

TRUNG QUỐC QUYẾT "XÉ THỊT" MẶT TRĂNG

Là nước tiêu thụ năng lượng lớn nhất thế giới, Trung Quốc nhận thức sâu sắc sứ mệnh giải quyết nguồn cung cấp năng lượng trong những thập kỷ tới, và nguồn năng lượng khí ở Mặt trăng là mục tiêu Bắc Kinh hướng đến. Sự phát triển nhiên liệu nhiệt hạch trên Mặt trăng có thể là

Là nước tiêu thụ năng lượng lớn nhất thế giới, Trung Quốc nhận thức sâu sắc sứ mệnh giải quyết nguồn cung cấp năng lượng trong những thập kỷ tới, và nguồn năng lượng khí ở Mặt trăng là mục tiêu Bắc Kinh hướng đến. Sự phát triển nhiên liệu nhiệt hạch trên Mặt trăng có thể là chất xúc tác cho năng lượng sạch và sự phục hưng toàn cầu.

Vai trò của helium-3

Bắc Kinh luôn đau đầu với câu hỏi làm thế nào vừa tiếp cận và cân bằng an ninh năng lượng, sở hữu năng lượng vừa đáp ứng tính bền vững môi trường. Thật vậy, việc dựa vào nguồn cung cấp năng lượng từ một số lượng lớn nhiên liệu hóa thạch hữu hạn và năng lượng hạt nhân thông thường trong giữa thế kỷ qua đối với một nền kinh tế quy mô như Trung Quốc không phải là lựa chọn khả thi. Vì lý do này, Trung Quốc đang dành nguồn lực đáng kể cho việc nắm bắt nguồn năng lượng độc đáo trong tương lai: phản ứng hạt nhân.

Hầu hết các nghiên cứu phản ứng hạt nhân tập trung chủ yếu vào deuterium hoặc tritium (đồng vị nặng của hydro) bởi đây là nhiên liệu được sử dụng để tạo ra các phản ứng tổng hợp. Deuterium được tìm thấy trong nước, trong khi tritium không có trong tự nhiên mà phải sản xuất nhân tạo.

Khai thác nguồn khí helium-3 trên mặt trăng là một giải pháp giải quyết khủng hoảng năng lượng hiện nay của Trung Quốc. (Ảnh: Diplomat)

Tuy nhiên, phản ứng tổng hợp hạt nhân có thể đạt mức cao hơn nữa bằng một đồng vị khác trong bảng tuần hoàn: helium-3. Helium-3 là đồng vị helium phát sáng và không phóng xạ. Lò phản ứng tổng hợp hạt nhân helium-3 có thể tạo ra điện hạt nhân hiệu quả cao mà hầu như không tạo ra chất thải và bức xạ không đáng kể.

Thật không may, helium-3 gần như không tồn tại trên trái đất mà chỉ có ở Mặt trăng. Do thiếu không khí, Mặt trăng chịu tác động bởi gió, mặt trời mang helium-3 trong hàng tỷ năm qua. Kết quả là, bụi trên bề mặt Mặt trăng được bão hòa loại khí này.

Ước tính có khoảng 1,1 triệu tấn helium-3 trên Mặt trăng, trong khi chỉ cần 40 tấn helium-3 (1 tấn helium-3 tương đương với khoảng 50 triệu thùng dầu thô) là đủ cung cấp năng lượng cho Mỹ trong một năm với tốc độ tiêu thụ năng lượng như hiện tại. Từ đó, thế giới sẽ giảm phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch.

Trung Quốc tiến lên Mặt trăng

Tuy nhiên, để có được loại khí này, Trung Quốc phải tiếp cận Mặt trăng. Hiện nay, Bắc Kinh đang thực hiện chương trình thám hiểm Mặt trăng mang tên Hằng Nga, nhằm gửi các phi hành gia lên đây vào đầu những năm 2020. Nếu Bắc Kinh thắng trong "cuộc đua Mặt trăng" lần thứ hai và tiến hành khai thác helium-3, cường quốc số 2 thế giới này sẽ độc quyền trong khai thác helium-3. Đầu tiên, theo các học giả quan hệ quốc tế, Bắc Kinh đang tìm kiếm cơ hội để khẳng định vị trí của mình trong các vấn đề quốc tế. Độc quyền khai thác helium-3 sẽ là sự khẳng định ngoạn mục. Thứ hai, với sự suy giảm không thể tránh khỏi của nguồn nhiên liệu hóa thạch trên trái đất, Trung Quốc từng bước xây dựng đế chế helium-3, kiểm soát việc cung cấp loại khí này.

Sự nổi lên của đế chế như vậy có thể gây ra xung đột. Triển vọng năng lượng của Trung Quốc có thể sẽ dẫn đến những ảnh hưởng địa chính trị phổ biến, gây ra căng thẳng địa chính trị và các liên minh chống Bắc Kinh, và nhanh chóng thúc đẩy các nước khác - đặc biệt là Mỹ - tiến lên Mặt

trăng để phá vỡ sự độc quyền của Bắc Kinh.

Kịch bản này là hầu như không thể tránh khỏi. Ngược lại, thăm dò và phát triển nguồn tài nguyên trên Mặt trăng có thể khuyến khích hợp tác và xây dựng niềm tin quốc tế. Nếu các quốc gia tạo ra các khuôn khổ chính trị, ngoại giao, và pháp lý mới để sử dụng như là công cụ quản lý và chia sẻ công bằng các chiến lợi phẩm, việc khai thác helium-3 sẽ là nguồn cung cấp năng lượng đáng kể cho loài người.