

“乡村产业共性关键技术研发与集成应用” 重点专项 2021 年度项目申报指南

为落实“十四五”期间国家科技创新有关部署安排，国家重点研发计划启动实施“乡村产业共性关键技术研发与集成应用”重点专项。根据本重点专项实施方案的部署，现发布 2021 年度项目申报指南。

本重点专项总体目标是：专项的实施，将进一步促进和服务“三区三州”等已脱贫地区乡村特色产业发展，培育一批产学研用融合的创新联合体，扶植壮大一批特色产业龙头企业；搭建人才服务乡村产业创新平台，选派一批服务农业特色产业科技特派员，实现乡村特色优势产业的创新引领；示范并推广一批先进适用性技术模式，培育一批特色产业科技示范户和种养能手，巩固并提升脱贫成果，振兴乡村产业。

2021 年度指南部署认真贯彻落实习近平总书记重要指示精神和党中央、国务院决策部署，优先安排重大、关键且紧迫，以及具备一定基础的任务，拟启动 1 个项目方向，拟安排国拨经费概算 0.5 亿元。

项目方向拟支持数为 1~2 项，实施周期不超过 5 年。申报项目的研究内容必须涵盖指南所列的全部研究内容和考核指标。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。

指南中“拟支持数为 1~2 项”是指：在同一研究方向下，当出现申报项目评审结果前两位评价相近、技术路线明显不同的情况时，可同时支持这 2 个项目。2 个项目将采取分两个阶段支持的方式。第一阶段完成后将对 2 个项目执行情况进行评估，根据评估结果确定后续支持方式。

本专项 2021 年度项目申报指南如下。

1. 特色粮油果蔬作物特征品质分析与特征标准研究

研究内容：聚焦“三区三州”等地区的青稞、杂豆、山药等特色杂粮产业，油菜等特色油料作物产业，黄花菜、高山蔬菜等特色蔬菜产业以及杧果、柑橘等特色水果产业，针对产品特质性成分不明、本底不清，特征品质评价技术和标准匮乏等问题，开展特色粮油果蔬时空品质和多维品质评价研究，分析与鉴定特色粮油果蔬中特质性成分的种类和含量，解析主要特质性成分形成机理和环境互作效应；研究特色粮油果蔬加工过程中营养成分组分及典型产品品质特性形成规律，明确典型制品品质特性评价关键指标及其阈值，制定特征品质评价标准，集成特色粮油果蔬特

征品质保持与提升技术,构建特色粮油果蔬品质指纹图谱数据库、特征品质评价与保持技术及标准体系。

考核指标：阐明“三区三州”等已脱贫地区特色粮油果蔬作物特质性成分 100 个以上，建立不同产品的特质性成分分析鉴定方法 100 个以上，构建特色粮油果蔬产品特质性功能成分数据库 4 个，研建特色粮油果蔬特征品质评价模型 40 个以上，制定标准和技术规程 150 个以上。

“乡村产业共性关键技术研发与集成应用” 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，“乡村产业共性关键技术研发与集成应用”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

本批榜单围绕特色畜禽养殖园、国家或省级农业科技园区等重大应用场景，拟解决牦牛产业中品种退化严重、良种供给不足、生产性能不优、规模化饲养和加工工艺技术滞后、效益不稳等关键实际问题，拟安排国拨经费不超过 0.4 亿元。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，通过实地考察、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. 牦牛产业关键技术研究与应用示范

需求目标：针对“三区三州”等地区牦牛产业存在品种退化严重、良种供给不足、生产性能不优、规模化饲养和加工工艺技术滞后、产业效益不稳等问题，研发与集成良种选育、杂交改良、

高效繁殖、健康养殖、品质提升等生产关键技术，并开展应用示范。具体需求目标如下：

（1）适宜“三区三州”等地区的牦牛优良品种选育。利用分子育种技术，选育适宜性牦牛优质高产品种 10 个以上，杂交组合 5 个以上。

（2）牦牛生产实时监测与疾病智能化诊断系统以及智能管控关键技术研发与装备。研发集成高效关键技术和相关智能装备 20 个以上。

（3）牦牛宰后分级分割、保鲜物流及高值化加工利用关键技术研发与新产品创制。开发牦牛肉、乳加工新产品 10 个以上，打造知名品牌 6 个以上。

（4）创建适宜性绿色高效生产模式，并在国家农业科技园区建立示范基地。创建品质提升和高效生产模式 10 套以上，制定规范化生产技术规程或标准 10 个以上，服务国家或省级农业科技园区 5 个以上。

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 4000 万元。

其他要求：1.揭榜单位需由所在省（市、自治区）科技厅推荐；2.项目下设的每个课题中至少有 1 家企业参与。

“乡村产业共性关键技术研发与集成应用” 重点专项 2021 年度项目申报指南 和榜单形式审查条件要求

申报项目须符合以下形式审查条件要求。

1. 推荐程序和填写要求

（1）由指南规定的推荐单位在规定时间内出具推荐函。

（2）申报单位同一项目须通过单个推荐单位申报，不得多头申报和重复申报。

（3）项目申报书（包括预申报书和正式申报书，下同）内容与申报的指南方向（榜单任务）基本相符。

（4）项目申报书及附件按格式要求填写完整。

2. 申报人应具备的资格条件

（1）项目及下设课题负责人应为 1961 年 1 月 1 日以后出生，具有高级职称或博士学位。

（2）受聘于内地单位或有关港澳高校的外籍科学家及港、澳、台地区科学家可作为重点专项的项目（课题）负责人，全职受聘人员须提供全职聘用的有效材料，非全职受聘人员须由双方单位同时提供聘用的有效材料，并作为项目预申报材料一

并提交。

(3) 项目(课题)负责人限申报1个项目(课题); 国家科技重大专项、国家重点研发计划、科技创新 2030—重大项目的在研项目负责人不得牵头或参与申报项目(课题), 课题负责人可参与申报项目(课题)。

(4) 参与重点专项实施方案或本年度项目指南编制的专家, 原则上不能申报该重点专项项目(课题)。

(5) 诚信状况良好, 无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

(6) 中央、地方各级国家机关及港澳特区的公务人员(包括行使科技计划管理职能的其他人员)不得申报项目(课题)。

3. 申报单位应具备的资格条件

(1) 在中国大陆境内登记注册的科研院所、高等学校和企业等法人单位。国家机关不得作为申报单位进行申报。

(2) 内地单位注册时间在 2020 年 6 月 30 日前。

(3) 诚信状况良好, 无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

4. 本重点专项指南规定的其他形式审查条件要求

(1) 项目执行期一般为 5 年。每个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。

(2)“揭榜挂帅”项目(课题)负责人无年龄、学历和职称要求,项目牵头申报和参与单位无注册时间要求。

本专项形式审查责任人:戴泉玉、王峻,电话:010-68598200

**“乡村产业共性关键技术研发与集成应用”
重点专项 2021 年度项目申报
指南和榜单编制专家组**

序号	姓名	工作单位	职称
1	王汉中	中国农业科学院	研究员
2	宛晓春	安徽农业大学	教 授
3	田见晖	中国农业大学	教 授
4	熊明民	中国农科院	研究员
5	沈 崢	同济大学	研究员
6	鲍大鹏	国家食用菌工程技术研究中心	研究员
7	范益群	南京工业大学	教 授
8	刘作华	重庆市畜牧科学院	研究员
9	代方银	西南大学	教 授
10	张伟丽	山东伟丽种苗有限公司	高级农艺师
11	包怡红	东北林业大学	教 授
12	郭兰萍	中国中医科学院	研究员
13	洪竞科	重庆大学	研究员
14	吴华瑞	国家农业信息化工程技术研究中心	研究员
15	王树昌	中国热带农业科学院	研究员