TRÍCH YẾU CÁC LUẬN ĐIỂM NGHIÊN CỨU

TRUNG QUỐC: ĐỘNG LỰC VÀ HÀNH LANG DẪN DẮT CHUYỂN DỊCH XANH TOÀN CẦU

Quá trình chuyển dịch năng lượng toàn cầu đang đứng trước một bước ngoặt lớn. Hầu hết các nền kinh tế lớn đã đưa ra mục tiêu phát thải ròng bằng "0" (Net Zero) và lộ trình cho từng lĩnh vực. Tuy nhiên, chính tại thời điểm cần hiện thực hóa các cam kết thì "chủ nghĩa trì hoãn chuyển dịch" lại có xu hướng gia tăng. Một số quốc gia đã nhấn nút "tạm dừng" hoặc "chậm lại" với lý do thận trọng trước các khó khăn kinh tế và chính trị. Trong bối cảnh đó, Trung Quốc đã vươn lên từ vị thế một "người tham gia" trở thành "người dẫn dắt" trong quản trị môi trường toàn cầu. Từ hai nghiên cứu: *Sự trỗi dậy xanh của Trung Quốc: Thúc đẩy quá trình chuyển đổi năng lượng toàn cầu - Những phân tích từ Báo cáo Đánh giá quá trình chuyển đổi năng lượng của Trung Quốc năm 2025* (Dương Mục Dịch và cộng sự, 2025) và *Các lý thuyết phát triển, hỗ trợ công nghệ và đảm bảo thể chế của Trung Quốc để dẫn đầu quá trình chuyển đổi xanh toàn cầu* (Ngô Mộng Liên & Điền Vân Cương, 2025), các tác giả đã làm rõ luận điểm: Thông qua sự kết hợp giữa đổi mới lý thuyết, bứt phá công nghệ và đảm bảo thể chế, Trung Quốc không chỉ thúc đẩy quá trình chuyển dịch xanh trong nước mà còn cung cấp "mô hình Trung Quốc" cho sự phát triển bền vững của thế giới.

Hệ thống lý thuyết: Nền tảng của hiện đại hóa hài hòa với thiên nhiên

Trung Quốc đã xây dựng một hệ thống lý thuyết sinh thái toàn diện, đóng vai trò kim chỉ nam cho mọi hoạt động thực tiễn.

Giá trị cốt lõi "Lưỡng sơn": Quan điểm "Non xanh nước biếc là núi vàng núi bạc" nhấn mạnh rằng, bảo vệ môi trường sinh thái chính là bảo vệ sức sản xuất. Đây là sự chuyển biến căn bản từ tư duy phát triển đánh đổi môi trường sang tư duy phát triển xanh là "màu nền" của hiện đại hóa, là giá trị cốt lõi trong tư tưởng Tập Cận Bình về nền văn minh sinh thái.

Cộng đồng chung vận mệnh giữa con người và thiên nhiên: Trung Quốc coi hệ thống sinh thái là một chỉnh thể thống nhất (sơn, thủy, lâm, điền, hồ, thảo). Lý thuyết này đề cao sự chung sống hài hòa, tôn trọng và bảo vệ quy luật tự nhiên thay vì khai thác vô hạn.

Mục tiêu carbon kép: Trung Quốc cam kết đạt đỉnh phát thải carbon trước năm 2030 và trung hòa carbon trước năm 2060. Mục tiêu này không chỉ là nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu mà còn là động lực để tái cấu trúc nền kinh tế, thúc đẩy dòng vốn chảy vào các ngành công nghiệp phát thải thấp.

Bảo vệ môi trường sinh thái phải dựa vào hệ thống và pháp luật: Trong quá trình hiện đại hóa, Trung Quốc rất coi trọng việc bảo vệ sinh thái và môi trường, liên tục xây dựng các kế hoạch

thực hiện giới hạn phát thải carbon ở cấp quốc gia và cấp bộ đối với các lĩnh vực, ngành nghề khác nhau, đồng thời ban hành hơn 30 kế hoạch đảm bảo hỗ trợ trong khoa học và công nghệ, tài chính và các lĩnh vực khác.

Trụ cột công nghệ: Động cơ của cuộc cách mạng năng lượng xanh

Năng lượng sạch và tái tạo

Sự chuyển dịch năng lượng của Trung Quốc trước hết được thể hiện qua sự chuyển đổi từ "lượng" sang "chất" trong phát triển điện năng sạch. Năm 2024, Trung Quốc đầu tư 625 tỷ USD vào năng lượng sạch, chiếm 1/3 tổng vốn đầu tư toàn cầu. Công suất lắp đặt điện gió và điện mặt trời mới đạt gần 360GW. Quan trọng hơn, sự gia tăng công suất lắp đặt đã thúc đẩy hiệu quả việc tối ưu hóa cơ cấu nguồn điện. Năm 2024, sản lượng điện gió và điện mặt trời tăng 25% so với năm trước, chiếm 18% tổng sản lượng điện quốc gia, gấp đôi so với năm 2020. Tại một số tỉnh như Cam Túc, Thanh Hải và Hà Bắc, tỷ trọng sản lượng điện gió và điện mặt trời đã vượt 25%, cho thấy điện sạch đang dần chuyển từ vai trò nguồn năng lượng bổ sung sang trụ cột chính trong cơ cấu năng lượng khu vực. Đồng thời, Trung Quốc đã phá vỡ rào cản hiệu suất chuyển đổi của pin quang điện, đạt trên 24% và phát triển các tua-bin gió biển. Công nghệ truyền tải điện siêu cao áp (UHV) cho phép đưa nguồn năng lượng sạch từ các trung tâm sa mạc đi xa hàng nghìn kilomet đến các vùng ven biển.

Năng lượng mới

Việc hoàn thành sớm một số mục tiêu, bao gồm lưu trữ năng lượng mới, lắp đặt điện gió và điện mặt trời cùng sự thâm nhập của xe năng lượng mới đã tạo điều kiện để "năng lượng sạch mới" được chuyển hóa thành nguồn thay thế hoàn toàn một cách nhanh chóng và ổn định hơn. Theo xu hướng này, tiêu thụ nhiên liệu hóa thạch của Trung Quốc dự kiến sẽ đạt đỉnh trước năm 2030 và sau đó bước vào giai đoạn suy giảm cấu trúc sau một thời kỳ ổn định tương đối ngắn.

Ngành hydro đang hình thành chuỗi giá trị từ sản xuất, lưu trữ đến vận tải, với hơn 540 trạm sạc hydro được đưa vào vận hành vào năm 2024. Đặc biệt, Dự án "Mặt trời nhân tạo" (EAST) đã lập kỷ lục khi duy trì trạng thái vòng plasma ổn định ở 100 triệu độ C trong 1.066 giây vào năm 2025.

Giao thông xanh và lưu trữ năng lượng

Xe năng lượng mới (NEV): Trung Quốc đang dẫn đầu thế giới, với các thương hiệu như BYD, NIO chiếm thị phần lớn cả trong nước và quốc tế. Công nghệ pin LiFePO4 mới cho phép sạc 10 phút đi được 400km, qua đó thúc đẩy quá trình điện khí hóa mở rộng sang cả lĩnh vực xe tải và hàng không.

Lưu trữ năng lượng: Đến năm 2024, quy mô lưu trữ năng lượng mới đạt 78GW, trong đó lưu trữ bằng pin lần đầu tiên vượt qua thủy điện tích năng. Tính đến giữa năm 2025, quy mô này tăng lên 95GW, tăng 69% so với cùng kỳ.

Đảm bảo thể chế: "Bàn tay hữu hình" thúc đẩy thị trường xanh

Để lý thuyết và công nghệ đi vào thực tiễn, Trung Quốc đã thiết lập khung pháp lý nghiêm ngặt. Hiến pháp năm 2018 đã chính thức đưa xây dựng văn minh sinh thái vào nội dung hiến định, tạo cơ sở pháp lý cao nhất. Các luật chuyên biệt như Luật Năng lượng và

Luật Bảo vệ môi trường tạo thành mạng lưới giám sát đa tầng. Trung Quốc đã thiết lập hệ thống giao dịch quyền phát thải carbon lớn nhất thế giới, giúp đưa chi phí môi trường vào chi phí kinh tế của doanh nghiệp; đồng thời, từng bước chuyển từ cơ chế hỗ trợ bằng trợ cấp của chính phủ (như việc chấm dứt trợ cấp xe điện từ năm 2022) sang cơ chế định giá theo thị trường. Các công cụ như tín dụng xanh và trái phiếu xanh được triển khai để giảm bớt áp lực vốn cho doanh nghiệp đổi mới sáng tạo. Ngoài ra, Chính phủ cũng đưa ra các chính sách hỗ trợ thuế và ưu đãi vay vốn cho các dự án điện mặt trời, điện gió.

Tác động toàn cầu

Sự trỗi dậy xanh của Trung Quốc mang lại những lợi ích trực tiếp cho quá trình chuyển dịch năng lượng của các nước đang phát triển, thể hiện ở một số khía cạnh sau:

Giảm chi phí công nghệ: Kể từ năm 2010, lợi thế về quy mô sản xuất của Trung Quốc đã góp phần làm giảm chi phí điện mặt trời, điện gió và pin trên toàn cầu từ 60-90%. Hiện nay, khoảng 80% tấm quang điện và 70% xe điện trên thế giới được sản xuất tại Trung Quốc.

Hỗ trợ hạ tầng và xuất khẩu: Năm 2024, Trung Quốc xuất khẩu hơn 240GW tấm quang điện, trong đó khoảng một nửa được phân bổ cho các thị trường mới nổi tại châu Á, châu Phi và Mỹ Latinh. Các thị trường này cũng trở thành điểm đến lớn nhất của xe điện Trung Quốc.

Cơ hội "nhảy vọt": Các quốc gia đang phát triển có thể bỏ qua giai đoạn phụ thuộc vào năng lượng hóa thạch để tiến thẳng tới hạ tầng điện khí hóa sạch nhờ vào các giải pháp có chi phí hợp lý từ Trung Quốc. Điều này giúp tăng cường an ninh năng lượng và tạo ra các chuỗi giá trị bản địa về lắp ráp và bảo trì.

Tóm lại, thực tiễn chuyển đổi đang diễn ra tại Trung Quốc cho thấy sự chậm trễ không phải là điều không thể tránh khỏi. Là một nền kinh tế lớn phụ thuộc nhiều vào nhiên liệu hóa thạch, Trung Quốc đang đối mặt với thách thức chưa từng có trong việc tái cấu trúc hệ thống năng lượng lớn nhất thế giới. Những hành động của Trung Quốc gửi tới thế giới một thông điệp rõ ràng: Trước những thách thức phức tạp, chỉ có hành động quyết đoán mới có thể phá vỡ tâm lý do dự và tạo ra sự chắc chắn trong quản trị khí hậu toàn cầu. Trì hoãn không chỉ đồng nghĩa với việc bỏ lỡ các cơ hội phát triển công nghiệp và tạo việc làm, mà còn làm gia tăng các rủi ro dài hạn về khí hậu và an ninh năng lượng ■

NGUYỄN MAI *tóm lược và giới thiệu*

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dương Mục Dịch, Thi Huấn Bằng & Dương Bích Thanh (2025), *Sự trỗi dậy xanh của Trung Quốc: Thúc đẩy quá trình chuyển đổi năng lượng toàn cầu - Những phân tích từ Báo cáo Đánh giá quá trình chuyển đổi năng lượng của Trung Quốc năm 2025*, Tạp chí Kinh tế phát triển bền vững, số 10, tr.41-47.
2. Ngô Mộng Liên, Điền Vân Cương (2025), *Các lý thuyết phát triển, hỗ trợ công nghệ và đảm bảo thể chế của Trung Quốc để dẫn đầu quá trình chuyển đổi xanh toàn cầu*, Tạp chí Khoa học công nghệ và công nghiệp Eo biển, số 7, tr.41-46.