

神舟十九号出征

两名“90后”航天员首次执行飞行任务

我国瞄准北京时间10月30日4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。

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举行。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会上表示,经任务总指挥部研究决定,我国瞄准10月30日4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。

林西强介绍,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,两个人都是“90后”,都是首次执行飞行任务。

“宋令东入选前是空军飞行员;王浩泽入选前是航天科技集团有限公司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。”他说。

目前,任务各项准备工作正在稳步推进,执行这次发射任务的长征二号F遥十九运载火箭即将加注推进剂。

这次任务是空间站应用与发展阶段第4次载人飞行任务,也是载人航天工程第33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,将采用自主快速交会对接模式,约6.5小时后对

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2025年4月下旬或5月上旬返回东风着陆场。

“目前,飞船飞行产品质量受控,航天员乘组状态良好,地面系统设施设备运行稳定,空间站组合体状态正常,发射前各项准备工作已就绪。”林西强介绍,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。

神舟十九号将开展86项空间科学研究与技术试验

“神舟十九号乘组将开展86项空间科学研究与技术试验。”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在10月29日召开的神舟十九号载人飞行任务新闻发布会上介绍。

神舟十九号乘组将重点围绕《国家空间科学中长期发展规划(2024-2050年)》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。

载人航天工程自立项之初,就把空间科学作为落实工程发展战略的重要内容,坚定树立了“造船为建站,建站为应用”的发展理念,始终坚持工程目标与科学目标一体规划、同步推进。

林西强说:“工程开展的空间科学与应用任务是空间科学创新发展的重要组成部分,我们积极参与了国家空间科学中长期发展规划的制定,也将积极促进规划的落实。”

在空间站建成两周年之际,载人航天工程办公室将向社会公开发布《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科学与应用任务取得的代表性成果。

“后续,我们将以规划为指导,进一步聚焦关键核心问题,强化科学目标与载人航天工程任务的有机融合和衔接,为航天强国建设和空间科学高质量发展作出更大贡献。”林西强说。

天舟八号将于11月中旬择机发射

经任务总指挥部决策,天舟八号任务根据实际情况进行适当调整,将于11月中旬在文昌发射场择机发射。

今年9月,受超强台风“摩羯”影响,海南文昌遭受严重灾害。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10月29日在神舟十九号载人飞行任务新闻发布会上介绍,尽管发射场和各试验队做了应对台风的充分准备,保证了人员和飞行产品的安全,但是超强台风还是对发射场有关厂房设备、建设现场和生活设施造成了一定程度的破坏。

文昌发射场主要执行载人航天工程空间站货运飞船发射任务,后续还将承担载人登月飞船、着陆器等发射任务。台风发生时,天舟八号货运飞船已经进场,正在开展总装测试工作;登月任务发射工位等设施正在进行建设施工。

台风过后,航天人充分发扬“四个特别”的载人航天精神,迅即开展了修复恢复工作,抢进度、保质量,将不利影响降到最低。

“目前,天舟八号任务的各项准备工作正按新的计划稳步推进。”林西强说,“我们在空间站任务规划上已充分考虑了应对类似情况的物资储备,目前在轨物资充足,满足任务要求。”



中国载人月球探测工程正全面推进各项研制建设工作

“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。”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在10月29日召开的神舟十九号载人飞行任务新闻发布会上表示。

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。

林西强介绍,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、着陆场等地面系统正紧张有序地开展研制建设。

2025年,中国载人航天工程计划实施神舟二十号、神舟二十一号、天舟九号3次飞行任务,还将继续面向全社会公开征集年度飞行任务标识,也将启动载人月球车名称征集活动。

我国第四批预备航天员已开始训练未来将承担载人登月任务

“我国第四批预备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,并于今年8月入队参加训练。”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在10月29日召开的神舟十九号载人飞行任务新闻发布会上这样介绍。

入队2个月来,第四批预备航天员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,同时组织开展现场见学、座谈交流、专家授课、文化渲染等多种形式活动,使他们快速进入了新角色、新状态。

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,第四批预备航天员将有序开展8大类200多个科目的训练任务。

林西强介绍,针对第四批航天员不仅要执行空间站任务,未来还要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维护等基本技能以及出舱活动、设备维护维修、空间科学实(试)验等专项技能的掌握,更面向未来载人登月任务,进一步培塑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。

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,在与其他航天员共同生活、训练的基础上,为港澳航天员安排了载人航天精神、普通话等针对性课程,还根据他们的饮食特点,科学制定食谱。

中国载人航天欢迎国外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。”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表示,我国正与有关国家磋商选拔训练国外航天员参与中国空间站飞行。

在10月29日召开的神舟十九号载人飞行任务新闻发布会上,林西强表示,中国空间站拥有丰富的科学应用资源和完备的支持能力,是开展

国际合作的绝佳平台,神舟载人运输系统与天舟货运系统具备可靠稳定的人员物资天地往返能力。

中国载人航天工程自立项实施以来,一直坚持和平利用、平等互利、共同发展的原则,与世界主要航天国家和有关发展中国家开展国际交流与合作,在航天员选拔训练、空间科学应用、空间在轨设施、空间碎片防护、地面支持等领域开展了合作交流,取得了丰硕合作成果。