# **主要功能及工作原理：**

流式细胞术（Flow Cytometry）是一种高效的单细胞分析/分选技术，它可以对大量的细胞或非细胞的颗粒进行快速、准确、多参数的高通量检测分析。

流式细胞仪的工作原理：借鉴了荧光显微镜技术，将激发光改为激光，使具有更好的单色性；利用荧光染料与单克隆抗体技术，提高特异性与灵敏度；将固定的标本台改为流动的单细胞悬液，并用计算机进行信号的数据处理分析，能同时从一个细胞上获得多种参数资料。

# **配置清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 |
| 1 | 流式细胞仪主机 | 1台 |
| 2 | 单管上样器 | 1台 |
| 3 | 电源 | 1个 |
| 4 | 40试管转盘/96孔板自动上样系统 | 2个 |
| 5 | 保险丝 | 1个 |
| 6 | 1.5mUBSA-A | 1个 |
| 7 | 10L鞘液桶 | 1个 |
| 8 | 10L废液桶 | 1个 |
| 9 | 嵌入式传感器 | 1个 |
| 10 | 合格证、保修卡 | 1个 |
| 11 | 清洗液、关机液 | 1桶 |

# **重要及一般技术参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **需求描述** |
| 1 | 激光器：配置488nm±5nm蓝色固态激光器，638nm±5nm红色固态激光器，405nm±5nm紫色固态激光器。TEC温控系统，保证光路稳定可靠。 |
| ▲2 | 激光器功率：405nm（100mW）、638nm（80mW）、488nm（50mW）（需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告） |
| 3 | 光路设计：封闭化光路设计，光纤传导 |
| ▲4 | 散射光通道：三个散射光通道FSC，BSSC和VSSC |
| ★5 | 荧光通道：13色荧光检测通道 |
| ★6 | 检测器：采用APD检测器 |
| 7 | 荧光灵敏度：FITC≤ 80 MESF，PE≤ 50 MESF, APC≤ 30 MESF |
| 8 | 仪器分辨率：CV≤2% |
| 9 | 检测颗粒直径:0.2-50μm |
| ★10 | 液流系统：采用柱塞泵连续上样 |
| ★11 | 绝对计数方法: 兼容微球法或体积法（无需绝对计数管也可以做到绝对计数） |
| 12 | 检测速度： ≥ 35000 events/s |
| 13 | 进样速度：15μL/min-120μL/min连续可调 |
| 14 | 仪器携带污染率: ≤0.1% |
| 15 | 上样形式：支持标准流式管、多种规格EP管等多种上样形式，支持单管上样、40孔盘或96孔板自动上样器,并自带混匀功能 |
| 16 | 维护方式：启动初始化、开机清洗、实验间清洗、关机清洗、排气泡，月清洗自动化维护程序 |
| 17 | 软 件：中英文界面，支持数据采集和分析同时操作 |
| 18 | 文件格式：支持FCS3.1、FCS3.0和FCS2.0格式文件 |
| ★19 | 国家卫健委临检中心室间质评有设备的独立分组 |

**五、项目售后服务要求**

1.供货价为最终用户价，所有运费、保险均由投标方承担；投标方提供装机试剂及所需耗材。

2.设备是全新的、未使用过的，并完全符合规定的质量、规格和性能的要求。

3.所有设备均由投标方负责安装调试，货物送至2个工作日内安装。安装调试过程中一切费用均由投标方承担。安装完成后，对设备主要性能进行检测，并提供检测报告。若仪器安装后发现主要参数与标书或仪器说明书严重不符影响工作，应无条件退货，投标方承担全部损失；

4.验收方案：设备安装、调试、培训后，经过一定时期的试运行，设备外观无损坏、各项性能指标均能达到招标要求的，视为验收通过，双方签署验收文件。

5.保证对所售设备提供专业的7\*24小时原厂技术服务和技术支持，2小时内响应并提供解决问题的情况，24小时内到达现场服务(含法定节假日，如有特殊情况将提前电话沟通确认),确保设备系统正常工作。如在3天内无法修复，提供与该设备相同的备用机。

6.提供一年2次以上免费常规保养。

7.供应商派原厂专业技术人员在项目现场对临床医生及技术人员提供正规的整套设备操作、维护、维修、检测等内容的培训，使招标方全面了解直至完全掌握设备的使用，提供培训证书。在使用一段时间后可根据使用人员的要求另行安排培训计划；

★8.设备保修期≥验收合格后，所有投标设备及其附属易耗件（包括第三方外购设备及易耗件）原厂整机3年，在投标文件中提供原厂售后服务承诺函；

9.凡保修期内出现的质量问题，投标方免费给予修理或调换，不再额外收取零配件费及人工费。如设备无法修复影响正常工作，投标方应负责将新的设备运至现场，并承担其风险和费用。如投标方在此期间未能履行此条约，致使招标人遭受损失，则由投标方承担直接和间接损失；如超出质保期后，年保修价格不超过中标金额的5%；

10.提供终身软件升级、安装调试服务；

11.提供原厂技术援助：如提供操作手册，每年技术回访；

12.投标文件中分别提供随机易损件和易耗件清单（计入投标总价），和质保期结束后的备品备件、易损件和易耗件清单一览表（不计入投标总价）。

13.备品备件供货价格：不得超过市场价格的80%。投标时需填写上述价格，出质保期后，上述产品供货价格以双方最终认定价格为准，且采购人有权更换供货方。配件供应 10 年以上。

14.维保内容与价格：质保期后，维保费用以双方最终认定价格为准，原则上不超过设备总价的8%。