

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG CÔNG TÁC NỘI ĐỊA HÓA CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP Ở VIỆT NAM

VŨ HUY HOÀNG

Tổng công ty Cổ phần Xây dựng Công nghiệp Việt Nam, Bộ Công thương

Thực trạng công tác nội địa hoá trong các công trình công nghiệp ở Việt Nam

Những năm gần đây, Chính phủ đã đề ra nhiều chính sách, cơ chế ưu đãi để phát triển nghiên cứu, ứng dụng KH&CN vào công tác nội địa hoá các sản phẩm cơ khí chế tạo trong nước, song sự phát triển của ngành cơ khí thời gian qua là chưa tương xứng với tiềm năng và thế mạnh vốn có. Cơ chế, chính sách cho nghiên cứu và ứng dụng KH&CN vào công cuộc nội địa hoá ngành cơ khí chưa được ổn định và đồng bộ để tạo niềm tin lâu dài cho các doanh nghiệp cơ khí đầu tư trang thiết bị máy móc hiện đại. Hiện nay, rất nhiều doanh nghiệp cơ khí trong nước gặp khó khăn về vốn đầu tư, vốn lưu động khi lãi suất ngân hàng vẫn còn cao, khó tiếp cận với các nguồn vay ưu đãi của Chính phủ trong khi đầu ra cho thị trường cơ khí vẫn còn trầm lắng.

Theo nhận định của Thứ trưởng Bộ Công thương Lê Dương Quang: công nghệ chế tạo cơ khí nội địa về tổng thể vẫn là công nghệ chế tạo đơn giản, lạc hậu, trình độ tụt hậu khoảng 2-3 thế hệ so với khu vực. Thiết bị phần lớn là vạn năng, qua nhiều năm sử dụng và đã lạc hậu về tính năng kỹ thuật, độ chính xác kém, thiếu phụ tùng thay thế, thiếu chú ý bảo dưỡng định kỳ, thiếu vốn để đầu tư thay thế, đổi mới, nâng cấp; khâu tạo phôi - một khâu rất quan trọng trong công nghiệp cơ khí hiện đang được sản xuất bằng công nghệ đúc khuôn cát, chất lượng vật đúc thấp, tỷ lệ phế phẩm cao. Công nghệ chế tạo phôi bằng phương pháp biến dạng dẻo kim loại ở trạng thái nóng (cán, rèn dập) cũng còn yếu kém, chưa đáp ứng được yêu cầu của thị trường; khâu nhiệt luyện và xử lý bề mặt các sản phẩm cơ khí còn yếu đã ảnh hưởng đến chất lượng của các chi tiết thành phẩm.

Các đơn vị tư vấn thiết kế của Việt Nam hiện vẫn chưa đáp ứng được nhu cầu tư vấn, thiết kế toàn bộ một công trình công nghiệp có quy mô lớn, độ phức tạp cao của ngành mà đa phần còn phụ thuộc thiết kế nước ngoài. Câu hỏi được đặt ra là làm thế nào để KH&CN là bước đột phá thúc đẩy ngành cơ khí phát triển? Phải chăng ngành cơ khí cần một “cú huých” lớn của Chính phủ bắt đầu bằng cơ chế, chính sách hỗ trợ “nội địa hóa” thiết bị toàn bộ trong một số ngành công nghiệp trọng điểm như dầu khí, thủy

Việc ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN) trong nghiên cứu, thiết kế, chế tạo các sản phẩm cơ khí không chỉ góp phần giúp tăng tỷ lệ nội địa hóa, thay thế hàng nhập khẩu, giúp giải bài toán nhập siêu mà còn giúp doanh nghiệp Việt Nam khẳng định được khả năng cạnh tranh trên thị trường quốc tế. Câu hỏi được đặt ra là làm thế nào để KH&CN là bước đột phá thúc đẩy ngành cơ khí phát triển? Phải chăng ngành cơ khí cần một “cú huých” lớn của Chính phủ, bắt đầu bằng cơ chế, chính sách hỗ trợ “nội địa hóa” thiết bị toàn bộ trong một số ngành công nghiệp trọng điểm.

điện, nhiệt điện, đóng tàu, khai thác và chế biến khoáng sản. Bởi lẽ, đây là những lĩnh vực ưu tiên đầu tư rất lớn của đất nước hiện nay và trong những năm tới. Cụ thể, theo Quy hoạch điện VII, đến năm 2030 Việt Nam sẽ có khoảng 58 nhà máy nhiệt điện. Nếu tính suất đầu tư trung bình hiện nay, Việt Nam sẽ phải đầu tư 97 tỷ USD để xây dựng các nhà máy này, trong đó phần chi phí thiết bị chiếm khoảng 60-70% tổng vốn đầu tư, tương ứng khoảng 67 tỷ USD. Đây là cơ hội lớn để các doanh nghiệp cơ khí trong nước tham gia cung cấp thiết bị nhằm thực hiện chủ trương tăng cường nội địa hóa, giảm vốn đầu tư, tiết kiệm ngoại tệ, tăng cường sức cạnh tranh của các doanh nghiệp trong nước, tạo công ăn việc làm cho người lao động.

Trong những công trình này có một khối lượng lớn máy móc thiết bị có trình độ công nghệ phù hợp với trình độ gia công cơ khí trong nước (chiếm khoảng 60-70% khối lượng thiết bị, máy móc dây chuyền công nghệ) bao gồm: kết cấu thép, đường ống vận chuyển khí, nước và hơi, bồn chứa, thiết bị phi tiêu chuẩn; để máy tách khỏi thiết bị, khung và

vỏ thiết bị máy móc; vỏ lò quay và lò hơi; hệ thống máy móc thiết bị phụ trợ có trình độ công nghệ không đòi hỏi cao: băng tải, băng chuyền, hệ thống xử lý nước, hệ thống cấp than và đá vôi; máy khuấy trộn, lọc bụi, cầu trục, cổng trục, máy biến áp, thiết bị điện, thiết bị điều khiển...). Khi “nội địa hóa” thành công các công trình công nghiệp nêu trên sẽ dẫn tới tăng vốn đầu tư của xã hội vào ngành cơ khí, đổi mới công nghệ và tiến tới làm chủ công tác thiết kế, chế tạo của các doanh nghiệp cơ khí trong nước.

Hiện nay, Chính phủ đang chỉ đạo các bộ, ngành xây dựng cơ chế đẩy mạnh thực hiện nội địa hóa các chi tiết máy móc, thiết bị cho các nhà máy nhiệt điện. Trong giai đoạn trước mắt, các nhà thầu sẽ thực hiện các bước đàm phán tiếp nhận chuyển giao công nghệ thiết kế và chế tạo thí điểm, thuê tư vấn nước ngoài thiết kế chính, nhà thầu trong nước phân chia công tác chế tạo với giá trị nội địa hóa khoảng trên 60% về giá trị, 75% về khối lượng thiết bị. Giai đoạn 2, các doanh nghiệp trong nước sẽ đảm nhiệm thiết kế chính, chế tạo áp dụng hình thức đấu thầu để lựa chọn nhà thầu đảm nhiệm.

Về công tác đấu thầu các dự án công nghiệp ở Việt Nam đang thực hiện theo các phương án sau:

Phương án 1: nhà thầu nước ngoài làm tổng thầu EPC toàn bộ dự án. Ví dụ, dự án Nhà máy nhiệt điện Cẩm Phả I và II, nhà thầu nước ngoài thậm chí nhập khẩu toàn bộ máy móc thiết bị, vật tư và đưa công nhân lao động của họ sang Việt Nam. Các doanh nghiệp cơ khí trong nước chỉ có thể nhận gia công thuê cho nhà thầu nước ngoài một số phần kết cấu thép, thiết bị thô công kênh khó vận chuyển với đơn giá thấp.

Phương án 2: nhà thầu trong nước làm tổng thầu EPC toàn bộ dự án (trúng thầu hoặc được chỉ định thầu). Ví dụ, dự án Nhiệt điện Uông Bí mở rộng, Vũng Áng 1, Thái Bình 2, Long Phú 1... Phần thiết bị công nghệ của dự án được phân ra thành 2 phương án: nhà thầu nước ngoài cung cấp toàn bộ thiết bị công nghệ (đấu thầu quốc tế) hoặc được phân thành các gói thầu: gói thầu cung cấp thiết bị chính và dịch vụ kỹ thuật cho dự án do nhà thầu nước ngoài cung cấp (đấu thầu quốc tế), các gói thầu nội địa hóa cho các doanh nghiệp trong nước cung cấp.

Phương án 3: chủ đầu tư phân dự án thành các gói thầu riêng biệt như tư vấn (E), cung cấp vật tư, thiết bị (P) và xây lắp (C) hoặc tách thành các gói thầu tư vấn, cung cấp vật tư, thiết bị (EP) và gói thầu xây lắp (C) để tạo điều kiện cho các doanh nghiệp trong nước có thể tham gia đấu thầu và thực hiện gói thầu. Riêng gói thầu cung cấp vật tư thiết bị (P) được phân thành 2 phương án: nhà thầu nước ngoài cung cấp toàn bộ thiết bị công nghệ (đấu thầu quốc tế); phân thành các gói thầu: gói thầu cung cấp thiết bị chính và dịch vụ kỹ thuật cho dự án do nhà thầu nước ngoài cung

cấp (đấu thầu quốc tế) và các gói thầu nội địa hóa cho các doanh nghiệp trong nước cung cấp.

Cơ chế, chính sách tác động đến công tác nội địa hóa

Trong thời gian qua, để đẩy mạnh công tác nội địa hóa các sản phẩm cơ khí chế tạo trong nước, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành một số quyết định, chỉ thị nhằm tháo gỡ khó khăn cho ngành cơ khí, cụ thể như: Quyết định số 10/2009/QĐ-TTg ngày 16.1.2009 về cơ chế hỗ trợ phát triển sản xuất sản phẩm cơ khí trọng điểm; Chỉ thị số 494/CT-TTg ngày 20.4.2010 về việc sử dụng vật tư, hàng hóa sản xuất trong nước trong công tác đấu thầu các dự án đầu tư sử dụng vốn nhà nước; Quyết định số 12/2011/QĐ-TTg ngày 24.2.2011 về chính sách phát triển một số ngành công nghiệp hỗ trợ, trong đó có ngành cơ khí được khuyến khích phát triển thị trường, khuyến khích về hạ tầng cơ sở, khuyến khích về KH&CN và đào tạo nguồn nhân lực; Chỉ thị số 734/CT-TTg ngày 17.5.2011 về chấn chỉnh công tác quản lý đối với các gói thầu EPC để thúc đẩy nội địa hóa sản phẩm trong nước bằng cách tách các gói thầu và ưu tiên đặt hàng cho các dự án sử dụng ngân sách nhà nước hoặc các dự án công cộng, kể cả trợ cấp ký hợp đồng giao thầu hoặc chỉ định thầu; Quyết định số 1791/QĐ-TTg ngày 29.11.2012 về việc phê duyệt cơ chế thực hiện thí điểm thiết kế, chế tạo trong nước thiết bị các nhà máy nhiệt điện trong giai đoạn 2012-2025...

Trong các quyết định và chỉ thị nêu trên, Thủ tướng Chính phủ đã chỉ định các liên danh viện nghiên cứu, trường đại học, công ty tư vấn, doanh nghiệp cơ khí trong nước tham gia tư vấn, hỗ trợ chủ đầu tư thiết kế và tổ chức quản lý thực hiện dự án; tư vấn thiết kế chế tạo cơ khí; các doanh nghiệp cơ khí trong nước tham gia thực hiện thiết kế, chế tạo trong nước thiết bị của các nhà máy nhiệt điện. Thủ tướng cũng phân công nhiệm vụ cụ thể cho các bộ, ngành thành lập Ban Chỉ đạo liên ngành chế tạo các thiết bị cho nhà máy nhiệt điện, xây dựng cơ chế, chính sách hỗ trợ KH&CN thúc đẩy việc thiết kế, chế tạo thiết bị nhiệt điện. Tuy nhiên, trong quá trình triển khai công tác nội địa hóa, các doanh nghiệp cơ khí Việt Nam đã gặp phải một số khó khăn, vướng mắc sau: các sản phẩm và dự án sản xuất cơ khí trọng điểm chậm triển khai do lập báo cáo đầu tư chậm, lãi suất tín dụng đầu tư phát triển thay đổi, nhiều dự án không thuộc đối tượng được vay ưu đãi...; các doanh nghiệp Việt Nam chủ yếu làm thầu phụ, gia công thiết bị cho các nhà thầu nước ngoài, trong khi ngành cơ khí trong nước có thể đảm đương tới 60-70% khối lượng sản xuất thiết bị cơ khí; việc nội địa hóa các công trình công nghiệp do bị phụ thuộc vào các điều kiện từ các nhà cho vay vốn, tiến độ thực hiện dự án bị ảnh hưởng bởi tiến độ cung cấp thiết bị do việc giải ngân của các khoản vay thường bị kéo dài, khó kiểm soát được chất lượng thiết bị; nhiều thiết bị

cơ khí hoặc kết cấu thép có thể chủ động sản xuất, chế tạo trong nước nhưng vẫn được các doanh nghiệp nhập khẩu. Ngoài ra, khó khăn của các doanh nghiệp cơ khí nói chung là vốn đầu tư ban đầu nhiều nhưng thời gian hoàn vốn lâu và tỷ suất lãi suất thấp so với ngành nghề khác...

Thực tế, khi thực hiện Chỉ thị 734/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ về việc chấn chỉnh công tác quản lý đối với các gói thầu EPC cho thấy, các chủ đầu tư tiến hành đầu tư xây dựng các công trình công nghiệp như nhiệt điện, thủy điện, xi măng, hóa chất... đã tiến hành công tác lựa chọn nhà thầu và nội địa hóa thiết bị, máy móc, công nghệ theo các phương án sau:

Phương án 1: các gói thầu nội địa hóa cho các doanh nghiệp trong nước cung cấp trên cơ sở nhà thầu nước ngoài cung cấp bản vẽ thiết kế, giám sát chế tạo, nghiệm thu phù hợp với tiêu chuẩn của nhà cung cấp. Nhà thầu nước ngoài phải chịu trách nhiệm đồng bộ hóa và bảo lãnh thiết bị (nhà thầu nước ngoài được hưởng khoản kinh phí cho các công việc này). Giá trị phần thiết bị được chế tạo, cung cấp trong nước được tách hoàn toàn ra khỏi gói thầu cung cấp thiết bị chính của dây chuyền sản xuất. Điển hình cho phương án này là dự án xây dựng Nhà máy xi măng Thái Nguyên, công suất 1,5 triệu tấn/năm do Tổng công ty Cổ phần Xây dựng Công nghiệp Việt Nam (VINAINCON) làm chủ đầu tư. Thực hiện theo phương thức này thì các doanh nghiệp cơ khí trong nước vẫn chưa chủ động được việc thiết kế chế tạo máy móc thiết bị mà chỉ làm gia công chế tạo và phụ thuộc hoàn toàn vào các nhà thầu nước ngoài. Phương thức này không thúc đẩy được KH&CN trong nước phát triển.

Phương án 2: các gói thầu nội địa hóa cho các doanh nghiệp trong nước cung cấp trên cơ sở các nhà thầu trong nước (bao gồm liên danh viện nghiên cứu, trường đại học và các đơn vị cơ khí chế tạo) tự nghiên cứu thiết kế, chế tạo hoặc mua bản quyền thiết kế và chuyển giao công nghệ của nhà thầu nước ngoài. Nhà thầu nước ngoài bảo hành các chỉ tiêu, thông số thiết bị. Khi thực hiện phương án này, các nhà thầu trong nước được tiếp thu chuyển giao công nghệ, tự nâng cao năng lực thiết kế và chế tạo thiết bị. Điển hình khi thực hiện phương án này là Viện Nghiên cứu Cơ khí (Bộ Công thương) đã triển khai một số đề tài nghiên cứu về thiết kế, chế tạo thiết bị cơ khí thủy công, tích hợp và cung cấp hệ thống tự động hóa cho nhà máy thủy điện và kết quả nghiên cứu của các đề tài này được ứng dụng ngay vào các công trình thực tế. Đến nay, các kết quả nghiên cứu của Viện đã được ứng dụng vào gần 20 công trình thủy điện, trong đó có cả các dự án lớn như Sơn La, Lai Châu... Thực hiện theo phương án này đã tạo động lực, môi trường cho ứng dụng KH&CN.

Mặt khác, Chỉ thị 734/CT-TTg và Quyết định số 1791/QĐ-TTg, vẫn chưa xây dựng các chế tài một cách rõ ràng, bắt buộc các chủ đầu tư khi xây dựng các công trình công nghiệp lớn (đặc biệt là các nhà máy nhiệt điện có sử dụng vốn nhà nước) phải áp dụng các cơ chế này mà chỉ khuyến khích nên chưa thực sự hỗ trợ, thúc đẩy ngành cơ khí chế tạo trong nước phát triển.

Một số đề xuất

Để thúc đẩy ngành cơ khí chế tạo Việt Nam phát triển, đáp ứng nhu cầu nội địa hóa các công trình công nghiệp trong nước, xin đề xuất một số giải pháp sau đây:

Một là, Chính phủ cần cho phép các chủ đầu tư khi xây dựng mới các công trình công nghiệp: dầu khí, thủy điện, nhiệt điện, đóng tàu, khai thác và chế biến khoáng sản... quy mô lớn và có độ tin cậy cao được áp dụng các cơ chế, chính sách ưu đãi giống như khi thực hiện các dự án nhiệt điện trong Quyết định số 1791/QĐ-TTg ngày 29.11.2012, đặc biệt được vay vốn ưu đãi từ các tổ chức tín dụng trong và ngoài nước cũng như hưởng các chính sách ưu đãi về thuế đối với các gói thầu nội địa hóa; tổ chức các liên danh nghiên cứu, thiết kế chế tạo thiết bị thực hiện các gói thầu nội địa hóa giữa các viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp cơ khí trong và ngoài nước.

Hai là, đề nghị Bộ Công thương có văn bản hướng dẫn và chế tài cụ thể để bắt buộc các chủ đầu tư khi xây dựng công trình công nghiệp mới mà có sử dụng ngân sách nhà nước phải phân dự án thành các gói thầu thiết bị phải nhập khẩu và các gói thầu nội địa hóa. Chủ đầu tư chịu trách nhiệm toàn bộ về các gói thầu nội địa hóa trên cơ sở nhà thầu nước ngoài cung cấp phần thiết bị chính chịu trách nhiệm bảo hành các chỉ tiêu, thông số thiết bị, tính đồng bộ của dây chuyền công nghệ. Các gói thầu nội địa hóa do các doanh nghiệp trong nước cung cấp trên cơ sở các nhà thầu trong nước (bao gồm liên danh viện nghiên cứu, trường đại học và các đơn vị cơ khí chế tạo) tự nghiên cứu thiết kế, chế tạo hoặc mua bản quyền thiết kế và chuyển giao công nghệ của nhà thầu nước ngoài.

Ba là, Chính phủ cần ban hành các cơ chế, chính sách khuyến khích đầu tư vào lĩnh vực luyện kim, chế tạo phôi với công nghệ tiên tiến của thế giới để khắc phục tình trạng nhập khẩu phôi, thép hợp kim và thép cường độ cao, thép chịu mài mòn là nguyên vật liệu đầu vào của ngành cơ khí chế tạo thiết bị; xây dựng các trung tâm cơ khí nặng hiện đại tại miền Bắc, miền Nam để chế tạo, sửa chữa các thiết bị lớn như: thiết bị quay trong công nghiệp xi măng, tua bin thủy và nhiệt điện, chế tạo thiết bị siêu trường, siêu trọng cho các ngành công nghiệp nhiệt điện, hóa chất, hóa dầu, khoáng sản... ✍