

致读者

时间如流水般滑过,历史的车轮滚滚向前。当我们的报纸带着油墨的清香送到您手心的时候,我们为您送上祝福:祝您在新的一年里吉祥如意,万事如意!

回眸2023年的创新画卷,《科技》版注重原创,从基础研究能力大力提升到关键技术攻关多点多

破,从助力乡村振兴到支撑民生改善,通过既有史料和学术价值,又有故事和趣味性的新闻报道,记录下内蒙古科技领域一件件振奋人心的里程碑式大谋划、大动作,书写具有内蒙古特色的科技创新引领高质量发展篇章。

刚刚结束的自治区党委十一届七次全会暨全

区经济工作会议,将科技“突围”工程作为2024年“六大工程”之一,将“全力推动科技创新”作为七个方面重点任务之一,科技创新在自治区发展战略中的地位和作用上升到了新高度。在新的一年里,《科技》版将继续勇担科技事业创新发展的宣传重任,陪您一起去超越梦想,创造辉煌!

科技在线

“钠离子混合型电容储能技术”获批国家科研项目立项

本报1月2日讯 日前,国家重点研发计划“储能与智能电网”重点专项(2023年度)正式下达立项通知,鄂尔多斯市新能源开发利用有限公司申报的项目《钠离子混合型电容储能技术》获批立项。

项目由鄂尔多斯市新能源开发利用有限公司联合浙江大学、复旦大学、宁波中车新能源科技有限公司、内蒙古电力(集团)有限责任公司、南京南瑞继保工程技术有限公司、南京航空航天大学、内蒙古工业大学、中山大学等单位联合进行,将在库布其沙漠新能源基地进行沙戈荒新能源储能调频应用示范。

项目针对沙戈荒独特地理环境下风光新能源发电的频率调节能力需求、新一代高性能金属离子电容短时高频储能技术发展、先进储能系统对可再生能源高占比电力系统电能质量的支撑保障等问题开展“理论—技术—装备—应用”的系统研究,设置了“钠离子电容关键材料及预嵌钠离子技术研发、钠离子电容储能机理研究、钠离子电容储能温度效应研究、高性能钠离子电容单体及模组研发、钠离子电容风电场示范应用及验证”5个课题,对内蒙古实现“两个率先”目标具有重要意义。(凤启)

通辽市科技上门服务为企业增添新动能

本报1月2日讯 “这就是我们正在实施的通辽市级‘揭榜挂帅’项目——肉牛低蛋白低豆粕多元化饲料的开发与利用。项目得益于通辽市科技局的大力支持,在中国科学院东北地理与农业生态研究所钟荣珍研究员团队和企业科技特派员勾长龙的共同参与下,进展非常顺利。”通辽市科翔饲料有限公司董事长金东对通辽市科技局开展的上门服务赞不绝口。

通辽市科翔饲料有限公司成立于2003年,是我区最大的饲料制造、畜牧养殖企业之一,集饲料研发、生产、销售、肉牛饲养等业务于一体。近年来,受限于科技创新能力,企业的发展一度受到影响。

通辽市科技局在主动上门服务的过程中了解到企业发展面临的窘境,选派内蒙古民族大学动物科技学院教授勾长龙任企业科技特派员,为企业量身打造科技创新方案,并在通辽市科技局的支持下,公司成功获批国家级高新技术企业。

“区两级给我们企业奖励了60万元的高企研发经费,我们持续用于企业的科技创新研发工作。像反刍幼龄动物饲料研发,能够满足幼龄动物在这一阶段的营养需要。通过推动饲料设备智能化应用,年产能提高50%以上。”公司副总经理张旭光说。

通辽市科翔饲料有限公司是通辽市科技局深入践行为民办实事的一个缩影。2023年,通辽市科技局坚持党建引领,强化科技服务,持续强化对企业的帮扶力度,引导企业申报自治区级企业研发中心,与中国科学院东北地理与农业生态研究所、内蒙古民族大学等高等院校合作组建了创新联合体,市本级给予“揭榜挂帅”项目资金200万元支持。通过不定期开展上门服务活动,为多家科技型中小企业成功解决包含对接高校资源、建立研发费用辅助账、生物科技领域技术、人才引进等10余个难题,为企业高质量发展增添了强劲动能。(凤启)

赤峰市183家科技型中小企业入选“国家队”

本报1月2日讯 记者从赤峰市科技局获悉,2023年,赤峰市入库备案国家科技型中小企业数量再创新高,达到183家,同比增长33.58%,产业覆盖生物医药、新材料、新能源、有色金属、农牧业、信息传输、软件和信息技术服务等多个领域。

据了解,今年赤峰市深入实施高新技术企业培育和科技型中小企业“双倍增”行动,在创新体制机制建设、创新主体培育、平台载体建设、科技成果转化等方面多措并举,促进各类创新要素向企业集聚,为企业营造了良好的自主创新环境。(昊然)

和林格尔新区举办科技特派员宣讲活动

本报1月2日讯 为推动规模以上工业企业设立研发机构、开展研发活动、增加研发投入“三个全覆盖”,促进产学研深度融合,呼和浩特市和林格尔新区举办科技特派员宣讲活动。

活动中,内蒙古科发信息咨询有限公司企业代表详细解读了“科技项目”的申报政策以及高新技术企业后期维护及政策;北京国科通科技发展有限公司企业代表围绕科技项目的申报背景、政策、条件、流程进行了细致讲解,从企业角度强调研发项目、研发过程、备案自查的重要性;内蒙古易飞航空科技有限公司企业代表介绍了无人机行业现状及发展趋势、发展政策和特派员工作站相关工作,帮助参会企业了解“三清零全覆盖”专项行动的重要性,加强了参会企业对科研工作及科技项目申报的认识。(陆研)

加强荒漠化综合防治,深入推进“三北”等重点生态工程建设,事关我国生态安全、事关强国建设、事关中华民族永续发展,是一项功在当代、利在千秋的崇高事业。

——习近平总书记在内蒙古巴彦淖尔考察并主持召开加强荒漠化综合防治和推进“三北”等重点生态工程建设座谈会时的重要讲话

内蒙古是国家“三北”工程和防沙治沙主阵地、主战场,拥有我国北方面积最大、种类最全的生态功能区,同时也是全国荒漠化和沙化土地最为集中、危害最为严重的省区之一。

“十四五”以来,内蒙古加快实施区域创新平台提质行动,以构建区域优势特色现代产业技术体系为目标,持续优化全区科技创新平台布局,整合、培育、创建一批集聚创新资源的高水平创新平台载体,着力打造创新驱动新引擎。

中国治沙暨沙业学会会长刘东生在防沙治沙新技术论坛暨蒙草技术集成观摩会上说:“当前,防沙治沙迎来了新机遇、新任务、新挑战。科技作为生态建设的发动机、助推剂、加速器,将进一步推动防沙治沙事业新发展。”



科研人员指导牧民科学治沙。

跟随科研人员治沙 百姓实现致富增收

《国务院办公厅关于鼓励和支持社会资本参与生态保护修复的意见(国办发〔2021〕40号)》明确指出,鼓励和支持社会资本针对荒漠、沙漠等自然生态系统,开展防沙治沙等工作,探索发展沙产业等生态产业。

“目前,我国防沙治沙已基本形成了以政府为主导,专家学者、企业、农牧民、社会组织共同参与防沙治沙工作的局面。”中国林科院荒漠化研究所防沙治沙首席专家杨文斌说。

自治区林草局副局长铁牛表示:“在荒漠化防治地区,能把绿水青山变成金山银山的有效途径是沙草产业,沙草产业的核心引擎是林草企业,林草企业的灵魂和生命力就是创新。”

企业要如何把这份责任落到实处?近年来,蒙草生态环境(集团)股份有限公司在内蒙古、青海、西藏等干旱半干旱地区,建立国家林草种质资源库内蒙古分库、国家重要野生植物种质资源库,18个专项种业研究院及种质资源圃;在全国布局采种圃、良种繁育基地25万亩,从科研育种到制种生产等“保育繁推”全产业链协同发力,为大面积生态修复及饲草生产提供保障。

“2015年,刚到通辽市科尔沁左翼中旗和科尔沁左翼后旗,看着2万余亩的科尔沁沙地,科研团队成员们都沉默了。”回忆起当年,蒙草生态环境(集团)股份有限公司研发中心技术总监邢旗记忆犹新。“我们以最快的速度对实施区的气候、地形条件、土壤质地和原生植被的种类、覆盖度及产草量等情况进行调研,确定包含了宜播区域、适宜草种及比例、飞播时间、飞播高度等内容的飞播方案。”

“乡土种源就是打好‘三北’工程攻坚战‘枪支弹药’。”邢旗说,科研团队在炎炎烈日下,选择适宜这种种植的小叶锦鸡儿、沙蒿等种子,通过飞播+畜群踩踏的方式,把它们种到沙地里。

经过3年的时间,2万余亩沙地复绿复草,让曾经的浩浩沙漠化为绿意盎然的草原林原。

这几日,一场大雪给城市居民出行带来了诸多不便。然而,对于科尔沁左翼中旗和科尔沁左翼后旗的沙地而言,却是意外之喜。村民们说:“以前是留不住雪的,都被风吹走了。自从生态治理以后,雪都是普遍覆盖着的。这场雪对秋天栽的树和新年春季栽树墒情是极好的,能提高树苗成活率。”

2021年,蒙草生态环境(集团)股份有限公司联合实施科尔沁沙地综合治理项目乡土树种混交林建设工程,在通辽市科尔沁区、经济技术开发区、科尔沁左翼后旗、开鲁县,实施乡土树种混交林、生态经济林造林,建设苗木保障基地等。

截至2023年5月,科研团队累计在科尔沁沙地



向科技治沙要动能 持续探索 绿进沙退 书写内蒙古绿色新奇迹



科研人员查看沙棘长势。

下到各个苏木镇现场指导当地做好工作。”

良好的生态环境是民生福祉。类似的生动案例同样发生在锡林郭勒盟。

20世纪70年代至21世纪初,浑善达克沙地沙漠化加剧,草原生态系统严重受损,生态防护功能逐步减弱,沙尘、扬尘和沙尘暴天气频发,直接影响了群众的生产和生活。

2000年以来,锡林郭勒盟依托生态修复的多种措施实践出治理、保护和发展并行的路子,20多年来,各项激励机制的出台激活了全民参与植树的热情,在一片片沙地创造着绿色奇迹。

苏尼特左旗巴彦淖尔镇塔日根镇嘎查牧民塔娜便是其中之一。塔娜说:“我家有近2000亩草场。2013年—2015年,我开始围封禁牧沙化草地,自筹资金栽植沙柳、沙棘、柠条、榆树等灌木植物,尝试对草场进行修复。但由于缺乏栽植技术,浪费了很多苗木和劳力,修复效果很差。”

为了学习种草养畜的新技术,塔娜去旗县、盟市和自治区有关部门及科研院所进行学习。期间,有幸结识了蒙草生态环境(集团)股份有限公司科研人员阿拉塔。

2017年—2020年,蒙草生态环境(集团)股份有限公司草原生态种业研究院的科研团队免费为塔娜提供了驼绒藜、杨柴、沙柳、柠条、冰草等牧草种子及苗木,并现场指导栽植技术和管护措施,塔娜的草场修复效果越来越好。

2018年,塔娜成为国家草原生态修复创新联盟的一员。如今,她还成了蒙草生态环境(集团)股份有限公司草原生态修复科研项目重点示范户,带动周边40多户牧民修复沙地面积近5000亩。

与此同时,塔娜建立合作社,引进加工设备,将驼绒藜、黄柳等打草后加工成颗粒饲料。说起以后的发展,塔娜笑着告诉记者:“计划把饲料产品市场化,延长产业链条,带动更多农牧民增收,让大家的生活越来越好。”

正是有很多像塔娜一样的“治沙愚公”,内蒙古各地的沙化土地得到了有效治理,林草植被显著增加,生态环境明显改善,实现了从“沙进人退”到“绿进沙退”的历史性飞跃。



用固沙机治理阿拉善境内沙地。

揭榜攻坚研制“大力士” 沙地治理开启新篇章

新时期,国家给予“三北”工程新的国家重大战略定位,未来“三北”工程亟待实现华丽转身,内蒙古应该怎么做?

中国林科院生态保护与修复研究所研究员卢琦认为,实现大规模的“绿进沙退”,需要智能化、现代化的机械装备来提升效能、精准实施。

近日,鄂尔多斯市在全区率先提出了荒漠化防治“智能机械研发应用”科技攻关,积极申报“智能平茬机械及智能无人机飞播研发应用”“智能网格式

完成生态造林37万余亩,区域沙化土地得到有效治理,助力改善当地生态状况、促进当地林业产业稳步发展,实现土地增绿、资源增值、牧民增收。

通辽市林业和草原局科尔沁区分局局长齐贵说:“现在科尔沁区各个苏木镇场都已经做好前期的调查摸底工作,也制定了相应的治理措施,现在我们局林业工作站、草原工作站和局机关的干部都分别