**AED除颤仪技术需求**

1. **技术参数**
2. **除颤性能**
   1. 采用双相波技术，双相指数截断（BTE）波形，波形参数可根据病人阻抗进行自动补偿；
   2. ▲输出能量：成人最大能量≥360J（提供使用说明书证明材料扫描件，原件备查）；
   3. 除颤能量精度：≤±10%（提供使用说明书证明材料扫描件，原件备查）。
   4. 从开机到200J放电准备就绪用时＜8s；
   5. ▲具备心率分析功能，心率分析时间≤5秒，并在心率分析完成后能立刻放电，实施放电应由操作者决定。（提供使用说明书证明材料扫描件，原件备查）；
   6. 可除颤节律分析算法性能应满足GB9706.8-2009和AHA要求，算法评测数据库除厂家临床采集数据以外，还应包含至少以下国际通用评测数据库：MIT-BIH数据库、AHA数据库、VFDB数据库、CU数据库、NST数据库，保证评测结果客观（提供使用说明书证明材料扫描件，原件备查）。
   7. ▲支持0-7岁儿童模式，支持8岁以上成人模式。（提供使用说明书证明材料扫描件，原件备查）。
3. **除颤电极片**
   1. 提供成人儿童一体式多功能电极片，主机支持一键切换成人/儿童模式。
   2. ▲在室温环境下，电极片出厂有效期≥5年（提供使用说明书证明材料扫描件，原件备查）；
   3. 电极片支持预连接，节省抢救时间，预连接不破坏电极片包装有效期；
   4. 电极片上有粘贴部位示意图；
   5. 主机有电极片粘贴位置动画提示；
   6. 有电极片有效期自检功能和电极片过期提示；
   7. 电极片粘贴无效时有语音提示；
4. **电池性能和系统续航**
   1. ▲在环境温度为室温条件下，单个电池待机寿命≥5年（提供电池标签实物图证明材料扫描件，原件备查）。
   2. 满电量情况下，至少可支持：200J除颤≥350次，或360J除颤≥200次（提供使用说明书证明材料扫描件，原件备查）。
   3. 主机具备电池电量检测功能，低电量会报警提示。
   4. 在低电量报警后，至少可提供：持续监护≥30分钟，或200J除颤≥10次，或360J除颤放电≥6次（提供使用说明书证明材料扫描件，原件备查）。
5. **人机交互界面、功能和操作**
   1. 支持开盖开机，主机操作面板上的操作按键数量≤ 3个（提供使用说明书和主机操作面板实物图证明材料扫描件，原件备查）。
   2. ▲标配彩色显示屏，显示尺寸≥7英寸，提供交互式动画指导（包括仪器使用指导和心肺复苏指导）；
   3. 设备屏幕显示亮度可根据环境光强度，自动调节亮度，适应户外强光环境。
   4. 设备屏幕支持显示ECG波形；
   5. 提供中文和英文双语支持，包括界面显示和语音提示，可一键快速切换语言；
   6. 设备能根据环境噪音水平，自动调节语音播放音量，适应急救现场嘈杂环境下使用。（提供使用说明书证明材料扫描件，原件备查）。
   7. 支持成人/小儿患者类型快速一键切换，可根据病人类型自动切换提示信息、除颤能量和CPR按压模式；
   8. CPR按压模式支持配置30:2,15:2和仅按压模式；
   9. 在CPR仅按压过程中持续提供操作指导和剩余按压次数提示；
   10. ▲可选配配套电极片可监测CPR按压频率，并在屏幕上实时显示，当按压频率不规范时，屏幕上可提供不同颜色反馈（提供使用说明书证明材料扫描件，原件备查）。
6. **数据传输与存储**
   1. ▲数据传输：主机设备内置4G无线数据传输功能，可将自检数据无线传输到采购人远程AED管理平台（提供制造商出具的技术参数白皮书或设备使用说明书证明材料扫描件，原件备查）。
   2. 存储容量：设备的内部存储容量不小于1GB，可存储不少于1000份自检报告；
   3. 具备录音功能，可保存60分钟抢救现场录音；
   4. 数据存储：可存储ECG波形数据、事件数据、录音数据、急救数据（须有急救时间、CPR 持续时间、放电次数等要素）、录音数据等；
   5. 具备USB接口，支持插入外部USB闪存设备导出抢救记录数据；
7. **设备维护与自检**
   1. 设备具有用户自检和设备自检功能，支持每日、每周、每月、每季度的设备自检。
   2. 提供设备状态指示灯：根据自检结果，红灯/绿灯显示设备状态。
   3. 支持设备使用时实时自检和开机自检，检测主控模块、治疗模块、电源模块的状态。
8. **重量、防护和环境运行性能**
   1. 整机重量（含电池）≤2.6kg；
   2. 抗跌落性能：能承受在任何角度跌落后仍然完好无损的高度≥1.5m。
   3. 主机防尘防水级别：高于IP55（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）；
   4. 运行环境温湿度：最高运行环境温度≥50℃，最低运行环境温度≤-5℃，从室温环境进入-20℃环境后，工作时间≥60分钟；最高工作湿度≥95%（非冷凝），最低工作湿度≤5%（非冷凝）；
   5. 设备支持清洁和消毒，防止交叉感染。支持常见类型清洁消毒剂：次氯酸钠（10%洗涤用漂白粉）、双氧水（3%）、乙醇（75%）、异丙醇（70%）、活性氧消毒灭菌剂（C/D级）。（提供使用说明书证明材料扫描件，原件备查）。
   6. 主机使用时间≥10年（提供设备机身标贴实物图证明）。
   7. AED标配专用存储机柜：室内安装提供壁挂式机柜，室外安装提供立柜式机柜（具备防雨防晒功能）。机柜上应印有AED电子地图二维码，扫码即可快速查找和定位AED，电子地图应具备上传AED、地址纠错、呼叫急救志愿者等功能。
9. **AED训练机**
   1. 具备与AED设备同品牌的训练机，训练机外观和操作步骤与AED设备一致。
10. **AED智能管理系统**
    1. ▲系统功能：支持对所安装的AED信息维护、性能状况适时监控等功能，包括AED设备信息维护、AED监控（自检、定位、报警、预警、电子围栏）、维护日志、权限管理、急救人员管理、急救实时反馈等功能。提供地图显示模式，能将上述信息在AED地图上显示状态。
    2. 急救实践实时反馈功能：AED一旦开机用于抢救病人时即刻反馈，并在AED地图上显示正在急救状态，同时系统会自动通过电话、短信和邮件的方式即刻通知AED所关联的管理者或急救员；
    3. 位置管理功能：当AED偏离实际安装地点，系统可自动通知管理员，并显示AED所在位置。
    4. 自检反馈功能：系统根据AED自检结果（正常/故障），显示设备不同状态，故障时发出信息到设备管理者；
    5. 投标人免费开放设备远程管理系统数据端口，供采购人通过远程管理系统实时查询所有设备在线状态、详情信息、历史记录，并具备汇总、统计功能（含地图、数据及趋势图）。
    6. 向采购人提供独立的授权管理账号（PC端），开放管理权限，支持采购人随时随地自行监管查看，通过分级授权和权限管理实现统一在线管理。
    7. AED智能管理系统符合物联网系统信息安全要求（须提供信息系统安全等级保护备案证明、信息安全等级保护评测结果通知书）。

**二、配置清单**

* 1. 半自动体外除颤器（AED），共10台，每台配置包含以下：

AED主机1台；

AED包1个；

一次性电极1套；

一次性长效电池1个；

AED存储机柜1个；

* 1. AED训练机2台。
  2. AED智能管理系统1套。

**三、售后**

除电极片、电池以外，整机保修5年

电极片按承诺有效期，从激活时间起算。

电池按承诺效期，从激活时间起算。

1. **商务要求**

提供AED配套耗材、损耗性配件的报价：一次性电极片价格不超过1500元，一次性电池价格不超过3000元。