

“农业生物重要性状形成与环境适应性 基础研究”重点专项 2021 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，“农业生物重要性状形成与环境适应性基础研究”重点专项聚焦国家战略亟需、应用导向鲜明、最终用户明确的重大攻关需求，凝练形成 2021 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

本批榜单围绕创制优质高产大豆新品种等重大应用场景，拟解决大豆优质高产性状形成机制不清等关键实际问题，拟安排国拨经费不超过 0.8 亿元。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

1. 大豆高产优质性状形成的分子调控网络及其协同改良机制

需求目标：针对我国大豆生产上高产、优质性状提升所面临的主要问题及其协同改良的关键限制因素，研究产量性状（株型、开花期、荚粒数、种子大小、育性等）和品质性状（油份含量、

蛋白质含量、异黄酮含量等)形成的分子基础,挖掘控制单一性状和同时控制多个性状的关键基因,解析其在产量品质性状形成过程中的耦合效应,阐明大豆高产优质协同改良的分子调控网络,创制对产量和品质提升有显著效应的优异新基因资源。具体需求目标如下:

挖掘控制大豆高产优质性状形成的重要新基因 15~20 个,其中有重大应用价值的新基因 4~5 个,解析分子调控网络 4~5 个,创制对产量和品质提升有显著效应的优异新基因资源 4~5 个,授权国家发明专利 4~5 项,申请国外主产区专利 1~2 项,发表高水平论文。

时间节点: 研发时限为 3 年,立项 18 个月后开展“里程碑”考核。

榜单金额: 不超过 8000 万元。