

Số: 07/2025/TT-BCT

Hà Nội, ngày 01 tháng 02 năm 2025

THÔNG TƯ**Quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện**

Căn cứ Luật Điện lực ngày 30 tháng 11 năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương; Nghị định số 105/2024/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực;

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện.

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

Thông tư này quy định về nội dung, trình tự thực hiện các chương trình quản lý nhu cầu điện.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

- Tập đoàn Điện lực Việt Nam.
- Đơn vị phân phối điện.
- Đơn vị bán lẻ điện.
- Khách hàng sử dụng điện.
- Đơn vị cung cấp dịch vụ điều chỉnh phụ tải điện.
- Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia.
- Tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

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

- Bảo đảm cung cấp điện** là khả năng nguồn điện bảo đảm cung cấp điện đáp ứng nhu cầu phụ tải điện tại một thời điểm hoặc một khoảng thời gian xác định có xét đến các ràng buộc trong hệ thống điện.

2. *Biểu đồ thống kê công suất LDC* (viết theo tiếng Anh là Load Duration Curve) là biểu đồ biểu diễn các mức công suất theo thứ tự giảm dần và thời lượng vận hành của từng mức công suất trong một khoảng thời gian nhất định.

3. *Biểu đồ phụ tải điện* là biểu đồ thể hiện đặc tính tiêu thụ điện theo thời gian của hệ thống điện, thành phần phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và phân nhóm phụ tải điện.

4. *Biểu đồ phụ tải điện thực* là biểu đồ phụ tải điện được xây dựng trên cơ sở số liệu thu thập và tính toán của mẫu phụ tải điện.

5. *Biểu đồ phụ tải điện điển hình* là biểu đồ phụ tải điện của ngày điển hình cho tuần, tháng, năm.

6. *Biểu đồ phụ tải điện chuẩn hóa đơn vị* là biểu đồ phụ tải điện theo giá trị tương đối, được quy đổi theo tổng điện năng thương phẩm trong chu kỳ nghiên cứu phụ tải điện.

7. *Bộ cơ sở dữ liệu nghiên cứu phụ tải điện* là bộ dữ liệu chứa thông tin về mẫu phụ tải điện, số liệu đo đếm tiêu thụ điện của các mẫu phụ tải điện và hệ thống điện, kết quả tính toán biểu đồ phụ tải điện.

8. *Dải phụ tải điện* là tập hợp các phụ tải điện trong cùng một dải công suất hoặc điện năng tiêu thụ trong từng nhóm phụ tải điện hay phân nhóm phụ tải điện.

9. *Dịch chuyển phụ tải điện* là một trong những chương trình quản lý nhu cầu điện nhằm khuyến khích khách hàng chủ động dịch chuyển tiêu thụ điện từ giờ cao điểm sang giờ thấp điểm, nhưng không làm giảm nhu cầu sử dụng điện được cung cấp từ hệ thống điện quốc gia theo các tín hiệu về giá điện và các cơ chế khuyến khích của Chính phủ và đơn vị phân phối điện hoặc sử dụng các nguồn điện khác có chi phí thấp hơn chi phí giá điện ở giờ cao điểm.

10. *Điều chỉnh phụ tải điện* là một trong những chương trình quản lý nhu cầu điện nhằm khuyến khích khách hàng chủ động điều chỉnh giảm nhu cầu sử dụng điện được cung cấp từ hệ thống điện quốc gia theo các tín hiệu về giá điện hoặc các cơ chế khuyến khích khi có yêu cầu của Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện, góp phần giảm công suất cực đại vào giờ cao điểm của hệ thống điện, giảm tình trạng lưới điện bị quá tải hoặc cần nâng cao hiệu quả kinh tế của hệ thống điện.

11. *Đơn vị cung cấp dịch vụ điều chỉnh phụ tải điện* là đơn vị được thành lập và đăng ký kinh doanh theo quy định của pháp luật, có đủ cơ sở vật chất, hạ tầng thông tin và nhân sự phù hợp để đảm nhận vai trò trung gian giữa khách hàng sử dụng điện và đơn vị bán điện để thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện theo thỏa thuận với khách hàng sử dụng điện và đơn vị bán điện.

12. *Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện* là đơn vị thực hiện triển khai chương trình điều chỉnh phụ tải điện, và dịch chuyển phụ tải điện bao gồm:

a) Đơn vị phân phối điện;

b) Đơn vị cung cấp dịch vụ điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện.

13. *Đường phụ tải cơ sở của sự kiện điều chỉnh phụ tải điện* (sau đây viết tắt là Đường phụ tải cơ sở) là biểu đồ phụ tải điện của khách hàng sử dụng điện được xây dựng, dự báo từ cơ sở dữ liệu đo đếm điện năng theo chu kỳ 30 phút trong quá khứ. Đường phụ tải cơ sở đặc trưng cho xu hướng và thói quen tiêu thụ điện của khách hàng sử dụng điện trong một ngày hoặc một thời điểm cụ thể dự kiến xảy ra sự kiện điều chỉnh phụ tải điện. Đường phụ tải cơ sở được sử dụng để tính toán công suất, điện năng điều chỉnh giảm của khách hàng sau khi kết thúc sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

14. *Hệ thống quản lý thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện* là một công cụ bao gồm hệ thống phần mềm, phần cứng, cổng thông tin điện tử do Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện xây dựng, quản lý để hỗ trợ và giám sát việc thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

15. *Hệ số phụ tải điện* là hệ số để đánh giá hiệu quả sử dụng điện của các phụ tải điện hoặc hệ thống điện và được xác định theo công thức sau:

$$k_{pt} = \frac{P_{tb}}{P_{max}}$$

Trong đó:

- k_{pt} : Hệ số phụ tải điện;
- P_{tb} : Công suất mang tải trung bình của phụ tải điện hoặc hệ thống điện trong chu kỳ tính toán;
- P_{max} : Công suất mang tải cực đại của phụ tải điện hoặc hệ thống điện trong chu kỳ tính toán.

16. *Hợp đồng cung cấp dịch vụ điều chỉnh phụ tải điện* là hợp đồng giữa Đơn vị phân phối điện và Đơn vị cung cấp dịch vụ điều chỉnh phụ tải điện để cung cấp dịch vụ điều chỉnh phụ tải điện.

17. *Hợp đồng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện* là hợp đồng giữa khách hàng sử dụng điện và Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện để tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện.

18. *Khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện* là khách hàng sử dụng điện đã ký kết Hợp đồng hoặc Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện với Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện để tham gia vào các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện.

19. *Mẫu phụ tải điện* là phụ tải điện có chế độ tiêu thụ điện đặc trưng cho một phân nhóm phụ tải, nhóm phụ tải điện, được tính toán theo lý thuyết xác suất thống kê với độ tin cậy và sai số biên tính toán nằm trong phạm vi cho phép.

20. *Ngày điển hình* là ngày được chọn có chế độ tiêu thụ điện đặc trưng của phụ tải điện trong một khoảng thời gian nhất định. Ngày điển hình bao gồm ngày điển hình của ngày làm việc, ngày cuối tuần (thứ Bảy, Chủ nhật), ngày lễ (nếu có) cho năm, tháng và tuần.

21. *Nghiên cứu phụ tải điện* là hoạt động thu thập, phân tích và đánh giá đặc tính tiêu thụ điện của phụ tải điện, bao gồm xu hướng, hành vi, thói quen tiêu thụ điện và sự đóng góp vào biểu đồ phụ tải hệ thống điện của mỗi thành phần phụ tải điện, nhóm phụ tải điện, phân nhóm phụ tải điện và khách hàng sử dụng điện.

22. *Nhóm phụ tải điện* là tập hợp các phụ tải điện có đặc tính tiêu thụ điện tương đồng nhau, thuộc các thành phần phụ tải điện, được quy định chi tiết tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Thông tư này.

23. *Phụ tải điện phi dân dụng* là phụ tải điện thuộc các thành phần phụ tải điện Công Nghiệp - Xây dựng, Thương mại - Dịch vụ, Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Thủy sản, Nhà hàng - Khách sạn và các hoạt động khác.

24. *Phụ tải điện dân dụng* là phụ tải điện thuộc thành phần phụ tải điện Sinh hoạt.

25. *Phân nhóm phụ tải điện* là tập hợp các phụ tải điện có đặc tính tiêu thụ điện tương đồng nhau, thuộc các nhóm phụ tải điện được quy định chi tiết tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Thông tư này.

26. *Số liệu đo đếm* là giá trị điện năng đo được từ công tơ đo đếm, điện năng tính toán hoặc điện năng trên cơ sở ước tính từ số liệu đo đếm để phục vụ giao nhận và thanh toán.

27. *Sự kiện điều chỉnh phụ tải điện* là khoảng thời gian mà khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện thực hiện điều chỉnh giảm nhu cầu sử dụng điện của mình sau khi nhận được thông báo của Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

28. *Thành phần phụ tải điện* là phụ tải điện được phân loại theo cơ cấu tiêu thụ điện, bao gồm: Công Nghiệp - Xây dựng, Thương mại - Dịch vụ, Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Thủy sản, Sinh hoạt, Nhà hàng - Khách sạn và các hoạt động khác.

29. *Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện* là thỏa thuận giữa khách hàng sử dụng điện và Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện để tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện.

Điều 4. Quy định chung

1. Các chương trình quản lý nhu cầu điện bao gồm nghiên cứu phụ tải điện, điều chỉnh phụ tải điện, dịch chuyển phụ tải điện và các chương trình được xác định bởi cấp có thẩm quyền phù hợp với tình hình kinh tế - xã hội từng thời kỳ.

2. Trình tự thực hiện nghiên cứu phụ tải điện bao gồm:

- a) Thiết kế chọn mẫu phụ tải điện;
- b) Thu thập, hiệu chỉnh số liệu tiêu thụ điện năng của mẫu phụ tải điện;
- c) Xây dựng và phân tích biểu đồ phụ tải điện của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và các thành phần phụ tải điện.

3. Nguyên tắc thực hiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện bao gồm:

- a) Giảm công suất cực đại vào các giờ cao điểm của hệ thống điện;
- b) Giảm tình trạng quá tải hoặc vượt giới hạn truyền tải, loại trừ nguy cơ quá tải lưới điện (trừ trường hợp cắt tải khẩn cấp);
- c) Nâng cao hiệu quả kinh tế của hệ thống điện.

Chương II

NGHIÊN CỨU PHỤ TẢI ĐIỆN

Mục 1

CHỌN MẪU PHỤ TẢI ĐIỆN

Điều 5. Trình tự thực hiện chọn mẫu phụ tải điện dân dụng

1. Các yếu tố cần xem xét khi tính toán và phân loại nhóm phụ tải điện dân dụng bao gồm:

- a) Yếu tố địa lý (vùng, miền);
- b) Phân bố theo khu vực (nông thôn, thành thị);
- c) Yếu tố thời tiết (mùa);
- d) Mức độ điện khí hoá và mức sử dụng điện sinh hoạt của các hộ gia đình hoặc các yếu tố đặc trưng khác trong từng nhóm phụ tải điện dân dụng.

2. Thực hiện quá trình tính toán, phân loại phụ tải điện dân dụng theo thứ tự sau:

- a) Phân loại các nhóm phụ tải điện dân dụng theo khu vực nông thôn và thành thị để phân biệt mức độ điện khí hoá và mức sử dụng điện sinh hoạt theo cơ cấu biểu giá bán lẻ điện hiện hành;
- b) Lựa chọn số lượng mẫu phụ tải điện dân dụng đảm bảo tính đại diện cho từng nhóm phụ tải điện dân dụng;
- c) Lập Danh sách các phụ tải điện dân dụng được chọn làm mẫu bao gồm: Tên phụ tải điện, địa chỉ, nhóm phụ tải điện, thành phần phụ tải điện;
- d) Lập Danh sách mẫu phụ tải điện dân dụng dự phòng trong trường hợp cần thay thế.

Điều 6. Trình tự thực hiện chọn mẫu phụ tải điện phi dân dụng

1. Phân tích và phân loại phụ tải điện phi dân dụng.

2. Xác định biến mục tiêu phục vụ tính toán chọn mẫu phụ tải điện.
3. Phân tích, tách dải phụ tải điện.
4. Tính toán số lượng mẫu phụ tải điện.

5. Lựa chọn mẫu phụ tải điện phi dân dụng. Trường hợp các phụ tải điện phi dân dụng đã được trang bị công tơ đo đếm thu thập số liệu từ xa, Đơn vị phân phối điện sử dụng các số liệu này để thực hiện tính toán, chọn mẫu phụ tải điện.

Điều 7. Phân tích và phân loại phụ tải điện phi dân dụng

1. Các yếu tố cần xem xét khi thực hiện phân tích và phân loại phụ tải điện phi dân dụng bao gồm:

- a) Tính đặc trưng cho phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện;
- b) Cấp điện áp đầu nối của phụ tải điện;
- c) Yếu tố địa lý, mùa, thời tiết;
- d) Những thông tin cần thiết khác đặc trưng cho mỗi nhóm phụ tải điện và phân nhóm phụ tải điện.

2. Quá trình phân loại phụ tải điện phi dân dụng bao gồm:

- a) Phân loại phụ tải điện theo các phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện;
- b) Phân loại phụ tải điện trong phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện theo cấp điện áp đầu nối, khu vực địa lý, mùa vụ và các yếu tố đặc trưng khác (nếu có);
- c) Danh sách thành phần phụ tải điện được thực hiện theo quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Thông tư này;
- d) Danh sách nhóm phụ tải điện và phân nhóm phụ tải điện phục vụ công tác nghiên cứu phụ tải điện do Tập đoàn Điện lực Việt Nam lựa chọn trên cơ sở hiện trạng của hệ thống điện, hệ thống cơ sở hạ tầng, cơ cấu phụ tải điện và hướng dẫn tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Lập Danh sách các phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện phi dân dụng theo quy định tại khoản 1, khoản 2 Điều này.

Điều 8. Xác định biến mục tiêu phục vụ tính toán chọn mẫu phụ tải điện phi dân dụng

1. Biến mục tiêu là tham số thể hiện đặc tính tiêu thụ điện của mỗi phân nhóm phụ tải điện và nhóm phụ tải điện phi dân dụng được sử dụng trong tính toán độ lệch chuẩn và số lượng mẫu phụ tải điện phi dân dụng tối thiểu.

2. Biến mục tiêu được lựa chọn trên cơ sở một trong các thông số sau:

- a) Công suất phụ tải điện tại thời điểm công suất cực đại trong năm của hệ thống điện;

- b) Công suất phụ tải điện tại thời điểm cao điểm sáng hoặc cao điểm tối của các ngày có công suất cực đại trong năm của hệ thống điện;
- c) Điện năng thương phẩm theo thời gian (TOU);
- d) Điện năng thương phẩm của cả năm của phụ tải điện phi dân dụng.

Điều 9. Phân tích, tách dải phụ tải điện theo biến mục tiêu

Việc phân tích, tách dải phụ tải điện theo biến mục tiêu cho từng phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện phi dân dụng thực hiện như sau:

1. Xác định số lượng và đánh giá tỷ trọng, quy mô công suất hoặc điện năng tiêu thụ đối với từng phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện phi dân dụng.
2. Sử dụng phương pháp Dalenius-Hodges để xây dựng biểu đồ phân bố phụ tải điện theo công suất hoặc điện năng tiêu thụ, xác định điểm ngắt quãng tối ưu để tách dải công suất hoặc điện năng tiêu thụ. Chi tiết phương pháp Dalenius-Hodges quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Thông tư này.
3. Kết quả phân tích, tách dải công suất hoặc điện năng tiêu thụ cho từng phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện phi dân dụng phải bao gồm:
 - a) Số lượng dải và số lượng phụ tải điện trong từng dải phụ tải điện;
 - b) Giá trị công suất hoặc điện năng tiêu thụ trung bình của từng dải phụ tải điện;
 - c) Độ lệch chuẩn của từng dải phụ tải điện.

Điều 10. Tính toán số lượng mẫu phụ tải điện phi dân dụng

Việc tính toán số lượng mẫu phụ tải điện phi dân dụng cho từng dải phụ tải điện thực hiện theo các bước sau:

1. Xác định tiêu chí chọn mẫu phụ tải điện tham gia nghiên cứu phụ tải điện.
2. Loại bỏ các dải phụ tải điện có tổng công suất hoặc điện năng tiêu thụ nhỏ hơn 1% so với tổng công suất hoặc điện năng tiêu thụ của một phân nhóm phụ tải điện hoặc nhóm phụ tải điện.
3. Lựa chọn một trong các phương pháp tính toán số lượng mẫu phụ tải điện cho các dải phụ tải điện còn lại. Các phương pháp tính toán bao gồm:
 - a) Phương pháp hàm phân bố chuẩn;
 - b) Phương pháp trung bình đơn vị (MPU - Mean Per Unit);
 - c) Phương pháp tỷ lệ phân ly (SR - Seperate Ratio);
 - d) Phương pháp tỷ lệ kết hợp (CR - Combined Ratio).

Chi tiết các phương pháp tính toán số lượng mẫu phụ tải điện tương ứng với các dải phụ tải điện quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Xác định giá trị độ tin cậy và sai số biên phục vụ tính toán số lượng mẫu phụ tải điện.
5. Tính toán số lượng mẫu phụ tải điện của từng dải phụ tải điện.

6. Tổng hợp, lập bảng thống kê số lượng mẫu phụ tải điện trong từng phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện.

Điều 11. Trách nhiệm của các đơn vị trong chọn mẫu phụ tải điện phi dân dụng

1. Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm:

a) Định kỳ hàng năm, rà soát, hoàn thiện tiêu chí lựa chọn mẫu phụ tải điện phi dân dụng áp dụng chung cho các Đơn vị phân phối điện và báo cáo Bộ Công Thương;

b) Xác định đặc tính kỹ thuật của hệ thống thiết bị thu thập số liệu đo đếm và quản lý, giám sát việc đầu tư, lắp đặt thiết bị cho mẫu phụ tải điện phi dân dụng để thực hiện nghiên cứu phụ tải điện trong phạm vi toàn quốc;

c) Ban hành danh sách nhóm phụ tải điện và phân nhóm phụ tải điện theo quy định tại điểm d khoản 2 Điều 7 Thông tư này để các Đơn vị phân phối điện áp dụng thực hiện thống nhất trong phạm vi toàn quốc.

2. Tổng công ty Điện lực có trách nhiệm:

a) Trên cơ sở tiêu chí lựa chọn mẫu phụ tải điện phi dân dụng, danh sách nhóm phụ tải điện và phân nhóm phụ tải điện được quy định tại khoản 1 Điều này, thực hiện tính toán, lựa chọn và quản lý số lượng mẫu phụ tải điện phi dân dụng trong phạm vi quản lý;

b) Phân bổ số lượng mẫu phụ tải điện phi dân dụng cho các Công ty Điện lực tỉnh (nếu có) trong phạm vi quản lý;

c) Lập Danh sách mẫu phụ tải điện phi dân dụng trong phạm vi quản lý, bao gồm các thông tin: Tên phụ tải điện, địa chỉ, cấp điện áp, dải phụ tải điện, phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện, thành phần phụ tải điện;

d) Lập Danh sách mẫu phụ tải điện phi dân dụng dự phòng trong trường hợp cần thay thế;

đ) Thực hiện đầu tư, lắp đặt thiết bị thu thập số liệu đo đếm điện năng của mẫu phụ tải điện phi dân dụng để thực hiện nghiên cứu phụ tải điện trong phạm vi quản lý.

3. Công ty Điện lực tỉnh có trách nhiệm:

a) Lập Danh sách mẫu phụ tải điện phi dân dụng trong phạm vi quản lý theo số lượng mẫu do Tổng công ty Điện lực phân bổ, bao gồm các thông tin: Tên phụ tải điện, địa chỉ, cấp điện áp, dải phụ tải điện, phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện, thành phần phụ tải điện;

b) Lập Danh sách mẫu phụ tải điện phi dân dụng dự phòng trong trường hợp cần thay thế;

c) Thực hiện đầu tư, lắp đặt thiết bị thu thập số liệu đo đếm điện năng của mẫu phụ tải điện phi dân dụng để thực hiện nghiên cứu phụ tải điện trong phạm vi quản lý.

Điều 12. Trách nhiệm của các đơn vị trong chọn mẫu phụ tải điện dân dụng

1. Đơn vị phân phối điện có trách nhiệm:

a) Thực hiện tính toán, phân loại phụ tải điện dân dụng theo thứ tự, thiết kế và lập Danh sách mẫu phụ tải điện dân dụng trong phạm vi quản lý theo quy định tại Điều 5 Thông tư này;

b) Thực hiện đầu tư, lắp đặt thiết bị thu thập số liệu đo đếm của mẫu phụ tải điện dân dụng trong phạm vi quản lý;

c) Quản lý, giám sát thiết bị thu thập số liệu đo đếm của mẫu phụ tải điện dân dụng;

d) Tổng hợp mẫu phụ tải điện dân dụng trong phạm vi quản lý;

đ) Báo cáo và cung cấp Danh sách mẫu phụ tải điện dân dụng trong phạm vi quản lý theo phân cấp cho Tổng công ty Điện lực hoặc Tập đoàn Điện lực Việt Nam;

e) Lập Danh sách mẫu phụ tải điện dân dụng dự phòng trong trường hợp cần thay thế.

2. Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm:

a) Tổng hợp mẫu phụ tải điện dân dụng trong phạm vi toàn quốc;

b) Xác định đặc tính kỹ thuật của hệ thống thiết bị để thực hiện nghiên cứu phụ tải điện và quản lý, giám sát việc đầu tư, lắp đặt thiết bị thu thập số liệu đo đếm của mẫu phụ tải điện dân dụng trong phạm vi toàn quốc.

Mục 2

THU THẬP VÀ HIỆU CHỈNH SỐ LIỆU ĐO ĐẾM CỦA MẪU PHỤ TẢI ĐIỆN

Điều 13. Thu thập và cách xác định lỗi số liệu đo đếm của mẫu phụ tải điện

1. Đơn vị phân phối điện có trách nhiệm thu thập hàng ngày số liệu đo đếm của mẫu phụ tải điện được lựa chọn theo chu kỳ đo 30 phút.

2. Cách xác định lỗi số liệu đo đếm của mẫu phụ tải điện

a) Kiểm tra từ thời điểm bắt đầu đợt đọc số liệu đến thời điểm kết thúc đợt đọc số liệu;

b) Kiểm tra số liệu điện năng mang giá trị bằng không (“0”), hoặc không có giá trị (“null”);

c) Kiểm tra trạng thái thông báo (phát hiện các nghi ngờ cần kiểm tra);

d) Kiểm tra, so sánh giá trị tổng điện năng theo chu kỳ đo của phụ tải điện với tổng điện năng thương phẩm đo đếm định kỳ hàng tháng;

đ) Kiểm tra giá trị số liệu đo đếm công tơ so với ngưỡng tiêu thụ điện của mẫu phụ tải điện;

e) Kiểm tra và so sánh với số liệu điện năng thương phẩm tháng trước hoặc tháng cùng kỳ năm trước;

g) Kiểm tra và so sánh với số liệu phụ tải điện đỉnh tháng trước hoặc tháng cùng kỳ năm trước;

h) Kiểm tra hệ số phụ tải điện.

Điều 14. Hiệu chỉnh và ước lượng số liệu đo đếm của mẫu phụ tải điện

1. Hiệu chỉnh và ước lượng số liệu đo đếm của mẫu phụ tải điện được thực hiện khi xác định số liệu đo đếm được thu thập bị lỗi theo quy định tại khoản 2 Điều 13 Thông tư này.

2. Trên cơ sở xác định được lỗi số liệu đo đếm của mẫu phụ tải điện, tùy theo dạng lỗi số liệu, sử dụng một trong các phương pháp hiệu chỉnh và ước lượng số liệu đo đếm sau:

a) Nội suy tuyến tính: Nội suy từ đường đặc tính xu thế tiêu thụ điện;

b) Ngày tương đồng: Sử dụng dữ liệu ngày tương đồng của tuần hiện tại hoặc tuần trước;

c) Tự động ước lượng: Sử dụng trong trường hợp dữ liệu bị thiếu không quá 07 ngày;

d) Kiểm tra trực quan đồ thị: Biết được dữ liệu bị sai và quyết định về dữ liệu được ước lượng;

đ) Hiệu chỉnh ước lượng số liệu thủ công: Sử dụng khi dữ liệu bị thiếu nhiều hơn 07 ngày;

e) Hiệu chỉnh ước lượng giá trị trung bình các tuần của ngày tham chiếu: Căn cứ vào dữ liệu của 04 tuần gần nhất;

g) Các số liệu đo đếm phụ tải điện mẫu sau khi được hiệu chỉnh, ước lượng phải được lưu trữ để tạo lập Bộ cơ sở dữ liệu nghiên cứu phụ tải điện.

Điều 15. Trách nhiệm của các đơn vị trong thu thập và hiệu chỉnh số liệu đo đếm

1. Đơn vị phân phối điện có trách nhiệm:

a) Thu thập, hiệu chỉnh số liệu đo đếm của mẫu phụ tải điện và quản lý, lưu trữ số liệu đo đếm của mẫu phụ tải điện và Bộ cơ sở dữ liệu nghiên cứu phụ tải điện trong phạm vi quản lý;

b) Truyền số liệu đo đếm đã hiệu chỉnh của mẫu phụ tải điện về Tổng công ty Điện lực hoặc Tập đoàn Điện lực Việt Nam theo phân cấp để xây dựng Bộ cơ sở dữ liệu nghiên cứu phụ tải điện của Tổng công ty Điện lực và quốc gia.

2. Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm quản lý, lưu trữ Bộ cơ sở dữ liệu nghiên cứu phụ tải điện quốc gia, đảm bảo để Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia, Đơn vị phân phối điện có quyền truy cập, sử dụng cơ sở dữ liệu này.

Mục 3

XÂY DỰNG VÀ PHÂN TÍCH BIỂU ĐỒ PHỤ TẢI ĐIỆN

Điều 16. Phương pháp xây dựng biểu đồ phụ tải điện

Xây dựng biểu đồ phụ tải điện trong nghiên cứu phụ tải điện được thực hiện bằng cách sử dụng kết hợp giữa hai phương pháp từ dưới lên (Bottom-up) và phương pháp từ trên xuống (Top-down), cụ thể như sau:

1. Phương pháp từ dưới lên là phương pháp chính để thực hiện nghiên cứu phụ tải điện: Số liệu đo đếm, tiêu thụ điện quá khứ của mẫu phụ tải điện được thu thập, tổng hợp làm số liệu đầu vào để xây dựng biểu đồ phụ tải điện cho mẫu phụ tải điện, phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện, thành phần phụ tải điện và hệ thống điện;

2. Phương pháp từ trên xuống là phương pháp được sử dụng để hỗ trợ kiểm chứng, hiệu chỉnh kết quả xây dựng biểu đồ phụ tải điện của phương pháp từ dưới lên có xét đến các yếu tố về phát triển kinh tế, xã hội: Số liệu đo đếm, tiêu thụ điện quá khứ của hệ thống điện, phụ tải điện được thu thập để đối chiếu, hiệu chỉnh kết quả xây dựng biểu đồ phụ tải điện của hệ thống điện, thành phần phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và phân nhóm phụ tải điện đã được thực hiện từ phương pháp nghiên cứu phụ tải điện từ dưới lên.

Điều 17. Xây dựng biểu đồ phụ tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị

1. Biểu đồ phụ tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện được xây dựng bằng cách tính toán, tổng hợp biểu đồ phụ tải điện chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) của từng mẫu phụ tải điện tương ứng.

2. Trình tự xây dựng biểu đồ phụ tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện thực hiện như sau:

a) Bước 1: Xây dựng biểu đồ phụ tải điện chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) của từng mẫu phụ tải điện bằng cách chia biểu đồ phụ tải điện của mẫu phụ tải điện từ số liệu đo đếm thu thập được theo tháng, năm cho điện năng thương phẩm tháng, năm của mẫu phụ tải điện đó;

b) Bước 2: Xây dựng biểu đồ phụ tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) của từng phân nhóm phụ tải điện bằng cách trung bình cộng biểu đồ phụ tải điện chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) của các mẫu phụ tải điện thuộc phân nhóm phụ tải điện đó;

c) Bước 3: Xây dựng biểu đồ phụ tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) của từng nhóm phụ tải điện bằng cách trung bình cộng biểu đồ phụ tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) của các phân nhóm phụ tải điện thuộc nhóm phụ tải điện đó;

d) Bước 4: Xây dựng biểu đồ phụ tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) của từng thành phần phụ tải điện bằng cách trung bình cộng các biểu đồ phụ

tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) của các nhóm phụ tải điện thuộc thành phần phụ tải điện đó;

đ) Bước 5: Xây dựng biểu đồ phụ tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền và hệ thống điện quốc gia bằng cách trung bình cộng các biểu đồ phụ tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) của các thành phần phụ tải điện tương ứng với phạm vi của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền và hệ thống điện quốc gia.

Điều 18. Xây dựng biểu đồ phụ tải điện thực

1. Biểu đồ phụ tải điện thực (tháng, năm) của phân nhóm phụ tải điện được xây dựng bằng cách nhân biểu đồ phụ tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) với số liệu điện năng thương phẩm (tháng, năm) của phân nhóm phụ tải điện tương ứng.

2. Biểu đồ phụ tải điện thực (tháng, năm) của nhóm phụ tải điện được xây dựng bằng cộng biểu đồ phụ tải điện thực (tháng, năm) của các phân nhóm phụ tải điện thuộc nhóm phụ tải điện đó.

3. Biểu đồ phụ tải điện thực (tháng, năm) của thành phần phụ tải điện được xây dựng bằng cách cộng biểu đồ phụ tải điện thực (tháng, năm) của các nhóm phụ tải điện thuộc thành phần phụ tải điện đó.

4. Biểu đồ phụ tải điện thực (tháng, năm) của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền và hệ thống điện quốc gia được xây dựng bằng cách cộng biểu đồ phụ tải điện thực (tháng, năm) của các thành phần phụ tải điện tương ứng với phạm vi của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền và hệ thống điện quốc gia.

Điều 19. Xây dựng biểu đồ phụ tải điện điển hình

Biểu đồ phụ tải điện điển hình của ngày làm việc và ngày nghỉ, ngày lễ (tháng, năm) của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện, thành phần phụ tải điện và của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền, hệ thống điện quốc gia được xây dựng bằng cách trung bình cộng biểu đồ phụ tải điện thực của các ngày làm việc và các ngày nghỉ, ngày lễ (tháng, năm) của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện, thành phần phụ tải điện và của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền, hệ thống điện quốc gia.

Điều 20. Phân tích biểu đồ phụ tải điện

1. Tổng hợp kết quả tính toán, xây dựng biểu đồ phụ tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị, biểu đồ phụ tải điện thực, biểu đồ phụ tải điện điển hình (tháng, năm) của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện, thành phần phụ tải điện và của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền, hệ thống điện quốc gia theo quy định tại Điều 17, Điều 18 và Điều 19 Thông tư này.

2. So sánh, đối chiếu kết quả xây dựng biểu đồ phụ tải điện của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền và hệ thống điện quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều này với biểu đồ phụ tải điện của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền, hệ thống điện quốc gia được xây dựng theo phương pháp từ trên xuống để

hiệu chỉnh kết quả xây dựng biểu đồ phụ tải điện trong nghiên cứu phụ tải điện cho phù hợp.

3. Phân tích, đánh giá tốc độ tăng trưởng điện năng thương phẩm của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền và hệ thống điện quốc gia chi tiết theo phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện so với năm trước.

4. Đánh giá xu thế thay đổi biểu đồ phụ tải điện của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện chiếm tỷ trọng tiêu thụ điện lớn hoặc có tốc độ tăng trưởng cao.

5. Đánh giá ảnh hưởng của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện tham gia vào công suất cực đại, cực tiểu của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền và hệ thống điện quốc gia bao gồm: Tần suất xuất hiện đỉnh, sự thay đổi của công suất cực đại, tỷ trọng đóng góp vào công suất cực đại, cực tiểu. So sánh với biểu đồ phụ tải điện thực tế của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền, hệ thống điện miền.

6. Sự thay đổi của biểu đồ phụ tải điện (hệ số phụ tải điện và hệ số đồng thời) của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện theo thời gian.

7. Phân tích mối tương quan của xu thế thay đổi biểu đồ phụ tải điện của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện với cơ cấu biểu giá bán điện, diễn biến về nhiệt độ, thời tiết, đặc tính vùng miền, các chỉ số về phát triển kinh tế, xã hội và các yếu tố liên quan đến hoạt động kinh doanh khác.

Điều 21. Trách nhiệm của các đơn vị trong xây dựng, phân tích biểu đồ phụ tải điện

1. Đơn vị phân phối điện có trách nhiệm xây dựng, phân tích biểu đồ phụ tải điện (tháng, năm) trong phạm vi quản lý theo quy định tại Điều 17, Điều 18, Điều 19 và Điều 20 Thông tư này.

2. Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Đơn vị phân phối điện có trách nhiệm xây dựng hướng dẫn, lưu trữ biểu đồ phụ tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị và biểu đồ phụ tải thực (tháng, năm) của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện, thành phần phụ tải điện và của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền, hệ thống điện quốc gia vào Bộ cơ sở dữ liệu nghiên cứu phụ tải điện.

Mục 4

DỰ BÁO XU HƯỚNG BIỂU ĐỒ PHỤ TẢI ĐIỆN

Điều 22. Phương pháp dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện

Sử dụng kết hợp hai phương pháp từ trên xuống và từ dưới lên để dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện, cụ thể như sau:

1. Phương pháp từ trên xuống được sử dụng để dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện (tháng, năm) của hệ thống điện quốc gia, hệ thống điện miền và Đơn vị phân phối điện, cụ thể:

a) Sử dụng chuỗi số liệu biểu đồ phụ tải điện quá khứ để dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện;

b) Hiệu chỉnh kết quả dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện phù hợp khi xét đến sự ảnh hưởng của các yếu tố thời tiết, tốc độ tăng trưởng kinh tế, dân số và hệ số đàn hồi.

2. Phương pháp từ dưới lên được sử dụng để dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện từng phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền và hệ thống điện quốc gia, cụ thể:

a) Dự báo tăng trưởng điện thương phẩm của từng phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện (tháng, năm) có xét đến sự ảnh hưởng của các yếu tố sau: Sự xuất hiện phụ tải điện mới, sự phát triển và tích hợp các dạng nguồn điện năng lượng tái tạo phân tán trong các khách hàng sử dụng điện, tốc độ tăng trưởng phụ tải điện, tình hình phát triển kinh tế - xã hội, tình hình sản xuất, tốc độ hiện đại hóa công nghệ các thiết bị sử dụng điện, các giải pháp, chương trình về tiết kiệm điện năng và quản lý nhu cầu điện được áp dụng;

b) Trên cơ sở kết quả xây dựng biểu đồ phụ tải điện trung bình chuẩn hóa đơn vị (tháng, năm) và dự báo tăng trưởng điện thương phẩm (tháng, năm) để dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện (tháng, năm) của từng phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện của Đơn vị phân phối điện, hệ thống điện miền và hệ thống điện quốc gia.

3. So sánh kết quả dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện của hai phương pháp nêu trên theo phạm vi tương ứng để phân tích và xác định kết quả dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện (tháng, năm) phù hợp.

Điều 23. Nội dung dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện

1. Phân tích, đánh giá xu hướng tăng trưởng phụ tải điện của Đơn vị phân phối điện và toàn hệ thống điện quốc gia chi tiết theo phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện so với năm trước.

2. Đánh giá xu thế thay đổi của biểu đồ phụ tải điện của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện chiếm tỷ trọng tiêu thụ điện lớn hoặc có tốc độ tăng trưởng cao.

3. Phân tích sự thay đổi của biểu đồ phụ tải điện của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện theo thời gian.

4. Phân tích mối tương quan của xu thế thay đổi biểu đồ phụ tải điện của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện với cơ cấu biểu giá bán điện, diễn biến về nhiệt độ, các chỉ số về phát triển kinh tế, xã hội và các yếu tố liên quan đến hoạt động kinh doanh khác.

Điều 24. Trách nhiệm của các đơn vị trong dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện

1. Đơn vị phân phối điện có trách nhiệm dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện (tháng, năm) của hệ thống điện trong phạm vi quản lý để phục vụ dự báo phụ

tải điện, lập kế hoạch vận hành hệ thống điện phân phối, xây dựng biểu giá điện và thực hiện các chương trình quản lý nhu cầu điện.

2. Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện năm của hệ thống điện miền, hệ thống điện quốc gia để phục vụ xây dựng biểu giá điện và thực hiện các chương trình quản lý nhu cầu điện.

Chương III

ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN VÀ DỊCH CHUYỂN PHỤ TẢI ĐIỆN

Mục 1

CÁC CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN VÀ DỊCH CHUYỂN PHỤ TẢI ĐIỆN

Điều 25. Phân loại các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện

1. Chương trình điều chỉnh phụ tải điện theo cơ chế khuyến khích tài chính trực tiếp

- a) Chương trình điều chỉnh phụ tải điện theo kế hoạch;
- b) Chương trình điều chỉnh phụ tải điện khẩn cấp.

Nội dung chi tiết của các chương trình điều chỉnh phụ tải điện theo cơ chế khuyến khích tài chính trực tiếp được quy định tại Phụ lục 3A ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Chương trình điều chỉnh phụ tải điện thông qua cơ chế giá điện

- a) Chương trình biểu giá điện hai thành phần;
- b) Chương trình biểu giá điện cực đại thời gian thực: Nội dung chi tiết quy định tại Phụ lục 3B ban hành kèm theo Thông tư này.

Nội dung chi tiết của các chương trình điều chỉnh phụ tải điện thông qua cơ chế giá điện được quy định tại Phụ lục 3B ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Chương trình điều chỉnh phụ tải điện thông qua ưu đãi phi thương mại.

Nội dung chi tiết của các chương trình điều chỉnh phụ tải điện thông qua ưu đãi phi thương mại được quy định tại Phụ lục 3C ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Chương trình điều chỉnh phụ tải điện tự nguyện.

Nội dung chi tiết của các chương trình điều chỉnh phụ tải điện tự nguyện được quy định tại Phụ lục 3C ban hành kèm theo Thông tư này.

5. Chương trình dịch chuyển phụ tải điện tự nguyện.

Nội dung chi tiết của các chương trình dịch chuyển phụ tải điện tự nguyện được quy định tại Phụ lục 3D ban hành kèm theo Thông tư này.

6. Ngoài các chương trình điều chỉnh phụ tải điện quy định tại khoản 1, khoản 2, khoản 3 và khoản 4 Điều này, Tập đoàn Điện lực Việt Nam và các Đơn

vị phân phối, Đơn vị bán lẻ điện có thể nghiên cứu, đề xuất các chương trình điều chỉnh phụ tải điện khác trình Bộ Công Thương xem xét, quyết định.

Điều 26. Đơn vị cung cấp dịch vụ điều chỉnh phụ tải điện

Đơn vị cung cấp dịch vụ điều chỉnh phụ tải điện có các quyền và nghĩa vụ sau đây:

1. Đại diện cho một hoặc nhóm khách hàng đàm phán và ký kết hợp đồng với đơn vị bán điện để đáp ứng nhu cầu thực hiện điều chỉnh phụ tải điện ở quy mô lớn.
2. Thay mặt khách hàng do mình đại diện thực hiện các nghĩa vụ của khách hàng trong các chương trình điều chỉnh phụ tải điện.
3. Được hưởng lợi ích từ việc thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện theo thỏa thuận với khách hàng.
4. Thực hiện các quyền và nghĩa vụ được quy định trong Hợp đồng cung cấp dịch vụ điều chỉnh phụ tải điện.

Điều 27. Khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện

1. Căn cứ nội dung từng chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện, điều kiện cơ sở hạ tầng và hoạt động sản xuất kinh doanh của khách hàng, khách hàng quyết định lựa chọn và đăng ký tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện, dịch chuyển phụ tải điện.
2. Khi tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện, khách hàng có trách nhiệm:
 - a) Phối hợp, cung cấp đầy đủ thông tin cho Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện để đánh giá tiềm năng điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện của khách hàng;
 - b) Đàm phán, ký kết Hợp đồng hoặc Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện với Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện;
 - c) Thực hiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện theo nội dung trong Hợp đồng hoặc Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện đã ký kết.

Điều 28. Khuyến khích thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện

1. Khách hàng tham gia thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện được hưởng một trong các ưu đãi sau:
 - a) Khoản tiền khuyến khích trên cơ sở sản lượng điện năng hoặc công suất tiết giảm của khách hàng sau khi thực hiện các sự kiện điều chỉnh phụ tải điện được quy định tại Hợp đồng hoặc Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện;
 - b) Khuyến khích thông qua cơ chế giá điện;

c) Ưu tiên nâng cao độ tin cậy cung cấp điện và chất lượng dịch vụ khách hàng phù hợp với điều kiện thực tế của hệ thống điện.

2. Khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện được hưởng các ưu đãi cụ thể đối với chương trình điều chỉnh phụ tải điện mà khách hàng đã đăng ký tham gia và thực hiện theo đúng quy định.

3. Cơ chế khuyến khích tại điểm a, điểm b khoản 1 Điều này được thực hiện theo quy định của cơ quan có thẩm quyền.

Mục 2

DỰ BÁO NHU CẦU VÀ XÂY DỰNG KẾ HOẠCH THỰC HIỆN CÁC CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN VÀ DỊCH CHUYỂN PHỤ TẢI ĐIỆN

Điều 29. Nội dung dự báo nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện

1. Đánh giá biểu đồ phụ tải điện các năm trước liền kề (tối thiểu là 03 năm) hệ thống điện thuộc phạm vi quản lý để xác định những thông tin, đặc điểm về phụ tải điện, cụ thể như sau:

a) Xây dựng và phân tích biểu đồ phụ tải điện, biểu đồ thống kê công suất LDC của hệ thống điện thuộc phạm vi quản lý;

b) Phân tích, đánh giá tốc độ tăng trưởng phụ tải của hệ thống điện thuộc phạm vi quản lý;

c) Xác định hệ số phụ tải điện của hệ thống điện thuộc phạm vi quản lý theo tháng, năm;

d) Dự báo nhu cầu phụ tải điện cần điều chỉnh và dịch chuyển trong các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện để cải thiện hệ số phụ tải điện của hệ thống điện, giảm áp lực đầu tư mới hoặc cải tạo hệ thống điện.

2. Kết quả nghiên cứu phụ tải điện và dự báo phụ tải điện.

3. Phân tích, đánh giá hiện trạng hệ thống điện, kế hoạch đầu tư nguồn điện, lưới điện và đánh giá bảo đảm cung cấp điện theo quy định như sau:

a) Phân tích, đánh giá hiện trạng hệ thống điện và tình hình cung cấp điện; thống kê, đánh giá hiện trạng vận hành lưới điện, tình trạng mang tải của đường dây, trạm biến áp bao gồm: Số lần, số giờ và phần trăm thời gian đầy tải (mức mang tải từ 90% đến 100%), quá tải theo chu kỳ xác định (mức mang tải từ trên 100% đến 110% và mức mang tải trên 110%), hệ số phụ tải điện;

b) Phân tích, đánh giá kế hoạch, tiến độ đầu tư nguồn điện, lưới điện. Lập và đánh giá kế hoạch vận hành hệ thống điện để đáp ứng nhu cầu phụ tải điện;

c) Thực hiện đánh giá khả năng bảo đảm cung cấp điện của hệ thống điện quốc gia, hệ thống điện miền, hệ thống điện thuộc phạm vi quản lý;

d) Dự báo nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện trên cơ sở kết quả đánh giá hiện trạng hệ thống điện, kế hoạch đầu tư nguồn điện, lưới điện, kế hoạch vận hành hệ thống điện và đánh giá bảo đảm cung cấp điện, bao gồm: Nhu cầu thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện do quá tải lưới điện hoặc vượt giới hạn truyền tải; Nhu cầu thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện để tối thiểu hóa chi phí mua điện toàn hệ thống hoặc cải thiện hệ số phụ tải điện của hệ thống điện.

4. Tổng hợp, dự báo và xác định nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện trên cơ sở kết quả thực hiện quy định tại khoản 1, khoản 2, khoản 3 Điều này, bao gồm các nội dung sau:

a) Tổng công suất, điện năng cần điều chỉnh từ các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện;

b) Khu vực lưới điện (trạm biến áp) có thể thực hiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện;

c) Dự kiến thời điểm, khoảng thời gian thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện;

d) Đối tượng khách hàng sử dụng điện có tiềm năng tham gia các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện;

đ) Lý do thực hiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện theo các trường hợp quy định tại điểm d khoản 3 Điều này.

Điều 30. Trách nhiệm của các đơn vị trong dự báo nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện

1. Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia có trách nhiệm:

a) Dự báo nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện của hệ thống điện quốc gia và hệ thống điện miền cho năm tới, tháng tới và tuần tới. Nội dung dự báo nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện trong hệ thống điện quốc gia và hệ thống điện miền là một phần của Phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia năm tới, tháng tới và tuần tới;

b) Thông báo cho các Đơn vị phân phối điện và Tập đoàn Điện lực Việt Nam kết quả dự báo nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện của hệ thống điện quốc gia và hệ thống điện miền, công suất khả dụng của các Đơn vị phân phối điện trong các Phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia năm tới, tháng tới và tuần tới.

2. Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm chỉ đạo, hướng dẫn Đơn vị phân phối điện dự báo nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện theo quy định tại Thông tư này.

3. Đơn vị phân phối điện có trách nhiệm dự báo nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện trong phạm vi quản lý trên cơ sở kết quả dự báo nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh

phụ tải điện do Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia cung cấp và đặc thù hệ thống điện trong phạm vi quản lý. Nội dung dự báo nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện là một phần của Phương thức vận hành hệ thống điện phân phối năm tới, tháng tới và tuần tới.

4. Đơn vị cung cấp dịch vụ điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện, Đơn vị bán lẻ điện có trách nhiệm phối hợp với Đơn vị phân phối điện trong quá trình dự báo nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện.

Điều 31. Xây dựng kế hoạch thực hiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện của đơn vị phân phối điện

1. Dự báo nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện theo quy định tại Điều 29, Điều 30 Thông tư này.

2. Phạm vi, mục tiêu cụ thể thực hiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện, bao gồm:

a) Khu vực lưới điện, trạm biến áp dự kiến thực hiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện;

b) Mức công suất điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện thời điểm, khoảng thời gian dự kiến thực hiện và tổng số sự kiện điều chỉnh phụ tải điện dự kiến thực hiện;

c) Lý do thực hiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện theo các trường hợp quy định tại điểm d khoản 3 Điều 29 Thông tư này.

3. Phương án thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện

a) Phân tích, lựa chọn chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện phù hợp với mục tiêu điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện, đối tượng khách hàng tham gia, hiện trạng lưới điện;

b) Nội dung của từng chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện dự kiến thực hiện, bao gồm: Tên và nội dung của chương trình; Đối tượng và số lượng khách hàng dự kiến tham gia chương trình; Công suất dự kiến điều chỉnh và dịch chuyển; Thời điểm và khoảng thời gian dự kiến thực hiện; Tổng số sự kiện dự kiến thực hiện; Các cơ chế khuyến khích của chương trình do cơ quan có thẩm quyền ban hành (nếu có).

4. Đơn vị phân phối điện có trách nhiệm xây dựng kế hoạch thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện cho năm tới, tháng tới và tuần tới trên cơ sở dự báo nhu cầu thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện quy định tại Điều 29, Điều 30 Thông tư này.

5. Kế hoạch thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải và dịch chuyển phụ tải điện năm tới, tháng tới và tuần tới là một phần của Phương thức vận hành hệ thống điện phân phối do Đơn vị phân phối điện lập và công bố.

6. Đơn vị phân phối điện có trách nhiệm xây dựng kế hoạch thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện tháng tới và tuần

tới trên cơ sở kế hoạch thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện năm tới. Kế hoạch thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện được cập nhật liên tục trên cơ sở các số liệu đầu vào cho đến thời điểm trước khi gửi thông báo thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện cho Khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện.

Mục 3

TRÌNH TỰ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN

Điều 32. Trình tự thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện

1. Chương trình điều chỉnh phụ tải điện theo cơ chế khuyến khích tài chính trực tiếp được thực hiện theo các bước chính sau:

a) Khách hàng đăng ký, ký hợp đồng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện;

b) Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện xây dựng phương án, tính toán đường phụ tải cơ sở cho khách hàng tham gia chương trình và phối hợp với khách hàng thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện;

c) Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện tính toán sản lượng điện năng tiết giảm và khoản tiền khuyến khích cho khách hàng trong sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

2. Chương trình điều chỉnh phụ tải điện thông qua cơ chế giá điện và cơ chế khuyến khích ưu tiên nâng cao độ tin cậy cung cấp điện và chất lượng dịch vụ khách hàng được thực hiện theo các bước chính sau:

a) Khách hàng đăng ký, ký Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện;

b) Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện phối hợp với khách hàng thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

Điều 33. Đăng ký tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện

1. Khách hàng đăng ký tham gia chương trình cho Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

2. Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm thực hiện đánh giá sơ bộ thông tin của khách hàng đăng ký tham gia, quyết định tiếp nhận hoặc từ chối tham gia cho khách hàng về khả năng tham gia chương trình.

3. Trường hợp khách hàng được đánh giá có tiềm năng tham gia chương trình thông qua bước đánh giá sơ bộ, Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm phối hợp với khách hàng để thực hiện khảo sát, đánh giá thực tế tại cơ sở sản xuất kinh doanh của khách hàng.

4. Kết thúc khảo sát, đánh giá thực tế tại cơ sở sản xuất kinh doanh của khách hàng, Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và khách hàng thống nhất, ký kết Hợp đồng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện áp dụng cơ chế khuyến khích tài chính được thực hiện theo mẫu quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Thông tư này hoặc Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện được thực hiện theo mẫu quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Thông tư này.

5. Sau khi khách hàng và Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện ký Hợp đồng hoặc Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện, Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm cập nhật đầy đủ thông tin của khách hàng vào Hệ thống quản lý chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

Điều 34. Xây dựng phương án và thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện

1. Trên cơ sở kế hoạch thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện theo quy định tại Mục 2 Chương III Thông tư này, cập nhật phương thức vận hành hệ thống điện và yêu cầu cụ thể của Đơn vị điều độ hệ thống điện, Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm xây dựng phương án và kiểm tra, đánh giá khả năng thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện căn cứ vào các nội dung sau:

- a) Dữ liệu lưu trữ trên Hệ thống quản lý chương trình điều chỉnh phụ tải điện;
- b) Các điều kiện cụ thể trong Hợp đồng hoặc Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện đã ký kết.

2. Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện quyết định việc thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện và tính toán đường phụ tải cơ sở của các khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện theo quy định tại Điều 35 Thông tư này.

3. Trước thời điểm dự kiến diễn ra sự kiện điều chỉnh phụ tải điện, Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm gửi thông báo sự kiện và đường phụ tải cơ sở của sự kiện điều chỉnh phụ tải điện đã được tính toán (nếu có) cho khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện. Hình thức và nội dung thông báo được quy định trong Hợp đồng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện đã ký kết với khách hàng.

4. Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm thông báo thời điểm bắt đầu và kết thúc sự kiện điều chỉnh phụ tải điện cho khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

5. Sau khi kết thúc sự kiện điều chỉnh phụ tải điện, Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm tính toán công suất, sản lượng điện năng tiết giảm và khoản tiền khuyến khích cho khách hàng (nếu có).

Điều 35. Tính toán đường phụ tải cơ sở cho khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện

1. Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm tính toán đường phụ tải cơ sở của sự kiện điều chỉnh phụ tải điện theo phương pháp quy định tại trình tự thực hiện tính toán và thông báo đường phụ tải cơ sở cho khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện.
2. Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm cập nhật hàng ngày dữ liệu đo đếm từ công tơ điện tử của khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện theo chu kỳ 30 phút/lần và lưu trữ trên hệ thống cơ sở dữ liệu và Hệ thống quản lý chương trình điều chỉnh phụ tải điện.
3. Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm kiểm tra đồng bộ thời gian công tơ điện tử của khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện với hệ thống thu thập, lưu trữ số liệu đo đếm.
4. Sau khi hoàn thành tính toán đường phụ tải cơ sở của khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện, Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm gửi thông báo kết quả tính toán đường phụ tải cơ sở cho khách hàng tham gia theo thỏa thuận trong Hợp đồng hoặc Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

Điều 36. Tính toán sản lượng điện năng tiết giảm và khoản tiền khuyến khích cho khách hàng trong sự kiện điều chỉnh phụ tải điện

1. Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm thu thập, kiểm tra, tổng hợp và lưu trữ dữ liệu trên Hệ thống quản lý chương trình điều chỉnh phụ tải điện để tính toán công suất, sản lượng điện năng tiết giảm của khách hàng tham gia trong mỗi sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.
2. Sau khi kiểm tra dữ liệu đầy đủ, Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện thực hiện tính toán công suất, sản lượng điện năng tiết giảm và khoản tiền khuyến khích (nếu có) cho khách hàng tham gia theo phương án đã được thống nhất trong Hợp đồng hoặc Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện.
3. Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm thông báo kết quả tính toán công suất, sản lượng điện năng tiết giảm và khoản tiền khuyến khích (nếu có) cho khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện.
4. Khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện có trách nhiệm kiểm tra và xác nhận lại kết quả tính toán làm cơ sở để Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện thanh toán khoản tiền khuyến khích (nếu có).

Mục 4

**TRÌNH TỰ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH
DỊCH CHUYỂN PHỤ TẢI ĐIỆN**

Điều 37. Trình tự thực hiện chương trình dịch chuyển phụ tải điện

1. Căn cứ công suất khả dụng công bố bởi Đơn vị Điều độ hệ thống điện quốc gia và số liệu dự báo phụ tải năm, tháng, Đơn vị thực hiện chương trình dịch chuyển phụ tải điện có trách nhiệm:

a) Tính toán công suất và thời điểm dự kiến thực hiện dịch chuyển phụ tải;

b) Lựa chọn khách hàng tiềm năng tham gia dịch chuyển phụ tải;

c) Làm việc với khách hàng đề nghị đăng ký biểu đồ phụ tải, ký Thỏa thuận tham gia chương trình dịch chuyển phụ tải điện được quy định tại Phụ lục 6 ban hành kèm theo Thông tư này;

d) Xây dựng biểu đồ phụ tải (24h) cam kết cho từng khách hàng tham gia và đề nghị khách hàng cam kết biểu đồ phụ tải thực tế không được vượt quá biểu đồ cam kết trong các khung giờ cao điểm;

đ) Theo dõi, tính toán công suất dịch chuyển cho các khách hàng tham và kịp thời cảnh báo đến khách hàng trong trường hợp khách hàng thực hiện không theo cam kết.

2. Khách hàng tham gia chương trình dịch chuyển phụ tải điện có trách nhiệm thực hiện theo cam kết hoặc thỏa thuận đã ký, sử dụng điện hiệu quả, tiết kiệm.

Chương IV

CHẾ ĐỘ BÁO CÁO VÀ GIÁM SÁT

Điều 38. Báo cáo kết quả đánh giá mẫu phụ tải điện

Trước ngày 01 tháng 02 hàng năm, Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm báo cáo Bộ Công Thương kết quả đánh giá mẫu phụ tải điện phục vụ nghiên cứu phụ tải điện năm trước và điều chỉnh cho năm hiện tại, bao gồm các nội dung:

1. Rà soát, hoàn thiện tiêu chí lựa chọn mẫu phụ tải điện phi dân dụng.

2. Công tác tính toán, thiết kế và lựa chọn mẫu phụ tải điện.

3. Đánh giá sự thay đổi (nếu có) về số lượng mẫu phụ tải điện so với năm trước của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện và thành phần phụ tải điện.

4. Đánh giá Danh sách mẫu phụ tải điện phi dân dụng do các Đơn vị phân phối điện lập so với tiêu chí lựa chọn mẫu phụ tải điện phi dân dụng.

5. Danh sách nhóm phụ tải điện và phân nhóm phụ tải điện thực hiện nghiên cứu phụ tải điện.

Điều 39. Báo cáo kết quả phân tích biểu đồ phụ tải điện

Tập đoàn Điện lực Việt Nam và Tổng công ty Điện lực có trách nhiệm:

1. Định kỳ trước ngày 01 tháng 02 hàng năm, báo cáo Bộ Công Thương kết quả phân tích biểu đồ phụ tải điện năm trước liên kết với các nội dung chính sau:

a) Đánh giá kết quả thu thập, hiệu chỉnh số liệu đo đếm của mẫu phụ tải điện trong phạm vi quản lý và toàn quốc;

b) Kết quả xây dựng và phân tích biểu đồ phụ tải điện của phân nhóm phụ tải điện nhóm phụ tải điện, thành phần phụ tải điện, hệ thống điện thuộc phạm vi

quản lý, hệ thống điện ba miền và quốc gia với các nội dung quy định tại Điều 20 Thông tư này.

2. Định kỳ trước ngày 15 tháng 7 hàng năm, báo cáo Bộ Công Thương kết quả phân tích biểu đồ phụ tải điện 06 tháng đầu năm với các nội dung chính sau:

a) Đánh giá kết quả thu thập, hiệu chỉnh số liệu đo đếm của mẫu phụ tải điện trong phạm vi quản lý và toàn quốc;

b) Kết quả xây dựng và phân tích biểu đồ phụ tải điện từng tháng và tổng hợp phân tích biểu đồ phụ tải điện 06 tháng đầu năm của phân nhóm phụ tải điện, nhóm phụ tải điện, thành phần phụ tải điện, hệ thống điện thuộc phạm vi quản lý, hệ thống điện ba miền và quốc gia với các nội dung quy định tại Điều 20 Thông tư này.

3. Báo cáo kết quả phân tích biểu đồ phụ tải điện phải được lập thành văn bản và gửi Bộ Công Thương qua dịch vụ bưu chính hoặc hệ thống thư điện tử.

Điều 40. Báo cáo kết quả dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện

Trước ngày 01 tháng 9 hàng năm, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Điện lực có trách nhiệm báo cáo Bộ Công Thương về kết quả dự báo xu hướng biểu đồ phụ tải điện thuộc phạm vi quản lý, hệ thống điện ba miền và quốc gia với các nội dung quy định tại Điều 23 Thông tư này.

Điều 41. Báo cáo kế hoạch thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện

1. Trước ngày 01 tháng 12 hàng năm, các Đơn vị có trách nhiệm như sau:

a) Tổng công ty Điện lực hoàn thành xây dựng, tổng hợp kế hoạch thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện cho năm tới của toàn Tổng công ty và các Công ty Điện lực tỉnh để báo cáo Bộ Công Thương;

b) Tổng công ty Điện lực thành phố Hà Nội, Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh, các Công ty Điện lực tỉnh hoàn thành kế hoạch thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện cho năm tới của đơn vị để báo cáo Sở Công Thương địa phương.

2. Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm chỉ đạo các Đơn vị phân phối điện xây dựng kế hoạch thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện theo quy định tại Thông tư này, xây dựng kế hoạch tổng thể thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện cho năm tới và báo cáo Bộ Công Thương trước ngày 15 tháng 12 hàng năm.

Điều 42. Báo cáo kết quả thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện

1. Trước ngày 31 tháng 01 hàng năm, các Tổng công ty Điện lực báo cáo Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam và thông báo cho Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia kết quả thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện của năm trước, bao gồm các nội dung sau:

a) Chi tiết các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện đã thực hiện: Mục tiêu, nội dung, phạm vi của chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện;

b) Chi tiết về biểu giá, khoản tiền khuyến khích hoặc các cơ chế khuyến khích khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện;

c) Thống kê, tổng hợp kết quả các sự kiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện đã thực hiện trong năm trước liền kề;

d) Tổng hợp các khoản tiền khuyến khích thực tế thực hiện từng chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện trong năm;

đ) Đánh giá so sánh giữa mục tiêu và kết quả thực hiện; hiệu quả của các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện; tỷ lệ (%) công suất tiết giảm được trong các sự kiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện với công suất của hệ thống điện khi không thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện.

2. Định kỳ trước ngày 15 tháng 7 hàng năm, Tổng công ty Điện lực thành phố Hà Nội, Tổng công ty Điện lực thành phố Hồ Chí Minh, các Công ty Điện lực tỉnh có trách nhiệm bổ sung kết quả thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện vào báo cáo vận hành hệ thống điện của 06 tháng đầu năm và báo cáo Sở Công Thương tại địa phương, bao gồm các nội dung sau:

a) Thống kê, tổng hợp kết quả các sự kiện điều chỉnh phụ tải điện đã thực hiện trong 06 tháng đầu năm;

b) Tổng hợp các khoản tiền khuyến khích thực tế thực hiện từng chương trình điều chỉnh phụ tải điện của 06 tháng đầu năm.

3. Định kỳ trước ngày 15 tháng 7 hàng năm, Tổng công ty Điện lực có trách nhiệm bổ sung kết quả thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện vào báo cáo vận hành hệ thống điện của 06 tháng đầu năm và báo cáo Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam và thông báo cho Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia, bao gồm các nội dung sau:

a) Thống kê, tổng hợp kết quả các sự kiện điều chỉnh phụ tải điện đã thực hiện trong 06 tháng đầu năm;

b) Tổng hợp các khoản tiền khuyến khích thực tế thực hiện từng chương trình điều chỉnh phụ tải điện của 06 tháng đầu năm.

4. Báo cáo kết quả thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện, dịch chuyển phụ tải điện và vận hành hệ thống điện được gửi qua dịch vụ bưu chính hoặc hệ thống thư điện tử.

Điều 43. Giám sát và đánh giá kế hoạch thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện

1. Bộ Công Thương có trách nhiệm tổ chức giám sát và đánh giá việc thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện.

2. Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện có trách nhiệm lưu trữ các thông tin, dữ liệu phục vụ công tác giám sát và đánh giá thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện, bao gồm các nội dung chính sau:

a) Hồ sơ đăng ký tham gia chương trình phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện của khách hàng;

b) Hợp đồng hoặc Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện giữa Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện và khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện;

c) Hợp đồng cung cấp dịch vụ điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện giữa Đơn vị phân phối điện và Đơn vị cung cấp dịch vụ điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện;

d) Các thông báo cho khách hàng về đường phụ tải cơ sở, về việc thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện;

đ) Các số liệu đo đếm để tính toán công suất, sản lượng điện năng tiết giảm của khách hàng tham gia trong mỗi sự kiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện;

e) Số liệu thống kê của hệ thống điện thuộc phạm vi quản lý tại các thời điểm trước, trong và sau khi diễn ra sự kiện điều chỉnh phụ tải điện và dịch chuyển phụ tải điện như công suất, điện năng, hệ số phụ tải điện, mức độ mang tải của lưới điện;

g) Kết quả tính toán và thực hiện thanh toán khoản tiền khuyến khích cho khách hàng.

Chương V

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 44. Tổ chức thực hiện

1. Bộ Công Thương có trách nhiệm hướng dẫn và kiểm tra việc thực hiện Thông tư này.

2. Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm tổ chức đào tạo, bố trí nhân lực hợp lý và trang bị các thiết bị phần cứng, phần mềm, cơ sở hạ tầng phục vụ nghiên cứu phụ tải điện và chỉ đạo các Tổng công ty Điện lực, Công ty Điện lực thực hiện Thông tư này.

3. Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm tổ chức xây dựng, ban hành trình tự thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện, bao gồm:

a) Đăng ký tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện;

- b) Tính toán và thông báo đường phụ tải cơ sở cho khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện;
- c) Thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện;
- d) Tính toán sản lượng điện năng tiết giảm và khoản tiền khuyến khích cho khách hàng sau khi thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

Điều 45. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 02 năm 2025. Thông tư số 19/2017/TT-BCT ngày 29 tháng 9 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định nội dung, phương pháp, trình tự và thủ tục nghiên cứu phụ tải điện và Thông tư số 23/2017/TT-BCT ngày 16 tháng 11 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định nội dung, trình tự thực hiện các chương trình điều chỉnh phụ tải điện hết hiệu lực từ ngày Thông tư này có hiệu lực.

2. Bãi bỏ Điều 30, Điều 31 Thông tư số 42/2019/TT-BCT ngày 18 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung một số quy định về chế độ báo cáo định kỳ tại các thông tư do Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành hoặc liên tịch ban hành.

3. Trong quá trình thực hiện Thông tư này, nếu có vấn đề vướng mắc, các đơn vị có liên quan báo cáo Bộ Công Thương để nghiên cứu, đề xuất và trình Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung Thông tư cho phù hợp. /.

Nơi nhận: *Me*

- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Chính phủ;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ;
- UBND tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở Công Thương tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Bộ trưởng, các Thứ trưởng Bộ Công Thương;
- Cục Kiểm tra VBQPPL - Bộ Tư pháp;
- Tập đoàn Điện lực Việt Nam;
- NSMO;
- Website: Chính phủ, Bộ Công Thương;
- Công báo;
- Lưu: VT, PC, ĐTĐL.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Trương Thanh Hoài

Phụ lục 1

**THÀNH PHẦN PHỤ TẢI ĐIỆN, NHÓM PHỤ TẢI ĐIỆN
VÀ PHÂN NHÓM PHỤ TẢI ĐIỆN**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 07/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025
của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện)*

Thành phần phụ tải điện	Nhóm phụ tải điện	Phân nhóm phụ tải điện
I. Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Thủy sản	Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Thủy sản	1. Bơm tưới, tiêu nước, điều tiết nước, phân lũ phục vụ sản xuất nông nghiệp,...
		2. Điện cấp cho lâm nghiệp bao gồm: - Các cơ sở sản xuất lâm nghiệp. - Các hoạt động chế biến phụ thuộc trong ngành lâm nghiệp: Trồng và chăm sóc rừng, khoanh nuôi bảo vệ rừng. - Hoạt động khai thác những sản phẩm từ rừng: Khai thác gỗ, tre, nứa và các lâm sản khác,...
		3. Điện cấp cho thủy sản bao gồm: Điện dùng cho việc đánh bắt, nuôi trồng thủy sản và các hoạt động dịch vụ có liên quan khác.
II. Công nghiệp - Xây dựng	1. Khai khoáng	1. Khai thác than.
		2. Khai thác dầu thô, khí tự nhiên và các hoạt động dịch vụ phục vụ cho khai thác dầu và khí.
		3. Khai thác quặng uranium, quặng thorium và quặng kim loại.
		4. Khai thác đá, cát, sỏi, đất sét, cao lanh, khoáng hóa chất, khoáng phân bón, khai thác muối,...
	2. Chế biến	1. Sản xuất thực phẩm bao gồm: Chế biến và bảo quản thịt, thủy sản và sản phẩm từ thịt, thủy sản; Chế biến rau quả, gia vị, nước chấm, nước sốt, dấm, các loại men thực phẩm; Sản xuất dầu, mỡ động vật, thực vật; Xay xát, sản xuất bột và sản xuất các sản phẩm từ bột: Bún, bánh, mỳ, miến...; Sản xuất

Thành phần phụ tải điện	Nhóm phụ tải điện	Phân nhóm phụ tải điện
		chế biến thực phẩm khác: Bơ, sữa, bánh, kẹo, đường, ca cao, sôcôla, chè, cà phê; Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm, thủy sản; Chế biến thực phẩm cho trẻ sơ sinh; Chế biến thực phẩm chuyên dùng cho người bệnh...
		2. Sản xuất đồ uống: Rượu, bia, nước khoáng, nước giải khát các loại.
		3. Sản xuất thuốc lá, thuốc Lào.
		4. Sản xuất sợi, dệt vải và hoàn thiện sản phẩm dệt, sản xuất hàng đan, móc.
		5. Sản xuất trang phục, nhuộm da lông thú (may mặc).
		6. Thuộc, sơ chế da, sản xuất vali, túi xách, yên đệm và giày dép.
		7. Chế biến gỗ và sản xuất các sản phẩm từ gỗ, tre, nứa, sản xuất các sản phẩm từ rơm rạ và vật liệu tết bện.
		8. Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy.
		9. Xuất bản, in và sao bản ghi các loại văn hóa phẩm như băng, đĩa nhạc.
	3. Hóa chất	1. Sản xuất than cốc, sản phẩm dầu mỏ tinh chế và nhiên liệu hạt nhân.
	4. Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	2. Sản phẩm hóa chất, phân bón, thuốc trừ sâu, hóa chất khác dùng trong nông nghiệp; Sản xuất sơn, vécni, mực in, matít; Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu; Sản xuất mỹ phẩm, xà phòng và các chất tẩy rửa và chế phẩm vệ sinh.
		3. Sản xuất các sản phẩm từ cao su và nhựa các loại.
	4. Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	1. Sản xuất các sản phẩm từ chất khoáng phi kim loại: Thủy tinh, các sản phẩm từ thủy tinh, đồ gốm, sứ, vật chịu lửa, gạch ngói, xi măng, vôi, vữa, bê tông và các sản phẩm khác từ xi

Thành phần phụ tải điện	Nhóm phụ tải điện	Phân nhóm phụ tải điện
		măng, cát, tạo dáng và hoàn thiện đá, hắc ín, nhựa đường, bột đá, bột mài, hạt mài tự nhiên hoặc nhân tạo; sản xuất các sản phẩm từ amiăng.
		2. Tái chế phế liệu, phế thải kim loại và phi kim loại.
	5. Sản xuất kim loại	1. Sản xuất các kim loại: Sắt, thép, kim loại màu và kim loại quý, đúc sắt thép, đúc kim loại màu.
		2. Sản xuất các sản phẩm từ kim loại.
	6. Chế tạo máy và thiết bị	1. Chế tạo máy móc thiết bị cho sản xuất và hoạt động văn phòng: Động cơ, tuabin, thiết bị văn phòng, máy tính.
		2. Sản xuất các thiết bị, dụng cụ điện, dây điện, pin, ắc qui, đèn điện và thiết bị chiếu sáng.
		3. Sản xuất radio, tivi, thiết bị truyền thông và các linh kiện điện tử.
		4. Sản xuất và lắp ráp các sản phẩm gia dụng: Quạt điện, bàn là, máy giặt, tủ lạnh...
		5. Sản xuất dụng cụ y tế, dụng cụ chính xác, dụng cụ quang học và đồng hồ các loại.
		6. Sản xuất xe có động cơ, rơ móc; sản xuất các phương tiện đi lại (xe đạp, xe máy); sản xuất và sửa chữa các phương tiện vận tải đường bộ, đường thủy, đường sắt và hàng không.
		7. Sản xuất giường, tủ, bàn ghế và các sản phẩm khác (nhạc cụ, dụng cụ thể dục thể thao, đồ chơi giải trí).
	7. Cung cấp và phân phối gas, nước	1. Sản xuất tập trung và phân phối khí đốt.
		2. Sản xuất gas, phân phối nhiên liệu khí bằng đường ống.
		3. Khai thác, lọc và phân phối nước.

Thành phần phụ tải điện	Nhóm phụ tải điện	Phân nhóm phụ tải điện
	8. Xây dựng	1. San lấp mặt bằng.
		2. Xây dựng.
		3. Lắp đặt thiết bị.
	9. Hoạt động khác	Các hoạt động sản xuất công nghiệp khác.
III. Thương mại - Dịch vụ	1. Bán buôn, bán lẻ và cửa hàng sửa chữa	1. Các trung tâm mua bán, cửa hàng bán buôn, bán lẻ.
		2. Các trung tâm, cửa hàng sửa chữa, bảo dưỡng vật phẩm tiêu dùng.
	2. Văn phòng/Ngân hàng	1. Hoạt động kinh doanh ngân hàng, bảo hiểm, tín dụng.
		2. Văn phòng giao dịch/đại diện các doanh nghiệp trong và ngoài nước.
IV. Sinh hoạt	1. Sinh hoạt thành thị	Điện sinh hoạt của hộ gia đình dân cư thuộc thành thị.
	2. Sinh hoạt nông thôn	Điện sinh hoạt của hộ gia đình dân cư thuộc nông thôn, miền núi, hải đảo, vùng sâu, vùng xa.
V. Nhà hàng – Khách sạn	1. Nhà hàng	Cửa hàng ăn, uống, giải khát.
	2. Khách sạn, cơ sở du lịch	1. Khách sạn.
		2. Làng du lịch, biệt thự du lịch, căn hộ du lịch.
		3. Nhà nghỉ: Nhà có phòng cho khách du lịch thuê.
		4. Các cơ sở lưu trú du lịch khác.
VI. Các hoạt động khác	1. Văn phòng công chính	1. Điện cấp cho các cơ quan Đảng, Nhà nước và tổ chức đoàn thể trong nước bao gồm: Các cơ quan Đảng, Nhà nước, các lực lượng vũ trang và các tổ chức đoàn thể quần chúng, các phường hội trong nước từ Trung ương đến các cấp địa phương.

Thành phần phụ tải điện	Nhóm phụ tải điện	Phân nhóm phụ tải điện
		2. Các đại sứ quán, các tổ chức của Liên hợp quốc, các cơ quan đại diện của nước ngoài đặt tại Việt Nam.
		3. Điện cấp cho văn phòng làm việc của các doanh nghiệp và đơn vị sự nghiệp bao gồm: Điện cấp cho các hoạt động của bộ máy văn phòng các doanh nghiệp và cho các hoạt động của các đơn vị sự nghiệp (trừ các đơn vị văn hóa, bệnh viện, trường học).
	2. Trường học	1. Điện dùng trong các trường mẫu giáo mầm non, trường phổ thông, trường dạy nghề, các trường trung học, đại học và các trường đào tạo khác.
		2. Điện dùng trong các hoạt động của các viện nghiên cứu khoa học.
	3. Bệnh viện	Các bệnh viện, bệnh xá, trạm xá, khu điều dưỡng, các trại dưỡng lão, trại trẻ mồ côi.
	4. Chiếu sáng đèn đường	1. Điện cấp cho ánh sáng công cộng và các hoạt động công cộng khác bao gồm: Các điện chiếu sáng ở những nơi công cộng đường phố và điện cấp cho các hoạt động công cộng khác không phải là kinh doanh.
		2. Điện dùng trong các hoạt động chỉ huy giao thông.
		3. Điện cấp cho các kho, bãi hàng hóa.
	5. Các phương tiện giao thông công cộng chạy điện	Điện cấp cho các phương tiện giao thông chạy bằng điện.
	6. Hoạt động khác	Các hoạt động xã hội khác.

Phụ lục 2

PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN THIẾT KẾ CHỌN MẪU PHỤ TẢI ĐIỆN PHI DÂN DỤNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số 07/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện)

1. Phương pháp tách dải phụ tải điện theo mức công suất hoặc điện năng tiêu thụ (DALENIUS-HODGES)

a) Phương pháp DALENIUS-HODGES là phương pháp xác định các điểm ngắt quãng tối ưu trong chuỗi biến thiên công suất hoặc điện năng tiêu thụ của nhóm phụ tải điện nhằm tách thành các dải theo mức tiêu thụ điện năng.

b) Công thức tính toán tần suất xuất hiện nhóm mẫu:

$$CSqF_1 = \sqrt{N_1 \times (Width_1)}$$

Trong đó:

- $CSqF_1$: Lũy tích căn bậc 2 của tần suất xuất hiện nhóm 1;
- N_1 : Số lượng điểm trong nhóm 1;
- $Width_1$: Độ rộng dải giá trị của nhóm 1 (giá trị này có thể tùy chọn)

Các giá trị tiếp theo được tính theo công thức

$$CSqF_d = CSqF_{d-1} + \sqrt{N_d \times (Width_d)}$$

Trong đó:

- N_d : Số lượng điểm trong nhóm d;
- $Width_d$: Độ rộng dải giá trị của nhóm d.

2. Phương pháp tính toán kích thước mẫu phụ tải điện theo hàm phân bố chuẩn

a) Phương pháp tính toán kích thước mẫu phụ tải điện theo hàm phân bố chuẩn được sử dụng để xác định số lượng mẫu phụ tải điện tối thiểu cho từng dải phụ tải điện (đã phân loại theo dải phụ tải điện) và tổng hợp số lượng mẫu phụ tải điện tối thiểu cho từng nhóm phụ tải điện và phân ngành cụ thể;

b) Với giả thiết các phụ tải điện sử dụng điện phân bố theo hàm phân bố chuẩn với biến số là sản lượng điện năng tiêu thụ cả năm, số lượng mẫu phụ tải điện tối thiểu được xác định theo công thức sau:

$$n = \frac{z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot \sigma^2 \cdot \frac{N}{N-1}}{E^2 + \frac{z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot \sigma^2}{N-1}}$$

Trong đó:

n : Số lượng mẫu phụ tải điện tối thiểu.

E : Sai số biên (margin of error) là giá trị sai khác lớn nhất giữa giá trị trung bình μ và giá trị trung bình mẫu $\bar{x}$.

σ_x : Độ lệch tiêu chuẩn của đại lượng ngẫu nhiên X .

$z_{\frac{\alpha}{2}}$: Giá trị tới hạn (Critical value) mức $\frac{\alpha}{2}$ của phân bố chuẩn, trong đó

$\alpha = 1 - \text{Độ tin cậy}$.

N : Tổng số các phụ tải điện trong dải điện năng tiêu thụ của nhóm phụ tải điện.

Độ lệch tiêu chuẩn σ_x là đại lượng dùng để đánh giá mức độ phân tán các giá trị của một đại lượng ngẫu nhiên, xác định theo công thức sau:

$$\sigma_x = \sqrt{D_x} = \sqrt{E(X - EX)^2} = \sqrt{EX^2 - (EX)^2}$$

Trong đó:

D_x : Phương sai hay độ lệch bình phương trung bình của đại lượng ngẫu nhiên X .

EX : Kỳ vọng hay giá trị trung bình của đại lượng ngẫu nhiên X .

EX^2 : Trung bình của bình phương X , tính theo tỷ lệ phần trăm điện năng thương phẩm của các phụ tải điện trong dải điện năng tiêu thụ của nhóm phân ngành đó.

3. Phương pháp trung bình đơn vị (MPU - mean per unit).

Phương pháp trung bình đơn vị (MPU - mean per unit) là phương pháp tính toán xác định số lượng mẫu phụ tải điện cho mỗi dải phụ tải điện sử dụng số liệu điện năng trung bình giờ của các phụ tải điện trong dải.

Ước lượng nhóm phụ tải (MPU)

$$\text{Avg}_s = 1.0 \times y \text{Avg}_s \quad \text{AvgStdErr}_s = \sqrt{\frac{y \text{Var}_s}{n_s} \times \text{fpc}_s}$$

$$\text{Tot}_s = N_s \times \text{Avg}_s \quad \text{TotStdErr}_s = N_s \times \text{AvgStdErr}_s$$

Ước lượng biểu đồ (MPU)

$$\text{Avg} = \frac{1}{N} \sum_s \text{Tot}_s \quad \text{AvgStdErr} = \sqrt{\sum_s \left(\left(\frac{N_s}{N} \right)^2 \times \frac{y \text{Var}_s}{n_s} \times \text{fpc}_s \right)}$$

$$\text{Tot} = N \times \text{Avg} \quad \text{TotStdErr} = N \times \text{AvgStdErr}$$

Trong đó:

- s: dải phụ tải điện;
- c: mẫu phụ tải điện;
- y: biến mục tiêu (kWh);
- x: biến phụ (điện năng thương phẩm tháng).

4. Phương pháp tỷ lệ phân ly (SR - Seperate Ratio)

Một biến bổ trợ là một thứ đã biết đối với tất cả các trường hợp trong tập hợp. Trong các khảo sát nghiên cứu phụ tải điện, các biến bổ trợ là:

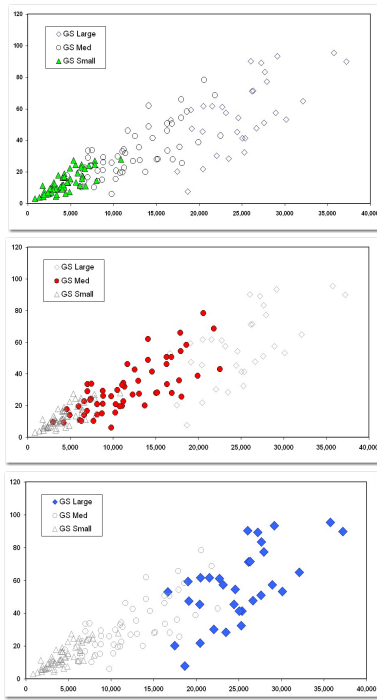
- Sản lượng hàng năm;
- Sản lượng theo mùa;
- Nhu cầu đối với các lớp đã đo đếm nhu cầu.

Các phương pháp tỉ lệ sử dụng dữ liệu tập hợp và dữ liệu mẫu phụ tải điện cho các biến bổ trợ để tăng độ chính xác. Cách này có hiệu quả khi biến đích và biến bổ trợ có mối tương quan chặt chẽ.

Không phụ thuộc vào biến được sử dụng khi thiết kế mẫu, biến được sử dụng khi khai triển thường là sản lượng tháng kinh doanh hoặc sản lượng tháng lịch biểu. Có hai loại khai triển sau đây:

- Tỷ lệ phân ly (SR) sử dụng các giá trị sản lượng hàng tháng đối với mỗi nhóm phụ tải điện.
- Tỷ lệ kết hợp (CR) sử dụng các giá trị sản lượng hàng tháng cho lớp.

Thông thường, cách khai triển tỷ lệ kết hợp được sử dụng vì sản lượng tập hợp chỉ có ở mức lớp chứ không có ở mức nhóm phụ tải điện.



Small	
yAvg	13.21
yStdDev	6.67
xAvg	4.32
xStdDev	1.941
Correlation	0.785
R (KW/MWh)	3.061

Medium	
yAvg	30.50
yStdDev	16.19
xAvg	11.64
xStdDev	4.814
Correlation	0.764
R (KW/MWh)	2.620

Large	
yAvg	56.47
yStdDev	22.59
xAvg	24.96
xStdDev	4.881
Correlation	0.640
R (KW/MWh)	2.263

$$xAvg_s = \frac{\sum_{c \in s} x_c}{n_s}$$

$$xVar_s = \frac{\sum_{c \in s} (x_c - xAvg_s)^2}{n_s - 1}$$

$$xSD_s = \sqrt{xVar_s}$$

$$R_s = \frac{yAvg_s}{xAvg_s}$$

$$Cov_s = \frac{\sum_{c \in s} (y_c - \bar{y}_s) \times (x_c - \bar{x}_s)}{n - 1}$$

$$Corr_s = \rho_s = \frac{Cov}{ySD_s \times xSD_s}$$

	A	B	C	D	E
	Point	Channel	Strat	Load Aug10 @ 16	August KWh
1					
2	13002	1	GS Large	32.40	25,293.9
3	13010	1	GS Large	57.38	28,918.7
4	13017	1	GS Large	61.74	21,536.5
5	13027	1	GS Large	61.24	22,698.6
6	13072	1	GS Large	95.44	35,719.6
7	13074	1	GS Large	61.60	20,478.3
8	13087	1	GS Large	71.28	26,148.7
9	13096	1	GS Large	89.86	37,199.5
10	13098	1	GS Large	53.06	16,683.4
11	13115	1	GS Large	77.26	27,924.0
12	13141	1	GS Large	71.60	26,329.5
13	13156	1	GS Large	93.40	29,143.1
14	13160	1	GS Large	41.47	25,377.2
15	13216	1	GS Large	59.44	19,040.9
16	13228	1	GS Large	47.52	19,134.4
17	13231	1	GS Large	90.25	26,032.2
18	13239	1	GS Large	83.45	27,652.2
19	13240	1	GS Large	89.21	27,238.1
20	14043	1	GS Large	57.40	23,136.6
21	14046	1	GS Large	30.20	22,047.4
22	14047	1	GS Large	51.08	27,584.9
23	14081	1	GS Large	54.43	24,549.9
24	14085	1	GS Large	20.38	17,446.7
25	14105	1	GS Large	28.37	23,465.8
26	14107	1	GS Large	41.33	25,020.4
27	14118	1	GS Large	21.76	20,456.2
28	14120	1	GS Large	53.28	30,129.2
29	14150	1	GS Large	45.43	24,444.6
30	14153	1	GS Large	45.50	20,400.2
31	14182	1	GS Large	47.74	26,660.5
32	14247	1	GS Large	7.74	18,652.0
33	14254	1	GS Large	64.94	32,117.6
34					
35	Count	=COUNT(D2:D33)		32	32
36	Average	=AVERAGE(D2:D33)		56.47	24,958
37	StdDev	=STDEV(D2:D33)		22.59	4,881
38	PopN			13,088	13,088
39	FPC	=1-D35/D38		0.9976	0.9976
40					
41	Ratio Y/X	=D36/E36			0.00226
42	Correlation between Sample Y and X				0.64009

Large	
yAvg	56.47
yStdDev	22.59
xAvg	24.96
xStdDev	4.881
Correlation	0.640
R (KW/MWh)	2.263

$$xAvg_s = \frac{\sum_{c \in s} x_c}{n_s}$$

$$xVar_s = \frac{\sum_{c \in s} (x_c - xAvg_s)^2}{n_s - 1}$$

$$xSD_s = \sqrt{xVar_s}$$

$$R_s = \frac{yAvg_s}{xAvg_s}$$

$$Cov_s = \frac{\sum_{c \in s} (y_c - \bar{y}_s) \times (x_c - \bar{x}_s)}{n - 1}$$

$$Corr_s = \rho_s = \frac{Cov}{ySD_s \times xSD_s}$$

Các phép ước lượng

Ước lượng nhóm khách hàng

$$k_s = \frac{XPop_s}{N_s \times xAvg_s} \quad R_s = \frac{yAvg_s}{xAvg_s}$$

$$SVar_s = \frac{\sum_{c \in s} (y_c - R_s \times x_c)^2}{n_s - 1}$$

$$Avg_s = k_s \times yAvg_s$$

$$AvgStdErr_s = \sqrt{\frac{SVar_s}{n_s} \times fpc_s}$$

$$Tot_s = N_s \times Avg_s$$

$$TotStdErr_s = N_s \times AvgStdErr_s$$

Ước lượng biểu đồ

$$Avg = \frac{1}{N} \sum_s Tot_s$$

$$AvgStdErr = \sqrt{\sum_s \left(\left(\frac{N_s}{N} \right)^2 \times \frac{SVar_s}{n_s} \times fpc_s \right)}$$

$$Tot = N \times Avg$$

$$TotStdErr = N \times AvgStdErr$$

5. Phương pháp tỷ lệ kết hợp (CR - Combined Ratio)

Ước lượng nhóm khách hàng (CR)

$$Avg_s = k \times yAvg_s$$

$$Tot_s = N_s \times Avg_s$$

$$CVar_s = \frac{\sum_{c \in s} (y_c - R \times x_c)^2}{n_s - 1}$$

$$AvgStdErr_s = \sqrt{\frac{CVar_s}{n_s} \times fpc_s}$$

$$TotStdErr_s = N_s \times AvgStdErr_s$$

Ước lượng biểu đồ (CR)

$$k = \frac{XPop}{\sum_s N_s \times xAvg_s} \quad R = \frac{\sum_s N_s \times yAvg_s}{\sum_s N_s \times xAvg_s}$$

$$Avg = \frac{1}{N} \sum_s Tot_s$$

$$AvgStdErr = \sqrt{\sum_s \left(\left(\frac{N_s}{N} \right)^2 \times \frac{CVar_s}{n_s} \times fpc_s \right)}$$

$$Tot = N \times Avg$$

$$TotStdErr = N \times AvgStdErr$$

Số nhân CR

$$k = \frac{XPop}{\sum_s N_s \times xAvg_s}$$

Tỷ số CR

$$R = \frac{\sum_s N_s \times yAvg_s}{\sum_s N_s \times xAvg_s}$$

k là tỉ số giữa tổng sản lượng tập hợp với ước lượng MPU của sản lượng tập hợp.
k được sử dụng để ước lượng trung bình và các giá trị tổng KW. Nó điều chỉnh sự khác biệt giữa kích thước (KWH) của các khách hàng mẫu so với tập hợp.

R là ước lượng mẫu của tỉ số toàn phần KW/KWh. Nó là tỉ lệ giữa ước lượng MPU cho KW với ước lượng MPU cho tập hợp KWH.
R được sử dụng để ước lượng các phương sai và các sai số chuẩn.

Phụ lục 3A
CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN
ÁP DỤNG CƠ CHẾ KHUYẾN KHÍCH TÀI CHÍNH TRỰC TIẾP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 07/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện)

I. CHƯƠNG TRÌNH TIẾT GIẢM PHỤ TẢI ĐIỆN CLP
(Viết theo tiếng Anh là Curtailable Load Program)

1. Đối tượng khách hàng

a) Đối tượng khách hàng của Chương trình tiết giảm phụ tải điện CLP là những khách hàng thuộc thành phần phụ tải điện công nghiệp và thương mại có dây chuyền sản xuất kinh doanh linh hoạt, có quy mô tiêu thụ điện từ trung bình đến lớn và đã được trang bị công tơ điện tử có khả năng thu thập số liệu đo đếm từ xa và lưu trữ số liệu theo chu kỳ 30 phút/lần;

b) Việc tham gia Chương trình tiết giảm phụ tải điện CLP của khách hàng là hoàn toàn tự nguyện.

2. Nội dung chương trình

a) Chương trình tiết giảm phụ tải điện CLP thực hiện dựa trên sự hoạt động linh hoạt trong dây chuyền sản xuất kinh doanh của khách hàng sử dụng điện. Khách hàng có thể linh hoạt ưu tiên lựa chọn giữ lại những phụ tải điện hay dây chuyền sản xuất quan trọng để tiếp tục vận hành và chủ động ngừng hoặc tiết giảm nhu cầu sử dụng điện của những phụ tải điện khác trong thời gian xảy ra sự kiện điều chỉnh phụ tải điện khi được yêu cầu. Khách hàng tham gia Chương trình tiết giảm phụ tải điện CLP chủ động và tự quyết định quy mô và loại phụ tải điện trong dây chuyền sản xuất kinh doanh thực hiện ngừng hoặc tiết giảm khi thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện. Khách hàng có thể thực hiện điều chỉnh phụ tải của mình bằng cách điều chỉnh tự động hoặc thủ công tùy thuộc vào thỏa thuận với Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và khả năng đáp ứng của hệ thống cơ sở hạ tầng, hệ thống quản lý năng lượng của khách hàng;

b) Khách hàng được thông báo trước khi thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện, thời gian thông báo trước ít nhất 24 giờ so với thời điểm dự kiến thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện. Thông báo này được gửi tới khách hàng trước khi thực hiện bằng hình thức được thỏa thuận trong Hợp đồng hoặc Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện với Đơn vị thực hiện điều chỉnh phụ tải điện;

c) Thời gian tối đa cho mỗi sự kiện điều chỉnh phụ tải điện là không quá 03 giờ tùy thuộc vào mỗi sự kiện điều chỉnh phụ tải điện và thông báo của Đơn vị thực hiện điều chỉnh phụ tải điện. Tổng số lần dự kiến thực hiện điều chỉnh phụ tải điện trong một năm được xác định cụ thể trong Hợp đồng hoặc Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện căn cứ vào điều kiện của hệ thống điện và hoạt động cơ sở sản xuất, kinh doanh của khách hàng.

3. Cơ chế khuyến khích

Cơ chế khuyến khích cho chương trình tiết giảm phụ tải điện CLP dựa trên công suất, sản lượng điện năng tiết giảm thực tế của khách hàng theo quy định do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.

II. CHƯƠNG TRÌNH TIẾT GIẢM PHỤ TẢI ĐIỆN KHẨN CẤP (Viết theo tiếng Anh là Emergency Demand Response Program)

1. Đối tượng khách hàng

a) Đối tượng khách hàng của Chương trình tiết giảm phụ tải điện khẩn cấp EDRP là những khách hàng thuộc thành phần phụ tải điện công nghiệp và thương mại có dây chuyền sản xuất kinh doanh linh hoạt, có quy mô tiêu thụ điện lớn, có khả năng thay đổi hoặc giảm nhu cầu sử dụng điện nhanh và đã được trang bị công tơ điện tử có khả năng thu thập số liệu đo đếm từ xa và lưu trữ số liệu theo chu kỳ 30 phút/lần;

b) Việc tham gia Chương trình tiết giảm phụ tải điện khẩn cấp EDRP của khách hàng là hoàn toàn tự nguyện.

2. Nội dung chương trình

a) Chương trình tiết giảm phụ tải điện khẩn cấp EDRP thực hiện căn cứ trên sự hoạt động linh hoạt trong dây chuyền sản xuất kinh doanh của khách hàng sử dụng điện. Phụ tải điện của khách hàng phải có khả năng điều chỉnh và tiết giảm nhanh nhu cầu sử dụng điện sau khi nhận được thông báo thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện của Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện. Khách hàng có thể linh hoạt ưu tiên lựa chọn giữ lại những phụ tải điện hay dây chuyền sản xuất quan trọng để tiếp tục vận hành và chủ động ngừng hoặc tiết giảm nhu cầu sử dụng điện của những phụ tải khác trong thời gian xảy ra sự kiện điều chỉnh phụ tải điện khi được yêu cầu. Khách hàng tham gia Chương trình tiết giảm phụ tải điện khẩn cấp EDRP chủ động và tự quyết định quy mô và loại phụ tải điện trong dây chuyền sản xuất kinh doanh thực hiện ngừng hoặc tiết giảm khi thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện. Khách hàng có thể thực hiện điều chỉnh phụ tải của mình bằng cách điều chỉnh tự động hoặc thủ công tùy thuộc vào thỏa thuận với Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và khả năng đáp ứng của hệ thống cơ sở hạ tầng, hệ thống quản lý năng lượng của khách hàng;

b) Khách hàng được thông báo trước khi thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện, thời gian thông báo trước ít nhất 02 giờ so với thời điểm dự kiến thực hiện sự kiện điều chỉnh phụ tải điện. Thông báo này được gửi tới khách hàng trước khi thực hiện bằng hình thức đã được thảo thuận trong Hợp đồng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện với Đơn vị thực hiện điều chỉnh phụ tải điện;

c) Thời gian tối đa cho mỗi sự kiện điều chỉnh phụ tải điện là không quá 03 giờ tùy thuộc vào mỗi sự kiện điều chỉnh phụ tải điện và thông báo của Đơn vị thực hiện điều chỉnh phụ tải điện. Tổng số lần dự kiến thực hiện điều chỉnh phụ tải điện trong một năm được xác định cụ thể trong Hợp đồng tham gia chương

trình điều chỉnh phụ tải điện căn cứ vào điều kiện của hệ thống điện và hoạt động cơ sở sản xuất, kinh doanh của khách hàng.

3. Cơ chế khuyến khích

Khách hàng tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện khẩn cấp EDRP sẽ nhận được cơ chế khuyến khích cao hơn cơ chế khuyến khích cho khách hàng tham gia Chương trình tiết giảm phụ tải điện CLP và do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành./.

Phụ lục 3B
CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN
THÔNG QUA CƠ CHẾ GIÁ ĐIỆN

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 07/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025
của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện)*

I. CHƯƠNG TRÌNH BIỂU GIÁ ĐIỆN HAI THÀNH PHẦN

1. Đối tượng khách hàng

Đối tượng khách hàng tham gia chương trình biểu giá điện hai thành phần gồm các khách hàng sử dụng điện đang áp dụng biểu giá điện theo thời gian (Time of Use - TOU) và đã cài đặt công tơ điện tử, thu thập số liệu đo đếm từ xa.

2. Nội dung chương trình

Chương trình biểu giá điện hai thành phần là chương trình có biểu giá bán điện cho khách hàng sử dụng điện gồm hai thành phần giá điện (giá điện năng và giá công suất). Biểu giá điện hai thành phần được thiết kế để tăng cường thêm tín hiệu về giá điện, khuyến khích khách hàng sử dụng điện thay đổi thói quen sử dụng điện và dịch chuyển nhu cầu sử dụng điện để san bằng biểu đồ phụ tải, giảm phụ tải giờ cao điểm của hệ thống điện.

Công suất được sử dụng để tính toán giá công suất là công suất tiêu thụ lớn nhất của khách hàng được ghi nhận theo quy định trong chu kỳ thanh toán.

3. Cơ chế giá điện

a) Chương trình biểu giá điện hai thành phần sử dụng cơ chế khuyến khích thông qua biểu giá điện, khách hàng sử dụng điện tự quyết định mức tiết giảm nhu cầu sử dụng điện của mình, đặc biệt trong khung giờ cao điểm để giảm chi phí mua điện. Không có khuyến khích tài chính trực tiếp nào trong Chương trình biểu giá điện hai thành phần;

b) Cơ chế giá điện cho chương trình biểu giá điện hai thành phần do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.

II. CHƯƠNG TRÌNH BIỂU GIÁ CÔNG SUẤT CỰC ĐẠI THỜI GIAN THỰC

1. Đối tượng khách hàng

a) Khách hàng sử dụng điện thuộc thành phần phụ tải điện công nghiệp và thương mại đã trang bị công tơ điện tử đo đếm, thu thập số liệu từ xa theo chu kỳ 30 phút/lần đều có thể tham gia vào chương trình;

b) Việc tham gia Chương trình biểu giá công suất cực đại thời gian thực của khách hàng là hoàn toàn tự nguyện.

2. Nội dung chương trình

- Chương trình biểu giá công suất cực đại thời gian thực là chương trình có biểu giá điện được bổ sung thêm thành phần giá điện tăng rất cao so với biểu giá

điện theo thời gian (TOU) trong thời gian cao điểm của hệ thống điện để tác động trực tiếp vào thói quen sử dụng điện của khách hàng và khuyến khích khách hàng chủ động thay đổi nhu cầu sử dụng điện hoặc tiết giảm nhu cầu sử dụng điện trong các giờ cao điểm của hệ thống điện;

- Khách hàng tham gia chủ động và tự quyết định quy mô phụ tải điện mà họ có thể thay đổi hoặc tiết giảm để tránh bị áp mức giá điện rất cao khi sử dụng điện trong những thời điểm cao điểm của hệ thống điện. Bằng cách giảm việc sử dụng điện trong thời điểm cao điểm của hệ thống điện, khách hàng tránh bị áp mức giá cao hơn và giảm chi phí tiền điện của khách hàng hàng tháng.

3. Cơ chế giá điện

a) Biểu giá công suất cực đại thời gian thực bao gồm biểu giá điện theo thời gian sử dụng trong ngày (Time of Use - TOU) và một thành phần giá điện đặc biệt áp dụng cho các thời điểm cao điểm của hệ thống điện theo thông báo của Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện;

b) Cơ chế giá điện cho chương trình biểu giá công suất cực đại thời gian thực do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành./.

Phụ lục 3C
CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN
SỬ DỤNG CÁC ƯU ĐÃI PHI THƯƠNG MẠI VÀ CHƯƠNG TRÌNH
ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN TỰ NGUYỆN

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 07/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025
của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện)*

**I. CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN SỬ DỤNG CÁC
ƯU ĐÃI PHI THƯƠNG MẠI**

1. Đối tượng khách hàng

Khách hàng sử dụng điện thuộc thành phần phụ tải điện công nghiệp và thương mại có quy mô vừa và lớn đã được trang bị công tơ điện tử, thu thập số liệu đo đếm từ xa, đặc biệt là các khách hàng có nguồn cung cấp nội bộ. Khách hàng đủ điều kiện tham gia chương trình phải có khả năng tiết giảm tiêu thụ điện trong vòng 30 phút từ khi nhận được thông báo của Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và phải có khả năng giảm 10% - 20% tiêu thụ điện so với nhu cầu phụ tải thực tế của họ trong chế độ vận hành bình thường.

2. Nội dung chương trình

Chương trình điều chỉnh phụ tải điện sử dụng ưu đãi phi thương mại được thực hiện hoàn toàn phụ thuộc vào sự hợp tác, tự nguyện tham gia của khách hàng sử dụng điện. Khi tham gia theo thỏa thuận với Đơn vị thực hiện điều chỉnh phụ tải điện, tùy theo điều kiện của hệ thống điện, khách hàng sử dụng điện được ưu tiên áp dụng một trong các nội dung sau: Nâng cao chất lượng dịch vụ, ưu tiên cung cấp điện, không bị cắt điện luân phiên khi hệ thống điện bị thiếu nguồn hay quá tải trừ trường hợp sự cố hoặc sa thải phụ tải tự động.

3. Cơ chế khuyến khích

Không có cơ chế khuyến khích tài chính cụ thể cho khách hàng khi tham gia chương trình này. Lợi ích của khách hàng khi tham gia chương trình là được ưu tiên nâng cao độ tin cậy cung cấp điện và chất lượng dịch vụ khách hàng phù hợp với điều kiện thực tế của hệ thống điện.

II. CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN TỰ NGUYỆN

1. Đối tượng khách hàng

Tất cả khách hàng sử dụng điện đều có thể đăng ký tự nguyện tham gia chương trình tiết giảm phụ tải tự nguyện.

2. Nội dung chương trình

Chương trình tiết giảm phụ tải tự nguyện là chương trình kêu gọi khách hàng tự nguyện giảm tiêu thụ điện năng trong những điều kiện thời tiết khắc nghiệt hoặc sự cố nguồn điện dẫn tới mất cân bằng cung cầu.

3. Cơ chế khuyến khích

Không có cơ chế khuyến khích tài chính cụ thể cho khách hàng khi tham gia chương trình này. Khách hàng tự nguyện điều chỉnh, thay đổi thói quen sử dụng điện hoặc chủ động tiết giảm phụ tải điện vào thời điểm cao điểm của hệ thống điện vì lợi ích chung của hệ thống điện và toàn xã hội./.

Phụ lục 3D

CHƯƠNG TRÌNH DỊCH CHUYỂN PHỤ TẢI ĐIỆN TỰ NGUYỆN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 07/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện)

1. Đối tượng khách hàng

Khách hàng sử dụng điện thuộc thành phần phụ tải điện công nghiệp và thương mại có quy mô vừa và lớn đã được trang bị công tơ điện tử, thu thập số liệu đo đếm từ xa, đặc biệt là các khách hàng có nguồn cung cấp nội bộ. Khách hàng đủ điều kiện tham gia chương trình phải có khả năng dịch chuyển tiêu thụ điện trong các khung giờ cao điểm của hệ thống/miền sang các khung giờ còn lại..

2. Nội dung chương trình

Chương trình dịch chuyển phụ tải điện tự nguyện được thực hiện hoàn toàn phụ thuộc vào sự hợp tác, tự nguyện tham gia của khách hàng sử dụng điện. Khi tham gia theo thỏa thuận với Đơn vị thực hiện dịch chuyển phụ tải điện, tùy theo điều kiện của hệ thống điện, khách hàng sử dụng điện được ưu tiên áp dụng một trong các nội dung sau: Nâng cao chất lượng dịch vụ, ưu tiên cung cấp điện, không bị cắt điện luân phiên khi hệ thống điện bị thiếu nguồn hay quá tải trừ trường hợp sự cố hoặc sa thải phụ tải tự động.

3. Cơ chế khuyến khích

Không có cơ chế khuyến khích tài chính cụ thể cho khách hàng khi tham gia chương trình này. Lợi ích của khách hàng khi tham gia chương trình là được ưu tiên nâng cao độ tin cậy cung cấp điện và chất lượng dịch vụ khách hàng phù hợp với điều kiện thực tế của hệ thống điện.

Phụ lục 4

MẪU HỢP ĐỒNG

**THAM GIA CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN
ÁP DỤNG CƠ CHẾ KHUYẾN KHÍCH TÀI CHÍNH TRỰC TIẾP**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 07/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025
của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện)*

HỢP ĐỒNG

THAM GIA CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN

Giữa

**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU
CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

Và

[KHÁCH HÀNG]

.....

....., ngày.....tháng năm

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

HỢP ĐỒNG

Tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện

Số: ... / ... & ...

Căn cứ Bộ luật Dân sự ngày ... tháng ... năm ...;

Căn cứ Thông tư số/2025/TT-BCT ngày ... tháng ... năm 2025 của Bộ Công Thương quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện

Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của các bên,

Hôm nay, ngày... tháng ... năm ... tại ..., chúng tôi gồm:

Bên A: *[Tên Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện]*

Đại diện là: ...

Chức vụ: ...

Địa chỉ: ...

Điện thoại: ...; Fax: ...

Mã số thuế: ...

Tài khoản số: ...

Bên B: *[Tên khách hàng tham gia]*

Đại diện là: ...

Chức vụ: ...

Địa chỉ: ...

Điện thoại: ...; Fax: ...

Mã số thuế: ...

Tài khoản số:

Hai bên đồng ý ký kết Hợp đồng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện với các nội dung sau:

Điều 1. Giải thích từ ngữ

Trong Hợp đồng này, các thuật ngữ sau đây được hiểu như sau:

1. *Các bên tham gia* là Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và Khách hàng sử dụng điện tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

2. *Danh mục phụ tải điện tham gia chương trình* là danh sách các phụ tải điện của khách hàng sử dụng điện, quy mô công suất tối đa có thể tiết giảm của phụ tải điện và thời gian tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

3. *Đường phụ tải cơ sở của sự kiện điều chỉnh phụ tải điện* (sau đây viết tắt là Đường phụ tải cơ sở) là biểu đồ phụ tải điện của khách hàng sử dụng điện được xây dựng, dự báo từ cơ sở dữ liệu đo đếm điện năng theo chu kỳ 30 phút trong quá khứ. Đường phụ tải cơ sở đặc trưng cho xu hướng và thói quen tiêu thụ điện của khách hàng sử dụng điện trong một ngày hoặc một thời điểm cụ thể dự kiến xảy ra sự kiện điều chỉnh phụ tải điện. Đường phụ tải cơ sở được sử dụng để tính toán công suất, điện năng điều chỉnh giảm của khách hàng sau khi kết thúc sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

4. *Giới hạn điều chỉnh phụ tải điện* là công suất tiết giảm tối đa trong sự kiện điều chỉnh phụ tải điện được xác định riêng cho từng khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện. Giới hạn điều chỉnh phụ tải điện được Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải và khách hàng thống nhất trong Hợp đồng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

5. *Hệ thống quản lý thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện* là một công cụ bao gồm hệ thống phần mềm, phần cứng, cổng thông tin điện tử do Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện xây dựng, quản lý để hỗ trợ và giám sát việc thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

6. *Khoản tiền khuyến khích* là khoản tiền mà khách hàng sử dụng điện nhận được từ Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện sau mỗi sự kiện điều chỉnh phụ tải điện diễn ra và được tính toán căn cứ vào điện năng hoặc công suất tiết giảm của khách hàng trong sự kiện đó theo cơ chế khuyến khích áp dụng cho chương trình và do cơ quan quản lý nhà nước quy định.

7. *Sản lượng điện năng tiết giảm* của khách hàng là sản lượng điện năng mà khách hàng tham gia chương trình tiết giảm được trong mỗi sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

8. *Sự kiện điều chỉnh phụ tải điện* là khoảng thời gian mà khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện thực hiện điều chỉnh giảm nhu cầu sử dụng điện của mình, sau khi nhận được thông báo của Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

9. *Thông báo sự kiện điều chỉnh phụ tải điện* là thông báo của Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện gửi tới các khách hàng tham gia chương trình về nội dung một sự kiện điều chỉnh phụ tải sẽ diễn ra.

10. *Hợp đồng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện* là Hợp đồng giữa khách hàng sử dụng điện đăng ký tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện để tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

Điều 2. Trách nhiệm chung

Bên A và Bên B có trách nhiệm thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải phù hợp với nội dung được quy định tại các văn bản sau:

1. Các trình tự thực hiện Chương trình điều chỉnh phụ tải điện do Tập đoàn Điện lực Việt Nam ban hành.

2. Các văn bản pháp lý liên quan tới Chương trình điều chỉnh phụ tải điện do cơ quan có thẩm quyền ban hành và các nội dung được thỏa thuận thống nhất trong Hợp đồng này.

Điều 3. Quyền và nghĩa vụ của Bên A

1. Phối hợp và hướng dẫn Bên B xác định danh mục phụ tải điện tham gia chương trình trên cơ sở đăng ký của Bên B theo mẫu quy định tại Phụ lục số 04 kèm theo Hợp đồng này.

2. Lập kế hoạch và lịch thực hiện các sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

3. Xây dựng Đường phụ tải cơ sở theo mẫu quy định tại Phụ lục số 02 kèm theo Hợp đồng này và thông báo cho Bên B trước ít nhất (...) giờ so với thời điểm dự kiến diễn ra sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

4. Gửi thông báo sự kiện điều chỉnh phụ tải điện theo mẫu quy định tại Phụ lục số 01 Hợp đồng này cho Bên B trước ít nhất (...) giờ so với thời điểm dự kiến diễn ra sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

5. Thông báo cho Bên B về sản lượng điện năng tiết giảm của Bên B theo mẫu quy định tại Phụ lục số 03 kèm theo Hợp đồng này và thông báo khoản tiền khuyến khích (nếu có).

6. Bố trí nhân viên phối hợp với Bên B trong việc tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải quy định theo mẫu tại Phụ lục số 05 kèm theo Hợp đồng này.

7. Hàng tháng, thông báo và thanh toán đầy đủ các khoản tiền khuyến khích cho Bên B.

8. Các quyền và nghĩa vụ khác do hai bên thỏa thuận.

Điều 4. Quyền và nghĩa vụ của Bên B

1. Thực hiện điều chỉnh, tiết giảm phụ tải điện phù hợp với nội dung trong Thông báo sự kiện điều chỉnh phụ tải điện của Bên A.

2. Bên B có trách nhiệm thông báo lại cho Bên A trước ít nhất (...) giờ so với thời điểm dự kiến diễn ra sự kiện điều chỉnh phụ tải điện việc có hay không tham gia sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

3. Phối hợp thực hiện các công việc liên quan đến chương trình điều chỉnh phụ tải theo sự hướng dẫn của Bên A.

4. Bố trí nhân viên phối hợp với Bên A trong việc tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải quy định theo mẫu tại Phụ lục số 06 kèm theo Hợp đồng này.

5. Có quyền yêu cầu Bên A thực hiện thanh toán đầy đủ các khoản tiền khuyến khích theo thông báo của Bên A.

6. Các quyền và nghĩa vụ khác do hai bên thỏa thuận.

Điều 5. Cơ chế tài chính và phương thức thanh toán

1. Áp dụng cơ chế tài chính của Chương trình điều chỉnh phụ tải điện do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

2. Bên A có trách nhiệm thông báo và thực hiện thanh toán đầy đủ các khoản tiền khuyến khích hàng tháng cho Bên B.

3. Phương thức và thời hạn thanh toán các khoản tiền khuyến khích do hai bên tự thỏa thuận phù hợp với quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 6. Danh mục phụ tải tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện

1. Trước khi thực hiện Chương trình điều chỉnh phụ tải điện, Bên B gửi Danh mục phụ tải điện tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện theo mẫu quy định tại Phụ lục số 04 kèm theo Hợp đồng này cho Bên A.

2. Trong quá trình thực hiện Chương trình, các bên có thể thỏa thuận điều chỉnh, bổ sung Danh mục phụ tải tham gia Chương trình bằng một văn bản thỏa thuận giữa các bên và là một phần phụ lục của Hợp đồng này.

Điều 7. Giải quyết tranh chấp

1. Không áp dụng cơ chế phạt hợp đồng khi Bên B không tham gia thực hiện điều chỉnh phụ tải điện theo thông báo của Bên A.

2. Trường hợp phát sinh tranh chấp, hai bên giải quyết bằng thương lượng. Nếu hai bên không tự giải quyết được thì có thể đề nghị Cục Điều tiết điện lực giải quyết. Trong trường hợp một bên hoặc cả hai bên không đồng ý theo giải quyết của Cục Điều tiết điện lực thì có quyền chuyển vụ việc đến Tòa án hoặc Trọng tài thương mại để giải quyết theo quy định của pháp luật.

Điều 8. Hình thức thông tin liên lạc

1. Tất cả thông báo hoặc liên lạc giữa các bên trong quá trình thực hiện Chương trình điều chỉnh phụ tải điện được thực hiện bằng một trong các hình thức sau:

a) Đường bưu điện tới các địa chỉ xác định cụ thể tại Phụ lục số 07 kèm theo Hợp đồng này;

b) Điện thoại hoặc tin nhắn SMS theo số điện thoại xác định cụ thể tại Phụ lục số 07 Hợp đồng này;

c) Theo số fax xác định cụ thể tại Phụ lục số 07 kèm theo Hợp đồng này;

d) Theo địa chỉ email xác định cụ thể tại Phụ lục số 07 kèm theo Hợp đồng này.

2. Các bên có thể thay đổi địa chỉ liên lạc, số điện thoại, số fax hoặc email trong trường hợp cần thiết và phải thông báo ngay cho bên kia biết.

3. Ngoài các hình thức liên lạc được quy định tại khoản 1 Điều này, các bên có thể liên lạc qua Hệ thống quản lý thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện trong quá trình thực hiện Chương trình hoặc các hình thức cụ thể khác đảm bảo thuận

lợi nhất về thông tin cho cả hai bên trong quá trình thực hiện. Bên A có trách nhiệm hướng dẫn Bên B sử dụng Hệ thống quản lý thực hiện Chương trình điều chỉnh phụ tải điện trước khi chính thức thực hiện Chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

Điều 9. Điều khoản thi hành

1. Hợp đồng này có hiệu lực từ ngày ... tháng ... năm ... đến ngày ... tháng ... năm

2. Trong thời gian thực hiện, nếu một trong hai bên muốn chấm dứt Hợp đồng, sửa đổi hoặc bổ sung nội dung đã ký trong Hợp đồng phải thông báo cho bên kia trước 15 ngày để cùng nhau giải quyết.

3. Hợp đồng này được lập thành 04 bản, có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản./.

**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH
ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

KHÁCH HÀNG

(Ký tên, đóng dấu)

(Ký tên, đóng dấu)

Phụ lục 5
MẪU THỎA THUẬN
THAM GIA CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN
TỰ NGUYỆN PHI THUỜNG MẠI
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 07/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025
của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện)*

THỎA THUẬN
THAM GIA CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN
Giữa
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU
CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN
Và
[KHÁCH HÀNG]
.....

....., ngày.....tháng năm

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

THỎA THUẬN

Tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện tự nguyện phi thương mại

Số: ... / ... & ...

Căn cứ Bộ luật Dân sự ngày ... tháng ... năm ...;

Căn cứ Thông tư số/2025/TT-BCT ngày ... tháng ... năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện;

Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của các bên,

Hôm nay, ngày ... tháng ... năm ... tại ..., chúng tôi gồm:

Bên A: *[Tên Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện]*

Đại diện là: ...

Chức vụ: ...

Địa chỉ: ...

Điện thoại: ...; Fax: ...

Bên B: *[Tên khách hàng tham gia]*

Đại diện là: ...

Chức vụ: ...

Địa chỉ: ...

Điện thoại: ...; Fax: ...

Hai bên đồng ý ký kết Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện với các nội dung sau:

Điều 1. Giải thích từ ngữ

Trong Thỏa thuận này, các thuật ngữ sau đây được hiểu như sau:

1. *Các bên tham gia* là Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và Khách hàng sử dụng điện tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

2. *Danh mục phụ tải điện tham gia chương trình* là danh sách các phụ tải điện của khách hàng sử dụng điện, quy mô công suất tối đa có thể tiết giảm của phụ tải điện và thời gian tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

3. *Đường phụ tải cơ sở của sự kiện điều chỉnh phụ tải điện* (sau đây viết tắt là Đường phụ tải cơ sở) là biểu đồ phụ tải điện của khách hàng sử dụng điện được xây dựng, dự báo từ cơ sở dữ liệu đo đếm điện năng theo chu kỳ 30 phút trong quá khứ.

Đường phụ tải cơ sở đặc trưng cho xu hướng và thói quen tiêu thụ điện của khách hàng sử dụng điện trong một ngày hoặc một thời điểm cụ thể dự kiến xảy ra sự kiện điều chỉnh phụ tải điện. Đường phụ tải cơ sở được sử dụng để tính toán công suất, điện năng điều chỉnh giảm của khách hàng sau khi kết thúc sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

4. *Giới hạn điều chỉnh phụ tải điện* là công suất tiết giảm tối đa trong sự kiện điều chỉnh phụ tải điện được xác định riêng cho từng khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện. Giới hạn điều chỉnh phụ tải điện được Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải và khách hàng thống nhất trong Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

5. *Hệ thống quản lý thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện* là một công cụ bao gồm hệ thống phần mềm, phần cứng, công thông tin điện tử do Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện xây dựng, quản lý để hỗ trợ và giám sát việc thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

6. *Sản lượng điện năng tiết giảm* của khách hàng là sản lượng điện năng mà khách hàng tham gia chương trình tiết giảm được trong mỗi sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

7. *Sự kiện điều chỉnh phụ tải điện* là khoảng thời gian mà khách hàng tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện thực hiện điều chỉnh giảm nhu cầu sử dụng điện của mình, sau khi nhận được thông báo của Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

8. *Thông báo sự kiện điều chỉnh phụ tải điện* là thông báo của Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện gửi tới các khách hàng tham gia chương trình về nội dung một sự kiện điều chỉnh phụ tải sẽ diễn ra.

9. *Thỏa thuận tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện* là Thỏa thuận giữa khách hàng sử dụng điện đăng ký tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện và Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện để tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

Điều 2. Trách nhiệm chung

Bên A và Bên B có trách nhiệm thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải phù hợp với nội dung được quy định tại các văn bản sau:

1. Các trình tự thực hiện Chương trình điều chỉnh phụ tải điện do Tập đoàn Điện lực Việt Nam ban hành.

2. Các văn bản pháp lý liên quan tới Chương trình điều chỉnh phụ tải điện do cơ quan có thẩm quyền ban hành và các nội dung được thỏa thuận thống nhất trong Thỏa thuận này.

Điều 3. Quyền và nghĩa vụ của Bên A

1. Phối hợp và hướng dẫn Bên B xác định danh mục phụ tải điện tham gia chương trình trên cơ sở đăng ký của Bên B theo mẫu quy định tại Phụ lục số 05 kèm theo Thỏa thuận này.

2. Lập kế hoạch và lịch thực hiện các sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

3. Xây dựng Đường phụ tải cơ sở theo mẫu quy định tại Phụ lục số 02 kèm theo Thỏa thuận này và thông báo cho Bên B trước ít nhất (...) giờ so với thời điểm dự kiến diễn ra sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

4. Gửi thông báo sự kiện điều chỉnh phụ tải điện theo mẫu quy định tại Phụ lục số 01 Thỏa thuận này cho Bên B trước ít nhất (...) giờ so với thời điểm dự kiến diễn ra sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

5. Thông báo cho Bên B về sản lượng điện năng tiết giảm của Bên B theo mẫu quy định tại Phụ lục số 03 kèm theo Thỏa thuận và thông báo khoản tiền khuyến khích (nếu có).

6. Bố trí nhân viên phối hợp với Bên B trong việc tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải quy định theo mẫu tại Phụ lục số 05 kèm theo Thỏa thuận này.

7. Các quyền và nghĩa vụ khác do hai bên thỏa thuận.

Điều 4. Quyền và nghĩa vụ của Bên B

1. Thực hiện điều chỉnh, tiết giảm phụ tải điện phù hợp với nội dung trong Thông báo sự kiện điều chỉnh phụ tải điện của Bên A.

2. Bên B có trách nhiệm thông báo lại cho Bên A trước ít nhất (...) giờ so với thời điểm dự kiến diễn ra sự kiện điều chỉnh phụ tải điện việc có hay không tham gia sự kiện điều chỉnh phụ tải điện.

3. Phối hợp thực hiện các công việc liên quan đến chương trình điều chỉnh phụ tải theo sự hướng dẫn của Bên A.

4. Bố trí nhân viên phối hợp với Bên A trong việc tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải quy định theo mẫu tại Phụ lục số 06 kèm theo Thỏa thuận này.

5. Các quyền và nghĩa vụ khác do hai bên thỏa thuận.

Điều 5. Danh mục phụ tải tham gia chương trình điều chỉnh phụ tải điện

1. Trước khi thực hiện Chương trình điều chỉnh phụ tải điện, Bên B gửi Danh mục phụ tải điện tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện theo mẫu quy định tại Phụ lục số 04 kèm theo Thỏa thuận này cho Bên A.

2. Trong quá trình thực hiện Chương trình, các bên có thể thỏa thuận điều chỉnh, bổ sung Danh mục phụ tải tham gia Chương trình bằng một văn bản thỏa thuận giữa các bên và là một phần phụ lục của Thỏa thuận này.

Điều 6. Giải quyết tranh chấp

1. Không áp dụng cơ chế phạt thỏa thuận khi Bên B không tham gia thực hiện điều chỉnh phụ tải điện theo thông báo của Bên A.

2. Trường hợp phát sinh tranh chấp, hai bên giải quyết bằng thương lượng. Nếu hai bên không tự giải quyết được thì có thể đề nghị Cục Điều tiết điện lực giải quyết. Trong trường hợp một bên hoặc cả hai bên không đồng ý theo giải quyết của Cục

Điều tiết điện lực thì có quyền chuyển vụ việc đến Tòa án hoặc Trọng tài thương mại để giải quyết theo quy định của pháp luật.

Điều 7. Hình thức thông tin liên lạc

1. Tất cả thông báo hoặc liên lạc giữa các bên trong quá trình thực hiện Chương trình điều chỉnh phụ tải điện được thực hiện bằng một trong các hình thức sau:

a) Đường bưu điện tới các địa chỉ xác định cụ thể tại Phụ lục số 07 kèm theo Thỏa thuận này;

b) Điện thoại hoặc tin nhắn SMS theo số điện thoại xác định cụ thể tại Phụ lục số 07 Thỏa thuận này;

c) Theo số fax xác định cụ thể tại Phụ lục số 07 kèm theo Thỏa thuận này;

d) Theo địa chỉ email xác định cụ thể tại Phụ lục số 07 kèm theo Thỏa thuận này.

2. Các bên có thể thay đổi địa chỉ liên lạc, số điện thoại, số fax hoặc email trong trường hợp cần thiết và phải thông báo ngay cho bên kia biết.

3. Ngoài các hình thức liên lạc được quy định tại khoản 1 Điều này, các bên có thể liên lạc qua Hệ thống quản lý thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện trong quá trình thực hiện Chương trình hoặc các hình thức cụ thể khác đảm bảo thuận lợi nhất về thông tin cho cả hai bên trong quá trình thực hiện. Bên A có trách nhiệm hướng dẫn Bên B sử dụng Hệ thống quản lý thực hiện Chương trình điều chỉnh phụ tải điện trước khi chính thức thực hiện Chương trình điều chỉnh phụ tải điện.

Điều 8. Điều khoản thi hành

1. Thỏa thuận này có hiệu lực từ ngày ... tháng ... năm ... đến ngày ... tháng ... năm

2. Trong thời gian thực hiện, nếu một trong hai bên muốn chấm dứt Thỏa thuận, sửa đổi hoặc bổ sung nội dung đã ký trong Thỏa thuận phải thông báo cho bên kia trước 15 ngày để cùng nhau giải quyết.

3. Thỏa thuận này được lập thành 04 bản, có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản./.

**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH
ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

KHÁCH HÀNG

(Ký tên, đóng dấu)

(Ký tên, đóng dấu)

Phụ lục 6
MẪU THỎA THUẬN
THAM GIA CHƯƠNG TRÌNH DỊCH CHUYỂN PHỤ TẢI ĐIỆN
TỰ NGUYỆN PHI THƯƠNG MẠI

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 07/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025
của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện)*

THỎA THUẬN
THAM GIA CHƯƠNG TRÌNH DỊCH CHUYỂN PHỤ TẢI ĐIỆN
Giữa
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH
DỊCH CHUYỂN PHỤ TẢI ĐIỆN
Và
[KHÁCH HÀNG]

.....

....., ngày.....tháng năm

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

THỎA THUẬN

**Tham gia Chương trình dịch chuyển phụ tải điện
tự nguyện phi thương mại**

Số: ... / ... & ...

Căn cứ Bộ luật Dân sự ngày ... tháng ... năm ...;

Căn cứ Thông tư số/2025/TT-BCT ngày ... tháng ... năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về thực hiện quản lý nhu cầu điện;

Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của các bên,

Hôm nay, ngày... tháng ... năm ... tại ..., chúng tôi gồm:

Bên A: [*Tên Đơn vị thực hiện chương trình dịch chuyển phụ tải điện*]

Đại diện là: ...

Chức vụ: ...

Địa chỉ: ...

Điện thoại: ...; Fax: ...

Bên B: [*Tên khách hàng tham gia*]

Đại diện là: ...

Chức vụ: ...

Địa chỉ: ...

Điện thoại: ...; Fax: ...

Hai bên đồng ý ký kết Thỏa thuận tham gia chương trình dịch chuyển phụ tải điện tự nguyện, phi thương mại với các nội dung sau:

Điều 1. Trách nhiệm chung

Bên A và Bên B có trách nhiệm thực hiện chương trình dịch chuyển phụ tải phù hợp với nội dung được quy định tại các văn bản pháp lý liên quan tới Chương trình dịch chuyển phụ tải điện do cơ quan có thẩm quyền ban hành và các nội dung được thỏa thuận thống nhất trong Thỏa thuận này.

Điều 2. Quyền và nghĩa vụ của Bên A

1. Phối hợp và hướng dẫn Bên B xác định, đăng ký biểu đồ phụ tải sử dụng điện của Bên B trong các tháng. Trong đó, các khung giờ cao điểm của hệ thống/miền/đơn vị, việc sử dụng điện của Bên B cam kết không được vượt quá ngưỡng công suất đã đăng ký theo Phụ lục.... (đính kèm).

2. Lập kế hoạch thực hiện dịch chuyển phụ tải điện.

3. Bố trí nhân viên phối hợp với Bên B trong việc tham gia chương trình dịch chuyển phụ tải.

4. Các quyền và nghĩa vụ khác do hai bên thỏa thuận.

Điều 3. Quyền và nghĩa vụ của Bên B

1. Thực hiện dịch chuyển, tiết giảm phụ tải điện phù hợp với biểu đồ phụ tải đã đăng ký, cam kết với Bên A.

2. Phối hợp thực hiện các công việc liên quan đến chương trình dịch chuyển phụ tải theo sự hướng dẫn của Bên A.

3. Bố trí nhân viên phối hợp với Bên A trong việc tham gia chương trình dịch chuyển phụ tải.

4. Các quyền và nghĩa vụ khác do hai bên thỏa thuận.

Điều 4. Hình thức thông tin liên lạc

1. Tất cả thông báo hoặc liên lạc giữa các bên trong quá trình thực hiện Chương trình dịch chuyển phụ tải điện được thực hiện theo thỏa thuận giữa 2 bên và bằng một trong các hình thức (đường bưu điện, SMS, số điện thoại, email...).

2. Các bên có thể thay đổi địa chỉ liên lạc, số điện thoại, số fax hoặc email trong trường hợp cần thiết và phải thông báo ngay cho bên kia biết.

Điều 5. Điều khoản thi hành

1. Thỏa thuận này có hiệu lực từ ngày ... tháng ... năm ... đến ngày ... tháng ... năm

3. Thỏa thuận này được lập thành 04 bản, là một phần của phụ lục hợp đồng mua bán điện, có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản./.

**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH
DỊCH CHUYỂN PHỤ TẢI ĐIỆN**

KHÁCH HÀNG

(Ký tên, đóng dấu)

(Ký tên, đóng dấu)

Phụ lục số 01

MẪU THÔNG BÁO SỰ KIỆN ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN

(Kèm theo Hợp đồng số ... ngày ...tháng ... năm ...)

**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG
TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

Số:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

..., ngày ... tháng ... năm ...

THÔNG BÁO

V/v sự kiện điều chỉnh phụ tải điện

Kính gửi: *[Khách hàng]*

Căn cứ Hợp đồng tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện số ... ngày... tháng.... năm...giữa Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và Công ty;

Căn cứ Danh mục phụ tải tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện đã được hai bên thống nhất ngày...tháng...năm...;

Chúng tôi xin thông báo tới Quý Khách hàng về sự kiện điều chỉnh phụ tải với những nội dung như sau:

Ngày diễn ra sự kiện	Giờ bắt đầu	Giờ kết thúc	Loại sự kiện	Thông báo sự kiện	Mã khách hàng
[Điền ngày sự kiện điều chỉnh phụ tải]	[Điền giờ bắt đầu sự kiện điều chỉnh phụ tải]	[Điền giờ kết thúc sự kiện điều chỉnh phụ tải]	Chương trình điều chỉnh phụ tải điện.	[...] giờ trước thời điểm diễn ra sự kiện điều chỉnh phụ tải	

Trân trọng./.

**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH
ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT.

(Ký tên, đóng dấu)

Phụ lục số 02

**MẪU THÔNG BÁO ĐƯỜNG PHỤ TẢI CƠ SỞ CỦA
SỰ KIỆN ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

(Kèm theo Hợp đồng số ... ngày ... tháng ... năm ...)

**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG
TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số:

..., ngày ... tháng ... năm ...

THÔNG BÁO

V/v Đường phụ tải cơ sở của sự kiện điều chỉnh phụ tải điện

Kính gửi: *[Khách hàng]*

Căn cứ Hợp đồng tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện số ... ngày...tháng...năm...giữa Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và Công ty...;

Căn cứ Danh mục phụ tải tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện đã được hai bên thống nhất ngày...tháng...năm...;

Chúng tôi xin thông báo tới Quý Khách hàng về Đường phụ tải cơ sở của sự kiện điều chỉnh phụ tải điện dự kiến diễn ra với nội dung như sau:

Ngày diễn ra sự kiện	Giờ bắt đầu	Giờ kết thúc	Loại sự kiện	Thông báo sự kiện	Mã khách hàng
[Điền ngày sự kiện]	[Điền giờ bắt đầu sự kiện]	[Điền giờ kết thúc sự kiện]	Chương trình điều chỉnh phụ tải điện	[...] giờ trước thời điểm diễn ra sự kiện	

Ngày/Chu kỳ	Đường phụ tải cơ sở (kW)
...../.....	...
...../.....	...
...../.....	...
...../.....	...

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT.

**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH
ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

(Ký tên, đóng dấu)

Phụ lục số 03

**MẪU THÔNG BÁO SẢN LƯỢNG ĐIỆN NĂNG TIẾT GIẢM CỦA
KHÁCH HÀNG THAM GIA TRONG SỰ KIỆN ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI**

(Kèm theo Hợp đồng số ... ngày ... tháng ... năm ...)

**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG
TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

Số:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

..., ngày ... tháng ... năm ...

THÔNG BÁO

**V/v sản lượng điện năng tiết giảm của khách hàng
tham gia trong sự kiện điều chỉnh phụ tải điện**

Kính gửi: *[Khách hàng]*

Căn cứ Hợp đồng tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện số ... ngày...tháng...năm...giữa Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và Công ty;

Căn cứ Danh mục phụ tải tham gia Chương trình Điều chỉnh phụ tải điện đã được hai bên thống nhất ngày... tháng...năm...;

Chúng tôi xin thông báo tới Quý Khách hàng về sản lượng điện năng tiết giảm của khách hàng trong sự kiện điều chỉnh phụ tải đã diễn ra ngày... tháng ... năm... với nội dung như sau:

Ngày diễn ra sự kiện	Giờ bắt đầu	Giờ kết thúc	Loại sự kiện	Mã khách hàng
[Điền ngày sự kiện]	[Điền giờ bắt đầu sự kiện]	[Điền giờ kết thúc sự kiện]	Chương trình điều chỉnh phụ tải điện	

Chu kỳ	Đường phụ tải cơ sở (kW)	Công suất tiêu thụ trung bình của Khách hàng (kW)	Công suất tiết giảm trung bình của Khách hàng (kW)	Sản lượng điện năng tiết giảm của Khách hàng (kWh)
Tổng				

**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG
TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT.

(Ký tên, đóng dấu)

Phụ lục số 04
MẪU DANH MỤC PHỤ TẢI THAM GIA
CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI

(Kèm theo Hợp đồng số ... ngày ... tháng ... năm ...)

Căn cứ vào nội dung làm việc giữa Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và Khách hàng, hai bên thống nhất Danh mục phụ tải tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện bao gồm các nội dung như sau:

Địa chỉ	
Mã số khách hàng	
Thành phần phụ tải (lựa chọn một trong các thành phần)	☐ Công nghiệp ☐ Thương mại
Điện áp đấu nối, mua bán điện	☐ ≥ 110 kV ☐ Trung áp (35kV, 22kV, ...) ☐ Hạ áp
Khu vực lưới phân phối	[Công ty Điện lực quản lý khu vực Khách hàng]
Trạm biến áp	[Trạm biến áp Khách hàng đấu nối vào]
Danh sách phụ tải tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải	
[Danh sách]	[Mã số công tơ] [Công suất tiết giảm tương ứng]
Giới hạn điều chỉnh phụ tải	
Thời gian tham gia Chương trình	
NHẬN CỦA CÁC BÊN	
ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN <i>(Ký tên, đóng dấu)</i>	ĐẠI DIỆN KHÁCH HÀNG <i>(Ký tên, đóng dấu)</i>

Ghi chú: Mọi nội dung trong Phụ lục hợp đồng số này đều phải tuân theo các quy định trong Hợp đồng tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện, trừ khi có Hợp đồng riêng giữa hai bên.

Phụ lục số 05

**MẪU THÔNG BÁO CÁN BỘ PHỐI HỢP CỦA ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI TRONG CHƯƠNG TRÌNH
ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

(Kèm theo Hợp đồng số ... ngày ... tháng ... năm ...)

**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG
TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

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

Số:

..., ngày ... tháng ... năm ...

THÔNG BÁO

**V/v cán bộ phối hợp của Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải
điện trong Chương trình điều chỉnh phụ tải điện**

Kính gửi: *[Khách hàng]*

Căn cứ Hợp đồng tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện số ...
ngày...tháng...năm...giữa Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và
Công ty;

Căn cứ Danh mục phụ tải tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện đã
được hai bên thống nhất ngày...tháng...năm...;

Chúng tôi xin thông báo tới Quý Khách hàng danh sách các cá nhân sau là đầu
mỗi phối hợp thực hiện Chương trình điều chỉnh phụ tải điện:

Stt	Họ và tên	Chức vụ	Email	Số điện thoại cố định	Số điện thoại di động	Chữ ký
1						
2						
3						

Trân trọng./.

**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH
ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT.

(Ký tên, đóng dấu)

Phụ lục số 06

**MẪU THÔNG BÁO CÁN BỘ PHỐI HỢP CỦA KHÁCH HÀNG
TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN**

(Kèm theo Hợp đồng số ... ngày ... tháng ... năm ...)

[TÊN KHÁCH HÀNG]

Số:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

..., ngày ... tháng ... năm ...

THÔNG BÁO

**V/v cán bộ phối hợp của Khách hàng tham gia
Chương trình điều chỉnh phụ tải điện**

Kính gửi: Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện

Căn cứ Hợp đồng tham gia Chương trình Điều chỉnh phụ tải điện số ... ngày...tháng...năm...giữa Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện và Công ty ...;

Căn cứ Danh mục phụ tải tham gia Chương trình điều chỉnh phụ tải điện đã được hai bên thống nhất ngày... tháng...năm...;

Chúng tôi xin thông báo tới Đơn vị thực hiện chương trình điều chỉnh phụ tải điện việc bổ nhiệm các cá nhân sau tham gia vào Chương trình điều chỉnh phụ tải điện:

Stt	Họ và tên	Chức vụ	Email	Số điện thoại cố định	Số điện thoại di động	Chữ ký
1						
2						
3						

Trân trọng./.

[KHÁCH HÀNG]

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT.

(Ký tên, đóng dấu)

Phụ lục số 07
THÔNG TIN LIÊN LẠC
(Kèm theo Hợp đồng số ... ngày ... tháng ... năm ...)

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH PHỤ TẢI ĐIỆN

Địa chỉ:

Người nhận:

Điện thoại:

Fax:

E-mail:

TÊN KHÁCH HÀNG

Địa chỉ:

Người nhận:

Điện thoại:

Fax:

E-mail: