

**BỘ CÔNG NGHIỆP**

**BỘ CÔNG NGHIỆP**

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

Số: 42/2005/QĐ-BCN

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2005

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc ban hành Quy định nội dung, trình tự, thủ tục lập  
và thẩm định quy hoạch phát triển điện lực**

**BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG NGHIỆP**

Căn cứ Nghị định số 55/2003/NĐ-CP ngày 28 tháng 5 năm 2003 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công nghiệp;

Căn cứ Luật Điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004;

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

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Năng lượng và Dầu khí,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này “Quy định nội dung, trình tự, thủ tục lập và thẩm định quy hoạch phát triển điện lực”.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo và thay thế Quyết định số 21/2002/QĐ-BCN ngày 04 tháng 6 năm 2002 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp về việc ban hành Quy định nội dung, trình tự và thủ tục quy hoạch phát triển điện lực.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng thuộc Bộ, Giám đốc Sở Công nghiệp tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan và các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động điện lực chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**BỘ TRƯỞNG**

**Hoàng Trung Hải**

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

**QUY ĐỊNH**

**Nội dung, trình tự, thủ tục lập  
và thẩm định quy hoạch phát triển điện lực**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 42/2005/QĐ-BCN  
ngày 30 tháng 12 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp)*

**Chương I**

**QUY ĐỊNH CHUNG**

**Điều 1. Phạm vi và đối tượng áp dụng**

1. Quy định này quy định nội dung, trình tự, thủ tục lập và thẩm định quy hoạch phát triển điện lực.
2. Quy định này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động điện lực.
3. Quy hoạch bậc thang thủy điện các dòng sông, quy hoạch thủy điện vừa và nhỏ, quy hoạch năng lượng mới, năng lượng tái tạo không thuộc phạm vi điều chỉnh của Quy định này.

**Điều 2. Khái niệm quy hoạch phát triển điện lực**

1. Quy hoạch phát triển điện lực là mục tiêu, định hướng, giải pháp và cơ chế chính sách về phát triển ngành điện, phát triển và cải tạo nguồn, lưới điện, nhằm đảm bảo cung cấp điện một cách an toàn, liên tục cho các ngành kinh tế, công ích, đời sống của nhân dân và an ninh quốc phòng, trên cơ sở sử dụng tiết kiệm và hiệu quả tài nguyên năng lượng của đất nước.
2. Chỉ những đơn vị tư vấn, có giấy phép hoạt động điện lực trong lĩnh vực quy hoạch phát triển điện lực mới được tham gia lập quy hoạch phát triển điện lực.
3. Chủ đầu tư không được phép thực hiện các dự án điện không có trong quy hoạch phát triển điện lực đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

### **Điều 3. Các loại quy hoạch phát triển điện lực**

1. Quy hoạch phát triển điện lực bao gồm Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia và Quy hoạch phát triển điện lực địa phương.

Quy hoạch phát triển điện lực địa phương bao gồm:

- a) Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (sau đây gọi chung là tỉnh);
- b) Quy hoạch phát triển điện lực quận, huyện, thị xã, thành phố trực thuộc tỉnh (sau đây gọi chung là huyện).

2. Giai đoạn quy hoạch:

- a) Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia được lập cho mỗi giai đoạn 10 năm, có xét đến triển vọng 10 năm tiếp theo.
- b) Quy hoạch phát triển điện lực địa phương được lập cho mỗi giai đoạn 5 năm, có xét đến triển vọng 5 năm tiếp theo.

## **Chương II**

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

#### **Điều 4. Nội dung quy hoạch phát triển điện lực**

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

- a) Hiện trạng điện lực quốc gia và đánh giá tình hình thực hiện quy hoạch phát triển điện lực giai đoạn trước;
- b) Tổng quan về tình hình kinh tế - xã hội và hệ thống năng lượng Việt Nam;
- c) Dự báo nhu cầu điện;
- d) Chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật các công trình nguồn và lưới điện;
- đ) Đánh giá các nguồn năng lượng sơ cấp, khả năng khai thác, khả năng xuất nhập khẩu năng lượng, dự báo giá nhiên liệu cho sản xuất điện;
- e) Chương trình phát triển nguồn điện;
- g) Chương trình phát triển lưới điện;

- h) Liên kết lưới điện khu vực;
- i) Chương trình phát triển điện nông thôn, năng lượng mới và tái tạo;
- k) Điều độ và thông tin hệ thống điện Việt Nam;
- l) Môi trường và bảo vệ môi trường trong phát triển điện lực;
- m) Tổng hợp khối lượng xây dựng và vốn đầu tư cho chương trình phát triển điện lực quốc gia;
- n) Phân tích kinh tế - tài chính phương án phát triển điện lực quốc gia;
- o) Cơ cấu tổ chức quản lý ngành điện;
- p) 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.

(Nội dung chi tiết tại Phụ lục 1 kèm theo).

## 2. Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh gồm những nội dung chính sau đây:

- a) Đánh giá hiện trạng điện lực địa phương và tình hình thực hiện quy hoạch giai đoạn trước;
- b) Hiện trạng và mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội địa phương trong giai đoạn quy hoạch;
- c) Dự báo nhu cầu điện;
- d) Đánh giá tiềm năng phát triển các nguồn điện tại địa phương;
- đ) Đánh giá khả năng trao đổi điện năng với các khu vực lân cận;
- e) Đánh giá tình hình cung cấp điện ở vùng sâu, vùng xa, vùng kinh tế đặc biệt khó khăn (nếu có);
- g) Cân bằng công suất, điện năng cho các mốc thời gian quan trọng trong giai đoạn lập quy hoạch;
- h) Lựa chọn một số phương án phát triển nguồn, lưới điện hợp lý;
- i) Tính toán so sánh các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật cho các phương án được chọn;
- k) Lựa chọn phương án tối ưu phát triển điện lực tỉnh;
- l) Tổng hợp khối lượng xây dựng và vốn đầu tư cho giai đoạn quy hoạch;
- m) Phân tích kinh tế - tài chính phương án được chọn;
- n) Các kết luận và kiến nghị về cơ chế chính sách, đảm bảo thực hiện chương trình phát triển điện lực tỉnh giai đoạn quy hoạch.

(Nội dung chi tiết tại Phụ lục 2 kèm theo).

3. Quy hoạch phát triển lưới điện huyện gồm những nội dung chính sau đây:

- a) Đánh giá hiện trạng điện lực địa phương và tình hình thực hiện quy hoạch giai đoạn trước;
- b) Hiện trạng và mục tiêu phát triển kinh tế, xã hội của địa phương trong giai đoạn quy hoạch;
- c) Dự báo nhu cầu phụ tải;
- d) Đánh giá khả năng trao đổi điện năng với các khu vực lân cận;
- đ) Đánh giá tình hình cung cấp điện ở vùng sâu, vùng xa, vùng kinh tế đặc biệt khó khăn (nếu có);
- e) Cân bằng công suất, điện năng cho các mốc thời gian quan trọng trong giai đoạn lập quy hoạch;
- g) Lựa chọn một số phương án phát triển lưới điện hợp lý nhất;
- h) Tính toán so sánh các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật cho các phương án được chọn;
- i) Lựa chọn phương án tối ưu phát triển điện lực huyện;
- k) Tổng hợp khối lượng xây dựng và vốn đầu tư cho giai đoạn quy hoạch;
- l) Phân tích tài chính phương án được chọn;
- m) 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.

(Nội dung chi tiết tại Phụ lục 3 kèm theo).

### **Điều 5. Trình tự, thủ tục lập đề cương, đăng ký vốn lập quy hoạch phát triển điện lực**

1. Đối với Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia:

Theo chu kỳ 5 năm, Bộ Công nghiệp phê duyệt đề cương dự toán điều chỉnh quy hoạch và đăng ký kế hoạch vốn ngân sách nhà nước theo quy định hiện hành.

2. Đối với Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh:

Theo chu kỳ 5 năm, Sở Công nghiệp lập đề cương, dự toán quy hoạch, trình Ủy ban nhân dân tỉnh duyệt và đăng ký kế hoạch vốn ngân sách nhà nước cho lập quy hoạch điện lực tỉnh theo quy định hiện hành.

### 3. Đối với Quy hoạch phát triển điện lực huyện:

Theo chu kỳ 5 năm, tùy theo nhu cầu phát triển điện lực từng huyện, Sở Công nghiệp lập đề cương, dự toán quy hoạch, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt và cân đối vốn ngân sách địa phương cho công tác này theo quy định hiện hành.

4. Trong trường hợp cần thiết phải điều chỉnh quy hoạch trước thời hạn để đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, cơ quan lập quy hoạch lập dự toán điều chỉnh quy hoạch trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

5. Đơn giá lập, chi phí thẩm định, công bố và điều chỉnh quy hoạch phát triển điện lực thực hiện theo quy định hiện hành.

## **Điều 6. Trình tự xây dựng quy hoạch phát triển điện lực**

### 1. Đối với Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia:

a) Trên cơ sở kế hoạch vốn ngân sách bố trí cho Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia, Bộ Công nghiệp lựa chọn tổ chức tư vấn có đủ năng lực để lập quy hoạch.

b) Tổ chức tư vấn được chọn tiến hành lập Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia theo đúng đề cương được duyệt và thời hạn được giao.

c) Trong quá trình lập quy hoạch, tổ chức tư vấn phải thực hiện các bước báo cáo trung gian theo quy định để lấy ý kiến các cơ quan liên quan và hoàn chỉnh quy hoạch.

d) Sau khi hoàn thành quy hoạch, tổ chức tư vấn trình Bộ Công nghiệp thẩm định, báo cáo Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Hồ sơ trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt gồm:

- Tờ trình phê duyệt quy hoạch của Bộ Công nghiệp;
- Dự thảo Quyết định phê duyệt quy hoạch;
- 05 bộ đề án quy hoạch;
- 15 bản báo cáo tóm tắt đề án quy hoạch;
- Văn bản góp ý của các Bộ, ngành liên quan.

### 2. Đối với Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh:

a) Trên cơ sở kế hoạch vốn ngân sách bố trí cho công tác quy hoạch, Sở Công nghiệp lựa chọn tổ chức tư vấn có đủ năng lực để lập quy hoạch;

b) Tổ chức tư vấn được chọn tiến hành lập quy hoạch phát triển điện lực tỉnh theo đúng đề cương đã được duyệt và thời hạn được giao;

c) Trong quá trình lập quy hoạch phải thực hiện các bước trung gian sau:

- Tổ chức lấy ý kiến các ban ngành có liên quan để hoàn chỉnh đề án và báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh;

- Lấy ý kiến góp ý bằng văn bản của Tổng công ty Điện lực Việt Nam cho đề án quy hoạch đã được Ủy ban nhân dân tỉnh thông qua.

d) Trong thời hạn 15 ngày làm việc kể từ khi nhận được hồ sơ đề án quy hoạch, Tổng công ty Điện lực Việt Nam có trách nhiệm nghiên cứu, góp ý bằng văn bản gửi Ủy ban nhân dân tỉnh, Bộ Công nghiệp và tổ chức tư vấn lập quy hoạch.

Nội dung chính của văn bản góp ý gồm các nội dung sau:

- Đánh giá hiện trạng phát triển điện lực của địa phương, kết quả thực hiện quy hoạch phát triển điện lực 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 đề án 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.

Sau khi nhận được văn bản góp ý của Tổng công ty Điện lực Việt Nam, Ủy ban nhân dân tỉnh trình Hội đồng nhân dân tỉnh hoặc thường trực Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua và lập hồ sơ trình Bộ Công nghiệp phê duyệt. Hồ sơ trình duyệt bao gồm:

- Tờ trình phê duyệt quy hoạch của Ủy ban nhân dân tỉnh;

- Dự thảo Quyết định phê duyệt quy hoạch;

- 05 bộ đề án quy hoạch hoàn chỉnh;

- 10 bộ báo cáo tóm tắt của đề án quy hoạch;

- Văn bản của Hội đồng nhân dân (hoặc Thường trực Hội đồng nhân dân) tỉnh;

- Văn bản góp ý, kiến nghị của Tổng công ty Điện lực Việt Nam.

3. Đối với Quy hoạch phát triển điện lực huyện:

a) Trên cơ sở kế hoạch vốn ngân sách địa phương bố trí cho công tác quy hoạch, Ủy ban nhân dân tỉnh giao Sở Công nghiệp lựa chọn tổ chức tư vấn có đủ năng lực để lập quy hoạch;

b) Tổ chức tư vấn được chọn tiến hành lập quy hoạch phát triển điện lực huyện theo đúng đề cương đã được Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt và thời hạn được giao;

c) Trong quá trình lập quy hoạch, tư vấn phải thực hiện các bước báo cáo trung gian, lấy ý kiến các ban ngành liên quan của tỉnh và Điện lực tỉnh để hoàn chỉnh đề án;

d) Sau khi hoàn thành, quy hoạch được gửi Sở Công nghiệp để thẩm định.

Hồ sơ trình duyệt gồm:

- Dự thảo Quyết định phê duyệt quy hoạch;
- 05 bộ đề án quy hoạch hoàn chỉnh;
- 10 bản báo cáo tóm tắt đề án quy hoạch;
- Văn bản góp ý của các ban, ngành liên quan.

đ) Trên cơ sở kết quả thẩm định của Sở Công nghiệp, có sự tham gia của các ban ngành có liên quan, Ủy ban nhân dân tỉnh ra quyết định phê duyệt quy hoạch, giao Sở Công nghiệp chỉ đạo thực hiện, đồng thời gửi báo cáo Bộ Công nghiệp để theo dõi, quản lý.

## **Điều 7. Trình tự, thủ tục thẩm định và phê duyệt quy hoạch phát triển điện lực**

1. Đối với Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia:

a) Trong thời hạn 45 ngày kể từ khi nhận đủ hồ sơ hợp lệ, Bộ Công nghiệp chủ trì, phối hợp với các cơ quan có liên quan tiến hành thẩm định đề án quy hoạch. Trong trường hợp cần thiết, Bộ Công nghiệp có thể thuê tư vấn thẩm định, tư vấn phản biện để phục vụ công tác thẩm định;

b) 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, Bộ Công nghiệp hoàn chỉnh báo cáo thẩm định, trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, phê duyệt;

c) Trường hợp đề án quy hoạch cần bổ sung, hiệu chỉnh, Bộ Công nghiệp yêu cầu tư vấn sửa đổi, bổ sung. Trong thời hạn 15 ngày, kể từ khi đề án quy hoạch đã được hoàn chỉnh, Bộ Công nghiệp hoàn thành báo cáo thẩm định, trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, phê duyệt.



2) Đối với quy hoạch phát triển điện lực tỉnh:

a) Trong thời hạn 45 ngày kể từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ, Bộ Công nghiệp giao cho một đơn vị chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan tiến hành thẩm định quy hoạch. Trường hợp cần thiết, có thể thuê tư vấn thẩm định, tư vấn phân biện thực hiện công tác thẩm định;

b) Sau khi nhận được ý kiến chính thức bằng văn bản của các cơ quan, đơn vị có liên quan, đơn vị chủ trì thẩm định hoàn chỉnh báo cáo thẩm định, trình Bộ trưởng Bộ Công nghiệp xem xét, phê duyệt;

c) Trường hợp quy hoạch cần hiệu chỉnh, Bộ Công nghiệp yêu cầu tư vấn sửa đổi, bổ sung. Trong thời hạn 15 ngày, kể từ khi đề án quy hoạch đã được hoàn chỉnh, đơn vị chủ trì thẩm định hoàn thành báo cáo thẩm định, trình Bộ trưởng Bộ Công nghiệp xem xét, phê duyệt.

3) Đối với quy hoạch phát triển điện lực huyện:

a) Trong thời hạn 30 ngày kể từ khi nhận được tờ trình phê duyệt quy hoạch của Ủy ban nhân dân huyện và đủ hồ sơ hợp lệ, Sở Công nghiệp chủ trì, phối hợp với các cơ quan có liên quan và Điện lực tỉnh tiến hành thẩm định, lập báo cáo thẩm định, trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, phê duyệt;

b) Trường hợp quy hoạch cần hiệu chỉnh, Sở Công nghiệp yêu cầu tư vấn sửa đổi, bổ sung. Trong thời hạn 15 ngày kể từ khi đề án quy hoạch đã được hoàn chỉnh, Sở Công nghiệp hoàn thành báo cáo thẩm định, trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, phê duyệt.

### Chương III

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

### Điều 8. Phân cấp quản lý thực hiện quy hoạch phát triển điện lực

1. Bộ Công nghiệp chịu trách nhiệm quản lý thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia và Quy hoạch phát triển điện lực các tỉnh; chỉ đạo thực hiện các dự án điện độc lập theo quy hoạch đã được phê duyệt;

2. Ủy ban nhân dân tỉnh có trách nhiệm chỉ đạo, đôn đốc việc thực hiện quy hoạch phát triển điện lực trên địa bàn do mình quản lý;

3. Tổng công ty Điện lực Việt Nam, tổ chức, cá nhân hoạt động điện lực có liên quan có trách nhiệm thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia, Quy hoạch phát triển điện lực địa phương theo đúng quy hoạch đã được duyệt.

## **Điều 9. Sửa đổi, bổ sung quy hoạch phát triển điện lực**

1. Bộ trưởng Bộ Công nghiệp đề nghị Thủ tướng Chính phủ quyết định sửa đổi, bổ sung Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia.

2. Bộ trưởng Bộ Công nghiệp quyết định sửa đổi, bổ sung Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh theo đề nghị của Ủy ban nhân dân tỉnh phù hợp với Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

3. Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh quyết định sửa đổi, bổ sung Quy hoạch phát triển điện lực huyện theo đề nghị của Sở Công nghiệp tỉnh phù hợp với Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh đã được Bộ trưởng Bộ Công nghiệp phê duyệt;

4. Các dự án đầu tư nhóm A (theo phân loại dự án quy định tại Quy chế quản lý đầu tư và xây dựng hiện hành) không có trong quy hoạch đã được duyệt, chỉ được tiến hành thực hiện các bước chuẩn bị đầu tư (lập dự án đầu tư) khi được Thủ tướng Chính phủ cho phép trên cơ sở tờ trình của Bộ Công nghiệp.

Trong thời hạn 30 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu bổ sung dự án vào quy hoạch, Bộ Công nghiệp xem xét và báo cáo Thủ tướng Chính phủ, đồng thời trả lời cơ quan có yêu cầu bổ sung quy hoạch biết.

## **Điều 10. Công bố quy hoạch phát triển điện lực**

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

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

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

## **Điều 11. Chế độ báo cáo**

1. Sở Công nghiệp tỉnh, Tổng công ty Điện lực Việt Nam có trách nhiệm tổng hợp, báo cáo Bộ Công nghiệp về tình hình thực hiện các quy hoạch phát triển điện lực đã được phê duyệt trước ngày 20 tháng 12 hàng năm.

2. Sở Công nghiệp, Điện lực tỉnh có trách nhiệm báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh tình hình thực hiện quy hoạch phát triển điện lực tỉnh trước ngày 10 tháng 12 hàng năm./.

**BỘ TRƯỞNG**

**Hoàng Trung Hải**

## PHỤ LỤC 1

### NỘI DUNG ĐỀ ÁN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC QUỐC GIA

(kèm theo Quyết định số 42/2005/QĐ-BCN  
ngày 30 tháng 12 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp)

#### PHẦN I

### HIỆN TRẠNG ĐIỆN LỰC QUỐC GIA VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC GIAI ĐOẠN TRƯỚC

#### Chương I

#### HIỆN TRẠNG ĐIỆN LỰC QUỐC GIA

- 1.1. Cơ cấu tổ chức của ngành điện Việt Nam.
- 1.2. Hiện trạng về nhu cầu và cung ứng điện năng
  - a) Nhu cầu về công suất và khả năng đáp ứng
    - Thống kê trị số công suất tối đa (Pmax) tại các nút phụ tải của hệ thống lưới điện 500kV, 220kV, 110kV;
    - Phân tích đồ thị phụ tải điển hình ngày, tuần, quý, năm của toàn quốc và các miền;
    - Đánh giá tác dụng của chương trình quản lý phía cầu trong việc cải thiện chế độ sử dụng điện.
  - b) Nhu cầu về điện năng và khả năng đáp ứng
    - Tổng hợp, đánh giá theo các loại hộ tiêu thụ điện;
    - Tổng hợp, đánh giá theo các Công ty điện lực;
    - Tổng hợp, đánh giá theo các miền.
- 1.3. Tình hình sản xuất điện
  - a) Đánh giá cơ cấu giá thành sản xuất điện năng của các nhà máy hiện có.
  - b) Tình trạng thiết bị của các nhà máy điện (gồm các nhà máy của Tổng công ty Điện lực Việt Nam, BOT, nguồn độc lập...).

c) Công suất và điện năng sản xuất (thống kê từng tháng trong năm để đánh giá tình hình khai thác theo mùa), tỷ lệ tự dùng của các nhà máy điện.

d) Suất tiêu hao nhiên liệu trong các nhà máy nhiệt điện.

đ) Tình hình sự cố lò máy tại các nhà máy điện.

e) Đánh giá trình độ công nghệ và tác động môi trường của các nhà máy điện hiện có.

#### 1.4. Hiện trạng lưới truyền tải và phân phối điện

a) Phân tích, đánh giá về mặt cấu trúc, tình trạng thiết bị và khả năng khai thác vận hành hệ thống lưới truyền tải, phân phối điện.

b) Hiện trạng điện áp và hệ số công suất ( $\cos \varphi$ ) tại các nút của lưới truyền tải, phân phối điện.

c) Đánh giá độ tin cậy, an toàn cung cấp điện và chất lượng điện năng.

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

đ) Đánh giá tổn thất kỹ thuật và tổn thất thương mại qua các khâu truyền tải và phân phối điện.

#### 1.5. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc và điều khiển hệ thống điện

a) Hiện trạng hệ thống thông tin viễn thông ngành điện.

b) Hiện trạng và khả năng điều khiển hệ thống điện của Trung tâm điều độ Quốc gia.

## Chương II

### TÌNH HÌNH THỰC HIỆN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC GIAI ĐOẠN QUY HOẠCH TRƯỚC

2.1. So sánh nhu cầu điện thực tế và 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. Đánh giá tình hình kinh tế - tài chính

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

### SƠ ĐỒ PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC QUỐC GIA GIAI ĐOẠN QUY HOẠCH

#### Chương III

### TỔNG QUAN VỀ TÌNH HÌNH KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HỆ THỐNG NĂNG LƯỢNG VIỆT NAM

#### 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

- Phân tích khả năng sản xuất các dạng năng lượng sơ cấp;

- Hiện trạng và khả năng xuất nhập khẩu các dạng năng lượng.
- 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
  - Đánh giá tiềm năng của các nguồn năng lượng sơ cấp: than, dầu, khí, hạt nhân, thủy điện, địa nhiệt...;
  - Dự báo dài hạn khả năng khai thác và sử dụng các nguồn năng lượng sơ cấp;
  - 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.

## Chương IV

### DỰ BÁO NHU CẦU ĐIỆN

- 4.1. Giới thiệu các mô hình, phương pháp dự báo nhu cầu điện
- 4.2. Lựa chọn mô hình và phương pháp dự báo nhu cầu điện phù hợp với hoàn cảnh Việt Nam
- 4.3. Dự báo nhu cầu tiêu thụ điện giai đoạn quy hoạch
  - a) Dự báo nhu cầu về công suất và điện năng cho các Công ty Điện lực, các miền (Bắc, Trung, Nam)
  - b) Dự báo nhu cầu về công suất và điện năng toàn quốc cho các năm quan trọng trong 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).
- 4.4. Chương trình quản lý nhu cầu (DSM)
  - a) Tình hình thực hiện DSM ở Việt Nam
  - b) Đánh giá tiềm năng DSM ở Việt Nam
  - c) Cơ chế chính sách đối với chương trình DSM
  - d) Kế hoạch thực hiện chương trình DSM
  - đ) Dự báo hiệu quả của chương trình DSM.

#### 4.5. Tổng hợp phụ tải

a) Tổng hợp phụ tải tại các điểm nút của lưới điện truyền tải từ 110kV trở lên cho các mốc thời gian lập quy hoạch

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

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

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

### Chương V

## CHỈ TIÊU KINH TẾ - KỸ THUẬT CÁC CÔNG TRÌNH NGUỒN VÀ LƯỚI ĐIỆN

5.1. Các chỉ tiêu về vốn đầu tư

5.2. Các chỉ tiêu về nhiên liệu

5.3. Các chỉ tiêu kỹ thuật.

### Chương VI

## ĐÁNH GIÁ CÁC NGUỒN NĂNG LƯỢNG SƠ CẤP, KHẢ NĂNG KHAI THÁC, KHẢ NĂNG XUẤT NHẬP KHẨU NĂNG LƯỢNG VÀ DỰ BÁO GIÁ NHIÊN LIỆU

6.1. Đánh giá về than

a) Trữ lượng các loại than phân theo chủng loại, cấp thăm dò, khu vực...

b) Khả năng khai thác than qua từng giai đoạn

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

d) Đánh giá khả năng nhập khẩu than.

6.2. Đánh giá về khí

a) Trữ lượng khí phân theo cấp, lô thăm dò, hiệu quả khai thác...

b) Khả năng khai thác khí đốt qua các giai đoạn

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

d) Đánh giá khả năng hình thành hệ thống đường ống dẫn khí trong khu vực và triển vọng xuất, nhập khẩu khí của Việt Nam.

### 6.3. Đánh giá về dầu

a) Trữ lượng dầu và khả năng khai thác dầu thô

b) Triển vọng phát triển công nghiệp lọc, hóa dầu ở Việt Nam, lượng dầu có thể cung cấp cho sản xuất điện.

### 6.4. Đánh giá trữ lượng Uranium ở Việt Nam

6.5. Đánh giá tiềm năng địa nhiệt và triển vọng phát triển các nhà máy điện địa nhiệt

### 6.6. Đánh giá về thủy điện

a) Trữ lượng thủy điện ở Việt Nam và tiềm năng khai thác;

b) Trữ lượng thủy điện của các nước trong khu vực và khả năng bán điện cho Việt Nam.

### 6.7. Dự báo giá của các loại nhiên liệu giai đoạn quy hoạch

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

b) Giá dầu thô

c) Giá Uranium

d) Giá các sản phẩm dầu FO, DO

đ) Giá than nội địa, than nhập

e) Giá khí đốt.

## Chương VII

### CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN NGUỒN ĐIỆN

#### 7.1. 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.



## 7.2. Các điều kiện tính toán chương trình phát triển nguồn điện

- a) Xếp hạng các công trình thủy điện theo chi phí đầu tư có xét đến lưới truyền tải điện tới trung tâm phụ tải
- b) Đánh giá khả năng nguồn khí cung cấp cho điện, có xem xét khả năng trao đổi khí với các nước trong khu vực
- c) Khả năng khai thác than trong nước và nhập khẩu
- d) Đánh giá khả năng nhập khẩu điện năng từ các nước trong khu vực
- đ) Các yếu tố môi trường sinh thái, khả năng quy hoạch tái định cư cho các công trình thủy điện.

## 7.3. Phương án phát triển nguồn điện

- a) Dựa vào các điều kiện tính toán, sử dụng phần mềm được chọn, xác định một số Phương án phát triển nguồn điện
- b) Phân tích, đánh giá kết quả tính toán về các mặt kinh tế - kỹ thuật của các phương án phát triển nguồn điện nêu trên
- c) Kiến nghị một số phương án phát triển nguồn được coi là phương án tối ưu (các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật tương đương).

## 7.4. Cân bằng công suất - điện năng các phương án nguồn

Trên cơ sở một số phương án kiến nghị, xây dựng cân bằng công suất - điện năng, xác định:

- a) Điện năng sản xuất của nhà máy điện và các loại 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...).

## 7.5. Nhu cầu về các loại nhiên liệu cho sản xuất điện

Dựa vào các phương án phát triển nguồn trong giai đoạn quy hoạch xác định:

- a) Nhu cầu về than (than trong nước và than nhập khẩu),
- b) Nhu cầu về khí,
- c) Nhu cầu các loại dầu,
- d) Nhu cầu nhiên liệu hạt nhân.

7.6. Kiến nghị các công trình nguồn ưu tiên phát triển qua các giai đoạn.

## Chương VIII

### CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN LƯỚI ĐIỆN

8.1. Các tiêu chuẩn và cơ sở dữ liệu sử dụng khi xây dựng chương trình phát triển lưới điện

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

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

8.4. Xác định các phương án phát triển lưới điện tương ứng với các kịch bản phát triển nguồn điện đã kiến nghị

8.5. Tính toán phân bố công suất ở chế độ xác lập vào mùa khô và mùa nước dồi dào với mỗi phương án kết cấu lưới

8.6. Phân tích ổn định động, ổn định tĩnh của hệ thống cho các phương án kết cấu lưới

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

8.8. Phân tích, lựa chọn các phương án phát triển lưới truyền tải điện qua các giai đoạn

8.9. Phân tích, xác định công suất vô công cần bù cho lưới truyền tải điện vào các năm thứ 5, thứ 10, thứ 15 và thứ 20 trong giai đoạn lập quy hoạch

8.10. Xác định khối lượng lưới điện truyền tải, cần xây dựng qua các giai đoạn (5 năm, 10 năm và dự kiến 10 năm tiếp theo)

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

8.12. Một số kết luận và kiến nghị về chương trình phát triển lưới điện.

## Chương IX

### LIÊN KẾT LƯỚI ĐIỆN KHU VỰC

9.1. Tổng quan về chương trình phát triển điện lực của các nước trong khu vực (chủ yếu các nước trong khu vực Mê Kông)

- 9.2. Tiềm năng năng lượng sơ cấp cho sản xuất điện của các nước trong khu vực
- 9.3. Đánh giá khả năng xuất, nhập khẩu điện năng của các nước trong khu vực
- 9.4. Khả năng liên kết giữa hệ thống điện Việt Nam với hệ thống điện các nước trong khu vực
- 9.5. Phân tích hệ thống điện Việt Nam trong mối liên kết với hệ thống điện các nước trong khu vực
- 9.6. Dự báo giá điện nhập khẩu từ các nước trong khu vực qua các giai đoạn.

## **Chương X**

### **CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN ĐIỆN NÔNG THÔN, MIỀN NÚI, HẢI ĐẢO (ĐKHNT)**

- 10.1. Đặc điểm các vùng nông thôn Việt Nam
- 10.2. Hiện trạng cung cấp điện cho nông thôn Việt Nam
- 10.3. Đánh giá việc thực hiện chương trình ĐKHNT giai đoạn quy hoạch trước
- 10.4. Chương trình ĐKHNT Việt Nam giai đoạn quy hoạch
- 10.5. 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
- 10.6. Vấn đề đầu tư và cơ chế chính sách khi thực hiện ĐKHNT.

## **Chương XI**

### **ĐIỀU ĐỘ VÀ THÔNG TIN HỆ THỐNG ĐIỆN VIỆT NAM**

- 11.1. Điều độ hệ thống điện Việt Nam
- 11.2. Hệ thống thông tin viễn thông điện lực Việt Nam.

## **Chương XII**

### **MÔI TRƯỜNG VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC**

- 12.1. Tác động môi trường của chương trình phát triển nguồn điện

- a) Đánh giá tác động môi trường của các nguồn:
- 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.

12.2. Đánh giá tác động môi trường của chương trình phát triển lưới điện.

### **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**

## **PHÂN TÍCH KINH TẾ - TÀI CHÍNH PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC QUỐC GIA**

14.1. Hệ thống giá điện

a) Chi phí biên dài hạn cho phát triển điện lực

b) Thu thập và phân tích biểu giá điện của các nước trong khu vực

c) Các nguyên tắc cơ bản khi định giá điện

d) 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. Phân tích tài chính phương án phát triển điện lực trong giai đoạn quy hoạch

a) Mối liên quan giữa các khâu trong dây chuyền sản xuất - truyền tải - phân phối của ngành điện trên quan điểm tài chính.

b) Phân tích tài chính

- Chung cho Tổng công ty Điện lực
- Cho quá trình sản xuất và truyền tải
- Cho các Công ty phân phối điện

- Phân tích cơ chế giá các công trình BOT, IPP trong cơ chế giá điện Việt Nam.

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 TỔ CHỨC ĐIỆN LỰC QUỐC GIA**

15.1. Hiện trạng cơ chế tổ chức quản lý điện lực quốc gia

15.2. Kiến nghị cải cách tổ chức ngành điện.

## **PHẦN III**

### **KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

## **PHẦN IV**

### **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) Tiêu thụ điện theo các cấp điện áp.
- c) 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 và chế độ tiêu thụ của một số trạm 110, 220kV
- 1.4. Công suất cực đại, cực tiểu
- 1.5. Biểu đồ tiêu thụ điện của một số trạm 110kV cấp điện cho các loại hộ tiêu thụ đặc trưng: công nghiệp, sinh hoạt thành phố, nông thôn, miền núi...
- 1.6. Các số liệu về các khu công nghiệp tập trung, khu chế xuất
- 1.7. Các khu công nghiệp đã được cấp giấy phép, tính chất các khu công nghiệp
- 1.8. Các khu công nghiệp đã đi vào vận hành
- 1.9. Công suất và điện năng sử dụng trong các khu công nghiệp đã xây dựng
- 1.10. Triển vọng phát triển của các khu công nghiệp trong các năm tới
- 1.11. Biểu đồ phụ tải điện của các công ty, các miền trong các năm quá khứ
- 1.12. Các số liệu thống kê bình quân theo tỷ lệ từng giờ trong năm
- 1.13. Phân tích các chế độ tiêu thụ điện
- 1.14. Thu thập và xử lý các số liệu phát triển của các ngành kinh tế quốc dân theo các vùng và các ngành
- 1.15. Các kết quả dự báo nhu cầu theo các mô hình khác nhau
- 1.16. So sánh các kết quả dự báo
- 1.17. 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) Đặc điểm chính của các địa điểm dự kiến phát triển NMNĐ: khí hậu, thủy văn, giao thông vận tải, cấp nước, cấp nhiên liệu...
- 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. Số liệu và kết quả tính toán các phương án phát triển nguồn điện**

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

b) Kết quả tính toán các phương án phát triển nguồn.

### **IV. Số liệu và kết quả tính toán các phương án phát triển lưới truyền tải điện.**

4.1. Các số liệu 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 số liệu và kết quả tính toán phân tích kinh tế, tài chính**

a) Các số liệu đầu vào phục vụ phân tích kinh tế, tài chính

b) Bảng tính toán vốn đầu tư cho phát triển nguồn và lưới điện

c) Kết quả tính toán tài chính các phương án ngành điện.

### **VI. Các số liệu và kết quả cân bằng năng lượng**

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

**PHỤ LỤC 2**  
**NỘI DUNG ĐỀ ÁN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC**  
**TỈNH, THÀNH PHỐ TRỰC THUỘC TRUNG ƯƠNG**

*(kèm theo Quyết định số 42/2005/QĐ-BCN*

*ngày 30 tháng 12 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp)*

**A. PHẦN THUYẾT MINH**

**Chương I**

**PHÂN TÍCH HIỆN TRẠNG NGUỒN, LƯỚI ĐIỆN**  
**VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN QUY HOẠCH GIAI ĐOẠN TRƯỚC**

1.1. Hiện trạng nguồn và lưới điện:

a) Đánh giá hiện trạng theo số liệu thống kê:

- Các nguồn cung cấp điện năng:
  - + Thống kê công suất đặt của các trạm nguồn từ lưới điện quốc gia;
  - + Xác định khả năng nhận điện năng từ lưới điện quốc gia;
  - + Thống kê các nguồn điện độc lập đang vận hành (thủy điện nhỏ, các nguồn điện tái tạo, nguồn năng lượng mới...);
  - + Phân tích, tổng hợp các nguồn điện độc lập có khả năng khai thác tại địa phương;
- Lưới điện:
  - + 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, thiết diện dây dẫn, khả năng chịu tải, loại sứ cách điện, loại cột...) cho các đường dây điện;
  - + Thống kê thực trạng mang tải của các đường dây điện theo chế độ vận hành;
  - + 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 và phân tích tình hình tổn thất điện năng trong một vài 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 thế (một số thông số kỹ thuật như  $T_{\max}$ ,  $\tau$ ,  $\cos \varphi$ , hệ số đồng thời... lấy theo quy định của Bộ Năng lượng cũ hoặc theo hướng dẫn của Bộ Công nghiệp) cho một số chế độ điện 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 tiềm ẩn 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 phân phối.

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

a) Nhu cầu điện, tốc độ tăng trưởng của nó trong thực tế và theo dự báo.

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

1.3. Một số nhận xét:

a) Dựa vào các điểm a và b của mục 1.1. đưa ra các nhận xét về hiện trạng của lưới điện địa phương, 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.

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 vùng kinh tế còn nhiều khó khăn.

c) 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.

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.

## Chương II

### ĐẶC ĐIỂM VÀ PHƯƠNG HƯỚNG PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI

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 5 năm gần đây về các lĩnh vực sau:

09.09.08  
Tel: 84-8-3848 6684 \* www.ThuVienPhapLuat.com  
LawSoft \*

## a) 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.

## b) 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.

## c) 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 gần đây.

## d) Các hoạt động dịch vụ, văn hóa và sinh hoạt của nhân dân.

## 2.2. Phương hướng phát triển kinh tế - xã hội cho 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 hóa 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 Công nghiệp tập trung. Cần lưu ý nhấn mạnh 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

## DỰ BÁO NHU CẦU ĐIỆN

### 3.1. 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.

### **3.2. Phân vùng phụ tải điện**

Việc phân vùng phụ tải phải phù hợp với quy hoạch phát triển tổng thể của địa phương đã được phê duyệt và các khả năng thực thi về tài chính của các dự án công nghiệp lớn. Trên cơ sở đó phân rõ:

a) Khu công nghiệp có tính khả thi cao.

b) Các công trình công nghiệp chưa có khả năng chắc chắn về mặt tài chính, chưa tính toán được hiệu quả kinh tế rõ ràng.

c) Các khu vực dân cư đang được đô thị hóa.

d) Các khu vực dân cư thuần nông, kinh tế phát triển bình thường.

đ) Các khu vực kinh tế khó khăn hoặc đặc biệt khó khăn.

### **3.3. Tính toán nhu cầu điện**

Dựa vào mục 2.1, 2.2, 3.2 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 của các năm điển hình trong đề án quy hoạch;

b) Nhu cầu điện năng theo các năm quy hoạch;

c) Tổng nhu cầu về công suất và năng lượng điện cho các năm điển hình trong giai đoạn quy hoạch, đối với phụ tải nông nghiệp cần tính đến đặc thù đồ thị phụ tải ngày là số giờ huy động công suất tối đa rất thấp (vài giờ trong một ngày), để tính công suất cho phù hợp.

### **3.4. 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 IV**

### **SƠ ĐỒ PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC**

#### **4.1. Các quan điểm và tiêu chuẩn thiết kế sơ đồ phát triển điện lực**

Căn cứ vào yêu cầu về độ an toàn cung cấp điện trong các quy định hiện hành đề xuất các quan điểm và 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:

- Hệ thống truyền tải cao thế (220, 110 kV).
- Hệ thống lưới phân phối trung thế.
- Hệ thống lưới điện hạ thế.

#### **4.2. Đề xuất các phương án phát triển điện lực**

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 giai đoạn quy hoạch.

Dựa vào các phân tích, kết luận và kiến nghị tại các chương I, II và bảng cân đối nguồn và phụ tải, đề xuất một số phương án cải tạo và phát triển điện lực điển hình để xem xét lựa chọn phương án tối ưu phát triển điện lực.

#### **4.3. Sơ đồ phát triển nguồn, lưới điện**

a) Lập sơ đồ cải tạo và phát triển lưới điện cho các phương án lựa chọn tại mục 4.2;

b) Lựa chọn các tính năng kỹ thuật của các nguồn điện độc lập, trạm biến thế, đường dây điện cho từng phương án.

#### **4.4. Lựa chọn phương án**

a) Tính các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của lưới, nguồn 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.

b) 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.

c) 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 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.

## **Chương V**

### **QUY HOẠCH THỦY ĐIỆN NHỎ VÀ NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO**

- 5.1. Hiện trạng và tiềm năng thủy điện nhỏ (khảo sát sơ bộ, thống kê các công trình trong các quy hoạch bậc thang thủy điện các dòng sông, quy hoạch thủy điện vừa và nhỏ trên địa bàn tỉnh).
- 5.2. Đánh giá tiềm năng và khả năng ứng dụng các nguồn năng lượng tái tạo.

## **Chương VI**

### **KHỐI LƯỢNG ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**

- 6.1. Trên cơ sở phương án cải tạo và phát triển lưới điện được chọn ở chương IV, tính toán khối lượng xây dựng mới và cải tạo lưới điện, tính toán tổng vốn đầu tư cho đề án.
- 6.2. Thành lập biểu bảng về tiến độ cho các hạng mục công trình (Các trạm biến thế, các nguồn điện độc lập, các trạm biến thế phân phối, các đường dây trung, hạ thế) và các nhu cầu về tài chính tương ứng.

## **Chương VII**

### **PHÂN TÍCH KINH TẾ - TÀI CHÍNH**

- 7.1. 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

### 7.2. Phân tích kinh tế - tài chính

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

### 7.3. Kết luận phân phân tích kinh tế - tài chính.

## Chương VIII

### KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

#### 8.1. Tóm tắt nội dung đề án

- a) Tóm tắt các nội dung chính của đề án quy hoạch điện địa phương.
- b) Tóm tắt các ưu khuyết điểm của hệ thống 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.

#### 8.2. Kiến nghị

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

## 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 tỉnh (thành phố) đến năm...

Phụ lục 7: Kết quả tính toán chế độ lưới điện cao thế các giai đoạn (kể cả tính các trường hợp sự cố bất lợi nhất) và tính toán ngắn mạch.

Phụ lục 8: Kết quả tính toán lưới điện trung thế sau các trạm 110kV các giai đoạn.

Phụ lục 9: Khối lượng xây dựng lưới điện cao thế 220kV; 110kV các giai đoạn (lập bảng).

Phụ lục 10: Khối lượng xây dựng, cải tạo trạm biến áp theo các huyện, thị đến năm...

Phụ lục 11: Khối lượng xây dựng, cải tạo đường dây trung thế các huyện, thị đến năm..... (lập bảng).

Phụ lục 12: Khối lượng xây dựng các công trình thủy điện nhỏ và năng lượng mới (kể cả nâng cấp và xây dựng mới).

Phụ lục 13: Bảng tính phân tích kinh tế - tài chính.

Phụ lục 14: Bảng tính phân tích dòng tài chính.

### C. PHẦN BẢN VẼ

1. Bản đồ lưới điện 220 - 110kV toàn tỉnh (thành phố) đến năm.....
2. Sơ đồ nguyên lý lưới điện 220 - 110kV toàn tỉnh (thành phố) đến năm.....
3. Bản đồ lưới điện phân phối huyện, thị (quận).
4. Sơ đồ nguyên lý lưới điện phân phối huyện, thị (quận).
5. Các sơ đồ tính toán chế độ bình thường, sự cố...

**PHỤ LỤC 3**  
**NỘI DUNG ĐỀ ÁN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC QUẬN,**  
**HUYỆN, THỊ XÃ, THÀNH PHỐ TRỰC THUỘC TỈNH**

*(kèm theo Quyết định số 42/2005/QĐ-BCN  
ngày 30 tháng 12 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp)*

**A. PHẦN THUYẾT MINH**

Lời mở đầu (giới thiệu tổng quát)

**Chương I**

**HIỆN TRẠNG LƯỚI ĐIỆN  
VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN QUY HOẠCH GIAI ĐOẠN TRƯỚC**

- 1.1. Lưới điện
- 1.2. Tình hình cung cấp và tiêu thụ điện
- 1.3. Đánh giá tình hình thực hiện giai đoạn trước
- 1.4. Nhận xét và đánh giá chung.

**Chương II**

**ĐẶC ĐIỂM CHUNG VÀ PHƯƠNG HƯỚNG  
PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI**

- 2.1. Đặc điểm tự nhiên
- 2.2. Hiện trạng kinh tế - xã hội
- 2.3. Phương hướng phát triển kinh tế - xã hội.

**Chương III**

**DỰ BÁO NHU CẦU ĐIỆN VÀ PHÂN VÙNG PHỤ TẢI**

- 3.1. Dự báo phương hướng phát triển kinh tế - xã hội



- 3.1. Các cơ sở pháp lý để xác định nhu cầu điện
- 3.2. Dự báo nhu cầu điện
  - 3.2.1. Nhu cầu điện cho công nghiệp và xây dựng
  - 3.2.2. Nhu cầu điện cho nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản
  - 3.2.3. Nhu cầu điện cho dịch vụ, thương mại
  - 3.2.4. Nhu cầu điện quản lý tiêu dùng và dân cư
  - 3.2.5. Nhu cầu điện cho các hoạt động khác.

#### **Chương IV**

### **THIẾT KẾ SƠ ĐỒ CẢI TẠO VÀ PHÁT TRIỂN LƯỚI ĐIỆN HUYỆN**

4. 1. Cân đối nguồn và phụ tải
- 4.2. Thiết kế sơ đồ cung cấp điện.

#### **Chương V**

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

- 5.1. Khối lượng và tiến độ xây dựng
- 5.2. Xác định tổng vốn đầu tư và các nguồn vốn.

#### **Chương VI**

### **PHÂN TÍCH KINH TẾ - TÀI CHÍNH**

- 6.1. Phân tích kinh tế - tài chính
- 6.2. Phân tích độ nhạy.

## Chương VII

# KẾT LUẬN - KIẾN NGHỊ VỀ CƠ CHẾ CHÍNH SÁCH ĐỂ THỰC HIỆN QUY HOẠCH

## 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 gian, phân phối đến năm...

Phụ lục 7: Kết quả tính toán chế độ lưới điện trung thế các giai đoạn (kể cả tính các trường hợp sự cố bất lợi nhất).

Phụ lục 8: Khối lượng xây dựng, cải tạo đường dây trung thế đến năm.....  
(lập bảng).

Phụ lục 9: Khối lượng xây dựng các công trình thủy điện nhỏ và năng lượng mới (kể cả nâng cấp và xây dựng mới nếu có).

Phụ lục 10: Bảng tính phân tích kinh tế - tài chính.

## C. PHẦN BẢN VẼ

1. Bản đồ lưới điện phân phối huyện, thị (quận), thành phố trực thuộc tỉnh
2. Các sơ đồ tính toán chế độ bình thường, sự cố...