

## 采购需求

### 一、采购清单

序号	采购品目名称	单位	数量	备注
1	体外自动除颤仪（AED）	台	176	

### 二、技术参数

序号	技术说明	标注
<b>1</b>	<b>物理规格/性能</b>	
1.1	整机重量（含电池） $\leq 3\text{kg}$	
1.2	抗冲击/跌落性能：具备抗冲击/跌落性能，机器六面均可承受 $\geq 1.4\text{ m}$ 跌落冲击	
1.3	防尘防水级别：设备具有良好的防尘防水设计，防尘防水级别IP55	
1.4	可靠性：可满足车载 EN1789 救护车标准；符合 IEC60601 道路和空中救援标准；	▲
1.5	使用环境多样化：符合电子设备环境试验 IEC60068 或 GB/T2423；符合 RTCA DO-160G 航空机载标准；	▲
1.6	工作温度范围至少满足 $-5^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ，且从室温环境下进入 $-20^{\circ}\text{C}$ 环境后，至少能工作 60 分钟	
1.7	工作湿度范围至少满足 $5\% \sim 95\%$ 非冷凝	
<b>2</b>	<b>除颤性能</b>	
2.1	支持成人和小儿患者除颤	
2.2	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	
2.3	输出能量：成人最大能量可支持 360J	★
2.4	成人采用 200-300-360J 逐步递增的默认能量序列，符合 AHA/ERC 2015 急救指南要求	
2.5	除颤能量可配置，成人除颤至少支持 5 档能量调节	
2.6	除颤能量输出精度 $\pm 10\%$ 或 $\pm 2\text{J}$ （取大者）	
2.7	从开机到 200J 放电准备就绪用时 $< 7\text{s}$	
2.8	病人阻抗范围：25-200 $\Omega$	
2.9	支持运动干扰检测，当施救者触碰或移动病人时，提供运动干扰语音提示	
2.10	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、有说服力	▲

<b>3</b>	<b>除颤电极片</b>	
3.1	类型：提供与机器配套的电极片，要有明显的指示粘贴部位标记，防止粘贴错误，粘贴无效时有语音提示，备用状态时电极片不可裸露，取用 AED 过程中不得散落	
3.2	标配电极片可同时支持成人和儿科患者	
3.3	单套电极片标示有效期： $\geq 5$ 年	▲
3.4	在待机状态，电极片与主机预先连接，节省了开机后插入电极片步骤，提高抢救效率	
3.5	具有电极片有效期自检功能和电极片过期提示	
3.6	可自动识别电极片病人类型，并根据电极片病人类型自动选择对应的除颤能量	
3.7	电极片接头可兼容专业除颤监护仪，方便医护人员到场后快速切换设备	
<b>4</b>	<b>CPR</b>	
4.1	提供 CPR 按压节拍音，按压/通气比支持配置 30:2, 15:2 和仅按压模式	
<b>5</b>	<b>电池</b>	
5.1	在室温温度环境下，电池待机寿命不少于 5 年（每日自检）	
5.2	在适合条件下，至少可支持 350 次 200J 除颤治疗或 200 次 360J 除颤治疗	
5.3	可检测电池低电量并给出报警提示，低电量报警后至少还可持续 30 分钟工作时间和至少 10 次 200J 除颤充放电（适合条件下）	▲
5.4	可选配 $\geq 6500\text{mAh}$ 大容量电池，室温温度环境下，电池待机寿命不少于 8 年（每日自检）	▲
<b>7</b>	<b>易用性</b>	
7.1	设备本身具备便携把手，不需要额外便携包，具备高便携性	
7.3	采用开盖开机方式，符合施救者直觉设计，不需要按键才能开机，避免施救者在忙乱抢救时因不知道按开关键开机而延误施救	
7.6	语音提示提供中英文双语支持，可一键快速切换中英文，符合公共领域使用要求	
7.7	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	
7.9	提供智能语音播报设备根据急救人员专业程度不同，智能匹配不同详细程度的语音提示信息，提示急救人员除去病人的衣物、粘贴电极片	
7.10	设备能够根据环境噪音强度自动调节语音播放音量，适应急救现场嘈杂环境下使用	▲
<b>8</b>	<b>存储</b>	
8.1	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	

8.2	具备录音功能，可保存 60 分钟抢救现场录音	
8.3	数据存储：可存储 ECG 波形数据、事件数据、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	
8.4	支持 USB 接口，可通过外部 USB 闪存设备导出抢救记录数据	
<b>9</b>	<b>设备维护与自检</b>	
9.1	设备具有用户自检和设备自检功能	
9.2	支持开机检测和运行中实时检测；设备处于关机状态下支持每日、每周、每月、每季度的设备自检	▲
9.5	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	▲
9.6	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	
9.7	设备支持清洁和消毒，防止交叉感染支持的清洁消毒剂需包含以下常见类型：次氯酸钠（10%洗涤用漂白粉）、双氧水（3%）、乙醇（75%）、异丙醇（70%）、舒安美活性氧消毒灭菌剂（C/D 级）	▲
<b>10</b>	<b>机箱要求</b>	
10.1	采用壁挂式储存柜，材质应耐压耐腐蚀并具备防晒防水等性能。	

### 三、商务条款

1、**合同履行期限：**合同签订生效之日起30天内

2、**合同履行地点：**用户指定地点

3、**交付方式：**供货、安装、调试完毕，经验收合格后交付使用

4、**安装与调试：**按规范安装调试

5、**供货要求：**供应商所提供的设备应符合国家法规要求的规格型号和技术性能，保证所供设备是经过出厂检验的合格产品，承诺对所供设备满足国家有关质量技术标准及相关法律、法规和规定的要求，并附有产品质量合格证、说明书、操作卡、保修卡。

6、**付款方式：**由双方在合同中约定

7、**质保期及售后服务：**所有设备至少保修 5 年，终身维护。售后服务具体要求如下：

（1）供应商须提供详细的售后服务承诺，并提供 7 x 24 小时技术支持服务，保修期内设备出现故障，必须在收到使用单位通知后 2 小时响应，8 小时内到达现场处理故障。

（2）自验收合格日起，供应商负责所有产品的维修、维护和保养，升级等跟踪服务，保修期内不再收取任何费用，维修不能解决的，按原型号或升级型号进行免费更换。

（3）供应商提供终身上门维修服务，由此产生的一切费用均由自行承担，保修期满后需进行维修的只收取材料成本费。

（4）供应商负责制作设备使用的宣传文案和培训文案。

（5）供应商提供每台设备每年一次的使用巡检，并形成巡检情况报告交由业主单位存档。

（6）供应商在保修期内免费提供所有配置的设备维护，含更换和填充丢失、破损、使用后的配件、耗材。

（7）供应商应专设客户呼叫中心并提供热线号码，全天候 24 小时接听服务申告及客户投诉，供客户及时反馈各种产品使用情况，为客户解决实际问题，在第一时间响应并全程监控客户的需求。

8、**产品培训：**供应商应对安装产品的单位进行免费培训。培训的具体要求如下：

(1) 按业主单位要求对受训者（学校、车站、码头、商场、企事业单位等）进行培训。

(2) 培训时应采用标准、规范、成熟的课程，免费提供培训教材及线上培训课程，以便于学员反复观看和复训。培训内容应包括自动体外除颤仪原理简介、保养、使用，以及心肺复苏术。

(3) 每场培训时长不少于 3 小时，培训人员应具有从事急救培训的资质。

(4) 供应商需为安装了自动体外除颤仪的单位复训，复训每两年开展一次，复训要求与初次培训相同。

**9、验收标准：** 供应商按照采购人总项目的总体调试和验收要求，在全部设备安装完成后，由设备使用单位对所有采购的产品进行相应的联机测试和性能测试，然后双方对整个项目总体共同进行质量验收。