

## 探索浩瀚宇宙，发展航天事业，建设航天强国，是我们不懈追求的航天梦

在4月24日首个“中国航天日”到来之际，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平作出重要指示，向60年来为航天事业发展作出贡献的同志们表示崇高敬意，强调广大航天科技工作者要牢牢抓住战略机遇，坚持创新驱动发展，勇攀科技高峰，谱写中国航天事业新篇章，为服务国家发展大局和增进人类福祉作出更大贡献。

习近平指出，探索浩瀚宇宙，发展航天事业，建设航天强国，是我们不懈追求的航天梦。经过几代航天人的

接续奋斗，我国航天事业创造了以“两弹一星”、载人航天、月球探测为代表的辉煌成就，走出了一条自力更生、自主创新的发展道路，积淀了深

厚博大的航天精神。设立“中国航天日”，就是要铭记历史、传承精神，激发全民尤其是青少年崇尚科学、探索未知、勇于创新的热情，为实现中华

民族伟大复兴的中国梦凝聚强大力量。  
——摘自《习近平在首个“中国航天日”之际作出重要指示 强调 坚持创新驱动发展 勇攀科技高峰 谱写中国航天事业新篇章 李克强作出批示》  
(2016年4月25日《人民日报》刊发) 本栏目主持人：潘旭涛



“太空出差三人组”平安回家，神舟十三号载人飞行任务取得圆满成功——

# 他们把梦想写在太空

本报记者 潘旭涛

4月16日9时56分，在位于内蒙古自治区的东风着陆场戈壁滩上，神舟十三号载人飞船返回舱成功着陆。

开舱手面带微笑，打开舱门：“神舟十三号乘组，欢迎你们回家。”神舟十三号航天员翟志刚、王亚平、叶光富安全顺利出舱，向迎接他们的人群挥手致意。

这片广袤无垠的沙漠戈壁，见证了神舟十三号载人飞船的出征与凯旋。2021年10月16日，神舟十三号载人飞船在东风发射场发射升空。神舟十三号乘组在轨飞行183天，创造了中国航天员连续在轨飞行时间的最长纪录。

目前，3名航天员身体状态良好，正在中国航天员科研训练中心进行飞行后恢复。4月17日晚，王亚平发了凯旋后的第一条微信朋友圈：“感谢你们的日夜陪伴，回到地球回到家的感觉真好！”

神舟十三号任务的圆满成功，标志着空间站关键技术验证阶段的完美收官，中国空间站即将进入建造阶段。

神舟十三号任务的圆满成功，标志着空间站关键技术验证阶段的完美收官，中国空间站即将进入建造阶段。

在浩瀚的太空中，神舟十三号乘组创造了许多“首次”，一次又一次刷新中国航天纪录。

航天员首次在轨驻留6个月，进行了为期最长的“太空出差”。

驻留太空，困难不小。空间站在距离地球400公里左右的近地椭圆轨道上飞行，航天员所处的环境是微重力、高真空、温度高低交替，还有空间辐射。空间站每90分钟绕地球飞行一圈，这意味着空间站要频繁感受冷热交替，最高温度达到200摄氏度，最低温度达到零下120摄氏度。

翟志刚坦言，在这次飞行任务中，最具挑战性的是长达6个月的在轨驻留，“长时间的失重飞行，会导致我们肌肉萎缩、骨钙流失，长期狭小密闭环境，会让我们的心理产生孤独感、烦躁感。”为此，每位航天员每天需锻炼约两个小时，并主动进行自我心理调节。

神舟十三号飞行乘组还迈出了中国女性舱外太空行走第一步。

2021年11月7日，翟志刚、王亚平身着中国新一代“飞天”舱外航天服，先后从天和核心舱节点舱成功出舱，翟志刚时隔13年再次出舱，王亚平成为中国首位执行出舱任务的女航天员。在舱内的叶光富配合支持两名出舱航天员开展舱外操作。

出舱后，翟志刚说：“我已出舱，感觉良好！”王亚平接着说：“我一会儿出舱，感觉良好！”叶光富说：“我下次出舱，感觉良好！”航天员的话传至地面控制中心，引来工作人员阵阵笑声。神舟十三号“三人组”还因此获得了“感觉良好乘组”的昵称。

约6.5小时后，航天员圆满完成了机械臂悬挂装置与转接件安装、舱外典型动作测试等出舱活动既定任务。翟志刚、王亚平安全返回天和核心舱后，与舱内的叶光富激动地拥抱在了一起。

此次“太空出差”，中国人首次在太空过春节。写福字、贴春联、挂灯笼……虎年春节，中国空间站里喜气洋洋、年味十足。

1月31日，农历除夕。航天员通过视频向祖国和人民送上祝福。翟志刚展开一副对联，祝大家“新春快乐，身体健康，万事如意”。王亚平身着喜庆的服装，祝福伟大的祖国“福虎生旺、繁荣富强”。叶光富手持“福”字，祝愿全国人民“新春愉快、阖家幸福”。

过年少不了吃年夜饭。在太空中，航天员能吃到三种馅的饺子——猪肉白菜馅、鲅鱼馅、黄花菜馅。王亚平拨动勺子，饺子慢悠悠飘进嘴里。叶光富把饺子轻轻抛起，一口咬住。翟志刚努嘴一吸，咽下小水球状的汤汁。

在轨飞行期间，航天员先后进行了2次出舱活动，开展了手控遥操作交会对接、机械臂辅助舱段转位等多项科学技术实（试）验，验证了航天员长期驻留保障、再生生保、空间物资补给、出舱活动、舱外操作、在轨维修等关键技术。

### 历练

航天员在太空中每一次自信的微笑、每一个娴熟的动作，背后都是巨大的努力与付出。

在黑色天幕和蓝色地球的映衬下，航天员挥动鲜艳的五星红旗，迈出中国人在茫茫太空中的第一步。2008年9月27日，这清逸飘然的一步，让全世界记住了一位航天英雄——翟志刚。

1966年10月，翟志刚出生在黑龙江龙江县一个小山村。父亲长年卧病在床，母亲靠卖炒瓜子供他完成学业。翟志刚说，少年时代的艰辛，让他变得坚强，在之后的飞天之路上，他从不言苦累，更不言放弃。

1998年，翟志刚加入中国航天员大队，成为中国首批航天员。为了一朝飞天、逐梦苍穹，翟志刚开始了日复一年的刻苦训练。

在一次水槽训练时，翟志刚沉到10米深的水下，不料，气瓶突然漏水。紧急时刻，他沉着冷静，与潜水员交替共用一个气嘴，从容游出水面。



翟志刚安全顺利出舱。  
新华社记者 任军川摄



在太空过新年的王亚平向祖国和人民送上祝福。  
新华社发



叶光富在核心舱内工作的场景。  
郭中正摄（新华社发）

大家松了一口气。训练负责人赶忙上前询问翟志刚：“身体怎么样？”翟志刚自信地说道：“没问题，可以继续训练。”更换新气瓶后，他再一次沉到水下，完成了当天全部训练内容。

2008年，翟志刚如愿入选神舟七号航天员乘组，成为首位太空行走的中国人。这次“太空漫步”，翟志刚走了19分35秒，而接下来的登天路，他走了漫长的13年。这13年间，他先后成为神舟十号和神舟十二号任务的备份航天员，但均与飞天任务擦肩而过。

直到2021年10月16日，随着火箭尾焰点亮夜空，翟志刚再次征战太空。这次，他担任神舟十三号飞行乘组指令长，与他一同飞向星空的是两名“80后”——王亚平和叶光富。

1997年，山东烟台女孩王亚平走出生活了17年的小山村。高三那年，王亚平得知空军招女飞行员，她果断报了名，一路过关斩将，顺利收到空军长春飞行学院的录取通知书。第一次飞行训练，随着飞机俯冲低飞，王亚平看到了地面上仰头观望的村民，看到了农户家的鸡飞来跑去，看到了大黄狗冲着天空叫唤……“神奇而欢乐的飞行让我深深陶醉其中。”王亚平说。

2003年，杨利伟乘神舟飞船首飞太空。电视机前的王亚平忽然闪过一个念头：“中国什么时候会有女航天员呢？”

2010年，王亚平如愿成为中国航天员大队的一员。这时，她才发现，要面对的是超乎想象的艰苦训练。

初次接触离心机训练，王亚平感到既陌生又恐惧。游乐场惊险刺激的过山车，过载只不过是自身体重的两三倍，而航天员的超重训练，承受的压力要达到自身体重的8倍。每次训练，因为强大的牵引力，王亚平脸部肌肉严重变形，眼泪控制不住地向外流，但她从未按下手边红色的暂停键。

付出终有收获。2013年，王亚平入选神舟十号航天员乘组，终于飞上太空，并成为深受青少年喜爱的“太空教师”。如今，圆满完成神舟十三号任务，王亚平身上又增添了不少“标签”：中国首个进驻空间站的女航天员、太空驻留时间最长的中国女航天员以及首个出舱的中国女航天员。

相比翟志刚和王亚平，叶光富是“新面孔”。虽然是首次执行飞天任务，但他并非首次在公众面前亮相。

2016年7月7日，在意大利撒丁岛，6名满身泥土的航天员从探险6天6夜的洞穴中走出。其中，叶光富的东方面孔格外引人注目。

洞穴训练的目的是让人类在未来踏上其他星球时，具备适应陌生环境的能力。叶光富作为中国航天员代表，与来自美国、俄罗斯、西班牙、日本的5名航天员共同参加了欧洲空间局组织的洞穴训练。凭借良好的综

合素质，叶光富在训练中脱颖而出，成为担当洞穴勘测与定向导航任务的重要角色。

1980年9月，叶光富出生于四川成都。2010年，已是飞行员的他加入航天员队伍。虽说“天空”与“太空”仅一字之差，但要完成从飞行员到航天员的转变，却是步步艰辛。

除了要完成基础理论学习、航天环境耐力与适应性训练、救生与生存训练等8大类上百门挑战身心极限的科目训练，航天员更要面对心理的煎熬和挑战。与飞行员常态化的飞行任务相比，航天员在职业生涯中只有两种状态——飞行和准备飞行，有的航天员甚至整个职业生涯都不能实现飞天梦想。叶光富认为，“这个过程也是一种历练，人生的精彩也体现在漫长而又艰辛的奋斗过程中。”

### 筑梦

空间站是重要的太空科普教育基地。一次次“天地对话”，激发一个又一个航天梦、科技梦。

2022年新年第一天，“元旦京港澳天官对话”拉开帷幕。神舟十三号乘组与来自北京、香港和澳门的约500名青年学生进行互动交流。

青年学生踊跃举手提问：“执行有风险的任务时，心情是什么样的？”“遇到突发情况时如何面对？”……

航天员的回答声情并茂：“航天员大队的门楣上，有8个大字——

‘祖国利益高于一切’，强大的祖国永远是我们最坚强的后盾，爱国主义永远是激励我们飞天的动力源泉。”“在太空中我们身体虽然失重，但是我们的内心却非常踏实”……

清华大学航天航空学院学生谭祖玮说，通过参加对话活动，深刻感受到航天员们对梦想的执着和对航天事业的热爱，青年学子一定能从“特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献”的载人航天精神中汲取精神力量。

活动期间，航天员还为青年学生们直播了“太空画展”。

2021年10月14日，在神舟十三号航天员中外记者见面会上，一名来自新疆的小女孩告诉即将出征的王亚平：“小朋友们给您和乘组准备了一份‘神秘礼物’，已经送达空间站，希望您能喜欢。”

2个多月后，3名航天员如约开启了这份“神秘礼物”——20多幅由中西部地区青少年创作的太空主题绘画作品。惊喜之余，航天员们决定在空间站里举办一场天宫画展。

画作稚嫩但饱含真情。一幅名为《火星人到地球》的作品吸引了很多人的目光，作品说明写道：“快看，火星人来到了十八洞村参观！”这幅作品出自12岁的龙欣雨之手，湖南花垣县十八洞村曾是远近闻名的贫困村，经过精准扶贫，村民过上了富裕的小康生活。“我想让航天员们看到我们家乡的美。”龙欣雨说。

在孩子们的眼中，3名航天员是

和蔼可亲的“太空教师”。在轨驻留期间，神舟十三号乘组进行了两次精彩的太空授课。

一个黄色陀螺旋转着出现在直播画面中，王亚平的声音响起：“太空探索永无止境，随着不断旋转的陀螺，我们已经从神舟十号任务，进入了空间站时代。欢迎来到‘天宫课堂’！”2021年12月9日，“天宫课堂”第一课正式开讲，这是时隔8年之后，中国航天员再次进行太空授课。

在约60分钟的授课中，3位“太空教师”演示了微重力环境下的细胞学实验、人体运动、液体表面张力等神奇现象，讲解了实验背后的科学原理。

2022年3月23日，“天宫课堂”第二课的“上课铃”响起。“太空探索永无止境……”在镜头中，王亚平的面孔和声音再次出现，3名航天员身着蓝色工作服站成一排。

3位“太空教师”演示了微重力环境下太空“冰雪”实验、水油分离实验、太空抛物实验等，还介绍了在空间站的工作生活情况。

太空授课传播普及了空间科学知识，在亿万青少年心里播撒下科学的种子。2013年6月20日，身为神舟十号航天员的王亚平，在航天员聂海胜、张晓光协助下进行了太空授课，这是中国首次太空授课。“那时，我看了王亚平老师的太空课堂，当时我在读小学四年级，印象最深的就是陀螺实验，很震撼！”湖北武汉六中学生张书铖说。从那时起，他心里埋下了一颗飞天的种子，后来，他报考了武汉六中航空实验班，让自己离梦想更近了一步。

时隔8年后，太空课堂再次开讲，张书铖与同学们准备好了各种实验器材，与“太空教师”同步实验，探索“天地”差异。

### 征途

6个月的太空生活转瞬即逝。航天员们整理舱内设备器材，分门别类归置各类物品，对舱内环境进行全面清洁维护……有条不紊地进行着回家的准备工作。

4月15日晚，3名航天员向空间站天和核心舱敬了一个庄严的军礼，恋恋不舍地回到飞船返回舱。16日0时44分，神舟十三号载人飞船与空间站天和核心舱成功实施分离，“太空出差三人组”踏上归程。

神舟十三号载人飞船返回，首次采用快速返回模式，使得航天员能够更快更舒适地安全返回地面。“黑障区”是令人揪心的一段旅程。返回舱进入大气层时，与周围空气激烈摩擦，形成一个高温高压的电离气体层，这个气体层包裹在返回舱表面，隔绝了返回舱与地面测控站之间的通信联络，形成通信“黑障区”。16日上午，返回舱成功穿越“黑障区”，进入着陆场上空，巨大的主降落伞迅速打开。

16日9时56分，返回舱成功着陆。11时5分，翟志刚、王亚平、叶光富全部安全顺利出舱，身体状况良好。

翟志刚首先出舱，坐上地面人员为其准备的航天员专用座椅。“感觉非常良好，向祖国和人民报告，我们圆满完成‘神十三’飞行任务！”翟志刚在现场接受采访时说。

王亚平面带微笑向大家报平安，并对着镜头告诉女儿：“摘星星的妈妈回来啦！”

叶光富最后出舱，面对人群做了“点赞”“比心”的手势。“我也实现了飞天梦想，可以自豪地向祖国报到！”叶光富说。

太空浩瀚，征途漫漫，中国航天又站上了新起点。4月17日，在国务院新闻办新闻发布会上，中国载人航天工程办公室主任郝淳表示，中国空间站建造分为关键技术验证和建造两个阶段实施，神舟十三号任务的圆满成功，标志着空间站关键技术验证阶段的完美收官，2022年是完成空间站建造的决战决胜之年。

今年年内，中国将发射问天和梦天2个空间站实验舱，神舟十四号和神舟十五号2艘载人飞船、天舟四号 and 天舟五号2艘货运飞船，同时还首次实现6名中国航天员同时在轨。中国将为人类和平利用太空作出更多开拓性贡献。