

活力中国 调研行

“黑色黄金”常州造 碳纤维可“上天入地”

7月21日,“活力中国调研行”走进常州滨开区长三角碳纤维及复合材料创新中心。一层展厅里,一件件展品串联起碳纤维材料不断延伸的产业版图:小到手机壳、乒乓球拍、自行车,大到新能源汽车、风电叶片、航空航天装备。曾经主要应用于高端领域的新材料,正不断走进更多产业、更多生活场景。记者现场感受了一下碳纤维板材,拿起来很轻,可指尖传来的是金属般的坚硬触感。“同体积下,它的重量只有钢的四分之一,强度却是钢的七到十倍。”创新中心热塑性复材首席科学家咸贵军向记者介绍,“这就是‘黑色黄金’的魅力。”

创新中心针对航空航天、土木工程、清洁能源等战略赛道,集中攻克先进碳纤维制备、高性能复合材料研发等关键技术。成立三年多来,已聚集高端人才240余人,主持两项国家重点研发计划课题,累计开发15个新产品。才艺展示只是锦上添花,上天入地才是碳纤维真正的“价值主场”。咸贵军指向展墙上一幅幅应用图谱:在航空航天领域,先进国产碳纤维已实现高效规模化制备,用于火箭整流罩、直升机旋翼等关键部件,减重效果可达30%以上;在土木工程领域,创新中心研发的新型复合材料筋、拉索等替代传统的钢制品,破解大跨桥梁、南水北调等重大工程结构面临的钢材锈蚀“老大难”问题;在清洁能源领域,更轻更长的碳纤维风电叶片正不断刷新发电效率。

由中简科技牵头完成的“湿法高性



碳纤维在新能源汽车的应用 能碳纤维制备关键技术及产业化”项目,近日正式通过科技成果鉴定,整体技术达到国际领先水平。从原丝制备到碳化工艺,从核心装备到稳定量产,国产碳纤维正从“能造出来”迈向“稳定好用”。

在中简科技的送丝工段车间里,那些细如发丝的白色原丝,将在接下来的工序中经历氧化、碳化,最终收绕成一轴轴泛着哑光光泽的黑色碳纤维。

从航空航天到土木工程,从风电叶片到新能源汽车,这条“黑色黄金”的跃迁之路,映照着江苏制造从“规模优势”向“技术优势”的奋力一跃。

扬子晚报/紫牛新闻记者 薄云峰 马奔

无锡生物医药厚积薄发 “小药膏”里有“大文章”

无锡生物医药的底蕴,最早可追溯至清乾隆年间的“金匱黄氏喉科”。300年薪火相传,从传统中医药的悬壶济世,到现代生物医药产业从小荷才露尖尖角,再到如今跨国巨头与本土创新力量交相辉映,无锡生物医药厚积薄发。

走进江苏知原药业研发中心,实验台上,一支支看似普通的乳膏、凝胶正在经历无数次配方调整;数字大屏上,研发、生产、市场数据实时流动;隔壁车间,自动化设备高速运转,将创新成果不断转化为走向市场的产品。

从一支“小药膏”出发,这家扎根无锡锡山的企业,正把皮肤健康做到极致,也折射出无锡生物医药产业向创新链、产业链、价值链高端攀升的发展轨迹。

皮肤外用制剂被业内称为“复杂制剂”,既要让有效成分精准透皮,又要兼顾稳定性和使用体验。围绕这一细分赛道,知原药业持续深耕,构建起覆盖乳膏、软膏、凝胶、喷雾剂、涂膜剂等多剂型研发平台,形成完整的外用制剂研发体系。目前企业在研产品超过40项,其中改良型新药14项、中美双报产品3项,今年上市的地奈德洗剂和即将获批的盐酸特比奈芬涂膜剂,持续丰富我国皮肤疾病治疗方案。

创新也体现在对用户需求的精准把握。从一篇社交平台分享带火一支“小粉管”,到围绕脚气、灰指甲、脱发、湿疹等多个细分领域持续布局,企业不断将研发、产品和数字营销融合,让更

多患者找到适合自己的解决方案。如今,企业累计帮助超过1亿人次患者改善皮肤健康,年销售收入由2014年的4050万元增长至2025年的13亿元,成长为国家专精特新重点“小巨人”企业、无锡市生物医药产业链“链主”企业。

无锡市科技局农社科副科长、市生物医药产业发展促进中心副主任苏顺开介绍,近年来,无锡坚持“主导方向+头部企业+专业基金+研发机构+服务平台”五位一体发展模式,13家链主企业牵引产业链协同发展,推动生物医药成为全市重点打造的地标产业之一。

如今,全市拥有世界500强生物医药企业6家、上市公司17家、规上企业超500家,产业规模突破2000亿元,形成创新药、研发服务、高端医疗器械、精准医疗、合成生物等9条重点产业链,布局6个特色产业园区和7个未来产业园区,80%以上生物医药企业集聚其中。

近三年,无锡共有5个I类新药上市,中国药科大学无锡研究院、南京大学无锡应用生物技术研究等创新平台相继落地;66支产业基金、571.3亿元基金规模,以及覆盖研发、临床、产业化、市场应用的政策体系,为企业成长提供了坚实支撑。

从跨国药企到本土创新企业,从科研院所到产业平台,一条贯通创新研发、成果转化和产业化发展链条正在无锡不断延伸。

扬子晚报/紫牛新闻记者 黄玉琴 路叶

AI“智慧眼”让“鬼秤”无处遁形

挖宝新南京

全天候实时监控,违规计量行为精准捕捉预警……在南京知名网红集贸市场——科巷菜场,一种让“鬼秤”无所遁形的电子计价秤作弊行为人工智能监管系统,率先完成试点部署,覆盖水产、肉类等重点摊位的6路AI监控点位。该系统有何神奇之处?本期的《挖宝新南京》就跟着扬子晚报/紫牛新闻记者一起去看看吧。

“这个就是全天候运转的AI采集摄像头。”在科巷菜场,南京市计量院民生计量检测部高级工程师郭鑫指着一个水产摊位上方的摄像头介绍,这套监控系统通过搭载高清智能摄像头,可对计量交易全过程进行智能监测,能够精准捕捉故意按压秤盘、带皮违规称重、秤盘留置异物、使用加厚水产黑塑料袋等作弊与不规范计量行为,并将预警信息推送至后台。

不少水产商户提供的黑塑料袋的重量能达到50克甚至100克,无形之中就侵害了消费者的合法权益。采访中,郭鑫拿出自备的水产黑塑料袋进行演示。在郭鑫把水产黑塑料袋放在电子计价秤上操作的同时,系统后台便自动收到了推送的预警,同步附带现场抓拍图片与视频片段。郭鑫介绍,依托后台大数据,系统还可自动汇总商户违规频次、市场风险等级、作弊高发时段等关键数据,帮助监管人员提前预判计量风险、精准定位重点监

管对象,从“人海巡查”转向“靶向治理”。

“以往查处电子计价秤作弊,取证固定证据是一大难题。”秦淮区市场监管局质量监管科四级主任科员曹蔡伟表示,极个别商户使用具有作弊功能的电子计价秤,但是执法人员在进行现场检查的时候,这些商户可能进行了复位操作,监管人员很难凭自己的力量试出商户的作弊程序密码,需要通过送检等环节来识别,执法效率相对较低。此外,一个中大型菜场电子计价秤的数量能达到三四百台,而且绝大部分都是经过检定且合规的电子计价秤,如果存在极个别不合格的电子计价秤,监管人员在日常巡查中难以通过外观来判断。

电子计价秤作弊行为人工智能监管系统直击监管堵点,不仅可实现精准靶向监管,提升执法效率,还能有效破解取证认定难题。所有监测数据全程加密存储,形成不可篡改的完整电子证据链,有效解决传统监管中取证难、存证难、认定难等问题,让执法处置更高效、更具公信力。

记者采访中了解到,目前电子计价秤作弊行为人工智能监管系统已在科巷菜场完成试点部署,后续推广将从“横向扩展”与“纵向深化”两个方向同步推进:横向层面,在南京市内逐步扩大试点范围,从科巷菜场向更多集贸市场、生鲜商超、水产批发市场等民生消费场景延伸;纵向层面,持续迭代优化算法模型,深化大数据价值的挖掘与应用,推动计量智能监管向更广泛的民生计量领域覆盖。

实习生 黄诗懿

扬子晚报/紫牛新闻记者 薛玲

84米“空中飘带”凌空合龙 新街口“最美连廊”即将启用

站在新街口东铁管巷巷口抬头仰望,一道优雅的“空中飘带”正悄然横跨于金陵中环A、B座之间。脚手架尚未完全拆除,但连廊的轮廓已清晰可见——这便是被南京人期待已久的“最美连廊”。据介绍,该连廊预计在9月底启用。

据金陵中环相关负责人介绍,空中连廊整体外缘总长达84米,底部距地面约17米,室内层高约9米,体量感十足。目前作业人员正在进行最后的幕墙安装与细节打磨。记者从现场效果看,连廊采用大面积玻璃幕墙与金属线条结合的设计,通透轻盈。不难想象,未来行人漫步其中,新街口天际线与车水马龙的街景将尽收眼底。有路过的市民驻足拍照感

叹:“金陵中环试营业的时候,连廊没通,一直是遗憾,如今终于快建成了。”

记者询问金陵中环的客服总台,当班的客服员表示,目前连廊具体连通竣工时间还没公布。随后记者联系金陵中环相关负责人得知,空中连廊预计在9月底到10月初贯通启用。

金陵中环自2025年4月试营业以来,其精致港风设计吸引了大量消费者。然而东西两区此前只能通过地下“时空隧道”连廊或绕行地面衔接。空中连廊的建成,将彻底补齐商场“空中逛街动线”,实现地面、地下、空中三层立体闭环。

扬子晚报/紫牛新闻记者 范晓林 陈哲 实习生 崔天天



金陵中环的空中连廊进入最后竣工冲刺阶段 扬子晚报/紫牛新闻记者 陈哲 摄