|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 流式细胞仪 |
| **使用科室** |  国家中心 |
| 一 | **基本要求** |
| 1 | 用途：应用于免疫学、药理毒理学、感染生物学、分子生物学等学科，可进行细胞周期检测、细胞凋亡检测、细胞因子检测、绝对计数、纳米颗粒检测、小鼠脾细胞表型分析、小鼠细胞因子分析、细胞增殖检测等 |
| 2 | 数量：1套 |
| **二** |  **主要功能及参数** |
|  | **光路参数** |
| △1 | 激光器数量：≥4，至少需包含405nm、488nm、561nm、637/638nm等波段 |
| 2 | 激光器功率：≥100mW，且具有独立温控 |
| △3 | 荧光通道：≥16个 |
| 4 | 检测器：采用光电倍增管（PMT）或雪崩光电二极管 (APD)，各荧光通道的电压可调，以提高信号的接收效率和检测灵敏度 |
| 5 | 光路设计：滤光片可灵活插拔，固定校准，无需任何光路调节 |
| 6 | 光收集系统：每个通道荧光信号只经过一次带通滤光片后进入检测器，以减少信号损失 |
|  | **液路参数** |
| 7 | 采用正压上样或者蠕动泵负压上样，且具有防堵和排堵功能 |
| 8 | 最小样本量：≤30uL |
| 9 | 兼容96、384等孔板 |
| 10 | 交叉污染率：＜0.1% |
| 11 | 试剂开放性：鞘液、清洗液等可开放使用 |
| 12 | 清洗维护：具有自动液路清洗维护功能 |
|  | **性能参数** |
| 13 | 分析速度：≥30,000 events /s |
| 14 | 脉冲处理信号：可同时分析脉冲高度、宽度、面积和时间等参数 |
| 15 | 荧光检测灵敏度：FITC≤ 26MESF，PE≤ 16 MESF |
|  16 | 荧光分辨率：CV<3% |
| 17 | 小颗粒检测能力：能分辨小至90nm的颗粒，能够分辨细胞外囊泡、病毒颗粒、外泌体等小颗粒 的散射 |
|  | **质控与分析** |
| 18 | 补偿方式：在线补偿、离线补偿、数字矩阵补偿或其他补偿方式 |
| 19 | 质控系统：可自动检测和校正荧光通道的电压，可自动跟踪监测仪器性能并形成质控报告 |
| 20 | 同一个样本单次获取样本数据时可设置不少于5个阀值，准确定位目的细胞，排除非目的细胞或碎片的干扰。 |
| 21 | 分析软件：自动创建补偿调节窗口，设定补偿值，可自动FCS数据输出及PDF格式的检测报告 |
| 22 | 具有独立的专业分析细胞周期软件 |
|  |  |
| **三** |  **主要配置及附件** |
| 1 | 流式细胞仪主机 1台 |
| 2 | 原厂质控软件 1套 |
| 3 | 原厂分析软件 1套 |
| 4 | 高性能工作站 1台 |
| **四** | **售后服务要求** |
| 1 | 原厂质保期不少于3年。  |
| 2 | 十年以上的零配件供应期。 |
| 3 | 维修响应时间≤2小时，24小时内上门维修，保修期外先维修后付款。 |
| 4 | 保修期内，每年应提供不少于2次的预防性维护保养,并提供设备维修、保养详细工作报告单。 |
| **五** |  **配套耗材情况** |
|  | 鞘液、清洗液、校准试剂等 |

注明：△项为重要参数