## 采购项目商务和技术要求

按照采购单位提供的技术要求拟制。采购单位根据项目实际情况及各项指标的重要程度，在序号列逐条进行标识（标识包含：“★”、“▲”或“无标识”）。采购评审时★、▲号或无标识指标的重要程度逐级递减，★指标为必须响应指标，任意一项不满足要求即做废标处理；

★及▲标识的指标，按要求逐条提供证明材料，未明确的默认由企业提供承诺

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 技术要求 | | | | | |
| 序号 | 需求名称 | 参数性质 | 需求具体内容 | 是否量化 | 备注（证明材料等其他要求） |
| 1 | 基本要求 | ★ | 支持记录和采集24小时内的人体十二导联心电信号，并对记录和采集的数据进行存储，通过计算机软件系统，对数据进行读取、病例填写、显示、回放、分析、查看和打印 | 否 | 产品彩页、说明书或技术白皮书或企业承诺 |
| 2 | 资质认证 | ★ | 具备NMPA（CFDA）认证，同时具备FDA或CE认证 | 否 | 认证材料（需附中文翻译件） |
| 3 | 工作模式 |  | 3、12导联连续无压缩数字式记录 | 否 |  |
| 4 | 采样率（存储） |  | 250-1000点/秒，可调 | 否 |  |
| 5 | 起搏采样率 | ▲ | ≥32000点/秒 | 否 | 产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| 6 | 频率特性 |  | （0.05-240）Hz | 否 |  |
| 7 | 记录时间 |  | 12导联支持连续记录≥72小时，支持断电续采 | 否 | 产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| 8 | 存储媒介 |  | SD卡（标配存储容量≥8GB），可扩展 | 否 |  |
| 9 | 屏幕显示 |  | 支持显示心电波形、记录时间、当前时间等信息 | 否 | 产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| 10 | A/D精度 |  | ≥24位 | 否 | 产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| 11 | 自动检测功能 |  | 检测电池电量，提示报警电池电量不足；导联线干扰和闪存卡不良等报警提示 | 否 |  |
| 12 | 共模抑制比 | ▲ | ≥144dB | 否 | 产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| 13 | 事件按钮 |  | 支持记录过程中突发不适等事件按钮功能 | 否 |  |
| 14 | 数据传输 |  | 支持USB数据线/SD卡读卡器等通讯方式 | 否 |  |
| 15 | 呼吸波检测功能 | ★ | 具有呼吸波检测记录功能 | 否 | 产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| 16 | 重量 |  | ≤85克 | 否 | 产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| 17 | 反混淆（DEMIX）心搏叠加分析功能 |  | 提供多心搏叠加显示和分析，对自动归类错误以及疑难的心搏提供判断工具 | 否 |  |
| 18 | 心率变异性(HRV)分析功能 |  | 包括时域，频域分析和LORENZE散点图分析；提供5分钟、24小时心率变异性分析数据及图表 | 否 |  |
| 19 | 软件功能 | ▲ | 具有心率震荡（HRT）、心向量（提供每分钟心向量和24小时心向量值，他提供心向量动画播放功能）、心室晚电位、T波电交替、睡眠呼吸暂停综合征、心率减速力DC和DRs分析功能 | 否 | 产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| 20 | 提供房颤、房扑自动分析功能 |  | 具备心搏能量分布谱技术及瀑布图显示分析技术，起搏分析可以准确到心搏，提供独立的房颤、房扑分析报告 | 否 |  |
| 21 | 起搏器分析功能 |  | 适用AAI、VVI、DDD等多种起搏器，提供独立起搏分析报告 | 否 |  |
| 22 | 散点图逆向功能 | ▲ | 分析软件提供全面的散点图逆向分析功能：包括24小时时间散点图、1小时散点图、Lorenz散点图、差值散点图和四象限散点图等 | 否 | 产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| 23 | 散点图和叠加图同步逆向分析功能 | ▲ | 分析软件叠加区域可以多次逆向选取和编辑，提供心率校准、漏波批量添加、房早未下传批量添加等多种快捷功能 | 否 | 产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| 24 | 心电和血压结合报告功能 | ▲ | 分析软件提供≥24小时心电和血压趋势，对每次血压测量提供心电图同步对照 | 否 | 报告截图 |
| 25 | 实时传输功能 |  | 设备需具有可扩展性，能在动态心电记录器基础上升级增加模块，实现心电波形实时传输功能 | 否 | 产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| 26 | 配置要求 | ★ | 1.动态心电记录仪主机 30台 2.心电导联线 60条 3.储存卡 30个 4.动态心电挂包 60套 5.心电分析工作站 1套 6.动态心电分析软件 1套 | 否 | 企业承诺 |
| 经济要求 | | | | | |
| 1 | 交货时间、交货地点 | ★ | 合同签订后三个月内交付，交付地点由甲方指定 | 否 | 企业承诺 |
| 2 | 付款及结算方式 | ★ | 物资到货（服务完成）验收后付95% | 否 | 企业承诺 |
| 3 | 履约保证金/质量保证金 | ★ | 验收合格后满一年无质量问题支付剩余5% | 否 | 企业承诺 |
| 4 | 售后服务1 （质保） | ★ | 保修年限不低于三年，全年故障停机时间不高于5%（按365日/年计算) | 是 | 原厂授权 或企业承诺 |
| 5 | 售后服务2 （质保） | ★ | 保修期内免费提供定期维护保养服务，免费升级和维护软件，免费提供使用培训 | 否 | 企业承诺 |
| 6 | 售后服务3 （响应时间） | ★ | 维修响应时间≤4小时，京内维修到达现场时间≤12小时，京外维修到达现场时间≤48小时 | 否 | 企业承诺 |
| 7 | 备品备件要求 （零配件） | ★ | 由供应商承诺项目使用寿命周期内保证零配件供应 | 否 | 企业承诺 |
| ★标识的指标负偏离≥1项，投标企业按无效报价处理  ▲标识的指标和“无标识”指标负偏离≥11项，投标企业技术分值为0分 | | | | | |