

骄傲!“湖科大星座”首星发射成功

长沙天仪研究院再发射两星 “入海”后又“上天”!这所高校真牛



“湖科大一号”卫星(天仪33卫星)。



鸿鹄卫星。
天仪研究院供图

长征系列运载火箭 第500次发射 西昌卫星发射中心 见证中国航天新纪录

12月10日9时58分,我国在西昌卫星发射中心使用长征二号丁运载火箭,成功将遥感三十九号卫星发射升空。这是长征系列运载火箭的第500次发射。

自1970年长征一号运载火箭发射东方红一号卫星至今,中国航天用53年的历程完成了从0到500的突破。其中长征火箭第1个百次发射用了37年,第2个百次用了7年,第3个百次用了4年,第4个百次用了2年9个月,第5个百次仅用了2年,不断刷新中国航天新纪录。

“实现百次的用时越来越短,不仅表明发射能力越来越强,而且反映出国家科技水平和综合国力的快速提升。”长征火箭第500次任务01指挥员何雷介绍说。

在长征火箭的一次次壮丽腾飞中,西昌卫星发射中心扮演着十分重要的角色。据统计,从1984年成功发射我国第一颗地球同步轨道卫星东方红二号以来,西昌卫星发射中心是我国发射长征运载火箭数量最多的发射中心,其中长征火箭的第100次、第300次和第500次发射都是从西昌点火起飞。

目前,西昌卫星发射中心管理和使用着西昌、文昌两个航天发射场。近年来,经过持续的科技创新、技术革新、组织指挥模式优化,中心的测试发射能力得到全面提升,实现我国近地轨道运载能力从10吨到25吨、地球同步轨道运载能力从5.5吨到14吨的巨大飞跃,当前已经具备8种型号15个构型运载火箭的高密度测试发射能力。

作为“北斗母港”,以100%的成功率将所有北斗导航卫星送入预定轨道;作为“中国探月母港”,7战7捷全部“零窗口”发射,实现了中华民族飞天揽月梦想;作为“中国空间站建造母港”,成功将空间站3个舱段和6艘天舟货运飞船送入太空;作为“中国行星探测母港”,成功发射“天问一号”火星探测器,实现地月系到行星际的跨越……西昌航天人成为中国航天飞速发展的重要参与者、见证者、贡献者。

据介绍,西昌卫星发射中心西昌发射场将迎来第200次发射任务,有望成为我国用时最短突破200次发射大关的航天发射场。文昌航天发射场也正在建设规划新一代载人登月火箭发射工位,明年将迎来天舟七号等重大航天发射任务。

■据新华社

预计2025年底完成“湖科大星座”布局

“深海、深地、深空都是科技竞争的制高点。继‘海牛’深海探海之后,这是学校瞄准空天信息领域的一次全新探索,是学校迈向深空探测的战略布局。”学校党委书记唐亚阳介绍,“湖科大一号”升空,标志着“湖科大星座”正式全面启动,预计2025年底,学校将完成“湖科大星座”和空天信息创新中心(地面应用系统)的整个布局并投入使用。

湖南科技大学将在“湖科大星座”基础之上,打造“卫星测控—遥感数据处理—空天信息服务—航天科教”为一体的创新平台,面向湖南省国土资源调查和地质灾害应急预警等业务应用,促进产学研深度融合,成为驱动湖南经济社会发展的新引擎和学校科技创新的增长点。

连线

长沙天仪研究院已成功发射30颗卫星

记者了解到,此次,朱雀二号遥三运载火箭一共将3颗卫星顺利送入预定轨道,除了天仪33卫星(“湖科大一号”),还有一颗鸿鹄卫星也是由天仪研究院自主研制,此次发射是天仪研究院的第18次太空任务,至此已成功将30颗卫星送入太空,在卫星发射数量和服务能力上领跑中国民营航天。

鸿鹄卫星是一颗50公斤级空间科学试验卫星,卫星上还搭载了由星呈慧宇(北京)科技有限公司研制的“星呈II号”氩气型离子推进器。该型推进器具有较高的可靠性和性价比,能广泛应用于微小卫星的入轨、组网调姿、退役离轨等轨道控制场景,可以大幅降低卫星星座的部署成本。



朱雀二号遥三运载火箭。湖南科技大学 供图

10、9、
8、7……3、2、
1点火!发射!
北京时间12
月9日7时39
分,在我国酒
泉卫星发射中心,湖南科技大学与天仪研究院联合研制的天仪33卫星搭载朱雀二号遥三运载火箭成功发射。9日下午,该卫星正式命名“湖科大一号”卫星,成为“湖科大星座”首星。截至目前,卫星状态良好,已正式进入测试阶段。

扫码看视频

■三湘都市报全媒体记者 杨斯涵
黄京 潘显璇 通讯员 唐亚慧

“湖科大一号”将在轨验证新型热控技术

据悉,“湖科大一号”卫星运行在距离地球460公里的太阳同步轨道上,是一颗50公斤级运用于应急灾害和地理环境观测的空间科学试验卫星。该卫星主载荷包括光学遥感载荷、自主诊断智能载荷,主要用于遥感影像实时获取、天上智能处理等技术在轨测试,卫星数据同时可用于湖南科技大学相关学科开展科学研究使用。

该卫星首次采用多项天仪自主研发平台技术,能够为载荷的常态化在轨工作提供更加可靠的温控、热防护和能源保障条件。尤其采用新研热控技术,用于实现卫星在太空受限空间下的精确温控,温控精度设计值优于0.5摄氏度,控温能耗预计下降50%以上,能够为高温度敏感性科研载荷提供可靠的环境保障。同时,还应用了高性能复合材料,进一步提升了卫星的防辐射能力。

“湖科大一号”卫星将在轨验证新型热控技术,为湖南科技大学在热控材料和器件领域的持续深入研究提供助力,也为后续相关科研成果落地提供在轨实证支撑。同时,卫星还将支撑湖南科技大学开展软件加密技术在轨验证,持续测试该项技术的加密性能和可靠性、鲁棒性。