

Số: *14* /NQ-HĐND

Hải Phòng, ngày *12* tháng 7 năm 2018

NGHỊ QUYẾT

**Về việc thông qua Quy hoạch phát triển điện lực
thành phố Hải Phòng giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035
- Hợp phần 1: Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV**

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
KHÓA XV, KỶ HỌP THỨ 7**

Căn cứ: Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2015; Luật Điện lực năm 2004; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21/10/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Điện lực năm 2004 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực;

Căn cứ Thông tư số 43/2013/TT-BCT ngày 31/12/2013 của Bộ Công Thương quy định nội dung, trình tự, thủ tục lập, thẩm định, phê duyệt và điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực;

Xét đề nghị của UBND thành phố tại Tờ trình số 78/TTr-UBND ngày 19/6/2018 về việc phê duyệt Đề án Quy hoạch phát triển điện lực thành phố Hải Phòng giai đoạn 2016 - 2025, có xét đến năm 2035 - Hợp phần I: Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV và Đề án số 3674/ĐA-UBND ngày 19/6/2018 kèm theo; Báo cáo thẩm tra của Ban Kinh tế - Ngân sách HĐND thành phố, ý kiến thảo luận của các đại biểu HĐND tại kỳ họp,

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Thông qua Quy hoạch phát triển điện lực thành phố Hải Phòng giai đoạn 2016 - 2025 có xét đến 2035 - Hợp phần I: Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV (bao gồm Thuyết minh chung, bảng biểu, sơ đồ, phụ lục kèm theo) với những nội dung chủ yếu như sau:

1. Mục tiêu, định hướng

1.1. Mục tiêu:

1.1.1. Mục tiêu chung:

- Đảm bảo sự phát triển cân đối, hài hòa, đồng bộ giữa phát triển nguồn và lưới điện nhằm cung cấp điện an toàn, ổn định, tin cậy và liên tục đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội và sinh hoạt của nhân dân thành phố, hướng tới tăng tỷ lệ điện năng tái tạo, giảm thiểu khí thải carbon.

- Xây dựng hệ thống lưới điện hiện đại, đồng bộ với phát triển cơ sở hạ tầng, không gian đô thị và quy hoạch sử dụng đất; sơ đồ thiết kế đáp ứng tiêu chuẩn kỹ

thuật, tính kinh tế trong xây dựng, quản lý, vận hành, bảo dưỡng và phát triển hệ thống lưới điện; phù hợp với hiện tại cũng như định hướng phát triển lâu dài.

- Huy động, sử dụng có hiệu quả các nguồn vốn trong nước và nguồn tài trợ nước ngoài để nâng cấp, cải tạo và phát triển hệ thống lưới điện.

1.1.2. Mục tiêu cụ thể:

- Phát triển đồng bộ, hợp lý lưới điện truyền tải, phân phối; cung cấp đủ nhu cầu điện cho thành phố, đáp ứng mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của thành phố với mức tăng trưởng GRDP bình quân giai đoạn 2016 - 2020 đạt khoảng 13,5%/năm; giai đoạn 2021 - 2025 khoảng 13,0%/năm; giai đoạn 2026 - 2030 đạt 12,5%/năm.

- Xây dựng hệ thống lưới điện vận hành linh hoạt, khả năng tự động hóa cao từ khâu truyền tải đến khâu phân phối; đảm bảo cung cấp điện an toàn, tin cậy theo đúng tiêu chí cung cấp điện N-1.

1.2. Định hướng phát triển lưới điện:

- Phát triển lưới điện 110kV, 220kV, 500kV phải phù hợp với định hướng chung của điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2011- 2020, có xét đến 2030 nhằm đầu tư khai thác có hiệu quả cao nhất hạ tầng điện lực vùng Đông Bắc Bộ.

- Hệ thống lưới điện phải đồng bộ với quy hoạch trên địa bàn, đặc biệt là quy hoạch không gian đô thị, phân khu chức năng, quy hoạch chi tiết các khu đô thị, khu kinh tế, khu, cụm công nghiệp và các quy hoạch hạ tầng khác.

- Xây dựng và nâng cấp lưới điện phải đáp ứng tiêu chuẩn độ tin cậy cung cấp điện N-1; cấu trúc lưới phải đảm bảo linh hoạt trong quản lý vận hành; các trạm biến áp 110kV, 220kV phải được cung cấp điện ít nhất từ 02 nguồn điện khác nhau.

- Xây dựng các đường dây truyền tải điện có dự phòng cho phát triển lâu dài trong tương lai, sử dụng cột nhiều mạch, nhiều cấp điện áp đi chung trên một hàng cột để giảm diện tích chiếm đất. Sơ đồ lưới điện phải có độ dự trữ và tính linh hoạt cao; thực hiện việc hiện đại hóa và ngầm hóa lưới điện tại khu vực đô thị trên địa bàn thành phố. Hạn chế thấp nhất những ảnh hưởng tiêu cực tới môi trường sinh thái. Sử dụng điện tiết kiệm, hiệu quả, ưu tiên thu hút đầu tư những dự án có công nghệ hiện đại, tiêu thụ ít năng lượng.

- Nâng cao độ tin cậy cung cấp điện, ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ, lưới điện thông minh trong vận hành lưới điện: (i) Phát triển, hoàn thiện hệ thống SCADA; (ii) Tổ chức các trung tâm điều khiển đóng cắt thiết bị từ xa, xây dựng các trạm biến áp không người trực; (iii) Phát triển công tơ điện tử và xây dựng hệ thống thu thập dữ liệu đo đếm từ xa; (iv) Xây dựng hệ thống lưới điện thông minh có sự tương tác giữa nhà cung cấp và khách hàng sử dụng điện; (v) Áp dụng các công nghệ tiên tiến như: hệ thống giám sát diện rộng, hệ thống giám sát nhiệt độ đường dây, hệ thống định vị sự cố, sửa chữa nóng thiết bị điện, các thiết bị bù linh hoạt,...

2. Quy hoạch phát triển nguồn, lưới điện:

2.1. Nguồn điện:

Căn cứ điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2011 - 2020 có xét đến 2030, giai đoạn 2016 - 2030 thành phố có Nhà máy Nhiệt điện Hải Phòng 3 được xây dựng và đi vào vận hành năm 2025 - 2026 (tổ máy phát điện số 1 - công suất 600MW vận hành năm 2025; tổ máy phát điện số 2 - 600MW vào vận hành năm 2026). Giai đoạn 2031 - 2035 dự kiến xây dựng Nhà máy Nhiệt điện Hải Phòng 4 - 2x600MW để cấp điện cho thành phố cũng như khu vực miền Bắc.

2.2. Lưới điện truyền tải, phân phối:

2.2.1. Lưới điện 500kV:

Theo điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2011- 2020 có xét đến 2030, dự kiến xây dựng trạm 500/220kV Hải Phòng – 1x900MVA vào giai đoạn 2021 - 2025 để cấp điện cho thành phố Hải Phòng và tỉnh Hải Dương; giai đoạn 2026 - 2030 sẽ nâng công suất trạm 500kV Hải Phòng lên 2x900MVA. Xây dựng mới đường dây 500kV mạch kép Hải Phòng - Thái Bình dài khoảng 50km để đầu nối trạm 500kV Hải Phòng vào hệ thống điện.

2.2.2. Lưới điện 220kV:

a) Giai đoạn 2016 - 2025:

* Trạm biến áp: Xây dựng mới 4 trạm biến áp 220/110kV với tổng công suất tăng thêm 1000MVA; cải tạo nâng công suất 06 trạm biến áp 220/110kV với tổng công suất tăng thêm là 1375MVA.

(Chi tiết tại Phụ lục số 1: Xây mới và cải tạo trạm biến áp 220/110kV giai đoạn 2016 - 2025 đính kèm).

* Đường dây: Xây dựng mới 88 km đường dây 220kV trên địa bàn thành phố.

(Chi tiết tại Phụ lục số 2: Xây mới đường dây 220kV giai đoạn 2016-2025 đính kèm).

b) Giai đoạn định hướng 2026 - 2035:

* Trạm biến áp: Xây dựng mới 03 trạm 220/110kV với tổng công suất 750MVA; nâng công suất 07 trạm 220/110kV với tổng công suất tăng thêm là 2375 MVA.

(Chi tiết tại Phụ lục số 3: Xây mới và cải tạo trạm biến áp 220/110kV giai đoạn 2026-2035 đính kèm).

* Đường dây: Xây dựng mới 86 km đường dây 220kV trên địa bàn thành phố.

(Chi tiết tại Phụ lục số 4: Xây mới đường dây 220kV giai đoạn 2026 - 2035 đính kèm).

2.2.3. Lưới điện 110kV:

a) Giai đoạn 2016-2025:

* Trạm biến áp: Xây dựng mới 32 trạm biến áp 110kV với tổng công suất là 1978MVA; cải tạo, mở rộng và nâng công suất 27 trạm biến áp với tổng công suất tăng thêm là 1481MVA.

(Chi tiết tại Phụ lục số 5: Xây mới và cải tạo trạm biến áp 110kV giai đoạn 2016-2025 đính kèm).

* Đường dây: Xây dựng mới 416 km đường dây 110kV; cải tạo 185 km đường dây 110kV.

(Chi tiết tại Phụ lục số 6: Xây mới và cải tạo đường dây 110kV giai đoạn 2016 - 2025 đính kèm).

b) Giai đoạn định hướng 2026 - 2035:

* Trạm biến áp: Xây dựng mới 20 trạm biến áp 110kV với tổng công suất là 1069MVA; cải tạo và nâng công suất các trạm biến áp với tổng công suất tăng thêm là 2098MVA.

(Chi tiết tại Phụ lục số 7: Xây mới và cải tạo trạm biến áp 110kV giai đoạn 2026 - 2035 đính kèm).

* Đường dây: Xây dựng mới 160km đường dây 110kV; cải tạo 24 km đường dây 110kV.

(Chi tiết tại Phụ lục số 8: Xây mới và cải tạo đường dây 110kV giai đoạn 2026 - 2035 đính kèm).

3. Quy hoạch năng lượng tái tạo và cấp điện cho vùng sâu vùng xa, hải đảo không nối lưới:

Giai đoạn đến năm 2020, Công ty cổ phần Khu công nghiệp Hải Phòng dự kiến xây dựng nguồn năng lượng tái tạo thử nghiệm với quy mô 2,5MVA tại Khu công nghiệp DEEP C 2A.

Giai đoạn 2021 - 2025, nghiên cứu đầu tư các nhà máy điện năng lượng mặt trời tại các khu công nghiệp: Nam Cầu Kiền (10MW), VSIP (20MW) và Đình Vũ (15MW).

Về năng lượng chất thải rắn: Trên địa bàn thành phố có khoảng 02 khu xử lý chất thải rắn là có thể đầu tư xây dựng nhà máy phát điện từ nguồn đốt CTR với mô đun công suất dự kiến khoảng 3-5MW vào giai đoạn 2020 - 2025. Giai đoạn 2026 - 2035 có thể mở rộng quy mô thêm 5MW cho mỗi dự án.

Về nguồn điện gió: Huyện đảo Bạch Long Vĩ có tiềm năng gió khá tốt và đủ điều kiện để lắp đặt các tua bin gió công suất khoảng 1,0 MW.

Quy hoạch cấp điện cho vùng sâu, vùng xa, hải đảo không nối lưới:

- Đảo Long Châu (huyện Cát Hải): Lắp đặt 5 hệ thống dàn pin năng lượng mặt trời với mỗi hệ thống có công suất 330 Wp. Tổng vốn đầu tư cấp nguồn cho đảo Long Châu là 125 triệu đồng dự kiến thực hiện trong giai đoạn 2021 - 2025.

- Huyện đảo Bạch Long Vĩ:

+ Trong giai đoạn 2017 - 2020: Đầu tư 6 tỷ đồng cho việc xây dựng, cải tạo sửa chữa nguồn điện hiện trạng trên đảo và khoảng 20 tỷ cho việc xây dựng, cải tạo hệ thống lưới điện trung và hạ áp. Công ty TNHH MTV Điện lực Hải Phòng tiếp tục thực hiện dự án cấp điện cho huyện đảo Bạch Long Vĩ giai đoạn 2015 - 2020 theo Quyết định số 11760/QĐ-BCT ngày 29/10/2015 và phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi theo Quyết định số 11861/QĐ-BCT ngày 30/10/2015 của Bộ Công Thương. Việc cung cấp điện cho huyện đảo Bạch Long Vĩ sẽ được thực hiện thông qua hệ thống cung cấp nguồn điện hỗn hợp: gió + mặt trời + diesel + lưu trữ năng lượng, với tổng mức đầu tư là 149 tỷ đồng.

+ Giai đoạn 2021 - 2025: Nguồn điện như trên sẽ vẫn đủ cung cấp cho huyện đảo, do đó trong giai đoạn này chỉ cần đầu tư lưới điện trung hạ áp để cấp điện cho

huyện, dự kiến tổng vốn đầu tư cho mở rộng lưới điện trung, hạ áp khoảng 14 tỷ đồng.

4. Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình điện:

Nhu cầu sử dụng đất cho các công trình lưới điện cao áp, trung áp và hạ áp dự kiến xây dựng như sau: Giai đoạn 2017 - 2020: Diện tích chiếm đất tạm thời là 457,2 ha, diện tích chiếm đất vĩnh viễn là 84,5 ha. Giai đoạn 2021 - 2025: Diện tích chiếm đất tạm thời là 513,2 ha, diện tích chiếm đất vĩnh viễn là 86,9 ha.

Nhu cầu sử dụng đất cho các công trình điện cao áp 500kV, 220kV, 110kV trong giai đoạn 2026 - 2030: Diện tích chiếm đất tạm thời là 279,3 ha, diện tích chiếm đất vĩnh viễn là 38,6 ha.

5. Tổng hợp nhu cầu vốn đầu tư:

Tổng nhu cầu vốn đầu tư cho hệ thống truyền tải và phân phối điện thành phố giai đoạn 2017-2025 là 18.689 tỷ đồng. Trong đó đầu tư cho lưới điện cao áp là 8.991 tỷ đồng, đầu tư cho lưới điện trung áp là 6.354 tỷ đồng, cho lưới điện hạ áp là 3.344 tỷ đồng.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Giao UBND thành phố trình Bộ Công Thương phê duyệt đề án theo quy định và tổ chức triển khai thực hiện nghiêm túc quy hoạch đã được phê duyệt; chỉ đạo quy hoạch diện tích đất xây dựng công trình điện vào quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; định kỳ hàng năm báo cáo HĐND thành phố tại kỳ họp cuối năm.

2. Giao Thường trực HĐND thành phố, các Ban của HĐND thành phố, Tổ đại biểu và các đại biểu HĐND thành phố đôn đốc, kiểm tra, giám sát thực hiện Nghị quyết này.

Nghị quyết đã được HĐND thành phố khóa XV, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 11/7/2018./.

Nơi nhận:

- Ủy ban TVQH, Chính phủ;
- VP: Quốc hội, Chính phủ;
- Ban Công tác đại biểu (UBTVQH)
- Bộ Công Thương;
- TT TU, TT HĐND, UBND TP;
- Đoàn đại biểu Quốc hội HP;
- Ủy ban MTTQVN TP;
- Các Ban HĐND TP;
- Các đại biểu HĐND TP khóa XV;
- Các VP: TU, Đoàn ĐBQH HP, UBND TP;
- Các sở, ban, ngành, đoàn thể TP;
- Các Quận ủy, Huyện ủy;
- TT HĐND, UBND các quận/huyện;
- CVP, các PCVP HĐND TP;
- Báo HP, Đài PT và TH HP;
- Công báo TP, Công TTĐT TP (để đăng);
- Các CV VP HĐND TP;
- Lưu: VT, Hồ sơ kỳ họp.

CHỦ TỊCH



Lê Văn Thành

PHỤ LỤC

*(Kèm theo Nghị quyết số 14/NQ-HĐND ngày 12/7/2018
của HĐND thành phố Hải Phòng*

I. Phụ lục 1: Xây mới và cải tạo trạm biến áp 220kV giai đoạn 2016-2025:

1. Xây mới:

- Trạm biến áp 220/110kV Thủy Nguyên quy mô công suất 1x250MVA đưa vào vận hành năm 2019.
- Trạm biến áp 220/110kV An Lão quy mô công suất 1x250MVA đưa vào vận hành năm 2020;
- Trạm biến áp 220/110kV Dương Kinh quy mô công suất 1x250MV đưa vào vận hành năm 2021.
- Trạm biến áp 220/110kV Cát Hải quy mô công suất 1x250MVA đưa vào vận hành năm 2020.

2. Cải tạo:

- Trạm biến áp 220/110kV Đồng Hòa: Nâng công suất từ 125+250MVA lên 2x250 MVA vào năm 2018.
- Trạm 220/110kV Đình Vũ: Lắp máy 2 - 250MVA nâng công suất trạm 220kV Đình Vũ lên 2x250MVA vào năm 2018.
- Trạm biến áp 220/110kV Nhiệt điện Hải Phòng: Nâng công suất từ 2x125MVA lên 125+250MVA vào năm 2021 và lên 2x250MVA vào năm 2024,
- Trạm biến áp 220/110kV Vật Cách: Nâng công suất từ 125+250MVA lên 2x250MVA vào năm 2023.
- Trạm biến áp 220/110kV An Lão: Lắp máy 2 - 250MVA nâng công suất trạm 220kV An Lão lên 2x250MVA vào năm 2023.
- Trạm 220/110kV Dương Kinh: Lắp máy 2 - 250MVA nâng công suất trạm 220kV Dương Kinh lên 2x250MVA vào năm 2024.

II. Phụ lục số 2: Xây mới đường dây 220kV giai đoạn 2016 - 2025

- Đường dây 4 mạch đấu nối trạm 220kV Thủy Nguyên chuyển tiếp vào đường dây 220kV Nhiệt điện Hải Phòng - Vật Cách, tiết diện phân pha ACSR(2x400), dài 0,1km, đưa vào vận hành năm 2019.
- Đường dây 4 mạch đấu nối trạm 220kV An Lão chuyển tiếp vào đường dây 220kV Đồng Hòa - Thái Bình, tiết diện ACSR500, dài 0,1km, đưa vào vận hành năm 2020.
- Đường dây 4 mạch đấu nối trạm 220kV Dương Kinh chuyển tiếp vào đường dây Đình Vũ - Đồng Hòa, tiết diện ACSR500, dài 0,1km, đưa vào vận hành năm 2021.

- Đường dây 220kV mạch kép đầu nối phía 220kV trạm 500kV Hải Phòng cấp điện cho trạm 220kV Gia Lộc (tỉnh Hải Dương), tiết diện phân pha $4 \times 330 \text{ mm}^2$, chiều dài 5,5km đi trên đất Hải Phòng, vào vận hành năm 2021.

- Đường dây 220kV mạch kép Đình Vũ - Cát Hải tiết diện ACSR500, dài 8 km, đưa vào vận hành năm 2020.

- Đường dây mạch kép Nhiệt điện Hải Phòng 3 - Nam Hòa, dài 18km, tiết diện phân pha ACSR(2x600) đưa vào vận hành năm 2025, đồng bộ với tổ máy 1 của Nhiệt điện Hải Phòng 3.

- Đường dây mạch kép Nam Hòa - Cát Hải, dài 12km, tiết diện phân pha ACSR(2x330) đưa vào vận hành năm 2025.

III. Phụ lục số 3: Xây mới và cải tạo trạm biến áp 220/110kV giai đoạn 2026 - 2035

1. Xây mới:

- Xây dựng mới trạm 220/110kV Đại Bản (1x250MVA) vào giai đoạn 2026 - 2030.

- Xây dựng mới trạm 220/110kV Đồ Sơn (1x250MVA) vào giai đoạn 2026 - 2030.

- Xây dựng mới trạm 220/110kV Tiên Lãng (1x250MVA) vào giai đoạn 2026 - 2030.

2. Cải tạo:

- Nâng công suất trạm 220kV Thủy Nguyên lên 2x250MVA vào giai đoạn 2026 - 2030.

- Nâng công suất trạm 220kV Cát Hải lên 2x250MVA vào giai đoạn 2026 - 2030.

- Nâng công suất trạm 220kV Đình Vũ lên 2x375MVA vào giai đoạn 2026 - 2030.

- Nâng công suất trạm 220kV Thủy Nguyên lên 3x250MVA, vào giai đoạn 2031 - 2035.

- Nâng công suất trạm 220kV Dương Kinh lên 3x250MVA vào giai đoạn 2031 - 2035.

- Nâng công suất trạm 220kV Cát Hải lên 3x250MVA vào giai đoạn 2031 - 2035.

- Nâng công suất trạm 220kV Đại Bản lên 2x250MVA, vào giai đoạn 2031 - 2035.

- Nâng công suất trạm 220kV Đồ Sơn, lên 2x250MVA vào giai đoạn 2031 - 2035.

- Nâng công suất trạm 220kV Tiên Lãng lên 2x250MVA, vào giai đoạn 2031 - 2035.

- Nâng công suất trạm 220kV Đồng Hòa lên 375+250MVA vào giai đoạn 2031 - 2035.

IV. Phụ lục số 4: Xây mới đường dây 220kV giai đoạn 2016 - 2035

- Xây dựng mới 86km đường dây mạch kép 220kV để đấu nối NB Hải Phòng 3 vào hệ thống, đường dây 220kV trạm 500kV Hải Phòng – Dương Kinh và đấu nối các trạm 220kV Đại Bản, Đồ Sơn, Tiên Lãng.

V. Phụ lục số 5: Xây mới và cải tạo trạm biến áp 110kV giai đoạn 2016 - 2035

1. Xây mới:

- Trạm biến áp Thép Việt Nhật, điện áp 110/22kV quy mô công suất 2x63MVA đưa vào vận hành năm 2017.

- Trạm biến áp LG Display, điện áp 110/22kV quy mô công suất 2x63MVA đưa vào vận hành năm 2017.

- Trạm biến áp Nam Đình Vũ 1, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2017.

- Trạm biến áp Quán Trữ, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2018.

- Trạm biến áp Flat Glass, điện áp 110/10kV quy mô công suất 2x25MVA đưa vào vận hành năm 2018.

- Trạm biến áp Lưu Kiếm, điện áp 110/35/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2019.

- Trạm biến áp Đô thị Xi Măng, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2018.

- Trạm biến áp Kiến Thụy, điện áp 110/35/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2018.

- Trạm biến áp An Lão 1, điện áp 110/35/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2018.

- Trạm biến áp Cát Bà, điện áp 110/35/22kV quy mô công suất 2x25MVA đưa vào vận hành năm 2018.

- Trạm biến áp Ô tô Vinfast, điện áp 110/22kV quy mô công suất 2x63MVA đưa vào vận hành năm 2018.

- Trạm biến áp xi măng Liên Khê, điện áp 110/6kV quy mô công suất 1x30MVA đưa vào vận hành năm 2019.

- Trạm biến áp Khu công nghiệp An Dương, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x40MVA đưa vào vận hành năm 2019.

- Trạm biến áp An Dương, điện áp 110/35/22kV quy mô công suất 1x40MVA đưa vào vận hành năm 2019.

- Trạm biến áp Nam Đình Vũ 2, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2020.

- Trạm biến áp Cầu Rào, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2020.
- Trạm biến áp Bắc Sông Cẩm 1, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2021.
- * - Trạm biến áp Đại Bản, điện áp 110/35/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2021.
- Trạm biến áp Hồ Đông, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2021.
- Trạm biến áp Dương Kinh, điện áp 110/35/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2021.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp Cầu Cự, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x25MVA đưa vào vận hành năm 2021.
- Trạm biến áp Tiên Thắng, điện áp 110/35/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2021.
- Trạm biến áp Lạch Huyện, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2021.
- Trạm biến áp Tam Cường, điện áp 110/35/22kV quy mô công suất 1x40MVA đưa vào vận hành năm 2022.
- Trạm biến áp Bến Rừng, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2023.
- Trạm biến áp Tràng Cát, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2023.
- Trạm biến áp Vạn Hương, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2024.
- Trạm biến áp Bắc Sông Cẩm 2, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2025
- Trạm biến áp Nhiệt điện Hải Phòng 3, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x50MVA đưa vào vận hành năm 2025.
- Trạm biến áp An Lão 2, điện áp 110/35/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2025.
- Trạm biến áp Cát Hải 2, điện áp 110/35/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2025.
- Trạm biến áp Nam Đình Vũ 1-2, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành năm 2025.

2. Cải tạo:

- Trạm biến áp Thủy Nguyên 2: Thay máy biến áp T1 công suất 25MVA bằng máy 63MVA, điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA, đưa vào vận hành năm 2017.

- Trạm biến áp An Lạc: Thay máy biến áp T3 công suất 40MVA bằng máy 63MVA, điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 25+40+63MVA vào năm 2017. Thay máy T1 công suất 25MVA bằng máy 40MVA điện áp 110/22kV nâng công suất trạm lên 2x40+63 MVA vào năm 2021.
- Trạm biến áp Cửa Cấm: Lắp máy 2 công suất 63MVA, điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA, đưa vào vận hành năm 2018.
- Trạm biến áp Cát Bi: Thay máy biến áp T1 công suất 40MVA bằng máy 63MVA, điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA, đưa vào vận hành năm 2017.
- Trạm biến áp Đình Vũ: Lắp máy 2 công suất 63MVA, điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA, đưa vào vận hành năm 2018.
- Trạm biến áp Kiến An: Thay 2 máy biến áp công suất 40+25MVA bằng 2 máy 63MVA, điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA, đưa vào vận hành năm 2017.
- Trạm biến áp Đồ Sơn: Thay 2 máy biến áp công suất 2x25MVA bằng 2 máy 40MVA, điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x40MVA, đưa vào vận hành năm 2019.
- Trạm biến áp Vĩnh Bảo: Thay máy biến áp T1 công suất 25MVA bằng máy 63MVA, điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 40+63MVA vào năm 2019.
- Trạm biến áp Cát Hải: Lắp máy 2 công suất 40MVA, điện áp 110/35/22kV, thay máy biến áp T1 công suất 25MVA bằng máy 63MVA – 110/22kV nâng công suất trạm lên 40+63MVA vào năm 2018.
- Trạm biến áp LG Display: Lắp máy 3 công suất 63MVA điện áp 110/22kV vào năm 2018, lắp máy 4 công suất 63MVA – 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 4x63MVA vào năm 2019.
- Trạm biến áp KCN Đồ Sơn: Lắp máy 2, công suất 25MVA, điện áp 110/22kV, nâng công suất trạm 110kV Khu công nghiệp Đồ Sơn lên 2x25MVA vào năm 2019.
- Trạm biến áp Lạch Tray: Thay máy T1 công suất 25MVA bằng máy 63MVA, điện áp 110/22kV đưa vào vận hành năm 2018. Cải tạo sử dụng các thiết bị GIS trong trạm để có thể lắp thêm máy 2 – 63MVA – 110/22kV, nâng công suất trạm lên 2x63MVA vào năm 2022.
- Trạm 110kV Thép Đình Vũ: Thay máy biến áp T1 công suất 25MVA bằng máy 63MVA, điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào năm 2018.
- Trạm biến áp Bridgestone: Lắp máy 2 công suất 20MVA, điện áp 110/6kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x20MVA vào năm 2018. Lắp máy 3 công suất 10MVA, điện áp 110/10kV, nâng công suất trạm lên 2x20+10MVA vào năm 2020.

- Trạm biến áp Tiên Lãng: Thay máy T1 công suất 25MVA bằng máy 40MVA - 110/35/22kV vào năm 2019. Thay máy T2 công suất 25MVA bằng máy 40MVA - 110/22kV vào năm 2020, nâng công suất trạm lên 2x40MVA

- Trạm biến áp Thủy Nguyên 1: Thay máy biến áp T2 công suất 25MVA bằng máy 63 MVA, điện áp 110/35/22kV, nâng công suất trạm lên 2x63MVA vào năm 2021.

- Trạm biến áp Nam Cầu Kiền: Lắp máy 2 công suất 40MVA, điện áp 110/22kV, nâng công suất trạm lên 16+40MVA vào năm 2021.

- Trạm biến áp Thép Việt Ý: Lắp máy 3 công suất 63MVA, điện áp 110/22kV, nâng công suất trạm lên 3x63MVA vào năm 2021

- Trạm biến áp Cát Bà: Thay máy T1 25MVA bằng máy công suất 40MVA, điện áp 110/35/22kV, nâng công suất trạm lên 25+40MVA vào năm 2021

- Trạm biến áp Nam Đình Vũ 1: Lắp máy 2 công suất 63MVA, điện áp 110/22kV, nâng công suất trạm lên 2x63MVA vào năm 2022.

- Trạm biến áp An Lão 1: Lắp máy 2 công suất 63MVA, điện áp 110/22kV, nâng công suất trạm lên 2x63MVA vào năm 2022.

- Trạm biến áp Lưu Kiếm: Lắp máy 2 công suất 63MVA, điện áp 110/22kV, nâng công suất trạm lên 2x63MVA vào năm 2023.

- Trạm biến áp Kiến Thụy: Lắp máy 2 công suất 63MVA, điện áp 110/22kV, nâng công suất trạm lên 2x63MVA vào năm 2023.

- Trạm biến áp An Dương: Lắp máy 2 công suất 40MVA, điện áp 110/22kV, nâng công suất trạm lên 2x40MVA vào năm 2024.

- Trạm biến áp Đô thị Xi Măng: Lắp máy 2 công suất 63MVA, điện áp 110/22kV, nâng công suất trạm lên 2x63MVA vào năm 2024.

- Trạm biến áp Quán Trữ: Lắp máy 2 công suất 63MVA, điện áp 110/22kV, nâng công suất trạm lên 2x63MVA vào năm 2025.

- Trạm biến áp Lạch Huyện 1: Lắp máy 2 công suất 63MVA, điện áp 110/22kV, nâng công suất trạm lên 2x63MVA vào năm 2025.

VI. Phụ lục số 6: Xây mới và cải tạo đường dây 110kV giai đoạn 2016-2025

1. Xây mới:

- Đường dây mạch kép đầu nối trạm 110kV Lưu Kiếm chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Tràng Bạch - An Lạc, tiết diện 300 mm², chiều dài 6,6km, đưa vào vận hành năm 2019.

- Đường dây mạch kép đầu nối trạm 110kV Thép Việt Nhật chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Vật Cách - Thép Việt Ý, tiết diện 300 mm², chiều dài 0,2km, đưa vào vận hành năm 2017.

- Mạch 2 đường dây 110kV cấp cho trạm 110kV Khu công nghiệp Nomura từ trạm 220/110kV Vật Cách, tiết diện 300 mm², chiều dài 3km, đưa vào vận hành năm 2019.

- Đường dây mạch kép đầu nối trạm 110kV LG Display chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV nhánh rẽ Trảng Duệ, tiết diện 300 mm², chiều dài 2km, đưa vào vận hành năm 2017.

- Đường dây mạch kép đầu nối trạm 110kV Quán Trữ chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Đồng Hòa – Kiến An, tiết diện 300 mm², chiều dài 0,1 km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Đường dây mạch 2 Chợ Rộc - Cát Hải - Cát Bà, tiết diện 300mm²+cáp ngầm vượt biển, chiều dài 44km, đưa vào vận hành năm 2018. Mạch 1 điều chỉnh tiết diện từ 185mm² lên 300mm², đưa vào vận hành năm 2018.

- Đường dây mạch kép LG Display - Nomura, tiết diện 300 mm², chiều dài 6 km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Đường dây 4 mạch đầu nối phía 110kV trạm 220kV Thủy Nguyên chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Ngũ Lão - Thủy Nguyên 2, tiết diện 300 mm², chiều dài 0,5 km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Đường dây mạch kép đầu nối phía 110kV trạm 220kV Thủy Nguyên chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Thủy Nguyên 2 – Trảng Bạch, tiết diện 300 mm², chiều dài 3,5 km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Đường dây mạch kép đầu nối phía 110kV trạm 220kV Thủy Nguyên chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Thép Việt Ý - Thép Việt Nhật, tiết diện 300 mm², chiều dài 7,2 km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Đường dây mạch 2 đầu nối trạm 110kV Nam Cầu Kiền vào đường dây 110kV Thủy Nguyên 2 - An Lạc, tiết diện 300 mm², chiều dài 0,1 km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Đường dây mạch kép Nhiệt điện Hải Phòng - Xi măng Chinfon, tiết diện 300 mm², chiều dài 4,4 km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Đường dây 1 mạch cáp ngầm 110kV Đình Vũ - Nhà máy Kính Flat Glass, tiết diện XLPE500, chiều dài 3km và đường dây 1 mạch cáp ngầm 110kV Bridgestone - Nhà máy Kính Flat Glass, XLPE500, chiều dài 1km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Đường dây mạch kép đầu nối trạm 110kV Kiến Thụy chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Kiến An - Đồ Sơn, tiết diện 300 mm², chiều dài 0,1 km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Đường dây 4 mạch đầu nối trạm 110kV An Lão 1 chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Đồng Hòa - Vĩnh Bảo, tiết diện 300 mm², chiều dài 0,1 km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Đường dây mạch kép đầu nối trạm 110kV Ô tô Vinfast trên 1 mạch đường dây 110kV Chợ Rộc - Cát Hải, tiết diện AC300, dài 0,5km.

- Đường dây mạch kép đấu nối trạm 110kV Xi măng Liên Khê chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV nhánh rẽ xi măng Chinfon từ phía Uông Bí, tiết diện 185 mm², chiều dài 1,6 km, đưa vào vận hành năm 2019.

- Đường dây mạch kép đấu nối trạm 110kV An Dương chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Đồng Hòa - An Lão, tiết diện 300 mm², chiều dài 0,5 km, đưa vào vận hành năm 2019.

- Đường dây mạch kép đấu nối trạm 110kV Khu công nghiệp An Dương chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Nomura - LG Display, tiết diện 300 mm², chiều dài 0,2 km, đưa vào vận hành năm 2019.

- Đường dây mạch kép Thép Đình Vũ - KCN Đồ Sơn, tiết diện 300 mm², chiều dài 20 km, đưa vào vận hành năm 2019.

- Đường dây 4 mạch đấu nối phía 110kV trạm 220kV An Lão chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Đồng Hòa - Vĩnh Bảo, tiết diện 300 mm², chiều dài 2 km, đưa vào vận hành năm 2019.

- Đường dây mạch kép đấu nối phía 110kV trạm 220kV An Lão tới điểm đấu nhánh rẽ trạm 110kV LG Display trên đường nhánh rẽ Trảng Duệ, tiết diện 300 mm², chiều dài 10 km, đưa vào vận hành năm 2019.

- Đường dây mạch kép Nam Đình Vũ 1 - Cát Hải, tiết diện 400 mm², chiều dài 9 km, đưa vào vận hành năm 2020

- Đường dây mạch 2 nhánh rẽ trạm 110kV Posco trên 1 mạch đường dây 110kV Vật Cách - An Lạc, tiết diện 300 mm², chiều dài 0,05 km, đưa vào vận hành năm 2020

- Đường dây mạch kép đấu nối trạm 110kV Nam Đình Vũ 2 chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Thép Đình Vũ - Khu công nghiệp Đồ Sơn, tiết diện 300 mm², chiều dài 2,1 km, đưa vào vận hành năm 2020.

- Đường dây 4 mạch đấu nối trạm 110kV Cầu Rào chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Dương Kinh - Lạch Tray - Lê Chân - Đồng Hòa, tiết diện 300 mm², chiều dài 1,4 km, đưa vào vận hành năm 2020.

- Đường dây 4 mạch đấu nối phía 110kV trạm 220kV Dương Kinh chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Đồng Hòa - Đình Vũ, tiết diện 300 mm², chiều dài 11 km, đưa vào vận hành năm 2021.

- Đường dây 4 mạch đấu nối phía 110kV trạm 220kV Dương Kinh chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Kiến An - Đồ Sơn, tiết diện 300 mm², chiều dài 2 km, đưa vào vận hành năm 2021.

- Đường dây 4 mạch đấu nối phía 110kV trạm 220kV Dương Kinh chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Thép Đình Vũ - Khu công nghiệp Đồ Sơn, tiết diện 300 mm², chiều dài 3 km, đưa vào vận hành năm 2021

- Đường dây mạch kép đấu nối phía 110kV trạm 220kV An Lão vào đường dây nhánh rẽ cấp điện cho trạm 110kV Tiên Lãng, tách nhánh rẽ này khỏi đường dây 110kV An Lão - Vĩnh Bảo, tiết diện 300 mm², chiều dài 5,5 km, đưa vào vận hành năm 2020.

- Đường dây mạch kép Đại Bản - Vật Cách, tiết diện 300 mm², chiều dài 4,5 km, đưa vào vận hành năm 2021.
- Đường dây mạch kép Nhiệt điện Hải Phòng - Bắc Sông Cấm 1, tiết diện 400 mm², chiều dài 10 km, đưa vào vận hành năm 2021.
- Đường dây 4 mạch đấu nối trạm 110kV Hồ Đông chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Dương Kinh - Cửa Cấm - Cát Bi - Đình Vũ, tiết diện 300 mm², chiều dài 0,3 km, đưa vào vận hành năm 2021
- Đường dây 4 mạch đấu nối trạm 110kV Khu công nghiệp Cầu Cự chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV An Lão - Vĩnh Bảo, tiết diện 300 mm², chiều dài 0,1 km, đưa vào vận hành năm 2021
- Đường dây mạch kép đấu nối trạm 110kV Tiên Thắng chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV An Lão - Tiên Lãng, tiết diện 300 mm², chiều dài 7,6 km, đưa vào vận hành năm 2021.
- Đường dây mạch kép Lạch Huyện - Cát Hải, tiết diện 400 mm², chiều dài 5 km, đưa vào vận hành năm 2021.
- Đường dây mạch kép Tam Cường - Vĩnh Bảo, tiết diện 300 mm², chiều dài 7,8 km, đưa vào vận hành năm 2022.
- Đường dây mạch kép đấu nối trạm 110kV Bến Rừng chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Hải Phòng - Bắc Sông Cấm 1, tiết diện 400 mm², chiều dài 0,5 km, đưa vào vận hành năm 2023.
- Đường dây 4 mạch đấu nối trạm 110kV Tràng Cát chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Dương Kinh - Nam Đình Vũ 2 - Thép Đình Vũ - Đình Vũ, tiết diện 300 mm², chiều dài 0,1 km, đưa vào vận hành năm 2023.
- Đường dây mạch kép đấu nối trạm 110kV Vạn Hương chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Đồ Sơn - Khu công nghiệp Đồ Sơn (đấu nối trạm trước khi có trạm 220kV Đồ Sơn), tiết diện 300 mm², chiều dài 5 km, đưa vào vận hành năm 2024.
- Đường dây mạch kép Thủy Nguyên - Bắc Sông Cấm 2, tiết diện 400 mm², chiều dài 7,5 km, đưa vào vận hành năm 2025.
- Đường dây đấu nối trạm 110kV tự dùng Nhiệt điện Hải Phòng 3 chuyển tiếp trên 1 mạch 110kV Tràng Bạch - Xi măng Chinfon, tiết diện 185 mm², chiều dài 0,5 km, đưa vào vận hành năm 2025.
- Đường dây mạch kép An Lão 2 - trạm 220/110kV An Lão, tiết diện 300 mm², chiều dài 6,5 km, đưa vào vận hành năm 2025.
- Đường dây mạch kép đấu nối trạm 110kV Nam Đình Vũ 1 - 2 chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Đình Vũ - Nam Đình Vũ 1, tiết diện AC400, chiều dài 2km vào vận hành năm 2025.

2. Cải tạo:

- Cải tạo nâng tiết diện đường dây 110kV mạch kép nhánh rẽ Trảng Duệ từ AC240 lên AC300 và xóa đầu nối chữ T trên đường Đồng Hòa - Thái Bình, chiều dài 3,6km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Cải tạo các điểm đầu nối chữ T sang đầu nối chuyển tiếp tại các nhánh rẽ cấp điện cho các trạm 110kV Nam Cầu Kiền, Thủy Nguyên 1, Thủy Nguyên 2, Cát Bi, Thép Đình Vũ, Kiến An, Khu công nghiệp Hải Phòng vào năm 2017 - 2018.

- Cải tạo nâng tiết diện đường dây 110kV mạch kép Trảng Bạch - Thủy Nguyên - Nam Cầu Kiền - An Lạc từ AC150 lên AC300, chiều dài 20km, đưa vào vận hành năm 2018. Riêng đoạn 110kV từ trạm 220kV Thủy Nguyên đến trạm 110kV Thép Việt ý của đường dây trên sẽ cải tạo thành cột 4 mạch, tiết diện AC300, chiều dài 6km.

- Cải tạo nâng tiết diện mạch 1 đường dây 110kV Vật Cách - Nomura từ AC240 lên AC300, chiều dài 3km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Cải tạo nhánh rẽ mạch kép 110kV Hạ Lý và cấp điện cho trạm 110kV Đô thị Xi Măng từ AC120 lên AC300, dài 5km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Cải tạo đoạn đầu đường dây 110kV mạch kép Nhiệt điện Hải Phòng - Thủy Nguyên 1 đến điểm rẽ đi trạm 110kV Xi măng Chinfon thành cột 4 mạch, tiết diện AC300, chiều dài 1,2km, đưa vào vận hành năm 2018.

- Cải tạo nâng tiết diện đường dây mạch kép nhánh rẽ 110kV cấp điện cho trạm 110kV Vĩnh Bảo từ AC185 sang AC300 và chuyển đầu nối chữ T thành đầu nối chuyển tiếp, chiều dài 2km, đưa vào vận hành năm 2019.

- Cải tạo nâng tiết diện đường dây mạch kép nhánh rẽ 110kV cấp điện cho trạm 110kV Cửa Cấm từ AC120 sang AC300 và chuyển đầu nối chữ T thành đầu nối chuyển tiếp, chiều dài 3,5km, đưa vào vận hành năm 2020.

- Cải tạo mạch 1 đường dây 110kV Chợ Rộc - Cát Bà (AC185) dài 44km lên AC300.

- Cải tạo nâng tiết diện đường dây mạch kép nhánh rẽ 110kV cấp điện cho trạm 110kV Lạch Tray từ AC185 sang AC300 và chuyển đầu nối chữ T thành đầu nối chuyển tiếp, chiều dài 1,6km, đưa vào vận hành năm 2020.

- Cải tạo đoạn 110kV mạch kép từ trạm 220kV Đồng Hòa đến điểm đầu trạm 110kV Đô thị Xi măng thành cột 4 mạch, tiết diện AC300, chiều dài 4 km, đưa vào vận hành năm 2022.

- Cải tạo nâng tiết diện đường dây mạch kép 110kV Vật Cách - Cửu Long - Posco - An Lạc từ AC185 lên AC300, chiều dài 11km, đưa vào vận hành năm 2023.

VII. Phụ lục số 7: Xây mới và cải tạo trạm biến áp 110kV giai đoạn 2026 - 2035

1. Xây mới:

- Trạm biến áp Khu công nghiệp Thủy Nguyên 2, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.

- Trạm biến áp Núi Đèo, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Kỳ Sơn, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Nomura 2, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Nam Sơn, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Nomura 2, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp Nam Trảng Cát, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x40MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Tân Thành, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Khu du lịch Đồi Rồng, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x40MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Ngũ Phúc, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x40MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Đoàn Xá, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026-2030.
- Trạm biến áp Trảng Duệ mở rộng, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp Tiên Thanh, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x40MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp đóng tàu Vinh Quang, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp KCN Giang Biên II, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x40MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp An Hòa, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x25MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp Vinh Quang, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x25MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp Vingroup 1, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp Vingroup 2, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp Vingroup 3, điện áp 110/22kV quy mô công suất 1x63MVA đưa vào vận hành giai đoạn 2030 - 2035.

2. Cài tạo:

- Trạm biến áp Khu công nghiệp Thủy Nguyên 2: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Nam Cầu Kiền: Lắp máy 3 công suất 40MVA điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x40+16MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Bắc Sông Cấm 1 (VSIP): Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Bắc Sông Cấm 2 (VSIP): Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Bến Rừng: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Nhiệt điện Hải Phòng 3 và 4: Lắp máy 2 công suất 50MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x50MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Núi Đèo: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Kỳ Sơn: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp 220kV Vật Cách phía 110kV: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Đại Bản: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp An Dương: Lắp máy 2 công suất 40MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp An Dương: Thay máy 1 công suất 63MVA điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 40+63MVA vào giai đoạn 2026 - 2030; thay máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Nam Đình Vũ 2: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Nam Đình Vũ 1-2: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Đồ Sơn: Thay máy 1 công suất 63MVA điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 40+63MVA vào giai đoạn 2026 - 2030; thay máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.

- Trạm biến áp Vạn Hương: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Khu du lịch Đồi Rồng: Lắp máy 2 công suất 40MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x40MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Ngũ Phúc: Lắp máy 2 công suất 40MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x40MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp Trảng Duệ MR: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp An Lão 2: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Tiên Thắng: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp Tiên Thanh: Lắp máy 2 công suất 40MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x40MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp đóng tàu Vinh Quang: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Vĩnh Bảo: Thay máy 1 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Tam Cường: Thay máy 1 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp An Hòa: Lắp máy 2 công suất 25MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x25MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Cát Hải 1: Thay máy 1 công suất 63MVA điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Cát Bà: Thay 2 máy công suất 63MVA điện áp 110/35/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2026 - 2030.
- Trạm biến áp Lạch Huyện: Lắp máy 3 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 3x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Cát Hải 2: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.
- Trạm biến áp Khu công nghiệp Vingroup 1: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.

- Trạm biến áp Khu công nghiệp Vingroup 2: Lắp máy 2 công suất 63MVA điện áp 110/22kV, nâng quy mô công suất trạm lên 2x63MVA vào giai đoạn 2030 - 2035.

VIII. Phụ lục số 8: Xây mới và cải tạo đường dây 110kV giai đoạn 2026 - 2035

1. Xây mới:

- Đường dây 4 mạch đấu nối trạm 110kV Kỳ Sơn chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Tràng Bạch - 220kV Thủy Nguyên, tiết diện AC300, chiều dài 1,3km.

- Đường dây 4 mạch đấu nối trạm 110kV Nam Sơn chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Vật Cách, Nomura – Khu công nghiệp An Dương – 220kV Đại Bản, tiết diện AC300, chiều dài 0,8km.

- Đường dây 2 mạch đấu nối trạm 110kV Khu công nghiệp Thủy Nguyên 2 chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Ngũ Lão - 220kV Thủy Nguyên, tiết diện AC300, chiều dài 1,5km.

- Đường dây 4 mạch đấu nối phía 110kV trạm 220kV Đại Bản chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV LG Display - Khu công nghiệp An Dương, tiết diện AC300, chiều dài 1,2km.

- Đường dây mạch kép 110kV Đại Bản - trạm 220kV Đại Bản, tiết diện AC300, chiều dài 5,8km.

- Đường dây 2 mạch đấu nối trạm 110kV Núi Đèo chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV trạm 220kV Thủy Nguyên - Bắc Sông Cấm 2, tiết diện AC300, chiều dài 0,1km.

- Đường dây 2 mạch đấu nối trạm 110kV Nomura 2 chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV trạm 220kV Vật Cách - Đại Bản, tiết diện AC300, chiều dài 0,4km.

- Đường dây 2 mạch đấu nối trạm 110kV Nam Đình Vũ 1-3 chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Nam Đình Vũ 1 - 220kV Cát Hải tiết diện AC400, chiều dài 2km.

- Đường dây 4 mạch đấu nối phía 110kV trạm 220kV Đồ Sơn chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Dương Kinh - Đồ Sơn, tiết diện AC300, chiều dài 0,2km.

- Đường dây 2 mạch đấu nối phía 110kV trạm 220kV Đồ Sơn chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Dương Kinh - Khu công nghiệp Đồ Sơn, tiết diện AC300, chiều dài 2,4km.

- Đường dây 2 mạch đấu nối phía 110kV trạm 220kV Đồ Sơn chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV cấp điện cho các trạm 110kV Khu du lịch Đồi Rồng, Vạn Hương, tiết diện AC300, chiều dài 1,6km.

- Đường dây 2 mạch đấu nối trạm 110kV Khu công nghiệp Ngũ Phúc chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV An Lão - An Lão 2, tiết diện AC300, chiều dài 7,2km.

- Đường dây 2 mạch đầu nối trạm 110kV Khu công nghiệp Nam Trảng Cát chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV trạm 220kV Dương Kinh - Khu công nghiệp Đồ Sơn, tiết diện AC300, chiều dài 0,9km.

- Đường dây 2 mạch đầu nối trạm 110kV Tân Thành chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV trạm 220kV Dương Kinh - Khu công nghiệp Đồ Sơn, tiết diện AC300, chiều dài 0,7km.

- Đường dây 2 mạch đầu nối trạm 110kV Khu du lịch Đồi Rồng chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV trạm 220kV Đồ Sơn - Vạn Hương, tiết diện AC300, chiều dài 0,5km.

- Đường dây 2 mạch đầu nối trạm 110kV Đoàn Xá chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV trạm 220kV Đồ Sơn - Kiến Thụy, tiết diện AC300, chiều dài 3km.

- Đường dây 2 mạch đầu nối trạm 110kV Khu công nghiệp Tiên Thanh chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV An Lão - Tiên Lãng, tiết diện AC300, chiều dài 4,5km.

- Đường dây 4 mạch đầu nối phía 110kV trạm 220kV Tiên Lãng chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Tiên Lãng - Tiên Thắng, tiết diện AC300, chiều dài 4,7km.

- Đường dây 4 mạch đầu nối phía 110kV trạm 220kV Tiên Lãng chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV Vĩnh Bảo - Tam Cường, tiết diện AC300, chiều dài 4,5km.

- Đường dây 2 mạch đầu nối trạm 110kV Khu công nghiệp đóng tàu Vinh Quang chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Tiên Lãng - Tiên Thắng, tiết diện AC300, chiều dài 5,6km.

- Đường dây 2 mạch đầu nối trạm 110kV Khu công nghiệp Vinh Quang chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV trạm 220kV Tiên Lãng - Tam Cường, tiết diện AC300, chiều dài 1,9km.

- Đường dây 2 mạch đầu nối trạm 110kV Khu công nghiệp Giang Biên II chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Vĩnh Bảo - Nguyễn Giáp (Hải Dương), tiết diện AC300, chiều dài 1,5km.

- Đường dây 4 mạch đầu nối trạm 110kV Khu công nghiệp An Hòa chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 110kV trạm 220kV Tiên Lãng đi Quỳnh Phụ, Thép Shengli, tiết diện AC300, chiều dài 0,05km.

- Đường dây mạch kép 110kV Khu công nghiệp Vingroup 1 - Lạch Huyện, tiết diện AC400, chiều dài 5km.

- Đường dây mạch kép 110kV Cát Hải – Khu công nghiệp Vingroup 2, tiết diện AC400, chiều dài 5km.

- Đường dây mạch kép 110kV Khu công nghiệp Vingroup 2 - Khu công nghiệp Vingroup 3, tiết diện AC400, chiều dài 5km.

- Đường dây mạch kép 110kV Khu công nghiệp Vingroup 1 - Khu công nghiệp Vingroup 3, tiết diện AC400, chiều dài 2km.

2. Cải tạo:

- Cải tạo đường trục 110kV mạch kép Đồng Hòa - Đình Vũ AC240 dài 8km lên AC300.

- Cải tạo đường trục 110kV mạch kép trạm 220kV Đình Vũ - Nam Đình Vũ 1 AC240 dài 4km lên AC300./.

CHỦ TỊCH



Lê Văn Thành