

16 NƯỚC "HÙN VỐN" LẬP TRẠM KHÔNG GIAN QUỐC TẾ

Sau 4 năm gián đoạn, mới đây, kế hoạch lập Trạm không gian quốc tế-công trình hợp tác của 16 nước với vốn đầu tư dự kiến lên đến 50 tỷ USD đã được khôi phục lại! Đầu tháng 3 năm nay, 16 nước thành viên xây dựng trạm không gian quốc tế (TKGQT) đều nhất trí

Sau 4 năm gián đoạn, mới đây, kế hoạch lập Trạm không gian quốc tế-công trình hợp tác của 16 nước với vốn đầu tư dự kiến lên đến 50 tỷ USD đã được khôi phục lại! Đầu tháng 3 năm nay, 16 nước thành viên xây dựng trạm không gian quốc tế (TKGQT) đều nhất trí rằng việc xây dựng trạm sẽ được khôi phục sau 4 năm gián đoạn. TKGQT là công trình hợp tác của 16 nước gồm Mỹ, Nga, Pháp, Đức, Italy, Anh, Bỉ, Đan Mạch, Hà Lan, Na Uy, Tây Ban Nha, Thụy Điển, Thụy Sĩ, Nhật, Canada và Braxin. TKGQT dự tính được đầu tư với con số khổng lồ là 50 tỷ USD. Trong số đó, các chi phí nghiên cứu của Mỹ là 27,6 tỷ USD; Nga: 3 tỷ USD; Cục Hàng không Vũ trụ (HKVT) châu Âu là 3,6 tỷ USD; Nhật Bản 3,5 tỷ USD; Canada là 1 tỷ USD và chi phí lắp đặt trên quỹ đạo là 11 tỷ USD.

Trạm không gian quốc tế.

TKGQT có kết cấu cơ bản là khung chịu lực với chiều dài lắp ghép trên 100m, họ sẽ ghép nhiều khoang và thiết bị trên khung chịu lực. TKGQT sau khi hoàn thành sẽ có tuổi thọ từ 10-15 năm, tổng trọng lượng của trạm 423 tấn, chiều dài 108m, chiều rộng 88m và diện tích chỉ bằng hai sân bóng nhỏ. Khoang tầng áp chỉ bằng thể tích khoang hành khách của hai chiếc máy bay phản lực 747, ở đó đủ chỗ cho 6 nhà du hành làm việc lâu dài. TKGQT sẽ vận hành ở độ cao 400km, trên quỹ đạo nghiêng 51,60, ở độ cao này lực cản của không khí sẽ làm cho trạm không gian dần dần giảm thấp độ cao, do đó cứ cách 90 ngày lại phải dùng phi thuyền vận chuyển hoặc máy bay hàng không nâng trạm không gian trở về độ cao ban đầu. Việc xây dựng TKGQT được chia làm ba giai đoạn. Thứ nhất là giai đoạn chuẩn bị (1994-1998), chủ yếu là đưa các nhà du hành Mỹ đến làm việc ở trạm không gian Hoà Bình, huấn luyện khả năng làm việc và sinh hoạt của các nhà du hành Mỹ trên trạm không gian. Thứ hai là giai đoạn lắp đặt (1998-2001), chủ yếu là lắp đặt bộ phận chính của TKGQT, để trạm không gian có thể chịu sức tải của 3 người. Thứ ba là giai đoạn lắp đặt cuối cùng và ứng dụng (2002-2010), chủ yếu hoàn thiện việc lắp đặt trạm để có thể đạt được yêu cầu 6-7 người làm việc lâu dài trên quỹ đạo. Vì đây là một công trình hàng không quy mô lớn, nên mọi mặt từ việc lắp đặt, quản lý, kỹ thuật và chi phí đều gặp phải một sự thách thức lớn, do đó thời gian xây dựng trạm trước đây dự kiến sẽ hoàn thành vào năm 2003, nhưng phải kéo dài tới năm 2010. Với quy mô hiện nay, việc giám sát trạm từ mặt đất là việc rất khó, vì khi bắt đầu việc lắp đặt trên quỹ đạo, có một số chi tiết vẫn còn phải chế tạo, nên chỉ có thể vừa

lắp đặt vừa thí nghiệm. Nhất là những phần mềm được cung cấp từ hàng trăm nhà sản xuất của 16 quốc gia nên rất dễ bị ảnh hưởng lẫn nhau. Gần đây, điều làm các nước thành viên của trạm không gian đau đầu là, chỉ cần một bộ phận chính không được phóng lên quỹ đạo đúng thời hạn cũng sẽ ảnh hưởng đến tiến độ của cả kế hoạch. Trong thực tế, trước đây đã có lần khoang phục vụ của Nga do không phóng kịp thời hạn đã làm cho cả kế hoạch phải lùi lại 1 năm; hoặc sau sự cố tàu Cólombia, công trình này cũng phải ngừng lại mấy năm; nhóm khảo sát dài hạn từ 3 người phải giảm xuống còn 2 người để tiết kiệm năng lượng cung cấp cho trạm. Cho dù đến khi trạm được hoàn thành thì việc quản lý vận hành cũng không hề dễ dàng, riêng mỗi phi hành gia mỗi năm cần phải được cung cấp 658kg thực phẩm, 209kg trang phục và những vật dụng cá nhân khác. Hiện nay, chi phí để đưa 1kg đồ vật lên trạm vũ trụ cần tới 2,2 vạn USD, như vậy để duy trì được trạm không gian, mỗi năm cần phải chi tới 1,3 tỷ USD. Tuyệt Nhưng