

附件 1

2023 年鲁渝科技协作计划项目申报指南

一、技术示范项目

（一）拟支持方向

矮秆酿酒糯高粱、特色小麦、花生、早熟鲜食豌豆、芝麻、食用菊花、无花果优新品种引进；食用菌高效栽培；淫羊藿、玄参、乌红天麻中药材绿色种植；大闸蟹、肉兔、城口老腊肉原料猪健康养殖；山羊母仔一体化管理；绿色养殖中药饲料添加剂创制；山银花副产物饲料化；三峡道地药材药膳研发；重庆小面工业化、桑蚕丝清洁、农业废弃物健康土壤培育关键技术；蔬菜工厂化生产高效节能技术；山地果园智能除草装备；枳壳分级环切一体化装备；畜禽疫病快速检查与数字化监测；长江上游生物多样性保护；山地乡村人居环境数字化治理；鲁渝科技资源数智传播共享平台；风力发电机组主传动链激光熔覆技术；脓毒症诊疗标志物；侵袭性真菌感染免疫治疗；中医药治疗带状疱疹神经痛；非特异性腰痛中医治疗；小儿肝母细胞瘤精准诊疗；运动损伤恢复理疗；智能脑水肿监测仪临床评价。

（二）考核指标

重点支持项目技术成果在重庆 14 个山东协作区县集成应用和示范推广，每个项目应当有明确的任务目标和可考核的具体指

标，包括引进山东省先进实用技术的具体内容、示范推广方案、组织开展技术培训人次、山东方合作单位赴渝开展技术协作的人数（至少 1 名）和时间（至少 1 个月）等。通过项目实施巩固鲁渝科技协同创新成果，增强双方科技协同创新能力，解决重点协作区县特色产业发展的共性关键技术问题，巩固脱贫攻坚成果，推进乡村振兴。

（三）申报要求

由鲁渝两地的高校、科研院所、科技型企业等联合申报，优先支持有山东省科技型企业参与的项目，并签订具体合作协议。申报内容必须在本指南支持方向内，超出本指南方向或已获得过鲁渝科技协作计划立项的项目不予支持。

（四）实施周期

不超过 1 年。

（五）资助强度

拟择优支持 35 项（原则上同一个方向只支持 1 项），市级财政经费资助不超过 20 万元/项。

二、联合攻关项目

（一）山地花卉优质高效产品研发体系建设与应用

1. 研究内容：不同花卉对低海拔夏季高温胁迫响应的生理与分子差异及调控策略；不同花卉花芽分化对高海拔冬季低温的响应差异及调控方法；建立山地花卉候选种类，开展品种比较试验

从山地花卉候选种类中筛选出重庆山地适栽花卉品种；根据花卉对高低海拔气候的响应机制，开展种苗培育和花卉生产技术研究，形成种苗越夏和催花配套技术，建立高低山结合的产销示范基地。

2.考核指标：集成适宜重庆山地花卉优质高效生产技术 1 套；构建重庆山地花卉产销结合模式 1 套；筛选培育适宜重庆山地生产的花卉品种不低于 5 个；建立山地花卉产销示范基地 500 亩，实现自产销售 1000 万元以上；建立核心研发团队 15 人以上；发表高水平论文 3~5 篇，申请专利 1~2 件；开展技术培训推广 100 人次以上，培养本地乡土人才 10 人以上，带动 100 名村民就业增收。

3.申报要求：优先支持鲁渝两地有相关领域研发基础和成果的科研院所、高等学校、科技型企业等联合申报，在重庆建立示范应用基地。

4.实施年限：实施周期原则上不超过 2 年。

5.资助强度及方式：拟支持 1 项，市级财政经费资助不超过 50 万元。

（二）幼龄动物功能型微生态制剂关键技术研发与应用

1.研究内容：以幼龄动物肠道健康的营养调控和免疫增强为目标，筛选与发掘新型益生菌资源，研究新型黏膜免疫技术，构建集营养、抗病、免疫增强于一体的多功能工程菌株；研究不同菌株之间的协同性和最佳菌株匹配组合，构建活性增

效技术体系，建立高密度发酵工艺；研制乳仔猪缓解断奶应激和肠道功能优化的功能型微生态新产品；开发犊牛早期建立瘤网胃微生物菌群平衡的防腹泻微生态产品；形成绿色健康高产技术方案，并实现示范推广。

2.考核指标：筛选发掘营养、免疫增强等特定功能型菌株 5~6 株；研制幼龄动物肠道健康的防腹泻微生态制剂系列新产品 2~3 个；突破幼龄牲畜功能型微生态制剂相关产品的应用关键技术 1~2 项；制定功能型微生态制剂的绿色高产综合应用技术方案 2~3 项；产品累计应用不少于 2000 头。

3.申报要求：优先支持鲁渝两地有相关领域研发基础和成果的科研院所、高等学校、科技型企业等联合申报，在重庆建立示范应用基地。

4.实施年限：不超过 2 年。

5.资助强度：拟支持 1 项，市级财政经费资助不超过 50 万元。

（三）集成多组学在地龙养殖病害谱与质控物质群上的创新与应用

研究内容：利用宏基因组学等前沿生物技术研究动物药材-地龙养殖中引起死亡的重大病害；基于转录组学、代谢组学、宏基因组学等技术对地龙加工中外源性有毒有害菌类、重金属等进行追踪溯源，建立质控标准，以保障地龙药材的用药安全；建立

地龙药材产地初加工规程；建立示范基地，进行技术培训与示范推广。

考核指标：明确引起地龙养殖重大死亡的病害 1~2 种；建立地龙药材的质控标准 1 套；建立地龙药材产地初加工技术规程 1 套；建立地龙养殖示范基地 1 个，示范面积不低于 200 亩，新建地龙养殖示范大棚 1000 平方米；发表高水平论文 3~5 篇；开展技术培训 100 人次以上。

3.申报要求：优先支持鲁渝两地有相关领域研发基础和成果的科研院所、高等学校、科技型企业等联合申报，在重庆建立示范应用基地。

4.实施年限：不超过 2 年。

5.资助强度：拟支持 1 项，市级财政经费资助不超过 50 万元。

（四）丘陵山区特色经果典型病虫害数字化监测预警技术创新与应用

1.研究内容：针对丘陵山区特色经果典型病虫害监测预警数字化程度不高的问题，开展基于机器视觉、波谱特性、声学特性的特色经果典型病虫害表征信息采集，揭示病虫害信息与传感信号间的响应关系；基于机器学习和深度学习算法，构建病害、虫情信息获取和智能识别方法，对病虫害类型、病虫害发生时间和发生范围进行监测和预警；研发病虫害多源信息采集系统和识别

装置，内置 GPS 定位模块，实时显示设备位置信息；在项目推广区县，进行技术培训与示范推广。

2.考核指标：覆盖特色经果种类 2~3 个，研究构建生理性、侵染性病害类别识别模型 2~3 项，构建虫害类别识别模型 2~3 项，对示范点特色经果关键病虫害状态识别的预期精确率可达 80% 以上；发表高水平 SCI 论文 3~5 篇，申请发明专利 3~5 件，其中国际专利 1~2 件；技术培训 100 人次以上。

3.申报要求：优先支持鲁渝两地有相关领域研发基础和成果的科研院所、高等学校、科技型企业等联合申报，在重庆建立示范应用基地。

4.实施年限：不超过 2 年。

5.资助强度：拟支持 1 项，市级财政经费资助不超过 50 万元。

（五）优质鸡生态养殖与产品加工技术集成应用

1.研究内容：针对重庆地区山地资源利用形式单一、不充分等问题。依据资源禀赋发展林下种养，引进山东优质鸡种质资源，集成示范优质鸡荒山林地和林果地生态养殖、冰鲜鸡保鲜和鸡肉产品加工等技术，实现林下生态养鸡的高效、优质和优价同步发展，为发展重庆山地特色畜牧产业和实现乡村振兴提供科技支撑。

2.考核指标：引进山东绿壳蛋、芦花鸡品种 1 个，种鸡 1000 套以上，持续扩繁选育，提升其在本地产种能力；持续选育我市

优质地方鸡 2~4 个，存栏核心群种鸡 5000 套以上，提升其生产力水平，100~120 天出栏公鸡体重 2.25~2.50 千克，母鸡 1.50~1.75 千克；集成示范高效生态养殖技术 1~2 项，在重庆万州、城口、巫溪、秀山、武隆等地建立优质鸡生态养殖示范点 5 个以上，示范应用优质鸡 50 余万只；开发优质鸡特色产品 3~5 个，形成标准化加工技术规范 3 个；建立产品加工示范点 1~2 个，销售产品 10 万份。

3.申报要求：优先支持鲁渝两地有相关领域研发基础和成果的科研院所、高等学校、科技型企业等联合申报，在重庆建立示范应用基地。

4.实施年限：不超过 2 年。

5.资助强度：拟支持 1 项，市级财政经费资助不超过 50 万元。

三、联合研发中心

（六）鲁渝智慧海关口岸精矿智能检定平台建设与应用

1.研究内容：建立口岸精矿智能检定系统的鲁渝联合研发模式，共同组建核心研发团队，开展口岸精矿智能检定关键技术攻关；研发智能化取样机器人；建设海关进出口精矿样品大数据库，开发精矿样品数据挖掘应用系统，构建鲁渝智慧海关口岸精矿智能检定平台，推动两地共建共享、协同创新。

2.考核指标：研发自主作业智能化取样机器人产品 1 套，可

通过不低于 120mm 陡坡障碍，最大行进速度不低于 20km/h，负载能力不低于 300kg，连续运行时间不低于 4h，取样重量精度不低于 $\pm 10\%$ ，单次取样时间不高于 60s；构建智慧海关进出口精矿样品检定试验室 1 个，提供进口铜精矿样品制备、水分检测、重要指标（铜、金等元素）检测服务功能，检测能力通过 CMA 认可；山东青岛或重庆万州建立示范点 1 个；授权专利 2 件以上；建设鲁渝智慧海关联合研发中心 1 个，引育专业技术人才 20 人以上，培育专精特新企业（重庆市认证）1 个。

3.申报要求：优先支持鲁渝两地有相关领域研发基础和成果的科研院所、高等学校、科技型企业等联合申报，在重庆或山东建立示范应用基地。

4.实施年限：不超过 2 年。

5.资助强度：拟支持 1 项，市级财政经费资助不超过 50 万元。