



新华社发 胥晓璇 编制

北京时间4月16日9时56分，神舟十三号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。在空间站执行飞行任务半年之久的航天员翟志刚、王亚平、叶光富安全顺利出舱，向迎接他们的人群挥手致意。

16日0时44分，神舟十三号载人飞船与空间站天和核心舱成功实施分离。在距离地面400公里的太空，“太空出差三人组”踏上归程。

此时，从东风航天城仰望太空，正是月圆之夜。3位航天员归途迢迢，明月相伴。

16日上午，神舟十三号载人飞船返回舱穿越“黑障区”，进入着陆场上空后，巨大的主降落伞迅速打开。那红白相间的伞花，绽放在空中，分外醒目美丽。

此时此刻，可以用神舟十三号航天员在太空创造的“金句”——“感觉良好”来形容现场人群的心情。

2021年11月7日，神舟十三号航天员乘组首次在轨开展出舱活动，3位航天员联袂抛出一段“群口相声”——翟志刚的“我已出舱，感觉良好”，王亚平的“我一会儿出舱，感觉良好”，叶光富的“我下次出舱，感觉良好”，彰显了中国航天员的乐观与自信，瞬间刷屏。

这样的良好感觉，充盈着他们在太空“出差”的6个月时光。

9时56分，返回舱成功着陆，如烟的尘土在戈壁滩上腾起数米之高。

“我是神舟十三号，我已安全着陆，返回舱正立，01感觉良好。”“02感觉良好。”“03感觉良好。”落地不久，航天员翟志刚、王亚平、叶光富在返回舱内接力给大家报平安。一句“感觉良好”，是中国航天员经过重大考验、突破

# 『感觉良好』太空归来——神舟十三号航天员“回家”侧记

重重挑战后，真情实感的自然流露。

事实上，为了让航天员在太空工作生活“感觉良好”，中国航天科技工作者付出了巨大努力。据航天科技集团五院载人飞船系统总体设计师、神舟十三号回收试验队技术负责人彭华康介绍，神舟十三号载人飞船“回家”首次采用快速返回模式。飞船从与空间站分离到返回舱降落东风着陆场，用时仅9个多小时，大大减少了航天员“舟车劳顿”之苦。

在医监医保人员的帮助下，翟志刚首先出舱，坐上地面人员为其准备的航天员专用座椅。他面带微笑，表示感觉非常良好，并向祖国和人民报告，圆满完成任务。

王亚平面带微笑向大家报平安，并对着镜头告诉女儿：“摘星星的妈妈回来啦！”

首次飞天的叶光富最后出舱，面对人群做了个“点赞”“比心”的手势。他在接受采访时表示：实现了飞天梦想，可以自豪地向祖国报到！

3名航天员先后进入医监医保车。酒泉卫星发射中心研究员、载人航天工程着陆场系统副总设计师卞韩城告诉记者，针对航天员6个月长期在轨驻留返回地面后的医监医保需求，他们新研了航天员专用座椅、航天员医监医保车、航天员医监医保帐篷，形成航天员医监医保保障新模式。

为了神舟十三号航天员“感觉良好”归来，无数航天人在背后默默奉献。中国航天人接续攻关，实现了一项项关键技术的突破，取得了一个个辉煌成就，中国航天事业越来越“感觉良好”。

新华社记者（据新华社酒泉4月16日电）

# 搜救回收任务呈现三大新变化

新华社酒泉4月16日电（记者 黄一宸）神舟十三号载人飞船返回舱16日平安返回地面。记者从中国载人航天工程着陆场系统、航天员系统了解到，针对神舟十三号航天员长期在轨驻留，这次搜救回收任务有三大新变化。

一是航天员出舱方式新。与以往不同的是，神舟十三号航天员每出舱一名便被送入医监医保载体，尽可能缩短航天员出舱后在野外环境暴露的时间。

“航天员长期在轨飞行，身体会发生骨质流失、肌肉萎缩、免疫力下降等变化，给返回后的医学监督和医学保障任务带来极大挑战。”中国航天员科研训练中心研究员、航天员系统副总设计师吴斌说。

二是医监医保模式新。酒泉卫星发射中心研究员、载人航天工程着陆场系统副总设计师卞韩城介绍，东风着陆场新研发了航天员专用座椅、航天员医监医保车、航天员医监医保帐篷，形成首选医监医保车、备选充气帐篷、保底使用医监医保直升机的航天员医监医保保障新

模式，为航天员度过着陆初期地面重力再适应这一关键时段提供更舒适的环境，为航天员后续身体恢复打好基础。

神舟十三号搜救回收任务首次启用第二代医监医保车，车内设施配备齐全，装有温度控制系统等。航天员乘升降梯进入车内，不再由搜救人员抬送。

三是返回时节应对新。这是东风着陆场第二次执行搜救回收任务，也是我国航天员首次在春季返回。针对额济纳旗春季多风沙气候特点，着陆场系统事先开展搜救战法推演，准备大风和沙尘环境救援保护措施。

卞韩城介绍，这次任务，东风着陆场组建了1支直升机分队、1支固定翼飞机分队、1支地面分队共3支专业搜救力量，组建了1支着陆场外围封控分队、1支机动搜救分队、1支搜救预备队，协同完成搜救任务。此外，着陆区周边旗、县政府还组织了数十个民兵分队，为专业搜救力量提供支援。



北京时间2022年4月16日9时56分，神舟十三号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。 新华社发

# 遨游九天今凯旋——写在神舟十三号返回地球之日

2022年4月16日9时56分，在太空遨游半年的神舟十三号飞船在东风着陆场平安降落，太空“出差”的3名航天员翟志刚、王亚平、叶光富安全顺利出舱，重回地球的怀抱。

离开地球的日子里，神舟十三号创造了一项又一项新的航天纪录：神舟飞船首次太空径向交会对接，中国人连续在轨飞行时长新纪录，中国女性首次出舱活动，中国人首次在太空过春节、神舟飞船首次快速返回……

中国人在太空一次次迈出的小步，汇聚成了中国航天的一大步。

神舟凯旋之时，标志着中国空间站关键技术验证阶段的最后一次飞行任务、也是第6次飞行任务取得圆满成功，同时也顺势拉开了中国空间站建造阶段的大幕。

## 回家之路

6个月的太空生活转瞬即逝，回家的日子到了。

这些天来，神舟十三号进入到返回准备阶段，航天员翟志刚、王亚平、叶光富也开始收拾“行李”，准备返程。

来自空间站天和核心舱内摄像机传回的一组画面显示，他们逐一整理舱内的设备器材，分门别类归置各类物品，对舱内环境进行全面的清洁维护，收拾各自卧室的小挂件……回家的准备工作有条不紊。

4月15日晚，3名航天员向空间站天和核心舱敬了一个庄严的军礼，恋恋不舍地回到神舟十三号飞船的返回舱。

16日0时44分，神舟正式告别天和，踏上回家之路。

离别之前，他们把天和核心舱设置成无人飞行模式，这是为了保证稳定在轨运行。

绕地球飞行5圈后，9时6分，北京飞行控制中心通过地面测控站发出指令，神舟十三号飞船轨道舱和返回舱成功分离。9时30分，飞船返回制动发动机点火，返回舱和推进舱分离。

在中国航天人的实时监测和全程跟踪下，神舟飞船化作一颗流星再入大气层。

此时此刻，神舟飞船正在穿越归途中最危险的一段路程——黑障区。返回舱与大气层发生剧烈摩擦，舱体外部燃起高温火焰，像是一团火球。

“返回舱出黑障。”雷达操作手迅速捕获目标。

随后，北京飞行控制中心大屏幕上显示，红白相间的主降落伞迅速打开，牵引着神舟飞船在东风着陆场的上空缓缓垂落。

9时56分，神舟十三号飞船在预定区域着陆，落点近乎完美。

时隔183天后，太空“出差”的3名航天员平安回家。

打开舱门，面带微笑，开舱手苏黎明热情地对他们说：“神舟十三号乘组，欢迎你们回家。”

## 突破之路

6个月前的2021年10月16日凌晨，距离东风着陆场不

远的弱水河畔，酒泉卫星发射中心载人航天发射场内灯火通明。

0时23分，乳白色的长征火箭点火起飞，熊熊燃烧的尾焰点亮发射场上空夜幕。这是神舟飞船的第13次飞天之旅，也是一条屡屡打破中国航天纪录的突破之路。

6次自主变轨、飞船俯仰调整……太空中，神舟十三号向着空间站组合体逐步靠近，直到组合体的对接机构清晰地在飞船上方出现。

6时56分，神舟飞船采用自主快速交会对接模式，对接于天和核心舱径向端口，与此前已对接的天舟二号、天舟三号货运飞船构成四舱（船）组合体。

这是我国载人飞船在太空实施的首次径向交会对接，即通过天和核心舱下方对接口与空间站进行交会对接。

2021年11月8日1时16分，经过约6.5小时的出舱活动，神舟十三号航天员乘组密切协同，圆满完成出舱活动全部既定任务，航天员翟志刚、王亚平安全返回天和核心舱，出舱活动取得圆满成功。

王亚平由此成为中国首位执行出舱任务的女航天员，迈出了中国女性舱外太空行走第一步。

2022年1月1日，神舟十三号航天员乘组在遥远的太空迎来了新年的第一缕阳光。为此，他们特意录下视频共同祝福大家新年快乐！

送别2021，喜迎2022。这是中国人首次在太空跨年，也是中国人首次在自己建造的空间站里欢度元旦。

1月6日凌晨，空间站机械臂成功捕获天舟二号货运飞船。6时12分开始，天舟二号货运飞船与天和核心舱解锁分离后，在机械臂拖动下以核心舱节点舱球心为圆心进行平面转位；尔后，反向操作，直至货运飞船与核心舱重新对接并完成锁紧。

6时59分，经过约47分钟的跨系统密切协同，空间站机械臂转位货运飞船试验取得圆满成功。此次试验，初步检验了利用机械臂操作空间站舱段转位的可行性和有效性，验证了空间站舱段转位技术和机械臂大负载操控技术，为后续空间站在轨组装建造积累了经验。

这是我国首次利用空间站机械臂操作大型在轨飞行器进行转位试验。

4月16日0时44分，神舟十三号载人飞船与空间站天和核心舱成功分离。9时56分，神舟十三号载人飞船返回舱便在东风着陆场降落，创下了中国航天员从太空返回地球的最快速度新纪录。

同时，这也是我国迄今为止时间最长的载人飞行，翟志刚和王亚平分别成为在轨时间最长的中国男、女航天员，这个纪录将至少保持到2023年。

## 播种之路

像鱼儿游来游去、盘起腿“悬空打坐”、浮在半空的水球……

2013年，一堂特殊的“太空课堂”，几个奇妙的实验，像一支画笔为高二学生王楠打开了一个完全不同的世界，让她的人生从此开始与航天关联。

时隔8年，2021年12月9日，中国航天员在距离地面400公里的中国空间站再次进行太空授课。与8年前一样，王楠认真观看了整场授课直播。只是，当“上课铃”再次响起，她已经成长为中国航天科工二院的一名设计师。

王楠说：“太空授课让我意识到，原来课本上的物理知识真能与航天产生关联。只要我坚持学下去，就有机会接近那片星辰大海。”

现在，王楠如愿以偿。1996年出生的她，无疑是中国航天事业中的“萌新”，也是未来。

值得一提的是，仅和她一起听过第一次太空授课的人数就超过了6000万人。

中国空间站是中国人的“太空之家”，也是重要的太空科普教育基地。入驻中国空间站后的半年间，神舟十三号航天员乘组通过“天宫课堂”等持续不断地为广大青少年播种科学梦想，点燃青春梦想。

飞天梦永不失重，科学梦张力无限。他们是祖国的未来，也是中国航天的未来。

我们相信，一定会有越来越多的青少年仰望星空。只要在他们心里种下一颗热爱科学、追梦梦想、探索未知的种子，那么，这颗梦的种子一定会生根发芽，绽放出更多更加绚烂的花朵。

## 未来之路

2022年3月27日15时59分，完成空间站组合体阶段全部既定任务后的天舟二号货运飞船，撤离空间站核心舱组合体。

4月16日，神舟十三号飞船返回舱与天和核心舱分离，9个多小时后安全降落在东风着陆场，中国空间站关键技术验证阶段的最后一次飞行任务取得圆满成功。

“天舟二号返回，也是为了‘让贤’天舟四号，合理运用货运飞船对接口。”中国航天科技集团五院天舟二号货运飞船副总指挥李志辉说。

天和核心舱配置有5个对接口，其中后向对接口、前向对接口可用于对接货运飞船。天舟二号返回后腾出一个对接口，同在轨飞行近200天的天舟三号一起，静待天舟四号。

事实上，空间站核心舱组合体静待的，远远不止天舟四号一个。

中国空间站工程即将进入建造阶段。这也意味着，我国将在今年年内发射问天和梦天2个空间站实验舱、神舟十四号和神舟十五号2艘载人飞船、天舟四号和天舟五号2艘货运飞船，同时还将首次实现6名中国航天员同时在轨。

“届时，一个由3个舱段、2艘载人飞船和1艘货运飞船构成的，总质量近100吨，搭载了6名航天员，还搭载了空间生命和生物科学、材料科学等大量先进实验装置的中国空间站，将呈现在世人面前。”在今年全国两会上，中国载人航天工程总设计师周建平在全国政协十三届五次会会议首场“委员通道”上这样表示。

这将是一个非常值得期待的时刻，一个属于中国航天的未来之路徐徐铺开。

新华社记者（据新华社北京4月16日电）