

统筹要素资源 全面部署“四链” 我市全链条创新生态日渐完善



11月8日,记者从市科技局获悉,作为科技创新体系的重要组成部分,我市探索出的一条以数字化研发赋能为主线的全链条科技增值式服务路径,长势喜人。

近年来,我市聚焦五金产业高质量发展需求,突出顶层设计的源头集成性、体系化改革,统筹要素资源,创新工作机制,围绕产业链积极部署创新链、政策链、资金链、人才链,奋力打造“源头创新+技术开发+成果转化+科技金融+人才支撑”的全链条创新生态模式,推动全市创新体系逐步完善,创新生态不断优化,创新能级持续提升。

仿真技术助力企业研发制造

科技创新是永康制造的焕新密码,是五金产业蝶变跃升的不竭动力,也是未来发展的最大底气。纵观永康五金,虽大在产业总量,但仍以中小企业为主。帮助企业,尤其是中小企业提升研发能力,一直是个复杂的系统工程。研发成本高、周期长,资金、技术、人才向来都是企业创新策源的拦路虎。

创新策源有两方面含义,一个是科学原理和规律的探索,另一个是基于应用的需求推动。市科技局相关科室负责人说,推动企业技术创新,帮助企业实现新技术应用,加快与市场需求的真正融合,迫切需要一个桥梁媒介。

对此,在市委、市政府的支持下,我市与浙江远算科技有限公司(以下简称“远算公司”)合作共建的永康市五金产业研发数字概念验证中心(以下简称“数字验证中心”)应运而生,承担桥梁角色。

借助仿真计算,帮我们节省了不少研发成本。市珠峰气筒有

在正阳公司做斜切锯仿真分析探讨(以下简称“珠峰气筒公司”)品质经理王家宁谈起数字仿真技术初体验,连连称赞。

据悉,作为一家外贸型行业龙头企业,珠峰气筒公司借助电商平台的用户反馈,指导研发团队对产品进行相应改良。然而,因为客户大多是普通消费者,他们的建议往往比较笼统,希望产品更轻、更省力,但如何更轻、如何更省力等难点,往往只能靠研发团队尝试解决。以某款热销脚踏打气筒为例,针对客诉率高的打气费力问题,该公司研发人员无法判断活塞杆与支撑杆夹角、气缸连接点究竟会对产品使用舒适性产生多大影响,甚至并未察觉扭簧直径过度设计的问题。而获取夹角角度、扭簧直径的最佳数值,是一项需要反复测验且极为费时、费成本的过程。大多数企业不具备仿真计算能力,缺乏人才支撑。

今年8月,在得知企业诉求后,数字验证中心与珠峰气筒公司达成初次合作。仅上门服务3

次,便通过仿真计算多方案寻找解决问题的最佳路径,将原先3毫米扭簧更换为2.5毫米扭簧,既能减小支架与底座间扭转弹簧直径对降低下压力的影响,还能满足原有功能。为了验证仿真猜想,研发人员马上进行物理实验,随着扭簧直径的减小,下压阻力果然随之减少。根据仿真计算提示,我们第一时间开模测试,果不其然,脚踩气筒打气费力问题得到了明显改善,随后将此运用到30余款改良的产品中。电商平台的销量和好评率也有了较大提升。王家宁笑道。

目前,改良版脚踏气筒争取到的欧盟订单已为公司带来了320万元的经济收益。另一边,政府还帮我们省下几万元的技术服务费,一进一出获益颇大。王家宁说。接下来,该公司准备继续与数字验证中心开展深度合作,探索解决行业共性难点之一的气筒弹珠随机切换不灵等问题。

集聚智力资源做好前置化服务

建立数字验证中心,开发几款场景应用型、标准验证型仿真App,为企业提供解决研发痛点难点的前置化服务,将行业创新策源堵点在数字环境中疏通,为科技型企业创新发展提供强劲的数字动能,这仅仅是我市在打造一流营商环境工作中贡献科技力量的一个缩影。

众所周知,一个县域城市,高能级科研机构、高层次人才引进难是不可避免的。

近年来,我市着力畅通创新转化通道,积极建设上海、杭州、深圳三大科创飞地,成为吸纳高科技项目、共享外部高端人才的重要平台,有效打通研发、人才的孵化转化通道。如通过入驻杭州飞地,集聚中科院、浙大、杭电等科研院所的专家人才,多对一参与解决企业研发难题,实现产业链与人才链跨区域耦合。去年11月,现代农机装备技术创新中心和长三角五金研究院在我市揭牌,意味着今后我市将与科研院所、院士专家加强紧密合作,以农机装备科技研发为引领,加快农机智能化、数字化、轻量化,并延伸到其他产业实现借鉴及共享,推动五金产业整体转型升级。此外,我市已连续18年高质量办好中国五金产品国际工业设计大赛和高新技术成果展等系列活动,推动赛事和展事国际化、一流化发展,助力靶向引进重点产业链高精尖缺人才。同时,聚焦中小企业融资难、融资贵等痛点,创新创建“科技贷款-贴息奖励-科技投资-融资闭环体系”等举措,助力企业研发创新。

截至目前,我市通过引聚中科院陈国良院士团队、国聘专家韩树杰团队等智力资源,累计带动本地企业研发人员仿真赋能实训200余人次,引进国家级人才3人、省级人才4人、博士研究生35人,以及各类科技型人才超千人。

永康探索全链条科技创新增值服务取得了阶段性成效,科技指标争先进位、创新活力进一步激发,一批重大科技创新成果涌现。市科技局党组书记、局长叶建永说,这些成绩再次呼应了不久前习近平总书记考察浙江时提出的“在科技前沿领域加快突破,强化企业科技创新主体地位,加快科技成果落地转化”等要求,强调以数字化手段推进全方位、专业化的科技服务,提升对企业三服务的智慧化水平等。

科技创新任重道远。接下来,我市将积极探索政府侧科技创新服务供给,力争在“增值式营商环境优化提升服务”的稳定供给中助力科技创新显著提升,进而推动永康实现“先进制造业基地”突围出圈。

融媒记者 程明星



40位研发人员进行数字化研发赋能培训



在四方集团进行拖拉机场内扭矩测试

记者了解到,数字概念验证中心针对永康五金产业面临研发人才、技术、工具等方面创新资源匮乏的问题,由永康科技产业基金出资,联合远算公司打造的数字化研发一站式综合服务载体。

数字验证中心运营负责人介绍,该中心线上以云计算、超算等技术为基础,为本地企业提供云端化的仿真软件工具池,节约企业单独采购仿真软件、硬件设备时千万级别的成本投入。同时,进一步将参数化模型、仿真流程、行业知识和专家经验集成固化,软件化形成更简易的仿真App应用,让没有仿真经验的工程师也可以运用数字化工具解决企业研发问题。另外,线下通过专家技术咨询服务、人才培训服务,让企业逐步学会利用专业或简易仿真软件,解决特定研发流程问题,提升企业数字化研发水平。

数字验证中心围绕“数据采集-创新设计-仿真验证-试制测试”的研发全链路服务体系,以“帮你做-教你做-自己做”的路径,助力我市五金产业提升数字化研发整体意识和能力,优化研发流程,积累研发数据,缩短研发周期,打造“可生产、高质量、低成本”的产品,提升企业市场竞争力,促进我市五金产业高质量发展。

近半年以来,市科技局牵线搭桥,引导正阳科技、中坚科技、四方集团、赫德科技、珠峰气筒等行业领军企业先试先行,先后与数字验证中心合作,推动仿真技术在企业研发环节中的应用。据统计,截至目前,该中心已为全市30余个企业解决设计、研发难题50余项,涵盖电动工具、农机装备等类别。该中心也同步与浙江工业大学永康五金学院开展合作,与行业应用场景深度融合,开展数字化赋能培训,为企业研发创新带去新思路、新方法。

不仅如此,市科技局还以科技创新券为工作撬点,鼓励科技型企业用好科技创新券开展更多技术研发活动,促进科技资源开放共享,全力提升全市科技创新活力。科技创新券是我市针对科技型中小企业创新动力、研发投入不足等短板问题,推出的一项创新扶持政策,让企业“胜券在握”,助力企业研发,加速成果转化。今年,我市更是把仿真技术纳入科技创新券的使用范围。市科技局高新技术与产业化科负责人介绍,申请创新券的好处很多,一是补贴收益大,最多补贴合同金额50%,企业用户年度使用总额最高可达20万元,创业者用户年度使用总额最高可达10万元。二是支持范围广,囊括研究开发、检验检测等众多科技服务。三是申报流程简单,全流程网上操作,淘宝式线上体验,事前申请事后兑现。

手机扫码
: 18857925703(775591)

请联系