



神舟十四号航天员首次出舱。

9月1日,神舟十四号航天员乘组进行第一次出舱活动。

15时48分,航天员关闭问天舱段间舱门,随后航天员陈冬、刘洋先后穿上舱外航天服,进行出舱前各项准备工作。18时26分,“我已出舱,感觉良好!”航天员陈冬打开问天实验舱气闸舱舱门,率先出舱。至19时09分,航天员陈冬、航天员刘洋成功出舱。两名出舱航天员完成安装脚限位器和舱外工作台等工作,在小机械臂的支持下,进行问天实验舱扩展泵组安装、问天实验舱全景相机抬升等作业,并开展舱外自主转移应急返回能力验证。其间,航天员蔡旭哲在核心舱内配合支持两名出舱航天员开展舱外操作。

这是我国航天员首次从问天实验舱气闸舱出舱实施舱外活动,也是陈冬、刘洋首次执行出舱活动任务。相比天和核心舱的节点舱,问天实验舱的气闸舱内部较平整,内部体积也更大,更有利于出舱活动的顺利进行。专家表示,不同以往出舱先看到星空,此次出舱航天员将先看到地球景象。

自6月5日顺利进驻空间站组合体以来,神舟十四号航天员乘组已在轨工作生活88天,先后完成了货运飞船物资转移、问天舱平台在轨测试、科学实验机柜解锁与测试、小机械臂解锁与在轨测试、空间站组合体管理等工作,开展了在轨医学检查、失重防护锻炼、空间科学实(试)验等日常工作,进行了在轨紧急撤离演练、小机械臂操作、医疗救护演练等在轨训练项目。

延伸

门更大、绳更长、灯更多! 出舱3.0装备升级

神舟十二号和神舟十三号任务期间,航天员通过天和核心舱的节点舱完成了4次出舱任务,都是从天和核心舱节点舱的出舱口进行出舱活动的。神舟十四号乘组的首次出舱任务由问天实验舱的气闸舱出舱。和此前相比,本次出舱活动有哪些新变化?

门更大,出入更轻松

神舟十二号、神舟十三号乘组出舱时,是通过位于空间站核心舱节点舱的出舱口,舱门直径为85厘米。

本次任务,航天员首次从问天实验舱的气闸舱“出门”,直径达到1米,让航天员在身着舱外航天服的情况下,能够更加从容地携带设备通过。航天员只需使用舱门门体上配套的操作手柄旋转解锁,使用助力机构消除残压,拉动舱门把手,即可完成打开舱门动作。

此外,舱门还配套了量身定制的舱门保护罩,并将舱门检漏仪作为密封检测手段、将舱门压点开关作为状态辅助判断,全方位保障其使用安全。

根据在轨的使用需求不同,研制团队还在梦天实验舱等后续任务中配备了多种不同功能的舱门产品。

绳更长,漫步更自由

航天员执行出舱任务,必须有连接在空间站上的“生命线”时刻护卫左右,这就是由五院529厂研制的可伸缩安全系

绳机构。

神舟七号航天员翟志刚完成我国首次太空出舱活动时,使用的是固定长度的系绳,其有效长度仅1米多。但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系绳机构。

为此,研制团队研发了适用于空间站出舱任务的新型可伸缩安全系绳机构。这种安全绳能保证航天员与空间站舱体间超过10米的安全连接,又不会对航天服产生勾挂和干涉航天员的运动,还要经受住太空中近200℃大温差、空间辐照、空间粒子等恶劣环境考验。同时,考虑到人机工效学的要求,产品还要实现恒力输出,以保证其收放力不对航天员运动产生影响。

灯更多,作业更高效

此次出舱任务中,航天员可以在更清晰明亮的环境下开展舱外操作,这得益于仪表与照明分系统为航天员带来的两台新神器:云台照明灯。

空间站规划了舱外多舱段多自由度动态照明为主、固定照明为辅的一体化、多层次、多维度照明系统。随问天实验舱发射的舱外云台照明灯具备全覆盖角度转动功能,通过多自由度转动机构以及投光灯光学系统设计,使航天员出舱路径以及舱外作业点的照度得到充分保障,成为航天员舱外行走的“引航灯塔”。**本组文图据新华社、央视新闻等媒体**



国内要闻

6部门: 加大对困难群众物价补贴力度

记者1日了解到,国家发展改革委等6部门近日印发通知,阶段性调整社会救助和保障标准与物价上涨挂钩联动机制,加大对困难群众物价补贴力度。通知明确,阶段性扩大价格补贴联动机制保障范围,将领取失业补助金人员和低保边缘人口等两类群体,阶段性新增纳入价格补贴联动机制保障范围。执行期限为2022年9月至2023年3月。有条件的地方可进一步扩大保障范围。

通知明确了增支资金保障渠道,提出将低保边缘人口纳入保障范围并降低启动条件的增支资金,以及对城乡低保对象、特困人员、享受国家定期抚恤补助的优抚对象、孤儿、事实无人抚养儿童、艾滋病病毒感染者儿童降低启动条件的增支资金,由中央财政通过困难群众救助补助资金分地区给予补助,其中东部地区补助30%、中部地区补助60%、西部地区补助80%。

铁路全面推广电子化补票

据“中国铁路”微信公众号消息,9月1日起,除少量市郊线路、边远支线外,全国铁路客运营业站与高铁动车组、普速旅客列车全面推广电子化补票。实施电子化补票后,旅客持补票时所使用的有效身份证件乘车,通过自助检票设备刷证出站。12306系统向旅客发送补票信息通知,12306手机客户端同步提供补票信息查询功能。需要报销的旅客,可在乘车之日起180日内,到自助售(取)票机或车站售票窗口换取报销凭证。对于老年旅客、脱网旅客等特殊旅客群体,铁路部门将持续做好面对面的人工受理服务,支持现金支付等方式。

药品网售新规12月起施行

市场监管总局1日公布《药品网络销售监督管理办法》,进一步落实药品经营企业主体责任、压实药品网络销售平台责任,自2022年12月1日起施行。《办法》要求,药品网络销售企业必须是线下实体药品企业,药品上市许可持有人或取得药品经营许可证的企业,才能开展药品网络销售业务。疫苗、血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、放射性药品、药品类易制毒化学品等国家实行特殊管理的药品,不得在网上销售。对于处方药的网络销售,《办法》也作出了严格规定,要求药品网络零售企业不得违反规定以买药品赠药品、买商品赠药品等方式向个人赠送处方药、甲类非处方药。通过网络向个人销售处方药的,应当确保处方来源真实、可靠,并实行实名制。



国际风云

美登月火箭拟3日再发射

美国新一代登月火箭“太空发射系统”拟于9月3日再次尝试发射升空,将载有人体模型的“猎户座”飞船送往月球,开启无人绕月测试飞行任务。“太空发射系统”8月29日首次尝试发射升空,却因引擎故障取消。“阿耳忒弥斯”是美国政府2019年宣布的新登月计划,最初计划在2024年前将美国宇航员再次送上月球。由于预算不足等原因,美国航天局去年11月宣布,美国宇航员重返月球可能比原计划推迟一年,最早于2025年登月。在宇航员登陆前,美国航天局计划开展代号为“阿耳忒弥斯1号”的无人绕月飞行测试任务和代号为“阿耳忒弥斯2号”的载人绕月飞行任务。

日本军费预算再创新高

日本财务省8月31日公布了政府各部门向其递交的2023财年预算申请总额,其中防卫预算申请额高达5.5947万亿日元(约合2784亿元人民币),创历史新高。据日媒报道,此次防卫省递交的新财年预算申请额较2022财年增加了3.6%。预算申请项目达100余项,项目之多异乎寻常。此外,还有大量项目未明确金额。日媒援引政府内部人士消息报道说,加上这些未明确金额的项目,2023财年最终的防卫预算将突破6万亿日元,或达6.5万亿日元。**本组稿件据新华社**