技术参数确认表

需求部门	陆军军医大学第二附属医院心血管内科	设备名称	细胞能量代谢系统
数量（台/套）	1	预算金额（万元）	97
设备类型	医疗类 ☐ 科研类 ☒ 教学类 ☐ 医疗、科研、教学均可 ☐ 其他：		
是否带耗材	带耗材 ☐ 不带耗材 ☒		
设备使用需求			
设备用途及使用范围	主要用于实时、同时检测有氧呼吸、糖酵解作用下细胞能量代谢的状态和动态，并同时完成进行活体细胞内线粒体耗氧速率和糖酵解产酸速率的实时、定量、全自动测定和分析。		
安装场地	门诊楼 10 楼心内科实验室		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	签订合同 90 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
主要功能	★1. 可进行有氧呼吸基础代谢率、有氧呼吸极限呼吸率、有氧呼吸储备能力、质子漏水平、糖酵解水平、糖酵解能力最大值、糖酵解能力储备值、glycoATP 产生速率、mitoATP 产生速率、总 ATP 生成速率、糖酵解质子流出速率、补偿性糖酵解等指标的检测；	细胞能量代谢检测的基本检测指标	
检测数量	▲2. 具备≥6 个独立的光电二极管检测器，同时对所有样品孔进行数据采集；一次实验可满足≥6 个样品的平行、同时检测；		检测器数量和可检测样品数越多越好
检测参数	▲3. 实时多因子参数检测：所有样品孔同时检测，每个样品孔中同时分析 O ₂ 与 H ⁺ ，同时检测 OCR 与 ECAR 值，侦测有氧与无氧代谢		

	途径;		
探针类型	▲4. 探针类型: 固态荧光探针;		
自动加药	★5. 全自动加药口: 每个样品孔配有≥3个全自动加药口, 可在实验进程中定时、定量自动加入≥3种不同的研究介质或化合物;		加药口数量越多越好
数据采集	6. 数据采集: 可同时检测线粒体功能与无氧代谢, 即时反应细胞生理状态变化, 单次检测时间间隔 20 秒;		
底物反应	7. 无需样品提取或标记, 实时检测活细胞对底物、抑制剂及其他化合物的反应;		
	8. 具备两种独立反应底物, 与样本不接触, 对细胞生长状态无影响;		
自动加药	9. 全自动加药口需整合自动化药物注入系统, 可通过气体驱动药物传递, 并可自动混匀, 每个样品孔可执行≥3次独立加药;		可执行加药次数越多越好
传感器	10. 传感器: ≥6个独立于各样品孔的固态光纤传感器;		传感器数量越多越好
微室体积	11. 微室体积: ≤3μL;		微室体积越小越好
样品类型	12. 样品类型: 各类悬浮细胞、贴壁细胞、分离线粒体样品等;		
单台/套配置需求 (一行只写一个配置)			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机 (含内置操作及分析软件一套)	1	台
2			
售后服务需求			
保修年限	整机 3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录 (含报价)		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时 (本地); 维修到达现场时间≤24 小时 (外地)		
配件供应时间	10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

技术参数确认表

需求部门	陆军军医大学第二附属医院心血管内科	设备名称	半自动磁性细胞分选系统
数量（台/套）	1	预算金额（万元）	65
设备类型	医疗类 ☐ 科研类 ☒ 教学类 ☐ 医疗、科研、教学均可 ☐ 其他：		
是否带耗材	带耗材 ☒ 不带耗材 ☐		
设备使用需求			
设备用途及使用范围	半自动化以上智能操作，能够从人、小鼠或其他物种来源的血液、骨髓、脾脏或其他类型样本中，能够快速、简便、高效的分选得到特定细胞类群，用于细胞培养、免疫组学研究、蛋白质组学研究、基因组学研究等。		
安装场地	门诊楼 10 楼		
使用环境	细胞间内		
交付时间	签订合同 90 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
自动化	★实现半自动化以上细胞分选，操作简单，可实现自动添加样本和试剂；每台设备配有用户专属配置文件；结束后运行报告、用户和试剂监测信息	降低人为因素干扰，监控分选流程。	必须满足
分选方法学	采用免疫磁珠法分选，磁珠直径范围在 50-100nm		
样本处理量和分选模式	★可处理不少于 4 个标本的分选，可选择进行正选、负选；或其他分选方式	满足实验室同时段不同实验项目需求；降低特殊样本的起始需求量	必须满足
样本类型适用	▲适配试剂种类不低于 30 种，可适配标本类型不低 4 种		
兼容性	与流式细胞仪及其它设备兼容，可用于用于细胞培养、免疫组学研		

	究、蛋白质组学研究、基因组学研究；可在生物安全柜内操作，运行时发射声压级：< 70 dB (A)		
分选过程	★单样本分选时间不超过 45min，细胞纯度 95%以上，分选失败风险低，分选成本低	确保分选效果，降低开机成本	必须满足
个性化管理	设备预设分选程序数量不少于 2 个；用户可自行扩展程序种类，数量不少于 50 个。仪器兼容多用户界面，便于仪器平台多用户使用		
处理能力	▲单次实验可处理细胞总量不少于 7×10^9 个细胞，单个样本不少于 0.5×10^9 个细胞。单个样本容量范围可覆盖 250 μ L - 8.5 mL		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号		数量	单位
1	磁珠细胞分选仪	1	台
2	专用试管架	1	个
3	试管配件包	1	个
4	数据下载储存 U 盘	1	个
5	技术手册	1	本
6	快速操作指南	1	本
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间 $\leq$ 6 小时（本地）；维修到达现场时间 $\leq$ 24 小时（外地）		
配件供应时间	$\geq$ 10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		