

采购项目技术、服务及其他商务要求

一、项目概况

乐山市中医医院为满足医院业务工作需要，需购置救护车 1 台，最高限价 46 万元。

二、救护车基本技术参数及配置

货物名称	技术参数及功能要求
1.救护车	<p>一、基本参数</p> <p>1.车型：监护型救护车</p> <p>▲2.乘员人数（人）：≥8</p> <p>▲3.轴距（mm）：≥3750</p> <p>4.轮距（前/后）（mm）：≥1740/1704</p> <p>5.整备质量（kg）：≥2600（±60kg）</p> <p>6.最小离地间隙（mm）：≥190</p> <p>▲7.发动机排量（L）：≥2.0;</p> <p>8.额定功率（KW）：≥100</p> <p>9.外形尺寸（长*宽*高）（mm）：≥5820X1970X2590</p> <p>▲10.医疗舱尺寸（长*宽*高）（mm）：≥3200X1740X1800</p> <p>▲11.燃油箱容量：≥80L</p> <p>12.驱动型式：前置后驱</p> <p>13.变速箱：6 挡手动或自动</p> <p>14.燃油类型：柴油</p> <p>▲15.制动型式：四轮盘式制动</p> <p>▲16.涡轮增压：有</p> <p>▲17.排放标准：国六 B</p> <p>18.铝合金轮毂</p> <p>19.后双开门：开启角度≥180°，高：≥2030mm</p> <p>20.国家公告目录：有</p>
	<p>二、救护系统</p> <p>▲1.自动上车担架：承重≥200Kg；床面变位范围：低位≤300mm、高位≥850mm；</p>

床面尺寸 $\geq 1900\text{mm} \times 500\text{mm}$; 靠背最大倾角 ≥ 75 度; 主体材质:铝合金(1套);

▲2.自动上车担架地板固定器:上下车导轨、不锈钢担架导板(1套);

▲3.铲式担架:承重 $\geq 150\text{kg}$ (1套)

▲4.楼梯担架(1套)

▲5.输液瓶夹持器:在担架车上方安装1组输液架,输液挂钩能同时满足3袋以上的输液需要。

▲6.氧气瓶:钢制 $\geq 10\text{L}$,公称压力 $\geq 15\text{MPa}$ (2只)

▲7.氧气终端:减压阀(2只);

▲8.医用湿化器:国标(1只);

▲9.呼吸机接口:国标(1只);

10.管道:隐藏式管道氧气

▲11.护士椅:位于担架前部朝向病员头部,座垫采用冷发泡海绵,附安全带(1套)产品符合GB15083-2019《汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求和试验方法》的要求

▲12.医生座椅:应位于担架前部右侧,朝前安装,附安全带。产品符合GB15083-2019《汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求和试验方法》的要求。(1套)

▲13.座椅3个:医疗舱右侧布置3个单独可折叠座椅,产品符合GB15083-2019《汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求和试验方法》的要求。

▲14.急救包2只: $\geq 51 \times 25 \times 21$ 带可拆移隔层。

三、外观、警示系统

▲1.采用原车高顶,不破坏车顶结构。

▲2.车顶左右两侧装有蓝白双色LED爆闪灯,车顶尾部装有白色LED爆闪灯和蓝白双色LED爆闪灯。(蓝白双色LED爆闪灯质保五年,提供质保承诺书,蓝白双色LED爆闪灯需在响应文件中提供实物图片并加盖鲜章)

3.车顶前部安装凸台,凸台上置长排LED警灯,凸台前方安装LED爆闪灯,凸台与警灯整体安装高度不得超过原车顶。

▲4.救护标志:贴膜,“急救120”标志及生命之星徽标(1套)

5.红色彩条:油漆喷涂,颜色鲜艳醒目,能有效警示(1套)

▲6.全车玻璃贴太阳膜。

四、电源系统

▲1.车辆自身供电系统输出额定功率 $\geq 1200\text{W}$,输出电压220V,输出频率50Hz;同时满足正弦波逆变、多段式智能电池充电、启动电池充电和电源切换三个功能;交流输入电源在正常范围内时,能够给交流负载供电,同时给电池充电;当交流输入电源不在正常范围内时,将自动切换到逆变供电,将电池里储存的电能逆变成正弦波交流电供给设备用电,保证负载不掉电;能够根据车辆使用情况及配置

提供不同的方案，进行充电电流调整和负载管理;具有逆变和充电双功能。逆变功能满足纯净的正弦波输出、带载能力强、低静态功耗和低压保护可调;充电功能满足多段式充电、自动充电温度补偿、电池容量选择和循环充电功能，具有过载保护、过温保护、短路保护、蓄电池过温保护和电池低压保护;可切换 UPS 模式，在市电输入处于正常范围内时，自动切换至市电供电模式，通过旁路给负载供电，并同时给电池充电，此时交流输出电压与输入电压一致;当市电输入超出正常范围时，将快速切换至逆变工作状态给负载供电，保证负载不掉电(切换时间<15ms);当市电恢复至正常范围内时，重新切换至市电供电状态，实现 UPS 功能。

外接电源:外接电源:安装防水防尘金属 3 芯 50A 外接电源防水插座，配 20 米外接电源连接线。

专用电瓶:12V 免维护汽车专用电瓶，容量≥90Ah，在驻车时可供部分医疗器械使用

中央电源系统紧急启动控制装置安装车用紧急启动控制装置:当主电瓶在低于 12V 无法正常启动时，按住紧急启动开关可以借助辅助电瓶使汽车迅速启动;

▲2.控制系统:医疗舱电器触摸显示控制屏功能界面:控制屏上显示 12V 及 220V 电压、工作灯状态、排风状态、手术灯、后照明灯、可定时消毒灯等相关用电设备的工作状态，能够使工作人员直观的掌握用电设备的工作状态并及时发现故障。驾驶室为薄膜触点感应双并联电器控制面板一套，满足与医疗舱触摸屏的控制功能一致，方便应急使用。两套控制可同时实现电气设备开关功能（提供已装备在车内的实物照片）。

五、电器系统

1.相应位置安置 12V 及 220V 电源插座。在 220V 电源输出端安置漏电及短路保护器。12V 电源插座≥2 个，220V 电源插座≥4 个:

▲2.对讲机系统:医疗舱与驾驶室安装对讲系统（1 套）;

3.多功能换气扇:能保障医疗舱内空气高效循环（1 套）:

▲4.杀菌系统:采用内嵌式紫外线消毒灯:大肠杆菌杀灭率>99.99%，金黄色葡萄球菌杀灭率>99.99%，白色念珠菌杀灭率>99.99%，提供以上三种杀灭率检测报告证明材料。

5.工作灯:医疗舱内独立控制，同时便于拆卸维修，舱内光照充足均匀。

6.后射灯:冷光源高亮度 LED 后射灯，适用于夜间照明。

六、橱柜/内饰系统

▲1.中隔墙总成:驾驶室和医疗舱之间安装 1 套阻燃环保材料制作的中隔墙,中隔墙上设置 1 个观察窗，便于前后舱观察、沟通

2.左侧储物柜:药品及辅料分类放置采用药品柜≥3 层

▲3.吊柜布置:医疗舱左侧 4 组吊柜，吊柜下方透明部分高度≥20mm，方便医护人员观察吊柜内物品，能及时准备找到所需物品。医疗舱右上方带≥3 组一次成型开放式储物柜。

- 4.左侧氧气瓶柜:一次成型材料制作,可放置2个10L氧气(1套)
- 5.医用地板:防滑、防水、易清洗
- ▲6.医疗舱内饰:采用复合材料一次成型制作,防水、防霉、抗菌、易清洗(1套)。材料特性耐光色牢度氙灯老化、耐温度循环、阻燃、耐高温高湿度、耐冷存放、耐低温冲击、抗热老化、耐刮擦、耐化学试剂。内饰材料的燃烧特性必须满足技术要求:燃烧速度 $\leq 100\text{mm}/\text{min}$ (提供国家认可机构出具的检验报告并加盖鲜章)。

七、智能管理系统

- ▲1.需采用吊装方式安装,符合《道路交通安全法》第六十二条:要求驾驶中控台无明显视觉遮挡
- 2.需采用CNC铝合金镶边固定,形成兼容性强的整体结构
- 3.外边框壳体需采用玻璃钢高分子材料,模具一体成型
- ▲4.需内置散热风扇和散热器,以增强设备的耐用和稳定性
- 5.需支持12V工作电压
- 6.屏幕分辨率 $\geq 1024*600$,需采用高灵敏度电容触摸屏
- 7.支持触摸控制
- ▲8.需支持Android10及以上系统
- ▲9.支持ACC点火信号触发,设备自动开机启动
- 10.需具备软键盘书写方式
- 11.内存: $\geq 128\text{G}$ 、最大支持256G
- ▲12.硬盘储存: $\geq 2\text{TB}$,自动循环覆盖储存
- 13.需支持5G全网通
- ▲14.SIM卡槽 ≥ 2 个、USB接口 ≥ 2 个、HDMI输出 ≥ 1 路、RS232接口 ≥ 1 路、RJ45接口 ≥ 1 路
- 15.支持 ≥ 4 路AHD摄像头输入
- 16.需支持录像视频本地保存,历史视频回放查看
- 17.蓝牙: $\geq \text{Bluetooth } 5.0$
- 18.WIFI:支持2.4G+5.0G双频
- ▲19.车辆定位:需支持GPS或北斗定位系统,可远程实时采集车辆定位及车速数据
- 20.照明灯尺寸:长 $\geq 93\text{mm}$,宽 $\geq 85\text{mm}$
- ▲21.需嵌入式照明灯,支持一键开启,一键关闭
- 22.应支持麦克风拾音功能,拾音距离 $\leq 3\text{m}$
- 23.内置1组喇叭,功率 $\leq 3.5\text{W}$
- 24.需支持ACC点火软件自启,自动进入接收任务状态
- ▲25.需支持调度节点跟踪,站内待命、驶向现场、到达现场、离开现场、到达医院
- ▲26.需支持与手机联动,可以将导航等音视频信息映射到一体机;
- 27.需支持一键静音功能、音量调节功能及屏幕亮度调节功能
- 28.需支持至少4通道1080P同时记录
- 29.需支持至少4通道1080P同时回放
- 30.需支持ACC点火自启,支持三种录像模式:报警录像、预约录像、自动录像
- 31.需支持视频同步记录

	<p>32.需支持视频信号丢失报警</p> <p>33.需支持温度监控：多路温度采集，实时监测温度</p> <p>34.数据记录：需支持带车载数据存储</p> <p>35.需支持远程诊断功能</p> <p>36.传感器：需支持重力感应、距离感应、加速传感</p> <p>37.安全预警：需支持发出警报数据.</p> <p>八、其他配置</p> <p>1.顶置扶手:U形（1根）：</p> <p>2.污物桶:6L，脚踏式（1只）；</p> <p>3.灭火器:干粉式，2KG（2只）；</p> <p>▲焊接质量要求：所有焊缝应符合相关标准要求，焊缝牢固、焊缝平滑，不得有咬边、根部收缩、弧坑裂纹、表面夹渣、气孔、虚焊、漏焊等影响使用的缺陷存在，焊接质量符合国家相关标准要求。</p>
2.呼吸机	<p>一、整机与显示要求</p> <p>▲1. 配2块电池，电池续航时间每个≥ 5小时。</p> <p>▲2. 呼吸机主机重量$\leq 6\text{kg}$。</p> <p>3.适用于成人、小儿和婴幼儿患者通气辅助及呼吸支持。</p> <p>▲4. 整机为电动电控设计，涡轮驱动产生空气气源。</p> <p>5. 支持高压氧气气源和低压氧气气源两种方式。</p> <p>▲6. 彩色电容触摸控制屏，可同时显示波形和监测参数。</p> <p>7.支持显示≥ 100小时的全部监测参数趋势图、表分析，≥ 8000条报警和操作日志记录。</p> <p>二、呼吸模式及功能</p> <p>▲1. 模式：控制/辅助通气模式 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV；持续气道正压通气模式/压力支持通气 CPAP/PSV、双水平气道正压通气（如 BIPAP 或 DuoLevel 或 BiLevel）、压力调节容量控制通气（如 AUTOFLOW 或 PRVC 等）、压力调节容量控制-同步间歇指令通气模式（PRVC-SIMV）、心肺复苏通气模式（如 CPRV, CPRmode 等）。</p> <p>▲2.容量支持通气 VS、气道压力释放通气 APRV；自适应分钟通气（如 AMV 或 ASV 等以 Otis 公式患者最小呼吸做功为通气目标的智能通气模式）</p> <p>3. 具备无创通气模式和氧疗模式。</p> <p>4.具备内源性 PEEP、口腔闭合压 P0.1 和浅快呼吸指数 RSBI 的测定。</p> <p>三、设置参数</p> <p>▲1.潮气量：20ml—2000ml</p> <p>2.吸气压力：1—60 cmH₂O</p> <p>3.呼气末正压：0—50 cmH₂O</p> <p>▲4. 吸入氧浓度：21—100%</p> <p>5.吸气时间：0.1—10s</p> <p>6.压力触发灵敏度：-20— - 0.5cmH₂O，或 OFF</p> <p>7.流速触发灵敏度：0.5—20L/ min，或 OFF</p> <p>▲8. 呼气触发灵敏度：1—85%</p> <p>▲9 氧疗流量：2—80L/min</p> <p>四、监测参数和报警</p>

	<p>▲1.监测参数：氧浓度、分钟通气量、潮气量、气道压力、呼吸频率等关键参数以及压力—时间、流速—时间、容量—时间波形监测</p> <p>2.报警：潮气量、通气量、压力、呼吸频率、窒息、氧浓度、氧气不足、电量不足、管路脱落、机器故障等。</p>
3.除颤监护仪	<p>▲1.具备手动除颤、心电监护、自动体外除颤(AED)功能。</p> <p>2.整机(不含电池、电极板)重量≤7kg</p> <p>▲3.除颤采用双相波技术,具备自动阻抗补偿功能</p> <p>4.手动除颤分为同步和非同步两种方式,能量分20档以上,可通过体外电极板进行能量选择。</p> <p>5.除颤充电迅速,充电至200J≤5s</p> <p>6.具备体外起搏功能,起搏分为固定和按需两种模式。具备慢速起搏功能。</p> <p>7.心电波形扫描时间>10s,扫描长度>100mm</p> <p>▲8.具备无创血压、血氧饱和度监护功能。</p> <p>9.1块电池可支持200J除颤100次以上</p> <p>10.具备生理报警和技术报警功能,通过声音、灯光等多种方式进行报警</p> <p>成人、小儿一体化电极板,可选用除颤起搏监护多功能电极片。</p> <p>12.支持中文操作界面、AED中文语音提示。</p> <p>13.彩色TFT显示屏>8",最多可显示4通道监护参数波形,有高对比度显示界面。</p> <p>14.自动打印除颤记录,可延迟打印心电,延迟时间>10s。15.可存储>24小时连续ECG波形,数据可导出至电脑查看。16.关机状态下设备可自动运行自检,支持大能量自检(不低于150J)、屏幕按键检测。</p> <p>具备优异的抗跌落性能,裸机可承受>0.75m跌落冲击。</p> <p>▲18.有打印心电图功能,且能回传心电监护信息到医院急诊急救信息化质控系统。</p>
4.心电图机	<p>▲1.导联:12导联同步采集、显示、打印</p> <p>2.噪声电平:<15uVp-p</p> <p>3.频率特性:0.05Hz-15Hz (-3db)</p> <p>4.时间常数:≥5S</p> <p>5.耐极化电压:±650mV</p> <p>6.共模抑制比:>105dB</p> <p>7.增益:2.5m/mv、5m/mv、10mm/mv、20mm/mv、10/5mm/mv、20/10mm/mv、</p> <p>8.记录速度:5mm/s、10mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s;</p> <p>9.TFT液晶屏,支持中文、英文输入</p> <p>10.交直流两用,内置锂电池,能连续工作≥2小时</p>

	<p>11.可存储最近>2 分钟 12 导联波形</p> <p>12.可存储回放≥800 例病人数据，数据可通过 SD 卡、USB 口导入导出，并可通过 U 盘,扩展内存容量;</p> <p>13.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</p> <p>14.具有隐藏式提手</p> <p>15.具备自动分析结果功能</p>
5.电动吸引器	<p>L 极限负压值:≥0.08MPa (600mmHg) ;</p> <p>2.负压调节范围 0.02MPa (150mmHg) 一极限负压值</p> <p>3.抽气速率:≥20 L/min;</p> <p>4.噪声:≤65 dB (A) ;</p> <p>5.贮液瓶≥1000ml (PC 塑料)。</p>

注：1. ▲为实质性要求，不允许负偏离。其余参数允许 3 项负偏离，超过 3 项负偏离视为无效响应。

2. 本项目核心产品为救护车。

3. 采购清单中产品的技术参数描述如与特定品牌或者型号相匹配，仅作为技术参考，不代表特定产品，供应商可提供等同或优于参数要求的产品。

4. 本项目采购清单中采购标的名称，因采购人不能穷尽详列或通俗认知等原因，可能供应商提供的产品所对应的证书、证明材料对产品命名存在差别，在满足技术参数要求前提下，本项目给予认可。

三、采购项目商务要求及合同主要条款

(一) 履约时间：政府采购合同签订生效后 45 日内，完成交货。

(二) 履约地点：采购人指定地点。

(三) 付款方式

预付款：合同签订后，采购人接到合法有效的完税发票等票据凭证资料后 30 日内支付合同总金额 10%。

验收合格之日起 6 个月，采购人接到合法有效的完税发票等票据凭证资料后 30 日内支付合同总金额 30%。

验收合格之日起 12 个月，采购人接到合法有效的完税发票等票据凭证资料后 30 日内支付合同总金额 30%。

验收合格之日起 18 个月，采购人接到合法有效的完税发票等票据凭证资料

后 30 日内支付合同总金额 30%。

上述付款时限为采购人办理付款手续的时限，最终实际款项拨付以财政实际拨付的时间为准。

（四）验收由采购人组织，供应商配合进行。

1. 货物送到采购人指定地点后，采购人按照本项目的采购文件、供应商的响应文件进行验收。采购人无故不进行验收工作并已使用货物的，视同验收合格。

2. 验收标准：按国家有关规定以及采购人采购文件的质量要求和技术指标、供应商的响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收；采购人、供应商双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在采购文件及响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

（五）自验收合格起，整车（包含车辆改装部分）质保 3 年或 6 万公里（具体零部件分项质保期以随车手册为准），车载医疗设备质保 ≥ 1 年，其中除颤监护仪质保 3 年。

（六）底盘部分维修时间要求小修不隔日，大修 6 日完成；实行公开收费标准，上门服务，确保维修质量。

（七）车辆改装部分维修应在 24 小时内修复，出现重大障碍，修复时间不超过 5 天。

（八）维修响应速度：配备专职服务工程师，做到立即响应，1 小时内做出现场服务响应及制定服务措施，并在 3 小时内到达现场。

四、其他未尽事宜在双方签订合同时详细约定。

五、谈判过程中可能实质性变动的技术、服务要求以及合同条款，谈判小组在获取采购人代表确认的前提下，可以根据谈判情况实质性变动相关内容，谈判小组对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组会及时以书面形式通知所有参加谈判的供应商。