

“食品制造与农产品物流科技支撑”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，“食品制造与农产品物流科技支撑”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

本批榜单围绕高端食品制造企业、智能化工厂等重大应用场景，拟解决我国母乳功能组分在加工中变化规律不清、检测与功能评价方法不完善、婴配粉制造技术不能满足营养需求等关键实际问题，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

基于中国母乳研究的新一代婴配乳粉制造技术研究及示范

需求目标：针对我国母乳功能组分在加工中变化规律不清、检测与功能评价方法不完善、新一代婴配粉制造技术不能满足营养需求的现状，研究基于多中心队列的我国代表性区域母乳中糖蛋白、脂蛋白、磷脂、唾液酸、益生菌等特征功能组分的变化规律，明确我国区域代表性母乳中活性因子、菌群等成分的组成与结构特征数据；解析母乳中特征功能组分互作与配方功效机制，

开发母乳和婴配粉中新型功能组分的检测方法，建立新型功效评价模型；评价婴配粉的特征功效组分在加工中的变化规律，研究其活性保持、乳粉微粒结构调控等技术，创新加工工艺，提高婴配粉的冲调性和营养性；研制适用于中国婴幼儿的新一代婴配粉并进行产业化示范，对其喂养效果进行跟踪评价。具体需求目标如下：

建立中国代表性区域不少于 5 个、不低于 2000 对母子的研究队列 1 个，采集包括初乳、过渡乳、成熟乳的 5000 份以上母乳样本；明确 5~10 种母乳成分的组成和结构特征；开发母乳和婴配粉功能组分新型检测方法 5~10 个；建立功效评价模型 3~5 个；创新婴配粉加工工艺 3~5 项，与传统工艺相比实现节能 10%、活性成分损失降低 10%、奶粉可湿性提升 10%；开发新一代婴配粉 10~20 个，实现产业化 5~10 个；开发产品质量评价技术规程与标准 5~10 项；婴配粉中的国产品牌占有率提升至 60%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。