2024-2025 年度广东省农业科学院科学技术奖公示表

(科技进步奖)

项目名称	华南草地贪夜蛾迁飞预警与绿色防控技术创新及应用
主要完成单位	单位 1 广东省农业科学院植物保护研究所
	单位 2 广东省农业有害生物预警防控中心
	单位 3 华南农业大学
	单位 4 南京农业大学
	单位 5 广州瑞丰生物科技有限公司
	单位 6 深圳诺普信作物科学股份有限公司
	单位 7 深圳百乐宝生物农业科技有限公司
	单位 8 广州毅田生物技术有限公司
主要完成人 (职称、工作单位、完成单位)	1. 张振飞 (职称: 研究员, 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, 主要贡献: (1) 项目负责人, 牵头组织广东省草地贪夜蛾迁飞规律与监测预警技术研究, 对创新点 1、2、3 作出了重要贡献; (2) 在全国率先组织草地贪夜蛾越冬调查, 探明了草地贪夜蛾在我国周年繁殖区越冬寄主、分布范围、为害程度等重要指标, 为预测第二年本地北迁虫源规模和实施精准防控奠定基础 (代表性论文 5); (3) 集成项目组研制的具有自主知识产权的精准监测设备, 构建了空-地协同的监测预警体系, 实现了草地贪夜蛾的精准监测预警; (4) 集成理化诱控技术、天敌繁育释放技术、生物农药等技术方式, 通过实验示范和技术推广, 在华南周年繁殖区构建防控阻截草地贪夜蛾的第一道防线。(5) 以共同通讯作者发表代表性论文 2 篇 (论文 2、论文 5))
	2. 陈科伟 (职称: 副教授, 完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学, 主要贡献: (1) 系统开展草地贪夜蛾生物学、生态学特性及适宜寄主评价研究; (2) 筛选挖掘本地优势天敌资源, 确定叉角厉蝽和夜蛾黑卵蜂为最具规模化应用前景的优势天敌); (3) 研发了叉角厉蝽的人工饲料配方和夜蛾黑卵蜂的繁育装置, 建立并完善了两种天敌的室内规模化繁育技术及田间应用技术规程; (4) 以通讯作者发表代表性论文 1 篇 (论文 3), 以第一完成人获发明专利 1 件 (发明专利 7))
	3. 齐国君 (职称: 研究员, 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, 主要贡献: (1) 探明了华南地区是东南亚虫源东线入侵我国的桥头堡和我国江南及江淮地区的北迁虫源地; (2) 揭示了周年繁殖区范围草地贪夜

	<p>蛾的季节发生特征，明确了广东不同生态区草地贪夜蛾的种群消长动态；（3）参与技术推广、示范、宣传、培训等；（4）以共同第一作者发表代表性论文 2 篇（论文 2、论文 5）；（5）以第二完成人获发明专利 1 件（发明专利 8）</p>
	<p>4. 苏湘宁（职称：助理研究员，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，主要贡献：（1）负责草地贪夜蛾寄主取食偏好性及抗药性机制研究；（2）评价多生物因子组合对草地贪夜蛾的田间控害效果，参与技术推广、示范、宣传、培训等；（3）以第一作者和共同通讯作者发表代表性论文 1 篇（论文 4），以第一完成人获发明专利 1 件（发明专利 4）</p>
	<p>5. 黄德超（职称：推广研究员，完成单位：广东省农业有害生物预警防控中心，工作单位：广东省农业有害生物预警防控中心，主要贡献：（1）负责组织全省开展草地贪夜蛾监测预警工作，分析监测预警数据，研究广东草地贪夜蛾迁飞及田间发生规律；（2）参与探索草地贪夜蛾的预警防控技术，参与技术推广、示范、宣传、培训等；（3）以共同第一作者发表代表性论文 1 篇（论文 5）</p>
	<p>6. 胡高（职称：教授，完成单位：南京农业大学，工作单位：南京农业大学，主要贡献：（1）构建了基于 WRF 模式的草地贪夜蛾三维迁飞轨迹预测模型；（2）明确了我国草地贪夜蛾的迁飞路径及不同地区的虫源衔接关系；（3）参与探索草地贪夜蛾的预警防控技术，参与技术推广、示范、宣传、培训等；（4）以通讯/共同通讯作者发表代表性论文 2 篇（论文 1、论文 2）</p>
	<p>7. 常虹（职称：副研究员，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，主要贡献：（1）负责草地贪夜蛾监测预警与为害扩散规律研究；（2）参与草地贪夜蛾的绿色防控技术研究，参与技术推广、示范、宣传、培训等；（3）以第一完成人获发明专利 2 件（发明专利 5、发明专利 6）</p>
	<p>8. 王磊（职称：副教授，完成单位：完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学，主要贡献：（1）负责草地贪夜蛾监测预警及扩散规律研究；（2）参与草地贪夜蛾绿色防控技术研发、推广与示范；（3）以共同第一作者发表代表性论文 1 篇（论文 5）</p>
	<p>9. 黄柯程（职称：高级农艺师，完成单位：深圳诺普信作物科学股份有限公司，工作单位：深圳诺普信作物科学股份有限公司，主要贡献：（1）研究草地贪夜蛾绿色防控技术；（2）研发草地贪夜蛾应急防控药剂-氯虫苯甲酰胺研发）</p>
	<p>10. 钟文东（职称：高级农艺师，完成单位：完成单位：广东省农业有害生物预警防控中心，工作单位：广东省农业有害生物预警防控中心，主要贡献：（1）参与研究我省草地贪夜蛾迁飞、降落等发生规律；（2）及时发布草地贪夜蛾预警防控信息，参与草地贪夜蛾监测预警及绿色防控技术研发、推广与示范）</p>
	<p>11. 章玉苹（职称：研究员，完成单位：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，主要贡献：（1）负责草地贪夜蛾天敌资源调查及生防功能评价、夜蛾黑卵蜂的规模化饲养及繁育技术研究；（2）参与草地贪夜蛾监测预警</p>

	<p>及绿色防控技术研发、推广与示范；（3）以共同通讯作者发表代表性论文 1 篇（论文 4），以第一完成人和第二完成人分别获实用新型专利 2 件（实用新型专利 9、实用新型专利 10）</p>
	<p>12. 肖汉祥（职称：研究员，完成单位：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，主要贡献：（1）负责草地贪夜蛾对常规药剂的抗药性评价；（2）参与草地贪夜蛾监测预警及绿色防控技术研发、推广与示范）</p>
	<p>13. 宋侦东（职称：高级农艺师，完成单位：广州瑞丰生物科技有限公司，工作单位：广州瑞丰生物科技有限公司，主要贡献：（1）负责研发草地贪夜蛾高空测报灯、智能识别虫情测报设备及预警平台；（2）参与草地贪夜蛾监测预警及绿色防控技术研发、推广与示范）</p>
	<p>14. 李晶晶（职称：高级农艺师，完成单位：深圳百乐宝生物农业科技有限公司，工作单位：深圳百乐宝生物农业科技有限公司，主要贡献：（1）负责草地贪夜蛾性诱剂、食诱剂配方的开发及测试；（2）参与草地贪夜蛾监测预警及绿色防控技术研发、推广与示范）</p>
	<p>15. 桂艳男（职称：/，完成单位：广州毅田生物技术有限公司，工作单位：广州毅田生物技术有限公司，主要贡献：（1）负责草地贪夜蛾球孢白僵菌生物药剂研发与推广；（2）参与草地贪夜蛾监测绿色防控技术研发、推广与示范）</p>
<p>代表性论文 专著目录</p>	<p>论文 1：<名称：Prediction of migratory routes of the invasive fall armyworm in eastern China using a trajectory analytical approach；期刊：Pest Management Science；年卷：2020 年 76 卷第 2 期第 454-463 页；发表时间：2020 年；第一作者：李袭杰，武明飞；通讯作者：胡高></p>
	<p>论文 2：<名称：Source regions of the first immigration of fall armyworm, <i>Spodoptera frugiperda</i> (Lepidoptera: Noctuidae) invading Australia；期刊：Insects；年卷：2021 年 12 卷第 12 期第 1104 页；发表时间：2021 年；第一作者：齐国君，马健，万静；通讯作者：胡高、张振飞（共通排第一）></p>
	<p>论文 3：<名称：Low-temperature-induced winter dormancy in a predatory stink bug <i>Eocanthecona furcellata</i> (Wolff) in the subtropics；期刊：Agronomy；年卷：2023 年 13 卷第 2573 页；发表时间：2023 年；第一作者：朱永基，温健；通讯作者：陈科伟></p>
	<p>论文 4：<名称：Chlorpyrifos and chlorfenapyr resistance in <i>Spodoptera frugiperda</i> (Lepidoptera: Noctuidae) relies on UDP-glucuronosyltransferases；期刊：Journal of Economic Entomology；年卷：2023 年 116 卷第 4 期第 1329-1341 页；发表时间：2023 年；第一作者：苏湘宁；通讯作者：苏湘宁、章玉苹></p>
	<p>论文 5：<名称：广东省草地贪夜蛾冬季发生特征及周年繁殖区域研究；期刊：环境昆虫学报；年卷：2020 年 42 卷第 3 期第 573-582 页；发表时间：2020 年；第一作者：齐国君、黄德超、王磊；通讯作者：吕利华、陆永跃、张振飞（共通排第一）></p>

知识产权名称	农药登记证 1：<名称：5%氯虫苯甲酰胺悬浮剂>（登记证号：PD20160001；批准单位：中华人民共和国农业农村部；权利人：深圳诺普信作物科学股份有限公司）
	农药登记证 2：<名称：150 亿孢子/g 球孢白僵菌悬浮剂>（登记证号：PD20200747；批准单位：中华人民共和国农业农村部；权利人：广西宾德利生物科技有限公司，为广州毅田生物技术有限公司子公司）
	发明专利 3：<名称：一种草地贪夜蛾生物食诱剂及其应用>（专利授权号：ZL 202210913964.X；发明人：苏敏，熊绍顺，王立颖，李晶晶，胡林波，廖健荣，徐靖凯，姚洪伟；权利人：深圳百乐宝生物农业科技有限公司）
	发明专利 4：<名称：一种快速鉴定草地贪夜蛾对双酰胺类杀虫剂抗药性的方法>（专利授权号：ZL202010906528.0；发明人：苏湘宁，李传璞，章玉苹，黄少华，廖章轩，姜大卫；权利人：广东省农业科学院植物保护研究所、北海丹桂农业科技有限公司）
	发明专利 5：<名称：一种草地贪夜蛾的虫情监测方法、系统及存储介质>（专利授权号：ZL 202111489231.X；发明人：常虹，郭江龙，高燕，刘艳萍，王思威，王潇楠，孙海滨；权利人：广东省农业科学院植物保护研究所）
	发明专利 6：<名称：一种草地贪夜蛾的识别预警方法及系统>（专利授权号：ZL202210443122.2；发明人：常虹，郭江龙，高燕，刘艳萍，王思威，王潇楠；权利人：广东省农业科学院植物保护研究所）
	发明专利 7：<名称：一种叉角厉蝽的人工饲料配方>（专利授权号：ZL201810311825.3；发明人：陈科伟，宫靖垚，温健，朱永基，刘杰；权利人：华南农业大学）
	发明专利 8：<名称：一种基于植保无人机的作业效果评价方法、系统及介质>（专利授权号：ZL202211560606.1；发明人：高燕，齐国君，陈婷，冼海辉；权利人：广东省农业科学院植物保护研究所）
	实用新型专利 9：<名称：一种夜蛾黑卵蜂的繁育装置>（专利授权号：ZL202122553959.6；发明人：李传璞，章玉苹，刘伟玲，廖章轩，苏湘宁，黄少华；权利人：广东省农业科学院植物保护研究所）
	实用新型专利 10：<名称：一种草地贪夜蛾性引诱剂的配套诱捕装置>（专利授权号：ZL202021140107.3；发明人：章玉苹，廖章轩，苏湘宁，李传璞，刘伟玲，黄少华，劳传忠，姜大卫；权利人：广东省农业科学院植物保护研究所、北海丹桂农业科技有限公司）