**附件：四川省“成果找市场”揭榜挂帅2025年首批榜单②**

|  |
| --- |
| **榜单名称：面向生物医用功能微球可控制备的微流控集成放大设备开发项目应用与产业化** |
| **技术成果简介** | 微流控技术能以高度可控的液滴为模板来制备尺寸均一和结构组成可控的高端功能微球，其在精准诊断和精准治疗方面展现出传统技术无可比拟的优势。开发微流控集成放大设备对该技术走向产业应用、创新驱动生物医学和精准医疗领域跨越式发展意义重大，但却存在巨大挑战。四川大学汪伟、褚良银教授团队发明了一种基于浸润诱导界面乳化新机制的微流控设备，突破了传统微流控技术装置结构复杂、流体操控繁琐、易受液相流速和物性影响、鲁棒性低等瓶颈，能在宽流速范围和宽黏度范围内实现均一液滴和微球的高鲁棒性可控制备。该成果显著提升了微流控技术的适用性、灵活性和可扩展性，为微流控设备集成放大提供了新途径，具有重要科学意义和应用价值。 |
| **拟转化（研究）内容** | 基于本成果，拟研制面向生物医用功能微球可控制备的微流控集成放大设备作为标志性产品，并基于该设备和技术，建立药物递送微球、肿瘤栓塞微球等高端生物医用功能微球的高鲁棒性规模化可控制备工艺，实现上述高端生物医用功能微球的高鲁棒性规模化可控制备。 |
| **考核指标** | 1. 技术参数指标：开发面向生物医用功能微球可控制备的微流控集成放大设备；在宽粘度范围内（例如1～10000mPa·s）实现单分散乳液液滴（液滴尺寸CV值<10%）的可控制备；2. 人才培养指标：培养博士研究生2名、硕士研究生2名；培养专业技术人才2~4名；3. 专利和论文：申请专利1~3项，发表学术论文3~6篇；4. 使用示范和产业化目标：至少建立1种生物医用功能微球的高鲁棒性规模化可控制备工艺；至少实现1种生物医用功能微球的高鲁棒性规模化可控制备。年销售收入超过1000万。 |
| **经费预算** | 技术转让，金额待进一步商定 |
| **知识产权归属** | 发榜方和揭榜方享有申请专利的权利，双方共同拥有该项目研究形成的专利成果及技术秘密等知识产权。 |
| **对揭榜方的要求** | 1. 时间节点：2025年9月前完成揭榜，2025年12月完成相关转化手续，2026年12月完成产品化及商业化上市2. 揭榜方资产：注册资本不低于2000万元（实缴不低于2000万元），净资产不低于2000万元；揭榜单位尽量配备相应的用于科技成果转化的基金，基金总值不低于1亿元。3. 揭榜方资质：揭榜单位需为具备微流控、微球相关科技成果转化能力和经验的、且相关资质已在成都市完成备案的企业、中试平台或新型研发机构；4. 人才团队：公司规模超过30人，硕博士规模超过50%5. 转化落地区域要求：成都市范围内 |
| **联系人及联系方式** | （四川大学）汪老师 wangwei512@scu.edu.cn |