

# 技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

## 3.1.采购内容

采购包 1：  
采购包预算金额（元）：848,600.00  
采购包最高限价（元）：848,600.00

序号	采购 品目 名称	标的名称	数量 (计量 单位)	标的金额 (元)	所属 行业	是否 涉及 核心 产品	是否 涉及 采购 进口 产品	是否 涉及 强制 采购 节能 产品	是否 涉及 优先 采购 节能 产品	是否 涉及 优先 采购 环境 标志 产品
1	临床 检验 设备	血液质 量生化 分析系 统	1.00 (台)	570,000.00	工业	是	否	否	否	否
2	临床 检验 设备	洁净工 作台	1.00 (台)	12,000.00	工业	否	否	否	否	否
3	临床 检验 设备	细胞计 数仪	1.00 (台)	70,000.00	工业	否	否	否	否	否
4	临床 检验 设备	Western blot 电 泳转膜 仪	1.00 (台)	5,200.00	工业	否	否	否	否	否
5	临床 检验 设备	蛋白电 泳系统	1.00 (套)	10,200.00	工业	否	否	否	否	否
6	临床 检验 设备	核酸电 泳系统	1.00 (套)	8,600.00	工业	否	否	否	否	否

7	临床 检验 设备	化学发 光监测 系统	1.00 (套)	150,000.00	工业	否	否	否	否	否
8	临床 检验 设备	真空吸 液器	1.00 (台)	4,600.00	工业	否	否	否	否	否
9	临床 检验 设备	实验室 辅助器 具-酸度 计 (pH 计)	1.00 (台)	15,000.00	工业	否	否	否	否	否
10	医用 超声 波仪 器及 设备	超声波 清洗机	1.00 (台)	3,000.00	工业	否	否	否	否	否

## 报价要求

采购包 1:

序号	报价内容	数量	单价	最高限价	价款形式	报价说明
1	血液质量生化 分析系统	1.00 (台)	570,000 (元)	570,000.00	总价	无
2	洁净工作台	1.00 (台)	12,000 (元)	12,000.00	总价	无
3	细胞计数仪	1.00 (台)	70,000 (元)	70,000.00	总价	无
4	Western blot 电泳转膜仪	1.00 (台)	5,200 (元)	5,200.00	总价	无
5	蛋白电泳系统	1.00 (套)	10,200 (元)	10,200.00	总价	无
6	核酸电泳系统	1.00 (套)	8,600 (元)	8,600.00	总价	无
7	化学发光监测 系统	1.00 (套)	150,000 (元)	150,000.00	总价	无
8	真空吸液器	1.00 (台)	4,600 (元)	4,600.00	总价	无
9	实验室辅助器 具-酸度计 (pH 计)	1.00 (台)	15,000 (元)	15,000.00	总价	无
10	超声波清洗机	1.00 (台)	3,000 (元)	3,000.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

**本项目涉及核心产品：**

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	临床检验设备	血液质量生化分析系统	血液质量生化分析系统

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

**本项目涉及采购进口产品：**

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

**本项目涉及强制采购节能产品：**

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

**本项目涉及优先采购节能产品：**

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

**本项目涉及优先采购环境标志产品：**

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

**3.2.技术要求**

采购包 1:

标的名称：血液质量生化分析系统

序号	符号标识	技术参数与性能指标
1		1. 检测项目：可检测游离血红蛋白（FHB）、上清液蛋白（M-TP）、甘油残留量（Gly）、血浆蛋白（TP）、亚甲蓝残留

		<p>量、乳糜血程度等多个生化项目。</p> <p>★2. 检测设备为开放试剂通道，满足不同厂家试剂使用。</p> <p>3. 检测波长范围至少应包括 340nm-800nm。</p> <p>4. 系统需求：至少包括检测模块、萃取模块、工作站模块，检测模块和萃取模块具备良好匹配性。</p> <p>5. 样本处理方式：自动加样、自动清洗、自动分析。</p> <p>6. 测试结果：测试结果为浓度值，保留到小数点后 3 位，无需人员手工计算。</p> <p>7. 报警提示：检测过程异常报警、检测完成后应有如语音播报、窗口弹出等显著形式予以提示。</p> <p>▲8. 操作软件：全中文操作界面，配置血液质量生化分析系统操作软件，配置的操作软件不侵犯第三方的权益。 （并提供软件著作权证书）</p> <p>9. 适应性：待检样品序号可编辑，检测结果可做特殊标识；检测报告内容可编辑并按所需模板打印。</p> <p>10. 样本位：≥30 个；试剂位：≥30 个；需提供证明图片或出厂说明书或产品彩页材料</p> <p>11. 具有样本自动稀释功能；试剂样本自动液面感应，随量跟踪；试剂</p>
--	--	---

		<p>量自动检测，实时显示在线余量。</p> <p>12. 反应系统：无需进行手工孵育，在反应盘内自动对样本进行封闭孵育，可实时显示温度，自动加热，自动控温。</p> <p>13. 有急诊位，支持应急样本随时插入。</p> <p>▲14. 萃取设备萃取通道数量要求：能同时一次性萃取的样本量<math>\geq 12</math>个。（需提供实物图片或产品彩页证明）</p> <p>▲15. 具有正冲和反冲功能；具有正负压洗脱，连续进样功能，如遇到管道堵塞情况，可用反冲功能，将液体从下向上负压反冲。</p> <p>16. 定时启停：具有“启动倒计时”功能。</p> <p>17. 具备一体式废液池和试管架，干净整洁，方便维护、清洗。</p> <p>18. 设备控制软件支持条码扫码录入。</p> <p>19. 配置工作站系统：内存<math>\geq 4G</math>，硬盘<math>\geq 512G</math>，尺寸<math>\geq 23</math>英寸；激光打印机1台，打印速度<math>\geq 20</math>页/分钟，最大打印尺寸：A4。</p>
--	--	--

标的名称：洁净工作台

序号	符号标识	技术参数与性能指标
1		<p>1. 符合中国 CFDA 的 YY/T1539-2017《医用洁净工作台》JG/T292-2010《洁净工作台》等相关行业标准。</p> <p>2. 空气洁净度达到 ISO 14644.1 标准 5 级。</p>

		<p>3. 平均气流流速：抵档风速<math>\geq 0.3\text{m/s}</math>，高档风速<math>\geq 0.45\text{m/s}</math>。</p> <p>4. 噪音标准：<math>&lt;60\text{ dBA}</math>。</p>
--	--	---

标的名称：细胞计数仪

序号	符号标识	技术参数与性能指标
1		<p>1. 主要用途：可以对各类细胞样本捕捉高品质图像并自动识别计算，2 荧光通道和 1 明场通道，并自动保存图像，无需额外暗室。</p> <p>2. 高清镜头像素<math>\geq 500</math>万。</p> <p>3. 兼容可重复使用计数板。</p> <p>4. 可检测细胞直径 <math>1-180\text{ }\mu\text{m}</math>，细胞浓度 <math>1\times 10^4-3\times 10^7</math> 个/mL。</p> <p>5. 载物台：软件操控载物台全自动取样，每个样本可至少测量三个独立视野；可自主设置单个样品采集的独立视野数量，可设置 1-5 个采集视野，结果分别为 1-5 个视野的平均值。</p> <p>6. 台式细胞荧光分析仪，可做 AO/PI 细胞分析、GFP/RFP 转染效率实验、台盼蓝活率分析、类器官分析等实验或分析。根据每个单独的细胞种类设定单独的实验程序，无需再选择细胞类型，且设定的实验程序无需删除，可隐藏或再现。</p> <p>7. 物镜放大倍数：变倍技术，可调节不同的光学放大倍数（5 倍、6.6 倍及 8 倍明场、5 倍荧光），适用于直径不同的细胞系或样本，如</p>

		<p>CHO、PBMC、小球藻及毕赤酵母等样机。</p> <p>8. 对焦方法：随动定焦技术，不需要手动调焦或自动对焦，避免人为误差</p> <p>9. 荧光功能细胞活率分析：通过 AO/PI 进行细胞活率的精确分析；有核细胞的精确计数：通过 AO 染料，精确计数所有有核细胞，排除了血小板、红细胞的污染。</p>
--	--	---

标的名称：Western blot 电泳转膜仪

序号	符号标识	技术参数与性能指标
1		<p>1.可同时转印<math>\geq</math>四块凝胶。</p> <p>2.最大承载凝胶面积<math>\geq 9*9</math> cm。</p> <p>3.最大容纳缓冲液量<math>\geq 1200</math>ml。</p>

标的名称：蛋白电泳系统

序号	符号标识	技术参数与性能指标
1		<p>1.电泳仪工作温度：室温 15-40℃。</p> <p>2.输出电压调节范围：5~600 V，递增单位：1V。</p> <p>3.输出电流调节范围：5~800 mA，递增单位：1mA。</p> <p>4.定时：0 至 999 分，递增单位：1 分钟。</p> <p>5.电泳槽散热设计良好。</p>

标的名称：核酸电泳系统

序号	符号标识	技术参数与性能指标
1		<p>1.电泳仪工作温度：室温 15-40℃。</p> <p>2.输出电压调节范围：5~600 V，递增单位：1V。</p> <p>3.输出电流调节范围：5~800 mA，递增单位：1mA。</p>

		4.定时：0 至 999 分，递增单位：1 分钟。
--	--	---------------------------

标的名称：化学发光监测系统

序号	符号标识	技术参数与性能指标
1		<p>1.可用于各种化学发光成像、多色荧光成像、染料染色的 DNA/RNA、蛋白凝胶电泳成像、杂交膜成像。</p> <p>2. 高灵敏度冷 CCD 摄像机；灰度值：<math>\geq 16</math> bit。</p> <p>3. 分辨率：<math>\geq 2688 \times 2200</math>, 约 600 万像素；像素尺寸：<math>\geq 4.54 \mu\text{m} \times 4.54 \mu\text{m}</math>。</p> <p>4 .动态范围：<math>&gt;4.8</math> OD；制冷温度：<math>\leq</math>环境温度下 <math>55^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>5.制冷速度：3 分钟内即可制冷到绝对温度 <math>-20^{\circ}\text{C}</math>（环境温度 <math>25^{\circ}\text{C}</math>），即开即用。</p> <p>6.全自动进出样品台（内部双层可调节），红外感应式开关，无需手动推拉。</p> <p>7.图像分析软件可识别加载原始数据，而非图片格式文件，保留更多细节，分析更加准确。</p> <p>8.图像获取软件可自动变焦，聚焦无需手动，可实现一键拍照。</p> <p>9.图像获取软件具有单张自动曝光功能，根据样品发光强度自动选择合适的曝光时间。</p> <p>10.图像分析软件具有蛋白归一化校正功能，可使用总蛋白或内参蛋白对目的蛋白进行校正，保证结果的准确性。</p>

标的名称：真空吸液器



序号	符号标识	技术参数与性能指标
1		1.吸液速率 $\geq 17\text{mL/s}$ , 抽气速率 $\geq 15\text{L/min}$ 。 2.溶液流经的部件均可 支持高温高压消毒。 3.噪音 $\leq 55\text{dB}$ 。 4.真空度调节范围 0 至 600mbar。 5.收集瓶容积 $\geq 4\text{L}$ 。

标的名称：实验室辅助器具-酸度计（pH 计）

序号	符号标识	技术参数与性能指标
1		1.测量范围：pH： - 2.00 $\sim$ 16.00。 2.分辨率：pH： 0.01。 mV： 1mV。温度： 0.1 $^{\circ}\text{C}$ 。 3.精确度：pH： $\pm 0.01$ 。mV： $\pm 1\text{mV}$ 。 温度： $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 。 4.校准方法： 支持线 性、分段校准。 5.校准点： 提供 5 点 pH 校准。 6.其他： 需包含玻璃电极 和线缆。

标的名称：超声波清洗机

序号	符号标识	技术参数与性能指标
1		1.容量： $\geq 15\text{L}$ 。 2.内槽尺寸： $\geq 300*300*150\text{MM}$ 。外形尺寸： $\leq 400*350*300\text{MM}$ 。外 包装尺寸： $\leq 500*400*400\text{MM}$ 。 3.净重/毛重： $\leq 10/11\text{KG}$ 。 4.超声波功率： $\geq 350\text{W}$ ， $\geq 6$ 枚震头。 5.加热功率： $\geq 300\text{W}$ ， 机械加热。 6.超声波频率： $\geq 40\text{KHz}$ 。 7.时间 1-30 分钟可调节， 满足不同的清洗工时需 求。

### 3.3.服务要求

#### 3.3.1.服务内容要求

采购包 1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1	★	质量要求	<p>1. 供应商需提供全新的，未经使用的货物，并符合规格、技术参数等要求。权属清晰明确，不存在任何侵犯他人知识产权或其他合法权益的情况。</p> <p>2. 货物质量必须符合国家（行业）质量要求标准，以及本项目招标文件的质量要求和技术指标、出厂标准，若国家标准、行业标准、招标文件之间对货物质量约定不一致的，按照招标文件执行。</p> <p>3. 货物质量出现问题，供应商应负责按采购人要求进行货物三包（包修、包换、包退），费用由供应商负担。</p>
2	★	售后服务	<p>1.提供现场培训和技术支持服务。售后服务响应时间：<b>7×24</b>小时售后服务响应。承诺中标后设置售后服务机构，且当地售后</p>

			<p>服务机构具有应用支持工程师。</p> <p>2.在质保期内需每年对采购人的检验人员至少培训一次。</p> <p>3.仪器设备在使用过程中出现质量问题应立即派人进行调查指导。</p> <p>3.4 仪器设备在质保期内出现质量问题供应商应负责退换（费用包含在总价中），并保证仪器设备连续性而不影响中心检验工作；若出现严重质量问题或存在严重质量隐患时，采购人有权终止合同。（提供承诺函）</p>
3	★	合同有效期	合同有效期为 12 个月，自合同签订之日起生效。
4	★	付款进度安排	<p>（因系统固化原因，3.3.2. 商务要求中的付款进度安排不适用本项目，具体付款进度安排以此为准；供应商应答“付款进度安排”时，可仅应答本条要求即可，对于 3.3.2. 商务要求中“付款进度安排”要求的应答不作强制要求）</p> <p>1、采购合同签订后，中标供应商</p>

			<p>提供预付款申请和收据后 10 个工作日内，支付合同总金额的 40%。</p> <p>2、中标供应商按采购人需求进行送货，安装验收合格后，采购人收到中标供应商提供的合法发票后 10 个工作日内，支付合同总金额的 60%。</p>
--	--	--	--

### 3.3.2.商务要求

采购包 1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	合同签订生效后，按照采购人需求送货，采购人发出订单申请后 30 日内交货到指定地点。
2	★	交货地点	成都市血液中心
3	★	支付方式	分期付款
4		付款进度安排	<p>1、采购合同签订后，中标供应商提供预付款申请和收据后 10 个工作日内，达到付款条件起 14 日内，支付合同总金额的 40.00%</p> <p>2、中标供应商按采购人需求进行送货，安装验收合格后，采购人收到中标供应商提供的合法发票后 10 个工作日内，达到付款条件起 14 日内，支付合同总金额的 60.00%</p>
5	★	验收、交付标准和方法	验收要求（注：招标文件 2.6.6.履约验收方案因系统固化原因无法修改，仅用于走

			<p>系统流程，供应商以此处“验收、交付标准和方法”为准在服务要求应答表中进行应答。招标文件</p> <p><b>2.6.6.履约验收方案不做强制要求）</b></p> <p><b>1）验收组织方式：</b>自行验收。</p> <p><b>2）是否邀请本项目的其他供应商：</b>否。</p> <p><b>3）是否邀请专家：</b>否。</p> <p><b>4）是否邀请服务对象：</b>否。</p> <p><b>5）是否邀请第三方检测机构：</b>否。</p> <p><b>6）履约验收程序：</b>一次性验收。</p> <p><b>7）履约验收时间：</b>合同签订后，中标供应商按采购人要求进行供货，中标供应商根据供货情况提出验收申请，采购人根据实际情况决定是否同意验收。采购人同意验收后<b>10</b>日内，按照合同清单对中标供应商提供的产品进行验收。</p> <p><b>8）验收组织的其他事项：</b>无。</p> <p><b>9）技术履约验收内容：</b>以招标文件技术要求和中标人投标文件响应情况以及合同条款进行验收。</p> <p><b>10）商务履约验收内容：</b>以招标文件服务要求和中标人投标文件响应情况以及合同条款进行验收。</p> <p><b>11）履约验收标准：</b>严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求</p>
--	--	--	---

			和履约验收管理的指导意见》（财库（2016）205号）的要求进行验收。 12）履约验收其他事项：无
6	★	质量保修范围和保修期	质保期：生化分析仪整机质保2年，其余设备均为整机质保1年。
7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>（一）违约责任 1.采购人及投标人必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。</p> <p>2.如因投标人工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，投标人对此均应承担全部的赔偿责任。</p> <p>（二）解决争议的方法：1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由投标人承担。2、合同履行期间,若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法维护其合法权益。</p>

8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。
---	---	---------	--

### 3.4.其他要求

无