

LÝ DO TRUNG QUỐC RÁO RIẾT TRIỂN KHAI CHƯƠNG TRÌNH THĂM DÒ MẶT TRĂNG

Theo mạng tin Nhà Ngoại giao mới đây, tàu thăm dò Chang'e 5-T1 (Hằng Nga 5-T1) của Trung Quốc (còn được gọi là Xiaofei), đã hoàn thành một quỹ đạo quanh Mặt Trăng hồi tháng 10/2014. Đây là lần đầu tiên một chuyến bay vòng quanh Mặt Trăng được thực hiện kể

Theo mạng tin Nhà Ngoại giao mới đây, tàu thăm dò Chang'e 5-T1 (Hằng Nga 5-T1) của Trung Quốc (còn được gọi là Xiaofei), đã hoàn thành một quỹ đạo quanh Mặt Trăng hồi tháng 10/2014. Đây là lần đầu tiên một chuyến bay vòng quanh Mặt Trăng được thực hiện kể từ khi Mỹ và Nga tiến hành các chuyến bay dạng này hồi thập niên 1970.

Xiaofei là tiền thân của Hằng Nga 5, một loại tàu thăm dò dự kiến sẽ mang về Trái Đất các loại đất đá (regolith) khai thác được từ độ sâu 2 mét trên Mặt Trăng, được cho là có chứa chất helium-3 quý giá cho việc sản xuất năng lượng.

Mục tiêu chính của Xiaofei trong cuộc thám hiểm nói trên là để thử nghiệm khả năng tái thâm nhập khí quyển trên một khoang giống như khoang được thiết cho Hằng Nga 5, dự kiến sẽ được phóng đi vào năm 2017. Giống như tàu thăm dò Yutu, điểm đến của Hằng Nga 5 trên Mặt Trăng sẽ là Mare Imbrium, còn được gọi là "Biển Mưa", một trong những vùng biển rộng lớn hình thành từ miệng núi lửa trên Mặt Trăng, có thể nhìn thấy từ Trái Đất, và được đánh giá là một nơi tích tụ nhiều helium-3.

Trung Quốc đưa tàu thăm dò lên Mặt Trăng. (Nguồn: AFP)

Nguồn tài nguyên đặc biệt này đang thúc đẩy Trung Quốc mạnh dạn đi đầu trong cuộc đua không gian bí mật giữa các cường quốc nhằm giành giật helium-3, một loại khí giàu năng lượng nhất mà con người được biết cho tới nay và quan trọng hơn, cho việc chế tạo các loại vũ khí hạt nhân thế hệ thứ tư.

Theo tiến sỹ Abdul Kalam, cựu Tổng thống Ấn Độ đồng thời là nhà khoa học hàng đầu của nước này, thì "nguồn helium-3 trên Mặt Trăng có thể cung cấp một nguồn năng lượng lớn gấp hơn 10 lần năng lượng từ tất cả các loại nhiên liệu hóa thạch trên Trái Đất".

Nói một cách cụ thể thì một tấn helium-3 có thể sản xuất ra một lượng điện năng đủ để đáp ứng 80% nhu cầu của thành phố Tokyo trong vòng một năm. Một tấn helium-3 cũng có khả năng sản sinh ra một lượng năng lượng lớn gấp 1,5 lần Tsar Bomba (Vua bom) - quả bom hạt nhân mạnh nhất từ trước đến nay, có sức công phá lên tới 58 megaton mà Liên Xô từng thử nghiệm vào năm 1962. Tsar Bomba có sức hủy diệt lớn gấp 1.350 lần tổng số bom nguyên tử từng hủy diệt các thành phố Hiroshima và Nagasaki của Nhật Bản.

Mấy năm gần đây, các nhà khoa học quốc tế bắt đầu nói nhiều đến giá trị của helium-3 trong việc sản xuất năng lượng nhờ phương pháp tổng hợp nhiệt hạch, và nhiều quốc gia trên thế giới đang âm thầm triển khai các kế hoạch khai thác nguồn tài nguyên này từ Mặt Trăng. Trái Đất chỉ có khoảng 100kg helium-3 tồn tại trong tự nhiên và khoảng 600kg dưới dạng sản phẩm phụ trong quá trình phân rã các đầu đạn hạt nhân sử dụng tritium của Mỹ và Nga.

Helium-3 là nguồn tài nguyên dồi dào và có giá trị nhất trên Mặt Trăng, bên cạnh titan, niken, bạch kim, nhôm, silicon, uranium, thorium, phosphorous, kim cương, nước, và các nguyên tố đất hiếm. Những năm gần đây, Mỹ, Trung Quốc, Nhật Bản và Ấn Độ đã lập bản đồ và khẩn trương phân tích, đánh giá các nguồn tài nguyên này.

Trung Quốc đang tiến rất gần tới một bước đột phá trong công nghệ sản xuất năng lượng từ helium-3, và họ đang đặt mục tiêu khai thác helium-3 trên Mặt Trăng như một ưu tiên chiến lược.

Helium-3 là một nguồn nhiên liệu quý giá, bởi nó sản sinh ra nhiệt lượng cực cao thông qua phản ứng tổng hợp nhiệt hạch mà hầu như không phát ra các neutron phóng xạ độc hại. Như vậy, các loại vũ khí hạt nhân thế hệ thứ tư sử dụng helium-3 tinh khiết sẽ tạo ra rất ít hoặc không tạo ra bụi phóng xạ, nhờ đó có thể được coi là các loại vũ khí thông thường siêu việt và tránh được những điều cấm trong các hiệp ước về vũ khí hạt nhân. Các nhà quan sát quân sự cho rằng quốc gia nào kiểm soát được nguồn helium-3 trên Mặt Trăng sẽ trở thành thế lực bá quyền mới của thế giới.

Tiềm năng về helium-3 trên Mặt Trăng đang gây ra một cuộc chạy đua mới giữa các cường quốc vũ trụ nhằm khẳng định lãnh thổ và chủ quyền đối với các nguồn tài nguyên trên vệ tinh này của Trái đất. Hiện nay, một số chính khách đã kêu gọi xây dựng một cơ sở pháp lý cho việc chia sẻ các nguồn tài nguyên trên Mặt Trăng, mà Hiệp ước về Không gian vũ trụ năm 1967 quy định là "tài sản chung của toàn nhân loại".