

“后进县”的逆袭之旅

——宁夏同心科技体制改革一线观察

锚定现代化 改革再深化

◎本报记者 王迎霞

全社会研究与试验发展(R&D)经费投入1.27亿元,同比增长142.7%,增速在宁夏回族自治区22个县(市、区)中排名第三,投入强度达到0.85%,同比提升0.47个百分点……在“新鲜出炉”的宁夏科技统计公报中,亮眼的科技数据让吴忠市同心县成为“明星”。

然而,在这之前,同心县科技“成绩”在宁夏基本上是“垫底”的,甚至由于重要科技指标不达标多次被通报。“后进县”逆袭的秘诀是什么?当地斩钉截铁地给出了答案——改!

知弱图强 向改革要活力

“我是2022年调到局里的,说实话,看到这个数字感到压力很大。”11月12日,同心县科技局党组书记、局长马卫国向记者坦言。

马卫国所说的数字,便是R&D经费投入,该项指标是衡量一个地区创新创造活力的晴雨表。不过在同心县,这一数据的表现却一直欠佳:2017—2020年,当地R&D经费投入年平均值不足

0.3亿元;2021年,该县R&D经费投入强度仅为0.11%,排名宁夏全区末尾。

就在马卫国调入同心县科技局这一年,同心县委、县政府决定向改革要活力,以创新驱动发展动能。

提升研发经费投入,便被放在了改革的首要位置。对此,同心县科技局开始探索研发后补助、研发费用加计扣除等惠企政策,聘请第三方专业科技服务机构,每月坚持政策入企、指导入企、服务入企,确保全县企事业单位R&D经费投入应归尽归、应纳尽纳。

以财政资金激活全社会研发投入,这一举措的成效在改革当年就立竿见影。2022年,当地R&D经费投入增幅已达294.8%,位列宁夏全区第一;全县R&D经费投入增至0.53亿元,投入强度为0.38%,一举甩掉“后进”帽子。

“来到同心县科技局后,我们持续挖掘多地经验,结合本地实际,探索出了不少提升地区研发投入的可行措施。今年,我们又乘胜追击,在企业培育、成果登记、发明专利等奖补基础上划拨专项资金,以实施科技项目的形式继续支持企业开展研发活动。”宁夏科学技术发展战略和信息研究所干部马家瑞告诉记者,他到同心县科技局挂职副局长后,主要负责研发经费投入方面

的工作。目前,这种“财政资金+企业自筹”的方式共撬动企业投入研发项目经费480余万元。

纲举目张 以创新为抓手

近年来,同心县科技局通过“选苗育种拔尖”,围绕创新型企业和科技型企业的两条赛道有的放矢激发中小企业创新活力。此外,同心县科技局还着力让创新政策、创新方法、创新服务全覆盖,以此提升企业的创新意识。

“举一纲而万目张”。同心县委、县政府以科技创新为抓手,使当地企业培育、科技成果登记、技术合同交易等工作逐渐有了起色。

走进位于同心工业园区的英利新能源(宁夏)有限公司生产车间,只见机器排列整齐,工人熟练操作,光伏组件电池切片、串焊、排版、层压、测试等生产制备环节都在高效有序运行。

这家企业的总部位于河北保定,落户同心县后,于2022年7月16日正式投产,运营不到一年时间就实现工业产值1.6亿元,带动了本地120人就业。

“得益于当地良好的科技创新环境,我们才能在这片黄土地上闯出绿色发展之路。”英利新能源(宁夏)有限公司负责人赵建学颇有感触地说。

从创新大考中脱颖而出企业并非个例。宁夏大斌家纺科技有限公司运营的“大斌青年创业园”,实现了该县在自治区级科技企业孵化器上零的突破;宁夏菊花庄园枸杞种植有限公司参与的“枸杞重大害虫监测预报与绿色防控关键技术研究与推广”项目,获宁夏回族自治区科学技术进步奖一等奖。

科技创新助力营商环境持续优化,同心县科技企业培育迎来了“大丰收”。目前,全县成功培育自治区雏鹰企业2家,认定备案国家科技型中小企业43家,数量超前5年总额;技术合同成交额达7400万元,较2023年同期增长11%。

在宁夏科技厅今年公布的全区县域科技创新能力监测评价结果中,同心县创新能力评价得分较上年实现两位次的跃升,位居C类第1,山区排名第4。

改革辟蹊径,也出真知。为进一步推动政策里的“真金白银”从纸面落到账面,同心县又印发实施《同心县科技创新高质量发展工作方案(2024—2026)》,以实施科技项目“3410”行动为抓手,全力激发全社会创新活力。

“下一步,我们将继续深化科技体制改革,为全县经济社会高质量发展提供强有力的科技支撑。”马卫国表示。

相,嘉宾通过佩戴头戴式显示设备观看开场视频,直观体验物联网如何连接物体、设备、系统。现场大屏幕同步出现嘉宾数字人画面,吉利路特斯智能网联汽车在舞台进行真车自动驾驶,现场大屏实时传输当日卫星图像,具身智能机器人创新中心“天工”全尺寸人形机器人全程参与开幕式。

本届物博会预计集中签约33个物联网重点项目,涉及新一代信息技术、先进制造、低空探测雷达、智能算力等重点领域,合作金额将达312.8亿元。

速度快,实现了基于多源数据的综合控制。司机室设计贴合当地驾驶习惯,人机交互界面采用中俄文一键转换,并根据当地冬夏季温差跨度大的特点,安装了可满足-50℃至55℃范围内迅速调节的空调系统。

中车大连公司副总经理宋协鹏表示,该机车成功下线并出口哈萨克斯坦,将显著提升当地铁路运输能力,缓解运输压力,提升货物运输效率,推动哈萨克斯坦现有老旧内燃机车更新换代进程。

环保部主任里卡多·费利克斯是巴西美丽山特高压直流输电工程的建设者。他参与建设的这条“电力高速路”将亚马孙河流域的清洁水电输送到2000多公里外的里约热内卢、圣保罗等地,不仅助力供电稳定,也推动巴西能源转型。费利克斯说,从“硬联通”到“软联通”,他见证了许多巴中合作项目造福民众,促进地区经济发展,他向往习近平主席长期以来对巴中务实合作的关心和支持表达感激。

习近平主席将中巴关系定义为“志同道合的好朋友、携手前行的好伙伴”,这让费利克斯印象尤为深刻。“我们愿为深化巴中友谊,打造巴中关系下一个‘黄金50年’贡献力量。”他告诉记者。

圣保罗州立大学经济与国际研究所所长马科斯·皮雷斯说:“非常期待两国领导人的又一次会见,相信这将推动双边合作取得重大进展,对两国人民生活产生积极影响。”

(新华社里约热内卢11月12日电 新华社记者赵焱 孙浩 乔继红)

发放创业贷款350亿元,支持科研人员、毕业生等群体创业40余万人次。

在铜陵,政府不仅拿出8000万元担保资金,还通过财政为小额贷款贴息50%为创业者解决资金难题。个人创业者可获得每期50万元的循环贷款,企业则可以贷款400万元。这笔钱成为小微企业干事创业的“源头活水”。

安徽省还通过举办创业训练营、创业大赛等活动,为创业者提供指导和支支持。《创业在安徽》节目全网累计话题量2.3亿人次,达成投资意向10多亿元。这类活动不仅促进了科技成果转化,也放大了创业带动就业的倍增效应。

高校毕业生实现净流入,农民工呈持续回流态势,家门口就业提升幸福感……安徽坚持不懈稳就业、促创业、惠民生、保稳定,以一系列创新机制形成强大合力,不断夯实高质量发展的民生之本。

2024世界物联网博览会在无锡举行

科技日报讯(柳鑫 孙嘉隆 记者 滕继濮 实习记者夏天一)11月11日至13日,2024世界物联网博览会在江苏无锡举行。本届物博会以“泛在感知,智能物联”为主题,聚焦“以物联网产业筑基,向新质生产力跃迁”这一主线,举行开幕式、展览展示、赛事评选、会议论

坛、企业生态圈等系列活动。

开幕式当天,《2024先进感知新技术及新应用白皮书》发布。该白皮书指出,感知作为底层数据来源及核心技术支撑,近年来实现快速发展。通过在新机理、新材料、新工艺和新算法领域的融合创新,感知设备正在形成更大范

围、更高精度、更高效率和更加智能的信息采集能力。未来,先进感知技术将向着“感一通一算一智”一体融合的方向持续发展,呈现出微型化、集成化、无线化、智能化演进趋势,满足生活、生产和社会领域对感知能力的深度需求。

开幕式现场,一众“黑科技”纷纷亮

我国出口哈萨克斯坦干线货运内燃机车下线

科技日报讯(记者郝晓明)11月9日,由中车大连机车车辆有限公司(以下简称“中车大连公司”)研制的出口哈萨克斯坦干线货运内燃机车成功下线。该机车最高运行时速120公里,具有动力强、抗风沙、耐高寒等优势,经济性和排放性指标达到国际先进水平。

今年2月,哈萨克斯坦国家铁路公司与中车大连公司签订了100台干线货运内燃机车的采购合同,这是我国与哈萨克斯坦签订的最大一笔干线货运内燃机车订单。

此次下线的机车,是我国首款基于海关联盟国家EAC认证要求研制的大

功率交流传动干线机车。该机车在中国铁路复兴系列机车技术平台基础上研发,搭载了由中车大连公司自主研发的12V265C型节能环保中速柴油机,采用了电喷控制及VTG增压等技术。整车控制网络为“列车级+车辆级”的两级总线式拓扑结构。全车实时响应

茶或咖啡。”巴西瓦加斯基金会法学教授埃尔德罗·卡瓦略说,“习近平主席是巴西人民的朋友,永远受到我们的热烈欢迎。”

卡瓦略中文名名为高文勇,是2023年度中国政府友谊奖的获得者。多年来,他频繁往返于巴中两国之间,积极组织开展人文交流活动,希望通过自己的努力让更多巴西人了解中国。他说,巴中之间的友谊与合作已拓展到社会各领域,深信习近平主席此次访问将为两国关系发展注入更多活力。

“习近平主席向巴西各界发来热情洋溢的复信,体现了两国关系的重要性和两国人民深化友谊的共同愿望。”里约州议会副议长蒂娅·茹说,“习近平主席的访问将成为深化两国关系的历史性时刻。”

蒂娅·茹期待巴中元首推动两国在基础设施建设、可持续发展、技术创新等多领域合作,也期待巴中作为“全球南方”两大重要经济体为人类共同的未来作出更大贡献。

国家电网巴西控股公司健康安全

(上接第一版)

近年来,圣保罗大学20多名学生先后参加“看中国”项目,像尼希一样感知中国文化、融入中国生活、结交中国朋友。

“欢迎巴西朋友多来中国走走看看,亲身感受中国式现代化的万千气象。”习近平主席在复信中寄语。

“习近平主席的复信鼓励我继续追求和平与友谊。”联名致信的圣保罗大学学生佩德罗·萨比努说,“我愿意为增进两国间的了解和认知作出更大贡献。”

“我要热情地张开双臂欢迎中国贵宾访问巴西!中国朋友也是这样欢迎我们的。”联名致信的圣保罗大学学生劳拉·廖尔菲·巴尔佐托说。

圣保罗州立大学孔子学院是巴西第一所孔子学院。这所孔子学院培养出的学生埃罗斯·费尔南德斯·马丁内斯·保罗(中文名:马博南)目前在中國留学,攻读汉语国际教育专业。他在写给习近平主席的信中说,“我希望成为巴中文化和语言交流的使者”,相信通

过“促进人民之间的理解”,推动两国关系“更进一步”。

马博南说,留学中国让他感受到中华文化的悠久历史和多姿多彩,更对中国如何做到既坚守文化传统、又持续推动现代化建设产生了浓厚兴趣。

孔子学院外方院长路易斯·安东尼奥·保利诺说,相信习近平主席此次访问巴西“将成为两国友好交往史上的重要里程碑”,为进一步加强两国人民之间的交流互动开辟新的道路。

“深化两国关系的历史性时刻”

“中方愿同巴方不断丰富两国友好的时代内涵,使中巴关系成为发展中大国团结协作、共同发展、互利共赢的典范,为人类和平和进步事业作出更大贡献。”习近平主席在复信中说。

习近平主席的复信深深鼓舞了一批长期致力于两国交流合作的巴西友好人士,中巴合作的亲历者和建设者。

“习近平主席的复信是对巴西人民的热情拥抱,如同邀请好友一起喝

多措并举推进高质量充分就业工作

(上接第一版)

新业态新赛道不断涌现,亟须新兴产业“适配”人才。“要把‘经济越发展,人才稀缺越凸显’的问题解决在根上。”池州经开区党群工作局副局长曾鸣说,池州经开区人力资源服务产业园从人才培养模式入手,凝聚合力解决人才缺口问题。

“我们聘请企业高管和技术人才到学校担任产业教授,并联系企业接收学生实习。”曾鸣说,为促成专业和产业“双向奔赴”,政府还推动池州学院半导体产业学院的建设。今年上半年,池州学院首届半导体器件制造与应用微专业开班。

而在马鞍山,技能人才培育更有全新探索——应届大学毕业生也能参评工程类专业技术职称。

2021年,马鞍山创新建设产业工程师学院,让高校毕业生带着职称去就业。试点工作启动以来,产业工程师学院共有1478名毕业生经评审认定获得中初级专业技术资格。其中27人被评为工程师,314人被评为助理工程师、1137人被评为技术员,成为全国首批拥有学历、学位、专业技术职称“三证”的应届毕业生,实现“带着职称去就业”。

产教融合的联合培育模式,打通了产业人才引育留用的“任督二脉”。

真金白银,激发创新创业活力

除了“保姆式”服务,真金白银的补贴也成为安徽高质量充分就业的“催化

宣讲知识产权质押融资政策,为创新主体解答困惑、为企业提供专业建议……知识产权专业机构“走基层 惠万家”活动(以下简称“走基层 惠万家”活动)日前在山西省运城城市举行,该市150余名重点企业代表参加,寻求知识产权赋能企业高质量发展路子。

2023年,由山西省市场监督管理局(知识产权局)指导,山西省知识产权保护中心(以下简称“保护中心”)牵头的“走基层 惠万家”活动启动。“这项活动从巡回联动、把脉问诊、现场办理、跟踪服务等方面入手,打通经营主体在生产经营、创新创造中的知识产权难点、堵点,助力培育发展新质生产力。”11月12日,该局党组书记、局长鞠振说。

近日,国家知识产权强国建设工作部际联席会议办公室发布知识产权强国建设第三批典型案例,“走基层 惠万家”活动成功入选。

把脉问诊开良方

“感谢保护中心给我的帮助,让我既没赔钱,还学会了如何保护自己。”11月10日,张先生向保护中心工作人员表达谢意。

张先生在山西省晋中市太谷区从事玛钢生产。之前,他和一名外地客商口头约定,按其提供的模具生产了一批“刹车鼓”。但其后,该客商取回模具说要微调后,就再也没露面。因此,张先生只好把“刹车鼓”卖出。随即,张先生被人举报涉嫌销售假冒注册商标商品。

“今年4月,由我们作为指导单位之一的‘走基层 惠万家’活动宣讲了这方面政策,听讲的张先生通过太谷区市场监督管理局找到我们,请求维权援助。保护中心负责人马浩波说,‘我中心等单位专家研判后,认为这批‘刹车鼓’商品并不在举报人拥有的注册商标范围内,因此,不构成假冒注册商标,并出具了维权意见。公安机关多方取证后采纳了此意见,撤销了案件。”

“在一线,‘走基层 惠万家’活动切切实实为经营主体解决了知识产权方面的难点痛点。”鞠振介绍,活动中设置“创造、运用、保护、管理、服务”5个“诊台”,来自山西省各市级知识产权行政主管部门,法院、检察院、工信、科技等10余家行业部门及知识产权代理、法律、金融等机构的专家“坐诊开方”,为企业提出切实可行解决方案,让企业在家门口享受专业优质服务。

“走基层 惠万家”活动启动至今,解决了一批涉及“专利预审备案”“知识产权快速预审”“知识产权质押融资”“专利技术转化运用”等方面问题。“自活动开展以来,我们服务企业9300余家次,现场为经营主体答疑600余人次,收集汇总典型问题、合理化建议100余件。”鞠振说。

更要“解决一类问题”

10月28日,保护中心邀请有关领域的7位专家,审查评审《代工生产(OEM)合同示范文本》。专家认为,该合同示范文本可正式适用,有利于保护玛钢企业。

“这个活动既要解决一个问题,更要‘解决一类问题’。”马浩波说,在为张先生维权援助时,他们发现太谷区多数玛钢企业在接生产订单时,不签订书面合同。这不仅容易产生纠纷,还不易维权。“我们就帮他们草拟了《代工生产(OEM)合同示范文本》,请专家技术审查后在该区企业中推广。”他说。

针对“走基层 惠万家”活动发现的普遍性问题,保护中心拓展了海外知识产权纠纷应对指导、知识产权鉴定职能,同山西省科技厅等单位建立了专利导航、知识产权服务站等长效工作机制,建成了链主企业、高新技术企业、专精特新企业、专精特新“小巨人”企业专题数据库,发布了《山西省知识产权保护中心专利预审申请管理办法(试行)》等,并针对性地出台文件、地方标准12份。

“走基层 惠万家”活动也推进了山西知识产权工作“加速度”。保护中心备案主体数量和核心业务办理量分别达到活动前的4倍和3倍,质押融资额达到活动前的2.1倍,发明专利授权量增长30.5%。

今年,“走基层 惠万家”活动升级为2.0版,推出知识产权“服务菜单”,增加“数据知识产权、高校和科研机构存量专利盘活”等内容。“知识产权是加快科技成果转化、实现生产力的重要桥梁和纽带。山西省将加大改革力度,建强专业机构,服务经营主体,为推动建立高效的知识产权综合管理体制、建设知识产权强国作出山西贡献。”鞠振表示。

旧棉衣物变“纤”记

(上接第一版)

中试,革新传统工艺

“千吨级中试生产时,喷头仍有时被堵塞。”刘辉说,纺织胶里的胶粒还需要根除掉。为解决这一难题,刘辉再一次带领团队成员投入到中试车间里。

“生产再生纤维,制胶和纺丝是最关键的两个工序。”顺着生产工艺流程挨个捋,刘辉最终将矛头指向了制胶工序。

他们把浆粕打入沉降罐,但碱液中的杂质沉降速度慢;采用超滤微孔过滤,杂质仍会堵塞喷头……

“多次失败后,一位团队成员建议,能否增加胶液均化处理装置?”在刘辉看来,这个建议让大家豁然开朗。这套装置引入后,成为高效转化浆粕异物的“杀手锏”。

“中试实验时,我们开启了均化处理装置,让制备的纺丝胶更加清澈。”刘辉说,“均化机具有研磨、均化的特性,可以通过反复旋转的转子转化纺丝胶中的顽固异物。”

有了理论和实践的支撑,研发团队让成果走上生产线,转为规模化生产。

“看似简单的工艺革新,其真正是将化学问题物理化、复杂问题简单化。”刘辉说,这样的试验,没有参考可循,只能靠自己来检验。

2023年2月,当再生浆粕比例提升至50%时,监测屏幕上的各项生产指标全部稳定,试验取得重大突破,他们找到了根除浆粕异物的规律。

山西：知识产权专业机构走基层惠企业

本报记者 赵向南

那一刻,他们攻克了旧衣物变再生纤维的关键技术。

量产,成果走向世界

在刘辉和团队的努力下,再生纤维实现规模化量产,并走向国际市场。

“我们新改造的差异化再生纤维生产线,年产能达到4万吨,产量居国内行业首位。”刘辉向记者透露,截至目前,他们已生产再生纤维1万余吨,按2023年全国棉花单位面积产量计算,相当于种植了74460亩棉花。

这项新技术已经获得了行业的广泛认可。“2024年1月,中国纺织工业联合会鉴定认为,我们的废旧棉制骨粘胶短纤维产业化技术已达到国际领先水平。”刘辉微笑着表示,随着再生纤维技术的成熟,他们正准备从8000吨/年的中试生产线,转到4万吨/年的规模化生产线。

“源于再生纤维的低碳属性,欧洲服装品牌特别看重这点。”该公司销售部部长李晓东告诉记者,他们的再生纤维销往国内外10余家家纺企业,最终被30多家知名服装品牌采用。

在今年召开的全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上,习近平总书记强调,要积极运用新技术改造提升传统产业,推动产业高端化、智能化、绿色化。唐山三友集团董事长王春生表示:“接下来,我们将持续探索再生浆粕的应用比例,进一步扩大再生纤维产能,让‘负碳’的绿色纤维惠及更多国家和地区。”