CON ĐƯỜNG ĐI TỚI NET ZERO Ở VIỆT NAM: CÁC THÁCH THỨC VÀ GIẢI PHÁP

ĐẶNG KHẮC ÁNH*

Biến đổi khí hậu và suy thoái môi trường đặt ra yêu cầu cấp thiết phải chuyển đổi mô hình phát triển của Việt Nam theo hướng xanh, bền vững và phát thải thấp. Bài viết phân tích vai trò của bảo vệ môi trường trong phát triển; quá trình cụ thể hóa cam kết phát thải ròng bằng "0" (Net Zero) thông qua chiến lược, chính sách và các mục tiêu giảm phát thải; đồng thời, nhận diện các thách thức về tài chính, năng lượng, công nghệ, thể chế, công bằng xã hội và năng lực cạnh tranh. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất 5 nhóm giải pháp: hoàn thiện thể chế và quản trị khí hậu; đẩy nhanh chuyển đổi năng lượng; phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; vận hành thị trường carbon gắn với tài chính xanh; tăng cường hợp tác quốc tế.

Từ khóa: *Net Zero; phát triển bền vững; biến đổi khí hậu; chuyển đổi xanh; giảm phát thải khí nhà kính; chuyển đổi năng lượng.*

Climate change and environmental degradation have created an urgent need for Viet Nam to transform its development model toward a green, sustainable, and low-emission pathway. This article analyzes the role of environmental protection in development; the process of translating the commitment to achieving net-zero emissions (Net Zero) into concrete strategies, policies, and emission-reduction targets; and the challenges related to finance, energy, technology, institutions, social equity, and competitiveness. On that basis, the article proposes five groups of solutions: improving institutional frameworks and climate governance; accelerating the energy transition; developing science, technology, and innovation; establishing and operating the carbon market alongside green finance; and strengthening international cooperation.

Keywords: *Net zero; sustainable development; climate change; green transition; greenhouse gas emission reduction; energy transition.*

NGÀY NHẬN: 02/10/2026 NGÀY PHẢN BIỆN, ĐÁNH GIÁ: 30/10/2026 NGÀY DUYỆT ĐĂNG: 18/11/2026

Email: anhdk@apag.edu.vn

DOI: https://doi.org/10.59394/qlnn.372.2026.1699

1. Đặt vấn đề

Biến đổi khí hậu và suy thoái môi trường đang đe dọa trực tiếp nền tảng của phát triển bền vững. Phát thải khí nhà kính gia tăng, cùng với khai thác và sử dụng tài nguyên thiếu bền vững làm nhiệt độ toàn cầu tăng, hệ sinh thái suy giảm và phát sinh chi phí kinh tế - xã hội ngày càng lớn. Vì vậy, chuyển

* *PGS.TS, Học viện Hành chính và Quản trị công*

sang mô hình phát triển phát thải thấp và đạt phát thải ròng bằng "0" đã trở thành định hướng chiến lược của nhiều quốc gia.

Đối với Việt Nam, yêu cầu này đặc biệt quan trọng khi nền kinh tế vẫn đang trong quá trình công nghiệp hóa, đô thị hóa và hội nhập sâu rộng. Tại COP26 năm 2021, Việt Nam cam kết đạt Net Zero vào năm 2050. Cam kết này đòi hỏi chuyển đổi đồng bộ mô hình tăng trưởng, cơ cấu năng lượng, công nghệ sản xuất, giao thông, tiêu dùng và quản trị môi trường. Tuy nhiên, việc hiện thực hóa mục tiêu còn phụ thuộc vào nguồn lực tài chính, công nghệ, thể chế, năng lực thực thi và sự phối hợp giữa Nhà nước, doanh nghiệp và người dân. Nhận diện đúng các trở ngại và lựa chọn giải pháp phù hợp có ý nghĩa quyết định đối với tính khả thi của lộ trình Net Zero của Việt Nam.

2. Bảo vệ môi trường - yêu cầu tất yếu trong phát triển

Ngày nay bảo vệ môi trường trở thành bộ phận cấu thành của phát triển bền vững, thay vì là một lĩnh vực quản lý tách biệt chỉ nhằm kiểm soát ô nhiễm. Trong quá trình công nghiệp hóa và đô thị hóa, nhu cầu về năng lượng, đất đai, nước, nguyên liệu và hạ tầng tiếp tục gia tăng. Nếu các nguồn lực được khai thác kém hiệu quả, chi phí môi trường sẽ biểu hiện qua ô nhiễm không khí, nước và đất; suy giảm đa dạng sinh học; suy thoái hệ sinh thái và gia tăng chất thải. Các chi phí này sẽ trở thành gánh nặng cho Nhà nước, doanh nghiệp, hộ gia đình và toàn xã hội.

Ở Việt Nam, nhận thức về phát triển bền vững hình thành cùng công cuộc đổi mới và được bổ sung trong quá trình hội nhập quốc tế. Văn kiện Đại hội XIV của Đảng tiếp tục đặt mục tiêu phát triển nhanh, bền vững trong mối quan hệ hài hòa giữa tăng trưởng, tiến bộ xã hội và bảo vệ môi trường (Đảng Cộng sản Việt Nam, 2026, tr. 84). Định hướng đó phản ánh giới hạn của mô hình dựa nhiều vào việc khai thác tài nguyên, năng lượng hóa thạch và cường độ sử dụng tài nguyên cao. Do đó, bảo vệ môi trường phải được đặt trong tổng thể chuyển đổi mô hình tăng trưởng xanh, carbon thấp, sử dụng tài nguyên hiệu quả và có khả năng chống chịu.

Yêu cầu này còn gắn trực tiếp với năng lực chống chịu của nền kinh tế. Việt Nam có đường bờ biển dài, nhiều đô thị, vùng sản xuất và hai đồng bằng lớn nằm ở khu vực dễ chịu tác động của nước biển dâng, xâm nhập mặn, ngập lụt, hạn hán và thời tiết cực đoan. Ngân hàng Thế giới (WB) ước tính tác động của biến đổi khí hậu gây thiệt hại cho Việt Nam khoảng 10 tỷ USD trong năm 2020, tương đương 3,2% GDP; nếu thiếu các biện pháp thích ứng và giảm nhẹ phù hợp, tổn thất có thể tương đương 12-14,5% GDP mỗi năm vào năm 2050 (WB, 2022). Vì vậy, bảo vệ môi trường là điều kiện để duy trì thành quả phát triển, chứ không phải là một mục tiêu phụ.

Chuyển đổi xanh cũng ngày càng chi phối thương mại, đầu tư, chuỗi cung ứng và các tiêu chuẩn sản xuất. Doanh nghiệp phải chứng minh khả năng kiểm soát phát thải, sử dụng năng lượng sạch, quản lý chất thải và đáp ứng các tiêu chuẩn môi trường. Nâng cao hiệu quả môi trường, từ đó, vừa giảm rủi ro, vừa tạo lợi thế cạnh tranh thông qua đổi mới công nghệ, tiết kiệm năng lượng, kinh tế tuần hoàn và sản phẩm xanh. Với chính sách phù hợp, khử carbon có thể hỗ trợ mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội, thay vì buộc phải đánh đổi tăng trưởng lấy việc giảm phát thải (WB, 2022).

Như vậy, bảo vệ môi trường cần được nhìn nhận như một khoản đầu tư cho chất lượng tăng trưởng và khả năng chống chịu của nền kinh tế. Đây là nền tảng chuyển đổi từ mô hình tăng trưởng carbon cao sang phát triển xanh, phát thải thấp và thực hiện cam kết Net Zero vào năm 2050.

3. Cam kết Net Zero của Việt Nam

Cam kết đạt Net Zero vào năm 2050 đánh dấu bước chuyển trong chính sách khí hậu của Việt Nam: từ trọng tâm ứng phó tác động sang chuyển đổi sang mô hình phát triển

carbon thấp. Sau COP26, cam kết quốc tế được từng bước thể chế hóa thông qua các chiến lược, quy hoạch và chương trình giảm phát thải. Quyết định số 888/QĐ-TTg ngày 25/7/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án triển khai kết quả COP26, phân công nhiệm vụ cho các bộ, ngành, địa phương và yêu cầu lồng ghép ứng phó với biến đổi khí hậu vào kế hoạch phát triển. Tiếp đó, Quyết định số 896/QĐ-TTg ngày 26/7/2022 phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050, gắn giảm phát thải với chuyển dịch mô hình tăng trưởng, nâng cao sức chống chịu và năng lực cạnh tranh (Thủ tướng Chính phủ, 2022a, 2022b).

Đóng góp do quốc gia tự quyết định cập nhật năm 2022 (NDC 2022) cụ thể hóa các mục tiêu đến năm 2030. Với nguồn lực trong nước, Việt Nam cam kết giảm 15,8% tổng lượng phát thải so với kịch bản phát triển thông thường (BAU); khi có hỗ trợ quốc tế phù hợp về tài chính, công nghệ và tăng cường năng lực, mức giảm có thể đạt 43,5%. Lượng giảm tương ứng khoảng 146,3 và 403,7 triệu tấn CO_2 tương đương. So với NDC 2020, mức đóng góp không điều kiện tăng từ 9% lên 15,8%, còn mức đóng góp có điều kiện tăng từ 27% lên 43,5% (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2022).

Mục tiêu khí hậu được đặt trong các định hướng phát triển rộng hơn. Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050, xác định mục tiêu giảm cường độ phát thải, xanh hóa các ngành kinh tế và thúc đẩy lối sống bền vững. Quyết định số 222/QĐ-TTg ngày 23/01/2025 ban hành Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện kinh tế tuần hoàn đến năm 2035 tiếp tục cụ thể hóa yêu cầu sử dụng hiệu quả tài nguyên, kéo dài vòng đời sản phẩm và giảm chất thải (Thủ tướng Chính phủ, 2021, 2025a). Sự liên kết giữa chính sách khí hậu, tăng trưởng xanh và kinh tế tuần hoàn tạo nền tảng để Net Zero được tích hợp vào quản trị phát triển thay vì triển khai như một chương trình riêng lẻ.

Trong lĩnh vực năng lượng, Việt Nam tham gia Quan hệ đối tác chuyển đổi năng lượng công bằng (JETP) và ban hành Quyết định số 1009/QĐ-TTg ngày 31/8/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án triển khai Tuyên bố chính trị thiết lập JETP (Thủ tướng Chính phủ, 2023b). Cơ chế này nhấn mạnh đầu tư tư nhân, nguồn lực quốc tế, chuyển giao công nghệ, bảo đảm việc làm và nâng cao năng lực quản trị. Vì vậy, Net Zero không chỉ là một chương trình môi trường mà còn là một quá trình chuyển đổi về kinh tế, công nghệ và phân bổ nguồn lực.

Về bản chất, Net Zero đòi hỏi tái cấu trúc nhiều ngành: điện phải giảm dần phụ thuộc nhiên liệu hóa thạch và tăng nguồn sạch; công nghiệp nâng hiệu suất năng lượng, đổi mới công nghệ; giao thông chuyển sang phương thức ít phát thải; nông nghiệp giảm methane và sử dụng đất hiệu quả; quản lý chất thải ưu tiên giảm phát sinh, tái sử dụng, tái chế, thu hồi năng lượng; rừng và hệ sinh thái phải được bảo vệ để tăng hấp thụ carbon. Do tính liên ngành, kết quả phụ thuộc vào sự phối hợp chính sách giữa các cấp, các ngành và các chủ thể.

Từ một tuyên bố tại COP26, mục tiêu Net Zero đã được chuyển hóa thành định hướng chiến lược và các chỉ tiêu giảm phát thải. Tuy nhiên, khoảng cách giữa cam kết và kết quả thực tế còn phụ thuộc vào việc huy động nguồn lực, đổi mới công nghệ, hoàn thiện thể chế và tổ chức thực thi. Thách thức trung tâm hiện nay không còn là việc xác lập mục tiêu mà là quản trị một quá trình chuyển đổi sâu rộng, công bằng và có khả năng chống chịu.

4. Các thách thức đặt ra trên con đường hướng tới Net Zero

Một là, nhu cầu tài chính vượt xa khả năng của ngân sách nhà nước. Chuyển đổi

đòi hỏi đầu tư vào năng lượng sạch, lưới điện, giao thông xanh, công nghiệp phát thải thấp, nông nghiệp bền vững, hạ tầng thích ứng và an sinh xã hội. WB ước tính nhu cầu đầu tư bổ sung cho thích ứng và khử carbon khoảng 6,8% GDP mỗi năm, tương đương 368 tỷ USD theo giá trị hiện tại trong giai đoạn 2022-2040. Riêng khử carbon cần khoảng 114 tỷ USD, trong đó khoảng 64 tỷ USD dành cho chuyển đổi năng lượng (WB, 2022). Vấn đề không chỉ là quy mô vốn mà còn là môi trường đầu tư đủ minh bạch và ổn định để thu hút vốn tư nhân và vốn quốc tế dài hạn.

Hai là, chuyển đổi hệ thống năng lượng phải đồng thời bảo đảm an ninh năng lượng. Nhu cầu điện tiếp tục tăng nhanh trong khi năng lượng là nguồn phát thải lớn. Năng lượng tái tạo phát triển nhanh làm phát sinh yêu cầu về lưới truyền tải, lưu trữ, điều độ và tính linh hoạt của hệ thống. Nếu nguồn điện, lưới điện và công nghệ lưu trữ không được đầu tư đồng bộ, công suất tái tạo có thể bị cắt giảm và chi phí của hệ thống sẽ tăng. Vì vậy, chuyển đổi năng lượng không chỉ là thay thế nhiệt điện than bằng nguồn năng lượng tái tạo mà còn là tái cấu trúc toàn bộ chuỗi cung ứng, hạ tầng và cơ chế vận hành năng lượng.

Quy mô của thách thức thể hiện rõ trong Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII: để đáp ứng kịch bản tăng trưởng kinh tế cao, điện sản xuất và nhập khẩu đến năm 2030 được dự kiến khoảng 560,4-624,6 tỷ kWh, điện thương phẩm khoảng 500,4-557,8 tỷ kWh; tổng công suất nguồn điện phục vụ nhu cầu trong nước khoảng 183.291-236.363 MW (Thủ tướng Chính phủ, 2025b). Những con số này cho thấy, yêu cầu giảm phát thải phải được giải quyết đồng thời với việc mở rộng nhanh hệ thống điện. Nếu cơ chế giá, lựa chọn dự án, giải phóng mặt bằng và đầu tư lưới không được xử lý nhất quán, cả an ninh cung ứng lẫn mục tiêu giảm carbon đều có thể bị ảnh hưởng.

Ba là, năng lực công nghệ và đổi mới sáng tạo còn hạn chế. Net Zero cần công nghệ tái tạo, lưu trữ năng lượng, lưới điện thông minh, phương tiện điện, tiết kiệm năng lượng và sản xuất vật liệu phát thải thấp. Với các ngành khó giảm phát thải, như: thép, xi măng, hóa chất và vận tải đường dài, có thể cần nhiên liệu carbon thấp, hydro xanh, thu giữ và lưu trữ carbon. Trong khi đó, khả năng nghiên cứu, làm chủ và hấp thụ công nghệ của doanh nghiệp Việt Nam chưa đồng đều; cơ chế liên kết giữa viện, trường và doanh nghiệp còn yếu.

Bốn là, thể chế và năng lực thực thi chưa theo kịp tính liên ngành của mục tiêu. Chính sách Net Zero liên quan đến năng lượng, công nghiệp, giao thông, xây dựng, nông nghiệp, tài nguyên, tài chính, khoa học, công nghệ và an sinh. Nếu thiếu dữ liệu, cơ chế phối hợp, giám sát và đánh giá, mục tiêu chính sách sẽ khó chuyển thành kết quả. Vì vậy, thách thức không chỉ là ban hành pháp luật mà còn là bảo đảm tính nhất quán, phân định trách nhiệm, năng lực tổ chức thực hiện và trách nhiệm giải trình.

Năm là, chuyển đổi có thể tạo ra tác động phân phối không đồng đều. Giảm nhiên liệu hóa thạch ảnh hưởng đến việc làm và thu nhập trong các ngành liên quan; công nghệ xanh làm thay đổi yêu cầu về kỹ năng; giá năng lượng và chi phí đầu tư ban đầu có thể tạo áp lực lên các hộ gia đình và doanh nghiệp nhỏ. Net Zero chỉ bền vững khi tuân thủ nguyên tắc chuyển đổi công bằng, trong đó lợi ích, chi phí và cơ hội được phân bổ hợp lý, người lao động được đào tạo lại và nhóm dễ bị tổn thương được bảo vệ.

Sáu là, các tiêu chuẩn môi trường và carbon ngày càng nghiêm ngặt tại các thị trường lớn đang tạo áp lực trực tiếp lên hàng hóa xuất khẩu. Với mức độ mở cửa thương mại cao, doanh nghiệp Việt Nam phải nhanh chóng đo lường phát thải, truy xuất dữ liệu và chuyển sang quy trình sản xuất xanh. Do đó, Net Zero vừa là yêu cầu về môi trường,

vừa là điều kiện để duy trì thị trường và năng lực cạnh tranh của quốc gia.

5. Các giải pháp để đạt mục tiêu Net Zero vào năm 2050 của Việt Nam

Thứ nhất, tiếp tục hoàn thiện thể chế và nâng cao hiệu lực quản trị khí hậu. Nền tảng pháp lý, gồm: *Luật Bảo vệ môi trường* năm 2020, được sửa đổi, bổ sung bởi *Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường* năm 2025, cùng các chiến lược và quy hoạch liên quan (Quốc hội, 2020, 2025). Trọng tâm hiện nay là chuyển từ "có chiến lược" sang "thực thi chiến lược": xác định trách nhiệm giảm phát thải của từng ngành, địa phương; xây dựng các chỉ tiêu có thể đo lường; tích hợp mục tiêu carbon vào quy hoạch, kế hoạch phát triển và các quyết định đầu tư công. Đồng thời, cần hoàn thiện hệ thống đo đạc, báo cáo, thẩm tra (MRV), cơ sở dữ liệu khí nhà kính và cơ chế kiểm tra độc lập.

Cơ chế điều phối cần bảo đảm mục tiêu quốc gia được phân rã thành trách nhiệm của ngành và địa phương, nhưng không tạo ra hệ thống chỉ tiêu chồng chéo. Cần thiết lập quy trình theo dõi định kỳ, công khai kết quả giảm phát thải và đánh giá tác động kinh tế - xã hội của chính sách. Dữ liệu phát thải phải có tiêu chuẩn chung, khả năng liên thông và được kiểm chứng để phục vụ cho việc hoạch định, phân bổ hạn ngạch và giao dịch carbon. Đồng thời, chính sách cần có độ ổn định đủ dài cho nhà đầu tư, nhưng vẫn có cơ chế rà soát để điều chỉnh theo tiến bộ công nghệ, biến động thị trường và mức độ hoàn thành mục tiêu.

Thứ hai, đẩy nhanh quá trình chuyển đổi năng lượng theo hướng sạch, an toàn và hiệu quả. Quy hoạch điện VIII năm 2023, kế hoạch thực hiện năm 2024 và Quyết định số 768/QĐ-TTg ngày 15/4/2025 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII tạo khung định hướng phát triển nguồn và lưới điện. Cần ưu tiên các nguồn tái tạo phù hợp với điều kiện Việt Nam, đồng thời đầu tư vào lưới truyền tải, lưu trữ năng lượng, điều khiển số và quản lý nhu cầu điện. Cùng với phát triển nguồn sạch, phải sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả trong công nghiệp, xây dựng, giao thông và hộ gia đình; bảo đảm tiến độ, tính minh bạch và khả năng huy động đầu tư cho các dự án điện.

Thứ ba, phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo phục vụ khử carbon. Việt Nam cần nâng cao năng lực nghiên cứu, tiếp nhận và làm chủ công nghệ carbon thấp, nhất là trong các lĩnh vực thép, xi măng, hóa chất, giao thông và vật liệu. Chính sách khoa học - công nghệ nên ưu tiên các chương trình có khả năng tạo tác động giảm phát thải có thể đo lường được; đồng thời, khuyến khích thử nghiệm công nghệ, tiêu chuẩn kỹ thuật và chia sẻ hạ tầng nghiên cứu. Liên kết giữa Nhà nước, viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp phải hướng tới việc huy động nguồn lực xã hội, thương mại hóa kết quả và phát triển nguồn nhân lực xanh.

Thứ tư, vận hành hiệu quả thị trường carbon và mở rộng tài chính xanh. Khung pháp lý hiện hành được xác lập bởi Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07/01/2022 của Chính phủ, được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 119/2025/NĐ-CP ngày 09/6/2025 và Nghị định số 83/2026/NĐ-CP ngày 23/3/2026. Cần hoàn thiện phân bổ hạn ngạch, hệ thống đăng ký, phương pháp định giá, tiêu chuẩn tín chỉ và cơ chế giám sát để bảo đảm tính toàn vẹn của môi trường. Song song, cần phát triển tín dụng xanh, trái phiếu xanh, bảo hiểm xanh và quỹ đầu tư chuyển đổi; sử dụng vốn công như nguồn "vốn mồi" để giảm rủi ro và thu hút vốn tư nhân.

Thứ năm, huy động hiệu quả nguồn lực quốc tế và tăng cường hợp tác công - tư. Việt Nam cần tận dụng tài chính khí hậu, chuyển giao công nghệ và hỗ trợ nâng cao năng lực, đồng thời triển khai JETP một cách thực chất. Hợp tác quốc tế phải gắn với danh mục dự án khả thi, cơ chế chia sẻ rủi ro minh

bạch, yêu cầu chuyển giao tri thức và lợi ích phát triển cho trong nước. Đây không chỉ là cách bổ sung nguồn lực mà còn giúp Việt Nam tham gia vào mạng lưới công nghệ, tài chính và tiêu chuẩn toàn cầu để cùng giải quyết biến đổi khí hậu.

6. Kết luận

Hướng tới Net Zero vào năm 2050 là yêu cầu tất yếu trong quá trình chuyển đổi mô hình phát triển của Việt Nam theo hướng xanh, bền vững và có khả năng chống chịu. Cam kết này vừa thể hiện trách nhiệm đối với nỗ lực khí hậu toàn cầu, vừa tạo động lực đổi mới mô hình tăng trưởng, chuyển đổi năng lượng, phát triển công nghệ sạch và nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên. Tuy nhiên, lộ trình này vẫn đối mặt với những thách thức lớn về tài chính, công nghệ, thể chế, năng lực thực thi, an ninh năng lượng và công bằng xã hội.

Net Zero cần được coi là chương trình chuyển đổi quốc gia mang tính liên ngành, dài hạn và được tích hợp vào chiến lược phát triển kinh tế - xã hội ở mọi cấp độ. Việt Nam cần tiếp tục cải cách thể chế, chuyển đổi năng lượng, đổi mới công nghệ, phát triển thị trường carbon, huy động tài chính xanh, thúc đẩy hợp tác công - tư và bảo đảm chuyển đổi công bằng. Khi được triển khai theo lộ trình phù hợp, có cơ chế đo lường và trách nhiệm giải trình rõ ràng, mục tiêu Net Zero có thể trở thành động lực nâng cao năng lực cạnh tranh và chất lượng phát triển dài hạn của đất nước❐

Tài liệu tham khảo:

Bộ Tài nguyên và Môi trường (2022). *Báo cáo kỹ thuật: Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) năm 2022.* https://www.climate-change.vn/product/ndc-dong-gop-quoc-gia-tu-quyet-dinh/

Chính phủ (2022). *Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07/01/2022 quy định về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 119/2025/NĐ-CP ngày 09/6/2025 và Nghị định số 83/2026/NĐ-CP ngày 23/3/2026).*

Đảng Cộng sản Việt Nam (2026). *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIV (Tập I).* Nxb Chính trị quốc gia Sự thật.

Ngân hàng Thế giới (WB) (2022). *Báo cáo Quốc gia về Khí hậu và Phát triển của Việt Nam.* https://documents.worldbank.org/en/publication/

Quốc hội (2020). *Luật Bảo vệ môi trường* năm 2020.

Quốc hội (2025). *Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường* năm 2025.

Thủ tướng Chính phủ (2021). *Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến 2050.*

Thủ tướng Chính phủ (2022a). *Quyết định số 888/QĐ-TTg ngày 25/7/2022 phê duyệt Đề án về các nhiệm vụ, giải pháp triển khai kết quả Hội nghị lần thứ 26 của các bên tham gia Công ước khung của Liên Hợp quốc về biến đổi khí hậu.*

Thủ tướng Chính phủ (2022b). *Quyết định số 896/QĐ-TTg ngày 26/7/2022 phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050.*

Thủ tướng Chính phủ (2023a). *Quyết định số 500/QĐ-TTg ngày 15/5/2023 phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.*

Thủ tướng Chính phủ (2023b). *Quyết định số 1009/QĐ-TTg ngày 31/8/2023 phê duyệt Đề án triển khai Tuyên bố chính trị về việc thiết lập quan hệ đối tác chuyển đổi năng lượng công bằng.*

Thủ tướng Chính phủ (2024). *Quyết định số 262/QĐ-TTg ngày 01/4/2024 phê duyệt Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.*

Thủ tướng Chính phủ (2025a). *Quyết định số 222/QĐ-TTg ngày 23/01/2025 ban hành Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện kinh tế tuần hoàn đến năm 2035.*

Thủ tướng Chính phủ (2025b). *Quyết định số 768/QĐ-TTg ngày 15/4/2025 phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.*