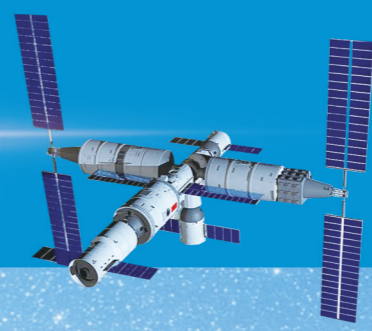




# 神舟十六号

2023.5.30

筑梦天宫



执行主编:李霞 责任编辑:高慧  
版式设计:苏昊 制图:王涛  
2023年5月31日 星期三

## 漫步太空的硬核浪漫

□本报记者 李霞

“都是博士学位!”“戴眼镜也可以上太空了!”“航天员说坐火箭太爽了!”……最近两天,网友的持续关注将神舟十六号载人飞行任务牢牢锁定在热搜榜。如今的中国载人航天和中国航天人,透着一种经过磨砺而来的自信淡定的松弛感。

从5月29日发布的航天员名单可以清楚地看到,中国空间站建设转段了——建造阶段已完成,转入应用与发展阶段。从航天员乘组的组合就可以看出这种明显变化,神舟十六号航天员乘组由指令长航天员景海鹏、航天飞行工程师朱杨柱、载荷专家桂海潮组成,这是为满足新任务需求配备的全新组合。

“神十六”载人飞行任务是中国空间站进入应用与发展阶段的首次载人飞行,这个乘组包含了中国第一批、第三批航天员,年龄相差20岁,由三类航天员组成,他们的技能点各有所长,看点多多。

5月30日9时31分,搭载神舟十六号载人飞船的长征二号F遥十六运载火箭在位于内蒙古额济纳的酒泉卫星发射中心即东风航天城载人发射场点火发射,约10分钟后,神舟十六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。

“神十六”飞船升空过程中,航天员频频表示:“很舒服!”“相当漂亮!”“感觉良好!”……中国首位

飞天的载荷专家桂海潮说“坐火箭太爽了!”这富有个性化的表达成为很多媒体报道的新闻标题。

作为跟随神舟采访近20年的记者,犹记得杨利伟曾经说过,他在神舟五号升空经历了低频共振,很难受,返回地球后科研人员经过模拟实验等解决了这些问题。

第四次飞天的景海鹏说的几个数字在记者见面会上引起大家感慨。600个仰卧起坐、600个俯卧撑、上千次跳绳是他每日标配,雷打不动,行李箱常带着跳绳。飞行手册、操作指南加起来有70多本,成千上万条指令都已烂熟于心……1966年出生的景海鹏,身体素质 and 飞行技能依旧优秀。

刘旺作为中国在太空驾驶飞行器的第一人,成功操控了飞船与天宫的第一次手动交会对接,而此前,他已经在训练模拟器进行了1500多次的手控交会对接操作训练。

第一艘无人试验飞船、第一艘正样无人飞船、第一艘载人航天飞船……一人一天、多人多天、中期驻留、空间站时代……天地往返、太空出舱、交会对接、航天员乘组在轨轮换……中国进入太空第一人、首位“在轨100天”的中国航天员、中国太空漫步第一人、太空驾驶飞行器交会对接第一人、中国首位进入太空的女航天员、中国首位出舱航天员、中国首位在轨时间突破200天的航天员、中国首位进入太空的航天飞行工程师和载荷专家……

一步步走来,大胆探索,小心求证,没有一次是简单

的重复,每一次起飞都标注一个新的纪录,中国航天人用坚实的脚步,一步步标注中华民族飞天梦想的新高度。

通天之路,如今看似从容,而每一次任务,背后都是分秒不差、毫厘不失的严谨作风。淡定和从容来自一代代航天人接续的努力和航天事业不断地进步,来自航天人日复一日把硬核能力备在日常的习惯。

“神十六”飞行任务是我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段的首次载人飞行,是工程立项以来的第29次发射任务,也是长征系列火箭的第475次飞行,前承60多年的航天发展史,后接2030年的载人登月目标。

中国航天人有自己独有的浪漫:“神十六”航天员早餐有东风成功小点心、双圆满果汁;发射塔架下的集体婚礼,会有航天员从太空送来祝福;发射和回收时的口令有东风、北京、雄鹰、猛士,航天器命名有神舟、嫦娥、祝融、羲和等等,寄托了中国人几千年的飞天梦想;东风航天城的街道和建筑有问天阁、东风小学、宇航路、长征路、胡杨路;神舟十五号升空那一天,是“中国梦”十年前提出那一天。筑梦天宫,中国人从敦煌飞天的梦想中走来,从航天梦强国梦的代代传承中走来。

弱水河畔的东风航天城,这里曾经是额济纳旗政府所在地宝日乌拉,是大漠戈壁里最好的一片牧场,为了航天事业,额济纳旗三易旗府,为祖国航天事业献出了这片最好的牧场。现在,这里成片的胡杨诉说着航天人的精神追求。

距载人航天发射场数公里的东风革命烈士陵园,长眠着自1958年酒泉卫星发射中心即东风航天城组建以

来为中国航天事业献身的700余名先烈。在每次重大发射前,各试验队的科技人员都要到东风革命烈士陵园祭奠先烈。东风航天城是中国航天人的精神家园,是中国航天梦启航的地方,60多年来,卫星、神舟飞船、空间站实验室……空间站建设、探月、探日……无数的飞行器和实验载荷在这里启航飞向太空。

北京、喀什、渭南、东风、远望……海陆空的测控站点织就一张网,天地协同,万人一杆枪,保障神舟十六号发射,保障空间站运行。中国航天人独立自主完成了中国空间站从设计、制造到测试的全过程,为人类和平利用太空作出开拓性贡献。这是新时代中国航天人在追梦路上书写的中国高度、中国奇迹。

中国航天人有特有的精神气质:那是“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。

72小时睡眠剥夺实验、48小时沙漠独自生存训练、承受8G压力离心机训练,神舟十六号航天员参与的每一项训练,都是对身体极限的考验和突破。这也是目前每一名中国航天员必经的考验。

5月29日的记者见面会上,景海鹏说,我们有决心、有能力圆满完成这次任务,用我们的双手把所有科学家的心血汗水、智慧梦想变成现实。

中国空间站建设已经转段,在应用与发展阶段,会有更多技术人员参与到太空实验和试验中,会产生更多高水平科学成果。中国航天人会继续自信地漫步于太空,在天地间谱写更加辉煌壮丽的诗篇。



神舟十六号航天员乘组在酒泉卫星发射中心向天问与中外媒体记者见面。 本报记者 康丽娜 摄



记者在酒泉卫星发射中心向媒体见面。 本报记者 康丽娜 摄



神舟十六号载人飞行任务航天员乘组出征。 本报记者 王晓博 摄



在出征仪式上,人们为神舟十六号航天员加油助威。 本报记者 王晓博 摄



前承六十多年的航天发展史,后接二〇三〇年的载人登月目标,也是长征系列火箭的第四百七十五次飞行,是工程立项以来的第二十九次发射任务,进入空间站应用与发展阶段的首次载人飞行,“神十六”飞行任务是我国载人航天工程

### 神舟十六号载人飞行任务四大看点一睹为快

□本报记者 康丽娜 王晓博

5月30日9时31分,搭载神舟十六号载人飞船的长征二号F遥十六运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射,成功将景海鹏、朱杨柱、桂海潮3位航天员送入太空。这是我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段的首次载人飞行任务。

据中国载人航天工程办公室消息,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,神舟十六号航天员乘组从飞船返回舱进入轨道舱。5月30日18时22分,翘盼已久的神舟十五号航天员乘组顺利打开“家门”,欢迎远道而来的神舟十六号航天员乘组入驻“天宫”。“太空会师”名场面再现。

那么,本次神舟十六号载人飞行任务有哪些看点呢?让我们一睹为快。

#### 看点一:国内首个由三种类型航天员组成的飞行乘组

神舟十六号乘组是国内首个由航天驾驶员、航天飞行工程师、载荷专家三种类型航天员组成的飞行乘组。

相比以往乘组,神舟十六号航天员乘组呈现出“全”“新”“多”的特点。

“全”——首次包含了“航天驾驶员、航天飞行工程师、载荷专家”3个航天员类别。

“新”——第三批航天员首次执行飞行任务,也是航天飞行工程师和载荷专家的首次飞行。

“多”——航天员景海鹏是第四次执行飞行任务,成为中国目前为止“飞天”次数最多的航天员。

#### 看点二:6名航天员将共同在空间站工作生活约5天时间

5月30日18时22分,神舟十六号3名航天员顺利进驻中国空间站,两个航天员乘组实现“太空会师”。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5天时间,完成各项既定工作。据发布会消息,执行长期在轨飞行任务的航天员返回地面后,通常需要6个月左右的时间进行飞行后的身体状态恢复,经评估满足条件后,航天员就可以转入正常的工作和训练状态,参与下一轮飞行乘组选拔。入选后一般经过1至1.5年左右的训练,即可再次执行飞行任务。

#### 看点三:中国空间站将首次展示国际绘画作品

据介绍,本次神舟十六号载人飞行任务中还安排了一项特殊而有意义的活动,就是在中国空间站首次展示国际绘画作品,3名航天员将携带来自阿尔及利亚、刚果(金)、埃及、马达加斯加、马里、毛里求斯、尼日利亚、索马里、南非和津巴布韦10个非洲国家青少年朋友获得“天和奖”的优秀作品进入太空,在中国空间站播下科学、梦想和友谊的种子。

#### 看点四:长征二号F运载火箭实现新“智”变

有着“神箭”美誉的长征二号F运载火箭是我国现役唯一一型载人运载火箭,长征二号F遥十六运载火箭相比长征二号F遥十五运载火箭,共有20项技术状态变化。研发团队重点围绕冗余度提升和工艺改进,持续提升火箭的可靠性,同时继续推进箭上多个电气系统元器件国产化工作,不断提升产品自主可控水平。

同时,还以数字化、信息化手段赋能火箭,为数据判读引入“智”变。依靠远程测发支持系统的持续建设,实现了长征二号F运载火箭测试数据前后方实时互通。

# 冲天神舟箭

这是我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段的首次载人飞行任务  
五月三十日九时三十一分  
搭载神舟十六号载人飞船的长征二号F遥十六运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射

# 自立自强