

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LAI CHÂU

BÁO CÁO NỘI DUNG ĐỀ XUẤT TÍCH HỢP #01

**PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN
TỈNH LAI CHÂU THỜI KỲ 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050
(CAO - TRUNG VÀ HẠ THỂ)**



Lai Châu, 2026

MỤC LỤC

| | |
|---|-----------|
| MỤC LỤC | 2 |
| TỪ VIẾT TẮT | 4 |
| DANH MỤC BẢNG | 5 |
| DANH MỤC HÌNH | 7 |
| PHẦN MỞ ĐẦU | 1 |
| 1. Mục đích xây dựng nội dung đề xuất | 1 |
| 2. Phạm vi, đối tượng nghiên cứu | 1 |
| 3. Sự cần thiết để thực hiện đề án | 1 |
| 4. Căn cứ pháp lý | 4 |
| PHẦN I: ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN KẾT CẤU HẠ TẦNG ĐIỆN LỰC VÀ PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO TỈNH LAI CHÂU ĐẾN NAY | 7 |
| 1. Khái quát về Lai Châu | 7 |
| 1.1. Vị trí địa lý mối liên hệ vùng | 7 |
| 1.2. Điều kiện tự nhiên | 8 |
| 1.3. Đơn vị hành chính | 12 |
| 2. Hiện trạng về nguồn và lưới điện trên địa bàn tỉnh Lai Châu | 12 |
| 2.1. Tình hình tiêu thụ điện năng..... | 12 |
| 2.2. Các nguồn thủy điện tại chỗ | 13 |
| 2.3. Hiện trạng lưới điện truyền tải | 15 |
| 2.4. Hiện trạng lưới phân phối..... | 17 |
| 2.5. Lưới điện trung và hạ áp..... | 22 |
| 3. Đánh giá hiện trạng lưới điện tỉnh Lai Châu | 22 |
| 3.1. Đánh giá hiện trạng phụ tải và nhu cầu sử dụng điện | 22 |
| 3.2. Đánh giá hiện trạng nguồn điện..... | 23 |
| 3.3. Đánh giá hiện trạng lưới điện truyền tải | 23 |
| 3.4. Lưới điện phân phối..... | 24 |

| | |
|---|-----------|
| 3.5. Đánh giá chung..... | 25 |
| PHẦN II: ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG ĐIỆN LỰC VÀ NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO TỈNH LAI CHÂU THỜI KỲ 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050 | 26 |
| 1. Các hạng mục cần điều chỉnh..... | 26 |
| 1.1. Cơ sở và yêu cầu cập nhật, đồng bộ quy hoạch | 26 |
| 1.2. Bối cảnh phát sinh thay đổi sau khi Quy hoạch tỉnh được phê duyệt | 27 |
| 1.3. Nội dung bổ sung nguồn điện theo Quy hoạch điện VIII điều chỉnh..... | 27 |
| 1.4. Kết luận nhu cầu điều chỉnh | 61 |
| 2. Điều chỉnh phương án phát triển hạ tầng điện lực và NLTT giai đoạn 2021-2030 tầm nhìn 2050 | 62 |
| 2.1. Cơ sở pháp lý..... | 62 |
| 2.2. Đánh giá hiện trạng phát triển hạ tầng điện lực trên địa bàn tỉnh Lai Châu | 62 |
| 2.3. Nội dung điều chỉnh và định hướng phát triển nguồn điện tỉnh Lai Châu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 | 64 |
| 2.4. Nội dung điều chỉnh và định hướng quy hoạch phát triển công trình điện giai đoạn 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050 | 90 |
| 2.5. Nhu cầu vốn đầu tư và nguồn lực thực hiện..... | 121 |

TỪ VIẾT TẮT

| | |
|-------------|---|
| BCT | Bộ Công thương |
| BXMT | Bức xạ mặt trời |
| CN | Công nghiệp |
| ĐMT | Điện mặt trời |
| EVN | Tập đoàn Điện lực Việt Nam |
| QHĐ VIII HC | Điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021- 2030, tầm nhìn đến năm 2050 |
| NLG | Năng lượng gió |
| NLMT | Năng lượng mặt trời |
| NLTT | Năng lượng tái tạo |
| PMT | Pin mặt trời |
| QH | Quy hoạch |
| KTXH | Kinh tế xã hội |
| MBA | Máy biến áp |
| TBA | Trạm biến áp |
| DZ | Đường dây trên không |
| NĐT | Nhà đầu tư |
| NL | Năng lượng |
| TĐ | Thủy điện |

DANH MỤC BẢNG

| | |
|---|-----|
| Bảng 1. Dân số và cơ cấu dân số tỉnh Lai Châu..... | 12 |
| Bảng 2. Thống kê phụ tải tiêu thụ quá khứ tỉnh Lai Châu | 12 |
| Bảng 3. Nhà máy điện hòa vào lưới điện 500kV & 220kV hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu | 13 |
| Bảng 4. Nhà máy điện hòa vào lưới điện 110kV & hạ áp hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu | 14 |
| Bảng 5. Danh mục các TBA 500kV hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu..... | 16 |
| Bảng 6. Danh mục các đường dây 500kV hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu..... | 16 |
| Bảng 7. Danh mục các TBA 220kV hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu..... | 16 |
| Bảng 8. Danh mục các đường dây 220kV hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu..... | 17 |
| Bảng 9. Danh mục các TBA 110kV hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu..... | 18 |
| Bảng 10. Đường dây 110kV hiện có của tỉnh Lai Châu | 19 |
| Bảng 11. Thống kê lưới điện phân phối hiện hữu trên địa bàn tỉnh..... | 22 |
| Bảng 12. Danh mục các dự án nguồn điện đã phê duyệt chủ trương đầu tư | 29 |
| Bảng 13. Danh mục phương án đấu nối các dự án nguồn điện đã phê duyệt chủ trương đầu tư | 35 |
| Bảng 14..... | 41 |
| Bảng 15..... | 46 |
| Bảng 16. Danh mục các dự án nghiên cứu để khai thác tiềm năng (Giai đoạn 2031-2035)..... | 56 |
| Bảng 17. Danh mục các dự án đề xuất loại khỏi Quy hoạch các dự án nguồn điện60 | |
| Bảng 18..... | 65 |
| Bảng 19..... | 74 |
| Bảng 20..... | 86 |
| Bảng 21..... | 91 |
| Bảng 22..... | 97 |
| Bảng 23. Danh mục các trạm biến áp 500 kV xây mới và cải tạo khu vực tỉnh Lai Châu..... | 109 |

| | |
|---|-----|
| Bảng 24. Danh mục các đường dây 500 kV xây mới và cải tạo khu vực tỉnh Lai Châu | 110 |
| Bảng 25. Danh mục các trạm biến áp 220 kV xây mới và cải tạo khu vực tỉnh Lai Châu..... | 111 |
| Bảng 26. Danh mục các đường dây 220 kV xây mới và cải tạo khu vực tỉnh Lai Châu | 113 |
| Bảng 27. Quy mô các TBA 110kV trên địa bàn tỉnh | 114 |
| Bảng 28. Danh mục các đường dây 110kV tỉnh | 114 |

DANH MỤC HÌNH

| | |
|--|----|
| Hình 1. Bản đồ hành chính tỉnh Lai Châu..... | 7 |
| Hình 2. Biểu đồ chỉ số điện thương phẩm/Pmax | 13 |

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Mục đích xây dựng nội dung đề xuất

- Phục vụ cho công tác lập điều chỉnh quy hoạch tỉnh Lai Châu thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Rà soát, đánh giá thực trạng phát triển kết cấu hạ tầng điện lực tỉnh Lai Châu trong thời gian qua để xây dựng phương án phát triển ngành trong thời kỳ 2025 – 2030 tầm nhìn đến 2050;

- Điều chỉnh về chỉ tiêu và định hướng phát triển điện lực và hạ tầng dịch vụ trên địa bàn tỉnh Lai Châu sát nhập về địa giới hành chính.

- Phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành quá trình phát triển kết cấu hạ tầng phát triển điện lực và năng lượng tái tạo trên địa bàn tỉnh Lai Châu.

2. Phạm vi, đối tượng nghiên cứu

- Phạm vi nghiên cứu:

+ Về không gian: Phạm vi lãnh thổ tỉnh Lai Châu, có tọa độ địa lý từ 21°41' đến 22°50' vĩ độ Bắc và từ 102°19' đến 103°59' kinh độ Đông. Phía Bắc giáp tỉnh Vân Nam (Trung Quốc) và tỉnh Lào Cai; phía Đông giáp các tỉnh Lào Cai, Yên Bái; phía Tây giáp tỉnh Điện Biên; phía Nam giáp tỉnh Điện Biên, Sơn La. Diện tích tự nhiên của tỉnh là 9.068,78 km².

+ Về thời gian: Đánh giá thực trạng từ năm 2011 – 2020; Phương án phát triển hạ tầng điện lực và các loại hình năng lượng trên địa bàn tỉnh Lai Châu thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050

- Đối tượng nghiên cứu:

+ Các điều chỉnh bổ sung nguồn và lưới điện nhằm đồng bộ với điều chỉnh quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 và đáp ứng nhu cầu điện cho khu vực và tỉnh Lai Châu thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050.

3. Sự cần thiết để thực hiện đề án

Sự phát triển của ngành điện trên thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng ngày càng gặp nhiều khó khăn và thách thức lớn, do nhu cầu sử dụng điện cho sản xuất và tiêu dùng ngày càng tăng cao trong bối cảnh mà các nguồn năng lượng sơ cấp đang dần cạn kiệt. Theo đánh giá của các chuyên gia, sản lượng điện của Việt Nam được dự báo sẽ tiếp tục tăng nhanh, với tốc độ trung bình là 7,9%/năm trong

giai đoạn 2026-230 với điện thương phẩm dự kiến đạt 500,4-557,8 tỷ kWh và tốc độ trung bình 7,5% trong giai đoạn 2031-2050 với định hướng năm 2050 đạt khoảng 1.237,7-1.375,1 tỷ kWh. “Mặc dù tỉ lệ sử dụng nhiên liệu hóa thạch trong sản xuất điện dự báo giảm nhưng các nguồn nhiên liệu hóa thạch (than và khí đốt) vẫn chiếm tỉ trọng lớn. Điều này sẽ gây áp lực lớn lên nguồn tài nguyên thiên nhiên đang cạn kiệt, nhu cầu nhập khẩu nhiên liệu cho sản xuất điện ngày càng tăng sẽ ảnh hưởng lớn đến biến đổi khí hậu và an ninh năng lượng. Hơn nữa, các nguồn này thường phát thải và gây ra ô nhiễm môi trường rất lớn, dẫn đến hiện tượng biến đổi khí hậu với những hậu quả rất nghiêm trọng.

Thực tế vận hành hệ thống điện năm 2023 cho thấy, dù công suất lắp đặt cao hơn nhu cầu khoảng 1,5 lần, miền Bắc vẫn xảy ra tình trạng thiếu điện cục bộ. Trong tương lai, khi tỷ trọng điện gió và điện mặt trời tăng lên 60-70% tổng công suất, việc bổ sung thêm các nhà máy điện hạt nhân sẽ trở nên cấp thiết để đảm bảo an ninh năng lượng. Năm 2024, tổng công suất hệ thống điện đạt khoảng 80 GW, sản lượng điện vượt 300 tỷ kWh. Tuy nhiên, một số nguồn điện quan trọng như điện gió ngoài khơi, thủy điện tích năng mới chỉ đạt 19-62% kế hoạch đề ra, làm giảm khả năng dự phòng trong ngắn hạn và đặt ra nhiều thách thức.

Nhằm đảm bảo an ninh năng lượng, QHĐ VIII ĐC tập trung vào các phương án chính, cụ thể như sau:

- QHĐ VIII ĐC đã nhấn mạnh việc cần thiết phải rà soát, nghiên cứu điều chỉnh để kịp thời cập nhật và bổ sung các nguồn điện mới, đồng thời ưu tiên các nguồn điện xanh, sạch và bền vững. Điều này bao gồm việc phát triển tối đa các nguồn năng lượng tái tạo (NLTT) như điện gió và điện mặt trời.

- Bên cạnh NLTT, QHĐ VIII ĐC chú trọng đến việc phát triển hợp lý các nguồn điện nền. Trong bối cảnh Việt Nam cam kết đạt mục tiêu phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050, việc tái khởi động chương trình điện hạt nhân (ĐHN) đã được Quốc hội chấp thuận và coi là một hướng đi chiến lược để bổ sung nguồn điện chạy nền. QHĐ VIII ĐC đã đề xuất cần sớm lập Quy hoạch phát triển điện hạt nhân.

- Để đảm bảo khả năng tích hợp tỷ trọng cao các nguồn điện gió và điện mặt trời, QHĐ VIII ĐC đã xác định sự cần thiết của nguồn nhiệt điện linh hoạt mới để bổ sung công suất phủ đỉnh của hệ thống. Đồng thời, cần đảm bảo công suất dự phòng vận hành trong hệ thống điện, bao gồm dự phòng quay, dự phòng điều chỉnh và dự phòng linh hoạt cho điện mặt trời và gió. Các nguồn lưu trữ năng lượng như thủy điện tích năng và pin tích năng cũng được chú trọng phát triển.

Trong đó việc tái khởi động và tập trung phát triển các dự án điện hạt nhân được coi là ưu tiên hàng đầu của QHĐ VIII HC. QHĐ VIII ĐC nhận xét điện hạt nhân đóng góp quan trọng vào việc đa dạng hóa các nguồn năng lượng và giảm sự phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch và cũng xem xét tiềm năng của các lò phản ứng mô-đun nhỏ (SMR) để triển khai trong tương lai.

Điện năng là đầu vào cần thiết đối với tất cả các hoạt động kinh tế, an ninh quốc phòng và dân sinh, vì vậy muốn phát triển kinh tế-xã hội thì điện phải đi trước một bước. Về nguồn cung và hạ tầng kỹ thuật, Lai Châu có một số tiềm năng và lợi thế nổi trội so với các khu vực khác trong cả nước. Thứ nhất là do nằm gần các tuyến năng lượng quốc gia như Thủy điện Lai Châu, Thủy điện Huội Quang, Thủy điện Bản Chát và lưới truyền tải điện 500KV nên tỉnh có nguồn cung điện năng tương đối dồi dào và ổn định. Hiện tại hệ thống lưới điện Lai Châu có khả năng đáp ứng nhu cầu điện đủ cả về lượng và chất cho các hoạt động kinh tế và dân sinh của tỉnh.

Tuy nhiên trong tương lai, ngành điện lực Lai Châu sẽ gặp nhiều thách thức, đó là: 1) Nhu cầu điện năng cho các phát triển kinh tế-xã hội của tỉnh giai đoạn 2026-2030 được dự báo sẽ tăng cao, khoảng trên 10%/năm trong khi nguồn cung từ lưới điện quốc gia có giới hạn do nguồn năng lượng sơ cấp như than, dầu, khí thủy điện đang cạn kiệt còn điện tái tạo từ gió và năng lượng mặt trời có tính gián đoạn theo thời tiết; 2) Ngành điện lực Lai Châu cần đầu tư lớn cho phát triển lưới điện và cải tạo các hạng mục cũ nhằm nâng cao an ninh, an toàn và hiệu quả cung cấp điện; và 3) Để sử dụng điện tiết kiệm, hiệu quả và bảo vệ môi trường cần có chế phối hợp có hiệu lực giữa ngành điện và các đơn vị liên quan để quản lý cả hai phía cung và cầu điện năng.

Để vượt qua các khó khăn, thách thức, đảm bảo cung cấp điện ổn định, tin cậy, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế xã hội và an ninh quốc phòng của tỉnh Lai Châu và khu vực, cần thiết phải xây dựng phương án điều chỉnh quy hoạch Điện lực tỉnh thời kỳ 2026 – 2030 tầm nhìn đến năm 2050. Phương án quy hoạch sẽ định hướng được tương lai phát triển của ngành điện lực Lai Châu; định lượng các giá trị mục tiêu cung cấp điện; xác định quy mô, tiến độ và phân bổ không gian của các công trình nguồn điện, lưới điện và đề xuất các giải pháp thực hiện phương án phát triển.

Căn cứ theo Danh mục Kế hoạch thực hiện Quy hoạch điện VIII ĐC (theo Quyết định số 1509/QĐ-BCT ngày 30/5/2025 của Bộ Công Thương) trên địa bàn tỉnh Lai Châu các dự án nguồn được phê duyệt:

- Dự án nguồn thủy điện lớn có 04 dự án, tổng quy mô công suất 173,45MW;
- Dự án thủy điện tích năng có 02 dự án, tổng quy mô công suất 700MW;
- Điện mặt trời 11 dự án, tổng quy mô công suất 1.480MW;
- Tổng công suất thủy điện tăng thêm 892MW giai đoạn 2025-2030 và 1.092,1MW giai đoạn 2031-2035;
- Tổng công suất ĐMT mái nhà tăng thêm 50MW giai đoạn 2026-2030 và 3MW giai đoạn 2031-2035.

Tổng công suất ĐMT tập trung tăng thêm 1.086MW giai đoạn 2026-2030 và giai đoạn 2031-2035 phân bổ nhỏ hơn công suất nhu cầu của hệ thống điện khu vực miền Bắc.

4. Căn cứ pháp lý

Để có cơ sở đề xuất tích hợp Quy hoạch phát triển công trình nguồn điện, TBA, đường dây truyền tải và NLTT vào Điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Lai Châu thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn 2050, đề án được thực hiện dựa trên các cơ sở pháp lý sau:

- Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13 thông qua ngày 19/6/2015;
- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 thông qua ngày 24/11/2017;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 luật liên quan đến Quy hoạch số 28/2018/QH14 ngày 15/6/2018;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật liên quan đến Quy hoạch số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018;
- Luật Tài nguyên, môi trường biển và hải đảo số 82/2015/QH13 ngày 25/6/2015 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, khóa XIII, kỳ họp thứ 9;
- Luật Điện lực số 61/2024/QH15 ngày 30/11/2024 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, khóa XV, kỳ họp thứ 8;
- Pháp lệnh số 01/2018/QH14 ngày 22/12/2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của 04 Pháp lệnh của liên quan đến quy hoạch;

- Nghị quyết số 11/NQ-CP ngày 05/02/2018 của Chính phủ về triển khai thi hành Luật Quy hoạch 2017;

- Nghị quyết số 751/2019/UBTVQH14 ngày 16/8/ 2019 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về giải thích một số điều của Luật Quy hoạch;

- Nghị quyết số 189/2025/QH15 ngày 19/02/ 2025 của Quốc hội về một số cơ chế, chính sách đặc biệt đầu tư xây dựng Dự án điện hạt nhân Lai Châu;

- Nghị định số 37/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch 2017;

- Nghị định số 56/2025/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về quy hoạch phát triển điện lực, phương án phát triển mạng lưới cấp điện, đầu tư xây dựng dự án điện lực và đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư dự án kinh doanh điện lực;

- Thông tư số 05/2013/TT-BKHĐT ngày 31/10/2013 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư V/v Hướng dẫn tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt, điều chỉnh và công bố quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội; Quy hoạch ngành, lĩnh vực và sản phẩm chủ yếu;

- Thông tư số 34/2019/TT-BCT ngày 28/11/2019 Thông tư Quy định về hệ thống thông tin năng lượng. Thông tư có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/04/2020;

- Quyết định số 280/QĐ-TTg ngày 13/03/2019 Phê duyệt Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019-2030;

- Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh và sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 56/2014/TT-BCT ngày 19/12/2014 của Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá phát điện, trình tự kiểm tra hợp đồng mua bán điện;

- Thông tư số 19/2017/TT-BCT ngày 29/09/2017 Thông tư quy định nội dung, phương pháp và trình tự thực hiện nghiên cứu phụ tải điện.

- Quyết định số 501/QĐ – TTg ngày 10/4/2020 Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch tỉnh Lai Châu thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Công văn 2146/UBND – KTTH ngày 16/6/2020 về việc cập nhật tích hợp các nguồn năng lượng của tỉnh vào quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2045;

- Quyết định số 500/QĐ-TTg ngày 15/5/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực Quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quy hoạch điện VIII);

- Quyết định số 262/QĐ-TTg ngày 01/4/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực Quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 1682/QĐ-TTg ngày 28/12/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt bổ sung, cập nhật Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực Quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 1585/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Lai Châu thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định 768/QĐ-TTg năm 2025 ngày 15/4/2025 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quy hoạch điện VIII ĐC);

- Quyết định số 1509/QĐ-BCT, phê duyệt Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến 2050 điều chỉnh (gọi tắt là Kế hoạch thực hiện Quy hoạch điện VIII điều chỉnh);

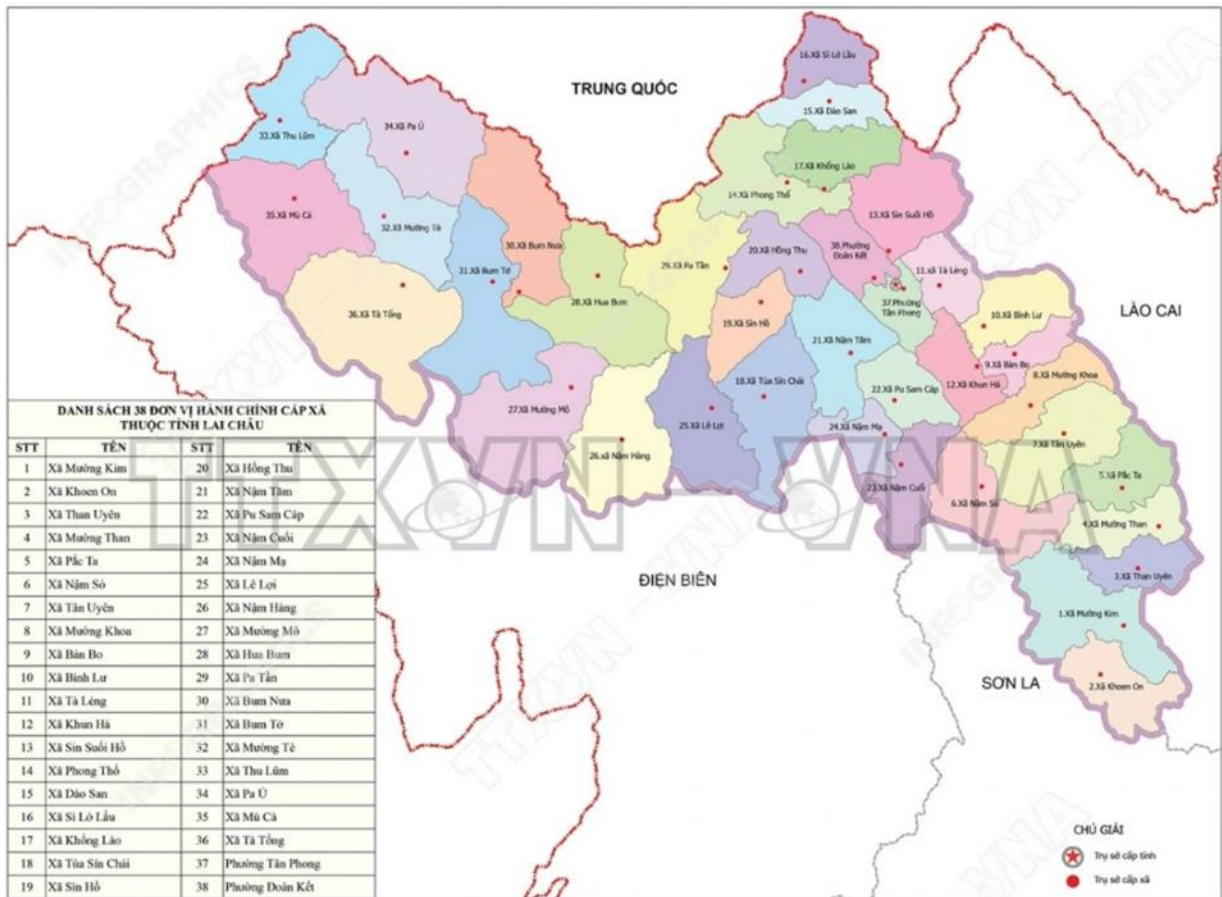
- Các văn bản pháp lý khác liên quan.

PHẦN I: ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN KẾT CẤU HẠ TẦNG ĐIỆN LỰC VÀ PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO TỈNH LAI CHÂU ĐẾN NAY

1. Khái quát về Lai Châu

1.1. Vị trí địa lý mối liên hệ vùng

Lai Châu là một tỉnh miền núi Tây Bắc Việt Nam; có tọa độ địa lý từ 21°41' đến 22°50' vĩ độ Bắc và từ 102°19' đến 103°59' kinh độ Đông. Phía Bắc giáp tỉnh Vân Nam (Trung Quốc) và tỉnh Lào Cai; phía Đông giáp các tỉnh Lào Cai, Yên Bái; phía Tây giáp tỉnh Điện Biên; phía Nam giáp tỉnh Điện Biên, Sơn La. Diện tích tự nhiên của tỉnh là 9.068,78 km².



Hình 1. Bản đồ hành chính tỉnh Lai Châu.

Lai Châu có 265,165km đường biên giới Việt - Trung, có cửa khẩu quốc gia Ma Lù Thàng và nhiều lối mở trên tuyến biên giới trực tiếp giao lưu với vùng lục địa rộng lớn phía Tây Nam của Trung Quốc; được gắn với khu vực tam giác tăng

trường Hà Nội - Hải Phòng - Quảng Ninh bằng các tuyến quốc lộ 4D, 70, 32 và đường thủy sông Đà, tiềm năng phát triển dịch vụ - thương mại, xuất nhập khẩu và du lịch. Đồng thời, tỉnh Lai Châu cũng có vị trí chiến lược hết sức quan trọng về quốc phòng, an ninh và bảo vệ chủ quyền biên giới quốc gia. Là vùng đầu nguồn rộng lớn và phòng hộ đặc biệt xung yếu của sông Đà, địa bàn sinh sống của đồng bào các dân tộc thiểu số nên Lai Châu có vai trò quan trọng trong việc đảm bảo sự phát triển bền vững của quốc gia mà trực tiếp là các công trình thủy điện lớn trên sông Đà và vùng châu thổ sông Hồng.

Thay mặt Ủy ban Thường vụ Quốc hội, Chủ tịch Quốc hội Trần Thanh Mẫn ký Nghị quyết số 1670/NQ-UBTVQH15 về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Lai Châu năm 2025. Nghị quyết có hiệu lực từ 16/6/2025. Theo đó, sau khi sắp xếp, tỉnh Lai Châu có 38 đơn vị hành chính cấp xã, gồm 36 xã và 2 phường.

Vị trí địa lý của Lai Châu có ý nghĩa quan trọng về mặt tự nhiên, kinh tế, văn hóa, xã hội và an ninh, quốc phòng; tạo ra nhiều cơ hội để phát triển kinh tế - xã hội và đặt ra nhiệm vụ trọng yếu trong bảo đảm an ninh, quốc phòng và chủ quyền biên giới quốc gia trong công cuộc xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

1.2. Điều kiện tự nhiên

a. Địa hình, địa mạo

Lai Châu thuộc vùng miền núi Tây Bắc, nơi có địa hình nhìn chung là hiểm trở, nét nổi bật địa hình tỉnh Lai Châu là các dải núi, nhánh núi có độ cao chủ yếu trên 1.500m và xen kẽ giữa chúng là các thung lũng hoặc các lòng chảo có địa hình tương đối bằng phẳng nhỏ hẹp như Mường So, Tam Đường, Bình Lư, Than Uyên... thích hợp cho sản xuất lương thực.

Nét sơn văn chủ yếu là các dải núi kéo dài theo hướng Tây Bắc - Đông Nam và á kinh tuyến với nhiều đỉnh cao trên 2.500m (cao nhất là đỉnh Phanxipăng 3.243m).

Xét trên bình đồ chung, địa hình vùng nghiên cứu có thể chia thành 3 vùng chính: Vùng núi cao Pu Si Lung, vùng núi trung bình-thấp xen thung lũng hẹp Mường Tè, Mường Nhé và vùng núi trung bình Pu Đen Đinh.

Địa hình của tỉnh Lai Châu mang tính phân bậc, có thể xác định 5 bậc (>2.500m, 1.600-2.000m, 1.100-1.200m, 600-800m và thấp nhất là 300-500m. Độ dốc liên quan khá chặt chẽ đến các mực địa hình và đối chuyển tiếp giữa chúng,

nhưng nhìn chung, địa hình của tỉnh chủ yếu ở cấp độ dốc đến rất dốc (90% diện tích tự nhiên có độ dốc trên 250). Độ chia cắt sâu ở mức cao (chủ yếu 200-600m/km²).

b. Khí hậu

Khí hậu trong năm chia làm hai mùa rõ rệt, mùa mưa từ tháng 4 đến tháng 10 có nhiệt độ và độ ẩm cao; mùa khô bắt đầu từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau, khí hậu lạnh, độ ẩm và lượng mưa thấp (tháng 4 và tháng 10 là thời gian chuyển tiếp giữa hai mùa).

Nhiệt độ không khí bình quân năm là 22,5°C với tổng nhiệt năm 8.400°C nhưng có sự phân hóa khá rõ rệt giữa các vùng của tỉnh: Vùng thấp ở độ cao dưới 300m có nền nhiệt tương đối cao (nhiệt độ trung bình năm khoảng 23°C với tổng nhiệt năm 8.400°C); vùng có độ cao trung bình từ 300-800m, nhiệt độ ở đây đã giảm khoảng 2-3°C; vùng có độ cao trên 1.500m, nhiệt độ không khí trung bình năm vào khoảng 16°C, tương ứng với tổng nhiệt năm là 4.300°C.

Lượng mưa bình quân hằng năm dao động từ 1.600mm đến trên 3.000mm, trung bình từ 2.500-2.700mm. Lượng mưa phân bố không đều theo thời gian, mưa lớn tập trung vào tháng 6, 7, 8 chiếm đến 80% lượng mưa cả năm, và lượng mưa cũng không đều giữa các khu vực của tỉnh.

Lai Châu là khu vực chịu ảnh hưởng chính của gió Tây và Đông Nam, ít chịu ảnh hưởng của bão và gió mùa Đông Bắc. Ở các thung lũng, tốc độ gió giảm đáng kể so với các khu vực cao, ít bị chắn bởi địa hình.

c. Thủy văn

Lai Châu có nguồn tài nguyên nước mặt rất phong phú. Toàn bộ diện tích tỉnh Lai Châu thuộc lưu vực sông Đà; mạng lưới sông suối tương đối dày đặc (có khoảng 500 suối lớn, nhỏ); mật độ sông suối khá cao 5,5-6km/km².

Sông Đà chạy dọc các huyện Mường Tè, Nậm Nhùn, sau đó chạy dọc phía nam huyện Sìn Hồ, tạo thành ranh giới tự nhiên giữa tỉnh Lai Châu và tỉnh Điện Biên. Lưu vực sông Đà có tổng lượng dòng chảy năm là 6,816 tỷ m³/năm, lưu vực sông Đà có tổng diện tích là 52.900km², trong đó phần hứng nước thuộc địa phận Trung Quốc là 26.800km² và phần Việt Nam là 26.100km². Tại huyện Mường Tè và huyện Sìn Hồ có 42 suối nhánh của sông Đà có diện tích lưu vực $F > 10\text{km}^2$, với môđun dòng chảy $Mo = 47,781\text{l/s/km}^2$, lưu lượng dòng chảy năm là 8,187 tỷ m³ nước. Đầu nguồn sông Đà có tổng diện tích lưu vực khoảng 3.400km², chiếm 38% diện tích tự nhiên của tỉnh.

Lai Châu có 3 hệ thống sông chính là chi lưu cấp 1 của sông Đà, gồm:

Lưu vực sông Nậm Na có tổng lượng dòng chảy năm là 4,513 tỷ m³/năm. Sông Nậm Na bắt nguồn vùng núi cao trên 1.500m ở địa phận Trung Quốc. Tổng diện tích lưu vực sông là 6.860 km², ở Việt Nam là 2.190 km². Chiều dài toàn sông là 235km, ở Việt Nam là 86km. Sông Nậm Na vào Việt Nam chảy theo hướng Tây Bắc - Đông Nam từ cửa khẩu chạy dọc theo Quốc lộ 4D chảy qua địa phận huyện Phong Thổ, phần Tây Bắc của huyện Sìn Hồ. Lưu lượng dòng chảy trung bình 40-80l/s.

Lưu vực sông Nậm Mu có tổng lượng dòng chảy năm là 4,144 tỷ m³/năm. Sông Nậm Mu bắt nguồn từ địa phận huyện Phong Thổ từ độ cao 700m, chảy dọc theo thung lũng Bình Lư, Than Uyên với chiều dài sông là 165km, địa phận huyện Phong Thổ có 45km, các nhánh sông chính của Nậm Mu chủ yếu nằm trên địa phận huyện Phong Thổ, diện tích lưu vực 2.958km². Sông chảy dọc theo hướng Tây Bắc - Đông Nam. Lưu lượng dòng chảy trung bình 80l/s, môđun dòng chảy mùa lũ tần suất 2% đạt 12-14 l/s/km².

Lưu vực sông Nậm Mạ có tổng dòng chảy năm là 1,4 tỷ m³/năm. Sông Nậm Mạ chảy qua địa bàn huyện Sìn Hồ với diện tích lưu vực 930km², bao gồm các xã vùng thấp huyện Sìn Hồ, độ dốc dòng chảy nhỏ, lưu lượng dòng chảy trung bình 50l/s.

Ngoài các sông lớn kể trên, trên địa bàn tỉnh Lai Châu còn có nhiều sông suối khác như: Nậm Cúm, Nậm Phìn Hồ, Nậm Cày, Nậm So, Nậm Tăm, Nậm Ban, Nậm Cuối. Các sông suối này có lưu lượng dòng chảy thấp, trung bình từ 10-30l/s.

Nhìn chung, nguồn nước mặt của tỉnh Lai Châu khá phong phú về mùa mưa nhưng cạn kiệt vào mùa khô, nhất là những khu vực thượng nguồn các con sông. Các tháng có dòng chảy lớn nhất trong năm là tháng 6, 7, 8 (lượng dòng chảy chiếm khoảng 60-80% tổng lượng dòng chảy trong năm). Tháng cạn kiệt nguồn nước nhất xảy ra vào tháng 2, 3 hằng năm (lượng dòng chảy chiếm khoảng 20% tổng lượng dòng chảy cả năm), ở thời gian này tình trạng thiếu nước phục vụ sinh hoạt, sản xuất diễn ra khá phổ biến, đặc biệt ở các vùng núi cao.

Sông ngòi ở Lai Châu có nhiều thác ghềnh, lưu lượng dòng chảy lớn nên tiềm năng thủy điện rất lớn.

Trên địa phận tỉnh Lai Châu, tổng số sông suối có chiều dài từ 10km trở lên khoảng 110 sông, trong đó có 11 sông liên tỉnh và 109 sông nội tỉnh. Do ảnh hưởng của địa hình nên dòng chảy năm phân bố không đều, từ dưới 35l/s/km² đến trên 80l/s/km².

Dòng chảy phân phối không đều trong năm. Mùa lũ thường xuất hiện từ tháng 4 đến tháng 9, 10 trùng với mùa mưa. Lượng dòng chảy mùa lũ chiếm khoảng 70% tổng lượng dòng chảy năm. Mùa cạn kéo dài từ tháng 10, 11 năm trước đến tháng 4 năm sau.

d. Khoáng sản

Theo tài liệu điều tra, thống kê, các công trình nghiên cứu về địa chất - khoáng sản trên diện tích tỉnh Lai Châu (Bản đồ địa chất - khoáng sản tỷ lệ 1/200.000 từ Lào Cai - Kim Bình, từ Khi Sứ - Mường Tè. Bản đồ địa chất - khoáng sản tỷ lệ 1/50.000 các nhóm từ: Mường Tè, Phong Thổ, Lai Châu, Quỳnh Nhai), cùng với một số tài liệu thu thập ngoài thực địa, trên địa bàn tỉnh đã đăng ký được 169 mỏ và điểm quặng, thuộc 6 nhóm sau:

- Nhóm nguyên liệu cháy: Than đá có 4 điểm.

- Nhóm kim loại: Sắt có 5 điểm; đồng có 14 điểm; chì-kẽm có 10 điểm; vàng có 53 điểm; molybden có 4 điểm; thiếc có 1 điểm; phóng xạ (U-Th) có 7 điểm; đất hiếm có 3 điểm.

- Nhóm không kim loại: Đá quý - bán quý có 4 điểm; pyrit có 10 điểm; kaolin có 3 điểm.

- Nhóm nguyên liệu hóa: 3 điểm.

- Nhóm vật liệu xây dựng: Đá ốp lát có 10 điểm; đá vôi xi măng có 4 điểm; đá phiến lợp có 4 điểm; đá vôi xây dựng có 2 điểm; sét gạch ngói có 4 điểm; cuội sỏi, cát có 3 điểm.

- Nhóm nước nóng-nước khoáng: 21 điểm.

e. Tài nguyên sinh vật

Về thực vật, tỉnh Lai Châu tiếp nhận được những luồng di cư thực vật chính: Luồng Vân Nam-Quý Châu, luồng Hymalaya, luồng Ấn Độ và nguồn bản địa. Lai Châu được bao bọc chung quanh bởi các dãy núi cao. Do đó, Lai Châu có điều kiện nhiệt - ẩm của khí hậu gió mùa vẫn thể hiện rõ rệt, nhất là trong lớp phủ thực vật (có thể tìm thấy ở tỉnh Lai Châu nhiều họ, giống, hoặc loại thực vật thích nghi vùng gió mùa nhiệt đới).

Tỉnh Lai châu có hơn 2.432 loài thực vật, 209 họ. Trong đó, ngành khuyết lá thông có 1 loài, 1 họ; ngành thông đất có 21 loài, 2 họ; ngành cỏ tháp bút có 2 loài, 1 họ; ngành dương xỉ có 280 loài 25 họ; ngành thông có 14 loài 6 họ; ngành mộc lan có 2.114 loài, 174 họ.

Về động vật, Lai Châu là tỉnh có đầy đủ các yếu tố tự nhiên phù hợp với các loài động thực vật sinh trưởng và phát triển. Mặt khác, nằm trong vùng Tây Bắc, là nơi có rừng nguyên sinh, các loài động vật hoang dã có điều kiện thuận lợi giao thoa, nên rất phong phú về thành phần loài. Có thể nói ở Việt Nam có bao nhiêu loài chim, thú thì ở Lai Châu có gần như hầu hết, trừ một số loài đặc hữu của rừng nhiệt đới, rừng hàn đới, chim biển.

Khu hệ động vật tỉnh Lai Châu đa dạng và phong phú, trong đó có một số nhóm động vật quan trọng như linh trưởng, móng guốc. Kết quả thống kê nghiên cứu về khu hệ động vật cho thấy: có 66 loài thú thuộc 29 họ và 9 bộ; 347 loài chim thuộc 48 họ và 14 bộ; 135 loài bò sát, ếch nhái thuộc 20 họ và 3 bộ. Đã xác định nhiều loài quan trọng, có giá trị cho khoa học gồm 135 loài thực vật, 21 loài thú, 2 loài chim và 6 loài bò sát, ếch nhái quan trọng. Phân bố của các loài động vật theo quy luật phi địa đới, một số loài chỉ sống ở những khoảng độ cao nhất định, điều này tạo nên tính đặc hữu của hệ động vật.

1.3. Đơn vị hành chính

Các chỉ tiêu về dân số và cơ cấu dân số tỉnh Lai Châu được mô tả ở bảng dưới đây:

Bảng 1. Dân số và cơ cấu dân số tỉnh Lai Châu.

2. Hiện trạng về nguồn và lưới điện trên địa bàn tỉnh Lai Châu

2.1. Tình hình tiêu thụ điện năng

Theo thống kê các năm gần đây, phụ tải tiêu thụ của tỉnh Lai Châu tương đối nhỏ. Cụ thể, thống kê tình hình tiêu thụ điện năng toàn tỉnh được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2. Thống kê phụ tải tiêu thụ quá khứ tỉnh Lai Châu

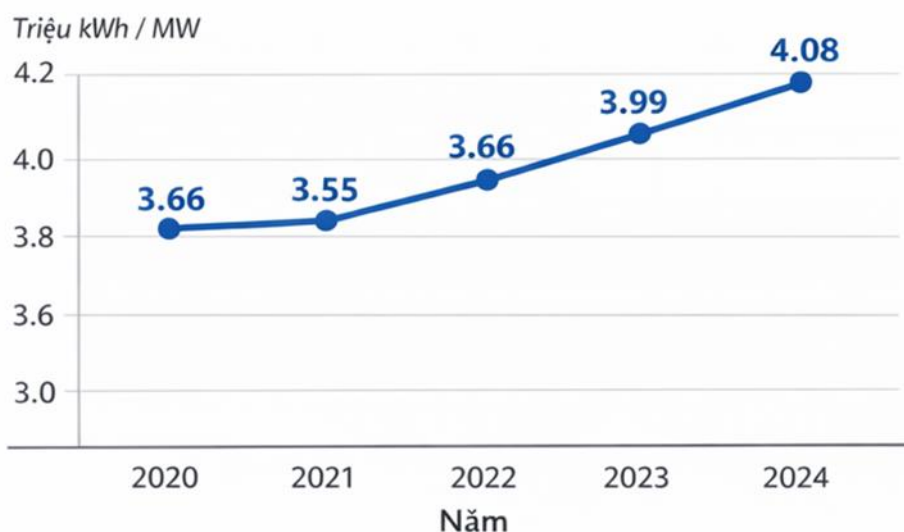
| Năm | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Pmax (MW) | 54.0 | 60.0 | 63.5 | 63.8 | 65.7 |
| Điện thương phẩm (triệu kWh) | 197.8 | 213.1 | 232.4 | 254.58 | 267.82 |

(Nguồn: Sở Công Thương tỉnh Lai Châu)

Giai đoạn 2020–2024, tỉnh Lai Châu ghi nhận sự tăng trưởng tích cực trong tiêu thụ điện năng, với điện thương phẩm tăng nhanh hơn công suất cực đại. Điều này cho thấy hiệu quả khai thác hệ thống điện được cải thiện rõ rệt, tạo tiền đề thuận lợi cho phát triển kinh tế – xã hội trong các giai đoạn tiếp theo. Tuy nhiên, để đáp

ứng nhu cầu tăng trưởng trong tương lai, cần tiếp tục đầu tư, nâng cấp hạ tầng lưới điện và nâng cao chất lượng công tác dự báo.

**Hình
Biểu
chỉ
điện**



**2.
đồ
số**

thương phẩm/Pmax

2.2. Các nguồn thủy điện tại chỗ

Hiện tại, trên địa bàn tỉnh Lai Châu có 01 nhà máy thủy điện hòa vào lưới 500kV, 02 nhà máy thủy điện hòa vào lưới 220kV, ngoài ra còn có các nhà máy thủy điện nhỏ của tỉnh Lai Châu và các tỉnh Lào Cai, Yên Bái, Điện Biên cũng hòa vào lưới điện 110kV và lưới hạ áp của tỉnh Lai Châu. Thống kê chi tiết được thể hiện trong các bảng sau:

Bảng 3. Nhà máy điện hòa vào lưới điện 500kV & 220kV hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu

| TT | Danh mục | Địa điểm | Công suất (MW) | Điện năng TB năm (Triệu kWh) | Ghi chú |
|----------|-------------------|-----------------------|----------------|------------------------------|---------------|
| A | LƯỚI 500KV | | | | |
| 1 | Lai Châu | Nậm Hàng - Nậm Nhùn | 1.200 | 4.663 | Tháng 12/2015 |
| B | LƯỚI 220KV | | | | |
| 2 | Huội Quảng | Khoen On - Than Uyên | 520 | 1.904 | Tháng 03/2013 |
| 3 | Bản Chát | Mường Kim - Than Uyên | 220 | 1.158 | Tháng 12/2015 |

Bảng 4. Nhà máy điện hòa vào lưới điện 110kV & hạ áp hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu

| TT | Tên Công trình | Công suất lắp máy (MW) | Điện lượng TB năm (tr.kWh) | Thời điểm hoàn thành |
|----|---------------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------|
| | Hòa vào lưới 110kV & hạ áp | 955.55 | | |
| 1 | Chu Va 12 | 3.6 | 13 | Tháng 10/2008 |
| 2 | Nậm Lụng | 3.60 | 14 | Tháng 01/2011 |
| 3 | Nậm Cát | 5 | 18 | Tháng 01/2011 |
| 4 | Nậm Mở 3 | 10 | 38 | Tháng 06/2013 |
| 5 | Nậm Na 2 | 66 | 254 | Tháng 01/2015 |
| 6 | Nậm Na 3 | 84 | 351 | Tháng 02/2017 |
| 7 | Hua Chăng | 10.20 | 38 | Tháng 02/2018 |
| 8 | Nậm Thi 2 | 8 | 29 | Tháng 08/2018 |
| 9 | Nậm Ban 2 | 22 | 84 | Tháng 09/2018 |
| 10 | Nậm Nghe | 7.5 | 36 | Tháng 10/2018 |
| 11 | Nậm Cầu 2 | 10 | 33.4 | Tháng 02/2019 |
| 12 | Nậm Na 1 | 30 | 138.0 | Tháng 05/2019 |
| 13 | Mường Kim II | 12 | 48 | Tháng 07/2019 |
| 14 | Nậm Bon | 3.6 | 14 | Tháng 01/2020 |
| 15 | Nậm Sì Lường 1 | 30 | 114 | Tháng 02/2020 |
| 16 | Nậm Be | 4.6 | 19 | Tháng 05/2020 |
| 17 | Nậm Bùm 1 | 16 | 60 | Tháng 07/2020 |
| 18 | Nậm Ban 1 | 9.45 | 24 | Tháng 08/2020 |
| 19 | Nậm Sì Lường 1A | 8.0 | 28 | Tháng 12/2020 |
| 20 | Nậm Ban 3 | 22 | 84 | Tháng 03/2021 |
| 21 | Nậm Đích 1 | 18 | 62 | Tháng 05/2021 |
| 22 | Nậm Sì Lường 4 | 25.1 | 89 | Tháng 04/2021 |
| 23 | Hua Chăng 2 | 7 | 22 | Tháng 06/2021 |
| 24 | Nậm Bùm 2 | 28 | 96 | Tháng 07/2021 |
| 25 | Nậm Sì Lường 3 | 25 | 90 | Tháng 09/2021 |
| 26 | Nậm Pạc 2 | 16 | 64 | Tháng 12/2021 |
| 27 | Nậm Xí Lùng 1 | 29 | 96 | Tháng 12/2021 |
| 28 | Nậm So 1 | 12 | 38 | Tháng 01/2022 |
| 29 | Nậm Pạc 1 | 14.5 | 57 | Tháng 02/2022 |
| 30 | Nậm Pạc 1A | 6.20 | 25.00 | Tháng 02/2022 |
| 31 | Hua Bun | 11.2 | 39.26 | Tháng 03/2022 |
| 32 | Nậm So 2 | 18 | 56 | Tháng 08/2021 |
| 33 | Pắc Ma | 160 | 584 | Tháng 08/2022 |

| TT | Tên Công trình | Công suất lắp máy (MW) | Điện lượng TB năm (tr.kWh) | Thời điểm hoàn thành |
|----|--|------------------------|----------------------------|----------------------|
| 34 | Pa Hạ | 28 | 100 | Tháng 10/2022 |
| 35 | Pa Tần 2 | 20 | 72 | Tháng 12/2022 |
| 36 | Nậm Lăn | 15 | 53 | Tháng 12/2022 |
| 37 | Nậm Lùm 1 | 8 | 28 | Tháng 01/2023 |
| 38 | Chu Va 2 | 12 | 43 | Tháng 01/2023 |
| 39 | Phiêng Lúc | 20 | 78.6 | Tháng 01/2023 |
| 40 | Nậm Lùm 2 | 18 | 69 | Tháng 02/2023 |
| 41 | Nậm Nghe 1A | 10 | 33 | Tháng 3/2023 |
| 42 | Van Hồ | 9.9 | 36 | Tháng 3/2023 |
| 43 | Nậm Xe | 20 | 72 | Tháng 6/2023 |
| 44 | Nậm Cùm 3 | 48.5 | 152 | Tháng 8/2023 |
| 45 | Chàng Phàng | 5 | 18.6 | Tháng 8/2023 |
| 46 | Suối Lĩnh | 5.2 | 20 | Tháng 8/2023 |
| | TĐ trên địa bàn tỉnh khác hòa vào lưới điện của tỉnh Lai Châu | 199.5 | | |
| 1 | Mường Kim | 13.5 | | |
| 2 | Hồ Bốn | 18 | | |
| 3 | Mường Kim 3 | 30.5 | | |
| 4 | Khao Mang Thượng | 25 | | |
| 5 | Khao Mang | 30 | | |
| 6 | Nậm Xây Nội 2 | 15 | | |
| 7 | Cụm Nậm Xây Luông | 33.5 | | |
| 8 | Nậm Khóa 3 | 18 | | |
| 9 | Nậm He | 16 | | |

(Nguồn: Sở Công Thương tỉnh Lai Châu)

Ngoài ra, trên địa bàn tỉnh còn có khoảng 3,5MW công suất điện từ nguồn năng lượng điện mặt trời áp mái.

2.3. Hiện trạng lưới điện truyền tải

a. Lưới điện 500kV

Trạm biến áp 500kV Lai Châu đã hoàn thành nâng công suất từ 1x450MVA lên 2x450MVA, Trạm được đưa vào vận hành từ năm 2018 và có nhiệm vụ:

- Kết nối lưới điện 500kV Việt Nam

- Truyền tải công suất các nhà máy thủy điện của toàn bộ khu vực xã Bum Nua, xã Bum Tờ, xã Mường Tè, xã Thu Lũm, xã Pa Ủ và một phần khu vực xã Pa Tần, xã Nậm Mạ vào hệ thống điện 500kV.

Trên địa bàn tỉnh Lai Châu hiện có 03 tuyến đường dây 500kV. Hệ thống điện 500kV Lai Châu có nhiệm vụ chính là truyền tải công suất các nguồn điện thủy điện lên hệ thống điện Quốc gia và kết nối lưới điện 500kV các tỉnh lân cận.

Bảng 5. Danh mục các TBA 500kV hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu

| STT | Trạm | Tên MBA | Sđm (MVA) | Mang tải năm 2024 Max (%) |
|-----|----------------|---------|-----------|---------------------------|
| 1 | 500kV Lai Châu | AT1 | 450 | 90% |
| | | AT2 | 450 | 90% |

Bảng 6. Danh mục các đường dây 500kV hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu

| STT | Đường dây | Iđm | Mang tải % |
|-----|-------------------------------------|---------|------------|
| 1 | 575 TĐ Lai Châu -574 T500 Lai châu | 2.000,0 | 47,8 |
| 2 | 570 T500 Sơn La -573 TĐ Lai Châu | 2.000,0 | 42,9 |
| 3 | 571 T500 Sơn La - 572 T500 Lai châu | 2.000,0 | 64,6 |

b. Lưới điện 220kV

Trên địa bàn tỉnh Lai Châu hiện tại có 02 trạm biến áp 220/110/22kV và thủy điện Lai Châu đấu nối lưới điện 500kV (công suất 3x400MW), trong đó:

- Trạm 220/110/22kV Than Uyên (E29.5) đặt tại xã Phúc Than, huyện Than Uyên. Quy mô công suất 2x250MVA. Trạm làm nhiệm vụ truyền tải công suất của các thủy điện đấu nối lưới điện 110kV trên địa bàn các huyện Than Uyên, Tân Uyên, Tam Đường, Mường So, ... và khu vực tỉnh Lào Cai lên lưới điện 220kV.

- Trạm 220/110/22kV Mường Tè (E29.20) đặt tại huyện Mường Tè. Quy mô công suất 2x250MVA. Trạm làm nhiệm vụ truyền tải công suất của các thủy điện đấu nối lưới điện 110kV trên địa bàn các huyện Mường Tè lên lưới điện 220kV.

Danh mục các trạm biến áp, đường dây 220kV và 110kV hiện có được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 7. Danh mục các TBA 220kV hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu

| STT | Tên trạm | MBA | Sđm (MVA) | Mang tải năm 2024 Max (%) |
|-----|-----------------|-----|-----------|---------------------------|
| 1 | 220kV Than Uyên | AT1 | 250 | 114% |
| | | AT2 | 250 | 114% |

| STT | Tên trạm | MBA | Sđm (MVA) | Mang tải năm 2024 Max (%) |
|-----|--------------------------------------|-----|-----------|---------------------------|
| 2 | 220kV nối cấp tại TBA 500kV Lai Châu | AT3 | 250 | 71% |
| | | AT4 | 250 | 76% |
| 3 | 220kV Mường Tè | AT1 | 250 | 106% |
| | | AT2 | 250 | 106% |

Hiện tại, tỉnh Lai Châu được cấp điện từ các đường dây 220kV của hệ thống điện miền Bắc. Đặc điểm và tình trạng vận hành các tuyến đường dây 220kV cấp điện trên địa bàn tỉnh Lai Châu theo như sau:

- Tuyến đường dây 220kV phân pha đôi từ trạm 220kV Than Uyên đến thủy điện Huội Quảng, toàn tuyến có chiều dài 51,6 km, ACSR-2x330;
- Tuyến đường dây 220kV phân pha đôi từ trạm 220kV Than Uyên đến thủy điện Bản Chát, toàn tuyến có chiều dài 25,7 km, dây dẫn ACSR-2x330;
- Tuyến đường dây 220kV phân pha đôi từ thủy điện Bản Chát đến thủy điện Huội Quảng, toàn tuyến có chiều dài 25,9 km, dây dẫn ACSR-2x330.
- Tuyến đường dây 220kV phân pha đôi từ T500 Lai Châu đến TBA 220kV Mường Tè, toàn tuyến có chiều dài 51,8 km, dây dẫn ACSR-2x330.

Bảng 8. Danh mục các đường dây 220kV hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu

| TT | Tên đường dây | Loại dây | Chiều dài (km) | Mang tải % |
|----|------------------------|------------|----------------|------------|
| 1 | Than Uyên - Huội Quảng | ACSR-2x330 | 51,6 | 51,1 |
| 2 | Than Uyên - Bản Chát | ACSR-2x330 | 25,7 | 43,9 |
| 3 | Bản Chát - Huội Quảng | ACSR-2x330 | 25,9 | 43,9 |
| 4 | Mường Tè – Lai Châu | ACSR-2x330 | 2x51,8 | 30,2 |

2.4. Hiện trạng lưới phân phối

Trên địa bàn tỉnh Lai Châu hiện tại có 4 trạm 110kV: Trạm 110/35/22kV Phong Thổ (TP.Lai Châu) - 1x16 + 1x25MVA, trạm 110/35/6kV Than Uyên - 1x16 + 1x25MVA, trạm 110/35/6kV Thủy điện Lai Châu (Nậm Nhùn)-25MVA và Trạm 110/35/22kV Mường So-1x16MVA được cấp điện từ hệ thống lưới điện miền Bắc qua: (1) trạm 220/110/22kV Than Uyên bằng tuyến đường dây mạch kép 110kV AC240 Than Uyên-Phong Thổ (TP. Lai Châu), Phong Thổ (TP. Lai Châu)-Mường

So, Mường So-Thủy điện Lai Châu (Mường So- Nậm Nhùn) và tuyến đường dây mạch đơn 110kV trạm 220kV Than Uyên-Than Uyên. (2) đường dây 110kV mạch kép AC240 Tuần Giáo-TĐ Lai Châu (Tuần Giáo- Nậm Nhùn).

Ngoài ra, bốn trạm 110kV này được cấp điện 110kV từ các nhà máy thủy điện Nậm Khoá - (2x9)MW của tỉnh Lào Cai và NMTĐ Mường Kim-(3x4,5)MW, Hồ Bốn (3x6)MW, Khao Mang Thượng (2x12,5MW) của tỉnh Yên Bái được đấu nối vào trạm 110kV Than Uyên. Các nhà máy thủy điện Nậm Na 2 (3x22)MW, Nậm Na 3 (84MW) được đấu nối lên lưới điện Quốc gia qua tuyến đường dây 110kV Mường So - thủy điện Lai Châu (Mường So - Nậm Nhùn).

Bảng 9. Danh mục các TBA 110kV hiện có trên địa bàn tỉnh Lai Châu

| STT | Tên trạm | MBA | Điện áp | Sđm (MVA) | Mang tải % |
|-----|-----------------|-----|-------------|-----------|------------|
| 1 | 110kV Phong Thổ | T1 | 110/35/22kV | 16 | 66 |
| | | T2 | 110/35/22kV | 25 | 66 |
| 2 | 110kV Than Uyên | T1 | 110/35/6kV | 25 | 59 |
| | | T2 | 110/35/6kV | 16 | 59 |
| 3 | 110kV Mường So | T1 | 110/35/22kV | 25 | 44 |
| | | T2 | 110/35/22kV | 16 | 44 |
| 4 | 110kV Lai Châu | T1 | 110/35/6kV | 25 | 47,5 |

Tỉnh Lai Châu cấp điện từ hệ thống điện Miền Bắc thông qua các tuyến đường dây 110kV như sau:

- Tuyến đường dây 110kV mạch đơn Lào Cai – Than Uyên (trạm 220kV Than Uyên), toàn tuyến có chiều dài 78,4km, dây dẫn AC185.

- Tuyến đường dây 100kV mạch kép thủy điện Lai Châu (Nậm Nhùn) – Tuần Giáo, toàn tuyến có chiều dài 92km, dây dẫn AC240.

- Tuyến đường dây 110kV mạch kép thủy điện Nậm Na 2 – điểm đầu cột 217 của đường dây 110kV thủy điện Lai Châu (Nậm Nhùn) – Tuần Giáo, toàn tuyến có chiều dài 53,1km. Đoạn Nậm Na 3 cột 217 đường dây Thủy điện Lai Châu (Nậm Nhùn) – Tuần Giáo dài 26,9km, dây dẫn AC300. Nậm Na 3 – Nậm Na 2, dài 26,2km, dây dẫn AC240.

- Tuyến đường dây 110kV mạch kép Nậm Na 2 – Mường So, toàn tuyến có chiều dài 15,6km, dây dẫn AC240.

- Tuyến đường dây 110kV mạch kép Nậm Na 2 - Mường So, toàn tuyến có chiều dài 15,6km, dây dẫn AC240.

- Tuyến đường dây 110kV mạch kép Mường So - Phong Thổ (TP. Lai Châu), toàn tuyến có chiều dài 22,92km, dây dẫn AC240.

- Tuyến đường dây 110kV mạch đơn Nậm Khóa 3- Than Uyên, toàn tuyến có chiều dài 9,6km, dây dẫn AC240.

- Tuyến đường dây 110kV mạch đơn Mường Kim- Than Uyên, toàn tuyến có chiều dài 19,6km, dây dẫn AC185,240.

- Tuyến đường dây 110kV mạch đơn trạm Hồ Bốn- Mường Kim, toàn tuyến có chiều dài 3,5km, dây dẫn AC185.

- Tuyến đường dây 110kV mạch đơn Than Uyên (110kV Than Uyên)- Khao Mang Thượng, toàn tuyến có chiều dài 23,5km, dây dẫn AC185.

- Tuyến đường dây 110kV Than Uyên (trạm 220kV Than Uyên) - Phong Thổ (TP. Lai Châu), toàn tuyến có chiều dài 63,7km, dây dẫn AC240. Trong đó: đoạn Than

- Uyên - Bình Lư (cột số 129) là đường dây mạch kép mới xây dựng, có chiều dài 41,1km, đoạn Bình Lư (cột số 129) - Phong Thổ dài 22,6km là hai đường dây mạch đơn, một mạch mới xây dựng, mạch còn lại mới cải tạo từ AC185 lên AC240.

- Tuyến đường dây 110kV mạch đơn trạm 220kV Than Uyên- trạm 110kV Than Uyên, toàn tuyến có chiều dài 3,2km, dây dẫn AC185.

Mang tải của các đường dây 110kV được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 10. Đường dây 110kV hiện có của tỉnh Lai Châu

| TT | Tên đường dây | Dây dẫn | Chiều dài (km) | Pmax (MW) | Icp (A) | Iptmax (A) | Mang tải (%) | Ghi chú |
|----|--|------------|----------------|-----------|---------|------------|--------------|---------|
| 1 | 171A29.12 TĐ Nậm Thi 2 -171E29.5 (220kV) Than Uyên | AC 185 | 48,756 | 92 | 510 | 537 | 105,29 | Quá tải |
| 2 | 172A29.12 TĐ Nậm Thi 2 -172E20.54 Sa Pa | AC 185 | 7,825 | 94 | 510 | 470 | 92,16 | Đầy tải |
| 3 | 172 E29.5 (220kV) Than Uyên - 173 E29.1 Phong Thổ | AC 185&240 | 62,460 | 29 | 610 | 156 | 25,57 | Non tải |

| TT | Tên đường dây | Dây dẫn | Chiều dài (km) | Pmax (MW) | Icp (A) | Iptmax (A) | Mang tải (%) | Ghi chú |
|----|--|-----------|----------------|-----------|---------|------------|--------------|-------------|
| 4 | 173 A29.11 TĐ Hua Chăng - 173 E29.5 (220kV) Than Uyên | AC 240 | 24,0 | 33 | 610 | 179 | 29,34 | Non tải |
| 5 | 171 A29.11 TĐ Hua Chăng - 172 E29.1 Phong Thổ | AC 240 | 44,320 | 26 | 610 | 133 | 21,80 | Non tải |
| 6 | 176E29.5 (220kV)Than Uyên - 171E29.2 Than Uyên | TACSR 200 | 4,570 | 127 | 816 | 660 | 80,88 | Đầy tải |
| 7 | 171E29.1Phong Thổ - 112E29.4 Mường So | AC 240 | 22,910 | 32,5 | 610 | 214 | 35,08 | Bình thường |
| 8 | 174E29.1 Phong Thổ - 172E29.6 Nậm Ban | AC 240 | 54,970 | 29,3 | 610 | 144 | 23,61 | Non tải |
| 9 | 172A20.16 TĐ Nậm Khóa 3 -174E29.5 (220 kV) Than Uyên | AC 240 | 11,050 | 67 | 610 | 346 | 56,72 | Bình thường |
| 10 | 171A20.48 TĐ Nậm Xây Luông - 175E29.5 (220 kV) Than Uyên | AC 240 | 23,56 | 86 | 610 | 452 | 74,10 | Bình thường |
| 11 | 172E29.2Than Uyên - 173A12.5Mường Kim | AC 240 | 19,600 | 32 | 610 | 166 | 27,21 | Non tải |
| 12 | 173A12.5 Mường Kim - 172 A12.10 TĐ Hồ Bốn | AC 185 | 3,600 | 32 | 510 | 166 | 32,55 | Bình thường |
| 13 | 173E29.2 Than Uyên -171 A12.13 TĐ Khao Mang Thượng | AC 185 | 18,369 | 59 | 510 | 309 | 60,59 | Bình thường |
| 14 | 171A12.13 TĐ Khao Mang Thượng - 131A12.14 TĐ Khao Mang | AC 185 | 5,586 | 59 | 510 | 309 | 60,59 | Bình thường |
| 15 | 176E29.2Than Uyên - 175A29.4 TĐ Mường Kim 2 | AC 185 | 17,95 | 12 | 510 | 62 | 12,16 | Non tải |
| 16 | 172A29.15 TĐ Nậm Na2 - 172A29.13 TĐ Nậm Na 1 | ACSR240 | 16,328 | 29,3 | 605 | 144 | 23,80 | Non tải |

| TT | Tên đường dây | Dây dẫn | Chiều dài (km) | Pmax (MW) | Icp (A) | Iptmax (A) | Mang tải (%) | Ghi chú |
|----|--|------------------|----------------|-----------|---------|------------|--------------|-------------|
| 17 | 171A29.15 TĐ Nậm Na2 - 173A29.16 TĐ Nậm Na 3 | ACSR240 | 25,953 | 51,09 | 605 | 272,08 | 44,97 | Bình thường |
| 18 | 171A29.16 TĐ Nậm Na 3 - 172T500 Lai Châu | ACSR300 | 39,091 | 106 | 605 | 551 | 81,03 | Đầy tải |
| 19 | 172A29.16 TĐ Nậm Na 3 - 171T500 Lai Châu | ACSR300 | 39,1 | 105,5 | 605 | 551 | 81,03 | Đầy tải |
| 20 | 172A21.11 TĐ Trung Thu - 173T500 Lai Châu | ACSR240, ACSR300 | 17,085 | 40,1 | 605 | 202 | 33,39 | Bình thường |
| 21 | 171A21.10 TĐ Nậm He - 174T500 Lai Châu | ACSR240, ACSR300 | 17,085 | 37,3 | 605 | 192 | 31,74 | Bình thường |
| 22 | 175T500 Lai Châu - 171E29.3 Lai Châu | ACSR240, ACSR300 | 6,210 | 4,8 | 605 | 28 | 4,63 | Non tải |
| 23 | 176T500 Lai Châu - 172E29.3 Lai Châu | ACSR240, ACSR300 | 6,210 | 4,9 | 605 | 29 | 4,79 | Non tải |
| 24 | 174A29.16 TĐ Nậm Na3 - 171E29.6 Nậm Ban | ACSR240 | 9,742 | 91,1 | 605 | 469 | 77,52 | Bình thường |
| 25 | 174E29.1 Phong Thổ - 172E29.6 Nậm Ban | ACSR240 | 32,081 | 29,3 | 605 | 144 | 23,80 | Non tải |
| 26 | 171A29.13 TĐ Nậm Na1 - 171E29.4 Mường So | ACSR240 | 15,45 | 47 | 605 | 231 | 38,18 | Bình thường |

Nhận xét:

Như vậy có 01 ĐZ đang vận hành quá tải ngắn hạn và 04 ĐZ đang vận hành đầy tải là: ĐZ 171A29.12 TĐ Nậm Thi 2 - 171E29.5 (220kV) Than Uyên, 172A29.12 TĐ Nậm Thi 2 - 172E20.54 Sa Pa, 172A29.16 TĐ Nậm Na 3-171T500 TĐ Lai Châu, 171A29.16 TĐ Nậm Na 3-172T500 TĐ Lai Châu và 176E29.5 (220kV) Than Uyên - 171E29.2 Than Uyên.

Các TBA 110kV đang vận hành bình thường, tuy nhiên nhiều trạm chỉ có 01 MBA với độ dự phòng thấp, không đảm bảo vận hành trong trường hợp sự cố N-1.

2.5. Lưới điện trung và hạ áp

Thống kê các cấp điện áp đang vận hành tại lưới trung áp trên địa bàn tỉnh Lai Châu tại các bảng sau:

Bảng 11. Thống kê lưới điện phân phối hiện hữu trên địa bàn tỉnh

| TT | Danh mục | Đơn vị | T.sản ĐL | T.sản KH | Tổng |
|----------|---------------------------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Trạm trung gian | Trạm | | | |
| | Không có | | | | |
| 2 | TBA phân phối | Trạm | 945 | 224 | |
| | | Máy | 945 | 224 | 1169 |
| | | MVA | 108,946 | 88,383 | 197,329 |
| | Trong đó: | | | | |
| | - Trạm 35/0,4kV | Trạm/MVA | 842/83,866 | 180/68,553 | 1022/152,419 |
| | - Trạm 22/0,4kV | " | 103/25,080 | 42/18,580 | 145/43,660 |
| | - Trạm 6/0,4kV | " | | 2/1,250 | 2/1,250 |
| 3 | Đường dây trung áp | km | | | |
| | Trong đó - ĐDK | km | | | |
| | - ĐĐ 35kV | " | 1.968,79 | 91,99 | |
| | - ĐĐ 22kV | " | 61,15 | 1,84 | |
| | - ĐĐ 6kV | " | | 1,83 | |
| | - Cáp ngầm | km | | | |
| | - Cáp 35kV | " | 1,77 | 0,80 | |
| | - Cáp 22kV | " | 5,73 | 5,72 | |
| | - Cáp 6kV | " | | 0,18 | |
| 4 | Đường dây hạ áp | km | 1675,33 | 17,49 | |
| | - Đường dây ĐDK | " | 1672,82 | 15,2 | |
| | - Cáp ngầm | " | 2,71 | 2,29 | |
| 5 | Công tơ | cái | | | |
| | 1 pha | cái | 98.887 | 67 | |
| | 3 pha | cái | 5.291 | 955 | |

3. Đánh giá hiện trạng lưới điện tỉnh Lai Châu

3.1. Đánh giá hiện trạng phụ tải và nhu cầu sử dụng điện

Trong giai đoạn 2021–2025, nhu cầu sử dụng điện trên địa bàn tỉnh Lai Châu tăng trưởng ở mức cao, phù hợp với xu hướng phát triển kinh tế – xã hội của tỉnh. Đến năm 2024, công suất cực đại (Pmax) toàn tỉnh đạt khoảng 65,7 MW. Sản lượng điện thương phẩm toàn tỉnh năm 2024 đạt 267,82 triệu kWh.

Phụ tải điện tập trung chủ yếu tại khu vực công nghiệp – xây dựng, đặc biệt là các khu công nghiệp, cụm công nghiệp lớn, có đặc điểm tăng nhanh và biến động mạnh theo giờ cao điểm. Sự gia tăng nhanh của phụ tải, nhất là phụ tải công nghiệp quy mô lớn, đã và đang tạo áp lực đáng kể lên hệ thống lưới điện truyền tải và phân phối trên địa bàn tỉnh.

3.2. Đánh giá hiện trạng nguồn điện

Tính đến hết năm 2025, trên địa bàn tỉnh đã đưa vào vận hành 46 công trình thủy điện với tổng công suất lắp máy là 955,6 MW hòa vào lưới 110kV và hạ áp. Các nguồn điện này có vai trò bổ sung, hỗ trợ cung cấp điện cục bộ, tuy nhiên tỷ trọng đóng góp còn nhỏ so với tổng công suất toàn hệ thống.

Ngoài ra trên địa bàn tỉnh còn 03 công trình thủy điện lớn gồm: TĐ Lai Châu công suất 1.200MW và TĐ Bản Chát công suất 220MW và TĐ Huội Quang 520MW. Đây là những công trình thủy điện quan trọng đóng vai trò ổn định cho hệ thống.

3.3. Đánh giá hiện trạng lưới điện truyền tải

a. Lưới điện 500 kV

Trong giai đoạn 2021-2025, các công trình 500kV trên địa bàn tỉnh Lai Châu đã được thực hiện tương đối tốt nhiệm vụ vận hành của mình. Dự kiến trong giai đoạn 2025-2030, tỉnh Lai Châu và Tổng Công ty truyền tải điện Quốc gia triển khai đề án nâng công suất TBA 500kV Lai Châu (từ 2x450MVA thành 2x900MVA). Hiện nay dự án đang trong giai đoạn triển khai thi công, dự kiến đóng điện vào tháng 01/2026.

Trạm 500kV Lai Châu có nhiệm vụ tăng cường khả năng truyền tải điện từ các nhà máy thủy điện lớn (như Thủy điện Lai Châu 1200MW) lên hệ thống điện quốc gia, đặc biệt là khu vực miền Bắc. Cải thiện liên kết giữa hệ thống điện Lai Châu với lưới điện quốc gia, đảm bảo cung cấp điện ổn định, giảm tổn thất và đồng thời đáp ứng nhu cầu phụ tải ngày càng tăng và hỗ trợ phát triển kinh tế - xã hội địa phương.

b. Lưới điện 220 kV

Lưới điện 220kV tỉnh Lai Châu hiện có TBA 220kV Lai Châu (2x250MVA) nối cấp tại TBA 500kV Lai Châu, TBA 220kV Mường Tè dung lượng 2x250MVA và TBA 220kV Than Uyên dung lượng 2x250MVA cung cấp điện cho khu vực và các vùng lân cận, đồng thời truyền tải công suất từ các nhà máy thủy điện khu vực Lào Cai, Lai Châu vào hệ thống điện quốc gia, tăng cường độ ổn định và vận hành an toàn cho lưới điện. Các ĐZ 220kV mạch đơn tiết diện lớn (dây phân pha đôi ACSR2x330) với khả năng truyền tải lớn, độ tin cậy cung cấp điện cao. Lưới điện 220kV được phát triển theo hướng hoàn thiện mạng lưới điện khu vực nhằm nâng cao độ ổn định, tin cậy cung cấp điện và giảm thiểu tổn thất điện năng.

Tuy nhiên, tại một số khu vực, tiến độ đầu tư lưới 220 kV chưa hoàn toàn theo kịp tốc độ phát triển phụ tải cục bộ, dẫn đến áp lực truyền tải và phân phối ở các cấp điện áp thấp hơn.

3.4. Lưới điện phân phối

a. Lưới điện 110 kV

Hiện nay, lưới điện 110kV tỉnh Lai Châu nằm trong hệ thống lưới 110kV miền Bắc bao gồm 4 TBA 110/35/22kV với tổng dung lượng 148MVA. Các TBA 110kV cấp điện cho địa phương và các khu vực lân cận. Lưới điện 110kV hiện nay đã được cải thiện so với những năm trước đây vì đã tạo được mạch vòng liên kết với tỉnh Điện Biên và tỉnh Lào Cai bằng các đường dây 110kV mạch kép, song liên kết này chưa đảm bảo trong tương lai mà mới chỉ giải quyết hiện tại nhằm giải phóng công suất của các nhà máy thủy điện của tỉnh Lai Châu. Trong tương lai, trong khu vực sẽ còn xuất hiện rất nhiều các nhà máy thủy điện đã được quy hoạch do vậy trong thời gian tới cần thiết phải xem xét bổ sung thêm các TBA và MBA 220kV, 110kV trên địa bàn và các đường dây để thu gom công suất của các nhà máy thủy điện tỉnh Lai Châu.

b. Lưới điện trung áp

Lưới điện trung áp trên địa bàn tỉnh có tổng chiều dài khoảng 2.139,8 km, cơ bản đã được chuẩn hóa theo cấp điện áp 22 kV và 35 kV, lưới điện 6kV chủ yếu là các đường dây đầu nối các nhà máy thủy điện. Mức mang tải trung bình của các đường dây trung áp dao động khoảng 60–70%, đáp ứng tương đối tốt yêu cầu vận hành, ngoại trừ một số khu vực chịu ảnh hưởng do tiến độ đưa vào vận hành các trạm biến áp 110 kV chưa đồng bộ.

c. Lưới điện hạ áp

Lưới điện hạ áp có tổng chiều dài khoảng 1.692,82 km, cơ bản đáp ứng nhu cầu cấp điện sinh hoạt, sản xuất, dịch vụ và chiếu sáng công cộng trên địa bàn tỉnh. Tuy nhiên, tại một số khu vực nông thôn, miền núi, lưới điện hạ áp vẫn cần tiếp tục được cải tạo, nâng cấp để đảm bảo chất lượng điện áp và giảm tổn thất điện năng.

3.5. Đánh giá chung

Nhìn chung, hệ thống lưới điện tỉnh Lai Châu hiện nay đã được đầu tư phát triển tương đối đồng bộ, có khả năng đáp ứng nhu cầu sử dụng điện hiện tại và trong ngắn hạn. Lưới điện truyền tải 500 kV và 220 kV giữ vai trò quan trọng trong hệ thống điện quốc gia, trong khi lưới điện phân phối từng bước được nâng cấp, hiện đại hóa.

Tuy nhiên, trước yêu cầu tăng trưởng phụ tải cao trong giai đoạn tới, đặc biệt tại các khu công nghiệp và khu vực phát triển kinh tế trọng điểm, hệ thống lưới điện của tỉnh cần tiếp tục được đầu tư nâng cấp, bổ sung các trạm biến áp và đường dây mới, đồng thời đẩy mạnh ứng dụng tự động hóa và chuyển đổi số nhằm nâng cao độ tin cậy, an toàn và hiệu quả vận hành.

PHẦN II: ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG ĐIỆN LỰC VÀ NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO TỈNH LAI CHÂU THỜI KỲ 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

1. Các hạng mục cần điều chỉnh

1.1. Cơ sở và yêu cầu cập nhật, đồng bộ quy hoạch

Việc Điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Lai Châu thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050 được thực hiện trên cơ sở kế thừa các Quy hoạch tỉnh Lai Châu thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt trước đây. Đối với lĩnh vực điện lực, yêu cầu đặt ra là phải cập nhật đầy đủ, kịp thời và đồng bộ các quy hoạch, kế hoạch phát triển ngành điện đã được cấp có thẩm quyền ban hành sau thời điểm các Quy hoạch tỉnh nêu trên được phê duyệt, nhằm bảo đảm tính thống nhất giữa quy hoạch ngành quốc gia và quy hoạch phát triển không gian cấp tỉnh.

Theo đó, nội dung điều chỉnh, cập nhật tập trung vào hai yêu cầu trọng tâm. Thứ nhất, rà soát, cập nhật tổng thể danh mục các dự án nguồn điện, phương án đầu nối và các công trình lưới điện liên quan theo Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quy hoạch điện VIII), Quy hoạch điện VIII điều chỉnh và các Kế hoạch thực hiện, Kế hoạch điều chỉnh đã được phê duyệt, bảo đảm đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế – xã hội, đặc biệt là nhu cầu phụ tải công nghiệp, đô thị và hạ tầng trọng điểm của tỉnh Lai Châu trong giai đoạn tới.

Thứ hai, đồng bộ danh mục các công trình lưới điện truyền tải và phân phối (bao gồm trạm biến áp và đường dây các cấp điện áp 500 kV, 220 kV và 110 kV) thuộc Quy hoạch điện VIII, Kế hoạch thực hiện Quy hoạch điện VIII và Kế hoạch điều chỉnh Quy hoạch điện VIII với Kế hoạch thực hiện Quy hoạch tỉnh Lai Châu thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050. Việc đồng bộ này được thực hiện trên nguyên tắc kế thừa định hướng phát triển không gian, hạ tầng và các khu vực động lực của các Quy hoạch tỉnh trước đây, đồng thời cập nhật các yếu tố phát sinh mới về phụ tải, dự án công nghiệp quy mô lớn và yêu cầu liên kết lưới điện vùng.

Việc cập nhật và đồng bộ các nội dung nêu trên là cơ sở pháp lý quan trọng nhằm bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ giữa quy hoạch ngành điện quốc gia và quy hoạch phát triển không gian cấp tỉnh; tạo điều kiện để tỉnh Lai Châu và các chủ đầu tư triển khai các bước chuẩn bị và thực hiện đầu tư theo đúng quy định của pháp luật về quy hoạch, đầu tư và điện lực, đồng thời nâng cao tính khả thi, hiệu quả trong tổ chức thực hiện Quy hoạch tỉnh trong giai đoạn tới.

1.2. Bối cảnh phát sinh thay đổi sau khi Quy hoạch tỉnh được phê duyệt

Quy hoạch tỉnh Lai Châu thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050 được xây dựng và phê duyệt trên cơ sở tích hợp các quy hoạch tỉnh trước đây được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1585/QĐ-TTg ngày 07/12/2023. Tại thời điểm phê duyệt Quy hoạch tỉnh nêu trên, danh mục các dự án nguồn điện và lưới điện trên địa bàn được tích hợp trên cơ sở các quy hoạch, kế hoạch ngành điện đang có hiệu lực, phù hợp với bối cảnh phát triển kinh tế – xã hội và nhu cầu phụ tải dự kiến tại thời điểm đó.

Tuy nhiên, sau khi Quy hoạch tỉnh được phê duyệt, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 768/QĐ-TTg ngày 15/4/2025 phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050. Quy hoạch điện VIII điều chỉnh đã bổ sung, cập nhật nhiều nội dung quan trọng liên quan đến phát triển nguồn điện, trạm biến áp và đường dây truyền tải các cấp điện áp 500 kV, 220 kV và 110 kV, nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển phụ tải công nghiệp quy mô lớn, tăng cường năng lực truyền tải liên vùng và bảo đảm an ninh cung cấp điện cho khu vực trung du và miền núi phía Bắc, trong đó có tỉnh Lai Châu.

Bên cạnh đó, trong giai đoạn sau khi Quy hoạch tỉnh được phê duyệt, bối cảnh phát triển kinh tế – xã hội của tỉnh Lai Châu tiếp tục có những thay đổi đáng kể, đặc biệt là sự hình thành và mở rộng các khu công nghiệp, khu đô thị, hạ tầng giao thông trọng điểm, cũng như yêu cầu phát triển không gian mới gắn với mô hình tổ chức chính quyền địa phương theo hướng tinh gọn, hiệu quả. Các yếu tố này đã làm phát sinh nhu cầu phụ tải mới, cả về quy mô và phân bố không gian, vượt ra ngoài các giả định ban đầu khi lập Quy hoạch tỉnh.

Việc phát sinh các dự án nguồn điện và công trình lưới điện mới, cùng với sự thay đổi về nhu cầu phát triển kinh tế – xã hội sau thời điểm Quy hoạch tỉnh Lai Châu được phê duyệt, đặt ra yêu cầu khách quan phải rà soát, điều chỉnh và cập nhật Quy hoạch tỉnh. Đây là điều kiện cần thiết nhằm bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ giữa quy hoạch ngành điện quốc gia và quy hoạch phát triển không gian cấp tỉnh, đồng thời tạo cơ sở pháp lý đầy đủ để triển khai các dự án đầu tư hạ tầng điện lực, đáp ứng yêu cầu phát triển của tỉnh Lai Châu trong giai đoạn tiếp theo.

1.3. Nội dung bổ sung nguồn điện theo Quy hoạch điện VIII điều chỉnh

Theo Quy hoạch điện VIII điều chỉnh, danh mục các dự án nguồn điện trên địa bàn tỉnh Lai Châu được bổ sung, cập nhật với quy mô lớn, đa dạng về loại hình nguồn, cụ thể như sau:

1.3.1. Các dự án nguồn điện đã phê duyệt chủ trương đầu tư

Danh mục các dự án nguồn điện trên địa bàn tỉnh đến năm 2030 được tổng hợp trên cơ sở rà soát tình hình triển khai thực tế của các dự án đã được cấp có thẩm quyền chấp thuận chủ trương đầu tư, bao gồm các dự án đã vận hành phát điện, đang thi công xây dựng và các dự án chưa khởi công. Việc tổng hợp danh mục nhằm đánh giá khả năng phát triển nguồn điện, phục vụ công tác quản lý và làm cơ sở định hướng phát triển hệ thống điện trên địa bàn tỉnh trong giai đoạn đến năm 2030 và các năm tiếp theo.

Việc xây dựng danh mục bảo đảm bám sát định hướng của Quy hoạch điện VIII điều chỉnh, đồng thời phản ánh sát tình hình triển khai thực tế của từng dự án. Các thông số công suất trong bảng bao gồm công suất đã được phê duyệt trong chủ trương đầu tư và công suất dự kiến thực hiện đến năm 2030, được xác định trên cơ sở tiến độ triển khai, khả năng hoàn thành của dự án và điều kiện thực tế của hệ thống điện.

Các dự án đã vận hành phát điện là nguồn cung điện chủ lực hiện hữu của tỉnh, tiếp tục được khai thác ổn định và tối ưu trong giai đoạn đến năm 2030. Đối với các dự án đang thi công và chưa khởi công, tiến độ và quy mô công suất dự kiến đến năm 2030 được xác định trên cơ sở đánh giá tổng hợp các yếu tố như tiến độ giải phóng mặt bằng, năng lực nhà đầu tư, khả năng huy động vốn, điều kiện thi công, cũng như khả năng đấu nối và giải tỏa công suất của hệ thống lưới điện.

Việc xác định công suất thực hiện đến năm 2030 trong bảng tổng hợp mang tính chất dự báo, phục vụ công tác quy hoạch và không phải là cam kết chắc chắn về tiến độ vận hành của từng dự án. Tiến độ triển khai cụ thể của các dự án phụ thuộc vào nhiều yếu tố khách quan và chủ quan, đồng thời phải tuân thủ các quy định pháp luật có liên quan và phù hợp với Quy hoạch điện VIII cũng như các quyết định điều chỉnh, bổ sung của cấp có thẩm quyền.

Danh mục các dự án nguồn điện trong bảng tổng hợp mang tính chất phục vụ quản lý và định hướng phát triển, không làm thay đổi, thay thế hoặc điều chỉnh các nội dung đã được phê duyệt trong Quy hoạch điện VIII. Trong trường hợp có sự khác biệt về danh mục dự án, quy mô công suất hoặc tiến độ thực hiện so với Quy hoạch điện VIII điều chỉnh và các quy hoạch, quyết định có liên quan của cấp có thẩm quyền, thì các nội dung này được hiểu là cơ sở để địa phương tiếp tục rà soát, đánh giá, tổng hợp và kiến nghị trong quá trình thực hiện quy hoạch.

Việc triển khai cụ thể các dự án chỉ được thực hiện khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định pháp luật hiện hành và phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền xem xét, chấp thuận, bao gồm việc cập nhật, bổ sung hoặc điều chỉnh trong

Quy hoạch điện VIII điều chỉnh (nếu có). Danh mục và số liệu trong bảng không được hiểu là căn cứ pháp lý làm phát sinh quyền đầu tư, chấp thuận chủ trương đầu tư, quyết định đầu tư hoặc triển khai dự án trong trường hợp chưa đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định.

Trong quá trình thực hiện, căn cứ tình hình phát triển phụ tải, điều kiện vận hành hệ thống điện và tiến độ thực tế của các dự án, các thông số về công suất và tiến độ có thể được tiếp tục rà soát, cập nhật, điều chỉnh cho phù hợp, bảo đảm tính đồng bộ, khả thi và hiệu quả trong phát triển hệ thống điện, đồng thời bảo đảm sự thống nhất với quy hoạch ngành điện quốc gia và các quy định pháp luật có liên quan.

Bảng 12. Danh mục các dự án nguồn điện đã phê duyệt chủ trương đầu tư

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) |
|----------|------------------------------|---------------------------|--|---|
| A | Thủy điện | | | |
| I | Đã vận hành phát điện | | | |
| 1 | Chu Va 12 | Bình Lư | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Nậm Lụng | Không Lào | 9 | 9 |
| 3 | Nậm Cát | Không Lào | 5 | 5 |
| 4 | Nậm Mở 3 | Khoen On | 10 | 10 |
| 5 | Bản Chát | Mường Kim | 220 | 330 |
| 6 | Nậm Na 2 | Hồng Thu, Phong Thổ | 66 | 66 |
| 7 | Huội Quảng | Khoen On | 520 | 780 |
| 8 | Lai Châu | Nậm Hàng | 1.200 | 1.600 |
| 9 | Nậm Na 3 | Lê Lợi, Sìn Hồ, Pa Tần | 84 | 84 |
| 10 | Hua Chăng | Tân Uyên | 10,2 | 10,2 |
| 11 | Nậm Thi 2 | Bình Lư | 8 | 8 |
| 12 | Nậm Ban 2 | Pa Tần | 22 | 22 |
| 13 | Nậm Nghe | Hua Bum | 7,5 | 7,5 |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) |
|-----------|------------------|-----------------------------------|---|--|
| 14 | Nậm Cầu 2 | Bum Tở | 10 | 10 |
| 15 | Nậm Na 1 | Phong Thổ | 30 | 30 |
| 16 | Mường Kim II | Mường Kim | 12 | 12 |
| 17 | Nậm Bon | Mường Khoa | 3,6 | 3,6 |
| 18 | Nậm Sì Lường 1 | Bum Nưa | 30 | 30 |
| 19 | Nậm Be | Mường Khoa | 4,6 | 4,6 |
| 20 | Nậm Bùm 1 | Hua Bùm | 16 | 16 |
| 21 | Nậm Ban 1 | Pa Tần | 9,45 | 9,45 |
| 22 | Nậm Sì Lường 1A | Bum Nưa | 8 | 8 |
| 23 | Nậm Ban 3 | Pa Tần | 22 | 30 |
| 24 | Nậm Đích 1 | Khun Há | 18 | 18 |
| 25 | Nậm Sì Lường 4 | Bum Tở, Bum Nưa | 25,1 | 25,1 |
| 26 | Hua Chăng 2 | Tân Uyên | 7 | 7 |
| 27 | Nậm Bùm 2 | Hua Bùm, Bum Nưa | 28 | 28 |
| 28 | Nậm Sì Lường 3 | Bum Tở, Bum Nưa | 25,4 | 25,4 |
| 29 | Nậm Pạc 2 | Sin Suối Hồ | 16 | 18,5 |
| 30 | Nậm Xí Lùng 1 | Bum Nưa | 29 | 29 |
| 31 | Nậm So 1 | Sin Suối Hồ | 12 | 12 |
| 32 | Nậm Pạc 1 | Sin Suối Hồ | 14,5 | 16,5 |
| 33 | Nậm Pạc 1A | Sin Suối Hồ | 6,2 | 6,2 |
| 34 | Hua Bun | Pa Tần | 11,2 | 11,2 |
| 35 | Nậm So 2 | Sin Suối Hồ, Phong Thổ | 18 | 18 |
| 36 | Pắc Ma | Mường Tè, Mù cả, Thu Lũm | 160 | 190 |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) |
|-----------|------------------|-----------------------------------|---|--|
| 37 | Pa Hạ | Bum Nura | 28 | 28 |
| 38 | Pa Tần 2 | Pa Tần | 20 | 20 |
| 39 | Nậm Lăn | Thu Lũm | 15 | 15 |
| 40 | Nậm Lụm 1 | Không Lào, Đào San | 8 | 8 |
| 41 | Chu Va 2 | Bình Lư | 12 | 20 |
| 42 | Phiêng Lúc | Tân Uyên, Mường Khoa | 20 | 24 |
| 43 | Nậm Lụm 2 | Không Lào, Đào San | 18 | 18 |
| 44 | Nậm Nghệ 1A | Hua Bum | 10 | 10 |
| 45 | Van Hồ | Sin Suối Hồ | 9,9 | 9,9 |
| 46 | Nậm Xe | Sin Suối Hồ | 20 | 20 |
| 47 | Nậm Cùm 3 | Pa Ủ | 48,5 | 48,5 |
| 48 | Chàng Phàng | Sin Suối Hồ | 5 | 6,5 |
| 49 | Suối Lĩnh | Pắc Ta | 5,2 | 6,2 |
| 50 | Mường Mít | Than Uyên, Mường Than | 11 | 11 |
| 51 | Nậm Cuối | Lê Lợi | 11 | 11 |
| 52 | Nậm Be 2 | Mường Khoa | 10 | 10 |
| 53 | Nậm Pì | Lê Lợi | 10 | 10 |
| 54 | Nậm Cầu 1 | Bum Tờ | 13 | 13 |
| 55 | Nậm Cùm 2 | Pa Ủ | 24 | 24 |
| 56 | Nậm Cùm 5 | Pa Ủ | 10 | 15 |
| 57 | Nậm Bụm 1A | Hua Bum | 9,5 | 9,5 |
| 58 | Nậm Mít Luông | Pắc Ta | 6,8 | 6,8 |
| 59 | Nậm Xí Lùng 2 | Bum Nura | 29 | 29 |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) |
|-----------|----------------------|-----------------------------------|---|--|
| 60 | Nậm Páng 2 | Pa Tần | 11 | 11 |
| 61 | Nậm Cùm 4 | Mường Tè, Pa Ủ | 56 | 56 |
| 62 | Huổi Vãn | Nậm Hàng | 8 | 10,6 |
| 63 | Mường Kim 3 | Mường Kim | 18,5 | 18,5 |
| 64 | Vàng Ma Chải 2 | Đào San, Sì Lở Lầu | 19 | 19 |
| 65 | Nậm Đích 2 | Khun Há | 9 | 9 |
| 66 | Nậm Xí Lùng 2A | Bum Nưa | 29,65 | 29,65 |
| 67 | Hố Mít | Pắc Ta | 5 | 7 |
| 68 | Nà An | Mường Khoa, Bản Bo | 14 | 14 |
| 69 | Nậm Cuối 1 | Lê Lợi, Nậm Hàng | 19 | 19 |
| 70 | Pa Tần 1 | Pa Tần | 8 | 8 |
| 71 | Nậm Cầu Thượng | Bum Tờ, Bum Nưa | 7 | 7 |
| II | Đang thi công | | 426,9 | 447,6 |
| 1 | Nậm Cầu | Bum Tờ | 29,6 | 29,6 |
| 2 | Kho Hà | Pa Ủ | 22 | 22 |
| 3 | Thọ Gụ | Pa Ủ | 30 | 30 |
| 4 | Thọ Gụ 1 | Pa Ủ | 10,2 | 10,2 |
| 5 | Nậm Cùm | Bum Nưa | 7 | 9 |
| 6 | Nậm Luông | Bum Tờ, Tà Tổng | 21,5 | 21,5 |
| 7 | Nậm Hản 1 | Mường Tè | 25 | 25 |
| 8 | Nậm Ma 2A | Mù Cả | 11,5 | 11,5 |
| 9 | Nậm Ma 3 | Mù Cả | 11,5 | 11,5 |
| 10 | Nậm Chản | Tủa Sín Chải | 7,8 | 7,8 |
| 11 | Tà Páo Hồ | Sì Lở Lầu | 10 | 15 |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) |
|------------|-----------------------|-----------------------------------|---|--|
| 12 | Nậm Xe 2 | Sin Suối Hồ, Phong Thổ | 8 | 8 |
| 13 | Nậm Xe 2A | Phong Thổ | 10 | 10 |
| 14 | Vàng Ma Chải 3 | Đào San, Sì Lở Lầu | 21 | 21 |
| 15 | Nậm Lon | Không Lào | 10 | 10 |
| 16 | Tả Páo Hồ 1A | Sì Lở Lầu | 13,5 | 13,5 |
| 17 | Nậm Thi 1 | Bình Lư | 10 | 10 |
| 18 | Đông Pao | Khun Há, Bình Lư | 7,6 | 7,6 |
| 19 | Hua Be | Mường Khoa, Tân Uyên | 10 | 10 |
| 20 | Nậm Cúm 1 | Pa Ủ | 29,8 | 29,8 |
| 21 | Nậm Bon 1 | Mường Khoa | 10 | 10 |
| 22 | Nậm Cày | Sìn Hồ, Tủa Sín Chải | 15 | 22,5 |
| 23 | Nậm Cuối 1B | Nậm Hàng | 7,50 | 7,50 |
| 24 | Nậm Ngà | Mường Mô | 24 | 28 |
| 25 | Nậm Ma 1A | Mù Cà | 16,6 | 16,6 |
| 26 | Là Pơ | Thu Lũm | 22 | 22 |
| 27 | Nậm Xí Lùng 1A | Bum Nưa | 7,8 | 10 |
| 28 | Nậm Xí Lùng 1B | Bum Nưa | 11 | 11 |
| 29 | Nậm Cuối 1A | Hua Bum | 7 | 7 |
| III | Chưa khởi công | | 304,2 | 344,5 |
| 1 | Phiêng Khon | Mường Khoa | 24 | 24 |
| 2 | Tả Páo Hồ 1B | Sì Lở Lầu | 10,5 | 10,5 |
| 3 | Pa Vây Sừ 1 | Sì Lở Lầu | 8,5 | 8,5 |
| 4 | Nậm Ma 1B | Mù Cà | 14 | 14 |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) |
|-----------|----------------------|-----------------------------------|---|--|
| 5 | Nậm Ma 1C | Mù Cà | 10,5 | 10,5 |
| 6 | Nậm Ma 2B | Mù Cà | 13,8 | 10 |
| 7 | Nậm Pục | Bum Tở, Mường Tè | 6 | 11 |
| 8 | Là Si 1A | Pa Ủ, Thu Lũm | 28 | 28 |
| 9 | Nậm Han | Sin Suối Hồ | 8 | 8 |
| 10 | Nậm Cùm 6 | Pa Ủ, Mường Tè | 10,5 | 10,5 |
| 11 | Là Si 1 | Thu Lũm, Pa Ủ | 23 | 27 |
| 12 | Kha Ú 2 | Tà Tổng, Mường Tè | 15,5 | 15,5 |
| 13 | Thò Ma | Bum Nura | 6 | 6 |
| 14 | Nậm Cùm 7 | Mường Tè | 6,5 | 8 |
| 15 | Nậm Chà 1 | Mường Mô | 24 | 29,5 |
| 16 | Nậm Chà 2 | Mường Mô | 4,4 | 14 |
| 17 | Nậm Chản 1 | Tủa Sín Chải | 5 | 5 |
| 18 | Suối Ngang | Pa Tản, Hồng Thu | 5 | 12 |
| 19 | Tả Páo Hồ 2 | Sì Lở Lầu | 5 | 5 |
| 20 | Nùng Than 1 | Dào San, Sì Lở Lầu | 30 | 30 |
| 21 | Chu Va 2A | Bình Lư | 8 | 14,5 |
| 22 | Nậm Mỏ 1A | Khoen On | 18 | 30 |
| 23 | Nậm Mỏ 2 | Khoen On | 20 | 17 |
| B | Điện mặt trời | | 550 | 550 |
| 1 | Bản Chát 1 | Mường Than, Than Uyên, Mường Kim | 250 | 250 |
| 2 | Bản Chát 2 | Than Uyên, Mường Kim | 300 | 300 |

Để bảo đảm khả năng tiếp nhận và giải tỏa công suất đối với các dự án nguồn điện đã được chấp thuận chủ trương đầu tư, phương án đấu nối và danh mục các công trình lưới điện liên quan được rà soát, đề xuất trên cơ sở phù hợp với hiện trạng lưới điện khu vực, khả năng vận hành của hệ thống điện và định hướng phát triển lưới điện trong Quy hoạch điện VIII điều chỉnh.

Các phương án đấu nối trong quy hoạch này mang tính chất định hướng, được xác định trên cơ sở giả định về tiến độ và quy mô phát triển nguồn điện, nhằm phục vụ công tác quản lý và định hướng đầu tư phát triển lưới điện trên địa bàn. Việc xác định cụ thể điểm đấu nối, cấp điện áp, quy mô và tiến độ đầu tư các công trình lưới điện sẽ được tiếp tục rà soát, cập nhật trong quá trình chuẩn bị và triển khai dự án, bảo đảm phù hợp với quy hoạch phát triển điện lực cấp quốc gia, quy hoạch lưới điện truyền tải và phân phối, cũng như các quy định hiện hành.

Trường hợp có sự khác biệt giữa phương án đấu nối trong quy hoạch tỉnh và các quy hoạch, kế hoạch phát triển lưới điện được cấp có thẩm quyền phê duyệt, việc triển khai thực hiện sẽ tuân theo phương án được cơ quan có thẩm quyền xem xét, chấp thuận, bảo đảm vận hành an toàn, ổn định hệ thống điện.

Bảng 13. Danh mục phương án đấu nối các dự án nguồn điện đã phê duyệt chủ trương đầu tư

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|----------|--|-----------------------------|--|
| A | Các dự án thủy điện | | |
| I | Các dự án đã vận hành phát điện | | |
| 1 | Nậm Lụng | Không Lào | ĐZ 35kV Nậm Lụng - TBA 110kV Nậm Lụng mở rộng, mạch kép, chiều dài dự kiến 0,2km |
| 2 | Bản Chát | Mường Kim | ĐZ 220kV TĐ Bản Chát MR - Rẽ Bản Chát - Than Uyên |
| 3 | Huội Quảng | Khoen On | ĐZ 220kV TĐ Huội Quảng MR - Rẽ Bản Chát - Huội Quảng |
| 4 | Lai Châu | Nậm Hàng | ĐZ 500kV TĐ Lai Châu MR - Rẽ TĐ Lai Châu - Lai Châu |
| 5 | Nậm Ban 3 | Pa Tân | TBA 110kV TĐ Nậm Ban 3 MR và ĐZ 110kV TĐ Nậm Ban 3 MR - TBA 110kV Nậm Ban, chiều dài dự kiến 0,1km |
| 6 | Pắc Ma | Mường Tè, Mù cạ, Thu Lũm | TBA 110kV TĐ Pắc Ma MR và NR TĐ Pắc Ma MR (ĐZ 110kV TĐ Pắc Ma - Mường Tè), chiều dài dự kiến 2km |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|-----------|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| 7 | Chu Va 2 | Bình Lư | Cải tạo, nâng công suất TBA 110kV Chu Va 2 hiện có từ 35 MVA lên 35+20 MVA; XDM TBA 35kV TĐ Chu Va 2 MR 10MVA và ĐZ 35kV Chu Va 2 MR - Chu Va 2, chiều dài dự kiến 0,2km |
| 8 | Nậm Xe | Sin Suối Hồ | Cải tạo, nâng công suất TBA hiện có từ 40 MVA lên 40+10 MVA |
| 9 | Nậm Be 2 | Mường Khoa | Cải tạo, nâng công suất TBA hiện có từ 30MVA lên 37MVA |
| 10 | Nậm Cùm 5 | Pa Ủ | Cải tạo, nâng công suất TBA hiện có từ 14 MVA lên 20 MVA |
| 11 | Nà An | Mường Khoa, Bản Bo | Cải tạo, nâng công suất TBA hiện có từ 14 MVA lên 21 MVA |
| 12 | Nậm Cuối 1 | Lê Lợi, Nậm Hàng | Cải tạo, nâng công suất TBA hiện có từ 27MVA lên 27+ 10MVA |
| II | 29 dự án đang thi công | | |
| 1 | Nậm Cầu | Bum Tở | TBA 110kV TĐ Nậm Cầu, (45+25)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Cầu 2 - Nậm Cầu, chiều dài dự kiến 7km |
| 2 | Kho Hà | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Kho Hà, (2x15)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Kho Hà - Nậm Cùm 1, chiều dài dự kiến 0,2km |
| 3 | Thọ Gụ | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Thọ Gụ, (21,5+35,5)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Thọ Gụ - TBA 220kV Pắc Ma, chiều dài dự kiến 20km |
| 4 | Thọ Gụ 1 | Pa Ủ | TBA 35kV TĐ Thọ Gụ 1, 2x7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Thọ Gụ 1 - Thọ Gụ, chiều dài dự kiến 8km |
| 5 | Nậm Cùm | Bum Nưa | ĐZ 6,3kV mạch đơn Nậm Cùm - TBA 110kV Mường Tè 2, chiều dài dự kiến 0,2km |
| 6 | Nậm Luông | Bum Tở, Tà Tổng | TBA 110kV TĐ Nậm Luông, (30+21)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Luông - TBA 220kV Mường Tè, chiều dài dự kiến 15km |
| 7 | Nậm Hản 1 | Mường Tè | TBA 110kV TĐ Nậm Hản 1, (30+16)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Hản 1 - TBA 220kV Pắc Ma, chiều dài dự kiến 17km |
| 8 | Nậm Ma 2A | Mù Cả | TBA 35kV TĐ Nậm Ma 2A, 15MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Ma 2A - Nậm Ma 3, chiều dài dự kiến 3,5km |
| 9 | Nậm Ma 3 | Mù Cả | TBA 110kV TĐ Nậm Ma 3, (30+28)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Ma 3 - TBA 220kV Pắc Ma, chiều dài dự kiến 35km |
| 10 | Nậm Chản | Tủa Sín Chải | TBA 35kV TĐ Nậm Chản, 2x5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Chản - Nậm Nậm Cây, chiều dài dự kiến 20km |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|-----------|------------------|-----------------------------------|---|
| 11 | Tả Páo Hồ | Sì Lở Lầu | TBA 110kV TĐ Tạ Páo Hồ, 25MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Tạ Páo Hồ - Vàng Ma Chải 2, chiều dài dự kiến 5,5km |
| 12 | Nậm Xe 2 | Sin Súi Hồ, Phong Thổ | TBA 35kV TĐ Nậm Xe 2, 2x5,5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Xe 2 - Mường So, chiều dài dự kiến 7km |
| 13 | Nậm Xe 2A | Phong Thổ | TBA 35kV TĐ Nậm Xe 2A, 2x7,5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Xe 2A - Mường So, chiều dài dự kiến 3km |
| 14 | Vàng Ma Chải 3 | Đào San, Sì Lở Lầu | TBA 110kV TĐ Vàng Ma Chải 3, 28MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Vàng Ma Chải 2 - Vàng Ma Chải 3, chiều dài dự kiến 5,3km |
| 15 | Nậm Lon | Không Lào | TBA 35kV TĐ Nậm Lon, 14MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Lon - TBA 110kV Nậm Lũng mở rộng, chiều dài dự kiến 7km |
| 16 | Tả Páo Hồ 1A | Sì Lở Lầu | TBA 110kV TĐ Tạ Páo Hồ 1A, 30MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Tạ Páo Hồ 1A - Tạ Páo Hồ 1B, chiều dài dự kiến 3km |
| 17 | Nậm Thi 1 | Bình Lư | ĐZ 6,3kV mạch kép Nậm Thi 1 - Nậm Thi 2, chiều dài dự kiến 2km |
| 18 | Đông Pao | Khun Há, Bình Lư | TBA 110kV TĐ Đông Pao, 12,5MVA và NR TĐ Đông Pao (ĐZ 110kV Phong Thổ - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 5km |
| 19 | Hua Be | Mường Khoa, Tân Uyên | TBA 110kV TĐ Hua Be, 14MVA và NR TĐ Hua Be (ĐZ 110kV Phong Thổ - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 2,6km |
| 20 | Nậm Cùm 1 | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Nậm Cùm 1, (2x21,5)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Cùm 1 - TBA 220kV Pắc Ma, chiều dài dự kiến 22km |
| 21 | Nậm Bon 1 | Mường Khoa | TBA 110kV TĐ Nậm Bon 1, 14MVA và NR TĐ Nậm Bon 1 (ĐZ 110kV Phong Thổ - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km |
| 22 | Nậm Cây | Sin Hồ, Tủa Sín Chải | TBA 110kV TĐ Nậm Cây, (30+17)MVA và NR TĐ Nậm Cây (ĐZ 110kV Nậm Na 3 - Lai Châu), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km |
| 23 | Nậm Cuối 1B | Nậm Hàng | TBA 110kV TĐ Nậm Cuối 1B, 13MVA và NR 110kV TĐ Nậm Cuối 1B (Nậm Cuối 1 - Huổi Vẩn), chiều dài dự kiến 3,5km |
| 24 | Nậm Ngà | Mường Mô | TBA 110kV TĐ Nậm Ngà, 35MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Ngà - TBA 110kV thủy điện Lai Châu, chiều dài dự kiến 29 km |
| 25 | Nậm Ma 1A | Mù Cà | TBA 110kV TĐ Nậm Ma 1A, (39+27)MVA và NR TĐ Nậm Ma 1A (ĐZ 110kV Nậm Ma 3 - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| 26 | Là Pơ | Thu Lũm | TBA 110kV TĐ Là Pơ, 30MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Là Pơ - trạm cắt Nhù Cả, chiều dài dự kiến 12km |
| 27 | Nậm Xí Lùng 1A | Bum Nưa | TBA 35kV TĐ Nậm Xí Lùng 1A, 14MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Xí Lùng 1A – TBA 110kV Mường Tè 2, chiều dài dự kiến 22km |
| 28 | Nậm Xí Lùng 1B | Bum Nưa | TBA 35kV TĐ Nậm Xí Lùng 1B, 15MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Xí Lùng 1B – TBA 110kV Mường Tè 2, chiều dài dự kiến 25km |
| 29 | Nậm Cuối 1A | Hua Bum | TBA 35kV TĐ Nậm Cuối 1A, 10MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Cuối 1A - Nậm Cuối 1, chiều dài dự kiến 6km |
| III | 23 dự án đang chưa khởi công | | |
| 1 | Phiêng Khon | Mường Khoa | TBA 110kV TĐ Phiêng Khon, 30MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Phiêng Khon - Nậm Be 2, chiều dài dự kiến 6km |
| 2 | Tả Páo Hồ 1B | Sì Lò Lầu | TBA 110kV TĐ Tạ Páo Hồ 1B, 15MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Tạ Páo Hồ 1B - Pa Vây Sứ 2, chiều dài dự kiến 5,5km |
| 3 | Pa Vây Sứ 1 | Sì Lò Lầu | TBA 110kV TĐ Pa Vây Sứ 1, 22MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Pa Vây Sứ 1 - Pa Vây Sứ 2, chiều dài dự kiến 3km |
| 4 | Nậm Ma 1B | Mù Cả | TBA 35kV TĐ Nậm Ma 1B, 18MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Ma 1B - Nậm Ma 1A, chiều dài dự kiến 4km |
| 5 | Nậm Ma 1C | Mù Cả | TBA 35kV TĐ Nậm Ma 1C, 14MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Ma 1C - Nậm Ma 1A, chiều dài dự kiến 6km |
| 6 | Nậm Ma 2B | Mù Cả | TBA 35kV TĐ Nậm Ma 2B, 13MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Ma 2B - Nậm Ma 1A, chiều dài dự kiến 4,5km |
| 7 | Nậm Pục | Bum Tờ, Mường Tè | TBA 110kV TĐ Nậm Pục, 29MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Pục - TBA 220kV Mường Tè, chiều dài dự kiến 18km |
| 8 | Là Si 1A | Pa Ủ, Thu Lũm | TBA 110kV TĐ Là Si 1A, 35MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Là Si 1A - trạm cắt Nhù Cả, chiều dài dự kiến 11km |
| 9 | Nậm Han | Sin Suối Hồ | ĐZ 10,5kV mạch kép Nậm Han - Nậm So 1, chiều dài dự kiến 1km |
| 10 | Nậm Cùm 6 | Pa Ủ, Mường Tè | TBA 110kV TĐ Nậm Cùm 6, 14MVA và NR TĐ Nậm Cùm 6 (ĐZ 110kV Thọ Gụ - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|-----------|---|-----------------------------------|---|
| 11 | Là Si 1 | Thu Lũm, Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Là Si 1, 32,5MVA và NR TĐ Là Si 1 (ĐZ 110kV Là Pơ - trạm cắt Nhù Cã), mạch kép, chiều dài dự kiến 1,5km |
| 12 | Kha Ú 2 | Tà Tổng, Mường Tè | TBA 110kV TĐ Kha Ú 2, 21MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Kha Ú 2 – TBA 220kV Pắc Ma, chiều dài dự kiến 7,5km |
| 13 | Thò Ma | Bum Nưa | TBA 35kV TĐ Thò Ma, 8MVA và NR TĐ Thò Ma đấu nối chuyển tiếp trên DZ 35kV TĐ Nậm Xí Lùng 1A -TBA 110kV Mường Tè 2, mạch kép, chiều dài dự kiến 0,25km |
| 14 | Nậm Cùm 7 | Mường Tè | TBA 110kV TĐ Nậm Cùm 7, 9MVA và NR TĐ Nậm Cùm 7 (ĐZ 110kV Kha Ú 2 - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 1,2km |
| 15 | Nậm Chà 1 | Mường Mô | TBA 110kV TĐ Nậm Chà 1, 40MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Chà 1 - TBA 500kV Lai Châu, chiều dài dự kiến 26km |
| 16 | Nậm Chà 2 | Mường Mô | TBA 110kV TĐ Nậm Chà 2, 20MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Chà 2 - Nậm Chà 1, chiều dài dự kiến 6km |
| 17 | Nậm Chản 1 | Tủa Sín Chải | TBA 35kV TĐ Nậm Chản 1, 7MVA và NR TĐ Nậm Chản 1 (ĐZ 35kV Nậm Chản - Nậm Cây), mạch kép, chiều dài dự kiến 2km |
| 18 | Suối Ngang | Pa Tần, Hồng Thu | TBA 110kV TĐ Suối Ngang, 15,5MVA và NR TĐ Suối Ngang (ĐZ 110kV Pa Tần 2 - Nậm Na 3), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,25km |
| 19 | Tả Páo Hồ 2 | Sì Lờ Lầu | TBA 35kV TĐ Tá Páo Hồ 2, 8MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Tá Páo Hồ 2 - Tá Páo Hồ, chiều dài dự kiến 5km |
| 20 | Nùng Than 1 | Đào San, Sì Lờ Lầu | TBA 110kV TĐ Nùng Than 1, (34+22)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nùng Than 1 - TBA 220kV Phong Thổ, chiều dài dự kiến 18,5km |
| 21 | Chu Va 2A | Bình Lư | TBA 35kV TĐ Chu Va 2A, 20MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Chu Va 2A - Chu Va 2, chiều dài dự kiến 2km |
| 22 | Nậm Mờ 1A | Khoen On | TBA 110kV TĐ Nậm Mờ 1A, 82MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Mờ 1A - Mường Kim 3, chiều dài dự kiến 15km |
| 23 | Nậm Mờ 2 | Khoen On | TBA 35kV TĐ Nậm Mờ 2, 25MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Mờ 2 - Nậm Mờ 1A, chiều dài dự kiến 4km |
| B | 02 dự án điện mặt trời (chưa khởi công xây dựng) | | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|----|------------|----------------------------------|--|
| 1 | Bản Chát 1 | Mường Than, Than Uyên, Mường Kim | ĐZ 220kV NR Điện mặt trời Bản Chát 1 (ĐZ 220 kV Bản Chát - Huội Quảng) |
| 2 | Bản Chát 2 | Than Uyên, Mường Kim | ĐZ 220kV NR Điện mặt trời Bản Chát 2 (ĐZ 220kV Bản Chát - Huội Quảng) |

1.3.2. Các dự án nguồn điện đã phù hợp với điều chỉnh quy hoạch VIII được cập nhật vào quy hoạch tỉnh điều chỉnh

Các dự án nguồn điện đã phù hợp với điều chỉnh quy hoạch VIII được cập nhật vào quy hoạch tỉnh điều chỉnh giai đoạn 2026–2035 được tổng hợp trên cơ sở rà soát hiện trạng phát triển, các dự án đã được phê duyệt, tiềm năng kỹ thuật có khả năng khai thác và định hướng phát triển hệ thống điện quốc gia. Việc xây dựng danh mục bảo đảm bám sát định hướng của Quy hoạch điện VIII điều chỉnh, đồng thời phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội và nhu cầu sử dụng điện của địa phương trong từng thời kỳ.

Danh mục các dự án nguồn điện trong giai đoạn này bao gồm các dự án đã được xác định trong Quy hoạch điện VIII điều chỉnh hoặc trong các quy hoạch, quyết định phê duyệt của cấp có thẩm quyền và được kế thừa, cập nhật vào Quy hoạch tỉnh; đồng thời bao gồm các dự án được rà soát, bổ sung trên cơ sở tiềm năng thực tế của địa phương, phù hợp với định hướng phát triển các loại hình nguồn điện như thủy điện, điện mặt trời trên hồ chứa và thủy điện tích năng. Các dự án tiềm năng chưa đủ cơ sở triển khai đã được tổng hợp, đánh giá riêng và không đưa vào danh mục này.

Về phân kỳ phát triển, các dự án đã có trong Quy hoạch điện VIII điều chỉnh là cơ sở để xem xét triển khai trong giai đoạn đến năm 2030, bảo đảm phù hợp với quy mô và cơ cấu nguồn điện theo quy hoạch cấp quốc gia. Các dự án còn lại trong danh mục được xác định theo định hướng phát triển sau năm 2030, mang tính chất chuẩn bị đầu tư và dự phòng phát triển, không sử dụng làm cơ sở xác định cân đối cung – cầu điện năng trong giai đoạn đến năm 2030.

Danh mục các dự án nguồn điện giai đoạn 2026–2035 mang tính chất định hướng, phục vụ công tác quản lý phát triển và thu hút đầu tư trên địa bàn tỉnh. Việc triển khai cụ thể từng dự án phải đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định pháp luật hiện hành, bao gồm sự phù hợp với Quy hoạch điện VIII và các quyết định điều chỉnh, bổ sung của cấp có thẩm quyền; bảo đảm các yêu cầu về môi trường, tài

nguyên, đặc biệt là tài nguyên nước, đất đai và rừng; phù hợp với khả năng giải tỏa công suất của hệ thống lưới điện; đồng thời bảo đảm hiệu quả kinh tế - xã hội.

Trong quá trình thực hiện quy hoạch, căn cứ tình hình phát triển phụ tải, điều kiện vận hành hệ thống điện và cơ chế chính sách, các dự án trong danh mục sẽ được tiếp tục rà soát, điều chỉnh về tiến độ và quy mô khi cần thiết, bảo đảm tính đồng bộ, thống nhất giữa Quy hoạch tỉnh và quy hoạch ngành quốc gia, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững của hệ thống điện.

Bảng 14. Các dự án nguồn điện đã phù hợp với điều chỉnh quy hoạch VIII được cập nhật vào quy hoạch tỉnh điều chỉnh

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) |
|----------|------------------|------------------------|------------------------|
| I | THỦY ĐIỆN | | |
| 1 | Nậm Ma | Mù Cà | 40,5 |
| 2 | Nậm Nhỏ 1 | Hua Bum | 13,6 |
| 3 | Ma Nội | Pa Ủ | 8,6 |
| 4 | Nậm Lùm 3 | Khổng Lào | 12 |
| 5 | Bum Nưa | Bum Nưa | 30 |
| 6 | Po Chà | Sin Suối Hồ | 8 |
| 7 | Kha Ú 1 | Tà Tổng | 28 |
| 8 | Hà Né | Pa Ủ | 15 |
| 9 | Là Si 3 | Thu Lùm | 22 |
| 10 | Nậm Hản 2 | Mường Tè | 18 |
| 11 | Phai Cát | Khổng Lào, Phong Thổ | 18 |
| 12 | Nùng Than 2 | Dào San, Phong Thổ | 8,6 |
| 13 | Khê Ló | Pa Ủ | 22,6 |
| 14 | Thu Lùm | Thu Lùm | 14 |
| 15 | Nậm Luông 1 | Tà Tổng | 16 |
| 16 | An Hưng | Khổng Lào | 5 |
| 17 | Mường Mô | Mường Mô | 10,6 |
| 18 | Nậm Cừ 1 | Sin Hồ, Hồng Thu | 12 |
| 19 | Nậm Cừ 2 | Sin Hồ, Hồng Thu | 3,6 |
| 20 | Suối Ngâm | Sin Hồ | 25 |
| 21 | Nậm Nhé 1 | Mường Mô | 18 |
| 22 | Nậm Pồ 1 | Nậm Hàng | 6,5 |
| 23 | Nậm Đắc | Lê Lợi | 4 |
| 24 | Nậm Hản A | Mường Tè | 6 |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) |
|-----------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 25 | Nậm Nhuận | Nậm Hàng | 3,6 |
| 26 | Ma Quai 1 | Hồng Thu | 5 |
| 27 | Ma Quai 2 | Hồng Thu | 5 |
| 28 | Nậm Nguyên | Tủa Sín Chải | 8 |
| 29 | Mán Tiên | Không Lào | 4,6 |
| 30 | Nậm Lụm | Dào San | 6 |
| 31 | Ka Lãng B | Thu Lũm | 7 |
| 32 | Nhù Cả | Thu Lũm | 7,2 |
| 33 | Pa Vây Sừ 2 | Sì Lở Lầu, Đào San | 18 |
| 34 | Nậm Hồ | Tả Lèng | 5 |
| 35 | Can Thàng | Phong Thổ | 5 |
| 36 | Nậm Giê | Bình Lư | 14 |
| 37 | Nậm Ngà 1 | Tà Tổng, Bum Tở | 12 |
| 38 | Nậm Ngà 2 | Tà Tổng | 5 |
| 39 | Nậm Khăn | Nậm Sỏ | 12,6 |
| 40 | Nậm Lăn 1 | Thu Lũm, Pa Ủ | 18 |
| 41 | Nậm Cuối 2A | Pa Tân, Hua Bum, Lê Lợi | 10,5 |
| 42 | Nậm Cầu Thượng 1 | Bum Nưa | 10,2 |
| 43 | A Mé 1 | Tà Tổng | 3,2 |
| 44 | A Mé 2 | Tà Tổng | 7 |
| 45 | Nậm Mu 2 | Bình Lư | 11 |
| 46 | Huổi Chát | Nậm Hàng | 12 |
| 47 | Nậm Ngọc | Mường Tè | 17 |
| 48 | Tủa Sín Chải | Tủa Sín Chải | 12 |
| 49 | Nậm Pục 1 | Mường Tè, Bum Tở | 10 |
| 50 | Nậm Hái | Sin Hồ | 18 |
| 51 | Nậm Voi 1 | Tà Tổng | 10 |
| 52 | Hán Tủa Chừ | Khoen On, Mường Kim | 5 |
| 53 | Phìn Khò | Mù Cả | 5 |
| 54 | Kha Ứ | Tà Tổng | 16,5 |
| 55 | Nậm Bụm 1B | Hua Bum | 12 |
| 56 | Xà Hồ | Pa Ủ | 10,5 |
| 57 | Phiêng Khan | Bum Nưa | 7 |
| 58 | Nậm Há | Pu Sam Cáp | 16,8 |
| 59 | Nậm Mông | Pu Sam Cáp | 16 |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) |
|-----------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 60 | Van Um | Nậm Tăm | 6,8 |
| 61 | Phiêng Lót | Nậm Tăm, Pu Sam Cáp | 10 |
| 62 | Hố Mít 1 | Pắc Ta | 5 |
| 63 | Nậm Voi | Tà Tổng, Mường Mô | 12 |
| 64 | Nậm Cùm 5A | Pa Ủ | 10,5 |
| 65 | Nậm Ban 1A | Hua Bum, Pa Tần | 10,5 |
| 66 | Pá Khôn | Phường Đoàn Kết, Nậm Tăm | 22 |
| 67 | Nậm Cha 2 | Mường Khoa | 12 |
| 68 | Nậm Pồ 2 | Nậm Hàng | 9 |
| 69 | Thèn Thầu | Không Lào | 8 |
| 70 | Pa Vệ Sứ | Bum Nưa | 10 |
| 71 | Nậm Cây 2 | Lê Lợi, Sìn Hồ | 18 |
| 72 | Pa Hạ 2 | Bum Nưa | 5 |
| 73 | Sin Suối Hồ | Sin Suối Hồ | 5 |
| 74 | Nậm Hạ | Bum Tở | 4 |
| 75 | Nậm Mùa | Mường Kim | 5 |
| 76 | Nà Tỏ | Khoen On | 5 |
| 77 | Nậm Mở 2A | Khoen On | 5 |
| 78 | Nậm Cuối 2B | Lê Lợi, Nậm Hàng | 5 |
| 79 | Mít Luông | Pắc Ta | 12 |
| 80 | Nậm Sáo | Pa Tần | 5,5 |
| 81 | Nậm Dân | Nậm Hàng | 5,2 |
| 82 | Nậm Cuối | Nậm Cuối | 5 |
| 83 | Nậm Hản 1B | Mường Tè | 5 |
| 84 | Pa Hạ 1 | Bum Nưa | 8,5 |
| 85 | Ma Ly Pho | Phong Thổ | 26 |
| 86 | Nậm Đích 1A | Khun Há | 9 |
| 87 | Nậm Cha 1 | Mường Khoa | 5 |
| 88 | Hồ So | Mường Khoa | 5 |
| 89 | Phìn Hồ | Pa Tần, Phong Thổ | 25 |
| 90 | Sơn Bình | Bình Lư | 7 |
| 91 | Tả Phìn | Sìn Hồ | 8 |
| 92 | Nậm Dê | Bình Lư | 26 |
| 93 | Nậm Sỏ | Nậm Sỏ | 5 |
| 94 | Hồ Thầu 1 | Tả Lèng | 6,2 |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) |
|-----------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 95 | Hồ Thầu 2 | Tả Lèng | 5 |
| 96 | Hồ Thầu 3 | Tả Lèng | 5,4 |
| 97 | Tả Nhi Thành | Sì Lở Lâu | 9 |
| 98 | Huổi Luông | Phong Thổ | 5 |
| 99 | Bản Hon | Khun Há | 7 |
| 100 | Nậm Long | Lê Lợi | 16 |
| 101 | Lùng Thành | Đoàn Kết, Hồng Thu | 25 |
| 102 | Sông Đà | Mường Tè, Mù Cả | 70 |
| 103 | Chăn Nưa | Lê Lợi | 14 |
| 104 | Phình Hồ | Sin Suối Hồ | 9,5 |
| 105 | Là Si 1B | Thu Lũm, Pa Ủ | 8 |
| 106 | Nậm Lọ | Bum Tở | 7 |
| 107 | Nậm Nghệ 1B | Hua Bum | 8 |
| 108 | Tây Mường Tè | Tà Tông, Mù Cả | 20 |
| 109 | Nậm Cầu Thượng 1A | Bum Nưa | 11 |
| 110 | Tả San | Tủa Sín Chải | 12 |
| 111 | Nậm Lụm 1A | Dào San | 13 |
| 112 | Hua Bum | Hua Bum | 11 |
| 113 | Nậm Cuối 2C | Pa Tản, Hua Bum | 12 |
| 114 | Hối Dao | Nậm Hàng | 12,5 |
| 115 | Nậm Páng 1 | Pa Tản | 8 |
| 116 | Nậm Pồ | Nậm Hàng | 5 |
| 117 | Nậm Nhọ | Hua Bum | 10 |
| II | ĐIỆN MẶT TRỜI | | |
| 1 | Điện mặt trời Huội Quảng 1 (<i>Hồ thủy điện Huội Quảng</i>) | Khoen On | 100 |
| 2 | Điện mặt trời Huội Quảng 2 (<i>Hồ thủy điện Huội Quảng</i>) | Khoen On | 140 |
| 3 | Điện mặt trời Huội Quảng 3 (<i>Hồ thủy điện Huội Quảng</i>) | Khoen On | 100 |
| 4 | Điện mặt trời Nậm Manh (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Mường Mô | 80 |
| 5 | Điện mặt trời Nậm Hàng (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Mường Mô | 90 |
| 6 | Điện mặt trời Nậm Ngà (<i>Hồ thủy điện Nậm Ngà</i>) | Mường Mô | 19 |
| 7 | Điện mặt trời Nậm Xe (<i>Hồ thủy điện Nậm Xe</i>) | Sin Suối Hồ | 7 |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) |
|------------|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 8 | ĐMT nổi trên hồ TĐ Lai Châu (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Nậm Hàng | 120 |
| 9 | ĐMT nổi trên hồ TĐ Bản Chát (<i>Hồ thủy điện Bản Chát</i>) | Mường Kim | 200 |
| 10 | ĐMT nổi Huội Quảng 1 (<i>hồ TĐ Huội Quảng</i>) | Khoen On | 50 |
| 11 | ĐMT nổi Huội Quảng 2 (<i>hồ TĐ Huội Quảng</i>) | Khoen On | 50 |
| III | THỦY ĐIỆN TÍCH NĂNG (01 dự án) | | 700 |
| | Thủy điện tích năng Sin Hồ | Sin Hồ | 700 |
| IV | ĐIỆN SINH KHỐI | | 10 |
| | Điện sinh khối | Toàn tỉnh | 10 |
| V | ĐIỆN MẶT TRỜI MÁI NHÀ | Toàn tỉnh | 50 |

Để bảo đảm khả năng đấu nối, tiếp nhận và giải tỏa công suất cho các dự án nguồn điện trên địa bàn, phương án phát triển lưới điện giai đoạn 2026–2035 được rà soát, đề xuất trên cơ sở bám sát các dự án nguồn điện đã phù hợp với Quy hoạch điện VIII điều chỉnh và được cập nhật trong quy hoạch tỉnh điều chỉnh, đồng thời xem xét trong mối quan hệ tổng thể với hiện trạng lưới điện khu vực và định hướng phát triển hệ thống điện quốc gia.

Danh mục các công trình lưới điện được xác định theo nguyên tắc bảo đảm tính đồng bộ giữa nguồn và lưới, phù hợp với quy mô công suất, cấp điện áp và nhu cầu đấu nối của các dự án nguồn điện trong từng giai đoạn. Việc đề xuất các phương án đấu nối và phát triển lưới điện được xây dựng trên cơ sở giả định về tiến độ triển khai các dự án nguồn, khả năng phát triển phụ tải và điều kiện vận hành của hệ thống điện.

Các phương án lưới điện trong quy hoạch này mang tính chất định hướng, phục vụ công tác quản lý và định hướng đầu tư phát triển hệ thống điện trên địa bàn. Việc xác định cụ thể quy mô, cấp điện áp, vị trí, phương án đấu nối và tiến độ đầu tư các công trình lưới điện sẽ được tiếp tục nghiên cứu, rà soát trong các bước chuẩn bị đầu tư và triển khai dự án, bảo đảm phù hợp với quy hoạch phát triển điện lực cấp quốc gia, quy hoạch lưới điện truyền tải và phân phối, cũng như các quy định pháp luật hiện hành.

Trong trường hợp có sự khác biệt giữa phương án lưới điện trong quy hoạch tỉnh và các quy hoạch, kế hoạch phát triển điện lực được cấp có thẩm quyền phê duyệt, việc triển khai thực hiện sẽ tuân theo phương án được cơ quan có thẩm quyền

xem xét, chấp thuận, bảo đảm vận hành an toàn, ổn định và hiệu quả của hệ thống điện.

Bảng 15. Các dự án nguồn điện đã phù hợp với điều chỉnh quy hoạch VIII được cập nhật vào quy hoạch tỉnh điều chỉnh

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|----------|------------------|------------------------|--|
| I | THỦY ĐIỆN | | |
| 1 | Nậm Ma | Mù Cà | TBA 110kV TĐ Nậm Ma, 48MVA và NR TĐ Nậm Ma (ĐZ 110kV Nậm Ma 1A - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 2km |
| 2 | Nậm Nhọ 1 | Hua Bum | Nậm Nhọ 1, 40MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Nhọ 1 - TBA 220kV Mường Tè, chiều dài dự kiến 4,0km |
| 3 | Ma Nọi | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Ma Nọi, 12MVA và NR TĐ Ma Nọi (ĐZ 110kV Thọ Gụ - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km |
| 4 | Nậm Lùm 3 | Khổng Lào | TBA 35kV TĐ Nậm Lùm 3, 18MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Lùm 3 - TBA 110kV Nậm Lùm mở rộng, chiều dài dự kiến 3km |
| 5 | Bum Nưa | Bum Nưa | TBA 110kV TĐ Bum Nưa, 2x18MVA và NR TĐ Bum Nưa (ĐZ 110kV Nậm Si Lường 1 - Mường Tè), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km |
| 6 | Po Chà | Sin Suối Hồ | ĐZ 6,3kV mạch đơn Po Chà - Nậm Xe, chiều dài dự kiến 0,2km |
| 7 | Kha Ú 1 | Tà Tổng | TBA 110kV TĐ Kha Ú 1, 2x18MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Kha Ú 1 - Kha Ú 2, chiều dài dự kiến 5km |
| 8 | Hà Né | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Hà Né, 21MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Hà Né - Kho Hà, chiều dài dự kiến 4km |
| 9 | Là Si 3 | Thu Lũm | TBA 110kV TĐ Là Si 3, 30MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Là Si 3 - Là Si 1, chiều dài dự kiến 4km |
| 10 | Nậm Hản 2 | Mường Tè | TBA 110kV TĐ Nậm Hản 2, 25MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Hản 2 - Kha Ú 2, chiều dài dự kiến 2km |
| 11 | Phai Cát | Khổng Lào, Phong Thổ | TBA 110kV TĐ Phai Cát, 25MVA và NR TĐ Phai Cát (ĐZ 110kV Nùng Than 1 - TBA 220kV Phong Thổ), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km |
| 12 | Nùng Than 2 | Dào San, Phong Thổ | ĐZ 10,5kV mạch đơn Nùng Than 2 - Nùng Than 1, chiều dài dự kiến 0,5km |
| 13 | Khê Ló | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Khê Ló, 29MVA và NR TĐ Khê Ló (ĐZ 110kV Nậm Cùm 1 - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 5,5km |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|-----------|------------------|-------------------------------|--|
| 14 | Thu Lũm | Thu Lũm | TBA 110kV TĐ Thu Lũm, 18MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Thu Lũm - Là Si 1A, chiều dài dự kiến 4km |
| 15 | Nậm Luông 1 | Tà Tổng | TBA 110kV TĐ Nậm Luông 1, 21MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Luông 1 - Nậm Luông, chiều dài dự kiến 6km |
| 16 | An Hưng | Không Lào | TBA 110kV TĐ An Hưng, 21MVA và NR TĐ An Hưng (ĐZ 110kV Nùng Than 1 - TBA 220kV Phong Thổ), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km |
| 17 | Mường Mô | Mường Mô | TBA 110kV TĐ Mường Mô, 14MVA và NR TĐ Mường Mô (ĐZ 110kV Nậm Lộ - Huổi Chát), mạch kép, chiều dài dự kiến 2km |
| 18 | Nậm Cừ 1 | Sìn Hồ, Hồng Thu | TBA 110kV TĐ Nậm Cừ 1, 35MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Cừ 1 - TBA 220kV Phong Thổ, chiều dài dự kiến 29,5km |
| 19 | Nậm Cừ 2 | Sìn Hồ, Hồng Thu | TBA 35kV TĐ Nậm Cừ 2, 5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Cừ 2 - Nậm Cừ 1, chiều dài dự kiến 0,2km |
| 20 | Suối Ngâm | Sìn Hồ | TBA 110kV TĐ Suối Ngâm, 33MVA và NR TĐ Suối Ngâm (ĐZ 110kV Nậm Cừ 1 - TBA 220kV Phong Thổ), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km |
| 21 | Nậm Nhé 1 | Mường Mô | TBA 110kV TĐ Nậm Nhé 1, 25MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Nhé 1 - Nậm Chà 2, chiều dài dự kiến 3km |
| 22 | Nậm Pồ 1 | Nậm Hàng | TBA 35kV TĐ Nậm Pồ 1, 8MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Pồ 1 - Nậm Pồ, chiều dài dự kiến 6km |
| 23 | Nậm Đắc | Lê Lợi | TBA 35kV TĐ Nậm Đắc, 5,6MVA và NR TĐ Nậm Đắc (35kV khu vực), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km |
| 24 | Nậm Hản A | Mường Tè | ĐZ 10,5kV mạch kép Nậm Hản A - Nậm Hản 1, chiều dài dự kiến 1km |
| 25 | Nậm Nhuận | Nậm Hàng | TBA 35kV TĐ Nậm Nhuận, 5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Nhuận - TBA 110kV TĐ Lai Châu, chiều dài dự kiến 3km |
| 26 | Ma Quai 1 | Hồng Thu | TBA 35kV TĐ Ma Quai 1, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Ma Quai 1 - Ma Quai 2, chiều dài dự kiến 7,5km |
| 27 | Ma Quai 2 | Hồng Thu | TBA 35kV TĐ Ma Quai 2, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Ma Quai 2 - Nậm Cừ 1, chiều dài dự kiến 7km |
| 28 | Nậm Nguyên | Tủa Sín Chải | TBA 35kV TĐ Nậm Nguyên, 11MVA và NR TĐ Nậm Nguyên (35kV khu vực), mạch kép, chiều dài dự kiến 4km |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|-----------|------------------|-------------------------------|---|
| 29 | Mán Tiên | Không Lào | TBA 35kV TĐ Mán Tiên, 7,5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Mán Tiên - TBA 110kV Nậm Lụng mở rộng, chiều dài dự kiến 6km |
| 30 | Nậm Lụng | Dào San | TBA 35kV TĐ Nậm Lụng, 9MVA và ĐZ 35kV mạch kép Nậm Lụng - TBA 110kV Nậm Lụng mở rộng, chiều dài dự kiến 14km |
| 31 | Ka Lăng B | Thu Lũm | TBA 35kV TĐ Ka Lăng B, 10MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Ka Lăng B - Nhù Cả, chiều dài dự kiến 9km |
| 32 | Nhù Cả | Thu Lũm | TBA 110kV TĐ Nhù Cả, 20MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nhù Cả - trạm cắt Nhù Cả, chiều dài dự kiến 2km |
| 33 | Pa Vây Sừ 2 | Sì Lở Lầu, Đào San | TBA 110kV TĐ Pa Vây Sừ 2, 25MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Pa Vây Sừ 2 - Vàng Ma Chải 2, chiều dài dự kiến 5km |
| 34 | Nậm Hồ | Tả Lèng | TBA 35kV TĐ Nậm Hồ, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Hồ - TBA 110kV Phong Thổ, chiều dài dự kiến 3km |
| 35 | Can Thàng | Phong Thổ | TBA 35kV TĐ Can Thàng, 6,3MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Can Thàng - An Hưng, chiều dài dự kiến 5km |
| 36 | Nậm Giê | Bình Lư | TBA 110kV TĐ Nậm Giê, 18MVA và NR TĐ Nậm Giê (ĐZ 110kV Phong Thổ - Hua Chăng), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km |
| 37 | Nậm Ngà 1 | Tà Tổng, Bum Tở | TBA 110kV TĐ Nậm Ngà 1, 23MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Ngà 1 - Điện mặt trời Nậm Ngà (Hồ thủy điện Nậm Ngà), chiều dài dự kiến 4 km |
| 38 | Nậm Ngà 2 | Tà Tổng | TBA 35kV TĐ Nậm Ngà 2, 7,5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Ngà 2 - Nậm Ngà 1, chiều dài dự kiến 11,0 km |
| 39 | Nậm Khăn | Nậm Sỏ | TBA 110kV TĐ Nậm Khăn, (30+30)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Khăn - Hua Chăng 2, chiều dài dự kiến 27km |
| 40 | Nậm Lăn 1 | Thu Lũm, Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Nậm Lăn 1, 22,5MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Lăn 1 - trạm cắt Nhù Cả, chiều dài dự kiến 2,5km |
| 41 | Nậm Cuối 2A | Pa Tàn, Hua Bum, Lê Lợi | TBA 110kV TĐ Nậm Cuối 2A, 36,5MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Cuối 2A - Nậm Cuối 1, chiều dài dự kiến 5km |
| 42 | Nậm Cầu Thượng 1 | Bum Nưa | TBA 35kV TĐ Nậm Cầu Thượng 1, 13MVA và ĐZ 35kV Nậm Cầu Thượng 1 - Nậm Cầu Thượng, chiều dài dự kiến 2km |
| 43 | A Mé 1 | Tà Tổng | TBA 35kV TĐ A Mé 1, 5MVA và ĐZ 35kV A Mé 1 - A Mé 2, chiều dài dự kiến 5km |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|-----------|------------------|-------------------------------|--|
| 44 | A Mé 2 | Tà Tổng | TBA 35kV TĐ A Mé 2, 10MVA và Xây dựng ĐZ 35kV mạch đơn A Mé 2 - Kha Ú, chiều dài dự kiến 5km |
| 45 | Nậm Mu 2 | Bình Lư | TBA 110kV TĐ Nậm Mu 2, 14MVA và NR TĐ Nậm Mu 2 (ĐZ 110kV Phong Thổ - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 5km |
| 46 | Huổi Chát | Nậm Hàng | TBA 110kV TĐ Huổi Chát, 15MVA và NR TĐ Huổi (ĐZ 110kV TĐ Lai Châu- TBA 500kV Lai Châu), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km |
| 47 | Nậm Ngọc | Mường Tè | TBA 110kV TĐ Nậm Ngọc, 22MVA và NR TĐ Nậm Ngọc (ĐZ 110kV trạm cắt Nhù Cả - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài khoảng 1km |
| 48 | Tủa Sín Chải | Tủa Sín Chải | TBA 110kV TĐ Tủa Sín Chải, 30MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Tủa Sín Chải - Nậm Cây, chiều dài dự kiến 15km |
| 49 | Nậm Pục 1 | Mường Tè, Bum Tở | TBA 35kV TĐ Nậm Pục 1, 14MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Pục 1 - Nậm Pục, chiều dài dự kiến 2,5km |
| 50 | Nậm Hái | Sìn Hồ | TBA 110kV TĐ Nậm Hái, 23MVA và NR TĐ Nậm Hái (ĐZ 110kV Pa Tần 2 - Nậm Na 3), mạch kép, chiều dài dự kiến 1km |
| 51 | Nậm Voi 1 | Tà Tổng | TBA 110kV TĐ Nậm Voi 1, 13MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Voi 1 - Mường Mô, chiều dài dự kiến 7km |
| 52 | Hán Tủa Chử | Khoen On, Mường Kim | TBA 35kV TĐ Hán Tủa Chử, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Hán Tủa Chử - Nậm Mờ 2A, chiều dài dự kiến 6km |
| 53 | Phìn Khò | Mù Cả | TBA 35kV TĐ Phìn Khò, 7MVA và Xây dựng ĐZ 35kV mạch đơn Phìn Khò - Nậm Ma 3, chiều dài dự kiến 1km |
| 54 | Kha Ú | Tà Tổng | TBA 110kV TĐ Kha Ú, 31,5MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Kha Ú - Kha Ú 1, chiều dài dự kiến 7km |
| 55 | Nậm Bùm 1B | Hua Bùm | TBA 110kV TĐ Nậm Bùm 1B, 15MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Bùm 1B - Nậm Bùm 1A, chiều dài dự kiến 1km |
| 56 | Xà Hồ | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Xà Hồ, 14MVA và NR TĐ Xà Hồ (ĐZ Nhù Cả -TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 5km |
| 57 | Phiêng Khan | Bum Nưa | TBA 110kV TĐ Phiêng Khan, 9MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Phiêng Khan - Nậm Bùm 2, chiều dài dự kiến 1km |
| 58 | Nậm Há | Pu Sam Cáp | TBA 110kV TĐ Nậm Há, 30MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Há - Nậm Đích 1, chiều dài dự kiến 15km |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|-----------|------------------|-------------------------------|--|
| 59 | Nậm Mông | Pu Sam Cáp | TBA 110kV TĐ Nậm Mông, 20MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Mông - Nậm Há, chiều dài dự kiến 5km |
| 60 | Van Um | Nậm Tăm | TBA 35kV TĐ Van Um, 9MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Van Um - Nậm Há, chiều dài dự kiến 1km |
| 61 | Phiêng Lót | Nậm Tăm, Pu Sam Cáp | TBA 110kV TĐ Phiêng Lót, 13MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Phiêng Lót - Nậm Há, chiều dài dự kiến 10km |
| 62 | Hố Mít 1 | Pắc Ta | TBA 35kV TĐ Hồ Mít 1, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Hồ Mít 1 - Mít Luông, chiều dài dự kiến 5km |
| 63 | Nậm Voi | Tà Tổng, Mường Mỏ | TBA 110kV TĐ Nậm Voi, 15MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Voi - Nậm Voi 1, chiều dài dự kiến 5km |
| 64 | Nậm Cùm 5A | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Nậm Cùm 5A, 14MVA và NR TĐ Nậm Cùm 5A (ĐZ 110kV Thọ Gụ - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 1km |
| 65 | Nậm Ban 1A | Hua Bum, Pa Tần | TBA 110kV TĐ Nậm Ban 1A, 14MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Ban 1A - Hua Bun, chiều dài dự kiến 2,5km |
| 66 | Pá Khôn | Phường Đoàn Kết, Nậm Tăm | TBA 110kV TĐ Pá Khôn, 30MVA và Xây dựng ĐZ 110kV Pá Khôn - Nậm Há, chiều dài dự kiến 5km |
| 67 | Nậm Cha 2 | Mường Khoa | TBA 35kV TĐ Nậm Cha 2, 15MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Cha 2 - Nậm Cha 1, chiều dài dự kiến 3km |
| 68 | Nậm Pồ 2 | Nậm Hàng | TBA 35kV TĐ Nậm Pồ 2, 12MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Pồ 2 - Nậm Pồ 1, chiều dài dự kiến 6km |
| 69 | Thèn Thầu | Không Lào | TBA 35kV TĐ Thèn Thầu, 10MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Thèn thầu - TBA 110kV Nậm Lụng mở rộng, chiều dài dự kiến 6km |
| 70 | Pa Vệ Sừ | Bum Nưa | TBA 35kV TĐ Pa Vệ Sừ, 14MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Pa Vệ Sừ - TBA 110kV Mường Tè 2, chiều dài dự kiến 3,5km |
| 71 | Nậm Cây 2 | Lê Lợi, Sin Hồ | TBA 110kV TĐ Nậm Cây 2, 23MVA và NR TĐ Nậm Cây 2 (ĐZ 110kV Nậm Na 3 - Nậm Pi), mạch kép, chiều dài dự kiến 1km |
| 72 | Pa Hạ 2 | Bum Nưa | TBA 35kV TĐ Pa Hạ 2, 7MVA và ĐZ 35kV Pa Hạ 2 - Pa Hạ 1, chiều dài dự kiến 2km |
| 73 | Sin Suối Hồ | Sin Suối Hồ | TBA 35kV TĐ Sin Suối Hồ, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Sin Suối Hồ - Phình Hồ, chiều dài dự kiến 5km |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|-----------|------------------|-------------------------------|--|
| 74 | Nậm Hạ | Bum Tở | TBA 35kV TĐ Nậm Hạ, 5MVA và NR TĐ Nậm Hạ (35kV khu vực), mạch kép, chiều dài dự kiến 2km |
| 75 | Nậm Mùa | Mường Kim | TBA 110kV TĐ Nậm Mùa, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Mùa - Nậm Mở 2A, chiều dài dự kiến 8km |
| 76 | Nà Tở | Khoen On | TBA 35kV TĐ Nà Tở, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nà Tở - Nậm Mở 2A, chiều dài dự kiến 2km |
| 77 | Nậm Mở 2A | Khoen On | TBA 110kV TĐ Nậm Mở 2A , 28MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Mở 2A - TBA 220kV NLTT Lai Châu 1, chiều dài dự kiến 15km |
| 78 | Nậm Cuối 2B | Lê Lợi, Nậm Hàng | TBA 135kV TĐ Nậm Cuối 2B, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Cuối 2B - Nậm Cuối 2A dài 8km |
| 79 | Mít Luông | Pắc Ta | TBA 110kV TĐ Mít Luông, (18+7)MVA và NR TĐ Mít Luông (ĐZ 110kV Phong Thổ - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 2,5km |
| 80 | Nậm Sáo | Pa Tàn | TBA 35kV TĐ Nậm Sáo, 7MVA và NR TĐ Nậm Sáo (35kV khu vực), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km |
| 81 | Nậm Dàn | Nậm Hàng | TBA 35kV TĐ Nậm Dàn, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Dàn - TBA 110kV TĐ Lai Châu, chiều dài dự kiến 6km |
| 82 | Nậm Cuối | Nậm Cuối | TBA 35kV TĐ Nậm Cuối, 7MVA và NR TĐ Nậm Cuối (35kV khu vực), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km |
| 83 | Nậm Hản 1B | Mường Tè | TBA 35kV TĐ Nậm Hản 1B, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Hản 1B - Nậm Hản 1, chiều dài dự kiến 3,5km |
| 84 | Pa Hạ 1 | Bum Nưa | TBA 110kV TĐ Pa Hạ 1, 18MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Pa Hạ 1 - Pa Hạ, chiều dài dự kiến 2km |
| 85 | Ma Ly Pho | Phong Thổ | TBA 110kV TĐ Ma Ly Pho, 33MVA và NR TĐ Ma Ly Pho (Nùng Than 1 - TBA 220kV Phong Thổ), mạch kép, chiều dài dự kiến 5km |
| 86 | Nậm Đích 1A | Khun Há | TBA 110kV TĐ Nậm Đích 1A, 12,5MVA và ĐZ 110kV Nậm Đích 1A - Nậm Đích 1, chiều dài dự kiến 8km |
| 87 | Nậm Cha 1 | Mường Khoa | TBA 110kV TĐ Nậm Cha 1, 29MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Cha 1 - Phiêng Khon, chiều dài dự kiến 3km |
| 88 | Hô So | Mường Khoa | TBA 35kV TĐ Hô So, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Hô So - Nậm Cha 2, chiều dài dự kiến 3km |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|-----------|------------------|-------------------------------|---|
| 89 | Phìn Hồ | Pa Tần, Phong Thổ | TBA 110kV TĐ Phìn Hồ, 31MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Phìn Hồ - Nậm Na 2, chiều dài dự kiến 2km |
| 90 | Sơn Bình | Bình Lư | TBA 35kV TĐ Sơn Bình, 9MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Sơn Bình - Nậm Dê, chiều dài dự kiến 3km |
| 91 | Tả Phìn | Sìn Hồ | TBA 35kV TĐ Tạ Phìn, 11MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Tạ Phìn - TBA 110kV Sìn Hồ, chiều dài dự kiến 5km |
| 92 | Nậm Dê | Bình Lư | TBA 110kV TĐ Nậm Dê, 42MVA và NR TĐ Nậm Dê (ĐZ 110kV Lào Cai - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km |
| 93 | Nậm Sỏ | Nậm Sỏ | TBA 35kV TĐ Nậm Sỏ, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Sỏ - Nậm Khăn, chiều dài dự kiến 8km |
| 94 | Hồ Thầu 1 | Tả Lèng | TBA 110kV TĐ Hồ Thầu 1, 9MVA và NR TĐ Hồ Thầu 1 (ĐZ 110kV Phong Thổ - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 1km |
| 95 | Hồ Thầu 2 | Tả Lèng | TBA 35kV TĐ Hồ Thầu 2, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Hồ Thầu 2 - Hồ Thầu 1, chiều dài dự kiến 3km |
| 96 | Hồ Thầu 3 | Tả Lèng | TBA 35kV TĐ Hồ Thầu 3, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Hồ Thầu 3 - Hồ Thầu 1, chiều dài dự kiến 5km |
| 97 | Tả Nhi Thàng | Sì Lở Lầu | TBA 110kV TĐ Tạ Nhi Thàng, 12MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Tạ Nhi Thàng - Tạ Páo Hồ, chiều dài dự kiến 7km |
| 98 | Huổi Luông | Phong Thổ | TBA 35kV TĐ Huổi Luông, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Huổi Luông - An Hưng, chiều dài dự kiến 8km |
| 99 | Bản Hôn | Khun Há | TBA 35kV TĐ Bản Hôn, 9MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Bản Hôn - TBA 110kV Tam Đường 2, chiều dài dự kiến 5km |
| 100 | Nậm Long | Lê Lợi | TBA 110kV TĐ Nậm Long, 20MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Long - Nậm Pi, chiều dài dự kiến 6km. |
| 101 | Lùng Thàng | Đoàn Kết, Hồng Thu | TBA 110kV TĐ Lùng Thàng, 31MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Lùng Thàng - TBA 220kV Phong Thổ, chiều dài dự kiến 15km |
| 102 | Sông Đà | Mường Tè, Mù Cạ | TBA 110kV TĐ Sông Đà, 88MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Sông Đà - TBA 220kV Pắc Ma, chiều dài dự kiến 15km |
| 103 | Chăn Nưa | Lê Lợi | TBA 110kV TĐ Chăn Nưa, 18MVA và Xây dựng ĐZ 110kV mạch đơn Chăn Nưa - Nậm Pi, chiều dài dự kiến 15km |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|-----------|----------------------|-------------------------------|--|
| 104 | Phình Hồ | Sin Suối Hồ | TBA 110kV TĐ Phình Hồ, 20MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Phình Hồ - Van Hồ, chiều dài dự kiến 3km |
| 105 | Là Si 1B | Thu Lũm, Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Là Si 1B, 11MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Là Si 1B - Là Si 1A, chiều dài dự kiến 5km |
| 106 | Nậm Lọ | Bum Tở | TBA 110kV TĐ Nậm Lọ, 9MVA và Xây dựng ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Lọ - Huổi Chát, chiều dài dự kiến 22km |
| 107 | Nậm Nghe 1B | Hua Bum | TBA 110kV TĐ Nậm Nghe 1B, 10MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Nghe 1B - Nậm Nghe 1A, chiều dài dự kiến 6km |
| 108 | Tây Mường Tè | Tà Tổng, Mù Cả | TBA 110kV TĐ Tây Mường Tè, 25MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Tây Mường Tè - TBA 220kV Pắc Ma, chiều dài dự kiến 5km |
| 109 | Nậm Cầu Thượng 1A | Bum Nưa | TBA 110kV TĐ Nậm Cầu Thượng 1A, 14MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Cầu Thượng 1A - Nậm Cầu, chiều dài dự kiến 15km |
| 110 | Tả San | Tủa Sín Chải | TBA 35kV TĐ Tả San, 15MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Tả San - Tủa Sín Chải, chiều dài dự kiến 6km |
| 111 | Nậm Lụm 1A | Dào San | TBA 110kV TĐ Nậm Lụm 1A, 16MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Lụm 1A - Nậm Lụm 2, chiều dài dự kiến 7km |
| 112 | Hua Bum | Hua Bum | TBA 35kV TĐ Hua Bum, 13MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Hua Bum - Nậm Nhỏ, chiều dài dự kiến 11km |
| 113 | Nậm Cuối 2C | Nậm Ban, Hua Bum | TBA 35kV TĐ Nậm Cuối 2C, 15MVA và ĐZ 35kV Nậm Cuối 2C - Nậm Cuối 2A, chiều dài dự kiến 3km |
| 114 | Hối Dao | Nậm Hàng | TBA 110kV TĐ Hối Dao, 16MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Hối Dao - TBA 110kV TĐ Lai Châu, chiều dài dự kiến 7,5km |
| 115 | Nậm Páng 1 | Pa Tàn | TBA 110kV TĐ Nậm Páng 1, 11MVA và NR TĐ Nậm Páng 1 (ĐZ110kV Nậm Ban - TBA 220kV Mường Tè), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km |
| 116 | Nậm Pồ | Nậm Hàng | TBA 110kV TĐ Nậm Pồ, 27MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Pồ - TBA 500kV Lai Châu, chiều dài dự kiến 7km |
| 117 | Nậm Nhỏ | Hua Bum | TBA 35kV TĐ Nậm Nhỏ, 12MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Nhỏ - Nậm Nhỏ 1, chiều dài dự kiến 3,5km |
| II | DIỆN MẶT TRỜI | | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối |
|------------|--|------------------------|--|
| 1 | Điện mặt trời Huội Quảng 1 (Hồ thủy điện Huội Quảng) | Khoen On | ĐZ 110kV TBA 110kV NMĐMT Huội Quảng 1 - TBA 220kV NMĐMT Huội Quảng 2, 3 |
| 2 | Điện mặt trời Huội Quảng 2 (Hồ thủy điện Huội Quảng) | Khoen On | TBA 220kV Huội Quảng 2,3, công suất 450MVA và ĐZ 220kV đấu nối transit trên ĐZ 220kV Huội Quảng - Than Uyên |
| 3 | Điện mặt trời Huội Quảng 3 (Hồ thủy điện Huội Quảng) | Khoen On | ĐZ 35kV NMĐMT Huội Quảng 3 - TBA 220kV NMĐMT Huội Quảng 2, 3 |
| 4 | Điện mặt trời Nậm Manh (Hồ thủy điện Lai Châu) | Mường Mô | ĐZ 110kV mạch đơn ĐMT Nậm Manh - TBA 220kV ĐMT Nậm Hàng |
| 5 | Điện mặt trời Nậm Hàng (Hồ thủy điện Lai Châu) | Mường Mô | TBA 220/110/35kV Nậm Hàng, công suất (250+125) MVA và ĐZ 220kV mạch kép ĐMT Nậm Hàng - TBA 500kV Lai Châu |
| 6 | Điện mặt trời Nậm Ngà (Hồ thủy điện Nậm Ngà) | Mường Mô | TBA 110kV ĐMT Nậm Ngà, 25MVA và ĐZ 110kV mạch đơn ĐMT Nậm Ngà - TĐ Nậm Ngà, chiều dài dự kiến 9km |
| 7 | Điện mặt trời Nậm Xe (Hồ thủy điện Nậm Xe) | Sin Suối Hồ | ĐZ 35kV mạch đơn ĐMT Nậm Xe - Nậm Xe, chiều dài dự kiến 8km |
| 8 | ĐMT nối trên hồ TĐ Lai Châu (Hồ thủy điện Lai Châu) | Nậm Hàng | ĐZ 220 kV 04 mạch ĐMT nối trên hồ TĐ Lai Châu - rẽ Lai Châu - Mường Tè |
| 9 | ĐMT nối trên hồ TĐ Bản Chát (Hồ thủy điện Bản Chát) | Mường Kim | ĐZ 220 kV mạch kép ĐMT nối trên hồ TĐ Bản Chát - rẽ Than Uyên - Bản Chát; ĐZ 220 kV mạch kép ĐMT nối trên hồ TĐ Bản Chát - rẽ Than Uyên - Huội Quảng |
| 10 | ĐMT nối Huội Quảng 1 (hồ TĐ Huội Quảng) | Khoen On | ĐZ 220 kV mạch kép ĐMT nối Huội Quảng 1 - rẽ Than Uyên - Bản Chát |
| 11 | ĐMT nối Huội Quảng 2 (hồ TĐ Huội Quảng) | Khoen On | ĐZ 220 kV mạch kép ĐMT nối Huội Quảng 1 - rẽ Than Uyên - Huội Quảng |
| III | THỦY ĐIỆN TÍCH NĂNG (01 dự án) | | |
| 1 | Thủy điện tích năng Sin Hồ | Sin Hồ | Đường dây 500kV Thủy điện tích năng Sin Hồ đấu nối chuyển tiếp trên DZ 500kV Lai Châu - Than Uyên, mạch kép, chiều dài 12km |

Để bảo đảm khả năng giải tỏa công suất các nhà máy thủy điện khu vực giáp ranh và tận dụng hợp lý kết cấu lưới điện hiện có, một số nhà máy thủy điện thuộc các tỉnh lân cận dự kiến đấu nối vào lưới điện trung áp của tỉnh Lai Châu, cụ thể như sau:

+ Thủy điện Nậm Ma 3 (tỉnh Điện Biên): đầu nối về khu vực Nậm Ma 3 thông qua đường dây 35 kV mạch đơn Nậm Ma 3 – Nậm Ma 3, chiều dài dự kiến khoảng 9 km.

+ Thủy điện Mô Phí 1 (tỉnh Điện Biên): đầu nối về khu vực Nậm Ma 3 thông qua đường dây 35 kV mạch đơn Mô Phí 1 – Nậm Ma 3, chiều dài dự kiến khoảng 15 km.

+ Thủy điện Hồ Bốn 2 (tỉnh Lào Cai): đầu nối về khu vực Mường Kim II thông qua đường dây 35 kV mạch đơn Hồ Bốn 2 – Mường Kim II, chiều dài dự kiến khoảng 6,5 km.

+ Thủy điện Chổng Khua (tỉnh Lào Cai): đầu nối bằng đường dây 35kV mạch đơn Chổng Khua (Yên Bái) – Nậm Mỏ 1A, chiều dài dự kiến 9 km.

+ Thủy điện Nậm Khăn (tỉnh Sơn La): đầu nối về khu vực Nậm Khăn thông qua đường dây 35 kV mạch đơn Nậm Khăn – Nậm Khăn, chiều dài dự kiến khoảng 6 km.

+ Thủy điện Nậm Ngùa (tỉnh Sơn La): đầu nối về khu vực Nậm Khăn thông qua đường dây 35 kV mạch đơn Nậm Ngùa – Nậm Khăn, chiều dài dự kiến khoảng 8 km.

1.3.3. Các dự án nghiên cứu để khai thác tiềm năng, lợi thế phục vụ tăng trưởng kinh tế trên 10% (giai đoạn 2031-2035)

Để góp phần thực hiện mục tiêu của Nghị quyết số 70-NQ/TW về bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia, đồng thời đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương trong giai đoạn tới, tỉnh tiếp tục rà soát, nghiên cứu các dự án nguồn điện tiềm năng nhằm khai thác hiệu quả các lợi thế về điều kiện tự nhiên và tài nguyên năng lượng trên địa bàn.

Các dự án trong danh mục tiềm năng được xác định trên cơ sở đánh giá sơ bộ về điều kiện phát triển nguồn điện, bao gồm các khu vực có khả năng phát triển điện mặt trời, thủy điện tích năng, điện gió và hệ thống lưu trữ năng lượng. Đây là các khu vực, vị trí có tiềm năng, được xem xét ở mức định hướng nhằm phục vụ công tác quản lý, bảo vệ và khai thác hợp lý nguồn lực năng lượng trong dài hạn.

Danh mục các dự án tiềm năng không phải là danh mục phát triển chính thức trong kỳ quy hoạch, mà mang tính chất dự trữ phát triển, làm cơ sở để tiếp tục nghiên cứu, đánh giá trong các giai đoạn tiếp theo. Việc xác định cụ thể vị trí, quy mô, công nghệ và tiến độ đầu tư của từng dự án sẽ được thực hiện trong các bước nghiên cứu

tiếp theo, trên cơ sở đáp ứng các điều kiện về tài nguyên, môi trường, sử dụng đất, cũng như khả năng đầu nối và giải tỏa công suất của hệ thống điện.

Việc xem xét, lựa chọn và triển khai các dự án tiềm năng phải bảo đảm phù hợp với Quy hoạch điện VIII điều chỉnh và các quy hoạch, kế hoạch phát triển điện lực có liên quan. Các dự án chỉ được xem xét triển khai khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định pháp luật và được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận, bao gồm việc cập nhật, bổ sung vào quy hoạch ngành điện (nếu cần thiết).

Trong quá trình thực hiện quy hoạch, các dự án tiềm năng sẽ được tiếp tục rà soát, cập nhật và điều chỉnh phù hợp với tình hình phát triển phụ tải, điều kiện hệ thống điện và yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm tính linh hoạt và đồng bộ với quy hoạch ngành điện quốc gia.

Bảng 16. Danh mục các dự án nghiên cứu để khai thác tiềm năng (Giai đoạn 2031-2035)

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Quy mô công suất (MW) |
|----------|--|-----------------------------|-----------------------|
| I | Điện mặt trời | | |
| 1 | Điện mặt trời Sìn Hồ Tháp 1 (<i>hồ thủy điện Sơn La</i>) | Nậm Mạ, Tủa Sín Chải | 49,99 |
| 2 | Điện mặt trời Sìn Hồ Tháp 2 (<i>hồ thủy điện Sơn La</i>) | Nậm Mạ, Tủa Sín Chải | 49,99 |
| 3 | Điện mặt trời Sìn Hồ Tháp 3 (<i>hồ thủy điện Sơn La</i>) | Nậm Mạ | 49,99 |
| 4 | Điện mặt trời Sìn Hồ Tháp 4 (<i>hồ thủy điện Sơn La</i>) | Tủa Sín Chải | 49,99 |
| 5 | Điện mặt trời Nậm Cha (<i>Hồ thủy điện Sơn La</i>) | Nậm Tăm, Pu Sam Cáp, Nậm Mạ | 100 |
| 6 | Điện mặt trời Sìn Hồ 1 (<i>Hồ thủy điện Sơn La</i>) | Nậm Tăm, Nậm Mạ | 350 |
| 7 | Điện mặt trời Sìn Hồ 2 (<i>Hồ thủy điện Sơn La</i>) | Nậm Cuối | 300 |
| 8 | Điện mặt trời Chiềng Nưa (<i>Hồ thủy điện Sơn La</i>) | Lê Lợi | 130 |
| 9 | Điện mặt trời Lai Hà (<i>Hồ thủy điện Sơn La</i>) | Lê Lợi | 49,8 |
| 10 | Điện mặt trời Nậm Nhùn 1 (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Nậm Hàng | 49,99 |
| 11 | Điện mặt trời Nậm Nhùn 2 (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Nậm Hàng, Mường Mô | 49,99 |
| 12 | Điện mặt trời Sông Đà (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Nậm Hàng, Mường Mô | 200 |
| 13 | Điện mặt trời Hát Mé (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Mường Mô | 150 |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Quy mô công suất (MW) |
|-----------|---|-------------------------------|------------------------------|
| 14 | Điện mặt trời Kan Hồ (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Bum Tở | 49,8 |
| 15 | Điện mặt trời Nậm Sỏ (<i>Hồ thủy điện Bản Chát</i>) | Nậm Sỏ | 40 |
| 16 | Điện mặt trời Than Uyên (<i>Hồ thủy điện Bản Chát</i>) | Mường Kim | 200 |
| 17 | Điện mặt trời Nậm Khăn (<i>hồ Nậm Khăn</i>) | Nậm Sỏ | 12 |
| 18 | Điện mặt trời Pa Khóa (<i>hồ thủy lợi Pa Khóa</i>) | Pu Sam Cáp | 12 |
| 19 | Điện mặt trời Nậm Lọ (<i>Hồ thủy điện Nậm Lọ</i>) | Bum Tở | 6 |
| 20 | Điện mặt trời Nậm Mít Luông (<i>Hồ thủy điện Nậm Mít Luông</i>) | Pác Ta | 10 |
| 21 | Điện mặt trời Phiêng Lú (<i>Hồ thủy điện Phiêng Lú</i>) | Tân Uyên, Mường Khoa | 40 |
| 22 | Điện mặt trời Nậm Coóng | Nậm Cuối, Pu Sam Cáp | 150 |
| 23 | Điện mặt trời Đoàn Kết | Đoàn Kết | 49,5 |
| 24 | Điện mặt trời Nậm Sỏ 1 | Nậm Sỏ | 150 |
| 25 | Điện mặt trời Nậm Sỏ 2 | Nậm Sỏ | 140 |
| 26 | Điện mặt trời Nậm Cuối 1 | Nậm Cuối | 135 |
| 27 | Điện mặt trời Nậm Cuối 2 | Nậm Cuối | 145 |
| 28 | Điện mặt trời Nậm Hàng 1 | Nậm Hàng | 49,5 |
| 29 | Điện mặt trời Nậm Hàng 2 | Nậm Hàng | 49,5 |
| 30 | Điện mặt trời Pá Păn | Nậm Cuối | 49,99 |
| 31 | Điện mặt trời Nậm Tăm | Nậm Tăm, Nậm Mạ | 49,99 |
| 32 | Điện mặt trời Nậm Phìn | Nậm Cuối, Nậm Mạ | 49,99 |
| 33 | Điện mặt trời Lê Lợi A | Lê Lợi | 16 |
| 34 | Điện mặt trời Lê Lợi B | Lê Lợi | 10 |
| 35 | Điện mặt trời Mường Mô | Mường Mô | 35 |
| 36 | Điện mặt trời Mường Mô 1 | Mường Mô | 60 |
| 37 | Điện mặt trời U Gia | Phong Thổ | 200 |
| 38 | Điện mặt trời Noong Hẻo | Pu Sam Cáp | 30 |
| 39 | Điện mặt trời Nậm Hăn 1 | Nậm Cuối | 75 |
| 40 | Điện mặt trời Nậm Hăn 2 | Nậm Cuối | 75 |
| 41 | Điện mặt trời Tô Y Phìn 1 | Đoàn Kết | 48,5 |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Quy mô công suất (MW) |
|-----------|---|-------------------------------|------------------------------|
| 42 | Điện mặt trời Tô Y Phìn 2 | Đoàn Kết | 48,5 |
| 43 | Điện mặt trời Tô Y Phìn 3 | Đoàn Kết | 48,5 |
| 44 | Điện mặt trời Sín Chải 2 | Đoàn Kết | 48,5 |
| 45 | Điện mặt trời Pè Ngải | Lê Lợi | 49 |
| 46 | Điện mặt trời Pè Ngải 1 | Lê Lợi | 49,8 |
| 47 | Điện mặt trời Lai Châu 1 | Phong Thổ | 48,5 |
| 48 | Điện mặt trời Lai Châu 2 | Phong Thổ | 48,5 |
| 49 | Điện mặt trời Núi Nậm Sa | Phong Thổ | 49,5 |
| 50 | Điện mặt trời Phong Thổ | Phong Thổ | 49,9 |
| 51 | Điện mặt trời Tân Uyên 1 | Tân Uyên | 45 |
| 52 | Điện mặt trời Tân Uyên 2 | Tân Uyên | 40 |
| 53 | Điện mặt trời Tân Uyên 3 | Tân Uyên | 48 |
| 54 | Điện mặt trời Mường Than | Mường Than | 9,9 |
| 55 | Điện mặt trời Nậm Pục | Bum Tở, Mường Tè | 49,8 |
| 56 | Điện mặt trời Vàng Ma Chải 1 | Sì Lở Lầu, Đào San | 5 |
| 57 | Điện mặt trời Vàng Ma Chải 5 | Sì Lở Lầu | 5 |
| 58 | Điện mặt trời Nậm Nhùn | Lê Lợi | 500 |
| 59 | Điện mặt trời Trà Than Uyên 1 | Tân Uyên | 49,99 |
| 60 | Điện mặt trời Trà Than Uyên 2 | Tân Uyên | 40 |
| 61 | Điện mặt trời Trà Than Uyên 3 | Tân Uyên | 49,99 |
| 62 | Điện mặt trời Đa mục tiêu Trà Than Uyên 3 | Tân Uyên | 49,8 |
| 63 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Khoen On | Khoen On | 500 |
| 64 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Tân Uyên | Tân Uyên | 1.000 |
| 65 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Bản Bo | Bản Bo | 200 |
| 66 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Phong Thổ | Phong Thổ | 2.000 |
| 67 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Sì Lở Lầu | Sì Lở Lầu | 300 |
| 68 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Pa Tàn | Pa Tàn | 300 |
| 69 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Hua Bum | Hua Bum | 200 |
| 70 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Nậm Sỏ | Nậm Sỏ | 400 |
| 71 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Nậm Tăm | Nậm Tăm | 400 |
| 72 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Nậm Mạ | Nậm Mạ | 300 |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Quy mô công suất (MW) |
|------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| 73 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Nậm Cuối | Nậm Cuối | 500 |
| 74 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Tà Tổng | Tà Tổng | 200 |
| 75 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Mường Tè | Mường Tè | 500 |
| 76 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Mù Cả (bao gồm cả Phìn Khò 1, Phìn Khò 2) | Mù Cả | 400 |
| II | Thủy điện tích năng | | |
| 1 | Thủy điện tích năng Nậm Nhùn | Mường Mô | 300 |
| 2 | Thủy điện tích năng Mường Tè | Mường Mô | 1.000 |
| 3 | Thủy điện tích năng Tô Y Phìn | Phong Thổ, Phường Đoàn Kết | 500 |
| 4 | Thủy điện tích năng Nậm Phìn | Nậm Mạ | 1.000 |
| 5 | Thủy điện tích năng Pa Tần | Pa Tần | 350 |
| III | ĐIỆN GIÓ | | |
| 1 | Điện gió Nậm Nhùn | Lê Lợi | 200 |
| 2 | Điện gió Than Uyên | Mường Than | 200 |
| 3 | Điện gió Sín Hồ | Tủa Sín Chải | 130 |
| 4 | Điện gió Bình Lư | Xã Bình Lư | 25 |
| IV | Pin lưu trữ | | |
| 1 | Mường So | Phong Thổ | 50 |
| 2 | Than Uyên | Than Uyên | 50 |

Về phương án giải tỏa công suất các dự án tiềm năng, để bảo đảm khả năng tiếp nhận và truyền tải công suất các dự án dự kiến nghiên cứu khai thác tiềm năng trong cho giai đoạn 2031–2035, cần xem xét đồng bộ phát triển lưới điện truyền tải. Với quy mô nguồn điện tập trung lớn, chủ yếu là điện mặt trời quy mô lớn kết hợp thủy điện tích năng, theo tính toán sơ bộ, hệ thống điện tỉnh Lai Châu cần bổ sung khoảng 15.000–16.000 MVA công suất máy biến áp 500/220 kV tại các trung tâm nguồn, đồng thời đầu tư tối thiểu 03–04 tuyến đường dây 500 kV mạch kép (dây dẫn ACSR 4×330 hoặc tương đương) nhằm hình thành các trục truyền tải công suất lớn kết nối khu vực Tây Bắc với hệ thống điện quốc gia.

1.3.4. Đề xuất loại khỏi Quy hoạch các dự án nguồn điện

Trên cơ sở rà soát, đánh giá lại tính khả thi về tài nguyên nước, hiệu quả kinh tế - kỹ thuật, tác động môi trường – xã hội và sự chông chéo với các quy hoạch ngành khác, đề xuất loại khỏi Quy hoạch một số dự án thủy điện trên địa bàn tỉnh Lai Châu.

Cụ thể, đề xuất loại khỏi Quy hoạch 15 dự án thủy điện với tổng công suất khoảng 133 MW. Các dự án này được xác định không còn phù hợp do một hoặc một số nguyên nhân chủ yếu sau: (i) trùng lặp, chồng chéo với các dự án thủy điện khác hoặc đã được điều chỉnh, sáp nhập; (ii) không bảo đảm điều kiện thủy văn, quy mô công suất lắp máy hoặc hiệu quả đầu tư; (iii) ảnh hưởng lớn đến môi trường, dân cư, nhu cầu sử dụng nước khu vực hạ du; (iv) xung đột với các quy hoạch, dự án khác đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt như quy hoạch thủy lợi, du lịch sinh thái, khai thác khoáng sản, phát triển nông nghiệp; (v) Nhường không gian phát triển cho các dự án có vai trò chiến lược hơn, như thủy điện tích năng Tô Y Phìn.

Việc đề xuất loại bỏ các dự án nêu trên nhằm tinh gọn danh mục quy hoạch, bảo đảm sử dụng hiệu quả tài nguyên nước, hạn chế các tác động tiêu cực đến môi trường – xã hội, đồng thời nâng cao tính khả thi, đồng bộ và bền vững trong định hướng phát triển nguồn điện của tỉnh Lai Châu trong các giai đoạn tiếp theo.

Bảng 17. Danh mục các dự án đề xuất loại khỏi Quy hoạch các dự án nguồn điện

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng trong QH tỉnh (huyện) | Công suất dự kiến (MW) | Ghi chú |
|----------|-----------------------------|---|------------------------|---|
| I | 15 Thủy điện | | | |
| 1 | Là Si 2 | Thu Lũm | 12 | Đã điều chỉnh sáp nhập vào Là Si 1 |
| 2 | Nậm Khăn | Sìn Hồ | 5 | Trùng vị trí với dự án Nậm Đắc |
| 3 | Nậm Tàn 1A | Sìn Hồ | 5 | Không đảm bảo chế độ thủy văn, công suất lắp máy |
| 4 | Nậm Be Hạ | Tân Uyên | 5 | Ảnh hưởng lớn đến nhu cầu dùng nước phía hạ du |
| 5 | Châu Sa | Tam Đường | 6 | Bị ảnh hưởng bởi mỏ đất hiếm Đông Pao mở rộng |
| 6 | Thủy điện - thủy lợi Nậm Mỏ | Than Uyên | 9 | Dự án thủy lợi đã điều chỉnh quy mô, không khả thi để kết hợp với dự án thủy điện |
| 7 | Nậm Khu Á | Mường Tè | 6 | Ảnh hưởng tới mỏ khoáng sản vàng gốc Khu Á |
| 8 | Phi Hồ | Sìn Hồ | 7 | Chồng chéo với dự án thủy điện Nậm Há |
| 9 | Mường So | Phong Thổ | 13 | Ảnh hưởng lớn đến môi trường, dân cư khu vực xã Phong Thổ sinh sống dọc bờ sông |
| 10 | Bản Bo | Tam Đường | 6 | Hiện trạng đã sử dụng cơ bản triệt để nước trên lưu vực cho sản xuất nông nghiệp và sinh hoạt |
| 11 | Bản Hon | Khun Há | 7 | Loại bỏ do không hiệu quả, không đảm bảo công suất |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng trong QH tỉnh (huyện) | Công suất dự kiến (MW) | Ghi chú |
|----|------------|---|------------------------|---|
| 12 | Phiêng Hoi | Tam Đường | 8 | Có ảnh hưởng điểm du lịch cọn nước du lịch cộng đồng Nà Khương |
| 13 | Nậm Hồ | Sìn Hồ | 7 | Do trên lưu vực có nhiều hang caxto nên suối khô cạn, không có nước vào mùa khô |
| 14 | Nậm Vạc | Pa Tần | 12 | Do trùng với mỏ đá phiến (đá đen) Nậm Ban, Nậm Ho đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép cho Công ty liên danh đá Lai Châu (liên doanh với Úc). |
| 15 | Tô Y Phìn | Đoàn Kết | 25 | Đề tạo không gian đầu tư dự án thủy điện tích năng Tô Y Phìn |

1.4. Kết luận nhu cầu điều chỉnh

Trên cơ sở rà soát tổng thể các nguồn điện trên địa bàn tỉnh Lai Châu, đối chiếu với Quy hoạch điện VIII điều chỉnh, Quy hoạch tỉnh đã được phê duyệt và tình hình thực tế triển khai các dự án, việc điều chỉnh Quy hoạch là cần thiết và có cơ sở thực tiễn rõ ràng.

Đối với nguồn thủy điện, nhu cầu điều chỉnh tập trung vào việc chuẩn hóa danh mục các dự án đã quy hoạch, bao gồm: cập nhật địa giới hành chính theo đơn vị hành chính mới; điều chỉnh quy mô công suất một số nhà máy cho phù hợp với phương án kỹ thuật, điều kiện thủy văn và hiệu quả đầu tư; đồng thời bổ sung các dự án có tiềm năng, khả năng đầu nối và giải tỏa công suất tốt trong các giai đoạn 2026–2030 và 2031–2035. Song song với đó, Quy hoạch đề xuất loại khỏi danh mục 15 dự án thủy điện không còn phù hợp do chông chéo quy hoạch, không bảo đảm điều kiện thủy văn, ảnh hưởng lớn đến môi trường – xã hội hoặc xung đột với các quy hoạch, dự án khác đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Việc điều chỉnh này nhằm tinh gọn danh mục, nâng cao tính khả thi và hiệu quả khai thác tài nguyên nước.

Đối với nguồn điện mặt trời, nhu cầu điều chỉnh xuất phát từ việc cập nhật định hướng phát triển năng lượng tái tạo theo Quy hoạch điện VIII điều chỉnh và khai thác hiệu quả tiềm năng mặt nước hồ thủy điện, quỹ đất và hạ tầng lưới điện hiện hữu.

Nhìn chung, việc điều chỉnh Quy hoạch nhằm bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ giữa Quy hoạch điện VIII điều chỉnh và Quy hoạch tỉnh, phản ánh đúng hiện trạng, tiềm năng và khả năng triển khai các dự án nguồn điện trên địa bàn; đồng thời

nâng cao tính khả thi, hiệu quả đầu tư, giảm thiểu xung đột quy hoạch và đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế – xã hội bền vững của tỉnh trong trung và dài hạn.

2. Điều chỉnh phương án phát triển hạ tầng điện lực và NLTT giai đoạn 2021-2030 tầm nhìn 2050

2.1. Cơ sở pháp lý

Việc xây dựng Đề án cập nhật danh mục và tiến độ quy hoạch các dự án nguồn điện trên địa bàn khu vực được thực hiện trên cơ sở tuân thủ hệ thống văn bản pháp lý, quy hoạch và kế hoạch đã được cơ quan quản lý nhà nước ban hành, bao gồm:

+ Quyết định số 500/ QĐ-TTg ngày 15/05/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

+ Quyết định số 262/ QĐ-TTg ngày 01/04/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

+ Quyết định số 1682/ QĐ-TTg ngày 28/12/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt bổ sung, cập nhật Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

+ Quyết định số 768/QĐ-TTg ngày 15/04/2025 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

+ Quyết định số 1509/QĐ-BCT ngày 30/5/2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 điều chỉnh.

+ Và các văn bản phê duyệt Quy hoạch tỉnh Lai Châu, Lai Châu 2, Lai Châu 3 giai đoạn trước.

Trên cơ sở các văn bản nêu trên, Đề án được xây dựng nhằm bảo đảm tính đồng bộ, thống nhất và phù hợp giữa quy hoạch phát triển điện lực quốc gia với quy hoạch phát triển kinh tế – xã hội và quy hoạch tỉnh của khu vực.

2.2. Đánh giá hiện trạng phát triển hạ tầng điện lực trên địa bàn tỉnh Lai Châu

Trong những năm gần đây, nhu cầu tiêu thụ điện năng trên địa bàn tỉnh Lai Châu có quy mô chưa lớn so với mặt bằng chung cả nước, song đang gia tăng nhanh và có xu hướng biến động mạnh theo sự phát triển của các khu công nghiệp, đô thị

và phụ tải tập trung. Số liệu thống kê cho thấy phụ tải cực đại của tỉnh tăng đều qua các năm và đến năm 2025 đã đạt mức khoảng 2.064 MW theo kịch bản phụ tải tổng hợp, tạo áp lực ngày càng lớn lên hệ thống lưới điện truyền tải và phân phối, đặc biệt tại các cấp điện áp 220 kV và 110 kV.

Về nguồn điện, trên địa bàn tỉnh hình thành vai trò trung tâm phát điện quan trọng của khu vực Tây Bắc và hệ thống điện quốc gia. Nguồn điện chủ lực là Nhà máy Thủy điện Lai Châu 2 với công suất 1.920 MW, phát điện lên hệ thống 500/220 kV với sản lượng trên 8 tỷ kWh/năm. Dự án mở rộng nhà máy (2×240 MW) đang được triển khai, trong đó tổ máy số 1 đã hòa lưới vào tháng 8/2025 và tổ máy số 2 dự kiến hoàn thành trong năm 2025, góp phần tăng công suất phủ đỉnh và nâng cao khả năng đáp ứng phụ tải hệ thống. Ngoài ra, trên địa bàn tỉnh còn có các nhà máy thủy điện nhỏ quy mô phân tán đầu nối chủ yếu vào lưới 22–35 kV, tổng công suất không lớn, ít gây áp lực trực tiếp lên lưới truyền tải nhưng đòi hỏi phải được xem xét đồng bộ với năng lực tiếp nhận của lưới trung áp và 110 kV tại khu vực đặt nguồn.

Hệ thống lưới điện 500–220–110 kV trên địa bàn tỉnh hiện giữ vai trò kép, vừa là trục truyền tải liên vùng của hệ thống điện quốc gia, vừa trực tiếp cấp điện cho phụ tải trong tỉnh. Ở cấp 500 kV, hệ thống gồm các trạm biến áp và tuyến đường dây quan trọng như trạm 500 kV Lai Châu 2 (2×450 MVA), cùng các tuyến liên kết chiến lược Lai Châu 2 – Sơn La, Lai Châu 2 – Nho Quan, Sơn La – Việt Trì – Hiệp Hòa và Lào Cai – Vĩnh Yên. Các công trình này đóng vai trò trung chuyển công suất lớn từ khu vực Tây Bắc về các trung tâm phụ tải miền Bắc, tuy nhiên tiến độ hình thành các điểm nút và tuyến 500 kV mới theo Quy hoạch điện VIII điều chỉnh còn tập trung sau năm 2030, chưa đáp ứng kịp yêu cầu hình thành sớm các điểm đầu nối công suất lớn cho phụ tải và nguồn điện mới, qua đó làm gia tăng áp lực lên lưới 220 kV khu vực.

Ở cấp 220 kV, trên địa bàn tỉnh và khu vực lân cận hiện có hệ thống các trạm biến áp và đường dây tương đối dày, đảm nhiệm chức năng thu gom, giải tỏa công suất nguồn và cấp điện cho phụ tải. Tuy nhiên số liệu vận hành cho thấy nhiều trạm 220 kV đang khai thác ở mức tải cao, một số trạm không bảo đảm tiêu chí N-1 và có nguy cơ quá tải kéo dài trong các giai đoạn cao điểm. Việc chậm hoàn thành và chưa khai thác đồng bộ các công trình 220 kV mới làm hạn chế khả năng chia tải, hỗ trợ lẫn nhau giữa các trạm, làm giảm dư địa tiếp nhận phụ tải công nghiệp quy mô lớn và các nguồn điện mới trong trung hạn.

Đối với lưới điện 110 kV, mặc dù trong thời gian gần đây đã được đầu tư bổ sung thêm dung lượng máy biến áp tại một số trạm, song do tiến độ phát triển lưới

220 kV và các hạng mục nâng khả năng tải chưa theo kịp nhu cầu, lưới 110 kV trên địa bàn tỉnh vẫn thường xuyên vận hành trong tình trạng đầy tải, cảnh báo và quá tải, đặc biệt tại các khu vực tập trung phụ tải công nghiệp, đô thị và các tuyến liên kết truyền tải hỗ trợ giữa các trạm 220 kV. Tình trạng này làm suy giảm đáng kể khả năng cấp điện dự phòng, hạn chế dự địa phát triển phụ tải mới và gây khó khăn cho việc đấu nối các nguồn điện phân tán theo quy hoạch.

Tổng hợp đánh giá cho thấy, những hạn chế chủ yếu của hệ thống điện tỉnh Lai Châu hiện nay tập trung ở các cấp điện áp 500 kV, 220 kV và 110 kV, phản ánh sự mất cân đối giữa tiến độ phát triển nguồn điện – phụ tải với tiến độ đầu tư lưới điện đồng bộ. Nếu các tồn tại này không được xử lý kịp thời thông qua việc điều chỉnh tiến độ đầu tư các công trình 500 kV trọng điểm, đồng thời bổ sung và nâng cấp đồng bộ lưới 220 kV và 110 kV, hệ thống điện tỉnh sẽ đối mặt với nguy cơ quá tải cục bộ, gia tăng rủi ro vận hành và làm suy giảm khả năng tiếp nhận, giải tỏa công suất các dự án nguồn điện cũng như phụ tải công nghiệp theo định hướng phát triển trong giai đoạn tới.

2.3. Nội dung điều chỉnh và định hướng phát triển nguồn điện tỉnh Lai Châu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

2.3.1. Các dự án nguồn điện đã phê duyệt chủ trương đầu tư

Danh mục các dự án nguồn điện trên địa bàn tỉnh đến năm 2030 được tổng hợp trên cơ sở rà soát tình hình triển khai thực tế của các dự án đã được cấp có thẩm quyền chấp thuận chủ trương đầu tư, bao gồm các dự án đã vận hành phát điện, đang thi công xây dựng và các dự án chưa khởi công. Việc tổng hợp danh mục nhằm đánh giá khả năng phát triển nguồn điện, phục vụ công tác quản lý và làm cơ sở định hướng phát triển hệ thống điện trên địa bàn tỉnh trong giai đoạn đến năm 2030 và các năm tiếp theo.

Việc xây dựng danh mục bảo đảm bám sát định hướng của Quy hoạch điện VIII điều chỉnh, đồng thời phản ánh sát tình hình triển khai thực tế của từng dự án. Các thông số công suất trong bảng bao gồm công suất đã được phê duyệt trong chủ trương đầu tư và công suất dự kiến thực hiện đến năm 2030, được xác định trên cơ sở tiến độ triển khai, khả năng hoàn thành của dự án và điều kiện thực tế của hệ thống điện.

Các dự án đã vận hành phát điện là nguồn cung điện chủ lực hiện hữu của tỉnh, tiếp tục được khai thác ổn định và tối ưu trong giai đoạn đến năm 2030. Đối với các dự án đang thi công và chưa khởi công, tiến độ và quy mô công suất dự kiến đến năm 2030 được xác định trên cơ sở đánh giá tổng hợp các yếu tố như tiến độ

giải phóng mặt bằng, năng lực nhà đầu tư, khả năng huy động vốn, điều kiện thi công, cũng như khả năng đấu nối và giải tỏa công suất của hệ thống lưới điện.

Việc xác định công suất thực hiện đến năm 2030 trong bảng tổng hợp mang tính chất dự báo, phục vụ công tác quy hoạch và không phải là cam kết chắc chắn về tiến độ vận hành của từng dự án. Tiến độ triển khai cụ thể của các dự án phụ thuộc vào nhiều yếu tố khách quan và chủ quan, đồng thời phải tuân thủ các quy định pháp luật có liên quan và phù hợp với Quy hoạch điện VIII cũng như các quyết định điều chỉnh, bổ sung của cấp có thẩm quyền.

Danh mục các dự án nguồn điện trong bảng tổng hợp mang tính chất phục vụ quản lý và định hướng phát triển, không làm thay đổi, thay thế hoặc điều chỉnh các nội dung đã được phê duyệt trong Quy hoạch điện VIII. Trong trường hợp có sự khác biệt về danh mục dự án, quy mô công suất hoặc tiến độ thực hiện so với Quy hoạch điện VIII điều chỉnh và các quy hoạch, quyết định có liên quan của cấp có thẩm quyền, thì các nội dung này được hiểu là cơ sở để địa phương tiếp tục rà soát, đánh giá, tổng hợp và kiến nghị trong quá trình thực hiện quy hoạch.

Việc triển khai cụ thể các dự án chỉ được thực hiện khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định pháp luật hiện hành và phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền xem xét, chấp thuận, bao gồm việc cập nhật, bổ sung hoặc điều chỉnh trong Quy hoạch điện VIII điều chỉnh (nếu có). Danh mục và số liệu trong bảng không được hiểu là căn cứ pháp lý làm phát sinh quyền đầu tư, chấp thuận chủ trương đầu tư, quyết định đầu tư hoặc triển khai dự án trong trường hợp chưa đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định.

Trong quá trình thực hiện, căn cứ tình hình phát triển phụ tải, điều kiện vận hành hệ thống điện và tiến độ thực tế của các dự án, các thông số về công suất và tiến độ có thể được tiếp tục rà soát, cập nhật, điều chỉnh cho phù hợp, bảo đảm tính đồng bộ, khả thi và hiệu quả trong phát triển hệ thống điện, đồng thời bảo đảm sự thống nhất với quy hoạch ngành điện quốc gia và các quy định pháp luật có liên quan.

Danh sách cụ thể các dự án được thống kê trong các bảng sau:

Bảng 18. Các dự án nguồn điện đã phê duyệt chủ trương đầu tư giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|----|-----------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| A | Thủy điện | | | | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|----------|------------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| I | Đã vận hành phát điện | | | | |
| 1 | Chu Va 12 | Bình Lư | 3,6 | 3,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 2 | Nậm Lụng | Không Lào | 9 | 9 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 3 | Nậm Cát | Không Lào | 5 | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 4 | Nậm Mở 3 | Khoen On | 10 | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 5 | Bản Chát | Mường Kim | 220 | 330 | Điều chỉnh địa giới hành chính; mở rộng 110MW đã có trong Điều chỉnh quy hoạch điện VIII |
| 6 | Nậm Na 2 | Hồng Thu, Phong Thổ | 66 | 66 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 7 | Huội Quảng | Khoen On | 520 | 780 | Điều chỉnh địa giới hành chính; mở rộng 260MW đã có trong Điều chỉnh quy hoạch điện VIII |
| 8 | Lai Châu | Nậm Hàng | 1.200 | 1.600 | Điều chỉnh địa giới hành chính; mở rộng 400MW đã có trong Điều chỉnh quy hoạch điện VIII |
| 9 | Nậm Na 3 | Lê Lợi, Sìn Hồ, Pa Tần | 84 | 84 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 10 | Hua Chăng | Tân Uyên | 10,2 | 10,2 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 11 | Nậm Thi 2 | Bình Lư | 8 | 8 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 12 | Nậm Ban 2 | Pa Tần | 22 | 22 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 13 | Nậm Nghe | Hua Bum | 7,5 | 7,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 14 | Nậm Cầu 2 | Bum Tở | 10 | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 15 | Nậm Na 1 | Phong Thổ | 30 | 30 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 16 | Mường Kim II | Mường Kim | 12 | 12 | Điều chỉnh địa giới hành chính |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----------|------------------|-------------------------------|---|--|---|
| 17 | Nậm Bon | Mường Khoa | 3,6 | 3,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 18 | Nậm Sì Lường 1 | Bum Nua | 30 | 30 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 19 | Nậm Be | Mường Khoa | 4,6 | 4,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 20 | Nậm Bùm 1 | Hua Bùm | 16 | 16 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 21 | Nậm Ban 1 | Pa Tần | 9,45 | 9,45 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 22 | Nậm Sì Lường 1A | Bum Nua | 8 | 8 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 23 | Nậm Ban 3 | Pa Tần | 22 | 30 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 8MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| 24 | Nậm Đích 1 | Khun Há | 18 | 18 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 25 | Nậm Sì Lường 4 | Bum Tở, Bum Nua | 25,1 | 25,1 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 26 | Hua Chăng 2 | Tân Uyên | 7 | 7 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 27 | Nậm Bùm 2 | Hua Bùm, Bum Nua | 28 | 28 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 28 | Nậm Sì Lường 3 | Bum Tở, Bum Nua | 25,4 | 25,4 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 29 | Nậm Pạc 2 | Sin Suối Hồ | 16 | 18,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 2,5MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| 30 | Nậm Xí Lùng 1 | Bum Nua | 29 | 29 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 31 | Nậm So 1 | Sin Suối Hồ | 12 | 12 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 32 | Nậm Pạc 1 | Sin Suối Hồ | 14,5 | 16,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 2MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| 33 | Nậm Pạc 1A | Sin Suối Hồ | 6,2 | 6,2 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 34 | Hua Bùn | Pa Tần | 11,2 | 11,2 | Điều chỉnh địa giới hành chính |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----------|------------------|-------------------------------|---|--|---|
| 35 | Nậm So 2 | Sin Suối Hồ, Phong Thổ | 18 | 18 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 36 | Pắc Ma | Mường Tè, Mù cạ, Thu Lũm | 160 | 190 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 37 | Pa Hạ | Bum Nưa | 28 | 28 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 38 | Pa Tần 2 | Pa Tần | 20 | 20 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 39 | Nậm Lăn | Thu Lũm | 15 | 15 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 40 | Nậm Lụm 1 | Khổng Lào, Đào San | 8 | 8 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 41 | Chu Va 2 | Bình Lư | 12 | 20 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 8MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| 42 | Phiêng Lú | Tân Uyên, Mường Khoa | 20 | 24 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 4MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| 43 | Nậm Lụm 2 | Khổng Lào, Đào San | 18 | 18 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 44 | Nậm Nghệ 1A | Hua Bum | 10 | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 45 | Van Hồ | Sin Suối Hồ | 9,9 | 9,9 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 46 | Nậm Xe | Sin Suối Hồ | 20 | 20 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 47 | Nậm Cùm 3 | Pa Ủ | 48,5 | 48,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 48 | Chàng Phàng | Sin Suối Hồ | 5 | 6,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 1,5MW cập nhật mới |
| 49 | Suối Lĩnh | Pắc Ta | 5,2 | 6,2 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 1MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| 50 | Mường Mít | Than Uyên, Mường Than | 11 | 11 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 51 | Nậm Cuối | Lê Lợi | 11 | 11 | Điều chỉnh địa giới hành chính |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----------|------------------|-------------------------------|---|--|---|
| 52 | Nậm Be 2 | Mường Khoa | 10 | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 53 | Nậm Pi | Lê Lợi | 10 | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 54 | Nậm Cầu 1 | Bum Tở | 13 | 13 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 55 | Nậm Cùm 2 | Pa Ủ | 24 | 24 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 56 | Nậm Cùm 5 | Pa Ủ | 10 | 15 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 5MW đã có trong Điều chỉnh quy hoạch điện VIII |
| 57 | Nậm Bum 1A | Hua Bum | 9,5 | 9,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 58 | Nậm Mít Luông | Pắc Ta | 6,8 | 6,8 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 59 | Nậm Xí Lùng 2 | Bum Nua | 29 | 29 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 60 | Nậm Pảng 2 | Pa Tản | 11 | 11 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 61 | Nậm Cùm 4 | Mường Tè, Pa Ủ | 56 | 56 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 62 | Huổi Văn | Nậm Hàng | 8 | 10,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 2,6MW cập nhật mới |
| 63 | Mường Kim 3 | Mường Kim | 18,5 | 18,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 64 | Vàng Ma Chải 2 | Đào San, Sỉ Lở Lầu | 19 | 19 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 65 | Nậm Đích 2 | Khun Há | 9 | 9 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 66 | Nậm Xí Lùng 2A | Bum Nua | 29,65 | 29,65 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 67 | Hố Mít | Pắc Ta | 5 | 7 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 2MW cập nhật mới |
| 68 | Nà An | Mường Khoa, Bản Bo | 14 | 14 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 69 | Nậm Cuối 1 | Lê Lợi, Nậm Hàng | 19 | 19 | Điều chỉnh địa giới hành chính |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----------|----------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| 70 | Pa Tàn 1 | Pa Tàn | 8 | 8 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 71 | Nậm Cầu Thượng | Bum Tở, Bum Nưa | 7 | 7 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| II | Đang thi công | | 426,9 | 447,6 | |
| 1 | Nậm Cầu | Bum Tở | 29,6 | 29,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 2 | Kho Hà | Pa Ủ | 22 | 22 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 3 | Thọ Gụ | Pa Ủ | 30 | 30 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 4 | Thọ Gụ 1 | Pa Ủ | 10,2 | 10,2 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 5 | Nậm Cùm | Bum Nưa | 7 | 9 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 02MW cập nhật mới |
| 6 | Nậm Luông | Bum Tở, Tà Tổng | 21,5 | 21,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 7 | Nậm Hản 1 | Mường Tè | 25 | 25 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 8 | Nậm Ma 2A | Mù Cả | 11,5 | 11,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 9 | Nậm Ma 3 | Mù Cả | 11,5 | 11,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 10 | Nậm Chán | Tủa Sín Chải | 7,8 | 7,8 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 11 | Tà Páo Hồ | Sì Lở Lầu | 10 | 15 | Điều chỉnh địa giới hành chính, tăng công suất 5MW đã có trong quy hoạch tỉnh |
| 12 | Nậm Xe 2 | Sin Suối Hồ, Phong Thổ | 8 | 8 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 13 | Nậm Xe 2A | Phong Thổ | 10 | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 14 | Vàng Ma Chải 3 | Đào San, Sì Lở Lầu | 21 | 21 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 15 | Nậm Lon | Không Lào | 10 | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 16 | Tả Páo Hồ 1A | Sì Lở Lầu | 13,5 | 13,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 17 | Nậm Thi 1 | Bình Lư | 10 | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| 18 | Đông Pao | Khun Há, Bình Lư | 7,6 | 7,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 19 | Hua Be | Mường Khoa, Tân Uyên | 10 | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 20 | Nậm Cùm 1 | Pa Ủ | 29,8 | 29,8 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 21 | Nậm Bon 1 | Mường Khoa | 10 | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 22 | Nậm Cày | Sin Hồ, Tủa Sín Chải | 15 | 22,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 7,5MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| 23 | Nậm Cuối 1B | Nậm Hàng | 7,50 | 7,50 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 24 | Nậm Ngà | Mường Mô | 24 | 28 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 04MW cập nhật mới |
| 25 | Nậm Ma 1A | Mù Cả | 16,6 | 16,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 26 | Là Pơ | Thu Lũm | 22 | 22 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 27 | Nậm Xí Lùng 1A | Bum Nưa | 7,8 | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 2,2MW cập nhật mới |
| 28 | Nậm Xí Lùng 1B | Bum Nưa | 11 | 11 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 29 | Nậm Cuối 1A | Hua Bum | 7 | 7 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| III | Chưa khởi công | | 304,2 | 344,5 | |
| 1 | Phiêng Khon | Mường Khoa | 24 | 24 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 2 | Tả Páo Hồ 1B | Sì Lở Lầu | 10,5 | 10,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 3 | Pa Vây Sừ 1 | Sì Lở Lầu | 8,5 | 8,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 4 | Nậm Ma 1B | Mù Cả | 14 | 14 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 5 | Nậm Ma 1C | Mù Cả | 10,5 | 10,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 6 | Nậm Ma 2B | Mù Cả | 13,8 | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính; giảm |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|----|-------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| | | | | | công suất 3,8MW cập nhật mới |
| 7 | Nậm Pục | Bum Tở, Mường Tè | 6 | 11 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 05MW cập nhật mới |
| 8 | Là Si 1A | Pa Ủ, Thu Lũm | 28 | 28 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 9 | Nậm Han | Sin Suối Hồ | 8 | 8 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 10 | Nậm Cùm 6 | Pa Ủ, Mường Tè | 10,5 | 10,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 11 | Là Si 1 | Thu Lũm, Pa Ủ | 23 | 27 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 4MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| 12 | Kha Ú 2 | Tà Tông, Mường Tè | 15,5 | 15,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 13 | Thò Ma | Bum Nưa | 6 | 6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 14 | Nậm Cùm 7 | Mường Tè | 6,5 | 8 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 1,5MW cập nhật mới |
| 15 | Nậm Chà 1 | Mường Mô | 24 | 29,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 5,5MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| 16 | Nậm Chà 2 | Mường Mô | 4,4 | 14 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 9,6MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| 17 | Nậm Chản 1 | Tủa Sín Chải | 5 | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 18 | Suối Ngang | Pa Tần, Hồng Thu | 5 | 12 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 7MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| 19 | Tả Páo Hồ 2 | Sì Lở Lầu | 5 | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 20 | Nùng Than 1 | Đào San, Sì Lở Lầu | 30 | 30 | Điều chỉnh địa giới hành chính |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất đã phê duyệt CTĐT (MW) | Công suất thực hiện đến năm 2030 (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|----------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| 21 | Chu Va 2A | Bình Lư | 8 | 14,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 6,5MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| 22 | Nậm Mỏ 1A | Khoen On | 18 | 30 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 12MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| 23 | Nậm Mỏ 2 | Khoen On | 20 | 17 | Điều chỉnh địa giới hành chính; giảm công suất 03MW đã có trong Quy hoạch tỉnh |
| B | Điện mặt trời | | 550 | 550 | |
| 1 | Bản Chát 1 | Mường Than, Than Uyên, Mường Kim | 250 | 250 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 2 | Bản Chát 2 | Than Uyên, Mường Kim | 300 | 300 | Điều chỉnh địa giới hành chính |

2.3.2. Các dự án nguồn điện đã phù hợp với điều chỉnh quy hoạch VIII được cập nhật vào quy hoạch tỉnh điều chỉnh

Các dự án nguồn điện đã phù hợp với điều chỉnh quy hoạch VIII được cập nhật vào quy hoạch tỉnh điều chỉnh giai đoạn 2026–2035 được tổng hợp trên cơ sở rà soát hiện trạng phát triển, các dự án đã được phê duyệt, tiềm năng kỹ thuật có khả năng khai thác và định hướng phát triển hệ thống điện quốc gia. Việc xây dựng danh mục bảo đảm bám sát định hướng của Quy hoạch điện VIII điều chỉnh, đồng thời phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội và nhu cầu sử dụng điện của địa phương trong từng thời kỳ.

Danh mục các dự án nguồn điện trong giai đoạn này bao gồm các dự án đã được xác định trong Quy hoạch điện VIII điều chỉnh hoặc trong các quy hoạch, quyết định phê duyệt của cấp có thẩm quyền và được kế thừa, cập nhật vào Quy hoạch tỉnh; đồng thời bao gồm các dự án được rà soát, bổ sung trên cơ sở tiềm năng thực tế của địa phương, phù hợp với định hướng phát triển các loại hình nguồn điện như thủy điện, điện mặt trời trên hồ chứa và thủy điện tích năng. Các dự án tiềm năng

chưa đủ cơ sở triển khai đã được tổng hợp, đánh giá riêng và không đưa vào danh mục này.

Về phân kỳ phát triển, các dự án đã có trong Quy hoạch điện VIII điều chỉnh là cơ sở để xem xét triển khai trong giai đoạn đến năm 2030, bảo đảm phù hợp với quy mô và cơ cấu nguồn điện theo quy hoạch cấp quốc gia. Các dự án còn lại trong danh mục được xác định theo định hướng phát triển sau năm 2030, mang tính chất chuẩn bị đầu tư và dự phòng phát triển, không sử dụng làm cơ sở xác định cân đối cung – cầu điện năng trong giai đoạn đến năm 2030.

Danh mục các dự án nguồn điện giai đoạn 2026–2035 mang tính chất định hướng, phục vụ công tác quản lý phát triển và thu hút đầu tư trên địa bàn tỉnh. Việc triển khai cụ thể từng dự án phải đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định pháp luật hiện hành, bao gồm sự phù hợp với Quy hoạch điện VIII và các quyết định điều chỉnh, bổ sung của cấp có thẩm quyền; bảo đảm các yêu cầu về môi trường, tài nguyên, đặc biệt là tài nguyên nước, đất đai và rừng; phù hợp với khả năng giải tỏa công suất của hệ thống lưới điện; đồng thời bảo đảm hiệu quả kinh tế - xã hội.

Trong quá trình thực hiện quy hoạch, căn cứ tình hình phát triển phụ tải, điều kiện vận hành hệ thống điện và cơ chế chính sách, các dự án trong danh mục sẽ được tiếp tục rà soát, điều chỉnh về tiến độ và quy mô khi cần thiết, bảo đảm tính đồng bộ, thống nhất giữa Quy hoạch tỉnh và quy hoạch ngành quốc gia, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững của hệ thống điện.

(Chi tiết tại Bảng số 19 kèm theo)

Bảng 19. Các dự án nguồn điện đã phù hợp với điều chỉnh quy hoạch VIII được cập nhật vào quy hoạch tỉnh điều chỉnh

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|----------|------------------|------------------------|------------------------|---|
| I | THỦY ĐIỆN | | | |
| 1 | Nậm Ma | Mù Cà | 40,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 2 | Nậm Nhọ 1 | Hua Bum | 13,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 3 | Ma Nọi | Pa Ủ | 8,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 4 | Nậm Lùm 3 | Không Lào | 12 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 5 | Bum Nua | Bum Nua | 30 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 6 | Po Chà | Sin Suối Hồ | 8 | Điều chỉnh địa giới hành chính |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 7 | Kha Ú 1 | Tà Tổng | 28 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 8 | Hà Nế | Pa Ủ | 15 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Cập nhật công suất 15MW theo Quyết định phê duyệt của Bộ Công Thương |
| 9 | Là Si 3 | Thu Lũm | 22 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 10 | Nậm Hản 2 | Mường Tè | 18 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 11 | Phai Cát | Không Lào, Phong Thổ | 18 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 12 | Nùng Than 2 | Đào San, Phong Thổ | 8,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 13 | Khê Ló | Pa Ủ | 22,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Cập nhật tên dự án theo Quyết định phê duyệt của Bộ Công Thương |
| 14 | Thu Lũm | Thu Lũm | 14 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 15 | Nậm Luông 1 | Tà Tổng | 16 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 16 | An Hưng | Không Lào | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 17 | Mường Mô | Mường Mô | 10,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 3,6MW so với QH tỉnh đã phê duyệt |
| 18 | Nậm Cừ 1 | Sìn Hồ, Hồng Thu | 12 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 19 | Nậm Cừ 2 | Sìn Hồ, Hồng Thu | 3,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 20 | Suối Ngâm | Sìn Hồ | 25 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 21 | Nậm Nhé 1 | Mường Mô | 18 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 22 | Nậm Pồ 1 | Nậm Hàng | 6,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Cập nhật tên dự án theo Quyết định phê duyệt của Bộ Công Thương |
| 23 | Nậm Đắc | Lê Lợi | 4 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 24 | Nậm Hản A | Mường Tè | 6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 25 | Nậm Nhuần | Nậm Hàng | 3,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 26 | Ma Quai 1 | Hồng Thu | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 27 | Ma Quai 2 | Hồng Thu | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 28 | Nậm Nguyên | Tủa Sín Chải | 8 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 29 | Mán Tiên | Không Lào | 4,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 30 | Nậm Lụm | Dào San | 6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 31 | Ka Lăng B | Thu Lũm | 7 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 32 | Nhù Cả | Thu Lũm | 7,2 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 33 | Pa Vây Sừ 2 | Sì Lở Lầu, Đào San | 18 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 34 | Nậm Hồ | Tả Lèng | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 35 | Can Thàng | Phong Thổ | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 36 | Nậm Giê | Bình Lư | 14 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 37 | Nậm Ngà 1 | Tả Tổng, Bum Tờ | 12 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 1,5MW so với QH tỉnh đã phê duyệt |
| 38 | Nậm Ngà 2 | Tả Tổng | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 39 | Nậm Khăn | Nậm Sỏ | 12,6 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 40 | Nậm Lăn 1 | Thu Lũm, Pa Ủ | 18 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 2,4MW so với QH tỉnh đã phê duyệt |
| 41 | Nậm Cuối 2A | Pa Tân, Hua Bum, Lê Lợi | 10,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 42 | Nậm Cầu Thượng 1 | Bum Nưa | 10,2 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 43 | A Mé 1 | Tả Tổng | 3,2 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 44 | A Mé 2 | Tả Tổng | 7 | Điều chỉnh địa giới hành chính |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| 45 | Nậm Mu 2 | Bình Lư | 11 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 5,8MW so với QH tỉnh đã phê duyệt |
| 46 | Huổi Chát | Nậm Hàng | 12 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 47 | Nậm Ngọc | Mường Tè | 17 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 48 | Tủa Sín Chải | Tủa Sín Chải | 12 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 49 | Nậm Pục 1 | Mường Tè, Bum Tở | 10 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 50 | Nậm Hái | Sìn Hồ | 18 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 08MW so với QH tỉnh đã phê duyệt |
| 51 | Nậm Voi 1 | Tà Tổng | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 52 | Hán Tủa Chử | Khoen On, Mường Kim | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 53 | Phìn Khò | Mù Cả | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 54 | Kha Ú | Tà Tổng | 16,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 7,5MW so với QH tỉnh đã phê duyệt |
| 55 | Nậm Bùm 1B | Hua Bum | 12 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 56 | Xà Hồ | Pa Ủ | 10,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 57 | Phiêng Khan | Bum Nura | 7 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 58 | Nậm Há | Pu Sam Cáp | 16,8 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 7,8MW so với QH tỉnh đã phê duyệt |
| 59 | Nậm Mòng | Pu Sam Cáp | 16 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 08MW so với QH tỉnh đã phê duyệt |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 60 | Van Um | Nậm Tăm | 6,8 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 61 | Phiêng Lót | Nậm Tăm, Pu Sam Cáp | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính; tăng công suất 04MW so với QH tỉnh đã phê duyệt |
| 62 | Hố Mít 1 | Pắc Ta | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 63 | Nậm Voi | Tà Tông, Mường Mô | 12 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 64 | Nậm Cùm 5A | Pa Ủ | 10,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 65 | Nậm Ban 1A | Hua Bum, Pa Tần | 10,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 66 | Pá Khôn | Phường Đoàn Kết, Nậm Tăm | 22 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 67 | Nậm Cha 2 | Mường Khoa | 12 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 68 | Nậm Pò 2 | Nậm Hàng | 9 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 69 | Thèn Thầu | Không Lào | 8 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 70 | Pa Vệ Sừ | Bum Nưa | 10 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 71 | Nậm Cây 2 | Lê Lợi, Sin Hồ | 18 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 72 | Pa Hạ 2 | Bum Nưa | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 73 | Sin Suối Hồ | Sin Suối Hồ | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 74 | Nậm Hạ | Bum Tở | 4 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh, điều chỉnh giảm 0,2MW và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 75 | Nậm Mùa | Mường Kim | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 76 | Nà Tô | Khoen On | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 77 | Nậm Mỏ 2A | Khoen On | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 78 | Nậm Cuối 2B | Lê Lợi, Nậm Hàng | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 79 | Mít Luông | Pắc Ta | 12 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 80 | Nậm Sảo | Pa Tân | 5,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh, điều chỉnh tăng 0,1MW và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 81 | Nậm Dàn | Nậm Hàng | 5,2 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| | | | | hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 82 | Nậm Cuối | Nậm Cuối | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 83 | Nậm Hản 1B | Mường Tè | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 84 | Pa Hạ 1 | Bum Nua | 8,5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 85 | Ma Ly Pho | Phong Thổ | 26 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 86 | Nậm Đích 1A | Khun Há | 9 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 87 | Nậm Cha 1 | Mường Khoa | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031- |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| | | | | 2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 88 | Hồ So | Mường Khoa | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 89 | Phìn Hồ | Pa Tần, Phong Thổ | 25 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 90 | Sơn Bình | Bình Lư | 7 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 91 | Tả Phìn | Sìn Hồ | 8 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 92 | Nậm Dê | Bình Lư | 26 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 93 | Nậm Sỏ | Nậm Sỏ | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 94 | Hồ Thầu 1 | Tả Lèng | 6,2 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 95 | Hồ Thầu 2 | Tả Lèng | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 96 | Hồ Thầu 3 | Tả Lèng | 5,4 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 97 | Tả Nhì Thàng | Sì Lở Lầu | 9 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh, điều chỉnh tăng 2,5MW và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 98 | Huổi Luông | Phong Thổ | 5 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 99 | Bản Hon | Khun Há | 7 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 100 | Nậm Long | Lê Lợi | 16 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----|-------------------|------------------------|------------------------|---|
| | | | | hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 101 | Lùng Thàng | Đoàn Kết, Hồng Thu | 25 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 102 | Sông Đà | Mường Tè, Mù Cả | 70 | Điều chỉnh địa giới hành chính; Đã có trong Quy hoạch tỉnh và được tính toán phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 103 | Chăn Nưa | Lê Lợi | 14 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 104 | Phình Hồ | Sin Suối Hồ | 9,5 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 105 | Là Si 1B | Thu Lũm, Pa Ủ | 8 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 106 | Nậm Lọ | Bum Tở | 7 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 107 | Nậm Nghe 1B | Hua Bum | 8 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 108 | Tây Mường Tè | Tà Tông, Mù Cả | 20 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 109 | Nậm Cẩu Thượng 1A | Bum Nưa | 11 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|-----------|---|------------------------|------------------------|---|
| | | | | đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 110 | Tả San | Tủa Sín Chải | 12 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 111 | Nậm Lùm 1A | Dào San | 13 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 112 | Hua Bum | Hua Bum | 11 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 113 | Nậm Cuối 2C | Pa Tàn, Hua Bum | 12 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 114 | Hỏi Dao | Nậm Hàng | 12,5 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 115 | Nậm Pàng 1 | Pa Tàn | 8 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 116 | Nậm Pồ | Nậm Hàng | 5 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 117 | Nậm Nhọ | Hua Bum | 10 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất thực hiện giai đoạn 2031-2035 trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| II | ĐIỆN MẶT TRỜI | | | |
| 1 | Điện mặt trời Huội Quảng 1 (<i>Hồ thủy điện Huội Quảng</i>) | Khoen On | 100 | Đã có trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 2 | Điện mặt trời Huội Quảng 2 (<i>Hồ thủy điện Huội Quảng</i>) | Khoen On | 140 | Đã có trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 3 | Điện mặt trời Huội Quảng 3 (<i>Hồ thủy điện Huội Quảng</i>) | Khoen On | 100 | Đã có trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Công suất dự kiến (MW) | Nội dung cập nhật Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
|------------|--|------------------------|------------------------|--|
| 4 | Điện mặt trời Nậm Mạnh (Hồ thủy điện Lai Châu) | Mường Mò | 80 | Đã có trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 5 | Điện mặt trời Nậm Hàng (Hồ thủy điện Lai Châu) | Mường Mò | 90 | Đã có trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 6 | Điện mặt trời Nậm Ngà (Hồ thủy điện Nậm Ngà) | Mường Mò | 19 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 7 | Điện mặt trời Nậm Xe (Hồ thủy điện Nậm Xe) | Sin Suối Hồ | 7 | Phù hợp với tổng mức phân bổ công suất trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| 8 | ĐMT nổi trên hồ TĐ Lai Châu (Hồ thủy điện Lai Châu) | Nậm Hàng | 120 | Đã có trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII, cập nhật vào Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
| 9 | ĐMT nổi trên hồ TĐ Bản Chát (Hồ thủy điện Bản Chát) | Mường Kim | 200 | Đã có trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII, cập nhật vào Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
| 10 | ĐMT nổi Huội Quảng 1 (hồ TĐ Huội Quảng) | Khoen On | 50 | Đã có trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII, cập nhật vào Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
| 11 | ĐMT nổi Huội Quảng 2 (hồ TĐ Huội Quảng) | Khoen On | 50 | Đã có trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII, cập nhật vào Quy hoạch tỉnh điều chỉnh |
| III | THỦY ĐIỆN TÍCH NĂNG (01 dự án) | | 700 | |
| | Thủy điện tích năng Sìn Hồ | Sìn Hồ | 700 | Điều chỉnh địa giới hành chính; đã có trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |
| IV | ĐIỆN SINH KHỐI | | 10 | |
| | Điện sinh khối | Toàn tỉnh | 10 | Đã có trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII, chưa xác định tọa độ |
| V | ĐIỆN MẶT TRỜI MÁI NHÀ | | 50 | |
| | | Toàn tỉnh | | Đã có trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |

2.3.3. Các dự án nghiên cứu để khai thác tiềm năng, lợi thế phục vụ tăng trưởng kinh tế trên 10% (giai đoạn 2031-2035)

Để góp phần thực hiện mục tiêu của Nghị quyết số 70-NQ/TW về bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia, đồng thời đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội

của địa phương trong giai đoạn tới, tiếp tục rà soát, nghiên cứu các dự án nguồn điện tiềm năng nhằm khai thác hiệu quả các lợi thế về điều kiện tự nhiên và tài nguyên năng lượng trên địa bàn.

Các dự án trong danh mục tiềm năng được xác định trên cơ sở đánh giá sơ bộ về điều kiện phát triển nguồn điện, bao gồm các khu vực có khả năng phát triển điện mặt trời, thủy điện tích năng, điện gió và hệ thống lưu trữ năng lượng. Đây là các khu vực, vị trí có tiềm năng, được xem xét ở mức định hướng nhằm phục vụ công tác quản lý, bảo vệ và khai thác hợp lý nguồn lực năng lượng trong dài hạn.

Danh mục các dự án tiềm năng không phải là danh mục phát triển chính thức trong kỳ quy hoạch, mà mang tính chất dự trữ phát triển, làm cơ sở để tiếp tục nghiên cứu, đánh giá trong các giai đoạn tiếp theo. Việc xác định cụ thể vị trí, quy mô, công nghệ và tiến độ đầu tư của từng dự án sẽ được thực hiện trong các bước nghiên cứu tiếp theo, trên cơ sở đáp ứng các điều kiện về tài nguyên, môi trường, sử dụng đất, cũng như khả năng đấu nối và giải tỏa công suất của hệ thống điện.

Việc xem xét, lựa chọn và triển khai các dự án tiềm năng phải bảo đảm phù hợp với Quy hoạch điện VIII điều chỉnh và các quy hoạch, kế hoạch phát triển điện lực có liên quan. Các dự án chỉ được xem xét triển khai khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định pháp luật và được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận, bao gồm việc cập nhật, bổ sung vào quy hoạch ngành điện (nếu cần thiết).

Trong quá trình thực hiện quy hoạch, các dự án tiềm năng sẽ được tiếp tục rà soát, cập nhật và điều chỉnh phù hợp với tình hình phát triển phụ tải, điều kiện hệ thống điện và yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm tính linh hoạt và đồng bộ với quy hoạch ngành điện quốc gia.

(Chi tiết tại Bảng số 20 kèm theo)

Bảng 20. Các dự án nghiên cứu để khai thác tiềm năng, lợi thế phục vụ tăng trưởng kinh tế trên 10% (giai đoạn 2031-2035)

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Quy mô công suất (MW) | Ghi chú |
|----------|---|------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| I | Điện mặt trời | | | |
| 1 | Điện mặt trời Sơn Hồ Tháp 1 (hồ thủy điện Sơn La) | Nậm Mạ, Tủa Sín Chải | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 2 | Điện mặt trời Sơn Hồ Tháp 2 (hồ thủy điện Sơn La) | Nậm Mạ, Tủa Sín Chải | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 3 | Điện mặt trời Sơn Hồ Tháp 3 (hồ thủy điện Sơn La) | Nậm Mạ | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 4 | Điện mặt trời Sơn Hồ Tháp 4 (hồ thủy điện Sơn La) | Tủa Sín Chải | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Quy mô công suất (MW) | Ghi chú |
|-----------|---|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 5 | Điện mặt trời Nậm Cha (<i>Hồ thủy điện Sơn La</i>) | Nậm Tăm, Pu Sam Cáp, Nậm Mạ | 100 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 6 | Điện mặt trời Sin Hồ 1 (<i>Hồ thủy điện Sơn La</i>) | Nậm Tăm, Nậm Mạ | 350 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 7 | Điện mặt trời Sin Hồ 2 (<i>Hồ thủy điện Sơn La</i>) | Nậm Cuối | 300 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 8 | Điện mặt trời Chiềng Nưa (<i>Hồ thủy điện Sơn La</i>) | Lê Lợi | 130 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 9 | Điện mặt trời Lai Hà (<i>Hồ thủy điện Sơn La</i>) | Lê Lợi | 49,8 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 10 | Điện mặt trời Nậm Nhùn 1 (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Nậm Hàng | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 11 | Điện mặt trời Nậm Nhùn 2 (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Nậm Hàng, Mường Mỏ | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 12 | Điện mặt trời Sông Đà (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Nậm Hàng, Mường Mỏ | 200 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 13 | Điện mặt trời Hát Mé (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Mường Mỏ | 150 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 14 | Điện mặt trời Kan Hồ (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Bum Tở | 49,8 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 15 | Điện mặt trời Nậm Sỏ (<i>Hồ thủy điện Bản Chát</i>) | Nậm Sỏ | 40 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 16 | Điện mặt trời Than Uyên (<i>Hồ thủy điện Bản Chát</i>) | Mường Kim | 200 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 17 | Điện mặt trời Nậm Khăn (<i>hồ Nậm Khăn</i>) | Nậm Sỏ | 12 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 18 | Điện mặt trời Pa Khóa (<i>hồ thủy lợi Pa Khóa</i>) | Pu Sam Cáp | 12 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 19 | Điện mặt trời Nậm Lọ (<i>Hồ thủy điện Nậm Lọ</i>) | Bum Tở | 6 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 20 | Điện mặt trời Nậm Mít Luông (<i>Hồ thủy điện Nậm Mít Luông</i>) | Pắc Ta | 10 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 21 | Điện mặt trời Phiêng Lú (<i>Hồ thủy điện Phiêng Lú</i>) | Tân Uyên, Mường Khoa | 40 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 22 | Điện mặt trời Nậm Coóng | Nậm Cuối, Pu Sam Cáp | 150 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 23 | Điện mặt trời Đoàn Kết | Đoàn Kết | 49,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 24 | Điện mặt trời Nậm Sỏ 1 | Nậm Sỏ | 150 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 25 | Điện mặt trời Nậm Sỏ 2 | Nậm Sỏ | 140 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 26 | Điện mặt trời Nậm Cuối 1 | Nậm Cuối | 135 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 27 | Điện mặt trời Nậm Cuối 2 | Nậm Cuối | 145 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 28 | Điện mặt trời Nậm Hàng 1 | Nậm Hàng | 49,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 29 | Điện mặt trời Nậm Hàng 2 | Nậm Hàng | 49,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 30 | Điện mặt trời Pá Păn | Nậm Cuối | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Quy mô công suất (MW) | Ghi chú |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 31 | Điện mặt trời Nậm Tằm | Nậm Tằm, Nậm Mạ | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 32 | Điện mặt trời Nậm Phìn | Nậm Cuối, Nậm Mạ | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 33 | Điện mặt trời Lê Lợi A | Lê Lợi | 16 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 34 | Điện mặt trời Lê Lợi B | Lê Lợi | 10 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 35 | Điện mặt trời Mường Mô | Mường Mô | 35 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 36 | Điện mặt trời Mường Mô 1 | Mường Mô | 60 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 37 | Điện mặt trời U Gia | Phong Thổ | 200 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 38 | Điện mặt trời Noong Hẻo | Pu Sam Cáp | 30 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 39 | Điện mặt trời Nậm Hăn 1 | Nậm Cuối | 75 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 40 | Điện mặt trời Nậm Hăn 2 | Nậm Cuối | 75 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 41 | Điện mặt trời Tô Y Phìn 1 | Đoàn Kết | 48,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 42 | Điện mặt trời Tô Y Phìn 2 | Đoàn Kết | 48,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 43 | Điện mặt trời Tô Y Phìn 3 | Đoàn Kết | 48,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 44 | Điện mặt trời Sín Chải 2 | Đoàn Kết | 48,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 45 | Điện mặt trời Pè Ngài | Lê Lợi | 49 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 46 | Điện mặt trời Pè Ngài 1 | Lê Lợi | 49,8 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 47 | Điện mặt trời Lai Châu 1 | Phong Thổ | 48,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 48 | Điện mặt trời Lai Châu 2 | Phong Thổ | 48,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 49 | Điện mặt trời Núi Nậm Sa | Phong Thổ | 49,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 50 | Điện mặt trời Phong Thổ | Phong Thổ | 49,9 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 51 | Điện mặt trời Tân Uyên 1 | Tân Uyên | 45 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 52 | Điện mặt trời Tân Uyên 2 | Tân Uyên | 40 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 53 | Điện mặt trời Tân Uyên 3 | Tân Uyên | 48 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 54 | Điện mặt trời Mường Than | Mường Than | 9,9 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 55 | Điện mặt trời Nậm Pục | Bum Tở, Mường Tè | 49,8 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 56 | Điện mặt trời Vàng Ma Chải 1 | Sì Lở Lầu, Đào San | 5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 57 | Điện mặt trời Vàng Ma Chải 5 | Sì Lở Lầu | 5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 58 | Điện mặt trời Nậm Nhùn | Lê Lợi | 500 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 59 | Điện mặt trời Trà Than Uyên 1 | Tân Uyên | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 60 | Điện mặt trời Trà Than Uyên 2 | Tân Uyên | 40 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Quy mô công suất (MW) | Ghi chú |
|------------|---|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 61 | Điện mặt trời Trà Than Uyên 3 | Tân Uyên | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 62 | Điện mặt trời Đa mục tiêu Trà Than Uyên 3 | Tân Uyên | 49,8 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 63 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Khoen On | Khoen On | 500 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 64 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Tân Uyên | Tân Uyên | 1.000 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 65 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Bản Bo | Bản Bo | 200 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 66 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Phong Thổ | Phong Thổ | 2.000 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 67 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Sì Lở Lầu | Sì Lở Lầu | 300 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 68 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Pa Tàn | Pa Tàn | 300 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 69 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Hua Bum | Hua Bum | 200 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 70 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Nậm Sỏ | Nậm Sỏ | 400 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 71 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Nậm Tăm | Nậm Tăm | 400 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 72 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Nậm Mạ | Nậm Mạ | 300 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 73 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Nậm Cuối | Nậm Cuối | 500 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 74 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Tà Tông | Tà Tông | 200 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 75 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Mường Tè | Mường Tè | 500 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 76 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Mù Cả (bao gồm cả Phìn Khò 1, Phìn Khò 2) | Mù Cả | 400 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| II | Thủy điện tích năng | | | |
| 1 | Thủy điện tích năng Nậm Nhùn | Mường Mô | 300 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 2 | Thủy điện tích năng Mường Tè | Mường Mô | 1.000 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 3 | Thủy điện tích năng Tô Y Phìn | Phong Thổ, Phường Đoàn Kết | 500 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 4 | Thủy điện tích năng Nậm Phìn | Nậm Mạ | 1.000 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 5 | Thủy điện tích năng Pa Tàn | Pa Tàn | 350 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| III | ĐIỆN GIÓ | | | |
| 1 | Điện gió Nậm Nhùn | Lê Lợi | 200 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 2 | Điện gió Than Uyên | Mường Than | 200 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Quy mô công suất (MW) | Ghi chú |
|-----------|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| 3 | Điện gió Sìn Hồ | Tủa Sín Chải | 130 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 4 | Điện gió Bình Lư | Xã Bình Lư | 25 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| IV | Pin lưu trữ | | | |
| 1 | Mường So | Phong Thổ | 50 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 2 | Than Uyên | Than Uyên | 50 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |

2.4. Nội dung điều chỉnh và định hướng quy hoạch phát triển công trình điện giai đoạn 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050

Trên cơ sở đánh giá hiện trạng hạ tầng điện lực trên địa bàn và yêu cầu cập nhật, đồng bộ theo Quy hoạch điện VIII điều chỉnh, nội dung điều chỉnh phương án phát triển hạ tầng điện lực của tỉnh Lai Châu tập trung vào các nội dung trọng tâm sau:

+ Đồng bộ danh mục các công trình lưới điện truyền tải cấp cao (500 kV, 220 kV) nhằm bảo đảm khả năng tiếp nhận, truyền tải và đảm bảo cung cấp điện cho các phụ tải công nghiệp quy mô lớn; đồng thời phát huy vai trò trung chuyển công suất của tỉnh Lai Châu trong cấu trúc lưới điện khu vực và hệ thống điện quốc gia.

+ Điều chỉnh, bổ sung các trạm biến áp và đường dây 110 kV để đáp ứng trực tiếp nhu cầu truyền tải hết công suất nguồn điện trên địa bàn tỉnh Lai Châu lên lưới điện quốc gia; đồng thời đảm bảo cấp điện cho các dự án trọng điểm; qua đó giảm áp lực cho lưới điện hiện hữu và nâng cao độ tin cậy cung cấp điện.

+ Hoàn thiện và từng bước hiện đại hóa lưới điện phân phối nhằm bảo đảm cung cấp điện an toàn, liên tục, tin cậy và hiệu quả; đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế – xã hội và nâng cao chất lượng dịch vụ điện trên địa bàn tỉnh.

Về nguyên tắc thực hiện, các công trình được đề xuất không làm thay đổi định hướng, mục tiêu và cấu trúc tổng thể của Quy hoạch điện quốc gia, mà tập trung cụ thể hóa về quy mô, tiến độ và phạm vi đầu tư phù hợp với nhu cầu phụ tải thực tế, điều kiện phát triển kinh tế – xã hội và khả năng triển khai của tỉnh Lai Châu trong từng giai đoạn.

2.4.1. Điều chỉnh phương án đầu nối các các dự án nguồn điện đã phê duyệt chủ trương đầu tư

Để bảo đảm khả năng tiếp nhận và giải tỏa công suất đối với các dự án nguồn điện đã được chấp thuận chủ trương đầu tư, phương án đầu nối và danh mục các

công trình lưới điện liên quan được rà soát, đề xuất trên cơ sở phù hợp với hiện trạng lưới điện khu vực, khả năng vận hành của hệ thống điện và định hướng phát triển lưới điện trong Quy hoạch điện VIII điều chỉnh.

Các phương án đầu nối trong quy hoạch này mang tính chất định hướng, được xác định trên cơ sở giả định về tiến độ và quy mô phát triển nguồn điện, nhằm phục vụ công tác quản lý và định hướng đầu tư phát triển lưới điện trên địa bàn. Việc xác định cụ thể điểm đầu nối, cấp điện áp, quy mô và tiến độ đầu tư các công trình lưới điện sẽ được tiếp tục rà soát, cập nhật trong quá trình chuẩn bị và triển khai dự án, bảo đảm phù hợp với quy hoạch phát triển điện lực cấp quốc gia, quy hoạch lưới điện truyền tải và phân phối, cũng như các quy định hiện hành.

Trường hợp có sự khác biệt giữa phương án đầu nối trong quy hoạch tỉnh và các quy hoạch, kế hoạch phát triển lưới điện được cấp có thẩm quyền phê duyệt, việc triển khai thực hiện sẽ tuân theo phương án được cơ quan có thẩm quyền xem xét, chấp thuận, bảo đảm vận hành an toàn, ổn định hệ thống điện.

Bảng 21. Phương án đầu nối các các dự án nguồn điện đã phê duyệt chủ trương đầu tư

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đầu nối | Ghi chú |
|----------|--|--------------------------|--|-----------------|
| A | Các dự án thủy điện | | | |
| I | Các dự án đã vận hành phát điện | | | |
| 1 | Nậm Lụng | Không Lào | ĐZ 35kV Nậm Lụng - TBA 110kV Nậm Lụng mở rộng, mạch kép, chiều dài dự kiến 0,2km | Mở rộng nâng cs |
| 2 | Bản Chát | Mường Kim | ĐZ 220kV TĐ Bản Chát MR - Rẽ Bản Chát - Than Uyên | Mở rộng nâng cs |
| 3 | Huội Quảng | Khoen On | ĐZ 220kV TĐ Huội Quảng MR - Rẽ Bản Chát - Huội Quảng | Mở rộng nâng cs |
| 4 | Lai Châu | Nậm Hàng | ĐZ 500kV TĐ Lai Châu MR - Rẽ TĐ Lai Châu - Lai Châu | Mở rộng nâng cs |
| 5 | Nậm Ban 3 | Pa Tần | TBA 110kV TĐ Nậm Ban 3 MR và ĐZ 110kV TĐ Nậm Ban 3 MR - TBA 110kV Nậm Ban, chiều dài dự kiến 0,1km | Mở rộng nâng cs |
| 6 | Pắc Ma | Mường Tè, Mù cạ, Thu Lũm | TBA 110kV TĐ Pắc Ma MR và NR TĐ Pắc Ma MR (ĐZ 110kV TĐ Pắc Ma - Mường Tè), chiều dài dự kiến 2km | Mở rộng nâng cs |
| 7 | Chu Va 2 | Bình Lư | Cải tạo, nâng công suất TBA 110kV Chu Va 2 hiện có từ 35 MVA lên 35+20 MVA; XDM TBA 35kV TĐ Chu Va 2 MR 10MVA và ĐZ 35kV Chu Va 2 MR - Chu Va 2, chiều dài dự kiến 0,2km | Mở rộng nâng cs |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|--|------------------------------------|
| 8 | Nậm Xe | Sin Suối Hồ | Cải tạo, nâng công suất TBA hiện có từ 40 MVA lên 40+10 MVA | Cải tạo phục vụ đấu nối ĐMT Nậm Xe |
| 9 | Nậm Be 2 | Mường Khoa | Cải tạo, nâng công suất TBA hiện có từ 30MVA lên 37MVA | Cải tạo phục vụ đấu nối TĐ Nà An |
| 10 | Nậm Cùm 5 | Pa Ủ | Cải tạo, nâng công suất TBA hiện có từ 14 MVA lên 20 MVA | Mở rộng nâng cs |
| 11 | Nà An | Mường Khoa, Bản Bo | Cải tạo, nâng công suất TBA hiện có từ 14 MVA lên 21 MVA | Mở rộng nâng cs |
| 12 | Nậm Cuối 1 | Lê Lợi, Nậm Hàng | Cải tạo, nâng công suất TBA hiện có từ 27MVA lên 27+ 10MVA | |
| II | 29 dự án đang thi công | | | |
| 1 | Nậm Cầu | Bum Tở | TBA 110kV TĐ Nậm Cầu, (45+25)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Cầu 2 - Nậm Cầu, chiều dài dự kiến 7km | |
| 2 | Kho Hà | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Kho Hà, (2x15)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Kho Hà - Nậm Cùm 1, chiều dài dự kiến 0,2km | |
| 3 | Thọ Gụ | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Thọ Gụ, (21,5+35,5)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Thọ Gụ - TBA 220kV Pắc Ma , chiều dài dự kiến 20km | |
| 4 | Thọ Gụ 1 | Pa Ủ | TBA 35kV TĐ Thọ Gụ 1, 2x7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Thọ Gụ 1 - Thọ Gụ, chiều dài dự kiến 8km | |
| 5 | Nậm Cùm | Bum Nưa | ĐZ 6,3kV mạch đơn Nậm Cùm - TBA 110kV Mường Tè 2, chiều dài dự kiến 0,2km | |
| 6 | Nậm Luồng | Bum Tở, Tà Tổng | TBA 110kV TĐ Nậm Luồng, (30+21)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Luồng - TBA 220kV Mường Tè, chiều dài dự kiến 15km | |
| 7 | Nậm Hản 1 | Mường Tè | TBA 110kV TĐ Nậm Hản 1, (30+16)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Hản 1 - TBA 220kV Pắc Ma, chiều dài dự kiến 17km | |
| 8 | Nậm Ma 2A | Mù Cà | TBA 35kV TĐ Nậm Ma 2A, 15MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Ma 2A - Nậm Ma 3, chiều dài dự kiến 3,5km | |
| 9 | Nậm Ma 3 | Mù Cà | TBA 110kV TĐ Nậm Ma 3, (30+28)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Ma 3 - TBA 220kV Pắc Ma, chiều dài dự kiến 35km | |
| 10 | Nậm Chản | Tủa Sín Chải | TBA 35kV TĐ Nậm Chản, 2x5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Chản - Nậm Nậm Cây, chiều dài dự kiến 20km | |
| 11 | Tà Páo Hồ | Sì Lở Lầu | TBA 110kV TĐ Tà Páo Hồ, 25MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Tà Páo Hồ - Vàng Ma Chải 2, chiều dài dự kiến 5,5km | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|-----------|------------------|-------------------------------|---|----------------|
| 12 | Nậm Xe 2 | Sin Súi Hồ, Phong Thổ | TBA 35kV TĐ Nậm Xe 2, 2x5,5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Xe 2 - Mường So, chiều dài dự kiến 7km | |
| 13 | Nậm Xe 2A | Phong Thổ | TBA 35kV TĐ Nậm Xe 2A, 2x7,5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Xe 2A - Mường So, chiều dài dự kiến 3km | |
| 14 | Vàng Ma Chải 3 | Đào San, Sỉ Lờ Lầu | TBA 110kV TĐ Vàng Ma Chải 3, 28MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Vàng Ma Chải 2 - Vàng Ma Chải 3, chiều dài dự kiến 5,3km | |
| 15 | Nậm Lon | Không Lào | TBA 35kV TĐ Nậm Lon, 14MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Lon - TBA 110kV Nậm Lũng mở rộng, chiều dài dự kiến 7km | |
| 16 | Tả Páo Hồ 1A | Sỉ Lờ Lầu | TBA 110kV TĐ Tá Páo Hồ 1A, 30MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Tá Páo Hồ 1A - Tá Páo Hồ 1B, chiều dài dự kiến 3km | |
| 17 | Nậm Thi 1 | Bình Lư | ĐZ 6,3kV mạch kép Nậm Thi 1 - Nậm Thi 2, chiều dài dự kiến 2km | |
| 18 | Đông Pao | Khun Há, Bình Lư | TBA 110kV TĐ Đông Pao, 12,5MVA và NR TĐ Đông Pao (ĐZ 110kV Phong Thổ - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 5km | |
| 19 | Hua Be | Mường Khoa, Tân Uyên | TBA 110kV TĐ Hua Be, 14MVA và NR TĐ Hua Be (ĐZ 110kV Phong Thổ - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 2,6km | |
| 20 | Nậm Cùm 1 | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Nậm Cùm 1, (2x21,5)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Cùm 1 - TBA 220kV Pắc Ma, chiều dài dự kiến 22km | |
| 21 | Nậm Bon 1 | Mường Khoa | TBA 110kV TĐ Nậm Bon 1, 14MVA và NR TĐ Nậm Bon 1 (ĐZ 110kV Phong Thổ - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km | |
| 22 | Nậm Cây | Sin Hồ, Tủa Sín Chải | TBA 110kV TĐ Nậm Cây, (30+17)MVA và NR TĐ Nậm Cây (ĐZ 110kV Nậm Na 3 - Lai Châu), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km | |
| 23 | Nậm Cuối 1B | Nậm Hàng | TBA 110kV TĐ Nậm Cuối 1B, 13MVA và NR 110kV TĐ Nậm Cuối 1B (Nậm Cuối 1 - Huổi Vản), chiều dài dự kiến 3,5km | |
| 24 | Nậm Ngà | Mường Mô | TBA 110kV TĐ Nậm Ngà, 35MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Ngà - TBA 110kV thủy điện Lai Châu, chiều dài dự kiến 29 km | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------|---|----------------|
| 25 | Nậm Ma 1A | Mù Cà | TBA 110kV TĐ Nậm Ma 1A, (39+27)MVA và NR TĐ Nậm Ma 1A (ĐZ 110kV Nậm Ma 3 - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km | |
| 26 | Là Pơ | Thu Lũm | TBA 110kV TĐ Là Pơ, 30MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Là Pơ - trạm cắt Nhù Cả, chiều dài dự kiến 12km | |
| 27 | Nậm Xí Lùng 1A | Bum Nưa | TBA 35kV TĐ Nậm Xí Lùng 1A, 14MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Xí Lùng 1A – TBA 110kV Mường Tè 2, chiều dài dự kiến 22km | |
| 28 | Nậm Xí Lùng 1B | Bum Nưa | TBA 35kV TĐ Nậm Xí Lùng 1B, 15MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Xí Lùng 1B – TBA 110kV Mường Tè 2, chiều dài dự kiến 25km | |
| 29 | Nậm Cuối 1A | Hua Bum | TBA 35kV TĐ Nậm Cuối 1A, 10MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Cuối 1A - Nậm Cuối 1, chiều dài dự kiến 6km | |
| III | 23 dự án đang chưa khởi công | | | |
| 1 | Phiêng Khon | Mường Khoa | TBA 110kV TĐ Phiêng Khon, 30MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Phiêng Khon - Nậm Be 2, chiều dài dự kiến 6km | |
| 2 | Tả Páo Hồ 1B | Sì Lờ Lầu | TBA 110kV TĐ Tá Páo Hồ 1B, 15MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Tá Páo Hồ 1B - Pa Vây Sứ 2, chiều dài dự kiến 5,5km | |
| 3 | Pa Vây Sứ 1 | Sì Lờ Lầu | TBA 110kV TĐ Pa Vây Sứ 1, 22MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Pa Vây Sứ 1 - Pa Vây Sứ 2, chiều dài dự kiến 3km | |
| 4 | Nậm Ma 1B | Mù Cà | TBA 35kV TĐ Nậm Ma 1B, 18MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Ma 1B - Nậm Ma 1A, chiều dài dự kiến 4km | |
| 5 | Nậm Ma 1C | Mù Cà | TBA 35kV TĐ Nậm Ma 1C, 14MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Ma 1C - Nậm Ma 1A, chiều dài dự kiến 6km | |
| 6 | Nậm Ma 2B | Mù Cà | TBA 35kV TĐ Nậm Ma 2B, 13MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Ma 2B - Nậm Ma 1A, chiều dài dự kiến 4,5km | |
| 7 | Nậm Pục | Bum Tờ, Mường Tè | TBA 110kV TĐ Nậm Pục, 29MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Pục - TBA 220kV Mường Tè, chiều dài dự kiến 18km | |
| 8 | Là Si 1A | Pa Ủ, Thu Lũm | TBA 110kV TĐ Là Si 1A, 35MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Là Si 1A - trạm cắt Nhù Cả, chiều dài dự kiến 11km | |
| 9 | Nậm Han | Sin Suối Hồ | ĐZ 10,5kV mạch kép Nậm Han - Nậm So 1, chiều dài dự kiến 1km | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|-----------|------------------|-------------------------------|---|----------------|
| 10 | Nậm Cùm 6 | Pa Ủ, Mường Tè | TBA 110kV TĐ Nậm Cùm 6, 14MVA và NR TĐ Nậm Cùm 6 (ĐZ 110kV Thọ Gụ - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km | |
| 11 | Là Si 1 | Thu Lũm, Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Là Si 1, 32,5MVA và NR TĐ Là Si 1 (ĐZ 110kV Là Pơ - trạm cắt Nhù Cã), mạch kép, chiều dài dự kiến 1,5km | |
| 12 | Kha Ú 2 | Tà Tổng, Mường Tè | TBA 110kV TĐ Kha Ú 2, 21MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Kha Ú 2 - TBA 220kV Pắc Ma, chiều dài dự kiến 7,5km | |
| 13 | Thò Ma | Bum Nưa | TBA 35kV TĐ Thò Ma, 8MVA và NR TĐ Thò Ma đấu nối chuyển tiếp trên DZ 35kV TĐ Nậm Xí Lùng 1A -TBA 110kV Mường Tè 2, mạch kép, chiều dài dự kiến 0,25km | |
| 14 | Nậm Cùm 7 | Mường Tè | TBA 110kV TĐ Nậm Cùm 7, 9MVA và NR TĐ Nậm Cùm 7 (ĐZ 110kV Kha Ú 2 - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 1,2km | |
| 15 | Nậm Chà 1 | Mường Mỏ | TBA 110kV TĐ Nậm Chà 1, 40MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Chà 1 - TBA 500kV Lai Châu, chiều dài dự kiến 26km | |
| 16 | Nậm Chà 2 | Mường Mỏ | TBA 110kV TĐ Nậm Chà 2, 20MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Chà 2 - Nậm Chà 1, chiều dài dự kiến 6km | |
| 17 | Nậm Chán 1 | Tủa Sín Chải | TBA 35kV TĐ Nậm Chán 1, 7MVA và NR TĐ Nậm Chán 1 (ĐZ 35kV Nậm Chán - Nậm Cây), mạch kép, chiều dài dự kiến 2km | |
| 18 | Suối Ngang | Pa Tần, Hồng Thu | TBA 110kV TĐ Suối Ngang, 15,5MVA và NR TĐ Suối Ngang (ĐZ 110kV Pa Tần 2 - Nậm Na 3), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,25km | |
| 19 | Tả Páo Hồ 2 | Sì Lờ Lầu | TBA 35kV TĐ Tá Páo Hồ 2, 8MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Tá Páo Hồ 2 - Tá Páo Hồ, chiều dài dự kiến 5km | |
| 20 | Nùng Than 1 | Đào San, Sì Lờ Lầu | TBA 110kV TĐ Nùng Than 1, (34+22)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nùng Than 1 - TBA 220kV Phong Thổ, chiều dài dự kiến 18,5km | |
| 21 | Chu Va 2A | Bình Lư | TBA 35kV TĐ Chu Va 2A, 20MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Chu Va 2A - Chu Va 2, chiều dài dự kiến 2km | |
| 22 | Nậm Mỏ 1A | Khoen On | TBA 110kV TĐ Nậm Mỏ 1A, 82MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Mỏ 1A - Mường Kim 3, chiều dài dự kiến 15km | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|----------|--|----------------------------------|---|---------|
| 23 | Nậm Mỏ 2 | Khoen On | TBA 35kV TĐ Nậm Mỏ 2, 25MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Mỏ 2 - Nậm Mỏ 1A, chiều dài dự kiến 4km | |
| B | 02 dự án điện mặt trời (chưa khởi công xây dựng) | | | |
| 1 | Bản Chát 1 | Mường Than, Than Uyên, Mường Kim | ĐZ 220kV NR Điện mặt trời Bản Chát 1 (ĐZ 220 kV Bản Chát - Huội Quảng) | |
| 2 | Bản Chát 2 | Than Uyên, Mường Kim | ĐZ 220kV NR Điện mặt trời Bản Chát 2 (ĐZ 220kV Bản Chát - Huội Quảng) | |

2.4.2. Phương án đấu nối Các dự án nguồn điện đã phù hợp với điều chỉnh quy hoạch VIII được cập nhật vào quy hoạch tỉnh điều chỉnh

Để bảo đảm khả năng đấu nối, tiếp nhận và giải tỏa công suất cho các dự án nguồn điện trên địa bàn, phương án phát triển lưới điện giai đoạn 2026–2035 được rà soát, đề xuất trên cơ sở bám sát các dự án nguồn điện đã phù hợp với Quy hoạch điện VIII điều chỉnh và được cập nhật trong quy hoạch tỉnh điều chỉnh, đồng thời xem xét trong mối quan hệ tổng thể với hiện trạng lưới điện khu vực và định hướng phát triển hệ thống điện quốc gia.

Danh mục các công trình lưới điện được xác định theo nguyên tắc bảo đảm tính đồng bộ giữa nguồn và lưới, phù hợp với quy mô công suất, cấp điện áp và nhu cầu đấu nối của các dự án nguồn điện trong từng giai đoạn. Việc đề xuất các phương án đấu nối và phát triển lưới điện được xây dựng trên cơ sở giả định về tiến độ triển khai các dự án nguồn, khả năng phát triển phụ tải và điều kiện vận hành của hệ thống điện.

Các phương án lưới điện trong quy hoạch này mang tính chất định hướng, phục vụ công tác quản lý và định hướng đầu tư phát triển hệ thống điện trên địa bàn. Việc xác định cụ thể quy mô, cấp điện áp, vị trí, phương án đấu nối và tiến độ đầu tư các công trình lưới điện sẽ được tiếp tục nghiên cứu, rà soát trong các bước chuẩn bị đầu tư và triển khai dự án, bảo đảm phù hợp với quy hoạch phát triển điện lực cấp quốc gia, quy hoạch lưới điện truyền tải và phân phối, cũng như các quy định pháp luật hiện hành.

Trong trường hợp có sự khác biệt giữa phương án lưới điện trong quy hoạch tỉnh và các quy hoạch, kế hoạch phát triển điện lực được cấp có thẩm quyền phê duyệt, việc triển khai thực hiện sẽ tuân theo phương án được cơ quan có thẩm quyền

xem xét, chấp thuận, bảo đảm vận hành an toàn, ổn định và hiệu quả của hệ thống điện.

(Chi tiết tại Bảng số 22 kèm theo)

Bảng 22. Phương án đấu nối Các dự án nguồn điện đã phù hợp với điều chỉnh quy hoạch VIII được cập nhật vào quy hoạch tỉnh điều chỉnh

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|----------|------------------|------------------------|--|---------|
| I | THỦY ĐIỆN | | | |
| 1 | Nậm Ma | Mù Cả | TBA 110kV TĐ Nậm Ma, 48MVA và NR TĐ Nậm Ma (ĐZ 110kV Nậm Ma 1A - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 2km | |
| 2 | Nậm Nhọ 1 | Hua Bum | Nậm Nhọ 1, 40MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Nhọ 1 - TBA 220kV Mường Tè, chiều dài dự kiến 4,0km | |
| 3 | Ma Nội | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Ma Nội, 12MVA và NR TĐ Ma Nội (ĐZ 110kV Thọ Gụ - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km | |
| 4 | Nậm Lùm 3 | Không Lào | TBA 35kV TĐ Nậm Lùm 3, 18MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Lùm 3 - TBA 110kV Nậm Lùm mở rộng, chiều dài dự kiến 3km | |
| 5 | Bum Nưa | Bum Nưa | TBA 110kV TĐ Bum Nưa, 2x18MVA và NR TĐ Bum Nưa (ĐZ 110kV Nậm Sì Lường 1 - Mường Tè), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km | |
| 6 | Po Chà | Sin Suối Hồ | ĐZ 6,3kV mạch đơn Po Chà - Nậm Xe, chiều dài dự kiến 0,2km | |
| 7 | Kha Ú 1 | Tà Tổng | TBA 110kV TĐ Kha Ú 1, 2x18MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Kha Ú 1 - Kha Ú 2, chiều dài dự kiến 5km | |
| 8 | Hà Né | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Hà Né, 21MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Hà Né - Kho Hà, chiều dài dự kiến 4km | |
| 9 | Là Si 3 | Thu Lũm | TBA 110kV TĐ Là Si 3, 30MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Là Si 3 - Là Si 1, chiều dài dự kiến 4km | |
| 10 | Nậm Hản 2 | Mường Tè | TBA 110kV TĐ Nậm Hản 2, 25MVA và ĐZ 110kV mạch đơn | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|-----------|------------------|-------------------------------|--|----------------|
| | | | Nậm Hản 2 - Kha Ú 2 , chiều dài dự kiến 2km | |
| 11 | Phai Cát | Không Lào, Phong Thổ | TBA 110kV TĐ Phai Cát, 25MVA và NR TĐ Phai Cát (ĐZ 110kV Nùng Than 1 - TBA 220kV Phong Thổ), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km | |
| 12 | Nùng Than 2 | Đào San, Phong Thổ | ĐZ 10,5kV mạch đơn Nùng Than 2 - Nùng Than 1, chiều dài dự kiến 0,5km | |
| 13 | Khẻ Ló | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Khẻ Ló, 29MVA và NR TĐ Khẻ Ló (ĐZ 110kV Nậm Cùm 1 - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 5,5km | |
| 14 | Thu Lũm | Thu Lũm | TBA 110kV TĐ Thu Lũm, 18MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Thu Lũm - Là Si 1A, chiều dài dự kiến 4km | |
| 15 | Nậm Luồng 1 | Tà Tổng | TBA 110kV TĐ Nậm Luồng 1, 21MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Luồng 1 - Nậm Luồng, chiều dài dự kiến 6km | |
| 16 | An Hưng | Không Lào | TBA 110kV TĐ An Hưng, 21MVA và NR TĐ An Hưng (ĐZ 110kV Nùng Than 1 - TBA 220kV Phong Thổ), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km | |
| 17 | Mường Mô | Mường Mô | TBA 110kV TĐ Mường Mô, 14MVA và NR TĐ Mường Mô (ĐZ 110kV Nậm Lọ - Huổi Chát), mạch kép, chiều dài dự kiến 2km | |
| 18 | Nậm Cừ 1 | Sìn Hồ, Hồng Thu | TBA 110kV TĐ Nậm Cừ 1, 35MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Cừ 1 – TBA 220kV Phong Thổ, chiều dài dự kiến 29,5km | |
| 19 | Nậm Cừ 2 | Sìn Hồ, Hồng Thu | TBA 35kV TĐ Nậm Cừ 2, 5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Cừ 2 - Nậm Cừ 1, chiều dài dự kiến 0,2km | |
| 20 | Suối Ngâm | Sìn Hồ | TBA 110kV TĐ Suối Ngâm, 33MVA và NR TĐ Suối Ngâm (ĐZ 110kV Nậm Cừ 1 - TBA 220kV Phong Thổ), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|-----------|------------------|-------------------------------|---|----------------|
| 21 | Nậm Nhé 1 | Mường Mô | TBA 110kV TĐ Nậm Nhé 1, 25MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Nhé 1 - Nậm Chà 2, chiều dài dự kiến 3km | |
| 22 | Nậm Pồ 1 | Nậm Hàng | TBA 35kV TĐ Nậm Pồ 1, 8MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Pồ 1 - Nậm Pồ, chiều dài dự kiến 6km | |
| 23 | Nậm Đắc | Lê Lợi | TBA 35kV TĐ Nậm Đắc, 5,6MVA và NR TĐ Nậm Đắc (35kV khu vực), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km | |
| 24 | Nậm Hản A | Mường Tè | ĐZ 10,5kV mạch kép Nậm Hản A - Nậm Hản 1, chiều dài dự kiến 1km | |
| 25 | Nậm Nhuận | Nậm Hàng | TBA 35kV TĐ Nậm Nhuận, 5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Nhuận - TBA 110kV TĐ Lai Châu, chiều dài dự kiến 3km | |
| 26 | Ma Quai 1 | Hồng Thu | TBA 35kV TĐ Ma Quai 1, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Ma Quai 1 - Ma Quai 2, chiều dài dự kiến 7,5km | |
| 27 | Ma Quai 2 | Hồng Thu | TBA 35kV TĐ Ma Quai 2, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Ma Quai 2 - Nậm Cừ 1, chiều dài dự kiến 7km | |
| 28 | Nậm Nguyên | Tủa Sín Chải | TBA 35kV TĐ Nậm Nguyên, 11MVA và NR TĐ Nậm Nguyên (35kV khu vực), mạch kép, chiều dài dự kiến 4km | |
| 29 | Mán Tiên | Khổng Lào | TBA 35kV TĐ Mán Tiên, 7,5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Mán Tiên - TBA 110kV Nậm Lụng mở rộng, chiều dài dự kiến 6km | |
| 30 | Nậm Lụng | Đào San | TBA 35kV TĐ Nậm Lụng, 9MVA và ĐZ 35kV mạch kép Nậm Lụng - TBA 110kV Nậm Lụng mở rộng, chiều dài dự kiến 14km | |
| 31 | Ka Lăng B | Thu Lũm | TBA 35kV TĐ Ka Lăng B, 10MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Ka Lăng B - Nhù Cả, chiều dài dự kiến 9km | |
| 32 | Nhù Cả | Thu Lũm | TBA 110kV TĐ Nhù Cả, 20MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nhù Cả - trạm cắt Nhù Cả, chiều dài dự kiến 2km | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|-----------|------------------|-------------------------------|---|----------------|
| 33 | Pa Vây Sứ 2 | Sì Lờ Lầu, Đào San | TBA 110kV TĐ Pa Vây Sứ 2, 25MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Pa Vây Sứ 2 - Vàng Ma Chải 2, chiều dài dự kiến 5km | |
| 34 | Nậm Hồ | Tả Lèng | TBA 35kV TĐ Nậm Hồ, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Hồ - TBA 110kV Phong Thổ, chiều dài dự kiến 3km | |
| 35 | Can Thành | Phong Thổ | TBA 35kV TĐ Can Thành, 6,3MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Can Thành - An Hưng, chiều dài dự kiến 5km | |
| 36 | Nậm Giê | Bình Lư | TBA 110kV TĐ Nậm Giê, 18MVA và NR TĐ Nậm Giê (ĐZ 110kV Phong Thổ - Hua Chăng), mạch kép, chiều dài dự kiến 0,5km | |
| 37 | Nậm Ngà 1 | Tà Tổng, Bum Tở | TBA 110kV TĐ Nậm Ngà 1, 23MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Ngà 1 - Điện mặt trời Nậm Ngà (Hồ thủy điện Nậm Ngà), chiều dài dự kiến 4 km | |
| 38 | Nậm Ngà 2 | Tà Tổng | TBA 35kV TĐ Nậm Ngà 2, 7,5MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Ngà 2 - Nậm Ngà 1, chiều dài dự kiến 11,0 km | |
| 39 | Nậm Khăn | Nậm Sỏ | TBA 110kV TĐ Nậm Khăn, (30+30)MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Khăn - Hua Chăng 2, chiều dài dự kiến 27km | |
| 40 | Nậm Lăn 1 | Thu Lũm, Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Nậm Lăn 1, 22,5MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Lăn 1 - trạm cắt Nhù Cà, chiều dài dự kiến 2,5km | |
| 41 | Nậm Cuối 2A | Pa Tần, Hua Bum, Lê Lợi | TBA 110kV TĐ Nậm Cuối 2A, 36,5MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Cuối 2A - Nậm Cuối 1, chiều dài dự kiến 5km | |
| 42 | Nậm Cầu Thượng 1 | Bum Nưa | TBA 35kV TĐ Nậm Cầu Thượng 1, 13MVA và ĐZ 35kV Nậm Cầu Thượng 1 - Nậm Cầu Thượng, chiều dài dự kiến 2km | |
| 43 | A Mé 1 | Tà Tổng | TBA 35kV TĐ A Mé 1, 5MVA và ĐZ 35kV A Mé 1 - A Mé 2, chiều dài dự kiến 5km | |
| 44 | A Mé 2 | Tà Tổng | TBA 35kV TĐ A Mé 2, 10MVA và Xây dựng ĐZ 35kV mạch đơn A | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|-----------|------------------|-------------------------------|--|----------------|
| | | | Mé 2 - Kha Ú, chiều dài dự kiến 5km | |
| 45 | Nậm Mu 2 | Bình Lư | TBA 110kV TĐ Nậm Mu 2, 14MVA và NR TĐ Nậm Mu 2 (ĐZ 110kV Phong Thổ - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 5km | |
| 46 | Huổi Chát | Nậm Hàng | TBA 110kV TĐ Huổi Chát, 15MVA và NR TĐ Huổi (ĐZ 110kV TĐ Lai Châu- TBA 500kV Lai Châu), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km | |
| 47 | Nậm Ngọc | Mường Tè | TBA 110kV TĐ Nậm Ngọc, 22MVA và NR TĐ Nậm Ngọc (ĐZ 110kV trạm cắt Nhù Cả - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài khoảng 1km | |
| 48 | Tủa Sín Chải | Tủa Sín Chải | TBA 110kV TĐ Tủa Sín Chải, 30MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Tủa Sín Chải - Nậm Cày, chiều dài dự kiến 15km | |
| 49 | Nậm Pục 1 | Mường Tè, Bum Tở | TBA 35kV TĐ Nậm Pục 1, 14MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Pục 1 - Nậm Pục, chiều dài dự kiến 2,5km | |
| 50 | Nậm Hái | Sìn Hồ | TBA 110kV TĐ Nậm Hái, 23MVA và NR TĐ Nậm Hái (ĐZ 110kV Pa Tần 2 - Nậm Na 3), mạch kép, chiều dài dự kiến 1km | |
| 51 | Nậm Voi 1 | Tà Tổng | TBA 110kV TĐ Nậm Voi 1, 13MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Voi 1 - Mường Mô, chiều dài dự kiến 7km | |
| 52 | Hán Tủa Chử | Khoen On, Mường Kim | TBA 35kV TĐ Hán Tủa Chử, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Hán Tủa Chử - Nậm Mỏ 2A, chiều dài dự kiến 6km | |
| 53 | Phìn Khò | Mù Cả | TBA 35kV TĐ Phìn Khò, 7MVA và Xây dựng ĐZ 35kV mạch đơn Phìn Khò - Nậm Ma 3, chiều dài dự kiến 1km | |
| 54 | Kha Ú | Tà Tổng | TBA 110kV TĐ Kha Ú, 31,5MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Kha Ú - Kha Ú 1, chiều dài dự kiến 7km | |
| 55 | Nậm Bùm 1B | Hua Bùm | TBA 110kV TĐ Nậm Bùm 1B, 15MVA và ĐZ 110kV mạch đơn | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|-----------|------------------|-------------------------------|--|----------------|
| | | | Nậm Bùm 1B - Nậm Bùm 1A, chiều dài dự kiến 1km | |
| 56 | Xà Hồ | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Xà Hồ, 14MVA và NR TĐ Xà Hồ (ĐZ Nhù Cả - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 5km | |
| 57 | Phiêng Khan | Bum Nua | TBA 110kV TĐ Phiêng Khan, 9MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Phiêng Khan - Nậm Bùm 2, chiều dài dự kiến 1km | |
| 58 | Nậm Há | Pu Sam Cáp | TBA 110kV TĐ Nậm Há, 30MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Há - Nậm Đích 1, chiều dài dự kiến 15km | |
| 59 | Nậm Mông | Pu Sam Cáp | TBA 110kV TĐ Nậm Mông, 20MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Mông - Nậm Há, chiều dài dự kiến 5km | |
| 60 | Van Um | Nậm Tăm | TBA 35kV TĐ Van Um, 9MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Van Um - Nậm Há, chiều dài dự kiến 1km | |
| 61 | Phiêng Lót | Nậm Tăm, Pu Sam Cáp | TBA 110kV TĐ Phiêng Lót, 13MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Phiêng Lót - Nậm Há, chiều dài dự kiến 10km | |
| 62 | Hố Mít 1 | Pắc Ta | TBA 35kV TĐ Hồ Mít 1, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Hồ Mít 1 - Mít Luông, chiều dài dự kiến 5km | |
| 63 | Nậm Voi | Tà Tổng, Mường Mô | TBA 110kV TĐ Nậm Voi, 15MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Voi - Nậm Voi 1, chiều dài dự kiến 5km | |
| 64 | Nậm Cùm 5A | Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Nậm Cùm 5A, 14MVA và NR TĐ Nậm Cùm 5A (ĐZ 110kV Thọ Gụ - TBA 220kV Pắc Ma), mạch kép, chiều dài dự kiến 1km | |
| 65 | Nậm Ban 1A | Hua Bùm, Pa Tân | TBA 110kV TĐ Nậm Ban 1A, 14MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Ban 1A - Hua Bun, chiều dài dự kiến 2,5km | |
| 66 | Pá Khôn | Phường Đoàn Kết, Nậm Tăm | TBA 110kV TĐ Pá Khôn, 30MVA và Xây dựng ĐZ 110kV Pá Khôn - Nậm Há, chiều dài dự kiến 5km | |
| 67 | Nậm Cha 2 | Mường Khoa | TBA 35kV TĐ Nậm Cha 2, 15MVA và ĐZ 35kV mạch đơn | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|-----------|------------------|-------------------------------|---|----------------|
| | | | Nậm Cha 2 - Nậm Cha 1, chiều dài dự kiến 3km | |
| 68 | Nậm Pồ 2 | Nậm Hàng | TBA 35kV TĐ Nậm Pồ 2, 12MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Pồ 2 - Nậm Pồ 1, chiều dài dự kiến 6km | |
| 69 | Thèn Thầu | Không Lào | TBA 35kV TĐ Thèn Thầu, 10MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Thèn thầu - TBA 110kV Nậm Lụng mở rộng, chiều dài dự kiến 6km | |
| 70 | Pa Vệ Sử | Bum Nưa | TBA 35kV TĐ Pa Vệ Sử, 14MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Pa Vệ Sử - TBA 110kV Mường Tè 2, chiều dài dự kiến 3,5km | |
| 71 | Nậm Cây 2 | Lê Lợi, Sin Hồ | TBA 110kV TĐ Nậm Cây 2, 23MVA và NR TĐ Nậm Cây 2 (ĐZ 110kV Nậm Na 3 - Nậm Pì), mạch kép, chiều dài dự kiến 1km | |
| 72 | Pa Hạ 2 | Bum Nưa | TBA 35kV TĐ Pa Hạ 2, 7MVA và ĐZ 35kV Pa Hạ 2 - Pa Hạ 1, chiều dài dự kiến 2km | |
| 73 | Sin Suối Hồ | Sin Suối Hồ | TBA 35kV TĐ Sin Suối Hồ, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Sin Suối Hồ - Phình Hồ, chiều dài dự kiến 5km | |
| 74 | Nậm Hạ | Bum Tở | TBA 35kV TĐ Nậm Hạ, 5MVA và NR TĐ Nậm Hạ (35kV khu vực), mạch kép, chiều dài dự kiến 2km | |
| 75 | Nậm Mùa | Mường Kim | TBA 110kV TĐ Nậm Mùa, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Mùa - Nậm Mở 2A, chiều dài dự kiến 8km | |
| 76 | Nà Tỏ | Khoen On | TBA 35kV TĐ Nà Tỏ, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nà Tỏ - Nậm Mở 2A, chiều dài dự kiến 2km | |
| 77 | Nậm Mở 2A | Khoen On | TBA 110kV TĐ Nậm Mở 2A , 28MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Mở 2A - TBA 220kV NLTT Lai Châu 1, chiều dài dự kiến 15km | |
| 78 | Nậm Cuối 2B | Lê Lợi, Nậm Hàng | TBA 135kV TĐ Nậm Cuối 2B, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Cuối 2B - Nậm Cuối 2A dài 8km | |
| 79 | Mít Luông | Pắc Ta | TBA 110kV TĐ Mít Luông, (18+7)MVA và NR TĐ Mít Luông | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|-----------|------------------|-------------------------------|---|----------------|
| | | | (ĐZ 110kV Phong Thổ - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 2,5km | |
| 80 | Nậm Sảo | Pa Tần | TBA 35kV TĐ Nậm Sảo, 7MVA và NR TĐ Nậm Sảo (35kV khu vực), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km | |
| 81 | Nậm Dàn | Nậm Hàng | TBA 35kV TĐ Nậm Dàn, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Dàn - TBA 110kV TĐ Lai Châu, chiều dài dự kiến 6km | |
| 82 | Nậm Cuối | Nậm Cuối | TBA 35kV TĐ Nậm Cuối, 7MVA và NR TĐ Nậm Cuối (35kV khu vực), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km | |
| 83 | Nậm Hản 1B | Mường Tè | TBA 35kV TĐ Nậm Hản 1B, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Hản 1B - Nậm Hản 1, chiều dài dự kiến 3,5km | |
| 84 | Pa Hạ 1 | Bum Nưa | TBA 110kV TĐ Pa Hạ 1, 18MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Pa Hạ 1 - Pa Hạ, chiều dài dự kiến 2km | |
| 85 | Ma Ly Pho | Phong Thổ | TBA 110kV TĐ Ma Ly Pho, 33MVA và NR TĐ Ma Ly Pho (Nùng Than 1 - TBA 220kV Phong Thổ), mạch kép, chiều dài dự kiến 5km | |
| 86 | Nậm Đích 1A | Khun Há | TBA 110kV TĐ Nậm Đích 1A, 12,5MVA và ĐZ 110kV Nậm Đích 1A - Nậm Đích 1, chiều dài dự kiến 8km | |
| 87 | Nậm Cha 1 | Mường Khoa | TBA 110kV TĐ Nậm Cha 1, 29MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Cha 1 - Phiêng Khon, chiều dài dự kiến 3km | |
| 88 | Hô So | Mường Khoa | TBA 35kV TĐ Hô So, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Hô So - Nậm Cha 2, chiều dài dự kiến 3km | |
| 89 | Phìn Hồ | Pa Tần, Phong Thổ | TBA 110kV TĐ Phìn Hồ, 31MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Phìn Hồ - Nậm Na 2, chiều dài dự kiến 2km | |
| 90 | Sơn Bình | Bình Lư | TBA 35kV TĐ Sơn Bình, 9MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Sơn Bình - Nậm Dê, chiều dài dự kiến 3km | |
| 91 | Tả Phìn | Sìn Hồ | TBA 35kV TĐ Tá Phìn, 11MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Tá Phìn - | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|-----------|------------------|-------------------------------|---|----------------|
| | | | TBA 110kV Sìn Hồ, chiều dài dự kiến 5km | |
| 92 | Nậm Dê | Bình Lư | TBA 110kV TĐ Nậm Dê, 42MVA và NR TĐ Nậm Dê (ĐZ 110kV Lào Cai - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km | |
| 93 | Nậm Sỏ | Nậm Sỏ | TBA 35kV TĐ Nậm Sỏ, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Sỏ - Nậm Khăn, chiều dài dự kiến 8km | |
| 94 | Hồ Thầu 1 | Tả Lèng | TBA 110kV TĐ Hồ Thầu 1, 9MVA và NR TĐ Hồ Thầu 1 (ĐZ 110kV Phong Thổ - Than Uyên), mạch kép, chiều dài dự kiến 1km | |
| 95 | Hồ Thầu 2 | Tả Lèng | TBA 35kV TĐ Hồ Thầu 2, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Hồ Thầu 2 - Hồ Thầu 1, chiều dài dự kiến 3km | |
| 96 | Hồ Thầu 3 | Tả Lèng | TBA 35kV TĐ Hồ Thầu 3, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Hồ Thầu 3 - Hồ Thầu 1, chiều dài dự kiến 5km | |
| 97 | Tả Nhì Thàng | Sì Lở Lầu | TBA 110kV TĐ Tạ Nhì Thàng, 12MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Tạ Nhì Thàng - Tạ Páo Hồ, chiều dài dự kiến 7km | |
| 98 | Huổi Luông | Phong Thổ | TBA 35kV TĐ Huổi Luông, 7MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Huổi Luông - An Hưng, chiều dài dự kiến 8km | |
| 99 | Bản Hon | Khun Há | TBA 35kV TĐ Bản Hon, 9MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Bản Hon - TBA 110kV Tam Đường 2, chiều dài dự kiến 5km | |
| 100 | Nậm Long | Lê Lợi | TBA 110kV TĐ Nậm Long, 20MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Long - Nậm Pì, chiều dài dự kiến 6km. | |
| 101 | Lùng Thàng | Đoàn Kết, Hồng Thu | TBA 110kV TĐ Lùng Thàng, 31MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Lùng Thàng - TBA 220kV Phong Thổ, chiều dài dự kiến 15km | |
| 102 | Sông Đà | Mường Tè, Mù Cạ | TBA 110kV TĐ Sông Đà, 88MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Sông Đà - TBA 220kV Pắc Ma, chiều dài dự kiến 15km | |
| 103 | Chăn Nưa | Lê Lợi | TBA 110kV TĐ Chăn Nưa, 18MVA và Xây dựng ĐZ 110kV | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|-----|-------------------|------------------------|--|---------|
| | | | mạch đơn Chấn Nưa - Nậm Pì, chiều dài dự kiến 15km | |
| 104 | Phình Hồ | Sin Suối Hồ | TBA 110kV TĐ Phình Hồ, 20MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Phình Hồ - Van Hồ, chiều dài dự kiến 3km | |
| 105 | Là Si 1B | Thu Lũm, Pa Ủ | TBA 110kV TĐ Là Si 1B, 11MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Là Si 1B - Là Si 1A, chiều dài dự kiến 5km | |
| 106 | Nậm Lọ | Bum Tở | TBA 110kV TĐ Nậm Lọ, 9MVA và Xây dựng ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Lọ - Huổi Chát, chiều dài dự kiến 22km | |
| 107 | Nậm Nghe 1B | Hua Bum | TBA 110kV TĐ Nậm Nghe 1B, 10MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Nghe 1B - Nậm Nghe 1A, chiều dài dự kiến 6km | |
| 108 | Tây Mường Tè | Tà Tổng, Mù Cả | TBA 110kV TĐ Tây Mường Tè, 25MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Tây Mường Tè - TBA 220kV Pắc Ma, chiều dài dự kiến 5km | |
| 109 | Nậm Cầu Thượng 1A | Bum Nưa | TBA 110kV TĐ Nậm Cầu Thượng 1A, 14MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Cầu Thượng 1A - Nậm Cầu, chiều dài dự kiến 15km | |
| 110 | Tả San | Tủa Sín Chải | TBA 35kV TĐ Tả San, 15MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Tả San - Tủa Sín Chải, chiều dài dự kiến 6km | |
| 111 | Nậm Lụm 1A | Dào San | TBA 110kV TĐ Nậm Lụm 1A, 16MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Lụm 1A - Nậm Lụm 2, chiều dài dự kiến 7km | |
| 112 | Hua Bum | Hua Bum | TBA 35kV TĐ Hua Bum, 13MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Hua Bum - Nậm Nhọ, chiều dài dự kiến 11km | |
| 113 | Nậm Cuối 2C | Nậm Ban, Hua Bum | TBA 35kV TĐ Nậm Cuối 2C, 15MVA và ĐZ 35kV Nậm Cuối 2C - Nậm Cuối 2A, chiều dài dự kiến 3km | |
| 114 | Hỏi Dao | Nậm Hàng | TBA 110kV TĐ Hỏi Dao, 16MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Hỏi Dao - TBA 110kV TĐ Lai Châu, chiều dài dự kiến 7,5km | |
| 115 | Nậm Páng 1 | Pa Tản | TBA 110kV TĐ Nậm Páng 1, 11MVA và NR TĐ Nậm Páng 1 (ĐZ110kV Nậm Ban - TBA | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|-----------|--|------------------------|--|---------|
| | | | 220kV Mường Tè), mạch kép, chiều dài dự kiến 3km | |
| 116 | Nậm Pồ | Nậm Hàng | TBA 110kV TĐ Nậm Pồ, 27MVA và ĐZ 110kV mạch đơn Nậm Pồ - TBA 500kV Lai Châu, chiều dài dự kiến 7km | |
| 117 | Nậm Nhọ | Hua Bum | TBA 35kV TĐ Nậm Nhọ, 12MVA và ĐZ 35kV mạch đơn Nậm Nhọ - Nậm Nhọ 1, chiều dài dự kiến 3,5km | |
| II | ĐIỆN MẶT TRỜI | | | |
| 1 | Điện mặt trời Huội Quảng 1 (Hồ thủy điện Huội Quảng) | Khoen On | ĐZ 110kV TBA 110kV NMĐMT Huội Quảng 1 - TBA 220kV NMĐMT Huội Quảng 2, 3 | |
| 2 | Điện mặt trời Huội Quảng 2 (Hồ thủy điện Huội Quảng) | Khoen On | TBA 220kV Huội Quảng 2,3, công suất 450MVA và ĐZ 220kV đấu nối transit trên ĐZ 220kV Huội Quảng - Than Uyên | |
| 3 | Điện mặt trời Huội Quảng 3 (Hồ thủy điện Huội Quảng) | Khoen On | ĐZ 35kV NMĐMT Huội Quảng 3 - TBA 220kV NMĐMT Huội Quảng 2, 3 | |
| 4 | Điện mặt trời Nậm Manh (Hồ thủy điện Lai Châu) | Mường Mô | ĐZ 110kV mạch đơn ĐMT Nậm Manh - TBA 220kV ĐMT Nậm Hàng | |
| 5 | Điện mặt trời Nậm Hàng (Hồ thủy điện Lai Châu) | Mường Mô | TBA 220/110/35kV Nậm Hàng, công suất (250+125) MVA và ĐZ 220kV mạch kép ĐMT Nậm Hàng - TBA 500kV Lai Châu | |
| 6 | Điện mặt trời Nậm Ngà (Hồ thủy điện Nậm Ngà) | Mường Mô | TBA 110kV ĐMT Nậm Ngà, 25MVA và ĐZ 110kV mạch đơn ĐMT Nậm Ngà - TĐ Nậm Ngà, chiều dài dự kiến 9km | |
| 7 | Điện mặt trời Nậm Xe (Hồ thủy điện Nậm Xe) | Sin Suối Hồ | ĐZ 35kV mạch đơn ĐMT Nậm Xe - Nậm Xe, chiều dài dự kiến 8km | |
| 8 | ĐMT nối trên hồ TĐ Lai Châu (Hồ thủy điện Lai Châu) | Nậm Hàng | ĐZ 220 kV 04 mạch ĐMT nối trên hồ TĐ Lai Châu - rẽ Lai Châu - Mường Tè | |
| 9 | ĐMT nối trên hồ TĐ Bản Chát (Hồ thủy điện Bản Chát) | Mường Kim | ĐZ 220 kV mạch kép ĐMT nối trên hồ TĐ Bản Chát - rẽ Than Uyên - Bản Chát; ĐZ 220 kV mạch kép ĐMT nối trên hồ TĐ Bản Chát - rẽ Than Uyên - Huội Quảng | |
| 10 | ĐMT nối Huội Quảng 1 (hồ TĐ Huội Quảng) | Khoen On | ĐZ 220 kV mạch kép ĐMT nối Huội Quảng 1 - rẽ Than Uyên - Bản Chát | |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Phương án đấu nối | Ghi chú |
|------------|---|------------------------|---|--|
| 11 | ĐMT nối Huội Quảng 2 (hồ TĐ Huội Quảng) | Khoen On | ĐZ 220 kV mạch kép ĐMT nối Huội Quảng 1 - rẽ Than Uyên - Huội Quảng | |
| III | THỦY ĐIỆN TÍCH NĂNG (01 dự án) | | | |
| 1 | Thủy điện tích năng Sìn Hồ | Sìn Hồ | Đường dây 500kV Thủy điện tích năng Sìn Hồ đấu nối chuyển tiếp trên DZ 500kV Lai Châu - Than Uyên, mạch kép, chiều dài 12km | Cập nhật theo Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII |

Để bảo đảm khả năng giải tỏa công suất các nhà máy thủy điện khu vực giáp ranh và tận dụng hợp lý kết cấu lưới điện hiện có, một số nhà máy thủy điện thuộc các tỉnh lân cận dự kiến đấu nối vào lưới điện trung áp của tỉnh Lai Châu, cụ thể như sau:

+ Thủy điện Nậm Mạ 3 (tỉnh Điện Biên): đấu nối về khu vực Nậm Mạ 3 thông qua đường dây 35 kV mạch đơn Nậm Mạ 3 – Nậm Mạ 3, chiều dài dự kiến khoảng 9 km.

+ Thủy điện Mô Phí 1 (tỉnh Điện Biên): đấu nối về khu vực Nậm Mạ 3 thông qua đường dây 35 kV mạch đơn Mô Phí 1 – Nậm Mạ 3, chiều dài dự kiến khoảng 15 km.

+ Thủy điện Hồ Bốn 2 (tỉnh Lào Cai): đấu nối về khu vực Mường Kim II thông qua đường dây 35 kV mạch đơn Hồ Bốn 2 – Mường Kim II, chiều dài dự kiến khoảng 6,5 km.

+ Thủy điện Chổng Khua (tỉnh Lào Cai): đấu nối bằng đường dây 35kV mạch đơn Chổng Khua (Yên Bái) – Nậm Mỏ 1A, chiều dài dự kiến 9 km.

+ Thủy điện Nậm Khăn (tỉnh Sơn La): đấu nối về khu vực Nậm Khăn thông qua đường dây 35 kV mạch đơn Nậm Khăn – Nậm Khăn, chiều dài dự kiến khoảng 6 km.

+ Thủy điện Nậm Ngùa (tỉnh Sơn La): đấu nối về khu vực Nậm Khăn thông qua đường dây 35 kV mạch đơn Nậm Ngùa – Nậm Khăn, chiều dài dự kiến khoảng 8 km.

2.4.3. Định hướng phát triển các công trình trạm biến áp và đường dây 500 kV

Phương án phát triển lưới điện truyền tải cấp điện áp 500 kV trên địa bàn tỉnh Lai Châu và khu vực liên quan được xây dựng trên cơ sở Quy hoạch điện VIII điều

chỉnh và Kế hoạch thực hiện Quy hoạch điện VIII điều chỉnh đã được Thủ tướng Chính phủ và Bộ Công Thương phê duyệt. Định hướng phát triển tập trung vào việc tăng cường năng lực truyền tải cấp cao, nâng cao vai trò trung chuyển của khu vực tỉnh Lai Châu, đồng thời đáp ứng nhu cầu phụ tải công nghiệp quy mô lớn phát sinh trong giai đoạn tới.

Về các trạm biến áp 500 kV, giai đoạn đến năm 2030 là giai đoạn then chốt, với trọng tâm là cải tạo, nâng công suất các trạm hiện hữu và đầu tư xây dựng mới một số trạm biến áp 500 kV nhằm từng bước hình thành các điểm nút truyền tải quan trọng của khu vực. Trong đó: (i) Trạm 500 kV Lai Châu được cải tạo, nâng công suất lên khoảng 1.800 MVA, đồng thời xem xét đầu tư xây dựng mới Trạm 500 kV Than Uyên với quy mô khoảng 2.700 MVA. Các công trình này có vai trò tăng cường khả năng tiếp nhận, truyền tải và giải tỏa công suất, đáp ứng nhu cầu phụ tải ngày càng tăng của khu vực và vùng phụ cận; (ii) Giai đoạn 2031–2035, lưới điện 500 kV tiếp tục được nghiên cứu, hoàn thiện thông qua việc xem xét đầu tư xây dựng mới Trạm 500 kV NLTT Lai Châu 1 với công suất khoảng 1.800 MVA, góp phần tăng cường liên kết lưới, nâng cao độ tin cậy cung cấp điện và tạo dư địa phát triển nguồn điện, đặc biệt là các nguồn năng lượng tái tạo trong khu vực.

Các nội dung về quy mô và phương án phát triển nêu trên được xác định theo định hướng của Quy hoạch điện VIII điều chỉnh, phục vụ công tác quy hoạch và có thể được rà soát, cập nhật trong quá trình triển khai, bảo đảm phù hợp với các quy hoạch, kế hoạch phát triển điện lực được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Bảng 23. Danh mục các trạm biến áp 500 kV xây mới và cải tạo khu vực tỉnh Lai Châu

| STT | Tên trạm biến áp | Công suất (MVA) | Ghi chú |
|-----|---------------------|-----------------|-------------------------|
| 1 | Lai Châu | 1800 | Cải tạo, nâng công suất |
| 2 | Than Uyên | 2700 | Xây mới |
| 3 | NLTT Lai Châu 1 (*) | 1800 | Xây mới |

Về đường dây 500 kV, định hướng phát triển tập trung vào việc hoàn thiện các tuyến đấu nối đồng bộ với các trạm 500 kV, từng bước hình thành các hành lang truyền tải song song và mạch vòng, qua đó nâng cao độ tin cậy và tính linh hoạt trong vận hành của hệ thống điện khu vực. Trong đó: (i) giai đoạn đến năm 2030, ưu tiên nghiên cứu, xem xét đầu tư xây dựng mới một số tuyến đường dây 500 kV như Lai Châu – Than Uyên (02 mạch, chiều dài khoảng 75 km), Điện Biên – Lai

Châu (02 mạch, chiều dài khoảng 50 km) và tuyến Than Uyên – Yên Bái (02 mạch, chiều dài khoảng 170 km). Riêng tuyến Than Uyên – Yên Bái được xem xét triển khai trong trường hợp kịch bản phát triển cao các nguồn năng lượng tái tạo khu vực Tây Bắc Bộ, trên cơ sở phân bổ nguồn năng lượng tái tạo cho các địa phương theo chỉ đạo của Bộ Công Thương. Các tuyến đường dây này có vai trò kết nối, truyền tải công suất từ các trung tâm nguồn và tăng cường liên kết lưới khu vực; (ii) giai đoạn sau năm 2030, tiếp tục nghiên cứu, bổ sung các tuyến đường dây đấu nối phục vụ phát triển nguồn điện, bao gồm tuyến NLTT Lai Châu 1 – rẽ Lai Châu – Than Uyên (04 mạch, chiều dài khoảng 20 km) và tuyến Thủy điện Lai Châu mở rộng – rẽ Thủy điện Lai Châu – Lai Châu (02 mạch, chiều dài khoảng 1 km), nhằm bảo đảm đấu nối đồng bộ với các nguồn điện mới, hoàn thiện cấu trúc lưới 500 kV khu vực và tăng cường khả năng liên kết, dự phòng cho hệ thống điện quốc gia.

Các nội dung về quy mô, hướng tuyến và phương án đấu nối các đường dây 500 kV nêu trên được xác định theo định hướng của Quy hoạch điện VIII điều chỉnh, phục vụ công tác quy hoạch và có thể được tiếp tục rà soát, cập nhật trong quá trình triển khai, bảo đảm phù hợp với các quy hoạch, kế hoạch phát triển điện lực được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Bảng 24. Danh mục các đường dây 500 kV xây mới và cải tạo khu vực tỉnh Lai Châu

| STT | Tên đường dây | Số mạch | x | km | Ghi chú |
|-----|---|---------|---|-----|---|
| 1 | Lai Châu - Than Uyên | 2 | x | 75 | Xây mới |
| 2 | Than Uyên - Yên Bái (*) | 2 | x | 170 | Xây mới, trong trường hợp phát triển cao nguồn NLTT Tây Bắc Bộ, trên cơ sở nguồn NLTT phân bổ cho các địa phương theo Văn bản số 1649/BCT-ĐL của Bộ Công Thương ngày 05/3/2025. |
| 3 | Điện Biên - Lai Châu (*) | 2 | x | 50 | Xây mới |
| 4 | NLTT Lai Châu 1 - Rẽ Lai Châu - Than Uyên (*) | 4 | x | 20 | Xây mới |
| 5 | TĐ Lai Châu MR - Rẽ TĐ Lai Châu - Lai Châu | 2 | x | 1 | Xây mới, đồng bộ nguồn điện. Phương án đề xuất trong Văn bản số 862/EVN-KH của EVN ngày 11/02/2025. Phương án |

| STT | Tên đường dây | Số mạch x km | Ghi chú |
|-----|---------------|--------------|---|
| | | | đầu nối cụ thể được chuẩn xác trong giai đoạn triển khai dự án. |

5.4.4. Định hướng phát triển các công trình trạm biến áp và đường dây 220 kV

Định hướng phát triển các trạm biến áp 220 kV đến năm 2035 tập trung vào việc nghiên cứu, xem xét xây dựng mới các trạm tại các khu vực phụ tải có xu hướng tăng trưởng, đồng thời cải tạo, nâng công suất các trạm hiện hữu nhằm từng bước khắc phục tình trạng quá tải và nâng cao mức độ đáp ứng tiêu chí vận hành của hệ thống điện.

Trong đó: (i) giai đoạn đến năm 2030, trọng tâm là hình thành và củng cố mạng lưới trạm 220 kV trên địa bàn tỉnh Lai Châu, đáp ứng yêu cầu tiếp nhận nguồn điện và cấp điện cho phụ tải khu vực. Theo đó, nghiên cứu, xem xét đầu tư xây dựng mới một số trạm biến áp như Pắc Ma (quy mô khoảng 500 MVA), Phong Thổ (khoảng 500 MVA), Sìn Hồ (khoảng 250 MVA), NLTT Lai Châu 1 (khoảng 500 MVA) và NLTT Lai Châu 2 (khoảng 500 MVA), nhằm bổ sung các điểm nút cấp điện và đầu nối nguồn năng lượng tái tạo. Đồng thời, xem xét cải tạo, nâng công suất các trạm Mường Tè và Than Uyên lên khoảng 750 MVA để tăng cường khả năng cung cấp điện, giảm tải cho các trạm lân cận và tạo điều kiện phát triển lưới điện 110 kV phía sau trạm; (ii) giai đoạn sau năm 2030, tiếp tục nghiên cứu hoàn thiện và mở rộng mạng lưới trạm 220 kV theo hướng nâng cao quy mô công suất, tăng cường tính linh hoạt và khả năng dự phòng của hệ thống. Theo đó, xem xét cải tạo, nâng công suất trạm Sìn Hồ lên khoảng 750 MVA; đồng thời nghiên cứu đầu tư xây dựng mới các trạm NLTT Lai Châu 3 và NLTT Lai Châu 4, mỗi trạm có quy mô khoảng 500 MVA, nhằm đáp ứng nhu cầu tiếp nhận nguồn điện mới, đặc biệt là các nguồn năng lượng tái tạo, và bảo đảm cấp điện an toàn, ổn định cho khu vực trong dài hạn.

Các nội dung về quy mô công suất, vị trí và phương án phát triển các trạm biến áp 220 kV nêu trên được xác định theo định hướng của Quy hoạch điện VIII điều chỉnh, phục vụ công tác quy hoạch và có thể được tiếp tục rà soát, cập nhật trong quá trình triển khai, bảo đảm phù hợp với các quy hoạch, kế hoạch phát triển điện lực được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Bảng 25. Danh mục các trạm biến áp 220 kV xây mới và cải tạo khu vực tỉnh Lai Châu

| STT | Tên công trình | Công suất (MVA) | Ghi chú |
|-----|----------------|-----------------|-------------------------|
| 1 | Mường Tè | 750 | Cải tạo, nâng công suất |
| 2 | Pắc Ma | 500 | Xây mới |

| STT | Tên công trình | Công suất (MVA) | Ghi chú |
|-----|---------------------|-----------------|-------------------------|
| 3 | Phong Thổ | 500 | Xây mới |
| 4 | Sìn Hồ | 250 | Xây mới |
| 5 | Than Uyên | 750 | Cải tạo, nâng công suất |
| 6 | NLTT Lai Châu 1 (*) | 500 | Xây mới |
| 7 | NLTT Lai Châu 2 (*) | 500 | Xây mới |
| 8 | Sìn Hồ | 750 | Cải tạo, nâng công suất |
| 9 | NLTT Lai Châu 3 (*) | 500 | Xây mới |
| 10 | NLTT Lai Châu 4 (*) | 500 | Xây mới |

Trong giai đoạn đến năm 2030, định hướng ưu tiên nghiên cứu, xem xét đầu tư các tuyến đường dây 220 kV phục vụ giải tỏa công suất nguồn điện và từng bước hình thành cấu trúc lưới liên kết hợp lý trong khu vực. Cụ thể, các tuyến như Pắc Ma – Mường Tè, Mường Tè – Sìn Hồ, Phong Thổ – Than Uyên và Sìn Hồ – rẽ Lai Châu 500 kV – Phong Thổ được xem xét nhằm giải tỏa công suất các nhà máy thủy điện và tăng cường cấp điện cho khu vực Mường Tè – Sìn Hồ – Phong Thổ. Tuyến Lai Châu 500 kV – Phong Thổ được nghiên cứu với phương án dây dẫn phân pha, tiết diện lớn nhằm đáp ứng yêu cầu giải tỏa công suất thủy điện và giảm tải cho Trạm 500 kV Lai Châu.

Bên cạnh đó, tuyến Nậm Ou 7 – Lai Châu được xem xét đầu tư để đấu nối và tiếp nhận nguồn thủy điện từ Lào, góp phần tăng cường khả năng trao đổi điện năng và hỗ trợ cung cấp điện cho khu vực miền Bắc. Các tuyến đấu nối phục vụ phát triển nguồn điện mới như NLTT Lai Châu 1 – Than Uyên, NLTT Lai Châu 2 – Than Uyên, cùng các tuyến Than Uyên 500 kV – Than Uyên, Than Uyên 500 kV – rẽ Thủy điện Bản Chát – Than Uyên và Thủy điện Bản Chát mở rộng – rẽ Bản Chát – Than Uyên được nghiên cứu, xem xét nhằm bảo đảm đấu nối đồng bộ các nguồn điện, từng bước hình thành cấu trúc mạch kép, nâng cao khả năng giải tỏa công suất và độ tin cậy cung cấp điện cho khu vực.

Trong giai đoạn sau năm 2030, định hướng tiếp tục nghiên cứu, mở rộng và hoàn thiện mạng lưới đường dây 220 kV thông qua các tuyến đấu nối mới phục vụ phát triển nguồn năng lượng tái tạo và thủy điện. Theo đó, các tuyến như NLTT Lai Châu 3 – NLTT Lai Châu 1 500 kV và NLTT Lai Châu 4 – NLTT Lai Châu 1 500 kV được xem xét nhằm tăng cường khả năng tiếp nhận và truyền tải công suất nguồn mới. Đồng thời, tuyến Thủy điện Huội Quảng mở rộng – rẽ Bản Chát – Than Uyên được nghiên cứu đầu tư để đấu nối đồng bộ nguồn thủy điện mở rộng, góp phần hoàn thiện cấu trúc lưới 220 kV khu vực, nâng cao năng lực truyền tải và khả năng dự phòng dài hạn của hệ thống.

Các nội dung về quy mô, hướng tuyến và phương án đấu nối các đường dây 220 kV nêu trên được xác định theo định hướng của Quy hoạch điện VIII điều chỉnh,

phục vụ công tác quy hoạch và có thể được tiếp tục rà soát, cập nhật trong quá trình triển khai, bảo đảm phù hợp với các quy hoạch, kế hoạch phát triển điện lực được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Bảng 26. Danh mục các đường dây 220 kV xây mới và cải tạo khu vực tỉnh Lai Châu

| STT | Tên đường dây | Số mạch | x | km | Ghi chú |
|-----|---|---------|---|----|---|
| 1 | Pắc Ma - Mường Tè | 2 | x | 31 | Giải tỏa TĐ |
| 2 | Lai Châu 500 kV - Phong Thổ | 2 | x | 60 | Giải tỏa công suất TĐ, giảm tải TBA 500 kV Lai Châu, dây phân pha tiết diện lớn |
| 3 | Mường Tè - Sìn Hồ | 2 | x | 35 | Công suất TĐN khu vực Mường Tè |
| 4 | Nậm Ou 7 - Lai Châu | 2 | x | 65 | Đầu nối TĐ Nậm Ou 5, 6, 7 (Lào). Toàn tuyến 2x97km, trên địa phận Việt Nam 2x65km. Đồng bộ nguồn TĐ từ Lào. |
| 5 | Phong Thổ - Than Uyên | 2 | x | 88 | Giải tỏa thủy điện nhỏ |
| 6 | Sìn Hồ - Rẽ Lai Châu 500 kV - Phong Thổ | 4 | x | 5 | Đầu nối TBA 220 kV Sìn Hồ, giải tỏa nguồn điện khu vực |
| 7 | NLTT Lai Châu 1 - Than Uyên (*) | 2 | x | 10 | Xây mới |
| 8 | NLTT Lai Châu 2 - Than Uyên (*) | 2 | x | 10 | Xây mới |
| 9 | Than Uyên 500 kV - Than Uyên | 2 | x | 10 | Xây mới, chuyển đầu nối Phong Thổ - Than Uyên |
| 10 | Than Uyên 500 kV - Rẽ TĐ Bản Chát - Than Uyên | 4 | x | 5 | Xây mới |
| 11 | TĐ Bản Chát MR - Rẽ Bản Chát - Than Uyên | 2 | x | 1 | Xây mới, đồng bộ nguồn điện. Phương án đề xuất trong Văn bản số 862/EVN-KH của EVN ngày 11/02/2025. Phương án đầu nối cụ thể được chuẩn xác trong giai đoạn triển khai dự án. |
| 12 | Than Uyên – 500kV Lào Cài | 2 | x | 73 | Đầu nối TBA 220 kV Than Uyên, giải tỏa thủy điện nhỏ |
| 13 | Điện Biên 1 - Lai Châu (*) | 2 | x | 52 | Đồng bộ theo quy mô và tiến độ nguồn điện khu vực |
| 14 | NLTT Lai Châu 3 - NLTT Lai Châu 1 500 kV (*) | 2 | x | 10 | Xây mới |
| 15 | NLTT Lai Châu 4 - NLTT Lai Châu 1 500 kV (*) | 2 | x | 10 | Xây mới |

5.4.5. Định hướng phát triển các công trình trạm biến áp và đường dây 110 kV

Đối với lưới điện 110kV, quy mô công suất các trạm biến áp và đường dây 110kV phục vụ cho các phụ tải phân phối trên địa bàn tỉnh Lai Châu được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 27. Quy mô các TBA 110kV trên địa bàn tỉnh

| STT | Công trình | Công suất (MVA) | | |
|-----------|---|------------------|-----------|-----------|
| | | Hiện tại | 2026~2030 | 2031~2035 |
| I | <i>Phục vụ phân phối</i> | | | |
| 1 | Lai Châu | 25 | 2x25 | 2x25 |
| 2 | Than Uyên | 25+16 | 2x25 | 2x25 |
| 3 | Phong Thổ | 16+25 | 25+25 | 25+40 |
| 4 | Mường So | 25+16 | 2x25 | 25+40 |
| 5 | Tam Đường | | 40 | 2x40 |
| 6 | Mường Tè | | 25 | 2x25 |
| 7 | Tam Đường 2 | | 40 | 2x40 |
| 8 | Tân Uyên | | 25 | 2x25 |
| 9 | Sìn Hồ | | 25 | 2x25 |
| 10 | Quần thể Khu du lịch nghỉ dưỡng Vườn địa đàng | | 2x16 | 2x16 |
| II | <i>Phục vụ gom thủy điện</i> | | | |
| 1 | Nậm Lụng mở rộng | | 45+28,5 | 45+28,5 |
| 2 | Mường Tè 2 (gom thủy điện) | | 63 | 63 |
| 3 | Trạm cắt Nhù Cả | (trạm cắt 110kV) | | |

Bảng 28. Danh mục các đường dây 110kV tỉnh

| TT | DANH MỤC | SỐ MẠCH | CHIỀU DÀI (KM) | DÂY DẪN |
|------------|--|---------|----------------|--------------------------|
| I | Xây dựng mới | | | |
| I.1 | <i>Các đường dây phục vụ phân phối điện</i> | | | |
| 1 | Xuất tuyến 110kV sau TBA 220kV Pắc Ma | 4 | 2 | ACSR400 hoặc tương đương |
| 2 | 220kV Pắc Ma - Nậm Cùm 4 | 2 | 5 | ACSR240 hoặc tương đương |

| TT | DANH MỤC | SỐ MẠCH | CHIỀU DÀI (KM) | DÂY DẪN |
|------------|--|---------|----------------|----------------------------|
| 3 | TBA 220kV Phong Thổ - Phong Thổ - Mường So | 2 | 0,1 | ACSR240 hoặc tương đương |
| 4 | TBA 220kV Phong Thổ - Phong Thổ - Nậm Ban | 2 | 0,1 | ACSR240 hoặc tương đương |
| 5 | TBA 220kV Phong Thổ - Mường So - Nậm Na 1 | 2 | 1,7 | ACSR240 hoặc tương đương |
| 6 | TBA 220kV Phong Thổ - Nậm So 2 | 1 | 9 | ACSR300 hoặc tương đương |
| 7 | TBA 220kV Phong Thổ - Nậm So 2 - Mường So | 2 | 2 | ACSR300 hoặc tương đương |
| 8 | TBA 220kV Mường Tè - TBA 110kV Mường Tè | 2 | 8 | ACSR240 |
| 9 | Xuất tuyến 110kV sau TBA 220kV Sìn Hồ | 4 | 3 | ACSR2x240 hoặc tương đương |
| 10 | Xuất tuyến 110kV sau TBA 220kV Sìn Hồ | 2 | 7 | ACSR2x240 hoặc tương đương |
| 11 | NR TBA 110kV Tam Đường | 2 | 3 | ACSR240 |
| 12 | NR TBA 110kV Sìn Hồ | 2 | 10 | ACSR2x240 hoặc tương đương |
| 13 | NR TBA 110kV Tân Uyên | 2 | 3 | ACSR240 |
| 14 | NR TBA 110kV Tam Đường 2 | 2 | 3 | ACSR240 |
| 15 | Nậm Ban - Mường Tè (Mạch 2) | 1 | 50 | ACSR300 hoặc tương đương |
| 16 | Lai Châu - Nậm Pồ (Điện Biên) | 2 | 40 | ACSR240 |
| 17 | NR TBA 110kV Quần thể Khu du lịch nghỉ dưỡng Vườn địa đàng Sơn Bình - Sa Pa – TĐ Nậm Thi | 2 | 5,0 | ACSR2x185 hoặc tương đương |
| 18 | TBA 110kV Than Uyên - TBA 220kV Than Uyên | 1 | 5 | ACSR300 hoặc tương đương |
| I.2 | Các đường dây phục vụ gom thủy điện | | | |
| 1 | NR Nậm Lũng (DZ 110kV Nậm Lũng 2 - Mường So) | 2 | 1 | ACSR185 |
| 2 | Mường Tè 2 - TBA 220kV Mường Tè | 1 | 9 | ACSR185 |
| 3 | Trạm cắt Nhù Cả - TBA 220kV Pắc Ma | 1 | 20 | ACSR2x185 hoặc tương đương |
| II | Cải tạo, NCS | | | |
| 1 | Sa Pa - Than Uyên | 1 | 68,1 | ACSR2x185 hoặc tương đương |
| 2 | Phong Thổ - Nậm Na 3 và các nhánh rẽ | 2 | 80 | ACSR2x240 hoặc tương đương |

5.4.6. Định hướng phát triển các công trình trung áp và hạ áp

❖ Trạm biến áp trung áp:

| TT | Trạm biến áp trung áp | Số TBA/Tổng công suất (MVA) |
|----|-----------------------|-----------------------------|
| I | Xây dựng mới | |
| 1 | Cung cấp điện | 1.010/65,06 |
| 2 | Đầu nối thủy điện | 52/564 |
| II | Cải tạo, nâng cấp | |
| | Cung cấp điện | 500/102,63 |

❖ Đường dây trung áp:

| TT | Đường dây trung áp | Chiều dài dự kiến (Km) |
|----|--------------------|------------------------|
| I | Xây dựng mới | |
| 1 | Cung cấp điện | 1.900 |
| 2 | Đầu nối thủy điện | 410 |
| II | Cải tạo, nâng cấp | |
| | Cung cấp điện | 1.000 |

❖ Lưới điện hạ áp

| TT | Lưới điện hạ áp | Số TBA/Công suất; đường dây dự kiến (km) |
|----|-------------------|--|
| I | Trạm biến áp | 80/800 |
| II | Đường dây | |
| 1 | Xây dựng mới | 1.400 |
| 2 | Nâng cấp, cải tạo | 1.482 |

5.4.7. Các dự án nghiên cứu để khai thác tiềm năng, lợi thế phục vụ tăng trưởng kinh tế trên 10% (giai đoạn 2031-2035)

Để góp phần thực hiện mục tiêu của Nghị quyết số 70-NQ/TW về bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia, đồng thời đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương trong giai đoạn tới, tỉnh tiếp tục rà soát, nghiên cứu các dự án nguồn điện tiềm năng nhằm khai thác hiệu quả các lợi thế về điều kiện tự nhiên và tài nguyên năng lượng trên địa bàn.

Các dự án trong danh mục tiềm năng được xác định trên cơ sở đánh giá sơ bộ về điều kiện phát triển nguồn điện, bao gồm các khu vực có khả năng phát triển điện mặt trời, thủy điện tích năng, điện gió và hệ thống lưu trữ năng lượng. Đây là các khu vực, vị trí có tiềm năng, được xem xét ở mức định hướng nhằm phục vụ công tác quản lý, bảo vệ và khai thác hợp lý nguồn lực năng lượng trong dài hạn.

Danh mục các dự án tiềm năng không phải là danh mục phát triển chính thức trong kỳ quy hoạch, mà mang tính chất dự trữ phát triển, làm cơ sở để tiếp tục nghiên

cứu, đánh giá trong các giai đoạn tiếp theo. Việc xác định cụ thể vị trí, quy mô, công nghệ và tiến độ đầu tư của từng dự án sẽ được thực hiện trong các bước nghiên cứu tiếp theo, trên cơ sở đáp ứng các điều kiện về tài nguyên, môi trường, sử dụng đất, cũng như khả năng đầu nối và giải tỏa công suất của hệ thống điện.

Việc xem xét, lựa chọn và triển khai các dự án tiềm năng phải bảo đảm phù hợp với Quy hoạch điện VIII điều chỉnh và các quy hoạch, kế hoạch phát triển điện lực có liên quan. Các dự án chỉ được xem xét triển khai khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định pháp luật và được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận, bao gồm việc cập nhật, bổ sung vào quy hoạch ngành điện (nếu cần thiết).

Trong quá trình thực hiện quy hoạch, các dự án tiềm năng sẽ được tiếp tục rà soát, cập nhật và điều chỉnh phù hợp với tình hình phát triển phụ tải, điều kiện hệ thống điện và yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm tính linh hoạt và đồng bộ với quy hoạch ngành điện quốc gia.

(Chi tiết tại Bảng số 03 kèm theo)

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Quy mô công suất (MW) | Ghi chú |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| I | Điện mặt trời | | | |
| 1 | Điện mặt trời Sìn Hồ Tháp 1 (Hồ thủy điện Sơn La) | Nậm Mạ, Tủa Sín Chải | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 2 | Điện mặt trời Sìn Hồ Tháp 2 (Hồ thủy điện Sơn La) | Nậm Mạ, Tủa Sín Chải | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 3 | Điện mặt trời Sìn Hồ Tháp 3 (Hồ thủy điện Sơn La) | Nậm Mạ | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 4 | Điện mặt trời Sìn Hồ Tháp 4 (Hồ thủy điện Sơn La) | Tủa Sín Chải | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 5 | Điện mặt trời Nậm Cha (Hồ thủy điện Sơn La) | Nậm Tăm, Pu Sam Cáp, Nậm Mạ | 100 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 6 | Điện mặt trời Sìn Hồ 1 (Hồ thủy điện Sơn La) | Nậm Tăm, Nậm Mạ | 350 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 7 | Điện mặt trời Sìn Hồ 2 (Hồ thủy điện Sơn La) | Nậm Cuối | 300 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 8 | Điện mặt trời Chiềng Nưa (Hồ thủy điện Sơn La) | Lê Lợi | 130 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 9 | Điện mặt trời Lai Hà (Hồ thủy điện Sơn La) | Lê Lợi | 49,8 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 10 | Điện mặt trời Nậm Nhùn 1 (Hồ thủy điện Lai Châu) | Nậm Hàng | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 11 | Điện mặt trời Nậm Nhùn 2 (Hồ thủy điện Lai Châu) | Nậm Hàng, Mường Mô | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 12 | Điện mặt trời Sông Đà (Hồ thủy điện Lai Châu) | Nậm Hàng, Mường Mô | 200 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 13 | Điện mặt trời Hát Mé (Hồ thủy điện Lai Châu) | Mường Mô | 150 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Quy mô công suất (MW) | Ghi chú |
|-----------|---|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 14 | Điện mặt trời Kan Hồ (<i>Hồ thủy điện Lai Châu</i>) | Bum Tờ | 49,8 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 15 | Điện mặt trời Nậm Sỏ (<i>Hồ thủy điện Bản Chát</i>) | Nậm Sỏ | 40 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 16 | Điện mặt trời Than Uyên (<i>Hồ thủy điện Bản Chát</i>) | Mường Kim | 200 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 17 | Điện mặt trời Nậm Khăn (<i>hồ Nậm Khăn</i>) | Nậm Sỏ | 12 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 18 | Điện mặt trời Pa Khóa (<i>hồ thủy lợi Pa Khóa</i>) | Pu Sam Cáp | 12 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 19 | Điện mặt trời Nậm Lọ (<i>Hồ thủy điện Nậm Lọ</i>) | Bum Tờ | 6 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 20 | Điện mặt trời Nậm Mít Luông (<i>Hồ thủy điện Nậm Mít Luông</i>) | Pắc Ta | 10 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 21 | Điện mặt trời Phiêng Lú (<i>Hồ thủy điện Phiêng Lú</i>) | Tân Uyên, Mường Khoa | 40 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 22 | Điện mặt trời Nậm Coóng | Nậm Cuối, Pu Sam Cáp | 150 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 23 | Điện mặt trời Đoàn Kết | Đoàn Kết | 49,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 24 | Điện mặt trời Nậm Sỏ 1 | Nậm Sỏ | 150 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 25 | Điện mặt trời Nậm Sỏ 2 | Nậm Sỏ | 140 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 26 | Điện mặt trời Nậm Cuối 1 | Nậm Cuối | 135 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 27 | Điện mặt trời Nậm Cuối 2 | Nậm Cuối | 145 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 28 | Điện mặt trời Nậm Hàng 1 | Nậm Hàng | 49,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 29 | Điện mặt trời Nậm Hàng 2 | Nậm Hàng | 49,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 30 | Điện mặt trời Pá Păn | Nậm Cuối | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 31 | Điện mặt trời Nậm Tăm | Nậm Tăm, Nậm Mạ | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 32 | Điện mặt trời Nậm Phìn | Nậm Cuối, Nậm Mạ | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 33 | Điện mặt trời Lê Lợi A | Lê Lợi | 16 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 34 | Điện mặt trời Lê Lợi B | Lê Lợi | 10 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 35 | Điện mặt trời Mường Mô | Mường Mô | 35 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 36 | Điện mặt trời Mường Mô 1 | Mường Mô | 60 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 37 | Điện mặt trời U Gia | Phong Thổ | 200 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 38 | Điện mặt trời Noong Héo | Pu Sam Cáp | 30 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 39 | Điện mặt trời Nậm Hăn 1 | Nậm Cuối | 75 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 40 | Điện mặt trời Nậm Hăn 2 | Nậm Cuối | 75 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 41 | Điện mặt trời Tô Y Phìn 1 | Đoàn Kết | 48,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Quy mô công suất (MW) | Ghi chú |
|-----------|---|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 42 | Điện mặt trời Tô Y Phìn 2 | Đoàn Kết | 48,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 43 | Điện mặt trời Tô Y Phìn 3 | Đoàn Kết | 48,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 44 | Điện mặt trời Sín Chải 2 | Đoàn Kết | 48,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 45 | Điện mặt trời Pè Ngài | Lê Lợi | 49 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 46 | Điện mặt trời Pè Ngài 1 | Lê Lợi | 49,8 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 47 | Điện mặt trời Lai Châu 1 | Phong Thổ | 48,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 48 | Điện mặt trời Lai Châu 2 | Phong Thổ | 48,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 49 | Điện mặt trời Núi Nậm Sa | Phong Thổ | 49,5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 50 | Điện mặt trời Phong Thổ | Phong Thổ | 49,9 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 51 | Điện mặt trời Tân Uyên 1 | Tân Uyên | 45 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 52 | Điện mặt trời Tân Uyên 2 | Tân Uyên | 40 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 53 | Điện mặt trời Tân Uyên 3 | Tân Uyên | 48 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 54 | Điện mặt trời Mường Than | Mường Than | 9,9 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 55 | Điện mặt trời Nậm Pục | Bum Tở, Mường Tè | 49,8 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 56 | Điện mặt trời Vàng Ma Chải 1 | Sì Lở Lầu, Đào San | 5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 57 | Điện mặt trời Vàng Ma Chải 5 | Sì Lở Lầu | 5 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 58 | Điện mặt trời Nậm Nhùn | Lê Lợi | 500 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 59 | Điện mặt trời Trà Than Uyên 1 | Tân Uyên | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 60 | Điện mặt trời Trà Than Uyên 2 | Tân Uyên | 40 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 61 | Điện mặt trời Trà Than Uyên 3 | Tân Uyên | 49,99 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 62 | Điện mặt trời Đa mục tiêu Trà Than Uyên 3 | Tân Uyên | 49,8 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 63 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Khoen On | Khoen On | 500 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 64 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Tân Uyên | Tân Uyên | 1.000 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 65 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Bản Bo | Bản Bo | 200 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 66 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Phong Thổ | Phong Thổ | 2.000 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 67 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Sì Lở Lầu | Sì Lở Lầu | 300 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 68 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Pa Tàn | Pa Tàn | 300 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 69 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Hua Bum | Hua Bum | 200 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |

| TT | Tên dự án | Địa điểm xây dựng (xã) | Quy mô công suất (MW) | Ghi chú |
|------------|---|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| 70 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Nậm Sỏ | Nậm Sỏ | 400 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 71 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Nậm Tăm | Nậm Tăm | 400 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 72 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Nậm Mạ | Nậm Mạ | 300 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 73 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Nậm Cuối | Nậm Cuối | 500 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 74 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Tà Tổng | Tà Tổng | 200 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 75 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Mường Tè | Mường Tè | 500 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 76 | Điện mặt trời trên địa bàn xã Mù Cả (bao gồm cả Phìn Khò 1, Phìn Khò 2) | Mù Cả | 400 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| II | Thủy điện tích năng | | | |
| 1 | Thủy điện tích năng Nậm Nhùn | Mường Mô | 300 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 2 | Thủy điện tích năng Mường Tè | Mường Mô | 1.000 | Điều chỉnh địa giới hành chính |
| 3 | Thủy điện tích năng Tô Y Phìn | Phong Thổ, Phường Đoàn Kết | 500 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 4 | Thủy điện tích năng Nậm Phìn | Nậm Mạ | 1.000 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| 5 | Thủy điện tích năng Pa Tần | Pa Tần | 350 | Dự án tiềm năng đã xác định tọa độ |
| III | ĐIỆN GIÓ | | | |
| 1 | Điện gió Nậm Nhùn | Lê Lợi | 200 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 2 | Điện gió Than Uyên | Mường Than | 200 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 3 | Điện gió Sín Hồ | Tủa Sín Chải | 130 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 4 | Điện gió Bình Lư | Xã Bình Lư | 25 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| IV | Pin lưu trữ | | | |
| 1 | Mường So | Phong Thổ | 50 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |
| 2 | Than Uyên | Than Uyên | 50 | Dự án tiềm năng chưa xác định tọa độ |

Về phương án giải tỏa công suất các dự án tiềm năng, để bảo đảm khả năng tiếp nhận và truyền tải công suất các dự án dự kiến nghiên cứu khai thác tiềm năng trong cho giai đoạn 2031–2035, cần xem xét đồng bộ phát triển lưới điện truyền tải. Với quy mô nguồn điện tập trung lớn, chủ yếu là điện mặt trời quy mô lớn kết hợp thủy điện tích năng, theo tính toán sơ bộ, hệ thống điện tỉnh Lai Châu cần bổ sung khoảng 15.000–16.000 MVA công suất máy biến áp 500/220 kV tại các trung tâm

nguồn, đồng thời đầu tư tối thiểu 03–04 tuyến đường dây 500 kV mạch kép (dây dẫn ACSR 4×330 hoặc tương đương) nhằm hình thành các trục truyền tải công suất lớn kết nối khu vực Tây Bắc với hệ thống điện quốc gia.

2.5. Nhu cầu vốn đầu tư và nguồn lực thực hiện

2.5.1. Nguồn vốn ngân sách nhà nước

Ngân sách nhà nước tiếp tục giữ vai trò nguồn lực nền tảng và mang tính quyết định định hướng trong đầu tư phát triển trên địa bàn tỉnh Lai Châu, tập trung cho các nhiệm vụ có tính dẫn dắt, tạo tiền đề và điều kiện để triển khai các dự án hạ tầng trọng điểm, nhất là trong bối cảnh tỉnh có quy mô kinh tế còn nhỏ, địa hình phức tạp và khả năng tự cân đối ngân sách còn hạn chế.

Trên cơ sở đó, tỉnh Lai Châu chủ động tranh thủ sự hỗ trợ của Chính phủ, các Bộ, ngành Trung ương nhằm huy động các nguồn vốn từ ngân sách trung ương, vốn hỗ trợ phát triển chính thức (ODA) và các nguồn vốn hợp pháp khác. Nguồn lực này được ưu tiên bố trí cho các dự án hạ tầng thiết yếu, có tính chất liên kết vùng, liên ngành và có ý nghĩa quan trọng đối với phát triển kinh tế – xã hội của tỉnh, đặc biệt là hạ tầng giao thông đối ngoại, hạ tầng năng lượng, hạ tầng khu – cụm công nghiệp, khu kinh tế cửa khẩu và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật dùng chung phục vụ phát triển công nghiệp, đô thị và dịch vụ. Việc phối hợp với các Bộ, ngành Trung ương được thực hiện ngay từ khâu lập và điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch đầu tư, bảo đảm các công trình trọng điểm của tỉnh được cập nhật, lồng ghép trong các chương trình và kế hoạch đầu tư cấp quốc gia, tạo cơ sở cho việc cân đối, bố trí vốn.

Song song với đó, tỉnh chú trọng duy trì tốc độ tăng trưởng kinh tế phù hợp với điều kiện thực tiễn, thúc đẩy sản xuất – kinh doanh, từng bước nuôi dưỡng và mở rộng nguồn thu ngân sách, qua đó nâng cao dần năng lực tự cân đối cho đầu tư phát triển. Ngân sách địa phương được huy động thông qua các giải pháp phù hợp với quy định pháp luật, trong đó có khai thác hợp lý quỹ đất gắn với phát triển đô thị, khu – cụm công nghiệp, hạ tầng du lịch và xây dựng nông thôn mới, bảo đảm hài hòa giữa yêu cầu phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường sinh thái.

Công tác lập và triển khai kế hoạch đầu tư công trung hạn được thực hiện chặt chẽ, có trọng tâm, trọng điểm; ưu tiên các công trình quan trọng, cấp bách, có tính kết nối và lan tỏa cao, nhất là các hạng mục hạ tầng ngoài hàng rào khu công nghiệp, hạ tầng kỹ thuật phục vụ cấp điện, cấp nước, thoát nước và bảo vệ môi trường. Ngân sách tỉnh không đầu tư dàn trải mà tập trung cho các dự án mang tính dẫn dắt, tạo dư địa thu hút đầu tư ngoài ngân sách; đồng thời tăng cường công tác thẩm định, giám sát và kiểm tra nhằm bảo đảm hiệu quả sử dụng vốn đầu tư công.

Bên cạnh đó, tỉnh Lai Châu tăng cường quản lý chặt chẽ chi ngân sách nhà nước, thực hành tiết kiệm, chống lãng phí; kiểm soát chặt chẽ việc ứng trước dự toán, chi chuyển nguồn và sử dụng dự phòng ngân sách. Tỉnh không ban hành các chính sách, chương trình, đề án khi chưa xác định rõ nguồn lực thực hiện. Việc bố trí ngân sách cho các chính sách an sinh xã hội tiếp tục được thực hiện đồng bộ, phù hợp với khả năng cân đối của địa phương, bảo đảm ổn định đời sống nhân dân, nhất là tại các vùng đồng bào dân tộc thiểu số và vùng đặc biệt khó khăn.

2.5.2. Nguồn vốn ngoài ngân sách nhà nước

Nguồn vốn ngoài ngân sách nhà nước giữ vai trò chủ đạo và có ý nghĩa quyết định đối với việc triển khai các dự án đầu tư phát triển công nghiệp, năng lượng và hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch trên địa bàn tỉnh Lai Châu. Trong bối cảnh tái cơ cấu chuỗi cung ứng toàn cầu và xu hướng gia tăng đầu tư vào Việt Nam, tỉnh có điều kiện để thu hút các dòng vốn đầu tư mới, đặc biệt trong các lĩnh vực có lợi thế so sánh như năng lượng tái tạo, công nghiệp chế biến nông – lâm sản, khai thác và chế biến khoáng sản gắn với bảo vệ môi trường, du lịch sinh thái và dịch vụ hỗ trợ.

Để khai thác hiệu quả các cơ hội này, tỉnh tiếp tục cải thiện mạnh mẽ môi trường đầu tư, nâng cao năng lực cạnh tranh, đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính, rút ngắn thời gian giải quyết hồ sơ, nâng cao tính minh bạch và ổn định của chính sách. Công tác xúc tiến đầu tư được đổi mới theo hướng có trọng tâm, trọng điểm, ưu tiên thu hút các dự án có quy mô phù hợp, công nghệ tiên tiến, sử dụng năng lượng hiệu quả, khai thác hợp lý tài nguyên và phù hợp với định hướng phát triển bền vững của tỉnh. Đồng thời, phát huy vai trò của các doanh nghiệp đang hoạt động trên địa bàn trong việc kết nối, lan tỏa và thu hút các nhà đầu tư mới.

Tỉnh Lai Châu định hướng thu hút các doanh nghiệp có năng lực tài chính, kinh nghiệm quản lý và công nghệ, trong đó chú trọng các tập đoàn, doanh nghiệp lớn trong nước và từng bước tiếp cận các nhà đầu tư nước ngoài phù hợp với điều kiện địa phương. Việc thu hút đầu tư gắn chặt với yêu cầu về bảo vệ môi trường, quản trị hiện đại, sử dụng tài nguyên và năng lượng tiết kiệm, hiệu quả, hạn chế các dự án có nguy cơ tác động tiêu cực đến sinh thái và đời sống dân cư.

Song song với đó, tỉnh tập trung đầu tư hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật các khu, cụm công nghiệp, khu du lịch và khu dịch vụ theo quy hoạch; chủ động chuẩn bị quỹ đất sạch, đẩy nhanh công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư và đào tạo nguồn nhân lực địa phương, tạo điều kiện thuận lợi để nhà đầu tư triển khai dự án đúng tiến độ.

Tỉnh tiếp tục đa dạng hóa các hình thức huy động vốn, trong đó từng bước nghiên cứu, lựa chọn và triển khai các dự án theo hình thức đối tác công tư (PPP) đối với các công trình hạ tầng phù hợp. Danh mục dự án PPP được xây dựng theo từng giai đoạn, bảo đảm lựa chọn đúng lĩnh vực, đúng dự án có khả năng thu hút nhà đầu tư và phát huy hiệu quả đầu tư; công tác chuẩn bị dự án được thực hiện kỹ lưỡng, đồng bộ trước khi kêu gọi đầu tư.