

“天宫全家福”上新

神十七、神十六乘组“会师太空” 我国载人航天工程发射任务实现 30 战 30 捷

8时26分

神舟十七号航天员乘组领命出征。

11时14分

搭载神舟十七号载人飞船的长征二号F遥十七运载火箭点火发射。

约11时24分

神舟十七号载人飞船与火箭成功分离进入预定轨道。

17时46分

神舟十七号载人飞船成功对接于空间站天和核心舱前向端口。

19时34分

神舟十六号航天员乘组打开“家门”，欢迎神舟十七号航天员乘组入驻“天宫”。

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，发射取得圆满成功。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。

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。

两个乘组拍下“全家福”

神舟十七号载人飞船入轨后，于17时46分成功对接于空间站天和核心舱前向端口，整个对接过程历时约6.5小时。

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。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。

共同工作生活约4天时间

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。

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。

最年轻航天员乘组“太空出差”新看点



神舟十六号航天员乘组欢迎神舟十七号航天员乘组的画面。

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，本次任务有哪些看点？

重返“天宫”第一人

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。

“上次神舟十二号飞行任务我参与的是空间站的建造，而这次我们将承担起大量科学实验与技术试验任务，真正体现建站为应用的目标。”汤洪波说。

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。

唐胜杰说，空间站系统异常复杂，乘组对每一项应急处置预案都进行了反复训练，已经形成肌肉记忆，一有情况能够快速反应，沉着冷静、精准处置。

“为了提高训练的质量效益，我们注重训练方法的小创新、小突破。”江新林说，如制作飞行卡片、总结比较形象的肢体语言，帮助乘组更好地理解任务、精准操作，同时也让配合更加默契。

运载火箭安全性进一步提升

作为“航天员专列”，长征二号F

运载火箭从空间站建造任务开始，就开启了常态化快节奏发射。因其肩负保障航天员安全进入太空的特殊使命和责任，持续提升可靠性、安全性、适应性是研制团队始终不变的首要目标。

航天科技集团一院总体设计部总体设计室主任魏威介绍，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；发射场操作流程的优化，进一步提高发射场工作效率；发射场预案进一步细化完善，也有助于出现异常问题时快速及时处理。

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”。

未来我国空间站将再升级

“我们已具备也做好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及地区开展合作，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、卫生等设施设备，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。

本版文图均据新华社