

## 屯昌县人民医院-购置负压救护车及车载医疗设备项目-采购需求

标号名称	采购内容	数量	单价	总价
A包	医用救护车	2	不得超过 56.50万元	113万元

### 一、基本要求：

救护车改装及医疗舱技术应用需尊重知识产权，不得侵害他人具有专利权的技术。

投标人报价需包含车身价、车辆运输费、设备及改装费、安装调试、检测验收、培训、质保期保障等费用，并且提供全额发票。同时投标人所投产品必须达到注册登记（上牌）要求，否则作退货处理，所有的费用和后果由投标人承担。

### 二、交货要求

- 1，投标人须将设备、产品运送到指定地点，其运送的所有费用由投标人承担。
- 2，交货地点：招标人指定地点。
- 3，交货时间：在合同签订后 50 个工作日内交货。

### 三、质量保证期及售后服务：

- 1 . 投标时需出具设备生产商提供的保修服务条款（低于国家标准的按国家标准执行）。
- 2 所投车辆必须是全新的（包括所有零配件、专用工具等）车辆，表面无划伤，无碰撞，各项技术指标完全符合国家监测标准及产品出厂标准。
- 3 所投设备必须有相应的专业技术人员和充足的备品备件，设立维护热线电话，7 天×24 小时响应。在质保期内出现故障，除另有规定除外，出现由于设计、技术或材料的缺陷而造成的任何缺陷或故障必须在 2 小时内响应，接到招标人通知后 24 小时上门服务，解决设备故障不得超过 10 个工作日；在免费保修期内无偿提供人员和技术支持，配合招标人进行技术改进；投标人应提供质保期内日常维护和保养计划。

4 保修期内，若因非操作不当引起的故障，应无偿维修；维修不能解决的，无条件更换；若因买方操作不当引起的故障，中标人可合理地收取维修费。保修期内，中标人对招标人提出的维修通知在 5 个工作日内不予响应的，招标人有权委托其他维修单位维修，所需费用由中标人承担。

5 保修期结束后，中标人应继续为货物提供完善而优惠的售后服务。保修期外提供的终身维修服务的配件，应不高于市场价格，并在接到招标人通知后 2 小时内响应，12 小时内将配件寄出。

5.6 免费保修期自货物验收合格之日起至少一年。底盘车辆提供不低于 3 年 6 万公里的保修标准（以先到为准）。

### 救护车技术条件要求

设备名称	数量	最高采购限价（元）	交付期
负压型救护车			在合同签订后 50 个工作日内交货。
<b>1</b>	<b>整车基本情况</b>		
1.1	工作条件	(1) 适应环境：车辆应适应各种自然条件，适应户外长时期作业的需求； (2) 车辆适应气温-35℃到 60℃之间（自然环境）； (3) 相对湿度小于等于 80%。	
1.2	总体情况	(1) 车型入选国家工业和信息化部《道路机动车辆生产企业及产品公告》目录。	
<b>2</b>	<b>车辆技术要求</b>		
2.1	基本参数		
2.1.1	外形尺寸	≥长宽高：5370*1928*2320/2380。	
2.1.2	医疗舱尺度	≥长 2600mm，宽 1740mm，高 1720mm。	
2.1.3	轴距	≥3430mm。	
2.1.4	最小转弯半径	7000mm。	
2.1.5	最高时速	≥140km/h。	
2.1.6	▲驱动方式	前置，后驱。	
2.1.7	整备质量	≥2600kg。	
2.1.8	总质量	≥3100kg。	
2.2	发动机		
2.2.1	▲排量（L）	≥1.991，涡轮增压。	
2.2.2	▲燃油	汽油	

2.2.3	发动机额定功率 ▲	≥155Kw。
2.2.4	最大扭矩	≥350N.m。
2.2.5	型式	水冷直列式电喷汽油发动机。
2.2.6	尾气排放标准	满足国家第六阶段排放标准。
2.3	变速箱	自动变速箱。
2.4	发电机	发电机发电量 14V/120A，在保证车辆自身最大用电情况下，需额外提供 12V/50-75A（包括逆变成 220V）的电量，以备警灯、警报、通讯，医疗等设备用电需要。
2.5	制动系统	ABS 调节液压制动，前通风盘式，后实心盘式。
2.6	空调系统	
2.6.1		冷暖空调，前后双空调/双恒温，独立控制。
2.6.2	制热要求	在环境温度-20 摄氏度时，启动加热系统在 15 分钟内使车内温度至少达到 16 摄氏度以上。
2.6.3	制冷要求	在环境温度 40 摄氏度时，使车内温度至少低于环境温度 7 摄氏度以上。
2.7	其它	
2.7.1	水温	在高温环境中（自然温度 60 摄氏度）和驻车状态下发动机连续工作时，其水温在 95 摄氏度以下。
2.7.2	安全气囊	正、副驾驶座均配备安全气囊。
2.7.3	中门窗户	医疗舱右侧侧拉门上为可移动式玻璃窗，玻璃窗移动幅度根据用户需要多档可调，每档带限位锁紧装置。
2.8	外观	救护车车身外表颜色为白色，贴红色彩条，具体要求可根据客户要求定制。
<b>3</b>	<b>医疗舱及改装</b>	
<b>3.1</b>	<b>内饰▲</b>	医疗舱整体内饰。
3.1.1	工艺	应采用模具一次成型工艺，整体性强，功能布局清晰，美观实用。
3.1.2	材料	应采用优质可再生的环保材料，医疗舱内所有内饰需无异味。
3.1.3	材料特性	防霉、防菌、防潮、阻燃、易清洗、易消毒，高强度、高韧性、抗老化、无异味、无毒、安全性强。
3.1.4	环保性能	环保无毒，无重金属（铅、镉、铬、汞）残留，苯质量分数≤100mg/kg。
3.1.5	防火性能	车厢内结构及装饰材料的防火性能应符合 GB8410—2006《汽车内饰材料的燃烧特性》的要求。
3.1.6	安装要求	医疗舱内饰安装需与救护车车身结构件或连接件牢固连接，并具有良好密封性和保温性。
<b>3.2</b>	<b>▲监护型医疗舱</b>	
<b>3.2.1</b>	<b>地板</b>	医疗舱地面应环保无毒，重金属（铅、镉、铬、汞）残留应达到内饰环保要求，防水、耐磨、耐冲击、耐酸碱、耐化学品（消毒水等），防静电
<b>3.2.2</b>	<b>中隔墙</b>	中隔墙将驾驶舱和急救舱完全隔离。
3.2.2.1	材料工艺	采用优质高分子复合材料一次性吸塑成形。
3.2.2.2	推拉窗	中隔墙上配有可开启移动式透明推拉窗，推拉窗玻璃带有锁定装置。
3.2.2.3	密封隔离	中隔墙四周与车身连接处有专用密封条密封。
<b>3.2.3</b>	<b>药品柜</b>	可分别放置药品盒、针剂、注射用品、外伤包扎用品、手套等药品和辅料。
3.2.3.1	材料工艺	柜体需采用复合材料制作，防潮、表面易清洗，边角均应采用圆角过度，封边及接口处不可有触手感。
3.2.3.2	布局要求	药品柜的布置要便于医护人员的取放操作并有明显标识。
<b>3.2.4</b>	<b>器械平台</b>	应能够放置监护仪、心电图机、呼吸机、除颤仪等急救设备，安装牢固，

		便于医护人员的观察和操作。
3.2.5	储物柜	医疗舱顶部储物吊柜不少于 5 个，模具一次性成型，带有锁扣装置，可存急救耗材等物品
3.2.6	氧气瓶柜	安装于左侧后门位置，模具一次性成型，造型结构便于医护人员对氧气阀的操作和对压力表的观察、装卸。
3.2.7	医生座椅	应位于担架前部右侧，朝前安装，附安全带。应符合 GB 15083 汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求。
3.2.8	长排柜式座椅	布置于医疗舱右侧，采用高分子复合材料制作，座垫为超纤皮包裹冷发泡海绵，乘坐舒适，座垫可开启，内部为储物空间。
3.2.9	扶手	在上下车门处及顶部应安装相应的安全扶手。
3.3	控制系统	
3.3.1	屏幕规格	显示控制屏 $\geq 10$ 英寸，电容屏。
3.3.2	操作方式	功能集成控制，直接在电容屏上触摸操作。
3.3.3	功能界面	控制屏上能够显示负压值、氧气量、电压等，并能触屏控制车内灯光、对讲机、负压、换气扇等工作状态，能够使工作人员直观的掌握用电设备工作状态并及时发现故障。
3.3.4	消毒控制模块	预装消毒控制操作模块，具备延时启动、故障报警、统计、自检功能。
3.3.5	备用控制系统	备用控制系统，确保在故障状态下，仍能使用医疗舱内电器设施。
3.4	▲电源系统	24 小时不间断供电，可输出 220V，1200W 纯正弦波电源可供精密医疗设备使用，并在相应的位置安置了 12V 及 220V 电源插座。在 220V 电源输出端安置了漏电及短路保护器。
3.4.1	专用电瓶	免维护汽车专用电瓶，容量不小于 65AH，在驻车时可供一些医疗器械使用。
3.4.2	逆变器	智能逆变，12V 输入，输出为 220V、600W 纯正弦波电源。
3.4.3	供电要求	在车辆启动状态下，可实现 24 小时不间断供电，可输出 220V，1200W 纯正弦波电源可供医疗设备使用，并在相应的位置安置 12V 电源插座 5 只及 220V 电源插座 5 只。
3.4.4	双电瓶管理	自动连接或断开。确保救护车原车电瓶处于最佳状态，不会因为原车电瓶亏电而影响出车。
3.4.5	外接充电系统	长时间驻车时，可外接市电对车载电瓶充电，也可直接为车载设备供电。
3.4.6	安全保护	电路设有相应规范的过载保护装置，以确保医疗救护设备、电器正常使用。
3.5	担架系统	
3.5.1	▲上车担架	在医疗舱中间位置安装自动上车担架一套，可快速实现高低位转换，便于病人上下救护车。
3.5.1.1	自重	$\leq 40\text{kg}$ 。
3.5.1.2	承重	$\geq 250\text{kg}$ 。
3.5.1.3	床面变位范围	低位 $\leq 270\text{mm}$ 、高位 $\geq 900\text{mm}$ 。
3.5.1.4	导轮离地高度	590mm。
3.5.1.5	床面尺寸	1900mm*500mm。
3.5.1.6	靠背最大倾角	$\geq 75^\circ$ 。
3.5.1.7	主体材质	铝合金。
3.5.2	▲脊椎固定担架	配备脊椎固定担架一套。
3.5.2.1	自重	使用轻便，重量 $\leq 7.4\text{kg}$ 。
3.5.2.2	承重	可以承受 $\geq 159\text{kg}$
3.5.2.3	材料	采用无释放污染的 HDPE 材料成型，坚固耐磨，可透 X 射线。
3.5.2.4	体积	体积符合急救使用：宽 $\geq 400\text{mm}$ ，长 $\geq 1830\text{mm}$ ，厚 $\leq 50\text{mm}$ 。

3.5.2.5		防水而不易污染，无吸水性，可以飘浮于水面。
3.5.3	<b>担架平台</b>	上方固定自动上车担架，内部储存铲式担架、脊柱固定板。
3.5.4	<b>铲式担架</b>	配备铲式担架一套，高强度铝合金制成，可放在担架平台下面。
3.6	<b>警示系统</b>	由驾驶室控制。
3.6.1	<b>▲LED 警灯</b>	车头和车尾嵌入式 LED 蓝色爆闪警示灯，安装牢固，密封严密，保证不漏、不渗雨水。
3.6.2	控制器	警报控制器主机安装于隐蔽位置，检修方便； 控制器手柄安装于驾驶员的方便操作的位置，且便于观察，易取易放。
3.6.3	警报器	双电喇叭，100W 警报器。符合 GB/T 13954 和 GB 8108 规定。
3.7	<b>▲供氧系统</b>	隐藏式密闭管道氧气，带快速接口，即插即用，也可供其它用气设备使用。
3.7.1	供氧控制面板	供氧控制面板可通过液晶屏显示氧气压力和氧气容量，实现高低压转换，无需调节氧气压力。
3.7.2	管道	隐藏式管氧气，需安装、检测便捷，预留呼吸机用气接口。
3.7.3	氧气瓶	两只 10 升公制氧气瓶可进行切换使用，带固定装置。
3.7.4	湿化瓶	双路即插即用湿化瓶。
3.8	<b>负压系统▲</b>	<p>1 利用技术手段，使医疗舱形成与外界环境形成相对的大气低压差，医疗负压舱内空气在排向大气前，经过过滤消毒装置，有效地减小病源微生物向救护车向外界环境的扩散、污染。</p> <p>2 启动负压装置时,医疗舱内相对压强应在-30pa~-10Pa。</p> <p>3 空气过滤器对粒径 0.3 微米微粒气溶胶滤出率应大于 99.7%；</p> <p>4 空气净化系统应由进风口、净化排风装置、控制和监测装置组成。</p> <p>5 净化排风装置由排风风扇和空气过滤、消毒器组成。空气过滤、消毒器应设置在净化排风装置的吸入口。进风出口应基本按照上进下排、前进后出的对角原则布置,控制和检测装置应放在医疗舱便于进行操作和控制。</p>
3.9	<b>换气系统</b>	采用顶置式换气扇，可吸气和排气。可在使用负压时完全密闭，不影响负压使用效果。
3.10	<b>杀菌系统</b>	紫外线消毒灯，可定时控制。
3.11	<b>照明系统</b>	
3.11.1	工作灯	采用 LED 照明灯，光线明亮、柔和，照明灯可分别控制。
3.11.2	后射灯	左侧尾部应设有朝外照的 LED 后射灯，方便尾门人员上下灯光照明。
3.12	<b>对讲系统</b>	前后对讲，单向控制。
3.13	<b>输液固定系统</b>	在担架车上方安装 2 组输液挂架，输液挂钩能同时满足 3 袋以上的输液需要。
3.14	<b>其他</b>	前后舱各配置灭火器 1 个；医疗舱配垃圾桶一只。

## 屯昌县人民医院-购置负压救护车及车载医疗设备项目-采购需求

### 一、采购清单

标号名称	采购内容	数量	总价
B 包	除颤监护仪	2	不得超过 82 万元
	急救呼吸机	2	
	三道心电图机参数	2	
	电动吸引器	2	
	微量注射泵技术参数	2	
	JMS 输液泵	2	
	急救箱：中象综合急救箱	2	
	折叠担架技术参数	2	

### 二、交货要求

- 1, 投标人须将设备、产品运送到指定地点，其运送的所有费用由投标人承担。
- 2, 交货地点：招标人指定地点。
- 3, 交货时间：在合同签订后 50 个工作日内交货。

---

## 1、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 $\leq 200\text{J}$

▲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 $\leq 160\text{J}$

▲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，方便快捷功能定位

### 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  $\geq 50\text{mm}$  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： $\geq 50\text{mm} \times 20\text{m}$

## **7 其它要求：**

7.1 整机重量 $\leq 6.2\text{KG}$ （包括主机、电极板和电池）

7.2 防水/防固体渗入等级 $\geq \text{IP54}$

7.3 可满足医院以后扩展监护功能的使用，可升级  $\text{SpO}_2$ 、NIBP、 $\text{EtCO}_2$  等功能

## **8、配置清单如下：**

8.1 除颤监护仪主机 1 台

---

8.2 体外除颤电极板 1 副

8.3 3 导心电导联线 1 套

8.4 锂电池 1 块

8.4 热敏打印纸 1 卷

8.6 50 欧姆检测插头 1 个

8.7 操作说明书 1 本

8.8 电源线 1 条

---

## 2. 急救呼吸机

- 1 具有NMPA/CE/FDA认证。小巧便携（主机：小于3.3千克），广泛适用于成人及儿童；
- 2 防水（IPX4级，防泼溅），防震（能承受最高从75cm的高度下落的冲击），可用于低温（-20至50摄氏度）大雨（IPX4）等恶劣天气环境的现场救护及转运；
- 3 可有专用配件适应各种院内及院外转运环境等多种转运解决方案，可随气瓶固定于床边，可选救护车及病房墙壁挂架；
- \* 4 气体驱动，可接各式钢瓶及中央气源，并具备各种标准管道接口，实现不同气源间迅速转换；
- \* 5 内置电池可达9小时，支持电池热更换，更换电池后依然保留前设置，无须重置参数；
- \* 6 4.3英寸高精度液晶触摸显示屏，实时显示压力波形、流速波形，同时显示监测参数、设置值等信息；
- \* 7 可同时用于有创呼吸支持和无创面罩通气，漏气补偿 $\geq 100\text{L}/\text{min}$ ；
- 8 呼吸模式：定压、定容、辅助自主呼吸，VC-CMV, VC-AC, SPN-CPAP/NIV，；窒息通气（后备通气）；可选 VC-SIMV, PC-BIPAP
- 9 具备 CPR 功能，一键启动，自动优化报警设置。心肺复苏时不中断通气，提高抢救成功率；
- 10 FiO<sub>2</sub> 40%或者 100%；
- 11 V<sub>t</sub>:100-2000mL，具有 BTPS 功能和海拔补偿，保证潮气量精确输送；
- 12 呼吸频率 2-50/min；
- 13 吸气时间：0.3-10 秒；
- 14 最大吸气流量 100L/min；
- 15 压力支持：0-35 mbar（相对于 PEEP），上升斜率调节：慢速（1 秒）标准（0.4 秒）和快速（<0.4 秒），更好地支持病人自主呼吸；
- 16 内置 PEEP 阀，PEEP：0-20mbar；

---

## 车载转运呼吸机配置清单

序号	说明	数量
1	主机	1
2	锂离子电池	1
3	便携支架	1
4	中心供氧管道(3米)	1
5	1.5米呼吸管路套装	1
6	气瓶减压阀	1
7	2L 氧气瓶	1
8	中文说明书	1

---

### 3. 三道心电图机参数

#### 一、外观

1. 显示屏：≥3.5 英寸彩色屏显示
2. 显示信息：同屏显示 12 导同步心电波形
3. 显示内容：包含心率、导联、走纸速度、增益、滤波器、日期、标记、患者信息等

#### 二、硬件参数

1. ECG 输入通道：标准 12 导联心电波形同步采集
2. 除颤保护：具有抗除颤电击保护功能
3. 导联选择：手动/自动可选
4. 输入阻抗：≥50MΩ
5. 频率响应：0.05-150Hz (-3db)
6. A/D 转换：12bit
7. 采样率：1000Hz/秒/通道
8. 定标电压：1mV±3%
9. 抗极化电压：±500mV
10. 内部噪声：≤12.5uVP-P
11. 时间常数：≥3.2 秒
12. 共模抑制比：≥110dB
13. 输入电流：≤0.05 μA
14. 导联线：导联线内附抗除颤电击保护功能
15. 具有外部输入接口：RS232 端口，USB 接口，网络接口，外部输入输出端口
16. 设备内置存储器，存储病历 500 例
17. 存储数据可通过 USB 口导入导出，导出或上传 PDF 等文件的功能，可接入医院信息系统

#### 三、记录信息：

1. 热敏式点阵打印机
2. 记录纸规格：卷纸 80mm\*20m 或折纸 80\*70mm
3. 打印方式：实时同步 12 道心电波形分段打印

#### 四、软件功能

1. 操作提示和报告语言：中文英文可选
2. 具有自动测量自动分析功能：具有 12 导联同步自动分析以及 RR 分析功能
3. 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能
4. 灵敏度选择：2.5 mm/mV、5 mm/mV、10 mm/mV、20mm/mV，AGC（自动）

---

## 4、电动吸引器

### 一、产品特征：

- 1、采用负压泵作负压源，无油雾污染，可免去泵体的日常维护和保养，设备运行时压力系统不会产生正压。
- 2、采用交流、外接直流和机内电池三种供电方式，其中机内电池在充足情况下可连续使用**30分钟**以上，并可反复充电，在病人转运过程中使用可直接接在救护车等交通工具的点烟器（DC12V）上。
- 3、采用恒压限流充电，可间断累加充电，在外接 AC100V~240V，50/60Hz 或者 DC 12V 的情况下均可进行充电，有电池量分段指示。
- 4、通过管路上的负压调节阀控制吸引时所需要的负压值，并由面板上的真空表来显示。
- 5、塑料外壳美观、轻巧，携带方便，并具有墙挂式结构，可以安装在房间内和交通工具上，也可以挂在轮椅车侧面。

### 二、主要技术参数

- 1、极限负压值： $\geq 0.08\text{MPa}$ （600mmHg）
- 2、负压调节范围： $0.02\text{MPa}$ （150mmHg）~极限负压值
- 3、抽气速率： $\geq 20\text{ L/min}$
- 4、噪声： $\leq 65\text{ dB(A)}$
- 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、净重：5.5 kg
- 10、外包装尺寸：41 cm×20.5 cm×42 cm

---

## 5.微量注射泵技术参数

1. 符合医用电气设备安全通用要求 GB9706.1-2007;
- ▲2. 控制方式：双 CPU 监测操作过程;
3. 注射器规格至少包括以下几种：10ml、20ml、30ml、50ml;
- ▲4. 可以使用国内外任何品牌注射器；使用任何品牌的注射器都能保证注射精度；
- ▲5. 具有自定义模式，可自定义注射器尺寸；
6. 流量设定范围：最小值 $\leq 0.1$  ml/h；最大值 $\geq 300$ ml/h；
7. 快速推注速率： $\geq 800$ ml/h；
- ▲8. 流速精度：驱动精度 $\leq \pm 1\%$ ；注射器精度 $\leq \pm 3\%$ ；
9. 具备阻塞报警功能，阻塞级别可调；
10. 采用可充电的电池，电池可连续使用时间 $\geq 4$  小时；
11. 注射总累积量：至少满足 0.1-999.9ml(可以置零)；
12. 具有 KVO（保持静脉开通功能）速度 $\leq 0.1$ ml/h；
13. 报警条件至少包括：阻塞、电池低电压、注射即将结束、注射完毕、注射器脱落、报警系统符合行业标准 YY0709-2009 要求；
14. 防滴水设计：符合 GB9706.1-2007-1 和 GB9706.27-2005-2-24 的要求；
15. 整机体积重量 $\leq 2.6$  公斤；
16. 整机功耗： $\leq 15$ VA；
17. 电源绝缘标准不低于：I 级 CF 型；
18. 防护等级不低于：IPX3；
19. 具有快速大剂量给药功能；
20. 有快速注射功能键；
21. 有排除气泡功能；
22. 具有已注射量清零功能；
23. 配备固定装置，可固定在输液杆上；
- ▲24. 具有无线联网监控功能，全方位监控注射泵的运行状态；
25. 中文操作面板，方便临床使用。

---

## 6、JMS 输液泵

### 一、技术参数

1. 符合通用标准 GB9706.1-2007、专用标准 GB9706.27-2005（强制执行）、行业标准 YY0709-2009 和 YY0505-2012（强制执行）的要求。
- \*2. 具有双模式控制功能：滴数模式和容积模式；设定模式可选择以毫升/小时或以滴/分钟为单位。
3. 流速设定范围：以毫升/小时为单位时 1-450 毫升/小时；  
以滴/分钟为单位时 1-100 滴/分钟；  
IV SET JY 模式：1-450 毫升/小时。  
快速输液时流速大于 450 毫升/小时。
4. 泵送方式：指状蠕动式。
- \*5. 流速误差补偿功能：点滴模式调整范围±30%。
6. 精确度：流速精度：≤±5%；滴落精度：±2%。
7. 输液预置量范围：1~9999ml, 递增：1ml。
8. 具有无预置输液量输液方式（不限制输液总量）。
9. 具有已输液量清零功能（不需要关闭电源）。
10. 已完成输液量显示范围：0-9999 毫升。
11. 具有 KVO（保持静脉开通功能）速度：1 毫升/小时。
12. 具有双重气泡探测：单个气泡≥0.05ml 时报警，或气泡累计达到 0.5ml 时报警（15 分钟内）。
13. 阻塞压力范围：30-140kPa。
14. 整机体积：（尺寸≤108\*148\*210mm），重量（≤2.3kg）；有两个固定位



---

置（后面固定和底部固定），方便装夹到床头输液架和移动输液架上。

15. 整机功耗： $\leq 12\text{VA}$ ，电压 220V，50Hz；内置可充电 Ni-Cd 电池。
16. 电源绝缘标准：CF II 级；防护等级：IPX3。
17. 显示：大屏彩色液晶（带背光）。
- \*18. 可适用于国产任何品牌的普通输液器（20 滴/毫升或 60 滴/毫升，符合 GB8368-2005），不需要使用专用管路。
19. 具有护士呼叫接口和数据传输（无线）通讯接口。
20. 中文操作面板，操作界面清晰简洁，每步操作均有提示，方便临床使用。
- \*21. 具有无线联网监控功能（选配），全方位监控输液泵的运行状态。
- \*22. 要求指状蠕动盒为可拆卸式结构，可在水中清洗，一般操作人员即可进行维护。
23. 具有管路预充/排气功能。
- \*24. 具有面板操作键锁定功能。

## 7、急救箱：中象综合急救箱

长：53cm

宽：36cm

高：17cm

重量：约 18kg

1、供氧器(2升)	1套	(5)止血钳(全齿直16cm)	1把
2、简易呼吸器(成人)	1套	(6)蚊式止血钳(直12.5cm)	1把
3、麻醉喉镜(弯型)	1套	(7)手术剪(弯园14cm)	1把
4、气管导管(大、中、小)	3根	(8)敷料镊子(直无钩12.5cm)	1把
5、急救毯	1个	(9)组织镊子(2X3钩12.5cm)	1把
6、表式血压计	1具	(10)帕巾钳(10cm)	2把
7、听诊器	1具	(11)缝合针(1/2弧园形0.8×20m/m)	1个
8、体温计	1支	缝合针(1/2弧三角形0.9×24m/m)	1个
9、金属压舌板	1支	(12)缝合线(黑丝线1#)	1根
10、笔式手电筒	1支	缝合线(羊肠线1#)	1根
11、开口器	1把	(13)手术手套(7号半)	1付
12、舌钳	1把	(14)手术巾	2块
13、敷料镊子	1把	(15)纱布块	4块
14、敷料剪	1把	(16)脐带纱布块	1块
15、针灸针	1个	(17)固定脐带用绷带卷	1卷
16、弯盘(小号)	1个	(18)棉线绳	2根
17、导尿管(14#、16#)	各1条	23、三角巾急救包	2个
18、止血带	1条	24、压缩绷带卷	2个
19、乳胶管	1条	25、绷带卷	3卷
20、夹板(卷式)	1卷	26、胶布	1卷
21、小砂轮	1-2个	27、棉签	1包
22、外伤缝合刀包(亦可用于接生)	1包		
(1)手术刀柄(4#)	1把		
(2)手术刀片(20#)	2片		
(3)持针器(14cm)	1把		
(4)止血钳(弯全齿16cm)	1把		

---

## 8. 折叠担架技术参数

### 一、技术特点：

采用高强度铝合金材料和牛津革面制成，它具有重量轻，体积小，携带方便，使用安全等特点。主要用于医院、体育场地、救护车及战地运送伤病员。

### 二、技术参数：

- 1、展开尺寸：185×50×20cm
- 2、折叠尺寸：92×50×9cm
- 3、净重：6Kg
- 4、毛重：13Kg
- 5、包装尺寸：98×54×18cm
- 6、承重：≤159Kg