

转运救护车

一	总体要求	
★1	满足临床科室要求，中标方负责将设备运送到甲方指定地点并完成安装调试工作，凡涉及设备运输、安装、施工、人工等产生的费用均由中标方负责，免费负责急救车上所需设备的设计及安装，包括各种材料费用	具备
2	投标时要求提供原厂家的检验报告、技术参数表及产品彩页	具备
★3	投标产品应为国内外知名品牌，心电监护仪、除颤监护仪、负压吸引器、转运呼吸机、心电图机、输液泵、注射泵等医疗设备提供医疗器械注册证	具备
4	提供近三年的销售业绩	提供
5	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接	具备
6	符合现行机动车安全技术国标要求，能在当地公安交通管理部门办理救护车登记注册手续	具备
7	投标产品必须为全新质量合格产品，中标方提供底盘车原厂合格证书	具备
8	投标人所投救护车整车或底盘车须已录入国家发改委或工信部车辆目录《车辆生产企业和产品公告》	具备
9	投标人所投救护车整车或底盘车须符合国家及项目所在地的环保要求	具备
10	投标人必须提供车载医疗设备厂家授权书	具备
11	投标人必须具备汽车销售资质及医疗器械经营许可证	具备
12	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应的安装	具备
13	数量	4 辆
二	技术要求（以下为每辆救护车要求及配置）	
（一）	转运救护车	
1	车辆外形尺寸 mm：长度 ≥ 5700 ；宽度 ≥ 1900 ；高度 ≥ 2600	具备
2	燃油种类：柴油或汽油	具备
3	工作方式：直列四缸、涡轮增压	具备
4	排气量： $\geq 2100\text{ml}$	具备
5	最大功率： $\geq 100\text{KW}$	具备
6	排放标准：国六	具备
7	轴距（mm）： ≤ 3750	具备
8	总质量（kg）： ≤ 3700	具备
9	整备质量（kg）： ≤ 2800	具备
10	油箱容积（L）： ≥ 80	具备
11	轮胎数：4+1	具备
12	座位数： ≥ 7	具备
13	最高车速（km/h）： ≥ 145	具备
14	变速器：自动档	具备
15	车辆标准配置	具备

15.1	4*2 后轮驱动；承载式车身结构；ABS+EBD；车内中控锁及遥控钥匙；四轮盘刹式制动系统；驾驶室三座椅；驾驶座安全气囊；倒车雷达、倒车大屏影像系统一套，行车记录仪；前电动车窗；后双开门；驾驶室智能空调，多功能工具箱；燃油加热泵（原厂）；后门踏板不锈钢包裹	具备
15.2	胎压报警、LED 前大灯	具备
16	外观	具备
16.1	车身前部中间横向粘贴 AMBULANCE 蓝色反光英文字样，车身周边粘贴蓝/红色反光膜及急救标识，可根据用户需求另行设计	具备
16.2	医疗舱玻璃贴深色太阳膜	具备
16.3	驾驶舱隔热太阳膜	具备
17	警灯警报装置	具备
17.1	在车顶前部安装凸台长排警灯总成一套，长排警灯底下安装嵌入式蓝色爆闪灯 2 个，白色爆闪灯 2 个，中间安装圆形中国急救 logo 标。救护车进气前网格安装 V 型超薄 LED 爆闪灯，灯罩采用聚碳酸酯材料	具备
17.2	车身两侧安装蓝色爆闪灯各 2 只	具备
17.3	车顶两侧安装白色场外照明灯	具备
17.4	车身尾部安装超薄尾翼，尾翼上面安装长条超薄 LED 爆闪灯	具备
17.5	车头两侧格栅栏（车牌两侧）安装 LED 蓝色爆闪灯	具备
17.6	100W 车外扩音器内置于报警器	具备
17.7	驾驶室安装警报、警灯控制按钮	具备
18	医疗舱内装置	具备
18.1	医疗舱内饰颜色根据医院需要定制	1 套
★18.2	医疗舱两边的墙壁、门、车顶及所有内饰材料需取得国家工程机械质量监督检验中心出具的强制性检验报告，并提供复印件	1 套
18.3	驾驶室与医疗舱安装分隔墙，分开前后车厢，分隔墙上有二个滑行窗（窗户为双边开启），窗户透明便于前后观察	1 套
18.4	医疗舱地板采用医疗专用地板，具有易清洗、耐酸碱、防火、防滑防静电等特点	1 套
18.5	侧门、后门上车头部防撞保护	1 套
18.6	医疗舱顶左侧安装吊柜，带上翻门，使用茶色可分解的有机玻璃，便于放置物品	1 组
18.7	医疗舱隔断正后方安装一张医生看护座椅，带安全带，座椅两侧设计成带抽屉的医用物品柜	1 套
18.8	医疗舱左侧前部安装一组药品柜（柜门为透明有机玻璃门内部分若干小格栅，方便小药瓶存放），下部安装一套带卷帘门的电器柜	1 组
18.9	医疗舱左侧安装设备架，三层上下可调节	1 套
18.10	医疗舱左侧安装齐窗医疗柜，含有机推拉玻璃	1 套
18.11	医疗舱左后侧安装氧气柜（包括 2 个 10L 氧气瓶，氧气瓶上配有 2 个减压阀、1 个氧气终端、1 个呼吸机终端、氧气管路等中央供氧系统），带专用设施门，方便患者吸氧使用	1 套

★18.12	医疗舱右侧各安装一个朝前独立看护座椅，座椅的安全带安装固定点位置及强度符合 GB 14167-2013《汽车安全带安装固定点、ISOFIX 固定点系统及上拉带固定点》的要求（需提供检验报告复印件），该座椅需符合 GB 15083-2006《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，需取得质量监督检验中心出具的强制性检验报告，并提供复印件，同时提供中国质量认证中心出具的中国国家强制性产品认证证书复印件。朝前座椅后安装可坐两人的长排座椅	3 张
18.13	医疗舱右侧中门安装伸缩踏板，方便医务人员上下车辆	1 套
18.14	医疗舱顶部安装安全扶手杠，黄色喷塑	1 套
18.15	医疗舱顶部安装折叠输液挂架	1 套
18.16	铲式担架	1 副
18.17	自动上车担架及担架舱	1 副
18.18	脊柱固定板	1 副
18.19	医疗舱配备 1KG 灭火器及固定支架	1 套
18.20	医疗舱配备脚踏式医用不锈钢污物桶	1 个
18.21	前后对讲系统（带喊话器）一体机	1 套
18.22	车内所有座椅均为蓝色皮革包裹	1 套
18.23	医疗舱内所有医用柜系统采用新型环保材质，所有柜门带安全锁止装置，防止车辆行进过程中物品掉落	1 套
19	中央电源分配系统	
19.1	车载正弦波逆变电源系统，可自动切换， $\geq 2KW$	2 套
19.2	免维护蓄电池（12V/70A）	2 套
19.3	自动充电系统	1 套
19.4	医疗舱内安装交/直流两用插座（220V 5 组/12V 3 组）	1 套
19.5	外接电源（220V/16A），防水、带防护盖，配 15 米移动电缆	1 套
19.6	医疗舱内左侧安装一体化式控制面板总成，包括面板、逆变器开关、照明开关、消毒灯开关等	1 套
19.7	电源插座数量根据医院要求安装	具备
20	空调及照明系统	
20.1	驾驶室安装原厂独立空调	具备
20.2	医疗舱安装原厂独立空调	具备
20.3	医疗舱内装有暖风装置，独立控制开关，确保医疗舱内的温度适宜	具备
20.4	医疗舱内配置有效的固定消毒装置，如紫外光消毒灯，功率 $\geq 18W$ ，带定时消毒功能；安装和使用符合《消毒技术规范》	具备
20.5	医疗舱内安装 LED 照明灯 4 只，充分满足医护人员工作需要；医疗舱后门处安装 1 只后照明灯，保证夜间乘车人员上下车辆安全	具备
20.6	后空调,后暖风机独立控制系统	具备
(二)	转运呼吸机 1 台	
1	适用于 3 公斤以上儿童及成人	具备
2	中文界面， ≥ 8 寸触摸屏幕，非外置压缩机	具备

3	有纯氧和空氧混合、低压氧功能	具备
4	通气模式：容量型辅助/控制通气、容量型同步间歇指令通气、压力型辅助/控制通气、压力型同步间歇指令通气、持续气道正压通气等	具备
5	特殊通气模式：NAVA，或 ASV 或者 Smartcare	具备
6	呼吸频率：每分钟 5-80 次任意调整	具备
7	窒息时间： $\geq 15-60s$	具备
8	潮气量： $\geq 25-2000ml$ 任意调整	具备
9	PEEP/CPAP, P _{low} ： $\geq 0-35cmH_2O$	具备
10	吸呼比： $\geq 1:9-4:1$	具备
11	内置充电电池，可保证机器连续使用 ≥ 3 小时	具备
12	具有高压、低压、低电量、窒息、气源不足、功能故障等报警功能	具备
13	肺功能参数:吸气阻力， 静态顺应性， 呼气时间常数，呼吸做功，压力时间乘积，浅快呼吸指数，P0.1	具备
14	撤机指示功能	具备
15	肺顺应性以实时动态图形的方式显示	具备
16	特殊功能：手动呼吸、富氧、待机、叹气、屏幕锁、窒息后备通气、吸气屏气、截屏、吸痰工具、屏幕亮度调节、配置快速启动设置、根据患者的身高和理想体重启动设置、内置气动雾化时间、、报警帮助、快速撤机、自主呼吸试验、通气计时器等	具备
17	配置：呼吸机主机、台车、湿化器及挂架、管道、吊臂	具备
(三)	转运监护仪 1 台	具备
1	适用于成人、小儿、新生儿的监测	具备
2	满足救护车，直升飞机和固定翼飞机,通过相关转运标准	具备
3	≥ 5 英寸彩色触摸显示屏，小巧便携	具备
4	IP44 防尘防水，易清洁和适用医院内外不同临床救治环境	具备
5	坚固耐用，抗 1.2 米 6 面跌落，满足转运过程中的复杂临床救治环境	具备
6	整机无风扇设计	具备
7	内置锂电池供电，支持 ≥ 2 小时的持续监测	具备
8	内置 DC 电源接口，可以进行车载充电	具备
9	支持 3/5 导心电图，阻抗呼吸，血氧、无创血压、2 通道体温监测	具备
10	转运监护仪支持插入床旁监护仪插槽作为参数模块使用，即插即用	具备
11	具有多导心电图监护算法，同步分析 ≥ 4 通道心电图波形，能够良好抗干扰	具备
12	心率测量范围：成人 $\geq 15-300$ bpm，小儿/新生儿 $\geq 15-350$ bpm	具备
13	波速提供 50mm/s，25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s 可选	具备
14	滤波模式提供诊断模式（0.05 -150Hz），监护模式（0.5 -40Hz），ST 模式（0.05 - 40Hz），手术模式（1-20Hz）	具备
15	提供 ≥ 25 种心律失常事件的分析	具备
16	提供 ST 段分析，提供显示和存储 ST 值和每个 ST 的模板	具备
17	具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT，QTc 和 ΔQTc 参数值	具备
18	可显示弱灌注指数（PI）	具备

19	提供双通道体温测量，提供两通道体温测量差值显示	具备
20	提供手动、自动间隔、连续、序列四种无创血压测量模式	具备
21	≥1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值	具备
22	≥1000 条 NIBP 测量结果回顾	具备
23	≥48 小时全息波形回顾	具备
24	≥120 小时趋势数据回顾	具备
(四)	除颤监护仪 1 台	
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。	具备
2	显示屏≥7 寸高分辨率彩色 TFT 显示屏	具备
3	除颤能量的最高能量≤200J	具备
4	每次充电到除颤仪标识的最高能量时间≤ 6 秒，在 AED 成人模式下，固定能量的选择≤160J（重要参数）	具备
5	AED 功能具备一键切换成人及婴幼儿儿童模式	具备
6	成人、儿童一体化除颤电极板，具备胸壁阻抗接触指示灯。	具备
7	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。	具备
8	标配手动除颤、AED 和同步电复律功能	具备
9	具有快速电击技术，启动 AED 模式到通电完成时间≤ 8 秒	具备
10	可进行持续心电监护，可识别≥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。	具备
11	标配三导心电监护功能，可升级到五导心电监护	具备
12	电池上具备电量容量状态指示灯	具备
13	设备所有功能全开时电池使用时间≥2.5 小时，保证病人转运途中全程持续供电	具备
14	可重复充电锂电池，≥100 次最高能量充电/电击	具备
15	提示电池电量低时主机还可进行≥10 分钟监护时间和≥6 次最大能量放电	具备
16	电池具有快速充电技术，≤2 小时可充电到 80%，≤3 小时充电到 100%	具备
17	≥50mm 热阵列打印机	具备
18	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	具备
19	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	具备
20	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	具备
21	满足救护车转运使用需求	具备
(五)	血气分析仪 1 台	
1	在床旁即可进行抽血检测，提高医护人员工作效率	具备

2	一个测试一个独立包装测试卡	具备
3	采用交流电或锂离子电池双供电模式	具备
4	结果可靠、使用简单、携带方便、连接灵活，集蓝牙、无线技术于一体的血液分析系统	具备
5	测试卡常温存储；基础血气、离子、乳酸和血糖一张测试卡即可检测；电极一次性使用	具备
6	主机自带条码扫描仪，无需外接	具备
7	一卡测试所有参数：pH、二氧化碳分压、氧分压、钠、钾、氯、游离钙、红细胞压积、血红蛋白、实际碳酸氢盐、总二氧化碳、碱剩余、氧饱和度以及乳酸、血糖、肌酐（尿素氮、尿素/肌酐比值）等	具备
8	数据存储： ≥ 2000 个的测量结果	具备
9	吸样量： $\leq 92\mu\text{l}$	具备
10	测量时间： ≤ 35 秒	具备
11	电池：主机及读数器均使用锂离子可充电电池，使用电池可做大于 50 个测试	具备
12	主机与读数器蓝牙连接；主机可通过无线网络与数据管理系统连接	具备
(六)	注射泵 3 台	具备
1	用于静脉精确、安全持续微量给药	具备
2	防护等级：CF 设备，等级 II，IP22 水滴防护水平	具备
3	具备除颤防护功能，在使用除颤仪的过程中，不影响正常输液给药及精准度，满足 ICU 和抢救环境使用	具备
4	符合公路车辆原则 95/54/EG 的抗颠簸及干扰度，具备救护车、直升机环境下使用的适航证，可直接使用车载或机载电源，可提供全球通用适航证	具备
5	体积小巧，便于携带和转运	具备
6	输液总量范围： $\geq 0.1 \sim 9999\text{ml}$	具备
7	速率范围： $\geq 0.1 \sim 999.9\text{ml/h}$	具备
8	全自动推杆，可自动定位推杆，避免缓推和误推	具备
9	快推功能： $\geq 1 \sim 1800\text{ml/h}$ 可调，手动/自动快推可选，并可同步显示给入的快推量，还可预置快推设定时间， $1\text{min} \sim 24\text{h}$ 可调	具备
10	自动计算功能：预置输液量和时间后，自动计算出输液速率	具备
11	精确度：输液精度 $\leq \pm 2\%$	具备
12	自动识别符合国标的 2ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50ml 标准注射器	具备
13	具备公斤体重模式、具备静脉开放速率（KVO）功能	具备
14	动态压力监测：动态监测并显示输液泵管、注射器管路中的压力。压力阈值 9 级可调	具备
15	面板放大功能，可明了简单查看注射器推注情况，也可以随时打开前盖查看药物使用情况等	具备
16	配备 NiH 高性能电池，电池连续工作时间 $\geq 16\text{h}$ ，保证长时间转运及断电运行支持	具备

17	不中断输液能更改速率，具有数据锁功能，防止意外更改	具备
18	主机与电源线插头采用防水保护设计，防止液体渗漏造成设备短路	具备
19	多个泵可任意叠加组合成多通道输液泵、混合输注泵，无需任何辅助工具和装置即可快速固定和拆卸	具备
20	设备供电采用低电压模式，电压 12V，保证插拔时电源安全	具备
21	多种升级扩展功能，例如血糖控制系统、核磁盾防护系统等，可为各种复杂病况提供技术支持	具备
(七)	便携式吸引器 1 台	
1	极限负压值： $\geq 0.08\text{MPa}$ (600mmHg)	具备
2	负压调节范围： $\geq 0.02\text{MPa}$ ~极限负压值	具备
3	抽气速率： $\geq 20\text{L/min}$	具备
4	贮液瓶容量： $\geq 1000\text{ml}$	具备
5	电源：交直流两用	具备
6	净重： $\leq 5\text{kg}$	具备
7	电池充足后，负载运行时间 $\geq 25\text{min}$	具备
(八)	其中一辆救护车升级为负压救护车	具备
(九)	提供详细配置清单及分项报价(含名称、规格、型号、数量、单价)	具备
(十)	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、规格、型号、数量、单价）	具备
三	技术及售后服务	
★1	整车质保期 ≥ 3 年或 6 万公里（提供厂家保修承诺，第三方设备质保 3 年），在质保期内每年由维修工程师提供至少 2 次的上门维护保养工作	具备
2	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录，提供设备设计使用寿命	具备
★3	维修保障：中标方提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、电路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级	具备
4	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内提供备用设备，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
5	提供合同签订后到货时间	具备
6	医疗舱改装方案需经采购方确认后方可实施	具备
7	所投车辆达到本地上户要求，协助医院上牌	具备