

2024 年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	华南主要经济林害虫绿色防控关键技术应用与推广
主要完成单位	1.广东省林业科学研究院
	2.华南农业大学
	3.广东省农业科学院果树研究所
	4.广州市林业和园林科学研究院
	5.韶关市曲江区国有小坑林场
	6.广东真格生物科技有限公司
	7.广东博幻生态科技有限公司
	8.广州市白云园林建设工程有限公司
	9.广州市柔意科技应用有限公司
主要完成人	1.赵丹阳（完成单位：广东省林业科学研究院，工作单位：广东省林业科学研究院）
	2.黄华毅（完成单位：广东省林业科学研究院，工作单位：广东省林业科学研究院）
	3.邵雪花（完成单位：广东省农业科学院果树研究所，工作单位：广东省农业科学院果树研究所）
	4.官莉莉（完成单位：广东省林业科学研究院，工作单位：广东省林业科学研究院）
	5.肖丽娜（完成单位：广东省林业科学研究院，工作单位：广东省林业科学研究院）
	6.勾啸（完成单位：广州市林业和园林科学研究院，工作单位：广州市林业和园林科学研究院）
	7.王偲（完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学）
	8.陈刘生（完成单位：广东省林业科学研究院，工作单位：广东省林业科学研究院）
	9.刘华（完成单位：广东博幻生态科技有限公司，工作单位：广东博幻生态科技有限公司）

	10.谢春晖（完成单位：广州市柔意科技应用有限公司，工作单位：广州市柔意科技应用有限公司）
	11.王泊理（完成单位：广东真格生物科技有限公司，工作单位：广东真格生物科技有限公司）
	12.吴心如（完成单位：广东省林业科学研究院，工作单位：广东省林业科学研究院）
	13.胡媚（完成单位：广东省林学会，工作单位：广东省林学会）
	14.谭志嘉（完成单位：韶关市曲江区国有小坑林场，工作单位：韶关市曲江区国有小坑林场）
	15.何静（完成单位：韶关市曲江区国有小坑林场，工作单位：韶关市曲江区国有小坑林场）
	16.陈美华（完成单位：韶关市曲江区国有小坑林场，工作单位：韶关市曲江区国有小坑林场）
	17.朱远灿（完成单位：紫金县林业科学研究所，工作单位：紫金县林业科学研究所）
	18.钟远芳（完成单位：紫金县林业科学研究所，工作单位：紫金县林业科学研究所）
	19.梁杰雄（完成单位：广州市白云园林建设工程有限公司，工作单位：广州市白云园林建设工程有限公司）
	20.廖百明（完成单位：广州市白云园林建设工程有限公司，工作单位：广州市白云园林建设工程有限公司）

项目简介

经济林是融一、二、三产业为一体的生态富民产业，广东省经济林种植面积约 2250 万亩，年产值超过 600 亿元。油茶、肉桂、土沉香等树种是华南地区主要经济树种，在推动“两山”转化、助力百千万工程及实现乡村振兴中起着关键作用。但生物灾害已成为制约华南经济林产业健康发展的重要瓶颈，白蚁等多种害虫的林间危害率高达 66.3%~93.7%，产量损失达 9~45%。本项目通过“产学研用”联合攻关，集成了可复制、可推广的经济林绿色防控技术及应用体系，在全省得到了广泛应用，取得了显著成效。

1.构建了主要害虫智能动态监测技术体系。研发了 26 种监测产品及装置，开发了 4 个监测软件系统，害虫识别精准度达 95%以上，实时采集率达 100%，测报准确率达 90%以上，解决了林地害虫调查难、人工识别精准度低、监测时效性差等技术难点。

2.创建了高效绿色防控技术体系。创制了 7 种生物防控制剂和 15 种理化诱控产品，研制了 6 种新型绿色农药，解决了“减施增效”关键技术难题，农药使用量减少 70%以上，成本节约 40%~60%，害虫防控率达 90%

以上，实现了华南主要经济林害虫绿色防控关键技术的突破。

3.创新了推广模式。（1）数字化技术赋能精准推广：通过构建物联网+大数据平台，结合 AI 分析害虫爆发趋势，制定个性化防控方案。（2）参与式推广模式：采用“林间学校”+农民合作社模式，通过对比传统与绿色防控的效果（如成本、产量等），激发林农自发推广。（3）产业链协同推广：构建“政府导向+科研单位支撑+企业产出+生产需求”的推广模式，培育专业公司提供监测防控产品，林农按需购买，解决了生物防治技术落地难问题。

该成果获各类知识产权共 102 件，其中发明专利 15 件、实用新型专利 4 件、软件著作权 6 件；制定地方、团体标准各 3 项；发表论文 63 篇、出版专著 3 部；农药登记证书 5 个。应用技术体系近三年累计推广面积 2394 万亩，产品远销至南美、北美及东南亚等国家，国内市场占有率达 40%以上，产生直接经济效益 3.44 亿元、间接经济效益 3.41 亿元，新增企业利润 1.26 亿元，挽回直接经济损失 25.52 亿元、森林生态价值损失 255.15 亿元；解决山区就业 2000 多人次，培训人员 10 万多人次，服务对象满意度达 100%。