



# 400公里“天外”，(下) 中国如何建设“太空家园”？

乘组的在轨停留时间会有一个循序渐进的过程，最终大概会停留半年左右。即上一个航天员乘组在太空待半年，下一组航天员上来、交接班形成轮换，实现连续的空间站驻留。

航天员在天上，一方面是会辅助开展相关的科学实验，包括自身在太空生活的相关实验研究。另一方面，航天员也会进行出舱活动，辅助空间站的相关建设工作。

**中新社记者：此前中国航天员在轨飞行的最高纪录是33天，空间站在轨建造期间航天员乘组将在太空中驻留3到6个月甚至更长时间。如何保障航天员在太空中的安全和生存？未来普通人有机会去往空间站吗？**

**王为：**为了保障航天员长期在轨生活，我们在技术上有几方面支持：第一，最重要的就是空间站舱内适宜航天人生活的环境。之前中国的空间实验室使用的是消耗性方式，比如按一个月的量带氧气上天，消耗完了就回来。而空间站用到的是再生生命保障支持技术，能够把物质循环起来，尽量节省从地面往空间站运输消耗品的数量，降低其在运行过程中对地面支持的需求。可再生的生命保障环境可使



**中国航天科技集团五院总体设计部空间站总体研究室主任王为在北京接受中新社“中国焦点面对面”专访。中新社记者 张兴龙 摄**

航天员实现更长时间的停留。

第二，航天员在天上长时间停留要消耗大量的物资，要定期发射货运飞船去提供物资，把一些垃圾废弃物及时带下来。

第三，空间站内为航天员长期生活提供宜居的环境，比如天上的物品物资管理，生活休息支持环境，我们也会尽量用到一些能方便生活的技术，来支持航天员的长期在轨生活。

咱们空间站建成为普通人进入太空打开了巨大的空间。以前要在太空生活，没有长期驻留平台是无从谈起的。有了空间站这个长期支持人员驻留的平台，以后普通的老百姓就可以通过各种方式(进入太空)。随着以后太空

旅游、商业航天的发展，大家可能有机会到空间站上住一住，看一看太空风景。这也是我们从事载人航天的梦想，能够给大家提供一个“太空家园”。

**中新社记者：目前中国第三批航天员已选拔完成并投入训练。与杨利伟、王亚平等第一、第二批航天员相比，第三批航天员的人员选拔有哪些新标准？**

**王为：**第三批航天员选拔范围比前面两批航天员更加广泛，这也是为了以后空间站长期在轨运行的需要。因为以前的任务比较特定，实验的任务就是为了验证载人航天技术，开展一些适度规模的科学实验。但后期空间站运营，目标就慢慢从

技术试验转向应用。

因此除了专业的航天驾驶员，还有飞行工程师，主要负责空间站的维修维护。另外还会面向应用选拔一些载荷专家，载荷专家会专门为科学实验做一些技术研发。因此其选拔标准和航天驾驶员有些不同，还得考虑专业领域，对其在太空从事专业活动有一些要求，(两者在)标准上有一些差异。

**中新社记者：未来空间站建成并投入使用后，您认为中国人往太空寄送“快递”是否会更频繁？中国在空间站开展的科技创新研究将如何惠及广大民众的生活？**

**王为：**天舟货运飞船就是“快递小哥”，工作会更辛苦，每年都要往空间站上不断运货。一方

面要维持空间站运行和保障航天员生活，另一方面还要将各种各样的科学实验载荷运到空间站做实验。“天地物流”会更加频繁，要建立一个常态化的“天地物流”运输循环。

空间站实验的最终目的就是要服务民众生活，服务国家建设，相关的技术成果一方面是会增进对宇宙的认识，让我们更加了解宇宙空间，特别是近地轨道空间环境内人的生活情况、太空蔬菜培养或动物等相关技术。比如，太空育种就是最典型技术，(在太空育种后)再挪到地面生长，从中找出比较好的种子再培养。这些(太空)技术最终通过转换，会转化为我们(日常)实际会用到的技术和产品。(完)



图片来源：航天科技集团五院