附件1-1

2023年科技创新联合专项生物医药领域项目申报指南

一、重点领域总体目标、任务和绩效目标

为贯彻落实《云南省“十四五”生物医药产业创新发展规划》、《云南省财政支持生物医药产业创新发展若干措施》《玉溪市打造生物医药高地实施方案》（玉政办函〔2022〕3号）、《关于印发玉溪高新区促进重点产业高质量发展的扶持政策（试行）的通知》等文件精神，重点围绕培育壮大生物医药产业，启动实施2023年科技创新联合专项生物医药领域项目，旨在将玉溪高新区特色资源优势转化为产业发展和科技创新优势，着力在重点领域和关键环节突破一批核心技术，开发一批生物医药健康产品，推动重大科技成果转化，打造全国知名的生物医药产业聚集基地。

二、重点领域申报方向设置及立项总体要求

生物医药领域拟重点支持以下6个方向：生物技术药、中药民族药、化学药、天然健康产品、医疗器械、其他配套领域研发及产业化。

立项要求及支持强度：申报项目原则上符合实施内容的范围，重大项目财政资助经费400-600万元（不含400万元），重点项目财政资助经费200-400万元（不含200万元），一般项目财政资助经费200万元以下，按项目合同分期拨付。

三、重点支持方向

**方向一：生物技术药研发及产业化**

围绕传染病、肿瘤、心血管疾病、哮喘、糖尿病、遗传病、心脑血管病、类风湿性关节炎等疾病的预防和治疗，研发疫苗、抗体、细胞因子、纤溶酶原激活剂、重组血浆因子、生长因子、融合蛋白、受体干细胞治疗技术，开展制备工艺、质量标准、药效学及安全性评价等研究，开发一批具有竞争力的生物技术药优化纯化或制备工艺，助力玉溪打造国内一流、国际先进的疫苗生产基地。

**方向二：中药民族药研发及产业化**

围绕恶性肿瘤、心脑血管疾病、新发突发传染病、呼吸道感染、消化系统疾病、妇儿疾病等领域，对中药民族药原材料、饮片（配方颗粒）、成药，开展规模化种养殖、药理学、提取或制备工艺、药效学及安全性评价等方面的研究，加快打造国内中成药创新发展示范区。

**方向三：化学药研发及产业化**

围绕重大疾病、常见多发病、慢性病和中老年人疾病等治疗，对原料药、创新药、改良型新药以及临床亟需、市场潜力大的仿制药，开展药学、制备工艺、质量标准、药效及稳定性、安全性评价等研究，加快化学药产业发展。

**方向四：天然健康产品研发及产业化**

结合玉溪市资源优势和消费升级需求，围绕纯天然药物提取、保健品、日化品等领域，进行天然健康产品研发及产业化，开展天然健康产业提取、制备工艺研究，加快天然健康产品发展步伐。

**方向五：医疗器械产品研发及产业化**

围绕听诊器、手术帽、口罩、诊断仪器、注射器、制氧机、植入体、医用包材辅料等医疗器械产品，进行研发和产业化；建设专业化园区和平台，助推玉溪市医疗器械产业全面发展，培育玉溪市特色的医疗器械产业。

**方向六：其他配套领域产品研发及产业化**

围绕玉溪独特的地理位置和气候条件和现有疫苗产业集群，发展实验动物繁育产业，建设药物安全性评价(GLP)、药物临床评价平台(GCP)、生物等效性试验等研究平台，实现玉溪疫苗产业延链补链强链，进一步发挥产业集聚优势。

附件1-2

2023年科技创新联合专项新能源电池领域项目申报指南

一、重点领域总体目标、任务和绩效目标

为贯彻落实《云南省人民政府关于印发云南省新能源电池产业发展三年行动计划（2022—2024年）的通知》（云政发〔2022〕18号）、《玉溪市新能源电池全产业链发展规划（2021年—2030年）》、《玉溪市新能源电池全产业链发展实施方案》、《关于印发玉溪高新区促进重点产业高质量发展的扶持政策（试行）的通知》等文件精神，启动实施2023年科技创新联合专项新能源电池领域项目，围绕锂矿资源采选冶、锂电池正负极材料、隔膜、动力电池等方向，开展新能源电池研发及产业化，挖掘绿色发展新引擎，构建绿色发展新格局，塑造绿色发展新优势，打造云南锂资源开发与利用产业技术创新高地及立足云南、服务国内、辐射南亚东南亚的国内一流锂电池及材料全产业链生产基地。

二、重点领域申报方向设置及立项总体要求

新能源电池领域拟重点支持以下5个方向：锂矿资源采选冶、锂电池正极材料、锂电池负极材料、隔膜、动力电池关键技术开发及应用。

立项要求及支持强度：申报项目原则上符合实施内容的范围，重大项目财政资助经费400-600万元（不含400万元），重点项目财政资助经费200-400万元（不含200万元），一般项目财政资助经费200万元以下，按项目合同分期拨付。

三、重点支持方向

**方向一：锂矿资源采选冶关键技术开发及应用**

依托玉溪“碳酸盐粘土型锂矿”矿床资源，针对锂矿勘探、采矿、选冶产业发展中技术创新短板，开展新型锂资源增储勘探技术研发和碳酸盐粘土型锂矿提锂技术研发，解决锂矿资源开发中勘探、采矿、选冶关键和共性技术问题，形成一套产业化工艺技术路线，为玉溪高新区新能源电池产业快速发展提供原料保障，打造新型锂矿资源基地。

**方向二：锂电池正极材料关键技术开发及应用**

围绕镍钴锰三元正极材料、镍钴铝三元正极材料、高镍三元正极材料、磷酸铁锂正极材料、磷酸锰铁锂、钴酸锂正极材料、锰酸锂正极材料等领域，开展锂电池正极材料关键技术开发及产业化生产，提高锂离子电池的放电比容量、安全性能、循环稳定性、空气稳定性及热稳定性，促进锂电池全产业链发展。

**方向三：锂电池负极材料关键技术开发及应用**

围绕锂离子电池所需的石墨负极材料、硅碳负极材料等领域，开展锂电池负极材料关键技术开发及产业化生产，提高锂离子电池的倍率性能、循环性能及充放电比容量，培育打造新能源电池负极材料生产基地。

**方向四：隔膜材料关键技术开发及应用**

依托玉溪市隔膜材料发展基础，围绕基膜、涂布膜等锂离子电池隔离膜领域，针对隔膜材料生产过程中存在的问题，开展隔膜材料关键技术开发及产业化生产，提高锂离子电池安全性能、稳定性及循环性能，推动打造新能源电池隔膜生产基地。

**方向五：锂离子动力电池关键技术开发及应用**

围绕玉溪市大力打造千亿级锂电池及材料产业链发展的要求，加快锂离子动力电池电芯、模组、电池包等环节关键技术的研发及产业化生产，增强锂离子电池产业综合实力、市场竞争力和可持续发展能力，形成规模化产业化项目能力建设，实现产业化应用。

附件1-3

2023年科技创新联合专项绿色食品领域项目申报指南

一、重点领域总体目标、任务和绩效目标

为贯彻落实《云南省推动制造业高质量发展若干措施》（云政发〔2022〕36号）、《云南省“十四五”打造世界一流“绿色食品牌”发展规划（2021—2025年）》、《玉溪市“十四五”绿色食品制造业发展规划（2021-2025年）》、《玉溪高新区促进重点产业高质量发展的扶持政策（试行）》（玉高开委通〔2022〕24 号）等文件精神，重点围绕培育壮大绿色食品产业，聚焦高原特色现代农业种植、智慧农业、食品加工，启动实施2023年科技创新联合专项绿色食品领域项目，着力在重点领域和关键环节突破一批核心技术，加强原料保障、开发优质产品，不断提升绿色食品产业整体竞争力。

二、重点领域申报方向设置及立项总体要求

绿色食品领域拟重点支持以下3个方向：高原特色现代农业种植技术研究及应用推广、智慧农业、绿色食品精深加工。

立项要求及支持强度：申报项目原则上符合实施内容的范围，重大项目财政资助经费400-600万元（不含400万元），重点项目财政资助经费200-400万元（不含200万元），一般项目财政资助经费200万元以下，按项目合同分期拨付。

三、重点支持方向

**方向一：高原特色现代农业种植技术研究及应用推广**

围绕提高蔬菜、水果、食用菌、花卉等高原特色现代农业的种植效益，开展良种繁育、人工引种驯化，针对不同海拔和种植区筛选适宜的种植品种，优化品种结构；开展绿色高产高质高效栽培配套技术研究与示范推广，制定标准化栽培技术标准，建设标准化种植示范基地，构建“产学研结合、育繁推一体化”的高原特色现代农业创新体系，推动玉溪高原特色现代农业的高质量发展。

**方向二：智慧农业**

围绕优化作物栽培措施和提升资源配置效率，将精准种植管理技术与植物生长关键环节深度融合，加快发展智慧农业。开展经济型现代种植设施及技术研究，研发数字孪生农场、种植服务数据驾驶仓、基于多模态数据的农作物全产业链的管理控制系统等，构建数字农业种植技术服务体系、精准种植管理体系，选取有条件的区域，打造精准种植管理示范基地。

**方向三：绿色食品精深加工**

针对玉溪高原特色农产品品种多、产量大、采后损失率高、加工转化能力低、综合利用程度不足等问题，开展高效提取技术研究、活性因子成分保留技术研究、副产物中有效物质的高效转化技术研究等农产品精深加工技术研究，进行高质化新产品特别是药食同源资源研发，开发出玉溪特色果蔬食品等多样化系列化产品，延伸产业链条，提升产品附加值。