

把论文写在自燃火区

王正喜 程清荣

近年来,徐州高新区大力引进符合产业发展方向、具有自主创新成果、能够突破关键核心技术的高层次创新创业人才及团队,加速人才集聚地、创新主阵地建设,实现综合实力、创新能力双提升。徐州吉安矿业科技有限公司(以下简称“吉安科技”)就是园区引进的具有代表性的一家企业……

7月14日清晨,在位于徐州安科园的吉安科技,中国矿业大学安全工程学院教授、吉安科技董事长任万兴刚从哈萨克斯坦出差归来。前一天,在共建“一带一路”中哈物流园,他结合当地煤矿地质条件提出定制化解决方案,“我们愿通过技术输出与本地化合作,助力哈方提升能源安全与生产效率,实现互利共赢。”

用技术浇灭自燃煤火

煤为何会自燃?

当煤在空气中氧化释放的热量无法扩散且积聚到着火点时,便会自行燃烧。“每年因煤自燃损失的煤炭相当于一座大型矿井产量,更是威胁着矿工的生命。”2004年,任万兴还是中国矿业大学研究生一年级学生,当他得知某煤矿事故后攥紧拳头:“不能让悲剧重演。”

从此,任万兴一头扎进煤自燃机理研究之中,从微观煤氧复合到宏观火区蔓延,这种探索经常通宵达旦。2008年读博士期



徐州吉安矿业科技有限公司生产车间

间,他带领2名伙伴以15万元启动资金开始创业,从国内空白切入研发泡沫抑尘技术,在煤自燃与粉尘防治领域摸索。

2011年的河南安阳矿区试验成为关键节点。因实验室环境与现场工况差异,设备下井后无法运转。傍晚18时升井后,任万兴当即带队驱车回徐州取备用设备,一夜往返1200公里,次日早8时赶回矿区即刻下井安装。“或许是上天眷顾,试验成功了。”这标志着技术突破,也让研发团队迈入新阶段。

2013年,吉安科技注册成立;次年,该企业团队研发的“泡沫凝胶防灭火技术”投放市场。此后,吉安科技发展提速:2018

年获评国家高新技术企业,2023年年底获评国家专精特新“小巨人”企业,2024年入选“江苏省瞪羚企业”。

把论文写在自燃火区

同事们称他“灭火员”,矿工们称他“逆行者”。任万兴深知科研与现场隔着“最后一公里”,必须用脚步丈量。

2012年,贵州某煤矿降尘试验效果“打折”,任万兴带团队驻扎在矿区一个多月,每天下井12小时,第47次调试终获成功;2015年山西废弃巷道着火、2016年邢台煤矿采空区火情、2017年宁夏工作面火灾……每次火情,他都在第一时间赶赴现场,最长

在井下连续鏖战50小时,吃睡全在狭窄的避险硐室。“自燃火早灭一分钟,矿工就多一分安全。”任万兴笑容淡然,眼神却坚毅。

如今,由吉安科技控股的中能汇博安全技术(徐州)研究院有限公司(以下简称“中能汇博”),已获江苏省检验检测资质及国家CMAC服务认证。200余台精密仪器支撑着煤炭数据检测与创新实验,30多名硕博组成的团队成为国内最大民营煤自燃研究力量,开发出全系列复合胶体材料。团队还建立涵盖近200座煤矿煤质、气体等数据监测大模型,为技术落地筑牢根基。

针对矿井、储运、煤研石山等不同场景的自燃问题,中能汇博研发的“全无机材料化学自发泡快速充填技术”,解决了传统有机材料的安全隐患,构建起专利护城河。目前,近30种灭火新材料与五大核心技术已走进600多座矿井,创造数百亿元经济效益。

科研不止 育人不息

作为领军人才,任万兴组

建的科研团队吸纳化工、机械、计算机等多领域人才,这支年轻队伍正在为煤炭安全发展持续发力。今年6月,在智利Chuquicamata铜矿项目评审会上,任万兴现场手绘通风网络图,提出通风与除尘一体化“中国方案”,令当地工程师惊叹。

成立12年的吉安科技,已从单纯销售灭火材料转向“产品+服务”模式。作为国家级专精特新“小巨人”企业,其三大产品体系涵盖煤自燃探测、防治材料、施工装备,可提供从监测预警到灾害治理的全链条方案。

此前,吉安科技研发与销售总部在徐州,生产基地在外省,多有不便。近期,吉安科技在徐州高新区获批64亩地块使用权,将建设新厂区,破解空间瓶颈。

“煤自燃防治和粉尘治理需求巨大。”任万兴说,依托高学历人才支撑,企业正聚焦自燃煤火预防与粉尘治理,其自主研发的智能火灾监控系统已实现气体、温度实时监测,必要时可自动避险灭火。

近日,由吉安科技参与研发的“煤层自燃致灾机制与复杂火区高效治理关键技术”,已提名2025年度国家科学技术进步奖一等奖。“唯有创新才能立足。”任万兴满怀信心,“我们要从‘小巨人’成长为制造业‘单项冠军’,让煤自燃灾害不再发生。”

本报讯(记者 李争粉)8月5日,以“宁创场景 宁聚未来”为主题的西宁市场景创新大会暨“独角兽企业西宁行”活动举行。大会发布了西宁高原科创场景机会、场景能力、场景案例清单,宣布西宁市科创场景应用促进中心启动,旨在形成“可盐可游、有锂有机”场景品牌,打造青藏高原科创场景应用之城。

西宁市委副书记、市长石建平表示,西宁作为青藏高原的东方门户和高原地区推进场景创新的前沿阵地,正锚定打造青藏高原具有影响力的科创中心,把场景创新作为推动产业转型升级、提升城市治理效能、增进民生福祉的重要举措。西宁将以此次大会为契机,以最优惠的政策、最优质的服务、最优良的环境,提供全方位的支持和保障,让西宁成为创新创业的首选之地。

青海省科技厅党组书记曲玉祥在

『独角兽企业西宁行』活动举行 西宁场景创新大会暨

致辞中表示,青海将以“西宁开发、全省应用,西宁示范、全省推广”的场景创新导向,汇聚全国优质创新资源,促进场景机会和能力双向流动,培育具有青海特色和优势的现代化产业体系,为实施国家科技强国战略、引领青藏高原现代化发展贡献青海力量。

据介绍,西宁市汇聚了青海省59%的国家级创新平台、89%的大学和科研院所、71%的青海省级创新平台和78%的高新技术企业,是青海省各类资源最集聚、创新创业环境最优、经营主体最活跃地区。

长城战略咨询董事长武文生表示,希望将场景创新作为西宁推动科技创新和产业创新深度融合、培育新质生产力的重要抓手。长城战略将立足西宁市首位度高、人口密集特点服务青海省创新工作。

活动现场还举办了西宁市科创场景发布中心公众号上线仪式。

本报讯(特约通讯员 于秋瑾)近日,陕西省发布2025年度省级上市后备企业名单,联合评选出520家优质企业。作为省市上市后备企业的主力军,西安高新区共有165家企业入选,占比高达31.7%。

此次西安高新区入选的165家企业,包括西安奕斯伟材料科技股份有限公司、西安新通药物研究股份有限公司、西安紫光国芯半导体股份有限公司、西安中科微精光子科技股份有限公司等诸多行业龙头、专精特新企业,涵盖电子信息、生物医药、新能源、新材料等多个主导产业领域,再次展现了西安高新区坚实的产业实力和充沛的科技创新活力。

上市后备“优等生”扎堆,源于西安高新区健全企业培育体系,搭建“苗圃+孵化器+加速器+产业园”全链条孵化体系,与沪、深、北的交易所共建企业培育协同机制,精准实施育小、登高、升规、晋位、上市“五培”工程;规划建设千亩上市企业园,引导和鼓励企业

西安高新区企业群体 入选省级上市后备企业名单

加大投资力度,立足为上市企业及上市后备企业投资扩产提供空间支撑;发起设立总规模50亿元战略性新兴产业引导基金,发挥政府资金引导、放大和承接作用,积极培育高新区创新能力强、成长速度快、具有竞争优势的科技企业高质量发展;打造科技、人才、资本三大市场,推动成立全国首家硬科技支行,设立4家科技金融工作站,持续完善“股贷债保”联动的科技金融服务支撑体系。

截至目前,西安高新区境内外上市企业累计76家,新三板挂牌企业52家。“我们将进一步强化企业科技创新主体地位,持续做好上市后备企业的发掘、筛选、培育、引进、服务等工作。”西安高新区相关负责人表示,园区将全力深化具有高新特色的改革创新实践,构建全方位全周期上市服务体系,打造硬科技上市企业聚集地,推动科技金融“互乘放大”,赋能新质生产力发展。