我国将实施长十火箭技术验证飞行试验

新华社酒泉11月24日电(记者 刘艺 杨洋)我国将组织实施长征十号运载火箭技术验证飞行试验,揽月着陆器首次飞行任务也正按计划有序推进。

24日,中国载人航天工程新闻发言人张静波在神舟二十四号载人飞行任务新闻发布会上介绍了中国载人登月的最新进展,“经过工程全线的努力奋斗,月球探测工程目前已取得了一批阶段性重要成果”。

今年2月,我国在文昌航天发射场,成功组织实施长征十号运载火箭系统低空演示验证与梦舟载人飞船系统最大动压逃逸飞行试验。

“在不久的将来,工程将在文昌航天发射场组织开展长征十号甲运载火箭、梦舟载人飞船发射场合练任务,全面验证测试发射流程和系统间接口。”张静波说,之后还将组织实施长征十号运载火箭技术验证飞行试验,全面获取飞行试验数据,揽月着陆器首次飞行任务也正按计划有序推进。

张静波表示:“总的来说,月球探测工程正朝既定目标稳步推进,中国人探索月球的步伐行稳致远。”

据了解,我国从任务、资源、队伍三方面对载人登月与无人探月进行深度整合,整合后统称为“月球探测工程”,为如期实现2030年前中国人首次登陆月球的目标努力奋斗。

神舟二十四号任务计划开展90项科学实验和技术试验

新华社酒泉11月24日电(记者 刘一诺 孙丰晓)记者从24日举办的神舟二十四号载人飞行任务新闻发布会上了解到,神舟二十四号飞行任务期间计划开展90项科学实验和技术试验,涵盖空间生命科学、空间材料科学、微重力流体物理与燃烧科学、基础物理、航天医学、航天新技术等领域。

据中国载人航天工程新闻发言人张静波介绍,空间生命科学领域方面通过构建血管芯片和多类型器官芯片,探索空间环境对血管衰老等重要生理事件的影响;空间材料科学领域方面重点开展超高温铌硅金属间化合物、钙硅系多组元生物玻璃的空间制备与性能调控,以及单晶硅、钙钛矿等材料研究;微重力流体物理与燃烧科学领域方面围绕高效换热和火灾防控,重点开展电场耦合微纳结构强化沸腾传热、洁净气体灭火剂与扩散火焰作用规律等研究;基础物理领域方面重点开展光晶格量子模拟、基于空间冷原子干涉仪的惯性量测量;航天医学领域方面继续开展多组学数据交互挖掘、探索绘制太空人体多组学图谱;航天技术领域方面重点开展基于新型离子液体推进剂的化电混合推进系统关键技术试验。

发布会还回应了长期空间实验的价值。我国科学家历时15年攻关,在空间站超冷原子物理实验机柜中利用全光阱冷却技术,将铷原子云等效温度降至9.7皮开尔文,并可持续观测7秒,为基础物理研究打开新空间。

“神舟二十三号航天员乘组自5月25日进驻空间站以来,在地面团队支持下,默契高效地开展了一系列空间科学实验和技术试验。”张静波介绍,通过多组学研究发现,空间飞行会使人诱导原始生殖细胞分化效率降低约50%;科研人员首次在空间站获得毫米级深紫外非线性晶体-氟硼铍酸钾;国内首次搭建新型储能电池在轨验证平台,完成首批半固态电池在轨试验,为空间站和能源探测系统迭代升级积累了技术基础。

据了解,巴基斯坦航天员随神舟二十四号任务进驻中国空间站后,任务期间将开展面向生物技术和材料领域的4个中巴合作科学项目,巴方航天员将在轨实施光合微生物蓝藻实验。

张静波表示:“我们将持续发挥好中国空间站国家太空实验室的优势,稳步推动空间科学、空间应用、空间技术全面发展,更好服务于人类科技和经济社会的进步。”

中国航天员将首次执行一年期在轨驻留试验任务



新华社酒泉11月24日电(记者 刘艺 刘一诺)“任务总指挥部决定,由航天员朱杨柱执行一年期在轨驻留试验任务。”中国载人航天工程新闻发言人张静波24日在神舟二十四号载人飞行任务新闻发布会上宣布。

截至目前,这是中国航天员执行时间最长的在轨驻留试验任务。

朱杨柱曾执行神舟十六号载人飞行任务,2023年以航天飞行工程师的身份飞天圆梦;2026年5月24日,他担任神二十三乘组指令长再赴太空;继续留轨执行神舟二十四号任务,他将成为我国首位在轨驻留一年的航天员,在“天宫”度过别样的春夏秋冬。

张静波介绍,此次试验对工程现行航天员在轨健康、工作、生活保障体系提出了新的挑战,也将为深入认知人类在太空长期健康生存面临的科学问题和所需的保障技术提供一次珍贵的科学研究与技术验证机会。

按照计划,此次试验将重点开展两方面的工作,张静波介绍,一是通过建立一个全新的太空人体研究体系,开展跨学科前沿科学实验研究,探索解答太空飞行环境人体适应与重塑的内在机制,建立宏观与微观结合的太空人体研究数据库,产出一批原创成果。二是系统验证长期飞行航天员身心健康、工作、生活保障能力,进一步积累航天员保障技术实践经验,丰富完善在轨健康、工作、生活保障体系,稳步提升中国空间站的航天员驻留保障水平。

根据任务计划安排,神二十三、神二十四乘组轮换期间,巴基斯坦航天员穆罕默德·齐尚·阿里主要执行短期联合飞行任务,之后与航天员张志远、黎家盈共同搭乘神舟二十三号载人飞船返回。航天员张志远将担任返回任务指令长。完成乘组轮换后,航天员汤洪波、武毅、朱杨柱将继续驻留空间站。

澳大利亚经济衰退风险上升

新华社悉尼11月24日电(记者 聂新宇)澳大利亚大型金融服务集团麦格理24日警告,受通胀高企、利率上升和失业率攀升等多重因素影响,澳大利亚经济陷入衰退的概率可能已接近50%。

麦格理集团首席经济学家兼宏观策略主管里克·德弗雷尔表示,越来越多证据表明,澳大利亚经济增长势头正在减弱,商业信心低迷预示着今年第四季度经济存在萎缩风险。

此前,汇丰银行澳大利亚和新西兰首席经济学家保罗·布洛克瑟姆曾预测,澳大利亚经济在未来几个季度将陷入停滞,且有50%的可能性陷入衰退。

澳大利亚国库部长吉姆·查默斯23日在联邦议会发表经济形势声明时表示,受通胀高企和利率上升影响,未来两年澳大利亚经济增长率可能远低于2%,未来几个月失业率或将超过5%。澳政府预计将在12月更新的经济与财政展望报告中下调经济增长预期,上调通胀率和失业率预期。

澳大利亚统计局19日公布的数据显示,经季节性调整后,该国10月失业率升至4.9%,为5年来最高水平。

澳大利亚储备银行(央行)本月初将基准利率上调25个基点至4.85%,为2008年11月以来最高水平。该行预计,第四季度澳大利亚整体通胀率将达到4.5%。

伊朗革命卫队:3艘“违规”油轮在霍尔木兹海峡触雷

新华社德黑兰11月24日电 据伊朗塔斯尼姆通讯社24日报道,伊朗伊斯兰革命卫队海军发表声明称,过去数小时内,3艘“违规”油轮在霍尔木兹海峡触雷爆炸并起火。

声明说,其中一艘油轮在霍尔木兹海峡南部沿岸触雷,另两艘在海峡东部触雷。美军为这些油轮提供了空中掩护,但未能阻止触雷事件发生。伊朗方面随后将公布上述油轮爆炸起火的画面。

声明还说,任何未经许可和警告的航行,都将被视为违规及与美军合作的行为。美军提供的空中掩护和护航,不能替代遵守海事规定以及伊朗革命卫队相关部门发布的指令。

声明没有说明这三艘船只的国籍。