

伊利全链数智化重构乳业新生态

作为“十五五”开局之年数字经济与实体经济深度融合的典型样本，伊利以覆盖上中下游的全链条数智化布局，为AI+大消费在传统民生消费领域的落地探索出了可复制的实践路径。6月，商务部等8部门联合印发的《关于加快“人工智能+消费”发展的实施意见》明确指出要以人工智能新产品新服务新场景示范应用为路径，推动消费提质扩容。作为中国乳业的龙头企业，伊利以“智”提质，依托在智慧牧场、智能生产、用户运营全链路的数智深耕，将AI技术从实验室的前沿概念转化为“一棵草、一头牛到一杯奶”的全流程生产力，不断提升产品和服务的品质，不仅实现了自身全维度的效率跃升，也为整个食品消费行业的数智化转型树立了标杆。



扎根牧场泥土 从“传统养牛”到“数智化养牛”

乳业数智化的第一道关卡，是如何让AI真正落地到最贴近自然生产的牧场场景，解决传统牧业长期存在的管理粗放、产能波动、品质不稳定等痛点。伊利没有止步于将AI作为展示噱头，而是将技术下沉到饲草种植、奶牛管护、风险防控的每一个微观环节，用数智系统彻底改写了上游牧场的运行逻辑。

在饲草种植端，伊利率先引入遥感卫星与农业大数据平台，对饲草的生长态势、土壤墒情、病虫害情况实现全周期动态监测，从源头锁定奶源的品质根基。针对奶牛管护这一核心环节，伊利为每一头奶牛都配备了专属“数字身份证”，智能耳标、智能项圈可以实时同步奶牛的步数、反刍状态、心率等核心生理数据，AI算法甚至能够通过行为数据精准判断奶牛的情绪状态，彻底告别了过去依赖人工经验巡检的低效模式。

比如在奶牛热应激防控这一行业普遍难题

上，伊利在国内首创热应激全域防控体系，引入AI智能感应喷淋系统，同时结合温度、湿度双维度参数精准启停设备，不仅明确了风扇、喷淋、遮阴棚的安装标准，还细化了风扇的高度、角度、间距、风速等参数要求，针对不同牧场打造了“一场一方案”的定制化防控模式，这套标准体系还在行业内全面公开推广，帮助全行业降低热应激带来的产奶损失。

这套全链路的上游数智化改造已经转化为实打实的产业效益：2025年以来，伊利构建了覆盖奶牛养殖技术与管理运营全领域的智慧养殖体系。在AI技术的加持下，驱动牧场奶牛平均单产提升9.7%、管理成本降低11.7%。过去需要靠经验积累多年才能上手的牧场管理工作，现在普通奶农依托伊利的数智工具就能快速成为运营专家，AI技术真正扎根进了牧场的泥土里，让上游养殖环节彻底从劳动密集型的传统产业，转向数据驱动的智能现代化牧业。

赋能智能制造 从“车间制造”到“智链提效”

如果说上游数智化是筑牢品质根基，那么中游生产端的数智化改造，则是伊利把AI技术转化为消费供给能力的核心载体。作为最早布局数智化的乳制品企业，伊利已经完成全国所有工厂的智能化布局，用AI技术重构了整个生产制造的运行逻辑，实现了降本、提效、提质三位一体的跃升。

坐落在呼和浩特的伊利现代智慧健康谷是全球智能制造水平领先的乳制品研发生产基地，也是伊利中游数智能力的集中展示窗口。在这里，全自动生产线与AGV搬运小车、智能机械臂等机器人高效协同，单条生产线每小时可灌装4万包牛奶，整个健康谷每天可处理6500吨原奶，足以满足一座千万级人口城市的每日饮奶需求。全生产流程都接入了AI全程监控系统，温度、灌装精度等核心指标可以实现秒级预警，奶粉生产线上的营养成分配比精度可以控制到微克级，智控中枢24小时不间断在线值守，把人为操作的误差降到了几乎为零。

不只是生产环节，伊利还把AI技术延伸到了产品检测、实验室研发、供应链调度等全流程场景：实验室里通过AI算法加速新品研发迭代，智慧供应链依托大数据预测、AI优化调度实现供给响应的“秒级匹配”，让新鲜牛奶可以用最快的速度抵达全国市场。伊利的YILI-AI大模型，已经成为全厂区员工的“万能帮手”，覆盖上千个决策式、生成式AI算法模型，渗透到生产调度、质量管控、设备运维等各个场景，整个中游生产体系通过数智化赋能实现了生产效率倍增。

凭借扎实的数智化建设成果，伊利先后成为工业和信息化部颁布的首批“互联网与工业融合创新试点企业”、第一批智能制造试点示范企业、第一批两化融合贯标企业，还成功入选工业和信息化部人才交流中心“数字化转型与人工智能产业人才基地”名单。早在2017年，伊利主导的乳业“智能制造标准研究”项目就获得国家批准实施，填补了中国乳业智能工厂建设的标准空白，为全行业的智能制造升级提供了统一的参照范本。

链接消费端 从“单向供给”到“双向共创”

AI+大消费的核心落点，始终是服务终端消费者。伊利没有把数智化的边界停留在企业内部的生产链条上，而是通过搭建“全周期、全流程、全渠道、全域运营”的四大消费者数字化运营平台，把AI的能力直接传导到消费场景，彻底打破了过去传统消费品行业“企业生产什么、消费者买什么”的单向供给模式，实现了企业与用户的双向互动、价值共创。

很多消费者最直观的体验来自伊利的“物码健康服务体系”：一罐普通的伊利奶粉，罐底的外码可以清晰溯源产品对应的城市、门店、经销商、仓库和进货时间，让消费者奶源和流通过程全流程放心；开盖后的内码可以直接激活会员体系，不仅能够累积积分、兑换服务，还能根据消费者的个人身体状况、饮食偏好定制专属的健康营养方案，原本普通的产品包装二维码，变成了随取随用的“健康搭子”。针对消费者普遍关心的奶粉新鲜度问题，伊利依托全链AI能力推出“28天新鲜购”服务，直接把传统电商渠道奶粉1至3个月的常规效期，压缩优化到了28天，让消费者拿到手的奶粉始终保持最鲜活的营养状态。

伊利还搭建了与亿万消费者在线协同共创新品的智能洞察系统，通过AI分析全渠道的用户反馈、消费偏好，精准捕捉市场的潜在需求，反向指导上游的产品研发和生产调度，让推出的每一款新产品都能精准匹配消费者的真实诉求。在2026世界人工智能大会（WAIC 2026）活动现场，伊利推出的“真AI奶格测试”互动体验，通过个性化问题测出不同消费者的“奶格”属性，为“活力小太阳”人群推荐金典纯牛奶、为“肚肚脆弱体”人群推荐舒化奶，让用户直观感受到AI定制化服务的温度。

更重要的是，伊利没有选择闭门造车独自完成数智化建设，而是以开放的姿态打造“全球智链生态圈”，联合腾讯、联想等跨领域的生态伙伴，从硬件支撑、云端算法、场景落地等多个维度共同探索AI在乳业的纵深应用，推动整个行业打破数据与协作的孤岛。这套开放的数智生态，未来不仅会持续降低全产业链的运营成本、推动绿色发展、增强供应链韧性，更将以“真AI牛奶”为具象载体，向全社会证明AI技术并非远在云端的抽象概念，而是真正可以融入日常消费点滴、守护民生品质、创造实实在在幸福感的核心动力，为AI+大消费在民生实体经济领域的长期发展，探索出一条兼具技术深度与人文温度的可行路径。