

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN ISO 14066:2011**

Xuất bản lần 1

**KHÍ NHÀ KÍNH –  
YÊU CẦU NĂNG LỰC ĐỐI VỚI ĐOÀN THẨM ĐỊNH VÀ  
ĐOÀN KIỂM ĐỊNH KHÍ NHÀ KÍNH**

*Greenhouse gases –*

*Competence requirements for greenhouse gas validation teams and verification teams*

**HÀ NỘI – 2011**

**Lời nói đầu**

**TCVN ISO 14066:2011** hoàn toàn tương đương với ISO 14066:2011;

**TCVN ISO 14066:2011** 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.

**Lời giới thiệu**

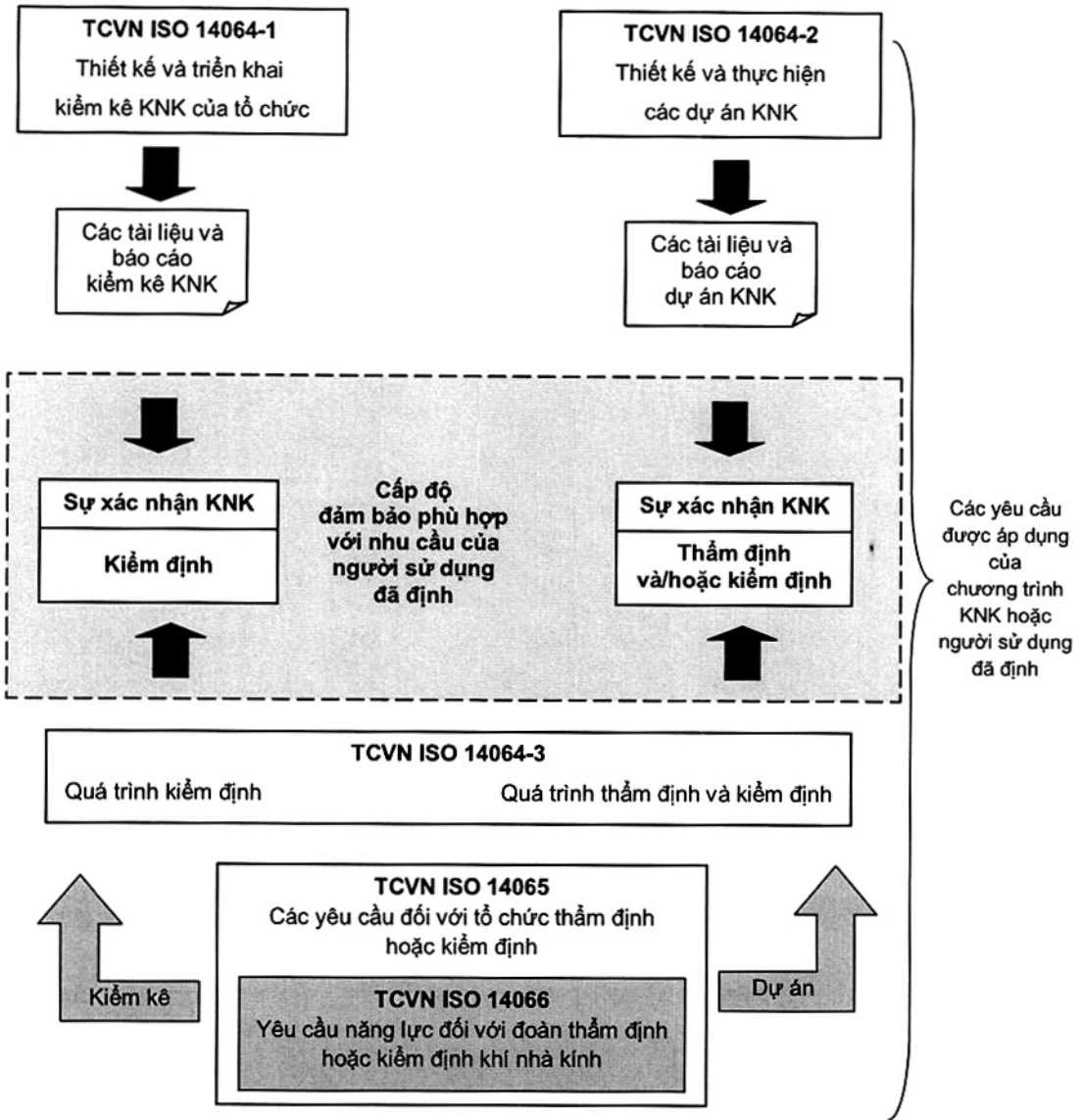
Tiêu chuẩn này quy định những yêu cầu về năng lực đối với các đoàn thẩm định và kiểm định vì lợi ích của nhà điều hành, nhà quản lý, tổ chức thẩm định và tổ chức kiểm định chương trình khí nhà kính (KNK). Nhằm đạt được sự phù hợp trên thị trường quốc tế và duy trì được lòng tin của công chúng vào báo cáo và các thông tin truyền thông khác về KNK, cần phải định ra những yêu cầu về năng lực đối với các đoàn thẩm định và kiểm định.

Những yêu cầu đối với tổ chức thẩm định KNK và tổ chức kiểm định KNK được thiết lập trong TCVN ISO 14065. TCVN ISO 14065 yêu cầu tổ chức thẩm định và tổ chức kiểm định KNK thành lập và duy trì một quy trình để quản lý năng lực nhân sự của mình đảm nhiệm các hoạt động thẩm định và kiểm định khác nhau trong phạm vi đoàn được chỉ định. Đó là vai trò của tổ chức thẩm định và tổ chức kiểm định để đảm bảo là các đoàn này có năng lực cần thiết để hoàn thành hiệu quả quá trình thẩm định và kiểm định. Tiêu chuẩn này gồm các nguyên tắc để đảm bảo năng lực của các đoàn thẩm định và kiểm định. Trợ giúp cho các nguyên tắc này là các yêu cầu chung dựa trên những nhiệm vụ mà các đoàn thẩm định hoặc kiểm định cần để có thể thực hiện và năng lực được yêu cầu để thực hiện thẩm định và kiểm định.

Tiêu chuẩn này có thể được sử dụng kết hợp với TCVN ISO 14065 làm cơ sở để đánh giá và công nhận năng lực của các đoàn thẩm định và kiểm định.

Người sử dụng tiêu chuẩn này cần tham khảo TCVN ISO 14064-1 và TCVN ISO 14064-2 để định lượng và báo cáo KNK, tham khảo TCVN ISO 14064-3 để thẩm định và kiểm định KNK.

Hình 1 chỉ ra các mối quan hệ giữa việc áp dụng tiêu chuẩn này với TCVN ISO 14064-1, TCVN ISO 14064-2, TCVN ISO 14064-3 và TCVN ISO 14065.



Hình 1 – Khuôn khổ để sử dụng tiêu chuẩn TCVN ISO 14066 với TCVN ISO 14064-1, TCVN ISO 14064-2, TCVN ISO 14064-3 và TCVN ISO 14065

## **Khí nhà kính – Yêu cầu năng lực đối với đoàn thẩm định và đoàn kiểm định khí nhà kính**

*Greenhouse gases –  
Competence requirements for greenhouse gas validation teams and verification teams*

### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này quy định yêu cầu về năng lực đối với đoàn thẩm định và đoàn kiểm định KNK. Tiêu chuẩn này bổ sung cho cho việc áp dụng TCVN ISO 14065.

Tiêu chuẩn này không gắn với bất kỳ chương trình khí nhà kính (KNK) cụ thể nào. Nếu một chương trình khí nhà kính (KNK) cụ thể được áp dụng, thì các yêu cầu về năng lực của chương trình KNK sẽ bổ sung thêm cho các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

**CHÚ THÍCH:** Yêu cầu về năng lực của nhân viên quản lý và hỗ trợ tham gia đoàn kiểm định và thẩm định được quy định trong TCVN ISO 14065:2011, Điều 6.

### **2 Tài liệu viện dẫn**

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi (nếu có).

TCVN ISO 14064-3:2011, *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.*

TCVN ISO 14065:2011, *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*

### **3 Thuật ngữ và định nghĩa**

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

## TCVN ISO 14066:2011

### 3.1 Các thuật ngữ riêng về yêu cầu năng lực

#### 3.1.1

##### Lĩnh vực (sector)

Phạm vi hoạt động có chung đặc tính kỹ thuật, và có các nguồn, bề hấp thụ và khu dự trữ KNK tương tự nhau

CHÚ THÍCH: Thuật ngữ viết tắt SSRs được dùng để quy định cho các nguồn, bề hấp thụ và khu dự trữ KNK.

#### 3.1.2

##### Trưởng đoàn (team leader)

Người quản lý đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định

#### 3.1.3

##### Hoài nghi nghề nghiệp (professional scepticism)

Thái độ luôn có câu hỏi và đánh giá khách khe các bằng chứng

CHÚ THÍCH: Thuật ngữ được lấy từ Khuôn khổ và cam kết đảm bảo quốc tế<sup>[16]</sup>, đoạn 40.

#### 3.1.4

##### Năng lực (competence)

Khả năng để áp dụng kiến thức và kỹ năng để đạt được các kết quả đã định

CHÚ THÍCH 1: Khả năng ngụ ý là thể hiện hành vi cá nhân thích hợp khi tiến hành thẩm định hoặc kiểm định;

CHÚ THÍCH 2: Theo TCVN ISO 19011:—, định nghĩa 3.14;

CHÚ THÍCH 3: Khi định nghĩa năng lực, những nghĩa sau đây đã được áp dụng cho từ được dùng

- Kiến thức, ngụ ý đến các sự việc và phương pháp, nghĩa là biết;
- Kỹ năng có nghĩa là để thực hiện trong thực hành, nghĩa là làm.

CHÚ THÍCH 4: Tiêu chuẩn này sử dụng thuật ngữ “năng lực” thay cho “có năng lực”. Nghĩa của các thuật ngữ này được phân biệt như sau:

- “Năng lực” được định nghĩa là có kiến thức rộng, thể hiện được kỹ năng, thái độ và hành vi, đồng thời bao gồm cả khả năng cung cấp dịch vụ chuyên môn cụ thể; thuật ngữ này cũng liên quan đến sự chấp nhận về cách tiếp cận chuyên môn là đánh giá phạm sự theo vai trò chung và vai trò đi đầu trong thực hành chuyên môn, trong lĩnh vực công cộng, trong lĩnh vực đoàn thể và giáo dục.
- “Có năng lực” được định nghĩa là nhân sự có đủ năng lực thực hiện những nhiệm vụ cụ thể, trong khi đó áp dụng hoặc sử dụng các phẩm chất và kỹ năng được thể hiện ra là đặc trưng của nhân sự có đủ năng lực đến mức độ thành thạo được định nghĩa là phù hợp cho nghề nghiệp.

**3.1.5****Thử nghiệm (test)**

Kỹ thuật đánh giá dùng để đánh giá một đặc tính của những hạng mục trong một tập hợp mẫu được lấy của dữ liệu và thông tin KNK dựa theo các tiêu chí thẩm định hoặc kiểm định

CHÚ THÍCH 1: Xem TCVN ISO 14064-3:2011, 4.7.

CHÚ THÍCH 2: Các đặc tính có thể bao gồm tính chính xác, tính hoàn thiện, tính chức năng, kiến thức, chất lượng và tính xác thực.

**3.2 Các thuật ngữ liên quan đến khí nhà kính****3.2.1****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 dioxit ( $\text{CO}_2$ ), metan ( $\text{CH}_4$ ), dinitơ oxit ( $\text{N}_2\text{O}$ ), các hợp chất hydro florua cacbon (HFCs), các hợp chất perflorua cacbon (PFCs), và sunfua hexaflorit ( $\text{SF}_6$ ).

[TCVN ISO 14064-3:2011, 2.1]

**3.2.2****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

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 hoặc người kiểm định.

CHÚ THÍCH 3: Xác nhận KNK có thể được đưa ra ở dạng báo cáo KNK hoặc kế hoạch của dự án KNK.

CHÚ THÍCH 4: Theo TCVN ISO 14064-3:2011, định nghĩa 2.11.

**3.2.3****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

[TCVN ISO 14064-3:2011, định nghĩa 2.12]

**3.2.4****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 nhằm giảm thiểu phát thải khí nhà kính hoặc tăng cường loại bỏ khí nhà kính

[TCVN ISO 14064-3:2011, định nghĩa 2.14]

## **TCVN ISO 14066:2011**

### **3.2.5**

#### **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 hoặc tăng cường loại bỏ KNK bên ngoài tổ chức hoặc dự án KNK

[TCVN ISO 14064-3:2011, định nghĩa 2.16]

### **3.3 Các thuật ngữ liên quan đến con người và tổ chức**

#### **3.3.1**

##### **Khách hàng (client)**

Tổ chức hoặc người yêu cầu sự thẩm định hoặc kiểm định

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

[TCVN ISO 14064-3:2011, định nghĩa 2.27]

#### **3.3.2**

##### **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, bên chịu trách nhiệm, các nhà quản lý chương trình KNK, các nhà luật định, cộng đồng tài chính hoặc các bên liên quan khác, như các cơ quan địa phương, các cơ quan chính phủ hoặc các tổ chức phi chính phủ.

[TCVN ISO 14064-3:2011, định nghĩa 2.26]

#### **3.3.3**

##### **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 các chức năng và quản trị riêng của mình

[TCVN ISO 14064-3:2011, định nghĩa 2.23]

#### **3.3.4**

##### **Nhân sự (personnel)**

Người làm việc với hoặc thay mặt cho tổ chức thẩm định hoặc kiểm định

[TCVN ISO 14065:2011, định nghĩa 3.2.4]



### 3.3.5

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

Một hoặc nhiều người có trách nhiệm về cung cấp xác nhận KNK 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 hoặc người kiểm định. Người thẩm định hoặc kiểm định có thể do khách hàng hoặc các bên khác thuê làm người quản lý chương trình KNK.

[TCVN ISO 14065:2011, định nghĩa 3.2.5]

### 3.3.6

#### **Chuyên gia kỹ thuật (technical expert)**

Người cung cấp các kiến thức hay kinh nghiệm chuyên môn cụ thể cho đoàn thẩm định hoặc kiểm định

CHÚ THÍCH 1: Kiến thức và kinh nghiệm cụ thể là kiến thức và kinh nghiệm liên quan đến tổ chức hay dự án được thẩm định hoặc kiểm định, ngôn ngữ hoặc văn hóa.

CHÚ THÍCH 2: Một chuyên gia kỹ thuật không đóng vai trò như một người thẩm định hoặc người kiểm định trong đoàn thẩm định hoặc kiểm định.

CHÚ THÍCH 3: Theo TCVN ISO 19011:—, định nghĩa 3.15.

## 3.4 Các thuật ngữ liên quan đến thẩm định và kiểm định

### 3.4.1

#### **Thẩm định (validation)**

Quá trình có tính hệ thống, độc lập và được lập thành tài liệu để đánh giá sự xác nhận KNK trong kế hoạch của dự án KNK dựa theo các tiêu chí thẩm định 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.

CHÚ THÍCH 3: Theo TCVN ISO 14064-3:2011, định nghĩa 2.32.

### 3.4.2

#### **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 1: Vùng năng lực của người thẩm định bao gồm chương trình KNK, kỹ thuật, thông tin và dữ liệu đánh giá, và các yêu cầu cụ thể của dự án.

CHÚ THÍCH 2: Theo TCVN ISO 14065:2011, định nghĩa 3.3.2.

## **TCVN ISO 14066:2011**

### **3.4.3**

#### **Công bố thẩm định** (validation statement)

Tuyên bố chính thức bằng văn bản cho người sử dụng đã định, theo sự thẩm định của kế hoạch dự án KNK, cung cấp đảm bảo về sự công bố trong xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm

[TCVN ISO 14065:2011, định nghĩa 3.3.4]

### **3.4.4**

#### **Công bố kiểm định** (verification statement)

Tuyên bố chính thức bằng văn bản cho người sử dụng đã định, theo sự kiểm định, cung cấp đảm bảo về sự công bố trong xác nhận KNK của bên chịu trách nhiệm

[TCVN ISO 14065:2011, định nghĩa 3.3.5]

### **3.4.5**

#### **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 theo các tiêu chí kiểm định 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.

[TCVN ISO 14064-3:2011, định nghĩa 2.36]

### **3.4.6**

#### **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 1: Vùng năng lực của người kiểm định bao gồm chương trình KNK, kỹ thuật, thông tin và dữ liệu đánh giá, và các yêu cầu cụ thể của dự án.

CHÚ THÍCH 2: Theo TCVN ISO 14065:2011, định nghĩa 2.37

### **3.4.7**

#### **Tổ chức thẩm định** (validation body)

Tổ chức thực hiện thẩm định của xác nhận KNK theo quy định của tiêu chuẩn TCVN ISO 14064-3 và TCVN ISO 14065

CHÚ THÍCH 1: Một tổ chức thẩm định có thể là một cá nhân.

CHÚ THÍCH 2: Theo TCVN ISO 14065:2011, định nghĩa 3.3.3.

**3.4.8****Tổ chức kiểm định (verification body)**

Tổ chức thực hiện kiểm định của xác nhận KNK theo quy định của tiêu chuẩn TCVN ISO 14064-3 và TCVN ISO 14065

CHÚ THÍCH 1: Một tổ chức kiểm định có thể là một cá nhân.

CHÚ THÍCH 2: Theo TCVN ISO 14065:2011, định nghĩa 3.3.8.

**3.4.9****Đoàn thẩm định (Validation team)**

Một hoặc nhiều người thẩm định tiến hành thẩm định, nếu cần có thể được hỗ trợ bởi các chuyên gia kỹ thuật

CHÚ THÍCH 1: Một người thẩm định của đoàn thẩm định được chỉ định làm Trưởng đoàn thẩm định,

CHÚ THÍCH 2: Đoàn thẩm định có thể bao gồm những người thẩm định tập sự,

CHÚ THÍCH 3: Khi đoàn thẩm định chỉ có một người thì người này phải có tất cả các năng lực được yêu cầu.

CHÚ THÍCH 4: Theo TCVN ISO 14065:2011, định nghĩa 3.3.6.

**3.4.10****Đoàn kiểm định (Verification team)**

Một hoặc nhiều người kiểm định tiến hành kiểm định, nếu cần có thể được hỗ trợ bởi các chuyên gia kỹ thuật

CHÚ THÍCH 1: Một kiểm định viên của đoàn kiểm định được chỉ định làm Trưởng đoàn kiểm định,

CHÚ THÍCH 2: Đoàn kiểm định có thể gồm các kiểm định viên đang được huấn luyện,

CHÚ THÍCH 3: Khi đoàn kiểm định chỉ có một người thì người này phải có tất cả các năng lực được yêu cầu.

CHÚ THÍCH 4: Theo TCVN ISO 14065:2011, định nghĩa 3.3.6.

**3.4.11****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 và các quyết định của người sử dụng đã định

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 (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.

[TCVN ISO 14064-3:2011, định nghĩa 2.29]

## **4 Các nguyên tắc**

### **4.1 Khái quát**

Áp dụng các nguyên tắc là nền tảng cho việc đánh giá năng lực để tiến hành thẩm định và kiểm định của thành viên của đoàn. Các nguyên tắc là cơ sở để và sẽ hướng dẫn áp dụng các yêu cầu trong tiêu chuẩn này.

### **4.2 Tính độc lập**

Nguyên tắc của tính độc lập bao gồm:

- Giữ công bằng với hoạt động đang được thẩm định hoặc kiểm định, không bị thiên vị và xung đột lợi ích;
- Duy trì tính khách quan trong suốt cuộc thẩm định hoặc kiểm định để đảm bảo là các phát hiện và kết luận sẽ được dựa trên bằng chứng khách quan sinh ra trong quá trình thẩm định hoặc kiểm định.

### **4.2 Tính chính trực**

Nguyên tắc của tính chính trực bao gồm thể hiện hành vi ngay thẳng thông qua lòng tin, trung thực, làm việc chuyên cần và có trách nhiệm, chấp hành luật lệ, giữ bí mật và không tiết lộ theo luật lệ và nghề nghiệp qua suốt quá trình thẩm định hoặc kiểm định.

### **4.4 Trình bày thẳng thắn**

Nguyên tắc của trình bày thẳng thắn bao gồm :

- Phản ánh sự thực và chính xác các hoạt động, các phát hiện, kết luận và báo cáo thẩm định hoặc kiểm định;
- Báo cáo các vướng mắc đáng kể gặp phải trong quá trình thẩm định hoặc kiểm định cũng như các ý kiến chưa được giải quyết, phân tán trong các thành viên của đoàn, của bên chịu trách nhiệm và khách hàng.

### **4.5 Tính cẩn trọng nghề nghiệp**

Nguyên tắc của tính cẩn trọng nghề nghiệp bao gồm:

- Thể hiện sự cẩn trọng và phán quyết theo rủi ro đặc trưng cho nhiệm vụ được thực hiện và lòng tin mà khách hàng và những người sử dụng đã định đặt vào;
- Có năng lực cần thiết để đảm nhiệm thẩm định hoặc kiểm định.

### **4.6 Sự phán quyết mang tính chuyên nghiệp**

Nguyên tắc của sự phán quyết mang tính chuyên nghiệp bao gồm:

- Có khả năng rút ra các kết luận có ý nghĩa và đúng, đưa ra các ý kiến và giải thích dựa trên các quan sát, kiến thức, kinh nghiệm, tài liệu in và các nguồn thông tin khác;

- Thể hiện sự hoài nghi nghề nghiệp

CHÚ THÍCH: Phụ lục A đưa ra hướng dẫn về bằng chứng và sự hoài nghi nghề nghiệp.

#### 4.7 Tiếp cận dựa trên bằng chứng

Bằng chứng có thể kiểm định được. Điều đó dựa trên lấy mẫu thông tin. Sử dụng thích hợp lấy mẫu là liên quan mật thiết với sự tin cậy có thể nằm trong các kết luận thẩm định hoặc kiểm định.

### 5 Năng lực của đoàn

#### 5.1 Khái quát

Một đoàn thẩm định hoặc một đoàn kiểm định về mặt tập thể cần phải có **năng lực** (3.1.4) theo yêu cầu để thực hiện các hoạt động thẩm định hoặc kiểm định.

CHÚ THÍCH 1: TCVN ISO 14065:2011 lập ra năng lực được yêu cầu đối với đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định trong 6.3 và quá trình để quản lý năng lực trong 6.1 và 6.2.

CHÚ THÍCH 2: Xem Điều 6. Phụ lục C đưa ra ví dụ về năng lực theo lĩnh vực.

#### 5.2 Kiến thức

##### 5.2.1 Khái quát

Một đoàn thẩm định hoặc một đoàn kiểm định cần phải có các kiến thức sau:

- Kiến thức về chương trình KNK (xem TCVN ISO 14065:2011, 6.3.2);
- Kiến thức kỹ thuật (xem Điều 6 của tiêu chuẩn này và TCVN ISO 14065:2011, 6.3.3);
- Kiến thức về đánh giá thông tin và dữ liệu (xem TCVN ISO 14065:2011, 6.3.4), và
- Kiến thức làm trưởng đoàn (xem TCVN ISO 14065:2011, 6.3.7).

##### 5.2.2 Kiến thức về chương trình KNK

###### 5.2.2.1 Kiến thức về chương trình KNK chung

Một đoàn thẩm định hoặc một đoàn kiểm định về mặt tập thể cần phải có kiến thức về chương trình KNK, kể cả các hiểu biết sau đây:

- Các yêu cầu thích hợp,
- Các yêu cầu về áp dụng pháp luật,
- Ứng dụng trong những phán quyết khác nhau khi áp dụng pháp luật,
- Những hạn chế liên quan đến các địa điểm địa lý,
- Các yêu cầu và hướng dẫn về thẩm định hoặc kiểm định, và

## **TCVN ISO 14066:2011**

- f) Phạm vi của đối tượng phát thải KNK theo báo cáo (xem TCVN ISO 14064-3:2011, A.2.3.7, hướng dẫn về phạm vi thẩm định hoặc kiểm định).

### **5.2.2.2 Kiến thức bổ sung về chương trình KNK để kiểm định ở cấp độ tổ chức**

Một đoàn kiểm định cần phải có các kiến thức bổ sung về chương trình KNK để kiểm định ở cấp độ tổ chức, gồm cả các quá trình và các lĩnh vực thích hợp, nếu áp dụng.

### **5.2.2.3 Kiến thức bổ sung về chương trình KNK để thẩm định hoặc kiểm định dự án**

Một đoàn thẩm định hoặc một đoàn kiểm định dự án cần phải có kiến thức bổ sung về chương trình KNK để thẩm định hoặc kiểm định dự án, kể cả các kiến thức sau đây:

- Ranh giới dự án được thiết lập và hạng dự án, gồm cả các lĩnh vực công nghiệp và các phạm vi công nghệ;
- Những phương pháp luận được áp dụng cho dự án;
- Giảm thiểu phát thải hoặc tăng cường loại bỏ thích hợp.

## **5.2.3 Kiến thức kỹ thuật**

### **5.2.3.1 Kiến thức kỹ thuật chung**

Một đoàn thẩm định hoặc một đoàn kiểm định về mặt tập thể cần phải có kiến thức về kỹ thuật, kể cả các kiến thức sau:

- KNK, tiềm năng làm nóng toàn cầu, dữ liệu hoạt động và các yếu tố phát thải;
- Áp dụng số liệu có sai sót và thiếu nhất quán về số liệu;
- Áp dụng các nguyên tắc định lượng và báo cáo (ví dụ tính trọn vẹn, nhất quán, chính xác, minh bạch và tính phù hợp);
- Các SSR KNK của lĩnh vực (3.1.1) liên quan;
- Phương pháp luận định lượng, kỹ thuật quan trắc và quy trình hiệu chuẩn của lĩnh vực liên quan.

### **5.2.3.2 Kiến thức kỹ thuật bổ sung để kiểm định ở cấp độ tổ chức**

Đoàn kiểm định phải có các kiến thức kỹ thuật bổ sung để kiểm định ở cấp độ tổ chức, kể cả (nếu áp dụng) tiêu chí, quá trình, quy trình và/hoặc phương pháp luận cho việc thiết lập:

- Ranh giới của tổ chức;
- Ranh giới hoạt động.

### **5.2.3.3 Kiến thức kỹ thuật bổ sung để thẩm định hoặc kiểm định dự án**

Một đoàn thẩm định hoặc một đoàn kiểm định về mặt tập thể cần phải có kiến thức về kỹ thuật bổ sung theo dự án cụ thể, kể cả các kiến thức sau:

- a) Áp dụng các nguyên tắc và khái niệm sau đây:
- Tính bảo toàn;
  - Tính tương đồng;
  - Tính bổ trợ;
  - Rò rỉ, và
  - Tính lâu bền.
- b) Các tiêu chí, quá trình, quy trình và/hoặc phương pháp luận chung để:
- Lựa chọn cơ sở nền;
  - Lập các ranh giới của dự án KNK;
  - Đánh giá tính bổ sung (như được đơn giản hóa bằng các rào cản về ngưỡng giới hạn và tài chính, công nghệ và chính sách), và
  - Xử lý độ không đảm bảo.
- c) Các yếu tố chính ảnh hưởng đến giảm thiểu phát thải và/hoặc tăng cường loại bỏ KNK;
- d) Quan điểm của các bên liên quan.

#### 5.2.3.4 Kiến thức kỹ thuật bổ sung để kiểm định những xác nhận KNK khác

Một đoàn kiểm định về mặt tập thể cần phải có kiến thức kỹ thuật bổ sung để kiểm định những xác nhận KNK khác, kể cả các tiêu chí, quá trình, quy trình và phương pháp luận dùng cho các hoạt động sau đây:

- a) Đánh giá vòng đời sản phẩm cho mục đích công bố dấu vết cacbon (xem TCVN ISO 14040, ISO 14044, ISO/TR 14047, ISO/TR 14048, ISO/TR 14049 và sắp tới là ISO 14045 và TCVN ISO 14067).
- b) Các bản công bố môi trường và nhãn môi trường (xem TCVN ISO 14020, TCVN ISO 14021, TCVN ISO 14024 và TCVN ISO 14025), và
- c) Các công bố về trung hòa cacbon và những xác nhận liên quan khác.

#### 5.2.4 Kiến thức về đánh giá thông tin và dữ liệu

Một đoàn thẩm định hoặc một đoàn kiểm định về mặt tập thể cần phải có kiến thức về đánh giá dữ liệu và thông tin, kể cả các kiến thức sau:

- a) Các phương pháp luận về đánh giá dữ liệu và thông tin,
- b) Các phương pháp luận đánh giá rủi ro,
- c) Kỹ thuật lấy mẫu dữ liệu và thông tin,
- d) Hệ thống kiểm soát dữ liệu và thông tin KNK, và
- e) Các hệ thống kiểm soát nội bộ tiêu biểu.

### **5.2.5 Kiến thức làm trường đoàn**

Trường đoàn cần phải có đủ kiến thức về thẩm định hoặc kiểm định (áp dụng cho cam kết), kể cả các yêu cầu sau đây:

- a) Phạm vi, tiêu chí, mục tiêu, số liệu có sai sót và mức độ đảm bảo của thẩm định hoặc kiểm định.
- b) Năng lực của các thành viên của đoàn.
- c) Thẩm định hoặc kiểm định các rủi ro liên quan, và
- d) Quản lý đoàn, nguồn và dự án.

### **5.3 Kỹ năng**

Một đoàn thẩm định hoặc một đoàn kiểm định về mặt tập thể cần phải có các kỹ năng cần thiết để thực hiện các hoạt động thẩm định hoặc kiểm định. Ví dụ về áp dụng kỹ năng gồm khả năng để:

- a) Tìm lại được thông tin liên quan và áp dụng kiến thức theo một cách thức phù hợp với công việc,
- b) Hiểu được nghĩa, dịch, giải thích về thông tin,
- c) Suy nghĩ một cách thấu đáo và phân tích nhiều đầu vào thông tin,
- d) Phân biệt giữa các sự việc và ảnh hưởng và thể hiện sự hoài nghi nghề nghiệp,
- e) Tiến hành nghiên cứu độc lập các giả thiết và bằng chứng được một bên chịu trách nhiệm hoặc khách hàng xác nhận,
- f) Đạt tới sự cân bằng giữa chú ý đến chi tiết và sự đánh giá ở mức cao kết quả dự kiến trong quá trình thẩm định hoặc kiểm định,
- g) Quản lý cụ thể, đặc biệt ở mức đảm bảo là các kiểm soát được yêu cầu được thực hiện (ví dụ giữa kế hoạch của một dự án KNK và báo cáo của dự án KNK, và giữa kiểm kê và báo cáo tương ứng),
- h) Đánh giá thông tin, dữ liệu và các giả thiết và tiến hành phán quyết chuyên nghiệp,
- i) Áp dụng các phương pháp thẩm định và kiểm định ở những tình huống mong đợi và không dự tính trước, và
- j) Truyền đạt quá trình và các kết quả thẩm định hoặc kiểm định.

**CHÚ THÍCH:** Phụ lục B vạch ra các phương pháp có thể sử dụng để đánh giá kỹ năng của thành viên đoàn thẩm định và đoàn kiểm định.

## **6 Năng lực theo lĩnh vực**

Một đoàn thẩm định hoặc một đoàn kiểm định về mặt tập thể cần phải có kiến thức và kỹ năng về **lĩnh vực** (3.1.1) được áp dụng. Kiến thức về lĩnh vực được đề cập đến trong 5.2.3.

**CHÚ THÍCH 1:** Phụ lục C đưa ra các ví dụ về năng lực theo lĩnh vực.



Đối với từng lĩnh vực, năng lực kỹ thuật tập thể của đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định cần phải có khả năng để:

- a) Phân định các SSR của KNK từ sơ đồ quá trình, sơ đồ địa điểm, thanh tra địa điểm, bản vẽ quá trình và lắp đặt dụng cụ, dữ liệu đã chuẩn y và cho phép hoặc các nguồn dữ liệu khác,
- b) Phân định các SSR của KNK tương quan theo lĩnh vực (3.1.1)
- c) Phân định các nguồn rò rỉ,
- d) Phân định cơ sở của dự án liên quan với loại dự án cụ thể,
- e) Phân định những tình huống có thể tác động đến số liệu có sai sót của xác nhận KNK, kể cả các điều kiện vận hành điển hình và không điển hình,
- f) Chứng minh sự tương đương giữa loại hình và mức độ của các hoạt động, hàng hóa hoặc dịch vụ của kịch bản nền với dự án KNK, và
- g) Áp dụng kiến thức về công nghiệp trong quá trình đánh giá dự án và kịch bản nền.

CHÚ THÍCH 2: Phụ lục B vạch ra các phương pháp có thể được dùng để đánh giá năng lực theo lĩnh vực và khả năng của các thành viên đoàn thẩm định và đoàn kiểm định.

## 7 Năng lực để xem xét các công bố thẩm định hoặc kiểm định KNK

Nhân sự thực hiện xem xét lại công bố thẩm định hoặc kiểm định cần phải có đủ năng lực để tiến hành các chức năng hoặc hoạt động được lập ra trong TCVN ISO 14065:2011, 8.5.

CHÚ THÍCH: Do nhân sự thực hiện một cuộc xem xét lại đã không tham gia vào các hoạt động thẩm định hoặc kiểm định dưới sự chỉ đạo của trường đoàn, họ không được coi là những thành viên của đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định (ngay cả khi họ tiến hành tất cả hoặc một phần các hoạt động của đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định).

## 8 Phát triển và duy trì kiến thức và kỹ năng về thẩm định hoặc kiểm định

### 8.1 Khái quát

Một đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định là có đủ năng lực trên cơ sở kiến thức, kỹ năng và khả năng hợp tác của đoàn.

CHÚ THÍCH: Phụ lục D chỉ ra mối quan hệ giữa các yêu cầu năng lực thẩm định và kiểm định trong TCVN ISO 14065 và những kỹ năng và khả năng mà đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định cần có.

### 8.2 Thể hiện kiến thức và kỹ năng

Vì mục đích đạt được những định lượng ban đầu hoặc bổ sung để đảm nhiệm các hoạt động thẩm định hoặc kiểm định cho những lĩnh vực đã định, một thẩm định viên hoặc kiểm định viên cần chứng tỏ kiến thức và kỹ năng của mình thông qua một số các phương pháp, kể cả các phương pháp sau đây nhưng không chỉ có vậy:

## **TCVN ISO 14066:2011**

- a) Giáo dục,
- b) Đào tạo,
- c) Kinh nghiệm công tác liên quan đến năng lực được yêu cầu cho hoạt động đó, và
- d) Nhân viên nhiều kinh nghiệm hơn phụ đạo hoặc cố vấn (ví dụ các thành viên khác của đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định KNK).

CHÚ THÍCH 1: Điều này là nhằm khuyến khích phát triển nghề nghiệp,

CHÚ THÍCH 2: Ví dụ về kinh nghiệm công tác có thể gồm kinh nghiệm nghề nghiệp, tư vấn, phát triển dự án hoặc đánh giá chuyên nghiệp trong lĩnh vực kỹ thuật;

CHÚ THÍCH 3: Kinh nghiệm thực hành, đặc biệt là trong một môi trường mà làm việc theo nhóm là được khuyến khích, giúp đỡ cho các thành viên của đoàn kém kinh nghiệm hơn để phát triển thái độ hoài nghi mang tính nghề nghiệp và phán quyết hợp lý hơn liên quan đến đánh giá rủi ro, sự đầy đủ và sự thích hợp của bằng chứng.

CHÚ THÍCH 4: Phụ lục E đưa ra các ví dụ về mức độ nhận thức nhất thiết phải có để gia nhập huấn luyện cá nhân khởi đầu làm một thành viên đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định

CHÚ THÍCH 5: Phụ lục F nêu ra hành vi cá nhân cần cho thẩm định viên hoặc kiểm định viên.

### **8.3 Duy trì kiến thức và kỹ năng**

Một thẩm định viên hoặc kiểm định viên cần phải duy trì kiến thức và kỹ năng thông qua nhận thức về phát triển đang xảy ra trong quản lý KNK, kể các các chương trình quốc gia và quốc tế về KNK, khoa học khí hậu và các yêu cầu luật pháp liên quan.

Một thẩm định viên hoặc kiểm định viên trải qua một chương trình phát triển chuyên môn tiếp tục, kể cả huấn luyện, phù hợp với các xu thế mới nổi lên trong quản lý KNK.

CHÚ THÍCH 1: Các yêu cầu để duy trì hồ sơ cá nhân của thành viên đoàn thẩm định hoặc kiểm định được nêu trong TCVN ISO 14065:2011, 6.5.

CHÚ THÍCH 2: Như quy định trong TCVN ISO 14065:2011, 6.2, hiệu quả thực hiện công việc (ví dụ thể hiện kiến thức và kỹ năng) được giám sát định kỳ.

CHÚ THÍCH 3: Phụ lục B đưa ra các phương pháp có thể sử dụng để đánh giá kiến thức và kỹ năng của thành viên đoàn thẩm định viên hoặc kiểm định.

## Phụ lục A

(tham khảo)

### Bảng chứng và áp dụng sự hoài nghi nghề nghiệp

#### A.1 Bảng chứng

Thành viên của đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định lập kế hoạch và thực hiện một cuộc thẩm định/kiểm định với thái độ hoài nghi nghề nghiệp để thu được bằng chứng đầy đủ thích hợp về thông tin theo chủ đề là không có sự trình bày nhằm lẫn về số liệu. Thành viên của đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định xem xét số liệu có sai sót, rủi ro liên quan đến độ đảm bảo, chất lượng và số lượng của bằng chứng sẵn có khi lập kế hoạch và thực hiện cam kết, đặc biệt là khi xác định bản chất, thời gian và chừng mực của các quy trình thu thập bằng chứng.

Thành viên của đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định lập kế hoạch và thực hiện cuộc thẩm định hoặc kiểm định với thái độ hoài nghi nghề nghiệp cho rằng các hoàn cảnh đều có thể gây cho thông tin theo chủ đề bị trình bày sai sót về mặt số liệu. Một thái độ hoài nghi nghề nghiệp có nghĩa là thành viên của đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định thực hiện một đánh giá khắt khe, với nhiều câu hỏi trong tiềm thức về tính đúng đắn của bằng chứng thu được và cảnh giác với bằng chứng mâu thuẫn hoặc đặt câu hỏi về độ tin cậy của các tài liệu hoặc trình bày do bên chịu trách nhiệm thực hiện.

Ví DỤ: Thái độ hoài nghi mang tính nghề nghiệp là cần thiết suốt quá trình tham gia để thành viên của đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định giảm thiểu rủi ro của các tình huống nghi ngờ không nhận thấy, của sự khái quát hóa quá mức khi đưa ra các kết luận từ những lần quan sát, và giảm thiểu rủi ro của việc sử dụng các giả thiết sai trong quá trình xác định bản chất, thời gian và chừng mực của các quy trình thu thập bằng chứng rồi đánh giá kết quả sau đó.

Thành viên của đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định xem xét độ tin cậy của thông tin được dùng làm bằng chứng, ví dụ các bản photocopy, bản fax, phim đã chụp, các tài liệu đã được số hóa hoặc điện tử khác, kể cả sự xem xét về những kiểm soát việc chuẩn bị và bảo quản tài liệu khi thích hợp. Mặc dù thành viên của đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định là không được đào tạo hoặc được kỳ vọng là chuyên gia về xác nhận tài liệu, vài trường hợp hiếm, sự thẩm định hoặc kiểm định có thể liên quan đến sự xác nhận hệ thống tài liệu là đúng.

#### A.2 Tính đầy đủ và tính phù hợp của bằng chứng

Tính đầy đủ là thước đo về số lượng của bằng chứng. Tính phù hợp là thước đo của chất lượng bằng chứng, nghĩa là sự thích hợp và sự tin cậy của bằng chứng. Số lượng của bằng chứng cần có bị ảnh hưởng từ rủi ro của thông tin theo chủ đề được trình bày nhằm lẫn về mặt số liệu (càng nhiều rủi ro thì số lượng bằng chứng chắc chắn càng được đòi hỏi nhiều hơn) và từ chất lượng của bằng chứng như vậy (chất lượng càng cao thì có thể cần ít bằng chứng hơn). Vì thế, tính đầy đủ và tính phù hợp của

## TCVN ISO 14066:2011

bằng chứng là liên quan lẫn nhau. Tuy nhiên, chỉ có việc thu được nhiều bằng chứng có thể không bù đắp được cho chất lượng kém của bằng chứng.

Tính tin cậy của bằng chứng chịu ảnh hưởng bởi nguồn và bản chất của nó, và bị lệ thuộc vào những hoàn cảnh riêng mà bằng chứng được thu thập. Sự khái quát hóa về độ tin cậy của các loại bằng chứng khác nhau có thể được thực hiện; tuy nhiên các khái quát hóa như vậy phải bị loại ra rất đáng kể. Ngay cả khi bằng chứng có được từ những nguồn bên ngoài tổ chức, có thể có những hoàn cảnh ảnh hưởng đến độ tin cậy của thông tin đã thu nhận được.

VÍ DỤ 1: Bằng chứng có được từ một nguồn độc lập từ bên ngoài có thể không đáng tin cậy nếu nguồn đó không được biết đến nhiều.

Trong khi thừa nhận là có thể có sự loại bỏ bằng chứng thì các khái quát hóa sau đây về tính tin cậy của bằng chứng có thể là hữu ích:

- Bằng chứng là đáng tin cậy hơn khi nó được thu nhận từ các nguồn độc lập bên ngoài tổ chức;
- Bằng chứng được tạo ra từ nội bộ là đáng tin cậy hơn khi các kiểm soát liên quan là hiệu quả;
- Bằng chứng do đoàn thẩm định hoặc kiểm định có được một cách trực tiếp là đáng tin cậy hơn bằng chứng có được gián tiếp hoặc do sự suy luận, ví dụ quan sát việc áp dụng sự kiểm soát là đáng tin cậy hơn là chỉ tìm hiểu về việc ứng dụng sự kiểm soát.
- Bằng chứng là tin cậy hơn khi nó tồn tại ở hình thức tài liệu, như các bản giấy, bản điện tử hoặc phương tiện khác, ví dụ biên bản ghi chép cùng thời của một cuộc họp là đáng tin cậy hơn sự trình bày lại bằng miệng sau đó về những gì đã được thảo luận.
- Bằng chứng được đưa ra từ những tài liệu gốc là đáng tin cậy hơn từ các bản photocopy hoặc bản fax.

Các thành viên đoàn thẩm định hoặc kiểm định thông thường thu được sự đảm bảo nhiều hơn từ bằng chứng thích hợp có được từ các nguồn khác nhau hoặc của bản chất khác nhau so với các hạng mục bằng chứng được xem xét riêng rẽ. Thêm vào đó, thu nhận bằng chứng từ các nguồn khác nhau hoặc của bản chất khác nhau có thể chỉ ra rằng một hạng mục đơn lẻ của bằng chứng là không đáng tin cậy.

VÍ DỤ 2: Hợp nhất thông tin thu được từ một nguồn độc lập với tổ chức có thể làm tăng sự đảm bảo mà đoàn thẩm định hoặc kiểm định có được từ trình bày của bên chịu trách nhiệm.

Ngược lại, khi bằng chứng có được từ một nguồn không nhất quán với bằng chứng thu được từ nguồn khác, đoàn thẩm định hoặc kiểm định xác định những quy trình thu thập bằng chứng bổ sung nào là cần thiết để giải quyết tính thiếu nhất quán đó.

Nói chung thu nhận bằng chứng phù hợp đầy đủ là khó khăn để có được sự đảm bảo về thông tin theo chủ đề bao hàm một giai đoạn hơn là thông tin theo chủ đề tại một thời điểm. Hơn nữa, những kết luận đưa ra cho quá trình thông thường là bị hạn chế theo giai đoạn thời gian mà sự thu nhận thông tin đã định trước; các thành viên đoàn thẩm định hoặc kiểm định không đưa ra kết luận về liệu quá trình sẽ còn tiếp tục vận hành theo cách thức được quy định trong tương lai hay không.

Đoàn thẩm định hoặc kiểm định xem xét mối quan hệ giữa chi phí và quá trình có được bằng chứng và tính hữu dụng của thông tin có được. Tuy nhiên vấn đề của khó khăn hoặc chi phí liên quan tự nó không phải là cơ sở chắc chắn để lược bỏ một quy trình thu thập bằng chứng mà không có sự lựa chọn khác. Đoàn thẩm định hoặc kiểm định sử dụng sự phán quyết chuyên nghiệp và thể hiện sự hoài nghi nghề nghiệp khi đánh giá số lượng và chất lượng của bằng chứng, tính đầy đủ và phù hợp của bằng chứng để trợ giúp cho báo cáo đảm bảo.

**CHÚ THÍCH:** Theo Khuôn khổ của quốc tế để Cam kết đảm bảo [15], đoạn 39-46

**Phụ lục B**

(tham khảo)

**Các phương pháp để đánh giá năng lực của thành viên đoàn thẩm định hoặc kiểm định**

<b>Phương pháp đánh giá</b>	<b>Mục đích</b>	<b>Ví dụ</b>
Xem xét hồ sơ	Để kiểm định kiến thức của thành viên đoàn thẩm định hoặc kiểm định	Phân tích hồ sơ đào tạo, chứng chỉ cá nhân, huấn luyện, kinh nghiệm cá nhân và kinh nghiệm thẩm định hoặc kiểm định
Phản hồi thuận lợi và không thuận lợi	Để nhận được thông tin về thể hiện công việc của thành viên đoàn thẩm định hoặc kiểm định là được nhận thức như thế nào, kể cả hành vi.	Khảo sát, bảng câu hỏi, tham khảo ý kiến cá nhân, các loại bảng cấp, ý kiến khiếu nại, đánh giá hiệu quả công việc và xem xét
Phỏng vấn	Để đánh giá hành vi cá nhân và kỹ năng giao tiếp, để kiểm định thông tin, để kiểm tra kiến thức và để tìm hiểu thông tin bổ sung	Phỏng vấn trực tiếp và qua điện thoại
Quan sát	Để đánh giá hành vi cá nhân và khả năng để áp dụng kiến thức và kỹ năng	Vai trò đảm nhiệm, thẩm định/kiểm định các bằng chứng, hiệu quả hoạt động công việc
Khảo nghiệm và thử nghiệm	Để đánh giá hành vi cá nhân và việc áp dụng kiến thức và kỹ năng	Kiểm tra viết hoặc vấn đáp, kiểm tra tâm lý
Xem xét sau thẩm định/kiểm định	Để đánh giá kiến thức hoặc kết quả hoạt động	Xem lại các kết luận thẩm định hoặc kiểm định và thảo luận với khách hàng, bên chịu trách nhiệm và với đoàn thẩm định hoặc kiểm định

## Phụ lục C

(tham khảo)

### Năng lực theo lĩnh vực

CHÚ THÍCH: Xem định nghĩa 3.1.1 và Điều 6

Ví dụ về lĩnh vực được trình bày trong Bảng C và năng lực được phân định ra cho từng lĩnh vực. Danh mục lĩnh vực này và các hoạt động phát thải và loại bỏ KNK là còn nữa. Đối với một thẩm định hoặc kiểm định định cho trước, đoàn có thể cần đủ năng lực của hơn một lĩnh vực. Ví dụ, để thu giữ cacbon và định trước lưu giữ, một đoàn sẽ cần đủ năng lực trong lĩnh vực 2 và lĩnh vực 5. Cho điểm chôn lấp chất thải, một đoàn sẽ cần đủ năng lực trong lĩnh vực 1, 2 (giả định rằng metan là được đốt) và lĩnh vực 6. Vì mỗi cam kết là duy nhất, năng lực được áp dụng sẽ phải được xác định và phản ánh trong nhóm được định trước.

**Bảng C.1 – Ví dụ về năng lực theo lĩnh vực**

<p><b>1 Phát thải KNK trực tiếp<sup>a</sup> (ngoại trừ phát thải của quá trình) và phát thải KNK gián tiếp qua năng lượng<sup>b</sup></b></p>
<p>Năng lực theo lĩnh vực đòi hỏi kiến thức và hiểu biết về sự sinh ra, sự giảm thiểu, hoặc tránh phát thải KNK cùng với các hoạt động quan trắc liên quan đến:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sản xuất năng lượng do đốt nhiên liệu hóa thạch từ nguồn cố định;</li> <li>– Sản xuất năng lượng từ các nguồn có thể tái tạo (nếu có sử dụng);</li> <li>– Nguồn di động (nếu có sử dụng) liên quan chung với đốt nhiên liệu hóa thạch và nhiên liệu sinh học;</li> <li>– Nguồn phát thải nhất thời và thông gió (nếu có sử dụng);</li> <li>– Nguồn đuoối hơi (nếu có sử dụng), và</li> <li>– Nguồn kết hợp (nếu có sử dụng);</li> </ul> <p>CHÚ THÍCH 1: Lĩnh vực này bao gồm, nhưng chưa phải là tất cả, sản xuất khí và dầu, khai mỏ, luyện kim, xây dựng, đường ống và sản xuất năng lượng.</p> <p>CHÚ THÍCH 2: Nguồn phát thải di động có thể gồm, nhưng chưa phải là hết, phát thải từ hàng không, vận tải đường bộ, đường sắt và vận tải đường biển.</p>
<p><b>2 Phát thải KNK của quá trình (không đốt cháy nhiên liệu, phản ứng hóa học và các nguồn khác)</b></p>
<p>Năng lực theo lĩnh vực đòi hỏi kiến thức và hiểu biết về sự sinh ra, sự giảm thiểu, hoặc tránh phát thải KNK cùng với các hoạt động quan trắc liên quan đến:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Các quá trình công nghiệp, kể cả sản xuất hóa chất, sản xuất và lọc dầu khí, các quá trình không đốt nhiên liệu liên quan đến tránh dùng, thay thế, phá hủy, phân hủy hoặc giảm thiểu phát thải khí công nghiệp (HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub>, N<sub>2</sub>O, các chất phá hủy tầng ozon, v.v), và</li> <li>– Quá trình tinh luyện liên quan đến bắt giữ và lưu giữ cacbon (ví dụ hệ thống giải pháp lòng mỏ)</li> </ul>

Bảng C.1 (tiếp theo)

<b>3 Phát thải và loại bỏ KNK từ Nông nghiệp, Lâm nghiệp và hình thái sử dụng đất khác (AFOLU)</b>
<p>Năng lực theo lĩnh vực đòi hỏi kiến thức và hiểu biết về sự sinh ra, sự giảm thiểu, hoặc tránh phát thải KNK cùng với các hoạt động quan trắc liên quan đến:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu giữ tạm thời trong sinh khối hoặc thực vật;</li> <li>- Ước tính tốc độ phát triển của thực vật và năng suất thu hoạch;</li> <li>- Quá trình diễn ra kết tủa/bay hơi;</li> <li>- Quá trình sinh học cố định đạm, nitơ tồn lưu sau thu hoạch và phát thải N<sub>2</sub>O, và</li> <li>- Tích lũy cacbon hữu cơ trong đất.</li> </ul> <p>CHÚ THÍCH: Lĩnh vực này gồm có tái trồng rừng, khai thác rừng, quản lý rừng, nông nghiệp, quản lý đất, quản lý vùng đất trồng cỏ, đất ngập mặn và bồi đắp.</p>
<b>4. Phát thải KNK từ chăn nuôi</b>
<p>Năng lực theo lĩnh vực đòi hỏi kiến thức và hiểu biết về sự sinh ra, sự giảm thiểu, hoặc tránh phát thải KNK cùng với các hoạt động quan trắc liên quan đến:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lên men trong vật nuôi/đường ruột và thay thế nó do các thay đổi trong quản lý</li> </ul>
<b>5 Lưu giữ cacbon trong các kho dự trữ địa chất</b>
<p>Năng lực theo lĩnh vực đòi hỏi kiến thức và hiểu biết về sự sinh ra, sự giảm thiểu, hoặc tránh phát thải KNK cùng với các hoạt động quan trắc liên quan đến:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá các địa điểm phù hợp để lưu giữ;</li> <li>- Lưu giữ cacbon trong các địa tầng địa chất (ví dụ các bể chứa), và</li> <li>- Thấm, rò rỉ từ nơi lưu giữ cacbon (ví dụ nơi lưu giữ lâu dài).</li> </ul>
<b>6 Phát thải KNK từ sự phân hủy chất thải</b>
<p>Năng lực theo lĩnh vực đòi hỏi kiến thức và hiểu biết về sự sinh ra, sự giảm thiểu, hoặc tránh phát thải KNK cùng với các hoạt động quan trắc liên quan đến:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thải bỏ, kể cả chôn lấp, các cơ sở chế biến phân hữu cơ vi sinh, xử lý nước thải, quản lý phân chuồng, các quá trình quản lý chất thải khác.</li> </ul>
<p><sup>a</sup> "Phát thải trực tiếp khí nhà kính" được định nghĩa trong TCVN ISO 1064-1:2011, định nghĩa 2.8.</p> <p><sup>b</sup> "Phát thải khí nhà kính gián tiếp qua năng lượng" được định nghĩa trong TCVN ISO 1064-1:2011, định nghĩa 2.9</p>



**Phụ lục D**

(tham khảo)

**Mối quan hệ giữa các yêu cầu về năng lực thẩm định và kiểm định trong TCVN ISO 14065:2011 và kỹ năng, khả năng mà các đoàn thẩm định và kiểm định cần**

Bảng D chỉ ra mối quan hệ giữa các yêu cầu về năng lực thẩm định và kiểm định trong TCVN ISO 14065:2011, từ 6.3.2 đến 6.3.6 và kỹ năng, khả năng mà các đoàn thẩm định và kiểm định cần.

**CHÚ THÍCH:** *Sơ đồ năng lực của ứng cử viên UFE: Hiểu biết về những năng lực chuyên môn được đánh giá theo UFE<sup>171</sup> đã được tham khảo như là một nguồn thông tin trong khi xây dựng phụ lục này*

**Bảng D.1 – Mối quan hệ giữa các yêu cầu về năng lực thẩm định và kiểm định trong TCVN ISO 14065:2011 và kỹ năng, khả năng mà các đoàn thẩm định và kiểm định cần.**

TCVN ISO 14065:2011 các yêu cầu về năng lực	Kỹ năng và khả năng của đoàn thẩm định hoặc kiểm định
<b>6.3.2 Kiến thức của đoàn thẩm định hoặc đánh giá</b>	
Đoàn thẩm định hoặc đoàn đánh giá cần phải có kiến thức chi tiết về chương trình KNK được áp dụng, bao gồm cả <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Yêu cầu có đủ tư cách</li> <li>b) thực hiện theo các luật khác nhau như ứng dụng</li> <li>c) các yêu cầu và hướng dẫn thẩm định hoặc kiểm định</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân định ra bộ qui tắc hoặc chính sách nào áp dụng tốt nhất cho số liệu đang được đánh giá</li> </ul>
Đoàn thẩm định hoặc kiểm định cần phải có khả năng để giao tiếp một cách có hiệu quả bằng các ngôn ngữ thích hợp về các chủ đề liên quan đến thẩm định hoặc kiểm định	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chia sẻ và phân bổ thông tin (báo cáo, thư tín, sổ ghi chép, thư điện tử).</li> <li>- Thực hành giao tiếp bằng lời nói theo ngôn ngữ phù hợp, theo cách thức chuyên nghiệp.</li> <li>- Trình bày thông tin một cách có hiệu quả, dạng văn xuôi hay bằng sơ đồ, theo định dạng mà các bên đều hiểu được rõ ràng</li> </ul>

Bảng D.1 (tiếp theo)

TCVN ISO 14065:2011 Các yêu cầu về năng lực		Kỹ năng và khả năng của đoàn thẩm định hoặc kiểm định
<b>6.3.3 Chuyên gia kỹ thuật của đoàn thẩm định hoặc kiểm định</b>		
Đoàn thẩm định hoặc kiểm định phải có đủ chuyên gia kỹ thuật để đánh giá dự án hoặc tổ chức KNK	a) Hoạt động và công nghệ KNK đặc thù	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân định ra và hiểu được những công đoạn chủ yếu nào tác động hiệu quả hoạt động KNK của dự án hoặc của tổ chức;</li> <li>- Hiểu được những quá trình vận hành thực tế đang được sử dụng.</li> </ul>
	b) Nhận dạng và lựa chọn các nguồn, bề hấp thụ hoặc khu dự trữ KNK	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được những quá trình vận hành thực tế đang được sử dụng;</li> <li>- Hiểu được những quá trình vận hành thực tế đang được sử dụng.</li> </ul>
	c) Định lượng, quan trắc và báo cáo, bao gồm cả các vấn đề khu vực và kỹ thuật liên quan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân định ra thông tin cần kiểm định;</li> <li>- Đánh giá sự lựa chọn, sử dụng và bảo dưỡng các thiết bị hiệu chuẩn và đo;</li> <li>- Xác định mức độ của thử nghiệm cần để thẩm định tính hoàn thiện, chính xác và tin cậy của thông tin dùng trong phân tích;</li> <li>- Phân định ra thông tin hợp nhất mà sẽ củng cố khả năng để rút ra kết luận hợp lý về thông tin đó;</li> <li>- Ra kết luận dựa trên công việc đã làm, có chấp nhận hay bác bỏ thông tin đó hay không hoặc có phải cải biên thử nghiệm;</li> <li>- Phân định ra mục đích của việc tính toán và liệu có cần đến một sự tính toán chính xác, ước lượng, dự báo hoặc đặt ra một dự án hay không;</li> <li>- Phân định ra các sự kiện, dữ liệu và hiểu biết về xu thế (nghĩa là khi tính toán liên quan đến một dự báo hoặc đặt ra dự án) cần thiết để đạt được mục đích và nêu các giá thiết chủ yếu.</li> </ul>
	d) Tình huống có thể ảnh hưởng đến số liệu có sai sót của xác nhận KNK, bao gồm cả các điều kiện hoạt động điển hình và không điển hình	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển sự am hiểu về môi trường vận hành của dự án hoặc của tổ chức bằng cách sử dụng thông tin thu được từ các nguồn khác nhau, kể cả: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các bên liên quan,</li> <li>- Các yếu tố thành công quan trọng cho ngành/lĩnh vực,</li> <li>- Tác động đến độ không đảm bảo (ví dụ chính sách, tài chính, công nghệ, v.v.),</li> </ul> </li> <li>- Môi trường thay đổi có thể ảnh hưởng đến tổ chức</li> <li>- Phân định ra những rủi ro cụ thể mà có thể gây ra trình bày sai số liệu của chủ đề, kể cả các yếu tố rủi ro do gian lận dựa trên sự đánh giá rủi ro độc lập của đoàn thẩm định/kiểm định về dự án hoặc tổ chức,</li> <li>- Đánh giá mức độ rủi ro đặc thù,</li> <li>- Ước lượng tác động của đánh giá rủi ro về bản chất, thời gian biểu và chừng mực của công tác đảm bảo được thực hiện.</li> <li>- Phân định ra các yếu tố ảnh hưởng đến số liệu sai sót.</li> <li>- Xác định một mức độ số liệu có sai sót dự kiến.</li> </ul>
Đoàn thẩm định hoặc kiểm định phải có chuyên môn để xác định tác động về tài chính, hoạt động, hợp đồng hoặc các thỏa thuận khác mà ảnh hưởng đến các ranh giới của tổ chức hoặc dự án KNK, bao gồm cả bất kỳ các yêu cầu pháp lý liên quan đến xác nhận KNK.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm kiếm quan thuộc với khuôn khổ pháp lý trong các hoạt động của tổ chức.</li> <li>- Đánh giá tác động của các điều lệ liên quan lên chương trình và hoạt động dài hạn và các quyết định</li> <li>- Có được và áp dụng sự hiểu biết chung về các khái niệm cơ bản quy phạm pháp luật khi thực hiện công việc như thỏa thuận tài chính, hoạt động, hợp đồng hoặc các thỏa thuận khác mà ảnh hưởng đến xác nhận KNK.</li> </ul>
<b>6.3.4 Dữ liệu và thông tin đánh giá chuyên</b>		

Bảng D.1 (tiếp theo)

TCVN ISO 14065:2011 Các yêu cầu về năng lực		Kỹ năng và khả năng của đoàn thẩm định hoặc kiểm định
môn của đoàn thẩm định hoặc kiểm định		
Đoàn thẩm định hoặc kiểm định phải có dữ liệu và thông tin đánh giá chuyên môn để đánh giá việc xác nhận KNK của tổ chức hoặc dự án KNK, bao gồm khả năng để:	a) Đánh giá hệ thống thông tin KNK để xác định người đề xuất dự án hay tổ chức có hiệu quả nhận định, thu thập, phân tích và báo cáo dữ liệu cần thiết để thiết lập một xác nhận KNK tin cậy, và đã thực hiện những hành động khắc phục một cách hệ thống để giải quyết bất kỳ sự không phù hợp liên quan đến yêu cầu của các tiêu chuẩn hoặc chương trình KNK có liên quan,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân định ra mục đích của việc tập hợp thông tin hoặc nghiên cứu một vấn đề .</li> <li>- Sử dụng các phương pháp thích hợp để có được hoặc phát triển thông tin cần có. (ví dụ các nguồn nội bộ hoặc bên ngoài, xem xét tài liệu, quan sát các hoạt động, phỏng vấn,v.v.).</li> <li>- Tích hợp các ý tưởng và thông tin từ các nguồn khác nhau.</li> <li>- So sánh thông tin từ nguồn nội bộ và nguồn từ bên ngoài như cần thiết để đạt được mục đích đã phân định ra.</li> <li>- Thực hiện các suy luận logic.</li> <li>- Hình thành ý kiến về kết quả của vấn đề hoặc về tác động của thông tin đến tình hình, có tính đến mục đích đã xác định ra, thông tin đã thu thập và sự phân tích thông tin đó</li> </ul>
	b) Thiết kế kế hoạch lấy mẫu dựa trên mức độ đảm bảo phù hợp, mức độ đảm bảo thỏa thuận	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đối với một loạt các tình huống đã cho, quyết định:</li> <li>- Hình thức, mức độ và chất lượng của bằng chứng được yêu cầu để chứng minh cho xác nhận KNK,</li> <li>- Những quy trình thử nghiệm hiệu quả nhất (ví dụ các thử nghiệm kiểm tra và các quy trình tồn tại độc lập riêng biệt) để thu được bằng chứng.</li> <li>- Nhu cầu một người chuyên môn về IT hoặc nhu cầu sử dụng kỹ thuật đánh giá được trợ giúp với máy tính để thu thập bằng chứng.</li> <li>- Truyền đạt kế hoạch cho các cổ đông.</li> <li>- Cảnh báo những thay đổi trong nhưng hoàn cảnh chưa được cân nhắc xem xét trong kế hoạch lấy mẫu và điều chỉnh một cách thích hợp.</li> </ul>
	c) Phân tích các rủi ro liên quan tới việc sử dụng dữ liệu và hệ thống dữ liệu	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Đánh giá dữ liệu, nguồn dữ liệu, các quá trình được áp dụng, các kiểm soát để xác định những nguồn rủi ro đáng kể.</li> <li>-Phân định ra, phân tích và thảo luận tổ chức quản lý như thế nào những rủi ro liên quan đến hệ thống dữ liệu/môi trường IT, quá trình và công nghệ mới nổi để tính sẵn có, thống nhất và an ninh của hệ thống, nghĩa là:</li> <li>-Dự án hoặc tổ chức quản lý các rủi ro liên quan đến môi trường IT như thế nào,</li> <li>-Dự án hoặc tổ chức quản lý các rủi ro liên quan với từng ứng dụng như thế nào,</li> <li>-Dự án hoặc tổ chức quản lý việc áp dụng các công nghệ mới như thế nào.</li> </ul>
d) Nhận định các lỗi trong dữ liệu và hệ thống dữ liệu	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Thực hiện các quy trình đã quy định trong kế hoạch lấy mẫu.</li> <li>-Áp dụng một mức độ hoài nghi thích hợp, giữ nguyên cảnh báo về khả năng thông tin sai (nghĩa là gian lận).</li> <li>-Phân định ra và hiểu được các kiểm soát chính yếu.</li> </ul>	

Bảng D.1 (tiếp theo)

TCVN ISO 14065:2011 Các yêu cầu về năng lực		Kỹ năng và khả năng của đoàn thẩm định hoặc kiểm định
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thử nghiệm quá trình thực hiện chức năng của các kiểm soát IT.</li> <li>- Hiểu về những nội hàm của các thiếu sót được phân định ra.</li> <li>- Đối với mỗi quy trình đã thực hiện, đảm bảo là hệ thống tài liệu cung cấp một mối liên kết rõ ràng đến các phát hiện có ý nghĩa hoặc các vấn đề nổi lên trong quá trình giao việc.</li> <li>- Đảm bảo hệ thống tài liệu chứa đựng đủ thông tin để chứng minh cho bản chất, thời gian và mức độ của quy trình đã thực hiện và kết quả của quy trình đó.</li> <li>- Đưa ra kết luận về quy trình có phù hợp với mục tiêu hay không.</li> <li>- Sửa đổi kế hoạch công tác/lấy mẫu như cần thiết</li> </ul>
	e) Đánh giá tác động của các dòng dữ liệu khác nhau trên số liệu có sai sót của xác nhận KNK	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ước lượng tính đầy đủ và ý nghĩa của bằng chứng và kết quả phân tích.</li> <li>- Phân định ra sự thiếu nhất quán, các hoàn cảnh không mong đợi, các phát hiện ngoài dự kiến hoặc phát hiện chỉ ra gian lận hoặc rủi ro.</li> <li>- Xác định xem chủ đề có phù hợp với quy tắc, tiêu chuẩn hoặc chính sách được sử dụng để ước lượng hay không.</li> <li>- Phân định ra tác động của phát hiện đến phạm vi của kế hoạch công việc được phân công /tính đảm bảo được phân công</li> <li>- Đánh giá tính phù hợp tổng thể của hệ thống tài liệu</li> <li>- Phân tích và quyết định về tính hợp lý của các kết luận về chủ đề, dựa trên sự hiểu biết về bản chất kinh doanh và các hoạt động của nó cho giai đoạn và kết quả của quy trình thẩm định hoặc kiểm định.</li> <li>- Trong trường hợp xác nhận KNK được báo cáo, đánh giá tính phù hợp của các kết luận theo các tiêu chí được áp dụng</li> </ul>
<b>6.3.5 Năng lực đoàn thẩm định dự án KNK cụ thể</b>		
Ngoài các yêu cầu nêu tại 6.3.2, 6.3.3 và 6.3.4, đoàn thẩm định phải có chuyên môn để đánh giá các quá trình, quy trình và phương pháp luận được sử dụng	a) để lựa chọn, xác minh và định lượng kịch bản nền, bao gồm cả các giả thiết cơ bản	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân định ra mục đích của đánh giá và thông tin được xem xét (gồm cả quá trình, quy trình và phương pháp luận) để lựa chọn, chứng minh là đúng và định lượng kịch bản nền</li> <li>- Đánh giá các chuẩn cứ/giả thiết được dùng để xác định kịch bản nền.</li> <li>- Nắm vững các phương pháp luận để phát triển kịch bản nền, kể cả kiến thức về kinh doanh và thực hành thông dụng trong lĩnh vực đó.</li> <li>- Phân tích thông tin và đưa ra các suy luận lôgic</li> </ul>
	b) để xác định tính bảo toàn của kịch bản nền	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân định ra mục đích của đánh giá và thông tin được xem xét (gồm cả quá trình, quy trình và phương pháp luận) để xác định tính bảo toàn của ranh giới .</li> <li>- Đánh giá các chuẩn cứ được sử dụng để xác định "tính bảo toàn" của kịch bản nền</li> <li>- Phân tích thông tin và làm các suy luận lôgic.</li> </ul>
	c) để định rõ kịch bản nền và các ranh giới dự án KNK	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân định ra mục đích của đánh giá và thông tin được xem xét (gồm cả quá trình, quy trình và phương pháp luận).</li> </ul>

Bảng D.1 (tiếp theo)

TCVN ISO 14065:2011 Các yêu cầu về năng lực		Kỹ năng và khả năng của đoàn thẩm định hoặc kiểm định
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá các chuẩn cứ được sử dụng để xác định "tính bảo toàn" của kịch bản nền và ranh giới của dự án.</li> <li>- Nắm vững các phương pháp luận định lượng để triển khai kịch bản nền. gồm cả kiến thức về kinh doanh như là thực hành chung trong các lĩnh vực.</li> <li>- Xem xét lại và khẳng định ranh giới của dự án (ví dụ nhìn trực tiếp, xem xét lưu đồ quá trình).</li> <li>- Phân tích thông tin và làm các suy luận logic.</li> </ul>
	d) để chứng minh sự tương đương giữa các loại và mức độ hoạt động, hàng hóa và dịch vụ của kịch bản nền và dự án KNK	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân định ra mục đích của đánh giá và thông tin được xem xét (gồm cả quá trình, quy trình và phương pháp luận) để xác định tính tương đương của chức năng.</li> <li>- Đánh giá các chuẩn cứ được dùng để xác định tính tương đương của chức năng.</li> <li>- Phân tích thông tin và đưa ra các suy luận logic</li> </ul>
	e) để chứng minh rằng các hoạt động của dự án KNK là bổ sung cho các hoạt động của kịch bản nền	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân định ra mục đích của đánh giá và thông tin được xem xét (gồm cả quá trình, quy trình và phương pháp luận) để xác định tính bảo toàn của ranh giới .</li> <li>- Đánh giá các chuẩn cứ/giả thiết được sử dụng để xác định tính bổ sung.</li> <li>- Phân tích thông tin và làm các suy luận logic.</li> </ul>
	f) để chứng minh sự phù hợp, nếu thích hợp, với các yêu cầu của chương trình KNK như thăm, rò rỉ từ nơi lưu giữ cacbon và lưu giữ lâu dài.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân định ra các yêu cầu của chương trình KNK.</li> <li>- Đánh giá sự phù hợp của dự án KNK theo các yêu cầu của chương trình KNK đã phân định ra.</li> </ul>
Ngoài các yêu cầu nêu tại 6.3.2, 6.3.3 và 6.3.4, đoàn thẩm định phải có kiến thức về các xu hướng của lĩnh vực liên quan mà có thể ảnh hưởng đến sự lựa chọn kịch bản nền		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu thêm về môi trường vận hành/lĩnh vực (thông qua giáo dục trước đây hoặc kinh nghiệm).</li> <li>- Phân định ra các xu thế của lĩnh vực có thể tác động đến sự lựa chọn đường giới hạn.</li> <li>- Hiểu được quá trình lựa chọn kịch bản nền giả định.</li> </ul>
<b>6.3.6 Năng lực đoàn kiểm định dự án KNK cụ thể</b>		
Ngoài các yêu cầu nêu tại 6.3.2, 6.3.3 và 6.3.4, đoàn kiểm định phải có chuyên môn để đánh giá các quá trình, quy trình và phương pháp luận được sử dụng	a) để đánh giá tính nhất quán giữa kế hoạch dự án KNK đã thẩm định với sự thực hiện dự án KNK	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân định ra mục đích của đánh giá và thông tin được xem xét (gồm cả quá trình, quy trình và phương pháp luận) để đánh giá tính nhất quán giữa kế hoạch của dự án và áp dụng dự án.</li> <li>- Tập hợp và đánh giá thông tin sẽ cho phép so sánh kế hoạch thẩm định dự án với dự án đã được áp dụng.</li> <li>- Phân tích dữ liệu và thông tin rồi khẳng định xem dự án đã được áp dụng theo cách thức nhất quán với kế hoạch dự án.</li> <li>- Giám sát trực quan và/hoặc quan sát dự án và đánh giá xem dự án đã được áp dụng phù hợp theo kế hoạch dự án KNK đã thẩm định.</li> </ul>

Bảng D.1 (tiếp theo)

TCVN ISO 14065:2011 Các yêu cầu về năng lực		Kỹ năng và khả năng của đoàn thẩm định hoặc kiểm định
	b) để khẳng định sự phù hợp liên tục của kế hoạch dự án KNK đã thẩm định, bao gồm cả kịch bản nền và các giả thiết cơ bản của nó	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân định ra mục đích của đánh giá và thông tin được xem xét (gồm cả quá trình, quy trình và phương pháp luận) để đánh giá tính thích hợp của kế hoạch dự án đã được thẩm định</li> <li>- Tập hợp và đánh giá thông tin sẽ cho phép khẳng định tính thích hợp đang xảy ra.</li> <li>- Phân tích dữ liệu và thông tin và khẳng định xem kế hoạch của dự án là vẫn còn thích hợp,</li> </ul>
<b>Các yêu cầu khác về năng lực</b>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị thông tin theo dạng trình bày hoặc báo cáo để thảo luận kịp thời gian với bên quản lý, bao quát trách nhiệm cho báo cáo (khi thích hợp) và với các bên liên quan khác về các vấn đề như:</li> <li>- Kết quả của quy trình thẩm định hoặc kiểm định,</li> <li>- Trình bày nhằm dẫn xuất phát từ thông tin sai (ví dụ gian lận)</li> <li>- Trình bày nhằm dẫn xuất phát từ sai lỗi.</li> <li>- Mọi hạng mục được yêu cầu khác do bản chất của nhiệm vụ được giao (ví dụ các yêu cầu về luật pháp quy định)</li> </ul>

## Phụ lục E

(tham khảo)

### Ví dụ về yêu cầu đầu vào đối với các cá nhân được đào tạo để trở thành thành viên đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định

#### E.1 Khái quát

Các cá nhân được đào tạo để trở thành thành viên một đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định (sau đây được nói đến là “học viên”) cần phải có niềm hứng thú trong thẩm định hoặc kiểm định và thể hiện hành vi cá nhân phù hợp để tham gia vào đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định. E.2 và E.3 nêu ra ví dụ về nhận thức và khả năng bắt buộc phải có mà học viên có thể có lúc bắt đầu quá trình đào tạo của họ.

**CHÚ THÍCH:** Điều này không áp dụng cho các chuyên gia có thể được bổ sung cho đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định.

#### E.2 Nhận thức

Có thể gồm những nhận thức sau đây:

- a) Hiểu biết chung về tương tác giữa phát thải KNK liên quan đến dự án và tổ chức và kiến thức về biến đổi khí hậu;
- b) Các nguồn, bể hấp thụ, khu dự trữ phát thải KNK điển hình và các ví dụ về các yếu tố phát thải và định lượng các KNK;
- c) Hiểu biết chung về chương trình KNK được áp dụng theo loại hình thẩm định hoặc kiểm định mà mỗi cá nhân có thể tham gia trọn vẹn vào như là thành viên của đoàn thẩm định hoặc đoàn kiểm định;
- d) Cơ cấu luật pháp được áp dụng cho quản lý của các tổ chức;
- e) Vận hành và kiểm soát điển hình của hệ thống thông tin KNK.

#### E.3 Khả năng

Có thể gồm những khả năng sau đây:

- a) Tư duy khắt khe và đủ năng lực để phân tích nhiều mối đầu vào;
- b) Tự nguyện và đủ năng lực để suy nghĩ vượt qua các hạn chế về văn hóa và chuẩn mực;
- c) Có thể thể hiện sự hoài nghi nghề nghiệp;
- d) Có thể thực hiện nghiên cứu độc lập và không ngại gì với các giả thiết và bằng chứng được bên chịu trách nhiệm hoặc khách hàng xác nhận;
- e) Có thể tạo được sự cân bằng giữa “chú ý đến chi tiết” và “đánh giá cao của kết quả đã dự tính” trong quá trình thẩm định hoặc kiểm định;
- f) Có thể quản lý và tổ chức ở mức độ chi tiết và cụ thể về sự đảm bảo là các yêu cầu kiểm tra được thực hiện (ví dụ, giữa kế hoạch của dự án KNK và báo cáo của dự án KNK, và giữa kiểm kê KNK và báo cáo tương ứng của dự án).

**Phụ lục F**  
(tham khảo)

**Hành vi cá nhân**

Nhân sự tham gia vào các hoạt động thẩm định/kiểm định KNK cần phải có các phẩm chất cần thiết để tạo thuận lợi cho họ làm việc theo các nguyên tắc của thẩm định và kiểm định như được mô tả trong Điều 4. Nhân sự thẩm định hoặc kiểm định cần phải thể hiện thái độ chuyên nghiệp trong quá trình thực hiện các hoạt động thẩm định hoặc kiểm định bao gồm như sau đây:

- a) Có đạo đức, nghĩa là công bằng, trung thực, chân thành, lương thiện và cẩn trọng;
- b) Cởi mở không thành kiến, nghĩa là sẵn sàng xem xét các ý tưởng hoặc quan điểm khác nhau;
- c) Lịch thiệp, nghĩa là khéo léo trong giao tiếp với mọi người;
- d) Có đầu óc quan sát, nghĩa là chủ động quan sát các hoạt động và môi trường vật chất xung quanh;
- e) Nhận thức được, nghĩa là nhận biết được và có thể hiểu được các tình huống;
- f) Thích nghi, nghĩa là sẵn sàng điều chỉnh theo các tình huống khác nhau;
- g) Kiên trì, nghĩa là bền bỉ và tập trung vào việc đạt được các mục tiêu;
- h) Quyết đoán, nghĩa là đưa ra kết luận đúng thời điểm dựa trên việc phân tích và suy luận có lô-gic;
- i) Tự lực, nghĩa là hành động và thi hành phận sự một cách độc lập khi phối hợp hành động hiệu quả với thành viên khác;
- j) Hành động dũng cảm, nghĩa là sẵn lòng làm việc một cách có trách nhiệm và có đạo đức ngay cả những động thái này không luôn được lòng mọi người và đôi khi có thể gây ra sự không đồng thuận hoặc sự đối đầu;
- k) Tổ chức tốt, nghĩa là khả năng quản lý thời gian hiệu quả, có kế hoạch, có sự ưu tiên và hiệu quả;
- l) Mong muốn cải tiến, nghĩa là học hỏi từ các tình huống, cố gắng để có kết quả đánh giá tốt hơn;
- m) Nhạy cảm về văn hóa, nghĩa là chấp hành và tôn trọng những truyền thống văn hóa của bên được đánh giá;
- n) Hiệp đồng tốt, nghĩa là làm việc tốt với các đánh giá viên khác trong đoàn.

CHÚ THÍCH: Phụ lục này được theo TCVN ISO 19011:—



### Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN ISO 14020, *Nhãn môi trường và bản công bố môi trường – Nguyên tắc chung.*
- [2] TCVN ISO 14021, *Nhãn môi trường và công bố về môi trường – Tự công bố về môi trường (Ghi nhãn môi trường kiểu II)*
- [3] TCVN ISO 14024, *Nhãn môi trường và công bố môi trường – Ghi nhãn môi trường kiểu I – Nguyên tắc và thủ tục*
- [4] TCVN ISO 14025, *Nhãn môi trường và công bố môi trường – Công bố môi trường kiểu III – Nguyên lý và thủ tục*
- [5] TCVN ISO 14040, *Quản lý môi trường – Đánh giá vòng đời của sản phẩm – Nguyên tắc và khuôn khổ*
- [6] ISO 14044, *Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines*
- [7] ISO 14045<sup>1)</sup>, *Environmental management – Eco-efficiency assessment of product systems – Principles, requirements and guidelines*
- [8] ISO/TR 14047, *Environmental management – Life cycle impact assessment – Examples of application of ISO 14042*
- [9] ISO/TS 14048, *Environmental management – Life cycle assessment – Data documentation format*
- [10] ISO/TR 14049, *Environmental management – Life cycle assessment – Examples of application of ISO 14041 to goal and scope definition and inventory analysis*
- [11] 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*
- [12] 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 hoặc tăng cường loại bỏ phát thải khí nhà kính ở cấp độ dự án*
- [13] ISO 14067 (all parts)<sup>1)</sup>, *Carbon footprint of products*
- [14] ISO 19011:—<sup>2)</sup>, *Guidelines for auditing management systems*
- [15] ISAE 3000, *Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information*
- [16] International Framework for Assurance Engagements, *Handbook of International Auditing, Assurance and Ethics Pronouncements*, 2008 Edition, Part I, published by the International Federation of Accountants
- [17] *UFE Candidates' Competency Map: Understanding the Professional Competencies Evaluated on the UFE*, 2007, Canadian Institute of Chartered Accountants

---

<sup>1)</sup> đang soạn thảo

<sup>2)</sup> sẽ công bố (soát xét TCVN ISO 19011:2003)