

## 第三章 采 购 需 求

### 一、商务要求

- 1、交付时间：签订合同后 60 天内。
- 2、交付地点：用户指定地点。
- 3、交付方式：免费送至用户指定地点。
- 4、采购资金的支付方式、时间、条件：由双方协商。
- 5、投标人资格要求：见招标公告。
- 6、验收要求：按标书技术参数和国家行业标准进行验收。
- 7、售后服务要求：
  - 7.1 设备按原厂商标准提供维护。
  - 7.2 提供一年 5×8 小时上门保修，免费更换全部配件；提供 7×24 小时技术支持和服务，2 小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，24 小时内到达指定现场。问题解决后 24 小时内，提交问题处理报告，说明问题种类、问题原因、问题解决中使用的方法及造成的损失等情况，3 年内定期回访每年不少于 2 次，免费提供一年不少于两次的技术培训，并提供需方要求的所有培训资料，所有设备超过保修期后，三年内维修只收取零部件成本费。

## 二、技术要求：

序号	采购品目名称	数量	备注
1	救护车	9 辆	
2	呼吸机	9 台	核心产品
3	除颤监护仪	9 台	核心产品
4	心电图机	9 台	核心产品
5	吸引器	9 台	核心产品
备注：以上价格含车辆临牌、上牌、购置税、保险费用			

## 参考配置及技术要求

### (一) 救护车

#### (1) 技术参数

A	尺寸与质量	
1	外形尺寸 mm	长: $\geq 5341$ 宽: 2032 高: $\geq 2407$
2	总质量 KG	$\geq 3510$
3	接近离去角 ( $^{\circ}$ )	20/25
4	整备质量 kg	$\geq 2190$
5	前悬/后悬 mm	1014/1027
6	前轮距 mm	1736
7	后轮距 mm	1720
8	轴距 mm	3300
9	最高车速 km/h	156
10	轴荷	1570/1940
11	轮胎数	4
12	轮胎规格	215/75R16LT
13	额定载客	5-7 人
B	发动机	
1	燃料种类	柴油
▲2	排放依据标准	国VI
3	排量 ml	1998
4	额定功率 KW	90
C	车辆配置	
▲1	主、副驾驶座安全气囊+安全带未系提醒	
2	防抱死系统	
3	制动系统: 前钳盘式、后钳盘式	
4	变速器: 5 档变速	
5	空调系统: 驾驶室安装原厂空调	

(2) 救护车配置

序号	部件总成	零件名称	配置	数量
1	基型车	救护车	监护型	1 辆
		后舱暖风机	原车	1 套
		空调系统	后置行车空调	1 套
2	车辆外观部分	车体外标识	标配红十字	3 个
		侧门踏步		1 套
3	警灯警报系统	报警器总成		1 套
		警报器		1 套
		车前面安装长排爆闪警灯	蓝色	1 套
		四周 LED 警示灯	LED (蓝)	4 个
		两侧照明灯	白色	2 个
4	医疗舱内装置	医疗舱内饰顶		1 套
		地板	车内地板采用进口耐酸、碱、防火、防滑、防静电地板	1 套
		医疗舱四周边凸起包边, 防止灰尘的积累及防滑, 方便用水冲洗		1 套
		驾驶室与医疗舱安装分隔墙 (含推拉窗)		1 套
		医疗舱右侧安装柜式座	2 人或 3 人长条柜	1 套
		柜式床安全扶手		1 套
		医疗舱左侧安装医疗柜		1 套
		医疗舱左侧安装器械柜		1 套
6	医疗专用设备	供养系统	10L 钢瓶	2 套
		前后对讲机	车载 12V 含手柄	1 套
		输液挂钩	(滑动折叠式)	1 套
		紫外线消毒灯	12V/30W (带定时)	1 个

		自动上车担架	含固定装置+导板	1套
7	电源分配系统	电源控制系统	组合开关面板	1套
		充逆变一体机	1000W	1套
		蓄电池	100Ah	1块
		外接电源总成	防水不锈钢插头	1套
		交流插座	220V(5孔)	3个
8	照明系统	照明灯	DC12V 长方形LED	4个
		输液辅助灯	带磨砂面	2个
		后场照明	12V	1个
9	辅助设施	污物桶		1个
		车顶安全扶手		1个
10	换气系统	换气扇		1台
		空调改制		3米
11	倒车影像	倒车影像系统		1套
12	随车设备	安全敲击锤		1把
		随车工具		1套
		灭火器	1L	1只

## (二) 呼吸机

1. 功能：气动电控，用于急诊抢救, 野外急救及长途转运；
2. 显示方式：4.5寸以上液晶显示屏幕；
3. 工作方式：容量控制，压力限制，时间切换；
4. 操作方式：一键飞梭旋钮及触摸按键；
5. 为方便携带及急救需要，主机重量要求小于3.5KG，携带包配置附件后的携带重量小于8KG；
6. 配备挂架，方便设备固定于救护车；配备携带包，方便机器转运使用；

- ▲7. 至少具备以下通气模式:IPPV(CMV)、SIPPV(A/C)、SIMV、CPAP、SIGH;
- ▲8. 潮气量:50~2000ml, 采用数字方式调节, 方便直观, 精确度高;
- 9.呼吸频率:1~100bpm, 数字方式调节;
- ▲10. 氧浓度:40~100%, 数字方式调节;
- 11. 同步触发灵敏度:-19~19hpa, 数字方式调节;
- 12. 峰值压力:5~60hPa , 数字方式调节;
- 13. CPAP 压力:5~15hPa, 数字方式调节;
- 14. PEEP 压力:0, 5-20hPa;
- 15. 安全压力 $\leq$ 72hPa;
- 16. 监测显示:潮气量(分钟通气量), 气道压力(触发压、峰值压、PEEP 压力), 叹息, 呼吸频率(自主呼吸频率监测), 报警信息, 气道压力时间波形, 充电状态, 吸气、呼气状态指示;
- 17. 报警参数: 压力高报警(5-60 hPa)、压力低报警(2-40 hPa)、气源压力不足报警(小于 0.28MPa)、电池电压不足报警(小于 30 分钟)、频率高报警(1-110);
- 18. 自检功能: 检测电池电量、气源压力、回路密封性, 保证使用安全;
- 19. 安全保护: 具有防止使用中的误碰、误操作的安全锁保护功能;
- 20. 电源要求: 电源输入 AC110V-220V、50/60HZ; 内置锂电池, 工作时间大于 8 小时; 具有 DC12V 电源输入口;
- 21. 气源要求: 配备 2L 铝合金氧气瓶, 配备大小瓶通用型减压装置, 可连接中心供氧使用;
- 22. 配置要求: 呼吸机主机、携带包、呼吸管路组(呼吸阀可拆卸可高温高压消毒, 硅胶呼吸管路及采样管)、带管路布套、2L 铝合金氧气瓶、大小氧气瓶通用型减压阀、高压氧气管, 电源充电器, 救护车专用挂架、呼吸面罩, 呼吸阀, 头带等;

23. 其他：具有 ISO9001 及 ISO13485 质量体系认证；

24. 产品应符合最新急救呼吸机标准，并通过相关检测（注册证产品名称为：急救呼吸机）。

### （三）除颤监护仪

#### 1、技术参数：

##### 1.1 工作环境：

1.1.1 工作和存储最高海拔高度 $\geq$ 15000 英尺（4500 米）

1.1.2 工作温度 0 到 45℃，存储温度-20 到 70℃

1.1.3 环境湿度：15%到 95%

#### 2、性能要求：

▲2.1 低能量智能双相截顶波，根据病人阻抗调整除颤波形，保持最有效的经心电流。

▲2.2 显示屏 $\geq$ 7 寸高分辨率彩色 TFT 显示屏。

▲2.3 除颤能量的最高能量 $\leq$ 200J

2.4 每次充电到除颤仪标识的最高能量时间 $\leq$  6 秒，在 AED 成人模式下，固定能量的选择 $\leq$ 160J（重要参数）

2.5 手动除颤能量最小是 1J

2.6 AED 功能具备一键切换成人及婴幼儿儿童模式

2.7 成人、儿童一体化除颤电极板，具备胸壁阻抗接触指示灯。

2.8 除颤能量调节采用旋钮选择方式，而非按键选择能量，方便快捷节约抢救时间。

2.9 标配手动除颤、AED 和同步电复律功能

▲2.10 具有快速电击技术，启动 AED 模式到通电完成时间 $\leq$  8 秒

2.11 主机 $\geq$ 3 道波形显示

2.12 可进行持续心电监护，可识别 $\geq$ 9 种常见的心率/心律失常报警，有心率过快/过慢、停搏、室颤/室速、室性过速、极度过速、极度过缓、PVC 速率、起搏无法捕获、起搏器未起搏。

2.13 标配三导心电监护功能，可升级到五导心电监护

▲2.14 频率响应：诊断性 0.05-150Hz 监护 0.15-40Hz

2.15 具备事件标记功能

2.16 具备生命体征趋势回顾功能

2.17 具备旋钮式的智能菜单导航按钮，方便快速功能定位。

### 3、电池

3.1 电池上具备电量容量状态指示灯。

3.2 设备所有功能全开时电池使用时间 $\geq$ 2.5 小时，保证病人转运途中全程持续供电。

▲3.3 可重复充电锂电池， $\geq$ 100 次最高能量充电/电击。

3.4 提示电池电量低时主机还可进行 $\geq$ 10 分钟监护时间和 $\geq$ 6 次最大能量放电。

3.5 电池具有快速充电技术， $\leq$ 2 小时可充电到 80%， $\leq$ 3 小时充电到 100%。

### 4、安全性：

4.1 主机具备智能关机自检功能，无论设备是在工作状态还是关机状态，都具备每小时、每天、每周定期自检，而非手动设定检测时间，方便医护人员随时查看设备健康状态。

4.2 在关机状态下，无需接上交流电源，主机仍可进行自动检测。

4.3 每小时定期自检内容包括：检测电池、内部电源和内存等

4.4 每日定期自检内容包括：检测电池、内部电源供应、内存、内部电池时钟，



除颤功能、心电图、和打印机。除颤功能检测包括低能量内部放电。当连接了心电图电缆和 AED 电极片时，则也会对电缆和电极片进行检测。

▲4.5 每周定期自检内容必需包括：执行以上所述的“每日自检”，并且发送一次高能量内部放电，从而进一步检测除颤电路。

4.6 主机实现打印最近 $\geq 1$ 次每小时自检，最近 $\geq 5$ 次每日自检，最近 $\geq 50$ 次每周自检的报告结果。

4.7 主机具备自检待机状态灯指示功能，使仪器健康状态一目了然。

## 5、数据存储：

▲5.1 内部事件总结可在每份事件总结中存储 $\geq 8$ 小时的2条持续 ECG 波形，1个 Pleth 波、1个二氧化碳描记图波、研究波（仅限 AED 模式）事件和趋势数据。

5.2 最多可存储 $\geq 50$ 个时长约30分钟的事件概要。

5.3 存储内容包括：事件总结、生命体征趋势、配置、状态记录和设备信息。

## 6、打印机：

6.1  $\geq 50$ mm热阵列打印机。

6.2 连续 ECG 条图：实时或延迟10秒打印主要 ECG 导联，附带事件注释和测量结果。

6.3 自动打印：记录仪可配置为自动打印标记的事件、充电、电击和报警。

6.4 报告：事件总结、生命体征趋势、操作检验、配置、状态记录和设备信息。

6.5 走纸速度25mm/秒。

6.6 纸张尺寸： $\geq 50$ mm  $\times$  20m。

## 7、其它要求：

7.1 整机重量 $\leq 6.2$ KG（包括主机、电极板和电池）。

7.2 防水/防固体渗入等级 $\geq$ IP54。

▲7.3 可满足医院以后扩展监护功能的使用，可升级 SP02、NIBP、EtCO2 等功能。

## 8、标准配置要求:

8.1 除颤监护仪主机台

8.2 体外除颤电极板副

8.3 3导心电导联线

8.4 锂电池块

8.5 热敏打印纸

8.6 50 欧姆检测插头

8.7 操作说明书

8.9 电源线

## (四) 心电图机

1. 导联: 12 导联同步采集、显示、打印

2. ▲增益: 2.5mm/mV、5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV、AGC、分级增益: 10/5mm/mV、20/10mm/mV

3. 数字滤波器: 交流滤波: 50Hz/60Hz, 肌电滤波: 25Hz/35Hz/45Hz, 漂移滤波: 0.05Hz/0.15Hz/0.25Hz/0.50Hz, 低通滤波: 70Hz/100Hz/150Hz

4. 定标电压:  $1\text{mV} \pm 1\%$

5. 噪声电平:  $\leq 15\text{uV}_{\text{p-p}}$

6. 频率特性: 0.05Hz-150Hz

7. 时间常数:  $\geq 5\text{S}$

8. 输入阻抗:  $\geq 50\text{M}\Omega$

9. 输入回路电流:  $\leq 50\text{nA}$

10. ▲抗击化电压：±650mV
11. ▲共模拟制比：≥105dB
12. 节律导联方式：单通道与三通道选择，每通道 12 导联任选。
13. 记录速度：5mm/s、10mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s。
14. 记录纸：支持卷纸/折叠纸：规格：210mm，并具有 12X1、6X2、6X2+1R、3X4+3R、3X4、一分钟节律导联、平均模板、自动分析、中文自动诊断报告等输出打印格式，可记录导联标记、增益、走纸速度、患者信息、分析报告等详细信息。
15. 5.7 英寸单色液晶屏，带背光灯按键
16. 交直流两用，内置环保耐用型锂电电池，能连续工作 2 小时以上。
17. 可存储最近 2 分钟 12 导联波形。
18. 分析多达 122 种心律失常类型。
19. 可存储回放 300 例病人数据，并可通过 U 盘，扩展内存容量。
20. ▲具有导联连接示意图，能准确判定接触不良的电极，提示各个导联脱落的信息。
21. Cali-Rec™智能打印校正系统
22. ▲具有 Wilson（标准导联）和 Cabrera 导联两种导联模式
23. 具有便携式提手
24. 通过 CE 认证

#### （五）吸引器

1. 极限负压值：≥0.08MPa（600mmHg）
2. 负压调节范围：0.01MPa（75mmHg）～极限负压值
3. 抽气速率：≥20 L/min

4. 噪声： $\leq 65$  dB(A)
5. 贮液瓶：1000mL (PC 塑料)
6. 电源：AC 100V~240V, 50/60Hz; DC 12V
7. 输入功率：110VA
8. 外包装尺寸：40.5cm×20cm×36cm
9. 毛/净重：5.5kg/3.4kg