



# 高新区发力 包头稀土产业实现“腾笼换鸟”

李宝乐 本报记者 张景阳

近日,内蒙古自治区财政厅、科技厅下达了2019年第一批科技创新引导奖励资金,包头天和磁材技术有限公司(以下简称天和磁材)等36家科技企业获得科研经费补助资金共620万元。

“此次发放引导资金,对于激发公司的技术创新,具有十分重要的意义。”包头稀土高新技术产业开发区(以下简称包头稀土高新区)工信安

监局(科技)胡琳自豪地说。

的确,作为国内高性能钕铁硼的开创者和引领者,天和磁材自2008年入驻稀土高新区稀土应用产业园区以来,几乎年年都会收到包头稀土高新区的科技引导资金“大礼包”。这只是包头稀土高新区坚持科技创新、绿色发展的一角。

高科技企业不胜枚举,新技术领域不断拓展,科技震荡泛起的涟漪,正在强势推动包头稀土高新区前进的步伐,不断刷新着“绿色高新”高质量发展的“新颜值”。

膜技术根本不能满足需求。我们利用高能脉冲磁控溅射表面防护绿色制造技术,在镀膜材料铝中添加了稀土,镀膜变得致密度更高、尺寸更精良,厚度仅为同等性能电镀层的1/5,且在冷热交变环境下具有很强的防腐能力,耐盐雾腐蚀时间可达1000小时,是普通镀膜的10倍以上。”据该企业技术总监许亿介绍,目前产品正处于中试阶段,年产能可达到100吨,市场供不应求,预计明年六七月份,企业将扩能增效,建成200—500吨量级生产线。

走进希迪瑞科技有限公司,这是中科院包头稀土研发中心孵化的又一家从事磁体表面镀膜技术的企业,与中科磁磁不同的是,该企业主要针对高性能钕铁硼磁体,通过PVD镀膜技术做晶界扩散,提高磁性能和矫顽力。该企业技术总监、中科院宁波材料技术与工程研究所杨丽景博士指着展示柜里的产品向记者介绍道:“高牌号磁体多用在极端环境,对性能的要求很高,这款钕铁硼磁体,通过磁体镀膜,在磁体表面镀上一层高牌号稀土镀层,再通过扩散设备,把表面金属扩散到磁体里面,可有效改善钕铁硼材料在高温条件下抗退磁能力差等问题。”杨丽景说,传统合金技术镀膜金属用量为2%—3%,而晶界扩散技术金属用量能降至0.5%,可大幅节约稀土资源,降低生产成本。

“所谓应用场景,就像是一个沟通交流的平台。”成都高新区新经济发展局相关负责人介绍,在这些场景里,新经济企业和政府、市场之间可以实现信息的有效共享,帮助企业自身了解行业最新动向,发布技术、产品和服务,对接城市发展需求。为解决市场机会与新经济企业发展诉求不匹配、新经济企业供需不平衡、信息不对称等问题,成都高新区利用场景供给实现与新经济企业的合作,从去年起每年设立2亿元新经济应用场景专项资金,大力扶持新经济应用场

## 科技创新是最好的答案

今年3月5日,习近平总书记在参加十三届全国人大二次会议内蒙古代表团审议时强调,保持加强生态文明建设的战略定力,探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子,加大生态系统保护力度,打好污染防治攻坚战,守护好祖国北疆这道亮丽风景线。

用什么来实现这个目标?在中科院包头稀土研发中心主任池建义看来,科技创新就是最好的答案。

走进中科院包头稀土研发中心展厅,一个个添加了稀土元素的创新产品让人目不暇接。通过添加稀土金属氯化物合成的稀土化学位转移试剂,能够把核磁共振产生的信号有效拉开,增强了图像的细腻度和清晰度,有效提升核磁共振仪的分辨率;高功率固态照明用共晶稀土荧光复合新材料的发明应用,可克服传统发光粉电能转化为光能中存在的效率低、散热慢、寿命短、频闪严重等问题。研发中心囊括了具有行业领先水平

的技术15项、专利100项。

近日,中科院包头稀土研发中心孵化企业中科泰磁涂层科技有限责任公司生产车间内异常忙碌,他们在为包头长安永磁电机有限公司生产的海上风力电机加紧赶工。“海水腐蚀性强,普通电镀镀

景项目建设。

在应用场景建设中,机会清单发布机制是最关键的一环。该负责人表示,通过深度了解和搜集企业产品研发和需求情况,发布新经济企业应用场景城市机会清单,能够协助供需双方信息共享和对接交流,实现从“给优惠”到“给机会”的深刻转变,让政府、市场、企业携手,打通新经济应用场景落地的“最后一公里”。

目前,成都高新区率先以人工智能领域为突破口,打造出“AI+教育”“AI+医疗”“AI+社区”“AI+园区”“AI+政务”五大应用场景。今年7月,在广泛征集、充分评估的基础上,首批人工智能应用场景机会清单形成。在2019四川成都全球人工智能峰会期间,226条机会信息面向社会公开发布,包括政府需求清单25条(市场规模超1.5亿元)和企业供给清单201条(含创新产品信息119条、公共技术平台信息32条、孵化载体信息50条)。

对此,成都鼎桥通信技术有限公司负责人深有感触:“对企业来说,‘给机会’比‘给优惠’更有益,成都高新区发布的新经济应用场景城市机会清单理念新、机制优、落地性强,对市场、企业都是实打实的给平台、给机会、给支持。”

从“管理服务对象”到“主体自我管理”

在成都高新区新打造的一系列新经济应用场景中,企业、政府和市场之间实现了充分对接、信息有效沟通。随着场景建设的深入,如何加速资金、人才等资源要素在应用场景中聚集,让新经济项目“落地落实”也至关重要。为此,成都高

# 为培育发展新动能 这家高新区要打造智慧“应用场景”

本报记者 盛利

日前,国务院办公厅发出通报,对国务院第六次大督查发现的32项典型经验做法给予表扬。在涵盖减税降费、稳定和扩大就业、深化“放管服”改革优化营商环境等多个方面的32项典型经验做法中,成都高新区“打造五大应用场景培育发展新动能”的做法成为四川省仅有的两项经验之一,也是通报中唯一“上榜”的国家高新区经验做法。

何谓“应用场景”,其如何在培育新经济发展中发挥作用?科技日报记者就此采访了成都高新区相关部门和企业。

## 从“给优惠”到“给机会”

2017年,成都在全国率先提出打造“最适应



位于成都高新区的西部首个个人智能园区 受访者供图

## 制造业迎来“老树新花”

自古,有水则兴。高新区背依母亲河,依托沿黄经济带,经济高质量发展是必然,绿色发展更是必然。

成立于1988年的内蒙古北方重型汽车股份有限公司选址于稀土高新区,具备着年产1000台矿用车的生产能力。该企业起草国家相关标准16项,获得国家专利授权170项,国内矿车占有率达到80%以上,60%以上产品销往全球63个国家和地区,总销量国内第一、世界前三。

走进该企业产品展示区,NTE系列载重360吨矿车异常夺目,该车全长15.35米,整车高7.7米,宽9.7米,相当于3层楼那么高。载重360吨,满载时整车达600吨,这个数字让人瞠目结舌,更让人对他们的制造实力肃然起敬。

## 科研发展实现“化茧成蝶”

绿色产业是高质量发展的重要支撑。高新区深入落实包头市“智能制造三年行动计划”,依托东宝生物、英华融泰等引领型企业,建设一批数字化车间、工厂和云平台,实施稀宝迈谱锡健康影像云平台、中科智能机器人伺服电机等项目,推动现代装备制造企业向智能化升级。

稀土高新区创新产业园区内,5万台精密伺服电机加工示范线正在加紧生产,这是科研成果走出实验室变成生产力的成果。包头中科智能科技有限责任公司依托中科院电工所顾国彪院士团队和科技部“万人计划”赵欣博士团队的力量,致力于精密伺服电机产业化研发,一举打破国外技术壁垒,增强了我国在全球智能制造领域的实力。

科研无止境,探索永不停。在稀土高新区,仅

该企业行政主管陈才告诉记者:“今年1月份,企业成功下线国内首台自主研发的110吨NTE120AT无人驾驶电动矿用矿车。”据了解,该项技术使我国成为继美国、日本后第3个涉足矿车无人驾驶技术的国家。

制造业是稀土高新区的主导支柱产业,也是创新要素集聚的重要行业领域。走进英华融泰高科技发展有限公司,6条单机线、4条配件生产线、5条组装成品线正处于满负荷生产状态。据了解,该企业从事雾化器及呼吸系统医用耗材的研发、生产、销售业务,目前有18个系列、近280种产品畅销全国,其中,一次性使用肺通气导入器是该企业拥有自主知识产权的国家专利产品,填补了国内空白,达到世界领先水平。

2018年,在稀土、装备制造、大数据等领域组织实施关键技术攻关和重点成果转化200余项,实现科技成果技术交易额7316万元,占全市的81%。

在科技创新勇攀高峰的道路上,高新区还加速科研院所、高校系、企业系、海外系四大创新平台集聚发展,引进中科院包头稀土研发中心、上海交大包头材料研究院、“一带一路”中欧重点实验室等多机构提供技术支撑,8个院士工作站、30余个企业研发中心及2000多名科研人员,全力助推科研成果走出实验室,实现产业化。

举棋心有方向,落棋胸有成竹。将绿色作为发展底色的稀土高新区,正努力承担着科技创新发展的新使命,争做在科技创新道路上永不停歇的追梦人。

## 园镜头

### 武汉东湖要用“十条措施” 培养“先锋创新企业”

科技日报讯(通讯员李春龙 记者刘志伟)记者日前从东湖高新区获悉,该区近日发布了《关于推动创新创业创造高质量发展建设有全球影响力创新创业中心十条措施》(以下简称“十条措施”),大力培养“先锋创新型企业”,不仅支持企业攻克关键核心技术,还鼓励企业参与全球供应链、产业链分工体系。

据介绍,“十条措施”制定过程中主要遵循以下几点:一是更加聚焦。此次重点聚焦于关键核心技术突破、新型研发机构建设、创新型企业培育、科技成果转化、创新创业载体提升、营商环境营造等创新创业创造全链条关键环节。二是更有力度。围绕当前“育优势”“强主体”“促提升”等创新创业创造中的关键因素,提出一系列引领性政策举措。三是更加突出高质量。在支持方向上,本次以扶优扶强为导向,相比以往的政策,本次更加侧重对高质量创业项目、高水平创新型企业、优质创新创业载体支持。

“十条措施”提出每年遴选10家以内专业细分领域位居全球行业前三、具有核心知识产权、创新能力强、融入全球战略新兴产业研发制造供应链体系的“先锋企业”,给予每家100万元支持。聚焦光电子信息、生物医药及医疗器械、智能产业等东湖高新区重点规划发展的“3+X”产业领域关键核心技术,支持企业自主实施或者联合外部优势创新资源开展关键核心技术项目攻关,对获得国家、湖北省立项的关键核心技术攻关项目,分年度按照国拨、省拨经费的50%、30%的比例给予单个企业每年最高不超过1000万元的资金支持。

东湖高新区还首次提出建立光谷海外创新中心,支持企业、科技成果转化机构、众创孵化机构等各类市场主体在创新创业指数前20名的国家和地区设立海外创新中心,给予最高300万元补助。为凸显金融在创新创业创造中的助力作用,“十条措施”提出要促进天使投资蓬勃发展。东湖将设立10亿元的科创天使投资引导基金,对符合东湖高新区创投引导基金申报条件的,优先给予出资配股,东湖成为投资初创期、种子期科技企业的“合伙人”。



武汉光博会上观众驻足用手机拍摄展出的设备和样机 受访者供图

### “三区”合力发挥叠加效应 沈阳首家企业服务中心正式运行

科技日报讯(记者郝晓明)沈阳市首家“企业服务中心”——沈阳市浑南区、沈阳高新区、自贸区沈阳片区企业服务中心近日正式启动运行。原浑南区政务服务中心的19个职能部门涉企审批服务窗口将全部搬迁至新建成的沈阳高新区、自贸区沈阳片区企业服务中心。此举是沈阳高新区和自贸区沈阳片区对域内企业政务服务的全面升级,在提升体制、机制、创新方面发挥出“1+1>2”的叠加效应。

目前,沈阳高新区与沈阳市浑南区政府合署办公,辽宁自贸区沈阳片区亦在该区域内。为了提高企业效率,让企业更便捷地享受到“三区”优惠政策,浑南区、沈阳高新区、自贸区沈阳片区把涉企服务的近30家单位或部门进行重新融合,实行“一体化办公”,提高办事效率。

沈阳高新区、辽宁自贸区沈阳片区中心咨询服务处负责人李茶介绍,此次搬迁涉企审批服务窗口的职能部门有浑南区市场监督管理局、沈阳市公安局浑南分局等19家单位,加上辽宁自贸区沈阳片区政务服务大厅原有的职能部门,企业服务中心将合力打造一个全要素、一站式涉企政务服务平台。目前,包括市场准入、自贸业务、基本建设、产业发展等全部180项涉企审批服务事项已全部进驻企业服务中心,可满足企业全生命周期审批的业务需求。

据介绍,新的企业服务中心在实现功能拓展的同时,还将全面改革创新,突出智能化、人性化、便捷化、精准化服务特色,打造“智慧化审批,人性化服务”的新一代政务服务模式,实现行政审批和政务服务的全面优化升级,以适应高新区跨越式发展的目标需求。

据了解,企业服务中心将实行“统一事项、统一平台、统一运行、统一管理”,开展一体化企业服务,以实现高新区和自贸区资源整合、优势互补、权限共享、事项通办、集中管理、统一提升。其中,通过推行智慧化审批,运行全新的一体化在线审批平台,与沈阳市一体化在线审批平台实现了实时对接、数据同源、一库共享、统一登录端口,高新区、自贸区全部审批事项均能在一张网内完成所有审批环节,审批事项网上可办率将达95%以上。



沈阳首家企业服务中心启动运行 本报记者 郝晓明摄