

乳业国家技术创新中心。

呼和浩特市：借力科技创新引擎 跑出发展加速度

创新是引领高质量发展的核心引擎,培育壮大新质生产力,离不开科技创新的强力赋能。近年来,呼和浩特市立足创新驱动,持续建强科创平台、攻坚关键核心技术、深化内外协同开放,充分激活创新要素,打通科技成果转化落地通道,促进创新链与产业链深度耦合,积蓄高质量发展澎湃动能。8月25日,呼和浩特市促进科技创新与产业创新深度融合大会召开。会议对《呼和浩特市推动科技创新与产业创新深度融合若干措施》(以下简称《若干措施》)《呼和浩特市推动科技创新与产业创新深度融合总任务书》进行解读。其中,《若干措施》作为全市科技创新政策工具箱,聚焦体系建设、主体培育、场景应用、要素保障,明确各类市场主体扶持激励规则,细化6个部分共20条举措,推动政策靶向落地、精准赋能,把技术优势转化成产业优势。此次出台系列配套政策,以制度创新打通创新成果产业化转化通道,为自治区首府培育新质生产力、推动区域高质量发展注入强劲动能。

科创平台蓄势赋能 成果转化落地生金

科技成果从实验室走向生产线,是激活新质生产力的关键。呼和浩特市一批国家级创新平台立足产业破解技术痛点,打通科研攻关、工艺迭代、产业落地全链条,推动前沿技术转化为产品服务,为地方高质量发展注入科创动能。

走进乳业国家技术创新中心,一面“成果墙”十分醒目,原生GOS零乳糖工艺和关键酶创制、本土化奶牛“育种2号芯片”等一批“国际首创”“国内领先”成果集中展示,彰显平台全链条创新实力。该中心于2022年获批,是全国乳业唯一的国家级技术创新中心,汇聚10余名院士、百余名科研人员,围绕五大战略目标,累计申请专利230项,发布标准16项,发表论文310篇。

“我们联合中国农业科学院姚斌院士团队,创新研发新型乳糖转苷酶技术,一举打破传统乳糖水解的单一技术逻辑,创新性触发半乳糖基于其他糖分子的聚合反应,定向重组生成优质益生元——低聚半乳糖(GOS)。”乳业国家技术创新中心秘书长冷候喜介绍。该技术实现饮奶痛点破解、营养增值升级、品质稳控三重突破,2025年入选行业十大创新成果,快速完成工艺迭代与量产筹备。2026年7月,运营主体内蒙古科睿国创生物技术有限公司成立,搭载该技术的伊利零乳糖奶粉、低温奶现已量产上市。

乳业之外,各类创新平台建设同步提速。草业国家技术创新中心于2026年1月获批,实施科研项目60项,授权专利73项,审定草类新品种45个,发布标准45项。研发的紫花苜蓿60K液相育种芯片“苜苮一号”填补国内空白;自研牧草智能装备行业领先;“乡土草种”生态种子包“退化草地修复技术”入选自然资源部、国家林草局、中国地质调查局联合发布的《生态修复创新适用技术名录(第三批)》。

自治区动物疫苗技术创新中心于2022年1月获批,挂牌国家生猪技术创新中心内蒙古分中心,2026年6月评估获评优秀。攻克非洲猪瘟、mRNA等37项疫苗技术,取得10项新兽药证书,推动疫苗产业产值突破50亿元。自治区乳酸菌技术创新中心于2026年6月获批筹建,建成全球最大乳酸菌种质资源库,夯实乳业、生物医药种质基础。

国家合成生物技术创新中心内蒙古分中心、崖州湾国家实验室呼和浩特粮油作物创新平台等相继落地。全国最大空天跨尺度计量基准大科学装置开工建设,一期投入5亿元,配套国产高性能光栅产业化基地,预计2026年底投产,设计产能20万套以上,预估产值超10亿元。

依托平台载体,呼和浩特市探索“资本赋能+技术落地+场景应用”成果转化模式,设立2亿元颠覆性技术专项基金,吸引优质硬科技项目集聚发展。

在内蒙古精智未来智能科技有限公司呼忻医学检验实验室,工作人员陈嘉兴有序开展样本检测。“样本核验收后上机检测,整套流程约半小时。设备满负荷时,一轮检测8—9小时出结果,单样本检测仅15分钟,人群筛查单日可检测300例。”依托AI训练,检测精度达万分之一级别,临床准确率超92%。

企业由京津冀国家技术创新中心呼和浩特创新中心引进,依托本地颠覆性技术专项基金推进产业化。融合MEMS、微流控、人工智能技术,研发呼气分子分析微型气相色谱仪,用于肺癌早筛。“待园区P2级检测实验室建成,技术将下沉基层,缓解牧区群众筛查就医难题。”该公司工作人员郑菲菲说。

从乳业、草业到生物医药、空天计量,再到普惠医疗,呼和浩特市以高能级创新平台为支点,集聚创新资源,加速技术突破与成果落地,让战略科技力量成为产业升级、服务民生的有力支撑。

关键技术攻坚突破 产业创新成果涌现

呼和浩特市把关键核心技术攻关作为产业转型升级核心抓手,统筹推进国家、自治区、市三级149项科技重大项目,累计投入财政科技资金36.99亿元,各类创新成果加速落地,持续激活产业高质量发展新动能。

走进内蒙古科拓生物有限公司益生菌发酵车间,百米乳酸菌种质资源库菌株展示墙醒目亮眼,菌种发酵、量产工作有序开展。企业联合内蒙古农业大学建成全球最大乳酸菌种质资源库,保藏菌株57484株,搭建专业研发数据库,凭借《优良乳酸菌种质资源挖掘与产业化关键技术创制及应用》项目荣获国家科学技术进步奖二等奖。

“我们公司的生产设备都是按菌种特性定制的,精准匹配不同菌株培育工艺,全力保障菌种品质。”内蒙古科拓生物有限公司总经理刘凯龙介绍。内蒙古自治区乳酸菌技术创新中心在此落地,依托两大核心技术,有效破解菌种活性不足、加工易失活、储存不稳定等行业痛点。

公司组建百余人的科研团队,深耕菌种筛选与产业化研究,持续打破国外技术垄断。依托“种质库+创新中心+产业化基地”发展模式,企业首创乳酸菌深冷制粒工艺,产品活性提升27%,生产成本下降53%,技术达国际先进水平,有效摆脱进口依赖,助力乳业产业链国产化升级。

传统优势产业提档升级成效突出。乳业领域,攻克三项行业关键技术,在国际上首创高含量乳铁蛋白纯牛奶产品,产品留存率超90%;多项核心技术打破国外垄断,自研婴幼儿专用菌种实现落地应用,补齐国产技术短板。生物医药领域成果丰硕,多款疫苗技术达到全球前沿水平,全市兽用疫苗领域斩获4项国家科技进步奖,成果数量位居全区首位。

走进金宇保灵生物制品有限公司,各实验室运行高效、

科研氛围浓厚。该公司作为金宇生物技术股份有限公司全资子公司,拥有三大国家级科研平台、院士及博士后工作站、自治区动物疫苗技术创新中心,储备110余种疫苗、40余种诊断试剂,口蹄疫、布病疫苗市场占有率稳居全国第一。

“多年来,我们持续迭代技术、优化工艺,参与制定国家口蹄疫质量检验标准,相关成果斩获国家科学技术进步奖二等奖、国家技术发明奖二等奖。”金宇生物技术股份有限公司副董事长、总裁张竞介绍。2025年,企业研发的全球首个牛重大疫病多联多价疫苗获批临床试验,实现“一针三防”,节约养殖成本、降低奶牛免疫应激,填补国际技术空白。2026年,针对人境南非1型口蹄疫毒株,企业联合国内顶尖院所快速攻关,仅用一个月完成毒株研判与疫苗储备,7月份,“金印”“金欧南”两款新型口蹄疫疫苗获批投产,实现境内外流行毒株精准防控。

从首创多联多价口蹄疫疫苗、搭建布病疫苗防控体系,到全球首发“金牛支”疫苗,企业形成“技术突破—产品创制—智造升级—产业辐射”创新发展模式,为全球动物疫病防控输出成熟可行的中国方案。

战略性新兴产业多点开花。新材料领域,多家企业攻克多项产业关键技术,工艺指标达到国内领先水平。新能源领域,绿氢科技、中电储能等企业实现技术突破,落地自治区首个大型共享储能电站,新材料技术突破产业瓶颈,有效助力新能源产业降本提效。

未来产业前瞻布局提速。玄武智算AI大模型完成国家备案,实现自治区生成式AI大模型领域零突破;落地芯片研发、智能传感科创平台。低空经济智能装备成功应用,有效培育壮大城市新质生产力。



内蒙古科拓生物有限公司质检部工作人员正在进行相关样品前处理及检测。



草业国家技术创新中心科研人员查看饲草实验情况。

深化开放协同合作 拓宽科创发展版图

呼和浩特市坚持把开放合作作为集聚创新资源、提升创新效能的关键,主动融入国内国际创新网络,构建“走出去、引进来、留下来”良性循环的开放创新生态,不断拓展全市科创发展格局。

走进新城区数字经济产业园F区C座,京津冀国家技术创新中心呼和浩特创新中心与内蒙古十洋科技有限公司同楼办公。中心对接高端科创资源,孵化优质项目,企业攻坚工业软件、开拓市场,就近高效协同,缩短成果从实验室到生产线的转化周期。

2024年4月,呼和浩特市与京津冀国家技术创新中心签约共建呼和浩特创新中心,按照“政府引导、国企保障、专业运营”模式,打造全链条科创引育体系,深度对接全国颠覆性技术成果转化体系。全市已同182家区内外高校院所建立合作,实施产学研项目400余项,携手北京海淀区打造“两小时创新圈”;落地7家新型研发机构,拨付支持资金1.881亿元,转化科技成果83项,攻克关键技术40项,实现产业产值10.963亿元。

作为该中心引进的代表性企业,内蒙古十洋科技有限公司主攻高端CAE工业软件,自主研发20余款仿真软件,覆盖固体、结构、流体、电磁、热学五大领域,致力打破国外技术垄断。“CAE仿真计算长期被发达国家垄断,国产CAE软件要实现自主可控。”公司项目经理马涛说。中心联动呼包鄂制造企业,搭建产学研用生态,在新能源、低空经济、智能制造等赛道赋能企业,开发风资源仿真、数字孪

生智慧工厂软件,助力区域产业升级。

内蒙古十洋科技有限公司是中心科创赋能的生动缩影。“中心累计转化19项国家颠覆性技术成果,落地10家科创企业,总注册资本超1亿元,集聚50余名高层次人才,开展产学研对接交流活动30余场,科创支撑能力持续增强。”京津冀国家技术创新中心呼和浩特创新中心主任王雪松说。

外引高端资源,内强本土服务。蒙科聚创新驱动平台总窗口立足本地、辐射全区,采用“公益+市场”模式,集成研发、成果转化、项目孵化、资本运作、知识产权保护功能,一站式服务各类创新主体。平台汇聚创新主体5929家、用户2.2万人,举办路演200余场,落地项目300余项,通过“以演代评”推动32项高校成果产业化。

“入驻平台可便捷获取政策、科研成果,开展校企合作,发布自有技术,申领相关补贴,有效降低对接成本。”内蒙古卫数数据科技有限公司副总经理张永刚深有感触。

呼和浩特特市科技局科技成果转化促进科科长孙奇介绍,蒙科聚总窗口已实现成果登记、技术合同认定、科技型中小企业申报等一站式办理。下一步将健全科创服务体系,壮大技术转移专业队伍,提升成果转化效能。

京津冀国家技术创新中心呼和浩特创新中心对外链接全国资源,蒙科聚总窗口对内赋能本土产业,两大平台功能互补、协同联动,畅通创新要素双向流通,为呼和浩特市科创高质量发展注入强劲动能。

(武子喧 杨彩霞 贾璐 贾思敏 王劭凯)



内蒙古精智未来智能科技有限公司工作人员正在进行样本分拣工作。



首届全国青少年人工智能大赛内蒙古赛区初赛开幕式暨呼和浩特市科技教育展示活动。

(本版图片由王劭凯 贾璐 武子喧拍摄)