

附件

## **“主要经济作物优质高产与产业提质增效 科技创新”重点专项 2021 年度 部省联动项目申报指南**

主要经济作物（包括园艺作物、热带作物、杂粮作物、特色经济林以及大田经济作物）与粮食作物生态位互补。实施主要经济作物优质高产与产业提质增效科技创新，着力突破制约主要经济作物产业发展面临的技术瓶颈，提高经济作物产量、产品品质和经济效益，对于落实党的十九大提出的乡村振兴战略，满足人民多元化需求具有重要意义。

专项以主要经济作物“优质高产、提质增效”为目标，围绕“基础研究、重大共性关键技术、典型应用示范”全创新链进行系统部署。专项实施将通过创新优质高产、提质增效的理论和方法，提升我国主要经济作物科技创新能力和水平；通过研发高效快速的育种新技术，结合常规改良途径，创制一批性状优良的新种质，选育若干适合机械化生产、抗性强、品质优、产量高的突破性新品种；通过集成良种繁育、轻简高效栽培、产品加工增值、防灾减灾等关键技术，建立全产业链的示范模式，最终实现主要

经济作物产业提质增效,为农业供给侧结构性改革提供技术支撑。

为有效遏制红火蚁蔓延,建立红火蚁防控科技支撑体系,保障农业生产、土壤健康和生态环境安全,在前期部署基础研究类、共性关键技术类和应用示范类4批项目的基础上,2021年度启动“红火蚁防控关键技术与集成示范”任务方向。拟安排国拨经费不超过4000万元。项目实施周期为2年。每个项目下设课题数不超过5个,参与单位总数不超过10家。

**研究内容:**针对红火蚁在我国扩散蔓延,严重威胁农业生产、生态环境和人身健康的重大防控需求,开展红火蚁不同生态区扩散蔓延和成灾规律研究,掌握人类活动、环境因素、生物因素对红火蚁成灾的影响。研究红火蚁蔓延成灾风险评估与监测技术,评估红火蚁定殖、扩散风险以及危害经济损失,构建传播扩散模型和风险评估系统。研发红火蚁图像识别信息技术,搜集本地天敌并探索引进天敌生物资源,研发生防产品、物理防治产品及防控技术。研发红火蚁社会行为的化学通讯干扰、土壤菌群调控等行为干扰和生态调控技术。筛选高效安全的化学农药及其剂型,建立生产工艺流程与配套技术,研发高效施药装备器械及其施用技术。建立适合不同区域的红火蚁高效阻截和可持续防控技术示范区。

**考核指标:**探明红火蚁在不同生态区扩散蔓延和成灾规律,

研发红火蚁图像识别与监测预警系统各 1 套；研发高效安全化学、生物农药、生态调控产品 10~12 个，其中取得登记证产品 2~3 个；研发防控设备 2~3 台/套；制定红火蚁精准监测技术规程 1 套，普遍发生区综合防治技术规程、新发生区铲除阻截技术规程各 1 套；构建红火蚁普遍发生区综合防控技术模式，建立 1 万亩以上的核心示范区，示范区红火蚁处置率 95%以上，防控效果 90%以上，红火蚁发生程度不超过一级，生物多样性得到保护，基本遏制红火蚁蔓延；构建红火蚁新发生区铲除阻截技术模式，建立总面积 3000 亩以上的核心示范区 3 个，示范区红火蚁处置率 100%，根除红火蚁发生，有效保护生物多样性，完全遏制红火蚁蔓延。

**拟支持项目数：**1 项

**联动省份：**广东省

## 申报要求

1. 部省联动项目由联动省份科技厅（委、局）组织申报。

2. 申报项目经费预算由中央财政资金和省级财政资金共同组成。省级财政资金与本省份有关单位牵头课题所获中央财政资金配比不低于 1:2。

3. 申报项目中由联动省份有关单位牵头的课题数不少于 1 个、不多于 2 个，其中遴选 1 名课题负责人作为项目负责人，至少 1 个课题由企业牵头。联动省份有关单位牵头的课题所获中央财政资金不超过项目中央财政资金的 50%。

4. 项目组织申报流程要公开透明、有迹可查，项目牵头单位遴选公平公正，参与单位面向全国遴选。

5. 联动省、自治区、直辖市科技主管部门在资源统筹、政策协调等方面加强支撑配合，采取有效措施推动项目成果在本省份应用示范。