

济宁市正在向高端制造业、新兴制造业转型,实现产业结构升级。济宁市积极搭建研发成果转化桥梁,让多项科技新成果成功找到了转化归宿。对于济宁来说,“营商环境也是生产力”。一手抓创新,另一手抓改革,今天的济宁市已经走上了高质量发展之路。

# 换赛道、转格局 山东济宁制造强市展新颜

◎本报记者 王延斌

8月26日,“中国这十年”中央主流外宣媒体济宁行活动启动,并举办了媒体见面会,围绕制造强市、港航物流、创新驱动等主题开展采访活动。科技日报记者随团深入济宁进行了采访。

山东省济宁市,道路两旁遍布湖泊。创业者费林江选择了其中一片水域,建成了现代化珍珠养殖基地。这些湖泊成就一方美景,更是当地百姓致富的阵地,其前身却是曾经的采煤塌陷区。

## 产业方向之变,让传统煤企有了全新赛道

位于济宁市任城区的恒信集团,一块煤不仅可以变成可降解方便袋,更可以变成甲醇、粗苯、改质轻芳烃等30多种高附加值产品。

在该企业的车间里,他们以煤为原料,利用各种科技手段,将传统的煤炭产业延长为包含焦油加氢、苯加氢、煤气制甲醇在内的循环经济产业链,甚至连生产废料也被“吃干榨尽”,得到了很好的利用。

山东是化工大省,2021年销售收入达到226亿元的恒信集团是山东省煤基精细化工的链主企业和高端化工的领军企业。在“双碳”目标下,该集团向高端化工、新材料、清洁能源三条赛道上一路向前。

如果说恒信集团是以传统原料为基础研发新产品,那么位于邹城市的山东天河科技股份有限公司则是为传统产业提供新技术和新手段。

在该企业,掘锚护一体机机器人是一个“灵活的胖子”,集掘进、临时支护、锚杆锚索支护、除尘、钻探等多种功能于一体,操作人员可在千米之外的地面上操控作业。这种机器人的使用,让

## 深耕科技创新,成为产业崛起的“最强力量”

一张纸巾被塞到装满水的矿泉水瓶中,再用力摇晃几下,纸巾就瞬间融化为一团白浆。眼前



济宁运河城 视觉中国供图

济宁市作为古代伟大的思想家孔子、孟子诞生地,曾依靠煤炭这一“黑色黄金”,一度占据了时代高地,经济规模在鲁南、苏北首屈一指。但随着时间变迁,煤炭开采对城市发展的制约越来越明显,产业转型成了必然的趋势。

自2021年8月起,济宁实施了“制造强市”战略,把大抓产业、大抓制造业作为头等大事和主攻方向,着力推动新旧动能转换和资源型城市转型。上述情形,从近期科技日报记者深入济宁市任城区、兖州区、邹城市、汶上县的调研中可见一斑。

人工成本缩减一半,效率提升50%。

“在传统印象中,提起济宁,大家首先想到的是儒家文化和丰富的煤炭资源。”山东大学经济研究院教授李增刚对济宁非常熟悉。他认为,今天的济宁市早已不再单纯依靠传统“煤炭”产业进行粗放式增长,而是正在向高端制造业、新兴制造业转型,实现产业结构升级。济宁市正在成为“制造强市”。

对于传统制造业大市济宁市来说,“制造业是立市之本、强市之基”的认识尤为准确。而在此基础上确立的“制造强市”战略,确定了要建立“231”先进制造业集群的目标。“231”先进制造业集群即高端装备、高端化工“两高”优势产业集群,新一代信息技术、新能源、新材料“三新”新兴产业集群和医药产业集群。

济宁市已经建成了2个千亿级高端产业集群、4个500亿级新兴产业集群。其中,7个产业集群和13家企业入选省级“十强”产业“雁阵”集群库和领军企业库。一大批先进制造业企业在济宁市脱颖而出。

这一幕,并不是魔术,而是山东太阳纸业股份有限公司的新产品。

科技日报记者走进该企业的产品展馆,发现类似的高科技纸巾并不少见。该企业在行业内首创了溶解浆连续蒸煮技术,首次从水解液中提取出木糖,制造了世界第一张不添加任何化学药品的“无添加”系列生活用纸。

正该企业深耕科技创新,先后斩获了“国家科技进步一等奖”和“中国工业大奖表彰奖”两项国家级大奖,并打开了市场的大门。太阳纸业董事长李洪信表示,要以科技创新成果带动投资、推动技改、提升效益,以创新赋能发展、制胜未来。

在济宁市,无论高端制造业还是新兴制造业的发展,都离不开创新。

济宁市委书记林红玉认为:“要坚持创新在现代化建设全局中的核心地位,久久为功优化生态,敞开胸怀广纳英才,建设一流创新平台,培育一流创新主体,打造一流创新生态,打响一流创

## 良好营商环境,为企业发展解除后顾之忧

一年前,专业研制高精度锻造装备的韩国镐成工业株式会社(以下简称韩国镐成)对于入驻山东济宁还持观望态度。韩国镐成的顾虑在于:当地伙伴体量尚小,是否值得大规模投资?当地政府诚意如何,会不会半途而废?

韩国镐成能否落地,成了区域软、硬环境的“试金石”。一方面,济宁方面前后七次不远千里深度洽谈,并聘请专业人员参与对接;另一方面,济宁当地完整的工程机械产业链具有很强的吸引力,作为“杀手锏”,促进了落地的一锤定音。

对于济宁来说,“营商环境也是生产力”。数据显示,“十三五”期间,当地实际利用外资年均增长15.6%,累计吸引55家“世界500强企业”落地。

一个地区营商环境的优劣影响着创业、投资资源的多寡,并直接影响着区域内企业的发展。去年5月份以来,济宁出台了《济宁市创新驱动高质量发展的若干政策措施》等三大新政,让企业家唱“主角”,并启动了“助企攀登”活动,共派出1560名干部联系包保企业,常驻企业解难题、助发展。

新品牌,让创新创造活力在济宁大地竞相迸发。”

去年4月份,来自汶上县的新风光电子科技股份有限公司正式登陆科创板,成为科创板里少见的新能源板块新锐。该企业董事长何洪臣向记者强调:“过去十几年,我们只做一件事情,那就是在大功率电力电子节能控制领域苦练‘内功’。”

如今,“双碳”战略的推进,新能源产业大发展给了该企业施展实力的空间。

实际上,无论是在企业层面还是济宁市层面,科技创新的理念早已在人们心中根深蒂固。

不过,企业要实现高质量发展,就要尽快突破关键技术;高等院校往往拥有众多技术,却苦于寻找“用武之地”。今年以来,济宁市通过绘制“企业研发需求图谱”和“全国技术成果分布图谱”两张图谱,积极搭建研发成果转化桥梁,让32项科技新成果成功找到了转化归宿。

张弛,是济宁派山东泰丰智能控制股份有限公司驻企干部。为了帮助企业,他拜访对接了多家金融机构,开展滴管式金融顾问服务,共帮助企业获得新增授信5000万元。

以往企业申请政策扶持,既要线上提交申请,又要线下投递材料。如今,使用多项技术打造的“惠企通”平台汇集了7万余条惠企政策,基于本地企业画像,实现“政策一键匹配”。企业只需要输入名称,系统就能精准匹配出符合申报的政策和奖励。

正因如此,有些“尝到甜头”的受访企业表示:“原先是我们找政策,现在是政策找我们。”

“任何一个人才、平台、企业、产业的成长,既需要土地、资金等硬要素,也需要制度、环境等软要素。”济宁市有关负责人表示:“我们的改革,就要让软要素流向区内项目,让它们尽快成长起来。创新转型,新动能崛起了,深度改革,旧堵点打通了。”

一手抓创新,另一手抓改革,济宁市走上了高质量发展之路。今年上半年,该市生产总值同比增长4.1%,交出了一份亮眼的“成绩单”。

## 地方动态

### 江苏宜兴:集聚创新资源 多维度赋能双创人才

◎柳鑫 李林 本报记者 过国忠

围绕强链、延链、补链,多措并举加速创新创业人才汇聚,充分发挥高校、科研院所优势,推动技术迭代、产业变革,是江苏省宜兴市推动产业转型升级的重要手段。

近日举行的第三届江苏宜兴太湖湾国际青年精英科创挑战赛,吸引了2343个青年英才团队报名参赛,共签约落地科技人才项目106个,涵盖生命健康、新一代信息技术、数字经济、节能环保、新能源、智能制造、新材料、文化创意八大产业。

“创新是第一动力,人才是第一资源。近年来,我们聚焦重点产业发展,大力实施‘人才强市’战略,重构科创政策体系和科技招商组织体系,着力建设高水平人才平台,支持海内外人才创新创业,激发中小微企业的创业热情,创新基因,加快打造环太湖科创圈创新创业之城,为宜兴经济社会高质量发展注入新的活力。”宜兴市委常委、组织部部长钱怡如是说。

宜兴围绕科技人才引引,在深圳创成汇平台设立宜兴市海外人才工作站(欧洲站)等,全面开展宣传推介、引荐人才、对接联络、拓展合作、咨询服务等工作;围绕产学研合作,与武汉科技大学等高校分别合作建立江苏宜兴无机非金属材料产业高校协同创新中心等,在校企协同创新、产教融合育人方面开展深度合作;围绕集聚创新资源,加速“科创飞地”建设,设立江苏宜兴陶瓷产业园区(丁蜀)武汉科创中心等,为宜兴科创发展引入了更多“源头活水”。

据了解,“才荟宜兴、锡望您来”是宜兴在国际上打响的城市引才品牌。其中,已连续举办三年的科创赛品牌影响力正不断加大,已经成为宜兴科技招商和人才引引的重要平台。自从第三届宜兴太湖湾国际青年精英科创挑战赛在今年1月启动以来,该市聚焦新兴产业,征集了2300多个海内外的优秀创业人才和团队项目。其中,博士人才项目占比超34%,海归人才占比超27%。

值得一提的是,为吸引优秀创业人才和团队项目,该大赛优化赛道,采用“1+6+N”的模式,开展产业赛、城市赛、揭榜领题赛等。宜兴各板块更是以发展自身特色产业为目的,在上海、重庆、深圳、武汉、济南、南京等多个科技创新资源丰富城市。分别举办了生命健康、无机非金属材料、高新农业等多场城市赛。

如今,宜兴更注重大赛的“延展性”,紧密结合科技招商、科创载体平台建设等,进行资源深度对接,进而丰富大赛内涵,补足宜兴发展短板。在今年6月底的武汉城市赛上,丁蜀无机非金属材料产业高校协同创新中心正式揭牌,中国地质大学(武汉)宜兴研究院也都落户宜兴。

“吸引全球优秀人才团队来宜创新创业,离不开政策与资本的帮助。”宜兴市科技局相关负责人说,我们积极探索“基金+科创”新模式,成立了总规模50亿元的宜兴新动能产业基金,总规模1亿元的宜兴陶都英才创业投资基金,聚焦战略性新兴产业以及种子期、初创期的科技型、创新型项目,整合“人才、资本、技术”等创新要素,多维度为创新创业团队和中小企业精准赋能。

为提高项目对接专业性,宜兴做到人才服务前置、培养节点前移。此次大赛赛前,专门安排了一场赛前训练营,相关部门为参赛项目讲解宜兴相关创新创业扶持政策及申报流程,聘请企业负责人担任青年创业导师等。经过层层选拔,最终40个优质项目脱颖而出,晋级总决赛。

## 优惠政策、支持措施齐发力

### 这里下起纾困“及时雨”

◎本报记者 颜满斌 通讯员 段海 张虎忠

“近几个月,我们共收到税务部门留抵退税4900多万元,6月份共收到社保稳岗补贴9.23万元。今年以来,共享受各类政策补贴4900多万元。”近日,甘肃省张掖市晋昌源煤业有限公司副总经理王冰向记者细数了公司近段时间享受到的优惠。

张掖市晋昌源煤业有限公司是甘肃省高台县一家集物流、煤制气、原煤精洗生产、焦炭、煤焦油加氢加工生产汽柴油、低阶煤综合利用生产提质煤、甲醇等为一体的煤炭清洁高效利用循环经济企业。今年公司计划总投资21.26亿元的生产120万吨吨固炼焦煤项目及时拿到了环评批复手续,顺利开工建设。同时,企业还足额享受到了各项优惠政策。

结合张掖市开展的“三进三问三查,保稳定促发展惠民生”活动,高台县聚焦企业发展痛点、难点、堵点问题,强化经济运行调度,做实工业项目支撑,打出了精准服务的“组合拳”,切实帮助企业纾困解难,全力营造良好发展环境。

位于高台盐池工业园的甘肃云县科技有限公司年产600吨对溴苯、200吨对氟苯甲醚项目,今年年初试运行,目前正在抓紧建设一期其他四个产品的2条生产线。

今年以来,该县及时兑现落实企业扶持政策,为公司退还存量留抵税额37万元,协调贷款500万元,还帮助协调解决了二期项目用地160亩。特别是疫情防控期间,工信等部门协调装运生活物资及生产原材料的车辆顺利通行,有效保障了企业正常生产,加快了项目建设进度。

“从2月15日开始试生产,到目前为止,设备运行基本稳定。另外一个项目的反应主体设备已经到位,预计今年年底就能进入试生产。”甘肃云县科技有限公司总经理陈玉华说。

高台县工信局副局长郑学斌告诉记者,结合“三进三问三查,保稳定促发展惠民生”活动和“一起益企”行动,紧紧围绕“解难”“减负”“帮扶”等诉求,工信部门持续加强中小企业政策宣传、创新创业服务支撑,全力帮助中小企业纾困解难。目前,已经帮助了65户企业解决融资、用工、原料运输等实际困难诉求112个,有力助推了中小企业的稳产达产。

据了解,自“三进三问三查,保稳定促发展惠民生”活动开展以来,高台县共为19户企业提供贷款担保5000余万元,完成普惠型小微企业贷款864户共7.45亿元,为中小微企业贷款延期792户共5.24亿元,发放创业担保贷款2860万元,为183户企业落实稳岗返还140.5万元,落实全县中小微企业增值税留抵退税减免税1亿多元。高台县正在切实为企业发展添薪续力。

数据显示,上半年,该县29户规模以上工业企业共实现产值9.4亿元,实现规模以上工业增加值3.59亿元,规模以上工业增加值增速19%,增速位居张掖市首位。同时,该县还为企业争取制造业高质量发展和数据信息发展专项资金575万元,有力助推了企业的高质量发展。

# 浙江永康探索轻量化改造模式 助中小微企业阔步数字化转型路

◎洪恒飞 本报记者 江耘

虽然经过了20多年的发展,拥有了200多家供应厂商,但由于平时缺乏系统管理,企业在供货交期和和质量把控上难免会手足无措。作为本土电动工具行业中的中小企业,浙江省永康市金都工贸有限公司(以下简称金都工贸)的这一问题在当地并不少见。

“自从应用采购协同模块后,通过采购看板,可以实时查看订单状态、来料状态和在途物资。送货及时率由原来不足50%,提高至85%。”近期,金都工贸负责人向记者介绍。

2021年10月,永康市推出首批电动工具企业“N+X”轻量化数字化改造试点项目,金都工贸就是率先试点的10家企业之一。



浙江永康永康市永康工贸有限公司开展轻量化生产 永康市经信局供图

不久前,永康市入围浙江省首批中小企业数字化改造试点县(市、区)创建名单。首批试点企业“N+X”数字化改造完成后,永康市正持续优化完善试点改造方案,提炼“同样样本”。

## 精选样本培育盆景

“全世界上10把电动工具中,最少有5把来自永康。”这句标语突显着永康五金产业的底蕴。拥有着40多年的发展历程,永康市目前已拥有电动(园林)工具生产和配套企业1200多家,每年全市生产总量达上千万台,去年规上工业企业总产值达到145亿元。

在永康市高就机电设备有限公司,一名仓管员悠闲地拿着平板电脑核对物料库存。只需几分钟,他就能完成入库单据的精准录入。此前,该公司传统的仓储管理因过度依赖人工统计、纸质信息传递,导致库存管理混乱、仓储数据滞后等问题频发。

“作为永康市首批电动工具‘N+X’轻量化数字化改造试点企业之一,我们应用数字化仓储管理系统,降低了仓库人力成本,提高了仓储作业效率,沉淀出具有价值效用的数据

资产。”高就机电公司负责人施颖芳说,公司从简单的排产、物料下采购、产品生产到成品发货,通过全流程数字化管理,使得订单周期缩短15%,部门间沟通协调效率提升80%。

浙江省智能制造专家委员会(以下简称浙智专委会)副主任卢耀辉介绍:“N+X”中的“N”指生产过程管理、库存管理等9大基础共性应用场景,“X”指企业个性化自选场景,包括半成品协同、智能仓储等17个场景。这种柔性改造模式可有效满足不同企业的需求。

“全市该行业内,中小微企业达1000多家,离散型产业特色明显。”永康市经信局副局长应旭军表示,当地去年选取10家试点企业,试图着力破解中小企业“缺资金改不起”“缺人才不会改”“缺样本不敢改”的难题,探索投资小、工期短、见效快、易推广的中小微企业数字化转型路径。

目前,永康市电动(园林)工具行业首批10家试点企业基础共性应用场景已全上线运行并完成验收。改造后,企业平均订单周期缩短15%,采购计划准确率提升到95%以上,物料齐套率提高30%以上,生产效率提高30%以上,显著提升了企业部门间的沟通效率和企业的客户满意度。

## 学样仿样创建风景

早在2018年,永康市就开展电动(园林)工具行业规模以上企业智能化咨询诊断工作,引导企业找准智能化改造切入点,实现重点培育企业智能化技术改造咨询诊断全覆盖。