

中国高新技术产业导报



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11日 星期一

第42期(总第2597期)

时政要闻 (扫码阅读全文)



习近平在湖北考察时强调,鼓足干劲,奋发进取,久久为功,善作善成,奋力谱写中国式现代化湖北篇章。



习近平对社会工作作出重要指示强调,坚定不移走中国特色社会主义社会治理之路,推动新时代社会工作高质量发展。



习近平给上海市杨浦区“老杨树宣讲汇”全体同志回信强调,坚持人民城市为人民,共建和谐美丽城市,共创幸福美好生活。



习近平向首届世界古典学大会致贺信。



《习近平谈治国理政》中秘读者会在秘鲁利马举行。

本期导读

进博会上“新朋友”为何而来?

2版

我国脑机接口技术加速产业化应用

3版

中国手机厂商高端市场摆战场

9版

人工智能掀起教育变革 辅助还是主导

10版

硬科技是发展新质生产力重要引擎

11版

中国拿下全球绿色船舶逾70%订单

12版

编辑:叶伟 组版:王新明
新闻热线:(010)68667266-211
监督举报电话:(010)68667266-322

用“新”链接 共享未来

——第七届中国国际进口博览会掠影

▶ 本报记者 罗晓燕 李争粉

77个国家和国际组织参加国家展,129个国家和地区、3496家展商参加企业展,国别(地区)数和企业数均超过上届;参展的世界500强和行业龙头企业达297家,创历史新高;186家企业和机构成为七届“全勤生”……11月5-10日,以“新时代,共享未来”为主题的第七届中国国际进口博览会在上海市举办,吸引来自世界各地的参展商和采购商共同见证这场国际贸易领域的顶级盛会。

跨越山海而来
进博“朋友圈”再扩容

走进国家综合馆,各国尖货、文化创意以此为“秀场”,琳琅满目、争妍斗奇。

今年正值中法建交60周年,也是中法文化旅游年。法国成为本届进博会主宾国。法国国家

馆内复刻了法国经典地标性建筑,包括醒目的埃菲尔铁塔、红磨坊风车,以及彰显巴黎建筑魅力的奥斯曼风格精品店。老佛爷百货、LVMH、欧莱雅、达能等法国知名品牌以店中店的形式入驻。记者穿行其中,仿佛漫步在浪漫的巴黎街头。

11月6日,在挪威国家馆内,挪威渔业和海洋政策部长玛丽安·西佛森·奈斯用挪威的三文鱼、青花鱼和北极甜虾作馅,现场制作中国饺子,与大家一同迎“立冬”。

今年是中挪建交70周年,也是挪威首次参加进博会国家展。挪威创新署携手挪威海产局和12家挪威企业,展示了挪威在海事与能源、健康与营养、食品与农业、海产与消费品等多个领域的优质产品和解决方案。“进博会是一个非常重要的舞台,在这个舞台上,挪威企业能够展示产品和实力,也能够找到合适的中国合作伙伴。”奈

斯表示。

在阿联酋国家馆,来自各行各业的参展商齐聚一堂,突出阿联酋在金融、商业、旅游、制造业等方面优势。比如,阿布扎比第一银行和阿联酋马捷力银行公共股份公司的金融和银行解决方案,博禄的可持续制造解决方案,以及阿布扎比文化与旅游部和阿提哈德航空的旅游产品。

此外,这里还有弥漫着榴莲香味的马来西亚国家馆,充满浓郁民俗风情的乌兹别克斯坦国家馆,摆满贝宁菠萝、腰果的贝宁国家馆……

据悉,本届进博会参加国家展的国家和国际组织多达77个,涵盖发达国家、发展中国家和最不发达国家,数量超过上届。其中,贝宁、布隆迪、莱索托、马达加斯加、纳米比亚、挪威、斯洛伐克等7国和联合国儿童基金会均为首次参展,进博“朋友圈”再扩容。

首发首秀频现
进博舞台迸发向“新”力

“新”是今年进博会的关键词之一,一批代表新质生产力发展方向的首发首展科技前沿领域展品集中亮相。

在技术装备展区,瑞典企业阿法拉伐首次携全球新品高效半焊板式换热器T25系列在进博会上全球首发。这是其首次选择中国市场作为新品全球首发地。

阿法拉伐东北亚区市场总监及公共事务负责人顾闻告诉记者,这款产品专为储能供应商、工业热泵制造商和大型氢气生产而设计。“比如在电解槽中,如果采用传统换热技术,高达40%产能将变为废热白白流失,而采用T25可将这些废热重新用于氢气生产,从而提高效率并减少浪费,让绿氢应用更加经济,也更易得。”

在创新孵化专区的中国企业数码科技展台,一台大尺寸双轮足机器人引发记者的极大兴趣。“这是我们在本届进博会上全球首发的工业级双轮足机器人,其具备续航、耐冲击和复杂路面适应能力等特点,可广泛应用于安全巡检、短途配送等有强移动需求的场景。”数码科技联合创始人、CEO孙猛告诉记者。

美国瞬动科技(Shift Robotics)此次带来的展品名为踏月者(Moonwalkers),是全球首款能让行走者以跑步速度行走的智能动力鞋。“穿上踏月者行走最大速度可达11公里/小时,可用于娱乐、健身,让人们工作更愉悦,更有效率。”瞬动科技CEO张俊杰介绍说,“任何人在练习5-10分钟后,即可适应并自如使用。”

在进博会“全勤生”霍尼韦尔展位上,一个飞行模拟器吸引了人们目光。现场工作人员介绍说:“这是在中国首展的霍尼韦尔新型地面预警(SURF-A)软件,其能够帮助飞行员及时识别跑道危险,避免可能发生的事故。”

“进博会早已成为霍尼韦尔创新技术成果的首发地,推动高层级对话的输出地和构筑开放合作生态圈的策源地。”霍尼韦尔中国总裁余锋告诉记者,霍尼韦尔今年展出100余项新技术、新产品和解决方案,展品数量刷新霍尼韦尔参展以来的纪录,包括多项在中国首发首秀产品。

▼▼下转第2版



11月5-10日,第七届中国国际进口博览会在上海市举办。本届进博会国家展为各国展示综合形象和拓展贸易投资领域机遇搭建重要平台。中国馆以“推进中国式现代化,共谋世界发展繁荣”为主题,重点展示推进中国式现代化建设和推动高水平对外开放的最新成果,展现中国加快培育和发展新质生产力的新新气象。

新华社记者 杜潇逸/摄

全国登记在册经营主体 1.88 亿户

本报讯(记者 韩梦晨)11月8日,国家市场监督管理总局发布的数据显示,2024年前三季度,我国新设经营主体2069.6万户。截至2024年9月30日,全国登记在册经营主体1.88亿户,较去年同期增长3.9%。其中,企业6020.0万户、个体工商户1.25亿户,同比分别增长6.1%、3.0%,多种经营主体均呈现稳定增长势头。

作为推动经济增长的重要力量,民营企业展现出强大的韧性和向“新”力。数据显示,截至2024年9月底,全国登记在册民营企业数量超过5500万户,民营企业在企业总量中的占比稳定在92.3%。2024年前三季度,全国新设民营企业619.1万户。

党中央、国务院作出一系列重大决策部署,

持续优化政策环境,推动民营企业实现新发展。2023年7月发布的《中共中央 国务院关于促进民营经济发展壮大的意见》,围绕“持续优化民营经济发展环境”等方面提出多项具体措施;同年11月,中国人民银行等八部门联合印发《关于强化金融支持举措 助力民营经济发展壮大的通知》。今年10月10日,司法部、国家发展改革委公布《中华人民共和国民营经济促进法(草案征求意见稿)》,向社会公开征求意见。

个体工商户是我国数量最多的经营主体,截至今年9月底,我国实有个体工商户1.25亿户,占我国经营主体总数的66.8%,在稳就业、惠民生、促发展方面发挥着重要作用。

同样,党中央、国务院高度重视个体工商户的发展,在税费优惠和精准帮扶方面出台了一系列重大决策部署。市场监管部门“分型分类”精准帮扶,并推动各地区、各部门在场地、成本、融资、培训、招工等方面出台一系列有效帮扶措施。

国家市场监督管理总局相关负责人表示,在一系列扩大内需、提振信心、促进民营经济发展、激发各类经营主体活力等政策措施带动下,我国经营主体内生动能持续增强,总量持续增加,经济高质量发展的基础不断巩固。下一步,市场监管部门将加快建设统一大市场,积极维护公平有序的市场环境,进一步激发各类经营主体的内生动力和发展活力。

我国在智能光电成像器件领域取得突破

据新华社电(记者 赵旭)不同物质的反射光或透射光波长不同,光谱各异,但人眼仅可接收有限特定波长的光,因此无法超脱红绿蓝“三原色”的“调色盘”。北京理工大学张军院士团队自主研发出百通道百万像素的高光谱实时成像器件,可高效率、智能化探测“三原色”之外的更多“原色”。相关成果11月7日在国际学术期刊《自然》上发表。

探测物质的“原色”有何价值?北京理工大学教授边丽说,“原色”搭载着物质的本征属性信息。例如,在两个相同的透明玻璃杯中,分别倒入等量纯净水和矿物质水,仅通过肉眼通常无法辨别,而借助两者透射光的光谱差异,也就是“原

色”差异,即可加以区分。由于可以探测更精细分辨率、更广范围波长,高光谱成像技术正是检测“原色”的“火眼金睛”,其利用物质“各放异彩”的特性,实现“透过现象看本质”。

高光谱成像产生的数据规模庞大,长期以来,该技术大多依赖光栅、棱镜等分立元器件组成的复杂光学系统工作,这种系统体积大、难集成,且分辨率和光能利用率不高。据介绍,科研团队创新性提出光子复用原理,建立了片上光谱复用感知架构,通过材料、电子、光学、计算机等多学科交叉,最终研制出重量仅数十克、光谱通道超百个、像素达百万级的高光谱实时成像器件,将光能利用率由典型的不足25.0%跨越提升

至74.8%,提升了高光谱成像的灵敏度和准确性。

“大到遥感卫星探测装备,小到手机摄像头,都能基于这个原理开发新应用。用相应摄像头对准某个目标,就会收到目标反射出的光谱,智能系统自动比对数据库里的光谱信息,便可以标注出目标物质成分。它具有通用检测能力,一款设备既能检测水环境中是否有重金属、食品是否变质,也能检测人体血氧血糖指标是否正常等,降低检测成本、提升检测效能。”边丽说。

张军表示,该研究开辟了片上光学研究新领域,为未来智能光子器件发展提供了新思路。研究成果有望推动卫星遥感、深空探测、环境监测等领域的创新发展。

首部《气象经济蓝皮书》发布

本报讯 11月7日,首部《气象经济蓝皮书》发布会在中国气象局举行。

《蓝皮书》由中国气象服务协会组织编写。全书分为总报告、分报告、科技篇、专题篇以及案例篇5部分,通过大量数据收集和案例分析,展示气象经济的发展趋势。例如在能源领域,气象数据帮助开发风能和太阳能等清洁能源;在科技层面,气象卫星产业链为国家经济和防灾减灾作出贡献等。

《蓝皮书》建构了“防范气象自然灾害风险,保护国民经济和社会发展安全”和“以保护生态环境、低碳减排为目标的气候资源保护和适度开发利用”两个气象经济活动方向。减少气象自然灾害损失和促进气候资源赋能生态、低碳经济发展成为当前气象经济活动的主要内容。

中国气象局党组成员、副局长熊毅表示,目前气象服务已覆盖国民经济70余个行业。随着现代经济发展,气象资源和气象服务已经越来越显露其作为重要、基础性生产要素的经济属性。《蓝皮书》集中系统梳理盘点了气象经济内涵结构、气象资源底数、气象经济实践和案例应用,为全社会系统了解气象资源和气象工作的经济学意义打开了一扇门,具有开创意义。

“气象与经济的关联由来已久,人类所有的活动都与气象条件息息相关。”社会科学文献出版社党委书记、社长冀祥德表示,气象不仅对传统的农业、交通等行业有着深刻影响,在新兴的数字经济、智慧城市等领域也发挥着重要作用。

中国气象服务协会会长许小峰说,经济社会发展对气象的依赖日益增强,应聚焦气候变化对经济的影响、气象价值评估、气象产业发展等前沿领域深入研究,以优质气象服务为经济社会高质量发展赋能。

王查娜