

HỢP TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM - TRUNG QUỐC: HIỆN TRẠNG VÀ TRIỂN VỌNG

Đặng Thị Thúy Hà¹

Tóm tắt: Quan hệ Việt Nam - Trung Quốc 75 năm qua “tuy có lúc thăng trầm, nhưng hữu nghị, hợp tác vẫn là dòng chảy chính” và đạt được những thành tựu đáng ghi nhận. Với hơn 1.400km đường biên giới chung và nhiều hệ sinh thái rừng, sông suối và khu vực nhạy cảm về môi trường, hợp tác bảo vệ môi trường sinh thái có ý nghĩa quan trọng đối với sự phát triển kinh tế - xã hội giữa hai nước. Do đó, các hoạt động hợp tác trong lĩnh vực này đã được kết nối và thúc đẩy ngay sau khi hai nước bình thường hóa quan hệ. Từ đó đến nay, hợp tác giữa Việt Nam và Trung Quốc trong lĩnh vực bảo vệ tài nguyên, môi trường đã đạt được những thành tích nhất định, góp phần thúc đẩy sự phát triển chung của quan hệ Việt Nam - Trung Quốc. Bài viết khái quát về một số cơ chế, lĩnh vực chủ yếu trong hợp tác bảo vệ môi trường giữa hai nước, đồng thời phân tích những thuận lợi, khó khăn và triển vọng trong hợp tác bảo vệ môi trường của Việt Nam và Trung Quốc thời gian tới.

Từ khóa: Bảo vệ môi trường; Quan hệ Việt Nam - Trung Quốc; Tài nguyên thiên nhiên.

VIETNAM - CHINA COOPERATION IN ENVIRONMENTAL PROTECTION: CURRENT SITUATION AND PROSPECTS

Abstract: Over the past 75 years, although Vietnam - China relation has experienced fluctuations, “friendship and cooperation have remained the prevailing trend” and have achieved notable accomplishments. With more than 1,400km of shared borders and numerous forest ecosystems, rivers, streams, and environmentally sensitive areas, cooperation in ecological and environmental protection plays an important role in the socio-economic development of both countries. Therefore, activities in this field were initiated and promoted immediately after the normalization of bilateral relations. Since then, cooperation between Vietnam and China in natural resources and environmental protection has achieved certain results, contributing to the overall development of Vietnam - China relation. This paper provides an overview of key mechanisms and areas of cooperation in environmental protection between the two countries, while also analyzing the advantages, challenges, and future prospects of Vietnam - China environmental cooperation.

Keywords: Environmental protection; Vietnam - China relations; Natural resources.

Nộp bản thảo: 10/4/2025

Chấp nhận đăng: 25/7/2025

1. Đặt vấn đề

Ngày 18/1/1950, Việt Nam và Trung Quốc chính thức thiết lập quan hệ ngoại giao, đánh dấu bước ngoặt trong quan hệ giữa hai nước láng giềng có truyền thống gắn bó lâu dài. Trải qua 75 năm với nhiều biến động của tình hình thế giới và khu vực, quan hệ Việt - Trung vẫn không ngừng

¹TS, Viện Nghiên cứu Châu Á - Thái Bình Dương, email liên hệ: dangthuyha79@gmail.com.

được củng cố và phát triển. Năm 2008, hai nước thiết lập quan hệ đối tác hợp tác chiến lược toàn diện. Việc nâng cấp quan hệ đã tạo một khung khổ hợp tác quan trọng đưa quan hệ hai nước bước vào giai đoạn phát triển mới. Trên cơ sở những thành tựu đã đạt được sau 15 năm là đối tác hợp tác chiến lược toàn diện, tháng 12 năm 2023, hai nước ra Tuyên bố chung xác định: “Tiếp tục làm sâu sắc và nâng tầm quan hệ Đối tác hợp tác chiến lược toàn diện, xây dựng Cộng đồng chia sẻ tương lai Việt Nam - Trung Quốc có ý nghĩa chiến lược”. Định vị mới này thể hiện sự coi trọng và ưu tiên hàng đầu của mỗi nước, định hướng cho sự phát triển của quan hệ song phương trên tất cả các lĩnh vực thông qua 06 phương hướng hợp tác lớn, trong đó có hợp tác về môi trường.

Là hai quốc gia có đường biên giới chung, cả đường bộ và đường biển, nên hợp tác môi trường sinh thái có ý nghĩa sống còn đối với an ninh môi trường và sự phát triển bền vững của hai quốc gia Việt Nam và Trung Quốc. Do đó, các hoạt động hợp tác trong lĩnh vực này đã được kết nối và thúc đẩy ngay sau khi hai nước bình thường hóa quan hệ. Từ đó đến nay, hợp tác giữa Việt Nam và Trung Quốc trong lĩnh vực bảo vệ môi trường đã đạt được những thành tích nhất định, góp phần thúc đẩy sự phát triển chung của quan hệ Việt Nam - Trung Quốc. Hiện nay, cả Việt Nam và Trung Quốc đều đang nằm trong khu vực chịu tác động mạnh của thiên tai, cùng gặp khó khăn trong việc ứng phó với biến đổi khí hậu và các vấn đề ô nhiễm môi trường xuyên biên giới. Hai nước đều có lợi ích chung chiến lược trong việc quản lý bền vững an ninh nguồn nước, hướng tới mục tiêu tăng trưởng xanh, giảm phát thải, chuyển đổi năng lượng. Trước bối cảnh đó, lãnh đạo cấp cao hai nước đã đưa ra định hướng chính sách, xác định bảo vệ môi trường, phát triển xanh, ứng phó biến đổi khí hậu là lĩnh vực hợp tác ưu tiên. Nhằm làm rõ hợp tác về môi trường giữa Việt Nam và Trung Quốc thời gian qua, bài viết tập trung phân tích một số vấn đề như sau: nội dung hợp tác bảo vệ môi trường nổi bật giữa Việt Nam và Trung Quốc; quy mô và cơ chế triển khai; các kết quả đạt được và những hạn chế trong hợp tác song phương; và đánh giá triển vọng hợp tác trong bối cảnh mới.

Nghiên cứu về hợp tác Việt - Trung trong lĩnh vực bảo vệ môi trường tại Việt Nam còn tương đối ít ỏi. Một số bài viết đã đề cập đến quản lý nguồn nước xuyên biên giới, hợp tác khí tượng - thủy văn, bảo tồn đa dạng sinh học khu vực biên giới. Tuy nhiên, các bài viết này chủ yếu mang tính chất giới thiệu, chưa đi sâu vào phân tích hiệu quả triển khai, tính ràng buộc của các cơ chế hay tác động của bối cảnh địa chính trị - môi trường đến hợp tác song phương. Trên cơ sở kế thừa các kết quả nghiên cứu đã có, bài viết bổ sung một số phân tích dựa trên các văn kiện chính thức như Tuyên bố chung Việt Nam - Trung Quốc các năm, báo cáo của Bộ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường Việt Nam)... nhằm làm rõ những nội dung đã nêu ở trên.

2. Cơ sở dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

Bài viết sử dụng các nguồn tư liệu chính thống như các Văn kiện hợp tác song phương Việt - Trung (Tuyên bố chung, MOU...); báo cáo của Bộ Nông nghiệp và Môi trường Việt Nam, Bộ Tài chính Trung Quốc...; các số liệu được trích dẫn từ các báo cáo về môi trường của ASEAN và các thông tin báo chí chính thống khác.

Bài viết sử dụng cách tiếp cận liên ngành, kết hợp nghiên cứu quan hệ quốc tế, quản trị môi trường xuyên biên giới và phân tích chính sách để phân tích chính sách bảo vệ môi trường của mỗi nước cũng như phương hướng chỉ đạo hợp tác song phương trong lĩnh vực này. Bài viết cũng sử

dụng cách tiếp cận hệ thống nhằm xem xét hợp tác bảo vệ môi trường Việt - Trung trong tổng thể quan hệ chính trị - kinh tế - an ninh giữa hai nước. Ngoài ra, bài viết cũng sử dụng phương pháp phân tích so sánh số liệu nhằm nhận diện sự thay đổi trong hợp tác song phương.

3. Hợp tác Việt - Trung trong lĩnh vực bảo vệ môi trường

3.1. Các cơ chế hợp tác

Cơ chế tiếp xúc lãnh đạo cấp cao giữa hai Đảng, hai nhà nước là cơ chế hợp tác cao nhất, định ra phương hướng phát triển cho quan hệ Việt Nam - Trung Quốc trên tất cả các lĩnh vực, trong đó có hợp tác bảo vệ môi trường

Sau khi bình thường hóa quan hệ năm 1991, lãnh đạo hai Đảng, hai nước duy trì tiếp xúc cấp cao thường xuyên. Trong chuyến thăm Việt Nam của Tổng Bí thư Giang Trạch Dân năm 2002, hai bên nhất trí cho rằng, các cuộc gặp gỡ và tiếp xúc thường xuyên giữa lãnh đạo cấp cao hai Đảng, hai nước đã trở thành truyền thống tốt đẹp, có ý nghĩa quyết định đối với sự hợp tác toàn diện giữa hai nước. Do đó, hai bên nhất trí tiếp tục duy trì truyền thống gặp gỡ cấp cao dưới các hình thức linh hoạt và đa dạng như các chuyến thăm song phương, trao đổi qua đường dây nóng, gặp gỡ tại các diễn đàn đa phương nhằm trao đổi các vấn đề về quan hệ hai nước, các vấn đề quốc tế và khu vực.

Thông qua các cuộc tiếp xúc này, hợp tác trong lĩnh vực bảo vệ môi trường từng bước được mở rộng phù hợp với nhu cầu hợp tác của hai bên cũng như sự thay đổi của môi trường mỗi nước và môi trường toàn cầu như bảo vệ môi trường, phòng chống thiên tai, khí tượng thủy văn, quản lý nguồn nước, ứng phó biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường biển... Một số dự án, hiệp định bảo vệ môi trường đã được ký kết nhân các chuyến thăm này như: Dự án hợp tác nghiên cứu quản lý môi trường biển và hải đảo vùng Vịnh Bắc Bộ và Dự án nghiên cứu so sánh trầm tích thời kỳ Holocene khu vực châu thổ sông Hồng và châu thổ sông Trường Giang (năm 2013); Bản ghi nhớ giữa Bộ Tài nguyên và Môi trường nước CHXHCN Việt Nam và Bộ Tài nguyên nước nước CHND Trung Hoa về trao đổi số liệu thủy văn mùa lũ và Bản ghi nhớ hợp tác giữa Bộ Tài nguyên và Môi trường nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Ủy ban Phát triển và Cải cách Quốc gia, nước Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa về Phát triển xanh, Biến đổi khí hậu và Bảo vệ môi trường (năm 2023)...

Đặc biệt, trước tình trạng suy thoái môi trường sinh thái, cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên và biến đổi khí hậu, hai Đảng đã tổ chức Hội thảo Lý luận lần thứ 18 với chủ đề “Kinh nghiệm và giải pháp tăng cường bảo vệ môi trường sinh thái trong xây dựng, hiện đại hóa đất nước” (tháng 1/2024), thể hiện nhận thức và sự quan tâm của hai Đảng về tầm quan trọng của việc bảo vệ môi trường trong sự phát triển bền vững.

Cơ chế hợp tác giữa các địa phương, ban ngành đem lại những kết quả thực chất trong việc bảo vệ tài nguyên, môi trường của hai bên

Việt Nam và Trung Quốc có đường biên giới trên đất liền dài 1.449,566km, trong đó có 383,914km đường biên giới đi theo sông suối, tiếp giáp giữa 7 tỉnh Điện Biên, Lai Châu, Lào Cai, Tuyên Quang, Cao Bằng, Lạng Sơn và Quảng Ninh của Việt Nam với tỉnh Vân Nam và tỉnh Quảng Tây của Trung Quốc. Hợp tác về môi trường giữa các địa phương biên giới phía Bắc Việt Nam và hai tỉnh Vân Nam, Quảng Tây có ý nghĩa quan trọng đối với phát triển kinh tế - xã hội mỗi bên. Do đó, bên cạnh cơ chế tiếp xúc cấp cao của lãnh đạo Đảng, Nhà nước, giữa sở tài

nguyên môi trường các tỉnh của Việt Nam và cục môi trường các tỉnh Trung Quốc có cơ chế hội đàm theo hình thức luân phiên một lần/năm. Tại các cuộc hội đàm này, hai bên sẽ cùng nhau trao đổi, thông báo về phương thức và kết quả đạt được trong công tác bảo vệ môi trường khu vực biên giới; chia sẻ kinh nghiệm trong công tác bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu; trao đổi, học hỏi kinh nghiệm về lĩnh vực khoa học công nghệ liên quan đến xử lý môi trường trong hoạt động sản xuất và sinh hoạt; hợp tác về quản lý đa dạng sinh học, bảo vệ môi trường sinh thái khu vực biên giới... từ đó xây dựng và kiện toàn cơ chế trao đổi, chia sẻ thông tin về bảo vệ môi trường; trao đổi, hợp tác về các nghiên cứu có hiệu quả trong quản lý đa dạng sinh học; hợp tác trong bảo vệ môi trường nông thôn khu vực biên giới, giao lưu học tập các mô hình mẫu về công tác bảo vệ môi trường nông thôn; tìm hiểu thúc đẩy công tác phòng ngừa, xử lý ô nhiễm môi trường không khí giữa hai bên (Phạm Ngọc Triển, 2017).

Bên cạnh các hoạt động hợp tác song phương, hai bên còn tích cực thúc đẩy hợp tác thông qua các cơ chế đa phương trong lĩnh vực môi trường. Việt Nam và Trung Quốc cùng tích cực tham gia Ủy hội sông Mê Kông - Lan Thương (LMC), ASEAN+3 về môi trường; Công ước đa dạng sinh học (CBD). Thông qua các khuôn khổ hợp tác đa phương này, Việt Nam và Trung Quốc có thể cùng nhau trao đổi dữ liệu, tiếp cận công nghệ xanh nhằm bảo vệ nguồn nước.

Ủy hội sông Mê Kông - Lan Thương - MLC có sự tham gia của 6 nước Việt Nam, Campuchia, Lào, Myanmar, Thái Lan và Trung Quốc. MLC có cơ chế hoạt động hợp hội nghị cấp cao 2 năm/lần và đến nay đã tổ chức 4 lần. Đối với Việt Nam nói riêng và các nước MLC nói chung, đảm bảo an ninh nguồn nước, tăng cường hợp tác trong quản lý dòng sông xuyên biên giới là ưu tiên cao nhất. Với nhận thức như vậy, tháng 3 năm 2016, Hội nghị cấp cao Mê Kông - Lan Thương MLC đã được tổ chức lần đầu tiên với chủ đề “Cùng chung dòng sông, cùng chung tương lai”. Một trong những nội dung của hội nghị là “hợp tác quản lý tài nguyên nước”. Đây là cơ chế hợp tác đầu tiên về tài nguyên nước toàn lưu vực có sự tham gia của tất cả các quốc gia ven sông. MLC là kênh đối thoại mới giữa các quốc gia Mê Kông với Trung Quốc về vấn đề quản lý sử dụng bền vững nguồn nước sông Mê Kông, thúc đẩy các quốc gia thượng nguồn chia sẻ thông tin, công khai hóa các dự án phát triển trên sông Mê Kông. MLC đã thành lập Nhóm công tác hợp tác tài nguyên nước Mê Kông - Lan Thương nhằm triển khai các kế hoạch hành động hàng năm được thống nhất và thông qua tại hội nghị bộ trưởng hàng năm.

Hội nghị Bộ trưởng hợp tác tài nguyên nước Mê Kông - Lan Thương lần thứ nhất được tổ chức vào tháng 12/2019. Tại hội nghị này, Trung tâm Hợp tác tài nguyên nước Mê Kông - Lan Thương đã được thành lập nhằm thực hiện chương trình công tác hàng năm với các nội dung: trao đổi dữ liệu và thông tin giám sát toàn khu vực; đánh giá chung về tài nguyên nước và các tài nguyên khác có liên quan ở sông Mê Kông; đề xuất các dự án ưu tiên; cử cán bộ kỹ thuật tham gia hội thảo khoa học, các khóa đào tạo do Trung Quốc tổ chức và chuyên gia làm việc ngắn hạn tại Trung tâm. Từ tháng 11/2020, Trung Quốc cam kết chia sẻ số liệu thủy văn cả năm cho các quốc gia hạ nguồn và Ban Thư ký Ủy hội sông Mê Kông quốc tế về số liệu mực nước theo chế độ giờ và mưa tại hai trạm thủy văn Cảnh Hồng và Mãn An.

Bên cạnh đó, Việt Nam cũng hợp tác bảo vệ môi trường với Trung Quốc qua các cơ chế của ASEAN. Năm 2017, ASEAN và Trung Quốc đã ra Tuyên bố về Thập kỷ bảo vệ môi trường bờ biển và trên biển ở Biển Đông (2017 - 2027) nhằm bảo vệ các tài nguyên bờ biển và trên biển ở

Biển Đông. Tuyên bố cho rằng, các nỗ lực phối hợp và hợp tác khu vực là cần thiết cho việc bảo tồn và quản lý khoa học tài nguyên và môi trường biển, đa dạng sinh học và vùng ven biển của hệ sinh thái Biển Đông. Việc bảo tồn các loài động vật hoang dã di cư và có nguy cơ tuyệt chủng cần có sự hợp tác từ các quốc gia trong khu vực. Các nước trong khu vực cần tiếp tục phát triển và duy trì các cơ chế thân thiện với môi trường để giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu cũng như ô nhiễm và suy thoái môi trường biển xuyên biên giới. Tuyên bố cũng nhấn mạnh, việc bảo tồn và quản lý bền vững môi trường biển và ven biển là rất quan trọng đối với phát triển kinh tế và nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân các quốc gia thành viên ASEAN và Trung Quốc (Asean.org, 2017).

3.2. Các lĩnh vực hợp tác chủ yếu

Hợp tác bảo vệ môi trường giữa Việt Nam và Trung Quốc được triển khai sâu rộng trên nhiều lĩnh vực then chốt, phản ánh nhu cầu phát triển bền vững và ứng phó với các thách thức môi trường chung của hai quốc gia.

Hợp tác khí tượng thủy văn và cảnh báo thiên tai là một lĩnh vực hợp tác truyền thống và có ý nghĩa quan trọng đối với phát triển bền vững của mỗi nước. Các nội dung hợp tác chủ yếu bao gồm: Dự báo thời tiết và cảnh báo thiên tai; Trao đổi dữ liệu khí tượng; Đào tạo phát triển nguồn nhân lực; Trao đổi công nghệ kiểm chuẩn thiết bị khí tượng; Dự báo khí hậu khu vực Châu Á và hệ thống cảnh báo sớm đa thiên tai toàn cầu ở Châu Á; Sử dụng hiệu quả dữ liệu vệ tinh trong khu vực; Trao đổi xây dựng kịch bản biến đổi khí hậu, mạng lưới giám sát biến đổi khí hậu; Chia sẻ thông tin về công nghệ quan trắc và mạng lưới quan trắc khí tượng, thủy văn và hải văn...

Trong lĩnh vực khí tượng, hai bên đã thành lập Tổ công tác liên hợp hợp tác khoa học khí tượng Việt Nam - Trung Quốc năm 1993. Tổ công tác hoạt động theo cơ chế họp luân phiên 2 năm/lần, đến nay đã tiến hành 13 lần hội nghị. Nội dung cuộc họp nhằm đánh giá kết quả thực hiện kỳ trước và đề ra chương trình hợp tác hai năm tiếp theo. Hai bên cũng đã thống nhất thiết lập đường dây nóng Hà Nội - Bắc Kinh để trao đổi thông tin nghiệp vụ trong trường hợp có bão, áp thấp nhiệt đới, mưa lớn, hạn hán với hai đầu mối là Trung tâm khí tượng thủy văn quốc gia Việt Nam và Trung tâm Khí tượng khu vực Quảng Châu và Quảng Tây (Trung Quốc). Việt Nam đã được Tổng cục Khí tượng Trung Quốc hỗ trợ trong việc phát triển các hệ thống dự báo, cảnh báo, cũng như thông tin trong điều kiện thời tiết nguy hiểm đặc biệt là các cuộc họp hiệp thương giữa hai nước khi có bão xảy ra trong khu vực. Trong thời gian xảy ra dịch bệnh COVID-19, hợp tác đào tạo nhân lực vẫn được diễn ra linh hoạt dưới hình thức trực tuyến. Hai mươi một chuyên gia của Bộ Tài nguyên và Môi trường đã tham dự các khóa đào tạo quốc tế trực tuyến của Tổng cục Khí tượng Trung Quốc v.v... (Tổng cục Khí tượng thủy văn, 2022). Có thể thấy, đây là lĩnh vực hợp tác chặt chẽ, thực chất nhất trong hợp tác bảo vệ môi trường giữa Việt Nam và Trung Quốc.

Hợp tác chia sẻ dữ liệu và quản lý nguồn nước xuyên biên giới có vai trò quan trọng đối với phát triển kinh tế, xã hội của hai nước cũng như các nước trong khu vực. Hiện nay, do diện tích che phủ của rừng bị giảm sút khiến chế độ dòng chảy của các con sông bị biến đổi, hiện tượng xói lở, lũ ống, lũ quét trở nên thường xuyên hơn, ảnh hưởng trực tiếp đời sống của không chỉ cư dân khu vực biên giới mà cả vùng đồng bằng. Vì vậy, việc trao đổi số liệu thủy văn trên các sông xuyên biên giới mùa lũ được hai bên coi trọng và phối hợp chặt chẽ. Từ năm 2009, hai bên đã ký kết Bản ghi nhớ hợp tác về trao đổi thông tin thủy văn mùa lũ giữa Bộ Tài nguyên Môi trường

Việt Nam và Bộ Tài nguyên sinh thái Trung Quốc. Tuyên bố chung năm 2022 nhân chuyến thăm Trung Quốc của Tổng Bí thư Nguyễn Phú Trọng nhấn mạnh, hai bên phải tăng cường chia sẻ số liệu khí tượng lưu vực sông Lan Thương - Mê Kông để nâng cao khả năng phòng chống thiên tai, hạn hán, lũ lụt. Trong 15 năm qua, thông tin thủy văn mùa lũ giữa Việt Nam và Trung Quốc mặc dù có lúc còn xảy ra sai sót song đã được thực hiện thường xuyên và thông suốt. Các thông tin thủy văn đã giúp cho hai bên giám sát nguồn nước, giám sát, dự báo, cảnh báo lũ tại các lưu vực sông xuyên biên giới Việt Nam - Trung Quốc góp phần nâng cao chất lượng dự báo, cảnh báo thiên tai, giảm thiểu rủi ro thiên tai, giảm thiệt hại về người và tài sản do lũ lụt gây ra.

Tháng 12/2023, nhân chuyến thăm Việt Nam của Tổng Bí thư, Chủ tịch nước Trung Quốc Tập Cận Bình, Bộ Tài Nguyên và Môi trường nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Bộ Tài Nguyên nước Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa đã ký kết “Bản ghi nhớ hợp tác về trao đổi số liệu thủy văn mùa lũ (MoU) trong giai đoạn mới”. Tiếp đó, tháng 5/2024, Tổng cục Khí tượng Thủy văn (Bộ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam) và Cục Thủy văn (Bộ Tài nguyên nước Trung Quốc) đã ký kết Kế hoạch thực hiện “Bản ghi nhớ hợp tác giữa Bộ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam với Bộ Tài nguyên nước Trung Quốc về trao đổi thông tin thủy văn mùa lũ”. Hai bên nhấn mạnh phối hợp chặt chẽ hơn nữa nhằm giảm thiểu tỷ lệ sai sót trong việc trao đổi, cung cấp thông tin, thúc đẩy việc hoạch định phát triển mạng lưới thủy văn trên các sông xuyên biên giới Việt - Trung. Bên cạnh đó, hai bên cũng mở ra định hướng hợp tác toàn diện trong lĩnh vực thủy văn thông qua các phương án hợp tác mới trong bối cảnh mới như: nghiên cứu, xây dựng Bản ghi nhớ hợp tác song phương về thủy văn nhằm cùng nhau nghiên cứu ảnh hưởng của khí hậu cực đoan đến tài nguyên nước; đào tạo, tập huấn, chia sẻ kinh nghiệm về mô hình, công nghệ dự báo, cảnh báo lũ, lũ quét bằng công nghệ tiên tiến như AI phục vụ dự báo, cảnh báo thiên tai, giảm nhẹ rủi ro thiên tai, phát triển bền vững kinh tế - xã hội của cả hai quốc gia (Tổng cục Khí tượng Thủy văn Việt Nam, 2023).

Trong lĩnh vực *hợp tác đa dạng sinh học và bảo vệ hệ sinh thái biên giới*, hai bên đã ký nhiều thỏa thuận hợp tác trong các lĩnh vực như: Thỏa thuận giữa Bộ Tài nguyên và Môi trường nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Cục Hải dương Quốc gia nước Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa về Hợp tác nghiên cứu, quản lý môi trường biển và hải đảo vùng Vịnh Bắc Bộ (năm 2013); Thỏa thuận hợp tác trong lĩnh vực lâm nghiệp và bảo vệ động thực vật hoang dã khu vực biên giới giữa Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh Hà Giang, Lào Cai, Lai Châu, Điện Biên (Việt Nam) và Sở Lâm nghiệp tỉnh Vân Nam (Trung Quốc) (năm 2021); Thỏa thuận Hợp tác nghiên cứu Quản lý Tổng hợp môi trường Biển và Hải đảo vùng Vịnh Bắc Bộ (năm 2021); Biên bản hợp tác bảo vệ môi trường giữa lãnh đạo Sở Tài nguyên Môi trường tỉnh Lào Cai (Việt Nam) với Cục bảo vệ môi trường Châu Hồng Hà, tỉnh Vân Nam (Trung Quốc) (năm 2022); Bản ghi nhớ về hợp tác trong lĩnh vực sinh thái và môi trường giữa Bộ Tài nguyên và Môi trường nước CHXHCN Việt Nam và Bộ Sinh thái và Môi trường nước CHND Trung Hoa (năm 2022); Bản ghi nhớ hợp tác giữa Bộ Tài nguyên và Môi trường nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Ủy ban Phát triển và Cải cách Quốc gia, nước Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa về phát triển xanh, biến đổi khí hậu và bảo vệ môi trường (2023); Bản ghi nhớ giữa Bộ Tài nguyên và Môi trường nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Bộ Tài nguyên nước Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa về trao đổi số liệu thủy văn mùa lũ (2023), v.v. Trên thực tế, hai bên đã tiến hành một số dự án hợp tác như: Nghiên cứu hợp tác trong lĩnh vực môi trường địa chất và tai biến địa chất biên khu vực

châu thổ sông Hồng và châu thổ sông Trường Giang; Hợp tác nghiên cứu quản lý tổng hợp môi trường biển và hải đảo vùng Vịnh Bắc Bộ; triển khai hợp tác thả cá giống và bảo vệ nguồn lợi thủy sản trong Vịnh Bắc bộ, v.v...

Ngoài ra, hai bên còn có một số *hợp tác về công nghệ môi trường và xử lý chất thải*. Trung Quốc cũng đầu tư xây dựng một số dự án điện rác xử lý rác thải với hình thức liên doanh tại Việt Nam, trong đó Trung Quốc chiếm 95% số vốn. Năm 2018, nhà máy ở Cần Thơ (là dự án thành công hiếm hoi duy nhất ở Việt Nam) đã phát điện thành công². Năm 2024, Tập đoàn Thiên Doanh của Trung Quốc đã đầu tư 4 dự án điện rác ở Hà Nội, Phú Thọ, Thanh Hóa, Hải Dương với tổng mức 800 triệu USD.

3.3. Một vài nhận xét

Hợp tác Việt - Trung trong lĩnh vực môi trường có ý nghĩa quan trọng đối với sự phát triển kinh tế - xã hội bền vững của hai nước. Điển hình như, việc hợp tác trao đổi thông tin thủy văn mùa lũ thường xuyên và thông suốt 15 năm qua đã giúp hai bên khắc phục, giải quyết các sự cố về đường truyền và sai sót về số liệu, đảm bảo việc giám sát nguồn nước cũng như dự báo, cảnh báo lũ tại các lưu vực sông xuyên biên giới Việt Nam - Trung Quốc. Qua đó, góp phần nâng cao chất lượng dự báo, cảnh báo thiên tai, giảm thiểu rủi ro thiên tai; đảm bảo an toàn cho người dân, giảm thiệt hại về người và tài sản do lũ lụt.

Cùng với sự phát triển của kinh tế và sự thay đổi của môi trường sinh thái, các lĩnh vực hợp tác về môi trường đã được mở rộng. Nội dung hợp tác về môi trường giữa hai bên rất đa dạng và phong phú, bao gồm: bảo vệ môi trường biển, khí tượng thủy văn, phòng chống thiên tai; khai thác và sử dụng bền vững nguồn nước sông Mê Kông - Lan Thương, chia sẻ dữ liệu thủy văn sông suối khu vực biên giới; giao lưu và hợp tác kỹ thuật trong việc quản lý, bảo vệ và sử dụng bền vững nguồn nước, trong phòng chống lũ lụt, thiên tai.

Theo Tuyên bố chung năm 2022, hai bên “nhất trí tích cực tìm tòi giao lưu, hợp tác trên các lĩnh vực như phát triển xanh, ứng phó với biến đổi khí hậu, kinh tế số...”. Đồng thời, thống nhất “tăng cường hợp tác chia sẻ số liệu khí tượng, thủy văn trên sông Hồng - sông Nguyên, Sông Kỳ Cùng - Tả Giang, sông Mekong - Lan Thương và các dòng sông quốc tế nhằm bảo đảm nâng cao năng lực phòng ngừa hạn hán, lũ lụt. Đẩy mạnh hợp tác sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước cân bằng hợp lý trong cơ chế hợp tác Mekong - Lan Thương, cùng nhau nâng cao trình độ sử dụng an toàn, hiệu quả, bền vững tài nguyên nước”.

Trong Tuyên bố chung năm 2023, các vấn đề môi trường hai bên cùng quan tâm đã được đề cập cụ thể hơn và là một trong các nội dung nhằm thúc đẩy “hợp tác thực chất hơn” theo thỏa thuận của lãnh đạo cấp cao hai bên. Theo đó, bên cạnh các lĩnh vực hợp tác truyền thống như trao đổi số liệu thủy văn mùa lũ, quản lý tài nguyên nước, ngăn ngừa thiên tai lũ lụt, hạn hán, hai bên hướng tới hợp tác năng lượng sạch toàn cầu, ứng phó biến đổi khí hậu, bảo tồn đa dạng sinh học, quản lý các khu bảo tồn thiên nhiên, các loài hoang dã di cư, kiểm soát loài ngoại lai xâm hại giữa

² Nhà máy đốt rác phát điện của Công ty TNHH năng lượng môi trường EB Cần Thơ được khánh thành vào ngày 8-12-2018. Nhà máy đặt tại huyện Thới Lai, có diện tích 5,3 héc ta, công suất xử lý rác khoảng 400 tấn/ngày, công suất phát điện là 60 triệu KWh/năm. Nhà máy do Công ty TNHH Quốc tế Everbright (China EverBright International Limited) làm chủ đầu tư, pháp nhân tại Việt Nam quản lý vận hành nhà máy là Công ty TNHH Năng lượng Môi trường EB Cần Thơ.

khu vực biên giới. Đồng thời, “tổ chức đối thoại chính sách cấp cao về sử dụng bền vững tài nguyên nước xuyên biên giới; tăng cường phối hợp về phòng chống hạn hán, ngập lụt và bảo đảm an toàn đập thủy điện. Tăng cường trao đổi thông tin dự báo khí tượng, thời tiết, thời tiết nguy hiểm và hợp tác phát triển dịch vụ khí tượng khu vực Châu Á.” Việt Nam cũng mong muốn “tăng cường hợp tác với Trung Quốc chuyển giao công nghệ giám sát khí hậu, hệ thống cảnh báo sớm, cũng như các chương trình đào tạo nhằm nâng cao năng lực ứng phó biến đổi khí hậu cho cả khu vực công - tư và cộng đồng” (Hà Nội mới, 2025). Đây cũng chính là phương hướng, mục tiêu, biện pháp thúc đẩy hợp tác giữa Việt Nam và Trung Quốc trong lĩnh vực bảo vệ môi trường thời gian tới.

Tuy nhiên, hợp tác trong lĩnh vực môi trường chưa tương xứng với tiềm năng quan hệ hai nước. Các hình thức hợp tác chủ yếu là trao đổi học thuật thông qua trao đổi đoàn, trao đổi chuyên gia, trao đổi kinh nghiệm trong quản lý môi trường sinh thái, thông qua các cuộc hội thảo, hội nghị chung... Nhìn lại các văn bản đã ký kết giữa hai bên có thể thấy, hầu hết là các thỏa thuận, biên bản ghi nhớ không mang tính ràng buộc pháp lý, chưa xây dựng được các dự án cụ thể. Một số dự án hợp tác quy mô còn nhỏ, chủ yếu theo cấp tỉnh. Các vấn đề như sinh vật ngoại lai có hại (ốc bươu vàng, tôm hùm đất...) từ Trung Quốc vào Việt Nam; vấn đề an ninh năng lượng, an ninh môi trường; vấn đề ô nhiễm không khí (mưa a-xít gây thoái hóa đất ở khu vực biên giới Trung Quốc); vấn đề ô nhiễm môi trường ở đầu nguồn sông biên giới, v.v. chưa được thật sự quan tâm.

4. Triển vọng

Hợp tác về môi trường giữa Việt Nam và Trung Quốc trong thời gian tới sẽ được thúc đẩy trong khuôn khổ “Cộng đồng chia sẻ tương lai” và áp lực thực hiện cam kết Net Zero (phát thải ròng bằng 0) mà cả hai nước đã tuyên bố. Hiện nay, hợp tác song phương sẽ tiếp tục đối mặt với các vấn đề an ninh phi truyền thống như kiểm soát ô nhiễm không khí xuyên biên giới, rác thải đại dương và đặc biệt là an ninh nguồn nước sông Mê Kông - sông Hồng. Sự phụ thuộc về nguồn nước và các vấn đề về rác thải, hệ sinh thái biên giới đòi hỏi sự hợp tác quản lý của cả hai nước. Trung Quốc, với vị thế dẫn đầu về công nghệ xanh, sẽ trở thành đối tác quan trọng cung cấp giải pháp năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời), xử lý rác thải phát điện, giao thông xanh... cho quá trình chuyển đổi năng lượng của Việt Nam. Việt Nam mong muốn tiếp cận công nghệ, vốn và kinh nghiệm quản lý môi trường từ các đối tác chiến lược, trong đó có Trung Quốc. Trong thời gian tới, hợp tác môi trường giữa Việt Nam và Trung Quốc có nhiều dư địa phát triển.

4.1. Thuận lợi

Thứ nhất, Việt Nam và Trung Quốc là hai nước láng giềng gần gũi có quan hệ hữu nghị truyền thống. Việt Nam luôn coi phát triển quan hệ với Trung Quốc là sự lựa chọn chiến lược và là ưu tiên hàng đầu trong chính sách đối ngoại của Việt Nam. Trung Quốc luôn coi Việt Nam là phương hướng ưu tiên trong chính sách ngoại giao láng giềng. Trong bối cảnh hai nước kỷ niệm 15 năm thiết lập quan hệ đối tác hợp tác chiến lược toàn diện, chuyên thăm Việt Nam của Tổng Bí thư, Chủ tịch nước Tập Cận Bình (tháng 12/2023) thể hiện sự coi trọng, ưu tiên hàng đầu của cả hai nước đối với việc củng cố, nâng tầm quan hệ Việt Nam - Trung Quốc trong bối cảnh mới. Hai bên đã xác định định vị mới cho quan hệ hai nước, đó là: xây dựng Cộng đồng chia sẻ tương lai Việt Nam - Trung Quốc có ý nghĩa chiến lược. Trao đổi chiến lược cấp cao thường xuyên giữa hai Đảng, hai nước được duy trì, củng cố và tăng cường tin cậy chính trị giữa hai bên, phát huy vai trò

định hướng quan trọng đối với sự phát triển của quan hệ song phương, trong đó có bảo vệ môi trường.

Thứ hai, hai nước có chung đường biên giới, cùng chung vùng biên, do đó hợp tác bảo vệ môi trường có ý nghĩa quan trọng đối với phát triển kinh tế, xã hội của cả hai nước. Bên cạnh đó, chức năng nhiệm vụ của Bộ Nông nghiệp và Môi trường Việt Nam và Bộ Sinh thái và Môi trường Trung Quốc có nhiều điểm tương đồng, do đó hai bên dễ dàng triển khai có hiệu quả các hạng mục hợp tác. Hợp tác hiệu quả giữa hai bộ sẽ góp phần giải quyết các vấn đề về bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam và Trung Quốc nói riêng cũng như khu vực, quốc tế nói chung.

Thứ ba, hợp tác quốc tế về môi trường được coi là nội dung, giải pháp quan trọng trong đường lối chính sách của hai Đảng, hai Nhà nước. Việt Nam đã ký kết và đang thực hiện hơn 40 công ước quốc tế về bảo vệ môi trường (Hà Huy Phong, 2023). Trung Quốc đã ký 46 văn kiện chống biến đổi khí hậu với 39 quốc gia³. Hiện nay, các hiện tượng như biến đổi khí hậu, ô nhiễm rác thải nhựa, băng tan và nước biển dâng, mất đa dạng sinh học, ô nhiễm không khí, ... đã trở thành những vấn đề mang tính toàn cầu và bảo vệ môi trường cũng cần có sự hợp tác, phối hợp song phương, đa phương. Do đó, hợp tác giữa Việt Nam và Trung Quốc theo cơ chế song phương và đa phương ngày càng được hai Đảng, hai Nhà nước quan tâm và chỉ đạo sát sao.

4.2. Khó khăn

Thứ nhất, giữa Việt Nam và Trung Quốc có sự chênh lệch về điều kiện quản lý, công nghệ bảo vệ môi trường. Những năm gần đây, dưới sự đầu tư của nhà nước Trung Quốc, ngành công nghiệp môi trường nước này đã có sự phát triển nhanh chóng. Năm 2024, Trung Quốc đầu tư 65,1 tỷ nhân dân tệ (tương đương 9,163 tỷ USD) cho bảo vệ môi trường và sinh thái vào năm 2020, trong đó 34 tỷ nhân dân tệ (~4,79 tỷ USD) sẽ được phân bổ cho phòng chống ô nhiễm không khí, 26,7 tỷ nhân dân tệ (~3,76 tỷ USD) dành cho nước và 4,4 tỷ nhân dân tệ (~619 triệu USD) để bảo vệ đất. Trung Quốc cũng chi 120,5 tỷ nhân dân tệ (~16,95 tỷ USD) Trung Quốc có công nghệ vượt trội hơn đối với các thiết bị kiểm soát ô nhiễm môi trường, loại bỏ chất ô nhiễm, xử lý chất thải, bảo tồn năng lượng và sản xuất sạch, thu gom, xử lý an toàn, tái chế và thu hồi tài nguyên chất thải v.v. Trong 5 năm thực hiện Kế hoạch 5 năm lần thứ 14, Trung Quốc đã cấp 53.000 bằng sáng chế xanh và carbon thấp, trung bình mỗi năm tăng 19,2%. Trung Quốc có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất về cấp bằng sáng chế trong lĩnh vực năng lượng sạch và lưu trữ năng lượng, với tốc độ tăng trưởng hàng năm lần lượt là 34,9% và 32,8%.⁴ Sự chênh lệch về công nghệ sẽ khiến cho hợp tác giữa hai bên gặp phải những khó khăn nhất định. Việt Nam có thể gặp khó khi nhập khẩu hoặc hợp tác công nghệ do chi phí bản quyền cao, cần có quyền sử dụng sáng chế, rào cản chuyển giao công nghệ. Hợp tác giữa doanh nghiệp Việt Nam và Trung Quốc có thể gặp khác biệt về trình độ kỹ thuật, tiêu chuẩn môi trường, yêu cầu bảo trì và vận hành... dẫn tới chi phí vận hành cao hơn hoặc không đạt

³ 海外网. (2023). 中国已与39国签署46份气候变化合作文件 绿色发展成绩单亮眼 [Trung Quốc đã ký kết 46 văn kiện hợp tác biến đổi khí hậu với 39 quốc gia].

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1780138143609912144&wfr=spider&for=pc>

⁴ 央视网. (2025). 我国绿色低碳技术的PCT国际专利申请公开量连续四年位居世界第一 [Số lượng đơn đăng ký bằng sáng chế quốc tế PCT cho công nghệ xanh và carbon thấp ở nước ta đã đứng đầu thế giới trong bốn năm liên tiếp]. <https://news.cctv.cn/2025/07/17/ARTIXof13fYL0tJNik9pcot250717.shtml>

hiệu quả như mong muốn. Việt Nam thiếu nguồn lực và kinh nghiệm trong quá trình tiếp thu chuyển giao công nghệ v.v...

Thứ hai, chính sách bảo vệ môi trường của Trung Quốc cũng tác động tiêu cực đối với an ninh môi trường của Việt Nam. Các quy định ngày càng khắt khe về môi trường và cạnh tranh chiến lược Mỹ - Trung ngày càng gay gắt đã và đang tác động tới việc dịch chuyển dây chuyền sản xuất từ Trung Quốc sang Việt Nam. Tuy nhiên, công nghệ Trung Quốc đem sang Việt Nam thường là công nghệ lạc hậu, gây ô nhiễm môi trường, tiêu tốn năng lượng. Do đó, làn sóng dịch chuyển dây chuyền sản xuất có thể sẽ đi kèm với làn sóng dịch chuyển ô nhiễm. Một số dự án lớn của Trung Quốc được cấp giấy phép đầu tư trong năm 2023 như Hóa chất dệt nhuộm Huanyu, Lớp Advance, Lớp xe Radian toàn thép ACTR đều là các nhà máy có nguy cơ ô nhiễm cao. Dự án điện rác ở Cần Thơ mặc dù đem lại nhiều lợi ích như xử lý đến hơn 90% rác thải sinh hoạt của khu vực, phát hơn 150.000kWh lên lưới điện, tạo thêm nhiều công ăn việc làm cho lao động tại địa phương song cũng phát thải hơn 11.000 tấn tro bay chưa được xử lý theo quy định để bảo vệ môi trường (Báo Nhân dân, 2022). Việt Nam có thể trở thành “bãi đáp công nghệ lạc hậu” dưới danh nghĩa “hợp tác đầu tư” nếu không có sự sàng lọc đầu tư chặt chẽ. Bên cạnh đó, nếu Việt Nam nhập các thiết bị môi trường từ Trung Quốc, có thể bị ràng buộc bởi điều kiện kỹ thuật, chi phí cao hoặc phụ thuộc vào Trung Quốc.

Thứ ba, Việt Nam và Trung Quốc chưa có cơ chế hội nghị thường niên giữa Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam và Bộ trưởng Bộ Môi trường và Sinh thái Trung Quốc. Việc này phần nào ảnh hưởng đến sự điều phối hợp tác giữa hai bên.

Ngoài ra, hợp tác môi trường Việt - Trung cũng đứng trước các khó khăn không nhỏ khác, bao gồm: vấn đề Biển Đông luôn tiềm ẩn rủi ro với các dự án hợp tác; lòng tin chính trị song phương dù được cải thiện song vẫn còn tâm lý cảnh giác, e ngại với Trung Quốc.

Có thể thấy, trong thời gian tới, trong bối cảnh biến đổi khí hậu phức tạp, Việt Nam và Trung Quốc tiếp tục duy trì và thúc đẩy hợp tác toàn diện trong lĩnh vực khí tượng, thủy văn. Đồng thời, các lĩnh vực hợp tác khác sẽ được mở rộng. Trung Quốc và Việt Nam đã ký văn kiện hợp tác trong lĩnh vực năng lượng, điện lực, môi trường sinh thái và ứng phó biến đổi khí hậu trong khuôn khổ “Một vành đai, một con đường”. Trong chuyến tham gia WEF năm 2024, Thủ tướng Phạm Minh Chính kêu gọi các nhà đầu tư Trung Quốc thúc đẩy đầu tư chất lượng cao của Trung Quốc vào Việt Nam nhất là trong các lĩnh vực như xây dựng hạ tầng giao thông, kinh tế xanh, năng lượng tái tạo, năng lượng sạch... Như vậy, lĩnh vực bảo vệ môi trường giữa Việt Nam và Trung Quốc thời gian tới còn có nhiều dự địa hợp tác.

5. Kết luận

Hợp tác môi trường giữa Việt Nam và Trung Quốc là cơ hội giúp Việt Nam nâng cao hạ tầng xanh, phát triển công nghệ sạch, quản lý tài nguyên hiệu quả. Tuy nhiên, trong quá trình hợp tác, Việt Nam cần chú ý quản lý rủi ro như chênh lệch công nghệ, phụ thuộc thiết bị, tiêu chuẩn khác nhau, tác động gián tiếp từ các chính sách của Trung Quốc. Để hợp tác đạt được hiệu quả bền vững, trong quá trình tiếp nhận đầu tư từ Trung Quốc, Việt Nam cần phải thực hiện tốt phương thức: “chuyển giao công nghệ + đào tạo + phát triển nội lực + giám sát môi trường”, đảm bảo chúng ta vừa có thể hưởng lợi từ công nghệ cao vừa tăng cường an ninh môi trường lâu dài.

Tài liệu tham khảo

1. Asean.org. (2017). *Declaration for a decade of coastal and marine environmental protection in the South China Sea (2017-2027)*. <https://asean.org/wp-content/uploads/2017/11/Declaration-for-a-Decade-of-Coastal-and-Marine-Environmental-Protection-in-the-South-China-Sea-2017-2027.pdf>
2. Phạm Ngọc Triển (2017). *Hợp tác bảo vệ môi trường giữa Lào Cai và Vân Nam (Trung Quốc)*. Báo Tài nguyên & Môi trường. <https://baotainguyenmoitruong.vn/hop-tac-bao-ve-moi-truong-giua-lao-cai-va-van-nam-trung-quoc-229062.html>
3. Hà Huy Phong. (2023). *Một số vấn đề về thực hiện cam kết quốc tế về bảo vệ môi trường của Việt Nam*. Tạp chí Luật sư Việt Nam. <https://lsvn.vn/mot-so-van-de-ve-thuc-hien-cam-ket-quoc-te-ve-bao-ve-moi-truong-cua-viet-nam-1703605963.html>
4. Hanoimoi.vn. (2025). Hợp tác Việt - Trung gìn giữ bầu trời xanh cho khu vực. *Báo Hà Nội mới*. <https://hanoimoi.vn/hop-tac-viet-trung-gin-giu-bau-troi-xanh-cho-khu-vuc-699135.html>
5. ISEAS-Yusof Ishak Institute. (2023). *Vietnamese Perceptions in a Changing Sino-US Relationship (ISEAS Perspective No. 69)*. Truy cập tại https://www.iseas.edu.sg/wp-content/uploads/2023/07/ISEAS_Perspective_2023_69.pdf
6. Nhandan.vn. (2022). *Sớm xử lý tro bay phát sinh ở Nhà máy đốt rác phát điện Cần Thơ*. Báo Nhân Dân. <https://nhandan.vn/som-xu-ly-tro-bay-phat-sinh-o-nha-may-dot-rac-phat-dien-can-tho-post731342.html>
7. Tckttv.org.vn. (2022). *Bộ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam và Tổng cục Khí tượng Trung Quốc ký kết biên bản ghi nhớ JWG-13*. Tổng cục Khí tượng Thủy văn Việt Nam. <http://tckttv.gov.vn/public/chi-dao-dieu-hanh-103/bo-tai-nguyen-va-moi-truong-viet-nam-va-tong-cuc-khi-tuong-trung-quoc-ky-ket-bien-ban-ghi-nho-jwg-13-13756.html>
8. Vnmha.gov.vn. (2023). *Tổng cục Khí tượng Thủy văn Việt Nam – Bộ Tài nguyên nước Trung Quốc tiếp tục tăng cường hợp tác toàn diện trong lĩnh vực thủy văn*. Tổng cục Khí tượng Thủy văn Việt Nam. <http://vnmha.gov.vn/tin-tuc-hop-tac-115/tong-cuc-khi-tuong-thuy-van-viet-nam-%E2%80%93-bo-tai-nguyen-nuoc-trung-quoc-tiep-tuc-tang-cuong-hop-tac-toan-dien-trong-linh-vuc-thuy-van-15913.html>
9. 中央网. (2025). *我国绿色低碳技术的PCT国际专利申请公开量连续四年位居世界第一* [Số lượng đơn đăng ký bằng sáng chế quốc tế PCT cho công nghệ xanh và carbon thấp ở nước ta đã đứng đầu thế giới trong bốn năm liên tiếp]. <https://news.cctv.cn/2025/07/17/ARTIXofi13fYL0tJNik9pcot250717.shtml>.
10. 中华人民共和国财政部. (2025). *关于2024年中央和地方预算执行情况与2025年中央和地方预算草案的报告* [Báo cáo về tình hình thực hiện dự toán ngân sách Trung ương và địa phương năm 2024 và dự thảo dự toán ngân sách Trung ương và địa phương năm 2025]. https://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/caizhengxinwen/202503/t20250314_3959885.htm.
11. 海外网. (2023). *中国已与39国签署46份气候变化合作文件 绿色发展成绩单亮眼* [Trung Quốc đã ký kết 46 văn kiện hợp tác biến đổi khí hậu với 39 quốc gia]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1780138143609912144&wfr=spider&for=pc>.