

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt “Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Đắk Nông 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 Luật Điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004;

Căn cứ Nghị định số 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, thủ tục lập và thẩm định quy hoạch phát triển điện lực;

Xét đề nghị của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông tại Tờ trình số 4052/TTr-UBND ngày 18 tháng 11 năm 2010 về việc đề nghị phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011-2015, có xét đến 2020; Văn bản góp ý cho đề án số 19/EVN-KH ngày 06 tháng 01 năm 2011 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam; Hồ sơ bổ sung, hiệu chỉnh đề án do Viện Năng lượng lập tháng 01 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 tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011-2015 có xét đến 2020” do Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng điện 3 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 địa phương với tốc độ tăng trưởng GDP trong giai

đoạn 2011-2015 là 15,1%/năm và giai đoạn 2016-2020 là 15,6%/năm. Cụ thể như sau:

a) Năm 2015:

Công suất cực đại $P_{\max} = 139$ MW, điện thương phẩm 585 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2011-2015 là 22,7%/năm, trong đó: công nghiệp - xây dựng tăng 30,1%/năm; nông - lâm - thủy sản tăng 18,5%/năm; thương mại - dịch vụ tăng 27,9%/năm; quản lý và tiêu dùng dân cư tăng 16,1%/năm; hoạt động khác tăng 19,2%/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 873 kWh/người/năm.

b) Năm 2020:

Công suất cực đại $P_{\max} = 264$ MW, điện thương phẩm 1.294 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2016-2020 là 17,2%/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 1.725 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 220-110kV được thiết kế mạch vòng hoặc mạch kép, mỗi trạm biến áp sẽ được cấp điện bằng hai đường dây đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện 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 220-110kV phải đảm bảo độ dự phòng cho phát triển ở giai đoạn kế tiếp.

- Đường dây 220-110kV: 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 máy biến áp.

- Tiết diện dây dẫn:

+ Các đường dây 220kV: Sử dụng dây dẫn có tiết diện $\geq 400\text{mm}^2$ hoặc dây dẫn phân pha có tiết diện 330mm^2 , có dự phòng cho phát triển ở giai đoạn kế tiếp;

+ Các đường dây 110kV: Sử dụng dây dẫn tiết diện $\geq 240\text{mm}^2$.

- Gam máy biến thế: 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 70-75% công suất định mức.

- Hỗ trợ cấp điện giữa các trạm 110kV được thực hiện bằng các đường dây mạch vòng trung thế 22kV liên lạc giữa các trạm.

2.1.2 Lưới điện trung thế

a) Định hướng xây dựng và cải tạo lưới điện:

- Cấp điện áp 22kV được chuẩn hoá cho phát triển lưới điện trung thế trên địa bàn tỉnh.

- Phát triển lưới điện 22kV tại các khu vực đã có và chuẩn bị có nguồn 22kV bao gồm: Thị xã Gia Nghĩa, huyện Đắk Glong, huyện Đắk R'Lấp, huyện Tuy Đức, huyện Đắk Song, huyện Đắk Mil, huyện Cư Jút, huyện Krông Nô; lưới 35kV và 10kV ở các huyện Đắk Mil, Cư Jút, Krông Nô dần được cải tạo lên 22kV.

b) Cấu trúc lưới điện :

- Khu vực thị xã, thị trấn, khu đô thị mới và các hộ phụ tải quan trọng, lưới điện được thiết kế mạch vòng, vận hành hở; khu vực nông thôn, lưới điện được thiết kế hình tia.

- Các đường trục trung thế mạch vòng ở chế độ làm việc bình thường chỉ mang tải từ 60-70% công suất so với công suất mang tải cực đại cho phép của đường dây.

- Sử dụng đường dây trên không 22kV 3 pha 4 dây cho đường trục và các nhánh rẽ. Tại khu vực thị xã, thị trấn và khu vực đông dân cư, các nhánh rẽ cấp điện cho trạm biến áp chuyên dùng có thể sử dụng cáp ngầm hoặc cáp bọc cách điện, cáp vặn xoắn trên không nhằm tiết kiệm vốn đầu tư để bảo đảm an toàn và mỹ quan đô thị.

c) Tiết diện dây dẫn:

- Khu vực nội thành, nội thị, khu đô thị mới, khu du lịch, khu công nghiệp:

+ Đường trục: Sử dụng cáp ngầm tiết diện $\geq 240\text{mm}^2$ hoặc dây nhôm lõi thép bọc cách điện có tiết diện $\geq 150\text{mm}^2$;

+ Các nhánh rẽ: Sử dụng cáp ngầm hoặc dây nhôm lõi thép bọc cách điện có tiết diện $\geq 95\text{mm}^2$.

- Khu vực ngoại thành, ngoại thị và nông thôn:

+ Đường trục và các nhánh có chiều dài lớn sử dụng lưới 22kV 3 pha 4 dây, các nhánh nhỏ dùng lưới 1 pha (12,7kV). Dây dẫn dùng dây nhôm lõi thép bọc cách điện có tiết diện đường trục 95mm^2 .

+ Đường nhánh: Dùng dây dẫn có tiết diện $\geq 50\text{mm}^2$.

d) Gam máy biến áp phân phối:

- Khu vực thành phố, thị xã, đô thị mới, thị trấn sử dụng các máy biến áp ba pha có gam công suất từ 100÷630kVA;
- Khu vực nông thôn, miền núi sử dụng các máy biến áp ba pha có gam công suất từ 75kVA÷250kVA hoặc máy biến áp 1 pha có gam công suất từ 25kVA÷ 50kVA;
- 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

- Khu vực thị xã, thị trấn, khu đô thị mới và các hộ phụ tải quan trọng: Sử dụng cáp vặn xoắn ruột nhôm (ABC), loại 4 ruột chịu lực, tiết diện đường trục $\geq 95\text{mm}^2$, bán kính cấp điện từ 300÷500m.
- Khu vực ngoại thành, ngoại thị và nông thôn: Sử dụng dây nhôm bọc, có tiết diện đường trục $\geq 70\text{mm}^2$, bán kính cấp điện bán từ 500÷800m.

2.1.4 Tiêu chuẩn đấu nối thủy điện vừa và nhỏ

- Các nhà máy thủy điện có công suất dưới 3MW sẽ đấu nối vào lưới điện trung áp hiện có.
- Các nhà máy thủy điện có công suất từ 3÷10MW sẽ xem xét đấu nối vào các thanh cái 35, 22kV trạm 110kV bằng các đường dây trung áp.
- Các nhà máy thủy điện nhỏ có công suất đặt từ 10÷30MW tùy thuộc vào lưới điện trong khu vực có thể đấu nối trực tiếp vào lưới điện 110kV.

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 220, 110kV

a) Giai đoạn 2011-2015

Lưới điện 220kV

Trạm biến áp:

- Nâng công suất trạm biến áp 220kV Buôn Kuốp từ quy mô 63MVA lên quy mô 125MVA, vận hành năm 2014.

Lưới điện 110kV

Trạm biến áp:

- Xây dựng mới 5 trạm biến áp với tổng công suất 175MVA, bao gồm:

- + Trạm biến áp 110/22kV Đăk Song quy mô công suất 1x25MVA, vận hành năm 2011;
- + Trạm biến áp 110/22kV Gia Nghĩa quy mô công suất 2x25MVA, vận hành giai đoạn 2011-2013;
- + Trạm biến áp 110/22kV Nhân Cơ quy mô công suất 2x25MVA, vận hành năm 2012.
- + Trạm biến áp 110/22kV Quảng Sơn quy mô công suất 2x25MVA, lắp trước máy T1, vận hành năm 2014;
- + Trạm biến áp 110/22kV Krông Nô quy mô công suất 1x25MVA, vận hành năm 2014.
- Cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất trạm biến áp Cư Jút, thay máy biến áp T1 từ công suất 25MVA thành 40MVA, điện áp 110/22kV, nâng tổng quy mô công suất trạm lên (40+25)MVA.

Đường dây:

- Xây dựng mới 100,9km đường dây 110kV, bao gồm:
 - + Đường dây mạch kép đầu nối trạm biến áp 110kV Đăk Song, chuyển tiếp trên đường dây 110kV Đăk Nông – Đăk Mil, chiều dài 0,2km, tiết diện AC240, vận hành năm 2011;
 - + Đường dây mạch đơn Gia Nghĩa – Nhân Cơ, chiều dài 14km, tiết diện AC240, vận hành năm 2012;
 - + Đường dây mạch kép đầu nối trạm biến áp 110kV Nhân Cơ, chuyển tiếp trên đường dây 110kV Đăk R’Lấp – Đăk Nông, chiều dài 1,5km, tiết diện AC240, vận hành năm 2012;
 - + Đường dây mạch đơn Quảng Sơn - Gia Nghĩa, chiều dài 18km, tiết diện AC240, vận hành năm 2014;
 - + Đường dây mạch đơn Krông Nô - Quảng Sơn, chiều dài 38km, tiết diện AC240, vận hành năm 2014;
 - + Đường dây mạch đơn trạm biến áp 220kV Buôn Kuốp - Krông Nô, chiều dài 27,5km, tiết diện AC240, vận hành năm 2014.

Danh mục các công trình đường dây, trạm biến áp và sơ đồ đầu nối được đưa vào vận hành giai đoạn 2011-2015 chi tiết trong Phụ lục 2 và hồ sơ đề án quy hoạch.

b) Giai đoạn 2016-2020

Lưới điện 220kV

Trạm biến áp:

- Xây dựng mới trạm biến áp Đăk Nông, điện áp 220/110kV, quy mô công suất 125MVA.

- Mở rộng, nâng quy mô trạm biến áp Buôn Kuốp, lắp máy biến áp T2 công suất 125MVA, nâng quy mô công suất trạm từ 125MVA lên 2x125MVA.

Đường dây:

- Xây dựng mới đường dây mạch kép đầu nối trạm biến áp 220kV Đắk Nông, chiều dài 0,5km, tiết diện AC400, chuyển tiếp trên một mạch đường dây 220kV trạm 500kV Đắk Nông - Phước Long - Bình Long.

Lưới điện 110 kV

Trạm biến áp:

- Xây dựng mới trạm biến áp Tuy Đức, điện áp 110/22kV, quy mô công suất 25MVA.

- Cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 5 trạm biến áp với tổng dung lượng tăng thêm 99MVA, bao gồm:

+ Trạm biến áp Đắk Mil, lắp máy biến áp T2 công suất 25MVA, điện áp 110/22kV, nâng tổng quy mô công suất trạm lên 2x25MVA;

+ Trạm biến áp Đắk R'Lấp, lắp máy biến áp T2 công suất 25MVA, điện áp 110/22kV, nâng tổng quy mô công suất trạm lên 2x25MVA;

+ Trạm biến áp Quảng Sơn, lắp máy biến áp T2 công suất 25MVA, điện áp 110/22kV, nâng tổng quy mô công suất trạm lên 2x25MVA;

+ Trạm biến áp Cư Jút, thay máy biến áp T2 từ công suất 25MVA thành 40MVA, điện áp 110/22kV, nâng tổng quy mô công suất trạm lên 2x40MVA;

+ Trạm biến áp Đắk Nông, thay máy biến áp T1 từ công suất 16MVA thành 25MVA, điện áp 110/22kV, nâng tổng quy mô công suất trạm lên 2x25MVA;

Đường dây:

- Xây dựng mới 39km đường dây 110kV, bao gồm:

- Đường dây mạch kép đầu nối trạm biến áp 110kV Tuy Đức, chiều dài 16km, tiết diện AC240, chuyển tiếp trên một mạch đường dây 110kV Đắk Song – Đắk Mil.

- Đường dây mạch kép Nhân Cơ – trạm biến áp 220kV Đắk Nông, chiều dài 2,5km, tiết diện AC240.

- Đường dây mạch đơn trạm biến áp 220kV Đắk Nông – Gia Nghĩa, chiều dài 2km, tiết diện AC240.

Danh mục công trình đường dây và trạm biến áp vận hành giai đoạn 2016-2020 chi tiết trong Phụ lục 3 kèm theo và hồ sơ đề án quy hoạch.

2.2.2 Lưới điện trung thế giai đoạn 2011-2015

Đường dây:

- Xây dựng mới 440,7km đường dây trung thế 22kV.
- Cải tạo nâng tiết diện và điện áp sang 22kV: 363km đường dây.

Trạm biến áp:

- Xây dựng mới 566 trạm biến áp phân phối 22/0,4kV với tổng dung lượng 136.015kVA.

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

2.2.3 Lưới điện hạ thế giai đoạn 2011-2015

- Đường dây: Xây dựng mới 684,3km;
- Công tơ: Lắp đặt mới 25.805 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.

2.2.4 Quy hoạch thủy điện nhỏ và năng lượng tái tạo

- Thủy điện vừa và nhỏ: Dự kiến đến năm 2015, hoàn thành xây dựng và đi vào vận hành 18 công trình nhà máy thủy điện vừa và nhỏ với tổng công suất lắp đặt khoảng 134MW.

- Tiềm năng gió: Giai đoạn đến năm 2015, dự kiến tại khu vực các huyện Đăk Song, Đăk Mil sẽ xuất hiện bốn (04) nhà máy điện gió với tổng công suất lắp đặt khoảng 128MW.

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 110kV trở xuống (không kể các công trình đầu nối nhà máy thủy điện) ước tính là 1.133,2 tỷ đồng.

Trong đó:	+ Lưới 110kV:	652,6 tỷ đồng;
	+ Lưới trung thế:	372,5 tỷ đồng;
	+ Lưới hạ thế:	108,1 tỷ đồng.

Vốn chưa có kế hoạch là 1.133,2 tỷ đồng.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Ủy ban nhân dân tỉnh Đăk Nông tổ chức công bố công khai quy hoạch, giành quỹ đất cho các công trình trong quy hoạch đã được phê duyệt, giao Sở Công Thương Đăk Nông tổ chức triển khai lập quy hoạch phát triển điện lực các huyện, thị xã để chuẩn xác lưới điện phân phối đến từng thôn, xã, xác định rõ quy mô, tiến độ cải tạo lưới trung thế nhằm tiết kiệm vốn đầu tư và giảm tổn thất điện năng.

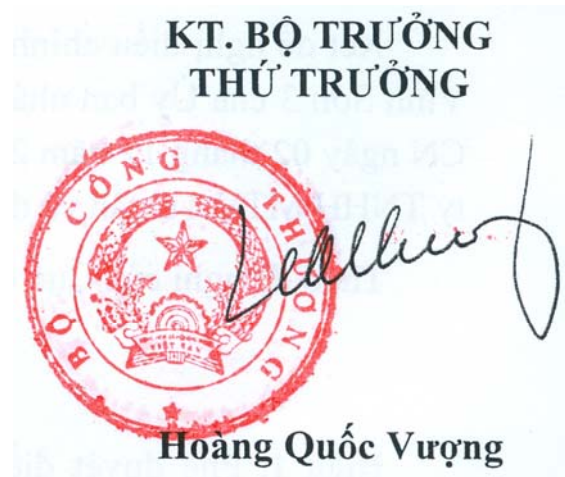
2. Giao Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, Tổng công ty Điện lực miền Trung phối hợp với Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông để thực hiện quy hoạch. Trong quá trình đầu tư xây dựng các công trình lưới điện truyền tải và phân phối, các đơn vị điện lực cần tuân thủ đúng cấu trúc 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 Đắk Nông chỉ đạo Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng Điện 3 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 tỉnh Đắk Nông, Sở Công Thương Đắk Nông, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, Tổng công ty Điện lực miền Trung, Công ty Điện lực Đắk Nông để quản lý và thực hiện quy hoạch. Sở Công Thương Đắk Nông 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 tỉnh Đắk Nông có trách nhiệm thực hiện Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ KHĐT;
- UBND tỉnh Đắk Nông;
- SCT Đắk Nông;
- Tập đoàn Điện lực Việt Nam;
- Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia;
- Tổng công ty Điện lực miền Trung;
- Công ty Điện lực Đắk Nông;
- CT CP tư vấn xây dựng Điện 3;
- Lưu: VT, ĐTĐL (02).



PHỤ LỤC 1: NHU CẦU CÔNG SUẤT VÀ ĐIỆN NĂNG TOÀN TỈNH ĐẮK NÔNG GIAI ĐOẠN ĐẾN 2011-2015-2020

(Ban hành kèm theo quyết định số: **1087/QĐ-BCT** ngày **10 tháng 3 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	25,9	82,8	39,4	86,5	309,0	52,8	177,4	786,8	60,8	30,1	20,6
	Trong đó: dự án bôxít nhôm	0,6	2,2		23,9	83,8		50,0	275,0			
2	Nông - lâm - thủy sản	0,7	1,3	0,62	1,7	3,0	0,52	7,1	8,3	0,645	18,5	22,3
3	Thương mại, dịch vụ	1,4	4,1	1,9	4,9	14,0	2,4	18,1	54,3	4,2	27,9	31,2
4	Quản lý và TĐDC	49,6	115,7	55,1	103,7	243,8	41,7	165,5	406,3	31,4	16,1	10,8
5	Các nhu cầu khác	2,5	6,3	3,0	5,5	15,1	2,6	13,2	38,2	3,0	19,2	20,4
	Tổng TP không kể bôxít nhôm		207,9			501,1			1018,9		19,2	15,3
	Tổng thương phẩm		210,2	100		584,8	100		1294	100	22,7	17,2
6	Tồn thất		21,8	9,3		47,2	7,5		90	6,5		
	Tổng điện nhận		232			632			1384			
	Pmax TOÀN TỈNH (MW)		52			139			264			

PHỤ LỤC 2: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2011-2015

(Ban hành kèm theo quyết định số: 1087/QĐ-BCT ngày 10 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 2.1. Khối lượng và thời điểm đưa vào vận hành các đường dây 220-110kV tỉnh Đắk Nông

TT	Danh mục	Tiết diện		Quy mô		Thời điểm vận hành
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)	
I	Đường dây 110kV					
	<i>Xây dựng mới</i>					
1	Đường dây đấu nối trạm biến áp 110kV Đắk Song		AC240	2	0,2	2011
2	Đường dây đấu nối trạm biến áp 110kV Nhân Cơ		AC240	2	1,5	2012
3	Đường dây Gia Nghĩa – Nhân Cơ		AC240	1	14	2012
4	Đường dây Quảng Sơn – Gia Nghĩa		AC240	1	18	2014
5	Đường dây Quảng Sơn – Krông Nô		AC240	1	38	2014
6	Đường dây trạm biến áp 220kV Buôn Kuốp - Krông Nô		AC240	1	27,5	2014

Bảng 2.2. Khối lượng trạm biến áp 220, 110kV xây dựng mới, cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất của tỉnh Đắk Nông

TT	Danh mục trạm	Máy	Hiện trạng		2011		2012		2013		2014		2015	
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)
I	Trạm 220kV													
	<i>Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>													
1	Buôn Kuốp	T1	63	220/110							125	220/110		
II	Trạm 110kV													
	<i>Xây dựng mới</i>													
1	Đắk Song	T1			25	110/22								
2	Gia Nghĩa	T1					25	110/22						
		T2							25	110/22				
3	Nhân Cơ	T1					25	110/22						
		T2					25	110/22						
4	Quảng Sơn	T1									25	110/22		
5	Krông Nô	T1									25	110/22		
	<i>Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>													
1	Cư Jút	T1	25	110/22	40	110/22								
		T2	25	110/22										

Bảng 2.3. Khối lượng xây dựng mới và cải tạo lưới điện trung, hạ thế tỉnh Đắk Nông

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng xây dựng
A	Đường dây trung thế		
<i>I</i>	<i>Xây dựng mới</i>	km	440,7
1	Đường dây 35kV	km	
2	Đường dây 22kV	km	440,7
<i>II</i>	<i>Cải tạo nâng tiết diện và điện áp lên 22kV</i>	km	363,0
B	Đường dây hạ thế	km	685,4
<i>I</i>	<i>Xây dựng mới</i>	km	685,4
C	Công tơ	cái	25.805
D	Trạm biến áp phân phối	kVA	136.015,0
<i>I</i>	<i>Xây dựng mới</i>	kVA	136.015,0

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2016-2020

(Ban hành kèm theo quyết định số: 1087/QĐ-BCT ngày 10 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.1 Khối lượng dự kiến xây dựng đường dây 220 -110kV tỉnh Đắk Nông

TT	Danh mục	Loại dây – tiết diện		Qui mô		Địa điểm/Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)	
I	Đường dây 220kV					
1	Xây dựng mới đường dây mạch kép đầu nối trạm biến áp 220kV Đắk Nông		AC400	2	0,5	Chuyển tiếp trên một mạch đường dây 220kV trạm 500kV Đắk Nông – Phước Long - Bình Long
II	Đường dây 110kV					
	<i>Xây dựng mới</i>					
1	Đường dây đầu nối trạm biến áp 110kV Tuy Đức		AC240	2	16	
2	Đường dây Nhân Cơ - trạm biến áp 220kV Đắk Nông		AC240	2	2,5	
3	Đường dây trạm biến áp 220kV Đắk Nông – Gia Nghĩa		AC240	1	2	Chuyển đầu nối từ đường dây Nhân Cơ – Gia Nghĩa

Bảng 3.2. Khối lượng trạm biến áp 220, 110kV xây dựng mới và cải tạo tỉnh Đắk Nông

TT	Danh mục trạm	Máy	Hiện trạng		2016-2020	
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)
A	Xây dựng mới					
<i>I</i>	<i>Trạm 220kV</i>					
1	Đắk Nông	T1			125	220/110
<i>II</i>	<i>Trạm 110kV</i>					
1	Tuy Đức	T1			25	110/22
B	Cải tạo, nâng quy mô công suất					
<i>I</i>	<i>Trạm 220kV</i>					
1	Buôn Kuốp	T2	125	220/110	2x125	220/110
<i>II</i>	<i>Trạm 110kV</i>					
1	Đắk Mil	T2	25	110/22	2x25	110/22
2	Đắk R'Lấp	T2	25	110/22	2x25	110/22
3	Quảng Sơn	T2	25	110/22	2x25	110/22
4	Cư Jút	T1	25+40	110/22	2x40	110/22
5	Đắk Nông	T1	16+25	110/22	2x25	110/22

**PHỤ LỤC 4: DANH MỤC SƠ ĐỒ, BẢN ĐỒ KÈM THEO HỒ SƠ QUY HOẠCH
PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC TỈNH ĐẮK NÔNG ĐƯỢC PHÊ DUYỆT**

*(Ban hành kèm theo quyết định số: 1087/QĐ-BCT ngày 10 tháng 3 năm
2011 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

TT	TÊN BẢN VẼ	KÍ HIỆU
1	Bản đồ lưới điện 500-220-110kV tỉnh Đắk Nông đến năm 2020.	510009A-LĐ-01
2	Sơ đồ nguyên lý lưới điện 500-220-110kV tỉnh Đắk Nông năm 2010.	510009A-LĐ-02.1
3	Sơ đồ nguyên lý lưới điện 500-220-110kV tỉnh Đắk Nông đến năm 2015.	510009A-LĐ-02.2
4	Sơ đồ nguyên lý lưới điện 500-220-110kV tỉnh Đắk Nông đến năm 2020.	510009A-LĐ-02.3
5	Bản đồ địa dư lưới điện phân phối thị xã Gia Nghĩa đến năm 2015	510009A-LĐ-03.1
6	Bản đồ địa dư lưới điện phân phối huyện Đắk Glong đến năm 2015	510009A-LĐ-03.2
7	Bản đồ địa dư lưới điện phân phối huyện Cư Jút đến năm 2015.	510009A-LĐ-03.3
8	Bản đồ địa dư lưới điện phân phối huyện Đắk Mil đến năm 2015.	510009A-LĐ-03.4
9	Bản đồ địa dư lưới điện phân phối huyện Đắk Song đến năm 2015.	510009A-LĐ-03.5
10	Bản đồ địa dư lưới điện phân phối huyện Krông Nô đến năm 2015.	510009A-LĐ-03.6
11	Bản đồ địa dư lưới điện phân phối huyện Tuy Đức đến năm 2015.	510009A-LĐ-03.7
12	Bản đồ địa dư lưới điện phân phối huyện Đắk R'Lấp đến năm 2015.	510009A-LĐ-03.8