

附件 4

2024 年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	精准农业航空技术与装备研究与推广应用
主要完成单位	1. 华南农业大学 2. 广东省现代农业装备研究院 3. 广东省农业有害生物防控预警中心 4. 广州极飞科技股份有限公司 5. 广东省农业技术推广中心 6. 广州市健坤网络科技发展有限公司 7. 广东天禾农资股份有限公司 8. 广州市荔鼎生态农业开发有限公司 9. 广东省农业科学院植物保护研究所 10. 广州国家现代农业产业科技创新中心 11. 江门市植保有限公司 12. 广州赋安数字科技有限公司 13. 阳春市明梵农业科技有限公司 14. 广州市增城君达农业专业合作社 15. 荔飞（深圳）农业科技服务有限公司
主要完成人	1. 兰玉彬（完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学） 2. 彭彬（完成单位：广东省现代农业装备研究院，工作单位：广东省现代农业装备研究院） 3. 陈盛德（完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学） 4. 林涛（完成单位：广东省农业有害生物防控预警中心，工作单位：广东省农业有害生物防控预警中心）

	5. 龚槚钦（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）
	6. 王莹（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. 谭剑锋（完成单位：广州市健坤网络科技发展有限公司，工作单位：广州市健坤网络科技发展有限公司）
	8. 王飞钊（完成单位：广东天禾农资股份有限公司，工作单位：广东天禾农资股份有限公司）
	9. 邓小玲（完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学）
	10. 邱皓烽（完成单位：广州市荔鼎生态农业开发有限公司，工作单位：广州市荔鼎生态农业开发有限公司）
	11. 肖汉祥（完成单位：广东省农业科学院植物保护研究所，工作单位：广东省农业科学院植物保护研究所）
	12. 熊万杰（完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学）
	13. 谭星（完成单位：广州国家现代农业产业科技创新中心，工作单位：广州国家现代农业产业科技创新中心）
	14. 陈悦（完成单位：江门市植保有限公司，工作单位：江门市植保有限公司）
	15. 陆健强（完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学）
	16. 梁华（完成单位：广州赋安数字科技有限公司，工作单位：广州赋安数字科技有限公司）
	17. 吴柔婷（完成单位：阳春市明梵农业科技有限公司，工作单位：阳春市明梵农业科技有限公司）
	18. 姚权照（完成单位：广州市增城君达农业专业合作社，工作单位：广州市增城君达农业专业合作社）
	19. 于江涛（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）
	20. 吴泽来（完成单位：荔飞（深圳）农业技术服务有限公司，工作单位：荔飞（深圳）农业技术服务有限公司）
项目简介	
随着现代农业向智能化、精准化方向发展，传统农业作业模式面临效率低、资源浪费、劳动力短缺等问题。广东省作为农业大省，耕地分散、病虫害多发，亟需高效、绿色的现代农业技术支撑。精准农业航空技术（遥	

感监测、无人机植保、变量施药等)通过集成智能化装备与信息化手段,可显著提升农业生产效率,降低农药化肥使用量,符合国家“乡村振兴”战略和广东省“数字农业”发展规划需求。

项目以“智慧化、无人化、精准化”为核目标,在广东省重点研发计划项目、广东省科技计划无人机专项等项目支持下,聚焦无人机低空遥感与农情解析、农情智能感知、航空智能化与精准化作业等核心技术与装备研究,系统开展了精准农业航空技术与装备的研发及推广应用。通过创新性地集成北斗RTK高精度导航、多光谱遥感监测、AI智能诊断等核心技术,成功构建了“空-地-云”一体化的精准农业航空遥感技术监测体系,重点突破了无人机变量施药控制、低空遥感与变量作业协同、复杂地形自主飞行等关键技术瓶颈,研发了适应广东省丘陵地形的轻量化无人机装备,制定了《植保无人飞机》、《植保无人飞机 安全施药技术规程》等国家、行业及团体标准,形成了“政府引导+科研支撑+企业运营+农户参与”的四维协同推广模式。项目成果显著提升了农业生产的精准化、智能化水平,为破解广东省农业“用工难、用药多、效率低”等难题提供了系统解决方案。

项目已在广州、江门、阳江、清远等多个地市实现规模化应用,累计推广面积超过263.3万亩,覆盖水稻、柑橘、荔枝、茶叶等广东省主要经济作物,新增销售额超8.87亿元,节约成本超1.02亿元,经济效益显著。通过示范基地建立、技术人员培训、标准规程制订,带动农业合作社转型升级,形成了可持续发展的精准农业航空服务体系。项目成果获国家发明专利16件、软件著作权8件,入选中国农业农村十大新装备,并被科技日报、南方日报等主流媒体报道,为广东省农业绿色发展和乡村振兴发展战略实施提供了重要支撑。