



微信公众号



中国高新网

国内统一连续出版物号 CN 11—0237
邮发代号 1—206

科学技术部主管

科技日报社主办

2024年11月18日 星期一

第43期(总第2598期)

时政要闻 (扫码阅读全文)



习近平抵达利马出席亚太经合组织第三十一次领导人非正式会议并对秘鲁进行国事访问。



习近平同秘鲁总统博鲁阿尔特举行会谈。



习近平在秘鲁媒体发表题为《让中秘友好之船扬帆远航》的署名文章。



习近平对广东珠海市驾车冲撞行人案件作出重要指示强调,全力救治伤员,依法严惩凶手,加强风险源头防控,严防发生极端案件。



《求是》杂志发表习近平总书记重要文章《以人口高质量发展支撑中国式现代化》。

本期导读

政策加持
新型储能产业蓄势待发

2版

2024进博会:
机器人登台“打擂”拼智慧

9版

“数智社工助手”
为基层社区治理减负

10版

数字经济成为
全球经济增长新引擎

11版

“双控”为数智化带来新机会

12版

启事

本报 2024年11月25日、12月2日两期合刊,合刊12月2日出版。特此敬告读者。

中国高新技术产业导报
2024年11月18日

编辑:晁毓山 组版:沙欣
新闻热线:(010)68667266-211
监督举报电话:(010)68667266-322

国家高新区第四季度“进度条”已拉满

▶ 本报记者 张伟

第四季度是冲刺全年目标任务的关键期、黄金期。当前,国家高新区纷纷按下发展“快进键”,以“拼”的劲头,“干”的作风,持续奔跑,满弓紧弦,吹响收官战。

马鞍山慈湖高新区企业安徽瑞斯康达科技有限责任公司,一派繁忙景象:生产车间,6条生产线不停运转,纤维发生器、网络交换机等设备的核心零件正抓紧赶制生产;仓储车间,叉车来回穿梭,工人们忙着装箱、码垛,等待外销……

“前三季度,企业努力克服市场因素的影响,完成产值2000多万元。我们正全力冲刺第四季度,夺取全年胜利。”该企业行政负责人表示。

企业生产快马加鞭,项目建设同样热火朝天。投资总额20亿元的马鞍山慈湖高新区3H医用康复产品生产基地,其项目一期马科科创园8000平方米的厂房正在抓紧装修,明年春节后将

迎来正式投产。

在烟台高新区,多个重点项目接连开工建设,涉及智能制造、信息技术、现代物流等领域,为该高新区经济社会高质量发展注入强劲动力。

烟台高新区IVD产业园项目,总投资额25亿元,总用地面积201亩,拟建设科研中心、标准化厂房及配套商业设施等基础设施,打造国内最大的体外诊断研发基地,该园区建成运营后将形成具备产业上中下游核心凝聚力的一体化IVD产业集群。目前,该项目南地块正在开展室内装修及室外配套施工;北地块正在进行主体建设。

西安高新区举行2024年第四季度重点项目集中开工仪式,涉及先进制造、现代服务等多个领域,总投资额283.62亿元的23个高质量项目开工。

其中,总投资额10.13亿元的西安科学园高能级创新平台项目DK-3,是西安“双中心”建设

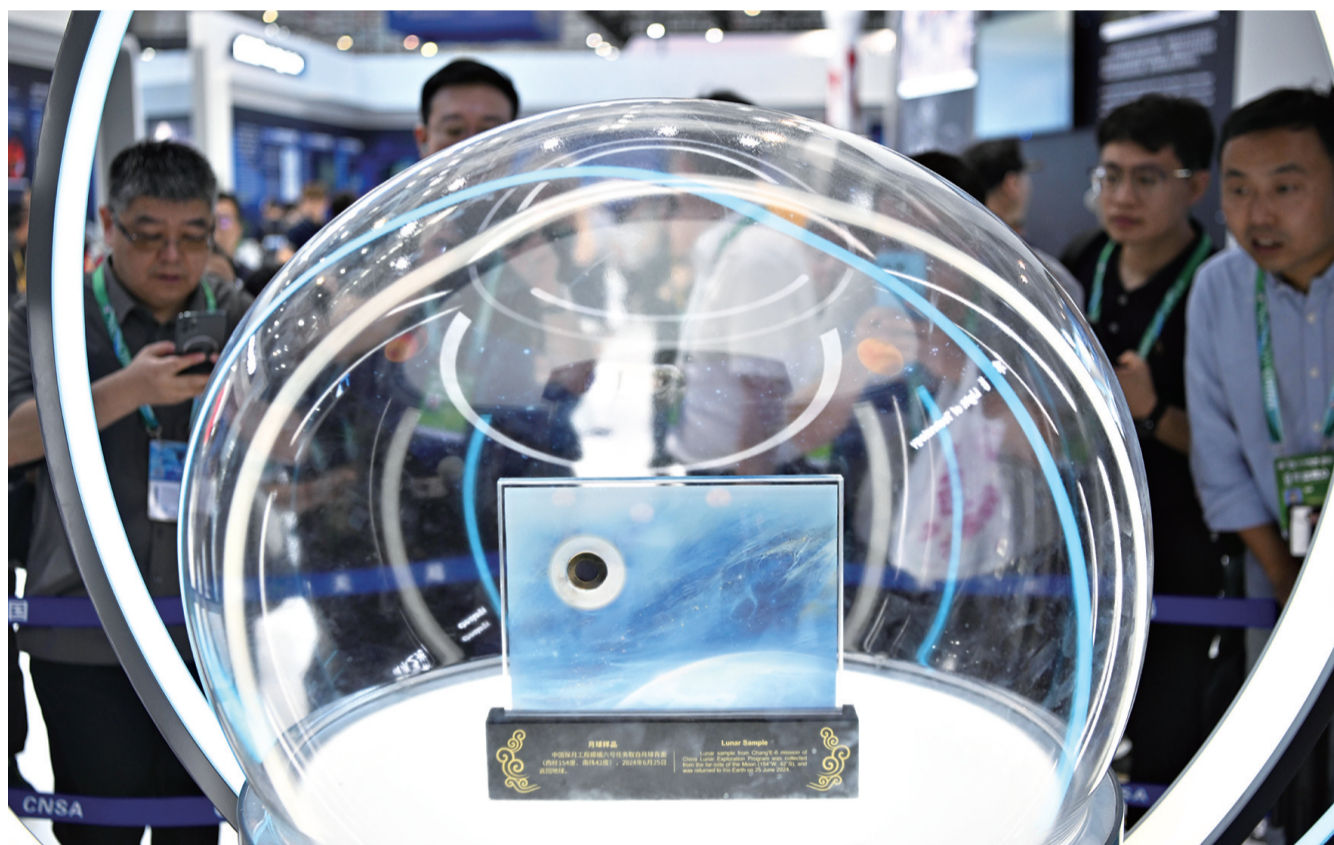
实质性推进的重点项目,将着力打造科研+实验平台,服务于国家重大科技基础设施。

由陕西汉唐森源实业发展集团有限责任公司投资28亿元建设的汉唐森源新材料产业基地项目,将主要建设生产集中心、粉体加工车间、粉体分级研发室等生产研发设施,建成后年产值预计达32亿元,将具备年产8万吨锂离子电池改性石墨负极材料的生产能力。

福州高新区第四季度将开工重大项目12个,其中产业项目7个、基础设施项目5个,总投资额83亿元,年计划投资额15.5亿元。例如,新能源智能制造研发生产基地项目,将分两期建设,总建筑面积约13.8万平方米,拟建设标准化厂房、综合办公楼、研发楼、产品研究中心及宿舍楼等配套设施,建成年产能200万千瓦光伏支架及相关产品生产产线。

第四季度,无锡高新区(新吴区)多个重量级产业项目蓄势待发。其中,中生天信和生物制药上游原材料及装备产业化基地项目,总投资额5亿元,用地面积30亩,建设2.8万平方米的生产厂房和辅助设施。一期工程投产后,细胞培养基年产能达600吨,纸片载体年产能10吨,此外还将增设生物反应器的生产线,建成达产后预计可实现产值5亿元。该项目规划为两期工程,一期项目目前施工进度达95%以上,计划2024年12月初竣工。

“燃起来!”国家高新区纷纷表示,面对复杂多变的外部环境和高质量发展的紧迫任务,作为创新驱动发展示范区、高质量发展先行区、新质生产力引领区,国家高新区将牢牢把握高质量发展首要任务,全力以赴拼经济、谋发展,以“稳”应变、“进”促稳,以“新”提质,奋力跑好全年“最后一棒”。



11月12-17日,第十五届中国国际航空航天博览会在广东省珠海市举行。在该博览会国家航天局“中国航天”展台,嫦娥六号任务返回的月球背面月壤样品首次向国内公众展出。图为观众在观看拍摄嫦娥六号任务返回的月球背面月壤样品。新华社记者 邓华/摄

物联网新物种企业
连续3年增长

本报讯(记者 李争粉) 11月12日,在无锡市举行的国家高新区物联网产业协同创新网络建设大会上,长城战略咨询发布的《中国物联网新物种企业发展报告2024》显示,2021-2023年中国物联网新物种企业数量连续3年增长,分别为156家、168家和187家。

“新物种企业以数据作为主要驱动要素,在小切口的赛道中通过创业式创新实现科技成果转化,逐渐成为新经济新动能和新质生产力的重要力量。在“万物相连、互联互通”的物联网产业领域,聚集了一批以独角兽、潜在独角兽、哪吒企业为代表的新物种企业。”长城战略咨询董事、副总经理王志辉在发布报告时表示。

报告显示,2023年187家新物种企业中,新晋新物种企业76家,独角兽企业共计56家,潜在独角兽企业共计113家,哪吒企业共计38家(哪吒企业中有2家同时为独角兽企业,有18家同时为潜在独角兽企业)。

超九成新物种企业集聚在物联网感知层和应用层。报告显示,2023年中国物联网新物种企业主要分布于物联网感知层、网络层、平台层、应用层。其中,感知层和应用层新物种企业数量分布最集中、增长最快,数量占比近九成。

在物联网感知层,AI SoC芯片、通信芯片、射频芯片等9个赛道共集聚了78家新物种企业,近3年企业数量增长显著。其中,通信芯片和AI SoC芯片是3年间持续热门且高速增长赛道,企业数量分别从9家增长至22家、11家增长至19家。

在物联网应用层,智能网联、工业互联网、机器人等19个赛道共集聚了91家新物种企业。应用层新物种企业数量一直保持在较高水平,其中,服务机器人、协作机器人、仓储物流机器人、智慧工控安全、智能网联等赛道的企业数量在近3年持续增长,尤其是智能网联赛道,企业数量从5家增长至13家。

超半数企业获得新融资,总估值超1300亿美元。报告显示,2023年,有98家物联网新物种企业新获融资,占物联网新物种企业总数的52%。其中,感知层新获融资企业数量最多,占新获融资企业总数比例超五成。

2023年中国物联网独角兽企业总估值超1300亿美元,企业平均估值23亿美元。

从赛道估值看,AI SoC芯片、智慧零售、智能网联赛道的物联网独角兽企业总估值均超百亿美元,分别为245.5亿美元、196亿美元、116.8亿美元。从企业估值看,估值前5名的企业依次为菜鸟网络、地平线、智芯微电子、小度科技、奕斯伟计算。

头部投资机构是物联网新物种企业主要投资力量,内资头部投资机构投资进一步加速。2023年红杉中国和深创投成为投资物联网新物种企业数量最多的机构,分别参投了22家和21家企业。内资投资机构参投物联网新物种企业数量由2021年的60家大幅提升至2023年的232家。

“北上深”成为物联网新物种企业主要集聚地。报告显示,2023年,187家中国物联网新物种企业分布在32个城市。上海、北京、深圳企业数量分别为36家、35家、28家,成为物联网新物种企业的主要集聚地。

“新物种企业作为新技术、新产业、新业态、新模式的典型代表,已成为中国物联网应用创新、产业发展的核心力量,在推动区域科技创新、产业转型升级等方面发挥着重要作用。”王志辉表示。



11月14-16日,为期3天的第二十六届中国国际高新技术成果交易会在深圳国际会展中心(宝安)举办。来自100余个国家和地区的5000余家知名企业与国际组织参展,同期发布了4300余个新技术、新产品、新成果。图为参观者在了解一款机械臂。新华社记者 毛思倩/摄

我国海洋盐度探测卫星成功发射

新华社北京11月14日电(记者 宋晨)记者从国家航天局获悉,11月14日6时42分,海洋盐度探测卫星由长征四号乙遥五十三运载火箭在太原卫星发射中心发射升空。运载火箭飞行正常,成功将卫星送入预定轨道,发射任务取得圆满成功。

海洋盐度探测卫星是国家民用空间基础设施中的科研卫星,又称海洋四号01星。卫星配置综合孔径辐射计、主被动探测仪等载荷。

该卫星发射入轨后,可填补我国高精度全球海洋盐度探测能力空白,完善我国海洋动力环境要素数据获取能力,提升我国海洋预报产品精度及质量,满足海洋环境预报、海洋生态预报、水循环监测、短期气候预测与全球气候变化研究等方面的业务需求,并兼顾土壤湿度测量,为海洋主体行业应用和农业农村、减灾、气象等相关行业应用提供支撑数据,形成应用产品能力。

据介绍,国家航天局负责海洋盐

度探测卫星工程组织管理、重大事项组织协调和发射许可审批;自然资源部、农业农村部、应急管理部、中国气象局为用户部门,负责各自应用系统建设和运行;自然资源部国家卫星海洋应用中心负责地面系统建设和运行;中国航天科技集团五院和八院分别负责卫星系统和运载火箭系统抓总研制。

此次任务是长征系列运载火箭第545次发射。

我国无能耗制冷研发取得重大突破

新华社长春11月15日电(记者 孟含琪)记者15日从中国科学院长春光学精密机械与物理研究所了解到,该所研究员李炜团队与合作者探索出一种垂直表面的日间亚环境辐射制冷新策略,这种制冷方式应用后无需消耗能源即可完成制冷,大幅节约能源并减少温室气体排放。这一重大突破于北京时间15日在国际期刊《科学》发表。

夏日人们在空调房中休息,日常冷链运输等制冷设备也不断消耗大量能源,这些都加剧温室气体排放,甚至加快全球变暖的进程。面对这一挑战,科研人员在不断寻找无需消耗能源的有效制冷方案。

一些科研团队从古代伊朗的制冰方式获得灵感,研发出日间辐射制冷技术。当时人们巧妙利用夜晚沙漠的低

温来制冰。这一做法的原理,是基于地球上物体能够借助8至13微米的大气透明窗口向寒冷的外太空辐射热量,实现低于环境温度的自然制冷。

“这种辐射制冷方式属于被动制冷策略,无需消耗电力等能源。”李炜说。近十年来,日间辐射制冷技术取得显著进步。即使在最炎热时,采用热光子学原理设计的辐射制冷器,仍然能使表面温度比周围环境空气低出5到10摄氏度。

但大多数研究成果都聚焦于像楼房屋顶等直接面向天空的物体。现实生活中,建筑物外墙、车辆以及纺织品等物体大部分外表面都与天空保持垂直方向。面对这些物体研究日间辐射制冷技术时,不仅要考虑有效减少太阳光谱的吸收,还要尽可能提升大气窗口

波段的热发射,并设法避免被高温地面所加热。尽管近年来国际上一些研究团队做出尝试,但在垂直表面实现日间低于环境温度的辐射制冷研究仍是挑战。

对此,李炜团队创新利用热光子学手段,提出一种角度非对称光谱选择性热发射器,破解了垂直表面日间辐射制冷难题。该发射器不仅具备高效反射太阳光的能力,还能减少吸收来自大气和高温地面的热辐射,实现低于环境温度的制冷效果。该团队在晴朗夏季进行室外测试,实现了低于环境温度2.5摄氏度的制冷效果。

相关成果在《科学》发表后,李炜团队致力于将研究成果服务于国家重大需求,在高效制冷和传热等领域发挥作用,为节能减排作出贡献。