

神舟十七号出发!“太空出差”新看点

10月26日,搭载神舟十七号载人飞船的长征二号F运载火箭,在酒泉卫星发射中心点火升空,将航天员汤洪波、唐胜杰和江新林顺利送入太空,神舟十七号载人飞船发射取得圆满成功。

神舟十七号是我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段的第二次载人飞行任务,此次发射正值我国首次载人飞行任务成功20周年之际,20年来我国载人航天工程发射任务实现30战30捷。本次任务有哪些看点?新任乘组“太空出差”干些啥?

重返“天宫”第一人带领最年轻航天员乘组出征

执行本次神舟十七号载人飞行任务的航天员乘组由汤洪波、唐胜杰、江新林3名航天员组成,汤洪波担任指令长。

“这是首次由第二批航天员带领第三批新航天员执行任务。”中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室副主任林西强介绍,乘组包括1名第二批航天员和2名第三批航天员,是空间站建造任务启动以来平均年龄最小的航天员乘组。

“老将”汤洪波2021年作为首批执行空间站阶段飞行任务的航天员乘组成员,亲历了“中国人首次进入自己的空间站”的历史时刻。时隔2年,他成为重返“天宫”第一人,也是截至目前执行两次飞行任务间隔最短的中国航天员。

“上次神舟十二号飞行任务我参与的是空间站的建造,而这次我们将承担起大量科学实验与技术试验任务,真正体现建站为应用的目标。”汤洪波说。

本次任务中,出生于1989年12月的唐胜杰和1988年2月的江新林都是首次飞行。

“我的家乡甘肃自古以来就有着敦煌飞天的神话传说,飞行也是我一直以来的梦想和追求。”唐胜杰说,空间站系统异常复杂,乘组对每一项应急处置预案都进行了反复训练,已经形成肌肉记忆,一有情况能够快速反应、沉着冷静、精准处置。

“为了提高训练的质量效益,我们注重训练方法的小创新、小突破。”江新林说,如制作飞行卡片、总结比较形象的肢体语言,帮助乘组更好地理解任务、精准操作,同时也让配合更加默契。

此外,我国第四批预备航天员选拔工作也正有序进行,计划选拔12至14名预备航天员,年底前完成全部选拔工作。林西强介绍,共有20余名候选对象进入最后定选阶段,其中,来自香港和澳门地区的数名候选对象进入载荷专家选拔的最后环节。

载火箭和载人飞船安全性进一步提升

作为“航天员专列”,长征二号F运

载火箭从空间站建造任务开始,就开启了常态化快节奏发射。因其肩负保障航天员安全进入太空的特殊使命和责任,持续提升可靠性、安全性、适应性是研制团队始终不变的首要目标。

航天科技集团一院总体设计部总体设计室主任魏威介绍,本发火箭有多项技术状态变化,涉及设计改进、流程优化以及预案细化等方面——元器件国产化替代、软件配置项调整等优化改进,进一步提高了火箭可靠性与安全性;发射场操作流程的优化,进一步提高发射场工作效率;发射场预案进一步细化完善,也有助于出现异常问题时快速及时处理。

目前,长征二号F运载火箭还开启了“发射一发、备份一发”及“滚动备份”的发射模式,为航天员安全加上“双保险”。

神舟十七号载人飞船在与空间站组合体前向交会对接后,3名航天员将进驻空间站核心舱,与神舟十六号乘组进行在轨轮换。作为航天员实现天地往返的“生命之舟”,神舟飞船由轨道舱、返回舱和推进舱构成,共有14个分系统,是我国可靠性、安全性要求最严格的航天器。

值得注意的是,神舟十七号载人飞船上共有50余幅页面显示飞船各部分的情况,也包括世界地图、航天员身体情况等相关内容。这源于仪表控制器应用软件采用独特的图形显示技术,通过文字、图形、动画等方式显示各类信息。

航天科技集团五院专家介绍,使用这一独特的图形显示技术,能得到新颖的仪表控制器显示效果,还实现了空间智能化仪表中图形、文字的处理与显示,为航天员执行任务提供了清晰、直观、舒适的显示界面。

首次进行空间站舱外试验性维修作业

随着我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段,将常态化实施乘组轮换,乘组的在轨工作安排也趋于常态化,主要包括人员物资正常轮换补给、空间站组合体平台照料、乘组自身健康管理、在轨实(试)验、开展科普及公益活动以及异常情况处置等六大类工作。

除常态化工作外,本次飞行任务

将首次进行空间站舱外试验性维修作业。

为何选择在神舟十七号载人飞行任务中开展这项工作?林西强介绍,当前,空间碎片日益增多,长期运行航天器受到空间微小颗粒撞击的情况在所难免。前期检查发现,空间站太阳翼也多次受到空间微小颗粒的撞击,造成轻微的损伤。

“当然,这是在设计考虑之中,目前,空间站各项功能、性能指标均满足要求,”林西强说,但从面向空间站长期运行、验证技术能力出发,此次任务将由神舟十七号航天员乘组通过出舱活动进行舱外试验性维修,这是一项极具挑战性的工作,将使舱外活动能力和水平提升到新的高度。

已做好邀请国外航天员准备 未来我国空间站将再升级

目前,我国拥有完备的近地载人空间站和载人天地往返运输系统,有成熟的航天员选拔训练和保障体系,有计划明确的载人飞行任务,即每年2次常态化实施。

“我们已具备也做好了邀请国外航天员参与中国空间站飞行任务的准备。”林西强说,中国向全世界发出邀请,欢迎所有致力于和平利用外空的国家及地区开展合作,一起参与中国空间站飞行任务。

我国正在扎实推进各项研制建设工作,确保如期实现2030年前中国人登陆月球的目标。林西强表示,随着载人登月任务不断推进,待相关条件成熟后,未来也会正式邀请国外航天员一起参与登月飞行任务,共同探索浩瀚宇宙。

未来,我国还将发射与空间站共轨飞行的巡天空间望远镜,开展广域巡天观测。后续还将适时发射扩展舱段,将空间站基本构型由“T”字型升级为“十”字型。

据介绍,计划中的扩展舱段将上行多个领域的空间科学实验机柜和舱外实验装置,扩大应用规模,满足空间科学研究与应用新需求,同时也将升级航天员在轨防护锻炼、饮食、卫生等设施,提高航天员在轨工作、生活和医疗保障水平。该项目正在进行方案阶段研制工作。

据新华社

福建: 财政奖补结合 助推城镇老旧小区改造

央广网福州10月26日消息(记者罗晓英 见习记者李姗姗)为持续推进城镇老旧小区改造,全面提升居民居住条件,福建省财政在资金和政策给予重点保障的基础上创新投入方式,通过奖补结合,引导各地积极实施改造。

一方面,根据老旧小区改造数量、改造面积以及财政困难程度等因素,对各县(市、区)开展城镇老旧小区改造给予相应补助。另一方面,建立正向激励机制,每年安排部分资金,根据各地年度目标任务完成、资金管理等情况,对成效明显市县给予奖励。

根据计划,今年福建省对1574个老旧小区进行综合改造,改造楼栋11236栋,改造面积1574万平方米,直接受益群众19.71万户。

截至目前,福建省级以上财政累计投入资金14.36亿元支持改造工作,重点支持完善供水、排水、道路等基础设施以及养老托育、无障碍等公共设施,加快消除住房和小区安全隐患,打造幸福宜居社区。

深圳公积金租房 提取比例提高至100% 有效期一年

深圳市住房和建设局日前对外发布《深圳市住房公积金管理委员会关于我市住房公积金租房提取有关事项的通知》。根据通知,深圳无房的缴存职工可按月应缴存额的100%提取住房公积金;符合条件的多子女家庭、承租公共租赁住房的职工可选择按实际月租金提取住房公积金,不受月应缴存额限制。通知自2023年11月1日起施行,有效期一年。

通知提出,提高无房职工住房公积金租房提取额度标准。职工本人及其家庭成员未在本市拥有商品住房、政策性住房和保障性住房,职工办理租房提取业务的,每月最高可按申请当月应缴存额提取。深圳市住房公积金管理部门相关负责人表示,此前租房提取最高额度为月应缴存额的65%,此次调整不设户籍、年龄限制,所有符合租房提取条件的职工均可按月应缴存额的100%提取住房公积金。

据新华社

专属商业养老保险经营机构范围扩大



国家金融监督管理总局10月25日对外发布《关于促进专属商业养老保险发展有关事项的通知》,进一步扩大经营专属商业养老保险业务的机构范围。

2021年6月,原银保监会在浙江省(含宁波市)和重庆市开展专属商业养老保险试点,6家保险公司参与试点。2022年3月,将试点区域扩大到全国范围,并允许养老保

险公司参与。

“自试点启动以来,业务进展总体平稳。金融监管总局梳理总结试点经验,广泛听取各界意见,决定将专属商业养老保险从试点转为正常业务,符合条件的人身保险公司可以经营。”金融监管总局相关负责人表示。

通知对保险公司经营条件提出较高要求,包括上年度末所有者权

益不低于50亿元且不低于公司股本(实收资本)的75%、综合偿付能力充足率不低于150%、责任准备金覆盖率不低于100%等。

销售渠道方面,通知规定,除传统渠道外,保险公司可以委托大型银行、股份制银行,以及开办个人养老金业务的城市商业银行在其经营区域内宣传和销售专属商业养老保险。

据新华社