

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN ISO/TS 14071:2015

ISO/TS 14071:2014

Xuất bản lần 1

**QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG -
ĐÁNH GIÁ VÒNG ĐỜI SẢN PHẨM -
QUÁ TRÌNH XEM XÉT PHẢN BIỆN VÀ NĂNG LỰC
CỦA NGƯỜI XEM XÉT: CÁC YẾU CẦU BỔ SUNG
VÀ HƯỚNG DẪN ĐỐI VỚI TCVN ISO 14044:2011**

*Environmental management - Life cycle assessment -
Critical review processes and reviewer competencies: Additional requirements
and guidelines to ISO 14044:2006*

HÀ NỘI - 2015

Lời nói đầu

TCVN ISO/TS 14071:2015 hoàn toàn tương đương với ISO/TS 14071:2014;

TCVN ISO/TS 14071:2015 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 207 *Quản lý môi trường* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

Trong đánh giá vòng đời, xem xét phản biện là cách tiếp cận đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn TCVN ISO 14040 và TCVN ISO 14044. Những tiêu chuẩn này bao gồm các yêu cầu tổng quan về xem xét phản biện dưới dạng biểu mẫu ngắn gọn.

Dựa trên những yêu cầu này, đã xuất hiện quy tắc thực hành xem xét phản biện mang tính thông lệ thỏa mãn được những người có chung lợi ích. Với những trường hợp bắt buộc có các nghiên cứu đánh giá vòng đời sản phẩm (LCA) để sử dụng trong những xác nhận mang tính so sánh nhằm công bố công khai, kết quả của xem xét phản biện được xác lập sẽ có vai trò như đặc điểm chính để những người có chung lợi ích chấp nhận nghiên cứu này. Tuy nhiên, thậm chí khi LCA đã được áp dụng rộng rãi, trong đó xem xét phản biện không bắt buộc, bên được ủy quyền nghiên cứu LCA vẫn thường quyết định tiến hành xem xét phản biện tự nguyện để làm tốt hơn mức độ hoàn thiện của các nghiên cứu của họ và nâng cao tính tin cậy của nghiên cứu.

Một trong những đặc điểm chính của xem xét phản biện là nó không liên quan tới chương trình công nhận, nhưng vẫn đảm bảo chất lượng nhờ việc yêu cầu những người xem xét riêng biệt chịu trách nhiệm cá nhân đối với công việc và bằng cách chú trọng về nội dung hơn là hình thức.

Do bản thân việc sử dụng LCA gia tăng, cũng như việc ứng dụng rộng rãi các công cụ như dấu vết cacbon, hay những hoạt động khởi đầu về việc cấp nhãn sắp tới, nên mục đích của tiêu chuẩn này là thiết lập tài liệu về thực hành xem xét phản biện một cách đầy đủ hơn bằng cách nêu ra những yêu cầu bổ sung, các hướng dẫn để tiến hành xem xét phản biện và các yêu cầu về năng lực cần có.

Tiêu chuẩn này có thể áp dụng cùng với các tiêu chuẩn khác khi có yêu cầu xem xét độc lập về thủ tục và thông tin dựa trên LCA (ví dụ TCVN ISO 14045, TCVN ISO 14025, ISO/TS 14067), nhưng phải phù hợp với một trong các lĩnh vực áp dụng cụ thể. Các tiêu chuẩn viện dẫn khác cũng có thể được đưa vào trong quá trình xem xét phản biện.

Tiêu chuẩn này không áp dụng đối với các xem xét phản biện được thực hiện trước khi tiêu chuẩn này được công bố.

Quản lý môi trường -

Đánh giá vòng đời sản phẩm - Quá trình xem xét phản biện và năng lực của người xem xét: Các yêu cầu bổ sung và hướng dẫn đối với TCVN ISO 14044:2011

Environmental management - Life cycle assessment –Critical review processes and reviewer competencies: Additional requirements and guidelines to ISO14044:2006

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đưa ra những quy định bổ sung cho TCVN ISO 14040:2009 và TCVN ISO 14044:2011. Tiêu chuẩn cũng đưa ra các yêu cầu và hướng dẫn để thực hiện việc xem xét phản biện đối với mọi nghiên cứu LCA và yêu cầu về năng lực đối với việc xem xét.

Tiêu chuẩn này đưa ra:

- Chi tiết một quá trình xem xét phản biện, kể cả việc làm rõ những gì liên quan tới TCVN ISO 14044:2011 (ISO 14044:2006);
- Các hướng dẫn về quá trình xem xét phản biện được yêu cầu, liên hệ với mục tiêu đánh giá vòng đời sản phẩm (LCA) và mục đích sử dụng;
- Nội dung và sản phẩm quá trình xem xét phản biện;
- Hướng dẫn cải thiện, nâng cao tính thống nhất, tính minh bạch, tính hiệu quả và mức độ tin cậy của quá trình xem xét phản biện;
- Năng lực cần có đối với người xem xét [nội bộ, bên ngoài và thành viên hội đồng];
- Năng lực cần có đối với cả Hội đồng.

Tiêu chuẩn này không đề cập đến việc áp dụng LCA (minh họa trong Hình 1 của TCVN ISO 14040:2009).

2 Tài liệu viện dẫn

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

TCVN ISO 14040:2009 (ISO 14040:2006), *Quản lý môi trường – Đánh giá vòng đời sản phẩm – Nguyên tắc và khuôn khổ*;

TCVN ISO 14044:2011 (ISO 14044:2006), *Quản lý môi trường – Đánh giá vòng đời sản phẩm – Yêu cầu và hướng dẫn*.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau

3.1

Chuyên gia nội bộ độc lập (independent internal expert)

Người có năng lực, được Bên được ủy quyền nghiên cứu LCA [3.4] hoặc Bên thực hiện nghiên cứu LCA [3.6], thuê làm việc toàn thời gian hoặc bán thời gian, nhưng không tham gia vào xác định phạm vi hay triển khai dự án LCA.

CHÚ THÍCH: Một chuyên gia được xem là có tham gia nếu người đó là thành viên nhóm dự án của bên được ủy quyền nghiên cứu LCA hoặc bên thực hiện nghiên cứu LCA.

3.2

Chuyên gia bên ngoài độc lập (independent external expert)

Người có năng lực, không được Bên được ủy quyền nghiên cứu LCA [3.4] hoặc Bên thực hiện nghiên cứu LCA [3.6] thuê làm việc toàn thời gian hoặc bán thời gian và không tham gia vào việc xác định phạm vi hay điều hành dự án LCA.

CHÚ THÍCH 1: Một chuyên gia được xem là tham gia nếu người đó là thành viên của nhóm dự án của bên được ủy quyền nghiên cứu LCA hoặc của bên thực hiện nghiên cứu LCA hoặc là người có đầu tư tài chính, chính trị hay những lợi ích khác trong kết quả của nghiên cứu.

3.3

Thành viên hội đồng (panel member)

Người xem xét [3.10] tham gia vào hội đồng xem xét phản biện.

3.4

Bên được ủy quyền nghiên cứu LCA (commissioner of the LCA study)

Tổ chức (hoặc nhóm tổ chức) cung cấp tài chính cho nghiên cứu LCA theo các tiêu chuẩn TCVN ISO 14040 và TCVN ISO 14044.

3.5

Bên được ủy quyền xem xét phản biện (commissioner of the critical review)

Tổ chức (hoặc nhóm tổ chức) cung cấp tài chính cho xem xét phản biện nghiên cứu LCA theo TCVN ISO 14040 và TCVN ISO 14044

CHÚ THÍCH: Cung cấp tài chính cho việc xem xét không bị hạn chế đối với việc ký kết hợp đồng với những người xem xét (3.10). Hợp đồng có thể được thực hiện bởi bên thứ ba, ví dụ bên thực hiện nghiên cứu LCA (3.6) hay bên được ủy quyền nghiên cứu LCA (3.4).

3.6

Bên thực hiện nghiên cứu LCA (practitioner of the LCA study)

Tổ chức (hoặc nhóm tổ chức) thực hiện nghiên cứu LCA theo TCVN ISO 14040 và TCVN ISO 14044

CHÚ THÍCH 1: Một tổ chức, tại cùng một thời điểm, có thể hoạt động với vai trò là bên được ủy quyền nghiên cứu LCA (3.4), bên được ủy quyền xem xét phản biện (3.5) và/hoặc bên thực hiện nghiên cứu LCA.

3.7

Báo cáo xem xét phản biện (critical review report).

Hệ thống tài liệu về quá trình và các phát hiện xem xét phản biện, kể cả những nhận xét chi tiết từ người xem xét (3.10) hoặc hội đồng xem xét phản biện, cũng như những phản hồi tương ứng từ Bên thực hiện nghiên cứu LCA (3.6).

3.8

Tuyên bố xem xét phản biện (critical review statement)

Tài liệu tập hợp các kết luận của người xem xét (3.10) liên quan đến nghiên cứu LCA, và tuyên bố rõ ràng về nghiên cứu LCA phù hợp hay không phù hợp với TCVN ISO 14040 và TCVN ISO 14044.

3.9

Bên quan tâm (interested party)

Cá nhân hoặc nhóm có liên quan, hoặc bị ảnh hưởng bởi kết quả hoạt động môi trường của hệ thống sản phẩm, hay bị tác động bởi các kết quả của đánh giá vòng đời sản phẩm.

[Nguồn: TCVN ISO 14040:2009, định nghĩa 3.4.6, sửa đổi]

3.10

Người xem xét (reviewer)

Chuyên gia nội bộ độc lập (3.1) hoặc chuyên gia bên ngoài độc lập (3.2) thực hiện xem xét phản biện, hoặc người của bên quan tâm (3.9) tham gia vào hội đồng xem xét phản biện.

TCVN ISO/TS 14071:2015

4 Quá trình và các nhiệm vụ xem xét phản biện

4.1 Xác định phạm vi xem xét phản biện

Theo TCVN ISO 14040:2009 (ISO14044:2006), 6.1, quá trình xem xét phản biện phải đảm bảo:

- Các phương pháp được sử dụng để thực hiện LCA nhất quán với tiêu chuẩn này;
- Các phương pháp được sử dụng để thực hiện LCA là đúng và hợp lý về mặt khoa học và kỹ thuật;
- Các dữ liệu được sử dụng là phù hợp và hợp lý xét theo mối tương quan với mục tiêu của nghiên cứu;
- Các diễn giải phản ánh những hạn chế được xác định rõ và mục tiêu của nghiên cứu; và
- Báo cáo nghiên cứu là minh bạch và nhất quán.

CHÚ THÍCH: Hai cụm từ "Báo cáo LCA" và "Báo cáo nghiên cứu" được sử dụng như là cụm từ đồng nghĩa và có thể chứa các thông tin bảo mật được trích dẫn từ báo cáo của bên thứ ba, theo TCVN ISO 14040:2009 (ISO14044:2006), 5.2.

Có nhiều cách lựa chọn để thực hiện xem xét phản biện đối với một nghiên cứu đã cho, bao gồm những lựa chọn sau:

- a) Xem xét được thực hiện dựa trên xem xét của chuyên gia (xem TCVN ISO 14044:2011, 6.2) hoặc xem xét của hội đồng (xem TCVN ISO 14044:2011, 6.3);
- b) Xem xét được thực hiện đồng thời hoặc ở cuối giai đoạn nghiên cứu;
- c) Xem xét có thể bao gồm hoặc không bao gồm một đánh giá về mô hình phân tích kiểm kê vòng đời sản phẩm (LCI);
- d) Xem xét có thể bao gồm hoặc không bao gồm đánh giá về các tập hợp dữ liệu riêng biệt.

Quá trình xem xét phản biện phải chỉ rõ và nêu trong tài liệu về những lựa chọn đã được đưa vào.

Xem xét phản biện cần xét đến tất cả các khía cạnh của một LCA, kể cả tính phù hợp và hợp lý của dữ liệu, các thủ tục tính toán, việc kiểm kê vòng đời, phương pháp luận đánh giá tác động, các nhân tố đặc trưng, các kết quả tính toán LCI và phân tích kiểm kê vòng đời (LCIA), và cả việc diễn giải.

Như giải thích trong TCVN ISO 14040:2009 (ISO 14040:2006), 7.1, xem xét phản biện không kiểm tra hay thẩm định các mục tiêu đã lựa chọn cho một nghiên cứu LCA bởi bên được ủy quyền nghiên cứu LCA, cũng như các cách mà trong đó kết quả LCA được sử dụng.

Dù xem xét phản biện được thực hiện đồng thời hay vào cuối giai đoạn nghiên cứu LCA, quá trình xem xét phản biện là không được thay đổi.

Những xem xét được thực hiện đồng thời có thể giúp tránh được những sửa đổi quan trọng của việc nghiên cứu LCA ở giai đoạn cuối của quá trình, thường thì việc sửa đổi đó có thể làm tăng thêm công việc và gây chậm trễ. Vì vậy, khi xem xét phản biện được thực hiện đồng thời với nghiên cứu, khối

lượng công việc thường có xu hướng tăng thêm đối với người xem xét, nhưng lại ít đi đối với bên thực hiện nghiên cứu LCA.

Các chuyên gia độc lập thực hiện xem xét phản biện đồng thời, phải đảm bảo tính độc lập của mình trong toàn bộ quá trình xem xét và phải biết giới hạn vai trò của mình với các nhiệm vụ xem xét.

Nếu tính độc lập của một chuyên gia (xem 3.1 và 3.2) không được đảm bảo trước khi quá trình xem xét phản biện kết thúc, thì người xem xét phải bị thay thế theo hướng dẫn nêu trong 4.2.2.

4.2 Lựa chọn, ký hợp đồng và thay thế người xem xét bên ngoài

4.2.1 Lựa chọn người xem xét.

Trong trường hợp cần xem xét của chuyên gia (xem TCVN ISO 14044:2011, 6.2), bên được ủy quyền hoặc bên thực hiện nghiên cứu ban đầu về LCA có thể lựa chọn chuyên gia độc lập trong nội bộ hoặc bên ngoài để thực hiện xem xét. Dựa trên mục tiêu và phạm vi của nghiên cứu, có thể bổ sung thêm các chuyên gia vào quá trình xem xét.

Trong trường hợp cần xem xét của hội đồng (xem TCVN ISO 14044:2011, 6.3), bên được ủy quyền nghiên cứu ban đầu về LCA nên chọn một chuyên gia độc lập bên ngoài giữ vai trò là chủ tịch của Hội đồng xem xét. Dựa trên mục tiêu và phạm vi của nghiên cứu, vị chủ tịch này cần chọn những người xem xét độc lập có trình độ khác và có thể bao gồm cả những bên quan tâm. Bên thực hiện và bên được ủy quyền nghiên cứu LCA có thể đề xuất những ứng viên tiềm năng để hỗ trợ như những chuyên gia độc lập hoặc các bên quan tâm.

Để quá trình lựa chọn dễ dàng hơn, người xem xét tiềm năng sẽ nộp bản tự thuật (xem ví dụ trong Phụ lục B) cho tổ chức ký hợp đồng với người xem xét.

4.2.2 Ký hợp đồng với người xem xét

Các chuyên gia bên ngoài độc lập phải được ký hợp đồng. Những chuyên gia nội bộ độc lập và các bên quan tâm cũng có thể được ký hợp đồng. Hợp đồng đối với người xem xét bên ngoài không được bao gồm bất kỳ điều kiện nào về việc xác định trước kết quả đánh giá sự phù hợp của việc xem xét phản biện.

Tính độc lập của các người xem xét là điều kiện tiên quyết, dù họ ký hợp đồng về xem xét phản biện với bên được ủy quyền nghiên cứu LCA, với bên được ủy quyền xem xét phản biện hay bên thực hiện nghiên cứu LCA.

4.2.3 Thay thế người xem xét

Nếu, vì bất kể lý do gì, người xem xét không tiếp tục quá trình xem xét theo TCVN ISO 14040:2009 (ISO 14044:2006), 6.2, thì bên được ủy quyền xem xét phản biện cần lựa chọn một người thay thế có trình độ để tiếp tục quá trình xem xét. Nếu, vì bất kể lý do gì, một thành viên Hội đồng không tiếp tục quá trình xem xét theo TCVN ISO 14044:2011, 6.3, thì trước khi chủ tịch hội đồng nêu tuyên bố xem xét phản biện, chủ tịch và bên được ủy quyền xem xét phản biện phải duy trì được số lượng tối thiểu

TCVN ISO/TS 14071:2015

những người xem xét phù hợp với TCVN ISO 14044, và đáp ứng các năng lực của hội đồng. Nếu, vì bất kể lý do gì, chủ tịch không tiếp tục quá trình xem xét theo TCVN ISO 14040:2009 (ISO14044:2006), 6.3, bên được ủy quyền xem xét phản biện cần lựa chọn người thay thế có trình độ để tiếp tục quá trình xem xét.

Bất kể sự thay thế người xem xét nào trong quá trình đều phải được lập thành văn bản lưu lại trong báo cáo xem xét phản biện và trong tuyên bố.

4.3 Quá trình xem xét phản biện

4.3.1 Khái quát

Người xem xét sẽ nhận xét về dự thảo báo cáo LCA và để bên thực hiện nghiên cứu LCA có cơ hội cải thiện công việc nếu cần thiết. Tùy theo bản chất của các nhận xét, khi cần thiết, có thể cần lấy thêm những nhận xét, kiến nghị và phản hồi mang tính lặp lại bổ sung.

Bất kể sự thay đổi nào được thực hiện để phản hồi lại các nhận xét hoặc kiến nghị của người xem xét đều cần được lập thành văn bản.

Các cuộc họp (ví dụ họp qua điện thoại, họp trực tiếp, họp qua mạng) giữa bên thực hiện nghiên cứu LCA, bên được ủy quyền nghiên cứu LCA với người xem xét có thể giúp trao đổi các quan điểm và đạt được sự thống nhất chung về các nhận xét xem xét và những hành động được thực hiện liên quan đến chúng.

Báo cáo xem xét phản biện và tuyên bố xem xét phản biện phải được hoàn thiện trên cơ sở của báo cáo LCA cuối cùng. Nên gửi dự thảo tuyên bố xem xét phản biện tới bên thực hiện nghiên cứu LCA và bên được ủy quyền nghiên cứu LCA, để những nhận xét sửa đổi này có thể được cân nhắc để chỉ có những sửa đổi nhỏ trong tuyên bố xem xét phản biện.

Tất cả các bên liên quan cần cố gắng thực hiện phù hợp theo TCVN ISO 14040, TCVN ISO 14044 hoặc tiêu chuẩn này bằng cách làm việc cùng nhau trên tinh thần xây dựng và hợp tác.

4.3.2 Kiểu xem xét phản biện

Xem xét phản biện có thể được thực hiện bởi một hoặc nhiều người xem xét độc lập trong nội bộ hoặc bên ngoài, hoặc bởi hội đồng những người xem xét, như định nghĩa trong TCVN ISO 14044:2011, 6.2 và 6.3.

Xem xét phản biện có thể được thực hiện đồng thời cùng với, hoặc vào giai đoạn cuối của nghiên cứu LCA.

Nếu xem xét phản biện được thực hiện vào giai đoạn cuối của nghiên cứu LCA (xem [4.3.3](#)), thì quá trình xem xét phản biện sẽ bắt đầu khi dự thảo báo cáo LCA được giao cho Người xem xét. Nếu xem xét phản biện được thực hiện đồng thời với nghiên cứu (xem [4.3.4](#)), thì quá trình xem xét phản biện sẽ bắt đầu ngay sau khi bên được ủy quyền và bên thực hiện nghiên cứu LCA quyết định nó có thể bắt

đầu. Tập hợp những nhận xét đầu tiên có thể được đưa ra khi tài liệu dự thảo về mục tiêu và phạm vi được giao cho Người xem xét.

4.3.3 Xem xét phản biện vào giai đoạn cuối của nghiên cứu LCA

Tất cả các nhiệm vụ xem xét được thực hiện vào giai đoạn cuối của nghiên cứu LCA một khi dự thảo báo cáo LCA được trình cho Người xem xét. Ít nhất cũng cần tiến hành xem lại và lập thành tài liệu lưu trong báo cáo xem xét phản biện về các nhận xét xem xét và các sửa đổi có liên quan của việc nghiên cứu. Báo cáo xem xét phản biện phải được lập thành văn bản về toàn bộ quá trình xem xét. Ngoài ra, sau khi hoàn tất việc rà soát lại tất cả các nhận xét xem xét, tuyên bố xem xét phản biện phải nêu dạng văn bản kết quả cuối cùng của quá trình xem xét phản biện (xem 4.5).

4.3.4 Xem xét phản biện đồng thời

Các nhiệm vụ đã được chọn sẽ được thực hiện đồng thời với nghiên cứu LCA.

Các nội dung cốt lõi mà tại đó Người xem xét có thể đưa ra nhận xét và kiến nghị bao gồm:

- a) Xác định mục tiêu và phạm vi;
- b) phân tích kiểm kê, bao gồm thu thập dữ liệu và mô hình hóa;
- c) đánh giá tác động;
- d) diễn giải vòng đời sản phẩm;
- e) dự thảo báo cáo LCA.

Tuyên bố xem xét phản biện phải được đưa ra dựa trên phiên bản cuối của báo cáo LCA.

4.4 Thẩm định tính đúng đắn và hợp lý tuyên bố và báo cáo xem xét phản biện

Một báo cáo xem xét phản biện và một tuyên bố xem xét phản biện phải gắn với một nghiên cứu LCA cụ thể. Báo cáo xem xét phản biện và tuyên bố xem xét phản biện phải nhận diện rõ nghiên cứu LCA cụ thể đang được xem xét (ví dụ nêu rõ tiêu đề, bên được ủy quyền nghiên cứu LCA, bên thực hiện nghiên cứu LCA, v.v...) cùng với bản báo cáo rõ ràng của LCA cuối cùng được dùng cho lập báo cáo xem xét phản biện và tuyên bố xem xét phản biện (ví dụ bằng cách nêu ngày báo cáo, số phiên bản, v.v...). Nếu người thực hiện nghiên cứu LCA đưa ra một phiên bản mới của bản báo cáo LCA cuối cùng, thì báo cáo xem xét phản biện và tuyên bố xem xét phản biện cũ sẽ không còn được áp dụng nữa.

Khi một nghiên cứu LCA được cập nhật dựa trên một nghiên cứu LCA trước đây, có mục tiêu và phạm vi tương tự đối với LCA đã được xem xét, người xem xét nghiên cứu LCA cập nhật này có thể viện dẫn tới quá trình xem xét phản biện trước đây. Việc xem xét có thể tập trung vào những nhân tố LCA được sửa đổi hoặc thêm vào đặc biệt, nhưng vẫn phải đánh giá sự phù hợp tổng thể của nghiên cứu LCA được cập nhật so với TCVN ISO 14040 và TCVN ISO 14044. Người xem xét có thể là những người cũ, hoặc những người khác so với lần xem xét trước đây. Khi bất kỳ một phiên bản tiếp theo nào được phát hành, thì những tóm tắt thực hiện hoặc những tóm tắt ngắn gọn về nghiên cứu LCA cần được gửi

TCVN ISO/TS 14071:2015

cho bên thực hiện nghiên cứu LCA và người xem xét, để họ phản hồi lại nhằm đảm bảo tính nhất quán với nghiên cứu LCA.

4.5 Chuẩn bị báo cáo xem xét phản biện và tuyên bố xem xét phản biện

Để ghi nhận lại dạng văn bản tất cả các vấn đề đã diễn ra trong quá trình xem xét phản biện, báo cáo xem xét phản biện phải bao gồm những nhận xét và kiến nghị của người xem xét, và những phản hồi tương ứng của người thực hiện nghiên cứu LCA. Tuyên bố xem xét phản biện và các phản hồi tương ứng sẽ được đưa vào trong báo cáo LCA, phù hợp với TCVN ISO 14044.

Các phản hồi của người thực hiện nghiên cứu LCA có thể chỉ ra chỗ và điều cần được sửa đổi, hoặc cần được phản hồi cho người xem xét.

Tuyên bố xem xét phản biện có thể chỉ ra những ưu điểm đặc biệt, những hạn chế và những khả năng cải thiện của nghiên cứu LCA hoặc quá trình xem xét phản biện.

Trong trường hợp xem xét dữ liệu, có thể dùng cách kiểm tra mẫu trong quá trình xem xét phản biện. Do đó, người xem xét phải chỉ ra phương pháp lấy mẫu đã được sử dụng và phải đề cập đến bất kỳ hạn chế nào của việc xem xét dữ liệu (ví dụ việc thiếu dữ liệu).

Chủ tịch hội đồng phải ký tuyên bố xem xét phản biện. Người xem xét khác cũng có thể ký tuyên bố xem xét phản biện.

Chuyên gia độc lập phải ký vào tuyên bố xem xét phản biện với tư cách cá nhân, không đại diện cho bất kỳ một tổ chức nào.

Tuyên bố xem xét phản biện có thể được ký bằng chữ ký điện tử.

Các nhân tố và khía cạnh dưới đây sẽ được nêu trong tuyên bố xem xét phản biện:

- Tiêu đề của nghiên cứu;
- Bên được ủy quyền nghiên cứu LCA;
- Bên thực hiện nghiên cứu LCA;
- Số hiệu chính xác phiên bản báo cáo dùng để lập tuyên bố xem xét phản biện;
- Người xem xét hoặc, trong trường hợp xem xét của hội đồng, thành viên hội đồng, kể cả việc nêu rõ người chủ tịch hội đồng;
- Bản mô tả về quá trình xem xét, bao gồm các thông tin về:
 - Liệu việc xem xét đã được thực hiện đúng theo TCVN ISO 14044:2011, 6.2 hoặc 6.3;
 - Liệu việc xem xét được thực hiện đồng thời hay vào giai đoạn cuối của nghiên cứu;
 - Liệu việc xem xét có bao gồm hay không bao gồm đánh giá mô hình LCI;
 - Liệu việc xem xét có bao gồm phân tích các tập hợp dữ liệu riêng biệt;
- Mô tả về các nhận xét đã được nêu, được thảo luận và được thực hiện;

- Tuyên bố về kết quả xem xét phản biện, nghĩa là liệu nghiên cứu có được xác nhận là phù hợp với TCVN ISO 14040 và TCVN ISO 14044 hay không.

Tuyên bố có thể nêu các bên quan tâm nào có tham gia vào quá trình xem xét phản biện.

Tuyên bố xem xét phản biện, cũng như các nhận xét hoặc phản hồi về các kiến nghị được người xem xét đưa ra, phải là một phần của báo cáo LCA cuối cùng. Người xem xét hoặc hội đồng xem xét cần quyết định ở giai đoạn đầu của quá trình xem xét liệu báo cáo xem xét phản biện có được thông báo hay không.

Nếu người xem xét đồng ý, để ngắn gọn, một số nhận xét khi biên soạn, kể cả những kiến nghị và phản hồi của họ, cũng như những lỗi sơ suất, có thể được loại trừ khỏi báo cáo xem xét phản biện.

Các nhận xét và kiến nghị mang tính cá nhân, cũng như tuyên bố xem xét phản biện, cần trực tiếp, rõ ràng và không mâu thuẫn. Nếu nhận xét hay kiến nghị của những người xem xét khác nhau mà mâu thuẫn với nhau, thì chúng cần được giải quyết. Nếu mâu thuẫn không thể giải quyết, thì người xem xét có ý kiến bất đồng, có thể thêm một tuyên bố phụ vào tuyên bố xem xét phản biện, chủ tịch hội đồng phải đưa tuyên bố phụ này vào tuyên bố xem xét phản biện. Tuyên bố về sự không phù hợp phải rất cụ thể dựa trên sự không đáp ứng một hay các yêu cầu của TCVN ISO14040:2009 (ISO14044:2006), 6.1.

4.6 Sửa đổi một xem xét phản biện hiện có

Nếu các sai sót kỹ thuật của nghiên cứu được phát hiện cho thấy chúng không phù hợp với TCVN ISO 14040, TCVN ISO 14044 hoặc tiêu chuẩn này, nhưng những sai sót đó chưa được phát hiện qua xem xét phản biện ban đầu, ta có thể phải cân nhắc để soát xét lại xem xét phản biện đó. Các lý do soát xét mang tính sửa đổi đối với xem xét phản biện phải được lập thành văn bản và phải được lý giải trong tuyên bố xem xét phản biện mới.

Bên được ủy quyền xem xét phản biện mới tức là bên dự kiến soát xét lại xem xét phản biện hiện có này phải có những nỗ lực hợp lý để thông báo với bên ủy quyền nghiên cứu LCA ban đầu của xem xét phản biện về những vấn đề được nhận diện và dự định của mình về việc soát xét xem xét phản biện hiện có.

CHÚ THÍCH: Bên được ủy quyền nghiên cứu LCA ban đầu có thể được tham gia vào việc soát xét xem xét phản biện hiện có.

4.7 Các nhiệm vụ xem xét phản biện

4.7.1 Chủ tịch của một hội đồng xem xét phản biện

Chủ tịch là một thành viên hội đồng có các nhiệm vụ bổ sung. Chủ tịch phải:

- Tổ chức hội đồng, đảm bảo năng lực của hội đồng phù hợp với Điều 5 và tính độc lập phù hợp với 3.1 và 3.2;

- Phân bổ các nhiệm vụ cần hoàn thành giữa các thành viên hội đồng căn cứ theo năng lực riêng biệt của các thành viên hội đồng, để đáp ứng đầy đủ các nhiệm vụ phải thực hiện và để tận dụng tốt nhất

TCVN ISO/TS 14071:2015

các năng lực riêng biệt của các thành viên hội đồng;

- Điều phối toàn bộ quá trình xem xét phản biện và đảm bảo rằng tất cả các thành viên hội đồng có nhận thức chung về các nhiệm vụ mà họ cần hoàn thành, kể cả việc các nhận xét cũng cần dựa trên TCVN ISO 14040 và TCVN ISO 14044;
- Đảm bảo rằng những nhận xét mang tính cá nhân từ các thành viên hội đồng được lập thành hồ sơ và chia sẻ với các thành viên khác;
- Đảm bảo rằng các nhận xét được trao đổi lại với bên thực hiện nghiên cứu LCA: chủ tịch cần giải quyết bất kỳ vấn đề nào về sự thấu hiểu các nhận xét của bên thực hiện nghiên cứu LCA;
- Giải quyết bất kỳ những tuyên bố mâu thuẫn giữa các thành viên hội đồng mà điều đó có thể dẫn đến việc đưa cả các quan điểm thiểu số vào trong tuyên bố xem xét phản biện;
- Thúc đẩy mối quan hệ tốt giữa các thành viên hội đồng, bên thực hiện và bên ủy quyền nghiên cứu LCA;
- Đảm bảo rằng báo cáo xem xét phản biện và tuyên bố xem xét phản biện được lập và được thông qua bởi hội đồng.

4.7.2 Người xem xét

Người xem xét, bao gồm cả chủ tịch:

- Phải đưa ra các nhận xét, kể cả những lý giải về toàn bộ nội dung báo cáo;
- Có thể sử dụng mẫu (xem ví dụ trong Phụ lục A) khi đưa ra các nhận xét;
- Phải đóng góp cho báo cáo xem xét phản biện;
- Phải nêu rõ đồng ý hay không đồng ý về tuyên bố xem xét phản biện và đưa ra lý do vì sao không đồng ý; Những phán xét để minh chứng sự phù hợp hay không phù hợp phải dựa rất cụ thể trên các yêu cầu của TCVN ISO 14040 hoặc TCVN ISO 14044.

5 Năng lực của người xem xét

Người xem xét phải nắm rõ các yêu cầu của LCA như nêu trong TCVN ISO 14040 và TCVN ISO 14044, hoặc phải có chuyên môn về kỹ thuật và khoa học phù hợp.

Người xem xét phải có kiến thức, kỹ năng thành thạo về:

- TCVN ISO 14040 và TCVN ISO 14044;
- Phương pháp luận LCA và quy tắc thực hành hiện tại, đặc biệt là về nội dung LCI, (kể cả việc tạo lập và xem xét tập dữ liệu, nếu cần áp dụng);
- Thực hành xem xét phản biện;
- Những ngành khoa học liên quan tới các phạm trù tác động quan trọng của nghiên cứu;
- Các khía cạnh trong kết quả thực hiện môi trường, kỹ thuật và những vấn đề liên quan khác của (các)

hệ thống sản phẩm được đánh giá;

- Ngôn ngữ được sử dụng trong nghiên cứu.

Người xem xét phải cung cấp một bản sơ yếu lý lịch và danh mục các văn bản tham khảo liên quan.

Những năng lực bổ sung có thể được yêu cầu, phụ thuộc vào mục tiêu và phạm vi nghiên cứu LCA.

Tập hợp các năng lực này, kể cả việc tuân thủ về ngôn ngữ được sử dụng trong nghiên cứu sẽ được các thành viên khác nhau của hội đồng hoặc một nhóm các chuyên gia cùng đảm nhận.

Để trở thành người xem xét, không cần được công nhận.

Tổ chức ký hợp đồng với người xem xét, phải yêu cầu người xem xét chứng minh trình độ của họ. Phụ lục B đưa ra một ví dụ về bản tự thuật.

Người xem xét không được chuyển nhượng hợp đồng hay ủy thác lại công việc của mình.

Phụ lục A

(tham khảo)

Mẫu báo cáo xem xét phản biện

Các tiêu đề dưới đây có thể được sử dụng trong tài liệu dạng bảng được sử dụng để ghi các nhận xét từ người xem xét, và tập hợp các câu trả lời từ bên thực hiện nghiên cứu LCA:

- "Chữ cái tên viết tắt" của người xem xét, trong trường hợp xem xét của hội đồng;
- "Số thứ tự" của nhận xét (từ 1 đến....);
- "Số dòng";
- "Mệnh đề/mệnh đề phụ" của báo cáo LCA được thể hiện bởi nhận xét;
- "Đoạn văn/biểu đồ/bảng";
- "Kiểu nhận xét": kiểu ở đây có thể được đề cập là "chung" (ge), "bên tập" (ed) hoặc "kỹ thuật" (te);
- "nhận xét của người xem xét": những cụm từ ngắn và rõ ràng có thể được sử dụng để nêu các nhận xét;
- "kiến nghị của người xem xét": nơi dành cho người xem xét đưa ra các kiến nghị;
- "Phản hồi của người thực hiện nghiên cứu LCA": nơi dành cho bên thực hiện nghiên cứu LCA chỉnh sửa thêm nhận xét; nếu phản hồi không thể giải quyết thỏa đáng ý kiến nhận xét; nó có thể được trình lại trong lần phản hồi kế tiếp.

Bảng A.1 là một ví dụ về mẫu báo cáo xem xét phản biện.

Bảng A.1 – Ví dụ về mẫu báo cáo xem xét phản biện

Chữ cái tên viết tắt	Số thứ tự	Số dòng	Điều khoản/Điều phụ	Đoạn văn/Hình/Bảng	Kiểu nhận xét	Nhận xét của người xem xét	Kiến nghị của người xem xét	Phản hồi của người thực hiện nghiên cứu LCA
AB	1	380	2.1	Biểu đồ 4	Ed	Thuật ngữ sai	Sử dụng ngôn ngữ ISO: "đánh giá vòng đời sản phẩm", không phải "phân tích vòng đời sản phẩm"	Chấp thuận
CD	2	524	3.4	Đoạn văn thứ 5	Te	Thiếu việc Phân tích độ nhạy đối với các quy trình phân định	Kiểm tra khả năng lựa chọn của các quy trình phân định theo nghĩa lý học	Chấp thuận và đã thực hiện ở điều 5
...

Phụ lục B

(tham khảo)

Ví dụ về bản tự thuật về tính độc lập và năng lực của người xem xét

Tôi, người ký tên, dưới đây xin cam đoan

- Tôi không phải là nhân viên toàn thời gian hay bán thời gian của bên được ủy quyền hoặc bên thực hiện nghiên cứu LCA (chỉ áp dụng đối với người xem xét bên ngoài);
- Tôi không tham gia vào việc xác định phạm vi hay thực hiện bất kỳ công việc nào để điều hành thực hiện nghiên cứu LCA, cụ thể, tôi không phải là một thành viên của nhóm dự án của bên được ủy quyền hoặc bên thực hiện;
- Tôi không đầu tư tài chính, các mối quan tâm, lợi ích chính trị hoặc lợi ích khác về kết quả của nghiên cứu.

Những năng lực của tôi liên quan tới việc xem xét phản biện được giao gồm kiến thức và kỹ năng về:

- TCVN ISO 14040 và TCVN ISO 14044;
- Phương pháp và thực hành LCA, đặc biệt là về nội dung LCI (kể cả việc tạo lập và xem xét tập dữ liệu, nếu áp dụng);
- Thực hành xem xét phản biện;
- Những ngành khoa học liên quan tới các phạm trù tác động quan trọng của nghiên cứu;
- Các khía cạnh trong kết quả thực hiện môi trường, kỹ thuật và những vấn đề liên quan khác của (các) hệ thống sản phẩm được đánh giá;
- Ngôn ngữ được sử dụng cho nghiên cứu.

Tôi xin gửi kèm đây tóm tắt sơ yếu lý lịch và danh mục các văn bản tham khảo liên quan.

Tôi xin cam đoan rằng tất cả những tuyên bố trên đây là sự thật và đầy đủ. Tôi sẽ ngay lập tức thông báo với tất cả các bên liên quan (bên được ủy quyền xem xét phản biện, bên thực hiện nghiên cứu LCA, người xem xét), như thông lệ, nếu tính đúng đắn của bất kỳ một tuyên bố nào nêu trên thay đổi trong quá trình thực hiện xem xét.

Ngày:

Tên (in):

Chữ ký:

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN ISO 14025 (ISO 14025), Nhãn môi trường và công bố môi trường – Công bố môi trường kiểu III – Nguyên lý và thủ tục;
 - [2] TCVN ISO 14045 (ISO 14045), Quản lý Môi trường - Đánh giá hiệu suất sinh thái của hệ thống sản phẩm – Nguyên tắc, yêu cầu và các hướng dẫn;
 - [3] ISO/TS 14067, *Greenhouse gases— Carbon footprint of products— Requirements and guidelines for quantification and communication.*
-