

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt “Quy hoạch phát triển điện lực Thành phố Hà Nội giai đoạn 2011 - 2015 có xét đến 2020”

BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG

Căn cứ Nghị định số 189/2007/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ Nghị định số 44/2011/NĐ-CP ngày 14 tháng 6 năm 2011 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung Điều 3 nghị định số 189/2007/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ Luật Điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004;

Căn cứ Nghị định 105/2005/NĐ-CP ngày 17 tháng 8 năm 2005 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Điện lực;

Căn cứ Quyết định số 42/2005/QĐ-BCN ngày 30 tháng 12 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp về việc ban hành Quy định nội dung, trình tự và thủ tục lập và thẩm định quy hoạch phát triển điện lực;

Xét đề nghị của UBND thành phố Hà Nội tại Tờ trình số 07/TTr-UBND ngày 23 tháng 2 năm 2011 về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực Thành phố Hà Nội giai đoạn 2011 - 2015 có xét đến 2020; Văn bản góp ý cho đề án số 3501/EVN-KH ngày 24 tháng 8 năm 2010 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam; Hồ sơ bổ sung, hiệu chỉnh đề án do Viện Năng lượng lập tháng 8 năm 2011;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt đề án “Quy hoạch phát triển điện lực Thành phố Hà Nội giai đoạn 2011 - 2015 có xét đến 2020” do Viện Năng lượng (IE) lập với các nội dung chính như sau:

1. Nhu cầu điện:

Phê duyệt phương án cơ sở của dự báo nhu cầu điện đáp ứng mục tiêu phát triển kinh tế xã hội của thành phố Hà Nội với tốc độ tăng trưởng GDP trong giai đoạn 2011-2015 là 12-13%/năm và giai đoạn 2016-2020 là 11-12%/năm. Cụ thể như sau:

a) Năm 2015:

Công suất cực đại $P_{\max} = 3.220$ MW, điện thương phẩm 16.196 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2011-2015 là 12,7%/năm, trong đó: công nghiệp - xây dựng tăng 13,6%/năm; nông - lâm - thủy sản tăng 5,8%/năm; thương mại - dịch vụ tăng 19,7%/năm; quản lý và tiêu dùng dân cư tăng 10,9%/năm; hoạt động khác tăng 14,9%/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 2.220 kWh/người/năm.

b) Năm 2020:

Công suất cực đại $P_{\max} = 5.240$ MW, điện thương phẩm 27.753 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2016-2020 là 11,4%/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 3.488 kWh/người/năm.

Tổng hợp nhu cầu điện của các thành phần phụ tải được trình bày chi tiết trong Phụ lục 1 kèm theo.

2. Quy hoạch phát triển lưới điện:

2.1 Quan điểm thiết kế

2.1.1 Lưới điện 220, 110kV

- Cấu trúc lưới điện: Lưới điện 220kV-110kV Thành phố Hà Nội được thiết kế mạch vòng, mỗi trạm biến áp được cấp điện bằng hai đường dây đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện theo tiêu chuẩn độ tin cậy N-1 và chất lượng điện năng trong chế độ làm việc bình thường và sự cố đơn lẻ theo các quy định hiện hành. Lưới điện 220kV-110kV phải đảm bảo độ dự phòng cho phát triển ở giai đoạn kế tiếp.

- Đường dây 220-110kV: Được thiết kế nhiều mạch, ưu tiên sử dụng loại cột nhiều mạch để giảm hành lang tuyến các đường dây tải điện.

- Trạm biến áp 220/110kV: Được thiết kế với cấu hình đầy đủ tối thiểu là hai (02) máy biến áp và có trạm 110/22(35) kV nối cấp, trường hợp đặc biệt, tại các khu vực có mật độ phụ tải cao hoặc không thể bố trí thêm trạm biến áp mới ở khu vực lân cận thì cân nhắc xây dựng trạm biến áp có nhiều máy biến áp. Tại các trạm 220kV, phía 220kV và 110kV chọn sơ đồ hai hệ thống thanh cái có hoặc không có đường vòng. Tại các trạm 110kV, phía 110kV chọn sơ đồ một hệ thống thanh cái có phân đoạn bằng máy cắt hoặc sơ đồ hai hệ thống thanh cái, phía 15 – 22kV chọn sơ đồ một hệ thống thanh cái có phân đoạn bằng máy cắt.

- Tiết diện dây dẫn:
 - + Các đường dây 220kV: Sử dụng dây dẫn phân pha có tổng tiết diện $\geq 500\text{mm}^2$, có dự phòng cho phát triển ở giai đoạn kế tiếp. Cấp ngầm dùng loại XLPE-1600.
 - + Các đường dây 110kV: sử dụng dây dẫn có tiết diện tối thiểu là 240mm^2 có xét đến dự phòng cho phát triển ở giai đoạn kế tiếp; đối với các khu vực có mật độ phụ tải tập trung sử dụng dây dẫn có tiết diện $\geq 400\text{mm}^2$ hoặc tương đương, ưu tiên sử dụng dây phân pha. Để tăng khả năng tải của các đường dây có thể xem xét sử dụng dây dẫn chịu nhiệt. Cấp ngầm dùng loại XLPE-1200.
- Gam máy biến áp: Sử dụng gam máy biến áp công suất 125, 250MVA cho cấp điện áp 220kV; 25, 40, 63MVA cho cấp điện áp 110kV; đối với các trạm phụ tải của khách hàng, gam máy đặt tùy theo quy mô công suất sử dụng. Công suất cụ thể từng trạm được chọn phù hợp với nhu cầu công suất và đảm bảo chế độ vận hành bình thường mang tải lớn nhất 75% công suất định mức.
- Đối với các công trình điện xây dựng mới ở khu vực có mật độ phụ tải lớn, khu trung tâm có yêu cầu về mỹ quan đô thị từ vành đai 4 đến trung tâm thành phố, xem xét sử dụng cấp ngầm và trạm biến áp công nghệ GIS như các quận Hoàn Kiếm, Ba Đình, Đống Đa, Hai Bà Trưng, Thanh Xuân, Hồ Tây và Cầu Giấy.

2.1.2 Lưới điện trung thế

- a) Định hướng xây dựng và cải tạo lưới điện:
 - Cấp điện áp 22, 35kV được chuẩn hoá cho phát triển lưới điện trung thế trên địa bàn thành phố.
 - Lưới 6kV và 10kV: không xây dựng mới lưới điện 6kV và 10kV; có lộ trình thực hiện cải tạo lưới 6kV và 10kV lên 22kV tại các khu vực: quận Hoàn Kiếm, Ba Đình, Hoàng Mai, Thanh Xuân. Tại các khu vực đang vận hành ở cấp điện áp 10kV, phát triển lưới 22kV vận hành tạm cấp 10kV, riêng máy biến áp sử dụng loại có hai đầu phân áp 10kV và 22kV.
 - Từng bước xóa bỏ dần các trạm biến áp trung gian tại các khu vực Cầu Diễn, Kim Bài, Phú Cường, Phù Lỗ, Đa Phúc, Thừa Thiên, Kim Sơn, Lâm Tiên, Thường Lệ.
- b) Cấu trúc lưới điện:
 - Lưới điện thiết kế mạch vòng, vận hành hở, các mạch vòng này được cấp điện từ 2 trạm biến áp 110kV hoặc từ hai (02) phân đoạn thanh cái của trạm 110kV có hai (02) máy biến áp.
 - Tăng cường phân đoạn sự cố các đường trục, các nhánh rẽ lớn bằng các thiết bị Recloser, LBS, DS, LBFCO, FCO,...; trang bị hệ thống thiết bị

bảo vệ, điều khiển hiện đại.

- Các đường trục trung thế mạch vòng ở chế độ làm việc bình thường chỉ mang tải không quá 70% công suất so với công suất mang tải cực đại cho phép của dây dẫn.

- Ngầm hoá dần lưới điện trung thế: Lưới điện của khu vực trung tâm từ vành đai 4 đến trung tâm thành phố, các khu đô thị mới, khu công nghiệp, các xuất tuyến xây dựng mới sau trạm 110kV là cáp ngầm. Phần đầu đến năm 2015, toàn thành phố đạt tỷ lệ ngầm hóa là 32%, riêng khu vực trung tâm đạt tỷ lệ từ 90%÷100%.

c) Tiết diện dây dẫn:

Đường trục sử dụng dây có tiết diện $\geq 240\text{mm}^2$ ở khu vực nội thành, tiết diện $\geq 120\text{mm}^2$ ở khu vực ngoại thành. Các đường nhánh rẽ sử dụng dây có tiết diện từ 70÷120mm². Dây dẫn của đường dây trên không sử dụng loại dây nhôm lõi thép có bọc PVC để tăng an toàn và giảm diện tích hành lang tuyến. Cáp ngầm sử dụng cáp khô 3 pha, cách điện XLPE có đặc tính chống thấm dọc và ngang lõi đồng.

d) Gam máy biến áp phân phối:

- Sử dụng các máy biến áp 3 pha có gam công suất 160, 250, 320, 400, 560, 630, 750, 1000, 1250, 1500, 2000 kVA.

- Các trạm biến áp chuyên dùng của khách hàng được thiết kế phù hợp với quy mô phụ tải.

2.1.3 Lưới điện hạ thế

Lưới điện hạ áp sử dụng điện áp 380-220V, đường dây 3 pha 4 dây với dây trung tính nối đất trực tiếp.

a) Khu vực đô thị

- Đường trục ngầm dùng cáp tiết diện $\geq 150\text{mm}^2$.
- Đường nhánh ngầm dùng cáp tiết diện $\geq 95\text{mm}^2$.
- Đường trục nổi dùng cáp vặn xoắn ABC với tiết diện $\geq 120\text{mm}^2$.
- Đường nhánh nổi dùng cáp vặn xoắn ABC với tiết diện $\geq 70\text{mm}^2$.
- Bán kính lưới hạ áp 50 ÷ 300m.

b) Khu vực nông thôn

- Đường trục hạ áp dùng dây AV với tiết diện $\geq 95\text{mm}^2$.
- Đường nhánh dùng dây AV với tiết diện $\geq 50\text{mm}^2$.
- Bán kính lưới hạ áp 300 ÷ 800m.

Dây dẫn vào hộ sử dụng điện cho mục đích sinh hoạt dùng cáp đồng tiết diện 6 ÷ 11 mm², chiều dài trung bình từ công tơ vào nhà dân không quá 20m.

2.2 Khối lượng xây dựng

Phê duyệt quy mô, tiến độ xây dựng các hạng mục công trình đường dây và trạm biến áp theo các giai đoạn quy hoạch như sau:

2.2.1 Lưới điện 220kV:

a) Giai đoạn 2011-2015:

Trạm biến áp:

- Thực hiện các công trình đang triển khai đầu tư xây dựng theo quy hoạch giai đoạn 2006-2010, có xét đến 2015 được duyệt tại Phụ lục 2 của Quyết định này.

- Xây dựng mới 04 trạm 220kV với tổng công suất 1.000MVA, bao gồm:

+ Trạm biến áp Sơn Tây, điện áp 220/110/22kV, quy mô công suất 2x250MVA, lắp trước máy T1 vận hành giai đoạn 2012-2013;

+ Trạm biến áp Thường Tín (nối cấp trong trạm biến áp 500kV Thường Tín), điện áp 220/110/22kV, quy mô công suất 2x250MVA, lắp trước máy T1 vận hành giai đoạn 2012-2013;

+ Trạm biến áp Long Biên, điện áp 220/110/22kV, quy mô công suất 2x250MVA, lắp trước máy T1 vận hành giai đoạn 2014;

+ Trạm biến áp Đông Anh, điện áp 220/110/22kV, quy mô công suất 2x250MVA, lắp trước máy T1 vận hành giai đoạn 2015;

- Lắp máy biến áp thứ 2 trạm 220/110/22kV Xuân Mai, công suất 125MVA, nâng quy mô công suất trạm lên 2x125MVA, đưa vào vận hành năm 2012.

Đường dây:

- Thực hiện các công trình đang triển khai đầu tư xây dựng theo quy hoạch giai đoạn 2006-2010, có xét đến 2015 được duyệt tại Phụ lục 2 của Quyết định này.

- Xây dựng mới 168km đường dây 220kV, bao gồm:

+ Đường dây mạch kép đấu nối trạm biến áp 220kV Sơn Tây chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 220kV Hòa Bình – Việt Trì, chiều dài 1km, tiết diện ACSR-500, vận hành giai đoạn 2012-2013;

+ Đường dây mạch kép Long Biên – Bắc Ninh 2 (Tiên Sơn) – Phố Nối, chiều dài 20km, tiết diện ACSR-2x330, vận hành năm 2014;

+ Đường dây mạch kép Long Biên – Đông Anh, chiều dài 16km, tiết diện ACSR-2x330, vận hành năm 2014-2015;

+ Đường dây mạch kép Đông Anh – trạm biến áp 500kV Hiệp Hòa, chiều dài 25km, tiết diện ACSR-2x330, vận hành năm 2015;

+ Nhánh rẽ bốn mạch vào trạm biến áp 500kV Hiệp Hòa chuyển tiếp trên hai mạch đường dây 220kV Sóc Sơn – Phả Lại hiện hữu, chiều dài 8km, tiết diện ACSR-500, vận hành năm 2014;

+ Nhánh rẽ bốn mạch vào trạm biến áp 500kV Hiệp Hòa chuyển tiếp trên một mạch đường dây 220kV Sóc Sơn – Tuyên Quang và một mạch đường dây 220kV Sóc Sơn – Thái Nguyên hiện hữu, chiều dài 3km, tiết diện ACSR-2x330, vận hành năm 2014.

- Cải tạo thay dây siêu nhiệt 68km đường dây 220kV, bao gồm:

+ Thay dây siêu nhiệt đường dây mạch kép Thường Tín – Mai Động, từ dây AC400 thành GZTACSR - 400, chiều dài 15km, vận hành năm 2012;

+ Thay dây siêu nhiệt đường dây mạch đơn Hòa Bình – Xuân Mai, từ dây AC500 thành GZTACSR - 500, chiều dài 38km, vận hành năm 2012.

b) Giai đoạn 2016-2020:

Trạm biến áp:

- Xây dựng mới 03 trạm biến áp với tổng công suất 1.500 MVA, bao gồm:

+ Trạm biến áp 220kV Văn Điển, điện áp 220/110/22kV quy mô công suất 2x250MVA;

+ Trạm biến áp 220kV Mê Linh, điện áp 220/110/22kV quy mô công suất 2x250MVA.

+ Trạm biến áp 220kV Ứng Hòa, điện áp 220/110/22kV quy mô công suất 2x250MVA.

- Mở rộng, nâng quy mô công suất 07 trạm biến áp, với tổng công suất tăng thêm là 1.750MVA, bao gồm:

+ Trạm biến áp 220kV Xuân Mai, thay máy biến áp T1, T2 công suất mỗi máy từ 125MVA thành 250MVA, nâng quy mô công suất trạm lên 2x250MVA;

+ Trạm biến áp 220kV Tây Hồ, lắp máy biến áp T2 công suất 250MVA, nâng quy mô công suất trạm lên 2x250MVA;

+ Trạm biến áp 220kV Sơn Tây, lắp máy biến áp T2 công suất 250MVA, nâng quy mô công suất trạm lên 2x250MVA;

+ Trạm biến áp 220kV Quốc Oai (Tây Hồ Tây), lắp máy biến áp T2 công suất 250MVA, nâng quy mô công suất trạm lên 2x250MVA;

+ Trạm biến áp 220kV Long Biên, lắp máy biến áp T2 công suất 250MVA, nâng quy mô công suất trạm lên 2x250MVA;

+ Trạm biến áp 220kV Đông Anh, lắp máy biến áp T2 công suất 250MVA, nâng quy mô công suất trạm lên 2x250MVA;

+ Trạm biến áp 220kV Thường Tín, lắp máy biến áp T2 công suất 250MVA, nâng quy mô công suất trạm lên 2x250MVA.

Đường dây:

Xây dựng mới 104km đường dây 220kV, cụ thể như sau:

+ Đường dây cáp ngầm bốn mạch đầu nối trạm biến áp 220kV Văn Điển chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 220kV Hà Đông – Thường Tín, chiều dài 5km, tiết diện XLPE-1600;

+ Đường dây mạch kép đầu nối trạm biến áp 220kV Mê Linh chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 220kV Vân Trì – Sóc Sơn, chiều dài 1km, tiết diện ACSR-2x330;

+ Đường dây mạch kép đầu nối trạm biến áp 220kV Ứng Hòa chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 220kV Hà Đông – Phú Lý, chiều dài 2km, tiết diện ACSR-500;

+ Đường dây cáp ngầm mạch kép Mai Động – Tây Hồ, chiều dài 18km, tiết diện XLPE-1600;

+ Đường dây mạch kép trạm biến áp 500kV Đông Anh – Vân Trì, chiều dài 20km, trong đó có 5km cáp ngầm tiết diện XLPE-1600 và 15km đường dây trên không tiết diện ACSR-2x330.

2.2.2 Lưới điện 110kV:

a) Giai đoạn 2011-2015

Trạm biến áp:

- Thực hiện các công trình đang triển khai đầu tư xây dựng theo quy hoạch giai đoạn 2006-2010, có xét đến 2015 được duyệt tại Phụ lục 2 của Quyết định này.

- Xây dựng mới 25 trạm 110kV với tổng công suất 1.750MVA.

- Nâng công suất 17 trạm với tổng công suất tăng thêm 749MVA.

Đường dây:

- Thực hiện các công trình đang triển khai đầu tư xây dựng theo quy hoạch giai đoạn 2006-2010, có xét đến 2015 được duyệt tại Phụ lục 2 của Quyết định này.

- Xây dựng mới 399km đường dây 110kV, trong đó có 33km cáp ngầm.

- Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn và thay dây chịu nhiệt 118km đường dây 110kV.

b) Giai đoạn 2016-2020

Trạm biến áp:

- Xây dựng mới 19 trạm với tổng công suất 1470MVA;

- Mở rộng nâng công suất 29 trạm với tổng công suất tăng thêm

1.642MVA.

Đường dây 110kV:

- Xây dựng mới 197km đường dây, trong đó có 21km cáp ngầm.
- Cải tạo nâng tiết diện dây dẫn 26km đường dây 110kV.

Danh mục, quy mô và tiến độ các công trình đường dây, trạm biến áp 220-110kV triển khai đầu tư giai đoạn 2011-2015 có xét đến năm 2020 và sơ đồ đầu nôi chi tiết trong Phụ lục 3, Phụ lục 4 và hồ sơ đề án quy hoạch.

2.2.3 Lưới điện trung thế giai đoạn 2011-2015:

Đường dây:

- Xây dựng mới 1.855km đường dây trung thế 22kV, trong đó cáp ngầm 1108km.
- Cải tạo nâng tiết diện 911km đường dây trung thế, trong đó có 94km cáp ngầm.

Trạm biến áp:

- Xây dựng mới 3.843 trạm biến áp phân phối 22(6-10-35)/0,4kV với tổng dung lượng 2.716MVA.
- Cải tạo, nâng công suất 2.551 trạm biến áp 6-10/0,4kV thành 22/0,4kV với tổng dung lượng 1.113MVA.

Sơ đồ và bản đồ chi tiết lưới điện trung thế theo hồ sơ quy hoạch.

2.2.4 Lưới điện hạ thế giai đoạn 2011-2015:

- Đường dây: Xây dựng mới 2.635km và cải tạo 1.027km;
- Công tơ: Lắp đặt mới 1.346.530 công tơ hạ thế.

Khối lượng xây dựng lưới điện hạ thế sẽ được chuẩn xác trong quy hoạch phát triển điện lực cấp huyện.

2.2.5 Quy hoạch năng lượng tái tạo và năng lượng mới

Dự kiến đến năm 2015, tiềm năng năng lượng mới và tái tạo trên địa bàn thành phố Hà Nội khoảng 632.450 MWh từ các nguồn năng lượng bao gồm năng lượng mặt trời, năng lượng rác thải và năng lượng khí sinh học.

3. Vốn đầu tư thực hiện quy hoạch:

Giai đoạn 2011 - 2015 tổng vốn đầu tư xây mới, cải tạo các công trình lưới điện có cấp điện áp từ 220kV trở xuống ước tính là 20.733,84 tỷ đồng.

Trong đó:

- | | |
|----------------------------|------------------|
| - Lưới 220kV: | 6.890,61 tỷ đồng |
| - Lưới 110kV và bù cao áp: | 5.345,47 tỷ đồng |
| - Lưới trung áp: | 6.560,90 tỷ đồng |
| - Lưới hạ áp: | 1.538,79 tỷ đồng |
| - Năng lượng tái tạo: | 398,07 tỷ đồng |

Vốn đã có trong kế hoạch là 6.457,34 tỷ đồng và vốn cần bổ sung là 14.276,5 tỷ đồng.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội tổ chức công bố công khai quy hoạch, bố trí quỹ đất cho các công trình trong quy hoạch đã được phê duyệt, giao Sở Công Thương thành phố Hà Nội tổ chức triển khai lập quy hoạch phát triển điện lực các huyện, thị xã để chuẩn xác lưới điện phân phối đến từng phường, xã, thôn; xác định rõ quy mô, tiến độ cải tạo lưới trung thế nhằm tiết kiệm vốn đầu tư và giảm tổn thất điện năng. Do vốn đầu tư ngành điện còn hạn hẹp nên địa phương xem xét hỗ trợ đầu tư phát triển lưới điện phân phối.

2. Giao Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, Tổng công ty Điện lực thành phố Hà Nội phối hợp với Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội để thực hiện quy hoạch. Trong quá trình đầu tư xây dựng các công trình lưới điện truyền tải và phân phối, các đơn vị điện lực cần tuân thủ đúng cấu trúc lưới điện, quy mô và cấp điện áp được phê duyệt; tuân thủ các Quy định về hệ thống điện truyền tải và Quy định về hệ thống điện phân phối đã được Bộ Công Thương ban hành.

3. Sở Công Thương thành phố Hà Nội chỉ đạo Viện Năng lượng hoàn thiện đề án quy hoạch theo đúng các nội dung được phê duyệt trong Quyết định này và gửi đề án đã hoàn thiện cho Bộ Công Thương, Cục Điều tiết điện lực, Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội, Sở Công Thương thành phố Hà Nội, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, Tổng công ty Điện lực thành phố Hà Nội để quản lý và thực hiện quy hoạch. Sở Công Thương thành phố Hà Nội có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra, quản lý thực hiện Quy hoạch đã được Bộ Công Thương phê duyệt.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực, Tổng giám đốc Tập đoàn điện lực Việt Nam, Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội có trách nhiệm thực hiện Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ KHĐT;
- UBND TP Hà Nội;
- SCT TP Hà Nội;
- Tập đoàn Điện lực Việt Nam;
- Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia;
- Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội;
- Viện Năng lượng;
- Lưu: VT, ĐTĐL (02).

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Hoàng Quốc Vương

PHỤ LỤC 1: NHU CẦU CÔNG SUẤT VÀ ĐIỆN NĂNG TOÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI GIAI ĐOẠN ĐẾN 2011-2015, CÓ XÉT ĐẾN 2020

(Ban hành kèm theo Quyết định số 4351/QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Hạng mục	Năm 2010			Năm 2015			Năm 2020			Tăng trưởng bình quân/năm (%)	
		P (MW)	A (GWh)	%A	P (MW)	A (GWh)	%A	P (MW)	A (GWh)	%A	2011-2015	2016-2020
1	Công nghiệp, Xây dựng	624,0	2.897,9	32,5	1.050,0	5.492	33,9	1.905	9.985,7	36	13,6	12,7
	<i>Trong đó KCN và CCN</i>	<i>282,8</i>	<i>1.452,2</i>		<i>590,0</i>	<i>3.022</i>		<i>1.304</i>	<i>6.781</i>			
2	Nông - lâm - thủy sản	63,0	83,0	0,9	77,0	110,1	0,7	77,4	111,2	0,4	5,8	0,2
3	Thương mại, dịch vụ	217,0	629	7,1	395,0	1.548	9,6	735	2.892,2	10,4	19,7	13,3
	<i>Trong đó TTTM</i>	<i>3,7</i>	<i>15</i>		<i>29,2</i>	<i>127,6</i>		<i>114,0</i>	<i>511,7</i>			
4	Quản lý và TDDC	1.396,0	4.779,2	53,6	2.272,0	8.008	49,4	3.642	12.896	46,5	10,9	10,0
	<i>Trong đó KĐT mới</i>	<i>26,0</i>	<i>82</i>	<i>5,8</i>	<i>220,0</i>	<i>770</i>		<i>785,0</i>	<i>2894,0</i>			
5	Các nhu cầu khác	156,0	519,3			1.038	6,4	504	1.867,8	6,7	14,9	12,5
	Tổng thương phẩm		8.908,6	100		16.196	100		27.753	100	12,7	11,4
	Tôn thất		783	8,1		1.313	7,5		2.089	7,0		
	Tổng điện nhận		9.691,7			17.510			29.842	11,5	12,6	11,3
	P_{max} TOÀN THÀNH PHỐ (MW)	1.922			3.220			5.240				

PHỤ LỤC 2: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN TRONG QUY HOẠCH GIAI ĐOẠN 2006-2010, CÓ XÉT ĐẾN NĂM 2015 ĐANG ĐƯỢC TRIỂN KHAI ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯA VÀO VẬN HÀNH GIAI ĐOẠN 2011-2015

(Ban hành kèm theo Quyết định số 4351/QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 2.1. Danh mục các công trình đường dây 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Danh mục	Tiết diện		Quy mô		Thời điểm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
I	Đường dây 220kV						
1.	Sóc Sơn - Vân Trì		ACSR-500	2	27	2011	Đang xây dựng
2.	Vân Trì - Chèm		ACSR-500	2	13	2012	Phê duyệt DAĐT, TKKT, chưa thỏa thuận được tuyến
3.	Hà Đông - Thành Công					2011-2012	Đang đền bù – giải phóng mặt bằng
	- Đường dây trên không		ACSR-500	2	6,5		
	- Cáp ngầm		XLPE-1600	2	4,5		
4.	Chèm - Tây Hồ (An Dương)					2012	Xong DAĐT, TKKT đã được duyệt
	- Đường dây trên không		ACSR-500	2	4		
	- Cáp ngầm		XLPE-1600	2	3		
5.	Hoà Bình - Quốc Oai (Tây Hà Nội)		ACSR-2x330	2	57	2013	Đang lập DAĐT
6.	Đầu nối TBA 220kV Quốc Oai		ACSR-2x330	4	8,5	2013	Đang lập DAĐT Chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 220kV Chèm – Hà Đông
II	Đường dây 110kV						
1.	Nhánh rẽ vào TBA Linh Đàm		ACSR-400	2	1,8	2012	Đang xây dựng
2.	Nhánh rẽ vào TBA Trôi		ACSR-240	2	3,5	2012	Đang xây dựng
3.	Nhánh rẽ vào TBA Cầu Diễn		ACSR-400	2	0,3	2012	Đang xây dựng

TT	Danh mục	Tiết diện		Quy mô		Thời điểm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
4.	Nhánh rẽ vào TBA Bắc An Khánh		ACSR-400	2	3	2012	Đang xây dựng
5.	Nhánh rẽ vào TBA Quang Minh		XLPE-1200	2	1	2012	Đang xây dựng, có thể sử dụng ACSR-400
6.	Nhánh rẽ vào TBA Mỗ Lao		XLPE-1200	2	4	2012	Đang xây dựng

Bảng 2.2. Danh mục các công trình trạm biến áp 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Danh mục	Hiện trạng		Quy mô		Thời điểm vận hành	Ghi chú
		Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)		
I	Trạm biến áp 220kV						
1.	Vân Trì			2x250	220/110/22	2012	Đang xây dựng
2.	Thành Công			2x250	220/110/22	2012	Đang xây dựng, đền bù GPMB
3.	Tây Hồ			2x250	220/110/22	2012-2013	Đang xây dựng, đền bù GPMB, máy T1 vào trước
4.	Quốc Oai (Tây Hà Nội)			2x250	220/110/22	2013	Đang lập DADT, máy T1 vào trước
II	Trạm biến áp 110kV						
1.	Trôi			2x40	110/35/22	2012	Đang xây dựng
2.	Linh Đàm			2x63	110/22	2012	Đang xây dựng, máy T1 vào vận hành trước
3.	Cầu Diễn			2x63	110/22	2012	Đang xây dựng, máy T1 vào vận hành trước
4.	Quang Minh			2x63	110/35/22	2012	Đang xây dựng, máy T1 vào vận hành trước

TT	Danh mục	Hiện trạng		Quy mô		Thời điểm vận hành	Ghi chú
		Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)		
5.	Bắc An Khánh (An Khánh)			2x63	110/35/22	2012	Đang xây dựng, máy T1 vào vận hành trước
6.	Mỗ Lao			2x63	110/35/22	2012	Đang xây dựng, máy T1 vào vận hành trước
7.	Phùng Xá	1x40	110/35/22	40+25	110/35/22	2012	Đang thi công

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN ĐẾN 2015

(Ban hành kèm theo Quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.1. Khối lượng xây dựng mới và thời điểm đưa vào vận hành các công trình đường dây 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Tên công trình	Tiết diện	Quy mô			Thời điểm vận hành	Ghi chú
			Số mạch	x	km		
I	ĐƯỜNG DÂY 220kV						
1	Nhánh rẽ TBA 500kV Hiệp Hòa	ACSR-2x330	4	x	3	2014	Chuyển đầu nối TBA 220kV Sóc Sơn và các đường dây 220kV Sóc Sơn Phả Lại, Sóc Sơn - Thái Nguyên, Sóc Sơn - Tuyên Quang
		ACSR-500	4	x	8		
2	Long Biên - Đông Anh	ACSR-2x330	2	x	16	2014	
3	Long Biên - Bắc Ninh 2 - Phố Nối	ACSR-2x330	2	x	20	2014	
4	Đầu nối TBA 220kV Sơn Tây	ACSR-500	2	x	1	2012-2013	Chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 220kV Hòa Bình – Việt Trì
5	Đông Anh - Hiệp Hòa	ACSR-2x330	2	x	25	2014	
II	ĐƯỜNG DÂY 110kV						
1	Nhánh rẽ TBA Nam Thăng Long	ACSR-400	2	x	1	2011	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Chèm - Tây Hồ
2	Vân Trì - Bắc Thăng Long	ACSR-400	2	x	12	2012	Đi chung cột với đường dây 220kV Chèm - Vân Trì
3	Mai Động - Công viên Yên Sở	ACSR-240	2	x	4	2012	

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN ĐẾN 2015

(Ban hành kèm theo Quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.1. Khối lượng xây dựng mới và thời điểm đưa vào vận hành các công trình đường dây 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Tên công trình	Tiết diện	Quy mô			Thời điểm vận hành	Ghi chú
			Số mạch	x	km		
4	Nhánh rẽ vào TBA 220kV Sơn Tây	ACSR-240	6	x	2	2012	Chuyển đầu nối các TBA 110kV khu vực vào TBA 220kV Sơn Tây
5	Nhánh rẽ TBA Thanh Oai	ACSR-240	2	x	1	2012	Chuyển tiếp trên đường dây 110kV Hà Đông - Vân Đình
6	Thường Tín - Thanh Oai	ACSR-240	2	x	14	2012	Từ TBA 500kV Thường Tín
7	Nhánh rẽ TBA Gia Lâm 2	ACSR-400	2	x	3	2012	Chuyển tiếp trên một mạch đường dây 110kV Long Biên - Lạc Đạo
8	Nhánh rẽ vào TBA 220kV Quốc Oai	ACSR-400	2	x	20	2013	
9	Nhánh rẽ vào TBA Tây Hồ Tây	XLPE-1200	2	x	1	2013	Chuyển tiếp trên đường dây 110kV Mỹ Đình - Chèm (có thể sử dụng dây ACSR400)
10	Sơn Tây - Ba Vì	ACSR-240	2	x	18	2013	
11	Vân Trì - Sân bay Nội Bài	ACSR-240	2	x	3	2013	
12	Nhánh rẽ TBA Dương Nội	ACSR-400	2	x	2,5	2013	Chuyển tiếp trên một mạch của đường dây 110kV Chèm - Hà Đông
13	Nhánh rẽ TBA Mai Lâm (Xuân Canh)	ACSR-400	2	x	2	2013	Chuyển tiếp trên một mạch của đường dây 110kV Long Biên - Đông Anh
14	Xuân Mai - Phú Nghĩa	ACSR-240	2	x	11	2013	

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN ĐẾN 2015

(Ban hành kèm theo Quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.1. Khối lượng xây dựng mới và thời điểm đưa vào vận hành các công trình đường dây 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Tên công trình		Tiết diện	Quy mô			Thời điểm vận hành	Ghi chú
				Số mạch	x	km		
15	Nhánh rẽ TBA Kim Chung		ACSR-400	2	x	1	2013	Chuyển tiếp trên một mạch của đường dây 110kV Trôi - Chèm
16	Bắc An Khánh	- Nam An Khánh	XLPE-1200	2	x	2	2014	Có thể sử dụng dây ACSR-400
17	Quốc Oai	- Nam An Khánh	ACSR-240	2	x	10	2014	
18	Thanh Oai	- Chương Mỹ	ACSR-240	2	x	15	2014	
19	TBA 500kV Thường Tín	- Thường Tín	ACSR-300	2	x	3	2014	
20	Xuân Mai	- Xi Măng Mỹ Đức	ACSR-240	1	x	32	2014	Mạch 2 địa phận Hà Nội
21	Long Biên	- Tổ Hợp CN Sài Đồng	ACSR-400	2	x	3	2014	
22	Nhánh rẽ vào TBA 220kV Long Biên		ACSR-400	4	x	1,5	2014	Chuyển đầu nối các TBA hiện có
23	Long Biên	- Tây Nam Gia Lâm	ACSR-400	2	x	7	2014	Cấp điện cho KĐT Tây Nam Gia Lâm. Tiến độ treo dây phụ thuộc vào nhu cầu tải thực tế
24	Thành Công	- Thượng Đình	XLPE-1200	2	x	3	2015	
25	Rẽ Ngọc Hồi	- Văn Điển	XLPE-1200	1	x	1	2015	Có thể sử dụng dây ACSR-400, phục vụ đầu nối TBA Ngọc Hồi
26	Tây Hồ	- Yên Phụ	XLPE-1200	2	x	6	2015	

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN ĐẾN 2015

(Ban hành kèm theo Quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.1. Khối lượng xây dựng mới và thời điểm đưa vào vận hành các công trình đường dây 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Tên công trình		Tiết diện	Quy mô			Thời điểm vận hành	Ghi chú
				Số mạch	x	km		
27	Thường Tín	- Quất Động	ACSR-300	2	x	7	2015	Đầu nối TBA 110kV Quất Động
28	Quất Động	- Tía	ACSR-300	2	x	8	2015	
29	Tía	- Phú Xuyên	ACSR-240	2	x	6	2015	
30	Nhánh rẽ vào TBA 220kV Đông Anh		ACSR-400	6	x	2	2015	Chuyển đầu nối các TBA 110kV hiện có
31	Nhánh rẽ vào TBA 110kV Phùng		ACSR-240	2	X	1	2015	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây Chèm - Sơn Tây
32	Nhánh rẽ vào TBA Ga Ngọc Hồi		ACSR-400	2	x	3,5	2015	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây Hà Đông - Mai Động

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN ĐẾN 2015

(Ban hành kèm theo quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.2. Khối lượng cải tạo, nâng tiết diện và thời điểm đưa vào vận hành các công trình đường dây 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Tên công trình		Tiết diện		Quy mô			Thời điểm vận hành	Ghi chú
			Hiện có	XDM hoặc cải tạo	Số mạch	x	km		
I	ĐƯỜNG DÂY 220kV								
1	Thường Tín	- Mai Động	AC400	GZTACSR - 400	2	x	15	2012	
2	Hòa Bình	- Xuân Mai	AC500	GZTACSR - 500	1	x	38	2012	
II	ĐƯỜNG DÂY 110kV								
1	Hà Đông	- Vân Đình	AC150	GZTACSR - 150	1	x	27	2011	
2	Mai Động	- Bờ Hồ	AC185	GZTACSR - 200	2	x	6,5	2011	
3	Hà Đông	- Mai Động	AC185	GZTACSR - 200	2	x	5,5	2011	Đoạn từ CV Yên Sơ-Văn Điển
4	Yên Phụ	- Bờ Hồ	AC185	GZTACSR - 200	2	x	4,5	2011	
5	Chèm - Thanh Xuân - Thành Công		AC185	GZTACSR - 200	2	x	6	2011	Đoạn từ cột 50 đến 76
6	Nhánh rẽ Văn Điển - Tía		AC150	ACSR-400	1	x	10,5	2011	
7	Thành Công	- Giám	AC185	ACSR-400	2	x	3	2012	Hoặc cáp ngầm tương đương
8	Tây Hồ	- Cầu Thăng Long	AC185	ACSR-400	4	x	3	2012	Hoặc thay dây chịu nhiệt tương đương

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN ĐẾN 2015

(Ban hành kèm theo quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.2. Khối lượng cải tạo, nâng tiết diện và thời điểm đưa vào vận hành các công trình đường dây 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Tên công trình	Tiết diện		Quy mô			Thời điểm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc cải tạo	Số mạch	x	km		
9	Vân Trì - Đông Anh	AC185	ACSR-400	2	x	9	2013	Cải tạo thay dây và treo dây mạch 2

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN ĐẾN 2015

(Ban hành kèm theo quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.3. Khối lượng xây dựng mới và thời điểm đưa vào vận hành các công trình trạm biến áp 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Danh mục	Quy mô				Điện áp (kV)	Thời điểm vận hành	Phương án đấu nối	Ghi chú
		Số máy	x	MVA	Tổng công suất (MVA)				
I	TRẠM BIẾN ÁP 220kV								
1	Sơn Tây	1	x	250	250	220/110/22	2012-2013	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 220kV Hòa Bình – Việt Trì	
2	Thường Tín	1	x	250	250	220/110/22	2012-2013	Nối cấp trong TBA 500kV Thường Tín	
3	Long Biên	1	x	250	250	220/110/22	2014	Đấu nối về 500kV Phố Nối và 220kV Đông Anh	
4	Đông Anh	1	x	250	250	220/110/22	2014	Đấu về TBA 220kV KCN Phú Mỹ 2 và Hàm Tân	
II	TRẠM BIẾN ÁP 110kV								
1	Nam Thăng Long	2	x	63	126	110/22	2011-2013	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Chèm - Tây Hồ	Máy T1 năm 2011 Máy T2 năm 2013
2	Nối cấp 220kV Vân Trì	1	x	63	63	110/35/22	2011	Nối cấp trong TBA 220kV Vân Trì	
3	Công Viên Yên Sở	2	x	63	126	110/22	2012	Đấu về TBA 220kV Mai Động	Trạm chuyên dùng của khách hàng
4	Gia Lâm 2	1	x	63	63	110/35/22	2012	Chuyển tiếp trên một mạch đường dây 110kV Long Biên - Lạc Đạo	Máy T1
5	Thanh Oai	1	x	40	40	110/35/22	2012	Đấu về TBA 500kV Thường Tín	Máy T1
6	Dương Nội	2	x	63	126	110/22	2013	Chuyển tiếp trên một mạch của đường dây 110kV Chèm - Hà Đông	Trạm chuyên dùng của khách hàng

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN ĐẾN 2015

(Ban hành kèm theo quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.3. Khối lượng xây dựng mới và thời điểm đưa vào vận hành các công trình trạm biến áp 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Danh mục	Quy mô				Điện áp (kV)	Thời điểm vận hành	Phương án đấu nối	Ghi chú
		Số máy	x	MVA	Tổng công suất (MVA)				
7	Mai Lâm (Xuân Canh)	1	x	63	63	110/22	2013	Chuyển tiếp trên một mạch của đường dây 110kV Long Biên - Đông Anh	
8	Sân bay Nội Bài	2	x	25	50	110/22	2013	Đấu về TBA Vân Trì	TBA Chuyên dùng
9	Kim Chung	2	x	40	80	110/22	2013	Chuyển tiếp trên một mạch của đường dây 110kV Trôi - Chèm	TBA Chuyên dùng
10	Tây Hồ Tây	1	x	63	63	110/22	2013	Chuyển tiếp trên đường dây 110kV Mỹ Đình - Chèm	
11	Ba Vì	1	x	40	40	110/22	2013	Đấu về TBA 220kV Sơn Tây	Máy T1
12	Phú Nghĩa	1	x	40	40	110/35/22	2013	Đấu về TBA 220kV Xuân Mai	
13	Nối cấp 220kV Long Biên	1	x	63	63	110/22	2014	Nối cấp 220kV Long Biên	
14	Tổ hợp CN Sài Đồng	1	x	63	63	110/22	2014	Đấu về TBA 220kV Long Biên	TBA Chuyên dùng
15	Xi Măng Mỹ Đức	1	x	40	40	110/6	2014	Đấu về TBA 220kV Xuân mai	TBA Chuyên dùng
16	Tây Nam Gia Lâm	1	x	63	63	110/22	2014	Đấu về TBA 220kV Long Biên	Máy T1
17	Nam An Khánh	1	x	63	63	110/22	2014	Đấu về TBA 220kV Quốc Oai	
18	Chương Mỹ	1	x	40	40	110/35/22	2014	Đấu về TBA 110kV Thanh Oai	
19	Ga Ngọc Hồi	2	x	44	120	110/22	2015	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây Hà Đông - Mai Động	TBA Chuyên dùng. Tiến độ lắp máy phụ thuộc nhu cầu tải thực tế
		2	x	16					
20	Nối cấp TBA 220kV Quốc Oai	1	x	63	63	110/35/22	2015	Nối cấp TBA 220kV Quốc Oai	

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN ĐẾN 2015

(Ban hành kèm theo quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.3. Khối lượng xây dựng mới và thời điểm đưa vào vận hành các công trình trạm biến áp 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Danh mục	Quy mô				Điện áp (kV)	Thời điểm vận hành	Phương án đấu nối	Ghi chú
		Số máy	x	MVA	Tổng công suất (MVA)				
21	Ngọc Hồi	1	x	63	63	110/35/22	2015	Đấu chuyển tiếp trên một mạch Văn Điển - Thường Tín	
22	Phú Xuyên	1	x	63	63	110/35/22	2015	Đấu về TBA 110kV Tía	
23	Phùng	1	x	40	40	110/35/22	2015	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây Chèm - Sơn Tây	
24	Quất Động	2	x	63	126	110/22	2015	Đấu rẽ nhánh trên đường dây Thường Tín - Tía	TBA Chuyên dùng
25	Nối cấp 220kV Đông Anh	1	x	63	63	110/35/22	2015	Nối cấp TBA 220kV Đông Anh	

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN ĐẾN 2015

(Ban hành kèm theo quyết định số 4351/QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.4. Khối lượng cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất và thời điểm đưa vào vận hành các công trình trạm biến áp 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Danh mục	Hiện trạng		Giai đoạn 2011-2015					Thời điểm vận hành	Ghi chú
		Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô			Tổng công suất (MVA)	Điện áp (kV)		
				Số máy	x	MVA				
I	TRẠM BIẾN ÁP 220kV									
1	Xuân Mai	1x125	220/110/22	2	x	125	250	220/110/22	2011	
II	TRẠM BIẾN ÁP 110kV									
1	Xuân Mai	1x40	110/35/22	2	x	40	80	110/35/22	2011	Lắp máy T2
2	Thanh Nhân	40+63	110/22	2	x	63	126	110/22	2011	Thay máy T1
3	Thanh Xuân	40+63	110/22	3	x	63	189	110/22	2011	Thay máy T1 và lắp T3
4	Nghĩa Đô	2x40+63	110/22/10	3	x	63	189	110/22/10	2012	Thay máy T1, T2
5	Mai Động	1x63	110/22/10	1	x	63	229	110/22/10	2012	
		1x40		1	x	40				
		1x25		1	x	63				
				1	x	63				
6	Chèm	2x63	110/22/10	3	x	63	189	110/22/10	2012	Lắp máy T3
7	Vân Đình	40+25	110/22/10	2	x	40	80	110/22/10	2012	Thay máy T1

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN ĐẾN 2015

(Ban hành kèm theo quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.4. Khối lượng cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất và thời điểm đưa vào vận hành các công trình trạm biến áp 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Danh mục	Hiện trạng		Giai đoạn 2011-2015				Thời điểm vận hành	Ghi chú	
		Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô		Tổng công suất (MVA)	Điện áp (kV)			
				Số máy	x MVA					
8	Thạch Thất	1x25	110/35/22	1	x	25	88	110/35/22	2012	Lắp máy T2
				1	x	63				
9	Xa la	1x40	110/35/22	2	x	40	80	110/35/22	2012	Lắp máy T2
10	Tía	63+40	110/35/22	2	x	63	126	110/35/22	2013	Thay máy T1
11	Gia Lâm	2x63+25	110/35/22	3	x	63	189	110/35/22	2013	Thay máy T1
12	Phúc Thọ	2x25	110/35/22	2	x	40	80	110/35/22	2013	Thay máy T1, T2
13	Thành Công	25+63	110/22	2	x	63	126	110/22	2013	Thay máy T1
14	Sóc Sơn	1x25	110/22	1	x	63	63	110/22	2014	Thay máy T1
15	Thượng Đình	2x63+25	110/22	4	x	63	252	110/22	2014	Thay máy T1, lắp máy T4
16	Thường Tín	1x40	110/35/22	2	x	40	80	110/35/22	2014	Lắp máy T2

Bảng 3.5. Khối lượng xây dựng mới và cải tạo lưới điện trung, hạ thế thành phố Hà Nội

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng xây dựng
A	Đường dây trung thế		2.766
<i>I</i>	<i>Xây dựng mới đường dây 22kV</i>	km	<i>1.855</i>
1.	Đường dây trên không	km	747
2.	Hạ ngầm	km	1108
<i>II</i>	<i>Cải tạo nâng tiết diện</i>	km	<i>911</i>
1.	Đường dây trên không	km	817
2.	Hạ ngầm	Km	94
B	Đường dây hạ thế	km	3.662
<i>I</i>	<i>Xây dựng mới</i>	km	<i>2.635</i>
<i>II</i>	<i>Cải tạo</i>	km	<i>1.027</i>
C	Công tơ	cái	1.346.530
D	Trạm biến áp phân phối		2375/1541
<i>I</i>	<i>Xây dựng mới trạm 22/0,4kV</i>	trạm/MVA	<i>3.843/2.716</i>
<i>II</i>	<i>Cải tạo, nâng công suất trạm 22/0,4kV</i>	trạm/MVA	<i>2.551/1.113</i>

PHỤ LỤC 4: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2016-2020

(Ban hành kèm theo Quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 4.1. Khối lượng dự kiến xây dựng mới các công trình đường dây 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Tên công trình	Tiết diện	Quy mô			Thời điểm vận hành	Ghi chú
			Số mạch	x	km		
I	ĐƯỜNG DÂY 220kV						
1	Nhánh rẽ vào TBA 220kV Văn Điển	XLPE-1600	4	x	5	2016-2020	Chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 220kV Hà Đông – Thường Tín
2	Nhánh rẽ vào TBA 220kV Ứng Hòa	ACSR-500	2	x	2	2016-2020	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 220kV Hà Đông – Phú Lý
3	Mai Động - Tây Hồ	XLPE-1600	2	x	18	2016-2020	
4	TBA 500kV Đông Anh - Vân Trì	XLPE-1600	2	x	15	2016-2020	
		ACSR-2x330	2	x	5		
5	Nhánh rẽ vào TBA 220kV Mê Linh	ACSR2x400	4	x	1	2016-2020	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 220kV Vân Trì – Sóc Sơn
II	ĐƯỜNG DÂY 110kV						
1	Nhánh rẽ TBA Làng Văn Hóa	ACSR-240	2	x	14	2016-2020	Đầu nối TBA Làng Văn Hóa
2	Nhánh rẽ TBA Đại Học Quốc Gia	ACSR-240	2	x	3	2016-2020	Đầu nối TBA Đại Học Quốc Gia
3	Nhánh rẽ TBA Phù Cát	ACSR-240	2	x	1	2016-2020	Đầu nối TBA Phù Cát
4	Nhánh rẽ TBA Mỹ Đức	ACSR-240	2	x	4	2016-2020	Đầu nối TBA Mỹ Đức

**PHỤ LỤC 5: DANH MỤC SƠ ĐỒ, BẢN ĐỒ KÈM THEO HỒ SƠ QUY HOẠCH
PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI ĐƯỢC PHÊ DUYỆT**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm
2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

TT	TÊN BẢN VẼ	KÍ HIỆU
1	Bản đồ lưới điện 220,110kV TP.Hà Nội tới năm 2015	<i>D389-HN-00-01</i>
2	Sơ đồ nguyên lý lưới điện 220,110kV TP. Hà Nội tới năm 2015	<i>D389-HN-00-02</i>
3	Bản đồ lưới điện trung thế quận Hai Bà Trưng tới năm 2015	<i>D389-HBT-01-01</i>
4	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế quận Hai Bà Trưng tới năm 2015	<i>D389-HBT-01-02</i>
5	Bản đồ lưới điện trung thế quận Hoàn Kiếm tới năm 2015	<i>D389-HK-02-01</i>
6	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế quận Hoàn Kiếm tới năm 2015	<i>D389-HK-02-02</i>
7	Bản đồ lưới điện trung thế quận Đống Đa tới năm 2015	<i>D389-DD-03-01</i>
8	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế quận Đống Đa tới năm 2015	<i>D389-DD-03-02</i>
9	Bản đồ lưới điện trung thế quận Hoàng Mai tới năm 2015	<i>D389-HM-04-01</i>
10	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế quận Hoàng Mai tới năm 2015	<i>D389-HM-04-02</i>
11	Bản đồ lưới điện trung thế quận Cầu Giấy tới năm 2015	<i>D389-CG-05-01</i>
12	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế quận Cầu Giấy tới năm 2015	<i>D389-CG-05-02</i>
13	Bản đồ lưới điện trung thế quận Ba Đình tới năm 2015	<i>D389-BĐ-06-01</i>
14	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế quận Ba Đình tới năm 2015	<i>D389-BĐ-06-02</i>
15	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Từ Liêm tới năm 2015	<i>D389-TL-07-01</i>
16	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Từ Liêm tới năm 2015	<i>D389-TL-07-02</i>
17	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Thanh Trì tới năm 2015	<i>D389-TT-08-01</i>
18	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Thanh Trì tới năm 2015	<i>D389-TT-08-02</i>
19	Bản đồ lưới điện trung thế quận Tây Hồ tới năm 2015	<i>D389-TH-09-01</i>
20	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế quận Tây Hồ tới năm 2015	<i>D389-TH-09-02</i>

TT	TÊN BẢN VẼ	KÍ HIỆU
22	Bản đồ lưới điện trung thế quận Thanh Xuân tới năm 2015	<i>D389-TX-10-01</i>
23	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế sau trạm 110kV Thanh Xuân tới năm 2015	<i>D389-TX-10-02</i>
24	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Sóc Sơn tới năm 2015	<i>D389-SS-11-01</i>
25	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Đông Anh tới năm 2015	<i>D389-ĐA-12-01</i>
26	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Đông Anh và Sóc Sơn tới năm 2015	<i>D389-ĐA,SS-11,12-01</i>
27	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Gia Lâm tới năm 2015	<i>D389-GL-13-01</i>
28	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế sau trạm 110kV Gia Lâm 2 đến 2015	<i>D389-GL2-13-02</i>
29	Bản đồ lưới điện trung thế quận Long Biên tới năm 2015	<i>D389-LB-14-01</i>
30	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế sau trạm 110kV Gia Lâm đến 2015	<i>D389-GL-14-02A</i>
31	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế sau trạm 110kV Sài Đồng và nối cấp Long Biên đến 2015	<i>D389-SĐ+LB-14-02B</i>
32	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Mê Linh tới năm 2015	<i>D389-ML-15-01</i>
33	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Mê Linh tới năm 2015	<i>D389-ML-15-02</i>
34	Bản đồ lưới điện trung thế thị xã Sơn Tây tới năm 2015	<i>D389-ST-16-01</i>
35	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế sau trạm 110kV Sơn Tây và nối cấp Sơn Tây tới năm 2015	<i>D389-ST-16-02</i>
36	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Ba Vì tới năm 2015	<i>D389-BV-17-01</i>
37	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Ba Vì tới năm 2015	<i>D389-BV-17-02</i>
38	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Phúc Thọ tới năm 2015	<i>D389-PT-18-01</i>
39	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế sau trạm 110kV Phúc Thọ đến 2015	<i>D389-PT-18-02</i>
40	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Đan Phượng tới năm 2015	<i>D389-ĐP-19-01</i>
41	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Đan Phượng tới năm 2015	<i>D389-ĐP-19-02</i>

TT	TÊN BẢN VẼ	KÍ HIỆU
42	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Hoài Đức tới năm 2015	<i>D389-HĐ-20-01</i>
43	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Hoài Đức tới năm 2015	<i>D389-HĐ-20-02</i>
44	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Thạch Thất tới năm 2015	<i>D389-TT-21-01</i>
45	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Thạch Thất tới năm 2015	<i>D389-TT-21-02</i>
46	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Quốc Oai tới năm 2015	<i>D389-QO-22-01</i>
47	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Quốc Oai tới năm 2015	<i>D389-QO-22-01</i>
48	Bản đồ lưới điện trung thế quận Hà Đông tới năm 2015	<i>D389-HĐ-23-01</i>
49	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế sau trạm 110kV Hà Đông tới năm 2015	<i>D389-HĐ-23-02A</i>
50	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế sau trạm 110kV Mỗ Lao và Xa La tới năm 2015	<i>D389-HĐ-23-02B</i>
51	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Chương Mỹ tới năm 2015	<i>D389-CM-24-01</i>
52	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Chương Mỹ tới năm 2015	<i>D389-CM-24-01</i>
53	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Thanh Oai tới năm 2015	<i>D389-TO-25-01</i>
54	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Thanh Oai, ứng Hòa và Mỹ Đức tới năm 2015	<i>D389-TO-25-02</i>
55	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Thường Tín tới năm 2015	<i>D389-TT-26-01</i>
56	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Phú Xuyên tới năm 2015	<i>D389-PX-27-01</i>
57	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Phú Xuyên và Thường Tín tới năm 2015	<i>D389-TT-26-02</i>
58	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Mỹ Đức tới năm 2015	<i>D389-MĐ-29-01</i>
59	Bản đồ lưới điện trung thế huyện ứng Hòa tới năm 2015	<i>D389-UH-28-01</i>

PHỤ LỤC 4: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2016-2020
(Ban hành kèm theo Quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 4.1. Khối lượng dự kiến xây dựng mới các công trình đường dây 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Tên công trình	Tiết diện	Quy mô			Thời điểm vận hành	Ghi chú
			Số mạch	x	km		
5	Nhánh rẽ TBA Khu Cháy	ACSR-240	2	x	4	2016-2020	Đầu nối TBA Khu Cháy
6	Khu Cháy - Nhuệ Giang	ACSR-240	2	x	13	2016-2020	
7	Nhánh rẽ TBA Sóc Sơn 2	ACSR-400	2	x	1	2016-2020	Chuyển tiếp trên đường dây Đông Anh-Sóc Sơn
8	Nhánh rẽ TBA KCN Tiến Thắng	ACSR-400	2	x	2,5	2016-2020	Đầu nối TBA KCN Tiến Thắng
9	Tây Hồ - Công viên Thủ lệ	XLPE-1200	2	x	8	2016-2020	Hoặc sử dụng dây ACSR-400
10	Thanh Nhân - Công viên Thống nhất	XLPE-1200	2	x	4	2016-2020	Hoặc sử dụng dây ACSR-400
11	TBA 220kV Văn Điển - Đại Kim	XLPE-1200	2	x	5	2016-2020	Hoặc sử dụng dây ACSR-400
12	Mai Động - Lĩnh Nam	XLPE-1200	2	x	4	2016-2020	Hoặc sử dụng dây ACSR-400
13	Long Biên - Gia Lâm 3	ACSR-240	2	x	6	2016-2020	
14	Mê Linh - KCN Tiến Thắng	ACSR-400	2	x	4	2016-2020	
15	Mê Linh - Sóc Sơn 3	ACSR-400	2	x	8	2016-2020	
16	Quốc Oai - KCN TT. Quốc Oai	ACSR-240	2	x	4	2016-2020	
17	Nhánh rẽ TBA Miếu Môn	ACSR-240	2	x	4	2016-2020	

PHỤ LỤC 4: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2016-2020

(Ban hành kèm theo Quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 4.1. Khối lượng dự kiến xây dựng mới các công trình đường dây 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Tên công trình	Tiết diện	Quy mô			Thời điểm vận hành	Ghi chú
			Số mạch	x	km		
18	Nhánh rẽ TBA Hồng Dương	ACSR-240	2	x	2	2016-2020	
19	Nhánh rẽ vào TBA 220kV Ứng Hòa	ACSR-240	2	x	4	2016-2020	Chuyển tiếp trên đường dây 110kV Hà Đông - Văn Đình
20	Đường dây đấu nối vào TBA 220kV Mê Linh	ACSR-400	2	x	3	2016-2020	Đấu nối các TBA 110kV khu vực

PHỤ LỤC 4: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2016-2020

(Ban hành kèm theo quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 4.2. Khối lượng cải tạo, nâng tiết diện các công trình đường dây 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Tên công trình			Tiết diện		Quy mô			Ghi chú
				Hiện có	XDM hoặc cải tạo	Số mạch	x	km	
I	ĐƯỜNG DÂY 110kV								
1	Hà Đông	-	Thượng Đình	AC240	XLPE-1200	2	x	9	Cải tạo từ đường dây trên không
2	Vân Trì	-	Quang Minh	ACSR-400	ACSR-400	2	x	4	Treo dây mạch hai

PHỤ LỤC 4: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2016-2020

(Ban hành kèm theo quyết định số 4351/QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 4.3. Khối lượng xây dựng mới các công trình trạm biến áp 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Danh mục	Quy mô				Điện áp (kV)	Phương án đấu nối	Ghi chú
		Số máy	x	MVA	Tổng công suất (MVA)			
I	TRẠM BIẾN ÁP 220kV							
1	Văn Điển	2	x	250	500	220/110/22	Chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 220kV NĐ Phú Mỹ – Châu Đức	Tiền độ lắp máy phụ thuộc vào nhu cầu phụ tải
2	Mê Linh	2	x	250	500	220/110/22	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 220kV Vân Trì – Sóc Sơn	
3	Ứng Hòa	2	x	250	500	220/110/22	Chuyển tiếp trên 2 mạch đường dây 220kV Châu Đức - Hàm Tân	
II	TRẠM BIẾN ÁP 110kV							
1	Nổi cấp Tây Hồ	2	x	63	126	110/22	Nổi cấp trong TBA 220kV Tây Hồ	Tiền độ lắp máy phụ thuộc vào nhu cầu phụ tải
2	Công viên Thống nhất	2	x	63	126	110/22	Đấu về TBA Thành Nhân	
3	Công viên Thủ Lệ	2	x	63	126	110/22	Đấu về TBA 220kV Tây Hồ	
4	Đại Kim	2	x	63	126	110/22	Đấu về TBA 220kV Văn Điển	
5	Lĩnh Nam	2	x	63	126	110/22	Đấu về TBA 220kV Mai Động	
6	Nổi cấp Văn Điển	2	x	63	126	110/22	Nổi cấp trong TBA 220kV Văn Điển	
7	Sóc Sơn 2	1	x	63	63	110/22	Chuyển tiếp trên đường dây Đông Anh-Sóc Sơn	
8	KCN Tiến Thắng	2	x	63	126	110/22	Chuyển tiếp trên đường dây Phúc Yên - Quang Minh	

PHỤ LỤC 4: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2016-2020

(Ban hành kèm theo quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 4.3. Khối lượng xây dựng mới các công trình trạm biến áp 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Danh mục	Quy mô				Điện áp (kV)	Phương án đấu nối	Ghi chú
		Số máy	x	MVA	Tổng công suất (MVA)			
9	Gia Lâm 3	1	x	63	63	110/22	Đấu nối về TBA 220kV Long Biên	
10	Sóc Sơn 3	1	x	63	63	110/22	Đấu nối về TBA 220kV Mê Linh	
11	Làng Văn Hóa	1	x	25	25	110/22	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây Xuân Mai - Sơn Tây	
12	Phù Cát	1	x	40	40	110/22	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây Xuân Mai - Sơn Tây	
13	Đại Học Quốc gia	1	x	25	25	110/22	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây Xuân Mai - Sơn Tây	
14	Nối cấp Sơn Tây	1	x	63	63	110/22	Nối cấp trong TBA 220kV Sơn Tây	
15	Mỹ Đức	1	x	40	40	110/22	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây Vân Đình - Phủ Lý	
16	KCN Khu Cháy	1	x	40	40	110/22	Đấu về TBA 220kV Ứng Hòa	
17	KCN Nhuệ Giang	1	x	40	40	110/22	Đấu nối với TBA KCN Khu Cháy	
18	Miếu Môn	1	x	63	63	110/22	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây Xuân Mai - XM Hòa Bình	
19	Hồng Dương	1	x	63	63	110/22	Chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây Kim Bài - Vân Đình	

PHỤ LỤC 4: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2016-2020

(Ban hành kèm theo quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 4.4. Khối lượng cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất các công trình trạm biến áp 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Danh mục	Hiện trạng		Giai đoạn 2016-2020					Ghi chú
		Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô			Tổng công suất (MVA)	Điện áp (kV)	
				Số máy	x	MVA			
I	TRẠM BIẾN ÁP 220kV								
1	Xuân Mai	2x125	220/110/22	2	x	250	500	220/110/22	Tiến độ lắp máy phụ thuộc vào nhu cầu thực tế
2	Tây Hồ	1x250	220/110/22	2	x	250	500	220/110/22	
3	Sơn Tây	1x250	220/110/22	2	x	250	500	220/110/22	
4	Quốc Oai	1x250	220/110/22	2	x	250	500	220/110/22	
5	Long Biên	1x250	220/110/22	2	x	250	500	220/110/22	
6	Đông Anh	1x250	220/110/22	2	x	250	500	220/110/22	
7	Thường Tín	2x250	220/110/22	2	x	250	500	220/110/22	
II	TRẠM BIẾN ÁP 110kV								
1	Mai Động	3x63+40	110/35/22	4	x	63	252	110/35/22	Thay máy T1
2	Yên Phụ	63+40	110/35/22	2	x	63	126	110/35/22	Thay máy T1
3	Nhật Tân	63+40	110/35/22	2	x	63	126	110/35/22	Thay máy T1
4	Linh Đàm	1x63	110/22	2	x	63	126	110/22	Lắp máy T2

PHỤ LỤC 4: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2016-2020

(Ban hành kèm theo quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 4.4. Khối lượng cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất các công trình trạm biến áp 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Danh mục	Hiện trạng		Giai đoạn 2016-2020					Ghi chú
		Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô			Tổng công suất (MVA)	Điện áp (kV)	
				Số máy	x	MVA			
5	Cầu Diễn	1x63	110/22	2	x	63	126	110/22	Lắp máy T2
6	Ngọc Hồi	1x63	110/35/22	2	x	63	126	110/35/22	Lắp máy T2
7	Tây Hồ Tây	1x63	110/22	2	x	63	126	110/22	Lắp máy T2
8	Mỗ Lao	1x63	110/22	2	x	63	126	110/22	Lắp máy T2
9	Đông Anh	2x40+63	110/22	2	x	63	166	110/22	Thay máy T1
				1	x	40			
10	Hải Bối	2x40	110/22	2	x	63	126	110/22	Thay máy T1, T2
11	Sóc Sơn	1x63	110/22	2	x	63	126	110/22	Lắp máy T2
12	Quang Minh	1x63	110/22	2	x	63	126	110/22	Lắp máy T2
13	Núi cấp Vân Trì	1x63	110/22	2	x	63	126	110/22	Lắp máy T2
14	Tổ hợp CN Sài Đồng	1x63	110/22	3	x	63	189	110/22	Lắp máy T2, T3
15	Núi cấp Long Biên	1x63	110/35/22	2	x	63	126	110/35/22	Lắp máy T2
16	Núi cấp Đông Anh	1x63	110/35/22	2	x	63	126	110/35/22	Lắp máy T2

PHỤ LỤC 4: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2016-2020

(Ban hành kèm theo quyết định số 4351 /QĐ-BCT ngày 29 tháng 8 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 4.4. Khối lượng cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất các công trình trạm biến áp 220-110kV của thành phố Hà Nội

TT	Danh mục	Hiện trạng		Giai đoạn 2016-2020					Ghi chú
		Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô			Tổng công suất (MVA)	Điện áp (kV)	
				Số máy	x	MVA			
17	Mai Lâm	1x63	110/22	2	x	63	126	110/22	Lắp máy T2
18	Gia Lâm 2	1x63	110/35/22	2	x	63	126	110/35/22	Lắp máy T2
19	Tây Nam Gia Lâm	1x63	110/22	2	x	63	126	110/22	Lắp máy T2
20	Phúc Thọ	2x40	110/22	2	x	63	126	110/22	Thay máy T1, T2
21	Thạch Thất (Hòa Lạc)	25+63	110/22	3	x	63	189	110/22	Thay và lắp máy
22	Phùng	1x40	110/35/22	2	x	40	80	110/35/22	Lắp máy T2
23	Bắc An Khánh	1x63	110/22	2	x	63	126	110/22	Lắp máy T2
24	Nam An Khánh	1x63	110/22	2	x	63	126	110/22	Lắp máy T2
25	Núi cấp Quốc Oai	1x63	110/35/22	2	x	63	126	110/35/22	Lắp máy T2
26	Ba Vì	1x40	110/22	2	x	40	80	110/22	Lắp máy T2
27	Thanh Oai	1x40	110/35/22	2	x	40	80	110/35/22	Lắp máy T2
28	Phú Xuyên	1x63	110/22	2	x	63	126	110/22	Lắp máy T2
29	Chương Mỹ	1x40	110/35/22	2	x	40	80	110/35/22	Lắp máy T2