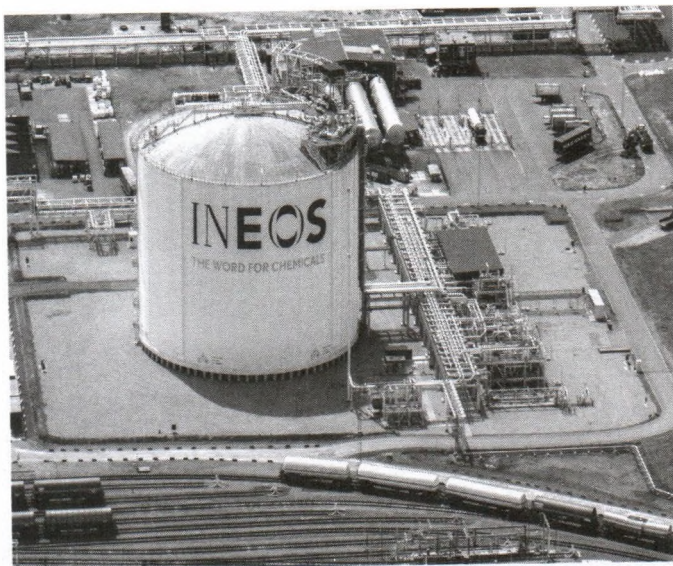


THỊ TRƯỜNG ETYLEN TOÀN CẦU DƯỚI TÁC ĐỘNG CỦA DỊCH COVID-19

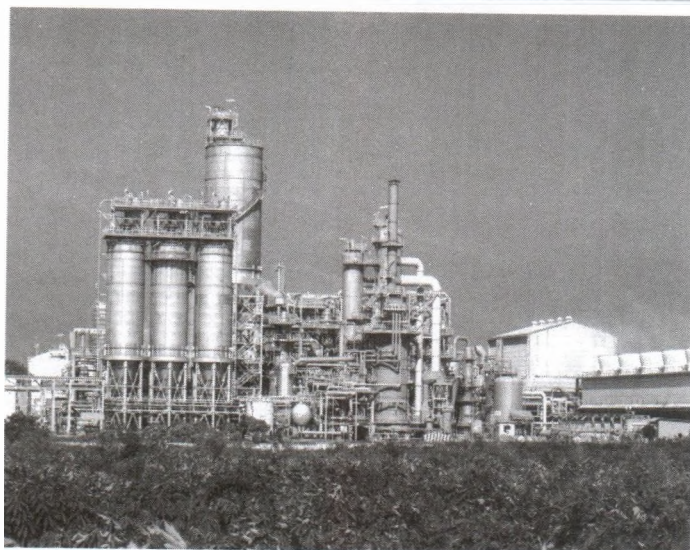
Thập niên mới đã bắt đầu trên toàn thế giới với nhiều thách thức. Theo Ngân hàng thế giới, tăng trưởng GDP toàn cầu năm 2020 đã giảm 4,3% do sự lan rộng nhanh chóng và không được kiểm soát của dịch COVID-19 vào nửa đầu năm. Phần lớn các quốc gia đã phải tiến hành phong tỏa, tạm ngừng các hoạt động kinh tế và áp dụng các biện pháp giãn cách xã hội. Giao thông vận tải hàng không, đường biển và đường bộ bị hạn chế chặt chẽ, hoạt động du lịch hầu như không tồn tại khi các nước đóng cửa biên giới, đặc biệt là du lịch hàng không. Cùng với những thách thức vì dịch trong năm 2020 là sự dao động cực trị của giá cả trong chuỗi cung ứng hóa dầu, bắt nguồn từ thị trường dầu mỏ. Thị trường dầu mỏ đã đặc biệt dao động mạnh do sự lao dốc của nhu cầu trong bối cảnh dịch COVID-19 và cơn sốc về nguồn cung dư thừa trong các tháng 3 và 4/2020, khi Ả-rập Xê-út tăng sản lượng và giảm giá trong bối cảnh những bất đồng với các nước thành viên OPEC+ về việc cắt giảm sản lượng dầu. Tháng 5/2020, các nước thành viên OPEC+ đã thỏa thuận được với nhau và tuân thủ quyết định cắt giảm sản lượng, nhờ đó giá dầu bắt đầu hồi phục. Tuy nhiên, một số rủi ro giảm giá vẫn tiếp tục gây áp lực lên thị trường, ví dụ lượng dầu tồn kho cao đã tích lũy trong nửa đầu năm 2020, những lo sợ về việc làn sóng dịch COVID-19 tiếp theo có thể hạn chế sự khôi phục của nhu cầu dầu tinh chế cũng như những căng thẳng chính trị vẫn kéo dài giữa Mỹ và Trung Quốc.



Nhu cầu etylen

Trong lịch sử trước đây, nhu cầu etylen thường tăng trưởng gấp nhiều lần tốc độ tăng trưởng GDP toàn cầu. Tuy nhiên, trong thời gian hiện nay mối quan hệ giữa nhu cầu etylen và tăng trưởng kinh tế đã trở nên không rõ ràng do ảnh hưởng ngày càng tăng của công nghệ và lĩnh vực dịch vụ đối với tăng trưởng GDP, đi cùng với đó là tác động nhỏ hơn tương ứng của các lĩnh vực sản xuất. Hơn nữa, xu hướng phát triển bền vững và hoạt động tái chế đã khiến cho một phần nhu cầu etylen bị thay thế bởi nguyên liệu tái chế (giấy, thủy tinh,...) hoặc nguyên liệu tự nhiên, đặc biệt là ở các nước phát triển.

Nhưng bất chấp sự suy giảm mạnh của tăng trưởng GDP toàn cầu, ước tính nhu cầu etylen toàn cầu năm 2020 vẫn tăng trưởng 1%, đạt khoảng 165 triệu tấn. Sự suy giảm nhu cầu ở một số sản phẩm dẫn xuất như các chất thơm và các sản phẩm vinyl đã



được bù đắp nhờ sự tăng trưởng ở các lĩnh vực khác như PE. Nhu cầu monome cho sản xuất PE đã tăng mạnh vì nhu cầu tăng cao của ngành sản xuất bao bì trong thời gian dịch COVID-19. Giá dầu thô thấp trong nửa đầu năm 2020 cũng hỗ trợ nhu cầu PE gốc.

Xu hướng mở rộng công suất

Hoạt động mở rộng công suất đã diễn ra không đồng đều trên toàn cầu do những yếu tố tác động như cơ sở hạ tầng, tiện ích cảng, tính cạnh tranh của nguyên liệu, tăng trưởng kinh tế và nhu cầu thị trường. Trong thập niên qua, châu Á và Trung Đông là những khu vực dẫn đầu về bổ sung công suất etylen mới. Theo dự báo của các chuyên gia thị trường, châu Á (đặc biệt là Trung Quốc) sẽ tiếp tục xu hướng này trong thập niên tới.

Những năm gần đây, Mỹ cũng đã đầu tư nhiều vào các dự án cracking mới nhờ lợi thế của nguồn nguyên liệu etan nội địa, tại đây khoảng 7,5 triệu tấn công suất etylen của các nhà máy mới đã được bổ sung. Dự kiến, sẽ có tổng cộng 7 triệu tấn công suất etylen mới của Mỹ được đưa vào vận hành trong thời gian 2020-2022.

Bất chấp một số trì hoãn vì dịch COVID-19, phần lớn các dự án cracking mới vẫn tiếp tục được triển khai, đặc biệt tại châu Á, nơi

có khoảng 22 triệu tấn công suất mới được khởi động trong thời gian 2020-2022.

Tuy dịch COVID-19 đã làm giảm nhu cầu etylen ở nhiều khu vực trên thế giới, nhưng sự suy giảm này đã được bù lại bằng sự tăng trưởng nhu cầu của Trung Quốc. Vì vậy, nhu cầu etylen trên toàn cầu ước tính tăng 1,5 triệu tấn trong năm 2020, dự báo sẽ tăng khoảng 4 triệu tấn trong năm 2021 và tăng hơn 6 triệu tấn/năm trong thời kỳ 2022-2025.

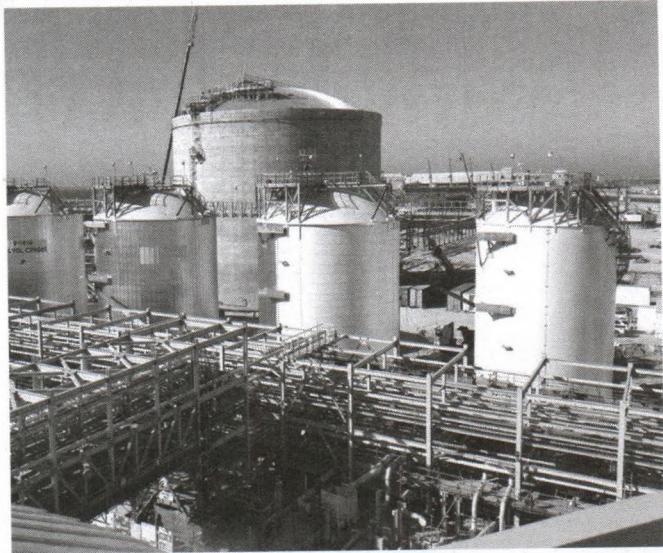
Dựa trên tỷ lệ vận hành công suất và lượng bổ sung công suất trên toàn cầu, các chuyên gia thị trường của IHS Markit dự báo tỷ lệ vận hành công suất etylen trên toàn cầu sẽ giảm từ 89% năm 2019 xuống 85% năm 2020, sau đó duy trì ở mức thấp trong phạm vi 80-89% cho đến năm 2025 do xu hướng bổ sung công suất toàn cầu dự kiến sẽ vượt quá tốc độ tăng trưởng nhu cầu trong ngắn hạn. Sau đó, tỷ lệ vận hành công suất dự kiến sẽ tăng lên mức cao trong phạm vi 80-89% trong thời gian 2028-2030.

Sản xuất etylen ở Châu Á

Công nghệ chuyển hóa than giá thấp thành olefin (CTO) và công nghệ chuyển hóa metanol thành olefin (MTO) với mục đích sản xuất olefin nhẹ đã nổi lên vào thời kỳ 2012-2013, khi giá dầu mỏ và naphtha tăng đến gần những mức đỉnh cao nhất. Kết quả là, những năm tiếp theo hầu hết các nhà máy mới ở Trung Quốc đều áp dụng công nghệ CTO và MTO, trong khi đó mối quan tâm đến các dự án cracking bằng hơi nước truyền thống đã giảm mạnh vì hiệu quả kinh tế thấp hơn.

Nhưng từ khi giá dầu mỏ sụp đổ vào cuối năm 2014, trong sản xuất etylen đã xảy ra xu hướng dịch chuyển khỏi các công nghệ CTO và MTO. Ngành công nghiệp hóa dầu cũng đã nhận thấy cả hai công nghệ CTO và MTO

đều có những thách thức riêng. Tại Trung Quốc, công nghệ CTO đang phải chịu sự đánh giá lại chặt chẽ do các lo ngại về môi trường, phát thải cacbon và chi phí vốn cao, trong khi đó công nghệ MTO đang phải chịu áp lực trước các vấn đề về hiệu quả kinh tế. Vì vậy, một số dự án MTO và CTO mới đã bị trì hoãn vận hành hoặc hủy bỏ. Mặc dù vậy, về dài hạn các dự án CTO và MTO sẽ không biến mất hoàn toàn do hóa chất sản xuất từ than - cùng với than hóa lỏng hoặc than hóa khí - có thể trở thành nguồn cung thay thế xét từ khía cạnh an ninh năng lượng quốc gia.



Hiện tại, các dự án cracking bằng hơi nước đã giành lại được mối quan tâm trong ngành sản xuất etylen nhờ những ưu điểm về môi trường và kinh tế. Tại Trung Quốc và Hàn Quốc - hai quốc gia dẫn đầu về mở rộng và đầu tư các dự án cracking mới - phần lớn các dự án mới cho phép sử dụng cả naphtha và LPG làm nguyên liệu. Tuy nhiên, năm 2020 naphtha vẫn là nguồn nguyên liệu lớn nhất cho các nhà máy cracking, chiếm khoảng 78% tổng nguyên liệu của các nhà máy cracking và 67% tổng nguyên liệu etylen tại Đông Bắc Á. Trong 10 năm tới, naphtha được dự báo sẽ tiếp tục là nguồn nguyên liệu chính ở Đông Bắc Á. Đến năm 2030, naphtha sẽ chiếm khoảng 70% nguyên liệu cho các nhà máy cracking bằng hơi nước và 60% tổng nguyên liệu tại Đông Bắc Á.

Hoạt động thương mại

Nhìn chung, thương mại quốc tế đối với monome etylen vẫn sẽ giữ ở mức khá hạn chế so với các dẫn xuất etylen do chi phí vận chuyển cao liên quan đến việc vận chuyển chất lỏng làm lạnh. Tuy nhiên, sản xuất monome etylen vẫn cần thiết để duy trì thị trường tiêu thụ cho etylen trong những khu vực đang bị mất cân đối giữa sản xuất và tiêu thụ etylen và khi các nhà máy cracking vẫn vận hành ở tỷ lệ vận hành công suất cao

do lợi nhuận cao.

Mặc dù tăng trưởng kinh tế thấp và đã có các kế hoạch đầu tư mạnh vào các nhà máy etylen hoặc dẫn xuất etylen với mục đích tăng cường khả năng tự chủ, Trung Quốc sẽ tiếp tục dẫn đầu về nhập khẩu các dẫn xuất etylen. Các thị trường khác ở khu vực Đông Bắc Á như Hàn Quốc, Nhật Bản, Đài Loan cũng sẽ tiếp tục nhập khẩu ròng trong những năm tới. Xuất khẩu etylen và dẫn xuất etylen từ Trung Đông đã tăng nhanh khi các nhà máy mới cho phép các nhà sản xuất tại đây tăng xuất khẩu PE và etylen glycol sang châu Á, chủ yếu là đến Trung Quốc. Xuất khẩu các dẫn xuất etylen từ Mỹ ra thị trường toàn cầu dự kiến sẽ tăng khi các nhà máy cracking mới cũng như các nhà máy sản xuất dẫn xuất etylen được đưa vào vận hành trong vài năm tới để tận dụng lợi thế của nguồn nguyên liệu etan giá rẻ. Cho đến khi đó, xuất khẩu dẫn xuất etylen từ các khu vực khác của châu Á (Đông Nam Á và các thị trường Đông Bắc Á khác) sẽ phải chịu áp lực khi các nhà sản xuất trong khu vực trở nên kém cạnh tranh hơn so với các nhà sản xuất ở những khu vực có lợi thế về nguồn nguyên liệu etan giá rẻ ■

TN

Theo IHS Markit, 12/2020