

一片岛

聚创新要素,复制“智慧岛”创新生态模式

“五一”小长假,郑州东站客流井喷。候车大厅里,一个“勤劳聪明”的机器人不知疲倦地巡回检查,清扫垃圾。生产这款机器人的中原动力智能机器人有限公司,是郑东新区的一家企业。

“算法全部自研,零部件全部国产,搭载不同的模块、零部件,它可以变身‘大堂经理’‘消防员’。”公司联合创始人林杰说。

入驻之初,郑东新区为企业提供了“拎包办公”的创业环境以及产品场景应用的全方位支持,科研成果迅速落地。2022年3月,公司从中原龙子湖智慧岛搬到中原科技城创新孵化基地,进入产业化阶段。

“目前,公司正在进行新一轮融资。中原科技城科创基金准备进行股权投资,帮助我们快速发展。”林杰说,公司今年一季度订单量同比增长60%,前景喜人。

没有持续投入,科技创新将是无源之水。郑东新区设立50亿元产业引导基金,在出资比例灵活、降低返投门槛、最大化让利、尽职免责容错机制等方面支持企业创新。同时,集聚235家基金机构,管理近1400亿元资金,探索建立“补、投、保、贷”一体化创新金融服务体系,建好创新资金“蓄水池”。

2021年,河南首个智慧岛——中原龙子湖智慧岛在郑东新区揭牌。众多科创企业竞相登岛落户,一大批怀揣梦想的人成为“岛民”。中原动力创业者正是从智慧岛走出的“岛民”代表。

一流的创新需要一流的生态。金融支持、创业孵化、成果转化、产业培育,中原龙子湖智慧岛形成链条完善、要素齐全的“双创”体系。岛上众多的众创空间,也为“双创”提供了成长沃土。78栋楼宇、416万平方米建筑中,创新之力蓬勃迸发。

3U数字众创空间,是一家专注大数据产业的众创平台。自建立以来,累计入驻西美科技、新秀建筑科技等大数据科技企业20余家、创业团队10余个。入孵企业中,国家科技型中小企业超过10家、国家高新技术企业2家。

位于智慧岛上的郑州技术交易市场,专注于连接科研和市场,将源源不断的科技力量转化为产业动能。

安阳市海之达新型建材有限公司是一家保温建材生产企业。去年底,企业负责人李立峰为一个行业难题发愁:因产品形式多样且不规则,建材生产中的聚苯板贴合网格布工序一直靠人工,成本高、效率低,急需开发一套自动化设备。

李立峰向郑州技术交易市场提交了需求,很快匹配到技术团队。双方对接后,今年3月成功签约。“没想到,一个行业难题,3个月就有了破解方案!”李立峰感叹。

郑州技术交易市场把传统的技术供需对接由“成果驱动”转变为“能力驱动”,在解决企业技术需求同时,有力促进高校院所的科技成果转化。成立1年多来,市场累计发布技术能力清单600余项,技术交易额达到1.56亿元。

创新生态不断优化,支撑能力不断增强。目前,郑东新区招引382个领军项目。中原龙子湖智慧岛打通从原始创新到产业化的全流程服务,建立“微成长、小升高、高变强”梯次培育机制,形成一流的创新生态小气候。今年1月,河南省在15个省辖市推广标准化“智慧岛”模式。

“郑东新区在‘产出重大原创成果、突破关键核心技术、抢占科技竞争制高点’上不断起势成势,力争早日建成国家创新高地,在黄河流域高质量发展中发挥区域增长极作用。”河南省委常委、郑州市委书记安伟说。

(徐驰、王佩、常力元参与采访)

图①:中原动力智能机器人有限公司展厅一角。

图②:国家技术转移郑州中心。

图③:郑东新区中央商务区。

以上图片均为李哲拍摄(人民视觉)

建设创新高地 昂起区域龙头

河南省郑州市郑东新区高质量发展纪实

本报记者 马跃峰 饶文靖 郭牧龙 李栋



末”,再添些水,把烧杯倒置,里边的水像是被施了“定身术”,一滴也不流。这是余龙团队的最新科研成果——反应挤出技术。用这项技术生产保水缓释化肥,能提升土壤30%的聚水能力。

“这是回河南后研发的第一个科研成果。从明确课题到实际应用,只有半年。”余龙说,河南是农业和食品大省,肩负确保国家粮食安全重任。这项技术助力改善土壤、稳定地力,已经应用于一些地区的盐碱地治理。

现实“出题”,新型研发机构“答题”,科学家把科研论文写在中原大地上。

大数据时代,国家网络安全形势异常严峻。面对日益增多的恶意网络攻击,中国工程院院士鄂江兴领衔的河南省首家省级实验室——嵩山实验室,通过自主创新理论和技术,让云平台拥有自身“免疫系统”,可以抵御网络攻击。成立仅1年多,嵩山实验室联合龙头企业在河南省鹤壁市打造了具有内生安全属性的电子政务云平台,形成了可复制推广的科研成果。

“科研支撑数字经济加速发展。我们谋划建设河南省区块链产业园、河南省元宇宙产业园、河南省大数据交易中心等一批专业化园区,引进了上汽集团、超聚变、华润数科北方区域总部、腾讯中原总部等一批企业,形成创新驱动产业的良好态势。”郑东新区管委会主任、郑州中原科技城管委会主任牛瑞华说。

一块田

育创新环境,耕耘人才创新创业试验田

在国内外奋斗多年的文学军,已成为医学与生物领域领军专家。最近,他选择回到郑东新区,计划建设一家研究院。

“前些年就想回籍家乡,没有找到适合团队发展的平台和环境。中原科技城让我看到了机会。”文学军主要从事生物材料、干细胞技术等研究、应用,与河南省科学院的一研究方向不谋而合;生命科学作为中原科技城培育的主导产业,成果转化空间巨大。

汇聚人才,方得发展。长期以来,河南面临人才资源匮乏、创新能力不强的困境。而作为人力资源大省,在外河南籍人才众多。如何吸引在

何破局创新?

依托中原科技城,河南重建重构省科学院,全力招引高校院所、落地省实验室,以新型研发机构补齐创新平台短板。

走入河南省科学院展厅,河南省八大优势产业及龙头企业、标志性创新产品一一陈列。

“这些产业、企业、产品,不是照搬材料,而是深入实际、重新梳理,目的是与科研有效对接,成立相应的研究所,引领产业升级。”河南省科学院有关负责人说。

2022年9月,阔别河南省科学院30余年后,余龙以首席科学家的新身份重新“回家”。在他眼中,单位除了名称没变,从场所到架构,从人员到制度,从站位到定位,都发生了质的改变。

“最大的变化是,科研的事科学家说了算。首席科学家拥有充分的自主权。研究方向自己定,需要人才自己招。科研经费自由调配,鼓励勇闯科学‘无人区’。”余龙说。

在实验室,余龙往烧杯里加入一点“粉

一座城

为创新立法,高标准建设中原科技城

郑东新区龙湖,碧波荡漾,岸芷汀兰。龙湖北岸,曾被看作郑州市高端房地产地。而今,这里已变成中原科技城的组成部分,汇聚一批新型研发机构。

“研究院在郑州落地,无论使用土地,还是引进人才,都得到全方位保障!”哈工大郑州研究院副院长张宏说。

走进哈工大郑州研究院的建设现场,塔吊矗立,机器轰鸣,基础设施建设日新月异。

入驻郑州一年多,哈工大郑州研究院引进20多名国家级人才,联合哈尔滨工业大学、河南省科学院成功获批河南省首个工信部“多模态重大慢病防控科学与工程”重点实验室。

“河南巨大的市场潜力、良好的产业基础,与学校优势学科高度契合。”张宏举例说,河南超硬材料产业迅猛发展。与此对应,哈工大郑州研究院研制了金刚石晶体生长成套装备,开发了金刚石同位素电池、金刚石特种芯片;与龙头企业,在装备、材料与器件等方面深度合作,达成意向采购协议超亿元。

破局创新,河南高标准谋划,高起点推动,把郑东新区当作全省创新策源地,建设一座全新的中原科技城。作为省里的重点工程,中原科技城经历了三次“成长”,规划面积从16.4平方公里、64平方公里,最终覆盖郑东新区全域260平方公里。在这里,河南省科学院专注科技研发、成果转化;中原科技城提供发展空间、公共服务;国家技术转移郑州中心搭建“桥梁”,连接研与产。

“河南省科学院、中原科技城、国家技术转移郑州中心‘三合一’融合发展,打造河南对接国家战略科技力量、实施创新驱动的主平台和主阵地。”郑东新区党工委副书记、郑州中原科技城党工委书记孙建功说。

创新之路,法治护航。2022年7月,河南省人大常委会审议通过《河南省科学院发展促进条例》,在国内首次为一家新型研发机构量身立法;2022年11月表决通过《河南省中原科技城总体规划管理条例》,为一座科技城的规划立法。《条例》明确,中原科技城将科研产业用地列入强制性内容,禁止擅自改变科研产业用地性质;明确省科学院设立理事会,实行院长负责制……

筑巢引凤,成效立显。如今,国家专利审查协作河南中心等三大国家级技术服务平台,中科大数据研究院等10家国家级科研平台,嵩山实验室、龙湖现代免疫实验室等一批高能级创新平台纷纷入驻。今年,计划引进10所一流大学郑州研究院,目前,已对接一批国内外一流高校。

走进郑东新区东部的白沙片区,火热的建设场景随处可见。这里是各类科研机构的中试基地、成果转化地。未来,中原科技城将打造成为“基础研究+应用研究+未来科技研究+中试+成果转化”全周期、全链条、全过程的综合研发功能区,赋能河南全省高质量发展的创新高地。

一条路

补创新短板,新型研发机构探索新路

缺少一流大学,缺少一流科研院所,河南如



成事关键在用心

李栋

以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴,关键在得人,关键在吸引来人才、留住人才,并且人尽其才、才尽其用。

怎样吸引来人才、留住人才?在郑东新区调研时,我们产生了一种强烈感受:关键在用心,用心了解、用心满足人才各类需求。

郑东新区在招才引智过程中发现,各类人才尤其是高端人才,不仅关注自身薪资、住房等福利待遇和个人成长成才的创业条件,还关注老人养老、孩子上学以及城市生态环境、人文环境等相关情况。

郑东新区紧紧围绕人才需求,着力在以下方面做文章:

从诺贝尔奖获得者、两院院士,到国家重点人才计划青年项目入选者,再到优秀博士、硕士生毕业生,郑东新区构建起ABCDE五类人才标准体系,做好奖励、医疗、住房、子女入学等全方位保障。

为了给各类人才提供创业条件和发展平台,郑东新区整合楼宇资源,打造超过170万平方米的办公空间载体,为每家企业最高免费提供上千平方米的办公场所,并免费提供定制化装修等服务,最大程度降低企业的资金和时间成本。成立50亿元规模的中原科技城产业引导基金,持续

优化科创金融服务。对战略科技人才领衔的“团队+项目”,给予最高1亿元综合补贴。

在优化发展环境上,郑东新区成立助企专班,根据不同企业类型,安排专人联系对接招商、人才服务等局办和相关企业,倾心当好“企业服务管家”。人才认定、资金支持、成果转化、产品推广……企业的需求,都能快速得到响应。郑东新区今年还建立起企业走访、问题收集梳理、督办反馈等全链条式走访机制,“万人助万企”,郑东新区领导带头走访,做到企业反映的事情件件有回应。

为了建设和保护良好的生态环境,郑东新区着力打造北方最宜居的城市环境。300米见绿,500米进园,优美的生态环境让人一见倾心,流连忘返。

栽下梧桐树,凤凰自然来。正是有郑东新区这种用心、用情、用力的招才引智措施,包括两院院士在内的1300多名高端人才纷至沓来,拉动郑东新区软件信息服务、区块链、元宇宙等数字经济产业高端开局,快速崛起。

用心待人,透露出情感深处的真诚,体现着发自内心的责任和担当,是吸引人才、留住人才的不二法宝。强国建设,太需要这样的用心做事。