

# 内蒙古“三北”攻坚战的绿色答卷

初秋，内蒙古巴彦淖尔市杭锦后旗乌兰布和沙漠综合治理示范区草木繁茂,工人金美丽手握高压水枪,在沙地上打出 40 厘米许的孔洞,栽下梭梭苗。

“苗木根系吃水更深，地表蒸发少，种植速度提升 30%，节水 50%左右。”杭锦后旗林业和草原局副局长段光硕说，当地构建选苗、栽植、供水、管护全链条科技治沙体系，让苗木成活率由 2022 年前的 53%提高到目前的 90%以上。

在兴安盟科尔沁右翼中旗高力板光伏电站，一场以科技为内核的盐碱地改造正在上演。中国科学院植物研究所博士韩鹏介绍，治理重度盐碱地，土壤改良是首要任务，科研人员综合运用种子仿生包衣、牧草促进剂、生态栽培等技术手段，搭配脱硫石膏、牛粪实施土壤中和改良，重塑土地生存条件。“经过系统治理，光伏电站区域人工草地植被盖度实现 100%，天然草地恢复区植被盖度也达到 94.6%。”

“科技不是治沙的点缀，而是引擎。”内蒙古自治区林业和草原局改革发展 and 科技产业处副处长韩英说，近年来，内蒙古全面推广治沙先进技术，2025 年机械治沙覆盖率已达 54%。



鄂尔多斯市杭锦旗库布其沙漠中的一处绿洲

在开展“三北”攻坚战过程中，内蒙古着力打破行政区域界限，从单打独斗向联防联控转变。内蒙古自治区林业和草原局局长王肇晟介绍，2023 年以来，内蒙古分别与甘肃、陕西、宁夏、山西等省区签署了联防联控合作框架协议，构建起共建共防共享治沙

新格局。

实践中，一批治沙模式不断成熟。其中，从库布其沙漠起步的“以路治沙”模式，是内蒙古探索出的标志性治沙模式。“穿沙公路打通沙区交通梗阻，治沙物资、作业人员得以直达沙漠腹地，路往哪里延伸，绿色就铺展到哪

里。”鄂尔多斯市杭锦旗交通运输局副局长王东说。

今年，内蒙古计划新建建穿沙公路 2600 公里，带动治沙 300 万亩。“项目完成后，我们将累计建成穿沙公路 8593 公里，带动治沙 1354 万亩。”内蒙古自治区林业和草原局规划财务处副处长张梁说。

在内蒙古，“以工代赈”机制让农牧民从治沙“看客”变为“主力军”：“三北”工程攻坚战启动以来，内蒙古累计发放治沙劳务报酬超 15 亿元，直接带动 20 多万农牧民在家门口稳定就业、增收致富。

数据见证生态蝶变：记者从内蒙古自治区林业和草原局了解到，“十四五”以来，全区累计完成生态建设任务 1.27 亿亩，占规划总任务 44.6%，防沙治沙 6688 万亩，总量位居全国首位。

内蒙古自治区发展和改革委员会主任龚明珠表示，目前，全区林草产业总产值突破 1100 亿元，生态系统碳储量稳定在 105 亿吨、年碳汇量 1.2 亿吨；新能源装机突破 1.8 亿千瓦、占比达 56%，绿色算力指数居全国首位。“内蒙古的生态优势正加速转化为发展动能，实现了生态美、产业兴、百姓富的有机统一。”（恩浩）

## 乌兰察布市打造国家级算力电协同全新模式

17.2 万 P——这是乌兰察布市交出的最新“数字答卷”。支撑这个数字的，不是煤炭，而是草原上呼啸的风、头顶炽热的光，以及算力电协同这一全新的发展模式。

走进察哈尔高新技术开发区，一座座现代化的数据中心建筑群在苍穹下静默伫立。这里没有传统工业的机器轰鸣，却涌动着最炙热的数据洪流。依托得天独厚的凉爽气候、优越的地理位置和富集的风光资源，乌兰察布市已然成为全国算力产业布局的优选之地。截至目前，全市已签约落地数据中心项目超百个，算力运营规模达 17.2 万 P。

算力产业蓬勃发展的背后，面临着“高能耗”与“高成本”的双重考验。如何破解“高算力”与“高碳排”的矛盾，让算力用上清洁、经济的能源？

乌兰察布市给出了极具前瞻性的答案——算力电协同。

2026 年，算力电协同首次被写入《政府工作报告》。而乌兰察布市，早已是这一赛道的坚定领跑者。作为全国算力电协同的先行者，当地正全力打造国家级算力电协同示范样板，为全国算力绿色转型提供可复制、可推广的宝贵经验。

中金数据乌兰察布零碳算力基地，便是这一创新实践的生动缩影。这里建成了全国首个实现绿电直连的源网荷储一体化项目，已于 2025 年 7 月 15 日并网发电。项目配套建设了 30 万千瓦绿电（风电 20 万千瓦、光伏 10 万千瓦）与 4.5 万千瓦储能设施，打破了传统电力与算力各自为战的局面，实现了“以荷定源、源随荷动”。漫山遍野的风光电站发出的绿电，通过专线直供 16 公里外的算力基地，配合巨大的储能“充电宝”进行调峰，不仅杜绝了弃风弃光现象，更让数据中心用上了可溯源的绿色电力。

“该项目每年可产出 8.48 亿度绿电，减少碳排放 58 万吨。”中金数据集团有限公司市场部经理韩冰介绍。

坐拥绿电赋能的算力核心底座，乌兰察布并未止步于算力基建布局，而是持续延链补链强链，推动算力产业从单一基础设施建设，迈向全链条集聚、全生态赋能的高质量发展新阶段。目前，已吸引 20 多家前端制造、后端应用企业落地，业务覆盖装备制造、数据标注及运维等核心领域，一个闭环共生的算力产业生态正加速成型。

产业蓬勃发展的红利，最终精准惠及民生。昔日远赴他乡务工的青年，如今在家门口就能转型成为新时代“数字产业工人”。截至目前，乌兰察布算力产业已累计带动超 1 万人次本地就业，实现了普通群众稳岗增收、专业人才创新创业的双向赋能，让数字经济的发展成果惠及千家万户。

风机还在转，数据还在流，算力还在跑。乌兰察布市用绿色风光能源激活算力引擎，既守牢生态底色，又激活了产业动能，更托起了百姓民生福祉。

（皇甫美鲜 郭奇勇）

## 兴安盟首批绿色甲醇销往欧洲

9 月 10 日，绿氢制 145 万吨绿色甲醇项目首批产品在兴安盟装车交付，产品经营港口中转后将销往欧盟市场。这标志着由金风科技全球首创的风电制氢耦合生物质气化制绿色甲醇全产业链技术路线，在内蒙古顺利完成工程化落地，实现完整产业化闭环。



兴安盟首批绿色甲醇发运

该项目依托兴安盟风电、生物质资源优势，于 2024 年开工建设，分三期实施，预计 2027 年底全面建成。目前项目一期年产 25 万吨绿色甲醇已实现技术路线全链条贯通。本次首批产品商业化交付，标志着该项目成功构建起“风光新能源发电—绿电电解制氢—生物质低碳化—绿氢耦合

甲醇合成”的全新低零碳产业路径，验证打通从可再生能源采集、绿色原料制备到终端绿色产品输出的全链条创新体系，实现了从技术论证、中试迭代到百万吨级工业化落地的跨越式突破。

在项目推进过程中，汇聚了国内顶尖科研团队，集中攻克大规模风电波动适配、大负荷绿电直连常压电解制氢等关键技术，摆脱传统煤化工高碳路径，构建起可复制、可推广的新能源化工融合新模式，为全国绿醇产业规模化发展提供核心技术支撑与工程实践样板。

与此同时，项目的落地投产有效带动了上下游产业链集聚成型。兴安盟经济技术开发区以“风光氢储一体化”为主线，构建多能互补、链式协同的全产业生态，中核集团为项目配套保障绿氢供应，多家电解槽设备企业也相继落户兴安盟，真正形成了“一业引领、百业集聚”的良好产业态势。依托该项目，兴安盟将持续探索绿电就地就近消纳新路径，破解新能源电力外送受限的行业难题，为全盟新能源产业高质量发展赋能蓄力。

（高敏娜）

## 废弃砂坑长出万头“牛”场

秋日的内蒙古巴彦淖尔市乌拉特后旗乌盖苏木和丰村，和风送爽、生机盎然。昔日满目疮痍的废弃砂坑已然蝶变，整齐牛棚错落排布，棚顶光伏板熠熠生辉，黑色安格斯牛悠闲踱步。棚上发电、棚下养牛、坑边种粮，立体产业图景徐徐铺展，荒芜砂坑化作生态修复、产业兴旺、群众增收的塞上农事丰景。

早年无序砂石开采，让和丰村形成“大坑套小坑”的破碎地貌，南北最大高差超 30 米，土地荒漠化加剧，生态修复与土地利用成为当地棘手难题。

2023 年，乌拉特后旗启动废弃砂坑综合治理，通过“铲高垫低”平整场地，把破损荒坑改造为适宜养殖的产业用地。坑体天然挡风，恰好契合肉牛“怕风不怕冷”的养殖需求。乌盖苏木党委书记黄帅说：“坑地避开穿堂风，牛长得安稳，环境比空旷地块好。”

第二年，内蒙古大源福农牧业有限公司投资 7.1 亿元，在此建成占地 886 亩的万头肉牛养殖示范园区。目前，园区存栏肉牛 1.1 万头，其中，安格斯 8500 头、西门塔尔 2500 头，全部投产后养殖规模可达 2 万头。

科技持续释放砂坑价值。3840 平方米牛舍棚顶铺设 850 千瓦光伏板，不占用耕地，年发电量 136 万千瓦时，年收益超 38 万元，实现“棚上发电、棚下养牛，一地两用”。园区持续做强良种繁育，继 2024 年购入 7000 头纯种安格斯繁育母牛后，今年 5 月又一批母牛进场，着力打造自治区最大纯种安格斯肉牛养殖繁育基地。

在一处牛棚里，母牛带着尚未断奶的犊牛。“犊牛吃足母乳才有抗体、成活率高，三个月左右断奶后单独分群饲喂，用燕麦等精饲料过渡。”内蒙

古大源福农牧业有限公司办公室主任祁鹿说，企业牵头申报的自治区科技重大专项“种芯”工程项目已通过自治区有关部门评审，下一步将用胚胎移植、性控冻精等技术在本地扩繁。

产业发展红利切实落到农牧民手中。废弃砂坑变成产业用地，收益也随之分成几份。886 亩场地属集体所有，和丰村以土地入股与企业合作经营，每年固定分红 20 万元；村里用乡村振兴衔接资金配套建设的两座牛舍大棚产权归村集体，出租给牛场，每年租金收入 20 万元。两项相加，村集体每年有 40 万元固定收入。

种养一体、闭环发展，让村民实获家门口稳收增收。家住和丰村的青贮种植户贾凤琴说：“去年我家种了 130 亩的青贮玉米，每吨的价格是 420 元，现在卖给牛场，每吨的价格是 430 元，在家门口就实现了增收。”



乌拉特后旗万头肉牛养殖示范园区



## 羊草小镇成为“草畜共治”样板

“去年冬天我家 100 多头牛喂的中科羊草，一天饲料钱能省 600 多块。”9 月 8 日，中国林业科学院华北林业实验中心组织专家到通辽市开鲁县小街基镇观摩“草畜共治”典型经验做法，畜牧专家听了三棵树村养殖户张双喜算的经济账，又给他算了笔营养账：“这羊草适口性好、蛋白含量高，是优质饲草，你家的牛相当于吃了一冬天豪华营养餐哟！”

“那可不！我家这些基础母牛吃得好、长得壮，生小牛犊也不费劲，省下的饲料钱我又买了几头牛，现在存栏 130 头牛，按目前的市场价，就是 100 多万呢！”张双喜快速将营养账又转化成了经济账。

“这片地原来长满了刺蓟龙葵这种外来入侵毒害草，试了很多种治理方法都不管用。2023 年我们承接毒害草治理项目，在这里种上中科羊草之后，刺蓟龙葵逐年减少，目前只有地块边缘零星有几株。”听了专家和牧户算的两笔账，科研团队也算起了生态账。

“种中科羊草之前，禁牧是我们的一大难题。盐碱地、毒害草地变成了优质饲草地，企业不但给村民地租，还将全年收益按比例给大伙儿分红。收获草和草种之后，剩余的草茬低价卖给村民饲养牛羊。村民们都把这地当成自家地一样精心看护，禁牧难题迎刃而解！”镇党委、政府干部又补充上社会效益这第四笔账。

种了一片草，算出四笔账。小街基镇自建成全国首个“羊草小镇”以来，构建“科研+公司+村集体+农户”四方联动机制，将羊草种子繁育、生态修复、饲草生产与畜牧养殖融为一体，走出了

一条生态修复、产业振兴与农牧民增收的共赢之路。这一创新模式引发行业广泛关注，成为“草畜共治”的鲜活样板。

该镇依托中科羊草团队技术，总结形成盐碱地浅埋滴灌、沙地镇压、退化草原育苗移植三种治理模式，实测数据显示，种植中科羊草，当年可以降低风蚀约 20%，三年后风蚀降低 95%以上；盐碱地土壤 pH 值由原来的 9.2 下降到 8.5—8.8 之间，土壤含盐量下降，有机质提升 5%；毒害草治理成效显著，刺蓟龙葵覆盖度由 80%下降到 5%以内，区域植被覆盖度由不足 5%提升至 95%。

原来寸草不生的盐碱地和布满毒害草的闲置地被“盘活”，老百姓是直接受益人。小街基镇 35 个村集体合作社嵌入羊草产业链，企业发展壮大后按比例分红，各村党支部年均可分得 60 万—70 万元，群众从生态受灾户转变为产业受益户。同时，开鲁县草业协会发挥纽带作用，自 2020 年起，每年举办中科羊草现场观摩会、研讨会，百余家业内专家、企业家参会，搭建起产学研平台，为中科羊草产业发展提供科技支撑。

在践行大食物观、统筹草原生态保护和草产业高质量发展等国家战略背景下，小街基镇依托“羊草小镇”，2026 年新建成两条羊草颗粒加工生产线，按照科学配方，针对不同养殖阶段生产颗粒饲料，提升羊草附加值，拓宽羊草产业发展路径。

“明年我想自己种中科羊草，再多养几头牛。”现场听了科研团队的分析 and 镇里的规划，张双喜快速地将另外两笔账也转化成了经济账。

（贾雪）



## 特色产业助增收

兴安盟乌兰浩特市新城街道东白音嘎查食用菌生产加工基地，建有标准化食用菌生产加工车间，配套现代化日光温室、标准日光温室，年产食用菌 200 吨，年利润超 60 万元。近年来，乌兰浩特市因地制宜培育乡村特色产业，构建“一村一品一特色”发展格局，依托产业项目联农带农、助民增收，激活乡村发展内生动力。

图为：种植户正在采收食用菌。

（孟和朝鲁）

### 短评

## 内蒙古民企百强成绩单里的新“质变”

评论员 王丰

9 月 10 日，2026 内蒙古民营企业 100 强发布会如约而至，4 份权威榜单重磅出炉，11610.39 亿元的营业收入总额、31.88 亿元的入围门槛、927.75 亿元的纳税总额……数据不少，但真正值得品味的是数字背后内蒙古民营经济正在发生的“质变”。

百强民企营收同比增长 4.76%，利润总额和税后净利润却分别同比增长 14.72%和 20.13%——利润增速是营收增速的 3 倍多。

这意味着赚钱的方式在发生变化。过去靠规模扩张、铺摊子赚钱，现在靠效率提升、管理优化赚钱。入围门槛从 2024 年的首次突破 30 亿元到如今的 31.88 亿元，门槛在涨、营收在增，增长结构更趋合理，这正是从“铺摊子”到“上台阶”的关键转折。

171.7 亿元的研发费用，同比增长 19.04%。这组数据让人眼前一亮。

研发投入增速接近营收增速的 4 倍，研发经费投入强度提升到 1.48%，研发人员总数逼近 2 万人，申请国内专利数量同比增长近两成。更值得关注的是，百强民企中有 47 家涉足战略性新兴产业，较上年增加 12 家，新能源、新材料成为主力军，生物医药、节能环保紧随其后。

这些数字放在全国范围内看或许不算惊人，但放在内蒙古这样一个长期以来以煤炭、化工等资源型产业为主导的地

区，其意义不可小觑。

“企业科技创新，就是衔接好各类科技成果应用转化的‘最后一公里’。”小草数字农业生态股份有限公司所做的事很具体——在土默川平原上，用智能水肥一体化设备、AI 决策模型和全要素数据监测，把院士团队科研成果变成田间地头可复制的种植方案，让玉米百亩核心田平均亩产突破 1256 公斤。这就是内蒙古民企做科技创新的典型姿态：不玩概念，扎根产业，解决真问题。

今年的活动没有停留在“发榜单”这个环节，而是特意把发布会选在乌兰察布，组织参会企业实地观摩考察、开展专场对接洽谈。乌兰察布是内蒙古距离北京最近的城市之一，是“东数西算”的重要节点，也是马铃薯、燕麦等特色农畜产品的核心产区。把百强民企拉到这里来，不是走过场，是让企业“看地、看产业、看机会”。

这种“榜单+落地”的组合拳，比单纯排个名次有价值得多。

2026 年是“十五五”开局之年，也是《内蒙古自治区民营经济发展促进条例》正式施行的第一年。条例从立法层面根治“新官不理旧账”的顽疾，明确政府不得以换届调整为由随意废止招商承诺。法治护航加上政策滴灌，内蒙古民营经济正在经历一场从“资源依赖”到“创新驱动”的深层转型。

这份成绩单，不是终点，是起点。