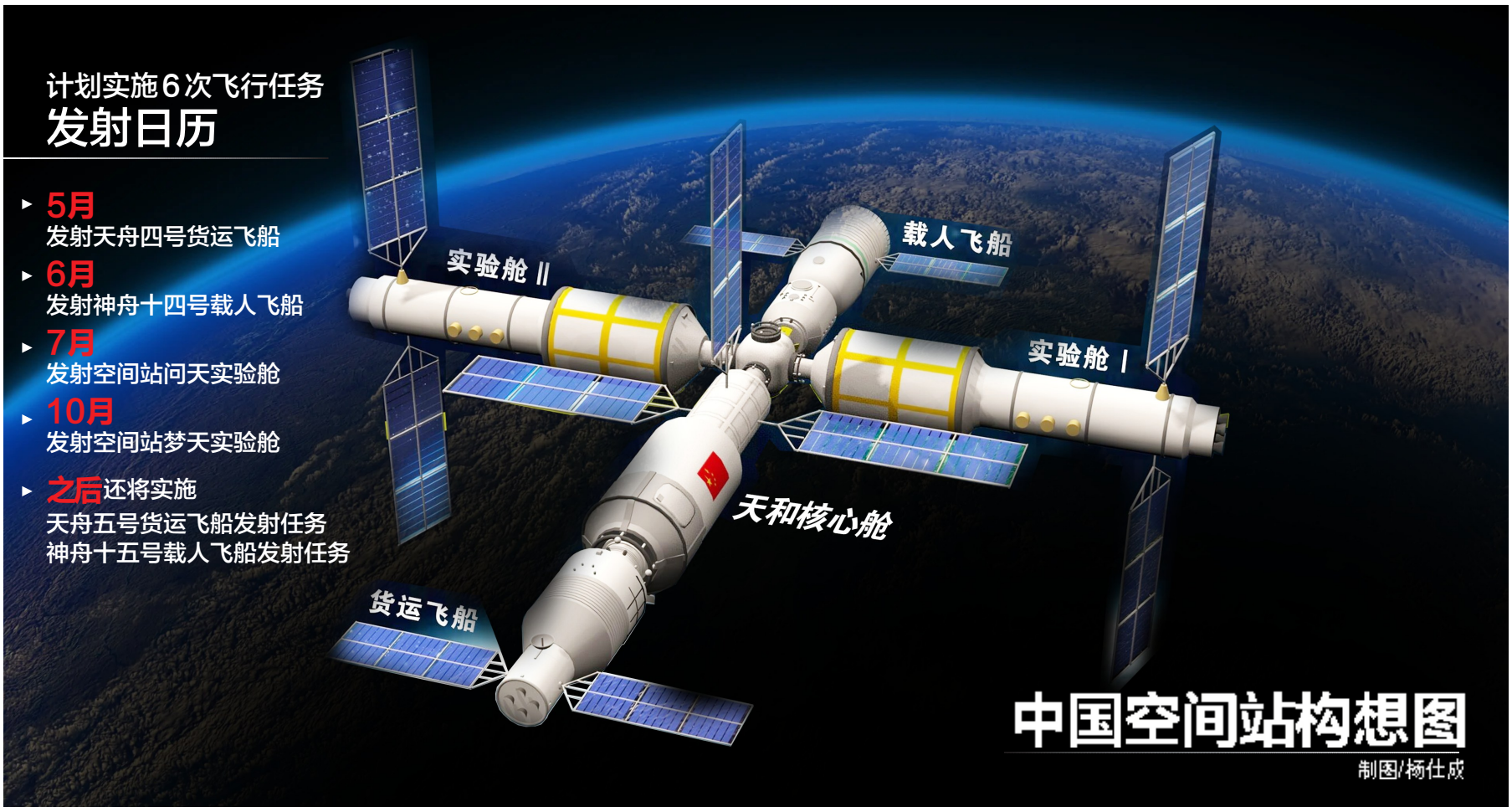


## 中国空间站将于今年完成在轨建造，共计划实施6次飞行任务

# 神舟十四号和神舟十五号航天员乘组将首次实现在轨乘组轮换

随着翟志刚、王亚平、叶光富三位航天员顺利返回，神舟十三号载人飞行任务取得成功，标志着中国空间站关键技术验证阶段圆满完成，并将进入建造阶段。

中国空间站关键技术验证阶段取得了哪些突破？建造阶段有哪些计划和安排？国新办17日举行中国空间站建造进展情况新闻发布会介绍相关情况。

### 关注1
### 我国全面突破空间站建造的关键技术

“自2020年以来，我国成功实施了长征五号B运载火箭首飞，空间站天和核心舱，神舟十二号、神舟十三号载人飞船，天舟二号、天舟三号货运飞船共6次飞行任务，圆满完成了关键技术验证阶段的任务目标。”中国载人航天工程办公室主任郝淳说。

郝淳介绍，空间站关键技术验证阶段，我国全面突破了空间站建造的关键技术，包括航天员长期在轨驻留的生活和工作保障技术、再生式环境控制和生命保障技术、机械臂辅助舱段转位技术等，为后续空间站的建设攻克了技术难关。

“神舟十二号和神舟十三号两个乘组驻留期间，天和核心舱的再生生保系统为航天员提供良好的载人环境，满足航天员在轨的物质代谢需求；大型柔性太阳电池翼及其电源技术，在出舱活动、交会对接、机械臂转位等能源需求较大的任务中提供了充足的能源供给。”中国载人航天工程空间站系统总设计师、中国空间技术研究院研究员杨宏院士说。

神舟十三号飞行乘组飞行了183天，完成了80余项在轨数据收集和分析工作等，3名航天员在轨飞行期间身体和心理状态良好。

“神舟十三号任务的成功实施，进一步验证了我国航天员选拔训练技术的科学有效，同时也表明我国已完全具备了航天员长期飞行驻留保障能力，为后续任务奠定了基础。”中国载人航天工程航天员系统总设计师、中国航天员科研训练中心研究员黄伟芬说。

此外，空间站关键技术验证阶段，我国还完善了任务的组织指挥体系，初步建立了有中国特色的载人航天运营管理体系，取得了高水平的空间科学研究成果和显著的综合效益。

### 关注2
### “神舟十四”和“神舟十五”乘组6名航天员将共同在轨驻留5至10天

目前，我国正组织对空间站关键技术验证阶段的全系统综合评估，满足要求后全面转入空间站建造阶段。“2022年，我们将完成中国空间站的在轨建造，共计划实施6次飞行任务。”郝淳说。

根据任务安排，5月发射天舟四号货运飞船，6月发射神舟十四号载人飞船，7月发射空间站问天实验舱，10月发射空间站梦天实验舱，空间站的三个舱段将形成“T”字基本构型，完成中国空间站的在轨建造。之后还将实施天舟五号货运飞船和神舟十五号载人飞船发射任务。

据介绍，神舟十四号和神舟十五号两个乘组均由三名航天员组成，都将在轨飞行6个月，并将首次实现在轨乘组轮换，实现不间断有人驻留。两个乘组6名航天员将共同在轨驻留5至10天。

“按照空间站建造阶段的任务安排，执行2次载人飞行任务的航天员乘组已经选定。目前，神舟十四号和神舟十五号飞行乘组的身心状态非常好，正在积极开展相关的训练和任务准备。”黄伟芬说。

“空间站建造完成后，两个实验舱将是航天员在轨主要的工作场所，在两个实验舱里都可以开展密封舱内和密封舱外的空间科学实验和技术试验，可以开展空间科学、空间材料、空间医学以及空间探测等多个领域的试验。”杨宏说，目前，问天实验舱和梦天实验舱在地面的研制进展顺利。

### 关注3
### 我国将研制新一代载人飞船 未来可搭载7名航天员

“今年完成空间站在轨建造以后，工程将转入为期10年以上的应用与发展阶段。初步计划是每年发射两艘载人飞船和两艘货运飞船。航天员要长期在轨驻留，开展空间科学实验和技术试验，并对空间站进行照料和维护。”郝淳说。

为进一步提升工程的综合能力和技术水平，我国还将研制新一代载人运载火箭和新一代载人飞船。其中，新一代载人运载火箭和新一代载人飞船的返回舱都可以实现重复使用；新一代载人飞船综合能力也将得到大幅提升，可以搭载7名航天员。另外，还将开展更大规模的空间研究实验和新技术试验。

### 关注4
### 计划明年发射我国首个大型空间巡天望远镜

据中国载人航天工程办公室主任郝淳介绍，今年完成空间站在轨建造以后，工程将转入为期十年以上的应用与发展阶段，初步计划是每年发射两艘载人飞船和两艘货运飞船。航天员要长期在轨驻留，开展空间科学实验和技术试验，并对空间站进行照料和维护。

郝淳透露，计划明年发射我国首个大型空间巡天望远镜，开展广域巡天观测，将在宇宙结构形成和演化、暗物质和暗能量、系外行星与太阳系天体等方面开展前沿科学研究，有望取得一批新成果。 **据新华社**

## 空间实验项目如何改变百姓生活？
### 中国载人航天工程办主任回答封面新闻提问

神舟十三号载人飞行任务取得成功，标志着中国空间站关键技术验证阶段圆满完成，并将进入建造阶段。那么，我国的航天技术成果及空间实验项目将对改善民生福祉发挥怎样的作用？

4月17日，国新办举行的中国空间站建造进展情况新闻发布会上，中国载人航天工程办公室主任郝淳在回答封面新闻记者提问时表示，中国载人航天工程发展30年来，初步统计有4000余项技术成果被广泛应用于国民经济的各个行业。

“载人航天工程是一项‘既高大上，又要接地气’的伟大事业。”郝淳说，载人航天工程在实现自身发展的同时，又可以带动相关产业升级，推动经济社会发展，与国计民生密切关联，主要体现在以下几个方面——

第一，体现在推动科技与发展上。载人航天是系统最复杂、科技最密集、创新最活跃的科技活动。在科技成果不断涌现的同时，会被直接应用到与国计民生相关的各个领域；第二，体现在服务经济建设上。中国载人航天工程发展30年来，带动了原材料、微电子、机械制造、通信、种业等方面的技术创新、工艺创新和产业升级；第三，体现在改善人民生活上。比如尿不湿等日用品都是来自载人航天的技术转化。

郝淳表示：“未来，中国空间站还将开展空间生命科学、空间材料科学、航天医学等一大批科学实验和新技术验证，有望在科学探索和应用研究上取得重大成果和突破。同时，这些技术会被更多地进行转化，服务于社会经济发展和国计民生。”

**华西都市报-封面新闻记者 代睿**