

“Mảnh ghép” đặc biệt quan trọng về an ninh năng lượng quốc gia

11:39 18/12/2025

Dự lễ khánh thành Nhà máy điện Nhơn Trạch 3-4, Thủ tướng Phạm Minh Chính nêu rõ, đây là nhà máy sử dụng khí thiên nhiên hóa lỏng (LNG) đầu tiên tại Việt Nam - “mảnh ghép” đặc biệt quan trọng trong củng cố, bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia; đáp ứng yêu cầu phát triển nhanh, bền vững của đất nước trong giai đoạn mới,...



Nhà máy đi vào vận hành thương mại, đánh dấu cột mốc mới trong quá trình chuyển dịch năng lượng quốc gia, không chỉ thể hiện vai trò chủ đạo của Tập đoàn Công nghiệp-Năng lượng quốc gia Việt Nam (Petrovietnam) trong định hình chuỗi công nghiệp, bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia mà còn góp phần thực hiện mục tiêu Net Zero vào năm 2050.

Công nghệ hiện đại

Giám đốc Ban Quản lý dự án điện Nhơn Trạch 3-4, thuộc Tổng công ty Điện lực dầu khí Việt Nam (PV Power) Lê Bá Quý cho biết, Nhơn Trạch 3-4 do PV Power làm chủ đầu tư, với tổng mức hơn 1,4 tỷ USD, tổng công suất hơn 1.600 MW,

được kỳ vọng sẽ bổ sung sản lượng điện khoảng 9 tỷ kWh/năm vào hệ thống, giảm áp lực thiếu điện, thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội đất nước. Dự án áp dụng công nghệ hiện đại, sử dụng tua-bin khí thế hệ 9HA.02 của GE (Hoa Kỳ), dòng tua-bin có công nghệ, công suất, hiệu suất cao nhất trên thế giới. Nhờ đó, nhà máy đạt hiệu suất 62-64%, thuộc nhóm cao nhất hiện nay, trong khi mức tiêu thụ nhiên liệu tối ưu, phát thải CO₂ thấp. Công nghệ 9HA.02 đáp ứng tiêu chuẩn khí thải nghiêm ngặt và cho phép chuyển đổi nhiên liệu linh hoạt, từ LNG đến khả năng đốt trộn hydrogen tới 50%, tiến tới sử dụng 100% hydrogen trong tương lai.

“Nhơn Trạch 3-4 là nhà máy điện khí LNG đầu tiên trên cả nước, có công suất lớn, công nghệ hiện đại, trong quá trình triển khai, chủ đầu tư phải đối mặt với hàng loạt thách thức, từ đền bù giải phóng mặt bằng cho đến tổ chức đấu thầu quốc tế, lựa chọn Tổng thầu EPC,... Dự án áp dụng hệ thống quản trị tiến độ, kỹ thuật, tài chính theo tiêu chuẩn an toàn môi trường nghiêm ngặt. Với sự nỗ lực của toàn hệ thống, mọi khó khăn đã vượt qua, hai nhà máy đi vào hoạt động chứng minh sự tự chủ, trưởng thành của doanh nghiệp trong xử lý các dự án năng lượng có quy mô lớn, hiện đại, độ khó cao và rủi ro đan xen”, ông Quý nhấn mạnh.

Dự án do Liên danh Tổng công ty Lắp máy Việt Nam (LILAMA)-Samsung C&T giữ vai trò Tổng thầu EPC, khối lượng lắp đặt nhà máy khoảng 40.000 tấn kết cấu thép, thiết bị và đổ 120.000 m³ bê-tông; trong đó, LILAMA đảm nhận gần 40% khối lượng công việc (nhà thầu Việt Nam tham gia với tỷ lệ cao nhất trong Liên danh Tổng thầu EPC).

Tổng Giám đốc LILAMA Nguyễn Văn Hùng cho biết, Nhơn Trạch 3-4 đã ghi nhận kỷ lục “6 nhất”, gồm: Giá thành đầu tư thấp nhất; quy mô lớn nhất; công nghệ hiện đại nhất; công suất lớn nhất; thời gian lựa chọn Tổng thầu EPC ngắn nhất (11 tháng); giá điện thương mại cạnh tranh nhất.

“Đối với LILAMA, Nhơn Trạch 3-4 không chỉ là dự án đơn thuần, mà là phép thử lớn đối với năng lực thi công của kỹ sư, công nhân Việt Nam trong lĩnh vực điện-khí công nghệ cao. Dự án do các đơn vị trong nước thu xếp vốn, không phải bảo lãnh của Chính phủ. Những ngày đầu, dự án chịu ảnh hưởng nặng nề của đại dịch Covid-19, sau đó đến giai đoạn thị trường vật tư, thiết bị toàn cầu biến động, khủng hoảng Biển Đỏ làm gián đoạn chuỗi cung ứng,... tưởng chừng không vượt qua nổi. LILAMA đã nhanh chóng huy động lực lượng kỹ sư, công nhân lành nghề, triển khai thi công liên tục trên nhiều mũi; làm chủ các hạng mục phức tạp, đòi hỏi tính chính xác, an toàn và tiêu chuẩn quốc tế khắt khe; ứng dụng linh hoạt các giải pháp kỹ thuật để bảo đảm tiến độ”, Tổng Giám đốc

LILAMA Nguyễn Văn Hùng nhấn mạnh.

Đây là minh chứng cho năng lực thi công của Việt Nam trong các công trình năng lượng quy mô lớn, đặc biệt đối với công nghệ tua-bin khí thế hệ mới, tạo nên dấu mốc quan trọng trong quá trình phát triển nguồn điện sạch và bền vững của quốc gia.

Trong vai trò Tổng thầu EPC, đơn vị đã hoàn thành nhiều dự án năng lượng đầu mối như: Sông Hậu 1, Vũng Áng 1, Nhơn Trạch 1-2,... Tổng công ty sẵn sàng tiếp tục đồng hành cùng chiến lược phát triển bền vững của Việt Nam, đối trọng với các nhà thầu quốc tế khi tham gia đấu thầu các dự án năng lượng trọng điểm của Việt Nam.

Xây dựng cơ chế cho LNG

Chủ tịch Hội đồng quản trị PV Power Hoàng Văn Quang khẳng định: Nhơn Trạch 3-4 là dự án quan trọng, quy mô lớn và hiện đại nhất mà đơn vị từng triển khai. Do bám sát định hướng chuyển dịch năng lượng và chiến lược phát triển của Petrovietnam, đơn vị đã triển khai thành công dự án trọng điểm này.

Với chuỗi giá trị đồng bộ trong hệ sinh thái Petrovietnam, trong đó, Tổng công ty khí Việt Nam (PV Gas) đảm nhận vai trò cung cấp khí LNG, sự phối hợp chặt chẽ giữa các đơn vị khác đã tạo nền tảng quan trọng cho nguồn nhiên liệu đầu vào của các nhà máy, bảo đảm hoạt động ổn định, đạt hiệu suất cao.

Theo Quy hoạch điện VIII, cả nước có 13 dự án khí LNG được triển khai, trong đó, PV Power là đơn vị tiên phong thực hiện mô hình này, cho thấy quyết tâm của Petrovietnam và các đơn vị thành viên trong quá trình chuyển dịch từ mô hình truyền thống sang mô hình xanh, sạch, bền vững. Nhà máy điện Nhơn Trạch 3-4 khi đi vào vận hành sẽ trở thành một trong những nguồn điện chiến lược của Việt Nam trong giai đoạn 2025-2030, thời điểm hệ thống cần bổ sung nhanh các nguồn điện linh hoạt, sạch và ổn định. Với dấu ấn là “viên gạch” đầu tiên của mô hình điện khí LNG, cùng với các dự án LNG khác đang hình thành, Nhơn Trạch 3-4 sẽ tạo nền móng cho thị trường năng lượng khí Việt Nam hiện đại, minh bạch và hội nhập sâu hơn vào chuỗi cung ứng toàn cầu. Sự thành công trên thể hiện sự lớn mạnh của ngành năng lượng quốc gia trong việc sẵn sàng tiếp cận công nghệ đỉnh cao, quản trị rủi ro, điều phối chuỗi giá trị lớn và vận hành trong tiêu chuẩn quốc tế. Từ nền tảng đó, Việt Nam hoàn toàn có thể vượt ra ngoài LNG, hình thành chuỗi giá trị phát thải thấp, hiện đại và bền vững.

Mặc dù dự án đã được Chính phủ và các bộ, ngành quan tâm, gỡ bỏ các “nút thắt”, có cơ chế nhập khẩu LNG thuận lợi; cho phép áp dụng nguyên tắc chuyển

ngang giá khí sang giá điện; được bao tiêu sản lượng điện LNG hằng năm ở mức 65% trong 10 năm,... Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện, nhà máy vẫn còn phát sinh nhiều vướng mắc, cần có giải pháp tổng thể xử lý toàn diện cho các dự án điện khí LNG.

Đề cập vấn đề này, Chủ tịch Hội Dầu khí Việt Nam Nguyễn Quốc Thập cho rằng, điện khí LNG là xu hướng tất yếu và là một trong những trụ cột năng lượng chuyển tiếp của Việt Nam từ nay đến năm 2035, thay thế cho những nguồn điện phát thải các-bon cao như điện than, dầu, ...

Vì vậy, để phát triển các dự án điện khí LNG bền vững, cần xây dựng và ban hành Luật Năng lượng quốc gia, tích hợp toàn diện Luật Điện lực, Luật Tài nguyên-Khoáng sản và các luật liên quan khác.

Cùng với đó, Chính phủ cần đồng bộ hóa quy hoạch cảng LNG, nhà máy điện LNG, hệ thống truyền tải và các hộ tiêu thụ công nghiệp lớn để thu hút đầu tư, đơn giản hóa các thủ tục lựa chọn đầu tư BOT, IPP,... Mặt khác, việc xây dựng cơ chế chọn lọc cho các dự án điện khí LNG trọng điểm quy mô lớn vẫn cần được xem xét, bởi thị trường điện khí LNG không hướng tới khách hàng phổ thông mà chủ yếu dành cho các hộ công nghiệp muốn có các cam kết dài hạn.

Theo nhandan.vn