

Số: /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày tháng 3 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán phương án phát triển mạng lưới cấp điện
tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24 tháng 11 năm 2017; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 15/6/2018; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

Căn cứ Luật Điện lực số 28/2004/QH11 ngày 3/12/2004 và Luật sửa đổi, bổ sung một điều của Luật Điện lực số: 24/2012/QH13 ngày 20/11/2012;

Căn cứ Quyết định số 13976/QĐ-BCT ngày 18/12/2015 của Bộ Công Thương “V/v phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2016-2025 có xét đến năm 2035 - Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110 kV;

Căn cứ Thông tư số 08/2019/TT-BKHĐT ngày 17 tháng 5 năm 2019 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn về định mức cho hoạt động quy hoạch; Công văn số 373/BKHĐT-QLQH ngày 22/01/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về việc hướng dẫn về cách thức, mức độ chi tiết tích hợp quy hoạch tỉnh;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Công Thương tại Tờ trình số số 03/TTr-SCT ngày 01/3/2021; Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Báo cáo thẩm định số 104/BC-SKHĐT ngày 9/3/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán phương án phát triển mạng lưới cấp điện tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, với nội dung chủ yếu như sau:

1. Tên nhiệm vụ: Phương án phát triển mạng lưới cấp điện tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Phương án phát triển mạng lưới cấp điện tỉnh Bắc Giang).

2. Chủ đầu tư: Sở Công Thương tỉnh Bắc Giang.

3. Nội dung chính:

Phương án phát triển mạng lưới cấp điện tỉnh Bắc Giang, bao gồm các công trình cấp điện và mạng lưới truyền tải điện đã được xác định trong quy hoạch quốc gia, quy hoạch vùng trên địa bàn; mạng lưới điện truyền tải và mạng lưới điện phân phối bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

- Tổng hợp các danh mục nguồn điện trên địa bàn tỉnh đã được xác định trong Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia.
- Liên kết lưới điện với các tỉnh lân cận.
- Cân bằng cung cầu điện của tỉnh trong giai đoạn quy hoạch.
- Chương trình phát triển lưới điện 110kV của tỉnh.
- Phương án phát triển lưới điện trung áp sau các trạm 110kV.
- Phương án cấp điện cho vùng sâu, vùng xa không được nối lưới.
- Sơ đồ nguyên lý các lộ xuất tuyến trung áp sau trạm 110kV.
- Danh mục các đường dây trung áp, trạm biến áp phân phối sau các trạm biến áp 110kV.
- Tổng hợp khối lượng lưới điện trung áp và ước tính khối lượng hạ áp cần đầu tư xây dựng trong thời kỳ quy hoạch, theo các giai đoạn 05 năm.
- Phương án bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trong phát triển điện lực tỉnh.
- Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình điện.
- Tổng hợp khối lượng đầu tư và dự kiến nhu cầu vốn đầu tư cho thời kỳ quy hoạch.
- Đánh giá hiệu quả kinh tế- xã hội phương án phát triển mạng lưới cấp điện tỉnh.
- Cơ chế quản lý thực hiện quy hoạch, bao gồm: cơ chế thực hiện, cơ chế tài chính.

- Thể hiện phương án phát triển cấp điện, mạng lưới truyền tải và lưới điện phân phối cấp tỉnh trên bản đồ.

4. Phạm vi phương án:

Phương án phát triển mạng lưới cấp điện tỉnh Bắc Giang tập trung nghiên cứu chương trình phát triển lưới điện theo 02 hợp phần, gồm: Hợp phần phát triển lưới điện truyền tải 220kV, 110kV (hợp phần I) và hợp phần lưới điện trung áp sau các trạm 110 kV (hợp phần II), *có đề cương phương án chi tiết kèm theo.*

5. Mục tiêu nhiệm vụ phương án:

Phương án phát triển mạng lưới cấp điện tích hợp vào Quy hoạch tỉnh làm cơ sở cho các hoạt động đầu tư phát triển điện lực theo quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Phương án phát triển mạng lưới cấp điện phù hợp với quy

hoạch các nguồn năng lượng sơ cấp cho phát điện gồm cả nguồn năng lượng mới, năng lượng tái tạo và có tính đến quy hoạch khác có liên quan theo quy định của pháp luật.

6. Kết quả cần đạt được

- Phương án phát triển mạng lưới cấp điện tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tích hợp vào Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt;

- Đảm bảo cung cấp điện ổn định, liên tục, đồng bộ phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế - Xã hội của tỉnh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

7. Tổng dự toán kinh phí: 1.955 triệu đồng (Một tỷ, chín trăm năm mươi lăm triệu đồng).

8. Nguồn vốn: Vốn ngân sách tỉnh.

9. Thời gian thực hiện: Thời gian thực hiện lập và hoàn thành trong năm 2021, phù hợp với tiến độ triển khai thực hiện quy hoạch tỉnh.

Điều 2. Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Công Thương, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính, Sở Xây dựng, Sở tài nguyên và Môi trường, Kho bạc Nhà nước tỉnh, Công ty Điện lực Bắc Giang, Chủ tịch UBND huyện, thành phố và các tổ chức, cá nhân liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- Chủ tịch, PCT UBND tỉnh Phan Thế Tuấn;
- VP UBND tỉnh: LĐVP, KTTH, TKCT;
- Lưu VT.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Phan Thế Tuấn

ĐỀ CƯƠNG PHƯƠNG ÁN

(kèm theo Quyết định số/QĐ-UBND ngày tháng 3 năm 2021)

HỢP PHẦN I:

PHÁT TRIỂN LƯỚI ĐIỆN TRUYỀN TẢI 220KV, 110KV CỦA TỈNH BẮC GIANG GIAI ĐOẠN 2021-2030, CÓ XÉT ĐẾN NĂM 2050

TẬP I THUYẾT MINH CHUNG

Phần thuyết minh chung của phương án phát triển hệ thống điện 220kV, 110kV bao gồm các chương:

Lời mở đầu: Giới thiệu tổng quát

Chương I

HIỆN TRẠNG PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC TỈNH VÀ ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC CỦA TỈNH GIAI ĐOẠN TRƯỚC

1.1. Hiện trạng phát triển điện lực tỉnh:

1.1.1. Hiện trạng theo số liệu thống kê:

a. Các nguồn cung cấp điện:

+ Thống kê công suất đặt, công suất mang tải của các trạm nguồn từ lưới điện quốc gia;

+ Xác định khả năng nhận điện từ lưới điện quốc gia;

+ Thống kê các nguồn điện độc lập đang vận hành (các nguồn năng lượng tái tạo ...);

+ Phân tích, tổng hợp các nguồn điện độc lập có khả năng khai thác tại địa phương;

b. Lưới điện:

+ Phân tích khả năng liên kết của các đường dây trong khu vực quy hoạch và với các đường dây khác trong hệ thống điện quốc gia;

+ Thống kê thực trạng mang tải của các đường dây điện theo chế độ vận hành;

+ Thống kê và phân tích tình hình tổn thất điện năng trong một vài năm gần đây;

- + Thống kê công suất đặt của các trạm biến thế phân phối (hạ thế) và hiện trạng khai thác công suất của các trạm biến áp theo các mùa và chế độ phụ tải;
- + Thống kê độ dài, tính năng kỹ thuật (điện áp, tiết diện dây dẫn, khả năng chịu tải, loại sứ cách điện, loại cột ...) cho các đường dây điện;

1.1.2. Đánh giá hiện trạng theo kết quả tính toán:

- Tính toán phân bố công suất và tổn thất kỹ thuật cho lưới điện trung thế cho một số chế độ điển hình như: Chế độ công suất Max, công suất Min vào mùa đông và mùa hè, lập sơ đồ, bảng tổng hợp các kết quả tính toán.

- Dựa vào kết quả tính toán, đánh giá thực trạng lưới điện, khả năng mang tải thực tế và khả năng khai thác của các đường dây, máy biến áp. Phân tích tình hình quản lý vận hành, tổng hợp các ưu khuyết điểm của hệ thống lưới điện truyền tải và phân phối.

1.2. Đánh giá tình hình thực hiện quy hoạch phát triển điện lực giai đoạn trước

1.2.1. Nhu cầu điện, tốc độ tăng trưởng trong thực tế và theo dự báo.

1.2.2. Đánh giá việc thực hiện chương trình phát triển nguồn điện, lưới điện.

1.3. Một số nhận xét:

- Nhận xét về hiện trạng của lưới điện, đánh giá, phân loại các trạm nguồn, trạm phân phối, các đường dây điện về khả năng huy động, các yêu cầu cải tạo và phát triển.

- Phân loại phụ tải theo các ngành kinh tế, cơ cấu tiêu thụ điện năng theo từng ngành, chú ý các phụ tải công nghiệp lớn, phụ tải phục vụ thủy lợi, phụ tải cho các vùng kinh tế còn nhiều khó khăn.

- Đánh giá hiện trạng và cơ chế quản lý lưới điện hạ thế, tổn thất và giá bán điện tại các vùng kinh tế khác nhau của địa phương.

- Đánh giá chung về tình hình thực hiện quy hoạch giai đoạn trước, những ưu nhược điểm chính, nguyên nhân và các bài học kinh nghiệm.

Chương II

HIỆN TRẠNG VÀ DỰ BÁO PHÁT TRIỂN KINH TẾ- XÃ HỘI CỦA TỈNH TRONG GIAI ĐOẠN QUY HOẠCH

2.1. Đặc điểm tự nhiên và kinh tế - xã hội của địa phương

Tổng hợp, đánh giá tình hình phát triển kinh tế - xã hội của địa phương trong 10 năm gần đây về các lĩnh vực sau:

2.1.1. Nông nghiệp:

- Tổng diện tích canh tác, đặc điểm tự nhiên.

- Các loại cây trồng.
- Tổng diện tích cần tưới tiêu phù hợp với đặc điểm tự nhiên và cây trồng.

2.1.2. Công nghiệp địa phương và tiểu thủ công nghiệp:

- Tổng hợp tình hình phát triển công nghiệp địa phương, tiểu thủ công nghiệp, tổng giá trị sản phẩm.
- Tình hình tiêu thụ điện năng của các xí nghiệp công nghiệp địa phương, các đơn vị tiểu thủ công.

2.1.3. Công nghiệp trung ương ở địa phương:

- Các xí nghiệp, nhà máy công nghiệp đặt tại địa phương.
- Tình hình sản xuất và mức tiêu thụ điện năng trong năm năm gần đây.

2.1.4. Các hoạt động dịch vụ, văn hoá và sinh hoạt của nhân dân.

2.2 Dự báo phát triển kinh tế - xã hội trong giai đoạn quy hoạch

Dựa trên Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội của địa phương đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt, tổng hợp các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội chính của địa phương, trong đó cần nhấn mạnh các mặt sau:

- a) Dự báo tình hình phát triển dân số, các Khu đô thị mới ở thành thị, tình hình đô thị hoá nông thôn, các vùng kinh tế khó khăn.
- b) Phát triển sản xuất nông nghiệp, các hệ thống tưới tiêu phục vụ nông nghiệp.
- c) Phát triển công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp địa phương, công nghiệp trung ương đặt tại địa phương, các khu, cụm công nghiệp tập trung. Chú ý các công trình công nghiệp có tính khả thi để định hướng xây dựng hệ thống lưới điện phù hợp và hiệu quả.
- d) Sự liên quan giữa phát triển kinh tế - xã hội và phát triển điện lực.

Chương III

THÔNG SỐ ĐẦU VÀO CHO LẬP QUY HOẠCH VÀ CÁC TIÊU CHÍ CHO GIAI ĐOẠN QUY HOẠCH

3.1. Thông số đầu vào cho lập quy hoạch.

- a) Các thông số kinh tế.
- b) Các thông số kỹ thuật.
- c) Ràng buộc giữa phát triển kinh tế và phát triển điện lực.

3.2. Các tiêu chí cho giai đoạn quy hoạch.

- a) Các tiêu chí chung.
- b) Các tiêu chí về nguồn điện.
- c) Các tiêu chí về lưới điện.

Căn cứ vào yêu cầu về độ an toàn cung cấp điện trong các quy định hiện hành đề xuất các quan điểm và lựa chọn tiêu chuẩn thiết kế sơ đồ phát triển điện lực phù hợp. Các quan điểm và tiêu chuẩn thiết kế sơ đồ được phân rõ đối với từng cấp điện áp trong quy hoạch

Chương IV

DỰ BÁO NHU CẦU ĐIỆN

4.1. Phương pháp luận và cơ sở dự báo nhu cầu điện.

- a) Giới thiệu các mô hình, phương pháp dự báo nhu cầu điện.
- b) Lựa chọn mô hình và phương pháp dự báo nhu cầu điện phù hợp với hoàn cảnh của địa phương.

4.2. Phân vùng phụ tải điện

Việc phân vùng phụ tải phải phù hợp với đặc điểm tự nhiên, phân vùng phát triển kinh tế hiện tại và dự kiến quy hoạch trong tương lai, khả năng cấp điện của các trung tâm nguồn trạm 220, 110kV hiện tại và phương thức vận hành lưới điện cũng như dự kiến xây dựng các nguồn trạm mới trong giai đoạn quy hoạch.

4.3. Tính toán nhu cầu điện

Dựa vào mục 2.1, 2.2, 4.2 xác định 2 phương án tăng trưởng phụ tải (Phương án cao, phương án cơ sở) và các vùng phụ tải theo mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội tương ứng. Đối với từng vùng phụ tải xác định các thông số cơ bản sau đây:

- a) Công suất tiêu thụ theo từng huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh cho từng năm trong giai đoạn quy hoạch;
- b) Nhu cầu điện năng theo từng huyện, thành phố trên cho từng năm trong giai đoạn quy hoạch;
- c) Tổng nhu cầu về công suất và điện năng từng các năm trong giai đoạn quy hoạch.

4.4. Nhận xét về kết quả tính toán nhu cầu điện

Nhận xét về khả năng đáp ứng phụ tải của các nguồn điện địa phương, các nguồn từ hệ thống điện quốc gia theo các năm quy hoạch và các kiến nghị dưới góc độ chuyên môn, kinh tế - kỹ thuật.

Chương V

SƠ ĐỒ PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC

5.1. Quy hoạch phát triển các nguồn phát điện trên địa bàn tỉnh và các nguồn cấp điện cho tỉnh từ hệ thống truyền tải điện quốc gia

5.1.1. Quy hoạch phát triển các nguồn phát điện trên địa bàn tỉnh

- Giới thiệu quy hoạch các nguồn phát điện lớn trên địa bàn tỉnh.

- Quy hoạch các nguồn phát điện vừa và nhỏ trên địa bàn tỉnh.
- Đánh giá tiềm năng và khả năng ứng dụng các nguồn năng lượng tái tạo.

5.1.2. Các nguồn cấp điện cho tỉnh từ hệ thống truyền tải điện quốc gia

5.2. Đánh giá liên kết lưới điện với các tỉnh lân cận

5.3. Cân bằng cung cầu điện hệ thống điện

Dựa theo Phương án phụ tải cơ sở, tiến hành cân đối nguồn và phụ tải của từng vùng của địa phương, địa phương với các tỉnh lân cận cho từng năm cho giai đoạn mười (10) năm đầu và các mốc năm (5) năm cho giai đoạn tiếp theo trong giai đoạn quy hoạch.

5.4. Thiết kế sơ đồ phát triển lưới điện

5.4.1. Thiết kế sơ đồ phát triển lưới điện cao thế

Dựa vào các phân tích, kết luận và kiến nghị tại các chương I, II và cân đối nguồn và phụ tải tại mục 5.3, đề xuất một số phương án cải tạo và phát triển điện lực điển hình.

- Lập sơ đồ phát triển điện lực cho các phương án.
- Tính các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của nguồn, lưới điện cho các phương án nêu trên:

+ Tổng thất công suất, điện áp, điện năng trong hệ thống lưới điện, phân bố công suất trên đường dây .v.v.

+ Các chỉ tiêu kinh tế – kỹ thuật nguồn điện.

+ Các chỉ tiêu kinh tế – kỹ thuật lưới điện.

+ Các chỉ tiêu về kinh tế, tài chính, xã hội.

- Lựa chọn phương án: Dựa vào các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật, chính sách xã hội, lựa chọn phương án tối ưu cho đề án quy hoạch.

- Tính toán kiểm tra về mặt kỹ thuật cho phương án chọn:

+ Tính toán chế độ bình thường, chế độ điều kiện biên, chế độ sự cố đối với phương án phụ tải cao, phương án phụ tải cơ sở.

+ Đánh giá các kết quả tính toán tương ứng với hai Phương án phụ tải nêu trên.

+ Trường hợp không đảm bảo về mặt kỹ thuật phải lựa chọn lại phương án phát triển lưới điện (thông số kỹ thuật các trạm biến áp, đường dây, phương án kết nối ...) để đảm bảo về mặt kỹ thuật, thuận lợi trong quản lý vận hành và cải tạo phát triển trong giai đoạn quy hoạch sau.

5.4.2. Thiết kế sơ đồ phát triển lưới điện trung thế

Dựa trên phương án chọn của mục a, định hướng phát triển lưới điện trung thế sau các trạm 110kV. Từ đó dự kiến tổng khối lượng đường dây trung thế và trạm biến áp trung thế cần đầu tư xây dựng trong giai đoạn quy hoạch

Chương VI

QUY HOẠCH CẤP ĐIỆN CHO VÙNG SÂU VÙNG XA VÀ KHU VỰC KHÔNG NỐI LƯỚI

- 6.1. Thực trạng các nguồn cấp điện cho vùng sâu vùng xa không nối lưới
- 6.2. Tiềm năng thủy điện nhỏ và năng lượng tái tạo
- 6.3. Các công trình dự kiến cấp điện cho vùng sâu vùng xa không nối lưới
- 6.4. Kiến nghị

Chương VII

CƠ CHẾ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG TRONG PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC

- 7.1. Đánh giá tác động môi trường của chương trình phát triển nguồn, lưới điện
 - a) Đánh giá tác động môi trường của các nguồn điện
 - b) Đánh giá tác động môi trường của chương trình phát triển lưới điện.
- 7.2. Cơ chế bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trong phát triển điện lực tỉnh.

Chương VIII

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐẦU TƯ VÀ NHU CẦU VỐN ĐẦU TƯ

- 8.1. Khối lượng xây dựng mới và cải tạo lưới điện.
- 8.2. Nhu cầu vốn đầu tư.

Chương IX

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KINH TẾ CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC

- 9.1. Điều kiện phân tích
 - 9.1.1. Các quan điểm, phương pháp luận tính toán
 - 9.1.2. Các điều kiện, giả thiết về số liệu đưa vào tính toán
- 9.2 Phân tích kinh tế
 - 9.2.1. Phân tích hiệu quả kinh tế vốn đầu tư cho phương án được chọn.
 - 9.2.2. Phân tích độ nhạy.
- 9.3. Đánh giá hiệu quả kinh tế chương trình phát triển điện lực tỉnh.

Chương X

TỔNG HỢP NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT CHO CÁC CÔNG TRÌNH ĐIỆN

- 10.1. Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình trạm biến áp.
- 10.2. Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình đường dây.

Chương XI**CƠ CHẾ QUẢN LÝ THỰC HIỆN QUY HOẠCH****11.1. Cơ chế tổ chức thực hiện.****11.2. Cơ chế tài chính.****Chương XII****KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ****12.1. Tóm tắt nội dung phương án**

a) Tóm tắt các nội dung chính của phương án quy hoạch điện lực tỉnh.

b) Tóm tắt các ưu khuyết điểm của hệ thống điện, các tồn tại trong công tác quản lý, vận hành trong những năm trước, những ưu điểm mà khả năng đề án sẽ mang lại.

12.2. Kết luận và kiến nghị

a) Tổng hợp các khó khăn, vướng mắc khi thực hiện phương án quy hoạch.

b) Kết luận.

c) Kiến nghị.

TẬP II. PHỤ LỤC**Phụ lục 1:** Danh mục phụ tải công nghiệp và xây dựng**Phụ lục 2:** Danh mục phụ tải nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản**Phụ lục 3:** Danh mục phụ tải dịch vụ, thương mại**Phụ lục 4:** Danh mục phụ tải quản lý tiêu dùng và dân cư**Phụ lục 5:** Danh mục phụ tải các hoạt động khác**Phụ lục 6:** Kết quả dự báo phụ tải bằng phương pháp gián tiếp**Phụ lục 7:** Danh mục các nguồn điện vừa và nhỏ trên địa bàn tỉnh**Phụ lục 8:** Kết quả tính toán chế độ lưới điện cao thế các giai đoạn (bao gồm cả các trường hợp chế độ biên và sự cố bất lợi nhất).**Phụ lục 9:** Khối lượng xây dựng lưới điện cao thế theo từng giai đoạn.**Phụ lục 10:** Tổng hợp khối lượng xây dựng và vốn đầu tư.**Phụ lục 11:** Bảng tính phân tích kinh tế.**TẬP III. PHẦN BẢN VẼ**

1. Bản đồ lưới điện 220-110kV toàn tỉnh giai đoạn quy hoạch

2. Sơ đồ nguyên lý lưới điện 220-110kV toàn tỉnh giai đoạn quy hoạch.

HỢP PHẦN II:**PHÁT TRIỂN LƯỚI ĐIỆN TRUNG ÁP SAU CÁC TRẠM 110KV
TỈNH BẮC GIANG GIAI ĐOẠN 2021-2030, CÓ XÉT ĐẾN NĂM 2050****TẬP I. THUYẾT MINH CHUNG**

Phần thuyết minh chung của phương án phát triển lưới điện trung sau các trạm 110kV bao gồm các chương:

Lời mở đầu: Giới thiệu tổng quát

Chương I**HIỆN TRẠNG LƯỚI ĐIỆN TRUNG ÁP****1.1. Lưới điện:**

- a) Thống kê độ dài, tính năng kỹ thuật (điện áp, tiết diện dây dẫn ...) của các trục đường dây cấp điện sau các trạm 110kV;
- b) Thống kê độ dài, tính năng kỹ thuật (điện áp, tiết diện dây dẫn ...) của các trục nhánh và nhánh cấp điện cho các trạm biến áp;
- c) Thống kê công suất đặt các trạm biến áp tiêu thụ.

1.2. Tình hình cung cấp và tiêu thụ điện:

- a. Đánh giá tình hình cung cấp điện;
- b. Đánh giá tình hình sử dụng điện.

1.3. Đánh giá tình hình thực hiện giai đoạn trước

- a. Đánh giá về nhu cầu, tốc độ tăng trưởng;
- b. Đánh giá việc thực hiện của quy hoạch trước

1.4. Nhận xét và đánh giá chung:

- a. Nhận xét về hiện trạng nguồn và lưới điện;
- b. Ưu nhược điểm chính việc thực hiện quy hoạch giai đoạn trước.

Chương II**ĐẶC ĐIỂM CHUNG VÀ PHƯƠNG HƯỚNG
PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI****2.1. Đặc điểm tự nhiên**

- a. Vị trí địa lý, đặc điểm tự nhiên
- b. Địa hình, khí hậu, thủy văn.

2.2. Hiện trạng kinh tế - xã hội

- a. Đặc điểm xã hội:
- b. Hiện trạng kinh tế:

2.3. Phương hướng phát triển kinh tế - xã hội

- a. Dự báo tình hình phát triển dân số, các khu đô thị mới, tình hình đô thị hóa nông thôn, các vùng kinh tế.
- b. Phát triển nông nghiệp, các hệ thống tưới tiêu phục vụ nông nghiệp.
- c. Phát triển công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, công nghiệp trung ương đặt tại địa phương, các khu, cụm công nghiệp tập trung.
- d. Các vấn đề khác liên quan đến phát triển kinh tế-xã hội và phát triển điện lực.

Chương III

DỰ BÁO NHU CẦU ĐIỆN VÀ PHÂN VÙNG PHỤ TẢI

3.1. Số liệu dự báo theo Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV cấp tỉnh

3.2. Cập nhật dự báo nhu cầu điện

- a) Các yếu tố phát sinh
- b) Tính toán, cập nhật dự báo nhu cầu điện

3.3. Phân vùng phụ tải và tính toán cơ cấu tiêu thụ điện.

Chương IV

THIẾT KẾ SƠ ĐỒ CẢI TẠO VÀ PHÁT TRIỂN LƯỚI ĐIỆN

4.1. Tính toán cân bằng công suất giai đoạn quy hoạch

4.2. Thiết kế sơ đồ lưới điện trung thế chi tiết sau các trạm 110kV

- a) Những nguyên tắc cơ bản khi thiết kế sơ đồ cung cấp điện
- b) Thiết kế sơ đồ lưới điện trung thế chi tiết sau các trạm 110kV

Chương V

KHỐI LƯỢNG XÂY DỰNG VÀ VỐN ĐẦU TƯ

5.1. Khối lượng và tiến độ xây dựng

5.2. Tổng vốn đầu tư và các nguồn vốn

Chương VI

PHÂN TÍCH KINH TẾ- TÀI CHÍNH

6.1. Phân tích kinh tế

6.2. Phân tích độ nhạy

Chương VII

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

7.1. Tóm tắt nội dung Phương án:

- a. Tóm tắt các nội dung chính của Phương án

b. Tóm tắt các ưu khuyết điểm của hệ thống lưới điện phân phối, các tồn tại trong công tác quản lý, vận hành trong những năm trước, những ưu điểm mà khả năng đề án sẽ mang lại.

7.2. Kiến nghị:

- a. Tổng hợp các khó khăn, vướng mắc khi thực hiện Phương án quy hoạch
- b. Đề xuất các cơ chế, chính sách, giải pháp thực hiện.

TẬP II. PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Danh mục phụ tải công nghiệp và xây dựng

Phụ lục 2: Danh mục phụ tải nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản

Phụ lục 3: Danh mục phụ tải dịch vụ, thương mại

Phụ lục 4: Nhu cầu điện quản lý tiêu dùng và dân cư

Phụ lục 5: Nhu cầu điện cho các hoạt động khác

Phụ lục 6: Danh mục trạm biến áp phân phối

Phụ lục 7: Kết quả tính toán chế độ lưới điện trung áp các giai đoạn

Phụ lục 8: Khối lượng xây dựng, cải tạo đường dây trung áp

Phụ lục 9: Khối lượng xây dựng, cải tạo trạm biến áp phân phối

Phụ lục 10: Khối lượng xây dựng, cải tạo đường dây hạ áp

Phụ lục 11: Bảng tính phân tích kinh tế.

TẬP III. PHÂN BẢN VẼ

1. Bản đồ lưới điện trung áp
2. Sơ đồ lưới điện trung áp sau các trạm 110kV.