

河南商丘：从农业大市迈向新兴产业强市

◎本报记者 张毅力
实习生 李邱娟雅

日前，河南省商丘市与全省联动举行第十五期“三个一批”项目建设活动。活动上，总投资60亿元的柘城县零碳产业园、总投资30亿元的南京司凯奇新能源重卡整车智造基地等36个重点项目集中开工，涉及装备制造、新能源、新材料等多个领域。

新年伊始，商丘市坚持“干”字当头，以进为主、以进促稳，制定了《关于进一步加强党建高质量发展的行动方案》《商丘市殷商之源文化建设工程行动方案》《商丘市2025年科技创新强市行动方案》等十项行动方案，推动建设对外开放桥头堡、枢纽经济新高地。

商丘市委书记李湘豫介绍，近年来，商丘市依托区位优势，坚持项目为王、产业为基、制造为要，进一步全面深化改革，扩大高水平对外开放，强化科技创新引领，建设现代化产业体系，走出了一条传统农业大市向新兴产业强市迈进的转型之路。

持续扩大对外开放

元旦刚过，商丘市夏邑县华宇电子科技有限公司的生产车间便忙得不可开交，50条打火机自动化组装线高速运转，流水线旁的工人们也在有序作业。

“公司刚接到来自沙特阿拉伯的一个订单，春节前，我们需要将450万支打火机交到客户手中，现在别提有多忙了。”该公司总经理王伟介绍，“我们自营出口的打火机产品份额已达企业产能的一半，客户覆盖东南亚、中东、欧盟等地区。”

近年来，商丘市持续扩大高水平对外开放，坚持大开放思路，实施大开放战略，融入大开放格局；向西，融入郑州都市圈扩容提质、对接陆上丝绸之路经济带；向东，融入长三角一体化发展、对接长三角城市群；向北，深化豫鲁毗邻地区协同联动、对接京津冀地区；向南，推进豫皖毗邻地区交流合作、对接珠三角地区和粤港澳大湾区；向海，融入海上丝绸之路建设，推

动“东西南北海”全方位开放，加快建设连接贯通豫鲁苏皖的区域强市。

围绕打造对外开放桥头堡，商丘市蹄疾步稳。记者从日前召开的商丘市委六届七次全会暨市委经济工作会上了解到，商丘市发布《商丘市深入推进区域开放协同发展行动方案》，提出打造区域协同发展引领区、承接产业转移示范区、毗邻地区合作样板区、对外开放先行区，明确了推动交通互联互通、深化产业分工合作、做大做强商丘和民权两个保税物流中心、加快建设商丘国际陆港等多项具体任务。

激发枢纽经济活力

走进位于商丘市示范区的商丘传化公路港视频指挥大厅，只见大数据屏幕上不断更新着豫东地区物流的活跃指数、货物吞吐量、货物流向等数据。相关负责人介绍，通过接入传化智联大数据平台，货物安全送达客户后就能自动生成运费，客户扫码即可完成费用支付，实现一单到底。

商丘市位于豫鲁苏皖四省接合部，是全国重要的综合交通枢纽。近年来，商丘市积极发展枢纽经济，先后获评国家商贸物流枢纽城市、国家骨干冷链物流基地城市、国家现代流通支点城市、中国快递示范城市等。

李湘豫介绍，按照“航空打造节点、铁路建强枢纽、公路织密网络、水运构建规模”的总体思路，商丘市加快构建“空铁水公”一体化现代交通体系。2024年7月13日，商丘机场获国家发展改革委批复，机场附属工程于2024年底顺利开工。同时，雄商高铁、高铁动车存车场等项目快速推进，“六纵六横”高速公路网络加快构建，沱浍河航运二期和商丘港建设正在谋划推动，枢纽能级全面提升。

此外，商丘市把现代物流作为枢纽经济的先导产业，积极发展智慧物流。全市快递、物流及相关产业从业人员超15万人。去年1—11月，商丘市邮政业务量、快递业务量分别增长34.5%、37.8%，总量均居全省第2位，商丘市入选全国性邮政快递枢纽承载城市建设名单。

商丘充分发挥商丘、民权两家保税



在位于河南省商丘市的河南淮海精诚工业科技有限公司，工作人员在组装铸件。
苗育才/视觉中国

物流中心的作用，有力带动了枢纽偏好型产业的发展。依托保税物流中心，当地集聚了近600家工量具企业。其中，钢卷尺企业极具代表性，年产钢卷尺15亿只，又通过拓展供应链贸易、跨境电商等业务，钢卷尺产销总量、出口总量分别达到了全国份额的85%、50%。

在商丘，交通区位优势正在转化为枢纽经济新优势。《商丘市枢纽经济高质量发展行动方案》提出，从提升交通支撑力、优化枢纽经济发展空间、开展区域协作、以消费升级激发枢纽经济活力、加大信息和开放平台建设等方面明确了工作重点，努力在枢纽经济发展方面蹚路子、作示范。

建设区域科创高地

1月12日，力量钻石北京展示中心正式入驻北京河南大厦，来自商丘的人工培育钻石在北京闪亮登场。当前，商丘市金刚石微粉年产量和出口量分别占全国90%和85%以上，每年培育钻石1000万克拉，占全国产量的60%以上。

作为超硬材料行业龙头企业，力量

钻石董事长邵增明介绍，企业将通过持续科技创新，解决国家金刚石材料的关键问题，推动超硬材料和钻石培育产业走上高质量发展之路。

商丘市科技局党组书记张曦说，创新驱动是河南省“十大战略”之首，是商丘要坚定走好的“华山一条路”。近年来，商丘市加快培育和发展新质生产力，努力把科技创新这个“关键变量”转化为高质量发展的“最大增量”。

目前，商丘市已建成国家级高新技术产业特色产业基地7家、省级高新区7家、省级可持续发展实验区6家。同时，商丘市建成省级重点实验室和省级工程技术研究中心等科创平台290家，规上工业企业研发活动覆盖率74%。此外，商丘市还深入推进“百万回归”工程，培育省级科技创新团队9个、“中原英才”计划领军人才16人。

为进一步强化科技支撑，促进经济社会发展，商丘市制定了《商丘市2025年科技创新强市行动方案》。方案明确了商丘市实施科技创新的行动路径：建设区域科技创新高地、升级科技创新平台、壮大科技创新主体、加快科技成果转化、提升科技创新服务。

2024年规上法人单位突破30家，营收突破30亿元——

北京怀柔做优做强科技服务业

科技日报讯（记者李凌）记者1月17日从北京市怀柔区获悉，怀柔区围绕突破怀柔科学城建设，以壮大科技服务业为基础，通过引进科学研究与试验发展、知识产权、科技成果转化、检验检测认证、创业孵化、科研服务等机构，进一步提升

对科技创新和产业发展的支撑能力。

近年来，怀柔区持续做优做强科技服务业，深化精准服务，科技服务业企业发展与科技创新生态打造呈现良好态势。

在强化科技服务业顶层设计方面，怀柔区制定了科技服务业三年行动计划，构

建以科学规划为引领、政策集成为引导、高品质平台园区为载体、龙头企业为牵引、多元化金融服务和专业化人才队伍为支撑的科技服务体系。怀柔区还坚持梯次培育、招商引资双轮驱动，以“服务”促“贡献”，形成了区领导带队走访调研、科委统筹协调、部门协同推进的工作机制。同时，怀柔区创新性地实施国家自然科学基金区域创新发展联合基金“揭榜挂帅”计划，围绕高端科学仪器装备和传感器、新能源新材料、生命健康等重点产业方向，鼓励企业联合优势科研力量，共同开展行业共性关键技术攻关，持续推动重大科技成果落地转化。

在健全科技成果全链条服务体系方面，怀柔区推动京津冀国家技术创新中心怀柔科学城分中心、中国技术交易所怀柔科学城科技成果转化服务中心成立，以及怀柔科学城生命科学产业创新研究院揭牌，智能感知共性技术平台建成投用，北科建怀柔国际科创中心“创享+孵化器”获

北京市科技企业孵化器认定。此外，北京怀柔仪器和传感器有限公司与京仪孵化器深度合作，共建北京市引领类标杆孵化器，形成了早期项目在京仪科技孵化、加速期项目在怀柔落地的“双星星”孵化模式，实现更多科研成果落地转化。

数据显示，2024年怀柔区规上科技服务业法人单位突破30家，营收突破30亿元，同比增长11%。其中，中科合成油技术股份有限公司、北京机科国创轻量化科学研究院有限公司等重点研发类企业实现营收增幅超过20%。

相关负责人表示，2025年，怀柔区将紧密围绕怀柔科学城战略定位，在央地协同、部市共建、院市合作的支持下，用好用足国家、北京市实施的一揽子增量政策，提升科技服务业发展能级，谋划科技服务业倍增路径，力争实现全区规上科技服务业法人单位突破50家，以推动北京怀柔综合性国家科学中心建设取得新突破。



在怀柔科学城，工作人员正在高能同步辐射光源储存环中开展安装工作。
中新社记者 易海菲摄

浙江绍兴：

在大赛中探索教育科技人才“三位一体”发展新路

◎洪恒飞 本报记者 江耘

具体实践。

搭建平台促进成果转化

“我们团队带来的‘低空飞行器高性能氢燃料电池及整机’项目，致力于解决低空飞行器载重和续航能力不足的问题。”在日前举办的首届绍兴市教育科技人才“三位一体”创新成果转化大赛总决赛上，同济大学汽车学院副教授宋珂说，团队有意在浙江省绍兴市嵊州市推进该项目的产业化进程。经过路演角逐，该项目获得三等奖。除了5万元现金奖励，项目落地后还有望获得200万元配套补助。

近年来，绍兴市全力推动浙江省首个教育科技人才“三位一体”高质量发展试验区建设，发布了“三位一体”专项政策和系列举措。此次大赛，正是落实“三位一体”政策举措的

首届绍兴市教育科技人才“三位一体”创新成果转化大赛聚焦绍兴“10+2”重点产业领域，吸引近百个优质项目报名。大赛历经天津、上海、杭州三场分站赛的激烈角逐，最终遴选12个项目进入总决赛。

参与大赛的一家投资机构负责人告诉记者，总决赛评委由科研专家、企业家、银行和投融资机构负责人组成，相比于人才个人成绩，更为关注项目的商业逻辑和业务前景，这有利于选出好的项目并推动其落地转化。

记者了解到，这些项目都来自国内外高校、科研院所、创新型企业的团队（团队），且相当一部分项目来自落地绍兴市的地方研究院、科研平台。近年来，绍兴

市积极与高校院所共建研究院，促成研究院与创新企业开展产学研协同攻关。

绍兴市科技局科技合作与成果转化处处长薛贞贞介绍，根据参赛协议，参赛项目须有明确落户绍兴意向，这将进一步推动优质项目在绍兴落地转化，带动相关产业发展。

多措并举引进优秀人才

相比以往的申报、推荐、评选程序，绍兴市创新性地通过举办赛事，实现了人才评选与成果转化工作的同步推进。

据了解，获得首届绍兴市教育科技人才“三位一体”创新成果转化大赛的总决赛一、二、三等奖的项目，可分别获得一次性20万元、10万元、5万元资金奖励及相应落地配套补助。同时，项目落地绍兴后，经实地核查，符合条件的可直接

认定为绍兴“名士之乡”英才计划A类、B类、C类人才项目，并获得相应的项目资助以及创业场地、销售奖励、创投跟进奖励、创业发展资助、贷款贴息、政策担保等一系列扶持政策。

此外，通过大赛引进的人才可按照绍兴市人才政策规定享受房票补贴、安家补贴、子女教育、医疗保健等相关政策。

薛贞贞说：“结合浙江省创新深化试点工作，我们希望将这一赛事打造成品牌，进一步发挥产业研究院的资源优势，为教育科技人才‘三位一体’融合发展探索更多经验。”

绍兴市副市长鲁霞光表示，希望以此大赛为契机，促进更多科技成果转化成为新质生产力。绍兴将以更大的力度推进“三位一体”改革攻坚，为优秀项目提供全方位服务，加快建立以创新驱动为核心的产业发展新模式。

地方动态

山西太原举办人工智能驱动创新发展大会

科技日报讯（记者赵向南）记者1月17日获悉，山西（太原）2025人工智能驱动创新发展大会暨科技成果展日前举办。来自山西省内外的人工智能领域专家学者、企业负责人齐聚一堂，共同探讨人工智能领域最新进展和未来趋势。

此次大会以“新智AI 赋能未来”为主题，通过主题演讲、项目对接以及科技成果展等多种形式，推动人工智能技术的创新与应用，为产业发展注入新的活力。

会上，与会专家学者围绕人工智能技术的最新进展和未来趋势，分享了最新研究成果，探讨了人工智能在各个领域的应用前景。太原市科学技术局党组书记、局长王强提出，要基于企业的专业领域与实践经验，从多元视角出发，为企业提供精准把握机遇、有效应对挑战的有益参考，助力企业在市场竞争中脱颖而出。

随着大数据和计算能力的不断提升，人工智能已成为推动经济社会发展的关键力量。大会期间，来自全国各地人工智能行业的1000多名专家代表分别展示了最新研发成果和技术应用，覆盖先进制造、新一代信息技术、新材料等多个领域。

太原市人工智能行业协会会长任晋刚说，此次大会不仅让一大批好的产品脱颖而出，也吸引了各类投资机构。这将进一步提升山西在人工智能领域的知名度和影响力，为推动山西新质生产力发展和产业高质量发展注入新的动力。

湖南湘江实验室发布十项科技创新成果

科技日报讯（记者俞慧友 通讯员张高阳）记者1月17日获悉，湘江实验室产品发布暨“四算一体”高端论坛日前在湖南省长沙市举行。会上，湘江实验室发布了十项科技创新成果，包括“轩辕”AI预训练系列（文创、智造、病理）大模型、“湘江慧通”高保真城市交通三维建模套件、“湘江智伴”具身智能居家服务机器人、“湘江天速”新一代智算加速引擎、“湘江翼航”低空智能无人值守蜂巢平台等。

记者了解到，上述成果中，“轩辕”AI预训练系列（文创、智造、病理）大模型是提供音视频AI算法能力服务舱和全息媒体创作的互动平台，能有效提升高清音视频内容的生产效率和质量；“湘江智伴”具身智能居家服务机器人解决了机器人在场景理解、大模型任务规划、多模态持续学习等方面技术瓶颈，在家庭服务领域实现了成功应用；“湘江翼航”低空智能无人值守蜂巢平台突破高速图数同传等技术瓶颈，实现了多无人机在复杂任务中的协同作业管理，在公安安防、边境管控、电力巡检、精准测绘等领域得到成功应用。

中国工程院院士、湘江实验室主任、湖南工商大学党委书记陈晓红介绍，湘江实验室成立两年来，构建了“1456”建设整体框架，即一个实验室总部、算力、算法、算据、算网四大创新中心，多模态信息处理、智能计算、智算加速、算网大脑、数智系统及应用等五大主攻方向，以及智能制造、资源能源环境、智慧交通、智慧医疗、智慧社会、数字媒体等六大应用示范。实验室已探索形成“1个总部+7所共建高校+56家‘四算一体’产业联盟企业”的协同共建模式，建立了“24个创新研究院+22个研发中心+46个院士专家PI团队”的科技创新体系，形成了院士团队领衔、政府基金支持、知名企业联动的合作机制，并成立了相关公司服务实验室的科技成果转化与产业化。

在会上，湘江实验室还与湖南省公安厅、湖南广播电视台集团有限公司、杭州宇树科技有限公司、芙蓉实验室等14家单位举行了“四算一体”产业联盟第二批成员单位共建仪式。

空中“小飞侠”守护衢九铁路春运安全

◎本报记者 魏依晨 通讯员 付森

“起飞时注意安全，务必全面观察周围环境，尤其是崖壁边和隧道口。”1月17日早晨7时30分，江西省衢九铁路梅山一号隧道旁，中国铁路南昌局集团有限公司鹰潭工务段景德镇路桥车间飞行小队队长吴巍澜，正和同事一起用无人机对山体危石进行检查。

作为该段首批拿到无人机飞行执照的空中“小飞侠”，吴巍澜和队员们已累计安全飞行近两百小时。他们要时刻关注梅山隧道周边2万平方米范围内10多万块大小不一的石灰岩，识别并清除潜在的危石，确保铁路行车安全。虽然无人机视角广、看得准，受地形、环境的影响小，但在如此广阔且复杂的范围内识别存在掉落风险的危石，仍需要操作无人机的“猎手”具备极强的眼力和细心。

随着无人机的视角转换，吴巍澜敏锐地捕捉着每一处细节，并在脑海里快速构建并更新山体的三维地貌图：左侧陡峭的山崖、中部风化的岩石、不远处隧道顶部破损的护坡……这些都是防护和排查的关键点。

起初，吴巍澜和同事们对于无人机检测的方式并不习惯。缺少了以往通过敲击岩石以检测其稳固性的直观反馈，仅凭肉眼观测，他们一时间也拿不准山石的具体状态。为了弥补这一不足，吴巍澜投入大量时间查阅资料，夜间学习岩石特性和风化形态，白天则结合无人机航拍图片到现场实地确认岩石状态。遇到问题，他便与同事们共同探讨，很快便对梅山隧道附近的危石点位和检查重点有了科学且合理的规划。

今年春运前，吴巍澜牵头研发了“危岩落石分析系统”。该系统利用隧道口、路基边坡等区域的高精度三维实景数据，通过人工智能技术实时监测危岩落石状态，模拟估算其滚落轨迹和冲击能力，从而动态评估危险系数。

“今年春运期间，我们引入了人工智能对比技术。人工智能初筛结合人工精筛，明显提升了危石查找的精准度。”吴巍澜介绍，一些肉眼难以察觉的土壤松动都可能使危石坠落的风险大幅增加。

在人工智能初筛后，吴巍澜和同事们还会用初筛后的图像生成全景空间虚拟现实，与上一个检查周期的图像进行对比，以分析山体变化情况，并识别新增危石。吴巍澜说：“运用现代化技术，守好这座山，让每趟列车都平安，就是我们最大的心愿。”



吴巍澜和同事正在处理无人机发现的危石。 项梁摄