

## 莲城大地“新”潮涌 高质量发展劲头足

◎本报记者 张毅力

河南省许昌市，自古便有“莲城”之称。如今的莲城大地，创新浪潮涌动。许昌市国家科技型中小企业达980家，“上云”企业超过1万家，形成了千亿级规模的智能电力装备产业集群，工业竞争力和科技创新能力在全省均居第3位。许昌市以全省第13位的土地面积、第12位的人口数量，创造了第4位的生产总值。

日前，许昌市召开了创新驱动高质量发展大会，深入学习贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述，全面贯彻落实全国科技大会、全省科技大会、全省数字化转型推进会议、全省未来产业发展工作会议精神，对创新驱动高质量发展工作进行再部署、再推动。

## 强主体建平台 夯创新“基本盘”

走进中原电气实验室，科技日报记者看到这里已完成一期建设，4个实验平台和电气大楼顺利建成。自2024年4月23日挂牌运行以来，实验室初步构建了由首席科学家、核心研发人员和科研骨干等50多人组成的科研团队，已吸引32家研发需求的企业加盟，完成年度15个科研项目的初审。

“中原电气实验室由许昌市委、市政府主导建设，河南省科学院、许继集团有限公司、国网河南省电力公司等牵头组建。”中原电气实验室主任、清华大学电力系统研究所所长董新洲介绍，实验室面向国家建设新型电力系统的重大需求，按照“3+6”模式，聚焦先进保护控制技术和电气装备、未来能源、前沿电工材料3大领域，围绕清洁发电、智能输变电、智慧配用电、绿氢储能、先进核电、前沿电工材料6个研究方向，开展科研攻关。

“中原电气实验室要立足许昌千亿级电力装备等产业发展基础，打造高水平自立自强科技创新平台，为河南培育万亿级电力装备产业集群，为构建新型电力系统、保障国家能源安全战略提供

关键支撑。”许昌市委书记、中原电气实验室理事长史根治说。

许昌市以创新平台建设为抓手，集聚各类科技创新要素资源。目前，许昌市省级以上各类创新平台达到357个，科技创新孵化平台40个，有力支撑了企业科技创新和产业转型升级发展。

此外，许昌市实施高新技术企业倍增计划和科技型中小企业春笋计划，使得全市各类企业创新主体数量均居全省前列。许继集团有限公司等5家企业被认定为省级创新龙头企业，许昌德通搅动搅拌技术有限公司等18家企业被认定为省级“瞪羚”企业。截至目前，全市拥有国家高新技术企业475家、科技型中小企业1304家，数量均居全省第5位。

## 引人才建队伍 提升科技“软实力”

在许昌市创新驱动高质量发展大会上，中原学者代表郑直、姚致清，中原科技领军人才代表朱伟岭、张林等一批科技人才受邀在会场前排“C位”就座。

“请科技人才代表在前排就座，就是要进一步释放出重视人才、尊重人才的鲜明导向。”史根治说，“加快建设创新强市，科技战线是主力军、是顶梁柱。正是得益于广大企业家和科技工作者的不懈奋斗、苦干实干，许昌才能在各种困难面前始终充满底气，在多重挑战面前继续稳中向好。”

人才是推动科技创新的第一资源，许昌市着力抓好培养、引进、使用等关键环节，加强科技人才队伍建设。为此，许昌印发《许昌市英才创新创业股权投资基金设立方案》，做好“许昌英才计划”创新创业人才（团队）引进服务工作，建设中原学者工作站11家；实施科技特派员助力产业振兴工程，建成科技专家人才库，首批38名科技特派员已签约入驻企业开展科技服务；培育中原学者、中原科技领军人才、中原科技领军人才等“中原英才计划”科技领军人才19人，数量居全省第4位。



工人在河南省许昌市长葛市的机电设备生产车间工作。 牛书培/视觉中国

此外，许昌市深化与中国科学院合肥物质科学研究院战略合作。通过举办中国科学院专家许昌行活动，全市已有77家企业与中国科学院33家院所开展了产学研合作，30个项目被列入中国科学院河南中心成果转化项目，争取支持资金2900万元，立项数和资金数居全省第1位。

## 出政策促融合 构建创新生态体系

“强化政策支持，优化创新生态。”在日前召开的“推进中国式现代化建设河南实践”系列主题许昌专场新闻发布会上，许昌市委副书记、市长杨小菁介绍，近年来，许昌市加快实施创新驱动发展战略，“创新强市”建设取得显著成效。

许昌成立市委科技委员会，统筹谋划科技创新工作，研究制定《关于实施创新驱动发展战略加快建设创新强市工作方案》等创新政策以及科技创新促进条例，打好顶层设计与组合拳，激发创新活力；积极开展“许科贷”业务和科技金融资助，累计帮助171家（次）企业通过科

技信贷获得银行支持9.6亿元；连续11年召开全市创新驱动制造业高质量发展大会，在全市形成了“支持创新、鼓励创新”的浓厚氛围。

许昌市工业和信息化局的统计数据表示，在41个工业行业大类中，许昌拥有38个，形成了新一代信息技术、新材料、生物医药、智能装备、智能网联及新能源汽车、节能环保6大新兴产业，装备制造、烟草及食品、发制品3大优势产业和建材、化工、轻纺3大传统产业协同发展的“633”产业体系。

“我们正在积极培育未来产业，打造13条未来产业赛道，推动现有产业未来化、未来技术产业化。”许昌市副市长赵淑红表示，近年来，许昌围绕新型工业化建设，重点培育10大产业集群和16条重点产业链，链群发展成效。

其中，新能源汽车产业形成了从关键零部件的电源、电机和电控到新能源汽车整车制造、充电设施的完整产业链。下一步，许昌将着力提升新能源汽车及其零部件集群规模和优势，探索建立动力电池回收利用体系。

创新源泉涌动，科技活力迸发。许昌以“新”为笔，正在绘制经济社会高质量发展的美丽画卷。

## 山西大同：从输出电力向输出算力转型

◎通讯员 马静波 宋佳辉  
本报记者 韩荣

冬季的塞北灵丘清冷萧瑟。然而，在位于山西省大同市灵丘县的全国首个零碳消纳、大规模AI算力超级能源园区，秦云基础灵丘超级能源综合体项目正在如火如荼地施工中。

日前，秦云基础解决方案总经理许俊在接受科技日报记者采访时介绍，项目创新性地采用了全预制建筑技术，以“能源+算力”的模式深度整合产业链，

使得算力中心大楼成为国内首个工业建筑主体100%预制的工程。这种方法提高了建设效率与安全性，为大同乃至山西AI算力产业高速发展注入新的活力，将推动大同算力基础设施产业建设提速超车。

今年9月，《中国综合算力指数（2024年）》发布。值得注意的是，在全国295个城市中，大同城市算力分指数名列第3，成为全国有影响力的环首都核心算力城市。近年来，大同市委、市政府深耕能源赛道，紧抓“东数西算”战略机遇，着力培育数据服务领域和能源领域新质

生产力，推动大同由“输煤炭、输电力”向“输算力、输服务”转型，实现数字经济和实体经济深度融合。

此前，大同市被确定为承担数据标注基地建设任务七个城市之一，大同市国家级数据标注基地建设正式启动，为大同开启数字经济发展新篇章，推动高质量发展、深化全方位转型提供有力支撑。

大同市委副书记、市长张强介绍，自2018年秦准环首都·太行山能源信息技术产业基地在灵丘县落地，拉开了大同算力产业发展的序幕。随后京东集团华

北（大同灵丘）智能算力数据中心、抖音火山云太行算力中心相继落地大同。目前，大同已聚集了京东、华为等多家企业。同时，大同市还致力于链条的延伸与强化，引进培育京东物流、京东科技等数据呼叫标注企业58家。

今年1至10月，大同市在用、在建数据中心规划总投资761亿元，已投运服务器61.5万台，用电量超34亿度，预计年底将突破40亿度。目前，大同已形成“存储计算—设备制造—标准分析—融合应用—数据标注—安全服务—人才培养”全产业链数据发展格局。

## 甘肃甘谷县：精准施策，全力培育科技型企业

◎本报记者 颜满斌

“过去，我们在培育科技型企业时，采用的是广而不精的‘漫灌’模式，未能实现一企一策的精准扶持。自实施‘强科技’行动以来，我们调整了策略，为每家企业量身定制培育方案，实现了由‘漫灌’到‘滴灌’的精细转变。”12月6日，甘谷县科技局党组书记李溪源在接受科技日报记者采访时，分享了他们在科技型企业培育方面的经验。

近年来，甘肃省甘谷县将培育科技

型企业视为推动创新驱动发展战略的关键一环。通过一系列政策激励、项目扶持和精准培育措施，甘谷县成功打造出一批以高新技术企业为代表的科技创新型企业，为产业升级注入了强大动力。

走进甘肃大漠行文化产业发展有限公司（以下简称“大漠行”）的生产车间，机器轰鸣，工人们正紧张有序地工作。大漠行亚麻籽油凭借其高亚麻酸含量以及独特的低温微波生产工艺，赢得了市场的广泛赞誉。“公司在发展的各个阶段都得到了政府的大力支持。”大漠行总经理张霖说。

在培育阶段，甘谷县科技局联合县税务局、县财政局等部门，共同制定了高企培育实施方案。他们邀请专家深入企业，举办培训会，为企业提供专业指导。此外，甘谷县税务局的工作人员围绕研发费用归集、辅助账设置等方面进行深

入讲解，为企业提供税收优惠政策支持，降低企业研发投入成本。

在认定阶段，甘谷县科技局积极协调相关部门，为企业提供一站式服务。他们认真审核申报材料，确保每一份材料都准确无误。经过不懈努力，甘谷县高新技术企业的数量迅速增加。截至目前，全县共培育国家级高新技术企业13家，涵盖能源化工、新材料、生态养殖、现代农业等多个领域。

在甘谷县，得益于政府政策的帮扶，像大漠行这样茁壮成长的企业还有很多。甘肃小农农业科技发展有限公司就是其中的佼佼者。辣椒是甘谷县的特产。甘肃小农农业科技发展有限公司是一家专注于甘谷伏椒种植与加工的企业。该公司通过先进的生产线和智能系统对辣椒进行精细分选，进一步提升了辣椒产品品质，广受消费者喜爱。

“我们成功被认定为高新技术企业，并获得了各级奖补资金30万元。”甘肃小农农业科技发展有限公司总经理巩士杰介绍。这笔资金为企业的持续创新与发展注入了新的活力，让巩士杰对未来的发展充满了信心。

“未来，甘谷县将继续实施创新驱动发展战略，加大高企培育工作力度，推动更多科技型企业实现高质量发展，为当地经济社会发展注入新的活力。”李溪源表示。

入讲解，为企业提供税收优惠政策支持，降低企业研发投入成本。

在认定阶段，甘谷县科技局积极协调相关部门，为企业提供一站式服务。他们认真审核申报材料，确保每一份材料都准确无误。经过不懈努力，甘谷县高新技术企业的数量迅速增加。截至目前，全县共培育国家级高新技术企业13家，涵盖能源化工、新材料、生态养殖、现代农业等多个领域。

在甘谷县，得益于政府政策的帮扶，像大漠行这样茁壮成长的企业还有很多。甘肃小农农业科技发展有限公司就是其中的佼佼者。辣椒是甘谷县的特产。甘肃小农农业科技发展有限公司是一家专注于甘谷伏椒种植与加工的企业。该公司通过先进的生产线和智能系统对辣椒进行精细分选，进一步提升了辣椒产品品质，广受消费者喜爱。

“我们成功被认定为高新技术企业，并获得了各级奖补资金30万元。”甘肃小农农业科技发展有限公司总经理巩士杰介绍。这笔资金为企业的持续创新与发展注入了新的活力，让巩士杰对未来的发展充满了信心。

“未来，甘谷县将继续实施创新驱动发展战略，加大高企培育工作力度，推动更多科技型企业实现高质量发展，为当地经济社会发展注入新的活力。”李溪源表示。

## 区域创新大家谈

近年来，齐鲁工业大学（山东省科学院）深入贯彻落实习近平总书记系列重要讲话精神，积极主动融入黄河重大国家战略，加强统筹协调，聚焦重点领域，精准施策发力，务实功、出实招、求实效，努力推动黄河流域生态保护和高质量发展有关部署在校（院）落地生根、开花结果。

聚焦规划纲要，出台政策完善工作机制。《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》是推动黄河重大国家战略的纲领性文件，也是制定实施相关规划方案、政策措施和建设相关工程的重要依据。该校（院）根据规划纲要精神，发挥科教融汇优势，制定出台《支撑黄河流域生态保护和高质量发展实施方案》，提出36项重点任务，明确时间表、路线图。该校（院）还设立服务黄河重大国家战略专项资金，重点支持在黄河流域开展前沿研究、关键技术攻关、创新应用示范和成果转移转化等，为服务黄河重大国家战略提供保障。

聚焦生态黄河，服务黄河绿色低碳发展。黄河流域是中国重要的生态屏障，既是生物多样性最为丰富的地区之一，又是中国重要的水利资源宝库。该校（院）围绕黄河生态保护领域关键科学问题和“卡脖子”技术难题，开展有组织的科研，产出有价值的成果。在耐盐耐旱资源库建设及盐渍化土壤的生态恢复方面，该校（院）筛选出适应黄河三角洲不同盐碱土壤的耐盐植物10余种，并在河口进行重度盐碱地的土壤改良工作，积累了重盐碱地土壤改良的经验。针对黄河三角洲的生态环境特点，该校（院）还深入推进典型污染物形态赋存、迁移转化、溯源、排放清单研究，创建典型重金属和持久性污染物转化模型，为推动黄河流域，特别是黄河三角洲生态环境保护提供技术支撑。此外，该校（院）开设“解码绿色低碳，共建美丽中国”生态文明系列课程，系统讲授节能降碳、资源循环利用、碳排放、核算、碳市场等专业知

识，着力提升学生的科学素养和解决实际问题的能力，为黄河流域生态保护培养高素质应用型人才。

聚焦智慧黄河，提升流域智能管理水平。建设智慧黄河是实现黄河流域智能化管理的必然要求。该校（院）充分发挥国家超算济南中心的科研平台和人才集聚优势，牵头成立黄河流域算力联盟，布局“沿黄算力网络”，打造“沿黄数据中心”，共建“算网创新创业共同体”，培育黄河流域算力生态，为黄河流域高质量发展注入新动能。

为进一步夯实智慧黄河的基础，该校（院）积极推进黄河流域“数据立方”基础设施建设，在遥感、海洋、气象、水利、国土等基础数据领域，建立可覆盖黄河流域的多维专业数据共享平台，为空气质量预报和环境综合治理等领域提供数据支撑。同时，该校（院）还开展“数字孪生黄河”建设，构建“黄河—大气—陆地—海洋—碳与污染物”一体化数字模拟仿真系统，实现黄河流域山东段的水文建模仿真和海洋与大气模拟，提高了生态环境的感知力和预测预警能力。

聚焦文化黄河，推动黄河文化走进校园。黄河文化是中华文明的重要组成部分，是中华民族之根和魂。该校（院）制定出台《关于全面推进黄河文化融入育人体系的实施意见》《关于深入开展黄河文化传承弘扬活动的实施方案》等，全面推动黄河文化进课程、进教材、进学生头脑。为深化对黄河文化的研究阐释，该校（院）组织撰写专著《中华民族现代文明视域下的黄河文化传承发展研究》，从文化“两创”的视角，提出建设中华民族现代文明离不开包括黄河文化在内的中华优秀传统文化的传承和发展，系统阐明了黄河文化的象征意义及其与中华民族现代文明的关系，推动将黄河文化蕴涵的哲学思维、价值要素和精神追求融入立德树人各领域、全过程。在课程体系建设方面，该校（院）联合黄河流域相关高校，共同打造“1+10+N”黄河文化课程体系，即1门思政课、10门通选课、N门课程思政专业课，建设全方位、立体化的黄河文化课程矩阵。

此外，该校（院）还积极开展黄河文化育人实践活动，举办“黄河文化及黄河流域生态保护和高质量发展”哲学社会科学类调研成果大赛，开展“沿着黄河遇见海、万名学子访千村”暑期社会实践活动，组织“黄河文化艺术节”，持续推动黄河文化入脑入心、走深走实。

[作者系齐鲁工业大学（山东省科学院）党委书记]

## 地方动态

## 浙中科创走廊建设初显成效

科技日报讯（记者江耘 通讯员张益晓）12月6日，记者从浙江省金华市科技局获悉，浙中科创走廊建设两年半来，已初步形成“一廊串联、六城聚力”的创新格局。目前，浙中科创走廊集聚了金华全市50%的国家高新技术企业、60%的研发机构、70%的高新产业投资、80%的高层次人才和90%的省级以上科创平台。

2022年4月，金华市人民政府、浙江省发展和改革委员会、浙江省科学技术厅联合印发《浙中科创走廊发展规划》。浙中科创走廊以金华科技城、义乌科技城为核心，浙大创新城、金兰创新城、光电创新城、中央创新城为支撑，在域内构建“浦江—东阳—磐安”和“兰溪—武义—永康”两侧科创联动区，旨在带动全市科技创新能力提升。

据金华市科技局统计，浙中科创走廊自建以来，新培育省科技领军企业2家、省科技“小巨人”企业19家，新认定国家高新技术企业920家、科技型中小企业2804家。

今年10月底，金华出台《高水平建设浙中科创走廊加快推进教育科技人才一体化改革的若干意见》。该意见共10方面24条，提出畅通“一链五端”成果转移转化链条，强化干部资源统筹、设立自然科学基金走廊联合基金和总规模10亿元的科创基金等条款。

金华市科技局相关负责人介绍，不久前，2023年度浙江省科学技术奖公布，金华市以第一完成单位获奖的项目数量创历史新高。这正是浙中科创走廊的建设成效之一。下一步，金华市将聚焦推进教育科技人才融合贯通，统筹高能级平台打造、高水平大学建设、高层次人才引育，推动项目、基地、人才、资金一体化高效配置，探索“产科教人”嵌合式发展路径。

以「四个聚焦」主动融入黄河重大国家战略

◎吴行涛



在甘肃甘谷县一辣椒加工企业，工作人员在制作辣椒面。 九美巨增(甘肃分社)/中新社