

## NHỮNG ĐIỀU CÒN TRĂN TRỞ KHI THỰC HIỆN QUY HOẠCH ĐIỆN VIII

Quy hoạch điện VIII đã được Bộ Công Thương trình Thủ tướng Chính phủ để sớm phê duyệt. Với nhiều điểm tiến bộ nổi bật so với các quy hoạch điện trước đây, Quy hoạch lần này được kỳ vọng sẽ tạo tiền đề xây dựng một hệ thống năng lượng 'xanh hơn', 'sạch hơn' theo định hướng của Đảng và Chính phủ. Tuy nhiên, vẫn còn một số điểm băn khoăn về tính khả thi khi triển khai thực hiện Quy hoạch. Chuyên gia của Tạp chí Năng lượng Việt Nam xin được chia sẻ một vài nhìn nhận cùng bạn đọc ở dưới đây.

### Những ưu điểm nổi bật

Sau khi Hội đồng thẩm định trình Chính phủ bản Dự thảo Quy hoạch điện VIII (QHĐ VIII) tháng 3/2021, trên cơ sở ý kiến chỉ đạo cụ thể của Chính phủ về một số yêu cầu rà soát chỉnh sửa, bổ sung Đề án, Bộ Công Thương đã cho rà soát, điều chỉnh một số nội dung trong quy hoạch nhằm đảm bảo an ninh cung cấp điện, giảm chi phí, tăng tính khả thi của quy hoạch và đáp ứng các định hướng chính sách của Đảng và Nhà nước.

Có thể nói, nội dung Dự thảo QHĐ VIII phiên bản tháng 9/2021 và Tờ trình của Bộ Công Thương để Thủ tướng Chính phủ phê duyệt QHĐ VIII có nhiều điểm nổi bật so với các quy hoạch điện trước, cụ thể như sau:

1/ Quan điểm và mục tiêu của

phát triển ngành điện đi theo định hướng chiến lược năng lượng trong Nghị Quyết 55/TW của Bộ Chính trị và cập nhật các chính sách hiện hành về phát triển ngành điện của Nhà nước.

2/ Phương pháp luận lập quy hoạch hợp lý, tận dụng được các phương pháp, chương trình tính toán tiên tiến của quốc tế, có thừa kế hiệu quả các nghiên cứu gần đây.

3/ Dự thảo đã cập nhật các nghiên cứu, đánh giá về tiềm năng, khả năng khai thác của các loại tài nguyên năng lượng trong nước, từ đó, nhận định những thách thức lớn khi Việt Nam đang ngày càng phụ thuộc hơn vào nguồn năng lượng nhập khẩu, giải quyết sự mâu thuẫn giữa tăng tốc độ phụ thuộc năng lượng nhập khẩu với việc tăng chi phí cho phát triển các nguồn năng lượng tái tạo (NLTT) trong

nước, hiện có giá thành cao hơn mức chi trả của người dân, trong bối cảnh nước ta có mức thu nhập trung bình thấp so với quốc tế.

4/ Đã lần đầu tiên nội hóa và đưa vào mô hình tính toán các chi phí ngoại sinh của các chất gây hiệu ứng khí nhà kính (KNK) như CO<sub>2</sub>, chất thải ô nhiễm không khí như SO<sub>x</sub> và NO<sub>x</sub>, bụi mịn PM 2.5, chi phí mất đất đai cho các công trình điện... Đây là một bước tiến quan trọng, lượng hóa đầy đủ hơn các chi phí kinh tế - xã hội của việc phát triển năng lượng, giúp cho việc lựa chọn kịch bản phát triển mang tính tổng quát, hướng tới bảo vệ môi trường và bền vững, điều mà các QHĐ trước đây mới chỉ đánh giá tổn hại định tính về môi trường xã hội.

5/ Việc phân vùng hệ thống điện thành 6 vùng là hợp lý, phù hợp với tận dụng khai thác cao nguồn NLTT

biến đổi và xem xét giới hạn truyền tải phù hợp giữa các vùng giáp ranh, là điểm cải tiến so với các quy hoạch trước.

6/ Trên cơ sở bài toán quy hoạch chi phí xã hội tối thiểu, quy hoạch đã đưa ra tổ hợp 11 kịch bản phát triển, lựa chọn và đề xuất kịch bản tối ưu, đáp ứng mục tiêu về tăng cường tỷ trọng nguồn năng lượng tái tạo và giảm ô nhiễm KNK theo các cam kết quốc tế của Việt Nam.

7/ Với tầm nhìn dài hạn hơn, quy hoạch đã nêu và nhận định về tình hình nghiên cứu, ứng dụng quốc tế và khả năng sử dụng một số dạng năng lượng mới: hydrogen, khí than, khí đá phiến, băng cháy, cũng như áp dụng các công nghệ mới về lưu trữ năng lượng trong tương lai.

8/ Các đề xuất về cơ chế và giải pháp thực hiện quy hoạch được cho là có nhiều điểm mới quan trọng, hợp lý về nhóm cơ chế đầu tư, nhóm cơ chế tài chính, nhóm cơ chế đảm bảo vận hành hệ thống và thị trường điện.

9/ Với đặc tính 'mở', quy hoạch đã đưa vào tính linh hoạt trong quản lý, điều chỉnh các dự án điện thường xuyên, liên tục, bám sát thực tế phát sinh và sẽ không còn cần thiết phải có bản 'Điều chỉnh quy hoạch' sau mỗi chu kỳ 5 năm.

10/ Sau rà soát, quy hoạch đã giảm được tổng quy mô cân xây dựng cả nguồn và lưới điện, giảm các đường dây 500 kV kéo dài xuyên miền, tiết kiệm chi phí đầu tư xã hội và có tính khả thi hơn.

Đặc biệt và đáng chú ý là:

11/ Tờ trình về dự thảo Quyết định phê duyệt QHĐ VIII, với tầm nhìn dài hạn về ưu điểm của điện hạt nhân đóng góp cho giảm thiểu phát thải khí nhà kính CO<sub>2</sub> và phát triển khoa học công nghệ đất nước, đã đưa một nội dung quan trọng trong giải pháp về khoa học công nghệ: "Tiếp tục nghiên cứu sâu hơn và cụ

thể hơn về tính khả thi cũng như hiệu quả phát triển điện hạt nhân trong tương lai".

Trước hết, cần khẳng định là QHĐ VIII đã đưa tỷ lệ các nguồn NLTT lên ngày càng cao trong tổng công suất nguồn điện. Mặc dù tiềm năng các nguồn thủy điện lớn và vừa gần cạn kiệt, nhưng tỷ lệ các nguồn NLTT (bao gồm thủy điện, điện sinh khối, điện mặt trời - ĐMT, điện gió và nguồn khác), về công suất, năm 2030 vẫn đạt tới 43,9%, chưa kể hơn 3.900 MW nhập khẩu từ Lào và Trung Quốc khi đó - cũng xuất phát từ các nguồn thủy điện, năm 2045 tỷ lệ công suất NLTT lên tới 51,1%. Về điện năng sản xuất, tỷ lệ từ các nguồn NLTT năm 2030 đạt tới 31,5% và năm 2045 tới trên 36,3%, trong đó ĐMT và điện gió có tỷ lệ lần lượt là 11% vào 2030 và 27,2% vào 2045 là một bước tiến lớn so với QHĐ VII (trong QHĐ VII Điều chỉnh, tỷ lệ điện sản xuất từ các nguồn năng lượng tái tạo, bao gồm cả thủy điện, chỉ đạt tới 23% vào năm 2030). Mặc dù nhiệt điện than trong QHĐ VIII vẫn có tỷ trọng đáng kể vào năm 2030, nhưng đã giảm tới 15.000 MW so với QHĐ VII Điều chỉnh, được thay thế bằng các loại nguồn điện khí và năng lượng tái tạo.

Tờ trình của Bộ Công Thương đã cập nhật tình hình tiêu thụ và phát triển các nguồn điện từ năm 2016 tới 2020; đánh giá xu hướng nhu cầu điện có tốc độ tăng nhanh hơn ở miền Bắc so với miền Trung và Nam; phân tích, đánh giá tác động của các nguồn ĐMT đưa vào tập trung chủ yếu ở miền Trung và miền Nam, trong khi lưới điện chưa theo kịp, gây mất cân đối cung cầu vào nhiều thời điểm, khó khăn trong điều độ vận hành, nghẽn lưới truyền tải, nhất là gần đây phải cắt giảm hầu như mọi nguồn điện trong tình hình nhu cầu điện giảm sút do dịch bệnh Covid. Đây là những thách thức lớn khi hồ trí quy hoạch phát triển các nguồn ĐMT và điện gió sắp tới.

### Những điều còn tranh trở khi triển khai thực hiện quy hoạch:

Thứ nhất: Số giờ vận hành công suất cực đại (Tmax) của nguồn điện khí.

Theo cân đối công suất và điện năng phát ra từ các nguồn điện khí của quy hoạch cho thấy: Tmax của các nguồn điện khí (gồm khí trong nước và LNG nhập khẩu) vẫn ở mức dưới 4.500 giờ đến 4.900 giờ/năm trong giai đoạn đến năm 2030, thấp hơn nhiều so với mức vận hành đảm bảo kinh tế của loại nguồn này là trên 5.000 giờ - 5.500 giờ /năm. Sẽ khó khi huy động đầu tư các nguồn điện khí. Cơ cấu nguồn điện khí được dự kiến tăng lên đáng kể, tỷ lệ công suất từ trên 10% hiện nay lên tới 21% tổng công suất vào năm 2030 là một cơ cấu hợp lý. Nhưng nếu các nguồn điện khí vận hành với số giờ đầy tải thấp sẽ là điểm yếu về tính khả thi về huy động vốn đầu tư của chúng. Thách thức sẽ rất lớn khi dự kiến tới năm 2030 sẽ đưa vào gần 7.000 MW nguồn điện khí nội (chuỗi khí - điện Lô B - Ô Môn, Cá Voi Xanh - miền Trung) và 12.550 MW các dự án điện LNG nhập khẩu, trong khi giá LNG biến động liên tục với xu hướng ngày càng tăng, đòi hỏi cam kết bao tiêu chặt chẽ về lượng khí mua/nhập khẩu. Giá thành sản xuất của nguồn điện khí, nhất là nguồn điện dùng LNG sẽ tăng rất cao khi vận hành với số giờ thấp.

Thứ hai: 'Lại' câu chuyện về nhiệt điện than.

Theo quy hoạch trong tổng công suất hệ thống sẽ có tới 40.000 MW điện than vào năm 2030 (chiếm 31,2%) và 50.000 MW vào năm 2045 (chiếm 19,4%). Hiện nay đã có một số dự án sắp sửa vào vận hành, hoặc đang được xây dựng như: Sông Hậu 1, Duyên Hải 2, Thái Bình 2, Nghi Sơn 2, Văn Phong, Vũng Áng, Long Phú 1 (tổng công suất của chúng khoảng 7.600 MW); một vài dự án đã thu xếp được vốn

như Quảng Trạch 1, Vũng Áng 2 và Na Dương 2 (khoảng 2.500 MW). Ngoài ra, còn hàng chục dự án điện than với tổng công suất trên 10.000 MW chưa thu xếp được vốn.

Cập nhật bối cảnh quốc tế hiện nay cho thấy, các nguồn vốn cấp cho điện than đang bị siết chặt do khắp Âu - Á đều dấy lên phong trào từ bỏ điện than: các nguồn vốn từ Mỹ và EU sẽ không cho vay dự án điện than, nhiều ngân hàng nước ngoài không chấp nhận cấp vốn cho các dự án điện than phát triển mới, các ngân hàng trong nước lại có khả năng hạn hẹp... Vậy sẽ huy động vốn vay hàng chục tỷ đô la từ đâu?

Một điều lưu ý là Việt Nam đã và đang cam kết giảm phát thải KNK, đóng góp với nỗ lực toàn cầu về chống biến đổi khí hậu. Với các nguồn điện than mới vào, sẽ tồn tại trên hệ thống ít nhất 25 - 30 năm tới - vậy khi nào Việt Nam mới có thể giảm được phát thải KNK?

Thứ ba: Về điện gió ngoài khơi.

Việc phát triển các nguồn ĐMT, điện gió cần có bước đi phù hợp, tránh gây áp lực lên hệ thống lưới truyền tải là hợp lý. Đến năm 2030, điện gió ngoài khơi (ĐGNK) chỉ được đưa vào mức khiêm tốn 2.000 MW, mặc dù ĐGNK sẽ được phát triển mạnh vào các giai đoạn sau năm 2030.

Ưu điểm của ĐGNK ở Việt Nam là tiềm năng lớn, gió khá ổn định ngoài khơi, số giờ vận hành đầy tải dự kiến khoảng 4.500h/năm, (cao hơn thủy điện và gần bằng điện khí). ĐGNK sẽ có vai trò lớn trong hỗ trợ vận hành hệ thống điện khi tăng tỷ lệ các nguồn NLTT biến đổi, tăng cường nguồn không phát thải CO<sub>2</sub> và không chiếm dụng đất đai. Mặc dù loại nguồn này có nhược điểm - thách thức là tiềm năng lớn tập trung ở vùng biển Nam Trung bộ, đòi hỏi lưới truyền tải đi xa, các điều kiện kỹ thuật xây dựng có thời gian dài hơn điện gió trên bờ. Quy hoạch không gian biển quốc gia chưa được hoàn thành v.v...

Thứ tư: Vấn đề lưu trữ điện năng.

Khi hệ thống điện có tỷ lệ nguồn NLTT tiếp tục tăng cao, trong khi các nguồn thủy điện, với đặc điểm linh hoạt, đã dần giảm tỷ trọng, các loại hình lưu trữ năng lượng với nhiều dạng khác nhau (như pin li-ion, bơm nhiệt, fuel cel, hydrogen...) sẽ dần có vai trò quan trọng trong vận hành hiệu quả hệ thống điện và tránh nguy cơ cắt giảm các nguồn ĐMT, điện gió. Ngoài thủy điện tích năng mà chúng ta đang xây dựng tại Bắc Ái (Ninh Thuận), hiện chưa có cơ chế, quy định để loại hình lưu trữ năng lượng mới tham gia trong thị trường điện. Ưu điểm của hệ thống lưu trữ năng lượng là dễ dàng chọn vị trí phù hợp, thời gian thi công chỉ 1-2 năm, còn thủy điện tích năng cần tối thiểu 7-8 năm cho xây dựng. Mặt khác, công nghệ đang phát triển và giá cả loại hình này đang có xu hướng giảm nhanh, khi mà nhu cầu lưu trữ điện năng trên thế giới dự kiến sẽ tăng lên trong tương lai gần, song hành với phát triển NLTT.

### Làm sao để triển khai thực hiện Quy hoạch điện ngày một khả thi hơn?

Thứ nhất và quan trọng là cần có định hướng và quy định mạnh mẽ về các biện pháp tiết kiệm - hiệu quả năng lượng. Mặc dù dự báo nhu cầu điện trong Quy hoạch mang tính chất 'đi trước một bước' đảm bảo chủ động an ninh năng lượng cho phát triển kinh tế - xã hội, nhưng cần thiết phải giảm bớt các ngành nghề sử dụng rất nhiều năng lượng mà tạo giá trị kinh tế thấp. Trong Quy hoạch tổng thể Quốc gia cần có định hướng chuyển dịch sang các ngành tiêu thụ năng lượng thấp, nhưng mang lại giá trị kinh tế cao, phát triển 'xanh hơn'.

Thứ hai: Cần thiết sớm có một số định hướng rõ về vai trò linh hoạt hơn của điện khí trong cơ cấu có tỷ lệ cao nguồn NLTT biến đổi, tuy làm tăng chi phí của dự án, nhưng mang lợi ích chung cho hệ thống. Vì thế sẽ

cần ban hành các quy định về điều kiện khuyến khích giá công suất, đáp ứng tần số nhanh, sản lượng bao tiêu, bù trừ sản lượng trong huy động v.v... để các chủ đầu tư điện khí có cơ sở huy động tài chính và đảm bảo có lợi nhuận hợp lý.

Thứ ba: Thấy rõ các thách thức huy động nguồn vốn cho điện than hiện nay, cần có các cơ chế để khuyến khích huy động các nguồn vốn khác thi cho một số dự án điện than quan trọng, được ưu tiên trong an ninh cung cấp điện. Các dự án điện than có mức độ đảm bảo an ninh cung cấp điện không cao, bị kéo dài quá trình đầu tư do khó khăn về huy động tài chính cần được sớm xem xét hủy bỏ. Các nhà máy cũ, tiêu hao nhiều nhiên liệu cần có lộ trình sớm cho ngừng máy.

Thứ tư: Với nhiều ưu điểm của điện gió ngoài khơi, cần sớm tạo khung pháp lý thuận lợi để chuẩn bị các điều kiện tốt cho phát triển điện gió ngoài khơi khi bối cảnh cho phép, cần có các quy định cụ thể, rõ ràng về pháp lý, thủ tục, cơ chế, tiêu chuẩn kỹ thuật - môi trường, nhất là vấn đề giao khu vực biển cho các dự án ĐGNK.

Thứ năm: Cần sớm ban hành một số định hướng cụ thể để các thành phần đầu tư, kinh doanh trong hệ thống điện sớm nghiên cứu, tiếp cận các công nghệ lưu trữ năng lượng mới, tiếp cận các chuyển giao công nghệ và hỗ trợ tài chính khi tham gia vào hệ thống điện thời gian tới. Trước mắt, ngành điện cần thực hiện một vài dự án lưu trữ năng lượng quy mô thí điểm, đồng thời khuyến khích các nhà đầu tư áp dụng mô hình lưu trữ năng lượng tại các dự án ĐMT, điện gió nhằm giảm nguy cơ bị cắt giảm sản lượng phát trong những điều kiện bất khả kháng như ngừng lưới.../.

**HỘI ĐỒNG KHOA HỌC  
TẠP CHÍ NĂNG LƯỢNG VIỆT NAM**