

将开展86项空间科学研究与技术试验

神舟十九号计划太空驻留约6个月

本报记者 刘诗瑶 喻思南

科技自立自强·逐梦深空

10月29日上午，神舟十九号载人飞行任务新闻发布会在酒泉卫星发射中心召开，中国载人航天工程办公室副主任、中国载人航天工程新闻发言人林西强介绍了神舟十九号载人飞行任务的相关情况。

经任务总指挥部研究决定，瞄准北京时间10月30日04时27分发射神舟十九号载人飞船，飞行乘组由航天员蔡旭哲、宋令东、王浩泽组成，蔡旭哲担任指令长。航天员蔡旭哲执行过神舟十四号载人飞行任务；宋令东和王浩泽均为我国第三批航天员，两人都是90后，都是首次执行飞行任务。其中，宋令东入选前是空军飞行员；王浩泽入选前是中国航天科技集团航天推进技术研究院的高级工程师，是我国目前唯一的女航天飞行工程师，也将是我国第三位执行载人航天飞行任务的女性。

与神舟十八号乘组完成在轨轮换

此次任务是空间站应用与发展阶段第四次载人飞行任务，也是载人航天工程第三十三次飞行任务。任务主要目的是：与神舟十八号乘组完成在轨轮换，在空间站驻留约6个月，开展空间科学与应用实(试)验，实施航天员出舱活动及货物进出舱，进行空间站空间碎片防护装置安装、舱外载荷和舱外设备安装与回收等任务，开展科普教育和公益活动，以及空间搭载试验，进一步提升空间站运行效率，持续发挥综合应用效益。

按计划，神舟十九号载人飞船入轨后，采用自主快速交会对接模式，约6.5小时对接于天和核心舱前向端口，形成三船三舱组合体。在轨驻留期间，神舟十九号航天员乘组将迎来天舟八号货运飞船和神舟二十号载人飞船的来访，计划于明年4月下旬或5月上旬返回东风着陆场。神舟十八号航天员乘组在与神舟十九号航天员乘组完成在轨轮换后，计划于11月4日返回东风着陆场。

据介绍，神舟十九号航天员乘组飞行期间，将重点围绕规划中的“太空格物”主题，覆盖空间生命科学、微重力基础物理、空间材料科学、航天医学、航天新技术等领域，开展微重力条件下生长蛋白晶体的结构解析、软物质非平衡动力学等86项空间科学研究与技术试验，预计在基础理论前沿研究、新材料制备、空间辐射与失重生理效应机制、亚磁生物效应及分子机制等方面取得一批科学成果。此外，将在空间站建成两周年之际，向社会公开发布《中国空间站科学研究与应用进展报告(2024)》，介绍空间站入轨以来开展空间科学与应用任务取得的代表性成果。

林西强介绍，为进一步降低中国空间站上行货物运输成本，增强上行货物运输灵活性，探索发展商业航天模式，去年发布了空间站低成本货物运输系统总体方案征集公告，并从10家方案中优选出4家进入方案详细设计阶段。经过第二轮择优，最终中国科学院微小卫星创新研究院的轻舟货运飞船方案和中国航空工业集团成都飞机设计研究所的昊龙货运航天飞机方案胜出，获得工程飞行验证阶段合同。

航天员故事

指令长蔡旭哲——

重返空间站间隔最短

仅仅过了22个月，首次作为指令长的蔡旭哲，将带领神舟十九号乘组飞向太空，他也成为我国目前间隔时间最短重返空间站的航天员。

2022年6月5日，神舟十四号载人飞船成功发射，航天员陈冬、刘洋、蔡旭哲驾乘飞船顺利进入天和核心舱，在轨驻留6个月。

带着早日返回太空的信念，蔡旭哲在神舟十四号飞船返回半年后，就投入正常任务训练。由于表现优异，蔡旭哲被选入神舟十九号乘组并担任指令长。第一次飞天，他准备了12年；第二次飞天，只间隔了22个月。正因10多年潜心磨砺、积蓄力量，他才能厚积薄发，如愿重返太空。

本次任务，神舟十九号乘组要进行多次出舱活动以及超过半数以上的新实验、新项目。以指令长的新角色面对新的任务，蔡旭哲不仅要磨砺好任务所需技能，还要照顾好两位新队友，确保圆满完成任务。

“学习不能放过一丝疑问，训练不能有一丝懈怠，操作不能有一丝疏忽，遇到困难不能有一丝退缩。”每次训练完，蔡旭哲都会带着队友们总结经验，“我们一定不忘初心、牢记使命，为新时代中国载人航天事业再立新功！”

问：不到两年时间重返太空，此时此刻心情和感受如何？
蔡旭哲：入选新的乘组，担任新的角色，面临新的任务、新的挑战，我感到使命光荣、责任重大。如今，我们乘组的思想、技术、身体、心理都做了充分准备，我们有信心、有决心、有能力圆满完成此次任务。

问：作为指令长，您带领2名年轻的90后航天员再次回到空间站，您如何评价这个乘组，有何期待？
蔡旭哲：我的两名队友都是90后。我们虽然年龄有差异，但有一个共同的目标，就是为国出征、为国争光，一起奋斗、一起奔跑。我们在一起备训已经有一年多，团结一心。在训练中，我的两位队友勇敢、自信、阳光，有很强的责任意识和使命意识。和他们在一起，我也受益颇多、信心倍增。

第四批航天员今年8月入队参加训练，未来将执行载人登月任务

林西强表示，今年5月，我国第四批航天员选拔工作已完成，共有10名预备航天员最终入选，包括8名航天驾驶员和2名载荷专家，他们于今年8月入队参加训练。2个月来，重点开展了载人航天工程基础理论学习和针对性体质训练，同时组织开展现场教学、座谈交流、专家授课、文化渲染等多种形式活动。后续，根据训练大纲和总体计划安排，按照循序渐进、由浅入深的原则，将有序开展8个大类200多个科目的训练任务，特别是针对第四批航天员不仅要执行空间站任务，还有未来执行载人登月任务的新特点，在训练内容设置上，既注重失重状态下生活工作与健康管理等基本技能，以及掌握出舱活动、设备维护维修、空间科学实(试)验等专项技能，更面向未来载人登月任务，进一步培养航天员从操控飞行器到驾驶月球车、从天体辨识到地质科考、从太空失重漂浮到月面负重行走的能力。

据了解，我国第四批预备航天员中的载荷专家分别来自香港和澳门地区，已于8月8日入队，与其他航天员共同生活、训练。目前2名载荷专家已全面融入团队，训练热情饱满，身心状态俱佳。

中国载人航天工程全线始终坚持质量第一、安全至上，始终把确保航天员安全摆在首要位置。进入空间站应用与发展阶段后，全面推行从单机产品生产到发射场总装测试的全流程质量确认制，常态化开展各项复查，确保不带问题上天。针对空间碎片撞击空间站可能造成泄漏等威胁，不断优化应急处置方案，与空间站运行初期相比，航天员可用于应急处置的时间提高了5倍，空间站与航天员的安全性大幅提升。

锚定2030年前实现中国人登陆月球的目标，工程全线正全面推进各项研制建设工作

林西强介绍，锚定2030年前实现中国人登陆月球的目标，工程全线正在全面推进各项研制建设工作。目前，长征十号运载火箭、梦舟载人飞船、揽月月面着陆器、登月航天服、载人月球车等正按计划开展初样产品生产和相关地面试验，先后完成了飞船综合空投、着陆器两舱分离、火箭芯一级三机动力系统试车、YF-75E氢氧发动机高空模拟试车等大型试验，保障上述生产试验的一批地面设施设备已建成并投入使用。载人前的飞行试验和首次载人登月任务的科学研究目标和配套载荷总体方案基本确定，发射场、测控通信、着陆场等系统正按计划有序地开展研制建设。

林西强表示，目前，我国与联合国外空司合作的首批应用项目正在轨开展实验，同时还在与有关国家推动实施更多联合实验研究、磋商选拔训练航天员参与中国空间站飞行。中国空间站不仅仅是中国的空间站，也是促进人类航天技术发展、造福全人类的空间站，随时欢迎世界同行参与中国空间站的飞行任务。

航天员宋令东——

跑好飞天接力棒

在电视上看到神舟五号成功发射的场景时，宋令东只有13岁，他对飞天心生向往。入伍后，他成为一名战斗机飞行员，翱翔蓝天之上，他不禁又想：我能飞得更高一些吗？

我国第三批航天员选拔的消息，再次点燃了宋令东的飞天梦，他毫不犹豫报了名，并于2020年9月正式加入我国第三批航天员队伍。

入队时，宋令东的成绩突出。然而，第一次任务选拔，他却榜上无名。“从太空到太空，一字之差，自己究竟差在哪一步？”那时，宋令东感到很失落。

于是，宋令东复盘反思入队以来的学习训练情况，找到更适合自己的训练节奏，持续磨炼心性。操作时，他不再只追求速度，而是注重稳中求进，各项训练成绩也稳步提升。2023年，经全面考评，宋令东入选神舟十九号载人飞行任务乘组。经过一年多的共同训练，他的操作能力得到队友们的一致认可。

“能够为国出征，我深感荣幸，我将不辱使命，不负重托，跑好飞天接力棒，展示好我们90后的形象，将祖国的荣耀写在太空。”宋令东说。

问：作为一名90后航天员，有什么体会与我们分享？
宋令东：作为一名90后航天员，能够有幸为国出征，执行神舟十九号飞行任务，我深感荣幸与自豪。我也深知，这一切得益于祖国的强大，得益于一代代航天人的接续奋斗，更得益于这个伟大的新时代。

问：为顺利完成任务做了哪些准备？
宋令东：我们在指令长的带领下，扎实准备，加压奋进，把每一次的训练都当成实战，时刻牢记“天上怎么干，地面怎么练”。这次任务中出舱活动和新开展的科学实验比较多。对于出舱任务，我们乘组多次进行模拟出舱训练；对于科学实验，我们和科研人员反复沟通交流，共同完善设计，进一步提高实验的可行性和可靠性。



图①：10月22日下午，神舟十九号载人飞船与长征二号F遥十九运载火箭组合体在垂直转运中。

图②：航天员蔡旭哲。

图③：航天员宋令东。

图④：航天员王浩泽。

以上图片均为汪江波摄(新华社发)

航天员王浩泽——

从托举飞天到自己飞天

成为航天员前，王浩泽在中国航天科技集团从事火箭发动机预研工作。通过层层严格选拔，她成为我国第三批航天员。

“一定要对得起‘航天员’这3个字，要尽最大努力，为集体增光添彩。”王浩泽说。作为第三批航天员队伍里唯一一名女航天员，在学习和训练中，她巾帼不让须眉，是大家公认的“拼命三娘”。

出舱程序训练中，航天员需要穿上100多公斤重的舱外航天服，模拟出舱过闸段动作。由于服装内加了0.4个大气压，王浩泽行动比较费力。同时，由于头盔内头部活动受限，视野狭窄，王浩泽只能借助腕部反光镜来扩大视线范围。在这种情况下，要将一个软管束的接头插入腰际直径仅约1厘米的两个插孔，绝非易事。为熟练操作，王浩泽主动找教员一遍遍加练，逐渐掌握了要领，后来，她能一气呵成完成动作。

王浩泽说，成为一名航天员，自己是幸运的，能够为国出征，将个人价值和祖国需要相结合，自己更是幸福的。她对神舟十九号太空之旅充满信心 and 期待：“我将全心全意、全神贯注、全力以赴，和队友们一起，精准工作，快乐生活。”

问：您之前从事火箭发动机相关工作，成为一名航天员后，有什么样的感受？

王浩泽：从造火箭到坐火箭，从托举飞天到自己飞天，我要深深地感谢所有的航天科技工作者。载人航天三十余载，每一次重大的技术突破，每一项复杂的工程实现，每一组精妙的科学实验，都凝聚着所有航天人的智慧、执着和奉献。作为航天员，我们也是千千万万航天人的“手”和“眼”，和他们一起，去探索太空的奥秘。

问：在这次任务中，您主要承担了哪些工作？

王浩泽：我主要负责空间实(试)验项目、物资管理和站务管理工作。同时，很多重大的项目都将由我们乘组3人共同完成。我相信我们乘组一定会顺利圆满完成任务。

(本报记者喻思南、刘诗瑶整理，占康参与采访)

守护文化遗产 彰时代新义

前不久，湖南省衡阳市雁峰区市府路经过改造升级重新迎客。曾经的衡阳老街区，如今让不少市民感觉熟悉又陌生：湘南民居建筑里的美食街，传统小吃与新潮品牌兼有；入夜后人流熙攘，历史古韵与市井气息交融……有市民感叹：“老街的活力又回来了！”

老街区承载着城市历史人文，却因时代变迁一度陷入发展困境。以承办第三届湖南旅游发展大会为契机，衡阳将打造历史文化街区与老城更新有机结合，探索社区、商区、景区融合发展，一处处城市地标在历史与现代的交织中焕发新光彩。

南起回雁峰广场、北至青草桥的中山路，曾是衡阳的城市中心，见证了衡阳老城的历史变迁与近代商业的繁荣鼎盛。

可时光流转，老街区日渐陈旧——房子低矮，巷子逼仄，路灯昏暗。“那时我都不愿意下楼逛街。”74岁的居民黄桂兰说。

如何让老街“新生”？衡阳着眼城市文脉，寻求答案。

中山南路，衡永郴桂道旧址，修旧如旧，复原历史风貌，记录老城历史脉络；40米长的夫之巷与王夫之的出生地王衙坪相连，成为船山文化的新地标……雁峰区人大先锋街道工委主任黄涛介绍，在中山南路风貌改造等项目中，衡阳充分做好船山文化、大雁文化等街区历史文化的挖掘、传承与利用，让街区成为“活态博物馆”。

经历了老街区变化的黄桂兰，现在每天都要沿街逛逛：“既有历史气息，又有现代元素，老街更灵动了。”

街口，有满墙写着车站站名的白色方向牌；街巷里，有红色涂鸦墙、复古的火车站台、火车头造型的文创店……漫步珠晖区保卫里街区，铁路文化元素扑面而来。

衡阳是座铁路枢纽城市，京广线、湘桂线在此交会。珠晖区保卫里街区便是衡阳铁路职工生产生活的地方。

挖掘文化资源，唤醒城市记忆。衡阳市将社区提质改造与文化街区塑造一并谋划——街巷改造，设施升级，老街区改头换面。

盘活现有资源，不搞大拆大建。保卫里老街区不远处的原衡阳铁路管理局旧址经改建成为衡阳铁路博物馆，现有藏品1600多件，讲述衡阳铁路的百年历程。作为湖南省唯一的铁路行业博物馆，衡阳铁路博物馆开馆以来接待游客超过5万人次。

珠晖区苗圃街道办事处主任吕雁玲介绍，保卫里文化创意街区充分运用“旅游+科技”“旅游+文化”的方式，深挖铁路文化资源，既保留老铁路生活街区的慢格调，又引进新青年文创街区的新潮流，让老旧社区成为旅游热门打卡地。

夜色渐浓，东洲岛沿江一侧的苏州湾老街华灯熠熠、流光溢彩。沿街行走，漕运衙门等景点尽显古风古韵，一旁的餐饮、文创店铺等充满青春气息，传统与现代在这里交汇。

街区变景区，景区融商区。衡阳创新融合发展路径，以文旅塑旅，以旅彰文，塑造新场景、注入新业态，激发老街新活力。

到市府路文化街区感受历史韵味和市井烟火，成了衡阳市民的休闲新时尚。汇聚夜购、夜食、夜游、夜娱、夜读、夜秀的一站式体验，让市府路点亮夜经济。

以社区提质带动基础设施更新，以商区升级带动商业店铺“上新”，以景区改造吸引人流人气。黄涛表示，市府路着力打造社区、商区、景区融合发展新样板，消费业态不断丰富，如今商圈营业面积已达14万平方米，入驻商户近800家，日均流量3万人次以上。

第三届华语纪录电影大会闭幕

本报珠海10月29日电(记者贺林平)第三届华语纪录电影大会日前在广东珠海闭幕。本届大会征集推荐活动共收到纪录电影作品46部。其中，《伟大征程》和《里斯本丸沉没》获特别推荐。《康熙与路易十四》《大道十年》《新龙门客栈》等多部纪录电影分获作品类、单项类推荐。

据平台数据统计，目前《里斯本丸沉没》票房已突破4300万元，高居今年国产纪录影片内地票房榜首。《“上海少女”的三十年》《草原，生灵之家》《风起前的蒲公英》等15部作品被国家影像典藏工程永久收藏。本届大会新增的舞台艺术类作品推荐项目，由越剧舞台纪录电影《新龙门客栈》获得。

第三届华语纪录电影大会由中央广播电视总台、中国文学艺术界联合会、广东省委宣传部指导，中央新闻纪录电影制片厂(集团)、中国电影家协会、珠海市委宣传统战部主办。大会期间举办了作品推荐、焦点对话、新片发布、影片展映、观摩交流等一系列活动。

四川省第三届残疾人文化艺术节开幕

本报成都10月29日电(记者李凯旋)四川省第三届残疾人文化艺术节29日在南充市开幕。本届艺术节以“礼赞生命 共享芬芳”为主题，旨在为有特殊才艺的残疾人搭建平台，营造尊残扶残的浓厚社会氛围，展示四川残疾人文化艺术事业发展成就。

开幕式上，来自西部10个省(自治区、直辖市)，四川省残疾人艺术团、特殊教育学校的表演艺术家、学生和观众演出队伍共同带来一场文艺演出，展现残疾人乐观向上、拼搏有为的新形象。

本届艺术节持续至11月1日，将通过声乐、器乐、舞蹈、微电影等9个项目，集中展示近年来四川省残疾人文化艺术发展成果。艺术节期间，同步举办四川省残疾人文化艺术发展成果展，开展西部残疾人文化艺术交流互动。

本版责编：肖遥 曹雪盟 董映雪
版式设计：蔡华伟

湖南衡阳探索社区、商区、景区融合发展

老街焕发新光彩

本报记者 颜珂 杨迅