

BỘ CÔNG THƯƠNG

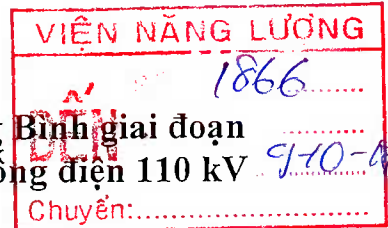
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: **3824**/QĐ-BCT

Hà Nội, ngày **03** tháng 10 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình 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 Quảng Bình tại Tờ trình số 2283/TTr-UBND ngày 30 tháng 12 năm 2016 về việc thẩm định và phê duyệt Đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2016-2025, có xét đến 2035 (Hợp phần I - Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110 kV) và Văn bản số 862/UBND-KTN ngày 18 tháng 5 năm 2017 về việc hiệu chỉnh, bổ sung nội dung Đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2016-2025, có xét đến 2035, kèm theo hồ sơ bổ sung, hiệu chỉnh Đề án do Viện Năng lượng lập tháng 5 năm 2017; các ý kiến tham gia đối với hồ sơ Đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 tại Văn bản số 1248/EVN-KH ngày 23 tháng 3 năm 2017 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam; Văn bản số 0835/EVNNPT-KH ngày 15 tháng 3 năm 2017 của Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia và Văn bản số 2070/EVNCPC-KH+KT ngày 29 tháng 3 năm 2016 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 Quảng Bình 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 vặn 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 trong giai đoạn 2016-2020 là 8,5-9 %/năm, giai đoạn 2021-2025 là 7,5-8 %/năm, giai đoạn 2026-2030 là 6,5-7 %/năm, giai đoạn 2031-2035 là 5-5,5 %/năm. Cụ thể như sau:

- Năm 2020:

Công suất cực đại $P_{\max} = 320$ MW, điện thương phẩm 1.645 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2016-2020 là 15,4 %/năm, trong đó: Công nghiệp - Xây dựng tăng 17,2 %/năm; Nông - Lâm - Thủy sản tăng 9,5 %/năm; Thương mại - Dịch vụ tăng 25,6 %/năm; Quản lý - Tiêu dùng dân cư tăng 11,3 %/năm; Hoạt động khác tăng 17,2 %/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 1.790 kWh/người/năm.

- Năm 2025:

Công suất cực đại $P_{\max} = 550$ MW, điện thương phẩm 2.909 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2021-2025 là 12,1 %/năm, trong đó: Công nghiệp - Xây dựng tăng 13,3 %/năm; Nông - Lâm - Thủy sản tăng 8,0 %/năm; Thương mại - Dịch vụ tăng 13,8 %/năm; Quản lý - Tiêu dùng dân cư tăng 9,1 %/năm; Hoạt động khác tăng 14,1 %/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 3.055 kWh/người/năm.

- Năm 2030:

Công suất cực đại $P_{\max} = 730$ MW, điện thương phẩm 4.193 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2026-2030 là 7,6 %/năm, trong đó: Công nghiệp - Xây dựng tăng 7,5 %/năm; Nông - Lâm - Thủy sản tăng 5,1 %/năm; Thương mại - Dịch vụ tăng 9,5 %/năm; Quản lý - Tiêu dùng dân cư tăng 7,0 %/năm; Hoạt động khác tăng 10,6 %/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 4.253 kWh/người/năm.

- Năm 2035:

Công suất cực đại $P_{\max} = 860$ MW, điện thương phẩm 5.107 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2031-2035 là 4 %/năm, trong đó: Công nghiệp - Xây dựng tăng 3,2 %/năm; Nông - Lâm - Thủy

sản tăng 4,2 %/năm; Thương mại - Dịch vụ tăng 5,6 %/năm; Quản lý - Tiêu dùng dân cư tăng 5,1 %/năm; Hoạt động khác tăng 7,1 %/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 5.014 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 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: cải tạo, mở rộng nâng công suất 01 trạm biến áp 220 kV với tổng công suất tăng thêm 125 MVA.

+ Đường dây: cải tạo, nâng khả năng tải 01 đường dây 220 kV với tổng chiều dài 59,2 km.

- Giai đoạn 2021-2025:

+ Trạm biến áp: cải tạo, mở rộng nâng công suất 02 trạm biến áp 220 kV với tổng công suất tăng thêm 250 MVA.

- Giai đoạn 2031-2035:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 01 trạm biến áp 220/110 kV với quy mô công suất 250 MVA; cải tạo, mở rộng nâng công suất 02 trạm biến áp 220/110 kV với tổng công suất tăng thêm 250 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới đường dây 220 kV 04 mạch với chiều dài 0,5 km.

b) Lưới điện 110 kV:

- Giai đoạn 2016-2020:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 10 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 345 MVA; cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 03 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất tăng thêm 80 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 11 đường dây mạch kép 110 kV với tổng chiều dài 81,7 km và 02 đường dây 110 kV mạch đơn (đầu nối thủy điện) với tổng chiều dài 39,9 km; cải tạo, nâng khả năng tải 21,2 km đường dây 110 kV.

- Giai đoạn 2021-2025:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 04 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 125 MVA; cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 08 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất tăng thêm 245 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 04 đường dây 110 kV mạch kép với tổng chiều dài 6,6 km; cải tạo, nâng khả năng tải 04 đường dây 110 kV với tổng chiều dài 138,9 km.

- Giai đoạn 2026-2030:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 03 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 120 MVA; cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 04 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất tăng thêm 130 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 03 đường dây 110 kV mạch kép với tổng chiều dài 11,5 km.

- Giai đoạn 2031-2035:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 01 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 40 MVA; cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 05 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất tăng thêm 135 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 03 đường dây 110 kV mạch kép với tổng chiều dài 5,5 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 D749-QB-02 trong hồ sơ Đề án quy hoạch.

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

- Trạm biến áp:

+ Xây dựng mới 1.106 trạm biến áp phân phối 22/0,4 kV với tổng dung lượng 413,2 MVA.

+ Cải tạo điện áp, nâng công suất 395 trạm biến áp 22/0,4 kV với tổng dung lượng 50,2 MVA.

- Đường dây:

+ Xây dựng mới 1.363,9 km đường dây trung áp 22 kV.

+ Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn là 364,3 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 Quảng Bình giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035.

d) Năng lượng tái tạo:

Xem xét ứng dụng năng lượng mặt trời, năng lượng khí sinh học để phát điện tại các khu vực có tiềm năng. Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Bình 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 4.789,3 tỷ đồng.

Trong đó:	+ Lưới 220 kV:	1.103,2 tỷ đồng.
	+ Lưới 110 kV:	1.518,7 tỷ đồng.
	+ Lưới trung áp:	1.979,9 tỷ đồng.
	+ Năng lượng tái tạo:	187,5 tỷ đồng

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Bình 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 Quảng Bình tổ chức triển khai lập quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình 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 Quảng Bình 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 Quảng Bình 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 Quảng Bình, Sở Công Thương Quảng Bình, 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 Quảng Bình để quản lý và thực hiện. Sở Công Thương Quảng Bình 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 Quảng Bình, Giám đốc Sở Công Thương Quảng Bình, 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 Quảng Bình và các cơ quan liên quan có trách nhiệm thực hiện Quyết định này./.

Nơi nhận:

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

BỘ TRƯỞNG



Trần Tuấn Anh

PHỤ LỤC 1: NHU CẦU CÔNG SUẤT VÀ ĐIỆN NĂNG TOÀN TÍNH QUẢNG BÌNH GIAI ĐOẠN ĐẾN 2020-2025-2030-2035
 (Ban hành kèm theo Quyết định số: **3824** /QĐ-BCT ngày **03** tháng **10** năm **2017** của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Hạng mục	Năm 2015				Năm 2020				Năm 2025				Năm 2030				Năm 2035				Tăng trưởng bình quân/năm (%)											
		P (MW)		A (GWh)		%A		P (MW)		A (GWh)		%A		P (MW)		A (GWh)		%A		P (MW)		A (GWh)		%A		2016-2020		2021-2025		2026-2030		2031-2035	
1	CN - Xây dựng	85,0	444,1	55,2	983	59,7	320	1.839	63,2	437	2643	63,0	495	3093	60,6	17,2%	13,3%	7,5%	3,2%														
2	Nông - Lâm - Thủy sản	8,00	14,1	1,8	22,1	1,3	15,6	29,6	1,0	19	38,0	0,9	22	46,7	0,9	9,4%	6,0%	5,1%	4,2%														
3	Thương mại - Dịch vụ	9,00	27,7	3,4	86,4	5,3	50	165	5,7	76	259,7	6,2	97	341,1	6,7	25,6%	13,8%	9,5%	5,6%														
4	Quản lý và TDDC	120	295,8	36,8	505	30,7	312	780	26,8	421	1094,0	26,1	501	1402,9	27,5	11,3%	9,1%	7,0%	5,1%														
5	Các nhu cầu khác	10	22,4	2,8	49,4	3,0	38	95,8	3,3	60	158,5	3,8	78	223,3	4,4	17,2%	14,1%	10,6%	7,1%														
6	Tổng ĐTP		804,1	100	1.645	100		2.909	100		4.193	100		5.107	100	15,4%	12,1%	7,6%	4,0%														
7	Tồn thất			7,04		5,5			5			3,9			3,8																		
8	Tổng điện nhận		844,9		1.708			3.014			4.391			5.320																			
9	Pmax toàn tỉnh (MW)				320			550			750			860																			

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: **3824** /QĐ-BCT ngày 03 tháng Năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

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

TT	Danh mục	Tiết diện (mm ²)		Quy mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
A	Giai đoạn 2016-2020						
I	Đường dây 220 kV						
-	<i>Xây dựng mới</i>						
1	Đông Hới - Đông Hà (mạch 2)		ACSR-400	1	59,2	2018	Nâng cao độ tin cậy hệ thống điện miền Trung
II	Đường dây 110 kV						
-	<i>Xây dựng mới</i>						
1	Nhánh rẽ trạm 110 kV Bố Trạch		AC-400	2	0,1	2019	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Đông Hới - trạm 110 kV Ba Đồn
2	Nhánh rẽ trạm Bố Trạch 2 (Trung Trạch)		AC-400	2	3,2	2020	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Đông Hới - trạm 110 kV Ba Đồn
3	Bảo Ninh - Tây Bắc Quán Hàu		AC-240	2	7,5	2019	
4	Nhánh rẽ trạm Tây Bắc Quán Hàu		AC-400	2	7,8	2019	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Đông Hới - Lệ Thủy
5	Nhánh rẽ trạm Sen Thủy		AC-400	2	0,2	2020	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Lệ Thủy - Đông Hà
6	Cam Liên - Lệ Thủy		AC-240	2	7,6	2018	

TT	Danh mục	Tiết diện (mm ²)		Quy mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
7	Nhánh rẽ trạm Quảng Trạch		AC-400	2	0,2	2019	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Ba Đồn - trạm 110 kV Hòn La
8	Tuyên Hóa - Sông Gianh		AC-240	2	29,9	2019	
9	Phong Nha - Bố Trạch		AC-240	2	16,2	2020	
10	Nhánh rẽ trạm Bắc TX Ba Đồn		AC-185	2	2,5	2020	Chuyển tiếp trên 01 mạch ĐZ từ trạm 220 kV Ba Đồn - trạm 110 kV Hòn La
11	Đầu nối TĐ La Trọng		AC-185	1	26,6	2019	Đầu vào thanh cái 110 kV trạm 110 kV Tuyên Hóa
12	Đầu nối TĐ Kim Hóa		AC-185	1	13,3	2019	Đầu vào thanh cái 110kV trạm 110kV Tuyên Hóa
13	Đầu nối Điện mặt trời Dohwa Lệ Thủy		AC-240	2	6,5	2019	Đầu vào thanh cái 110 kV trạm 110 kV Cam Liên
-	<i>Cải tạo, nâng tiết diện dây</i>						
1	Mạch 2 Ba Đồn - Hòn La	AC-185	AC-185	2	21,2	2017	Treo dây mạch 2 ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Ba Đồn - trạm 110 kV Hòn La
B	Giai đoạn 2021-2025						
I	Đường dây 220 kV						
II	Đường dây 110 kV						
-	<i>Xây dựng mới</i>						
1	Hải Ninh - Cam Liên		AC-240	2	6,2	2021	
2	Nhánh rẽ trạm Phong Hóa		AC-240	2	0,1	2021	Chuyển tiếp trên 01 mạch ĐZ 110 kV Sông Gianh - Tuyên Hóa

TT	Danh mục	Tiết diện (mm ²)		Quy mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
3	Nhánh rẽ trạm Thanh Trường		AC-400	2	0,2	2021	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Ba Đồn - trạm 110 kV Sông Gianh
4	Nhánh rẽ trạm Minh Hóa		AC-185	2	0,1	2025	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Tuyên Hóa - TĐ La Trộng
-	<i>Cải tạo, nâng tiết diện dây</i>						
1	Đường dây 110 kV từ trạm 220 kV Đồng Hới - Đồng Hà	185	2xAC-185	2	60	2023	Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn
2	Đường dây 110 kV từ trạm 220 kV Ba Đồn - Sông Gianh	185	2xAC-185	1	17,8	2025	Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn
3	Đường dây 110 kV từ trạm 220 kV Ba Đồn - Văn Hóa - Sông Gianh	185	2xAC-185	1	27	2025	Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn
4	Đường dây 110 kV từ trạm 220 kV Đồng Hới - Ba Đồn	185	2xAC-185	2	39,1	2022	Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn

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 Quảng Bình giai đoạn 2016-2020

TT	Danh mục trạm	Máy	Hiện trạng		Năm 2017		Năm 2018		Năm 2019		Năm 2020		
			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 biến áp 220 kV												
-	<i>Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>												
1	Ba Đồn (*)		125	220/110								125	220/110
		AT1											
		AT2											
II	Trạm biến áp 110 kV												
-	<i>Xây dựng mới</i>												
1	Bố Trạch	T1							40		110/22		
2	Bố Trạch 2	T1										40	110/22
3	Tây Bắc Quán Hàu	T1									110/22		
4	Sen Thủy	T1										40	110/22
5	Bảo Ninh	T1							40		110/22		
6	Cam Liên	T1					40	110/22					
7	Quảng Trạch	T1							40		110/22		
8	Tuyên Hóa	T1								25	110/22		
9	Phong Nha	T1										25	110/22
10	Bắc TX Ba Đồn	T1										40	110/22
-	<i>Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>												
1	Đồng Hới	T1	25	110/35/22	40	110/35/22							

TT	Danh mục trạm	Máy	Hiện trạng		Năm 2017		Năm 2018		Năm 2019		Năm 2020	
			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)
		T2	25	110/35/22	40	110/35/22						
2	Hòn La	T1	25	110/22								
		T2							40	110/22		
		T1	25	110/35/6								
3	Sông Gianh	T2	25	110/35/6								
		T3							25	110/35/6		
		T4							25	110/35/6		

Bảng 2.3. Khối lượng trạm biến áp 220, 110 kV xây dựng mới, cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất của tỉnh Quảng Bình 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)
I	Trạm biến áp 220 kV													
-	<i>Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>													
1	Đồng Hới (*)	AT1	125	220/110					250	220/110				
		AT2	125	220/110										
2	Ba Đồn (*)	AT1	125	220/110										
		AT2	125	220/110								250	220/110	
II	Trạm biến áp 110 kV													
-	<i>Xây dựng mới</i>													
1	Hải Ninh	T1			25	110/22								
2	Minh Hóa	T1							25	110/22				
3	Phong Hóa	T1			25	110/22								
		T2			25	110/22								
4	Thanh Trường	T1			25	110/22								
-	<i>Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>													
1	Ba Đồn	T1	25	110/35/22				40	110/22					
		T2	25	110/35/22				40	110/22					

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)
2	Hòn La	T1	25	110/22					40	110/22				
		T2	40	110/22										
3	Bố Trạch	T1	40	110/22										
		T2							40	110/22				
4	Bắc Đồng Hới	T1	25	110/22										
		T2			40	110/22								
5	Tây Bắc Quán Hâu	T1	40	110/22										
		T2										40	110/22	
6	Lệ Thủy	T1	25	110/22										
		T2									40	110/22		
7	Quảng Trạch	T1	40	110/22										
		T2											40	110/22
8	Bắc TX Ba Đồn	T1	40	110/22										
		T2									40	110/22		

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

TT	Hạng mục	Đơn vị	Giai đoạn 2016-2020	Giai đoạn 2021-2025
1	Trạm biến áp phân phối			
a)	Xây dựng mới	trạm/kVA	528/161.200	578/252.000
b)	Cải tạo điện áp, nâng công suất (dung lượng tăng thêm)	trạm/kVA	179/20.100	216/30.100
2	Đường dây trung áp			
a)	Xây dựng mới	km	625,2	738,7
b)	Cải tạo	km	177,7	186,6

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: 3824/QĐ-BCT ngày 03 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.1. Khối lượng dự kiến xây dựng đường dây 220-110 kV tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2026-2035

TT	Tên công trình	Tiết diện (mm ²)	Quy mô		Ghi chú
			Số mạch	Chiều dài (km)	
I	Đường dây 220 kV				
1	Giai đoạn 2031-2035				
+	Nhánh rẽ trạm 220 kV Lệ Thủy (*)	ACSR-400	4	0,5	Chuyển tiếp trên 02 mạch ĐZ 220 kV Đồng Hới - Đồng Hà
II	Đường dây 110 kV				
-	Xây dựng mới				
1	Giai đoạn 2026-2030				
+	Nhánh rẽ trạm Bang	AC-300	2	4,9	Đầu vào TC 110 kV trạm 110 kV Lệ Thủy
+	Nhánh rẽ trạm Quảng Phú	AC-300	2	4,5	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Bắc Đồng Hới - Ba Đồn
+	Nhánh rẽ trạm Bố Trạch 3	AC-300	2	2,1	Chuyển tiếp trên 01 mạch ĐZ Bắc Đồng Hới - Ba Đồn
2	Giai đoạn 2031-2035				
+	Nhánh rẽ trạm Quảng Ninh	AC-240	2	0,5	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Đồng Hới - Áng Sơn
+	Xuất tuyến 110 kV sau trạm 220 kV Lệ Thủy	AC-240	4	5	Xây dựng 02 ĐZ mạch kép đầu chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Lệ Thủy - Sen Thủy và ĐZ 110 kV Áng Sơn - Vĩnh Linh

Bảng 3.2. Khối lượng trạm biến áp 220, 110 kV xây dựng mới và cải tạo tỉnh Quảng Bình 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)	
I	Trạm biến áp 220 kV						
-	<i>Xây dựng mới</i>						
1	Lệ Thủy (*)	AT1			250	220/110	
-	<i>Cải tạo, mở rộng</i>						
1	Đồng Hới (*)	AT1	250	220/110			
		AT2	125	220/110	250	220/110	Thay máy AT1
2	Ba Đồn (*)	AT1	125	220/110	250	220/110	Thay máy AT1
		AT2	250	220/110			
II	Trạm biến áp 110 kV						
1	Quang Phú	T1	40	110/22			Xây dựng mới
2	Bang	T1	40	110/22			Xây dựng mới
3	Bố Trạch 3	T1	40	110/22			Xây dựng mới
4	Quảng Ninh	T1			40	110/22	Xây dựng mới
5	Bắc Đồng Hới	T1	25	110/22	40	110/22	Thay máy T1
6	Lệ Thủy	T1	25	110/22	40	110/22	Thay máy T1
7	Hòn La	T1	40	110/22			Thay máy T1
8	Sen Thủy	T2	40	110/22			Lắp máy T2
9	Cam Liên	T2			40	110/22	Lắp máy T2
10	Bố Trạch 2	T2			40	110/22	Lắp máy T2
11	Phong Nha	T2	25	110/22			Lắp máy T2
12	Tuyên Hóa	T2	25	110/22			Lắp máy T2
13	Minh Hóa	T2			25	110/22	Lắp máy T2

Ghi chú: (*) Trong quá trình thực hiện chuẩn bị đầu tư các công trình sẽ phải báo cáo Thủ tướng Chính phủ để được chấp thuận điều chỉnh tiến độ hoặc phê duyệt 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 QUẢNG BÌNH ĐƯỢC PHÊ
DUYỆT**

(Ban hành kèm theo Quyết định số: **3824** /QĐ-BCT ngày **03** tháng **10** năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	TÊN BẢN VẼ	KÍ HIỆU
1	Bản đồ lưới điện 220 -110 kV tỉnh Quảng Bình đến năm 2025	D749-QB-01
2	Sơ đồ nguyên lý lưới điện 220 -110 kV tỉnh Quảng Bình đến năm 2025	D749-QB-02
3	Sơ đồ nguyên lý các xuất tuyến trung áp liên kết sau các trạm 110 kV tỉnh Quảng Bình đến năm 2025	D749-QB-03