



## 航天员出舱方式新

航天员每出舱一名，便被送入医监医保载体，尽可能缩短出舱后在野外环境暴露的时间。

## 医监医保模式新

东风着陆场新研发了航天员专用座椅、医监医保车、医监医保帐篷，形成首次医监医保车、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对重力再适应这一关键时段提供更舒适的环境。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。

## 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。

2022年4月16日0时44分  
神舟正式告别天和

4月16日9时30分  
返回舱和推进舱分离

4月16日9时56分  
神舟十三号飞船在预定区域着陆



2021年10月16日  
成功“接头”入住“天宫”

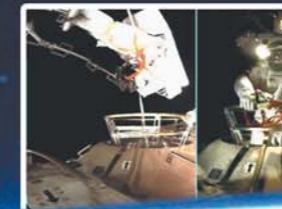
2021年11月7日  
首次出舱 感觉良好



2021年11月7日  
“天宫课堂”干货满满



2021年12月9日  
二次出舱 圆满收工



2022年  
天宫画展



1月1日  
传递梦想



2022年1月31日  
太空跨年 别样浪漫



2022年2月15日  
云闹元宵 才艺尽显



2022年3月23日  
再次开讲 来点新花样



2022年4月16日  
神舟十三号返回地球



183天太空之旅



扫码下载齐鲁壹点  
找记者 上壹点

编辑:于梅君 美编:马秀霞 组版:颜利



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预定区域成功着陆。

新华社发

航天员翟志刚、王亚平、叶光富出舱，身体状态良好。

王亚平和女儿相拥。

# 遨游天宫183天，英雄凯旋

## “感觉良好”，三位航天员上演中国式自豪与浪漫

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，神舟十三号创造了多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……

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，同时也拉开了中国空间站建造阶段的大幕。

中国航天，又站在了一个新的起点。

28小时缩到9小时  
神舟十三号首次采用“快速返回”

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。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清洁维护……

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，位于戈壁沙漠的东风着陆场早已准备就绪，等候亲人九天归来。为实现“舱落人临”的目标，连日来，直升机分队、固定翼飞机分队、地面分队等3支专业搜救力量，在荒无人烟的沙漠进行了多次演练。

神舟飞船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。

神舟十三号飞船从与空间站天和核心舱分离到返回地面，全程仅用9个多小时，中国载人飞船首次采用快速返回模式“回家”。

### 中国空间站今年将全面建成 首次实现6名航天员同时在轨

神舟十三号飞船返回舱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。

就在神舟十三号飞船返回的5天前，中国载人航天工程办公室发布消息，执行天舟四号货运飞船发射任务的长征七号遥五运载火箭已完成出厂前所有研制工作，安全运抵文昌航天发射场，将与先期运抵的天舟四号货运飞船一起按计划开展发射场区总装和测试工作。

“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两个空间站实验舱、神舟十四号和神舟十五号两艘载人飞船、天舟四号和天舟五号两艘货运飞船，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，乘载了6名航天员，还装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。

据新华社、央视

# 摘星送女儿，她就是最耀眼的星

## 樱桃花开正当时 亚平，欢迎回家

齐鲁晚报记者  
梁莹莹 李静 李岩松 田汝晔

4月16日上午，随着一声熟悉的“感觉良好”，给孩子摘星星的山东姑娘王亚平，在太空出差183天后，安全返回地球。

不仅是太空苹果，在中国空间站，王亚平和航天员翟志刚、叶光富一起度过了中国航天员的首个太空新年，并和大家一起守岁，吃家乡饺子，更在春晚上给大家送来新年祝福。王亚平的父亲王文君说：“亚平非常喜欢吃我做的鱼，喜欢吃她妈妈包的饺子，她也喜欢做菜，喜欢吃鱿鱼、炒土豆丝……”

### 摘星的妈妈回来了

4月16日，神舟十三号返回舱成功着陆，航天员王亚平顺利出舱，她说：“这180多天的太空之旅，真的很不容易。但是我们觉得并不孤单。此刻我们已经回到祖国的怀抱，真的很开心。”

再次飞天，王亚平内心有了一个特别的牵挂，就是她的女儿。在山东春晚上，王亚平的女儿也亮相了，她一边画着宇航员在太空的画，一边说：“妈妈到太空给我摘星星去了……想妈妈的时候，我就看看星空，我知道妈妈也在看我……”

过去的半年里，王亚平成为中国首位两次进入太空以及首个进驻中国空间站的女航天员。她完成了神舟十三号航天员乘组的首次舱外活动，迈出了中国女性舱外太空行走第一步。在中国空间站，她进行了两次太空授课。

“飞天梦永不失重，科学梦张力无限。”



在王亚平的家乡，乡亲们观看神舟十三号返回直播。

两次出征太空，创造多个“首次”，家乡人民以王亚平为傲，这个土生土长的烟台姑娘也时刻关注着家乡的变化。王亚平曾为家乡大樱桃代言，在福山区张格庄镇大樱桃博物馆，还播放着一段王亚平在2018年为家乡录制的一段视频：“大家好，我是航天员王亚平，一个土生土长的福山人，离家这么多年，最心心念念的，还是我的家乡。”从太空中回望地球，11万亩樱桃花开的地方，那是故乡，是心之所系，是根之所在……

王亚平的这次太空之旅，也一直牵动着山东家乡父老的心。四月，樱桃花盛开，是烟台张格庄最美的季节。84岁的村民高泉竖起大拇指：“亚平是我们村的骄傲，希望她常回家看看，吃吃大樱桃，喝喝家乡水……”

□ 揭秘

重返地球  
『迈一步』到底难在哪儿

航天员在返回过程中，一个重要的保护措施就是降落伞，在返回舱落地前，降落伞是如何工作保证航天员安全的呢？

首先，返回舱在距地面大约10公里的高度自动打开伞舱盖，拉出引导伞，引导伞再拉出减速伞，这时返回舱速度大概为180米每秒，减速伞工作19秒钟后，与返回舱分离，同时拉出主伞，这时返回舱的下降速度逐渐由80米每秒减到40米每秒，然后再减至7—8米每秒。在整个过程中，为避免过载过大，减速伞和主伞并不会一下子全部打开。

为防止主伞出现故障，返回舱还配有备伞。在返回舱从6公里高度向5公里下降时，如果用时少于预定时间，系统会自动判断为主伞系统工作异常，从而启动备伞，以保证航天员的安全。

降落伞缝制车间分为流水区、大伞加工区和零部件装配区，工作人员需要将3000多个零部件和20多幅伞衣进行缝纫加工，做成1200平方米的主伞。由于航天飞行器降落伞的特殊性，整个制作工程全由人工来完成。

重返地球后，“迈一步”到底难在哪儿？据介绍，“太空三人组”的身体已适应失重状态，当他们返回地球后，受到地面引力作用，前庭神经、心血管会呈现强烈不适，立位耐力下降，产生平衡定向障碍，强行站立，还可能摔倒并引发骨折。

由于三位航天员刚从太空回来，可能会影响身体的免疫力，为了安全起见，他们将参照三级隔离制度进行隔离，做全面的医学检查和健康评估，并安排休养。他们还将进行半年的康复训练，项目多达18类，有中药浴、针灸、推拿、按摩等。航天员的“回家”第一餐准备得非常充分。中国航天员科研训练中心着陆场医监医保主任设计师吴元亮告诉记者，地面工作人员已为航天员准备了花卷、小米粥、咸菜等清淡素食。

本报综合



扫码下载齐鲁壹点  
找记者 上壹点

编辑:于梅君 美编:马秀霞 组版:颜利