

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Bình Định  
giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035, Hợp phần Quy hoạch chi tiết  
lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV (Hợp phần 2)**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**

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

Căn cứ Luật Điện lực 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 Công Thương quy định nội dung, trình tự, thủ tục lập, thẩm định, phê duyệt và điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực;

Căn cứ Quyết định số 332/QĐ-BCT ngày 03/02/2017 của Bộ Công Thương về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển Điện lực tỉnh Bình Định giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 - Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Công Thương tại Tờ trình số 37/TTr-SCT ngày 03/5/2017,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Bình Định giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035, Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV (Hợp phần 2) do Viện Năng lượng lập với các nội dung chính sau:

**I. Mục tiêu, định hướng phát triển lưới điện**

**1. Mục tiêu**

**a) Mục tiêu chung:**

Đảm bảo sự phát triển cân đối, hài hòa, đồng bộ giữa phát triển nguồn và lưới điện, nhằm cung cấp cho phụ tải với chất lượng điện năng 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; phù hợp với hiện tại và định hướng phát triển lâu dài.

**b) Mục tiêu cụ thể:**

- 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 tỉnh Bình Định phù hợp với tốc độ tăng trưởng GRDP trong giai đoạn 2016- 2020 là 8,0%/năm và giai đoạn 2021- 2025 là 8-8,5%/năm.

- Đảm bảo cung cấp điện liên tục, ổn định và an toàn, đáp ứng nhu cầu dân sinh và phát triển kinh tế - xã hội của địa phương; hoàn thiện hệ thống lưới điện theo tiêu chí N-1 (*quy định tại Khoản 51, Điều 3, Thông tư số 25/2016/TT-BCT ngày 30/11/2016 của Bộ Công Thương*), giảm bán kính cấp điện và giảm tổn thất điện năng, nâng cao chất lượng điện áp.

- Tập trung phát triển lưới điện trung và hạ áp khu vực vùng sâu, vùng xa, hải đảo để cấp điện cho nhân dân đảm bảo an sinh xã hội.

**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 trung áp sau các trạm 110kV, 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 việc cải tạo lưới điện trung áp và điện khí hóa nông thôn.

- Phát triển đường dây truyền tải điện, phân phối 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. Đối với các 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 và từng bước ngầm hóa lưới điện tại khu vực 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 của Quy hoạch Hợp phần 2**

**1. Hiện trạng hệ thống lưới điện, cấp điện**

- Các nhà máy điện cấp điện cho tỉnh Bình Định gồm Nhà máy Thủy điện An Khê (2x80MW) và 6 nhà máy thủy điện vừa và nhỏ (gồm Nhà máy Thủy điện Vĩnh Sơn, Vĩnh Sơn 5, Trà Xom, Định Bình, Tiên Thuận, Văn Phong).



- Nguồn điện cấp cho lưới điện trung áp:

+ Nguồn trạm 110kV: Lưới điện trung áp trên địa bàn tỉnh Bình Định chủ yếu được cấp điện từ 13 trạm 110kV, bao gồm 19 máy biến áp, với tổng dung lượng 565MVA.

- Lưới điện phân phối trung, hạ áp: Hiện nay, toàn tỉnh có 3.202 trạm biến áp phân phối với tổng dung lượng 954.133kVA (trong đó: 2.045 trạm thuộc tài sản ngành điện, 1.157 trạm thuộc tài sản khách hàng). Tổng số đường dây trung áp là 2.810,7km; tổng số đường dây hạ áp là 3.064,51km; tổng số công tơ là 380.783 cái (tính đến tháng 12/2016).

- Điện thương phẩm của tỉnh Bình Định năm 2010 là 981,9 triệu kWh, năm 2011 là 1.085 triệu kWh, năm 2012 là 1.218,8 triệu kWh, năm 2013 là 1.241 triệu kWh, năm 2014 là 1.284,8 triệu kWh, năm 2015 là 1.381,2 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân giai đoạn 2011-2015 toàn tỉnh Bình Định đạt 7,1%/năm. Sản lượng điện thương phẩm bình quân đầu người năm 2015 đạt 909 kWh/người tăng gấp 1,37 lần so với năm 2010.

## **2. Nhu cầu điện cho giai đoạn quy hoạch**

Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm của tỉnh được dự báo đáp ứng được các mục tiêu kinh tế - xã hội của tỉnh với tốc tăng trưởng GRDP cho từng giai đoạn, cụ thể:

- Giai đoạn 2016-2020, tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm là 14,2% (tương ứng với tăng GRDP: 8,0%);

- Giai đoạn 2021-2025, tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm là 10,4% (tương ứng với tăng GRDP: 8-8,5%),

- Giai đoạn 2026-2030, tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm là 7,0% (tương ứng với tăng GRDP: 6÷6,5%).

- Giai đoạn 2031-2035, tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm là 5,9% (tương ứng với tăng GRDP: 5,5÷6%).

Kết quả dự báo theo phương án cơ sở từng vùng phụ tải:

### **a) Vùng phụ tải I**

- Gồm phụ tải của thành phố Quy Nhơn, huyện Tuy Phước và huyện Vân Canh (không tính Khu kinh tế Nhơn Hội).

Năm 2020: Công suất cực đại  $P_{max} = 192\text{MW}$ ; điện thương phẩm 1.016 triệu kWh; tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm giai đoạn 2016-2020 là 8,1%/năm.

Năm 2025: Công suất cực đại  $P_{max} = 269\text{MW}$ ; điện thương phẩm 1.427 triệu kWh; tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm giai đoạn 2021-2025 là 7,0%/năm.

### **b) Vùng phụ tải II**

- Gồm các phụ tải của thị xã An Nhơn, huyện Tây Sơn và huyện Vĩnh Thạnh.

*Trần Minh*  
3

Năm 2020: Công suất cực đại  $P_{max} = 98\text{MW}$ ; điện thương phẩm 497 triệu kWh; tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm giai đoạn 2016-2020 là 12,3%/năm.

Năm 2025: Công suất cực đại  $P_{max} = 145\text{MW}$ ; điện thương phẩm 805 triệu kWh; tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm giai đoạn 2021-2025 là 10,1%/năm.

**c) Vùng phụ tải III**

- Gồm các phụ tải của các huyện Phù Cát, Phù Mỹ, Hoài Nhơn, Hoài Ân, An Lão.

Năm 2020: Công suất cực đại  $P_{max} = 149\text{MW}$ ; điện thương phẩm 782 triệu kWh; tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm giai đoạn 2016-2020 là 15,9%/năm.

Năm 2025: Công suất cực đại  $P_{max} = 224\text{MW}$ ; điện thương phẩm 1.248 triệu kWh; tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm giai đoạn 2021-2025 là 9,8%/năm.

**d) Vùng phụ tải IV**

- Gồm các phụ tải thuộc Khu kinh tế Nhơn Hội.

Năm 2020: Công suất cực đại  $P_{max} = 84,5\text{MW}$ ; điện thương phẩm 384 triệu kWh; tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm giai đoạn 2016-2020 là 66,0%/năm.

Năm 2025: Công suất cực đại  $P_{max} = 196,2\text{MW}$ ; điện thương phẩm 922 triệu kWh; tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm giai đoạn 2021-2025 là 19,1%/năm.

**3. Quy hoạch phát triển chi tiết lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV**

**a) Tiêu chí phát triển lưới điện**

- **Cấp điện áp:** Về lâu dài, lưới điện phân phối trung áp toàn tỉnh Bình Định sẽ vận hành thống nhất ở 2 cấp điện áp 22kV, 35kV. Lưới điện trung áp phân phối toàn tỉnh Bình Định sẽ phát triển lưới điện 22kV. Lưới điện 35kV sẽ duy trì cấp điện cho các khách hàng chuyên dùng và phục vụ đầu nối thủy điện.

- **Cấu trúc lưới điện trung và hạ áp:**

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

Các đường trục trung áp ở chế độ làm việc bình thường mang tải từ 60%-70% 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.

Áp dụng hệ thống hạ áp 220/380V ba pha 4 dây trung tính nối đất trực tiếp. Khu vực thành phố, thị trấn, khu đô thị mới, khu du lịch, trung tâm thương mại với các phụ tải quan trọng sử dụng cáp ngầm tiết diện đường trục  $\geq 240\text{mm}^2$  hoặc đường dây nổi với tiết diện  $\geq 185\text{mm}^2$ , đường nhánh tiết diện  $\geq 95\text{mm}^2$ , bán kính cấp điện  $\leq 300\text{m}$ . Các khu công nghiệp sử dụng cáp ngầm tiết diện đường trục  $\geq 240\text{mm}^2$  hoặc đường dây nổi với tiết diện  $\geq 150\text{mm}^2$ . Khu vực nông thôn sử dụng đường dây

*Trần Quốc*

trên không, tiết diện đường trục  $\geq 150\text{mm}^2$ , đường nhánh tiết diện  $\geq 95\text{mm}^2$ , bán kính cấp điện  $\leq 600\text{m}$ .

Dây vào hòm công tơ sử dụng dây Muyle 2x11, 2x25mm<sup>2</sup>.

Dây dẫn vào nhà sử dụng dây đồng vặn xoắn, tiết diện 6mm<sup>2</sup>, 11mm<sup>2</sup>, chiều dài trung bình từ cột hạ áp vào nhà dân nhỏ hơn 40m.

#### ***b) Quy hoạch phát triển lưới điện***

Hiện nay, toàn tỉnh có 95 xuất tuyến trung áp, trong đó có 12 lộ 35kV, 83 lộ 22kV sau các trạm 110kV. Giai đoạn 2016-2025:

- Xây dựng mới 164 xuất tuyến trung áp sau các trạm 110kV để giảm bán kính lưới điện trung áp, cải tạo 5 xuất tuyến 35kV sang vận hành ở điện áp 22kV.

- Triển khai dự án “Cải tạo và phát triển lưới điện trung hạ áp khu vực trung tâm huyện, thị xã, thành phố thuộc tỉnh Bình Định giai đoạn 2016-2020 (KFW3.2)” thuộc phạm vi quản lý của Điện lực Quy Nhơn và Điện lực Phú Tài. Khối lượng xây dựng bao gồm 5 trạm biến áp/1.550 kVA; xây dựng mới và cải tạo 75,24km đường dây trung áp, xây dựng mới 1,274 km đường dây hạ áp, thiết bị đóng cắt phân đoạn gồm 10 Recloser, 22 LBS và 2 RMU.

- Triển khai dự án “Cải tạo và phát triển lưới điện trung hạ áp khu vực các huyện tỉnh Bình Định (DEP2)” thuộc phạm vi quản lý của Điện lực An Nhơn, Phú Phong, Phù Mỹ, Bồng Sơn, Phù Cát. Khối lượng gồm: Xây dựng mới và cải tạo 202,805km đường dây trung áp, tháo dỡ và lắp đặt 1.395 công tơ, lắp đặt các thiết bị đóng cắt gồm 6 Recloser và 12 LBS.

- Thực hiện kế hoạch “Đầu tư cải tạo, nâng cấp lưới điện trung hạ áp của ngành điện, hoàn thành trong giai đoạn 2016-2020” trên địa bàn toàn tỉnh.

#### ***c) Về khối lượng xây dựng lưới điện***

Khối lượng xây dựng mới và cải tạo lưới điện trung và hạ áp tỉnh Bình Định giai đoạn 2016-2025 cụ thể như sau:

##### ***- Lưới phân phối trung áp***

+ Giai đoạn 2016-2020:

Xây dựng mới 313,6km đường dây trung áp; cải tạo nâng cấp lưới trung áp 350km, lắp đặt 55 thiết bị đóng cắt (Re, LBS).

Xây dựng mới 709 trạm biến áp với tổng dung lượng là 405.885kVA; cải tạo và nâng công suất 394 trạm biến áp với tổng dung lượng là 88.448kVA.

+ Giai đoạn 2021-2025:

Xây dựng mới 370,4km đường dây trung áp; cải tạo nâng cấp lưới trung áp 312,2km, lắp đặt 60 thiết bị đóng cắt (Re, LBS).

Xây dựng mới 726 trạm biến áp với tổng dung lượng 447.425kVA; cải tạo nâng công suất 554 trạm biến áp với tổng dung lượng 132.420kVA.

+ Để cấp điện cho xã đảo Nhơn Châu, thành phố Quy Nhơn xây dựng đường dây 22kV (gồm 4,85km đường dây trên không; 10,31km cáp ngầm xuyên biển và 0,29km cáp ngầm trên cạn), 02 trạm biến áp phân phối 22/0,4kV tổng công suất 650kVA, 02 trạm ngắt 22kV và 4,65km đường dây hạ áp.

**- Lưới phân phối hạ áp**

+ Giai đoạn 2016-2020:

Xây dựng mới 1302,3km đường dây hạ áp; cải tạo 731,0km đường dây hạ áp.

Lắp đặt 16.000 công tơ các loại.

+ Giai đoạn 2021-2025:

Xây dựng mới 1.219,2km đường dây hạ áp; cải tạo 753,3km đường dây hạ áp.

Lắp đặt 23.000 công tơ các loại.

**4. Nhu cầu sử dụng đất**

Tổng nhu cầu quỹ đất dành xây dựng các công trình lưới điện tỉnh Bình Định đến năm 2025 cho lưới trung áp và hạ áp là 8.659.536m<sup>2</sup>; trong đó:

- Nhu cầu quỹ đất dành xây dựng các trạm biến áp là 13.789m<sup>2</sup>, đây là diện tích chiếm đất vĩnh viễn.

- Nhu cầu quỹ đất dành xây dựng các tuyến đường dây là 8.450.190m<sup>2</sup>, đây là phần diện tích chiếm đất của hành lang lưới điện; trong đó phần diện tích chiếm đất vĩnh viễn là diện tích để xây dựng móng cột điện, tổng diện tích chiếm đất vĩnh viễn của móng cột điện đến năm 2025 là 195.557m<sup>2</sup>.

**5. Vốn đầu tư thực hiện quy hoạch**

Tổng nhu cầu vốn đầu tư để cải tạo và phát triển lưới điện trung, hạ áp trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2016-2025 là 4.699,6 tỷ đồng, trong đó:

- |                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| - Phân trạm biến áp phân phối: | 1.849,0 tỷ đồng |
| - Đường dây trung áp:          | 1.196,9 tỷ đồng |
| - Lưới điện hạ áp:             | 1.575,7 tỷ đồng |
| - Công tơ:                     | 78,0 tỷ đồng    |

**Điều 2. Tổ chức thực hiện**

1. Sở Công Thương tổ chức công bố Quy hoạch được duyệt theo quy định, thực hiện chức năng quản lý nhà nước về Quy hoạch phát triển các công trình điện trên địa bàn theo quy định của Luật Điện lực, Nghị định của Chính phủ và các văn bản pháp luật hiện hành có liên quan. Định kỳ hàng năm phối hợp với Công ty Điện lực Bình Định theo dõi, kiểm tra, báo cáo UBND tỉnh về tình hình thực hiện quy hoạch.

*Trần Minh*

2. Sở Tài nguyên và Môi trường xây dựng kế hoạch sử dụng đất hàng năm đảm bảo đủ quỹ đất cho các công trình điện theo quy hoạch.

3. UBND các huyện, thị xã, thành phố phối hợp với Sở Công Thương 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.

4. Công ty Điện lực Bình Định căn cứ nội dung quy hoạch được duyệt, cân đối nguồn vốn và đưa vào kế hoạch hàng năm để triển khai thực hiện quy hoạch.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Công Thương, Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch UBND các huyện, thị xã, thành phố; Giám đốc Công ty Điện lực Bình Định và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký. /.

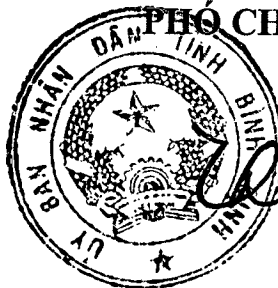
**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ Công Thương (báo cáo);
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- TCT Điện lực miền Trung;
- Cổng Thông tin điện tử tỉnh;
- PVP CN;
- Lưu: VT, K6. /

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN**

**KT. CHỦ TỊCH**

**PHÓ CHỦ TỊCH**



**Phan Cao Thắng**