附件

2021年第二批科技项目申报指南

一、产业功能区基础能力建设计划

1. 科技人才创新创业资助申报指南

二、重点研发支撑计划

2. 重大科技创新项目申报指南

3. 重大科技应用示范项目申报指南

三、产业功能区成果转化引导计划

4. 技术交易资助申报指南

四、创新环境提升计划

5. 蓉城社区创新屋活动资助申报指南

指南 1

科技人才创新创业资助申报指南

一、资助类别及额度

（一）青年创客创新创业资助

资助范围：2018 年 1 月 1 日后获得由国家部委（含国家部委直属事业单位）主办的国内知名科技类创新创业大赛三等奖（铜奖）以上奖励，以及四川省、成都市科技部门主办的创新创业大赛三等奖以上奖励，申请人为获奖者或获奖团队核心成员，获奖项目属于我市重点产业方向领域。

资助额度：经审核，采用后补助方式，给予获得由国家部委（含国家部委直属事业单位）主办的国内知名科技类创新创业大赛一等奖（金奖）的一次性 20 万元经费资助；给予获得由国家部委（含国家部委直属事业单位）主办的国内知名科技类创新创业大赛二、三等奖（银、铜奖），或由四川省、成都市科技部门主办的创新创业大赛一等奖（金奖）的项目一次性 15 万元经费资助；给予获得由四川省、成都市科技部门主办的创新创业大赛二、三等奖（银、铜奖）的项目一次性 10 万元经费资助。

同一项目获得国家、省、市奖励，按获得奖项的最高资助额度进行资助，不重复资助。

（二）联合培养重点产业领域博（硕）士资助

资助范围：我市科技型企业全职工作一年以上，从事科技研发、科技金融等相关工作的人员。

资助额度：经审核，采用后补助方式，对攻读成都市重点产业领域博（硕）士的企业在职科技人员，按 50%比例给予规定学制学费资助，在完成入学报到手续后发放。

二、申报要求

（一）青年创客创新创业资助

申报对象应满足下列条件：

1. 申请人截至申报当年 1 月 1 日（不含）不满 45 周岁；

2.申请人于 2018 年 1 月 1 日以后参加大赛并获得奖励，且为获奖者或获奖团队核心成员，获奖项目属于我市重点产业方向领域；

3. 在成都创办具有独立法人资格的科技型企业实施获奖项目，企业成立时间截至申报当年 1 月 1 日（不含）不满 3 年；

4. 申请人所创办企业注册资本实际到位不低于 20 万元，申请人持股比例不低于 30%；

5. 创办的企业依法经营，无不良记录，且无相关知识产权纠纷；

6. 申请人依托创办的企业进行申报；

7. 每个企业允许1名符合条件的人员申报，已入选我市其他创业类人才计划项目的人员不得以同一项目、同一企业重复申报。

（二）联合培养重点产业领域博（硕）士资助

申报对象应满足下列条件：

1. 申请人为我市科技型企业全职工作一年以上的科技人员，并从事科技研发、科技金融等相关工作；

2. 申请人所报考的专业领域应符合我市重点产业领域，报考的高校为在蓉高校、省外“双一流”建设高校；

3. 申请人与所在企业签定培养服务协议，并承诺取得博（硕）士学位后在企业的服务年限原则上不低于三年；

4. 2020 年立项人员，在规定学制内新缴纳的学费，可继续申报。

三、申报材料

（一）青年创客创新创业资助

1. 成都市青年创客创新创业资助项目申报书；

2. 申报人有效身份证明、学历学位证书、职称及职务证明；

3. 申报人获奖证明（含通知、证书复印件，以及相关获奖人员、项目信息等证明材料）；

4. 创办企业资质证明材料复印件（统一社会信用代码，公司章程，实际到位资本，上年度财务报表等）。

（二）联合培养重点产业领域博（硕）士资助

1．成都市联合培养重点产业领域博（硕）士学费资助申请表；

2．附件材料（交纸质材料时需出示录取通知书、学费缴费凭证、培养服务协议、身份证等原件）：

（1）博（硕）士录取通知书复印件；

（2）攻读博（硕）士学位学费缴费凭证复印件；

（3）申请人与所在企业签定的培养服务协议复印件。协议应明确企业和个人在联合培养重点产业博(硕)士工作中的权利和义务，包括企业提供必要的培养条件、申请人取得工程博(硕)士学位后在企业的服务年限（原则上不低于三年）等；

（4）申请人身份证、所在单位开户行和账号；

（5）申请人上年度社保参保缴费证明；

（6）2020 年立项人员仅需提供本款第二、四、五项材料。

以上纸质材料一式一份，按顺序装订，须加盖单位骑缝公章。报送时，需提供证明材料或复印件材料的原件以备核查。

四、政策咨询

业务处室：成果转化与创业服务处

联系电话：61887291

指南 2

重大科技创新项目申报指南

一、支持领域及重点方向

（一）前沿新兴领域

1. 量子科技：50 比特以上量子计算精密测控关键技术，包括大规模阵列精确同步控制技术、低相噪载频调制技术、高精度量子操控技术、高速自动化量子比特测试和流程化控制技术的攻关研究，研发测控系统样机并在量子计算物理系统上开展应用。Mbps 级高速连续变量量子密钥分发关键技术研究，研发高速本地本振连续变量量子密钥分发系统并在传统保密通信系统中开展应用。（竞争申报，公开择优，拟支持不超过 3 个项目）

考核指标：每个项目突破关键技术 2 项以上，申请发明专利 1 项以上，形成具有自主知识产权和自主品牌的创新产品 1 项以上，产品整体水平或某项核心技术水平国内领先。

2. 卫星互联网：增强型卫星便携站、特种卫星通讯系统等卫星通信产品研发；卫星互联网在无人机、无人驾驶、国土监测、应急保障等方面的应用技术开发。北斗高精度定位芯片研发；基于北斗 CORS 网的高精度地图定位在线实时数据处理系统研制。卫星遥感数据分析及应用系统研制，多模态卫星遥感快速处理与信息融合技术，在城市规划实施监督、粮食安全、应急救灾等复

杂场景下的自动解译与变化检测相关技术研发。（竞争申报，公开择优，拟支持不超过 3 个项目）

考核指标：每个项目突破关键技术 2 项以上，申请发明专利 1 项以上，形成具有自主知识产权和自主品牌的创新产品 1 项以上，产品整体水平或某项核心技术水平国内领先。

3. 边缘计算：用于边缘计算的芯片研发。以中心云和边缘云架构的边缘计算一体化设备及系统研发。基于自主可控架构的边缘计算中心设备及系统研发。以国产智能计算芯片为基础平台的多场景、轻量级、具备高精准度算法能力的人工智能分析专用边缘计算设备。（竞争申报，公开择优，拟支持不超过 3 个项目）

考核指标：每个项目突破关键技术 2 项以上，申请发明专利 1 项以上，形成具有自主知识产权和自主品牌的创新产品 1 项以上，产品整体水平或某项核心技术水平国内领先。

4. 5G：适用于 5G 智能终端并满足高频、高集成、低延迟特点的通信模组、射频模块、关键器件等。5G 用户终端设备（CPE）。基于 5G 的低功耗窄带物联网芯片及国产 IP 产品。多模态网络与通信芯片及模组。基于光通信的多材质薄膜电路。面向带宽 100G 以上光通信的低功耗、小尺寸光调制驱动器、光放大器、化合物半导体激光器。面向行业应用的 5G 身份增强认证产品，物联网轻量化低功耗安全芯片或模组。（竞争申报，公开择优，拟支持不超过 3 个项目）

考核指标：每个项目突破关键技术 2 项以上，申请发明专利

1 项以上，形成具有自主知识产权和自主品牌的创新产品 1 项以上，产品整体水平或某项核心技术水平国内领先。

5. 工业互联网：基于工业机器人、高档数控机床、增材制造设备、智能制造成套装备的集成应用和二次开发、整体解决方案研发。工业互联网通信和计算设备、工业控制软件、工业数据库软件、工业互联网平台等产品研制，工业网络、工业软件、控制系统融合技术研发。工业互联网全景数据采集分析、数据隐私保护和安全多方技术研发。（竞争申报，公开择优，拟支持不超过 3 个项目）

考核指标：每个项目突破关键技术 2 项以上，申请发明专利 1 项以上，形成具有自主知识产权和自主品牌的创新产品 1 项以上，产品整体水平或某项核心技术水平国内领先。

6. 智能网联汽车：研发车载激光雷达、毫米波雷达等智能感知产品，研发车载智能信息处理，智能控制等关键技术与产品，开展景区无人驾驶低速观光车、园区无人驾驶物流车的人—车—地—后台的场景示范。（竞争申报，公开择优，拟支持不超过 3 个项目）

考核指标：每个项目突破关键技术 2 项以上，申请发明专利 1 项以上，形成具有自主知识产权和自主品牌的创新产品 1 项以上，产品整体水平或某项核心技术水平国内领先。

（二）稳链补链领域

1. 集成电路及化合物半导体：研发具有自主知识产权实现

进口替代的存储芯片（DRAM/Flash）、移动处理器芯片、逻辑芯片(FPGA/CPLD)、高耐压大功率半导体器件芯片(IGBT 等)、超宽带双通道功率模块、具备 AI 计算能力的智能终端芯片组。碳化硅、砷化镓、氮化镓等化合物半导体制备及应用。（竞争申报，公开择优，拟支持不超过 5 个项目）

考核指标：每个项目突破关键技术 2-4 项，申请专利 1-2 项，形成重点产品 1 个以上，实现销售收入 2000 万元以上。

2. **高端软件：**适配国产 CPU、国产 PLC、操作系统等，通过工信部直属事业单位的源代码溯源评估的云操作系统、行业专用软件；适配国产服务器、操作系统和存储设备的 PB 级超大规模数据库、网络优化系统。研发自主可控工业软件。（竞争申报，公开择优，拟支持不超过 5 个项目）

考核指标：突破关键技术 2-4 项；每个项目申请专利 1-2 项或完成软著 2-3 项，实现销售收入 2000 万元以上。

3. **高精度传感器与高精度伺服系统：**具有自主知识产权的高精度传感器芯片（CMOS/CCD）、高分辨率车载摄像头、高清宽动态摄像机。大流量、高精度、宽速度、稳定性高的高精度伺服系统，高精度同步伺服运动电气控制系统等。（竞争申报，公开择优，拟支持不超过 5 个项目）

考核指标：突破关键技术 2-3 项；每个项目申请专利 1-2 项或完成软著 2-3 项，形成重点产品 1 项，实现销售收入 2000 万元以上。

4. **精密减速器：**实现高端智能装备超精密传动，在机器人、数控机床、航空航天的高端智能装备等领域对关键零部件实现自主可控。（竞争申报，公开择优，拟支持不超过 5 个项目）

考核指标：突破关键技术 2-3 项；每个项目申请专利 1-2 项，形成重点产品 1 项，实现销售收入 2000 万元以上。

5．生物创新药：具有自主知识产权（企业具有相关发明专利）或创新作用机制的 1 类新药，用于治疗复发或难治性肿瘤、心脑血管疾病等的创新药，厌氧微生物等新型微生物制剂和多联多价疫苗研发。完成临床前药学、安全性评价等研究或已进入临床研究阶段，需提供详实研究数据支撑材料。（竞争申报，公开择优，拟支持不超过 5 个项目）

考核指标：启动临床研究并完成临床试验阶段性研究内容，或完成临床试验研究申报上市。

6. 化学创新药：具有自主知识产权（企业具有相关发明专利）或创新作用机制的 1 类新药，用于治疗实体瘤和血液肿瘤、心脑血管疾病、代谢性疾病及肺损伤等创新药的研发。完成临床前药学、安全性评价等研究或已进入临床研究阶段需提供详实研究数据支撑材料。（竞争申报，公开择优，拟支持不超过 5 个项目）

考核指标：启动临床研究并取得阶段性成果，或完成临床试验研究申报上市。

7. 医疗器械与生物医学材料：具有自主知识产权和创新点

的 II、III 类医疗器械产品，新一代基因测序仪、微创手术机器人、取栓支架等产品，项目已完成产品设计及样品研发。具有自主知识产权的生物医学材料，心脏瓣膜、生物活性涂层等，项目已完成基础研发或生产开发。（竞争申报，公开择优，拟支持不超过 5 个项目）

考核指标：每个项目申请专利 1-2 项；医疗器械产品完成临床阶段性试验或申报注册，材料类研究完成生物安全性评价要求。

二、支持标准

采取前资助支持方式，对经评审符合支持条件的重大科技创新项目给予最高 200 万元资助，执行期不超过 2 年。

三、申报条件

1．申报单位为在成都市行政区域内注册且具有独立法人资格的科技型企业。鼓励产学研联合申报。

2．申报单位在相关产业领域具有良好的研究基础和突出的技术优势，具有与项目相关的研究经历、成果积累和自主知识产权。

3．申报单位具有良好的实施条件和经费保障，具有完成项目必备的人才条件和技术装备及组织管理和协调能力，项目组成员结构合理。

4. 项目预期形成具有自主知识产权和自主品牌的创新产品，产品整体水平或某项核心技术水平国内领先。

5．申报项目的自筹资金与申请财政资金的比例不低于 2:1。

6．项目负责人具备副高级及以上职称或博士学位，或在相应技术领域具有丰富的工作经验（其中，硕士毕业在相应技术领域工作 2 年以上、本科毕业在相应技术领域工作 5 年以上）；每个项目负责人仅限申报 1 个项目；项目负责人目前承担成都市科技计划项目且尚未结题验收的或验收未通过的，不得申报。

7. 申报单位承担成都市重大科技创新项目未结题或未验收的，不得申报。

四、申报材料

1．成都市重大科技创新项目申报书

2．项目可行性方案

3．附件材料：

（1）统一社会信用代码注册登记证（照）；

（2）经会计师事务所审计的 2020 年度财务报表（加盖单位公章）；

（3）匹配资金承诺书（加盖单位公章）；

（4）项目申报单位和合作单位之间的联合协议或合同（协议或合同中应加盖所有协议签署单位的公章；课题责任单位和联合单位之间应明确约定任务分工、资金分配金额或比例、课题执行中产生的知识产权及成果转化权属等内容）；

（5）年度研发投入证明资料（如专项审计报告、纳税申报表等），其中规上企业同时提供 2019 年度《企业（单位）研发

活动统计报表》（包括企业研发项目情况表、企业研发活动及相关情况表）（据实提供）；

（6）其他能力建设或资质证明资料（据实提供）。

五、政策咨询

业务处室：高新技术发展及产业化处

咨询电话：61886241、61881732

可行性方案编写参考提纲

（重大科技创新项目）

一、项目立项必要性

1．项目实施背景与目的

2．项目预期解决的难点和问题（如解决的关键技术及应用重点、难点问题；解决的难点、问题或重大需求）

二、现有工作基础与优势

1．国内外现有技术、知识产权和技术标准现状及预期分析

2．项目申请单位及联合单位研究基础（已有研究经历，科技成果、科研条件与研究开发队伍现状等）

三、研究内容与预期目标

1．研究内容、技术路线

2．主要创新点

3．产品的技术指标（需明确提出可量化、可考核的技术及性能指标）

4．预期经济、社会、环境效益（技术及产品产业化前景，预期销售收入，项目实施中可能形成中试线、生产线及其量产规模，在项目实施期内能够形成的市场规模与效益，对提升产业竞争力的作用等）

5．人才队伍建设

四、研究周期及经费投入

项目总预算及资金筹措方案。

五、实施机制

1．组织管理措施

2．产学研结合模式

3．知识产权与成果管理及权益分配

六、项目风险分析及对策

七、有关附件

与项目相关的其他证明材料或文件等。

指南 3

重大科技应用示范项目申报指南

一、支持领域及重点方向

（一）公园城市领域

本领域重点支持以下 9 个方向，实行竞争申报、公开择优，每个方向拟支持 1 个项目：

1．居民楼生活油烟集中治理技术研究及应用示范

研究内容：对居民住宅楼家庭生活油烟烟气进行分析，开展散点收集与集中处理技术、油烟安全高效减量净化技术、低噪节能技术、云端在线监测与智能联动控制技术等研究，并在成都市进行工程应用示范。应用示范工程油烟排放要达到以下标准：烟气排放浓度≤1.0mg/m³、烟气颗粒物排放浓度≤5mg/m³、非甲烷总经浓度≤10mg/m³。

2．建设工地大气污染精准监测和深度治理技术研究及应用示范

研究内容：集成运用人工智能、物联网、数字孪生、视频大数据、高精度监测设备等技术和手段，对建设工地扬尘污染、裸土覆盖、密闭运输等场景进行大气污染源精准监测、智能识别、预警联动，实现建设工地大气污染防治数字化和智能化，推动建

设工地大气污染物排放总量持续下降，促进区域大气环境质量持续改善。

3．“大运村”厨余垃圾就地无害化处理利用技术研究及应用示范

研究内容：围绕“第31届世界大学生运动会”确定的“绿色智慧 活力共享”办赛理念，针对“大运会”举办期间“大运村”环境温度高、人员流动大等情况导致的厨余垃圾多、易腐坏、收集和转运过程中臭味大等问题，研发适用型厨余垃圾与园林绿化垃圾纳米膜智能共堆肥工艺设备，构建厨余垃圾就近无臭、无害化处理利用技术体系，并在“大运村”内进行应用示范。

4．公园城市特色植物景观构建支撑技术研究及应用示范

研究内容：针对成都市构建公园城市特色植物景观体系的科技需求，开展乡土植物引种选育、特色新优植物品种研发和传统花卉品种培育研究，以特色植物为载体，开展植物选择、配置方式和营造手法研究，并在城市绿地内选择一个区域进行应用示范，打造凸显成都地域特点和历史文化内涵的城市景观。

5．公园城市立体绿化技术研究及应用示范

研究内容：针对成都公园城市建设中对阳台、屋顶、墙面、桥梁、边坡等不同应用场景进行立体绿化的科技需求，梳理、借鉴行业优秀产品、技术、方案，研发立体绿化新技术、新材料、新工艺，筛选各类应用场景植物品种，开发“互联网+智能”运维系统，集成应用研究成果在城市立体绿化项目中进行应用示范。

6．森林地图与虚拟仿真系统研发及应用示范

研究内容：围绕龙泉山城市森林公园城市绿心建设，集成应用机载 CCD 遥感、地图构建（SLAM）、虚拟现实、三维可视化等技术研发森林地图与虚拟仿真系统，并在龙泉山城市森林公园开展应用示范，系统可实现可视化森林经营服务、森林资源遥感监测评价、林分质量物联网监测等功能，促进龙泉山城市森林公园生态景观提升与生态产业价值创新转化。

7．成都市沱江流域支流生态综合治理技术研究及应用示范

研究内容：针对成都市沱江流域支流生态综合治理科技需求，开展多重生态屏障技术、河流水体泥原位协同污染控制与生态修复技术、重污染水体旁路多重生态净化与循环活水技术、流域水环境精细化信息管理与生态调养技术等污染源分类阻控及消减技术研究，并进行工程应用示范。应用示范工程氨氮消减 80%、总磷消减 75%以上，断面水质达到Ⅳ类标准，达标率 90%以上。

8．城市级智慧停车综合服务平台研发及应用示范

研究内容：集成大数据、云计算、物联网等先进技术，融合车联网、车路协同、共享出行等模式或技术，研发城市级智慧停车综合服务平台并在成都市进行应用示范，实现停车位精准预知与引导、停车标准化管理与高效利用；通过联网运营和大数据挖掘，提高经营效率，拓展在线增值服务，实现停车位资源利用率的最大化、停车效率的最优化、停车场利润的规模化和车主停车

一站式服务的便利化。

9．基于可靠区块链技术的数字影视动漫版权确权存证及交易平台研发及应用示范

研究内容：开展分布式存储、数字指纹、时间戳等可靠区块链技术在数字影视动漫版权保护及交易中的应用研究，研发数字影视动漫版权确权存证及交易平台并在成都市进行应用示范，有效解决数字内容“易复制”“易侵权”“不易确权”等问题，实现影视动漫版权在链确权、存证、交易和流转。平台的技术底层要通过工信部可信区块链测试标准，TPS 不低于 5000，日交易条目数量不低于 1 亿条，延迟低于 1 秒。

（二）乡村振兴领域

本领域重点支持以下 8 个方向，实行竞争申报、公开择优，每个方向拟支持 1 个项目：

1．绿色优质高产高抗水稻新品种选育研究及应用示范

研究内容：开展优良水稻种质资源筛选，采用现代遗传育种方法与抗病性鉴定筛选相结合，发掘并克隆广谱抗病新基因，开发相关基因连锁标记，选育集高配合力、高品质、高抗等优良性状于一体的杂交稻亲本，并以它为核心亲本组配选育高产稳产、优质安全、高抗多抗、适宜机械化栽培和应用范围广的杂交稻新品种 1-3 个，转化科技成果 1 项以上，打造示范基地 1-3 个。

2．基于数字技术的水稻全生育期高效生产研究及应用示范

研究内容：开展基于光生物学技术的水稻光生物照明育秧研

究和基于差分信号的水稻机械化生产技术研究，集成水稻育秧数字化控制、秧苗栽培数字化作业、水稻生长过程数字化管理、水稻收储数字化管控等技术及设备，形成可复制、可推广的水稻全程数字化应用模式，研发水稻育苗光质配方 1 个、成都平原数字化光谱育秧技术规范 1 项、水稻机械化生产辅助驾驶技术 1 项，建立水稻育秧数字化管控示范基地和智能收储示范基地各 1 处，建立水稻数字化生长管控示范核心区 1000 亩以上。

3．粮食作物新品种培育和绿色高效生产技术集成研究及应用示范

研究内容：围绕持续强化粮食安全科技支撑，运用现代生物技术、聚合育种技术与传统育种手段相结合，开展水稻等主要粮食作物种质创新与新品种培育研究，创制多个优良性状基因聚合的作物亲本材料或农田景观打造专用特色作物材料资源 2 个以上，选育高产、优质、抗逆性强且食味品质良好的作物新品种 6 个以上，品质指标达到优质标准二级及以上 1-2 个；开展以化肥农药减量增效、病虫害绿色防控等绿色高效栽培技术为核心的生产示范和农田生态景观打造，形成优质粮食绿色生态栽培技术 1-2 项，开展品种提纯复壮与种苗繁育研发技术创新，完成相关技术鉴定 1 项，申获植物新品种保护（专利）1-2 项，依托崇州、大邑产业功能区开展试验示范，建立核心区 100 亩以上。

4．生态循环种养技术集成创新研究及应用示范

研究内容：围绕省“10+3”产业体系发展和“鱼米之乡”建设，

开展“稻-虾”生态循环种养集成创新示范，运用分子育种技术，选育 1-2 个适宜“稻-虾”生态循环种养的杂交水稻新品种并通过省级以上审定，集成创新水稻控肥减药等提质增效关键技术 1 套；运用选择育种和杂交育种技术，开展小龙虾“早繁苗”培育和大规格商品虾养殖等关键技术攻关，集成创新大规格商品虾养殖关键技术 1 套；运用分子流行病学、免疫基因靶标筛选等技术，开展小龙虾重大病害生态防控技术研究，集成小龙虾重大病害生态防控技术 1 套；创新模块化生态高效循环种养新模式 1 个，在我市农业产业功能区建立 2 个 500 亩以上的核心示范基地。

5．“天府油菜”品种培育和全产业链研究及应用示范

研究内容：围绕省“10+3”产业和成都市主要农作物的发展需求，保障成都市食用油安全和油菜产业的高质量发展，利用现代生物育种技术、油菜双单倍体（DH）诱导技术，开展天府菜油原料特色资源研究，分析浓香型天府菜油的品质形成原因，筛选并培育出优质高产浓香型“天府菜油”新品种 1 个以上，配套栽培管理技术体系 1 套以上，加工工艺申请专利 1 个以上，依托天府现代种业园建立核心示范面积 200 亩以上，开展天府菜油全产业链关键技术集成示范，示范面积 3000 亩以上。

6．特色食用木本油料产业化集成技术研究及应用示范

研究内容：围绕龙泉市城市森林公园生态产业和都市现代林业发展，开展特色食用木本油料（山桐子、油橄榄、核桃）良种选育快繁、丰产技术、林下立体种植模式、加工工艺及设备、功

能油脂制备提取与副产物综合利用等产业化集成技术研究，形成新技术、新产品、新装备 3 项以上，推广良种 3 个以上、形成地方标准 3 项以上，形成知识产权 2 个以上，建立不少于 2 个树种的良种科技示范基地 2 处以上，建立先进种植模式示范基地 200 亩以上，辐射推广 1000 亩以上。

7．成都地区大蒜提质增效关键集成技术研究及应用示范

研究内容：运用系统选育、组织培养等技术开展大蒜品种提纯复壮、快繁技术研究，建立成都地区大蒜繁育体系；研究筛选适合成都地区大蒜全程机械化生产的系列机械设备，形成适宜成都地区的大蒜全程机械化生产技术；研究大蒜土壤障碍因子、主要病害发生规律，形成大蒜病虫害连作障碍绿色高效防治技术。在我市涉农产业功能区建立示范基地 1000 亩以上，集成开展优质大蒜繁育生产模式、全程机械化生产和病虫害连作障碍绿色高效防治技术示范。

8．天府农博园城乡数字化综合服务系统研发及应用示范

研究内容：以中国天府农业博览园为场景，利用大数据、物联网、智能装备、BIM 等技术，将物理化的园区与社会化的生活社区进行有机结合，形成“物理+数字”耦合的服务系统与综合服务平台，打造由园区服务模块和农业 B2F2B 大数据模块组合的天府农博数字平台，集成农博园展览、旅游、商业、农业科技、产业孵化、数字服务等多功能融合发展的数字化平台资源管理模式，构建协同发展共享的农业产业信息体系。

（二）人口健康领域

在本领域指南编制过程中，学习借鉴先进地区做法，探索重大科技应用示范项目“揭榜挂帅”机制，会同卫健部门面向医疗机构征集需求，凝练重点，形成 8 个方向的示范需求榜单，实行竞争申报、公开择优，每个方向拟支持 1 个项目：

1. 成都市医防结合传染病监测预警技术的研究及应用示范

研究内容：针对当前各医疗机构、疾控机构传染病相关的信息资源点状存储、医防割裂，无法实现传染病精细化监测和精准预警的问题。集成运用分布式数据存储计算、异构数据整合、大数据挖掘分析等计算机技术的新型应用模式，实现成都市内各医疗机构和疾控机构传染病相关诊疗和防治信息的互连互通、资源共享。在医疗机构和疾控机构之间建立成都市传染病患者的就诊治疗、医学检查、影像检查等全方位多角度的传染病监测预警平台，用于指导医疗机构的传染病诊疗和疾控机构的传染病预防控制。开发一套医疗机构和疾控机构互连互通、资源共享的传染病监测平台；开发一套基于平台的分布式自动智能预警算法；在成都市内至少 3 家疾控机构和医疗机构部署推广。

2. 老年认知功能障碍早期筛查及诊断、危险因素干预、照护管理研究及应用示范

研究内容：针对老年认知障碍（包括轻度认知障碍(MCI)和轻中度痴呆），研究建立早期筛查评估方法与指标体系；建立高危人群研究队列；建立高危因素信息化防控体系；多维度开展早

期诊断技术及标准研究;针对中重度老年认知功能障碍患者制定照护干预技术标准；研究制定集监测、筛查、评估、诊治为一体的综合防治措施规范、流程及技术标准。形成老年认知功能障碍早期筛查评估技术标准；完成 1-2 项诊断技术研究；建立多中心老年认知功能障碍数据库；制定照护干预技术标准；向基层单位推广开展照护适宜技术 3-4 项；建立区域内中心医院与基层医院双向转诊联动防控网。

3. 基于区域医疗模式的急性消化道出血性疾病分级联动管理措施及技术方案的研究及应用示范

研究内容：针对急性消化道出血诊治中亟待改善的问题，以三级甲等医院为主导，联合 3-5 个医联体单位，建立区域医疗分级联动管理技术体系，制定急性消化道出血分级医疗联动管理措施和包括内镜及介入治疗在内的技术方案，重点在于对出血患者的精细化个体化治疗联动，形成基层医院和三甲医院联动的一体化管理体系，建立各级医院共同参与并密切协作的治疗防控新模式、评价体系、评价标准及技术服务包，并开展针对急性消化道出血的系统防治方法研究。形成针对急性消化道出血的防控评价体系、评价指标和评价方法；有基于互联网的信息共享实例，建成有利于评价分级联动防控干预效果的队列并建立大健康管理数据库；公开颁布或发行关于急性消化道出血诊治流程的 SOP。

4. 重大慢性非传染性疾病严重并发症的智能化分级联动防控策略和技术的建立及推广研究

研究内容:针对重大慢性非传染病常见严重并发症如糖尿病性视网膜病变、慢阻肺自发性气胸、慢性肺源性心脏病等疾病，基于分级诊疗的社区-三级医院整合防控模式，在已有海量相关患者数据采集和信息安全存储等工作基础上,建立“互联网+智能化”慢病早期筛查、并发症预警、早诊、规范化治疗及评估的全病程管理技术体系及分级联动管理信息平台。联合 3-5 个医联体，建成兼顾成都不同地域与经济水平的以社区医院-三级医院整合的重大慢病严重并发症多病种智能化联动综合防控技术;形成重大慢病并发症综合防控评价体系、评价指标和评价方法;有基于“互联网+”的信息共享实例，建成有利于评价综合防控干预效果的队列不少于 1 万例。

5. 牙体牙髓病转诊标准和管理体系研究及应用示范

研究内容：针对各级各类牙体牙髓病转诊中亟待解决的问题,基于疾病诊断、治疗、预后的综合难度及不同级医师的综合水平评估,建立牙体牙髓病有效、量化、监督、反馈的转诊标准;建立牙体牙髓病转诊评价体系、评价标准,并验证其效果,为牙体牙髓病阶梯式转诊模式的推广提供科学依据。建立各级各类牙体牙髓病的综合难度评级、技术敏感性评级标准，并以此为基础,形成牙体牙髓病上下级医师间双向转诊标准及一站式转诊管理体系;形成牙体牙髓病转诊管理的评价体系、评价指标和评价方法；建成牙体牙髓病转诊新模式下的大数据管理数据库。

6. 机械辅助装置(IABP/ECMO)支持下的 CHIP 介入治疗

研究及应用示范

研究内容：针对复杂、高危、有血运重建指征且难以耐受外科手术的冠心病患者(CHIP)，开展机械辅助装置(IABP/ECMO)支持下的CHIP介入治疗技术研究，在机械辅助装置（IABP/ECMO）支持下进行有效、安全的冠脉介入完全血运重建治疗，提高患者手术耐受性，通过该技术应用，明显改善CHIP患者心功能，提高患者生活质量，甚至改善患者长短期预后。

7. 妇幼健康全生命周期管理研究与应用示范

研究内容：针对产前筛查、孕妇高危因素评估、孕妇健康管理及干预、新生儿筛查为主要监测核心。通过可视化分析、数据挖掘算法、预测性分析、语义引擎、数据质量管理等手段，结合育龄前女性健康管理，重点研究妇幼健康全生命周期的范式管理，收集完善、连续、动态实时的孕妇数据，对新生儿、孕产妇进行监测，最终实现早发现、早干预、早治疗的健康管理模式。并联合3-5个医联体单位，开展大数据智能提醒方案应用示范及推广研究。通过集成危重孕产妇转诊平台数据、院内与院外数据、医院与用户数据，形成智能分析与预测，搭建以5G信息为基础的孕产妇全生命周期管理数据支撑平台。

8. 严重精神障碍早期识别技术和规范化干预与治疗模式的临床研究及应用示范

研究内容：整合覆盖全市精神卫生专业机构及社区精神卫生服务中心的资源与地区引领优势，建立我市严重精神障碍数据汇

交平台与远程诊断、评估、培训、推广应用系统，形成“牵头单位-核心单位-基层合作单位”三级临床研究协同创新网络，完成严重精神障碍从基础研究到临床研究再到关键技术开发及基层应用推广的关键链接,充分利用和发展脑科学分析新方法和人工智能技术，开展严重精神障碍的脑关键环路研究，探索严重精神障碍的关键干预靶标并面向临床进行转化应用。建立不少于 3 种非药物干预手段的理论基础及规范化应用；建立不少于 15 个成果应用推广基地，直接受益严重精神障碍患者不少于 3000 人。形成一套适合于各级精神卫生机构的严重精神障碍早期诊断工具包，提高不同级别精神卫生机构的严重精神障碍诊断正确率。

二、支持标准

采取前资助支持方式。居民楼生活油烟集中治理技术研究及应用示范、“大运村”厨余垃圾就地无害化处理利用技术研究及应用示范 2 个方向的支持经费最高 50 万元，一次性拨付，执行期不超过 1 年，其余方向的支持经费最高 100 万元且按实施进度分批拨付，首次拨付 50%，执行期不超过 2 年。

三、申报条件

1．申报单位应为在成都市行政区域内注册且具有独立法人资格的企事业单位。鼓励产学研合作。

2．项目单位相关专业研究领域具有突出的技术优势，应当长期从事本领域业务或研究工作，具有与项目相关的研究经历、

成果积累和自主知识产权。

3．项目具有良好的实施条件，具有完成项目必备的人才条件和技术装备，项目组成员结构合理，示范区域在各领域符合主导产业发展的产业功能区，应突出用户在项目实施过程中的作用。

4．具有完成项目所需的组织管理和协调能力，能够调动相关资源开展工作，并具有行之有效的技术成果展示和推广条件。

5．申报项目的自筹资金与申请财政资金的比例应不低于2:1。

6．同时满足上述支持领域的项目具体要求。

四、申报材料

1．成都市重大科技应用示范项目申报书

2．项目可行性方案（需明确示范对象数量）

3．附件材料：

（1）统一社会信用代码注册登记证（照）；

（2）经会计师事务所审计的2020年度财务报表（加盖单位公章）（事业单位可不提供）；

（3）匹配资金承诺书（加盖单位公章）；

（4）项目申报单位和合作单位之间的联合协议或合同（联合申报需提供）；

（5）年度研发投入证明资料（如专项审计报告、纳税申报表等），其中规上企业同时提供2019年度《企业（单位）研发

活动统计报表》（包括企业研发项目情况表、企业研发活动及相关情况表）（据实提供）；

（6）其他能力建设或资质证明资料（据实提供）。

五、政策咨询

1．公园城市领域

业务处室：社会发展与农村科技处

联系电话：61881741

2．乡村振兴领域

业务处室：社会发展与农村科技处

联系电话：61881734

3．人口健康领域

业务处室：社会发展与农村科技处

联系电话：61881741

可行性方案编写参考提纲

（重大科技应用示范项目）

一、项目立项必要性

1．项目实施背景与目的（如产业现状、存在问题、技术需求、市场需求等）

2．项目预期解决的难点和问题（如解决难点和问题、预期的效率提升、形成的新模式及应用场景等）

二、现有工作基础与优势

1．国内外现有技术、知识产权、技术标准和服务模式现状及预期分析

2．项目申请单位及联合单位研究基础(如已有的研发能力、技术、产品、系统及应用基础等资源秉赋，或已有的服务经历，人才团队、专业知识贮备、科技成果、科技服务条件等基础和条件情况）

三、实施内容与预期目标

1．研究内容、实施路线

2．主要创新点（技术、产品和商业模式等）

3．主要应用示范成果指标

4．预期经济、社会、环境效益（如技术及产品应用产业化前景，在项目实施期内能够形成的市场规模与效益，对促进社会

可持续发展及提升产业竞争力的作用等）

5．项目实施中可能形成的示范基地、中试线、生产线、服务平台及其规模

6．人才队伍建设

四、研究周期及经费投入

项目总预算及资金筹措方案。

五、实施机制

1．组织管理措施

2．产学研结合模式

3．知识产权与成果管理及权益分配

六、项目风险分析及对策

七、有关附件

与项目相关的其他证明材料或文件等。

指南 4

技术交易资助申报指南

一、资助对象

（一）技术交易活动资助

资助对象为在我市开展技术交易活动的输出方、吸纳方、中介方。

1. 技术交易活动是指在我市围绕“5+5+1”重点产业领域，签订技术合同且经技术合同认定登记机构进行认定登记的技术转让、技术开发活动，包括知识产权成果进场交易（技术合同实际成交额发票开具时间段为 2020 年 5 月 21 日至 2021 年 3 月 XX 日（与申报截止日期一致）；技术合同实际成交额，是指当事人履行技术开发合同、技术转让合同，财务实际到账开具发票的技术交易额）。

2. 输出方是指向我市企业提供技术转让、技术开发的在蓉高校、科研院所，以及我市非企业性质的新型研发机构。

3. 吸纳方是指从国内外高校、科研院所，以及非企业性质的新型研发机构引进技术转让、技术开发的我市企业。

4. 中介方是指为我市输出方、吸纳方提供服务，直接促成技术交易的在蓉技术转移（交易）机构。

直接促成技术交易是指与输出方或吸纳方签订委托协议，或

签订三方协议，为输出方和吸纳方提供洽谈、筛选、撮合、交付等全流程服务，并取得佣金的技术交易。

注：中介方为除输出方、吸纳方外的“第三方”；签订的协议不能为框架协议，需约定到具体项目、约定具体服务内容、佣金金额。

（二）技术转移（交易）机构资助

资助对象为我市技术转移（交易）机构。

技术转移（交易）机构是指为实现和加速科技成果转移转化，依照《技术转移服务规范》国家标准，促成技术转让、技术开发、技术咨询、技术服务的各类服务机构（包括技术交易活动的中介方）。

二、资助标准

（一）技术交易活动资助

采取后补助支持方式。

1. 对技术交易输出方，按最高不超过技术合同实际成交额的 3%，一次性给予单个项目最高不超过 50 万元资助，每个单位单一年度不超过 300 万元。

2. 对技术交易吸纳方，按最高不超过技术合同实际成交额的 4%，一次性给予单个项目最高不超过 100 万元资助，每个单位单一年度不超过 300 万元。

3. 对技术交易中介方，按最高不超过技术合同实际成交额的 3%，一次性给予单个项目最高不超过 50 万元资助，每个单

位单一年度不超过 300 万元。

（二）技术转移（交易）机构资助

采取后补助支持方式。

1. 对上一年度新获得国家、四川省批准设立的技术交易机构，一次性分别给予 50 万元、20 万元的资助。

2. 对上一年度引进在我市落户的国内外知名技术转移机构，经评审，一次性给予最高不超过 50 万元的资助。

3. 对开展技术开发、技术转让、技术孵化、挂牌交易、精准对接、人才培养、技术投资、评估评价、技术合同认定登记等服务的技术转移服务机构，根据上一年度综合绩效评审，择优一次性给予最高不超过 100 万元的资助。

注：上一年度为 2020 年度。

三、申报要求

（一）在我市行政区域内注册登记，且具有独立法人资格的企事业单位、社会团体和其他组织（包括在蓉央属、省属单位）。

（二）申报技术交易活动资助，除高校、科研院所外，同一单位一个纳税年度，只可选择作为输出方、吸纳方、中介方其中一方申报资助；同一技术交易活动，只资助一次。

（三）申报技术转移（交易）机构资助，同一单位一个纳税年度，同时符合技术转移（交易）机构资助标准（1）（2）（3）项的，只资助一次，不重复资助。

（四）各类服务机构，同一单位一个纳税年度，可以同时申

报技术交易活动资助和技术转移（交易）机构资助。

四、申报材料

（一）技术交易活动资助

1. 输出方

（1）成都市技术交易活动资助申报表；

（2）附件材料：

①统一社会信用代码注册登记证（照）扫描件；

②经登记认定的技术合同（包括合同、登记表、审核表）扫描件；

③技术合同实际成交额相关发票扫描件；

④进场交易凭证等其他材料扫描件（据实提供）。

2. 吸纳方

（1）成都市技术交易活动资助申报表；

（2）附件材料：

①统一社会信用代码注册登记证（照）扫描件；

②经登记认定的技术合同（包括合同、登记表、审核表）扫描件；

③技术合同实际成交额相关发票扫描件；

④进场交易凭证等其他材料扫描件（据实提供）。

3. 中介方

（1）成都市技术交易活动资助申报表；

（2）附件材料：

①统一社会信用代码注册登记证（照）扫描件；

②经登记认定的技术合同（包括合同、登记表、审核表）扫描件；

③技术合同实际成交额相关发票扫描件；

④委托协议或三方协议扫描件；

⑤佣金发票扫描件。

（二）技术转移（交易）机构资助

1. 新设立技术交易机构资助

（1）成都市技术转移（交易）机构资助申报表；

（2）附件材料：

①统一社会信用代码注册登记证（照）扫描件；

②相关获批文件或证书、协议扫描件；

③近一年开展技术转移工作情况总结（含典型案例）。

2. 新引进技术转移机构资助

（1）成都市技术转移（交易）机构资助申报表；

（2）附件材料：

①统一社会信用代码注册登记证（照）扫描件；

②相关获批文件或证书、协议扫描件；

③近一年开展技术转移工作情况总结（含典型案例）。

3. 技术转移（交易）服务机构资助

（1）成都市技术转移（交易）机构资助申报表；

（2）附件材料：

①统一社会信用代码注册登记证（照）扫描件；

②上年度财务报表或审计报告扫描件；

③岗位责任制度、奖惩激励制度等管理制度扫描件；

④技术经纪人（技术经理人）、专职从业人员名单及学历、职称证书等扫描件；

⑤上年度服务内容清单及服务合同、佣金发票等业绩说明材料扫描件；

⑥上年度开展活动、培训等说明材料扫描件（据实提供）；

⑦反映机构信誉和在行业内影响、地位等说明材料扫描件（据实提供）。

五、政策咨询

业务处室：成果转移转化与创新创业服务处

联系电话：61887291

指南 5

蓉城社区创新屋活动资助申报指南

一、申报对象

已获得“成都市蓉城社区创新屋”命名的单位。

二、资助标准

给予不超过 10 万元资助。

三、申报条件

1．积极组织、参加各类科普能力培训交流活动，按时报送科普工作计划、总结、信息。

2. 有稳定的科普活动经费投入，科普经费列入单位年度预算，能保证科普活动正常开展。

3．不断完善科普设施，更新科普内容。

4．主动向公众开放，积极开展特色科普活动。

（1）利用广告、现代媒体以及在街道（社区）、周边道路设置明显引导标识等方式开展对外开放推介活动。突出创新创业，围绕社区特色，经常性组织开展系列科普活动，全年面向社区居民开放不低于 200 天。

（2）积极开展线上和线下活动，在社区居民休息日、节假日及全国科普月、科技周、科普日等期间积极举办系列科普主题、社区“双创”活动，全年不低于 10 次

（3）在持续资金投入、完善活动设施、整合资源、提升服

务能力与水平等方面成效显著。

四、申报材料

1．成都市蓉城社区创新屋活动资助申报书；

2．附件材料：

（1）年度工作计划和总结等；

（2）对外开放情况和在全国科普月、科技周、科普日期间及节假日等举办系列科普主题展示、互动活动总结（按时间顺序附活动简报、图片、签到表等材料）（据实提供）；

（3）年度新制作的科普产品（列表并附相关图片、视频、宣传资料等）（据实提供）；

（4）年度新增的科普资源名称、数量及介绍（列表并附简介及图片）（据实提供）；

（5）参加科普能力提升培训交流活动情况（按时间顺序列表并附参加培训活动名称、举办单位、培训内容及参加培训的照片等）（据实提供）；

（6）获得其他部门表彰情况（据实提供）。

材料的时间为 2020 年 1 月—12 月。

五、政策咨询

业务处室：社会发展与农村科技处

联系电话：61881741