

TCVN TIÊU CHUẨN QUỐC GIA* NATIONAL STANDARD

TCVN ISO 14064-3:2025

ISO 14064-3:2019

Xuất bản lần 2

Second edition

KHÍ NHÀ KÍNH –

**PHẦN 3: QUY ĐỊNH KỸ THUẬT VÀ HƯỚNG DẪN
KIỂM TRA XÁC NHẬN VÀ XÁC NHẬN GIÁ TRỊ SỬ DỤNG
CÁC TUYÊN BỐ KHÍ NHÀ KÍNH**

GREENHOUSE GASES –

**PART 3: SPECIFICATION WITH GUIDANCE FOR THE
VERIFICATION AND VALIDATION OF GREENHOUSE GAS
STATEMENT**

HÀ NỘI – 2025

Mục lục

	Trang
Lời nói đầu	7
Lời giới thiệu	8
1 Phạm vi áp dụng	17
2 Tài liệu viện dẫn	17
3 Thuật ngữ và định nghĩa	17
4 Các nguyên tắc	29
5 Các yêu cầu về kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng	30
5.1 Hoạt động trước thỏa thuận	30
5.1.1 Yêu cầu chung	30
5.1.2 Loại thỏa thuận	30
5.1.3 Mức độ đảm bảo trong trường hợp kiểm tra xác nhận	31
5.1.4 Mục tiêu	31
5.1.5 Tiêu chí	32
5.1.6 Phạm vi	32
5.1.7 Ngưỡng trọng yếu	33
5.2 Lựa chọn đoàn kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng	34
5.3 Hoạt động và kỹ thuật kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng	34
5.4 Yêu cầu cụ thể	35
5.4.1 Trao đổi thông tin của người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng	35
5.4.2 Sự đầy đủ của bằng chứng	36
5.4.3 Sai sót cố ý	36
5.4.4 Thông tin dạng văn bản	36
5.4.5 Quá trình hoàn thành việc kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng	37
6 Kiểm tra xác nhận	42
6.1 Lập kế hoạch	42
6.1.1 Phân tích chiến lược	42
6.1.2 Đánh giá rủi ro	44
6.1.3 Hoạt động thu thập bằng chứng	48
6.1.4 Khảo sát địa điểm	52
6.1.5 Kế hoạch kiểm tra xác nhận	55
6.1.6 Kế hoạch thu thập bằng chứng	56
6.1.7 Phê duyệt kế hoạch kiểm tra xác nhận và thu thập bằng chứng	56
6.2 Thực hiện	56
6.3 Hoàn thành	57
6.3.1 Đánh giá tuyên bố KNK	57
6.3.2 Kết luận và dự thảo ý kiến	58
6.3.3 Báo cáo kiểm tra xác nhận	60
7 Xác nhận giá trị sử dụng	61
7.1 Lập kế hoạch	61
7.1.1 Phân tích chiến lược	61
7.1.2 Ngưỡng trọng yếu	62
7.1.3 Phép thử ước lượng	62
7.1.4 Đánh giá đặc điểm hoạt động liên quan đến KNK	63
7.1.5 Kế hoạch xác nhận giá trị sử dụng	69
7.1.6 Kế hoạch thu thập bằng chứng	70
7.1.7 Phê duyệt kế hoạch xác nhận giá trị sử dụng và thu thập bằng chứng	70

7.2	Thực hiện	71
7.2.1	Yêu cầu chung	71
7.2.2	Đánh giá tuyên bố KNK	71
7.2.3	Tiết lộ phù hợp	72
7.3	Hoàn thành	72
7.3.1	Yêu cầu chung	72
7.3.2	Ý kiến	72
7.3.3	Báo cáo xác nhận giá trị sử dụng	74
8	Thẩm xét độc lập	75
9	Đưa ra ý kiến	77
9.1	Yêu cầu chung	77
9.2	Loại ý kiến	77
9.3	Nội dung ý kiến	78
10	Thực tế được phát hiện ra sau kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng	79
Phụ lục A (quy định)	Kiểm tra xác nhận mức độ đảm bảo có giới hạn	81
Phụ lục B (tham khảo)	Các xem xét đối với kiểm tra xác nhận	88
Phụ lục C (tham khảo)	Thủ tục theo thỏa thuận (AUP)	95
Phụ lục D (tham khảo)	Thỏa thuận hỗn hợp	106
Thư mục tài liệu tham khảo		116

Contents

	Page
Foreword	7
Introduction	8
1 Scope	17
2 Normative references	17
3 Terms and definitions	17
4 Principles	29
5 Requirements applicable to verification/validation	30
5.1 Pre-engagement activities	30
5.1.1 General	30
5.1.2 Type of engagement	30
5.1.3 Level of assurance in the case of verification	31
5.1.4 Objectives	31
5.1.5 Criteria	32
5.1.6 Scope	32
5.1.7 Materiality thresholds	33
5.2 Verification/validation team selection	34
5.3 Verification/validation activities and techniques	34
5.4 Specific requirements	35
5.4.1 Verifier/validator communication	35
5.4.2 Sufficiency of evidence	36
5.4.3 Intentional misstatement	36
5.4.4 Documented information	36
5.4.5 Process for completing a verification/validation	37
6 Verification	42
6.1 Planning	42
6.1.1 Strategic analysis	42
6.1.2 Risk assessment	44
6.1.3 Evidence-gathering activities	48
6.1.4 Site visits	52
6.1.5 Verification plan	55
6.1.6 Evidence-gathering plan	56
6.1.7 Approval of verification and evidence-gathering plans	56
6.2 Execution	56
6.3 Completion	57
6.3.1 Evaluation of the GHG statement	57
6.3.2 Conclusion and draft opinion	58
6.3.3 Verification report	60
7 Validation	61
7.1 Planning	61
7.1.1 Strategic analysis	61
7.1.2 Materiality thresholds	62
7.1.3 Estimate testing	62
7.1.4 Assessment of GHG-related activity characteristics	63
7.1.5 Validation plan	69
7.1.6 Evidence-gathering plan	70
7.1.7 Approval of validation and evidence-gathering plans	70

7.2 Execution..... 71

7.2.1 General 71

7.2.2 Evaluation of the GHG statement..... 71

7.2.3 Proper disclosure 72

7.3 Completion 72

7.3.1 General 72

7.3.2 Opinion..... 72

7.3.3 Validation report 74

8 Independent review 75

9 Issuance of opinion 77

9.1 General..... 77

9.2 Types of opinions..... 77

9.3 Contents of opinion 78

10 Facts discovered after the verification/validation 79

Annex A (normative) Limited level of assurance verifications 81

Annex B (informative) Considerations for verification 88

Annex C (informative) Agreed-upon procedures (AUP)..... 95

Annex D (informative) Mixed engagement..... 106

Bibliography 116

Lời nói đầu

TCVN ISO 14064-3:2025 thay thế TCVN ISO 14064-3:2011 (ISO 14064-3:2006)

TCVN ISO 14063-3:2025 hoàn toàn tương đương với ISO 14064-3:2019;

TCVN ISO 14064-3:2025 do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 207 *Quản lý môi trường* biên soạn, Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam đề nghị, Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

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

- TCVN ISO 14064-1:2025 (ISO 14064-1:2018), Phần 1: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn định lượng và báo cáo các phát thải và loại bỏ khí nhà kính ở cấp độ tổ chức;
- TCVN ISO 14064-2:2025 (ISO 14064-2:2019), Phần 2: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn định lượng, giám sát và báo cáo giảm phát thải hoặc tăng cường loại bỏ khí nhà kính ở cấp độ dự án;
- TCVN ISO 14064-3:2025 (ISO 14064-3:2019), Phần 3: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng các tuyên bố khí nhà kính.

Lời giới thiệu

0.1 Bối cảnh

Biến đổi khí hậu phát sinh từ hoạt động của con người được xác định là một trong những thách thức lớn nhất mà thế giới phải đối mặt, và sẽ tiếp tục ảnh hưởng đến các doanh nghiệp và các công dân trong nhiều thập kỷ tới.

Biến đổi khí hậu có những tác động đối với cả con người và các hệ tự nhiên và có thể dẫn đến các thay đổi đáng kể nguồn tài nguyên sẵn có, các hoạt động kinh tế và đời sống chúng ta. Để đáp lại, các sáng kiến mang tính địa phương, quốc gia, khu vực và quốc tế đang được phát triển và thực hiện bởi các khu vực công và tư nhân nhằm giảm nồng độ khí nhà kính (KNK) trong bầu khí quyển của Trái đất, cũng như để tạo điều kiện thích ứng với biến đổi khí hậu.

Cần có biện pháp ứng phó hiệu quả và tiến bộ đối với mối đe dọa khẩn cấp của biến đổi khí hậu trên cơ sở kiến thức khoa học tốt nhất hiện có. Tổ chức ISO tạo ra các tài liệu hỗ trợ việc chuyển đổi kiến thức khoa học thành các công cụ giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu.

Các sáng kiến giảm thiểu KNK dựa trên việc định lượng, giám sát, báo cáo và kiểm tra xác nhận phát thải và/hoặc loại bỏ KNK.

Nhóm các TCVN ISO 14060 (ISO 14060) cung cấp sự rõ ràng và nhất quán cho việc định lượng, giám sát, báo cáo, xác nhận giá trị sử dụng hoặc kiểm tra xác nhận phát thải hoặc loại bỏ KNK nhằm hỗ trợ phát triển bền vững thông qua nền kinh tế các-bon thấp và mang lại lợi ích cho các tổ chức, bên đề xuất dự án, bên quan tâm trên toàn thế giới. Đặc biệt, sử dụng nhóm các TCVN ISO 14060 (ISO 14060) có thể:

Introduction

0.1 Background

Climate change arising from anthropogenic activity has been identified as one of the greatest challenges facing the world and will continue to affect business and citizens over future decades.

Climate change has implications for both human and natural systems and could lead to significant impacts on resource availability, economic activity and human wellbeing. In response, international, regional, national and local initiatives are being developed and implemented by public and private sectors to mitigate greenhouse gas (GHG) concentrations in the Earth's atmosphere as well as to facilitate adaptation to climate change.

There is a need for an effective and progressive response to the urgent threat of climate change on the basis of the best available scientific knowledge. ISO produces documents that support the transformation of scientific knowledge into tools that will help address climate change.

GHG initiatives on mitigation rely on the quantification, monitoring, reporting and verification of GHG emissions and/or removals.

The ISO 14060 family of standards provides clarity and consistency for quantifying, monitoring, reporting and validating or verifying GHG emissions and removals to support sustainable development through a low-carbon economy and to benefit organizations, project proponents and interested parties worldwide. Specifically, the use of the ISO 14060 family of standards:

- nâng cao tính toàn vẹn về môi trường của định lượng KNK;
- nâng cao tính tin cậy, nhất quán và minh bạch về định lượng, giám sát, báo cáo, kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng KNK;
- tạo điều kiện thuận lợi cho việc xây dựng và thực hiện các chiến lược và kế hoạch quản lý KNK;
- tạo điều kiện thuận lợi cho việc xây dựng và thực hiện các hành động giảm thiểu thông qua giảm phát thải hoặc tăng cường loại bỏ;
- tạo điều kiện thuận lợi cho khả năng giám sát kết quả hoạt động và tiến trình trong việc giảm phát thải KNK và/hoặc tăng cường loại bỏ KNK.
- enhances the environmental integrity of GHG quantification;
- enhances the credibility, consistency and transparency of GHG quantification, monitoring, reporting, verification and validation;
- facilitates the development and implementation of GHG management strategies and plans;
- facilitates the development and implementation of mitigation actions through emission reductions or removal enhancements;
- facilitates the ability to track performance and progress in the reduction of GHG emissions and/or increase in GHG removals.

Các ứng dụng của nhóm các TCVN ISO 14060 (ISO 14060) bao gồm:

Applications of the ISO 14060 family of standards include:

- các quyết định của doanh nghiệp, chẳng hạn như nhận dạng các cơ hội giảm phát thải và tăng lợi nhuận bằng cách giảm tiêu thụ năng lượng;
- quản lý rủi ro các-bon, chẳng hạn như việc nhận dạng và quản lý các rủi ro và cơ hội;
- các sáng kiến tự nguyện, chẳng hạn như tham gia đăng ký KNK tự nguyện hoặc các sáng kiến báo cáo bền vững;
- thị trường KNK, chẳng hạn như mua và bán các hạn mức và tín chỉ KNK;
- các chương trình mang tính quy định hoặc của chính phủ về KNK, chẳng hạn như tín chỉ cho hành động sớm, các thỏa thuận hoặc các báo cáo sáng kiến quốc gia và địa phương.
- corporate decisions, such as identifying emission reduction opportunities and increasing profitability by reducing energy consumption;
- carbon risk management, such as the identification and management of risks and opportunities;
- voluntary initiatives, such as participation in voluntary GHG registries or sustainability reporting initiatives;
- GHG markets, such as the buying and selling of GHG allowances or credits;
- regulatory/government GHG programmes, such as credit for early action, agreements or national and local reporting initiatives.

TCVN ISO 14064-1 (ISO 14064-1) nêu chi tiết các nguyên tắc và các yêu cầu về thiết kế, xây

ISO 14064-1 details principles and requirements for designing, developing, managing and

TCVN ISO 14064-3:2025

dựng, quản lý và báo cáo các kiểm kê KNK cấp độ tổ chức. Tiêu chuẩn bao gồm các yêu cầu để xác định các ranh giới phát thải và loại bỏ KNK, định lượng phát thải và loại bỏ KNK của một tổ chức và nhận dạng các hành động hoặc các hoạt động cụ thể của công ty vào việc cải tiến quản lý KNK. Tiêu chuẩn 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 tra xác nhận.

TCVN ISO 14064-2 (ISO 14064-2) nêu chi tiết các nguyên tắc và yêu cầu để xác định đường cơ sở, và giám sát, định lượng và báo cáo các phát thải của dự án. Tiêu chuẩn tập trung vào các dự án KNK hoặc các hoạt động dựa trên các dự án được thiết kế đặc biệt để giảm phát thải KNK hoặc làm tăng cường loại bỏ KNK. Tiêu chuẩn cung cấp cơ sở cho các dự án KNK được kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng.

Tiêu chuẩn này [TCVN ISO 14064-3 (ISO 14064-3)] nêu chi tiết các yêu cầu để kiểm tra xác nhận các tuyên bố KNK liên quan đến kiểm kê KNK, dự án KNK và dấu vết carbon của sản phẩm. Tiêu chuẩn này mô tả quá trình kiểm tra xác nhận hoặc xác nhận giá trị sử dụng, bao gồm cả việc lập kế hoạch kiểm tra xác nhận hoặc xác nhận giá trị sử dụng, quy trình đánh giá và việc đánh giá các tuyên bố KNK của tổ chức, dự án và sản phẩm.

TCVN ISO 14065 (ISO 14065) xác định các yêu cầu đối với tổ chức xác nhận giá trị sử dụng và kiểm tra xác nhận các tuyên bố về KNK. Tiêu chuẩn này yêu cầu bao gồm tính khách quan, năng lực, trao đổi thông tin, quá trình xác nhận giá trị sử dụng và kiểm tra xác nhận, yêu cầu xem xét lại, khiếu nại và hệ thống quản lý của tổ chức xác nhận giá trị sử dụng và kiểm tra xác nhận. Tiêu chuẩn này có thể được sử dụng làm cơ sở

reporting organization-level GHG inventories. It includes requirements for determining GHG emission and removal boundaries, quantifying an organization's GHG emissions and removals, and identifying specific company actions or activities aimed at improving GHG management. It also includes requirements and guidance on inventory quality management, reporting, internal auditing and the organization's responsibilities in verification activities.

ISO 14064-2 details principles and requirements for determining baselines, and monitoring, quantifying and reporting of project emissions. It focuses on GHG projects or project-based activities specifically designed to reduce GHG emissions and/or enhance GHG removals. It provides the basis for GHG projects to be verified and validated.

This document details requirements for verifying GHG statements related to GHG inventories, GHG projects, and carbon footprints of products. It describes the process for verification or validation, including verification or validation planning, assessment procedures, and the evaluation of organizational, project and product GHG statements.

ISO 14065 defines requirements for bodies that validate and verify GHG statements. Its requirements cover impartiality, competence, communication, validation and verification processes, appeals, complaints, and the management system of validation and verification bodies. It can be used as a basis for accreditation and other forms of recognition in relation to the impartiality, competence, and consistency of

để công nhận và các hình thức thừa nhận khác liên quan đến tính khách quan, năng lực và tính nhất quán của các tổ chức xác nhận giá trị sử dụng và kiểm tra xác nhận.

validation and verification bodies.

TCVN ISO 14066 (ISO 14066) quy định các yêu cầu về năng lực đoàn kiểm tra xác nhận và đoàn xác nhận giá trị sử dụng. Tiêu chuẩn bao gồm các nguyên tắc và chỉ định yêu cầu năng lực dựa trên các nhiệm vụ mà đoàn kiểm tra xác nhận hoặc đoàn xác nhận giá trị sử dụng phải có để thực hiện.

ISO 14066 specifies competence requirements for validation teams and verification teams. It includes principles and specifies competence requirements based on the tasks that validation teams or verification teams must be able to perform.

TCVN ISO 14067 (ISO 14067) xác định các nguyên tắc, yêu cầu và hướng dẫn để định lượng dấu vết các-bon của sản phẩm. Mục đích của TCVN ISO14067 (ISO 14067) là định lượng phát thải KNK liên quan đến các giai đoạn vòng đời của sản phẩm, bắt đầu từ việc khai thác tài nguyên và tìm nguồn cung ứng nguyên liệu thô và tiếp tục qua các giai đoạn sản xuất, sử dụng và kết thúc vòng đời của sản phẩm.

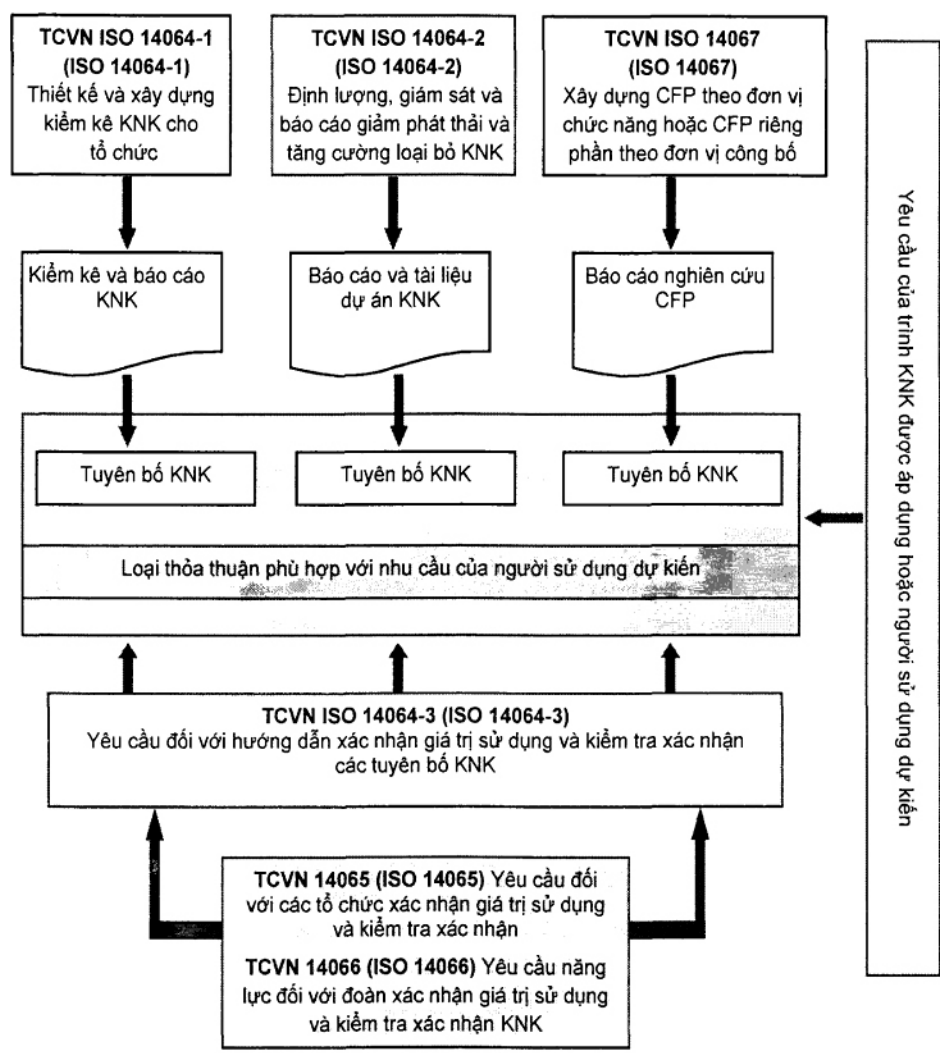
ISO 14067 defines the principles, requirements and guidelines for the quantification of carbon footprint of products. The aim of ISO 14067 is to quantify GHG emissions associated with the life cycle stages of a product, beginning with resource extraction and raw material sourcing and extending through the production, use and end-of-life stages of the product.

ISO/TR 14069 hỗ trợ người sử dụng trong việc áp dụng TCVN ISO 14064-1 (ISO 14064-1), cung cấp các hướng dẫn và ví dụ để cải thiện tính minh bạch trong việc định lượng phát thải và báo cáo của họ. Tiêu chuẩn không cung cấp hướng dẫn bổ sung cho TCVN ISO 14064-1 (ISO 14064-1).

ISO/TR 14069 assists users in the application of ISO 14064-1, providing guidelines and examples for improving transparency in the quantification of emissions and their reporting. It does not provide additional guidance to ISO 14064-1.

Hình 1 minh họa các mối quan hệ giữa các tiêu chuẩn KNK của nhóm TCVN ISO 14060.

Figure 1 illustrates the relationship among the ISO 14060 family of GHG standards.



Hình 1 – Mối quan hệ giữa các tiêu chuẩn KNK của nhóm TCVN ISO 14060 (ISO 14060)

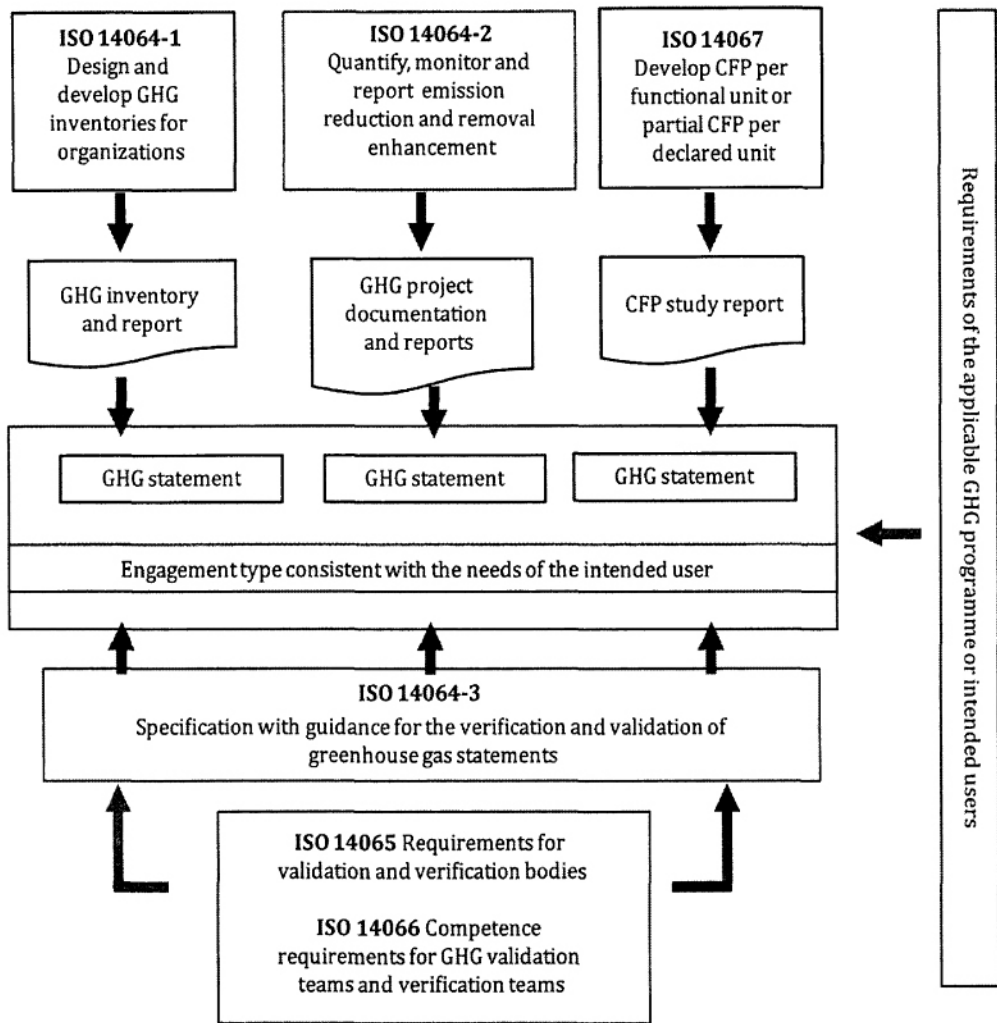


Figure 1 – Relationship among the ISO 14060 family of GHG standards

0.2 Phương pháp tiếp cận của tiêu chuẩn này

Tiêu chuẩn này trình bày chi tiết các yêu cầu để kiểm tra xác nhận các tuyên bố KNK liên quan đến kiểm kê KNK, các dự án KNK và dấu vết carbon của sản phẩm. Tiêu chuẩn này mô tả các hoạt động kiểm tra xác nhận có thể cho phép người kiểm tra xác nhận đưa ra ý kiến về các tuyên bố KNK liên quan đến phát thải được quy cho bất kỳ tổ chức, dự án hoặc đơn vị chuẩn hóa nào (ví dụ: sản phẩm). Dữ liệu và thông tin cần kiểm tra xác nhận có bản chất lịch sử.

Tiêu chuẩn này cũng trình bày chi tiết các yêu cầu đối với việc xác nhận giá trị sử dụng các giả định, giới hạn và phương pháp hỗ trợ tuyên bố về kết quả của các hoạt động trong tương lai. Xác nhận giá trị sử dụng khác với kiểm tra xác nhận vì đối tượng của nó là dữ liệu và thông tin dự kiến xảy ra và thường dựa trên kết quả hoạt động trong quá khứ. Tiêu chuẩn này thừa nhận các yêu cầu quá trình khác nhau áp dụng cho việc xác nhận giá trị sử dụng các giả định và phương pháp.

Tiêu chuẩn này có thể được sử dụng bởi người xác nhận giá trị sử dụng và kiểm tra xác nhận KNK bên thứ nhất, bên thứ hai và bên thứ ba. Tiêu chuẩn này là trung lập, có nghĩa là có thể được sử dụng để xác nhận giá trị sử dụng và kiểm tra xác nhận các tuyên bố KNK với bất kể các tiêu chí được sử dụng để xây dựng các tuyên bố đó.

Tiêu chuẩn này cung cấp các yêu cầu và hướng dẫn cho những người thực hiện xác nhận giá trị sử dụng và kiểm tra xác nhận dữ liệu và thông tin KNK. Tiêu chuẩn này sẽ hữu ích cho nhiều người sử dụng tiềm năng, bao gồm cả:

- người xác nhận giá trị sử dụng và kiểm tra xác nhận KNK của bên thứ nhất, bên thứ hai và bên thứ ba;

0.2 Approach of this document

This document details requirements for verifying GHG statements related to GHG inventories, GHG projects and carbon footprints of products. It describes verification activities that can enable a verifier to issue an opinion on GHG statements regarding emissions that are attributed to any organization, project or normalized unit (e.g. product). The data and information that are subject to verification are historical in nature.

This document also details requirements for validating the assumptions, limitations and methods that support a statement about the outcome of future activities. Validation differs from verification because its subject is data and information that are prospective and generally based on past performance. This document recognizes the different process requirements that apply to the validation of assumptions and methods.

This document can be used by first-, second- and third-party GHG verifiers and validators. It is regime neutral, meaning that it can be used for verifying and validating GHG statements regardless of the criteria used to develop those statements.

This document provides requirements and guidance for those persons performing verification and validation of GHG data and information. It is intended to be useful to a broad range of potential users, including:

- first-, second- and third-party GHG verifiers and validators;

- các tổ chức, cá nhân tham gia xây dựng và vận hành các dự án KNK;
 - các tổ chức thực hiện đánh giá nội bộ về dữ liệu và thông tin KNK của họ;
 - các tổ chức tham gia đào tạo người xác nhận giá trị sử dụng hoặc người kiểm tra xác nhận KNK;
 - các nhà quản lý chương trình KNK tự nguyện và bắt buộc;
 - cộng đồng nhà đầu tư, tài chính và bảo hiểm;
 - các nhà luật định và những người liên quan đến việc công nhận và đánh giá sự phù hợp của việc giao dịch phát thải và các chương trình bù trừ phát thải hoặc loại bỏ.
- organizations and individuals involved in developing and commissioning GHG projects;
 - organizations conducting internal audits of their GHG data and information;
 - organizations involved in GHG verifier or validator training;
 - voluntary and mandatory GHG programme administrators;
 - investor, finance and insurance communities;
 - regulators and those involved in the accreditation and conformity assessment of emissions trading and emission or removal offset programmes.

Hình 2 Giải thích việc áp dụng xác nhận giá trị sử dụng, kiểm tra xác nhận và thủ tục theo thỏa thuận (AUP).

Figure 2 explains the application of verification, validation and AUP.

Trong tiêu chuẩn này, xác nhận giá trị sử dụng được mô tả như một loại thỏa thuận cụ thể đánh giá các giả định, giới hạn và phương pháp tạo ra dữ liệu và thông tin giả định hoặc dự kiến, tức là ước lượng về kết quả của các sự kiện trong tương lai.

In this document, validation is described as a specific type of engagement that assesses the assumptions, limitations and methods that generate hypothetical or projected data and information, i.e. estimates of the outcomes of future events.

0.3 Ý nghĩa của thuật ngữ “giải thích” và “biện minh”

0.3 Significance of the terms “explain” and “justify” in this document

Một số điều khoản yêu cầu người sử dụng tiêu chuẩn này giải thích và biện minh cho việc sử dụng các phương pháp tiếp cận cụ thể hoặc quyết định được thực hiện.

Some clauses require users of this document to explain and justify the use of certain approaches or decisions taken.

Giải thích thông thường gồm:

Explanation generally includes:

- a) Cách các phương pháp tiếp cận được sử dụng hoặc các quyết định được thực hiện;
- b) Lý do các phương pháp tiếp cận được lựa chọn hoặc các quyết định được đưa ra.

- a) how approaches were used or decisions taken;
- b) why approaches were chosen or decisions made

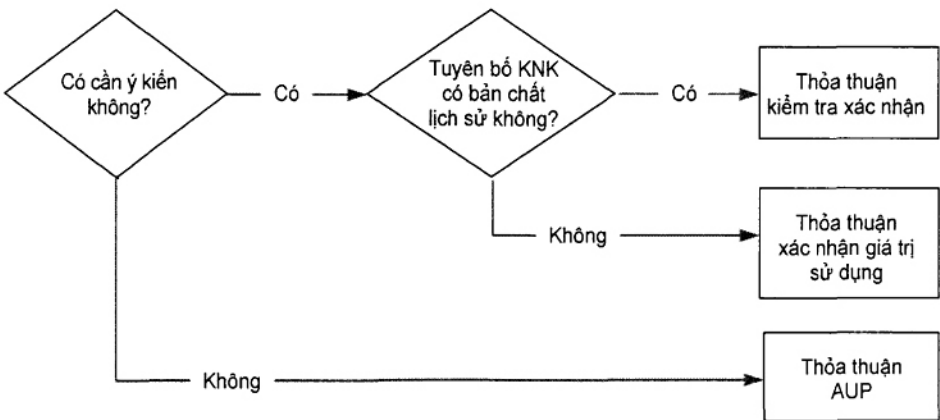
Biện minh bổ sung thêm hai tiêu chí:

Justification has two more criteria:

- c) Giải thích lý do các phương pháp tiếp cận thay thế không được chọn, và

c) explain why alternative approaches were not chosen;
- d) Cung cấp phép phân tích hoặc dữ liệu hỗ trợ.

d) provide supporting data or analysis.



Hình 2 – Quá trình quyết định cho loại thỏa thuận

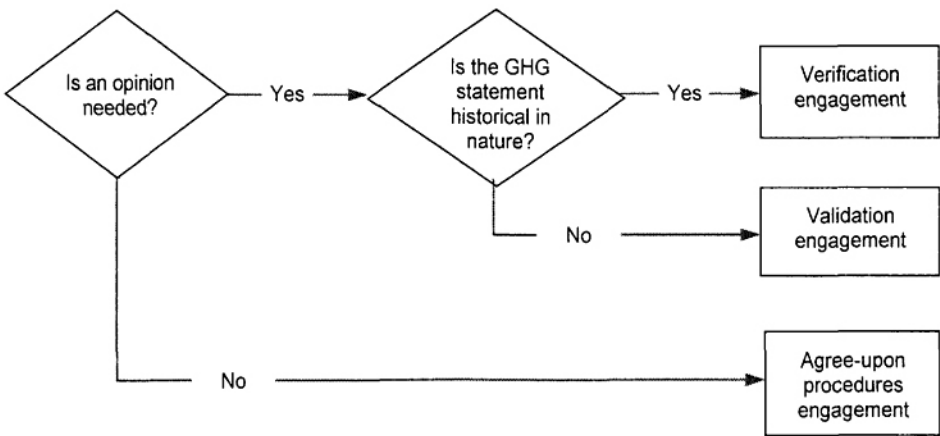


Figure 2 – Decision process for engagement type

Khí nhà kính –

Phần 3: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng các tuyên bố khí nhà kính

Greenhouse gases –

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

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các nguyên tắc, yêu cầu và đưa ra hướng dẫn kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng các tuyên bố khí nhà kính (KNK).

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các tuyên bố KNK của tổ chức, dự án và sản phẩm.

Nhóm các tiêu chuẩn TCVN ISO 14060 (ISO 14060) là một chương trình KNK trung lập. Nếu áp dụng một chương trình KNK, thì các yêu cầu của chương trình KNK đó sẽ là bổ sung cho các yêu cầu của nhóm TCVN ISO 14060 (ISO 14060).

2 Tài liệu viện dẫn

Tiêu chuẩn này không có tài liệu viện dẫn.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Đối với mục đích của tiêu chuẩn này, các thuật ngữ và định nghĩa sau đây được áp dụng.

1 Scope

This document specifies principles and requirements and provides guidance for verifying and validating greenhouse gas (GHG) statements.

It is applicable to organization, project and product GHG statements.

The ISO 14060 family of standards is GHG programme neutral. If a GHG programme is applicable, requirements of that GHG programme are additional to the requirements of the ISO 14060 family of standards.

2 Normative references

There are no normative references in this document.

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following

addresses:

— ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>

3.1 Thuật ngữ liên quan đến các khí nhà kính

3.1.1

Khí nhà kính

KNK

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

CHÚ THÍCH 1: Các KNK bao gồm cacbon dioxide (CO₂), metan (CH₄), nitơ oxit (N₂O), các hidrofluorocacbon (HFC), các perfluorocacbon (PFC) và lưu huỳnh hexafluoride (SF₆).

CHÚ THÍCH 2: *Tiêu chí* (3.6.10) có thể chỉ định các thành phần bức xạ cưỡng bức khác.

3.1.2

Tiềm năng nóng lên toàn cầu

GWP

Chỉ số dựa trên đặc tính bức xạ của các KNK (3.1.1) đo bằng năng lượng bức xạ của một đơn vị khối lượng KNK phát thải tại thời điểm hiện tại tại so với CO₂ trong một khoảng thời gian xác định.

CHÚ THÍCH 1: Danh sách các KNK cùng với chỉ số GWP được thừa nhận của chúng được cung cấp trong Báo cáo đánh giá mới nhất của Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC)^[15].

3.1.3

Hệ số phát thải hoặc loại bỏ khí nhà kính

Hệ số phát thải hoặc loại bỏ KNK

Hệ số liên quan đến dữ liệu hoạt động KNK với các phát thải KNK (3.3.2) hoặc loại bỏ KNK (3.3.4).

3.1 Terms related to greenhouse gases

3.1.1

greenhouse gas

GHG

gaseous constituent of the atmosphere, both natural and anthropogenic, that absorbs and emits radiation at specific wavelengths within the spectrum of infrared radiation emitted by the Earth's surface, the atmosphere and clouds

Note 1 to entry: GHGs include carbon dioxide (CO₂), methane (CH₄), nitrous oxide (N₂O), hydrofluorocarbons (HFCs), perfluorocarbons (PFCs) and sulfur hexafluoride (SF₆).

Note 2 to entry: *Criteria* (3.6.10) may specify other radiative forcing constituents.

3.1.2

global warming potential

GWP

index, based on radiative properties of GHGs (3.1.1), measuring the radiative forcing following a pulse emission of a unit mass of a given GHG in the present-day atmosphere integrated over a chosen time horizon, relative to that of carbon dioxide (CO₂)

Note 1 to entry: A list of GHGs with their recognized GWPs is provided in the latest Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Assessment Report^[15].

3.1.3

greenhouse gas emission or removal factor

GHG emission or removal factor

coefficient relating GHG activity data with GHG emissions (3.3.2) or GHG removals (3.3.4)

3.1.4**Dấu vết các-bon của sản phẩm****CFP**

Tổng lượng *phát thải KNK* (3.3.2) và *loại bỏ KNK* (3.3.4) trong hệ thống sản phẩm, được biểu thị theo CO₂ tương đương và dựa trên đánh giá vòng đời sản phẩm chỉ sử dụng một loại tác động đơn nhất là tác động biến đổi khí hậu.

CHÚ THÍCH 1: CFP có thể được chia thành một tập hợp các số liệu nhận dạng các phát thải và loại bỏ KNK cụ thể. CFP cũng có thể được chia theo các giai đoạn của vòng đời.

CHÚ THÍCH 2: Kết quả định lượng CFP được lập thành văn bản trong báo cáo nghiên cứu CFP, trong tiêu chuẩn này gọi là *tuyên bố KNK* (3.4.3) và biểu thị theo khối lượng CO_{2e} trên một đơn vị chức năng.

[NGUỒN: TCVN ISO 14067:2020 (ISO 14067:2018), 3.1.1.1, có sửa đổi – “tuyên bố KNK” được bổ sung vào Chú thích 2]

3.1.4**carbon footprint of product****CFP**

sum of *GHG emissions* (3.3.2) and *GHG removals* (3.3.4) in a product system, expressed as CO₂ equivalents and based on a life cycle assessment using the single impact category of climate change

Note 1 to entry: A CFP can be disaggregated into a set of figures identifying specific GHG emissions and GHG removals. A CFP can also be disaggregated into the stages of the life cycle.

Note 2 to entry: The results of the quantification of the CFP are documented in the CFP study report, called *GHG statement* (3.4.3) in this document, expressed in mass of CO_{2e} per functional unit.

[SOURCE: ISO 14067:2018, 3.1.1.1, modified – A reference to “GHG statement” has been added to Note 2 to entry.]

3.2 Thuật ngữ liên quan đến các chủ thể tham gia kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng KNK

3.2.1**Chương trình khí nhà kính****Chương trình KNK**

Hệ thống hoặc mô hình vùng, quốc gia, quốc tế mang tính tự nguyện hoặc bắt buộc có đăng ký, tính toán hoặc quản lý các *phát thải KNK* (3.3.2), *loại bỏ KNK* (3.3.4), *giảm phát thải KNK* (3.4.8) hoặc *tăng cường loại bỏ KNK* (3.4.9) bên ngoài tổ chức (3.2.2) hoặc *dự án KNK* (3.4.1).

CHÚ THÍCH 1: Trong tiêu chuẩn này, chương trình KNK cũng có thể đăng ký, tính toán hoặc quản lý phát thải KNK, loại bỏ KNK, giảm phát thải KNK hoặc tăng cường loại bỏ KNK từ sản phẩm.

3.2 Terms related to entities involved in GHG verification and validation

3.2.1**greenhouse gas programme****GHG programme**

voluntary or mandatory international, national or subnational system or scheme that registers, accounts or manages *GHG emissions* (3.3.2), *GHG removals* (3.3.4), *GHG emission reductions* (3.4.8) or *GHG removal enhancements* (3.4.9) outside the organization (3.2.2) or *GHG project* (3.4.1)

Note 1 to entry: In this document, a GHG programme may also register, account or manage GHG emissions, GHG removals, GHG emission reductions or GHG removal enhancements from products.

3.2.2

Tổ chức

Người hoặc nhóm người với chức năng riêng của mình có trách nhiệm, quyền hạn và mối quan hệ để đạt được các mục tiêu của mình.

3.2.3

Bên chịu trách nhiệm

Một hoặc nhiều người có trách nhiệm cung cấp *tuyên bố KNK* (3.4.3) và các thông tin hỗ trợ về *KNK* (3.1.1).

CHÚ THÍCH 1: Bên chịu trách nhiệm có thể là các cá nhân hoặc những người đại diện của một *tổ chức* (3.2.2) hoặc *dự án KNK* (3.4.1), và có thể là bên thuê người kiểm tra xác nhận (3.2.6) hoặc người xác nhận giá trị sử dụng (3.2.7).

3.2.4

Người sử dụng dự kiến

Cá nhân hoặc *tổ chức* (3.2.2) được nhận dạng ra từ thông tin báo cáo liên quan đến *KNK* là người dựa trên các thông tin đó để ra quyết định.

CHÚ THÍCH 1: Người sử dụng dự kiến có thể là *khách hàng* (3.2.5), *bên chịu trách nhiệm* (3.2.3), các nhà quản lý *chương trình KNK* (3.2.1), các nhà luật định, cộng đồng tài chính hoặc các bên quan tâm khác, như các cộng đồng địa phương, các cơ quan chính phủ hoặc các tổ chức phi chính phủ.

3.2.5

Khách hàng

Tổ chức (3.2.2) hoặc cá nhân yêu cầu *kiểm tra xác nhận* (3.6.2) hoặc *xác nhận giá trị sử dụng* (3.6.3).

CHÚ THÍCH 1: Khách hàng có thể là *bên chịu trách nhiệm* (3.2.3), các nhà quản lý *chương trình KNK* (3.2.1) hoặc bên quan tâm khác.

3.2.6

Người kiểm tra xác nhận

Người khách quan và có năng lực với trách nhiệm thực hiện và báo cáo về việc *kiểm tra xác nhận* (3.6.2).

3.2.2

organization

person or group of people that has its own functions with responsibilities, authorities and relationships to achieve its objectives

3.2.3

responsible party

person or persons responsible for the provision of the *GHG statement* (3.4.3) and the supporting *GHG* (3.1.1) information

Note 1 to entry: The responsible party can be either individuals or representatives of an *organization* (3.2.2), *GHG project* (3.4.1) or product, and can be the party who engages the *verifier* (3.2.6) or *validator* (3.2.7).

3.2.4

intended user

individual or *organization* (3.2.2) identified by those reporting GHG-related information as being the one who relies on that information to make decisions

Note 1 to entry: The intended user can be the *client* (3.2.5), the *responsible party* (3.2.3), *GHG programme* (3.2.1) administrators, regulators, the financial community or other interested parties, such as local communities, government departments or non-governmental organizations.

3.2.5

client

organization (3.2.2) or person requesting *verification* (3.6.2) or *validation* (3.6.3)

Note 1 to entry: The client could be the *responsible party* (3.2.3), *GHG programme* (3.2.1) administrator or other interested party.

3.2.6

verifier

competent and impartial person with responsibility for performing and reporting on a *verification* (3.6.2)

3.2.7**Người xác nhận giá trị sử dụng**

Người khách quan và có năng lực với trách nhiệm thực hiện và báo cáo về việc *xác nhận giá trị sử dụng* (3.6.3).

3.2.8**Đoàn kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng**

Một hoặc nhiều người tiến hành các hoạt động *kiểm tra xác nhận* (3.6.2)/*xác nhận giá trị sử dụng* (3.6.3).

CHÚ THÍCH 1: Một người của đoàn kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng được chỉ định làm trưởng đoàn.

3.2.9**Người thẩm xét độc lập**

Người có năng lực, không phải là thành viên của *đoàn kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng* (3.2.8), thẩm xét các hoạt động và kết luận *kiểm tra xác nhận* (3.6.2) hoặc *xác nhận giá trị sử dụng* (3.6.3).

3.2.10**Truy vết ngược**

Phép thử (3.6.21) phát hiện các lỗi trong thông tin *KNK* (3.1.1) bằng cách theo *đường dẫn dữ liệu* (3.5.2) để quay lại dữ liệu sơ cấp.

3.2.11**Truy vết**

Phép thử (3.6.21) phát hiện các lỗi trong thông tin *KNK* (3.1.1) bằng cách theo dữ liệu sơ cấp đến thông tin *KNK*.

3.2.7**validator**

competent and impartial person with responsibility for performing and reporting on a *validation* (3.6.3)

3.2.8**verification/validation team**

person or persons conducting *verification* (3.6.2) / *validation* (3.6.3) activities

Note 1 to entry: One person of the verification/validation team is appointed as the team leader.

3.2.9**independent reviewer**

competent person, who is not a member of the *verification/validation team* (3.2.8), who reviews the *verification* (3.6.2) or *validation* (3.6.3) activities and conclusions

3.2.10**retracing**

test (3.6.21) that uncovers errors in *GHG* (3.1.1) information by following *data trails* (3.5.2) back to primary data

3.2.11**tracing**

test (3.6.21) that uncovers errors in *GHG* (3.1.1) information by following primary data to *GHG* information

3.3 Thuật ngữ liên quan đến kiểm kê KNK**3.3.1****Nguồn khí nhà kính****Nguồn KNK**

Quá trình giải phóng *KNK* (3.1.1) vào khí quyển.

3.3 Terms related to the GHG inventory**3.3.1****greenhouse gas source****GHG source**

process that releases a *GHG* (3.1.1) into the atmosphere

3.3.2

Phát thải khí nhà kính

Phát thải KNK

Sự giải phóng *KNK* (3.1.1) vào khí quyển.

3.3.2

greenhouse gas emission

GHG emission

release of a *GHG* (3.1.1) into the atmosphere

3.3.3

Bể hấp thụ khí nhà kính

Bể hấp thụ KNK

Quá trình loại bỏ *KNK* (3.1.1) khỏi khí quyển.

3.3.3

greenhouse gas sink

GHG sink

process that removes a *GHG* (3.1.1) from the atmosphere

3.3.4

Loại bỏ khí nhà kính

Loại bỏ KNK

Sự rút bớt *KNK* (3.1.1) từ khí quyển bởi *bể hấp thụ KNK* (3.3.3).

3.3.4

greenhouse gas removal

GHG removal

withdrawal of a *GHG* (3.1.1) from the atmosphere by *GHG sinks* (3.3.3)

3.3.5

Khu dự trữ khí nhà kính

Khu dự trữ KNK

Thành phần, khác khí quyển, có khả năng tích tụ các *KNK* (3.1.1), lưu giữ và giải phóng chúng.

CHÚ THÍCH 1: Đại dương, đất và rừng là các ví dụ về các thành phần có thể hoạt động giống các khu dự trữ.

CHÚ THÍCH 2: Thu và lưu giữ KNK là một trong các quá trình dẫn đến hình thành khu dự trữ KNK.

CHÚ THÍCH 3: Việc thu gom một KNK từ *nguồn KNK* (3.3.1) 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* (3.3.6).

3.3.5

greenhouse gas reservoir

GHG reservoir

component, other than the atmosphere, that has the capability to accumulate *GHGs* (3.1.1), and to store and release them

Note 1 to entry: The total mass of carbon contained in a GHG reservoir at a specified point in time could be referred to as the carbon stock of the reservoir.

Note 2 to entry: A GHG reservoir can transfer GHGs to another GHG reservoir.

Note 3 to entry: The collection of a GHG from a *GHG source* (3.3.1) before it enters the atmosphere and storage of the collected GHG in a GHG reservoir could be referred to as GHG capture and *GHG storage* (3.3.6).

3.3.6

Lưu giữ khí nhà kính

Lưu giữ KNK

Quá trình giữ lại các *KNK* (3.1.1) để chúng không lọt vào khí quyển.

3.3.6

greenhouse gas storage

GHG storage

process for retaining captured *GHGs* (3.1.1) so that they do not reach the atmosphere

3.4 Thuật ngữ liên quan đến tuyên bố KNK

3.4 Terms related to the GHG statement

3.4.1**Dự án khí nhà kính****Dự án KNK**

Hoạt động hoặc các hoạt động làm thay đổi các điều kiện của *đường cơ sở KNK* (3.4.6) và làm *giảm phát thải KNK* (3.4.8) hoặc *tăng cường loại bỏ KNK* (3.4.9).

3.4.2**Báo cáo khí nhà kính****Báo cáo KNK**

Tài liệu độc lập dùng để trao đổi các thông tin liên quan đến KNK của *tổ chức* (3.2.2) hoặc *dự án KNK* (3.4.1) cho *người sử dụng dự kiến* (3.2.4).

CHÚ THÍCH 1: Một báo cáo KNK có thể bao gồm các *tuyên bố KNK* (3.4.3).

3.4.3**Tuyên bố khí nhà kính****Tuyên bố KNK**

KHÔNG SỬ DỤNG NỮA: xác nhận khí nhà kính Công bố thực tế và khách quan cung cấp vấn đề cho việc *kiểm tra xác nhận* (3.6.2) hoặc *xác nhận giá trị sử dụng* (3.6.3).

CHÚ THÍCH 1: Tuyên bố KNK có thể được trình bày cho một thời điểm hoặc một giai đoạn.

CHÚ THÍCH 2: Tuyên bố KNK được cung cấp bởi *bên chịu trách nhiệm* (3.2.3) cần được nhận dạng rõ ràng, có khả năng đánh giá hoặc đo lường nhất quán dựa trên các *tiêu chí* (3.6.10) phù hợp bởi *người kiểm tra xác nhận* (3.2.6) hoặc *người xác nhận giá trị sử dụng* (3.2.7).

CHÚ THÍCH 3: Tuyên bố KNK có thể được đưa ra trong một *báo cáo KNK* (3.4.2), *kế hoạch dự án KNK* (3.4.1) hoặc báo cáo nghiên cứu CFP. "Báo cáo nghiên cứu CFP" được định nghĩa tại TCVN ISO 14067:2020 (ISO 14067:2018), 3.1.1.5.

3.4.4**Kiểm kê khí nhà kính****Kiểm kê KNK**

Danh sách các *nguồn KNK* (3.3.1), *bể hấp thụ*

3.4.1**greenhouse gas project****GHG project**

activity or activities that alter the conditions of a *GHG baseline* (3.4.6) and which cause *GHG emission reductions* (3.4.8) or *GHG removal enhancements* (3.4.9)

3.4.2**greenhouse gas report****GHG report**

standalone document intended to communicate an *organization's* (3.2.2) or *GHG project's* (3.4.1) GHG-related information to its *intended users* (3.2.4)

Note 1 to entry: A GHG report can include a *GHG statement* (3.4.3).

3.4.3**greenhouse gas statement****GHG statement**

DEPRECATED: GHG assertion

factual and objective declaration that provides the subject matter for the *verification* (3.6.2) or *validation* (3.6.3)

Note 1 to entry: The GHG statement could be presented at a point in time or could cover a period of time.

Note 2 to entry: The GHG statement provided by the *responsible party* (3.2.3) should be clearly identifiable, capable of consistent evaluation or measurement against suitable *criteria* (3.6.10) by a *verifier* (3.2.6) or *validator* (3.2.7).

Note 3 to entry: The GHG statement could be provided in a *GHG report* (3.4.2), *GHG project* (3.4.1) plan or CFP study report. "CFP study report" is defined in ISO 14067:2018, 3.1.1.5.

3.4.4**greenhouse gas inventory****GHG inventory**

list of *GHG sources* (3.3.1), *GHG sinks* (3.3.3)

KNK (3.3.3) và *khu dự trữ KNK* (3.3.5), và các *phát thải KNK* (3.3.2) và *loại bỏ KNK* (3.3.4) được định lượng của chúng.

CHÚ THÍCH 1: Một bản kiểm kê được lập ra để bao quát một khoảng thời gian xác định.

3.4.5

Năm cơ sở

Giai đoạn lịch sử cụ thể được xác định nhằm mục đích so sánh các *phát thải KNK* (3.3.2) hoặc *loại bỏ KNK* (3.3.4) hoặc các thông tin liên quan đến KNK khác theo thời gian.

CHÚ THÍCH 1: Các phát thải, loại bỏ hoặc lưu giữ trong năm cơ sở có thể được định lượng dựa trên một khoảng thời gian cụ thể (ví dụ: một năm) hoặc trung bình từ một số khoảng thời gian (ví dụ: nhiều năm).

3.4.6

Đường cơ sở khí nhà kính

Đường cơ sở KNK

(Các) tài liệu tham khảo định lượng về *phát thải KNK* (3.3.2) và/hoặc *loại bỏ KNK* (3.3.4) lẽ ra có thể xảy ra nếu không có *dự án KNK* (3.4.1) và cung cấp *kịch bản cơ sở* (3.4.7) cho việc so sánh với phát thải và/hoặc loại bỏ KNK của dự án.

3.4.7

Kịch bản cơ sở

Trường hợp tham chiếu giả định trong đó thể hiện rõ các điều kiện chắc chắn xảy ra khi không có *dự án KNK* (3.4.1) được đề xuất.

CHÚ THÍCH 1: *Kịch bản cơ sở* xảy ra đồng thời với tiến trình của dự án KNK.

3.4.8

Giảm phát thải khí nhà kính

Giảm phát thải KNK

Việc giảm các *phát thải KNK* (3.3.2) được định lượng giữa *kịch bản cơ sở* (3.4.7) và *dự án KNK* (3.4.1).

and *GHG reservoirs* (3.3.5) and their quantified *GHG emissions* (3.3.2) and *GHG removals* (3.3.4)

Note 1 to entry: An inventory is established to cover a defined period of time.

3.4.5

base year

specific, historical period identified for the purpose of comparing *GHG emissions* (3.3.2) or *GHG removals* (3.3.4) or other GHG-related information over time

Note 1 to entry: Base-year emissions, removals or storage may be quantified based on a specific period (e.g. a year) or averaged from several periods (e.g. several years).

3.4.6

greenhouse gas baseline

GHG baseline

quantitative reference(s) of *GHG emissions* (3.3.2) and/or *GHG removals* (3.3.4) that would have occurred in the absence of a *GHG project* (3.4.1) and provides the *baseline scenario* (3.4.7) for comparison with project GHG emissions and/or GHG removals

3.4.7

baseline scenario

hypothetical reference case that best represents the conditions most likely to occur in the absence of a proposed *GHG project* (3.4.1)

Note 1 to entry: The baseline scenario concurs with the GHG project timeline.

3.4.8

greenhouse gas emission reduction

GHG emission reduction

quantified decrease in *GHG emissions* (3.3.2) between a *baseline scenario* (3.4.7) and the *GHG project* (3.4.1)

3.4.9**Tăng cường loại bỏ khí nhà kính****Tăng cường loại bỏ KNK**

Việc tăng các *loại bỏ KNK* (3.3.4) được định lượng giữa *kịch bản cơ sở* (3.4.7) và *dự án KNK* (3.4.1).

3.4.9**greenhouse gas removal enhancement****GHG removal enhancement**

quantified increase in *GHG removals* (3.3.4) between a *baseline scenario* (3.4.7) and the *GHG project* (3.4.1)

3.5 Thuật ngữ liên quan đến quản lý thông tin và dữ liệu KNK**3.5 Terms related to GHG data and information management****3.5.1****Hệ thống thông tin khí nhà kính****Hệ thống thông tin KNK**

Các chính sách, quá trình và các quy trình để thiết lập, quản lý, duy trì và lưu trữ thông tin *KNK* (3.1.1).

3.5.1**greenhouse gas information system****GHG information system**

policies, processes and procedures to establish, manage, maintain and record *GHG* (3.1.1) information

CHÚ THÍCH: Hệ thống thông tin KNK có thể bao gồm các phép đo, bảng tính, mẫu, hướng dẫn hiệu chuẩn, v.v...

Note 1 to entry: A GHG information system can include measurements, spreadsheets, samples, calibration instructions, etc.

3.5.2**Đường dẫn dữ liệu**

Hồ sơ đầy đủ qua đó thông tin *KNK* (3.1.1) có thể được truy vết *nguồn KNK* (3.3.1).

3.5.2**data trail**

complete record by which *GHG* (3.1.1) information can be traced to the *GHG source* (3.3.1)

3.5.3**Giám sát**

Sự đánh giá liên tục hoặc định kỳ về dữ liệu *phát thải KNK* (3.3.2), *loại bỏ KNK* (3.3.4) hoặc các dữ liệu KNK liên quan khác.

3.5.3**monitoring**

continuous or periodic collection of *GHG emissions* (3.3.2), *GHG removals* (3.3.4) or other GHG-related data

3.6 Thuật ngữ liên quan đến kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng**3.6 Terms related to verification and validation****3.6.1****Thỏa thuận**

Sự thỏa thuận giữa hai bên, với những điều khoản thường được quy định trong hợp đồng, để thực hiện dịch vụ.

3.6.1**engagement**

arrangement between two parties, with the terms usually specified in a contract, to perform services

3.6.2**Kiểm tra xác nhận****Thẩm tra**

Quá trình đánh giá một tuyên bố về dữ liệu và

3.6.2**Verification**

process for evaluating a statement of historical

TCVN ISO 14064-3:2025

thông tin lịch sử để xác định nếu tuyên bố là chính xác về tính trọng yếu và phù hợp với <i>tiêu chí</i> (3.6.10).	data and information to determine if the statement is materially correct and conforms to <i>criteria</i> (3.6.10)
3.6.3 Xác nhận giá trị sử dụng Thẩm định Quá trình đánh giá sự hợp lý của các giải thiết, các hạn chế và các phương pháp mà hỗ trợ một tuyên bố về đầu ra của các hoạt động tương lai.	3.6.3 Validation process for evaluating the reasonableness of the assumptions, limitations and methods that support a statement about the outcome of future activities
3.6.4 Thủ tục theo thỏa thuận AUP <i>Thỏa thuận</i> (3.6.1) báo cáo về kết quả hoạt động <i>kiểm tra xác nhận</i> (3.6.2) nhưng không đưa ra ý kiến (3.6.18).	3.6.4 agreed-upon procedures AUP <i>engagement</i> (3.6.1) that reports on the results of <i>verification</i> (3.6.2) activities and does not provide an <i>opinion</i> (3.6.18)
3.6.5 Mức độ đảm bảo Mức độ tin cậy trong <i>tuyên bố KNK</i> (3.4.3). CHÚ THÍCH: Sự đảm bảo được cung cấp dựa trên thông tin lịch sử.	3.6.5 level of assurance degree of confidence in the <i>GHG statement</i> (3.4.3) Note 1 to entry: Assurance is provided on historical information.
3.6.6 Đảm bảo hợp lý <i>Mức độ đảm bảo</i> (3.6.5) trong đó bản chất và mức độ của các hoạt động <i>kiểm tra xác nhận</i> (3.6.2) được thiết kế để cung cấp mức độ đảm bảo cao nhưng không tuyệt đối về dữ liệu và thông tin lịch sử.	3.6.6 reasonable assurance <i>level of assurance</i> (3.6.5) where the nature and extent of the <i>verification</i> (3.6.2) activities have been designed to provide a high but not absolute level of assurance on historical data and information
3.6.7 Đảm bảo có giới hạn <i>Mức độ đảm bảo</i> (3.6.5) trong đó bản chất và mức độ của các hoạt động <i>kiểm tra xác nhận</i> (3.6.2) được thiết kế để cung cấp mức độ đảm bảo giảm bớt đối với dữ liệu và thông tin lịch sử.	3.6.7 limited assurance <i>level of assurance</i> (3.6.5) where the nature and extent of the <i>verification</i> (3.6.2) activities have been designed to provide a reduced level of assurance on historical data and information
3.6.8 Trọng yếu Thông tin có khả năng ảnh hưởng đến quyết định của người sử dụng dự kiến (3.2.4).	3.6.8 material information capable of influencing the decisions of <i>intended users</i> (3.2.4)

3.6.9**Tính trọng yếu**

Khái niệm về các sai sót (3.6.15) riêng lẻ hoặc tập hợp các sai sót có thể ảnh hưởng đến quyết định của người sử dụng dự kiến (3.2.4).

3.6.10**Tiêu chí**

Chính sách, quy trình hoặc yêu cầu được sử dụng làm tài liệu tham khảo để so sánh tuyên bố KNK (3.4.3).

3.6.11**Kiểm soát**

Các chính sách và quy trình của bên chịu trách nhiệm (3.2.3) giúp đảm bảo rằng tuyên bố KNK (3.4.3) không có sai sót trọng yếu (3.6.17) và phù hợp với tiêu chí (3.6.10).

3.6.12**Điểm ngắt**

Thời điểm bắt đầu hoặc kết thúc chu kỳ báo cáo KNK (3.1.1).

CHÚ THÍCH 1: Trong tiêu chuẩn này, điểm ngắt có ý nghĩa khác với trong TCVN ISO 14067 (ISO 14067)

3.6.13**Địa điểm**

Vị trí nơi một tổ chức (3.2.2) thực hiện công việc hoặc dịch vụ.

CHÚ THÍCH: Một địa điểm có thể bao gồm một hoặc nhiều cơ sở (3.6.14).

3.6.14**Cơ sở**

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.

3.6.15**Sai sót**

Lỗi, thiếu sót, báo cáo sai hoặc trình bày sai trong báo cáo KNK (3.4.2).

3.6.9**materiality**

concept that individual *misstatements* (3.6.15) or the aggregation of misstatements could influence the *intended users'* (3.2.4) decisions

3.6.10**criteria**

policy, procedure or requirement used as a reference against which the *GHG statement* (3.4.3) is compared

3.6.11**controls**

responsible party's (3.2.3) policies and procedures that help ensure that the *GHG statement* (3.4.3) is free from *material misstatements* (3.6.17) and conforms to the *criteria* (3.6.10)

3.6.12**cut-off**

point in time for starting or ending *GHG* (3.1.1) reporting periods

Note 1 to entry: In this document, cut-off has a different meaning than in ISO 14067.

3.6.13**site**

location where an *organization* (3.2.2) carries out work or a service

Note 1 to entry: A site may include one or several *facilities* (3.6.14).

3.6.14**facility**

single installation, set of installations or production processes (stationary or mobile), which can be defined within a single geographical boundary, organizational unit or production process

3.6.15**misstatement**

errors, omissions, misreporting or misrepresentations in the *GHG statement* (3.4.3)

3.6.16

Độ không đảm bảo

Thông số, gắn liền với kết quả định lượng đặc trưng cho sự phân tán của các giá trị có thể tác động một cách hợp lý đối với kết quả định lượng.

CHÚ THÍCH 1: 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.

3.6.17

Sai sót trọng yếu

Sai sót (3.6.15) riêng lẻ hoặc tập hợp các sai sót thực tế trong *tuyên bố KNK* (3.4.3) có thể ảnh hưởng đến quyết định của *người sử dụng dự kiến* (3.2.4).

3.6.18

Ý kiến kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng

KHÔNG SỬ DỤNG NỮA: tuyên bố kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng

Tuyên bố chính thức bằng văn bản gửi tới *người sử dụng dự kiến* (3.2.4) cung cấp sự tin cậy về *tuyên bố KNK* (3.4.3) trong báo cáo KNK (3.4.2) của *bên chịu trách nhiệm* (3.2.3) và xác nhận sự phù hợp với *tiêu chí* (3.6.10).

3.6.19

Sự không phù hợp

Việc không đáp ứng một yêu cầu.

3.6.20

Quy trình phân tích

Đánh giá thông tin *KNK* (3.1.1) được thực hiện bằng cách phân tích các mối quan hệ hợp lý giữa dữ liệu *KNK* và không phải *KNK*.

3.6.21

Phép thử

Kỹ thuật được sử dụng để đánh giá đặc tính của các hạng mục trong tổng thể lấy mẫu thông tin và

3.6.16

uncertainty

parameter associated with the result of quantification that characterizes the dispersion of the values that could be reasonably attributed to the quantified amount

Note 1 to entry: Uncertainty information typically specifies quantitative estimates of the likely dispersion of values and a qualitative description of the likely causes of the dispersion.

3.6.17

material misstatement

individual *misstatement* (3.6.15) or the aggregate of actual misstatements in the *GHG statement* (3.4.3) that could affect the decisions of the *intended users* (3.2.4)

3.6.18

verification/validation opinion

DEPRECATED: verification/validation statement

formal written declaration to the *intended user* (3.2.4) that provides confidence on the *GHG statement* (3.4.3) in the *responsible party's* (3.2.3) *GHG report* (3.4.2) and confirms conformity with the *criteria* (3.6.10)

3.6.19

nonconformity

non-fulfilment of a requirement

3.6.20

analytical procedure

evaluation of *GHG* (3.1.1) information made by an analysis of plausible relationships among *GHG* and non-*GHG* data

3.6.21

test

technique used to assess a characteristic of items in a sampled population of *GHG* (3.1.1) data and

dữ liệu KNK (3.1.1) dựa trên tiêu chí (3.6.10) information against verification (3.6.2) or kiểm tra xác nhận (3.6.2) hoặc xác nhận giá trị sử dụng (3.6.3) validation (3.6.3) criteria (3.6.10)

4 Các nguyên tắc

4 Principles

4.1 Khái quát

4.1 General

Việc áp dụng các nguyên tắc là cơ sở để đảm bảo các thông tin KNK liên quan là trung thực và công bằng. Các nguyên tắc này là cơ sở để và sẽ hướng dẫn việc áp dụng các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

The application of principles is fundamental to ensure that GHG-related information is a true and fair account. The principles are the basis for, and will guide the application of, the requirements in this document.

4.2 Tính khách quan

4.2 Impartiality

Thiết kế và thực hiện thỏa thuận kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng khách quan và không thiên vị.

Design and execute the verification/validation engagement so that it is objective and does not introduce bias.

4.3 Tiếp cận dựa trên bằng chứng

4.3 Evidence-based approach

Đảm bảo thỏa thuận kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng sử dụng một phương pháp hợp lý để đạt được các kết luận kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng đáng tin cậy và có thể lặp lại, đồng thời dựa trên bằng chứng đầy đủ và phù hợp.

Ensure the verification/validation engagement employs a rational method for reaching reliable and reproducible verification/validation conclusions and is based on sufficient and appropriate evidence.

4.4 Thể hiện sự công bằng

4.4 Fair presentation

Đảm bảo các hoạt động, các phát hiện, các kết luận và các báo cáo kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng một cách trung thực và công bằng. Báo cáo những trở ngại đáng kể gặp phải trong quá trình, cũng như các ý kiến khác biệt chưa được giải quyết giữa những người kiểm tra xác nhận và người xác nhận giá trị sử dụng, cho bên chịu trách nhiệm và khách hàng.

Ensure the verification/validation activities, findings, conclusions and opinions are truthfully and fairly presented. Report significant obstacles encountered during the process, as well as unresolved, diverging opinions among verifiers or validators, to the responsible party and the client.

4.5 Hệ thống tài liệu

4.5 Documentation

Hệ thống tài liệu việc kiểm tra xác nhận/xác nhận

Document the verification/validation and ensure it

giá trị sử dụng và đảm bảo thiết lập cơ sở cho kết luận và sự phù hợp với các tiêu chí.

establishes the basis for the conclusion and conformity with the criteria.

4.6 Tính thận trọng

Khi đánh giá các lựa chọn thay thế có thể so sánh được, sử dụng lựa chọn ở mức vừa phải một cách thận trọng.

CHÚ THÍCH: Xem B.9 để biết thêm chi tiết.

4.6 Conservativeness

When assessing comparable alternatives, use a selection that is cautiously moderate.

NOTE For further details, see B.9.

5 Các yêu cầu về kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng

5.1 Hoạt động trước thỏa thuận

5.1.1 Yêu cầu chung

Người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng phải xác nhận các khía cạnh sau của thỏa thuận:

- a) loại;
- b) mục tiêu: kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng;
- c) phạm vi: ranh giới, khoảng thời gian áp dụng
- d) tiêu chí: tính trọng yếu, mức độ đảm bảo, v.v...

CHÚ THÍCH: Các loại thỏa thuận quy định trong tiêu chuẩn này bao gồm kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng. Phụ lục C mô tả một loại thỏa thuận được gọi là “thủ tục theo thỏa thuận”.

5.1.2 Loại thỏa thuận

Người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng và khách hàng phải thống nhất về (các) loại thỏa thuận và phải xem xét nhu cầu của người sử dụng dự kiến. Người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá tính thích hợp của loại thỏa thuận được đề xuất.

CHÚ THÍCH: Người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị

5 Requirements applicable to verification/validation

5.1 Pre-engagement activities

5.1.1 General

The verifier/validator shall confirm the following aspects of the engagement:

- a) type;
- b) objectives: verification/validation;
- c) scope: boundary, period;
- d) criteria: materiality, level of assurance, etc.

NOTE Engagement types specified in this document include verification and validation. Annex C describes an engagement type called “agreed-upon procedures”.

5.1.2 Type of engagement

The verifier/validator and the client shall agree on the engagement type(s) and shall consider the needs of the intended user. The verifier/validator shall assess the appropriateness of the proposed engagement type.

NOTE A verifier/validator can conduct a mixed engagement, as described in Annex D, when:

sử dụng có thể tiến hành một thỏa thuận tổ hợp, như được mô tả tại Phụ lục D khi:

- a) Phạm vi của từng loại thỏa thuận được xác định rõ ràng;
- b) Các tuyên bố KNK được xây dựng phù hợp với các tiêu chí.

a) the scope of each type of engagements is clearly defined;

b) the GHG statements are developed in accordance with criteria.

5.1.3 Mức độ đảm bảo trong trường hợp kiểm tra xác nhận

Để kiểm tra xác nhận, người kiểm tra xác nhận và khách hàng phải đồng ý về mức độ đảm bảo được áp dụng và phải xem xét nhu cầu của người sử dụng dự kiến. Người kiểm tra xác nhận phải đánh giá tính thích hợp của mức độ đảm bảo. Người kiểm tra xác nhận không được thay đổi mức độ đảm bảo trong quá trình kiểm tra xác nhận, nhưng có thể chấm dứt thỏa thuận và bắt đầu một thỏa thuận mới ở mức độ đảm bảo khác. Mức độ đảm bảo phải được quy định trước khi bắt đầu kiểm tra xác nhận vì mức độ đảm bảo thiết lập bản chất, mức độ và thời gian (thiết kế) của các hoạt động thu thập bằng chứng.

Tiêu chuẩn này mô tả các yêu cầu áp dụng cho việc kiểm tra xác nhận ở mức độ đảm bảo hợp lý. Trong trường hợp mức độ đảm bảo có giới hạn, các yêu cầu trong Phụ lục A phải được đáp ứng.

Các xem xét để kiểm tra xác nhận được nêu trong Phụ lục B.

5.1.4 Mục tiêu

Người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng và khách hàng phải đồng ý về các mục tiêu kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng khi bắt đầu thỏa thuận kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng.

Các mục tiêu kiểm tra xác nhận phải bao gồm việc đưa ra kết luận về tính chính xác của tuyên bố

5.1.3 Level of assurance in the case of verification

For verification, the verifier and the client shall agree on the level of assurance to be applied and shall consider the needs of the intended user. The verifier shall assess the appropriateness of the level of assurance. The verifier shall not change the level of assurance during the verification, but may terminate the engagement and start a new engagement with a different level of assurance. The level of assurance shall be specified prior to the start of the verification because the level of assurance establishes the nature, extent and timing (the design) of the evidence-gathering activities.

This document describes requirements applicable for verification at a reasonable level of assurance. In cases of limited level of assurance, the requirements in Annex A shall be met.

Considerations for verification are given in Annex B.

5.1.4 Objectives

The verifier/validator and client shall agree on the verification/validation objectives at the beginning of the verification/validation engagement.

Verification objectives shall include reaching a conclusion about the accuracy of the GHG statement and the conformity of the statement

KNK và sự phù hợp của tuyên bố với các tiêu chí. with criteria.

Các mục tiêu xác nhận giá trị sử dụng phải bao gồm việc đánh giá khả năng việc thực hiện các hoạt động liên quan đến KNK sẽ dẫn đến việc đạt được các kết quả KNK như đã nêu của bên chịu trách nhiệm, nếu được bao gồm trong phạm vi xác nhận giá trị sử dụng.

Validation objectives shall include an assessment of the likelihood that implementation of the GHG-related activities will result in the achievement of GHG outcomes as stated by the responsible party, if included in the validation scope.

5.1.5 Tiêu chí

5.1.5 Criteria

Người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng và khách hàng phải đồng ý về các tiêu chí có tính đến các nguyên tắc và yêu cầu của tiêu chuẩn hoặc chương trình KNK mà bên chịu trách nhiệm đăng ký. Người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá tính phù hợp của các tiêu chí do khách hàng đề xuất, xem xét đến:

The verifier/validator and client shall agree on the criteria taking into account the principles and requirements of the standards or GHG programme to which the responsible party subscribes. The verifier/validator shall assess the suitability of the criteria proposed by the client, considering:

- a) Phương pháp xác định phạm vi và ranh giới của thỏa thuận;
- b) Các KNK và các nguồn, bể hấp thụ, khu dự trữ được tính đến;
- c) Các phương pháp định lượng;
- d) Các yêu cầu về tiết lộ.

- a) the method for determining engagement scope and boundaries;
- b) the GHGs and sources, sinks and reservoirs (SSRs) to be accounted for;
- c) the quantification methods;
- d) requirements for disclosures.

Các tiêu chí phải liên quan, đầy đủ, đáng tin cậy và dễ hiểu. Nó phải có sẵn cho người sử dụng dự kiến. Các tiêu chí phải được viện dẫn trong ý kiến.

Criteria shall be relevant, complete, reliable and understandable. It shall be available to the intended user. The criteria shall be referenced in the opinion.

5.1.6 Phạm vi

5.1.6 Scope

Người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng và khách hàng phải đồng ý về phạm vi kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng khi bắt đầu quá trình kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng. Phạm vi, tối thiểu, phải bao gồm những điều sau:

The verifier/validator and client shall agree on the verification/validation scope at the beginning of the verification/validation process. The scope, as a minimum, shall include the following:

- a) Các ranh giới;

- a) boundaries;
- b) facilities, physical infrastructure, activities,

- b) Các cơ sở, cơ sở hạ tầng vật chất, các hoạt động, công nghệ và quá trình; technologies and processes;
- c) Các nguồn, bể hấp thụ, khu dự trữ KNK; GHG SSRs;
- d) Các loại KNK; types of GHGs;
- e) Khoảng thời gian. e) time period.

Đối với các tuyên bố KNK bao gồm giảm phát thải hoặc tăng cường loại bỏ, phạm vi cũng phải bao gồm:

- bất kỳ ảnh hưởng thứ cấp trọng yếu;
- các đường cơ sở (kiểm tra xác nhận);
- các kịch bản cơ sở (xác nhận giá trị sử dụng).

CHÚ THÍCH: Việc giảm phát thải hoặc tăng cường loại bỏ KNK có thể được bù trừ bởi các nguồn, bể hấp thụ, khu dự trữ KNK bị ảnh hưởng [xem 3.1.11, TCVN ISO 14064-2:2025 (ISO 14064-2:2019)]. Giảm phát thải hoặc tăng cường loại bỏ KNK bị ảnh hưởng bởi các nguồn, bể hấp thụ, khu dự trữ KNK thường được gọi là rò rỉ hoặc các ảnh hưởng thứ cấp khác.

For GHG statements that contain emission reductions or removal enhancements, the scope shall also include:

- any material secondary effects;
- baselines (verification);
- baseline scenarios (validation).

NOTE GHG emission reductions or removal enhancements can be offset by affected GHG SSRs (see ISO 14064-2:2019, 3.1.11). GHG emission reductions or removal enhancements affected by GHG SSRs are often referred to as leakage or other secondary effects.

5.1.7 Ngưỡng trọng yếu

Người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng phải xác nhận ngưỡng trọng yếu mà người sử dụng dự kiến yêu cầu. Nếu người sử dụng dự kiến không chỉ định ngưỡng trọng yếu, người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng phải ấn định (các) ngưỡng trọng yếu và trao đổi thông tin về chúng cho khách hàng.

CHÚ THÍCH 1: Chương trình KNK có thể thiết lập ngưỡng trọng yếu. Trọng yếu có thành phần định tính và định lượng.

Trọng yếu định lượng đề cập đến sai số về giá trị trong tuyên bố KNK. Các ví dụ bao gồm sai sót, kiểm kê không đầy đủ, phân loại sai phát thải KNK hoặc áp dụng sai các phép tính.

5.1.7 Materiality thresholds

The verifier/validator shall confirm the materiality threshold required by the intended users. If no materiality threshold has been specified by intended users, the verifier/validator shall set (a) materiality threshold(s) and communicate them to the client.

NOTE 1 The GHG programme can establish a threshold for materiality. Materiality has qualitative and quantitative components.

Quantitative materiality refers to error in value in the GHG statement. Examples include misstatements, incomplete inventories, misclassified GHG emissions or misapplication of calculations.

Trọng yếu định tính đề cập đến các vấn đề vô hình có ảnh hưởng đến tuyên bố KNK. Các ví dụ bao gồm:

- a) các vấn đề kiểm soát làm suy giảm lòng tin của người kiểm tra xác nhận đối với dữ liệu được báo cáo;
- b) thông tin dạng văn bản được quản lý kém;
- c) khó khăn trong việc định vị thông tin được yêu cầu;
- d) việc không tuân thủ các quy định gián tiếp liên quan đến phát thải, loại bỏ hoặc lưu giữ KNK.

CHÚ THÍCH 2: Khái niệm tính trọng yếu được sử dụng trong việc thiết kế kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng và đánh giá bằng chứng để đi đến kết luận.

Qualitative materiality refers to intangible issues that affect the GHG statement. Examples include:

- a) control issues that erode the verifier's confidence in the reported data;
- b) poorly managed documented information;
- c) difficulty in locating requested information;
- d) noncompliance with regulations indirectly related to GHG emissions, removals or storage.

NOTE 2 The concept of materiality is used in designing the verification/validation and in assessing the evidence to come to a conclusion.

5.2 Lựa chọn đoàn kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng

Một đoàn phải được lựa chọn có các kỹ năng và năng lực cần thiết để thực hiện kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng.

5.2 Verification/validation team selection

A team shall be selected that has the necessary skills and competences to undertake the verification/ validation.

5.3 Hoạt động và kỹ thuật kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng

Người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng phải sử dụng một hoặc nhiều hoạt động và kỹ thuật thu thập bằng chứng sau trong việc kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng:

- a) quan sát;
- b) điều tra;
- c) phép thử phân tích;
- d) xác nhận;
- e) tính toán lại;
- f) kiểm tra;

5.3 Verification/validation activities and techniques

Verifiers/validators shall use one or more of the following evidence-gathering activities and techniques in the verification/validation:

- a) observation;
- b) inquiry;
- c) analytical testing;
- d) confirmation;
- e) recalculation;
- f) examination;

- | | |
|------------------------|----------------------|
| g) truy vết ngược; | g) retracing; |
| h) truy vết; | h) tracing; |
| i) phép thử kiểm soát; | i) control testing; |
| j) lấy mẫu; | j) sampling; |
| k) phép thử ước lượng; | k) estimate testing; |
| l) kiểm tra chéo; | l) cross-checking; |
| m) đối chiếu. | m) reconciliation. |

5.4 Yêu cầu cụ thể

5.4 Specific requirements

5.4.1 Trao đổi thông tin của người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng

5.4.1 Verifier/validator communication

Người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng, ngay khi có thể, phải trao đổi thông tin các yêu cầu làm rõ, các sai sót trọng yếu và sự không phù hợp với bên chịu trách nhiệm. Nếu có sự điều chỉnh trọng yếu đối với tuyên bố KNK, người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng phải trao đổi thông tin nhu cầu điều chỉnh cho bên chịu trách nhiệm.

The verifier/validator, as soon as practicable, shall communicate requests for clarification, material misstatements and nonconformities to the responsible party. If there is a material adjustment to be made to the GHG statement, the verifier/validator shall communicate the need for the adjustment to the responsible party.

Theo đánh giá của người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng, nếu bên chịu trách nhiệm không phản hồi thích hợp trong một khoảng thời gian hợp lý, người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng phải thông báo cho khách hàng, nếu khác với bên chịu trách nhiệm.

If, in the verifier's/validator's judgement, the responsible party does not respond appropriately within a reasonable period, the verifier/validator shall inform the client, if different from the responsible party.

Theo đánh giá của người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng, nếu khách hàng không phản hồi thích hợp trong khoảng thời gian hợp lý, người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng phải:

If, in the verifier's/validator's judgement, the client does not respond appropriately within a reasonable period, the verifier/validator shall:

- đưa ra ý kiến kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng cần sửa đổi hoặc trái ngược; hoặc
- rút khỏi kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng.

- issue a modified or adverse verification/validation opinion; or
- withdraw from the verification/validation.

The verifier/validator should communicate non-material misstatements to the responsible party.

Người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng cần trao đổi thông tin những sai sót không trọng yếu với bên chịu trách nhiệm.

5.4.2 Sự đầy đủ của bằng chứng

Nếu người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng xác định rằng không có đủ thông tin để hỗ trợ tuyên bố KNK, thì phải yêu cầu thông tin bổ sung. Nếu không thể thu thập đủ thông tin và thông tin cần thiết để người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng kết luận, thì họ không được tiếp tục kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng và phải từ chối việc đưa ra ý kiến.

5.4.3 Sai sót cố ý

Nếu một vấn đề thu hút sự chú ý của người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng khiến họ tin vào sự tồn tại của việc cố ý sai sót hoặc không tuân thủ luật pháp và quy định của bên chịu trách nhiệm, thì người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng phải thông báo vấn đề đó cho các bên thích hợp ngay khi có thể thực hiện được.

5.4.4 Thông tin dạng văn bản

Người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng phải duy trì các hồ sơ sau:

- a) các điều khoản thỏa thuận;
- b) kế hoạch kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng;
- c) kế hoạch thu thập bằng chứng;
- d) người đã thực hiện các hoạt động thu thập bằng chứng và thời điểm được thực hiện;
- e) bằng chứng thu thập được;
- f) các yêu cầu làm rõ, các sai sót trọng yếu và

5.4.2 Sufficiency of evidence

If the verifier/validator determines that there is insufficient information to support the GHG statement, the verifier/validator shall request additional information. If sufficient information cannot be obtained and the information is necessary for the verifier/validator to form a conclusion, the verifier/validator shall not proceed with the verification/validation and shall disclaim the issuance of an opinion.

5.4.3 Intentional misstatement

If a matter comes to the verifier's/validator's attention that causes the verifier/validator to believe in the existence of intentional misstatement or noncompliance by the responsible party with laws and regulations, the verifier/validator shall communicate the matter to the appropriate parties as soon as practicable.

5.4.4 Documented information

The verifier/validator shall maintain the following records:

- a) engagement terms;
- b) verification/validation plan;
- c) evidence-gathering plan;
- d) who performed the evidence-gathering activities and when they were performed;
- e) collected evidence;
- f) requests for clarification, material misstatements and nonconformities arising

- sự không phù hợp phát sinh từ quá trình kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng và các kết luận đạt được;
- g) trao đổi thông tin với bên chịu trách nhiệm về các sai sót trọng yếu;
- h) các kết luận đạt được và các ý kiến của người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng;
- i) tên của người thẩm xét độc lập, ngày thẩm xét và nhận xét của người thẩm xét.
- from the verification/validation and the conclusions reached;
- g) communication with the responsible party on material misstatements;
- h) the conclusions reached and opinions by the verifier/validator;
- i) the name of the independent reviewer, the date of review and comments of the reviewer.

5.4.5 Quá trình hoàn thành việc kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng

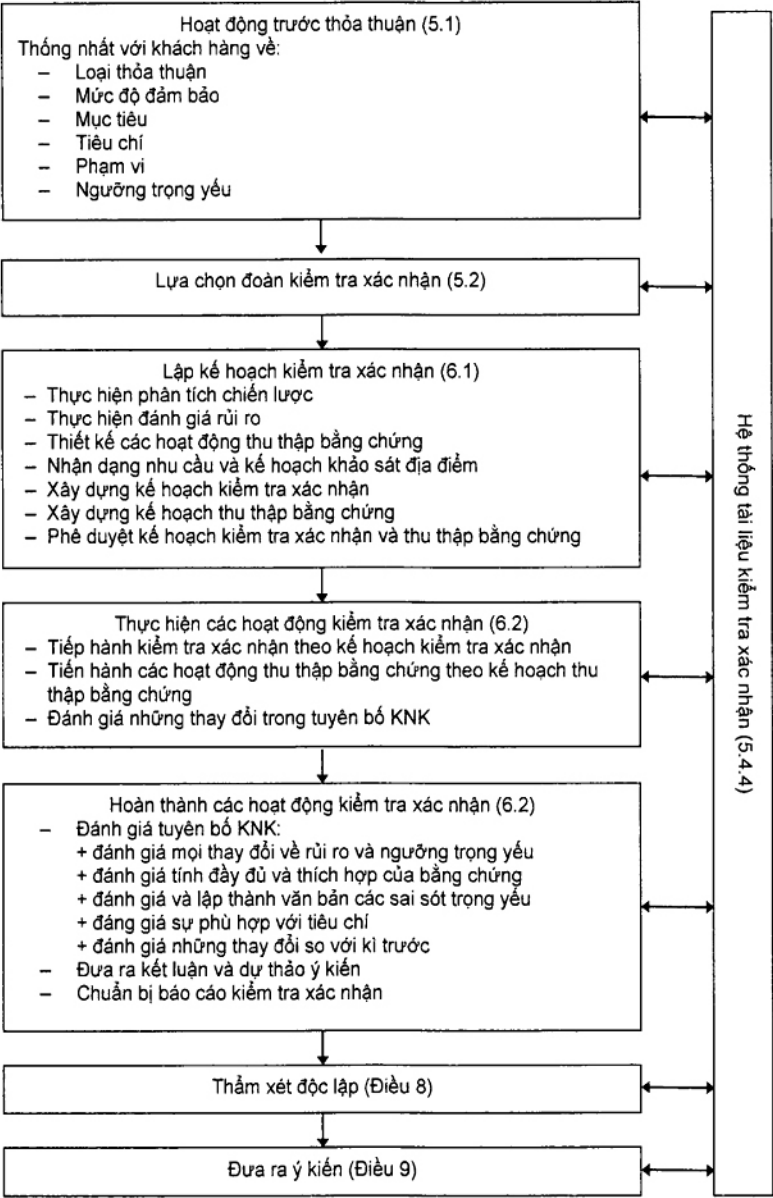
Quá trình hoàn thành việc kiểm tra xác nhận thông tin KNK dựa trên các yêu cầu trong Điều 6 được thể hiện trong Hình 3.

Quá trình hoàn thành việc xác nhận giá trị sử dụng thông tin KNK dựa trên các yêu cầu trong Điều 7 được thể hiện trong Hình 4.

5.4.5 Process for completing a verification/validation

The process for completing a verification of GHG information based on the requirements in Clause 6 is shown in Figure 3.

The process for completing a validation of GHG information based on the requirements in Clause 7 is shown in Figure 4.



Hình 3 – Quá trình kiểm tra xác nhận

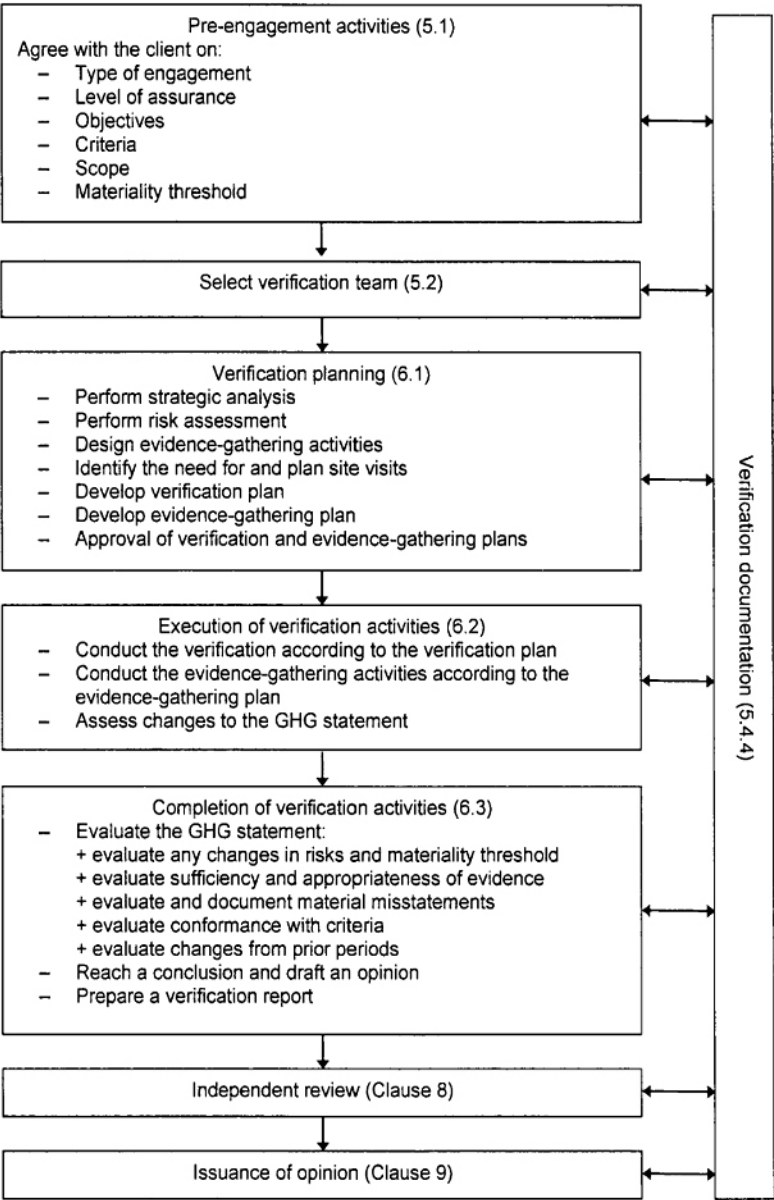
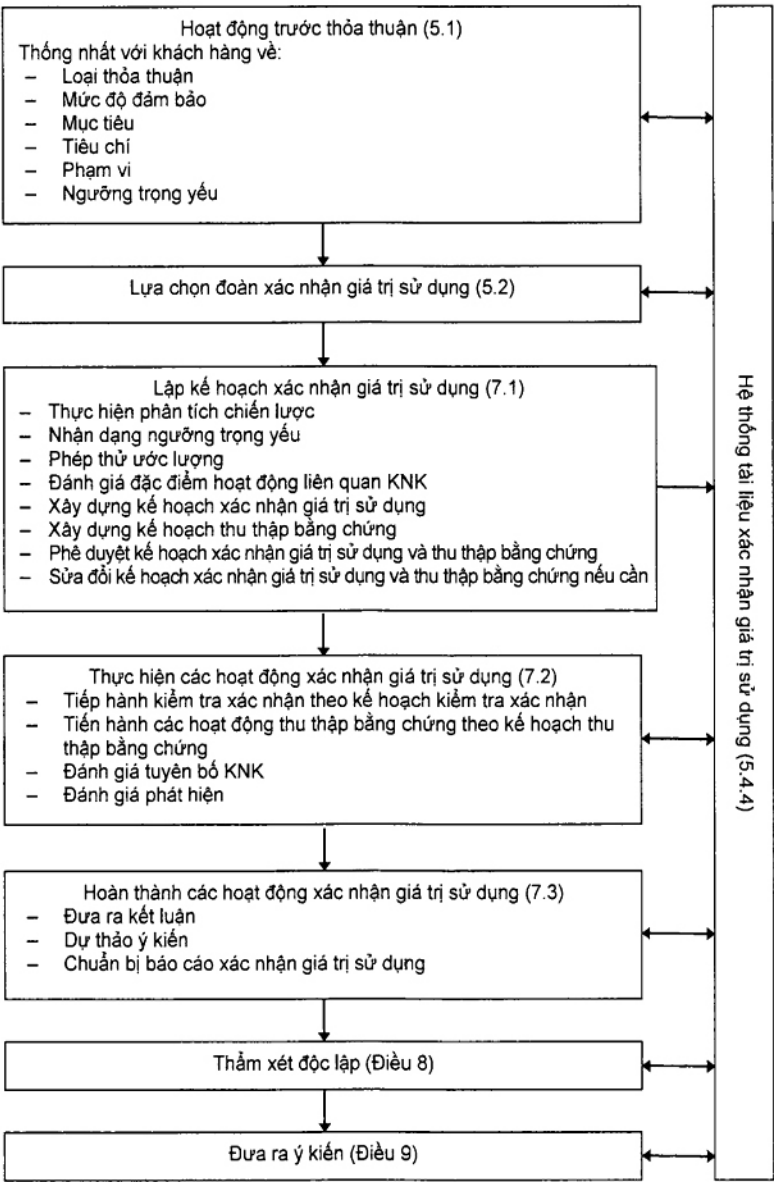


Figure 3 – Verification process



Hình 4 – Quá trình xác nhận giá trị sử dụng

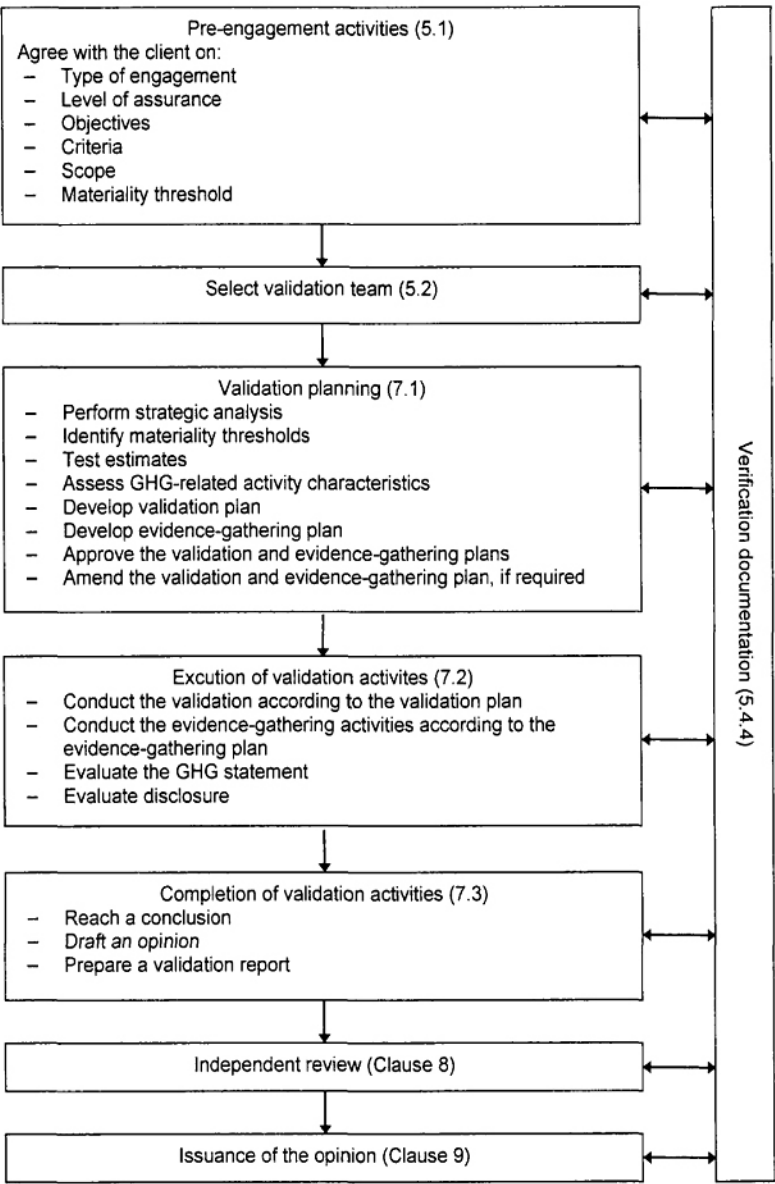


Figure 4 – Validation process

6 Kiểm tra xác nhận

6.1 Lập kế hoạch

6.1.1 Phân tích chiến lược

6.1.1.1 Yêu cầu chung

Người kiểm tra xác nhận phải thực hiện phân tích chiến lược để hiểu các hoạt động và mức độ phức tạp của tổ chức, dự án hoặc sản phẩm, đồng thời xác định bản chất và mức độ của các hoạt động kiểm tra xác nhận.

Việc phân tích chiến lược phải xem xét:

- a) thông tin ngành có liên quan;
- b) bản chất vận hành của (các) cơ sở hoặc dự án hoặc sản phẩm;
- c) các yêu cầu của tiêu chí, bao gồm cả yêu cầu về quy định hiện hành và/hoặc chương trình KNK;
- d) ngưỡng trọng yếu của người sử dụng dự kiến, bao gồm các thành phần định tính và định lượng;
- e) tính chính xác và đầy đủ của tuyên bố KNK;
- f) phạm vi của tuyên bố KNK và các ranh giới liên quan;
- g) ranh giới thời gian cho dữ liệu;
- h) nguồn, bể hấp thụ, khu dự trữ phát thải và đóng góp của chúng vào tuyên bố KNK tổng thể;
- i) các thay đổi về lượng phát thải, loại bỏ và

CHÚ THÍCH 1: Ví dụ về khu dự trữ thay đổi là khu có trữ lượng các-bon đã thay đổi trong khoảng thời gian được xem xét.

- j) tính thích hợp của các phương pháp định lượng và báo cáo, và bất kỳ thay đổi nào;

6 Verification

6.1 Planning

6.1.1 Strategic analysis

6.1.1.1 General

The verifier shall perform a strategic analysis to understand the activities and complexity of the organization, project or product, and to determine the nature and extent of the verification activities.

The strategic analysis shall consider:

- a) relevant sector information;
- b) the nature of operations of the facility(ies) or project or product;
- c) the requirements of the criteria, including applicable regulatory and/or GHG programme requirements;
- d) the intended user's materiality threshold, including the qualitative and quantitative components;
- e) the likely accuracy and completeness of the GHG statement;
- f) the scope of the GHG statement and related boundaries;
- g) the time boundary for data;
- h) emissions SSRs and their contribution to the overall GHG statement;
- i) changes in GHG emissions, removals and reservoir quantities from the prior reporting period;

NOTE 1 An example of a changing reservoir is a reservoir with a carbon stock that has changed during the considered time period.

- j) appropriateness of quantification and reporting methods, and any changes;

- | | |
|--|--|
| k) các nguồn thông tin KNK; | k) sources of GHG information; |
| l) hệ thống thông tin quản lý dữ liệu và các biện pháp kiểm soát; | l) data management information system and controls; |
| m) sự giám sát của ban quản lý đối với dữ liệu báo cáo của bên chịu trách nhiệm và quy trình hỗ trợ; | m) management oversight of the responsible party's reporting data and supporting processes; |
| n) sự sẵn có của bằng chứng về thông tin và tuyên bố KNK của bên chịu trách nhiệm; | n) the availability of evidence for the responsible party's GHG information and statement; |
| o) kết quả các cuộc kiểm tra xác nhận trước đó; | o) the results of previous verifications; |
| p) kết quả phân tích độ nhạy hoặc độ không đảm bảo [xem TCVN ISO 14067 (ISO 14067)]; | p) the results of sensitivity or uncertainty analysis (see ISO 14067); |
| q) cách tiếp cận phân bổ; | q) allocation approach; |
| r) loại KNK (ví dụ chỉ CO ₂ hoặc các khí khác); | r) the type of GHGs (e.g. only CO ₂ or also other gases); |
| s) phương pháp luận giám sát được áp dụng (nghĩa là đo trực tiếp KNK hoặc tính toán KNK với phép đo gián tiếp hoạt động và dữ liệu tính toán); | s) the applied monitoring methodology (i.e. direct measurement of GHGs or calculation of GHGs with indirect measurement of activity and calculation data); |
| t) thông tin liên quan khác. | t) other relevant information. |

CHÚ THÍCH 2: Một số hoặc tất cả thông tin nêu trên từ a) đến t) có thể được đưa vào kế hoạch giám sát của tổ chức hoặc dự án.

NOTE 2 Some or all the information included above in a) through t) could be included in an organization's or project's monitoring plan.

Kết quả của phân tích chiến lược phải được sử dụng trong đánh giá rủi ro.

The results of the strategic analysis shall be used in the risk assessment.

6.1.1.2 Các yêu cầu bổ sung đối với việc kiểm tra xác nhận tuyên bố KNK của dự án

6.1.1.2 Additional requirements for project GHG statement verification

Việc phân tích chiến lược phải xem xét:

The strategic analysis shall consider:

- a) kế hoạch dự án;
- b) các kết quả của báo cáo xác nhận giá trị sử dụng;
- c) các yêu cầu của kế hoạch giám sát;
- d) phương pháp giám sát được áp dụng;
- e) báo cáo giám sát.

- a) the project plan;
- b) the results of the validation report;
- c) the requirements of the monitoring plan;
- d) the applied monitoring methodology;
- e) the monitoring report.

6.1.1.3 Các yêu cầu bổ sung đối với việc kiểm tra xác nhận tuyên bố KNK của sản phẩm

Việc phân tích chiến lược phải xem xét:

- a) các kết quả của việc giải thích vòng đời, bao gồm cả các kết luận và giới hạn;
CHÚ THÍCH: Xem 3.5, TCVN ISO 14044:2012 (ISO 14044:2006).
- b) đơn vị chức năng hoặc đơn vị công bố [xem TCVN ISO 14067 (ISO 14067)];
- c) các đặc điểm của các quá trình đơn vị;
- d) các giai đoạn của vòng đời;
- e) các điểm ngắt.

6.1.2 Đánh giá rủi ro

6.1.2.1 Yêu cầu chung

Người kiểm tra xác nhận phải thực hiện đánh giá rủi ro đối với tuyên bố KNK để nhận dạng rủi ro của sai sót trọng yếu hoặc sự không phù hợp với các tiêu chí. Việc đánh giá rủi ro phải xem xét các kết quả của việc đánh giá mức độ trọng yếu.

Người kiểm tra xác nhận phải đánh giá rủi ro của sai sót và xác định bản chất và mức độ của các hoạt động thu thập bằng chứng. Người kiểm tra xác nhận phải xác định tính trọng yếu của kết quả hoạt động có tính đến ngưỡng trọng yếu định lượng của người sử dụng dự kiến. Người kiểm tra xác nhận phải nhận dạng các vấn đề định tính có thể là trọng yếu.

CHÚ THÍCH: Tính trọng yếu của kết quả hoạt động là giá trị được đặt thấp hơn giá trị có thể là trọng yếu đối với (những) người sử dụng dự kiến để nhận dạng các sai sót mà khi hợp nhất, có thể là trọng yếu.

6.1.2.2 Loại rủi ro

Rủi ro cố hữu, rủi ro kiểm soát và rủi ro phát hiện

6.1.1.3 Additional requirements for product GHG statement verification

The strategic analysis shall consider:

- a) the results of the life cycle interpretation, including conclusions and limitations;
NOTE See ISO 14044:2006, 3.5.
- b) the functional or declared unit (see ISO 14067);
- c) the characteristics of unit processes;
- d) the life-cycle stages;
- e) cut-offs.

6.1.2 Risk assessment

6.1.2.1 General

The verifier shall perform a risk assessment of the GHG statement to identify the risk of a material misstatement or nonconformity with the criteria. The risk assessment shall consider the results of the materiality assessment.

The verifier shall assess the risk of misstatement and determine the nature and extent of evidencegathering activities. The verifier shall determine performance materiality taking into account the intended user's quantitative materiality threshold. The verifier shall identify qualitative matters that may be material.

NOTE The performance materiality is a value that is set lower than what might be material to the intended user(s) to identify misstatements that, when aggregated, might be material.

6.1.2.2 Types of risks

Inherent risks, control risks and detection risks

phải được nhận dạng và đánh giá đối với tuyên bố KNK. Những rủi ro này phải được nhận dạng:

- a) đối với phát thải và loại bỏ: tính hiện hữu, tính đầy đủ, độ chính xác, điểm ngắt và phân loại;
- b) đối với lưu giữ: sự tồn tại, quyền và nghĩa vụ, tính đầy đủ, tính chính xác và phân bổ.

shall be identified and assessed for the GHG statement. These risks shall be identified:

- a) for emissions and removals: occurrence, completeness, accuracy, cut-off and classification;
- b) for storage: existence, rights and obligations, completeness, and accuracy and allocation.

6.1.2.3 Các cân nhắc đánh giá rủi ro

Việc đánh giá rủi ro phải xem xét những điều sau:

- a) khả năng có sai sót cố ý trong tuyên bố KNK;
- b) ảnh hưởng tương đối của các nguồn phát thải đối với tuyên bố KNK tổng thể và tính trọng yếu;
- c) khả năng bỏ sót nguồn phát thải đáng kể tiềm ẩn;
- d) có bất kỳ phát thải đáng kể nào nằm ngoài quy trình kinh doanh thông thường của bên chịu trách nhiệm hoặc có vẻ bất thường hay không;
- e) bản chất của các vận hành cụ thể đối với một tổ chức, cơ sở, dự án hoặc sản phẩm;
- f) mức độ phức tạp trong việc xác định ranh giới tổ chức hoặc dự án hoặc ranh giới hệ thống sản phẩm và liệu các bên liên quan có tham gia hay không;
- g) bất kỳ thay đổi nào so với các kì trước;
- h) khả năng không tuân thủ các luật và quy định hiện hành có thể ảnh hưởng trực tiếp đến nội dung của tuyên bố KNK;
- i) bất kỳ thay đổi đáng kể về kinh tế hoặc quy định có thể ảnh hưởng đến phát thải và báo cáo phát thải;
- j) lựa chọn, chất lượng và nguồn dữ liệu KNK;

6.1.2.3 Risk assessment considerations

The risk assessment shall consider the following:

- a) the likelihood of intentional misstatement in the GHG statement;
- b) the relative effect of emission sources on the overall GHG statement and materiality;
- c) the likelihood of omission of a potentially significant emission source;
- d) whether there are any significant emissions that are outside the normal course of business for the responsible party or that otherwise appear to be unusual;
- e) the nature of operations specific to an organization, facility, project or product;
- f) the degree of complexity in determining the organizational or project boundary or product system boundary and whether related parties are involved;
- g) any changes from prior periods;
- h) the likelihood of non-compliance with applicable laws and regulations that can have a direct effect on the content of the GHG statement;
- i) any significant economic or regulatory changes that might impact emissions and emissions reporting;
- j) selection, quality and sources of GHG data;

- k) mức độ chi tiết của hệ thống tài liệu hiện có;
- l) bản chất và tính phức tạp của các phương pháp định lượng;
- m) mức độ chủ quan trong việc định lượng phát thải;
- n) bất kỳ ước lượng đáng kể và dữ liệu dựa trên đó;
- o) các đặc tính của hệ thống thông tin quản lý dữ liệu và các biện pháp kiểm soát;
- p) hiệu quả rõ ràng của hệ thống kiểm soát của bên chịu trách nhiệm trong việc nhận dạng và ngăn ngừa các lỗi hoặc thiếu sót;
- q) bất kỳ biện pháp kiểm soát được sử dụng để giám sát và báo cáo dữ liệu KNK;
- r) kinh nghiệm, kỹ năng và đào tạo nhân sự.

- k) the level of detail of the available documentation;
- l) the nature and complexity of quantification methods;
- m) the degree of subjectivity in the quantification of emissions;
- n) any significant estimates and the data on which they are based;
- o) the characteristics of the data management information system and controls;
- p) the apparent effectiveness of the responsible party's control system in identifying and preventing errors or omissions;
- q) any controls used to monitor and report of GHG data;
- r) the experience, skills and training of personnel.

6.1.2.4 Nguồn thông tin đánh giá rủi ro

Người kiểm tra xác nhận có thể thực hiện chuyến khảo sát địa điểm ban đầu để thu dữ liệu và thông tin cho việc đánh giá rủi ro.

Người kiểm tra xác nhận có thể thực hiện các quy trình phân tích mức cao để xác định các khu vực rủi ro khác. Các quy trình phân tích mức cao này có thể bao gồm:

- a) đánh giá các thay đổi cường độ phát thải KNK;
- b) đánh giá các thay đổi về phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK theo thời gian;
- c) đánh giá các phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK dự kiến so với lượng phát thải được báo cáo.

CHÚ THÍCH: Các quy trình phân tích "mức cao" được thực hiện ở mức tuyên bố và có thể so sánh

6.1.2.4 Information sources for risk assessment

The verifier may perform an initial site visit to obtain data and information for the risk assessment.

The verifier may perform high-level analytical procedures to determine other areas of risk. These highlevel analytical procedures may include:

- a) evaluation of changes in GHG emission intensity;
- b) evaluation of changes in GHG emissions, removals and storage over time;
- c) evaluation of expected GHG emissions, removals and storage against reported emissions.

NOTE "High-level" analytical procedures are

lượng phát thải với các chuẩn mực ngành công nghiệp.

performed at the statement level and can compare emissions to industry benchmarks.

6.1.2.5 Các yêu cầu bổ sung đối với việc kiểm tra xác nhận tuyên bố KNK của dự án

6.1.2.5 Additional requirements for project GHG statement verification

Việc đánh giá rủi ro phải xem xét những điều sau:

The risk assessment shall consider the following:

- a) các điều kiện hoạt động hiện tại có phản ánh các giả định, hạn chế, phương pháp và độ không đảm bảo trong kế hoạch hoặc tiêu chí của dự án hay không;
- b) mức độ phức tạp và tính sẵn có của dữ liệu của các tính toán cơ sở;
- c) so sánh thực tế với kỳ vọng đối với sự cải thiện trong giảm và loại bỏ..

- a) whether the current operating conditions reflect the assumptions, limitations, methods and uncertainties in the project plan or criteria;
- b) the complexity and data availability of the baseline calculations;
- c) a comparison of actual versus expected emission reductions or removal enhancements.

6.1.2.6 Các yêu cầu bổ sung đối với việc kiểm tra xác nhận tuyên bố KNK của sản phẩm

6.1.2.6 Additional requirements for product GHG statement verification

Việc đánh giá rủi ro phải xem xét những điều sau:

The risk assessment shall consider the following:

- a) mức độ phức tạp của sản phẩm và ranh giới hệ thống;
- b) đóng góp của phát thải và loại bỏ ở các giai đoạn sống;
- c) các quy trình phân bổ;
- d) sự sẵn có của các kết quả vòng đời từ các sản phẩm có thể so sánh được;
- e) tính đại diện của việc sử dụng và các kịch bản kết thúc vòng đời;
- f) độ tin cậy của tất cả các nghiên cứu dấu vết các-bon được sử dụng;
- g) kết quả của tất cả thẩm xét phản biện.

- a) the degree of product complexity and system boundaries;
- b) the contributions of emissions and removals at different lifestages;
- c) the allocation procedures;
- d) the availability of life-cycle results from comparable products;
- e) the representativeness of use and end of life scenarios;
- f) the reliability of any carbon footprint studies used;
- g) the results of any critical review.

6.1.2.7 Sử dụng thông tin đánh giá rủi ro

6.1.2.7 Uses for risk assessment information

Việc đánh giá rủi ro phải được sử dụng trong việc xây dựng các kế hoạch kiểm tra xác nhận và thu thập bằng chứng. Tất cả đầu vào trong đánh giá

The risk assessment shall be used in developing the verification and evidence-gathering plans. Any input into the risk assessment shall be recorded.

rủi ro đều phải được ghi lại.

Đầu ra của đánh giá rủi ro có thể giải quyết cách thức lập kế hoạch kiểm tra xác nhận liên quan đến các vấn đề sau:

- a) Các nguồn, bể hấp thụ, khu dự trữ phát thải KNK;
- b) Các ranh giới;
- c) Các chi tiết quản lý dữ liệu;
- d) Các kiểm soát quản lý.

6.1.3 Hoạt động thu thập bằng chứng

6.1.3.1 Yêu cầu chung

Người kiểm tra xác nhận phải thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng để thu thập bằng chứng đầy đủ và thích hợp để làm cơ sở đưa ra kết luận. Người kiểm tra xác nhận càng thu thập được bằng chứng thuyết phục hơn khi rủi ro sai sót càng cao. Người kiểm tra xác nhận phải xem xét rủi ro cố hữu và rủi ro phát hiện trong việc thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng.

Bất kể rủi ro được nhận dạng, người kiểm tra xác nhận phải thiết kế và thực hiện các quy trình và phép thử phân tích đối với từng loại phát thải hoặc loại bỏ trọng yếu.

Người kiểm tra xác nhận phải xây dựng các hoạt động thu thập bằng chứng để xác định tuyên bố KNK có phù hợp với các tiêu chí không, có tính đến các nguyên tắc của tiêu chuẩn hoặc chương trình KNK áp dụng cho tuyên bố KNK.

6.1.3.2 Đường dẫn dữ liệu

Người kiểm tra xác nhận phải thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng để xác định sự tồn tại của các đường dẫn dữ liệu về phát thải, loại bỏ và/hoặc lưu giữ trọng yếu.

The risk assessment output may address how the verification is planned with respect to the following:

- a) GHG emissions SSRs;
- b) boundaries;
- c) data management details;
- d) management controls.

6.1.3 Evidence-gathering activities

6.1.3.1 General

The verifier shall design evidence-gathering activities to collect sufficient and appropriate evidence upon which to base the conclusion. The verifier shall obtain more persuasive evidence the higher the risk of misstatement. The verifier shall consider inherent risk and detection risk in designing the evidence-gathering activities.

Irrespective of the risks identified, the verifier shall design and perform analytical procedures and tests for each type of material emission or removal.

The verifier shall develop evidence-gathering activities that determine whether the GHG statement conforms to the criteria, taking into account the principles of the standards or GHG programme that apply to the GHG statement.

6.1.3.2 Data trail

The verifier shall design evidence-gathering activities to determine the existence of data trails for material emissions, removals and/or storage.

6.1.3.3 Hệ thống thông tin KNK và các kiểm soát

Mức độ đánh giá hệ thống thông tin KNK và các kiểm soát phải phụ thuộc vào kết quả đánh giá rủi ro.

Các hoạt động thu thập bằng chứng đánh giá thiết kế và hiệu quả của hệ thống thông tin KNK và các biện pháp kiểm soát phải xem xét:

- a) việc lựa chọn và quản lý dữ liệu và thông tin KNK;
- b) các quá trình thu thập, xử lý, tổng hợp và báo cáo dữ liệu và thông tin KNK;
- c) các hệ thống và quá trình đảm bảo tính hợp lệ và chính xác của dữ liệu và thông tin KNK;
- d) thiết kế và duy trì hệ thống thông tin KNK;
- e) các hệ thống, quá trình và nhân sự hỗ trợ hệ thống thông tin KNK, bao gồm cả các hoạt động đảm bảo chất lượng dữ liệu;
- f) các kết quả của việc bảo dưỡng và hiệu chuẩn thiết bị;
- g) các kết quả của các cuộc xác nhận giá trị sử dụng trước đó, nếu có và thích hợp.

6.1.3.4 Thông tin và dữ liệu KNK

Người kiểm tra xác nhận phải thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng để kiểm tra dữ liệu và thông tin KNK.

6.1.3.5 Quá trình hợp nhất dữ liệu

Người kiểm tra xác nhận phải thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng liên quan đến quá trình hợp nhất dữ liệu, bao gồm cả việc đối chiếu tuyên bố KNK với các hồ sơ cơ bản và kiểm tra các điều chỉnh trọng yếu được thực hiện trong quá trình chuẩn bị tuyên bố KNK.

6.1.3.3 GHG information system and controls

The extent of the assessment of the GHG information system and control shall depend on the results of the risk assessment.

Evidence-gathering activities that assess the design and effectiveness of the GHG information system and controls shall consider:

- a) the selection and management of the GHG data and information;
- b) processes for collecting, processing, consolidating and reporting GHG data and information;
- c) systems and processes that ensure the validity and accuracy of the GHG data and information;
- d) the design and maintenance of the GHG information system;
- e) systems, processes and personnel that support the GHG information system, including activities for ensuring data quality;
- f) the results of instrument maintenance and calibration;
- g) the results of previous verifications, if available and appropriate.

6.1.3.4 GHG data and information

The verifier shall design the evidence-gathering activities to test GHG data and information.

6.1.3.5 Data aggregation process

The verifier shall design evidence-gathering activities that relate to the data aggregation process, including reconciling the GHG statement with the underlying records and examining material adjustments made during the course of preparing the GHG statement.

6.1.3.6 Áp dụng các kỹ thuật và hoạt động kiểm tra xác nhận đã lựa chọn

6.1.3.6.1 Phép thử phân tích

Khi thiết kế và thực hiện phép thử phân tích, người kiểm tra xác nhận phải xem xét:

- a) khả năng của phép thử phân tích trong việc giảm hoặc giảm thiểu rủi ro được nhận dạng;
- b) độ tin cậy của dữ liệu được phân tích;
- c) khả năng phép thử phân tích sẽ nhận dạng các sai sót trọng yếu.

Nếu phép thử phân tích nhận dạng những biến động hoặc mối quan hệ không nhất quán với thông tin liên quan khác hoặc khác biệt đáng kể so với mong đợi, người kiểm tra xác nhận phải điều tra những khác biệt đó bằng cách thu thập thêm bằng chứng và thực hiện các hoạt động thu thập bằng chứng khác.

6.1.3.6.2 Phép thử kiểm soát

Người kiểm tra xác nhận phải thiết kế và thực hiện các hoạt động thu thập bằng chứng để kiểm tra tính hiệu quả trong hoạt động của các kiểm soát. Nếu phát hiện các sai lệch, người kiểm tra xác nhận phải đánh giá các sai lệch đó có ảnh hưởng đến khả năng dựa vào các kiểm soát đó, các phép thử bổ sung đối với kiểm soát có cần thiết không và các loại hoạt động thu thập bằng chứng khác có cần được áp dụng không.

Nếu đặc điểm của dữ liệu đến mức chỉ có thể sử dụng các phép thử kiểm soát, thì người kiểm tra xác nhận phải thiết kế và thực hiện các hoạt động thu thập bằng chứng để thiết lập tính hiệu quả của hoạt động của các kiểm soát đó. Nếu các sai lệch được phát hiện, người kiểm tra xác nhận phải đánh giá các sai lệch đó có ảnh hưởng đến

6.1.3.6 Application of selected verification activities and techniques

6.1.3.6.1 Analytical testing

In designing and performing analytical testing the verifier shall consider:

- a) the ability of the analytical test to reduce or mitigate the risk identified;
- b) the reliability of the data to be analysed;
- c) the likelihood that the analytical testing will identify material misstatements.

If analytical testing identifies fluctuations or relationships that are inconsistent with other relevant information or that differ significantly from expectations, the verifier shall investigate such differences by obtaining additional evidence and performing other evidence-gathering activities.

6.1.3.6.2 Control testing

The verifier shall design and implement evidence-gathering activities to test the operating effectiveness of controls. If deviations are detected, the verifier shall assess whether the deviations affect the ability to rely on those controls, whether additional test of controls are necessary and whether other types of evidence-gathering activities need to be applied.

If the characteristics of the data are such that only tests of control can be used, the verifier shall design and implement evidence-gathering activities to establish the operating effectiveness of those controls. If deviations are detected, the verifier shall assess whether the deviations affect the ability to rely on those controls and whether additional tests of controls are necessary.

khả năng dựa vào các kiểm soát đó không và phép thử bổ sung đối với các kiểm soát có cần thiết không.

6.1.3.6.3 Phép thử ước lượng

Nếu việc đánh giá rủi ro đã xác định được cách tiếp cận ước lượng có tác động trọng yếu đến tuyên bố KNK tổng thể thì người kiểm tra xác nhận phải đánh giá:

- a) tính thích hợp của phương pháp ước lượng;
- b) khả năng áp dụng của các giả định trong ước lượng;
- c) chất lượng của dữ liệu được sử dụng trong ước lượng.

Người kiểm tra xác nhận phải xây dựng các hoạt động thu thập bằng chứng để kiểm tra tính hiệu quả trong hoạt động của các biện pháp kiểm soát chi phối việc xây dựng ước lượng. Người xác nhận giá trị sử dụng phải xây dựng cho riêng mình ước lượng hoặc phạm vi để đánh giá ước lượng của bên chịu trách nhiệm.

Người kiểm tra xác nhận phải đánh giá các ước lượng, nếu có, có tuân thủ các tiêu chí và các phương pháp tạo lập ước lượng:

- đã được áp dụng nhất quán từ các kỳ trước;
- đã được thay đổi so với các kỳ trước;
- là thích hợp.

CHÚ THÍCH: Các ước lượng được sử dụng trong định lượng KNK tại nhiều tình huống khác nhau. Ví dụ, có thể không biết lượng nhiên liệu mà xe chở hàng sử dụng, nhưng có thể ước lượng được quãng đường di chuyển của xe. Các giả định về hiệu suất nhiên liệu của xe chở hàng và quãng đường di chuyển có thể được sử dụng để ước lượng phát thải KNK.

6.1.3.6.3 Estimate testing

If the risk assessment has determined the estimated approach to have material impact on the overall GHG statement, the verifier shall evaluate:

- a) the appropriateness of the estimate methodology;
- b) the applicability of the assumptions in the estimate;
- c) the quality of the data used in the estimate.

The verifier shall develop evidence-gathering activities that test the operating effectiveness of the controls governing the development of the estimate. The verifier shall develop his/her own estimate or range to evaluate the responsible party's estimate.

The verifier shall evaluate whether the estimates, if any, comply with the criteria and whether the methods for making estimates:

- have been applied consistently from prior periods;
- have been changed from prior periods;
- are appropriate.

NOTE Estimates are used in GHG quantification in a variety of situations. For example, the amount of fuel used by a delivery van may not be known, but the distance travelled by the van can be estimated. Assumptions made about the fuel efficiency of the van and the distance travelled can be used to estimate GHG emissions.

6.1.3.6.4 Lấy mẫu

Nếu sử dụng việc lấy mẫu, người kiểm tra xác nhận phải xem xét mục đích của các hoạt động thu thập bằng chứng và các đặc điểm của tổng thể mà mẫu sẽ được lấy khi thiết kế mẫu.

6.1.3.6.5 Đánh giá quyền sở hữu

Người kiểm tra xác nhận phải đánh giá bên chịu trách nhiệm có sở hữu hoặc có quyền yêu cầu giảm phát thải hoặc tăng cường loại bỏ được thể hiện trong tuyên bố KNK không.

6.1.4 Khảo sát địa điểm

6.1.4.1 Lựa chọn địa điểm và cơ sở

Các chuyến khảo sát địa điểm phải được lập kế hoạch và thực hiện phù hợp để thu thập thông tin cần thiết nhằm giảm rủi ro kiểm tra xác nhận và hỗ trợ thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng.

Trên cơ sở đánh giá rủi ro, người kiểm tra xác nhận phải nhận dạng nhu cầu khảo sát địa điểm và cơ sở, bao gồm cả số lượng và vị trí của các địa điểm riêng lẻ sẽ được khảo sát, có tính đến:

- a) các kết quả của việc đánh giá rủi ro và hiệu quả trong việc thu thập bằng chứng;
- b) số lượng và quy mô của các địa điểm và cơ sở liên quan đến tổ chức, dự án hoặc sản phẩm;
- c) sự đa dạng của các hoạt động tại mỗi địa điểm và cơ sở đóng góp vào tuyên bố KNK;
- d) bản chất và cường độ của các phát thải tại các địa điểm và cơ sở khác nhau, và đóng góp của chúng vào tuyên bố KNK;
- e) mức độ phức tạp của việc định lượng các nguồn phát thải được tạo ra tại mỗi địa điểm hoặc cơ sở liên quan;

6.1.3.6.4 Sampling

If sampling is used, the verifier shall consider the purpose of the evidence-gathering activities and the characteristics of the population from which the sample will be drawn when designing the sample.

6.1.3.6.5 Evaluation of ownership

The verifier shall assess whether the responsible party owns or has the right to claim emission reductions or removal enhancements expressed in the GHG statement.

6.1.4 Site visits

6.1.4.1 Site and facility selection

Site visits shall be planned and performed as appropriate to gather information needed to reduce verification risk and to aid in the design of evidence-gathering activities.

On the basis of the risk assessment, the verifier shall identify the need to visit sites and facilities, including the number and location of individual locations to be visited, considering:

- a) the results of the risk assessment and efficiencies in collecting evidence;
- b) the number and size of sites and facilities associated with the organization, project or product;
- c) the diversity of activities at each site and facility contributing to the GHG statement;
- d) the nature and magnitude of the emissions at different sites and facilities, and their contribution to the GHG statement;
- e) the complexity of quantifying emissions sources generated at each relevant site or facility;

- | | |
|---|--|
| f) mức độ tin cậy vào hệ thống quản lý dữ liệu KNK; | f) the degree of confidence in the GHG data management system; |
| g) bất kỳ rủi ro được nhận dạng thông qua đánh giá rủi ro cho thấy sự cần thiết phải đến các địa điểm cụ thể; | g) any risks identified through the risk assessment indicating the need to visit specific locations; |
| h) các kết quả của các cuộc xác nhận giá trị sử dụng hoặc kiểm tra xác nhận trước, nếu có. | h) the results of prior verifications or validations, if any |

6.1.4.2 Các trường hợp cần khảo sát địa điểm hoặc cơ sở

Người kiểm tra xác nhận phải thực hiện một cuộc khảo sát địa điểm hoặc cơ sở trong bất cứ trường hợp sau:

- a) kiểm tra xác nhận ban đầu;
- b) kiểm tra xác nhận tiếp theo mà người kiểm tra xác nhận không có kiến thức về các hoạt động và kết quả kiểm tra xác nhận trước đó;
- c) kiểm tra xác nhận nơi có sự thay đổi quyền sở hữu đối với một địa điểm hoặc cơ sở và nơi phát thải, loại bỏ và lưu giữ của địa điểm hoặc cơ sở là trọng yếu với tuyên bố KNK;
- d) khi các sai sót được nhận dạng trong quá trình kiểm tra xác nhận cho thấy cần phải khảo sát địa điểm hoặc cơ sở;
- e) có những thay đổi trọng yếu không giải thích được về phát thải, loại bỏ và lưu giữ kể từ tuyên bố KNK đã được kiểm tra xác nhận trước đó;
- f) việc bổ sung một địa điểm hoặc cơ sở của các nguồn, bể hấp thụ, khu dự trữ KNK là trọng yếu với tuyên bố KNK;
- g) những thay đổi trọng yếu trong phạm vi hoặc ranh giới của báo cáo;
- h) những thay đổi đáng kể trong việc quản lý dữ liệu liên quan đến địa điểm hoặc cơ sở cụ thể.

6.1.4.2 Circumstances requiring a site or facility visit

The verifier shall perform a site or facility visit under any of the following circumstances:

- a) an initial verification;
- b) a subsequent verification for which the verifier does not have knowledge of the prior verification activities and results;
- c) a verification where there has been a change of ownership of a site or facility and where the emissions, removals and storage of the site or facility are material to the GHG statement;
- d) when misstatements are identified during the verification that indicate a need to visit a site or facility;
- e) there are unexplained material changes in emissions, removals and storage since the previous verified GHG statement;
- f) the addition of a site or facility of GHG SSRs that are material to the GHG statement;
- g) material changes in scope or boundary of reporting;
- h) significant changes in the data management involving the specific site or facility.

The verifier may determine that the

Người kiểm tra xác nhận có thể xác định rằng các trường hợp quy định từ a) đến h) ở trên không yêu cầu chuyển khảo sát địa điểm hoặc cơ sở dựa trên kết quả của việc đánh giá rủi ro và kế hoạch thu thập bằng chứng, đồng thời xem xét kết quả của bất kỳ kiểm tra xác nhận trước đối với cùng một địa điểm hoặc cơ sở.

Nếu người kiểm tra xác nhận xác định rằng một chuyển khảo sát địa điểm hoặc cơ sở là không cần thiết, thì người kiểm tra xác nhận phải biện minh và lập thành văn bản cơ sở lý luận cho quyết định.

6.1.4.3 Các hoạt động cần thực hiện trong chuyển khảo sát địa điểm

Người kiểm tra xác nhận phải thực hiện các hoạt động thu thập bằng chứng tại địa điểm hoặc cơ sở để đánh giá, như đã được đánh giá rủi ro:

- a) các vận hành và hoạt động liên quan đến nguồn, bể hấp thụ, khu dự trữ KNK;
- b) hệ thống quản lý và kiểm soát dữ liệu;
- c) cơ sở hạ tầng vật chất;
- d) thiết bị, chẳng hạn như thiết bị và dụng cụ đo lường, để thiết lập khả năng truy vết đối với thông tin giám sát và hiệu chuẩn áp dụng;
- e) loại thiết bị và các giả định và tính toán hỗ trợ (ví dụ: kiểm tra xác nhận rằng thông tin nhà sản xuất được sử dụng làm cơ sở để tính toán phát thải phù hợp với thiết bị đã lắp đặt);
- f) các quá trình và dòng trọng yếu có tác động đến sự phát thải;
- g) phạm vi và ranh giới;
- h) sự phù hợp với các quy trình vận hành và thu thập dữ liệu;
- i) các hoạt động nhân sự có khả năng ảnh

circumstances specified in a) through h) above do not require a site or facility visit based on the results of the risk assessment and evidence-gathering plan, and considering the results of any prior verification to the same site or facility.

If a verifier determines that a site or facility visit is not necessary, the verifier shall justify and document the rationale for the decision.

6.1.4.3 Activities to perform during site visits

The verifier shall perform evidence-gathering activities at the site or facility to assess, as determined by the risk assessment:

- a) operations and activities relevant to GHG SSRs;
- b) data management and control systems;
- c) physical infrastructure;
- d) equipment, such as measuring devices and instruments, to establish traceability to applicable calibration and monitoring information;
- e) types of equipment and supporting assumptions and calculations (e.g. verifying that manufacturer information used as a basis for emissions calculations matches installed equipment);
- f) processes and material flows that impact emissions;
- g) scope and boundaries;
- h) conformity with operational and data collection procedures;

- hưởng đến tính trọng yếu;
- j) thiết bị lấy mẫu và phương pháp luận lấy mẫu;
 - k) thực hành giám sát so với các yêu cầu do bên chịu trách nhiệm thiết lập hoặc được quy định trong tiêu chí;
 - l) các tính toán và giả định được thực hiện trong việc xác định dữ liệu, phát thải và, khi có thể áp dụng, việc giảm phát thải và tăng cường loại bỏ KNK;
 - m) các quy trình kiểm soát chất lượng và đảm bảo chất lượng được áp dụng để ngăn ngừa hoặc nhận dạng và sửa chữa bất kỳ lỗi hoặc thiếu sót nào trong các thông số giám sát được báo cáo.

6.1.5 Kế hoạch kiểm tra xác nhận

Người kiểm tra xác nhận phải xây dựng một kế hoạch mô tả các hoạt động và lịch trình kiểm tra xác nhận. Kế hoạch kiểm tra xác nhận phải được sửa đổi khi cần thiết trong quá trình kiểm tra xác nhận.

Kế hoạch kiểm tra xác nhận phải giải quyết những vấn đề sau:

- a) phạm vi và mục tiêu;
- b) nhận dạng đoàn kiểm tra xác nhận và vai trò của họ trong đoàn;
- c) thông tin liên hệ của khách hàng/bên chịu trách nhiệm;
- d) lịch trình của các hoạt động kiểm tra xác nhận;
- e) mức độ đảm bảo;
- f) tiêu chí kiểm tra xác nhận;
- g) tính trọng yếu;
- h) lịch trình cho các cuộc khảo sát địa điểm.

Người kiểm tra xác nhận phải trao đổi thông tin

- i) personnel activities that have a potential to impact materiality;
- j) sampling equipment and sampling methodologies;
- k) monitoring practices against the requirements established by the responsible party or specified in criteria;
- l) calculations and assumptions made in determining the GHG data, emissions and, as applicable, emission reductions and removal enhancements;
- m) quality control and quality assurance procedures in place to prevent or identify and correct any errors or omissions in the reported monitoring parameters.

6.1.5 Verification plan

The verifier shall develop a verification plan that describes verification activities and schedules. The verification plan shall be revised as necessary during the verification.

The verification plan shall address the following:

- a) the scope and objectives;
- b) identification of the verification team and their roles on the team;
- c) client/responsible party contact;
- d) schedule of verification activities;
- e) level of assurance;
- f) verification criteria;
- g) materiality;
- h) schedule for site visits.

The verifier shall communicate the verification plan to the responsible party and ensure that relevant responsible party's personnel are

kế hoạch xác nhận giá trị sử dụng với bên chịu trách nhiệm và đảm bảo rằng nhân sự của bên chịu trách nhiệm liên quan được báo trước khi bắt đầu bất kỳ cuộc khảo sát địa điểm.

6.1.6 Kế hoạch thu thập bằng chứng

Kế hoạch thu thập bằng chứng phải dựa trên kết quả đánh giá rủi ro của người kiểm tra xác nhận. Kế hoạch này phải được thiết kế để giảm rủi ro kiểm tra xác nhận xuống mức có thể chấp nhận được. Kế hoạch thu thập bằng chứng phải nêu rõ loại và mức độ của các hoạt động thu thập bằng chứng. Kế hoạch thu thập bằng chứng không cần thông báo cho khách hàng hoặc bên chịu trách nhiệm.

6.1.7 Phê duyệt kế hoạch kiểm tra xác nhận và thu thập bằng chứng

Kế hoạch kiểm tra xác nhận và kế hoạch thu thập bằng chứng phải được trưởng đoàn phê duyệt.

Các sửa đổi đối với kế hoạch kiểm tra xác nhận và kế hoạch thu thập bằng chứng phải được trưởng đoàn phê duyệt trong các trường hợp sau:

- a) thay đổi phạm vi hoặc thời gian của các hoạt động xác nhận giá trị sử dụng;
- b) thay đổi quy trình thu thập bằng chứng;
- c) thay đổi địa điểm và nguồn thông tin để thu thập bằng chứng;
- d) việc nhận dạng trong quá trình kiểm tra xác nhận các rủi ro hoặc mối lo ngại mới có thể dẫn đến sai sót trọng yếu hoặc sự không phù hợp.

6.2 Thực hiện

Người kiểm tra xác nhận phải tiến hành việc kiểm tra xác nhận theo kế hoạch kiểm tra xác nhận và tiến hành các hoạt động thu thập bằng chứng theo kế hoạch thu thập bằng chứng.

Bất cứ khi nào bên chịu trách nhiệm làm thay đổi

notified prior to the beginning of any site visit.

6.1.6 Evidence-gathering plan

The evidence-gathering plan shall be based on the results of the verifier's risk assessment. It shall be designed to lower the verification risk to an acceptable level. The evidence-gathering plan shall specify the type and extent of evidence-gathering activities. The evidence-gathering plan should not be communicated to the client or responsible party.

6.1.7 Approval of verification and evidence-gathering plans

The verification plan and evidence-gathering plan shall be approved by the team leader.

Amendments to the verification plan and evidence-gathering plan shall be approved by the team leader in the following circumstances:

- a) change in scope or timing of verification activities;
- b) change in evidence-gathering procedures;
- c) change in locations and sources of information for evidence-gathering;
- d) the identification during the verification process of new risks or concerns that could lead to material misstatements or nonconformities.

6.2 Execution

The verifier shall conduct the verification according to the verification plan and conduct the evidence-gathering activities according to the evidence-gathering plan.

Whenever the responsible party makes changes

về tuyên bố KNK như kết quả của các yêu cầu làm rõ, sai sót và không phù hợp, thì người kiểm tra xác nhận phải đánh giá những thay đổi này.

to the GHG statement as a result of requests for clarification, misstatements and nonconformities, the verifier shall assess these changes.

6.3 Hoàn thành

6.3 Completion

6.3.1 Đánh giá tuyên bố KNK

6.3.1 Evaluation of the GHG statement

6.3.1.1 Đánh giá sự thay đổi

6.3.1.1 Evaluation of changes

Người kiểm tra xác nhận phải đánh giá mọi thay đổi về ngưỡng trọng yếu và rủi ro có thể xảy ra trong quá trình kiểm tra xác nhận. Người kiểm tra xác nhận phải đánh giá bất kỳ quy trình phân tích mức cao được áp dụng có còn tính đại diện và thích hợp không.

The verifier shall evaluate any changes in risks and materiality threshold that may have occurred over the course of the verification. The verifier shall evaluate whether any high-level analytical procedures applied remain representative and appropriate.

6.3.1.2 Đánh giá tính đầy đủ và tính thích hợp của bằng chứng

6.3.1.2 Evaluation of sufficiency and appropriateness of evidence

Người kiểm tra xác nhận phải xác định bằng chứng thu thập được có đầy đủ và thích hợp để đưa ra kết luận không. Nếu người kiểm tra xác nhận xác định không có bằng chứng đầy đủ hoặc không phù hợp, người kiểm tra xác nhận phải xây dựng các hoạt động thu thập bằng chứng bổ sung.

The verifier shall determine whether the evidence collected is sufficient and appropriate to reach a conclusion. If the verifier determines there is insufficient or inappropriate evidence, the verifier shall develop additional evidence-gathering activities.

6.3.1.3 Đánh giá các sai sót trọng yếu

6.3.1.3 Evaluation of material misstatements

Người kiểm tra xác nhận phải đánh giá và lập thành văn bản các sai sót trọng yếu.

The verifier shall evaluate and document material misstatements.

6.3.1.4 Đánh giá sự phù hợp theo tiêu chí

6.3.1.4 Evaluation of conformity with criteria

Người kiểm tra xác nhận phải đánh giá mọi sự không phù hợp với các tiêu chí.

The verifier shall evaluate any nonconformity with the criteria.

Đối với các dự án, khi đánh giá sự phù hợp, người kiểm tra xác nhận phải xem xét những điều sau:

For projects, when evaluating conformity, the verifier shall consider the following:

- a) mức độ thực hiện của dự án, bao gồm cả tính đầy đủ của việc lắp đặt công nghệ, thiết bị và thiết bị đo lường;
- b) vận hành của dự án, bao gồm các đặc điểm

- a) the extent of the project's implementation, including the completeness of the installation of technology, equipment and measurement equipment;

- vận hành khi so sánh với các hạn chế và giả định trong tiêu chí;
- c) phương pháp luận và kế hoạch giám sát, bao gồm bất kỳ yêu cầu nào trong tiêu chí;
 - d) những thay đổi trong kế hoạch giám sát, thiết bị được lắp đặt hoặc đường cơ sở;
 - e) các phán đoán về tính thận trọng có ảnh hưởng trọng yếu đến tuyên bố KNK;
 - f) kết quả của bất kỳ xác nhận giá trị sử dụng nào.

- b) the operation of the project, including the operating characteristics when compared to the limitations and assumptions in the criteria;
- c) the monitoring plan and methodology, including any requirements in the criteria;
- d) changes in the monitoring plan, installed equipment or baseline;
- e) judgements of conservativeness that have a material effect on the GHG statement;
- f) the results of any validations.

6.3.1.5 Đánh giá sự thay đổi so với các kỳ trước

Người kiểm tra xác nhận phải xác định bất kỳ thay đổi so với các kỳ trước làm cho các kỳ không thể so sánh được đã được bên chịu trách nhiệm tiết lộ một cách thích hợp hay chưa.

6.3.1.5 Evaluation of changes from prior periods

The verifier shall determine whether any changes from prior periods that make the periods incomparable have been disclosed appropriately by the responsible party.

6.3.2 Kết luận và dự thảo ý kiến

6.3.2 Conclusion and draft opinion

6.3.2.1 Yêu cầu chung

6.3.2.1 General

Người kiểm tra xác nhận phải đưa ra kết luận dựa trên bằng chứng thu thập được và soạn thảo ý kiến kiểm tra xác nhận.

The verifier shall reach a conclusion based on the evidence gathered and draft a verification opinion.

CHÚ THÍCH: Để biết các tên gọi có thể thay thế cho các loại ý kiến kiểm tra xác nhận, xem Bảng 1.

NOTE For alternate names to verification opinion types, see Table 1.

6.3.2.2 Ý kiến không cần sửa đổi

6.3.2.2 Unmodified opinion

Để soạn thảo một ý kiến không cần sửa đổi, người kiểm tra xác nhận phải đảm bảo rằng:

In order to draft an unmodified opinion, the verifier shall ensure that:

- a) có bằng chứng đầy đủ và thích hợp để hỗ trợ cho việc phát thải, loại bỏ hoặc lưu giữ trọng yếu;
- b) các tiêu chí được áp dụng thích hợp cho việc phát thải, loại bỏ hoặc lưu giữ trọng yếu;
- c) tính hiệu quả của các biện pháp kiểm soát đã

- a) there is sufficient and appropriate evidence to support material emissions, removals or storage;
- b) the criteria are applied appropriately for material emissions, removals or storage;
- c) the effectiveness of controls has been

được đánh giá khi người kiểm tra xác nhận dự kiến dựa vào các kiểm soát đó.

evaluated when the verifier intends to rely on those controls.

6.3.2.3 Ý kiến cần sửa đổi

Để soạn thảo một ý kiến cần sửa đổi, người kiểm tra xác nhận phải đảm bảo rằng không có sai sót trọng yếu ở cấp độ của tuyên bố KNK.

Khi có sự khác biệt so với các yêu cầu của tiêu chí hoặc giới hạn phạm vi, người kiểm tra xác nhận phải quyết định loại sửa đổi đối với ý kiến kiểm tra xác nhận là phù hợp. Ngoài tính trọng yếu, người kiểm tra xác nhận phải xem xét:

- mức độ mà vấn đề làm giảm tính hữu dụng của tuyên bố KNK;
- có thể xác định được mức độ ảnh hưởng của vấn đề đối với tuyên bố KNK;
- khả năng gây hiểu lầm của tuyên bố KNK ngay cả khi được đọc kết hợp với ý kiến của người kiểm tra xác nhận.

Ý kiến kiểm tra xác nhận cần sửa đổi, khi được đọc cùng với tuyên bố KNK, thông thường sẽ có tác dụng đầy đủ để thông báo cho (những) người sử dụng dự kiến về bất kỳ thiếu sót hoặc thiếu sót có thể có trong tuyên bố KNK.

Trong trường hợp này, sai sót không trọng yếu phải là:

- a) giới hạn trong các yếu tố, phân loại hoặc hạng mục cụ thể của tuyên bố KNK;
- b) ngay cả khi bị giới hạn, không đại diện cho một phần đáng kể của tuyên bố KNK;
- c) không cơ bản đối với sự hiểu biết của người sử dụng dự kiến về tuyên bố KNK.

6.3.2.4 Ý kiến trái ngược

Để soạn thảo một ý kiến trái ngược, người kiểm

6.3.2.3 Modified opinion

In order to draft a modified opinion, the verifier shall ensure that there is no material misstatement at the level of the GHG statement.

When there is a departure from the requirements of the criteria or a scope limitation, the verifier shall decide what type of modification to the verification opinion is appropriate. In addition to materiality, the verifier shall consider:

- the degree to which the matter impairs the usefulness of the GHG statement;
- the extent to which the effects of the matter on the GHG statement can be determined;
- whether the GHG statement is, or could be understood to be, misleading even when read in conjunction with the verifier's opinion.

A modified verification opinion, when read in conjunction with the GHG statement, normally will serve adequately to inform the intended user(s) of any deficiencies or possible deficiencies in the GHG statement.

In this case, the non-material misstatement shall be:

- a) confined to specific elements, classifications or line items of the GHG statement;
- b) even if confined, not representative of a substantial portion of the GHG statement;
- c) not fundamental to the intended user's understanding of the GHG statement.

6.3.2.4 Adverse opinion

In order to draft an adverse opinion, the verifier

tra xác nhận phải kết luận rằng:

- a) không có đủ bằng chứng hoặc không thích hợp để hỗ trợ cho một ý kiến không cần sửa đổi hoặc cần sửa đổi; hoặc
- b) các tiêu chí không được áp dụng thích hợp cho việc phát thải, loại bỏ hoặc lưu giữ trọng yếu; hoặc
- c) không thể xác định được hiệu quả của các biện pháp kiểm soát khi người kiểm tra xác nhận dự kiến dựa vào các biện pháp kiểm soát đó.

Nếu bên chịu trách nhiệm không sửa chữa bất kỳ sai sót trọng yếu hoặc sự không phù hợp nào trong một thời gian của kì đã thỏa thuận, người kiểm tra xác nhận phải xem xét điều này khi đi đến kết luận.

6.3.2.5 Từ chối đưa ra ý kiến

Để từ chối việc đưa ra ý kiến, người kiểm tra xác nhận phải đảm bảo rằng họ không thể thu thập đủ bằng chứng thích hợp và có thể kết luận rằng các tác động có thể xảy ra đối với (các) sai sót trọng yếu chưa được phát hiện là trọng yếu và phổ biến.

6.3.3 Báo cáo kiểm tra xác nhận

Người kiểm tra xác nhận phải soạn thảo một báo cáo kiểm tra xác nhận. Một báo cáo kiểm tra xác nhận tối thiểu phải bao gồm:

- a) một tiêu đề thích hợp;
- b) người nhận;
- c) tuyên bố rằng bên chịu trách nhiệm có trách nhiệm về việc chuẩn bị và thể hiện sự công bằng tuyên bố KNK phù hợp với các tiêu chí;
- d) tuyên bố mà người kiểm tra xác nhận có trách nhiệm bày tỏ ý kiến về tuyên bố KNK dựa trên

shall conclude that:

- a) there is insufficient or inappropriate evidence to support an unmodified or modified opinion; or
- b) criteria are not appropriately applied for material emissions, removals or storage; or
- c) the effectiveness of controls cannot be determined when the verifier intends to rely on those controls.

If the responsible party does not correct any material misstatement or nonconformity in an agreed period of time, the verifier shall take this into consideration when reaching the conclusion.

6.3.2.5 Disclaiming the issuance of an opinion

In order to disclaim the issuance of an opinion, the verifier shall ensure that he/she has been unable to obtain sufficient appropriate evidence and can conclude that the possible effects on the GHG statement of undetected material misstatement(s) are material and pervasive.

6.3.3 Verification report

The verifier shall draft a verification report. A verification report shall include as a minimum:

- a) an appropriate title;
- b) an addressee;
- c) a statement that the responsible party is responsible for the preparation and fair presentation of the GHG statement in accordance with the criteria;
- d) a statement that the verifier is responsible for expressing an opinion on the GHG statement

việc kiểm tra xác nhận;

- e) mô tả các quy trình thu thập bằng chứng kiểm tra xác nhận được sử dụng để đánh giá tuyên bố KNK;
- f) ý kiến kiểm tra xác nhận;
- g) ngày của báo cáo;
- h) vị trí của người kiểm tra xác nhận;
- i) chữ ký của người kiểm tra xác nhận;
- j) tóm tắt tuyên bố KNK;
- k) tham chiếu đến các tiêu chí kiểm tra xác nhận;
- l) phạm vi kiểm tra xác nhận.

based on the verification;

- e) a description of the verification evidence-gathering procedures used to assess the GHG statement;
- f) the verification opinion;
- g) the date of the report;
- h) the verifier's location;
- i) the verifier's signature;
- j) a summary of the GHG statement;
- k) reference to the verification criteria;
- l) verification scope.

7 Xác nhận giá trị sử dụng

7.1 Lập kế hoạch

7.1.1 Phân tích chiến lược

Người xác nhận giá trị sử dụng phải có đủ hiểu biết về hoạt động liên quan đến KNK và thông tin về lĩnh vực liên quan của nó để lập kế hoạch và tiến hành xác nhận giá trị sử dụng. Điều này cho phép trình người xác nhận giá trị sử dụng:

- nhận dạng các loại sai sót trọng yếu tiềm ẩn và khả năng xảy ra của chúng;
- lựa chọn các quy trình thu thập bằng chứng sẽ cung cấp cho người xác nhận giá trị sử dụng cơ sở để đánh giá và kết luận của họ.

Việc phân tích chiến lược phải xem xét:

- a) thông tin ngành có liên quan;
- b) bản chất của hoạt động;
- c) các yêu cầu của tiêu chí, bao gồm cả các yêu cầu về quy định và/hoặc chương trình KNK hiện hành;
- d) ngưỡng trọng yếu của người sử dụng dự

7 Validation

7.1 Planning

7.1.1 Strategic analysis

The validator shall have a sufficient understanding of the GHG-related activity and its relevant sector information to plan and conduct the validation. This shall enable the validator to:

- identify the types of potential material misstatements and their likelihood of occurrence;
- select the evidence-gathering procedures that will provide the validator with a basis for his/her assessment and conclusions.

The strategic analysis shall consider:

- a) relevant sector information;
- b) the nature of operations;
- c) the requirements of the criteria, including applicable regulatory and/or GHG programme requirements;
- d) the intended user's materiality threshold,

TCVN ISO 14064-3:2025

kiến, bao gồm các thành phần định tính và định lượng;	including the qualitative and quantitative components;
e) tính chính xác và đầy đủ của tuyên bố KNK;	e) the likely accuracy and completeness of the GHG statement;
f) tiết lộ phù hợp của tuyên bố KNK;	f) the proper disclosure of the GHG statement;
g) phạm vi của tuyên bố KNK và các ranh giới liên quan;	g) the scope of the GHG statement and related boundaries;
h) ranh giới thời gian cho dữ liệu;	h) the time boundary for data;
i) nguồn, bể hấp thụ, khu dự trữ phát thải và đóng góp của chúng vào tuyên bố KNK tổng thể;	i) emissions SSRs and their contribution to the overall GHG statement;
j) tính thích hợp của các phương pháp định lượng và báo cáo, và bất kỳ thay đổi nào;	j) appropriateness of quantification and reporting methods, and any changes;
k) thông tin các nguồn KNK;	k) sources of GHG information;
l) hệ thống thông tin quản lý dữ liệu và các biện pháp kiểm soát;	l) data management information system and controls;
m) sự giám sát của ban quản lý đối với dữ liệu báo cáo của bên chịu trách nhiệm và các quá trình hỗ trợ;	m) management oversight of the responsible party's reporting data and supporting processes;
n) sự sẵn có của bằng chứng về thông tin và tuyên bố về KNK của bên chịu trách nhiệm;	n) the availability of evidence for the responsible party's GHG information and statement;
o) kết quả phân tích độ nhạy hoặc độ không đảm bảo;	o) the results of sensitivity or uncertainty analysis;
p) thông tin liên quan khác.	p) other relevant information.

7.1.2 Ngưỡng trọng yếu

Người xác nhận giá trị sử dụng phải nhận dạng các ngưỡng trọng yếu cho mục đích kết luận về tuyên bố KNK. Người xác nhận giá trị sử dụng phải nhận dạng các vấn đề định tính có thể là trọng yếu.

CHÚ THÍCH: Xem thêm 5.1.7.

7.1.3 Phép thử ước lượng

Người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá các giả định được áp dụng có tuân thủ các tiêu chí

7.1.2 Materiality thresholds

The validator shall identify materiality thresholds for the purposes of concluding on the GHG statement. The validator shall identify qualitative matters that may be material.

NOTE See also 5.1.7.

7.1.3 Estimate testing

The validator shall evaluate whether the assumptions applied comply with the criteria and

không và các ước lượng về giá trị trong tương lai có phù hợp không.

Người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá:

- a) tính thích hợp của phương pháp ước lượng;
- b) khả năng áp dụng của các giả định trong ước lượng;
- c) chất lượng của dữ liệu được sử dụng trong ước lượng.

Người xác nhận giá trị sử dụng phải xây dựng các quy trình thu thập bằng chứng xác nhận giá trị sử dụng để kiểm tra tính hiệu quả trong hoạt động của biện pháp kiểm soát đối với cách thức thực hiện ước lượng. Người xác nhận giá trị sử dụng phải xây dựng cho riêng mình ước lượng hoặc phạm vi để đánh giá ước lượng của bên chịu trách nhiệm.

whether the estimates of future values are appropriate.

The validator shall assess:

- a) the appropriateness of the estimate methodology;
- b) the applicability of the assumptions in the estimate;
- c) the quality of the data used in the estimate.

The validator shall develop validation evidence-gathering procedures that test the operating effectiveness of the controls over how the estimate was done. The validator shall develop his/her own estimate or range to evaluate the responsible party's estimate.

7.1.4 Đánh giá đặc điểm hoạt động liên quan đến KNK

7.1.4.1 Yêu cầu chung

Người xác nhận giá trị sử dụng phải xây dựng các hoạt động thu thập bằng chứng đánh giá các đặc điểm sau của hoạt động liên quan đến KNK:

- sự thừa nhận;
- quyền sở hữu;
- ranh giới KNK;
- lựa chọn đường cơ sở;
- các phép đo hoạt động;
- các ảnh hưởng thứ cấp;
- các phương pháp luận và phép đo định lượng;
- hệ thống thông tin KNK và các kiểm soát;
- tương đương về chức năng;
- tính toán tuyên bố KNK;

7.1.4 Assessment of GHG-related activity characteristics

7.1.4.1 General

The validator shall develop evidence-gathering activities that assess the following characteristics of the GHG-related activity:

- recognition;
- ownership;
- GHG boundaries;
- baseline selection;
- activity measurements;
- secondary effects;
- quantification methodologies and measurements;
- GHG information system and controls;
- functional equivalence;
- calculation of GHG statement;

- ước lượng trong tương lai;
- độ không đảm bảo;
- độ nhạy.

- future estimates;
- uncertainty;
- sensitivities.

7.1.4.2 Sự thừa nhận

Người xác nhận giá trị sử dụng phải xác định (những) người sử dụng dự kiến có nhận ra hoạt động liên quan đến KNK không. Khi đánh giá thừa nhận, người xác nhận giá trị sử dụng phải:

- xác định hoạt động liên quan đến KNK có được người sử dụng dự kiến chấp nhận không, bao gồm cả hoạt động liên quan đến KNK có đáp ứng bất kỳ tiêu chí đủ điều kiện nào do người sử dụng dự kiến chỉ định không;
- đánh giá các hạn chế về địa lý hoặc thời gian được chỉ định bởi (các) người sử dụng dự kiến không và hoạt động liên quan đến KNK có tuân thủ các hạn chế này không;
- đánh giá hoạt động liên quan đến KNK có thực, có thể định lượng được, có thể kiểm tra xác nhận, thường xuyên và có thể thực thi không;
- sau khi xác nhận các tính toán được sử dụng trong tuyên bố KNK, đánh giá lại hoạt động liên quan đến KNK còn được công nhận không.

CHÚ THÍCH: Tiêu chí về tính đủ điều kiện được chỉ định bởi (những) người sử dụng dự kiến có thể bao gồm tính bổ sung.

7.1.4.3 Quyền sở hữu

Người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá bên chịu trách nhiệm có sở hữu hoặc có quyền yêu cầu giảm phát thải hoặc tăng cường loại bỏ được thể hiện trong tuyên bố KNK không.

7.1.4.4 Ranh giới KNK

Người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá các ranh giới do bên chịu trách nhiệm đặt ra có phù

7.1.4.2 Recognition

The validator shall determine whether the intended user(s) recognize the GHG-related activity. In assessing recognition, the validator shall:

- determine whether the GHG-related activity is acceptable to the intended user, including whether the GHG-related activity meets any eligibility criteria specified by the intended user;
- assess whether there are geographical or temporal restrictions specified by the intended user(s) and whether the GHG-related activity complies with these restrictions;
- assess whether the GHG-related activity is real, quantifiable, verifiable, permanent and enforceable;
- after the confirmation of the calculations used in the GHG statement, re-assess whether the GHG-related activity will still be recognized.

NOTE Eligibility criteria specified by the intended user(s) can include additionality

7.1.4.3 Ownership

The validator shall assess whether the responsible party owns or has the right to claim emission reductions or removal enhancements expressed in the GHG statement.

7.1.4.4 GHG boundary

The validator shall assess whether the boundaries as set by the responsible party are

hợp không. Khi đánh giá các ranh giới KNK, người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá phạm vi của các ranh giới đối với hoạt động liên quan đến KNK để đảm bảo chứa tất cả các nguồn, bể hấp thụ, khu dự trữ có liên quan.

7.1.4.5 Lựa chọn kịch bản cơ sở

Đối với các hoạt động liên quan đến KNK nhằm khẳng định việc giảm phát thải hoặc tăng cường loại bỏ, người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá đường cơ sở có phải là kịch bản giả thuyết hoàn chỉnh, hợp lý và phù hợp nhất không. Khi đánh giá lựa chọn đường cơ sở, người xác nhận giá trị sử dụng phải:

- xác định đường cơ sở đã xác định là được thừa nhận bởi người sử dụng dự kiến;
- đánh giá đường cơ sở là được thiết lập bằng cách sử dụng một quá trình đáng tin cậy, được lập thành văn bản và có thể lặp lại;
- đánh giá đường cơ sở là thích hợp với hoạt động liên quan đến KNK trong khoảng thời gian được viện dẫn trong tuyên bố KNK;
- đánh giá lựa chọn đường cơ sở, bao gồm cả mức độ ảnh hưởng của việc lựa chọn tính thận trọng, độ không đảm bảo, thông lệ và môi trường hoạt động.

7.1.4.6 Các phép đo hoạt động

Người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá các điều kiện vận hành đã được thiết kế và các mức hoạt động liên quan được sử dụng trong các phương pháp định lượng KNK cho hoạt động liên quan đến KNK để xác định cách họ đưa ra các ước lượng chính xác, đầy đủ và thận trọng.

7.1.4.7 Ảnh hưởng thứ cấp

Đối với các hoạt động liên quan đến KNK khẳng định việc giảm phát thải hoặc tăng cường loại bỏ,

appropriate. In assessing the GHG boundaries, the validator shall assess the scope of the boundaries for the GHG-related activity to ensure it contains all relevant SSRs.

7.1.4.5 Baseline scenario selection

For GHG-related activities that assert emission reductions or removal enhancements, the validator shall assess whether the baseline is the most appropriate, plausible and complete hypothetical scenario. In assessing the baseline selection, the validator shall:

- determine whether the baseline determined is recognized by the intended user;
- assess whether the baseline is established using a credible, documented and repeatable process;
- assess whether the baseline is appropriate for the GHG-related activity, for the period referenced in the GHG statement;
- assess the baseline selection, including how conservativeness, uncertainty, common practice and the operating environment affect the selection.

7.1.4.6 Activity measurements

The validator shall assess the designed operational conditions and the associated activity levels used in the GHG quantification methodologies for the GHG-related activity to determine how they will produce accurate, complete and conservative estimates.

7.1.4.7 Secondary effects

For GHG-related activities that assert emission reductions or removal enhancements, the

người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá hoạt động liên quan đến KNK để xác định các tác động kinh tế trọng yếu trong giai đoạn tuyên bố KNK có làm thay đổi lượng phát thải bên ngoài ranh giới hoạt động liên quan đến KNK không. Nếu hoạt động liên quan đến KNK được yêu cầu phải tính đến các ảnh hưởng thứ cấp, người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá tính đầy đủ và chính xác của các điều chỉnh này.

CHÚ THÍCH: Các ảnh hưởng thứ cấp đôi khi được gọi là "rò rỉ".

7.1.4.8 Các phương pháp luận và phép đo định lượng

Người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá các phương pháp luận định lượng đã chọn và các phép đo hoặc giám sát liên quan có được người sử dụng dự kiến chấp nhận không. Khi đánh giá các phương pháp luận và phép đo định lượng, người xác nhận giá trị sử dụng phải:

- a) đánh giá độ tin cậy và chính xác chấp nhận được của các phương pháp luận định lượng này và các phép đo hoặc giám sát liên quan;
- b) đánh giá tính thận trọng của các phương pháp luận định lượng này và các phép đo hoặc giám sát liên quan;
- c) đánh giá tính thích hợp khi áp dụng các phương pháp luận định lượng này và các phép đo hoặc giám sát liên quan;
- d) ghi chú cho sự tiết lộ và mục đích trọng yếu khi phạm vi hoạt động, điều kiện hoạt động hoặc giả định không được đáp ứng.

CHÚ THÍCH: Các phương pháp luận định lượng đề cập đến phương pháp ước lượng phát thải KNK và bao gồm cả các phép tính, mô hình, cân bằng khối lượng và các phép đo gián tiếp và phép đo trực tiếp liên quan, v.v.

validator shall assess the GHG-related activity to determine if material economic effects during the GHG statement period will change emissions outside the GHG-related activity boundary. If the GHG-related activity is required to account for secondary effects, the validator shall assess the completeness and accuracy of these adjustments.

NOTE Secondary effects are sometimes called "leakage".

7.1.4.8 Quantification methodologies and measurements

The validator shall assess whether the selected quantification methodologies and associated measurements or monitoring are acceptable to the intended user. In assessing the quantification methodologies and measurements, the validator shall:

- a) assess whether these quantification methodologies and associated measurements or monitoring are of acceptable accuracy and reliability;
- b) assess whether these quantification methodologies and associated measurements or monitoring are conservative;
- c) assess whether these quantification methodologies and associated measurements or monitoring have been appropriately applied;
- d) note for disclosure and materiality purposes when operational ranges, operational conditions or assumptions have not been met.

NOTE Quantification methodologies refer to the method of estimating GHG emissions and include calculations, models, mass-balance and their

associated indirect measurements, and direct measurements, etc.

7.1.4.9 Hệ thống thông tin KNK và các kiểm soát

Người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá hệ thống quản lý thông tin KNK và các quy trình của hoạt động liên quan đến KNK để xác định chúng có thể được tin cậy trong quá trình kiểm tra xác nhận. Khi đánh giá việc quản lý dữ liệu, người xác nhận giá trị sử dụng phải:

- a) nhận dạng tất cả các dữ liệu được đo và giám sát, đồng thời đánh giá sự tương ứng với các tính toán, bao gồm cả dữ liệu được đo và giám sát đối với hoạt động liên quan đến KNK;
- b) nhận dạng và xác nhận khả năng chấp nhận của tất cả các thông tin bổ sung được sử dụng trong tính toán kết quả KNK bao gồm cả, nhưng không loại trừ, các hệ số phát thải, chuyển đổi và tiềm năng nóng lên toàn cầu;
- c) đánh giá tính đầy đủ và thích hợp việc lưu trữ hồ sơ theo kế hoạch để kết nối các phép đo với báo cáo;
- d) nhận dạng các điểm chính trong quá trình quản lý dữ liệu vốn có rủi ro báo cáo sai cao hơn, và đánh giá các biện pháp kiểm soát dữ liệu của bên chịu trách nhiệm tại các điểm rủi ro chính;
- e) nhận dạng các trách nhiệm đối với hệ thống quản lý dữ liệu và thông tin KNK, và đánh giá tính thích hợp của phân tách nhiệm vụ đã xảy ra và tính thích hợp của các cấp độ trách nhiệm và quyền hạn đã được phân công;
- f) đánh giá tính thích hợp của tần suất thu thập dữ liệu và kiểm soát hoạt động;
- g) đánh giá tính đủ mạnh của hệ thống sao lưu

7.1.4.9 GHG information system and controls

The validator shall assess the GHG information management system and procedures of the GHG-related activity to determine whether they can be relied upon during verification. In assessing data management, the validator shall:

- a) identify all measured and monitored data and assess whether it corresponds with the calculations, including the measured and monitored data for the GHG-related activity;
- b) identify and confirm the acceptability of all additional information that is used in the GHG outcome calculations including, but not exclusive of, emission factors, conversions and global warming potentials;
- c) assess whether there is sufficient and appropriate planned record keeping to connect the measurements to the reporting;
- d) identify key points in the data management process that have inherently higher risks of misreporting and assess the responsible party's data controls at the key risk points;
- e) identify responsibilities for the data and GHG information management system and assess whether appropriate segregation of duties has occurred and appropriate levels of responsibility and authority have been assigned;
- f) assess whether the data collection and control operation frequencies are appropriate;
- g) assess whether the backup and retrieval systems are sufficiently robust;
- h) assess whether the content of the GHG

và truy tìm;

- h) đánh giá tính thích hợp nội dung của tuyên bố KNK và việc phân phối cho ai;
- i) đánh giá các kiểm soát dữ liệu và hệ thống quản lý thông tin KNK đáp ứng các yêu cầu của người sử dụng dự kiến.

7.1.4.10 Tương đương về chức năng

Đối với các hoạt động liên quan đến KNK khẳng định việc giảm phát thải hoặc tăng cường loại bỏ, người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá dự án và đường cơ sở là tương đương về mặt chức năng. Khi đánh giá sự tương đương về chức năng, người xác nhận giá trị sử dụng phải:

- a) đánh giá cả khía cạnh định lượng và định tính của sự tương đương về chức năng;
- b) nhận dạng và lập thành văn bản đơn vị chức năng được sử dụng để đánh giá định lượng;
- c) đánh giá khả năng so sánh của phạm vi ranh giới hoạt động liên quan đến KNK.

7.1.4.11 Tính toán tuyên bố KNK

Người xác nhận giá trị sử dụng phải xác nhận các tính toán được sử dụng trong tuyên bố KNK. Khi xác nhận các tính toán, người xác nhận giá trị sử dụng phải:

- a) xác nhận việc áp dụng chính xác các phép tính (ví dụ hệ số phát thải);
- b) xác nhận việc áp dụng chính xác việc chuyển đổi các đơn vị đo lường và tiềm năng nóng lên toàn cầu;
- c) xác nhận các phép tính đã được thực hiện phù hợp với các tiêu chí.

7.1.4.12 Ước lượng trong tương lai

Nếu có thể, người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá các ước lượng trong tương lai liên quan

statement and who it is distributed to are appropriate;

- i) assess whether the data controls and GHG information management system meet the requirements of the intended user.

7.1.4.10 Functional equivalence

For GHG-related activities that assert emission reductions or removal enhancements, the validator shall assess whether the project and baseline are functionally equivalent. In assessing functional equivalence, the validator shall:

- a) assess both quantitative and qualitative aspects of functional equivalence;
- b) identify and document the functional unit used for the quantitative assessment;
- c) assess the comparability of the scope of the GHG-related activity boundaries.

7.1.4.11 Calculation of GHG statement

The validator shall confirm the calculations used in the GHG statement. In confirming the calculations, the validator shall:

- a) confirm the correct application of calculations (e.g. emission factors);
- b) confirm the correct application of conversion of measurement units and global warming potentials;
- c) confirm the calculations have been performed in accordance with the criteria.

7.1.4.12 Future estimates

If applicable, the validator shall evaluate the future estimates associated with the GHG

đến tuyên bố KNK. Khi đánh giá các dự báo hoặc dự đoán, người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá:

- a) cách tiếp cận được đề xuất và các giả định vốn có trong dự đoán;
- b) khả năng áp dụng của phạm vi dự đoán đối với hoạt động liên quan đến KNK được đề xuất;
- c) các nguồn dữ liệu và thông tin được sử dụng trong dự đoán, bao gồm cả tính thích hợp, đầy đủ, chính xác và độ tin cậy của chúng.

Đối với các hoạt động liên quan đến KNK để khẳng định việc giảm phát thải hoặc tăng cường loại bỏ, người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá khả năng so sánh giữa đường cơ sở và dự án đề xuất, bao gồm cả tính nhất quán của các giả định và ranh giới trong suốt giai đoạn tuyên bố KNK.

7.1.4.13 Độ không đảm bảo

Người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá độ không đảm bảo liên quan đến tuyên bố KNK có ảnh hưởng đến việc tiết lộ hoặc khả năng đưa ra kết luận của người xác nhận giá trị sử dụng. Khi đánh giá độ không đảm bảo, người xác nhận giá trị sử dụng phải:

- a) nhận dạng độ không đảm bảo lớn hơn dự kiến;
- b) đánh giá ảnh hưởng của các độ không đảm bảo đã nhận dạng trong tuyên bố KNK;
- c) xác định phương hướng hành động thích hợp với độ không đảm bảo.

7.1.4.14 Độ nhạy

Người xác nhận giá trị sử dụng phải nhận dạng các giả định có khả năng thay đổi cao và đánh giá những thay đổi này là trọng yếu đối với tuyên bố KNK.

7.1.5 Kế hoạch xác nhận giá trị sử dụng

Người xác nhận giá trị sử dụng phải xây dựng một kế hoạch xác nhận giá trị sử dụng giải quyết

statement. In evaluating forecasts or projections, the validator shall assess:

- a) the proposed approach and assumptions inherent in the projection;
- b) the applicability of scope of the projection to the proposed GHG-related activity;
- c) the sources of data and information used in the projection, including their appropriateness, completeness, accuracy and reliability.

For GHG-related activities that assert emission reductions or removal enhancements, the validator shall assess the comparability between the baseline and the proposed project, including the consistency of assumptions and boundaries across the GHG statement period.

7.1.4.13 Uncertainty

The validator shall assess whether the uncertainty associated with the GHG statement affects disclosure or the ability of the validator to arrive at a conclusion. In assessing uncertainty, the validator shall:

- a) identify uncertainties that are greater than expected;
- b) assess the effect of the identified uncertainties on the GHG statement;
- c) determine the appropriate course of action given the uncertainty.

7.1.4.14 Sensitivity

The validator shall identify assumptions with high potential for change and assess whether these changes are material to the GHG statement.

7.1.5 Validation plan

The validator shall develop a validation plan that addresses the following:

những vấn đề sau:

- a) phạm vi và mục tiêu;
 - b) nhận dạng đoàn xác nhận giá trị sử dụng và vai trò của các thành viên trong đoàn;
 - c) thông tin liên hệ của khách hàng/bên chịu trách nhiệm;
 - d) lịch trình của các hoạt động xác nhận giá trị sử dụng;
 - e) tiêu chí xác nhận giá trị sử dụng;
 - f) tính trọng yếu;
 - g) lịch trình các chuyến khảo sát địa điểm, nếu có.
- a) scope and objectives;
 - b) identification of the validation team and the roles of team members;
 - c) client/responsible party contact;
 - d) schedule of validation activities;
 - e) validation criteria;
 - f) materiality;
 - g) schedule for site visits, if any

Người xác nhận giá trị sử dụng phải trao đổi thông tin kế hoạch xác nhận giá trị sử dụng với bên chịu trách nhiệm và đảm bảo nhân sự của bên chịu trách nhiệm liên quan được thông báo trước khi bắt đầu bất kỳ khảo sát địa điểm nào.

The validator shall communicate the validation plan to the responsible party and ensure that relevant responsible party personnel are notified prior to the beginning of any site visit.

7.1.6 Kế hoạch thu thập bằng chứng

7.1.6 Evidence-gathering plan

Người xác nhận giá trị sử dụng phải thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng để thu thập bằng chứng đầy đủ và thích hợp cho từng đặc điểm của hoạt động liên quan đến KNK để hỗ trợ kết luận của mình. Ngoại trừ trường hợp người xác nhận giá trị sử dụng lựa chọn kiểm tra tất cả các bằng chứng, người xác nhận giá trị sử dụng phải sử dụng quá trình dựa trên rủi ro để nhận dạng bằng chứng cần thu thập cho từng đặc điểm của hoạt động liên quan đến KNK. Người xác nhận giá trị sử dụng phải sử dụng bất kỳ hoạt động hoặc kỹ thuật xác nhận giá trị sử dụng nào trong việc thiết kế kế hoạch thu thập bằng chứng bao gồm cả các chuyến khảo sát địa điểm.

The validator shall design evidence-gathering activities to collect sufficient and appropriate evidence for each characteristic of the GHG-related activity to support his/her conclusion. Except in cases where the validator chooses to examine all evidence, the validator shall use a risk-based process to identify evidence to be collected for each characteristic of the GHG-related activity. The validator shall use any validation activities or techniques in designing the evidence-gathering plan including site visits.

7.1.7 Phê duyệt kế hoạch xác nhận giá trị sử dụng và thu thập bằng chứng

7.1.7 Approval of validation and evidence-gathering plans

Kế hoạch xác nhận giá trị sử dụng và kế hoạch thu

The validation plan and evidence-gathering plan

thập bằng chứng sẽ được trưởng đoàn phê duyệt.

Các sửa đổi đối với kế hoạch xác nhận giá trị sử dụng và kế hoạch thu thập bằng chứng sẽ được trưởng đoàn phê duyệt trong các trường hợp sau:

- a) thay đổi phạm vi hoặc thời gian của các hoạt động xác nhận giá trị sử dụng;
- b) thay đổi quy trình thu thập bằng chứng;
- c) thay đổi địa điểm và nguồn thông tin để thu thập bằng chứng;
- d) việc nhận dạng trong quá trình xác nhận giá trị sử dụng các rủi ro hoặc mối lo ngại mới có thể dẫn đến sai sót trọng yếu hoặc sự không phù hợp.

7.1.8 Sửa đổi kế hoạch xác nhận giá trị sử dụng và thu thập bằng chứng

Nếu bằng chứng thu thập được chỉ ra (các) sai sót trọng yếu hoặc nhận dạng sự không phù hợp với các tiêu chí, người xác nhận giá trị sử dụng sẽ sửa đổi kế hoạch xác nhận giá trị sử dụng và kế hoạch thu thập bằng chứng, theo yêu cầu.

7.2 Thực hiện

7.2.1 Yêu cầu chung

Người xác nhận giá trị sử dụng phải tiến hành xác nhận giá trị sử dụng theo kế hoạch xác nhận giá trị sử dụng và các hoạt động thu thập bằng chứng theo kế hoạch thu thập bằng chứng.

7.2.2 Đánh giá tuyên bố KNK

Người xác nhận giá trị sử dụng phải sử dụng việc đánh giá và xác định giá trị của mình và bằng chứng thu thập được để đánh giá tuyên bố KNK của bên chịu trách nhiệm dựa trên các tiêu chí xác nhận giá trị sử dụng. Người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá, riêng lẻ và hợp nhất,

shall be approved by the team leader.

Amendments to the validation plan and evidence-gathering plan shall be approved by the team leader in the following circumstances:

- a) change in scope or timing of validation activities;
- b) change in evidence-gathering procedures;
- c) change in locations and sources of information for evidence-gathering;
- d) the identification during the validation process of new risks or concerns that could lead to material misstatements or nonconformities.

7.1.8 Amendments to validation and evidence-gathering plans

If evidence collected indicates a material misstatement(s) or identifies a nonconformity with the criteria, the validator shall modify the validation plan and evidence-gathering plan, as required.

7.2 Execution

7.2.1 General

The validator shall conduct the validation according to the validation plan and the evidence-gathering activities according to the evidence-gathering plan.

7.2.2 Evaluation of the GHG statement

The validator shall use his/her assessment and evaluations and the evidence gathered to assess the responsible party's GHG statement against validation criteria. The validator shall assess, individually and in the aggregate, whether uncorrected misstatements are material to the

các sai sót chưa được sửa chữa có phải là trọng yếu đối với tuyên bố KNK không. Người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá sự phù hợp với các tiêu chí và đánh giá lại việc thừa nhận.

7.2.3 Tiết lộ phù hợp

Người xác nhận giá trị sử dụng phải đánh giá tuyên bố KNK để có sự tiết lộ phù hợp và phải đảm bảo có các tiết lộ trọng yếu. Để đánh giá sự tiết lộ phù hợp, người xác nhận giá trị sử dụng phải:

- a) đánh giá tuyên bố KNK có chính xác và đầy đủ không;
- b) đánh giá việc tiết lộ có phản ánh trung thực hoạt động liên quan đến KNK không;
- c) đánh giá việc tiết lộ có chứa thành kiến ngoài ý muốn không;
- d) đánh giá việc tiết lộ có giải quyết được các yêu cầu và nhu cầu của người sử dụng dự kiến không.

7.3 Hoàn thành

7.3.1 Yêu cầu chung

Người xác nhận giá trị sử dụng phải đưa ra kết luận dựa trên đánh giá của họ về tuyên bố KNK và liệu tuyên bố KNK đã được đưa ra phù hợp hay chưa. Nếu bên chịu trách nhiệm không sửa bất kỳ sai sót trọng yếu hoặc sự không phù hợp nào trong một khoảng thời gian đã thỏa thuận, thì người xác nhận giá trị sử dụng phải xem xét điều này khi đưa ra kết luận.

7.3.2 Ý kiến

7.3.2.1 Yêu cầu chung

Người xác nhận giá trị sử dụng phải soạn thảo ý kiến xác nhận giá trị sử dụng dựa trên bằng chứng thu thập được trong quá trình xác nhận giá

GHG statement. The validator shall assess conformity with the criteria and re-assess recognition.

7.2.3 Proper disclosure

The validator shall evaluate the GHG statement for proper disclosure and shall ensure that material disclosures occur. In assessing proper disclosure, the validator shall:

- a) assess whether the GHG statement is accurate and complete;
- b) assess whether the disclosure is a fair reflection of the GHG-related activity;
- c) assess whether the disclosure contains unintended bias;
- d) assess whether the disclosure addressed the intended users' requirements and needs.

7.3 Completion

7.3.1 General

The validator shall reach a conclusion based on his/her evaluation of the GHG statement and whether the GHG statement has been properly disclosed. If the responsible party does not correct any material misstatement or nonconformity in an agreed period of time, the validator shall take this into consideration when reaching the conclusion.

7.3.2 Opinion

7.3.2.1 General

The validator shall draft a validation opinion based on the evidence gathered during the validation and choose one of the options in

trị sử dụng và chọn một trong các tùy chọn trong 7.3.2.2 to 7.3.2.5.

7.3.2.2 đến 7.3.2.5.

NOTE For alternate names to validation opinion types, see Table 1.

CHÚ THÍCH: Để biết tên gọi thay thế cho các loại ý kiến xác nhận giá trị sử dụng, xem Bảng 1.

7.3.2.2 Ý kiến không cần sửa đổi

Để soạn thảo một ý kiến không cần sửa đổi, người xác nhận giá trị sử dụng phải đảm bảo:

- a) có bằng chứng đầy đủ và thích hợp để hỗ trợ cho ước lượng trong tương lai;
- b) các tiêu chí đáp ứng nhu cầu của người sử dụng dự kiến;
- c) các tiêu chí được áp dụng thích hợp cho việc phát thải, loại bỏ hoặc lưu giữ trọng yếu.

7.3.2.2 Unmodified opinion

In order to draft an unmodified opinion, the validator shall ensure:

- a) there is sufficient and appropriate evidence to support the future estimate;
- b) the criteria meet the needs of the intended user;
- c) the criteria are appropriately applied for material emissions, removals or storage.

7.3.2.3 Ý kiến cần sửa đổi

Để soạn thảo ý kiến cần sửa đổi, người xác nhận giá trị sử dụng phải đảm bảo rằng không có sai sót trọng yếu ở cấp độ của tuyên bố KNK.

Khi có sự khác biệt so với các yêu cầu của tiêu chí hoặc thiếu sót trong các giả định được sử dụng để xây dựng các ước lượng trong tương lai, người xác nhận giá trị sử dụng phải quyết định loại sửa đổi nào đối với ý kiến xác nhận giá trị sử dụng là phù hợp. Ngoài tính trọng yếu, người xác nhận giá trị sử dụng phải xem xét:

- mức độ mà vấn đề làm giảm tính hữu dụng của tuyên bố KNK;
- có thể xác định được mức độ ảnh hưởng của vấn đề đối với tuyên bố KNK;
- tuyên bố KNK có hoặc có thể được hiểu là gây hiểu nhầm ngay cả khi được đọc cùng với ý kiến của người xác nhận giá trị sử dụng.

Ý kiến xác nhận giá trị sử dụng cần sửa đổi, khi được đọc cùng với tuyên bố KNK, thông thường sẽ có tác dụng đầy đủ để thông báo cho (những)

7.3.2.3 Modified opinion

In order to draft a modified opinion, the validator shall ensure that there is no material misstatement at the level of the GHG statement.

When there is a departure from the requirements of the criteria or deficiencies in the assumptions used to develop future estimates, the validator shall decide what type of modification to the validation opinion is appropriate. In addition to materiality, the validator shall consider:

- the degree to which the matter impairs the usefulness of the GHG statement;
- the extent to which the effects of the matter on the GHG statement can be determined;
- whether the GHG statement is, or could be understood to be, misleading even when read in conjunction with the validator's opinion.

A modified validation opinion, when read in conjunction with the GHG statement, normally will serve adequately to inform the intended user(s) of any deficiencies or possible deficiencies in the

người sử dụng dự kiến về bất kỳ thiếu sót hoặc GHG statement.
thiếu sót có thể có trong tuyên bố KNK.

7.3.2.4 Ý kiến trái ngược

Để soạn thảo một ý kiến trái ngược, người xác nhận giá trị sử dụng phải kết luận:

- a) không có đủ bằng chứng hoặc không phù hợp để hỗ trợ cho một ý kiến không cần sửa đổi hoặc cần sửa đổi; hoặc
- b) các tiêu chí không được áp dụng phù hợp cho việc phát thải, loại bỏ hoặc lưu giữ trọng yếu; hoặc
- c) không thể xác định được hiệu quả của các biện pháp kiểm soát khi người xác nhận giá trị sử dụng có ý định dựa vào các kiểm soát đó.

7.3.2.5 Từ chối đưa ra ý kiến

Để từ chối việc đưa ra ý kiến, người xác nhận giá trị sử dụng phải đảm bảo rằng họ không thể thu thập được đầy đủ bằng chứng thích hợp và kết luận rằng các tác động có thể có đối với (các) sai sót trọng yếu chưa được phát hiện là trọng yếu và phổ biến.

7.3.3 Báo cáo xác nhận giá trị sử dụng

Người xác nhận giá trị sử dụng phải soạn thảo một báo cáo xác nhận giá trị sử dụng. Báo cáo xác nhận giá trị sử dụng tối thiểu phải bao gồm:

- a) một tiêu đề thích hợp;
- b) người nhận;
- c) tuyên bố rằng bên chịu trách nhiệm chịu trách nhiệm về việc chuẩn bị và thể hiện sự công bằng tuyên bố KNK phù hợp với các tiêu chí;
- d) một tuyên bố rằng người xác nhận giá trị sử dụng có trách nhiệm bày tỏ ý kiến về tuyên bố

7.3.2.4 Adverse opinion

In order to draft an adverse opinion, the validator shall conclude:

- a) there is insufficient or inappropriate evidence to support a modified or unmodified opinion; or
- b) criteria are not appropriately applied for material emissions, removals or storage; or
- c) the effectiveness of controls cannot be determined when the validator intends to rely on those controls.

7.3.2.5 Disclaiming the issuance of an opinion

In order to disclaim the issuance of an opinion, the validator shall ensure that he/she has been unable to obtain sufficient appropriate evidence and concludes that the possible effects on the GHG statement of undetected material misstatement(s) are material and pervasive.

7.3.3 Validation report

The validator shall draft a validation report. The validation report shall include as a minimum:

- a) an appropriate title;
- b) an addressee;
- c) a statement that the responsible party is responsible for the preparation and fair presentation of the GHG statement in accordance with the criteria;
- d) a statement that the validator is responsible for expressing an opinion on the GHG statement based on the validation;

- KNK dựa trên việc xác nhận giá trị sử dụng;
- e) mô tả các quy trình thu thập bằng chứng xác nhận giá trị sử dụng được sử dụng để đánh giá tuyên bố KNK;
 - f) ý kiến xác nhận giá trị sử dụng;
 - g) ngày báo cáo;
 - h) vị trí của người xác nhận giá trị sử dụng;
 - i) chữ ký của người xác nhận giá trị sử dụng;
 - j) mô tả về đường cơ sở đã được xác nhận giá trị sử dụng hoặc tham chiếu đến nó;
 - k) giảm phát thải hoặc tăng cường loại bỏ dự kiến;
 - l) phạm vi xác nhận giá trị sử dụng.
- e) a description of the validation evidence-gathering procedures used to assess the GHG statement;
 - f) the validation opinion;
 - g) the date of the report;
 - h) the validator's location;
 - i) the validator's signature;
 - j) description of the validated baseline, or reference to it;
 - k) projected emission reductions or removal enhancements;
 - l) validation scope.

8 Thẩm xét độc lập

(Những) Người thẩm xét độc lập phải được lựa chọn có năng lực và khác với những người đã tiến hành kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng.

Việc thẩm xét độc lập phải được hoàn thành trước khi ý kiến được ban hành. Việc thẩm xét độc lập có thể được tiến hành trong quá trình kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng để cho phép các vấn đề quan trọng do người thẩm xét độc lập nhận dạng được giải quyết trước khi ý kiến được ban hành.

(Những) Người thẩm xét độc lập phải đánh giá:

- a) tính thích hợp của năng lực đoàn;
- b) việc kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng có được thiết kế phù hợp không;
- c) tất cả các hoạt động kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng đã được hoàn thành chưa;
- d) các quyết định quan trọng được đưa ra trong quá trình kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng;
- e) bằng chứng thích hợp và đầy đủ đã được thu

8 Independent review

An independent reviewer(s) shall be selected that is competent and different from the persons who conducted the verification/validation.

An independent review shall be completed before the opinion is issued. The independent review may be conducted during the verification/validation process to allow significant issues identified by the independent reviewer to be resolved before the opinion is issued.

The independent reviewer(s) shall evaluate:

- a) the appropriateness of team competencies;
- b) whether the verification/validation has been designed appropriately;
- c) whether all verification/validation activities have been completed;
- d) significant decisions made during the verification/validation;
- e) whether sufficient and appropriate evidence was collected to support the opinion;

thập để hỗ trợ cho ý kiến đó chưa;

- f) bằng chứng thu thập được có hỗ trợ cho ý kiến do đoàn kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng đề xuất không;
- g) tuyên bố KNK và ý kiến kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng;
- h) việc kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng có được thực hiện theo tiêu chuẩn này hay không, bao gồm cả việc:
 - 1) kế hoạch đánh giá rủi ro, kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng và kế hoạch thu thập bằng chứng đề cập đến mục tiêu, phạm vi và mức độ đảm bảo;
 - 2) để kiểm tra xác nhận:
 - i) các hoạt động thu thập bằng chứng giải quyết các rủi ro đã được nhận dạng;
 - ii) một đường dẫn dữ liệu đã được thiết lập cho phát thải, loại bỏ và lưu giữ trọng yếu;
 - 3) để xác nhận giá trị sử dụng:
 - i) các hoạt động thu thập bằng chứng giải quyết các đặc điểm hoạt động liên quan đến KNK;
 - 4) các quyết định của đoàn kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng được hỗ trợ bởi bằng chứng đầy đủ và thích hợp;
 - 5) mọi tuyên bố lại đã được đánh giá đầy đủ;
 - 6) tuyên bố KNK phù hợp với các tiêu chí;
 - 7) các vấn đề quan trọng đã được nhận dạng, giải quyết và lập thành văn bản.
- f) whether the evidence collected supports the opinion proposed by the verification/validation team;
- g) the GHG statement and the verification/validation opinion;
- h) whether the verification/validation was performed according to this document, including whether:
 - 1) the risk assessment, verification/validation plan and evidence-gathering plan address the objective, scope and level of assurance;
 - 2) for verification:
 - i) the evidence-gathering activities address the risks identified;
 - ii) a data trail has been established for material emissions, removals and storage;
 - 3) for validation:
 - i) the evidence-gathering activities address the GHG-related activity characteristics;
 - 4) verification/validation team decisions are supported by sufficient and appropriate evidence;
 - 5) any restatements have been adequately assessed;
 - 6) the GHG statement is in accordance with the criteria;
 - 7) significant issues have been identified, resolved and documented.

CHÚ THÍCH: Các vấn đề quan trọng là các sai sót và sự không phù hợp được nhận dạng bởi đoàn kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng có thể ảnh hưởng đến ý kiến của người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng.

NOTE Significant issues are misstatements and nonconformities identified by the verification/validator team that could affect the verifier/validator opinion.

The independent reviewer shall communicate

Người thẩm xét độc lập phải trao đổi thông tin với đoàn kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng khi phát sinh nhu cầu làm rõ. Đoàn kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng phải giải quyết các mối quan tâm do người thẩm xét độc lập nêu ra. Các kết quả thẩm xét độc lập phải được lập thành văn bản.

with the verification/validation team when the need for clarification arises. The verification/validation team shall address concerns raised by the independent reviewer. The independent review results shall be documented.

9 Đưa ra ý kiến

9 Issuance of opinion

9.1 Yêu cầu chung

9.1 General

Người kiểm tra xác nhận hoặc người xác nhận giá trị sử dụng phải đưa ra quyết định việc đưa ra ý kiến hay từ chối việc đưa ra ý kiến.

The verifier or validator shall make a decision whether to issue an opinion or to disclaim the issuance of an opinion.

9.2 Loại ý kiến

9.2 Types of opinions

Sau khi quyết định đưa ra ý kiến, người kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng phải đưa ra một trong các loại ý kiến sau:

After reaching a decision to issue an opinion, the verifier/validator shall issue an opinion of one of the following types:

- a) không cần sửa đổi;
- b) cần sửa đổi;
- c) trái ngược.

- a) unmodified;
- b) modified;
- c) adverse.

CHÚ THÍCH: Xem 6.3.2 và 7.3.2 về các yêu cầu liên quan đến việc soạn thảo ý kiến.

NOTE See 6.3.2 and 7.3.2 for requirements associated with the drafting of opinions.

Bảng 1 cung cấp các thuật ngữ khác nhau được người kiểm tra xác nhận và người xác nhận giá trị sử dụng sử dụng để mô tả các loại ý kiến cho các chương trình khác nhau.

Table 1 provides different terms used by verifiers and validators to describe opinion types for different programmes.

Bảng 1 – Các biến thể của tên gọi ý kiến kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng

Chương trình A	Chương trình B	Chương trình C	Chương trình D	Chương trình E
Không cần sửa đổi	Chấp nhận toàn phần	Tích cực	Đạt yêu cầu	Tích cực
Cần sửa đổi	Chấp nhận từng phần	Đủ điều kiện tích cực	Đạt yêu cầu và có nhận xét	
Trái ngược	Trái ngược	Trái ngược	Không đạt yêu cầu	Tiêu cực
Từ chối đưa ra ý kiến				

Table 1 – Verification/validation opinion name variants

Programme A	Programme B	Programme C	Programme D	Programme E
Unmodified	Unqualified	Positive	Satisfactory	Positive
Modified	Qualified	Qualified positive	Satisfactory with comments	
Adverse	Adverse	Adverse	Unsatisfactory	Negative
Disclaim the issuance of an opinion				

9.3 Nội dung ý kiến

Ý kiến phải bao gồm:

- a) nhận dạng hoạt động liên quan đến KNK (ví dụ: tổ chức, dự án, sản phẩm);
- b) nhận dạng tuyên bố KNK, bao gồm cả thời gian và kỳ được nêu trong tuyên bố KNK;
- c) nhận dạng bên chịu trách nhiệm và một tuyên bố rằng tuyên bố KNK là trách nhiệm của bên chịu trách nhiệm;
- d) nhận dạng các tiêu chí được sử dụng để biên soạn và đánh giá tuyên bố KNK;
- e) tuyên bố rằng việc kiểm tra xác nhận hoặc xác nhận giá trị sử dụng tuyên bố KNK đã được tiến hành phù hợp với tiêu chuẩn này;
- f) kết luận của người kiểm tra xác nhận bao gồm mức độ đảm bảo, nếu có;

9.3 Contents of opinion

The opinion shall contain:

- a) identification of the GHG-related activity (e.g. organization, project, product);
- b) identification of the GHG statement, including the date and period covered by GHG statement;
- c) identification of the responsible party and a statement that the GHG statement is the responsibility of the responsible party;
- d) identification of the criteria used to compile and assess the GHG statement;
- e) a declaration that the verification or validation of the GHG statement was conducted in accordance with this document;
- f) the verifier's conclusion including level of

- g) kết luận của người xác nhận giá trị sử dụng;
- h) ngày của ý kiến.

Ý kiến có thể chứa các tuyên bố giới hạn trách nhiệm của người kiểm tra xác nhận hoặc người xác nhận giá trị sử dụng.

Đối với một ý kiến cần sửa đổi, ý kiến đó phải có phần mô tả lý do sửa đổi và đặt phần mô tả này trước kết luận của người kiểm tra xác nhận hoặc người xác nhận giá trị sử dụng.

Người kiểm tra xác nhận hoặc người xác nhận giá trị sử dụng phải nêu lý do của ý kiến trái ngược.

Khi từ chối đưa ra ý kiến, người kiểm tra xác nhận hoặc người xác nhận giá trị sử dụng phải nêu lý do quyết định.

Trong trường hợp tuyên bố KNK bao gồm dự báo về giảm/loại bỏ phát thải trong tương lai, thì ý kiến KNK phải giải thích rằng kết quả thực tế có thể khác với dự báo vì ước lượng dựa trên các giả định có thể thay đổi trong tương lai.

CHÚ THÍCH: Phụ lục D cung cấp các ví dụ về các ý kiến kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng, bao gồm cả việc sử dụng các tuyên bố giới hạn.

assurance, if applicable;

- g) the validator's conclusion;
- h) the date of the opinion.

The opinion may contain statements that limit the liability of the verifier or validator.

For a modified opinion, the opinion shall contain a description of the reason for the modification and place this description before the verifier's or validator's conclusion.

The verifier or validator shall state the reasons for an adverse opinion.

When the issuance of an opinion is disclaimed, the verifier or validator shall state the reasons for the decision.

Where the GHG statement includes a forecast of future emission reductions/removals, the GHG opinion shall explain that actual results may differ from the forecast as the estimate is based on assumptions that may change in the future.

NOTE Annex D provides examples of verification and validation opinions, including the use of limitation statements.

10 Thực tế được phát hiện ra sau kiểm tra xác nhận/xác nhận giá trị sử dụng

Người kiểm tra xác nhận hoặc người xác nhận giá trị sử dụng phải thu thập đủ bằng chứng thích hợp và nhận dạng thông tin liên quan cập nhật cho đến ngày đưa ra ý kiến xác nhận giá trị sử dụng hoặc kiểm tra xác nhận.

Nếu thực tế hoặc thông tin mới có thể ảnh hưởng trọng yếu đến ý kiến kiểm tra xác nhận hoặc xác nhận giá trị sử dụng được phát hiện sau ngày này, thì người kiểm tra xác nhận hoặc người xác nhận giá trị sử dụng phải thực hiện hành động

10 Facts discovered after the verification/validation

The verifier or validator shall obtain sufficient appropriate evidence and identify relevant information up to the date of the verification or validation opinion.

If facts or new information that could materially affect the verification or validation opinion are discovered after this date, the verifier or validator shall take appropriate action, including communicating the matter as soon as practicable to the responsible party, the client and the GHG

TCVN ISO 14064-3:2025

thích hợp, bao gồm cả trao đổi thông tin vấn đề này càng sớm càng tốt với bên chịu trách nhiệm, khách hàng và chương trình KNK.

Người kiểm tra xác nhận hoặc người xác nhận giá trị sử dụng cũng có thể trao đổi thông tin với các bên quan tâm khác về thực tế rằng sự tin cậy của ý kiến ban đầu hiện có thể bị tổn hại do các thực tế hoặc thông tin mới được phát hiện.

programme.

The verifier or validator may also communicate to other interested parties the fact that reliance of the original opinion may now be compromised given the discovered facts or new information

Phụ lục A

(quy định)

Kiểm tra xác nhận mức độ đảm bảo có giới hạn**Annex A**

(normative)

Limited level of assurance verifications**A.1 Tổng quan**

Kiểm tra xác nhận mức độ đảm bảo có giới hạn có rủi ro kiểm tra xác nhận có thể chấp nhận được cao hơn so với mức kiểm tra xác nhận đảm bảo hợp lý (xem Hình A.1).

Người kiểm tra xác nhận không thiết kế và áp dụng nhiều hoạt động thu thập bằng chứng hoặc theo đuổi đường dẫn bằng chứng với cùng mức chuyên sâu như trong thỏa thuận đảm bảo hợp lý. Điều này có thể thực hiện được vì có một giả định cơ bản rằng môi trường kiểm soát và các biện pháp kiểm soát là đáng tin cậy. Kiểm tra xác nhận mức độ đảm bảo có giới hạn cho phép người kiểm tra xác nhận kết luận rằng không có điều gì khiến họ chú ý khiến họ tin rằng tuyên bố KNK là sai lệch (dạng phủ định của kết luận).

A.1 General

A limited level of assurance verification has a higher acceptable verification risk than a reasonable level of assurance verification (see Figure A.1).

A verifier does not design and apply as many evidence-gathering activities or pursue evidence trails to the same depth as in a reasonable assurance engagement. This is possible because there is an underlying assumption that the control environment and controls are reliable. A limited level of assurance verification allows the verifier to conclude that nothing has come to his/her attention to cause him/her to believe that the GHG statement is misstated (negative form of conclusion).

A.2 Yêu cầu kỹ thuật của mức độ đảm bảo

Mức độ đảm bảo phải được quy định trước khi bắt đầu kiểm tra xác nhận vì mức độ đảm bảo thiết lập bản chất, mức độ và thời gian (thiết kế) của các hoạt động thu thập bằng chứng.

Người kiểm tra xác nhận không được thay đổi mức độ đảm bảo sau khi bắt đầu thỏa thuận. Nếu có sự thay đổi về mức độ đảm bảo, người kiểm tra xác nhận phải:

- lập thành văn bản lý do thay đổi;
- bắt đầu kiểm tra xác nhận mới ở một mức độ đảm bảo khác.

A.2 Specification of level of assurance

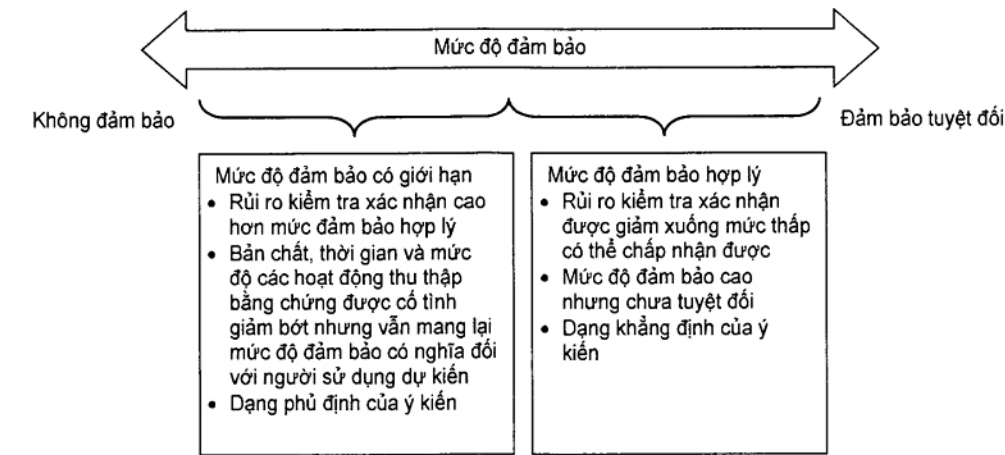
The level of assurance shall be specified prior to the start of the verification because the level of assurance establishes the nature, extent and timing (the design) of the evidence-gathering activities.

A verifier shall not change levels of assurance once an engagement has begun. If a change in level of assurance is justified the verifier shall:

- document the reasons for the change;
- start a new verification at a different level of assurance.

Sự thiếu hụt trong các tiêu chí hoặc bằng chứng không thể được giải quyết bằng cách thay đổi mức độ đảm bảo. Sự thiếu hụt của tiêu chí phải được giải quyết bằng cách trao đổi thông tin với người tạo ra tiêu chí. Việc thiếu hoặc không đủ bằng chứng phải được giải quyết theo cách tương tự trong các thỏa thuận đảm bảo có giới hạn giống như trong các thỏa thuận được thực hiện ở mức độ đảm bảo hợp lý (xem 5.4.2).

An insufficiency in the criteria or evidence cannot be addressed by changing the level of assurance. Insufficiencies of criteria shall be addressed by communicating with the creator of the criteria. Inadequacy or insufficiency of evidence shall be addressed in the same manner in limited assurance engagements as they are in engagements performed at a reasonable level of assurance (see 5.4.2).



Hình A.1 – Các mức độ đảm bảo

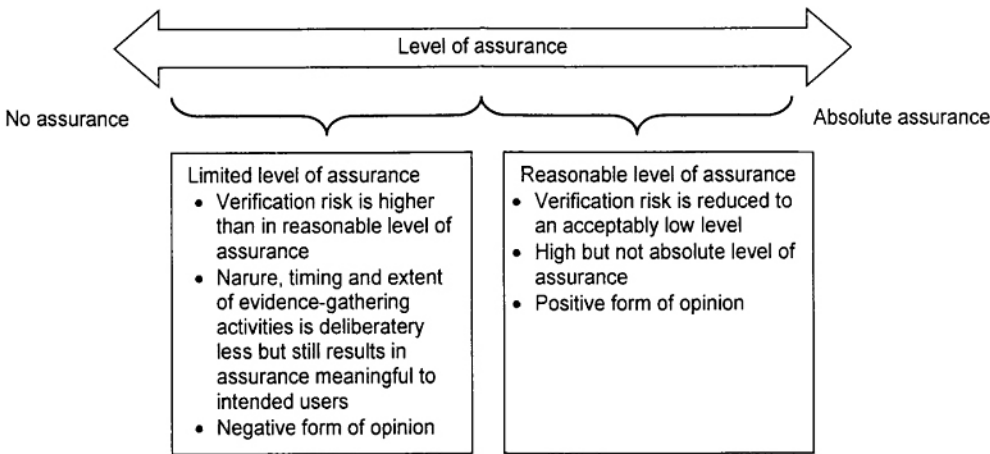


Figure A.1 – Levels of assurance

A.3 Quá trình kiểm tra xác nhận mức độ đảm bảo có giới hạn

A.3.1 Tổng quan

Kiểm tra xác nhận mức độ đảm bảo có giới hạn tuân theo cùng một quá trình chung như kiểm tra xác nhận mức độ đảm bảo hợp lý với các nội dung làm rõ sau.

A.3.2 Phân tích chiến lược

Việc kiểm tra xác nhận mức độ đảm bảo có giới hạn không yêu cầu đánh giá chi tiết về thiết kế, sự tồn tại và tính hiệu quả của các biện pháp kiểm soát vì giả định cơ bản rằng các kiểm soát đó là đáng tin cậy.

A.3.3 Đánh giá rủi ro

Đối với mức độ đảm bảo có giới hạn, việc đánh giá rủi ro được thực hiện trên toàn bộ báo cáo và không chi tiết như mức độ đảm bảo hợp lý của thỏa thuận. Việc kiểm tra xác nhận mức độ đảm bảo có giới hạn không yêu cầu các rủi ro đã nhận dạng trong đánh giá rủi ro phải được nhận dạng ở mức chi tiết:

- a) tính hiện hữu, tính đầy đủ, độ chính xác, điểm ngắt và phân loại đối với phát thải và loại bỏ; hoặc
- b) sự tồn tại, quyền và nghĩa vụ, tính đầy đủ, chính xác và phân bổ đối với lưu giữ.

Người kiểm tra xác nhận phải phân loại rủi ro là rủi ro cố hữu, rủi ro kiểm soát và rủi ro phát hiện.

A.4 Hoạt động thu thập bằng chứng

A.4.1 Tổng quan

Người kiểm tra xác nhận phải thiết kế các hoạt

A.3 Limited level of assurance verification process

A.3.1 General

The limited level of assurance verification follows the same general process as the reasonable level of assurance verification with the following clarifications.

A.3.2 Strategic analysis

Limited level of assurance verifications do not require a detailed assessment of the design, existence and effectiveness of controls because of the underlying assumption that the controls are reliable.

A.3.3 Risk assessment

For a limited level of assurance, the risk assessment is performed on the statement as a whole and is not as detailed as a reasonable level of assurance engagement. Limited level of assurance verifications do not require that the risks identified in the risk assessment be identified at the detailed level of:

- a) occurrence, completeness, accuracy, cut-off and classification for emissions and removals; or
- b) existence, rights and obligations, completeness, and accuracy and allocation for storage.

The verifier shall categorize risks as inherent, control and detection risks.

A.4 Evidence-gathering activities

A.4.1 General

The verifier shall design evidence-gathering

động thu thập bằng chứng đề cập đến tất cả các hạng mục trong tuyên bố KNK và tập trung vào các lĩnh vực có khả năng phát sinh sai sót trọng yếu. Nếu người kiểm tra xác nhận nhận thấy có những sai sót trọng yếu tiềm ẩn, thì người kiểm tra xác nhận phải thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng thích hợp để có thể đưa ra kết luận về những sai sót trọng yếu tiềm ẩn đó.

CHÚ THÍCH: Kiểm tra xác nhận mức độ đảm bảo có giới hạn chủ yếu bao gồm các quy trình điều tra và phân tích để thu được bằng chứng thích hợp và đầy đủ.

A.4.2 Hệ thống KNK và các kiểm soát

Người kiểm tra xác nhận có thể thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng cho hệ thống và kiểm soát KNK như được chỉ ra trong đánh giá rủi ro.

A.4.3 Quá trình hợp nhất dữ liệu

A.4.3.1 Tổng quan

Người kiểm tra xác nhận phải có được, thông qua điều tra, hiểu biết về những thay đổi trọng yếu được thực hiện trong quá trình chuẩn bị báo cáo KNK. Người kiểm tra xác nhận có thể thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng bổ sung để hỗ trợ kết quả của cuộc điều tra.

A.4.3.2 Áp dụng hoạt động và kỹ thuật kiểm tra xác nhận

A.4.3.2.1 Phép thử phân tích

Khi thiết kế các phép thử phân tích, người kiểm tra xác nhận phải nhận dạng kỳ vọng về số lượng và tỷ lệ nhưng kỳ vọng này không cần đủ chính xác để xác định các sai sót trọng yếu tiềm ẩn.

Nếu kết quả của các phép thử phân tích không nhất quán với thông tin khác hoặc kỳ vọng của người kiểm tra xác nhận, thì những kết quả này có thể được giải quyết thông qua điều tra. Người

activities that address all items in the GHG statement and focus on areas where material misstatements are likely to arise. If the verifier becomes aware of potential material misstatements, the verifier shall design appropriate evidence-gathering activities to be able to reach a conclusion about those potential material misstatements.

NOTE Limited level of assurance verifications consist primarily of inquiry and analytical procedures to obtain sufficient and appropriate evidence.

A.4.2 GHG system and controls

The verifier may design evidence-gathering activities for the GHG systems and controls as indicated by the risk assessment.

A.4.3 Data aggregation process

A.4.3.1 General

The verifier shall obtain, through inquiry, an understanding of material changes made during the course of preparing the GHG statement. The verifier may design additional evidence-gathering activities to support the results of the inquiry.

A.4.3.2 Application of verification activities and techniques

A.4.3.2.1 Analytical testing

In designing analytical tests, the verifier shall identify an expectation of quantities and ratios but this expectation does not need to be sufficiently precise to identify potential material misstatements.

If the results of the analytical tests are inconsistent with other information or the verifier's expectations, these results may be resolved

kiểm tra xác nhận có thể thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng bổ sung để hỗ trợ kết quả của cuộc điều tra.

CHÚ THÍCH: Phép thử phân tích được thiết kế cho toàn bộ tuyên bố KNK và không cần thiết phải thiết kế cho tính hiện hữu, tính đầy đủ, độ chính xác, điểm ngắt và phân loại phát thải và loại bỏ; hoặc sự tồn tại, quyền và nghĩa vụ, tính đầy đủ, chính xác và phân bổ để lưu giữ trừ khi được chỉ ra bởi đánh giá rủi ro hoặc bằng chứng thu thập được trong quá trình kiểm tra xác nhận.

A.4.3.2.2 Phép thử kiểm soát

Người kiểm tra xác nhận có thể thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng bổ sung để kiểm tra các biện pháp kiểm soát như được chỉ ra bởi đánh giá rủi ro.

A.4.3.2.3 Lấy mẫu

Trong các kiểm tra xác nhận đảm bảo ở mức độ có giới hạn, vì việc xác định rủi ro nằm ở cấp độ của toàn bộ tuyên bố KNK, nên việc lấy mẫu được tiến hành ở mức cao hơn hoặc ở dạng tổng hợp hơn. Người kiểm tra xác nhận phải thiết kế lấy mẫu phù hợp với rủi ro kiểm tra xác nhận.

A.4.3.2.4 Khảo sát địa điểm

Nếu người kiểm tra xác nhận bao gồm chuyến khảo sát địa điểm trong kế hoạch kiểm tra xác nhận, thì người kiểm tra xác nhận phải thực hiện các hoạt động tại địa điểm hoặc cơ sở để đánh giá, nếu có:

- a) các vận hành và hoạt động liên quan đến các nguồn, bể hấp thụ, khu dự trữ KNK;
- b) cơ sở hạ tầng vật chất;
- c) các quá trình và dòng trọng yếu có tác động đến sự phát thải;
- d) phạm vi và ranh giới;

through inquiry. The verifier may design additional evidence-gathering activities to support the results of the inquiry.

NOTE Analytical testing is designed for the GHG statement as a whole and does not need to be designed for the occurrence, completeness, accuracy, cut-off and classification for emissions and removals; or the existence, rights and obligations, completeness, and accuracy and allocation for storage unless indicated by the risk assessment or evidence collected during the verification.

A.4.3.2.2 Control testing

The verifier may design additional evidence-gathering activities to test controls as indicated by the risk assessment.

A.4.3.2.3 Sampling

In limited level of assurance verifications, since the risk identification is at the level of the GHG statement as a whole, the sampling is conducted at a higher or in a more aggregate form. The verifier shall design sampling appropriate to the verification risk.

A.4.3.2.4 Site visits

If the verifier includes a site visit in the verification plan, the verifier shall perform activities at the site or facility to assess, as applicable:

- a) operations and activities relevant to GHG SSRs;
- b) physical infrastructure;
- c) processes and material flows that impact emissions;
- d) scope and boundaries;
- e) calculations and assumptions made in determining the GHG data, emissions and, as

- e) các tính toán và giả định được thực hiện trong việc xác định dữ liệu, phát thải và, nếu có thể, giảm phát thải và tăng cường loại bỏ KNK.

applicable, emission reductions and removal enhancements.

A.4.3.2.5 Phép thử ước lượng

Người kiểm tra xác nhận phải đánh giá xem các ước lượng có tuân thủ các tiêu chí hay không. Như đã chỉ ra trong đánh giá rủi ro, người kiểm tra xác nhận có thể thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng bổ sung để:

- đánh giá tính thích hợp của phương pháp ước lượng, khả năng áp dụng của các giả định trong ước lượng và chất lượng của dữ liệu được sử dụng trong ước lượng;
- kiểm tra tính hiệu quả trong hoạt động của các biện pháp kiểm soát chi phối sự phát triển của ước lượng; hoặc
- xây dựng ước lượng hoặc phạm vi của riêng mình để đánh giá ước lượng của bên chịu trách nhiệm.

A.4.3.2.5 Estimate testing

The verifier shall evaluate whether the estimates comply with the criteria. As indicated by the risk assessment, the verifier may design additional evidence-gathering activities that:

- evaluate the appropriateness of the estimate methodology, the applicability of the assumptions in the estimate and the quality of the data used in the estimate;
- test the operating effectiveness of the controls governing the development of the estimate; or
- develop his/her own estimate or range to evaluate the responsible party's estimate.

A.4.3.3 Kế hoạch kiểm tra xác nhận

Trong mức độ đảm bảo có giới hạn, cơ sở hoặc địa điểm tiến hành hợp nhất cho tuyên bố KNK phải được tới khảo sát, trừ khi người kiểm tra xác nhận có kiến thức trước về cơ sở hoặc quá trình hợp nhất của địa điểm. Các chuyến khảo sát địa điểm hoặc cơ sở khác phải được xác định dựa trên đánh giá rủi ro và các hoạt động thu thập bằng chứng đã thiết kế.

A.4.3.3 Verification plan

In the limited level of assurance, the facility or site that conducts the aggregation for the GHG statement shall be visited, unless the verifier has prior knowledge of the facility or site's aggregation process. Other facility or site visits shall be determined based on the risk assessment and designed evidence-gathering activities.

A.4.3.4 Kế hoạch thu thập bằng chứng

Trong các cuộc kiểm tra xác nhận mức độ đảm bảo hợp lý, kế hoạch thu thập bằng chứng liên tục được cập nhật cho đến khi thu thập đủ bằng chứng thích hợp và đầy đủ để cho phép người kiểm tra xác nhận đi đến kết luận. Trong các kiểm tra xác nhận đảm bảo ở mức độ có giới hạn,

A.4.3.4 Evidence-gathering plan

In reasonable level of assurance verifications, the evidence-gathering plan is continually updated until sufficient and appropriate evidence is gathered to allow the verifier to reach a conclusion. In limited level of assurance verifications, the verifier updates the evidence-

người kiểm tra xác nhận cập nhật kế hoạch thu thập bằng chứng chủ yếu cho các sai sót trọng yếu có thể xảy ra.

gathering plan primarily for potentially material misstatements.

A.5 Đưa ra ý kiến

Ý kiến phải bao gồm một tuyên bố rằng các hoạt động kiểm tra xác nhận được áp dụng trong một mức độ kiểm tra xác nhận đảm bảo có giới hạn có tính chất, thời gian và mức độ ít hơn so với mức độ kiểm tra xác nhận đảm bảo hợp lý. Ý kiến sẽ được thể hiện dưới dạng phủ định.

CHÚ THÍCH: Đoạn văn bản sau đây là một ví dụ về dạng ý kiến phủ định.

Dựa trên quy trình và quá trình được tiến hành, không có bằng chứng cho thấy tuyên bố KNK:

- Không đúng về tính trọng yếu và không phải là sự trình bày hợp lý của dữ liệu và thông tin KNK;
- Chưa được chuẩn bị theo các tiêu chuẩn quốc tế liên quan về định lượng, giám sát và báo cáo KNK, hoặc các tiêu chuẩn hoặc thông lệ quốc gia liên quan.

A.5 Issuance of opinion

The opinion shall include a statement that the verification activities applied in a limited level of assurance verification are less extensive in nature, timing and extent than in a reasonable level of assurance verification. The opinion shall be expressed in the negative form.

NOTE The following text is an example of a negative form of opinion.

Based on the process and procedures conducted, there is no evidence that the GHG statement:

- is not materially correct and is not a fair representation of GHG data and information;
- has not been prepared in accordance with related International Standards on GHG quantification, monitoring and reporting, or to relevant national standards or practices;

Phụ lục B

(tham khảo)

Các xem xét đối với kiểm tra xác nhận

Annex B

(informative)

Considerations for verification

B.1 Thiết kế ban đầu

Đảm bảo hợp lý là mức độ cao hơn trong hai mức độ đảm bảo thông thường được các tổ chức kiểm tra xác nhận đưa ra. Nó cung cấp một mức độ tin cậy cao cho người sử dụng ý kiến kiểm tra xác nhận rằng thông tin đã nêu là chính xác và đầy đủ. Nói cách khác, người kiểm tra xác nhận đạt được mức độ đảm bảo hợp lý phải xem xét đủ lượng bằng chứng để giảm rủi ro có sai sót trọng yếu xuống mức thấp có thể chấp nhận được. Khi đã đạt được mức độ đảm bảo này, người kiểm tra xác nhận có lý do để thể hiện kết luận của mình theo cách khẳng định (nghĩa là kết luận rằng tuyên bố của bên chịu trách nhiệm về thông tin KNK "được nêu một cách công bằng").

Đảm bảo có giới hạn cung cấp mức độ tin cậy thấp hơn cho những người sử dụng ý kiến kiểm tra xác nhận dự kiến. Người kiểm tra xác nhận thường chỉ chấp nhận một thỏa thuận ở mức độ đảm bảo có giới hạn sau khi người đó trước đó đã thực hiện kiểm tra xác nhận mức độ đảm bảo hợp lý. Việc có hiểu biết trước về tổ chức và các hệ thống quản lý dữ liệu và các biện pháp kiểm soát cho phép người kiểm tra xác nhận lập kế hoạch thực hiện thỏa thuận đảm bảo có giới hạn tiếp theo.

Rủi ro kiểm tra xác nhận cao hơn đối với mức độ đảm bảo có giới hạn, không phải vì rủi ro cố hữu hoặc rủi ro kiểm soát là khác nhau, mà bởi vì rủi ro phát hiện cao hơn vì mức độ chi tiết của hoạt động thu thập bằng chứng kiểm tra xác nhận thấp hơn. Người kiểm tra xác nhận cung cấp mức độ đảm bảo có giới hạn mong đợi bên chịu trách

B.1 Initial design

Reasonable assurance is the higher of two levels of assurance generally offered by verification bodies. It provides a high level of confidence to intended users of verification opinions that the stated information is accurate and complete. Put another way, a verifier who reaches a reasonable level of assurance must have considered a sufficient amount of evidence to reduce the risk of material misstatement to an acceptably low level. Once this level of assurance has been reached, the verifier is justified in expressing his or her conclusions in a positive way (i.e. to conclude that the responsible party's statement of GHG information "is fairly stated").

Limited assurance provides a lower level of confidence to intended users of verification opinions. A verifier typically accepts an engagement at the limited level of assurance only after she or he has previously performed a verification at the reasonable level of assurance. Having a prior understanding of the organization and its data management systems and controls enables the verifier to plan a subsequent limited assurance engagement.

Verification risk is higher for a limited level of assurance, not because the inherent or control risk is different, but because the detection risk is higher because the level of detail in the verification evidencegathering activities is lower. Verifiers offering a limited level of assurance expect the responsible party will have fairly rigorous control over their data and information to

nhệm sẽ có quyền kiểm soát khá chặt chẽ đối với dữ liệu và thông tin của họ để đảm bảo rằng rủi ro kiểm soát là đủ thấp hoặc có các đặc điểm kiểm kê có rủi ro cố hữu thấp để cho phép thiết kế các hoạt động thu thập bằng chứng đối với rủi ro kiểm tra xác nhận có thể chấp nhận được.

Việc sử dụng một mức độ đảm bảo có giới hạn là hiệu quả về chi phí để đảm bảo cho các kỳ báo cáo tạm thời. Mức độ đảm bảo có giới hạn và mức độ hợp lý thường được kết hợp sao cho mức độ đảm bảo có giới hạn được đưa ra trên các tuyên bố KNK xảy ra giữa các báo cáo quan trọng có mức độ đảm bảo hợp lý. Ví dụ, một chương trình KNK có thể yêu cầu mức độ đảm bảo hợp lý đối với các báo cáo được phát hành 5 năm một lần và cho phép mức độ đảm bảo có giới hạn đối với các báo cáo được phát hành trong khoảng thời gian này.

Nói chung không nên sử dụng mức độ đảm bảo có giới hạn khi bắt đầu chương trình đảm bảo vì người kiểm tra xác nhận cần đánh giá tính chặt chẽ của hệ thống quản lý dữ liệu và khả năng quản lý rủi ro kiểm soát của bên chịu trách nhiệm.

ensure that the control risk is sufficiently low or have inventory characteristics that have low inherent risks to allow for a design of the evidence-gathering activities for an acceptable verification risk.

Using a limited level of assurance is cost effective for providing assurance on interim reporting periods. A limited and a reasonable level of assurance are generally combined such that the limited level of assurance is provided on GHG statements that occur between significant reports that have a reasonable level of assurance. For example, a GHG programme may require a reasonable level of assurance on reports that are issued every five years and permit a limited level of assurance on reports that are issued in between these times.

A limited level of assurance generally should not be used at the beginning of an assurance programme because the verifier needs to assess the rigor of responsible party's data management systems and ability to manage the control risk.

B.2 Đánh giá tính trọng yếu

Tính trọng yếu được áp dụng theo cùng một cách thức bất kể mức độ đảm bảo.

B.2 Materiality assessment

Materiality is applied in the same manner no matter the level of assurance.

B.3 Đánh giá rủi ro

B.3.1 Tổng quan

Trong một thỏa thuận được thực hiện ở mức độ đảm bảo hợp lý, người kiểm tra xác nhận nhận dạng và đánh giá các rủi ro của sai sót trọng yếu đối với toàn bộ tuyên bố KNK, cũng như về tính hiện hữu, tính đầy đủ, độ chính xác, điểm ngắt và phân loại các dạng phát thải và loại bỏ trọng yếu. Những rủi ro của một sai sót nói chung là những

B.3 Risk assessment

B.3.1 General

In an engagement performed at the reasonable level of assurance, the verifier identifies and assesses risks of material misstatement for the GHG statement as a whole, and as well for occurrence, completeness, accuracy, cut-off and classification of material types of emissions and removals. The risks of a misstatement as a whole

TCVN ISO 14064-3:2025

rủi ro không thể nhận dạng được bằng một phát thải hoặc loại bỏ cụ thể, nhưng là kết quả của các trường hợp làm tăng rủi ro nói chung, chẳng hạn như:

- a) các quy trình không đầy đủ hoặc được lập thành văn bản kém hoặc việc tuân thủ các quy trình để thu thập dữ liệu, định lượng phát thải và lập các tuyên bố KNK;
- b) thiếu năng lực của nhân viên trong các quy trình thu thập dữ liệu, định lượng phát thải và chuẩn bị các tuyên bố KNK;
- c) thiếu sự tham gia của ban quản lý trong việc chuẩn bị các tuyên bố KNK;
- d) thiếu sót trong nhận dạng tất cả các phát thải và loại bỏ trọng yếu;
- e) không nhất quán của việc chuẩn bị thông tin từ các giai đoạn trước mà không được tiết lộ;
- f) gây hiểu nhầm trong trình bày tài liệu, chẳng hạn như làm nổi bật dữ liệu hoặc xu hướng thuận lợi;
- g) không nhất quán các phương pháp định lượng hoặc báo cáo giữa các địa điểm, bộ phận hoặc các phân đoạn khác của tuyên bố KNK;
- h) sai số trong chuyển đổi đơn vị;
- i) không đầy đủ các tiết lộ về độ không đảm bảo và các giả định;
- j) không phù hợp hoặc đã lỗi thời về các hệ số tiềm năng nóng toàn cầu;
- k) sự vượt quyền quản lý các kiểm soát nội bộ.

Trong các thỏa thuận được thực hiện ở mức độ đảm bảo hợp lý, các loại khí thải cần báo cáo theo danh mục phù hợp với tiêu chí. Mỗi loại phát thải hoặc loại bỏ đề cập đến loại phát thải hoặc loại bỏ và hệ thống kiểm soát dữ liệu mà kiểm soát dữ liệu đó vì trong đánh giá rủi ro, người

are risks that are not identifiable with a specific emission or removal, but result from circumstances that increase the risk more generally, such as:

- a) inadequate or poorly documented procedures or adherence to procedures for collecting data, quantifying emissions and preparing GHG statements;
- b) lack of staff competence in procedures for collecting data, quantifying emissions and preparing GHG statements;
- c) lack of management involvement in preparing GHG statements;
- d) failure to identify all material emissions and removals;
- e) inconsistent preparation of information from prior periods without disclosure;
- f) misleading presentation of material, such as highlighting favourable data or trends;
- g) inconsistent quantification methods or reporting between sites, division or other segments of the GHG statement;
- h) errors in unit conversions;
- i) inadequate disclosures of uncertainties and assumptions;
- j) inappropriate or out-of-date global warming potentials;
- k) management override of internal controls.

In engagements performed at the reasonable level of assurance, types of emissions should be reported by category in accordance with criteria. Each type of emission or removal refers to the kind of emission or removal and the data control system that controls that data because in the risk assessment the verifier assesses both the

kiểm tra xác nhận đánh giá cả rủi ro cố hữu và rủi ro kiểm soát. Ví dụ, khí thải đốt cháy tĩnh có thể không phải là sự phân chia loại đầy đủ vì các thiết bị đốt cháy tĩnh đang hoạt động có thể có hệ thống quản lý dữ liệu khác với các thiết bị đốt cháy tĩnh dự phòng hoặc nhiên liệu có thể có hệ số phát thải dao động.

inherent and control risks. For example, stationary combustion emissions may not be a sufficient division of type because the operational stationary combustion devices may have a different data management system than the back-up stationary combustion devices or fuels may have fluctuating emission factors.

B.3.2 Phân loại rủi ro đối với các loại phát thải hoặc loại bỏ

Rủi ro đối với từng loại phát thải hoặc loại bỏ có thể được chia thành các rủi ro:

- a) tính hiện hữu: sự phát thải và loại bỏ được ghi lại đã xảy ra và liên quan đến tổ chức hoặc dự án hoặc sản phẩm;
- b) tính đầy đủ: tất cả các phát thải và loại bỏ lẽ ra phải được ghi lại đã được ghi lại;
- c) độ chính xác: lượng phát thải và loại bỏ đã được đo lường và định lượng một cách thích hợp;
- d) điểm ngắt: lượng phát thải và loại bỏ đã được báo cáo trong khoảng thời gian chính xác;
- e) phân loại: khí thải đã được ghi lại là loại thích hợp.

B.3.2 Classifying risks for types of emissions or removals

The risks for each type of emission or removal can be further divided into the risks of:

- a) occurrence: the emissions and removals recorded have occurred and pertain to the organization or project or product;
- b) completeness: all the emissions and removals that should have been recorded have been recorded;
- c) accuracy: the emissions and removals have been measured and quantified appropriately;
- d) cut-off: the emissions and removals have been reported in the correct time period;
- e) classification: the emissions have been recorded as the proper type.

B.3.3 Các xem xét đối với các thỏa thuận ở mức độ đảm bảo có giới hạn

Khi kiểm tra xác nhận ở mức độ đảm bảo có giới hạn, người kiểm tra xác nhận cần nhận dạng và đánh giá những rủi ro này đối với toàn bộ tuyên bố KNK, và đối với các dạng phát thải và loại bỏ trọng yếu. Không có yêu cầu phân chia thêm các loại rủi ro thành hiện hữu, đầy đủ, chính xác, điểm ngắt và phân loại.

B.3.3 Considerations for engagements at the limited level of assurance

When verifying at the limited level of assurance, the verifier should identify and assess these risks for the GHG statement as a whole, and for material types of emissions and removals. There is no requirement to further divide risk categories into occurrence, completeness, accuracy, cut-off and classification.

Trong thỏa thuận đảm bảo có giới hạn, người kiểm tra xác nhận cần xem xét lý do dẫn đến rủi

In a limited assurance engagement, the verifier should consider the reasons for the risks and

ro và thu thập bằng chứng thuyết phục hơn khi rủi ro cao hơn.

obtain more persuasive evidence when the risk is higher.

B.4 Kế hoạch thu thập bằng chứng

Mức độ chuyên sâu của các hoạt động thu thập bằng chứng ít hơn ở mức độ đảm bảo có giới hạn, cụ thể là các phép thử kiểm soát, quy trình phân tích và đánh giá các ước lượng.

Ở mức độ đảm bảo hợp lý, người kiểm tra xác nhận có mong đợi, nhưng không phải là yêu cầu, sẽ sử dụng các phép thử kiểm soát trong kế hoạch thu thập bằng chứng.

Ở một mức độ đảm bảo có giới hạn, các phép thử kiểm soát là tùy chọn.

B.4 Evidence-gathering plan

The depth of the evidence-gathering activities is less at the limited level of assurance, in particular, tests of control, analytical procedures and the assessment of estimates.

At a reasonable level of assurance, there is an expectation, but not a requirement, that the verifier will use tests of control in the evidence-gathering plan.

At a limited level of assurance, tests of controls are optional.

B.5 Quy trình phân tích

Khi thiết kế và thực hiện các quy trình phân tích để sử dụng trong mức độ thỏa thuận đảm bảo hợp lý, người kiểm tra xác nhận cần xác định khả năng các quy trình phân tích sẽ nhận dạng được các sai sót trọng yếu. Để làm được như vậy, các quy trình được thiết kế phải có đủ độ chính xác để phát hiện các sai sót trọng yếu. Nếu các quy trình phân tích nhận dạng các biến động hoặc mối quan hệ không nhất quán với các thông tin liên quan khác hoặc khác biệt đáng kể so với kỳ vọng, người kiểm tra xác nhận cần điều tra những khác biệt đó bằng cách thu thập thêm bằng chứng và thực hiện các hoạt động thu thập bằng chứng khác.

Khi kiểm tra xác nhận ở mức độ đảm bảo có giới hạn, các quy trình phân tích không cần phải đủ chính xác để nhận dạng các sai sót trọng yếu có thể xảy ra. Thay vào đó, cuộc điều tra, tùy thuộc vào các câu trả lời, có thể cung cấp đầy đủ bằng chứng tiếp theo.

B.5 Analytical procedures

When designing and performing analytical procedures for use in a reasonable level of assurance engagement, the verifier should determine the likelihood the analytical procedures will identify material misstatements. In order to do so, the designed procedures shall be of sufficient precision to detect material misstatements. If analytical procedures identify fluctuations or relationships that are inconsistent with other relevant information or that differ significantly from expectations, the verifier should investigate such differences by obtaining additional evidence and performing other evidence-gathering activities.

When verifying at the limited level of assurance, analytical procedures do not have to be precise enough to identify likely material misstatements. Instead, inquiry, depending on the responses, may provide sufficient follow-up evidence.

B.6 Ước lượng

Trong các thỏa thuận đảm bảo ở mức độ hợp lý, người kiểm tra xác nhận cần có các hoạt động thu thập bằng chứng và phát triển bằng chứng kiểm tra xác nhận để kiểm tra tính hiệu quả của hoạt động kiểm soát đối với cách thức thực hiện các ước lượng. Người kiểm tra xác nhận cần xây dựng cho riêng mình ước lượng điểm hoặc phạm vi ước lượng để đánh giá ước lượng của bên chịu trách nhiệm.

Trong một thỏa thuận được thực hiện ở mức độ đảm bảo có giới hạn, các phép thử về tính hiệu quả trong hoạt động của các kiểm soát đối với cách thức thực hiện ước lượng có thể không được thực hiện và người kiểm tra xác nhận có thể không xây dựng cho riêng mình ước lượng điểm hoặc phạm vi ước lượng để đánh giá ước lượng của bên chịu trách nhiệm.

B.6 Estimates

In reasonable level of assurance engagements, the verifier should design evidence-gathering activities and develop verification evidence that test the operating effectiveness of the controls over how estimates were made. The verifier should develop his/her own point estimate or estimate range to evaluate the responsible party's estimate.

In an engagement performed at the limited level of assurance, tests of the operating effectiveness of controls over how an estimate was made may not be carried out, and the verifier may not develop his/ her own point estimate or estimate range to evaluate the responsible party's estimate.

B.7 Hợp nhất tuyên bố KNK

Trong thỏa thuận đảm bảo ở mức độ hợp lý, người kiểm tra xác nhận cần có các hoạt động thu thập bằng chứng liên quan đến quá trình hợp nhất, bao gồm cả việc kiểm tra các điều chỉnh trọng yếu được thực hiện trong quá trình chuẩn bị tuyên bố KNK.

Trong thỏa thuận đảm bảo có giới hạn, việc điều tra, tùy thuộc vào phản hồi, có thể cung cấp đầy đủ bằng chứng cho thấy bất kỳ điều chỉnh trọng yếu nào là phù hợp.

B.7 Aggregation of the GHG statement

In a reasonable level of assurance engagement, the verifier should include evidence-gathering activities that relate to the aggregation process, including examining material adjustments made during the course of preparing the GHG statement.

In a limited level of assurance engagement, inquiry, depending on the response, may provide sufficient evidence that any material adjustments were appropriate.

B.8 Xác định các hoạt động thu thập bằng chứng tiếp theo

Trong thỏa thuận đảm bảo ở mức độ hợp lý, người kiểm tra xác nhận cần có các hoạt động

B.8 Determining further evidence-gathering activities

In a reasonable level of assurance engagement, the verifier should design sufficient and

thu thập bằng chứng đầy đủ và thích hợp để giảm rủi ro kiểm tra xác nhận xuống mức có thể chấp nhận được. Kế hoạch thu thập bằng chứng cần được lặp lại liên tục cho đến khi trạng thái này hoàn tất.

Trong thỏa thuận đảm bảo có giới hạn, người kiểm tra xác nhận thiết lập kế hoạch thu thập bằng chứng ban đầu và giải quyết mọi vấn đề mà họ chú ý bằng cách kết luận rằng vấn đề đó có hoặc không có tính trọng yếu đến tuyên bố KNK. Mặc dù có một số lần lặp lại, nhưng nó thường ít hơn đáng kể so với các thỏa thuận được thực hiện ở mức độ đảm bảo hợp lý.

B.9 Giải thích về tính thận trọng

Tính thận trọng là một nguyên tắc được sử dụng để lựa chọn giữa các phương án tương tự nhau về tính đầy đủ và chính xác. Do đó, các nguyên tắc đầy đủ và chính xác luôn được áp dụng và nguyên tắc thận trọng có thể được áp dụng. Ngoài ra, các nguyên tắc đầy đủ và chính xác được áp dụng trước khi áp dụng nguyên tắc thận trọng.

Tính thận trọng được hiểu theo cách khác nhau tùy thuộc vào hoàn cảnh. Đối với kiểm kê tổ chức đang cố gắng đáp ứng mục tiêu, việc phóng đại kiểm kê sẽ là điều thận trọng. Đối với một tổ chức đang thiết lập năm cơ sở, việc phóng đại quá mức về kiểm kê sẽ là điều thận trọng. Đối với một dự án đang tuyên bố giảm phát thải vì giá trị tiền tệ, việc phát biểu dưới mức cơ sở và phóng đại về lượng phát thải của dự án sẽ là điều thận trọng.

CHÚ THÍCH: Điều khoản này cũng có thể áp dụng cho việc xác nhận giá trị sử dụng.

appropriate evidence-gathering activities to lower the verification risk to an acceptable level. The evidencegathering plan should be iterated continually until this state is complete.

In a limited level of assurance engagement, the verifier establishes the initial evidence-gathering plan and resolves any matters that come to his or her attention by either concluding that the matter is or is not material to the GHG statement. Although there is some iteration, it is usually significantly less than in engagements performed at the reasonable level of assurance.

B.9 Interpretations of conservatism

Conservativeness is a principle that is used to choose between options that are similar in completeness and accuracy. Consequently, the principles of completeness and accuracy always apply and the principle of conservatism may apply. Additionally, the principles of completeness and accuracy apply before applying the principle of conservatism.

Conservativeness is interpreted differently depending on the circumstances. For an organizational inventory that is attempting to meet a target, the overstatement of the inventory would be conservative. For an organization that is establishing a base year, an overstatement of the inventory would be conservative. For a project that is claiming emission reductions for monetary value, the understatement of the baseline and overstatement of the project emissions would be conservative.

NOTE This clause is also applicable to validation.

Phụ lục C

(tham khảo)

Thủ tục theo thỏa thuận (AUP)**Annex C**

(informative)

Agreed-upon procedures (AUP)**C.1 Tổng quan**

Việc kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng các tuyên bố KNK xây dựng theo TCVN ISO 14064-1 (ISO 14064-1), TCVN ISO 14064-2 (ISO 14064-2) và TCVN ISO 14067 (ISO 14067) được thực hiện theo từ Điều 5 đến Điều 10 của tiêu chuẩn này. AUP không được sử dụng cho mục đích này.

Người kiểm tra xác nhận có thể thực hiện thỏa thuận AUP nếu (những) người sử dụng dự kiến đồng ý về các hoạt động thu thập bằng chứng và chịu trách nhiệm về các quy trình cho mục đích của họ.

Người kiểm tra xác nhận không được cung cấp thỏa thuận AUP khi (những) người sử dụng dự kiến không đồng ý với nội dung và tính đầy đủ của các quy trình.

AUP là một loại thỏa thuận được sử dụng khi (những) người sử dụng dự kiến không yêu cầu đảm bảo về tuyên bố KNK nhưng yêu cầu người kiểm tra xác nhận có đủ năng lực để kiểm tra các khía cạnh cụ thể của đối tượng (xem C.3) bằng cách sử dụng các kỹ thuật kiểm tra xác nhận. Một thỏa thuận AUP có thể rộng hoặc hẹp hơn so với kiểm tra xác nhận. AUP được xác định bởi (những) người sử dụng dự kiến. Tuy nhiên, người kiểm tra xác nhận có thể đưa ra lời khuyên về khả năng thực hiện các quy trình một cách hiệu quả. AUP cần phải được lập thành văn bản và đồng ý. Người kiểm tra xác nhận chỉ cung cấp một báo cáo về kết quả của AUP, không có sự đảm bảo hoặc ý kiến nào được thể hiện. (Những)

C.1 General

Verification and validation of GHG statements developed in accordance with ISO 14064-1, ISO 14064-2 and ISO 14067 are performed in accordance with Clauses 5 to 10 of this document. AUP shall not be used for this purpose.

A verifier can perform an AUP engagement if the intended user(s) agree on the evidence-gathering activities and take responsibility for the procedures for their purposes.

The verifier shall not provide an AUP engagement when the intended user(s) do not agree to the content and sufficiency of the procedures.

AUP is a type of engagement used when the intended user(s) do not require assurance on the GHG statement but require a qualified verifier to test specific aspects of a subject (see C.3) using verification techniques. An AUP engagement may be more or less extensive than verification. AUP are determined by the intended user(s). However, the verifier may provide advice on the ability to effectively perform the procedures. The AUP need to be documented and agreed to. The verifier provides a report only on the results of the AUP, no assurance or opinion is expressed. The intended user(s) assess the results of the activities and draw their own conclusions. The report contains the AUP and the results, including the errors and exceptions identified, even if rectified. Where the intended user(s) wish to distribute the results of the AUP engagement to a

người sử dụng dự kiến đánh giá kết quả của các hoạt động và đưa ra kết luận của riêng họ. Báo cáo chứa AUP và các kết quả, bao gồm cả các sai lỗi và ngoại lệ đã được nhận dạng, ngay cả khi đã được sửa chữa. Trong trường hợp (những) người sử dụng dự kiến muốn phân phối kết quả của thỏa thuận AUP cho nhiều chủ thể hơn (ví dụ, tiết lộ công khai), thì bất kỳ giới hạn nào đối với việc tiết lộ thông tin báo cáo phải được nêu rõ trong báo cáo và trong thỏa thuận với người sử dụng dự kiến.

C.2 Áp dụng các thủ tục theo thỏa thuận

AUP chỉ được sử dụng với các hoạt động kiểm tra xác nhận. Tiêu chuẩn này dự đoán rằng loại thỏa thuận này có thể được áp dụng cho:

- a) các chương trình KNK xác định AUP hơn là đảm bảo;
- b) phát thải và loại bỏ gián tiếp cụ thể (phát thải gián tiếp trong kiểm kê; phát thải và loại bỏ thượng nguồn trong vòng đời sản phẩm);
- c) sự tuân thủ các thông số kỹ thuật;
- d) quản lý và kiểm soát thông tin và dữ liệu KNK.

Quá trình cho AUP được đưa ra trong Hình C.1.

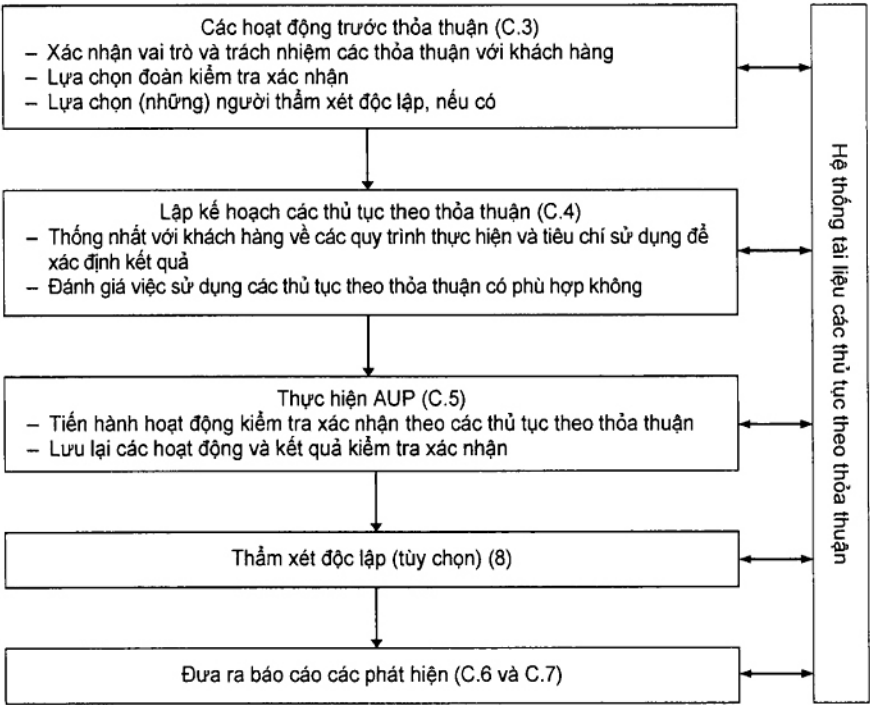
wider audience (for example, public disclosure), any limitations on disclosure of report information shall be specified in the report and in the agreement with the intended user(s).

C.2 Application of agreed-upon procedures

AUP are only used with verification activities. This document anticipates that this type of engagement can be applied to:

- a) GHG programmes that specify AUP rather than assurance;
- b) specific indirect emissions and removals (indirect emissions in inventories; upstream emissions and removals for product life cycles);
- c) compliance to specifications;
- d) GHG information and data management and controls.

The process for AUP is given in Figure C.1.



Hình C.1 – Quá trình cho thủ tục theo thỏa thuận

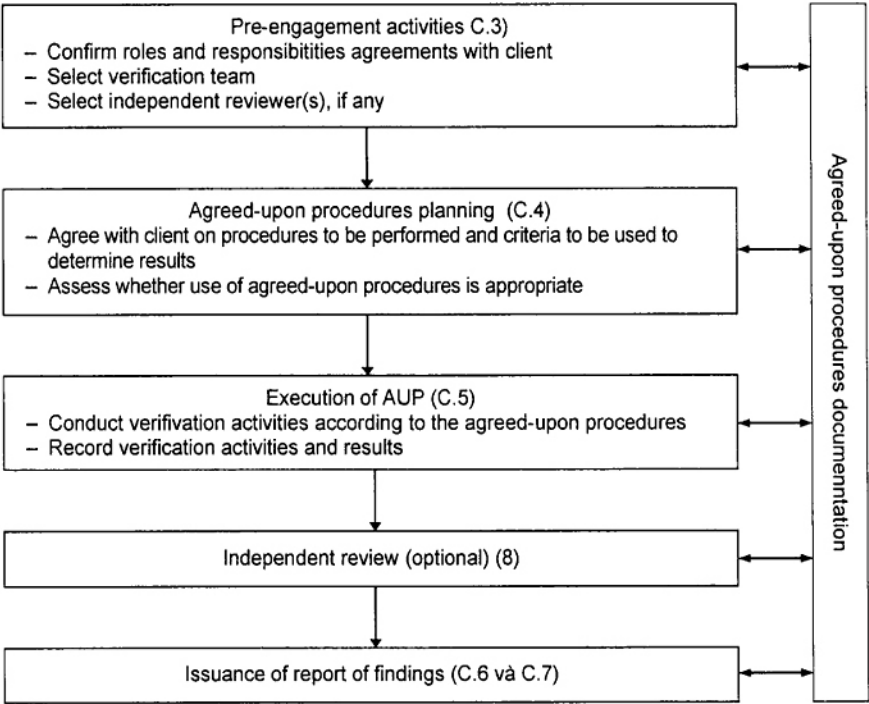


Figure C.1 – Agreed-upon procedures process

C.3 Vai trò và trách nhiệm

C.3.1 Vai trò và trách nhiệm của người sử dụng dự kiến

(Những) người sử dụng dự kiến:

- a) chịu trách nhiệm về đối tượng;
- b) chịu trách nhiệm về tính đầy đủ của AUP cho các mục đích của họ;
- c) chấp nhận rủi ro rằng họ có thể hiểu sai hoặc sử dụng không đúng các phát hiện được người kiểm tra xác nhận báo cáo một cách thích hợp.

C.3.2 Vai trò và trách nhiệm của người kiểm tra xác nhận

Người kiểm tra xác nhận:

- a) khách quan với (những) người sử dụng dự kiến và đối tượng;
- b) chấp nhận rủi ro rằng việc áp dụng sai các quy trình có thể dẫn đến việc báo cáo những phát hiện không thích hợp;
- c) chấp nhận rủi ro rằng những phát hiện thích hợp có thể không được báo cáo hoặc có thể được báo cáo không thích hợp;
- d) không có trách nhiệm trong việc xác định sự khác biệt giữa AUP và thỏa thuận đảm bảo.

C.3.3 Đánh giá được tạo bởi người kiểm tra xác nhận về thiết kế các thủ tục theo thỏa thuận

Người kiểm tra xác nhận, khi đánh giá AUP, phải xác định:

- a) đối tượng có thể được đo lường một cách nhất quán hợp lý;
- b) AUP sẽ tạo ra kết quả phù hợp hợp lý;

C.3 Roles and responsibilities

C.3.1 Roles and responsibilities of the intended user

The intended user(s):

- a) are responsible for the subject;
- b) take responsibility for the sufficiency of the AUP for their purposes;
- c) assume the risk that they might misunderstand or otherwise inappropriately use findings properly reported by the verifier.

C.3.2 Roles and responsibilities of the verifier

The verifier:

- a) is impartial from the intended user(s) and subject;
- b) assumes the risk that misapplication of the procedures may result in inappropriate findings being reported;
- c) assumes the risk that appropriate findings may not be reported or may be reported inaccurately;
- d) does not have the responsibility for determining the differences between the AUP and an assurance engagement.

C.3.3 Assessments made by the verifier on the design of the agreed-upon procedures

The verifier, in assessing the AUP, shall determine whether:

- a) the subject can be measured in a reasonably consistent manner;
- b) the AUP will produce reasonably consistent

- c) bằng chứng được yêu cầu để AUP dự kiến sẽ tồn tại;
- d) bằng chứng được yêu cầu để AUP cung cấp cơ sở hợp lý để xác định kết quả.

Người kiểm tra xác nhận không nên đồng ý thực hiện các quy trình mang tính chủ quan và do đó có thể dẫn đến nhiều cách diễn giải khác nhau.

C.4 Lập kế hoạch

Người kiểm tra xác nhận và (những) người sử dụng dự kiến phải thống nhất về:

- a) các quy trình được thực hiện;
- b) các tiêu chí được sử dụng để xác định kết quả.

Người kiểm tra xác nhận phải nhận được thỏa thuận bằng văn bản từ (những) người sử dụng dự kiến cho từng quy trình. Người kiểm tra xác nhận không được thực hiện thỏa thuận AUP khi (những) người sử dụng dự kiến không đồng ý với các quy trình và không chịu trách nhiệm về các quy trình cho mục đích của họ. Khái niệm về tính trọng yếu không áp dụng cho các phát hiện được báo cáo trong thỏa thuận AUP trừ khi định nghĩa về tính trọng yếu được (những) người sử dụng và người kiểm tra xác nhận thống nhất.

C.5 Thực hiện các thủ tục theo thỏa thuận

C.5.1 Tổng quan

Người kiểm tra xác nhận phải thực hiện AUP và báo cáo các phát hiện. Bản chất, phạm vi và thời gian của các quy trình có thể bị giới hạn hoặc mở rộng như (những) người sử dụng dự kiến chỉ định.

AUP có thể phát triển hoặc được sửa đổi trong quá trình thực hiện thỏa thuận nếu (những) người

results;

- c) the evidence required for the AUP is expected to exist;
- d) the evidence required for the AUP provides a reasonable basis to determine the results.

The verifier should not agree to perform procedures that are subjective and thus possibly open to varying interpretations.

C.4 Planning

The verifier and the intended user(s) shall agree on:

- a) the procedures to be performed;
- b) the criteria used to determine results.

The verifier shall obtain from the intended user(s) written agreement for each procedure. The verifier shall not perform an AUP engagement when the intended user(s) do not agree upon the procedures and do not take responsibility for the procedures for their purposes. The concept of materiality does not apply to findings to be reported in an AUP engagement unless the definition of materiality is agreed to by the user(s) and verifier.

C.5 Execution of agreed-upon procedures

C.5.1 General

The verifier shall perform the AUP and report the findings. The nature, extent and timing of the procedures may be as limited or as extensive as the intended user(s) specify.

The AUP may evolve or may be modified over the course of the engagement if the intended user(s)

sử dụng dự kiến thừa nhận trách nhiệm về sự đầy đủ của các quy trình đó cho mục đích của họ.

AUP phù hợp có thể bao gồm:

- a) thực hiện kỹ thuật lấy mẫu sau khi thống nhất các thông số liên quan;
- b) kiểm tra các tài liệu cụ thể chứng minh một số loại phép đo;
- c) xác nhận thông tin cụ thể với bên thứ ba;
- d) so sánh các tài liệu, lịch trình hoặc phân tích với các thuộc tính cụ thể nhất định;
- e) kết quả hoạt động của các quy trình cụ thể đối với công việc do người khác thực hiện;
- f) kết quả hoạt động của các phép tính toán học.

C.5.2 Các thủ tục theo thỏa thuận không phù hợp

AUP không phù hợp bao gồm:

- a) chỉ đọc công việc do người khác thực hiện mà chỉ mô tả hoặc chứa những phát hiện của họ mà không có tài liệu hỗ trợ nào khác;
- b) đánh giá năng lực hoặc tính khách quan của một bên khác;
- c) hiểu biết về một đối tượng cụ thể;
- d) diễn giải các tài liệu ngoài phạm vi chuyên môn của người kiểm tra xác nhận.

C.5.3 Quá trình của các thủ tục theo thỏa thuận

Người kiểm tra xác nhận phải thu thập bằng chứng từ việc áp dụng AUP để cung cấp cơ sở hợp lý cho các phát hiện.

Nếu tồn tại các tình huống ngăn cản người kiểm tra xác nhận thực hiện các quy trình, người kiểm tra xác nhận phải cố gắng đạt được sự đồng ý từ (những) người sử dụng dự kiến để sửa đổi các

acknowledge responsibility for the sufficiency of such procedures for their purposes.

Appropriate AUP may include:

- a) execution of a sampling technique after agreeing on relevant parameters;
- b) inspection of specified documents evidencing certain types of measurements;
- c) confirmation of specific information with third parties;
- d) comparison of documents, schedules or analyses with certain specified attributes;
- e) performance of specific procedures on work performed by others;
- f) performance of mathematical computations.

C.5.2 Inappropriate agreed-upon procedures

Inappropriate AUP include:

- a) simply reading work performed by others that only describes or contains their findings with no other supporting material;
- b) evaluating the competency or objectivity of another party;
- c) obtaining an understanding about a particular subject;
- d) interpreting documents outside the scope of the verifier's professional expertise.

C.5.3 Agreed-upon procedures process

The verifier shall obtain evidence from applying the AUP to provide a reasonable basis for findings.

If circumstances exist that prevent the verifier from implementing the procedures, the verifier shall attempt to obtain agreement from the intended user(s) to modify the procedures. If

quy trình. Nếu không thể đạt được thỏa thuận, người kiểm tra xác nhận phải mô tả hạn chế trong báo cáo hoặc rút khỏi thỏa thuận.

Quá trình xác nhận giá trị sử dụng độc lập có thể được hoàn thành trước khi trình bày kết quả AUP.

C.6 Trình bày kết quả của thủ tục theo thỏa thuận

Người kiểm tra xác nhận không được đưa ra ý kiến về các hoạt động thu thập bằng chứng trong thỏa thuận AUP.

C.7 Trình bày các phát hiện của thủ tục theo thỏa thuận

Người kiểm tra xác nhận báo cáo tất cả các phát hiện từ việc áp dụng AUP.

Người kiểm tra xác nhận có thể bao gồm ngôn ngữ giải thích, chẳng hạn như:

- a) tiết lộ các sự thật, giả định hoặc diễn giải đã quy định (bao gồm cả nguồn của chúng) được sử dụng trong việc áp dụng AUP;
- b) mô tả về tình trạng của hồ sơ, kiểm soát hoặc dữ liệu mà các quy trình đã được áp dụng;
- c) giải thích rằng người kiểm tra xác nhận không có trách nhiệm cập nhật báo cáo AUP;
- d) giải thích về rủi ro lấy mẫu.

Người kiểm tra xác nhận phải sử dụng ngày hoàn thành AUP làm ngày báo cáo AUP.

C.8 Ví dụ về thủ tục theo thỏa thuận

Các ví dụ về AUP được nêu trong Bảng C.1 và Bảng C.2.

agreement cannot be reached, the verifier shall describe the restriction in the report or withdraw from the engagement.

An independent review process may be completed prior to the presentation of AUP results.

C.6 Presentation of the agreed-upon procedures results

The verifier shall not issue an opinion on evidence-gathering activities in an AUP type engagement.

C.7 Presentation of the agreed-upon procedures findings

The verifier reports all findings from application of AUP.

The verifier may include explanatory language, such as:

- a) disclosure of stipulated facts, assumptions or interpretations (including the source thereof) used in the application of AUP;
- b) description of the condition of records, controls or data to which the procedures were applied;
- c) explanation that the verifier has no responsibility to update the AUP report;
- d) explanation of sampling risk.

The verifier shall use the date of completion of the AUP as the date of the AUP report.

C.8 Agreed-upon procedures examples

Examples of AUP are given in Tables C.1 and C.2.

Bảng C.1 – Ví dụ về nội dung báo cáo thủ tục theo thỏa thuận

Tên	Mô tả
Tiêu đề	Tiêu đề bao gồm từ "khách quan" Người nhận [thường là (những) người sử dụng dự kiến]
Nội dung và vai trò	Nhận dạng bên chịu trách nhiệm Nhận dạng đối tượng Một tuyên bố rằng đối tượng là trách nhiệm của bên có trách nhiệm Một tuyên bố rằng sự đầy đủ của các quy trình chỉ là trách nhiệm của (những) người sử dụng dự kiến Tuyên bố từ chối trách nhiệm của người kiểm tra xác nhận về tính đầy đủ của các quy trình đó
Phương pháp luận	Một tuyên bố rằng các quy trình được thực hiện là những quy trình đã thống nhất Một tuyên bố rằng việc kiểm tra xác nhận được thực hiện theo TCVN ISO 14064-3:2025 (ISO 14064-3:2019), Phụ lục C Một tuyên bố rằng báo cáo kiểm tra xác nhận chỉ được sử dụng bởi (những) người sử dụng dự kiến đã thống nhất các quy trình
Quy trình và kết quả	Nhận dạng mục đích mà AUP được thực hiện Danh sách các quy trình cụ thể được thực hiện Nếu có thể, mô tả về bất kỳ ngưỡng trọng yếu thỏa thuận trước Mô tả về các phát hiện thực tế của người kiểm tra xác nhận bao gồm đầy đủ chi tiết về các lỗi và ngoại lệ được tìm thấy
Lưu ý về phương pháp luận	Nếu có thể, các bảo lưu hoặc hạn chế liên quan đến các quy trình hoặc phát hiện Nếu có thể, mô tả bản chất của hỗ trợ do chuyên gia cung cấp
Lưu ý về báo cáo AUP	Một tuyên bố rằng các hoạt động được thực hiện không cấu thành việc kiểm tra xác nhận hoặc xác nhận giá trị sử dụng và do đó, không có sự đảm bảo nào được thể hiện Một tuyên bố yêu cầu người xác nhận giá trị sử dụng thực hiện các hoạt động bổ sung, kiểm tra xác nhận hoặc xác nhận giá trị sử dụng, các vấn đề khác có thể đã được đưa ra ánh sáng mà lẽ ra phải được báo cáo Tuyên bố rằng báo cáo được thiết kế cho (những) người sử dụng dự kiến và có thể không phù hợp cho bất kỳ mục đích nào khác
Người kiểm tra xác nhận	Ngày báo cáo Địa chỉ của người kiểm tra xác nhận Chữ ký của người kiểm tra xác nhận

Table C.1 – Example of an agreed-upon procedures report content

Name	Description
Title	Title that includes the word "impartial" Addressee [ordinarily the intended user(s)]
Content and roles	Identification of the responsible party Identification of the subject A statement that the subject is the responsibility of the responsible party A statement that the sufficiency of the procedures is solely the responsibility of the intended user(s) A disclaimer of verifier responsibility for the sufficiency of those procedures
Methodology	A statement that the procedures performed were those agreed to A statement that the verification was performed in accordance with ISO 14064-3:2019, Annex C A statement that the verification report is to be used solely by the intended user(s) that have agreed upon the procedures
Procedures and results	Identification of the purpose for which the AUP were performed A listing of the specific procedures performed Where applicable, a description of any agreed-upon materiality thresholds A description of the verifier's factual findings including sufficient details of errors and exceptions found
Caveats to the methodology	Where applicable, reservations or restrictions concerning procedures or findings Where applicable, a description of the nature of the assistance provided by a specialist
Caveats to the AUP report	A statement that the activities performed do not constitute either a verification or validation and, as such, no assurance is expressed A statement that had the verifier performed additional activities, a verification or validation, other matters might have come to light that would have been reported A statement that the report is designed for the intended user(s) and may not be suitable for any other purposes
Verifier	Date of the report Verifier's address Verifier's signature

Bảng C.2 – Ví dụ về các mô tả phù hợp và không phù hợp về các phát hiện do áp dụng các thủ tục theo thỏa thuận nhất định

Thủ tục theo thỏa thuận	Mô tả phù hợp về các phát hiện	Mô tả không phù hợp về các phát hiện
Kiểm tra ngày lập hóa đơn để tìm mẫu (thỏa thuận trước) của các hóa đơn cụ thể, và xác định xem có bất kỳ ngày nào như vậy tiếp theo sau 20XX-12-31 không.	Không có ngày hóa đơn nào được hiển thị trên mẫu hóa đơn sau 20XX-12-31.	Tôi không chú ý đến kết quả của việc áp dụng quy trình đó.
Tính toán lượng khí đốt tự nhiên đã tiêu thụ dựa trên số tiền đã lập hóa đơn trong năm kết thúc 20XX-09-30; so sánh số kết quả với tổng giá trị khí tự nhiên trong bảng tính GHGSummary.xls.	Lượng khí tự nhiên thu được dựa trên hóa đơn là nhiều hơn 34,5 m ³ so với tổng giá trị khí tự nhiên trong GHGSummary.xls.	Tổng lượng khí tự nhiên được sản xuất xấp xỉ với tổng giá trị khí tự nhiên trong GHGSummary.xls.
Kiểm tra việc phân loại các loại nguồn KNK được nhận dạng trong kiểm kê KNK trong một kỳ xác định; so sánh phân loại với những phân loại được quy định bởi chương trình KNK	Tất cả các phân loại của các loại nguồn được kiểm tra trong kiểm kê KNK trong kỳ cụ thể đều giống với các phân loại do chương trình KNK quy định, ngoại trừ các điều sau: <i>[Liệt kê tất cả các trường hợp ngoại lệ.]</i>	Tất cả phân loại nguồn KNK dường như tuân thủ chương trình KNK.

Table C.2 – Examples of appropriate and inappropriate descriptions of findings resulting from the application of certain agreed-upon procedures

Agreed-upon procedures	Appropriate description of findings	Inappropriate description of findings
Inspect the invoice dates for a sample (agreed-upon) of specified invoices, and determine whether any such dates were subsequent to 20XX-12-31.	No invoice dates shown on the sample of invoices were subsequent to 20XX-12-31.	Nothing came to my attention as a result of applying that procedure.
Calculate the amount of natural gas consumed based on invoiced amounts during the year ending 20XX-09-30; compare the resultant number to the total natural gas value in the GHGSummary.xls spreadsheet.	The amount of natural gas consumed based on invoices was 34,5 m ³ more than the total natural gas value in the GHGSummary.xls.	The amount of natural gas consumed approximated the total natural gas value in the GHGSummary.xls.
Inspect the classification of GHG source types identified in the GHG inventory during a specified period; compare classification to those specified by the GHG programme.	All classification of sources types inspected in the GHG inventory for the specified period were the same as those specified by the GHG programme with the exception of the following: <i>[List all exceptions.]</i>	All GHG source classification appeared to comply with the GHG programme.

Phụ lục D
(tham khảo)
Thỏa thuận hỗn hợp

Annex D
(informative)
Mixed engagement

D.1 Bối cảnh và áp dụng

Một thỏa thuận hỗn hợp là thỏa thuận kết hợp các hoạt động kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng được thực hiện cùng một lúc và trên cùng một tuyên bố KNK.

CHÚ THÍCH: Thỏa thuận hỗn hợp không áp dụng cho các dự án KNK.

Việc kiểm tra xác nhận được áp dụng khi các phát thải, loại bỏ và/hoặc lưu giữ là lịch sử và người kiểm tra xác nhận có thể thu thập đầy đủ bằng chứng về các phát thải, loại bỏ và/hoặc lưu giữ, và nếu sử dụng phương pháp kiểm soát hoặc áp dụng mức đảm bảo có giới hạn, người kiểm tra xác nhận có quyền truy cập vào các kiểm soát để thử nghiệm.

Việc xác nhận giá trị sử dụng được áp dụng khi các phát thải, loại bỏ và/hoặc lưu giữ sẽ xảy ra trong tương lai và người xác nhận giá trị sử dụng có thể thu thập đầy đủ bằng chứng rằng việc phát thải, loại bỏ và/hoặc lưu giữ có khả năng xảy ra và thiết kế của hệ thống quản lý dữ liệu, bao gồm cả kiểm soát, là có khả năng hiệu quả.

AUP được áp dụng khi (những) người sử dụng dự kiến yêu cầu kết quả của các hoạt động thu thập bằng chứng kiểm tra xác nhận nhưng không yêu cầu ý kiến của người kiểm tra xác nhận.

Một thỏa thuận hỗn hợp có thể áp dụng trong các trường hợp sau:

- phát thải, loại bỏ hoặc lưu giữ trong đó dữ liệu và hệ thống quản lý dữ liệu liên quan cho các nguồn hoặc bể hấp thụ được kiểm soát

D.1 Background and application

A mixed engagement is an engagement combining verification and validation activities performed at the same time and on the same GHG statement.

NOTE The mixed engagement is not applicable for GHG projects.

Verification is applied when the emissions, removals and/or storage are historical, and the verifier can obtain sufficient evidence about the emissions, removals and/or storage, and if a controls approach is used or a limited level of assurance is applied, the verifier has access to the controls for testing.

Validation is applied when the emissions, removals and/or storage will occur in the future, and the validator can obtain sufficient evidence that the emissions, removals and/or storage are likely to occur, and the design of the data management systems, including the controls, are likely to be effective.

AUP are applied when the intended user(s) require the results of verification evidence-gathering activities but do not require the opinion of the verifier.

A mixed engagement may apply in the following instances:

- emissions, removals or storage where the data and associated data management system for the sources or sinks is controlled by an entity other than the responsible party

bởi một chủ thể không phải bên chịu trách nhiệm hoặc khách hàng và người kiểm tra xác nhận không có quyền truy cập vào dữ liệu và hệ thống quản lý dữ liệu liên quan của nó;

- b) phát thải, loại bỏ hoặc lưu giữ trong một tuyên bố KNK xảy ra trong quá khứ và sẽ xảy ra trong tương lai;
- c) một kiểm kê trong đó một số phát thải, loại bỏ hoặc lưu giữ được chỉ định bởi các tiêu chí mà người kiểm tra xác nhận không có khả năng thu thập đủ bằng chứng để đánh giá bất kỳ phần nào về tính thích hợp, trách nhiệm, tính đầy đủ, độ chính xác, điểm ngắt, phân loại và tính nhất quán;
- d) một dự án trong đó đường cơ sở là giả định và việc phát thải, loại bỏ và/hoặc lưu giữ của dự án đã xảy ra hoặc sẽ xảy ra;
- e) kiểm tra xác nhận dự án bao gồm cả khoảng thời gian hoạt động.

Thỏa thuận hỗn hợp là hai hoặc ba loại thỏa thuận được thực hiện cùng một lúc. Ranh giới của mỗi thỏa thuận phải được xác định và sử dụng phương pháp luận thích hợp (ví dụ: kiểm tra xác nhận dựa trên rủi ro, xác nhận giá trị sử dụng dựa trên thiết kế khái niệm, AUP là thực hiện các hoạt động kiểm tra xác nhận). Một thỏa thuận hỗn hợp phải báo cáo rõ ràng cho (những) người sử dụng dự kiến về ranh giới, phương pháp luận và kết quả thu được từ việc thực hiện từng loại thỏa thuận. Khi các lĩnh vực của một tuyên bố KNK không được giải quyết bằng các loại thỏa thuận hỗn hợp, thì các lĩnh vực này cần được nhận dạng.

or client and the verifier does not have access to the data and its associated data management system;

- b) emissions, removals or storage in a GHG statement that occur in the past and will occur in the future;
- c) an inventory where some emissions, removals or storage are specified by the criteria without the verifier's ability to obtain sufficient evidence to assess any part of appropriateness, responsibility, completeness, accuracy, cut-off, classification and consistency;
- d) a project where the baseline is hypothetical and the project's emissions, removals and/or storage have occurred or will occur;
- e) a project validation where an operational period is included.

A mixed engagement is two or three types of engagements conducted at the same time. The boundary of each engagement shall be delineated and the appropriate methodology used (e.g. verification is risk based, validation is conceptual design based, AUP is execution of verification activities). A mixed engagement shall clearly report to the intended user(s) the boundaries, the methodology and the results obtained from executing each type of engagement. When areas of a GHG statement are not addressed by the mixed types of engagements, these areas should be identified.

D.2 Ví dụ về ý kiến kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng đối với tuyên bố KNK của tổ chức

Ý kiến thỏa thuận hỗn hợp khách quan Gửi: Phòng Môi trường của XYZ <i>Kiểm tra xác nhận</i> Chúng tôi đã kiểm tra xác nhận các phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK tại địa điểm trong tuyên bố KNK của ABC trong khoảng thời gian từ 1 tháng 1 năm 2017 đến 31 tháng 12 năm 2017, bao gồm các nội dung sau: – đốt cháy tĩnh; – đốt cháy động; – phát thải quá trình; – phát thải tức thời; – phát thải khí đuôi và thông gió. Ban quản lý chịu trách nhiệm chuẩn bị và thể hiện sự công bằng tuyên bố KNK theo các quy định về biến đổi khí hậu của XYZ. Trách nhiệm này bao gồm việc thiết kế, triển khai và duy trì một hệ thống quản lý dữ liệu liên quan đến việc chuẩn bị và thể hiện sự công bằng tuyên bố KNK không có sai sót trọng yếu. Trách nhiệm của chúng tôi là đưa ra ý kiến về kiểm kê KNK tại địa điểm dựa trên việc kiểm tra xác nhận của chúng tôi. Chúng tôi tiến hành việc kiểm tra xác nhận của mình phù hợp với ISO yêu cầu kỹ thuật và hướng dẫn để kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng các tuyên bố về khí nhà kính, tức là ISO 14064-3. Tiêu chuẩn này yêu cầu chúng tôi tuân thủ các yêu cầu đạo đức và lập kế hoạch và thực hiện kiểm tra xác nhận để có được sự đảm bảo hợp lý rằng các phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK tại địa điểm không có sai sót trọng yếu. Chiến lược kiểm tra xác nhận của chúng tôi đã sử dụng phương pháp phép thử kiểm soát và dữ liệu kết hợp. Quy trình thu thập bằng chứng bao gồm nhưng không giới hạn ở: – một chuyến khảo sát địa điểm để: – kiểm tra tính đầy đủ của kiểm kê;
--

D.2 Example of a verification and validation opinion for an organization's GHG statement

Impartial mixed engagement opinion To XYZ's Department of Environment <i>Verification</i> We have verified the onsite GHG emissions, removals and storage in ABC's GHG statement for the period 1 January 2017 to 31 December 2017, which comprise the following: – stationary combustion; – mobile combustion; – process emissions; – fugitive emissions; – flaring and venting. Management is responsible for the preparation and fair presentation of the GHG statement in accordance with XYZ's climate change regulations. This responsibility includes designing, implementing and maintaining a data management system relevant to the preparation and fair presentation of a GHG statement that is free from material misstatement. Our responsibility is to express an opinion on the onsite GHG inventory based on our verification. We conduct our verification in accordance with the ISO specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements, i.e. ISO 14064-3. This International Standard requires that we comply with ethical requirements and plan and perform the verification to obtain reasonable assurance that the onsite GHG emissions, removals and storage in the GHG statement are free from material misstatement. Our verification strategy used a combined data and controls testing approach. Evidence-gathering procedures included but were not limited to: – a site visit to: – inspect the completeness of the inventory; – interview site personnel to confirm

- phỏng vấn nhân viên tại địa điểm để xác nhận hành vi vận hành và các quy trình vận hành tiêu chuẩn;
- thực hiện lại các kiểm soát truy cập vào các hồ sơ tại địa điểm;
- lấy mẫu hồ sơ nhiên liệu để xác nhận tính chính xác của dữ liệu nguồn vào các tính toán;
- tính toán lại các phát thải;
- quy trình phân tích giữa sản xuất và tiêu thụ năng lượng.

Dữ liệu được kiểm tra trong quá trình kiểm tra xác nhận có bản chất lịch sử.

Theo ý kiến của chúng tôi, việc kiểm kê KNK tại địa điểm trong tuyên bố KNK của ABC thể hiện sự công bằng, về mọi khía cạnh trọng yếu, các phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK của tổ chức ABC phù hợp với các quy định về biến đổi khí hậu của XYZ kể từ ngày 31 tháng 12 năm 2017.

Xác nhận giá trị sử dụng

Chúng tôi đã kiểm tra dự báo về các phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK liên quan đến việc sử dụng sản phẩm hạ nguồn cho sản phẩm được sản xuất trong thời gian từ 1 tháng 1 năm 2017 đến 31 tháng 12 năm 2017 trong tuyên bố KNK của ABC ngày 31 tháng 12 năm 2017, bao gồm các nội dung sau:

- vận chuyển;
- sử dụng sản phẩm;
- thải bỏ sản phẩm.

Ban quản lý chịu trách nhiệm chuẩn bị và thể hiện sự công bằng tuyên bố KNK theo các quy định về biến đổi khí hậu của XYZ. Dự báo dựa trên các giả định sau:

- tất cả các sản phẩm được tiêu thụ trong một năm;
- sau khi sử dụng hết, 80 % sản phẩm được tái chế và 20 % được xử lý tại bãi chôn lấp;
- vận chuyển trung bình 100 km để đến được người tiêu dùng và dầu diesel được sử dụng làm nhiên liệu;
- khoảng thời gian lưu giữ trung bình là sáu tháng;
- các hệ số phát thải được quy định trong các quy định về biến đổi khí hậu của XYZ phản ánh các

operational behaviour and standard operating procedures;

- re-perform access controls to onsite records;
- sampling of fuel records to confirm accuracy of source data into calculations;
- recalculation of emissions;
- analytical procedures between production and energy consumption.

The data examined during the verification were historical in nature.

In our opinion, the onsite GHG inventory in ABC's GHG statement present fairly, in all material respects, the GHG emissions, removals and storage of ABC's organization in accordance with XYZ's climate change regulations as of 31 December 2017.

Validation

We have examined the forecast of GHG emissions, removals and storage related to downstream product use for product produced during 1 January 2017 to 31 December 2017 in ABC's GHG statement dated 31 December 2017, which comprise the following:

- transportation;
- product use;
- product disposal.

Management is responsible for the preparation and fair presentation of the GHG statement in accordance

with XYZ's climate change regulations. The forecast is based on the following assumptions:

- all products are consumed in one year;
- once fully used, 80 % of products is recycled and 20 % is disposed of in landfill;
- transportation averages 100 km to reach the consumer and diesel is used as a fuel;
- storage periods are on average six months;
- emission factors specified in XYZ's climate change regulations reflect actual events.

Our responsibility is to express an opinion on the forecast based on our validation. We conduct our

sự kiện thực tế.

Trách nhiệm của chúng tôi là đưa ra ý kiến về dự báo dựa trên xác nhận giá trị sử dụng của chúng tôi. Chúng tôi tiến hành xác nhận giá trị sử dụng của mình phù hợp với ISO yêu cầu kỹ thuật và hướng dẫn để kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng các tuyên bố KNK, tức là ISO 14064-3. Tiêu chuẩn này yêu cầu chúng tôi tuân thủ các yêu cầu đạo đức và lập kế hoạch và thực hiện xác nhận giá trị sử dụng để đi đến kết luận liệu dự báo trong tuyên bố KNK có dựa trên các giả định hợp lý hay không.

Xác nhận giá trị sử dụng của chúng tôi đã đánh giá:

- sự thừa nhận;
- ranh giới KNK;
- ước lượng hoạt động;
- các ảnh hưởng thứ cấp;
- các phương pháp tính toán và phép đo;
- quản lý dữ liệu;
- tính thận trọng;
- kết quả tính toán;
- ước lượng trong tương lai;
- độ không đảm bảo;
- độ nhạy của dự báo đối với các giả định.

Dữ liệu được kiểm tra trong quá trình xác nhận giá trị sử dụng đã được dự kiến trong tự nhiên.

Dựa trên việc kiểm tra bằng chứng, không có điều gì khiến chúng tôi tin rằng những giả định này không cung cấp cơ sở hợp lý cho dự báo. Hơn nữa, theo quan điểm của chúng tôi, dự báo được chuẩn bị phù hợp trên cơ sở các giả định và phù hợp với các quy định về biến đổi khí hậu của XYZ.

Kết quả thực tế có thể khác với dự báo vì các sự kiện dự đoán thường không xảy ra như mong đợi và sự thay đổi có thể là trọng yếu.

Việc phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK thượng nguồn trong tuyên bố KNK của ABC không được kiểm tra xác nhận hoặc xác nhận giá trị sử dụng của chúng tôi giải quyết.

Ngày 12 tháng 2 năm 2018

Người kiểm tra xác nhận của MNO

validation in accordance with the ISO specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements, i.e. ISO 14064-3. This International Standard requires that we comply with ethical requirements and plan and perform the validation to reach a conclusion as to whether the forecast in the GHG statement is based on reasonable assumptions.

Our validation assessed the:

- recognition;
- GHG boundary;
- activity estimates;
- secondary effects;
- calculation methodologies and measurements;
- data management;
- conservativeness;
- calculation outcomes;
- future estimates;
- uncertainty;
- sensitivity of the forecast to the assumptions.

The data examined during the validation were projected in nature.

Based on our examination of the evidence, nothing comes to our attention which causes us to believe that these assumptions do not provide a reasonable basis for the forecast. Further, in our opinion, the forecast is properly prepared on the basis of the assumptions and in accordance with XYZ's climate change regulations.

Actual results are likely to be different from the forecast since anticipated events frequently do not occur as expected and the variation may be material.

The upstream GHG emissions, removals and storage in ABC's GHG statement were not addressed by either our verification or validation.

12 February 2018

MNO's Verifiers

D.3 Ví dụ về kiểm tra xác nhận, xác nhận giá trị sử dụng và thủ tục theo thỏa thuận đối với tuyên bố KNK của sản phẩm

Ý kiến thỏa thuận hỗn hợp khách quan về kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng và báo cáo về các phát hiện Gửi: Phòng Môi trường của XYZ <i>Kiểm tra xác nhận</i> Chúng tôi đã kiểm tra xác nhận các phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK tại địa điểm; và các yêu cầu về vật liệu và năng lượng cũng như sản xuất trong báo cáo KNK của ABC (ngày 31 tháng 1 năm 2018) cho giai đoạn từ ngày 1 tháng 1 năm 2017 đến ngày 31 tháng 12 năm 2017, bao gồm các nội dung sau: - phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK tại địa điểm: - đốt cháy tĩnh; - đốt cháy động; - phát thải quá trình; - phát thải tức thời; - phát thải khí đuôi và thông gió; - vật liệu được sử dụng trong sản xuất; - điện và nhiên liệu sử dụng trong sản xuất; - số lượng sản xuất. Ban quản lý chịu trách nhiệm chuẩn bị và thể hiện sự công bằng tuyên bố KNK theo các quy định về biến đổi khí hậu của XYZ. Trách nhiệm này bao gồm việc thiết kế, triển khai và duy trì một hệ thống quản lý dữ liệu liên quan đến việc chuẩn bị và thể hiện sự công bằng tuyên bố KNK không có sai sót trọng yếu. Trách nhiệm của chúng tôi là đưa ra ý kiến về phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK tại địa điểm; và các yêu cầu về vật liệu, năng lượng và sản xuất trong tuyên bố KNK của ABC (ngày 31 tháng 1 năm 2018) cho giai đoạn từ ngày 1 tháng 1 năm 2017 đến ngày 31 tháng 12 năm 2017 dựa trên kiểm tra xác nhận của chúng tôi. Chúng tôi tiến hành kiểm tra xác nhận của mình phù hợp với ISO yêu cầu kỹ thuật và hướng dẫn để kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị	Impartial mixed engagement opinion on verification and validation and report on findings To XYZ's Department of Environment <i>Verification</i> We have verified the onsite GHG emissions, removals and storage; and the material and energy requirements and production in ABC's GHG statement (dated 31 January 2018) for the period 1 January 2017 to 31 December 2017, which comprise the following: - onsite GHG emissions, removals and storage: - stationary combustion; - mobile combustion; - process emissions; - fugitive emissions; - flaring and venting; - material used in production; - electricity and fuel used in production; - amount of production. Management is responsible for the preparation and fair presentation of the GHG statement in accordance with XYZ's climate change regulations. This responsibility includes designing, implementing and maintaining a data management system relevant to the preparation and fair presentation of a GHG statement that is free from material misstatement. Our responsibility is to express an opinion on onsite GHG emissions, removals and storage; and the material and energy requirements and production in ABC's GHG statement (dated 31 January 2018) for the period 1 January 2017 to 31 December 2017 based on our verification. We conduct our verification in accordance with the ISO specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements, i.e. ISO 14064-3. This
--	---

D.3 Example of a verification, validation and agreed-upon procedures for a product's GHG statement

Ý kiến thỏa thuận hỗn hợp khách quan về kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng và báo cáo về các phát hiện Gửi: Phòng Môi trường của XYZ <i>Kiểm tra xác nhận</i> Chúng tôi đã kiểm tra xác nhận các phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK tại địa điểm; và các yêu cầu về vật liệu và năng lượng cũng như sản xuất trong báo cáo KNK của ABC (ngày 31 tháng 1 năm 2018) cho giai đoạn từ ngày 1 tháng 1 năm 2017 đến ngày 31 tháng 12 năm 2017, bao gồm các nội dung sau: - phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK tại địa điểm: - đốt cháy tĩnh; - đốt cháy động; - phát thải quá trình; - phát thải tức thời; - phát thải khí đuôi và thông gió; - vật liệu được sử dụng trong sản xuất; - điện và nhiên liệu sử dụng trong sản xuất; - số lượng sản xuất. Ban quản lý chịu trách nhiệm chuẩn bị và thể hiện sự công bằng tuyên bố KNK theo các quy định về biến đổi khí hậu của XYZ. Trách nhiệm này bao gồm việc thiết kế, triển khai và duy trì một hệ thống quản lý dữ liệu liên quan đến việc chuẩn bị và thể hiện sự công bằng tuyên bố KNK không có sai sót trọng yếu. Trách nhiệm của chúng tôi là đưa ra ý kiến về phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK tại địa điểm; và các yêu cầu về vật liệu, năng lượng và sản xuất trong tuyên bố KNK của ABC (ngày 31 tháng 1 năm 2018) cho giai đoạn từ ngày 1 tháng 1 năm 2017 đến ngày 31 tháng 12 năm 2017 dựa trên kiểm tra xác nhận của chúng tôi. Chúng tôi tiến hành kiểm tra xác nhận của mình phù hợp với ISO yêu cầu kỹ thuật và hướng dẫn để kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị	Impartial mixed engagement opinion on verification and validation and report on findings To XYZ's Department of Environment <i>Verification</i> We have verified the onsite GHG emissions, removals and storage; and the material and energy requirements and production in ABC's GHG statement (dated 31 January 2018) for the period 1 January 2017 to 31 December 2017, which comprise the following: - onsite GHG emissions, removals and storage: - stationary combustion; - mobile combustion; - process emissions; - fugitive emissions; - flaring and venting; - material used in production; - electricity and fuel used in production; - amount of production. Management is responsible for the preparation and fair presentation of the GHG statement in accordance with XYZ's climate change regulations. This responsibility includes designing, implementing and maintaining a data management system relevant to the preparation and fair presentation of a GHG statement that is free from material misstatement. Our responsibility is to express an opinion on onsite GHG emissions, removals and storage; and the material and energy requirements and production in ABC's GHG statement (dated 31 January 2018) for the period 1 January 2017 to 31 December 2017 based on our verification. We conduct our verification in accordance with the ISO specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements, i.e. ISO 14064-3. This
--	---

sử dụng các tuyên bố KNK, tức là ISO 14064-3. Tiêu chuẩn này yêu cầu chúng tôi tuân thủ các yêu cầu đạo đức và lập kế hoạch cũng như thực hiện kiểm tra xác nhận để đạt được sự đảm bảo hợp lý rằng các phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK tại địa điểm không có sai sót trọng yếu. Chiến lược kiểm tra xác nhận của chúng tôi đã sử dụng tiếp cận phép thử kiểm soát và dữ liệu kết hợp. Quy trình thu thập bằng chứng bao gồm nhưng không giới hạn ở: – một chuyến khảo sát địa điểm để: – kiểm tra tính đầy đủ của kiểm kê; – phỏng vấn nhân viên tại địa điểm để xác nhận hành vi vận hành và các quy trình vận hành tiêu chuẩn; – thực hiện lại các kiểm soát truy cập vào các hồ sơ tại địa điểm; – lấy mẫu hồ sơ điện, nhiên liệu và sản xuất để xác nhận tính chính xác của dữ liệu nguồn vào tính toán; – tính toán lại lượng phát thải; – quy trình phân tích giữa sản xuất và tiêu thụ năng lượng. Dữ liệu được kiểm tra trong quá trình kiểm tra xác nhận có bản chất lịch sử. Theo ý kiến chúng tôi, các phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK tại địa điểm; và các yêu cầu về vật liệu và năng lượng cũng như sản xuất trong báo cáo KNK của ABC (ngày 31 tháng 1 năm 2018) cho giai đoạn từ ngày 1 tháng 1 năm 2017 đến ngày 31 tháng 12 năm 2017 thể hiện sự công bằng, về tất cả các khía cạnh trọng yếu, phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK cũng như vật liệu và năng lượng đã sử dụng và sản xuất sản phẩm của ABC tuân theo các quy định về biến đổi khí hậu của XYZ kể từ ngày 31 tháng 12 năm 2017. <i>Xác nhận giá trị sử dụng</i> Chúng tôi đã xem xét dự báo về lượng phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK liên quan đến việc sử dụng sản phẩm hạ nguồn trong tuyên bố KNK của ABC (ngày 31 tháng 1 năm 2018) cho giai đoạn từ ngày	International Standard requires that we comply with ethical requirements and plan and perform the verification to obtain reasonable assurance that the onsite GHG emissions, removals and storage in the GHG statement are free from material misstatement. Our verification strategy used a combined data and controls testing approach. Evidence-gathering procedures included but were not limited to: – a site visit to: – inspect the completeness of the inventory; – interview site personnel to confirm operational behaviour and standard operating procedures; – re-perform access controls to onsite records; – sampling of electricity, fuel and production records to confirm accuracy of source data into calculations; – recalculation of emissions; – analytical procedures between production and energy consumption. The data examined during the verification were historical in nature. In our opinion, the onsite GHG emissions, removals and storage; and the material and energy requirements and production in ABC's GHG statement (dated 31 January 2018) for the period 1 January 2017 to 31 December 2017 present fairly, in all material respects, the GHG emissions, removals and storage and the materials and energy used and the production of ABC's product in accordance with XYZ's climate change regulations as of 31 December 2017. <i>Validation</i> We have examined the forecast of GHG emissions, removals and storage related to downstream product use in ABC's GHG statement (dated 31 January 2018) for the period 1 January 2017 to 31 December 2017, which comprise the following: – transportation;
--	--

1 tháng 1 năm 2017 đến ngày 31 tháng 12 năm 2017, bao gồm các nội dung sau:

- vận chuyển;
- sử dụng sản phẩm;
- thải bỏ sản phẩm.

Ban quản lý chịu trách nhiệm về việc chuẩn bị và thể hiện sự công bằng tuyên bố KNK theo với các quy định về biến đổi khí hậu của XYZ. Dự báo dựa trên các giả định sau:

- tất cả các sản phẩm được tiêu thụ trong một năm;
- sau khi sử dụng hết, 80 % sản phẩm được tái chế và 20 % được xử lý tại bãi chôn lấp;
- vận chuyển trung bình 100 km để đến được người tiêu dùng và dầu diesel được sử dụng làm nhiên liệu;
- khoảng thời gian lưu giữ trung bình là sáu tháng;
- các hệ số phát thải được quy định trong các quy định về biến đổi khí hậu của XYZ phản ánh các sự kiện thực tế.

Trách nhiệm của chúng tôi là đưa ra ý kiến về dự báo dựa trên xác nhận giá trị sử dụng của chúng tôi. Chúng tôi tiến hành xác nhận giá trị sử dụng của mình phù hợp với ISO hướng dẫn để kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng các tuyên bố về khí nhà kính, tức là ISO 14064-3. Tiêu chuẩn này yêu cầu chúng tôi tuân thủ các yêu cầu đạo đức và lập kế hoạch và thực hiện việc xác nhận giá trị sử dụng để đạt được sự đảm bảo có giới hạn rằng dự báo trong tuyên bố KNK dựa trên các giả định hợp lý.

Xác nhận giá trị sử dụng của chúng tôi đã đánh giá:

- sự thừa nhận;
- ranh giới KNK;
- ước lượng hoạt động;
- các ảnh hưởng thứ cấp;
- các phương pháp tính toán và phép đo;
- quản lý dữ liệu, tính thận trọng;
- kết quả tính toán;
- ước lượng trong tương lai;
- độ không đảm bảo;
- độ nhạy của dự báo đối với các giả định.

Dữ liệu được kiểm tra trong quá trình xác nhận giá

- product use;
- product disposal.

Management is responsible for the preparation and fair presentation of the GHG statement in accordance with XYZ's climate change regulations.

The forecast is based on the following assumptions:

- all products are consumed in one year;
- once fully used, 80 % of products is recycled and 20 % is disposed of in landfill;
- transportation averages 100 km to reach the consumer and diesel is used as a fuel;
- storage periods are on average six months;
- emission factors specified in XYZ's climate change regulations reflect actual events.

Our responsibility is to express an opinion on the forecast based on our validation. We conduct our validation in accordance with the ISO specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements, i.e. ISO 14064-3. This International Standard requires that we comply with ethical requirements and plan and perform the validation to obtain limited assurance that the forecast in the GHG statement is based on reasonable assumptions.

Our validation assessed the:

- recognition;
- GHG boundary;
- activity estimates;
- secondary effects;
- calculation methodologies and measurements;
- data management, conservativeness;
- calculation outcomes;
- future estimates;
- uncertainty;
- sensitivity of the forecast to the assumptions.

The data examined during the validation were projected in nature.

Based on our examination of the evidence, nothing comes to our attention which causes us to believe that these assumptions do not provide a reasonable basis for the forecast. Further, in our opinion, the forecast is properly prepared on the basis of the

trị sử dụng đã được dự kiến trong tự nhiên.

Dựa trên việc kiểm tra bằng chứng, không có điều gì khiến chúng tôi tin rằng những giả định này không cung cấp cơ sở hợp lý cho dự báo. Hơn nữa, theo quan điểm của chúng tôi, dự báo được chuẩn bị phù hợp trên cơ sở các giả định và phù hợp với các quy định về biến đổi khí hậu của XYZ.

Kết quả thực tế có thể khác với dự báo vì các sự kiện dự đoán thường không xảy ra như mong đợi và sự thay đổi có thể là trọng yếu.

Thủ tục theo thỏa thuận

Chúng tôi đã thực hiện các quy trình thu thập bằng chứng được thống nhất với Phòng Môi trường của XYZ và liệt kê dưới đây về các phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK thượng nguồn trong tuyên bố KNK của ABC (ngày 31 tháng 1 năm 2018) cho giai đoạn từ 1 tháng 1 năm 2017 đến ngày 31 tháng 12 năm 2017. Thỏa thuận của chúng tôi đã được thực hiện phù hợp với ISO yêu cầu kỹ thuật và hướng dẫn cho việc kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng các tuyên bố về khí nhà kính, tức là ISO 14064-3. Các quy trình này chỉ được thực hiện để hỗ trợ bạn trong việc đánh giá các phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK thượng nguồn trong tuyên bố KNK của ABC và có thể được tóm tắt như sau.

- 1) Chúng tôi đã thu thập và kiểm tra việc bổ sung điện năng đã mua (kWh) trong khoảng thời gian từ 1 tháng 1 năm 2017 đến 31 tháng 12 năm 2017 từ các hóa đơn của bên thứ ba và so sánh tổng số dư với giá trị được sử dụng trong báo cáo KNK của ABC (ngày 31 tháng 1 năm 2018).
- 2) Chúng tôi đã thu thập và kiểm tra việc bổ sung khí tự nhiên đã mua (GJ) trong giai đoạn từ ngày 1 tháng 1 năm 2017 đến ngày 31 tháng 12 năm 2017 từ các hóa đơn của bên thứ ba và so sánh tổng số dư với giá trị được sử dụng trong báo cáo KNK của ABC (ngày 31 tháng 1 năm 2018).

Chúng tôi báo cáo những phát hiện của chúng tôi dưới đây.

- a) Đối với mục 1, chúng tôi thấy việc bổ sung là chính xác và tổng số tiền là thống nhất.

assumptions and in accordance with XYZ's climate change regulations.

Actual results are likely to be different from the forecast since anticipated events frequently do not occur as expected and the variation may be material.

Agreed-upon procedures

We have performed the evidence-gathering procedures agreed with XYZ's Department of Environment and enumerated below with respect to the upstream GHG emissions, removals and storage in ABC's GHG statement (dated 31 January 2018) for the period 1 January 2017 to 31 December 2017. Our engagement was undertaken in accordance with the ISO specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements, i.e. ISO 14064-3. These procedures were performed solely to assist you in evaluating the upstream GHG emissions, removals and storage in ABC's GHG statement and can be summarized as follows.

- 1) We obtained and checked the addition of the electricity purchased (kWh) for the period 1 January 2017 to 31 December 2017 from third-party invoices and compared the total balance to the value used in ABC's GHG statement (dated 31 January 2018).
- 2) We obtained and checked the addition of the natural gas purchased (GJ) for the period 1 January 2017 to 31 December 2017 from third-party invoices and compared the total balance to the value used in ABC's GHG statement (dated 31 January 2018).

We report our findings below.

- a) With respect to item 1 we found the addition to be correct and the total amount to be in agreement.
- b) With respect to item 2 we found the addition to be correct and the total amount to be in agreement.

Because the above procedures do not constitute either a verification or validation in accordance with the ISO specification with guidance for the

b) Đối với mục 2, chúng tôi thấy việc bổ sung là chính xác và tổng số tiền là thống nhất.

Bởi vì các quy trình trên không cấu thành sự kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng phù hợp với ISO yêu cầu kỹ thuật và hướng dẫn về việc kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng các tuyên bố về khí nhà kính, tức là ISO 14064-3, chúng tôi không thể hiện bất kỳ sự đảm bảo nào về các phát thải, loại bỏ và lưu giữ KNK trong tuyên bố KNK của ABC (ngày 31 tháng 1 năm 2018).

Chúng tôi đã thực hiện các quy trình thu thập bằng chứng bổ sung hoặc chúng tôi đã thực hiện kiểm tra xác nhận hoặc xác nhận giá trị sử dụng dữ liệu hoạt động thượng nguồn trong tuyên bố KNK của ABC (ngày 31 tháng 1 năm 2018) phù hợp với ISO yêu cầu kỹ thuật và hướng dẫn kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng tuyên bố KNK, tức là ISO 14064-3, các vấn đề khác có thể đã được chúng tôi chú ý đến và đã được báo cáo.

Báo cáo của chúng tôi chỉ dành cho Phòng Môi trường của XYZ và có thể không phù hợp cho các mục đích khác.

Ngày 12 tháng 2, 2018

Người kiểm tra xác nhận của MNO

verification and validation of greenhouse gas statements, i.e. ISO 14064-3, we do not express any assurance on the upstream GHG emissions, removals and storage in ABC's GHG statement (dated 31 January 2018).

Had we performed additional evidence-gathering procedures or had we performed a verification or validation of the upstream activity data in ABC's GHG statement (dated 31 January 2018) in accordance with the ISO specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements, i.e. ISO 14064-3, other matters might have come to our attention that would have been reported.

Our report is solely for XYZ's Department of Environment and may not be suitable for any other purposes.

12 February 2018

MNO's Verifiers

Thư mục tài liệu tham khảo

Bibliography

- [1] TCVN ISO 14044:2012 (ISO 14044:2006), *Quản lý môi trường – Đánh giá vòng đời sản phẩm – Yêu cầu và hướng dẫn*
- [2] TCVN ISO 14050 (ISO 14050), *Quản lý môi trường – Từ vựng*
- [3] TCVN ISO 14064-1 (ISO 14064-1), *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*
- [4] TCVN ISO 14064-2 (ISO 14064-2), *Khí nhà kính – Phần 2: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn để định lượng, giám sát và báo cáo giảm phát thải hoặc tăng cường loại bỏ khí nhà kính ở cấp độ dự án*
- [5] TCVN ISO 14065 (ISO 14065), *Khí nhà kính – Các yêu cầu đối với các tổ chức xác nhận giá trị sử dụng và kiểm tra xác nhận khí nhà kính sử dụng trong việc công nhận hoặc các hình thức thừa nhận khác*
- [6] TCVN ISO 14066 (ISO 14066), *Khí nhà kính – Yêu cầu năng lực đối với đoàn xác nhận giá trị sử dụng và kiểm tra xác nhận khí nhà kính*
- [7] TCVN ISO 14067 (ISO 14067), *Khí nhà kính – Dấu vết các-bon của sản phẩm – Yêu cầu và hướng dẫn định lượng*
- [8] ISO/TR 14069, *Greenhouse gases - Quantification and reporting of greenhouse gas emissions for organizations – Guidance for the application of ISO 14064-1*
- [9] TCVN ISO 19011 (ISO 19011), *Hướng dẫn đánh giá hệ thống quản lý*
- [10] ISAE 3000, *Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*
- [1] ISO 14044:2006, *Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines*
- [2] ISO 14050, *Environmental management – Vocabulary*
- [3] ISO 14064-1, *Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals*
- [4] ISO 14064-2, *Greenhouse gases – Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements*
- [5] ISO 14065, *Greenhouse gases – Requirements for greenhouse gas validation and verification bodies for use in accreditation or other forms of recognition*
- [6] ISO 14066, *Greenhouse gases – Competence requirements for greenhouse gas validation teams and verification teams*
- [7] ISO 14067, *Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification*
- [8] ISO/TR 14069, *Greenhouse gases – Quantification and reporting of greenhouse gas emissions for organizations – Guidance for the application of ISO 14064-1*
- [9] ISO 19011, *Guidelines for auditing management systems*
- [10] ISAE 3000, *Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*
- [11] ISAE 3400, *Financial forecasts and projections*

- [11] ISAE 3400, *Financial forecasts and projections*
- [12] ISAE 3410, *Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements*
- [13] ISRS 4400, *Engagements to perform Agreed-Up Upon Procedures regarding financial information*
- [14] IPCC. *Assessment Report 5*
- [15] Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). *Fifth Assessment Report: Climate Change 2013 "The Physical Science Basis"*, 2013. Available from: <http://www.ipcc.ch/>
-