VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ CÔNG THƯƠNG

Thông tư số 21/2024/TT-BCT ngày 10 tháng 10 năm 2024 quy định vận hành Thị trường bán buôn điện cạnh tranh

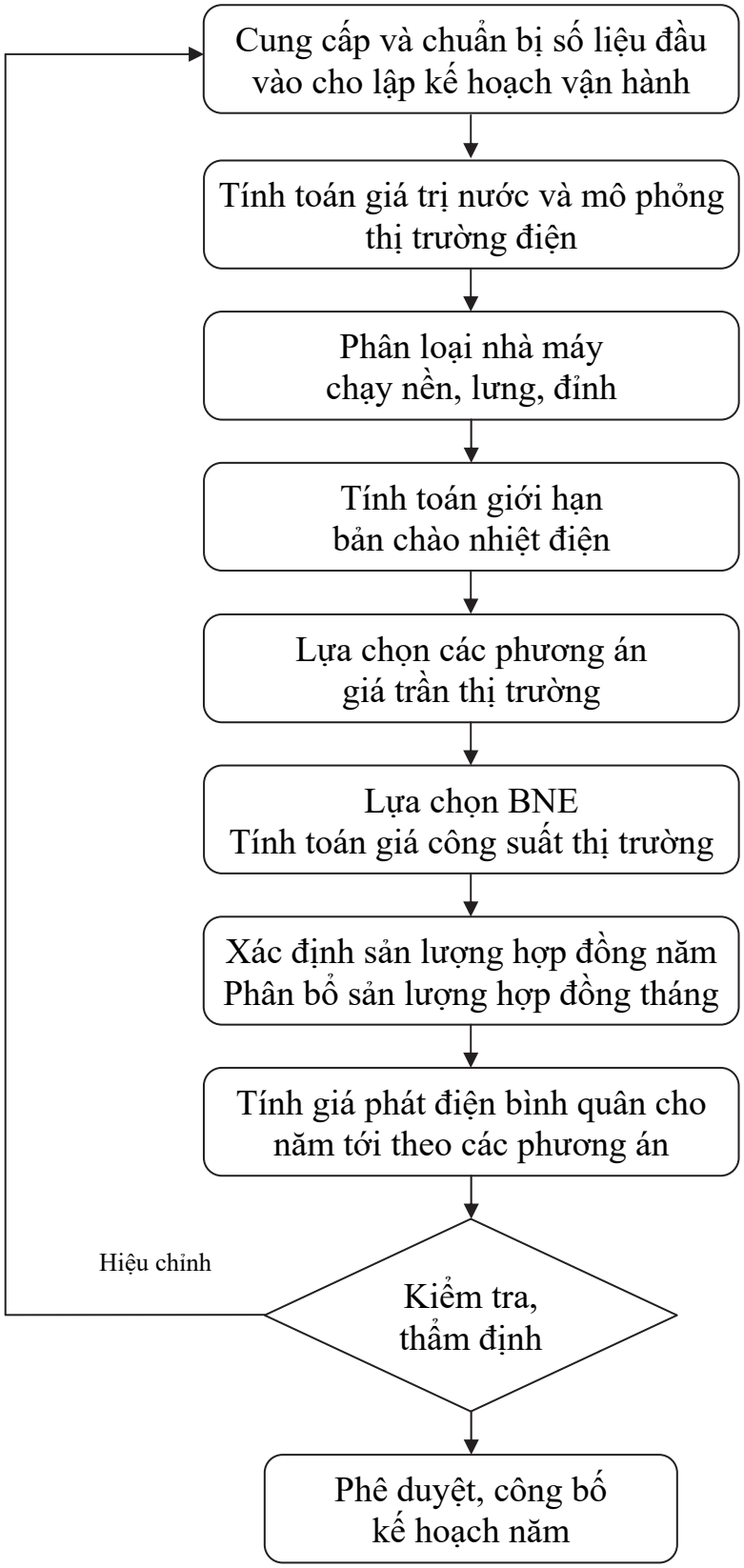
(Tiếp theo Công báo số 1255 + 1256)

DANH MỤC SƠ ĐỒ

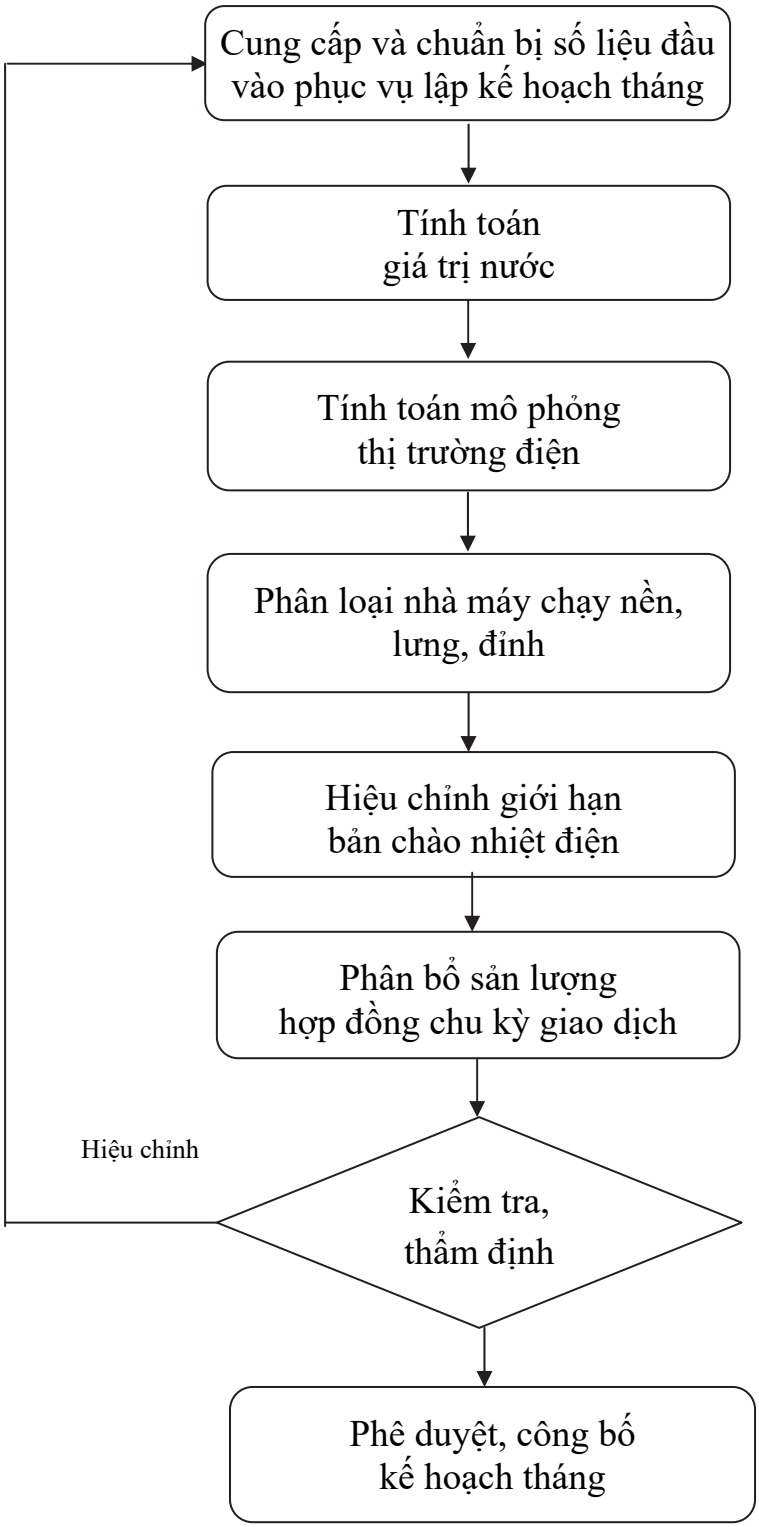
(Kèm theo Phụ lục I. Quy trình lập kế hoạch vận hành thị trường điện)

STT	TÊN SƠ ĐỒ
Sơ đồ 01	Trình tự lập kế hoạch vận hành thị trường điện năm tới
Sơ đồ 02	Trình tự lập kế hoạch vận hành thị trường điện tháng tới
Sơ đồ 03	Trình tự lập kế hoạch vận hành thị trường điện tuần tới
Sơ đồ 04	Trình tự tính toán giá trị nước
Sơ đồ 05	Trình tự lựa chọn nhà máy điện mới tốt nhất
Sơ đồ 06	Trình tự thực hiện tính toán giá công suất thị trường
Sơ đồ 07	Thời gian biểu lập kế hoạch vận hành thị trường điện

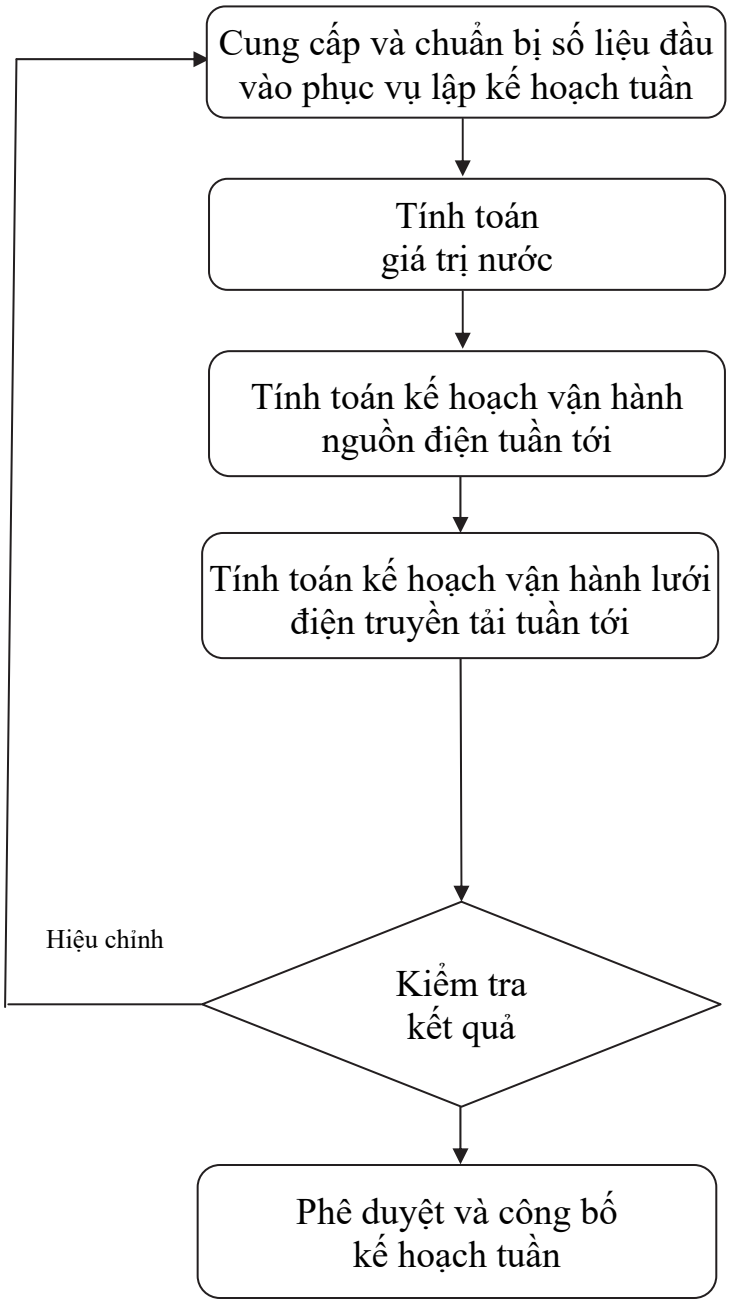
Sơ đồ 01 - Trình tự lập kế hoạch vận hành thị trường điện năm tới



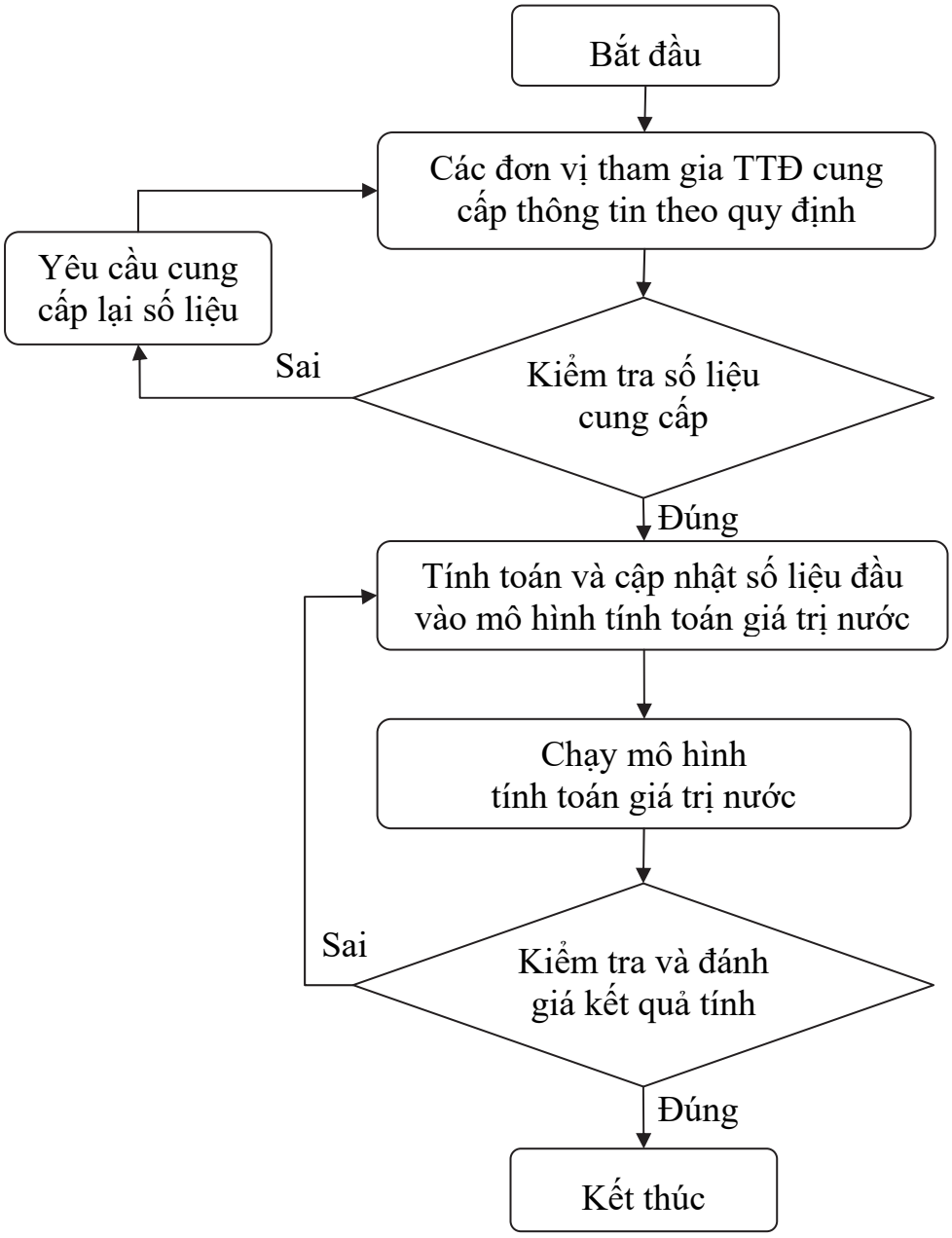
Sơ đồ 02 - Trình tự lập kế hoạch vận hành thị trường điện tháng tới



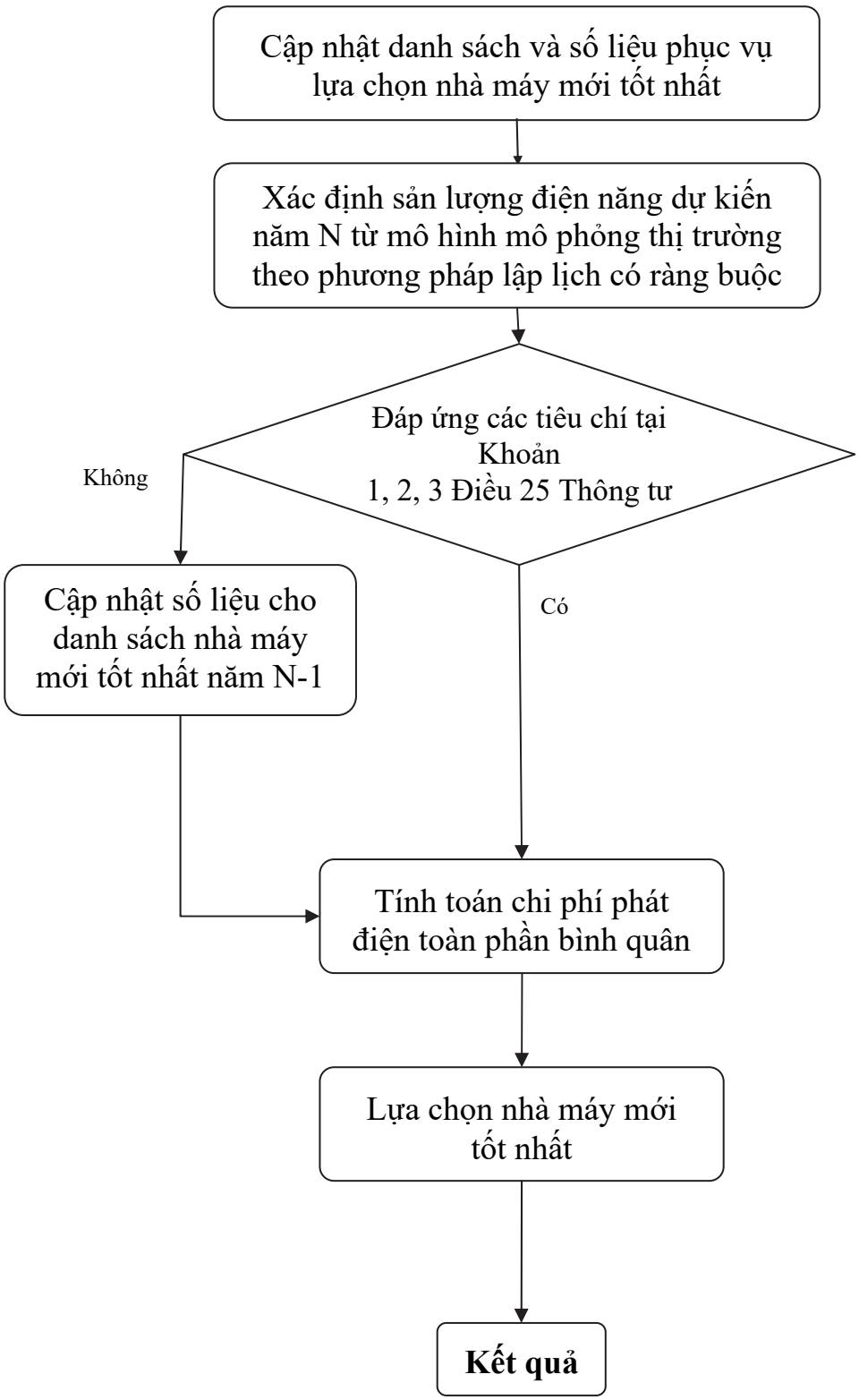
Sơ đồ 03 - Trình tự lập kế hoạch vận hành thị trường điện tuần tới



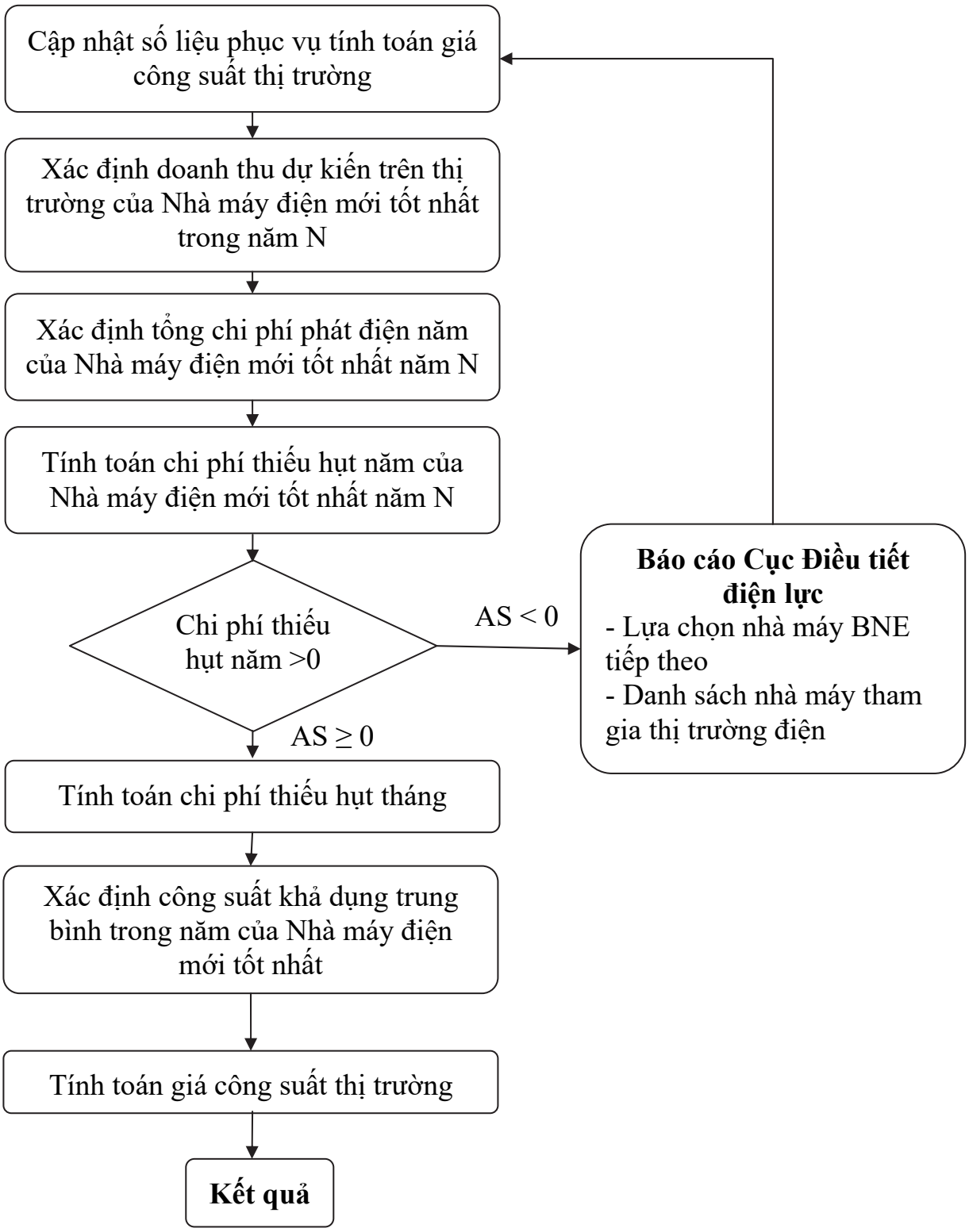
Sơ đồ 04 - Trình tự tính toán giá trị nước



Sơ đồ 05 - Trình tự lựa chọn nhà máy điện mới tốt nhất



Sơ đồ 06 - Trình tự thực hiện tính toán giá công suất thị trường



Sơ đồ 07 - Thời gian biểu lập kế hoạch vận hành thị trường điện

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	Giờ						
Ngày 15 tháng 7 năm N-1		Cung cấp số liệu về kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa các tổ máy và lưới truyền tải	ĐVMĐ, NPT, NMĐ	NSMO	Năm N	Hằng năm	- Kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa các tổ máy và lưới truyền tải; - Phụ tải nội bộ (đối với NMĐ thuộc khu công nghiệp).
Ngày 01 tháng 8 năm N-1		Dự báo phụ tải năm tới gửi NSMO	ĐVMĐ	NSMO	Năm N	Hằng năm	- Số liệu dự báo phụ tải và xuất nhập khẩu điện.
Ngày 01 tháng 9 năm N-1		Cung cấp các số liệu phục vụ tính toán lập kế hoạch vận hành thị trường điện năm gửi NSMO	ĐVMĐ, NPT, NMĐ	NSMO	Năm N	Hằng năm	- Mô phỏng các tổ máy thủy điện và nhiệt điện; - Mô phỏng các hồ thủy điện; - Tiến độ các công trình mới; - Lưu lượng nước về các hồ thủy điện; - Các số liệu về nhiên liệu và giới hạn nhiên liệu; - Danh sách các tổ máy đáp ứng yêu cầu là nhà máy BNE; - Khả năng truyền tải và tổn thất đường dây liên kết hệ thống; - Các yêu cầu an ninh hệ thống; - Các số liệu hợp đồng mua bán điện; - Kế hoạch xuất nhập khẩu điện; - Các ràng buộc khác; - Các thông số chung của thị trường
Ngày 15 tháng 8 năm N-1		Kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa các tổ máy và lưới truyền tải	NSMO		Năm N	Hằng năm	Hoàn thành việc lập kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa thiết bị điện cho các tổ máy phát điện, đường dây truyền tải điện và các thiết bị kết nối liên quan.

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	Giờ						
Ngày 01 tháng 9 năm N-1		Dự báo phụ tải năm tới và 4 năm tiếp theo	NSMO		Năm N	Hằng năm	- Các số liệu về phụ tải năm theo quy định tại Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành.
Ngày 01 tháng 10 năm N-1		Danh sách lựa chọn nhà máy mới tốt nhất	EVN (Công ty Mua bán điện)	NSMO	Năm N	Hằng năm	Danh sách lựa chọn nhà máy mới tốt nhất.
Ngày 01 tháng 10 năm N-1		Dự báo phụ tải gửi NSMO	PCs, NMĐ KCN	NSMO	Năm N	Hằng năm	- Số liệu phụ tải dự báo năm tới
Ngày 10 tháng 11 năm N-1		Dự báo phụ tải gửi NSMO	PCs	NSMO	Năm N	Hằng năm	- Số liệu phụ tải dự báo năm tới cập nhật để phục vụ công tác tính toán phân bổ sản lượng hợp đồng cho đơn vị mua buôn điện
Ngày 05 tháng 10 năm N-1		Tính toán mô phỏng thị trường	NSMO		Năm N	Hằng năm	- Giá trị nước của các hồ thủy điện trong từng tuần của năm tới; - Mực nước tối ưu; - Giá điện năng thị trường dự kiến; - Sản lượng dự kiến của các tổ máy trong từng tuần của năm tới (GWh);
Ngày 08 tháng 10 năm N-1		Phân loại tổ máy và tính giá trần nhiệt điện;	NSMO		Năm N	Hằng năm	- Phân loại các tổ máy nhiệt điện - Giá trần của các tổ máy nhiệt điện
Ngày 10 tháng 10 năm N-1		Lựa chọn các phương án giá trần thị trường; Lựa chọn nhà máy BNE; Tính toán giá công suất thị trường;	NSMO		Năm N	Hằng năm	- Các phương án giá trần thị trường; - Chi phí phát điện toàn phần trung bình của các nhà máy điện trong danh sách lựa chọn là nhà máy BNE; - Kết quả lựa chọn nhà máy BNE;

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	Giờ						
							- Sản lượng hợp đồng tối thiểu năm tại điểm giao nhận của từng nhà máy nhiệt điện; - Sản lượng hợp đồng tối thiểu tháng tại điểm giao nhận của từng nhà máy nhiệt điện; - Đơn giá CAN cho từng chu kỳ giao dịch trong năm tới; - Giá thị trường toàn phần bình quân.
Trước ngày 25 tháng 10 năm N-1		Lấy ý kiến các đơn vị về kế hoạch vận hành thị trường điện năm tới	NSMO		Năm N	Hằng năm	Dự thảo kế hoạch vận hành thị trường điện năm tới
Trước ngày 05 tháng 11 năm N-1		Gửi ý kiến về kế hoạch vận hành thị trường điện năm tới	EVN, NMĐ, ĐVMĐ		Năm N	Hằng năm	Ý kiến về kế hoạch vận hành thị trường điện năm tới
Trước ngày 15 tháng 11 năm N-1		Công bố và xác nhận các thông tin đã thỏa thuận và thống nhất trong hợp đồng mua bán điện	NMĐ, ĐVMĐ		Năm N	Hằng năm	- Tỷ lệ sản lượng thanh toán theo giá hợp đồng; - Sản lượng hợp đồng năm; - Sản lượng hợp đồng từng tháng trong năm.
Trước ngày 15 tháng 11 năm N-1		Tính toán sản lượng hợp đồng tối thiểu năm và tối thiểu tháng trong năm	NSMO		Năm N	Hằng năm	- Sản lượng hợp đồng năm tại điểm giao nhận của từng nhà máy điện; - Sản lượng hợp đồng tháng tại điểm giao nhận của từng nhà máy điện;

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	Giờ						
Trước ngày 15 tháng 11 năm N-1		Trình Cục ĐTĐL Kế hoạch vận hành TTĐ năm	NSMO	EVN	Năm N	Hằng năm	Hoàn thành và trình các kết quả tính toán sau: - Giá trị nước hằng tuần; - Mực nước giới hạn tháng; - Giá trần bản chào các tổ máy nhiệt điện; - Kết quả lựa chọn nhà máy BNE; - Kết quả tính toán, phân loại nhà máy nhiệt điện và phân loại nhà máy thủy điện theo điều tiết hồ chứa. - Sản lượng hợp đồng tối thiểu năm tại vị trí đo đếm của từng nhà máy nhiệt điện; - Sản lượng hợp đồng tối thiểu tháng tại vị trí đo đếm trong năm; - Các phương án giá trần thị trường; - Các phương án tỷ lệ sản lượng thanh toán theo giá hợp đồng. - Giá công suất thị trường (CAN) từng chu kỳ giao dịch trong năm N. - Kết quả giá phát điện bình quân cho năm tới, giá phát điện bình quân cho các Nhà máy điện trực tiếp tham gia thị trường điện theo từng phương án giá trần thị trường điện; Hồ sơ trình bao gồm cả các thông số đầu vào và thuyết minh tính toán

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	Giờ						
Trước ngày 15 tháng 11 năm N-1		Gửi kết quả tính toán sản lượng hợp đồng tối thiểu năm, tháng	NSMO		Năm N	Hằng năm	Gửi Đơn vị mua điện và các đơn vị phát điện trực tiếp giao dịch các kết quả tính toán sau: - Sản lượng hợp đồng tối thiểu năm tại vị trí đo đếm của từng nhà máy nhiệt điện; - Sản lượng hợp đồng tối thiểu các tháng trong năm tại vị trí đo đếm;
Trước ngày 25 tháng 11 năm N-1		Xử lý các sai lệch trong tính toán sản lượng hợp đồng năm, tháng	ĐVMĐ, NMĐ		Năm N	Hằng năm	Kiểm tra, phối hợp với NSMO xử lý các sai lệch trong tính toán sản lượng hợp đồng tối thiểu năm, tối thiểu tháng
Trước ngày 10 tháng 12 năm N-1		Xác định và công bố tỷ lệ sản lượng thanh toán theo giá hợp đồng cho Đơn vị phát điện chưa có thỏa thuận, thống nhất với Đơn vị mua điện	Bộ Công Thương		Năm N	Hằng năm	Tỷ lệ sản lượng thanh toán theo giá hợp đồng áp dụng cho Đơn vị phát điện chưa có thỏa thuận, thống nhất với Đơn vị mua điện
Ngày 15 tháng M-1		Cung cấp số liệu phục vụ tính toán lập kế hoạch vận hành thị trường điện tháng gửi NSMO	ĐVMĐ, NPT, NMĐ	NSMO	Tháng M	Hàng tháng	- Kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa các tổ máy và lưới truyền tải; - Mô phỏng các tổ máy thủy điện và nhiệt điện; - Mô phỏng các hồ thủy điện; - Tiến độ các công trình mới; - Lưu lượng nước về các hồ thủy điện; - Các số liệu về nhiên liệu và giới hạn nhiên liệu;

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	Giờ						
							- Khả năng truyền tải và tổn thất đường dây liên kết hệ thống; - Các yêu cầu an ninh hệ thống; - Kế hoạch xuất nhập khẩu điện. - Các ràng buộc khác.
Ngày 20 tháng M-1		Dự báo phụ tải gửi NSMO	ĐVMĐ, NMĐ KCN	NSMO	Tháng M	Hàng tháng	- Các số liệu phụ tải tháng theo quy định tại Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành. - Phụ tải nội bộ các NMĐ thuộc khu công nghiệp
Ngày 20 tháng M-1		Công bố và xác nhận các thông tin đã thỏa thuận và thống nhất trong hợp đồng mua bán điện	NMĐ, ĐVMĐ		Tháng M	Hàng tháng	- Tỷ lệ sản lượng thanh toán theo giá hợp đồng; - Sản lượng hợp đồng tháng M và các tháng còn lại trong năm N - Sản lượng hợp đồng từng chu kỳ tháng M (đối với nhà máy điện mới)
Ngày 20 tháng M-1		Tính toán giá trị nước tháng tới	NSMO		Tháng M	Hàng tháng	- Giá trị nước của các hồ thủy điện trong từng tuần của tháng tới; - Công suất khả dụng của các tổ máy trong từng tuần của tháng tới (MW); - Sản lượng dự kiến của các tổ máy trong từng tuần của tháng tới (GWh);
Ngày 23 tháng M-1		Tính toán mô phỏng thị trường tháng; Phân loại tổ máy và điều chỉnh giá trần bản chào nhiệt điện; Xác định sản lượng hợp đồng giờ.	NSMO		Tháng M	Hàng tháng	- Giá trần bản chào nhiệt điện trong tháng M; - Giá trung bình của các giá trần bản chào của các tổ máy nhiệt điện tham gia thị trường điện; - Sản lượng dự kiến phát từng giờ trong tháng của các nhà máy điện;

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	Giờ						
							- Sản lượng thanh toán toán theo giá hợp đồng hàng giờ trong tháng.
Trước 05 ngày cuối tháng M-1		Tính toán và công bố sản lượng hợp đồng sơ bộ tháng M lên cổng thông tin điện tử	NSMO		Tháng M	Hàng tháng	- Tính toán sản lượng hợp đồng sơ bộ tháng M; - Công bố qua cổng thông tin điện tử kết quả sơ bộ
Trước 03 ngày cuối tháng M-1		Kiểm tra các sai lệch trong kết quả sản lượng hợp đồng	NMĐ, ĐVMĐ	NSMO	Tháng M	Hàng tháng	- Kiểm tra và phản hồi kết quả phân bổ sản lượng hợp đồng
Trước 03 ngày cuối tháng M-1		Lấy ý kiến của EVN về kết quả tính toán kế hoạch vận hành thị trường điện tháng	NSMO	EVN	Tháng M	Hàng tháng	- Giá trị nước hằng tuần trong tháng; - Mực nước giới hạn các tuần trong tháng; - Giá trần bản chào nhiệt điện trong tháng M; - Giá trung bình của các giá trần bản chào của các tổ máy nhiệt điện tham gia thị trường điện; - Sản lượng dự kiến phát từng giờ trong tháng của các nhà máy điện; - Sản lượng thanh toán theo giá hợp đồng hàng giờ trong tháng.
Trước 03 ngày cuối tháng M-1		Phê duyệt và công bố kế hoạch vận hành cho tháng M	NSMO		Tháng M	Hàng tháng	Phê duyệt và công bố các nội dung của kế hoạch vận hành cho tháng M.
Thứ Ba tuần T-1	8h00	Dự báo phụ tải tuần gửi NSMO	PCs	NSMO	Tuần T	Hằng tuần	- Các số liệu phụ tải tuần theo quy định tại Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành.

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	Giờ						
Thứ Ba tuần T-1	15h00	Cung cấp số liệu phục vụ tính toán lập kế hoạch vận hành thị trường điện tuần gửi NSMO	PCs, NPT, NMĐ	NSMO	Tuần T	Hằng tuần	- Kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa; - Thủy văn; - Nhiên liệu; - Truyền tải; - Kế hoạch xuất nhập khẩu điện; - Dịch vụ phụ; - Các ràng buộc khác.
Thứ Tư tuần T-1	10h00	Tính toán giá trị nước	NSMO		Tuần T	Hằng tuần	- Giá trị nước của các hồ thủy điện trong tuần tới;
Thứ Tư tuần T-1	15h00	Tính toán kế hoạch vận hành thị trường điện tuần tới	NSMO		Tuần T	Hằng tuần	- Sản lượng từng chu kỳ của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu, các nhà máy thủy điện có hồ chứa điều tiết từ dưới 01 tuần và sản lượng của các nhà máy điện khác; - Các giải pháp để đảm bảo vận hành lưới điện an toàn tin cậy.
Thứ Năm tuần T-1	15h00	Lập báo cáo kết quả tính toán kế hoạch vận hành hệ thống điện tuần tới, dự thảo phương thức vận hành hệ thống điện tuần tới và gửi văn bản báo cáo ERAV để phê duyệt	NSMO	ERAV	Tuần T	Hằng tuần	- Dự báo phụ tải, bao gồm phụ tải hệ thống điện quốc gia và phụ tải hệ thống điện miền; - Tổng sản lượng điện dự kiến phát của từng nhà máy điện trong tuần tới; - Giá trị nước và sản lượng dự kiến hàng giờ của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu;

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	Giờ						
							- 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; - Mực nước tối ưu phía thượng lưu các hồ chứa thủy điện; - Giá trị nước cao nhất của các nhà máy thủy điện tham gia thị trường điện. - Sản lượng dự kiến từng chu kỳ giao dịch của các nhà máy thủy điện có hồ chứa điều tiết dưới 02 ngày; - Mực nước giới hạn tuần của các hồ chứa thủy điện có khả năng điều tiết từ 02 ngày trở lên; - Kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa nguồn và lưới điện trong tuần tới; - Các kiến nghị, đề xuất để đảm bảo vận hành hệ thống điện và thị trường điện ổn định, an toàn, tin cậy.
Thứ Sáu tuần T-1	10h00	Phê duyệt kế hoạch vận hành hệ thống điện và thị trường điện tuần tới	ERAV		Tuần T	Hằng tuần	
Thứ Sáu tuần T-1	15h00	Công bố kế hoạch vận hành hệ thống điện và thị trường điện tuần tới sau khi	NSMO	NMĐ, Công ty mua bán điện,	Tuần T	Hằng tuần	Công bố các kết quả sau: - Dự báo phụ tải, bao gồm phụ tải hệ thống điện quốc gia và phụ tải hệ thống điện miền;

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	Giờ						
		được ERAV phê duyệt		NPT, PCs, EVN			- Giá trị nước, mực nước tối ưu của các nhà máy thủy điện, giá trị nước cao nhất của các nhà máy thủy điện tham gia thị trường điện cho tuần T; - Mực nước giới hạn tuần của các hồ chứa thủy điện có khả năng điều tiết từ 02 ngày trở lên; - Lịch bảo dưỡng sửa chữa nguồn và lưới điện tuần tới.

Ghi chú:

ĐVMĐ: Đơn vị mua điện

ĐTĐL: Điều tiết điện lực

KCN: Khu công nghiệp

NMĐ: Nhà máy điện

NPT: Tổng công ty truyền tải điện quốc gia

PCs: Các Tổng công ty điện lực thuộc EVN

NSMO: Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện

ERAV: Cục Điều tiết điện lực

EVN: Tập đoàn Điện lực Việt Nam

Phụ lục II
QUY TRÌNH LẬP LỊCH HUY ĐỘNG VÀ VẬN HÀNH THỜI GIAN THỰC

(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
CÁC NGUYÊN TẮC CHUNG

Điều 1. Công bố và cung cấp thông tin

Các đơn vị có trách nhiệm công bố và cung cấp thông tin theo quy định về Quy trình Quản lý, vận hành hệ thống công nghệ thông tin điều hành thị trường điện tại Phụ lục V Thông tư này theo thứ tự ưu tiên sau đây:

1. Trang thông tin điện tử thị trường điện.

2. Thư điện tử từ địa chỉ do các đơn vị đăng ký với Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

Các đơn vị phát điện chỉ thực hiện công bố và cung cấp thông tin theo quy định tại khoản 2 Điều này khi đã thông báo và nhận được sự chấp thuận của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

Điều 2. Giới hạn giá chào

Giới hạn giá chào của các tổ máy phát điện trên thị trường điện tuân thủ theo quy định tại Điều 14 Thông tư này.

Điều 3. Giá trần bản chào của nhà máy thủy điện

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán giá trần bản chào của các nhà máy thủy điện theo quy định tại Điều 42 Thông tư này và công bố kết quả tính toán theo thời gian biểu quy định tại Sơ đồ 04 Phụ lục này.

Điều 4. Bản chào giá mặc định

Bản chào giá mặc định của nhà máy điện tuân theo quy định tại khoản 3 Điều 50 Thông tư này. Đơn vị chào giá có trách nhiệm xây dựng bộ bản chào mặc định áp dụng cho tuần tới của các tổ máy thủy điện và nộp cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện trước 15h00 ngày thứ Bảy hàng tuần. Trong trường hợp Đơn vị chào giá không gửi bản chào giá mặc định hoặc bản chào mặc định không đúng quy định, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm xây dựng bản chào giá mặc định theo nguyên tắc quy định tại khoản 3 Điều 50 Thông tư này cho tổ máy để sử dụng làm bản chào giá lập lịch.

Điều 5. Xuất, nhập khẩu điện trong lập lịch huy động

1. Sản lượng điện năng xuất khẩu trong lập lịch huy động được tính như phụ tải tại điểm xuất khẩu và được dùng để tính toán dự báo phụ tải hệ thống phục vụ lập lịch huy động ngày tới và chu kỳ giao dịch tới.

2. Sản lượng điện năng nhập khẩu trong lập lịch huy động được tính như nguồn phải phát với biểu đồ đã được công bố trước trong lập lịch huy động ngày tới và chu kỳ giao dịch tới.

Điều 6. Nguyên tắc cung cấp khí cho phát điện

Đơn vị phát điện có trách nhiệm phối hợp với đơn vị cấp khí và vận hành hệ thống khí để đảm bảo cung cấp khí cho phát điện theo quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

Điều 7. Nguyên tắc sử dụng nguồn khí

1. Đảm bảo cung cấp khí cho các nhà máy điện có ràng buộc về bao tiêu.

2. Tính toán việc sử dụng khí của các nhà máy điện trực tiếp tham gia thị trường điện căn cứ theo lịch huy động được lập theo bản chào giá của các Đơn vị phát điện trên cơ sở sử dụng tối ưu nguồn khí theo quy định tại Điều 16 Phụ lục này.

Điều 8. Nguyên tắc lựa chọn tổ máy cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp

1. Các tổ máy cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp phải đảm bảo yêu cầu kỹ thuật của các tổ máy cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp theo quy định tại Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành.

2. Việc lựa chọn tổ máy cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp được thực hiện theo thứ tự ưu tiên như sau:

a) Đảm bảo các ràng buộc vận hành của hệ thống điện quốc gia và hệ thống điện miền;

b) Tốc độ tăng giảm tải;

c) Đảm bảo tối ưu chi phí mua điện;

d) Đảm bảo tối ưu sử dụng nước.

Điều 9. Các bước xác định lượng công suất cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp của các tổ máy trong chu kỳ giao dịch

1. Xác định nhu cầu công suất cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp cho từng chu kỳ giao dịch i theo quy định về xác định và vận hành dịch vụ phụ trợ tại Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành.

2. Xác định danh sách các tổ máy cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp theo nguyên tắc quy định tại Điều 8 Phụ lục này bao gồm các tổ máy gián tiếp tham gia thị trường điện và trực tiếp tham gia thị trường điện (nếu có).

3. Sử dụng phần mềm lập lịch huy động, lập lịch có ràng buộc để tính toán biểu đồ huy động các tổ máy đảm bảo các ràng buộc kỹ thuật trong hệ thống điện và nhu cầu công suất của dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp.

4. Tính toán tổng công suất của dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp của các tổ máy gián tiếp tham gia thị trường điện chu kỳ giao dịch i trong danh sách được xác định tại khoản 2 Điều này căn cứ trên công suất công bố và kết quả huy động được quy định tại khoản 3 Điều này, theo công thức sau:

$$P_{dp_gt,i} = \sum_{G=1}^{N} (P_{kd(i)}^{G} - P_{i}^{G})$$

Trong đó:

$P_{dp_gt,i}$: Tổng công suất cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp của các tổ máy gián tiếp tham gia thị trường điện chu kỳ giao dịch i (MW);

$P_{kd(i)}^{G}$: Công suất công bố của tổ máy G tại đầu cực máy phát điện trong chu kỳ i (MW);

G: Tổ máy G trong danh sách các tổ máy tham gia gián tiếp thị trường điện tại Khoản 2 Điều này;

i: Chu kỳ giao dịch thứ i;

N: Tổng số tổ máy tham gia gián tiếp thị trường điện trong danh sách tại khoản 2 Điều này;

P_{i}^{G}: Kết quả công suất theo lịch huy động chu kỳ giao dịch tới được xác định tại khoản 3 Điều này của tổ máy G tại đầu cực máy phát điện cho chu kỳ i (MW).

5. Lượng công suất của tổ máy gián tiếp tham gia thị trường điện cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp được xác định theo công thức:

$$P_{đtcb(i)}^{G} = \min(P_{dp_gt,i}, P_{dp,i}) * \frac{P_{kd(i)}^{G} - P_{i}^{G}}{\sum_{G=1}^{N} (P_{kd(i)}^{G} - P_{i}^{G})}$$

Trong đó:

$P_{đtcb(i)}^{G}$: Công suất dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp công bố của tổ máy G tại đầu cực máy phát điện trong chu kỳ i (MW);

$P_{dp_gt,i}$: Tổng công suất dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp của các tổ máy gián tiếp tham gia thị trường điện chu kỳ giao dịch i (MW);

G: Tổ máy G trong danh sách các tổ máy tham gia gián tiếp thị trường điện tại khoản 2 Điều này;

i: Chu kỳ giao dịch thứ i;

N: Tổng số tổ máy tham gia gián tiếp thị trường điện trong danh sách tại khoản 2 Điều này;

$P_{kd(i)}^{G}$: Công suất công bố của tổ máy G tại đầu cực máy phát điện trong chu kỳ i (MW);

P_{i}^{G}: Kết quả công suất theo lịch huy động chu kỳ giao dịch tới được xác định tại khoản 3 Điều này của tổ máy G tại đầu cực máy phát điện cho chu kỳ i (MW);

$P_{dp,i}$: Nhu cầu công suất dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp cho chu kỳ giao dịch i, (MW).

6. Tính toán tổng lượng công suất dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp của các tổ máy trực tiếp tham gia thị trường điện chu kỳ giao dịch i theo công thức:

$$P_{dp_ttđ,i} = \min\left\{\sum_{T=1}^{M}(P_{kd(i)}^{T} - P_{i}^{T}), \max\left(0, P_{dp,i} - P_{dp_gt,i}\right)\right\}$$

Trong đó:

$P_{dp_gt,i}$: Tổng công suất cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp của các tổ máy gián tiếp tham gia thị trường điện chu kỳ giao dịch i (MW);

T: Tổ máy T trong danh sách các tổ máy tham gia trực tiếp thị trường điện được quy định tại khoản 2 Điều này;

i: Chu kỳ giao dịch thứ i;

M: Tổng số tổ máy tham gia trực tiếp thị trường điện trong danh sách được xác định tại khoản 2 Điều này;

$P_{dp,i}$: Nhu cầu công suất của dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp cho chu kỳ giao dịch i (MW);

$P_{kd(i)}^{T}$: Công suất công bố của tổ máy T tại đầu cực máy phát điện trong chu kỳ giao dịch i (MW);

P_{i}^{T}: Kết quả công suất theo lịch huy động chu kỳ giao dịch tới được xác định tại khoản 3 Điều này của tổ máy T tại đầu cực máy phát điện cho chu kỳ giao dịch i (MW);

$P_{dp_ttđ,i}$: Tổng công suất cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp của các tổ máy trực tiếp tham gia thị trường điện chu kỳ giao dịch i (MW).

7. Lượng công suất của tổ máy trực tiếp tham gia thị trường điện cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp được xác định theo công thức:

$$P^{T}_{đtcb(i)} = P_{dp_ttđ,i} \frac{P^{T}_{kd(i)} - P^{T}_{i}}{\sum_{T=1}^{M}(P^{T}_{kd(i)} - P^{T}_{i})}$$

Trong đó:

$P^{T}_{kd(i)}$: Công suất công bố của tổ máy T tại đầu cực máy phát điện trong chu kỳ giao dịch i (MW);

T: Tổ máy T trong danh sách các tổ máy tham gia trực tiếp thị trường điện tại khoản 2 Điều này;

i: Chu kỳ giao dịch thứ i;

M: Tổng số tổ máy tham gia trực tiếp thị trường điện trong danh sách tại khoản 2 Điều này;

P^{T}_{i}: Kết quả công suất theo lịch huy động chu kỳ giao dịch tới được xác định tại khoản 3 Điều này của tổ máy T tại đầu cực máy phát điện cho chu kỳ giao dịch i (MW);

$P_{dp_ttđ,i}$: Tổng công suất cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp của các tổ máy trực tiếp tham gia thị trường điện chu kỳ giao dịch i (MW);

$P^{T}_{đtcb(i)}$: Công suất cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp công bố của tổ máy T tại đầu cực máy phát điện trong chu kỳ giao dịch i (MW).

Chương II
VẬN HÀNH THỊ TRƯỜNG ĐIỆN

Mục 1
PHẦN MỀM LẬP LỊCH HUY ĐỘNG

Điều 10. Phần mềm lập lịch huy động

1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm sử dụng phần mềm lập lịch huy động để tính toán lập lịch huy động ngày tới và chu kỳ giao dịch tới.

2. Hàm mục tiêu của phần mềm lập lịch huy động là tối thiểu hóa chi phí mua điện qua thị trường từ các tổ máy phát điện và các chi phí phạt do vi phạm ràng buộc cho từng chu kỳ tính toán.

3. Phần mềm lập lịch huy động mô phỏng hệ thống điện với các ràng buộc trong vận hành nhà máy điện và hệ thống điện.

Điều 11. Số liệu đầu vào của phần mềm lập lịch huy động

Số liệu đầu vào của phần mềm lập lịch huy động bao gồm:

1. Phụ tải hệ thống điện miền.

2. Giới hạn truyền tải trên hệ thống đường dây liên kết miền.

3. Trạng thái của các tổ máy phát điện.

4. Bản chào của các tổ máy phát điện.

5. Các ràng buộc trong vận hành nhà máy điện và hệ thống điện.

6. Các số liệu hợp đồng mua bán điện bao gồm yêu cầu về bao tiêu (nếu có).

7. Các thông số đầu vào khác.

Điều 12. Lập lịch có ràng buộc và không ràng buộc

1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm sử dụng phần mềm lập lịch huy động, lập lịch có ràng buộc để tính toán biểu đồ huy động, lịch ngừng, khởi động các tổ máy.

2. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm sử dụng phần mềm lập lịch huy động, lập lịch không ràng buộc để tính toán giá điện năng thị trường, công suất thanh toán và thứ tự huy động tổ máy.

Mục 2
LẬP LỊCH HUY ĐỘNG THỊ TRƯỜNG ĐIỆN NGÀY TỚI

Điều 13. Tính toán biểu đồ các nhà máy điện không tham gia thị trường điện và các nhà máy điện gián tiếp tham gia thị trường điện

Trước 10h00 ngày D-1, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm xác định biểu đồ ngày D của các nhà máy gián tiếp tham gia thị trường điện căn cứ theo các số liệu sau:

1. Dự báo phụ tải hệ thống điện miền theo quy định về dự báo nhu cầu phụ tải hệ thống điện quốc gia tại Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành.

2. Biểu đồ điện năng xuất khẩu, nhập khẩu.

3. Biểu đồ các nhà máy điện sử dụng năng lượng tái tạo không phải thủy điện.

4. Biểu đồ phụ tải riêng của các nhà máy điện thuộc khu công nghiệp chỉ bán một phần sản lượng lên hệ thống điện quốc gia.

5. Biểu đồ của các nhà máy điện có công suất đặt từ 30MW trở xuống.

6. Khả năng cấp khí ngày và chu kỳ của các nguồn khí cho cụm các nhà máy điện.

7. Sản lượng huy động của các nhà máy thủy điện căn cứ theo tình hình thủy văn, mực nước hồ chứa hiện tại, mực nước hồ chứa dự kiến theo kế hoạch huy động tuần tới.

8. Các ràng buộc về bao tiêu nhiên liệu hoặc bao tiêu sản lượng điện của các nhà máy điện BOT do Tập đoàn Điện lực Việt Nam cung cấp cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện. Trong đó mô phỏng ràng buộc đảm bảo sản lượng huy động từ ngày D đến cuối tuần hiện tại lớn hơn hoặc bằng sản lượng được phê duyệt theo kế hoạch vận hành hệ thống điện và thị trường điện tuần tới trừ đi sản lượng huy động thực tế từ đầu tuần và ước đến hết ngày D-1.

9. Các ràng buộc về bao tiêu nhiên liệu của các nhà máy điện.

10. Giá hợp đồng mua bán điện của các nhà máy nhiệt điện bao gồm: Giá biến đổi theo hợp đồng mua bán điện.

Điều 14. Thông tin cho vận hành thị trường điện ngày tới

Trước 10h00 ngày D-1, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm xác định, tính toán và công bố các thông tin cho vận hành thị trường điện ngày tới theo quy định tại Điều 44 Thông tư này.

Điều 15. Thông số đầu vào phục vụ tính toán giới hạn công suất cho cụm các nhà máy sử dụng chung nguồn khí

1. Suất hao nhiệt của tổ máy nhiệt điện (HR) được xác định bằng suất hao nhiệt được thống nhất trong hợp đồng hoặc trong hồ sơ đàm phán hợp đồng mua bán điện và được điều chỉnh theo hệ số suy giảm hiệu suất.

Trường hợp suất hao nhiệt trong hợp đồng là suất hao nhiệt bình quân cả đời dự án thì không phải điều chỉnh theo hệ số suy giảm hiệu suất.

Trường hợp trong hợp đồng hoặc hồ sơ đàm phán hợp đồng chỉ có đường đặc tính suất hao tại các mức tải thì suất hao nhiệt của các tổ máy được xác định tại mức tải tương ứng với sản lượng điện năng phát bình quân nhiều năm của nhà máy điện được quy định trong hợp đồng mua bán điện.

Trường hợp tổ máy nhiệt điện không có số liệu suất hao nhiệt trong hợp đồng hoặc trong hồ sơ đàm phán hợp đồng mua bán điện, suất hao nhiệt của nhà máy điện đó được xác định bằng suất hao nhiệt của nhà máy điện chuẩn cùng nhóm theo công nghệ phát điện và công suất đặt, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán suất tiêu hao nhiệt của nhà máy điện chuẩn.

2. Các thông số đầu vào khác được quy định tại Điều 13 Phụ lục này.

Điều 16. Tính toán giới hạn công suất từng chu kỳ cho cụm các nhà máy nhiệt điện bị giới hạn nhiên liệu khí.

1. Hàng năm, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán giá trị suất hao khí trung bình cho cụm các nhà máy sử dụng chung nguồn khí trên cơ sở sản lượng điện sản xuất và sản lượng khí tiêu thụ thực tế của các nhà máy trong năm N-1 để phục vụ tính toán quy đổi giới hạn công suất của cụm các nhà máy sử dụng chung nguồn khí trong lập lịch huy động.

2. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm cập nhật ràng buộc giới hạn khí để mô phỏng tính toán giới hạn công suất từng chu kỳ cho cụm các nhà máy tuabin khí sử dụng chung nguồn khí bị giới hạn nhiên liệu khí, trong đó:

a) Trường hợp tổng lượng khí dự kiến tiêu thụ ngày tới của các tổ máy theo kết quả của phần mềm lập lịch huy động thấp hơn giới hạn khí ngày: Giới hạn công suất từng chu kỳ được xác định bằng giới hạn khả năng cấp khí theo từng chu kỳ quy đổi ra giới hạn công suất theo suất hao nhiệt trung bình của cụm các nhà máy điện sử dụng chung nguồn khí;

b) Trường hợp tổng lượng khí dự kiến tiêu thụ ngày tới của các tổ máy theo kết quả của phần mềm lập lịch huy động đạt giới hạn khí ngày: Giới hạn công suất từng chu kỳ giao dịch ngày D của cụm nhà máy điện sử dụng chung nguồn khí được tính bằng tổng công suất dự kiến huy động từng chu kỳ giao dịch của các tổ máy sử dụng chung nguồn nhiên liệu khí.

3. Trong trường hợp bình thường giới hạn công suất từng chu kỳ giao dịch của cụm các nhà máy nhiệt điện bị giới hạn sản lượng bởi khí được tính toán theo trình tự tính toán tại khoản 1 Điều này.

4. Trường hợp có giới hạn khí từng chu kỳ giao dịch theo yêu cầu của Đơn vị cấp khí cho từng cụm nhà máy điện cụ thể, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm cập nhật giới hạn khí từng chu kỳ giao dịch này như một ràng buộc trong việc tính toán lập biểu đồ của các nhà máy điện ngoài thị trường điện cũng như tính toán lập lịch huy động ngày tới của các tổ máy trong thị trường điện. Đơn vị phát điện có trách nhiệm phối hợp cung cấp thông tin xác nhận về tình trạng thiếu nguồn nhiên liệu khí cung cấp cho nhà máy điện tuabin khí.

Điều 17. Bản chào giá

Bản chào giá của nhà máy điện tuân thủ theo quy định tại Điều 45 Thông tư này.

Điều 18. Sửa đổi bản chào giá

Việc sửa đổi bản chào giá tuân thủ theo quy định tại Điều 46 Thông tư này.

Điều 19. Chào giá nhóm nhà máy thủy điện bậc thang

Bản chào giá của nhóm nhà máy thủy điện bậc thang tuân thủ theo quy định tại Điều 47 Thông tư này.

Điều 20. Xử lý trong trường hợp hồ chứa của nhà máy thủy điện thấp hơn mực nước giới hạn tuần

1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm cảnh báo nhà máy điện có hồ chứa thấp hơn mực nước giới hạn tuần, nhà máy điện có trách nhiệm điều chỉnh giá chào trong các ngày tiếp theo để đảm bảo không thấp hơn mực nước giới hạn tuần tiếp theo.

2. Trong trường hợp hồ chứa của nhà máy điện có 02 tuần liên tiếp thấp hơn mực nước giới hạn tuần, nhà máy thủy điện có 01 tuần liên tiếp thấp hơn mức nước giới hạn, chưa thấp hơn mức nước tối thiểu (cận trên) của Quy trình vận hành liên hồ chứa và tỷ lệ dự phòng điện năng miền của tuần nhỏ hơn 5%; nhà máy thủy điện có 01 tuần liên tiếp thấp hơn mức nước giới hạn và vi phạm mức nước tối thiểu (cận trên) của Quy trình vận hành liên hồ chứa thì bắt đầu từ 00h00 thứ Ba tuần tiếp theo, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện lập lịch huy động nhà máy điện này căn cứ theo bản chào mặc định quy định tại khoản 3 Điều 50 Thông tư này để đưa mực nước của hồ chứa về mực nước giới hạn tuần.

3. Khi đã đảm bảo không thấp hơn mực nước giới hạn tuần, nhà máy thủy điện tiếp tục chào giá vào tuần tiếp theo.

4. Trước 10h00 thứ Hai hàng tuần, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm thông báo về việc lập lịch huy động từ thứ Ba cho đơn vị phát điện và đơn vị mua điện trong các trường hợp sau:

a) 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 giới hạn tuần thứ hai;

b) Mực nước hồ chứa của nhà máy đã về mực nước giới hạn tuần, nhà máy được chào giá.

Điều 21. Nộp bản chào giá

Đơn vị chào giá có trách nhiệm nộp bản chào giá qua hệ thống thông tin thị trường điện theo quy định tại Điều 48 Thông tư này.

Điều 22. Kiểm tra tính hợp lệ của bản chào giá

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm kiểm tra tính hợp lệ của bản chào giá và thông báo cho đơn vị chào giá, đơn vị chào giá có trách nhiệm sửa đổi và nộp lại bản chào giá theo quy định tại Điều 49 Thông tư này.

Điều 23. Bản chào giá lập lịch

Bản chào giá lập lịch của nhà máy điện được sử dụng cho việc lập lịch huy động ngày tới tuân thủ theo quy định tại Điều 50 Thông tư này.

Điều 24. Số liệu sử dụng cho lập lịch huy động ngày tới

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm sử dụng các số liệu để lập lịch huy động ngày tới theo quy định tại Điều 51 Thông tư này.

Điều 25. Lập lịch huy động ngày tới

1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm lập lịch huy động ngày tới theo quy định tại Điều 52 Thông tư này và khoản 2, 3 Điều này.

2. Lập lịch huy động ngày tới trong trường hợp vi phạm giới hạn nhiên liệu khí

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán giới hạn công suất từng chu kỳ cho cụm các nhà máy tuabin khí sử dụng chung nguồn nhiên liệu khí bị giới hạn do khả năng cấp khí. Trường hợp do vi phạm giới hạn nhiêu liệu khí dẫn đến công suất huy động thấp hơn công suất phát ổn định thấp nhất của tổ máy thì thực hiện ngừng các tổ máy tuabin khí theo thứ tự giá biến đổi từ cao đến thấp cho đến khi đảm bảo không còn tổ máy vi phạm công suất phát ổn định thấp nhất của tổ máy và không vượt khả năng cấp khí.

3. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm xác định công suất cho dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp của các tổ máy phát điện theo các bước tại Điều 9 Phụ lục này cho từng chu kỳ giao dịch của ngày tới.

Điều 26. Xác định tình trạng thiếu khí trong lập lịch huy động ngày tới

1. Xác định tổng lượng khí cấp ngày tới cho sản xuất điện của cụm khí ($V_{cấp}$ - triệu m^3) theo thông báo của PVGas.

2. Xác định tổng lượng khí tiêu thụ của các nhà máy điện tuabin khí gián tiếp tham gia thị trường điện trong cụm khí ($< V_{tiêu\ thụ}^{gián\ tiếp}$ - triệu m^3).

3. Xác định tổng lượng khí tiêu thụ của các nhà máy điện tuabin khí trực tiếp tham gia thị trường điện ứng với sản lượng điện hợp đồng của từng nhà máy ($V_{tiêu\ thụ_Qc}^{trực\ tiếp}$ - triệu m^3).

4. Xác định tổng lượng khí tiêu thụ của các nhà máy điện tuabin khí trực tiếp tham gia thị trường điện ứng với sản lượng dự kiến của các nhà máy theo kết quả lập lịch huy động ngày tới không sử dụng ràng buộc giới hạn tổng công suất các nhà máy tuabin khí thuộc cụm khí ($V_{tiêu\ thụ_lập\ lịch}^{trực\ tiếp}$ - triệu m^3).

5. Hệ thống được coi là thiếu nguồn nhiên liệu khí khi thỏa mãn các điều kiện sau:

a) $V_{cấp} < V_{tiêu\ thụ}^{gián\ tiếp} + V_{tiêu\ thụ_Qc}^{trực\ tiếp}$;

b) $V_{cấp} < V_{tiêu\ thụ}^{gián\ tiếp} + V_{tiêu\ thụ_lập\ lịch}^{trực\ tiếp}$.

6. Số liệu phục vụ tính toán quy đổi sản lượng điện và sản lượng khí của các tổ máy tuabin khí để xác định tổng lượng khí quy định tại khoản 2, khoản 3 và khoản 4 Điều này do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện cập nhật theo số liệu trung bình thực tế của năm liền trước.

Điều 27. Tính toán kế hoạch vận hành lưới điện truyền tải ngày tới

Trước 15h00 hàng ngày, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán kế hoạch vận hành lưới điện truyền tải ngày tới theo trình tự sau:

1. Tính toán cân bằng công suất hệ thống điện quốc gia tại các thời điểm cao điểm và thấp điểm trong ngày tương ứng với kết quả dự báo nhu cầu phụ tải điện tại các thời điểm đó.

2. Xây dựng cơ sở dữ liệu cho tính toán các chế độ vận hành lưới điện tại thời điểm cao điểm và thấp điểm trong ngày căn cứ kết quả dự báo phụ tải, cân bằng công suất và cấu hình lưới điện của hệ thống điện.

3. Tính toán chế độ vận hành bình thường của lưới điện tại các thời điểm cao điểm và thấp điểm trong ngày; cảnh báo các phần tử của lưới điện (đường dây hoặc máy biến áp) mang tải cao theo quy định tại Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành; đánh giá khả năng đáp ứng nhu cầu phụ tải điện của lưới điện quốc gia, vùng, miền.

4. Tính toán chế độ vận hành lưới điện khi sự cố một phần tử bất kỳ nguy hiểm trong hệ thống điện (chế độ N-1) tại các thời điểm cao điểm và thấp điểm trong ngày. Cảnh báo các phần tử của lưới điện (đường dây hoặc máy biến áp) có khả năng xảy ra sự cố nguy hiểm.

5. Tính toán các chế độ vận hành đặc biệt khác (nếu cần).

6. Đề xuất các giải pháp để đảm bảo vận hành lưới điện an toàn, tin cậy.

Điều 28. Công bố lịch huy động ngày tới

1. Trước 16h00 hàng ngày, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố các thông tin trong lịch huy động ngày tới bao gồm các nội dung theo quy định tại Điều 53 Thông tư này và khoản 2, 3, 4 Điều này.

2. Thông tin dự kiến về tình trạng thiếu nguồn nhiên liệu khí ngày tới được xác định theo nguyên tắc quy định tại Điều 26 Phụ lục này.

3. Thông tin dự kiến về tình trạng thiếu nguồn nhiên liệu than ngày tới của nhà máy nhiệt điện căn cứ theo bản chào giá ngày tới của đơn vị phát điện. Trong đó, tình trạng thiếu nguồn nhiên liệu than cung cấp cho nhà máy điện than được xác định khi nhà máy công bố tình trạng thiếu than trong bản chào ngày tới và sản lượng điện năng tương ứng với mức công suất công bố trong bản chào ngày tới của nhà máy điện thấp hơn sản lượng hợp đồng của nhà máy.

4. Đường giới hạn công suất dự kiến từng chu kỳ giao dịch ngày D của cụm các nhà máy điện tuabin khí bị giới hạn sản lượng bởi khí.

Điều 29. Hòa lưới tổ máy phát điện

Việc hòa lưới các tổ máy phát điện được thực hiện theo quy định tại Điều 54 Thông tư này.

Điều 30. Xử lý trong trường hợp có cảnh báo thiếu công suất

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm xử lý trong trường hợp có cảnh báo thiếu công suất theo quy định tại Điều 55 Thông tư này.

Điều 31. Xử lý trong trường hợp có cảnh báo thiếu công suất cho dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm xử lý trong trường hợp có cảnh báo thiếu công suất cho dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp theo quy định tại Điều 56 Thông tư này.

Mục 3
LẬP LỊCH HUY ĐỘNG THỊ TRƯỜNG ĐIỆN CHU KỲ GIAO DỊCH TỚI

Điều 32. Số liệu sử dụng cho lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm sử dụng các số liệu để lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới theo quy định tại Điều 57 Thông tư này.

Điều 33. Điều chỉnh sản lượng công bố của Nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu

Trước khi lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện được phép điều chỉnh sản lượng chu kỳ giao dịch tới đã được công bố của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu và các nhà máy điện tự điều khiển phát công suất tác dụng theo quy định tại Quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia do Bộ Công Thương ban hành và Điều 58 Thông tư này.

Điều 34. Điều chỉnh giới hạn công suất chạy khí của nhà máy điện hoặc cụm nhà máy điện bị giới hạn sản lượng do khí

1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm điều chỉnh giới hạn công suất chạy khí nhà máy điện hoặc cụm nhà máy điện bị giới hạn sản lượng do khí (nếu có).

2. Điều chỉnh giới hạn công suất các tổ máy thuộc nhà máy điện hoặc cụm nhà máy điện bị giới hạn sản lượng do khí thực hiện theo quy định tại Điều 35 Phụ lục này.

Điều 35. Giới hạn khí trong tính toán lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới

1. Đường giới hạn công suất từng chu kỳ giao dịch ngày D của cụm nhà máy điện sử dụng chung nguồn khí được sử dụng để tính toán lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới trong các chu kỳ tương ứng.

2. Trường hợp có yêu cầu thay đổi lưu lượng cấp khí từ Đơn vị cấp khí, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện được phép thay đổi đường giới hạn công suất cho các chu kỳ giao dịch tiếp theo trên nguyên tắc hạn chế tối đa việc thay đổi tổng lượng khí ngày, các sai lệch nếu có sẽ được điều chỉnh vào ngày D+1 nhưng không vượt quá khả năng cấp khí ngày D+1.

3. Trường hợp có yêu cầu huy động thêm hoặc bớt các tổ máy tuabin khí so với phương thức huy động ngày tới để đáp ứng nhu cầu hệ thống hoặc khi có tổ máy tuabin khí bị sự cố, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện được phép thay đổi đường giới hạn công suất cho các chu kỳ giao dịch tiếp theo trên nguyên tắc hạn chế tối đa việc thay đổi tổng lượng khí ngày, các sai lệch nếu có sẽ được điều chỉnh vào ngày D+1.

4. Trình tự thực hiện khi có yêu cầu thay đổi lưu lượng cấp khí từ Đơn vị cấp khí như sau:

a) Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thông báo với Đơn vị cấp khí về dự kiến nhu cầu tiêu thụ khí trong các chu kỳ giao dịch tiếp theo, hai bên phối hợp để đưa ra lưu lượng thay đổi trong chu kỳ giao dịch tới và các chu kỳ tiếp theo phù hợp với đặc điểm hệ thống điện quốc gia và khả năng cung cấp khí của hệ thống khí;

b) Từ lưu lượng cấp khí thay đổi và suất hao nhiệt trung bình của cụm các nhà máy điện sử dụng khí, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện tính toán được lượng công suất thay đổi tương đương;

c) Căn cứ theo giới hạn công suất từng chu kỳ giao dịch ngày D và lượng công suất thay đổi tương đương, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện tính toán giới hạn công suất cập nhật cho chu kỳ giao dịch tới và 07 chu kỳ giao dịch tiếp theo;

d) Giá trị giới hạn công suất cập nhật này được sử dụng là một ràng buộc trong phần mềm lập lịch để tính toán lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới.

Điều 36. Lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới

1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới theo quy định tại Điều 59 Thông tư này và các khoản 2, 3 Điều này.

2. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm xác định công suất cho dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp của các tổ máy phát điện theo nguyên tắc tại Điều 9 Phụ lục này cho chu kỳ giao dịch tới.

3. Lập lịch huy động chu kỳ tới trong trường hợp vi phạm giới hạn nhiên liệu khí

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán giới hạn công suất từng chu kỳ cho cụm các nhà máy tuabin khí sử dụng chung nguồn nhiên liệu khí bị giới hạn do khả năng cấp khí. Trường hợp do vi phạm giới hạn nhiên liệu khí dẫn đến công suất huy động thấp hơn công suất phát ổn định thấp nhất của tổ máy thì thực hiện ngừng các tổ máy tuabin khí theo thứ tự giá biến đổi từ cao đến thấp cho đến khi đảm bảo không còn tổ máy vi phạm công suất phát ổn định thấp nhất của tổ máy và không vượt khả năng cấp khí.

Điều 37. Công bố thông tin điều chỉnh giới hạn khí chu kỳ giao dịch tới

Trong tính toán chu kỳ giao dịch tới, khi có điều chỉnh mức giới hạn khí chu kỳ giao dịch so với phương án giới hạn khí ngày đã công bố từ ngày D-1, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện công bố lại đường giới hạn công suất từng chu kỳ giao dịch được sử dụng trong tính toán lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới lên Trang thông tin điện tử thị trường điện theo quy định về Quy trình quản lý vận hành hệ thống công nghệ thông tin điều hành thị trường điện tại Phụ lục V Thông tư này.

Điều 38. Công bố lịch huy động chu kỳ giao dịch tới

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố lịch huy động chu kỳ giao dịch tới theo quy định tại Điều 60 Thông tư này.

Mục 4
VẬN HÀNH THỜI GIAN THỰC

Điều 39. Điều độ hệ thống điện thời gian thực

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và Đơn vị phát điện có trách nhiệm vận hành hệ thống điện trong thời gian thực tuân thủ các quy định tại Điều 61 Thông tư này.

Điều 40. Giới hạn khí trong vận hành thời gian thực

1. Trong vận hành thời gian thực, khi có yêu cầu giảm khí để đảm bảo an toàn hệ thống cấp khí từ Đơn vị cấp khí, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện căn cứ theo lưu lượng cần giảm và suất tiêu hao nhiệt trung bình của cụm các nhà máy sử dụng khí để tính toán lượng công suất suy giảm tương đương, từ đó giảm công suất các tổ máy tuabin khí theo thứ tự huy động căn cứ vào bản chào giá của các tổ máy trong thị trường và theo các quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh.

2. Trong tính toán chu kỳ giao dịch tới tại các chu kỳ tiếp theo, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm cập nhật yêu cầu giảm khí từ Đơn vị cấp khí để tính toán giới hạn công suất cập nhật tương tự tại Điều 35 Phụ lục này.

Điều 41. Can thiệp thị trường điện

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện được can thiệp vào thị trường điện theo quy định tại Điều 63 Thông tư này.

Điều 42. Tạm ngừng hoạt động của thị trường điện giao ngay

Việc tạm ngừng hoạt động của thị trường điện giao ngay và việc vận hành hệ thống điện trong thời gian tạm ngừng hoạt động của thị trường điện giao ngay được thực hiện theo quy định tại Điều 64 Thông tư này.

Điều 43. Khôi phục thị trường điện giao ngay

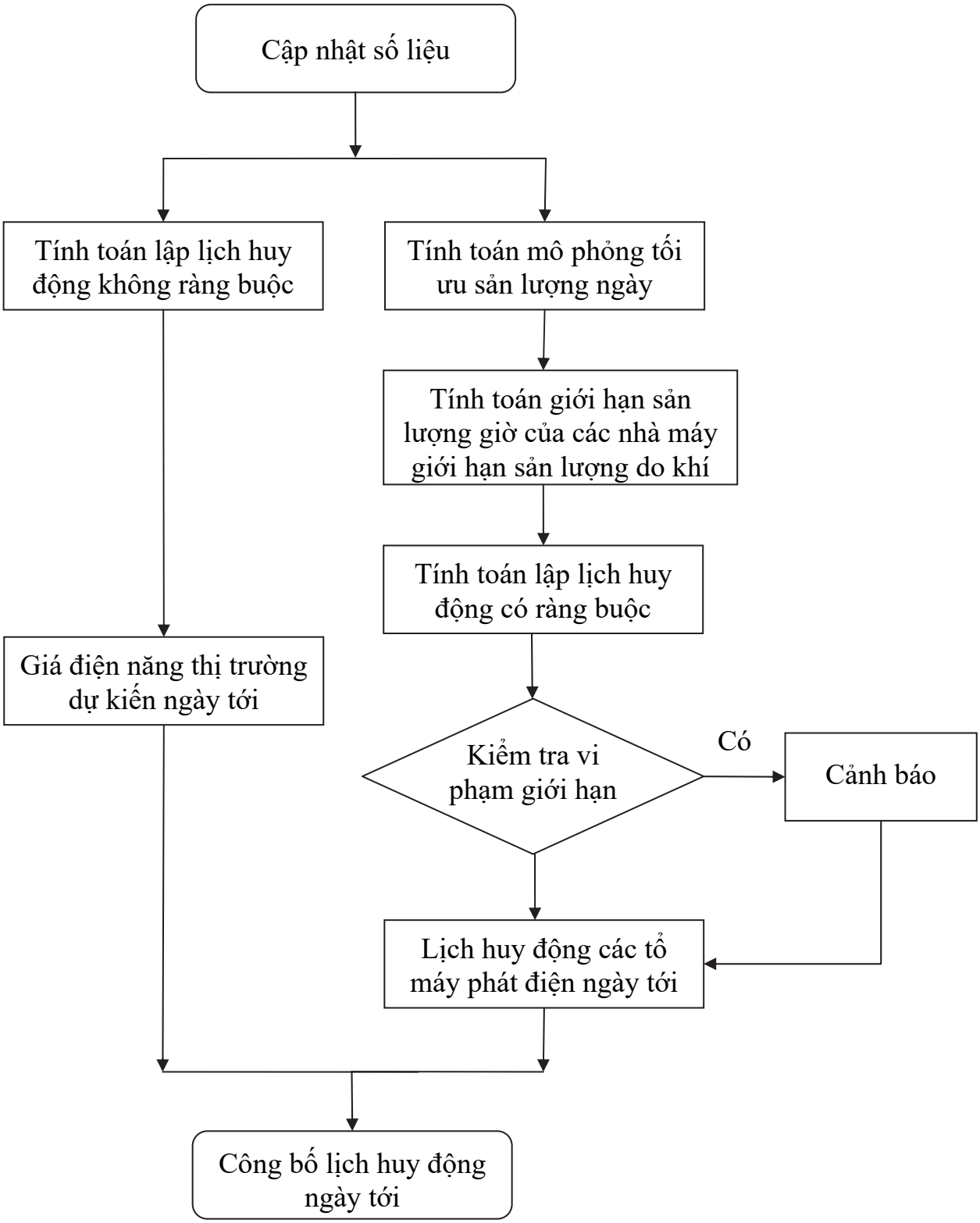
Việc khôi phục hoạt động của thị trường điện giao ngay được thực hiện theo quy định tại Điều 65 Thông tư này.

DANH MỤC SƠ ĐỒ

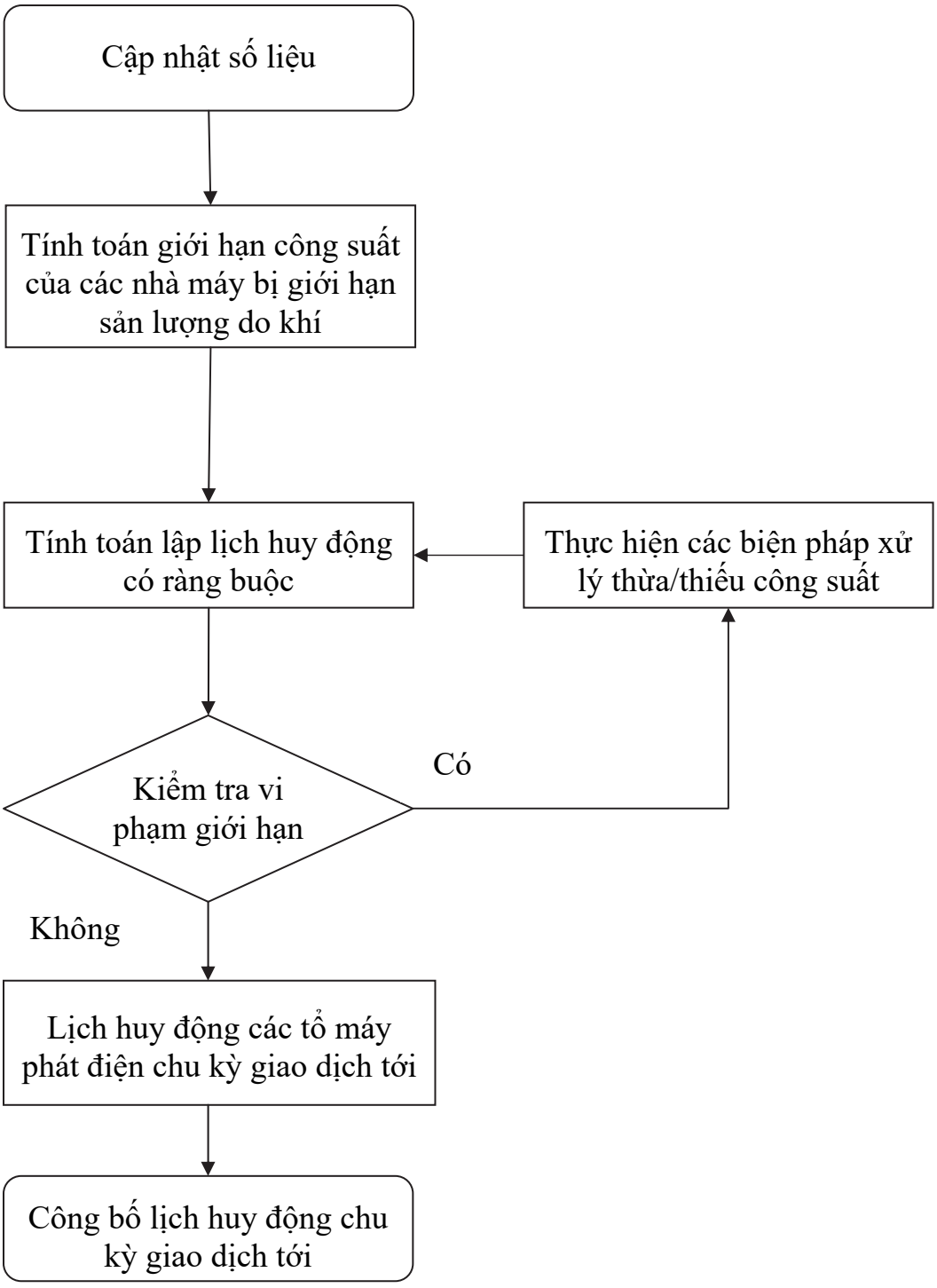
(Kèm theo Phụ lục II. Quy trình lập lịch huy động và vận hành thời gian thực)

STT	TÊN SƠ ĐỒ
Sơ đồ 01	Trình tự lập lịch huy động ngày tới
Sơ đồ 02	Trình tự lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới
Sơ đồ 03	Các mốc thời gian vận hành thị trường chu kỳ giao dịch tới
Sơ đồ 04	Thời gian biểu lập lịch huy động

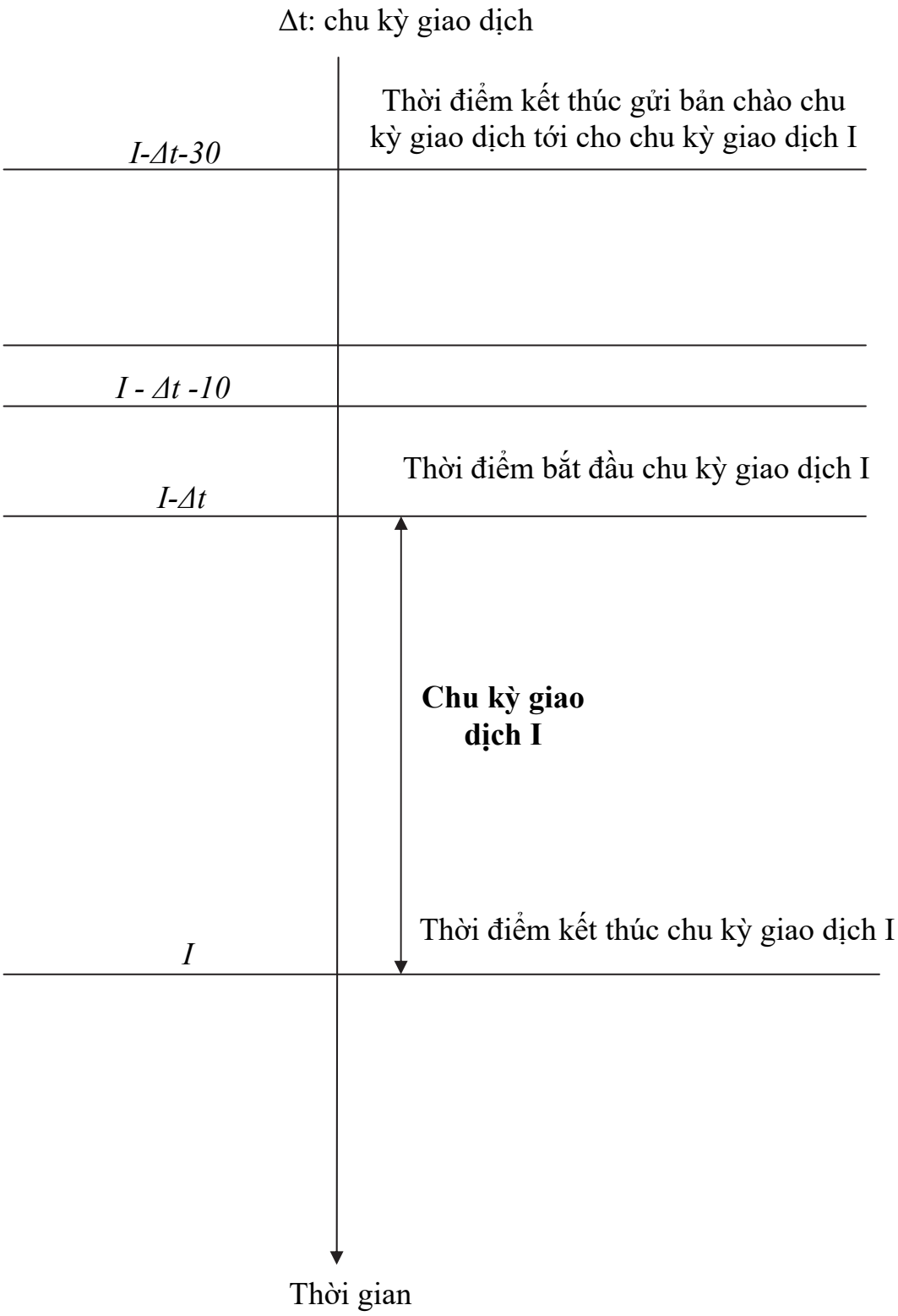
Sơ đồ 01 - Trình tự lập lịch huy động ngày tới



Sơ đồ 02 - Trình tự lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới



Sơ đồ 03 - Các mốc thời gian vận hành thị trường điện chu kỳ giao dịch tới



Sơ đồ 04 - Thời gian biểu lập lịch huy động

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	Giờ						
Ngày D - 1	10h00	Cung cấp thông tin về sản lượng điện năng xuất, nhập khẩu	NSMO	NSMO	Ngày D	Hàng ngày	Sản lượng điện năng xuất nhập khẩu dự kiến trong từng chu kỳ giao dịch của ngày D.
Ngày D-1	10h00	Công bố các thông tin phục vụ vận hành thị trường điện ngày tới	NSMO	NMĐ, TNO	Ngày D	Hàng ngày	Công bố các thông tin sau: - Dự báo phụ tải ngày D; - Sản lượng dự kiến từng chu kỳ giao dịch của các nhà máy SMHP; - Sản lượng khí hàng ngày D của các nhà máy tuabin khí; - Điện năng xuất nhập khẩu ngày D; - Kết quả đánh giá an ninh hệ thống ngắn hạn cho ngày D.
	11h30	Nộp bản chào giá	NMĐ	NSMO	Ngày D	Hàng ngày	Bản chào giá cho từng tổ máy của NMĐ cho ngày D.
	16h00	Công bố lịch huy động ngày D	NSMO	NMĐ, TNO	Ngày D	Hàng ngày	Công bố các thông tin trong lịch huy động cho từng chu kỳ giao dịch của ngày D.

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	**Giờ**						
Ngày D	Liên tục	Công bố các thay đổi về công suất khả dụng của tổ máy và độ sẵn sàng của lưới truyền tải	NMĐ, TNO	NSMO	Ngày D	Liên tục	TNO cung cấp thông tin về các thay đổi độ sẵn sàng của lưới truyền tải.
	30 phút trước chu kỳ giao dịch	Công bố các thay đổi về công suất khả dụng của tổ máy	NMĐ	NSMO	Chu kỳ giao dịch	Hàng chu kỳ giao dịch	NMĐ cung cấp thông tin về các thay đổi công suất khả dụng của các tổ máy.
	10 phút trước chu kỳ vận hành	Công bố lịch huy động chu kỳ giao dịch tới	NSMO	NMĐ, TNO	Chu kỳ giao dịch	Hàng chu kỳ giao dịch	Công bố các thông tin trong lịch huy động cho chu kỳ giao dịch vận hành tới.

Chú thích:

NMĐ: Nhà máy điện;

NSMO: Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;

PCs: Đơn vị mua buôn điện;

TNO: Đơn vị truyền tải điện;

Phụ lục III
QUY TRÌNH TÍNH TOÁN THANH TOÁN TRONG 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
TÍNH TOÁN THANH TOÁN TRONG THỊ TRƯỜNG ĐIỆN

Mục 1
TÍNH TOÁN THANH TOÁN CHO ĐƠN VỊ PHÁT ĐIỆN GIAO DỊCH TRỰC TIẾP

Điều 1. Quy đổi sản lượng đo đếm cho các đơn vị phát điện trực tiếp giao dịch

1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm quy đổi số liệu đo đếm về đầu cực các tổ máy phát điện và ngược lại để phục vụ tính toán giá điện năng thị trường, công suất lập lịch thanh toán và lập bảng kê thanh toán.

2. Việc quy đổi số liệu đo đếm về đầu cực các tổ máy phát điện và ngược lại được tính toán bằng hệ số quy đổi do đơn vị mua điện và đơn vị phát điện thỏa thuận và được đơn vị mua điện cung cấp cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

Điều 2. Nguyên tắc phân bổ sản lượng đo đếm cho các đơn vị phát điện trực tiếp giao dịch

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán phân bổ sản lượng đo đếm của nhà máy điện về từng tổ máy điện và quy đổi về đầu cực máy phát điện theo nguyên tắc sau:

1. Sử dụng hệ số quy đổi chung của nhà máy cho từng tổ máy.

2. Phản ánh đúng sản lượng điện năng phát sai khác so với sản lượng huy động theo lệnh điều độ (Qdu) khi thay đổi cấu hình tự dùng của nhà máy.

3. Xử lý được các trường hợp đặc biệt trong thiết kế hệ thống đo đếm của nhà máy (trường hợp các tổ máy chung một công tơ đo đếm, không xác định được rõ công tơ đo đếm nào cho tổ máy nào).

4. Phân bổ sản lượng đo đếm về từng tổ máy điện được thực hiện căn cứ trên việc phân bổ sản lượng đo đếm cả nhà máy với trọng số công tơ đầu cực (nếu có) hoặc theo sản lượng tính theo mệnh lệnh điều độ (Qdd), trong đó có một tổ máy được phân bổ sản lượng bằng sản lượng nhà máy trừ đi tổng sản lượng các tổ máy còn lại.

5. Trong trường hợp tổ máy vận hành qua hệ thống AGC không có số liệu thu thập từ công tơ đầu cực và không xác định được Qdd, sản lượng đo đếm được phân bổ theo tỷ trọng công suất lập lịch chu kỳ tới của tổ máy.

6. Phân bổ sản lượng đo đếm của tổ máy đuôi hơi (ST) vào từng tổ máy tuabin khí khi vận hành chu trình hỗn hợp được thực hiện theo tỷ lệ sản lượng đo đếm thanh toán của tổ máy tuabin khí (GT) và thời gian vận hành chu trình hỗn hợp của tổ máy GT đó.

Điều 3. Nguyên tắc làm tròn các số liệu trong tính toán thanh toán thị trường điện

a) Sản lượng tính toán cho đơn vị phát điện và đơn vị mua điện trong từng chu kỳ làm tròn đến kWh;

b) Giá điện năng thị trường SMP và giá công suất thị trường làm tròn 1 số sau dấu phẩy;

c) Tỷ lệ điện năng mua theo giá thị trường điện giao ngay của đơn vị mua buôn điện từ các nhà máy điện được phân bổ hợp đồng X1 được làm tròn đến 3 số sau dấu phẩy;

d) Tỷ lệ sản lượng điện năng X2 được làm tròn đến 3 số sau dấu phẩy;

đ) Hệ số quy đổi theo tổn thất điện năng được làm tròn đến 6 số sau dấu phẩy;

e) Khoản doanh thu tính toán cho đơn vị phát điện và đơn vị mua điện được làm tròn đến đồng.

Điều 4. Xác định giá điện năng thị trường

Sau ngày giao dịch D, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán xác định giá điện năng thị trường cho từng chu kỳ giao dịch của ngày D theo quy định tại Điều 78 Thông tư này.

Điều 5. Sản lượng điện năng của nhà máy điện phục vụ thanh toán trong thị trường điện

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán các thành phần sản lượng điện năng của nhà máy điện trong chu kỳ giao dịch phục vụ thanh toán trong thị trường điện theo quy định tại Điều 85 Thông tư này.

Điều 6. Điều chỉnh sản lượng điện năng của nhà máy điện phục vụ thanh toán trong thị trường điện

1. Các thành phần sản lượng điện năng phục vụ thanh toán trong thị trường được điều chỉnh trong các trường hợp sau:

a) Trường hợp trong chu kỳ giao dịch i sản lượng phát thực hiệu chỉnh của nhà máy điện được xác định tại Khoản 4 Điều này nhỏ hơn hoặc bằng sản lượng điện hợp đồng từng chu kỳ giao dịch ($Q'mq_i \leq Q_c^i$);

b) Trường hợp trong chu kỳ giao dịch i sản lượng phát thực hiệu chỉnh của nhà máy điện được xác định tại Khoản 4 Điều này lớn hơn sản lượng điện hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của nhà máy điện ($Q'mq_i > Q_c^i$) đồng thời sản lượng điện năng thanh toán theo giá điện năng thị trường của nhà máy điện nhỏ hơn sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch ($Qsmp_i < Qc_i$).

2. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán điều chỉnh lại các thành phần sản lượng điện năng phục vụ thanh toán trong thị trường trong các chu kỳ giao dịch căn cứ vào các thành phần sản lượng sau:

a) Sản lượng điện hợp đồng của nhà máy điện tại chu kỳ giao dịch i (Q_c^i);

b) Sản lượng điện hợp đồng của tổ máy điện g trong chu kỳ giao dịch i (Qc_i^g);

c) Sản lượng điện năng thanh toán theo giá điện năng thị trường ($Qsmp_i$) của tổ máy điện trong chu kỳ giao dịch i;

d) Sản lượng phát thực hiệu chỉnh của tổ máy điện trong chu kỳ giao dịch i ($Q'mq_i^g$);

đ) Sản lượng phát thực hiệu chỉnh của nhà máy điện trong chu kỳ giao dịch i ($Q'mq_i$);

3. Sản lượng phát thực hiệu chỉnh của tổ máy phát điện g trong chu kỳ giao dịch i ($Q'mq_i^g$) được xác định như sau:

Trường hợp sản lượng điện năng phát sai khác so với sản lượng huy động theo lệnh điều độ trong chu kỳ giao dịch của tổ máy phát điện dương ($Qdu_i^g > 0$):

$$Q'mq_i^g = Qmq_i^g - Qdu_i^g$$

Trường hợp sản lượng điện năng phát sai khác so với sản lượng huy động theo lệnh điều độ trong chu kỳ giao dịch của tổ máy phát điện âm ($Qdu_i^g < 0$):

$$Q'mq_i^g = Qmq_i^g$$

Trong đó:

$Q'mq_i^g$: Sản lượng phát thực hiệu chỉnh trong chu kỳ giao dịch i của tổ máy phát điện g;

Qmq_i^g: Sản lượng đo đếm của tổ máy phát điện g;

Qdu_i^g: Sản lượng điện năng phát sai khác so với sản lượng huy động theo lệnh điều độ trong chu kỳ giao dịch i của tổ máy phát điện g.

4. Sản lượng phát thực hiệu chỉnh của nhà máy điện trong chu kỳ giao dịch i ($Q'mq_i$) được xác định như sau:

$$Q'mq_i = \sum_{g=1}^{G} Q'mq_i^g$$

Trong đó:

i: Chu kỳ giao dịch;

G: Tổng số tổ máy phát của nhà máy;

$Q'mq_i$: Sản lượng phát thực hiệu chỉnh của nhà máy điện;

$Q'mq_i^g$: Sản lượng phát thực hiệu chỉnh của tổ máy phát điện g;

5. Phân bổ sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch phục vụ điều chỉnh các sản lượng điện năng thanh toán trong thị trường điện

a) Việc phân bổ sản lượng điện hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của tổ máy phát điện chỉ để phục vụ cho việc điều chỉnh các sản lượng điện năng phục vụ thanh toán của tổ máy, không ảnh hưởng đến khoản thanh toán theo hợp đồng mua bán điện sai khác của cả nhà máy điện;

b) Sản lượng điện hợp đồng của tổ máy phát điện trong chu kỳ giao dịch i được phân bổ như sau:

$$Qc_i^g = Q_c^i \times Q_i^{smp,g} \Big/ \sum_{g=1}^{G} Q_i^{smp,g}$$

Trong đó:

Qc_i^g: Sản lượng điện hợp đồng trong chu kỳ giao dịch i của tổ máy phát điện g;

Q_c^i: Sản lượng hợp đồng trong chu kỳ giao dịch i của nhà máy điện;

$Q_i^{smp,g}$: Sản lượng điện năng thanh toán theo giá điện năng thị trường của tổ máy phát điện g của nhà máy điện trong chu kỳ giao dịch i;

G: Tổng số tổ máy phát của nhà máy.

c) Trường hợp sản lượng hợp đồng của tổ máy phát điện trong chu kỳ giao dịch i lớn hơn sản lượng phát thực hiệu chỉnh ($Q'mq_i^g$) của tổ máy phát điện đó thì sản lượng hợp đồng trong chu kỳ giao dịch đó được điều chỉnh bằng sản lượng $Q'mq_i^g$ của tổ máy phát điện đó;

d) Sản lượng chênh lệch do việc điều chỉnh sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch được quy định tại Điểm c Khoản này được phân bổ vào các tổ máy khác trên nguyên tắc đảm bảo sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của cả nhà máy là không đổi.

6. Nguyên tắc điều chỉnh

a) Trong trường hợp quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều này, sản lượng điện năng phát tăng thêm ($Qcon_i$) và sản lượng điện năng thanh toán theo giá chào đối với các tổ máy của nhà máy có giá chào cao hơn giá trần thị trường (Qbp_i) được điều chỉnh trong chu kỳ giao dịch này bằng không ($Qcon_i = 0$; $Qbp_i = 0$);

b) Trong trường hợp quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều này, các sản lượng điện năng phục vụ thanh toán trong thị trường điện Qsmp, Qcon, Qbp của các tổ máy tương ứng của đơn vị phát điện được hiệu chỉnh thành Qsmp', Qcon', Qbp' theo nguyên tắc đảm bảo không được làm thay đổi sản lượng điện năng đo đếm trong chu kỳ giao dịch này và được xác định như sau:

- Nếu Qdu > 0 và (Qmq - Qdu - Qc - Qbp) ≤ 0:

Qcon được hiệu chỉnh thành Qcon' = 0;

Qbp được hiệu chỉnh thành Qbp' = max (Qmq - Qdu - Qc, 0);

Qsmp được hiệu chỉnh thành Qsmp' = Qmq - Qdu - Qbp'.

- Nếu Qdu > 0 và (Qmq - Qdu - Qc - Qbp) > 0:

Qcon được hiệu chỉnh thành Qcon' = Qmq - Qdu - Qc - Qbp;

Qsmp được hiệu chỉnh thành Qsmp' = Qc;

Qbp không hiệu chỉnh.

- Nếu Qdu ≤ 0 và (Qmq - Qc - Qbp) ≤ 0:

Qcon được hiệu chỉnh thành Qcon' = 0;

Qbp được hiệu chỉnh thành Qbp' = Qmq - Qc;

Qsmp được hiệu chỉnh thành Qsmp' = Qc.

- Nếu Qdu ≤ 0 và (Qmq - Qc - Qbp) > 0:

Qcon được hiệu chỉnh thành Qcon' = Qmq - Qbp - Qc;

Qsmp được hiệu chỉnh thành Qsmp' = Qc;

Qbp không hiệu chỉnh.

Trong đó:

Qmq: Sản lượng điện năng đo đếm trong chu kỳ giao dịch;

Qdu: Sản lượng điện năng phát sai khác so với sản lượng huy động theo lệnh điều độ;

Qbp: Sản lượng điện năng có giá chào cao hơn giá trần thị trường cho từng chu kỳ giao dịch;

Qc: Sản lượng hợp đồng trong chu kỳ giao dịch cho từng tổ máy phát điện.

7. Điều chỉnh các thành phần sản lượng đối với các nhà máy có bù trừ sản lượng

Đối với các nhà máy có bù trừ sản lượng, chu kỳ tổ máy tham gia thị trường điện có sản lượng thực phát âm (Qmq < 0) thì các thành phần sản lượng điện năng thanh toán trên thị trường như sau:

a) Qbp = 0;

b) Qcon = 0;

c) Qsmp = 0;

d) Qcan = 0.

Điều 7. Thanh toán điện năng thị trường

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán các khoản thanh toán điện năng thị trường của nhà máy điện trong chu kỳ thanh toán theo quy định tại Điều 87 Thông tư này.

Điều 8. Khoản thanh toán theo giá công suất thị trường

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán khoản thanh toán công suất thị trường cho nhà máy điện trong chu kỳ thanh toán theo quy định tại Điều 88 Thông tư này.

Điều 9. Khoản thanh toán sai khác trong hợp đồng mua bán điện

Căn cứ giá điện năng thị trường và giá công suất thị trường do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện công bố, đơn vị phát điện có trách nhiệm tính toán khoản thanh toán theo hợp đồng mua bán điện trong chu kỳ thanh toán theo quy định tại Điều 89 Thông tư này và gửi cho đơn vị mua điện theo quy định tại Điều 103 Thông tư này.

Mục 2
TÍNH TOÁN THANH TOÁN CHO ĐƠN VỊ MUA ĐIỆN

Điều 10. Tính toán khoản chi phí mua điện theo giá thị trường điện giao ngay của đơn vị mua buôn điện trong chu kỳ giao dịch

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán khoản chi phí mua điện theo giá thị trường điện giao ngay của đơn vị mua buôn điện trong chu kỳ giao dịch theo quy định tại Điều 90 Thông tư này.

Điều 11. Tính toán khoản chi phí mua điện theo thị trường điện giao ngay của đơn vị mua buôn điện trong chu kỳ thanh toán

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán khoản chi phí mua điện theo thị trường điện giao ngay của đơn vị mua buôn điện trong chu kỳ thanh toán theo quy định tại Điều 91 Thông tư này.

Điều 12. Tính toán khoản thanh toán sai khác theo hợp đồng mua bán điện của đơn vị mua buôn điện

Bên bán điện có trách nhiệm tính toán khoản thanh toán sai khác theo hợp đồng mua bán điện trong chu kỳ thanh toán theo quy định tại Điều 92 Thông tư này.

Mục 3
THANH TOÁN DỊCH VỤ PHỤ TRỢ VÀ THANH TOÁN KHÁC

Điều 13. Thanh toán cho dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán khoản thanh toán cho đơn vị phát điện cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp theo quy định tại Điều 93 Thông tư này.

Điều 14. Thanh toán cho dịch vụ dự phòng khởi động nhanh, dịch vụ vận hành phải phát để đảm bảo an ninh hệ thống điện, dịch vụ điều chỉnh điện áp và khởi động đen

Đơn vị cung cấp dịch vụ dự phòng khởi động nhanh, dịch vụ vận hành phải phát để đảm bảo an ninh hệ thống điện, dịch vụ điều chỉnh điện áp và khởi động đen được thanh toán theo hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ theo mẫu do Bộ Công Thương ban hành.

Điều 15. Thanh toán cho các nhà máy thủy điện có hồ chứa điều tiết dưới 02 ngày

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán các khoản thanh toán cho các nhà máy thủy điện có hồ chứa điều tiết dưới 02 ngày trực tiếp giao dịch trên thị trường điện theo quy định tại Điều 95 Thông tư này.

Điều 16. Thanh toán cho các nhà máy điện năng lượng tái tạo trực tiếp tham gia thị trường điện

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán các khoản thanh toán cho các nhà máy năng lượng tái tạo không phải thủy điện trực tiếp giao dịch trên thị trường điện theo quy định tại Điều 96 Thông tư này.

Điều 17. Thanh toán khác đối với nhà máy điện ký hợp đồng với Tập đoàn Điện lực Việt Nam

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán các khoản thanh toán khác đối với nhà máy điện ký hợp đồng với Tập đoàn Điện lực Việt Nam quy định tại Điều 97 Thông tư này.

Điều 18. Thanh toán khác đối với nhà máy điện ký hợp đồng trực tiếp với đơn vị mua buôn điện

Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán các khoản thanh toán khác đối với nhà máy điện ký hợp đồng trực tiếp với đơn vị mua buôn điện theo quy định tại Điều 98 Thông tư này.

Điều 19. Thanh toán khi can thiệp vào thị trường điện

Việc tính toán thanh toán khi can thiệp vào thị trường điện được thực hiện theo quy định tại Điều 99 Thông tư này.

Điều 20. Thanh toán khi tạm ngừng hoạt động của thị trường điện giao ngay

Việc tính toán thanh toán trong thời gian tạm ngừng hoạt động của thị trường điện giao ngay được thực hiện theo quy định tại Điều 100 Thông tư này.

Mục 4
TRÌNH TỰ, THỦ TỤC THANH TOÁN

Điều 21. Số liệu phục vụ tính toán thanh toán thị trường điện

1. Trước 10h00 ngày D+1, đơn vị phát điện có trách nhiệm công bố các sự kiện phục vụ thanh toán trên thị trường điện theo quy định tại Chương III Phụ lục này.

2. Trước 15h00 ngày D+1, đơn vị phát điện có trách nhiệm phối hợp với Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện xác nhận các sự kiện phục vụ thanh toán trên thị trường điện. Trong trường hợp đơn vị phát điện chưa công bố các sự kiện hoặc các sự kiện chưa được thống nhất, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm xác định các sự kiện được sử dụng để tính toán thanh toán trên thị trường điện.

3. Trước 15h00 ngày D+1, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm kiểm tra số liệu đo đếm điện năng, số liệu đo đếm đầu cực tổ máy và các số liệu đo đếm tự dùng của từng chu kỳ giao dịch của ngày D.

4. Trước 9h00 ngày D+2, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tổng hợp và cung cấp cho đơn vị mua điện và các đơn vị phát điện số liệu phục vụ việc tính toán thanh toán cho từng nhà máy điện.

Điều 22. Bảng kê thanh toán thị trường điện cho ngày giao dịch

Việc lập, xác nhận và phát hành các bảng kê thanh toán thị trường điện cho ngày giao dịch được thực hiện theo quy định tại Điều 102 Thông tư này.

Điều 23. Bảng kê thanh toán thị trường điện cho chu kỳ thanh toán

Việc lập, xác nhận và phát hành các bảng kê thanh toán thị trường điện cho chu kỳ thanh toán được thực hiện theo quy định tại Điều 103 Thông tư này.

Chương II
ĐIỀU CHỈNH SẢN LƯỢNG CỦA ĐƠN VỊ PHÁT ĐIỆN TRỰC TIẾP GIAO DỊCH TRONG THỊ TRƯỜNG ĐIỆN

Mục 1
ĐIỀU CHỈNH SẢN LƯỢNG HỢP ĐỒNG THÁNG

Điều 24. Các trường hợp được xem xét điều chỉnh Qc tháng

1. Trường hợp Đơn vị phát điện và Đơn vị mua điện thống nhất trong hợp đồng mua bán điện về sản lượng hợp đồng tháng, hoặc các nội dung về điều chỉnh

sản lượng hợp đồng tháng (các trường hợp điều chỉnh, nguyên tắc điều chỉnh) trước tháng vận hành: Việc điều chỉnh sản lượng hợp đồng tháng được thực hiện theo quy định tại hợp đồng mua bán điện. Các đơn vị có trách nhiệm thông báo cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện về các nội dung đã thống nhất để phục vụ công tác vận hành thị trường điện.

2. Trường hợp sản lượng hợp đồng tháng do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện tính toán theo quy định tại khoản 2, khoản 3 Điều 28; khoản 2 Điều 29 và khoản 1, khoản 2 Điều 38 Thông tư này và không có thỏa thuận khác trong hợp đồng mua bán điện về điều chỉnh sản lượng hợp đồng tháng: Sản lượng hợp đồng tháng M+1 của nhà máy điện (sản lượng đã được ký kết từ đầu năm) được xem xét điều chỉnh trong các trường hợp sau:

a) Lịch bảo dưỡng sửa chữa của nhà máy trong tháng M+1 bị thay đổi so với kế hoạch vận hành năm trong trường hợp:

- Theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để đảm bảo an ninh hệ thống điện không phải do các nguyên nhân của nhà máy;

- Theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền và được Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thống nhất căn cứ vào điều kiện vận hành thực tế của hệ thống.

c) Sản lượng khả dụng tháng M+1 của nhà máy điện không đảm bảo sản lượng hợp đồng tháng;

d) Tổ máy được điều chỉnh lịch sửa chữa trong tháng M và đáp ứng các điều kiện sau:

- Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện điều chỉnh lịch sửa chữa do lý do an ninh hệ thống;

- Thời điểm bắt đầu sửa chữa theo lịch sửa chữa điều chỉnh sớm hơn so với thời điểm bắt đầu sửa chữa trong kế hoạch tháng M;

- Thời điểm kết thúc sửa chữa theo lịch sửa chữa điều chỉnh không trong tháng M.

e) Trường hợp có biến động lớn (thay đổi trên 20%) về giá nhiên liệu đầu vào hoặc xảy ra các sự kiện bất khả kháng (bão, lũ, động đất,…) làm ảnh hưởng đến việc vận hành bình thường của hệ thống điện (sa thải phụ tải hoặc mất một lượng lớn phụ tải, mất hoặc ảnh hưởng đến khả năng truyền tải điện năng giữa các vùng, ảnh hưởng đến việc vận hành bình thường của một số lượng lớn các nhà máy điện, thực hiện xả tràn các hồ chứa thủy điện theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền).

3. Sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch đã được ký kết trong tháng M và các tháng trước trong năm N của nhà máy điện không điều chỉnh trừ trường hợp quy định tại điểm d khoản 2 Điều này và Điều 28 Phụ lục này.

Điều 25. Điều chỉnh Qc tháng trong trường hợp lịch bảo dưỡng sửa chữa của nhà máy nhiệt điện trong tháng M+1 thay đổi

1. Qc tháng được điều chỉnh không vượt sản lượng khả dụng đã tính đến kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa thay đổi.

2. Qc tháng của các tháng có lịch sửa chữa thay đổi được điều chỉnh bằng cách dịch chuyển giữa các tháng phần sản lượng Qc tương ứng với thời gian sửa chữa bị dịch chuyển, đảm bảo tổng Qc quý không đổi đối với nhà máy nhiệt điện than và đảm bảo tổng Qc 6 tháng không đổi đối với nhà máy tuabin khí trừ trường hợp quy định tại Điểm c Khoản này, cụ thể như sau:

a) Phần sản lượng Qc giảm tương ứng với thời gian sửa chữa bị dịch chuyển làm giảm khả dụng của tháng i được tính bằng công thức sau:

$$\Delta Qc_i = \left(1 - \frac{T_s}{T_c}\right) Qc_i$$

Trong đó:

ΔQc_i : Phần sản lượng Qc điều chỉnh giảm của tháng i;

Ts: Tổng thời gian khả dụng tháng i của các tổ máy trong nhà máy theo lịch sửa chữa thay đổi;

Tt: Tổng thời gian khả dụng tháng i của các tổ máy trong nhà máy theo lịch sửa chữa trong kế hoạch năm;

Qc_i: Sản lượng hợp đồng tháng i theo theo kế hoạch vận hành thị trường điện năm của nhà máy.

b) Phần sản lượng Qc tăng tương ứng với thời gian sửa chữa bị dịch chuyển của tháng làm tăng khả dụng được tính bằng công thức sau:

$$\Delta Qc = \sum \Delta Qc_i$$

Trong đó:

ΔQc: Phần sản lượng Qc tăng tương ứng dịch chuyển;

ΔQc_i : Phần sản lượng Qc điều chỉnh tăng của tháng i.

3. Trường hợp nhà máy thay đổi lịch bảo dưỡng sửa chữa vào tháng cuối năm thì không dịch chuyển sản lượng Qc tương ứng với thời gian sửa chữa của tháng này vào năm tiếp theo.

4. Trước ngày 22 hàng tháng, căn cứ kết quả đánh giá an ninh hệ thống tháng tới và yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền liên quan đến việc thay đổi lịch bảo dưỡng sửa chữa của nhà máy điện, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị

trường điện có trách nhiệm phê duyệt kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa làm cơ sở cho lập kế hoạch vận hành thị trường điện tháng tới. Trường hợp phát sinh việc thay đổi kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa sau ngày 25 hàng tháng thì không điều chỉnh Qc tháng tiếp theo của nhà máy điện.

Điều 26. Điều chỉnh Qc tháng trong trường hợp sản lượng khả dụng tháng M+1 của nhà máy điện không đảm bảo sản lượng hợp đồng tháng

Trong trường hợp sản lượng khả dụng tháng M+1 của nhà máy điện không đảm bảo sản lượng hợp đồng tháng thì sản lượng hợp đồng tháng được điều chỉnh bằng sản lượng khả dụng tháng đó.

Điều 27. Điều chỉnh Qc tháng M+1 trong trường hợp Tổ máy được điều chỉnh lịch sửa chữa trong tháng M

Trong trường hợp quy định tại điểm d khoản 2 Điều 24 Phụ lục này, sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch trong thời gian lịch sửa chữa điều chỉnh của tháng M lớn hơn sản lượng khả dụng được điều chỉnh theo lịch sửa chữa thì sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch được điều chỉnh bằng sản lượng khả dụng và phần sản lượng hợp đồng thiếu hụt của tháng M được phân bổ vào sản lượng hợp đồng tháng có thời điểm kết thúc lịch sửa chữa điều chỉnh theo phê duyệt lịch sửa chữa.

Điều 28. Điều chỉnh Qc tháng M+1 trong trường hợp có biến động lớn về giá nhiên liệu đầu vào hoặc xảy ra các sự kiện bất khả làm ảnh hưởng đến việc vận hành bình thường của hệ thống điện

Trong trường hợp có biến động lớn (thay đổi trên 20%) về giá nhiên liệu đầu vào hoặc xảy ra các sự kiện bất khả kháng (bão, lũ, động đất,…) làm ảnh hưởng đến việc vận hành bình thường của hệ thống điện (sa thải phụ tải hoặc mất một lượng lớn phụ tải, mất hoặc ảnh hưởng đến khả năng truyền tải điện năng giữa các vùng, ảnh hưởng đến việc vận hành bình thường của một số lượng lớn các nhà máy điện, thực hiện xả tràn các hồ chứa thủy điện theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền), Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm cập nhật số liệu, tính toán lại kế hoạch vận hành các tháng còn lại trong quý, báo cáo Cục Điều tiết điện lực xem xét để thực hiện điều chỉnh sản lượng hợp đồng.

Điều 29. Công bố và xác nhận sản lượng hợp đồng tháng điều chỉnh

1. Vào ngày 22 hằng tháng, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm lấy ý kiến của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về các trường hợp điều chỉnh và sản lượng hợp đồng điều chỉnh theo quy định tại Điều 24 Phụ lục này.

2. Trước ngày 25 hằng tháng, Tập đoàn Điện lực Việt Nam có ý kiến gửi Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện về việc điều chỉnh sản lượng hợp đồng tháng M+1 và các tháng tiếp theo trong năm N cho nhà máy điện.

3. Vào ngày 25 hằng tháng, trên cơ sở ý kiến của Tập đoàn Điện lực Việt Nam, căn cứ vào kế hoạch vận hành tháng M+1, tình hình thực tế của hệ thống và từng đơn vị, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố sản lượng hợp đồng các tháng điều chỉnh lên trang thông tin điện tử thị trường điện theo Quy trình quản lý vận hành hệ thống công nghệ thông tin điều hành thị trường điện và công bố thông tin thị trường điện do Cục Điều tiết điện lực ban hành.

4. Trước ngày cuối cùng hằng tháng, đơn vị mua điện và đơn vị phát điện trực tiếp giao dịch có trách nhiệm ký xác nhận Qc tháng M+1 tại điểm giao nhận và Qc tháng M+1 và các tháng tiếp theo trong năm N đã được điều chỉnh (nếu có) theo công bố của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

5. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm báo cáo Cục Điều tiết điện lực kết quả thực hiện việc điều chỉnh sản lượng hợp đồng tháng và các tháng tiếp theo trong năm N của các nhà máy điện có điều chỉnh sản lượng hợp đồng theo quy định về chế độ báo cáo vận hành thị trường điện tại Điều 124 Thông tư này.

Mục 2
ĐIỀU CHỈNH SẢN LƯỢNG HỢP ĐỒNG TRONG CHU KỲ GIAO DỊCH

Điều 30. Các trường hợp được xem xét điều chỉnh sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch

Trường hợp Đơn vị phát điện và Đơn vị mua điện thống nhất trong hợp đồng mua bán điện về sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch hoặc các nội dung về điều chỉnh sản lượng hợp đồng chu kỳ giao dịch (các trường hợp điều chỉnh, nguyên tắc điều chỉnh): Việc điều chỉnh sản lượng hợp đồng chu kỳ giao dịch được thực hiện theo quy định tại hợp đồng mua bán điện. Các đơn vị có trách nhiệm thông báo cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện về các nội dung đã thống nhất để phục vụ công tác vận hành thị trường điện;

Trường hợp sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện tính toán theo quy định tại Điều 38 và Điều 40 Thông tư này và không có thỏa thuận khác trong hợp đồng mua bán điện về điều chỉnh sản lượng hợp đồng chu kỳ giao dịch: Sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của nhà máy nhiệt điện được xem xét điều chỉnh trong các trường hợp sau:

1. Tổ máy bị sự cố với thời gian sự cố lớn hơn 72 giờ.

2. Lò hơi của tổ máy nhiệt điện than có nhiều lò hơi có thời gian sự cố lớn hơn 72 giờ.

3. Thời gian sửa chữa của tổ máy kéo dài so với kế hoạch đã được phê duyệt và được đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch.

4. Thời gian sửa chữa lò hơi của tổ máy nhiệt điện than có nhiều lò hơi kéo dài so với kế hoạch đã được phê duyệt và được đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch.

5. Tổ máy/lò máy của nhà máy nhiệt điện than trong trường hợp sửa chữa bất thường ngoài kế hoạch.

6. Có công bố thông tin về việc thiếu nguồn nhiên liệu khí trong kết quả lập lịch huy động chu kỳ tới của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện theo quy định tại Khoản 7 Điều 53 Thông tư này.

7. Có công bố thông tin về trường hợp nhà máy nhiệt điện than xảy ra tình trạng thiếu nhiên liệu dẫn đến tổng sản lượng điện năng tương ứng với mức công suất công bố trong bản chào lập lịch chu kỳ tới của nhà máy điện thấp hơn tổng sản lượng hợp đồng của nhà máy trong ngày vận hành.

8. Có công bố về thông tin về thay đổi kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa hệ thống khí so với kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa hệ thống khí đã được sử dụng trong phân bổ sản lượng hợp đồng chu kỳ trong kế hoạch tháng.

9. Tổ máy nhiệt điện có thời gian khởi động tổ máy tính từ lúc bắt đầu khởi động đến thời điểm hòa lưới lớn hơn 02 giờ so với thời gian khởi động theo quy định tại hợp đồng mua bán điện.

Điều 31. Điều chỉnh sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của nhà máy điện trong trường hợp thời gian sự cố của tổ máy hoặc lò máy của nhà máy điện lớn hơn 72 giờ

Trường hợp tổ máy hoặc lò máy của nhà máy bị sự cố, sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch (Qc) của nhà máy được điều chỉnh như sau:

1. Chu kỳ kế tiếp sau chu kỳ có thời điểm tổ máy hoặc lò máy bị sự cố được tính là chu kỳ giao dịch thứ nhất để xác định thời gian sự cố của tổ máy hoặc lò máy của nhà máy điện lớn hơn 72 giờ.

2. Trường hợp thời điểm tổ máy hoặc lò máy trả lại trạng thái dự phòng sau sự cố quá 144 chu kỳ giao dịch:

a) Trong giai đoạn từ thời điểm sự cố đến chu kỳ giao dịch thứ 144: Giữ nguyên sản lượng hợp đồng (Qc) đã phân bổ cho nhà máy điện;

b) Trong giai đoạn từ chu kỳ giao dịch thứ 145 đến khi tổ máy hoặc lò máy khắc phục sự cố và khả dụng:

- Trường hợp sản lượng phát thực tế tại điểm giao nhận (Qmq) của nhà máy nhỏ hơn sản lượng hợp đồng (Qc) nhà máy trong giai đoạn này, thực hiện điều chỉnh sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch bằng sản lượng Qmq của nhà máy điện;

- Trường hợp Qmq của nhà máy điện lớn hơn hoặc bằng Qc nhà máy điện trong giai đoạn này, không điều chỉnh Qc nhà máy điện.

- Trường hợp nhà máy thủy điện có Qmq lớn hơn Qc từ ngày 01 tháng 01 năm N đến thời điểm bắt đầu sự cố, không điều chỉnh Qc nhà máy điện.

3. Không điều chỉnh sản lượng hợp đồng (Qc) của nhà máy điện có tổ máy hoặc lò máy trả lại trạng thái dự phòng sau sự cố trong vòng 144 chu kỳ giao dịch và lần khởi động sau khi trả lại trạng thái dự phòng là khởi động thành công và đạt công suất phát tối thiểu của tổ máy.

Điều 32. Điều chỉnh sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của nhà máy nhiệt điện trong trường hợp kéo dài sửa chữa

Trường hợp tổ máy hoặc lò máy của nhà máy kéo dài thời gian sửa chữa so với kế hoạch đã được phê duyệt và được đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch, sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của nhà máy trong các chu kỳ kéo dài sửa chữa được điều chỉnh như sau:

1. Trong các chu kỳ kéo dài sửa chữa, chu kỳ mà sản lượng phát thực tế tại điểm giao nhận (Qmq) của nhà máy nhỏ hơn Qc của nhà máy thì điều chỉnh sản lượng hợp đồng tại các chu kỳ đó bằng sản lượng Qmq của nhà máy.

2. Trong các chu kỳ kéo dài sửa chữa, chu kỳ mà sản lượng phát thực tế tại điểm giao nhận (Qmq) của nhà máy lớn hơn hoặc bằng Qc của nhà máy thì không điều chỉnh sản lượng hợp đồng tại các chu kỳ đó.

Điều 33. Điều chỉnh sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của nhà máy điện trong trường hợp sửa chữa bất thường ngoài kế hoạch

Trường hợp tổ máy hoặc lò máy của nhà máy sửa chữa bất thường ngoài kế hoạch, sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của nhà máy trong các chu kỳ sửa chữa ngoài kế hoạch được điều chỉnh như sau:

1. Trong các chu kỳ sửa chữa thực tế, chu kỳ mà sản lượng phát thực tế tại điểm giao nhận (Qmq) của nhà máy nhỏ hơn Qc của nhà máy thì điều chỉnh sản lượng hợp đồng tại các chu kỳ đó bằng sản lượng Qmq của nhà máy.

2. Trong các chu kỳ sửa chữa thực tế, chu kỳ mà sản lượng phát thực tế tại điểm giao nhận (Qmq) của nhà máy lớn hơn hoặc bằng Qc của nhà máy thì không điều chỉnh sản lượng hợp đồng tại các chu kỳ đó.

Điều 34. Điều chỉnh sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của nhà máy điện có công bố thông tin về việc thiếu nhiên liệu hoặc thay đổi kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa hệ thống khí

1. Trong trường hợp có công bố thông tin về việc thiếu nguồn nhiên liệu khí, thực hiện điều chỉnh sản lượng hợp đồng của nhà máy tuabin khí trong các chu kỳ giao dịch theo nguyên tắc nếu có chu kỳ mà sản lượng phát thực tế tại điểm giao nhận của nhà máy nhỏ hơn sản lượng hợp đồng của nhà máy thì điều chỉnh sản lượng hợp đồng tại các chu kỳ đó bằng sản lượng thực tế tại điểm giao nhận của nhà máy điện.

2. Trong trường hợp có công bố thông tin về việc thiếu nguồn nhiên liệu than, dẫn đến tổng sản lượng điện năng tương ứng với mức công suất công bố trong bản chào lập lịch chu kỳ tới của nhà máy điện thấp hơn tổng sản lượng hợp đồng của nhà máy trong ngày vận hành, thực hiện điều chỉnh sản lượng hợp đồng của nhà máy nhiệt điện than trong các chu kỳ giao dịch của ngày đó theo nguyên tắc nếu có chu kỳ mà sản lượng phát thực tế tại điểm giao nhận của nhà máy nhỏ hơn sản lượng hợp đồng của nhà máy thì điều chỉnh sản lượng hợp đồng tại các chu kỳ đó bằng sản lượng thực tế tại điểm giao nhận của nhà máy điện.

3. Trong trường hợp có công bố thông tin về thay đổi kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa hệ thống khí so với kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa hệ thống khí đã được sử dụng trong phân bổ sản lượng hợp đồng chu kỳ trong kế hoạch tháng, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thực hiện điều chỉnh sản lượng hợp đồng của nhà máy tuabin khí trong các chu kỳ giao dịch trong các ngày trên nguyên tắc sau:

a) Không dịch chuyển trong các trường hợp sau:

- Không thay đổi ngày bắt đầu bảo dưỡng sửa chữa hệ thống khí;

- Không thay đổi ngày kết thúc bảo dưỡng sửa chữa hệ thống khí;

- Ngày bắt đầu và ngày kết thúc thực tế đều nằm trong khoảng thời gian giữa ngày bắt đầu và kết thúc trong kế hoạch tháng;

- Ngày bắt đầu và kết thúc trong kế hoạch đều nằm trong khoảng thời gian giữa ngày bắt đầu và kết thúc thực tế.

b) Chỉ dịch chuyển sản lượng hợp đồng trong các ngày thay đổi trạng thái từ có khả năng cấp khí (khả năng cấp lớn hơn 0 triệu m^3/ngày) sang ngừng cấp khí hoàn toàn (khả năng cấp khí bằng 0 triệu m^3/ngày) hoặc ngược lại.

c) Không dịch chuyển sản lượng hợp đồng sang các tháng sau.

d) Sản lượng hợp đồng chu kỳ của nhà máy tuabin khí trong kế hoạch tháng trong ngày ngừng cấp khí hoàn toàn theo thực tế được chuyển sang ngày khôi phục khả năng cấp khí thực tế (khả năng cấp khí lớn hơn 0 triệu m^3/ngày), chuyển tương ứng theo chu kỳ và số ngày dịch thực tế so với kế hoạch.

Điều 35. Điều chỉnh sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của nhà máy nhiệt điện trong trường hợp tổ máy có thời gian khởi động tổ máy tính kéo dài quá 02 giờ

Trường hợp tổ máy hoặc lò máy của nhà máy điện kéo dài thời gian khởi động tổ máy tính từ lúc bắt đầu khởi động đến thời điểm hòa lưới lớn hơn 02 giờ so với thời gian khởi động theo quy định tại hợp đồng mua bán điện, sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch của nhà máy trong các chu kỳ kéo dài thời gian khởi động được điều chỉnh như sau:

1. Trong các chu kỳ kéo dài thời gian khởi động mà sản lượng phát thực tế tại điểm giao nhận (Qmq) của nhà máy nhỏ hơn Qc của nhà máy thì điều chỉnh sản lượng hợp đồng tại các chu kỳ đó bằng Qmq của nhà máy.

2. Trong các chu kỳ kéo dài thời gian khởi động mà sản lượng phát thực tế tại điểm giao nhận (Qmq) của nhà máy lớn hơn hoặc bằng Qc của nhà máy thì không điều chỉnh sản lượng hợp đồng tại các chu kỳ đó.

Điều 36. Công bố và xác nhận sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch điều chỉnh

1. Đơn vị phát điện và Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm xác nhận các sự kiện phục vụ điều chỉnh sản lượng hợp đồng từng chu kỳ theo quy định tại Chương III Phụ lục này và Quy trình phối hợp đối soát số liệu thanh toán giữa Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện, đơn vị phát điện và đơn vị mua điện tại Phụ lục IV Thông tư này.

2. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tính toán và công bố sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch điều chỉnh của nhà máy điện ký hợp đồng trực tiếp với đơn vị mua buôn điện.

3. Đơn vị mua điện và đơn vị phát điện trực tiếp giao dịch có trách nhiệm ký xác nhận sản lượng hợp đồng tháng và sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch tháng M-1 được điều chỉnh.

Chương III
PHỐI HỢP XÁC NHẬN CÁC SỰ KIỆN PHỤC VỤ CÁC KHOẢN THANH TOÁN TRÊN THỊ TRƯỜNG ĐIỆN

Điều 37. Danh sách các sự kiện cần xác nhận

Danh sách các sự kiện cần xác nhận phục vụ tính toán thanh toán trong thị trường điện bao gồm:

1. Tổ máy nhiệt điện khởi động sau khi bị buộc phải ngừng trong trường hợp thừa công suất.

2. Tổ máy nhiệt điện than nhiều lò hơi khởi động lại đối với lò hơi bị buộc phải ngừng trong trường hợp thừa công suất.

3. Tổ máy nhiệt điện khởi động hoặc ngừng máy theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

4. Tổ máy thí nghiệm.

5. Tổ máy phải phát trong thời điểm đã có kế hoạch ngừng máy được phê duyệt.

6. Tổ máy tách lưới phát điện độc lập.

7. Tổ máy đấu nối vào lưới mua điện từ nước ngoài.

8. Tổ máy thủy điện phải phát công suất lớn hơn công suất công bố trong bản chào giá lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện vì lý do an ninh hệ thống điện.

9. Tổ máy có thời gian sự cố lớn hơn 72 giờ.

10. Tổ máy kéo dài lịch sửa chữa so với kế hoạch đã được phê duyệt và được đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch.

11. Tổ máy/lò hơi của tổ máy nhiệt điện than sửa chữa bất thường ngoài kế hoạch.

12. Lò hơi của tổ máy nhiệt điện than có nhiều lò hơi có thời gian sự cố lớn hơn 72 giờ.

13. Lò hơi của tổ máy nhiệt điện than có nhiều lò hơi kéo dài lịch sửa chữa so với kế hoạch đã được phê duyệt và được đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch.

14. Nhà máy nhiệt điện vận hành trong thời gian thiếu nguồn nhiên liệu.

15. Tổ máy phát hoặc nhận công suất phản kháng trong chế độ chạy bù đồng bộ.

16. Tổ máy tham gia dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

17. Tổ máy nhiệt điện tuabin khí có chung đuôi hơi có thời điểm vận hành chu trình đơn theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

18. Tổ máy nhiệt điện tuabin khí có chung đuôi hơi vận hành với nhiên liệu hỗn hợp hoặc không phải nhiên liệu chính theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để đảm bảo an ninh hệ thống điện.

19. Nhà máy điện tuabin khí vận hành trong thời gian thay đổi kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa khí so với kế hoạch tháng.

20. Tổ máy nhiệt điện có thời gian khởi động tổ máy tính từ lúc bắt đầu khởi động đến thời điểm hòa lưới lớn hơn 02 giờ so với thời gian khởi động theo quy định tại hợp đồng mua bán điện.

Điều 38. Xác định tổ máy nhiệt điện khởi động sau khi bị buộc phải ngừng trong trường hợp thừa công suất

1. Đơn vị phát điện được xác định có tổ máy nhiệt điện khởi động sau khi bị buộc phải ngừng trong trường hợp thừa công suất khi có đủ các điều kiện sau:

a) Ngừng máy trước và tiến hành khởi động tiếp theo được thực hiện theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;

b) Tại chu kỳ ngừng máy, giá chào dải công suất đầu tiên trong bản chào lập lịch của tổ máy tại chu kỳ ngừng máy bằng giá sàn bản chào của tổ máy nhiệt điện;

c) Tại chu kỳ ngừng máy, giá biên miền tương ứng nhỏ hơn hoặc bằng giá sàn bản chào của tổ máy nhiệt điện;

d) Trong khoảng thời gian từ khi tổ máy ngừng do thừa nguồn đến khi tổ máy khởi động lại thành công, tổ máy không có sửa chữa hoặc xử lý sự cố;

e) Đối với tổ máy tuabin khí, chỉ xác nhận đối với sự kiện có lệnh khởi động chu trình hỗn hợp bằng nhiên liệu chính.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm hoàn thành ngừng tổ máy được xác định theo quy định tại điểm b khoản 2 Điều 40 Phụ lục này;

b) Thời điểm khởi động tổ máy được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm tổ máy nhận tín hiệu khởi động qua hệ thống điều khiển DCS;

- Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ra lệnh khởi động tổ máy hoặc thời điểm đơn vị phát điện thông báo bắt đầu khởi động tổ máy;

- Thời điểm bắt đầu của lệnh Khởi động lò.

c) Thời điểm hoàn thành lệnh khởi động tổ máy được xác định theo quy định tại điểm a khoản 3 Điều 40 Phụ lục này;

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Bản chào lập lịch ngày tới, bản chào chu kỳ giao dịch tới của tổ máy, giá biên miền lấy theo cơ sở dữ liệu hệ thống thông tin thị trường điện;

b) Thời điểm tổ máy nhận tín hiệu khởi động tổ máy lấy theo bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp;

c) Thời điểm đơn vị phát điện thông báo bắt đầu khởi động tổ máy lấy theo bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện;

đ) Các dữ liệu khác theo quy định tại khoản 4 Điều 40 Phụ lục này.

Điều 39. Xác định tổ máy nhiệt điện than nhiều lò hơi khởi động lại 01 lò hơi sau khi buộc phải ngừng để giảm công suất trong trường hợp thừa công suất

1. Đơn vị phát điện được xác định có tổ máy nhiệt điện than nhiều lò hơi khởi động 01 lò hơi sau khi buộc phải ngừng trong trường hợp thừa công suất khi có đủ các điều kiện sau:

a) Ngừng 01 lò hơi trước đó và khởi động tiếp theo được thực hiện theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;

b) Tại chu kỳ ngừng 01 lò hơi, giá chào dải công suất đầu tiên trong bản chào lập lịch của tổ máy tại chu kỳ ngừng máy bằng giá sàn bản chào của tổ máy nhiệt điện;

c) Tại chu kỳ ngừng 01 lò hơi, giá biên miền tương ứng nhỏ hơn hoặc bằng giá sàn bản chào của tổ máy nhiệt điện;

d) Trong khoảng thời gian từ khi lò hơi ngừng do thừa nguồn đến khi hòa hơi lại thành công, lò hơi hoặc tổ máy tương ứng không có sửa chữa hoặc xử lý sự cố.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm hoàn thành lệnh ngừng lò hơi được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng lò hơi;

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo lò hơi đã ngừng theo lệnh điều độ của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

b) Thời điểm khởi động lò hơi được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm lò hơi nhận tín hiệu khởi động qua hệ thống điều khiển DCS;

- Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ra lệnh Khởi động lò hơi hoặc thời điểm đơn vị phát điện thông báo bắt đầu khởi động lò hơi;

- Thời điểm bắt đầu của lệnh Khởi động lò hơi.

c) Thời điểm hoàn thành lệnh Khởi động lò hơi được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm kết thúc của lệnh Hòa lưới hoặc lệnh Hòa hơi lò;

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo lò hơi đã hòa hơi.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Bản chào lập lịch ngày tới, bản chào chu kỳ giao dịch tới của tổ máy, giá biên miền lấy theo cơ sở dữ liệu hệ thống thông tin thị trường điện;

b) Dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện;

c) Dữ liệu về ngừng và khởi động lò hơi lấy từ bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện;

d) Dữ liệu về ngừng và khởi động lò hơi lấy từ bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp.

Điều 40. Xác định sự kiện tổ máy nhiệt điện khởi động hoặc ngừng máy theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện

1. Đơn vị phát điện được xác định có sự kiện khi tổ máy khởi động, ngừng máy theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện (không áp dụng xác nhận sự kiện cho tổ máy bị ngừng máy do sự cố).

2. Các thông tin cần xác nhận cho sự kiện ngừng tổ máy bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu ngừng tổ máy là thời điểm bắt đầu thực hiện lệnh Ngừng tổ máy hoặc lệnh Thay đổi công suất về giá trị 0 (không) hoặc thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ra lệnh ngừng tổ máy;

b) Thời điểm hoàn thành ngừng tổ máy được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng tổ máy hoặc lệnh Thay đổi công suất về giá trị 0 (không);

- Thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo tổ máy đã tách lưới.

3. Các thông tin cần xác nhận cho sự kiện khởi động bao gồm:

a) Thời điểm hoàn thành lệnh khởi động được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Hòa lưới hoặc lệnh Khởi động và hòa lưới tổ máy;

- Thời điểm đóng máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo tổ máy đã hòa lưới thành công.

b) Thời điểm tổ máy đạt lệnh điều độ hoặc đạt công suất phát ổn định thấp nhất được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm tổ máy đạt công suất phát ổn định thấp nhất;

- Thời điểm tổ máy đạt công suất theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo tổ máy đã đạt công suất phát ổn định thấp nhất hoặc công suất theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;

- Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng tổ máy hoặc lệnh Thay đổi công suất về giá trị 0 (không) trong trường hợp tổ máy ngừng sự cố sau khi đã khởi động và hòa lưới thành công nhưng chưa đạt công suất phát ổn định thấp nhất. Khởi động và hòa lưới thành công là sự kiện tổ máy hoàn thành lệnh hòa lưới tổ máy theo lệnh của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và có sản lượng đo đếm trong tối thiểu 01 chu kỳ giao dịch có liên quan.

4. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu, hoàn thành lệnh, thời điểm tổ máy đạt công suất theo yêu cầu lấy theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện;

b) Thời điểm đóng, cắt máy cắt lấy theo bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp;

c) Thời điểm tổ máy đạt công suất phát ổn định thấp nhất lấy theo bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp;

d) Công suất phát ổn định thấp nhất lấy theo Hồ sơ đăng ký tham gia thị trường điện của đơn vị phát điện;

đ) Dữ liệu đo đếm của nhà máy điện đã được xác thực theo quy định tại Quy định đo đếm điện năng trong thị trường phát điện cạnh tranh do Bộ Công Thương ban hành.

Điều 41. Xác định sự kiện tổ máy thí nghiệm

1. Đơn vị phát điện được xác định có tổ máy thí nghiệm khi có đủ các điều kiện sau:

a) Tổ máy có thí nghiệm nối lưới đã được Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện phê duyệt theo hình thức Phiếu đăng ký công tác hoặc theo văn bản thông báo của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện về kế hoạch thử nghiệm tổ máy theo yêu cầu hệ thống;

b) Tổ máy thực hiện thí nghiệm khi có sự đồng ý của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;

c) Tổ máy thực hiện thí nghiệm với khoảng thời gian, cấu hình tổ máy, loại nhiên liệu sử dụng, loại hình thí nghiệm phù hợp trong đăng ký đã được phê duyệt hoặc trong văn bản thông báo của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Đối với tổ máy tuabin khí

- Thời điểm bắt đầu sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

+ Thời điểm đóng máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

+ Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện đồng ý cho phép hoặc ra lệnh điều độ cho tổ máy chuyển sang trạng thái thí nghiệm đối với tổ máy đang nối lưới;

+ Thời điểm hoàn thành lệnh Khởi động và hòa lưới tổ máy đối với các tổ máy đang ngừng;

+ Thời điểm tổ máy chuyển sang chế độ thử nghiệm theo ghi nhận DCS.

- Thời điểm kết thúc sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

+ Thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy thí nghiệm (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

+ Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng tổ máy hoặc lệnh Thay đổi công suất về giá trị 0 (không);

+ Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ra lệnh điều độ cho tổ máy kết thúc thí nghiệm hoặc đơn vị phát điện thông báo kết thúc thí nghiệm đối với các tổ máy nối lưới.

- Nhiên liệu (nhiên liệu chính, không phải nhiên liệu chính, hỗn hợp) và cấu hình (chu trình đơn, hỗn hợp) thí nghiệm tương ứng;

- Thời điểm chuyển đổi nhiên liệu và cấu hình thí nghiệm theo quy định tại Điều 56 hoặc Điều 57 Phụ lục này.

b) Đối với các tổ máy không phải là tổ máy tuabin khí

- Thời điểm bắt đầu sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

+ Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện đồng ý cho phép hoặc ra lệnh điều độ cho tổ máy chuyển sang trạng thái thí nghiệm đối với tổ máy đang nối lưới;

+ Thời điểm hoàn thành lệnh Khởi động và hòa lưới hoặc lệnh Hòa lưới tổ máy đối với các tổ máy đang ngừng;

+ Thời điểm đóng máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

+ Thời điểm tổ máy chuyển sang chế độ thử nghiệm theo ghi nhận DCS.

- Thời điểm kết thúc sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

+ Thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy thí nghiệm (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

+ Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng tổ máy hoặc lệnh Thay đổi công suất về 0 (không) MW;

+ Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ra lệnh điều độ cho tổ máy kết thúc thí nghiệm hoặc đơn vị phát điện thông báo kết thúc thí nghiệm đối với các tổ máy nối lưới.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Phiếu đăng ký công tác được Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện phê duyệt lấy theo cơ sở dữ liệu hệ thống thông tin thị trường điện;

b) Thời điểm bắt đầu, hoàn thành lệnh lấy theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện;

c) Thời điểm đóng, cắt máy cắt, chuyển đổi chế độ thí nghiệm lấy theo bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp;

d) Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện đồng ý cho phép hoặc ra lệnh Thí nghiệm và thời điểm đơn vị phát điện thông báo kết thúc thí nghiệm hoặc thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ra lệnh điều độ cho tổ máy kết thúc thí nghiệm lấy từ bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện;

đ) Trường hợp đơn vị phát điện có tổ máy tham gia thử nghiệm AGC theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thì trong Bảng xác nhận thời điểm tổ máy chạy thí nghiệm cần chú thích rõ là thí nghiệm AGC.

Điều 42. Xác định sự kiện tổ máy phải phát trong thời điểm đã có kế hoạch ngừng máy được phê duyệt

1. Đơn vị phát điện được xác định có tổ máy phải phát trong thời điểm đã có kế hoạch ngừng máy được phê duyệt khi có đủ các điều kiện sau:

a) Tổ máy có kế hoạch ngừng máy đã được Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện phê duyệt theo hình thức Phiếu đăng ký công tác đồng thời kế hoạch này đã được đơn vị phát điện thể hiện thông qua bản chào giá lập lịch của tổ máy (công suất tại dải chào cuối cùng trong bản chào bằng 0 (không));

b) Trong các chu kỳ đã có kế hoạch ngừng máy, tổ máy nối lưới và phát điện theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện (sản lượng đo đếm điện năng và sản lượng huy động theo lệnh điều độ của tổ máy trong các chu kỳ đã có kế hoạch dừng máy lớn hơn 0 (không));

c) Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ra lệnh ngừng tổ máy vượt quá 01 chu kỳ tính từ chu kỳ tổ máy chào công suất bằng 0 (không).

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu sự kiện

- Trường hợp tổ máy tiếp tục nối lưới và phát điện: Thời điểm bắt đầu sự kiện được xác định là thời điểm bắt đầu của chu kỳ mà dải công suất cuối cùng bằng 0 (không) trong bản chào lập lịch của tổ máy;

- Trường hợp tổ máy đã ngừng máy và khởi động lên: Thời điểm bắt đầu sự kiện được xác định là thời điểm hoàn thành lệnh Hòa lưới tổ máy hoặc thời điểm đóng máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực) hoặc thời điểm đơn vị phát điện thông báo tổ máy đã hòa lưới.

b) Thời điểm kết thúc sự kiện là thời điểm xuất hiện sớm nhất trong các thời điểm sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng máy hoặc lệnh Thay đổi công suất về giá trị 0 (không) hoặc thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực) hoặc thời điểm đơn vị phát điện thông báo tổ máy đã tách lưới;

- Thời điểm kết thúc chu kỳ liền trước chu kỳ tổ máy bắt đầu chào công suất khác giá trị 0 (không) trong bản chào giá lập lịch của tổ máy.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Thời điểm hoàn thành lệnh lấy theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện;

b) Thời điểm cắt máy cắt lấy theo bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp;

c) Bản chào giá lập lịch lấy theo cơ sở dữ liệu hệ thống thông tin thị trường điện.

d) Dữ liệu khác theo quy định tại khoản 2 Điều 40 Phụ lục này.

Điều 43. Xác định sự kiện nhà máy điện tách lưới phát độc lập

1. Đơn vị phát điện được xác định có sự kiện khi nhà máy phải thay đổi công suất để điều khiển tần số lưới trong khoảng thời gian lưới điện khu vực bị tách ra ngoài lưới điện quốc gia.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ghi nhận được về sự cố khu vực có nhà máy tách lưới phát độc lập;

- Thời điểm hệ thống điều chỉnh công suất tổ máy chuyển sang chế độ thay đổi công suất để điều khiển tần số lưới.

b) Thời điểm kết thúc sự kiện là thời điểm lưới điện khu vực đã hòa được vào lưới điện quốc gia theo ghi nhận của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc thời điểm đơn vị phát điện hoàn thành lệnh Thay đổi công suất tại một mức công suất xác định theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Thời điểm lưới điện khu vực (có nhà máy tách lưới phát độc lập) tách ra ngoài hệ thống điện quốc gia theo ghi nhận của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;

b) Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện yêu cầu và thông báo cho đơn vị phát điện lấy theo bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao ghi chép ca vận hành do đơn vị phát điện cung cấp;

c) Thời điểm hệ thống điều tốc chuyển đổi chế độ làm việc lấy theo bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp.

Điều 44. Xác định sự kiện tổ máy đấu nối vào lưới điện mua điện từ nước ngoài

1. Đơn vị phát điện được xác định có sự kiện khi tổ máy có khoảng thời gian đấu nối lưới điện mua điện nước ngoài theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện. Khoảng thời gian này được xác định từ thời điểm tổ máy tách ra ngoài lưới điện quốc gia cho đến thời điểm tổ máy tách ra ngài lưới điện mua điện nước ngoài.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng tổ máy hoặc lệnh Thay đổi công suất về giá trị 0 (không) với lý do chuyển sang nối lưới điện mua điện từ nước ngoài;

- Thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực) để tách ra ngoài lưới điện quốc gia với lý do chuyển sang nối lưới điện mua điện từ nước ngoài;

- Thời điểm đơn vị phát điện hoàn thành việc chuyển sang nối lưới điện nước ngoài.

b) Thời điểm kết thúc sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng tổ máy hoặc lệnh Thay đổi công suất về giá trị 0 (không) với lý do chuyển sang nối lưới điện quốc gia;

- Thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực) để tách ra ngoài lưới điện mua điện nước ngoài với lý do chuyển sang nối lưới điện quốc gia;

- Thời điểm đơn vị phát điện hoàn thành việc chuyển sang nối lưới điện quốc gia.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Các thời điểm hoàn thành lệnh lấy theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện;

b) Các thời điểm cắt máy cắt lấy theo bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp;

c) Thời điểm đơn vị phát điện hoàn thành việc chuyển sang nối lưới điện nước ngoài hoặc lưới điện quốc gia lấy theo ghi nhận của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

Điều 45. Xác định sự kiện tổ máy thủy điện phải phát công suất lớn hơn công suất công bố trong bản chào lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện

1. Đơn vị phát điện được xác định có sự kiện khi nhà máy thủy điện có khoảng thời gian phát công suất lớn hơn công suất công bố trong bản chào lập lịch huy động chu kỳ tới theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện trừ trường hợp tổ máy thuộc nhóm nhà máy thủy điện có hồ chứa điều tiết dưới 02 ngày khi có đủ các điều kiện sau:

a) Đối với các trường hợp công suất công bố bằng không, sự kiện chỉ được xác nhận đối với các trường hợp quy định tại điểm g khoản 1 Điều 45 Thông tư này.

b) Thời gian Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ra lệnh huy động tổ máy cao hơn công suất công bố vượt quá 01 chu kỳ giao dịch.

c) Sản lượng huy động thực tế của tổ máy điện quy đổi về đầu cực tổ máy cao hơn công suất công bố và sai số điều độ quy định tại Khoản 2 Điều 85 Thông tư này.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu sự kiện là thời điểm hoàn thành lệnh Phát công suất lớn hơn công suất công bố trong bản chào lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới;

b) Thời điểm kết thúc sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Thay đổi công suất về một mức mang tải cố định nhỏ hơn hoặc bằng công suất công bố trong bản chào lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới;

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo tổ máy đã kết thúc phát công suất lớn hơn công suất công bố trong bản chào lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới theo lệnh của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Bản chào lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới của đơn vị phát điện lấy theo cơ sở dữ liệu vận hành thị trường điện;

b) Thời điểm bắt đầu, hoàn thành lệnh, công suất lệnh lấy theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và Đơn vị phát điện;

c) Thời điểm đơn vị phát điện thông báo tổ máy đã kết thúc phát công suất lớn hơn công suất công bố trong bản chào lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới lấy từ bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện.

Điều 46. Xác định sự kiện tổ máy có thời gian sự cố lớn hơn 72 giờ

1. Nhà máy nhiệt điện có tổ máy ngừng sự cố được xác định có sự kiện trừ trường hợp tổ máy trở lại trạng thái dự phòng trong thời hạn 72 giờ tính từ chu kỳ có thời điểm tổ máy ngừng sự cố và lần khởi động sau khi trở lại trạng thái dự phòng này và tổ máy khởi động thành công.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm tổ máy bắt đầu sự cố được xác định theo thứ tự ưu tiên như sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng tổ máy hoặc lệnh Thay đổi công suất có giá trị hoàn thành lệnh bằng 0 (không);

- Thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo tổ máy đã ngừng máy do bị sự cố.

b) Thời điểm tổ máy trả lại trạng thái dự phòng sau sự cố được xác định khi có đủ các điều kiện sau:

- Đơn vị phát điện thông báo tổ máy trả lại trạng thái dự phòng sau sự cố;

- Bản chào giá chu kỳ giao dịch tới hoặc bản chào giá ngày tới (trong trường hợp không có bản chào chu kỳ giao dịch tới) cập nhật công suất khả dụng phù hợp theo khả năng vận hành của tổ máy.

c) Thời điểm tổ máy kết thúc sự cố được xác định theo một trong các thời điểm sau:

- Thời điểm tổ máy trở lại trạng thái dự phòng gần nhất mà lần khởi động sau khi trở lại trạng thái dự phòng này là khởi động thành công. Trong trường hợp, từ thời điểm tổ máy trả lại trạng thái dự phòng sau sự cố tới khi kết thúc tháng M, tổ máy không có lệnh khởi động (hoặc có lệnh khởi động nhưng thời điểm hòa lưới tổ máy không nằm trong tháng M), thời điểm kết thúc sự cố tạm thời lấy theo thời điểm tổ máy trả lại trạng thái dự phòng sau sự cố. Trong trường hợp tổ máy chưa xác định được thời điểm kết thúc sự cố trong tháng M thì thời điểm tổ máy kết thúc lấy là thời điểm kết thúc tháng M;

- Thời điểm tổ máy trở lại trạng thái dự phòng và đơn vị phát điện chào giá sàn cho tổ máy với mức công suất phát ổn định thấp nhất vượt quá 72 giờ, tính từ chu kỳ tổ máy trở lại trạng thái dự phòng.

- Trong trường hợp, từ thời điểm tổ máy trả lại trạng thái dự phòng sau sự cố tới khi tổ máy tách sửa chữa theo kế hoạch, tổ máy không có lệnh khởi động, thời điểm kết thúc lấy theo thời điểm tổ máy trả lại trạng thái dự phòng sau sự cố.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Bản chào ngày tới, chu kỳ giao dịch tới của đơn vị phát điện lấy theo cơ sở dữ liệu vận hành thị trường điện;

b) Thời điểm tổ máy bắt đầu sự cố, thời điểm tổ máy trở lại trạng thái dự phòng căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao ghi chép ca vận hành do đơn vị phát điện cung cấp;

c) Thời điểm tổ máy tách ra sửa chữa căn cứ theo thời điểm đơn vị phát điện thông báo tách tổ máy ra sửa chữa và được Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện phê duyệt;

d) Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện lệnh khởi động tổ máy, thời điểm tổ máy hòa lưới thành công căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện và dữ liệu đo đếm của nhà máy điện đã được xác thực theo quy định tại Quy định đo đếm điện năng trong thị trường phát điện cạnh tranh do Bộ Công Thương ban hành;

đ) Trong trường hợp, từ thời điểm tổ máy trả lại trạng thái dự phòng sau sự cố tới khi kết thúc tháng M, tổ máy không có lệnh khởi động (hoặc có lệnh khởi động nhưng thời điểm hòa lưới tổ máy không nằm trong tháng M) thì trong Bảng xác nhận cần chú thích rõ là ”tổ máy chưa hòa lưới sau sự cố trong tháng M;

e) Trong trường hợp tổ máy chưa xác định được thời điểm kết thúc sự cố trong tháng M thì trong Bảng xác nhận cần chú thích rõ là tổ máy sự cố kéo dài qua tháng M”.

Điều 47. Xác định sự kiện tổ máy kéo dài lịch sửa chữa so với kế hoạch đã được phê duyệt và được đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch

1. Đơn vị phát điện được xác định có sự kiện trong trường hợp tổ máy có thời gian sửa chữa lớn hơn thời gian sửa chữa đã được phê duyệt và đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu và thời điểm kết thúc sửa chữa tổ máy theo kế hoạch đã được phê duyệt và đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch;

b) Thời điểm tổ máy bắt đầu ngừng sửa chữa thực tế được xác định theo thứ tự ưu tiên như sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng tổ máy hoặc lệnh Thay đổi công suất về giá trị 0 (không);

- Thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo đã tách tổ máy ra sửa chữa theo kế hoạch đã được phê duyệt.

c) Thời điểm tổ máy trở lại trạng thái dự phòng sau sửa chữa được xác định khi có đủ các điều kiện sau:

- Đơn vị phát điện thông báo tổ máy trả lại trạng thái dự phòng sau sửa chữa;

- Bản chào giá chu kỳ giao dịch tới hoặc bản chào giá ngày tới (trong trường hợp không có bản chào chu kỳ giao dịch tới) cập nhật công suất khả dụng phù hợp theo khả năng vận hành của tổ máy.

d) Thời điểm tổ máy kết thúc sửa chữa theo thực tế được xác định theo một trong các thời điểm sau:

- Thời điểm tổ máy trở lại trạng thái dự phòng gần nhất mà lần khởi động sau khi trở lại trạng thái dự phòng này là khởi động thành công và tổ máy đạt công suất phát ổn định thấp nhất;

- Thời điểm tổ máy trở lại trạng thái dự phòng và từ chu kỳ tổ máy trở lại trạng thái dự phòng đơn vị phát điện chào giá sàn cho tổ máy với mức công suất phát ổn định thấp nhất vượt quá 72 giờ.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu và thời điểm kết thúc sửa chữa tổ máy theo kế hoạch và được đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch căn cứ theo lịch sửa chữa đã được phê duyệt và được đưa vào tính toán kế hoạch vận hành thị trường điện tháng tới;

b) Thời điểm tổ máy bắt đầu tách ra sửa chữa, kết thúc sửa chữa theo thực tế căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao ghi chép ca vận hành do đơn vị phát điện cung cấp;

c) Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện lệnh khởi động tổ máy, thời điểm tổ máy hòa lưới thành công căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện và dữ liệu đo đếm của nhà máy điện đã được xác thực theo quy định tại Quy định đo đếm điện năng trong thị trường phát điện cạnh tranh do Bộ Công Thương ban hành.

Điều 48. Xác định sự kiện tổ máy của nhà máy điện sửa chữa bất thường ngoài kế hoạch

1. Đơn vị phát điện được xác định có sự kiện trong trường hợp tổ máy sửa chữa bất thường ngoài kế hoạch.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu và thời điểm kết thúc sửa chữa bất thường ngoài kế hoạch theo phiếu công tác đã được phê duyệt;

b) Thời điểm tổ máy bắt đầu ngừng sửa chữa thực tế được xác định theo thứ tự ưu tiên như sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng tổ máy hoặc lệnh Thay đổi công suất về giá trị 0 (không);

- Thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo đã tách tổ máy ra sửa chữa theo phiếu công tác đã được phê duyệt.

c) Thời điểm tổ máy trở lại trạng thái dự phòng sau sửa chữa được xác định khi có đủ các điều kiện sau:

- Đơn vị phát điện thông báo tổ máy trả lại trạng thái dự phòng sau sửa chữa;

- Bản chào giá chu kỳ giao dịch tới hoặc bản chào giá ngày tới (trong trường hợp không có bản chào chu kỳ giao dịch tới) cập nhật công suất khả dụng phù hợp theo khả năng vận hành của tổ máy.

d) Thời điểm tổ máy kết thúc sửa chữa theo thực tế được xác định theo một trong các thời điểm sau:

- Thời điểm tổ máy trở lại trạng thái dự phòng gần nhất mà lần khởi động sau khi trở lại trạng thái dự phòng này là khởi động thành công;

- Thời điểm tổ máy trở lại trạng thái dự phòng và từ chu kỳ tổ máy trở lại trạng thái dự phòng đơn vị phát điện chào giá sàn cho tổ máy với mức công suất phát ổn định thấp nhất vượt quá 72 giờ.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu và thời điểm kết thúc sửa chữa tổ máy ngoài kế hoạch theo phiếu công tác được phê duyệt;

b) Thời điểm tổ máy bắt đầu tách ra sửa chữa, kết thúc sửa chữa theo thực tế căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao ghi chép ca vận hành do đơn vị phát điện cung cấp;

c) Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện lệnh khởi động tổ máy, thời điểm tổ máy hòa lưới thành công căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện và dữ liệu đo đếm của nhà máy điện đã được xác thực theo quy định tại Quy định đo đếm điện năng trong thị trường phát điện cạnh tranh do Bộ Công Thương ban hành.

Điều 49. Xác định sự kiện 01 lò hơi của tổ máy nhiệt điện than có nhiều lò hơi có thời gian sự cố lớn hơn 72 giờ

1. Đơn vị phát điện có lò hơi ngừng sự cố được xác định có sự kiện trừ trường hợp lò hơi trở lại trạng thái dự phòng trong thời hạn 72 giờ tính từ chu kỳ có thời điểm lò hơi ngừng sự cố và lần khởi động sau khi trở lại trạng thái dự phòng này là khởi động thành công.

2. Các thông tin cần xác nhận gồm có:

a) Thời điểm lò hơi sự cố được xác định theo thứ tự ưu tiên như sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng lò hơi;

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo lò hơi đã ngừng bị sự cố.

b) Thời điểm lò hơi trả lại trạng thái dự phòng sau sự cố được xác định khi có đủ các điều kiện sau:

- Đơn vị phát điện thông báo lò hơi trả lại trạng thái dự phòng sau sự cố;

- Bản chào giá chu kỳ giao dịch tới hoặc bản chào giá ngày tới (trong trường hợp không có bản chào chu kỳ giao dịch tới) cập nhật công suất khả dụng phù hợp theo khả năng vận hành của tổ máy.

c) Thời điểm lò hơi kết thúc sự cố được xác định như sau:

- Thời điểm lò hơi trở lại trạng thái dự phòng gần nhất mà lần khởi động sau khi trở lại trạng thái dự phòng này là khởi động thành công. Trong trường hợp, từ

thời điểm lò máy trả lại trạng thái dự phòng sau sự cố tới khi kết thúc tháng M, lò hơi không có lệnh khởi động (hoặc có lệnh khởi động nhưng thời điểm hòa lưới lò hơi không nằm trong tháng M), thời điểm kết thúc tạm thời lấy theo thời điểm lò hơi trả lại trạng thái dự phòng. Trong trường hợp lò máy chưa xác định được thời điểm kết thúc sự cố trong tháng M thì thời điểm lò máy kết thúc lấy là thời điểm kết thúc tháng M.

- Thời điểm lò hơi trở lại trạng thái dự phòng và từ chu kỳ lò hơi trở lại trạng thái dự phòng đơn vị phát điện chào giá sàn cho tổ máy với mức công suất phát ổn định thấp nhất phù hợp theo khả năng vận hành của tổ máy vượt quá 72 giờ.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Bản chào ngày tới, chu kỳ giao dịch tới của đơn vị phát điện lấy theo cơ sở dữ liệu vận hành thị trường điện;

b) Thời điểm lò hơi sự cố, thời điểm lò hơi trở lại trạng thái dự phòng căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện;

c) Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ra lệnh Hòa hơi lò, thời điểm hòa lò thành công căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện và dữ liệu đo đếm của nhà máy điện đã được xác thực theo quy định tại Quy định đo đếm điện năng trong thị trường phát điện cạnh tranh do Bộ Công Thương ban hành;

d) Trong trường hợp, từ thời điểm lò hơi trả lại trạng thái dự phòng sau sự cố tới khi kết thúc tháng M, lò hơi không có lệnh khởi động (hoặc có lệnh khởi động nhưng thời điểm hòa lưới tổ máy không nằm trong tháng M) thì trong Bảng xác nhận cần chú thích rõ là lò hơi chưa hòa lưới sau sự cố trong tháng M;

đ) Trong trường hợp lò hơi chưa xác định được thời điểm kết thúc sự cố trong tháng M thì trong Bảng xác nhận cần chú thích rõ là lò hơi sự cố kéo dài qua tháng M.

Điều 50. Xác định sự kiện 01 lò hơi của tổ máy nhiệt điện than có nhiều lò hơi kéo dài lịch sửa chữa so với kế hoạch đã được phê duyệt và được đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch

1. Đơn vị phát điện được xác định có sự kiện trong trường hợp lò hơi có thời gian sửa chữa lớn hơn thời gian sửa chữa đã được phê duyệt và đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu và thời điểm kết thúc sửa chữa lò hơi theo kế hoạch đã được phê duyệt và đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch;

b) Thời điểm lò hơi bắt đầu ngừng sửa chữa thực tế được xác định theo thứ tự ưu tiên như sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng lò hơi;

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo đã tách lò hơi ra sửa chữa theo kế hoạch đã được phê duyệt.

c) Thời điểm lò hơi trở lại trạng thái dự phòng sau sửa chữa được xác định khi có đủ các điều kiện sau:

- Đơn vị phát điện thông báo lò hơi trả lại trạng thái dự phòng sau sửa chữa;

- Bản chào giá chu kỳ giao dịch tới hoặc bản chào giá ngày tới (trong trường hợp không có bản chào chu kỳ giao dịch tới) cập nhật công suất khả dụng phù hợp theo khả năng vận hành của tổ máy.

d) Thời điểm lò hơi kết thúc sửa chữa theo thực tế được xác định theo một trong các thời điểm sau:

- Thời điểm lò hơi trở lại trạng thái dự phòng gần nhất mà lần khởi động sau khi trở lại trạng thái dự phòng này là khởi động thành công;

- Thời điểm lò hơi trở lại trạng thái dự phòng và từ chu kỳ lò hơi trở lại trạng thái dự phòng đơn vị phát điện chào giá sàn cho tổ máy với mức công suất phát ổn định thấp nhất phù hợp theo khả năng vận hành của tổ máy vượt quá 72 giờ.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu và thời điểm kết thúc sửa chữa lò hơi theo kế hoạch và được đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch căn cứ theo lịch sửa chữa đã được phê duyệt và được đưa vào tính toán kế hoạch vận hành thị trường điện tháng tới;

b) Thời điểm lò hơi bắt đầu tách ra sửa chữa, kết thúc sửa chữa theo thực tế căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện;

c) Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện lệnh khởi động lò hơi, thời điểm hòa lò thành công căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của Đơn vị vận hành hệ thống

điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện và dữ liệu đo đếm của nhà máy điện đã được xác thực theo quy định tại Quy định đo đếm điện năng trong thị trường phát điện cạnh tranh do Bộ Công Thương ban hành.

Điều 51. Xác định sự kiện 01 lò hơi của tổ máy nhiệt điện than có nhiều lò hơi có sửa chữa bất thường ngoài kế hoạch

1. Đơn vị phát điện được xác định có sự kiện trong trường hợp lò hơi của tổ máy nhiệt điện than có sửa chữa bất thường ngoài kế hoạch.

2. Các thông tin cần xác nhận gồm có:

a) Thời điểm bắt đầu và thời điểm kết thúc sửa chữa bất thường ngoài kế hoạch của lò hơi theo phiếu công tác đã được phê duyệt;

b) Thời điểm lò hơi sửa chữa ngoài kế hoạch được xác định theo thứ tự ưu tiên như sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng lò hơi;

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo lò hơi của tổ máy tách ra sửa chữa theo phiếu công tác đã được phê duyệt.

c) Thời điểm lò hơi trả lại trạng thái dự phòng sau sửa chữa được xác định khi có đủ các điều kiện sau:

- Đơn vị phát điện thông báo lò hơi trả lại trạng thái dự phòng sau sửa chữa;

- Bản chào giá chu kỳ giao dịch tới hoặc bản chào giá ngày tới (trong trường hợp không có bản chào chu kỳ giao dịch tới) cập nhật công suất khả dụng phù hợp theo khả năng vận hành của tổ máy.

c) Thời điểm lò hơi kết thúc sửa chữa được xác định như sau:

- Thời điểm lò hơi trở lại trạng thái dự phòng gần nhất mà lần khởi động sau khi trở lại trạng thái dự phòng này là khởi động thành công.

- Thời điểm lò hơi trở lại trạng thái dự phòng và từ chu kỳ lò hơi trở lại trạng thái dự phòng đơn vị phát điện chào giá sàn cho tổ máy với mức công suất phát ổn định thấp nhất phù hợp theo khả năng vận hành của tổ máy vượt quá 72 giờ.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu và thời điểm kết thúc sửa chữa ngoài kế hoạch của lò hơi tổ máy theo phiếu công tác được phê duyệt;

b) Thời điểm lò hơi của tổ máy bắt đầu tách ra sửa chữa, kết thúc sửa chữa theo thực tế căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao ghi chép ca vận hành do đơn vị phát điện cung cấp;

c) Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ra lệnh Hòa hơi lò, thời điểm hòa lò thành công căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện và dữ liệu đo đếm của nhà máy điện đã được xác thực theo quy định tại Quy định đo đếm điện năng trong thị trường phát điện cạnh tranh do Bộ Công Thương ban hành.

Điều 52. Nhà máy nhiệt điện vận hành trong thời gian thiếu nhiên liệu

1. Đơn vị phát điện được xác định có sự kiện nhà máy nhiệt điện vận hành trong thời gian thiếu nguồn nhiên liệu trong trường hợp Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có công bố thông tin về việc thiếu nguồn nhiên liệu khí hoặc tổ máy nhiệt điện than xảy ra tình trạng thiếu nhiên liệu dẫn đến sản lượng điện năng tương ứng với mức công suất công bố trong bản chào chu kỳ tới của nhà máy điện thấp hơn sản lượng hợp đồng của nhà máy.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu sự kiện là thời điểm bắt đầu của chu kỳ có công bố thông tin về việc thiếu nguồn nhiên liệu khí hoặc tổ máy nhiệt điện than thiếu nhiên liệu than dẫn đến sản lượng điện năng tương ứng với mức công suất công bố trong bản chào chu kỳ tới của nhà máy điện thấp hơn sản lượng hợp đồng của nhà máy;

b) Thời điểm kết thúc sự kiện là thời điểm kết thúc của chu kỳ có công bố thông tin về việc thiếu nguồn nhiên liệu khí hoặc tổ máy nhiệt điện than thiếu nhiên liệu than dẫn đến sản lượng điện năng tương ứng với mức công suất công bố trong bản chào chu kỳ tới của nhà máy điện thấp hơn sản lượng hợp đồng của nhà máy;

c) Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm: Thông tin về việc thiếu nguồn nhiên liệu khí hoặc tổ máy nhiệt điện than thiếu nhiên liệu than dẫn đến sản lượng điện năng tương ứng với mức công suất công bố trong bản chào chu kỳ tới của nhà máy điện thấp hơn sản lượng hợp đồng của nhà trên Trang thông tin điện tử thị trường điện.

Điều 53. Nhà máy điện tuabin khí vận hành trong thời gian thay đổi kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa khí so với kế hoạch tháng

1. Đơn vị phát điện được xác định có sự kiện Nhà máy điện tuabin khí vận hành trong thời gian thay đổi kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa khí so với kế hoạch tháng trong trường hợp Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có công bố thông tin về việc thay đổi kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa hệ thống khí so với kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa hệ thống khí đã được sử dụng trong phân bổ sản lượng hợp đồng chu kỳ trong kế hoạch tháng.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Ngày bắt đầu ngừng cấp khí hoàn toàn và Ngày kết thúc sửa chữa hệ thống khí và khôi phục cấp khí theo kế hoạch và được đưa vào tính sản lượng hợp đồng từng chu kỳ giao dịch căn cứ theo kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa hệ thống khí do đơn vị cung cấp nhiên liệu công bố được đưa vào tính toán kế hoạch vận hành thị trường điện tháng;

b) Ngày bắt đầu ngừng cấp khí hoàn toàn và Ngày kết thúc sửa chữa hệ thống khí và khôi phục cấp khí theo thông báo cập nhật về bảo dưỡng sửa chữa hệ thống khí do đơn vị cung cấp nhiên liệu công bố trong tháng;

c) Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm: Thông tin về việc kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa hệ thống khí được đơn vị cung cấp nhiên liệu công bố theo kế hoạch tháng và thông tin cập nhật.

Điều 54. Xác định sự kiện tổ máy có thời gian khởi động kéo dài hơn so với quy định của hợp đồng mua bán điện 02 giờ

1. Nhà máy nhiệt điện được xác định có sự kiện tổ máy có thời gian khởi động kéo dài khi có tổ máy có thời gian khởi động tính từ lúc bắt đầu khởi động đến thời điểm hòa lưới lớn hơn 02 giờ so với thời gian khởi động theo quy định tại hợp đồng mua bán điện. Đơn vị mua điện có trách nhiệm cung cấp thời gian khởi động theo từng trạng thái của từng tổ máy theo quy định tại hợp đồng mua bán điện định kỳ hàng năm và khi có thay đổi thông tin.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm ngừng máy gần nhất được xác định theo thứ tự ưu tiên như sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng tổ máy hoặc lệnh Thay đổi công suất có giá trị hoàn thành lệnh bằng 0 (không);

- Thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo tổ máy đã tách lưới.

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo tổ máy đã ngừng máy do bị sự cố (nếu ngừng máy do sự cố).

b) Thời điểm tổ máy bắt đầu khởi động được xác định là thời điểm Đơn vị vận hành Hệ thống điện và thị trường điện lệnh khởi động tổ máy.

c) Thời điểm tổ hòa lưới được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Hòa lưới hoặc lệnh Khởi động và hòa lưới tổ máy;

- Thời điểm đóng máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo tổ máy đã hòa lưới thành công.

- Thời gian khởi động từ thời điểm tổ máy bắt đầu khởi động đến khi tổ máy hòa lưới

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Bản chào ngày tới, chu kỳ giao dịch tới của đơn vị phát điện lấy theo cơ sở dữ liệu vận hành thị trường điện;

b) Thời điểm tổ máy ngừng máy do sự cố hoặc tách ra sữa chữa hoặc ngừng dự phòng căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao ghi chép ca vận hành do đơn vị phát điện cung cấp;

c) Thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện lệnh khởi động tổ máy, thời điểm tổ máy hòa lưới thành công căn cứ theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện, bản ghi DCS, bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện và dữ liệu đo đếm của nhà máy điện đã được xác thực theo quy định tại Quy định đo đếm điện năng trong thị trường phát điện cạnh tranh do Bộ Công Thương ban hành.

Điều 55. Xác định sự kiện tổ máy phát hoặc nhận công suất phản kháng trong chế độ chạy bù đồng bộ

1. Đơn vị phát điện được xác định có tổ máy phát hoặc nhận công suất phản kháng trong chế độ chạy bù đồng bộ khi tổ máy vận hành trong chế độ bù đồng bộ theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

2. Các thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Chuyển bù;

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo đã chuyển bù thành công.

b) Thời điểm kết thúc sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Chuyển phát hoặc thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng tổ máy;

- Thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo đã chuyển phát thành công hoặc ngừng máy.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Các thời điểm hoàn thành lệnh lấy theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện;

b) Thời điểm đơn vị phát điện thông báo chuyển bù, chuyển phát hoặc ngừng máy thành công lấy theo bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện;

c) Thời điểm cắt máy cắt lấy theo bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp.

Điều 56. Xác định sự kiện tổ máy nhiệt điện tuabin khí có chung đuôi hơi có thời điểm vận hành chu trình đơn theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện

1. Đơn vị phát điện được xác định có sự kiện khi tổ máy tuabin khí có một khoảng thời gian vận hành chu trình đơn theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc khi lò thu hồi nhiệt, tổ máy tuabin hơi bị sự cố nhưng Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện vẫn đồng ý cho vận hành chu trình đơn.

Không áp dụng xác nhận sự kiện cho khoảng thời gian vận hành chu trình đơn trong quá trình khởi động tổ máy và hòa lưới chu trình hỗn hợp hoặc quá trình ngừng máy từ chu trình hỗn hợp.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu sự kiện:

- Trường hợp tổ máy tuabin khí đang vận hành chu trình hỗn hợp, thời điểm bắt đầu sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

+ Thời điểm đóng hoàn toàn van cách ly của lò thu hồi nhiệt;

+ Thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy tuabin hơi (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

+ Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng lò.

- Trường hợp tổ máy tuabin khí đang ngừng máy, thời điểm bắt đầu sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

+ Thời điểm đóng máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy tuabin khí (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

+ Thời điểm hoàn thành lệnh Khởi động và hòa lưới tổ máy tuabin khí;

+ Thời điểm đơn vị phát điện thông báo tổ máy đã hòa lưới.

+ Trường hợp tổ máy tuabin khí đang khởi động chu trình hỗn hợp, lò thu hồi nhiệt, tổ máy tuabin hơi bị sự cố nhưng Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện vẫn đồng ý cho vận hành chu trình đơn, thời điểm bắt đầu sự kiện được xác định là thời điểm Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện đồng ý cho vận hành chu trình đơn để đáp ứng nhu cầu hệ thống.

b) Thời điểm kết thúc sự kiện:

- Trường hợp tổ máy tuabin khí chuyển từ vận hành chu trình đơn sang vận hành chu trình hỗn hợp, thời điểm kết thúc sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

+ Thời điểm đóng máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy tuabin hơi (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

+ Thời điểm đóng hoàn toàn các van xả (van bypass) và tín hiệu mở hoàn toàn các van cách ly lò thu hồi nhiệt;

+ Thời điểm hoàn thành lệnh Hòa hơi lò.

- Trường hợp tổ máy tuabin khí ngừng máy khi đang vận hành chu trình đơn, thời điểm kết thúc sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

+ Thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy tuabin khí (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

+ Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng tổ máy hoặc lệnh Thay đổi công suất về giá trị 0 (không).

c) Lý do vận hành chu trình đơn;

d) Trường hợp tổ máy có chuyển đổi nhiên liệu trong quá trình vận hành chu trình đơn, đơn vị phát điện cần cung cấp các dữ liệu theo quy định tại khoản 2 và khoản 3 Điều 57 Phụ lục này.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Các thời điểm hoàn thành lệnh lấy theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện;

b) Các thời điểm đóng, cắt máy cắt lấy theo bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp;

c) Các thời điểm đóng, mở van xả (van bypass), van cách ly lò thu hồi nhiệt lấy theo bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp;

d) Dữ liệu khác theo quy định tại khoản 3 Điều 57 Phụ lục này.

Điều 57. Xác định sự kiện tổ máy nhiệt điện tuabin khí có chung đuôi hơi vận hành với nhiên liệu hỗn hợp hoặc không phải nhiên liệu chính theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để đảm bảo an ninh hệ thống

1. Đơn vị phát điện được xác định có sự kiện khi tổ máy tuabin khí có một khoảng thời gian vận hành với nhiên liệu hỗn hợp hoặc không phải nhiên liệu chính theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

2. Thông tin cần xác nhận bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu sự kiện:

- Trường hợp tổ máy tuabin khí chuyển sang vận hành với nhiên liệu hỗn hợp hoặc không phải nhiên liệu chính khi đang vận hành nhiên liệu chính, thời điểm bắt đầu sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

+ Thời điểm van dầu bắt đầu mở;

+ Thời điểm bắt đầu thực hiện lệnh Chuyển đổi nhiên liệu để chuyển từ nhiên liệu chính sang nhiên liệu hỗn hợp hoặc không phải nhiên liệu chính.

- Trường hợp tổ máy tuabin khí hòa lưới và vận hành với nhiên liệu hỗn hợp hoặc không phải nhiên liệu chính, thời điểm bắt đầu sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

+ Thời điểm đóng máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy tuabin khí (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

+ Thời điểm hoàn thành lệnh Khởi động và hòa lưới tổ máy tuabin khí.

b) Thời điểm hoàn thành lệnh Chuyển đổi nhiên liệu sang nhiên liệu hỗn hợp hoặc không phải nhiên liệu chính;

c) Thời điểm bắt đầu lệnh Chuyển đổi nhiên liệu sang nhiên liệu chính;

d) Thời điểm kết thúc sự kiện

- Trường hợp tổ máy tuabin khí chuyển sang vận hành nhiên liệu chính khi đang vận hành với nhiên liệu hỗn hợp hoặc không phải nhiên liệu chính, thời điểm kết thúc sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

+ Thời điểm van dầu đóng hoàn toàn;

+ Thời điểm hoàn thành lệnh Chuyển đổi nhiên liệu sang sử dụng hoàn toàn nhiên liệu chính.

- Trường hợp tổ máy tuabin khí ngừng máy khi đang vận hành với nhiên liệu hỗn hợp hoặc không phải nhiên liệu chính, thời điểm kết thúc sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

+ Thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy tuabin khí (đối với tổ máy không có máy cắt đầu cực);

+ Thời điểm hoàn thành lệnh Ngừng tổ máy hoặc lệnh Thay đổi công suất về giá trị 0 (không).

đ) Tỷ lệ % (phần trăm) vận hành không phải nhiên liệu chính lấy theo tỉ lệ dầu chỉnh định.

3. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu, hoàn thành lệnh lấy theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện;

b) Thời điểm đóng, cắt máy cắt lấy theo bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp;

c) Thời điểm đóng, mở van dầu lấy theo bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp;

d) Tỷ lệ dầu chỉnh định lấy theo bản ghi DCS do đơn vị phát điện cung cấp.

Điều 58. Xác định sự kiện nhà máy tham gia dự phòng điều tần theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện

1. Đơn vị phát điện được xác định có sự kiện khi nhà máy có khoảng thời gian đảm nhận chức năng điều tần theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

2. Thông tin cần xác nhận đối với các nhà máy không kết nối AGC bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu sự kiện là thời điểm hoàn thành lệnh Điều tần hoặc thời điểm đơn vị phát điện thông báo đã chuyển nhà máy sang chế độ Điều tần;

b) Thời điểm kết thúc sự kiện là:

- Thời điểm hoàn thành lệnh Thay đổi công suất về một mức mang tải cố định;

- Thời điểm đơn vị phát điện thông báo các tổ máy đã phát cố định tại mức công suất xác định.

3. Thông tin cần xác nhận đối với các nhà máy kết nối AGC bao gồm:

a) Thời điểm bắt đầu sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm bắt đầu sự kiện là thời điểm hoàn thành việc bắt đầu tham gia cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp qua AGC theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện.

- Thời điểm bắt đầu sự kiện là thời điểm hoàn thành việc bắt đầu tham gia cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp qua AGC theo dữ liệu từ hệ thống SCADA/EMS do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ghi nhận.

b) Thời điểm kết thúc sự kiện được xác định theo thứ tự ưu tiên sau:

- Thời điểm kết thúc sự kiện là thời điểm hoàn thành việc kết thúc tham gia cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện.

- Thời điểm kết thúc sự kiện là thời điểm hoàn thành kết thúc tham gia cung cấp dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp theo dữ liệu từ hệ thống SCADA/EMS do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện ghi nhận.

4. Dữ liệu phục vụ xác nhận sự kiện bao gồm:

a) Thời điểm hoàn thành lệnh lấy theo dữ liệu từ hệ thống DIM của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện;

b) Thời điểm đơn vị phát điện thông báo nhà máy điện kết thúc điều tần lấy từ bản sao ghi âm công nghiệp hoặc bản sao sổ ghi chép ca của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc của đơn vị phát điện.

Điều 59. Trình tự thực hiện xác nhận sự kiện ngày D

1. Việc xác nhận sự kiện ngày D phục vụ các khoản thanh toán trên thị trường điện được thực hiện theo trình tự sau:

a) Xác định các sự kiện tính toán;

b) Xác nhận các sự kiện thanh toán.

2. Trình tự xác định các sự kiện tính toán

a) Trước 10h00 ngày D+1, đơn vị phát điện có trách nhiệm công bố lên Trang thông tin điện tử thị trường điện:

- Các sự kiện phục vụ các khoản thanh toán trên thị trường điện ngày D của đơn vị mình (nếu có);

- Các dữ liệu phục vụ việc xác nhận các sự kiện này.

b) Trước 15h00 ngày D+1, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện có trách nhiệm phối hợp xác nhận các sự kiện đã được công bố trên trang Thông tin điện tử thị trường điện căn cứ vào:

- Các dữ liệu do đơn vị phát điện cung cấp;

- Các dữ liệu do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thu thập;

- Việc xác nhận sự kiện theo quy định tại Chương này.

Sự kiện được Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện xác nhận được sử dụng làm sự kiện tính toán.

c) Đơn vị phát điện không công bố sự kiện theo khung thời gian quy định tại Điểm a Khoản này, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm xác định và công bố sự kiện tính toán cho đơn vị đó căn cứ:

- Các dữ liệu do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thu thập;

- Việc xác nhận sự kiện theo quy định tại Chương này.

d) Đơn vị phát điện đã công bố sự kiện theo khung thời gian quy định tại điểm a khoản này nhưng chưa thống nhất với Đơn vị vận hành hệ thống điện sự kiện này theo khung thời gian quy định tại điểm b khoản này, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm xác định sự kiện tính toán cho đơn vị đó căn cứ vào ghi nhận của Đơn vị vận hành hệ thống điện.

3. Trình tự xác nhận các sự kiện thanh toán

a) Sự kiện tính toán được xác định theo quy định tại điểm b khoản 2 Điều này thì sự kiện tính toán được sử dụng làm sự kiện thanh toán;

b) Sự kiện tính toán được xác định theo quy định tại điểm c khoản 2 Điều này:

- Trước ngày D+4, đơn vị phát điện có trách nhiệm công bố ý kiến phản hồi đối với sự kiện tính toán được Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện công bố trên Trang thông tin điện tử thị trường điện;

- Trong thời hạn 02 ngày làm việc, kể từ ngày đơn vị phát điện công bố ý kiến phản hồi đối với một sự kiện tính toán, đơn vị phát điện có trách nhiệm phối hợp với Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thống nhất sự kiện đó;

- Sự kiện được Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thống nhất được sử dụng làm sự kiện thanh toán;

- Đơn vị phát điện không công bố ý kiến phản hồi theo khung thời gian quy định tại Điểm này, sự kiện tính toán được sử dụng làm sự kiện thanh toán;

- Ý kiến phản hồi của đơn vị phát điện không được Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thống nhất theo khung thời gian quy định tại Điểm này, sự kiện thanh toán được tạm xác định căn cứ vào ghi nhận của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

c) Sự kiện tính toán được xác định theo quy định tại điểm d khoản 2 Điều này:

- Trước ngày D+6, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện có trách nhiệm tiếp tục phối hợp xác nhận sự kiện này;

- Sự kiện được Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện xác nhận được sử dụng làm sự kiện thanh toán;

- Đơn vị phát điện không thống nhất được với Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện sự kiện theo khung thời gian quy định tại Điểm này, sự kiện thanh toán được xác định căn cứ vào ghi nhận của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

Điều 60. Trình tự xác nhận sự kiện tháng M

1. Sau khi kết thúc tháng M, đơn vị phát điện có trách nhiệm phối hợp với Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để hoàn thiện hồ sơ xác nhận sự kiện tháng của tháng M. Hồ sơ bao gồm các sự kiện ngày đã thống nhất của tháng M theo quy định tại Điều 59 Phụ lục này và theo Biểu mẫu 15 tại Phụ lục VI Thông tư này.

Đơn vị phát điện phải chịu trách nhiệm về tính chính xác đối với các sự kiện được liệt kê trong hồ sơ yêu cầu.

2. Trong thời hạn 03 ngày làm việc tính từ ngày nhận được hồ sơ xác nhận sự kiện tháng của tháng M của đơn vị phát điện, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm kiểm tra, đối soát hồ sơ xác nhận sự kiện tháng của tháng M và thống nhất với đơn vị phát điện để loại bỏ các sự kiện sai khác hoặc bổ sung các sự kiện (nếu có).

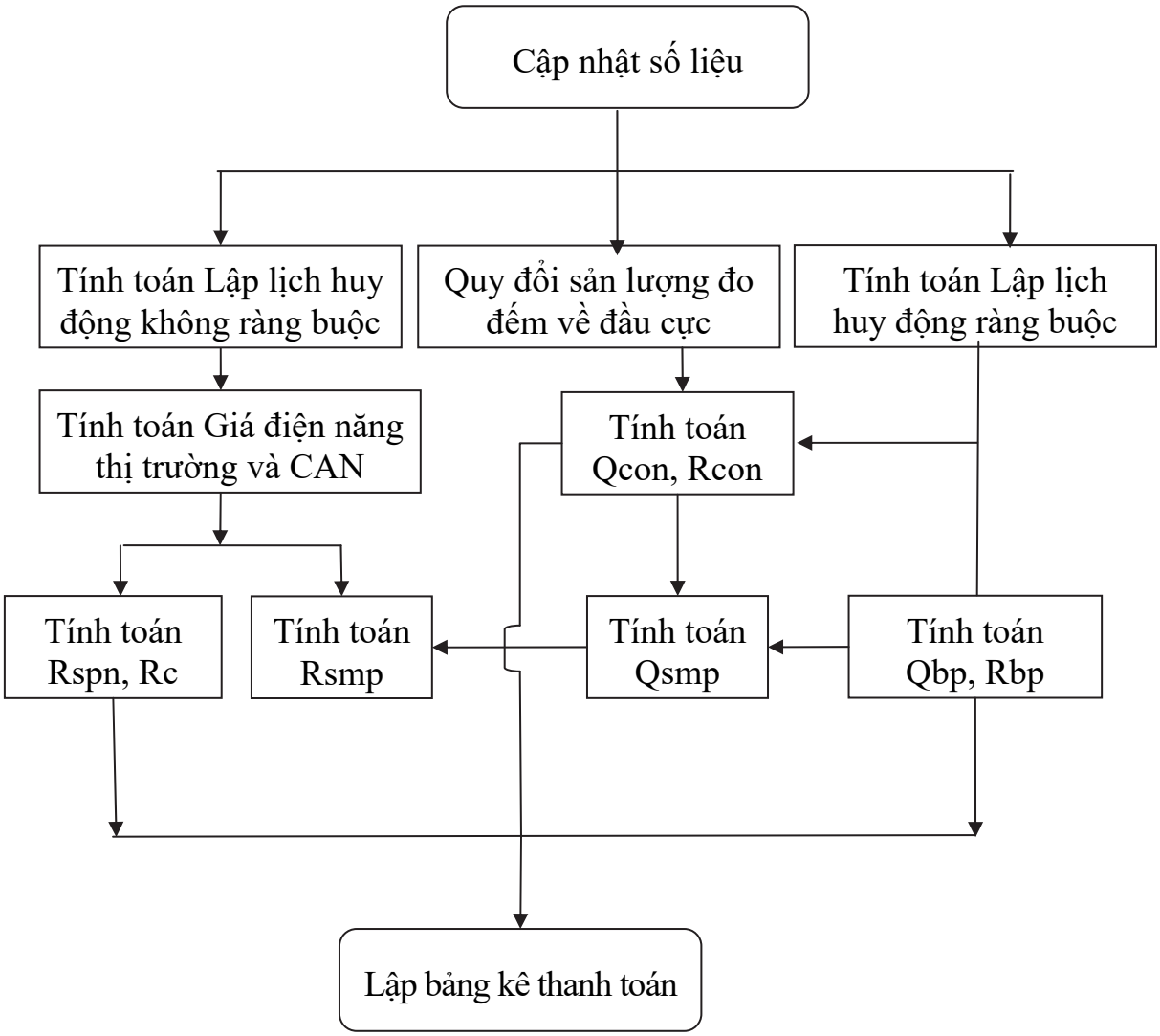
Đơn vị phát điện và Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm sử dụng chữ ký số để ký xác nhận bảng xác nhận sự kiện tháng M.

DANH MỤC SƠ ĐỒ

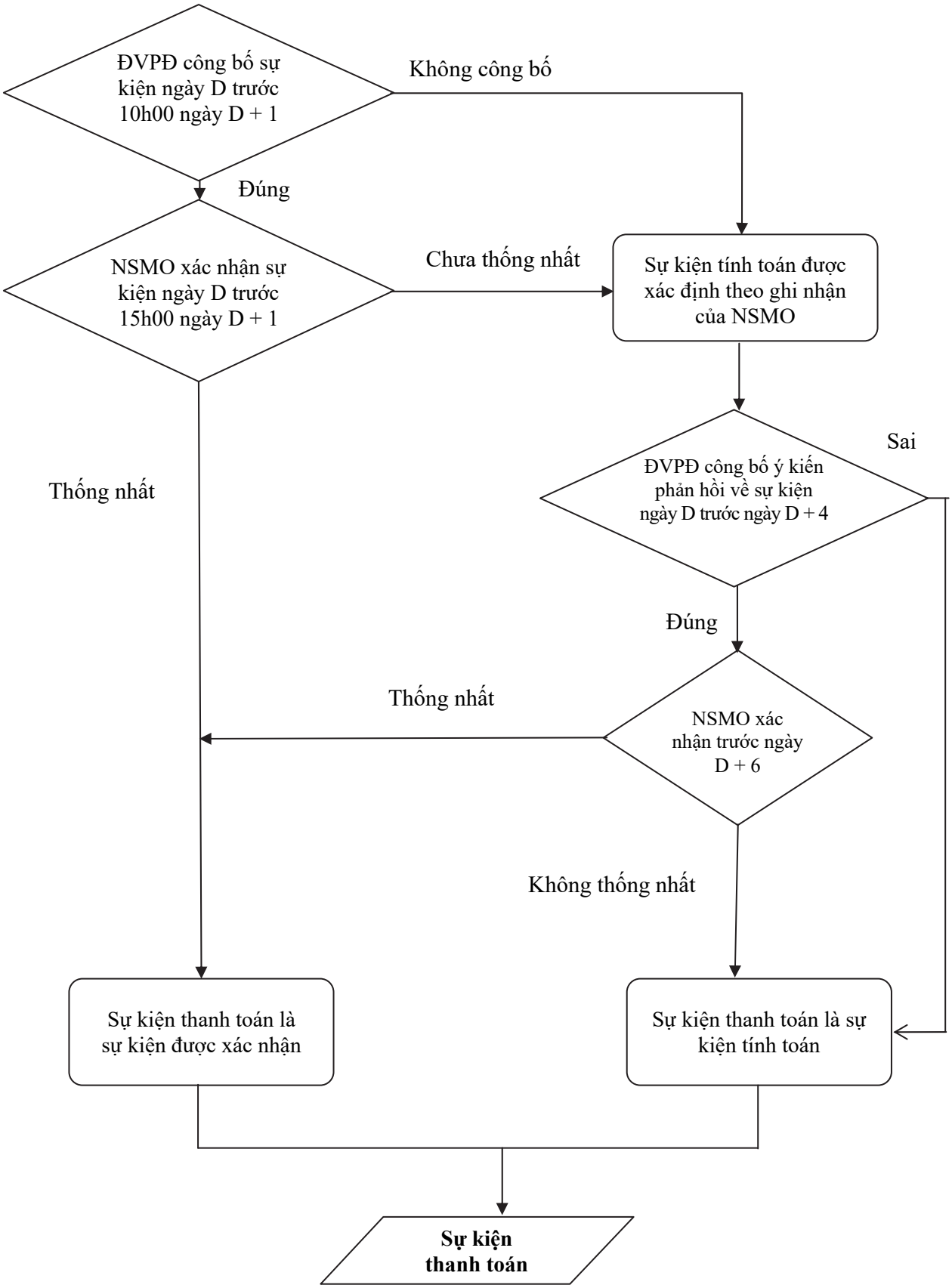
(Kèm theo Phụ lục III. Quy trình tính toán thanh toán trong thị trường điện)

STT	TÊN SƠ ĐỒ
Sơ đồ 01	Trình tự tính toán và lập bảng kê thanh toán
Sơ đồ 02	Trình tự xác nhận các sự kiện trong thị trường điện
Sơ đồ 03	Thời gian biểu lập và công bố bảng kê thanh toán

Sơ đồ 01 - Trình tự tính toán và lập bảng kê thanh toán



Sơ đồ 02 - Trình tự xác nhận các sự kiện trong thị trường điện



Sơ đồ 03 - Thời gian biểu lập và công bố bảng kê thanh toán

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	Giờ						
Ngày D+1	10h00	Công bố các sự kiện phục vụ thanh toán trên thị trường điện	NMĐ	NSMO	Ngày D	Hàng ngày	Sự kiện phục vụ thanh toán trên thị trường điện
	15h00	Xác nhận các sự kiện phục vụ thanh toán trên thị trường điện	NSMO	NMĐ	Ngày D	Hàng ngày	Sự kiện phục vụ thanh toán trên thị trường điện
Ngày D+2	9h00	Công bố giá thị trường và lượng công suất thanh toán dự kiến	NSMO	NMĐ, ĐVMĐ	Ngày D	Hàng ngày	Bản chào giá các tổ máy, giá thị trường điện năng, giá thị trường toán phần, lượng công suất thanh toán và các kết quả tính toán khác cho từng chu kỳ giao dịch của ngày D.
		Tổng hợp và cung cấp số liệu phục vụ tính toán thanh toán cho ngày D	NSMO	NMĐ, ĐVMĐ	Ngày D	Hàng ngày	Theo quy định tại Điều 21 Phụ lục này.
Ngày D+4	16h00	Cung cấp bảng kê thanh toán sơ bộ cho ngày D	NSMO	NMĐ, ĐVMĐ	Ngày D	Hàng ngày	Các khoản thanh toán trong từng chu kỳ giao dịch của ngày D.

Thời hạn		Hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian áp dụng	Chu kỳ	Nội dung, kết quả
Ngày	Giờ						
Ngày D+5	16h00	Công bố giá điện năng thị trường, giá công suất thị trường điện và giá thị trường toàn phần cho ngày D	NSMO	NMĐ	Ngày D	Hàng ngày	Giá điện năng thị trường, giá công suất thị trường điện và giá thị trường toàn phần cho từng chu kỳ giao dịch của ngày D.
Ngày D+6	12h00	Thông báo các sai sót trong bảng kê thanh toán sơ bộ của ngày D (nếu có)	NMĐ, ĐVMĐ	NSMO	Ngày D	Hàng ngày	Thông báo các sai sót trong bảng kê thanh toán sơ bộ của ngày D (nếu có).
Ngày D+6	16h00	Cung cấp bảng kê thanh toán hoàn chỉnh cho ngày D	NSMO	NMĐ, ĐVMĐ	Ngày D	Hàng ngày	Các khoản thanh toán trong từng chu kỳ giao dịch của ngày D.
Ngày làm việc thứ 10 tháng M+1		Cung cấp bảng kê thanh toán hoàn chỉnh cho tháng M	NSMO	NMĐ, ĐVMĐ	Tháng M	Hàng tháng	Các khoản thanh toán trong từng ngày giao dịch trong tháng M.

Chú thích:

NMĐ: Nhà máy điện;

NSMO: Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;

ĐVMĐ: Đơn vị mua điện;

Phụ lục IV
QUY TRÌNH PHỐI HỢP ĐỐI SOÁT SỐ LIỆU THANH TOÁN GIỮA ĐƠN VỊ VẬN HÀNH HỆ THỐNG ĐIỆN VÀ THỊ TRƯỜNG ĐIỆN, ĐƠN VỊ PHÁT ĐIỆN VÀ ĐƠN VỊ MUA 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
TRÌNH TỰ, THỦ TỤC XÁC NHẬN SỐ LIỆU THANH TOÁN\

Điều 1. Trình tự xác nhận, đối soát số liệu thanh toán ngày

1. Trước 09h00 ngày D+2, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tổng hợp các số liệu phục vụ việc tính toán thanh toán cho từng nhà máy điện trong ngày D và cung cấp cho đơn vị mua điện, đơn vị phát điện qua Trang thông tin điện tử thị trường điện.

Đơn vị mua điện và đơn vị phát điện có trách nhiệm sử dụng số liệu do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện cung cấp để tính toán, kiểm tra các khoản thanh toán thị trường của từng nhà máy điện trong ngày D.

2. Trước 16h00 ngày D+2, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm tổng hợp số liệu phục vụ việc tính toán thanh toán thị trường điện và cung cấp cho đơn vị mua điện qua Trang thông tin điện tử thị trường điện.

Đơn vị mua điện có trách nhiệm sử dụng số liệu do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện cung cấp để tính toán, kiểm tra các khoản thanh toán thị trường điện của đơn vị mua điện trong ngày D.

3. Trước 16h00 ngày D+4, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm lập và gửi cho đơn vị phát điện qua Trang thông tin điện tử thị trường điện bảng kê thanh toán thị trường điện sơ bộ của nhà máy điện cho ngày giao dịch D.

Đơn vị phát điện có trách nhiệm kiểm tra, đối soát các khoản thanh toán thị trường điện do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện gửi trên cơ sở các số liệu quy định tại Khoản 1 Điều này và các quy định của thị trường bán buôn điện cạnh tranh. Đơn vị phát điện có trách nhiệm cung cấp cho đơn vị mua điện bản sao phiếu đăng ký lịch sửa chữa đã được phê duyệt (nếu có) và các thông tin vận hành theo Biểu mẫu 17 tại Phụ lục VI Thông tư này để phục vụ việc đối soát, kiểm tra các khoản thanh toán thị trường điện.

4. Trước 16h00 ngày D+5, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện lập và gửi cho các đơn vị mua điện bảng kê thanh toán thị trường điện giao ngay của đơn vị mua điện cho ngày D qua Trang thông tin điện tử thị trường điện.

Các đơn vị mua điện có trách nhiệm kiểm tra, đối soát các khoản thanh toán thị trường điện do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện gửi trên cơ sở các số liệu quy định tại khoản 2 Điều này và các quy định của thị trường bán buôn điện cạnh tranh.

5. Trước 12h00 ngày D+6, đơn vị mua điện và đơn vị phát điện có trách nhiệm xác nhận bảng kê thanh toán thị trường điện theo quy định trên Trang thông tin điện tử thị trường điện và thông báo lại cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện sai sót trong bảng kê thanh toán thị trường điện sơ bộ (nếu có).

6. Trước 16h00 ngày D+6, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm lập và gửi cho đơn vị mua điện và các đơn vị phát điện bảng kê thanh toán thị trường điện hoàn chỉnh cho ngày D qua Trang thông tin điện tử thị trường điện. Đơn vị mua điện, đơn vị phát điện có trách nhiệm xác nhận bằng chữ ký điện tử bảng kê thanh toán ngày phục vụ công tác thanh toán cho chu kỳ thanh toán.

Điều 2. Trình tự xác nhận, đối soát số liệu thanh toán trong tháng

1. Sau 02 ngày làm việc đầu tiên của tháng M+1, đơn vị phát điện có trách nhiệm gửi cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hồ sơ xác nhận sự kiện tháng của tháng M. Hồ sơ bao gồm các sự kiện ngày đã thống nhất của tháng M theo quy định tại Điều 6 Phụ lục này và bảng tổng hợp các sự kiện chưa thống nhất giữa Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và đơn vị phát điện (nếu có).

2. Trước ngày làm việc thứ 05 của tháng M+1, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm kiểm tra, đối soát hồ sơ xác nhận sự kiện của tháng M và thống nhất với đơn vị phát điện để loại bỏ các sự kiện sai khác hoặc bổ sung các sự kiện (nếu có). Sau khi hai bên đã thống nhất được các sự kiện của tháng M, đơn vị phát điện có trách nhiệm hiệu chỉnh và hoàn thiện hồ sơ gửi Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để công bố trên Trang thông tin điện tử thị trường điện.

Đơn vị phát điện và Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm ký xác nhận bảng xác nhận sự kiện tháng M. Bảng xác nhận sự kiện tháng M được đơn vị phát điện cung cấp cho đơn vị mua điện.

3. Trước ngày làm việc thứ 11 của tháng M+1, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố trên Trang thông tin điện tử thị trường điện:

a) Biên bản chốt sản lượng chênh lệch giữa tổng sản lượng trong từng chu kỳ giao dịch và sản lượng chốt cho chu kỳ thanh toán; sản lượng đầu nguồn (QL); sản lượng thanh toán theo giá bán buôn nội bộ (Qbst); sản lượng thanh toán trên giá thị trường bán buôn (Qm1, Qm2);

b) Tổng sản lượng điện năng giao nhận đầu nguồn của từng đơn vị mua buôn điện và tỷ trọng sản lượng điện năng giao nhận đầu nguồn của đơn vị mua buôn điện.

4. Trước ngày làm việc thứ 14 của tháng M+1, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm lập và phát hành bảng kê thanh toán thị trường điện cho chu kỳ thanh toán cho đơn vị mua điện và đơn vị phát điện.

5. Đơn vị phát điện có trách nhiệm lập và gửi hồ sơ thanh toán thị trường điện, hồ sơ thanh toán khoản thanh toán sai khác trong hợp đồng mua bán điện, hồ sơ thanh toán các khoản thanh toán khác, bản sao phiếu đăng ký lịch sửa chữa đã được phê duyệt (nếu có) và các thông tin theo Biểu mẫu 16 và Biểu mẫu 17 tại Phụ lục VI Thông tư này phục vụ việc kiểm tra, đối soát các khoản thanh toán cho đơn vị mua điện theo quy định trong Hợp đồng mua bán điện đã ký giữa đơn vị mua điện và đơn vị phát điện.

Đơn vị mua điện có trách nhiệm kiểm tra, đối chiếu các khoản thanh toán do đơn vị phát điện gửi và thông báo lại cho đơn vị phát điện sai sót (nếu có).

6. Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm lập và gửi cho đơn vị mua buôn điện hồ sơ thanh toán thị trường điện, hồ sơ thanh toán khoản thanh toán sai khác trong hợp đồng mua bán điện, hồ sơ thanh toán các khoản thanh toán khác phục vụ việc kiểm tra, đối soát các khoản thanh toán theo quy định trong Hợp đồng mua bán điện đã ký giữa Tập đoàn Điện lực Việt Nam và đơn vị mua buôn điện.

Đơn vị buôn mua điện có trách nhiệm kiểm tra, đối chiếu các khoản thanh toán do Tập đoàn Điện lực Việt Nam gửi và thông báo lại các sai sót (nếu có) cho Tập đoàn Điện lực Việt Nam.

Chương II
NỘI DUNG KIỂM TRA ĐỐI SOÁT CÁC KHOẢN THANH TOÁN

Mục 1
KIỂM TRA ĐỐI SOÁT CÁC KHOẢN THANH TOÁN CỦA NHÀ MÁY ĐIỆN KÝ HỢP ĐỒNG MUA BÁN ĐIỆN VỚI TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM

Điều 3. Đối soát bảng kê thanh toán thị trường điện

1. Đơn vị phát điện và Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm thực hiện đối soát các bảng kê thanh toán sau:

a) Các khoản thanh toán thị trường điện trong ngày của nhà máy điện;

b) Các khoản thanh toán thị trường điện trong tháng của nhà máy điện.

2. Nội dung đối soát các khoản thanh toán thị trường điện trong ngày bao gồm:

a) Khoản thanh toán cho phần sản lượng được thanh toán theo giá điện năng thị trường áp dụng cho đơn vị phát điện trong chu kỳ giao dịch;

b) Khoản thanh toán theo giá công suất thị trường trong chu kỳ giao dịch;

c) Khoản thanh toán cho phần sản lượng được thanh toán theo giá chào đối với các nhà máy nhiệt điện có giá chào lớn hơn giá trần thị trường trong chu kỳ giao dịch;

d) Khoản thanh toán cho phần sản lượng điện năng phát tăng thêm trong chu kỳ giao dịch;

đ) Khoản thanh toán cho phần sản lượng điện năng phát sai khác so với sản lượng huy động theo lệnh điều độ trong chu kỳ giao dịch;

e) Khoản thanh toán cho phần sản lượng tương ứng với phần công suất cung cấp cho dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp.

3. Nội dung đối soát các khoản thanh toán thị trường điện trong tháng bao gồm:

a) Khoản thanh toán cho phần sản lượng được thanh toán theo giá điện năng thị trường trong tháng;

b) Khoản thanh toán theo giá công suất thị trường trong tháng;

c) Khoản thanh toán cho phần sản lượng được thanh toán theo giá chào đối với các nhà máy nhiệt điện có giá chào lớn hơn giá trần thị trường trong tháng;

d) Khoản thanh toán cho phần sản lượng điện năng phát tăng thêm trong tháng;

đ) Khoản thanh toán cho phần sản lượng điện năng phát sai khác so với sản lượng huy động theo lệnh điều độ trong tháng;

e) Khoản thanh toán cho phần sản lượng tương ứng với phần công suất cung cấp cho dịch vụ điều khiển tần số thứ cấp trong tháng.

Điều 4. Đối soát khoản thanh toán sai khác trong hợp đồng mua bán điện

Nội dung đối soát khoản thanh toán sai khác trong hợp đồng mua bán điện giữa đơn vị phát điện và Tập đoàn Điện lực Việt Nam bao gồm:

1. Khoản thanh toán sai khác trong hợp đồng mua bán điện của nhà máy điện theo từng chu kỳ giao dịch.

2. Khoản thanh toán sai khác trong hợp đồng mua bán điện trong tháng của nhà máy điện.

3. Các số liệu đầu vào phục vụ đối soát bao gồm:

a) Giá hợp đồng tháng M được tính toán theo quy định trong Hợp đồng mua bán điện;

b) Giá thị trường điện toàn phần áp dụng cho đơn vị phát điện của các chu kỳ giao dịch trong tháng M do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện công bố;

c) Sản lượng hợp đồng (hoặc sản lượng hợp đồng điều chỉnh nếu có) của nhà máy điện trong chu kỳ giao dịch của tháng M đã được ký xác nhận giữa Tập đoàn Điện lực Việt Nam và đơn vị phát điện.

Điều 5. Đối soát các khoản thanh toán khác

1. Nội dung đối soát các khoản thanh toán khác giữa đơn vị phát điện và Tập đoàn Điện lực Việt Nam bao gồm:

a) Khoản thanh toán chi phí khởi động cho tổ máy nhiệt điện hoặc lò hơi bị buộc phải ngừng trong trường hợp thừa công suất;

b) Khoản thanh toán cho phần chênh lệch sản lượng đo đếm điện năng tháng do tổng điện năng trong các chu kỳ giao dịch chênh lệch so với tổng điện năng trong Biên bản giao nhận điện năng tháng, phần điện năng chênh lệch được thanh toán theo thỏa thuận trong hợp đồng mua bán điện ký giữa hai bên;

c) Khoản thanh toán cho nhà máy thủy điện có hồ chứa điều tiết từ dưới 02 ngày gián tiếp tham gia thị trường điện do có kế hoạch đấu nối vào lưới điện mua điện từ nước ngoài căn cứ theo kết quả tính toán vận hành hệ thống điện năm tới của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;

d) Khoản thanh toán cho nhà máy điện có tổ máy tách ra ngoài hệ thống điện quốc gia và đấu nối vào lưới điện mua từ nước ngoài (trừ các nhà máy điện tại Điểm c Khoản này);

đ) Khoản thanh toán trong trường hợp nhà máy có tổ máy thí nghiệm;

e) Khoản thanh toán cho tổ máy đã có kế hoạch ngừng máy được phê duyệt nhưng vẫn phải phát công suất theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để đảm bảo an ninh hệ thống điện;

g) Khoản thanh toán cho nhà máy trong trường hợp dừng thị trường điện hoặc can thiệp thị trường điện;

h) Khoản thanh toán cho nhà máy thủy điện trong trường hợp tổ máy phải phát công suất lớn hơn công suất công bố trong bản chào giá lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện vì lý do an ninh hệ thống điện;

i) Khoản thanh toán trong trường hợp nhà máy điện bị đình chỉ quyền tham gia thị trường điện. Trong trường hợp này, toàn bộ sản lượng điện phát của nhà máy lên lưới được thanh toán theo quy định tại hợp đồng mua bán điện ký giữa hai bên;

k) Khoản thanh toán trong trường hợp nhà máy điện có tổ máy tham gia thử nghiệm AGC theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;

l) Khoản thanh toán trong trường hợp nhà máy tuabin khí vận hành chu trình đơn hoặc thiếu nhiên liệu chính phải sử dụng một phần hoặc toàn bộ nhiên liệu phụ theo lệnh của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để đảm bảo an ninh hệ thống điện;

m) Các khoản thanh toán khác theo quy định trong hợp đồng mua bán điện ký giữa hai bên.

2. Đơn vị phát điện và Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thực hiện xác nhận các nội dung theo quy định từ khoản 1 đến khoản 10 Điều 6 Phụ lục này và theo Quy trình tính toán thanh toán trong thị trường điện tại Phụ lục III Thông tư này và Biểu mẫu 17 tại Phụ lục VI Thông tư này.

3. Tập đoàn Điện lực Việt Nam thực hiện đối soát các khoản thanh toán khác (nếu có) của các chu kỳ giao dịch trong tháng M do Đơn vị phát điện gửi kèm theo trong hồ sơ thanh toán tiền điện tháng căn cứ theo các thông tin sau:

a) Các sự kiện được xác nhận theo quy định tại Điều 6 Phụ lục này;

b) Các quy định trong Hợp đồng mua bán điện;

c) Bảng kê thanh toán thị trường điện hàng ngày;

d) Biên bản xác nhận số liệu tổng hợp giao nhận điện năng.

Điều 6. Hồ sơ sự kiện phục vụ thanh toán

Đơn vị phát điện có trách nhiệm gửi cho Tập đoàn Điện lực Việt Nam các tài liệu như sau (kèm theo trong hồ sơ thanh toán tháng):

1. Các thời điểm liên quan đến việc khởi động, ngừng máy của các tổ máy nhiệt điện để phục vụ việc thanh toán chi phí khởi động và kiểm tra tính toán sản lượng điện năng phát sai khác so với sản lượng huy động theo lệnh điều độ (Qdu) theo Biểu mẫu 15 tại Phụ lục VI Thông tư này, bao gồm các nội dung sau:

a) Thời điểm khởi động của tổ máy hoặc lò máy (áp dụng đối với các trường hợp tổ máy được thanh toán chi phí khởi động);

b) Nhiên liệu và cấu hình khởi động tổ máy (áp dụng đối với các trường hợp tổ máy tuabin khí được thanh toán chi phí khởi động);

c) Chế độ khởi động (áp dụng đối với các trường hợp tổ máy tuabin khí được thanh toán chi phí khởi động);

d) Thời điểm hoàn thành lệnh hòa lưới tổ máy hoặc thời điểm đóng máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy;

đ) Thời điểm tổ máy đạt công suất theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện hoặc thời điểm tổ máy đạt công suất phát ổn định thấp nhất;

e) Thời điểm bắt đầu thực hiện lệnh ngừng máy hoặc lệnh thay đổi công suất về giá trị 0 (không);

g) Thời điểm hoàn thành lệnh ngừng máy hoặc lệnh thay đổi công suất về giá trị 0 (không) hoặc thời điểm cắt máy cắt đầu cực hoặc máy cắt cao áp tổ máy;

h) Lý do ngừng tổ máy, lò máy (áp dụng đối với các trường hợp tổ máy được thanh toán chi phí khởi động).

2. Các chu kỳ tổ máy, lò máy bị sự cố lớn hơn 72 giờ, sửa chữa bất thường ngoài kế hoạch phục vụ điều chỉnh sản lượng hợp đồng trong chu kỳ giao dịch theo Biểu mẫu 15 tại Phụ lục VI Thông tư này, bao gồm các nội dung sau:

a) Thời điểm tổ máy, lò máy bắt đầu sự cố, sửa chữa bất thường ngoài kế hoạch;

b) Thời điểm bắt đầu xem xét điều chỉnh Qc:

- Là chu kỳ giao dịch thứ 145 tính từ chu kỳ giao dịch kế tiếp sau chu kỳ tổ máy, lò máy bị sự cố;

- Là chu kỳ giao dịch tổ máy, lò máy bắt đầu sửa chữa bất thường ngoài kế hoạch.

c) Thời điểm tổ máy, lò máy kết thúc sự cố.

3. Các chu kỳ tổ máy, lò máy kéo dài thời gian sửa chữa so với kế hoạch phục vụ điều chỉnh sản lượng hợp đồng trong chu kỳ giao dịch theo Biểu mẫu 15 tại Phụ lục VI Thông tư này, bao gồm các nội dung sau:

a) Thời điểm tổ máy, lò máy bắt đầu sửa chữa theo kế hoạch;

b) Thời điểm tổ máy, lò máy kết thúc sửa chữa theo kế hoạch;

c) Thời điểm tổ máy, lò máy bắt đầu tách ra sửa chữa thực tế;

d) Thời điểm tổ máy, lò máy kết thúc sửa chữa theo thực tế.

4. Các chu kỳ tổ máy kéo dài thời gian khởi động tổ máy tính từ lúc bắt đầu khởi động đến thời điểm hoà lưới lớn hơn 02 giờ so với thời gian khởi động theo quy định tại hợp đồng mua bán điện phục vụ điều chỉnh sản lượng hợp đồng trong chu kỳ giao dịch theo Biểu mẫu 15 tại Phụ lục VI Thông tư này, bao gồm các nội dung sau:

e) Thời điểm tổ máy bắt đầu khởi động;

f) Thời điểm tổ máy kết thúc khởi động theo quy định tại Hợp đồng mua bán điện;

g) Thời điểm tổ máy kết thúc khởi động theo thực tế.

5. Các thời điểm nhà máy nhiệt điện thiếu nhiên liệu theo Biểu mẫu 15 tại Phụ lục VI Thông tư này, bao gồm các nội dung sau:

a) Thời điểm bắt đầu sự kiện nhà máy nhiệt điện thiếu nhiên liệu;

b) Thời điểm kết thức sự kiện nhà máy nhiệt điện thiếu nhiên liệu;

6. Các thời điểm thí nghiệm của tổ máy theo kế hoạch đã được phê duyệt theo Biểu mẫu 15 tại Phụ lục VI Thông tư này, bao gồm các nội dung sau:

a) Thời điểm tổ máy bắt đầu thí nghiệm;

b) Thời điểm tổ máy kết thúc thí nghiệm;

c) Tỉ lệ % (phần trăm) nhiên liệu không phải nhiên liệu chính sử dụng để thí nghiệm (được áp dụng đối với các tổ máy tuabin khí);

d) Cấu hình thí nghiệm (được áp dụng với các tổ máy tuabin khí);

đ) Trường hợp Đơn vị phát điện có tổ máy tham gia thử nghiệm AGC cần chú thích rõ là thí nghiệm AGC.

7. Các thời điểm tổ máy tách ra ngoài lưới điện quốc gia và đấu nối vào lưới điện mua từ nước ngoài theo Biểu mẫu 15 tại Phụ lục VI Thông tư này, bao gồm các nội dung sau:

a) Thời điểm tách ra ngoài lưới điện quốc gia và đấu nối lưới điện mua từ nước ngoài;

b) Thời điểm tách ra ngoài lưới điện mua từ nước ngoài và đấu nối trở lại lưới điện quốc gia.

8. Khoảng thời gian tổ máy đã có kế hoạch ngừng máy được phê duyệt nhưng vẫn phải phát theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để đảm bảo an ninh hệ thống điện theo Biểu mẫu 15 tại Phụ lục VI Thông tư này, bao gồm các nội dung sau:

a) Thời điểm bắt đầu tổ máy phải vận hành theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện mặc dù kế hoạch ngừng máy đã được phê duyệt;

b) Thời điểm kết thúc việc tổ máy phải phát theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

9. Khoảng thời gian tổ máy thủy điện phải phát công suất lớn hơn công suất công bố trong bản chào giá lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện theo Biểu mẫu 15 tại Phụ lục VI Thông tư này, bao gồm các nội dung sau:

a) Chu kỳ nhà máy bắt đầu phát công suất lớn hơn công suất công bố trong bản chào giá lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;

b) Chu kỳ nhà máy kết thúc việc phát công suất lớn hơn công suất công bố trong bản chào giá lập lịch huy động chu kỳ giao dịch tới theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.

10. Khoảng thời gian tổ máy nhiệt điện tuabin khí có chung đuôi hơi có thời điểm vận hành chu trình đơn theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện theo Biểu mẫu 15 tại Phụ lục VI Thông tư này.

11. Khoảng thời gian tổ máy nhiệt điện tuabin khí có chung đuôi hơi vận hành với nhiên liệu hỗn hợp hoặc không phải nhiên liệu chính theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để đảm bảo an ninh hệ thống theo Biểu mẫu 15 tại Phụ lục VI Thông tư này.

12. Bảng xác nhận trong trường hợp sản lượng đo đếm điện năng tháng do Đơn vị quản lý số liệu đo đếm điện năng cung cấp sai khác so với tổng điện năng đo đếm các ngày trong tháng do Đơn vị quản lý số liệu đo đếm điện năng cung cấp.

13. Thông báo bằng văn bản của Cục Điều tiết điện lực về việc đình chỉ quyền tham gia thị trường điện (nếu có).

14. Thông báo bằng văn bản của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện về việc dừng thị trường điện hoặc can thiệp thị trường điện (nếu có).

(Xem tiếp Công báo số 1259 + 1260)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:
- Nội dung: 080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành: 080.48543
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: http://congbao.chinhphu.vn
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng