



# 数据奔流 沃土生金

北大荒集团农业生产有“智”更有“质”

□李珊

春耕夏耘，秋收冬藏，黑土之上，岁稔年丰。“十四五”以来，北大荒集团以数字化变革为核心引擎，将物联网、大数据、人工智能等现代技术深度嵌入农业生产脉络，推动传统农业彻底告别“看天吃饭”的被动、“经验种植”的粗放，迈入“知天而作”“数据决策”的精准时代，在广袤黑土地上铺展科技赋能乡村振兴的壮阔图景。

隆冬时节，北大荒的黑土地被白雪裹上银装，数字农业的“云端”却热潮涌动：地块信息实时刷新、黑土优品直播热销、农事建议精准推送……这片承载着“中国饭碗”希望的沃土，正以“智”为翼、以“质”为基，完成从“跟跑”到“领跑”的跨越，走出一条数字强农、治企富民的新路径，让智慧农业的未来加速照进现实。

## 一部手机“掌”控一方新田

过去，农具握在手中，巡田全凭双脚；如今，田在“掌”中，千里沃野尽在方寸屏幕间。当手机成为北大荒人标配的“新农具”，农业生产的效率与精度实现了质的飞跃，四季农耕的每一个环节都被赋予了科技的温度。

2025年夏管期间，绥滨农场种植户王华手持手机，轻轻一点，自家承包水田的土壤湿度、水温、水层深度等核心数据便一目了然。“以前巡一遍田要大半天，现在指划一划就知田间事。”他一边展示智慧农业App一边介绍，遇有天气变化，不用奔波田间，远程就能操控水闸调节水位，精准满足水稻生长需求，省时又省心。

这份便捷，源于农场2024年投入220余万元建成的智慧水利系统。该系统通过田间布设的传感器自动采集环境信息，结合农作物生长阶段的需水规律，实现远程操控、按需供水、智能灌溉。这一变革不仅大幅节省人力成本，更实现了每亩节水50~100立方米、灌溉效率提升40%、水稻亩产较传统灌溉提升近百斤的成效。

“把手机变成‘新农具’，本质是挖掘农业新质生产力，推动农业发展理念与生产方式的双重升级。”农场副总经理王泽阳表示，这一转变是推动传统农业向现代农业、数字农业加速转型的关键一步。

指尖的便捷操作，是北大荒集团加速推进信息化、数字化、智能化建设的坚实印证。如今，超九成的农场通过传感器采集各类田间数据，实现从“看天种地”到“看屏种地”，农业生产质量和效率大幅提升。

在生产端数字化转型初见成效的基础上，集团进一步推动数字化成果向服务端延伸。其中，由信息公司研发的“北大荒农服”App搭建起“一站式”社会化服务平台，整合土地承包、金融贷款、农资订购、农机调度等全链条功能，为种植户提供全周期农事服务保障。

春播备耕时，App实时推送气象预警、土壤化冻数据与春播技术指导，帮助种植户精准把握播种时机。夏管关键期，结合作物长势遥感监测与极端天气预警，提供科学管理建议，让田间管理更精准高效；秋收时节，实现农机资源优化配置，管理人员实时掌握作业进度与质量，种植户可随时查询财务核算信息；冬闲时段，线上就能完成合同签订、规模家庭农场入驻、土地委托管理等事项，让农业生产管理全程线上化、规范化。

截至2025年末，这款自主研发的App注册用户已超60万人，通过持续迭代优化，逐步构建起覆盖农业全产业链的服务生态，真正打通数字服务到田间地头的“最后一公里”。

随着智慧农业的不断深入，北大荒这片黑土地将迸发出更加强劲的新质生产力，让每一寸田都在“掌上”焕发新的生机。

## 一场直播 重塑产销链路

当手机屏幕从“农事操作台”变身“农产品展销台”，一根网线、一场直播，便打破时空壁垒，让北大荒的“黑土优品”从田间地头直抵千家万户餐桌，重塑了农产品产销链路。

近年来，北大荒集团主动拥抱新媒体电商浪潮，以短视频、直播带货、社交内容创作等多种形式，让“大荒好物”借“互联网+”东风，走出黑土地，畅销全国。

宝山农场更是突破传统直播场景局限，将直播间直接“搬”到田间地头与生产车间，以原产地实景沉浸式呈现水稻从育苗、插秧到收割、加工的全流程，创新打造一家亲梗花香”直播助农新模式。

“以前卖米靠经销商，中间环节多，利润薄，还经常担心销路。现在直播一开，直接对接消费者，不仅能把米的优势讲清楚，还能卖上个好价钱。”农场种粮大户王旭深有感触。2025年，他种植的150亩有机水稻通过农场直播平台直销，每亩净利润提升至300元。

“数字化营销既是挑战，更是机遇。我们主动拥抱营销变革，以创新突破抢占市场终端，让北大荒品牌影响力持续提升。”北大荒集团营销部负责人表示。

从单人单场直播到全产业链联动，从“藏在深闺无人知”到全网热销口碑传，北大荒用直播这一“新农活”，不仅拓宽了农产品销路，更重构了农业生产、流通与营销的全链条模式，让“黑土优品”真正走进大众视野。

## 一组数据 描绘未来图景

手机赋能生产、直播激活市场，而数据这一“新农资”，正是串联起农业生产与市场销售的核心纽带。在北大荒，数据不再是冰冷的符号，而是贯穿种植、管理、销售全环节的“智慧密码”，为农业决策提供科学支撑，为产业升级注入强劲动能。

近年来，北大荒集团构建起集数据采集、存储、管理、运算、应用于一体的完整架构体系，依托云计算服务集群，汇聚天、空、地、机、人及各类业务、历史数据，形成数据治理、服务、可视化、安全全闭环管理机制，为数字农业发展筑牢数据底座。

目前，集团已累计存储数据203TB，为4000余万亩耕地、26万块地、56万种植户及68万台（套）农机建立精准“数字画像”，让每一寸土地、每一台农机都有了专属“数据身份证”。

“以前种地靠经验，现在种地靠数据。”鹤山农场种植大户何玉龙的感慨，道出了数字技术为农业带来的深刻变革。近日，走进农场数字农业指挥中心，工作人员正忙着分析水肥一体化智能变量滴灌技术数据，屏幕上跳动的数字正转化为科学种植的精准指南。

“通过分析农作物生长、土壤温湿度等数据，农场已初步建立起农作物水肥需求模型。”农场农业科技服务中心工作人员高工尧介绍，水肥一体化智能变量滴灌模式让玉米亩产高达1732斤。

作为农业现代化的新引擎，数据已成为与种子、化肥同等重要的生产要素。经过多年积累，农场搭建的19套智慧系统已累计收集各类数据800万条，构建起“天空地人机”一体化监测体系。同时完成1335块地的地块画像绘制，深度挖掘形成本地化种植模型。

数据赋能的背后，更有AI算法的硬核支撑。走进八五六农场，无人机巡航如银燕掠空，顷刻间便绘就出全场水稻长势分级图。屏幕上，上万亩稻田化作色彩斑斓的“调色盘”——红色区域是系统预警的“亚健康”地块，提示农户立即开展补肥、防病等“精准诊疗”；蓝色区域则代表长势喜人，只需少量施肥就能保障水稻正常生长。“这张图让田间管理从‘凭经验’转为‘看数据’。”技术人员李宗霖指着屏幕介绍。

作为全域数字水稻农场试点，八五六农场引进高精度卫星遥感、地面物联网及农机监测系统，打造“八五六一张图”智慧农业管理平台，打通“耕、种、管、收、储、销、服”全产业链数据壁垒，实现农业生产全环节数字孪生、精准管控。

“科技让数据成为驱动农业升级的新引擎。”农场生产部负责人曹宇表示，“通过精细化管理，我们不仅提升了作业效率，更实现了亩均增产3%~5%的目标，为水稻稳产增产装上了‘数字安全阀’。”

数据奔流，沃土生金。如今，在北大荒，数据正以更鲜活、更深刻的方式融入农业血脉，推动传统农业向智慧农业加速跨越。

“十四五”期间，北大荒的每一寸耕耘都浸润着科技的力量，每一分收获都承载着民生的期盼。当春风再次拂过黑土，北大荒集团必将以更“智”的姿态、更“质”的担当，在乡村振兴的壮阔征程中续写新篇，让“中国饭碗”的根基更稳、成色更足。

## “一埂之隔”变“一家亲” 红兴隆分公司“融”出垦地发展新画卷

### 从“各干各”到“一起干”

曾几何时，农场与农村虽“一埂之隔”，却似两重天地。农场机械化、标准化，农村则地块零散、技术滞后。如何打破这道“无形的墙”？

红兴隆的答案是主动融入、携手同行。

在红兴隆分公司党委书记鹿文革的带领下，农服工作人员深入基层开展多轮调研，最终创新推出“1133”农业社会化服务模式，即1个农服平台、1套服务体系标准、3类定制套餐，以及农机、农技、农资3支专业队伍。起初，不少农户嘀咕：“你们图啥？”“能靠谱吗？”“别又是‘剃头挑子一头热’！”

红兴隆人没急着辩解，而是让一场场恳谈会、交流会、座谈会轮番登场。久而久之，地市县、乡镇村干部及农户纷纷走进北大荒农服集团和农场，共商合作大计，同定生产细节。

双向奔赴，政策先行。宝清县、集贤县及饶河县相继出台了方案，在政策加持下，红兴隆当年新增托管面积同比实现翻番。

“出台的政策重点向垦地合作的地块倾斜，建立起小农户、合作社和垦地合作的平台，引导农户积极参与。”双鸭山市农业农村局副局长朱红娟说。

金杯银杯不如老百姓的口碑，赢得信任是技术落地的第一步。

面对农户对新技术接纳度不高的难题，红兴隆分公司始终坚信：授人以鱼不如授人以渔，启动了“敲百家门、入百家户、见百人”破冰行动，直击“成本、保障、效益”核心关切。技术人员使出“十八般绝技”：政策宣讲会、技术培训会有序开展，“田间课堂+示范对比”活动火热进行……他们掰开讲、揉碎说，用通俗语言讲清国家战略，更让农户明白合作自身的价值所在。

但真正打开农户心门的，不是文件，而是实效。

初冬时节，五九七农场托管的宝清县七星泡镇胜利村田野早已褪去金黄，但村民李爱军的心里仍暖意融融。他站在自家托管地块的地头，搓了搓冻得微红的手，脸上却掩不住笑意：“北大荒的种植技术没说的！2025年，我们托管地块大豆平均亩产480斤，亩效益达888元。”他掰着指头细细算来，“跟旁边没托管的地块比，每亩多挣172元，机车作业费还省了10元，连种子化肥都便宜了13元，这可不是纸面画饼，是实实在在兜里的钱！”

如今，这片地成了周边农户看得见、摸得着、学得来的高产样板，连邻村的“老把式”也常骑着三轮车来转悠，边看边点头：“照这个路子走，咱也试试！”

目前，该体系已覆盖10个县、36个乡镇，组建农机服务队拥有动力机车386台、配套农机具74台、农技专家179人、农资专家28人。起初，不少农户嘀咕：“你们图啥？”“能靠谱吗？”“别又是‘剃头挑子一头热’！”

红兴隆人没急着辩解，而是让一场场恳谈会、交流会、座谈会轮番登场。久而久之，地市县、乡镇村干部及农户纷纷走进北大荒农服集团和农场，共商合作大计，同定生产细节。

双向奔赴，政策先行。宝清县、集贤县及饶河县相继出台了方案，在政策加持下，红兴隆当年新增托管面积同比实现翻番。

“出台的政策重点向垦地合作的地块倾斜，建立起小农户、合作社和垦地合作的平台，引导农户积极参与。”双鸭山市农业农村局副局长朱红娟说。

金杯银杯不如老百姓的口碑，赢得信任是技术落地的第一步。

面对农户对新技术接纳度不高的难题，红兴隆分公司始终坚信：授人以鱼不如授人以渔，启动了“敲百家门、入百家户、见百人”破冰行动，直击“成本、保障、效益”核心关切。技术人员使出“十八般绝技”：政策宣讲会、技术培训会有序开展，“田间课堂+示范对比”活动火热进行……他们掰开讲、揉碎说，用通俗语言讲清国家战略，更让农户明白合作自身的价值所在。

但真正打开农户心门的，不是文件，而是实效。

初冬时节，五九七农场托管的宝清县七星泡镇胜利村田野早已褪去金黄，但村民李爱军的心里仍暖意融融。他站在自家托管地块的地头，搓了搓冻得微红的手，脸上却掩不住笑意：“北大荒的种植技术没说的！2025年，我们托管地块大豆平均亩产480斤，亩效益达888元。”他掰着指头细细算来，“跟旁边没托管的地块比，每亩多挣172元，机车作业费还省了10元，连种子化肥都便宜了13元，这可不是纸面画饼，是实实在在兜里的钱！”

如今，这片地成了周边农户看得见、摸得着、学得来的高产样板，连邻村的“老把式”也常骑着三轮车来转悠，边看边点头：“照这个路子走，咱也试试！”

从“凭经验”到“靠标准”

“农户要什么，我们就做什么。”红兴隆区域农服办公室桌上整齐地码放着12种“服务菜单”，从全程托管到单环节服务，从大田作物到特色种植，条目清晰如“尺规作图”。针对农村青壮劳力外流、留守老人种地观念陈旧、地块零散等问题，红兴隆分公司开

展手把手、点对点精准服务，其独门秘籍就是用好“一把尺”。

目前，该体系已覆盖10个县、36个乡镇，组建农机服务队拥有动力机车386台、配套农机具74台、农技专家179人、农资专家28人。

从“凭经验”到“靠标准”

“农户要什么，我们就做什么。”红兴隆区域农服办公室桌上整齐地码放着12种“服务菜单”，从全程托管到单环节服务，从大田作物到特色种植，条目清晰如“尺规作图”。针对农村青壮劳力外流、留守老人种地观念陈旧、地块零散等问题，红兴隆分公司开

展手把手、点对点精准服务，其独门秘籍就是用好“一把尺”。

这把“尺子”整合零散地块，量出规模效益。红兴隆分公司以打造示范带、示范点、示范田为切入口，以点扩面、以面带村、以村扩县，充分释放示范引领效能。成本下降的背后是严苛的标准管控。

“我们在服务中更注重‘量体裁衣’。”区域农服总经理曹立杰介绍，创新“农机、农技、农资”服务套餐，通过大农机提高作业质量，实现投入少一点儿；通过农技服务，实现单产增一点儿；通过集团化运营农资统购，实现成本降一点儿。

这三个“一点点”，颗粒皆是“定心丸”。

二九一农场建立“多元托管农机套餐”，全程托管亩均费用比农户单独找机作业节省15~25元，分段托管亩均节省8元左右，作业精度提升20%以上，周期缩短3~5天。曙光农场为留守老人设计“代购种肥+飞防+保底回购”的“一条龙”服务，让老人看到增收前景。

面对农户难以理解精准技术的难题，饶河农场推

除了农户“看不懂说明书”的烦恼。

这把“尺子”还量出了

科技含量：八五六农场推广“三五播种法”和1.1米垄宽行种植技术，配套农艺指导，亩均增收100元；江川农场通过标准化格田改造，将单池面积扩大到15亩以上，增加有效插秧面积16.3亩，利用窄宽行插秧机亩增产50公斤，带动农户增收2.4万元。

近年来，红兴隆分公

司共建万亩示范带8

个、千亩样板示范点31

个、百亩示范田18个，整村

推进13个，示范总面积10万

亩，较普通地块亩均可增产

100斤以上。

近年来，红兴隆分公

司共建万亩示范带8

个、千亩样板示范点31

个、百亩示范田18个，整村

推进13个，示范总面积10万

亩，较普通地块亩均可增产

100斤以上。

近年来，红兴隆分公

司共建万亩示范带8

个、千亩样板示范点31

个、百亩示范田18个，整村

推进13个，示范总面积10万

亩，较普通地块亩均可增产

100斤以上。

近年来，红兴隆分公

司共建万亩示范带8

个、千亩样板示范点31

个、百亩示范田18个，整村

推进13个，示范总面积10万

亩，较普通地块亩均可增产

100斤以上。