**需求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 招标技术要求 | |
| 一 | 适用范围：运动心脏功能测试 | |
| 二 | 用途：心功能综合评估 | |
| 三 | 功能和技术参数及配置： | |
| 3.1 | 跑台要求： | |
| 3.1.1 | 低噪音无刷直流电机 | |
| 3.1.2 | 履带速度范围：≥0-13miles per hour | |
| 3.1.3 | 功率：≤2.5KVA | |
| 3.1.4 | 坡度调节范围优于：0.0-23.5% | |
| 3.1.5 | 最大承重量：≥225Kg | |
| 3.1.6 | 最大漏电流：≤100μA | |
| 3.1.7 | 配备有紧急停止按钮 | |
| 3.1.8 | 具备自动速度复位系统 | |
| 3.1.9 | 具备双相对速度传感器，自动失控关机 | |
| 3.2 | 心电信号采集器要求： | |
| ★3.2.1 | 同步采集导联数：≥15导联 | |
| 3.2.2 | 频率响应范围优于：0.02-150Hz | |
| 3.2.3 | 输入阻抗：≥10MΩ | |
| 3.2.4 | 耐极化电压：≥340mV | |
| 3.2.5 | 共模抑制比：≥140dB | |
| 3.2.6 | 采样频率：≥16000Hz | |
| 3.2.7 | 采样精度：≥12位 | |
| 3.3 | 主机系统要求： | |
| 3.3.1 | 高分辨率LCD显示器：≥20” | |
| 3.4 | 运动心脏测试系统要求： | |
| 3.4.1 | ECG全程记录并可全程回放 | |
| 3.4.2 | 预设的国际标准运动方案：≥10种 | |
| 3.4.3 | 具有自主定义运动方案;运动试验软件可驱动平板或踏车，便于医院以后功能升级，加配运动肺功能 | |
| 3.4.4 | 运动方案可编辑修改 | |
| 3.4.5 | 可按运动阶段设置自动即时打印和血压测量提示,运动血压自动上传动态血压值，无需手工输入 | |
| 3.4.6 | 运动过程中可标记事件，可用已标记事件的心电波形与当前心电波形进行比较并可运动后查看、编辑、打印事件,ST分析精度可达到μV（微伏），具有全程ST段叠加，动态回顾功能；心律失常分析功能 | |
| 3.4.7 | 具备对历史病历及病历信息进行查询、修改及删除、病历导入/导出、病历信息统计等病历管理功能 | |
| 3.4.8 | 具备各类趋势图的显示和打印功能 | |
| 3.4.9 | 增益选择：5、10、20mm/V 三档 | |
| 3.4.10 | 具备电极阻抗检测、导联脱落报警功能 | |
| 3.4.13 | 具有心电向量图生成功能 | |
| ★3.4.14 | 具有年龄、性别特异性分析功能，并取得FDA认证，提供证书 | |
| 3.4.15 | 采用多导心率检测，以不同颜色提示心律失常； | |
| 3.5 | 必备配置 | |
| 3.5.1 | 运动心脏功能测试仪：1套 | |
| 3.5.2 | 跑台：1套 | |
| 3.5.3 | 原装进口主机一体化台车：1台 | |
| 3.6 | 可升级功能 | |
| ★3.6.1 | 可升级时阈法T波电交替（TWA）分析；具备FDA认证 | |
| 3.6.2 | 可选配运动血压仪 | |
| 四 | 其他要求 | |
| 4.1 | 提供全套设备配置清单，列出详细规格型号 | |
| ★4.2 | 主机与跑台必须提供SFDA出具的医疗器械注册证 | |
| 4.3 | 提供浙江省内装机用户名单 | |
| 五 | 售后服务： | |
| 5.1 | 在设备使用期内，中标方应确保设备的正常使用，在接到用户维修要求后应立即做出回应，通过电话联系无法解决的，须8小时赶赴现场处理，在24小时内对设备无法修复的，须提供性能相当的产品供用户使用。 | |
| 5.2 | 每台设备都应提供完整的中英文技术资料，包括操作手册2套、维修手册1套等，同时应提供设备操作维护规程。 | |
| 5.3 | 设备验收合格后免费保修：≥1年，要求原厂保修，保证零配件供应8年以上，质保期后不收任何维修费、差旅费等，终身维护，软件终身免费升级。 | |
| 5.4 | 培训 | 中标方提供免费培训，直至用户熟练操作。包括：  1.培训讲师和培训资料。  2.提供集中培训：培训时间半天，培训人数10人。  3.制定操作维护规程 |
| 六 | **交货、安装及验收** | |
| 6.1 | 交货时间：合同生效后一个月内，按院方需求送货到医院指定地点。 | |
| 6.2 | 安装地点：医院指定地点。 | |
| 6.3 | 安装完成时间：接到院方通知后7天内安装完毕。 | |
| 6.4 | 安装、验收前所产生的一切费用（包括卸货、搬运费等）由供方负责提供。 | |
| 6.5 | 安装、验收标准：应与产品原始样本技术数据及标书技术文件一致；还应符合我国有关技术规范和技术标准。 | |