

HÉ LỘ HÌNH ẢNH TÀU THÁM HIỂM MẶT TRĂNG CỦA CHÂU ÂU

Cơ quan vũ trụ châu Âu (ESA) đã cho công bố mô hình tàu thám hiểm tự hành, được dự kiến sẽ đặt chân lên bề mặt cực nam của Mặt trăng vào năm 2018.

Theo đó, con tàu thám hiểm nặng 800kg này sẽ tự động thực hiện các kỹ thuật hạ cánh và tiến hành một số thí nghiệm về môi trường ngay trên bề mặt Mặt trăng cùng với sự góp mặt của một tàu thám hiểm mini.

Nhiệm vụ của tàu thám hiểm sẽ được thảo luận trong cuộc họp của các bộ trưởng vũ trụ quốc gia nhóm họp tại Naples, Italy vào tháng tới. Các quan chức cũng sẽ phê chuẩn tăng chi phí phát triển dự án lên 100 triệu euro (130 triệu USD).

Con tàu thám hiểm sẽ tiến hành thăm dò đất đá trên bề mặt Mặt trăng, vốn đã được các thiết bị vệ tinh chụp lại. Trong khi đó, các thiết bị trên con tàu sẽ có cơ hội thử nghiệm trong môi trường làm việc khắc nghiệt như phơi nhiễm với phóng xạ và bụi Mặt trăng.

Mô hình tàu thám hiểm Mặt trăng của châu Âu

Ngoài ra, Astrium - một tập đoàn công nghiệp vũ trụ lớn nhất châu Âu, cũng đã đề xuất tham gia dự án mang tên Giai đoạn B1 nhằm xây dựng mô hình nhiệm vụ của con tàu thám hiểm, kiểm tra yêu cầu kỹ thuật máy móc, trong đó chú trọng tới các công nghệ phục vụ quá trình hạ cánh.

Theo kế hoạch, con tàu thám hiểm của ESA sẽ được đưa lên bề mặt Mặt trăng bằng tên lửa Soyuz từ bãi phóng Guiana của Pháp trong năm 2018 và hạ cánh lên bề mặt Mặt trăng năm 2019.

Tàu thám hiểm sẽ tự động thực hiện định hướng và kiểm soát mọi hoạt động với nhiệm vụ kéo dài trong 6 tháng. Trọng lượng của con tàu lên tới 800kg và chở theo 60kg thiết bị khoa học.

Khi đặt chân lên bề mặt Mặt trăng, một tàu thám hiểm mini và các thiết bị khoa học sẽ được thả xuống bề mặt của hành tinh. Theo thiết kế, con tàu có chiều cao 3,3m, đường kính 2,4m và bán kính của phần chân đế là 2,8m.

Một trong những sứ mệnh được kỳ vọng nhất là việc con tàu sẽ đưa các mẫu vật thu thập trên bề mặt Mặt trăng về Trái đất - nhiệm vụ mới chỉ được xây dựng cho các con tàu thám hiểm sao Hỏa hiện nay. Khu vực cực nam Mặt trăng được chọn làm vị trí hạ cánh của con tàu thám hiểm bởi nơi đây đón một lượng lớn ánh sáng Mặt trời.

Do ESA không áp dụng công nghệ vũ trụ đồng vị phóng xạ có khả năng tạo ra nguồn điện và nhiệt để duy trì hoạt động lâu dài của con tàu trong môi trường tối tăm, nên lượng ánh sáng Mặt trời mà con tàu thu được sẽ được tận dụng làm năng lượng phục vụ hoạt động của con tàu.

Mặc dù, vị trí hạ cánh của con tàu vẫn đang được các nhà khoa học bàn thảo song khả năng cao nguyên Leibnitz-beta, phía bắc hố Shackleton sẽ được chọn làm nơi hạ cánh của con tàu.