

## 采购项目技术、服务及其他要求（采购需求）

前提：本章中标注“★”号的条款为本次采购项目的必须满足的内容，  
供应商在谈判结束后应全部满足，否则作无效响应处理。

### 一、项目概述

本项目是凉山彝族自治州中西医结合医院 2022 年救护车采购项目，本项目  
共一个包。本项目所属行业为工业。

### 二、★采购内容

序号	货物名称（标的名称）	数量	单位	备注
1	救护车	2	辆	核心产品

### 三、技术参数及要求

序号	车辆及改装设备技术参数（车辆及改装、装备等）	
1	★需求车辆数量：2 台（均由柴油国六客车底盘改制，其中 1 台车随车配 5G 智慧急救系统）	
2	★质量要求	最大总质量 3700kg±50kg；整备质量 3900kg±50kg(投标时提供公告参数表)
3	乘员人数	3-8 人
4	轴距	3750（±50mm）
5	★车体尺寸	长×宽×高（mm）：5820×1974×2620（±10mm）（投标时提供公告参数表）
6	医疗舱尺寸	长×宽×高（mm）：3200×1740×1800（±10mm）
7	前悬/后悬	973/1097 mm（±10mm）
8	接近/离去角	20/24(°)（±5°）
9	轮毂配置	不少于四个铝合金轮毂
10	最高车速	不低于 145km/h
11	发动机型号	高压共轨柴油发动机
12	发动机排量	≥2L
13	排放标准	国 VI 以上
14	额定功率	103KW（±5KW）

15	燃油箱容量	80L 以上
16	驱动型式	前置后驱
17	变速箱	MT 手动变速
18	★车辆灯光	前大灯为 LED,
19	车身结构	承载式车身结构以便医护人员及病员具有更高乘坐舒适性
<b>医疗警示外观</b>		
20	★车顶结构	采用铁制冲压件顶盖,符合空气流动力学流线型设计,带加强型钢梁同时采用发泡保温降噪工艺实现高强度救护安全舒适要求(投标时提供相关工艺、实物图片证明材料)
21	车辆外观	车身白色,车身彩条及救护标识按客户要求制作,侧拉门玻璃窗及左侧与侧拉门玻璃窗相对应的玻璃窗贴太阳膜,左右尾门贴太阳膜;
22	★警示灯具	警灯符合 GB/T 13954 特种车辆标志灯具的技术要求,警报器符合 GB8108 车用电子警报器的要求;车顶前部设有前顶风翼及 LED 蓝色警灯总成(左、中、右菱形三盏嵌入铁制冲压件顶盖内);尾部有后尾翼及 LED 蓝色爆闪灯总成(左右两盏两侧爆闪角灯呈飞翼式最外沿点离原底盘车顶外侧最远距离 $\geq 100\text{mm}$ 、中部蓝色爆闪灯采用嵌入式)和倒车摄像头。车顶左右两侧各配不少于 2 盏 LED 爆闪照明一体式灯具;尾部配不少于 2 盏 LED 爆闪照明一体式灯具;爆闪/照明一体式灯为 PC 注塑工艺且一体化灯具体要求(单组):整体长度 $\leq 280\text{mm}$ ,高度 $\leq 160\text{mm}$ ,厚度 $\geq 55\text{mm}$ ,顶面侧螺丝固定式四周带密封圈密封(非打胶密封)方便拆装和维修(投标时需提供实物图片资料相关工艺证明材料)。驾驶内安装有警报器系统,保证整车具有全方位的警示效果,夜间车外提供照明等需求,警报器具有救护音专音选择跳线设计,警报器扬声器功率 $\geq 100\text{W}$ (投标时提供图片及产品说明书等相关证明材料)
<b>救护设施</b>		
23	救护系统	自动上车担架:1 副,承重不小于 250KG,骨架采用优质铝合金材料制作,具有轻便牢固,操作简便的特点,通过操作,可迅速平稳的将载有病员的担架推入或拉出救护车,靠背采用调节结构支撑,可在 75 度范围内调节,配备病员捆绑安全带,便于病员与担架之间的固定担架平台:1 副采用优质铝合金材料制作,辅助担架上下车。 铲式担架:1 副,承重不小于 250KG,担架两端中部设铰链式离合装置,可使担架分离成左右两部分,担架长度可 4 档调节,并可以折叠便于运输和携带。 楼梯担架:1 副,承重不小于 160kg 输液瓶夹持器:在医疗舱顶部安装 2 个折叠式输液瓶夹持器。
24	★医用氧气控制系统	专用车载面板及外板显示供氧汇流排系统(该系统集成减压阀、压力表、金属管路等,采用液晶显示,开关阀采用钢质结构,密封性好,寿命更长;整体管路为低压管路,可靠性更高),医疗舱内设有密闭式供氧系统,隐藏式氧气管路。含 2 个氧气终端(氧气终端具备二级自锁结构适合救护车环境使用)、1 个氧气吸入器和 1 个呼吸机接头、2 个 10L 氧气瓶。(投标时提供产品相关证明材料及图片)
<b>医疗供电系统</b>		

25	车辆自身供电系统	<p>25.1. 车辆自身 12V 电力供应，并应有专用车载逆变器电源输出；</p> <p>25.2. 输出额定功率<math>\geq 1200W</math>，输出电压 220V，输出频率 50Hz；为防止原车蓄电池亏电，另加装不少于 90AH 附加蓄电池一组，不少于 3 组 220V/12V 多功能插座。</p> <p>★25.3. 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。（投标时提供产品说明书等相关证明材料）</p> <p>★25.4. 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。（投标时提供产品说明书等相关证明材料）；</p> <p>25.5 逆变电源应为工频纯正弦波电源，带载能力强，可靠性高，满足感性负载设备用电。</p> <p>25.6. 逆变电源应具备充电一体化，独创两个充电器，一个三段式充后备电池，一个浮充 3A 可以充启动电池。</p> <p>★25.7 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。（投标时提供产品说明书等相关证明材料）</p>
26	外接电源	安装车载专用外接电源防水插座，配不少于 20 米外接电源连接线
27	对讲机系统	医疗舱与驾驶室安装对讲系统，能够前后双向控制（对讲机能与原车 CD 共用原车喇叭，且对讲机具备优先使用功能）。
28	照明系统	医疗舱顶设有不少于 2 盏 LED 圆形室内照明灯和不少于 2 盏方形 LED 照明灯，光线柔和。医疗舱顶部设有不少于 2 盏手术射灯，增强医疗舱局部照明，方便医务人员输液或手术提供足够的亮度。
<b>空气循环系统</b>		
29	空调	底盘原装后空调后暖风，独立控制，拒绝非原装的后期改装厂加装。
<b>消毒系统</b>		
30	医疗舱消毒要求	<p>★30.1 紫外线消毒要求：1 盏智能化定时的紫外线消毒，保证舱内卫生安全，外形尺寸(mm)：长度<math>\geq 465</math>，宽度<math>\leq 108</math>，厚度<math>\leq 42</math>；工作电流<math>\leq 2.3A</math>；功率<math>\geq 28W</math>；紫外线辐照强度(20cm 处)<math>\geq 1200uW/cm</math>（投标时提供实图片和产品说明书材料）；</p> <p>★30.2 配备一套免接触消毒系统：总体要求为所配置的消毒液须具备以下特性：具有无泡、无磷、无毒、无害、无色、无味、无刺激、无残留等安全特征（投标时须提供第三方出具的检测报告复印件）；</p> <p>30.3 免接触消毒系统所使用消毒液能高效杀死所有单细胞生物（细菌、病毒）；</p> <p>30.4 免接触消毒系统所使用消毒液采用物理杀菌原理，非化学性杀菌，对人体和环境无危害；</p> <p>30.5 免接触消毒系统消毒液不含表面活性剂、铅砷汞铬镉等重金属、荧光增白剂、芳香剂、激素等有害化学物质，生产过程不添加任何有害化学合成物质，使用后还原成水、无残留，无二次污染；</p> <p>★30.6 免接触消毒系统所使用消毒液能够针对微生物类型、铜绿假单胞菌、鲍曼不动杆菌、嗜麦芽窄食单胞菌、肺炎克雷伯菌、表皮葡萄球菌、阴沟肠杆菌、粘质沙雷菌、肠球菌、热带念珠菌、沙门氏菌、幽门螺旋杆菌、淋球菌、绿脓杆菌、志贺菌、亚形流感病毒（H3N2）、肠道病毒 71 型、微生物类型、白色葡萄球菌、溶血性链球菌、嗜肺军团菌、脊髓灰质炎病毒等病毒有高达 99.99% 的消杀作用，通过第三方检测机构检测（投标时提供相关资料）</p>
<b>医疗舱橱柜内饰配置</b>		

31	★医疗舱厨柜	在医疗舱左侧设有左前壁柜、左后设备柜和 SMC（片状模塑料）吊柜。壁柜内集成了氧气瓶、供氧管路、氧气汇流排、电气控制薄膜开关面板、电源插座等电气系统。左后设备柜台面可安装急救设备，柜内集成电气柜、风道、储物等功能。SMC 吊柜，采用可视上掀式开门结构。
32	医疗舱监控	医疗舱前后对角监控双探头，室内视频监控，有不小于 10 寸中控屏显示倒车摄影像
33	中隔墙总成	在驾驶室和医疗舱之间安装一体化 ABS 吸塑成型的隔板完全隔开，隔板上安装可视玻璃推拉窗，便于前后舱观察、沟通。
34	★医疗舱座椅	医疗舱右侧安装 1 个单人座椅，蓝色仿皮面料，配三点式安全带。横置柜上安装 1 个折叠看护座椅，蓝色仿皮面料，配安全带。在医疗舱右侧设有三人侧向坐座柜式座椅，座柜可掀开储物，座柜采用双面光玻璃钢座柜设计，具有重量轻、高强度的特点椅靠背采用 PU 皮与海绵整体成型技术，使用寿命比普通座椅包皮更长，PU 皮表面无线缝，易清洗、耐磨（投标时提供相关实物图片及资料）
35	★医疗舱内饰	医疗舱内饰：医疗舱采用 ABS 复合材料吸塑成型内饰，具有环保、抗菌、防腐、易清洗等优势；医疗舱地板：采用防水、防腐、耐磨、抗菌、防尘、拉伸强度、环保材料。（投标时提供相关检测验证报告等含 ABS 内饰材料的阻燃检测报告复印件和耐寒检测报告复印件及 8 个以上子测试项的检验报告复印件）。
<b>医疗专用设备</b>		
36	对讲机	医疗舱与观察舱安装免提对讲系统,双向控制
<b>辅助设施</b>		
37	灭火器与扶手	2 只 2.0kg 干粉式灭火器（含原车 1 只），配有内顶扶手、侧拉门、座柜尾部及右侧尾门扶手各 1 支
38	侧拉门推拉玻璃窗及上车踏板	底盘定制的侧拉门推拉玻璃窗 1 套，底盘原厂提供
39	其他设备固定支架	可按采购人后期所需配备医疗急救设备不同型号定制专用可拆卸式支架,投标时提供医疗舱整体收纳方案建议
<b>智慧急救系统(其中 1 台车辆所配置)</b>		
40	院前电子病历系统	40.1 支持快速录入患者急救电子病历数据，主要包括患者信息、患者病史、体格检查、生命体征、诊断与处理、救治结果和交接记录内容。 40.2 支持主诉、现病史、既往史和初步诊断信息按照模板快速录入功能。 40.3 支持移动会诊、语音录入病历。 40.4 支持院前胸痛、卒中、创伤评估功能。 40.5 支持院前急救过程各类情况完整时间节点记录和全程时间轴显示功能。 40.6 支持知情同意书填写、签署、打印以及与院内交接记录功能。 40.7 支持填写及打印院前和院内交接单功能，提交病历后，不能再次修改急救病历。 40.8 支持查看历史的患者急救电子病历，并提供急救电子病历补录功能。 40.9 支持在无网络情况下书写急救电子病历，在网络畅通后 1 分钟内自动上传在离线状态下书写的急救电子病历。

		<p>★40.10 支持集成车载身份证读卡器设备，能采集患者身份证信息并自动输入到急救病历中，采集信息包括姓名、出生日期、性别和身份证号码。院前急救病历电子化、方便病历数据的快速录入、阅览、传输、统计、分析等（投标时提供软件相关界面截图佐证）</p>
41	数据信息系统传输	<p>41.1 需运用 4G/5G 网络通讯技术把患者的生命体征数据，包括血压、血氧、体温、血糖、肌钙蛋白等传送到医院，急救科专家根据此数据并通过音视频系统对现场医生进行远程指导。</p> <p>41.2 患者生命体征数据传输，传输载体上保存传输的数据内容。</p> <p>41.3 应用范围：院内医护人员根据生命体征数据判断患者所处状态，及时作出抢救措施；系统自动保存此数据作为患者病历的一部分。</p> <p>41.4 能与院前 120 调度指挥系统对接，自动获取患者呼救信息，即时更新急救任务状态及信息，自动生成院前电子病历供医生在线填写。</p> <p>41.5 可以实现网络医院和中心医院，120 急救医疗机构的救护人员的协同救治沟通，相关医疗数据和时空数据可以自动整合到病历信息中。</p> <p>★41.6 调度系统支持电话报警和微信小程序报警。系统通过就近和就资源的原则进行车辆调度。通过系统能实时看到救护车根据实时路况到达现场的时间，并能查看车辆视频和车上医疗设备信息（投标时提供软件相关界面截图佐证）</p>
42	远程急救与监护系统	<p>42.1 用户权限管理模块：用户权限管理模块由系统管理员统一配置和管理，主要实现医生、护士技师等用户的权限管理，不同的用户具有不同的工作权限，同时，通过此模块的分组管理功能，采集端上传的心电图报告可定向分发给所属分析端，供心电图技师或医师分析；</p> <p>42.2 心电和动态监测文件接收及分发模块：实现 24 小时实时不间断自动接收从心电采集端发送的心电和其他动态监测文件，并根据分析端的用户权限及分组管理配置分发给支持胸痛中心的技师或专家，以供其分析和诊断。</p> <p>42.3 动态数据存储模块：此模块主要实现动态原始数据在服务器上的存储，支持大量数据存储，最多可存储数百万份心电图原始数据。</p> <p>42.4 文件查询下载模块：此模块主要为分析端用户提供心电图等原始数据的查询和二次下载功能，以支持技师或专家对心电图等数据进行二次分析操作。同时支持下载、浏览以及打印等操作，</p> <p>42.5 接口模块：此模块主要实现系统与医院 HIS，PACS 系统的交互。</p> <p>★42.6 车辆管理系统：含底盘数据（油量、电量、车内温湿度、氧压力及余量）和交互方案（触摸屏控制模块实现了触摸屏控制车内电气设备，和关键信息显示屏信息显示以及异常信息报警）（投标时提供软件相关界面截图佐证）。</p>
43	院前急救统计分析系统	<p>43.1 支持院前急救电子病历统计报表、院前急救质控统计报表、急救处理与救治统计报表、急救收费情况统计报表、医生工作量情况统计报表；</p> <p>43.2 支持药品使用情况报表、耗材使用情况报表、疾病类型统计报表、急救性质分类统计报表、病例完成时间统计报表、病历测评统计报表、医生病历完成情况统计报表、院前病历分诊率统计报表。</p>
44	院前急救移动工作站软件（救护车）	<p>44.1 支持以患者为中心，首诊救护车出诊医生建档，建档完成后根据急救类型将医院的所有相关医生自动默认进入到工作组，工作组里的医生都可以根据患者的病情发展完善其病历信息。支持文字、语音、图片的即时交互。工作组里的医生都能接收到相关信息；</p> <p>44.2 支持客户端扫描绑定监测设备从而建立患者病历与监测数据的关联功能，同时支持解除绑定功能；</p>

		<p>44.3 支持语音录入病历；</p> <p>★44.4 采用结构化数据，可以直接在数据库表单中查看到结构化数据存储，可安装于医护人员常用手机，方便医护人员记录救治过程及录入精准的操作时间。（投标时提供软件相关界面截图佐证）。</p> <p>★44.5 支持通过动态平均算法对工作组内的关键任务进行接近组内工作水平的友好提醒功能。（投标时提供相关证书复印件或实现方法等证明材料）。</p> <p>★44.6 首诊医生建档后，系统能自动生成急救的病历模板，自动记录和采集各时间节点，同时同步至病历库，避免重复录入。（提供软件相关界面截图佐证）。</p> <p>★44.7 可记录急救的关键时间点及救治过程，节点包括首次医疗接触时间、院内首份心电图时间、心电图诊断时间等，自动生成时间轴（投标时提供软件相关界面截图佐证）。</p> <p>44.8 支持快速获取和调阅最新病例信息。</p> <p>★44.9 支持扫码上传医疗检测设备数据。（投标时提供相关界面截图佐证）。</p> <p>44.10 救护车医护人员可根据患者情况随时发起即时会诊请求，提供移动视频会诊功能。</p> <p>★44.11 支持聊天会话窗口中发送的心电图图片存储为院前或院内首份心电图。（投标时提供软件相关界面截图佐证）。</p> <p>44.12 支持查看送往目标医院急诊科或ICU病房的总床位数量，已使用床位数量，空闲床位数量。</p> <p>★44.13 专业云服务：针对《车辆管理系统》提供终身使用服务（投标时提供承诺函）</p>
--	--	---

## ★四、服务要求

### （一）售后服务要求

1、在质保期内，同一设备、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用的，须更换同品牌、同型号原厂新配件，并对产品质量实行“三包”服务。

2、供应商应有完善的技术支持与服务体系，专人负责与采购人联系售后服务事宜，必要的售后系统配置、具有专门的服务电话，并能提供本地化服务，质保期内每年维护至少二次，终生维修，接到采购人通知后2小时内响应，24小时内排除故障。质保期满后成交供应商继续提供项目运维服务包括远程系统维护、电话技术指导，7×24小时提供电话、在线支持和电子邮件等方式的技术支持服务。

3、供应商负责对采购人技术人员进行现场培训，培训内容包括系统的性能、操作、保养和维护等。安装调试达到采购人可独立使用，并在培训后提供使用咨询，定期维护终身维修等。

4、供应商承诺车辆全部系统的各种部件均保证齐备、充足供应，若因设备升级更新等原因不能保障供应造成采购人损失的，供应商承担全部赔偿责任，在交货时需向采购人提供设备常规备品备件。

5、供应商须保障采购人在使用供应商开发的软件产品时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或著作权的指控。（投标时提供承诺函，格式自拟）

6、售后保障：采用同一品牌的底盘与整车便于实施底盘与改装部分售后服务一体化售后保障快速服务（投标时提供同型号车辆底盘、整车合格证复印件）

## （二）安装调试

1、供应商负责产品安装、调试，直至采购人能正常使用，所需的一切材料、备件、专业工具均由供应商负责提供。供应商应向采购人提供产品安装、维修所需的专用工具和仪器。货物到达生产现场后，供应商接到采购人通知后2日内到达现场组织安装、调试，达到正常运行要求，保证采购人正常使用。所涉及的价格包括在报价总价格中。

2、供应商应就产品的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人维修技术人员进行培训。产品安装调试完毕后，供应商应对采购人操作人员进行现场培训，直至采购人的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。

## ★五、商务要求

1、交货时间：合同签订后，60个日历天内完成全部货物供应。

2、交货地点：凉山彝族自治州中西医结合医院指定地点。

3、验收方法和标准：按国家有关规定以及采购文件的质量要求和技术指标、采购文件及承诺与合同约定标准进行验收；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，由采购文件与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。其他未尽事宜按照《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）验收。

4、付款方式：

4.1 全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，采购单位收到供应商票据凭证资料后 30 日内，向供应商支付合同总价的 100%款项。

4.2 成交供应商须向采购人出具合法有效完整的增值税发票及凭证资料进行支付结算。

5、质保期：3 年或 10 万公里。