

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

Số: 43/2013/TT-BCT

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2013

**THÔNG TƯ****Quy định nội dung, trình tự, thủ tục lập, thẩm định, phê duyệt  
và điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực**

*Căn cứ Luật Điện lực số 28/2004/QH11 ngày 03 tháng 12 năm 2004; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực số 24/2012/QH13 ngày 20 tháng 11 năm 2012;*

*Căn cứ Nghị định số 95/2012/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;*

*Căn cứ Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Điện lực và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực;*

*Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Năng lượng;*

*Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư quy định nội dung, trình tự, thủ tục lập, thẩm định, phê duyệt và điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực.*

**Chương I**  
**QUY ĐỊNH CHUNG****Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định về:

1. Nội dung, trình tự, thủ tục lập, thẩm định và phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia và Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

2. Nội dung, trình tự, thủ tục lập, thẩm định và phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia và Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

3. Trách nhiệm quản lý và giám sát thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực các cấp.

**Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Thông tư này áp dụng cho các đối tượng sau:

1. Cơ quan nhà nước có thẩm quyền chịu trách nhiệm tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực các cấp.
2. Đơn vị tư vấn lập Quy hoạch phát triển điện lực các cấp.
3. Chủ đầu tư các dự án nguồn điện, truyền tải và phân phối điện.
4. Các đơn vị phát điện, đơn vị truyền tải điện và đơn vị phân phối điện.

### **Điều 3. Giải thích từ ngữ**

Trong Thông tư này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. *Quy hoạch phát triển điện lực* là quy hoạch chuyên ngành điện, bao gồm hai cấp sau:

a) Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia;

b) Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (sau đây gọi là Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh) gồm hai (02) hợp phần: Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV và Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV.

2. *Chu kỳ lập quy hoạch* là chu kỳ thời gian mà quy hoạch được lập lại mới.

3. *Giai đoạn quy hoạch* là khoảng thời gian giữa hai chu kỳ quy hoạch thuộc phạm vi đề án quy hoạch được lập.

4. *Đơn vị tư vấn lập quy hoạch* là đơn vị tư vấn chuyên ngành có giấy phép hoạt động điện lực được cấp cho lĩnh vực tư vấn Quy hoạch phát triển điện lực.

5. *Nguồn điện lớn* là các nhà máy điện có công suất đặt trên 50MW.

6. *Nguồn điện vừa và nhỏ* là các nhà máy điện có công suất đặt từ 50MW trở xuống.

### **Điều 4. Nguyên tắc chung trong Quy hoạch phát triển điện lực**

1. Cơ quan chịu trách nhiệm tổ chức lập Quy hoạch phát triển điện lực các cấp:

a) Bộ Công Thương chịu trách nhiệm tổ chức lập Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia;

b) Ủy ban nhân dân cấp tỉnh chịu trách nhiệm tổ chức lập Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh.

2. Chu kỳ lập và giai đoạn quy hoạch

a) Quy hoạch phát triển điện lực được lập theo chu kỳ 10 năm một lần cho giai đoạn quy hoạch 10 năm và định hướng cho 10 năm tiếp theo;

b) Quy hoạch phát triển điện lực được cập nhật và điều chỉnh theo chu kỳ 5 năm một lần hoặc trước thời hạn để đáp ứng kịp thời các yêu cầu thay đổi của phát triển kinh tế - xã hội.

3. Phạm vi của Đề án Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia: gồm quy hoạch các nguồn điện lớn và hệ thống truyền tải điện từ cấp điện áp 220kV trở lên cho giai

đoạn quy hoạch, xác định danh mục các dự án nguồn điện lớn và lưới điện truyền tải từ cấp điện áp 220kV trở lên sẽ được thực hiện trong giai đoạn quy hoạch.

4. Phạm vi của Đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh: gồm quy hoạch phát triển cho các nguồn điện vừa và nhỏ, các nguồn trạm biến áp 220kV cấp điện cho tỉnh, quy hoạch lưới điện 110kV, lưới điện trung áp và ước tính tổng khối lượng đầu tư lưới điện hạ áp cho giai đoạn quy hoạch. Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh gồm hai (02) hợp phần:

a) Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV: gồm quy hoạch các nguồn trạm biến áp 220kV cấp điện cho tỉnh, quy hoạch lưới điện 110kV, các nguồn điện vừa và nhỏ, tổng khối lượng các đường dây trung áp, số lượng/tổng dung lượng (KVA) các trạm biến áp phân phối;

b) Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV: gồm quy hoạch chi tiết lưới điện trung áp sau các trạm 110kV cho các huyện, quận, thị xã trực thuộc tỉnh, xác định danh mục các trục đường dây trung áp, danh mục các trạm biến áp trung áp sẽ đầu tư xây dựng trong giai đoạn quy hoạch, ước tính tổng khối lượng đường dây trung áp, công suất của trạm biến áp phân phối, đường dây hạ áp cần đầu tư xây dựng trong giai đoạn quy hoạch.

5. Quy hoạch phát triển điện lực phải được lập để phê duyệt trong năm cuối cùng của giai đoạn quy hoạch trước. Quy hoạch cập nhật, điều chỉnh theo chu kỳ 5 năm phải được lập để phê duyệt trong năm thứ 5 của giai đoạn quy hoạch trước.

6. Quy hoạch phát triển điện lực phải đảm bảo đáp ứng được nhu cầu điện trong giai đoạn quy hoạch.

7. Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia phải xác định rõ mục tiêu, định hướng, giải pháp, cơ chế chính sách, danh mục các dự án nguồn điện lớn và hệ thống điện truyền tải từ cấp điện áp 220kV trở lên sẽ phát triển trong giai đoạn quy hoạch.

8. Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh phải xác định rõ mục tiêu, định hướng, giải pháp, cơ chế chính sách và danh mục các dự án nguồn điện vừa và nhỏ, các nguồn trạm biến áp 220kV cấp điện cho tỉnh, hệ thống điện 110kV và lưới điện phân phối trên địa bàn tỉnh sẽ phát triển trong giai đoạn quy hoạch.

9. Lưới điện truyền tải trong Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh phải phù hợp với Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia.

10. Khối lượng lưới điện trung và hạ áp trong Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV phải phù hợp với Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV.

11. Đơn vị tư vấn lập quy hoạch có giấy phép hoạt động điện lực trong lĩnh vực tư vấn Quy hoạch phát triển điện lực cho cấp quy hoạch nào được phép chủ trì lập Quy hoạch phát triển điện lực cho cấp quy hoạch tương ứng.

12. Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực cấp nào chịu trách nhiệm quyết định điều chỉnh, bổ sung quy hoạch cùng cấp.

13. Thẩm quyền phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh:

a) Bộ trưởng Bộ Công Thương chịu trách nhiệm phê duyệt Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV;

b) Bộ trưởng Bộ Công Thương ủy quyền cho Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt và điều chỉnh, bổ sung Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV.

14. Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia, Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh phải được lập trên cơ sở các Quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, phải phù hợp với quy hoạch các nguồn năng lượng sơ cấp cho phát điện gồm cả nguồn năng lượng mới, năng lượng tái tạo, các quy hoạch chuyên ngành điện và các quy hoạch ngành khác có liên quan.

15. Chỉ những dự án điện nằm trong danh mục dự án thuộc quy hoạch được duyệt mới được phép đấu nối vào hệ thống điện quốc gia.

16. Các dự án đầu tư nguồn và lưới điện khi chưa được bổ sung, điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực không được phép triển khai đầu tư.

## **Chương II**

### **NỘI DUNG, TRÌNH TỰ, THỦ TỤC LẬP, THẨM ĐỊNH VÀ PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC**

#### **Mục 1**

#### **NỘI DUNG, TRÌNH TỰ, THỦ TỤC LẬP, THẨM ĐỊNH VÀ PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC QUỐC GIA**

##### **Điều 5. Nội dung Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia**

Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia bao gồm những nội dung chính sau:

1. Hiện trạng hệ thống điện quốc gia và đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn trước.

2. Hiện trạng và dự báo phát triển kinh tế - xã hội trong giai đoạn quy hoạch.

3. Thông số đầu vào cho lập quy hoạch và các tiêu chí cho giai đoạn quy hoạch.

4. Dự báo nhu cầu điện theo tỉnh, vùng miền và toàn quốc cho giai đoạn quy hoạch.

5. Đánh giá các nguồn năng lượng sơ cấp, khả năng khai thác, khả năng xuất nhập khẩu năng lượng; đánh giá khả năng trao đổi điện giữa các vùng, miền; dự báo giá nhiên liệu cho sản xuất điện.

6. Chương trình phát triển nguồn điện lớn.

7. Chương trình phát triển hệ thống điện truyền tải từ cấp điện áp 220kV trở lên.

8. Chương trình liên kết lưới điện với các nước trong khu vực.
9. Định hướng và tiêu chí phát triển lưới điện phân phối (110kV, trung và hạ áp).
10. Định hướng và tiêu chí phát triển điện nông thôn.
11. Định hướng phát triển năng lượng mới và năng lượng tái tạo.
12. Mô hình tổ chức quản lý ngành điện.
13. Tổng hợp khối lượng đầu tư và dự kiến nhu cầu vốn đầu tư cho giai đoạn quy hoạch.
14. Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội chương trình phát triển điện lực quốc gia.
15. Cơ chế bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trong phát triển điện lực quốc gia.
16. Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình điện.
17. Cơ chế thực hiện quy hoạch, bao gồm: cơ chế tổ chức thực hiện, cơ chế tài chính, cơ chế giá điện.
18. Các kết luận và kiến nghị.

(Nội dung chi tiết của Đề án Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này).

#### **Điều 6. Trình tự, thủ tục lập và phê duyệt đề cương, dự toán cho lập Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia**

1. Chậm nhất mười hai (12) tháng trước khi kết thúc chu kỳ quy hoạch giai đoạn trước, Tổng cục Năng lượng tổ chức lập và trình Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt đề cương, dự toán lập quy hoạch cho giai đoạn tiếp theo.
2. Trên cơ sở đề cương, dự toán được duyệt, Vụ Kế hoạch chủ trì phối hợp với Vụ Tài chính đăng ký vốn ngân sách nhà nước cho lập Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia.
3. Chi phí cho lập, thẩm định và công bố Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia được xác định theo định mức và đơn giá do Bộ Tài chính, Bộ Công Thương quy định.

#### **Điều 7. Trình tự, thủ tục lập Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia**

1. Trên cơ sở kế hoạch vốn được duyệt cho lập Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia, Tổng cục Năng lượng tổ chức lựa chọn đơn vị tư vấn lập quy hoạch trình Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt.
2. Đơn vị tư vấn tiến hành lập Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia theo đề cương quy hoạch được duyệt và thời hạn được giao. Nội dung chi tiết Đề án Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia được quy định tại Điều 5 của Thông tư này.
3. Trong quá trình lập quy hoạch, đơn vị tư vấn lập quy hoạch có trách nhiệm lấy ý kiến bằng văn bản của các Ủy ban nhân dân tỉnh thống nhất về vị trí quy

hoạch địa điểm các nhà máy điện và các trạm biến áp 500kV dự kiến phát triển trên địa bàn tỉnh trong giai đoạn quy hoạch. Trong thời hạn ba mươi (30) ngày làm việc kể từ khi nhận được văn bản của đơn vị tư vấn đề nghị có ý kiến thống nhất về vị trí quy hoạch địa điểm, Ủy ban nhân dân tỉnh phải có văn bản trả lời. Sau thời hạn trên, trường hợp Ủy ban nhân dân tỉnh không có văn bản trả lời, coi như Ủy ban nhân dân tỉnh thống nhất với vị trí quy hoạch địa điểm các nhà máy điện và các trạm biến áp 500kV dự kiến phát triển trên địa bàn tỉnh trong giai đoạn quy hoạch theo đề xuất của đơn vị tư vấn.

4. Sau khi hoàn thành dự thảo Đề án quy hoạch, đơn vị tư vấn lập quy hoạch chịu trách nhiệm gửi dự thảo Đề án quy hoạch cho Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN), Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PVN), Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam (VINACOMIN), các Tổng công ty Điện lực miền (PCs) và Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia (NPT) để có ý kiến chính thức và hoàn thiện đề án trước khi gửi Tổng cục Năng lượng thẩm định, báo cáo Bộ trưởng Bộ Công Thương xem xét trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

#### **Điều 8. Trình tự, thủ tục thẩm định và phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia**

1. Trong thời hạn năm (05) ngày làm việc kể từ khi nhận được hồ sơ, Tổng cục Năng lượng phải có văn bản yêu cầu bổ sung nếu hồ sơ quy hoạch chưa đầy đủ, hợp lệ.

2. Sau khi nhận đủ hồ sơ hợp lệ, Tổng cục Năng lượng trình Bộ trưởng Bộ Công Thương quyết định thành lập Hội đồng thẩm định Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia.

Hội đồng thẩm định Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia do một Thứ trưởng Bộ Công Thương làm chủ tịch, Lãnh đạo Tổng cục Năng lượng làm phó chủ tịch; các thành viên từ các đơn vị liên quan thuộc Bộ Công Thương, các Bộ ngành có liên quan, các Tập đoàn: Điện lực Việt Nam, Dầu khí Việt Nam, Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam, Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia và một số chuyên gia phản biện độc lập (nếu cần).

Hội đồng thẩm định Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia được phép thuê tư vấn thẩm định để giúp Hội đồng thẩm định Đề án quy hoạch. Chi phí thuê tư vấn thẩm định, chuyên gia phản biện độc lập được lấy từ nguồn kinh phí thẩm định quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

3. Thời gian thẩm định không quá chín mươi (90) ngày làm việc kể từ ngày thành lập Hội đồng thẩm định Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia.

4. Trong quá trình thẩm định Đề án quy hoạch, Tổng cục Năng lượng chịu trách nhiệm thực hiện lấy ý kiến góp ý bằng văn bản của các Bộ ngành có liên quan để tổng hợp và chuẩn bị báo cáo thẩm định.



Đơn vị tư vấn lập quy hoạch chịu trách nhiệm lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược, trình Bộ Tài nguyên và Môi trường thông qua trước khi Bộ Công Thương trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án quy hoạch.

5. Sau khi nhận được ý kiến chính thức bằng văn bản của các Bộ, ngành và địa phương có liên quan về Đề án quy hoạch và căn cứ ý kiến của Hội đồng thẩm định, chuyên gia phản biện độc lập, Tổng cục Năng lượng có trách nhiệm yêu cầu tư vấn sửa đổi, bổ sung, hoàn chỉnh Đề án.

6. Trong thời hạn mười lăm (15) ngày làm việc kể từ khi Đề án quy hoạch đã được bổ sung, hoàn chỉnh, Tổng cục Năng lượng chịu trách nhiệm dự thảo Tờ trình thông qua các thành viên Hội đồng thẩm định và tổng hợp báo cáo Bộ trưởng Bộ Công Thương trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

7. Hồ sơ trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt gồm:

- a) Tờ trình đề nghị phê duyệt quy hoạch của Bộ Công Thương;
- b) Dự thảo Quyết định phê duyệt quy hoạch;
- c) 05 bộ Đề án quy hoạch hoàn chỉnh;
- d) 15 bản báo cáo tóm tắt Đề án quy hoạch;
- đ) Văn bản của các Ủy ban nhân dân tỉnh thống nhất về vị trí quy hoạch địa điểm các nhà máy điện và các trạm biến áp 500kV dự kiến phát triển trên địa bàn tỉnh;
- e) Các văn bản góp ý của các Bộ, ngành có liên quan.

## Mục 2

### **NỘI DUNG, TRÌNH TỰ, THỦ TỤC LẬP, THẨM ĐỊNH VÀ PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC TỈNH**

#### **Điều 9. Nội dung Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh**

1. Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV gồm những nội dung chính sau:

- a) Hiện trạng phát triển điện lực tỉnh và đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh giai đoạn trước;
- b) Hiện trạng và dự báo phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh trong giai đoạn quy hoạch;
- c) Thông số đầu vào cho lập quy hoạch và các tiêu chí cho giai đoạn quy hoạch;
- d) Dự báo nhu cầu điện theo quận, huyện, thị xã, thành phố trực thuộc tỉnh trong giai đoạn quy hoạch;
- đ) Quy hoạch phát triển các nguồn điện vừa và nhỏ trên địa bàn tỉnh, các nguồn trạm biến áp 220kV cấp điện cho tỉnh;
- e) Liên kết lưới điện với các tỉnh lân cận;

- g) Cân bằng cung - cầu điện của tỉnh từng năm trong giai đoạn quy hoạch;
- h) Chương trình phát triển lưới điện 110kV;
- i) Tổng khối lượng đường dây và trạm biến áp trung áp cần đầu tư xây dựng trong giai đoạn quy hoạch;
- k) Quy hoạch cấp điện cho vùng sâu vùng xa và hải đảo không nối lưới;
- l) Cơ chế bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trong phát triển điện lực tỉnh;
- m) Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình điện;
- n) Tổng hợp khối lượng đầu tư và dự kiến nhu cầu vốn đầu tư cho giai đoạn quy hoạch;
- o) Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội phương án phát triển điện lực tỉnh;
- p) Cơ chế thực hiện quy hoạch, bao gồm: cơ chế tổ chức thực hiện, cơ chế tài chính;
- q) Các kết luận và kiến nghị.

(Nội dung chi tiết của Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này).

2. Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV gồm những nội dung chính sau:

- a) Hiện trạng lưới điện trung áp thuộc ranh giới cấp điện của trạm 110kV được quy hoạch;
- b) Tính toán nhu cầu công suất và điện năng, cân bằng công suất các năm trong giai đoạn quy hoạch của vùng trạm 110kV quy hoạch;
- c) Sơ đồ chi tiết lưới điện trung áp và các trạm biến áp phân phối sau các trạm 110kV;
- d) Danh mục các đường dây trung áp và trạm biến áp phân phối cần đầu tư xây dựng trong giai đoạn quy hoạch;
- đ) Tổng khối lượng lưới điện trung áp và ước tính tổng khối lượng lưới điện hạ áp cần đầu tư xây dựng trong giai đoạn quy hoạch;
- e) Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình điện;
- g) Tổng nhu cầu vốn đầu tư cho từng cấp trung và hạ áp;
- h) Cơ chế bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trong phát triển lưới điện trung và hạ áp;
- i) Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội phương án phát triển điện lực;
- k) Cơ chế thực hiện quy hoạch;
- l) Các kết luận và kiến nghị.

(Nội dung chi tiết của Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này).



**Điều 10. Trình tự, thủ tục lập và phê duyệt đề cương, dự toán cho lập Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh**

1. Chậm nhất mười hai (12) tháng trước khi kết thúc chu kỳ quy hoạch giai đoạn trước, Sở Công Thương tổ chức lập và trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt đề cương, dự toán lập Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh cho giai đoạn tiếp theo.

2. Trên cơ sở đề cương dự toán được duyệt, các đơn vị chức năng thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh chịu trách nhiệm đăng ký vốn ngân sách nhà nước cho lập Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh.

3. Chi phí cho lập, thẩm định và công bố Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh được xác định theo định mức và đơn giá do Bộ Tài chính, Bộ Công Thương quy định.

**Điều 11. Trình tự, thủ tục lập Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh**

1. Đối với Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV:

a) Trên cơ sở kế hoạch vốn được duyệt cho lập Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV, Sở Công Thương tổ chức lựa chọn đơn vị tư vấn lập quy hoạch trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt;

b) Đơn vị tư vấn tiến hành lập Hợp phần Quy hoạch phát triển điện lực hệ thống điện 110kV theo đề cương quy hoạch được duyệt và thời hạn được giao. Nội dung Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV được quy định tại Khoản 1 Điều 9 của Thông tư này;

c) Trong quá trình lập quy hoạch, đơn vị tư vấn lập quy hoạch có trách nhiệm lấy ý kiến bằng văn bản của Công ty Điện lực tỉnh để hoàn chỉnh dự thảo nội dung Hợp phần quy hoạch trước khi trình Sở Công Thương;

d) Đơn vị tư vấn có trách nhiệm lấy văn bản thống nhất của Ủy ban nhân dân tỉnh về dự kiến địa điểm quy hoạch các công trình nguồn điện cấp cho tỉnh bao gồm: các nguồn điện vừa và nhỏ, các nguồn trạm biến áp 220kV cấp điện cho tỉnh và các trạm 110kV dự kiến phát triển trong giai đoạn quy hoạch;

đ) Trong thời hạn mười lăm (15) ngày làm việc kể từ khi nhận được văn bản của đơn vị tư vấn đề nghị thống nhất địa điểm, Ủy ban nhân dân tỉnh phải có văn bản trả lời. Sau thời hạn trên, trường hợp Ủy ban nhân dân tỉnh không có văn bản trả lời, coi như Ủy ban nhân dân tỉnh thống nhất với dự kiến địa điểm quy hoạch các công trình nguồn điện cấp cho tỉnh dự kiến phát triển trong giai đoạn quy hoạch theo đề xuất của đơn vị tư vấn;

e) Sau khi đơn vị tư vấn trình dự thảo nội dung Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV hoàn chỉnh, Sở Công Thương có trách nhiệm tổ chức thực hiện lấy ý kiến bằng văn bản của Ủy ban nhân dân cấp huyện và các Sở, ban ngành có liên quan;

g) Sau khi nhận được văn bản góp ý của Ủy ban nhân dân cấp huyện và các Sở, ban ngành liên quan, Sở Công Thương chỉ đạo đơn vị tư vấn lập quy hoạch

tiếp thu, giải trình ý kiến góp ý và hoàn thiện hồ sơ để báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh trình Hội đồng nhân dân tỉnh hoặc Thường trực Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua trước khi gửi Tổng cục Năng lượng thẩm định, trình Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt.

2. Đối với Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV:

a) Trên cơ sở kế hoạch vốn được duyệt cho lập Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV, Sở Công Thương tổ chức lựa chọn đơn vị tư vấn lập quy hoạch trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt;

b) Đơn vị tư vấn tiến hành lập Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ thế sau các trạm 110kV theo đề cương quy hoạch được duyệt và thời hạn được giao. Nội dung Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV được quy định tại Khoản 2 Điều 9 của Thông tư này;

c) Trong quá trình lập quy hoạch, đơn vị tư vấn lập quy hoạch có trách nhiệm lấy ý kiến Công ty Điện lực tỉnh, Ủy ban nhân dân cấp huyện có liên quan đối với dự thảo cuối cùng nội dung Hợp phần quy hoạch để hoàn chỉnh nội dung quy hoạch trước khi gửi Sở Công Thương thẩm định.

### **Điều 12. Trình tự, thủ tục thẩm định và phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh**

1. Đối với Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV:

a) Sau khi Hội đồng nhân dân tỉnh hoặc Thường trực Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua nội dung Hợp phần quy hoạch, Ủy ban nhân dân tỉnh hoàn chỉnh hồ sơ, gửi Tổng cục Năng lượng thẩm định để trình Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt;

b) Trong thời hạn năm (05) ngày làm việc kể từ khi nhận được hồ sơ, Tổng cục Năng lượng phải có văn bản yêu cầu bổ sung đối với hồ sơ quy hoạch chưa đầy đủ, hợp lệ;

c) Hồ sơ trình thẩm định phê duyệt bao gồm:

- Tờ trình phê duyệt quy hoạch của Ủy ban nhân dân tỉnh;
- 05 bộ Báo cáo Hợp phần quy hoạch hoàn chỉnh;
- 10 bộ Báo cáo Hợp phần quy hoạch tóm tắt ;
- Văn bản thông qua nội dung Hợp phần quy hoạch của của Hội đồng nhân dân (hoặc Thường trực Hội đồng nhân dân) tỉnh;
- Văn bản góp ý của Công ty điện lực tỉnh, Ủy ban nhân dân các quận/huyện và các Sở, ban ngành có liên quan;
- Văn bản của Ủy ban nhân dân tỉnh thống nhất về dự kiến địa điểm quy hoạch các công trình nguồn điện cấp cho tỉnh dự kiến phát triển trong giai đoạn quy hoạch;

d) Tổng cục trưởng Tổng cục Năng lượng quyết định việc thành lập Tổ thẩm định Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV. Tổ thẩm định Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV tỉnh do Lãnh đạo Tổng cục Năng lượng làm tổ trưởng, thành viên từ các đơn vị liên quan thuộc Bộ Công Thương, Tổng công ty Điện lực miền và Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia;

đ) Trong thời hạn bốn mươi lăm (45) ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ, Tổng cục Năng lượng có trách nhiệm tổ chức thẩm định và trình Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV. Tổng cục Năng lượng được phép thuê tư vấn để lập báo cáo thẩm định hồ sơ quy hoạch. Chi phí thuê tư vấn thẩm định, chuyên gia phản biện độc lập được lấy từ nguồn kinh phí thẩm định quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt;

e) Trong quá trình thẩm định hồ sơ quy hoạch, Tổng cục Năng lượng có trách nhiệm lấy ý kiến góp ý bằng văn bản của Tổng công ty điện lực miền và Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia đối với Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV tỉnh;

g) Trong thời hạn mười lăm (15) ngày làm việc kể từ khi nhận được văn bản đề nghị góp ý của Tổng cục Năng lượng và hồ sơ quy hoạch, Tổng công ty điện lực miền và Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia có trách nhiệm góp ý bằng văn bản cho gửi Tổng cục Năng lượng. Văn bản góp ý gồm các nội dung chính sau:

- Đánh giá hiện trạng phát triển điện lực của địa phương, kết quả thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh giai đoạn trước;
- Đánh giá kết quả dự báo phụ tải giai đoạn quy hoạch, các đề xuất;
- Đánh giá kết quả lựa chọn phương án phát triển điện lực cho giai đoạn quy hoạch, các đề xuất;
- Tính khả thi của Hợp phần quy hoạch;
- Các kiến nghị về danh mục các công trình điện, tiến độ đầu tư, cơ chế chính sách để thực hiện quy hoạch;

h) Trên cơ sở ý kiến thẩm định của tư vấn thẩm định, ý kiến của Tổ thẩm định, chuyên gia phản biện độc lập và ý kiến góp ý của Tổng công ty Điện lực miền, Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, Tổng cục Năng lượng chịu trách nhiệm tổng hợp, trình Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt. Trường hợp nội dung Hợp phần quy hoạch không đáp ứng chất lượng quy định, Tổng cục Năng lượng phải có ý kiến bằng văn bản gửi Ủy ban nhân dân tỉnh để bổ sung hoàn chỉnh nội dung Hợp phần quy hoạch.

Trên cơ sở ý kiến của Tổng cục Năng lượng, Sở Công Thương yêu cầu đơn vị tư vấn hoàn chỉnh báo cáo Hợp phần quy hoạch, trình Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét gửi Tổng cục Năng lượng;

i) Trong thời hạn mười lăm (15) ngày làm việc kể từ khi báo cáo Hợp phần quy hoạch đã được hoàn chỉnh, Tổng cục Năng lượng hoàn thiện hồ sơ và trình Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt.

2. Đối với Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV:

a) Trong quá trình thẩm định hồ sơ, Sở Công Thương có trách nhiệm lấy ý kiến bằng văn bản của các Sở, ban ngành có liên quan và gửi văn bản lấy ý kiến của Tổng cục Năng lượng về sự phù hợp quy hoạch trước khi hoàn thiện Đề án quy hoạch, trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt;

b) Sở Công Thương được phép thuê tư vấn để lập báo cáo thẩm định hồ sơ quy hoạch. Chi phí thuê tư vấn thẩm định được lấy từ nguồn kinh phí thẩm định quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt;

c) Trong thời hạn mười lăm (15) ngày làm việc kể từ khi nhận được văn bản đề nghị của Sở Công Thương và hồ sơ Hợp phần Quy hoạch phát triển chi tiết lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV hoàn chỉnh, Tổng cục Năng lượng phải có ý kiến bằng văn bản về sự phù hợp quy hoạch gửi Sở Công Thương để bổ sung hoàn chỉnh báo cáo Hợp phần quy hoạch, trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt.

### **Chương III**

## **NỘI DUNG, TRÌNH TỰ, THỦ TỤC THẨM ĐỊNH VÀ PHÊ DUYỆT ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC**

### **Mục 1**

## **NỘI DUNG, TRÌNH TỰ, THỦ TỤC THẨM ĐỊNH VÀ PHÊ DUYỆT ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC QUỐC GIA**

### **Điều 13. Thẩm quyền điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực điện quốc gia**

1. Trên cơ sở văn bản đề nghị điều chỉnh, bổ sung quy hoạch của chủ đầu tư các dự án nguồn điện và lưới điện truyền tải, Tổng cục Năng lượng chịu trách nhiệm thẩm định báo cáo Bộ trưởng Bộ Công Thương xem xét trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

2. Trong quá trình thẩm định, Tổng cục Năng lượng có trách nhiệm lấy ý kiến bằng văn bản của Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Điện lực miền, Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, các Bộ, ngành và các đơn vị có liên quan.

### **Điều 14. Nội dung Đề án điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia theo chu kỳ 5 năm**

Đề án điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia theo chu kỳ 5 năm bao gồm những nội dung chính sau:

1. Hiện trạng hệ thống điện quốc gia và đánh giá tình hình thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia trong 5 năm vừa qua.

2. Cập nhật dự báo phát triển kinh tế - xã hội trong giai đoạn quy hoạch.

3. Cập nhật dự báo nhu cầu điện theo tỉnh, vùng miền và tổng hợp toàn quốc cho từng giai đoạn quy hoạch.
4. Cập nhật các thông số đầu vào cho lập quy hoạch, đánh giá nguồn năng lượng sơ cấp và giá nhiên liệu cho sản xuất điện.
5. Cập nhật và bổ sung chương trình phát triển nguồn điện.
6. Cập nhật và bổ sung chương trình phát triển lưới điện truyền tải từ cấp điện áp 220kV trở lên.
7. Tổng hợp khối lượng đầu tư và nhu cầu vốn đầu tư cho các năm còn lại của giai đoạn quy hoạch.
8. Đánh giá hiệu quả kinh tế chương trình phát triển điện lực quốc gia.
9. Cập nhật và bổ sung các cơ chế thực hiện quy hoạch.
10. Các kết luận và kiến nghị.

**Điều 15. Nội dung Đề án điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia không theo chu kỳ**

Đề án điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia không theo chu kỳ bao gồm những nội dung chính sau:

1. Cơ sở pháp lý và sự cần thiết điều chỉnh, bổ sung quy hoạch.
2. Quy mô, tiến độ và các thông số chính của dự án cần điều chỉnh, bổ sung quy hoạch.
3. Đánh giá ảnh hưởng của việc điều chỉnh, bổ sung dự án đối với lưới điện của khu vực khi xuất hiện dự án.
4. Các giải pháp đồng bộ về nguồn, lưới điện khu vực cần điều chỉnh để đảm bảo cung cấp điện.
5. Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án bổ sung, điều chỉnh.
6. Kết luận và kiến nghị.

**Điều 16. Trình tự, thủ tục lập và phê duyệt đề cương, dự toán cho điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia theo chu kỳ 5 năm**

1. Chậm nhất mười hai (12) tháng trước khi kết thúc năm (05) năm đầu tiên của chu kỳ quy hoạch, Tổng cục Năng lượng tổ chức lập và trình Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt đề cương, dự toán cho điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia cho các năm còn lại.
2. Trên cơ sở đề cương dự toán được duyệt, Vụ Kế hoạch phối hợp với Vụ Tài chính đăng ký vốn ngân sách nhà nước cho điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia.
3. Chi phí cho lập, thẩm định và công bố điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia theo chu kỳ 5 năm được xác định theo định mức và đơn giá do Bộ Tài chính, Bộ Công Thương quy định.



**Điều 17. Trình tự, thủ tục lập điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia theo chu kỳ 5 năm**

1. Trên cơ sở kế hoạch vốn được duyệt cho điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia, Tổng cục Năng lượng tổ chức lựa chọn đơn vị tư vấn lập điều chỉnh quy hoạch trình Bộ Công Thương phê duyệt.

2. Đơn vị tư vấn tiến hành lập Đề án điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia theo đề cương quy hoạch được duyệt và thời hạn được giao. Nội dung chi tiết Đề án điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia theo chu kỳ 5 năm được quy định tại Điều 14 của Thông tư này.

3. Trong quá trình lập Đề án điều chỉnh quy hoạch, đơn vị tư vấn có trách nhiệm lấy ý kiến thống nhất bằng văn bản của Ủy ban nhân dân tỉnh về vị trí quy hoạch địa điểm các nhà máy điện và các trạm biến áp 500kV dự kiến phát triển trên địa bàn tỉnh. Trong thời hạn ba mươi (30) ngày làm việc kể từ khi nhận được văn bản của đơn vị tư vấn đề nghị có ý kiến thống nhất về vị trí quy hoạch địa điểm, Ủy ban nhân dân tỉnh phải có văn bản trả lời. Sau thời hạn trên, trường hợp Ủy ban nhân dân tỉnh không có văn bản trả lời, coi như Ủy ban nhân dân tỉnh thống nhất với vị trí quy hoạch địa điểm các nhà máy điện và các trạm biến áp 500kV dự kiến phát triển trên địa bàn tỉnh trong giai đoạn quy hoạch theo đề xuất của đơn vị tư vấn.

4. Sau khi hoàn thành dự thảo Đề án điều chỉnh quy hoạch, đơn vị tư vấn có trách nhiệm gửi dự thảo Đề án điều chỉnh quy hoạch cho các Tập đoàn, Tổng công ty (EVN, PVN, VINACOMIN, PCs, NPT) để có ý kiến chính thức và hoàn thiện đề án trước khi trình Tổng cục Năng lượng thẩm định, báo cáo Bộ trưởng Bộ Công Thương xem xét trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

**Điều 18. Trình tự, thủ tục điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia không theo chu kỳ**

1. Chủ đầu tư các dự án có nhu cầu bổ sung, điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia tổ chức lập hồ sơ điều chỉnh quy hoạch gửi Tổng cục Năng lượng thẩm định, báo cáo Bộ trưởng Bộ Công Thương trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

2. Trong thời hạn năm (05) ngày làm việc kể từ khi nhận được hồ sơ, Tổng cục Năng lượng phải có văn bản yêu cầu bổ sung nếu hồ sơ điều chỉnh quy hoạch chưa đầy đủ, hợp lệ.

3. Hồ sơ điều chỉnh quy hoạch gồm:

- a) Văn bản về sự cần thiết điều chỉnh, bổ sung quy hoạch của Chủ đầu tư;
- b) 05 bộ Đề án điều chỉnh quy hoạch;
- c) Văn bản thống nhất của Ủy ban nhân dân tỉnh về vị trí quy hoạch địa điểm công trình điện đề xuất bổ sung, điều chỉnh;
- d) Các văn bản chứng minh năng lực tài chính, kinh nghiệm kỹ thuật của Chủ đầu tư và các văn bản khác (nếu cần thiết).



4. Trong thời hạn chín mươi (90) ngày làm việc kể từ khi nhận đủ hồ sơ hợp lệ, Tổng cục Năng lượng tiến hành thẩm định Đề án điều chỉnh quy hoạch.

5. Trong quá trình thẩm định, Tổng cục Năng lượng lấy ý kiến bằng văn bản của các Bộ, ngành (nếu cần thiết) và các Tập đoàn và Tổng công ty có liên quan. Sau thời hạn mười lăm (15) ngày làm việc kể khi nhận được văn bản đề nghị góp ý của Tổng cục Năng lượng, các Bộ, ngành và đơn vị phải có văn bản trả lời. Sau thời hạn trên, trường hợp các Bộ, ngành và đơn vị không có văn bản trả lời, coi như thống nhất với đề xuất điều chỉnh quy hoạch của Chủ đầu tư dự án có nhu cầu bổ sung, điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia.

6. Sau khi nhận được ý kiến chính thức bằng văn bản của các Bộ, ngành và các Tập đoàn (PVN, EVN, VINACOMIN) và Tổng công ty có liên quan về Đề án điều chỉnh, bổ sung quy hoạch, Tổng cục Năng lượng có trách nhiệm ban hành văn bản yêu cầu chủ đầu tư sửa đổi, bổ sung, hoàn chỉnh Đề án.

7. Trong thời hạn mười lăm (15) ngày làm việc kể từ khi Đề án quy hoạch đã được bổ sung, hoàn chỉnh, Tổng cục Năng lượng chịu trách nhiệm dự thảo tờ trình và báo cáo Bộ trưởng Bộ Công Thương xem xét trình Thủ tướng Chính phủ quyết định.

#### **Điều 19. Trình tự, thủ tục thẩm định và phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia theo chu kỳ 5 năm**

Trình tự, thủ tục thẩm định và phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia theo chu kỳ 5 năm được áp dụng như quy định tại Điều 8 Thông tư này.

### **Mục 2**

#### **NỘI DUNG, TRÌNH TỰ, THỦ TỤC THẨM ĐỊNH VÀ PHÊ DUYỆT ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC TỈNH**

##### **Điều 20. Thẩm quyền điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực điện tỉnh**

1. Đối với bổ sung điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV: Trên cơ sở văn bản đề nghị bổ sung, điều chỉnh quy hoạch của chủ đầu tư dự án nguồn điện vừa và nhỏ và lưới điện 110kV hoặc kiến nghị của các khách hàng điện lớn, Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét gửi Tổng cục Năng lượng thẩm định để trình Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt. Trong quá trình thẩm định, Tổng cục Năng lượng có trách nhiệm lấy ý kiến bằng văn bản của Tổng công ty Điện lực miền và Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia.

2. Đối với bổ sung điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV: Chủ đầu tư các dự án lưới điện trung áp kiến nghị điều chỉnh có trách nhiệm lấy ý kiến góp ý của Công ty Điện lực tỉnh, Ủy ban nhân dân cấp huyện có liên quan trước khi gửi Sở Công Thương thẩm định, trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt.

**Điều 21. Nội dung điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh theo chu kỳ 5 năm**

1. Điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV theo chu kỳ 5 năm gồm những nội dung chính sau:

- a) Hiện trạng hệ thống điện tỉnh và đánh giá tình hình thực hiện Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV trong 5 năm vừa qua;
- b) Cập nhật dự báo phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh trong giai đoạn quy hoạch;
- c) Cập nhật dự báo nhu cầu điện theo quận, huyện, thị xã, thành phố trực thuộc tỉnh trong giai đoạn quy hoạch;
- d) Cân bằng cung cầu điện tỉnh từng năm trong giai đoạn quy hoạch;
- đ) Thiết kế sơ đồ phát triển lưới điện 110kV, bao gồm đề xuất, lựa chọn kết cấu lưới điện cho các năm còn lại của giai đoạn quy hoạch;
- e) Tổng khối lượng đường dây, trạm biến áp phân phối cần đầu tư xây dựng cho các năm còn lại của giai đoạn quy hoạch;
- g) Tổng hợp khối lượng đầu tư và nhu cầu vốn đầu tư cho các năm còn lại của giai đoạn quy hoạch;
- h) Đánh giá hiệu quả kinh tế phương án phát triển điện lực tỉnh được kiến nghị;
- i) Các kết luận và kiến nghị.

2. Điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV theo chu kỳ 5 năm bao gồm những nội dung chính sau:

- a) Thiết kế sơ đồ lưới điện trung áp chi tiết sau các trạm 110kV cho các huyện, quận, thị xã, thành phố trực thuộc tỉnh;
- b) Cập nhật danh mục các đường dây, trạm biến áp trung và hạ áp cần đầu tư xây dựng trong giai đoạn quy hoạch;
- c) Tổng khối lượng lưới điện hạ áp cần đầu tư xây dựng trong giai đoạn quy hoạch;
- d) Tổng vốn đầu tư cho từng cấp trung và hạ áp.

**Điều 22. Nội dung điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh không theo chu kỳ**

1. Điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch hệ thống điện 110kV không theo chu kỳ gồm những nội dung chính sau:

- a) Cơ sở pháp lý và sự cần thiết điều chỉnh, bổ sung quy hoạch;
- b) Quy mô, tiến độ và các thông số chính của dự án cần điều chỉnh, bổ sung quy hoạch;
- c) Đánh giá ảnh hưởng của việc điều chỉnh, bổ sung dự án đối với lưới điện tỉnh khi xuất hiện dự án;

d) Các giải pháp đồng bộ về nguồn, lưới điện khu vực cần điều chỉnh để đảm bảo cung cấp điện;

đ) Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án bổ sung, điều chỉnh;

e) Kết luận và kiến nghị.

2. Điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV không theo chu kỳ bao gồm những nội dung chính sau:

a) Cơ sở pháp lý và sự cần thiết điều chỉnh, bổ sung quy hoạch;

b) Quy mô, tiến độ và các thông số chính của dự án cần điều chỉnh, bổ sung quy hoạch;

c) Đánh giá ảnh hưởng của việc điều chỉnh, bổ sung dự án đối với lưới điện sau trạm 110kV khi xuất hiện dự án;

d) Đánh giá hiệu quả kinh tế của dự án bổ sung, điều chỉnh;

đ) Kết luận và kiến nghị.

### **Điều 23. Trình tự, thủ tục lập và phê duyệt đề cương, dự toán cho điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh theo chu kỳ 5 năm**

1. Đối với điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh theo chu kỳ 5 năm: Chậm nhất mười hai (12) tháng trước khi kết thúc năm (05) năm đầu tiên của chu kỳ quy hoạch, Sở Công Thương tổ chức lập và trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt đề cương, dự toán cho điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh.

2. Trên cơ sở đề cương dự toán được duyệt, các đơn vị chức năng thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh chịu trách nhiệm đăng ký vốn ngân sách nhà nước cho điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh.

3. Chi phí cho lập, thẩm định và công bố điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh theo chu kỳ 5 năm được xác định theo định mức và đơn giá do Bộ Tài chính, Bộ Công Thương quy định.

### **Điều 24. Trình tự, thủ tục lập điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh theo chu kỳ 5 năm**

1. Đối với điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV:

a) Trên cơ sở kế hoạch vốn được duyệt cho điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV tỉnh, Sở Công Thương tổ chức lựa chọn đơn vị tư vấn lập điều chỉnh Hợp phần quy hoạch trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt;

b) Đơn vị tư vấn tiến hành lập điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV theo đề cương được duyệt và thời hạn được giao. Nội dung điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV theo chu kỳ 5 năm được quy định tại Khoản 1 Điều 21 của Thông tư này;

c) Trong quá trình lập điều chỉnh Hợp phần quy hoạch, đơn vị tư vấn có trách nhiệm lấy ý kiến Công ty điện lực tỉnh để hoàn chỉnh hồ sơ trước khi gửi Sở Công Thương;

d) Đơn vị tư vấn có trách nhiệm lấy văn bản thống nhất của Ủy ban nhân dân tỉnh về dự kiến địa điểm quy hoạch các công trình nguồn điện cấp cho tỉnh bao gồm: các nguồn điện vừa và nhỏ, các nguồn trạm biến áp 220kV cấp điện cho tỉnh và các trạm 110kV dự kiến phát triển trong giai đoạn quy hoạch;

đ) Trong thời hạn ba mươi (30) ngày làm việc kể từ khi nhận được văn bản của đơn vị tư vấn đề nghị thống nhất địa điểm, Ủy ban nhân dân tỉnh phải có văn bản trả lời. Sau thời hạn trên, trường hợp Ủy ban nhân dân tỉnh không có văn bản trả lời, coi như Ủy ban nhân dân tỉnh thống nhất với dự kiến địa điểm quy hoạch các công trình nguồn điện cấp cho tỉnh dự kiến phát triển trong giai đoạn quy hoạch theo đề xuất của đơn vị tư vấn;

e) Sau khi đơn vị tư vấn trình dự thảo điều chỉnh Hợp phần quy hoạch hoàn chỉnh, Sở Công Thương tổ chức thực hiện các bước trung gian sau:

- Lấy ý kiến góp ý bằng văn bản của Ủy ban nhân dân các quận/huyện và các Sở, ban ngành có liên quan để hoàn chỉnh báo cáo trước khi trình Ủy ban nhân dân tỉnh;

- Chỉ đạo đơn vị tư vấn lập điều chỉnh quy hoạch tiếp thu, giải trình ý kiến góp ý và hoàn thiện hồ sơ, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh trình Hội đồng nhân dân tỉnh hoặc Thường trực Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua trước khi gửi Tổng cục Năng lượng thẩm định để trình Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt.

2. Đối với điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV:

a) Trên cơ sở kế hoạch vốn được duyệt cho điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV, Sở Công Thương tổ chức lựa chọn đơn vị tư vấn lập điều chỉnh Hợp phần quy hoạch trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt;

b) Đơn vị tư vấn tiến hành lập điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ thế sau các trạm 110kV theo đề cương quy hoạch được duyệt và thời hạn được giao. Nội dung điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV được quy định tại Khoản 2 Điều 21 của Thông tư này;

c) Trong quá trình lập quy hoạch, đơn vị tư vấn lập điều chỉnh Hợp phần quy hoạch có trách nhiệm lấy ý kiến bằng văn bản của Công ty điện lực tỉnh, Ủy ban nhân dân cấp huyện có liên quan đối với dự thảo cuối cùng nội dung điều chỉnh Hợp phần quy hoạch để hoàn thiện hồ sơ trước khi gửi Sở Công Thương thẩm định.

**Điều 25. Trình tự, thủ tục điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh không theo chu kỳ**

1. Đối với điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV:

a) Chủ đầu tư các dự án hoặc Ủy ban nhân dân tỉnh có nhu cầu bổ sung, điều chỉnh trong Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV tổ chức lập hồ sơ

điều chỉnh quy hoạch theo nội dung được quy định tại Khoản 1 Điều 22 của Thông tư này;

b) Trong quá trình lập điều chỉnh Hợp phần quy hoạch, Chủ đầu tư có trách nhiệm lấy ý kiến của Công ty điện lực tỉnh để hoàn chỉnh nội dung điều chỉnh Hợp phần quy hoạch trước khi gửi Sở Công Thương xem xét báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh có văn bản gửi Tổng cục Năng lượng thẩm định, báo cáo Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt;

c) Trong thời hạn năm (05) ngày làm việc kể từ khi nhận được hồ sơ, Tổng cục Năng lượng phải có văn bản yêu cầu bổ sung nếu hồ sơ quy hoạch chưa đầy đủ, hợp lệ;

d) Hồ sơ điều chỉnh Hợp phần quy hoạch:

- Tờ trình đề nghị điều chỉnh, bổ sung Hợp phần quy hoạch của Ủy ban nhân dân tỉnh;

- 05 bộ Báo cáo điều chỉnh Hợp phần quy hoạch;

- Văn bản góp ý của Công ty điện lực tỉnh, Ủy ban nhân dân các quận/huyện và các Sở, ban ngành có liên quan.

e) Trong thời hạn bốn mươi lăm (45) ngày làm việc kể từ khi nhận đủ hồ sơ hợp lệ, Tổng cục Năng lượng tiến hành thẩm định hồ sơ điều chỉnh Hợp phần quy hoạch trước khi trình Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt;

g) Trong quá trình thẩm định, Tổng cục Năng lượng lấy ý kiến bằng văn bản của Tổng công ty điện lực miền và Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia (nếu cần thiết).

2. Đối với điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV:

a) Chủ đầu tư các dự án có nhu cầu bổ sung, điều chỉnh trong Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV tổ chức lập hồ sơ điều chỉnh quy hoạch theo nội dung được quy định tại Khoản 2 Điều 22 của Thông tư này và gửi Sở Công Thương thẩm định, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt;

b) Hồ sơ điều chỉnh quy hoạch gồm:

- Tờ trình đề nghị điều chỉnh, bổ sung quy hoạch của Chủ đầu tư;

- 05 bộ Báo cáo điều chỉnh Hợp phần quy hoạch.

c) Trong quá trình thẩm định, Sở Công Thương lấy ý kiến bằng văn bản của Công ty Điện lực tỉnh, Ủy ban nhân dân cấp huyện có liên quan (nếu cần thiết).

**Điều 26. Trình tự, thủ tục thẩm định và phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phát triển điện lực tỉnh theo chu kỳ 5 năm**

1. Đối với Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV: Trình tự, thủ tục thẩm định và phê duyệt điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống



điện 110kV theo chu kỳ 5 năm được áp dụng như quy định tại Khoản 1 Điều 12 của Thông tư này.

2. Đối với Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV: Trình tự, thủ tục thẩm định và phê duyệt điều chỉnh Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV theo chu kỳ 5 năm được áp dụng như quy định tại Khoản 2 Điều 12 của Thông tư này.

## **Chương IV**

### **QUẢN LÝ THỰC HIỆN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC**

#### **Điều 27. Quản lý, thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực các cấp**

1. Tổng cục Năng lượng có trách nhiệm:

a) Công bố Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia, bao gồm cả quy hoạch điều chỉnh đã được phê duyệt;

b) Có ý kiến bằng văn bản về sự phù hợp Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia của các dự án điện;

c) Tổ chức theo dõi, kiểm tra tình hình thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia;

d) Định kỳ hàng năm tổng kết, đánh giá kết quả thực hiện, sự tác động và ảnh hưởng của việc thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia để báo cáo Bộ trưởng Bộ Công Thương xem xét đề báo cáo Thủ tướng Chính phủ;

đ) Đầu mối giúp Bộ trưởng Bộ Công Thương chỉ đạo thực hiện các dự án điện theo Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia được duyệt.

2. Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có trách nhiệm:

a) Công bố Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương bao gồm cả quy hoạch điều chỉnh đã được phê duyệt;

b) Chỉ đạo Sở Công Thương có ý kiến bằng văn bản về sự phù hợp Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh của các dự án điện;

c) Chỉ đạo Sở Công Thương tổ chức theo dõi, kiểm tra việc thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh tại địa phương;

d) Định kỳ hàng năm tổng kết, đánh giá kết quả, sự tác động và ảnh hưởng của việc thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh tại địa phương để báo cáo Bộ Công Thương;

đ) Chỉ đạo thực hiện dự án điện theo Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh được duyệt.

3. Chủ đầu tư các dự án điện lực có trách nhiệm:

a) Báo cáo với cơ quan quản lý quy hoạch và đề nghị có ý kiến bằng văn bản về sự phù hợp với Quy hoạch phát triển điện lực trước khi triển khai dự án;



b) Thực hiện đầu tư xây dựng các công trình điện theo đúng Quy hoạch phát triển điện lực đã được duyệt;

c) Định kỳ hàng năm báo cáo cơ quan nhà nước có thẩm quyền quản lý thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực về tình hình triển khai thực hiện dự án.

4. Kinh phí phục vụ công tác quản lý, thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực hàng năm quy định tại Điểm c, Điểm d Khoản 1 và Điểm c, d Khoản 2 Điều này được bố trí từ ngân sách nhà nước và thực hiện theo quy định của Bộ Tài chính và Bộ Công Thương.

### **Điều 28. Công bố quy hoạch phát triển điện lực**

1. Sau khi Đề án Quy hoạch phát triển điện lực được cấp có thẩm quyền phê duyệt, Cơ quan tổ chức lập quy hoạch chỉ đạo đơn vị tư vấn hoàn thiện đề án kèm theo file mềm gửi Tổng cục Năng lượng - Bộ Công Thương và Ủy ban nhân dân tỉnh.

2. Quy hoạch phát triển điện lực các cấp được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt được công bố công khai.

3. Bộ Công Thương chịu trách nhiệm công bố Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia.

4. Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chịu trách nhiệm công bố Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh.

### **Điều 29. Chế độ báo cáo**

1. Sở Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, chủ đầu tư các dự án nguồn điện lớn và lưới điện truyền tải có trách nhiệm tổng hợp, báo cáo Bộ Công Thương về tình hình thực hiện các Quy hoạch phát triển điện lực đã được phê duyệt trước ngày 20 tháng 12 hàng năm.

2. Công ty Điện lực tỉnh, chủ đầu tư các dự án nguồn điện vừa và nhỏ, chủ đầu tư các dự án điện khác có trách nhiệm báo cáo Sở Công Thương tình hình thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh trước ngày 10 tháng 12 hàng năm để tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh.

## **Chương V TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

### **Điều 30. Các loại quy hoạch phát triển điện lực khác**

Quy hoạch phát triển hệ thống điện từ 110kV trở lên của các vùng kinh tế có tính chất đặc thù được khuyến khích áp dụng:

1. Quy định về nội dung Đề án Quy hoạch phát triển điện lực tại Điều 5 của Thông tư này.

2. Quy định về trình tự, thủ tục lập và phê duyệt đề cương, dự toán cho lập Quy hoạch phát triển điện lực tại Điều 6 của Thông tư này.

3. Quy định về trình tự, thủ tục lập Quy hoạch phát triển điện lực tại Điều 7 của Thông tư này.

4. Quy định về trình tự, thủ tục thẩm định Quy hoạch phát triển điện lực tại Điều 8 của Thông tư này trước khi trình Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt.

### **Điều 31. Tuân thủ quy hoạch phát triển điện lực và xử lý vi phạm**

1. Các tổ chức, cá nhân hoạt động điện lực liên quan có trách nhiệm tuân thủ Quy hoạch phát triển điện lực được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

2. Tổ chức, cá nhân nào có hành vi vi phạm các quy định của Thông tư này, thực hiện không đúng theo các quy hoạch phát triển điện lực các cấp đã được phê duyệt tùy theo tính chất, mức độ vi phạm sẽ bị xử lý vi phạm hành chính, truy cứu trách nhiệm hình sự, nếu gây thiệt hại phải bồi thường theo quy định của pháp luật.

### **Điều 32. Tổ chức thực hiện**

Tổng cục trưởng Tổng cục Năng lượng, Thủ trưởng đơn vị thuộc Bộ và các tổ chức, cá nhân có liên quan trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

### **Điều 33. Hiệu lực thi hành**

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 02 năm 2014 và thay thế Quyết định số 42/2005/QĐ-BCN ngày 30 tháng 12 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp quy định nội dung, trình tự, thủ tục lập và thẩm định quy hoạch phát triển điện lực./.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Lê Dương Quang**

**Phụ lục I**  
**NỘI DUNG ĐỀ ÁN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC QUỐC GIA**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 43/2013/TT-BCT*  
*ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

**A. THUYẾT MINH CHUNG**

**PHẦN I**  
**HIỆN TRẠNG ĐIỆN LỰC QUỐC GIA VÀ KẾT QUẢ THỰC HIỆN QUY**  
**HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC GIAI ĐOẠN TRƯỚC**

**Chương I**  
**HIỆN TRẠNG ĐIỆN LỰC QUỐC GIA**

1.1. Hiện trạng tiêu thụ điện và các nguồn cung cấp điện

a) Hiện trạng tiêu thụ điện giai đoạn trước

- Thống kê và đánh giá tình hình tiêu thụ điện giai đoạn trước theo:
  - + Các loại hộ tiêu thụ điện;
  - + Các Công ty điện lực;
  - + Theo các miền và toàn quốc.
- Phân tích đồ thị phụ tải điển hình ngày, tuần, quý, năm của các miền và toàn quốc;
- Đánh giá tác động của các chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả ảnh hưởng đến nhu cầu điện.

1.2. Hiện trạng các nguồn cung cấp điện

- Thống kê tình hình sản xuất điện theo từng loại hình phát điện, theo dạng nhiên liệu và theo chủ sở hữu (GENCOs, IPP, BOT...);
- Tình hình vận hành của các nguồn điện (tình trạng thiết bị, suất tiêu hao nhiên liệu, tình hình sự cố, ảnh hưởng tác động tới môi trường...), tỷ lệ điện tự dùng của các nhà máy điện;
  - Đánh giá trình độ công nghệ sử dụng trong các nhà máy điện hiện nay;
  - Đánh giá tình hình vận hành của các nguồn điện tham gia thị trường điện.

1.3. Hiện trạng lưới truyền tải và phân phối điện

- a) Phân tích, đánh giá về mặt cấu trúc, khả năng khai thác vận hành hệ thống lưới truyền tải, phân phối điện;
- b) Hiện trạng điện áp và hệ số công suất (Cosφ) tại các nút của lưới điện truyền tải;
- c) Đánh giá các vấn đề kỹ thuật đối với công tác vận hành hệ thống điện (dòng điện ngắn mạch, ổn định tĩnh, ổn định động, độ tin cậy, an toàn cung cấp điện và chất lượng điện năng...);

d) Phân tích, đánh giá tình hình truyền tải và trao đổi điện năng giữa các miền, tình trạng sự cố lưới truyền tải điện;

đ) Đánh giá tổn thất kỹ thuật và tổn thất phi kỹ thuật tại các khâu truyền tải và phân phối điện;

e) Phân tích đánh giá về tình hình liên kết lưới điện với các nước trong khu vực.

## **Chương II**

### **KẾT QUẢ THỰC HIỆN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC GIAI ĐOẠN TRƯỚC**

2.1. So sánh và đánh giá nhu cầu điện thực tế so với nhu cầu điện theo dự báo.

2.2. Đánh giá tình hình thực hiện chương trình phát triển nguồn điện.

2.3. Đánh giá tình hình thực hiện chương trình phát triển lưới điện.

2.4. Tổng hợp, đánh giá tình hình huy động vốn đầu tư cho xây dựng các công trình điện.

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

## **PHẦN II**

### **TÌNH HÌNH KINH TẾ - XÃ HỘI**

#### **Chương III**

#### **TỔNG QUAN VỀ TÌNH HÌNH KINH TẾ - XÃ HỘI**

3.1. Các đặc điểm chung của Việt Nam:

a) Đặc điểm địa lý, khí hậu, thủy văn;

b) Tổng quan về kinh tế - xã hội;

- Hiện trạng phát triển kinh tế Việt Nam giai đoạn quy hoạch trước:

+ Ngân sách quốc gia, tỷ giá hối đoái và tỷ lệ lạm phát giai đoạn quy hoạch trước;

+ Tổng sản phẩm trong nước (GDP) phân theo các ngành kinh tế, theo các tỉnh và tốc độ tăng trưởng;

+ GDP bình quân cho một người dân;

+ Cơ cấu GDP.

- Kịch bản phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn quy hoạch:

+ Các kịch bản phát triển kinh tế - xã hội phân theo các ngành và các khu vực giai đoạn quy hoạch;

+ Tổng quan về tình hình phát triển kinh tế - xã hội, năng lượng của các nước trong khu vực và triển vọng hợp tác kinh tế, năng lượng giữa nước ta và các nước.

### 3.2. Phân tích tổng quan hệ thống năng lượng Việt Nam:

- a) Tương quan năng lượng - kinh tế giai đoạn quy hoạch trước;
- b) Tổng quan về cung - cầu năng lượng trong giai đoạn quy hoạch;
- c) Cân bằng năng lượng giai đoạn quy hoạch và định hướng phát triển năng lượng, nhiên liệu cho giai đoạn mười năm tiếp theo:
  - Dự báo nhu cầu tiêu thụ năng lượng trong quy hoạch dài hạn;
  - Cân bằng năng lượng cho giai đoạn quy hoạch, có xét đến việc trao đổi năng lượng với các nước trong khu vực.

## **PHẦN III CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC QUỐC GIA GIAI ĐOẠN QUY HOẠCH**

### **Chương IV TIÊU CHÍ VÀ THÔNG SỐ ĐẦU VÀO CHO LẬP QUY HOẠCH**

#### 4.1. Tiêu chí cho lập Quy hoạch:

- a) Các tiêu chí dự báo phụ tải;
- b) Các tiêu chí xây dựng chương trình phát triển nguồn điện (các nguồn điện lớn, vừa, nhỏ và các nguồn năng lượng mới, năng lượng tái tạo...);
- c) Các tiêu chí xây dựng chương trình phát triển lưới điện (lưới điện truyền tải, phân phối);
- d) Các tiêu chí kinh tế - tài chính.

#### 4.2. Thông số, chỉ tiêu đầu vào cho tính toán:

- a) Các thông số, chỉ tiêu phục vụ tính toán dự báo phụ tải;
- b) Các thông số, chỉ tiêu phục vụ tính toán chương trình phát triển nguồn điện (các nguồn điện lớn, vừa, nhỏ và các nguồn năng lượng mới, năng lượng tái tạo...);
- c) Các thông số, chỉ tiêu phục vụ tính toán chương trình phát triển lưới điện (lưới điện truyền tải, phân phối);
- d) Các thông số, chỉ tiêu phục vụ tính toán phân tích kinh tế - tài chính.

### **Chương V DỰ BÁO NHU CẦU ĐIỆN**

#### 5.1. Giới thiệu các mô hình, phương pháp dự báo nhu cầu điện.

5.2. Lựa chọn mô hình và phương pháp dự báo nhu cầu điện phù hợp với hoàn cảnh Việt Nam.

5.3. Dự báo nhu cầu tiêu thụ điện cho giai đoạn quy hoạch:

a) Dự báo nhu cầu về công suất và điện năng theo:

- Các Tổng công ty Điện lực miền Bắc, miền Trung và miền Nam;
- Các vùng, miền và toàn quốc.

b) Dự báo nhu cầu về công suất và điện năng toàn quốc cho các năm mốc của giai đoạn quy hoạch;

c) Dự báo chế độ tiêu thụ điện của các miền và toàn quốc cho giai đoạn quy hoạch (biểu đồ phụ tải ngày điển hình theo các mùa, biểu đồ phụ tải năm, công suất trung bình và công suất cực đại tháng).

5.4. Các chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả:

a) Đánh giá tình hình thực hiện các chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

b) Mục tiêu của chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

c) Dự báo hiệu quả của chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

5.5. Tổng hợp phụ tải:

a) Tổng hợp phụ tải tại các điểm nút của lưới điện truyền tải từ 220kV trở lên cho các mốc thời gian lập quy hoạch;

b) Tổng hợp phụ tải từng miền, toàn hệ thống cho các mốc thời gian lập quy hoạch.

5.6. Thống kê nhu cầu tiêu thụ điện một số nước trên thế giới và khu vực.

5.7. Kết luận và kiến nghị về các phương án phụ tải điện.

## **Chương VI** **NĂNG LƯỢNG SƠ CẤP CHO PHÁT ĐIỆN**

6.1. Hiện trạng sử dụng năng lượng sơ cấp cho sản xuất điện:

a) Hiện trạng sử dụng khai thác thủy điện;

b) Hiện trạng sử dụng than cho sản xuất điện;

c) Hiện trạng sử dụng khí và dầu cho sản xuất điện;

d) Hiện trạng sử dụng uranium cho sản xuất điện;

đ) Hiện trạng sử dụng năng lượng mới và năng lượng tái tạo cho sản xuất điện.

6.2. Tiềm năng các nguồn năng lượng sơ cấp trong nước, khả năng nhập khẩu năng lượng cho sản xuất điện và trao đổi điện với các nước lân cận:

6.2.1. Tiềm năng thủy điện:

a) Tiềm năng thủy điện ở Việt Nam và khả năng khai thác;

b) Khả năng và tính khả thi nhập khẩu thủy điện giai đoạn quy hoạch.

6.2.2. Tiềm năng than cho phát điện giai đoạn quy hoạch:

a) Khả năng khai thác than theo giai đoạn;



b) Lượng than trong nước có thể cung cấp cho phát điện;

c) Đánh giá khả năng nhập khẩu than.

6.2.3. Tiềm năng khí cho phát điện giai đoạn quy hoạch:

a) Khả năng khai thác khí đốt theo giai đoạn;

b) Lượng khí đốt có thể cung cấp cho sản xuất điện;

c) Đánh giá khả năng hình thành hệ thống đường ống dẫn khí trong khu vực và khả năng nhập khẩu khí của Việt Nam cho sản xuất điện.

6.2.4. Đánh giá về dầu giai đoạn quy hoạch:

a) Trữ lượng dầu và khả năng khai thác dầu thô theo giai đoạn;

b) Đánh giá tiềm năng về dầu có thể cung cấp cho sản xuất điện.

6.2.5. Đánh giá trữ lượng Uranium ở Việt Nam và khả năng cung cấp cho sản xuất điện giai đoạn quy hoạch.

6.2.6. Đánh giá tiềm năng địa nhiệt và triển vọng phát triển các nhà máy điện địa nhiệt giai đoạn quy hoạch.

6.3. Dự báo giá các loại nhiên liệu cho sản xuất điện giai đoạn quy hoạch:

a) Các phương pháp và cơ sở dự báo giá các loại nhiên liệu;

b) Giá than nội địa và than nhập;

c) Giá khí đốt;

d) Giá dầu thô và các sản phẩm dầu FO, DO;

đ) Giá Uranium.

## **Chương VII NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO CHO PHÁT ĐIỆN**

7.1. Tiềm năng các nguồn năng lượng tái tạo trên toàn quốc.

7.2. Khả năng khai thác kinh tế - kỹ thuật các nguồn năng lượng tái tạo phục vụ phát điện.

7.3. Các vấn đề liên quan tới việc tích hợp các nguồn năng lượng tái tạo vào hệ thống điện.

7.4. Định hướng phát triển các nguồn năng lượng tái tạo.

## **Chương VIII CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN NGUỒN ĐIỆN**

8.1. Phương pháp luận phát triển nguồn điện:

a) Giới thiệu các phần mềm tính toán được sử dụng phổ biến trên thế giới để xác định chương trình phát triển nguồn điện;

b) So sánh tính năng của các phần mềm, lựa chọn phần mềm sử dụng vào tính toán chương trình phát triển nguồn điện.

8.2. Các điều kiện tính toán chương trình phát triển nguồn:

- a) Xếp hạng các công trình thủy điện theo chi phí đầu tư;
- b) Các phương án cấp khí cho điện;
- c) Các phương án cấp than cho điện;
- d) Khả năng nhập khẩu điện.

8.3. Phương án phát triển nguồn điện:

a) Dựa vào các điều kiện tính toán, sử dụng phần mềm được chọn, đề xuất một số Phương án phát triển nguồn điện tương ứng với các kịch bản phụ tải;

b) Phân tích, đánh giá kết quả tính toán về các mặt kinh tế - kỹ thuật của các phương án phát triển nguồn điện đề xuất;

c) Kiến nghị phương án phát triển nguồn tối ưu tương ứng với các kịch bản phụ tải đã chọn.

8.4. Cân bằng công suất - điện năng tương ứng với các kịch bản phụ tải:

- a) Điện năng sản xuất của nhà máy điện và của các loại hình nhà máy điện;
- b) Điện năng trao đổi giữa các miền;
- c) Điện năng trao đổi giữa Việt Nam và các nước trong khu vực;
- d) Đánh giá cơ cấu nguồn cho các mốc thời gian 5 năm, 10 năm trong giai đoạn xây dựng quy hoạch (tỷ trọng thủy điện, nhiệt điện chạy khí, nhiệt điện chạy than, nhiệt điện chạy dầu, điện nguyên tử...).

8.5. Nhu cầu nhiên liệu sơ cấp cho sản xuất điện:

- a) Nhu cầu về than (sản lượng than trong nước và than nhập khẩu);
- b) Nhu cầu về khí (sản lượng khí trong nước và khí nhập khẩu dự kiến sử dụng phân theo loại hình đầu tư...);
- c) Nhu cầu các loại dầu;
- d) Nhu cầu nhiên liệu hạt nhân.

8.6. Danh mục kiến nghị các công trình nguồn điện dự kiến phát triển theo từng giai đoạn.

## **Chương IX** **CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN LƯỚI ĐIỆN**

9.1. Các tiêu chuẩn sử dụng khi xây dựng chương trình phát triển lưới điện truyền tải.

9.2. Phương pháp luận xây dựng chương trình phát triển lưới điện truyền tải.

9.3. Giới thiệu các phần mềm phục vụ phân tích hệ thống điện.

9.4. Xác định phương án phát triển lưới điện tương ứng với các kịch bản phát triển nguồn điện đã chọn.

9.5. Tính toán phân bố công suất ở chế độ xác lập vào mùa khô và mùa nước của phương án kết cấu lưới tương ứng với các phương án phát triển nguồn đã chọn.

9.6. Phân tích các vấn đề kỹ thuật vận hành lưới điện (Ổn định động, ổn định tĩnh, độ tin cậy của hệ thống điện tương ứng với các phương án kết cấu lưới).

9.7. Tính toán dòng điện ngắn mạch tại một số nút chính trong hệ thống.

9.8. Phân tích và tính toán các vấn đề liên quan tới việc tích hợp các nguồn năng lượng mới, năng lượng tái tạo vào hệ thống lưới điện (các vấn đề liên quan tới ổn định, nhấp nháy điện áp, sóng hài, khả năng tích hợp lớn nhất của nguồn năng lượng tái tạo vào hệ thống điện).

9.9. Tính toán tổng công suất vô công cần bù cho lưới truyền tải điện vào các năm mốc của giai đoạn quy hoạch.

9.10. Xác định khối lượng lưới điện truyền tải, cần xây dựng vào các năm mốc của giai đoạn quy hoạch.

9.11. Danh mục các công trình xây dựng trong giai đoạn quy hoạch.

9.12. Một số kết luận và kiến nghị về chương trình phát triển lưới điện truyền tải.

9.13. Định hướng phát triển lưới điện phân phối (110kV và trung hạ áp).

## **Chương X** **LIÊN KẾT LƯỚI ĐIỆN KHU VỰC**

10.1. Đánh giá khả năng xuất, nhập khẩu điện năng của các nước trong khu vực.

10.2. Khả năng liên kết giữa hệ thống điện Việt Nam với hệ thống điện các nước trong khu vực.

10.3. Phân tích hệ thống điện Việt Nam trong mối liên kết với hệ thống điện các nước trong khu vực.

10.4. Tính toán giá điện nhập khẩu hợp lý từ các nước trong khu vực qua các giai đoạn.

## **Chương XI** **ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN ĐIỆN NÔNG THÔN**

11.1. Đặc điểm các vùng nông thôn Việt Nam.

11.2. Hiện trạng cung cấp điện cho nông thôn Việt Nam.

11.3. Đánh giá việc thực hiện chương trình Điện khí hóa nông thôn giai đoạn quy hoạch trước.

11.4. Chương trình Điện khí hóa nông thôn Việt Nam giai đoạn quy hoạch.

11.5. Các giải pháp cung ứng điện cho các khu vực vùng sâu, vùng xa, mà lưới điện quốc gia không thể kéo đến hoặc không kinh tế.

11.6. Vốn đầu tư và cơ chế chính sách khi thực hiện Điện khí hóa nông thôn.

**Chương XII**  
**ĐIỀU ĐỘ VÀ THÔNG TIN HỆ THỐNG ĐIỆN VIỆT NAM**

- 12.1. Điều độ hệ thống điện Việt Nam.
- 12.2. Hệ thống thông tin viễn thông điện lực Việt Nam.

**Chương XIII**  
**CHƯƠNG TRÌNH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC QUỐC GIA**

- 13.1. Vốn đầu tư cho các công trình nguồn điện.
- 13.2. Vốn đầu tư cho phát triển lưới điện.
- 13.3. Vốn đầu tư cho các hạng mục công trình khác phục vụ cho phát triển điện lực.
- 13.4. Tổng hợp vốn đầu tư phát triển điện lực quốc gia.
- 13.5. Cơ cấu nguồn vốn đầu tư cho phát triển điện lực quốc gia.

**Chương XIV**  
**ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KINH TẾ - XÃ HỘI CHƯƠNG TRÌNH  
PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC QUỐC GIA**

- 14.1. Hệ thống giá điện
  - a) Xác định chi phí biên dài hạn cho phát triển điện lực;
  - b) Phân tích giá điện của các nước trong khu vực;
  - c) Các nguyên tắc cơ bản khi định giá điện trong điều kiện phát triển thị trường trong giai đoạn quy hoạch;
  - d) Phân tích bảng giá điện hiện hành của ngành điện Việt Nam;
  - đ) Kiến nghị các định hướng cho công tác xây dựng bảng giá điện trong giai đoạn quy hoạch.
- 14.2. Đánh giá kinh tế phương án phát triển điện lực trong giai đoạn quy hoạch
  - a) Đánh giá kinh tế phương án tổng thể phát triển Điện lực quốc gia giai đoạn quy hoạch theo chi phí biên dài hạn;
  - b) Xác định giá truyền tải lưới điện quốc gia.
- 14.3. Các kết luận và kiến nghị về cơ chế chính sách, đảm bảo thực hiện chương trình phát triển điện lực giai đoạn quy hoạch.

**Chương XV**  
**CƠ CHẾ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG  
TRONG PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC QUỐC GIA**

- 15.1. Các vấn đề môi trường của chương trình phát triển nguồn điện
  - a) Các vấn đề môi trường của các nguồn điện:

- Thủy điện;
- Nhiệt điện (chạy dầu, chạy than, chạy khí, diesel, điện nguyên tử...);
- Các nguồn năng lượng điện khác.

b) Kiến nghị các giải pháp khắc phục tác động xấu đến môi trường.

15.2. Các vấn đề môi trường của chương trình phát triển lưới điện và kiến nghị các giải pháp giảm thiểu tác động xấu tới môi trường.

## **Chương XVI**

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

- 16.1. Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình trạm biến áp.
- 16.2. Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình đường dây truyền tải.
- 16.3. Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình nguồn điện.

## **Chương XVII**

### **CƠ CHẾ THỰC HIỆN QUY HOẠCH**

- 17.1. Đánh giá các cơ chế thực hiện quy hoạch điện hiện nay.
- 17.2. Cơ chế quản lý của ngành điện Việt Nam.
- 17.3. Đề xuất các cơ chế tổ chức thực hiện quy hoạch điện (cơ chế tài chính, cơ chế giá điện, cơ cấu ngành...).

## **Phần IV**

### **KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

#### **B. CÁC PHỤ LỤC**

##### **I. Tài liệu về dự báo nhu cầu phụ tải**

- 1.1. Các số liệu điều tra và thống kê phục vụ cho dự báo phụ tải.
- 1.2. Diễn biến về cơ cấu tiêu thụ điện của toàn quốc và các miền giai đoạn quy hoạch trước.
  - a) Tiêu thụ điện theo các mùa và các thành phần (công nghiệp, nông nghiệp, dịch vụ...);
  - b) Số hộ tiêu thụ và lượng điện tiêu thụ trong thành phần ánh sáng sinh hoạt theo bậc thang của bảng giá điện hiện hành.
- 1.3. Công suất cực đại của một số trạm 220kV và 500kV.
- 1.4. Biểu đồ tiêu thụ điện theo mùa và ngày điển hình toàn quốc.
- 1.5. Số liệu tổng hợp về các khu công nghiệp tập trung.

- 1.6. Biểu đồ phụ tải điện của các Tổng công ty, các miền trong các năm quá khứ.
- 1.7. Số liệu phát triển của các ngành kinh tế quốc dân theo các vùng.
- 1.8. Các kết quả dự báo nhu cầu theo các mô hình khác nhau.
- 1.9. Kết quả chi tiết dự báo chế độ tiêu thụ.

## **II. Các tài liệu cơ sở của các công trình nguồn điện dự kiến phát triển**

### 2.1. Các nhà máy nhiệt điện.

- a) Đặc điểm công nghệ của các nhà máy nhiệt điện;
- b) Định hướng các địa điểm dự kiến phát triển nhà máy nhiệt điện.

### 2.2. Các nhà máy thủy điện.

- a) Các thông số chính của các nhà máy thủy điện dự kiến phát triển;
- b) Các số liệu về thủy văn, thủy năng của các công trình.

## **III. Kết quả tính toán các phương án phát triển nguồn điện**

3.1. Số liệu đầu vào của các nhà máy nhiệt điện, thủy điện trong các mô hình quy hoạch nguồn.

3.2. Kết quả tính toán các phương án phát triển nguồn.

## **IV. Kết quả tính toán các phương án phát triển lưới truyền tải điện**

- 4.1. Các thông số phục vụ tính toán chế độ xác lập, phân tích ổn định hệ thống...
- 4.2. Kết quả tính toán các phương án phát triển lưới điện.
- 4.3. Danh mục các công trình đường dây và trạm biến áp dự kiến phát triển qua các giai đoạn.

## **V. Các thông số và kết quả tính toán phân tích kinh tế**

- 5.1. Các thông số đầu vào phục vụ phân tích kinh tế;
- 5.2. Bảng tính toán vốn đầu tư cho phát triển nguồn và lưới điện.

## **VI. Kết quả cân bằng năng lượng**

Cân bằng năng lượng Việt Nam trong giai đoạn quy hoạch.

## **C. CÁC BẢN VẼ**

1. Bản đồ địa lý hệ thống điện 500-220kV toàn quốc giai đoạn quy hoạch.
2. Sơ đồ tính toán lưới điện 500-220kV toàn quốc giai đoạn quy hoạch.
3. Các sơ đồ tính toán chế độ bình thường, sự cố của lưới điện giai đoạn quy hoạch.



**Phụ lục II**  
**NỘI DUNG QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC TỈNH**  
**HỢP PHẦN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG ĐIỆN 110KV**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 43/2013/TT-BCT*  
*ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

**A. PHẦN THUYẾT MINH**

**Lời mở đầu:** Giới thiệu tổng quát và các căn cứ pháp lý liên quan lập quy hoạch.

**Chương I**  
**HIỆN TRẠNG PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC TỈNH VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ**  
**THỰC HIỆN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC CỦA TỈNH**  
**GIAI ĐOẠN TRƯỚC**

1.1. Hiện trạng phát triển điện lực tỉnh:

a) Hiện trạng theo số liệu thống kê:

- 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 (thủy điện nhỏ, các nguồn năng lượng tái tạo ...);
  - + Phân tích, tổng hợp các nguồn điện độc lập có khả năng khai thác tại địa phương.
- Lưới điện:
  - + Thống kê lưới điện hiện trạng theo các cấp điện áp và chủ sở hữu, bao gồm tiết diện, chiều dài đối với đường dây, số trạm, số máy, dung lượng đối với trạm biến áp;
  - + Thống kê tình hình vận hành lưới điện, bao gồm thông số kỹ thuật và mang tải các đường dây và trạm biến áp theo các cấp điện áp;
  - + Thống kê tình hình sự cố lưới điện 5 năm gần đây;
  - + Diễn biến tiêu thụ điện năng qua các năm theo các thành phần phụ tải và giá bán điện bình quân;
  - + Thống kê và phân tích tình hình tổn thất điện năng trong 5 năm gần đây.

b) Đánh giá hiện trạng theo kết quả tính toán:

- Tính toán phân bố công suất và tổn thất kỹ thuật cho lưới điện trung áp cho một số chế độ điển hình như: Chế độ công suất Max, công suất Min theo mùa, lập bảng tổng hợp các 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 kết quả thực hiện quy hoạch phát triển điện lực giai đoạn trước:

a) Tổng hợp nhu cầu điện, tốc độ tăng trưởng, khối lượng lưới điện và vốn đầu tư thực hiện giai đoạn trước, so sánh với quy hoạch;

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

1.3. Một số nhận xét, đánh giá:

a) Nhận xét về hiện trạng của lưới điện địa phương, đánh giá, phân loại các trạm biến áp, các đường dây theo các cấp điện áp về khả năng huy động, các yêu cầu cải tạo và phát triển;

b) 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 khu vực còn nhiều khó khăn;

c) Đánh giá hiện trạng và cơ chế quản lý lưới điện hạ áp, tổn thất và giá bán điện tại các khu vực khác nhau của địa phương;

d) 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;

đ) Khả năng liên kết lưới điện khu vực theo các cấp điện áp.

## **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

2.2. Hiện trạng kinh tế - xã hội:

a) Những kết quả đạt được

Tổng hợp, đánh giá tình hình phát triển kinh tế - xã hội của địa phương trong 10 năm gần đây;

b) Hiện trạng phát triển các ngành:

- Nông - lâm - thủy sản;

- Công nghiệp - xây dựng;

- Thương mại - du lịch.

2.3. 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, Quy hoạch không gian đô thị, Quy hoạch xây dựng, Quy hoạch công nghiệp 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) Quan điểm phát triển;
- b) Các chỉ tiêu chủ yếu theo các giai đoạn;
- c) Phương hướng phát triển kinh tế các ngành:
  - Phương hướng phát triển ngành nông - lâm - thủy sản;
  - Phương hướng phát triển công nghiệp - xây dựng;
  - Phương hướng phát triển dịch vụ - thương mại.
- d) Định hướng phát triển không gian;
- đ) Dự báo phát triển dân số;
- e) 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.

#### 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 theo từng cấp điện áp.

### **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:

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:

Xác định 2 phương án tăng trưởng phụ tải (Phương án cao, phương án cơ sở) theo các vùng phụ tải. Đối với từng vùng phụ tải xác định các thông số cơ bản sau đây:

a) Công suất tiêu thụ theo từng quận, huyện, thị xã, thành phố trực thuộc tỉnh theo 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;

b) Nhu cầu điện năng theo từng quận, huyện, thị xã, thành phố trực thuộc tỉnh theo 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;

c) Tổng nhu cầu về công suất và điện năng theo 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.

#### 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:

a) Quy hoạch phát triển các nguồn phát điện trên địa bàn tỉnh:

- Tổng quan 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 sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo.

b) 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:

Cân đối nguồn và phụ tải từng vùng của tỉnh, trao đổi với các tỉnh lân cận theo 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. Phương án phát triển lưới điện:

a) Thiết kế sơ đồ phát triển lưới điện 220kV và 110kV:

- Đề xuất một số phương án phát triển điện lực;
- So sánh các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của các phương án:
  - + Tổn thất công suất, điện áp, điện năng trong hệ thống lưới điện, phân bố công suất trên đường dây .v.v;

- + 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 phát triển lưới điện;
- Tính toán kiểm tra về mặt kỹ thuật cho phương án chọn:
  - + Tính toán chế độ bình thường, chế độ sự cố đối với phương án chọn;
  - + Khả năng đáp ứng nhu cầu phụ tải theo phương án cao;
  - + 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 phát triển trong giai đoạn quy hoạch sau.
- Tổng hợp khối lượng đường dây và trạm biến áp 220kV, 110kV cần đầu tư xây dựng trong giai đoạn quy hoạch theo phương án chọn.

b) Định hướng phát triển lưới điện trung áp:

Định hướng phát triển lưới điện trung áp sau các trạm 110kV. Từ đó dự kiến tổng khối lượng đường dây trung áp và trạm biến áp trung áp cần đầu tư xây dựng trong giai đoạn quy hoạch.

## **Chương VI** **QUY HOẠCH CẤP ĐIỆN CHO VÙNG SÂU VÙNG XA** **VÀ HẢI ĐẢO KHÔNG NỐI LƯỚI**

- 6.1. Hiện trạng các nguồn cấp điện cho vùng sâu vùng xa và hải đảo không nối lưới.
- 6.2. Tiềm năng thủy điện nhỏ và các dạng năng lượng tái tạo khác.
- 6.3. Các công trình dự kiến cấp điện cho vùng sâu vùng xa và hải đảo 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. Các vấn đề về môi trường của chương trình phát triển nguồn, 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 NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT CHO** **CÁC CÔNG TRÌNH ĐIỆN**

- 8.1. Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình trạm biến áp, địa điểm bố trí trạm.

8.2. Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình đường dây, hướng tuyến bố trí đường dây.

### **Chương IX**

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

9.1. Khối lượng đầu tư xây dựng mới và cải tạo.

9.2. Tổng hợp nhu cầu vốn đầu tư.

### **Chương X**

## **ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KINH TẾ - XÃ HỘI CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC**

10.1. Điều kiện phân tích:

- a) Các quan điểm, phương pháp luận tính toán;
- b) Các điều kiện, giả thiết về số liệu đưa vào tính toán.

10.2. Phân tích kinh tế:

- a) Phân tích hiệu quả kinh tế vốn đầu tư cho phương án được chọn;
- b) Phân tích độ nhạy.

10.3. Đánh giá hiệu quả kinh tế chương trình phát triển điện lực tỉnh.

### **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 Hợp phần quy hoạch:

a) Tóm tắt các nội dung chính của Hợp phần Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV;

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 Hợp phần quy hoạch sẽ mang lại.

12.2. Kết luận và kiến nghị.

## **B. 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, hải 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 áp 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 áp theo từng giai đoạn.

**Phụ lục 10:** Khối lượng xây dựng, cải tạo trạm biến áp trung áp sau các trạm biến áp 110kV.

**Phụ lục 11:** Khối lượng xây dựng, cải tạo đường dây trung áp sau các trạm biến áp 110kV.

**Phụ lục 12:** Tổng hợp khối lượng xây dựng và vốn đầu tư.

**Phụ lục 13:** Bảng tính phân tích kinh tế.

### C. PHẦN BẢN VẼ

1. Bản đồ địa lý lưới điện 220-110kV toàn tỉnh (thành phố) giai đoạn quy hoạch.
2. Sơ đồ nguyên lý lưới điện 220-110kV toàn tỉnh (thành phố) giai đoạn quy hoạch.
3. Sơ đồ nguyên lý các xuất tuyến trung áp liên kết sau các trạm 110kV toàn tỉnh (thành phố) giai đoạn quy hoạch.

**Phụ lục III**  
**NỘI DUNG QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC TỈNH**  
**HỢP PHẦN QUY HOẠCH CHI TIẾT PHÁT TRIỂN**  
**LƯỚI ĐIỆN TRUNG VÀ HẠ ÁP SAU CÁC TRẠM 110KV**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 43/2013/TT-BCT*  
*ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

**A. PHẦN THUYẾT MINH CHUNG**

**Lời mở đầu:** Giới thiệu tổng quát và các căn cứ pháp lý liên quan đến lập quy hoạch.

**Chương I**  
**HIỆN TRẠNG LƯỚI ĐIỆN TRUNG ÁP**

1.1. Nguồn điện cấp điện cho khu vực.

1.2. Lưới điện:

- a) Thống kê lưới điện hiện trạng theo các cấp điện áp và chủ sở hữu bao gồm tiết diện, chiều dài đối với đường dây, số trạm, số máy, dung lượng đối với trạm biến áp;
- b) Thống kê tình hình vận hành lưới điện, bao gồm thông số kỹ thuật và mang tải các đường dây và trạm biến áp theo các cấp điện áp;
- c) Thống kê tình hình sự cố lưới điện 5 năm gần đây;
- d) Diễn biến tiêu thụ điện năng qua các năm theo các thành phần phụ tải.

1.3. Tình hình cung cấp và tiêu thụ điện:

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

1.4. Đánh giá tình hình thực hiện giai đoạn trước:

- a) Tổng hợp nhu cầu điện, tốc độ tăng trưởng, khối lượng lưới điện và vốn đầu tư thực hiện giai đoạn trước, so sánh với quy hoạch;
- b) Đánh giá việc thực hiện của quy hoạch trước.

1.5. 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;
- c) Khả năng liên kết lưới điện khu vực.

**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;
- c) Tình hình phát triển các ngành nông - lâm - thủy sản, công nghiệp - xây dựng, thương mại - dịch vụ.

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 khu vực kinh tế;
- b) Phát triển nông - lâm - thủy sản, các hệ thống tưới tiêu phục vụ nông nghiệp;
- c) Phát triển công nghiệp - xây dựng;
- 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.

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 nhu cầu công suất và điện năng, cân bằng công suất theo 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 của vùng trạm 110kV quy hoạch.

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

- a) Những nguyên tắc cơ bản khi thiết kế sơ đồ cung cấp điện;
- b) Thiết kế sơ đồ lưới điện trung áp chi tiết sau các trạm biến áp 110kV;
- c) Danh mục các đường dây trung áp và trạm biến áp phân phối cần đầu tư xây dựng trong giai đoạn quy hoạch.

### **Chương V**

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

5.1. Các vấn đề về môi trường của chương trình phát triển lưới điện.

5.2. Cơ chế bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trong phát triển điện lực.

## **Chương VI**

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

6.1. Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình trạm biến áp, địa điểm bố trí trạm.

6.2. Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình đường dây, hướng tuyến bố trí đường dây.

## **Chương VII**

### **KHỐI LƯỢNG ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ VỐN ĐẦU TƯ**

7.1. Khối lượng đầu tư xây dựng và tiến độ xây dựng.

7.2. Tổng vốn đầu tư và các nguồn vốn cho từng cấp điện áp trung và hạ áp.

## **Chương VIII**

### **ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KINH TẾ - XÃ HỘI**

8.1. Điều kiện phân tích.

8.2. Phân tích kinh tế:

a) Phân tích hiệu quả kinh tế vốn đầu tư cho phương án được chọn;

b) Phân tích độ nhạy.

## **Chương IX**

### **CƠ CHẾ QUẢN LÝ THỰC HIỆN QUY HOẠCH**

9.1. Cơ chế tổ chức thực hiện.

9.2. Cơ chế tài chính.

## **Chương X**

### **KẾT LUẬN - KIẾN NGHỊ**

10.1. Tóm tắt nội dung Hợp phần quy hoạch:

a) Tóm tắt các nội dung chính của Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV;

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 Hợp phần quy hoạch sẽ mang lại.

10.2. Kết luận và kiến nghị:

a) Tổng hợp các khó khăn, vướng mắc khi thực hiện Hợp phần Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV;

b) Kết luận;

c) Kiến nghị.

## B. 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, hải 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 trung áp.

**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 trung áp.

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

**Phụ lục 11:** Bảng tính phân tích kinh tế.

## C. PHẦN BẢN VẼ

1. Bản đồ địa lý lưới điện trung áp:

Thể hiện vị trí, tên các trạm nguồn, trạm biến áp trung áp, các tuyến dây trung áp sau các trạm 110kV.

2. Sơ đồ nguyên lý lưới điện trung áp sau các trạm 110kV:

Thể hiện tên, công suất trạm nguồn, các trạm biến áp trung áp, tiết diện, chiều dài các tuyến dây trung áp.

3. Bản đồ chi tiết lưới điện hạ áp sau các trạm biến áp trung áp:

Thể hiện vị trí, tên các trạm biến áp trung áp, các tuyến đường dây trục hạ áp sau các trạm biến áp trung áp (Tỷ lệ từ 1:2000 đến 1:10000).