

附件

## “绿色宜居村镇技术创新”重点专项 2020 年度 第二批项目申报指南

(征求意见稿)

“绿色宜居村镇技术创新”重点专项是全面贯彻党的十九大“实施乡村振兴战略”，落实“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”总要求的重要举措，是依靠科技创新引领和支撑建设中国特色社会主义新农村、培育农村发展新动能、助推脱贫攻坚的重要支撑。

依据《中共中央办公厅国务院办公厅关于印发〈农村人居环境整治三年行动方案〉的通知》《国务院关于深化中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革方案的通知》（国发〔2014〕64号），“绿色宜居村镇技术创新”重点专项，以农村人居环境整治为主线，以促进村镇生产、生活、生态融合为目标，按照产业链布局创新链、一体化组织实施的思路，已部署3批项目，为乡村振兴和美丽乡村建设提供科技支撑。

2020年是脱贫攻坚决战决胜之年，为贯彻落实习近平总书记在决战决胜脱贫攻坚座谈会上对52个未脱贫摘帽县既要较真碰硬“督”、又要凝心聚力“战”重要指示，努力克服新冠肺炎疫情对脱贫攻坚的影响，聚焦52个未脱贫摘帽

县，按照《科技助力52个未脱贫摘帽县打赢脱贫攻坚战行动实施方案》（国科办农〔2020〕58号）要求，进一步发挥科技优势，在“绿色宜居村镇技术创新”重点专项已部署3批项目的基础上，以“定向支持、省级组织、县级推荐”方式，实施一批科技扶贫项目。在52个未脱贫摘帽县分别培育壮大一个主导扶贫产业、选派一支科技特派员队伍、集成推广一批实用技术、壮大一家龙头企业、建立一个科技扶贫基地、带动一批贫困群众脱贫致富，助力巩固提升脱贫成果，推进脱贫攻坚与乡村振兴有机衔接。2020年度第二批项目发布6个任务方向，拟安排国拨经费1.56亿元。项目实施周期为2020年—2022年。

### **1.广西大石山区优势特色产业提质增效技术集成与示范**

**研究内容：**以肉牛肉羊为对象，针对养殖技术相对落后、产业效益不高、养殖废弃物污染等问题，依托当地优势企业，开发适合南方炎热高湿的肉牛肉羊生态养殖、全混合饲料加工、疫病防控、粪污资源化利用等高效综合养殖技术；以稻鱼螺为对象，针对产区稻鱼螺产量矛盾、综合利用效率低等问题，依托当地优势企业，筛选适宜共作的水稻、鱼、螺品种，开发适合稻鱼螺共作的水稻种植、鱼螺养殖及其生物饲料加工等生态综合种养技术；以猕猴桃为对象，针对猕猴桃栽培管理技术落后，单产低、品质差、种植效益低等问题，依托当地优势企业，开发可操作性强的土壤改良、精准施肥、整形修剪、促春芽萌发、花粉制作与授粉、病虫害绿色防控

等技术。形成大石山区肉牛肉羊、稻鱼螺、猕猴桃产业提质  
增效技术体系，并在优势产区示范推广。

**考核指标：**建立大石山区肉牛肉羊良种繁育、高效养殖、  
疫病防控、粪污资源化利用等综合养殖技术规程4-5项，提质  
增效生产技术模式3-4套，饲料转化率提高10%，牛羊繁殖率  
提高8%，养殖经济效益提高15%，在**都安瑶族自治县、罗城  
仫佬族自治县、那坡县**改建存栏杂交肉牛500头以上核心示  
范基地各1个，在**大化瑶族自治县**改建存栏2000只以上肉羊  
核心示范基地1个，在**隆林各族自治县**改建存栏2000只以上  
山羊核心示范基地1个，培训技术人员和农民5000人次，直  
接带动贫困户1000户，户均增收2万元以上；建立稻鱼螺共  
作高效生产技术规程2-3项，提质增效生产技术模式1-2套，  
筛选出适宜的水稻品种2-4个、鱼品种2-3个、螺蛳品种1-2个，  
稻鱼螺亩产经济效益提高15%，水稻亩产不低于当地同类型  
土地、同类型品种产量的85%，在**三江侗族自治县、融水苗  
族自治县**建立2000亩以上稻鱼螺核心示范基地各1个，培训  
技术人员和农民2000人次，直接带动贫困户400户，户均增  
收2万元以上；建立猕猴桃优质高效生产技术规程1项，提质  
增效生产技术模式1-2套，亩产量由900斤提高至1200斤以上，  
优质果率80%以上，亩产经济效益提高15%，在**乐业县**改建  
500亩以上红心猕猴桃核心示范基地1个，培训技术人员和农  
民1000人次，直接带动贫困户200户，户均增收2万元以上。

**拟支持项目数：**1项。

## 2.四川省凉山州肉羊提质增效技术集成与示范

**研究内容：**以绵羊、山羊为对象，针对其良种覆盖率低、饲养管理和羊肉加工技术落后、产业效益不高等问题，依托当地优势企业，集成地方品种选育、引进品种高效扩繁与杂交利用、饲草饲料资源均衡供应与高效利用、肉羊高效饲养管理和育肥、疫病防控及羊肉初加工等技术，形成肉羊提质增效技术体系，在凉山州优势肉羊产区推广应用。

**考核指标：**建立肉羊良种繁育、标准化饲养管理、重要疫病防控及生物安全、羊肉产品初加工等生产技术规程3-4项，提质增效生产技术模式1-2套，在昭觉县、美姑县、布拖县、普格县、金阳县、喜德县和越西县建设年出栏600只以上核心示范基地各1个，在昭觉县建立羊肉初加工示范基地1个，开发精分割、预调理羊肉制品技术2-3个，核心示范基地肉羊良种覆盖率达50%以上，年繁殖率提高15%，育肥期日增重达150-180克，羊只死亡率不超过10%，经济效益提高20%，培训技术人员和新型职业农民4500人次，每县带动农户1200户（贫困户500户），户均增收2万元以上。

**拟支持项目数：**1项。

## 3.贵州省喀斯特山区优势特色产业提质增效技术集成与示范

**研究内容：**以葱等特色蔬菜为对象，针对人工成本高、产品品质不高、种植效益低等问题，依托当地优势企业，开发高效移栽、化肥农药减量、机械化耕整地等技术，以及与

贵州山地生态资源条件协调的特色蔬菜产业提质增效技术体系；以柑橘、李和百香果为对象，针对柑橘品种退化、成熟期集中、优果率不高，李苗木繁育、整形修剪、土壤管理、病虫害发生及商品果率偏低，百香果种苗质量不高、种植不规范及机械化率低等问题，依托当地优势企业，开发应用优质种苗产业化关键技术以及高产栽培模式，集成应用省力化修剪、高位嫁接及高效种植体系，在优势产区示范推广；以茶为对象，针对新建茶园苗成活率低、品质不稳定、茶园病虫害严重、机械化加工技术缺乏、加工产品质量不稳定、夏秋茶利用率低和机械化采摘程度低等问题，依托当地优势企业，开发茶绿色高效种植与机械化生产、肥水调控、清洁化加工与茶资源多渠道综合利用等绿色高效生产技术体系；以贵州黑山羊为对象，针对生态养殖关键技术缺乏、冬季饲料来源不足等问题，依托当地优势企业，开发贵州黑山羊选育、同期发情、集中配种、精准饲喂等技术，形成贵州地方黑山羊健康养殖技术体系；以蜂为对象，针对中华蜜蜂健康高效养殖技术缺乏、蜂种混杂、病虫害多发、蜜源植物缺乏等问题，依托当地优势企业，开发高效蜂群繁育、病虫害绿色防控等技术，形成中华蜜蜂健康高效养殖技术体系。

**考核指标：**建立葱等特色蔬菜良种选育、高效移栽、化肥农药减量、机械化耕种等技术规程 4-5 项，提质增效生产技术模式 2-3 套，在赫章县建立 1000 亩示范基地 1 个，优良品种覆盖率不低于 80%，研发或改装栽培省力机械 2-3 台

(套), 培训技术人员 1000 人次, 累计带动农户 1000 户 (贫困户 200 户), 户均增收 3500 元以上; 建立柑橘、李和百香果优质种苗规模化生产、无毒扦插苗快繁、高产栽培等种植技术规程 3-4 项, 提质增效生产技术模式 3-4 套, 在**从江县、沿河县和榕江县**建立 1000 亩以上示范基地各 1 个, 优良品种覆盖率不低于 80%, 优果率达 85% 以上, 经济效益提高 15%, 每县累计带动农户 1000 户 (贫困户 200 户), 户均增收 3500 元以上; 建立幼龄茶园间套作、高效施肥等技术规程各 1-2 项, 提质增效生产技术模式 1-2 套, 在**晴隆县、望谟县和纳雍县**改建 100 亩茶树新品种高标准繁育基地各 1 个, 2000 亩以上高标准种植示范基地各 2 个, 改建自动化加工生产线 1 条, 培训高素质农民 2000 人次, 每县累计带动农户 600 户 (贫困户 200 户), 户均增收 6000 元以上; 建立贵州黑山羊良种选育、高效扩繁、精准饲喂等技术规程 3-4 项, 提质增效生产技术模式 2-3 套, 在**威宁县**改建贵州黑山羊种羊场 1 个, 贵州黑山羊核心群规模 500 只, 年培育优质贵州黑山羊种羊 1000 只; 黑山羊体重不低于 50 公斤, 累计带动农户 600 户 (贫困户 200 户), 户均增收 6000 元以上; 建立高效蜂群繁育、病虫害绿色防控、优质蜂产品生产等技术规程 3-4 项, 提质增效生产技术模式 1-2 套, 在**紫云县**建立 500 亩特色蜜源植物示范基地 1 个, 示范养殖蜜蜂 500 箱, 培训技术人员 800 人次, 培养地方养蜂能手 100 人, 累计带动农户 400 户 (贫困户 100 户), 户均增收 9000 元以上。

拟支持项目：1 项。

#### 4.云南高原特色农业提质增效技术集成与示范

**研究内容：**以中药材滇黄精、白及为对象，针对中药材良种缺乏及品质退化等问题，依托当地优势企业，集成良种、种苗繁殖、规范化栽培等技术，建设中药材良种繁育及规范化种植示范基地；以魔芋为对象，针对林下套种魔芋种质退化、栽培技术水平低、综合效益低等问题，依托当地优势企业，筛选林下套种魔芋品种，优化栽培技术体系，提高林地综合效益，建立示范基地；以桑葚为对象，针对栽种防技术欠缺、缺乏高质量产品等问题，依托当地优势企业，集成桑葚快繁、规范化种植及绿色防控技术，扩大种植面积，提高桑葚产品质量，开发桑葚深加工系列新产品，建立产业化示范基地；以柑橘、荔枝、苹果为对象，针对林地干旱、营养不平衡导致的产量低、果品质量差等问题，依托当地优势企业，集成水肥一体化和高效节水灌溉技术；以芒果、猕猴桃和软籽石榴为对象，针对特色果树无灌溉条件等问题，依托当地优势企业，集成光电互补、最大功率跟踪、自动控制、高扬程抽水的太阳能光伏抽水设施，配套太阳光伏取水装备，提高果树种植水平。

**考核指标：**建立滇黄精、白及种苗繁育、规范化种植技术规程 1-2 项，提质增效生产技术模式 1-2 套，在澜沧县繁育优质种苗 100 亩，示范种植 1900 亩，培训农户 300 人，带动农户 600 户（贫困户 100 户），户均增收 7000 元以上；

建立林下套种魔芋品种选育，高效栽培技术规程 1-2 项，提质增效生产技术模式 1-2 套，在**会泽县**种植示范魔芋良种 2-3 个，建立种植示范基地 300 亩，良种覆盖率达到 50%，经济效益提高 30%，带动农户 1000 户（贫困户 200 户），户均增收 4000 元以上；建立桑葚良种快繁、规范化种植及绿色防控技术规程 3-4 项，提质增效生产技术模式 1-2 套，在**镇雄县**建立核心示范基地 1500 亩，推广新品种 2-3 个，良种覆盖率达 90%以上，开发深加工产品 3 个，推广种植 5000 亩，带动农户 1000 户（贫困户 300 户），户均增收 4000 元以上；建立柑橘、荔枝、苹果水肥一体化高效节水灌溉技术规程 3-4 项，提质增效生产技术模式 3-4 套，在**泸州市、屏边县、广南县、宁蒗县**建立规范化种植示范基地各 2000 亩，灌溉水利用率提高 15%，节本增效 15%，优果率达 90%，带动农户 3500 户（贫困户 800 户），户均增收 4000 元以上；集成光电互补、最大功率跟踪、自动控制、高扬程抽水的太阳能光伏抽水设施，在**兰坪县、福贡县**配套 2000 亩特色果树（芒果、猕猴桃、软籽石榴）太阳光伏取水装备，建成光电互补光伏取水示范工程 3-5 个，阵列功率不低于 150KW，果树产量提高 30%，优果率达 80%以上，带动农户 2000 户（贫困户 300 户），户均增收 4000 元以上。

拟支持项目数：1 项。

## 5.甘肃、宁夏优势特色产业提质增效技术集成与示范

研究内容：以粮饲兼用和青贮玉米为对象，针对干旱缺

水、耕种收机械作业率低、土壤残膜污染严重、秸秆利用率低等问题，依托当地优势企业，集成耐密机收品种、覆盖集雨种植配套机具、地膜减量与替代等技术和产品，建立适宜大型养殖场或适度规模家庭小农户的青贮玉米-肉牛种养结合增收模式；以肉羊肉牛为对象，针对饲草品种单一、繁殖率低、育肥周期长、养殖场污染严重等问题，依托当地优势企业，引进筛选优质高产饲草新品种，集成示范贡羊品种改良与高效繁殖、肉牛快速育肥与健康养殖、饲草加工调制、牛羊养殖场粪污无害化处理等技术，建立种养结合循环农业模式；以木耳和香菇为对象，针对优质菌种缺乏、种植技术不规范、绿色增效栽培技术不到位等问题，依托当地优势企业，选育适宜的优良菌种，集成应用菌种扩繁、菌棒工厂化生产、低成本基质栽培等技术，建立标准化示范基地；以根茎类中药材半夏、当归为对象，针对优质种苗缺乏、育苗成本高、病害防治难、劳动强度大等问题，依托当地优势企业，选育优质种苗，集成应用低成本育苗、播种和收获机械作业、病害无公害防治、饮片数控切割加工等技术，建立农艺农机融合示范基地；以金银花、大黄为对象，针对种苗混杂和质量不高、种植不规范、效益低等问题，依托当地优势企业，集成应用品种提纯复壮、种苗组培及快速繁育、机械收获、低成本烘干等技术，在优势产区示范推广。

**考核指标：**建立旱作玉米耕种收全程机械化、高效施肥、地膜减量与替代、玉米全株青贮等技术规程 4-5 项，以玉米

青贮利用为核心的肉牛提质增效技术模式 1-2 套，在**甘肃镇原县、临夏县**建立 100 亩以上玉米绿色高效栽培核心示范基地各 1 个，推广 5000 亩，全株青贮玉米亩产 3 吨以上，亩增收提高 10%，培训技术人员和种植大户 2000 人次，累计带动农户 500 户（其中贫困户 200 户），户均增收 1.5 万元以上；建立饲草料加工调制、肉羊肉牛快速繁育与育肥、秸秆饲料化、粪污资源利用等技术规程 4-5 项，提质增效技术模式 3-4 套，在**甘肃东乡县、宁夏西吉县**建立种养结合循环农业模式 2-3 个，东乡县肉用种羊和优质商品肉羊繁育基地 1 个，西吉县肉牛育肥基地 1 个，培训技术人员和养殖大户 1000 人次以上，累计带动农户 700 户（其中贫困户 300 户），户均增收 1 万元以上；建立木耳和香菇菌种扩繁、菌棒工厂化生产和低成本基质轻简化栽培技术规程 3-4 项，节本增效技术模式 2-3 套，在**甘肃宕昌县**建立 400 亩食用菌节本增效示范基地 2 个，标准化种植大棚 500 座以上，培训技术人员和种植大户 800 人次，累计带动农户 500 户（其中贫困户 300 户），户均增收 7000 元以上；建立半夏、当归低成本繁育、机械化播收、病害绿色防治技术规程 3-4 项，提质增效技术模式 2-3 套，在**甘肃西和县和岷县**建立 200 亩示范区各 1 个，亩增收 10%，示范推广 5000 亩，培训技术人员和种植大户 1000 人次，累计带动农户 1000 户（其中贫困户 600 户），户均增收 7000 元以上；建立金银花、大黄品种提纯复壮、种苗组培及快速繁育、高效栽培、机械收获、低成本烘干等

技术规程 6-7 项，提质增效生产加工技术模式 4-5 套，在甘肃通渭县、礼县建立金银花、大黄标准化示范基地各 1 个，面积 300 亩以上，亩产量提高 8%，示范推广 1 万亩，培训技术人员和高素质农民 1000 人次，累计带动农户 650 户（其中贫困户 350 户），户均增收 1.2 万元以上。

拟支持项目数：1 项。

## 6.新疆优势特色产业提质增效技术集成与示范

**研究内容：**以红枣为对象，针对不同品种低产低效以及林木废弃物资源化利用不合理等问题，依托当地优势企业，引进红枣新品种，开发低产低效经济林改优模式、有机栽培、水肥一体化及病虫害全程绿色防控技术，研发林果产品精深加工及林木废弃物资源综合利用工艺；以玫瑰花、万寿菊为对象，针对种植技术落后、产量低、深加工技术和产品数量不足等问题，依托当地优势企业，开发高效栽培及水肥一体化管理模式，研发玫瑰花纯露、玫瑰花精油、万寿菊叶黄素生产工艺及其废液生产生物肥工艺；以芦笋、香菇、叶菜类蔬菜为对象，针对设施栽培技术水平低、育苗技术落后、储藏技术和条件不完善等问题，依托当地优势企业，开发有机栽培、无土栽培、病虫害绿色防治、清洁生产等技术，形成绿色高效栽培技术体系，研发保鲜包装和深加工工艺，确立新型钢结构设施大棚建造标准；以肉牛为对象，针对养殖技术缺乏、营养搭配不合理、饲喂技术落后等问题，依托当地优势企业，开发规模化养殖管理模式、新型日粮配方、动物

疫病防控、青贮饲料加工等技术。

**考核指标：**建立红枣低效林改优、有机栽培、病虫害绿色防控、林果产品精深加工、林木废弃物加工等技术规程 6-7 项，提质增效生产技术模式 2-3 套，在**策勒县、伽师县**建立 500 亩以上核心示范基地各 1 个，在**叶城县**建立林木资源废弃物综合利用基地 1 个，推广面积 1 万亩，经济效益提高 15-20%，建立生产线 1-2 条，培训技术人员和农民 5000 人次，编写和发放种植管理技术手册 1 万册，带动贫困户 1250 户，户均增收 8000 元以上；建立玫瑰花、万寿菊高效栽培模式、精深加工工艺等技术规程 2-3 项，提质增效生产技术模式 1-2 套，在**于田县、莎车县**建立 500 亩以上核心示范基地各 1 个，玫瑰花亩产 100 公斤以上，万寿菊亩产 2500 公斤以上，推广面积 2000 亩以上，建立生产线 2-3 条，培训技术人员和农民 2000 人次，带动育苗合作社 70 个，每县带动贫困户 1100 户，户均增收 3000 元以上；建立芦笋、香菇、叶菜类蔬菜高效栽培、水肥及病虫害绿色防治、清洁生产等技术规程 5-6 项，提质增效生产技术模式 3-5 套，在**洛浦县、墨玉县、皮山县、英吉沙县**建立 100 亩核心示范区各 1 个，新建拱棚 200 座、智能单体大棚 10 座、移动温室大棚 150 座，经济效益提高 15-20%，建设保鲜包装生产线 1 条，保鲜期由 7 天延长至 35 天，培训技术人员和农民 1600 人次，带动贫困户 1100 户，户均增收 1.2 万元以上；建立肉牛规模化养殖管理、日粮配方、疫病防治、青贮饲料加工等生产技术

规程 3 项，提质增效生产技术模式 1-2 套，在阿克陶县建设年存栏量 1500 头以上核心示范基地 1 个，培训技术人员和农民 1500 人次，带动贫困户 2750 户，户均增收 1200 元以上。

拟支持项目数：1 项。