

“深瞳”

不久前,自治区2022年度“专精特新”中小企业认定名单出炉,包头稀土高新区(以下简称“稀土高新区”)英华融泰、金山磁材、新力纺织等9家企业入选,自此,稀土高新区自治区级“专精特新”中小企业由原有的19家增至28家(含细分领域专业化“小巨人”企业5户)。

稀土高新区“专精特新”企业缘何能“提质增量”?记者走进稀土高新区部分“专精特新”企业寻找答案。

思享

技术创新是科技企业可持续健康发展的生命线,是不断提升市场竞争力的关键要素。作为中小企业的“领头羊”,“专精特新”也是创新发展的主力军,是科技企业之林的中坚力量,同样肩负着“科技责任”。

然而,受市场环境、资金压力、技术难题等多种因素影响,“专精特新”中小企业发展面临很大压力,抗风险能力先天不足。突破瓶颈,自立自强,成为“专精特新”中小企业发展之路上必须跨越的重要关口。

东风劲吹,形势大好。党的二十大报告提出,支持专精特新企业发展,推动制造业高端化、智能化、绿色发展。“专精特新”中小企业的培育壮大受到国家和各地方的高度重视,一系列扶持政策相继出炉,利好消息纷至而来。

打铁还需自身硬。在强有力后盾的支撑下,“专精特新”中小企业抢抓新机遇,瞄准新赛道,逐步建立以市场为导向的创新体系,不断加快自主核心技术研发,努力发挥科技型企业的引领支撑作用。

口号响亮不如行动响亮,创新从来不是说说而已,科技企业高质量发展靠的是实打实的科技成果和“含金量”十足的硬核产品,尤其是在以制造业、医药业等为主的关键领域,创新能力强、成长性好的“专精特新”中小企业更是成为提升产业链供应链稳定性和竞争力的基础力量,对于攻克关键核心技术壁垒、研发生产核心产品具有重要意义,也是推动高质量发展、实现共同富裕的重要途径。

基于种种,“专精特新”中小企业进一步走向成功还需立足实际、加速竞技:聚焦创新实力薄弱的短板弱项推动应用研究,带动产业升级,把核心环节和关键技术牢牢掌握在自己手中;建立核心产品竞争优势,精耕“独门绝技”开发专利技术产品;重视人才建设,借力高校、院所等组成创新联合体,以人才创新驱动企业发展……

中小企业能成大事,“专精特新”大有可为。未来,“专精特新”中小企业研发能力必将持续提高,高水平科技自立自强必将实现。

锚定发展“专精特新”当自强

张劲

全面优化营商环境实力“圈粉”

从企业提交材料到联审受理再到完成相关手续办理,涉及建设、人防等7个审批环节,仅用时70分钟,创下历史最快纪录……近日,在稀土高新区企业服务中心推出的“专班+专员”全新服务模式下,年初刚入驻稀土高新区的重点项目——金风润航新能源有限公司包头风机总装厂项目(以下简称“金风润航”)手续办理快速推进,3月底全面开工建设。

据悉,金风润航项目总投资2.8亿元,建设年产200台套50兆瓦及以上风电机组,将为金风风电项目及相关风电企业提供产品配套。该企业自3月10日申报规划方案审查,到3月27日取得施工许可证,全流程仅用时12个工作日便完成了方案提交、公示、工程规划许可、消防审查备案、临时用水、临电方案、人防手续、图审意见、测绘、图审合格书、施工许可证11项手续事项办理,成为稀土高新区“拿地即开工”全面推广复制的又一实例。

这是稀土高新区再次优化提升政务服务水平的一个缩影。

“企业服务中心全面推行‘提前服务+容缺受理+并联审批+承诺办结’的‘拿地即开工’审批模式,通过一条龙跟踪服务,‘专班+专项’服务,扫清项目建设堵点,解决项目建设难题。”稀土高新区企业服务管理局项目督导部部长张海燕说。

日前,为推进双良硅材料500千瓦超高压线路迁改,确保双良三期50GW大尺寸单晶硅拉晶项目顺利开工,稀土高新区企业服务中心工作人员主动上门、精准帮扶,随同电力部门、迁改工程设计单位三次现场踏勘,积极组织规划建设,现场对接农牧林水等部门和迁改工程施工、监理单位,协调市供水、燃气、通信等单位,及时开展企业电缆、供水管线、绿化工程及微波塔和附属物的清障工作,实现了“施工监理早进场、迁改工程早开工”。

咏创智能科技有限公司副总裁、北科交大机器人有限公司副总经理许德光表示:“通过包头和稀土高新区两级政府的大力支持,我们先后在稀土高新区成立了咏创智能和北科交大两家公司,分别做大数据平台和智能制造,目前已完成深厚的技术储备,项目建成投产后,将为内蒙古地区的企业和稀土产业提供更精准、全面、智慧的优质服务。”

夯发展之基,蓄腾飞之势。增量的背后是稀土高新区持续加大“一企一策”“一项目一策”服务力度,进一步倾听企业呼声,紧盯企业的忧与急,精准纾困助企强链,让暖心又解渴的政策跑在困难企业前头,让“看得到”“摸得着”的帮扶举措落地落实,助力企业稳生产、增信心、促发展。

小创造发挥大能量

「专精特新」智造转型打造创新引擎

本报记者 及庆玲 实习生 李宝乐

本期关键词:【专精特新】

“专精特新”中小企业,指具备专业化、精细化、特色化、新颖化优势的中小企业。“专”指专业化与专项技术,企业专注并深耕于产业链中某个环节或某个产品;“精”指精细化,企业精细化生产、精细化管理和精细化服务;“特”指产品或服务特性的独特性与特色化,产品或服务具有行业或区域的独特性、独有性、独家生产的特点;“新”指自主创新与模式创新。



包头江馨微电机科技有限公司自动化生产线。



包头稀土研究院实验人员进行样品制备。

伏,总装车间各条生产线上的工人精神饱满、埋头干活,那些凝聚着研发团队心血的设计,正从图纸变成产品。

“我们与北京理工大学联合研制了我国矿车的首个智能化中央控制系统,实现了对整车所有运行情况的远程监控服务,成为国内矿车领域最早推出智能化系统平台的企业。”北方股份产品研究院副总设计师杨哲介绍,随着物联网技术、远程诊断技术、智能制造等先进技术的迅猛发展,工程设备故障诊断进入了一个以网络为基础的远程故障诊断阶段,使得工程机械开始向着数字化、信息化、智能化的方向快速发展。为了延长矿用自卸车的使用寿命,降低突发性故障,减少超速超载,监督司机的不良操作,达到提醒客户、事前预测和快速维修的效果,基于物联网的北方股份智能网联矿卡服务平台二期正式上线。

目前,北方股份累计有7个无人驾驶项目落地,成功立项1项无人驾驶国家标准、10项无人驾驶团体标准,成为工信部特种车辆无人驾驶重点实验室。

同样,深耕研发、专注于技术的包头江馨微电机科技有限公司的智能数字化车间内,智能化设备、智能化生产线让该企业科技感十足。作为内蒙古唯一一家运用智能数字化工厂生产微电机的企业,企业自主研发的“双轨道VCM全自动生产线”可以生产出指甲盖大小的高精度音圈马达,经过19道工序的精研打磨,产品的技术性能已经达到国内领先水平,并可以与国外同类产品一较高下。

“我们基于稀土永磁材料所研发和量产的高端VCM,打破了被国外厂家垄断的技术壁垒。目前核心技

术专利已达77项,其中发明专利3项、实用新型专利70项、外观专利4项。产品应用于电子、机械、通信器材以及航天、航空等高科技微机电系统技术领域,已成为多家知名企业的固定上游厂家之一。”包头江馨微电机科技有限公司副总经理李斌介绍。

生动实例还有很多。“我司已获得4项发明专利,66项实用新型专利和45项外观专利。同时具有二类医疗器械注册证10项,一类医疗器械备案凭证11项,在售产品15种系列500余种规格型号,源源不断开发出了满足医疗需求的新产品。”英华融泰研发中心主任段德龙向记者介绍,目前主营产品在医用雾化器市场具有一定的市场占有率和品牌影响力,处于中国医用雾化行业领先地位,稳居十大品牌之中,近两年在中国牌子网的排名中始终位列第二。

企业涌动发展“春潮”。提质的背后是稀土高新区“春风化雨”般的温暖,助力企业稳步发展。稀土高新区聚焦“高新技术、高附加值、高成长性”科技创新和产业发展需求,大力支持企业开展“卡脖子”技术攻关与新产品研发,鼓励高校院所、龙头企业等创新主体创建新型研发机构,协调整合科研、投资、孵化等各类创新资源,丰富科技成果供给源头,加速推进科技创新成果落地转化。同时,在推动企业智能化改造和数字化转型的进程中,引导企业从“制造”向“智造”转型升级,让“专精特新”标签成为制造业企业的发展底气。

加强“链主”企业培育,不断壮大产业链条

连日来,一批批填补国内外空白、打破国外垄断的标志性稀土功能材料科研成果雨后春笋般涌现——

近日,国资委发布创建世界一流示范企业和专精特新示范企业名单,北方稀土获评国务院国资委创建世界一流专精特新示范企业,成为自治区唯一入选的地方国有企业。

稀土院天津分院与安踏(中国)有限公司共同开发的搭载稀土热返技术的安踏炽热科技羽绒服全面上市,该科研成果一举摘得中国十大纺织科技绿色先锋奖。

这是北方稀土推动稀土产业创新能力勇攀高峰的一个缩影。目前,北方稀土通过大力培育高精特新产品,推动技术向产业端延伸,形成了白云鄂博稀土选矿、混合稀土精矿湿法冶金、稀土金属及合金熔盐电解、钕铁硼永磁材料等稀土工业主流生产技术,开发实现一系列具有自主知识产权的稀土新材料、新工艺、新技术、新产品,打通科研成果从实验室到市场有效转变渠道,实现全产业链重点技术突破,奠定了我国稀土产业工业化技术的坚实基础。

近三年,北方稀土累计承担各级科研项目351项,授权专利191项,组织制定国际首个稀土国际标准,获省部级科技奖励37项,获国家技术创新示范企业称号。

北方稀土是稀土高新区的龙头企业之一,如何发挥其带动作用,成为稀土高新区的“必答题”。

稀土高新区经济发展局局长翟跃荣表示:“稀土高新区聚焦链条集群,以产业建链、补链、强链、延链为主攻方向,加强‘链主’企业培育,注重发挥北方稀土等龙头企业在整合产业链条、引领产业发展中的带动作用,将技术能力、管理经验和资金优势向全产业链注入;推动大中小企业开展上下游配套和分工协作,让企业插上腾飞的‘翅膀’。”(本文配图由受访者提供)



稀土高新区。

科创故事

科技育新豆 种出好产业

文/图 本报记者 及庆玲

穷理以致其知,反躬以践其实。农业领域科学研究的价值,既体现在对知识、真理的追求,将论文写到了广袤的黑土地上;也要让科技成果转化落地,用实效来检验服务经济社会发展、增进人民群众福祉的成效上。

大豆育种是一个漫长而复杂的过程,往往需要8—10年才能成功诞生出一个新品种。

乍暖还寒,生机萌发。内蒙古农牧业科学院大豆科研团队的科研之果迎来“开花季”。

2月13日,在呼伦贝尔市鄂伦春自治旗,一场成果转让签约仪式“悄然”进行。内蒙古农牧业科学院大豆科研团队历经十多年育成的5个“蒙科豆系列”大豆新品种成功转让。瑞福种业股份有限公司实验员郑雪鹏告诉记者,今年公司打算种植新品种蒙科豆系列品种1000亩地,预计可以增产15%。

这不是首次。去年,内蒙古农牧业科学院大豆团队与鄂伦春自治旗天源丰种业有限公司联合申报的2022年自治区重点研发和成果转化计划(科技支撑乡村振兴)项目“高蛋白、高产大豆新品种‘登科13号’的中试与示范”得到自治区科技厅项目经费100万元的资助。天源丰种业董事长郑艳介绍:“我们公司 and 内蒙古农牧业科学院合作,进行了登科13号的科技成果转化,包括良种繁育基地、高产栽培培



内蒙古农牧业科学院大豆科研团队带头人李强在尖豆主产区莫力达瓦旗现场指导春耕处理和整地起垄。

技术和展示田,这不仅是对我们企业的扶持,也将对鄂伦春地区的大豆种植产生深远影响。”

鄂伦春自治旗种植大豆已有几十年的历史,但农民常用的大豆品种一般都已审定推广使用十年以上甚至二十年的历史。品种老化和重迎茬种植,成为制约地方大豆产业发展的主要因素之一。

鄂伦春自治旗农牧科技事业发展中心主任刘威介绍:“针对大豆生产中存在的极早熟优质高产大豆新品种缺乏、大豆常年连作等导致的单产偏低和品质不优等问题短板,内蒙古农牧业科学院专家团队给带来了新品种和新技术,通过去年的初步试验、应用,效果明显。今年,我们继续优化试验示范方案,集成大豆单产提升增效技术,通过召开现场观摩、培训等,让更多的种植户尽早用上新品种、新技术,实现增产增收。”



内蒙古农牧业科学院尖豆科研团队带头人李强在莫力达瓦旗开展蒙科豆系列品种苗期培养种子纯度检测现场指导。

3月9日—10日,内蒙古农牧业科学院大豆科研团队在赶赴莫力达瓦旗呼伦贝尔市中农种业有限公司和西瓦尔图镇小库莫村示范点查看示范种子、化肥储备情况和试验示范地块情况,为今年各项试验示范顺利实施奠定基础。呼伦贝尔市中农种业有限公司董事长李庆国介绍:“今年我们公司繁育的内蒙古农牧业科学院的蒙科豆9号新品种原种5000多亩,可回收原种1500吨以上,明年蒙科豆9号可推广30万亩以上,预计销售利润200万元。”

此前,2022年5月13日,鄂伦春旗政府与内蒙古农牧业科学院签署了共建专家工作站协议,聘请内蒙古农牧业科学院大豆科研团队带头人李强为专家工作站站长。为了加快推进中央引导地方发展基金、自治区应用技术研究开发与开发资金、呼伦贝尔市科技计划项目的实施,今年3月4日—6日,大

豆科研团队在备春耕之际赶赴鄂伦春旗对接专家工作站年度试验研究、示范推广任务。李强与鄂伦春旗农牧水利科技局、农牧科技事业发展中心、内蒙古瑞福种业股份有限公司等负责人进行了一场“头脑风暴”,共同研究讨论联合育种、品种展示示范、连作障碍消减技术研究等各项任务年度实施方案。

小小种子的能量不止于此。近年来,内蒙古农牧业科学院大豆科研团队累计育成审定大豆新品种11个,其中高油品种9个,高蛋白品种1个,7个品种实现成果转化,制定发布地方标准7项,新品种新技术累计推广应用1000多万亩,获省部级科技奖励3项,为自治区大豆产业高质量发展提供了强有力的技术支撑。

3月30日,中央办主任,农业农村部党组书记、部长唐仁健一行到内蒙古农牧业科学院“农业农村部内蒙古自治区大豆区域技术创新中心”调研。唐部长对我们团队的科研工作和取得的成绩表示肯定,并为我们今后的科研工作指明了方向——要叠加运用基因编辑等现代生物育种技术,加快培育适合不同区域的高产高油大豆品种。”李强告诉记者。

“4月底回呼和浩特。”一个多月来,内蒙古农牧业科学院大豆科研团队迎着第一缕阳光开启一天的工作,每天“蹲守”试验田十多个小时,一株一株地收回种子,整理大豆育种材料。“我们现在就是整理F1代到F6代的品种,把15000份种子一个个装袋编号,然后每个品种试种一行,观察它们的田间综合表现,从成千上万的株行里挑选出优良品种,为播种做足准备。”李强小心翼翼地把手里的种子装进纸袋里,眼中充满希望。

科技在线

兴安盟3个项目获科技部立项支持

本报5月8日讯 近日,科技部在呼和浩特市召开国家重点研发计划“乡村产业共性关键技术研发与集成应用”重点专项“内蒙古典型农牧交错区优势特色产业关键技术集成与示范”项目启动会。

会上,兴安盟“科右中旗优质肉牛良种繁育与高效养殖技术集成与示范”“扎赉特旗优势产业关键技术研发与示范”“科右前旗优势特色产业关键技术集成与示范”3个项目获得立项支持,支持资金1800万元。

据悉,这批国家重点研发计划项目是由自治区科技厅推荐,科技部立项实施的国家重点研发项目,在我区共实施10个。(陆研)

白云鄂博稀土精矿冶炼工艺实现新突破

本报5月8日讯 日前,自治区科技重大专项“白云鄂博稀土精矿冶炼新工艺研发与示范线建设”项目,顺利完成主体焙烧设备低温窑、高温窑、冷却窑筒体安装,取得关键生产设备突破性进展。低温焙烧单台设备成套重量约200吨,本次作业是中国北方稀土(集团)高科技股份有限公司(以下简称北方稀土)历年建设项目中现场环境复杂、技术要求高、体量最大、难度最高的一次专项安装任务。

该项目主要利用包头混合型稀土精矿进行硫酸低温焙烧资源化回收技术,在北方稀土冶炼分公司(华美公司)建设年处理稀土精矿2万吨(涵盖焙烧分解、连续浸出、三废治理系统)的示范线。

项目采用新型的“低温分段动态焙烧”“尾气净化—冷凝回收”和“连续浸出新工艺”等集成技术,使矿物分解转化得到硫酸稀土溶液和较纯净氟混酸产品。其中,“外热式硫酸低温分段动态焙烧”技术,具有生产能耗低、生产过程清洁可持续等优势,建成后将成为行业首台(套)采取新工艺、新技术、新装备的焙烧生产线,加速助推北方稀土上游产业绿色化和智能化转型,为稀土行业环保高效生产“突围打样”。(风启)

百亿级现代农业科技产业园项目落户达拉特旗

本报5月8日讯 近日,鄂尔多斯市达拉特旗中合万家乡乡村振兴项目启动仪式暨新闻发布会举行,达拉特旗中合万家公司将投资50亿元,在达拉特旗风水梁镇建成百亿级现代农业科技产业园,以“优势互补+资源融合+产业升级+科技创新”打造现代农牧科技产业集群发展新高地。

据了解,达拉特旗中合万家乡乡村振兴项目在风水梁镇原有产业基础上,升级改造以新型职业农民为受益主体的百亿级现代农牧业科技产业园。项目计划在三年内实施完毕,主要建设内容包括:瓜果蔬菜种植基地、15万头肉牛与100万只肉羊托养代养基地、牲畜屠宰分割加工、熟制品及下水加工基地、仓储物流交易基地、休闲品鉴商务服务基地等,将风水梁镇打造成为种养殖、精深加工、农畜产品交易、品鉴为一体的集散输出示范基地。项目建设完成后,可实现年产值100亿元,年净利润10亿元,将70%比例分配给股东的“新型职业农民集体”。(吴然)

中国科学家精神宣讲鼓舞通辽市民

本报5月8日讯 近日,通辽市举办中国科学家精神宣讲团通辽行活动。

首日,中国科学家精神宣讲团成员何林以《学习“两弹一星”精神 深刻领会习近平科技创新思想》为题,作了首场宣讲报告。报告中,何林用鲜活的故事和详实的事例,深情讲述了老一辈科学家无私奉献、以身许国,白手起家、艰苦奋斗的感人事迹,生动诠释了“两弹一星”精神、航天精神的深刻内涵和时代价值,让受众深受触动和鼓舞。

据悉,中国科学家精神宣讲团由李四光外孙女、于敏之子、黄大年好友等5位成员组成。此次活动利用一周时间,深入通辽市市直机关单位、高校、中小学校,8个旗县市区、开发区举办20场科学家精神宣讲活动,讲述“两弹一星”精神、航天精神以及李四光、邓稼先、彭桓武、陈能宽、于敏、周光召、黄大年等科学家的故事。(风启)