

## 2022年度广东省农业技术推广奖公示表

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 红火蚁智能监测防控及数字化管理系统构建与应用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 主要完成单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.韶关市植物保护站<br>2.广东省农业科学院农业经济与信息研究所<br>3.乳源瑶族自治县农业技术推广中心<br>4.广东省农业科学院植物保护研究所<br>5.乐昌市农业技术推广总站<br>6.广东省农科院彩田农业科技信息有限责任公司<br>7.汕尾市四季农业发展有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 主要完成人                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.王丽娟(完成单位: 韶关市植物保护站, 工作单位: 韶关市植物保护站)<br>2.余华荣(完成单位: 广东省农业科学院农业经济与信息研究所, 工作单位: 广东省农业科学院农业经济与信息研究所)<br>3.关子盈(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)<br>4.莫里楠(完成单位: 广东省农业科学院农业经济与信息研究所, 工作单位: 广东省农业科学院农业经济与信息研究所)<br>5.张洋(完成单位: 韶关市植物保护站, 工作单位: 韶关市植物保护站)<br>6.林博勇(完成单位: 广东省农科院彩田农业科技信息有限责任公司, 工作单位: 广东省农科院彩田农业科技信息有限责任公司)<br>7.孙磊磊(完成单位: 韶关市植物保护站, 工作单位: 韶关市植物保护站)<br>8.许井养(完成单位: 乳源瑶族自治县农业技术推广中心, 工作单位: 乳源瑶族自治县农业技术推广中心)<br>9.吴贵英(完成单位: 乐昌市农业技术推广总站, 工作单位: 乐昌市农业技术推广总站)<br>10.林伟君(完成单位: 广东省农业科学院农业经济与信息研究所, 工作单位: 广东省农业科学院农业经济与信息研究所)<br>11.陆嘉进(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)<br>12.卓钟洪(完成单位: 广东省农业科学院农业经济与信息研究所, 工作单位: 广东省农业科学院农业经济与信息研究所)<br>13.林珊珊(完成单位: 广东省农业科学院农业经济与信息研究所, 工作单位: 广东省农业科学院农业经济与信息研究所)<br>14.吴雪珍(完成单位: 广东省农科院彩田农业科技信息有限责任公司, 工作单位: 广东省农科院彩田农业科技信息有限责任公司)<br>15.周远扬(完成单位: 广东省农科院彩田农业科技信息有限责任公司, 工作单位: 广东省农科院彩田农业科技信息有限责任公司)<br>16.陈伟明(完成单位: 汕尾市四季农业发展有限公司, 工作单位: 汕尾市四季农业发展有限公司) |
| <p>红火蚁是重大外来入侵有害生物, 自2004年入侵以来已快速扩张蔓延, 恶性伤人事件和农田丢荒弃耕事件频发, 已成为影响居民生产生活生命安全、农林业生产安全和生态安全的重大民生问题。针对红火蚁疫情监测与防控工作需求, 研发智能监测防控及数字化管理系统是有效遏制红火蚁扩散危害的基础。自2021年起, 在中央和省级红火蚁防治专项资金的资助下, 成果完成单位充分发挥广东省农业科学院红火蚁防治和农业信息化技术优势, 将互联网、云计算、大数据、人工智能等信息技术应用到红火蚁监测防治工作中, 以数字化治理为指导思想, 建设红火蚁防治“人、物、环境、事件”全过程可追溯管理的数字化系统, 设计开</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

发了红火蚁普查监测平台、信息化采集平台、蚁情数据库平台、可视化信息化监测平台，智能化等级预警防控平台、信息化全过程管理服务平台，构建了集智能监测普查、信息采集、精准查询、辅助决策、全过程管理等功能为一体的红火蚁数字化智能监测防控全过程管理体系。

本项目通过构建以手机等移动平台为载体的红火蚁信息化监测预警系统，开展实地勘察记录，精准定位蚁穴位置，计算红火蚁的密集度，全面普查采集蚁情数据；构建信息数据分析系统，建立蚁情大数据模型，快速汇总展示红火蚁巢穴及发生点的数量和分布情况，智能分析计算红火蚁危害等级和防控率，为红火蚁科学有效的防治防控工作决策提供指导依据；构建红火蚁防控防治工作全过程管理系统，实现红火蚁防控工作“事前预防、事中管理、事后处理”闭环，提升红火蚁防控过程数据全面性，为防控工作提供科学高效的管理工具。通过项目实施和技术推广，在韶关乐昌、乳源等区域成功建立了红火蚁信息化监测与科学防治试点，并推广应用到汕尾海丰等省内红火蚁省级信息化监测试点区域，统一防控面积达103.89万亩，蚁情防治处置率达90%以上，组织培训超50场，培训人员2500人次以上，印发宣传资料教材1000份以上。