

2023年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	丘陵山地茶园智慧监控与全程机械化作业关键技术及推广应用
主要完成单位	1.华南农业大学 2.广东省农业科学院茶叶研究所 3.广东省农业技术推广中心 4.广东省现代农业装备研究所 5.广州极飞科技股份有限公司 6.梅州市农业综合服务中心 7.广东振声智能装备有限公司 8.深圳市五谷网络科技有限公司 9.饶平县农业技术推广中心 10.惠州市茗丰茶叶科技有限公司 11.广东喜雅茶业有限公司 12.连山壮族瑶族自治县果茶服务中心
主要完成人	1.吴伟斌(完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学) 2.曹藩荣(完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学) 3.凌彩金(完成单位: 广东省农业科学院茶叶研究所, 工作单位: 广东省农业科学院茶叶研究所) 4.姚俊豪(完成单位: 广东省农业技术推广中心, 工作单位: 广东省农业技术推广中心) 5.刘华(完成单位: 广东省现代农业装备研究所, 工作单位: 广东省现代农业装备研究所) 6.郭明亮(完成单位: 广东省农业技术推广中心, 工作单位: 广东省农业技术推广中心) 7.彭斌(完成单位: 广州极飞科技股份有限公司, 工作单位: 广州极飞科技股份有限公司) 8.谢鹏安(完成单位: 梅州市农业综合服务中心, 工作单位: 梅州市农业综合服务中心) 9.李波(完成单位: 广东振声智能装备有限公司, 工作单位: 广东振声智能装备有限公司) 10.王宏乐(完成单位: 深圳市五谷网络科技有限公司, 工作单位: 深圳市五谷网络科技有限公司) 11.罗远强(完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学) 12.孙道宗(完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学) 13.林和家(完成单位: 饶平县农业技术推广中心, 工作单位: 饶平县农业技术推广中心) 14.戚更强(完成单位: 惠州市茗丰茶叶科技有限公司, 工作单位: 惠州市茗丰茶叶科技有限公司) 15.周巧仪(完成单位: 广东省农业科学院茶叶研究所, 工作单位: 广东省农业科学院茶叶研究所) 16.郑立强(完成单位: 广州极飞科技股份有限公司, 工作单位: 广州极飞科技股份有限公司) 17.邹鹏儒(完成单位: 广东喜雅茶业有限公司, 工作单位: 广东喜雅茶业有限公司) 18.邹石桥(完成单位: 连山壮族瑶族自治县果茶服务中心, 工作单位: 连山壮族瑶族自治县果茶服务中心) 19.曾秀铃(完成单位: 广东省农业技术推广中心, 工作单位: 广东省农业技

术推广中心)

20.杨器(完成单位: 深圳市五谷网络科技有限公司, 工作单位: 深圳市五谷网络科技有限公司)

本项目针对丘陵山地茶园监控技术和管理方法落后、机械化程度低及推广手段单一等问题, 推广了茶园现代化管理和智慧监控技术, 创制了茶树栽培、茶叶收获等全程机械化装备, 提出了创新的多元组织分层协同推广模式, 包括:

(1) 开展了茶园智能监控、水肥一体化和绿色生态管理等茶树高效高品质栽培技术的研究与应用, 实现了茶叶高效高品质安全生产。

(2) 创制了空地一体化植保无人机与全程机械化剪枝、喷药、施肥、杀虫和控草, 以及采摘、运输等装备, 解决了茶园机械化程度低、劳动强度大和采摘运输不及时难题, 提高了茶园生产作业效率和病虫害防治质量。

(3) 提出了创新的多元组织分层协同推广模式。坚持产学研合作, 依托农机推广部门, 以龙头企业和专业合作社为载体, 协同进行茶园管理技术与农机装备的推广示范, 形成多区域、多形式的茶园“新技术+装备”应用示范基地, 增强了各节点辐射带动能力。

本项目授权专利30件, 发表论文20篇, 经广东省机械行业协会、广东省电子信息行业协会鉴定, “该项目总体技术达到国际先进水平”。该项目在清远、梅州和潮州等地区的现代农业产业园进行推广示范, 示范项目覆盖不同等级茶叶种植基地, 八年累计推广应用茶园面积320万亩, 累计销售与推广茶园作业机具5万套以上。茶园应用本项目技术与装备, 近三年新增销售额10.7亿元, 新增利润4.1亿元, 节约成本2.0亿元, 累计直接效益达17.0亿元, 间接效益达50亿元, 总效益达67亿元。累计召开茶园智慧监控和机械化装备应用示范培训会1027场次, 培训地方农业干部、管理人员、技术人员和茶农42.27万人次, 带动农民增收10.56万户。

该项目成果提升了丘陵山地茶园监控技术和管理水平, 形成了全程茶园作业机械化技术体系, 实现了茶园管理新技术与多元组织分层协同推广模式, 促进了产业转型升级, 维护了茶园生态环境文明, 推动了我省茶产业高质量发展。