

第三章 用户需求书

一、项目概况

1、项目名称：2024 年省直医疗卫生机构设备购置项目

A 包名称：医疗设备购置项目

B 包名称：救护车购置项目

2、项目总预算：¥2000000.00（人民币贰佰万元整）

A 包：预算金额：¥1310000.00 元（大写：壹佰叁拾壹万元整）

最高限价：¥1310000.00 元（大写：壹佰叁拾壹万元整）

B 包：预算金额：¥690000.00 元（大写：陆拾玖万元整）

最高限价：¥690000.00 元（大写：陆拾玖万元整）

3、交付时间：自合同签订生效之日起 30 天内交付使用

4、交付地点：海南省地质医院

5、质量保修期：1 年

★6、投标人不是所投设备生产厂家的，属于三类医疗器械的须具有医疗器械经营企业许可证，属于二类医疗器械的须具有医疗器械经营企业备案登记凭证；（提供相关证明材料的复印件加盖单位公章）

★7、所投设备属于二、三类医疗器械产品的须具有医疗器械注册证（注册证到期的，应说明 所投设备是在该医疗器械注册证有效期内生产的医疗器械，并同时提供医疗器械注册证和医疗器械注册受理号），属于一类医疗器械产品的须具有产品备案登记凭证；（提供相关证明材料的复印件 加盖单位公章）

注：请所有投标单位在投标文件中将所投产品标注清楚详细页码。

二、货物一览表

A 包货物一览表				
序号	产品名称	数量	单位	备注
1	大露台双杠	2	台(套)	
2	血气生化分析仪	1	台(套)	
3	800 速生化仪	1	台(套)	核心产品
4	韦氏智力评估箱	1	台(套)	
5	单个盘状电极连接线	4	台(套)	
6	抢救平车	1	台(套)	
7	电脑恒温电蜡疗仪(全自动)	1	台(套)	
8	光导纤维麻醉咽喉镜	1	台(套)	
9	言语障碍评测与训练系统	1	台(套)	
10	儿童悬吊训练系统	1	台(套)	
11	空气压力治疗仪(四腔)	1	台(套)	
12	电子血压计	2	台(套)	
13	心电监护仪	4	台(套)	
14	空气消毒机	2	台(套)	
15	陪护椅	39	台(套)	
16	儿童关节持续被动活动仪	1	台(套)	
17	空气压力治疗仪(六腔)	2	台(套)	

B 包货物一览表				
序号	产品名称	数量	单位	备注
1	救护车			
1.1	救护车车辆	1	辆	
1.2	多道心电图机	1	台(套)	
1.3	病人监护仪	1	台(套)	
1.4	注射泵	1	台(套)	
1.5	输液泵	1	台(套)	
1.6	除颤监护仪	1	台(套)	
1.7	急救转运呼吸机	1	台(套)	
1.8	电动吸痰器	1	台(套)	

三、技术参数

A 包技术参数

一、大露台双杠

- 1、产品重量：150 公斤（±10 公斤）；
- 2、产品规格：杠面长度 3.5 米、杠面宽度 42-52 厘米可调节，底座长 2.4m，宽 1.2m，高度 1.3-1.75m 可调节；
- 3、安装固定：地上款：免安装固定；
- 4、杠面信息：外表尼龙内置直径 25mm，弹簧钢；椭圆形杠面，直径 4cm\5cm；
- 5、底座信息：宽度 10cm，厚度 5mm，优质槽钢；宽度 16cm，厚度 5mm，优质槽钢；

二、血气生化分析仪

- 1、实测参数：pH、pO₂、pCO₂，Na⁺、K⁺、Ca²⁺、Cl⁻、Lac、Hct 等 9 项实测参数；
- 2、计算参数：Ch⁺，cHCO₃⁻(P)，cBase(B)，cBase(B, ox)，cBase(Ecf)，cBase(Ecf, ox)，cHCO₃⁻(P, st)，ctCO₂(P)，ctCO₂(B)，cCa²⁺(7.40)，Anion Gap (K⁺)，Anion Gap，ctO₂，sO₂，ctHb，pO₂(A)，pO₂(a/A)，pO₂(A - a)，Po₂(a)/Fo₂I，RI 等 20 项计算参数
- 3、方法学：电流、电位和电导微电极技术
- 4、样本体积：70μl（±10%）
- 5、▲循环时间（含检测及冲洗）：80 秒 /70 秒（不带乳酸）
- 6、进样方式：自动吸样，进样针自动清洁
- 7、规格/测试数：多种规格测试卡，根据科室需要自由选择，包括 25 人份、50 人份、100 人份、200 人份、300 人份
- 8、耗材效期：测试卡货架期 120 天，测试卡上机效期 30 天和 60 天（带乳酸 30 天），试剂包货架期 155 天，上机效期最长 60 天

9、质控管理：支持手持控品，自动记录质控数据，可自动生成质控统计数据及质控图。

10、数据存储：患者检测结果：500，手动质控结果：500，2点定标结果：500，事件记录：15000

11、耗材存储：常温 2 - 25° C 储存（乳酸测试卡 2 - 8° C）

12、耗材类别与更换：只需更换测试卡与试剂包，更换步骤简单，无须其它维护

配置清单

序号	描述	数量
1	主机	1 台
2	电源线, 220-240 伏	1 条

三、800 速生化仪

★1. 检测速度：恒速 800 测试/小时（纯生化）；

2. 检测方法：要求具备终点法，两点终点法，速率法，两点速率法（两点动力学法）；

3. 定标方法：单点线性、两点线性、多点线性、非线性等，定标公式 ≥ 6 种；

4. 急诊检测能力：急诊样本可以随时插入并优先检测

5. 待机功能：具有 24 小时待机，可设定自动休眠，一键启动功能

6. 同时分析项目：190 项，其中血清指数 3 项，ISE 3 项

7. 检测功能：支持糖化血红蛋白检测，支持机内溶血

8. 光源：长寿命卤素灯，平均寿命 ≥ 2000 小时

9. 波长数量及范围：波长数量 16 个，波长范围要求 340-850nm

10. 反应盘温控方式：非水浴免维护免保养的恒温方式

11. 样本针功能：液面感应、随量跟踪功能，具备立体防撞、自动保护功能。支持样本针堵针自动检测功能。

12. 生化项目样本量：1.5 μ L~35 μ L，递增 $\leq 0.1 \mu$ L；

- ▲13. 样本位：120 个样本位；
- 14. 样本携带污染率：≤0.05%；
- 15. 试剂量：10 μL~400 μL，递增≤0.5 μL；
- ▲16. 试剂位：200 个；
- 17. 试剂冷藏：试剂盘 24 小时独立制冷系统，冷藏温度 2℃~8℃；
- 18. 试剂盘：独立的试剂盘 2 个；
- 19. 试剂配套性要求：同品牌生产厂家配套生化试剂项目 70 项；
- 20. 试剂扩容技术：多个项目同一套试剂（位）；
- 21. 溯源体系：有与仪器同品牌原厂配套、经药监局注册的复合校准品和质控品的注册证，且经药监局注册的项目校准品 25 种。
- 22. 反应位及杯材质：150 个 UV 硬质材料；
- 23. 最小反应体积：≤90 μL；
- 24. 搅拌系统：两组搅拌机构，单组两根搅拌针循环使用；
- 25. 搅拌针功能：可按项目设置搅拌速度、反转急停、智能防撞；
- 26. 耗水量：≤35L/H；
- 27. 软件管理功能：多级权限管理，保证数据信息安全；
- 28. 监控功能：反应过程在线监控，可实时显示项目反应全部过程，测试过程可自动跳过不合格的比色杯并标记；
- 29. 预稀释/重测功能：软件可自动识别底物耗尽、超线性范围等样本，对此类样本自动样本重测、预稀释重测，稀释倍数≥150 倍；
- 30. 数据重置功能：对于测试异常样本（底物耗尽、超线性范围等）能够再次选择测量点，重新计算而无需重新检测；
- 31. 酶线性核查、拓展功能：自动核查搜索酶线性反应区间，自动获得真实结果；

配置清单

序 号	品 名	数 量
A1	主机	1

B1	使用说明书	1
C1	标准操作程序 (SOP)	1
C2	产品注册证	1
C3	简要操作及定标质控流程	1
C4	URIT 全自动生化分析仪安装调试培训记录表	1
C5	产品安装验收单	1
C6	优利特全自动生化分析仪原装配套试剂目录表	1
C7	仪器装机开展生化项目记录表	1
C8	产品保修卡	1
C9	产品维护记录卡套	1
C10	优利特产品维护记录卡	1
C11	保险管	4
D1	试剂加样针	2
D2	样本加样针	1
D3	试剂搅拌棒、样本搅拌棒	4
D4	通针器	1
D5	砂纸	1
E1	参数表	1
E2	软件安装光盘	1
E3	合格证	1
F1	废液桶 BNC 信号线	1
F2	清洗液桶 BNC 信号线	1
F3	废液管	1
F4	清洗液管	1

F5	排水管	1
G1	内六角扳手	4
G2	十字起	2
G3	螺钉 M2.5×6	8
G4	卡箍	1
G5	扣式塞头	10
H1	主机电源线	1
H2	主机网口连接线	1
J1	试剂瓶	40
J2	试剂瓶盖	40
J3	样本杯	500
K1	去离子水管	1
K2	瓶卡件-63 (已加工)	1
L1	废液桶	1
L2	清洗液桶	1
L3	电脑、打印机	2

四、韦氏智力评估箱

- 1、主要内容：韦氏儿童版测试量表；
- 2、用途：用于障碍智力的评估；
- 3、适用年龄：6-18 岁；

五、单个盘状电极连接线

- 1、规格：长度 ≥ 1.2 米；
- 2、用途：配合脑电图使用；

六、抢救平车

1. 床面靠背部分可折起角度 $0\sim 75^\circ$ ($\pm 5^\circ$)；
2. 车体高低调整范围： $540-840\pm 10$ (mm)；
3. 床面尺寸： $1930*640*540/840\pm 10$ (mm)；
4. 床面采用 PP 一次吹塑成型，轻巧坚固，抗老化；
5. 前后各有一个输液架插孔，配两节伸缩式输液架不使用时可放于床面下方。
6. 头部下方配有背部升降开关，通过控制助力气弹簧调节背部升降，升降范围： $0^\circ \sim 75^\circ$ ($\pm 5^\circ$)；
7. 框架主要采用 30x60MM 优质钢管制成，升降支架主要采用高强度优质钢板成型，底架有 2 毫米以上的优质钢板拉升成型。
8. 两侧配有安全防护 PP 护栏，护栏下部配有开关，可控制升降。

七、电脑恒温电蜡疗仪（全自动）

- 1、电源电压：交流电压 220V，频率 50Hz。
- 2、设备最大功率： $3500VA\pm 10\%$ 。
- 3、温控范围：融蜡箱 $58^\circ\text{C}\sim 85^\circ\text{C}$ ，制饼箱 $45^\circ\text{C}\sim 65^\circ\text{C}$ ，温控精度： $\pm 3^\circ\text{C}$ ；
- 3.1、超温保护：融蜡箱温度超过 95°C 或饼箱温度超过 90°C 时，均能自动切断加

热装置。

4、容积：蜡箱 \geq 65 升、饼箱 \geq 80 升 \times 2 个；

5、融蜡箱温度 58 $^{\circ}$ C \sim 85 $^{\circ}$ C

6、外形参考尺寸：1250mm*600mm*1000mm，误差不大于 \pm 5%；左右结构，无需额外操作平台；

△7、蜡盘及蜡盘尺寸：饼箱可一次性储存 20 盘蜡，分成两个饼箱共 4 个区，不同区域均可独立工作，单独控温；

8、智能模式：7 \times 24H 按照设定程序控制，可以提前一周预约，可自动启动、融蜡、消毒、保温；

9、制蜡工作程序包含自动和手动

10、石蜡清洁：通过加热介质将蜡加热至液态，并进行过滤和消毒。；

11、饼厚度：三级可调。蜡饼厚度选择：3 种厚度可供选择，默认薄蜡饼（10mm）、标准蜡饼（15mm）、厚蜡饼（19mm）；

12、两种工作模式：预约制饼模式、快速制饼模式；

预约制饼模式：分为“蜡箱制饼”和“饼箱制饼”，其中“蜡箱制饼”先从蜡箱融蜡，然后将融化的蜡液注入饼箱制饼；“饼箱制饼”，是在饼箱有未用完的冷却蜡饼的情况下，直接在饼箱加热至使用温度；

快速制饼模式：设定好参数后设备即刻启动制作蜡饼；

配置清单

1 主 机 附 件	主机	壹台
	蜡盘调节高度螺栓	壹套
	不锈钢铲	壹把
	塑料刮板	壹把
	塑胶手套	壹双
2 随 机	使用说明书	壹份
	合格证	壹份

文件	保修卡	壹份
	配置清单	壹份
	简易操作规范	贰份

八、光导纤维麻醉咽喉镜

- 1、可更换光纤导管设计，经济、环保、高品质的不锈钢（表面亚光处理），防止光线反射，可以用 134℃ 高压消毒锅进行 1000 次以上消毒。
- 2、强大的光纤线束， ≥ 5500 束极光米以上线束，光纤导管为直径 4mm，光纤传导测量距离 35mm。
- 3、叶片表面亚光处理，降低反射，改善视野，手柄采用网纹设计，不易滑落。
- 4、规格：成人套装
- 5、镜片参数：MAC4 镜片长度：160mm，宽度 16.0mm、MAC3 镜片长度：130mm，宽度 16.0mm、MAC2 镜片长度：100mm，宽度 10.0mm

配置清单

序号	品名	数量
1	手柄	1 个
2	镜片（2#、3#、4#）	3 个

九、言语障碍评测与训练系统

(1) 实时言语信号：

- ▲1、谐波频率误差： $\pm 4\%$ ；
- ▲2、基频实时响应速率： $\leq 6\text{ms}$ ；
- ▲3、FFT 实时响应速率： $\leq 48\text{ms}$ ；
- ▲4、LPC 实时响应速率： $\leq 45\text{ms}$ ；

▲5、语谱图实时分辨率：

窄带 60Hz：12.7ms±4%；

中带 120Hz：12.7ms±4%；

宽带 240Hz：12.7ms±4%；

(2) 口鼻混合式单通道低通滤波：

6、增益：共四档：25dB，30dB，35dB，40dB，每档误差±1.0dB

7、频响：在 100Hz~700Hz 频率范围内为-1.0dB~+1.0dB

▲8、静止噪声≤2mV

▲9、低通滤波：共三档：5kHz，10kHz，20kHz，截止频率处衰减≥50 dB

配置清单

1. 台车（材质：ABS 工程塑料，带万向轮）
2. 专用主机（处理器：2GHz 以上；硬盘：500GB；内存：4GB；操作系统：Windows）
3. 单通道低通滤波器
4. 单向型专业话筒（频率响应 50Hz-15KHz）
5. 显示器（最佳分辨率：1920x1080；尺寸：20 英寸以上）
6. 打印机（USB 接口，支持 A4 纸打印）
7. 构音语音测量与训练仪软件
8. 部构音运动训练器 1 套

十、儿童悬吊训练系统

- 1、配置：支架及滚筒
- 2、外形尺寸 215cm×155cm×80cm（±5%）
- 3、横滚筒至地面高度≥30cm
- 4、竖滚筒至地面高度≥30cm
- 5、吊篮至地面高度≥30cm
- 6、用途：用于平衡功能训练。

十一、空气压力治疗仪（四腔）

- 1、适用范围：适用于脑血管意外、脑外伤、脑手术后、脊髓病变引起的肢体功能障碍和外周非栓塞性脉管炎的辅助治疗，预防静脉血栓形成，减轻肢体水肿。
- 2、主要构成：由主机、手控器、空气压力循环输出单元（连接气管、套筒）组成。
- 3、结构形式：台式、手提二合一结构（可装配撑杆底座）。
- ▲4、显示方式：真彩液晶界面显示方式。
- ▲5、按键方式：一键飞梭的操作方式，所有功能的调节仅需通过对一个键施以旋转及按压动作即可全部完成。
- ▲6、工作腔数：4腔，具备全方位连续挤压叠加气囊设计治疗套；
主机可同时支持2个4腔套筒工作，导气管（连接气管）具备防错插装置。
- 7、工作压力：0~200mmHg分41档，步距增量1（5mmHg），各腔室压力分别独立可调。
- 8、保压时间：0~15s可调，步距增量1s。
- 9、间停时间：0~99s可调，步距增量1s。
- 10、工作模式：有不少于6种预先设定的工作模式。
- ▲11、治疗方案：有不少于6种内置组合治疗方案，供不同病症选择，也可以根据病况自定义治疗方案。
- 12、定时功能：定时时间为1min~99min，步距为1min，误差为±2%，最大应不大于1min。
- 13、过压保护：治疗仪具有过压保护措施，保证在单一故障状态下能够在套筒和连接管路中产生的最大压强，不大于240mmHg。
- 14、安全保护：具有断电保护功能，运行中断电套筒可自动排气减压。
- 15、套筒可承受压力：300mmHg，且承受时间不少于1分钟。
- 16、设备标配手控触发器，治疗过程中，按下手控器按钮进入暂停状态，暂停时按下手控器按钮，可继续治疗。

配置清单

序号	名称	数量
----	----	----

1	主机	1 台
2	4 腔单排连接管组成-左-白色	1 根
3	4 腔双排连接管组成-左-白色	1 根
4	4 腔上肢叠加套筒组成-公头	1 件
5	4 腔下肢叠加套筒组成-左-公头	1 件
6	4 腔下肢叠加套筒组成-右-公头	1 件
7	上肢套筒衬布-无纺布	1 件
8	下肢套筒衬布-无纺布	2 件
9	配件收纳袋	1 只
10	手控触发器	1 个
11	电源线	1 根
12	使用（技术）说明书	1 本
13	简易操作说明	1 份
14	产品合格证	1 张
15	产品保修卡	1 张
16	三证	1 份
17	安装验收单	1 份

十二、电子血压计

- 1、测量原理：示波法&听诊法；
- 2、显示：LCD 显示；
- 3、测量位置：上臂；
- 4、适应手臂周长：12~50cm（标配袖带 22~32cm）；
- 5、压力测量范围：0~300mmHg；脉搏测量范围：40~200 次/分；
- 6、测量精度：压力精度：±3mmHg（±0.4KPa）；脉搏测量精度：±5%
- 7、外形尺寸：

本体：宽 120mm x 高 200mm x 厚 100mm（±5%）；

电源适配器：宽 45mm x 高 65mm x 厚 55mm（±10%）；

电池：宽 55mm x 高 45mm x 厚 15mm (±10%);

8、重量:

本体：500g (±10%);

电源适配器：120g (±10%);

电池：100g (±10%);

9、电击防护型式：Class II/内部电源、BF 型设备

10、电源：交直流两用;

10.1 电源适配器:

输入：AC100V~240V, 50/60HZ, 350mA

输出：电压 DC 直流 6V, 电流 0-1 6A

10.2 电池：额定 DC 3.6V, 1900mAh(新电池充满电状态下可测量 300 次)

11、操作环境:

温度：+5C~+40C,

湿度：15%RH~85%RH,

大气压力：700 hPa~1060 hPa;

12、运输和保存环境:

温度：-20℃~60℃,

湿度：10%RH~95%RH,

大气压力：500 hPa~1060 hPa;

配置清单

序号	配置	规格	数量
1	主机	台	1
2	中号袖带(22-32cm)	个	1
3	充电电池	组	1
4	电源适配器	个	1
5	中文使用说明书	本	1
6	合格证	个	1
7	有毒有害物质元素含有表/ EMC 技术资料	个	1

十三、心电监护仪

- 1、一体式监护仪,可用于监护成人、儿童、新生儿患者;
- 2、具有配件收纳箱,便于配件的收纳管理,提供更大空间;
- 3、可用按钮、旋钮进行操作、选配触摸屏;
- 4、 ≥ 10 英寸彩色液晶显示屏,分辨率 800*600;
- 5、智能背光自动调节,在各种光线环境下都能观察清晰;
- 6、具备标准屏、呼吸氧合图、短趋势图、大字符屏、它床观察、NIBP 回顾、7道心电同屏 7 种显示界面;
- 7、监测功能:心电、呼吸、血氧饱和度、无创血压、脉搏、体温;
- 8、心电规格:具备 3 导、5 导、6 导心电导联切换功能,具有扩展、监护、手术模式;
- 9、心率测量范围:成人: 10bpm~300bpm; 儿童和新生儿: 10bpm~350bpm;
- 10、心率测量精度: $\pm 1\%$ 或 $\pm 1\text{bpm}$;
- 11、具备 ECG 多导同步分析功能,同时分析多个心电导联,个别导联干扰情况下仍能准确监测,具备智能导联脱落监测功能;
- 12、呼吸监测方法:胸阻抗法;
- 13、呼吸率监测范围: 0~150bpm;
- 14、呼吸率测量精度: $\pm 2\text{rpm}$ 或 $\pm 2\%$;
- 15、呼吸率及呼吸波形可通过脉搏波监测,适用更多人群,无须耗材,降低成本;
- 16、血氧饱和度规格:测量采用连续、无创伤的脉动血氧定量法,抗运动、抗弱灌注;
- 17、可监测灌注指数 PI,测量范围 0.05-20%,准确度为 $\pm 0.10\%$ 或读数的 $\pm 10\%$ 取大者,分辨率为 0.01%,能有效反应末梢循环的功能状态;
- 18、具有脉搏调制音功能;
- 19、血氧饱和度测量范围: 0~100%;
- 20、脉率测量范围: 25bpm~300bpm;
- 21、脉率测量精度: $\pm 3\%$ 或 $\pm 3\text{bpm}$;
- 22、无创血压测量范围:成人-收缩压: 30-270mmHg,舒张压: 10-220mmHg,平

均压：20-235mmHg；小儿-收缩压：30-235mmHg，舒张压：10-220mmHg，平均压：20-225mmHg；新生儿-收缩压：30-135mmHg，舒张压：10-110mmHg，平均压：20-125mmHg。

- 23、具有成人、小儿、新生儿分段过压保护功能；
- 24、▲无创血压具有手动、周期、快速、序列测量方式；
- 25、具有辅助静脉穿刺压力功能；
- 26、体温测量范围：0~50℃；
- 27、可升级触摸屏操作，支持鼠标、键盘操作、支持中文输入；
- 28、具有三级声光报警，参数报警级别可调，具备报警集中设置功能；
- 29、具有独立的生理报警和技术报警指示；
- 30、具有护士呼叫功能；
- 31、具备≥1800 小时长趋势图表存储与回顾功能（最小分辨率为 10 分钟）；
- 32、具备≥180 小时中趋势图表存储与回顾功能（最小分辨率为 1 分钟）；
- 33、具备≥6 小时短趋势图表存储与回顾功能（最小分辨率为 5 秒钟）；
- 34、≥3000 个参数报警事件；
- 35、≥2400 组 NIBP 测量结果存储；
- 36、≥72 小时全息波形存储；
- 37、具有有线、无线等联网功能，与中央监护系统站或医院信息系统联网；
- 38、它床观察可支持 15 台以上床边机；
- 39、监护仪设备具有物联卡，提供物联网软件及账号给到科室管理设备，方便远程查看设备的具体定位科室（提供账号）实时显示设备的工作状态、故障分析、使用时长和效益分析；
- 40、可实时显示设备的工作状态、故障分析、使用时长和效益分析，科学管理监护仪，提高设备利用率；
- 41、可定期输出院内设备管理、保养、异常等报告，报告种类≥3 种；
- 42、可生成≥4 种界面显示：可视化统计图、效益分析图、设备信息管理/设备保养记录、设备异常报告等；
- 43、支持院内设备使用分析报告输出同时，院方可根据数据情况自定义补充数据说明，并支持打印机打印和 PDF 格式等 2 种格式以上输出；

- 44、标配锂电池，工作时间可达4小时以上，可升级到8小时；
- 45、可选配3通道记录仪，实现热敏打印；
- 46、三通道记录，三档走纸速度可选；
- 47、具备血液动力学、氧合计算、通气计算、药物计算、肾功能计算功能；

配置清单

类别	序号	名称	数量	单位	备注
主体	1	主机	1	台	TFT 液晶显示屏
	2	锂电池	1	个	2500mAh
	3	物联网卡	1	个	内置
配件部分	4	心电电缆及延长线	1	条	3导扣式
	5	心电电极片	10	片	成人
	6	血氧探头	1	个	成人指套式
	7	血压袖带	1	套	成人重复式
	8	PVC 气管	1	根	
	9	电源线	1	条	
产品随附文件	10	使用说明书	1	本	中文
	11	用户验收单	3	份	
	12	保修卡	1	份	
	13	合格证	1	份	
	14	装箱单	2	份	

十四、空气消毒机

- 1、类型：移动式
- 2、外形尺寸（cm）：45*45*100（±5cm）
- 3、电源：AC 220V；电源频率：50Hz
- 4、输入功率：230VA

- 5、使用房间体积 (m^3): ≤ 125
- 6、循环消毒风量 (m^3/H): ≥ 1000
- 7、工作噪音 (db): < 55
- 8、负离子浓度 (pcs/cm^3): $\geq 3 \times 10^6$
- 9、等离子体发生器寿命 (h): ≥ 25000
- 10、消毒时空气中臭氧泄漏量 (mg/cm^3): 0
- 11、机身采用简洁流畅的外型设计, 主体金属喷塑外壳, 质感强, 耐碰撞, 使用寿命长, 配置有操作面板, 美观大方。
- 12、室内空气动态消毒, 随时移动, 工作时能人机共存, 既方便又安全。
- 13、根据空气循环动力学设计的出风方式, 在室内形成空间 360° 广角循环气流, 全方位立体净化, 能够大幅度提高室内空气消毒效率。
- 14、微电脑控制, 可选择手动模式: 随时启停, 最长运行 8 小时, 最短运行 0.5 小时、定时工作模式: 根据用户所设定的时间来启停净化消毒, 可以设置多达 5 组定时时间。
- 15、采用新型多功能等离子体模组, 杀菌效率更高。
- 16、高浓度等离子能在短时间内氧化分解甲醛、甲苯等污染物, 净化空气。
- 17、环境监测功能: 产品安装了空气质量传感器、尘埃粒子传感器等, 可实时自动检测室内环境状况, 自动运行, 保证室内空气的洁净, 并可对空气质量、尘埃粒子进行检测, 能对室内空气质量进行自动评级。
- 18、喷射出大量的负氧离子使血液中的含氧量增加, 有利于血氧输送、吸收和利用、促进人体新陈代谢。
- 19、消毒效果: 模拟现场试验, 白色葡萄球菌杀灭率 $\geq 99\%$; 现场试验, 空气中自然菌的杀灭率 $\geq 90\%$
- 20、选用低噪音风机, 可三挡随意调速。
- 21、设备故障报警功能
- 22、有过滤网更换报警功能。
- 23、显示屏采用液晶显示屏, 操作更简单、快捷。
- 24、具有温度、湿度显示功能。

配置清单

序号	配置	规格	数量
1	主机	台	1
2	熔断丝	根	5
3	使用说明书	本	1
4	合格证	张	1
5	产品质量保修卡	张	1

十五、陪护椅

- 1、坐姿规格：760*620*430/920mm（±10%）
- 2、卧姿规格：1860*620*430mm（±10%）
- 3、椅架纵梁采用 $\phi 38*1.5$ mm的圆钢管制成；椅架横梁采用25*25*1.5方钢管制成，背部支撑管、4、腿部支撑管采用 $\phi 25*1.5$ 的圆钢管制成；椅座载力 ≥ 120 kg。
- 5、椅面皮革采用PVC阻燃压延仿皮，高密度海绵，枕头厚度125mm，颜色可选配。
- 6、陪人椅折叠展开自如，拉开可作为单人床使用，折叠可作为座椅。
- 7、脚轮：采用尼龙材质的万向脚轮，脚轮直径为 $\phi 80$ mm，脚轮硬度高、耐磨性好、燥声小，配有内防滑胶塞。

配置清单		
序号	配置名称	数量
1.	陪人椅	1张
2.	脚轮	1套

十六、儿童关节持续被动活动仪

- 1、电源：额定电压 a. c. 220V，额定频率 50Hz，额定输入功率：160VA；
- 2、外形尺寸：670×620×1000mm，允差±10%；
- 3、显示方式：8 英寸液晶电容屏；
- 4、屏幕水平方向：旋转角度可自由调节及锁定，显示直观，操作简便；
- 5、上下肢型主被动康复训练器，可供患者进行上肢或下肢肢体运动功能训练；
- ▲6、电机数量：≥4 个电机；
- ▲7、电动调节把手高度及踏板高度，适合不同年龄患儿使用；
 - a) 把手及踏板高度 0~100mm 可调，可根据需要调节至合适的位置进行训练；
 - b) 小腿支架长度可调：根据患者的小腿长，选择最佳固定位置，防止膝关节外倾；
- ▲8、不少于四种训练模式：包括主被动训练、助力训练、对称训练、等速训练四种训练模式可供选择，主动模式与被动模式可智能切换，满足临床不同治疗需求；
- 9、被动模式：
 - a) 训练时间调节范围：1~120min 可调，
 - b) 训练速度调节范围：5~60r/min 可调，
 - c) 运动方向：正、逆两种，在训练过程中可以改变方向；
- 10、阻力等级：主动模式与助力模式下，电机阻力 0~24 档可调；
- ▲11、具备肌张力显示、痉挛识别及缓解、痉挛缓解速率可调等功能，痉挛识别灵敏度 10 级可调；
- 12、训练结果显示：训练结束后，系统自动分析出总训练时间、训练里程、功率、能量消耗等数据；
- ▲13、设备可导出患者训练数据；
- 14、训练仪工作噪音≤65dB（A）；
- 15、设备具有手动急停开关，触发后可停止设备所有电动产生的机械运动；
- ▲16、设备具有蓝牙连接功能，可通过蓝牙和心率传感器连接，训练过程中实时显示心率值；

配置清单

序号	配置名称	数量
1 主机 附件	主机（含屏幕）	1 台
	电源线	1 条
	绑手带组件	2 条
	手托组件	2 只
	熔断器	4 个
2 随机 文件	使用说明书	1 份
	合格证	1 份
	保修卡	1 份
	装箱单	1 份
	产品培训验收报告	2 份

十七、医疗设备空气压力治疗仪（六腔）

1、适用范围：适用于脑血管意外、脑外伤、脑手术后、脊髓病变引起的肢体功能障碍和外周非栓塞性脉管炎的辅助治疗，预防静脉血栓形成，减轻肢体水肿。

2、主要构成：由主机、手控器、空气压力循环输出单元（连接气管、套筒）组成。

3、结构形式：不可分拆的柜机推车式。

4、显示及按键方式：8 寸触摸屏形式下的显示界面及按键方式。

5、工作腔数：6 腔，具备全方位连续挤压叠加气囊设计治疗套；

主机可同时支持 2 个 6 腔套筒工作，导气管（连接气管）具备防错插装置。

6、工作压力：0~200mmHg 分 41 档，步距增量 1（5mmHg），各腔室压力分别独立可调。

7、保压时间：0~15s 可调，步距增量 1s。

8、间停时间：0~99s 可调，步距增量 1s。

9、工作模式：共有 8 种预先设定的工作模式。

10、治疗方案：共有 12 种内置组合治疗方案，供不同病症选择，也可以根据病

况自定义治疗方案。

11、安全保护：具有断电保护功能，运行中断电套筒可自动排气减压。

12、定时功能：定时时间为1min~99min，步距为1min，误差为±2%，最大应不大于1min。

13、过压保护：治疗仪具有过压保护措施，保证在单一故障状态下能够在套筒和连接管路中产生的最大压强，不大于240mmHg。

14、套筒可承受压力：300mmHg，且承受时间不少于1分钟。

15、设备标配手控触发器，治疗过程中，按下手控器按钮进入暂停状态，暂停时按下手控器按钮，可继续治疗。

配置清单

序号	名称	数量
1	主机	1台
2	6腔上肢叠加套筒组成-公头	1个
3	6腔下肢叠加套筒组成-左-公头	1个
4	6腔下肢叠加套筒组成-右-公头	1个
5	6腔单排连接管组成-左-白色	1根
6	6腔双排连接管组成-左-白色	1根
7	上肢套筒衬布-无纺布	1件
8	下肢套筒衬布-无纺布	2件
9	配件收纳袋	1只
10	手控触发器	1个
11	电源线	1根
12	使用（技术）说明书	1本
13	简易操作说明	1份
14	产品合格证	1张
15	产品保修卡	1张
16	三证	1份
17	安装验收单	1份

18	防尘布罩	1 只
----	------	-----

B 包技术参数

一、救护车参数:

1.1、救护车车辆

★1、整车基本要求：投标人所投标的改装车辆必须为工业和信息化部或发改委《路机动车辆生产企业及产品》公告中的“救护车”车型，必须是符合用户所在地最新排放标准且达到用户所在地区车辆上牌要求。供应商在投标文件中必须提供该车辆型号在《路机动车辆生产企业及产品》公告内的公告批次，公告批次证明文件以工业和信息化部或发改委网站上含网址打印出来的公告为准。

2、车体尺寸 mm: $5900\text{mm} \geq \text{长} \geq 5700\text{mm}$, $2100\text{mm} \geq \text{宽} \geq 1900\text{mm}$, $2680 \geq \text{高} \geq 2590\text{mm}$;

3、医疗舱内尺寸 mm: 长 $\geq 3200\text{mm}$, 宽 $\geq 1700\text{mm}$, 高 $\geq 1800\text{mm}$;

4、轴距 mm: ≥ 3750 ;

5、车辆满载总质量 kg: ≥ 3700 ;

6、▲车辆整备质量 kg: $2930 \geq \text{整备质量} \geq 2840$ 提供该车辆型号在：工业和信息化部装备工业发展中心的《道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统》产品信息含网址打印出来的汽车产品技术参数详细页面证明，要求内容能体现满足上述参数要求。同时提供在工业和信息化部装备工业发展中心的

http://app.miit-eidc.org.cn/miitxxgk/gonggao_xxgk/index.html 查询截图。

7、悬挂系统：麦弗逊式独立前悬，霍奇基斯后悬；

8、燃油种类：柴油；

9、接近角: $\leq 21^\circ$ ；

10、离去角: $\leq 24^\circ$ ；

11、排气量 ml: $2400 \geq \text{排量} \geq 2100$;

12、额定功率: $\geq 100 \text{ kw}$;

13、最大扭矩: $\geq 300\text{N} \cdot \text{m}$;

14、驱动方式: 后轮驱动;

15、变速器: ≥ 6 速手动变速器;

16、最高时速 km/h: ≥ 145 ;

- 17、制动系统:前通风盘式,后实心盘式;
- 18、额定载客(含驾驶员):7-9人;
- 19、需具备 ABS8.0+EBD、ESP+HHC、驾驶室原厂大功率冷暖空调、PATS 电子防盗系统、遥控钥匙(两把)、前排电动门窗、倒车雷达、LED 日间行车灯、高位刹车灯、胎压监测系统、定速巡航、自动大灯、自动雨刮、电池管理系统;
- 20、驾驶座安全气囊+预紧式安全带、副驾驶座椅安全带可调节、驾驶员座椅六向调节、双人副驾靠背独立可调;
- 21、3.5 寸液晶仪表+10 寸中控显示屏、多功能方向盘、蓝牙电话、可视倒车影像;
- 22、内部噪音:驾驶室噪音 $\leq 51\text{dB(A)}$;医疗舱噪音 $\leq 49\text{dB(A)}$;
- 23、白色车身+红色强效反光带及急救图徽。1套;
- 24、医疗舱窗户上贴玻璃膜 2/3。1套;
- 25、警报器:警调名称:开道、救护、手动、汽笛、低音;
- 26、车顶前部设有警灯平台,平台前部装有嵌入式多方位 LED 蓝色警灯,警灯平台略低于车身高度。1套;
- 27、车辆尾门安装 LED 蓝色方形警灯。2盏;
- 28、车顶左右两侧安装 LED 蓝色方形警灯。6盏;
- 29、警灯灯罩采用高透光材料制成,透明度高,不褪色。警灯光源采用进口高亮 LED 发光管,使用寿命可达 5000 万次,额定工作电压 DC12V、DC24V,工作温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim +75^{\circ}\text{C}$ 。1套;
- 30、中门上方安装外场 LED 照明灯,为方便使用照明灯与中门门控电路连接,当中门开启时照明灯才能开启。1盏;
- 31、吊柜靠后门处安装外场 LED 照明灯,为方便使用照明灯与后门门控电路连接,当后门开启时照明灯才能开启。2盏;
- 32、医疗舱顶部安装输液照明射灯,可调节照射角度,可在急救时加强局部位置的亮度:2盏;
- 33、医疗舱内部 LED 方形照明灯:照明范围广,光线柔和不刺眼。4盏;
- 34、医疗舱 LED 门控照明灯 1盏;
- 35、中央电源分配系统(由主电瓶、辅助电瓶、智能充电控制装置、带充电功能

正弦波逆变器、电控箱、线束、控制面板构成。);

36、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令汽车迅速启动。**投标人需提供本部位的实物相片；**

37、智能充电控制装置：1、确保主电瓶的正常充电；2、自动断开避免发电机过载，延长发电机寿命；3、辅助电瓶独立工作，避免偷耗主电瓶电能。**投标人需提供本部位的实物相片。1 套；**

38、安装实用新型的一种救护车车载电源装置，可实现车辆启动状态下 24 小时不间断供电，可输出 220V，不小于 1000W 纯正弦波电源供医疗设备使用。1 套；

39、交直流（220V）电源插座组 5 组、直流（12V）电源插座带 USB 接口 1 组；

40、外接电源（220V/16A 防水、带防护盖），配不小于 15 米移动电缆。1 套；

41、驾驶室和医疗舱各装一组控制面板。面板采用超薄集成双回路电路，两面板联动控制，采用触摸式按钮。医疗舱控制面板面板可操作：照明灯、换气系统、前后对讲系统、内射灯。驾驶室控制面板可操作对讲机、内射灯、照明灯。1 套；

42、汽车低压电线束： 1 套；

43、▲电控箱：利于维护保养的模块集成设计，且在 220V 电源输出端装有漏电及短路保护器、蓄电池及原车取电连接线材涂层、符合 GB28374-2012 标准和 CCCF-CPRZ-17:2019 规定的要求，报告中需体现耐油性、耐盐水性、耐湿热性、耐冻融性、抗弯型【提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识合格的检验检测报告，要求内容能体现满足上述参数要求，同时提供在全国认证认可信息公共服务平台（认 e 云）(<http://cx.cnca.cn/>) 检测报告编号查询截图。】。1 套；

44、▲紫外光灭菌灯（灭菌灯电源启动后，灭菌灯将在延时 1 分钟后工作，30-90 分钟后自动关闭。）紫外线辐照强度为 $200 \mu \text{ W/cm}^2$ 、作用时间 30min，试验重复 3 次，对铜绿假单胞菌（ATCC 15442）、大肠杆菌（8099）、金黄色葡萄球菌（ATCC 6538）和白色念珠菌（ATCC 10231）的杀灭对数值均 >3 ，作用时间 90min，试验重复 3 次，对枯草杆菌黑色变种芽孢（ATCC 9372）的杀灭对数值均 >3 ，符合《消毒技术规范》2002 年版-2.1.5.4.5 规定的标准值（杀灭对数值均 ≥ 3 ）。【提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识合格的检验检测报告，要求内容能体现满足上述参数要求，同时提供在全国认证认可信息公共服务平台（认 e

云) (<http://cx.cnca.cn/>) 检测报告编号查询截图。】:

45、医疗舱独立冷暖气系统。1 套;

46、医疗舱双向换气系统 (进出风)。1 套;

47、前后对讲系统 1 套;

48、医疗舱内壁加固防撞处理 1 套;

49、侧门、后门上车头部防撞保护。1 套;

50、医疗舱顶部安装黄色尼龙抗菌扶手。1 条;

51、医疗舱顶部输液挂架。1 套;

52、▲医疗舱保温隔热层 1 套, 符合 GB23864-2009《防火封堵材料》国标规定的要求, 检验报告中需体现耐火性能中的耐火隔热性 $\geq 3.00\text{h}$, 被检试样背火面任何一点温升 $\leq 60^{\circ}\text{C}$, 背火面框架表面任何一点温升 $\leq 40^{\circ}\text{C}$ 、耐水性、耐碱性、耐酸性、耐冻融性、耐湿热型【提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识合格的检验检测报告, 要求内容能体现满足上述参数要求, 同时提供在全国认证认可信息公共服务平台 (认 e 云) (<http://cx.cnca.cn/>) 检测报告编号查询截图。】:

53、医疗舱分隔枪、左右饰板、集成内顶及全部柜体均采用 ABS 板材整体模具吸塑成型, 具有整体性强, 产品密度高重量轻, 整体抗冲击能力强, 光洁、抗菌、易清洗、可消毒、抗 UV、抗氧化等特点。符合 GB8410-2006《汽车内饰材料的燃烧特性》的要求。1 套;

32、驾驶室与医疗舱安装分隔墙, 带可开启透明窗户。1 套;

33、医疗舱分隔强位置安装医生椅, 医生椅座垫可翻折, 配有三点式安全带, 加长型靠背贴合人体工程学提高乘坐舒适性。1 套;

54、医生椅右边位置安装急救箱柜, 设有操作台, 储物柜分三层, 上层为抽屉, 中下层为急救箱放置格。1 套;

55、医疗舱左侧安装一组药械组合柜, 组合柜覆盖整个医疗舱左侧, 靠中隔墙位置设有 1 列共 3 个抽屉; 抽屉上方还设有 3 个储物格; 往车尾方向设有 4 个大容量储物柜, 储物格带插拔式柜门, 组合柜设有大面积操作台, 台面可用于放置各种医疗设备。组合柜所有边角位及操作台都采用圆角设计, 保护乘员安全。1 套;

56、医疗舱上方左安装一组吊顶柜, 吊顶柜设有 4 个储物格, 柜门采用弧形设计,

容积更大，合页为任意停设计形式，操作便利安全。1套；

57、医疗舱左侧车尾处安装氧气柜，氧气柜分两层上层为带门储物格，下层用于固定氧气瓶，并预埋金属管路，采用插拔式柜门，柜门不完全密封，留有操作口方便观察氧气表压力及开关气阀。1套；

58、医疗舱所有柜门安装锁扣1套；

59、医疗舱右侧靠中门处安装单人朝前座椅，座垫可翻折，座椅靠背可调，配有扶手及3点式安全带。1套；

60、医疗舱右侧3人长排柜式座椅，带舒适背、软座垫及配3套3点式安全带，座垫下方设有储物柜。1套；

61、▲医疗舱所座椅采用超纤革包裹，撕裂强度、拉伸强度高，耐折性好，耐寒性佳，耐霉变性，表面易清洗，组织结构和天然皮革相似等特点。1套。座椅皮革的防火性能应符合GB8410—2006《汽车内饰材料的燃烧特性》的要求，体现内饰材料的燃烧速度应不大于100mm/min，暴露在火焰中15S，熄灭火源材料仍未燃烧；【提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标识合格的检验检测报告（检测报告的委托单位需为投标人或制造商），要求内容能体现满足上述参数要求，同时提供在全国认证认可信息公共服务平台（认e云）

（<http://cx.cnca.cn/>）检测报告编号查询截图。】；

62、10升氧气瓶(配减压阀)。2个；

63、吸氧用终端(1个)连接湿化器(1个)，呼吸机用的终端(1个)连接呼吸机专用接头(1个)。1套；

64、▲采用耐磨、耐酸、耐碱、阻燃、防滑、防霉、易清洗医疗专用塑胶地板。1套。地板的防火性能应符合GB8410—2006《汽车内饰材料的燃烧特性》的要求，体现内饰材料的燃烧速度应不大于100mm/min，暴露在火焰中15S，熄灭火源材料仍未燃烧；【提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标识合格的检验检测报告（检测报告的委托单位需为投标人或制造商），要求内容能体现满足上述参数要求，同时提供在全国认证认可信息公共服务平台（认e云）

（<http://cx.cnca.cn/>）检测报告编号查询截图。】

65、2KG灭火器。1个；

66、自动上车担架1张；

67、铲式担架；

68、监控系统(含 1 套硬盘录像机，4 个监控头)；

1.2、多道心电图机

1、该产品可在电源交流 100 伏~240 伏，50/60 赫兹，室温 5-40℃和相对湿度 15%-95% 的环境下正常工作。

2、ECG 输入通道：12 导联同步采集；

3、输入阻抗： $\geq 50M \Omega$ (10Hz) ；

4、频率响应：0.01~300Hz (-3dB) ；

▲5、共模抑制比： $\geq 140dB$ (AC 滤波开启)， $\geq 110dB$ (AC 滤波关闭)；

6、导联线：导联线内附抗除颤电击保护功能；

7、A/D 转换：24 位；

8、采样率：16000Hz ($\pm 5\%$)；

9、抗干扰滤波：交流滤波器：50Hz / 60Hz /关闭；

基漂滤波器：0.01Hz/0.05Hz/0.32Hz/0.67Hz；

肌电滤波器：25Hz / 35Hz / 45Hz /关闭；

低通滤波器：300Hz/ 270Hz/150Hz/ 100Hz/75Hz；

10、自诊断功能：能进行十二导联同步分析测量,自动测量功能和自动诊断功能可供选择。

11、支持外接 U 盘可扩展存储空间，支持 SD 卡存储；

12、支持二维条码扫描仪和支持无线传输功能；

13、屏幕 ≥ 5 寸屏 ，分辨率 $\geq 800 \times 480$ 高清彩色液晶 (LCD) 显示，支持触摸屏操作；

▲14、机器轻巧便携，重量小于 1kg (不含电池和记录纸)，便于查房和出诊使用。

15、显示信息：同屏显示 12 心电波形；

16、热敏式点阵打印机,走纸速度：5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s $\pm 3\%$ ；

- 17、自动记录格式：3×4、3×4+1R、1×12、1×12+1R、3×2+2×3；
- 18、可直接外接打印机，通过 A4 纸打印 12 道心电波形和报告，支持 3×4、3×4+1R、3×4+3R 、6×2、6×2+1R、12×1；
- 19、具有自动心律失常延长打印功能；
- 20、电源：交直流两用，可自动转换；
- ▲21、直流电源：内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间 8.5 小时，充分保证出诊和查房使用。
- 22、支持多种文件格式（DAT、PDF、SCP、FDA-XML、DICOM）的输出，用于接入医院的电子病例等信息化系统，满足医院信息化建设需求。

配置清单

序号	项目名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	心电导联线	1	根
3	胸电极	1	盒（6 只）
4	肢电极	1	盒（4 只）
5	记录纸	1	卷
6	电池	1	个
7	纸转轴	1	根
8	保险管	2	个
9	电源线	1	根
10	电源适配器	1	个
11	说明书，速查卡，保修卡，验收单，合格证，自动诊断与分析使用说明书，三证文件	各 1	份

1.3、病人监护仪

1、监护参数：心电（ECG）、呼吸（RESP）、无创血压（NIBP）、血氧饱和度（SpO₂）、脉搏（PR）、双通道体温（TEMP）、呼气末二氧化碳（EtCO₂）、双有创血压（IBP）、 Nellcor 血氧、有创心排（C.O.）；

- 2、屏幕尺寸：≥10 英寸彩色显示屏，分辨率：≥800×600；
- 3、支持同屏显示 11 道波形；
- 4、可根据医护人员临床观察需要自由组合 4 个参数和波形进行大字体显示功能，大字体界面支持 NIBP 多组回顾、对比，使得医护人员可以全方位、远距离清晰观察；
- 6、具有呼吸氧合图观察界面，同步显示心率、呼吸、血氧饱和度参数，准确反映患者三个参数间的关联反应，帮助医生准确作出判断；
- 7、具有短趋势共存界面显示，方便同屏查看实时数据及趋势；
- 8、主界面上支持“进入趋势图回顾界面”、“进入趋势表回顾界面”、“快速接收一名病人”、“进入呼吸氧合界面”、“夜间模式”等多种快捷键操作，且可根据不同医护人员使用习惯选择是否在主屏幕显示快捷键列表；
- 9、支持待机模式、夜间模式、演示模式、隐私模式等；
- 10、支持机内存储>7G 数据, 1G 存储空间的数据存储量如下：
 - 10.1、90 小时连续参数数据；
 - 10.2、至少 68000 组 NIBP 数据；
 - 10.3、至少 4500 组生理报警事件；
 - 10.4、至少 4500 组心律失常事件；
 - 10.5、90 小时全息波形；
 - 10.6、具备 USB 数据接口，可选配 U 盘实现监测数据存储容量扩充；
- 11、标配触摸屏，使操作更加便捷，提高医护人员的工作效率；
- ▲12、ST 段分析功能：在强滤波、监护、弱滤波模式下，均支持进行 ST 段分析，保证各类病人监护安全；
- 13、具备触摸屏锁屏功能，防止外界干扰因素影响监护仪的工作状态；
- 14、支持七道心电波形同屏显示、心电波形级联；
- 15、心电增益有：1.25mm/mv (×0.125)，2.5 mm/mv (×0.25)，5 mm/mv (×0.5), 10 mm/mv (×1)，20 mm/mv (×2)，40 mm/mv (×4)，自动增益，多种选择，满足临床需求；
- ▲16、共模抑制比：弱滤波>95dB，监护、强滤波>105dB；
- 17、标配一体式挂床提手，便于转运监护时挂床安装；

- 18、具有待机功能，暂时停止所有监护操作，节省功耗。退出该状态，就可立即进行监护；
- 19、具有脉搏调制音，通过心跳声音的音调变化来判断血氧饱和度的高低变化，使医护人员从听觉中获取病人生命体征；
- 20、支持选配条形码扫描枪，方便快速录入病人信息；
- 21、具有护士呼叫功能，能够把病人信息报警直接传递到护士站；
- 22、声光双重三级报警；
- 23、技术报警和生理报警有各自的报警指示灯及报警颜色，有利于医护人员远距离辨识报警情况（2个独立的报警指示灯）；
- 24、可在同一界面设置所有参数的报警上下限，有效提高医护人员的工作效率；
- 25、可选配旁流/主流呼气末二氧化碳，旁流呼吸末二氧化碳抽气速率低至50ml/min，适用于呼吸微弱的病人，不再需要传统的脱水瓶；
- 26、可选配旁流/主流呼气末二氧化碳，即插即用，无需用户设置，软件自动识别和加载应用；
- 27、内含 NIBP 防尘阀设计，减少气路障碍，有效延长泵使用寿命，提高测量准确性；
- 28、可选配无线联网功能，实现无线\有线等混合方式联网；
- 29、可选配三通道内置热敏打印机；
30. 标配可拆卸充电锂电池，具有 RJ-45 网络口、辅助输出接口、VGA 外接显示器接口、USB 口、防盗锁孔、电源线卡扣（防止电源脱落）；

配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	触摸屏（主机上）	1	块
3	成人血氧传感器	1	个
4	体表体温探头	1	个
5	锂电池（2500mAh）	1	个

6	血压袖套	1	个
7	监护心电导联线（五导联）	1	条
8	血压气管延长管	1	条
9	国标电源线	1	条
10	接地线	1	条
11	一次性心电电极片	1	套
12	用户文件包（含说明书，速查卡，合格证，保修卡，用户验收单，装箱单，三证文件各 1）	1	套

1.4、注射泵

- 1、用途：在 ICU、手术室、儿科等科室使用，用于推动注射器进行液体注射。
- 2、安全防护可靠，I 类 CF 型应用部分、IPX4 防护等级；
- 3、具备 DPS 动态压力检测系统，压力报警阈值 3 档可调，高：120（±15）kPa 中：90（±15）kPa 低：60（±15）kPa；
- 4、具备速度模式、时间模式、剂量模式、药物模式、序列模式等 5 种注射模式
- 5、输注精度≤±3%（注射精度±2%，机械精度±1%），符合 GB9706.27 中定义的低速和中速；
- 6、在线滴定功能：可在安全不中断注射中改变注射速率。
- ▲7、阻塞回撤功能：当管路阻塞报警时，自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者；
- 8、速率范围：0.1-2000ml/h，递增：0.1ml/h；预置总量范围：0.1-9999.9ml，递增：0.1ml；预置时间范围：1-5999min，增量 1min；
- 9、快推“bolus”：0.1-2000ml/h 可调，以 0.1ml/h 递增，自动/手动可调；
- 10、KVO：0.1-5.0ml/h 可调；
- 11、自动识别注射器规格：5ml、10ml、20ml、30ml、50ml/60ml；
- 12、屏幕不小于 2.8 寸，整机重量不超过 2.1kg，方便携带，可固定在输液支架上；
- 13、分低级、中级、高级三级报警，并分别以声光提示，同时显示具体报警信息；

14、高级报警信息：拉杆松脱、按手松脱、注射器按手夹扣松脱、、卷边安装错误、阻塞、注射器推空、速度异常、电池耗尽、无电池、注射中按键卡住；

中级报警信息：按键异常（暂停时）、输注完成；

低级报警信息：电池电量低、近空、超时，网电源供电中断；

15、最多支持八通道单泵叠加组成多道注射泵，满足临床多通道联合药物注射的需求，节省床旁高度空间方便临床使用。

▲16、电池工作时间 > 8 小时@5ml/h；供电：AC 100V-240V，50/60Hz；

17、工作温度：5℃~40℃，湿度：20% ~ 80%RH（40℃，无结露）

配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	使用说明书（内含保修卡）	1	本
3	电源线	1	根
4	产品合格证	1	张
5	装箱单	1	张

1.5、输液泵

- 1、用途：在 ICU、手术室、儿科等科室使用，用于精确输液。
- 2、安全要求：安全防护可靠，I 类 CF 型应用部分、IPX4 防护等级
- 3、具备防自由流功能：泵门打开时，防自由流夹自动关闭，防止液体任意流出；
- 4、屏幕尺寸 ≥ 2.8 寸，整机重量不超过 1.7kg（净重），主机自带提手，方便携带
- 5、输液精度 $\leq \pm 5\%$ ；
- ▲6、具有 5 种输液模式可选：速度模式（含 ml/h 和滴/分）、时间模式、剂量模式、药物模式、序列模式；
- 7、在线滴定功能：安全不中断输液而更改速度；
- ▲8、具备 DPS 动态压力检测系统，确保管路堵塞后自动释放管路压力（anti-bolus）
- 9、阻塞压力报警阈值 3 档可调；调节范围：高：120（ ± 15 ）kPa 中：90（ ± 15 ）kPa 低：60（ ± 15 ）kPa；
- 10、装有蠕动片防水保护膜，防止药液进入机器内部也便于清洁消毒。
- 11、速率范围：0.1-1500ml/h，递增：0.1ml/h；
- 12、预置总量范围：0-9999.9ml，递增：0.1ml；
- 13、快推“bolus”：0.1-1500ml/h，bolus 预置量 1-100ml；
- 14、KVO：0.1-5ml/h，当设置流速小于 KVO 时，KVO 流速等于设置流速。
- 15、气泡探测：超声气泡探头，最小检测 50 μ l 的单个气泡
- 16、可预存 6 种常用输液器品牌规格，可校准 6 个自定义输液器品牌；
- 17、分低级、中级、高级三级报警，并分别以声光提示，同时显示具体报警信息；
- 18、高级别报警：阻塞，气泡、速度异常、门开、电池耗尽、空瓶、无电池、自流、按键异常；中级别报警：按键异常，输注完成；低级别报警：网电源供电中断、无操作超时、电池量低；
- 19、电池工作时间 ≥ 5 小时@25ml/h；供电：AC 100V-240V，50/60Hz；

配置清单

标配			
序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	使用说明书（内含保修卡）	1	本
3	电源线	1	根
4	产品合格证	1	张
5	装箱单	1	张

1.6、除颤监护仪

1. 彩色 TFT 显示屏 ≥ 7 英寸，分辨率 800 \times 480；
2. 主机重量（含电池）： $\leq 5.8\text{kg}$ ；
3. 具备体外同步/非同步除颤，同步放电延迟时间小于 60ms（自R波尖峰起）
4. 采用双相指数截断（BTE）波，波形参数可根据病人阻抗进行自动补偿, 建议初始能量150J，高对比色彩区分，快速选择能量；最大除颤能量360J，提高除颤成功率和有效性；
5. 除颤能量选择范围：能量分21档
(1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50/70/100/150/170/200/300/360J) 以上，可通过体外电极板进行能量选择最小为1J，最大为360J ；
6. 旋钮式能量选择，可1S内快速选择能量，节约时间，提高抢救效率 ；
7. 除颤充电至200J $< 6\text{S}$ ，充电至360J $< 8\text{S}$ ；
8. 病人阻抗范围：体外手动除颤：25~200欧；
9. AED全自动分析心律，需要进行除颤时按电击按钮进行除颤 ；
10. AED功能具备一键切换成人、儿童、婴幼儿模式 ；
11. 支持指导CPR辅助功能，符合2020 AHA/ERC指南 ；
12. 成人/儿童一体化电极板，具有支持能量选择、充电、放电功能；
13. 手动除颤电极板具备充电完成指示灯和阻抗提示灯，屏幕并显示具体阻抗数

值；

14. 体外起搏模式：按需起搏、固定起搏、降速起搏；
起搏频率 40ppm~170ppm，
起搏电流 0mA~200mA，
起搏波形：单相方波；
15. 标配 5 导联心电（ECG）、血氧饱和度（SpO₂）、呼吸（Resp）、体温（Temp）、
无创血压（NIBP）监护功能及配件；
16. ECG 扫描速度包括：6.25mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s；
17. ECG 灵敏度：2.5 mm/mV（×0.25）、5 mm/mV（×0.5）、10 mm/mV（×1）、
20mm/mV（×2）、40mm/mV（×4）；
18. 心率测量；
新生儿：15bpm~350bpm；
小儿：15bpm~350bpm；
成人：15bpm~300bpm；
19. 呼吸范围：0rpm~120rpm；
20. 血氧采用抗干扰和抗弱灌注技术，测量范围 0~100%；
21. 脉率测量范围：30bpm~240bpm；
22. 无创血压监测具备手动测量、自动间隔测量、连续测量模式；
收缩压测量范围：成人 40~270mmHg；
小儿 40~200mmHg；
新生儿 40~135mmHg；
舒张压测量范围：成人 10~210mmHg；
小儿 10~150mmHg；
新生儿 10~100mmHg；
23. 体温测量，具备双通道测量；
范围：0℃~50℃（32°F~122°F）；
- ▲24.除颤后心电基线恢复时间≤2s；
25. 具备高分辨率热敏点阵打印记录仪，记录纸宽50mm,最大可同时输出3道波形；

26. 记录仪打印速度 12.5mm/s、25mm/s、50mm/s 可选；
27. 智能报警：通过声音、灯光、文字等多种方式进行报警，并提供双色报警指示；
28. 系统报警：监护、除颤、电池充电、打印机等；生理报警：心电、无创血压、血氧饱和度等；技术报警：所有参数；
29. 可充电锂电池，工作时间除颤 ≥ 100 次，或起搏 $\geq 2h$ ，或监护 $\geq 3h$ ；低电量报警，报警发生后可连续进行20min的生命体征监护；
30. 充电时间：关机状态时，充电至100%小于3h；开机状态时，充电至100%小于4.5h；
31. 支持中英文操作界面，AED中英文语音提示；
32. 防尘防水等级:IP54；
33. 具备USB接口、WIFI功能，可远程监测并导出病人数据；
- ▲34. 具备黑夜触点功能，能在黑暗环境迅速开启并操作设备；
35. 工作环境：工作温度0-50℃，工作湿度10%-95%；
储运温度-30-70℃，储运湿度10%-95%；

配置清单

序号	配置	数量	单位
1	主机	1	台
2	体外电极板（成人/儿童）	1	对
3	AC 电源线(国标)	1	根
4	锂电池	1	块
5	心电主电缆导联线（5导联）	1	根
6	心电导联线（5导联）	1	根
7	血氧传感器	1	个

8	体温探头 (可重复, 体表)	1	个
9	热敏打印纸	1	卷
10	NIBP 导气管	1	根
11	血压袖带(可重复)	1	个
12	电极片连接线	1	根
13	心电电极片	1	包
14	一次性使用除颤电极片 (成人/儿童)	1	包
15	说明书	1	本

1.7、急救转运呼吸机

1. 气动电控呼吸机，气源工作压力范围 2.7~6 bar；
2. 呼吸机主机重量≤3.6kg；
3. 具备中英文语音导航和传统声音报警功能，且可选，方便医务人员快速上机操作；
4. 具有一键设置功能，可快速设定幼儿、儿童和成人模式，快速进入抢救状态；
5. 控制模式：时间切换、容量控制、压力控制；
6. 内置电子 PEEP 功能，PEEP 压力 0，3~30cmH₂O；

- 7.呼吸模式：IPPV、V-A/C 、V-SIMV、PCV、P-A/C、P-SIMV、CPAP、 Manual、CPR 通气模式；
- 8.可升级 HFNC 高流量氧疗功能，可达 80L/Min；
- 9.吸呼比:8:1~1:8 可调或高于此范围；
- 10.呼吸频率：0~100bpm；
- 11.氧浓度：40%、100%两档可调；
- 12.潮气量：50mL~2500mL；
- 13.压力触发：-20cmH20~0cmH20；
- 14.压力上升时间：慢/正常/快三档可调；
- 15.压力支持：0，3cmH20~35cmH20；
- 16.平台时间：0~80%；
- 17.吸气压力：5 ~ 60cmH20，连续可调；
- 18.屏幕：彩色触摸液晶屏，尺寸≥6.5 英寸；
- 19.内置可充电锂电池，在标准的工作状态下，满电电池工作时间≥5 小时；
- 20.监测指标：分钟通气量、潮气量、气道压力（峰值压、平均压）、时间-压力波形等；
- 21.可升级呼吸末二氧化碳监测功能；
- 22.可选配一体化负压吸痰、面罩供氧功能；
- 23.可选无线远程传输功能，进行信息传输，实现远程操控。
- 24.主机可以独立使用，或配备转运急救包使用，亦可连接转运分体式便携气瓶联合使用。
- 25.防护等级:IPX4

配置清单

序号	名称	单位	数量
1.	主机	台	1
2.	重复性呼吸软管(自带病人呼吸阀)	套	1
3.	硅胶面罩用大挂钩	个	1
4.	重复性硅胶面罩	个	1
5.	硅胶头套(成人)	个	1

6.	电源适配器	个	1
7.	电源线	根	1
8.	夹板模拟肺	个	1
9.	2m 气源管路	根	1
10.	圆形一次性过滤器	个	1
11.	VI 型急救包	个	1
12.	2.5L 氧气瓶	个	1
13.	减压阀	个	1
14.	过氧桥	个	1
15.	说明书	本	1
16.	快速操作说明	份	1
17.	装箱单	份	1
18.	保修卡	份	1
19.	用户验收单	份	1
20.	合格证	份	1

1.8、电动吸痰器

1. 主机重量：≤5kg（含电池）；
2. 输入电源：内部：DC12V，5A；外部：100-240V[~] 50/60Hz；
3. 抽气速率：≥20L/min；
4. 极限负压值：≥80kPa；
5. 负压精度：±5kPa；
6. 负压指示器：表盘指针显示压力；
7. 过滤器：具有滞留颗粒物的装置；
8. 收集罐：≥1 L；
9. 最高噪音值：≤70dB；
10. 内置锂电池：14.8V，≥2600mAh；
11. 标配车载挂架，可方便用于固定主机、并可单手操作；

配置清单

序号	名称	单位	数量
1	主机	台	1
2	挂墙组件	个	1
3	空气过滤器	个	1
4	中间软管 1	根	1
5	中间软管 2	根	1
6	透明吸痰管道	根	1
7	收集罐	个	1
8	电源适配器	个	1
9	电源连接线	根	1
10	中文说明书	本	1
11	保修卡	张	1
12	用户验收单	份	1
13	合格证	张	1