

Định hướng chiến lược phát triển ngành điện đạt mục tiêu Net-zero năm 2050

Hoàng Tiến Dũng

Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo, Bộ Công Thương

Kính thưa:

- Đồng chí Nguyễn Đức Hải, UV BCH TW Đảng, Phó Chủ tịch Quốc hội,
- Ngài Guido Hildner, Đại sứ Cộng hòa Liên bang Đức tại Việt Nam,
- Đồng chí Lê Quang Huy, UV BCH TW Đảng, Chủ nhiệm UB KHCN và MT Quốc hội,
- Kính thưa các quý vị đại biểu.

Trước hết, tôi xin chân thành cảm ơn Thường trực Ủy ban KHCN&MT đã mời tôi tham dự Hội thảo và trình bày về Định hướng chiến lược phát triển ngành điện đạt mục tiêu Net-zero vào năm 2050.

Ngành điện Việt Nam đã không ngừng phát triển trong nhiều thập kỷ qua. Công suất của hệ thống điện và nhu cầu điện thương phẩm tăng đều đặn qua từng năm với tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm trung bình cả giai đoạn 2011-2020 đạt 10,5%/năm. Thống kê cho thấy sản lượng điện tăng gấp 2,3 lần sau 10 năm, từ 93 tỷ kWh vào năm 2011 lên tới 215 tỷ kWh năm 2020. Trong giai đoạn 2011-2016, tốc độ tăng trưởng đạt 10,9%/năm và giai đoạn 2016-2020 đạt khoảng 10,1% (riêng năm 2020 chỉ đạt 3,4% do ảnh hưởng của đại dịch COVID-19). Hệ thống điện liên tục được đầu tư, cải tạo nâng cấp và nâng cao trình độ vận hành giúp giảm nhanh tỷ lệ tổn thất điện năng toàn hệ thống. Năng lượng tái tạo phát triển mạnh trong những năm gần đây, đưa tỷ trọng các nguồn điện gió và mặt trời chiếm khoảng 25% tổng công suất toàn hệ thống điện, góp phần đa dạng hóa nguồn điện, được nhiều tổ chức quốc tế ghi nhận và đánh giá cao.

Tuy nhiên, bức tranh phát triển ngành điện không chỉ có những gam màu sáng, vẫn còn đó rất nhiều khó khăn, thách thức trong việc đảm bảo cung cấp điện cho phát triển kinh tế - xã hội, đặc biệt là trong bối cảnh thế giới tiếp tục có nhiều biến động khó lường, tiềm ẩn rủi ro trong cung cấp năng lượng sơ cấp; hiệu quả khai thác, sử dụng năng lượng còn thấp, cơ sở hạ tầng còn thiếu và chưa đồng bộ; chính sách giá năng lượng còn bất cập, chưa hoàn toàn phù hợp với cơ chế thị trường; các nguồn điện lớn tiếp tục chậm tiến độ, công tác phát triển lưới điện gặp nhiều khó khăn do giải phóng mặt bằng ngày càng phức tạp,... Thêm vào đó, cơ cấu nguồn điện hiện tại đang phụ

thuộc nhiều vào các nguồn điện sử dụng nhiên liệu hóa thạch (chỉ riêng nhiệt điện than đã chiếm khoảng 45% tổng sản lượng điện hệ thống). Đây là các nguồn điện phát thải nhiều khí CO₂. Năm 2020, ngành điện phát thải khoảng 115 triệu tấn, trong đó nhiệt điện than chiếm khoảng 60%, gây tác động lớn tới môi trường.

Hiện nay, Bộ Công Thương đang khẩn trương triển khai xây dựng Chiến lược phát triển ngành điện Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn tới năm 2050 và Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn tới năm 2050. Những đề án này bám sát các chủ trương, định hướng của Đảng, chỉ đạo của Chính phủ, nhằm đảm bảo mục tiêu cung cấp đủ điện cho đất nước với chi phí hợp lý và đáp ứng các yêu cầu về môi trường; phát triển ngành điện nhanh và bền vững; ưu tiên khai thác, sử dụng triệt để và hiệu quả các nguồn năng lượng tái tạo, năng lượng mới...; góp phần thực hiện cam kết của Việt Nam về phát thải bằng “0” vào năm 2050.

Quy hoạch điện VIII được xây dựng từ năm 2020, đã được tổ chức lấy ý kiến rộng rãi, công khai, được thẩm định kỹ lưỡng, đến nay cơ bản đã hoàn thành. Các quan điểm phát triển điện lực của Quy hoạch điện VIII có nhiều nét mới, cụ thể như sau:

- Bám sát chủ trương, định hướng nêu tại Nghị quyết 55-NQ/TW ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị về định hướng Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn tới năm 2045, bảo đảm cung cấp đủ điện cho phát triển kinh tế - xã hội, sinh hoạt của nhân dân, bảo đảm quốc phòng, an ninh của đất nước.

- Nâng cao tính tự chủ của ngành điện, khai thác tối đa nguồn tài nguyên năng lượng sơ cấp trong nước cho sản xuất điện, giảm thiểu sự phụ thuộc vào nước ngoài.

- Đẩy mạnh phát triển các nguồn điện năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời, v.v...) với giá thành hợp lý gắn với bảo đảm an toàn vận hành và tính kinh tế chung của hệ thống điện. Ưu tiên phát triển các nguồn năng lượng tái tạo để tiêu thụ tại chỗ, không đầu nối hoặc không bán điện vào lưới điện quốc gia.

- Ưu tiên phát triển các loại hình điện sinh khối, điện đồng phát, điện sản xuất từ rác, chất thải rắn nhằm tận dụng phụ phẩm nông lâm nghiệp, chế biến gỗ, thúc đẩy trồng rừng và tăng hiệu quả sử dụng năng lượng, xử lý môi trường.

- Khai thác tối đa tiềm năng thủy điện của đất nước trên cơ sở bảo đảm môi trường, bảo vệ rừng, an ninh nguồn nước. Đẩy mạnh phát triển các loại hình thủy điện tích năng, thủy điện trên các hồ thủy lợi, hồ chứa nước để điều hòa phụ tải, dự phòng công suất, tận dụng nguồn thủy năng. Nghiên cứu các loại hình năng lượng tái tạo khác như địa nhiệt, sóng biển, ...

- Ưu tiên tối đa phát triển các dự án nhiệt điện sử dụng nguồn khí tự nhiên trong nước; Phát triển nguồn điện sử dụng khí tự nhiên hóa lỏng (LNG) ở quy mô phù hợp để giảm phụ thuộc vào nhập khẩu, sử dụng công nghệ hiện đại, hiệu suất cao. Không phát triển nguồn điện sử dụng LNG mới sau năm 2035. Các nhà máy điện sử dụng LNG định hướng chuyển dần sang sử dụng nhiên liệu hydro. Đến năm 2050, đa số các nhà máy nhiệt điện khí chuyển hoàn toàn sang sử dụng hydro.

- Không xây dựng mới nhà máy nhiệt điện than sau năm 2030. Các nhà máy nhiệt điện than đã hết đời sống kinh tế và công nghệ cũ sẽ dừng hoạt động, định hướng chuyển dần sang sử dụng nhiên liệu sinh khối/amoniac sau 20 năm vận hành. Định hướng đến năm 2050, dừng sử dụng than cho phát điện.

- Phát triển đồng bộ nguồn và lưới điện; hướng tới cân bằng nội vùng cao nhất, giảm truyền tải điện đi xa, giảm tổn thất điện năng; hạn chế tối đa việc xây dựng mới các đường dây truyền tải điện liên miền; Tăng cường nhập khẩu điện trực tiếp từ các nước láng giềng trong trung và dài hạn, quan tâm đầu tư, khai thác các nguồn điện tại nước ngoài để cung ứng điện về Việt Nam. Nghiên cứu kết nối liên kết hệ thống điện ở thời điểm phù hợp.

- Đảm bảo thực hiện cam kết quốc tế của Việt Nam về chống biến đổi khí hậu.

Trên cơ sở các quan điểm phát triển ngành nêu trên, Quy hoạch điện VIII xây dựng chương trình phát triển điện lực với mục tiêu cao nhất đảm bảo an ninh cung cấp điện và đạt Net-zero vào năm 2050 với cơ cấu nguồn điện như sau:

- Đến năm 2030: Tổng công suất các nhà máy điện khoảng 121.757-145.989 MW (không bao gồm điện mặt trời mái nhà, nguồn cấp phụ tải riêng và đồng phát), trong đó: thủy điện tăng dần từ mức khoảng 21.000 MW hiện nay (30% công suất, 29% sản lượng) lên tới 27.353-28.946 MW (19,8-22,5% công suất, 17,5-17,6% sản lượng); nhiệt điện than từ khoảng gần 25.000 MW hiện nay (31% công suất, 45% sản lượng) tăng lên tới 30.127-36.327 MW (20,6-29,8% công suất, 30,6-42,5% sản lượng), lượng công suất tăng thêm này là của các nhà máy đang trong quá trình xây dựng hoặc chuẩn bị đầu tư; năng lượng tái tạo ngoài thủy điện (điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối, ...) tăng từ mức khoảng 17.000 MW hiện nay (khoảng 25% công suất, 4,5 % sản lượng) lên 21.871-39.486 MW (18-27% công suất, 11,6-20,2% sản lượng) và nhập khẩu điện 4.076-5.000 MW (3,3-3,4% công suất, 3,2-4,1% sản lượng).

- Định hướng đến năm 2050: Tổng công suất các nhà máy điện khoảng 368.461-501.608 MW (không bao gồm điện mặt trời mái nhà, nguồn cấp phụ tải riêng và đồng phát), trong đó: thủy điện 35.571-36.016 MW (7,2-9,7% công suất, 8,6-10,5% sản

lượng); không còn các nhà máy nhiệt điện sử dụng than; nhiệt điện than chuyển đổi nhiên liệu sinh khối/amoniac 25.632-28.832 MW (5,1-7,8% công suất, 6,1-7,6% sản lượng); năng lượng tái tạo ngoài thủy điện (điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối, ...) 201.836-295.638 MW (54,9-58,9% công suất, 48,2-59,1% sản lượng); nhập khẩu điện 11.042 MW (2,2-3% công suất; 2,8-3,5% sản lượng).

Có thể thấy cơ cấu nguồn điện có sự chuyển dịch mạnh mẽ từ sử dụng nhiên liệu hóa thạch sang sử dụng các nguồn điện năng lượng tái tạo, xanh và bền vững. Khoảng 50-60% tổng sản lượng điện sẽ được cung cấp từ các nguồn năng lượng tái tạo vào năm 2050. Với chương trình phát triển nguồn điện này, lượng phát thải khí CO2 dự kiến đạt đỉnh 240 triệu tấn vào năm 2035 và giảm xuống còn 30-35 triệu tấn vào năm 2050, góp phần đảm bảo các cam kết với quốc tế về phát thải bằng “0” vào năm 2050.

Tuy nhiên, để đạt được mục tiêu đề ra, tổng nguồn vốn cho phát triển điện lực là rất lớn:

- Giai đoạn 2021-2030: Tổng nhu cầu vốn đầu tư để thực hiện chương trình phát triển điện lực khoảng 104,7-142,2 tỷ USD, trong đó: đầu tư cho phát triển nguồn điện khoảng 89,0-126,1 tỷ USD (mỗi năm 8,9-12,6 tỷ USD), cho lưới điện truyền tải khoảng 15,2-15,6 tỷ USD (mỗi năm 1,5-1,6 tỷ USD).

- Định hướng giai đoạn 2031-2050: nhu cầu vốn đầu tư để thực hiện chương trình phát triển điện lực ước 324,6-483,0 tỷ USD, trong đó: cho phát triển nguồn điện 302,9-448,0 tỷ USD (mỗi năm ước 15,1-22,4 tỷ USD), cho lưới điện truyền tải 21,7-35,1 tỷ USD (mỗi năm từ 1,1-1,8 tỷ USD). Nhu cầu vốn đầu tư từ 2031-2050 sẽ được chuẩn xác trong các quy hoạch điện thời kỳ tiếp theo.

Kính thưa các quý vị,

Trên đây là một số nội dung về định hướng chiến lược phát triển điện lực Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2050, thể hiện rõ nét sự chuyển dịch năng lượng theo hướng sạch và xanh. Vẫn còn rất nhiều khó khăn và thách thức trong đảm bảo cung cấp điện cho phát triển kinh tế xã hội và thực hiện cam kết của Việt Nam tại COP26 nhưng chắc chắn rằng xu hướng chuyển dịch năng lượng xanh là tất yếu.

Cuối cùng, tôi xin kính chúc các quý vị sức khỏe, hạnh phúc và thành đạt. Chúc Hội thảo của chúng ta thành công tốt đẹp

Xin trân trọng cảm ơn!