

前沿

不断创新 让科技型企业发展再上新台阶

□本报记者 及庆玲
实习生 李宝乐

近日,从包头震雄铜业有限公司传出消息,该公司与国内知名科研院所开展合作,利用包头稀土资源优势,将开展“超纯稀土在铜及铜合金中的应用技术项目”,项目产品以日本0.04mm以下高精度铜合金丝材为对标对象,项目的实施将打破我国高精度、高强度铜合金导体材料完全依赖于进口的局面。

“随着超纯铜合金运用领域不断向航空航天、军工、医疗、机器人、新能源等高精尖领域转移,对超纯铜合金的纯度、线径偏差值、线材电阻率、镀层厚度、镀层化学成分的要求越来越高,因此对超纯、高精度超纯铜合金生产企业的原材料、生产工艺、生产助剂、生产设备等条件要求也越来越苛刻。”包头震雄铜业总经理董德付说。

包头震雄铜业有限公司2015年6月在包头稀土高新区注册成立,主要研发生产高精度、超纯铜合金丝材产品,公司在合金类超细线研发生产领域已达到国内领先水平。

近几年,随着我国经济建设的飞速提升,国内对环保的逐步重视,光伏新能源等高精尖领域更是蓬勃发展,光伏用超纯铜合金丝材的需求也一直居高不下。“旺盛的需求更造成了该类铜合金供给的不平衡。”董德付介绍说,目前超纯铜合金丝材产量远远满足不了国内市场的需求。

震雄铜业依托中国科学院院长春应用化学研究所国家稀土资源与利用重点实验室及中国科学院包头稀土研究院的强大技术优势,结合市场现状,凭借以往成功研发经验,决定研制一种新型超纯铜合金丝材。“此产品线径范围选择为市场需求量较大的0.25毫米-0.50毫米范围,研发核心目的是在保证超纯铜合金的高纯度的前提下,其他性能优于国标同类产品,在电阻率方面要做到重大突破,进一步优化电阻率与抗拉强度不能兼得的行业共性难题。”包头震雄铜业有限公司副总经理杨崇伟说。

震雄铜业的创新步伐永无止境,该公司不断加大研发投入,2021年研发投入费用5741.6万元,通过一系列研发活动,震雄铜业取得丰硕成果,2021年获得国家发明专利1项,实用新型专利10项。

震雄铜业研发工程师王晓光坦言,公司自主研发的“TU1型超纯、低电阻超纯超纯铜合金丝材”单丝均线径由原有国标产品的0.30MM缩小至0.292MM,导体电阻率由0.01770Ωmm²/m降低至0.01683Ωmm²/m;自主研发的“超纯56/0.285mm低电阻光伏用超纯铜合金丝材”单丝均线径由原有国标产品的0.30mm缩小至0.285mm,产品通过56条单丝绞合,导线的截面积由原来的4平方毫米降低至3.57平方毫米,电阻率满足国家标准要求,每吨线材较国标产品可节约铜材料97.5KG,按照电解铜均价6.5万元/吨计算,每吨可节约成本6337.5元。“国内能达到如此性能的产品属凤毛麟角,产品技术填补自治区超纯超纯铜合金丝材技术空白,以上两种产品在2020年和2021年连续两年被内蒙古自治区工信厅认定为‘内蒙古自治区新材料首批次产品’。”

高精尖的产品也打开了应用市场,公司产品应用领域主要集中在电子电路精密电子线、5G通信电子导线、信号线、医疗线缆、高速传输数据线缆、铁路信号电缆、铁路数字信号电缆、军工通讯线缆、智能汽车电子线束,新能源光伏导线等高端领域,市场竞争力显著增强。

科技特遣服务

描绘百姓幸福新画卷

□本报记者 及庆玲 通讯员 谷子科

党的二十大报告指出,教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。近年来,鄂尔多斯市以科技服务乡村振兴为切入点,组织相关单位成立科技特遣服务队,集聚科技人才、智力资源下沉到一线,为乡村振兴提供有力的科技支撑。

用情服务 做百姓的“贴心人”

“真没想到,一个电话就联系到了蔬菜专家。”鄂尔多斯市准格尔旗十二连城乡五家尧村设施大棚种植户韩讲述一个电话带来的感动。“我家种植的50亩韭菜黄得病,鄂尔多斯市、旗科协、包联办工作人员了解情况后,帮助我联系蔬菜专家。1个多小时,专家就赶到了我家,把韭菜黄得了锈病、飞霉病的情况讲得明明白白,并现场指导我如何防治。没几天,韭菜病情就得到了控制。”

今年4月,鄂尔多斯市包联驻村办与鄂尔多斯市科学技术协会联合组建了鄂尔多斯市科技助力乡村振兴指挥中心,同时成立了科技特遣服务队,立足鄂尔多斯市各旗县区苏木乡嘎查村产业发展需求,以科技服务为抓手,提供“清单、点单、派单”一条龙科技特遣服务,实现群众按需点单、特遣科技人员精准上门服务的工作模式,引导科技特遣服务队成员与农村牧区集体经济建设、主导产业发展需求有效对接,协助推动“一旗一业”“一乡一品”建设。

闻道有先后,术业有专攻。科技特遣服务队紧紧围绕鄂尔多斯市委、政府确立的羊绒、肉牛、奶业、饲草、种业、林沙等六大产业,设立了粮油、畜牧、果树等6个专家组,按旗区分片区设立了9个农业技术巡回服务小组。每个专家组由鄂尔多斯市科协所属各专业委员会负责人和中高级专业技术骨干组成,巡回服务小组由片区中农技站站长和产业发展大户这样的“田秀才”“土专家”组成。

科技人员“一呼就到”,深入田间地头、生产一线,及时、精准、高效解决嘎查村、种养殖户产业发展中遇到的技术“疑难杂症”,并支持引导嘎查村“两委”发展集体经济。

乌审旗无定河镇王窑湾村是一个典型的传统农业村,种植养殖是村民祖祖辈辈的收入来源,产业发展规划让村“两委”苦恼了许久。科技特遣服务队农业、畜牧专家组一行到该村指导现代农业产业园规划时发现,紧邻的红进滩村200余头肉牛养殖饲草缺乏,便建议王窑湾村发展牧草种植。村委会当即与红进滩村养牛

增收“有术” 做百姓的“智多星”

“你好,我是杭锦旗巴拉贡镇三湾村驻村第一书记兼农技员王昕旭,我村产业园种植的辣椒溃疡病和卷叶病严重,大棚甜瓜蚜虫害严重,想请您组织专家来指导一下。”鄂尔多斯市科协工作人员、鄂尔多斯市包联办综合组组长谷子科接到电话后,立即与鄂尔多斯市科协联系,组织鄂尔多斯市果蔬专家组组长刘星、蔬菜专家相鹏宇,从康巴什区奔赴杭锦旗巴拉贡镇三湾村产业园,与杭锦旗科协组织的本地农技人员会合,对辣椒溃疡病、卷叶病、大棚甜瓜蚜虫害的防治分别进行了现场治疗示范,并组织相关农户开展了辣椒、大棚甜瓜的优质高效栽培技术培训。

科技特遣服务队紧扣群众“点单”、问需“下单”,着力组织群众参加技能培训,推广新产品、新技术,不断激活农牧业发展“新引擎”,让更多群众通过参加培训实现增收致富。

“怎么防病治虫、修整整形?这些以前我们全凭经验。现在有了专家指导,不但技术服



科技特遣服务队成员为农牧民讲解科学养殖技术。



科技特遣服务队专家现场指导。



科技特遣服务队成员开展义诊活动。

场协商,签订了供应5000亩设施蔬菜下脚料作牧草协议,由养牛场无偿提供牛粪,农户集中提供蔬菜下脚料,实现了当年种植养殖提质增效,每亩蔬菜降低肥料费500元以上,每头牛降低饲料费300元以上。

鄂托克前旗城川镇大沟湾村土地资源匮乏,但旅游资源优势明显。科技特遣服务队专家针对该村实际情况,主动为城川镇党委、政府献计献策,提出“农旅结合、以旅促农”的发展思路。如今,大沟湾村旅游产业办得红红火火,开

发了皮划艇漂流、稻田捉鱼、优质水果采摘等旅游体验项目,设立了特色农产品交易区,建成1000余亩的果蔬产业园,日均接待游客500人次以上,节假日达到1500人次以上。

目前,科技特遣服务队组织了鄂尔多斯市1000余名驻村干部开展需求情况摸底,共征集科技助力需求258个。以此为契机,鄂尔多斯市科协与市农牧局协作,进一步深化了“千名农技人员到乡村行动”,推进科技与农牧业深度融合。

增收“有术” 做百姓的“智多星”

务到位,更能看准生产中的问题,帮我们解决了肥水管理、病虫害防治、市场销售等难题。”准格尔旗暖水乡德胜有梁村华生明带领41户农民种植苹果1400亩,在科技特遣服务队的帮助下,今年每亩苹果产量增加600斤以上,每斤比去年多卖2元,户均增收5000元以上。

东胜区灶火壕村的乡村旅游,杭锦旗陶赖高勒村的设施农业、三湾村的早春高效益甜瓜,鄂托克旗乌兰吉林村的土鸡养殖,苏米图苏木的肉牛养殖联合体……据统计,科技特遣服务队成立以来,累计开展农牧业科技服务指导4506次、开展各种形式的技术培训430余次,发放产业技术资料汇编2.1万余册、单项科技资料8万份,接受群众咨询6300余人次,

培训农户5.1万人次;推广蔬菜、粮油、水果等优质新品种34个,推广面积3.3万亩;推广水肥一体化、绿色防控等新技术20多项,推广面积12.9万亩;推广技术模式77项、引进农作物新品种144个、升级改造装备39项、打造试验示范点52个;建设科技示范基地35个;开展百姓培训指导296次;服务百姓等农牧业经营主体2万余人次;开展大型科技服务21场次、“点单式”科技服务156次。

如今,在鄂尔多斯大地上,正描绘着一幅幅幸福的乡村振兴画卷,资源优势、生态优势正在向经济优势、发展优势转变,越来越多的百姓因科技而受益,走上发家致富路。

(图片由鄂尔多斯市科协提供)

思享

以人才振兴推动乡村振兴

□张劲

加快建设农业强国,需知时顺势,因时而动,为农业插上科技的“翅膀”。全面推进乡村振兴,就是带着农民干,帮助农民干,实现农民富。

放眼广袤的农村大地,大批农业科技工作者扎根田野、守在一亩、脚踩泥土、挥洒汗水,为农业发展播撒绿色的希望,用科研成果绘制农民富裕富足的好前景。

我国是农业大国,农耕文化历史悠久,但农业生产基础相对薄弱,这就需要向科技要产量。随着人民生活水平的不断提高,对农产品种类和餐桌品质的要求不断增加,这就需要不断促进农业创新成果转化。一些地区农业生产方式相对粗放,作物产量不高,优化种植方式、培育优良品种势在必行。面对一个个实际问题,农业科技工作者以需求为导向,精准把脉,开出创新“良方”:开展农技服务、推广优质品种,升级改造装备,建设示范基地,开设田间课堂、创新销售模式,合理利用资源,发展智

慧农业……农业科技工作者既把论文写在田野上,又把成果送进亿万老农家;既为农民增添了丰收的底气,又为守好大国粮仓贡献了现实力量。

功以才成,业由才广。实现农业农村现代化,关键在人才。可以看到,活跃在田间地头农户身旁的农业科技工作者是科技助力乡村振兴的先锋力量,是头脑有智慧脚下有力量的“高精尖”,也是真正参与农业发展进步、了解农民需求的人。在不断推进乡村振兴的进程中,不仅要以更大力度解决农村科技人才队伍薄弱的问题,加大人才培养力度,创新人才引进模式,为专业人才培养提供良好制度保障,搭建干事创业广阔平台,吸引越来越多的科技人才参与农业发展进步,还要因地制宜,创新农民技能培训模式,充分调动农民参与积极性,培育更多“新农人”“田状元”,推动传统农业向智能化转变。

新时代的农村是充满希望的田野,也是干事创业的舞台,广大农业科技工作者大有可为。广袤乡村正迎来更加美好的前景,亿万农民正阔步奔向更加幸福的新生活!乡村振兴,未来可期!



“百名专家走进盟市旗县科普传播行”鄂尔多斯站活动邀请内蒙古农业大学教授、硕士生导师张润生为当地农业发展“把脉支招”。

科技在线

世界首款蒙古羊多胎基因SNP检测芯片在锡盟率先应用

本报12月19日讯(记者 昊然)近日,锡林郭勒盟2022年科技成果推介大会首次发布了“蒙古羊高繁多胎选育分子标记和基因芯片”创新科技成果,该项目通过挖掘筛选与蒙古羊高繁多胎性状相关的分子标记,设计了世界首款基于质谱辅助激光解析电离飞行时间质谱平台的蒙古羊高繁多胎分子标记检测芯片,大幅提升了羊的多胎分子标记检测速度,累计检测蒙古羊(乌珠穆沁羊和苏尼特羊)1万余只,为高繁多胎蒙古羊新品系培育提供了科技支撑。

寒冬时节,在锡林浩特市白音锡勒牧场黄花树特分场,如牧养殖专业合作社的乌珠穆沁羊达到1000多只,这其中就有200只通过芯片检测后选育的携带多胎基因的基础母羊。2019年,该合作社与蒙之原牧业有限公司合作,参与到内蒙古大学省部共建草原家畜生殖调控与繁育国家重点实验室与锡林郭勒盟相关部门共同实施的“高繁多胎蒙古羊新品系培育”项目中。合作社负责人朱勇说:“芯片检测应用的第一年,双羔率就提升了30%,随着携带双羔基因的母羊数量扩大,我们会将选育的多胎基础母羊以成本价出售给成员牧民,让成果惠及更多牧民。”

国家蒙古牛保种场 预计明年3月建成投用

本报12月19日讯(记者 昊然)近日,位于阿拉善盟阿左旗格图呼热苏木扎格图嘎查的国家蒙古牛保种场土建主体工程已全部完成,附属工程、物联网和种质资源保护建设平台正在加紧建设,预计明年3月份建成投用。

该保种场是继阿拉善白绒山羊、阿拉善双峰驼之后的第三个国家级保种场。今年5月,国家蒙古牛保种场建设项目开工建设,占地面积99.76亩,建筑面积11049平方米。

阿左旗家畜改良站站长王秀艳介绍:“项目建成后,将依托阿拉善蒙古牛中心产区优势,以保种场为中心,以现代科技为手段,以核心群为基础,建立蒙古牛保种繁育体系,建立阿拉善蒙古牛物联网和信息共享系统,引进先进经营管理理念和科学育种饲养技术,保护阿拉善蒙古牛种质资源,打造阿拉善蒙古牛规模化养殖产业,带动农牧民增收致富。”

自治区下达乌海市科研资金 4220.4万元已100%拨达企业

本报12月19日讯(记者 皓研)今年,自治区财政科研资金直接机制试点工作开启,截至12月,自治区下达乌海市科研资金4220.4万元。乌海市科技局积极配合乌海市财政局通过试行直拨机制,完成自治区试点工作,推动专项资金拨付率达到100%。

乌海市作为我区唯一试点城市,将继续探索推动资金直拨常态化、制度化,为科技企业按期实施科技计划项目提供坚强保障。

奖补6812.9万元! 鄂尔多斯市加力推动科技研发投入攻坚

本报12月19日讯(记者 昊然)近日,按照《鄂尔多斯市关于支持企业研发经费投入奖励补助办法》,鄂尔多斯市科技局、统计局组织专家对企业申报的研发费用进行评审认定,确定58家企业符合条件,奖补资金达6812.9万元,企业最高获得1000万元奖补资金。

其中,鄂托克旗奖补企业13家,奖补资金2099.6万元;达拉特旗奖补企业7家,奖补资金1099.1万元;高新区奖补企业7家,奖补资金992.7万元;杭锦旗奖补企业7家,奖补资金640.1万元;鄂托克前旗奖补企业4家,奖补资金627.2万元;准格尔旗奖补企业8家,奖补资金501.9万元;乌审旗奖补企业3家,奖补资金358.4万元;伊金霍洛旗奖补企业5家,奖补资金288.5万元;东胜区奖补企业4家,奖补资金205.4万元。

12月初,鄂尔多斯市财政局和科技局向旗区、高新区下达了奖补资金。这是鄂尔多斯市首次对规模以上企业研发投入加大研发投入,提升全社会研发投入水平。