

## MỸ: GẶP TRỞ NGẠI TRONG DỰ ÁN "CĂN CỨ MẶT TRĂNG"

Đổ bộ lên mặt trăng - xây dựng căn cứ - thăm dò sao Hoả là những mục tiêu được Mỹ đưa ra từ năm 2004. Nhưng gần đây, Cục hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) đã phác hoạ ra kế hoạch. Tuy trước đây, "thời gian biểu" của dự án thăm dò không gian đã được

Đổ bộ lên mặt trăng - xây dựng căn cứ - thăm dò sao Hoả là những mục tiêu được Mỹ đưa ra từ năm 2004. Nhưng gần đây, Cục hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) đã phác hoạ ra kế hoạch. Tuy trước đây, "thời gian biểu" của dự án thăm dò không gian đã được vạch ra rất chi tiết, nhưng kế hoạch này có khả năng sẽ khó có thể tiếp tục thực hiện. Theo các nhà khoa học, do hiện nay, NASA tập trung phần lớn tài chính và năng lực vào việc cải tiến an toàn cho phi thuyền và duy trì trạm không gian quốc tế, nên ý tưởng đưa phi thuyền mới lên mặt trăng trước năm 2020 là rất khó hoàn thành. NASA hiện đang điều chỉnh lực lượng nghiên cứu, chuẩn bị phương án thiết kế thiết bị thăm dò mặt trăng kiểu mới, thiết bị này sẽ có thêm rất nhiều chức năng mới. Kế hoạch cụ thể sẽ được công bố vào nửa cuối năm nay.

Một thiết kế cho căn cứ mặt trăng trong tương lai.

Tìm nơi lập căn cứ Một khi các phi hành gia đổ bộ lên mặt trăng thành công, họ có thể sẽ phải dành khoảng 2-4 năm để xây dựng căn cứ ở đó. Trong bước đầu của kế hoạch "Hành động mặt trăng", các nhà du hành sẽ "đột kích" vào một số "khu vực mục tiêu", từ đó xác định địa điểm đẹp nhất để xây dựng căn cứ. Trước khi hoàn thành việc lựa chọn "căn cứ vĩnh cửu", họ luân phiên nhau làm việc trên mặt trăng, mỗi nhóm có 4 người và mỗi đợt làm việc sẽ kéo dài từ 7-10 ngày. Các nhà khoa học cho rằng, khu vực "Nam cực" trên mặt trăng là lựa chọn số 1 cho việc xây dựng căn cứ. Tuy đây là khu vực có địa thế khúc khuỷu, nhưng lại là nơi có khả năng nhiều nước và ánh mặt trời nhất. Nhưng một số nhà khoa học khác lại tỏ ra hoài nghi về khả năng có lớp băng ở đây, nếu nguồn nước ở nơi này không đủ cung cấp thì NASA có thể sẽ lựa chọn một vị trí khác có vị trí bằng phẳng hơn. Sau khi việc lựa chọn địa điểm kết thúc, nhiệm vụ tiếp theo của các phi hành gia là xây dựng "phòng làm việc". Do có điều kiện môi trường khắc nghiệt gần giống nhau nên rất có thể các nhà khoa học sẽ lấy mô phỏng theo căn cứ của Mỹ ở châu Nam cực hiện nay. Mỹ chinh phục Mặt Trăng: Những trở ngại... Cho dù các nhà khoa học có thể vượt qua mọi trở ngại về kỹ thuật thì cư trú lâu dài trên mặt trăng vẫn là kế hoạch mang tính mạo hiểm nhất. Họ chưa thể biết được sức khoẻ của các phi hành gia sẽ ra sao trong điều kiện môi trường khắc nghiệt và sinh hoạt trong điều kiện không trọng lượng lâu dài, đó là chưa kể đến sự nguy hiểm tính mạng trong quá trình thăm dò. Một trong những nguyên nhân gây sức ép về thời gian đối với Mỹ là do gần đây, các cường quốc đều đua nhau nhằm mục tiêu vào chương trình thăm dò mặt

trăng. Trong kế hoạch xây dựng căn cứ trên mặt trăng, Mỹ còn gặp phải không ít khó khăn, đặc biệt là các trở ngại về năng lượng, trang phục vũ trụ, bụi và hộp dụng cụ mặt trăng. Năng lượng: Năng lượng mặt trời là lựa chọn hàng đầu cho máy phát điện nếu muốn lập căn cứ trên Mặt Trăng. Thế nhưng ở khu vực "Nam cực" trên Mặt Trăng, nơi có nhiều ánh mặt trời nhất thì khoảng cách giữa ngày và đêm lại cách nhau tới 14 ngày. Điều này có nghĩa là các nhà khoa học phải tìm kiếm một phương pháp khác để có thể vượt qua 14 ngày "ngủ đông". Trang phục vũ trụ: Bộ trang phục vũ trụ được sử dụng trong chuyến lên mặt trăng của tàu Apollo có trọng lượng 270 pound (khoảng hơn 100 kg). Trên Mặt Trăng, chúng có trọng lượng khoảng 40 - 50 pound (15-18 kg) và khá phù hợp với các nhà du hành. Nhưng nếu lên sao Hỏa, trọng lượng của bộ quần áo này sẽ tăng lên tới 102 pound (38 kg), nếu mặc chúng, các nhà du hành sẽ rất khó khăn trong mọi hoạt động. Vì vậy, việc thiết kế bộ đồ du hành cần phải đơn giản gọn nhẹ hơn. Bụi: Sau khi đổ bộ lên mặt trăng, các nhà du hành đều "kêu ca" rằng trong các khớp nối của bộ đồ có đầy bụi. Các hoạt động trên mặt trăng trong tương lai sẽ phức tạp hơn, lâu dài hơn, nên việc tạo cho căn cứ trên mặt trăng một môi trường không bụi cũng là một trong những mục tiêu nghiên cứu. Hộp dụng cụ trên mặt trăng: Do môi trường đặc biệt trên bề mặt mặt trăng, nên các loại dụng cụ đưa lên sử dụng ở đó phải được thiết kế đặc biệt và có thể chúng sẽ được làm ra như những dụng cụ thô sơ của thế kỷ 19 như dây cáp, xe có bánh trượt .... Tuyết Nhung