

“农业生物种质资源挖掘与创新利用” 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，“农业生物种质资源挖掘与创新利用”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

本批榜单围绕创制集多种优异性状于一体的战略性新品种等重大应用场景，拟解决我国农作物多基因聚合技术效率不高等关键实际问题，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

主要农作物多基因高效聚合技术

需求目标：研制满足水稻、小麦、玉米、大豆等主要农作物基因型鉴定和优异基因聚合技术，开发高产优质、绿色高效基因的功能标记和高质量全基因组标记；研制核心算法和模型，开发复杂性状主效基因高效选择和全基因组选择等技术；构建主要农作物分子设计数据库，创制有重大利用价值的新种质。具体需求目标如下：

建立水稻、小麦、玉米、大豆等主要农作物基因型鉴定技术

体系 1~2 套；开发重要性状基因标记 400~500 个；研制全基因组核心算法 2~3 项，构建应用模型和软件 10 个以上；研制复杂性状主效基因选择和全基因组选择等技术 5~6 项；构建分子设计数据库 7~8 个；创制聚合 8~10 个高产、优质、多抗等有重大育种价值基因的新种质 50 份、亲本材料 10 份；获授权发明专利 10 项。主要农作物多基因高效聚合技术就绪度由 5 级达到 7 级。

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。