

科技“领跑”强支撑 稳粮扩豆双丰收

——江苏农垦农业发展股份有限公司大豆玉米带状复合种植成效显著

□□ 韩先春 农民日报·中国农网记者 于涵阳

冬季的江淮大地一派繁忙景象，江苏省农垦农业发展股份有限公司(以下简称苏垦农发)的大豆玉米带状复合种植迎来“交卷”的高光时刻。在稳粮扩豆的第一年，苏垦农发切实发挥保障国家粮食安全和重要农产品有效供给“国家队”作用，统筹调整粮油种植结构，全力推广大豆玉米带状复合种植新技术新模式，不折不扣落实省政府下达的10万亩目标任务。苏垦农发从品种选育、技术配套、农机农艺协同等全流程协同创新，深度发掘大豆玉米间套作增产潜力和综合效益优势，有效克服粮油争地矛盾，让粮豆和谐共生相处、协同增产成为现实，真正实现了“玉米不减产，多收一季豆”的预期目标。

层层细化 确保种植面积落地

为全面提升大豆油料自给率，推动大豆玉米兼容发展，苏垦农发因地制宜推进大豆玉米带状复合种植，扛起国有控股现代化农业上市公司的责任担当。

2022年2月中旬，公司接到任务后立即成立以江苏农垦集团主要领导组成的工作领导小组，抽调精干力量成立栽培、植保、农机3个技术创新与推广工作组；在短短50天内密集召开43场栽培、植保、农机技术研讨和工作布置会，迅速出台了大豆玉米带状复合种植工作方案和栽培、植保技术规程及试验、示范工作方案；确立以“4+4模式”(单畦面玉米4行，大豆4行)为公司主推种植模式。俗话说，“千里麦，百里豆”，指的是大豆品种的适应范围较小。针对自身的地理、气候条件，公司选择“苏玉34”和“齐黄34”分别作为玉米、大豆主栽品种，后期均表现出良好的适宜性和丰产性。

公司选取淮北片为主种植区，淮南片承担试种任务，集中实力较强的东辛、岗埠、淮淮等6家分公司参与种植，统筹规划万亩片区、千亩片区、百亩片区建设。各单位抓紧面积落实，每家都预留了5000—1.5万亩的预备增加面积，为应对各种不可抗力预留提前量。各单位加强联动，种植面积合理调配，确保了10万亩大豆玉米如期播种完成。

不打无准备之战。提高播种质量，关键要有机具配套的硬件保障。玉米和大豆的播种需求不一样，公司积极生产和改装相配套的播种机具，解决了复合种植无机可用或机具不够的难题。2022年4月，完成播种机设计、试制和



工作人员驾驶农机准备作业。

韩先春 摄

选型工作，并自主研制风幕式专用植保机，加快与企业对接，生产样机。农机创新与推广小组根据自身农情特点设计研制封闭式专用植保机，攻克了植保难题。除了机具配套的“硬件”因素之外，播种质量还与农机手操作这一“软件”因素密切相关。公司反复对分公司技术员、驾驶员、基层管理人员开展管理和技术培训，做好技术推广工作。同时，公司还出台了“大豆玉米带状复合种植劳动竞赛方案”，以赛促提，营造比学赶超氛围，激发干部职工的劳动热情和干劲。

聚焦难点 “三驾马车”全程护航

公司坚持良种良法配套、农机农艺结合、防灾减灾协同相结合的模式，让种子、技术和农机“三驾马车”发挥优势。

抓紧抓好玉米大豆的用种采购，并严格开展初检和加工。针对主推“4+4模式”，不断完善技术方案，对仍不能明确的技术，提前布置相关试验，专门搭建大棚，用于封闭化除与安全性试验，严把粮食安全关。积极开展各类技术培训工作，确定“选配品种、扩间增光、缩株保密”的总体思路，组织专家讲座、内部培训、现场观摩等；坚持线上线下培训指导结合，按需召开种植技术视频培训会，强化技术推广，提高种管水平。

2022年3—4月，受疫情多点散发的影响，

公司遭遇了厂家技术人员无法进场工作、农机技改配件运输受阻、农资运输困难等多重难题，且市场上没有满足需求的播种机、植保机等农具，公司的农业科研人员不等不靠，自主设计、改造农机，完成了多项农机创新。

极端气候频发，公司立足主动抗灾应变。针对播前干旱和土壤板结问题，增加旋耕次数，紧抓播种质量；夏季雨涝灾害严重，公司动员4000余人次清沟理墒、抽水排涝；采购背负式撒肥机，及时开展化除、施肥，确保苗期不误农时；8月中旬，大豆玉米花期遭遇最严重的高温热害，公司上下及时组织灌溉补墒并喷施叶面微肥，改善田间小气候，提升玉米大豆抗性。

闯关夺隘 “一地两收”成效喜人

“大豆摇铃千里金”。金秋十月的苏垦农发大豆玉米带状复合种植陆续进入收获季，“一地两收”成了2022年金秋田野上别样的风景。可株高不同、行宽各异，机收怎么“联合”？承担大豆玉米复合种植任务的分公司干部职工放弃节假日，日夜坚守，发挥巧劲干劲，一着不让抓抢收。

新曹农机总站及曙光生产区管理人员充分利用高温天气，突击抢(试)收大豆200亩，精准把握两种作物的收获时机，把收获机具反复调试到最佳状态。云台分公司全员奋战

田间地头，根据田块成熟度制定收割进度和顺序，见缝插针，成熟一块收割一块、耕耙一块，确保颗粒归仓。滨海分公司大胆采用技改，在割台下方安装仿形板将倒地的大豆收进割台，将割台放到最低，减少因颠簸产生的漏割现象，有效控制收割损失率。黄海分公司为大豆专用收割机和玉米摘穗机紧急办理保险，积极联系客户，2022年国庆节期间累计外销玉米100余万斤；紧急召开“三秋”工作推进会，重点对玉米大豆收割机分配、雨前抢收抢种、场头管理等工作进行细致部署；6000亩玉米大豆的抢收抢种工作，是全体干部职工日夜坚守地头连轴转的成果。大华种业集团国庆节期间全力保障自主品种种源安全，狠抓去杂工作，合理组织工人加班加点，成立田间巡查组，每天不定时不定点检查去杂情况，从源头上确保入库种子质量。

农谚道，“玉米带大豆，十年九不漏”。可环节多了、成本增了，综合效益能“多收”吗？种植模式不管如何调整，有效益的才是好模式。虽然遭遇生育期内多次重发自然灾害，但仍实现了顺利完成首年产量效益目标。其中，岗埠分公司实现玉米单产800余斤，新曹分公司大豆单产超160斤，为打赢玉米大豆带状复合种植攻坚战坚定了必胜信心。

增收的同时，病虫害防控效果更明显。对比数据显示，大豆玉米种在同一块田里，增加了生物多样性，病虫害发生率显著降低，农药施用次数和施用量分别减少2—3次和25%，大豆病虫害发生率下降30%以上，可有效减少农药使用量，促进农业绿色发展。同时，通过“一季双收”，还能实现种养结合。大豆带固氮，隔年与玉米带轮作，能够提高土壤肥力和土壤的疏松度，参与先期试点的几家分公司已尝到甜头。

秋粮丰收在手，仓廪足、全局稳。推进大豆玉米带状复合种植是保障国家粮食安全的战略手段，是用地和养地、推进农业可持续发展的关键技术措施。在稳粮扩豆的背景下，苏垦农发把握种植结构调整契机，优化种植模式和茬口布局，因地制宜推进大豆玉米带状复合兼容发展、协调发展，千方百计提高种植效率和生产效益，走出一条具有苏垦特色的稳粮扩豆新路子。“为国保粮、为民增产”，苏垦农发下一步将立足全方位夯实粮食安全根基的目标要求，着力优化粮油种植结构、加快适用品种技术推广、探索共生协同发展模式，持续推进粮食油料作物全产业链升级，为保障国家粮食安全和提高大豆油料自给率做出更大的贡献。

集团化企业化改革激活农垦高质量发展新动能

陈永红 曹荣荣

农垦作为国有农业经济的骨干和代表，在不同历史时期为保障国家粮食安全、支援国家建设、维护边疆稳定做出了重大贡献。如何理顺管理体制、创新经营机制、激活发展动能，更好履行国家赋予的使命任务，是新时代农垦改革发展的重大命题。2015年，中共中央、国务院印发《关于进一步推进农垦改革发展的意见》，提出以推进垦区集团化、农场企业化改革为主线，打造一批具有国际竞争力的现代农业企业集团。习近平总书记明确指出，要加快建设现代农业的大基地、大企业、大产业，深化农垦体制改革，全面增强农垦内生动力、发展活力、综合实力，更好发挥农垦在现代农业建设中的骨干引领作用。这些论述和要求，为新时期农垦改革发展进一步指明了方向。随着新一轮农垦垦区集团化、农场企业化改革的不断深化，逐步打破传统体制机制束缚，涌现出一批富有发展活力与市场竞争优势的大型农垦集团和现代化国有农场，有效激活了农垦高质量发展的新动能。

垦区集团化改革取得积极成效

垦区集团化是新一轮农垦改革的主导方向，抓住了破解管理体制困局的“牛鼻子”。全面推进垦区集团化改革，坚持以建设大型现代农业企业集团为目标，推动管理体制向公司制法人治理、资本纽带带母子企业管理转换，实现资源资产整合重组和产业优化升级，企业集团整体实力进一步提升。

集团数量大幅增长。截至2021年末，全国共有农垦集团93个(不含新疆兵团)，比2015年增加55个。按国资监管层级分类，中央农垦集团2个、省属农垦集团17个、市县属农垦集团74个(其中区域性集团39个、农场集团35个)。全国农垦共组建产业集团公司183个。农垦已形成以首农食品集团、北大荒农垦集团、光明食品集团等为“领头雁”的企业阵形发展格局。

管理体制加快转换。明确出资人履职主体，

强化以资本为纽带的母子公司管控机制，建立起母子公司管资本定战略、产业公司管经营强竞争、农场基地管生产抓质量的集团化管理新体制。全国农垦集团管理的子公司有3052个，比2015年增加1853个；纳入企业集团管理的农场728个，占企业性质农场数的50.2%，国有农场集团化发展格局加速形成。农垦集团母子公司法人治理结构明显改善，企业党组织的领导核心和政治核心作用充分体现，农垦集团公司战略统筹能力、管控能力、核心竞争力明显提升。

资源资产加速整合。农垦集团聚焦主责主业，大力推进直属企业和资源资产的整合重组。北京、上海、广西、天津等垦区实现大农业、大食物全产业链跨行业重组与资源资产整合。2021年，全国农垦集团对内重组企业71个、对外并购企业13个，主导产业为农林牧渔业、农副产品加工及食品制造业、商贸和仓储物流业的企业集团分别为84个、37个、20个，基本形成全产业链融合发展的现代农业产业体系。

竞争优势明显提升。坚持创新驱动，不断优化国有资本布局 and 产业结构，形成了一批具有较强竞争力的优势企业。2021年，全国农垦集团研发投入经费比2015年增长327.6%；累计建成省部级科研创新平台263个，比2015年翻了一番。据创新竞争力评估结果显示，农垦在粮食、糖料、天然橡胶、种子生产及乳品、肉食加工等领域已形成一批具有较强竞争优势和发展潜力的产业集团，农垦集团整体经营实力显著提升。

农场企业化改革释放发展活力

农场企业化是集团化改革的基础。长期以来，国有农场承担了大量的办社会职能，社会负担沉重。“两田制”经营机制固化，规模化经营效益发挥不足。农场企业化改革的关键在于推进政企分开、社企分开，强化国有农场农业统一经营管理和服

务职能，使农场真正成为适应市场经济要求、具有经营活力和竞争优势的

市场主体。办社会职能改革基本完成。多种方式推进国有农场办社会职能改革。截至2021年底，已剥离办社会职能的国有农场1354个，占企业性质农场的93.3%；2021年，全国农垦企业承担办社会职能支出45.4亿元，比2015年下降52.4%，企业社会负担大幅减轻。农场公司制改制加快推进，公司制农场数占企业性质农场数的57.6%，农场市场主体地位进一步确立。

农业经营制度改革稳步推进。将改革完善农垦国有土地经营制度、职工承包租赁经营管理制度和培育新型农业经营主体作为重点，创新完善农垦农业经营管理制度。通过统供统销、联产计酬等多种方式，完善大农场统筹小农场的利益联结机制，形成了企业与职工家庭的利益共同体、发展共同体。2021年，全国农垦国有农场集中统一经营土地面积达到2.96亿亩，比2015年增长20.3%；农场经营收入1104.1亿元，其中主营业务收入达810.3亿元，分别比2015年增长45.2%、44.1%，国有农场经营能力和经营效益明显改善。

国有农用地管理实现新突破。农垦国有土地确权登记发证落实了农场企业法人财产权。全国农垦完成确权登记发证面积4.13亿亩，占主张权利面积的96.3%，发证成果入库上图率达97.3%。农垦土地在企业改革中通过作价出资(入股)方式注入农垦企业，实现了资源变资产、资产变资本。全国农垦集团土地资源资产化评估金额2878.5亿元，土地使用权作价出资金额727.9亿元，通过抵押担保等方式融资19.3亿元，壮大了农场企业实力，支撑了农垦产业发展。

服务国家使命任务的能力明显增强

推进垦区集团化、农场企业化改革，根本目标是要建立健全适应现代市场经济要求、充满活力和富有效率的管理体制和经营机制，打造具有国际竞争力的现代农业企业集团，更好服务国家使命任务和战略需要。

扎实履行稳粮保供的“国家队”使命。截至2021年，全国农垦集团建成高标准农田3024.5万亩，粮食产量3522万吨、较2015年增加33.1%，农垦集团粮食和重要农产品生产能力保持稳步增长态势。去年，完成带头扩种大豆任务，播种面积达1596万亩，超出目标任务136万亩，创历史新高。

示范引领农业现代化和乡村振兴。农垦企业在科技成果应用、农业机械化等方面的示范引领作用持续增强。2021年，全国农垦集团现代农业示范基地面积达5541.9万亩，经营非农土地面积297.2万亩，社会化服务收入60.4亿元，分别比2015年增长182.7%、13.3%、296.1%，为示范带动农业农村现代化和全面推进乡村振兴发挥了重要作用。

争当农业对外合作的“排头兵”。近年来，农垦企业克服外部不利因素，主动融入并服务国家“一带一路”大局，通过建设产业基地、实施海外并购等方式扩展对外合作。2021年，全国农垦企业集团外贸出口供货商品金额483.0亿元，比2015年增长342.4%。

不断强化安边固疆的“稳定器”功能。边境农场发挥着屯垦生产经营、促进民族团结、稳定边疆区域、巩固边防屏障等重要作用。目前，全国农垦集团共有边境农场200多个、边境线长约5800公里。2021年，边境农场年末从业人数29.5万人，完成总收入114.1亿元，比2015年分别增加2.6%、52.5%。

农垦集团已成为国有农业经济的“主力军”。2021年，全国农垦集团资产总额14068.8亿元、营业收入7082.3亿元、利润总额244.3亿元，比2015年分别增长82.1%、56.2%、205.4%，增速明显高于全国农垦，农垦企业整体实力明显提升。一批农垦集团和现代化国有农场不断发展壮大，必将在推进中国式现代化和农业强国建设中发挥引领示范作用，在奋进新征程、建功新时代中承担更加重要的使命功能。

(陈永红系宁波大学中东欧经贸合作研究院教授，曹荣荣系农业农村部干部管理学院助理研究员)

2022年全国农垦经济稳定增长

2022年是第二个百年目标开局之年，是实施“十四五”规划关键之年。全国农垦克服新冠疫情等不利因素影响，经济整体保持稳定，预计营业总收入、利润总额小幅增长，资产总额持续稳定增长，研发投入大幅增加。

统计分析显示：在营业收入和利润方面，2022年全国农垦企业营业总收入预计7770.51亿元，同比增加124.36亿元，增长1.6%；预计实现利润总额257.56亿元，同比增加4.84亿元，增长1.9%。在资产规模和负债方面，2022年末全国农垦企业资产总额预计达到15518.73亿元，同比增加1074.18亿元，增长7.4%；负债总额8544.33亿元，同比增加555.81亿元，增长7%；资产负债率55.1%，与上年同期持平，低于全国国有企业平均水平；所有者权益6974.41亿元，同比增加518.37亿元，增长8.1%。在费用支出方面，农垦企业进一步聚焦主业，剥离低效业务，增加研发投入，确保可持续发展。2022年，农垦企业研发投入大幅增加，全年预计59.04亿元，同比增加11.04亿元，增长23%。农垦经济发展稳中有增，表现出较强的韧性和发展潜力。

张韧

农垦品牌在中国国际农产品交易会上再展风采

2022年12月22日，第十九届中国国际农产品交易会在成都拉开帷幕，“中国农垦展团”第八次亮相盛会，这是在全党全国贯彻落实党的二十大精神之际对农垦的一次集中检阅，更是展示农垦形象、宣传农垦品质、推介农垦品牌的一次盛会。中国农垦展区由农业农村部农垦局指导，中国农垦经济发展中心主办，《中国农垦》《中国热带农业》杂志等单位共同协办，广东、江西、呼伦贝尔等21个垦区130家企业共同参与。

本次“中国农垦展区”占地面积1400平方米，在展位设计上，突出垦区特色，兼顾食品、粮油、畜牧、乳业、茶饮等主要农产品专区，合理布局品牌推介、体验洽谈等功能区域，满足农垦企业多种活动需求，农垦全面质量管理专区、广东农垦专区和中国农垦茶产业联盟企业专区等都吸引了媒体和观众关注。在参展产品定位上，集中展示党的十八大以来农垦改革发展中取得的系列成就，特别是农垦落实农业生产“三品一标”要求，打造农垦品牌、提高农垦品质方面的成效。

展会期间，“中国农垦展团”举办了“品牌引领发展 共促乡村振兴——中国农垦品牌发布及推介活动”，以视频形式展示推介2022《中国农垦品牌目录》新增的13个企业品牌、22个产品品牌，发布解读了“中国农垦茶产业联盟”“中国农垦生态茶”标识，公布了“第十九届农交会我最喜爱的农垦美味”投票结果，宣传推介农垦全面质量管理体系，并通过“中国三农发布”等平台对三叶菠萝、云啡咖啡、坦洋工夫红茶等特色品牌产品进行现场直播推介体验，更加全面、立体、丰富地展示了农垦系统的良好形象和农垦品牌的优越品质。

农民日报·中国农网记者 于涵阳

广西农垦明阳农场公司 打响桂垦良品新春销售“第一炮”

为抢抓新春消费的窗口期，广西农垦明阳农场公司作为农垦预制菜牵头单位，紧抓农垦预制菜新品发布会的余热，赶在新年上班的第一天在农垦大厦外的广场开启年货产品展销品鉴活动。

新品发布会召开以来，作为农垦预制菜新品主角的明阳预制菜产品深受消费者喜爱。为早抓快抢，全力助推预制菜在兔年新春走进千家万户，明阳农场公司迅速行动，以金湾公司牵头，在南宁市区各企事业单位、销售门店等全面铺开展销品鉴活动，全力拓展销售市场。截至目前，已现场成交2382单，日均销售8000余元。

线下活动如火如荼，线上销售更是热热闹闹。金湾桂垦良品在多个线上销售平台的店铺早已布置得喜气洋洋，“主播带你逛农垦年货会场”“桂垦良品有好货”“整点‘硬菜’过大年”……明阳农场公司积极策划新春主题直播活动，通过充分发掘年味、家乡味等特色主题，营造线上线下体验式、互动式消费新场景，开启了全方位、多角度、立体式农垦年货节氛围造势。

除此之外，公司也将优质资源和力量调动起来，特别是果蔬、猪肉制品等，在春节市场开拓渠道、抢占商机。旗下永牧公司与广西碧园有限公司、广西壮族自治区图书馆等33家垦区内外公司单位签订采购订单，以腊肉、腊肠作为主推产品，合计销售金额达201万元，配合农垦年货产品地推活动，年前预计实现销售总额近300万元；向阳红沃柑市场销售供不应求，每日出货量20—30万吨；新桥果蔬基地700斤水果辣椒走进自治区相关部门、区直企业等单位，受到一致好评。

韦宁宁 班诗雅

广东农垦 徐闻菠萝丰收“飞”向消费者餐桌



广东徐闻“菠萝的海”一望无际的田野里，孕育着又一场丰收盛宴。位于广东农垦湛江垦区菠萝路县集群产业园的湛江菠萝运营中心里，一条智能化生产线盘桓其中。经历清洗、识别、分级等流程，伴随机械手臂上下飞舞，按大小、甜度等指标包装的一箱箱菠萝被整齐码放，蓄势待发准备“飞”向大江南北消费者的餐桌。图为菠萝智能化生产线。

孙远辉 摄