



大户扩规模 村集体壮家底 村民拿双薪 荆州七成永久基本农田升级换代



收割机正在高标准农田高效作业。

文/图 湖北日报全媒记者 汪彤
通讯员 鄧雷 廖桥 徐美平

盛夏荆州，晚稻苗青。村落间，水田一望无际，道路沟渠紧密相连，构成细密的田间毛细网。

农田是粮食安全的根基。《全国高标准农田建设规划（2021—2030年）》提出，到2030年建成12亿亩高标准农田，并改造提升现有高标准农田2.8亿亩，稳定保障1.2万亿斤以上粮食产能。

荆州作为国家重要商品粮生产基地，永久基本农田面积全省第一，是高标准农田建设重点区域。

近年来，荆州围绕提升建设标准和质量，持续强化投入保障，多部门协同配合，引导农民参与，探索高标准农田建管结合长效机制。截至7月底，全市建成高标准农田810.72万亩，超七成永久基本农田完成改造。

这场“农田升级”正深刻改变着当地农业、农村与农民的面貌。

“差田”还在改造 就被“抢订”一空

监利市毛市镇卸市村，村支书刘威对过去的“差田”变“香饽饽”感触颇深。

近2000亩耕地，曾分属176家农户，沟坎交错、田块零散，最小的仅几分地，机械化耕作难度极大。纳入高标准农田项目后，土地尚未整完，湖北省遵亿现代农业有限公司便主动对接，希望流转土地种植双季稻。

遵亿公司生产部负责人肖凡说：“我们初步估算，2000亩碎田改造造成25块标准化田块后，基地可实现耕、种、管、收全程机械化，两季水稻亩产预计1100公斤，较改造前节本增效100元左右。”

耕地碎片化长期制约农业发展。高标准农田建设打破地界限制，连片规划土地，消灭“补丁田”“巴掌田”，升级田、水、电、路等基础设施，既提高土地利用率和产出率，又增强农田抗灾能力，筑牢“藏粮于地”的现代农业根基。

监利市网市镇的变化同样显著。项目实施前，当地低洼地逢雨必淹。2023年，该镇8000亩低洼地纳入改造项目，完成土地平整2700余亩、疏挖沟渠近2000米，新建泵站2座、节制闸2座、机耕道8700余米等建设内容。

项目规划阶段，金丰盛种植专业合作社便“抢订”1000亩地。合作社负责人张奇坦言，此前想自行完善设施，每亩成本至少2000元，无力承担。“高标准农田建设对种粮大户而言是个难得的机遇。”张奇说。种植高标准农田当年夏天，社员们就没抢险了。第二年，中稻亩产达1300斤，过去最多900斤。

灌溉像开“水龙头” 省工又省时

农田怎么建，农民最有话语权。荆州市以群众提议、监督、评价为导向，推动高标准农田建设形成共建、共管、共享的长效机制。

2025年松滋市沙道观镇1500亩高标准农田项目设计过程中，先后召开5次商会会商讲解设计思路，梳理村民合理建议并转化为规划依据。该市农业农村局农田建设管理股长张云介绍，结合项目区种粮大户多、用水需求大的特点，项目引入管道灌溉的高效节水模式。

项目去年5月竣工后，种粮大户高圣智十分满意：“以前田边就一条土渠，浇水得排队，三更半夜等水是常事。现

在每5亩地就设一个出水口，管道直通田边，浇地就像拧水龙头一样方便。”

“村民的诉求很多，我们在做高标准农田规划时，既要充分回应群众当下生产需求，更要统筹推进农田基础设施系统性、长效化提档升级。”江陵县农业农村局副局长宋志辉举例，针对一些项目区改造前断头田、断头路导致农机无法通行的问题，在严守永久基本农田红线的前提下，项目方经协调改建碎石路，既保障生产需求，又守住资源底线。

规划再好，还得严格施工。江陵县将监督权、评价权交给群众，每村选聘老党员或种粮能手担任监督员，每月“质量监督日”，联合乡镇干部集中巡查。70多岁的荆江村监督员熊传斌，曾在巡查中用卷尺和水平仪发现U型槽接口不平，当即叫停施工并督促整改。

田建得好不好，关键看群众认可度。荆州还推行“试用测评制”，项目完工后交付镇村试种试用，重点检验田块平整度、灌溉便捷度等指标。江陵县明确6个月试用期，满意度调查每个项目区不少于10户，结果纳入验收报告；松滋市要求群众满意度达90%以上方可通过验收，低于90%必须整改。监利市网市镇一项目完工后初检无问题，灌水试用时发现田块有落差，立即督促整改，此后该市要求所有田块平整后必须灌水检查平整度，确保工程质量。

农忙变农闲 露天KTV唱响夏夜

8月3日傍晚，监利市毛市镇卸市村村委会大院内，一场乡村露天KTV正在进行。58岁的村民张克义手握话筒演唱，周围村民围坐倾听。不远处的高标准农田项目区，新插的晚稻秧苗一望无际。

“以前家里有5亩虾稻，7月正热的时候得插秧，从早忙到晚，人累得脱层皮。哪像现在这么轻松。”张克义感叹。他家的田在项目区，改造后，包括他在内的170多户村民将田块流转给村集体，再统一发包给遵亿公司。张克义又被公司返聘为田间管理员，拿到“租金+工资”双份收入，一年能赚4万元。

“高标准农田建设后，平均每亩土地年租金从不足400元增长到800元。”刘威说。村集体按每亩134元收取管理服务费，每年实现集体经济收入26.8万元，还新增40亩耕地，形成企业增效、集体增收、农民受益的多赢格局。

高标准农田不仅盘活了耕地资源，更吸引新型种粮主体扩大经营规模。江陵县郝穴镇种粮大户华林说，以前承包30亩地，零散分布在10多个地方，地不平、路不畅，大农机进不来。改造后，虽土地流转费有所增加，但每亩至少多产100多斤谷，节约100多元成本，还能统一品种与米厂签订单，每亩每季又多赚100元。去年，他将种植规模扩大到100亩。

好工程建好是第一步，管好才能长久见效。监利市探索以村集体为主、市场主体为辅、商业保险为补充的常态化管护模式，将10万亩江汉大米核心基地交给市场主体自行管护，对管护成效好的主体给予奖励；江陵县创新“管护积分制”，村民参与巡查、维修可获积分，兑换农资和生活用品，让管护从苦差事变成抢手活。

如今，行走在荆州田野上，田成方、路相通、渠相连，一幅“田美粮丰”的现代农业新画卷正徐徐展开，粮食安全的根基被夯得更实，现代农业发展的势头也更足了。



谢美琦(右)和同事在田间查看水稻长势。(受访者供图)

华农女博士“毕业”自星光村 石首这片田走出两百大学生

湖北日报全媒记者 彭磊
通讯员 刘甜

8月4日，石首市新厂镇星光村日头正烈。双绿丰虾稻连作专业合作社的千亩华墨香黑米稻正处于分蘖末期。管好水肥，控制虫害，事关丰收。

谢美琦来到田间，仔细查看叶鞘间害虫的踪迹。六年来，每年最热的两个月，这位华中农业大学植物科学技术学院女博士都会出现在星光村的稻田里。“我算是从星光村毕业的。”今年即将博士毕业的她，把在田间地头研究成果写进了论文。

6年来，华中农业大学200多名本、硕、博大学生在这块稻田里做科研，将农业绿色高质量发展的论文写在田野上。

从质疑到信服 硬核实力赢信任

谢美琦是湖南邵阳人，2021年读研二时来到石首新厂镇星光村，四处采集昆虫样本是日常。

“一个研究生跑我们田里捉虫？”由于不会当地方言，操着一口普通话的谢美琦遭到当地村民质疑，被农户当成推销农资的骗子，连田都不让下去。后来在当地农业工作人员带领下，她才顺利开展工作。

通过大量调查，谢美琦发现，许多农户基于经验，存在过度用药用肥的情况。“老乡，少打一次药还能省钱，产量也不会少。”在谢美琦劝告下，一农户当年每亩就省下20元，随后不少农户纷纷效仿减少农药使用。

“稻—鸭—虾”模式下，不打农药，行不行？

经过多年对水稻害虫研究对比，谢美琦找到部分答案：虾稻模式下，由于养虾水位抬升，越冬的害虫二化螟明显减少，鸭子的投入，则对抑制稻纵卷叶螟与稻飞虱效果十分显著，相关研究成果被写入论文。

“摸清害虫发生规律，再用杀虫灯等绿色防控办法，就可以做到不

打药。”谢美琦的研究为稻虾连作模式下绿色防控稻田害虫提供可行性技术指导。

一块特殊的试验田 200多名大学生从这里毕业

在星光村，双绿丰虾稻连作专业合作社是一个特殊的存在。合作社与华中农业大学双水双绿研究院、洪山实验室开展产学研合作，千亩虾稻田也是湖北省农科院与石首市共建的农业科技专家大院的示范基地之一。

与其他研究高产的试验田不同，这里田里种的是华墨香黑米新品种，目前亩产不过800斤；采取的是“稻—鸭—虾”生态种养新模式，鸭吃虫吃草，基本不打农药、不用渔药，实施精准施肥、精准投饵的“双不双精准”绿色管理办法。

“产量不是我们的追求，绿色才是我们的底气。”合作社负责人杨正武自豪地说，病虫防治有博士坐镇，稻米用上植物疫苗，直播间华农学生推介华墨香黑米，有了华农技术团队的支持，他的千亩虾稻田里，既有新品种，更有新技术。

今年6月，“稻—鸭—虾”模式进入稻虾捕捞期。“这批虾个头大，生长快，品质好，亩产有200斤左右，一上市就卖光了。”以前养过虾的杨正武，喜上眉梢。

这批虾苗，源自华农水产学院选育的小龙虾新品种。

“新品种的抗病能力提升10%，生长速度提升19%。”华农水产学院博士徐智威表示，新品种进入中试期，将提升湖北小龙虾的品质，增加虾农收入。

6年来，星光村迎来了一批又一批华农学子，在这里参与社会实践和产业科研，一共发表论文20多篇，华墨香黑米已获得江汉大米授权。

“星光村基地既有华墨香（江汉大米）又有小龙虾，华农科研团队围绕这两条产业链，努力探索科技农业、质量农业、品牌农业之路。”华中农业大学教授、双水双绿研究院院长顾泽茂表示。

山区采摘栀子有新方案 智能农机攻关田间痛点

湖北日报讯（记者陈屿、通讯员罗煜倩、龙建红）近日，湖北省科技厅公示2026年度省级科技计划（第一批）拟立项目，湖北农发集团旗下湖北省智能农机装备创新有限公司牵头申报的“丘陵山区栀子采摘视觉—夹具协同柔顺抓取，创新动态手眼标定与力位闭环控制策略，变传统“先看后抓”为实时协同作业，显著降低果实抓取损伤，保障采摘品质；轻量化模块化集成设计，视觉与夹具一体化、感知—决策—执行深度耦合，整机轻便灵活，完全适配丘陵山区起伏地形与狭小空间，更利于推广应用。

栀子是我国重要的中药材和天然色素原料，湖北种植面积达8万余亩，多集中于丘陵山区。其采收期集中，长期依赖人工，劳动力缺口大，成本负担重，现有采摘设备在复杂山地环境中普遍存在识别率低、定位精度不足、易损伤果实等短板。项目团队围绕深度视觉感知、

手眼协同与柔顺控制，实现三项核心技术优势：高精度三维定位，融合深度信息与果枝几何约束，有效克服枝叶遮挡和野外光变干扰，实现复杂场景毫米级精准定位；视觉—夹具协同柔顺抓取，创新动态手眼标定与力位闭环控制策略，变传统“先看后抓”为实时协同作业，显著降低果实抓取损伤，保障采摘品质；轻量化模块化集成设计，视觉与夹具一体化、感知—决策—执行深度耦合，整机轻便灵活，完全适配丘陵山区起伏地形与狭小空间，更利于推广应用。

项目团队将研制首台栀子采摘智能机器人样机，果实识别率不低于90%、柔顺抓取成功率超86%、损伤率低于5%，核心指标位居行业前列。

罗汉寺闸引水6亿多方为农田解渴

湖北日报讯（记者彭磊、通讯员邓卓远、夏雪）连日来，天门大地热浪滚滚，农作物喊“渴”。湖北省汉江河道管理局罗汉寺闸管理分局通过阶梯式提水调度，全时段保障夏灌供水。截至8月6日，罗汉寺闸今年已累计引水6.58亿立方米。

罗汉寺闸位于天门汉江灌区，涉及220万亩农田。7月中旬以来，持续高温下土壤墒情快速流失，该闸实施阶梯式引水调度。7月11日，引水流量从50立方米每秒上调至70立方米每秒；7月14日，引水流量提升至90立方米每秒。流量两次提升

后，有力化解农田灌溉用水危机。

抗旱高峰期间，涵闸设备运行频繁，分局操作人员严守设备操作规程，精准调控闸门开度，确保输水流量平稳。巡检人员加密频次，对涵闸设备、电气系统、渠系堤段进行地毯式排查，实现隐患动态清零，坚决杜绝设备带病运行，确保每一方水都安全、顺畅地流向田间地头。

眼下，正值作物生长关键期，罗汉寺闸管理分局与灌区联动协作，积极应对用水需求，科学统筹调度，最大限度匹配供需，抓实抓细夏灌保丰收各项举措。



高标准农田项目施工现场。



春耕时节，监利市毛市镇高标准农田项目区，插秧机飞驰，无人机施肥。