

Số: 38/2023/TT-BCT

Hà Nội, ngày 27 tháng 12 năm 2023

THÔNG TƯ

QUY ĐỊNH KỸ THUẬT ĐO ĐẠC, BÁO CÁO, THẨM ĐỊNH GIẢM NHẹ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH VÀ KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH NGÀNH CÔNG THƯƠNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững;

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư quy định kỹ thuật đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và kiểm kê khí nhà kính ngành Công Thương.

Chương I

QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định về kỹ thuật đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính (KNK), kiểm kê KNK ngành Công Thương.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

- Thông tư này áp dụng đối với các cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ, các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động kiểm kê KNK, đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK ngành Công Thương theo quy định của pháp luật.
- Các cơ sở không thuộc danh mục cơ sở phát thải KNK phải kiểm kê KNK theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ được khuyến khích áp dụng quy định tại Thông tư này.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

- Phát thải KNK là hoạt động giải phóng KNK vào trong khí quyển.
- Nguồn phát thải KNK là nơi xảy ra các quá trình vật lý, hóa học gây phát thải ra KNK hoặc các hoạt động sử dụng điện hoặc nhiệt trong sản xuất có nguồn gốc liên quan đến nhiên liệu hóa thạch.
- Phát thải KNK trực tiếp là việc phát thải KNK sinh ra từ hoạt động đốt nhiên liệu hóa thạch, khai thác khoáng sản trên bề mặt, trong lòng đất hoặc rò rỉ từ máy móc, trang thiết bị lưu trữ của con người.
- Phát thải KNK gián tiếp là phát thải KNK do việc sử dụng các dạng năng lượng như điện, nhiệt hoặc hơi nước tạo ra từ quá trình đốt nhiên liệu hóa thạch và các nhiên liệu khác có liên quan.
- Số liệu hoạt động là số liệu định lượng của các loại nhiên liệu, vật chất sử dụng tại nguồn phát thải KNK.
- Hệ số phát thải của một loại KNK là khối lượng KNK phát thải hoặc loại bỏ trên mỗi đơn vị khối lượng của số liệu hoạt động.
- Cơ sở là các cơ sở phát thải KNK phải kiểm kê KNK thuộc ngành Công Thương do Thủ tướng Chính phủ ban hành (sau đây gọi tắt là Cơ sở).
- Đường phát thải cơ sở là giả định có cơ sở khoa học về tổng mức phát thải KNK từng năm của một lĩnh vực hoặc cơ sở theo kịch bản phát triển thông thường của lĩnh vực hoặc cơ sở đó khi chưa thực hiện biện pháp giảm nhẹ phát thải KNK trong một giai đoạn nhất định.
- Đơn vị chủ trì kiểm kê KNK cấp lĩnh vực, xây dựng báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực là đơn vị có đủ năng lực được Bộ Công Thương giao, đặt hàng hoặc lựa chọn thực hiện theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Nguyên tắc thực hiện kiểm kê KNK và đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK

- Kiểm kê KNK, đo đạc, báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cần tuân thủ các nguyên tắc sau:

a) Tính đầy đủ: Việc kiểm kê KNK, đo đạc, báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK phải thực hiện đối với tất cả các nguồn phát thải KNK, các nguồn hấp thụ KNK. Số liệu được thu thập liên tục, không bị gián đoạn;

b) Tính nhất quán: Việc kiểm kê KNK, đo đạc, báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK đảm bảo thống nhất về phương án giám sát, số liệu tính toán, phương pháp kiểm kê KNK, phương pháp tính toán kết quả giảm nhẹ phát thải KNK;

c) Tính minh bạch: Các tài liệu, dữ liệu, giả định, số liệu hoạt động, hệ số áp dụng, phương pháp tính toán được giải thích rõ ràng, trích dẫn nguồn, được lưu giữ để đảm bảo độ tin cậy, tính chính xác cao;

d) Tính chính xác: Tính toán kiểm kê KNK, đo đạc, báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK đảm bảo độ tin cậy theo phương pháp luận lựa chọn và giảm tối đa các sai lệch;

đ) Tính so sánh được: Kết quả kiểm kê KNK, đo đạc, báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK của một cơ sở, lĩnh vực đảm bảo các điều kiện về số liệu, phương pháp luận có tính tương đồng để có thể so sánh được.

2. Thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK cần tuân thủ các nguyên tắc sau:

a) Tính độc lập: Duy trì tính độc lập với các bên liên quan trong quá trình thực hiện nhiệm vụ, khách quan trong quá trình đánh giá;

b) Tính công bằng: Đảm bảo sự trung thực, chính xác, khách quan và không thiên lệch.

Chương II

QUY TRÌNH KỸ THUẬT KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH

Mục 1. KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH CẤP LĨNH VỰC THUỘC NGÀNH CÔNG THƯƠNG

Điều 5. Quy trình kỹ thuật kiểm kê KNK cấp lĩnh vực

1. Xác định phạm vi kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.
2. Thu thập số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.
3. Lựa chọn hệ số phát thải KNK cấp lĩnh vực.
4. Xác định phương pháp kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.
5. Thực hiện kiểm soát chất lượng và đảm bảo chất lượng kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.
6. Đánh giá độ không chắc chắn kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.
7. Tính toán lại kết quả kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.
8. Xây dựng Báo cáo kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.

Điều 6. Phạm vi kiểm kê KNK cấp lĩnh vực

Kiểm kê KNK lĩnh vực năng lượng, các quá trình công nghiệp và sử dụng sản phẩm thuộc ngành Công Thương bao gồm:

1. Kiểm kê KNK cho lĩnh vực năng lượng:

- a) Phát thải KNK từ các hoạt động đốt nhiên liệu trong quá trình sản xuất điện và tiêu thụ năng lượng trong các ngành công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương;
- b) Phát thải KNK từ các hoạt động phát tán từ khai thác khoáng sản.

2. Kiểm kê KNK cho lĩnh vực các quá trình công nghiệp và sử dụng sản phẩm:

- a) Phát thải KNK trong các quá trình hóa học, vật lý không tiêu thụ năng lượng thuộc các ngành công nghiệp hóa chất, luyện kim;
- b) Phát thải KNK là các dung môi chất lạnh từ thiết bị và quá trình sản xuất, kinh doanh môi chất lạnh.

Điều 7. Thu thập số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê KNK cấp lĩnh vực

1. Số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê KNK cấp lĩnh vực quy định chi tiết tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.
2. Nguồn số liệu hoạt động được thu thập từ cơ quan thống kê ở Trung ương, địa phương, các cơ quan, tổ chức có liên quan và từ kết quả điều tra, khảo sát của đơn vị chuyên môn.

Điều 8. Lựa chọn hệ số phát thải KNK cấp lĩnh vực

1. Đơn vị chủ trì kiểm kê KNK cấp lĩnh vực thực hiện tính toán, xác định và sử dụng hệ số phát thải KNK phù hợp với thực tế của ngành sau khi được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận.
2. Trường hợp không tính toán, xác định và sử dụng hệ số phát thải KNK theo quy định tại khoản 1 Điều này, Đơn vị chủ trì kiểm kê KNK cấp lĩnh vực thực hiện áp dụng hệ số phát thải theo Danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê KNK do Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố.
3. Trường hợp các hệ số phát thải KNK chưa được quy định tại khoản 2 Điều này thì áp dụng hệ số phát thải KNK theo hướng dẫn mới nhất của Ban Liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC).

Điều 9. Phương pháp kiểm kê KNK cấp lĩnh vực

1. Phương pháp kiểm kê KNK cho các hoạt động thuộc lĩnh vực năng lượng và các quá trình công nghiệp áp dụng theo Hướng dẫn kiểm kê KNK quốc gia của IPCC phiên bản năm 2006 (sau đây gọi tắt là Hướng dẫn IPCC 2006) và Hướng dẫn kiểm kê KNK quốc gia phiên bản năm 2019 hoàn thiện cho Hướng dẫn IPCC 2006.

2. Công thức tính toán kiểm kê KNK cấp lĩnh vực

a) Công thức tính lượng phát thải của từng loại KNK cho tiểu lĩnh vực

$$KNK_{i,t} = \sum_t AD_{i,t} * EF_{i,t}$$

Trong đó:

- i là loại KNK;
- t là tiểu lĩnh vực t ;
- $KNK_{i,t}$ là tổng lượng phát thải KNK của tiểu lĩnh vực t với KNK i (tấn);
- $AD_{i,t}$ là số liệu hoạt động của tiểu lĩnh vực t với KNK i ;
- $EF_{i,t}$ là hệ số phát thải của loại KNK i đối với loại số liệu hoạt động của tiểu lĩnh vực t (tấn/đơn vị của AD).

b) Công thức tính lượng phát thải CO₂ tương đương của KNK i trong tiểu lĩnh vực t

$$TPT_{i,t} = KNK_{i,t} * GWP_i$$

Trong đó:

- $TPT_{i,t}$ là lượng phát thải CO₂ tương đương của khí KNK i trong tiểu lĩnh vực t (tấn CO_{2td});
- GWP_i là hệ số tiềm năng nóng lên toàn cầu của KNK i , áp dụng theo hướng dẫn mới nhất của IPCC.

c) Công thức tính tổng phát thải KNK của tiểu lĩnh vực t

Tổng lượng phát thải KNK là TPT_t (tấn CO_{2td}) của tiểu lĩnh vực t trong một giai đoạn bằng tổng lượng phát thải từ tất cả nguồn phát thải các KNK i trong giai đoạn báo cáo, công thức tính như sau:

$$TPT_t = \sum_i TPT_{i,t} = \sum_i KNK_{i,t} * GWP_i$$

d) Tính toán kiểm kê KNK cấp lĩnh vực

Tổng lượng phát thải KNK là TPT (tấn CO_{2td}) của lĩnh vực trong một giai đoạn bằng tổng lượng phát thải KNK từ tất cả các tiểu lĩnh vực t trong giai đoạn báo cáo, công thức tính như sau:

$$TPT = \sum_t TPT_t$$

Điều 10. Kiểm soát chất lượng và đảm bảo chất lượng kiểm kê KNK cấp lĩnh vực

1. Đơn vị chủ trì kiểm kê KNK cấp lĩnh vực thực hiện kiểm soát chất lượng kiểm kê KNK đối với các nội dung sau:

- a) Các giả định, cách thức lựa chọn số liệu hoạt động, hệ số phát thải và hệ số chuyển đổi;
- b) Độ chính xác của việc nhập số liệu;
- c) Kết quả tính toán phát thải KNK;
- d) Sự minh bạch và tính nhất quán của số liệu;
- đ) Tính liên tục của số liệu;
- e) Rà soát, đánh giá sự đầy đủ của tài liệu lưu trữ nội bộ.

2. Cơ quan, đơn vị không tham gia vào quá trình kiểm kê KNK thực hiện đảm bảo chất lượng kiểm kê KNK cấp lĩnh vực đối với các nội dung sau:

- a) Các giả định tính toán, tiêu chuẩn lựa chọn số liệu hoạt động, hệ số phát thải và hệ số chuyển đổi;
- b) Phương pháp kiểm kê được áp dụng và quy trình, cách thức triển khai kiểm kê KNK, chất lượng của số liệu đầu vào trong quá trình tính toán, kiểm kê;
- c) Kết quả tính toán phát thải KNK;
- d) Sự phù hợp lựa chọn hệ số chuyển đổi trong các công thức tính toán;

- d) Tính minh bạch của dữ liệu;
- e) Tính nhất quán của dữ liệu;
- f) Tính liên tục của dữ liệu;
- g) Sự sai lệch trong quá trình nhập số liệu;
- h) Độ không chắc chắn của báo cáo kiểm kê;
- i) Rà soát hệ thống lưu trữ tài liệu nội bộ.

Điều 11. Đánh giá độ không chắc chắn kiểm kê KNK cấp lĩnh vực

1. Đánh giá độ không chắc chắn của kết quả kiểm kê KNK thực hiện đối với các nội dung sau:

- a) Tính hoàn thiện của báo cáo;
- b) Tính phù hợp thực tế của mô hình, phương pháp kiểm kê;
- c) Tính đầy đủ của dữ liệu tính toán;
- d) Tính đại diện của số liệu;
- đ) Tính bất thường của số liệu;
- e) Sự thiếu minh bạch, sai phạm vi kiểm kê.

2. Định lượng độ không chắc chắn kiểm kê KNK thực hiện theo hướng dẫn tại Chương 3, Quyển 1, Hướng dẫn IPCC 2006, Hướng dẫn IPCC 2019.

Điều 12. Tính toán lại kết quả kiểm kê KNK cấp lĩnh vực

1. Việc tính toán lại kết quả kiểm kê KNK cấp lĩnh vực của các kỳ kiểm kê trước được thực hiện khi xảy ra một trong các trường hợp sau:

- a) Thay đổi về phương pháp kiểm kê KNK dẫn đến sự thay đổi đáng kể trong kết quả kiểm kê KNK gần nhất;
- b) Có sự thay đổi về nguồn phát thải KNK, hệ số phát thải KNK.

2. Đơn vị chủ trì kiểm kê KNK cấp lĩnh vực có trách nhiệm bổ sung nội dung phần tính toán lại kết quả kiểm kê KNK của kỳ kiểm kê trước vào trong Báo cáo kiểm kê KNK cấp lĩnh vực của kỳ báo cáo.

Điều 13. Xây dựng Báo cáo kiểm kê KNK cấp lĩnh vực

Đơn vị chủ trì kiểm kê KNK cấp lĩnh vực xây dựng Báo cáo kiểm kê KNK thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương theo Mẫu số 01 Phụ lục II Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải KNK và bảo vệ tầng ô-dôn (Nghị định số 06/2022/NĐ-CP).

Điều 14. Thẩm định và báo cáo kiểm kê KNK cấp lĩnh vực

1. Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững chủ trì tổ chức thẩm định Báo cáo kiểm kê KNK cấp lĩnh vực thuộc ngành Công Thương theo quy trình tại Điều 10 Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành Luật bảo vệ môi trường về ứng phó với biến đổi khí hậu (Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT).

2. Đơn vị chủ trì kiểm kê KNK cấp lĩnh vực hoàn thiện Báo cáo kiểm kê KNK theo kết luận của Hội đồng thẩm định, gửi báo cáo Bộ Công Thương thông qua Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững để tổng hợp.

3. Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững chủ trì thực hiện trách nhiệm báo cáo phục vụ kiểm kê KNK cấp quốc gia của Bộ Công Thương theo quy định tại điểm a khoản 3 Điều 11 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

Mục 2. KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH CẤP CƠ SỞ THUỘC NGÀNH CÔNG THƯƠNG

Điều 15. Quy trình kỹ thuật kiểm kê KNK cấp cơ sở

- 1. Xác định phạm vi kiểm kê KNK cấp cơ sở.
- 2. Thu thập số liệu hoạt động kiểm kê KNK cấp cơ sở.
- 3. Lựa chọn hệ số phát thải KNK cấp cơ sở.
- 4. Xác định phương pháp kiểm kê KNK cấp cơ sở.
- 5. Thực hiện kiểm soát chất lượng kiểm kê KNK cấp cơ sở.
- 6. Đánh giá độ không chắc chắn kiểm kê KNK cấp cơ sở.
- 7. Tính toán lại kết quả kiểm kê KNK cấp cơ sở.
- 8. Xây dựng Báo cáo kết quả kiểm kê KNK cấp cơ sở.

Điều 16. Phạm vi kiểm kê KNK cấp cơ sở

Kiểm kê KNK cấp cơ sở được thực hiện đối với các nguồn phát thải thuộc phạm vi quản lý của Cơ sở, cụ thể như sau:

1. Nguồn phát thải trực tiếp:

- a) Phát thải từ nguồn cố định gồm hoạt động đốt nhiên liệu trong các thiết bị lắp đặt cố định như nồi hơi, lò nung, đầu đốt, tua-bin, lò sưởi, lò đốt, v.v...;
- b) Phát thải từ nguồn di động gồm hoạt động đốt nhiên liệu của các thiết bị vận tải;
- c) Phát thải từ các quá trình công nghiệp gồm phát thải từ các quá trình vật lý hoặc hóa học tạo ra KNK trong dây chuyền sản xuất của cơ sở;
- d) Phát thải do phát tán từ trong máy móc, thiết bị hoặc trong quá trình khai thác, chế biến khoáng sản,...;
- đ) Phát thải KNK là các dung môi chất lạnh từ thiết bị và quá trình sản xuất, kinh doanh môi chất lạnh;
- e) Phát thải từ thu gom, quản lý và xử lý chất thải.

2. Nguồn phát thải gián tiếp:

- a) Phát thải do tiêu thụ năng lượng điện;
- b) Phát thải do sử dụng năng lượng hơi.

Điều 17. Thu thập số liệu hoạt động kiểm kê KNK cấp cơ sở

1. Cơ sở thực hiện việc thu thập, quản lý và lưu giữ số liệu hoạt động liên quan đến các nguồn phát thải trong phạm vi quản lý.
2. Số liệu hoạt động cần thu thập phục vụ kiểm kê KNK cấp cơ sở quy định tại Mục 1 Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

Điều 18. Lựa chọn hệ số phát thải KNK cấp cơ sở

1. Các cơ sở tính toán, xác định hệ số phát thải KNK phù hợp với hiện trạng công nghệ, quy trình sản xuất theo Hướng dẫn IPCC 2006 và được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận.
2. Trường hợp không áp dụng khoản 1 Điều này thì áp dụng hệ số phát thải theo Danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê KNK do Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố.
3. Trường hợp các hệ số phát thải KNK chưa được quy định tại khoản 2 Điều này thì áp dụng hệ số phát thải KNK theo hướng dẫn mới nhất của IPCC.

Điều 19. Phương pháp kiểm kê KNK cấp cơ sở

1. Phương pháp tính toán cho các hoạt động phát thải KNK hướng dẫn tại Mục 2 Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.
2. Công thức tính lượng phát thải KNK:

$$KNK_i = AD_i * EF_i$$

Trong đó:

- i là loại KNK;
- KNK_i là lượng phát thải của KNK i (tấn);
- AD_i là số liệu hoạt động của KNK i ;
- EF_i là hệ số phát thải của KNK i .

3. Công thức tính tổng lượng phát thải KNK của một cơ sở:

$$TPT = \sum_i KNK_i * GWP_i$$

Trong đó:

- TPT là tổng lượng phát thải KNK của Cơ sở (tấn CO_{2td});
- GWP_i là hệ số tiềm năng nóng lên toàn cầu của KNK i , áp dụng theo hướng dẫn mới nhất của IPCC.

Điều 20. Kiểm soát chất lượng kiểm kê KNK cấp cơ sở

Quy trình kiểm soát chất lượng kiểm kê KNK cấp cơ sở được thực hiện theo tiểu mục 6.1.2 Mục 6 Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 14064-1:2011, Phần 1: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn định lượng và báo cáo phát thải và loại bỏ KNK ở cấp độ cơ sở.

Điều 21. Đánh giá độ không chắc chắn kiểm kê KNK cấp cơ sở

Đánh giá độ không chắc chắn kiểm kê KNK cấp cơ sở thực hiện theo hướng dẫn quy định tại Điều 11 của Thông tư này.

Điều 22. Tính toán lại kết quả kiểm kê KNK cấp cơ sở

1. Cơ sở có trách nhiệm giải trình và tính toán lại kết quả kiểm kê KNK của các kỳ kiểm kê trước khi xảy ra một trong các trường hợp sau:

- a) Có sự thay đổi về phạm vi kiểm kê KNK;
- b) Có sự thay đổi về phương pháp kiểm kê KNK dẫn đến sự thay đổi trong kết quả kiểm kê KNK gần nhất;
- c) Có sự thay đổi về nguồn và hệ số phát thải KNK.

2. Cơ sở có trách nhiệm bổ sung nội dung phần tính toán lại kết quả kiểm kê KNK của kỳ kiểm kê trước vào trong Báo cáo kiểm kê KNK cấp cơ sở của kỳ báo cáo.

Điều 23. Xây dựng Báo cáo kiểm kê KNK cấp cơ sở

Cơ sở xây dựng Báo cáo kiểm kê KNK cấp cơ sở theo Mẫu số 06 Phụ lục II Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

Điều 24. Thẩm định và báo cáo kết quả kiểm kê KNK cấp cơ sở

1. Quy trình thẩm định kết quả kiểm kê KNK cấp cơ sở thực hiện theo quy định tại khoản 4 và khoản 6 Điều 11 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP và Điều 12 Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT.

2. Cơ sở tổ chức hoàn thiện báo cáo kết quả kiểm kê KNK theo thông báo kết quả thẩm định và báo cáo kết quả kiểm kê KNK theo quy định tại điểm c khoản 4 Điều 11 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP và khoản 4 Điều 12 Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT.

3. Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững chủ trì tiếp nhận, tổng hợp báo cáo kiểm kê KNK cấp cơ sở để cập nhật vào cơ sở dữ liệu trực tuyến về kiểm kê KNK trong phạm vi quản lý của Bộ Công Thương.

Chương III

ĐO ĐẠC, BÁO CÁO, THẨM ĐỊNH GIẢM NHỆ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH

Mục 1. HƯỚNG DẪN ĐO ĐẠC, BÁO CÁO, THẨM ĐỊNH GIẢM NHỆ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH CẤP LĨNH VỰC THUỘC NGÀNH CÔNG THƯƠNG

Điều 25. Căn cứ thực hiện đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực

Việc đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK được thực hiện theo Kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực và Phương án giám sát thực hiện Kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực, cụ thể:

1. Kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương xây dựng theo Mẫu số 01 Phụ lục IV của Nghị định số 06/2022/NĐ-CP, gồm các nội dung chính sau:

- a) Kết quả kiểm kê KNK của lĩnh vực của kỳ kiểm kê gần nhất;
- b) Đường phát thải cơ sở theo kịch bản phát triển thông thường cho các lĩnh vực và tiểu lĩnh vực theo hướng dẫn tại Mục 1 Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này;
- c) Tiềm năng, mục tiêu giảm nhẹ phát thải KNK;
- d) Các biện pháp, hoạt động giảm nhẹ phát thải KNK;
- đ) Tổ chức thực hiện;

2. Phương án giám sát thực hiện Kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực gồm các nội dung sau:

- a) Thông tin về hệ thống giám sát;
- b) Các phương pháp tính toán mức giảm phát thải KNK cho các giải pháp giảm nhẹ phát thải KNK;
- c) Các biện pháp giám sát, đánh giá các mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính của lĩnh vực.

Điều 26. Đo đạc, tính toán kết quả giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực thuộc ngành Công Thương

1. Việc đo đạc giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực phải phù hợp với phương án giám sát kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK của lĩnh vực đó.

2. Tính toán kết quả giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực thuộc ngành Công Thương hàng năm theo công thức:

$$GPT_{CT} = \sum GPT_t$$

Trong đó:

- GPT_{CT} là tổng lượng giảm phát thải KNK các lĩnh vực ngành Công Thương trong một năm (tấn CO_{2td});
- t là tiểu lĩnh vực t ;
- GPT_t là mức giảm phát thải trong một năm của tiểu lĩnh vực t (tấn CO_{2td}). GPT_t được tính như sau:

$$GPT_t = \sum_i (PTCS_{it} - KNK_{it})$$

Trong đó:

- $PTCS_{i,t}$ là mức phát thải KNK trong một năm theo kịch bản phát triển thông thường đối với tiểu lĩnh vực t và nguồn phát thải i (tấn CO_{2td});
- $KNK_{i,t}$ là mức phát thải KNK trong một năm của tiểu lĩnh vực t và nguồn phát thải i (tấn CO_{2td}).

Điều 27. Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực

Đơn vị chủ trì xây dựng Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương thực hiện theo Mẫu số 01 Phụ lục III Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

Điều 28. Thẩm định và báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực

1. Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững chủ trì tổ chức thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực thuộc ngành Công Thương theo quy trình tại Điều 11 Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT.
2. Đơn vị chủ trì xây dựng Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực hoàn thiện báo cáo theo kết luận của Hội đồng thẩm định, gửi báo cáo Bộ Công Thương thông qua Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững để tổng hợp.
3. Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững chủ trì tổng hợp Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực của Bộ Công Thương hàng năm thực hiện theo quy định tại điểm b khoản 3 Điều 10 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

MỤC 2. HƯỚNG DẪN ĐO ĐẠC, BÁO CÁO, THẨM ĐỊNH GIẢM NHẹ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH CẤP CƠ SỞ THUỘC NGÀNH CÔNG THƯƠNG

Điều 29. Căn cứ thực hiện đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở

Việc đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK căn cứ theo Kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở và Phương án giám sát kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK của cơ sở, cụ thể:

1. Kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở xây dựng theo Mẫu số 02 Phụ lục IV Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.
2. Phương án giám sát thực hiện kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK của cơ sở theo quy định tại Mục 2 Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này.

Điều 30. Đo đạc, tính toán kết quả giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở

1. Việc đo đạc giảm nhẹ phát thải KNK của cơ sở phải phù hợp với phương án giám sát thực hiện kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK của cơ sở đó.
2. Tính toán kết quả giảm nhẹ phát thải KNK của cơ sở trong một năm theo công thức sau:

$$GPT = \sum_d GPT_d$$

Trong đó:

- GPT là lượng giảm phát thải KNK của Cơ sở trong một năm (tấn CO_{2td});
- d là biện pháp giảm nhẹ phát thải KNK của Cơ sở;
- GPT_d là mức giảm phát thải KNK của Cơ sở trong một năm khi thực hiện biện pháp giảm nhẹ d (tấn CO_{2td}). GPT_d được tính như sau:

$$GPT_d = PTCS_d - PT_d$$

Trong đó:

- PT_d là mức phát thải KNK của Cơ sở trong một năm khi thực hiện biện pháp giảm nhẹ d (tấn CO_{2td});
- $PTCS_d$ là mức phát thải KNK dự kiến của Cơ sở trong một năm khi không thực hiện biện pháp giảm

nhẹ phát thải d theo kịch bản phát triển thông thường (tấn CO_{2td}).

3. Phương pháp xác định mức phát thải dự kiến và phương pháp tính toán kết quả giảm phát thải KNK của Cơ sở phải thống nhất với Kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK và Phương án giám sát kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK của Cơ sở.

Điều 31. Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở

Cơ sở xây dựng Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở theo Mẫu số 02 Phụ lục III Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

Điều 32. Thẩm định và báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở

1. Thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở thực hiện theo quy trình kỹ thuật tại Mục 3 Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Báo cáo thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở được xây dựng theo mẫu tại Phụ lục II.2 Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT.

3. Cơ sở gửi báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK theo quy định tại điểm a, khoản 3 Điều 10 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP và khoản 4 Điều 13 Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT.

Chương IV

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 33. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 11 tháng 02 năm 2024.

Điều 34. Tổ chức thực hiện

1. Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Thông tư này.

2. Khi các văn bản quy phạm pháp luật được dẫn chiếu áp dụng tại Thông tư này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo quy định mới.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan kịp thời phản ánh về Bộ Công Thương (qua Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững) để kịp thời xem xét, giải quyết./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Liên đoàn Công nghiệp và Thương mại Việt Nam;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo, Cổng TTĐT của Chính phủ;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ Công Thương;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Lưu: VT, TKNL.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Nguyễn Sinh Nhật Tân

PHỤ LỤC I

DANH MỤC SỐ LIỆU HOẠT ĐỘNG PHỤC VỤ KIỂM KÊ KNK CẤP LĨNH VỰC THUỘC NGÀNH CÔNG THƯƠNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số: 38/2023/TT-BCT ngày 27 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

1. Số liệu hoạt động đối với lĩnh vực năng lượng

1.1 Số liệu liên quan đến lượng nhiên liệu dạng lỏng

- Dầu thô;
- Khí tự nhiên hóa lỏng;
- Khí đồng hành;
- Các loại dầu hỏa khác;
- Dầu DO;

- Dầu FO;
- Dầu nhờn;
- LPG;
- Ethan;
- Nguyên liệu nhà máy lọc dầu;
- Sáp Parafin;
- Các sản phẩm dầu mỏ khác.

1.2. Số liệu liên quan đến lượng nhiên liệu rắn và khí công nghiệp

- Than anthracite;
- Than cốc;
- Than bitum;
- Than bitum khác;
- Than cốc luyện kim;
- Khí nhà máy lọc dầu;
- Khí than cốc;
- Nhựa than;
- Khí công nghiệp;
- Khí lò luyện than cốc;
- Khí lò cao.

1.3. Số liệu liên quan đến dầu và khí tự nhiên

- Lượng đốt đuốc;
- Lượng xả vent;
- Lượng condensate;
- Lượng nhiên liệu được lưu chứa;
- Lượng hoạt động phát tán khác;
- Lượng khí tự nhiên (khô);
- Các dạng nhiên liệu khác.

1.4. Số liệu liên quan đến các dạng nhiên liệu khác có thành phần nguồn gốc hóa thạch

- Chất thải đô thị (thành phần có nguồn gốc hóa thạch);
- Chất thải công nghiệp (thành phần có nguồn gốc hóa thạch);
- Dầu thải.

1.5. Số liệu liên quan đến lượng nhiên liệu sinh khối

- Gỗ hoặc các phế phẩm từ gỗ;
- Dịch đen (dịch kiềm thải,...);
- Than củi;
- Than bùn;
- Xăng sinh học;
- Dầu sinh học;
- Nhiên liệu sinh học lỏng khác;
- Khí bãi chôn lấp;
- Khí từ bùn;
- Khí sinh học khác;
- Các nhiên liệu sinh khối khác.

1.6. Số liệu liên quan đến quá trình khai thác than

- Lượng than được sản xuất trong giai đoạn khai thác;

- Lượng than được sản xuất trong giai đoạn sau khai thác;
- Lượng khí Mê-tan (CH₄) được thu hồi;
- Khoảng thời gian đóng cửa mỏ;
- Số lượng mỏ bỏ hoang.

2. Số liệu hoạt động đối với các quá trình công nghiệp

2.1. Số liệu liên quan đến lượng khai khoáng và hóa chất

- Đá vôi hoặc các muối cac-bon-nát;
- A-mô-ni-ắc;
- A-xít nitơ ric;
- Các loại a-xít khác;
- Các-bua;
- Ti-tan;
- Rutile tổng hợp;
- Rutile TiO₂;
- Trona;
- Acrylonitrile;
- Các-bon đen;
- Hóa chất huỳnh quang;
- Hợp chất flour;
- Sáp parafin (có hàm lượng carbon);
- Chất bôi trơn (có hàm lượng carbon);
- Các nhiên liệu gốc dầu mỏ, hóa thạch khác.

2.2. Số liệu liên quan đến lượng sản phẩm sản xuất

- Thép thô;
- Gang;
- Sắt hoàn nguyên trực tiếp;
- Quặng thiêu kết hoặc quặng vôi viên;
- Hợp kim sắt;
- Nhôm;
- Ma-giê;
- Chì;
- Kẽm.

3. Số liệu hoạt động liên quan đến quá trình sử dụng các sản phẩm gây phá hủy tầng ô-dôn và gây hiệu ứng nhà kính

- SF₆;
- HFCs, HCFCs;
- PFCs;
- NF₃.

4. Các số liệu hoạt động khác có liên quan đến việc tính toán, kiểm kê phát thải KNK cấp lĩnh vực thuộc ngành Công Thương.

PHỤ LỤC II

(Ban hành kèm theo Thông tư số: 38/2023/TT-BCT ngày 27 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Mục 1. SỐ LIỆU HOẠT ĐỘNG PHỤC VỤ KIỂM KÊ KNK CẤP CƠ SỞ

1. Số liệu hoạt động cho quá trình đốt nhiên liệu

1.1. Nhiên liệu sử dụng trong quá trình đốt từ nguồn cố định

| STT | Loại nhiên liệu | Lượng tiêu thụ | Đơn vị tính (lít/tấn/m ³ , BTU...) | Hệ số nhiệt trị (TJ/đơn vị nhiên liệu) | Tổng tiêu thụ (TJ) |
|-----|-----------------|----------------|--|---|-----------------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |

1.2. Nhiên liệu sử dụng trong quá trình đốt nhiên liệu từ nguồn di động

| STT | Loại phương tiện (ôtô/xơ máy) | Thông tin phương tiện (nhãn hiệu, kiểu xe, biển số,...) | Loại nhiên liệu (xăng hoặc dầu diesel) | Lượng tiêu thụ (lít) | Quãng đường di chuyển trong năm (km) |
|-----|----------------------------------|--|---|-------------------------|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |

2. Số liệu về sử dụng môi chất lạnh

2.1. Lượng môi chất lạnh nạp hàng năm

| STT | Loại môi chất lạnh | Lượng môi chất nạp (kg) |
|-----|--------------------|-------------------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |

2.2 Thông tin về các thiết bị lạnh sử dụng

| STT | Thông tin thiết bị (Nhãn hiệu và kiểu máy) | Vị trí lắp đặt | Ngày bắt đầu sử dụng (lắp đặt) | Loại môi chất lạnh được sử dụng (R22, R410a, R134a,...) | Công suất lạnh (BTU/giờ) | Khối lượng môi chất lạnh khi nạp đầy (kg) | Lượng nạp gần nhất (kg) | Thời gian nạp gần nhất |
|-----|---|----------------|--------------------------------|--|-----------------------------|--|----------------------------|------------------------|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |

3. Số liệu hoạt động trong khai thác, sản xuất, chế biến khoáng sản

| STT | Loại khoáng sản | Sản lượng khai thác (tấn hoặc m ³) | Tên, vị trí khai thác, đặc điểm công nghệ khai thác |
|-----|-----------------|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |

4. Số liệu hoạt động về sử dụng điện, hơi

4.1. Số liệu sử dụng điện

| STT | Lượng điện tiêu thụ (MWh) | Nguồn sử dụng (Điện lưới/tự sản xuất/mua trực tiếp) | Ghi chú |
|-----|------------------------------|--|---------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |

4.2. Số liệu về sử dụng hơi

| STT | Áp suất hơi nước (P) | Nhiệt độ hơi nước (°C) | Khối lượng hơi (tấn/giờ) | Entanpi của hơi nước (kJ/kg) | Tỷ lệ các loại nhiên liệu của lò hơi |
|-----|----------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 3 | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

Mục 2. PHƯƠNG PHÁP KIỂM KÊ KNK CẤP CƠ SỞ

1. Phát thải KNK trực tiếp từ hoạt động đốt nhiên liệu

Phát thải KNK liên quan đến việc đốt các nhiên liệu với mục đích tạo ra năng lượng (điện, nhiệt hơi nóng...) được tính theo công thức sau:

$$TPT_F = \sum_i (AD_{F,i} * EF_{F,i} * GWP_i) / 1000$$

Trong đó:

- TPT_F là tổng phát thải CO₂ tương đương của KNK i trực tiếp từ hoạt động đốt nhiên liệu F (tấn CO_{2td});
- i là loại KNK được kiểm kê;
- F là loại nhiên liệu sử dụng cho hoạt động đốt tạo ra năng lượng;
- AD_F là lượng tiêu thụ nhiên liệu F (TJ);
- $EF_{F,i}$ là hệ số phát thải của KNK i đối với loại nhiên liệu F (kg/TJ);
- GWP_i là hệ số tiềm năng nóng lên toàn cầu của KNK i , áp dụng theo hướng dẫn mới nhất của IPCC.

2. Phát thải KNK rò rỉ từ thiết bị và quá trình sản xuất kinh doanh môi chất lạnh (khí nhà kính HFC và HCFC)

Phương pháp kiểm kê phát thải KNK từ rò rỉ các môi chất lạnh HFC và HCFC có thể lựa chọn một trong hai phương pháp sau:

2.1. Phương pháp tính toán dựa vào lượng môi chất lạnh mua bổ sung hàng năm (khuyến nghị áp dụng)

Tổng lượng phát thải KNK là các môi chất lạnh rò rỉ tính toán dựa vào lượng môi chất lạnh mua bổ sung hàng năm theo công thức sau:

$$TPT_{mcl} = \sum_j (AD_j * GWP_j) / 1000$$

Trong đó:

- TPT_{mcl} là tổng lượng phát thải KNK từ rò rỉ các môi chất lạnh j (tấn CO_{2td});
- j là môi chất lạnh j ;
- AD_j là lượng môi chất lạnh j mua bổ sung hàng năm (kg);
- GWP_j là hệ số tiềm năng nóng lên toàn cầu của môi chất lạnh j , áp dụng theo hướng dẫn mới nhất của IPCC.

2.2. Phương pháp tính toán dựa vào các hệ số phát thải theo hướng dẫn của IPCC

Tổng lượng phát thải từ rò rỉ các môi chất lạnh tính toán dựa vào các hệ số phát thải được phân tách cho từng giai đoạn gồm: Giai đoạn lắp đặt, vận hành và thải bỏ các thiết bị làm lạnh. Công thức tính như sau:

$$E_j = E_A + E_O + E_D$$

Trong đó:

- E_j là tổng lượng môi chất lạnh j rò rỉ (kg);
- E_A là lượng môi chất lạnh j rò rỉ trong giai đoạn lắp đặt các thiết bị làm lạnh (kg), E_A được tính theo công thức:

$$E_A = C_A * k / 100$$

Trong đó:

- + C_A là lượng môi chất lạnh được nạp vào thiết bị mới (kg);
- + k là tỷ lệ phần trăm rò rỉ môi chất lạnh trên lượng nạp (%).
- E_O là lượng môi chất lạnh j rò rỉ trong giai đoạn vận hành các thiết bị làm lạnh (kg), E_O được tính theo công thức:

$$E_O = C_O * x / 100$$

Trong đó:

- + C_O là lượng môi chất lạnh định mức của thiết bị (kg);
- + x là lượng môi chất lạnh rò rỉ hàng năm trên lượng định mức.

- E_D là lượng môi chất lạnh j rò rỉ trong giai đoạn thải bỏ các thiết bị làm lạnh (kg), E_D được tính theo công thức:

$$E_D = C_D * \frac{y}{100} * (1 - \frac{z}{100})$$

Trong đó:

+ C_D là lượng môi chất lạnh định mức của thiết bị loại bỏ (kg);

+ y là tỷ lệ phần trăm lượng môi chất lạnh còn lại trong thiết bị (%);

+ z là tỷ lệ phần trăm lượng môi chất lạnh được thu hồi (%).

Tổng lượng phát thải KNK là các môi chất lạnh rò rỉ dựa vào các hệ số phát thải được tính theo công thức sau:

$$TPT_{mcl} = \sum_j E_j * GWP_j / 1000$$

Trong đó:

- TPT_{mcl} là tổng lượng phát thải KNK từ rò rỉ các môi chất lạnh j (tấn CO₂tđ);

- GWP_j là hệ số tiềm năng nóng lên toàn cầu của môi chất lạnh j , áp dụng theo hướng dẫn mới nhất của IPCC.

3. Phát thải KNK gián tiếp do sử dụng điện năng mua từ bên ngoài

Phát thải KNK gián tiếp do sử dụng điện năng mua từ bên ngoài được tính theo công thức sau:

$$TPT_D = AD_n * EF_n$$

Trong đó:

- TPT_D là tổng phát thải CO₂ gián tiếp từ hoạt động sử dụng điện năng mua từ nguồn n (tấn CO₂tđ);

- n là nguồn mua điện của Cơ sở, các nguồn gồm: điện lưới, điện tự sản xuất và điện mua trực tiếp;

- AD_n là tổng lượng điện năng tiêu thụ mua từ nguồn n (MWh);

- EF_n là hệ số phát thải CO₂ từ nguồn n (tấn CO₂tđ/MWh) do đơn vị bán điện cung cấp kèm theo tài liệu minh chứng. Trường hợp điện mua từ điện lưới, EF_n là hệ số phát thải của lưới điện quốc gia do Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố cho năm tính toán.

4. Phát thải KNK gián tiếp do sử dụng hơi mua từ bên ngoài

Phát thải gián tiếp do sử dụng hơi được mua từ bên ngoài để phục vụ cho các hoạt động của Cơ sở được tính theo công thức sau:

$$TPT_{H,p} = AD_{H,p} * EF_{H,p}$$

Trong đó:

- $TPT_{H,p}$ là tổng phát thải CO₂ gián tiếp từ hoạt động mua hơi từ bên ngoài ở áp suất p (tấn CO₂tđ);

- $AD_{H,p}$ là tổng lượng hơi mua từ bên ngoài ở áp suất p (tấn);

- $EF_{H,p}$ là hệ số phát thải CO₂ của hơi nước ở áp suất p (tấn CO₂tđ/tấn hơi). Hệ số $EF_{H,p}$ được lấy trực tiếp từ đơn vị cung cấp hơi được tính theo công thức sau:

$$EF_{H,p} = \frac{Enthalpy_{H,p}}{\eta_{h}} * EF_{nhiên\ liệ\ u} / 10^6$$

Trong đó:

+ $Enthalpy_{H,p}$ là entanpi của hơi ở áp suất p (kJ/kg);

+ η_{h} là hiệu suất của nồi hơi (%);

+ $EF_{nhiên\ liệ\ u}$ là hệ số phát thải KNK mặc định của một loại nhiên liệu (kg/TJ).

5. Phát thải KNK phát tán trong quá trình khai thác

5.1. Phát thải CH₄ phát tán từ hoạt động khai thác than hầm lò

$$E_{CH_4,hl} = (PQ_{hl} * EF_{CH_4,hl} * CF_{CH_4}) / 1000$$

Trong đó:

- $E_{CH_4,hl}$ là tổng phát thải CH₄ phát tán trong quá trình khai thác than hầm lò (tấn);

- PQ_{hl} là lượng than được khai thác hầm lò (tấn);

- $EF_{CH_4,hl}$ là hệ số phát thải CH_4 cho một tấn than khai thác hầm lò ($m^3/tấn$);
- CF_{CH_4} là hệ số chuyển đổi thể tích sang khối lượng của CH_4 ($Gg\ CH_4/m^3$).

5.2. Phát thải CO_2 do đốt CH_4 thu gom từ hoạt động khai thác than

$$E_{CO_2(CH_4)} = (AB_{CH_4} * CF_{CH_4} * CE_{CH_4} * MF_{CO_2})/1000$$

Trong đó:

- $E_{CO_2(CH_4)}$ là tổng phát thải CO_2 do đốt CH_4 (tấn);
- AB_{CH_4} là lượng khí CH_4 đưa vào đốt (m^3);
- CF_{CH_4} là hệ số chuyển đổi thể tích sang khối lượng của CH_4 ($Gg\ CH_4/m^3$);
- CE_{CH_4} là hiệu suất quá trình đốt CH_4 (%);
- MF_{CO_2} là hệ số khối lượng Stoichio của CO_2 từ CH_4 và bằng 44/16.

5.3. Phát thải CH_4 không cháy hết từ quá trình đốt CH_4

$$E_{CH_4,kc} = (AB_{CH_4} * CF_{CH_4} * (1 - CE_{CH_4})/1000$$

Trong đó:

- $E_{CH_4,kc}$ là tổng phát thải CH_4 do không cháy hết (tấn);
- AB_{CH_4} là lượng khí CH_4 đưa vào đốt (m^3);
- CF_{CH_4} là hệ số chuyển đổi thể tích sang khối lượng của CH_4 ($Gg\ CH_4/m^3$);
- CE_{CH_4} là hiệu suất quá trình đốt CH_4 (%).

5.4. Phát thải CH_4 từ hoạt động khai thác than lộ thiên

$$E_{CH_4,it} = (PQ_{it} * EF_{CH_4,it} * CF_{CH_4})/1000$$

Trong đó:

- $E_{CH_4,it}$ là tổng phát thải CH_4 phán tán trong quá trình khai thác than lộ thiên (tấn);
- PQ_{it} là lượng than được khai thác lộ thiên (tấn);
- $EF_{CH_4,hl}$ là hệ số phát thải CH_4 cho một tấn than khai thác lộ thiên ($m^3/tấn$);
- CF_{CH_4} là hệ số chuyển đổi thể tích sang khối lượng của CH_4 ($Gg\ CH_4/m^3$).

5.5. Phát thải CO_2 từ hoạt động khai thác than lộ thiên

$$E_{CO_2,it} = (PQ_{it} * EF_{CO_2} * CF_{CO_2})/1000$$

Trong đó:

- $E_{CO_2,it}$ là tổng phát thải CO_2 phán tán trong quá trình khai thác than lộ thiên (tấn);
- PQ_{it} là lượng than được khai thác lộ thiên (tấn);
- $EF_{CO_2,hl}$ là hệ số phát thải CO_2 cho một tấn than khai thác lộ thiên ($m^3/tấn$);
- CF_{CO_2} là hệ số chuyển đổi thể tích sang khối lượng của CO_2 ($Gg\ CO_2/m^3$).

6. Phát thải KNK từ hoạt động quản lý và xử lý chất thải tại Cơ sở

Thực hiện theo mục 2, Chương 2 Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT ngày 15 tháng 11 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK và kiểm kê phát thải KNK lĩnh vực quản lý chất thải.

PHỤ LỤC III

HƯỚNG DẪN ĐO ĐẠC, BÁO CÁO, THẨM ĐỊNH GIẢM NHẸ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH NGÀNH CÔNG THƯƠNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số: 38/2023/TT-BCT ngày 27 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Mục 1. XÁC ĐỊNH ĐƯỜNG PHÁT THẢI CƠ SỞ CHO CÁC LĨNH VỰC VÀ TIÊU LĨNH VỰC

1. Nguyên tắc chung

- Đường phát thải cơ sở của lĩnh vực được tính bằng tổng các đường phát thải cơ sở của các tiểu lĩnh vực thuộc lĩnh vực đó.
- Xác định đường phát thải cơ sở cho các tiểu lĩnh vực được thực hiện theo quy trình tại mục 2 của Phụ lục này.

- Năm cơ sở được tham chiếu theo Báo cáo Đóng góp do quốc gia tự quyết định của Việt Nam.

2. Quy trình xác định đường phát thải cơ sở của lĩnh vực/tiểu lĩnh vực

- Bước 1: Xác định lĩnh vực/tiểu lĩnh vực và năm cơ sở.

- Bước 2: Chọn mô hình, phương pháp tính toán xây dựng đường phát thải cơ sở.

- Bước 3: Chọn khung thời gian cho dự báo phát thải.

- Bước 4: Xác định các yếu tố về kinh tế, xã hội và công nghệ ảnh hưởng đến thay đổi của xu hướng phát thải trong tương lai.

- Bước 5: Xác định các biện pháp giảm phát thải tại năm cơ sở trong tính toán đường phát thải cơ sở của tiểu lĩnh vực.

- Bước 6: Ước tính đường phát thải cơ sở theo mô hình, phương pháp tính toán đã lựa chọn từ các thông tin đầu vào của kịch bản phát triển thông thường và các yếu tố ảnh hưởng xác định trong Bước 4.

- Bước 7: Đánh giá không chắc chắn và phân tích độ nhạy.

- Bước 8: Xây dựng các kịch bản phát thải dựa trên các giả định khác nhau về các yếu tố kinh tế, xã hội và công nghệ như GDP, giá năng lượng, dân số, thay đổi công nghệ,...

- Bước 9: Tính toán cường độ phát thải năm cơ sở và xu hướng thay đổi của các năm kế tiếp trong kỳ dự báo.

Mục 2. PHƯƠNG ÁN GIÁM SÁT THỰC HIỆN KẾ HOẠCH GIẢM PHÁT THẢI KNK CỦA CƠ SỞ

1. Thông tin chung

1.1. Thông tin về lịch sử thay đổi cập nhật Phương án giám sát thực hiện Kế hoạch giảm phát thải KNK của cơ sở (Phương án giám sát)

| TT | Ngày cập nhật | Tình trạng phê duyệt | Mô tả ngắn gọn về nội dung hay đổi |
|----|---------------|----------------------|------------------------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |

1.2. Thông tin chung của Cơ sở

- Tên đơn vị chủ quản:

- Tên Cơ sở:

- Địa chỉ Cơ sở:

1.3. Thông tin người lập Phương án giám sát

- Họ và tên:

- Chức vụ:

- Số điện thoại:

- Địa chỉ email:

2. Nội dung cụ thể

- Mô tả vị trí, phạm vi hoạt động của Cơ sở

- Thông tin về đặc điểm, vị trí địa lý.

- Thiết lập và mô tả sơ dòng nguyên, nhiên vật liệu liên quan đến phát thải KNK của Cơ sở

- Tóm tắt phạm vi, vị trí các nguồn phát thải KNK chính tại Cơ sở và các bộ phận kỹ thuật, quản lý các hoạt động có liên quan.

- Xác định các nguồn phát thải KNK khó kiểm soát trong phạm vi của Cơ sở.

- Phương pháp thu thập số liệu hoạt động và thống kê kết quả số liệu hoạt động cần thu thập.

2.2 Các dữ liệu cần thu thập

a. Danh sách các hoạt động có phát thải KNK:

| Ký hiệu hoạt động phát thải * | Tên hoạt động** | Số liệu hoạt động | Đơn vị tính | Loại KNK phát thải (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O,...) |
|-------------------------------|-----------------|-------------------|-------------|---|
| A1 | | | | |
| A2 | | | | |

Ghi chú:

* Ký hiệu hoạt động phát thải do đơn vị tự xác định, thông thường đặt từ A1,2,3...

** Miêu tả tên của hoạt động như đốt nhiên liệu, rò rỉ môi chất lạnh, tiêu thụ năng lượng như điện, hơi nóng, lạnh,...

b. Các nguồn phát thải KNK của Cơ sở:

| Ký hiệu nguồn phát thải* | Nguồn phát thải (tên và mô tả) | Thuộc hoạt động (A1,2,...) |
|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| S1 | | |
| S2 | | |
| | | |

Ghi chú:

* Ký hiệu nguồn phát thải KNK do đơn vị tự xác định, thông thường đặt từ S1,2,3...

c. Thông tin về vị trí điểm phát thải KNK của Cơ sở:

| Ký hiệu điểm phát thải* | Mô tả vị trí phát thải | Thuộc hoạt động (A1,...) | Thuộc nguồn thải (S1,2,..) | Loại KNK phát thải (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O,...) |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|---|
| EP1 | | | | |
| EP2 | | | | |
| | | | | |

Ghi chú:

* Ký hiệu điểm phát thải KNK do đơn vị tự xác định, thông thường đặt từ EP1,2,3 ...

d. Thông tin về nhiên liệu, nguyên liệu và sản phẩm cần được giám sát ở Cơ sở:

| Tên nguyên nhiên vật liệu | Ký hiệu loại nhiên liệu (F1,2...)* | Ước tính phát thải khí nhà kính (tấn CO _{2td} /năm) | Thuộc hoạt động (Ví dụ: A1,2..) | Thuộc nguồn thải (Ví dụ: S2...) | Thuộc điểm phát thải (Ví dụ: EP2...) |
|---------------------------|------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| | F1 | | | | |
| | F2 | | | | |
| | ... | | | | |

Ghi chú:

* Ký hiệu nhiên liệu do đơn vị tự xác định, thông thường đặt từ F1,2,3...

2.3. Mô tả phương pháp đo đạc, giám sát mức phát thải KNK của Cơ sở

- Mô tả ngắn gọn về phương pháp, công thức tính toán phát thải KNK, bậc kiểm kê đã áp dụng trong báo cáo kiểm kê KNK.

- Trong trường hợp có nhiều thông tin cần mô tả, Cơ sở có thể kèm theo tài liệu hay bảng biểu dạng đính kèm.

2.4. Thông tin về danh mục các trang thiết bị, dụng cụ đo lường sử dụng đo đạc, phân tích.

| Loại thiết bị đo lường | Ký hiệu thiết bị đo lường | Vị trí lắp đặt | Loại nguyên liệu đo (F1,2...) | Thuộc nguồn phát thải | Bộ phận (bảo trì, khai thác...) | Phạm vi đo lường | | | Phạm vi sử dụng điển hình | | Mức độ không chắc chắn |
|------------------------|---------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------|-----------|----------|---------------------------|----------|------------------------|
| | | | | | | Đơn vị đo lường | thấp nhất | cao nhất | thấp nhất | cao nhất | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

- Khi các hệ số tính toán được xác định bằng phương pháp phân tích phòng thí nghiệm, đơn vị thực hiện báo cáo KNK phải chuẩn bị kế hoạch lấy mẫu cho từng nhiên liệu hoặc vật liệu. Kế hoạch lấy mẫu gồm các thông tin về phương pháp luận lấy mẫu và chuẩn bị mẫu và thông tin về địa điểm, tần suất, số lượng và phương pháp luận để lưu trữ và vận chuyển mẫu.

- Đơn vị thực hiện báo cáo KNK phải đảm bảo tính đại diện của mẫu. Kế hoạch lấy mẫu phải được thống

nhất với đơn vị thực hiện phân tích mẫu.

- Kế hoạch lấy mẫu phải được cập nhật nhằm đảm bảo phản ánh tính phức tạp của nhiên liệu hoặc vật liệu.

3. Thiết lập hồ sơ kiểm soát nội bộ và triển khai thực hiện

3.1. Hồ sơ phân công trách nhiệm

- Quy trình, thủ tục quản lý công tác giám sát và báo cáo tại Cơ sở.

- Quyết định phân công người chịu trách nhiệm giám sát và báo cáo phát thải KNK.

- Quy trình, thủ tục đánh giá thường xuyên Phương án giám sát nhằm cải thiện chất lượng giám sát.

3.2. Hồ sơ quản lý cơ sở dữ liệu

- Mô tả quy trình, thủ tục quản lý công tác lưu giữ hồ sơ và tài liệu.

- Sơ đồ mô tả luồng dữ liệu của các hoạt động phát thải KNK trực tiếp và gián tiếp.

- Số liệu về quản lý, sử dụng các loại số liệu, dữ liệu của quá trình đo đạc, tính toán kết quả giảm phát thải KNK.

- Quy trình, thủ tục đánh giá rủi ro trong luồng dữ liệu.

- Quy trình, thủ tục và hồ sơ đảm bảo chất lượng của các thiết bị đo lường liên quan.

- Quy trình, thủ tục đảm bảo chất lượng hệ thống công nghệ thông tin phục vụ quản lý dữ liệu và trang thiết bị.

3.3. Hồ sơ đảm bảo chất lượng của số liệu

- Quy trình, thủ tục đánh giá nội bộ thường xuyên về hiện trạng số liệu.

- Phương án khắc phục đối với các sự cố, rủi ro khi thực hiện Phương án giám sát và phương án xử lý sự cố về mất hoặc sai dữ liệu.

MỤC 3. QUY TRÌNH KỸ THUẬT THẨM ĐỊNH GIẢM NHẹ PHÁT THẢI KNK CẤP CƠ SỞ

1. Giai đoạn chuẩn bị

Trước khi tiến hành các hoạt động thẩm định, đơn vị thẩm định cần tiến hành các hoạt động sau:

- Phân tích rủi ro khi thực hiện thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK của Cơ sở;

- Xác định nhu cầu về số lượng, chất lượng đội ngũ thẩm định viên và nhu cầu mời thêm chuyên gia tham gia hoạt động thẩm định;

- Xác định thời gian hoàn thành hoạt động thẩm định dựa trên quy mô, độ phức tạp và khối lượng công việc cần thẩm định.

Trong quá trình thẩm định, đơn vị thẩm định hoặc thẩm định viên có thể yêu cầu gia hạn thời gian thực hiện trong trường hợp sau:

- Số liệu hoạt động lớn hơn so với dự kiến ban đầu;

- Phát hiện các sai sót về số liệu như thiếu dữ liệu hoặc lỗi truy xuất dữ liệu và cần phải thực hiện khảo sát bổ sung.

Đơn vị thẩm định phải lưu giữ đầy đủ hồ sơ, biên bản, tài liệu về các nội dung và nguyên nhân của việc phát sinh thêm thời gian thẩm định.

2. Danh mục hồ sơ, tài liệu phục vụ hoạt động thẩm định

- Kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK và Phương án giám sát và các biên bản sửa đổi, bổ sung trong kỳ báo cáo (nếu có);

- Báo cáo kiểm kê KNK của kỳ báo cáo gần nhất và kết quả thẩm định Báo cáo kiểm kê KNK này (nếu có);

- Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK và Báo cáo thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK của kỳ báo cáo gần nhất;

- Các tài liệu khác.

3. Quy trình kỹ thuật thẩm định giảm nhẹ phát KNK của Cơ sở

3.1. Phân tích chiến lược

- Phân tích bản chất, quy mô và mức độ phức tạp của hoạt động thẩm định.

- Rà soát các tài liệu có liên quan tại mục 2 và đánh giá khả năng thực hiện:

+ Các hoạt động thẩm định;

+ Quy mô, mức độ phức tạp của các nguồn phát thải, trang thiết bị, dây chuyền công nghệ liên quan đến quá trình phát thải khí nhà kính và các dữ liệu, giả định, hệ số áp dụng tính toán.

- Kiểm tra Kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK và Phương án giám sát của Cơ sở.

3.2 Phân tích rủi ro

- Thẩm định viên phải tiến hành phân tích, đánh giá rủi ro và đề xuất biện pháp kiểm soát và giảm thiểu rủi ro. Việc phân tích rủi ro cần đánh giá thông qua kết quả báo cáo phân tích chiến lược tại mục 3.1.

3.3 Xây dựng Kế hoạch thẩm định

Đơn vị thẩm định phải xây dựng kế hoạch thẩm định với các nội dung chính sau:

- Phạm vi, thời gian và phương thức thực hiện kế hoạch thẩm định;

- Phạm vi và phương pháp thử nghiệm đối với các hoạt động, quy trình kiểm soát phát thải KNK của cơ sở;

- Phạm vi, phương pháp lấy mẫu, lựa chọn mẫu và phân tích, đánh giá;

- Phương án, giải pháp giảm thiểu rủi ro trong quá trình thẩm định.

3.4 Hoạt động thẩm định

a. Thẩm định sự tuân thủ Kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK và Phương án giám sát, bao gồm:

- Quy trình phân tích, xác thực số liệu và phương pháp giám sát các nguồn phát thải KNK;

- Kiểm tra số liệu và hệ thống quản lý dữ liệu;

- Kiểm tra các hoạt động kiểm soát rủi ro đối với luồng dòng dữ liệu nêu trong Báo cáo thẩm định kỳ báo cáo trước;

- Kiểm tra các quy trình trong Phương án giám sát;

Trường hợp phát hiện các sai sót ở các nội dung nêu trên làm ảnh hưởng đến kết quả thẩm định, thẩm định viên có thể đề xuất điều chỉnh quy trình kiểm soát các nguồn phát thải KNK của Cơ sở hoặc đề nghị lấy mẫu kiểm nghiệm bổ sung.

b. Phân tích, đánh giá số liệu gồm:

- Đánh giá nhanh các số liệu dị biệt, sai số hệ thống, số liệu bị thiếu;

- Đánh giá khả năng giảm nhẹ các rủi ro đã được nêu trong báo cáo trước đó;

- Đánh giá độ tin cậy của dữ liệu;

Trường hợp phát hiện các sai sót trong quá trình phân tích đánh giá số liệu ở các nội dung trên, thẩm định viên yêu cầu Cơ sở làm rõ và cung cấp các bằng chứng có liên quan.

c. Thẩm định dữ liệu gồm:

- Độ tin cậy và độ chính xác của số liệu đầu vào;

- Kiểm tra tính đầy đủ số liệu và các nguồn phát thải;

- Kiểm tra tính nhất quán của số liệu.

d. Thẩm định việc tuân thủ Phương án giám sát thực hiện gồm:

- Kiểm tra việc áp dụng và thực hiện biện pháp giám sát nguồn thải, kế hoạch lấy mẫu, phân tích và kiểm chứng (nếu có);

- Kiểm tra việc tuân thủ tiêu chuẩn phòng thử nghiệm, phân tích mẫu nêu trong Phương án giám sát và phương pháp đo kiểm của Cơ sở đã thực hiện;

- Thẩm định các điều chỉnh, bổ sung trong quá trình thực hiện Phương án giám sát và các lý do điều chỉnh;

Đối với trường hợp thực hiện không đúng với nội dung của Phương án giám sát, cần thẩm định các nội dung sau:

+ Lý do kỹ thuật làm sai lệch so với phương án giám sát và đánh giá sự phù hợp;

+ Sự phù hợp của Phương án giám sát đã điều chỉnh đang được áp dụng;

+ Các biện pháp khắc phục sự cố trong quá trình thực hiện Phương án giám sát và kết quả thực hiện các biện pháp này.

đ. Thẩm định phương pháp xử lý số liệu bị thiếu

- Trường hợp số liệu trong quá trình tính toán phát thải bị thiếu và đã được xử lý, cần thẩm định các nội dung sau:

+ Sự phù hợp với điều kiện và thời gian cụ thể của số liệu bị thiếu;

+ Phương án xử lý phù hợp đảm bảo độ tin cậy của kết quả tính toán.

- Đối với trường hợp áp dụng các phương pháp chưa được quy định, thẩm định viên yêu cầu Cơ sở đưa ra các bằng chứng về hồ sơ, quy trình kỹ thuật đã sửa đổi trong Phương án giám sát. Trường hợp Cơ sở không tuân thủ, nội dung này phải được nêu trong báo cáo thẩm định.

e. Lấy mẫu

- Việc lấy mẫu phân tích kiểm chứng số liệu chỉ thực hiện khi Báo cáo phân tích rủi ro yêu cầu.

- Trong trường hợp phát hiện sự không phù hợp và sai sót trong thủ tục lấy mẫu, thẩm định viên cần chỉ ra sự không phù hợp và khuyến nghị về việc lấy mẫu bổ sung hoặc điều chỉnh số liệu báo cáo (nếu cần thiết).

g. Kiểm tra thực địa tại Cơ sở

- Hoạt động kiểm tra thực địa nhằm đánh giá tình trạng hoạt động của hệ thống thiết bị đo lường, hệ thống giám sát và đánh giá nhanh ranh giới hoạt động của Cơ sở.

- Kiểm tra thực địa thêm các địa điểm khác trong phạm vi của Cơ sở chỉ thực hiện khi Báo cáo phân tích rủi ro yêu cầu.

- Hoạt động kiểm tra thực địa không tiến hành trong trường hợp hoạt động kiểm tra số liệu và hiện trạng trang thiết bị có thể thực hiện từ xa.

- Hoạt động kiểm tra thực địa bắt buộc đối với một trong các trường hợp:

+ Thẩm định lần đầu đối với Cơ sở;

+ 04 năm liên tục không tiến hành kiểm tra thực địa.

h. Xử lý các sai sót trong quá trình thẩm định

- Mọi sai sót phát hiện trong quá trình thẩm định phải được thông báo và yêu cầu Cơ sở khắc phục.

- Thẩm định viên phải ghi chép, lưu giữ các bằng chứng về kết quả khắc phục, sửa chữa hoặc không thực hiện các khuyến nghị của thẩm định viên.

Trường hợp không khắc phục sửa chữa sai sót hoặc không tuân thủ khuyến nghị trong quá trình thẩm định, cần yêu cầu Cơ sở giải thích lý do và đánh giá tác động của việc không tuân thủ đến kết quả.

i. Đánh giá mức trọng yếu

- Các sai sót dẫn đến thay đổi từ 5% tổng phát thải trở lên được xem là mức trọng yếu.

- Thẩm định viên có thể đánh giá sai sót là trọng yếu trong trường hợp từng sai sót riêng lẻ hoặc kết hợp các sai sót có tổng mức sai sót dưới mức trọng yếu khi xem xét các bằng chứng liên quan đến quy mô và điều kiện cụ thể của sai sót đó.

k. Rà soát kết quả thẩm định

Thẩm định viên phải thực hiện:

- Kiểm tra dữ liệu cuối cùng trong báo cáo phát thải định kỳ của Cơ sở, bao gồm cả dữ liệu đã được sửa đổi;

- Rà soát các giải trình của Cơ sở về sự khác biệt giữa dữ liệu cuối cùng và dữ liệu đã cung cấp trước đó;

- Rà soát kết quả đánh giá đối với sự tuân thủ Phương án giám sát;

- Đảm bảo đã thu thập đủ bằng chứng để có thể đưa ra kết quả thẩm định và các phát hiện trong quá trình thẩm định không dẫn đến sai sót trọng yếu;

- Đảm bảo quá trình thẩm định được ghi chép đầy đủ trong tài liệu thẩm định nội bộ và có thể đưa ra đánh giá cuối cùng trong báo cáo thẩm định.

l. Tài liệu thẩm định nội bộ

- Thẩm định viên phải lập hồ sơ tài liệu thẩm định nội bộ gồm:

+ Kế hoạch và Báo cáo phân tích chiến lược, phân tích rủi ro và Báo cáo thẩm định;

+ Kết quả các hoạt động thẩm định đã thực hiện;

+ Tập hợp tài liệu, thông tin, bằng chứng đối với các ý kiến thẩm định;

+ Kết quả rà soát, đánh giá độc lập.

- Hồ sơ tài liệu thẩm định nội bộ phải lưu giữ và báo cáo các cơ quan quản lý nhà nước khi được yêu cầu.

m. Rà soát độc lập

- Thẩm định viên phải gửi tài liệu thẩm định nội bộ và Báo cáo thẩm định cho người rà soát độc lập trước khi phát hành Báo cáo thẩm định cho Cơ sở.

- Người rà soát độc lập tiến hành rà soát, đánh giá các nội dung sau:

+ Sự tuân thủ của thẩm định viên theo quy trình kỹ thuật tại Phụ lục III.3 của Thông tư này;

+ Sự đầy đủ, tin cậy của tài liệu, bằng chứng đi kèm với Báo cáo thẩm định.

- Người rà soát độc lập phải đảm bảo không tham gia bất kỳ hoạt động nào trong quá trình thẩm định.

Trường hợp phát hiện sai sót và được sửa chữa cập nhật Báo cáo thẩm định, người rà soát độc lập phải đánh giá kết quả sửa chữa và các bằng chứng liên quan đến những thay đổi này.

n. Báo cáo thẩm định

- Các nội dung sau cần được thể hiện trong Báo cáo thẩm định:

+ Xác nhận đạt hay không đạt yêu cầu đối với Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK của Cơ sở;

+ Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK của Cơ sở có chứa các sai sót trọng yếu chưa được khắc phục trước khi phát hành Báo cáo thẩm định;

+ Khó khăn trong việc thu thập thông tin tài liệu của Cơ sở làm ảnh hưởng đến kết luận của thẩm định viên đối với các sai sót trọng yếu.

- Đối với các nội dung sai sót, thẩm định viên phải thể hiện đầy đủ chi tiết trong Báo cáo thẩm định, trong đó phải chỉ ra:

+ Quy mô và bản chất của các sai sót, không phù hợp hoặc không tuân thủ;

+ Nguyên nhân dẫn đến các sai sót trọng yếu;

+ Các nội dung vi phạm của Cơ sở đối với các quy định của Thông tư này.

- Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK của Cơ sở được đánh giá đạt yêu cầu khi Báo cáo thẩm định không chỉ ra các sai sót trọng yếu./.