

“农业面源、重金属污染防控和绿色投入品研发” 重点专项 2022 年度“揭榜挂帅”榜单

为深入贯彻落实党的十九届五中全会精神和“十四五”规划，切实加强创新链和产业链对接，“农业面源、重金属污染防控和绿色投入品研发”重点专项聚焦国家高质量发展亟需、应用导向鲜明、最终用户明确的重大攻关需求，凝练形成 2022 年度“揭榜挂帅”榜单，现将榜单任务及有关要求予以发布。

一、申报说明

本批榜单围绕现代植保高效精准作业等重大应用场景，拟解决我国安全高效绿色农药制剂缺乏等关键实际问题，拟安排国拨经费不超过 2500 万元。除特殊说明外，每个榜单任务拟支持项目数为 1 项。项目下设课题数不超过 5 个，项目参与单位总数不超过 10 家。项目设 1 名负责人，每个课题设 1 名负责人。企业牵头申报的项目，配套经费与国拨经费比例不低于 1:1。

榜单申报“不设门槛”，项目牵头申报和参与单位无注册时间要求，项目（课题）负责人无年龄、学历和职称要求。申报团队数量不多于拟支持项目数量的榜单任务方向，仍按程序进行项目评审立项。明确榜单任务资助额度，简化预算编制，经费管理探索实行“负面清单”。

二、攻关和考核要求

揭榜立项后，揭榜团队须签署“军令状”，对“里程碑”考核要求、经费拨付方式、奖惩措施和成果归属等进行具体约定，并将榜单任务目标摆在突出位置，集中优势资源，全力开展限时攻关。项目（课题）负责人在揭榜攻关期间，原则上不得调离或辞去工作职位。

项目实施过程中，将最终用户意见作为重要考量，通过实地勘察、仿真评测、应用环境检测等方式开展“里程碑”考核，并视考核情况分阶段拨付经费，实施不力的将及时叫停。

项目验收将通过现场验收、用户和第三方测评等方式，在真实应用场景下开展，并充分发挥最终用户作用，以成败论英雄。由于主观不努力等因素导致攻关失败的，将按照有关规定严肃追责，并依规纳入诚信记录。

三、榜单任务

安全高效的绿色纳米农药新制剂创制与产业化

需求目标：基于现代植保高效精准作业对农药制剂的新需求，利用纳米药剂学和植物保护学等交叉学科研究方法，创制一批高效、低成本、环保与低残留的杀虫剂、杀菌剂与除草剂等纳米农药新制剂，揭示提高农药有效性、安全性和多靶标防治特异性的机制；突破规模化生产关键技术瓶颈，建立高效、低耗与零排放的纳米农药制备工艺与装备系统；创新基于特定使用场景的纳米农药集约化、轻简化精准施用技术与使用规范，并在主粮作物及

重要经济作物上开展大面积田间示范推广。具体需求目标如下：

创新基于特定使用场景的纳米农药集约化、轻简化精准施用技术与使用规范 2~3 套，创新纳米农药制剂千吨以上规模化生产线 3~5 条，创制大吨位与主导性绿色纳米农药制剂 10~15 种，建立纳米农药安全性评价指标体系 1 套，授权国家发明专利 3~5 项，田间示范推广百万亩以上，农药利用率提高 20%以上。

时间节点：研发时限为 5 年，立项 24 个月后开展“里程碑”考核。

榜单金额：不超过 2500 万元。