

2023年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	华南地区林业重要害虫信息素监测防控技术研发与应用示范
主要完成单位	<ol style="list-style-type: none"> 1.华南农业大学 2.广东省森林资源保育中心 3.中国林业科学研究院热带林业研究所 4.中山市林业有害生物防治检疫站 5.中捷四方（深圳）生物科技有限公司 6.深圳广信建设（集团）有限公司 7.深圳市梧桐山风景区管理处 8.广东博幻生态科技有限公司 9.广东绿翠林业有限公司
主要完成人	<ol style="list-style-type: none"> 1.马涛(完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学) 2.冯莹(完成单位：广东省森林资源保育中心，工作单位：广东省森林资源保育中心) 3.王胜坤(完成单位：中国林业科学研究院热带林业研究所，工作单位：中国林业科学研究院热带林业研究所) 4.温秀军(完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学) 5.李东文(完成单位：中山市林业有害生物防治检疫站，工作单位：中山市自然保护地管护中心) 6.林娜(完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学) 7.李拥虎(完成单位：中捷四方（深圳）生物科技有限公司，工作单位：中捷四方（深圳）生物科技有限公司) 8.林超(完成单位：广东生态工程职业学院，工作单位：广东生态工程职业学院) 9.聂丽平(完成单位：深圳广信建设（集团）有限公司，工作单位：深圳广信建设（集团）有限公司) 10.贾彩娟(完成单位：深圳市梧桐山风景区管理处，工作单位：深圳市梧桐山风景区管理处) 11.陈志云(完成单位：中山市林业有害生物防治检疫站，工作单位：中山市自然保护地管护中心) 12.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) 13.李奕震(完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学) 14.方彬(完成单位：深圳广信建设（集团）有限公司，工作单位：深圳广信建设（集团）有限公司) 15.侯嘉泉(完成单位：广东绿翠林业有限公司，工作单位：广东绿翠林业有限公司)
<p>近年来，广东省高度重视生态文明建设，充分发挥绿色林业在实施乡村振兴和“百千万工程”中的作用，因此研发和推广实用高效的害虫防控技术尤为重要；利用昆虫信息素可形成高效环保、专一性的新型防控技术，在林业害虫监测防治中表现出极大的潜力，进而可实现化学农药的减量施用，守护绿美广东生态建设成果。</p> <p>该项目工作自2009年开始，在国家自然科学基金、省林业科技创新专项、省自然科学基金项目、校企合作等多个项目的资助下，以绿翅绢野螟、灰茶尺蠖、柚木野螟、团花绢野螟、麻楝蛀斑螟、桉树枝瘿姬小蜂、马尾松角胫象为研究对象，在明确害虫野外发生危害规律、灾变机制及性信息素释放节律的基础上，首次鉴定出上述害虫的信息素活性组分，研发了具有</p>	

显著生物活性的信息化合物引诱剂，将科研成果从实验室走向野外实际应用中，形成了完备的害虫监测预警及生态调控技术，建立了以性信息素应用为核心的害虫绿色防控技术体系，为应用引诱剂进行上述害虫种群动态监测和绿色防控提供了科学依据和技术支持。该成果（粤林学评字[2021]第8号）经广东省林学会组织专家鉴定评价，一致认为达到同类研究的国际先进水平。

该技术成果先后获得第3届南粤林业科学技术奖一等奖，第三届广州青年创业大赛二等奖，技术产品亮相杨凌农高会、国际现代农博会及绿色防控技术培训会，授权国家专利10件，发表论文35篇（SCI论文10篇），培养6位硕士前往国外进行深造。

该项目技术成果通过试验先行、现场培训、网络直播、发放宣传手册、项目拉动、行政推动等形式推广昆虫信息素技术，进而从示范区所在地开始，循序渐进辐射推广；立足广东，面向华南地区，辐射全国，有效控制我省桉树、柚木、盆架子、楝科植物等害虫的危害。近3年，累计在惠州、韶关、肇庆、河源、佛山、阳江、中山、深圳等地级市应用面积200多万亩（推广期以来面积达到1000多万亩），新增销售额5.23亿元，新增利润1.44亿元，经济效益显著。