



赛桥生物

精准适用 · 深度服务

# Gentle Flex

## 多功能细胞处理机

- 超快速沉降密度梯度离心技术
- 降低离心对细胞损伤
- 快速连续流离心清洗
- 全封闭细胞收获/清洗，分装制剂



共创生物制造数字化时代，呵护人类生命健康！

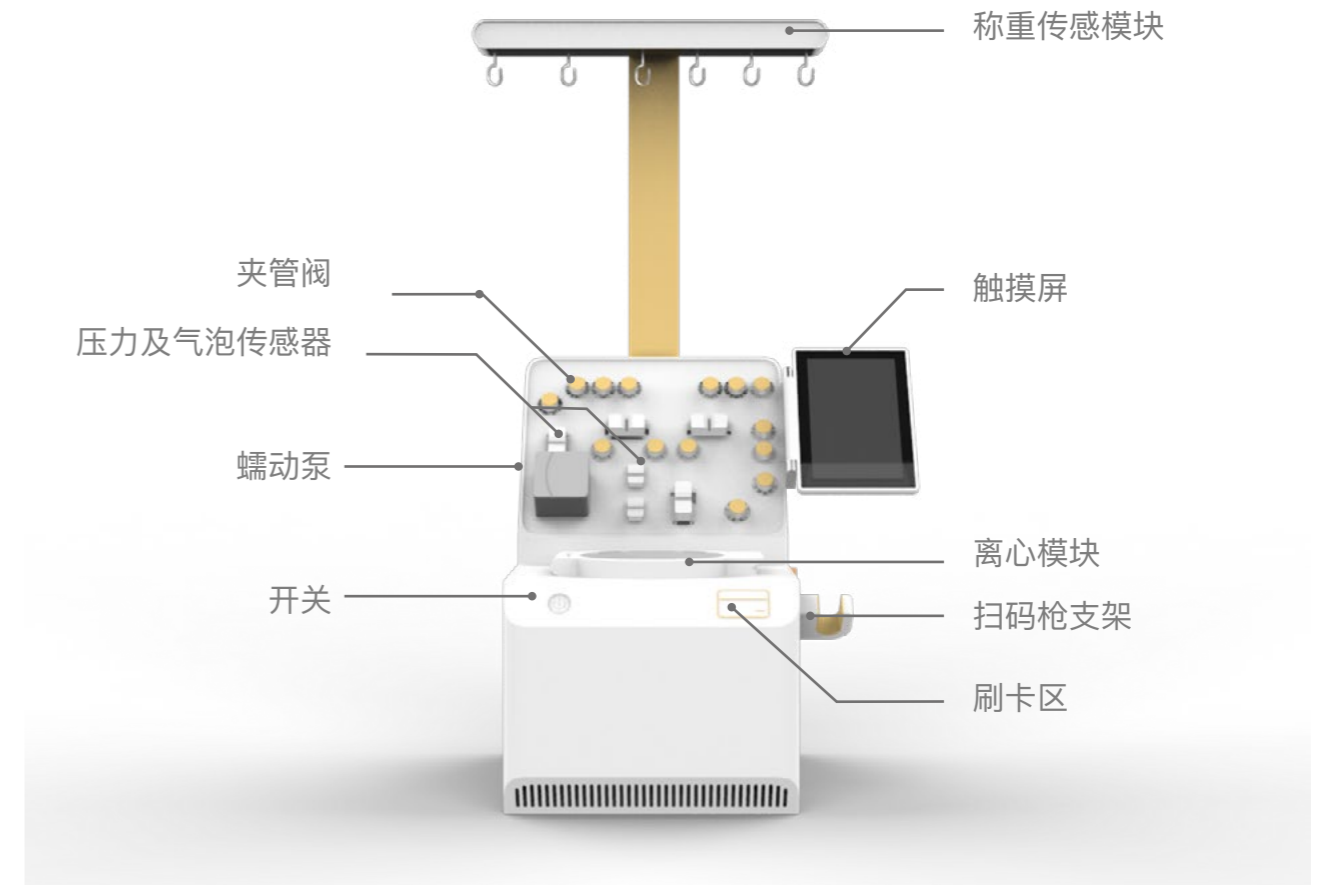
# 公司介绍



赛桥生物成立于 2020 年 2 月，由多位清华大学精密仪器系优秀博士与德国国家科学与工程院院士、欧洲科学院院士张友明教授联合创办，专注于细胞与基因治疗（CGT）行业上游关键制造技术及成套核心装备的源头技术创新和国产化工作。

赛桥生物致力于实现 CGT 产业化装备的全封闭、自动化、数字化和柔性化，加速推动国产替代，已构建设备与耗材能力平台，完成全套工艺模块的开发，包括全封闭自动化血样分离、磁珠激活分选、电转染、细胞扩增、清洗浓缩、制剂分装等设备，以及配套的系列化 GMP 一次性密闭耗材。力争突破进口垄断、为行业客户提供完全国产自主可控的 CGT 数字化工艺装备平台。

# 产品概况



## 主要功能



**PBMC 分离**

支持全血，新鲜，冻存单采血 PBMC 分离



**磁珠孵育**

磁珠孵育及清洗



**病毒转导**

旋转离心转导



**浓缩清洗**

连续流离心浓缩清洗  
传统换液离心清洗



**分装制剂**

冻存液置换  
多批次分装，  
≤ 9 袋 / 批次

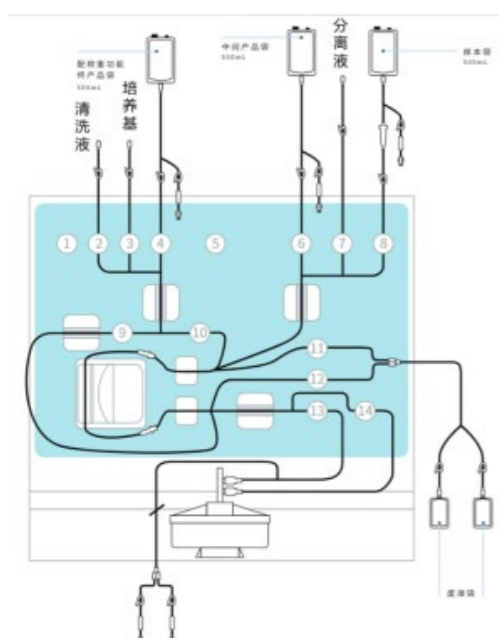
## 工艺定制化编程服务



# PBMC 分离应用

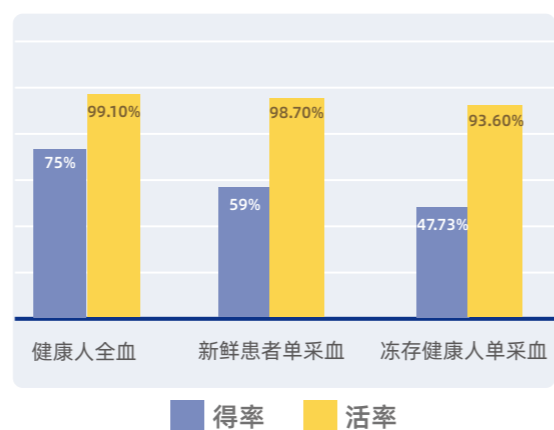
## Gentle Flex 标准版 PBMC 分离程序

样本类型	全血, 新鲜, 冻存单采血
起始细胞量 (WBC)	5E9
样本体积	20 - 120mL
Ficoll 用量	90 - 160mL
PBMC 回收率	40% - 80% (根据样本类型差异)
分离后 PBMC 体积	可设定体积 (10-300mL)
取样	耗材自带取样配件
全流程时间	60min



管路耗材示意图

## PBMC 分离

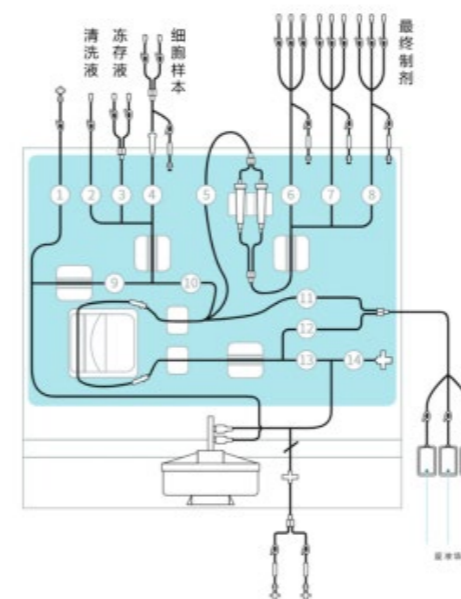


客户数据

# 收获制剂应用

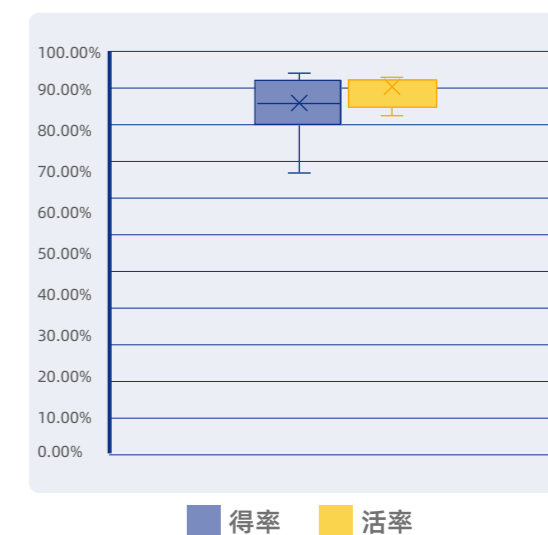
## Gentle Flex & Flex Pro 标准版收获制剂分装程序

样本类型	包括并不限于培养后的细胞, 血液样本等
起始细胞量	Flex: 1E10 ; Flex Pro: 1E11
样本体积	Flex: 5L; Flex Pro: 20L
清洗方式	连续流离心, 传统换液离心清洗
回收率	80% 以上
最小浓缩体积	10mL - 120mL
制剂袋数	耗材标配 9 个制剂袋接口
分装均一性	体积误差 +2%, 密度误差 5% 以内
最终制剂体积	最大可至 5L
取样	耗材自带取样配件
全流程时间	40 - 80min



管路耗材示意图

## 细胞收获及分装制剂



客户数据

## 耗材介绍

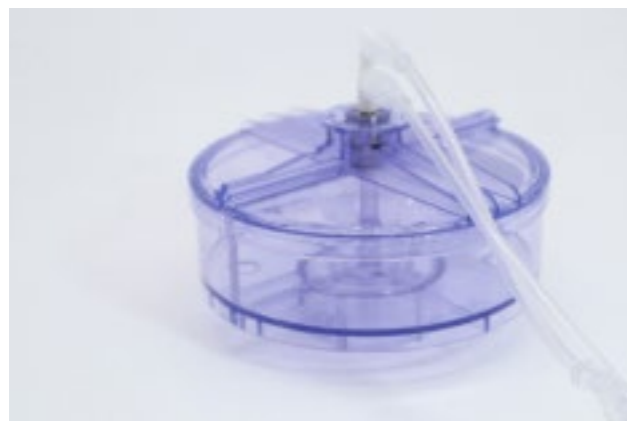
耗材出厂检测	✓	支原体	✓
密闭性	✓	热原	✓
无菌	✓	DMSO 耐受性	✓
内毒素	✓	连接强度测试	✓
.....	✓		

### 耗材列表

Gentle Flex 标准 PBMC 分离管路套件	Gentle Flex 标准收获制剂管路套件
----------------------------	------------------------

### 其他耗材列表

鲁尔 / 穿刺双向连接器	单个 / 三联无菌取样适配器
二联 / 三联接入端口拓展连接管	多规格一次性无菌试剂袋



## 设备信息

### Gentle Flex 多功能细胞处理一体机

占地大小	400 × 520 × 1145mm <sup>3</sup> (W × D × H)
重量	70kg
电源要求	110-240 VAC, 50/60 Hz
功率	500VA
接口	2 个 USB; 1 个 100Mbit/s 以太网接口
液体输送设备	夹管阀, 蠕动泵, 泵速率为 4 - 300mL/min
显示器	10.1" TFT 触摸屏
离心室	配合一次性管道的离心仓, 转速可达 2800rpm, 离心力可达 400g
传感器	压力感应器, 液体感应器, 温度感应器
挂钩	6 个挂钩, 每个挂钩最多可承受 5L 的液体
热封仪	可选
条码扫描器	可选
软件及功能	Linux 系统, 内置多种固定程序, 同时也可根据需求编写相关程序
管路耗材	一次性全封闭耗材, 将污染风险降至最低



赛桥授权代理商  
上海玮驰仪器有限公司  
总公司：上海市浦东环科路999弄浦东国际人才港13号楼2楼  
400-820-3556 | Marketing@weichi lab.com  
分公司：江苏省苏州市工业园区新平街388号21幢5层08单元  
0512-65107980 | Marketing@weichi lab.com