

四川丹棱：追“光”逐“绿”向“新”而行

◎刘侠 本报记者 滕继濮

2024年12月底，眉山市（上海）招商推介会暨2024年项目集中签约仪式在上海市举行。仪式现场，作为新能源企业代表，上海晶优新能源有限公司和苏州太阳井新能源有限公司，与四川省眉山市丹棱县成功签约。

这意味着在西南边陲的小城丹棱，朝着打造“高效太阳能电池制造基地”，大力发展战略性新兴产业又迈出了坚实一步。

近年来，丹棱县坚定实施“工业崛起”战略，抢抓新能源和新材料产业发展机遇，明确以“兴产、聚人、营城、惠民”为主攻方向，聚力培育发展新质生产力。如今，丹棱县已整装待发，追“光”逐“绿”，勇闯新赛道。

布局新赛道

2024年12月24日，丹棱县委十五届八次全会召开。会议提出，坚持工作重心向工业聚焦、力量向工业集中、资源向工业倾斜，锚定眉山市委赋予丹棱的“高效太阳能电池制造基地”定位，大力发展战略性新兴产业。会议强调，要集中精力发展四川省本征薄膜异质结（HJT）硅电池产业新赛道，建设以“电池片—组件—辅材设备—应用场景”为一体的HJT技术融合创新中心。

眼下，丹棱县围绕新能源、新材料谋篇布局的新赛道已见雏形。

一张张硅片装入上料容器后，自动导引车便会前来托举并沿着固定线路运送硅片至目的地。随后，机械手将这些硅片抓取到制绒生产线……

1月3日，记者在位于四川省眉山市丹棱县经开区的眉山臻升光伏科技有限公司（以下简称“臻升光伏”）看到，生产车间一片繁忙、充满活力。当前，臻升光伏正致力于打造5G数智化工厂，智能数字信息的应用显著提升了产品的优良率和转换率等关键指标。

“目前，我们生产的无主栅异质结电池片量产平均转换效率超过26%，最高效率超26.8%。异质结叠层电池通过再叠钙钛矿等一系列降本提效技术方案，5年内有望实现35%以上转化率。”臻升光

伏研发总监汤安民介绍。

2024年以来，臻升光伏4条生产线已达产，生产的异质结电池不仅畅销国内，更远销意大利等国家。

臻升光伏的成功只是丹棱县在新能源、新材料领域布局的一个缩影。

作为“成眉乐千亿元光伏产业经济走廊”承上启下的中心地带，2023年以来，丹棱县已陆续落户建成9.8吉瓦异质结电池片、4万只高纯石英坩埚、多晶硅石墨底座等上下游配套项目，形成了以臻升光伏为龙头，眉山和润新材料科技有限公司等为代表的晶硅光伏产业基础。此次上海晶优新能源有限公司和苏州太阳井新能源有限公司与丹棱县成功签约，将进一步推动丹棱县光伏产业发展。

改出新天地

丹棱县不仅在新赛道蹄疾奋进，在齿轮、建材等传统制造业领域，以“智改数转”促进企业转型升级的步伐也不断加快。

在位于丹棱县的柯美特建材集团股份有限公司（以下简称“柯美特集团”）旗下的四川建材公司生产车间内，56条塑料异型建材生产线均满负荷生产。

这里每天消耗聚氯乙烯、钙粉等原材料约150吨，产出的150吨塑料异型建材销往全国各地。2023年，该公司引入自动化混料送料系统，原本需要五六个人完成的工作现在一个人就能完成。

同样位于丹棱县的四川瑞迪佳源机械有限公司（以下简称“瑞迪佳源”）是该县生产高精度机械传动件轴承、同步带轮等车辆关键零部件的重点企业，其产品在国内市场占有率达20%，且畅销欧美。

“通过装备智能化设备、加强技术改造和工艺创新、引入数字化管理系统等智能化改造，公司产品竞争力得到极大提升、管理效率大幅提高、降本增效成果显著。”瑞迪佳源总经理苏建伦告诉记者，公司已从简单的加工型工厂转变为研发型制造企业，“智改数转”为企业带来了发展机遇。

柯美特集团和瑞迪佳源的华丽转身，是丹棱县传统企业“智改数转”转型升级的典型代表。近年来，丹棱县实施



在四川省丹棱县经开区的眉山臻升光伏8吉瓦高效异质结电池项目电池车间清洗制绒工序中，机械臂搬运硅片。新华社记者 江宏景摄

规上工业企业“智改数转”全覆盖诊断行动，打造了一批智能生产线、数字化车间和智慧工厂，推动40家规上工业企业开展数字化转型。

同时，丹棱县还支持企业设备更新改造，推动新能源和新材料产业实现全生命周期智能化管理，推动装备制造产业加快配备工业机器人等智能设施，推动建材产业升级一批节能降碳数字化设备。

目前，丹棱县重点企业智能制造成熟度达2级以上，工业领域设备更新投资规模增长30%以上。

打造新环境

2024年9月，在主题为“向新而行 聚力兴产”的第三届东坡人才周活动中，丹棱县未来人才社区启用仪式举行。打造高品质的人才社区是丹棱县做优企业服务、强化要素保障的一个缩影。

工业要崛起，营商环境是关键。一直以来，丹棱县都把招商、重商、惠商放在重要位置，努力打造企业省心、市场放心、环境舒心的营商环境。

在审批机制方面，丹棱县对所有招商引资项目开辟绿色通道，项目审批可在30

天内完成，实现全球首条吉瓦级异质结生产线200天投产出片、4万只高纯石英坩埚项目100天样品下线、石墨精密件项目60天竣工投产。

在平台建设和人才引育方面，丹棱县聚焦新能源、新材料和高端装备制造产业，精准摸排创新平台培育对象，积极争创以企业技术中心、工程技术（研究）中心为重点的各类创新平台；推动建立以企业为主体的产学研用协同创新体系；建立“县招企用”机制，为龙头企业招引“高精尖”紧缺人才。

此外，丹棱县还不断深化园区综合体制改革，抢抓新一轮开发区审核公告目录修订机遇，加快完善丹棱经开区发展规划、控制性详规等，助推园区扩区调位。

同时，丹棱县还积极探索建设园区智慧化管理平台，运用现代信息技术，帮助企业降本增效，实现园区安全、低碳、高效、智慧化发展。

为第一时间解决项目落地建设、竣工投产过程中遇到的各类问题，丹棱县还成立了服务小组，为企业提供“保姆式”服务，实现“一件事一次办”。丹棱县还对所有企业实行干部全覆盖包保，全力破解共性问题，切实做到“随叫随到、服务周到、说到做到”。

地方动态

湖南创业孵化器建设取得成效

科技日报讯（记者俞慧友）记者1月3日获悉，《湖南省创业孵化发展研究报告2024》（以下简称《报告》）发布会暨培训会日前在湖南长沙举行。会上相关负责人介绍，湖南省创业孵化载体已实现市州和省级及以上高新区全覆盖，并将积极构建创业孵化分类分级梯度培育体系。

《报告》显示，2023年，湖南省创业孵化载体在改善创业环境、完善孵化体系和激发创新活力等方面取得了良好成效，已成为推动社会就业和促进区域经济协同发展的重要引擎。截至2023年底，湖南省创业孵化载体464家，同比增长11%，实现市州和省级及以上高新区全覆盖。

截至目前，湖南在孵企业（含创业团队）约1.45万家，拥有有效知识产权约3.54万件；累计培育高新技术企业、科技型中小企业2503家；在孵企业研究与试验发展（R&D）经费总支出近22亿元，为社会创造了近20万个就业岗位，吸纳应届大学生近2万人。

湖南省科技厅党组成员、副厅长周斌表示，湖南省在大力推进创业孵化服务体系建设上取得了良好成效。举办此次发布会暨培训会，旨在进一步加快全省科技企业孵化器建设，更好发挥科技企业孵化器桥梁纽带作用，促进科技成果转化，培育新质生产力，为湖南打造具有核心竞争力的科技创新高地注入新活力、增添新动能。

周斌提到，孵化服务现已呈现出由企业孵化到产业孵化、全生命周期全链条孵化、专业领域垂直孵化和大企业引领型孵化的发展方向，并更加聚焦前沿创新，探索开展未来产业孵化、超前孵化等。由此，湖南将加大对“4×4”现代化产业体系的研究分析，针对重大需求，加强顶层设计，有计划、有组织、有目标地开展有湖南特色的创业孵化工作。同时，湖南也要加强科技企业孵化器自身建设，打造专业孵化团队、专业技术服务平台，提升专业产业链供应链服务能力。

周斌透露，下一步，湖南拟加快研究制定适合省情的孵化器管理办法，进一步完善孵化器绩效评价体系，认定一批基础级孵化器，聚力建设一批标杆孵化器，试点布局一批高能级和卓越级孵化器，在全省构建分类分级梯度培育体系。同时，湖南省还计划进一步构建与完善“创业导师+大学生+孵化载体”生态圈。

江西省科技型中小企业入库数突破16000家

科技日报讯（记者魏依晨 通讯员杨曦）1月3日，记者从江西省高新技术产业促进中心获悉，2024年以来，江西省各级科技主管部门大力推动符合条件的企业参评入库，实现江西省科技型中小企业入库数突破16000家，完成了《科技兴赣六大行动实施方案（2023—2025年）》中的相关目标任务。

为实现这一目标，江西省采取了一系列有力措施。江西省及时召开市县区入库工作培训会，合理规划各县区科技型中小企业入库目标，多次召开工作调度会，安排专人负责科技型中小企业评价工作，确保让企业入库信息“不跨周”，不影响企业申报进度。

此外，江西省高新技术产业促进中心在惠企政策服务上下功夫，激发企业入库动力。该中心副主任曹云辉介绍，一方面是强化科技金融服务，推动“科贷通”风险补偿政策覆盖面不断扩大，通过开展政策宣讲培训、企业调研、座谈交流等方式，深入解读新政策新变化，指导督促各地加快新政策落地实施；另一方面，围绕科技型中小企业融资需求，在省内外组织开展投融资对接双向路演及辅导培训活动，为金融机构了解企业创新能力提供参考。

“下一步，我们将继续做好科技型中小企业评价服务，大力支持研发费用加计扣除、科贷通等惠企政策，利用科技企业孵化器、众创空间等双创载体建设，进一步培育壮大江西省科技型中小企业群体，助力科技强省、制造业强省建设。”曹云辉说。

湖北实现充电设施“村村通”

科技日报讯（记者吴纯新 通讯员金雅杰）1月3日，记者从国网湖北省电力有限公司（以下简称“国网湖北电力”）获悉，该公司充电桩年充电量达5.01亿千瓦时，同比增长51.82%，首次突破5亿千瓦时。截至目前，湖北省7252个行政村已实现充电设施“村村通”。

“2024年，除了年度充电量取得历史性突破外，湖北充电桩单日充电量、充电设施可用率均创历史新高。”国网电动汽车服务湖北有限公司总工程师李劲松说，这不仅标志着国网湖北电力在新能源汽车充电基础设施建设和运营方面取得重大进展，还反映出湖北省新能源汽车市场的蓬勃发展以及消费者对于新能源汽车的日益青睐。

为满足日益增长的充电需求，国网湖北电力加快推进充电基础设施建设，不断优化完善充电网络布局。目前，湖北省在运国网充电站总计达4955个、17516台充电桩，基本形成湖北省内中心城区2公里找到桩、县城城区4公里充上电、农村区域6公里能补电的充电网络。

针对农村地区偏远山区的充电难题，国网湖北电力积极响应湖北省政府农村充电设施“村村通”工程，助力7252个行政村实现充电设施全覆盖，实现充电网络向乡村延伸。

在充电设施运维保障方面，国网湖北电力推进“三个一”运维体系建设，即确保各地市均建成1个地市运监中心、1支专职运维保障班组、1个运维设备备品备件库，实现充电设施故障运维及时响应、及时处理。

同时，国网湖北电力通过定期开展电动汽车客户出行习惯、充电偏好与需求性分析，画好用户精准画像，靶向开展“送福利”的充电满减及新人充电券包活动，让广大客户实实在在享受到充电实惠。

此外，国网湖北电力积极探索充电站点焕新升级。据了解，湖北首座“光储充放换”一体超级充电站——南太子湖超级充换电服务中心即将全面投运。该站点集站点规模大、技术先进、智能化水平高、服务功能齐全等众多优势于一体，不仅能同时为97台车提供充电服务，且配备华为最新研发全液冷超充技术充电桩，能让新能源车主享受到“一杯咖啡，满电出发”的极致充电体验。



图为湖北宜昌的充电桩。刘君凤/视觉中国

从“单打独斗”到“联合作战”

合肥市新型研发机构联合会启动

科技日报讯（记者洪敬谱）记者1月3日获悉，安徽省合肥市新型研发机构联合会（以下简称“联合会”）启动仪式日前在中国科学院合肥技术创新研究院举办。联合会的启动，标志着合肥市新型研发机构从“单打独斗”走向“联合作战”。

2012年以来，合肥积极探索新型研发机构合作模式，已与中国科学院、中国科学技术大学、清华大学、北京航空航天大学、北京理工大学、西安交通大学等高等

院校以及相关行业龙头企业，合作建设了54家新型研发机构。这些新型研发机构覆盖新能源汽车、先进光伏及新型储能、生物医药、空天技术等产业，在集聚创新人才的同时，成功培育了一大批先进成果和科技企业，逐渐形成了独具特色的发展模式。

为持续推动科技创新和产业创新深度融合，完善新型研发机构发展生态，合肥市科技局会同合肥市科创集团及多家单位，共同筹建联合会。

据了解，联合会坚持“科技即产业”的理念，围绕合肥市重点产业布局，推动新型研发机构集群式、集约化发展，着力推动优质资源共享、行业信息互通、技术优势互补、产业协同合作。通过不断集聚先进技术、先导产业、先锋人才，联合会持续培育新质生产力，为合肥科创名城、产业名城建设赋能聚力。

与此同时，联合会还致力于打造合肥市新型研发机构资源汇聚平台，建立新研机构“成果库”，加快推动科技成

果落地转化。同时，联合会将组建产业链智库，为合肥市重点产业领域布局及重大项目提供决策咨询，为企事业单位提供技术诊断、战略咨询、管理咨询等服务。

“面向未来，我们将进一步完善新型研发机构发展生态，促进新型研发机构与产业界、金融界深度互动，加快创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，持续提升新型研发机构的创新力和竞争力。”合肥市科技局局长范进说。

浙江宁波：“科技副总”与“产业教授”双向奔赴

◎本报记者 王菲 通讯员 甬宣科

“这是我们共同研发的电子灌溉无线阀控器，已经在宁波市鄞州区东钱湖的灌溉区落地应用了。”1月3日，宁波财经学院数字技术与工程学院副教授张育斌向记者展示了多款团队研发的新产品。这是张育斌在宁波耀峰节水科技有限公司（以下简称“耀峰科技”）担任“科技副总”所取得的部分成果。

自2024年4月起，浙江省宁波市共聘任15位“科技副总”和10位“产业教授”，张育斌便是其中之一。

为进一步推进教育科技人才一体化改革，培育壮大新质生产力，前不久，宁波市委人才办、市科技局、市教育局联合召开了“科技副总”“产业教授”选聘工作部署会。宁波市计划到2027年，选聘约300名“科技副总”和200名“产业教授”。

“科技副总”到企业促进成果转化

作为宁波市农田建设专家库专家，当了“科技副总”后的张育斌更忙

了。在深入了解耀峰科技的技术需求后，他带领一支由10名不同专业老师组成的团队，来到这家专业制造灌溉阀门、电磁头、水表和水表阀的企业做研发。在极短的时间内，他们就让新产品从实验室走向实际应用，赋能智慧农业发展。

“张育斌副教授和他的团队不仅给公司带来了实实在在的技术支撑，对于整个行业的发展也有很大的帮助。”“科技副总”政策让企业受益良多。”耀峰科技负责人张锋说。

去年9月，宁波发布了《宁波市深化“产业教授”工作实施方案》和《宁波市深化“科技副总”工作实施方案》。在选聘工作部署会上，宁波市科技局、教育局相关负责人又分别针对这两项方案作了政策解读和部署。

宁波市科技局科技人才处负责人表示，将根据校企合作基础及双方意愿，遴选高校、科研机构的科研人员有序到科技型中小企业兼职，由企业聘任为“科技副总”。“科技副总”聘期一般为两年，到期后可续聘。原则上，其每年以各种形式为企业累计服务时间不少于3个月。

成为“科技副总”，一般需要具有博士学位或副高及以上专业技术职称，首聘年龄一般不超过55周岁，同等条件下优先支持40周岁（含）以下的青年科技人才。不过，对拥有核心知识产权或成熟科技成果、宁波市科技型中小企业急需紧缺的人才，或上期“科技副总”聘任期满考核优秀的续聘者，可适当放宽年龄、学历、职称等要求。

“产业教授”赴高校推动产教融合

作为前期试水的“产业教授”之一，宁波灵创教育科技有限公司总经理林铁刚，与宁波工程学院机器人学院进行了深度链接。“学校学生以专业课为主，对社会实践体系感知能力没那么强，‘产业教授’正好弥补了这方面的不足。”林铁刚告诉记者，“产业教授”应围绕契合学生专业的方向，和学校老师一起制定方案，共同培养出社会需要的人才。

“产业教授”是宁波市为深化产教融合而推出的一项重要举措，旨在遴选企业高层次或高技能人才赴高校兼职

任职，深度参与高校专业建设、教学及科研工作，帮助高校培养社会经济发展急需的高素质创新型、复合型、应用型人才。

在资格条件上，“产业教授”一般应具有硕士及以上学位，或具有高级专业技术职称，或具有市级及以上技术能手称号，能够在宁波市内同一所高校服务不少于两年，且每年原则上不少于三个月。

此外，国家级和省部级重点人才工程入选者，省级及以上科研平台负责人，获得省部级及以上科技进步奖的个人，拥有重大发明专利或掌握关键技术的专家，宁波市“大优强、绿新高”、国家级制造业单项冠军、专精特新“小巨人”及国家高新技术企业企业技术高管和生产运营主要负责人，可优先选聘。

宁波市科技局副局长王数介绍，推进建立“产业教授”“科技副总”制度是宁波市委人才科技委推动创新链产业链资金链人才链深度融合，全域建设高水平创新型城市的重要抓手。下一步，宁波将继续推进高校院所和行业龙头企业高层次人才人才的“互聘共享”，推进产学研深度融合。