

# 神舟十八号载人飞船发射成功

按预定程序与空间站组合体自主快速交会对接  
将与神舟十七号航天员乘组进行在轨轮换



4月25日20时59分,搭载神舟十八号载人飞船的长征二号F遥十八运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射,约10分钟后,神舟十八号载人飞船与火箭成功分离,进入预定轨道。目前,航天员乘组状态良好,发射取得圆满成功。发射前,神舟十八号载人飞行任务航天员乘组出征仪式在酒泉卫星发射中心问天阁圆梦园广场举行。中国载人航天工程总指挥、空间站应用与发展阶段飞行任务总指挥部总指挥长许学强下达“出发”命令,叶光富、李聪、李广苏3名航天员领命出征。据中国载人航天工程办公室介绍,目前,神舟十七号航天员乘组进驻空间站已近六个月,正在积极准备迎接即将到来的神舟十八号航天员乘组。

## 空间站里交接班

### 与“神十七”航天员在轨轮换

据中国载人航天工程办公室介绍,飞船入轨后,将按照预定程序与空间站组合体进行自主快速交会对接,神舟十八号航天员乘组将与神舟十七号航天员乘组进行在轨轮换。在空间站工作生活期间,神舟十八号航天员乘组将进行多次出舱活动,开展微重力基础物理、空间材料科学、空间生命科学、航天医学、航天技术等领域实(试)验与应用,完成空间站碎片防护加固装置安装,舱外载荷和舱外平台设备安装与回收等各项任务。

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3次载人飞行任务,是工程立项实施以来的第32次发射任务,也是长征系列运载火箭的第518次飞行。

目前,空间站组合体已进入对接轨道,工作状态良好,满足与神舟十八号载人飞船交会对接和航天员进驻条件。

## 指令长叶光富

### “太空家书”首度公开

执行神舟十八号载人飞行任务的航天员乘组由叶光富、李聪、李广苏3名航天员组成,叶光富担任指令长,这是他的第二次太空出差。

2021年10月,叶光富作为神舟十三号乘组的一员踏上了问天之旅。在即将完成任务、返回地面之前,2022年4月5日,叶光富给自己的两个孩子分别手写了一封太空家书。叶光富在信中对儿子说:“如果你在未来的人生道路上遇到了曲折与坎坷,不用回避,更不可畏惧,直面从容应对就好;待你越过每一道坎,请你回头看,你会感激曾经在困难面前没有放弃,继续拼搏的你。”

还有一封给女儿的信,信里写道:“你就像一朵含苞待放的小花朵,爸爸希望你

健康快乐地成长,也希望 you 勇于张开梦想的翅膀坚定前行。”

## 我国计划2035年前

### 建成国际月球科研站基本型

据了解,除了神舟系列载人发射任务,我国在未来四年计划发射三个“嫦娥”月球探测器。国际月球科研站建设将按照两个阶段分步实施,计划2035年前建成基本型。25日,中国探月工程总设计师吴伟仁披露了国际月球科研站有关情况。

据介绍,国际月球科研站建设将按照两个阶段分步实施,计划2035年前建成基本型,以月球南极为核心,建成功能基本齐备、要素基本配套的综合科学设施,开展常态化科学实验活动和一定规模的资源开发利用;2045年前建成拓展型,以月球轨道站为枢纽,建成功能完善、相当规模、稳定运行的设备设施,开展月基综合性科学研究和深度资源开发利用,为载人登陆火星开展相关技术验证和科学实验研究。

吴伟仁表示,作为国际月球科研站基本型建设阶段的重要任务,嫦娥六号将于近期实施发射,执行月背采样返回任务;嫦娥七号将于2026年前后发射,开展月球南极环境与资源勘察;嫦娥八号将于2028年前后发射,开展月球资源原位利用试验。

据介绍,国际月球科研站由能源动力系统、指挥信息系统和月面运输系统等基础设施组成,具备能源供应、中枢控制、通信导航、地月往返、月面科研等功能,可长期持续开展科学探测、资源开发、技术验证等多学科、多目标、大规模科学和技术活动。

国际月球科研站是中国发起,联合多国共同研制建设,在月球表面与月球轨道长期自主运行、短期有人参与,可扩展、可维护的综合科学实验设施。未来,我国将打造“五五五工程”,欢迎五十个国家、五百家国际科研机构 and 五千名海外科研人员加入国际月球科研站项目,共同建设和

实施国际月球科研站这一大科学工程,共同管理科研站设施,共享科研成果。

## 运载能力提至7吨

### 长征八号运载火箭新构型发布

25日下午,航天科技集团在武汉发布了长征八号系列运载火箭新构型,新构型命名为长征八号甲运载火箭。当天发布的长征八号系列火箭新构型有两个助推器,运载能力由5吨提升至7吨,整流罩直径更大,可以完成更多规格载荷的发射任务。

航天科技集团一院宋征宇表示,长征八号甲运载火箭运载的能力更大,运载效率更高,可以满足700公里太阳同步轨道发射任务。未来发射中,有些卫星用户可能只需要3吨,可以使用长征八号串联构

型;需要5吨的可以提供长征八号构型;需要7吨的,就可以采用长征八号甲构型,这对低轨组网发射是非常有利的。

宋征宇告诉记者,这次升级,火箭还用上了新型末级发动机,使运载能力得到进一步提升。他表示,将原来的氢氧末级直径从3米拓展为3.35米,推力进一步提升。同时发动机系统的设计以及动力系统的设计也进行了简化,进一步完成减重,提升运载能力。“通过这些技术使得我们目前在1100公里的倾斜轨道上能够实现一箭多星,一个轨道面的卫星,一次发射全部送入轨道。”

长征八号系列火箭是我国新一代中型中低轨道运载火箭,目前已完成3次发射任务和16发订单签订。

据新华社、央视新闻网、《都市快报》报道

## 延伸

## 三名航天员私人行李有啥?

三名航天员将在中国空间站驻留约6个月,空间站是航天员在太空的家,这一次,三名航天员会携带哪些物品前往空间站呢?

■航天员叶光富:一个小的乐器,可能不大,只有巴掌这么大,留点悬念。因为到那时候我也想用一些业余时间,在比较闲暇的时候拿来练一练、学一学,也算是自我放松一下,到时候会给大家揭晓。个人物品方面,我可能带得比较简单一些,有家人的一些照片,有家人和孩子们一起创作的画,还有用于解压的一些小玩偶。

■航天员李聪:我带了一些家人的照片,还有一个比较特别的,我妻子为我准备的两个小礼物。她告诉我用我两个女儿的胎毛做成的手工制品,具体是什么样子,我还没看到过,所以只能进入太空以后,把快递拆开



来才能一睹真容。

■航天员李广苏:带了两个毛绒玩具,这两个毛绒玩具是我女儿小时候的玩偶,伴随着孩子出生以后到上幼儿园整个的成长经历。