

Số: **1247** /QĐ-BCT

Hà Nội, ngày **13** tháng **4** năm **2018**

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu 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 Lai Châu tại Tờ trình số 781/UBND-CN ngày 28 tháng 4 năm 2017 và Công văn số 284/UBND-CN ngày 09 tháng 3 năm 2018 về việc thẩm định và phê duyệt Đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 - Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110 kV; Văn bản góp ý cho Đề án số 2628/EVN-KH ngày 15 tháng 6 năm 2017 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam; số 2180/EVNNPT-KH ngày 14 tháng 6 năm 2017 của Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia; số 2358/EVNNPC-ĐT ngày 13 tháng 6 năm 2017 của Tổng công ty Điện lực miền Bắc; hồ sơ bổ sung, hiệu chỉnh Đề án do Viện Năng lượng lập tháng 3 năm 2018;

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 Lai Châu giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 - 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  $\geq 240 \text{ mm}^2$  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;  $\geq 16 \text{ MVA}$  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 35 kV, 22 kV.

c) Tiêu chí phát triển lưới điện trung áp

- Định hướng xây dựng và cải tạo lưới điện: cấp điện áp 35 kV, 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 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 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, đô thị mới, thị trấn sử dụng các máy biến áp ba pha có gam công suất từ (100÷630) kVA.

+ Khu vực nông thôn, sử dụng các máy biến áp ba pha có gam công suất từ (31,5÷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 10,6%/năm, giai đoạn 2021 - 2025 là 9,5%/năm, giai đoạn 2026 - 2030 là 9%/năm, giai đoạn 2026 - 2035 là 8%/năm.

Cụ thể như sau:

**- Năm 2020:**

Công suất cực đại  $P_{\max} = 81$  MW, điện thương phẩm 335 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2016-2020 là 19,9%/năm, trong đó: Công nghiệp – Xây dựng tăng 33,1%/năm, Nông – Lâm – Thủy sản tăng 28,5%/năm, Thương mại – Dịch vụ tăng 21,8%/năm, Quản lý – Tiêu dùng dân cư tăng 10,7%/năm, Hoạt động khác tăng 16,2 %/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 712 kWh/người/năm.

**- Năm 2025:**

Công suất cực đại  $P_{\max} = 142$  MW, điện thương phẩm 618 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2021-2025 là 13,1%/năm, trong đó: Công nghiệp – Xây dựng tăng 16,8%/năm, Nông – Lâm – Thủy sản tăng 15%/năm, Thương mại – Dịch vụ tăng 12,9 %/năm, Quản lý – Tiêu dùng dân cư tăng 8,2%/năm, Hoạt động khác tăng 10,4%/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 1.213 kWh/người/năm.

**- Năm 2030:**

Công suất cực đại  $P_{\max} = 250$  MW, điện thương phẩm 1.100 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2026-2030 là 12,2%/năm, trong đó: Công nghiệp – Xây dựng tăng 14,4%/năm, Nông – Lâm – Thủy sản tăng 14,1%/năm, Thương mại – Dịch vụ tăng 12,6%/năm, Quản lý – Tiêu dùng dân cư tăng 8%/năm, Hoạt động khác tăng 10,2%/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 1.990 kWh/người/năm.

**- Năm 2035:**

Công suất cực đại  $P_{\max} = 360$  MW, điện thương phẩm 1.616 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2031-2035 là 8%/năm, trong đó: Công nghiệp – Xây dựng tăng 7,2%/năm, Nông – Lâm – Thủy sản tăng 13%/năm, Thương mại – Dịch vụ tăng 12%/năm, Quản lý – Tiêu dùng dân cư tăng 7,9%/năm; Hoạt động khác tăng 10,1%/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 2.695 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 Nhà máy thủy điện 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 2 trạm biến áp 220/110 kV với tổng công suất tăng thêm 1.000 MVA. Cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 1 trạm biến áp 220 kV với tổng công suất tăng thêm 250 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 1 đường dây 220 kV mạch kép có tổng chiều dài 2x80 km.

- Giai đoạn 2021-2025:

+ Trạm biến áp: Cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 1 trạm biến áp 220 kV với tổng công suất tăng thêm 250 MVA.

- Giai đoạn 2026-2035:

+ Trong giai đoạn này chưa cần thiết xây dựng mới và nâng công suất lưới điện 220 kV.

b) Lưới điện 110 kV:

- Giai đoạn 2016-2020:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 11 trạm biến áp 110 kV, 21 máy biến áp với tổng công suất 527 MVA. Cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 3 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất tăng thêm 75 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 287,6 km đường dây 110 kV.

- Giai đoạn 2021-2025:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 1 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 40 MVA; cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 5 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 140 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 82,5 km đường dây 110 kV.

- Giai đoạn 2026-2030:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 3 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 66 MVA. Cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 3 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 120 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 14 km đường dây 110 kV.

- Giai đoạn 2031-2035:

+ Trạm biến áp: Cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 7 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 226 MVA.

*Danh mục các công trình đường dây, trạm biến áp 220 kV, 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 đấu nối chi tiết tại bản vẽ số D850-TT-02 trong hồ sơ Đề án quy hoạch.

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

- Trạm biến áp:

+ Xây dựng mới 700 trạm biến áp phân phối 35/0,4 kV, 22/0,4 kV với tổng dung lượng 132.700 kVA.

+ Cải tạo điện áp, nâng công suất 548 trạm biến áp phân phối với tổng dung lượng 103.282 kVA.

- Đường dây:

+ Xây dựng mới 331,8 km đường dây trung áp 35 kV, 22 kV.

+ Cải tạo, nâng điện áp và tiết diện dây dẫn là 132 km đường dây trung áp 35 kV, 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 Lai Châu giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035.*

d. Năng lượng tái tạo:

- Giai đoạn 2016-2020: Xây dựng 39 nhà máy thủy điện vừa và nhỏ với tổng công suất 524 MW

- Giai đoạn 2021-2025: Xây dựng 26 nhà máy thủy điện vừa và nhỏ với tổng công suất 470,2 MW.

Xem xét ứng dụng năng lượng mặt trời, năng lượng sinh khối tại các khu vực có tiềm năng. Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu 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 cấp điện cho tỉnh là **3.149,5 tỷ đồng**.

Trong đó: + Lưới 220 kV: 2.054 tỷ đồng.

+ Lưới 110 kV: 170 tỷ đồng.

+ Lưới trung áp: 866,2 tỷ đồng.

+ Năng lượng mới cấp điện cho thôn bản vùng sâu vùng xa không nối lưới: 59,3 tỷ đồng.

- 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 phục vụ đấu nối thủy điện cho tỉnh là 2.300,8 tỷ đồng.

## **Điều 2. Tổ chức thực hiện:**

1. Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu 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 Lai Châu tổ chức triển khai lập quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu 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 Bắc và các nhà đầu tư phối hợp với các cơ quan chức năng tỉnh Lai Châu 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 Lai Châu 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 Lai Châu, Sở Công Thương Lai Châu, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia, Tổng công ty Điện lực miền Bắc, Công ty Điện lực Lai Châu để quản lý và thực hiện. Sở Công Thương Lai Châu 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 Lai Châu, Giám đốc Sở Công Thương Lai Châu, 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 Bắc, Giám đốc Công ty Điện lực Lai Châu và các cơ quan liên quan có trách nhiệm thực hiện Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Thứ trưởng Hoàng Quốc Vương;
- Bộ KH&ĐT;
- UBND tỉnh Lai Châu;
- Sở Công Thương Lai Châu;
- Tập đoàn Điện lực Việt Nam;
- Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia;
- Tổng công ty Điện lực miền Bắc;
- Công ty Điện lực Lai Châu;
- Viện Năng lượng;
- Lưu: VT, ĐL (03).



**Trần Tuấn Anh**

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

(Ban hành kèm theo Quyết định số **1247** /QĐ-BCT ngày **13** tháng **4** năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Thành phần phụ tải	2015		2020		2025		2030		2035		Tốc độ tăng trưởng (%)				
		A (GWh)	%	A (GWh)	%	A (GWh)	%	A (GWh)	%	A (GWh)	%	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35
1	Nông lâm nghiệp - thủy sản	0,2	0,1	0,7	0,2	1,4	0,2	2,7	0,2	5	0,3	45,6	28,5	15	14,1	13
2	Công nghiệp - Xây dựng	37,6	27,8	157	46,9	342	55,3	671,3	61	952,5	58,9	8,9	33,1	16,8	14,4	7,2
	<i>Phụ tải KCN, CB đất hiếm</i>			94		234		305,4		326,4						
3	Thương mại và dịch vụ	8,9	6,6	24	7,2	44	7,1	79,6	7,2	143,3	8,7	32,6	21,8	12,9	12,6	12
4	Quản lý tiêu dùng dân cư	75,2	55,6	125	37,3	185	29,9	271,5	24,7	397,1	24,6	14,4	10,7	8,2	8	7,9
5	Các hoạt động khác	13,2	9,8	28	8,4	46	7,4	74,8	6,8	121,2	7,5	22,2	16,2	10,4	10,2	10,1
6	Điện thương phẩm ( <i>không kể KCN, CB đất hiếm</i> )	135		241		384		794		1.290			12,2	9,8	15,7	10,2
7	<b>Tổng thương phẩm</b>	<b>135</b>	100	<b>335</b>	100	<b>618</b>		<b>1.100</b>		<b>1.616</b>		<b>14,1</b>	<b>19,9</b>	<b>13,1</b>	<b>12,2</b>	<b>8</b>
8	Tồn thất		6,5		6,5		6		6		5,5					
9	<b>Điện nhận</b>	<b>145</b>		<b>358</b>		<b>658</b>		<b>1.170</b>		<b>1.710</b>						
10	<b>Pmax (MW)</b>	<b>36</b>		<b>81</b>		<b>142</b>		<b>250</b>		<b>360</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 **1247** /QĐ-BCT ngày **13** tháng **4** năm 2018 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 Lai Châu**

TT	Tên công trình	Tiết diện (mm <sup>2</sup> )		Qui mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
<b>I</b>	<b>Giai đoạn 2016-2020</b>						
<b>A</b>	<b>Đường dây 220 kV</b>						
<i>a</i>	<i>Xây dựng mới</i>				<b>80</b>		
1	Mường Tè – Trạm 500 kV Lai Châu		2x330 (*)	2	80	2019	
<i>b</i>	<i>Cải tạo</i>						
<b>B</b>	<b>Đường dây 110 kV</b>						
<i>a</i>	<i>Xây dựng mới</i>				<b>287,6</b>		
1	Nhánh rẽ Trạm 110 kV Tam Đường		240	2	3	2018	
2	Mường Tè - Trạm cắt Nậm Cùm 4		2x330	2	36	2019	Treo dây mạch 1 năm 2019, mạch 2 năm 2021
3	Mường Tè - Thủy điện (TĐ) Pắc Ma		400	2	50	2019	
4	Nậm Cùm 4 - Nậm Cùm 2		185	2	16	2020	
5	Nhánh rẽ TĐ Nậm Cùm 3		185	2	1	2020	
6	Nậm Bùm - Mường Tè		185	1	10	2020	
7	Mường Tè - Nậm Sì Lường 3		240	1	8	2019	
8	Nậm Sì Lường 3 - Nậm Xí Lùng 2		185	1	8	2019	

TT	Tên công trình	Tiết diện (mm <sup>2</sup> )		Qui mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
9	Mường Tè - Nậm Sì Lường 1		240	1	11,5	2019	
10	Nậm Sì Lường 1 - Pa Hạ		185	1	5,5	2019	
11	Pa Hạ- Nậm Xí Lùng 1		185	1	7	2019	
12	Nhánh rẽ TĐ Nậm Cuối A		185	1	2	2019	
13	Nhánh rẽ TĐ Nậm Ban		240	2	2	2018	
14	Nhánh rẽ TĐ Nậm Na 1		240	2	12	2018	
15	Vàng Ma Chải 2 - Mường So		240	1	20,4	2020	
16	Nậm Lùm 2- Mường So		185	1	15	2019	
17	Nhánh rẽ thủy điện Nậm Xe		185	2	7	2020	
18	Nậm Pạc 2 - Mường So		185	1	13	2019	
19	Nậm So 2 - Nậm So 1 - Nậm Han		185	1	7	2017	
20	Nhánh rẽ TĐ Chu Va 2		185	2	5	2020	
21	Nhánh rẽ TĐ Nậm Thi		185	2	1	2018	
22	Nhánh rẽ TĐ Hua Chăng		240	2	3	2017	
23	Nậm Mở - Mường Kim		185	1	18	2020	
24	Chuyên đầu nối TĐ Nậm Khóa về TC 110 kV Trạm 220 kV Than Uyên		240	2	9	2018	
25	Trạm 220 kV Than Uyên - Trạm 110 kV Than Uyên		185	1	3,2	2018	Treo dây mạch 2

TT	Tên công trình	Tiết diện (mm <sup>2</sup> )		Qui mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
26	Chuyển đầu nối TĐ Nậm Na 3 về thanh cái 110 kV trạm 220 kV Lai Châu		300	2	12	2018	
27	Chuyển đầu nối trạm 110 kV TĐ Lai Châu về thanh cái 110 kV trạm 220 kV Lai Châu		300	2	1	2018	
28	Chuyển đầu nối thủy điện Điện Biên - thanh cái 110 kV trạm 220 kV Lai Châu		300	2	1	2018	
<b>b</b>	<b>Cải tạo</b>						
<b>II</b>	<b>Giai đoạn 2021-2025</b>						
<b>A</b>	<b>Đường dây 220 kV</b>						
<b>a</b>	<b>Xây dựng mới</b>						
<b>b</b>	<b>Cải tạo</b>						
<b>B</b>	<b>Đường dây 110 kV</b>						
<b>a</b>	<b>Xây dựng mới</b>				<b>66,5</b>		
1	Nậm Lăn - Pắc Ma		185	1	1	2021	
2	Nậm Cầu Thượng - Nậm Cầu		185	1	6	2021	
3	Nậm Cầu - Mường Tè		185	1	15	2021	
4	Nậm Ban - Hua Bun		185	1	15	2021	
5	Nhánh rẽ TĐ Thiên Nam 1		240	2	2	2021	
6	Nhánh rẽ TĐ Nậm Đích 1		240	2	12	2021	
7	Nhánh rẽ TĐ Phiêng Lú		240	2	6	2021	
8	Nậm Hân 1 - Nậm Cùm 2		185	1	4,5	2021	

TT	Tên công trình	Tiết diện (mm <sup>2</sup> )		Qui mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
9	Nhánh rẽ TĐ Nậm Ngà		240	2	5	2021	
<b>b</b>	<b>Cải tạo</b>						

(\*) Việc điều chỉnh tiết diện dây dẫn đường dây 220 kV Mường Tè – Lai Châu sẽ được làm rõ tại đề án riêng trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

**Bảng 2.2. Khối lượng trạm biến áp 220 kV, 110 kV xây dựng mới, cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất của tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2020**

TT	Tên công trình	Máy	Năm 2016		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	Lai Châu	AT1			250	220/110/22							Lắp máy AT1
		AT2					250	220/110/22					Lắp máy AT2
2	Mường Tè (*)	AT1							250	220/110			Lắp máy AT1
		AT2							250	220/110			Lắp máy AT2
		AT3											
<i>b</i>	<i>Cải tạo</i>												
1	Than Uyên	AT2						250	220/110/22				Lắp máy AT2
<b>II</b>	<b>Trạm biến áp 110 kV</b>												
<i>a</i>	<i>Xây dựng mới</i>												
1	Tam Đường	T1						40	110/35/22				Lắp máy T1
2	Nậm Cùm 2	T1									10	6/110	Lắp máy T1
		T2									10	6/110	Lắp máy T2
		T3							16	35/110			Lắp máy T3
		T4							16	35/110			Lắp máy T4
3	Nậm Ban	T1						35	10,5/35/110				Lắp máy T1
		T2						35	10,5/35/110				Lắp máy T2

TT	Tên công trình	Máy	Năm 2016		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)		
4	Mường Tè	T1							25	6/35/110			Lắp máy T1	
		T2							25	6/35/110			Lắp máy T2	
5	Nậm Thi	T1					16	6/110					Lắp máy T1	
		T2					16	6/110					Lắp máy T2	
6	Nậm Bùn	T1							25	6/35/110			Lắp máy T1	
		T2							25	6/35/110			Lắp máy T2	
7	Nậm Pạc 2	T1,2							2x25	6/35/110			Lắp máy T1	
8	Nậm Mỏ	T1									25	6/35/110	Lắp máy T1	
		T2									25	6/35/110	Lắp máy T2	
9	Nậm Lùm 2	T1									33	6/35/110	Lắp máy T1	
10	Nậm Cùm 3	T1										25	6/35/110	Lắp máy T1
		T2										25	6/35/110	Lắp máy T2
10	Vàng Ma Chải 2	T1										25	6/35/110	Lắp máy T1
		T2										25	6/35/110	Lắp máy T2
<b>b</b>	<b>Cải tạo, nâng qui mô công suất</b>													
1	Phong Thổ	T2							25	110/35/22			Thay máy T2	
2	Than Uyên	T2					25	110/35/6					Thay máy T2	
3	Mường So	T2							25	110/35/22			Lắp máy T2	

(\*) Việc điều chỉnh quy mô công suất trạm 220 kV Mường Tè từ 2x250 MVA lên 3x250 MVA sẽ được làm rõ tại đề án riêng trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

**Bảng 2.3. Khối lượng trạm biến áp 220 kV, 110 kV xây dựng mới, cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất của tỉnh Lai Châu giai đoạn 2021-2025**

TT	Tên công trình	Máy	Năm 2021		Năm 2022		Năm 2023		Năm 2024		Năm 2025		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>												
<i>b</i>	<i>Cải tạo</i>												
1	Mường Tè	AT3	250	220/110									Lắp máy AT3
<b>II</b>	<b>Trạm biến áp 110 kV</b>												
<i>a</i>	<i>Xây dựng mới</i>												
1	Thiên Nam 1	T1	40	6/35/110									Lắp máy T1
<i>b</i>	<i>Cải tạo, nâng qui mô công suất</i>												
1	Tam Đường	T2									40	110/35/22	Lắp máy T2
2	Phong Thổ	T1									25	110/35/22	Thay máy T1
3	Than Uyên	T1									25	110/35/6	Thay máy T1
4	TĐ Lai Châu	T2									25	110/35/6	Lắp máy T2
5	Mường Kim	T2	25	110/35/6									Lắp máy T2

**Bảng 2.4. Khối lượng xây dựng mới và cải tạo lưới điện trung áp tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025**

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng xây dựng	
			2016-2020	2021-2025
<b>1</b>	<b>Trạm biến áp phân phối</b>			
a	Xây dựng mới	trạm/kVA	507 / 81,033	338 / 54,022
	XDM Trạm 35/0,4 kV	trạm/kVA	304 / 48,620	203 / 32,413
	XDM Trạm 22/0,4 kV	trạm/kVA	203 / 32,413	135 / 21,609
b	Cải tạo	trạm/kVA	274 / 43,872	366 / 58,496
<b>2</b>	<b>Đường dây trung áp</b>			
a	Xây dựng mới	km	314	76
	Đường dây 35 kV	km	210	68
	Đường dây 22 kV	km	104	8
b	Cải tạo	km	561.4	28.6



**Bảng 2.5. Danh mục và dự kiến đầu nôi các công trình thủy điện  
đã được quy hoạch trên địa bàn tỉnh Lai Châu**

TT	Tên Dự án	Địa điểm xây dựng (xã)	Công suất lắp máy Nlm (MW)	Tiến độ vào	Dự kiến đầu nôi	Quyết định phê duyệt quy hoạch thủy điện
<b>Tổng 69 Dự án</b>			<b>2.571,80</b>			
<b>Huyện Mường Tè</b>		<b>22 Dự án</b>	<b>513,8</b>			
1	Nậm Cầu 1	Bum Tờ	11	2019	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 4616/QĐ-BCT ngày 28/11/2016
2	Nậm Cầu 2	Bum Tờ	10	2018	TC 35 kV TBA 110 kV Mường Tè	Quyết định số 4616/QĐ-BCT ngày 28/11/2016
3	Pắc Ma	Mù Cà, Ka Lãng, Mường Tè	140	2019	ĐZ 110 kV Pắc Ma - TBA 220 kV Mường Tè	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
4	Nậm Cùm 1	Pa Ủ	6	2020	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Cùm 2	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
5	Nậm Cùm 2	Pa Ủ	13	2020	TC 110 kV TBA 110 kV Nậm Cùm 2	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
6	Nậm Cùm 3	Pa Ủ	35	2020	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Nậm Cùm 2 - Nậm Cùm 4	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
7	Nậm Cùm 4	Mường Tè	54	2019	ĐZ 110 kV Nậm Cùm 4 - TBA 220 kV Mường Tè	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
8	Nậm Cùm 5	Pa Ủ	5,5	2019	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Cùm 2	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
9	Nậm Sì Lường 3	Pa Vệ Sứ	21	2020	ĐZ 110 kV Nậm Sì Lường 3 - TBA 220 kV Mường Tè	Quyết định số 1163/QĐ-BCT ngày 03/4/2017
10	Nậm Sì Lường 4	Pa Vệ Sứ	21	2020	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Nậm Sì Lường 3 - TBA 220 kV Mường Tè	Quyết định số 1163/QĐ-BCT ngày 03/4/2017
11	Nậm Cùm 6	Pa Ủ	7	2021-2025	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Cùm 3	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
12	Nậm Xí Lùng 1	Pa Vệ Sứ	22	2019	ĐZ 110 kV Nậm Xí Lùng 1 - Nậm Sì Lường 1	Quyết định số 550/QĐ-BCT ngày 05/02/2016

TT	Tên Dự án	Địa điểm xây dựng (xã)	Công suất lắp máy Nlm (MW)	Tiến độ vào	Dự kiến đầu nối	Quyết định phê duyệt quy hoạch thủy điện
13	Nậm Xí Lùng 2	Pa Vệ Sừ	36	2020	ĐZ 110 kV Nậm Xí Lùng 2 - Nậm Sĩ Lường 3	Quyết định số 2367/QĐ-BCT ngày 27/6/2017
14	Nậm Sĩ Lường 1	Pa Vệ Sừ	30	2019	ĐZ 110 kV Nậm Sĩ Lường 1 – Mường Tè	Quyết định số 550/QĐ-BCT ngày 05/2/2016
15	Pa Hạ	Pa Vệ Sừ	14,5	2019	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Nậm Xí Lùng 1 - Nậm Sĩ Lường 1	Quyết định số 13134/QĐ-BCT ngày 01/12/2015
16	Nậm Cầu Thượng	Bum Tờ, Pa Vệ Sừ	14	2021-2025	TC 110 kV TBA Nậm Cầu	Quyết định số 2858/QĐ-BCT ngày 26/7/2017
17	Nậm Cầu	Bum Tờ	20	2021-2025	TC 110 kV TBA 220 kV Mường Tè	Quyết định số 2858/QĐ-BCT ngày 26/7/2017
18	Nậm Sĩ Lường 1A	Pa Vệ Sừ	8	2021-2025	ĐZ 10 kV Nậm Sĩ Lường 1A - Nậm Sĩ Lường 1	Quyết định số 3640/QĐ-BCT ngày 22/9/2017
19	Nậm Lăn	Ka Lãng	15	2021-2025	ĐZ 110 kV TĐ Nậm Lăn – TĐ Pắc Ma	Công văn số 2353/UBND-CN ngày 27/12/2017 đề nghị bổ sung quy hoạch
20	Ma Nội	Pa Ủ	5	2021-2025	TC 35 kV TBA 35 kV Nậm Cùm 6	Quyết định số 3938/QĐ-BCT ngày 16/10/2017
21	Nậm Xí Lùng 1A	Pa Vệ Sừ	7,8	2021-2025	TC 35 kV TBA Nậm Xí Lùng 1	Quyết định số 3938/QĐ-BCT ngày 16/10/2017
22	Nậm Hản 1	Mường Tè	18	2021-2025	ĐZ 110 kV Nậm Hản 1 - Nậm Cùm 2	Quyết định số 469/QĐ-BCT ngày 06/02/2018
<b>Huyện Nậm Nhùn</b>		<b>11 Dự án</b>	<b>1.342,25</b>			
23	Lai Châu	Nậm Hàng	1.200,00	2015-2016	ĐZ 500 kV Sơn La - Lai Châu	Quyết định số 1208/QĐ-TTg ngày 21/7/2011
24	Nậm Ban 1	Nậm Ban	9,45	2018	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Ban	Quyết định số 10428/QĐ-BCT ngày 17/11/2014
25	Nậm Ban 2	Nậm Ban	22	2018	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Ban	Quyết định số 10428/QĐ-BCT ngày 17/11/2014

TT	Tên Dự án	Địa điểm xây dựng (xã)	Công suất lắp máy Nlm (MW)	Tiến độ vào	Dự kiến đầu nối	Quyết định phê duyệt quy hoạch thủy điện
26	Nậm Ban 3	Nậm Ban	22	2019	TC 110 kV TBA 110 kV Nậm Ban	Quyết định số 10428/QĐ-BCT ngày 17/11/2014
27	Nậm Nghe	Hua Bum	7,5	2017	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 888/QĐ-UBND ngày 27/8/2012
28	Nậm Cuối A	Nậm Cuối	11	2019	TC 110 kV TBA Nậm Na 3	Quyết định số 550/QĐ-BCT ngày 12/02/2018
29	Nậm Bùm 1	Hua Bum	16	2019	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Bùm	Quyết định số 3962/QĐ-BCT ngày 17/10/2017
30	Nậm Bùm 2	Hua Bum	20	2020	TC 110 kV TBA Nậm Bùm	Quyết định số 1353/QĐ-BCT ngày 07/1/2015
31	Hua Bun	Nậm Ban	11,2	2021-2025	Đường dây 110 kV Hua Bun - Nậm Ban	Quyết định số 3640/QĐ-BCT ngày 22/9/2017
32	Nậm Bùm 1A	Hua Bum	6,6	2021-2025	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Bùm	Quyết định số 3938/QĐ-BCT ngày 16/10/2017
33	Nậm Ngà	Nậm Chà	16,5	2021-2025	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV TĐ Nậm Pồ (ĐB) - TBA 220 kV Lai Châu	Quyết định số 3938/QĐ-BCT ngày 16/10/2017
<b>Huyện Sìn Hồ</b>		<b>2 Dự án</b>	<b>150</b>			
34	Nậm Na 2	Phìn Hồ	66	2015	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Mường So - Nậm Na 3	Quyết định số 1208/QĐ-TTg ngày 21/7/2011
35	Nậm Na 3	Chăn Nưa	84	2016	ĐZ 110 kV Nậm Na 3 - trạm 220 kV Lai Châu	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
<b>Huyện Phong Thổ</b>		<b>13 Dự án</b>	<b>162,6</b>			
36	Nậm Lụng	Không Lào	3,6	2011	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 986/QĐ-UBND ngày 17/7/2008
37	Nậm Cát	Hoang Thèn	5	2011	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 1770/QĐ-UBND ngày 04/11/2009
38	Nậm Na 1	Ma Li Pho	30	2018	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Phong Thổ - Nậm Na 3	Quyết định số 3681/QĐ-BCT ngày 12/7/2010

TT	Tên Dự án	Địa điểm xây dựng (xã)	Công suất lắp máy Nlm (MW)	Tiến độ vào	Dự kiến đấu nối	Quyết định phê duyệt quy hoạch thủy điện
39	Tà Páo Hồ	Ma Li Chải	10	2018	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 1051/QĐ-UBND ngày 13/9/2011
40	Nậm Pạc 1	Sin Súi Hồ	14,5	2019	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Pạc 2	Quyết định số 550/QĐ-BCT ngày 05/2/2016
41	Nậm Pạc 2	Sin Súi Hồ- Nậm Xe	16	2019	ĐZ 110 kV Nậm Pạc 2 - Mường So	Quyết định số 550/QĐ-BCT ngày 05/02/2016
42	Nậm Lùm 2	Bản Lang	18	2020	TBA 110 kV Nậm Lùm 2	Quyết định số 3959/QĐ-BCT ngày 17/10/2017
43	Nậm Xe	Nậm Xe	9	2020	Đầu chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Nậm Lùm 2 - Mường So	Quyết định số 986/QĐ-UBND ngày 17/7/2008
44	Vàng Ma Chải	Vàng Ma Chải	1,5	2020	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 3454/QĐ-BCT ngày 18/10/2005
45	Vàng Ma Chải 2	Vàng Ma Chải	13	2020	ĐZ 110 kV Vàng Ma Chải 2 – Mường So	Quyết định số 3454/QĐ-BCN ngày 18/10/2005; Công văn số 155/UBND-CN ngày 31/01/2018 đề nghị điều chỉnh quy hoạch
46	Vàng Ma Chải 3	Vàng Ma Chải	16	2020	TC 35 kV TBA 110 kV Vàng Ma Chải 2	Quyết định số 986/QĐ-UBND ngày 17/7/2008; Công văn số 155/UBND-CN ngày 31/01/2018 đề nghị điều chỉnh quy hoạch
47	Nậm Han	Thèn Sin, Nậm Xe	8	2021-2025	ĐZ 110 kV Nậm Han - Nậm So 1	Quyết định số 3640/QĐ-BCT ngày 22/9/2017
48	Nậm So 2	Thèn Sin, Mường So	18	2021-2025	Đầu chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Nậm Pạc 2 - Mường So	Quyết định số 3640/QĐ-BCT ngày 22/9/2017
<b>Huyện Tam Đường</b>		<b>11 Dự án</b>	<b>94,05</b>			

TT	Tên Dự án	Địa điểm xây dựng (xã)	Công suất lắp máy Nlm (MW)	Tiến độ vào	Dự kiến đầu nối	Quyết định phê duyệt quy hoạch thủy điện
49	Chu Va 12	Sơn Bình	1,85	2009	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 1097/QĐ-UBND ngày 07/9/2010
50	Nậm Thi 1	Sơn Bình	10	2019	TC 6 kV TBA 110 kV Nậm Thi	Quyết định số 1097/QĐ-UBND ngày 07/9/2010
51	Nậm Thi 2	Sơn Bình	8	2018	TC 110 kV TBA 110 kV Nậm Thi	Quyết định số 1097/QĐ-UBND ngày 07/9/2010
52	Chu Va 2	Sơn Bình	12	2020	Đầu chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Lào Cai - Than Uyên	Quyết định số 3961/QĐ-BCT ngày 17/10/2017
53	Thiên Nam 1	Bình Lư	8,4	2021-2025	TC 110 kV TBA 110 kV Thiên Nam 1	Quyết định số 902/QĐ-UBND ngày 15/7/2010
54	Thiên Nam 2	Nà Tăm	5,8	2021-2025	TC 35 kV TBA 110 kV Thiên Nam 1	Quyết định số 902/QĐ-UBND ngày 15/7/2010
55	Thiên Nam 3	Nà Tăm	6	2021-2025	TC 35 kV TBA 110 kV Thiên Nam 1	Quyết định số 902/QĐ-UBND ngày 15/7/2010
56	Nậm Giê	Sơn Bình	4	2018	Lưới 35 kV khu vực	Đã cấp Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh số 2312100292 ngày 17/3/2015, đã khởi công nhưng chưa phê duyệt bổ sung quy hoạch
57	Nậm So 1	Thèn Sin	12	2021-2025	ĐZ 110 kV Nậm So 1 - Nậm So 2	Quyết định số 3640/QĐ-BCT ngày 22/9/2017
58	Nậm Đích 1	Khun Há	18	2021-2025	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Than Uyên - Phong Thổ (TP. Lai Châu)	Quyết định số 469/QĐ-BCT ngày 06/02/2018
59	Nậm Đích 2	Khun Há	8	2021-2025	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Đích 1	Quyết định số 469/QĐ-BCT ngày 06/02/2018
<b>Huyện Tân Uyên</b>		<b>5 Dự án</b>	<b>43,6</b>			

TT	Tên Dự án	Địa điểm xây dựng (xã)	Công suất lắp máy Nlm (MW)	Tiến độ vào	Dự kiến đầu nối	Quyết định phê duyệt quy hoạch thủy điện
60	Nậm Be	Phúc Khoa	4,6	2018	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 404/QĐ-UBND ngày 06/4/2010
61	Hua Chăng	Thân Thuộc	10,2	2017	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Phong Thổ (TP. Lai Châu) - TBA 220 kV Than Uyên	Quyết định số 1626/QĐ-UBND ngày 27/10/2008
62	Nậm Bon	Phúc Khoa	3,6	2018	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 1990/QĐ-UBND ngày 30/11/2009
63	Suối Lĩnh	Hồ Mít	5,2	2019	TC 35 kV TBA 110 kV Than Uyên	Quyết định số 13134/QĐ-BCT ngày 01/12/2015
64	Phiêng Lú	Nậm Cắn	20	2021-2025	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Than Uyên - Phong Thổ (TP. Lai Châu)	Quyết định số 469/QĐ-BCT ngày 06/02/2018
<b>Huyện Than Uyên</b>		<b>5 Dự án</b>	<b>265,5</b>			
65	Bản Chát	Mường Kim	220	2013	ĐZ 220 kV Than Uyên - Huội Quảng	Quyết định số 1208/QĐ-TTg ngày 21/7/2011
66	Nậm Mờ 3	Khoen On	10	2012	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 3454/QĐ-BCN ngày 18/02/2005
67	Nậm Mờ 1	Khoen On	11	2020	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Mờ	Quyết định số 3454/QĐ-BCN ngày 18/02/2005
68	Nậm Mờ 2	Khoen On	14	2020	TC 110 kV TBA 110 kV Nậm Mờ	Quyết định số 3057/QĐ-BCT ngày 31/3/2015
69	Mường Kim II	Mường Kim	10,5	2021-2025	TC 35 kV - TBA 110 kV Mường Kim	Quyết định số 1989/QĐ-UBND ngày 30/11/2009

**Bảng 2.6. Dự kiến các trạm biến áp 110 kV đấu nối thủy điện trên địa bàn tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2020**

TT	Tên công trình	Máy	Năm 2016		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 110 kV</b>												
<b>a.</b>	<b>Xây dựng mới</b>												
1	Nậm Cùm 2	T1									10	6/110	QĐ 3070 2x10 MVA-6/110kV 2x16 MVA-35/110kV
		T2									10	6/110	
		T3							16	35/110			
		T4							16	35/110			
2	Nậm Ban	T1					35	10,5/35/110					QĐ 2254 2x40MVA- 110/35/22kV
		T2					35	10,5/35/110					
3	Mường Tè	T1							25	6/35/110			QĐ 3070 2x25MVA-6/35/110kV
		T2							25	6/35/110			
4	Nậm Thi	T1					16	6/110					QĐ 2254 2x16MVA-110/35/6kV
		T2					16	6/110					
5	Nậm Bùm	T1							25	6/35/110			Lắp máy T1
		T2							25	6/35/110			Lắp máy T2
6	Nậm Pạc 2	T1,T 2							2x25	6/35/110			Lắp máy T1, T2
7	Nậm Mờ	T1									25	6/35/110	QĐ2254 2x25MVA-110/35/6kV
		T2									25	6/35/110	
8	Nậm Lụm 2	T1									33	6/35/110	Lắp máy T1

TT	Tên công trình	Máy	Năm 2016		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)	
9	Nậm Cùm 3	T1									25	6/35/110	QĐ 3070 2x25MVA-6/110kV
		T2									25	6/35/110	
10	Vàng Ma Chải 2	T1									25	6/35/110	Lắp máy T1
		T2									25	6/35/110	Lắp máy T2
11	Pắc Ma	T1							50	10/110			QĐ 3070 4x50MVA-10/110kV
		T2							50	10/110			
		T3							50	10/110			
		T4							50	10/110			
12	Nậm Cùm 4	T1							40	6/110			QĐ 3070 2x40MVA-6/110kV
		T2							40	6/110			
13	Nậm Xe	T1									16	6/35/110	QĐ 2254 16+7,5MVA- 110/35/6kV
		T2									7,5	6/35/110	
14	Nậm Si Lường 3	T1									28,5	6/110	QĐ 3070 2x40MVA-6/35/110kV
15	Nậm Si Lường 4	T1									28,5	6/110	
16	Nậm Si Lường 1	T1							21	10,5/110			
		T2							31	10,5/110			
17	Nậm Xí Lùng 1	T1							20	6/35/110			QĐ 2254 25+40MVA- 110/35/22kV
		T2							20	6/35/110			
18	Nậm Xí Lùng 2	T1									20	6/110	
		T2									20	6/110	



TT	Tên công trình	Máy	Năm 2016		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)	
19	Pa Hạ	T1							9	10,5/110			Lắp máy T1
		T2							9	10,5/110			Lắp máy T2
20	Nậm Cuối A	T1							8	6/110			Lắp máy T1
		T2							8	6/110			Lắp máy T2
21	Nậm Na 1	T1					23	6/110					Lắp máy T1
		T2					23	6/110					Lắp máy T2
22	Chu Va 2	T1									25	6/110	Lắp máy T1
23	Hua Chăng	T1			14	6/110							Lắp máy T1
<b>b</b>	<b>Cải tạo, nâng qui mô công suất</b>												

**Bảng 2.7. Dự kiến các trạm biến áp 110 kV đấu nối thủy điện trên địa bàn tỉnh Lai Châu giai đoạn 2021-2025**

TT	Tên công trình	Máy	Năm 2021		Năm 2022		Năm 2023		Năm 2024		Năm 2025		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 110 kV</b>												
<i>a.</i>	<i>Xây dựng mới</i>												
1	Thiên Nam 1	T1	40	6/35/110									Lắp máy T1
2	Nậm Lăn	T1	10	6/110									QĐ 3070 2x10MVA-6/110kV
		T2	10	6/110									QĐ 3070 2x10MVA-6/110kV
3	Nậm Cầu Thượng	T1,2	2x9	10,5/110									Lắp máy T1,2
4	Nậm Cầu	T1,2	2x12	10,5/110									Lắp máy T1,2
5	Nậm Ma	T1,2,3	3x45	6/35/110									Lắp máy T1,2,3
6	Hua Bun	T1,2	2x8	6/110									Lắp máy T1,2
7	Nậm Han	T1	10	6/110									Lắp máy T1
8	Nậm So 2	T1	24	6/110									Lắp máy T1
9	Nậm So 1	T1	18	6/110									Lắp máy T1
10	Nậm Dích 1	T1,2	2x20	6/35/110									Lắp máy T1,2
11	Phiêng Lúc	T1,2	2x12,5	6/110									Lắp máy T1,2
12	Nậm Hân 1	T1,2	2x12,5	6/110									Lắp máy T1,2
13	Nậm Ngà	T1,2	2x10	6/110									Lắp máy T1,2

TT	Tên công trình	Máy	Năm 2021		Năm 2022		Năm 2023		Năm 2024		Năm 2025		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>b</i>	<i>Cải tạo, nâng qui mô công suất</i>												
1	Mường Kim	T2	25	110/35/6									Lắp máy T2

**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 1247 /QĐ-BCT ngày 13 tháng 4 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

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

TT	Tên công trình	Tiết diện (mm <sup>2</sup> )		Quy mô		Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)	
<b>A</b>	<b>Đường dây 220 kV</b>					
<i>I</i>	<i>Giai đoạn 2026-2030</i>					
<i>II</i>	<i>Giai đoạn 2031-2035</i>					
<b>B</b>	<b>Đường dây 110 kV</b>					
<i>I</i>	<i>Giai đoạn 2026-2030</i>					
<i>a</i>	<i>Xây dựng mới</i>				<b>14</b>	
1	Nhánh rẽ Trạm Sìn Hồ		240	2	10	
2	Nhánh rẽ Trạm Tam Đường 2		240	2	2	
3	Nhánh rẽ Trạm Tân Uyên		240	2	2	
<i>II</i>	<i>Giai đoạn 2031-2035</i>					

**Bảng 3.2. Khối lượng trạm biến áp 220 kV, 110 kV xây dựng mới và cải tạo tỉnh Lai Châu giai đoạn 2026-2035**

TT	Tên công trình	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>						
<b>II</b>	<b>Trạm biến áp 110 kV</b>						
<b>a.</b>	<b><i>Xây dựng mới</i></b>						
1	Tam Đường 2	T1,T2	16	110/35/22	16	110/35/22	Lắp máy T1,T2
2	Tân Uyên	T1,T2	25	110/35/22	25	110/35/22	Lắp máy T1,T2
3	Sin Hồ	T1,T2	25	110/35/22	25	110/35/22	Lắp máy T1,T2
<b>b</b>	<b><i>Cải tạo nâng công suất</i></b>						
1	Phong Thổ	T2,T1	40	110/35/22	40	110/35/22	Thay máy T2 và T1
2	Than Uyên	T2,T1	40	110/35/22	40	110/35/22	Thay máy T2 và T1
3	Mường So	T1,T2	40	110/35/22	40	110/35/22	Thay máy T1 và T2
4	Mường Tè	T1			40	110/35/6	Thay máy T1

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

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1247 /QĐ-BCT ngày 13 tháng 4 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 500-220-110 kV tỉnh Lai Châu đến năm 2035.	D850-TT-01
2	Sơ đồ nguyên lý lưới điện 500-220-110 kV tỉnh Lai Châu đến năm 2035.	D850-TT-02
3	Sơ đồ nguyên lý các xuất tuyến trung áp liên kết sau các trạm 110 kV tỉnh Lai Châu đến năm 2025.	D850-NLXTTA-03