

精准 宽松 长期主义

——解开铁岭科创突围的三重“密码”

本报记者 李波

引子

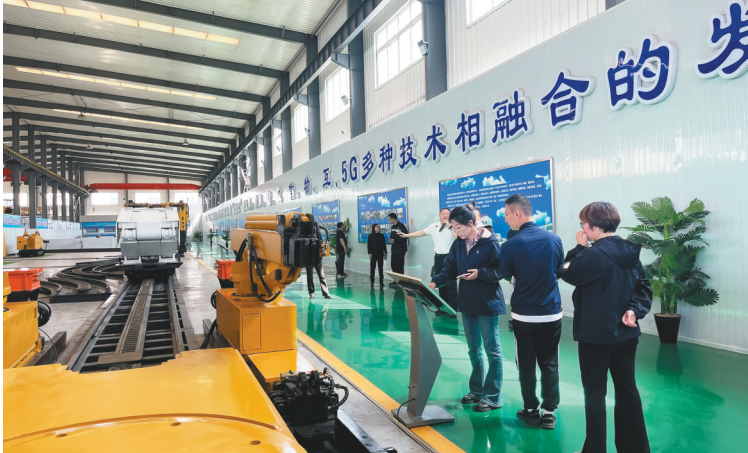
铁岭是传统农业大市,也是创新资源较为匮乏的地区,开展科技创新必须直面高端人才储备不足、市级财政资金不多、企业实力不够的现实短板。

先天不足的铁岭市,不拼资源拼眼界、不拼财力拼服务,不拼速度拼耐心,经过几年时间的持续推进,科技创新工作交出了一份“硬核科技项目纷纷落地、创新平台载体加速建设,科技型企业快速增长”的成绩单。

这样的成绩,对于后发赶超的铁岭颇具启示意义。近日,记者深入铁岭科技创新工作一线,特别是一些“不被看见的地方”走访,尝试解开这个农业大市的科技创新密码。



铁岭贵鑫环保科技股份有限公司利用离子交换树脂柱实现废催化剂中铂金属的高效提取。 本报特约记者 桂铁军 摄



辽宁鑫丰矿业(集团)有限公司在综采安装回撤设备智能化方向持续深耕。 本报记者 李波 摄

精准对接

在常态化工作中抓出不寻常

铁岭没有大院大所,但大院大所的专家却频繁到访。

7月16日至17日,大连工业大学食品学院专家团队来到铁岭。专家团队深入开原川顺食品加工有限公司、辽宁马丫食品有限公司、铁岭昊军食品有限公司现场问诊,与西丰县的8家鹿产业、食品加工企业进行座谈,梳理出切实可行的校企联合攻关方案。

7月23日至24日,中国中医科学院的3位国家级专家应邀到铁岭调研。专家组实地走访了铁岭神熊药业有限公司、铁岭市中医院和开原川顺食品加工有限公司,结合产业现状分析提质升级路径,并就企业科研需求给出了落地性强、实操性高的成套技术解决方案。

这种让外部创新资源为我所用的做法,当地称为“借智”,但在具体推进中,科技部门的工作抓手并不多,主要就是“校(所)企双百行”等对接活动。

然而,就是这些常态化的对接活动,铁岭市却抓出了不寻常的效果,以精准对接实现了“无中生有”。

铁岭创新资源匮乏,开展科技创新工作,能抓到手上的只有本地有科技创新需求和意愿的企业。客观现实让铁岭的企业在科技创新中成为主角,真正成了“说了算”的一方。科技部门在与企业对接时,征集到的是企业发展的真实需求,是企业面临的具体困难。而企业对科技创新、产品创新、技术创新具有天然的敏感性,这也在客观上实现了企业精准出题。

企业有什么样的需求,就组织什么样的科研院所进行对接。在对接服务中,铁岭市把解决企业的问题放在首位,放眼全国寻找科研支持。

春江水暖鸭先知。企业的科研堵点是不是破解了,科技创新工作的效果如何,本地的企业家往往最先感知到变化。辽宁天宇胶业有限公司总经理朱宇峰说:“转机始于2023年,中科院过程工程研究所的专家来铁岭调研,我们发现双方在

技术研发、产业转化上的高度契合。在市委、市政府大力推动下,在市、县科技部门精准对接下,我们与过程所进行了深度合作,联手研发高端汽车密封胶。两年多的时间,丙烯酸酯结构胶、聚氨酯、包覆胶等多款高端产品成功落地转化,企业核心竞争力大幅提升。”

同样感知到“温度”变化的,还有辽宁顺维碳纤维科技有限公司总经理韩立杰。借助中国科学院沈阳金属研究所、东华大学的科研力量,企业实现了液流储能电池用高性能电极碳毡全流程国产化生产。“过去,高端碳毡核心技术长期被国外垄断,价格贵、供货周期长,国内企业处处受制。现在,我们不仅实现了全流程国产化,更做到了供应链完全自主可控。”韩立杰感慨道。

在高端装备制造、新能源与节能环保、新材料、现代农业等领域,铁岭产业基础较好,也有一批代表性企业,是培育发展新动能,加快产业转型升级的主攻方向。在对接服务中,铁岭市就立足这些优势产业抢点布局,着眼未来共建一些高端科研平台。

铁岭贵鑫环保科技股份有限公司与中科院过程工程研究所共建的辽宁固体废物综合治理联合研究中心,目前已孵化4个产业化项目,总投资1.34亿元。沈阳化工大学与调兵山市政府共同推进的万吨级工业试验平台——沈化中试(调兵山)化工有限责任公司固体碳基资源热解气化中试项目已经进入工程收尾阶段,该项目不仅能助力本地煤、油页岩等低值资源实现高值化利用,还将通过科技赋能引领当地布局碳基燃料、绿色化工等前沿产业。

从上门征集每一家企业的科技创新需求做起,精心寻找每一个科研院所,精细安排每一次对接,经过几年时间的持续推进,对接活动结出了丰硕的成果。铁岭市政府先后与中国科学院沈阳分院、中国科学院过程工程研究所、辽宁大学、沈阳化工大学、沈阳工业大学等10家科研院所达成战略合作,推动50余家重点企业深度协同创新,累计落地科技成果转化项目70余项,组建产学研联盟109家。



沈化中试(调兵山)化工有限责任公司固体碳基资源热解气化中试项目进入工程收尾阶段。 本报特约记者 李林峰 摄



辽宁天宇胶业有限公司的工作人员在做对比实验。 本报记者 李波 摄

适时退出

让创新在交汇点上自然生长

在铁岭企业与各大科研院所的对接活动中,2023年中科院过程工程研究所的铁岭行活动最具示范意义。

对接前,铁岭市时任市长李文枫带领发改委、科技局、工信局等部门到企业开现场会,细致了解企业的生产能力、资金实力和市场情况,梳理筛选技术需求。

正是有了事前的充分准备,这次对接的成果也格外显著。搭上国家级研发平台后,铁岭贵鑫环保科技股份有限公司、辽宁天宇胶业有限公司、辽宁顺维碳纤维科技有限公司、麦琪新材料集团有限公司、辽宁金飞马制漆有限公司、辽宁尼尔科达环保材料有限公司等企业在随后几年都实现了快速发展,有的一跃进入铁岭市纳税百强,有的已经在为上市作准备。

不过,企业说起这次对接时,都不约而同地提到了政府部门的“退出”。对接前反复到企业调研,对接中全程陪同悉心服务,当企业与科研院所展开合作后,牵线搭桥的“红娘”却悄悄“溜了”。

这就是政府“有形之手”与市场“无形之手”的边界问题。政府部门要充分发挥撮合作用、做好对接文章,帮助企业和高校、科研院所等牵线搭桥,促进科技和产业精准对接。

在服务本地企业和科研院所对接时,铁岭市委、市政府主要领导高度重视,不仅在签订战略合作协议、项目开工时到场站台,还陪同专家到企业调研,跟企业一起到高校拜访,不遗余力地支持企业引进科研资源、建设创新平台。

不过,服务不是面面俱到,有时也要适时退出。当企业与科研院所完成对接,创新链和产业链在企业顺利交汇,此时,科技攻关的“靶心”清晰明确,需要把全部精力和资源都集中到科研上。

在与企业的接触中发现,进入科技攻关阶段,企业会尽可能地给科研人员创造一个松弛且少干扰的环境。此时,政府部门的退出,就是顺应规律、减少干预,让创新在企业原

本的环境中自然生长。

铁岭贵鑫环保科技股份有限公司技术发展部部长王咏梅,曾这样描述中科院过程工程研究所博士在企业时的工作状态:“他们来做实验时,会告诉我们去接站,会让我们准备实验所需的器材,然后我们就各干各的,遇见时会点头打个招呼。到饭点他们自己去食堂吃饭,如果没去也不用去喊。他们的实验经常做到深夜,我们也不会去打搅。”

在辽宁优力安机电设备有限公司与沈阳工业大学共建的磁流变驱动系统联合实验室,所有成员几乎都是同事关系。公司副总经理王继刚告诉记者:“我们有一个20多人的工作群,与实验室有关的事在群里无缝对接,每个人要做什么都会在群里说,其他人有不同看法,直接就留言。有时候,都晚上七八点钟了,我们还在群里交流呢。”

记者在采访中也遇到过类似的科研环境。有一次,到铁岭县蔡牛镇张庄玉米新品种推广专业合作社采访,听说有沈阳农业大学的科研人员来做实验,可怎么也找不到人,直到发现院里的“三蹦子”不见了,才推断出人已经下地了。按照工作人员的指引,果然在村外的玉米地里找到了“三蹦子”和正在采集样本的农大师生。

一个能仰望天空,允许失败的科研环境,自然能最大限度释放科研潜能。过去的几年,没有大院大所的铁岭,却取得了一系列可圈可点的科研成果。

辽宁新华阳伟业装备制造有限公司在双层金属管爆炸焊接复合技术上持续深耕,企业多款产品实现了进口替代。辽宁奥斯福科技有限公司凭借一款碳纤维复合气瓶挤进商业航天赛道后,在科研上持续投入,今年7月,成为商业航天创新联合体首批成员单位。辽宁铁岭华电氢能源科技发展有限公司“25MW风电离网制氢一体化项目”,在2024年辽宁创新创业大赛新能源行业赛中荣获“初创企业组一等奖”,实现了铁岭市在省级创新创业大赛上一等奖零的突破。

深耕细节

用心用情呵护科创生态

7月21日,铁岭市政府常务会议上,在听取2026年科技专项资金安排工作情况汇报后,市长张宝东明确要求市科技局和市财政局要立即对接,明确兑现时效、细化拨付流程,确保资金尽快直达企业,让企业实实在在感受到政府支持创新的诚意。

会后,铁岭市科技局综合管理科科长贺洋立即与市财政局沟通拨款事宜,第二天办公室财务人员就正式向财政局发函推进资金拨付流程。

科技创新工作,要坚持长期主义,不能急于求成、急功近利,但在具体工作中却要脚踏实地、一步一个脚印,特别是在一些“不被看见的地方”,更要用心用情、深耕细节。

在资金保障上,铁岭市突出财政资金“四两拨千斤”的撬动作用,目前初步构建起市级财政引导、省级资金撬动、企业主体投入、金融资本配套的科技创新投入体系。由于财力有限,市级资金更加突出引导带动作用,重点支持专业技术创新中心建设、企业科技特派团、科技成果转化后补助等科创项目。

在人才引进上,铁岭市不搞“抢人大战”,而是聚焦企业人才引进的真实堵点推出了两项特色举措。对于高层次创新创业团队,铁岭市坚持“带土移植”成建制引才,以“引进一个团队、突破一项技术、带动一个产业”为标准,引进了13个创新创业团队。针对高端人才顾虑企业经营风险、职业保障不足的共性难题,铁岭创新推出“校聘企用”人才引进机制,从制度层面打消人才投身实体经济的后顾之忧。截至目前,已设立“校聘企用”专属岗位4个,已有3家企业达成引进意向,同步配套生活补贴、安居保障等政策。

在科技服务上,铁岭市结合基层实际进行了大胆创新。2025年,探索将企业“科技特派员”升级为“科技特派团”,首批组建了12个企

业科技特派团,覆盖机电设备制造、新材料、汽车轻量化、环境保护、中医药、农产品深加工等领域,每个团队给予10万元创新补助,专项用于科技服务的材料费、差旅费、专家咨询费等支出。成立技术经纪人协会,依托科技经纪人搭建技术对接、成果转化、资源匹配桥梁,打通科技服务“最后一公里”,让创新服务精准赋能产业发展。

在政策供给上,铁岭市坚持系统集成、精准滴灌。在惠企政策落地地上,建立科技、财政、税务、金融部门常态化会商与数据共享机制,全力做到研发费用加计扣除、高新技术企业税收减免等政策“免申即享”。围绕平台建设、成果转化、企业培育、人才引进、农业科创等领域,先后出台《铁岭市专业技术创新中心认定暂行管理办法》等科技创新政策9项,形成覆盖工农全领域、贯穿市场主体成长全周期的政策供给体系。

针对企业单体规模偏小、创新梯队断层的发展短板,铁岭市还为企业成长搭建“科技型中小企业—高新技术企业—雏鹰、瞪羚企业”梯度培育体系。对初创期企业,重点做好“扶上马、送一程”,定期进行政策宣讲、项目申报辅导、银企融资对接等服务,降低初创企业创新门槛。对成长期高新技术企业,重点引导持续加大研发投入,在全面落实惠企政策的同时,还在市级科技计划申报、创新平台建设等事项上给予支持。对骨干龙头企业,重点对接省级、国家级科创资源,以“一对一”包联服务机制全程跟进企业创新发展需求。2025年,铁岭市新备案雏鹰、瞪羚企业14家,新增高新技术企业43家,新增科技型中小企业32家。

给成长以时间,给发展留空间,静下心来把每一项政策落细落实,把每一笔钱花在刀刃上,把每一家企业服务好,经过几年时间的坚持,铁岭市已经初步培育起符合自身实际的科技创新发展生态。



俯瞰辽宁优力安机电设备有限公司厂区。 杨洋 摄