

*Ng: Đe Chín; Đe K. Anh  
Phòng QLĐT; KHC; Văn phòng ĐV*

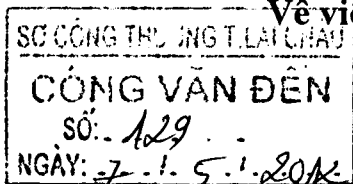
**BỘ CÔNG THƯƠNG CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: /QĐ-BCT  
**2254**

Hà Nội, ngày 03 tháng 5 năm 2012

## **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt “Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu  
giai đoạn 2011-2015 có xét đến 2020”**



### **BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG**

Căn cứ Nghị định số 189/2007/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương, đã được sửa đổi, bổ sung theo Nghị định số 44/2011/NĐ-CP ngày 14 tháng 06 năm 2011 của Chính phủ;

Căn cứ Luật Điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004; Nghị định số 105/2005/NĐ-CP ngày 17 tháng 8 năm 2005 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Điện lực;

Căn cứ Quyết định số 42/2005/QĐ-BCN ngày 30 tháng 12 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp về việc ban hành Quy định nội dung, trình tự, thủ tục lập và thẩm định quy hoạch phát triển điện lực;

Xét đề nghị của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu tại Tờ trình số 1668/TTr-UBND ngày 21 tháng 12 năm 2011 của UBND tỉnh Lai Châu về việc đề nghị phê duyệt đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2011-2015, có xét đến 2020; Văn bản góp ý cho đề án số 3498/EVN-KH ngày 20 tháng 09 năm 2011 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam; Hồ sơ bổ sung, hiệu chỉnh đề án do Viện Năng lượng lập tháng 3 năm 2012;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục năng lượng,

## **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt đề án “Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2011-2015 có xét đến 2020” do Viện Năng lượng lập với các nội dung chính như sau:

### **1. Phụ tải điện**

Phê duyệt phương án cơ sở dự báo nhu cầu điện đáp ứng mục tiêu phát triển Kinh tế - Xã hội của địa phương với tốc độ tăng trưởng GDP trong giai đoạn 2011-2015 là 17%/năm và giai đoạn 2016-2020 là 16,1%/năm như sau:

#### **a) Năm 2015:**

Công suất cực đại  $P_{max} = 51$  MW, điện thương phẩm 206 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2011-2015 là 24,1%/năm, trong đó: Công nghiệp – Xây dựng tăng 32,1%/năm; Nông – Lâm –

Thủy sản tăng 58,5%/năm; Thương mại – Dịch vụ tăng 17,6%/năm; Quản lý – Tiêu Dùng dân cư tăng 19,3%/năm; Hoạt động khác tăng 12,9%/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 466kWh/người/năm.

#### **b) Năm 2020:**

Công suất cực đại  $P_{\max} = 104$  MW, điện thương phẩm 457 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2016-2020 là 17,3%/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 900 kWh/người/năm.

Tổng hợp nhu cầu điện của các thành phần phụ tải được trình bày chi tiết trong Phụ lục 1 kèm theo.

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

#### **2.1. Quan điểm thiết kế**

##### **2.1.1 Lưới điện 220, 110kV**

- Cấu trúc lưới điện: Lưới điện 220-110kV được thiết kế đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện và chất lượng điện năng trong chế độ làm việc bình thường và sự cố đơn lẻ theo các quy định hiện hành. Lưới điện 220-110kV phải đảm bảo độ dự phòng cho phát triển ở giai đoạn kế tiếp.

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

- Trạm biến áp 220-110kV: Được thiết kế với cấu hình đầy đủ tối thiểu là hai máy biến áp.

- Tiết diện dây dẫn:

+ Các đường dây 220kV: Sử dụng dây dẫn 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 110kV: Sử dụng dây dẫn tiết diện  $\geq 185\text{mm}^2$ , có dự phòng cho phát triển ở giai đoạn kế tiếp.

- Gam máy biến áp: Sử dụng gam máy biến áp công suất 125MVA hoặc 250MVA cho cấp điện áp 220kV; 16, 25, 40 MVA cho cấp điện áp 110kV; đối với các trạm phụ tải của khách hàng, gam máy đặt tùy theo quy mô công suất sử dụng. Công suất cụ thể từng trạm được chọn phù hợp với nhu cầu công suất và đảm bảo chế độ vận hành bình thường mang tải 75% công suất định mức.

- Các máy biến áp 110kV lắp mới phải có đầu phân áp 22kV, trừ trường hợp các máy biến áp cấp cho phụ tải chuyên dùng;

- Hỗ trợ cấp điện giữa các trạm 110kV được thực hiện bằng các đường dây mạch vòng trung thế 22, 35kV.

##### **2.1.2 Lưới điện trung thế**

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

Lưới điện trung thế tỉnh Lai Châu về lâu dài sử dụng cấp điện áp 22, 35kV.

Định hướng xây dựng và cải tạo lưới điện trung thế như sau:

- Lưới 35kV: Được duy trì và phát triển tại các huyện trên địa bàn tỉnh.
- Lưới 22kV: Phát triển lưới điện 22kV tại các thị xã, thị trấn và tại các khu vực đã có và chuẩn bị có nguồn 22kV.
- Lưới 10kV: Không xây dựng mới lưới điện 10kV; thực hiện cải tạo lưới 10kV lên 22kV theo lộ trình.
- Lưới 6kV: Cải tạo, nâng cấp toàn bộ lưới 6kV lên 22kV.

b) Cấu trúc lưới điện :

- Khu vực 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 chỉ mang tải từ 60-70% công suất so với công suất mang tải cực đại cho phép của đường dây.

- Sử dụng đường dây trên không 22kV, 35kV cho đường trục và các nhánh rẽ. Tại khu vực thị xã, thị trấn và khu vực đông dân cư, các nhánh rẽ cấp điện cho trạm biến áp chuyên dùng có thể sử dụng cáp ngầm hoặc cáp bọc cách điện, cáp vặn xoắn trên không nhằm tiết kiệm vốn đầu tư để bảo đảm an toàn và mỹ quan đô thị.

c) Tiết diện dây dẫn:

- Khu vực nội thị, khu đô thị mới, khu du lịch, khu công nghiệp:
  - + Đường trục: Sử dụng cáp ngầm XPLE hoặc dây nhôm lõi thép bọc cách điện với tiết diện  $\geq 95\text{mm}^2$ ;
  - + Các nhánh rẽ: Sử dụng cáp ngầm XPLE hoặc dây nhôm lõi thép bọc cách điện với tiết diện  $\geq 50\text{mm}^2$ .
- Khu vực ngoại thị và nông thôn:
  - + Đường trục: Sử dụng dây nhôm lõi thép có tiết diện  $\geq 95\text{mm}^2$ ;
  - + Đường nhánh chính: cấp điện 3 pha và một pha cho xã, thôn, xóm dùng dây nhôm lõi thép có tiết diện  $\geq 50\text{mm}^2$ .

d) Gam máy biến áp phân phối:

- Khu vực thị xã, đô thị mới, thị trấn sử dụng các máy biến áp ba pha có gam công suất từ 100kVA÷400kVA;
- Khu vực nông thôn, sử dụng các máy biến áp ba pha có gam công suất từ 50kVA÷250kVA hoặc máy biến áp 1 pha công suất 25kVA÷75kVA;
- Các trạm biến áp chuyên dùng của khách hàng được thiết kế phù hợp với quy mô phụ tải.

### **2.1.3 Lưới điện hạ thế**

- Khu vực thị xã, khu đô thị mới và các hộ phụ tải quan trọng: Sử dụng cáp vặn xoắn ruột nhôm (ABC), loại 4 ruột chịu lực, tiết diện đường trục  $\geq 95\text{mm}^2$ ,

tiết diện đường nhánh  $\geq 50\text{mm}^2$ , bán kính cấp điện  $\leq 600\text{m}$ .

- Khu vực ngoại thị và nông thôn: Sử dụng đường dây trên không, có tiết diện đường trục  $\geq 70\text{mm}^2$ , tiết diện đường nhánh  $\geq 50\text{mm}^2$ , bán kính cấp điện  $\leq 1200\text{m}$ .

## **2.2. Khối lượng xây dựng**

Phê duyệt quy mô, tiến độ xây dựng các hạng mục công trình đường dây và trạm biến áp theo các giai đoạn quy hoạch như sau:

### **2.2.1 Lưới điện 220, 110kV**

#### **a) Giai đoạn 2011-2015**

##### **Lưới điện 220kV**

*Trạm biến áp:*

- Xây dựng mới trạm Than Uyên, điện áp 220/110kV, quy mô công suất 2x125MVA, lắp trước máy biến áp 1 công suất 125MVA, đưa vào vận hành năm 2013.

*Đường dây:*

- Xây dựng đường dây 220kV mạch kép Bản Chát – Huội Quảng, dây dẫn phân pha, tổng tiết diện  $660\text{mm}^2$ , chiều dài 27km, đưa vào vận hành năm 2012.

- Xây dựng đường dây 220kV mạch kép Bản Chát – Than Uyên, dây dẫn phân pha, tổng tiết diện  $660\text{mm}^2$ , chiều dài 20km, đưa vào vận hành năm 2014.

##### **Lưới điện 110kV**

*Trạm biến áp:*

- Thực hiện các công trình đang triển khai đầu tư xây dựng theo quy hoạch giai đoạn 2006-2010, có xét đến 2015 được duyệt tại Phụ lục 2 (Bảng 2.2) của Quyết định này.

- Xây dựng mới 05 trạm biến áp 110kV với tổng công suất 170,5 MVA, bao gồm:

+ Trạm Mừng Tè, quy mô công suất 2x25MVA, lắp trước máy biến áp 1 điện áp 110/35/6kV, công suất 25MVA, đưa vào vận hành năm 2013;

+ Trạm Nậm Sì Lường (phục vụ đầu nối cụm TĐ Nậm Sì Lường), quy mô công suất 2x40MVA, lắp trước máy biến áp 1 điện áp 110/35/6kV, đưa vào vận hành năm 2013;

+ Trạm Nậm Xe (phục vụ đầu nối cụm TĐ Nậm Xe), quy mô công suất (16+7,5)MVA, điện áp 110/35/6kV, đưa vào vận hành năm 2013;

+ Trạm Nậm Mở (phục vụ đầu nối cụm TĐ Nậm Mở), quy mô công suất 2x25MVA, điện áp 110/35/6kV, đưa vào vận hành năm 2015;

+ Trạm Nậm Thi (phục vụ đầu nối cụm TĐ Nậm Thi), quy mô công suất 2x16MVA, điện áp 110/35/6kV, đưa vào vận hành năm 2015.

- Cải tạo, mở rộng trạm 110kV Mừng Kim, lắp máy biến áp 2 điện áp

110/35/6kV, công suất 25MVA, nâng quy mô công suất trạm lên 2x25MVA, đưa vào vận hành năm 2013;

*Đường dây:*

- Thực hiện các công trình đang triển khai đầu tư xây dựng theo quy hoạch giai đoạn 2006-2010, có xét đến 2015 được duyệt tại Phụ lục 2 (Bảng 2.1) của Quyết định này.

- Xây dựng mới 08 đường dây 110kV với tổng chiều dài 141km, bao gồm:

+ Đường dây mạch kép Phong Thổ – Mường So, dây dẫn AC-240, chiều dài 25km, đưa vào vận hành năm 2013;

+ Đường dây mạch kép Mường So – Nậm Na 3, dây dẫn AC-240, chiều dài 34km, đưa vào vận hành năm 2013;

+ Đường dây Nậm Si Lường – Mường Tè, dây dẫn AC-240, chiều dài 8km, đưa vào vận hành năm 2013;

+ Nhánh rẽ mạch kép Mường Tè – TĐ Lai Châu, dây dẫn AC-240, chiều dài 50km, đưa vào vận hành năm 2013;

+ Đường dây TĐ Nậm Bùn – Mường Tè, dây dẫn AC-185, chiều dài 10km, đưa vào vận hành năm 2014;

+ Nhánh rẽ mạch kép vào TĐ Nậm Na 1, đấu rẽ nhánh trên hai mạch đường dây Mường So – Nậm Na 3, dây dẫn AC-185, chiều dài 12km, đưa vào vận hành năm 2014;

+ Nhánh rẽ mạch kép vào TĐ Nậm Na 2, đấu chuyển tiếp trên một mạch đường dây Mường So – Nậm Na 3, dây dẫn AC-240, chiều dài 1km, đưa vào vận hành năm 2013;

+ Nhánh rẽ mạch kép vào trạm Nậm Thi, đấu chuyển tiếp trên đường dây Lào Cai – Phong Thổ, dây dẫn AC-185, chiều dài 1km, đưa vào vận hành năm 2015.

Danh mục các công trình đường dây, trạm biến áp và sơ đồ đấu nối được đưa vào vận hành giai đoạn 2011-2015 chi tiết trong Phụ lục 3 và hồ sơ đề án quy hoạch.

**b) Giai đoạn 2016-2020**

**Lưới điện 220kV**

*Trạm biến áp:*

- Xây dựng mới trạm Lai Châu, điện áp 220/110kV, quy mô công suất 2x250MVA, lắp trước máy biến áp 1 công suất 250MVA, đưa vào vận hành giai đoạn 2016-2020 (theo TSD 7);

- Trạm 220kV Than Uyên lắp máy biến áp 2, điện áp 220/110kV, công suất 125MVA, nâng quy mô công suất trạm lên 2x125MVA, đưa vào vận hành giai đoạn 2016-2020.

**Lưới điện 110 kV**

*Trạm biến áp:*

- Xây dựng mới 04 trạm biến áp 110kV với tổng công suất 265MVA, bao gồm:
  - + Trạm Nậm Cùm (phục vụ đầu nối cụm TĐ Nậm Cùm), quy mô công suất 2x40MVA, điện áp 110/35/22kV, đưa vào vận hành giai đoạn 2016-2020;
  - + Trạm Nậm Xí Lùng (phục vụ đầu nối cụm TĐ Nậm Xí Lùng), quy mô công suất (25+40)MVA, điện áp 110/35/22kV, đưa vào vận hành giai đoạn 2016-2020;
  - + Trạm Nậm Ban (phục vụ đầu nối cụm TĐ Nậm Ban), quy mô công suất 2x40MVA, điện áp 110/35/22kV, đưa vào vận hành giai đoạn 2016-2020;
  - + Trạm Thiên Nam (phục vụ đầu nối cụm TĐ Thiên Nam), quy mô công suất 2x40MVA, lắp trước máy biến áp 1, điện áp 110/35/22kV, công suất 40MVA, đưa vào vận hành giai đoạn 2016-2020.
- Cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 02 TBA 110kV với tổng công suất tăng thêm 58MVA, bao gồm:
  - + Trạm Nậm Sì Lường, lắp máy biến áp 2 điện áp 110/35/22kV, công suất 40MVA, nâng quy mô công suất trạm lên 2x40MVA, đưa vào vận hành giai đoạn 2016-2020;
  - + Trạm Phong Thổ, thay hai máy biến áp, điện áp 110/35/22kV, công suất từ 2x16MVA lên 2x25MVA, nâng quy mô công suất trạm lên 2x25MVA, đưa vào vận hành giai đoạn 2016-2020.

*Đường dây:*

- Xây dựng mới 04 đường dây 110kV với tổng chiều dài 47km, bao gồm:
  - + Đường dây Nậm Cùm – Mường Tè, dây dẫn AC-240, chiều dài 34km, đưa vào vận hành giai đoạn 2016-2020;
  - + Đường dây Nậm Xí Lùng – Nậm Sì Lường, dây dẫn AC-185, chiều dài 10km, đưa vào vận hành giai đoạn 2016-2020;
  - + Đường dây mạch kép đầu nối trạm Nậm Ban chuyển tiếp trên một mạch đường dây TĐ Nậm Na 3 – Phong Thổ, dây dẫn AC-240, chiều dài 2km, đưa vào vận hành giai đoạn 2016-2020;
  - + Đường dây mạch kép đầu nối trạm Thiên Nam chuyển tiếp trên một mạch đường dây Phong Thổ – Than Uyên, dây dẫn AC-240, chiều dài 1km, đưa vào vận hành giai đoạn 2016-2020.

Danh mục công trình đường dây và trạm biến áp vận hành giai đoạn 2016-2020 chi tiết trong Phụ lục 4 kèm theo và hồ sơ đề án quy hoạch. Trong đó lưu ý các chủ đầu tư nhà máy thủy điện khi thực hiện đầu tư xây dựng chọn máy phát của nhà máy thủy điện có cấp điện áp 22kV (không sử dụng cấp điện áp 6kV).

**2.2.2 Lưới điện trung thế giai đoạn 2011-2015**

*Trạm biến áp:*

- Xây dựng mới 349 trạm biến áp 35/0,4kV với tổng dung lượng 36.518kVA;

- Xây dựng mới 48 trạm biến áp 22/0,4kV với tổng dung lượng 14.250kVA;
- Cải tạo 15 trạm biến áp 35/0,4kV sang 22/0,4kV với tổng dung lượng 4.510kVA.

*Đường dây:*

- Xây dựng mới 532,5km đường dây trung thế 35kV;
- Xây dựng mới 28,4km đường dây trung thế 22kV;
- Cải tạo, nâng tiết diện 6,7km đường dây 35kV lên 22kV.

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

**2.2.3 Lưới điện hạ thế giai đoạn 2011-2015**

- Xây dựng mới 834km đường dây hạ thế;
- Cải tạo, nâng tiết diện 450km đường hạ thế;
- Công tơ: lắp đặt mới và thay thế 48.000 công tơ hạ thế.

Khối lượng xây dựng, cải tạo lưới điện hạ thế sẽ được chuẩn xác trong quy hoạch phát triển điện lực cấp huyện.

**3. Vốn đầu tư thực hiện quy hoạch:**

Tổng vốn đầu tư xây dựng phục vụ đầu nối thủy điện đến năm 2015 là 1.533,3 tỷ đồng.

Giai đoạn 2011 - 2015 tổng vốn đầu tư xây mới, cải tạo các công trình lưới điện có cấp điện áp từ 110kV trở xuống ước tính là 1.120,4 tỷ đồng.

Trong đó:	+ Lưới 110kV:	300,9 tỷ đồng;
	+ Lưới trung thế:	419,9 tỷ đồng;
	+ Lưới hạ thế:	399,6 tỷ đồng.

Vốn đã có trong kế hoạch là 768 tỷ đồng và vốn cần bổ sung là 352,4 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, giao Sở Công Thương Lai Châu tổ chức triển khai lập quy hoạch phát triển điện lực các huyện, thị xã để chuẩn xác lưới điện phân phối đến từng thôn, xã, xác định rõ quy mô, tiến độ cải tạo lưới trung thế nhằm tiết kiệm vốn đầu tư và giảm tổn thất điện năng.

2. Giao Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, Tổng công ty Điện lực miền Bắc phối hợp với Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu để thực hiện quy hoạch. Trong quá trình đầu tư xây dựng các công trình lưới điện truyền tải và phân phối, các đơn vị điện lực cần tuân thủ đúng cấu trúc lưới điện, quy mô và cấp điện áp được phê duyệt; tuân thủ các quy định về hệ thống điện truyền tải, phân phối đã được Bộ Công Thương 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 đề án đã hoàn thiện cho Tổng cục Năng lượng - 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 quy hoạch. Sở Công Thương Lai Châu có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra, quản lý thực hiện Quy hoạch đã được phê duyệt.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Bộ, Tổng cục trưởng Tổng cục Năng lượng, 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, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu và các cơ quan liên quan có trách nhiệm thực hiện Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ KHĐT;
- UBND tỉnh Lai Châu;
- Sở CT Lai Châu; ✓
- Tập đoàn Điện lực Việt Nam;
- TCT Truyền tải điện quốc gia;
- TCT Điện lực miền Bắc;
- Công ty Điện lực Lai Châu;
- Viện Năng lượng;
- Lưu: VP, TCNL (03).



**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Hoàng Quốc Vượng**



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

(Ban hành kèm theo quyết định số: **2254** /QĐ-BCT ngày 03 tháng 5 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Hạng mục	Năm 2010			Năm 2015			Năm 2020			Tăng trưởng b.quân/năm (%)	
		P(MW)	A (GWh)	%A	P(MW)	A (GWh)	%A	P(MW)	A (GWh)	%A	2011-2015	2016-2020
1	Công nghiệp, xây dựng		24,57	35,1	23,2	99	48	51,6	232	50,8	32,1	18,6
2	Nông - lâm - thủy sản		0,03	0,0	0,2	0,3	0,1	0,3	0,6	0,1	58,5	14,9
3	Thương mại, dịch vụ		2,18	3,1	2,3	4,9	2,4	4,3	10,7	2,3	17,6	16,9
4	Quản lý và TDDC		38,41	54,8	36,8	93	45,1	75,5	198	43,3	19,3	16,3
5	Các nhu cầu khác		4,85	6,9	3,9	8,9	4,3	6,4	15,7	3,4	12,9	12
	<b>Tổng thương phẩm</b>		<b>70</b>	<b>100</b>		<b>206</b>	<b>100</b>		<b>457</b>	<b>100</b>	<b>24,1</b>	<b>17,3</b>
6	Tổn thất		7,4	9,6		19	8,5		34	7,0		
	<b>Tổng điện nhận</b>		<b>77</b>			<b>225</b>			<b>491</b>			
	<b>Pmax TOÀN TỈNH (MW)</b>		<b>19</b>			<b>51</b>			<b>104</b>			

**PHỤ LỤC 2: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN TRONG QUY HOẠCH GIAI ĐOẠN 2006-2010, CÓ XÉT ĐẾN NĂM 2015 ĐANG ĐƯỢC TRIỂN KHAI ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯA VÀO VẬN HÀNH GIAI ĐOẠN 2011-2015**

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BCT ngày 03 tháng 5 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

**2254**

**Bảng 2.1. Danh mục các công trình đường dây 220-110kV của tỉnh Lai Châu**

TT	Danh mục	Tiết diện (mm <sup>2</sup> )		Quy mô		Thời điểm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
<b>I</b>	<b>ĐƯỜNG DÂY 220kV</b>						
<b>II</b>	<b>ĐƯỜNG DÂY 110kV</b>						
1	Nậm Na 3 – TĐ Lai Châu		AC-300	2	45	2013	Đang xây dựng
2	Nậm Mỡ - Mường Kim		AC-185	2	18	2015	Đang xây dựng
3	Mường Kim – Than Uyên		AC-240	1	20	2015	Treo dây mạch 2
4	Phong Thổ – Than Uyên		AC-240	1	68	2015	Treo dây mạch 2

**Bảng 2.2. Danh mục các công trình trạm biến áp 220-110kV của tỉnh Lai Châu**

TT	Danh mục	Quy mô		Thời điểm vận hành	Ghi chú
		Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)		
II	TRẠM BIẾN ÁP 220kV				
II	TRẠM BIẾN ÁP 110kV				
1	Mường So	1x16	110/35/22	2014	
2	Phong Thổ	2x16	110/35/22	2014	Lắp máy biến áp 2

**PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2011-2015**

*(Ban hành kèm theo quyết định số: 2254 /QĐ-BCT ngày 03 tháng 5 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

**Bảng 3.1 Khối lượng và thời điểm đưa vào vận hành các đường dây 220-110kV tỉnh Lai Châu**

TT	Danh mục	Tiết diện		Quy mô		Thời điểm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
	<b>ĐƯỜNG DÂY 220kV</b>						
	<i>Xây dựng mới</i>						
1.	Bản Chát – Huội Quảng		AC-2x330	2	27	2012	
2.	Than Uyên – Bản Chát		AC-2x330	2	20	2014	
	<b>ĐƯỜNG DÂY 110kV</b>						
	<i>Xây dựng mới</i>						
1	Phong Thổ – Mường So		AC-240	2	25	2013	
2	Mường So – Nậm Na 3		AC-240	2	34	2013	
3	Nậm Sì Lường – Mường Tè		AC-240	2	8	2013	
4	Mường Tè – TĐ Lai Châu		AC-240	2	50	2013	
5	Nậm Bùn – Mường Tè		AC-185	1	10	2014	
6	Nhánh rẽ vào TĐ Nậm Na 1		AC-185	2	12	2014	
7	Nhánh rẽ vào TĐ Nậm Na 2		AC-240	2	1	2014	
8	Nhánh rẽ vào trạm Nậm Thi		AC-185	2	1	2015	

**Bảng 3.2. Khối lượng trạm biến áp 220, 110kV xây dựng mới, cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất của tỉnh Lai Châu**

TT	Danh mục trạm	Máy	Hiện trạng		2011		2012		2013		2014		2015	
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)
<b>I</b>	<b>Trạm 220kV</b>													
	<i>Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>													
1	Than Uyên	T1							125	220/110				
		T2												
<b>II</b>	<b>Trạm 110kV</b>													
1.	<i>Xây dựng mới</i>													
2.	Mường Tè	T1							25	110/35/6				
		T2												
3.	Nậm Sì Lường	T1							40	110/35/6				
		T2												
4.	Nậm Xe	T1							16	110/35/6				
		T2							7,5	110/35/6				
5.	Nậm Mỏ	T1											25	110/35/6
		T2											25	110/35/6
6.	Nậm Thi	T1											16	110/35/6
		T2											16	110/35/6
	<i>Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>													
1	Mường Kim	T1	40	110/35/6										
		T2							25	110/35/6				

**Bảng 3.3. Khối lượng xây dựng mới và cải tạo lưới điện trung, hạ thế tỉnh  
Lai Châu**

TT	Hạng mục	Đơn vị	Giai đoạn 2011-2015
<b>A</b>	<b>Đường dây trung thế</b>	<b>km</b>	<b>567,6</b>
<i>I</i>	<i>Xây dựng mới</i>	<b>km</b>	<b>560,9</b>
1	Đường dây 35kV	km	532,5
2	Đường dây 22kV	km	28,4
<i>II</i>	<i>Cải tạo nâng tiết diện</i>	<b>km</b>	<b>6,7</b>
1	Đường dây 35kV sang 22kV	km	6,7
<b>B</b>	<b>Đường dây hạ thế</b>	<b>km</b>	<b>1284</b>
1	Xây dựng mới	km	834
2	Cải tạo	km	450
<b>C</b>	<b>Công tơ</b>	<b>cái</b>	<b>48.000</b>
<b>D</b>	<b>Trạm biến áp phân phối</b>		
<i>I</i>	<i>Xây dựng mới</i>	<b>Trạm/kVA</b>	<b>397/50.768</b>
1	Trạm 35/0,4kV	Trạm/kVA	349/36.518
2	Trạm 22/0,4kV	Trạm/kVA	48/14.250
<i>II</i>	<i>Cải tạo</i>	<b>Trạm/kVA</b>	<b>15/4.510</b>
1	Trạm 35/0,4kV sang 22/0,4kV	Trạm/kVA	15/4.510

**PHỤ LỤC 4: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2016-2020**

(Ban hành kèm theo quyết định số: 2254 /QĐ-BCT ngày 03 tháng 5 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

**Bảng 4.1 Khối lượng dự kiến xây dựng đường dây 220 -110kV tỉnh Lai Châu**

TT	Danh mục	Loại dây – tiết diện		Qui mô		Địa điểm/Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)	
	<b>Đường dây 220kV</b>					
1.						
	<b>Đường dây 110kV</b>					
	<i>Xây dựng mới</i>					
1.	Nậm Cùm – Mường Tè		AC-240	2	34	
2.	Nậm Xí Lùng – Nậm Si Lường		AC-185	2	10	
3.	Nhánh rẽ vào trạm Nậm Ban		AC-240	2	2	Đầu chuyển tiếp trên một mạch đường dây Mường So – Nậm Na 3
4.	Nhánh rẽ vào trạm Thiên Nam		AC-240	2	1	Đầu chuyển tiếp trên một mạch đường dây Phong Thổ - Than Uyên

**Bảng 4.2. Khối lượng trạm biến áp 220, 110kV xây dựng mới và cải tạo tỉnh Lai Châu**

TT	Danh mục trạm	Máy	2011-2015		2016-2020	
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)
<b>A</b>	<b>Xây dựng mới</b>					
<i>I</i>	<i>Trạm 220kV</i>					
1.	Lai Châu	T1			1x250	220/110
<i>II</i>	<i>Trạm 110kV</i>					
1.	Nậm Cúm	T1,T2			2x40	110/35/22
2.	Nậm Xí Lùng	T1,T2			25+40	110/35/22
3.	Nậm Ban	T1,T2			2x40	110/35/22
4.	Thiên Nam	T1			40	110/35/22
<b>B</b>	<b>Cải tạo, nâng quy mô công suất</b>					
<i>I</i>	<i>Trạm 220kV</i>					
1.	Than Uyên	T1,T2	1x125	220/110	2x125	220/110
<i>I</i>	<i>Trạm 110kV</i>					
1.	Nậm Sì Lường		1x40	110/35/6	2x40	110/35/22
2.	Phong Thổ		2x16	110/35/22	2x25	110/35/22



**PHỤ LỤC 5: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN VỪA VÀ NHỎ DỰ  
KIẾN XÂY DỰNG ĐẾN NĂM 2020**

TT	Tên công trình	Địa điểm xây dựng (xã, huyện)	C.suất LM (MW)	Tiến độ vào	Trạm 110kV ĐK đầu nối
	<b>TOÀN TỈNH</b>		<b>682,31</b>		
<b>I</b>	<b>Mường Tè</b>		<b>236,47</b>		
1	Là Pơ 2	Thu Lũm - Mường Tè	7,00	2016-2020	Nậm Cùm
2	Nậm Cùm 1	Mường Tè - Mường Tè	15,00	2016-2020	Nậm Cùm
3	Nậm Xí Lùng 1	Pa Vệ Sừ - Mường Tè	20,00	2016-2020	Nậm Xí Lùng
4	Nậm Xí Lùng 2	Pa Vệ Sừ - Mường Tè	28,00	2016-2020	Nậm Xí Lùng
5	Nậm Si Lường 1	Pa Vệ Sừ - Mường Tè	12,00	2016-2020	Nậm Si Lường
6	Nậm Si Lường 2	Pa Vệ Sừ - Mường Tè	10,50	2016-2020	Nậm Si Lường
7	Nậm Si Lường 3	Pa Vệ Sừ - Mường Tè	17,40	2013	Nậm Si Lường
8	Nậm Si Lường 4	Pa Vệ Sừ - Mường Tè	15,60	2013	Nậm Si Lường
9	Nậm Nhọ	Bum Nưa - Mường Tè	6,37	2016-2020	Mường Tè
10	Nậm Cầu 1	Bum Tờ - Mường Tè	8,31	2015	Mường Tè
11	Nậm Cầu 2	Bum Tờ - Mường Tè	6,70	2015	Mường Tè
12	Nậm Cuối B	Hua Bum - Mường Tè	3,29	2016-2020	Mường Tè
13	Là Pơ 1	Thu Lũm - Mường Tè	5,00	2016-2020	Nậm Cùm
14	Nậm Cùm 2	Mường Tè - Mường Tè	9,00	2016-2020	Nậm Cùm
15	Nậm Kha	Tà Tông - Mường Tè	7,00	2016-2020	Mường Tè
16	Nậm Ngọc	Mường Tè - Mường Tè	1,80	2016-2020	Nậm Cùm
17	Nậm Hần	Mường Tè - Mường Tè	2,80	2016-2020	Nậm Cùm
18	Nậm Lăn	Ka Lăng - Mường Tè	15,00	2016-2020	Nậm Cùm
19	Pa Hạ	Pa Vệ Sừ - Mường Tè	14,50	2014	Mường Tè
20	Nậm Bùm 1	Hua Bum - Mường Tè	15,80	2014	110kV
21	Nậm Bùm 2	Bum Nưa - Mường Tè	10,20	2014	110kV
22	Nậm Nghe	Hua Bum - Mường Tè	5,20	2016-2020	35kV khu vực
<b>II</b>	<b>Phong Thổ</b>		<b>92,05</b>		
1	Vàng Ma Chải 2	Vàng Ma Chải-Phong thổ	3,00	2016-2020	35kV khu vực
2	Vàng Ma Chải 3	Vàng Ma Chải-Phong Thổ	5,90	2016-2020	35kV khu vực
3	Nậm Lùm	Bản Lang - Phong Thổ	4,60	2012	35kV khu vực
4	Nậm Lung	Mường So - Phong Thổ	3,60	2013	35kV khu vực
5	Nậm Xe	Nậm Xe- Phong Thổ	9,00	2013	Nậm Xe
6	Nậm Cát	Hoang Thèn - Phong Thổ	5,00	2012	35kV khu vực
7	Vàng Ma Chải 1	Vàng Ma Chải-Phong Thổ	1,50	2016-2020	35kV khu vực
8	Nậm Na 1	Ma li pho - Phong Thổ	30,00	2014	110kV
9	Nậm xe 1	Nậm Xe- Phong Thổ	6,00	2016-2020	Nậm Xe
10	Tà Páo Hồ	Vàng Ma Chải-Phong Thổ	10,00	2012	35kV khu vực

TT	Tên công trình	Địa điểm xây dựng (xã, huyện)	C.suất LM (MW)	Tiến độ vào	Trạm 110kV DK đầu nối
11	Thèn Sin 1	Nậm Xe- Phong Thổ	1,50	2016-2020	35kV khu vực
12	Thèn Sin 2	Nậm Xe- Phong Thổ	4,95	2016-2020	35kV khu vực
13	Vàng Bó	Mường so - Phong Thổ	7,00	2016-2020	Mường So
<b>III</b>	<b>Sìn Hồ</b>		<b>220,59</b>		
1	Nậm Cuối	Chăn Nưa - Sìn Hồ	11,00	2016-2020	Nậm Na 3
2	Nậm Tăm 1	Nậm Tăm - Sìn Hồ	1,00	2016-2020	35kV khu vực
3	Nậm Na 2	H.Luông+ P. Hồ - Sìn Hồ	66,00	2013	110kV
4	Nậm Na 3	Chăn Nưa - Sìn Hồ	84,00	2014	110kV
5	Nậm Tăm 2	Nậm Tăm - Sìn Hồ	1,29	2016-2020	35kV khu vực
6	Nậm Ban 1	Nậm Ban - Sìn Hồ	6,30	2016-2020	Nậm ban
7	Nậm Ban 2	Nậm Ban - Sìn Hồ	20,00	2016-2020	Nậm ban
8	Nậm Ban 3	Nậm Ban - Sìn Hồ	24,00	2016-2020	Nậm ban
9	Nậm Lúc 1	Hồng Thu - Sìn Hồ	3,00	2016-2020	35kV khu vực
10	Nậm Lúc 2	Ma Quai - Sìn Hồ	4,00	2016-2020	35kV khu vực
<b>IV</b>	<b>Tam Đường</b>		<b>53,20</b>		
1	Nậm Thi 1	Bình Lư - Tam Đường	12,00	2015	Nậm Thi
2	Nậm Thi 2	Bình Lư - Tam Đường	8,00	2015	Nậm Thi
3	Nậm Giê	Sơn Bình- Tam Đường	4,00	2012	35kV khu vực
4	Thiên Nam 1	Bình Lư - Tam Đường	8,40	2016-2020	Thiên Nam
5	Thiên Nam 2	Bình Lư - Tam Đường	5,80	2016-2020	Thiên Nam
6	Thiên Nam 3	Bình Lư - Tam Đường	6,00	2016-2020	Thiên Nam
7	Chu Va 2	Sơn Bình- Tam Đường	9,00	2016-2020	Nậm Thi
<b>V</b>	<b>Tân Uyên</b>		<b>36,50</b>		
1	Nậm Bon	Phúc Khoa - Tân Uyên	3,60	2013	35kV khu vực
2	Nậm Be	Phúc Khoa - Tân Uyên	4,60	2013	35kV khu vực
3	Nậm Cống	Tà Mít - Tân Uyên	5,60	2016-2020	35kV khu vực
4	Suối Lĩnh	Hố Mít - Tân Uyên	10,50	2016-2020	Than Uyên
5	Hua Chăng	Thân Thuộc- Tân Uyên	10,20	2014	35kV khu vực
6	Nậm Sô*	Nậm Sô - Tân Uyên	2,00	2016-2020	35kV khu vực
<b>VI</b>	<b>Than Uyên</b>		<b>43,50</b>		
1	Nậm Mớ 3	Khoen On - Than Uyên	10,00	2012	35kV khu vực
2	Nậm Mớ 2	Khoen On - Than Uyên	12,00	2015	Nậm Mớ
3	Mường Kim II	Mường Kim- Than Uyên	10,50	2013	Mường Kim
4	Nậm Mớ 1 a	Khoen On - Than Uyên	11,00	2015	Nậm Mớ

**PHỤ LỤC 6: 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: 2254/QĐ-BCT ngày 03 tháng 5 năm 2012  
của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

TT	TÊN BẢN VẼ	KÍ HIỆU
1	Bản đồ lưới điện 500-220-110kV tỉnh Lai Châu đến năm 2020	D 459 – TT – 01
2	Sơ đồ nguyên lý lưới điện 220-110kV tỉnh Lai Châu đến năm 2015-2020	D 459 – TT – 02
3	Bản đồ lưới điện trung thế thị xã Lai Châu đến năm 2015	D 459 – TX – 03
4	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế thị xã Lai Châu đến năm 2015	D 459 – TX – 04
5	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Tam Đường và khu vực ngoại thị TX Lai Châu đến năm 2015	D 459 – TĐ – 05
6	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Tam Đường và khu vực ngoại thị TX Lai Châu đến năm 2015	D 459 – TĐ – 06
7	Bản đồ lưới điện trung áp huyện Than Uyên đến năm 2015	D 459 – TU – 07
8	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung áp huyện Than Uyên đến năm 2015	D 459 – TU – 08
9	Bản đồ lưới điện trung áp huyện Phong Thổ đến năm 2015	D 459 – PT – 09
10	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung áp huyện Phong Thổ đến năm 2015	D 459 – PT – 10
11	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Sìn Hồ đến năm 2015	D 459 – SH – 11
12	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Sìn Hồ đến năm 2015	D 459 – SH – 12
13	Bản đồ lưới điện trung thế huyện Mường Tè đến năm 2015	D 459 – MT – 13
14	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung thế huyện Mường Tè đến năm 2015	D 459 – MT – 14
15	Bản đồ lưới điện trung áp huyện Tân Uyên đến năm 2015	D 459 – TU – 15
16	Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung áp huyện Tân Uyên đến năm 2015	D 459 – TU – 16