

Tiềm năng áp dụng dự án tín chỉ các-bon trong hệ thống nông lâm kết hợp có cây ca cao ở Việt Nam

Tài liệu tham khảo cho hợp tác xã
và chính quyền địa phương

Tuyên bố miễn trừ trách nhiệm

Các kết quả, diễn giải, minh họa trình bày và kết luận trong tài liệu này được dựa trên các thông tin do GIZ, đối tác và cộng tác viên thu thập trong khuôn khổ Dự án “Sản xuất cao tái sinh hỗ trợ phát triển sinh kế ở Việt Nam” (ReCoPro). Dự án do GIZ Việt Nam, công ty Puratos Grand-Place Việt Nam cùng các đối tác thực hiện trong khuôn khổ chương trình develoPPP – chương trình tài trợ của Bộ Hợp tác Kinh tế và Phát triển Liên bang Đức (BMZ). GIZ không đảm bảo tính chính xác hoặc tính hoàn chỉnh của các thông tin và minh họa trong tài liệu này, và do đó không bị ràng buộc trách nhiệm cho bất kỳ lỗi sai, thiếu sót, hoặc tổn thất nào phát sinh từ việc sử dụng tài liệu này.

Mục lục

I. Từ viết tắt	1
II. Tóm tắt.....	1
III. Hướng dẫn kỹ thuật.....	2
3.1 Giới thiệu về biến đổi khí hậu và thị trường các-bon.....	2
3.2 Tổng quan về dự án tín chỉ các-bon	6
3.2.1 Các yếu tố chính	6
3.2.2 Các yêu cầu.....	8
3.2.3 Quy trình chứng nhận	9
3.2.3 Tiềm năng tài chính của một dự án tín chỉ các-bon	10
3.3 Xây dựng dự án tín chỉ các-bon	10
3.3.1 Các quy trình từ ý tưởng đến tín chỉ.....	10
3.3.2 Bắt đầu thu thập dữ liệu để xây dựng khái niệm.....	11
3.3.3 Xây dựng quan hệ đối tác dự án	11
IV. Kết luận & Khuyến nghị	12
V. Tài liệu tham khảo	13
VI. Phụ lục.....	14
Các quy định pháp lý về thị trường các-bon.....	14

I. Từ viết tắt

AFOLU	Nông nghiệp, Lâm nghiệp và Sử dụng đất
ARR	Trồng rừng, tái trồng rừng và tái tạo thảm thực vật
CCB	Khí hậu, cộng đồng và đa dạng sinh học
CCPs	Nguyên tắc Các-bon cốt lõi
CO2	Các-bon đi-ô-xít
FPIC	Đồng thuận dựa trên nguyên tắc tự nguyện, được báo trước và được cung cấp thông tin đầy đủ
ICROA	Liên minh Giảm thiểu và Bù đắp các-bon quốc tế
INR	Tỷ suất hoàn vốn nội bộ
KNK	Khí nhà kính
MRV	Giám sát, Báo cáo và Xác minh
NPV	Giá trị hiện tại ròng
VCS	Tiêu chuẩn Các-bon đã được xác minh
VCM	Thị trường các-bon tự nguyện

II. Tóm tắt

Tài liệu *Tiềm năng áp dụng dự án tín chỉ các-bon trong hệ thống Nông lâm kết hợp có cây ca cao ở Việt Nam* được soạn thảo dành cho các hợp tác xã và chính quyền địa phương, nhằm hỗ trợ sự phát triển bền vững của ngành nông nghiệp Việt Nam. Tài liệu này được soạn bằng ngôn ngữ đơn giản và dễ hiểu hướng tới người đọc có nền tảng kiến thức khác nhau. Tài liệu cung cấp thông tin thiết thực cho nhóm nông dân và các đơn vị quan tâm đến việc tham gia vào các dự án tín chỉ các-bon, nhất quán với các mục tiêu lớn hơn là giảm thiểu biến đổi khí hậu và thúc đẩy khả năng phục hồi kinh tế.

Được xây dựng dựa trên nền tảng kết quả của các tài liệu trước đó, hướng dẫn này giới thiệu các bước có tính khả thi và các thực hành tốt nhất để định hướng quá trình phát triển dự án tín chỉ các-bon phức tạp tại Việt Nam. Dựa trên các hiểu biết sâu sắc có được từ Tổng quan về thị trường các-bon tự nguyện (VCM) và Đánh giá các tiêu chuẩn thị trường các-bon tự nguyện VCM (Tài liệu 1 và 2), cũng như Mô hình kinh doanh và phân tích chi phí-lợi ích các-bon cho hệ thống nông lâm kết hợp trong canh tác ca cao (Tài liệu 3), tài liệu này đưa ra lời khuyên cụ thể phù hợp với ngành nông nghiệp.

Nội dung chính của hướng dẫn bao gồm tổng quan về nguyên tắc cơ bản của dự án tín chỉ các-bon, bao gồm các tiêu chí và các điều kiện cần đáp ứng, các giai đoạn phát triển dự án và các khung hướng dẫn liên quan. Tài liệu này cũng đưa ra các lời khuyên thiết thực để lập kế hoạch, thực hiện và giám sát dự án, khuyến khích sự tham gia chủ động của các bên liên quan, cũng như quản lý dữ liệu và đảm bảo chất lượng.

Tóm lại, tài liệu này đề xuất lộ trình cho các hợp tác xã, địa phương và các đơn vị có mong muốn tham gia và đang tìm hiểu tiềm năng của các dự án tín chỉ các-bon ở Việt

Nam. Thông qua các hướng dẫn mang tính chiến lược và các nhận định thực tế sâu sắc, tài liệu này hướng tới tăng cường năng lực cho các tác nhân địa phương để đóng góp vào hành động chống biến đổi khí hậu và xây dựng nền nông nghiệp bền vững, thúc đẩy một tương lai xanh hơn và thịnh vượng hơn cho các vùng cảnh quan nông nghiệp tại Việt Nam.

III. Hướng dẫn kỹ thuật

Tại Việt Nam, nền nông nghiệp đang gặp phải nhiều rủi ro thời tiết khắc nghiệt do biến đổi khí hậu gây ra. Nhiệt độ tăng cao và lượng mưa không ổn định khiến người nông dân phải đối mặt với hạn hán, lũ lụt, và bão lớn ngày càng thường xuyên và nghiêm trọng hơn. Những hiện tượng thời tiết cực đoan này có thể tàn phá mùa màng, vật nuôi và cơ sở hạ tầng nông nghiệp, gây ra thiệt hại tài chính lớn và đe dọa an ninh lương thực. Không chỉ vậy, diễn biến thời tiết khó lường càng khiến người nông dân gặp khó khăn trong việc lập kế hoạch và điều chỉnh biện pháp canh tác cho phù hợp.

Để đối phó với những thách thức này, việc triển khai các chiến lược thích ứng như đa dạng các loại cây trồng, quản lý nguồn nước tốt hơn và nâng cao năng lực dự báo thời tiết đóng vai trò quan trọng.

Những điều chỉnh này phần nào có thể giúp bảo vệ nền nông nghiệp của Việt Nam và đảm bảo an ninh lương thực.

Để thực hiện các chiến lược thích ứng nói trên, người nông dân cần sự hỗ trợ từ đơn vị nghiên cứu và quản lý, chính phủ và các nỗ lực toàn cầu. Sự hỗ trợ này có thể được thúc đẩy thông qua các dự án giảm phát thải các-bon trong ngành nông nghiệp.

3.1 Giới thiệu về biến đổi khí hậu và thị trường các-bon

Biến đổi khí hậu và thị trường các-bon

A) Sự nóng lên toàn cầu: Tự nhiên và do con người

Sự nóng lên toàn cầu/ biến đổi khí hậu xảy ra khi nhiệt độ Trái đất tăng lên do một số loại khí trong khí quyển giữ nhiệt. Một số loại khí này vốn tồn tại tự nhiên, như Các-bon đi-ô-xít và Metan, chúng giúp giữ cho Trái đất đủ ấm cho sự sống có thể diễn ra. Tuy nhiên, khi con người đốt nhiên liệu hóa thạch như than, dầu mỏ và khí đốt và chặt phá rừng sẽ làm giải phóng các loại khí này nhiều hơn.

Lượng khí tăng lên này ở trong khí quyển khiến lượng nhiệt bị giữ lại nhiều hơn, làm cho Trái đất ấm hơn.

Đây được gọi là hiệu ứng nhà kính, và chính là nguyên nhân khiến hành tinh nóng lên nhanh hơn bình thường.



Hình 1. Thời tiết khắc nghiệt do biến đổi khí hậu

B) Phát thải khí nhà kính (KNK): Các loại khí nhà kính

Những loại khí giữ nhiệt này được gọi là khí nhà kính (KNK). Các-bon đi-ô-xít (CO_2) là loại phổ biến nhất, nhưng có những loại khác như metan (CH_4) và oxit nitơ (N_2O).

Khi chúng ta đốt nhiên liệu hóa thạch để lấy năng lượng, lái xe ô tô hoặc thậm chí nuôi động vật để làm thức ăn, chúng ta giải phóng những loại khí này vào không khí. Theo thời gian, lượng khí nhà kính trong khí quyển đã tăng lên rất nhiều do các hoạt động của con người. Lượng khí dư thừa này đang gây ra sự nóng lên toàn cầu và thay đổi khí hậu Trái đất.

Dưới đây là các nguồn của KNK:

- Các-bon đi-ô-xít (CO_2)

sản sinh từ nhiên liệu hóa thạch, chất thải rắn, thay đổi sử dụng đất và phá rừng.

- Metan (CH_4)

sản sinh trong quá trình sản xuất, vận chuyển dầu mỏ, chăn nuôi hoặc canh tác nông nghiệp (canh tác lúa, phân chuồng, v.v.).

- Nitơ oxit (N_2O)

sản sinh từ hoạt động nông nghiệp (phân chuồng, phân bón, v.v.) và các hoạt động công nghiệp.

C) Giảm phát thải & Loại bỏ các-bon

Để giải quyết vấn đề nóng lên toàn cầu, chúng ta cần giảm lượng khí nhà kính mà chúng ta phát thải vào khí quyển và tìm cách loại bỏ các KNK thừa đã có sẵn. Điều này có nghĩa là cần sử dụng các nguồn năng lượng sạch hơn như năng lượng mặt trời và năng lượng gió thay vì đốt nhiên liệu hóa thạch. Đồng thời, các ngành công nghiệp,

giao thông vận tải và các tòa nhà cũng cần tiết kiệm năng lượng hơn.

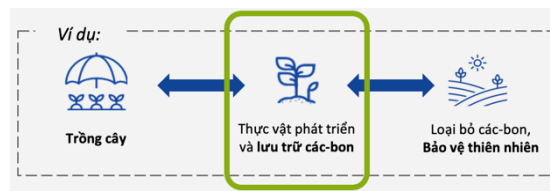
Trồng cây và phục hồi hệ sinh thái có thể giúp hấp thụ CO_2 từ khí quyển, quá trình này được gọi là loại bỏ các-bon. Bằng cách cắt giảm khí thải và loại bỏ khí các-bon khỏi khí quyển, chúng ta có thể làm chậm quá trình nóng lên toàn cầu và bảo vệ hành tinh cho các thế hệ tương lai. Có một số hành động mà chúng ta có thể làm để giảm phát thải khí nhà kính.

Giảm phát thải: Là một nỗ lực nhằm giảm lượng phát thải KNK từ các hoạt động thông thường. Ví dụ: nông dân có thể chuyển đổi nguồn năng lượng sử dụng từ nhiên liệu hóa thạch như từ sử dụng xăng, dầu, phân bón hoá học, vv... sang năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời, phân bón hữu cơ, vv...).

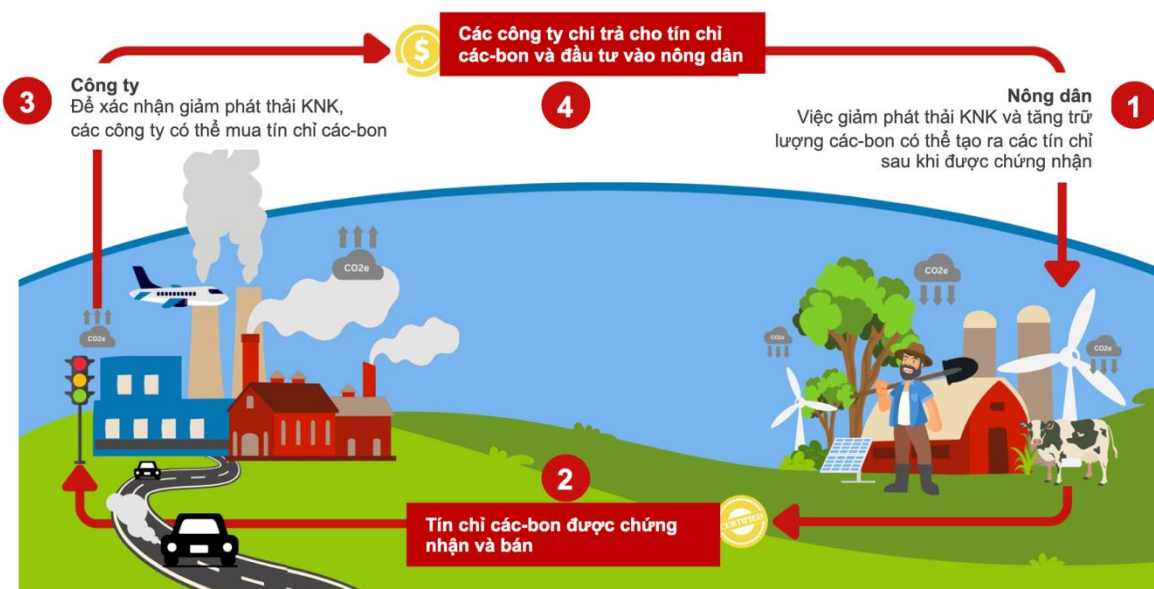


Hình 2. Giảm phát thải

Loại bỏ các-bon: Là một quá trình loại bỏ khí CO_2 khỏi khí quyển bằng cách lưu trữ nó trong lòng đất hoặc trong cây cối nhằm mục đích tăng lượng các-bon dự trữ trong đất. Ví dụ: Trồng cây, sử dụng than sinh học và/ hoặc thực hiện các biện pháp nông lâm kết hợp.



Hình 3. Loại bỏ các-bon



Hình 4. Cơ chế dự án tín chỉ các-bon (ReClimaTech, 2023)

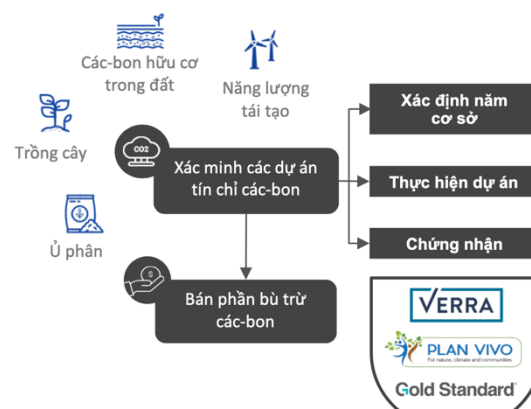
D) Tín chỉ các-bon

Tín chỉ Các-bon, hay còn được gọi là bù trừ các-bon, là một cách để tạo ra thu nhập từ các dự án được chứng nhận nhằm giảm hoặc loại bỏ khí thải các-bon. Đây là cơ hội để nông dân tạo ra lợi ích tài chính và vật chất từ các hoạt động giảm phát thải và loại bỏ các-bon. Với tín chỉ các-bon, nông dân có thể tiếp cận các nguồn lực để:

- Bảo vệ trang trại khỏi tác động của biến đổi khí hậu (tưới tiêu, cây che bóng, phân hữu cơ, v.v.)
- Giảm nghèo và cải thiện sinh kế

Nông dân có thể tham gia vào các hoạt động loại bỏ các-bon, ví dụ, bằng việc trồng cây. Sau đó, thông qua quá trình chứng nhận, nông dân có thể khẳng định được lượng các-bon đã loại bỏ và từ đây có được thêm thu nhập bằng cách bán tín chỉ các-bon trên thị trường các-bon. Một lưu ý quan trọng là cây cao, cây ăn quả và cây lấy gỗ vẫn là nguồn thu nhập chính của nông dân. Các dự án tín chỉ các-bon mang tới cho nông dân cơ hội tạo ra thu nhập phụ trợ và/ hoặc hỗ trợ bằng hiện vật.

Một tín chỉ các-bon là một tấn CO₂ hoặc tương đương được giảm bớt hoặc loại bỏ ra khỏi bầu khí quyển.



Hình 5. Dự án tín chỉ các-bon

E) Thị trường các-bon

Thị trường các-bon là một hệ thống trong đó các công ty trong nước và nước ngoài có thể mua và bán tín chỉ các-bon, nơi cho phép họ được công nhận đã giảm một lượng KNK nhất định như khí CO₂ để bù trừ cho lượng phát thải do chính họ tạo ra. Việc trao đổi mua bán này được gọi là bù trừ các-bon.

Để tham gia vào thị trường các-bon, nông dân có thể bắt đầu áp dụng mô hình nông lâm kết hợp trong các vườn hộ để tăng trữ

lượng các-bon, đồng thời cải thiện thu nhập từ việc đa dạng các cây trồng trong vườn.

F) Hệ thống nông lâm kết hợp là mô hình canh tác loại bỏ các-bon để tạo ra tín chỉ các-bon

Nông lâm kết hợp là một phương thức canh tác phổ biến trong các dự án tín chỉ các-bon vì nó tăng cường trữ lượng khí các-bon trong khu vực đồng thời tạo ra thêm thu nhập từ việc đa dạng hóa các loại cây trồng trong vườn.

Định nghĩa nông lâm kết hợp

Nông lâm kết hợp là sự kết hợp các loại cây trồng để thu hoạch quả, hạt và lấy gỗ. Cây cao cao là cây thường xanh tầng trung, có đặc tính ưa bóng, thích hợp trồng xen dưới tán những cây lớn hơn để tránh ánh nắng trực tiếp (vì chúng có nguồn gốc là những cây nhỏ hơn ở tầng dưới trong các khu rừng Amazon rộng). Các cây che bóng cũng có thể cho thu hoạch quả và lấy gỗ.

Một mô hình nông lâm kết hợp tốt sẽ tối ưu hóa việc thu hoạch từ tất cả các thành phần (ca cao, các loại trái cây khác, gỗ), để tối đa nguồn thu nhập cho nông dân và bảo vệ vườn khỏi các rủi ro như thời tiết khắc nghiệt và sâu bệnh.

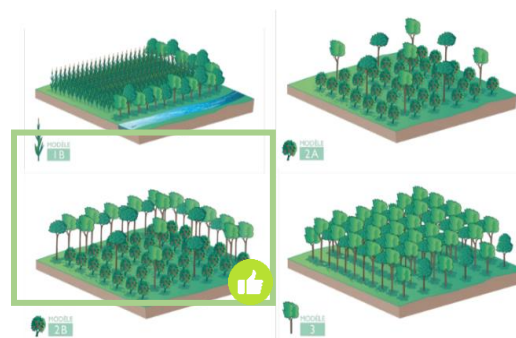
Lợi thế

- Tạo ra nguồn thu nhập bổ sung cho nông dân nhờ vào bán quả, hạt và gỗ Cải thiện năng suất cây trồng chính (ví dụ: ca cao) thông qua cây che bóng
- Tăng trữ lượng các-bon trong vườn cây để có thể giảm phát thải KNK
- Bảo vệ trang trại khỏi các rủi ro (sâu bệnh, thời tiết khắc nghiệt, v.v.), tăng độ phì nhiêu của đất
- Ngăn ngừa suy giảm đa dạng sinh học

G) Khuyến nghị mô hình nông lâm kết hợp

Bằng cách kết hợp cây gỗ, cây ăn quả, cây bụi với cây trồng chính, nông lâm kết hợp mang lại nhiều lợi ích như tăng cường độ phì nhiêu của đất, giữ nước tốt hơn và tăng cường đa dạng sinh học.

Cách tiếp cận này không chỉ giúp tăng năng suất canh tác mà còn thúc đẩy khả năng phục hồi trong dài hạn, giúp vườn thích nghi tốt hơn với điều kiện môi trường thay đổi. Dưới đây là các khuyến nghị về mô hình nông lâm kết hợp.



Hình 6: Mô hình canh tác khuyến nghị

Thiết kế mô hình nông lâm kết hợp

Đối với một vùng đất trống chưa canh tác và dự tính lấy cây cao cao làm trọng tâm, đề xuất kết hợp cây cao cao với cây ăn trái để che bóng và cây gỗ tại các đường bao. Đề xuất này giống với thực tế triển khai mô hình PUR Projet 2B với cây che bóng ở khu vực trung tâm và đường bao của vườn (xem Hình 6 / hình dưới cùng bên trái / Mô hình 2B).

Thực hiện Mô hình 2B giúp trang trại có thu nhập đa dạng cao hơn và có khả năng chống chịu tốt hơn với biến đổi khí hậu. Nên trồng ít nhất ba loại cây khác nhau trên một diện tích, bao gồm cây trồng chính (ca cao), cây ăn quả và cây lấy gỗ, ví dụ trong bảng 1.

Cây ca cao sẽ được trồng với khoảng cách 3m x 3m, cây ăn quả được trồng với khoảng cách 9m x 9m. Cây lấy gỗ sẽ được trồng thành hàng tạo thành đường bao, mỗi cây cách nhau 3m. Như vậy một vườn có tổng khoảng 860 cây trên một héc-ta.

Bảng 1. Ví dụ về mô hình cây trồng có thể áp dụng trên một héc-ta (Tham khảo)

Loại cây chức năng	Vị trí	Khoảng cách trồng (m)	Mật độ cây/ha (năm 1)	Mật độ cây/ha (năm thứ 5)	Tổng số cây	Cắt tỉa ở độ tuổi (năm)
Ca cao	Trung tâm	4	400	250	650	15-20
Cây ăn quả (ví dụ: Sầu riêng, bơ, mít, mãng cầu, bưởi, ổi, v.v.)	Trung tâm	10	40	80	120	20-25
Cây lấy gỗ (ví dụ: Sao đen, Muồng đen, v.v.)	Bờ ranh	3	30	60	90	25-30
TỔNG CỘNG	-	-	470	390	860	

Điều kiện lý tưởng nhất là tất cả các cây được trồng trong năm đầu tiên giúp quản lý dự án dễ dàng nhất. Tuy nhiên, cách tiếp cận này có thể là gánh nặng tài chính đáng kể cho nông dân trong năm đầu tiên do chi phí phải đầu tư ban đầu cho cây giống, phân bón, lao động và các nguồn lực khác. Do đó, để giải quyết thách thức tài chính này và đảm bảo nông dân có nguồn thu nhập ổn định, đề xuất trồng 860 cây trong 5 năm. Cách tiếp cận theo giai đoạn giúp nông dân có thể kết hợp canh tác cây hàng năm với chăn nuôi để tạo thu nhập trong những năm đầu của dự án.

Lưu ý quan trọng nhất là mô hình nêu trên là một gợi ý để tham khảo và chỉ là một trong nhiều mô hình khả thi.

Nếu như trên diện tích canh tác đã có các loại cây khác được trồng từ trước, cần bảo vệ chúng và gộp vào trong mô hình để

giảm số lượng cây trồng mới. Mô hình trồng cây cũng cần được điều chỉnh phù hợp với điều kiện thực tế tại địa phương nếu như các khuyến nghị về nông học cho thấy mô hình cần có nhiều hoặc ít bóng râm hơn (ví dụ: do nhiệt độ môi trường cao hoặc thấp).

3.2 Tổng quan về dự án tín chỉ các-bon

3.2.1 Các yếu tố chính

Giống như khi chúng ta xây một ngôi nhà, có những yếu tố quan trọng cần phải có để xây dựng một dự án tín chỉ các-bon hiệu quả. Dưới đây là các yếu tố cần thiết (không theo thứ tự ưu tiên), dựa trên kinh nghiệm quốc tế và các yêu cầu của thị trường các-bon tự nguyện:

1. Đường cơ sở
2. Kích bản dự án
3. Tính bổ sung
4. Tính lâu dài
5. Đánh giá rò rỉ các-bon
6. FPIC (Đồng thuận dựa trên nguyên tắc tự nguyện, được báo trước và được cung cấp thông tin đầy đủ)
7. Cơ chế chia sẻ lợi ích.

Dưới đây là chi tiết về 7 yếu tố nói trên.

- **Đường cơ sở:** Đường cơ sở là hiện trạng trước khi một dự án tín chỉ các-bon bắt đầu. Ví dụ, nông dân chỉ trồng cây ca cao, các cây khác chưa được thêm vào.

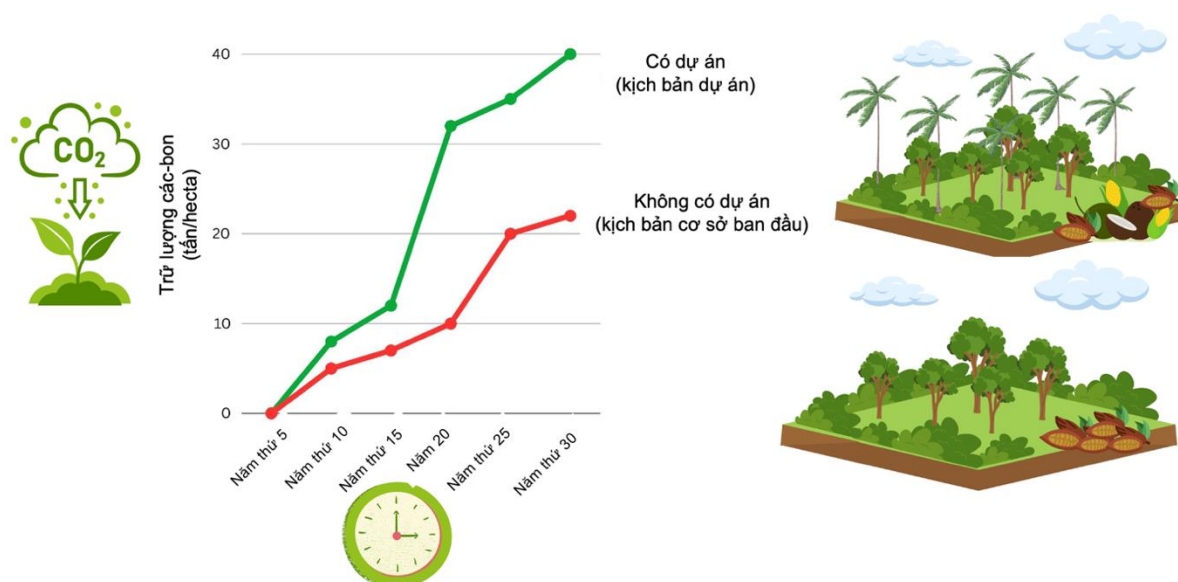


Hình 7. Đường cơ sở (Kinh doanh như bình thường, chỉ trồng cây cacao)

- **Kịch bản dự án:** Kịch bản dự án là các kịch bản dự kiến dựa trên tính toán và dự báo về các tình huống sẽ xảy ra khi các dự án tín chỉ các-bon được thực hiện. Ví dụ trong Hình 8: một kịch bản mà nông dân không chỉ trồng ca cao mà còn trồng thêm các loại cây, chẳng hạn như cây ăn quả và cây cọ.
- **Tính bổ sung:** Tính bổ sung là một khái niệm quan trọng trong một dự án tín chỉ các-bon. Nó đảm bảo rằng các lợi ích môi trường (trong trường hợp này là trữ lượng các-bon hoặc lượng các-bon được loại bỏ khỏi bầu không khí) chỉ có thể tạo ra được nếu có dự án tín chỉ các-bon. Các lợi ích này sẽ không xảy ra trong kịch bản thông thường.

Để đánh giá tính bổ sung, các nhà phát triển dự án thường so sánh lượng phát thải hoặc trữ lượng các-bon trong kịch bản dự án với kịch bản không có dự án (kịch bản cơ sở). Nếu dự án tạo ra lượng khí thải thấp hơn hoặc trữ lượng các-bon cao hơn đường cơ sở, điều đó có nghĩa là dự án có yếu tố bổ sung.

- **Tính lâu dài:** Các dự án tín chỉ các-bon trong lĩnh vực lâm nghiệp và nông nghiệp phải duy trì trữ lượng các-bon trong ít nhất 40 năm. Cần phải đảm bảo rằng các-bon, sau khi cắt giảm hoặc loại bỏ được không quay trở lại khí quyển ngay lập tức. Do đó, những nỗ lực giảm phát thải cần phải có tính bền vững. Khi cây trồng phát triển và có thể hấp thụ các-bon từ không khí, cần phải giữ cây sống lâu để tác động của dự án kéo dài (không chặt cây trong ngắn hạn).
- **Đánh giá rò rỉ:** Đánh giá rò rỉ có nghĩa là đo lường tác động của các hoạt động của dự án tín chỉ các-bon tới những nơi khác ngoài khu vực dự án. Ví dụ: Một dự án hỗ trợ nông dân trồng cây lâu năm nhưng khiến cho nông dân chặt phá rừng ở nơi khác để trồng cây hàng năm là đang gây ra rò rỉ các-bon. Điều quan trọng là phải đảm bảo rằng các hoạt động của dự án tín chỉ các-bon trong khu vực dự án không gây ra phát thải các-bon ở các khu vực xung quanh.



Hình 8. Kịch bản cơ sở so với Kịch bản dự án

- **FPIC (Đồng thuận dựa trên nguyên tắc tự nguyện, được báo trước và được cung cấp thông tin đầy đủ):** là một quá trình ra quyết định mà không chịu áp lực (tự nguyện), được thực hiện trước khi hoạt động ảnh hưởng đến cộng đồng xảy ra (thực hiện trước đó), được hiểu biết đầy đủ và chính xác về hoạt động và tác động của nó đối với cộng đồng (được báo trước), để cộng đồng có thể đồng ý hoặc từ chối hoạt động.

Điều quan trọng là phải tiến hành FPIC với cộng đồng trước khi bắt đầu các hoạt động của dự án các-bon.

- **Cơ chế chia sẻ lợi ích:** Một nguyên tắc chung (hoặc yêu cầu bắt buộc trong chứng nhận Plan Vivo là ít nhất 60% doanh thu từ tài chính các-bon), các lợi ích (có thể bằng tiền mặt hoặc hiện vật) thu về từ dự án (nhà phát triển) phải được sử dụng vì lợi ích của cộng đồng và người tham gia ở địa phương.



Hình 9. Cơ chế chia sẻ lợi ích

Cơ chế chia sẻ lợi ích có thể được hiểu như cách thức chia sẻ thành quả từ một dự án tín chỉ các-bon. Cơ chế này được thảo luận, phát triển và thống nhất giữa các bên tham gia dự án và cộng đồng tại địa phương trong quá trình FPIC.

3.2.2 Các yêu cầu

Để có được tín chỉ bán được trên thị trường các-bon, các hoạt động canh tác phải phù hợp với:

- Quy định của Chính phủ

Chính phủ Việt Nam sẽ ban hành các quy định liên quan đến các dự án tín chỉ các-bon trong vòng vài năm tới. Vì vậy, nông dân nên tham vấn với các cơ quan ban ngành chuyên môn phụ trách ngay từ khi bắt đầu chuẩn bị dự án. Đây là một hướng tiếp cận tốt.

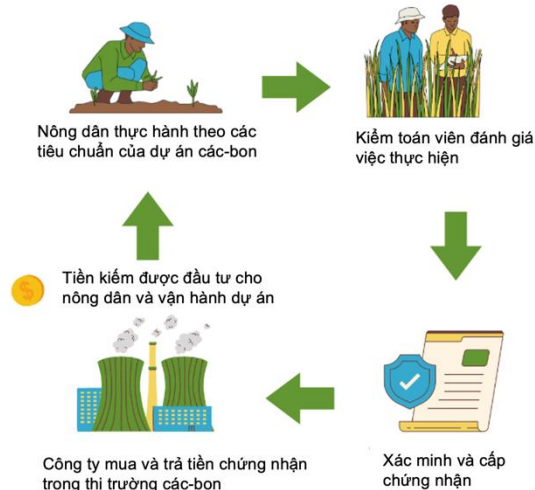
Hiện tại, nhà nước đã thiết lập một khung pháp lý và các chính sách liên quan nhằm thúc đẩy giảm phát thải KNK cho thị trường các-bon trong nước. Tham khảo thêm tại phụ lục của tài liệu hướng dẫn này.

- Tiêu chuẩn thị trường các-bon

Tiêu chuẩn thị trường các-bon xác định các yêu cầu cần có để chứng nhận tín chỉ các-bon. Các tiêu chuẩn thị trường các-bon có thể được ban hành bởi các chính phủ cấp quốc gia, Liên Hợp Quốc hoặc bởi các hiệp hội ngành một cách tự nguyện (thị trường các-bon tự nguyện)

3.2.3 Quy trình chứng nhận

Quy trình chứng nhận các dự án tín chỉ các-bon rất giống với chứng nhận các sản phẩm bền vững, chẳng hạn chứng nhận canh tác hữu cơ, RA (Rainforest Alliance), v.v.



Hình 10. Quy trình chứng nhận

Khi bắt đầu, nông dân thực hành canh tác nông nghiệp phù hợp với một trong các tiêu chuẩn của thị trường các-bon, ví dụ như tiêu chuẩn Plan Vivo. Sau đó, một bên kiểm tra sẽ đánh giá sự tuân thủ của thực hành canh tác với Tiêu chuẩn Plan Vivo. Nếu thực hành này đạt tiêu chuẩn và bên kiểm tra xác minh rằng thực hành canh tác đó thực sự giảm phát thải, thực hành đó sẽ được cấp chứng chỉ tương đương với lượng các-bon giảm được (tín chỉ các-bon).

Các công ty sau đó mua tín chỉ các-bon từ nông dân dựa trên giấy chứng nhận (xem hình 10). **Tiêu chuẩn thị trường các-bon**

Có nhiều tiêu chuẩn thị trường các-bon khác nhau có thể được lựa chọn để áp dụng. Để phù hợp cho mô hình cho nông lâm kết hợp có cây cao, tiêu chuẩn thị trường các-bon phải áp dụng được cho các dự án trồng rừng, tái trồng rừng và tái sinh thảm phủ thực vật (ARR). Tiêu chuẩn VCS của Verra, tiêu chuẩn Gold Standard và

tiêu chuẩn Plan Vivo đều áp dụng được cho ARR, nhưng chúng tôi nhận thấy tiêu chuẩn Plan vivo phù hợp nhất cho nông dân trồng ca cao ở Việt Nam (Vui lòng xem so sánh ba tiêu chuẩn tại bảng dưới đây).

Bảng 2. So sánh tiêu chuẩn Gold Standard, Verra và Plan Vivo tại Việt Nam

	Bao gồm trồng rừng, trồng lại rừng và tái sinh thảm thực vật (ARR)	Áp dụng ở Việt Nam	ICROA thông qua	Bộ nguyên tắc các-bon cốt lõi (CCP) - Đạt chuẩn
Gold Standard	Có	Chỉ không bao gồm AFOLU	Có	Chưa xác định
Verra (VCS + CCB)	Có	Chỉ không bao gồm AFOLU	Có	Chưa xác định
Plan Vivo	Có	Có	Có	Chưa xác định

Tiêu chuẩn Plan Vivo

Tiêu chuẩn Plan Vivo là một tiêu chuẩn của thị trường các-bon có cơ chế tốt cho các dự án bảo tồn và phục hồi có sự tham gia của nông hộ hoặc cộng đồng. Tiêu chuẩn Plan Vivo tập trung vào lĩnh vực nông lâm nghiệp và chuyên về các dự án với cộng đồng địa phương và nông hộ quy mô nhỏ. Bộ tiêu chuẩn có các yêu cầu được thiết kế riêng để tôn trọng quyền của cộng đồng địa phương và đơn giản hóa việc chứng nhận các dự án nhỏ.

Chúng tôi nhận thấy so với các tiêu chuẩn khác, tiêu chuẩn Plan Vivo phù hợp nhất với người nông dân trồng ca cao tại Việt Nam, bởi vì:

- Khá đơn giản so với các tiêu chuẩn khác;
- Hướng đến các dự án dựa vào cộng đồng; và
- Cho phép bán tín chỉ các-bon sớm hơn (có thể thực hiện chứng nhận và bán tín chỉ khi bắt đầu trồng cây, vì vậy nông dân không phải đợi đến khi tất cả các hoạt động hoàn thành/tất cả các loại cây trồng đủ thời gian để được chứng nhận tín chỉ các-bon).

Thông tin thêm: <https://www.planvivo.org/>

Tiêu chuẩn Verified Carbon Standard (VCS - Verra)

Về quy mô, Verra chủ yếu hỗ trợ các dự án quy mô lớn trên nhiều lĩnh vực, bao gồm ngành năng lượng, công nghiệp, giao thông vận tải, hệ sinh thái, và cả dự án quy mô nhỏ như bếp đun và trồng rừng. Vì thế, các phương pháp tính của tín chỉ này được chuẩn hóa ở mức cao và chủ yếu tập trung tích hợp cho thị trường các-bon có quy mô lớn.

Thông tin thêm: <https://www.verra.org/>

Tiêu chuẩn Gold Standard

Tiêu chuẩn Gold Standard nhấn mạnh vào các mục tiêu phát triển bền vững, ví dụ như đồng lợi ích trong suốt quá trình giảm phát thải các-bon.

Thông tin thêm:

<https://www.goldstandard.org/>

3.2.3 Tiềm năng tài chính của một dự án tín chỉ các-bon

Các bước để tính toán lợi ích tiềm năng của một dự án tín chỉ các-bon:

- **Ước tính khối lượng tín chỉ các-bon:** Xác định lượng tín chỉ các-bon mà dự án có thể tạo ra. Việc này đòi hỏi ước tính lượng giảm phát thải KNK so với kịch bản cơ sở.
- **Giá tín chỉ các-bon:** Tham khảo giá tín chỉ các-bon hiện tại trên thị trường hoặc ước tính giá trong tương lai dựa trên xu hướng và quy định của thị trường.
- **Chi phí dự án:** Xác định các chi phí liên quan đến thực hiện dự án tín chỉ các-bon, bao gồm đầu tư ban đầu, chi phí vận hành và chi phí giám sát.
- **Tạo doanh thu:** Tính toán doanh thu từ việc bán tín chỉ các-bon. Nhân số lượng tín chỉ với giá tín chỉ dự kiến.
- **Chiết khấu và khung thời gian:** Xem xét giá trị thời gian của tiền bằng cách

chiết khấu dòng tiền trong tương lai. Đánh giá kết quả tài chính trong suốt vòng đời của dự án.

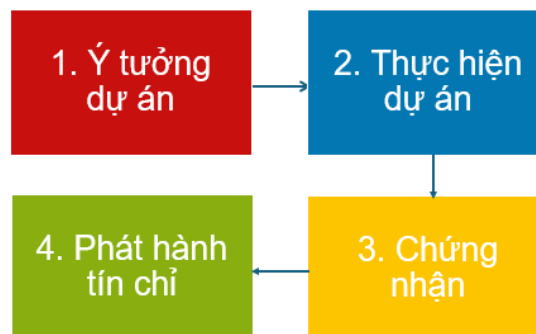
- **Đánh giá rủi ro:** Đánh giá các rủi ro liên quan đến dự án, chẳng hạn như thay đổi quy định pháp lý, biến động thị trường và tính không chắc chắn về hiệu suất dự án.
- **Chỉ số tài chính:** Tính toán các số liệu tài chính như giá trị hiện tại ròng (NPV), tỷ lệ hoàn vốn nội bộ (IRR) và thời gian hoàn vốn để đánh giá khả năng tài chính của dự án.

Bằng cách tích hợp các yếu tố này, các bên liên quan có thể đánh giá kết quả tài chính tiềm năng của một dự án tín chỉ các-bon, hỗ trợ cho các chiến lược ra quyết định và đầu tư.

3.3 Xây dựng dự án tín chỉ các-bon

3.3.1 Các quy trình từ ý tưởng đến tín chỉ

Có bốn bước chính để thực hiện ý tưởng dự án, cho đến khi tạo ra tín chỉ Các-bon.



Hình 11. Từ khái niệm đến Tín chỉ các-bon

1. Ý tưởng dự án

Ở giai đoạn ban đầu, có một số bước cần phải thực hiện trước khi bắt đầu dự án tín chỉ các-bon, đó là:

- Thiết lập quan hệ đối tác dự án
- Gây quỹ cho chi phí đầu tư ban đầu (3 năm)
- Đăng ký danh sách nông dân quan tâm

- Xác định đường cơ sở (trữ lượng các-bon và lượng phát thải, cộng đồng, đa dạng sinh học)
- FPIC & thiết kế dự án có sự tham gia
- Khảo sát khu vực sẽ trồng cây

2. Thực hiện dự án

Để thực hiện dự án, cần:

- Chuẩn bị cây giống
- Trồng cây đợt đầu tiên
- Lên kế hoạch giám sát

3. Chứng nhận (Giám sát, Báo cáo & Xác minh (MRV))

Chúng ta nên bắt đầu duy trì dự án bằng cách:

- Tiếp tục theo dõi, tiếp tục trồng cây
- Phát triển hệ thống quản lý dữ liệu
- Chuẩn bị thiết kế dự án và tài liệu
- Xác thực dự án
- Tiến hành giám sát, báo cáo và xác minh

4. Phát hành tín chỉ và bán tín chỉ.

3.3.2 Bắt đầu thu thập dữ liệu để xây dựng khái niệm

Dưới đây là chi tiết về giai đoạn ban đầu (Ý tưởng dự án):

- **Thiết lập quan hệ đối tác dự án**
Xây dựng quan hệ đối tác với các bên liên quan là phần quan trọng nhất để bắt đầu một dự án tín chỉ các-bon. Đó có thể là các nhóm nông dân, chính phủ (địa phương hoặc quốc gia), nhà đầu tư, tổ chức phi chính phủ, v.v. có thể hỗ trợ dự án.
- **Gây quỹ dự án**
Để hiện thực hóa ý tưởng dự án, chúng ta cần có ngân sách đầu tư cho dự án. Do đó, điều quan trọng là nông dân phải tham gia gây quỹ để bắt đầu dự án tín chỉ các-bon của họ sau khi đã thiết lập mối quan hệ đối tác chặt chẽ.

- **Đăng ký danh sách nông dân quan tâm**

Trên thực tế, những người nông dân khác nhau có những nhu cầu và mối quan tâm khác nhau. Cần xây dựng cách tiếp cận phù hợp với nông dân để giải quyết những nhu cầu cụ thể đó, cho dù nhu cầu đó liên quan đến loại cây trồng, quy mô canh tác hay địa điểm.

- **Đường cơ sở**

Cần lập lộ trình trước khi bắt đầu quá trình cho nông dân trong các dự án tín chỉ các-bon vì nó đánh dấu mốc khởi đầu của họ - chi tiết hiện trạng canh tác và mức phát thải. Nó giúp đo lường bất kỳ thay đổi hoặc sự cải thiện nào được thực hiện trong dự án.

- **Đồng thuận dựa trên nguyên tắc tự nguyện, được báo trước và được cung cấp thông tin (FPIC)**

Quá trình này xây dựng lòng tin và sự hợp tác, thúc đẩy quan hệ đối tác thành công hơn và cùng có lợi giữa nông dân và bên thực hiện dự án. Nó cũng đảm bảo tiếng nói của họ được lắng nghe và tôn trọng các quyền liên quan tới đất đai của họ.

- **Khu vực khảo sát**

Nông dân hiểu biết sâu sắc về cách vườn của họ có thể đóng góp hoặc hưởng lợi từ các dự án tín chỉ các-bon, điều này giúp đưa ra quyết định sáng suốt về cách họ tham gia, cũng như thực hiện các thay đổi trong thực tiễn canh tác.

3.3.3 Xây dựng quan hệ đối tác dự án

Bán tín chỉ các-bon trên thị trường thế giới có thể là thách thức đối với nhiều chủ đất tại địa phương. Thực tế trên thế giới, không có nhiều trường hợp người nông dân địa phương thực hiện thành công các dự án trồng cây để tạo ra tín chỉ các-bon mà không cần sự trợ giúp nào từ bên ngoài. Ngay cả với các chuyên gia đo lường KNK, việc quản lý toàn bộ quá trình cũng đòi hỏi cần có sự hỗ trợ, phối hợp.

Chính phủ và các nhà đầu tư có vai trò rất quan trọng trong hỗ trợ thực hiện dự án. Một điều quan trọng nữa cần chú ý là sự hợp tác chặt chẽ với các chuyên gia về quản lý dự án các-bon

IV. Kết luận & Khuyến nghị

Dự án tín chỉ các-bon có nhiều lợi ích tiềm năng đối với nông dân và các đối tác tham gia dự án. Bằng cách tận dụng các cơ chế tài chính các-bon, các bên tham gia không chỉ có thể giảm thiểu phát thải KNK mà còn mở ra những cơ hội mới để phát triển kinh tế xã hội và tiếp cận thị trường. Bước đầu tiên để nắm bắt tiềm năng là bắt đầu thiết lập quan hệ đối tác dự án. Điều này có nghĩa là xây dựng quan hệ đối tác với các chủ thể như các nhóm nông dân, cơ quan

quản lý nhà nước (địa phương hoặc quốc gia), các nhà đầu tư, tổ chức phi chính phủ, v.v. những người có thể hỗ trợ dự án. Từ đó các bên có thể cùng nhau thảo luận về cách xây dựng các ý tưởng chính của dự án. Tiếp theo đó là gây quỹ (để thực hiện trong ba năm đầu tiên). Sau đó là thực hiện dự án và bán tín chỉ các-bon được chứng nhận từ kết quả thực hiện của dự án.

Những điều nên làm và cần tránh trong dự án tín chỉ các-bon nông lâm kết hợp

Sau đây là kết luận và khuyến nghị, tất cả những điều nên làm và những điều cần tránh để đạt được một dự án tín chỉ các-bon thành công được tóm tắt dưới đây.

NÊN	KHÔNG NÊN
1. Thảo luận kế hoạch của dự án với chính quyền địa phương ngay từ đầu	1. Chặt cây, đốn hạ rừng để trồng cây mới
2. Lập kế hoạch dự án dài hạn trong đó duy trì trồng cây trong ít nhất 40 năm	2. Lập kế hoạch để thu được tiền từ tín chỉ các-bon nhanh chóng và sau đó chuyển đổi sang hệ thống nông nghiệp không có cây xanh lâu năm (ví dụ: cây hàng năm)
3. Khảo sát khu vực trồng cây trước khi phân phối cây giống	3. Tính gộp các diện tích đất không phù hợp để trồng cây trong quá trình khảo sát (nhà cửa, đường đi, ao cá v.v.)
4. Tính riêng cây mới hoặc cây cũ	4. Tính gộp cả những cây đã trồng >5 năm trước
5. Trồng ít nhất 3 loại cây trên một đơn vị diện tích/một vườn	5. Trồng độc canh
6. Trồng các loại cây được đánh giá tốt về khả năng sinh trưởng, thị trường và đa dạng sinh học	6. Trồng các loại cây ngoại lai xâm lấn hoặc các loài chưa được thử nghiệm về mức độ tăng trưởng hoặc thị trường tiêu thụ

Bảng 3. Những điều nên làm và không nên làm trong dự án các-bon

V. Tài liệu tham khảo

1. Rajab, Y. (2016): Trồng cacao dưới các cây che bóng đa dạng cho phép lưu trữ và cô lập các-bon cao mà không làm giảm năng suất. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0149949>
2. Santhyami et al (2018): So sánh trữ lượng các-bon trên mặt đất giữa hệ thống nông lâm kết hợp dựa trên cacao và thực hành độc canh cacao ở Tây Sumatra, Indonesia
3. Somarriba, E. et al. (2013): Dự trữ các-bon và sản lượng ca cao trong các hệ thống nông lâm kết hợp ở Trung Mỹ. https://www.researchgate.net/publication/280721280_Carbon_stocks_and_cocoa_yields_in_agroforestry_systems_of_Central_America
4. Miharza, t. et a. (2023): Trữ lượng và dấu chân các-bon của các hệ thống cacao quy mô nông hộ nhỏ ở Polewali Mandar, Tây Sulawesi.
5. Kraenzel, M. (2001): Lưu trữ các-bon ở các đồn điền gỗ tếch ở tuổi thu hoạch (*Tectona grandis*), Panama
6. Tulod (2015): Trữ lượng các-bon của rừng tái sinh và rừng tái trồng mới ở miền Nam Philippines: đường cơ sở để giám sát hấp thụ các-bon. <http://www.aes.bioflux.com.ro/docs/2015.422-431.pdf>
7. Oviantari et al. (2022): Đóng góp của các loại cây ăn quả nhiệt đới và đặc tính thổ nhưỡng vào tiềm năng hấp thụ các-bon trong việc tận dụng các nguồn đất mở cho các trang trại trồng đa canh. https://www.researchgate.net/publication/357550446_Contribution_of_Tropical_Fruit_Plants_and_Soil_Properties_to_the_Potential_of_Carbon_Sequestration_in_Open_Land_Utilization_for_Mixed_Plantations
8. MinTrees - Chương trình trồng cây Mindanao vì khí hậu và cộng đồng của chúng ta. Số liệu chưa được công bố về cơ sở nông lâm kết hợp.

VI. Phụ lục

Các quy định pháp lý về thị trường các-bon

Việt Nam đã thiết lập khung pháp lý và chính sách để thúc đẩy giảm phát thải khí nhà kính và thiết lập thị trường các-bon trong nước như tóm tắt trong bảng dưới đây.

Bảng 4. Khung pháp lý liên quan đến chiến lược khí hậu và thị trường các-bon

Năm ban hành	Khung pháp lý	Các quy định liên quan đến chiến lược khí hậu và thị trường các-bon rừng
2007	Quyết định 130/2007/QĐ-TTg	Quyết định 130/2007/QĐ-TTg là quyết định của Thủ tướng Chính phủ về một số cơ chế, chính sách tài chính đối với dự án đầu tư cơ chế phát triển sạch (CDM). Quyết định xác định mục tiêu và phạm vi áp dụng, các lĩnh vực tiềm năng được đầu tư và thực hiện dự án CDM, hình thức xây dựng và đầu tư thực hiện dự án CDM, quyền và nghĩa vụ, quản lý và sử dụng chứng chỉ giảm phát thải khí nhà kính được chứng nhận (CER), phí bán CER, thuế thu nhập doanh nghiệp đối với dự án CDM và các thỏa thuận thực hiện.
2012	Quyết định 1775/QĐ-TTg	Quyết định 1775 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Đề án quản lý phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính; quản lý các hoạt động kinh doanh tín chỉ các-bon ra thị trường thế giới. Quyết định này nhấn mạnh rằng Chính phủ cho phép "hình thành thị trường các-bon trong nước và tham gia vào thị trường các-bon thế giới". Về Sử dụng đất, thay đổi sử dụng đất và lâm nghiệp (LULUCF), đề án ưu tiên các hoạt động tăng cường hấp thụ khí nhà kính. Các hoạt động này bao gồm bảo vệ rừng, tái sinh rừng và REDD+.
2012	Quyết định 799/QĐ-TTg	Quyết định số 799/QĐ-TTg đề cập đến việc Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình hành động quốc gia về "Giảm phát thải khí nhà kính thông qua nỗ lực hạn chế mất rừng và suy thoái rừng, quản lý bền vững tài nguyên rừng, bảo tồn và nâng cao trữ lượng các bon rừng" (sau đây gọi tắt là Chương trình REDD+) giai đoạn 2011 - 2020. Tài liệu đưa ra các mục tiêu, mục tiêu và nhiệm vụ của chính sách REDD+ của Việt Nam. Về cơ bản, quyết định này được thiết kế để giảm lượng khí thải từ LULUCF bằng cách đặt ra khung pháp lý cho các chương trình và hoạt động thí điểm REDD+ sẽ được thực hiện.
2013	Nghị quyết số 24-NQ/TW	Nghị quyết này nhằm tăng cường hơn nữa việc lồng ghép biến đổi khí hậu và phát triển bền vững ở Việt Nam. III-Nhiệm vụ trọng tâm về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, bảo vệ và phát triển hệ sinh thái tự nhiên, tăng cường khả năng hấp thụ khí nhà kính: Phát triển thị trường trao đổi tín chỉ các-bon trong nước và tham gia thị trường các-bon toàn cầu.
2015	Bộ luật Dân sự 2015	Khoản 1 Điều 105 quy định về tài sản như sau: "Tài sản là vật, tiền, giấy tờ có giá và quyền tài sản". Với quy định về các-bon rừng dưới dạng tín chỉ các-bon được chứng

Năm ban hành	Khung pháp lý	Các quy định liên quan đến chiến lược khí hậu và thị trường các-bon rừng
		nhận, các-bon có thể được coi là một trong những tài sản của rừng cùng với gỗ và lâm sản ngoài gỗ.
2017	Luật Lâm nghiệp số 16/2017/QH14 do Quốc hội ban hành ngày 15 tháng 11 năm 2017, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019	Luật này quy định khung pháp lý về cơ chế sở hữu, tài chính và chia sẻ lợi ích rừng để chi trả cho các dịch vụ môi trường rừng, trong đó các quy định liên quan đến thanh toán các-bon rừng, bao gồm: Điều 7 quy định về sở hữu rừng, cụ thể: "<i>Nhà nước là đại diện chủ sở hữu rừng thuộc sở hữu toàn dân, bao gồm:</i> <i>a) Rừng tự nhiên</i> <i>b) Rừng trồng do Nhà nước đầu tư toàn bộ</i>". Khoản 10 Điều 2 quy định " <i>Quyền sở hữu rừng sản xuất là rừng trồng bao gồm quyền chiếm hữu, quyền sử dụng, quyền định đoạt của chủ rừng đối với cây trồng, vật nuôi và tài sản khác gắn liền với rừng do chủ rừng đầu tư trong thời hạn được giao, được thuê để trồng rừng.</i>" Khoản 3 Điều 61 quy định: "<i>Hấp thụ và lưu giữ các-bon của rừng; giảm phát thải khí nhà kính từ hạn chế mất rừng và suy thoái rừng, quản lý rừng bền vững, tăng trưởng xanh.</i>" là một trong năm dịch vụ môi trường rừng. Cơ chế chia sẻ lợi ích được quy định tại khoản 4 Điều 73 về quyền của chủ rừng: "<i>Được cung ứng dịch vụ môi trường rừng và hưởng lợi từ dịch vụ môi trường rừng</i>".
2017	Quyết định số 419/QĐ-TTg (Thủ tướng Chính phủ Việt Nam 2017): Ban hành ngày 05 tháng 4 năm 2017 phê duyệt Chương trình hành động quốc gia REDD+ đến năm 2030	Mục tiêu của chương trình là cung cấp khả năng tiếp cận các nguồn tài chính dựa trên kết quả phù hợp với yêu cầu quốc tế; cung cấp các giải pháp cho các nguồn vốn quốc tế, bao gồm đóng góp, tài trợ và ủy thác từ các chính phủ, tổ chức quốc tế, tổ chức phi chính phủ, doanh nghiệp, cá nhân và các tổ chức tài chính khác; và tạo nguồn thu từ việc thực hiện REDD+, bao gồm cả từ kinh doanh tín chỉ các-bon rừng. Các biện pháp can thiệp giảm thiểu bao gồm: • Các hoạt động giảm thiểu nạn phá rừng và suy thoái rừng: các can thiệp được thực hiện để chuyển đổi rừng tự nhiên sang các mục đích sử dụng khác và bảo vệ rừng; • Các hoạt động nhằm bảo tồn và tăng cường trữ lượng các-bon và quản lý bền vững tài nguyên rừng thông qua việc triển khai các mô hình kinh doanh rừng năng suất cao và rừng gỗ lớn; nhân rộng quản lý rừng tự nhiên bền vững; mô hình bảo vệ, bảo tồn và phục hồi rừng.
2018	Nghị định 156/2018/NĐ-CP	Các điều từ Điều 64 đến Điều 75 quy định các quy định liên quan đến quản lý và sử dụng tiền thanh toán dịch vụ môi trường rừng.
2020	Luật Bảo vệ môi trường	Luật được ban hành năm 2020 và sửa đổi năm 2022. Luật giới thiệu "tổ chức và phát triển thị trường các-bon" nhằm thúc đẩy giảm phát thải khí nhà kính ở Việt Nam với chương trình mua bán khí thải, trong đó các doanh nghiệp sẽ có hạn ngạch phát thải có thể được giao dịch. Điều 139 quy định cụ thể về tổ chức và phát triển thị trường các-bon

Năm ban hành	Khung pháp lý	Các quy định liên quan đến chiến lược khí hậu và thị trường các-bon rừng
--------------	---------------	--

Khoản 1: Thị trường các-bon trong nước gồm các hoạt động trao đổi hạn ngạch phát thải khí nhà kính và tín chỉ các-bon thu được từ cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon trong nước và quốc tế phù hợp với quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

Khoản 6: Cơ sở phát thải khí nhà kính tham gia các cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon trong nước và quốc tế phù hợp với quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên được phép trao đổi tín chỉ các-bon trên thị trường các-bon trong nước.

Khoản 7: Cơ sở phát thải khí nhà kính tham gia thị trường các-bon trong nước thực hiện trao đổi, đấu giá, vay mượn, nộp trả, chuyển giao hạn ngạch, tín chỉ các-bon; thực hiện các cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon trong nước, quốc tế phù hợp với quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

2022 NDC Việt Nam 2022

NDC 2022 cập nhật quy định các biện pháp giảm thiểu phát thải khí nhà kính (bao gồm tăng hấp thụ các-bon). NDC cập nhật đã tăng cam kết giảm phát thải của Việt Nam lên 15,8% vô điều kiện và 43,5% với sự hỗ trợ của quốc tế. Các biện pháp giảm thiểu cụ thể cho nông nghiệp và LULUCF bao gồm:

- Áp dụng hệ thống quản lý cây trồng tổng hợp; ứng dụng công nghệ canh tác các-bon thấp, ủ phân hữu cơ và nông nghiệp hữu cơ, thay thế phân đạm bằng phân bón hòa tan chậm, tiêu hóa chậm.
- Bảo vệ diện tích rừng tự nhiên hiện có ở miền núi, trong đó ưu tiên các điểm nóng về phá rừng, suy thoái rừng.
- Bảo vệ rừng phòng hộ ven biển, rừng đặc dụng; phục hồi rừng phòng hộ, rừng đặc dụng.
- Nâng cao chất lượng và trữ lượng các-bon của rừng tự nhiên nghèo thông qua trồng bổ sung và làm giàu rừng để tăng hấp thụ các-bon.
- Tăng cường hấp thụ khí nhà kính thông qua cải thiện chất lượng rừng, bảo tồn đa dạng sinh học và cải thiện các dịch vụ hệ sinh thái.
- Nâng cao năng suất và chất lượng rừng trồng để tăng hấp thụ các-bon và giảm phát thải thông qua việc áp dụng các kỹ thuật tiên tiến (giống, kỹ thuật trồng trọt).
- Trồng mới rừng phòng hộ, rừng đặc dụng có các loài cây bản địa trên đất ngoài rừng để tăng khả năng hấp thụ các-bon.
- Áp dụng kiểm soát chặt chẽ việc khai thác gỗ từ rừng trồng để sản xuất dăm gỗ xuất khẩu, trong

Năm ban hành	Khung pháp lý	Các quy định liên quan đến chiến lược khí hậu và thị trường các-bon rừng
		đó tập trung đảm bảo nguồn cung gỗ nguyên liệu cho sản xuất gỗ xẻ trong nước và chế biến đồ gỗ. - Thiết lập và triển khai các mô hình nông lâm kết hợp thông qua việc trồng bổ sung cây rừng và các loài gỗ để tăng khả năng hấp thụ các-bon và chống suy thoái đất, ưu tiên cho các khu vực đất dốc. - Thiết lập quản lý rừng bền vững và chứng chỉ rừng để giảm và kiểm soát phát thải từ nạn phá rừng và suy thoái rừng, cháy rừng và đốt sinh khối.
2022	Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu đến năm 2050	Các mục tiêu giảm phát thải bao gồm: - Giảm tổng lượng phát thải khí nhà kính xuống 43,5% vào năm 2030 so với kinh doanh như thường lệ (BAU), với mức giảm 32,6% trong lĩnh vực năng lượng, 38,3% trong lĩnh vực quy trình công nghiệp, 43% trong lĩnh vực nông nghiệp, 60,7% trong lĩnh vực chất thải, 70% từ khu vực LULUCF và tăng 20% hấp thụ các-bon, tổng lượng khí thải và cô lập phải đạt ít nhất -95 triệu tấn CO₂e (khí các-bon và các khí nhà kính khác quy đổi tương đương). - Các cơ sở có lượng phát thải khí nhà kính hàng năm từ 200 tấn CO₂e trở lên sẽ phải thực hiện giảm phát thải khí nhà kính. - Đảm bảo tổng lượng phát thải khí nhà kính quốc gia đạt mức phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050, với mức phát thải đạt đỉnh vào năm 2035, sau đó giảm nhanh chóng. Theo mục tiêu này: các lĩnh vực lâm nghiệp và sử dụng đất sẽ giảm 90% lượng khí thải và tăng 30% hấp thụ các-bon, với tổng lượng phát thải và cô lập đạt ít nhất -185 triệu tấn CO₂e.
2022	Nghị định 06/2022/NĐ-CP về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn	Các điều khoản liên quan đến thị trường các-bon bao gồm: Điều 3, khoản 5: "Cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon" là cơ chế đăng ký, xây dựng chương trình, dự án giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và phát sinh tín chỉ các-bon theo phương thức được Việt Nam hoặc quốc tế chứng nhận. Các tín chỉ các-bon từ các chương trình và dự án này được trao đổi trên thị trường các-bon hoặc bù đắp với lượng phát thải khí nhà kính vượt quá hạn ngạch phát thải khí nhà kính được phân bổ. Điều 3, khoản 12: " <i>Sàn giao dịch tín chỉ các-bon là trung tâm xử lý các giao dịch về mua, bán tín chỉ các-bon, hạn ngạch phát thải khí nhà kính và đấu giá, vay mượn, nộp trả, chuyển giao hạn ngạch phát thải khí nhà kính.</i> " Điều 3, khoản 18: " <i>Trao đổi hạn ngạch phát thải khí nhà kính và tín chỉ các-bon là hoạt động mua, bán, đấu giá,</i>

Năm ban hành	Khung pháp lý	Các quy định liên quan đến chiến lược khí hậu và thị trường các-bon rừng
		vay mượn, nộp trả, chuyển giao hạn ngạch, tín chỉ các-bon trên sàn giao dịch tín chỉ các-bon.” Điều 4, khoản 3: “Hoạt động trao đổi hạn ngạch phát thải khí nhà kính, tín chỉ các-bon đảm bảo công khai, hài hòa lợi ích của các chủ thể trên thị trường các-bon. Các tổ chức, cá nhân tham gia thị trường các-bon trên cơ sở tự nguyện.” Điều 5, khoản 2: “Các bộ quản lý lĩnh vực năng lượng, nông nghiệp, sử dụng đất và lâm nghiệp, quản lý chất thải, các quá trình công nghiệp là các Bộ: Công Thương, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng.” Điều 7, khoản 4b: “Giai đoạn từ năm 2026 đến hết năm 2030, thực hiện kiểm kê khí nhà kính, xây dựng và thực hiện kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính theo hạn ngạch do Bộ Tài nguyên và Môi trường phân bổ phù hợp với mục tiêu giảm nhẹ phát thải khí nhà kính; được phép trao đổi, mua bán hạn ngạch phát thải khí nhà kính và tín chỉ các-bon trên sàn giao dịch tín chỉ các-bon.” Điều 8, khoản 4b: Bộ TN&MT “quản lý, tổng hợp tình hình thực hiện các chương trình, dự án tham gia cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon thu được từ các hoạt động tăng cường hấp thụ khí nhà kính”. Điều 8, khoản 1 & 2: về tăng cường hấp thụ khí nhà kính, quy định rằng “các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân và cộng đồng là chủ rừng hoặc người sử dụng đất phải xây dựng và thực hiện các biện pháp quản lý rừng bền vững; bảo vệ và cải thiện độ che phủ rừng, sinh khối và chất lượng để tăng khả năng hấp thụ khí nhà kính. Đồng thời cho phép họ tham gia các cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon trong nước và quốc tế phù hợp với quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên. Điều 16: quy định rằng những người tham gia thị trường các-bon trong nước có thể bao gồm tất cả các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân và cộng đồng quy định tại Điều 8 Điều 9, khoản 2: Bộ TN&MT chịu trách nhiệm kiểm tra việc tuân thủ các quy định về MRV giảm nhẹ phát thải khí nhà kính quy định tại Điều 10 Thông tư này; xây dựng và vận hành cơ sở dữ liệu MRV quốc gia trực tuyến.
2022	Nghị định 08/2022/NĐ-CP về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.	Nghị định này có quy định về thanh toán dịch vụ hệ sinh thái tự nhiên (Mục I, Chương X), quy định: “ <i>Dịch vụ môi trường rừng của hệ sinh thái rừng được áp dụng theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp</i> ”. Các dịch vụ hệ sinh thái tự nhiên có trả phí bao gồm dịch vụ hệ sinh thái đất ngập nước, dịch vụ hệ sinh thái biển và dịch vụ hệ sinh thái núi đá, hàng động cho mục đích kinh doanh, du lịch, trang trí giải trí, nuôi trồng thủy sản, v.v. Cũng như luật lâm nghiệp với quy định về chi trả dịch vụ môi trường

Năm ban hành	Khung pháp lý	Các quy định liên quan đến chiến lược khí hậu và thị trường các-bon rừng
		rừng, nghị định này chưa quy định quy định về dịch vụ hấp thụ các-bon, giảm phát thải khí nhà kính...
2022	Quyết định 01/2022/QĐTTg	Quyết định này cung cấp danh sách các lĩnh vực và cơ sở phát thải khí nhà kính phải có kiểm kê khí nhà kính. Phụ lục II của quyết định quy định 1.662 cơ sở ở các tỉnh và trong các lĩnh vực khác nhau phải kiểm kê khí nhà kính. Đây là những đơn vị tham gia tiềm năng trong việc trao đổi và/ hoặc kinh doanh tín chỉ các-bon để đạt được các mục tiêu giảm phát thải theo quy định.
2022	Nghị định 45/2022/NĐ-CP về xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường	Nghị định này có hiệu lực thi hành từ tháng 8/2022 và áp dụng đối với tất cả các cá nhân/tổ chức trong nước/nước ngoài dưới mọi hình thức (doanh nghiệp, nhà đầu tư, đơn vị sự nghiệp), hộ gia đình/hộ kinh doanh, cộng đồng dân cư. Các hành vi vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường quy định tại Nghị định này bao gồm: • Vi phạm quy định về đăng ký môi trường, giấy phép môi trường, đánh giá tác động môi trường; • Hành vi phạm tội chống ô nhiễm môi trường; • Vi phạm quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình quản lý các chất ô nhiễm khó phân hủy, nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị có chứa chất ô nhiễm khó phân hủy; • Vi phạm quy định về phòng, chống ô nhiễm, suy thoái môi trường và các trường hợp khẩn cấp về chất thải; giảm phát thải khí nhà kính, bảo vệ tầng ozone; • Vi phạm quy định về quan trắc môi trường; quản lý thông tin, dữ liệu môi trường; cung cấp, công bố thông tin môi trường; báo cáo công tác bảo vệ môi trường.
2022	Quyết định 942/QĐ-TTg	Quyết định 942 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Kế hoạch hành động giảm nhẹ khí mê-tan đến năm 2030. Kế hoạch vạch ra việc áp dụng các hoạt động cần thiết trong nông nghiệp, chăn nuôi và một số hoạt động khác trong tương lai để giảm 30% lượng khí thải mê-tan vào năm 2030 so với mức năm 2020. Quyết định này đòi hỏi Bộ TN&MT phải phối hợp với các bộ phận khác để xây dựng các chính sách thu hút đầu tư và thu hút sự tham gia của các công ty và cộng đồng trong việc giảm phát thải khí mê-tan. Quyết định nêu rõ, trong giai đoạn 2022-2023, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sẽ chủ trì xây dựng Kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan trong nông nghiệp, chăn nuôi và thực hiện kế hoạch này đến năm 2030. Quyết định cũng nhấn mạnh trong giai đoạn 2022-2025, Bộ TN&MT sẽ phối hợp với các sở, ngành xây dựng quy chế quản lý tín chỉ các-bon và kinh

Năm ban hành	Khung pháp lý	Các quy định liên quan đến chiến lược khí hậu và thị trường các-bon rừng		
		doanh hạn ngạch phát thải và tín chỉ thu được từ việc giảm phát thải khí mê-tan		
2022	Nghị định 107/2022/NĐ-CP	- Năm 2022, Chính phủ Việt Nam đã ban hành Nghị định 107/2022/NĐ-CP ngày 28/12/2022 về Về thí điểm chuyển nhượng kết quả giảm phát thải và quản lý tài chính thỏa thuận chi trả giảm phát thải khí nhà kính vùng Bắc Trung Bộ (ERPA). Đây là một trong những nỗ lực chính sách quan trọng của Chính phủ Việt Nam nhằm đạt được mục tiêu phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050 và thúc đẩy các hoạt động bảo vệ khí hậu. - Bộ NN&PTNT đại diện Việt Nam ký kết thỏa thuận chuyển giao kết quả giảm phát thải. - Số tiền thu được từ chương trình được coi là doanh thu từ dịch vụ môi trường rừng cho các dịch vụ hấp thụ và lưu trữ các-bon và được hạch toán riêng biệt với các khoản thu dịch vụ khác. - Chi phí thực hiện không trùng lặp với các khoản chi ngân sách nhà nước khác. - Đối với hợp đồng bảo vệ rừng: mức hợp đồng tối thiểu bằng mức hỗ trợ của ngân sách nhà nước đối với hợp đồng bảo vệ rừng và tối đa không quá hai lần mức hỗ trợ từ ngân sách nhà nước đối với hợp đồng bảo vệ rừng áp dụng cho cùng một đối tượng tham gia hợp đồng trong cùng một tỉnh. Mức độ cụ thể do Ủy ban nhân dân tỉnh quyết định. - Số tiền cho các hoạt động hỗ trợ phát triển sinh kế là 50.000.000 đồng/cộng đồng dân cư/năm. - Đối với các khoản chi khác: chỉ áp dụng định mức theo quy định hiện hành của pháp luật và được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.		
2023	Quyết định KHCN	định 1693/QĐ-BNN-	Quyết định ngày 28/4/2023 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN&PTNT) đã phê duyệt Kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính đến năm 2050, trong đó nêu rõ mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính trong nông, lâm nghiệp và chăn nuôi. Mục tiêu tổng quát: Đến năm 2030, đảm bảo giảm tổng lượng phát thải khí nhà kính tối thiểu 121,9 triệu tấn CO₂e (không bao gồm phát thải khí nhà kính từ sử dụng năng lượng trong sản xuất); tổng lượng phát thải khí mê-tan không vượt quá 45,9 triệu tấn CO₂e; tăng hấp thụ các-bon trong lĩnh vực lâm nghiệp và sử dụng đất, góp phần thực hiện cam kết của cả nước đạt mức phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050, tạo cơ sở cho phát triển bền vững, nâng cao giá trị gia tăng và sức cạnh tranh của ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Mục tiêu cụ thể: Đến năm 2025, đảm bảo giảm tổng lượng phát thải khí nhà kính là 53,57 triệu tấn CO₂ (chưa	

Năm ban hành	Khung pháp lý	Các quy định liên quan đến chiến lược khí hậu và thị trường các-bon rừng
		bao gồm giảm phát thải khí nhà kính từ sử dụng năng lượng trong sản xuất), trong đó, ngành nông nghiệp (trồng trọt, chăn nuôi) giảm ít nhất 14,26 triệu tấn CO₂e, ngành lâm nghiệp và sử dụng đất giảm ít nhất 39,31 triệu tấn CO₂e; tổng lượng khí thải mê-tan không vượt quá 59 triệu tấn CO₂e. • Đến năm 2030, đảm bảo giảm tổng lượng phát thải khí nhà kính là 121,9 triệu tCO₂ (không bao gồm giảm phát thải khí nhà kính từ sử dụng năng lượng trong sản xuất), trong đó, ngành nông nghiệp (trồng trọt, chăn nuôi) giảm ít nhất 42,85 triệu tấn CO₂e, ngành lâm nghiệp và sử dụng đất giảm ít nhất 79,1 triệu tấn CO₂e; tổng lượng phát thải khí mê-tan không vượt quá 45,9 triệu tấn CO₂e, giảm 30% so với phát thải năm 2020.
2023	Nghị quyết số 98/2023/QH15	Nghị quyết số 98/2023/QH15 được ban hành vào tháng 8/2023 về việc thí điểm cơ chế tài chính để áp dụng các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính của Thành phố Hồ Chí Minh theo cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon trên địa bàn thành phố. Nội dung cụ thể: Tín chỉ các-bon hình thành từ các chương trình, dự án theo cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon đầu tư từ nguồn vốn của ngân sách Thành phố được giao dịch với các nhà đầu tư trong nước và quốc tế. Ủy ban nhân dân thành phố phối hợp với Bộ Công Thương, Bộ Giao thông vận tải, Bộ NN&PTNT, Bộ Xây dựng, Bộ TN&MT xác định tỷ lệ đóng góp giảm phát thải khí nhà kính và hấp thụ khí nhà kính của thành phố vào mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính quốc gia trước khi kinh doanh tín chỉ các-bon. Ủy ban nhân dân thành phố ban hành trình tự, thủ tục và quyết định lựa chọn nhà đầu tư. Thu từ kinh doanh tín chỉ các-bon là 100% thu ngân sách của Thành phố; các khoản thu này không được sử dụng để xác định tỷ lệ phần trăm (%) các khoản thu phân chia giữa ngân sách trung ương và ngân sách Thành phố. HĐND thành phố quyết định sử dụng nguồn thu từ giao dịch tín chỉ các-bon cho các chương trình, dự án ứng phó với biến đổi khí hậu, phát triển kinh tế xanh, kinh tế số, kinh tế tuần hoàn trên địa bàn thành phố.

Ngoài các quy định và nghị định hướng dẫn làm thế nào để đạt được cam kết khí hậu và thị trường các-bon, chính phủ Việt Nam đã ban hành một số chính sách liên quan đến phát triển kinh tế xã hội, quy hoạch sử dụng đất, tăng trưởng xanh và nông nghiệp các-bon thấp như sau:

- **Quy hoạch sử dụng đất quốc gia giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và kế hoạch sử dụng đất quốc gia 5 năm 2021-2025:** Các chỉ tiêu sử dụng đất nông, lâm nghiệp và đất khác đến năm 2030 bao gồm 1) đất lúa, 3,57 triệu hecta, 2) đất lâm nghiệp, 15,8 triệu hecta, 3) đất phi nông nghiệp, 4,9 triệu hecta, 4) đất chưa sử dụng, 1,2 triệu hecta, 5) đất kinh tế, 1,65 triệu hecta, và 6) đất đô thị, 2,95 triệu hecta.

- **Chương trình mục tiêu phát triển lâm nghiệp bền vững:** đề ra các nhiệm vụ chủ yếu về bảo vệ và quản lý rừng đến năm 2020, bao gồm 1) bảo vệ và bảo tồn rừng, bảo đảm phục hồi 15% diện tích rừng bị suy thoái, đặc biệt là rừng đặc dụng. Nâng diện tích rừng đặc dụng thêm 100.000 ha vào năm 2020, 2) phát triển và nâng cao năng suất, chất lượng rừng, bao gồm trồng và phục hồi sau thu hoạch với diện tích 1.025.000 hécta, trong đó có 75.000 ha rừng đặc dụng, phòng hộ; trồng rừng thâm canh 200.000 ha để sản xuất gỗ lớn; quy hoạch tái sinh tự nhiên 360.000 hécta/năm; trồng cây phân tán: 250 triệu cây xanh; chuyển đổi rừng trồng gỗ nhỏ sang gỗ lớn: 90.000 ha; Tỷ lệ rừng trồng được trồng với các giống kiểm soát chất lượng là từ 75-80%, và 3) Quản lý rừng bền vững và chứng chỉ rừng: 100.000 hécta/năm và hỗ trợ chương trình chứng chỉ rừng quốc gia.
- **Chương trình mục tiêu phát triển lâm nghiệp bền vững:** Các mục tiêu đến năm 2020 bao gồm 1) tăng giá trị sản xuất lâm nghiệp từ 5,5% lên 6,0%/năm, 2) đạt độ che phủ rừng quốc gia 42% và diện tích rừng là 14,4 triệu hécta, 3) năng suất rừng trồng trung bình 20 triệu 27 / ha / năm, 4) cung cấp 25 triệu việc làm, tăng thu nhập, góp phần xóa đói, xóa đói giảm nghèo, nâng cao đời sống cho người dân sống trong rừng, xây dựng nông thôn mới, đảm bảo an ninh quốc gia.
- **Dự án quản lý rừng bền vững và chứng chỉ rừng:** Đề án nhằm quản lý tài nguyên rừng bền vững, bảo tồn đa dạng sinh học, dịch vụ môi trường và thúc đẩy chứng chỉ rừng: đáp ứng 80% nguyên liệu sản xuất đồ gỗ nội thất xuất khẩu và tăng giá trị gỗ rừng trồng, giảm đói, giảm nghèo.



Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sitz der Gesellschaft
Bonn und Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36
53113 Bonn, Deutschland
T +49 228 44 60-0
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Deutschland
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15

E info@giz.de
I www.giz.de