



**深度** 铜仁融媒深度报道工作室  
新闻+更有态度温度

# 春种秋收皆“智”造

## ——印江科技赋能山地田野迸发新活力

邹雪庆 特约记者 王东 文/图



春田新绿铺展山间,木黄新民的田垄上播种机沿着规整的田垄匀速前行,铁犁精准破开酥软土层,将一粒粒希望的种子稳稳埋入沃土;夏日骄阳下,菜籽压枝,麦浪翻滚,联合收割机轰鸣着穿梭其间,饱满的菜籽、麦粒刚脱离,便顺势落入紧跟其后的车厢,扬起阵阵清香;秋日沃野硕果累累,玉米、水稻收割机张开“铁臂”,稳稳掰下沉甸甸的玉米棒、稻穗送入机身,秸秆则被瞬间粉碎,化作滋养土地的生态肥,入冬,农用无人机穿梭在山间,一捆捆药材,一袋袋红薯、水果被吊起,飞越千沟万壑稳稳落在山下的公路上、空地上集中装车运走……这一幕幕充满科技感的农耕图景,正是印江自治县“十四五”以来山地农业机械化发展的生动写照。

从“牛耕手种”到“铁牛驰骋”,从“凭经验”到“靠智能”,印江紧扣“三农”发展大局,以保障粮食安全、加快农业农村现代化为目标,在群山环绕的土地上,走出了一条独具特色的山地农业机械化升级之路。如今,耕种收综合机械化率从45%跃升至61%,年均增长3个百分点以上,不仅高于全省58%的平均水平,更实现了从“0到1”的突破、从起步到领跑的跨越式发展。

### “智牛云耕”改写农耕逻辑

“以前种地靠经验,现在作业靠‘云端’!”合水镇江陵农事综合服务中心管理员孙兴邦指着农机上的北斗监测终端,满脸自豪地介绍。这个被农机手们称为“千里眼”“火眼金睛”的设备,如今已广泛安装在印江42台拖拉机、联合收割机等农机上,让农业生产彻底告别了“粗放式”管理。

通过北斗监测终端,合作社能实时追踪机手的作业质量,精准核算作业面积,机手的操作行为得到有效规范,行业监管部门也终于破解了长期以来农机监管难的“心病”。在木黄镇坪洞村田间的地头,这种科技赋能的变革在夏季收菜收割中表现得更为直观,1000余亩成熟的油菜地里,三台联合收割机四到五天就完成收割、脱粒、分离、粉碎等工序,油菜籽尽收“机囊”,秸秆则被粉碎还田,既减少了环境污染,又为土壤补充了肥力。

更令人赞叹的是“空地协同”的全

链条作业模式。油菜刚收割完毕,大马力旋耕机便紧接着深耕土壤,精量播种机精准播下高粱种子,植保无人机在空中盘旋喷洒农药,一套流程下来行云流水。“变了,这五年种地,收割啥都变了,传统耕种时,一亩地从油菜收割到高粱播种、施药,需要三天六个人工才能完成,现在机械化一体化作业,半个小时就能搞定!”种植大户胡彬的话语里满是惊喜。这种“收割一块、旋耕一块、播种一块”的无缝衔接模式,让印江的“三夏”变成了“两夏”,收种效率大幅提升,粮油及经济作物生产提质增效。

科技的种子,在“十四五”时期,还在更广领域生根发芽。今年3月,铜仁市农用无人机操作技能竞赛在印江新民坝区举行,来自十个区县的无人机操作手齐聚一堂,同台竞技、交流经验,共同探索无人机技术在山地农业中的应用前景。如今,植保无人机已成为印江农耕的“标配”,在病虫害防治、施肥等环节大显身手,不仅节省了人力成本,更实现了精准作业,让山地种植也能“对症下药”。

### 政策护航“铁牛驰骋”乡村

印江山地多、平地少,15°、25°以上耕地分别占总耕地的32.59%、31.99%,土地零碎、规模效益不明显曾是制约农业发展的“老大难”。如何让农机在山地“跑得起来、用得顺手”?政策支持成为关键推手。

2022年,乘着新国发2号文件的东风,结合山地农业现代化发展需求,印江顺势成立21家农机专业合作社,以机械化耕种替代传统牛耕模式。农机购置补贴应用等国家惠民政策的落地生根,更点燃了农民购机用机的热情。微耕机、拖拉机、插秧机、精量播种机、联合收割机、谷物烘干机等适配山地作业的农机具陆续走进乡村,成为春耕秋收的“主力军”。

“2022年我县机械化刚起步时,新增各类农机具360台(套)以上,投入春耕的农机具就达1.2万余台(套)。”印江自治县农机中心主任任彬回忆道。为了让农机服务覆盖更广,印江自治县围绕粮油种植主产区,在东部的合水、木黄,南部的洋溪,北部的沙子坡、板溪、天堂,还有峨岭等地率先组建9

个农机专业合作社,引导开展社会化服务。截至2025年,全县农机专业合作社已发展到21家,各类农机具总量突破2万台,水稻、油菜等粮油作物全程机械化服务水平逐年稳步提升。

资金支持持续加码,让机械化之路走得更稳更远。“十四五”期间,印江争取各类资金1800万元,建成9个农机专业合作社,新增耕、种、管、收、烘干、初加工等现代农机具1200台(套);加快农机购置补贴兑现,2025年,截止11月已补贴机具2712台,补贴资金214.37万元;建设7个粮油作物机械化种植示范点,示范面积1.5万亩,累计完成机耕39.24万亩、机播6.85万亩、机收10.5万亩,全县主要农作物耕种收综合机械化率预计达61%以上。

农业社会化服务的不断扩面,让更多农户共享机械化红利。2021-2025年,印江争取省级农业生产社会化服务项目资金共2960万元,巩固建成农业经营性社会化服务组织170个,带动农业社会化服务面积14.6万亩,1.62万户农户从中受益。曾经“面朝黄土背朝天”的农民,如今只需一个电话,农机服务队就会上门提供全流程服务,真正实现了“种地不费力,丰收有底气”。

### 宜机改造细碎丘陵变良田

山地农业机械化,“地”是基础。印江多山地、地块零散、坡度较大,给农机作业带来了不小挑战。为破解这一难题,印江持续推进土地宜机化改造,通过实施高标准农田建设、土地提质改造等项目,对耕地进行“小改大、弯改直、坡改平”,并修建连接地块的机耕道,让农机能够顺畅通行于山间田垄。

如今,印江已建成宜机化面积8.4万亩,这些经过改造的土地,实现了“旱能灌、涝能排”,不仅提高了农耕效率,更降低了生产成本,为粮食稳产丰产提供了坚实保障。在板溪镇的高标准农田里,大型旋耕机自如穿梭,一次性完成深耕、碎土、平整等工序;在洋溪镇的坝区,插秧机一行行整齐插秧,比人工插秧效率提升10倍以上。

“以前坡地只能靠牛耕,现在路修通了、地改平了,大型农机直接开到田间,我们种地的信心更足了!”沙子坡

镇的种粮大户黄有智望着自家田里忙碌的农机,笑得合不拢嘴。土地宜机化改造不仅改变了耕地的“颜值”,更激活了土地的“产能”,让曾经的“巴掌田”“鸡窝地”变成了“连片田”“丰产田”。

与此同时,印江围绕粮油生产和茶叶、中药材等特色产业发展需求,精准推广适宜山地的农机具,从耕、种、管、收,到烘干、深加工,实现全环节农机装备覆盖。针对茶叶采摘,推广双人、单人采茶机,既提高了采摘效率,又保证了茶叶品质;针对中药材种植,推广应用无人机撒肥、开沟起垄机整地、中耕除草机管理,让中药材种植告别“看天吃饭”“靠手劳作”的传统模式。

站在“十四五”收官的节点回望,印江山地农业机械化已实现从无到有,从弱到强的华丽转身。但印江的脚步并未停歇,“十五五”期间,一幅更为宏大的农业机械化发展蓝图正在徐徐展开。

从该县农业农村局获悉,下一个五年,印江将持续开展土地宜机化改造,重点围绕13个坝区和50亩以上集中连片中坡耕地,推进高标准农田建设和土地提质改造,力争到“十五五”末,全县土地宜机化面积达20万亩以上,年均增长2万亩以上。在农机化发展方面,将以综合农事服务中心建设为抓手,加快队伍培育和农机装备升级,实现耕、种、管、收、烘干、深加工全环节覆盖,推动主要农作物耕种收综合机械化率达70%以上,每年保持2个百分点以上的增长。在粮油种植主产区,集中连片1000亩以上区域将建设烘干中心,100亩以上区域将建设烘干点,彻底解决粮食晾晒难、霉变损耗等问题。

从春种到秋收,从平地到山地,从人工到智能,印江用机械化武装农业,用科技赋能乡村。如今的印江,田间地头不再是“面朝黄土背朝天”的辛苦劳作,而是“农机驰骋忙耕耘,科技赋能促丰收”的现代化图景。在这片充满生机的土地上,山地农业机械化正以澎湃动能,推动印江现代农业高质量发展,让粮食安全更有保障,让农民生活更加富足,让乡村振兴的道路越走越宽广!

