



河南洛阳：把创新落到产业上，重塑发展优势

◎戚帅华 本报记者 乔地

前不久成功举办北京冬奥会，国家速滑馆“冰丝带”的幕墙玻璃，来自洛阳北方玻璃技术股份有限公司；“世界第一宽桥”——济南黄河凤凰大桥的减隔震支座，由洛阳双瑞特种装备有限公司量身定制……“洛阳创新”捷报频传。

在多个场合，河南省委常委、洛阳市委书记江凌不止一次地要求坚持以创新引领发展主战略，突出以科技创新引领产业升级，聚焦

产业发展推动科技创新和成果转化，真正把创新落到产业上，并要求各级领导干部加强对产业发展和科技创新规律的研究，奋力闯出高质量发展新天地。

在不久前召开的2022年洛阳市人民代表大会上，洛阳市市长徐衣显在政府工作报告中提出，洛阳要以打造更高水平的国家创新型城市为抓手，聚焦聚力伊滨科技城规划建设、高新区重塑重振、智慧岛创新社区建设、新型研发机构发展、高新技术企业倍增，在新一轮区域经版图重构中重塑洛阳发展新优势。

搭建平台 加速集聚高端创新资源

在洛阳伊滨区中兴智慧城项目现场，科技日报记者看到塔吊林立，11栋研发中心大楼即将全部封顶。这里是伊滨区正在打造的一个智慧岛创新社区。

洛阳市科技局负责人介绍，在发挥中兴智慧城作为龙头企业产业链整合作用，吸引信息通信企业在洛阳市集聚发展的同时，中兴智慧城还将全面导入智慧园区、金融服务、孵化服务等平台，为科技型人才培养提供一站式创新创业服务。

有了高层次的创新平台，企业创新才能如虎添翼。去年以来，洛阳充分发挥国家自主创新示范区片区的龙头作用，着力建设智慧岛创新社区、新型研发机构、中试基地等创新平台，着力打造高能级创新平台矩阵，加速集聚各类高端创新资源，不断激发高质量发展新动能。

创新激情“唤”起来了。高效成型铣磨车、免示教智能视觉机器人、激光增材技术……在位于洛阳高新区的清洛基地，一项项先进的创新成果

不断涌现，持续为产业转型升级赋能。作为省级重大新型研发机构，清洛基地成立5年来，已形成独具特色的“平台+孵化器+实业”的运营模式，重点参股孵化企业20余家。

围绕新型研发机构建设，洛阳市着力强化政策引导，在土地、资金、专项人才编制等方面予以支持，与国内一流高校、科研院所和行业龙头企业合作建设了17家新型研发机构，有力推动洛阳产业链转向中高端、关键环。

创新力量“聚”起来了。国家农机装备创新中心，实现了轮边驱动技术在国产农机上的首次应用，研发出全国首款“5G+氢燃料”电动拖拉机，开发成功智能农业装备管理平台……洛阳已建设各类创新平台2373个，其中国家级创新平台95个，国家农机装备创新中心、国家兽药品工程技术研究中心、航空精密轴承实验室等一批“国字号”创新中心、研发中心、重点实验室，引领洛阳企业勇攀创新高峰。

培育“尖兵” 企业创新能力不断增强

一个个透明的手机盖板被放入智能检测设备内，经视觉识别系统扫描，几秒钟后屏幕显示出检测结果……日前，在中科慧远视觉技术(洛阳)有限公司(以下简称中科慧远里)，技术人员正对一批手机盖板检测仪进行最后调试。

手机盖板即安装在手机触摸屏表面的玻璃，随着智能手机的兴起，其应用变得极为广泛。此前，国内厂商对手机盖板的检测主要依赖人工，存在成本高、难度大、良品率不稳定等问题。

面对市场需求，中科慧远依托自身技术积累，成功研发出手机盖板检测仪。这款嵌入视觉识别技术的手机盖板检测仪打破了国外技术垄断，将检测效率提高了近20倍，核心性能指标全球领先。

如今在洛阳，类似中科慧远这样的创新主体比比皆是。去年以来，洛阳着力实施科技型中小企业“春笋”计划、高新技术企业倍增行动，完善“小中高”“高升规”“规变强”等政策支撑体系，鼓励引导更多企业依靠科技创新做强做优，培育更

更是推动了人工智能、大数据等数字技术赋能传统产业转型升级。

据介绍，去年扬州对标先进发达地区，突出问题导向，编制发布了扬州“十四五”科技创新规划，重点实施“533”产业科创计划和科技创新“七大行动”，为产业科创名城建设提供了路线图和目标图。

同时，全市科技系统聚焦重点发展的先进制造业集群，瞄准产业科创主攻点，组织实施了102项产业关键共性技术攻关、105项重大科技成果转化项目，有力推动产业“调高调优”。

统计显示，仅去年，扬州全年获批高新技术企业499家，新获批省级以上“两站三中心”102家，全市省级以上孵化器众创空间数已突破100家；高新技术产业产值同比增长23.5%，占规模以上工业产值比重达51.1%。

集成政策，建好科创名城

如何把扬州“好地方”的产业打造得更好？日前召开的扬州市九届人大一次会议上，扬州市政府提出，今后5年，扬州围绕打造创新引领、产业兴旺的“好地方”，加快推动产业发展提速、创新活力提升、营商环境提优。通过坚持产



业强市战略，推动重点优势产业集群补链、强链、扩链，加快推进产业数字化、数字产业化，促进先进制造业、现代服务业深度融合；坚持创新核心地位，深入推进“533”产业科创计划，形成头部企业“顶天立地”、创新企业“铺天盖地”的生动局面。新增500亿级企业1家，100亿级企业10家，国家高新技术企业、科技型中小企业分别突破3000家和4000家。

河南省洛阳市科技工作会议提出了2022年主要预期目标：全市研发经费投入强度达到3.15%左右，新建各类创新平台400个，高新技术企业突破1100家，国家科技型中小企业达到2400家，规上工业企业研发活动覆盖率达到60%以上，引育河洛创新创业、青年创新创业等人才团队60个以上，全市技术合同成交额突破100亿元。

优化生态 让创新活力不断释放

位于洛阳国家大学科技园的视微影像(河南)科技有限公司中试生产车间里，彭先兆团队成员正在加紧组装调试一批眼科高端OCT影像设备。前不久，该企业自主研发的VG200型OCT影像设备实现小规模量产，多项性能国际领先。

2015年，彭先兆带领团队从美国回到洛阳，成为第一个落户洛阳国家大学科技园的海外归国团队。“选择来洛阳，是因为这里不仅有良好的创业政策和资金支持，还有全程‘保姆+管家式’的服务，让我们能够一心一意搞科研。”彭先兆说。

洛阳坚持引育并重、以用为本，持续实施“河洛英才计划”，不断完善引才、育才、留才政策，构筑人才“强磁场”，引来高端“双创”团队。近年，洛阳采取兼职挂职、客座教授、共享院士等模式引才，先后柔性引进两院院士36名，直接引进院士、中原学者等各类高层次人才33人，落地高层次人才创新创业人才(团队)35名(支)。

“英雄不论出处，谁有本事谁就揭榜。”前不久，洛阳正式实施重大科技创新项目“揭榜挂帅”制度，着力打通体制机制“梗阻”、补齐政策制度“短板”，迈出深化科技创新体制改革的关键一步。

理顺机制，成果转化“顺”起来。洛阳着力建立精简、统一、高效的管理体系和市场服务体系，改进科研人员考核评价机制，完善知识产权保护、技术转让转化、科技成果收益分配等体制机制，推动科院所以市场化、企业化、产业化为发展方向，理顺成果转化体制机制，加速科技成果转化。

优化服务，引导企业“动”起来。洛阳深入开展“万人助万企”活动，既抓好惠企政策落实、创新要素保障、政务环境优化等工作，尽心尽力为企业减负纾困，同时更加注重引导企业精准把握产业发展新“风口”、科技创新新“风口”，通过结构调整、技术创新、深化改革等，加快实现转型发展、高质量发展。

刚刚召开的洛阳市科技工作会议，提出了2022年主要预期目标：全市研发经费投入强度达到3.15%左右，新建各类创新平台400个，高新技术企业突破1100家，国家科技型中小企业达到2400家，规上工业企业研发活动覆盖率达到60%以上，引育河洛创新创业、青年创新创业等人才团队60个以上，全市技术合同成交额突破100亿元。

在扬州市政府相关领导看来，扬州要实现这些目标，必须通过强化环境营造、规划引领、政策激励、转变机制、科金融合等，从根子上解决企业创新投入不足、科创平台建设相对滞后等突出问题，构建区域科技创新与产业协同发展的新体系，把科技创新“关键变量”转化为高质量发展“最大增量”。

此次，扬州出台的“科技创新10条”激励政策，涉及企业培育、平台打造、产学研合作、科创载体、成果转化、公共服务、国际合作、园区发展、科技金融和创新环境10个方面。这些政策具有较强的集成性、针对性、可及性和操作性。

“这些政策具有较强的集成性、针对性、可及性和操作性，是以往科技创新政策的‘升级版’、一套集成式的‘科技政策一本通’。”扬州市科学技术局相关负责人表示，下一步，全市科技系统将抓好政策贯彻落实的组织推进，增强政策宣传解读，推动各类政策一键直达，让企业、科研机构、科研人员及时了解、掌握、用好政策，以及抓好政策的兑现落地确保各项政策有效执行、落实落地，为建设产业科创名城提供科技支撑。

地方动态

重庆巴南区实现 科技创新奖补资金线上即报即办

科技日报讯(记者雍黎 通讯员吴善明)“太方便了，按照程序操作点几下就完成了申报。”4月1日，在中冶建工集团重庆钢结构有限公司，负责人刘女士第一时间申报了科技创新奖补资金。这是重庆市巴南区科技局聚焦“科技政策落实年”主题，在“惠企助企”方面新添的一项重要措施，其利用巴巴实企业服务平台“科创在线”申报兑付科创奖补资金，共涉及全区1300多家科技型企业，补助资金达到1500多万元。

“公司本次申报兑付2020年全社会研发投入补助资金高达49.27万元。”刘女士说，以往申报类似科创奖补资金，需要准备多份书面材料，很多时候还要到处打电话咨询相关流程，现在在网上申报不仅速度快，还能随时看到了审批进度。

“涉企政策兑付实现了线上申报兑付，企业只需要通过巴巴实企业服务平台，进入到‘科创在线-政策兑付’界面，提交相关信息，即可完成申请。”巴南区科技局相关负责人表示，以往企业要自行查询相关优惠政策并书面申报，需准备大量纸质材料、层层审批，现在只要符合条件并在2022年4月1日-10日时间范围内，即可直接在线提交申报，不用提供其他材料，系统会自动受理，申请受理结束后，奖补资金将及时支付至企业对公账户。

据了解，巴巴实企业服务平台“科创在线”首次实现了资金兑付功能。这项政策从宣传发布、企业申请到最终兑付，实现了“即报即办”，提高了兑现效率。重庆市巴南区此次涉企科创政策兑付，是巴南区在全市营商环境创新试点的一项重大原创举措。

该负责人表示，加快科企政策网上申报受理、网上兑现，推动科企政策落地落实，进一步提高了相关部门服务企业的的能力，提升了企业的获得感。

包头、青岛企业联手 加快稀土永磁电机产业布局

科技日报讯(记者张景阳 通讯员李宝乐)近日，包钢集团控股的北方稀土发布公告称，其与青岛中加特合资建稀土永磁高效电机项目。新项目将采用轻资产运营模式，主营永磁变频调速一体机，可促进稀土磁体产品向终端高附加值应用领域转化，加快稀土永磁电机产业布局，延伸磁性材料产业链。

稀土永磁材料磁性能优异，经过充磁后不需要外加能量即可建立永久磁场。相比传统电机，稀土永磁电机不仅拥有特高效、特高速、特高响应速度的高性能，由于结构简单、运行可靠，还具有体积小、重量轻等优点。此外，稀土永磁电机与电力电子技术和微控制技术相结合后，可使电机及传动系统性能提高到一个崭新水平，提升整体装备性能水平，是电机行业调整产业结构的重要途径。目前，稀土永磁电机的应用遍及航空、航天、国防、装备制造、工农业生产和日常生活的各个领域。

记者了解到，与深耕稀土产业上游的北方稀土不同，青岛中加特是国内高端装备制造领域的“小巨人”，其产品多项参数国际领先。北方稀土与青岛中加特强强联合，既符合国家稀土新材料产业发展政策和市场发展的需要，也是北方稀土进入稀土磁性材料产业链的延伸、促进产品高附加值转化的战略需求，将进一步壮大北方稀土系列品牌，打造终端应用“新名片”。

业内评价称，此次资源禀赋与高端制造的强强联合，其意义不仅是短期之内的优势互补，更是国有与民营企业联动后，对行业内制造供应链体系的补充，激发解决制造业细分领域内技术难题的强大潜力。项目建成后，可形成年产90台(套)永磁智能高效电机及配套服务的生产能力，达产后预计年营业收入8010万元。

山东德州实施智慧农业项目 助农户耕种管收无人化作业

科技日报讯(记者操秀英)拿起手机就能随时查看田间作物生长情况；点点鼠标无人拖拉机自动耕地、施肥、收割；不出家门就能在线对话农业专家……近日，山东德州移动公司与山东宁津县瑞丰乡村振兴产业发展有限公司就宁津县天空地一体化智慧农业大数据平台二期项目落地实施，实现了农户“脚不沾泥，手不沾水”，即可完成耕、种、管、收各环节的无人化作业。

“宁津县天空地一体化智慧农业大数据平台利用5G技术的大带宽、广连接和低延迟三大特性，通过传感器采集温度、湿度、肥力等环境数据进行分析，为农业生产提供数据支撑。”德州移动宁津分公司总经理刘鹏表示，宁津县天空地一体化智慧农业大数据平台为农业生产提供了一颗“超级大脑”。在5G技术的支撑下，智慧农业也将迎风起飞，并探索出一条数字乡村发展新模式。

据介绍，德州移动建设5G专网以后，借助5G大带宽、广连接的优势，由无线传感器及高清视频采集设备等环境采集装置采集的海量作物生长数据、气象部门发布的气象信息、无人机农情监测信息、卫星遥感信息等海量数据传输至智慧农业大数据平台，形成“智慧农业一张图”。根据作物生长、病虫害、气象信息等数据模型，管理人员对数据进行分析研判，根据研判结果即可使用智能控制系统远程控制农机农具设备进行田间管理，改善作物生长环境，减少作物病虫害，实现作物增产增收农民减负。

依托5G技术，德州移动还为智慧农业大数据平台开发了服务于宁津县种植户的App和微信小程序，通过小程序农户可以气象信息查询、施肥量计算、遥感巡田等农业管理操作，在农业生产中也可以实时上报农情，与农业专家交流，让先进农业技术和管理方式下沉到种植户，真正做到农业生产一机搞定。

此外，通过5G专网，智慧农业大数据平台综合运用遥感技术、地理信息系统、全球卫星定位系统、物联网、嵌入式系统、智能信息处理技术等，构建快速采集、智能处理、及时服务和便捷响应服务平台，可实现对农业生产过程的精细管理和农村生态环境有效监控，实现节约、节水、节肥、减排，提高农业资源的利用效率，减少农业和农村生态环境的污染，对保护环境和维护生态环境平衡具有重要作用。