**附件：毕节市中医医院临时起搏器等设备项目**

产品报价单格式

示例：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 型号 | 数量 | 单价 | 总价 | 生产企业（规模） |
| 心电图机 | BeneHeartR12 | 1 | 25000 | 25000 | 深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司（大型企业） |

**一、临时起搏器**

1、起搏模式 AAI，AOO，VVI，VOO，快速心房起搏（RAP）

2、起搏频率 30-200ppm RAP频率 80-800ppm

3、输出波形 恒定电流-方波

4、输出脉冲幅度 0.1-25mA

5、脉冲宽度（固定） 1.5ms±10%

6、感知灵敏度 0.4-20mV

7、输入阻抗 40000Ω

8、空白期 200ms +5/-30ms -起搏发生后；

120ms +2/-30ms -感知发生后

9、频率上限（非RAP） 230ppm

10、开机额定值 起搏模式：AAI/VVI，频率：80ppm，输出脉冲幅度：10mA，脉冲宽度（固定）：1.5ms，感知灵敏度：2.0mV，RAP频率：320ppm

11、屏幕显示 有屏幕显示

12、显示参数 心率、心室输出、模式、电池状态

13、指示灯 心室起搏感知指示灯

14、开机自检功能

15、电池类型 两节IEC LR6型（AA型）1.5V碱性电池（金霸王MN1500、Eveready E91或等效电池）

16、电池使用寿命 最短7天，如果频率是80ppm，并且所有其他参数值都是额定值。脉冲幅度越大，频率越高，电池使用寿命就越短。

17、取出电池后的运行 通常在以下条件下为30s：频率最高为80ppm，输出最大为10mA，背光已关闭。

18、自动功能 空白期自动反应；噪声反应

19、安全性 电除颤保护、静电保护

20、标准及认证 此临时起搏器符合IEC 60601-1要求，并获得FDA认证

21、尺寸 高度：20.27cm±10%，宽度：6.68cm±3%

深度：4.14cm±4%，重量（包括电池）：499g最大值

温度 操作：10℃到40℃，储存温度（不包括电池）：-40℃到70℃

湿度（储存） ＞80%且≤95%（温度为40℃），风干48小时后使用≥10%且≤80%（温度为40℃），适用于立即使用

其他 起搏感知状态栏、锁屏功能、电池取出后持续工作30s、LED背景灯、时间违规/警告

**二、中高端心电监护仪**

1. 模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机插槽数≥4个。

2. ≥12.1英寸彩色触摸电容屏，支持滑动操作有利于临床工作效率提升，高分辨率达1280\*800像素，8通道显示，显示屏亮度自动调节。

3.采用无风扇设计。

4.配置≥4个USB接口，支持连接存储介质、鼠标、键盘、条码扫描枪等USB设备。

5. 基本功能模块支持心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温及双通道有创血压监测。

6.支持3/5导心电监测 。

7.支持房颤心律失常分析功能，标配支持≥20种实时心律失常分析。

8. 支持≥4通道心电进行多导心电分析。

9.提供ST段分析功能，适用于成人，小儿和新生儿，支持在专门的窗口中分组显示心脏前壁，下壁和侧壁的ST实时片段和参考片段。

10.支持RR呼吸率测量，测量范围：0-200rpm。

11.具有QT/QTc实时连续测量功能，提供QT、QTc和ΔQTc参数值的显示。

12.无创血压适用于成人，小儿和新生儿。

13.无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式。

14.提供辅助静脉穿刺功能。

15.NIBP 成人病人类型收缩压测量：25-290mmHg。

16.血氧监测适用于成人，小儿和新生儿。

17.提供灌注指数（PI）的监测。

18.配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级IPx7。

19.配置双通道有创压IBP监测，支持升级多达4通道有创压监测。

20.有创压适用于成人，小儿和新生儿。

21.IBP有创压测量范围：-50~360mmHg。

22.提供肺动脉锲压（PAWP）的监测和PPV参数监测。

23.支持多达4道IBP波形叠加显示，满足临床对比查看和节约显示空间的需求。

24.外壳清洁消毒支持大于30种，并提供证明材料。

系统功能：

25.具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易，并提供截图证明材料。

26. 标配高级参数在线指示功能，直观了解患者适用概况，图形化指引更直观方便医护人员操作，并提供截图证明材料。

27. 标配具备血液动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能，并提供截图证明材料。

28.支持≥120小时趋势表和趋势图回顾。

29.支持≥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。

30. 具备≥40小时全息波形的存储与回顾功能。

31.支持≥120小时ST波形片段的存储与回顾。

32.工作模式提供：监护模式、待机模式、体外循环模式模式、插管模式，夜间模式、隐私模式、演示模式。

33.支持与除颤监护仪，遥测混合联通至中心监护系统，实现护士站的集中管理。

34.产品通过国家III类注册和FDA认证。

35.产品设计使用年限≥8年。

**三、输注泵（一输五注）**

（一）、输液泵：

1.产品使用期限不低于10年；

2. 支持输血功能；

3. 可支持升级肠内营养液输液功能；

4.输液精度≤±5%；

5.速率范围：0.1-2000ml/h, 最小步进0.01ml/h；

6.预置输液总量范围：0.1-9999.99ml；

7. 快进流速范围：0.1-2000ml/h，具有自动和手动快进可选；

8.可自动统计四种累计量：24h累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量；

9.不需额外工具或设备，可直接在输液泵添加输液器品牌名称；

10.8种输液模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、点滴模式、和间断给药模式；11.≥3.5英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术；

12.全中文软件操作界面；

13.锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调；

14. 支持药物库，可储存5000种药物信息；

15. 支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持不少于4种以上颜色；

16.报警时可通过示意图片直观提示报警信息；

17.在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；

18.压力报警阈值至少15档可调；

19. 压力报警阈值最低可设置50mmHg；

20. 具有阻塞前预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示；

21.具备阻塞后自动重启输液功能，短暂性阻塞触发报警后，泵检测到阻塞压力缓解时，无需人为干预，泵自动重新启动输液；

22.具备单个气泡和累积气泡报警功能，支持最小15μL的单个气泡报警；

23. 信息储存：可存储5000条的历史记录；

24.电池工作时间≥5小时@25ml/h；

25.防异物及进液等级IP44；

26. 整机重量≤1.5kg。

（二）、注射泵

1. 产品使用期限不低于10年；

2. 注射精度≤±1.8%；

3. 速率范围：0.01至2200ml/h, 最小步进0.01ml/h；4.预置输液总量范围：0.01至9999.99ml；

5. 快进流速范围：0.01至2200ml/h，具有自动和手动快进可选；

6.可自动统计四种累计量：24h累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量；

7. 支持注射器规格：2ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml；

8.注射器安装后，在推拉盒触碰到注射器活塞末端时，不松开捏柄时推杆也可自动感应制动，防止药液误推；

9.无需额外工具或设备，可直接在注射泵上添加注射器品牌名称；

10.支持7种注射模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、间断给药模式；

11. ≥3.5英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术；

12.全中文软件操作界面；

13.锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调；

14. 支持药物库，可储存5000种药物信息；

15. 支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持4种以上颜色；

16.报警时可通过示意图片直观提示报警信息；

17.在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；

18.压力报警阈值至少15档可调；

19. 压力报警阈值最低可设置50mmHg；

20. 具备阻塞前预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示；

21.具备阻塞后自动重启输液功能，短暂性阻塞触发报警后，泵检测到阻塞压力缓解时，无需人为干预，泵自动重新启动输液；

22. 信息储存：可存储5000条的历史记录；

23.电池工作时间≥6.5小时@5ml/h；

24.防异物及进液等级IP44；

25. 整机重量不超过1.7kg；

**四、转运呼吸机**

 1、小巧便携,广泛适用于成人及儿童；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,转运；

2、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,救护车及病房墙壁；

3、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 ；

4、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)；

5、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、二氧化碳波形（选配），同时显示监测参数、设置值等信息；监测测量值MVe,VTe, RR,PIP,etCO2；\*6、可同时用于有创呼吸支持和无创面罩通气,漏气补偿≥100L/min；7、呼吸模式：定压、定容、辅助自主呼吸，VC-CMV,VC-AC,SPN-CPAP/NIV，选配项：VC-SIMV/PS/NIV, PC-BIPAP/NIV, SPN-CPAP/PS；窒息通气（后备通气）； 8、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；9、FiO2 40%或者100%,； 10、Vt:100-2000mL,具有BTPS功能和海拔补偿，保证潮气量精确输送；11、呼吸频率 2-50/min,；12、流速触发，触发灵敏度 3-15L/min；13、最大吸气流量100L/min,；14、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；15、内置PEEP阀, PEEP：0-20mbar。

**五、高端电动抢救床**

1.可折叠式护栏，快速竖起及收纳，提高医护人员抢救效率。

2.多种调节模式，平躺模式、倾斜模式、背板可调、升降可调。

3.双液压系统设计，提高稳定性，利于后期维护。

4.静音万向轮，转向灵活，推行省力，适用于急救转运。

5.双侧刹车系统，移动、刹车迅速切换。

6.隐藏式存储模块，可存储气道耗材及急救药品。

7.急救推床可通过液压杆升降，行程范围0-200mm。

8.尺寸（长\*宽\*高）：2170mm\*839mm(含护栏)\*655-855mm(不含床垫)。

9.背板最大折起角度75°±2°。

10.床体前倾、后倾最大角度10°±1°。

11.背板、床体应在可调角度范围内任意调节。

12.背板采用可透X光板，患者能在床上做影像检查。

13.输液架挂钩与床面间的调节范围为850 mm～1500 mm。

14.具备中央刹车，方便刹车及启动。

15. 具备呼吸机、除颤仪、心电监护仪等急救设备存储模块，不使用时收纳至床底。

16. 具备呼吸机、除颤仪、心电监护仪等急救设备放置模块，使用时可放置在台面。

17.具备氧气瓶固定模块。

18.可选配同品牌心肺复苏模块与平台一体化设计，一键快速启动，3秒实现复苏按压，提高抢救效率。

19.可选配ECMO连接装置，可快速连接ECMO跟随床体同步移动。

20.可选配急救信息平台，可实时对接常用急救设备数据，抢救信息集中显示。

**六、高端电动护理床**

1、病床规格：2140\*1060\*480-770mm±10mm；床面尺寸：1925\*900mm±10mm；床面板离地尺寸：480-770mm±10mm。

2、床头尾板：（1）、采用全新高强度PP工程塑料一次性吹塑成型，厚度≥48mm，无毒、无味、抗菌，抗冲击性强，耐磨、耐腐蚀、阻燃，弧线型流畅设计，表面光滑无缝隙，易擦拭。（提供病床生产商出具的PP第三方检测报告）；（2）、外形尺寸900\*465mm±10mm，具有2个符合人体工程学结构的对称把手孔，床尾板带有有机玻璃病历卡插槽，便于插放患者信息卡；（3）、床头尾架有对称式自锁定插座，通过精巧设计的偏心锁结构，床头尾板插入时自动锁定，解锁只需一步即可，方便快捷。（4）、床头尾板带有≥Φ70mm防撞轮，在病床转运中起到外围保护的作用。

3、护栏：（1）、四片式全覆护栏，采用全新高强度PP工程塑料一次性吹塑成型，头部护栏≥1090\*350mm±10mm，尾部护栏≥820\*350mm±10mm，符合IEC60601安规规定，护栏支架配有优质气弹簧，带有缓冲护栏升降速度； （2）、四片护栏都具有机械不锈钢珠角度显示器，清晰易辨识，可实时显示病床体位角度变化，背部护栏带有30°特殊刻度标记，可提示预防呼吸道并发症的推荐角度30°位置（提供实物照片等相应证明材料）；（3）、背部护栏内置控制系统，内外两侧均有操作面板，内侧面板可控制背板升降、腿板升降、整床升降；外侧面板可控制背板升降、腿板升降、整床升降、前倾、后倾等。

4、床板：（1）、四片床板，采用1.0mm的优质冷轧钢板，经4OOT液压机及床板专用模具一次模压成型冲孔床面，可承载400KG以上不变形。每片床板含有渐变大小长圆孔及加强筋，共有≥70个透气孔，透气性好，防滑抗菌，床板四边135°钝角斜边过度，床面美观牢固并带有液体导流槽。（提供400T液压机及模具采购发票）；（2）、背板与小腿板下方支撑出采用工字形双支撑结构，各个板下面四周采用36\*33mm冲压槽管焊接加固。

5、床框架：（1）、床框采用30\*60\*1.5mm的优质碳钢管，由智能机器人焊接成目字结构，可防止框架在焊接过程中应力变形，从而增加强度，床头尾处共带有四个输液架插孔，方便临床护理使用；（2）、底盘采用30\*50\*1.5mm的优质碳钢管，由智能机器人分点焊接成型，四角采用3mm厚的钢板冲压成弧形脚轮架。

6、脚轮：配置125mm双面中控轮，内装精密轴承，运行平稳，稳定性好，锁止可靠；中控刹车系统，通过控制踏板实现整体锁定和解刹。

7、功能及配置：（1）、背部抬起：75°±10°；腿部抬起：35°±10°；前倾角度：12°±2°；后倾角度：12°±2°；整体升降:480-770mm±10mm；（2）、控制单元：手持操作器、护栏操作器；（3）、引流袋挂钩：床体两侧分别设有2个尿袋挂钩。（4）、输液杆插孔：床头、床尾处各设有2个输液杆插孔。（5）、CPR功能：手动电动CPR。（6）、蓄电池：在断电情况下也能保持病床正常操作一段时间。（7）、床垫：适应病床尺寸，厚度≥80mm，内芯为≥30mm的高级机压棕丝，和≥50mm聚氨酯泡沫塑料做的高密度海绵，床垫套防水防菌，侧面带拉链，可脱卸清洗。

 8、所有金属部分焊接工艺采用智能机器人分点焊接，精度高，表面光滑，无虚焊，不脱焊。

 9、所有金属部分采用抗菌粉末喷涂工艺：“电泳涂装+粉末喷涂（复式喷涂）”新工艺，采用最新科技的抗菌粉末喷涂。

**七、便携式多普勒超声诊断仪**

1.1技术参数及要求：

1.2主机重量≤4kg（含电池）

1.3显示器≥15英寸高分辨率LED 显示器，显示器可视角度≥170度 （左/右）

1.4 系统从电源启动至检查开始（冷启动）时间：≤22秒

1.5 触控面板操作，防泼溅、防尘、防异物;（非轨迹球操作方式）

1.6 ≥12英寸触摸操作屏，可自定义物理按键≥2个，按键支持自定义设置，包括移动、增加、删除

1.7 低平的物理按键，完全密封边缘，全包的特殊硅胶处理，以最大限度地控制感染

1.8 机器内置超声教学助手，可用于辅助医生练习、操作，同时也可用于腹部、心脏及小器官的教学指导（提供证明图片）

1.9 自动速度时间积分Smart VTI（自动放置彩色取样框，PW取样线，取样门，自动跟踪并描记LVOT的PW频谱，并计算VTI、SV、CO、SVV，且可提供趋势图。）（提供证明图片）

1.10智能声控模块，通过利用麦克风输入语音指令的方式调节图像参数，包括深度、增益、焦点数量、切换检查模式等

1.11 磁影技术单元，基于磁场感应技术，利用三维立体成像获得俯视投影图、磁场信号强度、带刻度标尺的引导延长线等图标，能够实时引导、提示针体与针尖位置（提供证明图片）

2 成像模式

2.1二维灰阶模式

2.2组织谐波成像技术

2.3彩色多普勒模式

2.4能量多普勒模式

2.5脉冲多普勒模式（PW）

2.6连续多普勒模式（CW）

2.7探头频率

 线阵探头：3.0-12.0MHz

 凸阵探头：1.0-5.0MHz

 相控阵探头：2.0-4.0MHz

3.穿刺针显影增强技术，支持凸阵探头、线阵探头，提供最佳角度提示信息，支持双幅对比显示（提供凸阵探头穿刺针增强照片）

4. B模式成像

4.1组织谐波成像模式

4.2组织特异性成像

4.3多角度空间复合成像技术，支持≥3条偏转线，多级可调，支持线阵和凸阵探头

4.4斑点噪声抑制成像

4.5回波增强技术，提高心脏图像质量，获得更加完整清晰的心脏结构

4.6锐眼技术，增强局部分辨率，提高局部的图像效果

5.彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）

5.1高分辨率血流成像

5.2双实时同屏对比显示

5.3自动调节取样框的角度及位置

6.频谱多普勒成像

6.1脉冲多普勒、高脉冲重复频率

6.2连续多普勒

7.测量分析和报告

7.1常规测量软件包

7.2多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）

7.3神经专用测量软件包

7.4心脏功能专用测量软件包

7.5急重诊应用测量软件包

8.连通性和外部数据管理

8.1 具备DICOM基础功能，可通过网络将图像传输到DICOM服务器

8.2 USB 3.0端口≥4个

8.3 以太网端口，内置无线网卡，借助网络，可在机器上一键将动态或静态图像传输至移动应用端群组内；超声设备上具备可自行设置的隐私数据脱敏传输开关，用户可选择传输图像是否包含病人信息

8.4 HDMI、S-Video视频输出接口

8.5 支持三屏同时显示，在关机时可以显示剩余电量，触摸屏支持自定义功能设置

9. 电源供应

9.1 系统通过电池或交流电源运行

9.2 可充电锂电池，连续使用时间≥90分钟

9.3可选配大容量电池组，并能够嵌入台车面板中，满足全天8小时扫查

9.专用台车，支持液压升降，支持交流供电，可收纳纸巾、检查单等。