

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN ISO 14064-3:2011

Xuất bản lần 1

**KHÍ NHÀ KÍNH –
PHẦN 3: QUY ĐỊNH KỸ THUẬT VÀ HƯỚNG DẪN ĐỐI VỚI
THẨM ĐỊNH VÀ KIỂM ĐỊNH CỦA CÁC XÁC NHẬN
KHÍ NHÀ KÍNH**

*Greenhouse gases –
Part 3: Specification with guidance for the validation and verification
of greenhouse gas assertions*

HÀ NỘI – 2011

Mục lục

	Trang
Lời nói đầu.....	4
Lời giới thiệu.....	5
1 Phạm vi áp dụng.....	9
2 Thuật ngữ và định nghĩa.....	9
3 Các nguyên tắc.....	15
3.1 Khái quát.....	15
3.2 Tính độc lập.....	16
3.3 Đạo đức nghề nghiệp.....	16
3.4 Tính công bằng.....	16
3.5 Tính thận trọng nghề nghiệp.....	16
4 Các yêu cầu về thẩm định và kiểm định.....	16
4.1 Người thẩm định và người kiểm định.....	16
4.2 Quá trình thẩm định và kiểm định.....	17
4.3 Cấp độ đảm bảo, các mục tiêu, tiêu chí và phạm vi của sự thẩm định và kiểm định.....	18
4.4 Phương pháp tiếp cận thẩm định hoặc kiểm định.....	19
4.5 Đánh giá hệ thống thông tin KNK và các hệ thống kiểm soát của nó.....	20
4.6 Đánh giá dữ liệu và thông tin KNK.....	20
4.7 Đánh giá theo các tiêu chí thẩm định hoặc kiểm định.....	21
4.8 Định giá ước lượng xác nhận KNK.....	21
4.9 Công bố thẩm định hoặc kiểm định.....	21
4.10 Các hồ sơ thẩm định hoặc kiểm định.....	22
4.11 Các sự thực phát hiện ra sau thẩm định hoặc kiểm định.....	22
Phụ lục A (thao khảo) Hướng dẫn sử dụng tiêu chuẩn này.....	23
Thư mục tài liệu tham khảo.....	53

Lời nói đầu

TCVN ISO 14063-3:2011 hoàn toàn tương đương với ISO 14064-3:2006;

TCVN ISO 14064-3:2011 do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 207 *Quản lý môi trường* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn **TCVN ISO 14064** *Khí nhà kính* gồm các tiêu chuẩn sau:

- TCVN ISO 14064-1:2011, Phần 1: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn để định lượng và báo cáo các phát thải và loại bỏ khí nhà kính ở cấp độ tổ chức;
- TCVN ISO 14064-2:2011, Phần 2: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn để định lượng, quan trắc và báo cáo về sự giảm thiểu phát thải hoặc tăng cường loại bỏ khí nhà kính ở cấp độ dự án;
- TCVN ISO 14064-3:2011, Phần 3: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn đối với thẩm định và kiểm định của các xác nhận khí nhà kính.

Lời giới thiệu

0.1 Biến đổi khí hậu được coi là một trong những thách thức lớn nhất mà các quốc gia, các chính phủ, các công ty và các cộng dân phải đối mặt qua nhiều thập niên nữa. Biến đổi khí hậu liên quan đến cả con người và các hệ tự nhiên và có thể dẫn đến các thay đổi đáng kể trong việc sử dụng nguồn lực, sản xuất và các hoạt động kinh tế. Để đáp lại, các sáng kiến mang tính địa phương, quốc gia, vùng và quốc tế đang được phát triển và ứng dụng để hạn chế nồng độ khí nhà kính (KNK) trong bầu khí quyển của Trái đất. Các sáng kiến như vậy dựa trên việc định lượng, quan trắc, báo cáo và đánh giá phát thải và/hoặc loại bỏ KNK.

TCVN ISO 14064-1 nêu chi tiết các nguyên tắc và các yêu cầu về thiết kế, triển khai, quản lý và báo cáo các kiểm kê KNK thuộc cấp công ty, hoặc tổ chức. Tiêu chuẩn này bao gồm các yêu cầu để xác định các ranh giới phát thải khí nhà kính, định lượng và biện pháp loại bỏ KNK của một tổ chức và xác nhận các hành động hoặc các hoạt động cụ thể của công ty vào việc cải tiến quản lý KNK. Tiêu chuẩn này cũng bao gồm các yêu cầu và hướng dẫn về các quản lý chất lượng kiểm kê, báo cáo, đánh giá nội bộ và trách nhiệm của tổ chức về các hoạt động kiểm định.

TCVN ISO 14064-2 nhấn mạnh về các dự án KNK hoặc các hoạt động dựa trên các dự án được thiết kế đặc biệt để giảm thiểu phát thải KNK hoặc làm tăng cường loại bỏ KNK. Tiêu chuẩn này bao gồm các nguyên tắc và các yêu cầu để xác định các kịch bản ranh giới của dự án và để quan trắc, định lượng cũng như báo cáo hiệu quả hoạt động của dự án tương quan đến ranh giới kịch bản nền và cung cấp cơ sở dữ liệu cho các dự án KNK sẽ được thẩm định và kiểm định.

Tiêu chuẩn này nêu chi tiết các nguyên tắc và các yêu cầu để đánh giá các kiểm kê KNK và thẩm định hoặc kiểm định các dự án KNK. Tiêu chuẩn này mô tả quá trình thẩm định hoặc kiểm định KNK có liên quan và xác định các thành phần như hoạch định thẩm định hoặc kiểm định, quy trình đánh giá và đánh giá của tổ chức hoặc các xác nhận KNK của dự án. Các tổ chức hoặc các bên hoạt động độc lập có thể áp dụng TCVN ISO 14064-3 để thẩm định hoặc kiểm định các xác nhận KNK.

Hình 1 nêu các mối quan hệ giữa ba phần của bộ TCVN ISO 14064.

0.2 Bộ TCVN ISO 14064 được kỳ vọng để áp dụng cho các tổ chức có lợi nhuận, các chính phủ, các bên đề xuất dự án và những người có chung quyền lợi khắp thế giới bằng cách cung cấp tính rõ ràng và nhất quán để định lượng, quan trắc, báo cáo và thẩm định hoặc kiểm định các kiểm kê KNK hoặc các dự án KNK. Đặc biệt, sử dụng bộ TCVN ISO 14064 có thể:

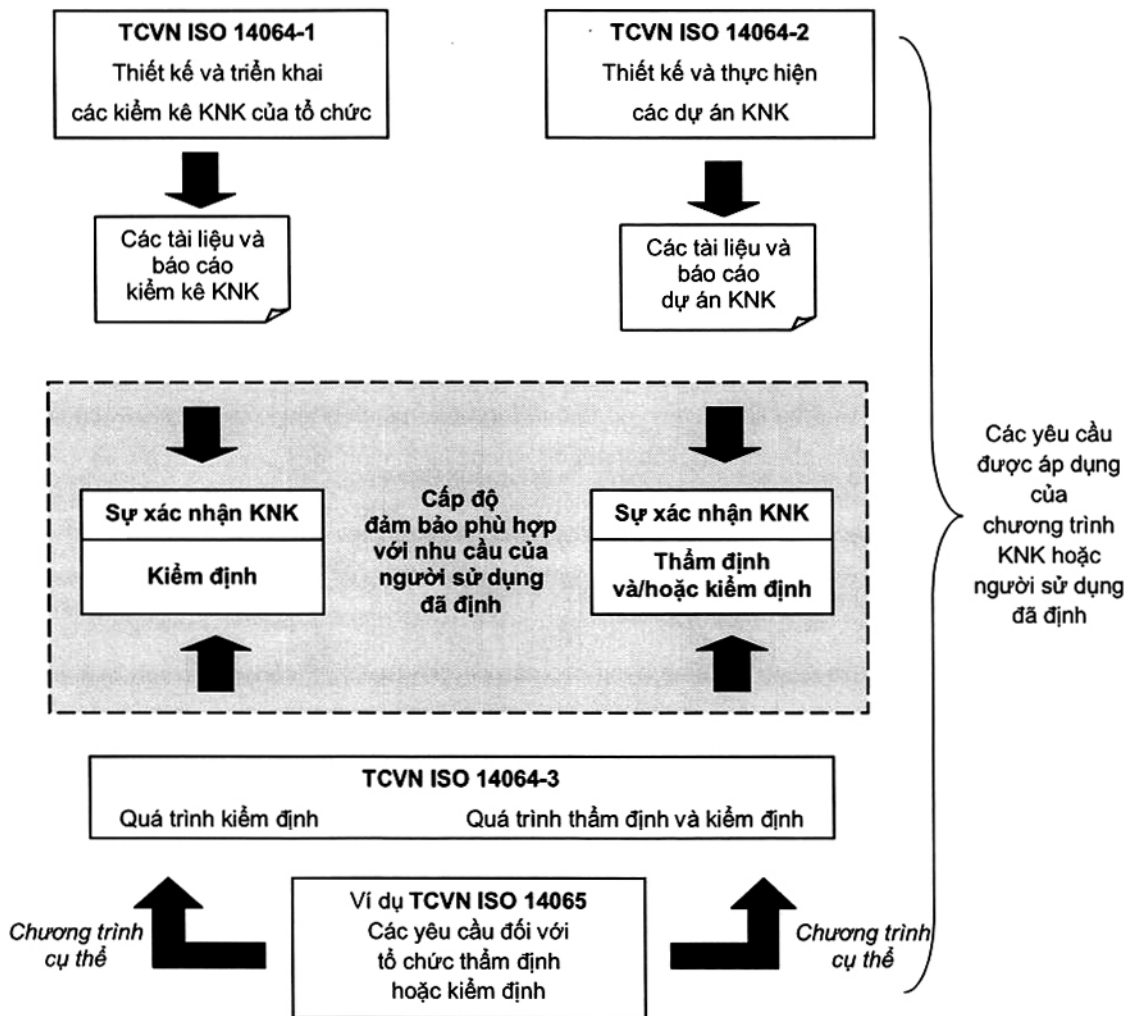
- Nâng cao tính tổng thể về môi trường của định lượng KNK;
- Nâng cao tính tin cậy, nhất quán và minh bạch về định lượng, quan trắc và báo cáo KNK, gồm cả việc giảm thiểu phát thải của dự án KNK và tăng cường loại bỏ các phát thải của dự án KNK;
- Làm dễ dàng việc triển khai và áp dụng các chiến lược và kế hoạch quản lý KNK của tổ chức;
- Làm dễ dàng việc triển khai và áp dụng các dự án KNK;

TCVN ISO 14064-3:2011

- Làm dễ dàng khả năng theo dõi hiệu quả và tiến trình trong việc giảm thiểu phát thải KNK và/hoặc tăng cường loại bỏ KNK, và
- Làm dễ dàng quá trình tín dụng và thương mại việc giảm thiểu phát thải KNK hoặc tăng cường loại bỏ KNK.

Người sử dụng bộ TCVN ISO 14064 có thể thu được lợi ích từ một số các ứng dụng sau:

- Kết hợp quản lý rủi ro: ví dụ, phân định và quản lý các rủi ro và các cơ hội;
- Các hành động tự nguyện: ví dụ, tham gia vào hoạt động tự nguyện đăng ký KNK hoặc báo cáo các sáng kiến;
- Thị trường KNK: ví dụ, mua và bán các hạn mức và tín dụng KNK;
- Báo cáo điều hành/chính phủ: ví dụ, tín dụng cho hành động sớm, các thỏa thuận đã đàm phán hoặc các chương trình báo cáo quốc gia.



Hình 1 – Mối quan hệ giữa các phần của bộ TCVN ISO 14064

0.3 Tiêu chuẩn này quy định các nguyên tắc, các yêu cầu và hướng dẫn đối với các tổ chức thực hiện việc thẩm định và kiểm định thông tin KNK. Phần này sẽ rất hữu ích đối với các bên sử dụng có mục đích, bao gồm:

- Những người thẩm định và kiểm định KNK của các bên thứ nhất, thứ hai và thứ ba;
- Các tổ chức và cá nhân tham gia vào quá trình xây dựng và hoạt động các dự án KNK;
- Các tổ chức thực hiện các cuộc đánh giá nội bộ các thông tin KNK của họ;
- Các tổ chức tham gia đào tạo người thẩm định hoặc kiểm định;
- Các nhà quản lý chương trình KNK tự nguyện và bắt buộc;
- Các cơ quan đầu tư, tài chính và bảo hiểm;
- Các cơ quan điều hành và các cơ quan tham gia đánh giá công nhận và sự phù hợp về thương mại phát thải và các chương trình đền bù phát thải hoặc loại bỏ.

0.4 Các yêu cầu của tiêu chuẩn này mô tả quá trình cung cấp sự đảm bảo cho người sử dụng đã định rằng các xác nhận KNK của tổ chức hoặc dự án là hoàn thiện, chính xác, nhất quán, minh bạch và không có sự thiếu nhất quán về số liệu. Các quá trình thẩm định và kiểm định là tương tự; tuy nhiên vẫn có những khác biệt trong các vấn đề cần nhấn mạnh trong các hoạt động. Quá trình này có thể được áp dụng theo hai cách: nội bộ và bên ngoài. Các cuộc đánh giá nội bộ có thể sử dụng tiêu chuẩn này như một hướng dẫn, còn các cuộc đánh giá bên ngoài có thể sử dụng như một tập hợp các yêu cầu.

Quy mô của các hoạt động về thẩm định và kiểm định phụ thuộc:

- Cấp độ đảm bảo được yêu cầu
- Nhu cầu của người sử dụng đã định,
- Mục tiêu của các hoạt động thẩm định và kiểm định, và
- Các tiêu chí về thẩm định và kiểm định.

Xác nhận KNK có thể là sự công bố về các khía cạnh khác, như:

- a) Sự định lượng các phát thải và loại bỏ KNK của tổ chức;
- b) Sự định lượng giảm thiểu phát thải hoặc tăng cường loại bỏ KNK;
- c) Sự phù hợp với các yêu cầu của TCVN ISO 14064-1 hoặc TCVN ISO 14064-2;
- d) Sự tuân thủ với các nguyên tắc và các yêu cầu pháp lý hoặc các chương trình KNK;
- e) Hiệu suất hoặc hiệu quả của các hệ thống nội bộ và các quá trình kiểm soát;
- f) Hiệu suất hoặc hiệu quả của các quá trình vận hành.

Điều 3 mô tả các nguyên tắc và các yêu cầu cơ bản của quá trình thẩm định và kiểm định. Điều này sẽ giúp người sử dụng đánh giá được bản chất cốt lõi của việc thẩm định và kiểm định và chúng rất cần để

TCVN ISO 14064-3:2011

mở đầu cho các yêu cầu tại Điều 4 để thực hiện thẩm định các dự án KNK và kiểm định các tổ chức hoặc các xác nhận dự án KNK. Các yêu cầu này bao gồm sự thiết lập các mục tiêu thẩm định hoặc kiểm định, các tiêu chí và phạm vi áp dụng (bao gồm cả cấp độ đảm bảo theo yêu cầu), điều kiện của các hoạt động thẩm định hoặc kiểm định, việc triển khai cách tiếp cận thẩm định hoặc kiểm định của tổ chức hoặc các thông tin KNK của dự án KNK, xây dựng quy trình lấy mẫu tương ứng để thẩm định và kiểm định các thông tin KNK, và quy trình thử nghiệm các biện pháp kiểm soát của tổ chức hoặc của dự án KNK. Điều này cũng cung cấp các yêu cầu để biên soạn và thông báo về công bố thẩm định hoặc kiểm định.

Tiêu chuẩn bao gồm phụ lục A cung cấp các thông tin bổ sung để thẩm định và kiểm định trong các điều kiện hoặc các chương trình KNK. Phụ lục A cung cấp hướng dẫn về thẩm định và kiểm định các yêu cầu nêu tại Điều 4, nhưng không bao gồm các yêu cầu bắt buộc áp dụng.

0.5 Một số điều yêu cầu người sử dụng tiêu chuẩn này giải thích việc sử dụng các cách tiếp cận cụ thể hoặc các quyết định đã đưa ra. Phần điển giải thường được nêu trong các tài liệu sau:

- Các phương pháp tiếp cận được sử dụng thế nào hoặc các quyết định đã đưa ra.
- Tại sao đã chọn các phương pháp tiếp cận hoặc đưa ra quyết định này.

Một số điều yêu cầu người sử dụng tiêu chuẩn này biện minh việc sử dụng các phương pháp tiếp cận cụ thể hoặc các quyết định đã đưa ra. Phần biện minh thường được nêu trong các tài liệu sau:

- Các phương pháp tiếp cận được sử dụng thế nào hoặc các quyết định đã đưa ra.
- Tại sao đã chọn các phương pháp tiếp cận hoặc đưa ra quyết định này.
- Tại sao không chọn các phương pháp tiếp cận khác.

Khí nhà kính –

Phần 3: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn đối với thẩm định và kiểm định của các xác nhận khí nhà kính

Greenhouse gases –

Part 3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions

1 Phạm vi áp dụng

TCVN ISO 14064-3 quy định các nguyên tắc và yêu cầu và đưa ra hướng dẫn cho các tổ chức thực hiện hoặc quản lý quá trình thẩm định và/hoặc kiểm định của các xác nhận khí nhà kính (KNK). Tiêu chuẩn này có thể được áp dụng cho việc định lượng tổ chức hoặc dự án KNK, kể cả việc định lượng, quan trắc và báo cáo KNK đã thực hiện theo TCVN ISO 14064-1 hoặc TCVN ISO 14064-2.

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu để lựa chọn những người thẩm định/người kiểm định, xây dựng cấp độ đảm bảo, các mục tiêu, các tiêu chí và phạm vi áp dụng, xác định phương pháp tiếp cận việc thẩm định/kiểm định, đánh giá các dữ liệu, thông tin, hệ thống thông tin và biện pháp kiểm soát KNK, xác định giá trị các xác nhận KNK và chuẩn bị các công bố về thẩm định/kiểm định.

Bộ TCVN ISO 14064 là một chương trình trung lập. Nếu áp dụng một chương trình KNK, thì các yêu cầu của chương trình KNK đó là bổ sung cho các yêu cầu của bộ TCVN ISO 14064.

CHÚ THÍCH: Nếu một yêu cầu của bộ TCVN ISO 14064 cản trở tổ chức hoặc người đề xuất dự án KNK tuân thủ một yêu cầu của chương trình KNK, thì yêu cầu của chương trình KNK được quyền ưu tiên.

2 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

2.1

Khí nhà kính (greenhouse gas)

KNK

Thành phần thể khí của khí quyển, cả từ tự nhiên và do con người, hấp thụ và bức xạ ở các bước sóng riêng trong phổ bức xạ hồng ngoại do bề mặt Trái đất, khí quyển và các đám mây phát ra

CHÚ THÍCH: KNK bao gồm cacbon dioxid (CO_2), metan (CH_4), dinitơ oxit (N_2O), các hợp chất hydro florua cacbon (HFCs), các hợp chất perflorua cacbon (PFCs), và sunfua hexaflorit (SF_6).

2.2

Nguồn khí nhà kính (greenhouse gas source)

Đơn vị hoặc quá trình vật lý phát thải ra KNK vào khí quyển

2.3

Bể hấp thụ khí nhà kính (greenhouse gas sink)

Đơn vị hoặc quá trình vật lý lấy ra KNK từ khí quyển

2.4

Khu dự trữ khí nhà kính (greenhouse gas reservoir)

Đơn vị hoặc thành phần vật lý của sinh quyển, địa quyển hoặc thủy quyển có khả năng lưu giữ hoặc tích lũy một KNK được loại bỏ từ khí quyển bằng **bể hấp thụ khí nhà kính (2.3)** hoặc một KNK được giữ lại từ **nguồn khí nhà kính (2.2)**

CHÚ THÍCH 1: Tổng khối lượng cacbon chứa trong khu dự trữ KNK tại thời điểm xác định có thể qui về lượng cacbon của khu dự trữ.

CHÚ THÍCH 2: Khu dự trữ KNK có thể truyền khí nhà kính sang khu dự trữ KNK khác.

CHÚ THÍCH 3: Việc thu gom một KNK từ nguồn KNK trước khi đi vào khí quyển và lưu giữ KNK đã thu gom được trong khu dự trữ KNK có thể được nói đến như là giữ lại và lưu giữ KNK.

2.5

Phát thải khí nhà kính (greenhouse gas emission)

Tổng khối lượng KNK thải vào khí quyển trong một khoảng thời gian xác định

2.6

Loại bỏ khí nhà kính (greenhouse gas removal)

Tổng khối lượng KNK được loại bỏ khỏi khí quyển trong một khoảng thời gian xác định

2.7

Giảm thiểu phát thải khí nhà kính (greenhouse gas emission reduction)

Việc giảm tính toán được của các phát thải KNK giữa **kịch bản nền (2.21)** và dự án

2.8

Tăng cường loại bỏ khí nhà kính (greenhouse gas removal enhancement)

Việc tăng tính toán được của các loại bỏ KNK giữa **kịch bản nền (2.21)** và dự án

2.9

Yếu tố phát thải hoặc loại bỏ khí nhà kính (greenhouse gas emission or removal factor)

Yếu tố liên quan đến các dữ liệu hoạt động với các phát thải hoặc loại bỏ KNK

CHÚ THÍCH: Yếu tố phát thải hoặc loại bỏ khí nhà kính có thể bao gồm cả thành phần oxy hóa.

2.10**Các dữ liệu về hoạt động khí nhà kính (greenhouse gas activity data)**

Phép đo định lượng của hoạt động tạo ra phát thải hoặc loại bỏ KNK

CHÚ THÍCH: Các ví dụ về dữ liệu hoạt động KNK bao gồm lượng nhiên liệu, năng lượng, hoặc lượng điện tiêu thụ, vật liệu được sản xuất ra, dịch vụ cung cấp hoặc diện tích đất chịu ảnh hưởng.

2.11**Xác nhận khí nhà kính (greenhouse gas assertion)**

Công bố hoặc báo cáo mang tính thực tế và khách quan của **bên chịu trách nhiệm** (2.24)

CHÚ THÍCH 1: Xác nhận KNK có thể được thể hiện tại một thời điểm hoặc một khoảng thời gian.

CHÚ THÍCH 2: Xác nhận KNK do bên chịu trách nhiệm cung cấp phải được phân định rõ ràng, nhất quán với các đánh giá hoặc đo lường dựa theo các tiêu chí phù hợp của **người thẩm định** (2.35) hoặc **người kiểm định** (2.37).

CHÚ THÍCH 3: Xác nhận KNK có thể được đưa ra ở dạng **báo cáo khí nhà kính** (2.17) hoặc kế hoạch của dự án KNK.

2.12**Hệ thống thông tin khí nhà kính (greenhouse gas information system)**

Các chính sách, quá trình và các quy trình để thiết lập, quản lý và duy trì các thông tin KNK

2.13**Kiểm kê khí nhà kính (greenhouse gas inventory)**

Các nguồn khí nhà kính (2.2), **bể hấp thụ khí nhà kính** (2.3), phát thải và loại bỏ KNK của một tổ chức

2.14**Dự án khí nhà kính (greenhouse gas project)**

Hoạt động hoặc các hoạt động làm thay đổi các điều kiện đã được xác nhận trong **kịch bản nền** (2.21) nhằm **giảm thiểu phát thải khí nhà kính** (2.7) hoặc **tăng cường loại bỏ khí nhà kính** (2.8)

2.15**Người đề xuất dự án khí nhà kính (greenhouse gas project proponent)**

Cá nhân hoặc tổ chức kiểm soát toàn bộ và có trách nhiệm đối với một **dự án khí nhà kính** (2.14)

2.16**Chương trình khí nhà kính (greenhouse gas programme)**

Hệ thống hoặc mô hình vùng, quốc gia, quốc tế mang tính tự nguyện hoặc bắt buộc có đăng ký, kê khai hoặc quản lý các phát thải, loại bỏ, **giảm thiểu phát thải khí nhà kính** (2.7) hoặc **tăng cường loại bỏ khí nhà kính** (2.8) bên ngoài tổ chức hoặc dự án KNK

2.17

Báo cáo khí nhà kính (greenhouse gas report)

Tài liệu độc lập dùng để thông báo các thông tin liên quan đến KNK của dự án hoặc tổ chức cho người sử dụng đã định (2.26)

CHÚ THÍCH: Báo cáo KNK có thể bao gồm **xác nhận khí nhà kính** (2.11).

2.18

Tiềm năng làm nóng toàn cầu (global warming potential)

GWP

Hệ số mô tả tác động của lực bức xạ của một đơn vị khối lượng của một KNK cho trước tương quan với một đơn vị cacbon dioxid tương đương trong một khoảng thời gian đã định

2.19

Cacbon dioxid tương đương (carbon dioxide equivalent)

CO₂e

Đơn vị để so sánh lực bức xạ của một KNK với cacbon dioxid

CHÚ THÍCH: Cacbon dioxid tương đương được tính toán bằng sử dụng khối lượng của một KNK cho trước nhân với **tiềm năng làm nóng toàn cầu** (2.18).

2.20

Năm cơ sở (base year)

Thời gian quá khứ được quy định để so sánh phát thải hoặc loại bỏ KNK hoặc thông tin khác liên quan đến KNK qua thời gian

CHÚ THÍCH: Phát thải hoặc loại bỏ của năm cơ sở có thể được định lượng dựa trên cơ sở chu kỳ thời gian cụ thể (ví dụ: một năm) hoặc được tính trung bình từ một vài chu kỳ (ví dụ: vài năm).

2.21

Kịch bản nền (baseline scenario)

Hoàn cảnh ám chỉ theo giả thiết trong đó thể hiện rõ các điều kiện chắc chắn xảy ra khi thiếu một **dự án khí nhà kính** (2.14) được đề xuất

CHÚ THÍCH: Kịch bản nền được tạo ra cùng kế hoạch của dự án KNK.

2.22

Cơ sở sản xuất (facility)

Một lắp đặt đơn lẻ, một loạt lắp đặt hoặc các quá trình sản xuất (cố định hoặc di động), có thể xác định được trong một ranh giới địa lý đơn lẻ, một đơn vị tổ chức hoặc quá trình sản xuất

2.23

Tổ chức (organization)

Công ty, tập đoàn, hãng, doanh nghiệp, cơ quan có thẩm quyền hoặc viện, hoặc bộ phận hay tổ hợp các tổ chức trên, dù là được tích hợp hay không, công hoặc tư mà có chức năng và quản trị riêng của mình

2.24**Bên chịu trách nhiệm** (responsible party)

Một hoặc nhiều người có trách nhiệm về cung cấp **xác nhận khí nhà kính** (2.11) và chứng minh thông tin KNK

CHÚ THÍCH: Bên chịu trách nhiệm có thể là các cá nhân hoặc những người đại diện của một tổ chức hoặc dự án hoặc bên có thuê **người thẩm định** (2.35) hoặc **người kiểm định** (2.37). Người thẩm định hoặc kiểm định có thể do khách hàng hoặc các bên khác thuê làm người quản lý chương trình KNK.

2.25**Bên liên quan** (stakeholder)

Cá nhân hoặc tổ chức chịu ảnh hưởng từ việc xây dựng hoặc áp dụng **dự án khí nhà kính** (2.14)

2.26**Người sử dụng đã định** (intended user)

Cá nhân hoặc tổ chức được xác định ra từ thông tin báo cáo liên quan đến KNK là người dựa trên các thông tin đó để ra quyết định

CHÚ THÍCH: Người sử dụng đã định có thể là **khách hàng** (2.27), **bên chịu trách nhiệm** (2.23), các nhà quản lý chương trình KNK, các nhà luật định, cộng đồng tài chính hoặc **các bên liên quan** (2.25) khác, như các cơ quan địa phương, các cơ quan chính phủ hoặc các tổ chức phi chính phủ.

2.27**Khách hàng** (client)

Tổ chức hoặc người yêu cầu sự **thẩm định** (2.32) hoặc **kiểm định** (2.36)

CHÚ THÍCH: Khách hàng có thể là **bên chịu trách nhiệm** (2.24), người quản lý chương trình KNK hoặc **bên liên quan** (2.25) khác.

2.28**Cấp độ đảm bảo** (level of assurance)

Mức độ đảm bảo mà **người sử dụng đã định** (2.26) yêu cầu trong quá trình **thẩm định** (2.32) hoặc **kiểm định** (2.36)

CHÚ THÍCH 1: Cấp độ đảm bảo được sử dụng để xác định tính chi tiết mà người thẩm định hoặc người kiểm định thiết kế trong kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định của họ để xác định xem có các sai lỗi vật liệu, bỏ sót hoặc lỗi trình bày hay không.

CHÚ THÍCH 2: Có hai cấp độ đảm bảo, hợp lý hoặc bị hạn chế, dẫn đến lời công bố sự thẩm định hoặc kiểm định khác nhau. Tham khảo A.2.3.2 về các ví dụ công bố thẩm định và kiểm định.

2.29

Số liệu có sai sót (materiality)

Khái niệm về một hoặc tổ hợp các sai lỗi, bỏ sót và lỗi trình bày có thể ảnh hưởng đến sự **xác nhận khí nhà kính** (2.11) và các quyết định của **người sử dụng đã định** (2.26)

CHÚ THÍCH 1: Khái niệm số liệu có sai sót được sử dụng khi thiết kế kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định và lấy mẫu để xác định loại hình quá trình độc lập được sử dụng để giảm rủi ro mà người thẩm định và người kiểm định không phát hiện ra **sự thiếu nhất quán của số liệu** (2.30) (phát hiện rủi ro)

CHÚ THÍCH 2: Khái niệm số liệu có sai sót được sử dụng để xác định ra thông tin bị bỏ sót hoặc không công bố, có thể mô tả sai đáng kể sự xác nhận KNK cho người sử dụng đã định, do vậy sẽ ảnh hưởng đến kết luận của họ. Số liệu có sai sót có thể chấp nhận được xác định bởi người thẩm định hoặc người kiểm định hoặc chương trình KNK, dựa trên sự nhất trí cấp độ đảm bảo. Xem A.2.3.8 về sự diễn giải mối quan hệ này.

2.30

Sự thiếu nhất quán của số liệu (material discrepancy)

Một hoặc tổ hợp các sai lỗi thực tế, bỏ sót và lỗi trình bày khi **xác nhận khí nhà kính** (2.11) có thể ảnh hưởng đến các quyết định của **người sử dụng đã định** (2.26)

2.31

Quan trắc (monitoring)

Sự đánh giá liên tục hoặc định kỳ về phát thải và loại bỏ KNK hoặc các dữ liệu KNK liên quan khác

2.32

Thẩm định (validation)

Quá trình có tính hệ thống, độc lập và được lập thành tài liệu để đánh giá sự **xác nhận khí nhà kính** (2.11) trong kế hoạch của dự án KNK dựa theo các **tiêu chí thẩm định** (2.33) đã thỏa thuận

CHÚ THÍCH 1: Trong một vài trường hợp, chẳng hạn như sự thẩm định của bên thứ nhất, thì sự độc lập có thể được chứng minh bằng việc bên thứ nhất không có trách nhiệm khi xây dựng các dữ liệu và thông tin KNK.

CHÚ THÍCH 2: Nội dung của kế hoạch dự án KNK được nêu tại TCVN ISO 14064-2:2011, 5.2.

2.33

Tiêu chí thẩm định (validation criteria)

Tiêu chí kiểm định (verification criteria)

Chính sách, quy trình hoặc yêu cầu được sử dụng để tham chiếu mà dựa vào đó bằng chứng được so sánh

CHÚ THÍCH: Có thể thiết lập các tiêu chí thẩm định và kiểm định theo chính phủ, các chương trình KNK, các sáng kiến báo cáo tình nguyện, các tiêu chuẩn hoặc hướng dẫn thực hành tốt.

2.34**Công bố thẩm định** (validation statement)**Công bố kiểm định** (verification statement)

Tuyên bố chính thức bằng văn bản cho **người sử dụng đã định** (2.26), tài liệu này cung cấp sự đảm bảo cho các công bố trong **xác nhận khí nhà kính** (2.11) của bên chịu trách nhiệm

CHÚ THÍCH: Tuyên bố của người thẩm định hoặc người kiểm định có thể bao gồm phát thải, loại bỏ, giảm thiểu hoặc tăng cường loại bỏ KNK đã công bố.

2.35**Người thẩm định** (validator)

Người hoặc nhóm người độc lập và có năng lực chịu trách nhiệm thực hiện và báo cáo về các kết quả một cuộc thẩm định

CHÚ THÍCH: Thuật ngữ này có thể sử dụng để đề cập cho một tổ chức thẩm định.

2.36**Kiểm định** (verification)

Quá trình có tính hệ thống, độc lập và được lập thành tài liệu để đánh giá sự **xác nhận khí nhà kính** (2.11) theo các **tiêu chí kiểm định** (2.33) đã thỏa thuận

CHÚ THÍCH: Trong một vài trường hợp, chẳng hạn như sự kiểm định của bên thứ nhất, thì sự độc lập có thể được chứng minh bằng việc bên thứ nhất không có trách nhiệm khi xây dựng các dữ liệu và thông tin KNK.

2.37**Người kiểm định** (verifier)

Người hoặc nhóm người độc lập và có năng lực chịu trách nhiệm thực hiện và báo cáo về quá trình kiểm định

CHÚ THÍCH: Thuật ngữ này có thể sử dụng để đề cập đến một tổ chức kiểm định.

2.38**Độ không đảm bảo** (uncertainty)

Thông số, gắn liền với kết quả định lượng đặc trưng cho sự phân tán của các giá trị đại lượng được quy cho đại lượng đo một cách hợp lý

CHÚ THÍCH: Thông tin về độ không đảm bảo thông thường quy định các ước lượng định lượng của sự phân tán và mô tả định tính các nguyên nhân của sự phân tán.

3 Các nguyên tắc**3.1 Khái quát**

Việc áp dụng các nguyên tắc là nền tảng đối với việc thẩm định và kiểm định. Các nguyên tắc này là cơ sở để và sẽ hướng dẫn việc áp dụng các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

3.2 Tính độc lập

Duy trì tính độc lập của hoạt động đang được thẩm định hoặc kiểm định, và không thiên lệch, không bất đồng về quyền lợi. Duy trì tính khách quan qua các cuộc thẩm định hoặc kiểm định để đảm bảo rằng các phát hiện và các kết luận chỉ dựa trên các bằng chứng khách phát sinh trong quá trình thẩm định và kiểm định.

3.3 Đạo đức nghề nghiệp

Thể hiện đạo đức nghề nghiệp thông qua sự tin cậy, chính trực, cẩn mật và thận trọng trong suốt quá trình thẩm định và kiểm định.

3.4 Tính công bằng

Phản ánh các hoạt động, các phát hiện, các kết luận và các báo cáo thẩm định hoặc kiểm định một cách trung thực và chính xác. Báo cáo những trở ngại đáng kể gặp phải trong quá trình thẩm định hoặc kiểm định, cũng như các ý kiến khác biệt chưa được giải quyết giữa những người thẩm định và kiểm định, giữa bên chịu trách nhiệm và khách hàng.

3.5 Tính thận trọng nghề nghiệp

Thể hiện tính thận trọng nghề nghiệp và suy xét theo tầm quan trọng của nhiệm vụ được thực hiện và với niềm tin của khách hàng và người sử dụng đã định. Có các kỹ năng và năng lực cần thiết để thực hiện sự thẩm định hoặc kiểm định.

CHÚ THÍCH: Các nguyên tắc về tính độc lập, tư cách đạo đức, tính công bằng và sự thận trọng nghề nghiệp được lấy từ TCVN ISO 19011 và được sửa đổi để biểu thị ngữ cảnh của tiêu chuẩn này.

4 Các yêu cầu về thẩm định và kiểm định

4.1 Người thẩm định và người kiểm định

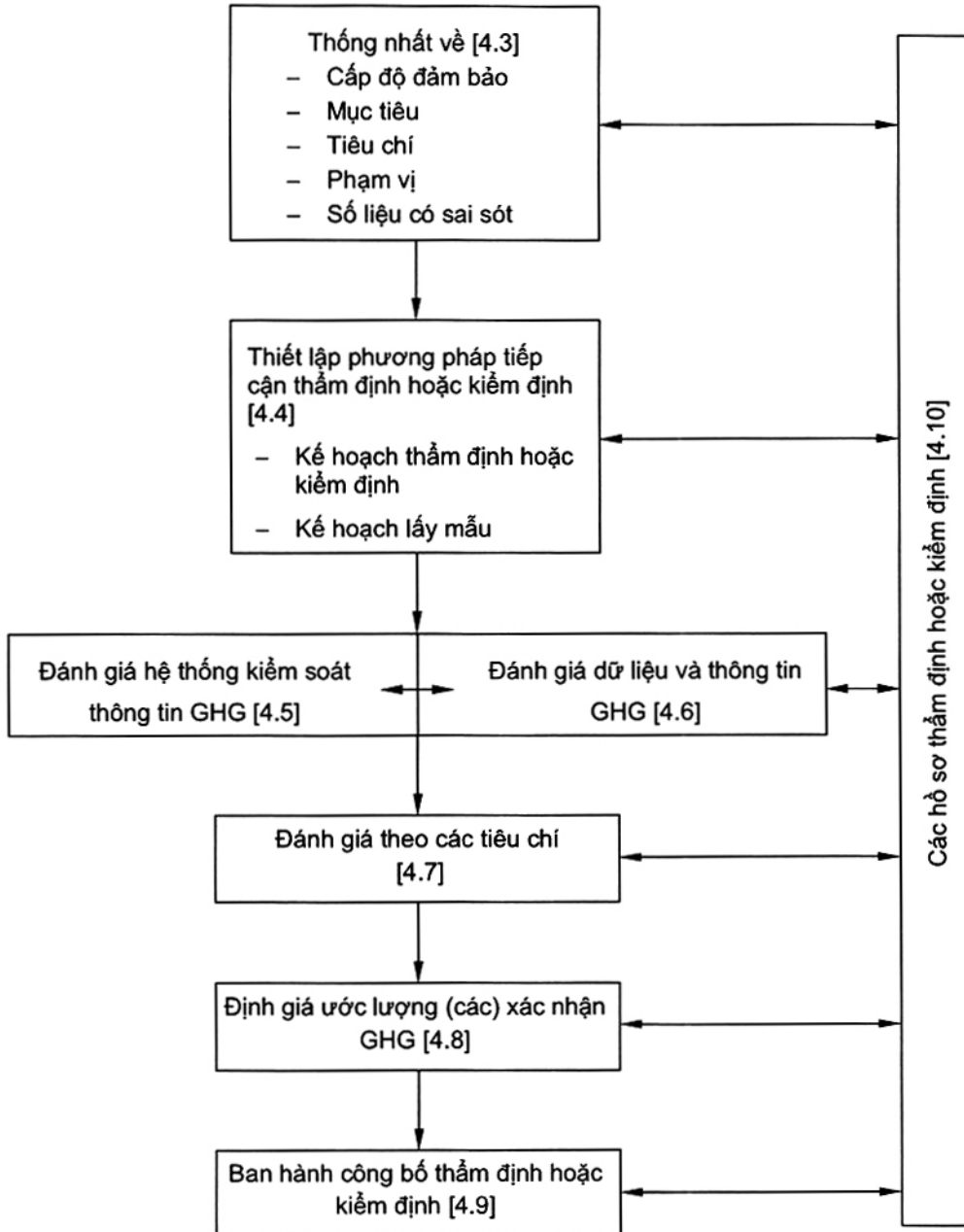
Người thẩm định và kiểm định được chọn để thực hiện các hoạt động thẩm định và kiểm định phải:

- a) Thể hiện năng lực và sự thận trọng chuyên nghiệp phù hợp vai trò và trách nhiệm của họ;
- b) Là chuyên gia độc lập;
- c) Tránh các mâu thuẫn hiện tại tiềm ẩn về quyền lợi với bên chịu trách nhiệm và người sử dụng đã định các thông tin KNK;
- d) Thể hiện đạo đức nghề nghiệp qua sự thẩm định và kiểm định;
- e) Phản ánh các hoạt động thẩm định và kiểm định, các kết luận và báo cáo tin cậy và chính xác;
- f) Phù hợp với các yêu cầu của các tiêu chuẩn hoặc của chương trình mà bên chịu trách nhiệm chấp nhận.

CHÚ THÍCH: Hướng dẫn chung thêm về trình độ hiểu biết, kỹ năng và năng lực tương ứng đối với người thẩm định và kiểm định được nêu tại A.2.2. TCVN ISO 14065 quy định các yêu cầu đối với các người thẩm định hoặc kiểm định của bên thứ ba.

4.2 Quá trình thẩm định và kiểm định

Quá trình để hoàn thành cuộc thẩm định hoặc kiểm định các thông tin KNK dựa theo các yêu cầu quy định tại Điều 4 được thể hiện tại Hình 2. Hướng dẫn bổ sung cho các yêu cầu của Điều 4 được nêu tại Phụ lục A.



Hình 2 – Quá trình thẩm định và kiểm định

4.3 Cấp độ đảm bảo, các mục tiêu, tiêu chí và phạm vi của sự thẩm định và kiểm định

4.3.1 Cấp độ đảm bảo

Cấp độ đảm bảo của sự thẩm định và kiểm định được thống nhất với khách hàng ngay từ khi bắt đầu quá trình thẩm định hoặc kiểm định.

4.3.2 Mục tiêu

Người thẩm định và khách hàng phải thống nhất về các mục tiêu thẩm định ngay từ khi bắt đầu quá trình thẩm định.

Khi thẩm định các dự án KNK, các mục tiêu thẩm định phải bao gồm một cuộc đánh giá về khả năng thực hiện dự án KNK theo kế hoạch sẽ dẫn đến việc giảm thiểu phát thải và/hoặc tăng cường loại bỏ KNK như bên chịu trách nhiệm đã công bố.

Người kiểm định và khách hàng phải thống nhất về các mục tiêu kiểm định ngay từ khi bắt đầu quá trình kiểm định.

4.3.3 Tiêu chí

Người thẩm định hoặc người kiểm định và khách hàng phải thống nhất về các tiêu chí thẩm định hoặc kiểm định ngay từ khi bắt đầu quá trình thẩm định hoặc kiểm định. Trong việc thống nhất các tiêu chí, các nguyên tắc của các tiêu chuẩn hoặc chương trình KNK mà bên chịu trách nhiệm đã ký phải được áp dụng.

CHÚ THÍCH: Các tiêu chí thẩm định hoặc kiểm định có thể bao gồm các tiêu chí nêu tại TCVN ISO 14064-1 hoặc TCVN ISO 14064-2.

4.3.4 Phạm vi

Người thẩm định hoặc người kiểm định và khách hàng phải thống nhất về phạm vi thẩm định hoặc kiểm định ngay từ khi bắt đầu quá trình thẩm định hoặc kiểm định. Phạm vi thẩm định và kiểm định bao gồm tối thiểu các thông tin sau:

- a) Các ranh giới của tổ chức hoặc của dự án và các kịch bản nền;
- b) Cơ sở hạ tầng vật chất, các hoạt động, công nghệ và các quá trình của tổ chức hoặc dự án KNK;
- c) Các nguồn, bể hấp thụ và/hoặc khu dự trữ KNK;
- d) Các loại KNK;
- e) (Các) chu kỳ thời gian.

4.3.5 Số liệu có sai sót

Người thẩm định hoặc kiểm định phải lập ra số liệu có sai sót theo yêu cầu của người sử dụng đã định, có xem xét đến các mục tiêu, cấp độ đảm bảo, các tiêu chí và phạm vi của sự thẩm định hoặc kiểm định.

4.4 Phương pháp tiếp cận thẩm định hoặc kiểm định

4.4.1 Khái quát

Người thẩm định hoặc người kiểm định phải thực hiện việc thẩm xét các thông tin KNK của dự án hoặc của tổ chức để đánh giá

- Bản chất, quy mô và tính phức tạp của hoạt động thẩm định hoặc kiểm định để thực hiện thay mặt cho khách hàng;
- Độ tin cậy trong thông tin và xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm;
- Tính đầy đủ trọn vẹn của thông tin và xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm, và
- Tư cách đạo đức của bên chịu trách nhiệm để tham gia vào chương trình KNK, nếu áp dụng.

Nếu bên chịu trách nhiệm cung cấp các thông tin không đủ để tiến hành việc thẩm xét các thông tin KNK của tổ chức hoặc của dự án, thì người thẩm định hoặc người kiểm định sẽ không tiến hành thẩm định hoặc kiểm định.

Người thẩm định hoặc người kiểm định sẽ đánh giá các nguồn và mức độ các sai lỗi, bỏ sót, lỗi trình bày tiềm ẩn để thẩm định và kiểm định sau đó. Các loại sai lỗi, bỏ sót, lỗi trình bày tiềm ẩn được đánh giá phải như sau:

- a) Rủi ro vốn có do xuất hiện sự thiếu nhất quán của số liệu;
- b) Rủi ro mà các biện pháp kiểm soát của tổ chức hoặc của dự án KNK sẽ không ngăn ngừa hoặc phát hiện được sự thiếu nhất quán của số liệu;
- c) Rủi ro mà người thẩm định hoặc người kiểm định sẽ không phát hiện ra mọi sự thiếu nhất quán về số liệu đã không được chỉnh sửa bằng các biện pháp kiểm soát của tổ chức hoặc dự án KNK.

4.4.2 Kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định

Người thẩm định hoặc người kiểm định phải xây dựng thành văn bản kế hoạch thẩm định và kiểm định, tối thiểu bao gồm:

- a) Cấp độ đảm bảo;
- b) Các mục tiêu thẩm định và kiểm định;
- c) Tiêu chí thẩm định và kiểm định;
- d) Phạm vi thẩm định và kiểm định;
- e) Số liệu có sai sót;
- f) Các hoạt động và lịch trình thẩm định và kiểm định.

Kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định sẽ được xem xét lại khi cần thiết trong suốt quá trình thẩm định hoặc kiểm định. Người thẩm định hoặc kiểm định phải thông báo kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định cho khách hàng và bên chịu trách nhiệm.

4.4.3 Kế hoạch lấy mẫu

Người thẩm định hoặc kiểm định phải lập kế hoạch lấy mẫu, có tính đến:

- a) Cấp độ đảm bảo đã thống nhất với khách hàng;
- b) Phạm vi thẩm định và kiểm định;
- c) Tiêu chí thẩm định và kiểm định;
- d) Số lượng và chủng loại các bằng chứng (định lượng và định tính) cần đạt được nhằm thống nhất cấp độ đảm bảo;
- e) Các phương pháp luận để xác định các mẫu đại diện;
- f) Các rủi ro của các sai lỗi, bỏ sót, lỗi trình bày tiềm ẩn.

Kế hoạch lấy mẫu phải được sửa đổi khi cần thiết, trên cơ sở các nguy cơ mới hoặc các vấn đề liên quan đến tài liệu mà có thể tiềm ẩn dẫn đến các sai lỗi, bỏ sót, lỗi trình bày mà đã được nhận biết trong suốt quá trình thẩm định hoặc kiểm định.

Người thẩm định hoặc kiểm định sẽ sử dụng kế hoạch lấy mẫu làm dữ liệu đầu vào để xây dựng kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định.

4.5 Đánh giá hệ thống thông tin KNK và các hệ thống kiểm soát của nó

Người thẩm định hoặc kiểm định sẽ đánh giá hệ thống thông tin KNK của tổ chức hoặc dự án và hệ thống kiểm soát của nó về nguồn gốc các sai lỗi, bỏ sót, lỗi trình bày tiềm ẩn, có xem xét các vấn đề sau:

- a) Sự lựa chọn và quản lý các dữ liệu và thông tin KNK;
- b) Các quá trình thu thập, xử lý, hợp nhất và báo cáo các dữ liệu và thông tin KNK;
- c) Các hệ thống và các quá trình đảm bảo tính chính xác của các dữ liệu và thông tin KNK;
- d) Thiết kế và duy trì hệ thống thông tin KNK;
- e) Các hệ thống và các quá trình hỗ trợ hệ thống thông tin KNK;
- f) Các kết quả của các cuộc đánh giá trước, nếu có sẵn và phù hợp.

Các kết quả của cuộc đánh giá về hệ thống thông tin KNK và các hệ thống kiểm soát có thể được người thẩm định hoặc người kiểm định sử dụng để sửa đổi kế hoạch lấy mẫu, nếu cần.

4.6 Đánh giá dữ liệu và thông tin KNK

Người thẩm định hoặc kiểm định sẽ kiểm tra các dữ liệu và thông tin KNK để xây dựng các bằng chứng cho sự đánh giá cuộc xác nhận KNK của tổ chức hoặc dự án. Việc kiểm tra dựa trên kế hoạch lấy mẫu. Các kết quả của việc kiểm tra này có thể được người thẩm định hoặc người kiểm định sử dụng để sửa đổi kế hoạch lấy mẫu, nếu cần.

4.7 Đánh giá theo các tiêu chí thẩm định hoặc kiểm định

Người thẩm định hoặc kiểm định phải khẳng định là tổ chức hoặc dự án KNK có đáp ứng các tiêu chí về thẩm định hoặc kiểm định không.

Khi đánh giá sự thiếu nhất quán của số liệu, người thẩm định hoặc kiểm định sẽ phải xem xét cân nhắc các nguyên tắc của các tiêu chuẩn hoặc của chương trình mà bên chịu trách nhiệm đã nhất trí.

4.8 Định giá ước lượng xác nhận KNK

Người thẩm định hoặc kiểm định phải định giá bằng chứng thu được trong các cuộc đánh giá về kiểm soát, các dữ liệu và thông tin KNK, và các tiêu chí của chương trình KNK được áp dụng là đủ và có hỗ trợ cho sự xác nhận KNK không. Người thẩm định hoặc kiểm định phải xem xét cân nhắc về số liệu có sai sót khi định giá bằng chứng thu được.

Người thẩm định hoặc kiểm định phải kết luận sự xác nhận KNK là có hay không có sự thiếu nhất quán về số liệu, và các hoạt động thẩm định hoặc kiểm định có cung cấp cấp độ đảm bảo đã thống nhất ngay từ khi bắt đầu quá trình thẩm định hoặc kiểm định không.

CHÚ THÍCH: Một số tiêu chuẩn (như TCVN ISO 14065) và chương trình KNK yêu cầu là, đối với việc thẩm định và kiểm định của bên thứ ba, các kết luận về sự xác nhận KNK được lấy từ những người khác với những người đã thực hiện các hoạt động thẩm định hoặc kiểm định đó.

Nếu bên chịu trách nhiệm sửa đổi xác nhận KNK, thì người thẩm định hoặc kiểm định phải ước lượng xác nhận KNK đã được sửa đổi để đánh giá xem bằng chứng này có trợ giúp cho xác nhận KNK đã sửa đổi đó không.

4.9 Công bố thẩm định hoặc kiểm định

Người thẩm định hoặc kiểm định công bố thẩm định hoặc kiểm định với bên chịu trách nhiệm để hoàn thành việc thẩm định hoặc kiểm định. Công bố thẩm định hoặc kiểm định phải:

- a) Được gửi người sử dụng đã định của xác nhận KNK;
- b) Mô tả cấp độ đảm bảo của công bố thẩm định hoặc kiểm định;
- c) Mô tả các mục tiêu, phạm vi và tiêu chí của sự thẩm định hoặc kiểm định;
- d) Mô tả các dữ liệu và thông tin trợ giúp xác nhận KNK có là mang tính giả thuyết, được thiết kế và/hoặc đã cũ hay không.
- e) Kèm theo với xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm, và
- f) Bao gồm kết luận của người thẩm định hoặc người kiểm định đối với xác nhận KNK, bao gồm cả các việc định lượng hoặc các hạn chế.

CHÚ THÍCH: Một số chương trình KNK yêu cầu việc chứng nhận phù hợp bởi người kiểm định về hiệu suất KNK đã đạt được bởi tổ chức hoặc dự án KNK đối với một chu kỳ thời gian xác định.

4.10 Các hồ sơ thẩm định hoặc kiểm định

Người thẩm định hoặc kiểm định phải duy trì các hồ sơ, nếu cần, để chứng minh sự phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn này. Các hồ sơ về sự thẩm định hoặc kiểm định cần được lưu hoặc hủy tùy theo sự thỏa thuận của các bên tham gia và phù hợp theo kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định và các yêu cầu của chương trình KNK áp dụng và yêu cầu của hợp đồng.

4.11 Các sự thực phát hiện ra sau thẩm định hoặc kiểm định

Người thẩm định hoặc kiểm định phải nhận được bằng chứng đầy đủ và nhận dạng các thông tin liên quan đến ngày công bố về thẩm định hoặc kiểm định. Nếu sự việc có thể rõ ràng ảnh hưởng đến công bố thẩm định và kiểm định đã được phát hiện ra sau ngày này, người thẩm định hoặc người kiểm định sẽ phải xem xét hành động tương ứng.

Phụ lục A (tham khảo)

Hướng dẫn sử dụng tiêu chuẩn này

A.1 Khái quát

Phụ lục này cung cấp hướng dẫn về các yêu cầu thẩm định và kiểm định nêu trong tiêu chuẩn này. Hướng dẫn này dùng để tham khảo, không bao gồm các yêu cầu bắt buộc.

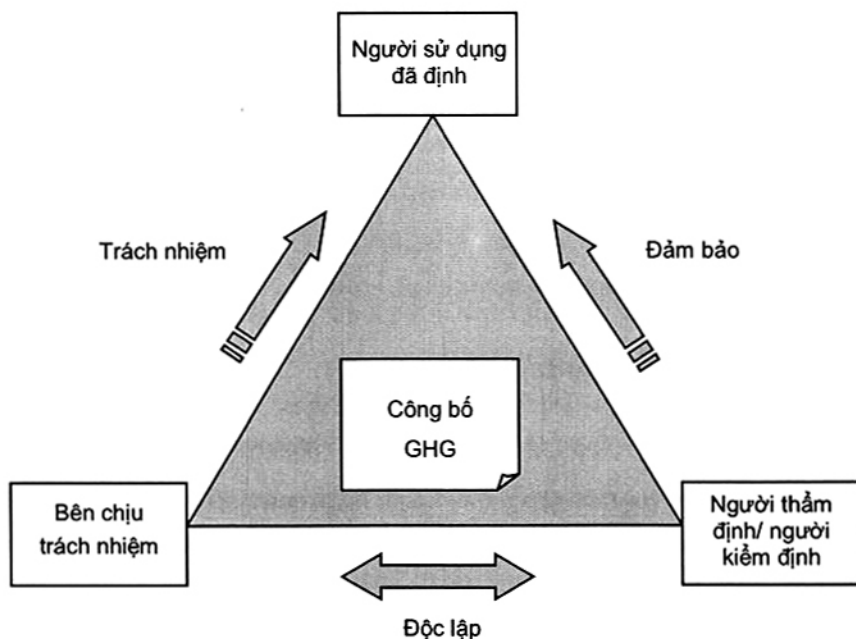
A.2 Hướng dẫn về các yêu cầu thẩm định và kiểm định

A.2.1 Khái quát

Sự thẩm định và kiểm định xảy ra khi một người thẩm định hoặc người kiểm định xác định giá trị một cách khách quan xác nhận KNK đã được bên chịu trách nhiệm thực hiện (thường là người quản lý của tổ chức hoặc dự án) dựa theo các tiêu chí phù hợp, và đã phân định. Người thẩm định hoặc người kiểm định sau đó đưa ra kết luận, cung cấp cho người sử dụng đã định cấp độ đảm bảo đã thống nhất rằng xác nhận KNK không có các sai lỗi, bỏ sót, lỗi trình bày về số liệu.

- a) Khách hàng cung cấp cho người thẩm định hoặc người kiểm định thông tin đầy đủ để xác định xem họ có khả năng, năng lực thực hiện nhiệm vụ không. Khách hàng ủy nhiệm cho người thẩm định hoặc kiểm định thực hiện thẩm định hoặc kiểm định.
- b) Tổ chức hoặc người đề xuất dự án (bên chịu trách nhiệm) chịu trách nhiệm thực hiện xác nhận KNK và cung cấp mục tiêu cho người thẩm định hoặc người kiểm định, cùng với các thông tin được yêu cầu để hỗ trợ cho xác nhận KNK.
- c) Người thẩm định hoặc người kiểm định cung cấp các phát hiện và các kết luận theo hình thức một báo cáo thẩm định hoặc công bố thẩm định hoặc kiểm định, các biểu này được phân phối cho các bên đã được xác định trong hợp đồng với khách hàng.
- d) Thông tin về người sử dụng đã định có thể là khách hàng, bên chịu trách nhiệm, người quản trị chương trình KNK, các nhà quản lý, cộng đồng tài chính hoặc các bên liên quan khác chịu ảnh hưởng (như các cộng đồng dân cư địa phương, các cơ quan quản lý nhà nước hoặc các tổ chức phi chính phủ).

Hình A.1 thể hiện vai trò và trách nhiệm của thẩm định và kiểm định.



Hình A.1 – Vai trò và trách nhiệm

A.2.2 Người thẩm định và người kiểm định

A.2.2.1 Khái quát

Người thẩm định hoặc người kiểm định phải đảm bảo năng lực tổng thể của toàn đoàn thẩm định hoặc kiểm định bằng cách:

- Khẳng định rằng người thẩm định hoặc kiểm định được công nhận để hoạt động trong các chương trình KNK bao gồm trong phạm vi các mục tiêu, phạm vi và các tiêu chí của việc thẩm định hoặc kiểm định, trong đó đây là một yêu cầu của chương trình KNK;
- Xác định kiến thức, kỹ năng và năng lực cần thiết để đạt được các mục tiêu của việc thẩm định hoặc kiểm định, và
- Lựa chọn trường đoàn và các thành viên trong đoàn là những người có đầy đủ kiến thức, kỹ năng và năng lực cần thiết.

A.2.2.2 Phẩm chất cá nhân của người thẩm định và kiểm định

Các thành viên của đoàn thẩm định hoặc kiểm định phải có phẩm chất cá nhân để đảm bảo có thể hoạt động theo các nguyên tắc của cuộc thẩm định hoặc kiểm định như quy định tại Điều 3.

CHÚ THÍCH: Phẩm chất cá nhân của chuyên gia đánh giá được nêu tại TCVN ISO 19011:2003, 7.2 cũng có thể áp dụng cho người thẩm định và người kiểm định.

A.2.2.3 Các yêu cầu về kiến thức và kỹ năng tổng hợp của đoàn thẩm định hoặc kiểm định

Đoàn thẩm định hoặc kiểm định phải bao gồm một trưởng đoàn và nhóm những người thẩm định hoặc kiểm định và/hoặc các chuyên gia kỹ thuật, phù hợp với phạm vi thẩm định hoặc kiểm định đã thống nhất.

Tóm lại, các thành viên đoàn thẩm định hoặc kiểm định tham gia thẩm định hoặc kiểm định phải nắm vững các điều sau:

- a) Các quy tắc pháp lý theo đó quá trình thẩm định hoặc kiểm định đang được thực hiện (ví dụ các thông số của các tài liệu pháp lý hoặc các hợp đồng được thỏa thuận giữa các nhà quản lý chương trình KNK và bên chịu trách nhiệm);
- b) Các nguyên tắc cụ thể của các yêu cầu của tiêu chuẩn hoặc chương trình KNK thuộc vào phạm vi thẩm định hoặc kiểm định;
- c) Các yêu cầu công nhận hiện hành đối với người thẩm định hoặc kiểm định thực hiện nhiệm vụ;
- d) Các quá trình sinh ra phát thải KNK, và các vấn đề kỹ thuật liên quan đến việc định lượng, quan trắc và báo cáo;
- e) Các hệ thống sinh học ảnh hưởng đến sự loại bỏ KNK, và các vấn đề kỹ thuật liên quan đến việc định lượng, quan trắc và báo cáo;
- f) Định lượng sự phát thải hoặc giảm thiểu phát thải KNK, các phương pháp luận về quan trắc và báo cáo được tổ chức hoặc dự án KNK sử dụng;
- g) Khi có thể, phải xác định các ranh giới của tổ chức hoặc dự án KNK và các kịch bản nền của nó và sự khẳng định kế hoạch của dự án KNK;
- h) Sự định lượng loại bỏ hoặc tăng cường loại bỏ KNK, các phương pháp luận về quan trắc và báo cáo được tổ chức hoặc dự án KNK sử dụng;
- i) Đánh giá các dữ liệu và thông tin KNK và các phương pháp luận về lấy mẫu các dữ liệu, bao gồm cả cấp độ đảm bảo, số liệu có sai sót và kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định;
- j) Các phương pháp luận đánh giá rủi ro;
- k) Các quy trình của tổ chức thẩm định hoặc kiểm định (hành chính và các vấn đề khác) để thực hiện quá trình thẩm định hoặc kiểm định.

Ít nhất một thành viên đoàn thẩm định hoặc kiểm định phải có kiến thức sâu của từng lĩnh vực nêu trên dựa trên các kinh nghiệm làm việc liên quan.

Ngoài các điều đã nêu trên, đoàn thẩm định hoặc kiểm định phải có kinh nghiệm, đào tạo và có các kiến thức cập nhật về:

- Các hoạt động được yêu cầu để nhận biết các sai lỗi trong các hệ thống báo cáo KNK và các tác động của chúng tới xác nhận KNK của tổ chức hoặc của dự án KNK;
- Các nguồn và các loại nguồn, bể hấp thụ, khu dự trữ KNK đã được tổ chức hoặc dự án KNK lựa chọn;

TCVN ISO 14064-3:2011

- Các phương pháp luận định lượng KNK sẽ được tổ chức hoặc dự án KNK sử dụng;
- Các năng lực khác đặc thù đối với dự án KNK (ví dụ: sự thành thạo về chính sách và pháp lý đối với các dự án KNK thuộc nội dung của Nghị định thư Kyôto), và
- Thực hành tốt nhất hiện hành trong lĩnh vực này.

Những người có trách nhiệm quản lý công việc của các người thẩm định và người kiểm định phải tham khảo TCVN ISO 14065:2011, Điều 7, về hướng dẫn chung đối với việc đánh giá năng lực của người thẩm định và người kiểm định.

A.2.2.4 Sử dụng các chuyên gia

Nếu đoàn thẩm định hoặc kiểm định không thể hiện được đầy đủ các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng và năng lực cần thiết thì có thể bổ sung các chuyên gia độc lập. Các chuyên gia này hoạt động theo chỉ đạo của trưởng đoàn. Các chuyên gia có thể được sử dụng như những thành viên đoàn thẩm định hoặc kiểm định, đặc biệt khi họ tỏ rõ sự thành thạo trong lĩnh vực đánh giá dữ liệu.

Khi đánh giá một chuyên gia cho một cuộc thẩm định hoặc kiểm định cụ thể, người thẩm định hoặc kiểm định phải xem xét:

- a) Sự thành thạo, năng lực và tính chính trực của chuyên gia;
- b) Sự phù hợp chuyên môn của chuyên gia với mục tiêu của cuộc thẩm định hoặc kiểm định, và
- c) Tính khách quan của chuyên gia và cấp độ tương ứng về sự độc lập liên quan đến các yêu cầu của chương trình KNK.

Người thẩm định và người kiểm định phải được thỏa mãn rằng giữa người thẩm định hoặc người kiểm định và chuyên gia kỹ thuật có sự hiểu biết phù hợp về vai trò và trách nhiệm tương ứng của từng người.

A.2.2.5 Thẩm xét nội bộ

Thực hành tốt nhất hiện hành bao gồm sự chỉ định một người thẩm xét nội bộ khách quan tại cùng thời điểm chỉ định trưởng đoàn thẩm định hoặc kiểm định, để cung cấp sự xác định giá trị của quá trình thẩm định hoặc kiểm định và các kết quả. Thực hành tốt cũng chỉ ra rằng sự rủi ro của việc thẩm định và kiểm định có thể được giảm đi một cách đáng kể thông qua việc chỉ định người thẩm xét nội bộ khách quan, người sẽ đánh giá công việc của trưởng đoàn và của đoàn thẩm định hoặc kiểm định từ lần tiếp xúc đầu tiên với khách hàng đến khi hoàn thành quá trình thẩm định hoặc kiểm định

A.2.3 Cấp độ đảm bảo, mục tiêu, tiêu chí và phạm vi của thẩm định và kiểm định

A.2.3.1 Khái quát

Mục tiêu của thẩm định hoặc kiểm định là để tạo khả năng cho người thẩm định hoặc kiểm định đưa ra một công bố thẩm định hoặc kiểm định về xác nhận KNK có thiếu tính nhất quán của số liệu hay không.

A.2.3.2 Cấp độ đảm bảo

Lúc bắt đầu một quá trình thẩm định hoặc kiểm định liên quan đến xác nhận KNK của một tổ chức hoặc một dự án, khách hàng mong muốn cấp độ đảm bảo được thiết lập có tính đến các nhu cầu của người sử dụng đã định. Cấp độ đảm bảo này điều khiển độ tin cậy tương đối mà người thẩm định hoặc kiểm định cần để đưa ra kết luận. Đảm bảo tuyệt đối là không thể có vì các yếu tố như sử dụng sự phán đoán, sử dụng phép thử, những hạn chế vốn có của kiểm soát và bản chất định tính của một số loại bằng chứng. Người thẩm định hoặc kiểm định đánh giá bằng chứng thu thập được và bày tỏ một kết luận trong công bố thẩm định hoặc kiểm định.

Nói chung, có hai cấp độ đảm bảo

- “hứa hẹn đảm bảo hợp lý”, và
- “hứa hẹn đảm bảo có giới hạn”

Đối với cấp độ đảm bảo hợp lý, người thẩm định hoặc kiểm định đưa ra một cấp độ đảm bảo hợp lý, nhưng không tuyệt đối, là xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm là đúng về mặt số liệu.

Ví dụ 1: Công bố thẩm định hoặc kiểm định thể hiện cấp độ đảm bảo hợp lý có thể được nói như sau.

Dựa trên quá trình và quy trình được tiến hành, xác nhận KNK:

- Là đúng về mặt số liệu và trình bày các dữ liệu và thông tin KNK đầy đủ, và
- Được soạn thảo theo tiêu chuẩn quốc tế liên quan về định lượng, báo cáo và quan trắc KNK, hoặc các tiêu chuẩn quốc gia tương ứng.

Cấp độ đảm bảo có giới hạn có thể phân biệt được với cấp độ đảm bảo hợp lý ở chỗ là kém nhấn mạnh đến thử nghiệm chi tiết dữ liệu và thông tin KNK được cung cấp để chứng minh cho xác nhận KNK. Đối với cấp độ đảm bảo có giới hạn, điều cốt yếu là người thẩm định hoặc kiểm định không để người sử dụng đã định tin rằng cấp độ đảm bảo hợp lý đang được đưa ra.

Ví dụ 2: Công bố thẩm định hoặc kiểm định thể hiện cấp độ đảm bảo có giới hạn có thể được nói như sau.

Dựa trên quá trình và quy trình đã tiến hành, không có bằng chứng mà xác nhận KNK:

- Là không đúng về mặt số liệu và trình bày các dữ liệu và thông tin KNK không đầy đủ, và
- Đã không được soạn thảo theo tiêu chuẩn quốc tế liên quan về định lượng, quan trắc và báo cáo KNK hoặc các tiêu chuẩn và thực hành của quốc gia tương ứng.

Giúp đỡ soạn thảo xác nhận KNK về thông tin KNK của bên chịu trách nhiệm được coi là một sự vi phạm tính độc lập và người thẩm định hoặc kiểm định không được đưa ra bất kỳ loại đảm bảo nào.

Cấp độ đảm bảo cần thiết phải do chương trình KNK điều khiển và phải xem xét số liệu có sai sót được yêu cầu.

CHÚ THÍCH: Hướng dẫn về định tính một công bố thẩm định hoặc kiểm định xem A.2.9.2.

A.2.3.3 Mục tiêu: Thẩm định dự án KNK

Khi thỏa thuận với khách hàng về các mục tiêu, người thẩm định phải xem xét các vấn đề sau:

- a) Sự phù hợp với các tiêu chí thẩm định được áp dụng, bao gồm cả các nguyên tắc và các yêu cầu của các tiêu chuẩn hoặc của các chương trình KNK liên quan trong phạm vi thẩm định;
- b) Sự thiết lập, nhận xét và hệ thống tài liệu của kế hoạch dự án KNK;
- c) Các biện pháp kiểm soát có kế hoạch của dự án KNK.

Người thẩm định phải đánh giá xác suất rằng việc thực hiện dự án KNK theo kế hoạch sẽ làm giảm sự phát thải KNK hoặc tăng cường loại bỏ KNK như đã công bố hoặc do bên chịu trách nhiệm yêu cầu.

A.2.3.4 Mục tiêu: Kiểm định dự án KNK

Khi thỏa thuận với khách hàng về các mục tiêu, người kiểm định phải xem xét các vấn đề sau:

- a) Sự phù hợp với các tiêu chí kiểm định được áp dụng, bao gồm các nguyên tắc và các yêu cầu của các tiêu chuẩn hoặc của các chương trình KNK liên quan trong phạm vi kiểm định;
- b) Các thông tin lập kế hoạch và hệ thống tài liệu của dự án KNK, bao gồm dự án, cơ sở, kiểm soát và đảm bảo chất lượng, quản lý rủi ro, các quy trình và các tiêu chí quan trắc và báo cáo;
- c) Các thay đổi đáng kể so với các quy trình của dự án KNK hoặc các tiêu chí từ giai đoạn báo cáo cuối cùng, hoặc từ khi thẩm định dự án;
- d) Dự án đã báo cáo và các phát thải, loại bỏ, giảm thiểu phát thải và tăng cường loại bỏ nền;
- e) Các thay đổi đáng kể trong dự án KNK và các phát thải, các sự loại bỏ, các sự giảm thiểu phát thải và tăng cường loại bỏ nền từ giai đoạn báo cáo cuối cùng, hoặc từ khi kiểm định dự án;
- f) Các kiểm soát thực tế của dự án KNK.

A.2.3.5 Mục tiêu: Kiểm định KNK của tổ chức

Khi thỏa thuận với khách hàng về các mục tiêu kiểm định, người kiểm định phải xem xét các vấn đề sau:

- a) Sự phù hợp với các tiêu chí kiểm định được áp dụng, bao gồm các nguyên tắc và các yêu cầu của các tiêu chuẩn hoặc của các chương trình KNK liên quan trong phạm vi kiểm định;
- b) Các thông tin kiểm kê của tổ chức KNK về phát thải và loại bỏ KNK;
- c) Các thay đổi đáng kể trong việc kiểm kê KNK của tổ chức từ giai đoạn báo cáo cuối cùng;
- d) Các biện pháp kiểm soát liên quan đến KNK của tổ chức.

A.2.3.6 Tiêu chí thẩm định và kiểm định

Một số bên liên quan có thể lập ra các tiêu chí thẩm định hoặc kiểm định, trong một số trường hợp bao gồm:

- a) Các chính phủ là người lập ra các tiêu chí cụ thể về kết quả hoạt động KNK như là một phần trong các yêu cầu quy định mang tính khu vực hoặc quốc gia;
- b) Các chương trình KNK, bao gồm các chương trình thương mại phát thải KNK, trong đó có các tiêu chí như là một phần của điều kiện hoặc các yêu cầu tham gia chương trình;
- c) Các đề xướng báo cáo tự nguyện đặt ra các tiêu chí như là một phần về sự tham gia của họ hoặc các yêu cầu tham gia chương trình, và
- d) Các tổ chức xây dựng tiêu chuẩn hoặc nghị định thư liên quan mà lập các tiêu chí.

A.2.3.7 Phạm vi thẩm định hoặc kiểm định

Khi xác định phạm vi thẩm định hoặc kiểm định, người thẩm định hoặc kiểm định phải xem xét, cân nhắc đến chùng mực và các ranh giới của quá trình thẩm định hoặc kiểm định, bao gồm cả:

- a) Tổ chức KNK hoặc dự án KNK và các kịch bản nền, kể cả các ranh giới mang tính pháp lý, tài chính, hoạt động và địa lý;
- b) Cơ sở vật chất, các hoạt động, các công nghệ và các quá trình của tổ chức hoặc dự án KNK;
- c) Các nguồn, bể hấp thụ và khu dự trữ KNK;
- d) Các loại KNK phải quan tâm;
- e) (Các) chu kỳ thời gian trải qua;
- f) Tần suất yêu cầu của các quá trình kiểm định sau đó trong thời gian của dự án KNK hoặc của các chương trình KNK của tổ chức;
- g) Thời gian biểu và người sử dụng đã định dùng cho báo cáo thẩm định và công bố thẩm định hoặc kiểm định, và
- h) Quy mô tương đối (theo CO₂e) của dự án KNK hoặc kiểm kê KNK.

A.2.3.8 Số liệu có sai sót

Mục tiêu của bất kỳ cuộc thẩm định hoặc kiểm định thông tin KNK là để tạo thuận lợi cho tổ chức thẩm định hoặc tổ chức kiểm định đưa ra ý kiến xem xét xác nhận KNK của một dự án hoặc của một tổ chức đã được chuẩn bị chưa, trong tất cả các khía cạnh số liệu, phù hợp với mục tiêu ý định của các chương trình KNK nội bộ hoặc bất kỳ chương trình KNK nào mà họ nhất trí tham gia. Cuộc đánh giá số liệu là cuộc đánh giá mang tính chuyên nghiệp. Khái niệm số liệu có sai sót thừa nhận rằng một số vấn đề hoặc ở biểu riêng biệt hoặc ở biểu tổng hợp đều quan trọng nếu xác nhận KNK của bên chịu trách

TCVN ISO 14064-3:2011

nhệm được trình bày thẳng thắn, phù hợp các yêu cầu nội bộ hoặc phù hợp với chương trình KNK mà họ nhất trí tham gia.

Sự thiếu nhất quán hoặc tổng hợp tất cả các điều thiếu nhất quán, trong một xác nhận KNK được coi là vấn đề về số liệu, nếu, tùy bối cảnh của các điều kiện xung quanh, có thể dẫn đến quyết định của một người phụ thuộc vào xác nhận KNK, và người có kiến thức biết suy luận về kinh doanh và các hoạt động của KNK (người sử dụng đã định), có thể sẽ bị thay đổi hoặc bị ảnh hưởng từ sự thiếu nhất quán hoặc tổng hợp của tất cả các khác nhau như vậy.

Cho dù người thẩm định hoặc kiểm định được yêu cầu xác định số liệu có sai sót dựa trên sự nhận thức của họ về nhu cầu của người sử dụng đã định, điều này rất khó đoán trước với sự đảm bảo rằng ai là người thực sự có các nhu cầu riêng trong số các người sử dụng đã biết. Trong một số trường hợp, người sử dụng cuối cùng phải được tư vấn về số liệu có sai sót, nếu không thì kết luận về số liệu có sai sót sẽ trở thành khó khăn đối với việc nhận xét chuyên nghiệp của người thẩm định hoặc người kiểm định. Số liệu có sai sót có thể chấp nhận được do người thẩm định hoặc người kiểm định chương trình KNK xác định, dựa trên cơ sở cấp độ đảm bảo đã thỏa thuận – cấp độ đảm bảo đã thỏa thuận càng cao thì nói chung ngụ ý là số liệu có sai sót càng thấp hơn.

Để đảm bảo sự nhất quán và tránh được sự suy xét không lường trước được, một vài chương trình KNK hoặc các chương trình nội bộ sẽ trợ giúp quá trình đưa ra quyết định bằng cách đưa ra các ngưỡng về số liệu có sai sót. Điều này có thể được quy định ở mức chung, như 5 % phát thải của tổ chức hoặc dự án KNK. Cũng có thể có các ngưỡng khác nhau, tùy thuộc vào mức độ phân phối, như 5 % ở mức tổng chung của tổ chức, 7 % ở mức của cơ sở sản xuất, và 10 % ở mức của nguồn KNK. Hơn nữa, một loạt sai lỗi hoặc các bỏ sót rời rạc được xác định ra trong phạm vi một mức riêng cụ thể (mức riêng rẽ sẽ nhỏ hơn ngưỡng số liệu có sai sót) có thể, khi gộp chung sẽ vượt ngưỡng quy định và như vậy có thể coi là số liệu. Các lỗi hoặc các bỏ sót rời rạc được xác định ra mà đại diện cho một lượng lớn hơn so với ngưỡng quy định được xác định trước như là “sự thiếu nhất quán của số liệu”, thì đó là sự không phù hợp.

Việc xác định số liệu có sai sót bao gồm cả sự xem xét mang tính định lượng và định tính. Như là kết quả của những cân nhắc này, sự thiếu nhất quán về các số lượng tương đối nhỏ có thể gây ảnh hưởng số liệu đối với xác nhận KNK.

A.2.4 Phương pháp tiếp cận thẩm định hoặc kiểm định

A.2.4.1 Khái quát

Quá trình thẩm xét của người thẩm định hoặc người kiểm định là cơ sở cho việc lập kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định và cung cấp cơ hội thực tế đầu tiên cho đoàn thẩm định hoặc kiểm định để đánh giá tính hoàn thiện, nhất quán, chính xác và tính minh bạch của các thông tin KNK và xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm. Việc thẩm xét này phải bao gồm sự đánh giá nguồn gốc các sai lỗi, bỏ sót và lỗi trình

bày thực tế và tiềm ẩn và mức độ rủi ro kèm theo mà có thể nảy sinh các vấn đề số liệu có sai sót trong thông tin KNK và xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm.

Các mối tương quan ngược chiều giữa các rủi ro vốn có, khi kiểm soát và phát hiện phải được sử dụng để xác định bản chất, quy mô và lập thời gian của thiết kế mẫu và các quy định riêng.

A.2.4.2 Kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định: Thẩm định các dự án KNK

Việc thẩm xét sự thẩm định các dự án KNK phải bao gồm các thông tin và tài liệu sau:

- a) Xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm;
- b) Dự án KNK phải phù hợp các nguyên tắc và các yêu cầu của các tiêu chuẩn hoặc của các chương trình KNK, bao gồm cả các yêu cầu xác định trước mang tính định lượng, như các ngưỡng về số liệu có sai sót hoặc các mục tiêu về kết quả hoạt động;
- c) Kế hoạch hoặc tài liệu của dự án KNK;
- d) Các quá trình để nhận dạng, lựa chọn và biện minh các cơ sở nền;
- e) Các quy trình kiểm soát và vận hành được thực hiện bởi bên chịu trách nhiệm để đảm bảo chất lượng, chính trực và an ninh của các thông tin KNK;
- f) Các vấn đề về ngôn ngữ, văn hóa hoặc xã hội có thể ảnh hưởng đến sự tiến hành cuộc thẩm định có hiệu quả.

A.2.4.3 Kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định: Kiểm định các dự án KNK

Việc thẩm xét sự kiểm định các dự án KNK phải bao gồm các thông tin và tài liệu sau:

- a) Xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm và mọi xác nhận trước đó liên quan;
- b) Dự án KNK phải phù hợp các nguyên tắc và các yêu cầu của các tiêu chuẩn hoặc của các chương trình KNK, bao gồm cả các yêu cầu xác định trước mang tính định lượng, như các ngưỡng về số liệu có sai sót hoặc các mục tiêu về kết quả hoạt động;
- c) Kế hoạch hoặc tài liệu của dự án KNK;
- d) Các thay đổi đáng kể về kế hoạch hoặc tài liệu của dự án KNK kể từ chu kỳ kiểm định cuối cùng hoặc kể từ lần thẩm định, bao gồm các thay đổi về ranh giới pháp lý, tài chính, vận hành và các địa lý;
- e) Báo cáo và công bố thẩm định dự án KNK kể cả cấp độ đảm bảo đưa ra;
- f) Các báo cáo và các công bố của quá trình thẩm định trước đó, các công bố kiểm định hoặc các chứng nhận phù hợp;
- g) Báo cáo của dự án KNK hoặc thông tin KNK;
- h) Các quy trình kiểm soát và vận hành được bên chịu trách nhiệm thực hiện để đảm bảo chất lượng, chính trực và an ninh của các thông tin KNK;

TCVN ISO 14064-3:2011

- i) Các quá trình của hệ thống quản lý thông tin KNK được sử dụng để thu thập, đối chiếu, chuyển giao, xử lý, phân tích, hiệu chỉnh hoặc hiệu chỉnh, tập hợp (hoặc phân nhóm) và lưu trữ các thông tin KNK của bên chịu trách nhiệm;
- j) Các quá trình sử dụng để thu thập và thẩm xét các tài liệu hỗ trợ cho các thông tin KNK đã cung cấp;
- k) Bằng chứng của các thay đổi tạo ra như là kết quả của các khuyến nghị từ các lần thẩm định hoặc kiểm định trước đó;
- l) Các vấn đề về ngôn ngữ, văn hóa hoặc xã hội có thể ảnh hưởng đến sự tiến hành cuộc kiểm định có hiệu quả;
- m) Các báo cáo bao gồm các công bố về phát thải, loại bỏ, giảm thiểu phát thải, tăng cường loại bỏ KNK liên quan đến xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm.

A.2.4.4 Kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định: Kiểm định thông tin KNK của tổ chức

Việc thẩm xét kiểm định các thông tin KNK phải bao gồm các thông tin và tài liệu sau:

- a) Xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm và mọi xác nhận trước đó liên quan;
- b) Dự án KNK phải phù hợp các nguyên tắc và các yêu cầu của các tiêu chuẩn hoặc của các chương trình KNK, bao gồm cả các yêu cầu xác định trước mang tính định lượng, như các ngưỡng về số liệu có sai sót hoặc các mục tiêu về kết quả hoạt động;
- c) Các báo cáo và các công bố kiểm định hoặc các chứng nhận phù hợp trước đó;
- d) Các thay đổi đáng kể về tổ chức hoặc các ranh giới hoạt động kể từ chu kỳ kiểm định cuối cùng, bao gồm các thay đổi về các ranh giới pháp lý, tài chính, vận hành và địa lý;
- e) Kiểm kê KNK của tổ chức hoặc các thông tin KNK;
- f) Các quy trình kiểm soát và vận hành được tổ chức thực hiện để đảm bảo chất lượng, chính trực và an ninh của các thông tin KNK;
- g) Các quá trình của hệ thống quản lý thông tin KNK được sử dụng để thu thập, đối chiếu, chuyển giao, xử lý, phân tích, hiệu chỉnh hoặc điều chỉnh, tập hợp (hoặc phân nhóm) và lưu trữ các thông tin KNK của tổ chức;
- h) Các quá trình sử dụng để thu thập và thẩm xét các tài liệu hỗ trợ cho các thông tin KNK đã cung cấp;
- i) Bằng chứng của các thay đổi tạo ra là kết quả của các khuyến nghị từ các lần kiểm định trước đó;
- j) Các vấn đề về ngôn ngữ, văn hóa hoặc xã hội có thể ảnh hưởng đến sự tiến hành cuộc kiểm định có hiệu quả;
- k) Các báo cáo bao gồm các công bố về phát thải hoặc loại bỏ KNK liên quan đến xác nhận KNK của tổ chức.

A.2.4.5 Xây dựng kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định

A.2.4.5.1 Quy mô lập kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định khác nhau tùy thuộc vào:

- a) Quy mô hoặc tính phức tạp của tổ chức hoặc dự án KNK;
- b) Trình độ chuyên môn và kinh nghiệm của đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định của tổ chức hoặc dự án KNK;
- c) Mức độ phức tạp của việc thẩm định hoặc kiểm định;
- d) Lĩnh vực công nghiệp, và
- e) Công nghệ hoặc các quá trình được áp dụng.

A.2.4.5.2 Quá trình lập kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định bao gồm:

- a) Đánh giá các phát hiện ban đầu để hiểu rõ các nguyên nhân gốc rễ của bất kỳ các vấn đề về sai lỗi, bỏ sót, số liệu có sai sót hoặc các thất bại và sự yếu kém trong các khâu kiểm soát đã xác định ra hoặc tiềm ẩn của thông tin KNK;
- b) So sánh và xem xét, cân nhắc về các cuộc thẩm định hoặc kiểm định trước đó, và/hoặc các cuộc thẩm định hoặc kiểm định có thể so sánh được với tổ chức hoặc dự án KNK tương tự;
- c) Kế hoạch lấy mẫu, gồm cả lý do cơ bản phía sau cách tiếp cận đang được sử dụng;
- d) Nhận dạng các loại thiếu nhất quán của số liệu có thể xảy ra trong xác nhận KNK;
- e) Cân nhắc, xem xét các rủi ro có thể gây ra sự thiếu nhất quán của số liệu;
- f) Thiết kế các phương pháp luận phù hợp để kiểm tra xem có sự thiếu nhất quán của số liệu đã xảy ra hoặc đã tạo ra các sai lỗi hoặc bỏ sót, và
- g) Sửa đổi kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định trong suốt quá trình thẩm định hoặc kiểm định có tính đến bằng chứng mới liên quan đến các vấn đề về sai lỗi, bỏ sót, số liệu có sai sót thực tế hoặc tiềm ẩn và hậu quả hiện thời của các phương pháp kiểm soát.

Các rủi ro được xem xét trong kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định là

- Rủi ro cố hữu;
- Rủi ro khi kiểm soát, và
- Rủi ro phát hiện ra.

A.2.4.5.3 Đoàn thẩm định hoặc kiểm định xem xét các vấn đề khi xây dựng kế hoạch tổng thể về thẩm định hoặc kiểm định, phải đưa vào các phát hiện từ lần thẩm xét và các vấn đề sau:

- a) Hiểu biết của người thẩm định hoặc kiểm định về việc kinh doanh của bên chịu trách nhiệm, bao gồm:
 - Các điều kiện công nghiệp ảnh hưởng đến báo cáo phát thải, loại bỏ, giảm thiểu phát thải, tăng cường loại bỏ và các mức độ công khai của tổ chức hoặc dự án KNK;

TCVN ISO 14064-3:2011

- Các đặc tính, ngành nghề kinh doanh, kết quả hoạt động KNK và các yêu cầu báo cáo KNK của tổ chức hoặc dự án KNK, bao gồm cả các thay đổi từ chu kỳ thẩm định hoặc kiểm định trước đó;
- Các yêu cầu báo cáo cho bên ngoài về các thông tin KNK;
- Tính nhất quán và thành thực của các hoạt động kiểm soát thực hành, và
- Mức độ chung về năng lực quản lý của tổ chức hoặc dự án KNK và của những người có trách nhiệm thu thập, chuyển giao, xử lý, phân tích, tính gộp, tính riêng, lưu trữ và báo cáo về các thông tin KNK hỗ trợ cho xác nhận KNK.

b) Nắm vững về các hệ thống thu thập và kiểm soát nội bộ thông tin KNK, bao gồm cả:

- Kiến thức tích lũy của tổ chức thẩm định hoặc kiểm định về phạm vi thu thập các thông tin khác nhau và các hệ thống kiểm soát nội bộ và chú trọng có liên quan được kỳ vọng vào các phép thử kiểm soát và các quy trình tồn tại riêng biệt theo phương pháp tiếp cận được thực hiện bởi bên chịu trách nhiệm.

c) Kế hoạch mẫu được dựa trên:

- Đánh giá các rủi ro cố hữu và các rủi ro khi kiểm soát và khả năng để rủi ro phát hiện ra xảy ra;
- Đặt các mức độ về số liệu có sai sót cho các mục đích báo cáo;
- Khả năng thiếu nhất quán của số liệu, kể cả kinh nghiệm của các chu kỳ đã qua,
- Nhận biết các yêu cầu phức tạp về định lượng KNK (ví dụ: khi sử dụng các yếu tố chuyển đổi phức tạp hoặc các phương pháp luận có thể dẫn đến biến động trong thông tin KNK bởi tổ chức hoặc dự án KNK), và
- Xác định cách tiếp cận, và sự sẵn có các yếu tố phát thải bên ngoài cập nhật liên quan được thừa nhận.

d) Phối hợp, chỉ đạo, giám sát và thẩm xét, bao gồm cả:

- Số lượng thành phần thẩm định hoặc kiểm định (ví dụ: số lượng các cơ sở sản xuất, KNK, các quá trình sản xuất, kiểm soát, hệ thống thông tin máy tính, các cơ sở sản xuất phụ thuộc, các chi nhánh và các phòng ban);
- Sự tham gia của các chuyên gia và sự quan trọng về đóng góp của họ đối với quá trình thẩm định hoặc kiểm định tổng thể;
- Số lượng, vai trò và trách nhiệm của các thành viên trong đoàn, và
- Số lần rèn luyện và/hoặc những năng lực khác nhau yêu cầu để thực hiện quá trình thẩm định hoặc kiểm định có hiệu quả.

e) Các vấn đề khác, bao gồm:

- Các điều kiện yêu cầu đặc biệt chú ý, như sự có mặt của bên thứ ba, công ty liên doanh hoặc sự bố trí ngoài nguồn;

- Các điều khoản trong hợp đồng với khách hàng (ví dụ: kế hoạch phân phối) và các yêu cầu về trách nhiệm và năng lực đối với chương trình KNK;
- Bản chất và thời gian biểu báo cáo hoặc các thông tin liên lạc khác với khách hàng, các bên chịu trách nhiệm hoặc nhóm người sử dụng đã định về các thông tin, bao gồm các nhà quản trị các chương trình KNK mà họ áp dụng, và
- Tần suất thực hiện các cuộc thẩm định hoặc kiểm định để đáp ứng các yêu cầu nội bộ của khách hàng, nhu cầu của các nhà quản lý và các bên liên quan khác và các chương trình KNK mà tổ chức hoặc dự án áp dụng.

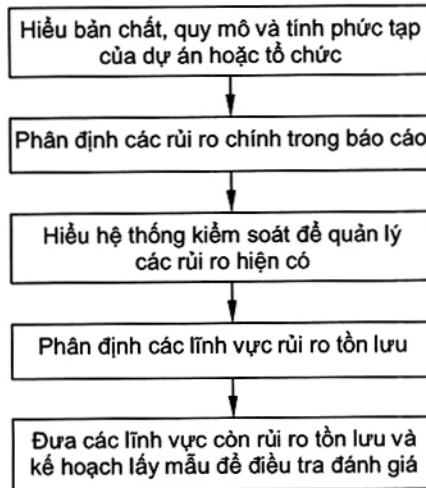
A.2.4.5.4 Trường đoàn thẩm định hoặc kiểm định phải đảm bảo việc thông tin liên lạc tốt với quản lý và/hoặc người tương ứng có trách nhiệm của phía khách hàng về kiểm kê KNK hoặc dự án KNK để:

- Khẳng định kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định bao gồm các mục tiêu, phạm vi và tiêu chí của việc thẩm định hoặc kiểm định;
- Mô tả cho khách hàng biết về cách thức thực hiện các hoạt động thẩm định hoặc kiểm định;
- Khẳng định các kênh thông tin liên lạc, và
- Tạo cơ hội cho khách hàng đưa ra các câu hỏi.

CHÚ THÍCH: Trong các trường hợp kiểm định, sử dụng cuộc họp khai mạc để làm kênh thông tin liên lạc này.

A.2.4.6 Kế hoạch lấy mẫu

A.2.4.6.1 Thông thường không thể tiếp cận được với tất cả các thông tin KNK do tổ chức hoặc dự án KNK thu thập, do vậy phải sử dụng phương pháp tiếp cận dựa trên rủi ro để xác định kế hoạch lấy mẫu để thu thập đủ bằng chứng để hỗ trợ cấp độ đảm bảo dự kiến. Các bước thông thường của phương pháp tiếp cận dựa trên rủi ro được thể hiện trên Hình 2.



Hình 2 – Phương pháp tiếp cận dựa trên rủi ro để xây dựng kế hoạch lấy mẫu

TCVN ISO 14064-3:2011

A.2.4.6.2 Các ví dụ về báo cáo và kiểm soát rủi ro bao gồm:

- a) Không toàn diện: ví dụ, loại trừ ra các nguồn có ý nghĩa, xác định không đúng các ranh giới, các hiệu ứng rò rỉ;
- b) Không chính xác: ví dụ, tính gấp đôi, chuyển giao đáng kể bằng thủ công các dữ liệu chính, sử dụng không phù hợp các yếu tố phát thải;
- c) Không chắc chắn: ví dụ, không lập thành văn bản các thay đổi của phương pháp luận khi tính các phát thải hoặc loại bỏ KNK từ các nguồn được sử dụng từ nhiều năm trước đó;
- d) Sự yếu kém trong kiểm soát và quản lý các dữ liệu: ví dụ, kiểm tra không đầy đủ các chuyển giao thủ công các dữ liệu từ điểm gốc và giữa các bảng tính toán với nhau, không có đánh giá nội bộ hoặc quá trình thẩm xét, quan trắc không nhất quán, không hiệu chuẩn và duy trì các thông số/các phép đo chính của quá trình.

VÍ DỤ: Phương pháp tiếp cận dựa trên rủi ro đối với việc thẩm định phải phân định được các rủi ro chính liên quan đến các giả thiết đã tạo ra và thông tin KNK đã sử dụng trong:

- Thiết kế dự án;
- Xác định cơ sở nền (ví dụ: kịch bản, phương pháp luận, ước lượng);
- Dự án và các quy trình định lượng KNK nền;
- Ước lượng giảm thiểu phát thải hoặc tăng cường loại bỏ KNK,
- Tính lâu dài của việc lưu giữ trong các khu dự trữ KNK;
- Các kế hoạch hoặc các quy trình về quan trắc và chất lượng, và
- Phân tích các tác động môi trường (nếu áp dụng).

A.2.4.6.3 Thường có hai nguồn chính đối với độ không đảm bảo khi ước lượng các giảm thiểu phát thải hoặc tăng cường loại bỏ KNK từ các dự án KNK là:

- a) Độ không đảm bảo cơ sở nền: Có các độ không đảm bảo liên quan đến các giả thiết được sử dụng khi xây dựng các kịch bản nền, đặc biệt khi lập dự án cho các trường hợp có thể không có khả năng xảy ra (ví dụ: công nghệ/nhiên liệu nền, hiệu suất của công nghệ nền, thời gian thay thế/độ dài về khung thời gian, sự tương đương của các dịch vụ);
- b) Độ không đảm bảo dữ liệu: Có các độ không đảm bảo liên quan đến việc xác định và đo các thông số cần thiết để ước lượng các giảm thiểu phát thải hoặc tăng cường loại bỏ KNK (ví dụ: đầu ra, hiệu quả của thiết bị/hệ thống, yếu tố phát thải, yếu tố sử dụng). Cũng có thể có các sai lỗi báo cáo ngẫu nhiên liên quan đến sai lỗi của con người, hoặc các vấn đề trong báo cáo hàng ngày.

Cơ sở nền tiềm ẩn tạo ra độ không đảm bảo lớn nhất khi ước lượng giảm thiểu hoặc tăng cường loại bỏ KNK, như nó vốn đã dự đoán một tập hợp các trường hợp mà không bao giờ xảy ra. Độ không đảm bảo liên quan đến các giả thiết dẫn đến cơ sở nền có thể không bao giờ bị loại bỏ hoàn toàn. Nếu không

thích hợp để định lượng loại của độ không đảm bảo này thì bảo toàn, nhưng cần phải lựa chọn cơ sở nền hợp lý. Mức độ bảo toàn trong cơ sở nền phải được cân đối với mức độ của độ không đảm bảo. Do đó, độ không đảm bảo cơ sở nền cao phải rất bảo toàn. Giảm độ không đảm bảo có khả năng giảm tương ứng sự bảo toàn.

A.2.4.6.4 Trong phương pháp tiếp cận dựa trên rủi ro, có nhiều các phương pháp lựa chọn mà thường xuyên sử dụng kết hợp để xác định kế hoạch lấy mẫu thông tin KNK. Các phương pháp bao gồm các mẫu dựa trên cơ sở:

- Các nguồn KNK;
- Các bể hấp thụ KNK,
- Các khu dự trữ KNK,
- Các loại KNK,
- Các tổ chức, các cơ sở sản xuất, các vị trí;
- Các dự án KNK, và
- Các quá trình KNK.

Việc thiết lập một kế hoạch lấy mẫu phải được xem như là quá trình lặp đi lặp lại, vì phương pháp tiếp cận lấy mẫu hoặc các mẫu về thông tin đã chọn phải thay đổi khi có sự yếu kém trong các khâu kiểm soát, các thông tin KNK và các vấn đề số liệu có sai sót được nhận dạng ra trong quá trình thẩm định hoặc kiểm định. Các lần xem xét lại kế hoạch lấy mẫu phải xem xét về tính đầy đủ và phù hợp của bằng chứng từ các phương pháp thử nghiệm, cùng với bằng chứng về kiểm soát để hỗ trợ cho xác nhận KNK của tổ chức hoặc dự án KNK.

A.2.5 Đánh giá thông tin KNK và các kiểm soát hệ thống thông tin

A.2.5.1 Khái quát

A.2.5.1.1 Người thẩm định và người kiểm định phải thẩm xét các kiểm soát dưới đây về hệ thống thông tin KNK, nếu có sẵn:

- a) Quá trình và giải trình để xác định và quan trắc các ranh giới của tổ chức hoặc dự án KNK và các kịch bản nền;
- b) Các phương pháp để nhận dạng và theo dõi các yêu cầu của chương trình KNK;
- c) Các phương pháp để nhận dạng các yêu cầu báo cáo;
- d) Các phương pháp để xác định năm cơ sở;
- e) Các phương pháp để xác định kịch bản nền;
- f) Các phương pháp để lựa chọn các nguồn, bể hấp thụ và khu lưu trữ KNK;
- g) Các phương pháp để lựa chọn các KNK,

TCVN ISO 14064-3:2011

- h) Các phương pháp để nhận biết các công nghệ đo và các nguồn dữ liệu;
- i) Lựa chọn, giải trình và áp dụng các phương pháp luận để định lượng KNK đã chọn;
- j) Lựa chọn và áp dụng các quá trình và các công cụ sử dụng để thu thập, xử lý và báo cáo các thông tin KNK;
- k) Các phương pháp để đánh giá tác động của các thay đổi đối với các hệ thống liên quan khác.
- l) Quy trình để ủy quyền, phê chuẩn và lập thành tài liệu những thay đổi cho hệ thống thông tin.

A.2.5.1.2 Người thẩm định và người kiểm định phải thẩm xét các thông tin dưới đây về hệ thống thông tin KNK và tính chính trực, nếu có sẵn:

- a) Các chính sách ảnh hưởng đến sự quản lý thông tin KNK;
- b) Các chỉ đạo về quản lý và hướng dẫn liên quan đến thông tin và báo cáo KNK;
- c) Cách tiếp cận về quản lý đối với việc nhận dạng, quan trắc và chấp nhận các rủi ro KNK,
- d) Sự nhận thức về quản lý các yêu cầu báo cáo KNK;
- e) Hệ thống tài liệu và các quy trình quan trắc đối với các ranh giới;
- f) Hệ thống tài liệu về các nguồn, bể hấp thụ hoặc khu dự trữ KNK;
- g) Các quá trình để thu thập, xử lý và báo cáo thông tin KNK;
- h) Các phương pháp để đảm bảo rằng các thiết bị liên quan đến quan trắc và đo lường các dữ liệu KNK được hiệu chuẩn và bảo trì đầy đủ;
- i) Các phương pháp để nhận biết và báo cáo các thiếu sót trong khi thực hiện báo cáo các thông tin và hệ thống quản lý;
- j) Các phương pháp để đảm bảo sự thực hiện các hành động khắc phục tương ứng với các thiếu sót đã phát hiện;
- k) Các quy trình để tiếp cận với các hồ sơ quan trọng;
- l) Các phương pháp để đảm bảo sự tiếp cận và cập nhật các thông tin hiện hành;
- m) Các phương pháp để đảm bảo là các thiết bị liên quan đến hệ thống quản lý thông tin được duy trì đầy đủ;
- n) Các quy trình lưu trữ đối với các hồ sơ và tài liệu;
- o) Các phương pháp để nhận biết và ngăn ngừa các vi phạm về sự an ninh thông tin.

A.2.5.1.3 Người thẩm định và người kiểm định phải thẩm xét về thông tin nguồn KNK dưới đây, nếu có sẵn:

- Cách tiếp cận để phân công chức năng và nhiệm vụ;

- Cách tiếp cận để tạo lập các năng lực cá nhân;
- Các phương pháp để xác định sự phân bố thời gian và các nguồn lực.

A.2.5.2 Kiểm tra sai lỗi hàng ngày

Người thẩm định và người kiểm định phải thẩm xét các biện pháp kiểm soát hệ thống thông tin KNK dưới đây, nếu có sẵn:

- Kiểm tra sai lỗi hàng ngày đầu vào, xử lý, đầu ra;
- Kiểm tra truyền dẫn các thông tin giữa các hệ thống khác nhau;
- Các quá trình điều hòa;
- Các bản so sánh định kỳ;
- Các hoạt động về đánh giá nội bộ;
- Các hoạt động thẩm xét về quản lý.

Có rất nhiều phương pháp kiểm tra thông tin KNK mà có thể phân loại là các biện pháp kiểm soát đầu vào, xử lý và đầu ra.

- a) Các biện pháp kiểm soát đầu vào là các quy trình để kiểm tra các dữ liệu từ các giá trị đo được hoặc định lượng được với bản dữ liệu in ra;
- b) Các biện pháp kiểm soát quá trình xử lý có liên quan đến việc kiểm tra sai lỗi trong quá trình sao chép, truyền dẫn, xử lý, tính toán, ước lượng, tập hợp, phân mục hoặc điều chỉnh dữ liệu đầu vào;
- c) Biện pháp kiểm soát đầu ra có liên quan đến việc kiểm soát xung quanh việc phân phối thông tin KNK và so sánh giữa thông tin đầu vào và đầu ra.

Bảng A.1 tóm tắt các phép thử kiểm soát và kiểm tra sai lỗi tiềm ẩn

Bảng A.1 – Các phép thử kiểm soát và kiểm tra sai lỗi tiềm ẩn

Các loại kiểm tra sai lỗi	Các phép thử kiểm soát và kiểm tra có thể
Đầu vào	Đếm các hồ sơ Các phép thử đặc tính có giá trị Các phép thử về mất dữ liệu Các phép thử về giới hạn và tính hợp lý Các kiểm soát về việc tái đưa vào các sai lỗi
Xử lý	Các phép thử trắng Các phép thử về sự nhất quán Các phép thử kiểm tra chéo Các phép thử về giới hạn và tính hợp lý Các kiểm soát tệp thông tin Các kiểm soát tệp chính
Đầu ra	Các kiểm soát phân phối đầu ra Các phép thử đầu vào/đầu ra

A.2.6 Đánh giá dữ liệu và thông tin KNK

A.2.6.1 Khái quát

Đoàn thẩm định và kiểm định phải tiến hành đánh giá thông tin của tổ chức hoặc của dự án KNK, có tính đến các vấn đề sau:

- a) Tính đầy đủ, nhất quán, chính xác, minh bạch, thích hợp và (tùy theo) sự bảo toàn của các thông tin KNK, bao gồm các gốc của các dữ liệu thô;
- b) Tính phù hợp của các phương pháp ước lượng và định lượng KNK đã chọn;
- c) Tính phù hợp của các kịch bản nền đã chọn và phương pháp định lượng nền KNK (nếu áp dụng);
- d) Các cơ sở sản xuất hoặc các dự án khác nhau (khi đánh giá nhiều hơn một dự án trong cùng một phạm vi thẩm định hoặc kiểm định) đang sử dụng các cách tiếp cận về quản lý dữ liệu khác nhau để sao chép, truyền, xử lý, phân tích, tập hợp, phân mục, điều chỉnh và lưu các thông tin KNK của chúng, và các khác biệt này được xử lý thế nào trong quá trình báo cáo thông tin KNK;
- e) Kiểm tra chéo thông tin KNK thông qua các phương pháp định lượng khác;
- f) Độ không đảm bảo trong thông tin KNK sinh ra từ các nguồn dữ liệu khác nhau hoặc các phương pháp định lượng khác nhau;
- g) Độ chính xác và độ không đảm bảo của các thông tin KNK khi một chương trình KNK quy định ngưỡng số liệu có sai sót thì xác nhận KNK phải tôn trọng tuyệt đối;
- h) Chương trình bảo dưỡng và hiệu chuẩn thiết bị sử dụng để quan trắc và đo các phát thải hoặc loại bỏ KNK nếu áp dụng, bao gồm cả việc khẳng định độ chính xác của thiết bị để phù hợp với độ chính xác yêu cầu theo báo cáo, và bất kỳ thay đổi nào cho chương trình có thể có ảnh hưởng đến thông tin và xác nhận KNK đã báo cáo;
- i) Các yếu tố khác mà có thể gây ảnh hưởng đáng kể đến thông tin KNK.

A.2.6.2 Thu thập bằng chứng

A.2.6.2.1 Các hoạt động thẩm định và kiểm định thông thường tập trung vào việc thu thập ba loại bằng chứng (vật chất, tài liệu và chứng chỉ) theo các bước đã vạch ra trong kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định:

- a) Bằng chứng về vật chất là chỉ đến vật gì đó có thể nhìn thấy hoặc có thể tiếp xúc được như nhiên liệu, các máy đo, các thiết bị quan trắc phát thải hoặc thiết bị hiệu chuẩn. Bằng chứng về vật chất có thể thu được bằng cách quan sát trực tiếp thiết bị hoặc các quá trình, và đó là bằng chứng mang tính thuyết phục vì nó chứng tỏ rằng tổ chức đang được kiểm định là đang hoạt động thu thập các dữ liệu liên quan;
- b) Bằng chứng về tài liệu được viết trên giấy hoặc được ghi lại theo phương pháp điện tử và bao gồm các quy trình về vận hành và kiểm soát, và các sổ nhật ký, các biên bản giám định, các hóa đơn và các kết quả phân tích.

- c) Bằng chứng về chứng chỉ được thu thập bằng cách phỏng vấn các nhân viên kỹ thuật, vận hành, quản trị hoặc quản lý. Bằng chứng này cung cấp tình hình để hiểu rõ các thông tin về tài liệu và vật chất, nhưng sự tin cậy của bằng chứng này phụ thuộc vào trình độ và tính khách quan của người được phỏng vấn.

Việc tìm ra được phương pháp tiếp cận đúng đắn đối với quá trình thẩm định hoặc kiểm định có ảnh hưởng lớn bởi mức độ chính xác cần thiết và sự tin cậy (ví dụ: cấp độ đảm bảo) theo yêu cầu của khách hàng. Ví dụ: các tổ chức bán giảm thiểu phát thải hoặc tăng cường loại bỏ KNK trong việc thương mại các phát thải hoặc thị trường trao đổi cacbon sẽ yêu cầu độ chính xác và độ tin cậy cao hơn so với các tổ chức đang tìm kiếm đơn thuần để hiểu và báo cáo về phát thải hoặc loại bỏ KNK của tổ chức đó như một phần của chương trình KNK tự nguyện.

A.2.6.2.2 Thử nghiệm kiểm định gồm nhiều các hoạt động khác nhau, như việc phục hồi dữ liệu để tìm ra các sai lỗi bỏ sót hoặc sao chép lại, tính toán lại các ước lượng về phát thải để khẳng định các tính toán kỹ thuật, hoặc thẩm xét các tài liệu chứng thực cho một hoạt động.

VÍ DỤ: Các loại thử nghiệm về kiểm định bao gồm:

- Xác minh: Phép thử này không đề cập đến các sai lỗi trong các thông tin đã báo cáo mà liên quan theo truy tìm lại các dữ liệu thô. Ví dụ: các số lượng dầu nhiên liệu đã mua đã báo cáo được dùng để tính toán phát thải CO₂ có truy tìm trở lại ở bộ phận kế toán để kiểm tra các hóa đơn từ nhà cung cấp nhiên liệu. Quá trình này thẩm định rằng tất cả các thông tin đã báo cáo được chứng minh;
- Tính lại: Phương pháp thử này kiểm tra độ đúng của các tính toán số học. Phương pháp thử này gồm ví dụ, tính lại kết quả phát thải CO₂ và metan từ một duốc hơi, nơi mà phát thải chưa chắc là được đo.
- Phục hồi dữ liệu: Phép thử này không đề cập đến các bỏ sót trong thông tin đã báo cáo mà liên quan đến việc thẩm xét các hồ sơ dữ liệu gốc để đảm bảo rằng tất cả các kết quả đã được báo cáo tương ứng. Ví dụ: các phát thải KNK được quan trắc liên tục từ nhiều nguồn có thể cần xem xét lại. Khi đó người kiểm định có thể kiểm định là tất cả các nguồn phát thải đã đưa vào trong kiểm kê;
- Khẳng định: Phép thử này tìm kiếm sự xác nhận bằng văn bản từ các bên thứ ba khách quan. Có thể sử dụng phép thử này khi người thẩm định hoặc người kiểm định không thể quan sát vật chất một điều kiện, như việc hiệu chuẩn một đồng hồ đo lưu lượng.

A.2.6.2.3 Độ chính xác vốn có và độ tin cậy có thể đóng góp vào thông tin KNK sẽ phụ thuộc vào nguồn gốc các dữ liệu và cách thức thu thập, tính toán, truyền, xử lý, phân tích, tập hợp hoặc phân chia và lưu trữ các thông tin KNK. Việc phân loại các nguồn thông tin KNK giúp cho các người thẩm định hoặc người kiểm định hiểu được họ có thể phụ thuộc đến mức nào vào độ chính xác và độ tin cậy của các thông tin KNK từ nhiều nguồn khác nhau.

Bảng A.2 liệt kê các ví dụ minh họa về các loại thông tin cần thẩm xét khi kiểm định các phát thải KNK và loại bỏ KNK phụ thuộc vào các loại phát thải và loại bỏ và phụ thuộc vào các phương pháp định lượng KNK.

**Bảng A.2 – Ví dụ về các thông tin cần thẩm xét khi kiểm định ước lượng
các phát thải hoặc loại bỏ KNK**

Các loại phát thải và loại bỏ KNK	Ví dụ về các loại thông tin
Đốt cháy	Loại nhiên liệu Lượng nhiên liệu tiêu thụ (Các) loại KNK phát thải Hiệu suất đốt Hệ số oxy hóa GWP sử dụng cho mỗi loại KNK phát thải Hiệu chuẩn thiết bị
Quá trình	Nguồn phát thải Số giờ vận hành hoặc số lượng đầu ra Các phát thải KNK không kiểm soát được (và các GWP của chúng) Kiểm soát hiệu suất và độ tin cậy của thiết bị Phát thải thực tế trên giờ của đầu ra hoặc đơn vị sản phẩm Các phương pháp và hồ sơ phân tích hóa trong phòng thí nghiệm Các kết quả từ quá trình quan trắc phát thải liên tục
Phát thải nhất thời	Các thành phần của dòng phát thải Kết quả thử nghiệm rò rỉ hoặc thực hành bảo dưỡng Các loại thiết bị và số lượng thiết bị Diễn biến của các phát thải Các phương pháp và hồ sơ phân tích hóa trong phòng thí nghiệm GWP đối với mỗi loại KNK phát thải
Các phát thải từ năng lượng nhập vào	Các nguồn phát sinh KNK phát thải như là hàm số của kilowatt giờ sinh ra (ví dụ các yếu tố phát thải) Các hao hụt do quá trình truyền và phân phối Kilowatt giờ đã tiêu thụ Lượng nhập hơi và nhiệt yêu cầu các thông tin tương đương
Hấp thụ sinh học	Xác định và giả thiết về khu lưu trữ KNK Các phương pháp luận về lấy mẫu Các mô hình phát triển Các mô hình sinh khối/cacbon Ranh giới không gian Đánh giá về độ ổn định

A.2.6.2.4 Ngoài việc kiểm tra các nguồn phát thải KNK dưới các hoạt động môi trường tiêu chuẩn hoặc điều kiện bình thường, người thẩm định và người kiểm định phải đánh giá các phát thải từ các hoàn cảnh bất thường như khi khởi động, tắt, khẩn cấp hoặc các quy trình mới ngoài phạm vi hoạt động bình thường của cơ sở sản xuất hoặc của dự án KNK.

A.2.6.3 Kiểm tra chéo thông tin KNK

Trong nhiều trường hợp, có thể có nhiều phương pháp định lượng các KNK hoặc có thể có nhiều nguồn gốc về các dữ liệu thô khác. Các nguồn này có thể được sử dụng các cách này để “kiểm tra chéo” định lượng KNK để đưa ra sự đảm bảo tốt hơn về các thông tin đã báo cáo là nằm trong phạm vi dự kiến. Các phương pháp kiểm tra chéo bao gồm:

- Các phép kiểm tra nội bộ trong phạm vi một quá trình;
- Các phép kiểm tra nội bộ trong phạm vi một tổ chức;
- Các phép kiểm tra trong phạm vi một lĩnh vực, và
- Các phép kiểm tra dựa theo các thông tin quốc tế.

VÍ DỤ: Kiểm tra chéo các thông tin KNK: máy phát điện bằng than đốt.

Một công ty phát điện có ba nhà máy tại ba địa điểm A, B và C.

Bộ phận kiểm soát vận hành của nhà máy tại Khu A, khối lượng than phun vào được đo liên tục, hàm lượng cacbon và nhiệt lượng của than được lấy mẫu đều đặn, và khối lượng tro bay và cặn cacbon cũng được xác định đều đặn. Từ các thông tin này và các phương trình cân bằng khối lượng của hệ số tỷ lệ có thể tính được CO₂ phát thải ra.

- a) Kiểm tra chéo 1: Các số đo của máy phát điện tính theo megawatt giờ (MW h) là một thành phần của quá trình kiểm soát vận hành và từ các dữ liệu trước đó (ví dụ: các số liệu của năm ngoái) công ty sẽ ước tính được tấn CO₂/MW h phát ra. Điều này được kiểm tra theo cường độ dòng điện, và bất kỳ các sai lệch đáng kể đã được điều tra. Hơn nữa, các tiêu chuẩn kỹ thuật của nhà sản xuất công bố các đầu ra dự kiến dưới các điều kiện bảo dưỡng đã cho, và có thể sử dụng điều này như quá trình kiểm tra nội bộ lần thứ hai, với các sai lệch đáng kể đã điều tra nghiên cứu;
- b) Kiểm tra chéo 2: Tại Khu B, công ty cũng đã thu thập các thông tin tương tự, và có thể kiểm tra xem các phát thải của Khu A và Khu B có tương thích nhau không. Khu B có thể có thiết kế nhà máy khác và/hoặc sử dụng nguồn nguyên liệu khác, nhưng công ty này sẽ biết được là thông thường Khu B có lượng phát thải nhiều hơn Khu A là 4 %. Các sai lệch đáng kể từ sự chênh lệch giữa các tính toán hiện hành có thể được điều tra nghiên cứu đối với Khu A và Khu B;
- c) Kiểm tra chéo 3: Công ty hoạt động trong phạm vi mạng lưới điện quốc gia, và quyền vận hành mạng lưới điện quốc gia đưa ra các con số về cường độ hàng năm cho từng khu vực trong phạm vi mạng lưới này. Công ty có thể kiểm tra xem các Khu vực A, B và C có gần sát với mức trung bình của vùng đó không, và bất kỳ các sai lệch đáng kể có thể được điều tra nghiên cứu và giải thích;

- d) Kiểm tra chéo 4: Các tổ chức quốc tế như IPCC đưa ra các con số về cường độ phát thải điển hình đối với các công nghệ đã biết. Có thể sử dụng các con số này để kiểm tra độ lớn gần đúng của các phát thải đã tính được của các Khu A, B và C, và bất kỳ các sai lệch đáng kể có thể được giải thích hoặc điều tra nghiên cứu.

CHÚ THÍCH: Không một phép kiểm tra chéo nào trong số nêu trên được thay cho các dữ liệu nguồn, nhưng chúng rất hữu ích khi phát hiện các lỗi lớn, và nêu rõ các khu vực bất thường hoặc có rủi ro cao trong các quá trình định lượng KNK. Có được các phép kiểm tra chéo này sẽ đưa ra độ đảm bảo cao hơn.

A.2.7 Đánh giá theo các tiêu chí thẩm định hoặc kiểm định

Khi người đề xuất dự án hoặc tổ chức chấp thuận áp dụng theo một tiêu chuẩn hoặc chương trình KNK cụ thể, thì người thẩm định hoặc kiểm định, nếu áp dụng được, phải đánh giá xem tổ chức hoặc người đề xuất dự án đó:

- a) Thích hợp để tham gia vào chương trình KNK;
- b) Sẽ hoặc đã sử dụng việc đánh giá, định lượng, quan trắc và báo cáo các phương pháp tiếp cận và các phương pháp luận về KNK, được phê duyệt, hoặc phù hợp các yêu cầu của tiêu chuẩn hoặc chương trình KNK;
- c) Sẽ hoặc đã phù hợp với các yêu cầu về kết quả hoạt động về KNK hoặc các mục tiêu đã được ban quản trị chương trình KNK quy định hoặc chấp thuận hoặc yêu cầu của tiêu chuẩn;
- d) Sẽ hoặc đã báo cáo thông tin KNK rằng là hoàn chỉnh, nhất quán, chính xác và minh bạch;
- e) Hiểu biết đầy đủ các nguyên tắc và các yêu cầu của tiêu chuẩn hoặc chương trình KNK và có đủ năng lực để phù hợp với các nguyên tắc và yêu cầu đó;
- f) Đã quy định cấp độ đảm bảo thông qua khách hàng là nhất quán với các nguyên tắc và các yêu cầu của tiêu chuẩn hoặc chương trình KNK, và
- g) Đã biện minh và lập thành tài liệu tất cả các thay đổi có ý nghĩa về ranh giới của tổ chức hoặc của dự án KNK và kịch bản nền của nó mà dẫn đến sự thay đổi số liệu trong các phát thải, loại bỏ, giảm thiểu phát thải hoặc tăng cường loại bỏ KNK của tổ chức hoặc của dự án kể từ chu kỳ thẩm định hoặc kiểm định trước đó, và tác động đến khả năng của tổ chức hoặc của dự án KNK để phù hợp với các nguyên tắc, các yêu cầu hoặc kết quả hoạt động về KNK của chương trình KNK.

Khi một tổ chức hoặc dự án KNK đang mong muốn tham gia vào chương trình KNK mà có các yêu cầu ra nhập cụ thể, thì người thẩm định hoặc người kiểm định phải tìm kiếm bằng chứng chứng minh rằng tổ chức hoặc dự án KNK đã đăng ký hoặc phù hợp các tiêu chí đăng ký đối với chương trình KNK. Trong các trường hợp như vậy, tổ chức thẩm định hoặc tổ chức kiểm định phải đảm bảo rằng quen thuộc với vai trò và trách nhiệm trong việc bảo đảm đăng ký cho tổ chức hoặc dự án KNK trong chương trình KNK.

Khi các mục tiêu, phạm vi và tiêu chí của việc kiểm định lồng vào sự tham chiếu đến các sáng kiến nội bộ của tổ chức để quản lý các KNK hoặc các mục tiêu thực hiện, thì người thẩm định hoặc người kiểm định phải khẳng định và xác định:

- Các sáng kiến nội bộ của tổ chức để quản lý KNK có theo sát các văn bản về chính sách, quy trình và các quy tắc thực hiện của tổ chức không;
- Kết quả hoạt động của tổ chức chống lại bất kỳ đối tượng nào không;
- Lãnh đạo và nhân viên của tổ chức có am hiểu các mục tiêu và đối tượng các sáng kiến nội bộ của tổ chức để quản lý KNK;
- Cấp độ đảm bảo được xác định bởi khách hàng là nhất quán với các mục đích của các sáng kiến nội bộ của tổ chức để quản lý KNK, và
- Tổ chức đã giải trình và lập thành văn bản về các thay đổi đáng kể về các ranh giới phát thải hoặc loại bỏ KNK của tổ chức mà có thể ảnh hưởng đến khả năng của tổ chức để phù hợp với các sáng kiến nội bộ của mình để quản lý KNK.

A.2.8 Đánh giá giá trị của xác nhận KNK

Đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định phải tiến hành đánh giá xác nhận KNK bằng cách so sánh kết quả hoạt động liên quan đến KNK của tổ chức hoặc dự án KNK theo các tiêu chí về kết quả hoạt động, bao gồm:

- a) Các mục tiêu, phạm vi và tiêu chí thẩm định hoặc kiểm định đã thỏa thuận;
- b) Kết quả hoạt động của bên chịu trách nhiệm chống lại bất kỳ nguyên tắc hoặc các yêu cầu của tiêu chuẩn hoặc chương trình KNK hoặc các chỉ tiêu của kết quả hoạt động đã áp dụng theo;
- c) Mức độ chứng minh của bằng chứng khách quan thu thập được trong quá trình thẩm định hoặc kiểm định mà xác nhận KNK của tổ chức hoặc dự án phản ánh kết quả hoạt động thực tế và được chứng minh bằng các thông tin KNK đầy đủ, nhất quán, chính xác và minh bạch.

Dựa trên các kết quả đánh giá này, người thẩm định hoặc kiểm định phải chuẩn bị công bố về thẩm định và kiểm định.

A.2.9 Công bố về thẩm định và kiểm định

A.2.9 Khái quát

A.2.9.1 Thống nhất hình thức và nội dung của công bố thẩm định hoặc kiểm định là cần thiết, vì điều này giúp người đọc hiểu và dễ nhận biết các điều kiện bất thường khi chúng xuất hiện.

Công bố thẩm định hoặc kiểm định phải bao gồm các yếu tố sau:

- a) Tên, địa chỉ và các thông tin liên hệ khác cho bên chịu trách nhiệm và/hoặc khách hàng;

TCVN ISO 14064-3:2011

- b) Công bố rằng cuộc thẩm định hoặc kiểm định được thực hiện theo tiêu chuẩn này;
- c) Phần mở đầu hoặc giới thiệu bao gồm:
 - 1) Nhận biết về xác nhận KNK của tổ chức hoặc dự án KNK mà dựa vào đó việc thẩm định hoặc kiểm định được thực hiện, và
 - 2) Công bố về vai trò và trách nhiệm của nhà quản lý của tổ chức hoặc của dự án KNK và vai trò và trách nhiệm của người thẩm định hoặc người kiểm định.
- d) Phần phạm vi bao gồm:
 - 1) Viện dẫn các nguyên tắc và các yêu cầu của các tiêu chuẩn liên quan hoặc của các chương trình KNK mà dựa vào đó thẩm định hoặc kiểm định đã thực hiện theo;
 - 2) Viện dẫn phạm vi, mục tiêu và tiêu chí thẩm định hoặc kiểm định đã thỏa thuận với khách hàng, gồm cả cấp độ đảm bảo theo yêu cầu, và
 - 3) Mô tả công việc mà đoàn thẩm định hoặc kiểm định đã thực hiện, bao gồm cả các phương pháp, các quá trình đã sử dụng để kiểm tra thông tin KNK và xác nhận KNK liên quan.
- e) Phần kết luận bao gồm:
 - 1) Viện dẫn khuôn khổ báo cáo KNK hoặc tiêu chuẩn, hoặc các yêu cầu của chương trình KNK (tùy theo) đã sử dụng để chuẩn bị cho xác nhận KNK;
 - 2) Các thông tin hoặc kết quả hoạt động KNK đã được thẩm định hoặc kiểm định (ví dụ: kế hoạch dự án, các phát thải hoặc loại bỏ KNK nền, các phát thải, loại bỏ, giảm thiểu phát thải, tăng cường loại bỏ KNK);
 - 3) Cấp độ đảm bảo do thẩm định hoặc kiểm định đưa ra, nhất quán với phạm vi, mục tiêu và các tiêu chí của thẩm định hoặc kiểm định đã thỏa thuận;
 - 4) Sự trình bày các đánh giá chất lượng, nếu có, và
 - 5) Các kết luận về xác nhận KNK, kể cả các hạn chế hoặc định tính đối với kết luận;
- f) Ngày công bố thẩm định hoặc kiểm định;
- g) Các thông tin liên hệ với người thẩm định hoặc kiểm định;
- h) Chữ ký của người thẩm định hoặc người kiểm định được ủy quyền.

A.2.9.1.2 Một số ràng buộc yêu cầu báo cáo rộng hơn so với nội dung của công bố như nêu trên. Điều này phụ thuộc vào, ví dụ: phụ thuộc vào các yêu cầu báo cáo trong chương trình KNK hoặc yêu cầu cần thiết của bên chịu trách nhiệm từ các yêu cầu của người sử dụng đã định. Phạm vi, quy mô báo cáo phải được thống nhất với khách hàng, nhưng tối thiểu phải bao gồm các thông tin nêu tại A.2.9.1.1.

A.2.9.1.3 Người thẩm định hoặc người kiểm định phải đưa ra một dự thảo công bố về thẩm định hoặc kiểm định để gửi cho khách hàng và/hoặc bên chịu trách nhiệm để xem xét các chỉnh sửa thực tế. Nếu

bên chịu trách nhiệm nhất trí cho rằng công bố đó là đúng thực tế, thì sau đó tổ chức thẩm định hoặc kiểm định có thể phát hành công bố thẩm định hoặc kiểm định này ở biểu mẫu cuối cùng. Nếu bên chịu trách nhiệm yêu cầu thực hiện các sửa đổi đáng kể so với dự thảo công bố, thì nội dung sửa lại phải được thống nhất với trường đoàn đánh giá trước khi công bố rộng rãi.

A.2.9.1.4 Trong các cuộc thẩm định dự án KNK không phải tất cả các vấn đề đều được giải quyết cho đến khi dự án KNK đã đi vào hoạt động hoặc đã đạt đến tình trạng hoạt động hàng ngày. Tình hình này được phản ánh trong công bố về thẩm định ở dạng các hạn chế hoặc tình hình chất lượng mà sẽ trở thành không có căn cứ một khi dự án KNK đạt đến tình trạng vận hành.

A.2.9.2 Xác định chất lượng của công bố thẩm định hoặc kiểm định

A.2.9.2.1 Công bố thẩm định hoặc kiểm định phải đề cập rõ các trường hợp khi người thẩm định hoặc kiểm định:

- Cho rằng một, một số hoặc tất cả các khía cạnh của thông tin KNK không phù hợp với các tiêu chí thẩm định hoặc kiểm định;
- Cho rằng cuộc xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm là không phù hợp theo mối tương quan đến các tiêu chí thẩm định hoặc kiểm định đã thỏa thuận;
- Không thể thu được bằng chứng đầy đủ, thích đáng, khách quan để đánh giá một hoặc nhiều khía cạnh về sự phù hợp của các thông tin KNK với các tiêu chí thẩm định hoặc kiểm định đã thỏa thuận của bên chịu trách nhiệm, hoặc
- Phát hiện ra rằng cần phải hạn chế hoặc đánh giá chất lượng các ý kiến.

A.2.9.2.2 Mặc dù các trường hợp mà yêu cầu người thẩm định hoặc người kiểm định phải xác định chất lượng công bố thẩm định hoặc kiểm định khác nhau đáng kể, các trường hợp này được phân thành hai loại sau:

- a) Xác nhận KNK bị ảnh hưởng do độ lệch từ các yêu cầu do chương trình KNK quy định, gồm cả:
 - Sự xử lý không phù hợp (ví dụ: áp dụng GWP không đúng trong chu kỳ báo cáo);
 - Sự ước lượng hoặc định lượng không thích hợp về nguồn, bể hấp thụ hoặc khu dự trữ KNK trong xác nhận KNK (ví dụ: ước lượng quá mức lượng hàng hóa cacbon), hoặc
 - Không phát hiện được các thông tin quan trọng hoặc trình bày các thông tin theo cách không phù hợp (ví dụ: không giải thích đầy đủ về tính lâu dài của một khu dự trữ KNK).
- b) Người thẩm định hoặc kiểm định không thể thu được các bằng chứng đầy đủ, thích đáng để xác định xem có độ lệch từ các yêu cầu do chương trình KNK đã quy định hay không. Đây là các tình huống mà khi đó người thẩm định hoặc kiểm định không thể áp dụng tất cả các phép kiểm tra và các quy trình được coi là cần thiết. Kết quả là không có đủ bằng chứng phù hợp để tạo lập ý kiến là

liệu xác nhận KNK có được thể hiện hoàn toàn theo các yêu cầu của chương trình KNK hay không. Các hạn chế này sinh ra trong nhiều hoàn cảnh, bao gồm:

- Các tình huống liên quan đến lập thời gian thực hiện thẩm định hoặc kiểm định (ví dụ: cuộc thẩm định được tiến hành trong quá trình bảo dưỡng đột xuất, không có kế hoạch, dẫn đến không có cơ hội quan sát các thao tác hoặc theo dõi thiết bị vận hành);
- Các tình huống vượt ngoài tầm kiểm soát của tổ chức hoặc dự án KNK, hoặc người thẩm định hoặc người kiểm định (ví dụ: thông tin KNK bị cháy), hoặc
- Có hạn chế bị bắt buộc hoặc được tạo ra bởi tổ chức hoặc dự án KNK (ví dụ: các hồ sơ KNK không được duy trì đủ).

A.2.9.2.3 Khi có độ lệch từ các yêu cầu của chương trình KNK hoặc giới hạn của phạm vi, người thẩm định hoặc kiểm định phải quyết định loại định tính hoặc thay đổi nào đối với công bố thẩm định hoặc kiểm định là phù hợp. Ngoài ra, đối với số liệu có sai sót, người thẩm định hoặc kiểm định phải xem xét cân nhắc:

- Mức độ suy giảm tính hữu dụng của xác nhận KNK;
- Phạm vi ảnh hưởng đối với xác nhận KNK có thể xác định được, và
- Liệu xác nhận KNK đó là, hoặc có thể được hiểu là sai lầm thậm chí khi đọc cùng với công bố của người thẩm định hoặc kiểm định hay không.

Bản công bố thẩm định hoặc kiểm định có chất lượng là bản mà khi đọc cùng với bản xác nhận KNK, thông thường là đủ để thông báo cho người sử dụng đã định biết về các thiếu sót hoặc các thiếu sót có thể có trong bản xác nhận KNK.

A.2.9.2.4 Khi người thẩm định hoặc kiểm định kết luận là cần xác định định tính, thì bản công bố thẩm định hoặc kiểm định phải thu hút sự chú ý về việc xác định định tính bằng cách sửa đổi công bố thẩm định hoặc kiểm định. Bản công bố phải bao gồm các vấn đề sau:

- a) Một điều quy định về xác định định tính, điều này được lồng vào giữa các phần phạm vi và ý kiến của bản công bố, và bao gồm:
 - Tất cả các phương pháp xác định định tính;
 - Giải thích đầy đủ về các lý do của từng phương pháp xác định định tính;
 - Chỉ rõ về sự ảnh hưởng thế nào, và khi nào có thể xác định được một cách hợp lý, và mức độ ảnh hưởng của xác nhận KNK, và
 - Nếu sự ảnh hưởng của xác nhận KNK của những vấn đề đó gây cho việc xác định định tính không thể xác định được một cách hợp lý, thì công bố về các vấn đề này và các lý do đối với sự xác định.

b) Phần ý kiến cần bao gồm:

- Mô tả tương ứng về (các) kiểu xác định định tính, và
- Viện dẫn phần xác định định tính.

Ngoài ra, khi xác định định tính là cho một hạn chế trong phần phạm vi, thì phần phạm vi phải đưa ra viện dẫn đến phần xác định định tính.

A.2.9.3 Các công bố thẩm định hoặc kiểm định có tính chất bất lợi

Khi việc xác định định tính là không phù hợp, thì trong bản nhận xét của người thẩm định hoặc kiểm định có thể đưa ra các công bố có tính chất bất lợi (ví dụ; xác nhận KNK là không được trình bày là hoàn toàn đầy đủ theo các yêu cầu của chương trình KNK), hoặc người thẩm định hoặc người kiểm định có thể đưa ra công bố là họ không nhận được các bằng chứng đầy đủ, khách quan để tạo lập các ý kiến là liệu xác nhận KNK có được thực hiện hoàn toàn theo các yêu cầu của chương trình KNK hay không.

A.2.9.4 Chứng nhận kết quả hoạt động KNK

Trong một vài chương trình KNK, việc chứng nhận KNK xuất hiện khi một người kiểm định KNK không thiên vị đưa ra một văn bản đảm bảo rằng, trong một khoảng thời gian xác định, một tổ chức hoặc một dự án KNK đã đạt được kết quả hoạt động KNK (ví dụ: các phát thải, loại bỏ, giảm thiểu phát thải, tăng cường loại bỏ KNK) như đã được bên chịu trách nhiệm xác nhận. Kết quả của quá trình chứng nhận phù hợp thường là văn bản công bố chính thức được người quản lý chương trình KNK phát hành ra cho bên chịu trách nhiệm.

A.2.10 Các hồ sơ thẩm định hoặc kiểm định

A.2.10.1 Kiểm soát và quản lý giấy tờ làm việc, tài liệu và các cuộc đánh giá thử

Người thẩm định hoặc người kiểm định phải lập thành văn bản các vấn đề quan trọng để cung cấp các bằng chứng giúp cho việc công bố thẩm định hoặc kiểm định, và bằng chứng là cuộc thẩm định hoặc kiểm định đã được thực hiện theo phạm vi và các mục tiêu về thẩm định hoặc kiểm định đã thỏa mãn, và phù hợp theo các nguyên tắc hoặc yêu cầu liên quan của chương trình hoặc của các tiêu chuẩn KNK.

Người thẩm định hoặc người kiểm định phải chuẩn bị tài liệu đầy đủ và chi tiết để hiểu tổng thể về quá trình này. Nếu thích hợp, người thẩm định hoặc kiểm định cũng phải chú ý việc lập và ghi chép hồ sơ tối thiểu các loại tài liệu sau và các bằng chứng thẩm định hoặc kiểm định:

- Các tài liệu cơ sở;
- Các tài liệu về quá trình thẩm định và kiểm định;
- Các tài liệu thông tin liên lạc và báo cáo.

TCVN ISO 14064-3:2011

A.2.10.2 Tài liệu cơ sở

Các tài liệu cơ sở bao gồm:

- a) Xác nhận KNK của tổ chức hoặc dự án;
- b) Thông tin liên quan đến lĩnh vực công nghiệp, báo cáo môi trường KNK và môi trường pháp lý mà tại đó tổ chức hoặc dự án KNK hoạt động;
- c) Thông tin liên quan đến ranh giới của tổ chức hoặc của dự án KNK và kịch bản nền của nó;
- d) Thông tin về phân định và lựa chọn các nguồn, bể hấp thụ hoặc khu dự trữ KNK;
- e) Các quy trình định lượng các phát thải, loại bỏ, giảm thiểu phát thải hoặc tăng cường loại bỏ KNK;
- f) Biểu đồ dòng chảy quá trình có chú giải, các dòng năng lượng hoặc khối lượng đặc trưng đối với các nguồn, bể hấp thụ hoặc khu dự trữ KNK đã chọn;
- g) Sự cân bằng khối lượng, cân bằng năng lượng và/hoặc sự cân bằng định lượng khác đối với các nguồn, bể hấp thụ hoặc khu dự trữ KNK đã chọn;
- h) Trích hoặc sao in các bản thỏa thuận, hợp đồng và nếu có thể cả các hồ sơ kinh doanh các phát thải và trao đổi cacbon;

A.2.10.3 Quá trình thẩm định hoặc kiểm định

Các tài liệu của quá trình bao gồm:

- a) Bằng chứng về quá trình hoạch định, bao gồm cả chi tiết của các mục tiêu dự kiến, phạm vi, tiêu chí và các hoạt động thực tế sẽ được thực hiện trong chương trình thẩm định hoặc kiểm định;
- b) Các chi tiết về kế hoạch lấy mẫu thông tin KNK, bao gồm cả các diễn giải và các thuyết minh về phương pháp tiếp cận được áp dụng trong các cuộc thẩm định hoặc kiểm định, và các phương pháp luận được sử dụng;
- c) Các chi tiết về các thông tin KNK đã báo cáo mà đã được thẩm định hoặc kiểm định, bao gồm cả các thông tin hỗ trợ liên quan được yêu cầu để kiểm định tính nhất quán trong các cuộc thẩm định hoặc kiểm định trong tương lai;
- d) Bằng chứng mà người thẩm định hoặc kiểm định hiểu rõ về việc quản lý các thông tin KNK và các hệ thống kiểm soát nội bộ của tổ chức hoặc dự án KNK;
- e) Các hồ sơ liên quan đến thành viên đoàn thẩm định hoặc kiểm định, bao gồm cả năng lực của người thẩm định/kiểm định và hiệu quả làm việc, sự lựa chọn và duy trì, nâng cao năng lực đoàn;
- f) Các kết quả đánh giá sự rủi ro và các phân tích về số liệu có sai sót;
- g) Các phân tích về tỷ suất và xu hướng có ý nghĩa trong thông tin KNK, bao gồm cả các thông tin làm ảnh hưởng đến các thay đổi mức các kết quả hoạt động KNK;
- h) Bằng chứng về các đánh giá rủi ro cố hữu và rủi ro khi kiểm soát;

- i) Phân tích về đầu vào của thông tin KNK, các phương pháp luận định lượng và tập hợp cũng như phân nhóm thông tin KNK;
- j) Ghi chép về bản chất, thời gian và quy mô của các hoạt động đã thực hiện (gồm cả việc sử dụng các chuyên gia) và các kết quả của các hoạt động này, bao gồm cả việc thử nghiệm phân tích đã thực hiện và các cuộc thẩm định và kiểm định thử tiếp theo và các lập luận sau đó;
- k) Ghi chép về người đã hoàn thành các hoạt động, khi nào họ thực hiện, và các hoạt động này đã đóng góp thế nào cho các phát hiện thẩm định hoặc kiểm định và các kết luận;
- l) Sự suy luận và lý lẽ cơ bản của người thẩm định hoặc kiểm định về tất cả các vấn đề mà yêu cầu sử dụng nhận xét chuyên nghiệp;
- m) Các thay đổi đã làm đối với kế hoạch thẩm định hoặc kiểm định và các hoạt động và thử nghiệm phân tích kèm theo kết quả của bằng chứng thu được;
- n) Các kết quả và các phát hiện của việc thẩm định hoặc kiểm định;
- o) Các kết luận đạt được theo người thẩm định hoặc kiểm định liên quan đến các khía cạnh nổi bật khi thẩm định hoặc kiểm định, bao gồm cả các vấn đề bất thường và ngoại lệ như thế nào, nếu có, mà đã được giải quyết hoặc xử lý. Nếu khách hàng đã làm thay đổi đối với xác nhận KNK và các thông tin KNK gốc để làm giảm hoặc loại bỏ các rủi ro về sự thiếu nhất quán của số liệu trong phạm vi các thông tin KNK của họ, thì phải ghi lại các lý do.

A.2.10.4 Thông báo và báo cáo

Tài liệu thông báo và báo cáo phải bao gồm:

- a) Văn bản thông tin liên lạc với khách hàng, với các chuyên gia và bên liên quan khác;
- b) Ghi chép các thông báo quan trọng bằng lời với khách hàng, các chuyên gia và bên liên quan khác;
- c) Bản ghi chép các thông báo quan trọng bằng lời và các thông báo bằng văn bản với tất cả các bên tham gia thẩm định hoặc kiểm định, bao gồm cả các hạng mục thẩm định hoặc kiểm định và các yếu kém về số liệu trong việc kiểm soát nội bộ;
- d) Những điều không phù hợp nảy sinh và các chương trình về hành động khắc phục và phòng ngừa kèm theo, bao gồm các tình huống khi có các bỏ sót, hoặc sai lỗi được coi là của số liệu, dẫn đến các sửa đổi các thông tin KNK gốc;
- e) Các báo cáo sau thẩm định hoặc kiểm định (nếu có);
- f) Các bản xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm đã báo cáo với chương trình KNK, và báo cáo cũng như công bố về thẩm định hoặc kiểm định (khi thích hợp);

Người thẩm định hoặc kiểm định phải áp dụng các quy trình thích hợp cho việc duy trì tính bảo mật và bảo đảm sự an toàn của các tài liệu thẩm định hoặc kiểm định, và lưu trữ các tài liệu này trong khoảng

TCVN ISO 14064-3:2011

thời gian đủ để đáp ứng các nhu cầu của khách hàng, của các bên chịu trách nhiệm, (các) chương trình KNK đã nhất trí tham gia, và phù hợp theo các yêu cầu về pháp lý và chuyên ngành lưu trữ hồ sơ.

Các tài liệu thẩm định hoặc kiểm định là tài sản của các người thẩm định hoặc kiểm định. Một phần trong số đó hoặc trích ra từ tài liệu thẩm định hoặc kiểm định có thể được chuẩn bị sẵn sàng cho khách hàng và/hoặc tổ chức hoặc dự án KNK (hoặc, khi có các yêu cầu cụ thể, các chương trình KNK mà họ đã nhất trí tham gia), với sự thận trọng của các người thẩm định hoặc kiểm định. Các tài liệu như vậy bị lộ ra không được coi là tài liệu thay thế cho các hồ sơ KNK của tổ chức hoặc dự án KNK.

Việc phát hành ra các thông tin phải được sự thống nhất với khách hàng và/hoặc bên chịu trách nhiệm, tùy thuộc vào phạm vi và mục đích của việc thẩm định hoặc kiểm định và các quy tắc của chương trình KNK mà cuộc thẩm định hoặc kiểm định đang tiến hành.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN ISO 14064-1:2011, *Khí nhà kính – Phần 1: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn để định lượng và báo cáo các phát thải và loại bỏ khí nhà kính ở cấp độ tổ chức*
 - [2] TCVN ISO 14064-2:2011, *Khí nhà kính – Phần 2: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn để định lượng, quan trắc và báo cáo về sự giảm thiểu phát thải hoặc tăng cường loại bỏ khí nhà kính ở cấp độ dự án*
 - [3] TCVN ISO 14065: 2011, *Khí nhà kính – Các yêu cầu đối với các tổ chức thẩm định và kiểm định khí nhà kính sử dụng trong việc công nhận hoặc các hình thức thừa nhận khác*
 - [4] TCVN ISO 19011:2003, *Hướng dẫn đánh giá hệ thống quản lý chất lượng và/hoặc hệ thống quản lý môi trường*
 - [5] ISAE 3000:2004, *Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*
-