

“缝隙经济”创新,撬动光伏万亿市场



□本报记者 谢维娜

“光伏这条万亿赛道,可以细化拆分为20多个环节。光伏技术进步,首先看功率,其次看转换效率。”3月12日,在常州凝耀新材料有限公司,总经理方凝拿着一块银色的膜布向记者介绍,“市面上常见的550W单晶硅光伏板,贴上这款间隙反光膜后,在不改变电池面积的情况下,可以增加2%—3%的转换效率。”

密裨筒间穿过。而在看不见的地方,经过纳米压痕工序后,薄膜表面浮现出肉眼难辨的微结构。操作手持分光测色仪抽检成品时,数据显示反射率稳定在85%以上。这个数字的背后,隐藏着光伏行业突破效率瓶颈的新秘诀。

中国光伏行业协会数据显示,2024年,我国光伏产业规模持续扩大,全国光伏多晶硅、硅片、电池、组件产量同比增长均超过10%,行业产值保持万亿规模,光伏电池、组件出口量分别增长超过40%、12%。在这片沸腾的产业蓝海中,凝耀新材料却选择了一个仅占光伏板面积3%—4%的细分切口——光伏组件间隙。

“就像给电池片装上‘反光镜’。”方凝用手机闪光灯模拟太阳光,照射在贴

有间隙反光膜的演示组件上。原本从电池片缝隙中逃逸的光线,经过精密设计的微棱镜结构多次反射,最终精准折返到电池表面。“单晶硅组件转换效率每提升0.1%,度电成本就能下降0.3%。我们通过捡回3%的漏光,相当于让每块550W组件凭空多出15W发电能力。”

这种“缝隙经济”的创新,源自光伏行业的技术困局。当PERC电池转换效率逼近24.5%的理论极限,TOPCon、HJT等新技术又面临成本壁垒时,凝耀新材料的创新为行业开辟出“第三条道路”——提高进光量,让更多的太阳光到达电池片表面。

“提升反光膜反射精度和效率,主要依赖膜布表面的纳米级凹凸结构。”方凝

告诉记者,压痕技术需控制压入深度稳定在7000纳米,还要保证压痕形状一致,这如同用绣花针在米粒上刻字。在压印过程中,空气中的微小灰尘、温度变化,甚至操作台振动,都会导致压痕位置偏移或形状变形。

“小厂为了竞争过大厂,往往需要更高的效率,这是一个由下向上‘卷’技术的过程,也是我们理想的经营模式。”方凝说,凝耀新材料作为初创企业,将继续聚焦产品研发和生产,不断积累专项技术,持续开拓客户资源,争取向头部厂商实现批量出货。除了继续研发光伏领域反光膜,凝耀新材料也将结合常州新能源产业的集群优势,进一步推出车用防晒膜等产品。

我市又有7校获“国际生态学校”认证

总数达21所,位列全国第一梯队

本报讯(朱菲雅 闵晓兵)近日,生态环境部宣传教育中心下发《关于公布2024年Eco-schools绿旗荣誉典型案例的通知》,我市7所学校获“国际生态学校”绿旗认证。2所学校通过复评,常州市生态环境局获优秀组织单位奖。

目前,全市共有21所学校获此殊荣,获评数量位列全国第一梯队。

Eco-schools项目是由国际环境教育基金会发起,全球学校自愿参与的校园生态环境管理和可持续发展教育项目,其目标是通过学习与环保实践相结合,提升青少年自主发现并解决校园及周边环境问题的能力。

此次我市新增的7所“国际生态学校”分别为新北区新桥第二实验小学、常州市五星实验小学、溧阳市汤桥小学、常州市青龙实验小学、常州市中天实验学校、武进区成章小学、武进区遥观中心小学。

近年来,我市坚持以习近平生态文明思想为指引,将生态文明建设纳入学校教育教学活动安排,培养青少年生态文明行为习惯,进一步促进低碳节能的生态环保理念实践进校园。各学校充分依托、利用本地区丰富的生态环境资源,积极打造具有地方特色的生态文明教育名片,形成一区域一特色、一学校一亮点的多元化生态教育格局,不断丰富德育工作内涵,为美丽常州建设增添亮丽底色。

“一地六县”名特优产品销售联盟创新机制

异地异店可退换货

本报讯(于董艳 李翔)“抱着试一试的心态,没想到真能异地退货。”3月7日午后,溧阳市明风农副产品经营部店内,市民姜彩芳女士将一盒未拆封的竹纤维毛巾礼盒递给店员。礼盒是在宜兴买的,结果老人不喜欢。店员核对购物凭证和包装完整性后,立即为姜彩芳办理了退货。这场跨越两地的退货,正是“一地六县”名特优产品销售联盟异地异店退换货机制在溧阳落地的生动一幕。

在明风农副产品经营部,“满意消费长三角行动无理由退货承诺单位”标识立于醒目位置。货架上的天目湖白茶、南山竹海笋干等特产旁,摆放着七日无理由退换货登记册。

经营部负责人吴军锋表示,游客在景点购物后遇到“多买”“不合适”等问题,若商品未拆封、票据齐全,“一地六县”任一联盟店都支持退换。他翻动登记册,上面显示,异地退货记录占比近六成,“只要不影响二次销售,我们能退则退。”

这一机制的底气,源于“一地六县”的区域联动。“一地六县”分别为上海白茅岭农场、江苏宜兴市和溧阳市、浙江长兴县和安吉县、安徽广德市和郎溪县,均地处长三角。2021年6月,溧阳率先设立“一地六县”名优农产品销售中心,7家联盟企业名优农产品顺利进驻。截至目前,联盟已吸纳75家企业,汇集1200余种名特优产品。其中溧阳入盟企业达15家,从溧阳白茶到广德竹扇,区域特色商品在此“一站式”流通。“进货渠道丰富、产品有保障,各地特色农产品认可度高。”吴军锋道出加入联盟的初衷。

“异地无理由退换货是优化消费环境、共筑满意消费的起点。”溧阳市监局古县分局科员李翔说,为确保消费体验,提升消费信心,溧阳市市场监管部门不仅为入盟企业合规经营开展专项督查,也会在日常经营中对其商品品质和质量进行监管,促进“一地六县”构建安全、舒心、满意的消费环境。

航空航天展走进中华恐龙园

本报讯(记者 周洁)“在太空中怎么给植物浇水呢?”“坐火箭的感觉像坐过山车吗?”“地球上有一年四季,太空中有寒暑吗?”3月15日,我国首批航天员之一的赵传东,在中华恐龙园恐龙馆前被一群孩子簇拥着追问航空航天知识。当天,伴随着航空航天展在中华恐龙园开幕,一系列别开生面的科普互动活动陆续开展。

活动中,赵传东通过讲座和问答互动的形式,以其丰富的航天经历和深厚的专业知识深入浅出地介绍了中国航天事业的发展历程,讲述了航天员选拔训练的故事以

及在太空中生活的点滴。现场400多个座位座无虚席,孩子们聚精会神地聆听,眼神里充满了好奇和向往。

恐龙馆前广场上,一场展示“国之重器”的航空航天展同步举办。在军事装备展示区,89式120自行反坦克炮、飞机发动机与尾喷管、飞机座椅等实物,以及歼-10、歼-20、武直-10等先进战机吸引了众多军事迷的目光。观众们有机会进入飞机舱室,戴上头盔体验一把“飞行员”的感觉。在航天展示部分,探月工程返回飞行器实验器实物、“梦天”实验舱1:1还

原的“长征五号”火箭等展品备受瞩目。特别是嫦娥五号返回舱的复制品,让观众更直观地了解我国探月工程的伟大成就。现场还设有太空失重打卡、太空人偶拍照等互动项目,让观众沉浸式感受航天科技的魅力。

“希望在科普的同时,激发更多人尤其是小朋友对航空航天的兴趣,在他们心中埋下航天梦的小种子,触动他们志在浩瀚苍穹。”赵传东说。

展览将持续至6月2日,与恐龙园景区同步迎客,参观无需另购门票。 夏晨播报



航空航天展走进中华恐龙园,吸引了众多市民参观。

市数据局: 做优“三免”增值服务 助力优化营商环境

本报讯(谢维娜 数据轩)记者3月12日从市数据局获悉,去年,我市以提高经营主体满意度为导向,持续优化企业开办服务,聚焦企业和群众办事需求,结合窗口办件量和业务职能,开展免费代办帮办、免费快递、免费刻制首套印章服务,切实为企业和群众排忧解难,助力我市营商环境持续优化。

市数据局在市、区政务服务中心设置“开办企业专区”,同步向开发园

区、镇(街道)为民服务中心延伸设置,实现开办企业“一窗受理、一套材料、一窗领取”,切实推动开办企业集成化、标准化、便利化、效能化。

该局还建立健全了覆盖市县镇“三级一体、横向协作、纵向联动”的代办帮办服务体系,配备精通业务、服务意识强、综合能力高的窗口人员,全年为企业提供全流程代办帮办服务13000余户次,8小时以内办结率超99%。

该局还依照企业意愿,免费为新开办企业提供营业执照或其他文书材料的快速送达服务,减少企业来回跑动次数,节约时间成本,去年共免费邮寄营业执照和各类通知书3932份。同时,在“开办企业专区”公示具有公章刻制资质的单位名单,免费为新开办企业刻制公章、法定代表人印章和财务专用章3枚印章。去年,全市市场监管系统免费刻制公章60945枚,累计为企业减免费用849万余元。

百年弹簧巨头的本土化范式

(上接1版)目前企业已获得35项实用新型专利和5项发明专利,构建成技术“护城河”。同时,企业还引入先进的数字化技术,并将其应用于生产流程和产品设计中,让企业不仅实现高效产出,更让“弹簧健康”实现智能化诊断。

检测室内,检测人员正在电脑前仔细核对参数,对产品进行3D检测。“把工装件放到设备上,就能自动‘跑’

参数,所有数据通过质量信息看板一呈现,让每一个环节实现可追溯。”检测人员介绍。

“中国的全要素生产效率非常高,这也让常州工厂有了更多的可能。”安德生来自瑞典,娶了一位中国妻子,每周往返上海、常州两地已有17年。从2008年通过高速公路往返两地,到如今高铁实现“同城化”,安德生亲历的交通变革也是常州工厂制造升级的缩

影。“常州完善的产业生态极具战略价值,这里不仅具备丰富的供应链优势,更拥有丰富的人才储备,这是支撑创新的核心动能。”

当前,常州工厂正积极布局“第二增长曲线”——在保持传统工业领域优势的同时,加速开拓新能源汽车、医疗领域等新增长极,致力于将“欧洲标准+中国智造”的创新范式辐射至全球。

(上接1版)王慧介绍,该体验馆为消费者提供线下参观直播间的机会,帮助消费者识别“全网最低价”“限时秒杀”等营销套路,普及平台消费及退货规则,引导其合法权益。“以前总被直播达人的‘限时秒杀’冲昏头脑,现在学会看商品详情页了。”市民张女士感慨道。

目前,消费体验馆在常州已呈矩阵式布局,20余家市、区级消费教育体验馆在2024年开展活动超

100场。在市食品药品纤维质量监督检验中心,市民可近距离观摩食品检测全过程;在溧阳市天目湖酒文化博物馆,市民能实地学习真假酒辨别技巧。“为消费者提供全方位的消费教育,长远来看,有利于营造健康、有序、繁荣的消费市场环境。”孔萌说。

与此同时,消费知识的普及正深入城市各个角落。“天天3·15四季常益行”系列活动将黄金珠宝鉴定、维权

法律咨询等20余项服务送到市民身边;围绕热点消费场所、以旧换新等热点消费领域开展的消费体察活动,让经营者与消费者“零距离”沟通;市消保委微信公众号发布的近千篇消费科普文章和维权案例,逐渐成为消费者积累消费知识与维权经验的“宝典”……市民张女士告诉记者,更了解这些知识,不仅消费时心里更有底,真有需要时也会知道如何有理有据地正当维权。

2025江苏省国画院中国画作品展常州开展

200余幅精品画作 展新金陵画派魅力



本报讯(周洁 常文旅)3月15日,“金陵风骨·其命惟新——2025江苏省国画院中国画作品展(常州站)”在常州美术馆开幕。省国画院、市美术界众多艺术家相聚一堂,共话文化艺术的传承与创新。省文旅厅一级巡视员朱斌、副市长蒋鹏举出席活动。

江苏省国画院中国画作品展已持续举办15年。作为该院“盛世春光”年度大展重要组成部分,本次展览作品紧扣时代脉搏,题材丰富,风格

格鲜明,既有描绘江苏美好生活、多彩文化、秀丽山水的“水韵江苏”主题佳作,也有展现各地山川风貌、历史遗址、现代生活的精美作品。200余件画作彰显了全体在职画家传承弘扬新金陵画派“其命惟新”“笔墨当随时代”的责任担当和使命意识。

现场,省国画院还向常州美术馆、常州市美协、常州大学、江苏理工学院等单位捐赠了《江苏省国画院典藏新金陵画派作品集》等珍贵文献集。展览将持续至4月6日。王锐摄

为乡村振兴打造高素质人才队伍

我市启动新一轮万名“新农人”培训

本报讯(记者 龚勤)3月14日,2025年常州市万名“新农人”培训正式启动。今年我市计划分期分层次培训“新农人”10000人。其中,创新创业培训5000人、能力提升培训5000人。

2024年,我市首次启动万名“新农人”培训计划,报名培训人数达15000人,培养了一批有情怀、懂技术、善经营、会管理的“新农人”,成为新时代背景下推动乡村振兴的主力军。

提升种植效率、降低运营成本。”

“00后”“新农人”李潇在天宁区青龙街道花园村建有“潇洒莲坞”睡莲培育基地,是负责人兼育种人。不久前,他把基地面积扩展到了4000平方米,计划把与睡莲有关的第三产业发展起来。他此次报名参加创新创业类培训,“这次培训,为创业者提供了一个绝佳的学习和交流平台,相关部门主动认领‘诉求清单’,为企业发展解决困难、提供帮助。”

出生在金坛茅麓茶场八工区的尹娟,是土生土长的茶农家孩子。2017年,在父亲的支持下,她创办了江苏茅山茶海有限公司,以建设有机茶园为宗旨,发展现代化机械化茶园。此次,尹娟报名参加能力提升类培训。她说:“希望学到更多科学种植方法,以数字化赋能茶园标准化生产,以‘科技兴茶’的方式,

市农业农村局相关负责人表示,今年的万名“新农人”培训,将聚焦“新农创”“新农匠”“新农服”“新农商”“新农干”等方面,对各类高校未就业毕业生、大学生乡村振兴志愿者、退役军人、来常返乡创新创业人员、新型农业经营主体带头人和基层农技人员等,进行分类培养、因材施教,为乡村振兴打造高素质人才队伍。

武进年均引进各类人才超3万人

“武进人才杯”大学生职业规划大赛落幕

本报讯(宋靖 徐建)日前,第二届全国大学生职业规划大赛江苏赛区暨“武进人才杯”江苏省第十九届大学生职业规划大赛落幕,全省共有163所高校积极响应,高校覆盖范围和参与人数均创下历史新高。

早在去年4月,我们就启动了大赛赛前培训工作,对全省参赛高校的指导老师进行辅导,提升他们的业务能力和水平。”武进区就业服务中心招聘服务科科长金杨表示,经过筛选,159所高校推荐的830名选手进入省级复赛,最终,89所高校推荐的246名选手晋级决赛。经过激烈角逐,82名选手获金奖,162名选手获银奖,239名选手获铜奖,82名老师获优秀指导老师奖。

大赛期间同步举办了“百师百

校行——全省高校就业创业指导公益巡讲”活动和“筑梦青春志在四方 规划启航职引未来”精品校园招聘会在南京理工大学专场招聘会上,常发集团、今创集团、中瑞电子等武进重点企业上演“抢人”大战,提供研发工程师、电气工程师、工艺工程师等100余个优质岗位。

武进区已连续9年与省教育厅携手,为大学生搭建展示自我、规划职业的平台。“高校输送、产业承接、城市扎根。”武进区人社局党组书记、局长杭琰表示,以省级职业规划大赛为依托,武进唱响“就业分享会+产业游学+双选对接”三部曲,切实提升全省大学生的就业技能,全力建设“青年发展友好型示范城区”,年均引进各类人才超3万人。

周末两天近20万人次扫墓

本报讯(记者 吕洪涛)随着清明临近,市民纷纷前往各墓区和陵园扫墓,祭扫人、祭英烈。刚刚过去的这个周末,我市近20万人次外出祭扫,创下今年以来扫墓人数之最。与此同时,不少市民通过网络平台表达对逝者的怀念之情。

今年,我市共设置300个集中祭扫点。各区提前加派人手,在停车场等关键交通节点疏导人流和车流,并安排志愿者在多个点位开展引导服务。为满足市民祭扫出行需求,3月8日至30日期间,每逢周六、周日,交通部门还

开通4条清明祭扫公交专线。市民政局协调公安、交警等部门做好交通管控和秩序维持,引导车辆有序停放和通行。

做好祭扫服务保障工作,各公墓增设无障碍通道,提供轮椅租借、代客祭扫等服务。大型墓区周边设置便民服务站,免费提供部分文明祭扫用品和雨具、饮用水、应急药品等便民用品,协助帮扶老年群体。

为推进移风易俗,倡树文明新风,全市开通5个网上祭扫服务平台,鼓励群众通过网络献花、留言、祭拜等方式寄托哀思。