Từng bước nội địa hóa công nghệ điện hạt nhân

● VĂN THÀNH TRUNG

PHÁT TRIỂN ĐIỆN HẠT NHÂN VÌ MỤC ĐÍCH HÒA BÌNH LÀ CHÍNH SÁCH NHẤT QUÁN CỦA VIỆT NAM VỚI MỤC TIÊU LÀ XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN NGÀNH CÔNG NGHIỆP ĐIỆN HẠT NHÂN, TỪNG BƯỚC TĂNG DẦN TỶ LỆ THAM GIA CỦA CÁC NGÀNH CÔNG NGHIỆP TRONG NƯỚC VÀO VIỆC THỰC HIỆN CÁC DỰ ÁN XÂY DỰNG NHÀ MÁY ĐIỆN HẠT NHÂN, TIẾN ĐẾN TỰ CHỦ VỀ THIẾT KẾ, CHẾ TẠO, XÂY DỰNG, LẮP ĐẶT, VẬN HÀNH VÀ BẢO DƯỠNG CÁC NHÀ MÁY ĐIỆN HẠT NHÂN.

Đi thẳng vào lò thế hệ III

Các cơ quan lãnh đạo cao nhất của Đảng và Nhà nước ta không chỉ quan tâm đến xây dựng ngành công nghiệp điện hạt nhân (ĐHN), mà còn đặc biệt nhấn mạnh đến phát triển năng lực nội địa hóa của Việt Nam trong lĩnh vực thiết kế, chế tạo, xây dựng, lắp đặt nhà máy ĐHN. Trong Quyết định 906/QĐ-TTg ngày 17/6/2010 của Thủ tướng Chính phủ đã định hướng "nội địa hóa chế tạo thiết bị cho nhà máy ĐHN được tiến hành từng bước theo chương trình nội địa hóa được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt".

Nghị quyết số 41/2009/QH12 về chủ trương đầu tư dự án điện hạt nhân Ninh Thuận của Quốc hội cũng đặt ra yêu cầu "Lựa chọn nhà thầu có kinh nghiệm lâu năm trong việc thiết kế, chế tạo, xây dựng và vận hành nhà máy điện hạt nhân, thuộc quốc gia có tiềm lực cao về khoa học và công nghệ trong lĩnh vực này, đã thực hiện nhiều dự án nhà máy ĐHN, có khả năng thu xếp tài chính và suất đầu tư hợp lý. Có kế hoạch từng bước nâng cao tỷ lệ nội địa hóa trong xây dựng và chế tạo thiết bị". Việc lựa chọn nhà thầu, công nghệ hạt nhân có ý nghĩa hết sức quan trọng trong việc xây dựng ngành công nghiệp ĐHN và năng lực nội địa hóa nhà máy ĐHN. Vì theo kinh nghiệm của các nước nhập khẩu công nghệ ĐHN rất thành công trong quá trình nội địa hóa, tiến tới tự chủ công nghệ điện hạt nhân như Pháp, Nhật Bản, Trung Quốc, Hàn Quốc,... việc lựa chọn loại công nghệ cũng như xác định sẽ phát triển loại công nghệ đúng ngay từ đầu sẽ rút ngắn được thời gian nội địa hóa và tự chủ công nghệ, giảm chi phí do đầu tư sai. Công nghệ Việt Nam lựa chọn cho 2 nhà máy ĐHN Ninh Thuận là đi thẳng vào loại lò phản ứng thế hệ thứ III, trong khi một số nước phát triển

ĐHN trước ta vẫn còn sử dụng một số lò thế hệ II.

Một lợi ích đặc biệt là trong quá trình nội địa hóa, việc đầu tư cho ngành chế tạo thiết bị, chế tạo nhiên liệu cho các nhà máy ĐHN cùng loại công nghệ - một mục tiêu mà tất cả các nước nhập khẩu công nghệ ĐHN đều hướng tới - sẽ nhanh chóng và kinh tế hơn. Còn nếu chọn lò thế hệ II cho tổ máy ĐHN đầu tiên, sau đó chọn lò thế hệ III cho các tổ máy ĐHN sau này, thì quá trình chuyển giao công nghệ sẽ dài hơn vì phải tiến hành hai lần cho hai loại công nghệ và tổn thất về kinh tế.

Không chỉ chú trọng đến công nghệ, thiết bị, để từng bước nội địa hóa, Việt Nam còn đặt ra những mục tiêu cụ thể cho việc xây dựng nguồn nhân lực trong lĩnh vực này. Chưa đầy 1 năm sau khi có Nghị quyết 41 của Quốc hội về xây dựng nhà máy ĐHN ở Ninh Thuận, Chính phủ đã Phê duyệt Đề án "Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử". Trong đó yêu cầu đến năm 2020, phải "Đào tạo được nguồn nhân lực đủ về số lượng và chất lượng để phục vụ quản lý, ứng dụng và bảo đảm an toàn, an ninh trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử đảm bảo khả năng tiếp nhận chuyển giao công nghệ, vận hành, duy tu, bảo dưỡng, quản lý nhà máy ĐHN, tiến tới từng bước nội địa hóa, tự chủ về công nghệ". Công nghệ và nhân lực là 2 điều kiện để hiện thực hóa việc nội địa hóa công nghệ hạt nhân của bất cứ quốc gia nào.

Quyết sách Việt Nam, kinh nghiệm nước ngoài

Bên cạnh việc chủ động đưa ra những quyết sách cho chiến lược năng lượng hạt nhân của mình, Việt Nam rất quan tâm đến việc học hỏi kinh nghiệm của các nước thành công trong quá trình nội địa hóa công nghệ ĐHN như Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc, cũng như các nước chưa thành công như Bulgary, Hungary, CH Séc...

Đối với sự thành công nội địa hóa của công nghệ ĐHN Hàn Quốc, các chuyên gia của ta đã rút ra được 8 bài học kinh nghiệm: *Một là,* có sự cam kết mạnh mẽ của Chính phủ về việc phát triển ĐHN vì mục đích hòa bình. *Hai là,* biết kết hợp vốn kiến thức rộng rãi và kinh nghiệm của các quốc gia có nền công nghiệp ĐHN phát triển với việc đảm bảo nguồn nhân lực trong nước có khả năng thực hiện thành công chương trình ĐHN. *Ba là,* đầu tư liên tục cho phát triển cơ sở hạ tầng ĐHN dưới sự chỉ đạo của Chính phủ. *Bốn là,* chủ động xây dựng hệ thống kiểm soát an toàn hạt nhân. *Năm là,* có sự phối hợp giữa chương trình ĐHN và chương trình phát triển quốc gia. *Sáu là,* có chiến lược nhằm đảm bảo nguồn nhân lực và hệ thống đào tạo hạt nhân quốc gia. *Bảy là,* có kế hoạch tuyên truyền về lợi ích của ĐHN và lựa chọn địa điểm cất giữ chất thải phóng xạ. *Tám là,* hợp tác quốc tế tích cực và sự thận trọng với các xu hướng toàn cầu, kết hợp với việc tiếp thu ý kiến phản hồi, đánh giá của các chuyên gia trong nước và quốc tế.

EVN - chủ đầu tư 2 nhà máy ĐHN Ninh Thuận đã nhiều lần cử cán bộ sang học tập kinh nghiệm của Nhật Bản. Chúng ta cũng mời các chuyên gia của Pháp sang Việt Nam chia sẻ kinh nghiệm phát triển ĐHN. Cuối năm 2012, Bộ Khoa học và Công nghệ đã tổ chức Triển lãm quốc tế ĐHN. Khách mời là các công ty ĐHN của Canada, Hàn Quốc, Mỹ, Nga, Nhật Bản, Pháp. Nội dung được các công ty giới thiệu tại triển lãm bao gồm: Năng lực, kinh nghiệm khảo sát, đánh giá địa điểm nhà máy ĐHN; thiết kế, chế tạo, xây dựng nhà máy ĐHN; tư vấn lập dự án đầu tư; thẩm định, giám sát dự án đầu tư; lập hồ sơ mời thầu EPC; thẩm định, đánh giá hồ sơ thầu EPC; lựa chọn nhà thầu EPC; tư vấn, thẩm định báo cáo phân tích an toàn; tư vấn, giám sát xây dựng, lắp đặt, khởi động và vận hành nhà máy ĐHN; đào tạo nguồn nhân lực và đặc biệt là tập trung vào những cải tiến, đổi mới công nghệ nổi bật của các hãng chế tạo nhằm nâng cao độ an toàn và các biện pháp phòng chống sự cố cho nhà máy ĐHN.

Thời gian qua, Bộ Công Thương đã giao Viện Nghiên cứu Cơ khí phối hợp với Tập đoàn Điện lực Việt Nam hoàn thiện Đề án "Công nghiệp hóa các lò phản ứng điện hạt nhân". Theo đó, việc nội địa hóa trong các lò phản ứng hạt nhân sẽ được thực hiện theo lộ trình, sau khi hoàn thiện, Đề án sẽ được Bộ Công Thương trình Chính phủ xem xét, phê duyệt.

Đây là những kinh nghiệm quý báu giúp cho con đường nội địa hóa công nghệ ĐHN của nước ta thêm sáng rõ hơn ■