

[← 返回](#)

## 【产业链】农产品精深加工产业链科技攻关项目申报指南

### 一、天府菜油加工关键技术研究及产业化示范

需求目标：聚焦天府菜油产业高质量发展需求，针对天府菜油同质化高、附加值低等问题，开展油菜籽绿色高效处理技术研究，促进菜籽多酚、植物甾醇的迁移，产品风味和营养品质提升，降低苯并[a]芘和黄曲霉毒素等有害物质；开展适温压榨技术研究，降低压榨饼中残油量，提高菜籽多酚、植物甾醇的提取率；开展绿色高效提取技术研究，降低粕中残油量；开展绿色精炼技术研究，降低菜籽油、菜籽多酚、植物甾醇和风味物质的精炼损耗，形成新工艺、新产品、新标准并开展产业化示范，提升油菜籽资源的利用水平和产品附加值。

考核指标：1.研发油菜籽绿色高效处理、压榨、提取、精炼技术各1项，菜籽油精炼得率98%以上，菜籽多酚、植物甾醇、特征风味物质精炼损耗低于15%，压榨饼干基残油低于8%，粕中干基残油低于1.5%；2.开发浓香菜籽油新产品不少于2个，菜籽多酚2,6-二甲氧基-4-乙烯基苯酚（canolol） $\geq 1200\text{mg/kg}$ 或植物甾醇 $\geq 7000\text{mg/kg}$ ，关键安全指标酸价、过氧化值、苯并[a]芘和黄曲霉毒素相比于国标限量降低20%以上；3.建立1万吨/年浓香菜籽油示范生产线不少于1条；4.申请发明专利不少于1件，制定行业、地方或团体标准不少于2项；5.项目执行期内企业新增销售收入不低于1亿元。

有关说明：支持项目1项，实施周期不超过3年，申请财政经费不超过100万元，财政资金与自筹资金比例不低于1:2。

### 二、生鲜畜禽肉供应链保鲜减损关键技术与装备研究及产业化示范

需求目标：聚焦我省肉类产业高质量发展需求，针对生鲜畜禽肉品质损耗严重、货架期短、供应链脆弱等问题，开展生鲜畜禽肉供应链品质劣变规律，减损保鲜、数字化急冷锁鲜、纳米活性包装保鲜、新鲜度零维纳米材料智能识别等畜禽肉供应链关键技术和功能抑菌抗氧化纳米保鲜材料研究，研发CO<sub>2</sub>超快速急冷库、智能化包装机等专用装备，并进行产业化应用推广，推动肉类加工产业转型升级。

考核指标：1.研发生鲜畜禽肉数字化急冷锁鲜、纳米活性包装保鲜及新鲜度零维纳米材料智能识别等减损核心技术不少于3项，实现生鲜畜禽肉冷却效率提高30%以上，纳米保鲜材料抑菌率90%以上，供应链损耗降低30%以上，新鲜度智能识别方法检测准确度达到90%以上、检测时间小于3秒；2.研发CO<sub>2</sub>超快速急冷库1个，创制关键加工设备不少于3台（套）；3.建立2000吨/年高品质冷鲜猪肉示范生产线、5000吨/年冰鲜禽肉示范生产线各1条，辐射带动5家规模以上畜禽屠宰加工企业技术升级；4.申请发明专利不少于3件，制定行业地方或团体标准不少于2项；5.项目执行期内企业新增销售收入不低于2亿元。

有关说明：支持项目1项，实施周期不超过3年，申请财政经费不超过100万元，财政资金与自筹资金比例不低于1:2。

### 三、高品质茶加工关键技术研究及产业化示范

需求目标：聚焦我国红茶、黑茶和高端卷曲绿茶生产技术参数可控化、加工智能化、产品优质化、消费多元化发展需求，针对目前红茶、黑茶和高端卷曲绿茶生产原料品种杂乱，适制性差，加工工艺及技术落后，产品品质难于调控，特色产品缺乏等问题，开展加工工艺优化、品质调控技术研究、加工设备智能化研发，开展高品质茶浓缩液、速溶茶及功能性茶基等多样化特色精深加工新产品开发，通过关键核心技术攻关，推动红茶、黑茶、高端卷曲绿茶加工技术升级、产品品质提升及产品创新。

考核指标：1.研发红茶智能化品质调控及精深加工关键技术不少于2项，开发特色红茶新产品不少于4个；研发健康功能性黑茶产品加工技术不少于2项，开发特色黑茶新产品不少于3个；研发绿茶智能加工关键技术不少于1项，开发高端绿茶新产品不少于2个；2.建立茶加工示范生产线不少于1条；3.研发的关键技术主要应用到宜宾、泸州、雅安、乐山等茶叶主产区生产企业不少于3家，示范带动企业不少于8家，技术应用后红茶、绿茶产品均价提高15%，黑茶产品均价提高20%，茶多糖、茶褐素等提取物纯度提高10%以上，能耗降低20%；4.申请发明专利不少于2件；5.项目执行期内企业新增销售收入不低于2亿元。

有关说明：支持项目1项，实施周期不超过3年，申请财政经费不超过100万元，财政资金与自筹资金比例不低于1:2。

#### 四、泡菜智能化加工关键技术研究及产业化示范

需求目标：聚焦泡菜健康化与智能化发展需求，针对泡菜发酵风味难以调控、产品同质化严重、装备智能化不足等问题，开展泡菜低盐工艺下多菌株协同调控发酵技术研究，实现源头减盐；开发泡菜中乳酸菌在发酵和贮藏阶段的稳态保持技术，提升产品风味、质构品质和益生特性；开发泡菜智能化脱盐脱水技术，减少泡菜发酵风味和品质损耗；开发低盐益生菌系列泡菜，迎合市场多场景需求；建立泡菜智能化加工示范生产线并进行产业化示范，推动泡菜产业向低盐化、智能化、多元化方向发展。

考核指标：1.研发泡菜绿色生物加工新技术（新工艺）不少于3项，低盐产品含盐量在12%以下，其中，冷链产品乳酸菌活菌数达 $10^7$ CFU/g以上，关键风味物质在货架期内始终保持率80%以上；2.形成低盐乳酸菌系列泡菜产品不少于2个；3.建立泡菜智能化示范生产线不少于1条，生产效率提升20%以上；4.申请发明专利不少于2件；制定行业、地方或行业协会团标不少于1项；5.项目执行期内企业新增销售收入不低于1亿元。

有关说明：支持项目1项，实施周期不超过3年，申请财政经费不超过100万元，财政资金与自筹资金比例不低于1:2。

## 五、优质特色川产小麦加工关键技术研究及产业化示范

需求目标：聚焦四川小麦精深加工产业链高质量发展及新时代营养健康需求，针对川产小麦面粉质量不稳定、保质期短、同质化严重等产业问题，开展低菌小麦制粉加工、生物发酵剂活性保护、柔性高效混料等关键共性技术研究与应用，研发低菌面粉和自发面粉等系列新产品，建立小麦加工示范生产线并进行产业化示范，推动川产小麦资源高效利用，提高产品的市场竞争力和占有率。

考核指标：1.研发适用于油炸、烘焙、蒸煮等低菌面粉新产品3个（菌落总数 $<1000\text{CFU/g}$ 、破损淀粉 $\leq 28\text{UCDc}$ ，其中油炸专用粉延伸性 $\geq 140\text{mm}$ 、烘焙专用粉P/L值 $\leq 3.0$ ）；2.研发生物发酵剂活性保护技术1项，开发自发面粉新产品不少于1个，其在保质期6个月内馒头比容值 $\geq 1.8\text{mL/g}$ 且混合均匀度变异系数 $\leq 7.0\%$ ；3.建立产能10万吨/年以上的小麦制粉示范生产线不少于1条；4.申请发明专利不少于3件，制定行业、地方或团体标准不少于2项；5.项目执行期内企业新增销售收入不低于5000万元。

有关说明：支持项目1项，实施周期不超过3年，申请财政经费不超过100万元，财政资金与自筹资金比例不低于1:2。

## 六、特色菜肴类牦牛肉制品加工关键技术研究及产业化示范

需求目标：聚焦牦牛产业资源高效利用及加工提质增效，针对牦牛肉综合利用率低、优质原料保鲜及精深加工技术落后、高档特色产品缺乏、安全控制薄弱等问题，开展生鲜牦牛肉保鲜及高效梯次利用技术研究，探明产品品质下降与变质机理及其调控机制，研发工业化数字转换、节能锁鲜与风味保持、清洁标签与天然防腐、赋味仿真与锅气还原等关键技术，构建特色菜肴类牦牛肉制品加工及防腐保鲜数字化、标准化技术体系，开发保持川菜特色的煎炒、酱卤、烧烤、焖炸、红烧等特色菜肴工业化预制新产品，推动牦牛肉高值化利用及加工提质增效，助力牦牛产业转型升级和可持续发展。

考核指标：1.研发特色菜肴类牦牛肉制品工业化加工技术3项以上；2.开发保持川菜特色的工业化预制菜肴5种以上，风味品质保持及还原度达到95%以上，保质期较传统产品延长2倍以上，产品质量达到或高于国家同类产品标准，品质均匀度达到95%以上；3.创制配套工业化加工设备3台（套）以上，新建或改造达到规模化产能的生产线2条以上，研发技术在至少2家产业化龙头企业应用；4.申请发明专利不少于2件，制订行业、地方或团体标准不少于2项；5.项目执行期内新增销售收入不低于1亿元。

有关说明：支持项目1项，实施周期不超过3年，申请财政经费不超过100万元，财政资金与自筹资金比例不低于1:2。

### 七、茶叶包装、仓储及分拣发货一体化智能化研究及示范应用

需求目标：聚焦茶叶自动化包装、智能立体仓储及自动化分拣发货等发展需求，针对四川茶叶自动化包装落后，智能仓储系统成本高、技术标准不统一、产业适配度差，对复杂场景分拣环节处理能力不足等问题，开展茶叶多形态自适应抓取、仓储微环境智能调控、绿色节能及高适应性智能仓储系统集成，开展多品类柔性自动化包装装备选配、机器视觉与AI多源异构高效分拣等研究，通过关键技术集成研究与应用，构建覆盖包装—仓储—分拣—发货全链条的智能化、柔性化、绿色化示范线，提升效率、降低成本、保障品质，推动包装、仓储、分拣一体化智能化升级。

考核指标：1.建立茶叶多品类柔性自动化包装示范线1条，茶叶高效自动化分拣发货示范线1条，茶叶专用智能立体仓储示范库1座（ $\geq 3000\text{m}^3$ ）；2.包装效率提升 $\geq 60\%$ ，分拣效率提升 $\geq 80\%$ ，分拣准确率 $\geq 99.9\%$ ，仓储空间利用率提升 $\geq 40\%$ ，人力成本降低 $\geq 35\%$ ，能耗降低 $\geq 15\%$ ；3.形成茶叶智能化包装—仓储—分拣集成系统技术规范1套；4.申请发明专利不少于2件；5.项目执行期内企业新增销售收入不低于1000万元。

有关说明：支持项目1项，实施周期不超过3年，申请财政经费不超过100万元，财政资金与自筹资金比例不低于1:2。

### 八、四川传统发酵调味品减盐智能化关键技术研究及产业化示范

需求目标：聚焦四川传统发酵调味品绿色生物制造与智能化重点发展需求，针对四川传统发酵调味品生产中存在盐含量高、发酵周期长、智能化程度低等问题，开展四川传统发酵调味品发酵过程中的特征风味成分及其演变规律研究。采用多组学技术筛选优良发酵菌株，开发基于天然活性成分和生物技术的防腐提质技术，建立减盐工艺下生物强化发酵技术，达到快速稳态发酵生产的同时确保产品质量和安全。结合大数据分析和自动化加工装备，研制四川传统发酵调味品智能化精准调控生产技术，开发新型减盐调味品，建立智能化生产线并进行产业化示范。推动四川传统发酵调味品产业向低盐健康、生物制造、数字智能方向发展。

考核指标：1.研发绿色生物加工新工艺不少于3种，低盐产品含盐量12%以下，发酵周期缩短30%以上，氨基态氮含量2.5%以上，呈香物质总量在传统一级产品基础上提高20%以上；2.开发减盐系列产品不少于2个，并建立智能化示范生产线1条；3.申请发明专利不少于2件，制定行业、地方或团体标准不少于1件；4.项目执行期内企业新增销售收入不低于4000万元。

有关说明：支持项目1项，实施周期不超过3年，申请财政经费不超过100万元，财政资金与自筹资金比例不低于1:2。

## 九、牦牛奶梯次加工关键技术攻关及产业化示范

需求目标：聚焦高原牦牛乳全产业链提质增效发展需求，针对牦牛乳产业化技术落后、工艺标准化不足、产品单一、产品接受度低等问题，开展牦牛原料乳及加工链中风险因子快速识别、物理/生物脱膻、乳铁蛋白等活性功能因子保持、复合发酵风味变迁、牦牛乳脂酶法定向改性、营养健康功能强化、曲拉干酪素高效纳米分离和三联耦合快速制备等关键技术研究，研发低膻味高品巴氏牦牛乳、益生菌发酵乳、新型OPO乳制品、功能营养调制乳（乳粉）和多功能曲拉干酪素等新产品，形成低膻味、多功能、富营养的新型牦牛乳制品和曲拉干酪素标准化加工工艺，并进行产业化应用示范，推动牦牛乳资源的高值化利用和产业发展。

考核指标：1.研发牦牛乳加工关键技术3项以上、新工艺3项以上，建立牦牛乳及制品风险因子多靶标快速筛查技术2套以上，准确率达到95%以上；2.开发低膻味等特色牦牛乳制品和曲拉干酪素新产品6种以上，21天保藏益生菌活菌数高于 $10^7$ CFU/ml，乳脂中OPO质量分数达到65%以上，牦牛乳脱膻度高于85%；曲拉干酪素产品纯度达94%以上，盐含量1%以上，功能特性达到进口产品标准；3.新建或改造牦牛奶高值化利用示范线不少于2条；4.申请发明专利不少于2件，制定行业、地方或团体标准不少于2项；5.项目执行期内企业新增销售收入不低于1亿元。

有关说明：支持项目1项，实施周期不超过3年，申请财政经费不超过100万元，财政资金与自筹资金比例不低于1:2。

---

技术热线：☎(028)85249950（工作日9-17时）、(028)65238321（工作日9-17时）、(028)65238378（工作日9-17时）、(028)65238305（工作日9-17时）、(028)65238332（工作日9-17时）

经费管理中心：☎(028)65985182、65985161、02880272168 成果登记热线：☎(028)85224983 科技报告热线：☎(028)86616345、86783421

Copyright @ 版权所有：四川省科学技术厅 蜀ICP备20023911号-2 (<https://beian.miit.gov.cn>) 软件开发、维护单位：四川省计算机研究院 (<http://www.scsics.com>) 联系电话：☎(028)85231642