

浙江衢州市 提升改造农业灌溉设施

□□**王国成** 农民日报·中国农网记者 **朱海洋**

“全靠了这个机埠，茭白用水量 大，灌溉有保障，收入就有保障。亩产 4000 公斤，批发价一公斤 6 元，刨去成本，亩均利润有 6000 元。”小华家庭农场负责人邓小华算了笔账，有奔头，连眉头都舒展了。自从 4 月份，占马弄机埠建成，他常挂嘴边，逢人就夸。

小华家庭农场位于浙江省常山县金川街道十五里村，这里原是一片废弃鸭棚，又脏又乱。村里一合计，改造成百亩基地，采取茭白和水稻间种。开种前，村里先抓紧提升机埠。

激活“沉睡”土地，灌溉是基础。今年，衢州市总共提升改造 77 座农业灌溉泵站机埠和堰坝水闸，将此列入全省水利民生实事项目。为此，市水利局专门成立工作专班，进度半月一通报，排名一月一张榜，完成一个，销号一个，终于赶在 5 月底前全面完成。由此，该市 3.8 万多亩农田的灌溉保障能力得到明显提升。

柯城区坑埠镇万川村的猪娘岭机

埠过去是个“毛坯房”，现在粉刷一新，与田园风景相映成趣。这个机率覆盖 800 亩灌溉片，改造时专门安装了计量设施，可实现在线远程计量用水，确保用水的同时，又能推进农业水价综合改革。管理员陈养水说，从这季水稻目前长势看，亩产至少比往年可增加 30 公斤以上。

在常山县球川镇三溪村，三溪 1 号堰坝提升后，还配套疏通和新建了 3 公里渠道，为球川共富蔬菜产业园打下良好基础。今年，三溪村借此发展 1600 亩蔬菜合作基地，预计可带动村集体经济收入增收 100 万元以上，带动本地农户增收则超过 600 万元。

机埠和堰坝水闸的提升，不仅为产业高质量发展打基础，还与乡村旅游相融合。柯城区石梁镇麻蓬村结合未来乡村建设规划，预计今年投资 49 万元对海龙堰进行提升改造，重在培育“文化谷带”。据介绍，这一项目以金庸武侠思想萌发地为主线，串起一条诗画风光带，沿线民宿、农家乐等业态快速发展。每逢节假日，游客成群，今年目前游客量超过了 12 万人次。

辽宁辽阳市文圣区 今年申报高标准农田建设任务 5.7 万亩

□□**马强** 农民日报·中国农网记者 **王壹**

近日，记者从辽宁省辽阳市文圣区了解到，今年文圣区申报高标准农田建设任务为 5.7 万亩。年底建设完成后，文圣区高标准农田建设面积将达到 12.97 万亩，占耕地总面积的 81.6%。

近年来，文圣区把推进高标准农田建设作为实施“藏粮于地”战略的重要抓手，依托高标准农田建设项目，推动土地规模经营和农业机械化生产，促进农业增效、农民增收，全面推进乡村振兴。

目前，文圣区永久农田面积为

15.88 万亩。在高标准农田项目建设推进过程中，文圣区把高标准农田建设列入全区重点工程项目，成立了由分管副区长任组长的领导小组，坚持一级抓一级，层层落实责任。文圣区纪委监委也将持续进行跟踪监督，严肃查处违法乱占农田耕地问题。

据介绍，在高标准农田的管护过程中，文圣区积极完善各项管护制度，以服务“三农”为出发点，以农民增收、农业增效为落脚点，继续做好下一步管护工作，在实践中探索新方法新思路，努力让高标准农田项目能够发挥更大效益。

山东宁津县 以工代赈推动高标准农田建设

□□**孟娟 王景良**

“一天在家门口稳稳当当挣 200 多元。”日前，在山东省宁津县宁赵公路“以工代赈”项目施工现场，参加“以工代赈”的马克志告诉笔者，受疫情影响，他没出去打工，赶上县里招修路工就在这里干活，离家近，收入还不错。

“以工代赈”是指政府投资农村基础设施建设工程，受赈济者参加工程建设获得劳务报酬，以此取代直接救济的一种扶持政策。2022 年，宁津县深入探索以工代赈工作新路径，创新实施了“1253”工作法，即一项机制、两本台账、五步到岗、三方监管，实现了群众家门口就业、打零工增收、满意度提升。

一项机制保运行。确立了以工代赈工作沟通协调机制，成立组织协调、项目管理、权益保障、实效评价等 4 个专项小组，12 个乡镇分别成立以工代赈推进工作办公室，研究制定《宁津县在农业农村基础设施建设领域推广以工代赈方式促农民增收工作方案》，为谋划推广以工代赈项目提供了机制保障。两本台账底数清。建立以工代赈项目管理台账和务工人员管理台账。

贵州仁怀市高大坪镇 抛荒田、旱地、渣地成高标准农田



贵州省仁怀市高大坪镇充分利用高标准农田财政支持政策，坚持“分类施策、综合治理”原则，发挥党员干部作用，将具备条件的 126 亩抛荒耕地、矿山渣地、四荒旱地纳入高标准农田建设范围，进行土地整治，开展耕地“宜机化”改造，将原来杂乱无章的抛荒田、旱地、渣地通过整改变成了田成方、路成网、渠相连的高标准农田。图为高大坪镇强组驻村工作队员在查看整治后的农田水稻长势。

徐玉林 摄

记者探行

北大荒集团牡丹江分公司打出黑土地保护“组合拳”——

智能保护全覆盖 绿色生产可持续

□□**朱磊** 农民日报·中国农网记者 **刘伟林**

三江平原腹地的原始冲积平原，土质肥沃，水量丰沛，温度适宜，是天然大粮仓。近年来，北大荒集团牡丹江分公司将绿色发展理念贯穿农业发展全过程，坚持试点先行、种养结合、产业联动，加强 700.6 万亩黑土耕地生态保护与修复，为现代农业高质量发展集聚源源不断的绿色动能。

科学构建保护体系，职责分工落实到“田长”

牡丹江分公司将统筹规划放在保护黑土地的首位，按照农业农村部、黑龙江省和北大荒集团的黑土耕地保护三年行动有关方案，以推进现代农业质量提升活动为契机，研究制定《牡丹江分公司黑土耕地保护核心示范区建设实施方案》，在高标准落实 16.9 万亩集团级黑土地保护利用试点示范区的同时，在 15 个农场建立 9 个 1000 亩规模核心保护区、6 个 200—300 亩规模小型核心保护区，黑土保护核心区总面积达到 17.96 万亩，规划建设黑土保护区 413 万亩。在保护区内建设智能化病虫害监测点 31 个，黑土保护监测站 60 余个，初步构建起以点带面、覆盖全域区的智能化保护体系。

“我们与黑龙江省水利科学院合作，在园区‘全国农业面源污染重点监测点’的试验田选取了‘优化施肥’‘常规施肥+节水’两个试验小区，安装两台自动水位监测仪，实时监测田间水层动态变化，获取田间用水量数据作为农田灌水评价指标，为水田节水灌溉技术研究和黑土资源保护提供科学依据。”兴凯湖农场科技园区负责人周雪全介绍说。

今年，兴凯湖农场与北京市农林科学院、黑龙江省黑土保护利用研究院、哈尔滨工业大学等 5 家科研项目单位合作，开展“促进黑土区水土资源保护与农业可持续发展示范项目”，从优化水田节水灌溉模式着手，建设本地区水田清洁生产与水资源高效利用技术示范区，并通过技术推广、宣传和培训来推广应用黑土区水土资源效率提升先进技术。

2022 年，牡丹江分公司积极落实黑土保护“田长制”，建立覆盖所辖 15 个农场、93 个管理区、229 个作业站和 3 个农业服务中心的黑土地保护工作体系，将黑土地保护网格化、精细化、长效化，为保护好、利用好黑土地提供制度保障。

为将“田长制”落到实处，八五一〇农场制定了“田长制”工作规则，明确农场、管理区、作业站、管理人员“田长制”的职责分工、督导检查、绩效考核、问责追究等事项，让黑土地保护有法可依、有章可循，在生产上推行增、保、控、养的技术措施，



图为八五〇农场农业技术人员在查看有机肥种植水稻试验情况。 张海波 摄

促进农业绿色健康可持续发展。

“作为集团 10 个黑土耕地保护核心区试点单位之一，我们规划了 16.9 万亩黑土耕地核心保护示范区，通过中科院、省农科院等专家团队制定保护规划和具体措施，逐步探索形成有机肥替代和‘三减两示范’模式，使试点耕地质量得到显著提升，土壤有机质含量增加 0.05%，旱作耕层厚度增加 5 厘米，耕地质量平均提高 0.5 个等级。”八五五农场总经理纪伟波介绍说。

用养结合综合施策，“六个替代”深入实施

牡丹江分公司坚持“在利用中保护，在保护中提升”，依托 200 万亩全国绿色食品原料标准化生产基地和 135 万亩水稻精准溯源基地，深入实施“六个替代”和“六个全覆盖”，通过推广测土配方施肥、畜禽粪肥和秸秆还田、保护性耕作、粮田化改造、休耕轮作、减化肥减农药等措施，打出黑土地保护“组合拳”，有效改善农田生态环境和黑土地质量，提升农业发展质量效益。

“六个替代”指规模格田替代一般农田、保护性耕作替代传统翻耕、智能化替代机械化、绿色农药替代传统化学农药、有机肥替代化肥、地表水替代地下水。“六个全覆盖”指实现高标准农田全覆盖、农机智能化全覆盖、标准化生产全覆盖、绿色生产全覆盖、投入品专业化统供全覆盖、数字农服管控全覆盖。

从去年秋收至今年春播之前，在八五一—农场农业科技服务中心土壤化验室内，“土壤医生”一直忙碌着进行土壤化验，根据土壤“体检”结果制定配方施肥建议卡，确保春播前让所有耕地吃上定制的“营养餐”。

“我们按照地号分布，以 200 亩为采样单元，每单元按 S 形取 10—15 个点，混

合制成一个混合样进行检测，经过风干、过筛、粉碎等前期处理，通过碱解氮、有效磷、速效钾等项目分析化验，获得数据 3000 个，为配方施肥提供精准的依据，做到缺多少补多少、缺什么补什么。”农场测土配方施肥中心工作人员王晓庆介绍说。

经过多年持续发展，牡丹江分公司已建立覆盖 15 个农场的测土配方工作体系，通过大数据平台整理分析数据，及时掌握土质的动态变化，为实行耕地质量监测与评价、完善现代植保体系打好基础。2021 年，牡丹江分公司推广测土配方施肥技术 687.29 万亩，覆盖率达 100%，有效解决过度施肥导致土壤板结、水土流失等问题，达到减施化肥、保护黑土耕地的目的。

为提升土壤肥力，云山农场有限公司、庆丰农场等单位推广农药联网、新型肥料、水稻秸秆腐熟剂、水稻侧深施肥、大豆免施基肥、大垄合理密植、白浆土改良等技术 27 项。八五六农场第七管理区利用水稻田及周边池塘，渠系水资源，发展蟹稻立体养殖产业，实现“一水两用，一地双收”。2022 年，与辽宁盘锦企业进行订单河蟹养殖 3 万亩，放养蟹苗 1.5 万斤，预计亩均增收可达 800 元。稻田养蟹可大幅减少化肥施用量，增加土壤有机质含量，保护黑土耕地。

在推进“规模格田替代一般农田”过程中，分公司立足巩固和提升粮食综合产能战略目标，陆续实施格田化改造 197.3 万亩，2022 还将再改造 41.6 万亩，新增粮食综合产能超过 1 亿斤。据分公司农业发展部部长孙伟海介绍，通过对田间池埂多、形状不规则、地面不平整、渠系不畅通的低产田进行改造，有效提高了农田平整度，增加了耕地面积，更加适合新型智能化机械作业，可提高农业生产全过程的作业质量和效率，达到节水节肥节本、稳产丰产优产。

湖北江陵县依托高标准农田实施优质稻米富民工程

多渠道筹资建良田 “六统一”服务产好米

□□**农民日报·中国农网记者 王澎**

作为湖北省 47 个粮食主产区之一，近年来，江陵县以高标准农田建设为主抓手，深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，自“十二五”以来，截至 2021 年，共建设高标准农田项目 75.5 万亩，总投资 13.8 亿元。

为了强化队伍建设，2019 年，江陵在具农业部门增配总工程师 1 名，组建农田建设服务中心，核定划转编制 12 名，形成了系统完备、分工明确、层次清晰、上下衔接的项目管理队伍。该县积极运用中央、省级资金，统筹落实县级财政资金，用于保障高标准农田建设，2019 年至 2021 年该县高标准农田建设项目中省资金合计下达 1.85 亿元，县级配套到位资金 1.32 亿元。此外，为了引导全社会参与，该县引导扶持新型经营主体积极参与高标准农田建设，扶持熊河吊瓜和熊桂豇豆种植专业合作社等参与高标准农田建设，整合

现代农业发展资金、产业扶贫资金 1460 万元，撬动社会资本 3500 万元，分期建设高标准农田 2000 亩。鼓励熊河镇芦笋示范基地、青果缘生态农业有限公司积极参与建设，统筹现代农业发展资金、产业扶贫资金共 1931.03 万元，自筹资金 2650 万元，分期建设高标准农田 5040 亩，辐射带动全县特色产业。

据悉，2019 年至今该县共组织实施高标准农田建设项目 4 个，建设规模 23.04 万亩。其中，2019 年高标准农田建设项目 4.48 万亩，2020 年 4.7 万亩，均已竣工验收并交付受益主体使用；2021 年高标准农田建设项目 6.65 万亩，工程实施进入收尾阶段；2022 年高标准农田建设项目 7.21 万亩，正在进行初步设计编制工作。

基于江汉平原土壤肥沃的优势，再结合高标准农田建设项目打造的良好配套设施，江陵县大力实施优质稻米富民工程，通过坚

持优质水稻“统一供应，选育品种；统一技术，推广良法；统一收购，链接主体；统一储存，完善设施；统一营销，做强品牌；统一标准，精选工艺”的全程“六统一”，实现了粮农增收、粮企增效、产业增值。

通过开展“千里江陵”水稻品种征集、试种、评比和品鉴等系列活动，该县组织专家从田间表现、理化性状、食味品质 3 个方面综合研判，确定虾稻 1 号、荃优 822、荃优 607 等 3 个主推品种，实行集中采购，统一供应。同时，依托农民土地股份合作社建设，将各村碎片化耕地“化零为整”，以土地经营权入股粮食生产主体，目前，每村集中连片种植面积发展到 2000 亩以上，全县优质稻订单种植面积达 24 万亩。

得益于良好的农田基础设施，江陵县组建由县城发集团牵头，县粮食产业化联合成员企业、有关电商企业参与的湖北千里江陵生态农业股份有限公司，分品种以镇、村为

农牧循环“变粪为宝”，粪污资源化利用率超 70%

庄稼一枝花，全靠肥当家。牡丹江分公司奶牛养殖产业起步早，产业稳、规模大，饲养存栏达 3.5 万头，每年产生数以万吨计的粪污。这些粪污用好了就是宝。为此，该公司将发展绿色生态农业与黑土地保护相结合，积极探索粪污变生物肥的产业化发展之路，目前粪污资源化利用率超 70%。

为更好地实施“有机肥替代化肥”，八五八农场建设了 5.8 万立方米的氧化塘，将奶牛粪污分离沉淀后进行 180 天的厌氧发酵，有效提升肥效的稳定性和持久性，促进土壤中有益微生物的活动和繁殖，更有利于作物根系生长发育。

“我们的液体粪肥洒播车一罐能装 20 吨粪肥，喷洒一亩地只需 10 分钟，每天连运输带抛洒可作业 1000 多亩。”这个农场安兴奶牛养殖专业合作社社员工徐凯介绍说。开春以来，他每天都会驾车将检测合格的粪肥抛洒还田，全场粪肥还田达到 4 万亩。

相比这种原生态的粪肥利用方式，被列为集团有机肥替代化肥示范基地的八五〇农场则通过“畜牧养殖+生物技术+农业种植”方式，让万亩良田吃上精细的“营养餐”。

近年来，八五〇农场通过与四川的院校合作，引进蚯蚓粪肥加工项目，建设 5 万平方米蚯蚓养殖基地和 2.8 万平方米的粪污资源化利用示范基地，每年可处理牛粪 5000 立方米，生产优质蚯蚓有机肥 1000 余立方米，推广种植“蚯蚓肥+香稻”5600 余亩，生产的“将军绿”牌富硒蚯蚓稻香米成为市场上的宠儿。

小小蚯蚓也成了 80 后女青年李方雪的致富法宝。2019 年，她从辽宁引进蚯蚓养殖技术，在庆丰农场提供的场地上建立起蚯蚓养殖基地，发展蚯蚓养殖和有机肥加工产业，经过蚯蚓过度分解的牛粪变成价格不菲的有机肥，每年为她带来六七万元的收益。现在，李方雪的蚯蚓养殖基地每年可消耗牛粪 1000 余立方米，带动周边 10 余名农户人均增收 6000 余元。

农牧循环，生态健康。牡丹江分公司正大力推进“中国奶仓”发展战略，两座万头优质奶牛养殖牧场分别在八五一—、八五〇农场规划建设，届时将同步配套建设奶牛粪污有机肥厂，进一步实现畜牧养殖粪便资源化利用，促进绿色生态循环农业发展。

保护黑土地就是守护农业生命线，功在当下，利在长远。下一步，牡丹分公司将深入开展耕地资源调研和地理综合条件评估，系统掌握全域耕地状况，科学制定高标准农田改造与耕地保护方案，通过实施侵蚀沟治理、林网渠系建设等方式，夯实农业基础设施，增强抵御自然灾害的能力，打造绿色优质安全的国家粮食生产基地。