



Chiến lược chuyển đổi năng lượng tái tạo: Rà soát chính sách và những “điểm nghẽn” thực thi

NGUYỄN QUỐC VIỆT, ĐỖ THỊ MINH HUỆ, NGUYỄN THỊ THOAN, NGUYỄN THỊ HỒNG TRÂM
Trường Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội

Tóm tắt:

Việt Nam đang bước vào giai đoạn phát triển kinh tế - xã hội đòi hỏi nguồn năng lượng lớn và ổn định để duy trì tốc độ tăng trưởng nhanh và bền vững. Trong bối cảnh nhu cầu năng lượng tăng cao và áp lực cắt giảm phát thải khí nhà kính ngày càng lớn, việc chuyển đổi sang năng lượng tái tạo (NLTT) không chỉ là xu thế tất yếu mà còn là đòi hỏi cấp bách để đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia và đáp ứng các cam kết quốc tế về giảm phát thải các-bon. Trên thực tế, Việt Nam đã đạt được những tiến bộ đáng kể trong việc thúc đẩy NLTT, đặc biệt là điện mặt trời và điện gió, nhờ vào các chính sách ưu đãi và định hướng chiến lược rõ ràng như Nghị quyết số 55-NQ/TW, Quy hoạch điện VIII (PDP8), cùng Hiệp định Đối tác chuyển dịch năng lượng công bằng (JETP). Tuy nhiên, quá trình chuyển dịch này vẫn gặp nhiều thách thức về thể chế, tài chính, hạ tầng và công nghệ. Bài viết sẽ đi sâu phân tích xu hướng xanh hóa sản xuất, những chính sách lớn đã và đang triển khai, đồng thời chỉ ra những điểm nghẽn cần tháo gỡ để Việt Nam đạt được mục tiêu phát triển kinh tế nhanh và bền vững dựa trên nền tảng NLTT.

Từ khóa: Năng lượng tái tạo, xanh hóa, chính sách.

JEL Classifications: K32, Q58, Q59.

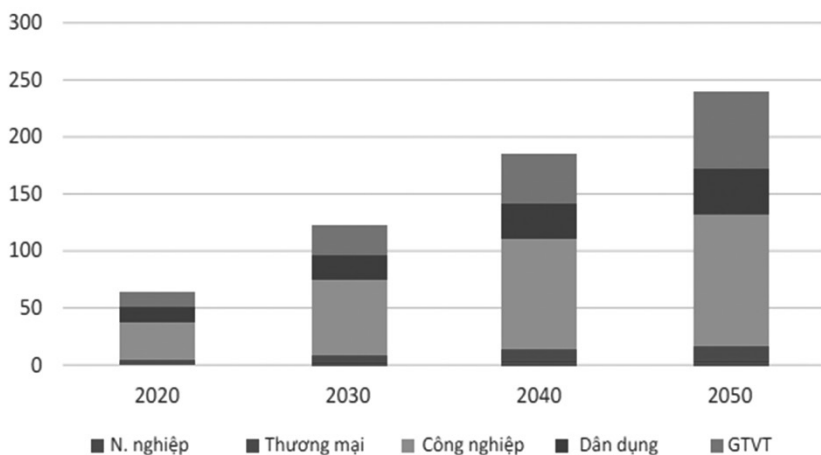
1. NHU CẦU CHUYỂN ĐỔI NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO VÀ XU HƯỚNG XANH HÓA SẢN XUẤT TẠI VIỆT NAM

Nhu cầu tiêu thụ năng lượng của Việt Nam đã tăng nhanh trong nhiều thập kỷ qua, phản ánh sự phát triển mạnh mẽ và quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa của nền kinh tế. Từ năm 2010 đến 2019, tổng mức tiêu thụ năng lượng cuối cùng (TFEC) tăng trưởng trung bình 4,3% mỗi năm, đạt 61.853 KTOE vào năm 2019. Đặc biệt, mức tăng trưởng năng lượng năm 2018 và 2019 lần lượt đạt 11,86% và 6,7%, cho thấy sự gia tăng nhanh chóng trong nhu cầu năng lượng để phục vụ các hoạt động sản xuất, kinh doanh và đời sống dân cư. Mặc dù cường độ năng lượng của nền kinh tế giảm 14% trong cùng giai đoạn, chỉ số tiêu thụ năng lượng trên GDP vẫn ở mức cao so với nhiều nước láng giềng, điều này cho thấy nền kinh tế Việt Nam vẫn phụ thuộc khá lớn vào năng lượng để duy trì tăng trưởng.

Dự báo từ Viện Năng lượng đến năm 2050 cho thấy, nhu cầu năng lượng tiếp tục tăng mạnh trong các lĩnh vực kinh tế trọng điểm như nông nghiệp, công nghiệp, thương mại, dân dụng và giao thông vận tải (Hình 1).

Đáng chú ý, ngành công nghiệp trụ cột của nền kinh tế - được dự báo sẽ chiếm tỷ trọng lớn nhất trong tổng mức tiêu thụ năng lượng, tăng từ khoảng 30 KTOE năm 2020 lên 100 KTOE vào năm 2050. Sự mở rộng của các khu công nghiệp, nhà máy sản xuất, đặc biệt là trong các lĩnh vực như sản xuất vật liệu xây dựng, chế biến, công nghiệp nặng, khiến nhu cầu năng lượng ngày càng cao. Cùng với đó, ngành giao thông vận tải cũng được dự báo tăng trưởng nhanh chóng, từ 15 KTOE năm 2020 lên gần 90 KTOE vào năm 2050, chủ yếu do sự gia tăng của phương tiện cá nhân, mở rộng hạ tầng giao thông và phát triển logistics.

Trước xu hướng gia tăng nhu cầu năng lượng nhanh và liên tục này, việc chuyển đổi sang các nguồn NLTT và xanh hóa sản xuất trở nên cấp thiết hơn bao giờ hết. Để đáp ứng yêu cầu khắt khe từ các hiệp định



Hình 1: Dự báo nhu cầu năng lượng theo ngành (KTOE)
Nguồn: Dự thảo của Viện năng lượng, 2020



Bảng 1: Mục tiêu cụ thể về phát triển năng lượng

Mục tiêu	Năm 2030	Năm 2045
Đáp ứng nhu cầu năng lượng	175-195 triệu TOE cung cấp năng lượng sơ cấp	320-350 triệu TOE cung cấp năng lượng sơ cấp
	125-130 GW công suất điện	Sản lượng điện 550-600 tỷ kWh
Tăng cường NLTT	15-20% NLTT trong tổng nguồn cung	25-30% NLTT trong tổng nguồn cung
Đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia	Phát triển đồng bộ các nguồn năng lượng	Tăng tỷ trọng NLTT lên 5% trong NLSC vào năm 2020, và 11% vào năm 2050
Quản lý tiêu thụ năng lượng	105-115 triệu TOE trong tổng mức tiêu thụ năng lượng cuối cùng	160-190 triệu TOE
Phát triển lưới điện thông minh	- 15-20% NLTT trong tổng nguồn cung	- 25-30% NLTT trong tổng nguồn cung
Giảm phát thải khí nhà kính	- Giảm 15%	- Giảm 20%

Nguồn: VEPR, 2024

thương mại tự do thế hệ mới như EVFTA, CPTPP - nơi tiêu chuẩn về môi trường và sản xuất xanh ngày càng khắt khe - các doanh nghiệp Việt Nam buộc phải đổi mới mô hình sản xuất, giảm dần sự phụ thuộc vào năng lượng hóa thạch và tăng cường sử dụng NLTT. Đặc biệt, Cơ chế điều chỉnh biên giới các-bon (CBAM) của EU, dự kiến áp dụng từ năm 2026, sẽ áp thuế các-bon lên các mặt hàng xuất khẩu có cường độ phát thải cao như thép, xi măng, nhôm, phân bón. Điều này tạo ra thách thức lớn cho doanh nghiệp Việt Nam nếu không sớm chuyển đổi mô hình sản xuất thân thiện với môi trường, nhưng đồng thời cũng là cơ hội để nâng cao năng lực cạnh tranh và tận dụng ưu đãi thuế quan từ các FTA.

Việt Nam cũng thể hiện cam kết mạnh mẽ trong các thỏa thuận quốc tế về giảm phát thải khí nhà kính, đặc biệt là tại COP26, với mục tiêu đạt trung hòa các-bon vào năm 2050. Quyết định 01/2023/QĐ-TTg yêu cầu 1.912 cơ sở công nghiệp thực hiện kiểm kê khí nhà kính từ năm 2024, tạo nền tảng cho việc xây dựng chiến lược giảm phát thải và sử dụng năng lượng bền vững. Cùng với đó, Nghị quyết 55-NQ/TW ngày 11/2/2020 của Bộ Chính trị định hướng ưu tiên phát triển các nguồn NLTT như gió và mặt trời, thay thế dần năng lượng hóa thạch. Quy hoạch điện VIII, được phê duyệt theo Quyết định 500/QĐ-TTg ngày 15/5/2023, cũng đặt mục tiêu tăng tỷ trọng NLTT lên khoảng 30,9-39,2% vào năm 2030 và tiến tới 47% vào năm 2050. Đáng chú ý, điện gió được đặt mục tiêu tăng từ 4.200 MW hiện nay lên 27.880 MW vào năm 2030 và 168.550 MW vào năm 2050 - tăng gấp gần 41 lần so với hiện tại.

2. NHỮNG CHÍNH SÁCH LỚN VÀ QUÁ TRÌNH THỂ CHẾ HÓA CHIẾN LƯỢC CHUYỂN ĐỔI NLTT CỦA VIỆT NAM

Việt Nam đã và đang đẩy mạnh quá trình chuyển đổi NLTT nhằm hướng tới mục tiêu phát triển bền vững,

đảm bảo an ninh năng lượng và giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường. Để hiện thực hóa các mục tiêu này, Chính phủ đã xây dựng và triển khai nhiều chính sách quan trọng cùng với việc thể chế hóa chiến lược NLTT một cách bài bản, từ quy hoạch dài hạn, cơ chế khuyến khích, đến điều chỉnh hành lang pháp lý phù hợp với bối cảnh kinh tế và công nghệ mới.

Khung chính sách và quy hoạch phát triển NLTT

Nhận thức rõ vai trò quan trọng của NLTT trong phát triển bền vững, an ninh năng lượng và BVMT, Việt Nam đã đưa ra các định hướng chiến lược phát triển NLTT đến năm 2030 và tầm nhìn 2050 với các mục tiêu cụ thể nhằm đảm bảo an ninh năng lượng và phát triển bền vững. Chiến lược này tập trung vào việc tăng tỷ lệ sử dụng NLTT trong cơ cấu năng lượng quốc gia, giảm sự phụ thuộc vào năng lượng hóa thạch và cải thiện hiệu quả sử dụng năng lượng (Bảng 1).

NLTT ngày càng giữ vai trò trọng tâm trong chiến lược và chính sách năng lượng quốc gia của Việt Nam. Hàng loạt chương trình và chính sách đã được triển khai, đặc biệt trong lĩnh vực phát điện, nhằm thúc đẩy sử dụng các nguồn năng lượng sạch. Các Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia từ V đến VIII cùng nhiều cơ chế ưu đãi đã tạo động lực mạnh mẽ, giúp tỷ lệ điện từ nguồn tái tạo tăng trưởng ổn định, góp phần đảm bảo an ninh năng lượng và phát triển bền vững (Bảng 2).

Chính phủ Việt Nam đã ban hành hàng loạt chính sách và quy hoạch quan trọng nhằm định hướng phát triển NLTT. Cụ thể, Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia các giai đoạn như Quy hoạch điện VII (điều chỉnh) và Quy hoạch điện VIII (PDP8) đã vạch ra lộ trình cụ thể về cơ cấu nguồn điện, trong đó ưu tiên phát triển điện gió, điện mặt trời và điện sinh khối. PDP8 đặc biệt nhấn mạnh đến việc giảm dần điện than và tăng cường tỷ trọng NLTT trong tổng công suất hệ thống điện quốc gia.



Bảng 2: Một số văn bản chính sách của Việt Nam về phát triển năng lượng giai đoạn 2000-2025

Năm	Cơ quan ban hành	Văn bản	Tên chính sách	Nội dung
2000	Quốc hội	Luật Dầu khí 1993 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Dầu khí	Luật Dầu khí	Quy định về thăm dò và khai thác dầu khí trong lãnh thổ, vùng đặc quyền kinh tế và thềm lục địa của Việt Nam
2004	Thủ tướng Chính phủ	Quyết định số 176/2004/QĐ-TTg	Chiến lược phát triển ngành điện Việt Nam giai đoạn 2004-2010, tầm nhìn đến năm 2020	Quan điểm, mục tiêu và chiến lược phát triển ngành điện giai đoạn 2004-2010, hướng tới năm 2020
2004	Quốc hội	Luật Điện lực 2004 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực	Luật Điện lực	Quy định về quy hoạch và đầu tư phát triển điện lực; tiết kiệm điện; thị trường điện; quyền và nghĩa vụ của các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động điện lực và sử dụng điện; bảo vệ thiết bị điện, cơ sở hạ tầng điện và an toàn điện
2007	Bộ Chính trị	Nghị quyết số 18-NQ/TW	Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2050	Định hướng chiến lược phát triển năng lượng quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2050
2008	Thủ tướng Chính phủ	Quyết định số 89/2008/QĐ-TTg	Chiến lược phát triển ngành công nghiệp than Việt Nam đến năm 2015, tầm nhìn đến năm 2025	Quan điểm, mục tiêu và chiến lược phát triển ngành công nghiệp than Việt Nam đến năm 2015, tầm nhìn đến năm 2025
2010	Quốc hội	Luật Sử dụng Năng lượng Tiết kiệm và Hiệu quả 2010	Luật Sử dụng Năng lượng Tiết kiệm và Hiệu quả 2010	Quy định về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; chính sách và biện pháp thúc đẩy sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của các tổ chức, hộ gia đình và cá nhân trong việc sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả
2011	Thủ tướng Chính phủ	Quyết định số 2139/QĐ-TTg	Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu	Mục tiêu và chiến lược quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu
2012	Thủ tướng Chính phủ	Quyết định số 432/QĐ-TTg	Chiến lược phát triển bền vững Việt Nam	Quan điểm, mục tiêu và chiến lược phát triển bền vững
2012	Thủ tướng Chính phủ	Quyết định số 1216/QĐ-TTg	Chiến lược BVMT quốc gia	Mục tiêu và giải pháp chiến lược BVMT quốc gia
2015	Bộ Chính trị	Nghị quyết số 41-NQ/TW	Chiến lược phát triển ngành công nghiệp dầu khí Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035	Định hướng chiến lược phát triển ngành công nghiệp dầu khí Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035
2015	Thủ tướng Chính phủ	Quyết định số 2068/QĐ-TTg	Chiến lược phát triển NLTT Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050	Mục tiêu và chiến lược phát triển NLTT Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050
2016	Thủ tướng Chính phủ	Quyết định số 403/QĐ-TTg	Quy hoạch phát triển ngành công nghiệp than Việt Nam đến năm 2020, triển vọng đến năm 2030	Điều chỉnh quy hoạch phát triển ngành công nghiệp than Việt Nam đến năm 2020, triển vọng đến năm 2030
2017	Thủ tướng Chính phủ	Quyết định số 1623/QĐ-TTg	Quy hoạch phát triển ngành dầu khí Việt Nam đến năm 2055, tầm nhìn đến năm 2035	Quy hoạch phát triển ngành dầu khí Việt Nam đến năm 2055, tầm nhìn đến năm 2035
2017	Thủ tướng Chính phủ	Quyết định số 60/QĐ-TTg	Quy hoạch phát triển ngành công nghiệp khí Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035	Quy hoạch phát triển ngành công nghiệp khí Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035



2020	Bộ Chính trị	Nghị quyết số 55-NQ/TW	Định hướng chiến lược phát triển năng lượng quốc gia Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045	Định hướng chiến lược phát triển năng lượng quốc gia Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045
2020	Quốc hội	Luật BVMT 2020	Luật BVMT 2020	Quy định về hoạt động BVMT, chính sách, biện pháp và nguồn lực cho BVMT, quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức, hộ gia đình và cá nhân trong việc BVMT
2021	Thủ tướng Chính phủ	Quyết định số 1658/QĐ-TTg	Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2023, tầm nhìn đến năm 2050	Mục tiêu và chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2023, tầm nhìn đến năm 2050
2021	Bộ Công Thương	Quyết định 13/2020/QĐ-TTg	Chính sách hỗ trợ phát triển NLTT	Hỗ trợ giá bán điện cho các dự án NLTT, đặc biệt là điện mặt trời và điện gió.
2021	Chính phủ	Nghị định 17/2021/NĐ-CP	Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định về điện mặt trời	Quy định mới về giá bán điện và ưu đãi đầu tư cho các dự án điện mặt trời.
2021	Bộ Tài chính	Thông tư 25/2021/TT-BTC	Hướng dẫn chính sách thuế cho các dự án NLTT	Miễn giảm thuế cho các dự án NLTT, khuyến khích đầu tư và phát triển.
2022	Bộ Công Thương	Nghị định 10/2022/NĐ-CP	Quy định về quản lý và phát triển năng lượng	Quy định về quản lý, giám sát các dự án năng lượng, đảm bảo tính bền vững và an toàn.
2022	Thủ tướng Chính phủ	Quyết định 11/2022/QĐ-TTg	Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2021-2030	Chiến lược và quy hoạch phát triển điện lực, bao gồm NLTT.
2022	Bộ Khoa học và Công nghệ	Thông tư 15/2022/TT-BKHCN	Quy định về tiêu chuẩn kỹ thuật cho các thiết bị NLTT	Đảm bảo chất lượng và an toàn cho các thiết bị NLTT.
2023	Bộ Công Thương	Thông tư 18/2023/TT-BCT	Hướng dẫn thực hiện cơ chế giá FIT cho điện mặt trời	Hướng dẫn chi tiết về mức giá FIT cho các dự án điện mặt trời, khuyến khích đầu tư vào lĩnh vực này.
2023	Bộ Kế hoạch và Đầu tư	Quyết định 29/2023/QĐ-BKHĐT	Chính sách hỗ trợ vốn đầu tư cho các dự án NLTT	Hỗ trợ vốn vay ưu đãi và các gói tín dụng đặc biệt cho các dự án NLTT.
2023	Bộ Tài nguyên và Môi trường	Thông tư 08/2023/TT-BTNMT	Quy định về BVMT trong các dự án NLTT	Hướng dẫn và quy định chi tiết về các biện pháp BVMT cho các dự án NLTT.
2024	Chính phủ	Nghị định số 80/2024/NĐ-CP	Quy định về cơ chế mua bán điện trực tiếp giữa Đơn vị phát điện NLTT với Khách hàng sử dụng điện lớn	Hướng dẫn triển khai cơ chế mua bán điện trực tiếp giữa Đơn vị phát điện NLTT với Khách hàng sử dụng điện lớn (cơ chế DPPA)
2024	Chính phủ	Nghị định số 135/2024/NĐ-CP	Quy định cơ chế, chính sách khuyến khích phát triển điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ	Quy định về cơ chế, chính sách khuyến khích phát triển điện mặt trời tự sản xuất, tự tiêu thụ được lắp đặt trên mái nhà của công trình xây dựng gồm nhà ở, cơ quan công sở, khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao, khu kinh tế, cơ sở sản xuất, cơ sở kinh doanh được đầu tư, xây dựng theo đúng quy định của pháp luật.
2024	Quốc hội	Luật số: 61/2024/QH15	Luật Điện lực	Quy định về quy hoạch phát triển điện lực, đầu tư xây dựng dự án điện lực; phát triển điện NLTT, điện năng lượng mới; giấy phép hoạt động điện lực; thị trường điện cạnh tranh, hoạt động mua bán điện
2025	Chính phủ	Nghị định số 57/2025/NĐ-CP	Quy định cơ chế mua bán điện trực tiếp giữa đơn vị phát điện NLTT và khách hàng sử dụng điện lớn	Quy định cơ chế mua bán điện trực tiếp giữa đơn vị phát điện NLTT và khách hàng sử dụng điện lớn
2025	Chính phủ	Nghị định số 58/2025/NĐ-CP	Quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về phát triển điện NLTT, điện năng lượng mới	Quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về phát triển điện NLTT, điện năng lượng mới

Nguồn: VEPR, 2024



Bảng 3: So sánh cơ cấu nguồn điện theo PDP8 và JETP (2030)

Nguồn điện	PDP8 (dự thảo)	JETP (mục tiêu)
Điện than	30,127 MW	30,2 GW
NLTT	30,9 - 39,2%	47%
Phát thải CO ₂	204 - 254 triệu tấn	170 triệu tấn

Nguồn: VEPR, 2024

Theo bản dự thảo mới nhất của PDP8, đến năm 2030, tỷ lệ NLTT (bao gồm điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối) dự kiến đạt 30,9-39,2% tổng công suất và có thể tăng lên 47% nếu thực hiện đúng theo lộ trình của Cơ chế Đối tác chuyển dịch năng lượng công bằng (JETP) (Bảng 3).

Cơ chế tài chính và ưu đãi thuế thúc đẩy đầu tư NLTT

Bên cạnh các quy hoạch dài hạn, Chính phủ cũng ban hành nhiều chính sách ưu đãi về tài chính và thuế để khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực NLTT. Các dự án điện gió, điện mặt trời, sinh khối được hưởng chính sách miễn thuế thu nhập doanh nghiệp trong 4 năm đầu và giảm 50% trong 9 năm tiếp theo. Ngoài ra, thuế nhập khẩu đối với máy móc, thiết bị và phương tiện phục vụ dự án cũng được miễn hoàn toàn. Đặc biệt, các khoản lỗ từ dự án được phép chuyển tiếp trong 5 năm, giúp nhà đầu tư có thêm dư địa tài chính để vượt qua giai đoạn đầu khó khăn. Chính phủ cũng tạo điều kiện vay vốn ưu đãi thông qua Ngân hàng Phát triển Việt Nam và các tổ chức tài chính khác, với lãi suất thấp và thời gian vay dài. Nhờ đó, nhiều doanh nghiệp năng lượng đã mạnh dạn mở rộng quy mô đầu tư, đặc biệt là trong lĩnh vực điện gió và điện mặt trời.

Chính sách thu hút nhà đầu tư thông qua giá mua bán NLTT

Chính sách giá điện cố định (Feed-in Tariff - FIT) được áp dụng rộng rãi trong giai đoạn đầu phát triển NLTT. Giá FIT đảm bảo các nhà đầu tư nhận được một mức giá bán điện cố định cho mỗi kilowatt giờ (kWh) điện sản xuất từ nguồn NLTT, kéo dài 20 năm, tạo điều kiện thuận lợi để doanh nghiệp thu hồi vốn và có lợi nhuận. Mặc dù chính sách FIT đang dần được thay thế bằng cơ chế đấu thầu cạnh tranh, nhưng giai đoạn đầu chính sách này đã góp phần tạo ra bước

Bảng 4: Giá Mua Điện Theo Chính Sách Giá Cố Định (FIT) tại Việt Nam

Loại hình năng lượng	Quyết định	Giá mua điện (US cents/kWh)
Điện gió		
- Trên bờ	39/2018/QĐ-TTg	8,5
- Ngoài khơi	39/2018/QĐ-TTg	9,8
Điện mặt trời		
- Trên mái nhà	13/2020/QĐ-TTg	8,38
- Nổi	13/2020/QĐ-TTg	7,69
- Trên mặt đất	13/2020/QĐ-TTg	7,09
Điện sinh khối		
- Các dự án sinh khối	Theo quy định	5,8

Nguồn: VEPR, 2024

đột phá mạnh mẽ cho thị trường điện tái tạo. (Bảng 4).

Việt Nam đã xây dựng khung chính sách nhằm thúc đẩy chuyển đổi NLTT, bao gồm quy hoạch tổng thể, cơ chế tài chính, ưu đãi thuế và giá điện. Những chính sách này hướng đến mục tiêu giảm phát thải, tăng tỷ trọng NLTT và đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia. Đồng thời, việc giảm chi phí, nâng cao khả năng cạnh tranh của các dự án NLTT và thúc đẩy phát triển bền vững đã tạo động lực mạnh mẽ cho ngành năng lượng.

3. RÀO CẢN VÀ HẠN CHẾ TRONG THỰC THI CÁC CHIẾN LƯỢC VÀ CHÍNH SÁCH CHUYỂN ĐỔI NLTT

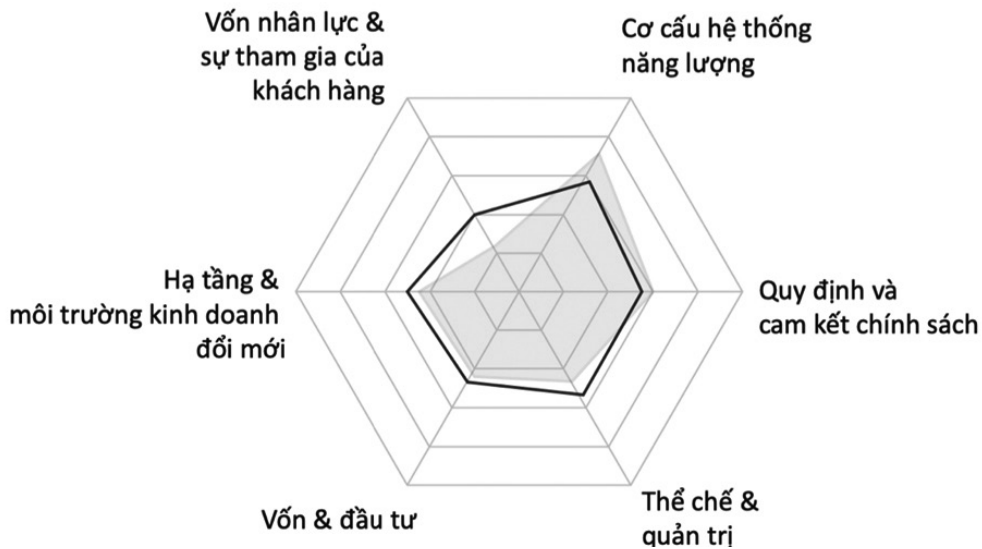
Mặc dù Việt Nam đã thể hiện cam kết mạnh mẽ với mục tiêu đạt Net Zero vào năm 2050, đặc biệt từ sau COP26 và đã có những bước tiến đáng ghi nhận như ký kết Hiệp định Đối tác Chuyển dịch Năng lượng Công bằng (JETP) và phê duyệt Quy hoạch Phát triển Điện VIII, nhưng trên thực tế, việc hiện thực hóa các cam kết này đang gặp phải nhiều rào cản lớn (Hình 2).

Theo báo cáo của Diễn đàn Kinh tế Thế giới, dù đã có nhiều sự nỗ lực nhưng hiện tại mức độ sẵn sàng chuyển dịch năng lượng của Việt Nam chỉ đạt 48.6/100, phản ánh thực trạng trung bình và chưa đủ mạnh để tạo ra cú hích chuyển đổi từ năng lượng hóa thạch sang NLTT. Nguyên nhân chính đến từ thiếu hụt vốn đầu tư, cơ sở hạ tầng chưa đồng bộ, cùng với những rào cản về thể chế và chính sách. Việc không sẵn sàng chuyển dịch năng lượng có thể dẫn đến sự phụ thuộc vào năng lượng hóa thạch kéo dài, gây ra tác động tiêu cực đến môi trường và làm giảm sự bền vững của nền kinh tế. Sự phụ thuộc kéo dài vào năng lượng hóa thạch không chỉ làm tăng chi phí năng lượng mà còn gây ra những hậu quả về môi trường, như ô nhiễm không khí và biến đổi khí hậu. Điều này cũng có thể làm



● Việt Nam ○ Trung bình toàn cầu

Mức độ sẵn sàng chuyển dịch



Hình 2: Đánh giá mức độ sẵn sàng chuyển dịch của Việt Nam
 Nguồn: Diễn đàn Kinh tế Thế Giới, 2024

giảm khả năng thu hút đầu tư nước ngoài, vì các nhà đầu tư ngày càng quan tâm đến tính bền vững và trách nhiệm xã hội. Hơn nữa, việc chậm chuyển dịch sang NLTT có thể làm giảm sự cạnh tranh của Việt Nam trên thị trường quốc tế, ảnh hưởng đến tăng trưởng GDP và phát triển kinh tế bền vững.

Ngoài ra, Việt Nam còn tồn tại các rào cản thể chế và thách thức về quy định pháp luật. Những vấn đề này bao gồm thị trường hóa chi phí, thiếu các tiêu chuẩn và quy định kỹ thuật cũng như các yêu cầu nghiêm ngặt về cấp phép điện lực. Các rào cản đầu tư liên quan đến khả năng hạn chế trong huy động vốn, thời gian hoàn thành dự án và thu hồi vốn dài, thiếu chắc chắn trong ưu đãi thuế và sẽ kém hấp dẫn của giá điện. Các rào cản kỹ thuật bao gồm dữ liệu không đầy đủ và không đáng tin cậy về các nguồn NLTT và cơ sở hạ tầng lưới điện ở khu vực nông thôn. Các rào cản thương mại như cơ sở hạ tầng và cơ chế vận hành yếu kém cũng đặt ra những thách thức không hề nhỏ. Các rào cản thị trường bao gồm hạn chế trong vai trò quản lý và tiếp cận thông tin và công nghệ, chi phí giao dịch cao, thiếu dịch vụ hỗ trợ và nhân sự lành nghề cho các dự án năng lượng tái tạo.

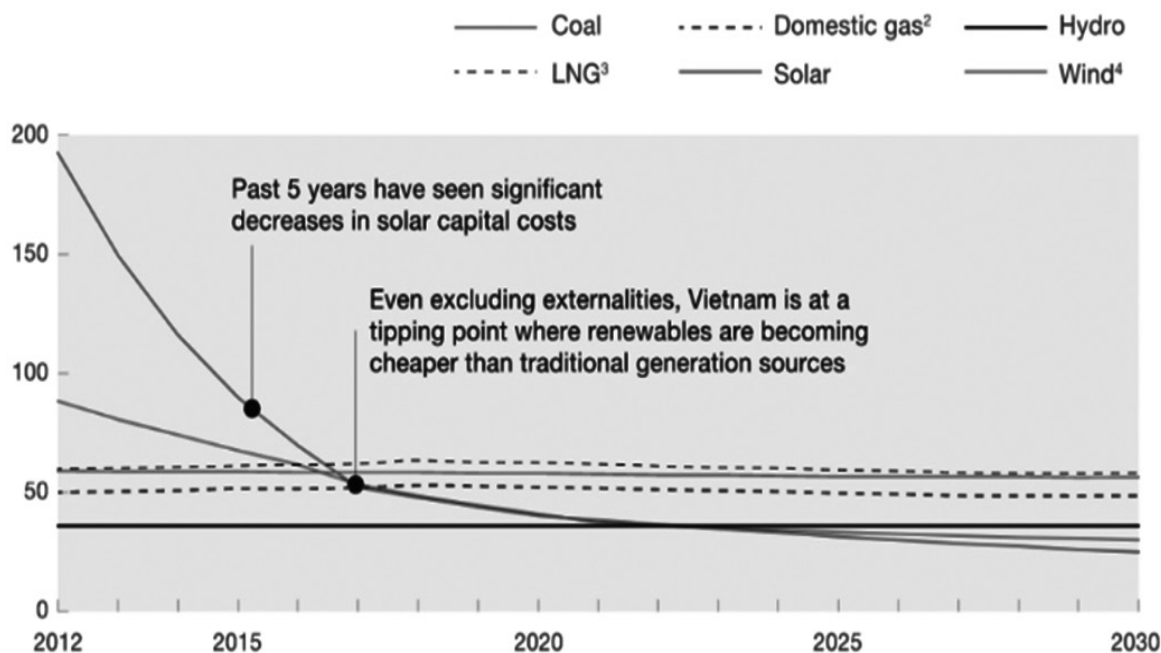
Bên cạnh đó, hệ sinh thái công nghệ trong nước chưa đủ sức cạnh tranh. Việt Nam vẫn phụ thuộc nhiều vào việc nhập khẩu công nghệ NLTT, làm tăng chi phí đầu tư và làm chậm quá trình triển khai. Một

nghiên cứu của McKinsey cho thấy chi phí sản xuất điện tái tạo (LCOE) ở Việt Nam vẫn còn cao so với các quốc gia khác trong khu vực. Theo một báo cáo của Energy Tracker Asia, Việt Nam cần đầu tư khoảng 23,7 tỷ USD vào NLTT từ nay đến năm 2030 để đạt được các mục tiêu phát triển bền vững, nhưng việc tiếp cận nguồn vốn này gặp nhiều khó khăn do thị trường tài chính chưa phát triển đủ mạnh (Hình 3).

Riêng với thị trường điện bán lẻ, việc thiếu cơ chế giá điện cạnh tranh khiến nhiều dự án điện tái tạo bị đình trệ. Quy định giới hạn công suất điện mặt trời mái nhà ở mức 1MW hoặc 1.25 MWp khiến các doanh nghiệp có nhu cầu lớn phải chia nhỏ dự án, làm phát sinh chi phí và thủ tục hành chính phức tạp. Dự thảo Nghị định của Bộ Công Thương cũng chỉ khuyến khích lắp đặt điện mặt trời mái nhà để tự dùng, không cho phép bán điện cho tổ chức khác, làm mất đi động lực đầu tư. Cuối cùng, việc đấu thầu giá điện - yếu tố quyết định thu hút đầu tư - vẫn thiếu hành lang pháp lý phù hợp. Hiện tại, quy định chưa cho phép đấu thầu dựa trên giá bán điện cạnh tranh, khiến nhiều dự án không thể triển khai, làm chậm quá trình chuyển dịch năng lượng của Việt Nam...

KẾT LUẬN

Việt Nam đang đứng trước cơ hội lớn để chuyển đổi sang NLTT, hướng tới mục tiêu trung hòa các-



Hình 3: LCOE trung bình của Việt Nam, USD/MWh
 Nguồn: World Bank, 2024

bon vào năm 2050. Các chính sách như Quy hoạch điện VIII và Hiệp định Đối tác chuyển dịch năng lượng công bằng (JETP) đã tạo nền tảng quan trọng, nhưng việc thực thi vẫn gặp nhiều rào cản về hạ tầng, tài chính, công nghệ và thể chế. Để tháo gỡ những điểm nghẽn này, Việt Nam cần cải cách cơ chế giá điện, hoàn thiện khung pháp lý, mở rộng kênh huy động vốn và đầu tư vào hạ tầng lưới điện thông minh. Đồng thời, cần phát triển hệ sinh thái công nghệ nội địa để giảm phụ thuộc vào nhập khẩu, hạ chi phí sản xuất NLTT. Nếu thực hiện đồng bộ các giải pháp trên, Việt Nam có thể vượt qua các rào cản hiện tại, đẩy nhanh quá trình chuyển đổi sang NLTT. Thành công trong chuyển đổi năng lượng không chỉ đảm bảo an ninh năng lượng và giảm thiểu tác động môi trường mà còn tạo động lực mạnh mẽ cho tăng trưởng kinh tế bền vững trong tương lai. Đây là cơ hội để Việt Nam vươn lên trở thành nền kinh tế xanh, hiện đại, hội nhập sâu rộng trên trường quốc tế.

Bài báo là kết quả nghiên cứu của đề tài mã số KT 24.12

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quốc hội (2000), Luật Dầu khí 1993 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Dầu khí.
2. Thủ tướng Chính phủ (2004), Quyết định số 176/2004/QĐ-TTg về Chiến lược phát triển ngành điện Việt Nam giai đoạn 2004-2010, tầm nhìn đến 2020.

3. Quốc hội (2004), Luật Điện lực 2004 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực.
4. Bộ Chính trị (2007), Nghị quyết số 18-NQ/TW về Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2050.
5. Thủ tướng Chính phủ (2008), Quyết định số 89/2008/QĐ-TTg về Chiến lược phát triển ngành công nghiệp than Việt Nam đến năm 2015, tầm nhìn đến năm 2025.
6. Quốc hội (2010), Luật Sử dụng Năng lượng Tiết kiệm và Hiệu quả 2010.
7. Thủ tướng Chính phủ (2011), Quyết định số 2139/QĐ-TTg về Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu.
8. Thủ tướng Chính phủ (2012), Quyết định số 432/QĐ-TTg về Chiến lược phát triển bền vững Việt Nam.
9. Thủ tướng Chính phủ (2012), Quyết định số 1216/QĐ-TTg về Chiến lược BVMT quốc gia.
10. Bộ Chính trị (2015), Nghị quyết số 41-NQ/TW về Chiến lược phát triển ngành công nghiệp dầu khí Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035.
11. Thủ tướng Chính phủ (2015), Quyết định số 2068/QĐ-TTg về Chiến lược phát triển NLTT Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
12. Thủ tướng Chính phủ (2016), Quyết định số 403/QĐ-TTg về Quy hoạch phát triển ngành công nghiệp than Việt Nam đến năm 2020, triển vọng đến năm 2030.
13. Thủ tướng Chính phủ (2017), Quyết định số 1623/QĐ-TTg về Quy hoạch phát triển ngành dầu khí Việt Nam đến năm 2055, tầm nhìn đến năm 2035.



14. Thủ tướng Chính phủ (2017), Quyết định số 60/QĐ-TTg về Quy hoạch phát triển ngành công nghiệp khí Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035.
15. Bộ Chính trị (2020), Nghị quyết số 55-NQ/TW về Định hướng chiến lược phát triển năng lượng quốc gia Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.
16. Quốc hội (2020), Luật BVMT 2020.
17. Thủ tướng Chính phủ (2021), Quyết định số 1658/QĐ-TTg về Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2023, tầm nhìn đến năm 2050.
18. Bộ Công Thương (2021), Quyết định 13/2020/QĐ-TTg về Chính sách hỗ trợ phát triển NLTT.
19. Chính phủ (2021), Nghị định 17/2021/NĐ-CP về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định về điện mặt trời.
20. Bộ Tài chính (2021), Thông tư 25/2021/TT-BTC về Hướng dẫn chính sách thuế cho các dự án NLTT.
21. Bộ Công Thương (2022), Nghị định 10/2022/NĐ-CP về Quy định về quản lý và phát triển năng lượng.
22. Thủ tướng Chính phủ (2022), Quyết định 11/2022/QĐ-TTg về Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2021-2030.
23. Bộ Khoa học và Công nghệ (2022), Thông tư 15/2022/TT-BKHCN về Quy định về tiêu chuẩn kỹ thuật cho các thiết bị NLTT.
24. Bộ Công Thương (2023), Thông tư 18/2023/TT-BCT về Hướng dẫn thực hiện cơ chế giá FIT cho điện mặt trời.
25. Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2023), Quyết định 29/2023/QĐ-BKHĐT về Chính sách hỗ trợ vốn đầu tư cho các dự án NLTT.
26. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2023), Thông tư 08/2023/TT-BTNMT về Quy định về BVMT trong các dự án NLTT.
27. Chính phủ (2024), Nghị định số 80/2024/NĐ-CP về Quy định về cơ chế mua bán điện trực tiếp giữa Đơn vị phát điện NLTT với Khách hàng sử dụng điện lớn.
28. Chính phủ (2024), Nghị định số 135/2024/NĐ-CP về Quy định cơ chế, chính sách khuyến khích phát triển điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ.
29. Quốc hội (2024), Luật số 61/2024/QH15 về Luật Điện lực.
30. Chính phủ (2025), Nghị định số 57/2025/NĐ-CP về Quy định cơ chế mua bán điện trực tiếp giữa đơn vị phát điện NLTT và khách hàng sử dụng điện lớn.
31. Chính phủ (2025), Nghị định số 58/2025/NĐ-CP về Quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về phát triển điện NLTT, điện năng lượng mới.
32. ADB (2017). Pathways to low-carbon development for Viet Nam, Asian Development Bank. Available from <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/389826/pathways-low-carbon-devt-vietnam.pdf>
33. CEEW, et al. (2019). Future skills and job creation with renewable energy in India Assessing the co-benefits of decarbonizing the power sector. Available from <https://www.cobenefits.info/wp-content/uploads/2019/10/COBENEFITSStudy-India-Employment.pdf>.
34. Do, Thang Nam (2020). Viet Nam's Big Air Pollution Challenge. The Diplomat. Available from: <https://thediplomat.com/2020/03/Viet-Nams-big-air-pollution-challenge/>.
35. Nguyễn Thị Thủy (2022). Chuyển dịch năng lượng Việt Nam: Cơ hội và thách thức.
36. IRENA (2018). Global Energy Transformation: A Roadmap to 2050. Available from: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Apr/IRENA_Report_GET_2018.pdf.
37. IRENA (2018). Global Energy Transformation: A Roadmap to 2050. Accessed September 3, 2020, available at: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Apr/IRENA_Report_GET_2018.pdf.
38. IRENA (2019). NDCs in 2020: Advancing renewables in the power sector and beyond, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi. Available from https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Dec/IRENA_NDCs_in_2020.pdf.
39. Bốn điểm nhấn của tình trạng năng lượng toàn cầu. (2023). Cục Điều Tiết Điện Lực. <https://www.erav.vn/News/Print/1336>.
40. DNV GL, "Energy transition outlook 2019: Executive summary", 2019.
41. Hạnh, N. T. B. Một số giải pháp khai thác nguồn NLTT tại Việt Nam.
42. IEA (2023), World Energy Outlook 2023, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023>, Licence: CC BY 4.0 (report); CC BY NC SA 4.0 (Annex A).
43. Our energy policy to support net zero transition | HSBC news | HSBC Holdings plc. (n.d.). HSBC. <https://www.hsbc.com/news-and-views/news/hsbc-news-archive/our-energy-policy-to-support-net-zero-transition>
44. Schiffer, H. W. (2023). Prognosen und Szenarien zur weltweiten Energieversorgung. In Einführung in die Energiewirtschaft: Ressourcen und Märkte (pp. 77-117). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
45. Thịnh, T. H. T. Kinh nghiệm giải quyết hài hòa lợi ích trong phát triển NLTT của một số nước trên thế giới và bài học cho Việt Nam.