

“乡村产业共性关键技术研发与集成应用”重点专项 2023 年项目申报指南

(征求意见稿)

1. 特色畜禽肉特征品质分析与特征标准研究

研究内容：聚焦特色家畜（地方猪、黄牛、牦牛和特色品种羊）和特色家禽（乌鸡、麻鸭），针对产品特质性成分不明、本底不清，品质评价技术和标准匮乏等重大问题，开展特色畜禽肉多维品质评价研究，挖掘分析鉴定特质性成分种类及含量，解析主要特质性成分形成生化代谢机理；研究特色畜禽肉加工过程中特征品质变化规律，明确典型制品特征品质评价关键指标及阈值；建立特色畜禽肉食味、营养、加工等多维品质指纹图谱，构建我国特色畜禽肉品质数据库信息平台，制定特色畜禽肉全产业链高质量发展标准体系。

考核指标：阐明特色畜禽肉特质性成分100个，建立不同产品特质性成分分析鉴定方法50个以上，构建特色家畜肉品质数据库1个、特色家禽肉品质数据库1个，研建特色畜禽肉品质评价模型25个以上，制定标准和技术规范75个以上，其中行业标准和行业技术规范10个以上，团体、企业标准和技术规范65个以上。

2. 特色辣椒、花椒等辛辣蔬菜和香辛调味料产业关键技术研究与应用示范

研究内容：聚焦辣椒、葱姜蒜等辛辣类特色蔬菜，以及花椒、胡椒等辛辣调味品产业，针对优良品种缺乏、商品化

种苗应用率低、规范化栽培技术及设施落后、轻简化标准化管理程度低、产业链技术集成度不高、产业效益不稳等问题，筛选适宜该地区的优质、抗病品种；研发集成优质高效轻简化栽培、病虫害绿色防控等生产关键技术；开展辛辣类特色蔬菜采后加工及品质保鲜技术研究，创建适宜性绿色高效生产关键技术模式，在国家级或省级农业科技园区建立示范基地，形成可复制推广的技术模式。

考核指标：筛选适宜性辛辣类特色蔬菜品种20个以上，研发集成绿色高效生产关键技术20个以上，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20个以上，开发特色蔬菜辛辣调味新产品10个以上，服务知名品牌6个以上，培育壮大龙头企业5家以上，带动1万户农户年均增收2000元以上，服务国家级或省级农业科技园区5个以上，核心示范面积1万亩，示范推广新品种、新技术5万亩，辐射带动30万亩，服务创新型县（市）2个以上。

3. 乡村特色农产品品质智能管控关键技术研究及示范

研究内容：聚焦我国中西部地区特色粮油、果蔬、畜禽、菌药茶等乡村特色产业，针对农产品“品质-环境-投入品”关联数据利用率低、智能化生产过程管控手段缺乏、品质优势转化为产业效益难等问题，研制标准化环境数据自动采集装备，研发多维品质检测数据及其关联的生产管控数据融汇治理底座，构建特色农产品品质多维数据仓库；研发特色农产品特征品质鉴别与综合评价技术，研建特色农产品“生产管控-品质提升”推理模型，研制农产品特征品质保持与提升

智能管控装备；建立高品质特色农产品生产技术规范，构建特色农产品“品质-环境-投入品”监测与智能管控大数据云服务平台。

考核指标：面向我国中西部地区特色粮油、果蔬、畜禽、菌药茶等特色农产品品质提升的应用场景，构建“品质-环境-投入品”农产品品质多维数据仓库1个（品质检测样本3000个以上，关联管控数据20万条以上），集成标准化要素数据采集装备50套以上；研发特色农产品特征品质鉴别与综合评价模型1套，研建品质提升推理模型10个；制定特色农产品品质提升生产规程或标准10项，研发品质保持与提升智能管控装备10套；构建特色农产品“品质-环境-投入品”监测与智能管控大数据云服务平台1套；在10个创新型县（市）内开展示范应用，服务区域公共农产品品牌20个以上，在项目执行期内实现特色农产品生产经营主体收入增加20%以上。

4. 特色中药材产业关键技术研究与应用示范

研究内容：聚焦秦巴山区、吕梁山区、乌蒙山区等地区南五味子、酸枣仁、重楼、乌梅、金银花、黄连、厚朴等中药材产业，针对品种混杂、病虫害高发频发、标准化程度不高、重金属和农药残留超标、加工技术落后、与农田争地等问题，筛选优质抗病品种；研发并集成种苗标准化繁育、林下生态种植与绿色防控、质量安全检测等关键技术；研发采收加工、贮藏保鲜及高值化综合利用等技术和装备，开发新型功能性产品；建立中药材安全性检测及质量控制技术体

系，创建绿色高效智慧化种植、采收、加工等全产业链生产模式，在国家级或省级农业科技园区建立示范基地，形成可复制推广的技术模式。

考核指标：筛选适宜特色道地药材品种10个以上，研发并集成各类产业关键技术30项以上，创建品质提升、质量控制和绿色高效生产模式10套以上，制定规范化生产技術规程或（地方、团体或行业）标准10个以上，开发中药材加工新产品8个以上，服务知名品牌4个以上，培育壮大龙头企业4家以上，带动1万户农户年均增收2000元以上，服务国家级或省级农业科技园区5个以上，核心示范面积1万亩，示范推广新品种、新技术5万亩，辐射带动30万亩，服务创新型县（市）2个以上。

5. 菌草、兰花产业关键技术研究与应用示范

研究内容：针对我国菌草食药食用菌和南方地区兰花产业生产关键技术标准化程度低、高值化产品开发程度及品牌效益不高等问题；筛选或培育适宜菌草栽培食药食用菌优良品种，研发菌草高效栽培食药食用菌生产关键技术、菌草食药食用菌高值化产品加工应用技术、菌草食药食用菌及其产品质量安全检测控制技术，创建适宜菌草高效栽培食药食用菌标准化生产模式和配套工艺，建立菌草食药食用菌高值化产品加工技术体系；研发菌草及其菌物饲料高效转化关键技术和配套生产工艺，建立菌草及其菌物饲料调制、加工与贮藏、高效转化和饲用价值评价技术体系；筛选或培育蝴蝶兰、兜兰和国兰等优质新品种，建立兰花良种高效繁育技术体系；构建兰花

精准调控技术体系；研发并集成盆花和切花分级、包装、运输等关键技术；在国家级或省级农业科技园区建立示范基地，形成可复制推广的技术模式。

考核指标：筛选或培育适宜菌草栽培食药菌优良品种 5 个以上，研发菌草高效栽培食药菌生产关键技术、高值化加工应用和菌草及其菌物饲料技术 5 个以上，制定相关技术规程或标准 2 项以上，创制标准化菌草栽培食药菌、菌草菌物饲料生产模式 2 套以上，开发菌草食药菌、菌草菌物饲料等高值化产品 3 个以上；筛选或培育适宜性兰花优质品种 10 个以上，研发兰花关键技术 3 个以上，制定相关技术规程或标准 2 项以上。服务知名品牌 5 个以上，培育壮大龙头企业 5 家以上，培训技术人员和新型职业农民 1000 人次以上，带动 1 万户农户年均增收 2000 元以上，服务国家级或省级农业科技园区 2 个以上，服务创新型县（市）2 个以上。

6. 特色木薯、马铃薯、山药等产业关键技术研究与应用示范

研究内容：聚焦燕山-太行山区、大别山区，以及海南等华南地区的木薯、马铃薯和山药等特色薯类产业，针对优良品种缺乏、生产技术标准化程度低、贮藏保鲜难、精深加工技术落后、产品附加值低、产业效益不稳等问题，筛选适宜该地区的优良特色品种；研发并集成种薯种苗标准化繁育、轻简化高效栽培、水肥高效利用、病虫害绿色防控、机械化智能化收获等绿色生产关键技术和产品；开展特色薯类产后

绿色储存保鲜与贮藏装备、营养多组分绿色高效制备、高品质食品加工配料等高值化利用技术与装备研发，开发粗加工、半加工、精加工新产品；创建绿色高效生产模式，在国家级或省级农业科技园区建立示范基地，形成可复制推广的技术模式。

考核指标：筛选地区适宜性特色薯类作物品种15个以上，研发并集成各类技术及装备20个以上，创建绿色优质高效生产模式10套以上，制定规范化生产技术规程或标准20项以上（其中国家或行业标准5项以上），开发特色薯类加工新产品20个以上，服务知名品牌5个以上，培育壮大龙头企业5家以上，带动1万户农户年均增收2000元以上，服务国家级或省级农业科技园区5个以上，核心示范面积1万亩，示范推广新品种、新技术5万亩，辐射带动30万亩，服务创新型县（市）2个以上。

7. 燕麦、藜麦、谷子等特色杂粮产业关键技术研究与应用示范

研究内容：聚焦燕山-太行山区、科尔沁沙地南缘等地区燕麦、藜麦、谷子等特色杂粮产业，针对优质高产品种缺乏、水肥资源利用率低、标准化栽培技术欠缺、精深加工技术不足、产品附加值低等问题，筛选抗旱耐瘠、宜机收、富含高活性物质、加工专用的优良品种；研发集成全生物降解渗水地膜利用、水肥精准管理、绿色高效宜机一体化栽培、智能监测与大数据云平台等关键技术及产品；研发风味改良、活性物质稳态保持等精深加工技术，开发高值化功能性产品，

在国家级或省级农业科技园区建立示范基地，形成可复制推广的技术模式。

考核指标：筛选适宜性优良品种10个以上，研发集成绿色化、轻简化、智能化、标准化生产关键技术及产品15个以上，制定规范化生产操作规程或标准15项以上，创建绿色高效生产模式10套以上，研发高值化产品精深加工技术10项以上，开发高值化功能性新产品10个以上，服务知名品牌5个以上，培育壮大龙头企业5家以上，带动1万户农户年均节本增收2000元以上，服务国家级或省级农业科技园区3个以上，核心示范面积1万亩，示范推广新品种、新技术、新产品5万亩，辐射带动30万亩，服务创新型县（市）2个以上。

8. 枇杷等特色仁果产业关键技术研究与应用示范

研究内容：聚焦西南山区、燕山-太行山区、秦巴山区等地区枇杷、山楂、冷凉高地苹果、红皮梨等特色仁果产业，针对品种退化、生产管理技术落后、病虫害严重、采后物流保鲜、储运加工等技术和产品研发滞后、产业效益不稳等问题，筛选适宜性优质高产特色品种；研发集成种苗培育、高效授粉、轻简化栽培、绿色防控等生产关键技术；研发绿色保鲜材料等特色仁果采后物流保鲜储运关键技术及产品；研发高值化加工关键技术及产品；研发生产全过程信息自动化采集、数字化监测、智能化诊断和视觉分级分选关键技术及产品；创建适宜性绿色高效生产模式，在国家级或省级农业科技园区建立示范基地，形成可复制推广技术模式。

考核指标：筛选适宜性特色仁果品种20个以上，研发集

成配套关键技术及智能化装备30个以上，建立智能化管控平台5个以上，创建适宜性绿色高效生产模式25套以上，制定规范化生产操作规程或标准20个以上，开发特色仁果加工新产品10个以上，服务知名品牌5个以上，培育壮大龙头企业5家以上，带动1万户农户年均增收3000元以上，服务国家级或省级农业科技园区3个以上，核心示范面积1万亩，示范推广新品种、新技术5万亩，辐射带动30万亩，服务创新型县（市）2个以上。

9. 西南地区蚕桑产业关键技术研究与应用示范

研究内容：聚焦我国南方石漠化区蚕桑产业，针对抗性优质高产品种缺乏、集约化高效种养技术落后、资源利用率低下、产业效益不稳等问题，筛选适宜南方高温多湿气候条件下的抗性蚕、桑优良品种及种质资源；研发优质蚕品种的饲料化养殖、优质桑品种的物联网种植技术与智能化装备，开发蚕桑数字化精准生产、病虫害绿色防控技术及关键装备，构建从蚕茧到生丝的智能化生产技术平台；开发大宗蚕桑资源多功能、高值化加工利用与采后物流保鲜技术及关键装备，开发蚕桑食药用品、饲料用、肥料用和日化用新产品；构建形式多样的规模化、标准化、集约化的现代蚕桑“种养加”全产业链高效生产模式，在国家级或省级农业科技园区建立示范基地，形成可复制推广的技术模式。

考核指标：筛选抗性优质高产专用蚕、桑新品种及种质资源10个以上，研发集成蚕桑绿色高效生产及高值化综合加工关键技术与相关智能装备20个以上，开发蚕桑多功能新产

品10个以上，制定规范化生产技术规程或标准20项以上，建立蚕桑“种养加”全产业链高效生产模式示范基地10个以上，基地内5A等级以上优质生丝比例提高30%以上，服务知名品牌6个以上，培育壮大龙头企业6家以上，带动1万户农户年均增收2000元以上，服务国家级和省级农业科技园区3个以上，核心示范面积1万亩，示范推广新品种、新技术5万亩，辐射带动30万亩，服务创新型县（市）2个以上。

10. 特色菌药茶特征品质分析与特征标准研究

研究内容：聚焦已脱贫地区典型食用菌（黑木耳、香菇等）、特色中药材（黄芪、当归等）或生态茶（绿茶、红茶等）产业的高质量发展，研发多维时空品质挖掘与评价共性技术，研建生产贮运加工全程质量控制标准体系，并在已脱贫地区推广应用。

考核指标：选取并聚焦研究内容中任意一类研究对象，进行探索性研究，取得原创性研究成果，以高水平文章、技术规范、标准、品质评价模型、指纹图谱数据库或创新性品质挖掘技术为成果呈现形式。