

能、物联网与云室等新技术运用于人工影响天气作业相关应用研究。

考核指标：运用新技术开发气象观测技术方法 1 套，建立人工影响天气效果评估方法 1 套；构建综合指挥系统 1 套、作业安防系统 1 套；公开发表论文 2 篇以上；在 1 个以上地区开展应用示范。

有关说明：拟支持 1-2 个项目，支持经费不超过 100 万元。

### （3）通用航空在山地火灾抢险中的关键技术研究。

研究内容：研究基于北斗等多源数据融合的空地一体山地火灾实时监测技术，研究基于北斗的通航山地火灾抢险关键技术，构建面向“飞行操纵+空管指挥+应急调度”的保障体系和模拟验证平台及飞行技术标准。

考核指标：提出一种基于北斗等多源数据融合的空地一体山地火灾灾情预警及实时监测方法；建立一套通航在山地火灾救援中的空管指挥和飞行技术标准体系；研发通航山地火灾抢险关键技术模拟验证平台；选择跑道长度在 800 米以上的 A2 标准以上的通用机场进行航空山地火灾抢险关键技术示范应用；公开发表中文核心期刊及以上论文 3 篇以上，申请专利 1 项，软件著作权 1 项。

有关说明：限可持续发展实验区推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

### （4）面上项目。

支持开展水旱、气象、地震、地质灾害、森林草原火灾等领域的防灾减灾技术研究。

有关说明：每个项目支持经费不超过 20 万元。

## （九）智慧城市。

### 1. 面上项目。

支持云计算架构下的远程智慧医疗、养老大数据平台研发，开展智慧城市信息共享服务及安全智能监管、智慧交通管理系统研发，开展城市安全生产、突发事件智能监测、数据分析研究。

有关说明：鼓励产学研单位联合申报，每个项目经费不超过 20 万。

## （十）优质白酒。

### 1. 自动化、智能化酿酒蒸馏设备及配套应用技术研发。

研究内容：针对传统酿酒蒸馏设备自动化程度低、难以与现有智能化酿酒设备形成配套以提高酿酒效率的难题，开展自动化上甑、蒸馏、出酒等成套关键技术和装备的研发。围绕酒甑的分体结构设计、蒸馏器

气孔布局、风-水混合冷凝结构等方面开展研究，研制智能化调温系统，实现出酒温度、酒精度、理化指标等参数自动化设定，有效提高出酒效率。

考核指标：研究开发满足《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013），具有自动进料、出料功能，具有自清洁和紫外线杀菌系统，关键部位具备防渗漏（油污、润滑油等）功能，对酒醅风味成分提取分离效果更好、更加节能的新型白酒蒸馏器，能够实现量质摘酒效果的智能化摘酒装备及配套应用技术设备，设备综合能耗降低不少于5%，酒精度感知偏差不高于 $\pm 1\% \text{vol}$ 、温度检测偏差不高于 $\pm 0.1^\circ\text{C}$ ，提高出酒率3-8%、优质酒占比提高1-3%，公开发表论文2篇以上；在四川白酒主产区园区内，2家以上企业开展应用示范。

有关说明：拟支持1个项目，支持经费不超过100万元。

### 2.四川白酒主产区酿酒生态环境研究。

研究内容：针对四川白酒各主产区，分析白酒酿造环境空气微生物群落的分布特征、优势菌群和变化规律，研究水质、土壤、气候、气温等生态环境因子与酿酒微生物菌群的相关关系，探索生态环境因子对酿酒品质影响的作用机制，阐明四川白酒各主产区酿酒生态环境特征的独特性。

考核指标：掌握主产区白酒酿造空气中真菌和细菌的分布特征、优势菌群和变化规律，阐明水质、土壤等生态环境因子与酿酒微生物菌群的相关关系和对酿酒品质影响的作用机制，总结出各主产区酿酒生态环境特征，申请发明专利2项以上，公开发表论文2篇以上，形成1个《白酒主产区酿酒生态环境研究报告》，填补我省在主产区酿酒生态环境领域系统研究的空白。

有关说明：拟支持1个项目，支持经费不超过100万元。

### 3.面上项目。

支持专用粮新品种选育与标准化种植、白酒产业信息化应用、白酒绿色生态制造等关键技术研究。

有关说明：每个项目支持经费不超过20万元。

### （十一）文化旅游。

#### 1.智慧文旅公共服务平台关键技术研究及示范。

研究内容：研究文化和旅游公共服务平台运营机制，建立文旅公共服务评价指标体系及数据库，深入分析文化和旅游公共服务平台质量的



关键影响因素；研发集文化和旅游资源展示、在线投诉、在线预约、智能客服机器人、大数据智能分析于一体的开放式文化和旅游公共服务平台；研究“文化+旅游+科技”融合发展创新模式，开展文化和旅游公共服务平台运营示范，推动文化旅游与数字经济深度融合。

考核指标：研发文化和旅游公共服务平台 1 套，同时支持 10000 家以上文旅企事业单位开展在线服务，形成具备百万级以上在线用户支撑能力；研发基于知识单元的服务内容资源自动编目、内容关联与智能识别匹配等技术与工具系统，内容服务资源知识标引准确率达 85% 以上，特定专业门类的知识条目 2 万条以上；制定相关标准 4 项以上；公开发表论文 2 篇以上；申请发明专利 4 项以上；选取 2 家以上文化和旅游管理部门和 100 家文旅企事业单位进行试点示范。

有关说明：拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

2. 四川少数民族地区全域生态及文化旅游开发技术创新与应用示范。

研究内容：开展全域旅游大数据分析，从游客满意度影响因素出发，构建少数民族地区特色文化旅游游客满意度及其影响因素评价指标体系与数据库，研究四川少数民族地区全域生态及文化旅游内在机制。依托民族文化、红色文化、感恩文化和丰富自然资源的调查研究，结合市场需求特征分析，开发科技+康养+文化+旅游体验文旅产品。开展基于少数民族地区特色文化旅游资源促进可持续发展实验区经济发展的研究与示范。

考核指标：构建全域旅游数据库，研发智慧管理、智慧服务、智慧营销平台；公开发表论文 2 篇以上；申请智慧旅游分析方法软件著作权 2 件以上；开发低空旅游、健康旅游、科技旅游、研学旅游、森林康养旅游、“非遗”体验游 6 种旅游产品；制定文化旅游产业发展规范 1 个；在可持续发展实验区开展示范应用 1 个以上。

有关说明：拟支持 1-2 个项目，支持经费不超过 100 万元。

3. 面上项目。

支持旅游大数据平台构建示范，音乐、美术和设计艺术、戏剧、电影、广播电视及新媒体、地方文化与科技融合应用示范，非物质文化遗产保护、地方手工艺术等研究。

有关说明：每个项目经费不超过 20 万。

(十二) 可持续发展。

### 1.面上项目。

支持可持续发展实验区开展地方文化传承、非遗文化保护研究；开展文化智慧场馆建设示范、民族文化与宣传智能体验。支持可持续发展实验区与产学研单位联合开展适合当地农业循环经济发展、环境保护、资源综合利用研究与科技集成示范。

有关说明：由可持续发展实验区所在地科技主管部门推荐，每个项目支持经费不超过 20 万元。

### (十三) 支持市（州）社会发展科技研究。

#### 1.移动源排放智慧监管新模式新技术集成创新研究与应用示范。

研究内容：针对四川省移动源排放监测与管控的问题，开展基于数据众包的移动源排放智慧监测新模式和基于排放机理+人工智能的移动源排放解析与管控新技术的集成创新研究；并选取川内重点区域进行应用示范，制定可操作、可复制的移动源排放智慧监管解决方案，形成移动源排放智慧监管示范体系。

考核指标：通过五种及以上载体采集排放数据，对三种及以上移动污染源进行实时监管。选取川内重点区域开展应用示范，检测器布设数量 500 台以上，排放源解析综合误差在 10%以内。研发关键核心技术 1 项以上，形成具有自主知识产权的智慧监测硬件产品 2 个以上，软件应用平台 1 个，申请发明专利 4 项以上，公开发表论文 2 篇以上。

有关说明：由成都市科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

#### 2.化学药物一致性评价关键技术研究。

研究内容：选取 2 种及以上治疗制剂，通过制剂和质量研究，探索确定适宜辅料的种类与用量，选取最优过滤设备与过滤材料，对主要质量指标的质量控制限度、杂质数量和限度开展研究，并对检查方法进行筛选和验证，完成原研产品质量、小试、处方工艺筛选、中试生产、质量检测方法和验证、稳定性和临床试验等研究。

考核指标：突破关键技术 1-2 项；形成处方、工艺及质量控制标准各 1 套；申请发明专利 1-2 项；公开发表论文 1-2 篇。

有关说明：由自贡市科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

#### 3.钒钛废水制氯碱关键技术研究示范。

研究内容：研究降低钒钛企业废水生产出的氯化钠中杂质金属离子



的生产工艺和工艺控制条件，使氯化钠溶液达到氯碱生产的原料要求。研究对氯碱生产有害的钒钛铬等金属杂质离子的深度去除工艺方法、分离装备、质量检测与控制，除杂盐水应用于氯碱生产系统的工艺控制方法，并选取钒钛企业应用示范

考核指标：降低钒钛企业废水所产氯化钠中杂质离子钒钛铬含量至20ppb以内，使其达到离子膜氯碱生产工艺要求；打通海绵钛与氯碱行业物料循环工艺，实现钒钛企业废水到氯碱生产原料的资源综合利用，申请发明专利2项以上，公开发表论文2篇以上。

有关说明：由攀枝花市科技部门推荐申报。拟支持1个项目，支持经费不超过100万元。

4. 饮料容器连续清洗作业用水循环化装置及远程智能管理系统的示范应用。

研究内容：研发一种水循环装置及其远程智能管理系统，具体包括洗涤出水的固形物滤除、有机清洗剂的脱除、微生物细菌灭杀、泵循环及管路配套等分体单元构成的水循环装置，研究该装置的工艺参数与单元性能匹配，建立基于多点流体压力或流速测量及数据传输支持的远程智能控制系统，实现饮料容器的连续性自动化清洗作业。

考核指标：建立适应于各种饮料容器清洗作业用水的连续回收、清洁处理、循环利用装置及远程智能控制系统，研制出具有不同日处理能力的样机3种以上，优选并定型1种以上的型号产品推向市场，依托白酒酿造企业建立1个应用示范基地，制定企业或行业标准1个。申请专利2项以上。公开发表论文2篇以上。

有关说明：由泸州市科技部门推荐申报。拟支持1个项目，支持经费不超过100万元。

5. 基于川丹参新品种的全产业链整合式开发研究。

研究内容：研发具有自主知识产权的川丹参全产业链标准体系，具体包括新品种组培脱毒体系、生态栽培技术体系、川丹参质量控制与溯源体系、基于冷冻干燥技术的产地加工体系、丹参新型药品开发及非药用部位高附加值开发利用体系。建立川丹参从种苗培育到采收加工的全产业链技术体系及规范。

考核指标：建立川丹参新品种组培脱毒体系1个；建立生态栽培技术示范基地3个；建立川丹参质量溯源体系1套；建立川丹参饮片冷冻干燥加工生产线1条；备案含丹参配方制剂2个；研发产品1-2个。申

请专利 1-2 个，公开发表论文 2-3 篇。相关技术成果依托产业基地向社会示范推广。

有关说明：由德阳市科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

#### 6.超远距超微光全景全天候监测系统研究。

研究内容：开发超远距离超微光全彩色夜视摄像系统，包括超远镜头的设计开发、图像融合算法研发、复杂环境图像处理算法，实时的实现白天、夜间、雨、雪、雾、霾、沙尘等复杂环境下 15~30 公里内超远距离清晰成像；将超远距离全景全彩摄像系统和稳定云台集成，结合高效的图形智能算法和监测判定系统，形成一套整机全景全天候监测系统方案，实现草原等开阔环境昼夜远距离全景全彩观测。

考核指标：开发超远距超微光全景全天候监测系统 1 套；研制监测设备 1 套，整机国产化率达到 99%；申请专利 5 个以上；在草原生态监测中开展应用示范。

有关说明：由绵阳市科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

#### 7.葛根、葛花开发转化关键技术及产业化研究。

研究内容：研究葛根、葛花精深加工及综合利用关键技术，重点解决其口感、生物利用度、废弃物综合利用问题。开发基于葛根、葛花的保健食品或大健康相关产品并转化。建立葛根精深加工关键技术体系及产业化技术规范。

考核指标：突破关键技术 1-2 项；形成技术规范 1 套；开发保健食品或大健康相关产品 4 个以上；申请发明专利 2-3 项。

有关说明：由广元市科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

#### 8.细胞制备与储存、细胞技术开发与转化和细胞临床研究。

研究内容：依托干细胞特有的生物学特性，开展干预人体因亚健康衰老引起的综合征及各类慢性疾病，进行干细胞在组织修复、不孕不育和保存生育能力等方面研究。

考核指标：突破 1-2 项细胞制备与储存关键技术；形成干细胞临床研究及应用标准 1-2 项；公开发表论文 2 篇以上。

有关说明：由遂宁市科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元，自筹资金与申请经费的比例不低于 2: 1。



9.基于生态综合治理模式的水库水域生态环境修复关键技术研究与应用。

研究内容：开展基于水库生态综合治理模式下的鱼类种群、底栖动物（螺、蚌）种群、水生植物群落的研究、蓝藻控制与防治策略研究、水生动植物品种组合及病害生态防控技术研究；开展水库底泥与水质改善的原位综合治理关键技术研究，用于四川地区水库水域生态治理的主要水生植物、湿生植物、水生蔬菜品种的收集、整理与评价，提出水库生物种群结构季节性变化规律；建立一种适宜的富营养化水库水域环境治理关键技术及规模化技术规范。

考核指标：建立 1-2 种操作性强、经济性好的原位水域生态治理方案；建立 1 套适宜我省水库水域环境治理需要的水生动植物主要品种名录；制定 1-2 种水库蓝藻的防控方案、水生动植物组合和栽培方案，并应用推广面积达到 500 亩以上；申请专利 2 项以上；公开发表论文 2 篇以上；建立 1 个专业从事水域生态环境治理的成果转化平台。

有关说明：由内江市科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

10.市政污泥气流膜好氧发酵技术的研发与示范。

研究内容：项目针对市政污水处理过程中污泥堆肥技术粗放，无法产业化推广，处理周期长，恶臭污染严重等问题，研究城市生物污泥气流膜配套的菌剂，研究无臭发酵腐熟技术，研发好氧发酵装备，实现城市生物污泥资源化、减量化、无害化目标，并进行示范应用

考核指标：研制出气流膜配套的腐熟、除臭菌剂，有效活菌数 2 亿 cfu/mL 以上；处理过程实现无臭发酵腐熟；技术总处理周期小于 35 天，污泥高温发酵温度大于 60℃，处理后污泥满足 GB/T 23486-2009《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》；形成可规模化推广应用的气流膜好氧发酵成套技术与装备 1 套以上；建设可日处理 30 吨以上市政污泥处置示范项目。申请发明专利 1 项以上，公开发表论文 2 篇以上。

有关说明：由乐山市科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

11.用于标准化养殖川僵蚕的高纯度白僵菌种源研究。

研究内容：开展菌株筛选、感染力测定、繁殖、保存方法、继代扶壮等关键技术研究。选育适宜规模感染家蚕的优势菌株，满足规模养殖川僵蚕对优质白僵菌种的需求，解决传统药用川僵蚕产生过程中感染其

他病菌的问题。提出适宜带动传统蚕农养殖白僵蚕的新模式，在社会推广应用。

考核指标：建立1个标准化、工厂流水线式示范养殖基地，可追溯系统1套，提供优质菌种和关键技术2-3项，申请发明专利3-6项，授权专利转化实施2项以上。

有关说明：由南充市科技部门推荐申报。拟支持1个项目，支持经费不超过100万元。

#### 12.新型易燃工业园区火灾应急防控技术与示范。

研究内容：选取新型易燃工业园区，针对火灾危险性、措施安全性和消防灭火设施开展有效性评估。开展火灾预控方案、火灾及烟气蔓延扩散机理及控制研究，制定火灾应急救援实施预案，分析消防灭火机制和实施可靠性，建立并提出具有可推广的，高效的工业园区火灾防控技术措施和实施规程，并在示范工业园区得到应用。

考核指标：研究的火灾应急预案及防控措施可满足国家相关火灾防控及应急救援标准和技术规范要求，并在技术措施上达到国内领先水平；形成可操作和应用推广的火灾烟气控制和应急救援的技术规程；申请发明专利2-3项；公开发表论文2篇以上。在省级新型工业园区得到应用，并具有推广应用价值。

有关说明：由宜宾市科技部门推荐申报。拟支持1个项目，支持经费不超过100万元。

#### 13.移动生物安全防护智能化医疗器械关键技术研究及产业化示范。

研究内容：开展移动生物安全防护装备关键技术研究，提升防护产品的智能化，主动安全能力，通行力，实现模块化、小型化和绿色节能环保；建立医疗器械产业化平台，为生物安全智能化防护装备研制提供支撑，并完善和提升现有标准，建立产业转化示范基地。

考核指标：研发可移动P3负压隔离病房及烈性传染病病人转运隔离舱、充气式正压微生物防护服、防病毒电子加热口罩等生物安全防护智能化产品2-3个；完成3-4项技术标准的制定。

有关说明：由广安市科技部门申报。拟支持1个项目，支持经费不超过100万元。

#### 14.萼贝设施化繁育关键技术研究及产业化示范。

研究内容：研究萼贝种苗组培繁育技术；研究萼贝设施化育苗关键技术，包括专用大棚设计、种子处理技术、专用基质配比、专用配方肥、



大棚管理、病虫害防治技术等。建设萼贝现代化设施大棚，选育优良萼贝种源，引入微型机械化、自动化喷淋、溯源体系等生产管理技术及系统，实现萼贝的全方位精细化管理和产业化。解决萼贝野生资源枯竭、种源缺乏等限制其产业发展的关键问题。

考核指标：制定萼贝种苗质量标准和萼贝种苗繁育 SOP。建设萼贝育苗专用大棚 20 亩，进行萼贝种苗繁育，年提供萼贝种苗 2000 万株；针对萼贝种苗繁育关键技术，申请发明专利 2 项以上。

有关说明：由达州市科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

#### 15.川牛膝种源繁育关键技术研究产业化示范。

研究内容：建立川牛膝种质资源圃，开展川牛膝提纯复壮和种源繁育技术工作，为川牛膝新品种选育奠定基础。从川牛膝种质资源、质量控制等方面，研究川牛膝种质质量评价体系。研究适宜川牛膝种苗生长的专用配方土壤、药肥的减施增效、病虫害防控、规范化栽培等关键种植技术。在川牛膝种源繁育基地引入溯源系统、机械化种植、自动化喷灌等模式，实现川牛膝种植的现代化农业管理，促进川牛膝产业化发展。

考核指标：收集 30 份以上的川牛膝种苗，建立川牛膝种质资源圃。建立一套完整的川牛膝种子种苗质量标准。建立纯正川牛膝种源繁育基地 20 亩。优化集成川牛膝良种繁育规范化 SOP，建立川牛膝种苗繁育基地 100 亩。突破 1-2 项川牛膝种源繁育环节中的关键技术，申请发明专利 2 项。

有关说明：由雅安市科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

#### 16.文旅智慧城市运营大数据管理平台。

研究内容：以城市能源、环境、智慧社区、智慧景区、城市管理等方面达到管控和治理为目的，研究基于 5G 技术和物联网技术的城市运营数据的采集与融合技术，研究文旅智慧城市运营大数据智能分析技术。研发具有自主知识产权且有中国文旅城镇特色的智慧城市大数据平台，该平台应包括社区、景区和城镇等区域数据，实现对文旅城市交通、能耗以及城市环境的实时监控。

考核指标：研发满足国家最新设计标准的文旅智慧城市运营大数据平台，申请计算机知识产权 6 项以上，公开发表论文 2 篇以上；提出文旅智慧城市运营指导规范 1 套，并开展应用示范。

有关说明：由眉山市科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

#### 17.口腔医疗器械研发与转化项目。

研究内容：研究基于无源口腔耗材技术，突破传统的口腔治疗方式，利用产品辅助缩短口腔专业人员的治疗时间，从而达到缓解患者治疗痛苦的目的。

考核指标：研发硅橡胶口腔产品 1-2 个。产品实现销售收入 2000 万元以上。

有关说明：由资阳市科技部门申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

#### 18.牦牛标准化养殖技术研究及应用示范。

研究内容：研究饲料添加、饲草补食、自然放养、生长期对牦牛出栏率、商品肉品质的影响，建立牦牛标准化养殖技术体系，并进行应用示范。

考核指标：建立牦牛标准化技术体系 1 套；建设牦牛标准化养殖基地 1 个，养殖牦牛不低于 100 头；养殖经济效益提高 3%以上；公开发表论文 2 篇以上。

有关说明：由阿坝州壤塘县科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

#### 19.川西民族地区传统村寨灾害分布及风险评估研究。

研究内容：对川西民族地区传统村寨灾害风险开展详查工作，构建传统村寨灾害风险评估体系；构建传统村寨空间模型，并开展模拟分析；综合评估传统村寨的危险性和易损性。

考核指标：建立川西民族地区传统村寨灾害分布情况数据库 1 套；完成传统村落风险识别与风险分级评估，编制灾害预防性方法的技术指南 1 套；公开发表论文 2 篇以上；组织协助地方开展相关的人员培训，培训规模 50 人以上。

有关说明：由阿坝州科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

#### 20.高原地区新冠肺炎防治方法研究。

研究内容：开展新冠病毒在高海拔、高寒地区传播途径、致病机理、肺组织的保护等基础研究，增强对新冠病毒认识和诊治水平。

考核指标：新冠肺炎和高原地区常见的结核病预诊分诊研究，实现



1-2 条新冠肺炎诊疗关键技术突破；公开发表论文 1 篇以上；培养一批相关人才及团队。

有关说明：由甘孜州科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

#### 21. 中医药防治亚健康的大健康产品研发与转化。

研究内容：在中医治未病理论的指导下，针对我国人群亚健康的现状，重点研发具有健脾益气、活血生津的作用的中药搽剂等大健康产品并转化。推动贫困地区中医药大健康产业高质量发展，带动当地脱贫致富和地方经济发展。

考核指标：开发亚健康防治中医药大健康产品 1-2 个。申请发明专利 1-2 项；授权专利转化实施 1 项以上，依托产业基地在国内规模生产并向社会推广应用。

有关说明：由凉山州科技部门推荐申报。拟支持 1 个项目，支持经费不超过 100 万元。

附件 4-1

## 指南编制论证专家组名单

姓名	职称	单位
郎锦义	院长	四川省肿瘤医院
陈莉娟	副主任/研究员	国家生物治疗重点实验室
曾沛斌	教授	四川大学公共卫生学院（曾挂职国家卫健委）
朱慧莉	教授	四川大学华西附二院
国锦琳	教授	成都中医药大学（曾挂职国家中医局）
易进海	副院长/研究员	四川省中医药科学院
樊渝江	教授	四川大学生物材料中心
钟 波	副主任	四川省疾控中心
潘开文	研究员	中国科学院成都生物所
涂卫国	所长/研究员	四川省自然资源科学研究院
王 恒	副院长/高工	四川省环境政策研究与规划局
胡国全	副所长/研究员	农业部沼气科学研究所
郎定常	副所长/高工	四川省酒类研究所
张春雷	正高工	四川省建筑设计研究院有限公司/BIM 中心主任
刘启和	教授	电子科技大学信息与软件工程学院
查建平	教授	四川大学旅游学院
张建民	教授	四川大学水力学与山区河流开发保护国家重点实验室
李晓宁	教授	西南科技大学土木工程与建筑学院



## 附件 5

# 2021 年度国际科技创新/港澳台科技创新 合作项目申报指南

(该指南在线填写“四川省国际科技创新合作/港澳台科技创新合作项目申报书”)

为深入实施创新驱动发展战略，贯彻落实省委“四向拓展、全域开放”发展战略，主动融入全球创新网络，与“十四五”科技创新规划衔接，突出与重点国家和地区科技创新合作，有机结合“引进来”与“走出去”，统筹用好国内国际两种创新资源，聚焦我省“5+1”现代产业体系、“4+6”现代服务业体系、“10+3”农业产业体系重点领域，聚焦成渝地区双城经济圈建设和创新型省份建设等重点任务，进一步促进国际产学研合作，培育企业创新主体地位，开展联合研发和平台建设，现组织征集 2021 年度国际科技创新/港澳台科技创新合作项目。

2021 年度国际科技创新/港澳台科技创新合作项目分为重点项目、面上项目、中国（四川）—以色列研发合作项目、港澳台科技创新合作项目四类。总绩效目标包括：与国（境）外科研人员交流互访 300 人次，引进关键技术 50 项，引进高级职称、博士后、博士等专业技术人员 100 人，发表论文或申请专利 180 个。

### 一、资金支持方式

采取前补助支持方式。

### 二、支持内容

支持我省高校、科研院所、企业与重点合作国家/港澳台地区开展各类科技创新合作，创新合作内容主要包括开展国际联合研发、国际技术转移与转化、国际科技合作平台建设等方面。项目实施中还将兼顾不同依托单位类型（高校、科研院所和企业）、不同地区、不同学科领域之间的平衡。本年度科技创新合作项目重点支持以下领域：

#### （一）“5+1”现代产业体系重点领域。

开展集成电路与新型显示、新一代网络技术、大数据、软件与信息服务、航空与燃机、智能装备、轨道交通、新能源与智能汽车、农产品

精深加工、优质白酒、精制川茶、医药健康、新材料、清洁能源、绿色化工、节能环保、新一代人工智能的研制和研发。

### （二）“4+6”现代服务业体系重点领域。

开展商业贸易、现代物流、金融服务、文体旅游 4 大支柱型服务业，科技信息服务、商务会展服务、人力资源服务、川派餐饮服务、医疗康养服务、家庭社区服务 6 大成长型服务业等方面的合作研究项目。

### （三）“10+3”农业产业体系重点领域。

开展围绕川粮油、川猪、川茶、川菜（椒）、川酒（烟）、川竹、川果（桑）、川药、川牛羊（饲草畜禽）、川鱼 10 大优势特色产业和现代农业种业、现代农业装备、现代农业冷链物流 3 大先导性支撑产业的合作研究项目。

## 三、支持类型与经费

按照重点项目、面上项目、中国（四川）—以色列研发合作项目、港澳台科技创新合作项目进行分类支持。重点项目每个项目支持经费不超过 100 万元。面上项目每个项目支持经费不超过 50 万元（优先支持与“一带一路”沿线国家和地区的合作项目、应对国际重大公共卫生事件开展的科技合作项目）。中国（四川）—以色列研发合作经费支持额度为 50-200 万元，须与以色列创新署共同商定支持额度。港澳台科技创新合作项目支持额度为不超过 50 万元。

### （一）重点项目。

#### 1. 应对新冠疫情等国际重大公共卫生事件开展的科技合作项目

支持省内高校、科研机构及企业，紧密围绕新冠疫情等重大公共卫生事件的临床应用难点问题、药物、疫苗、疫情防控应对、管理及治理机制等方面，开展联合研究。

#### 2. 国家国际科技合作基地申报的项目

申报单位应为科技部认定的在四川境内的国家级国际科技合作基地，须在项目申报书上填写基地名称，并上传由基地负责人签名同意的书面文件，项目申报人应是该基地负责人或核心成员。项目申报内容必须与基地主要研究方向保持一致。每个基地限支持 1 项。

#### 3. 企业为主体申报的国际合作应用示范项目

支持我省企业牵头开展国际技术转移转化及国际合作平台建设，促进相关先进技术成果在合作国家实现应用示范，或者引进相关先进技术成果在我省应用示范。应用示范项目应有可考核的产业化指标。每个企业限支持 1 项。



## （二）面上项目。

### 1.推进成渝地区双城经济圈建设开展的合作项目

支持省内产学研机构联合重庆产学研机构，与国（境）外产学研机构开展联合研发、科技成果转化、技术转移等科技创新合作项目。

### 2.省级国际科技合作基地申报的项目。

申报单位应为四川省科学技术厅认定的在四川境内的省级国际科技合作基地，须在项目申报书上填写基地名称，并上传由基地负责人签名同意的书面文件，项目申报人应是该基地负责人或核心成员，项目内容必须与基地主要研究方向保持一致。每个基地限支持1项。

### 3.与“一带一路”沿线国家合作的科技合作项目。

支持省内高校、科研机构及企业，响应“一带一路”科技创新行动计划，聚焦东南亚、南亚、中亚、西亚、中东欧、非洲、拉美洲、大洋洲相关国家，开展科技交流、共建联合实验室、科技园区合作、技术转移等。

### 4.面向其他国家的国际科技创新合作项目。

支持省内高校、科研机构及企业面向德国、英国、爱尔兰、比利时、瑞士、荷兰、法国、奥地利、韩国、日本等产业技术创新能力强的国家或地区，围绕我省产业创新和战略性新兴产业发展关键技术需求，开展联合研发。

## （三）中国（四川）—以色列研发合作项目。

中国（四川）—以色列研发合作项目是由四川省科技厅和以色列政府创新署面向双方企业联合征集，双方分别独立评审后，由四川省科技厅和以色列创新署共同确定最终立项支持的项目。

合作双方均须以企业为主体申报，高校、科研机构可作为技术合作方参与。以色列方合作单位需按照以色列创新署要求同时向以色列创新署提交申请材料。项目重点支持新能源、新能源汽车、能源节约、智能社区、环境和资源保护、智能制造、电子信息通讯、生物技术、水处理、材料与纳米技术、医疗器械、农业机械、食品饮料、数字经济、新冠肺炎防控等领域合作。

以色列创新署联系人：

1. NofarHamrany

电话：+972-3-5118117

邮箱：Nofar.Hamrany@innovationisrael.org.il

2. AdiMaller

邮箱: [Adi.Maller@innovationisrael.org.il](mailto:Adi.Maller@innovationisrael.org.il)

地址: Malha Technology Park, Jerusalem, Israel

#### (四) 港澳台科技创新合作项目。

支持省内高校、科研机构及企业与香港特区、澳门特区、台湾地区开展的科技创新合作,紧密结合《粤港澳大湾区发展规划纲要》要求,结合我省技术和产业发展需求,开展联合研发和技术转移转化。

#### 四、实施周期

2021年项目执行期统一从2021年4月开始。项目实施周期一般为两年,最多不超过三年。

#### 五、项目申报条件及有关说明

(一)项目符合国际科技合作计划的目标和重点,满足指南的相关要求和条件。

(二)项目合作的重要意义、理由充分、目标明确、内容具体、创新性强,合作方案合理可行,指标可考核。能有效利用国际科技资源,解决关键技术、共性技术问题;能与产业和应用需求紧密结合,能形成知识产权或相关技术标准,推广相关技术成果。

(三)项目具备相应的合作基础,项目申报单位具备相应合作渠道和合作能力,并与国(境)外合作单位有着良好合作互信,国(境)外合作单位具有较强的综合实力,可在技术、资金、人员或信息资料、设备、专有资源等方面参与合作。合作双方应签署合作文件(合作协议或意向书),无合作文件的项目不予受理。

(四)合作文件应规范严谨,应明确合作内容、合作方式、预期目标及合作各方的职责分工,并包括知识产权归属条款。合作文件由合作双方负责人签名,中方单位须加盖公章,同时明确签字人员姓名、单位、部门、职务等信息(在站博士后研究人员或正在攻读研究生学位人员不能作为合作者)。合作文件非中文的需提供中文翻译件并盖章。双方电子邮件及书信不能作为正式合同或协议。中方参与单位之间也需签署合作协议或合作意向书。

(五)针对合作外方为与四川省签署了省级及以上合作协议的申请项目,本年度将予以倾斜支持。项目实施中还将兼顾不同依托单位类型(高校、科研院所和企业)、不同地区、不同学科领域之间的平衡。同等情况下适当向成都以外各(市)州的有关项目倾斜。

#### 六、考核指标

各项目申报书中要明确提出可考核的研究任务指标。包括但不限于



以下考核目标。

1.与合作外方联合发表高质量论文（在具有国际影响力的国内科技期刊、业界公认的国际顶级或重要科技期刊上发表的论文，以及在国内外顶级学术会议上进行报告的论文），论文代表作须反映合作各方在项目研究中的贡献。

2.形成研究的新发现、新观点、新原理或新机制等。

3.攻克关键技术，形成具有自主知识产权且在成果转化、支撑产业发展等方面具有良好绩效的科技成果数量。

4.完成产业技术“引进来”或“走出去”的转移转化成果数量。

5.培养或引进高层次创新人才、专业技术人才数量。

6.解决我省公共技术或社会民生问题，推动我国产业技术进步或我国先进适用技术在合作国家或地区推广应用，产生良好经济或社会效益（需提供有效证明）。

7.合作期间，项目方赴对方机构的工作访问次数（我方项目团队赴外方合作单位或外方合作团队来访我方项目单位均可），召开全体团队人员参加的项目工作会议（形式不限）次数。

8.合作期间，主要合作各方联合举办项目相关领域的技术交流活动情况（形式、规模、举办地不限，但须有项目单位外的本研究领域科研人员参加）。

## 七、申报书填写注意事项

（一）申报人需在四川省科技管理信息系统填报《2021年度国际科技创新/港澳台科技创新合作项目申报书》。

（二）申报书须附上与国（境）外合作单位签订的合作协议的中外文版本复印件，并在网上申报系统上传协议中方单位签章的扫描件，有境内单位合作协议的也须上传。协议有效期须在项目执行期内。

（三）已列入各类政府间科技合作协议的项目，请在申报书后附上相关合作协议复印件。

（四）国家级和省级国际科技合作基地申报的项目需在申报书中注明基地名称，并由申报单位出具基地项目推荐清单。

（五）以企业为主体申报的项目，要求企业有 1: 1 以上的配套资金投入。在申报书中需提供自筹资金证明。

## 2021 年度省院省校科技合作研发 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(省院省校科技合作)”) )

按照省委、省政府对省院省校科技创新合作工作总体部署, 现将 2021 年度省院省校科技合作研发项目有关申报事项通知如下:

绩效目标: 通过合作研发, 突破一批重大科学技术问题或关键核心技术, 培养一批科技创新人才, 申请 15 项专利, 获得 5 项专利, 公开发表 50 篇论文。

### 一、资金支持方式

专项资金采取前补助支持方式。

### 二、支持类型和经费

按照重大项目、重点项目和面上项目进行分类支持。

重大项目主要是对接国家重大战略需求和省委省政府重大决策部署, 依托省院省校优势科技资源, 为解决产业发展关键核心问题而开展的研究。重点项目主要是指借助省内外高校、院所的科技领先优势, 围绕我省现代产业体系整体布局, 为解决产业发展中的重点难点科学问题而开展的研究。面上项目主要是指依托省院省校科技资源, 围绕我省产业发展和公益民生可持续发展领域, 为解决产业和学科普遍存在的基础性、共性问题而开展的研究。

重大项目支持经费不超过 100 万元/个, 支持总数不超过 15 个; 重点项目支持经费不超过 50 万元/个, 支持总数不超过 20 个; 面上项目支持经费不超过 20 万元/个。按照项目申报类型, 各类别之间不混合、不交叉支持, 即重大项目不调整至重点项目或面上项目类支持, 重点项目不调整至面上项目类支持。



### 三、支持原则

围绕四川省现代产业体系整体布局，务实推进省院省校科技创新合作，重点支持省政府与校、院签署战略合作协议议定事项和科技厅与校、院签署年度科技创新合作计划议定事项。

按照“基地+项目+人才+任务”相结合的原则，重点支持在川国家重点实验室、四川省重点实验室固定研发人员（已备案），尤其是考核评估优秀的四川省重点实验室固定研发人员和40周岁及以下青年科技创新人才申报的项目。

按照区域协同、兼顾平衡的原则，视情对民族地区、偏远和欠发达地区等申报的项目倾斜支持。

### 四、重点支持领域

#### 1. 电子信息与计算机技术。

新型投影技术，图形图像处理，智能警务系统，FPGA性能研究，地面无人集群系统研究，区块链关键技术，制氢系统智能管理，水电系统适应性研究，智能机械协同施工技术；投资风险分析系统；遥感监测技术研究，通用航空智慧平台，机场安全管理平台研发，航空安全智能管理等。

#### 2. 先进材料。

镍基高温合金研究，单晶薄膜材料加工技术，纳米功能材料研发及应用，航空阻燃材料研发，氟化碳纳米材料制备，无铅陶瓷、荧光陶瓷研究，核电用关键材料研发，功能性材料无损检测，防氢涂料研究，硅铝复合涂层开发及应用，多功能氧化钛研究，树脂基复合材料研制，含能芯片研究等。

#### 3. 能源化工。

清洁能源开发和利用，区域综合能源系统关键技术，5G在城市电网的应用关键技术，交通与能源融合关键技术，固态锂离子电池，烃类化合物催化转化，页岩气勘探与开发，气田开发研究，磷石膏综合利用，金红石氯化技术等。

#### 4. 智能制造。

齿轮传动系统研究，核辐射探测器研究，毫米波辐射源研究，电源管理系统芯片组研发，装配机器人关键技术，5G基站相关设备研制，带

式输送设备研究，飞行器空中防相撞设备研究，飞行器除漆设备研发，高光束质量激光研究，航电系统装备研制等。

#### 5. 农牧和食品。

油菜多倍性与应用，商品猪疾病防治，经济作物虫害防治，魔芋、芦笋、马铃薯精深加工，白酒原料与工艺研究等。

#### 6. 环境生态。

岩体灾变机理，工程创面结构演变，微波加固泥化夹层力学机制，城市极端高温事件研究，泥石流灾害监测预警，装配式建筑抗震技术，医疗废弃物辐照处理，天文资源发掘与利用等。

#### 7. 现代医药。

新型原料药合成技术，疾病诊断试剂与方法研究，恶性实体性肿瘤精准靶向诊疗，肿瘤标志物检测技术，植物抗衰成分发掘，人工智能的直肠癌辅助，牙种植材料关键技术，中子能谱与放射治疗，肿瘤筛查和诊断，多肽药物合成技术，烈性病毒生物安全防控，术前风险评估和预警，重症信息化平台等。

#### 8. 现代交通。

车轨数字化检测，车辆动力学研究，川藏铁路信息平台，城市交通系统智能管理，桥梁风-温联合作用对策，综合运输网络建设，混动推进技术及应用，宽速域吸气式动力研究，航空发动机技术研究等。

### 五、实施周期

重大项目实施周期为 3 年，重点项目和面上项目实施周期为 2 年，起始时间为 2021 年 4 月。

### 六、申报要求

（一）申报单位须是在四川省境内注册或位于四川省境内，具有独立的法人资格，且必须和与省政府已签署战略合作协议的省内外高校、院所联合申报。其中，申报重大项目须为与科技厅签署年度工作计划，且在有效期内的科研院所、高校（中国科学院、四川大学、电子科技大学、西南交通大学、西南石油大学、西南财经大学、中国民用航空飞行学院、香港城市大学、浙江大学、上海交通大学）。

（二）申报单位如为与省政府签约的省外院校在川注册设立的二级机构（在川二级机构下设机构不属于申报单位范围），合作单位必须为



省内高校、院所和企事业单位。

(三) 申报单位须有较好的研发基础，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。根据申报项目实施目标任务，保证项目财政预算资金按一定比例(不少于 30%) 划拨到联合申报单位。

(四) 申报单位为企业牵头的，须提供不低于 1:1 的配套资金，并出具配套资金能力支撑材料和配套资金承诺书。所有经费必须设立专账，足额到项目，专款专用。

(五) 合作双方在近 5 年内，需已签署有科技合作协议书或项目技术合同(加盖单位公章，联合申报项目协议无效)，有实质性的研究内容，有良好的合作基础和科研团队。

(六) 合作双方各须确定 1 名项目负责人，且均应具有扎实的研究基础，并从事相关研究工作 2 年以上。重大项目合作双方项目负责人应具有高级(包括副高级)专业技术职称或者获得博士学位；重点项目和面上项目合作双方项目负责人均应具有高级(包括副高级)专业技术职称或者获得博士学位，或者获得硕士学位 4 年(含)以上。

(七) 科技合作协议书或项目技术合同、合作单位项目负责人身份证、职称证、博士学位证及其他支撑材料原件扫描后作为附件在四川省科技管理信息系统上传。

(八) 与省政府已签署战略合作协议的高校、院所：省内(四川大学、电子科技大学、西南交通大学、西南石油大学、西南财经大学、西南民族大学、中国民用航空飞行学院)；省外(中国科学院、中国工程院、清华大学、中国人民大学、同济大学、北京外国语大学、上海交通大学、哈尔滨工业大学、北京航空航天大学、英国诺丁汉大学、香港城市大学、浙江大学、香港大学、香港理工大学、澳门大学、天津大学、北京大学、吉林大学、西安交通大学、厦门大学)等。

## 附件 7

# 2021 年度区域创新合作项目申报指南

(该指南在线填报“四川省区域创新合作项目申报书”)

围绕贯彻落实省委省政府决策部署，结合科技部关于科技援藏、援疆、援青有关精神，积极打造“四向拓展、全域开放”的立体全面开放格局，大力推进具有全国影响力的科技创新中心建设，现组织申报 2021 年度区域创新合作项目。通过一批区域合作项目的实施，促进对西藏、新疆、青海等地区的科技援助，深化与相关地区的科技创新合作，产生良好经济社会效益，形成区域创新发展新格局。

### 一、资金支持方式

专项资金采取前补助支持方式，每项支持经费不超过 100 万元。

### 二、支持重点

#### (一) 对口科技援助项目。

重点支持围绕科技援藏、科技援疆、科技援青等科技援助任务，聚焦电子信息、能源化工、医疗健康、资源环境、现代农业等领域，突出解决我省或对口支援省（区）关键技术需要或社会民生问题，具有较强示范推广作用，能产生较好社会效益和经济效益的对口援助项目。

#### (二) 跨区域创新合作项目。

重点支持能较好整合区域科技资源，推动我省与相关省（区）签署的重大科技创新合作协议落实落地，深化川桂（重点支持电子信息、装备制造、生物医药、新能源、新材料、节能环保领域）、川滇（重点支持生态农业、生物医药、能源化工领域）、川粤（重点支持电子信息、生物医药等领域）、川吉（重点支持装备制造、电子信息、新材料、中医药领域）等省（区）间科技创新合作，具有较强经济效益和社会效益的区域创新合作项目。

### 三、实施周期

项目实施周期为 2 年，自 2021 年 4 月至 2023 年 3 月。

### 四、申报要求



1.不接受单一机构单独申报，必须联合 1 家以上我省合作区域内机构作为合作单位共同申报。多家单位联合申报，所列合作单位均须提供与申报内容相符的合作协议，并在申报书中加盖公章。

2.牵头申报单位为企业的，企业资产及经营状态良好，具有良好的资金筹措能力，自筹与申请经费比例不低于 2: 1，上年度销售收入应达到 600 万元以上，并出具资金配套承诺书和自筹能力相关材料（企业申报时上月末企业财务报表，或上月末银行对账单，或银行贷款授信证明，涉密单位除外），申报企业为纳入省统计部门统计调查范围的规模以上企业的，须提供上年度《规模以上企业 R&D 经费支出统计调查表》（包括企业研发项目情况 107-1 表、企业研发活动及相关情况 107-2 表）；牵头申报单位为科研院所或大学的，自筹经费不作要求。

3.申报的项目要目标明确、内容具体、创新性强，方案合理可行，技术指标可考核。

4.申报跨区域创新合作类项目，要重点围绕我省与相关省（区）、部委已签署的重大科技合作协议的事项。申报对口科技援助项目，应具有较强的示范带动作用，在对口支援中能产生较强的社会效益。

5.申报单位需具备良好的研究开发能力和产业化条件，有稳定的研发投入，优先支持研发投入强度大的企业。牵头单位为企业的，需提供 2019 年度财务报表（申报单位对财务报表的真实性负责）。

6.项目负责人不得有逾期未验收、验收不通过或还在限制申报期内的四川省省级科技计划项目。

## 附件 8

# “十四五”省农作物及畜禽育种攻关 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”)

“十四五”省农作物及畜禽育种攻关项目包括粮油作物、经济作物、畜禽水产和育种平台四类。绩效目标：育成通过审定（认定或登记）的优质、高产、高抗、广适、宜机械化生产的突破性农畜新品种（配套系）200个，获得新品种权50个；研发农畜良种高效生产综合配套技术100项；创新育种新技术、新方法60项，获授权发明专利80件，制/修订技术标准（规程）80项；创制优质特色育种新材料300份；育成作物新品种推广1亿亩，畜禽新品种（配套系）推广250万头（只）。

### 一、资金支持方式

专项资金采取前补助支持方式，分年度滚动支持。

### 二、实施周期

项目执行期五年，起止时间2021年4月至2025年12月。

### 三、支持方向与重点

申报要求：（1）以项目为单位整体申报，须涵盖项目指南全部研究内容和考核指标。（2）牵头申报单位须是四川省内注册的高等院校或科研院所。（3）鼓励产学研联合申报，品种选育类项目须有种业优势企业参与。（4）申报时填写《四川省重点研发项目申报书》，并在项目名称后标注“育种攻关项目”。（5）项目配套资金不作要求。

#### （一）粮油作物。

#### 1. 引领性水稻育种材料和方法创新及新品种选育。

##### （1）研究内容。

从三系杂种优势利用、两系杂种优势利用、常规稻品种选育等技术途径，开展水稻优异基因及资源发掘与利用，育种技术创新研究，诱变新材料创制与应用，强优势超级水稻杂交种创制与应用，优质安全水稻、水肥高效利用水稻、优质酿酒专用水稻、特种稻新品种创制与应用、新



品种提质增效配套技术研究。

(2) 考核指标。

筛选及创制优异资源 50 份, 发掘优势(良)基因和分子标记 15 个; 创制育种新材料 45 份, 育成通过审定(认定或登记)新品种 20 个; 建设标准化示范生产基地 3 个, 培育规模化种业示范企业 3 家、高新技术企业 2 家, 示范推广 3000 万亩。制/修订技术标准(规程) 2 项; 获发明专利授权 5 件; 获新品种权授权 10 个。

(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 2920 万元。

2. 突破性玉米及高粱育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展玉米优异育种材料收集、创制与利用, 育种新技术新方法研究与应用、突破性新品种选育与示范推广以及配套技术研究开发与示范应用, 突破性酿酒高粱新品种选育与示范推广。

(2) 考核指标。

挖掘优异育种材料 100 份, 发掘优异基因及分子标记 35 个; 建立高效育种新技术体系 2 个, 创制育种新材料 55 份, 育成通过审定(认定或登记)新品种 45 个, 示范推广 3000 万亩; 研发高效栽培配套技术 20 项, 建设标准化示范生产基地 4 个, 培育规模化种业示范企业 2 家、高新技术企业 2 家。获发明专利授权 5 件; 获新品种权授权 10 个。

(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 2260 万元。

3. 突破性麦类育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展小麦、青稞、荞麦种质资源精准鉴定, 重要育种基因发掘、染色体工程和分子育种新技术研究, 高产多抗优异新材料创制与育种应用, 优质多抗优异新材料创制与育种应用, 酿酒专用新材料创制与育种应用, 突破性新品种选育与配套技术研究。

(2) 考核指标。

筛选优异种质资源 30 份, 发掘优势基因和分子标记 10 个; 研发育种新技术 3 项, 创制育种新材料 40 份, 育成通过审定(认定或登记)新品种 20 个、示范推广 3000 万亩; 研发优质高效协同栽培配套技术 3 项、建设标准化麦类示范生产基地 3 个、培育规模化麦类种业及加工示范企业 2 家。制/修订麦类良种繁育及栽培配套技术标准(规程) 3 项; 获发明专利授权 2 件; 获新品种权授权 3 个。

(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 1280 万元。

#### 4. 突破性油料育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展“天府菜油”油菜、高油酸油菜、综合抗性油菜、特高芥油菜、抗根肿病杂交油菜、早熟优质油菜新材料创制及新品种选育与推广, 优质天府花生新材料创制与新品种选育, 高产、优质、宜机收大豆新材料创制及新品种选育与推广、油菜新品种提质增效关键栽培技术创新与应用。

(2) 考核指标。

创制育种新材料 30 份, 选育通过审定(认定或登记)的突破性新品种 30 个; 研发突破性新品种提质增效高效配套技术 3 项, 建立标准化示范生产基地 8 个, 培育规模化企业 3 家、高新技术企业 1 家, 推广新品种、新技术 1500 万亩。获发明专利授权 3 件; 获新品种权授权 8 个。

(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 1280 万元。

#### 5. 突破性薯类育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展马铃薯育种材料创新和育种方法研究、突破性马铃薯优质高产品种选育、专用甘薯育种材料创新和品种选育、马铃薯脱毒种薯繁育技术研发、薯类提质增效栽培技术研发、边远山区马铃薯品种选育和应用。

(2) 考核指标。

筛选优质育种材料 100 份, 挖掘优势基因及分子标记 6 个, 研发育种新技术 2 项, 创制育种新材料 10 个, 育成通过审定(认定或登记)新品种 10 个; 示范推广 500 万亩, 平均增产 15%以上; 研发高效栽培配套技术 3 项; 建设标准化示范生产基地 8 个, 平均增产 20%以上, 技术支撑种薯及商品薯生产企业 6 家以上。制/修订技术标准(规程)2 项; 获发明专利授权 4 件; 获新品种权授权 2 个。

(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 850 万元。

#### 6. 主要农作物种质资源研究与公共服务。

(1) 研究内容。

开展水稻、玉米、小麦、油菜和薯类等主要粮油作物种质资源收集保存及特色优异种质资源表型与基因型精准鉴定评价, 深度发掘具有突破性或具有突出特性的优异种质; 完善四川主要农作物种质资源分发网



络、资源信息服务和反馈体系，建立种质创新与育种利用的资源服务技术体系。

(2) 考核指标。

筛选优异种质资源 300 份，更新省品种资源库 4500 份（次），挖掘优势基因 20 个；获发明专利授权 1-2 件；获新品种权授权 1-2 个。

(3) 有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 520 万元。

7. 农作物抗病虫害性鉴定技术创新与应用。

(1) 研究内容。

开展主要农作物抗性鉴定新方法与新技术研制、主要农作物病虫害致害性变异监测，主要农作物抗源筛选与创制，主要农作物抗性评价与利用。

(2) 考核指标。

研制抗性鉴定新技术 4 项；建立 2 种病菌致害性变异监测网络和变异数据库，开展 1 种病菌超级小种风险评估；年均完成 3.5 万份材料抗性筛选和 5 种农作物抗性丧失监测，筛选新抗性资源 5 份、抗 2 种以上病虫害抗性资源 2 份。

(3) 有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 470 万元。

8. 主要粮油作物新品种关键栽培技术创新与应用。

(1) 研究内容。

开展水稻、玉米、小麦、油料、薯类突破性新品种产量、品质潜力和资源利用效率评价，突破性品种和专用特色品种筛选，播栽管机械化、高光效田间配置和肥药减量等重大、关键、共性配套栽培技术创新与应用。

(2) 考核指标。

筛选优质特色突破性新品种 20 个，构建优质高效协同栽培技术模式 12 套、专用品种产业应用模式 3 套；建立核心示范基地 10 个、40 万亩，示范区平均单产、机械化水平提高 10% 以上、劳动生产率提高 15%、农药化肥投入降低 10%、节本增效 10% 以上；制/修订技术标准（规程）5 项；获发明专利授权 5 件。

(3) 有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 300 万元。

9. 农作物新品种区域试验。

(1) 研究内容。

开展适宜机械化、种养循环、加工专用、轻简化栽培、绿色环保、

优质高产等适应农业高质量发展的主要粮油棉新品种试验、新技术新方法研究。

(2) 考核指标。

在全省不同生态区域的 90 余个试验点，年均开展农作物新品种试验 350 余点（次），年均筛选区域试验表现较好并通过审定（或登记）农作物品种 50 个；建立水稻直播、水稻钵低积累、油菜和玉米机收、酿酒小麦等品种试验技术体系。

(3) 有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 750 万元。

(二) 经济作物。

10. 突破性蔬菜育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展瓜类蔬菜、根叶类蔬菜、豆类蔬菜、茄子、辣椒、番茄育种新材料创制及突破性新品种选育，蔬菜优异基因挖掘与育种新方法研究应用，蔬菜优质安全高效生产技术研究与应用。

(2) 考核指标。

筛选优异种质资源 500 份；研发育种新方法 5 项，创制育种新材料 20 份，审定（认定或登记）新品种 20 个、示范推广 65 万亩；建设标准化示范生产基地 5 个，培育规模化种业示范企业 5 家、高新技术企业 1 家。获发明专利授权 5 件。

(3) 有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 1250 万元。

11. 突破性果树育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展果树优异种质资源、优异基因发掘保存与利用，晚熟柑橘、早熟苹果、早熟梨、抗溃疡病猕猴桃、适宜四川低海拔地区种植的甜樱桃、休眠浅抗病性强草莓、早熟桃、抗冻性强白肉枇杷、早熟葡萄、丰产优质蓝莓、早熟芒果和优质牛油果新品种选育及栽培配套技术研究。

(2) 考核指标。

收集保存优异种质资源 1000 份；发掘优势基因及分子标记 10 个；创制育种新材料 20 份，育成通过审定（认定或登记）的新品种 20 个；示范推广新品种 12 万亩；研发高效栽培配套技术 12 项；建成国家级园艺作物综合资源圃 1 个；建设标准化示范生产基地 5 个，培育高新技术企业 1 家。制/修订技术标准（规程）2 项；获发明专利授权 5 件；获新品种权授权 8 个。



(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 1160 万元。

#### 12. 突破性道地中药材育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展石斛、灵芝、附子、白芷、川贝母、丹参、川芎、白芍、柴胡等川产道地中药材珍稀资源收集、新材料和新方法创新、突破性新品种选育以及配套技术研究。

(2) 考核指标。

收集种质资源 1000 份, 建立资源圃 9 个; 建立生产示范基地 5 个, 培育规模化种业示范企业 3 家、高新技术企业 1 家, 示范推广 10000 亩; 研发配套栽培技术/方法 5 项; 育成通过审定(认定或登记)的新品种 9 个; 获发明专利授权 3 件。

(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 1250 万元。

#### 13. 突破性林木育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展桉楠、杉木、桉木、大花序桉、香椿、红椿、乡土杨树、核桃、花椒、油橄榄、油茶、山桐子、红松种质资源收集、保存与评价利用、优异育种材料创制、突破性新品种/良种选育及配套技术创新。

(2) 考核指标。

筛选优异种质资源 30 份, 创制育种新材料 15 份; 育成通过审定(认定或登记)良种 5 个; 研发高效配套栽培新技术 3 项; 建设标准化示范生产基地 3 个, 推广造林 20 万亩。制/修订技术标准(规程) 3 项; 获发明专利授权 3 件; 获新品种权授权 2 个。

(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 1050 万元。

#### 14. 突破性茶树育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展茶树种质资源收集、发掘、评价与利用, 茶树育种技术创新与新材料创制, 茶树优质、高香、高鲜、专用型特色新品种选育及示范推广, 茶树新品种配套关键技术集成研究与应用。

(2) 考核指标。

建设茶树种质资源基因库 1 个, 筛选优异种质资源 450 份; 研发育种新技术 2 项, 创制育种新材料 8 份, 育成通过审定(认定或登记)新品种 8 个、建设标准化示范生产基地 5 个, 培育规模化种业示范企业 4 家, 推广 10 万亩。获发明专利授权 2 件。

(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 650 万元。

#### 15. 突破性饲草育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

收集与评价西南区饲草种质资源, 开展优质高产禾草新品种、高寒牧区多用途牧草新品种、饲草玉米新品种、高大型饲草新品种选育及配套技术研究, 优质饲草品种引种选育及配套技术研究。

(2) 考核指标。

创制育种新材料 25 份, 育成通过审定(认定或登记)突破性新品种 8-10 个, 示范推广 200 万亩; 研发高效栽培配套技术 8 项; 建设标准化示范生产基地 4-5 个, 培育规模化种业示范企业 1-2 家。制/修订技术规程(标准) 8 项。

(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 640 万元。

#### 16. 突破性蚕桑麻育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展家蚕种质资源安全保存及优异育种材料创新与利用, 桑树种质资源保护利用及突破性新桑品种选育与配套技术研究, 桑蚕高效育种配套设施设备研究与应用, 苎麻种质资源收集及新品种选育与应用。

(2) 考核指标。

筛选保存优异种质资源 1600 份; 创制育种新材料 15 份, 育成通过审定(认定或登记)新品种 6 个; 研发高效生产配套技术 5 项, 建立标准化生产示范基地 5 个, 推广 60 万亩。制/修订技术规程(标准) 5 项; 获发明专利授权 3-5 件。

(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 540 万元。

#### 17. 突破性食用菌育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展四川特色食药食用菌种质资源发掘、评价与利用, 羊肚菌、毛木耳、大球盖菇、香菇、杏鲍菇、侧耳育种新材料创制与应用, 块菌人工栽培菌根新材料创制与应用。

(2) 考核指标。

创制育种新材料 15 份; 育成通过审定(认定或登记)新品种 8 个; 研发高效生产配套技术 6 项, 示范推广 1 亿袋; 建设标准化示范生产基地 5 个, 培育规模化种业示范企业 2 家。制/修订技术标准(规程) 6 项; 获发明专利授权 5 件; 获新品种权授权 3 个。



(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 500 万元。

#### 18. 突破性竹类及花卉育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展本色竹浆用竹、竹旅康养用竹、笋用竹种质资源创制、育种新材料与新方法研究、新品种选育与配套技术研究, 特色花卉资源创制与利用创新关键技术研究。

(2) 考核指标。

育成通过审定(认定或登记)新品种 5 个; 建设标准化示范生产基地 2 个, 培育规模化种业示范企业 2 家, 示范推广 5 万亩; 制/修订技术标准(规程) 8 项; 获发明专利授权 5 件; 获新品种权授权 10 个。

(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 550 万元。

(三) 畜禽水产。

#### 19. 优质猪育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展特色猪种资源优势性状发掘与育种方法创新应用, 优质猪突破性新品种(配套系)选育与应用, 外种猪选育与应用, 优质高效猪配套技术研究与应用。

(2) 考核指标。

发掘优势特色基因或分子标记 30 个, 研发育种新技术 5 项, 创制育种新材料 2 个; 选育新品种(配套系) 2 个, 育成通过审定(认定或登记)新品种(配套系) 1 个, 推广种猪 40 万头; 研发高效养殖配套技术 3 项; 建设标准化示范生产基地 20 个, 培育规模化种业示范企业 8 家、高新技术企业 1 家。制/修订技术标准(规程) 5 项; 获发明专利授权 3 件。

(3) 有关说明: 拟支持 1 项, 支持经费不超过 1500 万元。

#### 20. 优质鸡育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展特色地方鸡种遗传资源评价与发掘, 优质鸡分子育种研究与新技术研发, 优质鸡育种遗传选择技术研究及新品系选育, 突破性优质鸡配套系选育及良种配套技术与产业化示范。

(2) 考核指标。

筛选地方鸡优异种质资源 10 份, 发掘优势特色基因或分子标记 30 个, 研发育种新技术 5 项, 创制育种新材料 8 个; 选育新品种(配套系)

2 个，育成通过审定（认定或登记）新品种（配套系）1 个，推广父母代种鸡 150 万套；研发高效养殖配套技术 3 项；建设标准化示范生产基地 8 个，培育规模化种业示范企业 5 家、高新技术企业 1 家。制/修订技术标准（规程）5 项；获发明专利授权 3 件。

（3）有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 1040 万元。

#### 21. 优质牛育种材料和方法创新及新品种选育。

（1）研究内容。

开展特色地方牛种资源评价与种质创新，乳肉兼用牛新品系选育与创新利用，牦牛新品系选育及开发利用，奶牛品种选育及配套技术研究，牛高效养殖技术与示范应用。

（2）考核指标。

创新牛育种素材 5 个，挖掘优势特色基因及分子标记 30 个；研发育种新技术 1 项，高效养殖配套技术 4 项；选育新品系 2 个，推广优良种牛 3 万头；建设标准化示范生产基地 5 个，培育规模化种业示范企业 3 家。制/修订技术标准（规程）1 项；获发明专利授权 4 件。

（3）有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 1000 万元。

#### 22. 优质肉羊育种材料和方法创新及新品种选育。

（1）研究内容。

开展优质肉羊育种素材的挖掘利用、育种技术与方法创新应用，开展肥羔型黑山羊、川中黑山羊、天府肉羊等新品系选育、育种材料创制及高效生产关键配套技术研究。

（2）考核指标。

挖掘优势特色基因或分子标记 10 个；创制育种材料 2 个；研发高效养殖配套技术 5 项；选育优质新品系 4 个，示范推广 5 万只；育成通过审定（认定或登记）新品种（配套系）1 个；建设标准示范基地 10 个，培育种业示范企业 3 家。制/修订技术标准（规程）5 项；获发明专利授权 2 件。

（3）有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 800 万元。

#### 23. 优质特色兔育种材料和方法创新及新品种选育。

（1）研究内容。

开展优质獭兔配套系、优质肉兔配套系、天府大白兔新品种等选育，育种材料创制，优质兔安全高效生产配套技术研究与应用。

（2）考核指标。



筛选优异种质资源 2 份，挖掘优势特色基因或分子标记 10 个，创制育种新材料 6 个；选育优质新品种（配套系）3 个，育成通过审定（认定或登记）新品种（配套系）1 个，推广种兔 5 万只；研发高效养殖配套技术 3 项；建设标准化示范生产基地 6 个，培育规模化种业示范企业 3 家。制/修订技术标准（规程）4 项；获发明专利授权 3 件。

（3）有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 750 万元。

#### 24. 优质水禽育种材料和方法创新及新品种选育。

（1）研究内容。

开展特色水禽遗传资源发掘与素材创制，育种技术与方法创新，标准化高效生产技术与集成，优质水禽配套系选育与产业化应用。

（2）考核指标。

筛选优异水禽种质资源 5 份，发掘优势特色基因或分子标记 20 个，研发育种新技术 5 项，创制育种新材料 6 个；选育优质新品种（配套系）3 个，育成通过审定（认定或登记）新品种（配套系）1 个，推广种禽 50 万套；研发高效养殖配套技术 3 项；建设标准化示范生产基地 1 个，培育规模化种业示范企业 1 家。制/修订技术标准（规程）4 项；获发明专利授权 3 件。

（3）有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 640 万元。

#### 25. 高品质鱼类育种材料和方法创新及新品种选育。

（1）研究内容。

开展特色经济鱼类种质资源创新与高效养殖技术研究示范、冷水性鱼类优势性状基因挖掘与产业化开发、鳅科新品种选育及标准化养殖技术研究示范、优质虾类选育及种质资源创新。

（2）考核指标。

筛选优异鱼类种质资源 300 份，发掘利用优良性状及有利基因或分子标记 10 个，研发育种新技术 5 项，创制育种新材料 4 个；育成新品种（新品系）3 个，示范推广 100 万尾；集成示范关键养殖技术 4 套，形成绿色高效养殖典型模式 4 项；建设标准化生产基地 5 个，培育规模化种业示范企业 5 家。制/修订技术标准（规程）4 项；获发明专利授权 3 件。

（3）有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 800 万元。

#### 26. 主要畜禽种质资源研究与公共服务。

（1）研究内容。

开展地方猪种质资源挖掘、保护与创新利用，牛种质资源挖掘、保护与创新利用，鸡种质资源挖掘、保护与创新利用。

(2) 考核指标。

建成四川主要地方畜禽资源保种场 8 个，筛选优异地方猪、牛、鸡种质资源 20 份，发掘优势特色基因或分子标记 50 个，研发种质资源保护新技术 5 项。制/修订技术标准（规程）3 项；获发明专利授权 3 件。

(3) 有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 450 万元。

27. 主要畜禽新品种关键养殖技术创新与应用。

(1) 研究内容。

开展我省猪、肉鸡主导品种和地方特色品种的精准营养需要研究与集成示范，优质高效无抗饲料配制关键技术与集成示范，健康养殖与精细化饲养管理配套关键技术与示范。

(2) 考核指标。

建立地方特色品种关键营养需要参数 5 个；研制优质高效无抗饲料配方 5 个；研发猪和肉鸡高效养殖配套技术 6 项，建立标准化生产示范基地 6 个，生产效率提高 10%；制/修订技术标准（规程）5 项。

(3) 有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 300 万元。

28. 高产中蜂育种材料和方法创新及新品种选育。

(1) 研究内容。

开展中蜂高产组合的筛选与育种新材料创制以及高产中蜂健康高效饲养配套技术研究与应用。

(2) 考核指标。

筛选优异种质资源 150 群，发掘优势特色基因或分子标记 5 个，研发育种新技术 2 项；选育配套组合 1 个，推广种蜂群（王）5 万群；研发高产中蜂健康高效饲养配套技术 2 套；建设标准化示范生产基地 18 个，培育规模化种业示范企业（蜂场）2 家、高新技术企业 1 家。制/修订技术标准（规程）2 项；获发明专利授权 2 件。

(3) 有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 250 万元。

(四) 育种平台。

29. 主要粮油作物分子育种平台。

(1) 研究内容。

开展主要粮油作物重要性状的遗传机理解析及生物信息学数据库建设与应用，重要性状紧密连锁的分子标记开发及高效检测体系建设，



高产、稳产、抗病、抗逆、优质育种新材料创制与应用。

(2) 考核指标。

鉴定农作物育种材料 2000 份，挖掘优势特色分子标记 100 个；提供分子育种对外技术服务 200 次，分子设计育种技术培训 5 次、100 人；获发明专利授权 2 件。

(3) 有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 500 万元。

30. 主要畜禽分子育种平台。

(1) 研究内容。

开展主要畜禽重要性状的遗传机理解析及生物信息学数据库建设与应用，重要性状紧密连锁的分子标记开发及高效检测体系建设，高产、抗病、优质育种新材料创制与应用。

(2) 考核指标。

建立生物信息学数据库 1 个，筛选优异种质资源 8 个，创新分子育种新技术 10 项，挖掘优势特色基因及分子标记 100 个；提供分子育种对外技术服务 200 次。

(3) 有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 500 万元。

31. 主要经济作物分子育种平台。

(1) 研究内容。

构建主要经济作物高效、精准、共享的分子育种平台，开展表型与基因型精准鉴定评价，高效分子标记和重要经济性状检测服务，定向创制优异育种材料，构建分子设计育种技术体系。

(2) 考核指标。

检测育种材料 1000 份，筛选优异种质资源 100 份，挖掘优势特色基因及分子标记 10 个；创新分子育种新技术 2 项；提供分子育种对外技术服务 200 次，分子设计育种技术培训 5 次、100 人。

(3) 有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 300 万元。

32. 辐射诱变技术育种平台。

(1) 研究内容。

创新辐射诱变技术与诱变机理研究，创制与鉴定水稻、玉米、花卉、中药材、油菜等作物优异新种质，提升辐射诱变技术育种硬件和数据共享平台，构建对外公共综合服务体系。

(2) 考核指标。

搜集和创制突变材料(突变体)750 个，筛选优特种质资源 400 个；

创新辐射诱变、辐射育种新技术 6 项；对外辐照技术服务 200 次，硬件共享服务 350 次。

(3) 有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 300 万元。

### 33. 农作物及畜禽育种信息服务平台。

(1) 研究内容。

开展农作物及畜禽育种攻关创新知识服务，农作物及畜禽育种攻关智库决策服务，农作物及畜禽育种攻关绩效管理服务。

(2) 考核指标。

形成育种攻关年度发展报告及绩效考评报告各 5 份，育种创新发展报告及学科态势报告各 2 份；提交决策建议 3 篇以上，出刊《四川育种攻关动态》60 期；完成育种科技查新咨询服务 100 次。

(3) 有关说明：拟支持 1 项，支持经费不超过 250 万元。



## 附件 9

# 2021 年度科技成果转移转化示范项目 申报指南

(该指南在线填写“四川省科技成果转移转化示范项目申报书”)

为贯彻落实省委十一届七次全会精神，围绕“5+1”“10+3”“4+6”现代产业体系发展，促进科技成果转化和产业化，推动经济高质量发展，助推成渝地区双城经济圈建设，按照省委省政府安排部署，开展科技成果转化示范。2021 年度科技成果转化示范项目支持科技成果转化示范项目和秦巴山区特色科技成果转化示范项目。优先支持获得国家 and 省科学技术奖励、国省级科技成果转化示范区和厅市会商议定的科技成果转化示范项目。

### 一、科技成果转化示范项目

绩效目标：通过本项目实施，支持一批专利、新产品、新技术、新工艺等科技成果的转移转化，带动企业加大投入，促进产学研用结合，取得良好经济社会效益，形成经济持续稳定增长新动力，支撑四川省经济高质量发展。

#### (一) 资金支持方式。

专项资金采取前补助支持方式。

#### (二) 支持类型和经费。

1. 重大项目：每项支持经费不超过 200 万元。

2. 重点项目：每项支持经费不超过 50 万元。

支持类型可根据申报项目的实际情况与评审情况进行确定，重点项目可从重大项目申报项目中产生。

#### (三) 实施周期。

项目实施周期为 2 年，自 2021 年 4 月起。

#### (四) 支持重点。

1. 电子信息。重点支持集成电路与新型显示、新一代网络及 5G 等通讯技术、大数据、区块链、软件与信息服务、人工智能、智能传感、

专用智能终端、云计算、信息安全；新一代信息技术在农业、制造、金融、政务、公共安全、旅游、教育、传媒、环保、交通、医疗康养、物流等领域和行业的示范应用及产业化。

## 2.装备制造。

(1) 智能装备。重点支持高档数控机床及关键功能部件、工业机器人及服务机器人、智能机器人生产装配线、智能装备功能部件、增材制造装备及其应用系统、柔性制造装备系统、智能监测监控装备系统、核电装备、大型油气钻采装备、大型石化成套设备、大型工程施工成套设备、智能设计总制造平台、工业互联网及工业软件等智能装备及关键部件等领域和行业的示范应用及产业化。

(2) 轨道交通。重点支持现代轨道交通系统、整车及关键装备、铁路运营安全监测预警及检测系统、动车组及地铁列车受流系统与接地系统、轨道交通关键施工装备、列车检查智能装备、列车防疫系统及应用等领域和行业的示范应用及产业化。

(3) 航空与燃机。重点支持通航整机及民机大部件、航空航天关键复杂结构件及零部件、先进航空航天复合材料及加工装备、航空发动机整机及关键部件、燃气轮机整机及关键部件、军/民用航电系统及产品、空管系统、国产机载卫星通信系统及成套设备、无人机动力系统、整机及功能载荷、智慧机场及应用系统、基于微机械/卫星组合导航系统、航天宇航产品、航天伺服控制系统；航空维修及再制造技术等领域和行业的示范应用及产业化。

(4) 先进电力装备。重点支持可再生能源并网消纳装备与系统、大电网柔性互联等关键技术及核心设备、基础元器件、新型电力电子装备、高效光伏电池及组件生产等关键核心技术、直流电网关键设备、大容量储能系统及其组件、高压大容量高效变频/变流设备、水电（火电）机组及控制系统、电力安全综合检测系统、特种电源新能源并网装备等领域和行业的示范应用及产业化。

(5) 清洁能源。重点支持高效风力发电关键装备及风电智能集成化控制系统、生物质能源发电工程技术与装备、能源储存与转化技术与装备、制氢与储氢装备与技术、锂矿资源开发与利用技术、高效动力电池材料与器件等领域和行业的示范应用及产业化。

3.节能环保与清洁生产。重点支持工业气体净化与资源化利用等大气污染控制技术及装备、生物环保治理技术、环境修复技术及关键核心



装备、低品位余热利用关键技术及成套装备、废水超低排放与深度处理回收成套技术及装备、电池回收及资源循环利用等领域和行业的示范应用及产业化。

4.高性能新材料。重点支持高性能高等级碳纤维与功能性特种纤维、石墨烯、硅基电池材料、钒钛复合材料、稀土功能材料、新型半导体材料及器件,新型电子功能材料及器件、柔性和可穿戴式电子材料与器件、智能与自修复材料、发泡型复合材料、特种高分子材料、生物材料、光学薄膜、特种功能陶瓷材料等领域和行业的示范应用及产业化。

5.绿色化工。重点支持新型高效催化剂、聚碳酸酯和聚酯产业链、页岩气开发与利用相关技术与装备、高品质燃油炼制技术与装备、电池级化工原材料制备技术、生物化工原料等相关产品等领域和行业的示范应用及产业化。

6.新能源与智能汽车。重点支持新能源与智能汽车电机、电控、动力电池及材料、智能驾驶或辅助智能驾驶、智能网联、车身轻量化及整车设计、制造技术等领域和行业的示范应用及产业化。

#### 7.医药健康。

(1)生物安全。重要生物威胁病原体疫苗研发品种的示范应用及产业化,如新型病毒载体疫苗、亚单位疫苗、核酸疫苗等及新型疫苗佐剂等。智能化生物安全操作机器人、消毒机器人、巡检机器人、高致病性病原体样品存储设备及样本转运后送、病原体现场筛查快检、病媒消杀灭等便携作业箱等的示范应用及产业化。

(2)生物药物。重点支持抗击和防范新冠肺炎药物、抗体偶联等治疗性抗体药物、多联多价基因工程等新型疫苗、蛋白质和多肽药物、血液制品等领域和行业的示范应用及产业化。

(3)化学药物。重点支持抗肿瘤药物、心脑血管药物、中枢神经系统药物、消化系统药物、抗炎药物等领域和行业的示范应用及产业化。

(4)现代中药。重点支持中药材规范化种植、新型中药饮片、健康衍生产品、川产道地药材相关产品、中药新制剂等领域和行业的示范应用及产业化。

(5)医疗装备。重点支持医学设备、医疗器械及生物医学材料等领域和行业的示范应用及产业化。

(6)制药装备。重点支持药物制造等方面的关键技术和装备等领域和行业的示范应用及产业化。

8.现代农业。重点支持地方特色粮油、果蔬、林竹、畜禽、水产等方面的良种良法，川茶新品种、新技术、新装备及应用，农业肥料减量增效技术、生物肥料技术、农林产品提质增效加工技术，绿色储运保鲜关键技术，林下经济、高寒地区设施农业、脆弱生态区植被恢复技术等创新成果应用示范推广及产业化。

9.食品饮料。重点支持农产品深加工技术及创新产品，优势特色酿造发酵食品新工艺、新产品、新装备等创新成果中试及产业化，川菜预调理肉制品工业化与特色川菜产业化加工技术及应用推广，马铃薯、杂粮等主食化、糖果糕点化加工技术集成与产业化，白酒、果酒、米酒发酵技术、智能化装备及产业化，新型发酵菌剂及活性培养物的产业化在食品饮料中应用推广，特色食品饮料加工储运过程品质保持及安全风险综合防控技术，大宗食品饮料加工副产物综合利用关键技术及产业化。

#### (五)有关要求。

##### 1.重大项目。

(1)申报单位应是在四川省内注册的独立法人企业，一般应是认定的高新技术企业或省级科技成果转化示范企业。由企业牵头，产学研联合申报，高校、科研院所作为技术依托的合作单位参与项目实施，须签订相应的合同或协议，且知识产权归属清晰，权利义务明确。

(2)申报企业资产及经营状态良好，具有较强的资金筹措能力。申报企业自筹与申请经费比例不低于2:1，上年度销售收入应达到2000万元以上，项目实施期预计实现销售收入4000万元以上。

(3)申报企业需具备良好的研究开发能力和产业化条件，有稳定的研发投入。优先支持研发投入强度大的企业。

(4)转化成果必须是2016年1月1日以后（生物医药成果可放宽至2013年1月1日以后）取得的发明专利(含国际PCT专利、植物品种权)或获省部级及以上科技奖励的科技成果、承担省级及以上科技计划验收通过后的项目成果。

(5)转化成果应已完成中试或进入产业化初期，技术水平达到国内领先或国际先进，具有良好的市场应用前景。

(6)申报企业须提供2019年度审计报告或财务报表（申报单位对审计报告、财务报表的真实性负责）。

##### 2.重点项目

(1)申报单位应是在四川省内注册的独立法人企业。由企业牵头，



产学研联合申报，高校、科研院所作为技术依托的合作单位参与项目实施，须签订相应的合同或协议，且知识产权归属清晰，权利义务明确。

(2) 申报企业资产及经营状态良好，具有良好的资金筹措能力。申报企业自筹与申请经费比例不低于 1: 1，上年度销售收入应达到 300 万元以上，项目实施期预计实现销售收入 500 万元以上。

(3) 申报企业需具备良好的研究开发能力和产业化条件，有稳定的研发投入。

(4) 转化成果必须是 2016 年 1 月 1 日以后（生物医药成果可放宽至 2013 年 1 月 1 日以后）取得的发明专利(含国际 PCT 专利、植物品种权)、实用新型专利或获市级及以上科技奖励的科技成果或承担市级及以上科技研发计划验收通过后的项目成果。

(5) 转化成果应已完成研发且进入小试或中试阶段，技术水平达到国内先进或以上，具有良好的市场应用前景。

(6) 申报企业须提供 2019 年度审计报告或财务报表（申报单位对审计报告、财务报表的真实性负责）。

### 3. 推荐要求

各市（州）要围绕当地重点产业发展组织项目推荐，每个市（州）推荐项目不超过 6 项（成都市推荐项目不超过 10 项），由市（州）科技主管部门出具推荐函；每个省直部门按归口推荐项目不超过 5 项，由省直部门出具推荐函。各推荐单位要牵头负责项目推荐、现场考察和后期项目管理工作。

## 二、秦巴山区特色科技成果转化示范项目

绩效目标：通过对秦巴山区特色产业的支持，促进一批新品种、新技术和新产品在秦巴山区转化落地，带动区域产业发展，推动秦巴山区经济高质量发展，助推成渝地区双城经济圈建设。

(一) 资金支持方式。

专项资金采取前补助支持方式。

(二) 支持经费。

每项支持经费不超过 80 万元。

(三) 实施周期。

项目实施周期为 2 年，自 2021 年 4 月起。

(四) 支持范围。

秦巴山片区（四川部分）包括：1、绵阳市（2 个）：平武县、北川

县；2、广元市（7个）：朝天区、苍溪县、旺苍县、利州区、昭化区、剑阁县、青川县；3、巴中市（5个）：通江县、南江县、平昌县、巴州区、恩阳区；4、达州市（7个）：宣汉县、万源市、通川区、达川区、开江县、大竹县、渠县；5、南充市（7个）：仪陇县、阆中市、南部县、嘉陵区、高坪区、蓬安县、营山县；6、广安市（6个）：广安区、前锋区、邻水县、华蓥市、岳池县、武胜县。

#### （五）支持重点。

围绕脱贫攻坚目标任务，重点支持当地重点发展的优势特色产业，支持一批新品种、新技术和新产品在秦巴山区转化落地和示范推广。

#### （六）有关要求。

1.申报单位应是在支持区域范围内注册的独立法人企业。由市（州）科技主管部门出具推荐函，各市（州）推荐申报不超过8项。

2.申报企业资产及经营状态良好，具有较强的资金筹措能力。申报企业自筹与申请经费比例不低于1:1，上年度销售收入应达到200万元以上，项目实施期预计实现销售收入500万元以上。

3.申报企业需具备良好的研究开发能力和产业化条件，有稳定的研发投入。优先支持研发投入强度大的企业。

4.转化成果必须是2016年1月1日以后（生物医药成果可放宽至2013年1月1日以后）取得的发明专利（含国际PCT专利、植物品种权）或获市级及以上科技奖励的科技成果或承担市级及以上科技研发计划验收通过后的项目成果。

5.申报企业须提供2019年度审计报告或财务报表（申报单位对审计报告、财务报表的真实性负责）



## 2021 年度四川省创新产品申报指南

(该指南在线填写“四川省创新产品申报书”)

为深入省委省政府决策部署，推动我省现代产业体系发展，依据《四川省深化省级财政科技计划管理改革方案》等文件精神，现组织申报 2021 年度创新产品。创新产品是以重大技术突破和重大发展需求为基础，成长潜力大、对产业发展具有引领带动作用的产品，通过对这批创新产品的支持培育，加快形成一批创新型企业 and 产业集群，促进企业成为技术创新的主体，推动我省经济高质量发展。

### 一、资金支持方式

专项资金采取后补助支持方式。

### 二、申报范围和基本要求

#### (一) 重点领域。

电子信息、装备制造、食品饮料、先进材料、能源化工、节能环保、数字经济、农产品精深加工、现代农业种业、现代农业装备、优质白酒、川粮油、川猪、川茶、医药健康、清洁能源、绿色生物制造等领域。

#### (二) 产品创新。

产品符合国家法律法规，符合国家产业技术政策和产业政策，具有关键核心技术，包括采用新材料、新技术、新工艺、新结构等的创新性产品。

#### (三) 技术水平。

产品技术水平处于国内领先，或实现替代进口、填补国内空白。

#### (四) 自主知识产权。

拥有国内外授权专利、专有技术、软件著作权、集成电路布图设计、国家地理标志证书、动植物新品种审定(或认定、登记)证书、新药证书等。

#### (五) 产品质量。

产品质量应符合国家标准、国际标准，以及国外先进行业标准，且通过国家法定检测检验机构合格（或具有公信力的国际化检测机构出具的检测报告）。属于国家有特殊行业管理要求的产品，须具有国家或省级相关行业主管部门批准颁发的产品生产许可证或认证标识；属于国家实施强制性产品认证的产品，须通过强制性产品认证。

（六）市场前景。

有明确的市场潜力、前景广阔。

（七）产业带动。

对产业有带动和示范作用，或可形成产业链或产业集群。

（八）不支持产品。

不支持缺乏创新性、高能耗、高污染、落后淘汰产业的产品，或国家已明令不支持或限制发展的产品。

### 三、支持类型及申报条件

创新产品分为重大创新产品、重点创新产品两类。

（一）重大创新产品。

1.重大创新产品是指在国民经济发展中具有战略价值，在保障和改善民生中具有显著作用，对行业技术进步具有重大影响，已取得重大技术突破并进入市场、拥有自主知识产权，具有显著市场竞争优势的产品。

2.申报重大创新产品须满足：

（1）产品整体技术或核心关键技术水平达到国际先进或国内领先，知识产权清晰明确，在本行业或领域中能代表我国自主创新能力和水平的标志性产品；

（2）产品 2017-2019 三年累计销售收入不低于 1.5 亿元，或 2019 年全年销售收入达到 8000 万元；

（3）产品须具有自主知识产权的核心技术（包括：原则上 2016 年 1 月 1 日以后取得的发明专利（生物医药产品可放宽至 2013 年 1 月 1 日以后）、国际 PCT 专利、植物品种权；获省部级及以上科技进步奖励的科技成果；承担或参与国家重大专项或国家重点研发计划并验收通过的项目成果等）；

（4）申报企业必须为在有效期内的高新技术企业，且具备良好的产品研发、生产和营销能力，有稳定增长的研发投入。



### 3.经费安排。

重大创新产品每项支持经费不超过 100 万元。

#### (二) 重点创新产品。

1.重点创新产品是指符合国家产业发展政策,在国内首次(或首批)开发成功,具有自主知识产权,技术水平高、附加值高、市场竞争力强,已进入市场并具有良好的市场应用前景,经济效益和社会效益明显的产品。

#### 2.申报重点创新产品须满足

(1) 产品整体技术或核心关键技术水平达到国内领先水平,拥有自主知识产权,知识产权清晰明确,质量可靠;

(2) 产品 2017-2019 三年累计销售收入不低于 2000 万元,或 2019 年全年销售收入不低于 1000 万元;

(3) 产品具有自主知识产权的核心技术(包括:2016 年 1 月 1 日以后取得的发明专利(生物医药产品可放宽至 2013 年 1 月 1 日以后)、含国际 PCT 专利、植物品种权;获市级及以上科技奖励的科技成果;承担或参与省部级及以上重大专项、重点研发计划验收通过后的项目成果等);

(4) 申报企业应具备良好的产品研发、生产和营销能力,研发投入稳定。同等条件下,优先支持在有效期内的高新技术企业或备案入库的科技型中小企业申报的创新产品。

### 3. 经费安排

重点创新产品每项支持经费不超过 50 万元。

## 四、申报要求

### (一) 申报对象。

申报单位应是在四川省内注册的独立法人企业。

### (二) 申报要求。

1.同一单位只能申报一项创新产品,且重大创新产品、重点创新产品只能择一申报;

2.已列入 2020 年度及之前重点新产品、创新产品或战略性新兴产业支持的同一产品不得再次申报。若产品升级型号不同,则须提供新的授权专利及其说明、附图和权利要求书等内容,以证明其有重大改进和创

新，方可申报。

(三) 申报附件材料。

1.提供申报产品 2017-2019 三年累计销售收入的专项审计报告（申报单位对审计报告的真实性的负责）；

2.特殊行业许可证。对医药、医疗器械、农药、计量器具、压力容器、邮电通信等有特殊行业管理要求的创新产品，申报时必须提交相关主管机构出具的批准证明，如药品生产企业许可证、医药 GMP 认证证书、新药证书；食品生产许可证；动植物新品种审定（或认定、登记）证书；农药生产许可证或批准证书、登记证；通信产品入网证；公共安全产品、计量器具生产许可证；凡属国家强制认证产品需提交 3C 认证、节能、环保认证等资质材料；

3.可说明知识产权归属和授权使用的文件，如专利证书、软件著作权登记证书、集成电路布图设计证、技术转让或合作协议等。企业与技术持有单位合作的项目签订技术合作协议时，技术持有单位必须是具有法人资质的单位；

4.其他材料：如各级科技进步奖获奖证书等能够证明企业实力和产品水平的相关材料；

5.所有申报附件材料须加盖单位公章并在线上传。



## 2021 年度科技扶贫项目申报指南

(该指南在线填写“四川省科技扶贫专项申报书(产业类)”)

2021 年度科技扶贫项目分为产业发展类(示范基地项目、科技特派员服务与创业项目、面上项目)和平台建设与运行维护类项目。绩效目标:示范推广新品种 50 个,转化应用新技术 200 项,建立科技扶贫产业示范基地 50 个,年均实现专家在线服务 10 万次,带动贫困户 3000 户、1 万人年人均增收 1000 元以上。

### 一、科技扶贫产业发展类示范基地(园区)项目

(一)资金支持方式。

专项资金采取前补助支持方式。

(二)支持经费。

每个项目支持经费不超过 100 万元。

(三)实施周期。

项目执行期 2 年,起止时间为 2021 年 4 月—2023 年 3 月。

(四)支持方向与重点。

重点支持绩效评价优秀的示范基地提档升级项目和省级农业科技示范园区培育园区(综合评估优秀的省级农业科技园区)。

项目内容须同时包括以下三个方面:

1.产业技术集成创新。围绕茶叶、蔬菜、食用菌、水果、中药材、生猪、马铃薯、青稞、荞麦、蚕桑、林竹、牛、肉羊、兔、家禽、水产等区域特色产业发展,确定 1 个主导产业,开展技术集成与示范,建设科技扶贫产业示范基地,培育区域特色农业品牌。

2.技术成果转化应用。示范应用优质专用动植物突破性新品种,转化推广作物优质丰产栽培、畜禽健康养殖、重大病虫害绿色防控、高效机械化生产、防灾减灾等先进适用技术,集成绿色生产技术体系,构建种养循环和高效立体种植模式,增加农产品有效供给,鼓励一二三产业融合发展,提升产业发展质量和效益。

3.科技服务体系建设。科技扶贫产业示范基地要与科研院所、高等

院校建立产学研合作关系，建设科技特派员站点、专家大院、星创天地、农村产业技术服务中心、科技扶贫在线服务站点等科技服务平台，提升科技服务有效供给，打造科技扶贫产业发展新模式。

#### （五）考核指标。

示范基地劳动生产率、土地产出率和资源利用率明显提高，劳动生产率、土地产出率要高于当地平均水平 30%以上，农民人均可支配收入要高于当地平均水平 20%以上。具体包括以下四个方面：

1.集成创新与成果转化。示范新品种 1—2 个，推广新技术 5 项以上，开发新产品 2 个以上，培育 1 个以上农业产业知名品牌或拳头产品。

2.基地规模。主要粮油作物基地核心面积 300 亩以上，带动连片面积 1000 亩以上；特色经济作物及林木产业基地核心面积 200 亩以上，带动连片面积 600 亩以上；猪羊年出（存）栏 2000 头以上，牛年出（存）栏 500 头以上，家禽、兔年出（存）栏 10 万只以上，特色水产等养殖水面 100 亩以上。民族地区示范基地规模指标原则上可缩减 50%。

3.科技服务。建立科技特派员站点、专家大院、星创天地、产业技术服务中心、科技扶贫在线服务站点等科技服务平台 1 个以上，拥有定点服务的科技特派员及“三区”（边远贫困地区、边疆民族地区和革命老区）科技人员等 3—5 名，每年开展科技培训活动 5 次以上，培训技术骨干 20 名、新型农牧民 200 人次以上。

4.精准扶贫。探索建立科技扶贫模式，完善帮扶贫困户的利益联结机制，直接带动 3 个贫困村、50 户以上贫困户稳定脱贫，助推贫困户年人均增收 1000 元以上；辐射带动周边村镇 2000 名贫困农民增收增收。民族地区精准扶贫指标原则上可缩减 50%。

#### （六）有关要求。

1.由重点贫困县、插花贫困县具有独立法人资格的企业或农民专业合作社等新型农业经营主体联合科研院所、高等院校申报。企业申报的，年产值须 2000 万元以上；农民专业合作社申报的，年产值须 500 万元以上。优先支持农业产业化重点龙头企业、农民专业合作社示范社申报。民族地区企业及农民专业合作社申报的，年产值要求可下浮到 40%。重点贫困县外的企业，申报在重点贫困县实施的项目，应取得企业注册地科技行政管理部门同意。

2.重点贫困县内项目负责人应具备中级以上技术职称或大学专科毕业 3 年以上。重点贫困县以外的项目负责人应具备科技计划项目要求的



资格条件。

3.凉山、阿坝、甘孜每个州申报不超过4项，其他市每个市申报不超过3项(含扩权县)，其中：每个县申报不超过1项，由市(州)科技局负责统筹。倾斜支持定点扶贫县，适当平衡在不同区域实施的项目。

4.填报《四川省科技扶贫专项申报书(产业类)》，在项目名称后标注“(示范基地)”，并提供以下材料作为附件：产学研合作协议；直接带动和帮扶精准识别贫困户、贫困人口清单以及乡村证明材料。

5.企业牵头申报项目的，项目自筹经费与申请经费比例不低于1:2。申报时须出具自筹配套资金承诺书和自筹能力证明相关材料(以下材料之一：截至申报时上月末企业财务报表、上月末银行对账单、银行贷款授信证明，涉密单位除外)，加盖单位公章和财务专用章，并作为申报书附件材料在网上申报时上传。市(州)、县(市、区)可整合相关资金，倾斜支持省上支持的示范基地项目。

## 二、科技扶贫产业发展类科技特派员服务与创业项目

### (一)资金支持方式。

专项资金采取前补助支持方式。

### (二)支持经费。

每项支持经费60万元，分3年拨付，每年20万元/项。

### (三)实施周期。

项目执行期3年，起止时间为2021年4月—2024年3月。

### (四)支持方向与重点。

围绕县域产业发展需求，支持各县(市、区)依托当地生产力促进中心、农技推广机构、林业技术推广机构、星创天地、专家大院、产业技术服务中心等平台，联合省、市科技特派员，采用“一县一团”的方式建立科技特派团，开展技术咨询、现场指导、技术培训、创业培训等技术服务，推动先进适用技术和成果转化应用；创办、领办农民专业合作社、专业技术协会及企业等，指导、带动农民就业创业，依靠科技进步增强贫困地区脱贫发展的内生动力。

### (五)考核指标。

每县建立科技特派团1个、人数不少于8人，服务领域要涵盖县域优势特色农业产业，服务目标要满足县域农业发展科技需求。指导培育壮大1—2个县域优势特色农业产业，指导建立1—2个科技示范基地，指导创建农业产业化省级重点龙头企业或农民专业合作社省级示范社1

家，为有贫困村的每个乡镇培养科技致富带头人 3—5 名。开展技术服务 30 次以上，组织技术培训 15 次以上，培训贫困农民 300 人次以上。

#### （六）有关要求。

1.由各县（市、区）具有独立法人资格的生产力促进中心、农技推广机构、林业技术推广机构、农民专业合作社、农民专业技术协会及农业产业化重点龙头企业等主体，联合省、市高等院校、科研院所等科研单位共同申报。

2.重点贫困县内项目负责人应具备中级以上技术职称或大学专科毕业 3 年以上。重点贫困县以外的项目负责人应具备科技计划项目要求的资格条件。

3.每个县（市、区）申报项目不超过 1 项。优先支持重点贫困县；倾斜支持 2020 年度获得全省通报表扬的科技特派员工作先进集体和先进个人。

4.填报《四川省科技扶贫专项申报书(产业类)》，在项目名称后标注“（科技特派员）”。

5.项目配套资金不作要求。

### 三、科技扶贫产业发展类面上项目

#### （一）资金支持方式。

专项资金采取前补助支持方式。

#### （二）支持经费。

每个项目支持经费不超过 30 万元。

#### （三）实施周期。

项目执行期 2 年，起止时间为 2021 年 4 月—2023 年 3 月。

#### （四）支持方向与重点。

1.秦巴山区。重点支持优质粮油、特色林果、道地中药材、名优茶叶、食用菌、蔬菜、优质蚕桑等种植业，肉羊、肉牛、特色家禽等养殖业及其林下种养、经济林木集约化经营等领域，以及区域特色农产品保鲜、储运、加工、电商等先进适用技术示范推广。

2.乌蒙山区。重点支持名优粮油、蔬菜、蚕桑、茶叶、名特优水果、畜禽养殖、特色水产品、烟草等区域主导产业和中药材、林竹等特色产品，以及区域特色农产品保鲜、储运、加工、电商等先进适用技术示范推广。

3.高原藏区。重点支持林果、秋淡季蔬菜、食用菌、道地中药材、



牦牛、藏羊、藏猪、藏鸡、牧草生产等区域特色产业，以及区域特色农产品保鲜、储运、加工、电商等先进适用技术示范推广。

4.大小凉山彝区。重点支持优质稻谷、苦荞、烟草、蚕桑、花卉等主导产业，晚熟芒果、优质石榴、优质苹果、鲜食脐橙、优质葡萄、优质水蜜桃等特色水果，建昌黑山羊、半细毛羊、生猪、家禽等特色畜牧业，以及区域特色农产品保鲜、储运、加工、电商等先进适用技术示范推广。

5.插花贫困地区。重点支持区域特色农业生产、农(林)产品加工等先进适用技术示范推广。

#### (五) 考核指标。

项目实施范围应至少覆盖 1 个贫困村，示范推广新品种、新技术、新产品、新装备、新模式 2 项，建立科技扶贫示范点 1 个，开展技术培训 4 场、200 人次，直接带动建档立卡贫困农户 10 户、辐射带动农户 30 户增产增收。

#### (六) 有关要求。

1.由具有独立法人资格的企业、农民专业合作社、科研单位等主体申报。省级科研院所、高等院校申报项目必须在 88 个重点贫困县内实施。重点贫困县外的企业，申报在重点贫困县实施的项目，应取得企业注册地科技行政管理部门同意。

2.重点贫困县内项目负责人应具备中级以上技术职称或大学专科毕业 3 年以上。重点贫困县以外的项目负责人应具备科技计划项目要求的资格条件。

3.深度贫困县申报不超过 2 项，其他重点贫困县、插花贫困县申报不超过 1 项；涉农省级科研院所、高等院校申报不超过 2 项。倾斜支持深度贫困县、定点扶贫县，适当平衡在不同区域实施的项目。

4.填报《四川省科技扶贫专项申报书(产业类)》，在项目名称后标注“(面上项目)”，并提供以下材料作为附件：涉及技术支撑单位和科技人员的，需提供合作协议；直接带动和帮扶精准识别贫困户、贫困人口具体清单及乡村证明材料。

5.配套资金不作要求。

### 四、科技扶贫平台建设与运行维护类项目

#### (一) 资金支持方式。

专项资金采取前补助支持方式。市(州)、县(市、区)平台项目

采取定向财力转移支付方式，省级平台采取定向委托方式组织。

## （二）支持经费。

市（州）、县（市、区）平台项目，每项支持经费 60 万元，分 3 年拨付，每年 20 万元/项。省平台项目，每项支持经费 300 万元，分 3 年拨付，每年 100 万元/项。

## （三）实施周期。

项目执行期 3 年，起止时间为 2021 年 4 月—2024 年 3 月。

## （四）支持方向与重点。

1.市（州）平台。建设“四川科技扶贫在线”平台本级运管中心，指导县级运管中心建设，加强运行、维护、升级管理；建立本级专家、分诊员队伍，组织专家开展在线咨询服务；组织科技特派员开展成果转化对接活动；完成本级服务补助有效性、类别的判定，复核所辖县级服务补助的有效性和类别；组织平台推介与培训；上报技术供给、产业信息、供销对接等信息。

2.县（市、区）平台。建设“四川科技扶贫在线”平台本级运管中心，加强运行、维护、升级管理；组建信息员、分诊员与专家队伍，组织专家开展在线咨询服务；申领、兑现服务补助，对服务补助的有效性、类别进行判定；组织平台推介与培训；上报技术供给、产业信息、供销对接等信息。

3.省平台。开发、运行、维护“四川科技扶贫在线”平台，探索升级为“四川农业农村科技在线”平台，指导建设各级平台运管中心，加强运维、升级和数据安全管理；组织开展专家服务；组织开展服务补助申领，抽查服务补助有效性和类别；组织调研、宣传、培训等。

## （五）考核指标。

1.已开通平台。（1）共性要求：健康运行在线平台运管中心，保障专职工作人员 3-5 名；动态更新专家库，本级专家不少于 100 人（民族地区可据实降低）；对本辖区在线需求做到 100%响应。（2）个性要求：市（州）平台指导所辖县（市、区）建立运管中心、开展分类别分区域培训活动不少于 1 次/年、组织科技特派员成果对接活动不少于 1 次/年，累计上报本级技术供给、产业信息、供销对接不少于 20 条/年。县（市、区）平台动态更新信息员库、每个村信息员原则上不少于 2 名、每年完成在线咨询不少于 800 条（次）、开展分类别分区域培训活动每年不少于 2 次/年、累计发布技术供给、产业信息、供销对接不少于 30 条/年。



2.新开通平台。(1)共性要求:依托公益性职能单位新建平台运管中心,配备专职工作人员3-5名,落实办公场地,提供办公条件;建立专家库,本级专家不少于100人(民族地区可据实降低);对本辖区在线需求做到100%响应。(2)个性要求:市(州)平台指导所辖县(市、区)建立运管中心、开展分类别分区域培训活动不少于1次/年、组织科技特派员成果对接活动不少于1次/年,累计上报本级技术供给、产业信息、供销对接不少于20条/年。县(市、区)平台建立信息员库,每个村信息员原则上不少于2名,每年完成在线咨询不少于800条(次),其中2021年400条,开展分类别分区域培训活动不少于2次/年,累计发布技术供给、产业信息、供销对接不少于30条/年。

3.省平台。(1)加强平台开发与维护:健康维护“四川科技扶贫在线”平台,完善更新APP;升级开发“四川农业农村科技在线业平台及APP,满足功能升级与更新的要求;配备专职工作人员3-5名,加强运维、升级和数据安全管理;提供在线平台全省运行后的软件、硬件支持,确保运行畅通、稳定、安全;制作平台操作培训材料;提供平台管理、运行、补助兑现、统计等所需的技术支持与服务。(2)加强平台运行与服务:指导建成21个市(州)、183个县(市、区)运管中心;组建省市县三级专家队伍2万名以上,组建信息员队伍4万名以上;每年组织完成在线咨询10万条(次);每年组织开展业务骨干培训1次;累计发布技术供给、产业信息、供销对接5000条。

#### (六)有关要求。

1.市(州)、县(市、区)平台项目分别由市(州)、县(市、区)具有独立法人资格的生产力促进中心、科技情报研究所、农技推广机构、林业技术推广机构、公益性职能单位等主体申报。省平台项目由省级具有独立法人资格的“四川科技扶贫在线”平台运行维护单位申报。

2.项目负责人应具备中级以上技术职称或大学专科毕业3年以上。

3.每个市(州)申报项目不超过1项。每个县(市、区)申报项目不超过1项,优先支持88个重点贫困县。凉山州所属县(市、区)申报不超过17项,成都、自贡、攀枝花、德阳、遂宁、内江、雅安、眉山、资阳所属县(市、区)申报各不超过3项。

4.填报《四川省科技扶贫专项申报书(平台类)》,在项目名称后标注“(平台类)”。

5.项目配套资金不作要求。

## 2021 年度农业科技成果转化资金项目申报指南

(该指南在线填写“四川省农业科技成果转化资金项目申报书”)

2021 年度农业科技成果转化资金项目分为重大项目、重点项目和一般项目三类。绩效目标：示范推广新品种 20 个，转化应用新技术、新产品、新工艺、新装备 25 项（个），建立科技示范基地 30 个，培育示范企业 20 家。

### 一、资金支持方式

专项资金采取前补助支持方式。

### 二、支持经费

按照重大、重点、一般项目分类支持。重大项目每项支持经费不超过 200 万元，重点项目每项支持经费不超过 100 万元，一般项目每项支持经费不超过 50 万元。

重大项目支持示范转化覆盖面广、经济社会效益好的项目。重点项目支持示范转化覆盖面较广、经济社会效益较好的项目。一般项目支持有一定的示范转化覆盖面和经济社会效益的项目。

### 三、实施周期

项目执行期 2 年，起止时间为 2021 年 4 月—2023 年 3 月。

### 四、支持方向与重点

(一)农畜新品种及标准化种养殖。围绕我省现代农业“10+3”产业，支持农作物及畜禽水产新品种（配套系）、生态高效种养殖新技术等科技成果的中试熟化和产业化示范。重点支持：

1.优质、抗病虫、抗逆、高产新品种：粮油作物突破性新品种、经济作物突破性新品种、林木突破性新品种、畜禽水产突破性新品种（配套系）等。

2.规模化良种生产与繁殖新技术：良种快繁技术、新品种标准化和规模化高效生产与测试技术、种子加工与质量控制技术等。

3.种养殖新技术：作物优质丰产栽培技术、节本增效种植技术，畜禽水产健康养殖技术、生态高效养殖技术，农业生产废弃物综合利用技



术、土壤地力培肥技术等。

(二) 农机装备及设施。围绕我省现代农业“10+3”产业，支持农机新装备、农业新设施等科技成果的中试熟化和产业化示范。重点支持：

1. 粮油作物生产机械：粮油作物生产各环节新设备、设施，农业废弃物利用新设备、设施等。

2. 经济作物生产机械：经济作物生产各环节新设备、设施，经济作物园区智能管控新设备、经济作物绿色保鲜与储藏新设备、设施农业新装备等。

3. 畜禽水产机械设备设施：畜禽水产养殖各环节新设备、设施，畜禽水产养殖智能化环境管控新设备、废弃物资源化利用新设备、饲料(草料)生产加工新设备等。

## 五、考核指标

(一) 农畜新品种及标准化种养殖。

重大项目：示范新品种 1—2 个，推广生态高效种养殖技术 1—2 项，在不同市（州）、不同县（市、区）建立科技示范基地 3 个以上。主要粮油作物示范基地核心区面积 150 亩以上/个，培育示范企业 1—2 家，辐射带动 10000 亩，促进核心区农民年人均增收 1000 元。特色经济作物示范基地核心区面积 100 亩以上/个，培育示范企业 1—2 家，辐射带动 5000 亩，促进核心区农民年人均增收 1500 元。畜禽水产示范基地：猪年出栏 2000 头以上/个，羊年出栏 1000 只以上/个，牛年出栏 100 头以上/个，家禽、兔年出栏 1 万只以上/个，特色水产等养殖核心区示范水面 50 亩以上/个，培育示范企业 1—2 家；辐射带动：猪年出栏 30000 头以上，羊年出栏 15000 只以上，牛年出栏 1500 头以上，家禽、兔年出栏 15 万只以上，特色水产水面 1000 亩以上，促进核心区农民年人均增收 1500 元。示范基地核心区资源利用率明显提高，劳动生产率、土地产出率高于当地平均水平 20%。

重点项目：示范新品种 1—2 个，推广生态高效种养殖技术 1—2 项，建立科技示范基地 2 个以上。主要粮油作物示范基地核心区面积 150 亩以上/个，培育示范企业 1 家，辐射带动 6000 亩，促进核心区农民年人均增收 1000 元。特色经济作物示范基地核心区面积 100 亩以上/个，培育示范企业 1 家，辐射带动 3000 亩，促进核心区农民年人均增收 1500 元。畜禽水产示范基地：猪年出栏 2000 头以上/个，羊年出栏 1000 只以上/个，牛年出栏 100 头以上/个，家禽、兔年出栏 1 万只以上/个，特色

水产等养殖核心区示范水面 50 亩以上/个，培育示范企业 1 家；辐射带动：猪年出栏 20000 头以上，羊年出栏 10000 只以上，牛年出栏 1000 头以上，家禽、兔年出栏 10 万只以上，特色水产水面 500 亩以上，促进核心区农民年人均增收 1500 元。示范基地核心区资源利用率明显提高，劳动生产率、土地产出率高于当地平均水平 15%。

一般项目：示范新品种 1 个，推广生态高效种养殖技术 1 项，建立科技示范基地 1 个。主要粮油作物示范基地核心区面积 150 亩以上/个，培育示范企业 1 家，辐射带动 3000 亩，促进核心区农民年人均增收 1000 元。特色经济作物示范基地核心区面积 100 亩以上/个，培育示范企业 1 家，辐射带动 2000 亩，促进核心区农民年人均增收 1500 元。畜禽水产示范基地：猪年出栏 2000 头以上/个，羊年出栏 1000 只以上/个，牛年出栏 100 头以上/个，家禽、兔年出栏 1 万只以上/个，特色水产等养殖核心区示范水面 50 亩以上/个，培育示范企业 1 家；辐射带动：猪年出栏 10000 头以上，羊年出栏 5000 只以上，牛年出栏 500 头以上，家禽、兔年出栏 5 万只以上，特色水产水面 250 亩以上，促进核心区农民年人均增收 1500 元。示范基地核心区资源利用率明显提高，劳动生产率、土地产出率高于当地平均水平 15%。

## （二）农机装备及设施。

重大项目：示范应用新技术、新工艺、新装备 1—2 项(个)，在不同市（州）、不同县（市、区）的不同企业建立中试基地 1 个、示范生产线 3 条以上，培育示范企业 1—2 家，推广大型农机 100 台(套)或中型农机 200 台(套)或小型农机 2000 台(套)，设施农业核心区示范面积 200 亩以上。

重点项目：示范应用新技术、新工艺、新装备 1—2 项(个)，建立中试基地 1 个、示范生产线 2 条以上，培育示范企业 1 家，推广大型农机 50 台(套)或中型农机 100 台(套)或小型农机 1000 台(套)，设施农业核心区示范面积 100 亩以上。

一般项目：示范应用新技术、新工艺、新装备 1 项(个)，建立中试基地 1 个、示范生产线 1 条，培育示范企业 1 家，推广大型农机 30 台(套)或中型农机 60 台(套)或小型农机 600 台(套)，设施农业核心区示范面积 50 亩以上。

## 六、有关要求

（一）项目实行限项申报。成都市不超过 4 项，其他市(州)(含扩权



县)不超过3项/市(州),由市(州)科技局负责统筹,其中:扩权县至少1项;四川农业大学、省农科院各不超过4项,其他中央在川、省级科研院所和高等院校各不超过2项。

(二)在评分相同或相近的情况下,优先支持我省现代农业“10+3”产业技术成果转化应用。同时,适当平衡在不同区域、不同领域实施转化的项目。

(三)项目拟转化的科技成果原则上是近3年(2018年以来)形成的成果,技术水平达国内先进及以上。涉及需要行业管理部门审核的成果,必须经过省以上主管部门或其指定的法定资质机构审定或出具有关检测证明及科技成果评价。

(四)申报单位为在四川省内注册的企业、科研院所、高等院校、农民专业合作社、技术推广和科技服务机构等独立法人单位,具有从事农业科技成果转化的能力和业绩。鼓励产学研联合申报,所列合作单位均需在申报书相应位置加盖公章。

(五)申报单位拟转化的科技成果不应存在知识产权纠纷。企业牵头申报的,项目自筹经费与申请经费比例不低于1:1,并出具自筹配套资金承诺书。牵头申报的企业2019年度资产负债率不超过60%。

(六)项目申报材料包括《四川省省级农业科技成果转化资金项目申请书》《四川省省级农业科技成果转化资金项目可行性研究报告》及相关附件。申报材料要求一式两份(上报材料不退还,请申报人和申报单位自行留档)。申报材料附件主要包括:

1.申请单位法人证明及组织机构代码证(复印件)。

2.成果证明(下列主要成果类型需提供的证明材料):

——新品种:审定(或认定、或登记)证书,或同等效力的证明(转基因品种需转基因生物安全证书及品种审定证书);

——新兽药:安全性评价与药效试验报告;

——疫苗:临床试验批件;

——新农药(含植物生长调节剂类):农药登记证书及田间试验报告、安全性评价报告;

——饲料添加剂:安全性评价报告;

——新肥料:肥料登记证书及田间试验报告、肥料检测报告;

——机械类:样机检测报告与其他证明文件;

——仪器类:样机检测报告与其他证明文件;

——其他能证明成果情况的材料：认定证明、专利证书、品种权证书或版权证明、科技成果评价证明。

3.项目知识产权归属及授权使用证明相关文件(如：专利证书、品种权证书、软件著作权登记证书、技术转让合同或协议等)。

4.审计报告与财务报表。企业牵头申报的，需提供 2019 年度财务审计报告(含附注)及会计报表(包括资产负债表、损益表、现金流量表)；事业单位牵头申报的，需提供 2019 年度会计报表(包括资产负债表、收入支出表等)。财务审计报告各页均需加盖会计师事务所公章，会计报表各页均需加盖申报单位财务专用章。



## 2021 年度引智成果示范推广项目申报指南

(该指南在线填写“四川省引智成果示范推广项目申报书”)

为充分发挥引进国(境)外人才智力效益,重点围绕推动我省制造业高质量发展,推进乡村振兴和县域经济发展,以及生态环境保护、社会事业发展的需要,组织实施引智成果示范推广项目。

绩效目标:示范推广一批引智成果,扩大引才引智受益面,为我省经济社会发展提供外智成果支持。

### 一、资金支持方式

专项资金采取前补助支持方式。

### 二、支持经费

每个项目资助总额不超过 50 万元。

### 三、实施周期

项目执行期 2 年,起止时间 2021 年 4 月-2023 年 3 月。

### 四、支持方向

支持我省高校、科研院所、企业示范推广通过自身开展引进国(境)外智力工作而形成的具有推广价值、应用价值的成果,或采用“二次引进”的方式,引进和推广适宜在我省应用推广的引智成果。重点支持以下领域:

(一)现代农业。重点支持农林牧渔品种及配套种养技术,农林产品提质增效加工技术,绿色农业与土地污染防控,烘干冷链物流关键技术,林下经济、高寒地区设施农业等引智成果示范推广及产业化。

#### (二)工业领域。

1.电子信息。重点支持集成电路与新型显示、新一代网络技术、大数据、软件与信息服务、元器件、材料与基础技术等领域引智成果示范推广及产业化。

2.装备制造。重点支持航空航天、智能装备、轨道交通、先进电力装备等领域引智成果示范推广及产业化。

3.先进材料。重点支持先进金属材料、先进无机非金属材料、先进有机高分子材料、先进复合材料、纳米材料、先进建筑材料、新能源材料等领域引智成果的示范推广及产业化。

4.能源化工。重点支持水电、风电、光伏、页岩气等清洁能源，以及绿色化工领域引智成果示范推广及产业化。

5.食品饮料。重点支持区域优势的川果、川茶、川药、川酒、饮用水等领域引智成果示范推广及产业化。

### （三）社会民生领域。

1.医药。重点支持生物药、化学药、中药等领域引智成果示范推广及产业化。

2.医疗卫生。重点支持临床医学、预防医学、中西医结合等领域引智成果示范推广。

3.环境保护。重点支持污染防治、生态保护、生态修复、农村生态环境保护、绿色建筑、防灾减灾、资源回收利用等领域引智成果示范推广及产业化。

## 五、有关要求

（一）成果要求。引智成果是指通过开展引进国（境）外智力工作，引进、消化、吸收和创新，形成的新产品、新技术、新工艺等。该成果须在国内同行业处于领先地位，具有推广价值，对周边地区或相关领域有较强的示范带动作用，能够明显提高社会效益，且不涉及知识产权纠纷。

（二）申报单位要求。牵头申报单位应是在四川省境内注册，具有独立法人资格的企事业单位。其中，企业牵头申报的项目，项目自筹经费与专项经费比例不低于1:1，高等院校、科研院所可不要求自筹经费。鼓励申报单位联合重庆相关单位申报项目，推动与重庆实现引智成果资源共享。对此类联合申报的项目，将适当给予政策倾斜。

（三）项目负责人要求。项目负责人应符合“四川省科技计划项目负责人条件要求”。



# 2021 年科技型中小企业债权融资补助资金 项目申报指南

(该指南在线填写“四川省科技型中小企业债权融资补助  
项目申报书”)

为进一步促进科技和金融结合，按照年度工作计划和《四川省科技型中小企业债权融资补助实施细则》，组织申报 2021 年科技型中小企业债权融资补助资金项目。

绩效目标：着力支持一批科技型中小企业通过贷款、担保、融资租赁等方式到银行机构、金融机构、担保公司等获得融资，大力培育企业创新主体，缓解科技型中小企业融资压力，降低科技型中小企业债权融资成本，助推实体经济高质量发展。

## 一、支持重点及方式

### (一) 支持重点。

2021 年科技型中小企业债权融资补助资金重点支持获得银行业金融机构、科技小贷公司、融资担保公司、融资租赁公司等债权融资服务，开展创新研发的科技型中小企业。重点支持开展“5+1”“10+3”“4+6”等重点产业科研工作的企业，在申报时选择电子信息、装备制造、食品饮料、先进材料、能源化工、节能环保、数字经济、农产品精深加工、现代农业种业、现代农业装备、优质白酒、川粮油、川猪、川茶、医药健康、清洁能源、绿色生物制造等领域。

### (二) 支持方式和经费。

专项资金采取后补助方式予以支持。其中：

1.对获得银行业金融机构、科技小额贷款公司贷款的科技型中小企业，按照其贷款规模和同期同档次人民银行基准利率计算确定补助额度，且最高不超过 100 万元。

2.对以通过担保方式获得银行贷款的科技型中小企业,按不超过其实际担保费支出的50%,且最高不超过50万元给予补助。

3.对以债权融资租赁方式获得研发、设计、检测等设备、器材的科技型中小企业,按不超过其实际年租赁费的10%,且最高不超过50万元给予补助。同一融资租赁项目补助不超过两年。

## 二、申报要求

### (一)项目申报单位要求。

1.申报单位用单位账号登陆,在线填写《四川省科技型中小企业债权融资补助项目申报书》。

2.申报单位须是四川省境内注册、具有独立法人资格,并按照《科技型中小企业评价办法》(国科发政〔2017〕115号)和《科技型中小企业评价办法工作指引(试行)》(国科火字〔2017〕144号)文件要求,在全国科技型中小企业评价工作系统上注册,并获得2020年有效评价入库登记编号的科技型中小企业。

3.申报单位只能选择获得银行业金融机构、科技小额贷款公司、担保公司、融资租赁公司等债权融资服务的其中一种支持方式申报。

4.申报单位获得债权融资的时间为:2019年9月1日——2020年8月31日。

5.申报单位申请银行贷款补助方式的,银行贷款金额按2020年一年期贷款基准利率(4.35%)计算的应付利息不得低于20万元;申请融资担保补助方式的,担保费用不得低于10万元;申请融资租赁补助项目方式的,年租赁费用不得低于50万元;申请科技小贷补助方式的,贷款金额不受限制,但企业所获贷款的科技小额贷款公司须为四川省地方金融监督管理局批复试点的7家,包括:成都高新锦泓科技小额贷款公司、成都高新高投科技小额贷款公司、成都温江兴文科技小额贷款公司、成都青羊正知行科技小额贷款公司、成都崇州合力科技小额贷款公司、绵阳游仙国汇科技小额贷款公司、德阳经济技术开发区金坤科技小额贷款公司。

### (二)申报材料要求。

申报2021年科技型中小企业债权融资补助资金项目应在线提交以下申报材料(所有盖章部分扫描后在线上传):



1.《四川省科技型中小企业债权融资补助项目申报书》。

2.有银行签章的借款合同、借据(借款凭证)、银行实际放款凭证;委托担保合同、保费发票;融资租赁合同、有银行签章的租金付款凭证等复印件并加盖公司公章。(注:该项材料金额须与企业财务报表对应科目金额一致)

3.2019年9-12月及2020年1-8月企业财务报表(加盖公章)。

4.有效期内与主要产品(或服务)相关的知识产权支撑材料。

5.申报书填报内容相关支撑材料。

(四)其他要求。

1.申报项目应严格按申报通知要求,提供满足申报通知和指南相关限制条件的附件材料。

2.申报单位须无不良信用记录,申报材料须真实客观。

3.申报项目均需符合以上申报要求,申报书及其附件材料均须按照顺序在四川省科技管理信息系统在线上传(盖章部分扫描上传)。

## 2021 年度四川省软科学研究项目申报指南

(该指南在线填写“四川省软科学研究项目申报书”)

### 一、总体考虑

深入贯彻落实省委十一届三次、四次、五次、六次、七次全会精神 and 省委、省政府重大工作部署，以及年度科技工作重点，充分发挥软科学为省委、省政府决策的参谋作用，组织高校、院所和企业，开展软科学项目研究，形成一批政策建议，为推动成渝地区双城经济圈建设、推动治蜀兴川再上新台阶提供支撑。

### 二、绩效目标

形成科技报告 200 篇以上，形成研究报告 200 篇以上，形成政策建议 100 条以上。

### 三、资金支持方式

采取前补助支持方式。

### 四、支持类型和经费

按照工作支撑类项目、决策参考类项目等 2 种类型进行管理。工作支撑类项目每个项目拟支持经费 10—30 万元。决策参考类项目分重点项目和面上项目，重点项目每个拟支持经费 10 万元，一般项目每个项目拟支持经费 5 万元。省直相关部门及市（州）出具重点工作推荐函的项目可优先支持。

### 五、实施周期

原则上为 2 年，2021 年 4 月至 2023 年 3 月。2022 年 3 月底前完成项目研究，2023 年 3 月底前完成项目验收。

工作支撑类项目立项后半年内提交初步研究成果。决策参考类项目应根据工作需要及时提交研究报告。

### 六、支持重点

(一) 工作支撑类项目。项目在以下拟定的课题中进行申报，严格按照课题名称进行申报（有特别说明的课题除外）。

#### 1.1 研究领域和课题名称。



#### 1.1.1 双城经济圈战略研究课题

- (1) 建设具有全国影响力科技创新中心突破性政策研究
- (2) 中国西部（四川）科学城支持政策研究
- (3) 深化赋予科研人员职务科技成果所有权改革评估研究
- (4) 探索科研事业单位区别于其他事业单位的管理方式研究
- (5) 成绵渝“创新金三角”协同机制研究
- (6) 大型科研仪器和工业设备共享共用机制研究
- (7) 成渝地区双城经济圈建设创新指数监测研究
- (8) 成渝“双一流”高校拔尖创新人才协同培养研究
- (9) 协同推进成渝地区双城经济圈绿色发展研究
- (10) 四川省高新区融入成渝地区双城经济圈发展研究
- (11) 赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权改革试点模式研究（由纳入国家试点的单位申报，每个单位申报1项，项目名称可按实际修改）

#### 1.1.2 重大创新平台建设研究课题

- (12) 四川省（重点）实验室建设规划研究
- (13) 四川省“十四五”技术创新中心布局研究
- (14) 四川省“十四五”国际科技合作基地布局研究
- (15) 四川省“十四五”科普基地布局研究
- (16) 四川省“十四五”医学类科技创新基地布局研究
- (17) 四川省“十四五”引智引才基地布局研究
- (18) 四川省“十四五”创新创业孵化载体布局研究

#### 1.1.3 科技创新政策研究课题

- (19) 四川省促进新型研发机构发展政策研究
- (20) 四川省企业研发投入现状与对策研究
- (21) 基于多层次资本市场的科技金融创新政策研究
- (22) 四川省瞪羚企业持续培育政策与措施研究
- (23) 激励退休高层次科技人才创新创业政策研究
- (24) 四川省高质量发展中高技能人才队伍建设政策研究

#### 1.1.4 区域创新体系研究课题

- (25) 成都平原经济区区域创新体系建设研究
- (26) 川南经济区区域创新体系建设研究
- (27) 川东北经济区区域创新体系建设研究

- (28) 攀西经济区区域创新体系建设研究
- (29) 川西北生态经济区区域创新体系建设研究
- (30) 成德眉资同城化科技协同发展研究
- (31) 绵阳科技城“十四五”发展规划研究
- (32) 省级新区科技创新支撑对策研究（由省级新区组织申报，每个省级新区组织申报 1 项，项目题目可按实际修改）

#### 1.1.5 科技体制改革研究课题

- (33) 四川省新一轮科技体制改革方案研究
- (34) 四川省重点研发计划专项资金绩效评价指标体系研究
- (35) 四川省科技伦理风险评估防范研究
- (36) 四川省科研信用体系研究
- (37) 四川省科研事业单位政府会计制度实务研究
- (38) 发挥院所长协会作用促进科研院所创新发展对策研究

#### 1.1.6 产业创新发展研究课题

- (39) “5+1”产业重点领域技术路线图研究（每个重点领域支持 1 个项目，项目名称可按实际修改）
  - (40) “4+6”产业重点领域技术路线图研究（每个重点领域支持 1 个项目，项目名称可按实际修改）
  - (41) “10+3”产业重点领域技术路线图研究（每个重点领域支持 1 个项目，项目名称可按实际修改）
  - (42) 四川省科技信息服务业发展研究
  - (43) 四川经济高质量下居民消费需求释放研究
  - (44) 四川省白酒产业文化研究
  - (45) 高滩—茨竹产城融合新区建设研究
  - (46) 川籍院士与四川现代产业体系结合度研究
  - (47) “5+1”产业重点领域技术路线图实施评估研究
  - (48) 成渝地区农业机械关键技术及产业发展路线研究
  - (49) 四川由数据资源大省向数据价值大省转变的路径与政策研究
- #### 1.1.7 开放创新对策研究课题
- (50) 新形势下四川引才引智对策研究
  - (51) 四川省科技创新合作中重点国别（地区）研究
  - (52) 四川与南亚地区科技创新合作对策研究
  - (53) 四川与以色列科技创新合作对策研究



### 1.1.8 治理体系和治理能力研究课题

- (54) 四川融入国内大循环加快促进国内国际双循环研究
- (55) 科技扶贫四川实践和经验模式研究
- (56) 新时代四川省农村基层治理现代化研究
- (57) 新时代退役军人事务治理体系和治理能力研究
- (58) 新医科背景下医学人文教育模式构建与推广应用研究
- (59) 四川省乡镇行政执法体制改革研究
- (60) 四川省科技安全宣传教育培训基地建设研究

### 1.2 支持经费。

每个课题拟支持项目不超过2项（课题11、课题32、课题39、课题40、课题41除外）。课题11，每个试点单位支持1项。课题32，每个省级新区支持1项。课题39、课题40和课题41，每个重点领域支持1项。每个项目拟支持经费10—30万元。

### 1.3 考核指标。

每个课题形成1篇以上研究报告；每个课题形成1份相关文件初稿（如：政策文件、建设方案、规划文本、评估报告、意见建议等）；每个课题向科技厅报送2篇调研报告。

（二）决策参考类项目。项目在以下研究领域和研究方向中自由命题申报，拟定的申报项目名称应与申报研究领域和研究方向相吻合，项目名称表述应科学严谨、规范简明。

#### 2.1 研究领域和方向。

##### 2.1.1 发展战略研究

- (1) 成渝地区双城经济圈建设相关课题研究
- (2) “一干多支、五区协同”战略实施相关课题研究
- (3) 实施乡村振兴战略相关课题研究

##### 2.1.2 发展规划研究

- (4) 四川省“十四五”规划相关课题研究
- (5) 四川省中长期科技发展规划相关课题研究

##### 2.1.3 产业创新发展研究

- (6) 科技支撑“5+1”产业发展相关课题研究
- (7) 科技支撑“4+6”产业发展相关课题研究
- (8) 科技支撑“10+3”产业发展相关课题研究
- (9) 科技支撑文化旅游产业发展相关课题研究

- (10) 培育发展新经济相关课题研究
- 2.1.4 区域发展研究
  - (11) 新时代西部大开发相关课题研究
  - (12) 区域经济发展相关课题研究
  - (13) 区域协同发展相关课题研究
  - (14) 城乡融合发展相关课题研究
- 2.1.5 开放合作研究
  - (15) “一带一路”开放合作相关课题研究
  - (16) 自由贸易试验区发展相关课题研究
  - (17) 新形势下国际科技创新合作研究
- 2.1.6 科技体制改革研究
  - (18) 科研项目和经费管理改革相关课题研究
  - (19) 科技成果转移转化体制相关课题研究
  - (20) 促进产学研协同创新相关课题研究
  - (21) 科技监督评价体系建设相关课题研究
- 2.1.7 科技创新政策研究
  - (22) 支持企业创新相关政策研究
  - (23) 人才队伍建设相关课题研究
  - (24) 推进大众创业万众创新相关政策研究
  - (25) 科技金融结合相关政策研究
- 2.1.8 区域创新体系研究
  - (26) 创新型省份建设相关课题研究
  - (27) 区域协同创新相关课题研究
- 2.1.9 经济政策和制度研究
  - (28) 农业农村改革相关课题研究
  - (29) 国资国企改革相关课题研究
  - (30) 民营经济发展相关课题研究
  - (31) 要素市场化配置相关课题研究
- 2.1.10 生态文明体制研究
  - (32) 生态环境科技支撑相关课题研究
  - (33) 国土空间保护科技支撑相关课题研究
  - (34) 资源节约利用科技支撑相关课题研究
- 2.1.11 民生保障制度研究



- (35) 先进文化和精神文明建设相关课题研究
- (36) 社会保障体系相关课题研究
- (37) 教育体制改革相关课题研究
- (38) 扶贫机制相关课题研究。

#### 2.1.12 公共卫生健康研究

- (39) 医药卫生体制相关课题研究
- (40) 疾病预防控制体系建设相关课题研究
- (41) 传染病防治模式与机制研究
- (42) 重大疾病防治模式与机制研究

#### 2.1.13 社会治理体制研究

- (43) 食品药品安全科技支撑相关课题研究
- (44) 应急管理体系科技支撑相关课题研究
- (45) 城乡基层社会治理科技支撑相关课题研究
- (46) 民族宗教政策科技支撑相关课题研究

#### 2.1.14 政府治理体系研究

- (47) 科技创新法治示范区建设相关课题研究（由省级科技创新法治示范区建设试点单位组织申报，每个示范区组织申报1项）
- (48) 区块链金融监管法律法规相关课题研究
- (49) 新经济包容审慎监管体制相关课题研究
- (50) 深化“放管服”改革相关课题研究

#### 2.1.15 党的建设研究

- (51) 建党100周年相关课题研究
- (52) 党内制度建设相关课题研究
- (53) 党风廉政建设相关课题研究

2.2 支持类型和经费。分重点项目和一般项目支持。重点项目，每个项目拟支持经费10万元。一般项目，每个项目拟支持经费5万元。

2.3 考核指标。每个课题形成1篇以上研究报告，每个课题向省直有关部门或者市（州）党委、政府报送1份政策建议，每个课题向科技厅报送1篇调研报告。

### 七、申报要求及审核原则

#### （一）申报要求。

1.项目申报单位应是在川注册的独立法人单位，具有独立法人账户，并具有完成项目所需的科研能力、组织管理和协调能力。

2.项目申请人应熟悉省情，具有与申请项目相应的较全面的基础理论知识、工作实践经验，具备较高研究水平与组织协调能力。申请人应具有中级职称或硕士（含）以上学历。

3.受聘于四川省内具有独立法人资格单位的境外科学家可作为项目负责人。

4.企业牵头申报项目不用匹配自筹资金。

#### （二）限额申报。

各申报单位按限额申报数进行申报，限额与各承担单位科研能力和科研诚信综合情况挂钩。申报数量不超过申报单位上年度立项数量的2倍；上年度立项数少于2项的，单位可以申报不超过3项。

#### （三）审核原则。

1.项目应具有创新性、引领性和实践性。申请项目以解决实际问题、推进决策应用为导向，立足四川省情，技术路线可行，注重研究的针对性、有效性和时效性，提出具有建设性、操作性和可行性的政策建议。

2.优先支持优秀研究团队开展研究。优先支持深入一线实地调研、数据确凿、研究方法科学、分析全面深刻、操作性强且有明确成果应用部门的调研类、实证研究类项目。

3.凡在内容上与在研或已结题的各级各类项目有较大关联的申请课题，须在申请表上详细说明所申请项目与已承担项目的联系和区别，否则视为重复申请。

#### （四）项目评审。

1.工作支撑类项目采取网络评审和会议评审相结合方式进行择优支持。网络评审达到60分以上的项目进入会议评审。

2.决策参考类项目采取网络评审择优支持。



## 2021 年度杰出青年科技人才和青年科技创新 研究团队项目申报指南

(该指南在线填写“四川省杰出青年科技人才项目申报书或四川省青年科技创新研究团队项目申报书”)

按照省委、省政府对科技创新工作总体部署，现将 2021 年度杰出青年科技人才和青年科技创新研究团队项目有关申报事项通知如下：

绩效目标：培养一批勇于创新的四川省杰出青年科技人才，造就一批优秀的四川省青年科技创新研究团队，发表高水平科研论文 60 篇，申请 20 项专利，获得 5 项专利，助推我省经济高质量发展。

### 一、资金支持方式

专项资金采取前补助支持方式。

### 二、支持类型和单项经费

四川省杰出青年科技人才项目和青年科技创新研究团队项目均分为资助项目和培育项目两个层次给予支持。

(1) 杰出青年科技人才：资助项目支持经费 40 万元/个；培育项目支持经费 20 万元/个。填写申报书时，杰出青年科技人才项目均按照 40 万元进行财政预算。

(2) 青年科技创新研究团队：资助项目支持经费 60 万元/个；培育项目支持经费 30 万元/个。填写申报书时，青年科技创新研究团队项目均按照 60 万元进行财政预算，且项目名称统一为“×××四川省青年科技创新研究团队”。

### 三、支持原则

按照“基地+项目+人才+任务”相结合的原则，重点支持在川国家重点实验室和四川省重点实验室的优秀青年科技人才和青年科技创新研究团队，尤其是考核评估优秀的四川省重点实验室固定研发人员（已备案）；

按照《关于印发支持四川省重点实验室全力开展疫情防控科技攻关十条政策措施的通知（川科基函〔2020〕1号）》有关内容，优先支持

和培养在疫情防控阻击战中有突出贡献和研究成果的实验室的青年人才（单位盖章证明原件扫描后作为附件在四川省科技管理信息系统上传）。

按照区域协调、兼顾平衡的原则，视情对民族地区、偏远和欠发达地区，省属和地方高校院所优秀青年科技人才和青年科技创新研究团队申报的项目倾斜支持。

#### **四、重点支持领域**

重点支持数学科学、先进核能、网络空间安全、空天技术、现代农业、电子信息、先进材料、能源化工、食品饮料、装备制造、现代交通、人工智能、公共卫生安全、现代医药、防灾减灾与生态环境等领域。

#### **五、有关说明**

（一）实施周期：杰出青年科技人才项目和青年科技创新研究团队项目培养周期均为3年，起始时间为2021年4月。

（二）杰出青年科技人才项目申报人条件。

1.项目申报人应在四川省境内注册的具有独立法人资格的高等院校、科研院所、企业工作，在自然科学领域从事基础研究和技術开发的优秀青年科技工作者（已获得国家杰出青年科学基金项目资助的项目负责人不再列入）；

2.具有良好的科学道德，治学严谨，学风端正，勇于探索创新，具有发展潜力；

3.具有承担基础研究课题或者从事基础研究和技術开发的经历，在学术上已取得同行公认的创新性成绩，所从事的研究工作对科学技術发展和国民经济建设具有重要意义或实际贡献；

4.身体健康，申请当年未满40周岁（1980年1月1日及以后出生），已具有高级专业技术职称（包含副高级）或者获得博士学位。

（三）青年科技创新研究团队项目申报人条件。

1.支持在四川省境内注册，依托具有独立法人资格的高等院校、科研院所和科技型企业等单位，以四川省优秀中青年科学家为学术技术带头人和研究骨干，具有集中且重要的研究方向、明确的创新目标和较强稳定性的青年科技创新研究团队（已入选国家自然科学基金创新研究群体、教育部创新团队不再列入）；

2.具备履职所需的良好素质，治学严谨，学风端正，有良好的政治素质和较强的组织协调能力，在研究群体中有凝聚力；



3.具有承担基础研究课题或者从事基础研究和技术开发的经历，学术水平在业内具有较高公认度；

4.身体健康，申请当年未满45周岁（1975年1月1日及以后出生），具有正高级专业技术职称（在企业工作的须有高级专业技术职称），有充沛的精力领导团队开展工作，每年应在申报单位工作6个月以上；

5.青年科技创新研究团队应是在长期合作基础上形成的研究集体（8人以上），具有集中的研究方向以及合理的专业结构，创新能力强，有团结协作精神；核心成员（不少于5人）应具有高级专业技术职称（包含副高级）或者获得博士学位。

#### （四）限项说明。

1.杰出青年科技人才项目：有关申报单位推荐名额见附件《杰出青年科技人才项目申报名额表》，其中未涉及的单位申报人数不超过3人，超额申报不予受理。前期已获得“四川省杰出青年科技基金人才培育项目”且年龄符合本年度申报要求的申报人，再次申报时不受单位名额限制。

2.青年科技创新研究团队项目：每个高校和院所申报不超过6个团队（四川大学12个团队），每个企业申报不超过2个团队，超额申报不予受理。前期已获得“四川省青年科技创新研究团队培育项目”且年龄符合本年度申报要求的申报人，再次申报不受单位名额限制；前期已获得“四川省青年科技创新研究团队项目”的团队带头人，不得参与本年度其它青年创新团队的申报。

3.鼓励和支持在川国家重点实验室和四川省重点实验室固定人员（已备案）申报，每个实验室可申报杰出青年科技人才项目、青年科技创新研究团队各1项，且不受单位名额限制。

#### 六、注意事项

1.杰出青年科技人才项目和青年科技创新研究团队项目中申报单位是高校和科研院所的，须提供不低于财政经费总额30%的配套资金；申报单位是企业的，须提供1:1以上的配套资金，并出具配套资金能力支撑材料和配套资金承诺书，所有经费必须设立专账，足额到项目，专款专用。

2.所有支撑材料原件扫描后作为附件在四川省科技管理信息系统在线上传。

附件：16-1.杰出青年科技人才项目申报名额表

附件 16-1

## 杰出青年科技人才项目申报名额表

单位：个

申报单位	名额	申报单位	名额
四川大学	32	成都信息工程大学	8
西南交通大学	16	西南医科大学	8
电子科技大学	16	四川师范大学	5
四川农业大学	12	西华师范大学	5
西南石油大学	8	川北医学院	5
成都理工大学	8	成都医学院	5
四川轻化工大学	8	西南民族大学	5
西南科技大学	8	宜宾学院	5
西华大学	8	四川省肿瘤医院	5
成都中医药大学	8	中国核动力研究设计院	5
四川省医学科学院·四川省人民医院	8		

注：1.未涉及的单位申报人数不超过3人，超额申报不予受理；

2.前期已获得“四川省青年科技基金杰出青年培育项目”且年龄符合本年度申报要求的申报人，再次申报不受单位名额限制；

3.在川国家重点实验室、四川省重点实验室可申报杰出青年科技人才项目、青年科技创新研究团队各1项，且不受单位名额限制。

4.按照《关于印发支持四川省重点实验室全力开展疫情防控科技攻关十条政策措施的通知（川科基函〔2020〕1号）》有关内容，对相关实验室和人员申报的项目名额适度放宽（单位盖章证明原件扫描后作为附件在四川省科技管理信息系统上传）。



## 2021 年度科技创新创业人才及苗子工程项目 申报指南

(该指南在线填写“四川省科技创新人才项目申报书”“四川省科技创业人才项目申报书”“四川省科技创新创业苗子工程项目申报书”)

为深入贯彻党的十九届四中全会和省委十一届六、七次全会精神，推动经济高质量发展提供坚强的科技人才支撑，聚焦成渝地区双城经济圈建设，加快构建“一千多支、五区协同”新格局，组织实施 2021 年科技创新创业人才及苗子工程项目。

绩效目标：培养一批科技创新人才、科技创业人才、科技创新创业苗子。

### 一、资金支持方式

专项资金采取前补助支持方式。

### 二、支持类型和经费

科技创新创业人才及苗子工程项目分为科技创新人才、科技创业人才、科技创新创业苗子工程三类。

#### (一) 科技创新人才。

科技创新人才是指在省中长期科学和技术发展规划确立的重点方向取得较高水平创新性成果的科技人才，并符合下列条件：

1. 坚持科学精神，恪守科学道德，品行端正，学风正派。
2. 在川工作或是在川单位聘用，且具有较高水平的科技人才，其研究项目具有较强创新性或产业转化前景。
3. 1975 年 1 月 1 日及以后出生，具有博士学位或副高级以上职称（“以上”包含本数，下同），具有独立完成研究工作的能力。
4. 取得创新性成果，在所在行业或领域业绩突出，具有较大的创新发展潜力，具有主持承担国家或地方重要科技项目的经验，曾主持过省部级科技项目的优先支持。

5.高校、科研院所服务企业开展科技创新、成果转化的科技人员，同等条件下给予优先支持。

科技创新人才每项支持经费不超过 30 万元。

## （二）科技创业人才。

科技创业人才是运用自主知识产权创办科技型企业的科技人才，或具有卓越经营管理才能的科技型企业高级管理人才，创业项目应符合本指南第四条重点支持领域，以我省产业发展急需紧缺的科技自主创业人才为主，并符合下列条件：

1.申报人为企业主要创办人，创办、领办或以技术入股形式参与创办科技型企业，实施创新成果转化并推动其产业化，拥有 30%以上企业股份（以工商部门备案的企业章程为准）。

2.1975 年 1 月 1 日及以后出生，具有本科以上学历和较强的创新创业精神，具有自主研发能力、市场开拓和经营管理能力，能带项目、资金、技术来（在）川的创业人才及团队。

3.创办的企业在 2016 年 1 月 1 日及以后注册，并在四川省内办理工商注册并依法纳税，依法经营。

4.企业拥有核心技术或自主知识产权，开发的产品技术先进或服务模式创新，具有较强的市场潜力和竞争力。

5.高校、科研院所服务企业开展科技创新、成果转化的科技人员，或科技人员兼职或离岗创办领办企业，给予优先支持。

科技创业人才每项支持经费不超过 30 万元。

## （三）科技创新创业苗子工程。

按照苗子工程管理办法，采取孵化基地+项目的形式，重点支持具有较大发展潜力的创新创业苗子。其中，科技创新创业苗子工程重点项目支持经费不超过 10 万元/项、培育项目通过基地支持经费不超过 5 万元/项。

### 1.重点项目。

重点支持具有技术先进性、可望进入市场转化或具有一定技术成熟度、市场前景好以及产品已进入实际应用或产业化的创新创业苗子项目。

——申报人主要包括在川高校及科研院所研究生、毕业 5 年以内，在川工作的高校毕业生，重点项目必须组建不少于 5 人的团队。

### 2.培育项目。

重点支持处于萌芽期、有一定应用前景的科技创新创业苗子培育项



目。

——申报人主要包括在川高校在读大学生、在川高校及科研院所研究生、毕业4年以内、在川工作的高校毕业生。

### 三、实施周期

项目实施周期为1—3年，项目执行期从2021年4月起算。

### 四、重点支持领域

主要围绕四川现代工业“5+1”产业体系，现代农业“10+3”产业体系和现代服务业“4+6”产业体系，大力培育集成电路与新型显示、新一代网络技术、区块链、大数据、人工智能、工业互联网、5G网络应用、航空与燃机、智能装备、轨道交通、新能源与智能汽车、医药健康、新材料、清洁能源、绿色化工、节能环保、现代物流、商贸会展、金融服务、文体旅游、科技信息、人力资源、医疗康养、家庭社区、现代种业、智能农机装备、农产品精深加工、烘干冷链物流、川菜、川粮、川猪、川茶、川药等领域，突出“高精尖缺”导向，培养支持一批发展潜力大的科技人才。

### 五、遴选支持原则

坚持“依靠专家，发扬民主，择优支持，公正合理”的原则，开展项目遴选。

（一）大力开展人才的引进与培育，对前期未获得本项目支持的国外、省外高层次引进人才给予优先支持。

（二）重点支持有较大潜力的青年人才，前期已获得“四川省科技创新创业人才及苗子工程项目”支持且入选国家“WR计划”、科技部创新人才推进计划、科技部青年拔尖人才计划、“天府WR计划”、四川省学术和技术带头人或四川省有突出贡献优秀专家等给予优先支持，或获科学技术奖（国家科学技术奖或四川省科学技术进步二等奖以上奖励，或作为主要完成人[排名前3]获四川省科学技术进步三等奖）的给予优先支持，年龄条件可适当放宽。

（三）根据国家和省关于疫情防控、脱贫攻坚、成渝双城经济圈建设、“一千多支、五区协同”发展战略，以及我省与外省（市区）相关主体的战略合作等重大战略部署，科技创新创业人才及苗子工程项目对在落实上述战略部署工作中承担重大任务的科技人才，同等条件下给予倾斜支持。

（四）按照区域协调、兼顾平衡、开放发展的原则，优先支持民族

地区、偏远和贫困地区、基层一线的项目，优先支持在科技部、教育部等部委举办各类赛事中的获奖者，优先支持开展国际科技合作研究机构的项目。

## 六、有关要求

(一) 单项科技创新人才、科技创业人才、科技创新创业苗子工程项目须完成以下绩效目标，且申报人在项目管理期内须每年全职在川工作6个月以上。

1. 科技创新人才。研发新产品(或农业新品种)、新材料、新技术、新工艺、新装置1项(或申请1项发明专利、或获1项实用新型专利授权、或制定1项国家/行业/地方/企业技术标准)；以第一作者或通讯作者发表SCI或行业高水平论文1篇。

2. 科技创业人才。开展技术成果转移转化，项目管理期内实现营业收入达300万元人民币以上或利润达50万人民币以上；研发新产品(或农业新品种)、新材料、新技术、新工艺、新装置1项(或申请1项发明专利、或获1项实用新型专利授权、或制定1项省级以上技术标准)。

3. 科技创新创业苗子工程。完成高质量研究报告1份。

科技创新创业人才及苗子工程项目负责人如在项目管理期内入选国家“WR计划”、科技部创新人才推进计划、科技部青年拔尖人才计划、四川省“天府WR计划”、四川省学术和技术带头人等计划和称号者，或项目管理期内获科学技术奖(国家科学技术奖或四川省科学技术进步二等奖以上奖励,或作为主要完成人〔排名前3〕获四川省科学技术进步三等奖)，该项目绩效考核为优秀，不受上述目标绩效条件限制。

(二) 曾获得科技创新创业人才项目资助的不能申报苗子工程项目；曾获得科技创新人才项目资助的不能再次申报科技创新人才项目，可以申报科技创业人才项目。曾获得科技创业人才项目资助的不能再次申报科技创业人才项目，可以申报科技创新人才项目；同一项目或同一负责人不得同时申报科技创新创业苗子工程重点项目和培育项目，一经发现，取消本年度项目申报资格。

(三) 苗子工程培育项目在四川科技创新苗子工程服务平台(<http://mzgc.tccxfw.com/>)按流程申报，不需要报送纸质申报材料。

联系人：叶千(科技厅人事处) 028—86728520

苗子工程培育项目联系人：杨洋 028—85242143

苗子工程培育项目技术支持：张雨 028—85249950



# 2021 年度国（境）外高端人才引进项目 申报指南

（该指南在线填写“四川省国（境）外高端人才  
引进项目申报书”）

为积极践行“聚天下英才而用之”战略思想，围绕我省重大战略需求、重大产业发展、海外人才汇聚高地建设，引进一批急需紧缺的战略科学家、科技领军人才、高级管理人才、金融人才、紧缺专业人才和高水平创新团队，鼓励并支持其参与国家和省科技计划。

绩效目标：柔性引进一批“高精尖缺”国（境）外人才，为我省经济社会发展提供外智助力。

## 一、资金支持方式

专项资金采取前补助支持方式。

## 二、支持类型和经费

每个项目资助总额不超过 30 万元。

## 三、实施周期

项目执行期 1 年，起止时间 2021 年 1 月-2021 年 12 月。

## 四、支持方向

（一）工业领域。围绕构建“5+1”现代工业产业体系，重点在集成电路与新型显示、新一代网络技术、大数据、软件与信息服务、航空与燃机、智能装备、轨道交通、新能源与智能汽车、新材料、清洁能源、绿色化工、节能环保、农产品精深加工、优质白酒等领域，引进外国高层次专家和创新团队，以及具有跨国经营、跨文化管理能力的外国企业家和战略规划外国人才。

（二）农业领域。围绕建设现代农业“10+3”产业体系，重点围绕现代种（养）业、智能农机装备制造、烘干冷链物流产业以及新农村建设等领域，引进外国农业技术专家或生产经营管理人才。

(三) 社会事业领域。围绕构建“4+6”现代服务业体系，以提升健康服务和现代社会服务能力为目标，引进在医疗卫生、医药健康、康养服务、环境保护、现代物流、金融服务、文体旅游、科技信息服务、会展服务、社区服务等领域具有较高学术造诣、实践经验丰富的外国专家。

## 五、有关要求

### (一) 项目负责人要求。

项目负责人应符合“四川省科技计划项目负责人条件要求”，用人单位长期聘用的高端国（境）外人才也可作为项目负责人申报项目。省国（境）外高端人才引进项目不受四川省科技计划项目重复申报限制，项目负责人在承担省科技计划项目的同时，可承担省国（境）外高端人才引进项目。

### (二) 申报单位要求。

1. 牵头申报单位须是依法在四川境内设立，具有独立法人资格并建立财务规章制度的企业、科研院所和高校等企事业单位。

2. 应以工作内容（研究方向或技术目标）为基础申报项目，围绕同一工作内容聘请多位外国专家的，应按照一个项目申报。原则上同一独立法人单位申报不超过2项。

3. 申请专家工薪的，应提供专家与单位签署的工薪合同、协议或其他相关文件扫描件，并将原件留存备查。

4. 应依法依规开展外国专家引进工作，严格遵守在知识产权、同业禁止、聘用及薪酬等方面的法律规定，按照国际惯例与通行做法，推进互利共赢合作。

5. 鼓励申报单位联合重庆相关单位申报项目，推动与重庆实现国（境）外人才智力共引共用。对此类联合申报的项目，将适当给予政策倾斜。

### (三) 引进国（境）外人才要求。

引进的专家须为外籍和港、澳、台人才，原则上年龄不超过70周岁，且符合下列条件之一：

1. 具有国际领先水平的战略性、领军型人才；

2. 引领国际科学发展趋势的战略科学家，从事基础研究、应用基础研究，或从事科学前沿探索和交叉研究、具有创新潜质的优秀科学家，或开展重大产业技术研究的科学家；



3.在国（境）外高校、科研院所担任相当副教授及以上职务，且具有引进领域世界先进水平成果的专家学者；

4.具有国（境）外同行业企业工作经验，具有推动重大技术革新能力的科技领军人才，或担任高级职务的专业技术人才、经营管理人才，具备解决项目问题的能力；

5.拥有自主知识产权或掌握核心技术的创新、创业人才；

6.其他急需紧缺的高端国（境）外专家或高技能人才。

引进人才符合外国人来华工作分类标准中国际公认的专业成就认定标准的，可适当放宽年龄限制。

## 2021 年科普培训项目申报指南

(该指南在线填写“四川省省级科普基地能力提升项目申报书”

“四川省科技培训项目申报书”“四川省科普作品

创作项目申报书”)

为贯彻落实习近平总书记关于“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置”的重要指示，依据《四川省科学技术普及条例》要求，结合省委、省政府重大决策和工作部署、成渝地区双城经济圈建设、创新型省份建设等重点任务以及经济社会发展科技需求，进一步加强我省科普能力建设，加快创新文化培育，提升公众科学素质，营造良好科技创新氛围，夯实创新发展的群众和社会基础，2021 年科普培训项目主要支持省级科普基地能力提升、科技培训、科普作品创作等三类项目。

**绩效目标：**引导基地开展示范建设，提升一批省级科普基地公共科普服务能力；服务工业“5+1”、农业“10+3”、服务业“4+6”等现代产业发展，开展一批产业创新技术培训；鼓励科普图书、科普视频创作及科普软件、设施设备研发，形成一批较高水平科普作品，推动科普产业发展。

### 一、资金支持方式

专项资金采取前补助支持方式。

### 二、支持类型和经费

(一) 省级科普基地能力提升。

支持经费不超过 50 万元。

重点支持省级科普基地围绕自身特色开展示范建设，通过创新、更新展览展示项目、开展科普活动等，在弘扬科学精神，培育创新文化，促进创新创业等方面发挥示范、引领和带动作用。

**相关要求：**申报单位须是已获认定的省级科普基地（包括当年新认定基地、年度评估结果为合格及以上的基地）。此类项目要求更新的展示内容在区域或行业领域内具有代表性、典型性，展教方式具有较强的



科技性、互动性，展示规模具有一定的示范性。

## （二）科技培训。

支持经费不超过 50 万元。

### 1. 产业创新技术培训。

相关要求：围绕省委省政府确定的工业、农业和服务业重点领域，开展产业创新技术培训。针对工业“5+1”，在电子信息、装备制造、食品饮料、先进材料、能源化工以及数字经济领域开展科技培训；针对农业“10+3”，围绕粮油、川猪、川茶、川菜、川酒、川竹、川果、川药、川牛羊、川鱼十大优势特色产业以及现代农业种业、现代农业装备、现代农业烘干冷链物流开展农业科技培训；针对服务业“4+6”，开展检验检测、现代物流、金融服务等科技培训。支持省、市（州）、县（区）围绕片区优势特色资源开发利用、产业发展等需求联合申报；支持企业、科研院所和高等院校等产学研机构围绕新技术普及、成果应用推广等联合申报。项目实施须具备完整的课程体系和培训教材，培训数量累计不低于 1000 人次。

### 2. 科学普及培训。

相关要求：围绕科学传播技能、青少年科技创新实践以及贴近社会需求的卫生健康、生态环保、食品安全、防震减灾、公共安全等科学知识普及开展培训。项目实施须具备完整的培训或活动方案、相应的科普资料，培训数量累计不低于 1000 人次。

## （三）科普作品创作。

支持经费不超过 15 万元。

鼓励科普图书、短视频创作，科普软件、互动体验产品或设施开发，满足新时代公众科普需求。优先支持国家科学技术奖和四川省科学技术奖获奖成果的科普化作品，以及系列化科普图书、短视频作品，推动科普软件、互动体验产品或设施等智能化升级，促进我省科普产业发展。

### 1. 科普图书创作。

相关要求：作品应具备弘扬科学精神、普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想的内涵，具有原创性，具有较强的知识性、趣味性、可读性，内容丰富、形式活泼、图文并茂。通过项目实施，正式出版图书作品，文字应为中文简体。

### 2. 科普短视频创作。

相关要求：科普短视频包括纪录短片、微动画、微动漫等形式。作

品须符合国家法律、法规，有利于推动国家网络安全和信息化建设；内容短而精，兼具科学性、知识性、通俗性、艺术性、趣味性；作品时长2—5分钟/个。项目验收时须提供原视频及在主流网络平台、主要科技、科普类网站、具有广泛影响的专业网站传播的情况，传播应具有一定影响力。

### 3.科普软件开发。

相关要求：围绕科普知识传播、科技成果推广、科普管理等，开发科普网站、APP、微信小程序等应用软件。项目成果须有固定IP地址及服务器，（部分）免费对公众开放，及时推送科普工作动态信息，注册用户累计不低于5000人次或日均浏览量不低于3000次等。

### 4.科普互动体验产品或设施开发。

相关要求：围绕公众关注的科技热点、科普知识相关原理等设计互动体验内容，结合超高清裸眼3D/VR/沉浸式投影显示、机器人人机互动、虚拟触控、人工智能、场景模拟仿真等新技术，开发集前沿性、趣味性、互动性、操作性于一体的综合性科普互动设施和产品。项目成果须完成产品设计和制作，并取得相应专利。

## 三、实施周期

项目实施周期一般为2年，自2021年4月至2023年3月。

## 四、申报要求

（一）申报的项目应符合本指南所明确的支持方向，并在四川省内实施。项目申报单位应是在四川省内注册的独立法人单位，具有为项目实施提供相应的场地设施和人才队伍等能力和条件。

（二）多家单位联合申报时，须在申报材料中明确各参与单位承担的工作和职责。

（三）项目负责人应具有相应的科技专业水平和科普工作经验，并具备完成项目的组织管理和协调能力。

（四）项目承担单位须承诺将由财政资金支持取得的科普互动展品、教具、作品等项目成果在每年全省范围内举行的科技活动周、科普活动月、送科技下乡等国家和省级重大群众性科普活动中推广应用。

（五）申报省级科普基地能力提升项目的单位，需提供相关的场地使用证明、运营凭证、在册科普讲解人员相关信息。收费的科普基地还需提供对未成年人、有组织的单位和街道社区居民等参观团队实行免费开放或价格优惠相关凭证。



(六)项目申报单位请分别填写《四川省省级科普基地能力提升项目申报书》《四川省科技培训项目申报书》《四川省科普作品创作项目申报书》，承诺内容详实，数据准确。

## 2021 年度科研院所改革发展项目申报指南

(该指南在线填写“四川省省属科研院所设施设备修缮购置项目申报书”“四川省省级科研院所基本科研业务费申报书”“四川省省级科研院所科技成果转化项目申报书”“四川省科技成果转移转化示范项目申报书”)

### 一、总体考虑

为深入贯彻落实省委十一届七次全会精神，围绕建设具有全国影响力的科技创新中心，增强协同创新发展能力，营造良好创新生态，充分发挥科研院所在创新体系中的支撑作用，推进科研院所深化改革，提高科研院所科技成果转化能力，加强科研院所科研条件建设和人才队伍建设，持续提升创新能力和综合实力，更好服务经济社会发展。特制定本指南。

### 二、绩效目标

推动科研院所改革发展，培育壮大人才队伍，改善科研建设条件，加速科技成果转化，充分发挥科研院所在创新体系中的骨干和引领作用，实现一定的经济和社会效益。

### 三、资金支持方式

专项资金采取前补助支持方式。

### 四、支持类型和经费

科研院所改革发展项目包括省级科研院所设施设备修缮购置资金、省级科研院所基本科研业务费、省级科研院所科技成果转化项目和中央在川科研院所科技成果转化项目。科研院所改革发展项目支持范围见附件。

#### (一) 省级科研院所设施设备修缮购置资金。

省级科研院所设施设备修缮购置资金由申报单位据实申报，根据轻重缓急按需支持。具体支持方向如下。



1.连续使用 15 年以上、且已不能适应科研工作需要的科研业务用房及科研辅助设施的维修改造。

2.水、暖、电、气及环境保护等基础设施的维修改造。

3.直接为科学研究工作服务的科学仪器设备购置。

4.利用成熟技术对尚有较好利用价值、直接服务于科学研究的仪器设备所进行的功能扩展、技术升级等工作。

5.信息网络建设等其他工作。

(二) 省级科研院所基本科研业务费。

省级科研院所基本科研业务费，根据科研院所科研人员数和 1976 年 1 月 1 日后出生的科研人员数、项目管理绩效、科研投入等情况，结合年度专项资金总额，采用因素法确定资金分配方案。每个单位支持经费不超过 150 万元，由院所自主确定项目并进行全流程管理。具体支持方向如下。

1.重点围绕我省经济社会发展需要。

2.由科研院所自主选题开展的科研工作。

3.所属行业基础性、支撑性、应急性科研工作。

4.团队建设及年轻人才培养。

5.科技基础性工作等其他工作。

(三) 省级科研院所科技成果转化项目。

围绕省委省政府重点工作，聚焦现代产业体系建设、民生社会发展等重点领域，择优支持技术水平先进、投资科学合理、具有市场前景、经济及社会效益较好、成熟度较高的技术成果实施转化。

省级科研院所科技成果转化项目，根据科技成果的技术水平、成熟度、规模、市场前景等确定，按照重大、重点、面上项目进行分类支持，分别支持经费 150 万元、100 万元、50 万元。

(四) 中央在川科研院所科技成果转化项目。

围绕省委省政府重点工作，聚焦现代产业体系建设，择优技术水平达到国内先进或以上，具有良好的市场应用前景的技术成果实施转化。优先支持获得过国家和省科学技术奖励成果在川转化，重大创新成果首次在川转化，职务科技成果权属混合所有制改革成果在川转化。

中央在川科研院所科技成果转化项目，每个项目支持经费不超过

100 万元。

### 五、实施周期

省级科研院所设施设备修缮购置资金项目实施周期 1 年，2021 年 4 月至 2022 年 3 月。

省级科研院所基本科研业务费项目实施周期由承担单位根据实际情况自行确定。

省级科研院所科技成果转化项目实施周期 1—2 年，统一从 2021 年 4 月开始。

中央在川科研院所科技成果转化项目实施周期为 2 年，2021 年 4 月至 2023 年 3 月。

### 六、有关要求

#### （一）省级科研院所设施设备修缮购置资金。

1. 申报单位用单位账号登陆，在线填写《四川省省属科研院所设施设备修缮购置项目申报书》。

2. 申报单位提前做好项目可行性研究及必要的勘察、设计、论证、询价等前期工作。申报 50 万（含）以上维修改造、信息网络建设、单台（套）价格 50 万（含）以上仪器设备购置等需报送可行性论证报告。

3. 省级科研院所设施设备修缮购置资金项目负责人原则上为单位法定代表人（不受其他科技计划项目对项目负责人的限制）。

4. 每个单位限报 2 项。

5. 申报单位要提出明确的绩效目标，资金使用对科学研究和技术服务能力的提升作用，产生的经济和社会效益。

#### （二）省级科研院所基本科研业务费。

1. 申报单位用单位账号登陆，在线填写《四川省省级科研院所基本科研业务费申报书》。

2. 省级科研院所基本科研业务费项目负责人应为 1976 年 1 月 1 日后出生。

3. 本年度省级科研院所基本科研业务费应在 2021 年 6 月底之前完成立项安排。

4. 申报单位要提出明确的绩效目标，资金使用对本单位或本领域科技创新和人才培养的作用。



(三) 省级科研院所科技成果转化项目。

- 1.申报人在线填写《四川省省级科研院所科技成果转化项目申报书》。
- 2.每个单位申报项目不超过2项。
- 3.申报单位要提出明确的绩效目标，项目实施产生的经济和社会效益。

(四) 中央在川科研院所科技成果转化项目。

- 1.申报人在线填写《四川省科技成果转移转化示范项目申报书》。
- 2.由中央在川院所在川注册的独立企业法人申报，或由川内企业牵头，联合中央在川院所申报。每个单位申报1项。
- 3.申报企业自筹与申请经费比例不低于1:1，上年度销售收入应达到300万元以上；有稳定的研发投入；转化成果必须是2016年1月1日以后（生物医药成果可放宽至2013年1月1日以后）取得的发明专利（含国际PCT专利、植物品种权）、实用新型专利或获市级及以上科技奖励的科技成果或承担市级及以上科技研发计划验收通过后的项目成果；转化成果应已完成研发且进入小试或中试阶段，技术水平达到国内先进或以上，具有良好的市场应用前景；申报企业须提供2019年度审计报告或财务报表。

(五) 其他要求。

科研院所改革发展项目申报单位提出的绩效目标应当明确。根据各类项目特点及目标，包括但不限于突破技术瓶颈，解决“卡脖子”技术、关键技术问题，获得（申请）发明专利、实用新型专利，培养、引进人才和团队，项目产品实现销售收入，扶贫目标、其他经济、社会效益目标等。

- 附件：20-1.省级科研院所设施设备修缮购置资金申报单位  
名单  
20-2.省级科研院所基本科研业务费申报单位名单  
20-3.省级科研院所科技成果转化项目申报单位名单  
20-4.中央在川科研院所科技成果转化项目申报单位  
名单

附件 20-1

省级科研院所设施设备修缮购置资金申报单位名单

序号	单位名称
1	四川省自然资源科学研究院
2	四川省科学技术信息研究所
3	四川省科技促进发展研究中心
4	四川省分析测试服务中心
5	四川省科学技术研究成果档案馆
6	四川省农村科技发展中心
7	四川省科技交流中心
8	四川省计算机研究院
9	四川省原子能研究院
10	四川省纺织科技情报中心站（四川省纺织科学研究院）
11	四川省植物工程研究院
12	四川省轻工业情报研究所
13	四川省冶金情报标准研究所
14	四川省工业环境监测研究院
15	四川省丝绸科学研究院
16	四川省机械研究设计院
17	四川省精细化工研究设计院
18	四川省食品发酵工业研究设计院
19	四川省轻工业研究设计院
20	四川省皮革研究所
21	四川省工艺美术研究所
22	四川省建材工业科学研究院
23	四川省建筑科学研究院
24	四川省化学工业研究设计院
25	四川省酒类研究所



## 附件 20-2

## 省级科研院所基本科研业务费申报单位名单

序号	单位名称	序号	单位名称
1	四川省自然资源科学研究院	25	四川省水利科学研究院
2	四川省科学技术信息研究所	26	四川省农业机械研究设计院
3	四川省科技促进发展研究中心	27	四川省畜牧科学研究院
4	四川省分析测试服务中心	28	四川省国际经济贸易研究所
5	四川省科学技术研究成果档案馆	29	四川省艺术研究院
6	四川省农村科技发展中心	30	四川省文物考古研究院
7	四川省科技交流中心	31	四川省医学科学院·四川省人民医院实验动物研究所
8	四川省计算机研究院	32	四川省卫生计生政策和医学情报研究所
9	四川省原子能研究院	33	四川省中医药科学院
10	四川省纺织科技情报中心站(四川省纺织科学研究院)	34	四川省中医药科学院中医研究所
11	四川省植物工程研究院	35	四川省标准化研究院
12	四川省轻工业情报研究所	36	四川养麝研究所
13	四川省冶金情报标准研究所	37	四川省体育科学研究所
14	四川省工业环境监测研究院	38	四川省草原科学研究院
15	四川省粮油科研所	39	四川省林业科学研究院
16	四川省经济发展研究院	40	四川省档案局档案科学技术研究所
17	四川省发展与改革研究所	41	四川省广播电视科研所
18	四川省成本物价研究所	42	四川省广播电视新闻与传播研究所
19	四川省信息产业发展研究中心	43	四川省中医药转化医学中心
20	四川省民族研究所	44	四川省安全科学技术研究院
21	四川省人才交流中心	45	中国测试技术研究院
22	四川省国土勘测规划研究院	46	四川省地质矿产勘查开发局地质矿产科学研究所
23	四川省生态环境科学研究院	47	四川省人工晶体研究所
24	四川省环境政策研究与规划院	48	四川省交通运输发展战略和规划科学研究院

## 附件 20-3

## 省级科研院所科技成果转化项目申报单位名单

序号	单位名称	序号	单位名称
1	四川省自然资源科学研究院	30	四川省信息产业发展研究中心
2	四川省科学技术信息研究所	31	四川省民族研究所
3	四川省科技促进发展研究中心	32	四川省人才交流中心
4	四川省分析测试服务中心	33	四川省国土勘测规划研究院
5	四川省科学技术研究成果档案馆	34	四川省生态环境科学研究院
6	四川省农村科技发展中心	35	四川省环境政策研究与规划院
7	四川省科技交流中心	36	四川省水利科学研究院
8	四川省计算机研究院	37	四川省农业机械研究设计院
9	四川省原子能研究院	38	四川省畜牧科学研究院
10	四川省纺织科技情报中心站(四川省纺织科学研究院)	39	四川省国际经济贸易研究所
11	四川省植物工程研究院	40	四川省艺术研究院
12	四川省轻工业情报研究所	41	四川省文物考古研究院
13	四川省冶金情报标准研究所	42	四川省医学科学院·四川省人民医院实验动物研究所
14	四川省工业环境监测研究院	43	四川省卫生计生政策和医学情报研究所
15	四川省丝绸科学研究院	44	四川省中医药科学院
16	四川省机械研究设计院	45	四川省中医药科学院中医研究所
17	四川省精细化工研究设计院	46	四川省标准化研究院
18	四川省食品发酵工业研究设计院	47	四川养麝研究所
19	四川省轻工业研究设计院	48	四川省体育科学研究所
20	四川省皮革研究所	49	四川省草原科学研究院
21	四川省工艺美术研究所	50	四川省林业科学研究院
22	四川省建材工业科学研究院	51	四川省档案局档案科学技术研究所
23	四川省建筑科学研究院	52	四川省广播电视科研所
24	四川省化学工业研究设计院	53	四川省广播电视新闻与传播研究所
25	四川省酒类研究所	54	四川省中医药转化医学中心
26	四川省粮油研究所	55	四川省审计科学研究所
27	四川省经济发展研究院	56	四川省医学科学院·四川省人民医院
28	四川省发展与改革研究所	57	四川省人口和计划生育科学研究所
29	四川省成本物价研究所		



## 附件 20-4

## 中央在川科研院所科技成果转化项目申报单位名单

序号	单位名称	序号	单位名称
1	中国工程物理研究院	26	中国科学院成都文献情报中心
2	中国核动力研究设计院	27	中国科学院成都有机化学有限公司
3	核工业西南物理研究院	28	中科院成都信息技术股份有限公司
4	核工业二八〇研究所	29	成都中科唯实仪器有限责任公司(中国科学院成都科学仪器研制中心)
5	中国电子科技集团公司第九研究所	30	中储粮成都粮食储藏科学研究所
6	中国电子科技集团公司第十研究所	31	攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司
7	中国电子科技集团公司第二十九研究所	32	峨嵋半导体材料研究所
8	中国电子科技集团公司第三十研究所	33	中蓝晨光化工研究设计院有限公司
9	西南技术物理研究所	34	西南化工研究设计院有限公司
10	西南自动化研究所	35	中昊晨光化工研究院有限公司
11	成都飞机设计研究所	36	中昊黑元化工研究设计院有限公司
12	中国航发四川燃气涡轮研究院	37	成都生物制品研究所有限责任公司
13	四川航天技术研究院	38	成都建筑材料工业设计研究院有限公司
14	解放军总参第五十七研究所	39	成都工具研究所有限公司
15	中国空气动力研究与发展中心	40	电信科学技术第五研究所
16	应急管理部四川消防研究所	41	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司
17	成都地质矿产研究所	42	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司
18	中国地质科学院探矿工艺研究所	43	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司
19	中国地质科学院矿产综合利用研究所	44	国网四川省电力公司电力科学研究院
20	农业部沼气科学研究所	45	中国建筑西南设计研究院有限公司
21	中国气象局成都高原气象研究所	46	中国建筑西南勘察设计研究院有限公司
22	中国医学科学院输血研究所	47	中国市政工程西南设计研究总院
23	中国科学院成都生物研究所	48	中国民用航空总局第二研究所
24	中国科学院光电技术研究所	49	中铁西南科学研究院有限公司
25	中国科学院·水利部成都山地灾害与环境研究所	50	中铁二院工程集团有限责任公司

