



我市科技管理改革步履铿锵

本报记者 王言

转型升级靠什么?一言以蔽之,靠科技!

2014年,我市科技工作以深化科技体制改革为动力,聚焦经济转型、聚焦产业升级、聚焦企业创新,科技工作取得了新的进步,财政科技投入实现翻番,连续6次荣获全国科技进步先进市称号,并获批建设国家知识产权试点城市,科技创新支撑经济转型的作用进一步加强。

5个“全省首家”彰显我市科技管理改革的力度——

全省首家开展企业技术创新能力评价;

全省首家试行创新券制度及科技贷款贴息制度;

全省首家改革科技项目经费管理体系;

全省首家建设科技公共服务和公共研发平台;

全省首家推出“专利贷”和科技型中小企业信贷风险补偿金服务。

科技管理改革探索步履铿锵,4个方面的改革扎实推进。

深化行政审批制度改革。为改变行政审批事项多头审批、复杂分散的现象,减少群众办事多跑腿、跑空趟的问题,废止文件6个,停办审批及服务事项10余项,梳理出项目申报、科技奖励等行政审批服务事项7项,统

一简化审批和服务流程并向公众公布,专门成立行政审批科,进驻行政服务大厅,实行行政审批首席代表负责制,实现了行政审批服务窗口“一站式”服务。目前,行政审批服务窗口已办理服务事项52项,接受咨询200余次,受到企业的好评。

探索科技项目管理改革。探索制定新的科技项目及经费管理办法,项目管理上尝试实现3个转变:一是项目研发方向由政府主导向市场主导转变,由项目单位自主决定研发方向,政府对企业的研发项目择优支持;二是项目管理方式由定期集中受理、评审、验收转变为常年受理,设立科技项目库,实行动态管理;项目立项实行普惠制原则,项目申报实施无门槛、无障碍、无收费“三无服务”;三是项目经费支持方式由实施前集中无偿支持转变为在项目完成后进行“后补助”支持。

探索建立科技管理信息库。通过动态收集全市科技型企业、项目、成果及人才信息,组建科技项目库、科技企业库、科技专家人才库及科技成果库。目前,企业库已建成,并开展了人员培训及信息采集工作,科技项目库、科技成果库、专家人才库正在软件模块设计及专家信息收集工作。“四库”建设将为全市开展科技创新提供信息查询、项目申报、专家咨询及成果转化等全方位的高效便捷服务。

探索建立科技金融结合机制。为促进科技金融结合,2014年我市专门拿出两个1000万元资金,分别设立科技型中小企业信贷风险补偿专项资金和知识产权质押贷款担保基金,专门用于解决科技型中小企业融资难题。目前,已与市商业银行签订了相关协议,可撬动银行10亿元授信支持,并已征集知识产权质押融资需求企业70余家,第一批贷款正在审查。

探索不停息,我市以此为动力推动科技强市战略,科技引领作用更加凸显。

组织实施一批科技项目。一是组织12家企业申报国家中小型科技企业创新基金,其中4家已通过省科技厅审核;组织申报河南省科技发展计划项目50个、省重大科技专项备选项目4个,其中24个项目获得省级科技经费支持1678万元。二是受理市级科技计划项目420个,落实第一批科技经费3210万元,其中兑现创新券项目27个,兑付资金831.8万元;受理科技贷款贴息项目53个,对17个项目给予贴息补助资金565万元。

培育一批创新主体。组织21家企业参加高新技术企业认定及复审,其中18家通过了省科技厅评审,目前全市国家高新技术企业总数已达42家。高技术产业增加值增长25.9%,高于规模以上工业15.2个百分点。今年,新申报

省级高新技术企业后备企业26家,全市省级高新技术企业总数达到55家;组织229家企业申报通过省级科技型中小企业备案,全省第二家完成目标任务。评审认定市级科技型中小企业80家,总数增至309家。

建设一批创新平台。目前,武陟县申报的河南省高新技术产业开发区,已进入专家评审环节。国家火炬计划焦作汽车零部件特色产业基地通过科技部复审,基地现拥有高新技术企业13家,超亿元企业25家,开发产品5000余个规格品种,创新成效明显。申报获批省级工程技术研究中心4家,申报获批省级院士工作站7家,全市省级工程技术研究中心增至54家,省级院士工作站增至19家,居全省第三位。受理市级工程技术研究中心43家,现已拥有市级工程技术中心156家。全市现有国家级孵化器1个,成功培育武陟县产业集聚区、孟州市产业集聚区省级孵化器2个。引进北京理工大学、西安交通大学等科技创新团队9个。

建设一批公共平台。一是建设焦作科技大市场。借鉴西安科技大市场的建设经验,由政府投资建设管理,在全省首家建设科技公共服务平台,将汇聚国内高层次科技创新资源,把科技大市场搭建成为以科技服务为主、兼顾社会化服务的全市中小企业服务中心,即将开业运营。二是建设公共研发平台。为解决我市企

业科技创新资源缺乏、科技服务薄弱难题,在以往鼓励企业自建研发平台的基础上,2014年又创新性地着手公共研发平台建设,主要是围绕工业十大产业发展,依托龙头企业、院士工作站及国内知名科研单位,建设服务全市产业企业集群的更多企业的产业公共研发平台,如依托健康元公司及北京化工大学建设的“绿色生物制造联合研发中心”已投入运营,该平台研发的“1,3-丙二醇”和“冬虫夏草”项目已进入转化阶段,两个项目预计投资3亿元。依托中轴集团与大连理工大学组建的“先进制造业联合研发中心”及依托宏达力公司与清华大学组建的“新材料联合研发中心”两个平台正在加紧筹建。

取得一批科技成果。全年通过省级鉴定科技成果41项,其中国际领先1项,国际先进3项;组织申报河南省科技进步奖24项,获批11项,居全省第三位;受理市级科技进步奖申报80项,评出市级科技进步奖69项。农业科技又有新成果,小麦、玉米3个农作物新品种通过省级审定。完成省级研发项目鉴定7个,市级研发项目鉴定225个,落实加计扣除免税5231万元。全年认定登记技术合同106项,合同成交额2476万元。

科技服务业:当好成果转化“黏合剂”

科技服务业是为科技创新全链条提供市场化服务的新兴产业,它不仅能为科技创新提供强有力支撑,还能直接推动经济结构调整和产业升级,是推动经济向中高端水平迈进的新引擎。

21世纪以来,全球产业结构重心从“工业经济”向“服务经济”转变,世界主要发达国家都大力发展高附加值的现代服务业,以抢占“后危机”时代经济发展的战略制高点。当前,我国进入新常态,正需要创新宏观调控思路和方式,培育经济发展的持久动力。启动科技服务业的新引擎成为我国重塑国际竞争优势的必然之选。

一,就是将极大地促进科技与经济相结合。当前,企业、高校、院所等创新主体之间尚未形成紧密联系和有效互动,科技成果走向市场的通道并不畅通。科技服务业恰好能发挥“黏合剂”的作用,推动科技成果转化,加速高新技术产业的发展,推动传统产业转型升级。以硅谷为例,其科技服务业从业人员约占整个硅谷就业人员的12%。科技服务业的作用之二,就是其本身具有成为新兴产业的发展潜力。作为“四两拨千斤”的新引擎,科技服务业必将推动我国创新巨轮滚滚向前。

(本稿由市生产力促进中心员工杨梦桥提供)

科技大家谈

加快农业科技发展 打造种子产业强市

河南怀川种业有限责任公司董事长、总经理 雒温生

我市是全国著名的粮食高产区,小麦单产连续多年在河南省处于领先地位。取得这一成绩,除了我市所具有得天独厚的自然条件外,还和我市大力推广普及农业新技术,尤其是不断研究培育新品种,推广利用优良品种,发挥新品种的增产作用密切相关,从而促进了我市粮食产量不断攀升,在实现一抓住新品种培育这个关键,不断加大培育、繁、推一体化大型种子企业在新品种研发上的扶持和投入力度,对培育出新品种的科技人员进行奖励,充分发挥我市科研育种人员群体大、育种实践经验丰富的优势,再次调动起他们的积极性,为我市的农业生产发展和国家粮食安全作出更大的贡献。

新品种选育上取得突破,我市在全省小麦高产的地位将会被动摇。因此,加快培育优良品种已成为促进我市农业科技发展的关键。习近平总书记强调,我们自己的饭碗主要要装自己生产的粮食。为此,市政府在大力推进农业技术发展的同时,更应该加大培育、繁、推一体化大型种子企业在新品种研发上的扶持和投入力度,对培育出新品种的科技人员进行奖励,充分发挥我市科研育种人员群体大、育种实践经验丰富的优势,再次调动起他们的积极性,为我市的农业生产发展和国家粮食安全作出更大的贡献。

科技词典

《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006~2020年)》

《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006~2020年)》(以下简称《规划纲要》)确定了“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的16字指导方针,提出了建设创新型国家的总体目标。《规划纲要》对未来15年我国科技发展作出了总体部署,从重点领域及其优先主题、重大专项、前沿技术和基础研究等方面确定了重点任务,明确了今后我国

科技工作的着力点和主攻方向。《规划纲要》提出了5个战略重点:一是把发展能源资源和环境保护技术放在优先位置。二是把掌握装备制造技术和信息核心技术作为提高我国产业竞争力的突破口。三是把生物技术作为未来高技术产业迎头赶上的重点。四是加快发展空天和海洋技术。五是加强基础科学和前沿技术研究。

科技动态

市科技局 加速升级生物医药产业 培育壮大节能环保市场

本报讯(记者王言)记者昨日从市科技局社法科了解到,我市以生物医药和节能环保两大新兴产业为抓手,重点支持科技型中小企业加快发展,培植新的经济增长点和财源,收到了良好效果。

生物医药产业方面,重点实施了焦作市明仁天然药物有限责任公司“年产10亿片中成药抗生菌——热淋清咀嚼片关键技术研发及产业化”、焦作健康元生物制品有限公司“利用废液生产脱乙酰—7-氨基头孢烷酸(D-7ACA)”、国药集团容生制药有限公司“甲泼尼龙琥珀酸钠共性技术研究及产业化”、焦作福瑞堂制药有限公司“现代中药益肺胶囊产业化”等项目;全力支持焦作市明仁天然药物有限责任公司、河南兴发生物科技公司的项目申报河南省重大科技专项。

节能环保方面,重点实施了河南尚宇新能源股份有限公司“三氯氢硅废渣处理技术”、孟州市鸿基生物有限公司“β-环状糊精母液回收利用”、焦作市万瑞轮胎辅料有限公司“翻新轮胎胎面胶产业化关键技术”等项目;开展节能环保产业调查工作,对全市的节能环保企业、产品种类、生产规模进行摸底调查,拿出针对性调查报告,为我市制订扶持发展节能环保产业方案提供科学参考。

同时,市科技局以效益为导向,考察选定了一批贷款贴息项目和后补助项目,大力扶持有规模、科技含量高、市场前景好、赢利空间大的企业和项目;重点支持隆丰皮革公司“皮革清洁生产技术改造”、河南兴发生物科技“年产2万吨葡萄糖酸钠大产能”、孟州市金玉来有限责任公司“30万吨新型生物发酵剂的产业化”、孟州市奥森人造板有限公司“节能环保型生产环保型中高密度纤维板”等项目的实施。

在节能减排科技创新工程方面,市科技局组织开展节能减排关键和共性技术难题攻关,推动行业进步,实现了企业可持续发展。河南江河纸业股份有限公司实施的“造纸生产过程节能与减少废气污染物排放关键技术研究”项目,被选定为河南省节能减排科技创新示范企业推广项目,每年为企业节能30%以上,直接经济效益1300万元。同时为造纸行业治理污染开创一个成功范例。河南佰利联化学股份有限公司利用钛石膏、页岩、粉煤灰等工业固体废弃物生产2亿块/年标准空心砖,不需添加原煤做燃料,每年节约原煤2.3万吨。河南千年冷冻设备有限公司实施的“年产400台(套)高效节能低温控制系统”项目,利用机组热泵回收装置,将余热回收,转变热能,每年可实现节电9.125亿千瓦时,折合36.5万吨标准煤。在今年申报的河南省节能减排科技创新示范企业初评中,我市推荐的4家企业中有3家被列入现场考察名单。



河南博泰圣萨拉机械有限公司是由河南博泰机械设备有限公司与信达企业有限公司(香港)于2013年1月14日合资成立的中外合资企业,位于孟州市高新技术开发区。该公司在传统大型金刚石压机基础上,采用科学先进的设计方法及无工作缸结构的设计理念,研制生产出具有较高性价比的系列压机,目前正在研发世界上最大、最先进的大型金刚石压机。因为该公司员工在大型压机车间工作。

本报记者 王梦梦 摄

“创新,是我们成功的秘诀”

——记市科技进步一等奖获得者河南中原吉凯恩气缸套有限公司研发团队

本报记者 马允安

“生生不息的创新能力,是我们公司成功的秘诀。半干式气缸套的开发成功,离不开公司研发人员的努力。正是由于我们源源不断地推出适应市场需求的高端新产品,公司的效益才得以年年稳步攀升,逐步成长为河南省知名的高科技创新型。”日前,河南中原吉凯恩气缸套有限公司半干式气缸套研发团队组长吴福亮的一席话,道出了该公司对科研创新工作的认识,也道出了该公司在几年间飞速发展的秘诀。

国家高新技术企业和河南省出口重点企业、焦作市创新型示范企业、焦作市30强企业、河南省企业技术中心、焦作市工程技术研究中心、诚信纳税企业、自主创新先进企业、对外贸易先进企业等殊荣见证了公司的发展,也见证了科技创新对企业的强大推动力。近两年,该公司获得了3项国家授权专利技术,主持完成的两个科技成果项目通过专家组鉴定,达到国际先进水平。其中,该公司和客户联合研发的“半干式气缸套”项目获得了焦作市科技进步一等奖,在科技创新的道路上走在了同行前列。

了解该行业的人都知道,半干式气缸套具有结构紧凑、重量轻、功率大、冷却效果好等优势,突破了传统湿式气缸套重量大、结构复杂、容易漏气漏水等缺点,同时也解决了干式气缸套结构简单、散热不良,拆装不方便、寿命短等问题。装载在重型卡车发动机上,完全能够满足发动机各方面的性能需求,对国际高端重型发动机的发展具有重大意义。这个项目从立项到研发成功,历时15个月,其间该公司投入了大量的人力、物力和科研经费,克服了一切困难,在生产设备、工装夹具、人力技能上下功夫,终于研发出超越客户预期的高性能产品。

面对成功和荣誉,该公司职工忘不了研发人员所付出的心血。项目立项后,该公司立即成立了项目攻坚小组,由总经理王中营担任项目组长,技术研发中心的核心骨干成员全部参与,生产单位抽调精兵强将和技术能手组织生产,并投入200多万元购买了新设备。同时,客户对产品的要求非常苛刻,要求该公司提供的所有产品必须100%全尺寸检验,关键部位尺寸必须满足Cpk能力要求,装机试验要求零缺陷,有任何细节与图纸不符就是废品,需要重新供货,并且所有损失由中原吉凯恩承担。因为产品结构

复杂,工艺要求严格,特别是对机体配合的尺寸公差和内孔网纹标准,要求非常苛刻。由于该结构的产品在国内还没有成功的经验可以借鉴,影响产品质量的因素有许多种,如何解决上述问题?一直困扰着该公司的研发团队。

一次,正在上海出差的王中营听闻产品在装机试验中出了点问题,在结束行程后,马上赶到客户公司处理问题,一直到问题解决后才返回公司。为了满足客户的高品质要求,针对前期供货在客户处出现的问题,该公司研发中心王海军在研发任务紧、供货压力大的情况下,带领研发团队立下军令状,他本人在项目开发的关键阶段,吃住在公司,几天不回家成为常态。顶着巨大的压力,该研发团队进行了多次的技术攻关试验,解决了生产设备和检测设备存在的问题,为客户提供了高品质的产品。此外,针对产品的研发难点和装机试验中出现的问题,该公司质量部部长韩成河、商务部业务经理韩军跃、质检主管师爱君等,多次到客户处进行跟踪试验,与客户进行技术和检测方面的沟通,收集第一手资料和科学数据,将所掌握的客户试验信息和发现的问题应用到实践中;在产品



王海军(左一)正在和研发人员进行分析试验。

开发的攻坚阶段,为了不影响产品质量和交付日期,机加车间主任阎涛、计量室主管王杏梅,每天坚守在产品发现现场,遇到技术难题、设备故障、精密检测等问题时,快速反应,不等不靠,冷静排除各种疑难杂症。最终,经过整个研发团队的共同努力,该公司提前3天完成产品的生产和100%全尺寸检验,及时将合格的产品交付到客户手中。

产品研发成功了,客户的订单批量而至,仅去年前10个月,该公司生产的半干式气缸套产品就获得了上千万元的订单额。

市科学进步奖获奖人(团队)巡礼 ⑤