

附件

1. 产品清单

序号	产品名称	单位	数量	产品功能参数	预算金额 (元)
1	自动体外除颤器	套	2	产品参数见后	70000
2	急救箱	套	2	产品参数见后	1400
3	脊椎固定系统套装	套	2	产品参数见后	23000
4	高级心肺复苏训练 模拟人(全身)	套	2	产品参数见后	15600
				合计	110000

2. 产品参数

序号	产品名称	产品功能参数
1	自动体外除颤器	<p>1.物理规格/性能</p> <p>1.1 整机重量(含电池) 2.6kg。</p> <p>1.2 设备具备便携把手, 具备高便携性。</p> <p>▲1.3 抗冲击/跌落性能: 具备优异的抗冲击/跌落性能, 机器六面均可承受 1.5 m 跌落冲击。</p> <p>1.4 防尘防水级别: 设备具有良好的防尘防水设计, 防尘防水级别为 IP55。</p> <p>1.5 工作温度范围满足 -5°C ~ 50°C, 且从室温环境下进入-20°C 环境后, 能工作 60 分钟。</p> <p>1.6 工作湿度范围满足 5% ~ 95% 非冷凝。</p> <p>1.7 工作海拔高度(大气压力)范围:-381 m ~ +4575 m.(57.0 kPa ~ 106.2 kPa)。</p> <p>▲1.8 为疫情防控需要, 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)</p> <p>2. 除颤性能</p> <p>2.1 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。</p> <p>▲2.2 输出能量: 成人最大能量可支持 360J。</p>

2.3 从开机到 200J 放电准备就绪用时 $<7s$ 。

2.4 开始 AED 分析到 200J 放电准备就绪时间 $<5s$ 。

3.除颤电极片

3.1 类型：提供与机器配套的电极片，有明显的指示粘贴部位标记，防止粘贴错误，连接异常时有语音提示。备用状态时电极片不裸露，取用 AED 过程中不散落。

▲3.2 在室温温度环境下，单副电极片有效期： >4 年。

3.3 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。

3.4 电极片上具有电极片粘贴方式示意图。

3.5 主机上有电极片粘贴位置动画提示。

3.6 具有电极片有效期自检功能和电极片过期语音提示。

3.7 提供智能语音播报。设备根据急救人员响应速度，智能提示急救人员除去病人的衣物、粘贴电极片。

3.8 提供智能语音播报。设备根据急救人员响应速度，智能提示急救人员除去病人的衣物、粘贴电极片。

4. 电池

4.1 在室温温度环境下，电池待机寿命 >4 年。

▲4.2 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。

4.3 可检测电池低电量并给出报警提示，低电量报警后还可持续 30 分钟工作时间和至少 10 次 200J 除颤充放电（适合条件下）。

5.屏幕/设备操作

▲5.1 提供 7 英寸显示屏，支持动画指导用户执行急救操作。

5.2 彩色显示屏，分辨率不小于 800×480 像素。

5.3 设备屏幕支持显示 ECG 波形。

5.4 设备能够根据环境光强度自动调节屏幕显示亮度，适应野外强光环境下使用。

5.5 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。

5.6 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。

5.7 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。

5.8CPR 按压模式支持配置 30:2,15:2 和仅按压模式。

5.9 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。

6.数据传输和存储

6.1 数据传输：主机设备支持内置 4G 无线数据传输功能，可将自检数据无线传输到远程 AED 管理平台，无需人工巡检、降低运维成本。

6.2 存储容量：设备的内部存储容量不小于 1Gbit，可存储不少于 1000 份自检报告。

6.3 具备录音功能，可保存 60 分钟抢救现场录音。

6.4 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。

6.5 支持 USB 接口，可通过外部 USB 闪存设备导出抢救记录数据。

		<p>7.设备维护与自检</p> <p>7.1 设备具有用户自检和设备自检功能。</p> <p>▲7.2 支持每日、每周、每月、每季度的设备自检。</p> <p>7.3 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，在无灯光黑暗环境下能看见设备状态灯显示。</p> <p>7.4 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。</p> <p>7.5 设备可进行常规的清洁和消毒。</p> <p>8.配置及机箱：</p> <p>8.1 配置清单：自动体外除颤器、一次性免维护不可充电电池、一次性电极片、用户手册、快速操作指南。</p> <p>8.2 机箱：采用壁挂式机箱，材质耐压耐腐蚀并具备防晒防水等功能；机箱外观比例协调，美观大方。色彩由采购方选定，并可根据采购方需求印制指定标识及宣传标语。</p> <p>9.AED 智能管理系统</p> <p>▲9.1 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。</p> <p>9.2 系统反馈功能：设备运行状态显示，根据自检结果，正常/故障显示设备状态，故障时发出报警信息并发送消息到设备管理者；具有急救事件实时反馈功能，设备一旦开机用于抢救病人即刻反馈；急救事件发生时，系统发送信息至设备绑定管理者或急救员，并自动显示所发生地理位置信息。</p> <p>9.3 系统管理：通过远程管理系统做好监控管理，能将报警信息发送至相关（包括采购人\使用方\维护方）管理人员并在 AED 地图上显示状态；并根据采购方要求提供采购人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。</p>
2	急救箱	<p>1、外箱外观应色泽均匀、表面光洁，放置平稳；应无明显污渍，刮痕；锁扣应操作灵活，无锈斑、锋棱；拎手位置应准确、美观；丝印内容、颜色、尺寸应符合标准；丝印应端正，文字、图标清晰、工整；</p> <p>2、材质：铝塑板、铝合金框架。</p> <p>3、尺寸：500×380×187mm。</p>
3	脊椎固定系统 套装	<p>1.配置：脊椎固定系统包括脊椎固定板（担架）1 个配固定带 5 条、头部固定器（医用外固定支架）1 个、颈部固定器（四合一颈托）1 个。</p> <p>▲2.脊椎固定板(担架)：</p> <p>2.1 脊柱固定板的把手和周围处和拐角处采用轻便、坚固耐用的碳纤维管加厚处理设计，能够在承重体重高达 110 公斤的病人时保持完全不弯曲、不发生断裂，并且可以漂浮于水面。因为它的防水性质，该担架可在绝大多数环境条件下使用。</p> <p>2.2 存放简单便于急救车载运输，无缝设计使得其清洗与使用都很简单，其内置销可帮助轻松完成捆绑，超大的把手易于抓取且舒适度很高，提高了病人的舒适感和医护人员操作时的便利性。</p> <p>2.3 其射线透射设计保障了在进行 X 射线、CT 扫描以及核磁共振检查前无需移动病人。</p>

	<p>2.4 把手与地面之间留有足够的间隙空间，可以顺利地抓握提起。</p> <p>2.5 脊柱固定板（担架）大小尺寸: 40.5cm*183cm*6.4cm，重量仅为 6.1kg（单板），14 个把手，把手宽 5cm，把手长 13.3cm，双板最小存放空间大约为 10 厘米；12 只销，其口长钉材料为碳纤维管，具有固定板 CE 标志。</p> <p>▲3.头部固定器：</p> <p>3.1 可以反复使用，也可以根据需要一次性使用，结实耐用，用于限制伤者头部活动，避免颈部伸展过度，便于气道管理。</p> <p>3.2 两侧固定板可进行多向调节，固定的头、颌部绑带使受损部位危险降至最低，具有安全可靠的手柄卡锁功能，可以快速打开卡锁，确保正确使用，两侧固定板边缘舒适，适宜 2 岁以上病人使用。</p> <p>3.3 多用途基板配有由经久耐用的 HDPE 塑料制成，配有可更换衬垫，易于清洁；经检验，基板本身抗污效力达 99%以上；两侧固定板内壁为非吸收性材料，两侧固定板重量仅 150 克，可进行 X 光透视，CT 扫描、核磁共振检查，成像清晰。</p> <p>▲4.四合一颈托：</p> <p>4.1 将多个尺码的颈托尺寸合为一体，当抢救现场异常紧张忙碌时，将确保在任何时候都可得到正确尺码的颈托,适合所有成年病人配戴。</p> <p>4.2 超大型气道开口便于颈动脉监测和进一步的气道管理，后方的开孔设计便于触诊（脊柱触摸检查）和透气并利于液体的流出，特有的固定锁确保颈托的稳定和对称。</p> <p>4.3 颈托后部所铸压的图像说明将指导使用者如何测量所需尺码。</p> <p>4.4 X 光、MRI、CT 穿透效果极佳。</p> <p>4.5 折叠式设计使得可以平放，易于储存，又便于迅速组装。</p> <p>5.固定带：</p> <p>5.1 全长 150cm，固定带分为两节，进口材质编织制造，非常坚韧耐用。</p> <p>5.2 带双向优质不锈钢快速调节锁扣，可以配套带孔的固定板插销，可以快速固定病人。</p>
4	<p>心肺复苏训练模拟人（全身）</p> <p>一、心肺复苏功能要求</p> <p>执行标准：美国心脏学会(AHA)2020 国际心肺复苏(CPR)&心血管急救(ECC)指南标准。</p> <p>2020 版国际心肺复苏指南特点：保证胸外按压的频率和深度；最大限度地减少中断；避免过度通气；保证胸廓完全回弹。</p> <p>CPR 模拟人功能：</p> <p>1、解剖特征明显，手感真实，肤色统一，形态逼真，外形美观；</p> <p>2、模拟生命体征：</p> <p>①、瞳孔反应：模拟人瞳孔由一只散大与一只缩小瞳孔组成，以便于比较认识。</p> <p>②、颈动脉反应：手捏压力皮球，模拟颈动脉搏动。</p> <p>3、心肺复苏（CPR）标准操作训练，满足培训的需求。</p> <p>4、进行人工呼吸和心外按压。可进行气道开放，气道灯变绿。</p> <p>CPR 显示屏功能：</p> <p>1、显示面板可实时显示气道开放状态，按压部位是否正确；吹气量和按压深度是否在正确范围。</p> <p>2、操作全程出现错误有提示音，CPR 过程中有节拍音提示。</p> <p>3、心外按压时电子监测按压部位。</p>

	<p>4、条形码显示吹气量：正确的吹气量为 500/600ml-1000ml ， 吹气量过少、合适、过大时，指示灯分别显示为黄色、绿色、红色。</p> <p>5、条形码显示按压深度：正确的按压深度 5cm 以上,不超过 6cm。</p> <p>6、按压深度过少、适合，指示灯分别显示为黄色、绿色。</p> <p>7、操作频率：100-120 次/分，以“嘀”声为标志。</p> <p>8、操作周期：30 次有效的按压后 2 次有效的吹气，5 个周期。</p> <p>二、 护理技能线上学习系统</p> <p>▲1、该系统应支持与技能训练器联合使用打造线上及线下混合式学习模式。</p> <p>2、该系统须同时具备方便学生学习及方便导师教学的功能。</p> <p>▲3、该系统支持学生和导师在任何时间、地点远程学习和教学、考核。</p> <p>▲4、该系统须具有一方扫描对方二维码线上结伴，开展同伴互学的功能。</p> <p>▲5、该系统须方便导师进行学员的考核和成绩的统计分析。</p> <p>▲6、该系统须高效的节省教学师资。</p> <p>7、该系统须同时具有学员/前端和管理员/后端。</p> <p>8、该系统支持微信快捷登录。</p> <p>9、该系统的管理员端允许电脑登录。</p> <p>10、该系统须提供教育服务服务，包括学员端和管理端的使用、核查表的制定、技能库的制定和课程发布的培训等内容，同时支持个性化的服务。</p> <p>系统学员端/前端</p> <p>1、学员端须支持学员联合模块化训练器观看标准示教视频进行技能学习，同时需展示明确技能概述、学习目标和使用的设备。</p> <p>▲2、学员端支持开展同伴互学功能，节省师资；同伴互学需同时在线选择学习者和考察者的角色，并在线记录学习者的所有练习成绩。</p> <p>▲3、练习模块技能的设置需按照操作前思考、操作核查和操作后反思三部分内容进行设计，方便学员的考察。</p> <p>4、同伴互学结束后允许互换角色或继续练习。</p> <p>5、系统支持导师登录进行指定学员和指定技能的考核，并记录所有考核成绩。</p> <p>▲6、考核模块需按照操作前思考、操作核查和操作后反思三部分内容进行设计，方便全方位考察学员。</p> <p>7、该系统支持学员上传作业，作业形式可为文字、视频及图片等形式。</p> <p>8、学员可查看已学课程，并可重新学习或提交作业。</p> <p>9、学员可查看个人所有历史成绩。</p> <p>▲10、该系统设有班助的角色，允许帮助帮助导师发布作业及查看班级作业或指定学生的作业。</p> <p>11、该系统支持联系在线客服进行问题的及时答疑。</p>
--	---