

KINH NGHIỆM CỦA LIÊN MINH CHÂU ÂU TRONG VIỆC XÂY DỰNG, VẬN HÀNH HỆ THỐNG GIAO DỊCH PHÁT THẢI

NGUYỄN THỊ HUYỀN*
NGUYỄN TRANG LINH**

Bài viết tập trung phân tích việc xây dựng và vận hành hệ thống giao dịch hạn ngạch phát thải khí nhà kính của Liên minh châu Âu (EU-ETS), từ đó rút ra những kinh nghiệm mang tính định hướng cho hệ thống giao dịch hạn ngạch phát thải hiện đang được xây dựng và hoàn thiện tại Việt Nam.

Từ khóa: Hệ thống giao dịch phát thải; Liên minh châu Âu; thị trường các-bon; kinh nghiệm; xây dựng; vận hành.

This article examines the development and functioning of the European Union Emissions Trading System (EU-ETS), which manages greenhouse gas emissions quotas. It offers valuable insights that can help guide the creation and enhancement of the emissions trading system currently being established in Vietnam.

Keywords: Emissions trading system; European Union; carbon market; lessons; development; operation.

NGÀY NHẬN: 10/11/2024 NGÀY PHẢN BIỆN, ĐÁNH GIÁ: 28/12/2024 NGÀY DUYỆT: 14/02/2025

DOI: <https://doi.org/10.59394/qlnn.349.2025.1105>

1. Khái quát về hệ thống giao dịch phát thải

Theo Công ước khung của Liên hiệp quốc về biến đổi khí hậu (UNFCCC) năm 1992, phát thải là sự thải ra các khí nhà kính và các tiền chất của khí nhà kính vào khí quyển trong một khu vực và trong một khoảng thời gian xác định (Điều 4.1). Để giảm thiểu chi phí và thu hút các cam kết hỗ trợ tài chính cho các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, Nghị định thư Kyoto về biến đổi khí hậu của Công ước khung của Liên hiệp quốc năm 1997 tạo ra ba cơ chế: (1) Cơ chế phát triển sạch (CDM) theo Điều 12; (2) Thực hiện chung theo (JI) tại Điều 6; (3) Giao dịch phát thải quốc tế (ET) tại Điều 17.

Điều này đã mở ra một phương thức mới giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu thông qua việc hình thành một thị trường mới - thị trường các-bon quốc tế và nội địa, cùng một loại hàng hóa mới - tín chỉ các-bon. Hệ thống giao dịch phát thải (ETS) trong thị trường các-bon bắt buộc (CCMs) được Chính phủ các nước quan tâm trong công tác giảm thải và bảo vệ môi trường toàn cầu. Trong đó, nhiều quốc gia đã đưa ra nhiều nội dung về: (1) Tổng giới hạn phát thải các-bon hàng năm; (2) Ấn định hạn ngạch phát thải cho

* ThS, Trường Đại học Ngoại thương

** Sinh viên Trường Đại học Ngoại thương

doanh nghiệp có nghĩa vụ tham gia thị trường các-bon; (3) Điều chỉnh các giao dịch thông qua ETS¹. Cụ thể, Chính phủ hoặc các cơ quan nhà nước có thẩm quyền sẽ đưa ra một giới hạn cho lượng phát thải được quyền thải ra môi trường cho một vùng lãnh thổ, quốc gia (với điều kiện giới hạn này được giảm theo từng chu kỳ cho phù hợp với cam kết khí hậu quốc gia) và cấp một số lượng hạn ngạch tương ứng có thể giao dịch được cho các đối tượng của thị trường sao cho tổng số hạn ngạch tương đương mức giới hạn trần đưa ra. Dự kiến đến năm 2050, tổng lượng khí nhà kính thải ra do hoạt động của con người sẽ cắt giảm đến một mức độ nhất định đủ để thiên nhiên có thể tự trung hòa mà không cần sự can thiệp của các biện pháp loại bỏ các-bon (bao gồm các dự án về trồng rừng, dự án bảo tồn và phục hồi đất ngập nước,...)². Do đó, ETS là công cụ để giảm lượng khí thải các-bon một cách hiệu quả để đạt được mục tiêu phát thải ròng bằng 0.

2. Xây dựng và vận hành hệ thống giao dịch phát thải của EU

Hệ thống EU-ETS là một công cụ để hạn chế phát thải trong các khu vực được quản lý, có tính ràng buộc, được tạo ra bởi các nhà hoạch định chính sách trên cơ sở sử dụng các cơ chế thị trường với hàng hóa chính là EUAs (hạn ngạch EU). Văn bản pháp luật chính điều chỉnh là Chỉ thị số 2003/87/EC (EU-ETS Directive), trong đó EU-ETS đã được sửa đổi lần gần nhất thuộc gói đề xuất “Fit for 55” (cải cách các chính sách nhằm đối phó với khủng hoảng năng lượng tại châu Âu) vào tháng 7/2021, hoàn thiện và chính thức áp dụng vào năm 2023. Trong suốt quá trình này, EU phân quá trình phát triển ETS thành 4 giai đoạn như sau:

Một là, về hạn mức trần (phần Cap) của ETS: trong hai giai đoạn đầu của EU-ETS (2005 - 2012), do thiếu dữ liệu về lượng phát thải các ngành trong EU, nên hạn mức ETS

được thiết kế dựa trên Kế hoạch phân bổ quốc gia (NAPs) do các quốc gia thành viên EU quyết định và gửi lên EC trước mỗi giai đoạn. Trong một số trường hợp, EC có thể yêu cầu chính phủ quốc gia sửa đổi NAPs, và ngược lại quốc gia cũng có thể phản đối quyết định của EC. Đây là một phương thức thiết lập hạn mức cho toàn châu Âu theo cách phi tập trung, từ dưới lên và được các nhà chính sách ở EU đã khắc phục dần ở giai đoạn 2.

Ở giai đoạn 3 (2013 - 2020), cách thiết kế hạn mức cho EU-ETS đã thay đổi đáng kể, trao thẩm quyền xây dựng và quản lý cho EC và tuân theo hệ thống lập pháp của EU. Phương pháp thiết lập cũng chuyển sang cách tuyệt đối (absolute) từ trên xuống (Top-down). Từ giai đoạn 4 (2021 - 2030), hệ số tuyến tính tăng lên 2,2% hằng năm từ 2021 - 2023; 4,3% từ 2023 - 2024 và 4,4% từ năm 2024 theo Điều 9 Chỉ thị số 2003/87/EC (bản sửa đổi tháng 01/2024). Sau bản sửa đổi này, hạn mức cho cơ sở lắp đặt cố định là 1.386 triệu tCO₂e và cho hàng không là 28,9 triệu tCO₂e vào 2024.

Hai là, về phân bổ hạn ngạch: có hai cách chính để phân bổ hạn ngạch: (1) Cung cấp miễn phí; hoặc (2) Bán hạn ngạch qua đấu giá, trong đó phương pháp miễn phí gồm 3 cách tiếp cận: “grandparenting”, “benchmarking” dựa trên sản lượng lịch sử cố định và “benchmarking” theo kết quả đầu ra.

Trong giai đoạn 1 của EU-ETS, việc phân bổ hạn ngạch diễn ra 100% miễn phí qua cách tiếp cận “grandparenting”, tức là số lượng hạn ngạch được quyết định bởi lịch sử phát thải của doanh nghiệp trong một năm cơ sở và các hệ số điều chỉnh (như tỷ lệ hỗ trợ rò rỉ các-bon hay hệ số giảm hạn mức) như một dạng hỗ trợ. Đây là phương pháp tương đối đơn giản và mang lại lợi nhuận lớn giúp tạo động lực cho các công ty mới gia nhập thị trường các-bon. Tuy nhiên, các hạn chế của “grandparenting” xuất hiện khi EU-ETS

được điều chỉnh, làm giảm tỷ lệ hỗ trợ (hạn ngạch) cho doanh nghiệp, từ đó giảm hiệu quả giảm thải. Ở giai đoạn 2, EU-ETS bắt đầu thử nghiệm phương pháp bán đấu giá hạn ngạch, với khoảng 10% theo cách mới và 90% vẫn được phân bổ miễn phí. Ở giai đoạn sau, EU-ETS đã gia tăng tỷ lệ đấu giá hạn ngạch qua các giai đoạn, lên 57% ở giai đoạn 3 và tới gần như toàn bộ ở giai đoạn 4 (theo quy định thi hành của Ủy ban (EU) số 2021/447 ngày 12/3/2021 xác định các giá trị chuẩn sửa đổi để phân bổ miễn phí hạn ngạch trong giai đoạn từ 2021 - 2025 Điều 10a(2) Chỉ thị 2003/87/EC của Nghị viện và Hội đồng châu Âu). Trong thời gian này, phương pháp phân bổ miễn phí cũng được thay đổi cách tiếp cận, sang “benchmarking” - số hạn ngạch phân bổ miễn phí được xác định bằng cách áp dụng các điểm chuẩn về hiệu quả hoạt động (sản lượng lịch sử) ở một khoảng thời gian cố định trước đó trên phạm vi toàn ngành hoặc toàn sản phẩm.

Năm 2018, EU đã quy định hạn ngạch là một công cụ tài chính MiFID II và tuân theo các quy định của thị trường tài chính. Hạn ngạch và các phái sinh từ hạn ngạch đều là tài sản tài chính và là đối tượng giao dịch của thị trường này. MiFID II với tư cách là quy định cốt lõi của thị trường các-bon ở EU, đưa ra một vài quy chuẩn tài chính khác về thị trường các-bon, bao gồm MiFIR (Markets in Financial Instruments Regulation), MAR3, CSMAD4, và AMLD⁵. Việc EU-ETS áp dụng các quy tắc thị trường tài chính sẵn có để điều chỉnh hoạt động của các chủ thể tham gia trong thị trường các-bon đã giúp giảm chi phí xây dựng pháp luật, kiểm soát rủi ro tài chính trong khi bảo đảm sự phát triển hiệu quả của ETS. Đây cũng là phương pháp mà được nhiều thị trường kiến nghị áp dụng trong thời gian tới, với bước đầu là xác định rõ bản chất pháp lý của hạn ngạch.

Ba là, cho phép cơ chế bù trừ các-bon.
Với cơ chế này, tín chỉ các-bon sẽ là một đối

tượng hàng hóa trong thị trường các-bon bắt buộc như hạn ngạch và chịu sự điều chỉnh của các nguyên tắc trong ETS. Ở giai đoạn đầu của thị trường cho phép các đơn vị tuân thủ sử dụng không hạn chế tín chỉ các-bon từ cơ chế CDM và JI (CERs và ERUs) của Nghị định thư Kyoto, ngoại trừ các khoản tín chỉ từ dự án thủy điện lớn và các dự án về đất, dự án lâm nghiệp.

Trong giai đoạn 2, EU đã hạn chế một số loại tín chỉ bù đắp bằng các tiêu chí về chất (như tính bổ sung và toàn vẹn) và cấm sử dụng các tín chỉ từ dự án khí công nghiệp, trồng rừng và năng lượng hạt nhân. EU cũng bổ sung các giới hạn về số lượng, tức các đơn vị tuân thủ chỉ được phép sử dụng tín chỉ CDM và JI lên đến một tỷ lệ phần trăm nhất định, được xác định trong NAPs của các quốc gia thành viên. Chẳng hạn, các nhà vận hành hàng không được phép sử dụng tín chỉ bù đắp tới 15% nghĩa vụ tuân thủ của họ. Tuy nhiên, tình trạng dư cung hạn ngạch và sự sụt giá tiếp tục diễn ra do cuộc khủng hoảng tài chính 2008 - 2009, khiến EC phải thực hiện các hạn chế bổ sung đối với ERUs từ các quốc gia không cam kết với giai đoạn 2 của Nghị định thư Kyoto.

Ở giai đoạn 3, EU-ETS, các khoản tín chỉ mới được tạo ra (sau 2012) đều bị cấm, ngoại trừ các dự án đăng ký tại nước kém phát triển nhất (LDC). CERs và ERUs được cấp trong giai đoạn cam kết thứ hai của Kyoto vẫn có hiệu lực nếu đã thực hiện trước ngày 31/12/2012.

Nhìn chung, việc áp dụng cơ chế bù trừ ở EU-ETS đã giảm dần theo thời gian, tiến tới hoàn toàn loại bỏ trong giai đoạn 4 (2021 - 2030). Ngoại lệ duy nhất được mở cho một số lĩnh vực chưa được ETS điều chỉnh, như: giao thông, xây dựng, nông nghiệp; ví dụ theo Quy định chia sẻ nỗ lực (ESR), các quốc gia có thể sử dụng chung 262 triệu tín chỉ từ 2021 - 2030 để khuyến khích các hành động mới trong lĩnh vực đất đai. Thay thế cho cơ

chế bù trừ, EC đang xem xét đề xuất khung pháp lý cho chứng chỉ loại bỏ các-bon độc lập (CRCF Regulation Proposal). Khả năng kết hợp CRCF với EU-ETS là chưa rõ ràng.

Bốn là, hình thức giao dịch các-bon: hoạt động giao dịch các-bon ở EU-ETS và phần lớn các ETS khác thường được thực hiện qua 3 hình thức: (1) Giao dịch trực tiếp giữa các đơn vị tuân thủ; (2) Giao dịch với sự hỗ trợ bởi một bên trung gian (giao dịch phi tập trung/không niêm yết “over-the-counter - OTC”); (3) Giao dịch trên một nền tảng trao đổi các-bon. Các bên trong giao dịch trực tiếp hay OTC có thể sử dụng hợp đồng mẫu do các cơ quan chuyên môn như Hiệp hội Thương mại khí thải quốc tế (IETA) để bảo đảm tính pháp lý cho giao dịch. Tuy nhiên, do phần lớn nội dung về giao dịch các-bon trên sẽ do các bên nắm giữ, việc xây dựng nền tảng dữ liệu cho hoạt động giao dịch các-bon trong 2 trường hợp này là khá khó khăn, không phù hợp khi mở rộng ETS. Trong khi đó, một lượng lớn hạn ngạch của EU-ETS được giao dịch trên các nền tảng trao đổi các-bon, bao gồm cả các sàn giao dịch chứng khoán hoặc sàn giao dịch hàng hóa, như sàn EEX hoặc các sàn ICE, ENDEX và Nasdaq (đối với giao dịch tương lai). Ưu điểm của các nền tảng này nằm ở mạng lưới dữ liệu đầy đủ, đa dạng về cung - cầu thị trường, giá các-bon..., hỗ trợ nâng cao tính minh bạch trong giao dịch và tạo thuận lợi cho quá trình giám sát, quản lý thị trường của chính phủ.

Bên cạnh đó, các sàn giao dịch cũng cung cấp các hợp đồng mẫu được tiêu chuẩn hóa, phù hợp với quy định pháp luật của quốc gia/khu vực, cho phép nhiều người mua/bán thực hiện hàng nghìn giao dịch mỗi giờ; đồng thời, giảm thiểu rủi ro khi thanh toán khi yêu cầu các bên xác nhận biện pháp bảo đảm thanh toán trước mỗi giao dịch và sử dụng quỹ thanh toán (clearinghouses) để tiến hành giao dịch.

Để tham gia vào ETS, trước hết doanh nghiệp phải thực hiện đăng ký một tài khoản trên hệ thống đăng ký (Registries) - là cơ sở dữ liệu khác với nền tảng giao dịch, nơi ghi lại, giám sát và tạo điều kiện thuận lợi cho việc cấp, giao dịch và hoàn trả hạn ngạch. Sau khi tài khoản đăng ký được cấp, chủ tài khoản vận hành có quyền nhận hạn ngạch từ cơ quan chính phủ quốc gia có thẩm quyền. Hằng năm, chủ tài khoản vận hành phải nộp bản kế hoạch giám sát cho cơ quan có thẩm quyền để kiểm tra và phê duyệt. Đồng thời, định kỳ thực hiện báo cáo theo quy trình MRV, bao gồm quá trình (1) Giám sát/đo lường (nhằm thu thập số liệu cho tính toán phát thải; (2) Báo cáo do doanh nghiệp tuân thủ gửi cho cơ quan có thẩm quyền thông qua các biểu mẫu tiêu chuẩn và minh bạch, phù hợp với thời gian diễn ra chu kỳ; (3) Xác minh thường do tổ chức thứ ba độc lập được chỉ định để xem xét, đánh giá bản báo cáo để tránh trường hợp báo cáo thiếu, thấp hơn thực tế nhằm trốn tránh việc trả phí các-bon.

Ngoài ra, để bảo đảm tuân thủ và chính sách điều tiết thị trường, đơn vị tuân thủ phải thực hiện hoàn trả đủ số lượng hạn ngạch tương ứng với lượng phát thải đã được xác minh trước đó theo thời gian chính phủ quyết định. Sau khi hoàn trả hạn ngạch, doanh nghiệp với hạn ngạch thừa có thể tiếp tục tham gia giao dịch các-bon hoặc giữ các hạn ngạch này sang giai đoạn thực thi tiếp theo của ETS. Trong trường hợp doanh nghiệp không thực hiện nghĩa vụ tuân thủ, một số biện pháp xử phạt có thể được áp dụng. Việc doanh nghiệp không báo cáo lượng phát thải theo thời hạn quy định; báo cáo sai hay việc đưa thông tin sai lệch cho cơ quan có thẩm quyền cũng phải chịu hình phạt phù hợp. Đơn vị thực hiện các vi phạm trên được gọi là chủ thể không tuân thủ.

Tại EU-ETS, các thực thể không tuân thủ phải chịu một khoản phạt bằng 100 EUR cho

mỗi tấn CO₂e thải ra môi trường mà không được bù đắp bằng lượng hạn ngạch hoàn trả tương đương theo thời hạn quy định, được điều chỉnh theo tỉ lệ lạm phát của EU từ năm 2013 (Điều 16 Chỉ thị ETS). Số hạn ngạch bị thiếu hụt trong chu kỳ tuân thủ lần này sẽ không bị xóa bỏ mà phải được giải quyết bổ sung vào năm sau. Ngoài ra, EU-ETS cũng áp dụng hình thức, công bố tên những doanh nghiệp vi phạm, tạo áp lực bảo vệ danh tiếng cho những cơ sở này hoàn thành nghĩa vụ.

3. Kinh nghiệm cho Việt Nam về xây dựng và vận hành hệ thống giao dịch phát thải

Nhìn từ kinh nghiệm của EU xây dựng EU-ETS như là một công cụ để hạn chế phát thải trong các khu vực được quản lý. Việc học hỏi những điểm tiến bộ cũng như cách các thị trường này phát triển sẽ giúp xây dựng một cơ chế thị trường hiệu quả và hoàn thiện pháp luật tại Việt Nam. Cụ thể:

Thứ nhất, xây dựng ETS theo từng giai đoạn, với thời gian thực hiện thí điểm có phạm vi bao trùm hẹp với các yếu tố thị trường đơn giản. Từ thực tiễn của EU-ETS, dành 3 năm đầu trong giai đoạn đầu tiên để thiết lập các cơ sở cho việc hoạt động thị trường hiệu quả, bao gồm các nền tảng công nghệ, dữ liệu và hành lang pháp lý. Trong giai đoạn này, chỉ một phạm vi nhỏ lĩnh vực và khí nhà kính được bao trùm và thị trường chủ yếu gồm các hoạt động giữa các đơn vị tuân thủ. Đây rõ ràng là một bước đi đúng đắn và cần thiết, bởi EU-ETS là hệ thống tiên phong phát triển một loại hàng hóa và thị trường mới.

Với tinh thần “thử để làm”, EU-ETS đã dùng chính những sai lầm mắc phải trong giai đoạn 1, như việc thiếu một quy định phân loại tài sản cụ thể hay tình trạng dư thừa hạn ngạch do để hạn mức quá cao và sử dụng cơ chế bù trừ không kiểm soát..., làm bài học kinh nghiệm cho các chính sách sửa đổi ở giai đoạn sau (ví dụ: xác định hạn

ngạch là một công cụ tài chính hoặc thêm các giới hạn cho nguồn cung hạn ngạch).

Thứ hai, liên tục điều chỉnh chính sách trong quá trình triển khai ETS, bảo đảm tính linh hoạt của thị trường để có thể điều chỉnh khi có những thay đổi về định hướng phát triển. Điều này thể hiện rõ nhất ở 4 giai đoạn của EU-ETS. Trong đó, EC cũng có các điều chỉnh với phương thức phân bổ hạn ngạch, từ phân bổ miễn phí theo “grandparenting” khá đơn giản, sang đấu giá kết hợp phân bổ miễn phí bằng “benchmarking”; tỷ lệ đấu giá dần được gia tăng và trở thành phương thức chính hiện nay, giúp nâng cao hiệu quả giảm thải của doanh nghiệp và tạo nguồn tiền cho phát triển các kế hoạch hỗ trợ vì môi trường - xã hội, như Quỹ Đối mới hay Quỹ hiện đại hóa của EU-ETS trong giai đoạn 4.

Thứ ba, cung cấp các biện pháp hỗ trợ thị trường, bao gồm Hệ thống đăng ký và các chính sách điều tiết thị trường. Các chủ thể sẽ được cung cấp các loại tài khoản khác nhau tương ứng với vai trò tham gia thị trường, như tài khoản cho đơn vị tuân thủ thường có nhiều chức năng giao dịch, nhận và hoàn trả hạn ngạch hay tài khoản quản lý của các cơ quan nhà nước có thẩm quyền nhằm kiểm soát và giải quyết các vấn đề phát sinh.

Ngoài ra, nhằm bảo đảm các biến động về giá phù hợp với hoạt động của thị trường các-bon, các chính sách bình ổn thị trường nên được ban hành. Một giải pháp hiệu quả và lâu dài có thể kể đến là việc hình thành một Quỹ dự trữ hạn ngạch (như Quỹ MSR của EU-ETS). Bên cạnh đó, các ETS có thể sử dụng các biện pháp ngăn hạn như hoãn phân bổ hạn ngạch, tạm dừng giao dịch hay cơ chế chuyển giao và vay mượn hạn ngạch. Mặc dù vậy, đây là những biện pháp ít có tính ổn định và có thể làm giảm hiệu quả thị trường đáng kể nếu không có quy định kiểm soát (đặt ra giới hạn sử dụng) phù hợp.

Thứ tư, thiết lập một chu kỳ tuân thủ, gồm các nghĩa vụ MRV và nộp trả hạn ngạch,

cho doanh nghiệp. Chu kỳ này thường bắt đầu ngay từ ngày 01/01 trong năm, khi doanh nghiệp nộp Kế hoạch giám sát hàng năm và triển khai quá trình đo lường và thu thập kết quả phát thải KNK. Sau đó, doanh nghiệp sẽ nộp báo cáo kết quả cho cơ quan có thẩm quyền vào tháng 3, 4 hàng năm để tiến hành xác minh. Một chu kỳ tuân thủ phù hợp sẽ là cần thiết để các cơ quan nhà nước kiểm soát hoạt động giảm thải của doanh nghiệp đúng kế hoạch đặt ra, bảo đảm hiệu quả về môi trường của thị trường các-bon; đồng thời, giúp tổng hợp các dữ liệu về phát thải làm căn cứ cho việc thiết lập, điều chỉnh hạn mức và phân bổ hạn ngạch trong ETS năm sau. Điều này cũng hỗ trợ doanh nghiệp có thời gian, kế hoạch thực hiện nghĩa vụ giảm thải của mình cũng như tận dụng cơ hội để đầu tư, phát triển các lợi ích kinh tế khác.

Thứ năm, trao quyền cho một cơ quan chuyên môn riêng biệt để quản lý hoạt động của thị trường và mức độ tuân thủ của doanh nghiệp. Qua EU-ETS, EC sẽ là cơ quan chịu trách nhiệm chính cho việc xây dựng pháp luật và quản lý Hệ thống đăng ký và chia sẻ trách nhiệm cho các cơ quan nhà nước ở quốc gia thành viên (có nghĩa là, các cơ quan có chuyên môn về môi trường hoặc một bộ phận chuyên biệt về giao dịch khí thải sẽ được thành lập ở quốc gia thành viên và có thẩm quyền đại diện quản lý, điều tiết hoạt động trong thị trường các-bon). Chẳng hạn, cơ quan Giao dịch phát thải Đức (GEHSt) trực thuộc Bộ Môi trường sẽ có thẩm quyền chính. Bên cạnh đó, vấn đề giao dịch các-bon cũng nên được chú trọng quản lý thông qua một sàn giao dịch các-bon, do tổ chức được chỉ định phối hợp với các cơ quan quản lý trên tổ chức. Vì vậy, việc xác định tổ chức, doanh nghiệp triển khai sàn giao dịch cũng là một nhiệm vụ quan trọng của Nhà nước nhằm thiết lập một nền tảng tập trung và tuân thủ đúng pháp luật cho các giao dịch các-bon trong thị trường.

4. Kết luận

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu toàn cầu, hệ thống giao dịch hạn ngạch phát thải là một công cụ quan trọng nhằm giảm phát thải khí nhà kính hướng tới mục tiêu phát triển bền vững của mỗi quốc gia. Với vai trò tiên phong, EU-ETS tạo ra một khung pháp lý tham khảo cho việc xây dựng, vận hành và phát triển hệ thống giao dịch hạn ngạch phát thải quốc gia. Trong việc xây dựng và vận hành thị trường giao dịch tại Việt Nam, việc nghiên cứu kinh nghiệm của EU-ETS sẽ là giải pháp hiệu quả giúp không chỉ là một giải pháp hiệu quả để giảm thiểu khí nhà kính mà còn là động lực thúc đẩy quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế phát triển bền vững, hướng đến cam kết phát thải ròng bằng '0' của Việt Nam vào năm 2050.

Chú thích:

1. "What is the EU ETS?". *European Commission*. <https://climate.ec.europa.eu>, truy cập ngày 19/10/2024.
2. IEA, "Net zero by 2050", 2021. <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>, truy cập ngày 25/10/2024.
3. Market Abuse Regulation. *Quy định số 596/2014 về lạm dụng thị trường*.
4. Criminal Sanctions for Market Abuse Directive. *Chỉ thị số 2014/57/EU về xử phạt hình sự đối với hành vi lạm dụng thị trường*.
5. Anti-Money Laundering Directive. *Chỉ thị số 2015/849 về chống rửa tiền*.

Tài liệu tham khảo:

1. European Commission. *The EU Emissions Trading System*, 2022. <https://ec.europa.eu/climate-action/eu-ets>.
2. European Commission. *What is the EU ETS?*. <https://climate.ec.europa.eu>
3. EPA, "Global Greenhouse Gas Overview". <https://www.epa.gov/ghgemissions/global-greenhouse-gas-overview>, truy cập ngày 15/4/2024.
4. IEA, "Net zero by 2050", 2021. <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>, truy cập ngày 25/10/2024.