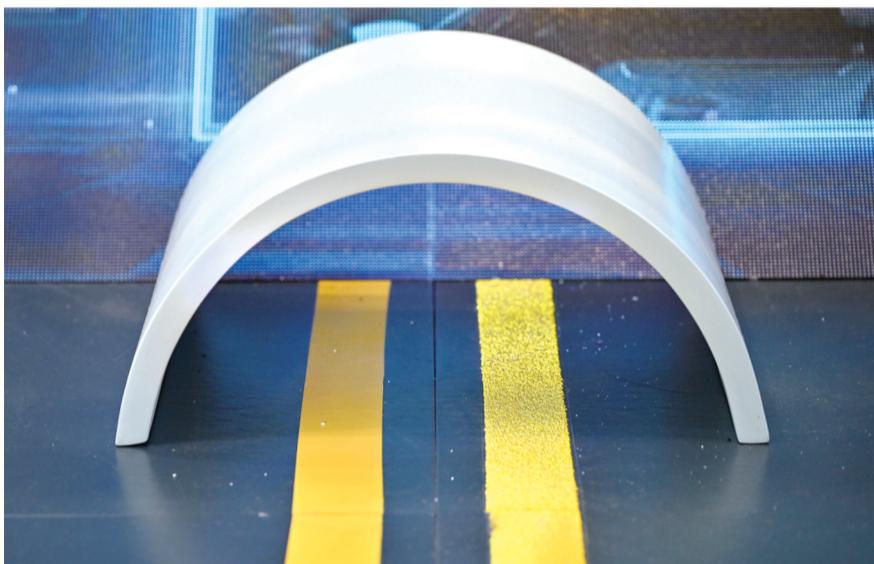


进博会“黑科技”一探究竟

400余项新技术新产品吸睛



这是11月6日在第七届进博会技术装备展区新材料专区立邦展台拍摄的智慧路面标识漆与传统路面标识漆的对比场景(拼版照片)。

新华社记者 张铖 摄

新华社上海11月6日电(记者 杜康)第七届中国国际进口博览会5日在国家会展中心(上海)开幕。自首届以来,进博会持续打造全球新品首发地、前沿技术首选地、创新服务首推地,前六届进博会已展出近2500项代表性首发新产品、新技术、新服务,累计意向成交额超过4200亿美元。今年,进博会首次设立新材料专区,升级打造创新孵化专区,科技味更足,400余项新技术和产品把观众期待值“拉满”。

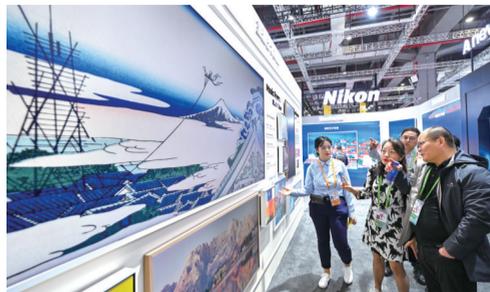
看影片的时候,可不可以拥有“气味字幕”?当电影中的人物身处大自然的时候,观众能闻到草木花香;影片中出现美食时,观众也能感受到扑鼻而来的香气。如今,想象照进现实,在进博会创新孵化专区,“气味王国”这家企业实现了气味的数字化处理,将气味进行编辑、存储、传输和再现。

让穿戴者以跑步速度行走的智能动力鞋;把透明介质,比如玻璃、亚克力等变为高清显示屏的光子芯片显示技术……

上述创新技术应用皆来自进博会创新孵化专区。2021年,进博会首设创新孵化专区。作为集项目展示、资本对接、市场拓展于一体的国际化创新平台,自设立以来,已有超过500个项目搭上进博会的高速列车。

今年,创新孵化专区规模实现了新突破,首次聚焦数字经济、绿色低碳、生命科学、制造技术四大赛道进行策展,集中展示360个创新项目。英国EGG孵化器今年首次参展,作为本届进博会创新孵化专区的英国专区合作伙伴,英国EGG孵化器集团全球联席总裁、亿极中国总裁陆城宽介绍,今年带来了十余个来自海外的优质参展团队,参展项目覆盖人工智能、新能源、新材料、生命健康等前沿科技领域。

“我们想帮助一些海外优秀的科技型创业者和顶尖技术人员拓展国内市场,目前我们在英国孵化的很多项目都拿到了人民币融资。”陆城宽说,“我们看中的不仅是中国的市场,还有近些年来国内技术的快速迭代。”



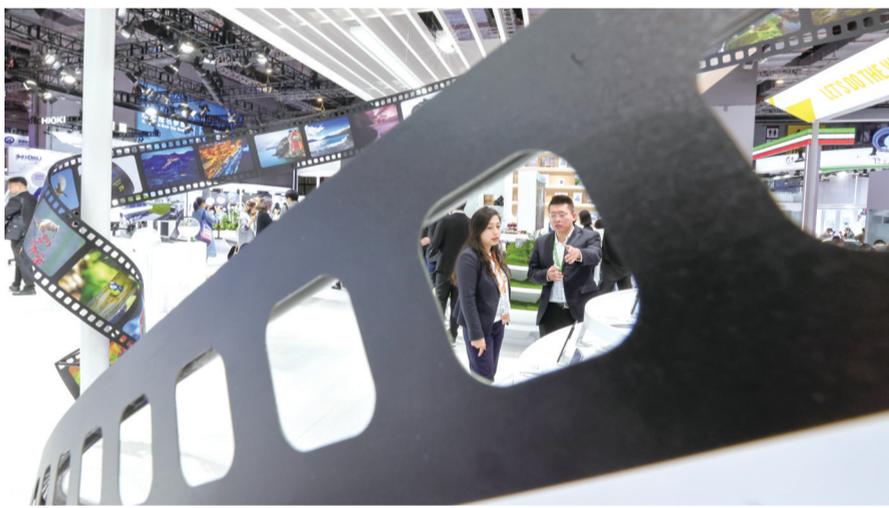
11月6日,观众在第七届进博会技术装备展区三星展台体验一款画壁艺术音响。新华社记者 张铖 摄



11月6日,记者在第七届进博会技术装备展区拍摄多轴立体运动演示。新华社记者 殷刚 摄



这是11月6日在第七届进博会技术装备展区ABB展台拍摄的控制柜高性能挑战演示。新华社记者 张铖 摄



11月6日,第七届进博会技术装备展区一家展台的工作人员在介绍最新产品。

新华社记者 殷刚 摄

新型储能：“超级充电宝”如何驱动能源变革？

到今年9月底,我国新能源装机规模已超12亿千瓦,提前6年多完成“到2030年中国风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上”目标;已建成新型储能装机总规模超过5800万千瓦……

5日举行的第七届虹桥国际经济论坛“新型储能驱动未来能源变革”分论坛上,国家能源局副局长任京东为中外嘉宾带来了这样一组最新数据。

“双碳”目标下,“风光”无限好。当前,新能源已成为我国新增电力装机的主体。中国工程院院士黄震说:“我们面临着一场史无前例的、由化石能源走向新能源的绿色转型。”

然而,由于新能源发电具有波动性、间歇性,新能源大规模发展对电力系统安全稳定运行也带来了新的挑战,迫切需要加速发展以新型储能为代表的电力系统调节能力。

新型储能,指除抽水蓄能外,以输出电力为主要形式,并对外提供服务的储能技术,可以理解为“超级充电宝”,在用电低谷时段蓄电、用电波峰时段放电,能够提升电网灵活调节能力,缓解高峰时段供电压力。

论坛上,有业内人士用“忽如一夜春风来,千树万树梨花开”来形容当前新型储能行业的发展。电化学储能、机械储能、化学类储能等新型储能技术遍地开花,储能行业迎来快速发展阶段。

中国科学院科技战略咨询研究院副院长陈文开表示,新型储能技术的发展将催生能源新产业、新业态,已经成为世界各国抢占能源战略和装备制造新高地的重要领域。

她说,新型储能发展前景广阔,储能技术迭代进步将有效促进能源生产消费开放共享,实现多能协同,为社会全面绿色转型

和可持续发展作出更大贡献。

来自美国高校的斯坦利·惠廷厄姆,因在锂离子电池研发领域作出的贡献而获得诺贝尔化学奖。他在视频致辞中表示,中国是最大的锂电池制造国,从叉车到各种公交车,锂电池已经在各种交通工具上得到应用,几乎无处不在。他认为,未来一段时间内,锂电池作为储能方式之一,仍然相当具有竞争力。

“大型卡车长距离行驶,当前电池无法满足续航需求,我们可以使用基于氢的燃料电池。”斯坦利·惠廷厄姆提出,除传统电池外,燃料电池也将发挥重要作用。

黄震提出,随着新能源发电成本持续下降,将来可以把大量不能上网的绿电做成燃料储存下来,比如绿电制氢、制氨等。“这可以把难以消纳的风光资源存储起来,电制燃料也便于运输与储存,可以实现跨季节、大

规模储能与广域共享,成为燃料脱碳的重要途径。”他说。

要把大量的清洁能源进行存储,经济性是必须考虑的问题。

论坛现场,有专家提出,光伏发电现在已经做到较低的度电成本,未来新型光伏燃料的发展,有望使度电成本进一步下降,“未来,新能源做到几分钱一度电,这不是梦想”。

“眼下,新型储能的发展已经是突破的前夜。”南方电网副总经理王绍武说,“作为电网公司,我们将为各种新型储能技术创造应用场景,用需求拉动、用场景拉动,促进新型储能繁荣发展。”

与会人士表示,放眼未来,便宜的可再生能源,加上可靠的低成本储能技术,将有力支撑能源系统加速绿色变革,让我们的家园由于绿色电力发展变得更加美好。

新华社记者 高敬