

向新而行 书写现代农业新篇章

北大荒集团发展农业新质生产力的跃迁之路



技术人员进行种子分级发芽率测试。高雅摄



恒温培养箱内绿意盎然。霍春旭摄

□本报记者 姜斌 刘畅

“一张图”整合48颗卫星、3.3万余台物联网终端,构建起“空天地”一体化感知网络;26项主推技术,技术到位率达到95%以上;累计在40个农场实施了60余个智慧农业示范推广项目,形成“北大荒未来农场”技术模式……时代的新浪潮下,北大荒集团有了新的使命:向“新”而行。

从昔日“棒打狍子瓢舀鱼”的亘古荒原,到如今“耕、种、管、收”全程机械化的“中华大粮仓”,北大荒始终是中国农业现代化征程中一面最鲜明的旗帜。当“新质生产力”的号角吹响,这片承载着国家粮食安全战略使命的黑土地,再次站上时代潮头。它不再满足于做稳产保供的“压舱石”,更立志成为驱动现代农业高质量发展的“新引擎”。

一场以创新为内核,深度融合科技与产业的深刻变革正在这里加速演进,北大荒正以其宏大的生动实践,系统性地重塑农业新质生产力的生态体系。

技术创新 驱动农业生产力显著跃升

深刻认识到新质生产力是现代高质量农业发展的核心驱动力,北大荒将因地制宜发展新质生产力摆在突出战略位置,进行了一系列高密度、系统性的战略部署。

2024年10月,北大荒集团党委会议审议通过《北大荒农垦集团有限公司加快发展农业新质生产力行动方案(2024—2030年)》;2025年8月,召开集团新质生产力发展大会,全面落实省委新质生产力发展大会精神;2025年9月制定《集团直属企业、事业单位、农(牧)场发展新质生产力行动指南》;2025年11月,举办北大荒集团农业新质生产力发展优秀成果发布会;2026年1月把发展农业新质生产力纳入“十五五”战略发展规划的重要目标,全力打造农业新质生产力实践地的先行区。

宏伟的蓝图需要坚实的基础来支撑。在清晰的战略指引下,北大荒将创新理念首先灌注到农业生产力的核心——技术与模式中,推动生产力水平的显著跃升。

北大荒集团在农业生产中,注重技术的集成与组装配套,在“农业生产标准化、生产管理制度化”的基础上,形成各具特色的生产模式。

大豆宽台大垄匀密高产栽培技术模式,可将水分、肥料利用率提高10%以上,化肥、农药用量降低5%以上,种植成本降低10%,实现亩增产10千克以上,亩增收60元以上。该技术自2020年以来四次入选农业农村部农业主推技术,2025年黑龙江省应用面积超过2700万亩。

寒地水稻“三化两管”栽培技术模式,

2021年入选农业农村部“主推技术”。该模式能够实现亩均增产5%~8%。这一技术模式三年来在垦区推广面积超6465万亩,为寒地水稻高产优质提供了可持续北大荒方案。

玉米“四精两管”栽培模式,对推动玉米大面积单产提升、保障粮食安全具有重要意义。该栽培模式已较为成熟,并在全垦区全面推广,每年推广面积1000万亩以上。

2025年,北大荒集团以绿色发展为目标,以降本增效为核心,发布26项主推技术,技术到位率达95%以上。

无膜浅埋滴灌水肥一体化“三化一精准”模式,解决了北大荒现代大农业场景下,多土壤类型、多积温带、多种水源、多品种应用的技术应用标准化、集成创新与大面积推广问题。累计推广26万亩,应用面积平均节水30%、增产21%,在黑龙江西部半干旱区多地块取得了标准玉米亩产超2000斤、大豆亩产超600斤的可喜成绩。

黑土地小流域综合地力提升技术,针对坡耕地水土流失与地力衰退、坡耕地水蚀及综合地力提升难等问题,形成的综合治理体系已累计示范3.2万亩,辐射推广100万亩,为黑土地保护与保障粮食安全提供可复制的样板。

三江平原白浆土快速培肥技术,荣获中国科学院杰出科技成就奖和2025年北大荒集团科技创新奖一等奖,在红兴隆分公司等白浆土区域累计推广应用300余万亩。

振兴种业升级装备 赋能新质生产力发展

先进的栽培模式需要优质的“芯片”来驱动。在提升田间管理技术的同时,北大荒集团将目光投向产业源头,打响了一场深刻的“种业振兴”战役。

北大荒集团深入贯彻落实国家种业振兴行动,围绕国家战略需求,全面打造产学研深度融合“育繁推一体化”现代种业体系,推出了一批具有重大突破性的农作物新品种,为我国粮食安全和农业新质生产力发展提供了坚实的“芯动力”。

大豆品种“龙垦3092”,2024年、2025年连续入选黑龙江省优质高效品种,2025年入选农业农村部主导品种及国家优良推广目录,未来有望成为推广面积最大的大豆品种。

大豆品种“龙垦324”,是我国产量最高的大豆品种,是我国解决大豆“卡脖子”问题的“希望之星”,预计2026年推广面积超过50万亩。

水稻品种“龙垦2021”,是由北大荒集团垦丰种业自主培育的高端优质米品种,是黑龙江省高端优质粳稻代表。

水稻品种“垦稻2125”,是黑龙江省农垦科学院自主培育的优质香型长粒粳稻,是我国东北寒地首个达到产量与米质兼顾的粳稻品种。亩产超700公斤,整精米率70%以上,成功破解寒地水稻“高产难优、优质低产”难题。

玉米品种“科沃9366”,2025年成功入选黑龙江省农作物优质高效品种种植区划布局名单。

马铃薯品种“中薯早39”,是国内首个早熟马铃薯高淀粉的品种。目前,已在省内及河南、河北、甘肃、新疆、福建、内蒙古、吉林等地推广种植。

同时,北大荒集团大力推广最实用机械装备。作为国内最大的农机应用企业,北大荒集团农机装备总体处于世界先进水平,截至2025年底农机保有量68.07万台(套),农机总动力达1424.04万千瓦,主要农作物耕种收综合机械化水平稳定保持在99.7%以上。近年来,北大荒集团坚持以技术升级带动装备迭代,以智能化改造驱动机械化水平持续提升,农机装备体系实现了稳步跃升。

拥抱数字时代 探索未来农业新范式

当优良种子与智能的机械准备就绪,如何让它们在一个更智慧、更高效的生产体系中协同运作?北大荒的答案是,向“数”而行。

曾经,万亩良田靠人跑、靠笔记、靠经验判断。如今,在北大荒的耕地上,27万个地块都拥有唯一的“数字身份”。这背后,是“一张图”技术体系的强力支撑。它整合48颗卫星、3.3万余台物联网终端,构建起“空天地”一体化感知网络;它打通土地承包、农机调度等12个核心业务系统,破解56项数据协同难题;它让主粮作物每5天就能完成一次自动化长势监测,两小时内处理1TB遥感影像——相当于600景高清图像。“过去看地靠腿,现在看地靠‘图’。”一位老农技员感慨。这张“图”,早已不是静态地图,而是动态“作战图”:绿色代表水分充足,黄色提示轻度缺水,红色即刻触发干旱预警。决策从“滞后响应”变为“前瞻干预”,管理从“碎片经验”升维为“系统智能”。

记者了解到,目前,“一张图”正以其实际成效为各地的农业数字化转型引领方向,提供经验。北大荒智慧农业一张图,涵盖21个专题,为垦区4800余万亩耕地、60万种植户、76万余台农机具建立了数字档案。

研发转化19套数字农业系统,实现农业生产管理数据归集和共享。

智慧农业无疑是未来农业的发展方向。近年来北大荒集团大力发展智慧农业,制定《集团智慧农业行动方案(2026—2030年)》,明确“建设智慧农(牧、渔)场、打造样板区”等核心任务,构建“集团统筹、产业协同、农场落地”三级推进体系。

截至目前,已经建设了覆盖垦区的五级光纤通信网络2.53万皮长公里,超九成农场部署“四情监测”设备,为农场精准灌溉、施肥等变量作业提供数据支撑。搭建大数据平台、技术中台等基础平台,存储多类数据约203TB,构建农业全产业链数据共享服务体系。累计在40个农场实施了60余个智慧农业示范推广项目,围绕智慧育秧、智慧植保、智慧收获等场景,开展农业算法模型和变量处方图研发,现已形成“北大荒未来农场”技术模式。

同时,应用的“北大荒农服App”,累计线上收费达1018亿元,农机调度作业2.5亿亩次。依托智慧农场技术与系统全国重点实验室,建立寒地作物大模型、BDH-Rice作物模型,为生产全环节提供决策信息。

优化生产关系强化成果转化 激活内生动力

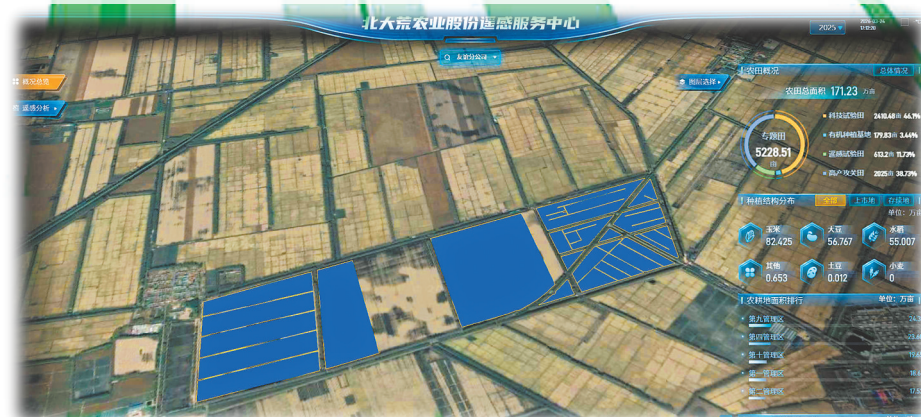
技术的革新必然要求生产关系的优化调整。在生产力飞速发展的同时,北大荒集团同步推进管理变革与服务拓展,为新质生产力培育肥沃的“制度土壤”。

北大荒集团积极探索新型生产关系。首先是农业生产管理标准化,从质量管理、技术推广与生产实践三个层面入手,围绕农业产前、产中和产后,建立和完善质量标准、技术操作规程、监督监测体系和市场准入制度。连续开展了农业标准化达标年活动,实行“工程设计、工厂化管理、模式化栽培”,示范带动了垦区农业生产全面积、全作物、全过程、全方位“四全”标准化,农业标准化率达到100%。

同时,有序推进农业社会化服务。发挥农场就近服务优势,精准定位服务重点区域,优先选择

政府支持力度大、业务拓展可行性强、农业发展潜力大、基础条件扎实的县镇乡作为核心区域开展业务,对接发展需求。截至目前,已完成农业社会化服务面积2111.4万亩次。

集团不断健全科技成果转化应用推广体系,完善“集团一分公司一农场”三级农技推广体系,建强105个农业科技园区及示范带,谋划了科技支撑大面积单产提升、农业科技园区建设、揭榜挂帅、“科技包场”、集团自有品种试验示范等260余项农技推广项目。同时,积极搭建科技成果转化服务平台。扎实推进佳木斯农高区建设,大力推进全重点实验室建设,2025年,发布集团先进科技成果106个,落地研发及技术合作签约项目13个,签约额2158.7万元。



技术人员通过电脑中央控制系统,调试全自动生产线参数。耿美娟摄

锻造人才队伍 筑牢发展根基

所有的创新与变革,最终都要依靠“人”来实现。锻造一支高素质的人才队伍,是北大荒集团发展新质生产力最根本的保障。

北大荒集团现有省高层次人才48人。为培养造就具有核心竞争力的高技能人才、企业工匠,集团围绕“四个农业”积极开展职工技能培训300余场次,丰富了职工农业领域知识,提升了职工综合素质,参与职工2.3万人次。围绕专业技术、经营管理、综合素养等内容,模块化设计培育课程,开展系统性综合培训,截至目前共培育高素质职工5083人。

“十五五”期间,北大荒集团将全力锻造高素质人才队伍,培养造就创新型人才、高技能人才工匠。持续开展“科普之冬”活动,培育懂技术、会操作的高素质农业劳动者队伍。

在“十五五”新征程上,北大荒集团将始终牢

记习近平总书记“中国饭碗,中国饭碗”的殷殷嘱托,全面贯彻党的二十届四中全会和省委十三届八次全会精神,准确把握维护国家粮食安全的战略定位,坚定不移走创新驱动发展之路,更好地发挥北大荒在现代农业建设中的“排头兵”作用。

从精准高效的田间技术到突破创新的种业“芯片”,从钢铁洪流般的智能农机到覆盖全域的“数字大脑”,从系统优化的管理服务到活力迸发的人才队伍,北大荒集团正沿着“劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升”这一基本内涵,全方位、多维度地培育农业新质生产力。

这片曾经开创了中国特色农业先河的黑龙江,如今正全力打造农业新质生产力实践地的先行区,奋力书写从“大粮仓”向驱动中国现代农业高质量发展的“新引擎”跨越的崭新篇章。

北大荒集团 聚焦农业新质生产力 推动高质量发展

本报讯(陈曦 记者姜斌 刘畅)26日,北大荒集团召开农业新质生产力工作推进会议,深入贯彻落实习近平总书记关于发展新质生产力的一系列重要论述和视察黑龙江期间重要讲话重要指示精神,以新质生产力为引领,推进北大荒集团高质量发展,全力打造发展新质生产力实践地先行区。

会议指出,发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点,要认真落实省委、省政府有关工作部署,着力强化科技创新能力,积极培育创新主体,持续加大研发投入,建好用好科创平台,深化拓展科技合作,加强统筹协调,牢牢抓住科技创新这个“牛鼻子”。要着力巩固农业生产优势,以种植业为突破口,探索形成最优的栽培模式、更有效的增产措施、更适合推广的农作物品种体系、更实用的农业机械装备,不断夯实农业新质生产力发展根基,让传统产业“老树”发“新芽”。

会议强调,要着力挖掘产业发展潜力,以科技创新为引擎,改造升级农产品加工业,大力发展智慧农业,健全完善农业服务业,通过改造升级传统产业和培育发展新兴产业、未来产业,实现创新链和产业链无缝对接。要着力提升改革发展活力,通过全面深化改革、强化人才支撑、提高管理效能,破除体制机制障碍,充分释放创新创造潜能,为高质量发展注入强劲动力。要树立和践行正确政绩观,把发展新质生产力摆在更加突出的战略位置,准确把握北大荒集团在国家战略总体布局和区域发展中的定位,充分立足资源禀赋、产业基础、科研条件和区位优势,坚持稳传统、育新兴、谋未来,走出符合北大荒实际的新质生产力发展之路。

会上宣读《北大荒农垦集团有限公司关于授予胡喜平等农业新质生产力先进个人和团体荣誉称号的决定》。会议书面印发《北大荒集团有限公司2026年发展农业新质生产力工作要点》,建三江分公司、垦丰种业、晋阳农场、农垦科学院、完达山乳业、九三集团作典型发言。



春耕前对在库大型农机进行检查。徐磊摄



大豆田里,智能农机在无人驾驶的情况下进行春耕作业(资料图)。钱泊明摄