**附件：**

第一部分 仪器技术参数要求

**一、心电图机技术参数要求**

**主机**

1.显示屏：

1. 尺寸：7英寸对角线
2. 屏幕类型：彩色液晶触摸显示屏（带LED背光）
3. 分辨率：800 x 480 像素分辨率VGA，使用16位/像素颜色深度
4. 5线，电阻式触摸屏

2.外形尺寸（W×D×H）：33.8cm(宽) ×24cm（高）×6.5cm（厚）

3.重量：≤2.5KG（仅含主机和电池）

**信号处理/采集**

4.原始采样率：每秒8000个样本

5.24比特模数转换，降低采样率后分辨率为0.13uV

6.所有导联同步采样，通道间时差小于10us

**ECG功能**

7.同步导联采集（最多12个导联）

8.STEMI 诊断辅助工具： STEMI-CA 提示心肌梗死相关冠状动脉

9.STEMI 诊断辅助工具：关键事件 提示四类需要紧急处理的心脏病事件

10.儿科特异性分析，儿科的准则采用12个明显年龄组，确保年龄相关的解释标准可以应用于分析采集的波形

11.自动诊断算法覆盖刚出生的婴儿，并针对新生儿以三天为一组进行特异性分析

12.直观显示心脏水平面和额面 ST段变化的ST MAPS

13.定时ECG功能用于实验研究

**滤波器**

14.交流滤波（50或60HZ）

15.基线漂移

16.伪差漂移

**报告格式**

17.12导联报告格式：

3×4（1R,3R），3×4，1R 8ST,3×4，1R 10ST，6×2，全景12，12×1（仅限外置打印机）

18.ST Map 报告格式

19.心律报告（最多6个选中的导联）

**心电图存储**

20.存储格式：XML和PDF格式

21.内部最多可存储200份心电图报告

22.可选配USB记忆棒，最多可存储200张心电图

23.在500HZ时，所有12导联的整个10秒心电图为全保真

**电池电量**

24.电量：

1. 单次充电可打印300个ECG报告，或
2. 单次充电可持续工作10小时

25.电量显示：

1. 分格电量显示剩余电量
2. 低电量声光报警

26.充电时间：4小时充满（关机条件或开机不打印时）

**打印机**

27.内置高分辨率数字阵列打印机

28.热敏纸尺寸：110mm宽，28.5m长卷轴

29.支持外接USB打印机

30.支持802.11 a/b/g标准的无线LAN连接（选配）

**心电图机操作和存储环境**

31.电源要求：100-240Vac，50/60HZ，最高1.2A

32.心电图机操作环境条件：

1. 10oC至40Oc
2. 10%至90%相对湿度（无冷凝水）
3. 最高海拔3038M，1014Hpa-697hpa

33.心电图机存储环境条件：

1. -20oC至50Oc
2. 10%至90%相对湿度（无冷凝水）
3. 最高海拔4572M，1014Hpa-572hpa

**二、自动体外除颤器训练机**

（一）物理性能  
 1. 应具备高便携性,外型尺寸小于7 x 19 x 21cm (HxWxD).                
 2.应能承受在任何角度由一米高度跌落后仍完好无损  
（二）技术性能及规格  
1.应具备充电完成的声光提示

2.指导操作者以正确的频率和深度进行心外按压。  
3.应具备明确的语音及图形提示

（三）智能除颤电极  
1. 智能除颤电极提前预置在AED中，开机后无需再连接电极到机器上

 2.智能电极能够感知施救者的每一步操作，并根据操作的实际情况给出相应的语音提示  
 3.智能电极表面有明确的黏贴方法示意图  
（四）电池   AA电池(4节5号电池)

（五）培训电极衬垫

1.培训电极衬垫盒：M5073A

2.特殊的电极衬垫使HeartStart现场心脏除颤器进入培训模式，并关闭其能量输送功能。  
（六）设备维护及自检 有明确的声/光状态指示设备的运行状态，在故障时发出“哔哔”报警。

第二部分：售后服务要求

1.投标人应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合行业规定的质量、规格和性能的要求。主机生产日期应在一年以内（以中标通知日期计算）

2.安装和调试：供应商负责将货物按签订合同的具体数量、地点运送到采购人处，同时负责将设备安置到位，能正常使用，其所发生的一切费用由供应商负责。供应商应在规定的安装调试期内完成该项工作。如因供应商责任而造成延期，采购人有权拒收设备。同时追究供应商责任造成的损失。

3.培训要求：对操作人员进行操作培训，至操作人员熟练为止。对维修人员提供培训，使其能对设备进行正常的维修保养及能对一般故障进行维修。

4.项目保质期：最终验收合格后提供一年原厂保修，终身维护；保质期内不收任何配件成本及维修服务费。

5.售后服务：质保期内所有服务方式均为成交供应方上门维保，即由成交供应方派人到现场进行维修。质量保证期内接到事故报修电话2小时内做出相应，48小时内派专业技术人员到场，免费提供咨询、维修和更换零部件等服务，并及时填写维修报告（包括原因处理情况及买方意见等）报买方备案。一年内如出现三次以上故障，采购人有权要求退货、换货或延长质保期时限。保修期内定期对设备进行维护，如发生故障及时解决。若设备出现故障15个工作日内不能修复，厂家提供备用设备；在质保期结束后的5年内，中标人须以低于市场价的优惠价格向采购人提供零部件及零配件，并须在收到采购人订单的一个月内交货。