

四川省“成果找市场”揭榜挂帅 2025 年第二批榜单

榜单 42：基于 PD-L1 嵌合信号转化受体的新一代双靶向 CAR-T 细胞治疗实体瘤新疗法应用及产业化

技术成果简介	本项目成果是一款针对肿瘤微环境细胞程序性死亡配体 1 (PD-L1) 的新型 PD-L1 靶向嵌合转换受体专利技术。该设计已获国内和国际发明专利授权(ZL201811567513.5, 美国专利号国际 PCT 专利申请号: PCT/CN2019/117601), PCT 专利已进入欧盟和美国。该产品在有效阻断肿瘤微环境 PD-L1 免疫抑制细胞与 T 细胞 PD-1 结合同时, 可通过 PD-L1.BB 转换受体将 PD-L1 介导的 T 细胞免疫抑制信号转化为激活信号, 促进 T 细胞在实体瘤肿瘤微环境激活和扩增, 从而提升表达治疗性 T 细胞产品疗效。该设计能显著提升目前市场上现有二代 CAR-T 细胞疗效, 团队以此专利开发了针对实体肿瘤抗原 HER-2, VEGFR1, CLDN18.2, EGFR, MET 等 5 个产品, 均已在临床前体内实验证实其优势, 其中 HER-2, VEGFR1, CLDN18.2 靶向 CAR-T 已开展临床试验。
拟转化(研究)内容	利用上述专利技术, 合作开发 2 项新一代双靶向或三靶向的 CAR-T 细胞产品。具体包括: (1) 推进 1 项 CAR-T 细胞疗法完成工艺研究 (CMC), 并开展临床前安全性评价 (GLP), 完善临床前药效学研究和 IIT 研究数据, 完成数据准备, 申报 IND; (2) 利用现有专利技术, 开发 1 项三靶向的新型 CAR-T 细胞, 用于肺癌及神经内分泌瘤或胃癌等消化道肿瘤的治疗。
考核指标	1. 开发 2 款新型 CAR-T 细胞产品, 1 项获批开展 IIT 研究, 1 项获得 IND 批件, 开展 I 期注册临床试验; 2. 申请 2-3 项专利, 其中 1-2 项获得专利授权; 3. 发表 SCI 论文 2-3 篇, 培养专业人才 3-5 人。

拟合作方式及拟合作金额	经费预算 2000 万元，由揭榜方按照研究进度及合作内容分期投入。
知识产权归属	1. 发榜方提供专利技术，并基于专利技术开发 2 项专利产品，提供 1 项前期开展临床试验的 CAR-T 产品的临床前研究数据和 IIT 临床研究数据； 2. 揭榜方提供中试生产，CMC 数据和临床前安全性评价数据； 3. 研发和转化过程形成的技术成果和知识产权共同所有，根据具体贡献分配权益。
对揭榜方的要求	1. 揭榜单位为成都本地企业； 2. 具备 CAR-T 细胞研发、中试生产能力； 3. 揭榜方具有 CAR-T 注册临床试验 IND 批件，有中美双报成功经验； 4. 成功开展过 IIT 和注册临床试验的经验。
联系人及联系方式	(四川大学华西医院) 李老师 19983137962