

**BỘ CÔNG THƯƠNG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: **3 4 4 4** /QĐ-BCT

*Hà Nội, ngày 24 tháng 9 năm 2018*

## **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Phú Yên giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035-Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110 kV**

### **BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG**

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

Căn cứ Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21 tháng 10 năm 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 Nghị định số 98/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

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

Xét đề nghị của Ủy ban nhân dân tỉnh Phú Yên tại Tờ trình số 21/TTr-UBND ngày 22 tháng 3 năm 2018 về việc thẩm định và phê duyệt Đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Phú Yên giai đoạn 2016-2025, có xét đến 2035 (Hợp phần I - Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110 kV) và Văn bản số 772/SCT-NLKT ngày 02 tháng 8 năm 2018 của Sở Công Thương Phú Yên về việc hiệu chỉnh, bổ sung nội dung Đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Phú Yên giai đoạn 2016-2025, có xét đến 2035, kèm theo hồ sơ bổ sung, hiệu chỉnh Đề án do Viện Năng lượng lập tháng 8 năm 2018 và giải trình tại Văn bản số 1145/VNL-P14 ngày 03 tháng 8 năm 2018; các ý kiến tham gia đối với hồ sơ Đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Phú Yên giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 tại Văn bản số 776/ĐTĐL-HTĐ ngày 07 tháng 5 năm 2018 của Cục Điều tiết điện lực, Văn bản số 788/ATMT-ATĐ ngày 30 tháng 5 năm 2018 của Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp, Văn bản số 2548/EVN-KH ngày 25 tháng 5 năm 2018 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam; Văn bản số 1535/EVNNPT-KH ngày 08 tháng 5 năm 2018 của Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia và Văn bản số 3115/EVNCPC-KH+KT ngày 04 tháng 5 năm 2018 của Tổng công ty Điện lực miền Trung;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo,

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Phú Yên giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 (Hợp phần I: Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110 kV) do Viện Năng lượng lập với các nội dung chính như sau:

#### **1. Định hướng phát triển**

##### **a) Định hướng chung**

- 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 truyền tải phải đồng bộ với tiến độ đưa vào vận hành các nhà máy điện để đạt được hiệu quả đầu tư chung của hệ thống điện quốc gia và khu vực; phù hợp với chiến lược phát triển ngành điện, quy hoạch phát triển điện lực và các quy hoạch khác của vùng và các địa phương trong vùng.

- 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.

- Xây dựng các đường dây truyền tải điện có dự phòng cho phát triển lâu dài trong tương lai, sử dụng cột nhiều mạch, nhiều cấp điện áp đi chung trên một hàng cột để giảm diện tích chiếm đất. 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 thành phố, hạn chế tác động xấu đến cảnh quan, môi trường.

##### **b) Tiêu chí phát triển lưới điện 220-110 kV**

- Cấu trúc lưới điện: lưới điện 220-110 kV được thiết kế 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 220-110 kV phải đảm bảo dự phòng cho phát triển ở giai đoạn kế tiếp.

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

- Trạm biến áp 220-110 kV: được thiết kế với cấu hình quy mô tối thiểu hai máy biến áp.

- Tiết diện dây dẫn:

+ Các đường dây 220 kV: sử dụng dây dẫn tiết diện  $\geq 400 \text{ mm}^2$  hoặc dây phân pha có tổng tiết diện  $\geq 600 \text{ mm}^2$ , có dự phòng cho phát triển ở giai đoạn kế tiếp.

+ Các đường dây 110 kV: sử dụng dây dẫn có tiết diện  $\geq 300 \text{ mm}^2$  cho

đường dây trên không hoặc cáp ngầm có tiết diện  $\geq 1200 \text{ mm}^2$  đối với các đường trục chính, các đường nhánh sử dụng dây dẫn có tiết diện  $\geq 185 \text{ mm}^2$ .

- Gam máy biến áp: sử dụng gam máy biến áp công suất  $\geq 125 \text{ MVA}$  cho cấp điện áp 220 kV;  $\geq 25 \text{ MVA}$  cho cấp điện áp 110 kV; 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 (65-75) % công suất định mức.

- Diện tích trạm biến áp đủ để mở rộng ngăn lộ 110 kV và xuất tuyến trung áp trong tương lai; xem xét đặt bù công suất phản kháng tại các trạm biến áp 110 kV để nâng cao điện áp vận hành.

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

c) Tiêu chí phát triển lưới điện trung áp

- Định hướng xây dựng và cải tạo lưới điện: cấp điện áp 22 kV được chuẩn hoá cho phát triển lưới điện trung áp trên địa bàn tỉnh.

- Cấu trúc lưới điện:

+ Khu vực thành phố, khu đô thị mới, thị xã, thị trấn 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 mang tải từ (60-70) % so với công suất mang tải cực đại cho phép của dây dẫn.

+ Tại khu vực thành phố, thị xã, thị trấn và khu vực đông dân cư, các nhánh rẽ cấp điện cho trạm biến áp có thể sử dụng cáp ngầm hoặc cáp bọc cách điện, cáp vện xoắn trên không để bảo đảm an toàn và mỹ quan đô thị.

- Tiết diện dây dẫn:

+ Khu vực trung tâm các thành phố, thị xã 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  $\geq 150 \text{ mm}^2$ .

▪ 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 nhánh: sử dụng dây dẫn có tiết diện  $\geq 95 \text{ mm}^2$ .

+ Khu vực ngoại thành và các huyện:

▪ Đường trục: sử dụng dây dẫn có tiết diện  $\geq 120 \text{ mm}^2$ .

▪ Đường nhánh: sử dụng dây dẫn có tiết diện  $\geq 70 \text{ mm}^2$ .

+ 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: sử dụng dây dẫn có tiết diện  $\geq 95 \text{ mm}^2$ .

- 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 (250÷630) kVA.

+ Khu vực nông thôn, sử dụng các máy biến áp ba pha có gam công suất từ (50÷250) kVA.

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

## 2. Mục tiêu

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 bình quân trong giai đoạn 2016-2020 là 9,5 %/năm, giai đoạn 2021-2025 là (8÷8,5) %/năm, giai đoạn 2026-2030 là (7,5÷8) %/năm và giai đoạn 2031-2035 là (7,5÷8) %/năm. Cụ thể như sau:

### - Năm 2020:

Công suất cực đại  $P_{\max} = 230 \text{ MW}$ , điện thương phẩm 1.077 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2016-2020 là 10,2 %/năm, trong đó: Công nghiệp - Xây dựng tăng 12,1 %/năm; Nông - Lâm - Thủy sản tăng 9,0 %/năm; Thương mại - Dịch vụ tăng 10,4 %/năm; Quản lý - Tiêu dùng dân cư tăng 8,6 %/năm; Hoạt động khác tăng 10,3 %/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 1.163 kWh/người/năm.

### - Năm 2025:

Công suất cực đại  $P_{\max} = 340 \text{ MW}$ , điện thương phẩm 1.706 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2021-2025 là 9,6 %/năm, trong đó: Công nghiệp - Xây dựng tăng 10,4 %/năm; Nông - Lâm - Thủy sản tăng 6,8 %/năm; Thương mại - Dịch vụ tăng 10,8 %/năm; Quản lý - Tiêu dùng dân cư tăng 9,0 %/năm; Hoạt động khác tăng 10,6 %/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 1.778 kWh/người/năm.

### - Năm 2030:

Công suất cực đại  $P_{\max} = 490 \text{ MW}$ , điện thương phẩm 2.540 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2026-2030 là 8,3 %/năm, trong đó: Công nghiệp - Xây dựng tăng 7,8 %/năm; Nông - Lâm - Thủy sản tăng 5,8 %/năm; Thương mại - Dịch vụ tăng 10,6 %/năm; Quản lý - Tiêu dùng dân cư tăng 8,5 %/năm; Hoạt động khác tăng 9,7%/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 2.556 kWh/người/năm.

### - Năm 2035:

Công suất cực đại  $P_{\max} = 660$  MW, điện thương phẩm 3.534 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2031-2035 là 6,8 %/năm, trong đó: Công nghiệp - Xây dựng tăng 6,5 %/năm; Nông - Lâm - Thủy sản tăng 5,3 %/năm; Thương mại - Dịch vụ tăng 9,2 %/năm; Quản lý - Tiêu dùng dân cư tăng 6,8 %/năm; Hoạt động khác tăng 8,2 %/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 3.432 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.*

b) Đảm bảo cung cấp điện an toàn, tin cậy đảm bảo phát triển kinh tế chính trị và an sinh xã hội.

c) Xác định phương án đầu nối của các Nhà máy thủy điện, Nhà máy điện mặt trời và điện gió trên địa bàn tỉnh vào hệ thống điện quốc gia đảm bảo khai thác hợp lý nguồn điện trong vùng và ổn định hệ thống điện khu vực.

### **3. Quy hoạch phát triển lưới điện**

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:

#### **a) Lưới điện 220 kV:**

##### **- Giai đoạn 2016-2020:**

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 01 trạm biến áp 220/110 kV với quy mô công suất 2x125 MVA (do khách hàng đầu tư phục vụ giải tỏa công suất dự án điện mặt trời).

+ Đường dây: xây dựng mới đường dây 220 kV mạch kép với chiều dài 1 km và đường dây 220 kV mạch đơn với chiều dài 12 km (do khách hàng đầu tư đầu nối dự án điện mặt trời); cải tạo treo dây mạch hai 01 đường dây 220 kV với chiều dài 129 km.

##### **- Giai đoạn 2021-2025:**

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 02 trạm biến áp 220/110 kV với tổng quy mô công suất 625 MVA; cải tạo, mở rộng nâng công suất 01 trạm biến áp 220 kV với công suất tăng thêm 125 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 01 đường dây 220 kV mạch đơn với chiều dài 98 km và 02 đường dây 220 kV 04 mạch với tổng chiều dài 8,5 km.

##### **- Giai đoạn 2026-2030:**

+ Trạm biến áp: cải tạo, mở rộng nâng công suất 01 trạm biến áp 220/110 kV với công suất tăng thêm 125 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 01 đường dây mạch kép 220 kV, chiều dài 75 km.

##### **- Giai đoạn 2031-2035:**

+ Trạm biến áp: cải tạo, mở rộng nâng công suất 01 trạm biến áp 220/110 kV với tổng công suất tăng thêm 125 MVA.

b) Lưới điện 110 kV:

- Giai đoạn 2016-2020:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 06 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 195 MVA phục vụ nhu cầu phụ tải và 05 trạm biến áp 110 kV do khách hàng đầu tư với tổng công suất 576 MVA phục vụ giải tỏa các dự án điện mặt trời; cải tạo, nâng công suất 02 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất tăng thêm 30 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 08 đường dây 110 kV mạch kép với tổng chiều dài 66,3 km và 03 đường dây 110 kV mạch đơn với tổng chiều dài 77,3 km (phục vụ đấu nối các trạm biến áp phụ tải); xây dựng mới 04 đường dây 110 kV mạch kép với tổng chiều dài 30,5 km, 01 đường dây 110 kV mạch đơn với chiều dài 5 km và 01 đường dây 110 kV 04 mạch với chiều dài 7 km (phục vụ đấu nối các dự án điện mặt trời); cải tạo 04 đường dây 110 kV mạch đơn với tổng chiều dài 27,85 km và 01 đường dây 110 kV mạch kép với chiều dài 50,4 km.

- Giai đoạn 2021-2025:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 06 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 240 MVA; cải tạo, nâng công suất 02 trạm biến áp với tổng công suất tăng thêm 61 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 06 đường dây 110 kV mạch kép với tổng chiều dài 23,5 km; 01 đường dây 110 kV 04 mạch với chiều dài 1,5 km và 01 đường dây 110 kV mạch đơn với chiều dài 20,5 km; cải tạo, nâng tiết diện 02 đường dây 110 kV với tổng chiều dài 46 km.

- Giai đoạn 2026-2030:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 02 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 80 MVA; cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 05 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất tăng thêm 175 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 02 đường dây 110 kV mạch kép với tổng chiều dài 1 km và 01 đường dây 110 kV 04 mạch với chiều dài 5 km.

- Giai đoạn 2031-2035:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 04 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 160 MVA; cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 06 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất tăng thêm 215 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 03 đường dây 110 kV mạch kép với tổng chiều dài 8 km.

*Danh mục các công trình đường dây, trạm biến áp 220, 110 kV vào vận hành giai đoạn 2016-2025 chi tiết trong Phụ lục 2; giai đoạn 2026-2035 chi tiết*

trong Phụ lục 3; sơ đồ đầu nối chi tiết tại bản vẽ số D861-QN-02 trong hồ sơ Đề án quy hoạch.

c) Lưới điện trung áp giai đoạn 2016-2025:

- Trạm biến áp:

+ Xây dựng mới 1.246 trạm biến áp phân phối 22/0,4 kV với tổng dung lượng 390.318 kVA.

+ Cải tạo điện áp, nâng công suất 88 trạm biến áp 22/0,4 kV với tổng dung lượng 16.525 kVA.

- Đường dây:

+ Xây dựng mới 588,09 km đường dây và cáp ngầm trung áp 22 kV.

+ Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn là 107,16 km đường dây trung áp 22 kV.

Lưới điện trung và hạ áp sẽ được chuẩn xác trong Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110 kV (Hợp phần II) của Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Phú Yên giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035.

d) Năng lượng tái tạo:

Xem xét ứng dụng năng lượng mặt trời, năng lượng gió để phát điện tại các khu vực có tiềm năng. Ủy ban nhân dân tỉnh Phú Yên xây dựng quy hoạch danh mục các dự án cụ thể để trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

e) Vốn đầu tư thực hiện quy hoạch:

Giai đoạn 2016-2025 tổng vốn đầu tư xây mới, cải tạo các công trình lưới điện từ 220 kV trở xuống đến lưới điện trung áp là 7.535,4 tỷ đồng.

Trong đó:	+ Lưới 220 kV:	2.228,4 tỷ đồng.
	+ Lưới 110 kV:	3.388,7 tỷ đồng.
	+ Lưới trung áp:	1.918,3 tỷ đồng.

## **Điều 2. Tổ chức thực hiện:**

1. Ủy ban nhân dân tỉnh Phú Yên tổ chức công bố quy hoạch, chịu trách nhiệm giành quỹ đất cho các công trình trong quy hoạch đã được phê duyệt, chỉ đạo Sở Công Thương Phú Yên tổ chức triển khai lập quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Phú Yên giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 (Hợp phần II: Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110 kV) để chuẩn xác lưới điện phân phối đến từng cấp xã, chuẩn xác quy mô, tiến độ cải tạo lưới trung áp 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 và các nhà đầu tư phối hợp với các cơ quan chức năng tỉnh Phú Yên để tổ chức 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 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 Công Thương Phú Yên chỉ đạo đơn vị tư vấn lập đề án 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 Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo - Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Phú Yên, Sở Công Thương Phú Yên, 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 Phú Yên để quản lý và thực hiện. Sở Công Thương Phú Yên có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra, quản lý thực hiện quy hoạch đã được duyệt.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Phú Yên, Giám đốc Sở Công Thương Phú Yên, Tổng giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng giám đốc Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, Tổng giám đốc Tổng công ty Điện lực miền Trung, Giám đốc Công ty Điện lực Phú Yên và các cơ quan liên quan có trách nhiệm thực hiện Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ KH&ĐT;
- UBND tỉnh Phú Yên;
- TT Hoàng Quốc Vượng;
- Sở Công Thương Phú Yên;
- 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 Phú Yên;
- Viện Năng lượng;
- Lưu: VT, ĐL (KH&QH-t2).



**Trần Tuấn Anh**



**PHỤ LỤC 1: NHU CẦU CÔNG SUẤT VÀ ĐIỆN NĂNG TOÀN TỈNH PHÚ YÊN GIAI ĐOẠN ĐẾN 2020-2025-2030-2035**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 3444 /QĐ-BCT ngày 24 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

TT	Hạng mục	Năm 2015			Năm 2020			Năm 2025			Năm 2030			Năm 2035			Tốc độ tăng trưởng (%/năm)			
		Pmax (MW)	A (GWh)	%	Pmax (MW)	A (GWh)	%	Pmax (MW)	A (GWh)	%	Pmax (MW)	A (GWh)	%	Pmax (MW)	A (GWh)	%	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035
1	CN - Xây dựng	69,2	249,9	37,6	111,5	443,4	41,2	167,8	728	42,6	228,1	1.060	41,7	302,9	1.454	41,1	12,1	10,4	7,8	6,5
	<i>a</i> NM mùa đường KCP Sơn Hòa		15,5			19,7			24,6			24,6		24,6						
	<i>b</i> NM mùa đường KCP Đông Xuân					5,3			5,3			5,3		5,3						
	<i>c</i> Các KCN		33,3			102,5			205,3			336,7		509		25,2	14,9	10,4	8,6	
	<i>d</i> Công nghiệp khác		201,0			315,9			492,5			694		916		9,5	9,3	7,1	5,7	
2	Nông - Lâm - Thủy sản	8,3	21,3	3,2	11,6	32,9	3,1	15,5	45,6	2,7	20,5	60,5	2,4	25,7	78,3	2,2	9,0	6,8	5,8	5,3
3	Thương mại - Dịch vụ	8,5	23,5	3,5	13,1	38,6	3,6	19,9	64,6	3,8	30,5	106,9	4,2	46,1	166,0	4,7	10,4	10,8	10,6	9,2
4	Quản lý và TDDC	136,1	339,6	51,2	189,9	513,6	47,7	262,5	788,5	46,2	382,5	1.186	46,7	506,9	1.648	46,6	8,6	9,0	8,5	6,8
5	Các hoạt động khác	10,6	29,5	4,4	15,7	48,2	4,5	24,4	79,8	4,7	36,8	126,8	5,0	53,0	188,0	5,3	10,3	10,6	9,7	8,2
<b>6</b>	<b>Tổng ĐTP</b>		<b>663,9</b>			<b>1.077</b>			<b>1.706</b>			<b>2.540</b>		<b>3.534</b>		<b>10,2</b>	<b>9,6</b>	<b>8,3</b>	<b>6,8</b>	
+	Không tính các NM mùa đường		648,4			1.052			1.676			2.511		3.504		10,2	9,8	8,4	6,9	
7	Tồn thất (%)		7,0			5,0			4,0			3,8		3,5						
8	Điện nhận		696,9			1.107			1.746			2.610		3.631						
<b>9</b>	<b>Pmax (MW)</b>		<b>145</b>			<b>230</b>			<b>340</b>			<b>490</b>		<b>660</b>		<b>9,7</b>	<b>8,1</b>	<b>7,6</b>	<b>6,1</b>	

**PHỤ LỤC 2: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2016-2025**  
 (Ban hành kèm theo Quyết định số: 3444/QĐ-BCT ngày 29 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

**Bảng 2.1. Khối lượng trạm biến áp 220, 110 kV xây dựng mới, cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất của tỉnh Phú Yên giai đoạn 2016-2020**

TT	Danh mục trạm	Máy	Hiện trạng		Năm 2017		Năm 2018		Năm 2019		Năm 2020		Ghi chú
			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)	
<b>I</b>	<b>Trạm biến áp 220 kV</b>												
<i>a)</i>	<i>Xây dựng mới</i>												
1	Hòa Hội	AT1							125	22/220			VB số 157/TTg-CN ngày 31/01/2018 của TTg
		AT2						125	22/220				
<b>II</b>	<b>Trạm biến áp 110 kV</b>												
<i>a)</i>	<i>Xây dựng mới</i>												
1	Đèo Cả	T1					25	110/22					
2	Đồng Xuân	T1								25	110/22		
3	An Mỹ	T1							40	110/22			
4	Phú Hòa	T1							40	110/22			
5	Sông Hinh	T1									25	110/22	
6	Hòa Hiệp 2	T1									40	110/22	
<i>b)</i>	<i>Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>												
1	Tuy An	T2	25	110/35/22					40	110/22			
2	Tuy Hòa 2	T2	25	110/35/22			40	110/22					

TT	Danh mục trạm	Máy	Hiện trạng		Năm 2017		Năm 2018		Năm 2019		Năm 2020		Ghi chú
			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>c) Các trạm biến áp xây dựng mới do khách hàng đầu tư (điện gió và điện mặt trời)</i>													
1	ĐMT Xuân Thọ 1	T1							63	22/110			QĐ số 1734/QĐ-BCT ngày 21/5/2018
2	ĐMT Xuân Thọ 2	T1							63	22/110			QĐ số 1735/QĐ-BCT ngày 21/5/2018
3	ĐMT Europlast Phú Yên và ĐMT Thịnh Long AAA	T1							45	22/110			QĐ số 599/QĐ-BCT ngày 22/02/2018 và QĐ số 1226/QĐ-BCT ngày 11/4/2018
		T2							45	22/110			
4	ĐMT Thánh Long Phú Yên	T1							45	22/110			QĐ số 1553/QĐ-BCT ngày 07/5/2018
5	Điện gió và ĐMT xanh Sông Cầu	T1							63	22/110			VB số 992/TTg-CN ngày 02/8/2018 của TTg và VB số 8005/BCT-DL ngày 30/8/2017 của Bộ Công Thương
		T2							63	22/110			
		T3							63	22/110			
		T4									63	22/110	
		T5									63	22/110	

**Bảng 2.2. Khối lượng trạm biến áp 220, 110 kV xây dựng mới, cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất của tỉnh Phú Yên giai đoạn 2021-2025**

TT	Danh mục trạm	Máy	Năm 2020		Năm 2021		Năm 2022		Năm 2023		Năm 2024		Năm 2025	
			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)
<b>I Trạm biến áp 220 kV</b>														
<i>a) Xây dựng mới</i>														
1	Sông Cầu (*)	AT1					250	110/220						
		AT2					250	110/220						
2	Nam Phú Yên (*)	AT1									125	220/110/22		
<i>b) Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>														
1	Tuy Hòa	AT1	125	110/220	250	110/220								
<b>II Trạm biến áp 110 kV</b>														
<i>a) Xây dựng mới</i>														
1	Phù Lâm	T1							40	110/22				
2	Vân Hòa	T1									40	110/22		
3	Hòa Tâm	T1							40	110/22				
4	Sơn Thành	T1											40	110/22
5	Xuân Lãnh	T1							40	110/22				
6	KCN Đông Bắc Sông Cầu	T1					40	110/22						
<i>b) Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>														
1	Sông Cầu	T2	25	110/22	40	110/22								
2	Tuy Hòa	T1	40	110/22							63	110/22		
		T2	40	110/22							63	110/22		

**Bảng 2.3. Khối lượng và thời điểm đưa vào vận hành các đường dây 220-110 kV tỉnh Phú Yên**

TT	Danh mục	Tiết diện (mm <sup>2</sup> )		Quy mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
<b>A</b>	<b>Giai đoạn 2016-2020</b>						
<b>I</b>	<b>Đường dây 220 kV</b>						
<i>a)</i>	<i>Xây dựng mới</i>						
1	Nhánh rẽ ĐMT Hòa Hội (VB số 157/TTg-CN ngày 31/01/2018 của TTg)		ACSR-400	2	1	2019	Chuyển tiếp trên DZ 220 kV Tuy Hòa - TD.Sông Ba Hạ
2	ĐMT Hòa Hội - Tuy Hòa (VB số 157/TTg-CN ngày 31/01/2018 của TTg)		ACSR-400	1	12	2019	Đồng bộ giai đoạn 2 của dự án ĐMT Hòa Hội
<i>b)</i>	<i>Cải tạo, nâng khả năng tải</i>						
1	Mạch 2 DZ 220 kV Tuy Hòa - Nha Trang		ACSR-400	1	129	2018	Cải tạo treo dây mạch 2
<b>II</b>	<b>Đường dây 110 kV</b>						
<i>a)</i>	<i>Xây dựng mới</i>						
1	Nhánh rẽ TBA 110 kV Đèo Cá		ACSR-300	2	2	2018	Chuyển tiếp trên DZ 110 kV Hòa Hiệp - Vạn Giã (tỉnh Khánh Hòa)
2	Trạm 220 kV Tuy Hòa - An Mỹ		ACSR-240	2	8	2019	Đầu nối TBA 110 kV An Mỹ
3	Trạm 220 kV Tuy Hòa - Phú Hòa		ACSR-300	2	8,6	2019	Đầu nối TBA 110 kV Phú Hòa
4	Trạm 220 kV Tuy Hòa - vị trí cột neo DZ 110 kV Tuy Hòa - Sơn Hòa		ACSR-240	2	0,9	2019	Treo dây trước 01 mạch
5	Nhánh rẽ TBA 110 kV Đồng Xuân		ACSR-240	2	11,8	2020	Chuyển tiếp trên DZ 110 kV từ trạm 220 kV Tuy Hòa - Tuy An - Sông Cầu 2
6	Sơn Hòa - TD. Krông H'Năng		ACSR-240	1	41	2020	Đầu nối TD.Krông H'Năng
7	Nhánh rẽ TBA 110 kV Sông Hinh		ACSR-240	2	0,5	2020	Chuyển tiếp trên DZ 110 kV Sơn Hòa - TD. Krông H'Năng
8	Đèo Cá - Hòa Hiệp 2 - Nhánh rẽ Trạm 220 kV Tuy Hòa - Phú Hòa		ACSR-300	1	28	2020	Đảm bảo N-1
9	Tuy Hòa 2 - Nhánh rẽ Trạm 220 kV Tuy Hòa - Phú Hòa		ACSR-300	1	8,3	2020	Đảm bảo N-1

TT	Danh mục	Tiết diện (mm <sup>2</sup> )		Quy mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
10	Nhánh rẽ TBA 110 kV Hòa Hiệp 2		ACSR-300	2	0,5	2020	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Tuy Hòa - Hòa Hiệp 2 - Đèo Cả
11	Sơn Hòa - Krông Pa (Gia Lai)		ACSR-300	2	34	2020	Kết nối với tỉnh Gia Lai
<b>b)</b>	<b>Cải tạo, nâng tiết diện dây</b>						
1	Trạm 220 kV Tuy Hòa - Tuy Hòa		ACSR-240	1	5,85	2019	Cải tạo, nâng tiết diện
2	Phù Hòa - vị trí 601 ĐZ 110 kV TD. Sông Hình - Tuy Hòa		ACSR-240	1	1,7	2019	Nắn tuyến ĐZ 110 kV TD. Sông Hình - Tuy Hòa đoạn qua trung tâm thị trấn Phù Hòa
3	Phù Hòa - vị trí 613 ĐZ 110 kV TD. Sông Hình - Tuy Hòa		ACSR-240	1	0,3	2019	
4	Tuy Hòa - Tuy An - Sông Cầu 2		ACSR-240	2	50,4	2020	Cải tạo thành ĐZ mạch kép
5	Sông Cầu 2 - Trạm 220 kV Quy Nhơn		ACSR-300	1	20	2020	Cải tạo thành ĐZ mạch kép
<b>c)</b>	<b>Đường dây xây dựng mới do khách hàng đầu tư (đầu nối các dự án điện mặt trời và điện gió)</b>						
1	DMT Xuân Thọ 1 - Sông Cầu 2		ACSR-240	2	4,5	2019	QĐ số 1734/QĐ-BCT ngày 21/5/2018
2	DMT Xuân Thọ 2 - Tuy An		ACSR-240	2	10	2019	QĐ số 1735/QĐ-BCT ngày 21/5/2018
3	DMT Thành Long Phú Yên - Trạm 220 kV Tuy Hòa		ACSR-300	2	15	2019	QĐ số 1553/QĐ-BCT ngày 07/5/2018
4	DMT Europlast Phú Yên - DMT Thành Long Phú Yên		ACSR-240	1	5	2019	QĐ số 599/QĐ-BCT ngày 22/02/2018
5	DMT xanh Sông Cầu chuyển tiếp trên 02 mạch ĐZ 110 kV Quy Nhơn - Sông Cầu 1 (sẽ chuyển đầu nối về trạm 220 kV Sông Cầu khi trạm này vào vận hành)		ACSR-400	4	7	2019-2020	VB số 992/TTg-CN ngày 02/8/2018 của TTg và VB số 8005/BCT-ĐL ngày 30/8/2017 của Bộ Công Thương
6	Đầu nối TD. Sơn Giang		ACSR-240	2	1	2020	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV TD. Sông Hình - Tuy Hòa
<b>B</b>	<b>Giai đoạn 2021-2025</b>						
<b>I</b>	<b>Đường dây 220 kV</b>						

TT	Danh mục	Tiết diện (mm <sup>2</sup> )		Quy mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
<b>a) Xây dựng mới</b>							
1	Tuy Hòa - Trạm cắt 220 kV Phước An (*)		ACSR-2x330	1	98	2022	
2	Nhánh rẽ TBA 220 kV Sông Cầu (*)		ACSR-2x330	4	5	2022	Chuyển tiếp trên ĐZ 220 kV Tuy Hòa - Quy Nhơn và Tuy Hòa - Trạm cắt 220 kV Phước An
3	Nhánh rẽ TBA 220 kV Nam Phú Yên (*)		ACSR-400	4	3,5	2024	Chuyển tiếp trên ĐZ 220 kV mạch kép Tuy Hòa - Nha Trang
<b>II Đường dây 110 kV</b>							
<b>a) Xây dựng mới</b>							
1	Trạm 220 kV Sông Cầu - KCN Đông Bắc Sông Cầu		ACSR-240	2	3	2022	
2	Trạm 220 kV Nam Phú Yên - Hòa Tâm		ACSR-300	2	3	2023	
3	Phú Lâm - Hòa Hiệp 2		ACSR-300	2	4,5	2023	
4	Nhánh rẽ TBA 110 kV Xuân Lãnh		ACSR-240	2	0,5	2023	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV TD. La Hiêng 2 - Sông Cầu
5	Nhánh rẽ TBA 110 kV Văn Hòa		ACSR-240	2	12	2024	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Tuy Hòa - ND. KCP Phú Yên
6	Xuất tuyến 110 kV từ TBA 220 kV Nam Phú Yên		ACSR-300	4	1,5	2024	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Hòa Hiệp - Đèo Cả và Hòa Hiệp 2 - Đèo Cả
7	Nhánh rẽ TBA 110 kV Sơn Thành		ACSR-240	2	0,5	2025	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Tuy Hòa - TD.Sông Hình
8	TD. La Hiêng 2 - Văn Canh (Bình Định)		ACSR-240	1	20,5	2025	Liên kết với tỉnh Bình Định
<b>b) Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn</b>							
1	Tuy Hòa 2 - Hòa Hiệp - Đèo Cả		ACSR-240	1	28		Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn
2	Đèo Cả - TBA 220 kV Văn Phong		ACSR-300	1	18		Cải tạo, lắp mạch 2

**Bảng 2.4. Khối lượng xây dựng mới và cải tạo lưới điện trung, hạ áp tỉnh Phú Yên giai đoạn 2016-2025**

<b>TT</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giai đoạn 2016-2020</b>	<b>Giai đoạn 2021-2025</b>
<b>1</b>	<b>Trạm biến áp phân phối</b>			
a)	Xây dựng mới	trạm/MVA	604/172,95	642/217,37
b)	Cải tạo, nâng công suất (dung lượng tăng thêm)	trạm/MVA	52/7,93	36/8,60
<b>2</b>	<b>Đường dây trung áp</b>			
a)	Xây dựng mới	km	259,99	328,54
b)	Cải tạo	km	75,70	31,46



**PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN  
XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2026-2035**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 3 4 4 4 /QĐ-BCT ngày 24 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

**Bảng 3.1. Khối lượng trạm biến áp 220, 110 kV xây dựng mới và cải tạo tỉnh Phú Yên giai đoạn 2026-2035**

TT	Danh mục	Máy	Giai đoạn 2026-2030		Giai đoạn 2031-2035		Ghi chú
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	
<b>I</b>	<b>Trạm biến áp 220 kV</b>						
<i>a)</i>	<i>Cải tạo, mở rộng</i>						
1	Tuy Hòa (*)	AT2	250	220/110			Thay máy AT2
2	Nam Phú Yên (*)	AT1			125	220/110	Lắp máy AT2
<b>II</b>	<b>Trạm biến áp 110 kV</b>						
<i>a)</i>	<i>Xây dựng mới</i>						
1	KCN Đa Ngành	T1	40	110/22			
2	Hòa Trị	T1	40	110/22			
3	KCN Đông Bắc Sông Cầu MR	T1			40	110/22	
4	Tuy Hòa 3	T1			40	110/22	
5	NC Nam Phú Yên	T1			40	110/22	
6	Hòa Mỹ Đông	T1			40	110/22	
<i>b)</i>	<i>Cải tạo, mở rộng</i>						
1	Sông Cầu 2	T2	40	110/22			Lắp máy 2
2	KCN Đông Bắc Sông Cầu	T2	40	110/22			Lắp máy 2
3	Sơn Hòa	T2	40	110/22			Lắp máy 2
4	Hòa Hiệp	T1	40	110/22			Thay máy 1
5	Sông Hình	T2	40	110/22			Lắp máy 2
6	An Mỹ	T2			40	110/22	Lắp máy 2
7	Sông Cầu 2	T1			40	110/22	Thay máy 1
8	Đông Xuân	T2			40	110/22	Lắp máy 2
9	Phú Lâm	T2			40	110/22	Lắp máy 2
10	Phú Hòa	T2			40	110/22	Lắp máy 2
11	Hòa Hiệp 2	T2			40	110/22	Lắp máy 2

**Bảng 3.2. Khối lượng dự kiến xây dựng đường dây 220-110 kV tỉnh Phú Yên giai đoạn 2026-2035**

TT	Tên công trình	Tiết diện (mm <sup>2</sup> )	Quy mô		Ghi chú
			Số mạch	Chiều dài (km)	
<b>I</b>	<b>Đường dây 220 kV</b>				
<b>1</b>	<b>Giai đoạn 2026-2030</b>				
<i>a)</i>	<i>Xây dựng mới</i>				
-	Nhon Hội - Sông Cầu (*)	2xACSR-330	2	75	
<b>II</b>	<b>Đường dây 110 kV</b>				
<b>1</b>	<b>Giai đoạn 2026-2030</b>				
<i>a)</i>	<i>Xây dựng mới</i>				
-	Nhánh rẽ TBA 110 kV KCN Da Ngánh	ACSR-240	2	0,5	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Tuy Hòa 2 - Hòa Hiệp
-	Nhánh rẽ TBA 110 kV Hòa Trị	ACSR-300	2	0,5	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Tuy Hòa - Tuy Hòa
-	Xuất tuyến 110 kV tại TBA 220 kV Sông Cầu	ACSR-300	4	5	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Sông Cầu - Sông Cầu 2 và Sông Cầu 2 - Trạm 220 kV Quy Nhơn
<b>2</b>	<b>Giai đoạn 2031-2035</b>				
<i>a)</i>	<i>Xây dựng mới</i>				
-	Nhánh rẽ TBA 110 kV Tuy Hòa 3	ACSR-240	2	2,5	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ TBA 220 kV Tuy Hòa - Tuy Hòa
-	Nhánh rẽ TBA 110 kV Hòa Mỹ Đông	ACSR-240	2	5	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV TD.Sông Hình - Tuy Hòa 2
-	Nhánh rẽ TBA 110 kV KCN Đông Bắc Sông Cầu MR	ACSR-300	2	0,5	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ TBA 220 kV Sông Cầu - KCN Đông Bắc Sông Cầu

*Ghi chú:* (\*) Trong quá trình thực hiện các công trình sẽ phải báo cáo Thủ tướng Chính phủ để được phê duyệt điều chỉnh, bổ sung vào Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia.

**PHỤ LỤC 4:**  
**DANH MỤC SƠ ĐỒ, BẢN ĐỒ KÈM THEO HỒ SƠ QUY HOẠCH PHÁT**  
**TRIỂN ĐIỆN LỰC TỈNH PHÚ YÊN ĐƯỢC PHÊ DUYỆT**  
*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 3444 /QĐ-BCT ngày 24 tháng 9 năm 2018*  
*của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

<b>TT</b>	<b>TÊN BẢN VẼ</b>	<b>KÍ HIỆU</b>
1	Bản đồ lưới điện 220 -110 kV tỉnh Phú Yên đến năm 2025	D924-PY-HPI-01
2	Sơ đồ nguyên lý lưới điện 220 -110 kV tỉnh Phú Yên đến năm 2025	D924-PY-HPI-02
3	Sơ đồ nguyên lý các xuất tuyến trung áp liên kết sau các trạm 110 kV tỉnh Phú Yên đến năm 2025	D924-PY-HPI-05