



Fortescue: Xây dựng tương lai với hydro

Với sự phát triển của Trung tâm Sản xuất Năng lượng Xanh (Green Energy Manufacturing - GEM) hàng đầu thế giới của Fortescue ở Gladstone, thành phố Central Queensland này đang củng cố vị trí là thủ đô hydro của Úc – và là trọng điểm của một ngành công nghiệp mới quy mô lớn có khả năng tạo ra hàng ngàn việc làm trong ngành năng lượng sạch.

Nhà máy này được ra mắt tại địa điểm rộng 100ha của Fortescue vào tháng Tư 2024, sản xuất các máy điện phân cỡ lớn, sử dụng điện để chiết xuất hydro từ nước đã lọc sạch khoáng chất. Trong giai đoạn phát triển kế tiếp, các máy này sẽ được sử dụng để sản xuất hydro xanh cho thị trường địa phương và thị trường xuất khẩu với năng suất dự kiến đạt tới 8,000 tấn mỗi năm.

Hydro xanh có thể được sử dụng để cung cấp năng lượng cho phương tiện giao thông, để phát điện và lưu trữ điện, cũng như tạo ra nhiệt mà không phát thải các bon. Trong khi nhiều ngành công nghiệp phát thải nhiều khí thải của Úc đang chuyển sang sử dụng các nguồn năng lượng mới như là một phần của quá trình chuyển đổi tới mục tiêu phát thải ròng bằng 0, hydro xanh là một trong những loại hàng xuất khẩu mới quý giá được sản xuất tại Central Queensland – nơi đây vốn đã là trung tâm kinh tế lớn với cơ sở hạ tầng công nghệ thiết yếu, và có lực lượng người lao động có kỹ năng và trình độ chuyên môn.

Điều quan trọng là trong quá trình sản xuất năng lượng tái tạo, dự án Fortescue cũng đang tạo ra việc làm và tạo ra các cơ hội khác cho người lao động, cho doanh nghiệp và các ngành công nghiệp ở địa phương với các lợi ích khởi nguồn từ dự án cho các cộng đồng tại khu vực này.

Được sự ủng hộ của Chính phủ Queensland, đồng thời được khoản tài trợ trị giá \$44 triệu của Chính phủ Úc, Trung tâm GEM ở Gladstone sẽ tạo ra tổng cộng là 240 việc làm trong quá trình xây dựng và 93 việc làm thường xuyên cho địa phương khi nhà máy đi vào vận hành.

“Nhà máy này sẽ đưa Fortescue và Gladstone lên vị thế là nhà sản xuất quy mô lớn cho loại hàng hoá sẽ càng ngày càng được tìm kiếm trong công cuộc chuyển đổi toàn cầu sang năng lượng xanh.”

Nhà máy sản xuất máy điện phân trên diện tích mặt bằng 15,000m² sẽ có khả năng sản xuất hơn 2 gigawatt điện phân mỗi năm, trở thành nhà máy sản xuất máy điện phân hydro lớn nhất quốc gia và cũng là một trong những nhà máy lớn nhất trên thế giới. Nhà máy cũng sẽ là cơ sở tự động hoá hoàn toàn đầu tiên thuộc loại này ở Úc.

Hydro được tạo ra bằng cách sử dụng máy điện phân để truyền dòng điện qua nước (H₂O), tách hai nguyên tử hydro khỏi nguyên tử ôxy. Khi nguồn năng lượng tái tạo như là điện mặt trời và điện gió được sử dụng để cung cấp năng lượng cho quy trình này, sẽ mang lại kết quả là hydro xanh hay hydro tái tạo. Ôxy chiết xuất từ quy trình này sẽ được đưa trở lại vào khí quyển, còn hydro xanh có thể được sử dụng trong nước hoặc xuất khẩu để sử dụng trên khắp thế giới.

“Quy trình tách hydro và ôxy không phải là mới – nhưng những cách đổi mới mà thế giới đang tìm kiếm để sử dụng hydro xanh để khử các bon, đồng nghĩa với sự tăng trưởng rất nhanh nhu cầu đối với hydro xanh và các máy điện phân để sản xuất ra hydro xanh,” ông Mark Hutchinson, Giám đốc Điều hành của Fortescue Energy phát biểu tại buổi khai trương nhà máy sản xuất máy điện phân. “Nhà máy này sẽ đưa Fortescue và Gladstone lên vị thế là nhà sản xuất quy mô lớn cho loại hàng hoá sẽ càng ngày càng được tìm kiếm trong công cuộc chuyển đổi toàn cầu sang năng lượng xanh.”



Australian Government



Để tìm hiểu xem Central Queensland đang thúc đẩy quá trình chuyển đổi năng lượng như thế nào, truy cập futuremadeinaustralia.gov.au