



# 一箭18星,发射任务获得圆满成功

北京时间12月5日12时41分,我国在太原卫星发射中心使用长征六号改运载火箭,成功将千帆极轨03组卫星发射升空。卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。

长六改火箭由中国航天科技集团有限公司八院抓总研制,是新一代无毒无污染运载火箭,也是我国首型固液捆绑中型运载火箭,700公里高度太阳同步轨道运载能力大于4.5吨。

本次任务中,长六改火箭遇到了首飞以来的最冷天气。发射前几日,太原卫星发射中心迎来今冬初雪,最低气温一度降至零下26摄氏度。对此,试验队员与发射场方面紧密配合,为塔架增加了隔热措施,调高了空调送风温度;通过采用火箭空调连接器起飞零秒脱落技术,让火箭及整流罩中的卫星直到起飞前最后一刻都能“享受空调暖风”,为



卫星环境提供更好保障。此外,火箭试验队和发射场方面还精心选择了气温相对较高的中午时分进行火箭转运和发射,确保各项工作万无一失。

此次长六改火箭继续采用堆叠式布局实施“一箭

18星”发射任务。本次发射的千帆极轨03组卫星由航天科技集团长城公司作为总承包商提供发射服务。千帆极轨03组卫星包括18颗低轨宽带互联网卫星,是上海垣信卫星科技有限公司千帆星座第一代卫星的

第三批次卫星,前三批次千帆卫星均由长六改火箭成功实施发射。

此次任务是长征系列运载火箭的第550次飞行。

(科普滨州)

# 我国首座量子应用示范变电站建成投用



11月29日,记者从国网安徽省电力有限公司(以下简称“国网安徽电力”)获悉,位于安徽省合肥市的国家电网公司220千伏合肥候店量子应用示范变电站(以下简称“量子示范变电站”)正式建成投用。这是我国首座应用覆盖量子测量、通信、计算三大方向的在运变电站,标志着量子技术在电力行业产业化应用的重大突破。

量子示范变电站以220千伏候店变为基础建设,地处合肥高新区正在建设的“世界量子中心”核心地带,

为周边国仪量子(合肥)技术有限公司、科大讯飞股份有限公司等高新技术产业供电,已投运容量2×240兆伏安。国网安徽电力在站内集中示范18类85台(套)电力量子技术应用成果。

随着新型电力系统的推进建设,电网感知调控手段和网络安全防护亟待升级。量子技术将在测量理论、传感器件、网络安全、大规模仿真等方面实现颠覆性技术突破。

国网安徽电科院能源互联网技术研究中心副主任仇茹嘉告诉科技日报记

者,国网安徽电力历时7年攻关,研制一批“电力+量子”创新成果,并在合肥候店量子应用示范变电站进行全面应用。在量子测量方面,研制量子电流互感器、量子一体式直流电能表、开关柜多参量传感器等首台套设备,利用量子效应提升电网各环节测量精度,提供全新运行监测手段。在量子通信方面,对调度自动化、配电自动化等多种有线/无线多种业务场景进行量子密钥加密,首次采用融合量子加密的国网统一密服平台为无人机巡检、巡检

机器人业务提供量子加密应用。在量子计算方面,开发了基于量子计算的专用电网潮流算法并在超导量子计算机上对示范站区域真实电网进行示范验证。

“量子示范变电站将持续验证量子技术成果在电力生产中的实际性能,为量子技术产业发展和技术攻关提供方向和趋势,为电力安全、经济、可靠运行提供新的手段和支撑。”仇茹嘉告诉记者。

(科普滨州)

品质滨州 科技五年风华

滨州市科普场馆联盟

## 无棣县科技馆



无棣县科技馆于2013年9月揭牌,设置有“5D双影院”、“科技与生活”、“探索与发现”、“观察与体验”、“数字科技体验馆”、“VR体验展厅”、“科协沙龙”和“临展厅”等展区,共有展品120余件。截止目前,接待观众超过50万余人次。

无棣县科技馆以“认知、创新、发展、未来”为主题,融展示与参与、科普与教育等为一体,面向公众特别是青少年,普及科技知识,传播科学思想,弘扬科学精神,先后被评为“全省科技馆工作先进集体”、“全省科普教育基地”。

无棣县科技馆立足广大群众和青少年多层次科普需求,创新科普资源教育新形式、新思路,多方位开展群众喜闻乐见的科普教育活动。在“全国科普日”“全国科技工作者日”等节日期间组织公众及中小学生走进科技馆,开展“感悟科学家精神探索科技奥秘”“爱无碍传递爱科技助残共享美好生活”“体悟科学魅力编制科学梦想”“数学为伴智慧同行”“我和妈妈学科学”等特色研学实践活动,为青少年搭建了科技体验和树立理想的平台,助力青少年科学素质提升。

(科普滨州)

## 山东土地集团 数字赋能展示中心



展厅外厅通过史实介绍、照片展示等方式,以“走进遥感世界”和“遥感改变生活”两个板块直观形象地介绍了遥感的概念、发展历程、遥感平台、技术优势、我国对地观测卫星体系建设现状以及在城市、农业、自然资源等行业的应用前景。

展厅内厅主要包括“根植大地,承载未来”“科技引领,创新发展”“空天基地,数造产业”“空天科技,数字赋能”“空天机遇,数创未来”5个模块。通过集中展示滨州高分应用平台、秸秆焚烧火点监管系统、基于多源遥感数据的旱情预警及农业用水量动态监测系统等重大数据系统,介绍卫星遥感技术在城市、农业等领域的应用案例,让观众加深对卫星遥感、大数据应用领域现实意义的理解。(科普滨州)