



神舟十三号发射圆满成功！

3名航天员将在空间站“出差”半年,首次在太空过除夕并太空拜年

N 新华 央视 人民 澎湃

10月16日,搭载神舟十三号载人飞船的长征二号F遥十三运载火箭,在酒泉卫星发射中心点火起飞。神舟十三号载人飞船发射取得圆满成功。

15日21时40分,神舟十三号载人飞行任务航天员乘组出征仪式,在酒泉卫星发射中心问天阁广场举行。

21时42分,中国载人航天工程总指挥、空间站阶段飞行任务总指挥部总指挥长李尚福下达命令,翟志刚、王亚平、叶光富3名航天员领命出征,即将开启为期6个月的飞行任务。



15日晚,神舟十三号载人飞行任务航天员乘组出征仪式,在酒泉卫星发射中心问天阁广场举行。翟志刚(右)、王亚平(中)和叶光富即将开启为期6个月的飞行任务

新华/图

第一次在太空过年 航天员带了饺子

“神十三”航天员王亚平说,除夕夜,“神十三”三人组会和大家一起守岁,要在第一时间把来自太空的祝福送给祖国,送给大家。

中国载人航天工程航天员系统总设计师、中国航天员科研训练中心研究员黄伟芬表示,科研人员对传统节日有所考虑,神舟十三号乘组将在轨过年,这也是中国航天员第一次在太空过年,科研人员为他们配备了饺子,服饰上也有所考虑,过年时全国观众可以通过电视了解航天员如何在太空中过

年。对于女航天员的生活和健康也都做好了保障,配套了相关生活用品。

神舟十二号任务中刘伯明在太空写下了“理想”,神舟十三号任务中,翟志刚带了笔墨纸砚,期待翟志刚的太空书法!

航天战线有一种传统,叫发射前吃包子,寓意:包你成功! 神舟十三号任务中,他们也准备了包子,不同口味的包子,对应有不同的名字:“牛气冲天”包、“百尺竿头”包、“一干到底”包、“三清一动”包、“一丝不苟”包、“圆圆满满”包。



十六日,搭载神舟十三号载人飞船的长征二号F遥十三运载火箭,在酒泉卫星发射中心点火起飞

新华/图

天舟三号已送去5.6吨物资

包括水、氧气、种子,及美容护肤品等

兵马未动,粮草先行。9月20日,天舟三号货运飞船成功升空,并对接空间站天和核心舱后向端口,这是我们向空间站送去的第二批太空“包裹”。天舟三号带去了可支持3名航天员在轨6个月的生活物资,还有空间站备份设备和空间科学载荷。

中国航天科技集团五院货运飞船系统总体副主任设计师雷剑宇表示,天舟三号发射重量约12吨,运送物资约5.6吨,和天舟二号

货运飞船相比,整船装载密度更大,装载的货包数量增加了25%。

天舟三号携带的物资中有一样特殊的货物,就是气瓶。可别小看了这个气瓶,它是用特种复合材料制成,可以充至300倍大气压力,这样充一瓶氧气就能供航天员很长时间使用。

航天员长期在空间站驻留生活,除了空气之外,更离不开宝贵的水资源。天舟三号这次带了多组水箱,用于航天员饮水和使

用。这些水箱均采用了轻质、柔软材料制成的“水囊”包装,不仅可以保证饮水安全,还可以在饮水用尽后更好地收纳。

天舟三号带的货物里最“金贵”的要数舱外航天服了,它的主要功能是为航天员提供太空中生存所需的供氧、调温、辐射防护等。这套装备重达90多公斤,价格也相当可观,据说超过8位数。货运飞船系统为了上行运输这套装备,专门设计了舱外服支架,保

证其运输过程中不会损坏。

天舟三号的包裹中还有一样特殊的物品,就是为女航天员研发制造的三款美容护肤产品,分别是爽肤水、精华液和面霜。

相比天舟二号,此次天舟三号更多地携带了一些空间应用实验设备,包括航天医学实验、航天技术实验、搭载实验等相关设备;以及一些来自地球的种子,包括一些树、蔬菜、大豆等种子,用来进行太空育种实验。

4大措施 保障航天员安全

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14日表示,中国载人航天工程一直坚持“航天员安全第一”的原则开展工作,从空间站工程建设、空间碎片以及极端情况等多方面都准备充分,以保障航天员生命安全。

一是空间站本身开展了安全性、可靠性、维修性设计,通过功能冗余和产品冗余等手段,从设计上保障一度故障工作、二度故障安全,产品出厂前经过了严格测试和试验验证,可保证空间站长期安全可靠运行。

二是针对空间碎片和空间目标等外部因素开展了专门设计,针对微小型碎片在结构上进行了防护加固,针对较大碎片或空间目标可实施机动规避。

三是针对各种可能出现的故障情况已制订约4800条预案,并进行了验证和演练。

四是针对极端情况进行了应急救援准备,若空

间站发生影响航天员安全的重大故障,航天员可搭乘停靠的载人飞船及时撤离空间站、返回地面;若停靠的载人飞船发生不能安全返回的故障,将组织实施应急救援飞船的快速发射,与空间站对接,确保航天员可及时乘坐应急救援飞船返回地面。

林西强说,考虑到航天器在轨碰撞问题日益突出,中国载人航天工程官方网站及时公布了空间站轨道参数,“航天员是人类派往外层空间的使节”,我们希望各国有关部门和机构能及时关注中国载人航天工程官方网站发布的有关信息,在航天器执行轨道机动时注意规避,共同维护太空秩序,保障航天员的生命安全。

林西强表示,对于其他国家的航天员进入中国空间站,展开国际合作,我们持欢迎态度,相信在中国空间站完成建造,进入运营与应用发展阶段后,大家将会看到其他国家的航天员参与中国空间站的飞行。

10个首次 神舟十二号创佳绩

林西强表示,神舟十二号任务创造了多个“首次”:

一是中国航天员首次进驻中国空间站;

二是首次实现航天员3个月驻留;

三是首次实现了载人自主快速交会对接,交会对接时间由2天缩短到6.5小时;

四是航天员首次利用机械臂实施了舱外作业;

五是首次在轨全面系统地验证了再生式环控生保技术;

六是首次实现了在轨物资动态管理;

七是首次进行了3个飞行器组合体飞行;

八是首次在发射场实施了载人飞船、载人火

箭应急救援待命,验证了“滚动备份”策略;

九是东风着陆场首次执行了航天员搜救回收任务;

十是运营规划中心、航天员支持中心、航天器在轨支持中心等6个支持中心首次实现了长期载人情况下的“集中+分布”飞控支持模式。

林西强介绍说,通过任务实施,航天员乘组和工程各系统都获取了宝贵经验,为空间站建造及运营奠定了坚实基础。神舟十二号航天员乘组表现优异,不愧是新时代中国航天事业无数奋斗者、攀登者的代表。