

农业强国看农垦

天津食品集团

做科技创新融合强农先行者

□□ 农民日报·中国农网记者 林单丹 文/图

插秧机在水田里来回穿梭，一株株绿油油的小站稻秧苗被快速整齐地“铺”在田间，不一会儿，眼前的稻地就换上了解绿的新装；运载着奶牛的运输车缓缓驶入智慧牧场，“新成员”们依次排队踩着铺满干草的柔软坡道，迈着轻快的步伐进入为它们精心打造的“新家”；学生们在红光科普教育基地里看到了种一养循环种植出来的蔬菜，了解“种菜不施肥，养鱼不换水”低碳环保理念。

这一幕幕是天津食品集团大力发展现代都市农业、以高质量发展全面推动乡村振兴的生动场景。作为天津国有大农业类食品产业集团，天津食品集团拥有农业产业化国家重点龙头企业5家，市级重点龙头企业15家，打造出一系列关联度高、智能集成、业态多样的产业链条；拥有超过10万个营销网点，形成联结万千家庭的服务网络；2022年，作为天津国有企业行业代表首次荣登“中国500最具价值品牌”榜单，高效践行着从农田到餐桌全过程的优质安全。多年来，天津食品集团努力做好百姓放心的“米袋子”“奶瓶子”“肉案子”，守护好市民的“菜篮子”，发挥农业主力军和压舱石作用，为加快建设农业强国贡献农垦力量。

藏粮于技的践行者

盛夏时节，天津市宝坻区大钟庄镇的万亩小站稻田中水稻长势正好。天津食品集团小站稻公司副总经理李永杰行走在田埂上，手持无人机多光谱成像仪器，查看秧苗的生长情况。“管理这么大片土地，必须有科技智能的管理设备。通过遥感成像技术，可以统计秧苗成活率、植被覆盖量、秧苗返青情况等。”李永杰介绍。

农业的出路在现代化，农业现代化的关键在科技进步和创新。近年来，天津食品集团着力推进农业科技全领域提升，农业现代化、智慧化取得新进展。前不久，农业农村部公布2022年度智慧农业建设优秀案例名单，天津食品集团高标准农田生产资源综合管理平台入选。

“去年建成的智能化育秧大棚，用手机就可以控制温度、湿度，从而减少育秧风险，精准保障粮食安全。从育苗、插秧、养护到收获，应用了物联网、大数据、遥感技术、气象监测等多种现代信息技术，员工可以及时准确把握稻茎蘖生长动态、病虫害发生等情况，用智慧农业



图为智慧牧场挤奶转盘。

保障粮食产量。”李永杰介绍。

同时，作为农业“国字号”的天津食品集团主动发挥示范引领作用，将实用技术传授给农民，带动农民增收。天津食品集团利用整体流转返聘、专业理论交流、田间技术服务、订单种植等多种措施开展联农带农服务工作，还专门成立“小站稻振兴青年突击队”，为种植户开展好技术服务工作，带动农户科学管理农田，助力乡村振兴。

科技创新的示范者

以科技创新为引领，在推动产业高质量发展、实现人民美好生活和助力数字乡村建设等领域，天津食品集团正在书写出“生动答案”。天津国际现代农业联合研究院是天津食品集团科技赋能项目，依托该院设立农业科技成果转化与推广项目计划，去年通过重点项目的示范与推广，建立了5个科技示范基地，发展了百余户科技示范户，培训农民近千人次，有力带动了基地周边农户种养水平的提升。

天津食品集团联合宝坻区共建的国家现代农业产业园里，农垦小站稻公司打造的万亩小站稻标准化种植示范区是重要的一部分。示范区通过践行绿色种一养循环发展模式，推动农业智能绿色高效发展，为天津农业兴旺和

乡村振兴提供着硬核“加速器”。产业园里不仅有高质量的“碳链条”，更有智慧农业打造的“蛋白链”。致力于打造单产15吨的国家现代农业产业标杆牧场——天食智慧牧场，正在成为天津智慧农业的新名片，可同时容纳80头奶牛的转盘挤奶厅，让记者感到震撼。“场内有1000余头泌乳奶牛，每头牛每天的‘上班’时间仅30分钟。”天津食品集团嘉立荷智慧牧业公司生产总监许广龙介绍。

立足奶业振兴，天津食品集团打造出智慧、生态型的嘉立荷智慧牧业公司天食智慧牧场。“通过每头牛的智能耳标，系统随时可以监测到奶牛的情况，保障最佳状态下高效产奶。”天食智慧牧场负责人李景斌介绍，“在全智能的饲养、挤奶系统配合下，牧场1小时可以完成500头奶牛挤奶，既降低了奶牛的挤奶应激，也有效减少工人的劳动强度。”嘉立荷公司拥有60多年饲养奶牛的经验，20世纪70年代在国内率先建设了公牛育种中心，生鲜乳各项指标均处于行业前列。

“数实融合”全领域，科技创新给农业新赋能。天津食品集团坚持以科技赋能产业发展的同时，持续建设好宝坻区国家现代农业产业园、奶业优势产业集群、生猪优势产业集群等产业融合发展项目，以规模化种养基地为支

撑，以农产品精深加工为带动，以商贸服务业为融合点，不断拓展产业链，完善供应链，提升价值链，打造三产融合的全产业链条，着力完善现代农业生产经营体系，打造引领带动乡村振兴的平台载体和农业现代化的新引擎。

产业融合的先行者

从露营短视频“占领”朋友圈，到露营装备热销，再到郊野公园露营区“一位难求”。火出圈的乡旅露营，带来不一样的夏季“打开方式”，也带来了农文旅融合发展机遇。

天幕下凉爽的微风，烧烤架上喷香的烤肠、田地里现摘的瓜果，五月时油菜田田金浪翻滚，盛夏时蜜桃甜瓜飘香。从市区驱车半个小时，市民就可来到位于滨海新区的天津食品集团津港农庄露营地。“作为一家农业种植公司，要想紧跟市场发展需要，必须向服务业转型，打造现代都市型农业升级版。”津港公司党委书记、董事长王建国说。经过不到一年的改造后，向日葵、格桑花在津港农庄里长势良好，垂垂钓池里的鱼儿欢腾，田埂上小游客乘马而行，大人与孩子们一起欢乐地与动物互动。紧邻这个崭新面世露营地的是津港公司百亩的设施农业，瓜果蔬菜一年四季可采摘；600亩的果树基地，葡萄、苹果、梨也逐渐挂满枝头，等待今秋的丰收。

在北辰区天津农垦红光有限公司的“鱼菜共生智慧农场”里，副总经理徐蒲宁正为学生们生动讲解着立体种养的原理。这个智慧农场建设了“鱼菜共生”日光温室大棚。“‘鱼菜共生’系统将蔬菜种植与淡水鱼饲养相结合，实现了种菜不施肥、养鱼不换水以及零化肥、零农药、零排放等一系列目标。”徐蒲宁介绍，“每到假期，营地都是爆棚状态。大棚中‘鱼菜混养’的鲟鱼，不但每次都成为游客们必购‘纪念品’，更成为销售微信群里‘长红’的热销单品。”

通过发展多样化、创新化“露营+”产业模式，不断丰富农业旅游休闲产品供给，天津食品集团建设乡野田园“打卡地”，积极探索乡村一、二、三产业融合发展和都市型农业转型升级等领域的全新探索，更好引领百姓美好生活。天津食品集团积极在优化产业结构上开辟新途径，探索产业融合发展的道路，让传统农业在新的“赛道”上打开特色化、产业化发展新局面，展现乡村振兴的使命担当，努力做乡村振兴的践行者、示范者和先行者。

提质培优大农业 数字强链拓市场

——呼伦贝尔农垦集团扎实推进农业现代化建设

□□ 王敏

呼伦贝尔农垦集团始终把保障国家粮食安全作为头等大事，紧扣“农牧业增量增质发展行动计划”，依托呼伦贝尔农垦土地资源丰富、农机装备先进等现代化大农业优势条件，统筹做好“地、水、种”和“粮、肉、奶”文章，从增产和减损两端同时发力，努力让“中国碗”装上更多优质农垦粮。

靶向发力 稳粮增油提产能

呼伦贝尔农垦哈达图农牧场的工人们対水利设施及设备进行摸底排查和维护检修，对水源河渠进行清淤疏浚。水利是农业生产的命脉。呼伦贝尔农垦集团加大节水灌溉工程建设，有效节水灌溉面积逾200万亩。在建成29个气象站基础上，2022年，呼伦贝尔农垦集团启动了46个气象监测站建设，全面应用气象灾害监测预警和人工影响天气等防灾减灾手段，推广保护性耕作技

术，有效保证垦区的粮食供应能力。

2022年，经内蒙古自治区农牧业技术推广中心及国家油菜专家分别现场测产，特泥河农牧场公司的油菜绿色高质高效行动高产攻关田，每亩实收产量达到261.5公斤，创下了北方春油菜产区百亩以上集中连片种植高产纪录。

多年来，呼伦贝尔农垦集团持续推进农业高产高效攻关，聚焦提高单产，坚持合理轮作、保护性耕作，抓紧抓实高标准农田等农业基础设施建设，为作物高产奠定坚实基础。

科技赋能 “秀”出农业大智慧

呼伦贝尔农垦集团信息化数据中心建有一整套精准到人的农牧业生产管理信息库，垦区任意建档立卡的地块、机械、农机手及牲畜的信息都清晰可见，每一个成员的关联信息都超过了数十项。呼伦贝尔农垦上库力农牧场公司总经理高安起介绍：“信息系统对田间种植、生长监控等生产过程进行数据采集，进一步完善了产品溯源

系统，达到了对作业的整体监控与智能控制，逐步实现精准化、智能化决策。”

这是呼伦贝尔农垦集团不断提升农业生产机械化、信息化、智能化水平的缩影。多年来，呼伦贝尔农垦集团大力推进现代农业建设的步伐从未停歇。

“借助大数据平台，各部门实现互联互通，最终实现资源数字化、产业链条系统化、管理手段信息化、企业对标国际化，为呼伦贝尔农垦集团整体生产经营的升级提供技术支撑。”呼伦贝尔农垦集团办公室副主任孙云飞介绍说。

近三年，呼伦贝尔农垦集团信息化投入超过2.4亿元，承接科技成果孵化基地投入6.8亿元。与中科院、中国农科院、中国农大等建立战略合作，与超过30家高校和科研院所开展合作，形成了科技创新资源聚集的良好局面。

2022年，呼伦贝尔农垦集团第三产业实现总产值占比22.81%，下属合适佳公司成为自治区首家“5G智慧工厂”。三产融合全面提速，引

领和带动地区农牧业现代化发展的能力进一步提升。

品牌强农 促优质农产品拓销路

2022年，呼伦贝尔农垦集团跻身中国农业企业500强，经内蒙古品牌建设促进会评价，呼伦贝尔农垦集团品牌价值达66.29亿元。“呼伦贝尔农垦”品牌面向全国发布以来，成功入选中国农垦品牌目录，首次荣膺“内蒙古老字号”，获得了呼伦贝尔芥花油、大豆、马铃薯、牛奶、牛肉、羊肉六个区域公用品牌使用权。

随着呼伦贝尔农垦营销中心投入运行，驻呼和浩特、北京市体验店盛大开业，参加展销会、产销对接会，线上直播和线下推广相结合，线上拍卖和线下销售相结合……呼伦贝尔农垦产品有了更多机会进入更加广阔的市场。

呼伦贝尔农垦集团旗下产品正在按照“立足内蒙古，保障呼伦贝尔，服务北上广，辐射黑龙江，走进‘一带一路’”的市场战略布局稳步发展。

广西预制菜产业联盟成立 首任“盟主”花落广西农垦

近日，由广西壮族自治区农业农村厅指导，广西预制菜产业联盟筹备组、广西农垦集团主办的广西预制菜产业联盟成立暨第一次成员大会在南宁召开，广西预制菜产业进入了协同式建设、集群化发展的新阶段。广西农垦集团当选为联盟理事长单位。大会还发起发展预制菜产业助农带农倡议，表示要充分发挥联盟成员单位资金、项目、信息、技术、人才等方面的优势和力量，广泛联农带农，带动全区广大农户依托“桂味”预制菜产业开拓增收致富的新通道。

广西预制菜产业联盟由广西农垦集团、龙光生鲜食品公司、柳工集团食品投资公司、力源粮油食品集团、参皇养殖集团、鲜美来食品公司等45家企业发起设立，旨在整合全区预制菜相关种养、加工、运输、政策、科研、金融、媒体等资源，构建以广西风味特色的健康食材供应链平台及食品制造全产业链体系，促进成员单位加强协作、共同发展，维护产业规范标准，畅通广西预制菜国内国际双循环，促进广西预制菜产业走出去发展，提升产业效益。预制菜联盟首批成员单位达到168家，其中国有企业18家，科研院所5家，行业协会5家，民营企业140家，产品种类涉及百姓日常生活的方方面面。

广西农垦集团负责人说，广西农垦将充分发挥“盟主”作用，着力建成“五个联盟”：一是听党指挥、服务民生的联盟，积极践行以人民为中心的发展理念，推动产业振兴，帮助企业发展、服务百姓生活。二是对标先进、争创一流的联盟，充分发掘广西“绿色、生态、有机、长寿”优势，打造拳头产品，塑造优势品牌，全力增强桂味预制菜产业竞争力、影响力。三是履行使命、服务大局的联盟，引领各成员单位融入全区发展大局，让预制菜产业成为助力全区农业增效、农民增收的新渠道。四是团结和谐、合作共赢的联盟，推动共商共建共赢，共同打造“从田间到餐桌”的一流预制菜产业链体系，形成协同并进的强大产业集群。五是沟通顺畅、运营高效的联盟，充分发挥桥梁纽带作用，搭好上通下达、互帮互助的“平台”，让各成员单位共同唱好产业发展“大戏”，助力广西经济社会发展和全区乡村振兴。

黄群

北大荒农业股份七星分公司 水稻侧深施肥技术赋能绿色农业

放眼北大荒农业股份有限公司七星分公司的沃野良田，水稻侧深施肥技术赋能绿色农业成为2023年插秧作业的亮点。

“水稻侧深施肥是在水稻机械插秧时同步将颗粒状肥料定位、定量地均匀施于秧苗一侧3.0至5.0厘米宽，4.0至5.0厘米深的地方，能够延长肥效，较传统方式节约用肥20%至30%，能够有效提高肥料利用率，减轻农业面源污染。”北大荒农业股份七星分公司水稻科技示范户周德华一边演示，一边说。

早在2017年，周德华就率先购进一台侧深施肥插秧机。应用水稻侧深施肥技术，每亩减少化肥用量3公斤，节省施肥人工5元左右，提高产量5%以上。他示范带动侧深施肥应用100余户，作业面积20000多亩，亩增加效益40至60元。

北大荒农业股份七星分公司第四管理区水稻种植大户王金苹说：“以前种水稻要施一次基肥，两次分蘖肥、一次穗肥，而采用‘一基一追’侧深施肥模式后，只需在插秧时进行侧深施肥，并在后期用无人机追施穗肥。”她种植的580亩水田，今年全田应用水稻侧深施肥技术，可节约用肥1740公斤，节约人工开支2900元。

水稻侧深施肥是集新型农机、专用肥料、配套农艺于一体的农机农艺融合新技术，是化肥减量增效的主推技术之一。据悉，北大荒农业股份七星分公司已累计推广应用该技术61.4万亩。

农民日报·中国农网记者 岳海兴



安徽农垦华阳农场6.5万亩稻田进入夏耕复种关键期，在农场第三农业分公司稻秧种养示范基地，农机手进行打浆平田作业，为水稻种植做准备。

李龙 摄

宁夏农垦集团前进农场 智慧耕种加速产业升级

今年夏播之时，宁夏农垦集团前进农场内机器轰鸣，一辆辆大型农机在万亩良田上来回穿梭。带有北斗导航定位的播种机从施肥、播种、压滴灌带一气呵成，听从智慧农业云平台指令，按照规划路线有序开展播种生产，实现了从播到种一体化、无人化、智能化。

近年来，我国农业科技创新与应用成果不断涌现，北斗导航、无人驾驶、5G等越来越多“黑科技”在农业领域推广应用，越来越多的智慧农机走进田间地头，成为播种新帮手，给农业发展注入了新活力，也为建设现代农业大基地注入了新能量。

今年以来，宁夏农垦集团前进农场围绕“收、调、扩、管、统、稳、营”七个方面，持续扩大公管土地面积，高质量推进土地规模化经营工作。土地规模化经营面积达到4.6万亩，其中高效节水灌溉面积实现3.34万亩，通过实施平整地、暗管排水、高效节水等工程措施，配套智慧监测、无人驾驶、机具精准复合作业等数字技术，打造宁夏高标准农田建设样板区，取得了“三增”（增地、增产、增效）“三省”（省水、省工、省肥）“一减”（减少面源污染）的成效。截至目前，已投入机械150台次，完成春播2.2万亩。

据了解，宁夏农垦集团前进农场将深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，全面落实农垦集团“68644”行动部署，以大沙湖区域生态环境导向开发项目（EOD）为契机，大力实施现代高效节水灌溉项目，推进科技赋能智慧农业，强化农业科技和装备支撑，将数字化管控、大数据技术、无人驾驶系统融入农业生产，让万亩良田掌控于方寸屏幕，加速产业转型升级，助力乡村振兴。

农民日报·中国农网记者 张国凤

■垦谈会

党的二十大报告指出，构建优质高效的服务业新体系，推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合。近年来，不少农垦企业积极探索农业与旅游产业融合发展，走出一条高质量发展的新路径。

《2021年全国农垦经济发展统计公报》显示，2021年，全国农垦第三产业增加值占比达35.7%，高于第一产业增加值的比重。随着农垦产业创新发展，农垦企业改革进程加快，旅游产业逐渐从边缘走向中心，成为垦区特色产业的重要组成部分。

农垦发展旅游业有独特的优势。与农村的集体建设用地相比，农垦的国有用地属性在旅游项目规划和开发上有更多的自主权和话语权。农垦拥有温泉、橡胶林、红树林、草原、沙地等大量的优质自然资源以及红色文化资源。近年来，农垦旅游产业的专业化运营不断增强。全国已有较多农垦企业涉足旅游产业，海南农垦、北大荒、福建农垦、宁夏农垦、广西农垦、云南农垦、广

东农垦、陕西农垦、江苏农垦等垦区，或成立专业化的二级旅游集团，或成立专门的文化旅游子公司，以更好地整合区域内的优质资源。农垦旅游景区的发展品质不断提升，一批国家4A、5A级的高质量旅游景区不断涌现。随着农垦经营体制改革的深入，垦区旅游产业发展日趋多元化，农垦企业积极开展休闲农业、会议及展览、露营地活动、餐饮、娱乐、康养、文化创意产业、体育休闲等细分领域，拓展旅游发展新空间。

疫情后，微旅游、微度假、乡村体验旅游等新模式兴起，与农垦的特色资源和发展方向契合，更有利于打造一批适合市场新需求的垦区专、精、特旅游产品。目前，农垦系统的旅游产业总体上还处于起步阶段，还有较大的提升空间。为加快农垦旅游业高质量发展，提出以下建议：

一是全面开展农垦旅游资源普查。建议由农业农村部农垦局牵头，各垦区负责具体实施，按照《旅游资源分类、调查与评价》国家标准，对

全国农垦系统的真实情况和区域空间分布，做好农垦旅游资源的等级评价。

二是支持农垦融入国家和地方旅游业发展体系。从国家战略层面将农垦旅游发展纳入国家五年旅游发展规划。支持各省份将农垦旅游发展纳入本区域的旅游发展战略或重大旅游规划，鼓励农垦集团加强与地方政府合作，共同推动旅游产业建设、旅游线路开发、旅游宣传推广、旅游品牌创建等工作。

三是打造农垦旅游品牌体系。积极培育全国农垦公用旅游品牌，将各垦区的优质旅游产品纳入公共品牌体系建设中来，统一服务质量标准、宣传推广、农垦旅游形象建设等。加强与在线旅游经营平台的合作，强化线上营销。在全国农垦系统开展年度旅游优秀案例评选，以案促建、促创，打造和培育更多优质农业旅游品牌。

四是因地制宜开发垦区特色旅游产品。发布农垦特色产业化发展的指引，鼓励农垦集团将

旅游产业作为重要支柱产业来打造，推动研学旅行、红色旅游、共享农庄、露营地旅游、医疗旅游、康养旅游等新产品、新业态的开发。

五是加强农垦旅游专业化人才培养。以旅游经营管理人才为培养重点，加强各农垦集团与旅游高等院校、职业院校、大型旅游集团的合作。加强对农垦职工的旅游培训，提高职工的服务意识和服务水平，鼓励职工参与民宿、餐饮和综合服务旅游开发。争取中央、省级的旅游挂职干部向农垦系统倾斜，支持地方旅游干部、教师与农垦系统干部开展岗位互换、人才交流。

六是完善农垦旅游产业的综合配套支持。加强农垦旅游产业发展的财政、金融、土地、投资以及人才等相关配套政策的支持，争取国家对旅游行业的纾困和振兴政策向农垦系统倾斜。加强与文化、旅游部门的合作，推动国家农业庄园建设。支持各省加大垦地融合发展的政策支持力度，进一步推动垦区旅游产业的开放与合作。