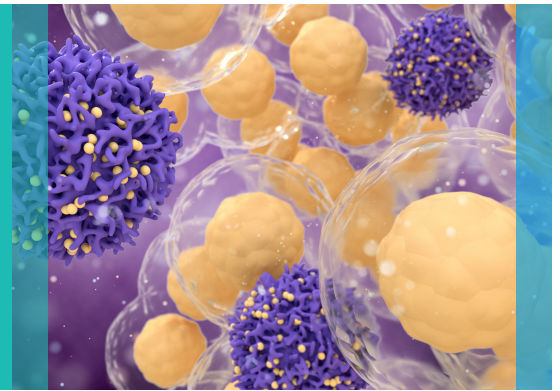


安捷伦体内细胞治疗 (in vivo CAR-T) 研究与表征一体化解决方案



CAR-T 细胞疗法可显著改善血液肿瘤患者预后，但传统 CAR-T 制备繁琐、产能有限、疗效差异大，限制了其临床应用。体内 CAR-T 细胞治疗通过慢病毒、脂质纳米颗粒等载体，直接将 CAR 基因导入患者自身 T 细胞并使其激活，进而实现特异性肿瘤杀伤。该策略解决了细胞体外制备、冷链运输及患者清淋预处理等难题，为 CAR-T 广泛应用奠定了基础。临床研究证实，该疗法可实现内源性 T 细胞的有效转导及 CAR 的稳定表达，且已展现出良好的体内抗肿瘤效果。随着技术持续迭代，体内 CAR-T 细胞治疗未来有望拓展应用边界，成为覆盖血液肿瘤、自身免疫性疾病及实体瘤等领域的新型治疗手段。

针对体内 CAR-T 细胞治疗产品复杂的开发流程，安捷伦可提供覆盖药物研发、工艺优化与生产质控全链条的一站式解决方案。

安捷伦体内 CAR-T 细胞治疗临床前研究解决方案

递送效率	CAR-T 表型	有效性	安全性
慢病毒平台 <ul style="list-style-type: none"> 质粒转染效率^{1,4} 慢病毒转导滴度^{1,2,4} RNA-tLNP 平台 <ul style="list-style-type: none"> LNP 细胞摄取率^{1,4} 内体逃逸率⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> CAR 表达效率¹ 免疫表型及功能标志物 <ul style="list-style-type: none"> 亚群¹ 记忆/分化¹ 活化/耗竭¹ 	<ul style="list-style-type: none"> 体外肿瘤细胞杀伤活力^{1,2,4} 体内各器官组织转导效率¹ 体内肿瘤细胞杀伤效率¹ T 细胞脱颗粒检测¹ 细胞因子分析^{1,3,4} 代谢适应性⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> 基因插入突变评估⁶ 复制型病毒检测³ 非特异性细胞杀伤评估^{1,2,4} 肝、肾功能标志物³ 体内免疫激活、细胞因子释放综合征 (CRS) 和组织炎症指标^{1,3}

(注：角标对应下方安捷伦平台编号)

适用的安捷伦分析平台



1 Agilent NovoCyte 系列流式细胞仪

2 Agilent xCELLigence RTCA 无标记实时细胞分析仪

3 Agilent Synergy H1 多功能微孔板检测仪

4 Agilent Cytation 微孔板成像系统

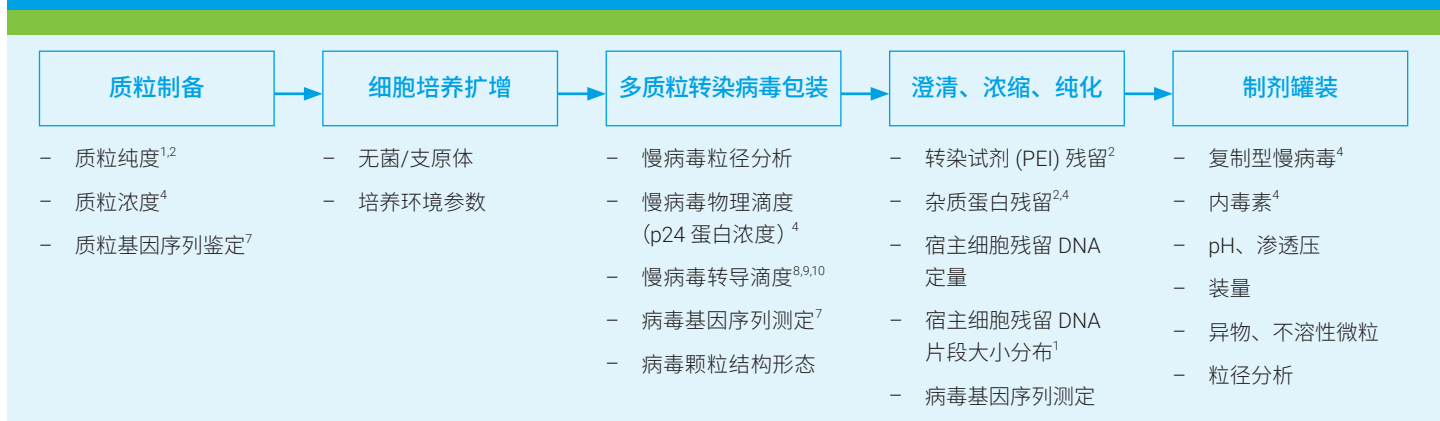
5 Agilent Seahorse XF 细胞能量代谢分析仪

6 安捷伦二代测序 (短读长/长读长) 解决方案

RNA - tLNP 生产工艺流程及质量控制



LVV 生产工艺流程及质量控制



(注：角标对应下方安捷伦平台编号)

适用的安捷伦分析平台



www.agilent.com

DE-014645

安捷伦对本资料可能存在的错误或由于提供、展示或使用本资料所造成的间接损失不承担任何责任。

本文中的信息、说明和技术指标如有变更，恕不另行通知。