

## 鄂伦春自治旗第二医共体建设项目-救护车及巡回车采购

序号	名称	数量	单位	单价（元）	合价（元）	规格参数	备注
一、	救护车及车上设备				1421300		
1	救护车	2	辆	530000	1060000	详见附表一	包括车辆本体运输税金等全部费用
2	车上设备	1	套	361300	361300	详见附表三	
2.1	心电图机	1	台	16000	16000		包括设备本体及附属、运输装卸、安装调试、管理费用、监检费用、税金、培训等全部费用
2.2	监护仪	1	台	15000	15000		
2.3	除颤仪	1	台	55000	55000		
2.4	吸痰机	1	台	12000	12000		
2.5	呼吸机	1	台	52000	52000		
2.6	铲式担架	1	台	1500	1500		
2.7	担架车	1	台	7800	7800		
2.8	楼梯担架	1	台	2000	2000		
2.9	自动胸外按压仪器	1	台	160000	160000		
2.10	输液泵	1	台	4200	4200		

2.11	注射泵	1	台	3800	3800		
2.12	电子可视喉镜（成人&小儿）	1	台	32000	32000		
序号	名称	数量	单位	单价（元）	合价（元）	规格参数	
二、	巡回车及车上设备				1544300		
1	巡回车	2	辆	340000	680000	详见附表二	包括车辆本体运输税金等全部费用
2	车上设备	1	套	864300	864300	详见附表三	
1	便携式X光机	1	台	240000	240000		
2	便携式超声机	1	台	190000	190000		
3	车载发电机	1	台				
4	检验设备（尿常规仪器）	1	台	13000	13000		
5	检验设备（血常规仪器）	1	台	36000	36000		
6	检验设备（简易生化仪）	1	台	24000	24000		
7	心电图机	1	台	16000	16000		

8	监护仪	1	台	15000	15000		包括设备本体及附属、运输装卸、安装调试、管理费用、监检费用、税金、培训等全部费用
9	除颤仪	1	台	55000	55000		
10	吸痰机	1	台	12000	12000		
11	呼吸机	1	台	52000	52000		
12	铲式担架	1	台	1500	1500		
13	担架车	1	台	7800	7800		
14	楼梯担架	1	台	2000	2000		
15	自动胸外按压仪器	1	台	160000	160000		
16	输液泵	1	台	4200	4200		
17	注射泵	1	台	3800	3800		
18	电子可视喉镜（成人&小儿）	1	台	32000	32000		
三、	合计				2965600		

# 救护车招标参数

序号	货物名称	招标文件技术规格要求
1	整车基本要求	
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	总体要求	能采购人所在地公安交通管理部门办理特种车上牌照手续。
2	车辆技术要求	
2.1	基本参数	响应参数在《车辆生产企业及产品公告》或《救护车检验报告》内对应体现，标明对应页码。
2.1.1	外形尺寸	长 $\geq$ 5300mm, 宽 $\geq$ 1900mm, 高 $\geq$ 2290mm
2.1.2	医疗舱尺度	长 $\geq$ 2700mm, 宽 $\geq$ 1600mm, 高 $\geq$ 1600mm
2.1.3	轴距	$\geq$ 3450mm
2.1.4	最小转弯半径	$\leq$ 7000mm
2.1.5	最高时速	$\geq$ 180KM/h
2.1.6	驱动方式	前置，后驱
2.1.7	整备质量	$\geq$ 2300kg
2.1.8	总质量	$\geq$ 3100kg
2.2	发动机	
2.2.1	排量（L）	$\geq$ 1.9，涡轮增压
2.2.2	燃油	汽油
2.2.3	发动机额定功率	$\geq$ 170Kw
2.2.4	最大扭矩	$\geq$ 370N.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
2.2.7	综合工况油耗	WLTC $\leq$ 10（L/100km）
2.3	变速箱	自动变速箱
2.4	额定人数	$\geq$ 5 人
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。
2.7.4	倒车影像	倒车影像
2.8	外 观	具体按照院前医疗急救救护车车体统一标识执行。

3	医疗舱及改装	
3.1	内饰	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	应全部采用优质高分子复合材料。医疗舱内所有内饰需无异味，可再生的环保材料，任何部位不得使用玻璃钢类、纤维类、木质类材料。
3.1.3	材料特性	防霉、防菌、防静电、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	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，并具有良好的密封性和保温性。
3.2	监护型医疗舱	
3.2.1	地板	医疗舱地面应环保无毒，无重金属（铅、镉、铬、汞）残留，防水、耐磨、耐冲击、耐酸碱、耐化学品（消毒水等）。
3.2.2	中隔墙	中隔墙将驾驶舱和急救舱完全隔离
a	材料工艺	采用优质高分子复合材料一次性吸塑成形。
b	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。
c	密封隔离	中隔墙四周与车身连接处有专用密封条密封。
3.2.3	药品柜	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。
a	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。
b	药品盒	药品及辅料分类放置。
c	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。
3.2.4	器械平台	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	医疗舱配备多个储物柜，模具一次性成型，带有锁扣装置，可存放插管箱、按压泵、康能、软担架、产包等急救药械
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	隔断处安装折叠座椅，附安全带。
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，背部、头部安装软靠垫，座垫可开启，内部为储物空间。
3.2.9	安全扶手	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	提供显示屏控制功能界面图片。
3.3.1	屏幕规格	显示控制屏 $\geq 10$ 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	控制屏上显示电压、工作灯状态、排风状态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工作状态并及时发现故障。
3.3.4	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，1000W 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、1000W 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，1000W 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

		两只及 220V 电源插座四只。
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。
<b>3.5</b>	<b>担架系统</b>	
<b>3.5.1</b>	<b>上车担架</b>	在医疗舱中间位置安装自动上车担架一套，能够快速实现高低位转换，便于病人上下救护车。
<b>3.6</b>	<b>警示系统</b>	<b>由驾驶室控制。</b>
3.6.1	LED 警灯	车头按照长排警灯，车身两侧及车尾安装蓝色爆闪灯，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。
<b>3.7</b>	<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	管道	隐藏式管氧气，需安装、检测便捷，预留呼吸机用气接口。2 瓶氧气可自动切换。
3.7.2	氧气瓶	10 升公制自动切换氧气瓶两只，带固定装置。
3.7.3	高压减压阀	实现高低压转换，并带有压力调节装置及压力表。
3.7.4	湿化瓶	双路即插即用湿化瓶。
<b>3.8</b>	<b>换气系统</b>	车厢安装下排风换气系统。
<b>3.9</b>	<b>紫外线消毒</b>	顶置内嵌式紫外线消毒灯，可定时控制。
<b>3.10</b>	<b>照明系统</b>	
3.10.1	工作灯	采用 LED 照明灯，光线明亮、柔和，照明灯可分别控制。
3.10.2	后射灯	大功率 LED 后射灯，有效距离不小于 10 米。
<b>3.11</b>	<b>对讲系统</b>	前后对讲，单向控制。
<b>3.12</b>	<b>输液固定系统</b>	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。
<b>4</b>	<b>安全要求</b>	
4.1	保护措施	医疗舱内均为过度软包装，内部表面没有尖锐的物体，所有医疗设备的挂钩、托架应紧贴舱壁安装，周围有保护措施。
<b>5</b>	<b>医疗舱布局要求</b>	(1) 如有关清理病人呼吸道、呼吸、吸氧和负压吸引的设备应安装在离病人担架床头端附近的位置； (2) 心电监护平台、输液装置安装在便于医务人员操作的位置； (3) 医用消耗品、药品、器械、工具等放置要便于医生操作。

# 医疗体检车招标参数

序号	货物名称	招标文件技术规格要求
1	整车基本要求	
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	总体要求	能采购人所在地公安交通管理部门办理特种车上牌照手续。
2	车辆技术要求	
2.1	基本参数	响应参数在《车辆生产企业及产品公告》或《医疗车检验报告》内对应体现，标明对应页码。
2.1.1	外形尺寸	长 $\geq$ 5940mm, 宽 $\geq$ 2000mm, 高 $\geq$ 2755mm
2.1.2	医疗舱尺度	长 $\geq$ 2900mm, 宽 $\geq$ 1600mm, 高 $\geq$ 1600mm
2.1.3	轴距	$\geq$ 3760mm
2.1.4	最高时速	$\geq$ 140KM/h
2.1.5	整备质量	$\geq$ 3500kg
2.1.6	总质量	$\geq$ 4495kg
2.2	发动机	
2.2.1	排量（L）	$\geq$ 1990
2.2.2	燃油	柴油
2.2.3	发动机额定功率	$\geq$ 110Kw
2.3	变速箱	自动变速箱
2.4	额定人数	$\geq$ 3 人
2.5	空调系统	
2.51	顶置车载空调	制冷量 $\geq$ 2800，制热量 $\geq$ 2800
2.6	舱内电路、电器系统	
2.61	顶部照明灯	LED 形式
2.62	后照明灯	后车门，LED 形式
2.63	消毒灯	定时、有效杀毒
2.64	对讲机系统	12V，各工位内外对讲
2.65	逆变电系统	带充电功能，纯正弦波 $\geq$ 2000W
2.66	交/直插座	组合插座，多功能插座，交/直流两用
2.67	开关系统	键式开关
2.68	集成线束	一体化电路控制保护系统
2.69	外接电源	绕线盘
2.70	中央控制系统	独立电源中央控制系统，安全方便
2.71	GPS 导航一体机	定制
2.72	监控系统	各作业区独立录像
3	舱内制作系统	
3.1	内顶制作	高分子材料，抗菌、防腐、易清洗
3.2	医疗地板	整体塑胶，防水、防腐、耐磨、防霉、环保、防火
3.3	中隔板	复合材料

3.4	中隔断	与驾驶舱隔离密闭
3.5	登记办公柜	复合材料
3.6	工作台	复合材料
3.7	储存柜	放置特物品
3.8	移动式旋转座椅	可旋转
4	<b>医疗辅助系统</b>	
4.1	车载冰箱	最低温度-8℃
4.2	车载饮水机	供医务人员使用
4.3	洗手池系统	电动水龙头，不锈钢水池
4.4	净水桶	定制
4.5	污水箱	定制
4.6	灭火器	检测舱配备 1kg 干粉灭火器 1 个
4.7	污物桶	医疗废弃物
4.8	车窗黑色膜	定制
4.9	外观	定制



# 1、便携式放射线机招标参数 (需求: 1台)

## 1、平板探测器

EVS4343平板探测器(韩国DRTECH)

1.1 有效面积: 44cm×43cm(17×17)

1.2 像素尺寸: 139μm

1.3 像素: 900万像素

1.4 灰阶: 16bit

1.5 空间分辨率: ≥3.7lp/mm

## 2、球管

Ray-14旋转阳极高热容量球管(西门子)

2.1 球管焦点(双焦点):0.6/1.2mm

2.2 阳极热容量≥350KHU

## 3、高压发生器

原厂高频高压发生器

3.1 X射线功率: 71KW

3.2 逆变频率≥210KHz,最高波纹频率400KHz

3.3 KV范围: 40—150KV

3.4 mA范围: 10—710mA

3.5 mAs范围: 0.1-630mAs

## 4、机架系统

浮动移动式直臂

4.1 立柱可沿轨道左右移动, 移动行程2050mm,偏差 ±5%。

4.2 球管支撑臂可沿立柱上下移动, 上下移动行程 1500mm,偏差±5%。

4.3 球管沿水平轴旋转≥±90°,沿垂直轴旋转≥±180°; 在轮椅病人和担架病人不搬动的状况下对原生体位能直接进行投照, 避免二次损伤。

## 5、高性能工作站

5.1 工控采集工作站主机:

CPU:3.1GHz/3MB三级高速缓存;

内存: 4G(1x4GB)DDR3 1600MHz SDRAM

硬盘: 1000G 7200 RPM SATA

光驱: 16X DVD+/-RW(刻录)

5.2 显示器: 24英寸液晶显示器

5.3 网络接口: 1000M网络接口

5.4 支持协议: DICOM3.0

5.5 操作系统: Windows 7

## 6、系统软件

软件功能包括：系统控制、数据处理、图像处理功能、刻录、DICOM3.0存储、打印接口、WorkList、自动发送等。

#### 7、胸片架

探测器移动行程：150cm电动同步

#### 8、摄影床

8.1 床高640 mm

8.2 长度2200mm

8.3 床面纵向移动900mm

8.4 床面横向移动260mm

8.5 床面可四向浮动，可电磁锁定及释放

#### 9、对讲器：双向对讲

10、束光器：G-XSQ-I型LED光源

11、高压电缆：85KV

## 2、全数字化便携彩色多普勒超声诊断系统招标参数 (需求：1台)

产品用途说明：满足适用于腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿血管、儿科、神经、急重诊等应用。

### 一、系统技术规格及概述：

1. 系统通用功能
  - 1.1  $\geq 15.5$ 英寸高分辨率LED显示器，可根据环境光变化自动调节亮度，可独立主机调节，角度 $\geq 170^\circ$
  - 1.2 ★主机内置相同大小探头接口2个
  - 1.3 ★整机重量 $\leq 3.9\text{kg}$ （含电池）
2. 二维灰阶模式
  - 2.1 组织谐波成像
  - 2.2 组织特异性成像
  - 2.3 多角度空间复合成像技术， $\geq 3$ 档可调
  - 2.4 斑点噪声抑制成像， $\geq 7$ 档可调
  - 2.5 B图像偏转， $\geq 5$ 档可调
  - 2.6 TGC $\geq 8$ 段、LGC $\geq 8$ 段
3. M型成像模式
  4. 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）
    - 4.1 高分辨率血流成像
    - 4.2 双实时同屏对比显示
    - 4.3 自动调节取样框的角度及位置
5. 频谱多普勒成像
  - 5.1 PW最大速度 $\geq 720\text{cm/s}$ ;CW最大速度 $\geq 3800\text{cm/s}$
6. 一键自动优化（包括应用于二维、彩色、频谱模式、造影等）
7. 全身功能
  - 7.1 半自动面积及径线测量：自动准确包络病灶的边界，确认包络结果后，自动得出测量结果。测量结果包含距离、面积、周长等
  - 7.2 超声教学助手：包括探头扫查位置，解剖图和超声标准切面图。

### 二、测量分析和报告

腹部应用软件包

产科应用软件包

妇科应用软件包

心脏应用软件包

小器官应用软件包

泌尿科应用软件包

血管应用软件包

儿科应用软件包

神经应用软件包

急重诊应用软件包

### 三、电影回放及原始数据处理

#### 1 电影回放

##### 1.1 所有模式下支持手动、自动回放

##### 1.2 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储≥7分钟的电影

##### 1.3 支持保存后的图像同屏对比分析（动态、静态）

#### 2. 原始数据处理，可对回放图像进行≥20个参数调节

### 四、信息管理与存储

#### 1. ≥512G SSD固态硬盘

2. 内置超声工作站，支持同步存储，即后台存储或导出图像数据的同时前台可以完成实时扫描，不影响检查操作

3. 动态图像、静态图像以PC格式直接导出（支持单帧图像文件包含：DCM、TIFF、BMP、JPG单帧，电影文件包括：CIN、AVI、DCM、MP4），无需特殊软件即能在普通PC机上直接观看图像。

4. 通过局域网将单帧图像或电影文件从超声系统分享到手机或平板等智能设备

#### 7 支持隐藏病人信息

### 五、连通性

★主机内置HDMI、USB3.0、Type-c、网络接口

### 六、配置

#### 1. 主机1台

#### 2. 凸阵探头1把，频率范围：1.5-6.0MHz

#### 3. 线阵探头1把，频率范围：3.0-12.0MHz

### 3、尿液分析仪招标参数 (需求：1台)

1. 测试项目：≥11项
2. 可测项目：葡萄糖(GLU)，胆红素(BIL)，尿比重(SG)，PH，酮体(KET)，潜血(BLD)，蛋白质(PRO)，尿胆原(URO)，亚硝酸盐(NIT)，白细胞(LEU)，抗坏血酸(VC)
3. 测定原理：反射率及色品分析
4. ★自动启动测试：红外感应传感器自动感应操作者放置试纸的动作，启动测试；
5. ★测定速度：≥600个/小时
6. 测定波长：≥3个
7. ★存储：可自动存储病人数据，测试结果储存数量≥2000，可按日期、尿样编号及项目检索
8. 显示器：LCD液晶显示器，≥3英寸
9. 打印：内置热敏打印机
10. 接口：支持RS232C、USB
11. 报告：中文报告，支持定性和半定量结果
12. 光源：LED冷光源，寿命≥1500H
13. 断电保护：具有断电自动保存所有测量数据
14. 电源：220V±22V，50Hz±1Hz
15. ★具备废纸盒自动收集废纸条；废液盘收集积累的残液
16. 自动修正尿碱度比对测试结果的影响
17. 内置温度检测，可根据温度修正结果
18. ★试纸条姿态检测：拥有完备的试纸条姿态检测，发生异常及时报警的同时无需中止测试过程
19. 可实现LIS系统连接
20. 原厂的研发与生产获ISO 9001认证

## 4、血球仪招标参数 (需求: 1台)

- 1、工作原理: 电阻抗法计数, 无氰化物法检测HGB
- 2、检测参数:  $\geq 20$ 项报告参数
- 3、直方图: 3个直方图 (包括WBC\RBC\PLT)
- ★4、标本用量: 全血模式 $\leq 9\mu\text{l}$ , 预稀释模式 $\leq 20\mu\text{l}$
- 5、测量模式: 全血模式、预稀释模式, 独立血红蛋白测量系统
- 6、工作速度:  $\geq 40$ 样本/小时
- 7、结果储存:  $\geq 100000$ 份样本的全部参数和3个直方图
- 8、试剂系统: 提供原厂配套试剂、校准品、质控品, 具有经省级以上CFDA认证的校准品溯源性报告;
- 9、排堵功能: 具有正反冲、高压灼烧、浸泡等多种排堵方式
- 10、报警提示: 具有WBC、RBC、PLT结果异常报警功能
- ★11、显示屏: 彩色液晶触摸显示屏, 同屏显示全部检测结果、直方图、病人信息及报警提示
- 12、试剂管理: 主机内置主要试剂, 节省实验室空间
- 13、数据传输:  $\geq 4$ 个USB接口
- 14、报告打印: 打印中英文报告, 格式可选, 内置高效热敏打印机, 可选USB接口打印机
- 15、工作环境: 自动适应100V~240V电源,  $\leq 180\text{VA}$ , 50Hz/60Hz, 15~30℃
- 16、重量要求: 重量 $\leq 20\text{Kg}$ , 适应实验室对占地空间小、重量轻的要求。
- 17、线性范围: WBC:  $0\sim 100\times 10^9/\text{L}$ ; RBC:  $0\sim 8\times 10^{12}/\text{L}$ ; HGB:  $0\sim 280\text{g}/\text{L}$ ; PLT:  $0\sim 1000\times 10^9/\text{L}$
- 18、生产厂商经中国合格评定国家认可委员会授权认证, 获得CNAS标准化实验室认证, 并提供认证证书。
- 19、支持LIS/HIS系统, 实现检验科室信息联网。
- 20、可选配原厂配套的血液细胞分析仪数据管理软件。
- 21、计量认证: WBC、RBC、HGB、PLT示值获省级以上计量器具认证

## 5、生化分析仪招标参数 (需求: 1台)

### ★一、分析方法:

终点法、动力学、两点动力学/固定时间法、单纯吸光度测试, 线性和非线性校准, 支持单/双波长

### 二、光源:

卤钨灯6V / 10W

### 三、波长范围:

自动八位滤轮

6个标配滤光片: 340nm, 405nm, 510nm, 546nm, 578nm和630nm。

2个选配: 450nm和670nm波长。

带宽<8nm

杂散光: <0.1%, 340nm

### 四、光度范围:

吸光度线性范围0~3.0 A

稳定性: <0.005A/20min, 340nm

### 五、流式细胞:

不锈钢石英窗

测量体积: 32 uL

光程: 10mm

吸液量: 200-9000 uL

### ★六、输入:

7.0英寸TFT触摸屏, 可通过USB连接鼠标或键盘

### 七、温度控制:

通过珀尔帖元素控制, 实现室温、25℃、30℃、37℃

### ★八、记忆:

不少于3000个样品结果

不低于1000个质控结果

### 九、接口:

RS232串口, 支持数据传输

USB端口 (2.0), 键盘, 鼠标, 打印机

### 十、操作环境:

温度: 15~30℃

湿度: 35%-85%, 无凝结

### 十一、电力需求:

宽电源: AC 100-240V~, 50 / 60Hz

### 十二、尺寸、重量:

420mm×350mm×158mm (长×宽×高)

6.8 Kg

## 6、心电图机招标参数

## （需求：2台）

### 1. 心电采集

- 1.1 采集方式：12导联心电信号同步采集
- 1.2 采样率：16000Hz
- 1.3 耐极化电压：±1150mV
- 1.4 时间常数：≥3.2s
- 1.5 共模抑制：130dB（交流滤波器开启）；≥122dB（交流滤波器关闭）。
- 1.6 ★频率响应：0.01Hz~350Hz
- 1.7 增益设置：1.25、2.5、5、10、20、40、10/5、20/10mm/mv、自动增益，误差±3%
- 1.8 输入回路电流：≤0.1μA
- 1.9 患者漏电流：<2.0μA
- 1.10 标准灵敏度：10 mm/mV±2%
- 1.11 灵敏阈：≤20μv（峰-谷值）
- 1.12 定标电压：1 mV±2%
- 1.13 A/D转换：24位
- 1.1 滤波功能：具有交流（50、60Hz）、肌电（25、35、42、45Hz）低通（75、90、100、150、165、270Hz）和基线漂移（0.01、0.02、0.05、0.32、0.5、0.67、0.8Hz）滤波功能

### 2. 心电诊断及分析

- 2.1 支持300秒波形冻结、回顾功能，方便捕捉异常心电波形
- 2.2 ★支持自动触发模式，在检查过程中，当检测到心律不齐波形时，系统自动打印报告
- 2.3 成人\儿童专用分析算法、明尼苏达码编码系统，分析更准确
- 2.4 支持心律不齐检查、起搏检测、R-R分析、Cabrera等多种测量、分析方式
- 2.5 心电波形测量参数：心率，PR间期，P/QRS时限，QT/QTc间期，P/QRS/T轴，RV5/SV1电压，RV5+SV1电压
- 2.6 ★节律记录时间：采集30~300秒波形用于节律分析
- 2.7 特有HRV数据采集和回放功能

### 3. 心电记录

- 3.1 记录方式：热点阵打印系统
- 3.2 记录格式：3×4，3×4+1R，3×4+3R，6×2，6×2+1R，6×2+3R，12×1
- 3.3 记录模式：省纸、自动、手动、周期、自动触发、上传
- 3.4 记录速度：5 mm/s，6.25 mm/s，10 mm/s，12.5 mm/s，25 mm/s，50 mm/s误差±3%



3.5记录纸规格：210 mm×140 mm-140P 折叠纸

## 4. 输入输出

4.1高清7英寸彩色液晶屏，0~80°可调，可直观地获取心电波形、病人信息

4.2 支持物理快捷功能键和虚拟全键盘，支持外接扫描枪，轻轻一扫，输入病人信息

4.3★支持有线/无线联网，支持TCP、FTP、HL7接口协议，方便联网共享

4.4 多种数据存储方式，内部存储≥3500组ECG记录数据(波形采集时间10s)，并支持外接大容量SD卡、U盘

4.5灵活选择输出ECG、XML、JPEG、DICOM、PDF等多种数据格式

4.6可充电锂电池（14.8V/2200mAh），卓越的续航能力，可连续工作（不包括打印）5h 以上，待机 10h 以上。

## 7、监护仪招标参数 (需求: 2台)

- 1、显示: 12.1英寸, 彩色TFT LED显示, 分辨率800×600;
- 2、需具有大字符显示、呼吸氧合图、短趋势图, 它床观察, 七导同屏/半屏等界面;
- 3、需具有药物/滴定表计算、通气计算、氧和计算、肾功能计算等;
- ★4、需具有真人语音报警功能;
- 5、可支持480h趋势数据, 700组报警事件, 1000组NIBP数据
- 6、支持有线/无线联网方式, 可连接中央站;
- ★7、VGA接口, 支持外接显示器(选配);
- 8、可通过USB接口升级系统及传输数据
- 9、可选配记录仪, 墙上支架

### 10、心电:

- 10.1心率范围: 15-300bpm(成人); 15 bpm~350 bpm(小儿, 新生儿), 误差 $\pm 1\%$ 或 $\pm 1$  bpm, 两者取最大
- 10.2增益选择: 1.25 mm/mV ( $\times 1/8$ )、2.5 mm/mV ( $\times 1/4$ )、5.0 mm/mV ( $\times 1/2$ )、10.0 mm/mV ( $\times 1$ )、20.0 mm/mV ( $\times 2$ )、40.0 mm/mV ( $\times 4$ )、自动增益 误差:  $\pm 5\%$
- 10.3扫描速度: 6.25 mm/s; 12.5 mm/s; 25.0 mm/s; 50.0 mm/s 误差:  $\pm 10\%$
- 10.4心电共模信号抑制比: 诊断模式:  $\geq 89$  dB;  
手术、监护模式:  $\geq 100$  dB
- 10.5心电频响: 手术模式: 1 Hz~15 Hz;  
监护模式: 0.5 Hz~40 Hz;  
诊断模式: 0.05 Hz~150 Hz
- 10.6电极极化电压范围:  $\pm 300$  mV d. c.

### 11、无创血压测量:

- 11.1测量方法: 自动震荡法
- 11.2测量方式: 手动、自动、连续测量
- ★11.3自动测量间隔时间: 1分钟—480分钟
- 11.4测量范围:  
收缩压 40-270mmHg(成人); 40~200 mmHg(小儿); 40~135 mmHg(新生儿)  
舒张压10-210mmHg(成人); 10~150 mmHg(小儿); 10~100 mmHg(新生儿)  
平均压 20-230mmHg(成人); 20~165 mmHg(小儿); 20~110 mmHg(新生儿)
- 11.5具有双重过压保护和超时保护功能

### 12、血氧饱和度:

- 12.1监测范围: 0 %~100 %
- 12.2测量参数: 血氧饱和度, 脉率
- 12.3精度: 在 70 %~100 %范围内, 测量误差为 $\pm 2\%$ ;

12.4传感器类型：指夹式

**13、体温：（标配体温模块，体温探头可选配）**

13.1测量方法：热敏电阻法

13.2通道数：双通道体温

13.3测量范围：0℃-50.0℃， $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ （不包含探头误差）

**14、呼吸：**

14.1测量方式：胸阻抗法

14.2监测范围：7-150次/分钟

14.3具有呼吸窒息报警功能

14.4窒息报警：关闭，10 s，15 s，20 s，25 s，30 s，35 s，40 s

**15、电池**

15.1类型：可充电的锂离子电池

15.2供电时间：电池充满电后，可持续工作时间 $\geq 4$  小时

## 8、除颤监护仪招标参数 (需求：2台)

1. 重量： $\leq 4.2\text{kg}$ （含电池）。
2. 彩色电容触摸屏 $\geq 8$ 英寸，分辨率 $1024 \times 768$ 像素，可显示 $\geq 5$ 通道监护参数波形，支持手势操作、自动亮度调节。
3. 提供图形化故障排除指引，帮助医护人员快速解决设备故障。
4. 支持中文操作界面。
5. 屏幕显示心电波形扫描时间最大不小于 $36\text{s}$ 。
6. ★具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED功能适用于29天以上人群（需提供NMPA注册证明材料）。
7. 除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。
8. 手动除颤分为同步和异步两种方式，能量分20档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量可达 $360\text{J}$ 。
9. 可配置体内除颤手柄，体内手动除颤能量选择：  
 $1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50\text{ J}$ 。
10. ★支持至少三种尺寸体内除颤电极板，适用不同病人类型（需提供NMPA注册证明材料）。可配置带放电按键的体内除颤电极板。
11. 体外除颤电极板同时支持成人和小儿，一体化设计，支持快速切换。
12. 电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作。
13. AED除颤功能提供中文语音和中文提醒功能，对于抢救过程支持自动录音功能，记录时长 $\geq 8$ 小时。
14. 开机到可正常使用时间 $\leq 2\text{s}$ ，符合临床使用。
15. ★除颤充电迅速，充电至 $200\text{J} \leq 4\text{s}$ 。
16. 除颤后心电基线恢复时间 $\leq 2.5\text{s}$ 。
17. 从开始AED分析到放电准备就绪 $\leq 10\text{s}$ 。
18. 体外电极板支持病人接触状态显示。
19. 支持智能分析功能，手动除颤模式下也可提供自动节律分析和操作指引。
20. 提供CPR按压干扰滤过功能，通过除颤电极片或CPR传感器自动检测按压干扰并实时滤波，减少按压中断。

21. 抢救结束后自动生成抢救报告，并可通过网络将除颤和按压数据自动上传至急救数据分析系统；急救数据分析系统提供抢救数据复盘、分析工具。
22. 支持培训模式，包含CPR操作培训、抢救操作培训；可提供培训考核系统，支持多台设备同时接入进行在线培训、考核。
23. 心电波形速度支持50 mm/s、25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。阻抗呼吸和呼吸末二氧化碳波形速度支持25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。血氧饱和度波形速度支持25 mm/s、12.5 mm/s。
24. 通过心电电极片可监测的心律失常分析种类不少于27种。
25. 支持ST和QT实时分析。
26. 阻抗呼吸率范围：0-200rpm。
27. 可选配监护功能：血氧饱和度、无创血压、呼吸末二氧化碳、体温。
28. 提供的监护参数适用于成人，小儿和新生儿，并通过国家三类注册、CE(MDR)认证。
29. 脉率范围：20-300bpm。
30. 无创血压收缩压测量范围：25-290mmHg（成人）、25-240mmHg（小儿）、25-140mmHg（新生儿），舒张压测量范围：10-250mmHg（成人）、10-200mmHg（小儿），10-115mmHg（新生儿）。
31. 可根据病人类型自动切换除颤默认能量、CPR提示和参数报警限。
32. 支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络。
33. 支持通过中央站远程修改病人信息和系统时间同步。
34. 支持提供IHE HL7协议，满足院前院内急救系统的联网通信。
35. 标配1块外置智能锂电池，可支持200J除颤≥300次，
36. 无需开机或拆机即可查看电池电量；电池可徒手拆卸，无需拆机，便于维护。
37. 具备生理报警和技术报警功能，通过声音、文字和灯光3种方式进行报警。
38. 配置50mm记录纸记录仪，可同时打印不少于3通道波形；自动打印除颤记录，单次波形记录时间最大不小于30s；支持连续波形记录。
39. 可存储120小时连续ECG波形，数据可导出至电脑查看。
40. 关机状态下设备支持每天定时自动运行自检（含监护模块和治疗模块），支持定期自动大能量自检（最大放电能量）。

- 41. 设备自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印。
- 42. 可自动上传自检报告，并支持在设备管理系统或中央站集中查看除颤设备状态
- 43. ★具备良好的防尘防水性能，防尘防水级别IP55。
- 44. 具备优异的抗跌落性能，满足救护车标准EN1789 中6.3.4.3 关于跌落试验的要求，可承受0.75米跌落冲击。
- 45. 工作环境温度范围：-20℃-55℃，湿度范围：5%-95%，大气压范围：57.0 kPa ～ 106.2 kPa。

## 9、负压吸引器招标参数 (需求: 2台)

### 一、产品特点

- 1、 无油膜式泵
- 2、 低噪音、连续负压调节
- 3、 浮子式防溢流装置
- 4、 交直流两用, 可急救车充电使用
- 5、 ★液晶数字显示
- 6、 快速充电3小时可连续使用90分钟
- 7、 ★无需工具可快速换电池
- 8、 电池电量显示、自检提示
- 9、 通过欧盟CE认证
- 10、 可选配外置充电器对电池充电
- 11、 可选配壁挂固定结构(救护车安装)
- 12、 可选配移动升降支架(伸缩高度58cm-78cm)

### 二、性能指标

- 1、 极限负压: -0.08MPa / 600mmHg
- 2、 瞬时抽气速率:20L/min
- 3、 ★噪声:  $\leq 55\text{dB}$  (A)
- 4、 功率:  $\leq 120\text{VA}$
- 5、 电源: AC220V; 50HZ; DC12V
- 6、 外形尺寸: 360★180★300mm
- 7、 净重: 7kg

### 三、主机、标准附件清单

- |  |    |
|--|----|
| 1、 主机                                  | 1套 |
| 2、 储液瓶(1000ml可配一次性液袋)                  | 1个 |
| 3、 储液瓶瓶盖(带防溢流装置)                       | 1套 |
| 4、 过滤器                                 | 1个 |
| 5、 一次性吸痰管                              | 1个 |
| 6、 $\Phi 8$ 液管(2M)                     | 1根 |
| 7、 220V电源线                             | 1根 |
| 8、 保险管( $\Phi 5 \times 20/2\text{A}$ ) | 2个 |

## 负压吸引器配置清单

1. 主机 1套
2. 储液瓶（1000ml） 1个
3. 储液瓶瓶盖（带防溢流装置） 1套
4. 过滤器 1个
5.  $\Phi 8$ 液管（2M） 1根
6. 电池 1块
7. 220V电源线 1根
8. DC12V电源线 1根
9. 保险管（ $\Phi 5 \times 20/2A$ ） 2个
10. 一次性吸痰管 1个



## 10、急救转运呼吸机招标参数 (需求: 2台)

1. 适用于成人和儿童的急救转运呼吸机
2. 驱动方式: 气动电控
3. 控制方式: 容量控制、压力控制, 时间切换
4. 显示方式: 不小于5寸彩色显示屏
5. 电源: AC100V~240V, 50Hz/60Hz; DC12V; 内置电池 (续航不少于4.5小时)
6. 具备海拔补偿功能
7. 具备窒息后备通气功能
8. 具备手动通气和吸气保持功能
- ★ 9. 应至少具备以下通气方式: VCV, PCV, SIGH, SIMV-V, SIMV-P, SPONT/PSV, CPAP, Manual
10. 参数设置:
  - 10.1 潮气量设置范围不小于: 0-2000ml
  - 10.2 呼吸频率设置范围不小于: 1~120bpm
  - 10.3 可设置屏气时间: 0~5s
  - 10.4 压力控制水平: 5~50cmH<sub>2</sub>O
  - ★ 10.5 呼气末正压: 0~30cmH<sub>2</sub>O
  - ★ 10.6 具有流速触发和压力触发功能:
    - 压力触发灵敏度: -20cmH<sub>2</sub>O ~ 0cmH<sub>2</sub>O
    - 流速触发灵敏度: 2~30L/min
  - ★ 10.7 氧浓度: 40%~100% 连续可调
11. 监测: 潮气量、分钟通气量、峰值压力、总计呼吸频率、氧浓度, 呼气末正压, 触发显示、交流供电指示、直流供电指示、充电指示、电池电量监测
12. 呼吸波形监测: 压力-时间波形, 流速-时间波形
13. 报警: 气道压力上限、气道压力下限、分钟通气量上限、下限报警、持续气道压力高报警、窒息、交流电源断电、电池电量低、气源压力低报警、系统故障报警等
14. 多种供电方式: 车载、适配器、内部电池、外接备用电池
15. 多种安装方式: 车载、携带、箱式3种固定安装方式, 符合欧盟EN1789车载实验标准
16. 具有CE、CFDA认证
17. 符合IPX4防水等级
18. 符合EN1789救护车车载标准

## 11、铲式担架招标参数 (需求：2台)

### 一、外形尺寸及重量

1：长\*宽\*高：211\*42\*7cm（展开尺寸）121\*42\*10cm（折叠尺寸）

★2：承重：≥159Kg

★3：自重：≤8.5Kg

### 二、技术特点

1：主要用于转运时搬运病人，转送骨折及重伤病员

2：材料采用铝合金表面硬化处理

3：原地固定病人，减少对病人二次伤害

★4：根据病人身长可作三挡调节

三、售后：免费保修壹年

## 12、救护车担架招标参数 (需求：2台)

### 技术特点

- 1: 主要材料为高强度铝合金进行硬化和表面处理
- 2: 采用铝合金倒复式护栏方便病人上下担架，并配有两根安全带
- 3: 折腿机构可由两边把手控制，仅需一名救护人员可推上车
- 4: 担架垫采用密封高密度聚乙烯图层尼龙材质，无缝焊接工艺，防水，厚度60mm
- 5: 配有倒复式二段点滴架，最高调节长度为75cm
- 6: 担架面背部可多档调节使病人卧趟舒适

### 技术参数

尺寸：高位时(长\*宽\*高)195\*57\*90cm

低位时(长\*宽\*高)195\*57\*35cm

靠背最大倾角：50°

膝部最大倾角：15°

自重：39kg

承重：181kg

轮子尺寸：125mm

### 13、楼梯担架招标参数 (需求：2台)

技术参数：

1. 材料采用高强度铝合金进行硬化和表面处理
2. 采用折叠式结构
3. 配有4个脚轮以便在平地推行
4. 靠背后端设有两个把手，下端设有两个伸缩把手，以便操作人员搬抬伤员上下楼梯

尺寸参数：

1. 展开尺寸（L\*W\*H）:105\*52\*91cm
2. 折叠尺寸（L\*W\*H）:91\*52\*16cm
3. 自重：10KG，承重：159KG

## 14、心肺复苏机招标参数

(需求：2台)

1、工作原理：电动电控；

★2、按压深度：50mm~60mm可调，分档调节每次调节5mm不是1毫米；根据2015 AHA心肺复苏指南要求可达到6cm(提供检验报告)

★3、按压频率：100次/min、110次/min、120次/min，分档调节步进值10次不是1次，可切换；根据2015 AHA心肺复苏指南要求可达到120次/min(提供检验报告)

4、按压通气比：30:2，单独连续按压功能，两种按压通气模式；

5、按压释放比：1:1（50%：50%）；

6、提示类功能：电量显示，低电压报警，启动暂停功能，具有按压、通气状态指示灯提示功能；

7、开机默认状态：按压通气比30:2，按压深度50mm，按压频率100次/min；

8、胸厚测量指示功能，垂直调节高度：150mm，允差±5mm；

★9、单臂垂直经典仿生学按压结构，主机机头360度旋转，可使胸部开放，便于除颤等其它设备同时操作；

10、控制面板位于病人上方，减少创伤病人血液体液带来的传染，避免操作者被感染风险；

11、开放悬臂式钢性支撑装置：可根据患者体形差异和操作环境的不同，对主机进行上下升降和左右摆动的调节，快速将按压头与患者胸部定位。紧固锁紧把手，确保按压过程中按压头始终贴紧胸部。

★12、单块电池负载按压状态续航时间 $\geq 200$ 分钟(提供检验报告或者说明书证明)

## 心肺复苏机配置清单

1. 主机
2. 充电器
3. 保修卡
4. 合格证
5. 呼吸面罩、单向阀、气囊
6. 保险丝
7. 背包
8. 说明书

## 15、输液泵招标参数 (需求：2台)

1. 输液模式 流速模式，滴速模式，时间模式，体重模式，剂量模式、药物库
2. 适用输液器 适用于普通和泵用一次性使用输液器
3. 输液精度  $\pm 5\%$
4. 输液速度  $(0.10 \sim 2001.00) \text{ ml/h}$ ，最小步进 $0.01 \text{ ml/h}$
5. 滴速速度  $(1 \sim 100) \text{ d/min}$ ，步长为 $1 \text{ d/min}$
6. 预置量  $(0.10 \sim 9999.99) \text{ ml}$ ，最小步进 $0.01 \text{ ml}$ ，“0”表示设定为无输液限制量
7. 预置输注时间范围  $00\text{h}00\text{min} \sim 99\text{h}59\text{min}$ （时间模式）
8. 累积量  $0 \sim 36000 \text{ ml}$
9. 静脉畅通 具有KVO功能，保持静脉畅通
10. KVO速度  $(0, 0.10 \sim 10.0) \text{ ml/h}$ ，最小步进应为 $0.01 \text{ ml/h}$
11. 快速输注 具有BOLUS快速输液功能，用于应急抢救
12. BOLUS流速  $(0.10 \sim 2001.00) \text{ ml/h}$ ，最小步进 $0.01 \text{ ml/h}$
13. BOLUS液量  $(0, 0.10 \sim 9999.99) \text{ ml}$ ，最小步进 $0.01 \text{ ml}$
14. 冲洗功能 具备自动冲洗和手动冲洗功能
15. 冲洗速度  $(0.1 \sim 2001.00) \text{ ml/h}$ ，最小步进为 $0.1 \text{ ml/h}$
16. 冲洗液量  $(0, 0.10 \sim 9999.99) \text{ ml}$ ，最小步进为  $0.01 \text{ ml}$
17. 气泡检测 超声波气泡检测，5档 25 , 50, 100, 250, 500 $\mu\text{l}$
18. 动态压力 具有动态压力显示，实时显示压力信息
19. 阻塞压力 13档  $(10 \sim 130) \text{ kPa}$
20. 加温功能 自带加温功能，不需要外置加温模块或者加热器
21. 夜间模式 启动夜间模式后，屏幕变暗，按键音关闭
22. 日志 不少于1600条历史记录
23. 声光报警 门未关、气泡、阻塞、输液完成、接近完成、忘记操作、电池供电、电量低、电池耗尽、交流掉电、加热错误、输液管错误、设备异常等
24. 性能 Anti-Bolus, 防止误关机，药物库，防反转检测功能，双CPU监控，快速给药，按键锁，在线滴定功能：不中断输液情况下可以安全更改速率
25. 装夹方式 固定夹可旋转，固定在输液架或者救护车内横杆上
26. 联网功能 可连接HK-M1000输注监护软件，实现实时监控
27. 选配功能 护士呼叫，专用管功能，WIFI功能，滴速传感器

- 28. 电气分类 I类CF型
- 29. 防水等级 IP24
- 30. 功率 35VA
- 31. 尺寸 145\*120\*100mm (L\*H\*W, 不含紧固夹)
- 32. 净 重 1.4KG
- 33. 电 源 交流电源: 100~240V 50/60Hz
- 34. 电 池 Li-Polymer 7.4V 1900mAh, 25ml/h的速度连续工作时间大于5小时
- 35. 环境条件 环境温度: 5℃~40℃, 相对湿度: 10%~90%
- 36. 大气压力 86.0~106.0 kPa



## 16、注射泵招标参数 (需求：2台)

1. ★注射模式：流速模式，时间模式，体重模式，剂量模式，切换模式，序列模式，间断模式，微量模式，梯度模式
2. 适用注射器 自动识别2/2.5, 5, 10, 20, 30, 50 (60) ml注射器。预置多种常用注射器品牌，可根据需求自定义20种注射器品牌
3. 注射精度：  $\pm 2\%$ ，机械精度：  $\leq 1\%$
4. ★注射速度：2ml 注射器：0.1-150ml/h， 5ml 注射器：0.1-150ml/h， 10ml 注射器：0.1-300ml/h， 20ml注射器：0.1-600ml/h，30ml 注射器：0.1-900ml/h， 50 (60) ml 注射器：0.1-1800ml/h。最小步进0.01ml/h
5. 预置量： (0~9999.99) ml，最小步进为0.01ml；
6. ★累积量：0-36000 ml
7. KVO速度： (0.1~10) ml/h，最小步进0.1ml/h，KVO不可关闭
8. BOLUS速度：2ml注射器：0.1-150ml/h，预置量范围 (ml)：0.10-3； 5ml注射器：0.1-150ml/h， 预置量范围 (ml)：0.10-6； 10ml注射器：0.1-300ml/h，预置量范围 (ml)：0.10-12； 20ml注射器：0.1-600ml/h，预置量范围 (ml)：0.10-24； 30ml 注射器：0.1-900ml/h，预置量范围 (ml)：0.10-35； 50 (60) ml 注射器：0.1-1800ml/h，预置量范围 (ml)：0.10-60； 最小步进0.01ml/h
9. 冲洗速度：2/2.5ml注射器：150ml/h； 5ml注射器：150ml/h； 10ml注射器：300ml/h； 20ml注射器：600ml/h； 30ml注射器：900ml/h； 50/60ml注射器：1800ml/h
10. 阻塞压力：为动态压力显示，实时显示压力信息，2ml注射器阻塞档位高中低3档可调，5-50ml注射器阻塞档位12档可调。
11. 日志：不少于50000条历史记录
- ★12. 声光报警：阻塞、注射器脱落、接近完成、注射完成、无外部电源、电量低、电池耗尽、忘记操作、药物将尽、推空、待机结束、专用管错误、联机失败、电池供电异常、设备故障、按手脱落、卷边异常、开合异常、压力错误
13. 装夹方式：固定夹可旋转，固定在输液架或者救护车横杆上
14. 联网功能：可连接HK-M1000输注监护软件，实现实时监控
15. 性能：具有KVO静脉畅通自由，快速注射，Anti-Bolus，防止误关机，防反转检测功能，双CPU监控，按键锁功能，在线滴定功能：不中断输液情况下可以安全。
16. 组合功能：可自由叠加成双通道、三通道、四通道、多通道泵使用
17. 选配功能：护士呼叫，WIFI功能，专用管，联机，电池包
18. 电气分类：I类CF型
19. 防水等级：IP44

- 20. 功率: 35VA
- 21. 尺寸: 240 \* 135 \*138 (L\*W\*H) mm (不含紧固夹)
- 22. 净 重: 1.8KG
- 23. 电源 交流电源: 100-240V 50/60Hz, 直流电源DC12V
- 24. 电池: DC7.2V (可充电锂聚合物电池, 2550mAh或2550mAh×2), 5ml/h的流速使用两个电池包运行时间大于16h, 使用一个电池包运行时间大于8小时。
- 25. 环境条件: 环境温度: 5℃~40℃ 相对湿度: 10%~95%
- 26. 大气压力 57.0~106.0 kPa

## 17、电子可视喉镜招标参数 (需求：2台)

1. 显示屏：
  - 1.1 尺寸： $\geq 3.0$ 寸高清LCD显示器；
  - 1.2 分辨率 1600\*1200；
  - 1.3 色温 不小于5000K；
  - 1.4 上下转动角度 0-160°；
  - 1.5 左右转动角度 0-270°；

★1.6整机防水设计IPX7级，显示器与手柄镜片均可耐浸泡消毒，防止交叉感染。

★1.7显示屏与手柄组件采用分体直插式设计，采用双弹珠自动锁定装置，根据需要，方便更换不同手柄支架和同品牌镜片。重复镜片或用一次性镜片转换支架均采用钛合金材质、非不锈钢或铝合金材质，加大轻巧与牢固度。
2. 喉镜片（含摄像头）：
  - 2.1采用CCD（防水）摄像头，分辨率 $\geq 200$ 万像素，9PL/mm。
  - 2.2重复镜片长度：MAC2号：100 $\pm$ 3mm（儿童），MAC3号：135 $\pm$ 3mm（成人中号），MAC4号：160 $\pm$ 5mm（成人大号）
  - 2.3一次性镜片长度：成人大号122mm $\pm$ 5mm；成人中号112mm $\pm$ 5mm，小儿（儿童）90mm $\pm$ 5mm，镜片末端宽度：成人大号16 $\pm$ 5mm,成人中号15 $\pm$ 5mm，小儿（儿童）13 $\pm$ 5mm，
  - 2.4视场角  $\geq 75^\circ$
  - 2.5光照度  $\geq 800$ LUX
3. 视频喉镜内置专用大容量锂电池，可重复充电不少于500次
4. 充电时间  $\leq 4$ 小时。
5. 放电时间  $\geq 3$ 小时
- ★6. 防雾功能：摄像系统自带防雾功能，开机即可达到防雾效果。
7. 摄像头的位置：视频喉镜的摄像头角度与镜片前段的垂直距离小于等于30-45mm，使摄像头焦距清晰度最大化，视野无盲区，气管插管能更精确。
8. 拍照摄像功能：手柄具备快捷一键快速拍照，摄像功能，轻轻一点，即可实时存储高清图片或影像
- ★9镜片与手柄连接：镜片与手柄采用一体式设计可承受各方受力不脱落。确保良好接触效果。插拔稳定，持久耐用，信号传输流畅。
10. 手柄为防滑人体工程学设计，操作者握持舒适方便，并减少患者胸部对喉镜插入操作的影响
11. 机身采用PC材质制成。