

技术要求

项目名称	微生物单细胞基因组测序建库系统		
最高限价	100 万元 人民币	数量/计量单位	1 /套
		是否进口	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
设备功能要求			
<p>微生物单细胞测序是目前微生物测序手段中较为前沿的技术，主要用于分析和检测单细胞的基因组、转录组、免疫组、蛋白质组、表观组，通过 CRISPR 功能进行筛选，获得单细胞转录组信息，可用于微生物多样性研究、新物种的发现、功能基因分析、微生物进化研究、抗生素和代谢工程等研究。</p>			
软硬件配置清单			
序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	芯片支架	1	个
3	液滴预处理器	1	台
技术要求			
序号	指标名称	技术参数	
1	★ 应用功能	单细胞转录组、免疫组、蛋白质、表观组及微生物单细胞转录的应用	
2	单细胞分离技术	液滴微流控法	
3	★ 制备时间	细胞悬液制备时间 ≤6 分钟	
4	细胞捕获效率	≥ 65%	
5	双细胞比率	≤5%/10000 个细胞	
6	# 可拓展	单细胞微生物转录组可实现单菌或混菌捕获	
7	# 表观组应用	单细胞表观技术显示特定转录因子或蛋白复合物的结合区域，研究遗传物质和蛋白质的相互作用	
8	# 细胞标记方式	使用凝胶珠进行细胞标记	
9	★ 微球分离	光激发分离	

10	★加样方式	细胞和试剂分区放置，减少试剂对细胞的干扰
11	通道数	4 通道
12	单通道细胞数量	500~20,000 个细胞/通道的高通量捕获
13	有效液滴数	系统可以产生 ≥ 10 万个独立的纳升级液滴反应体系
14	识别方式	条码扫描芯片上具有标识二维码，并可提示用户芯片是否正确
15	稳定性	要求有稳定的微流体处理及精密气压控制
16	# 全长测序方式	单细胞全长转录组匹配主流三代测序系统
17	自检功能	仪器有自动检测功能，出现异常有报警提示
18	自定义功能	可自定义建库程序设置系统
20	样品兼容类型	常规样本，PBMC、组织解离细胞、常规培养细胞、稀有样本等，同时兼容细胞核和原生质体、稀有
21	细胞直径大小	$\leq 40 \mu\text{m}$
22	细胞可检测基因数	≥ 5000 个基因/细胞
23	可匹配测序平台	支持当前主流测序平台，提供 Illumina、华大智造 MGI 兼容测序文库
24	配套数据处理能力	本地服务器处理，数据安全，输出内容丰富。提供完整的单细胞数据分析和可视化软件分析系统，可完成对下机数据的质控，生成表达矩阵及可视化的分析报告；配备单细胞分析数据库

按照采购单位提供的技术要求拟制。功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数体现设备档次要求。关键性技术指标参数前标记“★”符号，一般性指标参数前不作标记。供应商须提供所有技术参数的支持资料，包括但不限于生产商公开发布的资料（含生产商出具的产品规格表、产品宣传彩页、技术白皮书、制造商官方网站

发布的产品信息、说明书等或检测机构出具的检测报告等，若支持材料不能体现为生产商所有，需加盖生产商公章)。凡未提供有效证明文件的响应不予认可。未按要求填写的，可能被认定为无效投标，提供虚假指标参数的，其投标将被否决。