

E100 Dung Quất trở lại: Mảnh ghép then chốt cho lộ trình xăng E10

17:26 02/05/2026

Trong bối cảnh nhu cầu xăng dầu gia tăng và yêu cầu bảo đảm an ninh năng lượng, Nhà máy Nhiên liệu sinh học Dung Quất đã hoạt động trở lại với một vai trò mới: Nguồn cung E100 ổn định, nằm kế Nhà máy Lọc dầu Dung Quất, tạo lợi thế đặc biệt trong pha chế xăng sinh học. Sự phục hồi của nhà máy không chỉ mang ý nghĩa kỹ thuật, mà còn mở ra triển vọng phát triển bền vững cho chuỗi nhiên liệu sinh học trong nước.



Nhà máy Nhiên liệu sinh học Dung Quất - do Công ty cổ phần Nhiên liệu Sinh học Dầu khí Miền Trung (BSR-BF) quản lý vận hành

Khôi phục vận hành, nối lại chuỗi sản xuất - tiêu thụ

Trong bối cảnh thị trường năng lượng toàn cầu liên tục biến động, áp lực bảo đảm nguồn cung xăng dầu trong nước đang ngày càng gia tăng. Song song với đó, xu hướng chuyển dịch sang các nguồn năng lượng sạch hơn, thân thiện môi trường đang mở ra cơ hội rõ rệt cho nhiên liệu sinh học, đặc biệt là ethanol nhiên liệu (E100) - thành phần quan trọng trong pha chế xăng sinh học E5, E10.

Năm bắt xu thế này, Nhà máy Nhiên liệu sinh học Dung Quất - do Công ty cổ phần Nhiên liệu Sinh học Dầu khí Miền Trung (BSR-BF) quản lý vận hành đã được triển khai khôi phục hoạt động theo một lộ trình bài bản, vượt tiến độ so với lộ trình E10. Sau thời gian tái khởi động trở lại, nhà máy đã hoàn tất công tác bảo dưỡng, sửa chữa phần cơ khí vào ngày 20/1/2026 và chính thức vận hành trở lại ngay trong ngày, đánh dấu bước ngoặt quan trọng.

Và chỉ hai tuần sau, lô ethanol đầu tiên đã được sản xuất thành công. Đây là tín hiệu tích cực, khẳng định năng lực vận hành và khả năng phục hồi của hệ thống. Tuy nhiên, để bảo đảm an toàn và ổn định lâu dài, nhà máy đã chủ động tạm dừng để xử lý các vấn đề kỹ thuật phát sinh - một bước đi thận trọng nhưng rất cần thiết.

Trong đợt chạy lại, sản lượng ethanol đạt 462,7 m³ và đã xuất bán cho BSR để phục vụ pha chế xăng sinh học. Điều đáng chú ý là chuỗi sản xuất - tiêu thụ đã được nối lại một cách liền mạch, trong đó lợi thế lớn nhất của nhà máy chính là vị trí liền kề Nhà máy Lọc dầu Dung Quất. Điều này giúp giảm chi phí logistics, tối ưu hóa quy trình phối trộn và quan trọng hơn là bảo đảm đầu ra ổn định cho sản phẩm xăng sinh học E10.

Không chỉ dừng lại ở việc khôi phục, BSR-BF còn triển khai đồng thời nhiều giải pháp đổi mới sáng tạo nhằm nâng cao hiệu quả vận hành. Tám nhóm giải pháp đã được đưa vào áp dụng, tập trung vào cải tiến công nghệ và tối ưu quy trình sản xuất. Các giải pháp này bao gồm nâng cao hiệu suất tách cát, cải tiến enzyme, tăng công suất chưng cất,... qua đó có thể giúp sản lượng ethanol tăng thêm từ 10-20%, thậm chí cao hơn ở một số công đoạn. Đây là bước tiến quan trọng giúp nâng cao năng lực cạnh tranh của ethanol nội địa so với nguồn nhập khẩu.

Hướng tới sản xuất xanh, kinh tế tuần hoàn

Một điểm đáng chú ý trong chiến lược phát triển của Nhà máy Nhiên liệu sinh học Dung Quất là định hướng rõ ràng theo mô hình kinh tế tuần hoàn và sản xuất xanh. Không chỉ tập trung vào sản phẩm chính là ethanol, nhà máy còn chú trọng tận dụng tối đa các phụ phẩm phát sinh trong quá trình sản xuất.

Toàn bộ nước thải sau chưng cất và bã sắn sau ép được nghiên cứu chuyển hóa thành các sản phẩm có giá trị cao hơn, qua đó vừa nâng cao hiệu quả kinh tế, vừa giảm thiểu tác động môi trường. Đây là hướng đi phù hợp với xu thế phát triển bền vững, đồng thời giúp gia tăng giá trị trên mỗi đơn vị nguyên liệu đầu vào.

Bên cạnh đó, hệ thống thu hồi CO₂ cũng đang được cải tiến để nâng cao sản lượng và chất lượng khí CO₂ đạt tiêu chuẩn thực phẩm. Việc tận dụng khí CO₂ không chỉ mang lại nguồn thu bổ sung, mà còn góp phần giảm phát thải, hướng tới mục tiêu giảm carbon trong toàn bộ chuỗi sản xuất.

Không dừng lại ở đó, BSR-BF cũng đang nghiên cứu đăng ký tín chỉ carbon cho toàn bộ dây chuyền sản xuất. Nếu thành công, đây sẽ là nguồn giá trị gia tăng đáng kể trong bối cảnh thị trường carbon ngày càng phát triển, đồng thời góp phần nâng cao vị thế của ethanol Việt Nam trên thị trường quốc tế.

Về bài toán nguyên liệu, đây vẫn luôn là yếu tố then chốt quyết định tính bền vững của nhà máy. Hiện tại, để vận hành ở mức 90% công suất, nhà máy cần khoảng 700 tấn sắn lát khô mỗi ngày và gần 800 tấn/ngày khi đạt công suất tối đa. Để bảo đảm nguồn cung ổn định, BSR-BF đã chủ động làm việc với các đối tác cung ứng dài hạn, đồng thời nghiên cứu mở rộng sang các nguồn nguyên liệu thay thế như ngô cao sản nhập khẩu từ Mỹ, Brazil...

Các giải pháp kỹ thuật cũng được triển khai nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng nguyên liệu, như thay thế enzyme và men vi sinh thế hệ mới giúp rút ngắn thời gian lên men, tăng hiệu suất chuyển hóa; cải tiến hệ thống tách và chưng cất để gia tăng sản lượng.

Theo tính toán, nếu triển khai xăng E10 trên toàn quốc, nhu cầu E100 có thể lên tới khoảng 1 triệu m³ mỗi năm. Đây là một con số rất lớn, tương đương khoảng 2,5 triệu tấn sắn và hơn 100.000 ha vùng trồng nguyên liệu. Điều này không chỉ đặt ra thách thức về nguồn cung, mà còn mở ra cơ hội phát triển nông nghiệp quy mô lớn, tạo sinh kế bền vững cho người nông dân.

Trong dịp nghỉ lễ 30/4 - 1/5, toàn bộ cán bộ, kỹ sư và người lao động tại Nhà máy Nhiên liệu sinh học Dung Quất vẫn duy trì chế độ ứng trực 24/7, bám sát dây chuyền vận hành sản xuất. Tinh thần làm việc liên tục, nghiêm túc trong những ngày cao điểm không chỉ bảo đảm tiến độ nâng công suất theo kế hoạch, mà còn thể hiện quyết tâm đưa nhà máy sớm vận hành ở công suất tối ưu, đáp ứng yêu cầu cung ứng nhiên liệu sinh học cho thị trường.

Chuẩn bị cho kịch bản này, nhà máy đang từng bước nâng công suất vận hành. Trong tháng 5/2026, dự kiến đạt 75-80% công suất; sang tháng 6 đạt khoảng 90% và hướng tới vận hành 100% công suất trong các tháng tiếp theo. Hiện tại, nhà máy đã cung ứng khoảng 7.500 m³ ethanol để phục vụ pha trộn xăng E10.

Ở góc độ điều hành, ông Phạm Văn Vượng - Giám đốc Công ty BSR-BF cho biết, việc Nhà máy Nhiên liệu sinh học Dung Quất vận hành ở công suất cao không

chỉ đơn thuần là câu chuyện sản xuất, mà mang ý nghĩa kinh tế - xã hội sâu rộng. Trong bối cảnh tình hình địa chính trị thế giới diễn biến phức tạp, đặc biệt là những căng thẳng, xung đột tại Iran - khu vực có ảnh hưởng lớn đến thị trường năng lượng toàn cầu; việc gia tăng nguồn cung E100 trong nước càng có ý nghĩa thiết thực. Nguồn ethanol ổn định không chỉ góp phần nâng cao sản lượng pha chế xăng sinh học E10, mà còn giúp Việt Nam chủ động hơn trong cân đối nguồn cung xăng dầu, bình ổn thị trường, giảm phụ thuộc vào nhập khẩu và tăng khả năng ứng phó với các cú sốc từ bên ngoài.

Khi nhà máy hoạt động ổn định và có đầu ra bền vững, chuỗi giá trị từ sản xuất nhiên liệu đến nông nghiệp sẽ được kích hoạt đồng bộ. Người nông dân có cơ hội mở rộng vùng trồng sắn, ngô với đầu ra ổn định; doanh nghiệp chủ động được nguồn nguyên liệu; và quốc gia có thêm một trụ cột quan trọng trong bảo đảm an ninh năng lượng. Và quan trọng hơn, với lợi thế nằm ngay cạnh Nhà máy Lọc dầu Dung Quất, nguồn E100 được sản xuất ra có thể đưa trực tiếp vào pha chế xăng sinh học, giảm thiểu chi phí trung gian và rủi ro thị trường cũng như rủi ro thời tiết. Đây chính là yếu tố then chốt giúp nhiên liệu sinh học không chỉ tồn tại, mà có thể phát triển bền vững, từng bước chiếm lĩnh thị trường trong nước.

Sự trở lại của Nhà máy Nhiên liệu sinh học Dung Quất vì thế không chỉ mang ý nghĩa phục hồi một dự án công nghiệp, mà còn là bước đi chiến lược của Petrovietnam, BSR trong hành trình đa dạng hóa nguồn năng lượng, hướng tới một hệ sinh thái năng lượng xanh, tự chủ và bền vững hơn cho Việt Nam.

Chính Hiếu