

采购项目技术、服务、政府采购合同内容条款 及其他商务要求

▲第一部分：项目清单

包号	序号	标的名称	数量 及单 位	单价限 价（元）	小计 （元）	所属行业
第 1 包	1	电感耦合 等离子体 质谱仪	1 套	40000	40000	工业
	2	●分枝杆 菌药敏分 析系统	1 套	100000	100000	工业
合计（元）					140000	
包号	序号	标的名称	数量 及单 位	单价限 价（元）	小计 （元）	所属行业
第 2 包	1	通风橱	1 套	13000	13000	工业
	2	小型微量 冷冻离心 机	1 套	38000	38000	工业

3	4℃冰箱	1 套	13000	13000	工业
4	-20℃冰 箱	1 套	50000	50000	工业
5	-80℃冰 箱	1 套	65000	65000	工业
6	纯水仪	1 套	20000	20000	工业
7	制冰机	1 套	8000	8000	工业
8	烘箱	1 套	8500	8500	工业
9	小鼠 evc 一体机	1 套	100000	100000	工业
10	WB 电源	1 套	5000	5000	工业
11	WB 全套	1 套	10000	10000	工业
12	恒温金属 浴	1 套	4000	4000	工业
13	漩涡仪	1 套	1000	1000	工业
14	掌上离心 机	1 套	2000	2000	工业
15	多功能酶 标仪	1 套	50000	50000	工业
16	摇床	1 套	2000	2000	工业
17	万分之一 天平	1 套	10000	10000	工业

	18	液氮罐	1 套	10000	10000	工业
	19	超声波细胞破碎仪	1 套	15000	15000	工业
	20	●高速冷冻离心机	1 套	75000	75000	工业
	21	-80℃冰箱	1 套	70500	70500	工业
合计（元）					570000	

注：1、上述清单里标注了●号的产品主机或主体为核心产品。

第二部分：项目技术指标

第 1 包：

1-1 电感耦合等离子体质谱仪

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	离子传输系统	低背景的离子传输设计，将待分析离子 90 度方向偏转，彻底与光子以及未电离的中性粒子分离。
2	质量分析器	2.0MHz 低频驱动四级杆，钼材质四极杆。双模式不连续打拿极检测器，可以在一次进样过程中同时完成扫描和跳峰分析（定性和定量分析），同时可以自动在模拟和脉冲模式之间实现切换。
3	碰撞反应池	平板四极杆，具有质量甄别筛选功能，可选择性地

		去除干扰离子。
4	技术要求	质量分辨率：0.3-3amu，同一次分析样品，可对所有元素的分辨率进行单独设置，具有高分辨率和标准分辨率两种模式，在一次样品测试中，四极杆在不同分辨率下自动切换。
5	仪器检出限	轻质量元素<0.5 ppt，中质量数元素<0.1 ppt，高质量数元素<0.1 ppt。
6	试剂需求	<p>九元素：钠、钾、镁、钙、磷、锂、铁、锌、铜（血清，9项）。</p> <p>五元素：汞、镉、铊、铅、砷（全血，5项）。</p> <p>碘元素：碘（尿液/血清，1项）。</p> <p>十一种元素（全血）：镁、钙、铬、锰、铁、铜、锌、硒、镉、汞、铅元素（全血/末梢血，11项）。</p> <p>二十七种元素（全血）：镁、钙、铬、锰、铁、铜、锌、硒、镉、汞、铅、铊、钴、砷、锶、钼、铍、钒、锂、磷、铷、铝、镍、锡、锑、钡、铯（全血/末梢血，27项）。</p> <p>锂元素：锂元素。</p> <p>十五元素（血清）：锂、镁、磷、钙、铬、锰、铁、钴、镍、铜、锌、硒、锶、钼、铍（血清，15项）。</p> <p>注：本条技术参数不作为评分标准中“技术指标”</p>

		的评价内容，供应商提供满足上述要求的试剂耗材价格作为评分标准中“后期保障”的评价。
--	--	---

1-2 分枝杆菌药敏分析系统

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	分枝杆菌药敏分析仪	仪器可自动判读药敏实验结果，并采集实验结果图像，在图像上对临界值和判读状态进行标记。
2	分枝杆菌药敏分析	完成 96 孔板判读时间 $\leq 2\text{min}$ 。
3	分枝杆菌药敏分析	具有数据存储、查询功能；能打印质控、标本原始结果报告单。
4	分枝杆菌药敏分析	仪器结果可传到 LIS 系统。
5	细胞离心机	配有细胞离心机 1 台，变频电机，微机控制，无碳粉污染。
6	细胞离心机	电子门锁、超速、系统自检等保护功能。
7	细胞离心机	运行中可随时更改参数，无需停机。
8	细胞离心机	自动计算及设置离心力 RCF 值，专用 RCF 键。
9	细胞离心机	采用金属专用制片转盘防止变形，细胞分布密度均匀。
10	细胞离心机	具有双排水通道，防止积水。
11	细胞离心机	最高转速 4000 r/min，最大离心力 $2170 \times g$ ，最大

		容量 10 片载玻片，转速精度±20r/min。
12	细胞离心机	噪声≤60dB(A)，配置 6×9m 水平转子（最高转速 4000rpm，最大离心力 2170×g）。
13	试剂耗材	结核分枝杆菌药敏试剂盒；

第 2 包：

2-1 通风橱

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	尺寸(mm)≥1500*800*2300 允差 5%。结构要求:全钢结构，并可根据用户要求定制。
2	技术要求	台面厚度 ≥12.7mm，台前设拦水沿。衬板及导流板≥6mm 厚高密度耐酸碱板，具有 PP 卡座，可调节排风板间隔，三级排风设计。
3	技术要求	视窗≥5mm 厚钢化玻璃。变速平衡砝码，视窗可停在任意位置，并保证其平衡开关，上下滑动自如。悬吊钢索为包覆钢索。
4	技术要求	排气罩出风口直径为≥250MM。配有标准制式多功能万用插座，铰链为带阻尼铰链。面风速不小于 0.5m/s。

2-2 小型微量冷冻离心机

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	--------	-----------

1	技术要求	可存储 ≥ 1000 组程序组，可存储 ≥ 1000 条使用记录，升降速速率可调，具备自由停机功能。
2	技术要求	变频压缩机控温、无氟制冷剂， ≤ 6 分钟预冷到 4°C 。
3	技术要求	具备阶梯离心功能。
4	技术要求	最高转速 ≥ 14000 r/min; 最大离心力 ≥ 18800 $\times g$ 。

2-3 4°C 冰箱

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	箱内有效容积 $310\text{L} \pm 10\text{L}$ ，立式单开门，双层玻璃门体。
2	温度控制	电子温控器控制，数字显示箱内温度，温度显示精度 0.1°C 。箱内温度恒定控制在 $2^{\circ}\text{C} \sim 8^{\circ}\text{C}$ 范围内，调整增量为 0.1°C 。
3	技术要求	具备高低温报警、传感器故障报警、断电报警。
4	技术要求	门体带锁设计，且左下角有可加挂锁的锁扣，可自行增加挂锁，自关门结构设计。多层搁架设计，搁架间距可调，充分利用箱内空间，配有 ≥ 6 个搁架。
5	技术要求	配有 1 个测试孔，可对箱内温度进行监测。

2-4 -20°C 冰箱

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	样式	立式,有效容积: $\geq 530L$, 温度范围 $-10^{\circ}C \sim -30^{\circ}C$ 可调节; 电脑控制, 数码显示箱内温度, 显示精度 $0.1^{\circ}C$ 。
2	技术要求	具有多种故障报警: 高温报警、低温报警、传感器故障报警、环温高报警、断电报警、门开报警; 具有多种报警方式: 声音蜂鸣报警、数字闪烁报警、符号闪烁报警, 远程报警接口; 多重保护功能: 开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行; 具有断电报警功能, 且在产品断电后能有数字温度显示 ≥ 24 小时。
3	技术要求	设定 $-30^{\circ}C$ 的特性点温度均匀性 $\pm 3^{\circ}C$, 全温区温度均匀性 $\pm 5^{\circ}C$ 以内。
4	技术要求	立式双门结构, 搁架间距上下可调, 门锁+锁鼻一体式手把门锁设计, 可外加挂锁。
5	技术要求	具有 2 个测试孔监控箱内温度。
6	配置要求	▲配置医用低温保存箱 1 台。
7	技术要求	医用低温保存箱可实现电源电压: 无需外部电压转化, 能满足 $DC12V$ 和 $AC100 \sim 220V$ $50/60Hz$ 多用, 可存放血液样本, 也可临时运输配送血液样本, 容量: $\geq 30L$; 可实现以下温度随意温度控制和设定:

		-25℃、5℃随意设置，设定任何温度，温度波动度小于±1℃，波动度小于±1℃. 采用双温模式设计，在外部温度过高时，保持箱内运送物品（冷藏或冷冻）可低至-25±1℃，或者外部温度过低时，可加热或制冷控温，保证 5±1℃的恒定温度。
--	--	---

2-5 -80℃冰箱

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	样式	立式， 容积：≥626 升， 温度：电脑控制， 温度数字显示， 箱内温度-40℃~-86℃可调， 可设定开停温差， 调节单位为 1℃显示：LED 显示屏， 可显示箱内温度， 设定温度， 环境温度， 输入电压。 能设定高低温报警和箱内温度， 具有故障提示预警功能。
2	技术要求	无氟双压缩机复叠制冷， 具备冷凝风机智能开停， 制冷剂灌注量不高于 150g。
3	报警装置	多高低温报警、传感器报警、高低电压报警、冷凝器散热差报警、环温超标报警；声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警；具备开机延时保护、超低电压补偿保护、超高电压补偿保护功能。
4	技术要求	外门 1 个，内门 4 个；发泡结构内门；可调节搁架。
5	技术要求	整机多于 20 点测试，最高温度与最低温度的差≤

		±5℃。
6	配置要求	▲配置医用低温保存箱 1 台。
7	技术要求	增加技术参数与性能指标：医用低温保存箱可实现 电源电压：无需外部电压转化，能满足 DC12V 和 AC100~220V 50/60Hz 多用，可存放血液样本，也 可临时运输配送血液样本，容量：≥30L；可实现 以下温度随意温度控制和设定：-25℃、5℃随意设 置，设定任何温度，温度波动度小于±1℃，波动 度小于±1℃. 采用双温模式设计，在外部温度过高 时，保持箱内运送物品（冷藏或冷冻）可低至-25 ±1℃，或者外部温度过低时，可加热或制冷控温， 保证 5±1℃的恒定温度。

2-6 纯水仪

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	PLC 全自动控制系统，LCD 液晶中文显示屏；具备 在线水质监测功能，实时监测 RO 纯水（电导率） 水质/水温；具有开机系统自动冲洗、RO 膜自动冲 洗功能；具有系统运行监测、安全报警功能：具有 运行、报警等多种状态指示灯，缺水报警指示灯， 系统冲洗、水箱水满等运行指示灯，系统工况直观 明了；全自动控制系统，具有开机自检、缺水保护

		报警、停电自动复位、超低压保护功能，压力纯水箱高水位自停/中水位自启。左侧散热槽（下斜内开式） ≥ 14 个，右侧门散热孔（下斜内开式） ≥ 14 个，总散热孔（下斜内开式） ≥ 28 个，脱盐率 98% 以上。
2	技术要求	制水量 ≥ 20 升/小时（水温 25℃时），配置 ≥ 20 升纯水箱；取水流量 1.2-1.8L/Min。
3	技术要求	成品水电导率 \leq 源水电导率 $\times 2\%$ （约 1~5 μ s/cm@25℃）。

2-7 制冰机

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	产冰能力 ≥ 60 kg/24h，储冰容量 ≥ 25 kg；风冷。
2	技术要求	不锈钢外壳，箱机隔热层为无氟发泡，内胆为无氟抑菌型，无氟压缩机。
3	技术要求	制冰过程采用全电脑程序控制，顶部设有散热孔及风机。
4	技术要求	螺旋滚刀挤压式制冰型式，冰，水自动分离。有冰满显示，缺水显示，过冷保护显示，故障警告显示等保护性停机功能。制冰机冰满缺水时会自动停机，当来电来水时会自动开机，具有自动记忆恢复功能。制冰形为不定形的细小颗粒状雪花碎冰适合

		实验室使用环境。
--	--	----------

2-8 烘箱

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	实时显示设定温度和实际温度值、运行状态、风机段数、工作状态；背光触控式按键。
2	技术要求	可根据环境改变，对控制参数值进行自动补偿。
3	技术要求	具备倒计时预约功能，预约时间范围为 0~9999 分钟/小时；可编程程序设计 ≥ 10 段 100 周期程序设定。
4	技术要求	风机 ≥ 6 段调速；风门电动可调，可根据样品不同或升温速率不同调节腔内换风速率。
5	技术要求	超温报警功能：通过温度传感器系统控制独立温控开关。

2-9 小鼠 evc 一体机

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	中央排气通风笼盒系统（每套小鼠笼系统含 ≥ 100 个独立饲养单元）。
2	笼架要求	1. 系统框架材质为 304 不锈钢，并配备笼盒旋转架，底部安装带刹车不锈钢静音万向脚轮，顶部安装直径 $\geq 100\text{mm}$ 的通风软管。

		<p>2. 系统框架占地面积$\leq 1*0.9(m)$（提供证明材料）。</p> <p>3. 系统整体高度$\leq 2(m)$。</p> <p>4. 系统标配≥ 10个笼盒旋转架，旋转架10层叠加排布，两相邻旋转架单元多边形空腔结合处的配合间隙应$\leq 0.5mm$。</p>
3	笼盒要求	<p>1. 笼盒材质为聚砜（PSU）材料，①耐高压蒸汽灭菌（在102.9kpa、121℃、30min、≥ 200次试验后笼盒完好，无变色、开裂、变形等现象）；②耐化学试剂消毒（在75%乙醇擦拭≥ 200次试验后笼盒完好，无变色、开裂、变形等现象）；③耐过氧化氢等离子体灭菌（$>6mg/L$、65℃、75min≥ 200次试验后笼盒完好，无变色、开裂、变形等现象）。笼盒正常实验的使用寿命≥ 3年。</p> <p>2. 笼盒饲养面积底面积群养（窝）时$>0.042 m^2$，高度$>0.13m$，可供≥ 5只小鼠长期生活。</p> <p>（3）笼盒标配内置式1个$\geq 400ml$水瓶和1个$\geq 510g$不锈钢食盒。</p>
4	技术要求	<p>笼盒换气次数可调范围15-100次/小时。笼盒气流速度≤ 0.2米/秒。笼盒内噪音≤ 60分贝。动物照度在15-20 lx。笼盒内压差，≤ 0帕。</p>

2-10 WB 电源

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	双通道电源，A、B 两端的电源独立输出口可同时独立输出 300 V，600 mA，120 W；LED 触屏 \geq 3.5 英寸。
2	技术要求	可编程的输出范围 10-300 V，完全可调，增量为 1 V； 1-600 mA，完全可调，增量为 1 mA； 1-120 W，完全可调，增量为 1 W。
3	技术要求	可编辑和储存 5 个设定程序，每个程序包含 3 个步骤；具有实时时钟功能，具备顺数/倒数时间切换功能。

2-11 WB 全套

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	制胶框/架，玻璃板有固定封边垫条；电泳槽/盖耐强酸强碱一体化加厚成型；电极为高纯度铂系金属电极对电泳过程不产生任何的电化学影响；两端具有密封脊。
2	技术要求	凝胶数 1-4；手灌胶使用玻璃板灌制；凝胶尺寸（宽 \times 长）：预制：86 mm \times 68 mm 允差 5%；手灌：83 mm \times 73 mm 允差 5%；玻璃板尺寸：短玻板 101

		mm×73 mm 允差 5% ; 长玻板 101 mm×82 mm 允差 5%; 2 块凝胶的缓冲液总体积: 700 ml 允差 5%; 4 块凝胶的缓冲液总体积: 1000 ml 允差 5%; SDS-PAGE 经典运行时间 : 35-45 分钟。
3	技术要求	可同时转印 2 块 100 mm×75 mm 凝胶, 也可以进行低强度隔夜转印; 具有冰盒吸收热量; 独立使用, 也可与小型垂直电泳配套使用。
4	技术要求寸	最大凝胶尺 100 mm×75 mm 允差 5%; 凝胶容量: 2 个预制或手灌胶允差 5%; 缓冲液需要量: 1000 ml 允差 5%。

2-12 恒温金属浴

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	可应用于样品的保存和反应、DNA 扩增和电泳的预变性、血清凝固等; 电脑温度控制器, 同时显示实时温度和恒温倒计时时间。金属模块方便更换、风扇冷却, 内置超温保护装置。具备温度偏差校准功能, 运行结束后蜂鸣器报警提示。透明机盖, 具备自动故障检测及报警功能。
2	控温范围	控温范围 5 °C ~ 100 °C; 升温时间: ≤25 分钟; 控温精度: ≤±0.5 °C; 显示精度: 0.1 °C; 模块温度均匀性: ≤±0.5 °C; 最大功率: 100W;

		时间设置：0-99h59min。
--	--	------------------

2-13 漩涡仪

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	电机功率 $\leq 60\text{w}$ ；振荡方式：圆周；振荡直径：4MM 允差 3%；转速范围：0-2800RPM。 工作方式：连续、点动、调速。
2	技术要求	配有橡胶平托盘/锥形橡胶头 配有 1.5ml /15ml/50ml 离心管夹具/96 孔板夹具 /微孔板夹具

2-14 掌上离心机

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	具有电子刹车功能，停机时间 $\leq 3\text{s}$ ；具备门盖保护，开盖自停功能；适用于实验中低速微量管的沉淀和离心；转速 ≥ 800 ，转速可调，时间 1 秒-99 分 59 秒可调。
2	技术要求	配有三合一角转子，无需更换转子和适配器便能实现 2.0ml、1.5ml、0.5ml、0.2ml 8 联管的同时离心。
3	技术要求	最高转速 $\geq 6000\text{r}/\text{min}$ ；最大离心力 $\geq 2200 \times g$ 。

2-15 多功能酶标仪

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	波长范围	波长范围 400-800nm。
2	技术要求	滤光片 ≥ 10 个滤光片位置, 配有 405nm、450nm、492nm、630nm, 定制波长; 吸光度范围: 0.000—4.000A。
3	光通道数	光通道数 8 通道光路检测, 另设一个独立参比通道。
4	读板速度	读板速度: 单波长 ≤ 3 秒/96孔, 双波长 ≤ 6 秒/96孔。
5	读板速度	读板速度: 彩色液晶显示屏 ≥ 10.4 英寸。
6	工作站	1套, 满足工作开展。

2-16 摇床

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	可用于电泳凝胶的固定、分子杂交、抗原抗体的反应和染色, 并可用于细胞培养及细胞膜转移, 且可放入低温及恒温箱中使用。
2	翘板速度	翘板速度 10-75 转/分; 定时范围: 0-120 分/连续; 摆幅角度: 上下 25mm; 托盘尺寸: 240 \times 230mm 允差 5%。

2-17 万分之一天平

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	称重能力	称重能力 0- 220g；典型线性误差： $\pm 0.06\text{mg}$ ；自动内部校准；温漂 (PPM/K)： ± 3 。
2	技术要求	可调亮度 LCD 显示屏，中文显示操作界面。
3	技术要求	具备防意外更改功能，GLP/GMP 实时时钟输出，可与电脑、PLC、打印机通讯。系统带量程指示条，可编辑项目 ID 和用户 ID，具备超载/负载提示。
4	技术要求	配有 R 静电消除装置，天平称量信息输出格式兼容其他品牌。
5	技术要求	可选环境滤波参数，动态温度补偿。

2-18 液氮罐

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	最大可贮存样品（2ml 冻存管） ≥ 900 个，每个冻存管提桶冻存盒数 ≤ 6 个，每盒冻存管数（25 格/盒） ≥ 25 ，提桶数量： ≥ 6 个。
2	容积	容积 $\geq 50\text{L}$ ，口径： $125 \pm 2\text{mm}$ ，外径： $462 \pm 5\text{mm}$ ，高度： $830 \pm 5\text{mm}$ ，；静态液氮日蒸发量 $\leq 0.45\text{L}$ ，静态液氮保存期 ≥ 110 天。

3	技术要求	标配锁盖≥1个。
---	------	----------

2-19 超声波细胞破碎仪

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	振幅 0-100%无极可调；处理容量：10-900ml。
2	技术要求	配有变幅杆 Φ6mm；工作频率(KHz)：25 允差 2%。
3	技术要求	超声功率 1000W 允差 5%；功率可调(%)：0-100% 可调，相位显示。
4	技术要求	设温范围(℃) 0-120；时间控制(S)：0.1s-999 分钟。

2-20 高速冷冻离心机

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	转子识别功能，能静态识别转子各种信息，也能对转子的使用寿命进行管理。转子数量不受限制，即使非标定制转子，也能识别。
2	技术要求	具备实时监测设备在运行中的振动状态功能，具备异常振动警报功能。
3	技术要求	具有门盖，超速，超温、过流、过压、过热等多重保护功能
4	技术要求	升降速可调，具备防样品回荡功能。

5	技术要求	最高转速 ≥ 16500 r/min; 最大离心力 ≥ 24814 $\times g$ 。
---	------	--

2-21 -80℃冰箱

序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	技术要求	温度控制: $-80\pm 5^{\circ}$ C 用于长期保存生物样本。
2	技术要求	制冷系统压缩制, 并配备多级压缩机和冷凝装置。
3	技术要求	真空绝热层, 外壳材质为不锈钢或聚氨酯发泡。
4	技术要求	容积 ≥ 500 L, 搁架布局可按照需要调整。
5	技术要求	具备数字温度显示、报警功能, 可远程监控温度状态。
6	技术要求	标准 220V 交流电供电, 并具备备用电源接口。
7	配置要求	▲配置医用低温保存箱 1 台。
8	技术要求	增加技术参数与性能指标: 医用低温保存箱可实现电源电压: 无需外部电压转化, 能满足 DC12V 和 AC100~220V 50/60Hz 多用, 可存放血液样本, 也可临时运输配送血液样本, 容量: ≥ 30 L; 可实现以下温度随意温度控制和设定: -25° C、 5° C 随意设置, 设定任何温度, 温度波动度小于 $\pm 1^{\circ}$ C, 波动度小于 $\pm 1^{\circ}$ C. 采用双温模式设计, 在外部温度过高时, 保持箱内运送物

		品（冷藏或冷冻）可低至 $-25\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，或者外部温度过低时，可加热或制冷控温，保证 $5\pm 1^{\circ}\text{C}$ 的恒定温度。
--	--	---

▲第三部分：总体商务、服务要求及履约主要条款

第1包、第2包：

（一）**交货时间：**自合同签订之日起30日。

（二）**交货地点：**成都医学院第一附属医院。

（三）**付款方式和条件：**

1、中标金额在5万元以下（含5万元）的设备货款，安装验收合格满三个月后，一次性支付全部货款；

2、中标金额在5万元以上、100万元以下（含100万元）的设备货款，共分三次支付：第一次付款：设备经安装验收合格后支付总货款的50%；第二次付款：设备正常运行6个月后支付总货款的40%；第三次付款：保修期满后（保修期间设备运行正常）支付总货款的10%。达到支付条件后10个工作日内支付。

3、中标金额在100万元以上的设备货款，共分四次支付：第一次付款：设备经安装验收合格后支付总货款的30%；第二次付款：设备正常运行3个月后支付总货款的30%；第三次付款：设备正常运行6个月后支付总货款的30%；第四次付款：保修期满后（保修期间设备运行正常）支付总货款的10%。达到支付条件后10个工作日内支付。

（四）**质量保修范围和保修期：**整机保修（含第三方产品）1年。

（五）其他商务要求：

1、供应商保证年开机率大于 95%（365 天/年计算），若 $\leq 95\%$ 则相应延长保修期。

2、安装调试：

2.1 供应商负责设备安装、调试。

2.2 货物到达生产现场后，供应商接到买方通知后 7 日内到达现场组织安装、调试，达到正常运行要求，保证买方正常使用。所需的费用包括在投标总价格中。

2.3 供应商应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人维修技术人员进行培训。

2.4 设备安装调试完毕后，供应商应对采购人操作人员进行现场培训，直至采购人的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。

3、售后服务的响应时间：供应商在接到采购人通知后 4 小时内响应。

（六）违约责任与解决争议的方法：

1、采购人违约责任

1.1 采购人无正当理由拒收货物的，采购人应偿付合同总价百分之五的违约金。

1.2 因采购人原因逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向投标人（供应商）偿付欠款总额万分之十/天的违约金；逾期付款超过 30 天的，投标人有权终止合同。

1.3 采购人偿付的违约金不足以弥补投标人（供应商）损失的，还应按投标人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给投标人（供应商）。

2、投标人（供应商）违约责任

2.1 投标人（供应商）交付的货物质量不符合合同规定的，投标人（供应商）应向采购人支付合同总价的百分之五的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给采购人，否则，视作投标人不能交付货物而违约。

2.2 投标人（供应商）不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向采购人偿付逾期交货部分货款总额的万分之十/天的违约金；逾期交货或未能按时完工超过 30 天，采购人有权终止合同，投标人（供应商）则应按合同总价的百分之五的款额向采购人偿付赔偿金，并须全额退还采购人已经付给投标人（供应商）的货款及其利息。

2.3 如货物经投标人（供应商）3 次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货，并视作投标人（供应商）不能交付货物而须支付违约赔偿金给采购人，采购人还可依法追究投标人（供应商）的违约责任。

2.4 投标人（供应商）货物经采购人送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为投标人（供应商）没有按时交货而违约，投标人（供应商）须在 30 天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，采购人有权终止本合同，投标人（供应商）应另付合同总价的

百分之五的赔偿金给采购人。

2.5 投标人（供应商）保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，投标人（供应商）除应向采购人返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之五向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失。

2.6 投标人（供应商）偿付的违约金不足以弥补采购人损失的，还应按采购人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给采购人。

3、争议解决办法：

3.1 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，鉴定费用由采购人承担；货物不符合标准的，鉴定费用由供应商承担，鉴定费用均由供应商先行垫付。

3.2 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，可向（采购方）采购人所在地法院诉讼。

（七）履约验收：采购人按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求，及招标文件技术要求、商务要求以及投标人的投标文件逐一进行验收。

（八）耗材要求（仅第1包适用）：

1、耗材（试剂）的名称、规格、数量与效期要求：

1.1 供应商供应的耗材（试剂）名称及规格型号必须与注册证名称、

规格型号一致。

2、耗材(试剂)的证件要求:

2.1 供应商必须按照《医疗器械监督管理条例》等标准要求,提供符合国家、省、市食品药品监督管理局要求的产品资质材料(注册证等)以及产品生产企业资质材料。

2.2 供应商提供的各种证件必须完整、真实、有效。协议期内供应商证件过期时应及时向采购人提供更换后的有效证件。

3、耗材(试剂)产品的质量要求与供应商承担的责任:

3.1 供应商向采购人承诺其所供应的耗材(试剂)的质量完全符合国家食品药品监督管理局规定的标准,保证供应的耗材(试剂)是证照齐全、质量好、性价比合理、售后有保障的产品。供应商承诺:坚决杜绝“证照不全、假冒、伪劣、过期、失效、淘汰或不合格产品”出售给采购人,否则供应商承担由此造成的一切后果的法律责任。

3.2 供应商供应的耗材(试剂)进院后,应接受国家、省、市有关行业主管部门的抽查或检验。在抽查或检验过程中由于供应商产品的证照、标识、质量等问题而导致的罚没事项由供应商承担相应的法律责任。

3.3 供应商提供的产品包装必须符合国家有关规定和产品运输要求,到达采购人指定地点的耗材(试剂)包装缺失或破损的,供应商负责补充或调换,采购人不再支付供应商任何费用。

3.4 因供应商供应的耗材(试剂)的证照、质量等问题而引发的医疗

事故或纠纷给采购人造成的全部经济损失(包括但不限于:诊疗费用、手术费用、材料费用、赔偿病人或其家属的因人身损害赔偿的全部费用)均由供应商全部承担。

4、供货期限

4.1 供应商接到采购人采购计划后,须在采购人指定的时间内,按库房要求送货到采购人,做到货、票、《合格证》、该批次产品的检验报告同行(出库单上应明确载示:品名、型号、批号、效期、生产企业、批准文号等,利于采购人验收登记)。供应商应配合采购人管理人员核对实物与采购计划相符,实物与票据相符,有问题的及时调整或换货。

4.2 对于急救用耗材(试剂),供应商必须立即供货,不得拖延(最迟不超过48小时内送达采购人)。

4.3 耗材(试剂)的运输费用由供应商负责,运输途中的破损,由供应商负责。

5、价格与结算方式

5.1 签订采购合同后,供应商以采购人实际需求提供合格产品,分批供货,双方据实结算。

5.2 供应商承诺将保证产品价格的稳定,未经采购人同意,供应商不得提高供货价格,否则采购人有权拒付并单方解除合同,同时供应商还应承担由此给采购人造成的一切损失。

6、违约责任:

6.1 双方应自觉遵守合同的约定。

6.2 如供应商违反合同的约定或采购人联系不到供应商时，采购人可联系其他供货商供货。若采购人不接受供应商的理由，采购人可单方解除合同，合同不再履行。

6.3 如供应商交付耗材(试剂)的品种、型号、质量、数量不符采购人要求的，由供应商负责调换，否则按供应商不能按期交货处理。若产品调换后仍达不到采购人要求，采购人可联系其他供货商供货。

6.4 供应商在合同履行的过程中，除法定可以解除合同的情形外，单方面解除合同的或不续签合同的，采购人退还设备，供应商退还全部设备费用，并赔偿采购人损失，包括但不限于采购人采购同种设备费用，以及导致医疗纠纷所致赔偿。

6.5 供应商偿付的违约金不足以弥补采购人损失的，应足额赔偿采购人损失。

7、其他约定

7.1 采购人要求退货时，供应商应无条件在质量有效期内予以退货；采购人不负担任何经济损失。

7.2 采购人人员不得以任何形式向供应商索贿、受贿。供应商不得采用行贿手段销售产品。采购人将为供应商建立“诚信档案”，该档案将作为是否续签协议的重要依据。

7.3 根据市场调研情况、政策调整、临床需求变化等因素采购人有权终止协议。

7.4 合同有效期：自合同签订之日起三年，一年一签。

注：本章使用“▲”标注的为实质性要求，实质性要求不允许负偏离。