## 项目需求

**（一）采购预算**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **数量** | **单位** | **采购控制金额** | **备注** |
| 1 | 流式细胞仪 | 1 | 套 | 人民币180万元 | 拒绝进口 |

**（二）采购明细清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 流式细胞仪 | 1 | 台 |
| 2 | 样本试剂前处理器 | 1 | 套 |
| 3 | 商务电脑 | 1 | 套 |
| 4 | 针式打印机 | 1 | 台 |
| 5 | PCR扩增仪 | 1 | 台 |

**（三）技术需求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **具体参数** |
| 1 | 流式细胞仪 | 1、主要用途与要求：  用于免疫学、干细胞，遗传学等研究。可对细胞表面、内部分子包括抗原、核酸等进行检测与分析，可用于分析蛋白表达、免疫分型、细胞凋亡、周期、增殖、细胞毒性、蛋白磷酸化、荧光蛋白、胞内活性氧水平、细胞膜电位、细胞内钙离子浓度等检测。可以用于临床细胞因子、淋巴细胞亚群TBNK、B27、造血干细胞计数等。 |
| 2、▲激光器：含488nm、 630~640nm固态激光器、 405nm固态激光器。 |
| 3、激光激发方式：立体空间激发 |
| 4、荧光检测器：为保证检测结果稳定性和灵敏度，采用高光子效率硅光电倍增管。 |
| 5、光路传导：为避免光纤传输带来的光量子耦合损失，确保荧光收集效率和提高灵敏度，激光传递和荧光传导采用空气传导。 |
| 6、▲检测通道：检测通道：≥20个检测参数，FSC, SSC；荧光通道≥18个；蓝光：7个通道，FITC,PE, PI,PerCP, PerCP-Cy5.5, PerCP-eFlour710,PE-Cy7；红光：4个通道，APC, Alexa Flour 680, Alexa Flour 700, APC-Cy7；紫光：8个通道，Pacific Blue, AmCyan, Pacific Orange, Qdot 605,, Qdot 655, Qdot 705,BV 711,Qdot 800； |
| 7、定光路无需人工调校，保证性能稳定。 |
| 8、可插拨式滤光片，支持通道配置更改，且滤光片自带智能芯片，确保光路正确。 |
| 9、具有流动室快速反馈系统，流体聚焦即时稳定，检测速度快，且兼具毫秒级智能防堵和自动排堵功能。 |
| 10、具有样本回收模式，针对未采集的样本可以进行回收，珍贵样本不浪费。 |
| 11、检测参数：包括所有通道面积（A)，高度（H），有效区分粘连细胞和单个细胞。 |
| 12、散射光分辨率：FSC：0.4 μm; SSC：0.1 μm。 |
| 13、检测颗粒直径：含0.1～50 μm。 |
| 14、荧光灵敏度：FITC≤45 MESF, PE≤15 MESF, APC≤15 MESF, Pacific Blue≤35 MESF。 |
| 15、获取速率：≧100,000 events/s。 |
| 16、交叉污染：<0.1%。 |
| 17、全峰宽变异系数：CV<3%。 |
| 18、绝对计数：标配无需微球绝对计数功能，精度误差在±5%以内。 |
| 19、软件：中英文双界面，可实现自动上样、检测、分析和打印报告，具有散点图、密度图、直方图、等高线图、热图、统计表格、内置细胞因子标准曲线及诊断数据分析模块等功能，自带细胞周期、细胞增殖拟合功能。无国家法规风险。 |
| 20、进样检测的同时，支持分析数据：采集样本时，软件支持同时分析已经采集完成的样本。 |
| 21、具有自动化设备API接口，可外接机械臂和样品堆栈，实现高通量样本长时间的自动上样检测。 |
| 22、进样检测的同时，支持分析数据：采集样本时，软件支持同时分析已经采集完成的样本。 |
| 23、账户管理：支持管理员和用户账户的不同权限控制，可追踪用户操作时间 |
| 24、质控：可以检测仪器各荧光通道的状态，生成Levey-Jennings图形文件，自动跟踪监测仪器性能 |
| 25、荧光补偿：可在线和离线补偿，补偿方式为数字矩阵补偿、快速补偿、自动补偿。 |
| 26、▲自动加样器：兼容≥40管标准流式管、≥40个1.5/2mL EP管、24孔板、48孔板、96孔板、384孔板上样，具有条形码扫描功能，时间及加速度可调，撞针后自动修复获取下个样本，样本采集后自动清洗。 |
| 27、自动加样器：兼容≧40管标准流式管、≧40个1.5/2mL EP管、24孔板、48孔板、96孔板、384孔板上样。 |
| 28、清洗维护：一键式开关机，全自动液路清洗维护，每个样本做完后机器支持自动清洗管路和进样针的内壁和外壁，全程无需人员参与。 |
| 29、自动周清洗和月清洗，可以由仪器完成。 |
| 30、上样方式：兼容标准流式管、EP管等上样。 |
| 31、进样体积：含5 μL~5 mL。 |
| 32、信息管理：流式细胞仪与医院LIS系统直接连接，并具备双向LIS通讯传图功能，不需要通过专门数据软件连接LIS系统，无需手动输入报告数据至LIS系统。 |
| 33、▲具有NMPA注册证，可用于临床项目。 |
| 2 | 样本试剂前处理器 | 1.环境条件：环境温度：10℃～30℃；可用电源电压：220伏 |
| 2.操作系统：  a) 仪器具有自检功能；  b) 分析仪软件具有分析（申请、任务、结果）、状态、设置（账户、系统）、维护（保养、日志、报警）功能；  c) 仪器能提示试剂等消耗品的状态；  d) 仪器具有异常报警功能。 |
| 3.检测速度：≧60测试/小时。 |
| 4.样本类型：包含全血、血清、血浆。 |
| 5.样本管类型：包含75mm规格采血管，EP管，流式管，支持全血混匀，带帽穿刺取样。 |
| 6.样本装载量：一次最大装载≧96个，支持随机进样。 |
| 7.试剂智能管理仓：具备试剂冷藏室，温控范围2-8℃，不间断电源，停机不停冷。 |
| 8.≧8个试剂位。 |
| 9.▲自动适配本次所招流式细胞仪。 |
| 10.样本针：≧4个。 |
| 3 | 商务电脑 | 最低配置：i7CPU，16G内存，1T固态硬盘及配套显示器，兼容LIS，HIS。 |
| 4 | 打印机 | ≧24针的打印头高速针式打印机. |
| 5 | PCR扩增仪 | 1. ▲反应模块：专利的”蜂巢式” 96反应模块，样品容量：96-wells |
| 2. 具有可快速更换的反应模块: 包括384x0.2ml梯度单槽高通量反应模块、96x0.2ml梯度单槽深孔反应模块、2x48x0.2ml双槽梯度模块、定量PCR反应模块 |
| 3. ▲带有≧8.5英寸的彩色触摸屏, 无需按钮，可直接手触式控制 |
| 4 加热/冷却技术（温控方式）：半导体 |
| 5. ▲最高升温和降温速率为：≥5℃/s |
| 6. 热盖温度：可调，最高可至105℃ |
| 7. 控温温度范围：0~100℃ |
| 8. ▲控温准确性：≤±0.2℃,90℃时 |
| 9. 均一性：≤±0.4℃ (10秒内达到90℃) |
| 10. 温度梯度控温均一性：≤±0.4℃ (10秒内达到90℃) |
| 11. 半导体加热模块具有”O型圈”保护：防止低温保存中形成的冷凝水对电路板的短路。提高半导体使用寿命 |
| 12．热盖高度可调节，最大限度的满足不同高度和不同规格的耗材使用 |
| 13. ▲带有程序自动编写功能，输入退火温度和扩增片断长度等信息可自动生成扩增程序 |
| 14. ▲接口：≧5个 USB A型接口，≧1个USB B型接口，可外接鼠标控制 |

## （四）商务需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **目录** | **商务需求** |
| **（一）免费保修期内售后服务要求** | | |
| **1** | **维修及维护服务** | **★1）整机免费保修期3年，终身维修，时间自验收合格之日起算。** |
| 2）保修期内,年度定期预防性维护保养次数应不少于 4 次。保修期内免费更换零配件、免工时费。 |
| 3）由设备制造商提供售后服务， 2 小时内响应， 24 小时维修到位（不可抗力情况除外）。消耗品和零配件供应及时。 |
| 4）投标人负责货物的终身维修，保证 5 年以上供应维修配件， 5 年内免费提供软件升级服务。 |
| ▲5）投标人提供的仪器设备的设计使用年限必须≥5年**【设计年限需提供相关证明材料进行佐证】**。 |
| ▲6）投标人提供的仪器设备的生产日期必须在一年半内生产【**生产日期需提供承诺书（格式自拟）**】。 |
| **2** | **质量保证** | 在保修期内, 投标人应确保年开机率在95%以上, 若不能达到此开机率，将作以下处理：  A、年开机率在90-95%之间按一赔 二 延长保修期.  B、年开机率在85-90%之间按一赔 五 延长保修期  C、年开机率低于85%，投标人必须无条件更换新机，并重新计算保修期，以及赔偿用户的直接经济损失和间接经济损失。  **注：**年开机率（国家法定工作日） |
| **（二）免费保修期外售后服务要求** | | |
| **1** | **维修零配件、消耗品和延续保修合同的报价** | 1）由设备制造商提供售后服务， 2 小时内响应， 24 小时维修到位（不可抗力情况除外）。消耗品和零配件供应及时。 |
| 2）保修期满后，投标人应以优惠价供应维修零配件、消耗品和延续保修合同。价格最高的前 5项零配件、消耗品和延续保修合同的报价明细必须填写于《零配件、消耗品和延续保修合同报价明清单》中。 |
| 3）采购人可与投标人就优惠价进行谈判，但优惠价不得高于投标人在投标文件的《零配件、消耗品和延续保修合同报价明清单》中承诺的维修零配件、消耗品和延续保修合同的报价。 |
| 4）设备制造商维修的货物经采购人验收合格，且设备制造商提供维修专用发票后，采购人支付维修费用。 |
| 5）投标人及设备制造商不得以任何理由不按时进行维修，不得要求采购人购买所谓“保修服务”（即：不论设备有无故障先买保修服务），不得在设备中嵌设任何不利于采购人使用与维修设备的障碍。 |
| ▲6）仪器配套封闭试剂及耗材需在深圳市卫生耗材阳光采购平台上注册，并承诺提供深圳市内最低供货价**【提供深圳市卫生耗材阳光采购平台上注册证明和承诺函（格式自拟），若无封闭试剂及耗材，则无需提供】。** |
| **（三）其他商务要求** | | |
| **1** | **交货要求** | ★**1）签订合同之日起 60 日历日内交货**。 |
| 2）投标人应提供货物的技术文件，包括但不限于设备配置清单、产品说明书、图纸、操作手册、维护手册（含维修密码及接口数据）、质量保证文件、服务指南等。文件应随货物一并交付至采购人指定地点。 |
| 3）提供的货物必须为全新、经检验合格的产品。产品如需要计量检定的应提供相关计量检定部门出具的合法检定报告。 |
| **2** | **运输、安装和验收** | 1）投标人负责将货物安全无损运抵采购人指定地点,并承担设备的包装、运输、保险、装卸、安装调试、培训、商检及计量检测、增值税等费用。 |
| 2）采购人有权检验或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求。如果发现所交货物与投标文件中所承诺的不符或存在质量、技术缺陷等,采购人可以拒绝接收该货物,投标人应在 7天内采取补足、更换或退货等措施,以满足规格的要求，由此发生的一切损失和费用由投标人承担。 |
| 3）投标人负责货物的现场安装和调试,提供货物安装、调试和维修所需的专用工具和辅助材料。投标人应在货物运至指定地点后一周内开始安装调试,并在 5 天内安装调试完毕。 |
| 4）由中标人代表和采购人组成验收小组对产品进行验收。验收标准按照国家规定标准执行。经检验设备正常运作后签署验收报告,产品保修期自验收合格之日起算。 |
| **3** | **培训** | 中标人应派专业技术人员免费对采购单位指定人员进行定期培训及指导，直至其完全掌握设备的基本故障处理技术。 |
| **4** | **知识产权** | 1）投标人应保证采购人在使用该货物或其任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。投标人保证所提供软件的合法性，所发生的任何知识产权纠纷与采购人无关。 |
| 2）采购人购买产品后，有权对该产品与其他设备进行配套、整合或适当改进，而免受侵犯专利权的起诉。 |
| **5** | **付款方式** | 合同签订后三日内，乙方需支付合同总金额的5%作为履约保证金到甲方指定账户；货到指定地点、验收合格并提供全额发票办理入库之日起60日内，甲方向乙方支付全款；乙方履行完毕本合同全部义务后，乙方需向甲方申请退回该履约保证金，甲方收到申请后，60日内无息返还乙方履约保证金。 |
| **6** | **违约责任** | 1）如中标人未按照投标文件中承诺的时间交货或提供服务，中标人应承担延期交货和延期服务的违约责任，并赔偿采购人因此造成的实际经济损失。实际经济损失超出履约保证金额，采购人有权终止合同。 |
| 2）中标人所交设备的品种、型号、规格、质量、功能、技术参数等方面不能实质性满足招标文件要约的，采购人有权拒绝收货，中标人向采购人偿付项目采购金额千分之 10 的违约金；造成严重后果的，根据《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条第（二）款规定，由主管部门对中标人进行处罚。 |
| 3）投标人不能交付设备的，投标人向采购人偿付项目采购金额百分之 十 的违约金；造成严重后果的，根据《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条第（二）款规定，由主管部门对中标人进行处罚。 |
| 4）中标人逾期未交设备的，中标人向采购人每日偿付设备款千分之 1的违约金。中标人超过交货期限 10 日仍未交货，采购人有权解除合同。 |
| 5）违约金先从由中标人履约保证金中扣除，若有不足部分则由中标人补齐。 |
| **7** | **其他** | 负责连接LIS，投标人应按其投标文件中的承诺，进行其他售后服务工作。 |
| **8** | **项目（产品）要求** | **★8.1投标人所投产品具备相关主管部门要求的认证资料：所投产品为第一类医疗器械的，提供监督管理部门签发的有效的《医疗器械备案凭证》扫描件，原件备查；所投产品为第二、三类医疗器械的，提供监督管理部门签发的涵盖所投产品的《医疗器械注册证》(有效期内)扫描件，原件备查。** |