

Số: 20 /QĐ-ĐTĐL

Hà Nội, ngày 30 tháng 3 năm 2012

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Quy trình phân loại tổ máy và tính giá trần bản chào của nhà máy nhiệt điện

CỤC TRƯỞNG CỤC ĐIỀU TIẾT ĐIỆN LỰC

Căn cứ Quyết định số 153/2008/QĐ-TTg ngày 28 tháng 11 năm 2008 của Thủ tướng Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Điều tiết điện lực thuộc Bộ Công Thương;

Căn cứ Thông tư số 18/2010/TT-BCT ngày 10 tháng 5 năm 2010 của Bộ Công Thương Quy định vận hành thị trường phát điện cạnh tranh; Thông tư số 45/2011/TT-BCT ngày 30 tháng 12 năm 2011 của Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 18/2010/TT-BCT ngày 10 tháng 5 năm 2010 Quy định vận hành thị trường phát điện cạnh tranh;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Thị trường điện lực,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình phân loại tổ máy và tính giá trần bản chào tổ máy nhiệt điện hướng dẫn thực hiện Thông tư số 18/2010/TT-BCT ngày 10 tháng 5 năm 2010 của Bộ Công Thương Quy định vận hành thị trường phát điện cạnh tranh và Thông tư số 45/2011/TT-BCT ngày 30 tháng 12 năm 2011 của Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 18/2010/TT-BCT ngày 10 tháng 5 năm 2010.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 40/QĐ-ĐTĐL ngày 16 tháng 5 năm 2011 của Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực ban hành Quy trình phân loại tổ máy và tính giá trần bản chào của nhà máy nhiệt điện.

Điều 3. Chánh Văn phòng Cục, các Trưởng phòng thuộc Cục Điều tiết điện lực, Tổng giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Giám đốc đơn vị điện lực và đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Thứ trưởng Hoàng Quốc Vượng (để b/c);
- Lưu: VP, PC, TTĐL.

Hà Nội, ngày 30 tháng 3 năm 2012

QUY TRÌNH

Phân loại tổ máy và tính giá trần bản chào của nhà máy nhiệt điện
(Ban hành kèm theo Quyết định số 20/QĐ-ĐTĐL ngày 30 tháng 3 năm 2012
của Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực)

Chương I QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Quy trình này quy định trình tự, thủ tục, phương pháp thực hiện và trách nhiệm của các đơn vị trong việc phân loại tổ máy, tính giá trần bản chào của tổ máy nhiệt điện trong thị trường phát điện cạnh tranh.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Quy trình này áp dụng đối với các đơn vị sau đây:

1. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện.
2. Đơn vị mua buôn duy nhất.
3. Đơn vị phát điện.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy trình này, các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. *Đơn vị chào giá* là đơn vị trực tiếp công bố bản chào giá trong thị trường điện, bao gồm đơn vị phát điện hoặc nhà máy điện được đăng ký chào giá trực tiếp, Đơn vị mua buôn duy nhất khi chào giá thay cho các nhà máy điện BOT và đơn vị đại diện chào giá cho nhóm nhà máy thủy điện bậc thang.

2. *Đơn vị mua buôn duy nhất* là đơn vị mua điện duy nhất trong thị trường điện, có chức năng mua toàn bộ điện năng qua thị trường điện và qua hợp đồng mua bán điện.

3. *Đơn vị phát điện* là đơn vị sở hữu một hoặc nhiều nhà máy điện tham gia thị trường điện và ký hợp đồng mua bán điện cho các nhà máy điện này với Đơn vị mua buôn duy nhất.

4. *Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện* là đơn vị chỉ huy điều khiển quá trình phát điện, truyền tải điện, phân phối điện trong hệ thống

điện quốc gia, điều hành giao dịch thị trường điện.

5. *Giá sàn bản chào* là mức giá thấp nhất mà Đơn vị chào giá được phép chào cho một tổ máy phát điện trong bản chào giá ngày tới.

6. *Giá trần bản chào* là mức giá cao nhất mà Đơn vị chào giá được phép chào cho một tổ máy phát điện trong bản chào giá ngày tới.

7. *Hệ số suy giảm hiệu suất* là chỉ số suy giảm hiệu suất của tổ máy phát điện theo thời gian vận hành.

8. *Hệ số tải trung bình năm* là tỷ lệ giữa tổng sản lượng điện năng phát trong một năm và tích của tổng công suất đặt với tổng số giờ tính toán hệ số tải năm.

9. *Hệ số tải trung bình tháng* là tỷ lệ giữa tổng sản lượng điện năng phát trong một tháng và tích của tổng công suất đặt với tổng số giờ tính toán hệ số tải tháng.

10. *Năm N* là năm hiện tại vận hành thị trường điện, được tính theo năm dương lịch.

11. *Quy trình Lập kế hoạch vận hành thị trường điện* là Quy trình lập kế hoạch vận hành thị trường điện năm tới, tháng tới và tuần tới do Cục Điều tiết điện lực ban hành theo quy định tại Thông tư số 18/2010/TT-BCT ngày 10 tháng 5 năm 2010 của Bộ Công Thương quy định vận hành thị trường phát điện cạnh tranh và Thông tư số 45/2011/TT-BCT ngày 30 tháng 12 năm 2011 của Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung một số điều Thông tư số 18/2010/TT-BCT.

12. *Suất hao nhiệt* là lượng nhiệt năng tiêu hao của tổ máy điện hoặc nhà máy điện để sản xuất ra một đơn vị điện năng khi vận hành ở chế độ tải bình quân, được xác định cho từng loại công nghệ nhiệt điện.

13. *Tháng M* là tháng hiện tại vận hành thị trường điện.

14. *Tổng số giờ tính toán hệ số tải năm* là tổng số giờ của cả năm N đối với các tổ máy điện đã vào vận hành thương mại từ năm N - 1 trở về trước hoặc là tổng số giờ tính từ thời điểm vận hành thương mại của tổ máy điện đến hết năm đối với các tổ máy đưa vào vận hành thương mại trong năm N, trừ đi thời gian sửa chữa của tổ máy theo kế hoạch đã được phê duyệt trong năm N.

15. *Tổng số giờ tính toán hệ số tải tháng* là tổng số giờ của cả tháng M đối với các tổ máy điện đã vào vận hành thương mại từ tháng M-1 trở về trước hoặc là tổng số giờ tính từ thời điểm vận hành thương mại của tổ máy đến hết tháng đối với các tổ máy đưa vào vận hành trong tháng M, trừ đi thời gian sửa chữa của tổ máy theo kế hoạch đã được phê duyệt trong tháng M.

Chương II

PHÂN LOẠI TỔ MÁY ĐIỆN

Điều 4. Nguyên tắc phân loại các tổ máy nhiệt điện

1. Các tổ máy nhiệt điện được phân loại thành 03 (ba) nhóm như sau:

- a) Nhóm tổ máy chạy nền;
- b) Nhóm tổ máy chạy lưng;
- c) Nhóm tổ máy chạy đỉnh.

2. Việc phân loại các tổ máy chạy nền, chạy lưng và chạy đỉnh được xác định căn cứ trên kết quả tính toán hệ số tải trung bình của các tổ máy nhiệt điện.

3. Phân loại tổ máy chạy nền, chạy lưng và chạy đỉnh năm tới:

a) Nhóm tổ máy chạy nền: bao gồm các tổ máy phát điện có hệ số tải trung bình năm lớn hơn hoặc bằng 60%;

b) Nhóm tổ máy chạy lưng: bao gồm các tổ máy phát điện có hệ số tải trung bình năm lớn hơn 25% và nhỏ hơn 60%;

c) Nhóm tổ máy chạy đỉnh: bao gồm các tổ máy phát điện có hệ số tải trung bình năm nhỏ hơn hoặc bằng 25%.

4. Phân loại tổ máy chạy nền, chạy lưng và chạy đỉnh tháng tới:

a) Nhóm tổ máy chạy nền: bao gồm các tổ máy phát điện có hệ số tải trung bình tháng lớn hơn hoặc bằng 70%;

b) Nhóm tổ máy chạy lưng: bao gồm các tổ máy phát điện có hệ số tải trung bình tháng lớn hơn 25% và nhỏ hơn 70%;

c) Nhóm tổ máy chạy đỉnh: bao gồm các tổ máy phát điện có hệ số tải trung bình tháng nhỏ hơn hoặc bằng 25%.

Điều 5. Số liệu đầu vào

Số liệu đầu vào phục vụ cho việc tính toán phân loại tổ máy điện được thu thập theo Quy trình Lập kế hoạch vận hành thị trường điện.

1. Số liệu đầu vào phục vụ cho việc tính toán phân loại tổ máy chạy nền, chạy lưng, chạy đỉnh năm tới, bao gồm các số liệu sau:

a) Kết quả tính toán tổng sản lượng điện năng dự kiến của các tổ máy nhiệt điện trong kế hoạch vận hành thị trường điện năm tới;

b) Công suất đặt của nhà máy, công suất đặt của từng tổ máy, số tổ máy;

c) Thời điểm đưa tổ máy mới vào vận hành thương mại.

2. Số liệu đầu vào phục vụ cho việc tính toán phân loại tổ máy chạy nền, chạy lưng, chạy đỉnh tháng tới, bao gồm các số liệu sau:

- a) Kết quả tính toán tổng sản lượng điện năng dự kiến của các tổ máy nhiệt điện trong kế hoạch vận hành thị trường điện tháng tới;
- b) Công suất đặt của nhà máy, công suất đặt của tổ máy, số tổ máy;
- c) Thời điểm đưa tổ máy mới vào vận hành thương mại.

Điều 6. Trình tự tính toán và kết quả phân loại tổ máy theo kế hoạch năm

Trình tự tính toán phân loại tổ máy chạy nền, chạy lưng, chạy đỉnh cho kế hoạch vận hành năm tới được thực hiện như sau:

1. Từ kết quả tính toán mô phỏng thị trường bước 1 theo Quy trình Lập kế hoạch vận hành thị trường điện, xác định được tổng sản lượng điện năng dự kiến trong năm tới của từng tổ máy nhiệt điện.
2. Hệ số tải trung bình năm của mỗi tổ máy được xác định như sau:

$$K_{tbN}^i = \frac{A_N^i}{P_i \cdot T_N} \cdot 100\%$$

Trong đó:

K_{tbN}^i : hệ số tải trung bình năm của tổ máy i (%);

A_N^i : tổng sản lượng điện năng dự kiến trong năm tới của tổ máy i, xác định từ kết quả tính toán mô phỏng thị trường bước 1 theo Quy trình Lập kế hoạch vận hành thị trường điện (MWh);

P_i : công suất đặt của tổ máy i (MW);

T_N : Tổng số giờ tính toán hệ số tải năm (giờ).

3. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện thực hiện phân loại tổ máy cho kế hoạch vận hành năm tới trên cơ sở hệ số tải trung bình năm tính toán tại khoản 2 Điều này và quy định tại khoản 3 Điều 4 Quy trình này.

Điều 7. Trình tự tính toán và kết quả phân loại tổ máy theo kế hoạch tháng

Trình tự tính toán phân loại tổ máy chạy nền, chạy lưng, chạy đỉnh cho kế hoạch vận hành tháng tới được thực hiện như sau:

1. Trên cơ sở kết quả tính toán kế hoạch vận hành tháng theo Quy trình Lập kế hoạch vận hành thị trường điện, xác định tổng sản lượng điện năng dự kiến trong tháng tới của từng tổ máy nhiệt điện.
2. Hệ số tải trung bình tháng của mỗi tổ máy được xác định như sau:

$$K_{tbT}^i = \frac{A_T^i}{P_i \cdot T_T} \cdot 100\%$$

Trong đó:

K_{ibT}^i : hệ số tải trung bình tháng của tổ máy i (%);

A_T^i : tổng sản lượng điện năng dự kiến trong tháng tới của tổ máy i, xác định từ kết quả tính toán kế hoạch vận hành tháng theo Quy trình Lập kế hoạch vận hành thị trường điện (MWh);

P_i : công suất đặt của tổ máy i (MW);

T_T : Tổng số giờ tính toán hệ số tải tháng (giờ).

3. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm phân loại tổ máy cho kế hoạch vận hành tháng tới trên cơ sở hệ số tải trung bình tháng tính toán tại khoản 2 Điều này và quy định tại khoản 4 Điều 4 Quy trình này.

Chương III

TÍNH GIÁ TRẦN BẢN CHÀO CỦA TỔ MÁY NHIỆT ĐIỆN

Điều 8. Nguyên tắc tính giá trần bản chào của tổ máy nhiệt điện

1. Giá trần bản chào của tổ máy nhiệt điện được xác định hàng năm và được điều chỉnh hàng tháng theo kết quả phân loại tổ máy và giá nhiên liệu dự kiến.

2. Giá trần bản chào của tổ máy nhiệt điện được tính toán theo chi phí nhiên liệu của tổ máy ở chế độ tải bình quân.

Điều 9. Số liệu đầu vào

Số liệu đầu vào phục vụ cho việc tính toán giá trần bản chào của tổ máy nhiệt điện được thu thập theo Quy trình Lập kế hoạch vận hành thị trường điện.

1. Số liệu đầu vào phục vụ tính toán giá trần bản chào năm tới của tổ máy nhiệt điện bao gồm các số liệu sau:

- a) Kết quả phân loại tổ máy chạy nền, chạy lưng, chạy đỉnh năm tới;
- b) Giá nhiên liệu dự kiến cho từng tháng trong năm tới;
- c) Suất hao nhiệt của tổ máy nhiệt điện đã được hiệu chỉnh theo hệ số suy giảm hiệu suất;
- d) Hệ số chi phí phụ của tổ máy nhiệt điện.

2. Số liệu đầu vào phục vụ tính toán giá trần bản chào tháng tới của tổ máy nhiệt điện bao gồm các số liệu sau:

- a) Kết quả phân loại tổ máy chạy nền, chạy lưng, chạy đỉnh tháng tới;
- b) Giá nhiên liệu dự kiến cho tháng tới;
- c) Suất hao nhiệt của tổ máy nhiệt điện đã được hiệu chỉnh theo hệ số suy giảm hiệu suất.

d) Hệ số chi phí phụ của tổ máy nhiệt điện.

Điều 10. Xác định hệ số chi phí phụ

1. Hệ số chi phí phụ của tổ máy nhiệt điện được tính toán như sau:

$$f = \frac{C_{KD} + C_{NLP} + C_{VOM}}{C_{NLC}}$$

Trong đó:

f : hệ số chi phí phụ (%);

C_{KD} : chi phí khởi động của tổ máy (đồng);

C_{NLP} : chi phí nhiên liệu - vật liệu phụ của tổ máy (đồng);

C_{NLC} : chi phí nhiên liệu chính của tổ máy (đồng);

C_{VOM} : chi phí vận hành và bảo dưỡng biến đổi của tổ máy (đồng).

2. Hệ số chi phí phụ của tổ máy nhiệt điện do Đơn vị mua buôn duy nhất xác định và cung cấp cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện theo khung thời gian quy định tại Quy trình Lập kế hoạch vận hành thị trường điện.

3. Trong trường hợp không đủ số liệu để tính toán, hệ số chi phí phụ của tổ máy nhiệt điện được xác định theo quy định tại mục 1 Phụ lục 1 Thông tư số 41/2010/TT-BCT ngày 14 tháng 12 năm 2010 của Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá phát điện; trình tự, thủ tục xây dựng, ban hành khung giá phát điện và phê duyệt hợp đồng mua bán điện như sau:

a) Đối với các tổ máy nhiệt điện than: $f = 0,05$;

b) Đối với các tổ máy tuabin khí chu trình hỗn hợp: $f = 0,032$.

Điều 11. Xác định suất hao nhiệt

1. Suất hao nhiệt của tổ máy nhiệt điện được xác định theo thứ tự ưu tiên như sau:

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

Đơn vị mua buôn duy nhất có trách nhiệm cung cấp suất hao nhiệt hợp đồng đã được hiệu chỉnh theo hệ số suy giảm hiệu suất cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện theo khung thời gian quy định tại Quy trình Lập kế hoạch vận hành thị trường điện;

b) Trong 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 tổ máy nhiệt điện đó được xác định bằng suất hao nhiệt của nhà máy nhiệt điện chuẩn cùng nhóm theo công nghệ phát điện và công suất đặt;

c) Trong trường hợp không có số liệu suất hao nhiệt trong hợp đồng hoặc trong hồ sơ đàm phán hợp đồng mua bán điện và không có nhà máy nhiệt điện chuẩn cùng nhóm phù hợp, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện tính toán suất hao nhiệt căn cứ trên số liệu vận hành quá khứ hoặc yêu cầu Đơn vị phát điện thực hiện các thí nghiệm phục vụ việc xác định suất hao nhiệt thực tế của tổ máy nhiệt điện.

2. Hệ số suy giảm hiệu suất của tổ máy nhiệt điện được xác định theo thứ tự ưu tiên như sau:

a) Hệ số suy giảm hiệu suất của tổ máy nhiệt điện được xác định bằng hệ số suy giảm hiệu suất trong hợp đồng hoặc trong hồ sơ đàm phán hợp đồng mua bán điện;

b) Trường hợp nhà máy nhiệt điện không có số liệu hệ số suy giảm hiệu suất trong hợp đồng hoặc trong hồ sơ đàm phán hợp đồng mua bán điện, áp dụng hệ số suy giảm hiệu suất của nhà máy điện chuẩn cùng nhóm với nhà máy điện đó.

Điều 12. Tính toán giá trần bản chào của các tổ máy nhiệt điện

1. Giá trần bản chào của các tổ máy nhiệt điện được xác định theo công thức sau:

$$P_{tr} = (1 + f + K_{DC}) \times P_{NL} \times HR$$

Trong đó:

P_{tr} : giá trần bản chào của tổ máy nhiệt điện (đồng/kWh);

K_{DC} : hệ số điều chỉnh giá trần theo kết quả phân loại tổ máy nhiệt điện (%);

f : hệ số chi phí phụ của tổ máy nhiệt điện (%);

P_{NL} : giá nhiên liệu chính của tổ máy nhiệt điện (đồng/BTU);

HR : suất hao nhiệt của tổ máy nhiệt điện đã được hiệu chỉnh theo hệ số suy giảm hiệu suất (BTU/kWh).

2. Tính giá trần bản chào năm tới của các tổ máy nhiệt điện

Giá trần bản chào năm tới của các tổ máy nhiệt điện được xác định theo công thức quy định tại khoản 1 Điều 12 trong đó:

a) Hệ số chi phí phụ của tổ máy nhiệt điện được xác định theo quy định tại Điều 10 Quy trình này;

b) Hệ số điều chỉnh giá trần được xác định theo kết quả phân loại tổ máy nhiệt điện năm tới, cụ thể như sau:

- Đối với tổ máy nhiệt điện chạy nền: $K_{DC} = 0$;
- Đối với tổ máy nhiệt điện chạy lưng: $K_{DC} = 5\%$;
- Đối với tổ máy nhiệt điện chạy đỉnh: $K_{DC} = 20\%$.

c) Giá nhiên liệu chính của tổ máy nhiệt điện là mức giá nhiên liệu dự kiến cho năm N, được tính toán quy đổi đến hàng rào của nhà máy điện. Giá nhiên liệu chính là giá nhiên liệu do cơ quan nhà nước có thẩm quyền công bố cho năm N, trong trường hợp không có thì giá nhiên liệu của năm N được tính bằng trung bình của giá nhiên liệu thực tế đã sử dụng cho thanh toán của 12 tháng gần nhất trước thời điểm lập kế hoạch vận hành năm N.

Giá nhiên liệu chính do Đơn vị mua buôn duy nhất cung cấp cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện theo khung thời gian quy định tại Quy trình Lập kế hoạch vận hành thị trường điện.

3. Suất hao nhiệt của tổ máy nhiệt điện được xác định theo quy định tại Điều 11 Quy trình này.

4. Tính giá trần bản chào tháng tới của các tổ máy nhiệt điện

Giá trần bản chào tháng tới của các tổ máy nhiệt điện được xác định theo công thức quy định tại khoản 1 điều 12 trong đó:

a) Hệ số chi phí phụ của tổ máy nhiệt điện được xác định theo quy định tại Điều 10 Quy trình này;

b) Hệ số điều chỉnh giá trần được xác định theo kết quả phân loại tổ máy nhiệt điện tháng tới, cụ thể như sau:

- Đối với tổ máy nhiệt điện chạy nền: $K_{DC} = 0$;
- Đối với tổ máy nhiệt điện chạy lưng: $K_{DC} = 5\%$;
- Đối với tổ máy nhiệt điện chạy đỉnh: $K_{DC} = 20\%$.

c) Giá nhiên liệu chính của tổ máy nhiệt điện là mức giá nhiên liệu dự kiến cho tháng tới đã được cơ quan có thẩm quyền công bố. Trong trường hợp không có số liệu về giá nhiên liệu được cơ quan có thẩm quyền công bố, giá nhiên liệu tháng tới là giá nhiên liệu theo hồ sơ thanh toán của tháng gần nhất trước thời điểm lập kế hoạch tháng tới;

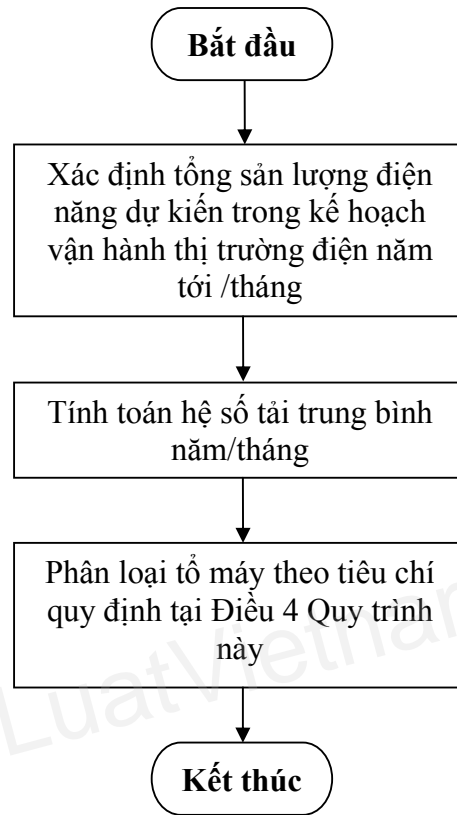
Giá nhiên liệu chính do Đơn vị mua buôn duy nhất cung cấp cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện theo khung thời gian quy định tại Quy trình Lập kế hoạch vận hành thị trường điện;

d) Suất hao nhiệt của tổ máy nhiệt điện được xác định theo quy định tại Điều 11 Quy trình này./.

CỤC TRƯỞNG

Đặng Huy Cường

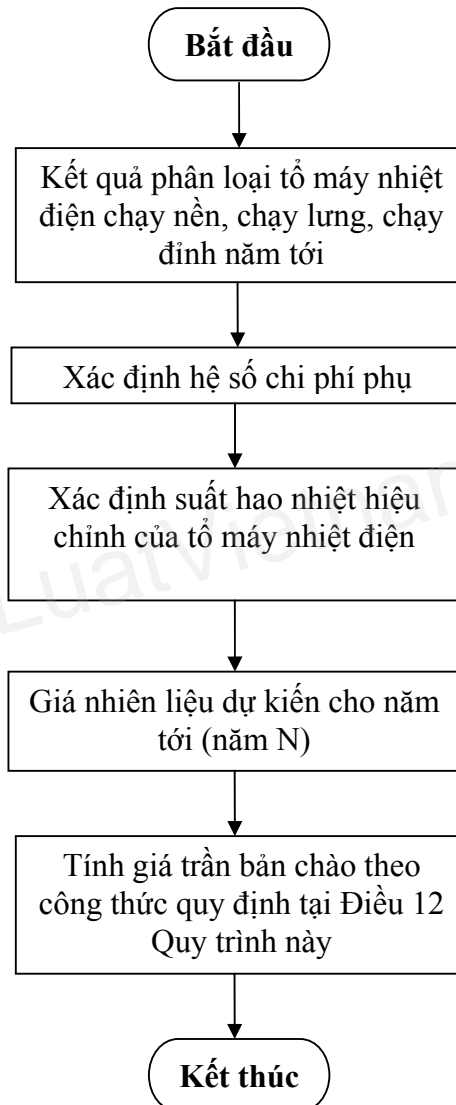
Phụ lục 1
SƠ ĐỒ MÔ TẢ QUÁ TRÌNH PHÂN LOẠI TỔ MÁY NHIỆT ĐIỆN
(Ban hành kèm theo Quy trình phân loại tổ máy và tính giá trần bản chào của các nhà máy nhiệt điện)



Phụ lục 2
SƠ ĐỒ MÔ TẢ QUÁ TRÌNH TÍNH GIÁ TRẦN BẢN CHÀO
CỦA TỔ MÁY NHIỆT ĐIỆN

(Ban hành kèm theo Quy trình phân loại tổ máy và tính giá trần bản chào của các nhà máy nhiệt điện)

1. Sơ đồ mô tả quá trình tính giá trần bản chào năm tới



2. Sơ đồ mô tả quá trình tính giá trần bản chào tháng tới

