

# 洛阳自创区:科技创新大潮涌 发展动能更澎湃

▶ 本报记者 叶伟 特约通讯员 王银峰

近年来,洛阳市坚持把洛阳自创区作为创新驱动发展的核心载体,锚定建设高水平国家创新型城市“一个目标”,做到把创新落到产业上、把主体落到企业上、把重点落到转化上“三个坚持”,深入抓好龙头带动、创新平台、创新主体、创新人才、创新转化、科技改革“六项举措”,以科技创新引领产业升级,一场从科技强到产业强、经济强的创新嬗变在河洛大地精彩演绎。

面向未来,洛阳自创区将久久为功、笃行不怠,接续深化科技体制改革、推进创新平台建设、强化科技人才引育、创新资本运作模式、加速科技成果转化,通过制度创新与科技创新高效协同,汇聚起加快“建强副中心、形成增长极、重振洛阳辉煌”的磅礴力量,在洛阳市建设特色鲜明的高水平国家创新型城市道路上阔步前行。

河洛大地,创新潮涌。洛阳自创区坚持把创新作为引领发展的第一动力,加快政策先行先试,推进体制机制创新,打造一流创新平台,培育壮大创新主体,“第一动力”展现出蓬勃生机。

数据显示,洛阳自创区目前集聚了洛阳市65%的高新技术企业、74%的省级以上创新平台、94%的技术合同交易额、95%的省级以上高层次人才。“天宫”“蛟龙”“天眼”“大飞机”等大国重器闪耀“洛阳创造”之光。

抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。近年来,洛阳市坚持把洛阳自创区作为创新驱动发展的核心载体,锚定建设高水平国家创新型城市“一个目标”,做到把创新落到产业上、把主体落到企业上、把重点落到转化上“三个坚持”,深入抓好龙头带动、创新平台、创新主体、创新人才、创新转化、科技改革“六项举措”,以科技创新引领产业升级,一场从科技强到产业强、经济强的创新嬗变在河洛大地精彩演绎。

## 打造创新平台矩阵

创新平台,是人才、资本、技术的“集大成者”,是创新活动开展的核心枢纽。

今年3月底,洛阳市首家省级实验室龙门实验室揭牌,未来将会打造成为洛阳市新兴产业的发源地、知识产权的示范区、高端人才的聚集地、原始创新的策源地,服务河南省建设国家创新高地。

龙门实验室由河南科技大学、郑州大学牵头,联合河南省内18家科研院所与龙头企业组建。该实验室确定“立足中原、智造中国、装备世界”发展目标,聚焦新材料与智能装备领域重大需求,重点在智造基础、先进材料、高端基础件、



奋进中的洛阳

智能系统、成套装备等智能装备领域开展基础性、前沿性技术研究,建设成为引领河南省、洛阳市产业发展的重大科技创新平台。据悉,龙门实验室目前在研科研项目22个,启动一流创新课题6项。

龙门实验室只是洛阳打造高能级创新平台矩阵的一个缩影。近年来,洛阳自创区坚持把做大做强创新平台作为推动科技创新的关键抓手,高标准规划建设伊滨科技城,重塑重振洛阳高新区,一体化建设(重点)实验室、产业研究院、中试基地和孵化平台,着力打造高能级创新平台矩阵,构建起“基础研究+技术攻关+成果转化+产业孵化”全过程创新链,让创新与产业充分耦合融合。

同时,自创区获批以来,洛阳明确以产业发展为主导,以科技创新为支撑,以人才汇聚为重点,以社区空间为载体的“四位一体”的功能定位,推进科技产业社区建设,初步拟定伊滨区中科创谷信息产业园科技产业社区、洛龙区光电科技产业社区、洛阳高新区信息技术科技产业社区等8个产业社区为市级首批试点科技产业社区;积极谋划建设伊滨智慧岛、高新周山双创智慧岛和西工智能科技智慧岛等,目前洛阳高新区和伊滨区已完成省级智慧岛备案,进入河南省智慧岛发展序列;立足产业发展需求,深化与中科院、清华大学、大连理工大学等高校、科研院所合作,搭建大连理工大学洛阳研究院等一批新型研发机构,为洛阳产业创新提供更多的源头供给。

如今,在洛阳自创区龙头带动下,洛阳市创新平台矩阵建设成绩斐然:今年以来,863创智广场、炎黄科技园晋升国家级科技企业孵化器,伊滨智慧岛、高新周山双创智慧岛完成省级备案,组建4家河南省产业研究院,命名3个河南省中试基地,认定5个河南省重大新型研发机构。目前,洛阳市创新平台累计达2696个,是2015年的2.78倍,其中国家级创新平台101个,占河南省的近1/3,国家大学科技园数量占到河南省的一半。

## 培育更多优质创新主体

透明的手机盖板玻璃被放入智能检测设备内,在视觉识别系统的“火眼金睛”扫描下,玻璃表面瑕疵就会在屏幕上清晰呈现……在位于洛阳国家大学科技园的中科慧远视觉技术(洛阳)有限公司内,技术人员在通过手机盖板检测仪对手机盖板玻璃进行检测。

中科慧远于2016年落户洛阳国家大学科技园,是一家致力于精密视觉检测领域技术创新的国家高新技术企业。其研发的手机盖板检测仪打破国外技术垄断,将检测效率提高了近20倍,3年营业收入年均增长455%,成为国内手机盖板玻

璃检测装备“隐形冠军”。

在洛阳自创区,像中科慧远这样的科技创新企业高速增长的故事还有很多。

企业是创新的主体,是创新和产业融合的“桥梁”。洛阳自创区坚持以高新技术企业培育作为重点,出台高新技术企业倍增行动方案,完善提升高新技术企业培育库,结合“万人助万企”活动送政策、送服务,不断完善企业培育体系,健全“微成长、小升高、高变强”梯次培育机制,培育更多优质创新主体。

同时,洛阳自创区建立工作专班,出台专项政策,坚持“一企一案”“一需一策”,运用科创成果“直通车”、“双创”城市会客厅等常态化产学研对接交流机制,规模以上工业企业研发活动全覆盖走在河南省前列。探索建立银行、保险、担保、基金等全方位科技金融服务体系,通过“引导基金+天使基金”扶持科技型初创企业,通过“引导基金+市场化基金+投贷联动”扶持高成长性中小企业,通过发行企业债券、推动上市融资扶持创新龙头企业;以发展“风口”产业为主线,精准开展链式招商,深化与宁德时代、凯盛科技等头部企业合作,前瞻布局未来产业抢占先机,加快培育十大产业集群,目前双千亿级新能源汽车产业集群启动建设,超千亿级电子化工材料产业集群加快形成,百亿级电子显示材料集群正待崛起。

数据显示,今年以来,洛阳市高新技术企业总数首次突破千家大关,由“十三五”末的755家上升到1050家;新增河南省瞪羚企业13家、河南省创新龙头企业25家,分别占河南省的12.5%、21.6%。

## 完善人才培养体系

9月30日,洛阳市委组织召开人才工作会议暨第五届中国·河南招才引智创新发展大会洛阳专场活动,为河洛英才计划优秀创新团队田克恭团队、中原英才计划入选者代表、国家级、省级科技进步奖获奖单位和高层次人才平台代表等颁奖,并为首批“引才大使”代表颁发聘任证书。

2012年,在洛阳人才政策的支持下,田克恭放弃国家级科研单位平台,只身来到洛阳,进入普莱柯国家兽用药品工程技术研究中心,至今已有10年。引来一个人才,壮大一个产业。10年来,田克恭团队聚焦重大关键性、基础性和共性技术攻关,一步步塑造了洛阳生物疫苗产业在全国的领先地位。

“我切身感受到了洛阳求贤若渴,唯才是举的诚意和良好的人才政策环境。”田克恭说。如今,他领衔的团队已经汇聚了一大批高端人才,普莱柯生物安全三级实验室同步获批建设,未来洛阳将真正成为生物产业科技人才高地。



清洛基地轨道所自主研发 FGM500 高效成型铣磨车



宁德时代投资的中州时代新能源生产基地项目



河南省高端装备中试基地试验现场



龙门实验室展厅

创新之道,唯在得人。近年来,洛阳自创区坚持以用为本,突出用人单位主体地位,将人才认定主体由政府部门转向用人单位,将政策奖补对象由人才转向用人单位;优化头雁计划、中原英才计划、河洛英才计划等,制定青年创新创业人才引育、重点创新平台引才等人才计划,今年又启动“百名科技人才入企计划”,首批44名科技专员正式上岗,分别进入签约的33家企业,推动产学研合作和成果转化;积极探索“创投基金+科技贷+事后奖补”人才新政,完善科技创新人才培养体系,进一步打造人才创新引领地、人才发展集聚地、人才活力迸发地。

同时,洛阳自创区通过支持承办五届中国创新创业大赛行业全国赛、两届“院士洛阳行”、两届中国·河南开放创新暨跨国技术转移大会洛阳专场、四届清华“三创”大赛先进制造业全球总决赛等活动,积极拓展引才渠道。聚焦“青年友好型城市建设”,大力实施人才安居工程,全要素打造“近悦远来”的人才发展生态,持续完善高层次人才配偶就业、子女入学、医疗保障政策,着力解决人才后顾之忧,让人才与城市双向奔赴、携手前行。

洛阳自创区一系列重磅人才举措的实施,带来了洛阳市人才的加快集聚:目前,洛阳市柔性

引进两院院士7名,培育“中原学者”12名、中原英才计划领军人才24名,引育河洛英才计划人才(团队)35个,清科激光等一批优秀企业、团队根植洛阳,科技高端人才遍布河洛大地。

## 打好核心关键技术攻坚战

“吡—吡—吡”,在清洛基地清研锐为(洛阳)轨道交通科技有限公司内,新一代FGM系列高效成型铣磨车正在加紧生产。据悉,作为河南省装备制造业十大标志性高端装备之一,这款填补国内空白的“洛阳创新”继在北京、南京、沈阳等地地铁实现稳定应用后,有望今年内在香港铁路系统中正式应用,为香港交通安全保驾护航。

新一代FGM系列高效成型铣磨车,集高速铣削和柔性打磨于一体,既可对钢轨的剥落、肥边、鱼鳞纹、侧磨等缺陷进行修复性铣磨,又能实现预防性科学打磨和新线开通前预打磨,具备优异的波磨修复能力和高精度廓形加工水平。

“中标港铁项目,是对我们产品的高度认可。目前,新一代产品已完成研发,正处于制造生产阶段,预计今年年内可完成整体调试并发性香港,实现正式应用。”清研锐为相关负责人表示。

关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的,必须靠自主创新。近年来,洛阳自创区聚焦产业链“卡脖子”难题,以企业为主体实施“十百千”转型升级专项、自创区产业集群专项、“揭榜挂帅”等重大科技攻关项目,持续打好核心关键技术攻坚战。

科技创新,离不开研发投入。研发经费是开展科技创新活动的源头之水。洛阳市充分发挥洛阳自创区龙头带动作用,加大研发投入强度,加速集聚高端创新资源,激发创新活力。2021年,洛阳市研究与试验发展(R&D)经费投入153.91亿元,同比增长7.3%;研发投入强度达到2.83%,连续4年位居河南省第一。

高投入自然带来了高产出:自创区获批以来,洛阳市先后有21个项目荣获国家科技奖励,108项成果获得河南省科技进步奖,工业CT、高铁轴承、电子级高纯多晶硅产品等“洛阳技术”打破国外垄断,盾构机、高速连接器、钢轨铣磨车等“洛阳制造”填补国内空白。

## 加快科技成果转化

在洛阳利尔智能制造车间,该公司研发人员与高校攻关团队正在紧张有序地调试炉外精炼用MgAlON(镁阿隆)——氧化物复合材料智能化生产设备,即将投入使用。

而这得益于洛阳市“揭榜挂帅”制度。洛阳利尔功能材料有限公司通过洛阳市“揭榜挂帅”,找到“帅才”,创新性地将MgAlON等非氧化物引入氧化物体系。“这一项目将使炉外精炼炉用耐火材料平均使用寿命提高30%以上,实现生产过程的绿色化和智能化。”洛阳利尔总经理刘雷说。

“英雄不论出处,谁有本事谁就揭榜。”近年来,洛阳市充分发挥洛阳自创区在改革创新方面先行先试优势,突出体制机制抓创新,改革科研项目管理方式,深入实施“揭榜挂帅”“首席专家负责制”等,在重点产业领域常态化开展“揭榜挂帅”重大项目攻关,着力打通体制机制“梗阻”、补齐政策制度“短板”,让科技成果转化更加顺畅。

成果转化不顺,关键看有没有“万类霜天竞自由”的创新生态。洛阳自创区围绕要素市场化配置改革试点,出台《关于推动科技成果转化转化的意见》《支持高校院所开展职务科技成果转化改革促进科技成果在洛转化若干政策》等政策,支持高校、科研院所开展职务科技成果转化改革,赋予科研人员不低于80%的科技成果所有权和成果转化收益权,激励更多科研人员潜心研究、砥砺前行。建设提升科技金融大市场、科技中介超市,探索协议定价、挂牌交易、拍卖、资产评估等多元化科技成果转化交易模式,3年来举办科技成果转化直通车活动16场,签约项目115个。培育发展技术转移示范机构和技术经纪人队伍,推动中介机构进园区、进社区,实现技术与市场无缝对接。

数据显示,2022年1-9月,洛阳市技术合同成交额达96.5亿元,同比增长108.01%,已超过去年全年成交额,各类创新活动空前活跃,越来越多优质科技成果从“柜子里”“高墙内”走出来,落地到“生产线”。

创新正当时,风好正扬帆。面向未来,洛阳自创区将久久为功、笃行不怠,接续深化科技体制改革、推进创新平台建设、强化科技人才引育、创新资本运作模式、加速科技成果转化、通过制度创新与科技创新高效协同,汇聚起加快“建强副中心、形成增长极、重振洛阳辉煌”的磅礴力量,在洛阳市建设特色鲜明的高水平国家创新型城市道路上阔步前行。



中钢洛耐上市仪式



2021年第十届中国创新创业大赛高端装备制造全国赛优秀企业颁奖仪式



2022洛阳市科技成果转化系列对接活动暨2022洛阳市科创成果直通车项目签约仪式

来源:洛阳市科技局