

三管齐下 探索乡村振兴新路径

安徽省龙亢农场通过质量兴农、产业强农、城镇促农三大举措,不断推进农业供给侧改革,打造产业兴旺、生态宜居、场风文明、管理有效、生活美好的新农场

□ 马振辉

初春的暖阳,温暖着皖北大地,地处安徽省蚌埠市西部的龙亢农场呈现出勃勃生机。龙亢农场是安徽农垦骨干企业,占地36平方公里,耕地3.5万亩,目前已经成为全国农村改革试验区、全国第三批发展改革试点城镇、蚌埠龙亢国家农业科技园区核心区、财政部农业生产全程社会化服务试点单位、农业部农业物联网区域试验工程大田生产物联网技术应用示范区、全国农业农村信息化示范基地。

近年来,龙亢农场通过质量兴农、产业强农、城镇促农三大举措,不断推进农业供给侧改革,激发内生动力,加快推进实施“乡村振兴”,让农业成为有奔头的产业,让农民成为有吸引力的职业,让农场成为安居乐业的美丽家园,打造产业兴旺、生态宜居、场风文明、管理有效、生活美好的新农场,有力促进了周边农村振兴发展,奏响了新时代“乡村振兴”的新乐章。

质量兴农强基础

近年来,龙亢农场农业基础装备不断完善,农业科技应用深入普及,农业生产连续取得大丰收,现代农业科技自主创新深入开展,农业物联网建设应用提到了新高度,质量兴农奠定了“乡村振兴”的雄厚基础。

夯实农业基础装备。农场全年累计投入2亿多元,用于农业基础设施建设,改善农田水利条件,提高农机装备水平。目前,全场纵横相连的河网化及中心排灌渠长73公里,修建混凝土预制板防渗灌渠58公里,排灌机械装机总容量达到3970千瓦,沟涵渠闸站设施配套的水利体系已经建成。农场农机总保有量343台套,其中,大型拖拉机120台、收割机108台、水稻插秧机4台、植保机15台,农机总动力2.2万千瓦,综合机械化率达98.5%。农场同时建设了农机装备服务区,农机具入库率达到100%。龙亢农场兴建的6条烘干线,实现了粮食“不落地”工程,增强了农业抵御自然灾害的能力,提升了粮食仓储能力。农场现已形成田成方、渠相通、路相连、旱能灌、涝能排的现代农业生产格局。

普及应用农业科技。近年来,龙亢农场每年面向农场职工和周边农民举办各类培训班、观摩会30余场次,参与人数达7000余人次,同时委派专业技术人员深入到周边乡镇进行农技教学和现场指导,广泛普及农场农业科技,把先进适用的农业技术快捷地传播到周边农村,充分发挥了农垦企业的示范带动作用,提高了农业科技辐射力和影响力。农场通过创建“四高一化”和“七化”农业,增强现代农业示范作用。“四高一化”的农业创建目标和“七化”的具体措施,是指高平台、高科技、高水平、高层次和作用大,规模化、专业化、标准化、机械化、集约化、信息化、产业化。

龙亢农场在创建示范区过程中,通过创新实践,实现了农业发展方式的“四个转变”:一是在生产方式上,加快农业水利、机械和农业基础设施的改造升级,提高科技应用水平,转变了靠天收和依靠劳动密集发展农业的现状;二是在资源利用上,大力发展节水、节种、节药、节能农业,转变了依靠资源占有和资源消耗发展农业的现状;三是在耕作方式上,推行“五统一”模式,即统一品种布局、统一供种、统一耕作、统一重大农艺措施、统一订单销售,全面实施测土配方施肥、种子包衣、秸秆还田、土壤深松、冬季漫灌、物联网技术管理,农业生产实现了化肥农药零增长、良种良法配套、农机农艺结合、节本增效同步、生产生态并重,改变了粗放型农业生产现状;四是在经营方式上,大力推进农业规模化经营,积极发展合作组织,加强职工



安徽省龙亢农场党委书记、董事长詹先豪(左三)到龙亢农场调研指导经济社会发展,龙亢农场场长马振辉(左二)等全体领导班子成员参加调研。

农民培训,转变了依靠小规模、低水平经营农业的现状。在连续10年的时间里,龙亢农场3.5万亩耕地全部实现“吨良田”,其中万余亩实现“吨半良田”,小麦平均单产650公斤,秋季水稻平均单产800公斤。据统计,通过农业科技推广,农场周边40万亩耕地每年每亩节本增效近200元。

现代农业科技创新结硕果。多年来,龙亢农场充分整合资源、发挥优势,与中科院、中国农业大学、安徽省农科院、安徽农业大学等国内农业知名院所开展科企联姻、合作共建,不断提升农业科技自主创新能力,增强农业科研创新驱动。龙亢农场现代农业科技园成立了安徽省农业科学院皖北科技创新中心,目前已成为蚌埠国家农业科技园区核心区。20多家科研单位在龙亢农场现代农业科技园建立了农作物科研基地,中科院、中国农业大学、安徽省农科院有62名博士和148名农业专家常在龙亢农场致力农业科研基础性研究和实验示范工作,集成了一大批先进实用的农业生产技术和科研成果,为农业供给侧结构性改革做出了突出贡献。

龙亢农场已有7个农作物新品种进入国家区、省区试验,17个农作物新品种进入国家和省级预试,6个农作物品种获植物新品种保护权,每年引进、试种、推广的新品种达100多个。近3年来,龙亢农场选育的小麦新品种“皖垦麦0901”“龙科1109”“皖垦麦1221”、大豆新品种“科龙188”、玉米新品种“皖垦玉1号”、水(旱)稻新品种“早稻906”等6个作物品种分别通过安徽省农作物品种审定。龙亢农场还充分发挥农业物联网在农业科研中的作用,通过对农业数据采集分析、指导应用,实现了育种工作的数据化、自动化和智能化,在育种工程方面取得了突破。

目前,农场正联合科研合作单位,主动承担起国家级和省级近30项现代农业科研项目,培育和展示黄淮海地区小麦、水(旱)稻、大豆、玉米新品种,同时深入开展新型环保控失肥、配方施肥的研究,进一步丰富农业绿色增产模式的内涵。这些科研项目的实施,将为农业供给侧改革提供最基础、最直接的智力支撑和创新驱动。

智慧农业悄然兴起。龙亢农场与中科院合肥智能研究所等单位进行合作,开展农业物联网实践探索 and 示范应用,现已建成远程监控、大田数据采集、农机作业监管、“我的农场”网上供销社、“庄稼医院”、质量追溯等七大组成部分的物联网系统;同时,与中科院合肥智能所合作建成了一套数字化育种物联网总控平台(简称“高、通、量”育种系统),与中科院地理所合作建成一套大孔径闪烁仪系统。这三大系统有机融合,成为农业科研、农业生产和农业产业化的新引擎。

龙亢农场充分运用农业物联网技

术,发展“看得见”的有机生态农业,启动“我的开心稻田”项目,以有机水稻种植、有机大米销售为核心,综合探索“物联网+现代农业”生产方式,为有机农产品生产、农产品众筹销售、物联网与农业的深度融合及鸭稻共生模式积累了经验、探索了道路,给传统农业插上了高科技的“顺风耳”“千里眼”。农场还利用物联网及早监测、预测一些病虫害,如果发现有不认识的杂草,还可以通过“庄稼医院”与专家进行互动。在龙亢农场的带动下,怀远县徐圩乡、龙亢镇等地也出现了流转大户自发建设物联网,农作物“四情”大田监测、农业精细化种植管理、畜禽和水产养殖、农产品质量安全追溯等方面物联网技术正在向全产业链延伸。

产业强农优结构

“乡村振兴”的重点是产业兴旺。龙亢农场在产业发展中,始终坚持稳中求进、稳中求变,不断整合农业、产业资源,推动农业产业一体化运作,打造科学合理的产业链条,构建了农业、农服、种业、仓储、加工等多家单位资源共享、利益互惠的发展格局。

场区形成农业产业化新格局。龙亢农场按照农垦公司化改革的要求和现代企业制度要求,分别成立了安徽雁湖面粉有限公司、皖垦种业怀远分公司、农业社会化服务公司、仓储烘干中心、现代农业科技公司、现代农业发展公司等农业产业化专业公司。

安徽雁湖面粉有限公司日处理小麦800吨,日产挂面80吨。公司的主导产品“雁湖”牌系列面粉、“雪雁”牌系列挂面通过中国绿色食品中心认证,并荣获“中国国际农业博览会名牌产品”称号,“雁湖”牌面粉获得国家级“放心面”,“雁湖”和“雪雁”商标被评为“安徽省著名商标”。雁湖面粉、雪雁挂面的生产全程采用质量追溯系统,产品不添加任何添加剂,小麦粉色泽自然、麦香浓郁,备受市场青睐。该公司原料来源于当地30万亩优质小麦基地,带动了1.7万农户的农业生产。

皖垦种业怀远分公司是中国种业骨干企业——皖垦种业股份有限公司的一家分公司,以龙亢农场为良种生产基地,现已发展成为集科研、生产、加工、销售于一体的综合性种子子公司。公司每年向社会提供小麦、水稻、玉米良种原种2000万公斤,良种覆盖面积200万亩以上,充分发挥了种业“国家队”的示范带动作用。

现代农业科技公司和现代农业发展公司是集科技研发、种子带繁培育、种苗订单生产销售、对外土地流转、农民工劳务输出为一体的综合性经营公司,为农场农业产业化发展提供着科技保障、人员保障和政策保障。

这些产业化公司资源共享、优势互补、利益共赢,已经形成了抱团发展的市场竞争主体和上中下游紧密结合的产业链,成为农场经济发展的“四梁



2018年3月6日,安徽省龙亢农场场长马振辉(前排右)与宜宾五粮液有机农业发展有限公司总经理罗晓东(前排左)签订《安徽省龙亢农场与宜宾五粮液有机农业发展有限公司战略合作框架协议》。

八柱”。2017年,龙亢农场实施水稻全面收储,各产业化公司合力开展水稻收购,秋季以高出市场价格0.25元每公斤的价格,共收购水稻1900多万公斤,直接增加职工收入近500万元,有效保护了职工利益,赢得了较好的社会效益。

农服产业成为区域农业发展新引擎。首创龙亢农服模式,提升农民社会地位。为解决当前农村“谁来种地、怎么种地”问题,将农场先进生产力转化为带动区域农业发展的原动力,龙亢农场成立混合所有制安徽农垦龙亢农业服务公司,并以此为核心,联合周边25家农民专业合作社,组建农业社会化服务联合体,向周边农村提供覆盖全过程、全产业链、全要素的保姆式社会化服务;并逐步摸索出涵盖农业社会化服务全要素的“331龙亢农服模式”,即规避自然、经营、市场三个风险,搞好技术、资金、烘干仓储三项关键服务,达到“不愁钱、不怕天,技术服务到田间,只要经营你用心,适度规模稳挣钱”的目标。通过专业的农业社会化服务,每亩可节约生产成本67元,增加产量100斤,合计每亩可为农民节本增收200元以上。目前,龙亢农业服务联合体年开展社会化服务面积约50万亩,带动农民增收1亿多元。农业社会化服务让农民由劳动者变成了服务的发包方,变成了“老板”,提升了农民的社会地位,农业也成为有奔头、更加体面的朝阳行业。

借助龙亢农服机遇,推动多种形式规模经营。龙亢农服新模式有效规避了规模经营风险,破解了资金难题,解除了农民后顾之忧,为各新型主体加快流转土地、开展规模经营吃了定心丸、打了强心针。有了龙亢农服的保驾护航,农场及周边新型经营主体的发展有了新突破。目前,农场及周边农场成立农民专业合作社超过400家,规模在50亩以上的家庭农场超过800家,累计实现土地流转达12万亩。

产业园区培育工业经济新动能。龙亢农场产业园已经被批为省级创业园。由于该园区基础条件丰厚,蚌埠市委、市政府决定由怀远县与龙亢农场进一步强化合作,以龙亢农场产业集中区为基础,垦地合作共建省级龙亢经济开发区。开发区规划面积28平方公里,以龙亢农场产业园为基础进行投资建设,起步建设面积5.8平方公里,聘请专业机构对试验区中心镇和开发区进行一体化规划,按照共同发展、互惠共赢的原则,推进产城融合。

开发区依托农场当地的资源优势及潜力,积极发展绿色食品产业,包括特色农产品精深加工、糯稻、面粉加工产业集群等。农场利用产业园平台,大力招商引资。目前,该园区已经引进企业21个,涉及引进资金2.8亿元,涉及食品加工、建材加工、水泥预制、粮食仓储、服装制造等行业,吸引周边5000余人就地就业。该园区企业经营向好,2017年累计完成固定资产投资1960万元,园区工业总产值1.48亿元,工业增加值1789万元。

城镇促农惠民生

龙亢农场以垦地共建试验区为契机,以建设“生态宜居”“场风文明”“治理有效”的农场城镇为目标,融资7.6亿元,完善升级了2.5平方公里的城区设施。目前,农场城镇已经发展成为当地900平方公里范围内的农副产品、农业生产资料集散地和经济、文化、信息中心,促进了蚌怀西部地区经济的发展,加快了龙亢农场试验区城乡一体化进程,被评为“安徽省文明生态城镇”“全国发展改革试点镇”。

城镇基础功能完善。公共基础设施进一步配套,公益设施齐全。镇区建成并完善了“四纵四横”主要道路及基础设施。学校实行从幼儿园到高中一条龙办学,在校学生6500多人,中小学、幼儿园教育质量得到社会广泛认可。农场职工医院是二级乙等综合性医院,成为怀远县城乡居民合作医疗医保定点医院、职工和城镇居民医保定点医院。镇区供排水设施配套完善,自来水用户达到98%以上,宽带网络、数字电视深入普及。城镇休闲广场设施进一步完善,成为广大城镇居民科学健身、休闲娱乐的好去处。公安、法庭、消防、地税、国税、金融系统等社会功能单位在农场均设立垂直驻点,农场社会功能完善。农场相继开发建成了玫瑰苑、农贸大市场、龙腾水街坊、通和·碧海湾等商住小区2200多套,累计完成2080套保障性住房建设并交付使用。城镇开发步伐加快,吸纳周边5000多人来城镇居住,促进了农场城镇化建设水平的提升,推动了城乡一体化发展。

城镇商贸业迅猛发展。农场城镇民营企业经营特色突出,经营范围不断拓展。截至目前,镇区民营企业达42家,个体经营户1150多户,从业人数2300多人,年创利税2.7亿元,农资、农机、粮贸、建材、小商品批发等五大专业市场稳步发展,网络数字、餐饮咖啡、休闲棋牌、汽车美容等服务业应运而生、活力焕发。农场城镇的各种商业贸易已经辐射周边3省26县。

试验区“以场带镇”促发展。2011年年底,经中农办审定,农业部正式批复设立龙亢农场农村改革试验区(以下简称试验区),承担“创新垦地合作发展模式”的试验任务。试验区涵盖安徽农垦的龙亢农场和蚌埠市怀远县的河溜、龙亢、徐圩三个乡镇,区域面积389平方公里,覆盖人口21万。2016年8月,农业部办公厅、民政部办公厅、中国保监会办公厅再次授予龙亢农场承担“社区居民自治与完善管理服务试验”的改革试验任务。

在历经5年的第一阶段改革试验探索中,垦地双方按照优势互补、深度融合的发展思路,依托创新驱动,促进

一体发展,探索了“以场带镇”推动区域农业现代化和新型城镇化发展的新路径,有力推动了周边农村人口向农场场部城镇集中,国有农场现代农业向安徽各地农村辐射,促使农村变农场、农民变居民,城乡一体化发展取得了重要成果和突出成效。龙亢农场圆满完成了试验区首期试验任务,为全国农垦农场树立了样板,提供了可复制推广的模式,其中,“垦地合作”“农服带动”“场镇融合发展”“企社分开、管办分离”“委托授权”“购买服务”等诸多经验在《中共中央国务院关于推进农村改革发展的意见》中得到集中体现。

第二阶段以“社区居民自治与完善管理服务”为课题的改革试验工作,按照试验初衷和路径,现已与地方政府建立了顺畅的协调沟通机制,形成了社区板块化管理模式,出台了11项章程制度和21个自治文件,成立了社区居民议事会、小区业主议事会和社区工作协商委员会等相关组织,组建了社区志愿者服务站、非户籍人口工作站,社区居民自治的制度体系和组织体系已经建立。经过创新居民自治与完善管理服务,龙亢农场社区与同等规模的地方社区相比,所需管理人员和管理经费分别低47%和45%,实现了“低成本、小机构、大作为”的目标;同时,通过居民自治,社区“便民化、网格化、智慧化”水平大幅提升,初步实现了居民“自我管理、自我服务”,为周边农民就近就地低成本融入城镇化增加了一条有效的新途径。

3A级景区引领建设美丽农场。龙亢农场不断优化人居环境,发展生态城镇、创建特色景区,提升美丽农场的建设品位和档次,以最大程度满足职工群众对美好生活的需要。

龙亢农场一直以来十分注重环境整治和绿化家园工作。农场出台了《城镇管理暂行办法》,成立了怀远县农村住房与村镇建设监察大队龙亢农场中队,实现了环境卫生市场化运营,完善了市政和环卫管理保障机制。农场投入专项资金开展“绿化家园”工作,农场城镇广大职工居民积极响应,按照绿化规划植树种草、修剪花木,现已建成大小不同、风格各异、功能互补的景区、景点30余处,绿化美化设施配套,绿化总面积达28.5万平方米,镇区绿化覆盖率38.5%。

2017年,农场挖掘观光农业优势资源,深度整合场区景点景区、农业科技元素和独有的农垦文化,探索创建了安徽农垦小镇。9月份,龙亢农场安徽农垦小镇景区获批国家3A级景区。目前,农场正紧紧抓住国家现代农庄、田园综合体、全域旅游发展机遇,加快农场旅游发展总体规划、详细规划编制工作,高标准规划、分阶段实施。同时,按照“生态宜居,设施配套,特色鲜明”的总体思路,按照景区景点标准,加大城镇美化绿化,对镇区主要道路进行拓宽改造,主要街道启动徽派风格改建,同步加大城镇交通、经营秩序治理,配套建设停车场、卫生间等公共设施,打造园林式农垦特色小镇。今年,龙亢农场将重点推进国家现代农庄庄园和4A级景区创建工作,拟启动研学基地和亲子乐园功能项目建设,通过发展旅游经济,带动农业产业发展、城镇商贸繁荣,促进人文交流,提升社会文明和生态文明程度。

“乡村振兴”是一个系统工程,是经济、政治、社会、文化、生态等各方面的全面振兴,是“五位一体”总体布局在农业农村领域的具体体现。在新时代、新征程的道路上,龙亢农场将以实施“乡村振兴”战略为契机,进一步夯实现代农业发展基础,提升现代农业科研水平,大力推广农服模式,探索实践农业集中统一经营新模式,大力发展农业产业、旅游产业、农垦文化产业,全面提升农场城镇建设品位,逐步把龙亢农场建设成产业兴旺、生态宜居、场风文明、管理有效、生活美好的新农场,更好地发挥农垦在实施“乡村振兴”战略中的示范力、带动力和影响力,为“乡村振兴”战略全面实施做出应有的贡献。

□ 作者系安徽省龙亢农场场长
□ 本文配图由安徽省龙亢农场提供