

微滔生物 项目介绍

微滔生物项目介绍

一、公司概况

微滔生物科技（上海）有限公司（简称"微滔生物"，英文名：Weitao Biotechnology (Shanghai) Co., Ltd.）是一家专注于体内CAR-T（in vivo CAR-T）细胞治疗的前沿生物科技公司。根据工商登记信息，公司成立于2025年6月25日，法定代表人为刘雅容博士，注册资本约894.27万元人民币（统一社会信用代码：91310115MAENQUJM8W），企业类型为有限责任公司（港澳台投资、非独资），注册地址位于中国（上海）自由贸易试验区创新西路778号，登记状态为存续。公开资料显示，微滔生物系北京沙砾生物医药股份有限公司（"沙砾生物"）的in vivo CAR-T平台分拆而成，沙砾生物/微滔生物创始人、CEO刘雅容博士毕业于美国南加州大学，在细胞与基因治疗（CGT）领域拥有10余年从业经历。微滔生物是北京顺禧基金（北京市医药健康产业投资基金／工融顺禧／大兴顺禧）在创新药细分赛道布局的被投资企业之一，顺禧基金通过北京顺禧天使投资基金及北京顺禧三期创业投资基金等主体参与投资。

二、核心科学与技术

微滔生物的核心技术路线为体内CAR-T（in vivo CAR-T），即基于靶向脂质纳米颗粒（LNP）递送系统，直接在患者T细胞内完成CAR的表达，使患者无需历经传统自体CAR-T疗法的细胞分离、扩增与清淋预处理等流程。这一路径试图从根源上解决自体CAR-T疗法"成本高、周期长、毒性大"三大核心痛点，推动细胞治疗向"现货型药物"进化，大幅提升患者可及性。

据公司披露，微滔生物重点积累了三方面的底层能力：首先是体内递送能力，尤其是如何实现对T细胞的精准递送，包括靶向抗体的筛选与LNP和抗体之间的定点定量偶联设计，这直接决定转导效率与脱靶控制的平衡；其次是表达调控，通过对mRNA序列和结构的系统优化，使CAR表达在体内既能持续足够时间，又保持可控性；最后是对体内免疫系统的理解，包括T细胞在体内的扩增、持续性以及安全窗口的优化。公司称已建立起一整套"体内细胞工程平台"，而非单一产品能力。

三、主要产品与管线

微滔生物的核心管线GT801是一款通过T细胞靶向LNP递送优选mRNA的创新型anti-CD19 in vivo CAR产品。该平台整合了沙砾生物和天泽云泰共同开发的CLAMP技术，实现T细胞靶向VHH抗体与LNP的定位和定量偶联，在提升靶向效率的同时避免非特异性摄取，以促进CAR的特异性高效表达并最大化在体产生的CAR-T细胞功能。

GT801旨在直接在患者体内生成强效且持久的CAR-T细胞，支持重复给药，实现低成本、高疗效、易使用的临床解决方案，突破体外细胞制造工艺存在的高成本、长周期的商业化瓶颈。临床前多个模型中，GT801在B细胞清除效果上表现优异，重复给药安全性良好。据公开报道，GT801的主要探索方向包括自免疾病（如自身免疫病）与B细胞淋巴瘤等，其重复给药、剂量可控的特点使其有潜力发展成为一个跨适应症的平台型产品。具体适应症范围与临床方案以公司后续披露及监管审批为准。

四、适应症与疾病背景

微滔生物选择体内CAR-T路径，主要面向两大方向：一是B细胞淋巴瘤等血液肿瘤；二是自身免疫疾病。传统自体CAR-T已在血液肿瘤领域证明了细胞治疗的疗效上限，但在患者可及性、医院规模化承接与支付成本上仍面临挑战。体内CAR-T试图通过"减少取细胞、改造、扩增、质检、回输"等体外环节，将遗传指令直接送进患者体内，让患者的T细胞在体内生成CAR-T，从而改写细胞治疗的生产组织方式与支付逻辑。

在自身免疫疾病领域，B细胞清除已被证明具有治疗价值，而体内CAR-T因可重复给药、剂量可控，在需要长期管理的自免疾病中具有天然优势，这也正是微滔生物将体内CAR-T资产从沙砾生物拆分独立运营的现实考量之一。该领域的临床价值仍需以严谨的临床数据验证为准。

五、竞争格局

体内CAR-T (in vivo CAR-T) 是近期全球医药资本高度关注的细胞治疗前沿方向。公开报道显示，2025年以来，多家跨国药企接连出手收购海外体内CAR-T公司：艾伯维宣布以最高21亿美元收购Capstan，阿斯利康收购EsoBiotec，礼来于2026年4月宣布以最高70亿美元收购Kelsonia，累计披露金额已超过百亿美元，印证了该路线的潜力。据丁香园Insight数据，当前全球在研的体内CAR-T管线超过180条，其中约一半来自中国。

在国内，微滔生物作为从沙砾生物分拆、专注体内CAR-T的早期公司，与多家布局该方向的企业同台竞争。微滔生物的差异化在于其LNP递送路线、CLAMP靶向偶联技术及沙砾生物的产业化经验支撑。该赛道技术门槛不断提高，比拼的已不仅是单一产品，而是递送、表达调控与免疫调控一体化的技术体系与临床执行能力。本介绍不做优劣评判。

六、团队与平台

微滔生物由沙砾生物拆分成立。沙砾生物主要从事肿瘤浸润淋巴细胞（TIL）疗法开发，核心产品已进入临床二期，在免疫治疗作用机制与细胞治疗产业化方面积累了经验。微滔生物创始人、CEO刘雅容博士在CGT领域拥有10余年经验，曾主导从TIL到体内CAR-T的研发能力迁移。公司在上海的注册地位于自贸区，具备国际化运营的基础条件。

技术平台方面，微滔生物依托沙砾生物与天泽云泰共同开发的CLAMP技术，以及自身在靶向LNP递送、mRNA表达调控和体内免疫理解上的系统积累，构建了"体内细胞工程平台"。据披露，GT801已完成初步的临床前与早期临床数据读出，并在2026年4月美国癌症研究协会（AACR）年会上发布临床数据：在B细胞血液瘤和自身免疫疾病患者中，GT801均可诱导高水平CAR表达及CAR+T细胞扩增，并验证了重复给药的可行性；血液瘤患者在外周血、骨髓和淋巴结中均观察到显著B细胞清除，自身免疫疾病患者亦表现出深度B细胞清除及疾病活动指数改善。早期研究者发起的临床试验（IIT）亦报告了积极的初步人体数据。

七、融资与资本

微滔生物的融资节奏密集且获得多方知名机构认可。公开信息显示：2025年11月，公司完成超亿元人民币规模的天使轮融资，由启明创投领投，B Capital、杏泽资本及顺禧基金共同跟投，资金主要用于核心技术平台迭代优化以及首款候选产品在自身免疫疾病领域的临床转化和开发。2026年4月，公司宣布接连完成A轮及A+轮融资，总计融资规模超过5,000万美元（亦有报道称三轮融资累计超4亿元人民币），两轮分别由正心谷资本与德诚资本领投，OrbiMed（奥博资本）、汉康资本、卫材创新风投基金（Eisai Innovation Inc.）、建发新兴投资，以及老股东启明创投、顺禧基金、杏泽资本等跟投。融资将主要用于核心产品GT801的临床试验推进及注册申报、研发团队扩充与平台建设。顺禧基金通过多只基金主体持续跟投，体现了北京国资/产业基金对体内CAR-T前沿方向的布局。

八、发展展望

微滔生物作为国内体内CAR-T方向的代表性新锐，凭借LNP靶向递送、CLAMP偶联技术与"体内细胞工程平台"的积累，已在极短时间内推动核心管线GT801进入临床并读出积极早期数据，同时完成多轮大额融资。在全球MNC密集下场、体内CAR-T进入"融资验证期"的背景下，微滔生物若能持续积累样本数据、做出差异化并加速临床推进，有望在这一下一代细胞治疗平台中占据重要位置。其后续临床数据读出、注册申报节奏与国际化合作进展，仍需持续关注公开披露信息。

信息来源：微滔生物工商信息（天眼查）、同花顺/36氪/中新网上海/腾讯新闻公开报道、雪球及行业公开分析、北京顺禧基金布局公开资料。