

Số: 153 /QĐ-UBND

Cà Mau, ngày 24 tháng 01 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Hợp phần II: Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110 kV thuộc đề án “Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Cà Mau giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035”

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Điện lực số 28/2004/QH11 ngày 03/12/2004; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực ngày 20/11/2012;

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 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 trưởng Bộ Công Thương quy định nội dung, trình tự, thủ tục, thẩm định, phê duyệt và điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực;

Căn cứ Quyết định số 4218/QĐ-BCT ngày 24/10/2016 của Bộ Công thương về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển Điện lực tỉnh Cà Mau giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 - Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110 kV;

Căn cứ Quyết định số 1087/QĐ-UBND ngày 29/7/2015 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt đề cương Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Cà Mau, giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Công Thương tại Tờ trình số 04/TTr-SCT ngày 20/01/2017 về xin phê duyệt Hợp phần II: Quy hoạch chi tiết lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110 kV thuộc đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Cà Mau giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Hợp phần II: Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV thuộc đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Cà Mau giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035, với các nội dung chính sau:

I. MỤC TIÊU, ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN LƯỚI ĐIỆN

1. Mục tiêu

1.1. Mục tiêu chung

Mục tiêu của quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Cà Mau là đảm bảo sự phát triển cân đối, hài hòa, tính đồng bộ giữa phát triển nguồn và lưới điện nhằm cung cấp cho phụ tải với chất lượng tốt nhất, tin cậy, hiệu quả, đáp ứng được nhu cầu

phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Quy hoạch đòi hỏi phải đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật, độ tin cậy, tính kinh tế trong công tác thiết kế, xây dựng, vận hành, bảo vệ, bảo dưỡng hệ thống; phải phù hợp với hiện tại và định hướng phát triển lâu dài.

1.2. Mục tiêu cụ thể

a) Phát triển đồng bộ lưới điện truyền tải và phân phối trên địa bàn tỉnh đáp ứng mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương với tốc độ tăng trưởng GRDP trong giai đoạn 2016-2020 là 7,45 %/năm, giai đoạn 2021-2025 là 7,0 %/năm, giai đoạn 2026-2030 là 6,9 %/năm, giai đoạn 2031-2035 là 6,5 %/năm.

b) Đảm bảo cung cấp điện an toàn, tin cậy đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế chính trị và an sinh xã hội của địa phương; hoàn thiện hệ thống lưới điện; giảm bán kính cấp điện và giảm tổn thất điện năng, nâng cao chất lượng điện áp.

2. Định hướng phát triển lưới điện

- Phát triển lưới điện truyền tải và phân phối phải gắn với định hướng phát triển kinh tế - xã hội của vùng và của từng địa phương trong vùng, đảm bảo chất lượng điện và độ tin cậy cung cấp điện ngày càng được nâng cao.

- Phát triển lưới điện 220 kV và 110 kV, hoàn thiện mạng lưới điện khu vực nhằm nâng cao độ ổn định, tin cậy cung cấp điện, giảm thiểu tổn thất điện năng, tạo điều kiện thuận lợi cho điện khí hóa nông thôn.

- Phát triển đường dây truyền tải điện có dự phòng cho phát triển lâu dài trong tương lai. Đối với thành phố, các trung tâm phụ tải lớn, sơ đồ lưới điện phải có độ dự trữ và tính linh hoạt cao hơn; thực hiện việc hiện đại hóa lưới điện và từng bước ngầm hóa lưới điện tại các thành phố, thị xã, hạn chế tác động xấu đến cảnh quan, môi trường.

- Từng bước hiện đại hóa lưới điện, cải tạo, nâng cấp các thiết bị đóng cắt, bảo vệ và tự động hóa của lưới điện, nghiên cứu sử dụng các thiết bị FACTS, SVC để nâng cao giới hạn truyền tải; từng bước hiện đại hóa hệ thống điều khiển lưới điện.

II. NỘI DUNG HỢP PHẦN II CỦA QUY HOẠCH

1. Các tiêu chuẩn thiết kế

1.1. Tiêu chuẩn thiết kế lưới điện trung áp

a) Cấu trúc lưới điện

- Khu vực thành phố, thị trấn lưới trung áp được thiết kế mạch vòng, vận hành hở. Mạch vòng được cấp điện từ 2 trạm 110 kV, từ 2 thanh cái phân đoạn của 1 trạm 110 kV có 2 máy biến áp hoặc từ 2 thanh cái trạm biến áp 110 kV. Đối với lưới khu vực nông thôn, có thể được thiết kế hình tia.

- Các đường trục trung áp chế độ làm việc bình thường mang tải từ 60% ÷ 70% công suất so với công suất mang tải cực đại cho phép để đảm bảo an toàn cấp điện khi sự cố.

- Để đảm bảo độ tin cậy, cần tăng cường lắp đặt các thiết bị đóng lại (Recloser) trên các tuyến trung áp quan trọng và các nhánh nhằm phân đoạn sự cố. Tăng cường bổ sung cầu dao phân đoạn ở đầu các nhánh rẽ để phân đoạn lưới điện nâng cao độ tin cậy cung cấp điện.

- Tăng cường phân đoạn sự cố các đường trục, các nhánh rẽ lớn bằng các thiết bị Recloser, LBS, DS, LBFCO, FCO,...; khu vực thành phố trang bị hệ thống thiết bị bảo vệ, điều khiển hiện đại.

b) Tiết diện dây dẫn

- Khu vực thành phố và trung tâm các huyện:

+ Đường trục: Sử dụng cáp ngầm tiết diện $\geq 240\text{mm}^2$ hoặc đường dây nổi với tiết diện $\geq 150\text{mm}^2$.

+ Đường nhánh: Sử dụng cáp ngầm tiết diện $\geq 150\text{mm}^2$ hoặc đường dây nổi với tiết diện $\geq 120\text{mm}^2$.

+ Cáp ngầm được xây dựng tại khu trung tâm thành phố nơi có yêu cầu cao về mỹ quan đô thị và các khu đô thị mới có tiết diện $\geq 240\text{mm}^2$.

+ Đường trục: Dùng dây nhôm lõi thép có tiết diện $\geq 95\text{mm}^2$.

+ Đường nhánh: Dùng dây nhôm lõi thép bọc cách điện có tiết diện dẫn $\geq 95\text{mm}^2$.

- Khu vực ngoại thành và các huyện:

+ Đường trục: Sử dụng dây nhôm lõi thép có tiết diện $\geq 120\text{mm}^2$.

+ Đường nhánh: Sử dụng dây nhôm lõi thép có tiết diện $\geq 120\text{mm}^2$.

- Các khu công nghiệp:

+ Đường trục: Sử dụng cáp ngầm tiết diện $\geq 240\text{mm}^2$ hoặc đường dây nổi với tiết diện $\geq 150\text{mm}^2$.

+ Đường nhánh: Dùng dây dẫn có tiết diện $\geq 95\text{mm}^2$.

c) Gam máy biến áp phụ tải

- Đối với trạm biến áp công cộng, công suất trạm được tính toán theo nguyên tắc đủ khả năng cung cấp điện cho các phụ tải dân sinh trong vòng bán kính đã được quy định.

- Công suất trạm: Được lựa chọn phù hợp mật độ phụ tải với hệ số mang tải từ 65% trở lên. Khu vực thành phố, đô thị mới, thị trấn sử dụng máy biến áp 3 pha gam máy từ 250 kVA ÷ 630 kVA; khu vực nông thôn sử dụng các máy biến áp ba pha có gam công suất từ 100 kVA ÷ 250 kVA hoặc máy biến áp 1 pha có công suất từ 25 kVA ÷ 100 kVA. Các trạm chuyên dùng của khách hàng tùy theo quy mô và địa điểm sẽ được thiết kế với gam máy và loại máy thích hợp.

- Đối với các khách hàng là tổ chức, cá nhân có sử dụng trạm biến áp riêng, phải đăng ký biểu đồ phụ tải và đặc tính kỹ thuật công nghệ của dây chuyên sản xuất và phải đảm bảo $\cos\varphi \geq 0,9$. Trường hợp $\cos\varphi \leq 0,9$, bên mua phải lắp đặt thiết bị bù công suất phản kháng hoặc mua thêm công suất phản kháng trên hệ thống điện của bên bán để nâng công suất $\cos\varphi$ đạt từ 0,9 trở lên.

d) Tiêu chuẩn về tổn thất điện áp khi thiết kế

- Các đường dây trung áp mạch vòng, khi vận hành hở thiết kế sao cho tổn thất điện áp lớn nhất $\leq 5\%$ ở chế độ vận hành bình thường và $\leq 10\%$ ở chế độ sau sự cố.

- Các đường dây trung áp hình tia, cho phép tổn thất điện áp lớn nhất $\leq 10\%$ ở chế độ vận hành bình thường.

1.2. Tiêu chuẩn thiết kế lưới điện hạ áp

- Áp dụng hệ thống hạ áp 220/380V ba pha 4 dây trung tính nối đất trực tiếp. Riêng các tuyến trùng với đường dây trung áp thì đường dây hạ áp đi chung cột với đường dây trung áp có tầng cường cột hạ áp xen kẽ có độ cao thích hợp và sử dụng chung dây trung tính của lưới trung áp.

- Cấu trúc lưới tại khu đô thị mới, khu vực nội ô, thị trấn và các phụ tải quan trọng được thiết kế mạch vòng, vận hành hở, các khu vực còn lại thiết kế hình tia.

- Khu vực thành phố, khu đô thị mới và các phụ tải quan trọng: Sử dụng cáp vặn xoắn ruột nhôm chịu lực (ABC), tiết diện đường trục $\geq 120\text{mm}^2$, tiết diện đường nhánh $\geq 95\text{mm}^2$, bán kính cấp điện $\leq 300\text{m}$.

- Khu vực ngoại thành, nông thôn: Sử dụng cáp vặn xoắn ruột nhôm (ABC), tiết diện đường trục $\geq 95\text{mm}^2$, tiết diện đường nhánh $\geq 70\text{mm}^2$, bán kính cấp điện $\leq 800\text{m}$.

- Cột hạ áp: Sử dụng cột bê tông li tâm có chiều cao từ 8,5m đến 10m để có thể kết hợp lắp đặt chiếu sáng đèn hoặc đi chung với đường dây cao áp.

- Công tơ: Các hộ sử dụng điện đều phải lắp đặt công tơ nhằm ngăn ngừa tổn thất, đảm bảo công bằng trong kinh doanh buôn bán điện và an toàn trong sử dụng điện. Có thể dùng các loại công tơ: dòng điện 5/20A; 10/40A, tầng cường sử dụng công tơ điện tử để có thể đo đạc từ xa và đảm bảo độ chính xác cao.

- Sử dụng các hòm công tơ (loại 1, 2 hoặc 4 công tơ) chuyên dụng kín có khóa chắc chắn treo trên cột đường dây hạ áp. Riêng đối với công tơ điện tử phải được lắp đặt trong khu vực quản lý của bên mua điện.

- Dây vào hòm công tơ sử dụng dây PVC-M 2x6; 2x11; 2x25mm².

2. Quy hoạch phát triển chi tiết lưới điện trung, hạ áp sau các trạm biến áp 110kV giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035

Khối lượng xây dựng mới lưới điện trung và hạ áp toàn tỉnh Cà Mau giai đoạn 2016-2025, có xét đến 2035 như sau:

a) Lưới điện phân phối trung áp

- Giai đoạn 2016-2020:

+ Xây dựng mới 2.148,0 km đường dây trung áp bao gồm: 109,0 km cáp ngầm, 1.431,4 km đường trục và 607,7 km đường dây nhánh rẽ; cải tạo 1.460,8 km đường dây trung áp.

+ Xây dựng mới 1.811 trạm biến áp với tổng dung lượng là 181.888 kVA; cải tạo điện áp và nâng công suất 1.116 trạm với tổng dung lượng 89.515 kVA.

- Giai đoạn 2021-2025:

+ Xây dựng mới 1.538,8 km đường dây trung áp bao gồm: 153,7 km cáp ngầm, 535,6 km đường trực và 849,6 km đường dây nhánh rẽ; cải tạo 2.256,6 km đường dây trung áp.

+ Xây dựng mới 700 trạm biến áp với tổng dung lượng là 197.193 kVA; cải tạo điện áp và nâng công suất 1.427 trạm với tổng dung lượng 111.197 kVA.

- Giai đoạn 2026-2030:

+ Xây dựng mới 640 trạm biến áp với tổng dung lượng là 160.000 kVA; cải tạo điện áp và nâng công suất 450 trạm với tổng dung lượng 81.000 kVA.

+ Xây dựng mới 736 km đường dây trung áp bao gồm: 221 km cáp ngầm, 220 km đường trực và 295 km đường dây nhánh rẽ; cải tạo 685 km đường dây trung áp.

- Giai đoạn 2031-2035:

+ Xây dựng mới 437 trạm biến áp với tổng dung lượng là 140.000 kVA; cải tạo điện áp và nâng công suất 252 trạm với tổng dung lượng 63.000 kVA.

+ Xây dựng mới 567km đường dây trung áp bao gồm: 255 km cáp ngầm, 142 km đường trực và 170 km đường dây nhánh rẽ; cải tạo 487 km đường dây trung áp.

b) Lưới điện phân phối hạ áp và công tơ

- Giai đoạn 2016-2020:

+ Xây dựng mới 2.333,1 km đường dây hạ áp; cải tạo 1.272,6 km.

+ Lắp đặt mới và thay thế 29.960 công tơ các loại.

- Giai đoạn 2021-2025:

+ Xây dựng mới 1.345,3 km đường dây hạ áp; cải tạo 1.203,1 km.

+ Lắp đặt mới và thay thế 33.980 công tơ các loại.

- Giai đoạn 2026-2030:

+ Xây dựng mới 964 km đường dây hạ áp; cải tạo 752 km.

+ Lắp đặt mới và thay thế 34.000 công tơ các loại.

- Giai đoạn 2031-2035:

+ Xây dựng mới 721 km đường dây hạ áp; cải tạo 621 km.

+ Lắp đặt mới và thay thế 35.000 công tơ các loại.

c) Các nhà máy điện năng lượng tái tạo đầu nối lưới điện trung áp

- Xây dựng mới 01 nhà máy điện gỗ tại xã Khánh An, huyện U Minh công suất 24 MW, giai đoạn 1 là 12 MW.

- Xây dựng mới 01 nhà máy điện Điện đốt rác tại huyện Cái Nước công suất 6 MW, giai đoạn 1 là 4 MW giai đoạn 2 là 12 MW.

- Xây dựng 01 nhà máy điện sinh khối tại huyện Thới Bình với công suất 24 MW, giai đoạn 1 là 12 MW.

- Xây dựng mới 01 nhà máy điện Điện đốt rác tại huyện U Minh công suất 6 MW, giai đoạn 1 là 4 MW.

d) Nhu cầu sử dụng đất cho các công trình điện

Tổng diện tích đất bị ảnh hưởng khi xây dựng các công trình lưới điện tỉnh Cà Mau đến năm 2025 là 18.101.210m²; trong đó:

- Diện tích đất thu hồi vĩnh viễn để xây dựng các trạm biến áp và móng cột là 64.064m².

- Diện tích đất hành lang an toàn lưới điện là 18.037.146m².

III. CƠ CHẾ VÀ NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG LƯỚI ĐIỆN

1. Cơ chế huy động vốn đầu tư

a) Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng Công ty truyền tải điện Quốc gia và các thành phần kinh tế khác đầu tư phần nguồn, lưới điện từ 220 kV trở lên.

b) Tổng công ty Điện lực miền Nam, Công ty Điện lực Cà Mau đầu tư lưới điện 110 kV, lưới điện trung áp, hạ áp đến công tơ.

c) Đối với khách hàng ngoài là khu công nghiệp, khu du lịch, khu đô thị, khu chung cư, khu dân cư,... ngành điện sẽ đầu tư đến chân hàng rào công trình;

d) Đường dây ra sau công tơ cấp điện đến từng hộ do vốn của người sử dụng.

e) Nhà đầu tư dự án phát triển năng lượng tái tạo chịu trách nhiệm về vốn đầu tư đồng bộ đến điểm thỏa thuận đấu nối bán điện cho ngành điện theo quy định hiện hành.

2. Tổng hợp vốn đầu tư

Theo tính toán tổng vốn đầu tư cho việc xây dựng và cải tạo lưới điện trung và hạ áp tỉnh Cà Mau đến năm 2025 là **6.100,9 tỷ đồng**, trong đó:

- Vốn đầu tư cải tạo và phát triển lưới điện trung áp là: 4.293,4 tỷ đồng.

- Vốn đầu tư cải tạo và phát triển lưới điện hạ áp là: 1.671,2 tỷ đồng.

- Vốn đầu tư cho phát triển năng lượng tái tạo là: 136,3 tỷ đồng.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Sở Công Thương Cà Mau 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 Hồ sơ Đề án đã hoàn thiện về Ủy ban nhân dân tỉnh Cà Mau, Công ty Điện lực Cà Mau để quản lý và thực hiện; chủ trì phối hợp với Công ty Điện lực Cà Mau tiến hành các thủ tục công bố Quy hoạch và thực hiện chức năng quản lý nhà nước về Quy hoạch phát triển các công trình điện trên địa bàn theo Luật Điện lực, Nghị định của Chính phủ, Thông tư của Bộ Công Thương và các văn bản hiện hành và có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra, báo cáo UBND tỉnh về tình hình thực hiện quy hoạch.

2. Công ty Điện lực Cà Mau phối hợp Sở Công Thương Cà Mau tiến hành các thủ tục công bố quy hoạch; căn cứ vào nội dung quy hoạch được duyệt, cân đối nguồn vốn và đưa vào kế hoạch hàng năm để triển khai thực hiện quy hoạch theo tiến độ; các đơn vị điện lực phải tuân thủ đúng cấu trúc lưới điện, quy mô và cấp điện áp được phê duyệt; tuân thủ Quy định hệ thống điện truyền tải và Quy định hệ thống điện phân phối đã được ban hành.

3. Sở Tài nguyên và Môi trường bố trí dự trữ quỹ đất và tiến hành thủ tục bổ sung quy hoạch sử dụng đất đối với phần đất để xây dựng các công trình lưới điện trung, hạ áp đến năm 2025 đã được phê duyệt.

4. UBND các huyện, thành phố: Phối hợp quản lý và tổ chức thực hiện theo quy hoạch đã được phê duyệt, bố trí quỹ đất cho các công trình điện theo quy hoạch.

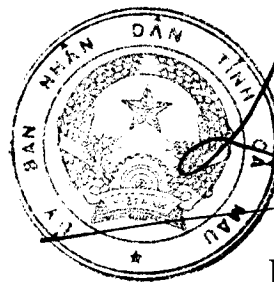
Quá trình thực hiện có vướng mắc, giao Sở Công Thương tổng hợp, báo cáo đề xuất UBND tỉnh xem xét, xử lý.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Công Thương, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch UBND các huyện, thành phố Cà Mau; Giám đốc Công ty Điện lực Cà Mau và các tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- TT Tỉnh ủy, HĐND tỉnh;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Công Thông tin điện tử tỉnh;
- CVP UBND tỉnh;
- Phòng KT (T01/06);
- Lưu: VT. Tr 48/01.



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Lâm Văn Bi