

“深瞳”

7月的突泉县曙光现代农业循环经济园区绿意盎然。园区智慧设施农业示范基地的温室里，各种传感器，收集着温室内的温度、湿度、光照、土壤的含水量等影响植物生长的数据，农业生产过程的绿色生态管理成为现实。

赛银花现代农业生态功能区里，1200栋高标准日光温室大棚，西红柿、黄瓜和各类蔬菜长势喜人。食品加工厂、工厂化育苗车间、气调保鲜库和农耕民俗博物馆、自驾游营地等基础设施完备，具有生产、旅游观光、休闲、采摘、娱乐等多个功能。

突泉县曙光现代农业循环经济园区、赛银花现代农业生态园区、科右前旗现代农牧业园区、科右前旗工业园区等作为兴安盟国家农业科技园区建设任务主要承接主体，与太平乡曙光村、赛银花村的黄家屯、五三村，科右前旗农牧交错区的大石寨镇、德伯斯镇、索伦镇、阿力得尔苏木等，构建形成了园区“一芯两园、前旗三区联动发展”的总体规划。

2020年，兴安盟国家农业科技园区被确定为第九批国家农业科技园区。依托丰富的资源优势 and 良好产业发展潜力，经过3年建设期，实现了核心区、示范区、辐射区三区联动发展。近日，科技部公布了第九批国家农业科技园区验收结果，兴安盟国家农业科技园区位列其中。

「国家队」新军破解乡村振兴技术难题

兴安盟国家农业科技园区

本报记者 及庆玲

兴安盟农业科技园区



兴安盟农牧科学研究所科研人员进行农药残留前处理实验。

特色种植 助农增收



中草药合作社农户正在进行田间管理。

视线

内蒙古赛思普科技有限公司“年产30万吨氢基熔融还原法高纯铸造生铁项目”总投资10.9亿元，是2019年乌海市引进的工业转型标志性工程，该技术工艺为世界首创。国家乳业技术创新中心“新型营养调控技术”实现奶牛平均日单产41公斤以上。包头稀土研究院“稀土护眼台灯”“稀土断热材料”“稀土合金”都是稀土高科技产品。

近日，自治区科技厅携高科技企业、高校、科研院所、创新平台等单位的75项“高精尖”科技成果，亮相第二十一届中国·海峡创新项目成果交易会(简称“海创会”)，全面展示科技创新和产业发展的最新成就，提升我区科技的国际影响力。

整个内蒙古展区科技感十足，六轮全向越障配送机器人、“踏浪狂蜂”——多用途集群协作无人船、高精度大通量中空纤维超滤膜……一件件高科技展品令人目不暇接。

内蒙古梅捷新能源科技有限公司的“新能源电力消纳分布式储能供热系统”让人眼前一亮。据了解，该系统的谷电固体储能供热设备，可直接接入10KV及以上电压，免去变电设备的投入。该固体储能设备的储热材料采用低品位矿石和固废压缩而成，无须较长管道，实现“电到暖到”，减少热损。

中国科学院包头稀土研发中心展示了一种“高端特种稀土钢”，耐腐蚀性能全面超越商用

创产融合 赋能增效

销量达到1600万斤。“种子是农业的芯片”，制种需要强大的科技力量进行支撑。兴丰种业聘请中国农业大学、北京大北农生物集团、吉林农大、浙江大学育种专家加盟，与国内科研院所合作，借助外力发展壮大。

在兴安盟国家农业科技园区，这样的例子还有很多。内蒙古瑞尔生物科技发展有限公司是一家专门从事秸秆生物质成型燃料及饲料生产、生物质颗粒机、生物质锅炉等设备开发、制造与销售的新能源企业。

一个玉米新品种的培育周期是极其漫长的。一粒玉米种子，从数万份育种材料中脱颖而出，需要经过7年选育、3年审定。为了缩短科研周期、提高品种的适种率，兴丰种业在海南建立了新品种选育和筛选以及冬季加代和扩繁基地，还在甘肃、新疆建立了2万多亩的优良种子生产基地。多年来，陈志远和科研团队像候鸟一样，冬季在海南繁育基地里度过；春季返回兴安盟进行育种。他称之为“南繁北育”。

如今，兴丰种业培育出拥有自主知识产权，适合不同区域环境的优良玉米品种共7个系列、38个品种，其中通过自治区审定的品种共有19个，通过国家审定的品种共有18个。科右前旗巴日嘎斯台乡种地20多年的种植户于春阳说：“我种了500多亩玉米，全部都用‘兴丰28’。这个品种抗旱性强，亩产量最高可达1400公斤左右。”目前，兴丰种业在全国各地的经销商已发展到500多家，年均销

乡村要振兴，人才必振兴。本土人才是实现乡村振兴的重要力量，留住用好本土人才，寻求培育本土人才“最优解”，对于破解基层人才匮乏、推动乡村振兴至关重要。

走进畜牧养殖科技特派员工作站，畜禽防疫科技特派员工作站、金柱家庭农场农牧职业培训学校等各类培训班，场场“爆满”。

按照“先富帮后富”的工作理念，遵循“政府主导、多方参与、产业引领、精准扶贫”的工作思路，培训一批有创新意识、有创业思维、有带动能力的人员，兴安盟开展了“乡村工匠”培养工程，通过不断完善培训、培育体系，加强技术指导，提升农村农业实用技能人才创新、创业技能，激发“乡村工匠”创新创造活力，为兴安盟乡村振兴提供重要人才支撑。2022年“乡村工匠”累计培训7691人次，认定“乡村工匠”400人。

刘丽娟便是其中一员。“编的时候还可以多放进去点红线，这样编出来的小筐看着更喜庆。”走进位于俄体镇

本土人才 创新圆梦

兴安村的科右前旗草编传承手工艺专业合作社，负责人刘丽娟传授草编技艺，村民在她的指导下，制作着草编产品。

刘丽娟是科右前旗草编传承手工艺专业合作社负责人，她以合作社为纽带，带动剩余闲散劳动力发展草编产业，以草编产业助力乡村振兴，一批能工巧匠在刘丽娟的带领下，通过发展草编产业，逐步拓宽增收渠道。目前，俄体镇有8个村300余人参加了刘丽娟组织的手工编织培训，培训合格者每人每月可增加收入1000多元。

如何引领更多本土人才在推进农业和农村经济结构调整中发挥作用?大石寨镇本土人才孵化中心围绕全镇农业支柱产业，联合内蒙古多美科技服务有限公司举办乡土人才种植实用技术培训班，由兴安职业技术学院老师为学员们培训了党章、党员的责任与

专家揭示放牧如何影响草原植物繁殖策略

草地是重要的陆地生态系统之一，约占全球陆地表面面积的40%。但是由于气候变化、过度放牧等因素，全球草地均面临着不同程度的退化。繁殖是植物种群延续与更新、物种进化与适应和草原生产生态功能维持的重要途径。那么，到底放牧是如何影响草原植物繁殖性状的?

近日，自治区牧草育种与良种繁育重点实验室副主任、内蒙古大学教授任卫波团队，从全球尺度探究了草原植物是如何改变其繁殖策略来响应放牧胁迫，揭示了放牧减少了植物的有性繁殖，促进了无性繁殖。

“世界上生长着各种各样的花卉植物，它们的繁殖方式各异，通常分为有性繁殖和无性繁殖两类，它们是两种完全不同的概念。有性繁殖也叫作种子繁殖，即用种子播种获得实生苗的方法，这种方法可以让苗木生长健壮，延长寿命，加强苗木对环境适应性强，且方法简便。而无性繁殖也叫作无配子繁殖，指的是不经过受精过程，直接由母体的一部分形成新的个体的繁殖方式，它的方式多样，包括分裂繁殖、出芽繁殖、孢子繁殖、营养体繁殖等。有性繁殖通过基因重组，可以产生新的性状，后代变异性高，更加有利于适应环境，以及种群的繁衍与进化，但是在无性繁殖中，后代的变异性较低，适应环境的能力较弱。”任卫波介绍。

该研究首次从全球尺度对放牧条件下植物繁殖性状反应的科学评估，在放牧环境下，植物会倾向于周期短、风险低的无性繁殖，减少周期长、风险高的有性生殖投入，并且这种影响还受到降雨的影响。(陆妍)

记者手记

重农固本，是安民之基、治国之要。兴安盟以推进农牧业供给侧结构性改革为主线，坚持科技推动、创新驱动，创建“国字号”农业科技园区，以政府为主导，联合相关科研院所和高校、企业共建产学研，打造创新驱动发展核心引擎和制度创新试验样板，推动科技与经济对接、创新与市场对接、成果与产业对接，为兴安盟实现高质量绿色发展提供新路径。

科技在线

专家揭示放牧如何影响草原植物繁殖策略

草地是重要的陆地生态系统之一，约占全球陆地表面面积的40%。但是由于气候变化、过度放牧等因素，全球草地均面临着不同程度的退化。繁殖是植物种群延续与更新、物种进化与适应和草原生产生态功能维持的重要途径。那么，到底放牧是如何影响草原植物繁殖性状的?

近日，自治区牧草育种与良种繁育重点实验室副主任、内蒙古大学教授任卫波团队，从全球尺度探究了草原植物是如何改变其繁殖策略来响应放牧胁迫，揭示了放牧减少了植物的有性繁殖，促进了无性繁殖。

“世界上生长着各种各样的花卉植物，它们的繁殖方式各异，通常分为有性繁殖和无性繁殖两类，它们是两种完全不同的概念。有性繁殖也叫作种子繁殖，即用种子播种获得实生苗的方法，这种方法可以让苗木生长健壮，延长寿命，加强苗木对环境适应性强，且方法简便。而无性繁殖也叫作无配子繁殖，指的是不经过受精过程，直接由母体的一部分形成新的个体的繁殖方式，它的方式多样，包括分裂繁殖、出芽繁殖、孢子繁殖、营养体繁殖等。有性繁殖通过基因重组，可以产生新的性状，后代变异性高，更加有利于适应环境，以及种群的繁衍与进化，但是在无性繁殖中，后代的变异性较低，适应环境的能力较弱。”任卫波介绍。

该研究首次从全球尺度对放牧条件下植物繁殖性状反应的科学评估，在放牧环境下，植物会倾向于周期短、风险低的无性繁殖，减少周期长、风险高的有性生殖投入，并且这种影响还受到降雨的影响。(陆妍)

驱动哺乳动物细胞命运转变关键因子被识别

沃丁顿景观是一个描述细胞分化过程的概念模型，其中细胞的分化被比喻为石块沿着不同的轨道从山坡上滚落入不同的山谷。细胞在沃丁顿景观中所处的不同高度代表其不同的分化潜能。然而，对这种隐喻化的模型进行分子层面的定量描述一直是计算生物学中的研究目标之一。

7月3日，记者从内蒙古大学获悉，该校左永春教授科研团队和罗辽复教授合作在哺乳动物细胞编程与重编程研究领域取得重要科研进展。团队提出了一种基于能量景观描述驱动细胞命运转变的方法。

“细胞分化能力的精确表征仍然是一个悬而未决的问题，这对于解读与细胞命运转变相关的动力学机制至关重要。”左永春介绍，科研团队通过在沃丁顿景观景观上分别动态模拟了胚胎发生和体细胞重编程过程中细胞状态的连续转变，有效地识别了驱动细胞命运转变的关键因子。(凤启)

鄂尔多斯市搭建起高能级科技创新平台

鄂尔多斯市科技局获悉，今年，鄂尔多斯市把“人才鄂尔多斯”战略和“创新驱动发展”战略作为走好新路子、建设先行区的“双一号工程”来抓，全面落实“人才新政30条”“科技新政30条”，全力实施鄂尔多斯人才和科技创新驱动三年行动，在搭建高能级科技创新平台方面取得显著成效。

推动与北京大学合作建立北京大学鄂尔多斯能源研究院，刚性引进中国科学院院士金之钧担任北京大学鄂尔多斯能源研究院院长，研究院将围绕鄂尔多斯零碳机场、智慧矿山、新型储能三项重点任务，“能源战略与碳中和路径”“节能减排”等9大方向42个研究项目，开展能源转型和碳中和愿景的前沿理论和关键核心技术研究。

推动与清华大学共建鄂尔多斯实验室，聘请清华大学魏飞教授为鄂尔多斯实验室主任，给予专项资金支持，推进实验室建设。

推动中国矿业大学(北京)内蒙古研究院运行，刚性引进中国工程院院士武强担任中国矿业大学(北京)内蒙古研究院院长，与中国安全生产科学研究院签署合作共建“国家矿山安全技术创新中心”合作协议，围绕智慧矿山、矿山安全、煤炭清洁高效开发利用等重点领域开展关键技术攻关和创新成果转化，中国矿业大学(北京)内蒙古研究院与中国科学院自动化研究所共同研发的智能运载机器人首台(套)正式发布运行。

推动鄂尔多斯碳中和研究院与清华大学、北京大学合作开展17个科研项目。启动鄂尔多斯零碳智慧制氢示范项目、新型电力系统实验室和上海创新中心建设。与中国科学院大连化学物理研究所签署合作协议，助力乌审旗现代煤化工示范基地建设，推动与内蒙古伊泰集团合作建立煤基含氧化合物技术研发联合实验室。(吴然 通讯员 郝羽)

特色种植 助农增收

本报记者 张劲

今年，扎兰屯市创新“组团式”人才服务基层模式，采取“党建+科技+合作社+农户”的方式，积极发展赤芍、苍术、白鲜皮等中草药特色种植，为乡村振兴提供科技支持，助力农民增收致富。



农业科技人才为扎兰屯市达纳尔民族乡巴图村中草药合作社农户讲解中草药病虫害防治科技知识。

“高精尖”科技成果集体亮相“海创会”

今年，扎兰屯市创新“组团式”人才服务基层模式，采取“党建+科技+合作社+农户”的方式，积极发展赤芍、苍术、白鲜皮等中草药特色种植，为乡村振兴提供科技支持，助力农民增收致富。

“低能碳源站示范项目”，这两个先进科技创新项目都拥有自主知识产权。该研究院副院长尚学刚说，参加“海创会”让我们在“双碳”领域了解更多的前沿技术，如零碳能源与负碳技术、

“低能碳源站示范项目”，这两个先进科技创新项目都拥有自主知识产权。该研究院副院长尚学刚说，参加“海创会”让我们在“双碳”领域了解更多的前沿技术，如零碳能源与负碳技术、

“低能碳源站示范项目”，这两个先进科技创新项目都拥有自主知识产权。该研究院副院长尚学刚说，参加“海创会”让我们在“双碳”领域了解更多的前沿技术，如零碳能源与负碳技术、

学科技成果更好转化实施，提升了工业大学生务区域高质量发展能力，为自治区“科技兴安”行动贡献力量。”内蒙古工业大学技术转移与成果转化中心知识产权科科长刘卫辉说。

在内蒙古展区，内蒙古中哈骆驼研究院“骆驼脂化妆品深度研究与产业化示范领先优势”项目和内蒙古农牧业科学院“草原蘑菇新品种与高效栽培技术专利”“绒山羊产业高质量发展技术”等相关农牧业的科技成果，以及巴彦淖尔国家农业科技园区带来的“天赋河套”产品，成为现场的吸睛“石”，不少参观者奔着我区农畜特色产品而来。

“借助‘海创会’这个成果交易平台，让我区的‘高精尖’科技成果走出去，将先进的科技成果转化引进来。”自治区科技厅成果转化处处长金龙说，下一步，自治区科技厅深入贯彻落实党的二十大精神，完成好习近平总书记交给内蒙古的五大任务、全方位建设“模范自治区”两件大事，深入实施“科技兴安”行动，促进技术需求与供给精准对接，全力打造“蒙科聚”科创“一张网”，促进科技成果转化、开展科技创新服务、集聚科技创新资源的总窗口，促进创新要素由“聚合”到“聚变”，形成具有竞争力的开放创新生态，更好地服务于自治区高质量发展。(凤启)

科创故事

“高精尖”科技成果集体亮相“海创会”

海直直接电解制氢、挥发性有机物净化技术、化工新材料及先进制造技术、氢能与燃料电池技术等，对研究院今后面向绿色、低碳两大方向，继续开展关键技术攻关起到了重要的启发作用，也让我们感到推进“碳达峰碳中和”的道路任重道远，增强了“时不我待、只争朝夕”的紧迫感与使命感。

“内蒙古工业大学作为自治区最早成立的工科高校，此次‘海创会’上，我们了解不少‘高精尖’科技成果。同时，我们在此次展会上推介了内蒙古工业大学的现代化工、生物发酵、智能装备、现代建筑等科技成果，助力工业大