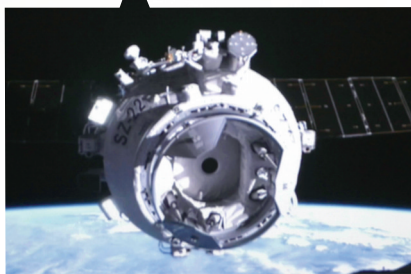


神舟二十二号飞船 载货飞赴中国空间站

我国首次应急发射任务取得圆满成功



11月25日,搭载神舟二十二号飞船的长征二号F遥二十二运载火箭,在酒泉卫星发射中心点火发射。 新华社发



11月25日在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟二十二号飞船与空间站组合体交会对接过程的实时画面。 新华社发

新华社酒泉11月25日电 我国于11月25日12时11分成功发射神舟二十二号飞船,中国载人航天工程首次应急发射任务取得圆满成功。

当日的酒泉卫星发射中心载人航天发射场,天气晴朗但伴有大风。“连日来大风天气频发,气象团队精准预判气象风险,为火箭发射方案提供了关键依据。”酒泉卫星发射中心张芳说。

“5、4、3、2、1,点火!”随着倒计时口令的下达,长征二号F遥二十二运载火箭托举着神舟二十二号飞船点火升空。约10分钟后,火箭成功分离并进入预定轨道,发射任务取得圆满成功。

11月5日,神舟二十号载人飞船因疑似遭空间微小碎片撞击推迟返回。在总指挥部决策实施应急发射后,正在发射场待命的长征二号F遥二十二运载火箭和神舟二十二号飞船迅速进入待发状态,启动16天应急发射流程。

“这次应急发射,火箭系统有三个不变:生命至上、安全第一的理念不变,火箭基本的技术

状态维持不变,火箭飞行总体方案基本不变。”中国航天科技集团刘烽说,为争取时间,本次任务对发射场流程项目进行了调整。

从神舟十二号任务开始,我国载人飞船发射采用“发一备一”的滚动备份模式。一旦出现突发状况,备份的运载火箭与载人飞船可以迅速从待命状态转入发射状态,执行空间站应急救援任务。

据介绍,神舟二十二号飞船为无人状态,装载了航天食品、航天药品、新鲜果蔬、针对神舟二十号飞船舷窗裂纹的处置装置等,后续将作为神舟二十一号航天员乘组的返回飞船。

“神舟二十二号飞船作为新批次首艘飞船,开展了涉及仪表系统、载荷安装空间、元器件等多项技术改进。”中国航天科技集团刁伟鹤说。

神舟二十二号飞船入轨后,将按照预定程序与空间站组合体进行自主快速交会对接。这次任务是长征系列运载火箭的第610次飞行。

神舟二十二号飞船与空间站组合体 完成自主快速交会对接

新华社酒泉11月25日电 神舟二十二号飞船入轨后顺利完成状态设置,于11月25日15时50分成功对接于空间站天和核心舱前向端口。交会对接完成后,神舟二十二号飞船将转入组合体停靠段,后续将作为神舟二十一号航天员乘组的返回飞船。

目前,神舟二十一号航天员乘组在轨状态良好,正在按计划完成各项既定工作。神舟二十号飞船将继续留轨开展相关试验。

据中国载人航天工程办公室介绍,11月5日神舟二十号飞船因疑似遭空间微小碎片撞击推迟返回后,任务总指挥部迅速启动预案,工程全线从容应对、

科学处置,广大参研参试单位大力协同、攻坚克难,在20天时间里,稳步高效完成风险分析评估、方案论证决策、人员物资调动、乘组换船返回、飞船应急发射等工作,为国际航天领域高效应对突发事件提供了成功范例。

这次任务成功,充分彰显了新型举国体制优势,深刻诠释了中国载人航天“生命至上、安全第一”的理念,全面验证了中国空间站任务“发一备一、滚动备份”策略的科学性可靠性,实战考核了工程全线快速反应、应急处置的能力,生动践行了“特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献”的载人航天精神。

位大力协同与攻坚克难中。稳步高效完成风险分析评估、方案论证决策、人员物资调动、乘组换船返回、飞船应急发射……生动践行了“特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献”的载人航天精神。

这种能力,体现在中国航天人科学求实、严谨细致的优良作风中。中国航天人始终秉持对方案严谨设计、对计划科学论证、对质量千锤百炼、对管理精雕细琢。这熔铸于每一名航天人血脉中,化作日复一日的行动自觉,成为中国载人航天事业的“制胜密码”。

据新华社

我国将寻找第二颗地球

记者从11月24日举行的空间科学先导专项最新亮点成果发布会上获悉,“十五五”期间,我国将发射四颗卫星,聚焦宇宙起源、空间天气起源、生命起源等重大前沿问题,组织实施包含“鸿蒙计划”、“夸父二号”、系外地球巡天、增强型X射线时变与偏振空间天文台在内的太空探源科学卫星计划,力争在宇宙黑暗时代、太阳磁活动周、系外类地行星探测等领域实现新突破。

第一颗卫星,是聆听宇宙“婴儿时期”啼哭的鸿蒙计划,它是由10颗卫星组成的低频射电望远镜阵列,将会集体飞往月球背面——这里就像宇宙中一个安静的“收音室”,能屏蔽所有地球和太阳的噪音,能捕捉来自宇宙深处的微弱信号。它将为我国揭开宇宙大爆炸后,第一颗恒星出现之前,那段持续几亿年混沌时光的奥秘。

第二颗卫星,是“直视太阳”的夸父二号。它将在国际上首次绕行到太阳的极区上空,像一位高空摄影师,直接凝视太阳的“北极”与“南极”。那里隐藏着太阳磁场活动的终极秘密。读懂它,我们就能更早预知太阳风暴的来袭,更懂我们人类生存的地球与太阳的关系。

第三颗卫星,是“为人类寻找新家”的系外地球巡天卫星。地球是孤独的吗?宇宙中还有别的宜居星球吗?这颗卫星将巡视星河,专门寻找和地球差不多大小、处在宜居带的“地球2.0”。或许不久的将来,它将为我国指认一颗人类梦寐以求的第二家园。

第四颗卫星,是飞行在地球大气层之外的“空间天文台”——eXTP。它的使命,是观测宇宙中的“极端禁区”,例如,黑洞的视界边缘,中子星的炽热表面。在那里,引力足以撕裂时空结构,磁场强度高达地球的万亿倍。eXTP就像一位顶级的物理学家,深入这些极限实验室,去检验爱因斯坦的预言,探寻物理学的疆界,去完成地球上无法实现的宇宙级实验。

据央视新闻客户端

科研人员揭开 嫦娥六号月壤黏性之谜

记者11月24日从中国科学院地质与地球物理研究所获悉,基于嫦娥六号月壤样品,该所祁生文研究员团队系统揭示了月球背面月壤表现出较高黏性特征的物理机制,从颗粒力学层面完整阐释了有关嫦娥六号月壤黏性的科学谜题。相关研究成果已在线发表于国际学术期刊《自然·天文》。

研究团队通过固定漏斗实验和滚筒实验,精确测量了嫦娥六号月壤的休止角——一个反映颗粒材料流动性的关键指标。实验结果显示,嫦娥六号月壤的休止角显著大于月球正面样品,其流动特性更接近于地球上的黏性土体。

“通常颗粒越细,形状越接近球形;而嫦娥六号月壤虽细,形态却更复杂。”祁生文说。

研究人员认为,这可能与样品中富含易破碎的长石矿物(约占32.6%),以及月球背面经历更强太空风化作用有关。嫦娥六号月壤又细又粗糙的颗粒特性,提升了摩擦力、范德华力与静电力的贡献,产生更高的休止角,造就了其更高黏性特征。

该研究首次从颗粒力学角度,系统阐释了月壤的独特黏聚行为,揭开了嫦娥六号月壤的黏性之谜,为未来月球探测任务提供了重要科学依据。

据新华社

航天员安全往返天地间,中国载人航天值得期待!

新华时评

11月25日12时11分,我国在酒泉卫星发射中心成功发射神舟二十二号飞船。这艘无人状态飞船,后续将作为神舟二十一号航天员乘组的返回飞船。

20天前,神舟二十号飞船因疑似遭空间微小碎片撞击推迟返回。11月14日,神舟二十号航天员乘组“换乘”神舟二十一号飞船返回舱返回东风着陆场,这为国际航天领域高效应对突发事件提供了成功范例,诠释了生命至上、安全第一的理念。

自1992年正式立项至今,中国载

人航天始终把确保航天员安全摆在首要位置。这一次,从按下“暂停键”到神舟二十号航天员乘组平安归来,再到神舟二十二号飞船星河赴约,中国载人航天这一成功实践再次证明:中国有能力确保航天员安全往返天地间。

这种能力,体现在工程全线面对突发状况时的从容应对、科学处置中。在飞船疑似遭空间微小碎片撞击的紧要关头,为确保航天员绝对安全与任务圆满成功,工程迅速启动应急机制。从研判到决策,很快形成稳妥方案,展现出中国载人航天的技术底蕴与预案体系。

这种能力,体现在广大参研参试单