

洛阳自创区:科技创新激活高质量发展引擎

▶ 本报记者 叶伟 特约通讯员 王银峰

近年来,洛阳市以洛阳自创区作为创新驱动发展的核心载体,坚持把创新落到产业上、把产业落到风口上、把主体落在企业上,把重点落到转化上,推动新质生产力加快形成,科技创新引领现代化产业体系建设的的能力不断增强。2024年,洛阳市将坚持把洛阳自创区建设作为洛阳创新发展的主抓手、主引擎,突出“高”和“新”发展定位,构建“两基地、三载体”创新大格局,大力发展新质生产力,不断开创现代化洛阳建设新局面。

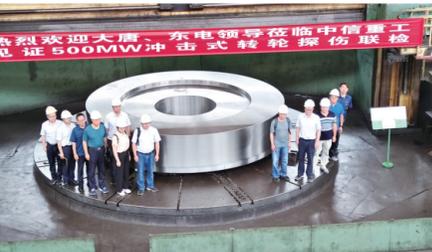
滔滔伊洛河,涌动创新潮。洛阳自创区坚持以创新引领发展,创新活力持续涌动,发展动能澎湃有力。

数据显示,目前,洛阳自创区高新技术企业占洛阳市总数65%以上,河南省级以上创新平台(载体)占洛阳市总数75%以上,技术合同成交额占洛阳市总额90%以上……洛阳自创区,已发展成为洛阳市创新资源最密集、创新活力最活跃、创新成果最丰硕的技术策源地。

一份耕耘,一份收获。近年来,洛阳市以洛阳自创区作为创新驱动发展的核心载体,锚定“两个确保”,落实“十大战略”,聚焦“建强副中心、形成增长极”,聚力实施“四大专项行动”,用好科技创新、改革开放、激励干部担当作为“三个重要抓手”,坚持把创新落到产业上、把产业落到风口上、把主体落在企业上,把重点落到转化上,推动新质生产力加快形成,科技创新引领现代化产业体系建设的的能力不断增强,奋力谱写现代化洛阳建设新篇章。

搭建高能级创新平台 创新成果竞相涌现

塔吊林立,机械轰鸣,工人穿梭……连日来,位于洛阳伊滨智慧岛核心区的龙门实验室总部基地建设现场一派繁忙,奋力冲刺预定节点目标。



中信重工锻造的世界单机容量最大功率的冲击式水轮机超大型转轮中心体锻件顺利下线。



洛阳科技大市场



洛阳市—天津大学2023年科技成果转化对接会暨河南省科技成果转化直通车活动。

作为河南省、洛阳市重点项目,龙门实验室总部基地项目规划建筑面积16.5万平方米,总投资11亿元,建设包括总部办公楼、成套装备科创中心、智能制造基础研究中心、地下室及室外工程等,是河南省委、省政府支持洛阳打造的首家省实验室和重大创新平台。

一手抓项目建设,一手抓科研攻关。首台油莎豆高效联合收获机试验成功、“先进硅光电功能材料”中试成功、首批6个省级重大项目全面启动……龙门实验室探索建立起的“企业出题+实验室答题”创新模式,已经取得一系列重大科研成果。

立足中原、智造中国、装备世界。作为洛阳市首家河南省实验室、重大创新平台,龙门实验室聚焦新材料与智能装备科技前沿,以新材料和智能装备制造为主攻方向,通过推动创新链、产业链、人才链、资金链深度融合,加速培育一批具有核心竞争力和广阔发展前景的产业项目,努力建成国内新材料和智能装备领域的创新中心和人才高地。

高能级创新平台,是突破科学前沿和关键核心技术的“实力担当”,也是支撑产业高质量发展的“坚实底座”。2023年,洛阳自创区抢抓国家重点实验室重组、河南省级创新平台整合机遇,全面实施创新驱动发展战略,搭建高能级创新平台,推动各级各类创新平台提质增效,集聚各类高端要素资源,赋能经济社会高质量发展。

如今,洛阳自创区高能级创新平台建设成绩斐然:龙门实验室顺利入驻总部基地并召开理事会第3次会议,矿山重型装备国家重点实验室、拖拉机动力系统国家重点实验室正式获批重组,普莱柯国家兽药创制重点实验室、智能农业装备研究院国家收获机械可靠性提升重点实验室获批建设;国家技术转移郑州中心洛阳分中心获批,周山、伊滨智慧岛双双入选河南智慧岛名单;中航光电获批组建河南省光机电集成互连传输技术重点实验室,新建洛阳市级重点实验室18家;新增1家国家科技企业孵化器、2家国家级产业技术基础公共服务平台,新建院士工作站等3家。2023年,洛阳市新增各类创新平台460家,总数达到3416家。

更值得关注的是,洛阳智能科技产业园成功入围河南省科技成果转化示范区名单,至此,洛阳市的河南省科技成果转化示范区数量增至3个,总数位居河南省前列;洛阳伊滨高新区获批成为河南省级高新区,至此,洛阳市省级以上高新区总数增至5个。

一流创新平台,带来创新成果竞相涌现:C919大飞机实现商飞,国产大型邮轮完成试航,神舟家族太空接力……众多“大国重器”闪耀“洛阳创造”,“洛阳轴承”“洛阳连接器”等屡屡建功。2023年,洛阳市技术合同成交额达到145.4亿元、同比增长27.3%,全社会研发投入强度连续5年领跑河南省,荣获河南省科学技术奖27项、创历史新高,入选国家知识产权强国建设示范城市。



洛阳LYC轴承与金风科技联合研制超大容量海上风电机组核心部件主轴轴承。

开展延链补链强链 风口产业集聚成势

建强副中心、形成增长极,推动现代化洛阳建设,产业是根基和关键。

2023年10月8日,中航光电高端互连科技产业社区项目在洛阳高新区开工,将为洛阳市光电产业链发展提供新助力。

光电产业是数字经济的关键支撑,是河南省委省政府和洛阳市大力发展的重点产业链之一。据悉,此次开工建设的高端互连科技产业社区项目计划投资约27亿元,规划建设高端连接器智能生产厂房、高精模塑加工中心、创新孵化中心及配套设施工约24万平方米,以智能制造技术为抓手,围绕高端光电子元器件研发及业务孵化,加快推进制造业转型升级,不断为客户提供趋向于系统级、整机级互连解决方案。按照规划,该项目建成达产后,有望新增年销售收入近40亿元、利润总额7亿元、年纳税额约2亿元,并吸引更多专家学者、高层次人才集聚,有效提升洛阳市光电子元器件产业链科研实力,为推动洛阳千亿级光电产业集群建设提供强有力支撑。

产业,是区域经济发展的重要支撑,是带动区域经济发展的“火车头”。

2023年,洛阳自创区聚焦产业链中高端、关键环,围绕轴承制造、矿山装备、耐火耐磨等传统产业,瞄准电子信息、新材料、新能源等“风口”产业,开展产业链延链、补链、强链定向精准招商,强链聚群加快产业升级,构建现代化产业体系,走出一条具有洛阳特色的产业强市之路,奋力在现代化新征程中重振洛阳辉煌。

在洛阳自创区带动下,洛阳市“风口”产业集聚成势:中国一拖、洛阳LYC轴承、中信重工、中钢洛耐、洛阳玻璃等焕发新生,中州时代带动22个新能源产业配套项目落户伊滨科技城,百万吨乙烯带动36个石化新材料配套项目落地孟津绿色石化先进材料基地,光电器件、新型显示、人工智能等新IT产业多点发力,营业收入增长15%以上,高端轴承、航空航天、节能环保等智能装备产业营业收入增长10%以上,洛阳市入选首批全国制造业高质量发展50强城市。

同时,洛阳自创区积极把握产业“风口”,实施重大科技专项,率先开展揭榜挂帅工作,助推产业创新发展。2023年,新获批河南省重大专项11项、河南省重点研发专项21项,累计获得河南省财政资金2亿元支持;新实施洛阳市重大科技创新专项和揭榜挂帅项目25项,投入财政资金4000万元、引导社会投入3.2亿元,新增销售收入17亿元、新增增利税3.16亿元,突破关键核心技术150个。

培育壮大创新主体 企业创新活力迸发

“世界首台套!”2023年7月,中信重工锻造的世界单机容量最大功率500兆瓦级高水头大容量冲击式水轮机超大型转轮中心体锻件下

线,“洛阳制造”助力我国水电机组关键核心技术国产化。

此次下线的锻件,是中信重工采用新型金属材料工艺制造完成的国内最大规格的高端大型马氏体不锈钢转轮中心体整体锻件,由该公司18500吨油压机锻造而成,锻件重量约120吨,外径约4.7米,厚度约0.9米。该锻件将用于西藏首座装机规模超百万千瓦水电站项目——中国大唐扎拉清清洁能源一体化基地核电站。

中信重工铸锻研究院工艺研究所副所长于保守介绍,与国内外同类产品相比,该锻件具有冶炼钢水纯净度高、钢锭品质规格小、锻后材质均匀性好等特点,突破了行业内特大型马氏体不锈钢产品固态模拟、冶炼、锻造和探伤检测等极限制造关键核心技术。该超大型转轮中心体锻件的成功下线,实现了中信重工继2023年5月完成150MW级转轮后,在水电行业践行国家新能源战略的又一新的重大突破。

同样是2023年7月,全球首台16兆瓦超大容量海上风电机组在福建海上风电场成功并网发电。该机组核心部件主轴轴承由洛阳LYC轴承有限公司与金风科技股份有限公司联合研制,再次刷新我国大功率风电主轴轴承的研制纪录。

“此次主轴轴承的研制成功,结束了我国不能研制超大容量海上风电机组主轴承的历史,是我国大功率风电主轴承,从跟跑到并跑的重要转折点。”洛阳LYC轴承有限公司总经理于海波介绍说。

企业是科技创新的主体,是推动创新创造的生力军。洛阳自创区实施高新技术企业倍增行动,重建重塑高新技术企业培育库,全面落实研发费用加计扣除等优惠政策,完善提升“微成长、小升高、高变强”梯度培育机制,加快创新主体倍增壮大,推动规模以上工业企业研发活动从“有形覆盖”向“有效覆盖”转变。

2023年,洛阳市新增高新技术企业超过260家,总数超1400家。截至目前,洛阳市创新龙头企业达到25家,瞪羚企业达到50家,备案国家科技型中小企业超过3000家;规模以上工业企业突破2000家,“中国企业500强”达到4家,专精特新企业数量两年翻两番,河南省级制造业龙头企业数量居河南省第一。

聚焦“第一资源” 创优人才发展生态

“洛阳真的是我创业福地,这里不仅能发挥我的所学与专业特长,还能把基础研究成果转化应用到各个领域,把搭载‘洛阳智造’技术的激光雷达产品带向全国各地。”两年前从大连来到洛阳,创立万合(洛阳)光电技术有限公司的周孟龙说。

万合光电专注于激光探测技术领域,成立两年以来,多次获得各级政府部门的支持,2023年获得洛阳市级与区级创投机构天使轮融资1200万元。该公司研制的激光雷达产品,通过了工信部检测,填补了国内相关技术空白,储备意向订单金额近1.2亿元。周孟龙入

选2022年首届河洛青年创新创业人才名单。

人才是第一资源。洛阳自创区以科技创新引领产业升级,持续深化人才“引育用服”体制机制改革,不断完善引才政策和优化育才环境,创优人才发展生态,让更多千里马竞相驰骋。

洛阳自创区深入实施“河洛英才计划”和“洛阳市百名科技人才入企计划”,修订出台《洛阳高新区推进“头雁人才”行动实施办法》,健全高水平人才激励和保障机制。同时,洛阳自创区设立洛阳市首支人才项目基金——“洛阳市英才创新创业投资基金”,审议决策3个投资项目,投资金额4500万元;实施“百名科技人才入企计划”,建立“2023年洛阳市‘百名科技人才入企计划’企业人才需求信息库”,累计为洛阳市104家科技型企业柔性引才126名。此外,成功举办第六届“中国·河南招才引智创新发展大会”和第三届中国·河南开放创新暨跨国技术转移大会洛阳专场等活动,吸引国内外300余名全国高水平专家代表参加。

金融是企业发展的血液。作为河南首批省级科技与金融结合试点城市之一,洛阳市始终支持推动科技与金融的融合,围绕科技型企业发展“四个阶段”(种子期、初创期、成长期、成熟期),积极构建科技金融“四大体系”(政策体系、工作体系、投融资体系、服务体系),着力打造全周期、全链条、专业化、精准化的科技金融服务网络。同时修订出台《洛阳市科技型企业贷款风险补偿资金池操作章程》《洛阳市科技创新创业引导资金操作章程》,指导科技金融受托管理机构、“科技贷”合作银行联合县区、园区开展助企活动,走访调研新材料、生物医药等领域科技企业170余家,为科技企业茁壮成长、风口产业集群集聚注入金融“活水”。

截至目前,洛阳市各级财政共投入科技金融资金11370万元,“科技贷”合作银行9家,累计支持企业423家,发放贷款累计超过11.8亿元,服务企业数量超过600家。科创基金总规模3.5亿元,累计向25家科技型企业投资超1.75亿元。2023年洛阳市“科技贷”新增放贷4.6亿元,完成全年目标的143%。

河南中托力合化学有限公司正是“科技贷”获益者之一。“科技贷”提供及时且持续的支持,才使得我们企业不再为资金问题而发愁,解除了我们发展的“燃眉之急。”河南中托力合化学有限公司总经理张文绍说,对企业未来发展信心满满。

政策举措落地有声,众多人才纷至沓来。2023年,洛阳市新增河南省级以上科技领军人才16名,培育洛阳市级科技领军人才17人,支持河洛青年创新创业人才项目38个,支持资金560万元。

2024年是奋力开创现代化洛阳建设新局面的关键一年,是加快实现“建强副中心、形成增长极”目标的重要一年,洛阳市将戮力同心、奋楫笃行,坚持把洛阳自创区建设作为洛阳创新发展的主抓手、主引擎,突出“高”和“新”发展定位,构建“两基地、三载体”创新大格局,加快创新主体倍增壮大,打造区域重要的人才中心,前瞻性构建现代化产业体系,大力发展新质生产力,不断开创现代化洛阳建设新局面。