2019年度国家成都农业科技中心财政

科研项目申报指南

1. 内容说明

《2019年度国家成都农业科技中心财政科研项目申报指南》依据《中国农业科学院 成都市人民政府共建国家成都农业科技中心战略合作框架协议》、《研究国家成都农业科技中心建设工作第二次会议纪要》（成府阅〔2017〕135号）、《成都农业科技中心财政科研项目管理办法（试行）》等相关文件制定，用于指导申请人正确选择项目类型、研究领域及研究方向，申请项目资助。

围绕“三个面向、两个一流”和助力四川由农业大省向农业强省转变的总体要求，2019年度国家成都农业科技中心（以下简称：成都中心）财政项目将以成都市、四川省农业重大科技需求为导向，重点聚焦智慧农业、都市农业、功能农业以及疫病防控等四个方向，开展宏观政策研究、科研平台建设和应用基础研究。

通过实施具体项目，力争取得一批重大成果、转化一批地方急需的关键技术，推广一批绿色增产增效技术集成模式，培育一批服务区域产业发展的高层次科研团队，加快推进国家成都农业科技中心建设。

本项目经费由成都市农业农村局定向支持，资助期限为1年，拟安排经费2000万元，实施周期为2020年。

1. 申请须知
2. 申请人条件

1.具有承担或从事相关研究的经历；

2.国家成都农业科技中心科研团队首席科学家，或具有高级专业技术职称、博士学位之一；

3.无严重违法失信记录；

4.符合项目申报指南要求。

1. 限项申请规定

1.申请人同年度只能申请1项项目；

2.上年度获得该项目资助的项目负责人，在项目到期未通过验收以前，原则上不得申请新的同类别项目。

1. 支持原则

以地方财政专项资金资助为引导，以突破重大科学技术问题或关键核心技术、培养科技创新人才、促进科技资源互补、推动创新驱动发展为目标，由成都农业科技中心负责统筹，原则上优先支持产学研联合申报，鼓励申请人与在蓉农业龙头企业联合开展科技攻关。

参与项目的企业应具有较好的研发条件，运行管理规范，拥有完成研发项目所需的设施、设备条件和资金，无重大事故和不良记录，且需提供项目配套经费，配套经费与申请经费的比例不低于1:1。

1. 项目类别

**（一）宏观政策研究**

**1.成都国家现代农业产业科技创新中心机制创新研究**

为切实加快成都国家现代农业产业科技创新中心建设，提升其在西南地区的科技引领及示范带动能力，急需对科创中心机制进行针对性地研究，重点围绕产学研、科技创新动力、科研成果转化、创新人才培养、金融支持等方面进行，以此不断激发科技创新活力，为提高区域农业科技成果转化率提供理论支撑与路径选择。

考核指标：发表中文期刊论文1-2篇；形成科技创新中心机制创新研究专项报告1份。

支持额度：50万元。

拟支持项目数：1项。

**2.成渝现代高效特色农业带暨成德眉资都市现代高效特色农业示范区发展研究**

围绕“加快现代产业体系建设，打造西部经济中心，建设成渝现代高效特色农业带”的发展定位，研究成都-德阳-眉山-资阳的现代高效特色农业产业结构、产业布局、重点项目、科技需求、要素保障、政策支持等关键因素在十四五期间演变规律，为成德眉资现代高效特色农业发展提供顶层设计思路。

考核指标：发表SCI论文或中文期刊论文1-2篇；形成《成德眉资同城化现代农业十四五发展纲要》研究报告1份。

支持额度：50万。

拟支持项目数：1项。

**（二）科研平台建设**

**3.服务全川农业科技创新联盟实体化运行机制研究**

以推动“服务全川农业科技创新联盟”实体化动作为目标，研究联盟实体化运作机制，提炼优化联盟实体化运作的团队结构，业务结构和信息结构，以实现联盟可持续发展。

考核指标：发表中文期刊论文1篇；形成联盟实体化运行机制研究专项报告1份；通过联盟组织有关活动，在西南地区推广实用技术10项以上。

支持额度：100万元。

拟支持项目数：1项。

**4.国家动物健康科学中心联合实验室二期建设**

在成都农业科技职业学院改造1000平方米实验室的基础上，购买相关实验仪器，装备十万级洁净工艺实验室、常规分子生物学实验室、生物安全病原检测实验室、生物安全十万级细胞培养间和病毒改造实验室，团队和实验室实现基本运行。

考核指标：完成设备安装调试验收，研究团队正常运行、实验如期展开。提升成都市、四川省乃至我国西南地区动物疫病防控水平，支撑上述地区养殖业健康发展和乡村振兴。

支持额度：400万元。

拟支持项目数：1项。

**（三）应用基础研究**

**5.数字农业农村关键技术研究**

研究国内外农业数字化最新发展趋势，为进一步加快成都市数字农业农村建设提供决策参考。深度调研简阳、崇州、大邑等区（市）县的数字农业建设情况，找出成都市推进数字农业农村发展的突破点，形成实施意见。加快推进成都农业科技中心在成都天府新区的数字农业应用场景建设，以此来示范、带动全市农业农村数字化建设。积极争取部、省试点示范项目。

要加大对农业园区数字化的应用技术研究力度，重点围绕多传感器融合的复杂地形无人驾驶与避障技术、园区生产环境和作物长势等智能感知技术、基于大数据决策服务的园区智能管控技术、农业园区智能服务机器人与管控平台等开展研发。

考核指标：发表SCI论文或中文期刊论文2篇；申请发明专利2项；研发园区智能管控平台1套；农业园区智能服务机器人1台；建立智能农业园区试验示范基地1个；形成《加快推进成都市数字农业农村发展的实施意见》1份。

支持额度：220万元。

拟支持项目数：1项。

**6.丘陵果园机械化作业装备研发与示范**

研究丘陵果园机械化标准种植模式；研发果实精准套袋、轻简除草、变深施肥、山间采收及运输等关键装备，形成适用于丘陵果园精细化生产的机械作业成套装备。

考核指标：发表SCI论文或中文期刊论文2篇；申请发明专利1项；形成适用于丘陵果园机械化作业的基础装备1套；集成示范丘陵果园机械化生产作业面积500亩次；建立核心示范基地1个。

支持额度：100万元。

拟支持项目数：1项。

**7.农业智能设施物流系统研发**

研究智能设施内物流系统的规划策略；研发设施内自动化物流装备；研发水培模式移栽机器人。引领西南地区智能农业装备的发展，提升成都在全国设施农业领域的影响力。

考核指标：发表中文期刊论文1篇；申请发明专利1项；研发自动化物流设备原型机1台；建立智能设施物流装备试验示范基地1个。

支持额度：100万元。

拟支持项目数：1项。

**8.城市园林废弃物基质化应用高效预处理技术研究**

研究城市园林废弃物主要成分降解规律；研究城市园林废弃物高效预处理技术；研究城市园林废弃物高效低成本的基质原料处理工艺。

考核指标：发表中文期刊论文2篇、SCI论文2篇；申请发明专利2项；建立城市园林废弃物高效处理技术试验示范基地1个。

支持额度：200万元。

拟支持项目数：1项。

**9.猕猴桃新品种新技术引进示范及砧木抗涝机理研究**

研究猕猴桃砧木的抗涝机理；引进猕猴桃新品种和栽培新技术，促进老果园更新改造，形成西南地区猕猴桃标准化栽培模式，并建立示范基地。

考核指标：发表中文期刊论文1-2篇，SCI论文1篇；申请发明专利1-2项；建立猕猴桃示范基地50亩。

支持额度：100万元。

拟支持项目数：1项。

**10.羊肚菌功能成分挖掘及健康产品研发**

开展羊肚菌产品重金属含量风险分析评估；研究羊肚菌主要功能成分的组成及作用机理；研发羊肚菌功能食品及其生产工艺；研究羊肚菌风味物质提取方法，开发羊肚菌调味食品；开展相关产品的产业化示范。

考核指标：发表论文3篇，其中SCI/EI收录论文2篇；申请专利2项；发掘评价羊肚菌功能成分2种，配套高效功能成分提取纯化工艺2套；研发功能性食品和风味食品各1个，示范加工相关产品2吨。

支持额度：130万元。

拟支持项目数：1项。

**11.葡萄贮运保鲜关键技术研究与示范推广**

研究不同预冷方式对葡萄贮藏效果的影响；研究二氧化氯杀菌结合1-MCP和二氧化硫保鲜剂综合技术；研究微孔膜和纳米膜对葡萄贮运效果的影响；研发采收前果粉保持剂；研究中长期贮藏葡萄果柄失水褐化问题。

考核指标：发表中文核心期刊或SCI论文4篇；申请专利4项；形成有效的保鲜技术1套，保鲜时长可达4-6个月以上；建立示范基地1个，推广葡萄贮运技术50～100吨。

支持额度：100万元。

拟支持项目数：1项。

**12.天然抗癌药物紫杉醇的细胞悬浮培养体系建立及其工厂化生产**

研究建立稳定的细胞悬浮培养体系，提高悬浮细胞紫杉醇的产量，获得高产量紫杉醇稳定培养的细胞，并进行工厂化生产。降低紫杉醇生产成本，推动紫杉醇产业化发展。

考核指标：发表SCI论文1-2篇；申请发明专利1-2项；转化核心技术成果1项。

支持额度：200万元。

拟支持项目数：1项。

**13.成都市农业农村综合治理体系研究**

研究以厌氧氨氧化和膜分离技术为主的污水无害化达标处理工艺；研发农村生活污水一体化净化装置；研究农作物秸秆腐熟菌剂等工艺、技术、装备和产品；调研成都市农村人居环境综合治理的实施现状。

考核指标：发表中文核心期刊或SCI论文论文3-5篇；申请专利1-2项；出版学术专著1部；完成研究报告1-2份；提交对策建议1-2份；形成适合西南地区小型聚居区使用的生活污水达标处理技术1-2套，形成新装置1套，并在成都区县开展重点示范。

支持额度：200万元。

拟支持项目数：1项。

**14.蔬菜多层立体育苗工厂化关键技术研究与示范**

研发立体多层育苗栽培单元，实现模块化组装，提高育苗生产效率；基于蔬菜苗期需光特性，研究育苗专用光配方，结合LED源和自然光源制定高效节能光照供给策略；开展工厂化育苗栽培基质创新应用研究。

考核指标：发表论文1-2篇；申请发明专利2-3项；创制多层立体育苗栽培装备一套；形成节能高效工厂化育苗技术体系一套，并在彭州蔬菜产区开展示范应用。

支持额度：50万元。

拟支持项目数：1项。