

广东医科大学顺德妇女儿童医院  
(佛山市顺德区妇幼保健院)

染色体智能分析系统等批医疗设备

项目需求书

## 一、项目概况：

根据医院业务发展需要，拟采购染色体智能分析系统等医疗设备一批，现对此批设备项目进行市场调研。

## 二、项目内容及需求：

序号	项目名称	主要功能或目标	需满足的要求	数量	总预算 (万元)	备注
1	基因扩增仪 (3通道以上)	用于对来源于人体样本中的靶核酸(DNA/RNA)进行定性检测，包括病原体、人类基因项目	样本容量:96孔；检测通道:≥4；反应体系:0-100 μl；光源:高亮长寿命免维护LED光源；模块控温范围:0~100℃；温度均匀性:≤±0.1℃；操控方式:单机运行\PC直连\局域网接入；自动样本仓:样本仓可由触摸屏控制自动弹出/关闭，弹出状态时轻触样本仓可自动关闭；软件分析功能:定性分析、绝对定量分析、相对定量分析、终点荧光分析、熔解曲线分析、SNP分析、高分辨率熔解曲线(HRM)等；LIS功能:可导出CSV、Excel、TXT等格式，开放数据端口，同步支持与LIS系统互联；实验数据在仪器内实时保存，且具备断电再来电时自动恢复实验功能，无需等待PC电脑及软件打开，即可独立运行继续进行未完成实验，以避免实验数据丢失及试剂损失；仪器保修:仪器保修从安装完毕之日起，保修三年；仪器性能稳定。	1	30	三次
2	染色体智能分析系统	替代旧分析系统，提高工作效率	1、全自动AI智能分析系统,要求染色体排列正确完成度≥98%，平均每幅染色体核型图的处理时间≤3s，染色单体识别准确率≥98%； 2、可以云端连到人类染色体在线诊断联盟等国内跨省级遗传学会； 3、染色体智能分析系统需具有异常染色体提示功能； 4、每个终端有独立的U盾密码狗，以硬件方式提高软件安全性， 5、终身免费维护升级（前5年内至少升级2次）。	1	60	
3	低速离心机	细胞、临床血样等处理	1.适配普通离心管（10mL/15mL/50mL）；临床采血管（约5mL）；2.时间温度可控，可低温（≤4℃）离心；	2	10	
4	微量核酸定量分析仪	RNA、DNA、蛋白等浓度检测	1. 仅需1-2 μL样品即可快速对DNA、RNA和蛋白质进行定量分析； 2. 读取结果快速、精准；	1	12	

5	电泳仪+电转仪系统	蛋白表达水平检测	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.配套产品；高效可靠地分离、转印并分析DNA和蛋白质；</li> <li>2.电泳槽可容纳1-4块手灌胶或Ready Gel预制胶；</li> <li>3.槽式转印系统有小型和中型两种规格，可同时转印多块凝胶；同时能在很大的分子量跨度上提供高效而定量的蛋白转印。</li> </ol>	5	15	
6	核酸电泳	DNA鉴定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.主要用于PCR产物、酶切产物、质粒、基因组DNA、RNA等核酸的高效分离和检测；</li> <li>2.需同时提供多功能制胶盘架、制胶托盘、不同齿宽和不同厚度或孔数的制胶梳子；</li> <li>3.同时采用了有效的防漏技术，无需胶带封口，确保制胶过程简单便捷；</li> <li>4.操作安全。</li> </ol>	1	2	
7	排枪套装	同时完成多个孔的加样	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.安全且符合人体工程学、设计的机械式移液器；</li> <li>2.高精度和高准确性；</li> <li>3.一套产品包括200 μL和10 μL的加样体积，共计2把。</li> </ol>	2	3	
8	移液器成套	日常实验加样需要	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.安全且符合人体工程学、设计的机械式移液器；</li> <li>2.高精度和高准确性。</li> <li>3.一套产品移液枪加样体积1mL/200 μL/100 μL/20 μL/10 μL/2.5 μL，共计5把。</li> </ol>	5	5	
9	流式分析软件	处理和分析流式检测结果	适用于实验室的流式细胞仪	1	2	
10	医用酶标仪	具有开机自检；振板功能；具有吸光度检测、定性检测和定量检测功能；输出为96孔整板检验结果；	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 波长范围 (nm)：400-800；</li> <li>2. 光源灯：12V/20W石英卤钨灯；</li> <li>3. 检测范围 (A)：0.000~4.000；检测光道：8通道；</li> <li>4. 滤光片配置 (nm)：标准配置4片：405、450、492、630，在400-800范围内最多可选配10个滤光片；</li> <li>5. 读板速度：5秒/96孔（单波长）；10秒/96孔（双波长）；</li> <li>6. 波长特性：分析仪配置的滤光片中心波长准确度应不超过±2nm；波长半宽度 (nm)：7±2；</li> <li>7. 吸光度准确度 (A)：±0.005；</li> <li>8. 线性误差：相关系数 (r) ≥0.995（在吸光度值为0~3.000范围内）；</li> <li>9. 仪器吸光度重复性：CV≤0.5%；</li> <li>10. 仪器的吸光度的稳定性 (A)：≤±0.005；</li> <li>11. 吸光度的分辨率 (A)：≤0.001</li> </ol>	1	2.5	

### 三、售后服务要求：

1. 免费提供操作、维护、维修培训。
2. 保修期： 3 年以上。
3. 到货时，设备软、硬件为最新版本。
4. 验收前必须提供设备相关合格的性能报告。
5. 如果医院需要将设备接入医院信息系统，中标人负责按医院要求将设备接入医院信息系统，所需的硬件、软件以及接入费由供应商承担。
6. 免费质保期内，乙方免费提供每年2次以上维护保养服务，每次维护保养前需书面通知甲方设备工程师，要在甲方设备科工程师见证下进行，并出具维护保养报告。维护保养内容包括但不限于：

1	外观检查：	A、检查仪器各按钮、开关、接头插座有无松动及错位；
		B、插头插座的接触有无氧化、生锈或接触不良，电源线有无老化；
		C、散热排风是否正常；
		D、各种接地的连接和管道的连接是否良好。
2	清洁保养：	A、对仪器表面与内部电气部分，机械部分进行清洁；
		B、清洗过滤网及有关管道；
		C、对仪器有关插头插座进行清洁；
		D、防止接触不良；
		E、对必要的机械部分进行加油润滑。
3	检查易损件及附件：	A、检查易损件是否正常；
		B、附件是否完整。
4	功能检查（校准和调试）：	A、开机检查各指示灯、按键、各功能，参数是否符合要求，校准和调试是否达到正常。
5	安全检查：	A、电气安全检查，检查各种引线，插头，连接器等有无破损，地线是否牢靠，接地电阻和漏电电流是否在允许限度内；
		B、机械检查：检查机架是否牢固，机械运转是否正常；
		C、各连接部件有无松动、脱落或破裂现象。