

# 我国首颗探日卫星 “羲和号”探日成果发布

已观测到近百个太阳爆发活动,首次在轨获取太阳H $\alpha$ 谱线精细结构、进一步试验我国新型卫星技术……8月30日,国家航天局在京正式发布我国首颗太阳探测科学技术试验卫星“羲和号”取得的系列新成果。

“羲和号”于2021年10月14日发射升空,运行于平均高度为517公里的太阳同步轨道,主要科学载荷为太阳H $\alpha$ 成像光谱仪。“羲和号”升空以来,国家航天局组织航天科技集团、南京大学、中科院等任务单位,圆满完成了“羲和号”在轨测试和试验工作。

高分专项总设计师兼副总指挥、国防科工局重大专项工程中心主任赵坚介绍,作为我国首位太阳专属“摄影师”,经过前期在轨测试与调试,“羲和号”已成功实现

了国际首次空间太阳H $\alpha$ 波段光谱扫描成像,国际首次在轨获取太阳H $\alpha$ 谱线、Si I谱线和Fe I谱线的精细结构。根据这些谱线的精细结构,可反演出高精度的全日面色球和光球多普勒速度场,发生在太阳大气中的活动可被详细记录到,进而研究太阳活动的物理过程。目前,“羲和号”每天都在按照既定任务计划开展科学观测,已经观测到了近百个太阳爆发活动,相关研究工作正在开展,科学数据已向全球开放共享。

除太阳科学探测取得的成果外,在新型卫星技术试验方面,“羲和号”在国际上首次实现了主从协同非接触“双超”(超指向精度、超高稳定度)卫星平台技术在轨性能验证及工程应用,实现了国际首台太阳空间H $\alpha$ 成像光谱仪在轨应用,实现

了国际首台原子鉴频太阳测速导航仪在轨验证。

赵坚表示,“双超”卫星平台解决了传统卫星平台微振动“难测、难控”的技术难题,采用磁浮控制技术,确保载荷成像不受平台振动的影响,让拍照“更稳、更准”,将我国卫星平台的姿态控制水平提升了1到2个数量级。未来,“双超”卫星平台技术将在高分辨率遥感、太阳立体探测、太阳系外行星发现等新航天任务中推广应用。

目前,国家航天局已组织相关单位提出了日地L5点太阳探测、太阳极轨探测、太阳抵近探测等一系列任务规划,将对太阳进行全方位立体探测,进一步深入认识太阳活动的起源和演化,为推动人类科学文明的发展贡献力量。

工信部

## 第四批“小巨人”企业 完成公示

工信部中小企业局局长梁志峰30日表示,第四批专精特新“小巨人”企业已完成公示,公示的4300多家企业中,中型企业占比44%,微型企业占比56%。这些企业创新性强,研发投入高,专业化程度高,配套能力强,成长性好,发展潜力大。其中,企业平均研发经费占营业收入比重10.4%。

梁志峰是在工信部30日举行的“支持中小企业创新发展 培育更多专精特新企业”主题新闻发布会上作出上述表述的。

今年以来,工信部组织开展第四批专精特新“小巨人”企业培育。“这些企业从事细分领域时间均为3年以上,其中10年以上有3000余家,是强链补链固链的生力军。近两年,企业户均年平均营业收入增长都在20%以上,这是在面对百年变局和世纪疫情冲击的情况下取得的,实属不易。”梁志峰说。

近年来,工信部持续加大对优质中小企业的培育力度,建立了涵盖创新型中小企业、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业的梯度培育体系,汇聚各部门合力,精准有效支持中小企业高质量发展。

“工信部和财政部通过中小企业发展专项资金,分三批重点支持了部分国家专精特新‘小巨人’企业提升创新能力,已累计安排财政资金40多亿元。联合人民银行设立2000亿元科技创新再贷款支持工具,将专精特新中小企业纳入支持范围。国家中小企业发展基金累计支持专精特新中小企业276家。”梁志峰说,工信部将为专精特新中小企业营造更好更优的发展环境,进一步在资金、人才、技术、孵化平台搭建等方面,不断完善培育服务举措。

浙江湖州

## 全面提升机动车 拆解效能



▲8月30日,在湖州市吴兴区东林镇一家机动车回收拆解企业的智能化立体存储库内,等待拆解的机动车有序停放在存储架上。

近年来,浙江省湖州市大力发展绿色低碳循环经济,积极推动机动车回收拆解行业技术升级,提高拆解效率和效益,提升资源精细化分类再利用,推动机动车拆解行业绿色可持续发展。

本版文图据新华社

北京

## 积极准备迎开学



▲8月30日,北京市中关村中学的工作人员在教学楼楼道消毒。

新学期临近,北京市海淀区中关村区域内中小学做好学生教材分发、教室布置等开学准备;同时,学校对教室、食堂厨房等重点区域定期消毒,做好疫情防控工作。

河北石家庄

## 加强疫情防控 保障生活物资供应



▲8月30日,在石家庄市众美绿都小区核酸采样点,市民接受核酸采样。

石家庄市在严防疫情扩散风险的同时,通过加强物资储备和供应、畅通保供配送通道等方式,保障市民生活物资供应。

五部门发文

## 推动电力装备绿色低碳创新发展

记者8月29日从工业和信息化部获悉,工业和信息化部、财政部等五部门近日联合印发《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》(以下简称《行动计划》),提出通过5至8年时间,电力装备供给结构显著改善,高端化智能化绿色化发展及示范应用不断加快,基本满足适应非化石能源高比例、大规模接入的新型电力系统建设需要。煤电机组灵活性改造能力累计超过2亿千瓦,可再生能源发电装备供给能力不断提高,风电和太阳能发电装备满足12亿千瓦以上装机需求,核电装备满足7000万千瓦装机需求。

工业和信息化部装备工业二司相关负责人表示,我国电力碳排放在国家总排放中占比近50%,推动电力行业绿色转型是实现碳达峰碳中和目标的重中之重。电力能源供给将由主要依靠传统煤电逐渐转变为更多依靠风电、光伏等低碳排放的新能源发电,能源生产将从主要依靠资源转变为更多依靠装备,电力装备成为落实“双碳”战略、实现能源强国建设目标的重要基础和支撑。

《行动计划》重点围绕火电装备、水电装备、核电装备、风电装备、太阳能装备、氢能装备、储能装备、输电装备、配电装备、用电装备等电力装备10个领域,提出装备体系绿色升级行动、电力

装备技术创新提升行动、网络化智能化转型发展行动等六项行动。

在装备体系绿色升级行动方面,《行动计划》提出将统筹发输配电装备供给结构调整,聚焦火电装备、水电装备、核电装备等10个领域,围绕新型电力系统构建,加速发展清洁低碳发电装备,提升输变电装备消纳保障能力,加快推进配电装备升级换代、提高用电设备能效匹配水平,推进资源循环利用。

在电力装备技术创新提升行动方面,将加快关键核心技术攻关。实施产业基础再造工程,采用“揭榜挂帅”“赛马”等机制,支持企业加大研发投入,加快突破一批电力装备基础零部件、基础元器件、基础材料、基础软件、基础工艺、产业技术基础。做大做强东北、华东、西南、西北等地区电力装备先进制造业集群。依托国家新型工业化示范基地等,推动电力装备产业集群发展。

上述负责人表示,为保障主要目标和重点任务顺利完成,将进一步完善保障措施。其中在强化财税金融支持上,将落实节能节水、资源综合利用等税收优惠政策。鼓励金融机构在依法合规、风险可控、商业可持续前提下,为符合条件的电力装备企业提供信贷支持等金融服务。发挥国家产融合作平台作用,引导社会资本等支持电力装备发展。