附件3

农业领域研发项目申报指南

（该指南在线填写“四川省重点研发项目申报书”）

一、产业链示范项目

（一）资金支持方式。

专项资金采取前补助支持方式。

（二）领域与方向。

1.优质油料工程产业链关键技术集成与示范。

针对四川食用油中高端产品少和产业竞争力不强等问题，按照“育企业、建基地、创品牌、强产业、富农户”的思路，围绕油料产业链提质增效，突破关键瓶颈技术，开展技术集成与产业化示范，促进油料产业转型升级，提高我省食用油供给质量和效率。

（1）研发内容。

重点针对菜籽油、花生油、橄榄油和芝麻油，开展适宜机械化生产优质高产高效品种研发，高效高纯度制（繁）种技术研发，全程机械化轻简高效生产技术研发，绿色高效防控技术研发，经济高效肥水管理技术研发，保鲜存储技术研发，油脂精深加工技术研发，特色高端食用油品牌创建，规模化标准化种植基地建设等，提升川产油料品质、效益和竞争力，促进农民增收和产业增效。

（2）技术经济考核指标。

菜籽油：筛选适宜机收优质品种5个，研制高效制种技术1套，集成全程机械化生产、绿色防控、高效肥水管理技术模式2-3套，研发保鲜存储、适温压榨天然、营养等制油技术1-2套，开发优质食用油产品3-5个。申报或获得发明专利5项。

建设5万亩规模全程机械化种植示范基地5个、累计达25万亩，建设加工生产示范基地，示范企业加工累计新增产值7亿元；打造特色高端食用油品牌1-2个；辐射推广100万亩，带动农民亩均年增收100元。

花生油：筛选适宜机收、高产、高油（55%以上）的优质油用型品种3个，研制高效繁种技术1套，集成全程机械化生产、绿色防控、高效肥水管理、立体间套种植技术模式2-3套，研发保鲜储藏、适温压榨等制油技术1-2套，开发有影响力品牌的优质花生油产品1-2个。申报或获得发明专利3项。

建设1万亩规模全程机械化种植示范基地3个、累计达3万亩，建设加工生产示范基地，示范企业加工累计新增产值2亿元，打造特色高端食用油品牌1-2个，辐射推广30万亩，带动农民亩均年增收100元以上。

橄榄油：筛选适应性广、抗逆性强、含油量高、丰产性好、早中晚成熟期结构合理的品种2-3个，集成高效省力化栽培技术3项，研发保鲜储藏、精深加工关键技术4项，开发精深加工产品3-5个，其中1-2个产品实现产业化。申报或获得发明专利3项。

建立1000亩规模以上标准化示范基地3个、累计达3000亩，建设加工生产示范基地，示范企业加工产值累计新增1亿元，打造特色品牌1-2个，辐射推广2万亩，带动农民人均年增收1200元以上。

芝麻油：筛选优质丰产品种2-3个，培育四川优质品牌2-3个集成机械化种植技术2-3项，研发保鲜储藏、精深加工关键技术2-4项，开发优质精深加工产品2-3个，实现产业化产品1-2个。申报或获得发明专利3项。

建设1000亩标准化示范基地8个、累计达8000亩，建设加工生产示范基地，示范企业加工产值累计新增1亿元，打造特色品牌1-2个；辐射推广4万亩，带动农民人均年增收800元。

**注：可选择一种油料申报**

2.优质生猪工程产业链关键技术集成与示范。

针对四川猪肉品质不优、养殖成本较高、竞争力不强等问题，按照“育企业、建基地、创品牌、强产业、富农户”的思路，围绕生猪产业链提质增效，突破关键瓶颈技术，开展技术集成与产业化示范，促进生猪产业转型升级，提高我省猪肉制品供给的质量和效率。

（1）研究内容。

重点研发优质生猪规模饲养日粮配制、适宜饲养方式与精准饲养技术，研发种猪、商品猪不同生理和生长发育阶段的舍内环境控制技术与废弃物处理利用，研发优质生猪猪肉风味物质沉积规律以及肉质调控技术，研发优质生猪重大疫病防控技术与用药规范，研发无损质构调整、智能过程控制、天然风味调理、生物调控发酵、全程冷链和安全监控等关键技术，研发优质猪肉系列产品关键生产技术等。

（2）技术经济考核指标。

建立优质生猪精准化饲养、重大疫病防控、种养循环与环境控制的标准化养殖技术体系1-2套，建立相关技术规范或方案3-5套，开发新产品6-10种，研发有竞争力的优质猪肉加工新技术3-5项（套），形成新产品标准5-7项。申报或获得发明专利5项。

建设存栏能繁母猪1000头以上规模的繁殖场、商业仔猪繁殖规模达到6万头，建设年出栏优质商品猪1000头以上养殖示范场、商品猪出栏规模达到50万头；建设年屠宰加工100万头示范基地1个，部分产品达到欧盟标准，示范场及示范企业加工累计新增产值60亿元，累计出口创汇2500万美元。形成2-3个有市场竞争力的品牌；辐射推广100万头，带动农民人均年增收3000元。

3.优质水果工程产业链关键技术集成与示范。

针对四川水果加工率低、产业链不长、竞争力弱等问题，按照“育企业、建基地、创品牌、强产业、富农户”的思路，围绕水果产业链提质增效，突破关键瓶颈技术，开展技术集成与产业化示范，促进水果产业转型升级，提高我省水果供给的质量和效率。

（1）研发内容。

围绕提升四川水果加工企业和营销企业核心竞争力，重点针对仁果、浆果、柑橘和核果，筛选优质专用适宜品种；研发优质品种快速繁育技术；研发安全节本高效栽培技术及设施设备；研发病虫害绿色防控技术；研发智能化果园管理技术与设备；研发采后分级包装与冷链物流技术及设备。

水果加工企业要研发NFC果汁、休闲食品等安全营养和功能性产品及配套生产技术，研发活性生物功能成分制备关键技术、果胶提取技术，研发优质水果及加工产品质量安全技术；水果营销企业要建立标准化、多品种的优质水果示范基地。

（2）技术经济考核指标。

筛选优质专用水果品种3-6个，研发优质种苗快繁、安全高效栽培、绿色保鲜和精深加工关键技术8-10项，集成安全优质水果生产技术体系（标准）2-4套，形成新工艺、新模式3-5套，水果加工企业要研发优质果汁等水果制品新产品5-6个，水果营销企业要建立1000亩规模以上标准化代、现代化示范基地5个。申报或获得发明专利4项。

建立优质水果品种工厂化繁育基地1000亩、标准化生产示范基地5万亩，建立优质水果制品生产示范线2-3条，示范企业加工、营销累计新增产值15亿元；创建4个有市场竞争力的品牌。辐射带动10万亩，带动农民人均年增收2000元。

4.优质蔬菜工程产业链关键技术集成与示范。

针对四川优质安全蔬菜少、加工率低、产业链不长等问题，按照“育企业、建基地、创品牌、强产业、富农户”的思路，围绕蔬菜产业链提质增效，突破关键瓶颈技术，开展技术集成与产业化示范，促进蔬菜产业转型升级，提高我省蔬菜供给的质量和效率。

（1）研发内容。

以加工专用蔬菜新品种、加工新产品研发与产业化示范为重点，开展蔬菜新品种加工适宜性关键指标研究，选育与引进优质、抗病、加工适宜性强的专用新品种；开展蔬菜加工原料轻简化栽培、绿色防控、种养循环为重点的优质高效生产技术集成研究与产业化示范；开展有机蔬菜轻简高效栽培技术集成研究与产业化示范；开展蔬菜加工、保鲜、冷链物流技术集成研究，开发适销对路的新产品及产业化示范。

（2）技术经济考核指标。

引进与选育适合加工新品种4-6个；形成蔬菜加工适宜性指标评价体系2-4套；制定加工蔬菜安全高效栽培技术规程2-4套；研发蔬菜保鲜、冷链物流和加工技术及设备6-10项，开发有机蔬菜、鲜菜加工新产品8-10个。申报或获得发明专利5项。

建立2000亩规模新品种、新技术生产示范基地5个、累计达1万亩，建立智能化、设施栽培示范基地100亩，建立种养结合示范基地1000亩；建立蔬菜加工生产示范线3-6条，产品获得有机认证，示范企业加工累计新增产值10亿元，打造特色品牌2-5个；新品种新技术累计辐射推广50万亩，带动项目区农民人均年增收1500元。

5.优质茶工程产业链关键技术集成与示范。

针对四川茶产品单一且质量不高、低产茶园面积大、生产成本高、缺乏适销对路的茶制品（如：茶饮料）等问题，按照“育企业、建基地、创品牌、强产业、富农户”的思路，围绕茶产业链提质增效，突破关键瓶颈技术，开展技术集成与产业化示范，促进茶产业转型升级，提高我省茶产品供给的质量和效率。

（1）研发内容。

筛选优质、高抗、特色茶树新品种；研发适合网络交易及电商销售的标准化商品茶，制定鲜叶（毛茶、成品）标准样；研发鲜叶原料全程机采技术、机采原料分级技术；研发低产茶园土壤改良等茶园提升技术；研发适宜机采的栽培技术；研发智能化茶园生产管理技术及设备；研发以夏秋茶为主要原料的产品及加工技术；研发名优绿茶、优质红茶加工技术及设备；研究筛选复合配方茶原料，开发优质、方便和功能性茶制品及配套加工技术、设备。

（2）技术经济考核指标。

筛选优质、抗病、抗虫、抗旱特色茶树新品种2-4个，开发适应现代交易的系列商品茶6-12个，开发优质有机茶、自动化原料分级、机械化采摘、茶园改良、优质茶及茶制品加工技术8-10项，开发采摘机具、智能化管理系统2-4个，开发适宜青年等不同年龄消费群体的茶饮料、绿茶、红茶等茶制品10-16个。申报或获得发明专利5项。

建立1000亩新品种、新技术综合示范有机茶生产示范基地2个、夏秋茶综合利用示范基地1000亩、机采名优茶示范茶园100亩、有机高效茶园种植新模式基地500亩，建立优质茶及制品生产示范线4-6条，生产基地及示范企业加工累计新增产值4亿元，新增出口创汇500万美元；形成2-4个有市场竞争力的品牌，带动示范面积2万亩，带动农民人均年增收1500元。

6.优质乳工程产业链关键技术集成与示范。

针对四川乳业优质奶源缺乏、乳制品同质化严重等问题，按照“育企业、建基地、创品牌、强产业、富农户”的思路，围绕乳产业链提质增效，突破关键瓶颈技术，开展技术集成与产业化示范，促进乳业转型升级，提高我省乳制品供给的质量和效率。

（1）研发内容。

开展优质奶源的营养、本地化粗饲料、安全与环境调控技术研究, 集成创新优质清洁奶源基地建设成套技术;开展乳产品精深加工中热处理与工艺优化、发酵控制、生物酶解、高效乳化、风味调控、质量安全控制、产品货架期控制等关键技术研究, 开发优质安全低温巴氏杀菌乳制品、系列风味酸奶产品和四川特色乳制品; 研究原料乳与产品低温贮藏、物流与智能联动关键技术, 构建乳制品质量安全实时可视化数据体系。

（2）技术经济考核指标。

研究开发本地饲料（饲草）品种2-3个；研发优质乳清洁生产等产业化应用新技术4-6项（套）；形成产品标准3-5项，其中优于欧盟标准1项；研究建立全产业链低温控制技术1项；开发并规模化生产低温产品5-8种。申报或获得发明专利5项。

建立1000头规模优质乳清洁生产示范牧场4个，存栏量达到8000头；产业化示范应用本地饲料（饲草）品种2个，建立专用饲草基地5000亩，带动农民年人均年增收1500元；建立现代化乳加工生产示范线4-6条，建立优质乳精深加工生产示范基地3个，企业实现年加工乳制品10万吨，累计新增产值40亿元；形成2-3个具有较强市场竞争力、单品产值在1000万元的新产品。

7.优质家禽工程产业链关键技术集成与示范。

针对四川优质家禽生产规模不大、加工能力弱、产品附加值不高等问题，按照“育企业、建基地、创品牌、强产业、富农户”的思路，围绕家禽产业链提质增效，突破关键瓶颈技术，开展技术集成与产业化示范，促进家禽产业转型升级，提高我省家禽供给的质量和效率。

（1）研究内容。

围绕优质特色蛋鸡、肉鸡、肉鸭和肉鹅，研发专用品种繁育、营养精准调控、健康养殖、疫病精准防控、生产环境控制、精深加工和废弃物综合利用等关键技术及设备（设施），开发安全营养的特色产品，构建现代标准化生产技术体系，促进企业增效和农民增收，推动产业持续健康发展。

（2）技术经济考核指标。

研究制定良种繁育、营养调控、疫病精准防控、环境精准控制、精深加工、粪污资源化利用关键技术5-8项，开发特色产品3-6个，研制相关技术规程（标准）3-5套。申报或获得发明专利4项。

蛋鸡：建立100万套父母代种鸡生产示范基地，建立30万只规模蛋鸡标准化生产示范基地5个，建立鸡蛋现代化加工生产示范线3-5条，生产基地及示范企业累计新增产值20亿元，创建国内知名品牌1-2个，带动农户标准化养殖2000万只，养殖户人均年增收1200元。

肉用家禽：示范推广父母代种鸡或种鸭或种鹅50万套，建立适度规模标准化优质肉鸡或优质肉鸭或优质肉鹅健康养殖示范基地4个、规模达500万只，开发肉制品新产品4-6个，建立屠宰加工生产示范线，示范企业产品达到国际标准，生产基地及禽肉加工企业累计新增产值15亿元，累计新增出口创汇1000美元，创建国内知名品牌2-3个，带动养殖户人均年增收1200元。

**注：可选择蛋鸡或肉用家禽分别申报**

8.优质水产工程产业链关键技术集成与示范。

针对四川淡水鱼加工率低、缺乏加工专用优质淡水鱼等问题，按照“育企业、建基地、创品牌、强产业、富农户”的思路，围绕水产产业链提质增效，突破关键瓶颈技术，开展技术集成与产业化示范，促进水产产业转型升级，提高我省水产品供给的质量和效率。

（1）研发内容。

以加工专用优质淡水鱼为重点，开展安全高效健康养殖、渔光一体养殖模式、功能性饲料、水质调控技术、疾病防控预警、“互联网+”智能化养殖系统研究与示范，开展水产品加工与储运危害因素控制、水产品质量安全检测、水产品质量安全预警与追溯、水产品保鲜保活技术研究与示范，开展水产品加工质构及营养调整、副产物综合利用技术研究及示范。

（2）技术经济考核指标。

研究集成不同区域的标准化养殖技术及模式 4-6项（套）、技术规程或标准 4-6套，开发功能性饲料产品3-5个，建立水产品安全预警体系1个、水产品安全标准1-2个、水产品安全生产技术规程 2-3套；鱼类产品加工专有技术10项，开发新产品20种。申报或获得发明专利4项。

建立健康养殖示范基地20个，建立加工销售各种水产品100万吨的生产示范基地，生产基地及企业累计新增产值60亿元，出口创汇1亿美元，创建四川高品质健康水产品国际品牌2-3个，带动农民人均年增收1500元。

9.优质牛羊工程产业链关键技术集成与示范。

针对四川优质肉牛、肉羊生产规模不大，肉品质不优、养殖成本高等问题，按照“育企业、建基地、创品牌、强产业、富农户”的思路，围绕牛羊产业链提质增效，突破关键瓶颈技术，开展技术集成与产业化示范，促进牛羊产业转型升级，提高我省牛羊肉制品供给的质量和效率。

（1）优质肉牛高效安全生产技术研发与产业化示范。

①研发内容。

重点研发优化肉牛杂交生产技术体系；研发母牛饲养、同期发情处理、肉用犊牛早期断奶与培育等高效繁殖技术；研发秸秆和酒糟高效转化、不同阶段营养水平和日粮结构等高效育肥与饲养技术；研发主要疫病防控技术、养殖粪污处理技术；研发屠宰加工关键技术与肉品质改良技术，优化传统牛肉制品加工工艺，开发中高端西式肉制品，以及产品快速检测、保鲜、冷链物流与可追溯技术；研发副产物综合利用技术与产品开发。

②技术经济考核指标。

筛选2-3个肉牛杂交利用模式，集成提高繁殖率综合技术2套；集成高效肉牛育肥技术2-3套，研发肉牛疫病防制技术2-3项，研发牛肉加工技术4-8项，开发冷鲜牛肉、即食产品等牛肉制品4-6个，集成肉牛养殖粪污处理技术1-2套。申报或获得发明专利4项。新技术集成转化应用，使母牛年产犊率达80%，繁殖力提高10-15%，日增重提高12%，发病率低于5%，养殖成本降10-15%。

建立肉牛健康养殖示范基地5个，存栏总量达到5万头，开发4-6个牛肉加工新产品，建立牛肉加工生产示范线2-3条，示范基地和加工企业累计新增产值40亿元，形成2个有竞争力的品牌，带动养殖户人均年增收2000元。

（2）优质肉用山羊高效安全生产技术研发与产业化示范。

①研发内容。

重点研发优质肉用山羊高效选育技术；研发羊场标准化规划设计及设施设备标准化配置，种养结合及饲草饲料开发利用、饲养管理、疫病防治、粪污无害化处理等配套技术，研发屠宰加工关键技术与肉品质改良技术，研发优化传统羊肉制品加工工艺，开发中高端产品，以及产品快速检测、保鲜、冷链物流与可追溯技术；研发屠宰主要副产物综合利用技术与产品开发。

②技术经济考核指标。

研究集成优质肉用山羊选育、健康养殖和疫病防控等技术5-8项，建立优质肉用山羊高效种养循环利用模式，研发羊肉加工、冷链物流及副产物综合利用技术6-10项，开发冷鲜羊肉、即食产品等羊肉制品4-6个。申报或获得发明专利4项。

建立肉用山羊不同养殖环境下的适度规模化、标准化生产核心场与示范场3-5个，建立健康养殖示范基5-8个，存栏量达30万头，开发冷鲜羊肉、即食产品等羊肉制品4-6个，建立羊肉加工生产线2-3条，示范基地及加工企业累计新增产值10亿元，形成2个有竞争力的品牌，辐射带动10个县（市、区），带动养殖户人均年增收1000元。

（三）申报说明。

1.申报项目须围绕产业链部署创新链，以新产品研发与产业化示范为重点，着力攻克制约产业发展的“瓶颈”技术或“天花板”技术，开展产业化示范，创新“企业+基地+农户”利益联结机制，实现助农增收。

2.项目由在四川境内注册的产学研单位联合申报，共同组织实施；项目申报和参与单位应是相关产业、科研领域的龙头企业或优势科研单位。申报时填写《四川省重点研发项目申报书》。

3.申报项目须签订产学研合作协议或合同，明确各自承担的任务和工作。

4.以市（州）为单位申报，每个市（州）可申报2—3项。

5.项目执行期三年。项目自筹经费与专项经费比例不低于2：1。申报时须出具资金配套证明。

6.拟择优支持重大项目2个，每个支持专项经费300万元（第一年拨付200万元，第三年拨付100万元）；支持重点项目10个，每个支持专项经费200万元（第一年拨付150万元，第三年拨付50万元）。

二、企业创新能力培育项目

（一）资金支持方式。

专项资金采取前补助支持方式。

（二）方向与重点。

支持农业产业化重点龙头企业创建省级以上星创天地、众创空间、科技企业孵化器、技术创新中心、工程实验室、重点实验室、工程技术研究中心、产业技术创新战略联盟、产业技术研究院等科技创新与成果转化平台，与科研院所或高校开展科技研发合作，引进国内外科技创新人才，建立科技创新团队，开展产业技术创新，研发新产品，转化新成果，建立科技示范基地。

（三）考核指标。

开发创新产品3-5个，研究建立相应的产品质量安全体系，建立科技示范基地1个，新产品产值达到1000万元以上。新建省级以上科技创新与成果转化平台1个，新签订产学研协同创新合作协议1个以上，新引进科技创新人才2名以上，新建科技创新团队1个。

（四）申报说明。

1.申报单位为在四川境内注册的省级以上农业产业化重点龙头企业，具备较好的技术创新能力和研究开发基础，鼓励产学研联合申报。申报时填写《四川省重点研发项目申报书》，并在项目名称后必须标注“（创新能力培育）”。

2.每个市（州）可申报2项（含扩权强县（市））。

3.项目执行期三年。

4.项目自筹经费与专项经费比例不低于2:1。申报时须出具资金配套证明。

5.拟择优支持企业创新能力培育项目21个，每个项目支持专项经费50万元（一次拨付）。

三、面上项目

（一）资金支持方式。

专项资金采取前补助支持方式。

（二）领域与方向。

1.农产品精深加工。

重点支持以特色农产品为主要原料的优质健康新产品开发、农产品精深加工增值技术、农产品加工安全隐患物质控制、自动化农产品加工设备、农产品品质在线检测、农产品保鲜贮藏与冷链物流、农产品质量安全等共性关键技术、设备研发与示范。

2.特色农业资源开发。

重点支持区域特色明显，可望形成新产业的农林动植物资源发掘、评价和利用，以及相关新产品与配套生产、加工等深度开发利用技术、设施（设备）研发与利用。

3.主要农作物及畜禽高效安全生产。

重点支持作物轻简高效种植、粮经复合模式、稻—渔共作复合生态模式、肥水高效利用、主要病虫害绿色防控和抗逆减灾，畜禽水产设施化养殖与环境控制、重大病毒性疾病和细菌性疾病综合防控，林木（竹）标准化栽培和轻简高效复合模式，优质种苗工厂化快繁技术，农业大数据与“互联网+”等共性关键技术、设备研发与示范。

4.农业生态环境保护。

重点支持化肥农药减量高效施用、农林畜生产废弃物综合利用，农业高效用水、节水灌溉、农业气象，耕地质量提升、种养循环模式，农业面源污染防控与修复、土壤重金属污染防控及修复等共性关键技术研究与示范。

5.农业绿色安全投入品开发。

重点支持安全高效、可降解、无残留的新型绿色投入品（农药、化肥、饲料、兽药、抗旱保水材料等）创制及相关使用关键技术研发与示范。

（三）考核指标。

研发示范新品种、新技术、新工艺、新产品、新模式2项以上，建立科技示范基地2个，形成专利、技术规程、技术标准等知识产权2个。

（四）申报说明。

1.申报单位为在四川注册的企业、科研院所、高校，鼓励产学研联合申报；申报单位应有较好研发条件和基础。申报时填写《四川省重点研发项目申报书》。

2.每个县（市、区）可申报2项，中央在川、省属、市（州）属涉农科研院所和高校可申报2项，四川农大可申报5项。

3.项目执行期三年。

4.企业牵头申报或参与的项目，项目自筹经费与专项经费比例不低于1:1。申报时须出具资金配套证明。

5.拟择优支持面上项目50个，每个支持专项经费30万元（一次拨付）。

指南编制专家名单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **单位名称** | **职称** | **专业** |
| 1 | 任光俊 | 四川省农业科学院 | 研究员 | 水稻 |
| 2 | 何志平 | 四川省畜牧科学研究院 | 研究员 | 畜牧 |
| 3 | 江国良 | 四川省农业科学院园艺研究所 | 研究员 | 果树 |
| 4 | 唐善虎 | 西南民族大学 | 教授 | 加工 |
| 5 | 杜 晓 | 四川农业大学 | 教授 | 茶叶 |
| 6 | 房 超 | 四川省农业科学院园艺研究所 | 研究员 | 蔬菜 |
| 7 | 杜华锐 | 四川省畜牧科学研究院 | 研究员 | 畜牧 |
| 8 | 徐亚欧 | 西南民族大学 | 教授 | 畜牧 |
| 9 | 赖松家 | 四川农业大学 | 教授 | 畜牧 |
| 10 | 王 卫 | 成都大学 | 教授 | 加工 |
| 11 | 康建平 | 四川省食品发酵工业研究设计院 | 研究员 | 加工 |
| 12 | 向跃武 | 四川省农业科学院 | 研究员 | 水稻 |
| 13 | 曾维忠 | 四川农业大学 | 教授 | 农经 |
| 14 | 刘海燕 | 新希望乳业控股有限公司 | 高级工程师 | 加工 |
| 15 | 刘辉芬 | 通威集团有限公司 | 研究员 | 水产 |