

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。神舟二十二号飞船与长征火箭成功分离并进入预定轨道,发射任务取得圆满成功。这是中国载人航天工程第一次应急发射任务。

新华社记者 连振 摄

新华社酒泉11月25日电(记者 李国利 刘艺)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。

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(记者 李国利 刘艺)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

“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。

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“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。

规模最大! 哈尔滨冰雪大世界开建

新华社哈尔滨11月25日电(记者 张一帆 杨思琪)随着20万立方米存冰陆续运抵园区,第二十七届哈尔滨冰雪大世界冰建工程11月25日正式启动。本届园区面积扩大至120万平方米,成为历史上规模最大的一届。

“我们争分夺秒、抢抓工期,全力打造世界级冰雪景观。”哈尔滨冰雪大世界设计研发部部长丛配玉说,存冰是指在上个冬季采好的优质冰块,依托专业保温技术储存10个月之久。此时松花江尚未封冻,存冰可以将冰建提前。目前场地平整、设备调试等前期工作均已就绪,近万名冰建工人陆续进场。

今年2月26日闭园的第二十六届哈尔滨冰雪大世界运营期间,累计接待游客量超过356万人次,同比增长31%,再次刷新历史纪录。第二十七届园区较上届总面积扩大20万平方米,冰雕、雪建作品数量也将大幅增加,并融入更多科技元素,提升互动性和沉浸式体验。

在硬件升级的同时,园区进一步丰富游玩体验。经典“大滑梯”、标志性“雪花摩天轮”和“冰雕城堡”等“老朋友”悉数回归;结合自然水域,园区引入冬钓、越野滑雪等全新业态;新建冰雪大舞台,与梦想大舞台形成呼应,丰富园区演艺形式。此外,还将举办雪地足球、雪地橄榄球等体育赛事,邀请全国运动爱好者参加。

为提升服务接待水平,园区扩建售票大厅,配套建设停车场和入口广场,便利游客通行。新增气膜馆、雪地温泉酒店和雪地温泉营地,提供更多休息、餐饮和特色化住宿服务。

据了解,本届哈尔滨冰雪大世界标准成人票价格保持不变,预计于12月中下旬正式开园。

动力锂电池空运难? 新型防护技术来了

新华社武汉11月25日电(记者 林红梅 叶昊鸣)在25日于湖北鄂州花湖国际机场举行的“动力锂电池运输安全防护技术与装备”航空运输应用示范启动会上,记者看到一块重达500公斤的动力锂电池被装载到顺丰货运航班上,这架货机从鄂州起飞后,将在2小时内抵达深圳,比传统陆运时效提升近80%。

北京理工大学爆炸科学与安全防护全国重点实验室教授朱艳丽表示,这标志着锂电池航空运输应用示范项目从实验室走向产业一线。

我国是全球最大的动力锂电池生产国,2024年全国锂电池行业总产值超1.2万亿元。在25日于湖北鄂州举行的动力锂电池航空物流供应链研讨会上,据中国民航科学技术研究院袁帅介绍,中国民航危险品运输管理中心数据显示,2024年我国锂电池航空运输量达64.5万吨,同比增长21.26%,市场需求持续攀升。由于动力锂电池存在燃烧爆炸风险,被列为危险货物,其航空运输安全一直是行业关注的核心焦点。

为攻克锂电池航空运输难,交通运输部、科技部将此举列为“十四五”国家重点研发计划,由重庆交通大学牵头,联合北京理工大学、东南大学、宁德时代、中国民航科学技术研究院等单位承担攻关任务。据项目负责人、重庆交通大学教授吴金中介绍,针对锂电池运输中“热失控机理不清”“材料与结构失效”“测试技术缺乏”三大瓶颈,项目组构建了“主动预警、高效防护、轻质高强、经久耐用”的全链条安全防护体系,可实时监测运输过程中的温度、气体等12项核心数据,通过AI智能算法,实现风险预警,一旦出现异常,能快速启动应急防护措施,从源头阻断风险链条。

来自交通运输、新能源、物流等多个领域的专家和企业代表,围绕动力电池航空物流供应链的发展瓶颈与破解路径展开深入探讨。吴金中表示,今后将逐步在全国推广这一新型技术,推动动力电池运输向规范化、标准化发展。