

“农业生物种质资源挖掘与创新利用”重点专项 2023 年度“揭榜挂帅”榜单

为深入贯彻落实国家科技创新有关部署安排，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 2023 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

本批榜单围绕基因编辑育种重大应用场景，拟解决主要农作物基因编辑种质精准创制技术不足等关键实际问题，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

主要农作物基因编辑种质精准创制技术（揭榜挂帅，共性关键技术类）

需求目标：研发主要农作物基因精准编辑新方法、新技术及其检测技术，编辑影响重要农艺性状的目标基因；创新主要农作物关键目标基因人工进化新型种质精准创制技术；实现主要农作物株型、产量、抗病虫、品质、耐逆优异性状快速精准遗传改良，高效创制目标性状优异育种新材料。具体需求目标如下：

研发主要农作物基因精准编辑、定向创制及检测新技术 6~8

项；编辑主要农作物株型、产量、抗病虫、品质、耐逆等重要性状基因 8~10 个；创制目标性状突出的优良新种质 50~60 份；获授权发明专利 10 项，农作物精准创制技术就绪度由 6 级达到 8 级。

关键词：主要农作物，精准编辑，重要基因，优异种质

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。

南开大学 A00112