

乘组一心、天地一体,神十九乘组圆满完成祖国和人民交付的任务

“太空出差”半年,他们平安回家啦

据中国载人航天工程办公室消息,北京时间2025年4月30日13时08分,神舟十九号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆,现场医监医保人员确认航天员蔡旭哲、宋令东、王浩泽身体状态良好,神舟十九号载人飞行任务取得圆满成功。

现代快报/现代+记者 是钟寅 胡玉梅
(图片来源新华社)



蔡旭哲

“脚踏实地的感觉”
让两位90后航天员
直呼幸福

神十九乘组指令长蔡旭哲第一个出舱,他动情地说:“在太空中,我们无数次凝视着美丽的蓝色星球,这是我们人类共同的家园,需要我们共同守护好。尤其是空间站舱壁外面的那抹鲜艳的中国红,是太空中最亮的色彩。为我们伟大的祖国感到骄傲!此次任务,我带着两名90后,乘组一心、天地一体,圆满完成祖国和人民交付的任务。未来,我们还将继续保持奋斗姿态,为新时代中国航天事业书写新篇章!”

宋令东则是脸上洋溢着幸福,他大声喊出:“心情非常自豪、幸福!也充满了期待。为祖国出征太空,我是幸福的;脚踏实地的感觉,也是幸福的。”

王浩泽出舱后满脸喜悦,她说:“回家的感觉真好,脚踏实地的感觉真好。”

随后,3名航天员被送上医监医救车,他们将在车里吃上落地后的第一餐。俗话说“上车饺子下车面”,航天员返回地球后的第一餐,牛肉面必不可少,这已经成为航天员完成任务后,“胜利套餐”的标配主食。此外,工作人员还为他们准备了各种蔬菜水果。蔡旭哲、王浩泽都是河北人,这次的餐食里还贴心准备了驴



宋令东



王浩泽

肉火烧,让他们尝尝家乡味。

神十九乘组创多项纪录

此次任务,3名航天员在轨驻留183天,进行了3次出舱活动,完成空间站空间碎片防护装置安装、多次货物出舱任务,先后开展了舱内外设备设施安装、调试、巡检、维护维修等工作。乘组在2024年12月17日首次出舱活动期间,创造了航天员单次出舱活动时长世界纪录。

截至目前,蔡旭哲已执行5次出舱活动,成为出舱次数最多的中国航天员,宋令东成为我国首名进行出舱活动的90后航天员,王浩泽成为首位进驻空间站的女航天飞行工程师。

在轨驻留期间,乘组还在地面科研人员的密切配合下,完成了涉及微重力基础物理、空间材料科学、空间生命科学、航天医学、航天技术等领域的空间科学实验(试)验。生成的各类样品,随神舟十九号飞船返回地面。

神舟飞船首次在着陆
场东区降落

此次神舟飞船返回,因大风天气从29日推迟至30日。受轨道、气象等影响,此次返回落点位于东风着陆场的东区,这是东风着陆场首次启动东区作为主着陆场。

据悉,东风着陆场划分为东区和西区,在神十二到神十八的返回任务当中都选择的是西区,西区是一个硬戈壁地形,对于飞机着陆和地面车辆行驶都相对比较友好。东区面积更大,由戈壁、河流、梭梭林、湿地及盐碱地组成,地形相对复杂。返回任务前,所有搜救力量开展了为期一个月的综合演练,不论飞船落在东区还是西区,都有能力圆满完成搜救任务。

骄傲回顾

183天里的工作清单

从2024年10月30日进驻中国空间站以来,神十九乘组完成了多项空间实验、试验和出舱等任务,让我们一起回顾他们历时半年多的太空旅程。

●在轨期间完成三次出舱任务

在轨期间,神十九乘组圆满完成了三次出舱任务,主要完成了空间站空间碎片防护装置安装、舱外设备设施巡检及处置等任务。

●重点开展88项空间科学研究与技术试验

乘组重点开展了88项空间科学研究与技术试验。

·在空间生命科学领域,完成了中国空间站的首次果蝇在轨培养实验,“果蝇家族”发展壮大,有望成为第一种在中国空间站实现“三代同堂”的动物。同时还开展了蛋白质结晶和5种细胞类的在轨实验,这些实验为研究微重力环境下的生命现象及其规律提供了重要的依据。

·在材料科学领域,材料暴露实验装置携带天舟八号的实验样品,完成了出舱任务,这些样品将在今年下半年返回空间站内。同时无容器材料实验柜、高温材料实验柜也都开展了多项金属和非金属的实验。

·在航天医学领域,针对失重生理效应,对航天员从身体到心理,从生理到生化,围绕心、骨、肌、情绪等方面,采用动态心电图监测、骨密度追踪、中医四诊仪等中西医结合的手段,建立了微重力环境下健康评估新体系。

●机器人“小航”搭档开展在轨验证工作

此次空间站还迎来了新成员,我国首台空间站舱内智能飞行机器人“小航”。

三名航天员开展了“智慧助手”在轨验证工作,通过使用“小航”和人机协同交互实验软件,开展人机空间关系、机器人行为表征、多模态交互技术相关实验,协助航天员提升任务效能。

●开展空间站管道检测机器人在轨试验工作

乘组完成了元器件与组件舱外通用试验的装置进舱、样品回收、组装测试等工作。并按计划开展空间站管道检测机器人的在轨试验验证工作,实现通风管道内的图像检测,为空间站管道自动检测奠定了技术基础。试验验证了适应多种复杂管道的机器人机构设计,以及复杂管道环境下机器人多组协调全身运动控制等关键技术。

进驻空间站以来,三名航天员还精心照料了“太空菜园”,并在空间站度过了新春佳节。目前,各项空间科学实验和试验任务进展顺利。

据央视

欢迎学姐回家,我们也想“上天”

东南大学学子迎接校友王浩泽凯旋



扫码看视频

返回舱主降落伞打开,正在着陆

“王浩泽学姐您好,我是东南大学能源与环境学院的学妹,欢迎回家!欢迎学姐回家,我们也想‘上天’!”4月30日,东南大学四牌楼校区和九龙湖校区的学子早早坐在教室里,一起迎接学姐、神舟十九号航天员王浩泽回家。当返回舱落地,全场响起了热烈的掌声和欢呼声。

通讯员 孙艳 吴涵玉
现代快报/现代+记者 李楠/文 王玉晨/摄



东南大学师生坐在教室里,迎接学姐回家

扫码看视频

期待她回母校讲述太空经历

王浩泽是东南大学能源与环境学院热能与动力工程专业2008级本科生,2012级研究生,太空出差6个月,主导完成了数十项科学实验。

“回家的感觉真好,脚踏实地的感觉真好!”出舱后,王浩泽状态很好,向大家挥手。“此刻,我就身处在祖国大地之上,我最想说的就是,祖国母亲,您远行的儿女回来了!”

“欢迎回家,辛苦了!”听到王

浩泽的落地感言,她的本科班主任、东南大学能源与环境学院副教授郑晓红哽咽了。“虽然好多年没有见过王浩泽,但是能够完成这么艰巨的任务,我为她自豪。也期待她能够回到母校,为全校师生讲述太空经历。”

蹲在屏幕前连眼睛都不敢眨

“欢迎学姐回家!”王浩泽的感言,也感染了在场的东大学子。

“今天全程见证了神舟十九号顺利返程,非常激动。从飞船进入

大气层那一刻起,我就蹲在屏幕前连眼睛都不敢眨,听着指挥中心噼里啪啦敲键盘报数据,好像自己就站在控制台旁边似的。”东南大学能源与环境学院2024级硕士研究生夏忠玉和学姐王浩泽是同一个专业,当看到王浩泽学姐和另外两位航天员健康、从容地走出舱门,她真切体会到何为“为国出征,使命必达”。

“王浩泽学姐踏上九天之上、肩负国家重托,不仅是学姐个人的荣耀,也是我们东南大学的骄傲,更是我们所有能环人的骄傲。”夏忠玉说:“我会以王浩泽学姐为榜样,脚踏实地、锐意进取,以航天精神为

帆,以实验室为舟,在自己的专业领域持续深耕,为祖国的绿色发展和科技进步贡献青春力量。”

东大为航天事业注入力量

在东风着陆场附近的观测区,东南大学能源与环境学院青年教师许波、巩峰近距离感受到这激动人心的时刻,见证校友王浩泽完成中国首位女性航天飞行工程师的太空“差旅”。

许波作为王浩泽的本硕同学,激动地说:“王浩泽是我的榜样,她的经历鼓舞着我,用‘航天匠心’为科研注入永恒动力。”

据悉,东南大学科研力量与中国航天事业深度耦合。许波负责的空间站工程空间应用系统首批流体物理实验项目冷凝强化实验模块随天舟七号货运飞船(2024年1月)顺利进入空间站,其研究成果为高效、可靠、轻量化的载人航天器热控系统提供了相关数据支撑。

东南大学宋爱国教授团队研发的六维力传感器系统在空间站机械臂的关键操作中,持续稳定发挥作用,将空间设备安装定位精度提升至0.02毫米级,为航天员在轨作业提供了精准的力学反馈。