

VAI TRÒ CỦA THỊ TRƯỜNG CÁC-BON TRONG VIỆC HỖ TRỢ THỰC HIỆN NDC - CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC KHI TRIỂN KHAI TẠI VIỆT NAM

Nguyễn Văn Minh⁽¹⁾, Nguyễn Bùi Phong⁽²⁾, Nguyễn Quang Anh⁽¹⁾,
Phạm Thị Trà My⁽¹⁾, Nguyễn Diệu Huyền⁽¹⁾

⁽¹⁾Cục Biến đổi khí hậu, Bộ Tài nguyên và Môi trường

⁽²⁾Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu

Ngày nhận bài: 05/11/2020; ngày chuyển phản biện: 06/11/2020; ngày chấp nhận đăng: 03/12/2020

Tóm tắt: Thị trường các-bon được coi là một trong những công cụ quan trọng trong việc giảm nhẹ phát thải khí nhà kính có chi phí hiệu quả đồng thời hỗ trợ phát triển bền vững. Trong giai đoạn đầu thực hiện Nghị định thư Kyoto (2008-2012), thị trường các-bon đã đóng vai trò quan trọng trong việc đạt được các cam kết cắt giảm phát thải khí nhà kính của các quốc gia phát triển. Đến nay, Việt Nam và 101 Bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu đã xác định sẽ áp dụng cơ chế thị trường, trong đó bao gồm thị trường các-bon để đạt được mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính góp phần thực hiện Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC). Bài báo phân tích vai trò của thị trường các-bon trong việc hỗ trợ thực hiện các cam kết giảm phát thải khí nhà kính theo Nghị định thư Kyoto và theo Đóng góp do quốc gia tự quyết định trong Thỏa thuận Paris, các cơ hội, thách thức khi triển khai thị trường các-bon nội địa trong việc hỗ trợ thực hiện Đóng góp do quốc gia tự quyết định tại Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cho thấy, thị trường các-bon đã đóng vai trò quan trọng và có tác động tích cực đến các hoạt động giảm phát thải khí nhà kính của quốc gia, khu vực và thế giới cũng như sẽ là công cụ hiệu quả trong việc hỗ trợ thực hiện NDC.

Từ khóa: Thị trường các-bon, Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC), giảm nhẹ phát thải khí nhà kính.

1. Mở đầu

Trong những năm gần đây, ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, sự suy thoái của môi trường sống đã tác động tiêu cực đến chất lượng cuộc sống của người dân và ảnh hưởng nghiêm trọng đến sự phát triển bền vững của quốc gia, khu vực và thế giới. Trước tình hình đó, công tác ứng phó với biến đổi khí hậu đã được các quốc gia trên thế giới thực hiện đầy đủ và nghiêm túc theo Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (UNFCCC) và hai văn bản quy định chi tiết các nội dung của UNFCCC là Nghị định thư Kyoto và Thỏa thuận Paris. Theo đó, giao dịch các-bon trên thị trường được coi là một trong những công cụ quan trọng nhất trong việc giảm nhẹ phát thải khí nhà kính. Thông qua thị

trường các-bon, các bên tham gia có thể tăng cường giảm phát thải khí nhà kính một cách hiệu quả và tiết kiệm. Trên thực tế, thị trường các-bon trên thế giới tồn tại dưới ba hình thức: (i) Thị trường các-bon quốc tế trong khuôn khổ UNFCCC và (ii) Thị trường các-bon quốc tế tự nguyện và (iii) Thị trường các-bon nội địa.

Thị trường các bon quốc tế trong khuôn khổ UNFCCC là thị trường hoạt động dưới 3 cơ chế mềm dẻo là: Cơ chế đồng thực hiện (JI); Cơ chế mua bán quyền phát thải (ET) và cơ chế phát triển sạch (CDM). Trong giai đoạn từ năm 2008 đến hết năm 2018, thị trường này đã thực hiện giao dịch hơn 87,9 tỉ tín chỉ, tương đương 87,9 tỉ tấn CO₂ tương đương (CO₂đ) [4, 5, 6, 7, 16, 22, 23].

Thị trường các-bon quốc tế tự nguyện là thị trường hướng đến nhu cầu của các doanh nghiệp chọn mua tín chỉ các-bon trên cơ sở tự nguyện. Thị trường các-bon tự nguyện được

Liên hệ tác giả: Nguyễn Diệu Huyền
Email: huyennd12@gmail.com

điều chỉnh với nhiều bộ tiêu chuẩn khác nhau phụ thuộc vào yêu cầu của bên mua như tiêu chuẩn các-bon được thẩm định (Verified Carbon Standard - VCS) và Tiêu chuẩn vàng (Gold Standard - GS). Tính đến cuối năm 2018, thị trường các-bon quốc tế tự nguyện đã thực hiện giao dịch với 1,01 tỉ tín chỉ các-bon trong đó giai đoạn 1 từ năm 2008 đến năm 2012 đạt 575,9 triệu tín chỉ các-bon [8].

Thị trường các-bon nội địa là thị trường hướng tới việc đặt mức trần phát thải khí nhà kính cho các doanh nghiệp trong nước để đạt được mục tiêu cắt giảm phát thải khí nhà kính của quốc gia, đồng thời cũng khuyến khích các doanh nghiệp trong nước nghiên cứu, áp dụng các biện pháp và công nghệ giảm phát thải khí nhà kính. Thị trường các bon nội địa đang được áp dụng phổ biến tại nhiều quốc gia như Hoa Kỳ, Canada, New Zealand, Trung Quốc, Hàn Quốc v.v. Trung Quốc xác định thị trường các-bon nội địa sẽ đáp ứng ít nhất 50% mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính [14]. Trong khi đó, Hàn Quốc xác định 66% mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính được giải quyết thông qua thị trường các-bon nội địa [15].

Thực tế cho thấy, thị trường các-bon nội địa đã được áp dụng tại một số quốc gia trên thế giới và đã mang lại nhiều hiệu quả trong việc cắt giảm khí nhà kính nhà kính, góp phần quan trọng để đạt mục tiêu của UNFCCC là hạn chế mức tăng nhiệt độ trung bình toàn cầu ở dưới ngưỡng 2°C và tiến tới hạn chế mức tăng nhiệt độ ở mức 1,5°C so với thời kỳ tiền công nghiệp. Tuy nhiên, cách tiếp cận dựa vào thị trường trong bối cảnh mới này gặp nhiều thách thức. Trước tiên, Thỏa thuận Paris không đề cập đến các cơ chế mua bán các-bon trong văn bản. Thay vào đó, Thỏa thuận đã đưa vấn đề “thị trường” vào trong Điều 6, trong đó đề cập đến việc hợp tác có sử dụng trao đổi quốc tế về các kết quả giảm nhẹ (ITMO) thì cần áp dụng cách tính chính xác để tránh tính trùng. Việc sử dụng ITMO là tự nguyện và phải được các Bên tham gia thỏa thuận này cho phép. Bên cạnh đó, Điều 6 của Thỏa thuận Paris cũng xây dựng cơ chế giảm nhẹ và hỗ trợ phát triển bền vững (SDM). Có thể thấy, các bên đã xây dựng SDM và ITMO để hỗ trợ định giá các-bon. Bằng việc thực hiện Thỏa

thuận Paris, SDM có thể tạo thuận lợi cho việc mua bán tín chỉ/hạn mức các-bon (ITMO) giữa các quốc gia [13], [3].

Như vậy, giao dịch các-bon trên thị trường là một trong những công cụ quan trọng nhất trong việc giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, tuy nhiên đến nay vẫn chưa có nghiên cứu nào phân tích vai trò của thị trường các-bon, đặc biệt là thị trường các-bon nội địa trong việc hỗ trợ thực hiện NDC. Vì vậy, bài báo sẽ tiến hành phân tích vai trò của thị trường các-bon hỗ trợ việc thực hiện NDC, các thuận lợi, cơ hội và thách thức khi triển khai tại Việt Nam.

2. Tài liệu và phương pháp

2.1. Tài liệu

Tài liệu được sử dụng trong nghiên cứu là các dữ liệu, số liệu, thông tin bao gồm: i) Các quy định của UNFCCC, Nghị định thư Kyoto, Thỏa thuận Paris; ii) Hiện trạng phát thải khí nhà kính năm 1990 của các Bên nước thuộc Phụ lục I của UNFCCC; iii) Hiện trạng của các hoạt động giảm nhẹ khí nhà kính của các Bên tham gia được cập nhật đến nay; iv) Các báo cáo Đóng góp dự kiến do quốc gia tự quyết định (INDC) và NDC của các quốc gia được cập nhật; v) Các báo cáo hiện trạng và xu hướng phát triển thị trường các-bon quốc tế; vi) Các mô hình thị trường các-bon nội địa của một số quốc gia.

2.2. Phương pháp

Phương pháp thu thập, thống kê và tổng hợp tài liệu

Kế thừa, thống kê và tổng hợp các nguồn tài liệu, dữ liệu, số liệu, thông tin có liên quan đến nghiên cứu một cách có chọn lọc bao gồm: i) Báo cáo của UNFCCC về các Bên tham gia UNFCCC, Nghị định thư Kyoto, Thỏa thuận Paris, phát thải khí nhà kính; ii) Báo cáo của Ngân hàng Thế giới, Ecosystem Marketplace về hiện trạng và xu hướng phát triển thị trường các-bon; iii) Báo cáo của Viện Chiến lược Môi trường Toàn cầu (IGES) về các NDC đã đệ trình UNFCCC; iv) Báo cáo về thị trường các-bon nội địa của một số quốc gia; v) Báo cáo NDC cập nhật của Việt Nam và một số báo cáo liên quan khác.

Phương pháp phân tích tài liệu

Dựa trên mục tiêu cắt giảm khí nhà kính toàn cầu và những quy định về thị trường, đặc biệt

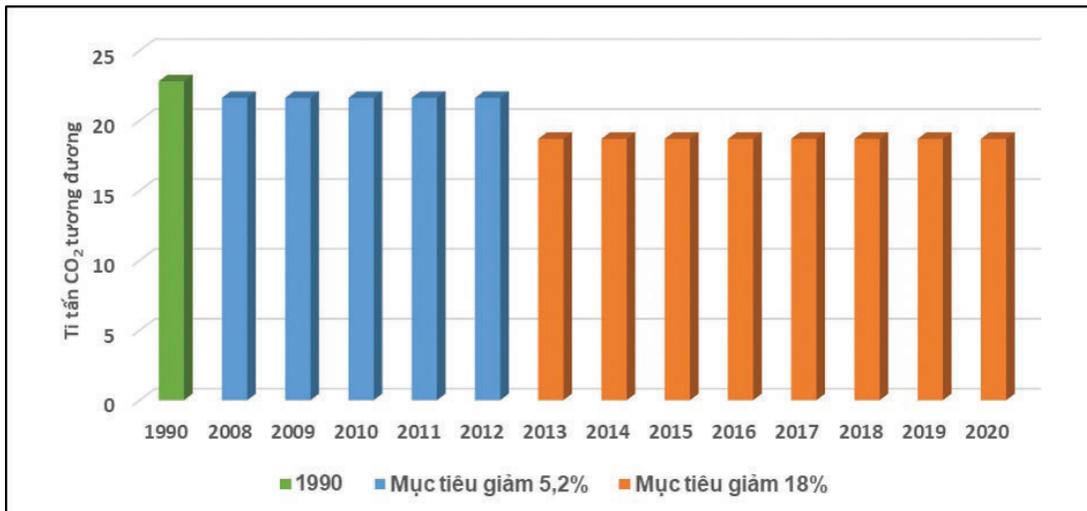
là thị trường các-bon trong khuôn khổ UNFCCC; thực tiễn triển khai thị trường các-bon quốc tế, thị trường các-bon tự nguyện và thị trường các-bon nội địa đang vận hành tại nhiều quốc gia, vùng lãnh thổ trên thế giới như Liên minh Châu Âu, Hàn Quốc, Newzeland, Trung Quốc v.v; và thực tiễn tại Việt Nam. Nghiên cứu tiến hành phân tích, đánh giá hiện trạng và vai trò của thị trường các-bon trong việc hỗ trợ thực hiện các cam kết giảm nhẹ phát thải khí nhà kính theo Nghị định thư Kyoto và theo NDC, các cơ hội và thách thức khi triển khai thị trường các-bon tại Việt Nam.

3. Kết quả

3.1. Vai trò của thị trường các-bon trong việc hỗ trợ thực hiện mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính theo Nghị định thư Kyoto

Nghị định thư Kyoto đã được các Bên của UNFCCC thông qua vào tháng 12 năm 1997, đánh dấu một mốc quan trọng trong nỗ lực của toàn thế giới nhằm giảm phát thải khí nhà kính,

bảo vệ môi trường và đạt được phát triển bền vững. Nghị định thư Kyoto đặt ra những mục tiêu nhằm giảm phát thải khí nhà kính định lượng đối với các nước phát triển thuộc Phụ lục I của UNFCCC. Theo đó, các nước phát triển thuộc Phụ lục I của UNFCCC đã cam kết giảm tổng lượng phát thải khí nhà kính trung bình xuống thấp hơn 5,2% so với mức phát thải khí nhà kính của năm 1990 [19] trong giai đoạn 1 (từ năm 2008 đến năm 2012). Mục tiêu giảm đối với các nước phát triển thuộc Phụ lục I của UNFCCC trong giai đoạn 2 của Nghị định thư Kyoto (2013-2020) tăng từ 5,2% lên 18% [20]. Báo cáo về phát thải khí nhà kính của các nước nêu trên trong giai đoạn 1990-2004 cho thấy, mức phát thải khí nhà kính năm 1990 là khoảng 22,8 tỉ tấn CO₂ tương đương [18]. Chi tiết về mức phát thải khí nhà kính năm 1990 và mức phát thải khí nhà kính theo mục tiêu của Nghị định thư Kyoto giai đoạn 1 (từ năm 2008 đến năm 2012) và giai đoạn 2 (từ năm 2013 đến năm 2020) được mô tả tại Hình 1.



Hình 1. Mức phát thải khí nhà kính năm 1990, giai đoạn 2008-2012 và 2013-2020

Nguồn: - United nations framework convention on climate change, 2006, GHG Data 2006 [18]
 - United nations framework convention on climate change, 2008, Kyoto protocol reference manual on accounting of emissions and assigned amount, UNFCCC [19]
 - United nations framework convention on climate change, 2012, Doha amendment to the Kyoto Protocol, UNFCCC [20]

Để đạt được mức phát thải khí nhà kính theo mục tiêu của Nghị định thư Kyoto cho giai đoạn 1 đạt trung bình thấp hơn 5,2% và giai đoạn 2 trung bình thấp hơn 18% so với mức phát thải khí

nhà kính năm 1990, các nước phát triển thuộc Phụ lục I của UNFCCC đã sử dụng công cụ thị trường các-bon một cách hiệu quả và linh hoạt thông qua các cơ chế mềm dẻo khác nhau. Tính

đến hết năm 2018 có: i) 7.806 dự án CDM được đăng ký với tổng tiềm năng giảm phát thải khí nhà kính khoảng 8,6 tỉ tấn CO₂đ; ii) 3.169 dự án được cấp Chứng chỉ giảm phát thải được chứng nhận (CER) với tổng lượng là 1,96 tỉ; iii) 318 chương trình được đăng ký với tổng tiềm năng giảm phát thải khí nhà kính khoảng 484 triệu tấn CO₂đ; iv) 56 chương trình được cấp CER với tổng lượng CER là 17,4 triệu [10]. Kết quả giao dịch thị trường các-bon quốc tế và nội địa trong giai đoạn 1 (từ năm 2008 đến năm 2012) là rất khả quan cụ thể như sau: Tại thị trường các-bon của Liên minh Châu Âu (EUETS), 1,4 tỉ tín chỉ các-bon (tương đương 1,4 tỉ tấn CO₂) đã được giao dịch trong giai đoạn 2008-2012, trung bình khoảng 280 triệu tín chỉ các-bon giao dịch hàng năm để bù đắp cho hạn ngạch phát thải khí nhà kính của các quốc gia trong Liên minh Châu Âu. Lượng tín chỉ các-bon được giao dịch chiếm khoảng 13% tổng hạn ngạch phát thải khí nhà kính của Liên minh Châu Âu [24]; Tại New Zealand, lượng khí nhà kính phát thải trong giai đoạn 2008-2012 là 372,8 triệu tấn CO₂đ. Theo tính toán của New Zealand, sau khi cộng hạn ngạch phát thải khí nhà kính được phép do Nghị định thư Kyoto quy định và các tín chỉ các-bon thu được từ các cơ chế thị trường thì New Zealand đã hoàn thành cam kết cắt giảm phát thải theo Nghị định thư Kyoto và vượt chỉ tiêu tới 123,7 triệu tấn CO₂đ. Trong đó, riêng thị trường các-bon New Zealand (NZETS) đã đóng góp 122,9 triệu tín chỉ các-bon, chiếm 25% tổng hạn ngạch phát thải khí nhà kính của New Zealand [16]; Tại thị trường các-bon quốc tế tự nguyện, đến cuối năm 2018, giá trị giao dịch đạt khoảng 4,8 tỉ USD, tổng lượng tín chỉ các-bon được giao dịch là 1,1 tỉ tín chỉ các-bon (tương đương 1,1 tỉ tấn CO₂) [8].

Tuy nhiên, trong giai đoạn 2 (từ năm 2013 đến năm 2020), chỉ có hơn 800 dự án CDM và chương trình được đăng ký và tỉ lệ số dự án và chương trình được đăng ký giảm dần theo từng năm. Nguyên nhân chính là do Bản sửa đổi, bổ sung Doha chưa có hiệu lực thi hành, dẫn tới cam kết giảm phát thải khí nhà kính của các quốc gia thuộc Phụ lục I của UNFCCC chưa được thực thi (theo quy định của UNFCCC, phải có ít nhất 144 Bên nước tham gia thực hiện phê duyệt/

phê chuẩn thì Bản sửa đổi, bổ sung Doha mới có hiệu lực thi hành. Tuy nhiên, đến nay mới chỉ có 141 Bên nước tham gia phê duyệt/phê chuẩn, trong đó có Việt Nam).

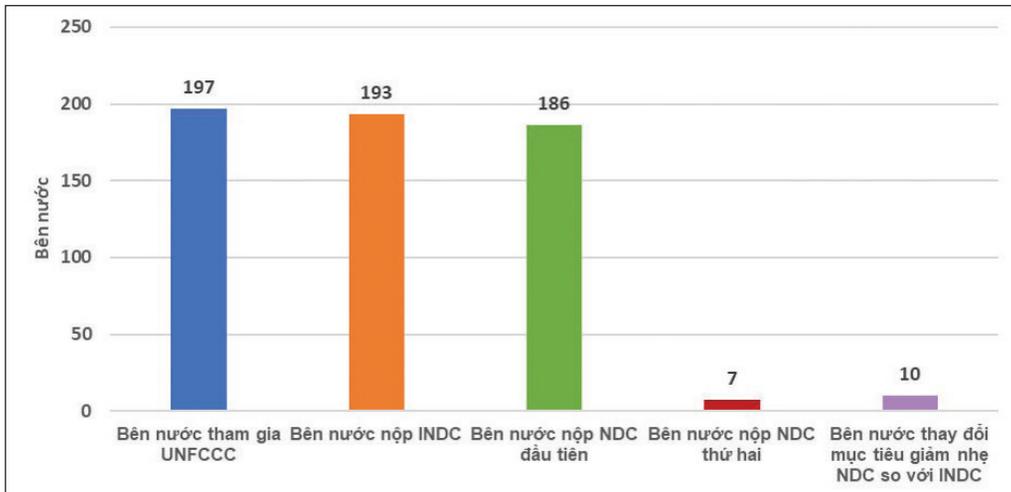
Tại thị trường các-bon quốc tế tự nguyện, các giao dịch tín chỉ các-bon cũng theo xu hướng giảm, cụ thể trong giai đoạn 2, tổng lượng giao dịch trung bình năm đạt 73 triệu tín chỉ các-bon với giá trị thương mại là 259,4 triệu USD, thấp hơn so với giai đoạn 2008-2012 với tổng lượng giao dịch trung bình năm đạt 115,2 triệu tín chỉ các-bon và giá trị thương mại là 570,2 triệu USD [8].

Như vậy, các phân tích cho thấy, trong khuôn khổ Nghị định thư Kyoto, thị trường các-bon quốc tế, thị trường các-bon quốc tế tự nguyện, thị trường các-bon nội địa đóng vai trò quan trọng trong việc đạt được các cam kết cắt giảm phát thải khí nhà kính với tổng lượng khí nhà kính cắt giảm ước tính 43,28 tỉ tấn CO₂đ trong giai đoạn 2008-2012 và 45,63 tỉ tấn CO₂đ trong giai đoạn 2013-2018 [4, 5, 6, 7, 8, 17, 23, 24].

3.2. Vai trò của thị trường các-bon trong việc hỗ trợ thực hiện mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính theo Đóng góp do quốc gia tự quyết định

Để hạn chế mức tăng nhiệt độ trung bình toàn cầu ở dưới ngưỡng 2°C và tiến tới hạn chế mức tăng nhiệt độ ở mức 1,5°C so với thời kỳ tiền công nghiệp. Các Bên tham gia UNFCCC có trách nhiệm thực hiện các cam kết đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC). Theo Viện Chiến lược Môi trường Toàn cầu (IGES) của Nhật Bản, đến nay đã có 193 trên tổng số 197 Bên tham gia UNFCCC đệ trình NDC, 186 Bên đệ trình NDC đầu tiên, 7 Bên đệ trình NDC lần thứ hai. Trong đó, có 10 Bên đã nâng mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính của NDC so với INDC [13]. Chi tiết mô tả tại Hình 2.

Để thực hiện NDC hiệu quả theo cam kết của mỗi Bên, thỏa thuận Paris đã quy định các cơ chế thị trường và phi thị trường. Các cơ chế này được thiết lập dựa trên kinh nghiệm thực hiện các cơ chế thị trường của Nghị định thư Kyoto và được quy định cụ thể tại Điều 6 của Thỏa thuận Paris.



Hình 2. Thông tin về đệ trình INDC, NDC của các Bên nước tham gia UNFCCC

Nguồn: - Institute for Global Environmental Strategies, 2020, IGES NDC Database [13]

- United nations framework convention on climate change, 2020, NDC Registry [21]

Theo Bảng 1, đến nay, trong tổng số 193 Bên tham gia đệ trình NDC đến UNFCCC thì có 102 Bên cam kết áp dụng cơ chế thị trường, bao gồm thị trường các-bon để đạt được mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính trong việc thực hiện NDC của mỗi quốc gia, đạt tỷ lệ 52,8%. Tuy nhiên, trong số các Bên tham gia đệ trình NDC thì Liên minh Châu Âu khẳng định không sử dụng tín chỉ các-bon từ thị trường quốc tế

để đáp ứng mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính nhưng cho phép sử dụng EUETS [9]. Trong khi đó, Trung Quốc và Hàn Quốc đều xác định thị trường các-bon trong nước được xây dựng và vận hành nhằm mục tiêu giữ vai trò thiết yếu trong việc đạt được mục tiêu cắt giảm lượng phát thải khí nhà kính so với Kịch bản phát triển thông thường (BAU) vào năm 2030 theo NDC.

Bảng 1. Thông tin về sử dụng cơ chế thị trường trong việc thực hiện NDC của các Bên tham gia

Khu vực	Châu Á	Châu Phi	Châu Âu	Châu Mỹ	Châu Đại dương	Tổng
Sử dụng Cơ chế thị trường trong thực hiện NDC						
Số Bên nước	16	42	15	23	06	102
Loại hình						
Quốc tế	14	40	14	21	06	95
Vùng	02	03	04	05	02	16
Song phương	05	00	02	04	01	12
Thị trường các-bon nội địa	04	01	31	06	02	44
CDM	02	18	03	06	01	30

Nguồn: Viện Chiến lược Môi trường Toàn cầu (2020), Cơ sở dữ liệu NDC của IGES [13]

Như vậy, xu hướng sử dụng công cụ thị trường trong đó có thị trường các-bon trong việc thực hiện NDC của mỗi Bên là hiện hữu và ngày càng phát triển. Với 102 Bên tham gia xác định áp dụng công cụ thị trường, trong đó có 44

Bên tham gia xác định áp dụng thị trường các-bon nội địa trong việc thực hiện NDC đạt 43,1% cho thấy vai trò quan trọng và cần thiết của thị trường các-bon nội địa nhằm đạt được cam kết cắt giảm khí nhà kính.

Việt Nam đã gửi NDC cho Ban Thư ký UNFCCC vào tháng 9 năm 2015 và đến nay đã hoàn thiện NDC cập nhật. Bằng nguồn lực trong nước, đến năm 2030 Việt Nam sẽ giảm 9% tổng lượng phát thải khí nhà kính so với BAU và tăng đóng góp lên tới 27% khi có hỗ trợ quốc tế. Đóng góp do quốc gia tự quyết định của Việt Nam cũng đã xác định việc thực hiện các cơ chế thị trường và phi thị trường theo Điều 6 của Thỏa thuận Paris, phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội của Việt Nam và điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên để đạt được mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính của quốc gia [2].

4. Cơ hội và thách thức khi triển khai thị trường các-bon nội địa tại Việt Nam

4.1. Thuận lợi

Việt Nam có thuận lợi trong việc triển khai thị trường các-bon bao gồm: Một hệ thống các văn bản pháp lý cấp quốc gia hỗ trợ việc phát triển thị trường các-bon, tiềm năng tạo tín chỉ các-bon và kinh nghiệm thực hiện các dự án CDM trong thời gian qua.

a) Các chính sách liên quan tới các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và thị trường các-bon

Trong thời gian qua, hệ thống cơ sở pháp lý của Việt Nam cũng đã chỉ ra sự cần thiết để thực hiện việc giảm nhẹ phát thải khí nhà kính nói chung và phát triển thị trường các-bon nói riêng, cụ thể như sau:

- Nghị quyết số 24-NQ-TW, ngày 03 tháng 6 năm 2013 của Hội nghị Trung ương lần thứ 7 “Về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường” với mục tiêu “Ứng phó với biến đổi khí hậu phải tạo cơ hội thúc đẩy chuyển đổi mô hình tăng trưởng theo hướng phát triển bền vững, tiến hành đồng thời thích ứng và giảm nhẹ...”.

- Điểm đ, Khoản 1, Điều 41, Luật Bảo vệ Môi trường 2015: Nêu rõ việc cần thiết “Hình thành và phát triển thị trường tín chỉ Các-bon trong nước và tham gia thị trường tín chỉ Các-bon thế giới”;

- Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại quyết định số 2139/QĐ-TTg, ngày 05 tháng 12 năm 2011. Trong đó có nhiệm vụ sẽ tham gia thực

hiện nhiệm vụ chiến lược: “Giảm nhẹ phát thải KNK góp phần bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất”.

- Chiến lược Tăng trưởng Xanh được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại quyết định số 1393/QĐ-TTg, ngày 25 tháng 9 năm 2012 với mục tiêu tổng quát: “đạt được nền kinh tế Các-bon thấp”.

- Kế hoạch hành động quốc gia về BĐKH được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1474/QĐ-TTg, ngày 05 tháng 10 năm 2012 với Mục tiêu “Giảm nhẹ phát thải KNK, phát triển nền kinh tế theo hướng Các-bon thấp” nhằm “thực hiện các biện pháp giảm nhẹ phát thải KNK đối với các hoạt động sản xuất, phù hợp với điều kiện của Việt Nam.

- 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” được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1775/QĐ-TTg, ngày 21 tháng 11 năm 2012 với mục tiêu là quản lý phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính và quản lý các hoạt động kinh doanh tín chỉ Các-bon ra thế giới.

- Quyết định 1803/QĐ-TTg, phê duyệt danh mục Dự án hỗ trợ kỹ thuật “Chuẩn bị sẵn sàng cho xây dựng thị trường Các-bon tại Việt Nam” do Ngân hàng Thế giới (WB) tài trợ;

Để tạo cơ sở pháp lý cho việc thực hiện CDM, Chính phủ Việt Nam đã ban hành: (1) Chỉ thị số 35/2005/CT-TTg, ngày 17 tháng 10 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc tổ chức thực hiện Nghị định thư Kyoto thuộc Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu; (2) Quyết định số 130/2007/QĐ-TTg, ngày 02 tháng 8 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ về một số cơ chế, chính sách tài chính đối với dự án đầu tư theo Cơ chế phát triển sạch.

Để tạo hành lang pháp lý cho các cơ quan, doanh nghiệp (nhà nước và tư nhân) trong và ngoài nước triển khai hoạt động CDM, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã ban hành: (1) Thông tư số 10/2006/TT-BTNMT, ngày 12 tháng 12 năm 2006 hướng dẫn xây dựng dự án CDM trong khuôn khổ Nghị định thư Kyoto; (2) Thông tư số 12/2010/TT-BTNMT, ngày 26 tháng 7 năm 2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc xây dựng, cấp Thư xác nhận, cấp Thư phê duyệt dự án theo CDM trong khuôn khổ Nghị định thư

Kyoto thay thế Thông tư số 10/2006/TT-BTNMT, ngày 12 tháng 12 năm 2006; (3) Thông tư số 15/2011/TT-BTNMT, ngày 28 tháng 4 năm 2011 sửa đổi, bổ sung một số điều quy định tại Thông tư số 12/2010/TT-BTNMT, ngày 26 tháng 7 năm 2010 nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho các tổ chức khi xây dựng, phát triển các dự án CDM theo hướng đơn giản hóa thủ tục hành chính; (4) Thông tư số 15/2014/TT-BTNMT, ngày 24 tháng 03 năm 2014 quy định việc xây dựng, cấp Thư xác nhận, cấp Thư phê duyệt dự án theo Cơ chế phát triển sạch trong khuôn khổ Nghị định thư Kyoto thay thế Thông tư số 12/2010/TT-BTNMT ngày 26 tháng 7 năm 2010 và Thông tư số 15/2011/TT-BTNMT, ngày 28 tháng 4 năm 2011.

Bộ Tài chính và Bộ Tài nguyên và Môi trường đã ban hành (1) Thông tư liên tịch số 58/2008/TTLT-BTC-BTNMT, ngày 04 tháng 7 năm 2008 hướng dẫn thực hiện một số điều của Quyết định số 130/2007/QĐ-TTg, ngày 02 tháng 8 năm

2007 của Thủ tướng Chính phủ về một số cơ chế, chính sách tài chính đối với dự án đầu tư theo CDM; (2) Thông tư liên tịch số 204/2010/TTLT-BTC-BTN&MT, ngày 15 tháng 12 năm 2010 sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư liên tịch số 58/2008/TTLT-BTC-BTN&MT, ngày 04 tháng 7 năm 2008.

b) Tiềm năng tạo tín chỉ các-bon

Ngày 24 tháng 7 năm 2020, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) cập nhật của Việt Nam, trong đó đặt mục tiêu giảm nhẹ là giảm 9% lượng phát thải KNK quốc gia so với BAU bằng các nguồn tái tạo trong nước và mục tiêu giảm nhẹ có thể tăng lên 27% nếu Việt Nam nhận được sự hỗ trợ từ quốc tế. Trong NDC cập nhật, Việt Nam đã phân bổ các mục tiêu giảm thiểu cho 5 lĩnh vực, đặc biệt là năng lượng, nông nghiệp, quy trình công nghiệp (IP), sử dụng đất, sử dụng đất và biến đổi lâm nghiệp (LULUCF) và chất thải trong giai đoạn 2021-2030 [2]. Thông tin chi tiết tại Bảng 2.

Bảng 2. Đóng góp về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong các lĩnh vực

Lĩnh vực	Quốc gia tự thực hiện		Quốc tế hỗ trợ		Tổng đóng góp khi có cả hỗ trợ quốc tế	
	So với BAU quốc gia (%)	Lượng giảm (Tr. tCO ₂ tđ)	So với BAU quốc gia (%)	Lượng giảm (Tr. tCO ₂ tđ)	So với BAU quốc gia (%)	Lượng giảm (Tr. tCO ₂ tđ)
Năng lượng	5,5	51,5	11,2	104,3	16,7	155,8
Nông nghiệp	0,7	6,8	2,8	25,8	3,5	32,6
LULUCF*	1,0	9,3	1,3	11,9	2,3	21,2
Chất thải	1,0	9,1	2,6	24,0	3,6	33,1
Các quá trình công nghiệp	0,8	7,2	0,1	0,8	0,9	8,0
Tổng	9,0	83,9	18,0	166,8	27,0	250,8

Ghi chú (): tăng hấp thụ khí nhà kính*

Nguồn: Bộ Tài nguyên và Môi trường (2020), Báo cáo kỹ thuật Đóng góp do quốc gia tự quyết định của Việt Nam (cập nhật năm 2020) [2]

Bằng nguồn lực trong nước, đến năm 2030 Việt Nam sẽ giảm 9% tổng lượng phát thải khí nhà kính so với BAU quốc gia, tương đương 83,9 triệu tấn CO₂tđ. Dự tính giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng là 51,5 triệu tấn CO₂tđ, chiếm 5,5% so với BAU quốc gia; lĩnh vực nông nghiệp là 6,8 triệu tấn CO₂tđ, chiếm 0,7% so với BAU quốc gia; lĩnh vực LULUCF là 9,3

triệu tấn CO₂tđ, chiếm 1,0% so với BAU quốc gia; lĩnh vực chất thải là 9,1 triệu tấn CO₂tđ, chiếm 1,0% so với BAU quốc gia; lĩnh vực IP là 7,2 triệu tấn CO₂tđ, chiếm 0,8% so với BAU quốc gia. Mức giảm nhẹ phát thải khí nhà kính được ước tính trong từng lĩnh vực, tuy nhiên trong quá trình thực hiện NDC cập nhật sẽ được điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện thực tế để bảo đảm mục

tiêu đóng góp của quốc gia.

Mức đóng góp 9% nêu trên có thể được tăng lên thành 27% so với BAU quốc gia (tương đương 250,8 triệu tấn CO₂tđ) khi nhận được hỗ trợ quốc tế thông qua hợp tác song phương, đa phương và thực hiện các cơ chế trong Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu. Trong đó, ước tính giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng là 155,8 triệu tấn CO₂tđ, chiếm 16,7% so với BAU quốc gia; lĩnh vực nông nghiệp là 32,6 triệu tấn CO₂tđ, chiếm 3,5% so với BAU quốc gia; lĩnh vực LULUCF là 21,2 triệu tấn CO₂tđ, chiếm 2,3% so với BAU quốc gia; lĩnh vực chất thải là 33,2 triệu tấn CO₂tđ, chiếm 3,6% so với BAU quốc gia; lĩnh vực IP là 8,0 triệu tấn CO₂tđ, chiếm 0,9% so với BAU quốc gia. Bên cạnh đó, các dự án về trồng rừng làm tăng khả năng hấp thụ khí nhà kính, các dự án CDM hay các hành động giảm nhẹ ĐKKH phù hợp với điều kiện quốc gia (NAMAs) khi được thực hiện cũng sẽ tạo một nguồn tín chỉ các-bon để thu hút đầu tư của các doanh nghiệp trong và ngoài nước.

Đóng góp do quốc gia tự quyết định của Việt Nam cũng đã xác định việc thực hiện các cơ chế thị trường và phi thị trường theo Điều 6 của Thỏa thuận Paris, phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội của Việt Nam và điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên để đạt được mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính của quốc gia.

c) Kinh nghiệm thực hiện thị trường các-bon tại Việt Nam

Triển khai các quy định của quốc tế liên quan đến các cơ chế tạo tín chỉ các-bon, kinh doanh tín chỉ các-bon từ các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính theo các cơ chế này, ngay từ năm 2005, hoạt động về chuyển nhượng, mua bán hạn ngạch phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính đã được đề cập tại Luật Bảo vệ Môi trường.

Tại Việt Nam, nhiều doanh nghiệp đã chủ động tham gia, xây dựng và thực hiện các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, đặc biệt là các hoạt động theo các cơ chế tín chỉ các-bon. Đến nay, Việt Nam đã có 257 dự án theo Cơ chế Phát triển sạch (CDM) và 13 Chương trình hoạt động theo CDM (PoA). Việt Nam được xếp thứ tư trên thế giới về số lượng dự án CDM được đăng ký. Tổng lượng KNK giảm nhẹ của 257 dự án CDM khoảng 140 triệu tấn CO₂tđ trong thời

kỳ tín dụng [11]. Các doanh nghiệp Việt Nam đã bán hơn 4 triệu tín chỉ từ các dự án CDM và thu về hơn 15 nghìn tỷ đồng [1]. Nguồn thu từ bán CERs đã giúp doanh nghiệp có thêm nguồn lực tài chính để mở rộng sản xuất, kinh doanh, đồng thời giảm chi phí trả lãi tiền vay, có thêm động lực phát triển.

Ngoài Cơ chế CDM và JCM là các cơ chế tạo tín chỉ các-bon được nhà nước quản lý, một số cơ chế tạo tín chỉ các-bon theo hình thức tự nguyện cũng đã được nhiều tổ chức trong nước áp dụng triển khai cho các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính như: i) Tiêu chuẩn vàng (GS), có 20 dự án được đăng ký và cấp tín chỉ các-bon. Tổng lượng tín chỉ được ban hành theo GS là 3.270.444 tín chỉ [12]; ii) Tiêu chuẩn các-bon được thẩm tra (VCS), có 17 dự án được đăng ký. Tổng lượng tín chỉ được ban hành theo VCS là 603.417 tín chỉ [22].

Nhiều tín chỉ các-bon thu được từ các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính theo các cơ chế này đã được các doanh nghiệp bán cho các đối tác tại các quốc gia phát triển trên thị trường các-bon quốc tế trong và ngoài khuôn khổ UNFCCC.

Từ năm 2021 trở đi, các cơ chế theo quy định tại Điều 6 Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu cũng sẽ được áp dụng, bao gồm: Cơ chế đóng góp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và hỗ trợ phát triển bền vững (SDM), Cơ chế buôn bán kết quả giảm nhẹ phát thải quốc tế (ITMO). Nhiều doanh nghiệp đã chủ động tiếp cận cơ quan quản lý nhà nước để tìm hiểu thông tin và sẵn sàng tham gia các cơ chế mới này.

Bên cạnh đó, Bộ Công Thương và Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã ký kết các Thỏa thuận với Ngân hàng Thế giới để bán các chứng chỉ giảm phát thải khí nhà kính từ các chương trình tiết kiệm năng lượng và REDD+.

Chính phủ Việt Nam đã ban hành nhiều chính sách thúc đẩy thực hiện các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và xây dựng thị trường trao đổi tín chỉ các-bon tạo ra từ các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính. Ngày 03 tháng 6 năm 2013, Ban Chấp hành trung ương đã ban hành Nghị quyết số 24-NQ/TW về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường. Một trong những

nhệm vụ quan trọng của Nghị quyết đưa ra là “Thúc đẩy các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với điều kiện nước ta trên cơ sở hỗ trợ tài chính và công nghệ của các nước và tổ chức quốc tế. Phát triển thị trường trao đổi tín chỉ các-bon trong nước và tham gia thị trường các-bon toàn cầu”. Nhiệm vụ xây dựng và vận hành thị trường các-bon trong nước đã được quy định tại Điểm đ Khoản 1 Điều 41 Luật Bảo vệ Môi trường và tại Điểm b Khoản 1 Điều 1 Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 1775/QĐ-TTg, ngày 21/11/2012 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.

4.2. Cơ hội

Việc triển khai thị trường các-bon nội địa tại Việt Nam sẽ mang lại những cơ hội sau:

- *Thúc đẩy việc thực hiện mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính trong NDC của Việt Nam:* Việc thực hiện thị trường các-bon nội địa sẽ thúc đẩy giảm phát thải khí nhà kính đồng thời thúc đẩy phát triển bền vững; khuyến khích tạo điều kiện tham gia giảm phát thải khí nhà kính của các cộng đồng và khối tư nhân; góp phần giảm tổng lượng phát thải khí nhà kính quốc gia.

- *Tăng cường khả năng kết nối với các thị trường các-bon khu vực và toàn cầu:* Tại Việt Nam, nhiều doanh nghiệp đã chủ động tham gia, xây dựng và thực hiện các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, đặc biệt là các hoạt động theo các cơ chế tín chỉ các-bon. Nhiều tín chỉ các-bon thu được từ các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính theo các cơ chế này đã được các doanh nghiệp bán cho các đối tác tại các quốc gia phát triển trên thị trường các-bon quốc tế trong và ngoài khuôn khổ UNFCCC. Việc tham gia các cơ chế tín chỉ các-bon đã cho phép Việt Nam thu được nhiều kinh nghiệm trong việc phát triển các dự án các-bon thấp trong khuôn khổ tín chỉ quốc tế và thương mại hóa tín chỉ các-bon trên thị trường các-bon quốc tế. Thông qua thị trường cho phép liên kết với các hệ thống khác để làm giảm chi phí tuân thủ tổng thể, tăng thanh khoản thị trường, thúc đẩy sự ổn định của thị trường và giảm nguy cơ rò rỉ.

- *Hình thành cơ sở dữ liệu phát thải khí nhà*

kính và hệ thống đo đạc, báo cáo, thẩm tra dữ liệu phát thải khí nhà kính: Việc thực hiện hệ thống đo đạc, báo cáo, thẩm tra dữ liệu giảm phát thải khí nhà kính sẽ tăng cường tính minh bạch về trách nhiệm giữa các bên liên quan trong hệ thống tín chỉ các-bon. Các thông tin này cho phép các cơ quan tài phán nắm giữ lượng phát thải toàn bộ nền kinh tế, xác định tiềm năng giảm thiểu của các ngành được xét tới và theo dõi tiến trình hướng tới các mục tiêu giảm nhẹ theo các cam kết của quốc gia.

- *Tăng cường hoạt động sinh kế cho cộng đồng phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch:* Thị trường các-bon sẽ góp phần tăng nguồn thu cho ngân sách và qua đó giúp Chính phủ có thêm nguồn vốn để thực hiện các giải pháp đảm bảo an sinh xã hội thông qua các khoản phí đấu giá hạn ngạch phát thải khí nhà kính. Đồng thời, các hoạt động của thị trường các-bon sẽ tạo ra các đồng lợi ích đáng kể mà qua đó có thể có sự phối hợp tích cực với sức khỏe cộng đồng, an ninh năng lượng, tạo việc làm và mục tiêu thay đổi sử dụng đất. Đặc biệt, nó có khả năng tạo ra lợi ích sức khỏe cộng đồng lâu dài bằng cách giảm ô nhiễm không khí cục bộ.

4.3. Thách thức

Để xây dựng và vận hành thị trường các-bon nội địa nhằm hỗ trợ thực hiện mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính trong NDC trong giai đoạn hiện nay còn gặp nhiều khó khăn, thách thức:

- *Vốn đầu tư ban đầu cho giảm nhẹ phát thải khí nhà kính là cao;* thị trường công nghệ tiết kiệm năng lượng và năng lượng tái tạo ở Việt Nam còn hạn chế;

- *Cơ chế hỗ trợ tài chính hiện có chưa đủ mạnh để khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư cho các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính;*

- *Hệ thống quốc gia về kiểm kê khí nhà kính chưa hoàn thiện;* chưa có hệ thống đo đạc, báo cáo và thẩm định (MRV) hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính ở cấp quốc gia và cấp ngành;

- *Xác định các doanh nghiệp tham gia vào thị trường các-bon nội địa và xác định tổng hạn ngạch phát thải khí nhà kính cho cả quốc gia, hạn ngạch phát thải khí nhà kính cho từng*

doanh nghiệp tham gia thị trường các-bon nội địa cần nhiều thời gian để thu thập dữ liệu và tính toán lượng phát thải khí nhà kính của các doanh nghiệp;

- Năng lực của các doanh nghiệp về kinh doanh tín chỉ các-bon còn yếu, việc triển khai các dự án theo cơ chế tín chỉ các-bon chủ yếu thông qua các công ty tư vấn.

- Hướng dẫn quốc tế về trao đổi tín chỉ theo Điều 6 của Thỏa thuận Paris chưa có.

5. Kết luận và kiến nghị

Kết luận

Từ các kết quả phân tích nêu trên, có thể đưa ra một số kết luận như sau:

- Thị trường các-bon là một trong những công cụ quan trọng nhất trong việc giảm nhẹ phát thải khí nhà kính. Thông qua thị trường các-bon, các bên tham gia có thể tăng cường giảm phát thải khí nhà kính một cách hiệu quả và tiết kiệm.

- Trong giai đoạn cam kết đầu tiên của Nghị định thư Kyoto (2008-2012), thị trường các-bon đã đóng vai trò quan trọng trong việc đạt được các cam kết cắt giảm phát thải khí nhà kính của các quốc gia phát triển. Tuy nhiên, do cam kết giảm phát thải khí nhà kính của các quốc gia thuộc Phụ lục I của UNFCCC chưa được thực thi nên từ đầu năm 2013 tới nay, các giao dịch trên thị trường các-bon đã suy giảm mạnh.

- Trong giai đoạn cam kết 2021-2030 theo Thỏa thuận Paris, đến nay đã có 193 NDC của các Bên đệ trình UNFCCC, trong đó có 102 NDC xác định sẽ áp dụng cơ chế thị trường, bao gồm thị trường các-bon để đạt được mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính. Các Bên áp dụng thị trường các-bon đều xác định thị trường các-bon trong nước được xây dựng và vận hành nhằm mục tiêu giữ vai trò thiết yếu trong việc đạt

được mục tiêu cắt giảm lượng phát thải khí nhà kính so với BAU của vào năm 2030 theo NDC.

- Việt Nam cũng đã xác định việc thực hiện các cơ chế thị trường và phi thị trường theo Điều 6 của Thỏa thuận Paris để đạt được mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính của quốc gia theo NDC.

Kiến nghị

Để có thể triển khai thị trường các-bon nội địa tại Việt Nam góp phần đạt được mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính trong NDC, bài báo kiến nghị một số nội dung sau:

- Xây dựng lộ trình từng bước hình thành và phát triển thị trường các-bon trong nước, bao gồm việc áp dụng công cụ thị trường, hệ thống cơ sở dữ liệu về phát thải khí nhà kính;

- Điều tra, khảo sát tổng lượng phát thải khí nhà kính của các doanh nghiệp có tiềm năng phát thải khí nhà kính lớn;

- Xác định tổng lượng phát thải khí nhà kính của các doanh nghiệp tham gia vào thị trường các-bon nội địa;

- Nâng cao chất lượng và hiệu quả công tác quản lý nhà nước đối với các cơ chế tạo tín chỉ các-bon thông qua việc rà soát và đề xuất một số chính sách, công cụ quản lý nhà nước để hình thành và vận hành thị trường các-bon trong nước;

- Nâng cao nhận thức, kiến thức cho các cơ quan quản lý từ trung ương đến địa phương trong việc quản lý, kiểm tra, giám sát các hoạt động liên quan đến thị trường các-bon và các tổ chức, cá nhân tham gia thị trường các-bon;

- Góp phần nâng cao nhận thức cộng đồng về biến đổi khí hậu và lồng ghép vấn đề biến đổi khí hậu vào các quy hoạch, kế hoạch, chương trình phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu của các Bộ, ngành và địa phương.

Lời cảm ơn: Bài báo này đã được thực hiện nhờ sự tài trợ của đề tài KHCN cấp quốc gia “Nghiên cứu đề xuất mô hình thị trường các-bon ở Việt Nam”, mã số BĐKH.40/16-20, nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn sự hỗ trợ quý báu này.

Tài liệu tham khảo

Tài liệu tiếng Việt

1. Bộ Tài chính, (2017), *Báo cáo tổng kết, đánh giá tình hình thực hiện Quyết định số 130/2007/QĐ-*

TTg và đề xuất định hướng sửa đổi nhằm thực thi cam kết giảm phát thải khí nhà kính theo Thỏa thuận Paris.

2. Bộ Tài nguyên và Môi trường, (2020), *Đóng góp do quốc gia tự quyết định cập nhật của Việt Nam.*

Tài liệu tiếng Anh

3. Andrei Marcu, (2016), *Carbon market provisions in the Paris Agreement (Article 6)*, CRPS Special report, ISBN 978-94-6138-501-7.
4. Carbon Pulse, (2016), News and intelligence on carbon markets, greenhouse gas pricing, and climate policy: <https://carbon-pulse.com/14102/>
5. Carbon Pulse, (2017), News and intelligence on carbon markets, greenhouse gas pricing, and climate policy: <https://carbon-pulse.com/28939/>
6. Carbon Pulse, (2018), News and intelligence on carbon markets, greenhouse gas pricing, and climate policy: <https://carbon-pulse.com/45997/>
7. Carbon Pulse, (2020), News and intelligence on carbon markets, greenhouse gas pricing, and climate policy: <https://carbon-pulse.com/90631/>
8. Ecosystem Marketplace, (2019), State of the Voluntary Carbon Markets 2019: <https://www.ecosystemmarketplace.com/carbon-markets/>
9. European Union, (2020), Use of international credits: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/credits_en
10. Executive Board of the clean development mechanism, (2019), Annual report of the Executive Board of the clean development mechanism to the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cmp2019_03E.pdf
11. Executive Board of the clean development mechanism, (2020), Distribution of registered projects by Host Party: https://cdm.unfccc.int/Statistics/Public/files/202008/Proj_reg_byHost.xls
12. Gold Standard, (2020), Impact Registry: <https://registry.goldstandard.org/projects?q=&page=1>
13. Institute for Global Environmental Strategies, (2020), IGES NDC Database: <https://www.iges.or.jp/en/pub/iges-indc-ndc-database/en>
14. International Carbon Action Partnership, (2020), China National ETS: https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_etsmap&task=export&format=pdf&layout=list&systems%5B%5D=55
15. International Carbon Action Partnership, (2020), Korea Emissions Trading Scheme: https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_etsmap&task=export&format=pdf&layout=list&systems%5B%5D=47
16. Ministry of Environment of New Zealand, (2019), New Zealand meets its target under the first commitment period of the Kyoto Protocol: <https://www.mfe.govt.nz/climate-change/climate-change-and-government/emissions-reduction-targets/reporting-our-targets/new-1>
17. The Climate Group, (2014), Global carbon markets: <https://www.theclimategroup.org/what-we-do/news-and-blogs/global-carbon-markets-to-rise-to-625-billion-in-2014>
18. United nations framework convention on climate change, (2006), GHG Data 2006: https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/ghg_booklet_06.pdf
19. United nations framework convention on climate change, (2008), Kyoto protocol reference manual on accounting of emissions and assigned amount: https://unfccc.int/resource/docs/publications/08_unfccc_kp_ref_manual.pdf
20. United nations framework convention on climate change, (2012), Doha amendment to the Kyoto Protocol: https://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/kp_doha_amendment_english.pdf
21. United nations framework convention on climate change, (2020), NDC Registry: <https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/Pages/All.aspx>

22. Verified Carbon Standard, (2020), Verra Registry: <https://registry.verra.org/app/search/VCS>.
23. World Bank, (2010), The State and Trends of the Carbon Market 2010: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/992381468155705390/pdf/554190WP0State10Box349452B01PUBLIC1.pdf>.
24. World Bank, (2012), The State and Trends of the Carbon Market 2012: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/749521468179970954/pdf/768370AR0State00Box374391B00PUBLIC0.pdf>.

THE ROLE OF THE CARBON MARKET IN SUPPORTING NDC IMPLEMENTATION - OPPORTUNITIES AND CHALLENGES WHEN IMPLEMENTATION IN VIET NAM

Nguyen Van Minh⁽¹⁾, Nguyen Bui Phong⁽²⁾, Nguyen Quang Anh⁽¹⁾,
Pham Thi Tra My⁽¹⁾, Nguyen Dieu Huyen⁽¹⁾

⁽¹⁾Department of Climate Change, Ministry of Environment Natural Resource

⁽²⁾Viet Nam Institute of Meteorology, Hydrology and Climate Change

Received: 05/11/2020; Accepted: 03/12/2020

Abstract: *The carbon market is considered as one of the most important tools in reducing greenhouse gas emissions. Through the carbon market, stakeholders can effectively and economically reduce greenhouse gas emissions. In the first phase of the Kyoto Protocol (2008-2012), the carbon market played an important role in meeting developed countries' commitments to reduce greenhouse gas emissions. Currently, Viet Nam and 101 Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change have identified that they will adopt a market mechanism, including a carbon market to achieve the goal of reducing emissions. GHGs contribute to implementation Nationally determined contributions (NDC). The paper analyzes the role of the carbon market in supporting the implementation of the commitments to reduce greenhouse gas emissions under the Kyoto Protocol and under the Nationally Determined Contribution in the Paris Agreement, opportunities, challenges when implementing domestic carbon market in support of implementation Nationally determined contribution in Vietnam. The research results show that the carbon market plays an important role and has a positive impact on national, regional and global GHG emission reduction activities as well as being an effective tool in supporting NDC implementation.*

Keywords: *Carbon market, Nationally Determined Contribution (NDC), GHG emissions mitigation.*