

TRUNG QUỐC CHẾ TẠO KÍNH THIÊN VĂN LỚN NHẤT

Trung Quốc đang bắt tay chế tạo kính thiên văn quang học mặt đất của riêng mình để giúp các nhà thiên văn có thể chủ động quan sát bầu trời trong vòng từ 5 tới 6 năm nữa.

Chính phủ Trung Quốc dự định sẽ dành một khoản chi lên tới 235 triệu Nhân d
Trung Quốc đang bắt tay chế tạo kính thiên văn quang học mặt đất của riêng mình để giúp các nhà thiên văn có thể chủ động quan sát bầu trời trong vòng từ 5 tới 6 năm nữa.

Chính phủ Trung Quốc dự định sẽ dành một khoản chi lên tới 235 triệu Nhân dân tệ (khoảng 34 triệu USD) để giúp đỡ các nhà khoa học và các chuyên gia kỹ thuật thực hiện thành công dự án táo bạo này. Dự án có tên viết tắt trong tiếng Anh là LAMOST, có nghĩa, Kính thiên văn quang phổ quan sát bầu trời.

Các khách tham quan đang ngắm một phần của gương hội tụ.

Chuyên gia quang học Cui Xiangqun, trưởng nhóm nghiên cứu, cho biết, trọng tâm của dự án là thiết kế, chế tạo kính thiên văn quang học mặt đất có 24 tấm gương hội tụ hình lục giác. Cui Xiangqun từng có nhiều năm làm việc tại Viện Công nghệ Quang học Thiên văn Nam Kinh, thuộc Viện Hàn lâm Trung Quốc.

Hiện Cui Xiangqun và nhóm của ông chế tạo các mảnh gương này. Mỗi mảnh gương có khoảng cách giữa hai đỉnh đối xứng qua trục dài 1,1m. Kích thước này, giúp giảm thiểu sự sai sót trong hình ảnh thu nhận được. Khi hoạt động, ánh sáng đến từ các ngôi sao trên bầu trời sẽ phản chiếu tới một gương cầu lớn, làm từ 37 tấm gương hình lục giác có kích thước tương tự nhóm gương hội tụ.

Chỉ trong vòng 5 đến 6 năm nữa, kính thiên văn lớn nhất thế giới của Trung Quốc sẽ đi vào hoạt động.

Với gương phản xạ có độ mở rộng tới 3,6m và gương cầu có độ mở rộng tới 4,9 m, cùng với bề mặt tiêu cự gương chứa 4.000 sợi quang học... các nhà thiên văn Trung Quốc sẽ xác định khá chính xác quang phổ của khoảng 2,5 triệu ngôi sao, 2,5 triệu thiên hà, 1,5 triệu cụm thiên hà... Điều này có thể giúp Trung Quốc trở thành một trong những nước có hồ sơ tương đối đầy đủ về các thiên thể trong vũ trụ.

Từ trước tới nay, quang phổ là chìa khóa giúp các nhà thiên văn "đọc" được và nắm thông tin về thành phần cấu tạo, mật độ, từ trường và khí quyển của các thiên thể. Đây cũng là cách cộng đồng khoa học tìm kiếm các thiên thể có điều kiện thích hợp cho sự sống. Hiện, các nhà khoa học trên thế giới mới chỉ có thông tin của khoảng 10.000 thiên thể.

Theo kế hoạch, dự án LAMOST sẽ đặt kính thiên văn tại đài quan sát Quốc gia tỉnh Hồ Bắc, phía bắc Trung Quốc.

Trong những năm qua, truyền thông Trung Quốc đã ghi nhận một số thành tựu của nước này trong việc chế tạo vệ tinh và tên lửa đẩy, hai công nghệ quan trọng, là nền tảng cho việc thám hiểm và khám phá vũ trụ. Việc đầu tư xây dựng các thiết bị thiên văn hiện đại lần nữa khẳng định tham vọng của nước này đối với bầu trời.

Trước dự án thiên văn của Trung Quốc, Mỹ cũng từng thực hiện một dự án tương tự có tên SDSS, xây dựng trạm quan sát tại bang New Mexico. Tuy nhiên, kính thiên văn của SDSS chỉ có độ mở 2,5m.

