

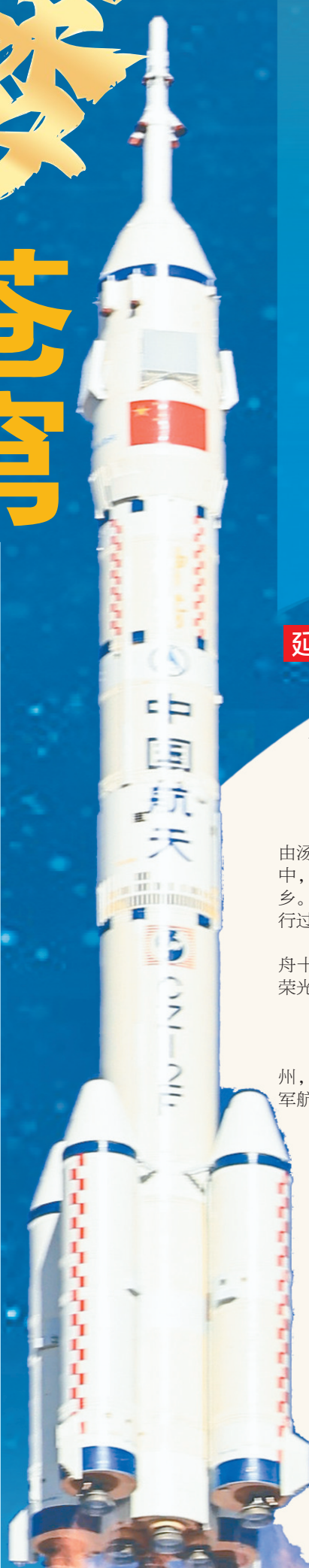
## 神舟十七号载人飞船发射 取得圆满成功

10月26日11时14分,搭载神舟十七号载人飞船的长征二号F遥十七运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射。约10分钟后,神舟十七号载人飞船与火箭成功分离,进入预定轨道,航天员乘组状态良好,发射取得圆满成功。

这次任务是我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段的第2次载人飞行任务,是工程立项实施以来的第30次发射任务,也是长征系列运载火箭的第493次飞行。

### 『最年轻天团』

# 逐梦苍穹



## “太空出差”新看点

神舟十七号是我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段的第二次载人飞行任务,此次发射正值我国首次载人飞行任务成功20周年之际,20年来我国载人航天工程发射任务实现30战30捷。本次任务有哪些看点?新任乘组“太空出差”干啥?

### 重返“天宫”第一人带领最年轻航天员乘组出征

执行本次神舟十七号载人飞行任务的航天员乘组由汤洪波、唐胜杰、江新林3名航天员组成,汤洪波担任指令长。

“这是首次由第二批航天员带领第三批新航天员执行任务。”中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室副主任林西强介绍,乘组包括1名第二批航天员和2名第三批航天员,是空间站建造任务启动以来平均年龄最小的航天员乘组。

“老将”汤洪波2021年作为首批执行空间站阶段飞行任务的航天员乘组成员,亲历了“中国人首次进入自己的空间站”的历史时刻。时隔2年,他成为重返“天宫”第一人,也是截至目前执行两次飞行任务间隔最短的中国航天员。

本次任务中,出生于1989年12月的唐胜杰和1988年2月的江新林都是首次飞行。

### 运载火箭和载人飞船安全性进一步提升

航天科技集团一院总体设计部总体设计主任魏威介绍,本发火箭有多项技术状态变化,涉及设计改进、流程优化以及预案细化等方面——元器件国产化替代、软件配置项调整等优化改进,进一步提高了火箭可靠性与安全性。目前,长征二号F运载火箭还开启了“发射一发、备份一发”及“滚动备份”的发射模式,为航天员安全加上“双保险”。

神舟十七号载人飞船在与空间站组合体前向交会对接后,3名航天员将进驻空间站核心舱,与神舟十六号乘组进行在轨轮换。作为航天员实现天地往返的“生命之舟”,神舟飞船由轨道舱、返回舱和推进舱构成,共有14个分系统,是我国可靠性、安全性要求最严格的航天器。

除常态化工作外,本次飞行任务将首次进行空间站舱外试验性维修作业。为何选择在神舟十七号载人飞行任务中开展这项工作?林西强介绍,当前,空间站碎片日益增多,长期运行航天器受到空间微小颗粒撞击的情况在所难免。前期检查发现,空间站太阳翼也多次受到空间微小颗粒的撞击,造成轻微的损伤。

### 首次进行空间站舱外试验性维修作业

“当然,这是在设计考虑之中,目前,空间站各项功能、性能指标均满足要求,”林西强说,但从面向空间站长期运行、验证技术能力出发,此次任务将由神舟十七号航天员乘组通过出舱活动进行舱外试验性维修,这是一项极具挑战性的工作,将使舱外活动能力和水平提升到新的高度。

“我们已具备了邀请国外航天员参与中国空间站飞行任务的准备。”林西强说,中国向全世界发出邀请,欢迎所有致力于和平利用外空的国家和地区开展合作,一起参与中国空间站飞行任务。

我国正在扎实推进各项研制建设工作,确保如期实现2030年前中国人登陆月球的目标。林西强表示,随着载人登月任务不断推进,待相关条件成熟后,未来也会正式邀请国外航天员一起参与登月飞行任务,共同探索浩瀚宇宙。

未来,我国还将发射与空间站共轨飞行的巡天空间望远镜,开展广域巡天观测。后续还将适时发射扩展舱段,将空间站基本构型由“T”字型升级为“十”字型。

据介绍,计划中的扩展舱段将上行多个领域的空间科学实验机柜和舱外实验装置,扩大应用规模,满足空间科学研究与应用新需求,同时也将升级航天员在轨防护锻炼、饮食、卫生等设施,提高航天员在轨工作、生活和健康保障水平。该项目正在进行方案阶段研制工作。 据新华社

### 已做好邀请国外航天员准备,未来我国空间站将再升级

目前,我国拥有完备的近地载人空间站和载人天地往返运输系统,有成熟的航天员选拔训练和保障体系,有计划明确的载人飞行任务,即每年2次常态化实施。

“我们已具备了邀请国外航天员参与中国空间站飞行任务的准备。”林西强说,中国向全世界发出邀请,欢迎所有致力于和平利用外空的国家和地区开展合作,一起参与中国空间站飞行任务。

我国正在扎实推进各项研制建设工作,确保如期实现2030年前中国人登陆月球的目标。林西强表示,随着载人登月任务不断推进,待相关条件成熟后,未来也会正式邀请国外航天员一起参与登月飞行任务,共同探索浩瀚宇宙。

未来,我国还将发射与空间站共轨飞行的巡天空间望远镜,开展广域巡天观测。后续还将适时发射扩展舱段,将空间站基本构型由“T”字型升级为“十”字型。

据介绍,计划中的扩展舱段将上行多个领域的空间科学实验机柜和舱外实验装置,扩大应用规模,满足空间科学研究与应用新需求,同时也将升级航天员在轨防护锻炼、饮食、卫生等设施,提高航天员在轨工作、生活和健康保障水平。该项目正在进行方案阶段研制工作。 据新华社

### 延伸阅读

## 河南“飞出”三个太空人

此次执行神舟十七号飞行任务的航天员乘组由汤洪波、唐胜杰、江新林3名航天员组成。其中,航天员江新林籍贯河南杞县,是咱河南老乡。此前,河南籍航天员刘洋、陈冬都曾分别执行过两次载人飞行任务,获得圆满成功。我们期待第三位河南籍航天员圆满完成神舟十七号载人飞行任务,为中国航天事业再添荣光。

### 刘洋

女,汉族,籍贯河南林州,出生于河南郑州,中共党员,博士学位。现为中国人民解放军航天员大队特级航天员,大校军衔。2010年5月入选为中国第二批航天员。2012年6月,执行神舟九号载人飞行任务,是中国第一位进入太空的女航天员。2022年6月至12月,执行神舟十四号载人飞行任务,获圆满成功。

### 陈冬

男,汉族,籍贯河南郑州,河南洛阳出生,中共党员,硕士学位,大校军衔。现为中国人民解放军航天员大队大队长、特级航天员。2010年5月,正式加入航天员大队。2016年10月17日至11月18日,执行神舟十一号飞行任务,获圆满成功。2022年6月5日,作为神舟十四号航天员乘组指令长执行神舟十四号载人飞行任务,获圆满成功。

### 江新林

男,汉族,籍贯河南杞县,学士学位。1988年2月出生,2006年9月入伍,2010年1月加入中国共产党,现为中国人民解放军航天员大队四级航天员,空军中校军衔,曾被评为空军一级飞行员。2020年9月入选为我国第三批航天员。经全面考评,入选神舟十七号载人飞行任务乘组。 本报综合

### 相关链接

## 神十六乘组10月31日回家

神舟十六号航天员乘组在与神舟十七号航天员乘组完成在轨轮换任务后,将于10月31日返回东风着陆场。

神舟十六号飞行任务是中国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段后的首次载人飞行任务。目前,在轨工作进展顺利,在航天员与地面科技人员密切配合下,空间应用项目按计划稳步推进,共开展了70项航天医学、生命科学、生物技术、材料科学、流体物理、流体力学、航天技术等空间实(试)验和8项工程因工程技术研究,获取了大量的实验数据,还有一些实验样品将随神舟十六号飞船下行,部分项目已取得阶段性应用成果。

据介绍,神舟十六号乘组返回前,还将视光照条件由航天员手持高清相机通过飞船舱外拍摄空间站组合体,将有望在轨首次获取以地球为背景的空间站组合体全貌图像,这将是第一张反映空间站全构型的“工作照”。 本报综合

## 神五飞天20年:从“飞天梦圆”到“圆梦天宫”

### 神舟五号 杨利伟

2003年10月15日,航天员杨利伟从酒泉卫星发射中心问天阁出发,踏上了首次飞天圆梦的征程,在浩瀚太空留下了第一个属于中国人的足迹,实现了中华民族千年飞天梦想。

### 神舟六号 费俊龙 聂海胜

2005年10月12日,航天员费俊龙、聂海胜在大雪纷飞的寒夜里出征太空,他们携手顺利完成多人多天载人飞行,标志着工程“第一步”任务圆满完成。

### 神舟七号 翟志刚 刘伯明 景海鹏

2008年9月25日,航天员翟志刚、刘伯明、景海鹏领命出征。在进行首次出舱活动前,舱内突然传来火警误报,他们沉着冷静应对,按计划出舱,让五星红旗在太空高高飘扬。

航天员顺利完成33天中期驻留,开展了大量科学实验,跑完了工程“第二步”中载人飞行任务的最后一棒。

### 神舟九号 景海鹏 刘旺 刘洋

2012年6月16日,航天员景海鹏、刘旺、刘洋出征太空,一起完成首次手控交会对接任务,在太空中成功命中“十环”。刘洋成为进入太空的第一位中国女性。

### 神舟十号 聂海胜 张晓光 王亚平

2013年6月11日,航天员聂海胜、张晓光、王亚平出征太空。任务期间,王亚平作为首位太空教师,为全国6000多万名中小学生学习了一堂史无前例的太空授课,播下热爱航天的“梦想种子”。

### 神舟十一号 景海鹏 陈冬

2016年10月17日,第三次执行任务的景海鹏和比自己小一轮的陈冬携手飞天,两名航天员顺利完成任务,圆满完成神舟十一号载人飞行任务。

陈冬、刘洋、蔡旭哲出征太空,在轨6个月期间先后见证多型航天器来访、空间站“T”字基本构型组装完成、航天员太空会师等历史时刻。

### 神舟十二号 聂海胜 刘伯明 汤洪波

2021年6月17日,航天员聂海胜、刘伯明、汤洪波进驻天和核心舱,成为入住中国空间站的首批航天员。在完成3个月太空驻留后,他们成为首个经东风着陆场“回家”的航天员乘组。

### 神舟十三号 翟志刚 王亚平 叶光富

2021年10月16日,航天员翟志刚、王亚平、叶光富顺利开启长达6个月的在轨工作生活,还首次在太空过春节。王亚平成为中国首位执行出舱任务的女航天员。

### 神舟十四号 陈冬 刘洋 蔡旭哲

2022年6月5日,航天员

神舟十六号航天员乘组在轨轮换任务后,将于10月31日返回东风着陆场。

### 神舟十五号 费俊龙 邓清明 张陆

2022年11月29日,航天员费俊龙17年后重返太空,邓清明、张陆在追梦25年和12年后首次飞天,他们不仅刷新了中国航天员单个乘组出舱活动次数的纪录,还见证了我国空间站全面建成的历史时刻。

### 神舟十六号 景海鹏 朱杨柱 桂海潮

2023年5月30日,航天员景海鹏四征太空,与我国首位出征太空的航天飞行工程师朱杨柱、载荷专家桂海潮入住中国空间站,开启了为期5个多月的科研探索之旅。

据中国载人航天工程网



### 汤洪波

#### 仅隔2年1个月再飞天

神舟十七号飞行乘组中的汤洪波1975年出生在湖南湘潭,1995年考入空军第五飞行学院。2010年5月成为我国第二批航天员,也是其中年龄最大的一位。他曾经入选了神舟十一号备份乘组,真正实现飞天梦是在2021年6月。时隔两年他再度出征,这次任务对于他说,既是一次探索之旅,也是一次回家之旅。



### 江新林

#### 是咱河南人,开过坦克、飞过战斗机

今年35岁的江新林1988年出生于河南杞县。在入选第三批航天员之前,江新林曾经开过坦克、驾驶过战斗机。他2006年考入装甲兵工程学院,成为一名坦克驾驶员。大学毕业后江新林参加了空军招飞。在飞行生涯10年间,江新林共安全飞行1000多小时,被评为空军一级飞行员。



### 唐胜杰

#### “天宫”最年轻面孔

1989年出生于甘肃定西的唐胜杰只有34岁,是乘组中年龄最小的一位。2012年,他从空军航空大学毕业,成为一名优秀飞行员。过去他是一名战斗机飞行员,飞过6种机型。2020年9月,经过层层选拔,唐胜杰在众多报名参选的飞行员中脱颖而出,成为我国第三批航天员中的一员。 本报综合