**Phụ lục V  
QUY TRÌNH QUẢN LÝ, VẬN HÀNH HỆ THỐNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN ĐIỀU HÀNH THỊ TRƯỜNG ĐIỆN**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 21/2024/TT-BCT ngày 10 tháng 10 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh)*

**Chương I****HỆ THỐNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN THỊ TRƯỜNG ĐIỆN**

* + 1. **Cấu trúc hệ thống công nghệ thông tin thị trường điện**

Hệ thống công nghệ thông tin thị trường điện bao gồm các thành phần cơ bản sau:

* + - 1. Hệ thống thông tin thị trường điện.
      2. Hệ thống SCADA/EMS.
      3. Hệ thống đo đếm, thu thập, quản lý số liệu đo đếm điện năng và chữ ký số.
    1. **Cấu trúc hệ thống thông tin thị trường điện**
       1. Hệ thống thông tin thị trường điện bao gồm:
          1. Hệ thống phần cứng và phần mềm phục vụ quản lý, trao đổi và bảo mật thông tin thị trường điện;
          2. Hệ thống cơ sở dữ liệu và lưu trữ;
          3. Cổng thông tin điện tử thị trường điện, bao gồm cả trang thông tin điện tử nội bộ và trang thông tin điện tử công cộng.
       2. Hệ thống phần cứng và phần mềm phục vụ quản lý, trao đổi và bảo mật thông tin thị trường điện bao gồm:
          1. Hệ thống mạng kết nối thông tin nội bộ thị trường điện: Phục vụ kết nối trao đổi thông tin, truyền dẫn số liệu giữa các hệ thống công nghệ thông tin con với nhau;
          2. Hệ thống chào giá: Phục vụ lập, gửi, lưu trữ và quản lý các bản chào giá;
          3. Hệ thống quản lý lệnh điều độ: Phục vụ truyền, nhận và lưu trữ các lệnh điều độ phục vụ vận hành hệ thống điện;
          4. Hệ thống tính toán thanh toán thị trường điện: Phục vụ tính toán các khoản thanh toán giá công suất, điện năng và các khoản thanh toán khác trong thị trường điện;

đ) Hệ thống quản lý thông tin Thành viên tham gia thị trường điện: Phục vụ quản lý các thông tin đăng ký và trạng thái tham gia vận hành thị trường điện của các Thành viên tham gia thị trường điện;

* + - * 1. Hệ thống lập kế hoạch vận hành hệ thống điện: Phục vụ lập kế hoạch vận hành hệ thống điện năm tới, tháng tới và tuần tới theo quy định Hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành;

g) Hệ thống lập kế hoạch vận hành thị trường điện: Phục vụ lập kế hoạch vận hành thị trường điện năm tới, tháng tới và tuần tới theo quy định tại Thông tư quy định vận hành Thị trường bán buôn điện cạnh tranh;

h) Hệ thống lập lịch huy động: Phục vụ lập lịch huy động các tổ máy phát điện cho ngày tới và chu kỳ giao dịch tới;

i) Hệ thống quản lý thông tin can thiệp và dừng thị trường: Phục vụ quản lý các thông tin vận hành thị trường điện và hệ thống điện trong các trường hợp có can thiệp và dừng thị trường điện;

k) Hệ thống hỗ trợ thanh toán thị trường điện: Phục vụ các hoạt động trong quá trình thanh toán giữa các Đơn vị phát điện và Đơn vị mua điện;

l) Hệ thống giám sát hoạt động thị trường điện: Phục vụ công tác giám sát các hoạt động vận hành, giao dịch trong thị trường điện.

* + - 1. Hệ thống cơ sở dữ liệu trung tâm: Phục vụ lưu trữ toàn bộ các dữ liệu quá khứ, các số liệu đầu vào và kết quả tính toán của các chương trình phần mềm trong quá trình vận hành thị trường điện, vận hành hệ thống điện và tính toán thanh toán.
      2. Cổng thông tin điện tử thị trường điện: Phục vụ hoạt động giao dịch của các Thành viên tham gia thị trường điện và công bố thông tin vận hành hệ thống điện và thị trường điện.
    1. **Cấu trúc hệ thống SCADA/EMS**

Hệ thống thu thập dữ liệu, giám sát, điều khiển và quản lý năng lượng (SCADA/EMS): Phục vụ điều khiển, giám sát và thu thập số liệu trạng thái hoạt động của các thiết bị tại từng thời điểm vận hành của hệ thống điện.

* + 1. **Cấu trúc hệ thống đo đếm, thu thập, quản lý số liệu đo đếm điện năng và chữ ký số**
       1. Hệ thống thu thập và xử lý số liệu đo đếm điện năng: Phục vụ thu thập, xử lý và lưu trữ số liệu đo đếm cho vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh.
       2. Hệ thống chữ ký số: Phục vụ ký nhận chữ ký điện tử vào các tài liệu hoặc văn bản dạng bản mềm để xác nhận nội dung gốc của tài liệu hoặc văn bản đó.
    2. **Trách nhiệm của các đơn vị trong việc quản lý và vận hành hệ thống thông tin thị trường điện**
       1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm:
          1. Quản lý vận hành hệ thống thông tin thị trường điện;
          2. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện chỉ được vận hành hoặc thay đổi hệ thống thông tin thị trường điện hiện có sau khi đã nghiệm thu hoàn chỉnh và được Cục Điều tiết điện lực thông qua;
          3. Xây dựng, quản lý hệ thống bảo mật thông tin đảm bảo an toàn, bảo mật các thông tin thị trường điện.
       2. Đơn vị phát điện sở hữu nhà máy điện tham gia thị trường điện có trách nhiệm:
          1. Chủ động phối hợp với Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện đấu nối vào hệ thống thông tin thị trường điện (bao gồm: Hệ thống chào giá, hệ thống quản lý lệnh điều độ, hệ thống hỗ trợ thanh toán thị trường điện, hệ thống mạng kết nối thông tin nội bộ thị trường điện), hệ thống SCADA/EMS, hệ thống đo đếm điện năng và chữ ký số đáp ứng yêu cầu vận hành của thị trường điện và các hệ thống khác theo quy định;
          2. Quản lý, vận hành các phần mềm hỗ trợ được cài đặt tại đơn vị mình phục vụ vận hành thị trường điện, bao gồm:

Hệ thống chào giá (đối với Đơn vị phát điện giao dịch trực tiếp);

Hệ thống hỗ trợ thanh toán thị trường điện (đối với Đơn vị phát điện giao dịch trực tiếp);

Hệ thống quản lý lệnh điều độ;

Hệ thống chữ ký số.

* + - 1. Đơn vị truyền tải điện có trách nhiệm:
         1. Quản lý, vận hành các trang thiết bị đầu cuối phục vụ vận hành hệ thống thu thập dữ liệu, giám sát, điều khiển và quản lý năng lượng;
         2. Cung cấp thông tin về độ sẵn sàng của lưới truyền tải cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện phục vụ tính toán trong thị trường điện.
    1. **Yêu cầu đối với phần mềm cho hoạt động của thị trường điện**
       1. Đảm bảo tính chính xác, độ tin cậy, tính bảo mật và đáp ứng được các tiêu chuẩn do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện xây dựng.
       2. Có đầy đủ các hướng dẫn kỹ thuật, quy trình vận hành kèm theo.
    2. **Xây dựng và phát triển các phần mềm cho hoạt động của thị trường điện**

Việc xây dựng và phát triển các phần mềm cho hoạt động của thị trường điện được thực hiện theo quy định tại Điều 112 Thông tư này.

* + 1. **Kiểm toán phần mềm**

Việc kiểm toán các phần mềm phục vụ thị trường điện được thực hiện theo quy định tại Điều 113 Thông tư này.

**Chương** **II   
QUY ĐỊNH VỀ CỔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ THỊ TRƯỜNG ĐIỆN**

* + 1. **Cổng thông tin điện tử thị trường điện**
       1. Công bố các thông tin vận hành thị trường điện:
          1. Kế hoạch vận hành năm, tháng, tuần;
          2. Vận hành thị trường điện ngày, chu kỳ giao dịch tới;
          3. Kết quả và thanh toán trong thị trường điện;
          4. Trạng thái vận hành hệ thống và can thiệp thị trường.
       2. Công bố các thông tin vận hành hệ thống điện:
          1. Báo cáo vận hành, đánh giá an ninh hệ thống điện;
          2. Đăng ký công suất, lịch sửa chữa theo quy định về lập kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa lưới điện và nhà máy điện trong hệ thống điện quốc gia tại Quy định hệ thống điện truyền tải, Quy định hệ thống điện phân phối và Quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia do Bộ Công Thương ban hành;
          3. Tiến độ nguồn mới, lưới điện mới.
          4. Sản lượng thực tế vận hành của các nguồn điện trong hệ thống

đ) Các ràng buộc trong vận hành, bao gồm: bao tiêu của các nhà máy điện BOT, ràng buộc tiêu thụ nhiên liệu được chuyển ngang cơ quan quản lý nhà nước cho phép từ hợp đồng mua bán nhiên liệu sang hợp đồng mua bán điện, giới hạn truyền tải liên kết vùng, cấu hình nguồn tối thiểu, ràng buộc hệ thống cung cấp nhiên liệu, ràng buộc thủy văn và các ràng buộc khác (nếu có).

* + - 1. Công bố các thông tin khác:
         1. Thông tin chung về hệ thống điện Việt Nam: Tổng công suất nguồn đặt, nhu cầu phụ tải, cơ cấu nguồn điện, hệ thống lưới điện và các cấp điện áp được cập nhật và công bố vào ngày cuối tháng hàng quý;
         2. Thông tin về các thành viên tham gia thị trường điện;
         3. Các văn bản pháp lý về vận hành hệ thống điện và thị trường điện;
         4. Phụ tải từng chu kỳ hệ thống điện quốc gia và hệ thống điện miền Bắc, Trung, Nam ngày D-2;

đ) Số liệu thống kê về giá thị trường điện tháng M-2 trong từng chu kỳ;

* + - * 1. Báo cáo vận hành ngày D-1, tuần T-1, tháng M-1, năm N-1.
      1. Phục vụ công tác chào giá của các đơn vị và trao đổi thông tin thị trường điện giữa các đơn vị tham gia thị trường và Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.
      2. Cổng thông tin điện tử thị trường điện bao gồm:
         1. Trang thông tin điện tử nội bộ.
         2. Trang thông tin điện tử công cộng: Địa chỉ cụ thể các cổng thông tin điện tử thị trường điện sẽ do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thông báo.
    1. **Quy định về tài khoản người dùng**
       1. Đăng ký tài khoản người dùng
          1. Các đơn vị được quy định tại Điều 2 Thông tư này phải đăng ký tài khoản người dùng với Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;
          2. Khi có yêu cầu cấp tài khoản truy cập, các đơn vị điền đầy đủ thông tin đăng ký vào biểu mẫu Đăng ký cấp tài khoản truy cập theo mẫu quy định tại Biểu mẫu 18 tại Phụ lục VI Thông tư này và gửi đến Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện theo đường công văn.
       2. Trong thời hạn 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận được văn bản đăng ký từ các đơn vị, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện xem xét và chấp thuận cấp tài khoản truy cập khi các thông tin đăng ký đầy đủ và đúng quy định.
       3. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện xây dựng tên tài khoản người dùng và mật khẩu truy cập căn cứ trên bản đăng ký này.
       4. Mỗi đơn vị được cấp tài khoản người dùng để truy cập hệ thống thông tin thị trường phục vụ khai thác các thông tin:
          1. Thông tin thị trường điện;
          2. Thông tin vận hành hệ thống điện;
          3. Thông tin lịch sửa chữa thiết bị điện.
       5. Quy định về tài khoản người dùng
          1. Tài khoản người dùng của đơn vị hay cá nhân được định dạng căn cứ trên thông tin về tên đơn vị hoặc cá nhân đó;
          2. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm quy định định dạng tên tài khoản người dùng và tạo tên cho các tài khoản người dùng.
       6. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thông báo các thông tin về tài khoản người dùng tới đối tượng sử dụng bằng email đã đăng ký hoặc văn bản và yêu cầu thay đổi mật khẩu trong lần truy cập đầu tiên sau khi chấp thuận bản đăng ký tài khoản người dùng.
       7. Các đơn vị, cá nhân sử dụng tài khoản người dùng có trách nhiệm bảo mật thông tin của tài khoản theo đúng chức năng, nhiệm vụ tại đơn vị.
       8. Trường hợp có yêu cầu cấp lại tài khoản truy cập thì các đơn vị, cá nhân có yêu cầu phải điền đầy đủ thông tin vào biểu mẫu Đăng ký cấp lại tài khoản truy cập người dùng theo Biểu mẫu 19 tại Phụ lục VI Thông tư này, trong đó phải nêu rõ lý do cấp lại, gửi văn bản và email đến Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

Trong thời hạn 03 ngày làm việc kể từ khi nhận được văn bản hoặc email đăng ký cấp lại, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm xem xét và chấp nhận cung cấp lại tài khoản truy cập nếu thông tin đăng ký đầy đủ và đúng quy định.

* + 1. **Quy định về quản trị tài khoản người dùng truy cập cổng thông tin điện tử** 
       1. Quy định các nhóm quyền truy cập cổng thông tin điện tử
          1. Nhóm quyền Quản trị là nhóm quyền được phép quản lý, cập nhật, sửa đổi toàn bộ nội dung cổng thông tin điện tử, phân quyền truy cập cho toàn bộ tài khoản người dùng;
          2. Nhóm quyền Truy cập 1 là nhóm quyền được xem, khai thác các thông tin trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện theo quy định, được áp dụng đối với các tài khoản người dùng của đơn vị quản lý, giám sát thông tin vận hành thị trường;
          3. Nhóm quyền Truy cập 2 là nhóm quyền được xem, khai thác thông tin hạn chế, được cung cấp, sửa đổi các thông tin, tài liệu hạn chế trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện theo quy định, được áp dụng đối với các tài khoản người dùng là các đơn vị tham gia thị trường điện;
          4. Nhóm quyền Truy cập 3 là nhóm quyền được xem các thông tin hạn chế trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện theo quy định, được áp dụng đối với các tài khoản người dùng tổ chức hoặc cá nhân theo nhiệm vụ, chức năng của tài khoản sử dụng;

đ) Nhóm quyền Chào giá là nhóm quyền được gửi bản chào giá, được xem và cung cấp các thông tin hạn chế trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện theo quy định, được áp dụng đối với các tài khoản người dùng là các đơn vị tham gia thị trường điện có chức năng chào giá trong thị trường;

* + - * 1. Nhóm quyền Vận hành hệ thống là nhóm quyền được cung cấp, sửa đổi và khai thác các thông tin vận hành hệ thống, được xem toàn bộ các thông tin về vận hành hệ thống, được xem hạn chế thông tin vận hành thị trường trên Cổng thông tin điện tử, được áp dụng đối với các tài khoản người dùng thuộc Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.
      1. Quyền của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện
         1. Quy định quyền truy cập các thông tin công bố của từng nhóm quyền theo quy định tại Bảng 01 và Bảng 02 Phụ lục này;
         2. Trong trường hợp đơn vị đăng ký muốn thay đổi về quyền của tài khoản người dùng truy cập Cổng thông tin điện tử thị trường điện mà Phụ lục này chưa quy định phải được Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện chấp thuận.
    1. **Quy định về cung cấp, công bố và khai thác thông tin** 
       1. Đơn vị phát điện, Đơn vị mua điện và Đơn vị truyền tải điện có trách nhiệm cung cấp cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện các thông tin, số liệu phục vụ lập kế hoạch vận hành, lập lịch huy động và tính toán thanh toán qua Cổng thông tin điện tử thị trường điện. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm quản lý các thông tin này.
       2. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm cung cấp và công bố thông tin, số liệu và các báo cáo vận hành thị trường điện cho các thành viên tham gia thị trường điện qua Cổng thông tin điện tử thị trường điện.
       3. Trong trường hợp xảy ra lỗi không truy cập được Cổng thông tin điện tử thị trường điện, các đơn vị cung cấp, công bố thông tin hoặc xác nhận số liệu đo đếm, số liệu thanh toán qua các kênh thông tin liên lạc dự phòng theo thứ tự ưu tiên như sau:
          1. Gửi thư điện tử;
          2. Gọi điện thoại.
       4. Các đơn vị có trách nhiệm đăng ký với Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện các phương tiện thông tin liên lạc dự phòng để nhận thông tin công bố từ Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện theo thứ tự ưu tiên sau:
          1. Thư điện tử;
          2. Điện thoại.
       5. Thông tin cung cấp và công bố của các đơn vị trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện phải đúng thời gian, nội dung, Biểu mẫu tại Phụ lục VI Thông tư này.
       6. Cách thức cung cấp và công bố thông tin do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hướng dẫn bằng văn bản được đăng tải trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện. Các đơn vị truy cập vào Cổng thông tin điện tử thị trường điện để tải xuống các bản hướng dẫn này và sử dụng trong quá trình cung cấp và công bố thông tin.
       7. Các thông tin, tài liệu khác khi đăng trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện phải được sự chấp thuận của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện với nội dung không trái pháp luật, các quy định của Bộ Công Thương và các quy định tại Phụ lục này.
    2. **Trách nhiệm đảm bảo tính chính xác của thông tin thị trường điện**

Trách nhiệm đảm bảo tính chính xác của thông tin thị trường điện được thực hiện theo quy định tại Điều 117 Thông tư này.

* + 1. **Quy định bảo mật thông tin thị trường điện**
       1. Việc bảo mật thông tin thị trường điện được thực hiện theo quy định tại Điều 118, 119 Thông tư này và khoản 2, 3 Điều này.
       2. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện không được tiết lộ các thông tin do thành viên tham gia thị trường điện cung cấp, bao gồm:
          1. Thông tin về hợp đồng mua bán điện;
          2. Bản chào giá của Đơn vị phát điện trước khi kết thúc ngày giao dịch;
          3. Các thông tin khác ngoài thẩm quyền.
       3. Trường hợp tài khoản người dùng vi phạm các quy định về công bố, khai thác thông tin, bảo mật thông tin thì tùy theo tính chất và mức độ vi phạm, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện xem xét việc tạm ngừng hoặc hủy quyền truy cập Cổng thông tin điện tử thị trường điện đối với tài khoản người dùng vi phạm. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thông báo tới đơn vị có tài khoản người dùng vi phạm về hành vi vi phạm và thông báo thông tin này trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện. Đơn vị vi phạm có quyền khiếu nại đến Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện; Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm trả lời sau 05 ngày làm việc.
    2. **Lưu trữ thông tin, tài liệu vận hành hệ thống điện và thị trường điện** 
       1. Các thông tin liên quan tới vận hành hệ thống điện và thị trường điện phải được lưu tại hệ thống cơ sở dữ liệu trung tâm bao gồm hệ thống lưu trữ chính và dự phòng.
       2. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm quản lý, vận hành hệ thống lưu trữ thông tin chính và dự phòng.
       3. Tần suất sao lưu phụ thuộc vào loại thông tin lưu trữ. Đối với thông tin vận hành thị trường điện, tần suất tối thiểu là 01 lần/ngày, đối với các thông tin khác do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện quy định.
       4. Thời gian lưu trữ các thông tin ít nhất là 05 năm.

**Chương III**

**THÔNG TIN AN NINH HỆ THỐNG ĐIỆN**

* + 1. **Thông tin đánh giá an ninh hệ thống điện ngày tới**

1. Thông tin đánh giá an ninh hệ thống điện ngày tới của các đơn vị được công bố chính thức qua Cổng thông tin điện tử thị trường điện. Nội dung và thời gian cung cấp, công bố thông tin thực hiện theo quy định về thực hiện đánh giá an ninh hệ thống điện trung hạn và ngắn hạn tại Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành.
2. Cách thức cung cấp và công bố thông tin đánh giá an ninh hệ thống điện
3. Đơn vị phát điện, Đơn vị truyền tải điện, Đơn vị mua điện đăng nhập vào Cổng thông tin điện tử thị trường điện để cung cấp các thông tin phục vụ đánh giá an ninh hệ thống điện;
4. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện đăng nhập vào Cổng thông tin điện tử thị trường điện để công bố các thông tin đánh giá an ninh hệ thống điện.
5. Các đơn vị không được phép chia sẻ thông tin đánh giá an ninh hệ thống điện của mình cho đơn vị khác. Thông tin đánh giá an ninh hệ thống điện do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện công bố trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện là thông tin công khai đối với các thành viên tham gia thị trường.
   * 1. **Thông báo suy giảm an ninh hệ thống điện**
6. Tại bất kỳ thời điểm nào, khi nhận thấy có tín hiệu rủi ro làm suy giảm an ninh cung cấp điện, trên cơ sở đánh giá suy giảm an ninh cung cấp điện theo kế hoạch vận hành hệ thống điện ngày tới, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện phải gửi ngay thông báo lên Cổng thông tin điện tử thị trường điện về tình trạng giảm mức độ an toàn của hệ thống những thông tin sau:
7. Tình trạng suy giảm an ninh hệ thống điện;
8. Nguyên nhân;
9. Phụ tải có khả năng bị sa thải;
10. Các đơn vị và khu vực chịu ảnh hưởng.
    * 1. **Các chế độ vận hành hệ thống**
11. Các chế độ vận hành hệ thống điện truyền tải bao gồm:

a) Chế độ vận hành bình thường;

b) Chế độ vận hành cảnh báo;

c) Chế độ vận hành khẩn cấp;

d) Chế độ vận hành cực kỳ khẩn cấp;

đ) Chế độ khôi phục.

1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện cập nhật chế độ vận hành hệ thống lên Cổng thông tin điện tử thị trường điện.
2. Thông tin về chế độ vận hành hệ thống được Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện công bố trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện là thông tin công khai đối với các thành viên tham gia vận hành hệ thống điện và thị trường điện.
3. **THÔNG TIN LẬP KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỊ TRƯỜNG ĐIỆN NĂM, THÁNG, TUẦN**
   * 1. **Quy định chung về cung cấp và công bố thông tin lập kế hoạch vận hành thị trường điện năm, tháng, tuần** 
        1. Các thông tin về lập kế hoạch vận hành thị trường điện năm, tháng, tuần do các thành viên tham gia thị trường cung cấp được công bố lên Cổng thông tin điện tử thị trường điện.
        2. Các thông tin được cung cấp và công bố trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện gồm có thông tin chung và thông tin riêng
        3. Thông tin chung là thông tin công khai, tất cả các thành viên đều có thể biết;
        4. Thông tin riêng là thông tin nội bộ, thông tin của thành viên nào chỉ riêng thành viên đó và Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện biết.
        5. Đơn vị phát điện, Đơn vị mua điện, Đơn vị truyền tải điện có trách nhiệm cung cấp các thông tin phục vụ công tác lập kế hoạch vận hành thị trường điện năm, tháng, tuần cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.
        6. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố thông tin kế hoạch vận hành thị trường điện năm, tháng, tuần tới.
        7. Đơn vị sử dụng tài khoản người dùng đăng nhập vào Cổng thông tin điện tử thị trường điện để cung cấp và công bố thông tin.
        8. Nội dung và thời gian cung cấp, công bố thông tin của các đơn vị thực hiện theo quy định về Quy trình lập kế hoạch vận hành thị trường điện tại Phụ lục I Thông tư này.
     2. **Thông tin lập kế hoạch vận hành thị trường điện năm tới**
        1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường có trách nhiệm công bố các thông tin chung cho các thành viên tham gia thị trường bao gồm:
           1. Phụ tải dự báo từng miền Bắc, Trung, Nam và cho toàn hệ thống điện quốc gia;
           2. Tổng phụ tải dự báo của các đơn vị mua buôn điện trong từng chu kỳ giao dịch;
           3. Các số liệu thủy văn và các ràng buộc huy động của các hồ chứa thủy điện được dùng để tính toán mô phỏng thị trường điện;
           4. Tiến độ đưa các nhà máy điện mới vào vận hành;

đ) Các thông số kỹ thuật về lưới điện truyền tải;

* + - * 1. Biểu đồ xuất, nhập khẩu điện dự kiến;

g) Lịch bảo dưỡng, sửa chữa năm của các nhà máy điện, lưới điện truyền tải và nguồn cấp khí lớn; Các ràng buộc trong vận hành nguồn, lưới điện dẫn đến phải huy động một hoặc một vài nhà máy điện trong hệ thống. Sản lượng bao tiêu của các nhà máy điện BOT hoặc ràng buộc tiêu thụ nhiên liệu được chuyển ngang cơ quan quản lý nhà nước cho phép từ hợp đồng mua bán nhiên liệu sang hợp đồng mua bán điện.

* + - * 1. Giá điện năng thị trường dự kiến cho từng chu kỳ giao dịch áp dụng cho Đơn vị phát điện và Đơn vị mua buôn điện;
        2. Kết quả lựa chọn Nhà máy điện mới tốt nhất;
        3. Giá công suất thị trường từng chu kỳ giao dịch;
        4. Mức trần của giá điện năng thị trường;

m) Danh sách các nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu;

n) Cảnh báo suy giảm an ninh hệ thống điện (nếu có);

o) Các giải pháp để đảm bảo vận hành hệ thống điện ổn định, an toàn, tin cậy.

* + - 1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường có trách nhiệm công bố các thông tin riêng cho từng Đơn vị phát điện và Đơn vị mua điện bao gồm:
         1. Giá trị nước của các nhà máy thủy điện;
         2. Kết quả phân loại nhà máy nhiệt điện;
         3. Giá trần bản chào các tổ máy nhiệt điện;
         4. Số liệu về giá biển đổi của nhà máy nhiệt điện được dùng trong tính toán mô phỏng;

đ) Tỷ lệ sản lượng điện năng theo giá hợp đồng, sản lượng hợp đồng tối thiểu năm và sản lượng hợp đồng tối thiểu phân bổ vào các tháng của từng nhà máy điện;

* + - * 1. Sản lượng phát điện dự kiến trong mô phỏng thị trường điện của nhà máy điện cho từng chu kỳ giao dịch.
      1. Các thành viên tham gia thị trường điện có trách nhiệm:
         1. Cung cấp thỏa thuận sản lượng hợp đồng, các thông tin của đơn vị mình cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để phục vụ tính toán lập kế hoạch vận hành thị trường điện năm tới theo nội dung và thời gian biểu quy định tại Quy trình lập kế hoạch vận hành thị trường điện tại Phụ lục I Thông tư này.
         2. Kiểm tra các thông tin đã được công bố trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện và có phản hồi với Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện nếu thông tin không đầy đủ hoặc thiếu chính xác.
    1. **Thông tin kế hoạch vận hành thị trường điện tháng tới** 
       1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố các thông tin chung cho các thành viên tham gia thị trường, bao gồm:
          1. Phụ tải dự báo tháng tới từng miền Bắc, Trung, Nam và cho toàn hệ thống điện quốc gia;
          2. Tổng phụ tải dự báo của các đơn vị mua buôn điện trong từng chu kỳ giao dịch;
          3. Kế hoạch xuất, nhập khẩu điện tháng tới;
          4. Sản lượng điện dự kiến tháng tới của từng nhà máy điện;

đ) Danh sách các tổ máy phát điện đủ điều kiện cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp trong tháng tới theo quy định tại Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành;

* + - * 1. Cảnh báo suy giảm an ninh hệ thống điện (nếu có);
        2. Các giải pháp để đảm bảo vận hành hệ thống điện ổn định, an toàn, tin cậy.
      1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố các thông tin riêng cho từng Đơn vị phát điện và Đơn vị mua buôn điện bao gồm:
         1. Mực nước hồ chứa từng tuần trong tháng tới của các nhà máy thủy điện;
         2. Sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của các tổ máy do Đơn vị vận hành hệ thống và thị trường điện tính toán;
         3. Giá trị nước của nhà máy thủy điện;
         4. Kết quả phân loại nhà máy nhiệt điện;

đ) Giá trần bản chào các tổ máy nhiệt điện tháng tới;

* + - * 1. Giá trung bình của các giá trần bản chào của các tổ máy nhiệt điện tham gia thị trường điện trong kế hoạch vận hành thị trường điện tháng;
        2. Kế hoạch huy động tổ máy tháng tới;
        3. Mực nước thượng lưu các hồ chứa thủy điện vào ngày cuối cùng tháng tới;
        4. Kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa lưới điện và nhà máy điện tháng tới.
      1. Các đơn vị tham gia thị trường điện có trách nhiệm:
         1. Trường hợp Đơn vị phát điện và Tập đoàn Điện lực Việt Nam thống nhất về sản lượng hợp đồng từng tháng trong năm: Trước ngày 15 tháng 11 năm N, các đơn vị cung cấp số liệu sản lượng hợp đồng từng tháng trong năm N+1 cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để phân bổ sản lượng hợp đồng vào từng chu kỳ giao dịch. Trong năm N+1, trường hợp Đơn vị phát điện và Tập đoàn Điện lực Việt Nam có thỏa thuận, thống nhất về điều chỉnh sản lượng hợp đồng tháng M, các đơn vị có trách nhiệm cung cấp sản lượng hợp đồng điều chỉnh này cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện trước ngày 20 tháng M-1 trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện và xác nhận bằng chữ ký số;
         2. Cung cấp thông tin cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện tính toán lập kế hoạch vận hành thị trường điện tháng tới theo nội dung và thời gian biểu quy định tại Quy trình lập kế hoạch vận hành thị trường điện tại Phụ lục I Thông tư này;
         3. Các nhà máy điện công bố bản chào giá mặc định tháng tới cho từng tổ máy;
         4. Đơn vị mua điện và Đơn vị phát điện có trách nhiệm phối hợp với Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoàn thành kiểm tra các sai lệch trong kết quả tính toán sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch trong tháng tới ít nhất 03 ngày trước ngày cuối cùng của tháng M. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm gửi kết quả tính toán sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch chính thức trong tháng cho Đơn vị mua điện và Đơn vị phát điện trực tiếp giao dịch ít nhất 03 ngày trước ngày cuối cùng của tháng M.
    1. **Thông tin kế hoạch vận hành thị trường điện tuần tới** 
       1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố các thông tin chung cho các thành viên tham gia thị trường, bao gồm:
          1. Phụ tải dự báo tuần tới từng miền Bắc, Trung, Nam và cho toàn hệ thống điện quốc gia;
          2. Kế hoạch xuất, nhập khẩu điện tuần tới;
          3. Giá trị nước và sản lượng dự kiến hàng giờ của các nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu;
          4. Giá thị trường điện dự kiến từng chu kỳ tuần tới áp dụng cho các Đơn vị phát điện và các Đơn vị mua điện;

đ) Chi phí biển đổi của tổ máy nhiệt điện chạy dầu DO đắt nhất trong hệ thống điện;

* + - * 1. Danh sách các tổ máy phát điện dự kiến dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp cho tuần tới.
      1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố các thông tin riêng cho từng Đơn vị phát điện và Đơn vị mua điện bao gồm:
         1. Giá trị nước của các nhóm nhà máy thủy điện bậc thang, các nhà máy thủy điện có hồ chứa điều tiết từ 02 ngày trở lên;
         2. Mực nước giới hạn tuần của các hồ chứa máy thủy điện có khả năng điều tiết từ 02 ngày trở lên theo quy định về thực hiện đánh giá an ninh hệ thống điện trung hạn và ngắn hạn tại Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành;

c) Sản lượng dự kiến từng chu kỳ giao dịch của các nhà máy thủy điện có hồ chứa từ dưới 02 ngày.

* + - 1. Các đơn vị tham gia thị trường điện có trách nhiệm:
         1. Cung cấp thông tin cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện tính toán lập kế hoạch vận hành tuần tới theo nội dung và thời gian biểu quy định tại Quy trình lập kế hoạch vận hành thị trường điện tại Phụ lục I Thông tư này;
         2. Kiểm tra các thông tin đã được công bố trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện và có phản hồi với Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện nếu thông tin không đầy đủ hoặc thiếu chính xác.

1. **THÔNG TIN VẬN HÀNH THỊ TRƯỜNG ĐIỆN NGÀY TỚI, CHU KỲ GIAO DỊCH TỚI VÀ SAU VẬN HÀNH** 
   * 1. **Quy định chung về cung cấp và công bố thông tin lập vận hành thị trường điện ngày tới, chu kỳ giao dịch tới** 
        1. Thông tin về lập lịch huy động ngày tới, chu kỳ giao dịch tới do các đơn vị tham gia thị trường cung cấp được công bố lên Cổng thông tin điện tử thị trường điện.
        2. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm:
           1. Cung cấp các thông tin vận hành hệ thống điện và thị trường điện lên Cổng thông tin điện tử thị trường điện theo thời gian quy định, làm cơ sở cho các đơn vị chào giá;
           2. Công bố thông tin vận hành ngày tới, chu kỳ giao dịch tới lên Cổng thông tin điện tử thị trường điện.
        3. Các Đơn vị phát điện tham gia thị trường sử dụng tài khoản chào giá và phần mềm chào giá để gửi bản chào giá cho từng tổ máy của đơn vị mình lên Cổng thông tin điện tử thị trường điện.
        4. Nội dung và thời gian cung cấp, công bố thông tin của các đơn vị thực hiện theo quy định về Quy trình lập lịch huy động và vận hành thời gian thực tại Phụ lục II Thông tư này.
     2. **Thông tin vận hành thị trường điện ngày tới** 
        1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm cung cấp các thông tin phục vụ cho vận hành thị trường điện ngày tới làm cơ sở cho các đơn vị tham gia thị trường chào giá theo quy định tại Điều 45 Thông tư này.
        2. Các đơn vị trực tiếp tham gia thị trường điện có trách nhiệm nộp bản chào giá lên Cổng thông tin điện tử thị trường điện, làm cơ sở cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện lập lịch huy động ngày tới, cụ thể như sau:
           1. Mẫu bản chào tương ứng với từng loại hình nhà máy, thời hạn nộp bản chào được quy định về Quy trình lập lịch huy động và vận hành thời gian thực tại Phụ lục II Thông tư này;
           2. Trường hợp không chào giá được trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện, các đơn vị có thể gửi bản chào theo thứ tự ưu tiên qua các phương tiện thông tin liên lạc dự phòng được quy định tại khoản 3 Điều 12 Phụ lục này.
        3. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố lịch huy động ngày tới lên Cổng thông tin điện tử thị trường điện theo quy định tại Điều 53 Thông tư này.
     3. **Thông tin vận hành thị trường điện chu kỳ giao dịch tới**
        1. Đơn vị chào giá được phép sửa đổi và nộp lại bản chào giá ngày tới hoặc cho các chu kỳ giao dịch còn lại trong ngày D cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ít nhất 30 phút trước chu kỳ giao dịch có thay đổi bản chào giá.
        2. Quy định về bản chào giá sửa đổi được quy định tại Điều 46 Thông tư này.
        3. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố lịch huy động chu kỳ giao dịch tới lên Cổng thông tin điện tử thị trường điện theo quy định tại Điều 60 Thông tư này.
     4. **Thông tin trong vận hành thời gian thực**
        1. Trước 10h00 thứ Hai hàng tuần, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố kết quả vận hành thực tế cho tuần W-1, bao gồm các thông tin:
2. Phụ tải thực tế từng chu kỳ của toàn hệ thống điện quốc gia và các miền Bắc, Trung, Nam;
3. Công suất huy động thực tế các tổ máy phát điện;
4. Giá thị trường chu kỳ tới;
5. Các thông tin về việc điều chỉnh công suất công bố của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu theo quy định;
6. Sản lượng truyền tải thực tế từng chu kỳ của các đường dây liên kết vùng;
7. Các thông tin về việc điều chỉnh công suất huy động của nhà máy điện gián tiếp tham gia thị trường điện (nếu có);
8. Các thông tin sự cố nguồn, lưới điện (nếu có);
9. Các thông tin sự cố, suy giảm nguồn cung cấp nhiên liệu khí của các nhà máy điện sử dụng khí tự nhiên (nếu có);
10. Công suất, sản lượng sa thải phụ tải (nếu có);
11. Các biện pháp xử lý của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện trong trường hợp thiếu hoặc thừa công suất;
12. Các can thiệp của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để vận hành an ninh, an toàn hệ thống điện.
    * + 1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố thông tin trong trường hợp phải can thiệp vào thị trường theo quy định tại khoản 3 Điều 63 Thông tư này.
        2. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm thông báo cho các thành viên tham gia thị trường điện về quyết định tạm ngừng hoạt động của thị trường điện giao ngay của Bộ Công Thương và của cơ quan có thẩm quyền.
        3. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm thông báo cho các thành viên tham gia thị trường điện về quyết định khôi phục hoạt động của thị trường điện giao ngay của Bộ Công Thương.
13. **CÔNG BỐ THÔNG TIN TÍNH TOÁN THANH TOÁN**
    * 1. **Xác nhận sản lượng điện năng theo chỉ số chốt công tơ**

Các đơn vị áp dụng chữ ký số để xác nhận số liệu đo đếm bao gồm:

* + - 1. Tổng sản lượng điện năng giao nhận đầu nguồn của Đơn vị mua buôn điện.
      2. Sản lượng điện năng mua trên thị trường điện.
      3. Sản lượng chênh lệch giữa chỉ số sản lượng chốt tháng.
      4. Tổng sản lượng thu thập theo từng chu kỳ giao dịch trong tháng.
    1. **Cung cấp số liệu phục vụ tính toán thanh toán cho các đơn vị**
       1. Thông tin và số liệu phục vụ thanh toán của các đơn vị được công bố chính thức qua Cổng thông tin điện tử thị trường điện.
       2. Nội dung, thời gian công bố và xác nhận thông tin này thực hiện theo Quy trình tính toán thanh toán trong thị trường điện tại Phụ lục III Thông tư này.
       3. Cách thức công bố thông tin:
          1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện đăng nhập Cổng thông tin điện tử thị trường điện bằng tài khoản người dùng được cấp để công bố thông tin về số liệu thanh toán của các Đơn vị phát điện;
          2. Đơn vị mua điện và Đơn vị phát điện đăng nhập Cổng thông tin điện tử thị trường điện bằng tài khoản người dùng được cấp để xác nhận các thông tin số liệu thanh toán do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện công bố.
       4. Thông tin và số liệu thanh toán của các đơn vị là thông tin riêng của các đơn vị tham gia thị trường, chỉ có các đơn vị liên quan được phép truy cập và khai thác các thông tin này.
    2. **Thông tin phục vụ đối soát số liệu thanh toán cho các đơn vị**
       1. Thông tin phục vụ đối soát số liệu thanh toán giữa Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện, các Đơn vị phát điện và Đơn vị mua điện được công bố chính thức qua Cổng thông tin điện tử thị trường điện.
       2. Nội dung, thời gian công bố và xác nhận thông tin này thực hiện theo nội dung phối hợp đối soát số liệu thanh toán trong Quy trình phối hợp đối soát số liệu thanh toán giữa Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện, các Đơn vị phát điện và Đơn vị mua điện tại Phụ lục IV Thông tư này.
       3. Việc thực hiện cung cấp, công bố thông tin về sự kiện và xác nhận sự kiện giữa các đơn vị liên quan được thực hiện qua Cổng thông tin điện tử thị trường điện.
       4. Thông tin và số liệu thanh toán của các đơn vị là thông tin riêng của các đơn vị tham gia thị trường, chỉ có các đơn vị liên quan được phép truy cập và khai thác các thông tin này.

1. **BÁO CÁO VẬN HÀNH**
   * 1. **Công bố thông tin vận hành thị trường điện**

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố thông tin vận hành thị trường điện theo quy định tại Điều 122 Thông tư này.

* + 1. **Chế độ báo cáo vận hành thị trường điện**

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện, Đơn vị phát điện và Đơn vị mua điện có trách nhiệm thực hiện chế độ báo cáo vận hành thị trường điện theo quy định tại Điều 124 Thông tư này.

* + 1. **Phân quyền cho tài khoản người dùng xem báo cáo**

Quyền xem thông tin đối với các báo cáo này là hạn chế. Danh sách các tài khoản người dùng được xem báo cáo trên Cổng thông tin điện tử thị trường điện theo quy định tại Bảng 01 và Bảng 02 Phụ lục này.

**DANH MỤC** **BẢNG**

*(Kèm theo Phụ lục V. Quy trình Quản lý vận hành hệ thống công nghệ thông tin điều hành thị trường điện)*

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **TÊN BẢNG** |
| **Bảng 01** | Quyền truy cập các thông tin công bố về vận hành thị trường điện |
| **Bảng 02** | Quyền truy cập các thông tin công bố về phục vụ tính toán thanh toán |

**Bảng 01 – Quyền truy cập các thông tin công bố về vận hành Thị trường điện**

| **STT** | **Danh sách thông tin** | **Phân quyền**  **xem tin** | | | **Thời hạn**  **công bố thông tin** | **Đơn vị công bố** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ĐVMĐ** | **TNO** | **ĐVPĐ** |  |  |
|  | Đăng ký kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa nhà máy điện (\*) | x |  | x | Ngày 01 tháng 8 | ĐVPĐ |
|  | Đăng ký kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa lưới điện (\*) | x | x | x | Ngày 01 tháng 8 | TNO |
|  | Dự báo phụ tải năm của các Đơn vị mua buôn điện | x | x | x | Ngày 01 tháng 8 | ĐVMB |
|  | Dự báo xuất nhập khẩu điện năm của Đơn vị mua buôn điện (\*) | x | x | x | Ngày 01 tháng 8 | ĐVMB |
|  | Thông tin phục vụ lập kế hoạch vận hành thị trường điện năm tới (\*) | x |  | x | Ngày 01 tháng 9 | ĐVPĐ |
|  | Cung cấp số liệu về tỷ lệ sản lượng điện năng theo giá hợp đồng, sản lượng hợp đồng năm và phân bổ từng tháng trong trường hợp Đơn vị mua điện và Đơn vị phát điện thỏa thuận và thống nhất | x |  | x | Ngày 15 tháng 11 | ĐVPĐ, ĐVMB |
|  | Phụ tải dự báo từng miền Bắc, Trung, Nam và cho toàn hệ thống điện quốc gia trong từng chu kỳ giao dịch | x | x | x | Sau khi được phê duyệt | NSMO |
|  | Các số liệu thủy văn của các hồ chứa thủy điện được dùng để tính toán mô phỏng thị trường điện | x |  | x | Sau khi được phê duyệt | NSMO |
|  | Tiến độ đưa nhà máy điện mới vào vận hành | x |  | x | Sau khi được phê duyệt | NSMO |
|  | Các thông số kỹ thuật về lưới điện truyền tải | x |  | x | Sau khi được phê duyệt | NSMO |
|  | Biểu đồ xuất, nhập khẩu điện dự kiến | x |  | x | Sau khi được phê duyệt | NSMO |
|  | Lịch bảo dưỡng, sửa chữa năm của nhà máy điện, lưới điện truyền tải và nguồn cấp khí lớn | x | x | x | Sau khi được phê duyệt | NSMO |
|  | Phụ tải dự báo của các Đơn vị mua buôn điện trong từng chu kỳ giao dịch | x |  | x | Sau khi được phê duyệt | NSMO |
|  | Giá điện năng thị trường dự kiến cho từng chu kỳ giao dịch áp dụng cho Đơn vị phát điện và Đơn vị mua buôn điện (\*) | x |  | x | Sau khi được phê duyệt | NSMO |
|  | Kết quả lựa chọn Nhà máy điện mới tốt nhất | x |  | x | Sau khi được phê duyệt | NSMO |
|  | Giá công suất thị trường từng chu kỳ giao dịch | x |  | x | Sau khi được phê duyệt | NSMO |
|  | Mức trần của giá điện năng thị trường | x |  | x | Sau khi được phê duyệt | NSMO |
|  | Phân loại nhà máy nhiệt điện | x |  | x | Sau khi được phê duyệt | NSMO |
|  | Sản lượng hợp đồng tối thiểu năm và sản lượng hợp đồng tối thiểu tháng phân bổ vào các tháng của các nhà máy nhiệt điện (\*) | x |  | x | Sau khi được phê duyệt | NSMO |
|  | Tỷ lệ điện năng mua theo giá thị trường điện giao ngay trong từng tháng của năm tới áp dụng cho các Đơn vị mua buôn điện từ các nhà máy điện được phân bổ hợp đồng (\*) | x |  | x | Sau khi được phê duyệt |  |
|  | Sản lượng phát điện dự kiến trong mô phỏng thị trường điện của nhà máy điện cho từng chu kỳ giao dịch (\*) | x |  | x | Sau khi được phê duyệt |  |
|  | Giá trị nước của nhà máy thủy điện (\*) | x |  | x | Sau khi được phê duyệt |  |
|  | Số liệu về giá biến đổi của nhà máy nhiệt điện được dùng trong tính toán mô phỏng (\*) | x |  | x | Sau khi được phê duyệt |  |
|  | Đăng ký kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa nhà máy điện điện tháng tiếp theo (\*) | x |  | x | Ngày 15 tháng M-1 | ĐVPĐ |
|  | Đăng ký kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa lưới điện tháng tiếp theo (\*) | x | x | x | Ngày 15 tháng M-1 | TNO |
|  | Thông tin phục vụ lập kế hoạch vận hành thị trường điện tháng tới (\*) | x |  | x | Ngày 15 tháng M-1 | ĐVPĐ |
|  | Thông tin dự báo xuất nhập khẩu điện tháng của Đơn vị mua buôn điện | x |  | x | Ngày 15 tháng M-1 | ĐVMB |
|  | Cung cấp số liệu về sản lượng hợp đồng tháng M+1 và các tháng còn lại trong năm, sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của các tổ máy (đối với nhà máy điện mới) trong trường hợp Đơn vị mua điện và Đơn vị phát điện thỏa thuận và thống nhất | x |  | x | Ngày 20 tháng M-1 | ĐVPĐ,ĐVMB |
|  | Thông tin dự báo phụ tải tháng của các Đơn vị mua buôn điện | x | x | x | Ngày 20 tháng M-1 | ĐVMB |
|  | Thông tin phân bổ sản lượng hợp đồng tháng tới sơ bộ của các nhà máy do Đơn vị vận hành hệ thống và thị trường điện tính toán | x |  | x | Trước 5 ngày cuối cùng tháng M-1 | NSMO |
|  | Tổng nhu cầu phụ tải hệ thống điện quốc gia và phụ tải từng miền Bắc, Trung, Nam cho cả tháng và từng tuần trong tháng | x | x | x | Ngày 25 tháng M-1 | NSMO |
|  | Biểu đồ phụ tải các ngày điển hình các miền Bắc, Trung, Nam và toàn hệ thống điện quốc gia cho các tuần trong tháng | x | x | x | Ngày 25 tháng M-1 | NSMO |
|  | Thông tin giá trị nước của nhà máy thủy điện tháng tới (\*) |  |  | x | Ngày 25 tháng M-1 | NSMO |
|  | Thông tin mực nước tối ưu của các nhà máy thủy điện bậc thang và nhà máy thủy điện có hồ chứa điều tiết trên một tuần hàng tuần trong tháng tới (\*) |  |  | x | Ngày 25 tháng M-1 | NSMO |
|  | Thông tin phân loại nhà máy chạy nền, lưng, đỉnh tháng tới (\*) | x |  | x | Ngày 25 tháng M-1 | NSMO |
|  | Thông tin giá trần bản chào của các tổ máy nhiệt điện tháng tới (\*) | x |  | x | Ngày 25 tháng M-1 | NSMO |
|  | Thông tin giá trung bình của các giá trần bản chào của các tổ máy nhiệt điện tham gia thị trường điện | x |  | x | Ngày 25 tháng M-1 | NSMO |
|  | Thông tin sản lượng dự kiến phát từng chu kỳ của các nhà máy điện trong tháng tới | x |  | x | Ngày 25 tháng M-1 | NSMO |
|  | Thông tin lịch sửa chữa tháng tới (\*) | x | x | x | Ngày 25 tháng M-1 | NSMO |
|  | Thông tin phân bổ sản lượng hợp đồng tháng tới của các nhà máy (\*) | x |  | x | Ngày 25 tháng M-1 | NSMO |
|  | Thông tin phục vụ điều chỉnh sản lượng hợp đồng tháng tới của các nhà máy (\*) | x |  | x | Ngày 25 tháng M-1 | ĐVPĐ |
|  | Thông tin kế hoạch huy động tổ máy tháng tới (\*) | x |  | x | Ngày 25 tháng M-1 | NSMO |
|  | Thông tin danh sách các tổ máy phát điện đủ điều kiện cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp | x |  | x | Ngày 25 tháng M-1 | NSMO |
|  | Đăng ký kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa nguồn điện cho 01 tuần tiếp theo (khi có điều chỉnh hoặc phát sinh so với kế hoạch tháng) (\*) |  |  | x | 10h thứ 3 tuần W-1 | ĐVPĐ |
|  | Đăng ký kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa lưới điện cho 01 tuần tiếp theo (khi có điều chỉnh hoặc phát sinh so với kế hoạch tháng) (\*) |  | x | x | 10h thứ 3 tuần W-1 | ĐVPĐ |
|  | Thông tin phục vụ lập kế hoạch vận hành tuần tới (\*) | x |  | x | 15h thứ 3 tuần W-1 | ĐVPĐ |
|  | Thông tin dự báo phụ tải, bao gồm phụ tải hệ thống điện quốc gia và phụ tải hệ thống điện miền | x | x | x | 15h Thứ Sáu tuần W-1 | NSMO |
|  | Thông tin tổng sản lượng điện dự kiến phát của từng nhà máy điện trong tuần tới (\*) | x |  | x | 15h Thứ Sáu tuần W-1 | NSMO |
|  | Thông tin giá trị nước và sản lượng dự kiến hàng giờ của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu | x |  | x | 15h Thứ Sáu tuần W-1 | NSMO |
|  | Thông tin giá trị nước của các nhà máy thuỷ điện bậc thang, các nhà máy thuỷ điện có hồ chứa điều tiết từ 02 ngày trở lên (\*) | x |  | x | 15h Thứ Sáu tuần W-1 | NSMO |
|  | Thông tin giá trị nước cao nhất của các nhà máy thủy điện tham gia thị trường điện | x |  | x | 15h Thứ Sáu tuần W-1 | NSMO |
|  | Thông tin sản lượng dự kiến từng chu kỳ của các nhà máy thuỷ điện có hồ chứa dưới 02 ngày (\*) | x |  | x | 15h Thứ Sáu tuần W-1 | NSMO |
|  | Mực nước giới hạn tuần của các hồ chứa thủy điện có khả năng điều tiết từ 02 ngày trở lên (\*) | x |  | x | 15h Thứ Sáu tuần W-1 | NSMO |
|  | Giá trung bình của các giá trần bản chào của các tổ máy nhiệt điện tham gia thị trường điện trong kế hoạch vận hành tháng | x |  | x | 10h Thứ Sáu tuần W-1 | NSMO |
|  | Thông tin lịch sửa chữa tuần tới (\*) | x | x | x | 15h Thứ Sáu tuần W-1 | NSMO |
|  | Thông tin danh sách các tổ máy phát điện dự kiến dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp cho tuần tới | x |  | x | 15h Thứ Sáu tuần W-1 | NSMO |
|  | Thông tin phục vụ đánh giá an ninh hệ thống điện ngắn hạn cho 02 ngày tới của Đơn vị phát điện |  |  | x | 10h ngày D-1 | ĐVPĐ |
|  | Thông tin phục vụ đánh giá an ninh hệ thống điện ngắn hạn cho 02 ngày tới của Đơn vị truyền tải điện |  | x | x | 10h ngày D-1 | TNO |
|  | Thông tin dự báo phụ tải ngày D của toàn hệ thống điện quốc gia và từng miền Bắc, Trung, Nam | x | x | x | 10h ngày D-1 | NSMO |
|  | Thông tin công suất huy động dự kiến của các nguồn điện năng xuất khẩu, nhập khẩu dự kiến trong từng chu kỳ giao dịch của ngày D của NSMO | x | x | x | 10h ngày D-1 | NSMO |
|  | Công suất huy động dự kiến của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu trong từng chu kỳ giao dịch của ngày tới | x |  | x | 10h ngày D-1 | NSMO |
|  | Công suất huy động dự kiến của các nhà máy thuỷ điện có hồ chứa điều tiết dưới 02 ngày trong từng chu kỳ giao dịch của ngày tới | x |  | x | 10h ngày D-1 | NSMO |
|  | Tổng sản lượng khí dự kiến ngày tới của các nhà máy tuabin khí sử dụng chung một nguồn khí (\*) | x |  | x | 10h ngày D-1 | NSMO |
|  | Nhu cầu dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp của hệ thống điện trong từng chu kỳ giao dịch của ngày tới | x |  | x | 10h ngày D-1 | NSMO |
|  | Thông tin bản chào các đơn vị chào giá trên thị trường (\*) |  |  | x | 11h30 ngày D-1 | NSMO |
|  | Thông tin các kết quả đánh giá an ninh hệ thống điện ngắn hạn cho ngày D | x | x | x | 10h ngày D-1 | NSMO |
|  | Thông tin công suất huy động dự kiến bao gồm cả công suất dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp của các tổ máy trong từng chu kỳ giao dịch của ngày tới | x |  | x | 16h ngày D-1 | NSMO |
|  | Thông tin giá điện năng thị trường dự kiến cho từng chu kỳ giao dịch của ngày tới áp dụng cho các Đơn vị phát điện và Đơn vị mua buôn điện | x |  | x | 16h ngày D-1 | NSMO |
|  | Danh sách các tổ máy dự kiến phải phát tăng hoặc phát giảm công suất trong từng chu kỳ giao dịch của ngày tới (\*) | x |  | x | 16h ngày D-1 | NSMO |
|  | Thông tin về cảnh báo thiếu công suất / thừa công suất trong ngày tới (nếu có) | x |  | x | 16h ngày D-1 | NSMO |
|  | Thông tin về việc cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp | x |  | x | 16h ngày D-1 | NSMO |
|  | Thông tin dự kiến về tình trạng thiếu nguồn nhiên liệu khí cung cấp cho nhà máy điện tuabin khí của Đơn vị phát điện trực tiếp giao dịch trong các chu kỳ giao dịch tới | x |  | x | 16h ngày D-1 | NSMO |
|  | Thông tin nhà máy có mực nước hồ chứa thấp hơn mực nước giới hạn tuần đầu tiên, nhà máy có mực nước hồ chứa thấp hơn mực nước tuần thứ hai | x |  | x | 10h thứ Hai tuần W | NSMO |
|  | Thông tin mực nước hồ chứa của nhà máy đã về mực nước giới hạn tuần, nhà máy được chào giá (\*) | x |  | x | 10h thứ Hai tuần W | NSMO |
|  | Thông báo ngừng, giảm cung cấp điện của NSMO | x | x | x | Ngay khi có thể | NSMO |
|  | Thông báo chế độ vận hành hệ thống điện | x | x | x | Hàng ngày, cập nhật khi có thay đổi | NSMO |
|  | Tổng sản lượng khí dự kiến chu kỳ giao dịch tới của các nhà máy tuabin khí sử dụng chung một nguồn khí (\*) | x |  | x | 10 phút trước chu kỳ giao dịch | NSMO |
|  | Thông tin phụ tải dự báo chu kỳ giao dịch tới của toàn hệ thống điện quốc gia và các miền Bắc, Trung, Nam | x | x | x | 10 phút trước chu kỳ giao dịch | NSMO |
|  | Thông tin lịch huy động các tổ máy phát điện trong chu kỳ giao dịch tới và 07 chu kỳ tiếp theo (\*) | x |  | x | 10 phút trước chu kỳ giao dịch | NSMO |
|  | Thông tin giá biên các miền Bắc, Trung, Nam trong chu kỳ giao dịch tới và 07 chu kỳ tiếp theo | x |  | x | 10 phút trước chu kỳ giao dịch | NSMO |
|  | Thông tin giá thị trường dự kiến từng chu kỳ của ngày tới áp dụng cho các Đơn vị phát điện và Đơn vị mua buôn điện | x |  | x | 10 phút trước chu kỳ giao dịch | NSMO |
|  | Thông tin về việc điều chỉnh công suất công bố của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu (nếu có) | x |  | x | 10 phút trước chu kỳ giao dịch | NSMO |
|  | Thông tin lịch sa thải phụ tải dự kiến (nếu có) | x |  | x | 10 phút trước chu kỳ giao dịch | NSMO |
|  | Thông tin về cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp |  |  | x | 10 phút trước chu kỳ giao dịch | NSMO |
|  | Thông tin các sự kiện phục vụ các khoản thanh toán trên thị trường điện ngày D của đơn vị và các dữ liệu phục vụ việc xác nhận các sự kiện (\*) | x |  | x | Trước 10h00 ngày D+1 | ĐVPĐ |
|  | Công bố số liệu đo đếm phục vụ công tác kiểm tra số liệu đo đếm | x | x | x | Trước 24h ngày D+1 | NSMO |
|  | Thông tin công bố giá thị trường và lượng công suất thanh toán | x |  | x | 9h ngày D+2 | NSMO |
|  | Tổng hợp và cung cấp số liệu phục vụ tính toán thanh toán cho ngày D (\*) | x |  | x | 9h ngày D+2 | NSMO |
|  | Đơn vị truyền tải điện, Đơn vị phát điện và Đơn vị mua điện thực hiện kiểm tra, đối chiếu số liệu đo đếm, phát hiện các phát sinh, sự kiện dẫn đến chênh lệch sản lượng. | x | x | x | Trước 12h ngày D+4 | ĐVPĐ, ĐVMB, TNO |
|  | Giá điện năng thị trường, giá công suất thị trường và giá thị trường điện toàn phần dự kiến áp dụng cho đơn vị mua buôn điện của từng chu kỳ giao dịch trong ngày D | x |  | x | 16h ngày D+2 | NSMO |
|  | Tổng hợp và cung cấp cho các đơn vị mua điện số liệu phục vụ tính toán thanh toán (\*) | x |  | x | 16h ngày D+2 | NSMO |
|  | Bảng kê thanh toán sơ bộ cho ngày D (\*) của các Đơn vị phát điện. | x |  | x | 16h ngày D+4 | NSMO |
|  | Bảng kê thanh toán thị trường điện giao ngay của ngày D (\*) của Đơn vị mua điện | x |  | x | 16h ngày D+5 | NSMO |
|  | Giá điện năng thị trường, giá công suất thị trường và giá thị trường điện toàn phần chính thức áp dụng cho Đơn vị mua buôn điện của từng chu kỳ giao dịch trong ngày D | x |  | x | 16h ngày D+5 | NSMO |
|  | Thông tin các sai sót trong bảng kê thanh toán sơ bộ của ngày D (\*) | x |  | x | 12h ngày D+6 | ĐVMB, ĐVPĐ |
|  | Bảng kê thanh toán hoàn chỉnh cho ngày D (\*) | x |  | x | 16h ngày D+6 | NSMO |
|  | Báo cáo vận hành thị trường điện ngày | x | x | x | 15h ngày D+1 | NSMO |
|  | Báo cáo vận hành thị trường điện tuần | x | x | x | thứ Ba tuần T+1 | NSMO |
|  | Báo cáo vận hành thị trường điện tháng | x | x | x | Ngày 20 tháng M+1 | NSMO |
|  | Thông tin về số liệu đo đếm chu kì thanh toán của các đơn vị phát điện (\*) | x |  | x | Ngày làm việc thứ 7 tháng M+1 | ĐVĐĐ |
|  | Bảng kê thanh toán hoàn chỉnh cho tháng M (\*) | x |  | x | Ngày làm việc thứ 10 tháng M+1 | NSMO |
|  | Báo cáo vận hành thị trường điện năm | x | x | x | Ngày 01 tháng 03 năm N+1 | NSMO |
|  | Báo cáo đột xuất | x | x | x | Khi có yêu cầu | NSMO |

*Chú thích:*

* 1. ĐVMB: Đơn vị mua buôn điện
  2. ĐVPĐ: Đơn vị phát điện.
  3. ĐVMĐ: Đơn vị mua điện.
  4. TNO: Đơn vị truyền tải điện.
  5. NSMO: Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện

(\*) Chỉ các Đơn vị có liên quan được cung cấp và sử dụng thông tin.

**Bảng 02 – Quyền truy cập các thông tin công bố về phục vụ tính toán thanh toán**

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm cung cấp các thông tin, dữ liệu được sử dụng để tính toán các khoản thanh toán thị trường điện cho Đơn vị mua điện và Đơn vị phát điện có liên quan để phục vụ công tác kiểm tra, đối chiếu kết quả tính toán thanh toán, cụ thể bao gồm các thông tin sau:

| **STT** | **Thông tin** | **Phân quyền truy cập dữ liệu** | | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đơn vị**  **phát điện (\*)** | **Đơn vị**  **Mua điện (\*)** |
| 1 | Dữ liệu phục vụ tính toán, kiểm tra các kiểm tra khoản thanh toán theo giá chào (Qbp, Rbp) | x | x |  |
| 2 | Dữ liệu phục vụ tính toán, kiểm tra các khoản thanh toán theo phần điện năng phát sai khác so với lệnh điều độ (Qdu, Rdu) | x | x |  |
| 3 | Dữ liệu phục vụ tính toán, kiểm tra các khoản thanh toán theo phần điện năng phát tăng thêm (Qcon, Rcon) | x | x |  |
| 4 | Dữ liệu phục vụ tính toán, kiểm tra các khoản thanh toán theo giá điện năng thị trường (Qsmp, Rsmp) | x | x |  |
| 5 | Dữ liệu phục vụ tính toán, kiểm tra các khoản thanh toán công suất thị trường (Rcan) | x | x |  |
| 6 | Dữ liệu phục vụ tính toán, kiểm tra các khoản thanh toán dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp (Qdt, Rdt) | x | x |  |
| 7 | Dữ liệu phục vụ tính toán, kiểm tra các khoản thanh toán chi phí mua điện theo giá thị trường điện giao ngay của Đơn vị mua buôn điện (Cm, TCm) | x | x |  |
| 8 | Dữ liệu phục vụ tính toán, kiểm tra các khoản thanh toán khác của các Đơn vị phát điện | x | x |  |

(\*) Chỉ các Đơn vị có liên quan được cung cấp và sử dụng thông tin