

经济深一度

全国首笔“苜蓿气候贷”落地呼和浩特

气象服务升级为种植业装上“智慧大脑”

□本报记者 帅政



春暖花开，农事正忙。在内蒙古呼和浩特市和林格尔县盛乐镇台基营村3200亩苜蓿种植基地，工作人员正在抢抓农时检修生产设备，为全年稳产丰产筑牢基础。

近日，一笔9000万元“苜蓿气候贷”成功落地投放台基营村一家苜蓿生产企业，成为全国首笔专门服务苜蓿产业的气候金融产品，同时也是内蒙古首单“气候贷”。这一创新实践，让气象数据从生产辅助要素转化为金融信用资产，既为苜蓿产业注入金融活水，也为破解农业“融资难、融资贵”探索出可复制、可推广的“气象方案”，标志着内蒙古气象数据要素在金融领域创新应用取得实质性突破。

“这笔贷款来得非常及时，给了我们巨大的支持。同时，‘气候贷’评估报告，让我们可以详细了解种植区域的灾害风险，给出的防灾减灾建议，也极大地提升了企业的科学化管理水平。”企业负责人黄勇强的话语，道出了经营主体对这一创新金融产品的真切认可。

产业发展遇梗阻：
融资难制约苜蓿种植提质扩量

内蒙古是国家重要的“奶罐”和优质农畜产品生产基地，更是我国北方重要生态安全屏障。苜蓿素有“牧草之王”美誉，兼具经济效益与生态改良功能。目前，内蒙古规模化苜蓿种植面积已达150万亩以上，产业规模位居全国前列。

苜蓿种植对整地质量、播种深度、水肥管理、刈割时期要求较高，科学种植是实现高产优质的关键。气象灾害频发、生产方式粗放，是苜蓿产业面临的首要挑战。呼和浩特市农牧局饲料饲草科科长李鸿彬介绍：“传统苜蓿种植基本‘靠天吃饭’，生产模式相对粗放，一旦遇到倒春寒、干旱或者刈割期降雨等气象灾害，极易造成损失。”

2020年冬季极端低温与2021年早春倒春寒叠加侵袭，曾导致呼和浩特地区苜蓿返青率大幅下滑至20%—50%，4个种植示范基地直接经济

损失超2000万元，产业抗风险能力亟待提升。

与此同时，产业还面临数据孤岛、协同不足、成本偏高等深层次问题。由于生产数据分散割裂、流通不畅，苜蓿种植中灌溉施肥依赖经验决策，水肥资源浪费严重，亩均生产成本高于国际先进水平。

更突出的矛盾是，气候风险缺乏统一量化评估标准，有效资产评估手段缺失，金融机构对农业自然风险顾虑重重，普遍“不敢贷、不愿贷”；而苜蓿种植企业普遍缺乏足额抵押物，长期被“贷款难、融资贵”困扰，难以扩大规模、升级设备、提升抗风险能力。

“种苜蓿就怕‘天公不作美’，冬季频繁出现低于-25℃的低温，来年可能导致一半以上苜蓿无法返青；若在最佳窗口期不能及时完成收割，在晾晒期遭遇一次大于5毫米的降水，苜蓿的蛋白质含量就会大幅下降，严重影响其品质。”内蒙古正时生态农业(集团)有限公司呼和浩特分公司经理张海龙，道出了行业最现实的发展痛点。

面对产业痛点，内蒙古气象部门坚持问题导向、系统施策，以数字气象赋能为突破口，加快构建“天—空—地”一体化智慧服务体系，联动金融资源精准滴灌，推动苜蓿种植向智能化、绿色化、规模化转型，一场重塑产业生态的变革在内蒙古大地全面展开。

数字赋能提质效：
破解苜蓿种植“靠天吃饭”难题

近年来，聚焦产业发展痛点，内蒙古气象部门以数字化改革为牵引，搭建“天—空—地—人—业”五维数据体系，通过多源数据融合与智能决策模型耦合，为苜蓿产业装上“智慧大脑”，打造农业气象服务升级的“内蒙古方案”。

“以苜蓿全产业链生产气象服务需求为突破口，气象部门积极对接龙头企业，并通过国家级、省级、市级、县级四级气象部门深度合作，以数据

要素为核心驱动，赋能苜蓿高质量发展提质增效。”呼和浩特市气象局局长吕凤军介绍。

在实践推进中，呼和浩特市气象局依托自治区人工饲草标准化生产气象服务中心，通过多源数据融合与机理模型深度耦合，苜蓿主产区灾害预警准确率从60%提升至85%，预警提前量延长至7天，精准预报、预警信息与关键农事建议直通田间地头，推动防灾减灾从“灾后补救”向“灾前防控”实现根本性转变。

同时，立足我区水资源紧缺的区情实际，气象部门在示范区率先应用数字孪生智能灌溉技术，精准测算灌溉量，优化灌溉方案，实现亩均年节水30立方米，每亩生产成本降低260元，以科技手段推动节水增效、绿色发展。

收割窗口期精准把控，是提升苜蓿品质的核心环节。“通过分析气象数据和苜蓿生长模型，可精准判断最佳收割时间，将96小时收获窗口期预测精度提升至85%。依托小时级温湿度监测预报，示范区干草粗蛋白含量提升1—2个百分点，亩产干草突破1200公斤，达到国际先进水平。”台基营村苜蓿种植基地负责人曹玉平介绍。

从被动“避天灾”到主动“知天作”，数字气象正在深刻改写传统种植模式。“通过构建‘全生育期监测—多灾种预警—关键环节调控’的服务链，气象数据已深度嵌入苜蓿生产的全过程，其服务范围已覆盖全区近百万亩苜蓿种植区，‘靠天吃饭’的被动局面正被改写。”吕凤军说。

气候资产化破题：
气候金融惠及农业经营主体

数字气象深度赋能产业升级，又进一步推动气象资源与金融服务深度融合，“苜蓿气候贷”便顺势而生，走出一条气候价值量化、生态产品价值实现的新路径。这一创新的核心，是将无形的气候风险与气候优势，转化为金融机构可识别、可计量、可授信的信用资产。

“我们创新地将‘气象数据+灾害指数’纳

入银行授信模型，这构成了‘气候贷’的核心。”呼和浩特市气象局副局长樊斌介绍。

为保障贷款发放科学规范、风险可控，自治区气象部门编制《气候贷评价评分细则》与相关技术指标，把抽象气候条件转化为具体评分依据，为金融机构差异化授信提供权威支撑。

“通过将气象数据转化为信用资产，构建‘数据—产业—金融’良性循环的产业生态，让生态价值得以精准量化、高效变现，数据要素正持续释放乘数效应，驱动生产与生态效益双赢。”樊斌表示。

在实际应用中，“苜蓿气候贷”优势凸显。“此笔9000万元贷款执行年利率低至2.8%，比正常贷款利率低0.2%，且提款时间不受金额限制，一次评估可分多次提款。”交通银行内蒙古自治区分行金融科技部总经理齐雁飞介绍。低利率、灵活用的资金支持，有效降低企业融资成本，为企业采购优质农资、推广苜蓿根瘤菌拌种等标准化种植技术、升级智能灌溉设备提供坚实保障，充分印证“数据要素+金融服务”赋能现代农业的强大潜力。

“气候贷”不仅解决了农业种植贷款抵押物不足的痛点，引导金融活水精准助力农业生产布局，也将激励农业种植户因天而作、因地制宜，提升农业种植户防灾减灾能力和绿色发展水平。”齐雁飞表示。

全国首笔苜蓿气候贷的成功实践，为全区农业气候金融推广提供可复制范式。依托已完成的全球农业气象灾害风险普查与精细化区划，该模式可快速复制到玉米、马铃薯、大豆、向日葵等优势作物，让气候金融惠及更多农业经营主体。

新征程上，内蒙古将持续深化气象数字化改革，完善“天—空—地”一体化监测网络与智能决策模型，推动数字气象服务向青贮玉米、燕麦草等更多饲草品类延伸，加快“气候贷”模式覆盖更多农业领域，全力打造可复制、可推广的“内蒙古样板”。

八面点经

知识产权护航内蒙古
特色产业高质量发展

本报4月26日讯(记者 李国萍)记者从内蒙古自治区市场监管局获悉:近年来,内蒙古紧扣自身发展战略定位,围绕乳业、草业等特色优势产业,统筹推进知识产权全链条工作,以多项创新务实举措赋能特色产业高质量发展。

据介绍,聚焦关键核心技术创新,内蒙古开通重点领域专利预审绿色通道,累计为生物和新材料产业领域2202家创新主体、近1.4万件专利申请提供预审服务,专利授权率超92%,发明专利平均授权周期由16个月压缩至65天。依托内蒙古自治区知识产权保护中心平台,先后整合17项业务实现“一网通办”,大幅提升企业办事便利度。

同时,围绕新能源、储能、稀土、草业、乳业等重点产业,持续构建专业化知识产权运营体系,累计开展专利产业化项目50余个,联合攻关“卡脖子”技术100余项。帮助链上企业实现知识产权质押融资40亿元以上,实实在在将科研成果转化为产业效益。

为了把资源优势转化为产业发展优势,内蒙古积极探索跨区域协同发展路径,常态化开展蒙浙粤专利转化对接合作,推动完成专利技术转让、产学研合作、专利质押融资等21个项目签约,签约金额达3.9亿元。

内蒙古安排2026年度向岱海生态补水2000多万立方米

本报4月26日讯(记者 张慧玲)记者从内蒙古自治区水利厅获悉:近日,内蒙古自治区水利厅印发《岱海生态补水调度预案(试行)》,明确岱海流域补水时段与规模,安排2026年度向岱海生态补水2000万至2500万立方米,确保岱海湖面面积稳定在60平方公里以上。

《岱海生态补水调度预案(试行)》确定,岱海湖面预警面积为62.5平方公里,预警水位为1216.6米。当岱海湖面面积小于预警面积或湖面水位低于预警水位时,启动生态应急补水,确保岱海湖面面积在未来3年内稳定在目标范围内。

岱海是内蒙古第三大内陆湖,受自然气候变化和人为因素影响,一度呈现萎缩态势。近年来,内蒙古高度重视岱海生态保护治理,围绕岱海水生态保护,全面建立起岱海生态应急补水工程河湖长体系,推进母亲河生态复苏。

内蒙古实施岱海生态应急补水工程,累计向岱海生态补水6317万立方米。随着岱海生态应急补水效益的逐渐显现,湖区地下水位持续稳定,植被覆盖率、鸟类种类显著增加,湖区生物多样性保护水平稳步提升,岱海及周边水生态和人居环境明显改善。

经济视界

“智慧电力”保电促耕

□本报记者 杨威



鄂尔多斯供电公司电视暖城服务队队员来到棋盘井镇,检查蔬菜大棚用电设备。 郝东升 摄



河套灌区春播现场。 李炳谕 摄

时至4月,内蒙古春耕备耕自西向东陆续展开,全区各地供电单位全力保供,确保春耕备耕电力供应稳定。

走进巴彦淖尔市杭锦旗后旗二道桥镇太阳升村高标准农田,播种机轰鸣作业,智能喷灌机匀速运转。

太阳升村农民马润林通过手机扫码,轻松启动田间水泵,春灌效率大幅提升。“以前电压不稳还老出故障,现在手机扫码就能合闸,浇水效率比以前提高了很多。”马润林说。

自3月初内蒙古春耕备耕开

启,全区已进入“春耕保电”模式,仅蒙西电网经营区域,供电企业已累计投入资金460万元,开展设备特别巡检4900多次,消除解决输电线路缺陷2300多项。

目前,全区盟市耕地陆续进入春灌及春耕备耕关键期,大棚蔬菜长势喜人,一些地区小麦已播种完毕。在此过程中,内蒙古电力集团巴彦淖尔供电公司等各地供电企业拉网式排查机电井供电线路,依托智慧电力平台,构建起“智能监测+快速响应”保电机制,让农户用上及时电、放心电。



巴彦淖尔市临河区区域镇蔬菜种植大棚中,供电公司工作人员为农户用电设备排除安全隐患。 王馨伟 摄



鄂尔多斯市达拉特旗开展小麦春播。 (达拉特旗农牧技术推广中心供图)

(达拉特旗农牧技术推广中心供图)