

# NĂM 2025: CON NGƯỜI SẼ KHAI THÁC ĐIỆN TỬ VŨ TRỤ

Cơ quan vũ trụ Mỹ (NASA) đang phát triển một vệ tinh có hình dạng giống như chiếc ly thủy tinh, có thể cung cấp 1/3 nhu cầu năng lượng của thế giới vào năm 2025.

Tiến sĩ John Mankins và các cộng sự được NASA giao nhiệm vụ nghiên cứu khả năng sử dụng các tấm pin năng lượng mặt trời trong không gian để gửi năng lượng về Trái đất. Nhóm nghiên cứu của ông đã thiết kế vệ tinh SPS-ALPHA có hình dạng giống như một chiếc ly thủy tinh.

Trong một cuộc phỏng vấn gần đây, tiến sĩ Mankins khẳng định vệ tinh SPS-ALPHA có thể được phóng lên không gian sớm nhất vào năm 2025, tùy thuộc vào kinh phí đầu tư.

Mô hình vệ tinh phát điện không gian của NASA

"Một vệ tinh phát điện từ năng lượng mặt trời (như SPS-ALPHA) có thể cung cấp đủ nhu cầu sử dụng điện của 1/3 dân số trên Trái đất tại thời điểm hoàn thành, nhưng các vấn đề về thị trường tiêu thụ cần được giải quyết", ông Mankins cho biết.

Hệ thống vệ tinh SPS-ALPHA bao gồm hàng nghìn tấm gương cầu lõm mỏng và có thể di chuyển để có thể nhận được ánh sáng mặt trời ở mức tối đa. Bên trong vệ tinh là các tấm photovoltaic có khả năng chuyển năng lượng mặt trời thành dạng sóng. Những sóng này sau đó được truyền về các trạm dưới mặt đất từ đáy của "ly thủy tinh". Các nhà máy này sẽ chuyển hóa năng lượng thu được thành điện và truyền tải tới khách hàng.

"Nếu thành công, dự án này sẽ có thể xây dựng những vệ tinh khổng lồ bao gồm hàng chục nghìn các tấm thu năng lượng mặt trời, có thể tạo ra hàng chục tới hàng nghìn mW điện được truyền tải bằng hệ thống không dây về mặt đất và các trạm vũ trụ trong không gian", ông Mankins cho biết.

Năng lượng mặt trời trong vũ trụ lớn gấp hàng tỷ lần chúng ta sử dụng trên Trái đất và giải pháp truyền tải năng lượng mặt trời từ không gian về Trái đất từ lâu đã được coi là cách để đáp ứng nhu cầu sử dụng năng lượng ngày càng gia tăng của chúng ta.

Năm ngoái, các nhà khoa học tại trường đại học Stratchclyde (Mỹ) đã thử nghiệm một thiết bị trong không gian có thể hấp thụ năng lượng mặt trời và truyền tải nó trở lại Trái đất thông qua vi sóng hay tia laser. Nghiên cứu này cũng nằm trong dự án xây dựng nhà máy phát triển trong không gian của NASA do tiến sĩ Mankins đứng đầu.