

ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP VÀ CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN NGÀNH CÔNG NGHIỆP HÓA CHẤT CƠ BẢN VIỆT NAM

● NGUYỄN CHÍ THANH - MAI VĂN BƯU
- NGUYỄN DIỆU HƯƠNG - TRẦN NGỌC SƠN

TÓM TẮT:

Sự phát triển của ngành công nghiệp hóa chất và các ngành công nghiệp nói chung phụ thuộc nhiều vào nguồn cung cấp các sản phẩm hóa chất cơ bản. Tuy nhiên, hiện nay ngành Hóa chất cơ bản chỉ chiếm vị trí khiêm tốn trong nhóm các sản phẩm hóa chất. Với vai trò quan trọng của ngành Hóa chất cơ bản đối với ngành công nghiệp, bài viết nghiên cứu về xu hướng phát triển ngành Hóa chất cơ bản trên thế giới và đề xuất các giải pháp, chính sách phát triển ngành Hóa chất cơ bản Việt Nam.

Từ khóa: công nghiệp hóa chất, hóa chất cơ bản, hóa chất, khoa học quản lý.

1. Đặt vấn đề

Ngành Hóa chất cơ bản (HCCB) có vai trò rất quan trọng trong nền kinh tế quốc dân vì nó là nguyên liệu đầu vào của rất nhiều ngành, lĩnh vực sản xuất công nghiệp khác như phân bón, giấy, nhựa, kính thủy tinh, chế biến quặng, luyện kim, hóa dầu, thuốc da, dệt nhuộm, xà phòng, chất tẩy rửa, thuốc bảo vệ thực vật,...

Tuy nhiên, ngành sản xuất HCCB ở nước ta hiện nay chưa đáp ứng được nhu cầu sản xuất của ngành CNHC cũng như các ngành sản xuất công nghiệp khác trong nước. Hầu hết HCCB vẫn phải nhập khẩu, hiện chúng ta mới sản xuất được một số hóa chất vô cơ cơ bản như axit (HCl , H_2SO_4 ,

HNO_3 , H_3PO_4 ...), sản lượng xút mới đáp ứng được khoảng 50% nhu cầu, số đa vẫn phải nhập khẩu 100%, lưu huỳnh, muối công nghiệp đều phải nhập khẩu. Một số hóa chất hữu cơ cơ bản đã được sản xuất tại Việt Nam qua các dự án hóa dầu như benzen, xylen, toluen,... nhưng sản lượng còn rất hạn chế. Trong khi đó, Việt Nam có nguồn nguyên liệu dồi dào, phong phú cho phát triển HCCB như than đá, đá vôi, quặng apatit, dầu mỏ, muối công nghiệp,...

Cùng với sự phát triển của các ngành công nghiệp trong nước, nhu cầu sử dụng các loại hóa chất cơ bản chắc chắn sẽ ngày càng tăng. Do vậy, bài báo tập trung nghiên cứu về xu hướng phát

triển ngành HCCB trên thế giới, từ đó đề xuất các giải pháp, chính sách phát triển ngành HCCB Việt Nam nhằm đẩy mạnh phát triển ngành HCCB theo hướng phát triển bền vững, phù hợp với xu hướng của thế giới, đáp ứng ngày càng tốt hơn nhu cầu trong nước, hướng tới xuất khẩu, giảm xuất khẩu nguyên liệu thô, nâng cao năng lực cạnh tranh của sản phẩm.

2. Dự báo xu hướng phát triển ngành hóa chất cơ bản trên thế giới

2.1. Xu hướng công nghệ xanh

Cùng với sự phát triển của khoa học công nghệ nói chung, CNHC đang phát triển theo hướng hóa học xanh, hay còn gọi là hóa học bền vững. Rất nhiều nguyên tắc và vấn đề của hóa học xanh không chỉ là vấn đề của một quốc gia hay một khu vực mà đã trở thành vấn đề toàn cầu, liên quan đến sự biến đổi khí hậu, sử dụng năng lượng, quản lý tài nguyên thiên nhiên, tài nguyên nước.

2.2. Ứng dụng các thành tựu khoa học của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4

Rất nhiều thành tựu khoa học của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đã và đang được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau, trong đó có ngành Hóa chất. Kỹ thuật số hóa đang dẫn đầu sự đổi mới trong tất cả các ngành công nghiệp. Công nghệ kỹ thuật số giúp các công ty hóa chất thu thập dữ liệu quan trọng, hiệu suất sản xuất được cải thiện với chi phí thấp và giảm hàng tồn kho. Áp dụng kỹ thuật số hóa giúp tăng doanh thu và giảm chi phí, nâng cao tỷ suất lợi nhuận. Nhiều công ty trong ngành HCCB trên thế giới đã bắt đầu số hóa và ứng dụng thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

2.3. Sử dụng nguyên liệu mới, nguyên liệu thay thế, tái sử dụng nguyên liệu

Nguyên liệu thô và nguồn cung cấp năng lượng đang ngày càng khan hiếm, khí thải và quy trình xử lý chất thải không đúng cách từ các nhà máy hóa chất đang ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường. Vì vậy, các quốc gia trên thế giới đang dần thiết lập các quy định mới về môi trường

đối với các nhà máy hóa chất với tiêu chuẩn cao hơn trước đây.

Các công ty hóa chất toàn cầu đã dần chuyển sang hoạt động theo mô hình như các hệ sinh thái, điều này đảm bảo tính bền vững và giảm tối đa chi phí, năng lượng tiêu thụ và tài nguyên sử dụng giảm đi. Thêm nữa, để có thể giảm thiểu tác hại tiêu cực đến môi trường, lựa chọn phù hợp là sử dụng nguyên liệu có thể tái tạo, thu hồi, tái chế và tái sử dụng. Từ đó đạt được mục tiêu tuần hoàn nền kinh tế, tối đa hóa giá trị và bảo tồn các nguồn tài nguyên.

2.4. Xu hướng dịch chuyển cơ sở sản xuất gây ô nhiễm, độc hại đến các nước đang phát triển

Hiện nay, nhiều nhà máy sản xuất hoạt động tại EU và các nước phát triển có mức phát thải quá quy định. Trước những tác động đó, các nước phát triển sẽ tìm cách dịch chuyển cơ sở sản xuất gây ô nhiễm, độc hại sang các nước hoặc những khu vực không có quy định tương tự về phát thải, đặc biệt là Đông Âu và Trung Á.

2.5. Điều tiết thị trường bằng các chính sách bảo hộ của Chính phủ

Một số quốc gia trên thế giới, đặc biệt là Trung Quốc thời gian qua đã có nhiều chính sách để điều tiết thị trường dẫn đến sự biến động về nguồn cung, giá cả tăng vọt, giá nguyên liệu, giá các sản phẩm HCCB leo thang, khó kiểm soát. Ngoài ra, các chính sách thuế về tài nguyên hoặc hạn chế xuất khẩu quặng cũng đã được một số quốc gia sử dụng nhằm điều tiết thị trường.

2.6. Phát triển các tổ hợp HCCB lớn

Trên thế giới hiện nay đã có một số tổ hợp công nghiệp hóa chất lớn như Tập đoàn Công nghiệp hóa chất BASF, Leuna của Đức, Tập đoàn Sinopec Group của Trung Quốc. Việc hình thành các tổ hợp sản xuất hóa chất lớn giúp phát huy hiệu quả của mô hình kinh tế tuần hoàn (tập trung quản lý, tập trung sản xuất, dễ dàng đầu tư và tận dụng hạ tầng kỹ thuật, liên kết giữa các doanh nghiệp,...) và các tổ hợp này đóng vai trò là hạt nhân để thu hút nhiều doanh nghiệp vệ tinh cùng

ứng nguyên liệu, sử dụng sản phẩm và xử lý tối đa chất thải của quá trình sản xuất.

3. Đề xuất giải pháp và chính sách phát triển ngành công nghiệp hóa chất cơ bản Việt Nam

3.1. Giải pháp chung

Nhà nước cần tạo môi trường hấp dẫn đầu tư, khuyến khích tất cả các doanh nghiệp thuộc các thành phần kinh tế tham gia đầu tư và phát triển các dự án hóa chất.

Ưu tiên phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật các vùng chiến lược phát triển công nghiệp hóa chất (mặt bằng, cảng, đường giao thông, hệ thống phụ trợ,...); Tạo mọi điều kiện nhằm huy động tối đa nguồn vốn từ các nhà đầu tư trong và ngoài nước để xây dựng cơ sở hạ tầng dự án.

Phát triển và hoàn thiện hệ thống đào tạo dạy nghề trong nước, ưu tiên đào tạo tại các vùng chiến lược, nhằm cung cấp nhân lực chất lượng cao cho phát triển công nghiệp hóa chất; Có chính sách ưu tiên nhằm thu hút nguồn nhân lực quản lý vận hành dự án và vận hành công trình.

3.2. Giải pháp cụ thể

- *Giải pháp về vốn:* Đây là giải pháp quan trọng nhất, quyết định mức tăng trưởng của ngành công nghiệp HCCB. Nhà nước cần tạo điều kiện thuận lợi trong việc cấp đất, cho vay vốn với lãi suất ưu đãi để tạo sự hấp dẫn hơn cho các nhà đầu tư vào các lĩnh vực sản phẩm và các vùng theo định hướng Chiến lược phát triển ngành CNHC nói chung và HCCB nói riêng; Đẩy mạnh quá trình cổ phần hóa các doanh nghiệp nhà nước, khuyến khích và tạo mọi điều kiện để các thành phần kinh tế đầu tư phát triển công nghiệp HCCB.

- *Giải pháp về thuế:* Nhà nước cần có mức thuế thích hợp với những loại nguyên liệu, máy móc nhập khẩu để sản xuất cho các dự án HCCB. Mặt khác, cần có chính sách tăng thuế nhập khẩu đối với các loại thành phẩm và sản phẩm HCCB mà trong nước đã sản xuất được như xút - NaOH, các loại axit vô cơ: H_2SO_4 , H_3PO_4 , HCl..., để bảo vệ ngành công nghiệp HCCB Việt Nam; Cần có

chính sách ưu đãi đối với các sản phẩm HCCB phục vụ trực tiếp cho sản xuất trong lĩnh vực nông nghiệp, an ninh, quốc phòng.

- *Giải pháp về thị trường tiêu thụ sản phẩm:* Sản phẩm HCCB hiện nay chủ yếu vẫn đang phục vụ nhu cầu tiêu dùng trong nước, vì vậy bảo vệ thị trường trong nước là vấn đề mang tính cốt lõi cho sự phát triển của ngành. Nhà nước cần sử dụng các công cụ phi thuế quan như hàng rào kỹ thuật để hạn chế nhập khẩu những sản phẩm HCCB kém chất lượng, kém an toàn, gây ô nhiễm hoặc có tác hại đến sức khỏe cộng đồng; Với các sản phẩm HCCB quan trọng và mang tính chiến lược như xút - NaOH, các loại axit vô cơ: H_2SO_4 , H_3PO_4 , HCl... cần có các giải pháp xây dựng mạng lưới phân phối trên toàn quốc.

- *Giải pháp về nguồn nhân lực:* Xây dựng môi trường làm việc thuận lợi, ổn định, chế độ đãi ngộ hấp dẫn nhằm thu hút các chuyên gia có trình độ cao của thế giới bao gồm cả người Việt Nam ở nước ngoài, từ đó nâng cao chất lượng nguồn nhân lực trong nước; Đào tạo nguồn nhân lực, đồng thời chú trọng phát triển tiềm lực KHCN một cách đồng bộ để dần từng bước từ ứng dụng đến làm chủ và cải tiến công nghệ nhập từ nước ngoài vào Việt Nam.

- *Giải pháp về KHCN:* Áp dụng các công nghệ hóa chất hiện đại, đồng thời từng bước nghiên cứu làm chủ, chế tạo công nghệ, thiết bị để giải quyết các vấn đề cấp thiết và lâu dài cho phát triển ngành công nghiệp hóa chất trong nước; Tăng cường hơn nữa các đề tài ứng dụng công nghệ mới, hoàn thiện các công nghệ hiện có theo hướng giảm tiêu hao vật chất, năng lượng, hạ giá thành sản phẩm, nâng cao chất lượng sản phẩm; Tạo lập và tăng cường mối quan hệ giữa các trường đại học, các cơ quan nghiên cứu cơ bản, các cơ quan nghiên cứu phát triển và đơn vị sản xuất để thực hiện các đề tài nghiên cứu ứng dụng vào thực tiễn.

- *Giải pháp về quản lý chất lượng sản phẩm:* Xây dựng bộ tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm (tiêu chuẩn cơ sở hoặc tiêu chuẩn quốc gia); Xây

dựng hệ thống các cơ quan kiểm định chất lượng (kể cả sản phẩm và nguyên liệu cho sản xuất) ở các vùng sản xuất trọng điểm.

- *Giải pháp về môi trường:* Với các nhà máy đã và đang hoạt động phải thực hiện giám sát môi trường, hạn chế tối đa chất thải và khí thải gây ô nhiễm môi trường, đảm bảo thu gom và xử lý các chất thải (khí, nước, chất thải rắn và đặc biệt là chất thải nguy hại) theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định; Ưu tiên phát triển và khuyến khích đầu tư các dự án HCCB áp dụng các công nghệ mới, ít chất thải hoặc các chất thải đã có các công nghệ kiểm soát hữu hiệu; Di dời các nhà máy sản xuất HCCB vào các khu công nghiệp nhằm quản lý tập trung, giảm thiểu tình trạng ô

nhiễm môi trường đối với các cơ sở sản xuất nằm trong diện di dời ở các thành phố hoặc các khu vực đông dân cư.

4. Kết luận

Bài báo đã trình bày tóm tắt nội dung nghiên cứu về xu hướng phát triển trên thế giới đối với ngành CNHC nói chung và ngành HCCB nói riêng, trong đó nổi bật là xu hướng áp dụng các công nghệ xanh, ứng dụng các thành tựu khoa học của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 và hình thành các tổ hợp công nghiệp hóa chất tập trung. Từ đó, bài báo đề xuất một số giải pháp chung để phát triển ngành CNHC và những giải pháp cụ thể có thể áp dụng để đưa ngành HCCB phát triển tương xứng với vai trò nền tảng trong ngành CNHC ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Đỗ Hoàng Toàn (2008), Quản lý nhà nước về kinh tế, Nhà xuất bản Đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội.
2. Hoàng Văn Tuyên và Nguyễn Thị Minh Nga (2019), Chính sách công nghiệp thân công nghệ, một số kinh nghiệm quốc tế và gợi suy cho Việt Nam, JSTPM, tập 8, số 1, tr. 71-80.
3. Nguyễn Hoàng Mạnh (2016), Phát triển Tập đoàn Hóa chất Việt Nam trong nền kinh tế thị trường, Luận án tiến sĩ kinh tế, Viện Nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương, Hà Nội.
4. Nguyễn Chí Thanh (2013), Xây dựng Danh mục và Cơ sở dữ liệu, nguyên liệu, hóa chất để sản xuất vật liệu nổ công nghiệp tại Việt Nam, Đề tài cấp Bộ, Bộ Công Thương, Hà Nội.
5. Phạm Văn Dũng (2012), Kinh tế chính trị đại cương, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia, Hà Nội.
6. Phùng Hà (2010), Nghiên cứu đề xuất các biện pháp nâng cao hiệu quả quản lý hóa chất phải khai báo, Đề tài cấp Bộ, Bộ Công Thương, Hà Nội.

Ngày nhận bài: 25/10/2022

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 21/11/2022

Ngày chấp nhận đăng bài: 4/12/2022

Thông tin tác giả:

1. NGUYỄN CHÍ THANH^{1*}

2. MAI VĂN BỬU²

3. NGUYỄN DIỆU HƯƠNG¹

4. TRẦN NGỌC SƠN¹

¹Viện Nghiên cứu Da - Giấy, Bộ Công Thương

²Trường Đại học Kinh tế quốc dân

SOLUTIONS AND POLICIES FACILITATING THE DEVELOPMENT OF VIETNAM'S BASIC CHEMICAL SECTOR

● NGUYEN CHI THANH¹

● MAI VAN BUU²

● NGUYEN DIEU HUONG¹

● TRAN NGOC SON¹

¹Leather and Shoes Research Institute

²National Economics University

ABSTRACT:

The development of the chemical industry and other industries highly depends on the supply of basic chemical products. However, the industrial production value of the basic chemicals accounts for about 7% of the total industrial production value of the whole chemical industry in Vietnam. This paper presents the development trend of the global basic chemical sector. The paper also proposes solutions and policies to facilitate the development of Vietnam's basic chemical sector.

Keywords: chemical industry, basic chemicals, chemistry, management science.