

# 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

序号	标的名称	数量（台）	最高限价（万元）	备注
1	全自动生化分析仪	1	46	不允许进口产品参加
2	监护仪	6		
3	心电图机	2		

## 第二部分：项目技术指标

### （一）全自动生化分析仪

- 1、样本架进样方式：3种，顺序、样本架号和条码模式；
- 2、样本架类型：分为常规、急诊、定标、质控和重测5种，可通过样本架条码和磁感应自动识别；
- 3、样本缓冲：配专用调度机构， $\geq 290$ 个样本缓冲位；
- 4、急诊样本处理能力：按键控制插入急诊样本，快捷急诊轨道，可同时插入多个急诊样本架；
- 5、处理能力：生化测试，单、双试剂项目恒速 $\geq 2000$ 项/小时（提供产品彩页或产品说明书或检验报告证明材料加盖供应商鲜章）；
- 6、生化分析方法：终点法，速率法，固定时间法；
- 7、检测原理：包括比色法、比浊法、间接离子选择电极法；
- 8、大于130个试剂位，支持20-62mL容量规格的“低残留”试剂瓶，试剂仓温度 $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ ；
- 9、具有试剂在线装载功能，即仪器在运行过程中可随时添加试剂；
- 10、仪器可同时支持在线分析项目数：大于70个项目，可支持1~4试剂项

目，支持浓缩试剂自动稀释，支持试剂扩容，同项目放置多瓶试剂（提供产品彩页或产品说明书或检验报告证明材料加盖供应商鲜章）；

11、具有圆盘进样方式（提供产品彩页或产品说明书或检验报告证明材料加盖供应商鲜章）；

12、支持样本自动稀释重测：最大倍数大于 130 倍；

13、模块化设计，可与同型号生化分析仪或同品牌化学发光分析仪级联升级（提供产品彩页或产品说明书或检验报告证明材料加盖供应商鲜章）；

14、最小反应体积小于 100u1，有效节省试剂成本；

15、样本、试剂针功能：具有自动冲洗、液面检测、垂直和横向防撞保护、随量跟踪、堵针和空吸检测功能；

16、反应杯自动清洗系统：8 阶自动清洗，有效降低携带污染；

17、光学系统：13 个波长，340~850nm，光纤光路传输，抗干扰强；

18、吸光度线性范围 0-3.5 Abs，确保高值异常样本检测；

20、温控系统：采用非水浴方式，无需添加抑菌剂等，免除日常维护保养（提供产品彩页或产品说明书或检验报告证明材料加盖供应商鲜章）；

21、反应杯采用永久性石英玻璃杯设计（提供产品彩页或产品说明书或检验报告证明材料加盖供应商鲜章）；

## （二）监护仪

1、整机要求：

1.1 一体化便携监护仪，整机无风扇设计，配置提手，方便移动；

1.2  $\geq 10.1$  英寸彩色液晶电容触摸屏，分辨率  $\geq 1280*800$  像素， $\geq 8$  通道波形显示；

1.3 显示屏采用宽视角技术，支持 170 度可视范围；

1.4 内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装，锂电池支持监护仪工作时间  $\geq 4$  小时；

1.5 安全规格：ECG，TEMP，SpO<sub>2</sub>，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型；

1.6 监护仪设计使用年限  $\geq 10$  年；

1.7 监护仪清洁消毒维护支持的消毒剂 $\geq$ 40 种；

## 2、监测参数：

2.1、配置 3/5 导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测，以上参数适用于成人、小儿、新生儿患者；

2.2、心电监护支持心率，ST 段测量，心律失常分析，QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能，支持成人、小儿、新生儿患者；

2.3、提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看；

2.4、支持 $\geq$ 27 种心律失常分析, 包括房颤分析；

2.5、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms；

2.6、支持心电多导同步分析；

2.7、支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果；

2.8、提供 SpO<sub>2</sub>，PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿；支持指套式血氧探头， $\geq$ IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁；

2.9、配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。无创血压成人测量范围：收缩压 30~290mmH；提供手动，自动，连续、序列和整点 5 种测量模式；

2.10 提供呼吸测量，适用于成人、小儿和新生儿。呼吸测量范围：0-200 rpm；2.11 提供双通道体温和温差参数的监测，并可根据需要更改体温通道标名，支持选择成人、小儿或新生儿附件包；

2.12、可升级双通道 IBP 功能，对病人中心静脉压以及有创血压波形进行监测；

2.13、可升级记录仪功能；

## 3、系统功能：

3.1 支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求；

3.2 具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源；

3.3 支持 $\geq$ 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 30 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值；

- 3.4 支持 $\geq 1000$ 组 NIBP 测量结果;
- 3.5 支持 $\geq 120$ 小时(分辨率 1 分钟) ST 模板存储与回顾;
- 3.6 支持监护仪历史病人数据的存储和回顾, 并支持通过 USB 接口将历史病人数据导出到 U 盘;
- 3.7 支持 RJ45 接口进行有线网络通信, 和除颤监护仪、呼吸机、输注泵等设备一起联网通信到中心监护系统;
- 3.8 支持监护仪进入夜间模式, 演示模式和待机模式, 隐私模式;
- 3.9 提供计时器功能, 界面区提供设置 $\geq 4$ 个计时器, 每个计时器支持独立设置和计时功能, 计时方向包括正计时和倒计时两种选择;
- 3.10 动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息, 并对超限报警区间的波形进行高亮显示, 帮助医护人员快速识别异常趋势信息;
- 3.11 提供目标监测界面, 能够显示 ECG, SpO<sub>2</sub>, IBP, CO<sub>2</sub> 等多种参数测量值和波形; 目标监测界面至少包括目标参数区、参数列表区、目标参数统计区、目标参数趋势区等, 目标参数统计区与目标参数趋势区相互联动;

### (三) 心电图机

#### 1 、心电采集显示

- 1.1 信号输入: 12 导联同步采集, 同步放大, 12 通道同步打印输出;
- 1.2 输入方式: 浮地输入, 具有除颤保护和起搏脉冲抑制电路;
- 1.3 耐极化电压:  $\geq \pm 550\text{mV}$ ;
- 1.4 时间常数:  $\geq 3.2\text{s}$ ;
- 1.5 频率响应:  $0.05\text{Hz} - 150\text{Hz}$ ;
- 1.6 增益类型: 2.5、5、10、20、40、10/5、AGC (mm/mV);
- 1.7 输入阻抗:  $\geq 50\text{M}\Omega$ ;
- 1.8 输入回路电流:  $\leq 15\text{ n A}$ ;
- 1.9 患者漏电流:  $\leq 10\text{ }\mu\text{ A}$ ;
- 1.10 共模抑制比:  $\geq 120\text{dB}$ ;
- 1.11 A/D 转换: 24 位;

## 2 、心电波形测量和诊断

2.1 心率计算范围：30bpm -300bpm；

2.2 心率计算精度：±1bpm；

2.3 心电波形测量信息：P 时限、PR 间期、QRS 时限、QT 间期、QTC 间期、RR 间期、RV5 振幅、SV1 振幅、RV6 振幅、SV2 振幅、RV5+SV1 振幅、P 波电轴、QRS 波群电轴、T 波电轴；

2.4 诊断分析种类：≥140 种；

2.5 检测结果支持明尼苏达码；

## 3 、记录仪

3.1 记录方式：热敏点阵式；

3.2 记录速度：5 mm/s、6.25 mm/s、10 mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s、50 mm/s；

3.3 记录纸规格：Z 型折叠纸；

3.4 记录类型：能够实现不少于 12 种的打印方法输出。（3×4、3×4+1R、3×4+3R、6×2、6×2+1R、12×1、12×1\_V6，手动 3 道、手动 6 道、手动 12 道、单导节律、三导节律，R-R 等）；

3.5 可外接打印机直接在 A4 纸上打印；

## 4 、输入输出接口

4.1 网络接口：RJ-45（1 个）TCP/IP ；升级、联网功能；

4.2 USB 接口：USB Host（1 个）连接 USB 设备，USB Device（1 个），连接 PC 电脑，支持热拔插；

4.3 SD 卡接口：标准 SD 卡；

## 5 、工作模式

5.1 手动模式、自动模式、节律模式、R-R 模式、关闭模式；

## 6 、存储规格

6.1 内置存储：≥800 组 ECG 记录数据；

6.2 外置存储：支持 SD 卡和 U 盘存储方式，可实现数据转移和导入、导出；

6.3 输出格式：PDF、DAT 等；

## 7 、显示

7.1 显示器尺寸：8.0 寸液晶显示屏，全屏触摸屏设计，具备背景网格功能；

7.2 显示分辨率：800×600；

## 8 、操作

8.1 键盘输入： PC 键盘可快捷实现记录、模式选择，快捷功能菜单选择；

8.2 触摸屏操作：标准触摸屏接口（4 线）；

## 9 、电池

9.1 电池类型：内置高聚能锂离子可充电电池；

9.2 电池容量：能持续打印输出≥500 份心电图数据；

### 第三部分：总体商务、服务要求及履约主要条款（实质性要求）

1. 检验标准和方法	货物抵达医院后供应商应派专业人员到达现场，依据设备装箱清单、检验合格证书、产品使用说明书、维修手册及质量标准等有关资料，由双方共同开箱检验。如有短缺、规格质量不符、资料不全等，由对方无偿更换、补齐。并承担由此产生的费用。采购人有权在交货时验证产品的技术性能，如涉及虚假，将取代其中标人资格，并按相关规定给予处罚。
2. 安装调试及技术服务(含培训)要求	检验合格后供应商现场组织进行安装、调试，达到正式运行要求，保证医院能正常使用。安装调试，经医院方正式验收合格后，方可付款。 设备安装、调试正常使用后，工程师现场对医院各操作人员进行免费培训，直到使用者能独立熟练操作为止。对医院的维修人员进行常见故障的判断、处理、维修培训。培训人数以医院制定的为准。
3. 售后服务的 要求	质保期：1 年，提供所有投标产品质保期内的维护、更新或升级服务不收取任何费用。质保期内供应商需保证对所有投标产品非人为破坏而损坏的保修保养不收取任何费用。

4. 履约要求	<p>(一) 交货时间: 签订合同接采购人通知后 30 日内;</p> <p>(二) 交货地点: 采购人指定地点;</p> <p>(三) 付款方式: 项目完成后进行验收, 合格后填写《验收报告》, 由采购人签署验收合格、同意支付意见后, 供应商将验收报告、合同、正式销售发票及销货清单送达采购人审核无误后, 由采购人在 20 日内结算支付 100%货款, 逾期支付将依法承担法律责任。</p> <p>(四) 违约责任: 甲乙双方一方违约, 不执行、不遵守合同约定条款, 且在另一方发出通知后的 15 天内仍未采取弥补措施的, 另一方有权单方面解除本合同, 并要求违约方承违约金, 如违约金金额低于实际损失的, 违约方必需另外予以补偿。</p> <p>(五) 解决争议的方式: 向采购人所在地人民法院提起诉讼。</p> <p>(六) 调试安装完成后由医院及供应商进行履约验收。</p> <p>(七) 其他未尽事项。</p>
---------	--

**注: 本章均为实质性要求。**