

# 天地同心 梦想无垠

本报记者 叶晓楠

太空出舱六小时，创造多个“第一次”；中非天地对话，探索太空奥秘；天宫望月，中国人首次在太空过中秋节，送上来自太空的中秋祝福……近期，神舟十四号航天员的出舱活动和天地互动活动，引发网友热议。

天地一心，向前一步，每一步都在创造历史。网友们激动地留言说：“梦想无垠，步履不停，中国航天将拥抱更广阔的星辰大海，加油！”

## 太空出舱六小时，创造多个“第一次”

北京时间9月2日0时33分，经过约6小时的出舱活动，神舟十四号航天员陈冬、刘洋、蔡旭哲密切协同，完成出舱活动期间全部既定任务，陈冬、刘洋安全返回问天实验舱，出舱活动取得圆满成功。

尽管挑战和风险极大，但通过天地之间的协同配合，航天员们的精彩表现为此次新人、新舱、新状态的“全新”出舱任务画上圆满句号。

本次出舱与神舟十二号、神舟十三号乘组出舱时有什么不同？又有哪些新的航天技术让航天员出舱更加舒适、便捷、安全？

人民日报客户端的报道给予了详细分析：这是中国航天员首次从问天实验舱气闸舱出舱实施舱外活动。此前神舟十二号、神舟十三号乘组的四次出舱，充分验证了舱外航天服的性能和航天员长时间出舱工作的能力。而此次神舟十四号的首次出舱活动面临许多新情况，有利条件和挑战风险并存：

航天员首次从气闸舱出舱，出舱口更“宽敞”；天地之间的通信覆盖度进一步提高，对天地协同和地面对天上的支持来说，时间相对更充足；首次采用小机械臂转移航天员，此前还没有实际经验积累；问天实验舱加入空间站，让空间站的规模发生了变化，航天员要面对的是一个更庞大、更复杂的飞行器组合体……这些新情况新挑战需要航天员提前做好准备，现场做好应对。

出舱舱门更大。神舟十二号、神舟十三号乘组出舱时，通过的舱门是位于空间站核心舱节点舱的出舱口，舱门口径为85厘米。而本次任务，航天员首次从问天实验舱气闸舱“出门”，舱门口径达到了1米，让航天员在身着舱外航天服的情况下，能够更从容地携带设备“走出家门、遨游太空”。



上图：9月6日，在埃及开罗，埃及青年学生在“天宫对话”活动埃及分会场拍照。

新华社记者 王东震摄

右图：9月2日，在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十四号航天员陈冬结束出舱任务正在返回的画面。

李杰摄（新华社发）



安全绳更长。安全绳是连接出舱航天员与空间站的“生命线”。此前，在执行神舟七号任务时，航天员翟志刚完成中国首次太空出舱活动时，使用的安全绳是固定长度，有效长度仅1米多。在空间站建造任务中，航天员要完成空间站设备安装、检修等出舱任务，出舱范围更大、操作难度更高、安全要求更严格，需要长度更长且可伸缩的安全绳。中国航天科技集团五院529厂研制团队为此进行了新型可伸缩安全系绳机构研发，提出了一种巧妙的设计方案，并通过大量试验验证，确保10余米长的钢丝绳可在狭小空间内进行上万次、重复性的有序缠绕。

在此次出舱过程中，这种安全绳能保证航天员与空间站舱体间保持超过10米的安全连接，又不会对航天员产生勾挂和干涉航天员的运动，还能经受住太空中巨大温差、空间辐射、空间粒子等酷烈环境的考验。

网友“得得”留言说：“了不起，为中国先进的航天科技事业点赞！”网友“元宝山”留言说，“中国空间站不断壮大，中国航天人永远值得信赖！”

“天地一心，向前一步，虽然充满了艰辛和挑战，但每前进的一小步，都是梦想的一大步，中国空间站永远值得期待！”航天员刘洋这样说。

## “天宫对话”，与非洲青少年天地连线

“在天宫空间站上能看到撒哈拉沙漠和乞力马扎罗山吗？”“女航天员怎样才能实现梦想？”“失重状态下的太空生活是什么样的？”“航天员正在执行哪些任务？”“优秀航天员需要具备哪些素质？”

9月6日，在“天宫对话——神舟十四号航天员乘组与非洲青少年问答”活动上，来自非洲8个国家的青少年代表通过视频连线的方式向远在

太空的中国航天员陈冬、刘洋和蔡旭哲提出了一个个问题。

在人民网刊登的报道中，3名航天员用极富趣味性与知识性的语言及现场演示，对这些提问逐一详细解答。陈冬向非洲青少年代表描绘了浩瀚壮观的宇宙景象，并介绍了一名优秀航天员应具备的身体素质、心理素质和专业技能。作为中国首位女航天员，刘洋讲述了家庭的温暖和支持给予她无穷动力，女性完全可以高标准完成航天员训练考核和工作任务。蔡旭哲讲述了如何在太空中辨别方向，以及如何开展各类科学实验。3名中国航天员勉励非洲青少年“星空之路始于脚下”，希望他们认真学习、掌握技能，勇敢探索太空奥秘。

本次“天宫对话”活动是中国同非盟建交20周年庆祝活动之一，由中国驻非盟使团、中国载人航天工程办公室与非盟委员会共同举办。活动主会场设在非盟总部，分会场分别设在阿尔及利亚、埃及、埃塞俄比亚、纳比亚、尼日利亚、塞内加尔、索马里和南非，面向全球直播。中国航天员与非洲青少年天地连线，通过视频直接交流，别开生面的活动受到中非各界广泛关注。

据新华网刊登的报道，开罗大学青年汉语老师帕桑特·哈利勒（中文名诗雨）6日参加完“天宫对话”埃及分会场活动后激动地说：“这是我第一次与中国航天员如此亲切地交流，这是一次美妙的经历。”

“刘洋给全世界的女性，尤其是非洲女性传递了来自太空的鼓励。对青少年而言，这次经历会帮助他们构筑伟大的梦想。”诗雨说。

“能与正在太空的航天员实时对话，真是太神奇了！”南非库洛中学学生迪雅莎和20余名同学一起，在中国驻南非大使馆参加了此次活动，“这样的活动对我非常有启发，我也要像中国航天员一样，努力实现自己的梦想。”

库洛中学校长卡米拉感谢中国为学生们提供了解太空的难得机会，希望以后有机会参与更多类似活动。

## 天宫望月，在中国空间站过首个中秋节

9月10日是神舟十四号航天员乘组在中国空间站度过的首个中秋节，天宫望月，航天员用摄像机拍摄下了太空中的月色。天地共赏一轮明月，同心共庆团圆佳节。

这个中秋节，你是怎么过的？吃

的是什么馅的月饼？在中国空间站出差的三位航天员，今年首次在太空中过中秋节，这让大家多了一份牵挂；这个节日，他们在天上能吃上月饼吗？答案当然是肯定的。

在中秋节前，微博“载人航天小喇叭”发出提问，希望大家猜猜看，神舟十四号乘组在太空中过中秋，会吃什么馅的月饼？给出的两个答案分别是豆沙和莲蓉，最终揭晓的答案是莲蓉馅，网友们纷纷表示很想尝尝看。

中秋之际，在太空赏月是一种别样的感受。空间站每90分钟可绕地球一圈，航天员一天可以欣赏到16次月升月落。工作间隙，航天员用视频的方式记录下了他们在空间站的首个中秋节。

随着视频中月亮画面的出现，航天员陈冬说：“这是我们在空间站看到的月亮，与地面相比，我们可以在白天去拍摄月亮，而且因为没有大气及云的干扰和影响，我们在空间站看到的月亮更加明亮，更加透彻。”

据央视网报道，神舟十四号航天员乘组在中国空间站组织了别开生面的节日会餐，航天员地面支持团队也一起在中国航天员中心的航天员支持大厅，和航天员们一同欢度中秋。

为了让航天员在中国空间站更好地度过中秋，神舟十四号飞船发射时，地面支持团队就精心准备了中秋食品大礼包随飞船进入太空。

“特别感谢地面保障人员，让我们的太空生活也充满了浪漫和惊喜，祝大家节日快乐！”航天员刘洋说。

值得一提的是，航天员为自己的中秋食谱添了一道“新鲜菜”。航天员携带的某种，在经过了近三个月的种植培养之后，已经长成了两株绿意盎然的“太空生菜”。视频中，航天员蔡旭哲说：“我们一会儿就准备吃这个太空种出来的新鲜蔬菜了。”

10日，航天员按计划完成空间站组合体的照料工作，后续将围绕下一次出舱任务进行设备状态检查和天地协同演练。

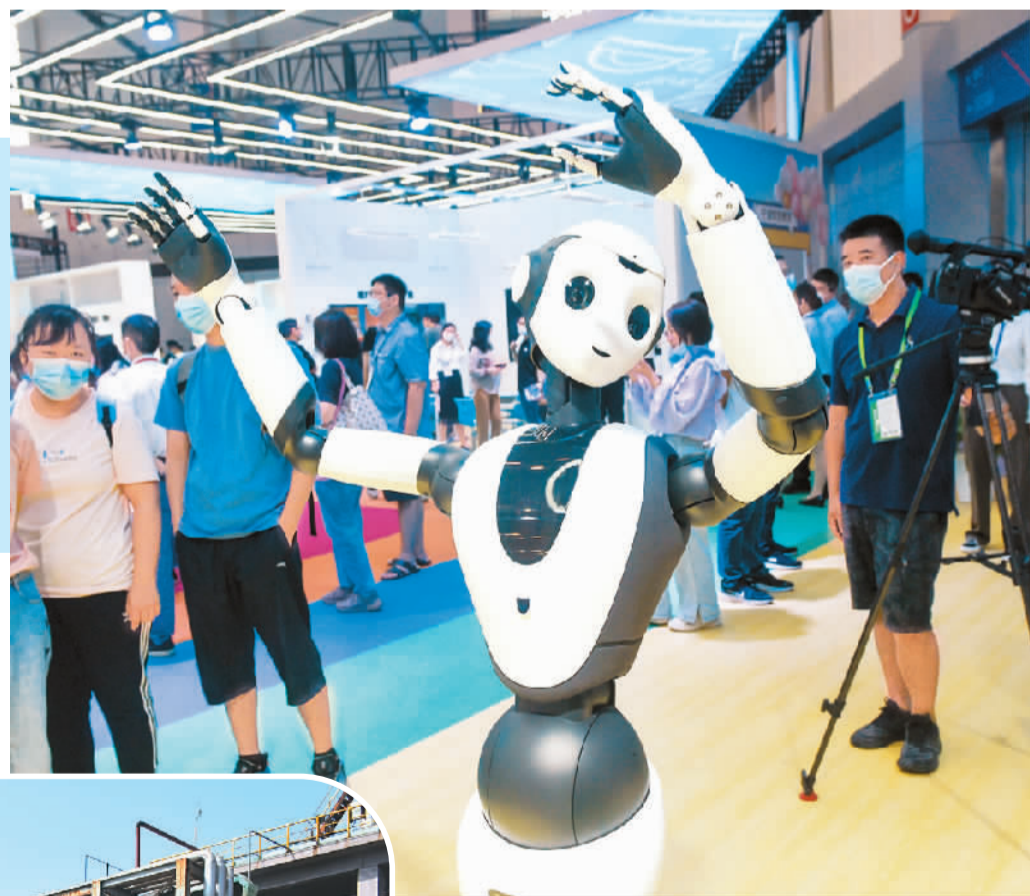
10日，三位航天员还通过中央广播电视总台中秋晚会送上了中秋祝福。

航天员刘洋在太空中每天折一颗星星，放进来自地球的“漂流瓶”。晚会现场，刘洋手中的一颗星星，从空间站“飞”向了表演嘉宾的手里，实现了“银河中的星星”的天地互动。

网友纷纷表示，“这是来自太空的祝福”“中秋晚会用科技送给我一颗幸运星”“相信每个收到这份祝福的人，都会感到温暖，还有一份骄傲”。

中秋节不仅是一个富有文化含量的传统节日，近些年，传统佳节也增添了一份科技含量。微信公众号“新闻联播”的“主播说联播”栏目中发表评论说：“天地同心，播传咱们的航天事业每一步都顺利，每一次任务都完成得像中秋圆月一样圆圆满满！”

## 智能机器人走进你我生活



上图：9月2日，在浙江省宁波国际会展中心，一台智能机器人进行舞蹈表演。

胡学军摄（人民图片）

左图：9月5日，在河北省邯郸市峰峰焦化有限公司厂区内，一台智能机器人正在进行日常安全巡检工作。它能够实时传递巡检区域数据，对事故安全隐患进行超前预判预警。

赵晨光摄（人民图片）



## 满山飞石头，他「逆行」去救人

本报记者 李贞

不久前，四川省甘孜藏族自治州泸定县发生6.8级地震。地震发生后，许多挺身而出的“逆行者”，令人感动。湾东水电站水工罗勇正是其中一位。

据“央视新闻”微信公众号报道，地震发生后，大渡河右岸一级支流湾东河沿岸，山体发生滑坡，堵塞河道，形成堰塞湖。而湾东水电站就在堰塞湖的下游不远处，情况危急。

当时，负责管理大坝闸门的罗勇正在宿舍里休息。当听到山上有“轰轰”的响声，罗勇冲到外面，看见“满山都在飞石头”，而河道的闸门没有出水。他立刻意识到，如果长时间不泄洪，河水将可能漫过大坝，威胁到下面村庄里几百人的安全。于是，他马上决定，“必须赶紧去把泄洪闸提起来！”

通往泄洪闸的道路已经被从山上滚落的石头堵住了。罗勇走走停停，沿着陡峭的滑坡山体，爬上了大概有10层楼高的大坝坝肩，依次把1号、2号泄洪闸打开。等看到大坝泄洪后，为确保安全，罗勇又赶到厂房，拉下了电闸。

等一切工作完成，罗勇已经错过了最佳逃生时间。当天晚上，他和另一名同事一起守在电站里，等待救援。“到处都是废墟，手机没有信号，没有吃的。余震不断，山上还在滚石头，上游的堰塞湖也在不停涨水，我们一晚上没睡着。”后来回忆起那晚，罗勇仍心有余悸。

由于湾东水电站两边都是山，一直待在这里，有遇到山体滑坡的危险。于是第二天，罗勇和同事决定往外逃生。中途，他们与其他同事取得了联系，得知水电站附近就有两支救援队伍。为了尽快让救援队伍发现自己的位置，罗勇想点一堆火。“我就到废墟里，找到一个打火机，然后走到下游的村子里找来干柴，烧起了火。”

半个小时后，有人看到升起的烟雾，赶紧联系救援队前去营救。“看到直升机的那一刻，我真是说不出的激动！”获救后，罗勇说：“我在冲上坡去打开泄洪闸的时候，就做好了可能会丢命的准备。但是如果一个人的命，可以换几百人的命，我必须去做！”

罗勇的“逆行”事迹经媒体报道后，感动了很多网友。网友“兔兔”说：“罗勇没有选择在第一时间逃生，是因为他具有高度的责任感。面对危险，他没有选择一走了之，真的是太勇敢了。”网友“微光”说：“看似平凡的人也会成为英雄，向勇敢的你致敬！”