

BỘ CÔNG THƯƠNG
CỤC ĐIỆN LỰC

**CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO
VIỆT NAM ĐẾN NĂM 2030, TẦM NHÌN 2050**

BÁO CÁO TÌNH HÌNH THỰC HIỆN NĂM 2025

Hà Nội, tháng 01, năm 2026

Theo Quyết định số 2068/QĐ-TTg, ngày 25/11/2015 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển năng lượng tái tạo của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã đặt mục tiêu chiến lược: “Tăng sản lượng điện sản xuất từ năng lượng tái tạo tăng từ khoảng 58 tỷ kWh năm 2015 lên đạt khoảng 101 tỷ kWh vào năm 2020, khoảng 186 tỷ kWh vào năm 2030 và khoảng 452 tỷ kWh vào năm 2050. Tỷ lệ điện năng sản xuất từ năng lượng tái tạo trong tổng điện năng sản xuất toàn quốc tăng từ khoảng 35% vào năm 2015 tăng lên khoảng 38% vào năm 2020; đạt khoảng 32% vào năm 2030 và khoảng 43% vào năm 2050”.

Theo Nghị quyết số 55-NQ/TW của Bộ Chính trị “Tỉ lệ các nguồn năng lượng tái tạo trong tổng cung năng lượng sơ cấp đạt khoảng 15 - 20% vào năm 2030; 25 - 30% vào năm 2045”.

Theo Nghị quyết số 70-NQ/TW của Bộ Chính trị “Tỉ lệ năng lượng tái tạo trong tổng cung năng lượng sơ cấp khoảng 25 - 30%”.

Theo Điều chỉnh Quy hoạch điện VIII đã duyệt tại Quyết định số 768/QĐ-TTg ngày 15/4/2025 đã xác định phương án phát triển:

+ Phát triển tối đa nguồn điện từ năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối v.v...), tiếp tục gia tăng tỷ trọng của năng lượng tái tạo trong cơ cấu nguồn điện và điện năng sản xuất.

+ Đến năm 2030, tổng công suất điện gió trên bờ và gần bờ đạt 26.066 - 38.029 MW.

+ Tổng công suất điện gió ngoài khơi phục vụ nhu cầu điện trong nước đạt khoảng 6.000 - 17.032 MW, dự kiến vận hành giai đoạn 2030 – 2035.

+ Đến năm 2030, tổng công suất các nguồn điện mặt trời (gồm điện mặt trời tập trung và điện mặt trời mái nhà, không tính đến các nguồn điện mặt trời theo khoản 5 Điều 10 Luật Điện lực số 61/2024/QH15) đạt 46.459 - 73.416 MW.

+ Năm 2030, tổng công suất nguồn điện sinh khối khoảng 1.523 - 2.699 MW; điện sản xuất từ rác, chất thải rắn khoảng 1.441 - 2.137 MW; điện địa nhiệt và năng lượng mới khác khoảng 45 MW.

+ Tới năm 2030, tổng công suất các nguồn thủy điện, bao gồm cả thủy điện nhỏ đạt 33.294 - 34.667 MW.

Chiến lược xác định rõ, các đơn vị điện lực có trách nhiệm mua toàn bộ điện năng được sản xuất từ việc sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo nối lưới thuộc địa bàn do đơn vị mình quản lý.

Chi phí mua điện của các dự án phát điện sử dụng nguồn năng lượng tái tạo hạch toán vào giá thành điện của đơn vị điện lực và được tính toán và đưa đầy đủ trong cơ cấu giá bán lẻ điện và thu hồi qua doanh thu bán điện. Các dự án điện sử dụng nguồn năng lượng tái tạo để sản xuất điện được ưu tiên đấu nối với hệ thống điện quốc gia. Chi phí đấu nối và các chi phí khác có liên quan phát sinh hợp lý của các đơn vị lưới điện (đơn vị truyền tải điện và phân phối điện) do mua điện

được sản xuất từ nguồn năng lượng tái tạo được tính trong chi phí truyền tải, phân phối điện của đơn vị lưới điện.

Giá bán điện được xác định phù hợp với điều kiện của các khu vực khác nhau và các đặc điểm của công nghệ phát điện từ các nguồn năng lượng tái tạo khác nhau, theo nguyên tắc giúp thúc đẩy sự phát triển và sử dụng năng lượng tái tạo, bảo đảm nhà đầu tư thu hồi được chi phí và có lợi nhuận hợp lý.

Về hệ thống điện độc lập sử dụng nguồn điện độc lập sản xuất điện từ nguồn năng lượng tái tạo, chủ đầu tư xây dựng đề án giá điện và xác định tổng mức hỗ trợ từ ngân sách nhà nước trình bộ ngành trực tiếp liên quan thẩm định, báo cáo Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Tổng mức hỗ trợ được trích từ Quỹ phát triển năng lượng bền vững.

Các dự án phát triển và sử dụng nguồn năng lượng tái tạo được miễn thuế nhập khẩu đối với hàng hóa nhập khẩu để tạo tài sản cố định cho dự án; hàng hóa nhập khẩu là nguyên liệu, vật tư, bán thành phẩm trong nước chưa sản xuất được nhập khẩu để phục vụ sản xuất của dự án theo quy định của pháp luật hiện hành về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu; được miễn, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp như đối với dự án thuộc lĩnh vực ưu đãi đầu tư theo quy định của pháp luật hiện hành. Về đất đai, các dự án sẽ được miễn, giảm tiền sử dụng đất, tiền thuê đất theo quy định của pháp luật hiện hành áp dụng đối với dự án thuộc lĩnh vực ưu đãi đầu tư.

Trong thời gian tới, để phát triển năng lượng tái tạo, Việt Nam thực sự cần khuyến khích, huy động mọi nguồn lực từ xã hội và người dân để tăng cường khả năng tiếp cận nguồn năng lượng hiện đại, tin cậy với giá cả hợp lý. Đẩy mạnh phát triển và sử dụng nguồn năng lượng tái tạo, tăng nguồn cung cấp năng lượng trong nước, từng bước gia tăng tỷ trọng nguồn năng lượng tái tạo trong sản xuất và tiêu thụ năng lượng quốc gia nhằm giảm sự phụ thuộc vào nguồn năng lượng hóa thạch, góp phần đảm bảo an ninh năng lượng, giảm nhẹ biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế - xã hội bền vững.

Về nguồn năng lượng sinh khối, sẽ ưu tiên sản xuất điện, khí sinh học, sinh khối viên sử dụng trực tiếp làm nhiên liệu và nhiên liệu sinh học lỏng, nâng tỷ lệ sử dụng phế thải của các cây công nghiệp, nông nghiệp cho mục đích năng lượng từ khoảng 45% năm 2015 lên 50% năm 2020, khoảng 60% năm 2030 và khoảng 70% vào năm 2050; tỷ lệ xử lý chất thải chăn nuôi cho mục đích năng lượng (khí sinh học) từ khoảng 5% năm 2015 lên khoảng 10% năm 2020, khoảng 50% vào năm 2030, đến năm 2050 hầu hết chất thải chăn nuôi được xử lý; tỷ lệ xử lý chất thải thành phố cho mục đích năng lượng từ mức không đáng kể hiện nay lên 30% vào năm 2020, khoảng 70% vào năm 2030 và hầu hết được tận dụng cho mục đích năng lượng vào năm 2050.

Về nguồn điện gió, sẽ ưu tiên phát triển trên đất liền; nghiên cứu phát triển nguồn điện gió ngoài khơi, trên thềm lục địa kể từ sau năm 2030. Mục tiêu sản lượng điện sản xuất từ nguồn điện gió tăng từ khoảng 180 triệu kWh năm 2015 lên khoảng 2,5 tỷ kWh vào năm 2020; khoảng 16 tỷ kWh vào năm 2030 và khoảng 53 tỷ kWh vào năm 2050. Đưa tỷ lệ điện năng sản xuất từ nguồn điện gió trong

tổng sản lượng điện sản xuất từ mức không đáng kể hiện nay lên đạt khoảng 1,0% vào năm 2020, khoảng 2,7% vào năm 2030 và khoảng 5,0% vào năm 2050.

Về năng lượng mặt trời, kỳ vọng điện năng sản xuất từ năng lượng mặt trời tăng từ khoảng 10 triệu kWh năm 2015 lên khoảng 1,4 tỷ kWh vào năm 2020; khoảng 35,4 tỷ kWh vào năm 2030 và khoảng 210 tỷ kWh vào năm 2050. Đưa tỷ lệ điện năng sản xuất từ nguồn năng lượng mặt trời trong tổng sản lượng điện sản xuất từ mức không đáng kể hiện nay lên đạt khoảng 0,5% vào năm 2020, khoảng 6% vào năm 2030 và khoảng 20% vào năm 2050. Đặc biệt, phát triển các thiết bị sử dụng năng lượng mặt trời để cung cấp nhiệt cho các hộ gia đình; sản xuất công nghiệp, nông nghiệp và dịch vụ.

Trên cơ sở chiến lược phát triển nêu trên, báo cáo đánh giá về việc thực hiện Chiến lược phát triển năng lượng tái tạo (NLTT) trong năm 2025 được tổng hợp và đánh giá, cụ thể như sau:

1. Cập nhật công suất và sản lượng điện NLTT năm 2025

Tính đến cuối năm 2025¹, tổng công suất **nguồn điện tái tạo đã** vào vận hành toàn hệ thống đạt khoảng **49.378** MW, tăng ~ 1.999 MW so với năm 2024, trong đó tổng công suất các nguồn điện năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời) là 23.833 MW và chiếm tỷ trọng 25,8%, thủy điện (bao gồm TĐ nhỏ) là 25.039 MW, chiếm tỷ trọng 27,1%. Quy mô hệ thống điện Việt Nam đứng đầu khu vực ASEAN về công suất nguồn điện. Điện sản xuất từ nguồn năng lượng tái tạo năm 2025 đạt 149.455 triệu kWh.

Bảng 1. Công suất các nguồn điện NLTT (MW)

TT	Nội dung thống kê	Năm 2024	Năm 2025
1	Thủy điện	24.190	25039
2	Điện mặt trời	16.823	17488
3	Điện gió và điện mặt trời	22.750	23.833
4	Điện sinh khối và điện rác	439	506
5	Tổng công suất nguồn NLTT	47.379	49.378

Bảng 2. Sản lượng các nguồn điện NLTT (triệu kWh)

TT	Nội dung thống kê	Năm 2024	Năm 2025
1	Thủy điện	88.723	106.837
2	Điện mặt trời	27.776	28.272
3	Điện gió	12.747	15.114
4	Điện sinh khối	1.032	1.230
6	Sản lượng điện nguồn NLTT	130.278	149.455

¹ Theo số liệu tổng hợp của Công ty TNHH MTV Vận hành hệ thống điện và thị trường điện quốc gia (NSMO)

2. Về các cơ chế, chính sách quy định để phát triển lĩnh vực năng lượng tái tạo

- Ngày 10/10/2024, Bộ Công Thương ban hành Thông tư 20/2024/TT-BCT quy định phương pháp lập khung giá phát điện của nhà máy điện chất thải rắn và nhà máy điện sinh khối.
- Ngày 21/11/2024, Bộ Công Thương ban hành Thông tư 27/2024/TT-BCT quy định về tiêu chuẩn đánh giá hồ sơ dự thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án đầu tư công trình năng lượng.
- Ngày 22/10/2024, Chính phủ ban hành Nghị định 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.
- Ngày 30/11/2024, Quốc hội thông qua Luật Điện lực số 61/2024/QH15 trong đó bao gồm các chương điều liên quan đến năng lượng tái tạo, là cơ sở quan trọng để thúc đẩy việc phát triển năng lượng tái tạo cho giai đoạn 2025-2030 và các năm tiếp theo.
- Ngày 03/3/2025, Chính phủ đã ban hành Nghị định 56/2025/NĐ-CP hướng dẫn Luật Điện lực về quy hoạch phát triển điện lực, phương án phát triển mạng lưới cấp điện, đầu tư xây dựng dự án điện lực và đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư dự án kinh doanh điện lực.
- Ngày 03/3/2025, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 57/2025/NĐ-CP quy định cơ chế mua bán điện trực tiếp giữa đơn vị phát điện năng lượng tái tạo và khách hàng sử dụng điện lớn.
- Ngày 03/3/2025, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 58/2025/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về phát triển điện năng lượng tái tạo, điện năng lượng mới.
- Ngày 04/3/2025, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 61/2025/NĐ-CP của Chính phủ: Quy định chi tiết một số điều Luật Điện lực về giấy phép hoạt động điện lực
- Trong năm 2025, Bộ trưởng Bộ Công Thương đã ban hành Thông tư số 32/2025/TT-BCT và Thông tư số 66/2025/TT-BCT sửa đổi Thông tư 27/2024/TT-BCT.

3. Ý nghĩa thực tiễn đối với phát triển NLTT

Với việc triển khai đồng bộ và thống nhất các chính sách về phát triển năng lượng tái tạo nêu trên lĩnh vực phát triển năng lượng tái tạo cơ bản đã đạt được những mục tiêu như sau: (i) Khuyến khích sự phát triển của điện mặt trời áp mái tự sản tự tiêu, thúc đẩy sự phát triển của điện gió, thu hút sự chú ý vào hệ thống lưu trữ năng lượng (BESS) và Hydro xanh; (ii) Giảm áp lực lên hạ tầng truyền tải, phân phối điện năng; (iii) Tăng cường tính ổn định của chi phí điện, cơ cấu nguồn điện của Việt Nam đang trở nên đa dạng và ổn định hơn, giảm bớt sự phụ thuộc vào các nguồn điện khí và than nhập khẩu vốn có giá biến động cao.

- Bổ sung nguồn điện sạch cho hệ thống điện Việt Nam, góp phần đảm bảo cung ứng điện năng cho nền kinh tế và an ninh năng lượng quốc gia.

- Thúc đẩy mạnh mẽ các doanh nghiệp trong nước đầu tư vào các dự án điện NLTT; Huy động nguồn tài chính trong nước, ngân hàng trong nước tham gia cho vay các dự án điện NLTT; Kích thích thị trường vốn, thị trường cho vay trong nước dành cho các dự án điện NLTT.

- Tạo động lực phát triển tốt thị trường công nghệ mới; Các nhà đầu tư trong nước, công ty thiết kế, xây dựng, lắp đặt, ngân hàng trong nước... tích lũy kinh nghiệm trong các hoạt động đầu tư vào các dự án điện NLTT.

- Kích thích thị trường sản xuất thiết bị điện mặt trời và điện gió trong nước như tấm quang điện, các thiết bị điện, dây cáp điện, tủ bảng điện...

- Khai thác có hiệu quả các vùng đất khô cằn, hiệu quả sản xuất nông nghiệp thấp, thậm chí đang bỏ hoang.

- Huy động nguồn vốn trực tiếp từ người dân tham gia đầu tư điện mặt trời mái nhà, góp phần cung cấp nguồn điện tại chỗ, giảm chi phí đầu tư và tổn thất truyền tải.

- Tạo cơ chế, chính sách phát triển lĩnh vực điện gió ngoài khơi và xuất nhập khẩu điện năng lượng tái tạo với các nước bạn.

Thực hiện Quyết định số 768/QĐ-TTg ngày 15/4/2025 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quyết định 1509/QĐ-BCT ngày 30/5/2025 phê duyệt Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 điều chỉnh, theo đó các nội dung về phát triển năng lượng tái tạo đã được cụ thể hóa tại Quyết định số 1509/QĐ-TTg để thực hiện triển khai nhằm đáp ứng mục tiêu đã đề ra: Thực hiện chuyển dịch năng lượng mạnh mẽ từ nhiên liệu hóa thạch sang các nguồn năng lượng mới, năng lượng tái tạo để giảm ô nhiễm môi trường, giảm phát thải khí nhà kính, góp phần hướng tới các mục tiêu đã cam kết theo Đóng góp do quốc gia tự quyết định và mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050 của Việt Nam.

Bên cạnh đó việc để đảm bảo mục tiêu về an ninh năng lượng và phát triển bền vững Bộ Chính trị đã ban hành Nghị quyết số 70-NQ/TW ngày 20/8/2025 của Bộ Chính trị về bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. Trên cơ sở đó, Quốc Hội đã ban hành Nghị quyết 253/2025/QH15 về cơ chế, chính sách phát triển năng lượng quốc gia giai đoạn 2026-2030. Đây là căn cứ pháp lý để giải quyết kịp thời các vấn đề thực tiễn nhằm thúc đẩy sự phát triển các dự án, công trình điện nói chung cũng như các dự án công trình năng lượng tái tạo nói riêng trong giai đoạn 2025-2030.