TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

DỰ THẢO 2
(LẤY Ý KIẾN RỘNG RÃI)

TCVN xxxxx:202x

Xuất bản lần 1

TÍN CHỈ CÁC-BON RỪNG - YÊU CẦU CHUNG

Forest based carbon credits - General requirements

HÀ NỘI - 2025

Mục lục

Lời nói đầu 5
Lời giới thiệu 6
1 Phạm vi áp dụng 7
2 Tài liệu viện dẫn 7
3 Thuật ngữ và định nghĩa 7
4 Tín chỉ các-bon rừng 12
5 Điều kiện thực hiện dự án các-bon 12
5.1 Điều kiện chung 12
5.2 Điều kiện cụ thể 13
6 Các biện pháp lâm sinh áp dụng trong dự án các-bon 14
6.1 Dự án REDD+ 14
6.2 Dự án A/R 14
6.3 Dự án IFM-N 15
6.4 Dự án IFM-P 15
6.5 Dự án AFP 16
7 Đo đạc, báo cáo phát thải khí nhà kính, hấp thụ các-bon trong dự án các-bon 16
7.1 Bể các-bon, nguồn phát thải và loại khí nhà kính tính toán 16
7.2 Xây dựng dữ liệu hoạt động 17
7.3 Xây dựng, lựa chọn hệ số phát thải 19
7.4. Xây dựng mức tham chiếu 19
7.5 Tính phát thải khí nhà kính, hấp thụ các-bon trong giai đoạn báo cáo 20
7.6 Xác định lượng giảm phát thải và lượng tăng hấp thụ các-bon 20
7.7 Đánh giá độ không chắc chắn 20
7.8 Đánh giá nguy cơ rò rỉ, đảo nghịch phát thải 21
7.9 Xác định lượng dự phòng và lượng tín chỉ các-bon cho giao dịch 21
8 Bảo đảm an toàn môi trường, xã hội trong dự án các-bon 22
8.1 Thúc đẩy phát triển lâm nghiệp, kinh tế xã hội và bảo vệ môi trường 22
8.2 Bảo đảm sự tham gia đầy đủ và hiệu quả của các bên liên quan 22
8.3 Xây dựng và thực hiện kế hoạch giảm thiểu tác động tiêu cực, nguy cơ rò rỉ, đảo nghịch phát thải 22
8.4 Giải quyết tranh chấp, khiếu nại 22
9 Xây dựng, thực hiện, báo cáo và lưu trữ hồ sơ dự án các-bon 22
9.1 Xây dựng và thực hiện dự án các-bon 22

9.2 Kiểm soát/đảm bảo chất lượng (QC/QA) 23
9.3 Giám sát các-bon và an toàn môi trường, xã hội 23
9.4 Lưu trữ hồ sơ 23
10 Thẩm định và xác minh lượng tín chỉ các-bon tạo ra từ dự án các-bon 23
10.1 Yêu cầu đối với tổ chức thẩm định và xác minh (VVB) 23
10.2 Hồ sơ cho thẩm định và xác minh 23
10.3 Quy trình thực hiện thẩm định và xác minh 24
Phụ lục A (tham khảo) Phương trình ước tính sinh khối cây cá thể 25
Phụ lục B (quy định) Tài liệu thiết kế dự án 28
Phụ lục C (quy định) Báo cáo kết quả giảm phát thải khí nhà kính, tăng hấp thụ các-bon 30
Thư mục tài liệu tham khảo 32

Lời nói đầu

TCVN XXXX-1:202X do Văn phòng Chứng chỉ quản lý rừng bền vững biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Môi trường đề nghị, Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

Biến đổi khí hậu được coi là thách thức môi trường lớn nhất của thế kỷ XXI, ảnh hưởng đến tất cả các khía cạnh của nền kinh tế, chính trị, ngoại giao và an ninh toàn cầu. Thỏa thuận Paris nhằm mục đích giữ mức tăng nhiệt độ toàn cầu dưới 2 °C so với mức tiền công nghiệp và theo đuổi các nỗ lực cao nhất để kiểm soát nhiệt độ tăng không quá 1,5 °C vào cuối thế kỷ này.

Là bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (UNFCCC) và Thỏa thuận Paris, Việt Nam cam kết mạnh mẽ về giảm phát thải khí nhà kính và đặt mục tiêu đạt phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050. Việt Nam đã đệ trình Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) nêu rõ cam kết, lộ trình và các biện pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong các lĩnh vực: năng lượng, công nghiệp, nông nghiệp, sử dụng đất, thay đổi sử dụng đất và lâm nghiệp, chất thải.

Các biện pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực lâm nghiệp và sử dụng đất được kỳ vọng sẽ có đóng góp quan trọng trong mục tiêu giảm phát thải của quốc gia và tập trung vào: (i) Giảm phát thải khí nhà kính từ mất rừng và suy thoái rừng thông qua kiểm soát hiệu quả việc chuyển đổi rừng sang đất khác, xâm lấn đất rừng, khai thác bất hợp pháp; (ii) Tăng hấp thụ các-bon thông qua hoạt động trồng rừng mới, xúc tiến tái sinh, trồng bổ sung làm giàu rừng, nâng cao năng suất và chất lượng rừng trồng, quản lý rừng bền vững, áp dụng canh tác nông lâm kết hợp.

Công cụ quan trọng trong thực hiện mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính của quốc gia là xây dựng và vận hành thị trường các-bon. Thị trường các-bon hiện đang phát triển mạnh mẽ ở nhiều quốc gia, gồm hai loại thị trường là thị trường bắt buộc (hoặc tuân thủ) và thị trường tự nguyện. Thị trường bắt buộc là các quy định của quốc gia trong thực hiện giảm phát thải, có thể ở hình thức thuế các-bon, hạn ngạch phát thải. Thị trường các-bon tự nguyện quốc tế vận hành dựa trên các tiêu chuẩn các-bon.

Nhằm thúc đẩy trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon cho mục tiêu giảm phát thải của quốc gia, tiêu chuẩn quốc gia về tín chỉ các-bon rừng được xây dựng, phù hợp với thông lệ quốc tế và quy định pháp luật đối với giao dịch tín chỉ các-bon tại thị trường các-bon. Tiêu chuẩn này là nền tảng để xây dựng, thực hiện dự án tạo tín chỉ các-bon rừng trong lĩnh vực lâm nghiệp và sử dụng đất.

Tín chỉ các-bon rừng – Yêu cầu chung

Forest based carbon credits – General requirements

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu đối với tín chỉ các-bon rừng tạo ra từ các dự án các-bon trong lĩnh vực lâm nghiệp và sử dụng. Các yêu cầu gồm: tín chỉ các-bon rừng, điều kiện thực hiện dự án các-bon; biện pháp tác động trong dự án các-bon; đo đạc, báo cáo phát thải khí nhà kính, hấp thụ các-bon; bảo đảm an toàn môi trường, xã hội; xây dựng, thực hiện, báo cáo và lưu trữ hồ sơ; thẩm định và xác minh.

Tiêu chuẩn này cũng khuyến khích áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân mong muốn thực hiện các dự án các-bon trong lĩnh vực lâm nghiệp và sử dụng đất nhằm đóng góp tự nguyện cho mục tiêu giảm phát thải của tổ chức, quốc gia.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau đây 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 các sửa đổi (nếu có).

TCVN 14287:2024, *Phương pháp xác định sinh khối và trữ lượng các-bon rừng*.

TCVN ISO 14065 (ISO 14065), *Yêu cầu đối với tổ chức thẩm định và xác minh báo cáo kiểm kê khí nhà kính*.

TCVN ISO 14066 (ISO 14066), *Yêu cầu năng lực đối với đoàn thẩm định và xác minh báo cáo kiểm kê khí nhà kính*.

TCVN ISO/IEC 17029:2020 (ISO/IEC 17029:2019), *Đánh giá sự phù hợp - Nguyên tắc chung và yêu cầu đối với tổ chức xác nhận giá trị sử dụng và kiểm tra xác nhận*.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ, định nghĩa nêu dưới đây.

3.1

Bể các-bon (carbon pool)

Nơi lưu giữ hoặc giải phóng các-bon.

Chú thích 1: Trong lĩnh vực lâm nghiệp và sử dụng đất, các bể các-bon chính gồm: sinh khối cây gỗ sống trên mặt đất, sinh khối cây gỗ sống dưới mặt đất, sinh khối tầng thảm tươi cây bụi, sinh khối cây chết và thảm mục, các-bon hữu cơ trong đất và các sản phẩm gỗ.

3.2

Các-bon xanh (blue carbon)

Các-bon được hấp thụ và tích tụ trong sinh khối và trầm tích bởi các sinh vật sống gồm rừng ngập mặn, thảm cỏ biển và các hệ sinh thái ven biển khác.

Chú thích 1: Các-bon xanh được tạo ra từ dự án các-bon thực hiện ở vùng rừng ngập mặn, thảm cỏ biển, rạn san hô và các hệ sinh thái ven biển khác.

3.3

Carbon dioxide tương đương (carbon dioxide equivalent, CO2e)

Đơn vị đo lường được chuẩn hóa để so sánh tổng tác động của các loại khí nhà kính (GHG) khác nhau đối với hiện tượng ấm lên toàn cầu.

Chú thích 1: Đơn vị này sử dụng để quy đổi các loại khí nhà kính như mê-tan (CH_4), ni-tơ ô-xít (N_2O) về lượng khí carbon dioxide tương đương dựa trên hệ số nóng lên toàn cầu của của khí nhà kính đó.

Chú thích 2: Hệ số ấm lên toàn cầu do Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC) công bố và được cập nhật theo chu kỳ 2 năm một lần tại báo cáo đánh giá của IPCC.

3.4

Các-bon hữu cơ trong đất (soil organic carbon)

Lượng các-bon tích lũy trong đất theo thời gian do quá trình phân giải chất hữu cơ chết.

3.5

Chất hữu cơ chết (dead organic matter)

Gồm gỗ chết (đứng, nằm) và thảm mục, vật rơi rụng.

3.6

Dự án các-bon (carbon project)

Chương trình, dự án thực hiện trong lĩnh vực lâm nghiệp và sử dụng đất để tạo tín chỉ các-bon thông qua hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, tăng hấp thụ các-bon trên một phạm vi địa lý và khung thời gian xác định.

3.7

Dữ liệu hoạt động (activity data)

Dữ liệu phản ánh quy mô tác động dẫn đến phát thải hoặc loại bỏ phát thải diễn ra trong một khoảng thời gian xác định.

Chú thích 1: Dữ liệu hoạt động gồm các bản đồ lớp phủ, thay đổi rừng và sử dụng đất; các số liệu về diện tích rừng và các loại đất; thay đổi diện tích rừng và các loại đất; số liệu sử dụng nhiên liệu hóa thạch, phân bón.

3.8

Đảo nghịch (reversal)

Một dự án các-bon có thể không tạo ra lượng giảm phát thải khí nhà kính hoặc lượng tăng hấp thụ các-bon so với mức tham chiếu đã xác định do các nguyên nhân bất khả kháng như thiên tai, cháy rừng, dịch bệnh.

3.9

Bảo đảm an toàn môi trường và xã hội (environment and social safeguards)

Việc tuân thủ các nguyên tắc, quy định về môi trường và xã hội trong thời gian thực hiện dự án các-bon để không tạo ra các tác động tiêu cực đến môi trường và xã hội ở vùng thực hiện dự án và khu vực lân cận.

3.10

Đo đạc, báo cáo (measuring and reporting)

Quá trình thu thập, xây dựng dữ liệu theo thời gian bao gồm đánh giá độ tin cậy, tính đầy đủ, sự nhất quán đối với các dữ liệu sử dụng cho tính toán, báo cáo phát thải khí nhà kính và hấp thụ các-bon trong giai đoạn tham chiếu và giai đoạn tín chỉ.

3.11

Độ không chắc chắn (uncertainty)

Tham số liên quan đến kết quả định lượng, đặc trưng cho sự phân tán của các giá trị có thể được quy cho một cách hợp lý cho lượng định lượng.

Chú thích 1: Độ không chắc chắn có thể bao gồm:

- Độ không chắc chắn của các tham số như các hệ số phát thải, dữ liệu hoạt động;

- Độ không chắc chắn của kích bản, ví dụ tham chiếu, báo cáo;

- Độ không chắc chắn của mô hình, ví dụ các mô hình toán ước tính sinh khối

Chú thích 2: Thông tin độ không chắc chắc thường chỉ định các ước tính định lượng về độ phân tán xác suất của giá trị và mô tả định tính về các nguyên nhân của sự phân tán đó.

[NGUỒN: TCVN ISO 14064:2020]

3.12

Giảm nhẹ phát thải khí nhà kính (emission mitigation)

Hoạt động nhằm giảm nhẹ mức độ hoặc cường độ phát thải khí nhà kính, tăng cường hấp thụ khí nhà kính.

3.13

Giai đoạn tham chiếu (reference period)

Khoảng thời gian được sử dụng để xác định mức tham chiếu trước khi thực hiện dự án các-bon.

3.14

Giai đoạn tín chỉ (crediting period)

Khoảng thời gian thực hiện các hoạt động của dự án các-bon và báo cáo kết quả xác định lượng tín chỉ các-bon. Ngày bắt đầu của giai đoạn tín chỉ là ngày bắt đầu thực hiện các hoạt động của dự án các-bon và tương ứng với ngày bắt đầu của giai đoạn báo cáo đầu tiên.

3.15

Hệ số phát thải (emission factor)

Lượng phát thải khí nhà kính trên một đơn vị số liệu hoạt động.

VÍ DỤ: Lượng phát thải khí nhà kính khi tiêu thụ một đơn vị nhiên liệu (xăng, dầu, than đá), lượng phát thải khí nhà kính khi một diện tích rừng bị phá, vv.

3.16
Hủy tín chỉ các-bon (cancellation)

Việc loại bỏ vĩnh viễn một lượng tín chỉ các-bon trong hệ thống đăng ký do các yêu cầu kỹ thuật hoặc các lý do khác ngoài trường hợp tín chỉ các-bon hết hiệu lực.

3.17
Khí nhà kính (greenhouse gas)

Các loại khí trong khí quyển gây hiệu ứng nhà kính.

Chú thích 1: Trong lĩnh vực lâm nghiệp và sử dụng đất, các loại khí nhà kính chính gồm carbon dioxide (CO_2), methane (CH4) và nitrous oxide (N_2O).

3.18
Lập địa (site)

Nơi sống của cây rừng bị ảnh hưởng bởi các yếu tố ngoại cảnh tác động lên chúng.

[NGUỒN: TCVN 12630-1:2019, 3.1; TCVN 11366-6:2021, 3.1].

3.19
Lồng ghép (nesting)

Quá trình kết hợp các dự án các-bon vào các chương trình, dự án khác ở các quy mô khác nhau.

3.20
Loại bỏ các-bon đi-ô-xít (carbon dioxide removals)

Việc sử dụng công nghệ, các biện pháp loại bỏ khí CO_2 từ bầu khí quyển.

Chú thích 1: Trong lĩnh vực lâm nghiệp và sử dụng đất, hoạt động trồng rừng, tái trồng rừng, nâng cao chất lượng và quản lý rừng bền vững sẽ thúc đẩy loại bỏ khí CO_2.

3.21
Lượng dự phòng (buffer)

Một lượng giảm phát thải, tăng hấp thụ các-bon được giữ lại và không được đưa vào giao dịch để dự phòng cho độ không chắc chắn trong tính toán các-bon, nguy cơ rò rỉ, đảo nghịch phát thải.

3.22
Mức tham chiếu (reference level)

Lượng phát thải khí nhà kính, hấp thụ các-bon xác định trong giai đoạn tham chiếu khi không thực hiện dự án các-bon.

Chú thích 1: Mức tham chiếu thường được tính bằng giá trị trung bình năm của tổng lượng phát thải ròng xác định trong giai đoạn tham chiếu. Mức tham chiếu có thể tính riêng cho phát thải khí nhà kính hoặc hấp thụ các-bon.