

逐梦天宫新征程·接续飞天

# 第3次太空会师

## 神舟十七号3名航天员进驻中国空间站

10月26日11时14分,长征二号F遥十七运载火箭托举着神舟十七号载人飞船,在酒泉卫星发射中心点火升空,送汤洪波、唐胜杰、江新林3名航天员奔赴“天宫”。

在载人飞船与空间站组合体成功实现自主快速交会对接后,神舟十七号航天员乘组从飞船返回舱进入轨道舱。10月26日19时34分,神舟十六号航天员乘组顺利打开“家门”,欢迎远道而来的神舟十七号航天员乘组入驻“天宫”。随后,两个航天员乘组拍下“全家福”,共同向全国人民报平安。

2021年,航天员汤洪波作为首批入驻中国空间站的航天员之一,亲历了“中国人首次进入自己的空间站”的历史时刻;时隔2年后重返“天宫”,他又亲身感受了中国空间站从“一居室”到“三居室”所彰显的中国速度和中国力量。与此同时,汤洪波也成为目前为止执行两次飞行任务间隔最短的中国航天员。

后续,两个航天员乘组将在空间站进行在轨轮换。期间,6名航天员将共同在空间站工作生活约4天时间,完成各项既定工作。

这也是中国航天员乘组的第三次“太空会师”。



这是10月26日在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十六号航天员乘组与神舟十七号航天员乘组交流的画面。 新华社发

2022年11月30日清晨,经过约6.5小时的飞行后,神舟十五号乘组顺利进驻“太空之家”中国空间站,与早早守在“家门口”等待他们的神舟十四号航天员热情相拥。两个航天员乘组首次实现“太空会师”,标注我国载人航天发展新的高度。

2023年5月30日16时29分,神舟十六号载人飞船成功对接于空间站天和核心舱径向端口。随后景海鹏、朱杨柱、桂海潮3名航天员进驻空间站核心舱,神舟十五号、神舟十六号两个航天员乘组拍下“全家福”,浩瀚宇宙再现中国人太空“会师”的画面。 综合新华社

逐梦天宫·四川印记

### 助力神舟十七号精确入轨 川籍金属“美容师”说秘诀

托举神舟十七号载人飞船飞天的,是被誉为“神箭”的长征二号F运载火箭,中国航天科技集团有限公司七院所属的四川航天烽火伺服控制技术服务有限公司生产的快卸充气嘴,就应用在这款“明星”火箭的伺服机构蓄压器上,确保伺服机构精准运行,使火箭保持稳定的飞行姿态和精准的飞行方向,保证神舟十七号载人飞船精确入轨。

个头不大的快卸充气嘴是精密产品,底端配装了一颗非常醒目的红色保护帽。“为了在转运过程中防止多余物进入产品,保持其耐腐蚀性,并避免产品的螺纹被碰划伤,这个保护帽必不可少。”负责快卸充气嘴装配工作的技师方小忠说。

“根据设计要求,需要对保护帽的铝合金基体进行硫酸阳极化着红色处理,但在生产过程中,保护帽染色后出现了不规律的白点,尤其在保护帽的外表面比较明显。”有着近40年“金属美容”经验的高级技师杜子宣表示,他们当即成立了攻关项目组,严格把关零件处理前表面状态,确保零件表面没有腐蚀斑点;在零件着色前增加一道碳酸钠中和工序,改善阳极化时膜层微孔的PH值环境;延长零件水洗时间,保证多孔硫酸阳极化膜层的清洗效果。通过以上措施,保护帽硫酸阳极化着红色后,再也没有发生零件表面产生白点的问题。

据了解,该项目组还对原有的铝丝工装进行改进,采用钛合金加工成“八字”形通用工装,装挂零件的接触点由4个减少为2个,有效减少了零件接触挂具工装的印痕,依靠钛合金的高强度和弹性,确保氧化过程中零件的稳固性和导电性。同时,零件装挂量由以前的一挂8件提高为一挂50余件,生产效率得到大幅提升。

华西都市报·封面新闻记者 边雪

## 从“一室一厅”到“三室一厅”

逐梦天宫·太空家园

10月26日上午,身着乳白色舱内航天服的3名航天员,在万众瞩目下,从酒泉卫星发射中心问天阁出征太空。

他们将执行的,是中国空间站进入应用与发展新阶段的第2次飞行任务,也是中国载人航天工程1992年立项以来的第30次飞行任务。

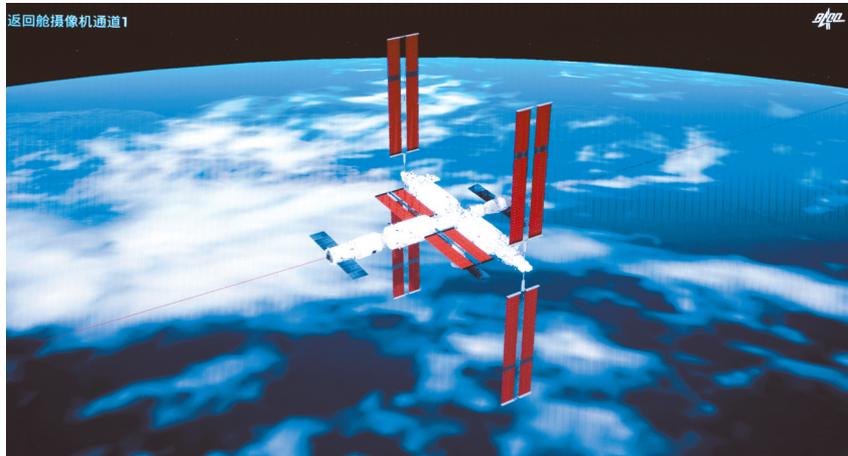
从无人飞行到载人飞行,从一人一天到多人多天,从独自飞行到太空会师……时至今日,我们已经建成了属于自己的“太空家园”,在浩瀚宇宙拥有了一方温馨港湾。

10月26日17时46分,神舟十七号载人飞船采用自主交会对接模式对接于天和核心舱前向端口,形成三舱三船组合体。

“神舟十二号飞行任务撤离返回之前,我忍不住再次回到核心舱,看了看自己精心调试的设备,摸了摸自己亲手安装的螺丝,真的很舍不得。”

当时常梦回太空的汤洪波再次回到这里时,“一室一厅”已经扩充到了“三室一厅”。

短短两年内,中国载人航天走过空



10月26日在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十七号载人飞船和空间站天和核心舱前向端口对接过程的画面。 新华社发

间站关键技术验证阶段和建造阶段,突破掌握航天员长期在轨驻留、空间站组装建造、再生式环控生保等8项关键技术,如期建成空间站,展现出新时代中国航天的加速度。

为了迎接战友的到来,空间站里的神舟十六号乘组一早就精心布置了核心舱。

这一次,神十六、神十七两个乘组

“太空会师”,带来了一张令人期待的合照:有飞天次数最多的航天员景海鹏,有最快重返空间站的航天员汤洪波,还有4名第三批航天员同时在轨。

从零开始摸索的首批航天员作出了开创性贡献,如今,第二批航天员挑起大梁,第三批航天员接续飞行,第四批航天员正在选拔,其中或有人来自港澳地区。 据新华社