定安县人民医院医联体能力建设项目-用户需求

一、项目概况

1、采购人: 定安县人民医院

2、项目名称: 定安县人民医院医联体能力建设项目

3、采购方式:公开招标

4、 交付地点: 采购人指定地点

5、 采购预算: 人民币298.2万元;

6、交付时间: 合同签订后30天内交货及安装调试完成并交付使用;

二、采购品目清单

(一) 国产设备			
序号	设备	单位	数量
1	除颤监护仪	台	1
2	病人监护仪	台	2
3	医用注射泵	台	4
4	输液泵	台	8
5	营养泵	台	2
6	病人监护仪	台	1
7	电子支气管镜系统	台	1
8	全自动生化分析仪	台	1
9	数字式六道心电图机	台	1
10	动态心电记录分析系统	台	3

三、采购品目技术参数

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
1	除颤监护	一、工作环境:
1	仪	1. 工作和存储最高海拔高度≥15000 英尺(4500 米);

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		2. 工作温度 0 到 45℃,存储温度-20 到 70℃;
		3. 环境湿度: 15%到 95%。
		二、性能要求:
		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. ★显示屏≥7 寸高分辨率彩色 TFT 显示屏;
		3. 除颤能量的最高能量≤200J;
		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);
		5. 手动除颤能量最小是 1J;
		6. AED 功能具备一键切换成人及婴幼儿儿童模式;
		7. 成人、儿童一体化除颤电极板,具备胸壁阻抗接触指示灯;
		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。
		9. 标配手动除颤、AED 和同步电复律功能;
		10. 具有快速电击技术, 启动 AED 模式到通电完成时间≤ 8 秒;
		11. 主机≥3 道波形显示;
		12. 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;
		13. 标配三导心电监护功能,可升级到五导心电监护;
		14. 频率响应: 诊断性 0.05-150Hz 监护 0.15-40Hz;
		15. 具备事件标记功能;
		16. 具备生命体征趋势回顾功能;
		17. 具备旋钮式的智能菜单导航按钮,方便快速功能定位。
		三、电池:
		1. 电池上具备电量容量状态指示灯;
		2. 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

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		持续供电;
		3. ★可重复充电锂电池, ≥100 次最高能量充电/电击;
		4. 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;
		5. 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%。
		四、 安全性:
		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;
		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;
		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. 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;
		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;
		6. 主机实现打印最近≥1 次每小时自检,最近≥5 次每日自检,最近≥50
		次每周自检的报告结果;
		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。
		五、数据存储:
		1. 内部事件总结可在每份事件总结中存储≥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;
		2. 最多可存储≥50 个时长约 30 分钟的事件概要;
		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。
		六、打印机:
		1. ≥50mm 热阵列打印机;
		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

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		测量结果;
		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;
		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;
		5. 走纸速度 25mm/秒;
		6. 纸张尺寸: ≥50mm × 20m。
		七、其它要求:
		1. 整机重量≤6. 2KG(包括主机、电极板和电池);
		2. 防水/防固体渗入等级≥IP54;
		3. 可满足医院以后扩展监护功能的使用,可升级 SP02、NIBP、EtC02 等
		功能。
		八、配置清单如下:
		1. 除颤监护仪主机台;
		2. 体外除颤电极板副;
		3. 导心电导联线套;
		4. 心电电极片包(这个非标配,需另订购);
		5. 锂电池块;
		6. 热敏打印纸卷;
		7.50 欧姆检测插头个;
		8. 操作说明书本;
		9. 电源线条;
		一、参数模块
		1. 基本参数模块: 3/5 导心电(ECG)、呼吸(RESP)、无创血压(NIBP)、
	病人监护	血氧饱和度(Sp02)、脉搏(PR)、双通道体温(TEMP)、有创血压(IBP)
2		二、显示
		1. 屏幕尺寸: 12.1 英寸大屏幕彩色触摸显示屏,分辨率: 1024*768;
		2. 支持同屏显示 13 道波形;
		3. 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

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		功能,大字体界面需支持 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;
		4. 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;
		5.★弹出的各界面窗口可拖曳,便于观察窗口后面内容。
		三、数据存储、回顾
		1.720 小时连续参数数据;
		2. 至少 68000 组无创血压测量回顾;
		3. 至少 4500 组报警事件/心律失常事件回顾;
		4.720 小时全息波形储存回顾。
		四、性能特点
		1. 支持七道心电波形同屏显示、心电波形级联;
		2.★无需返厂即可在线升级 12 导心电功能;
		3. 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;
		4.★共模抑制比,弱滤波模式: >95dB,监护和强滤波模式: >105dB;
		5. ★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;
		6. IBP 监测功能,最大支持 8 通道有创压监测,支持 CVP、ART、PA 等测量;
		7. 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;
		8. 具有药物浓度计算、滴定表计算、氧合计算、通气计算和肾功能计算功
		能;
		9. 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;
		10. 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;
		11. 声光双重三级报警,同屏显示报警上下限;

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		12. 技术报警、生理报警和报警静音分别有各自的报警指示灯(3个独立的
		报警指示灯);
		13. 可选配 Nellcor 血氧模块,即插即用;
		14. 可选配美国伟康旁流/主流呼气末二氧化碳,旁流呼气末二氧化碳抽
		气速率低至 50m1/min,适合呼吸微弱的病人使用,不再需要传统的脱水瓶;
		15. 可选配 Masimo 旁流/主流麻醉气体,旁流麻醉气体抽气速率低至
		50ml/min ;
		16. 支持选配无线联网功能,实现无线\有线等混合方式联网;
		17. 监护仪可选配转运监护模块,转运监护模块配置要求;
		1)标配5英寸彩色触摸屏,支持屏幕锁,防止误操作;
		2) 标配一体式防滑提手,便于移动使用,专门为病人转运监护而设计;
		3) 防护等级 IP44;
		4) 标配可充电锂电池,续航时间≥5.5H,支持在不开机情况下查看电池
		电量;
		5) 可直接接至监护仪,将转运的监护信息直接导入至监护仪,有效地保
		证病人监护信息的连续性;
		18. ★标配可拆卸充电锂电池,总容量为 10000mAh,最长使用时间≥9 小
		时。
		一、功能特点:
		1. 可自动识别 10ml、20ml、30ml、50ml 规格注射器;
		2. 具有恒速输注、限时、药物库三种输注模式;
		3. 可同时控制两个注射器,注射两种药物;
3	医用注射	4.★药物库功能包含: 多巴胺、氨甲环酸、鱼精蛋白、爱司洛尔、去甲肾
J	泵	上腺素、甲氧胺、重酒石酸间羟氨、异丙肾上腺素、肾上腺素、尼卡地平、
		硝酸甘油;
		5. KVO 功能: 预设量注射完毕后,以 1m1/h 的速度注射,以保持静脉血管
		的畅通;
		6. 实时显示功能:注射速度,累积总量及各种报警状态可以实时显示;

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		7.★内置右美托咪定药物方案;
		8.★快注功能具有手动和自动两种模式;
		9. 恒速输注功能具有七种速度单位可选: ml/h;ug/kg/min;ug/kg/h;
		mg/kg/min; mg/kg/h;mg/h; ug/h;
		10. 报警功能独立显示,声音报警可关闭,灯光、字幕报警状态明确;
		11. 软件现场复位功能,避免软件死机时注射泵不正常工作;
		12. 压力释放功能避免了药物阻塞报警后再开始注射时产生 BOLUS 的危险;
		13. 交直流电两用,方便病人转运;
		14. ★具有纠错软件功能,防止药物浓度配置与注射速度设定不匹配的发
		生,保障临床用药安全。
		二、性能参数
		1. 输注速度范围:
		10ml 注射器 0.1- 200ml/h;
		20ml 注射器 0.1- 400ml/h;
		30ml 注射器 0.1- 600ml/h;
		50ml 注射器 0.1- 1200ml/h;
		2. 预设输注总量范围: 最小步进: 1ml
		10ml 注射器 1ml-10ml;
		20ml 注射器 1ml-20ml;
		30ml 注射器 1ml-30ml;
		50ml 注射器 1ml-60ml;
		3. 容量时间设定范围:容量 1m1-60m1,时间 1-999 分钟;容量步进范
		围:1ml。时间步进范围:1分钟。
		4. 快速输注范围:步进: 100m1/h
		10ml 注射器 100-200ml/h;
		20ml 注射器 100-400ml/h;
		30ml 注射器 100-400ml/h;
		50ml 注射器 100-600ml/h;

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		5. 输注速度的最大误差:输注速度的误差在±2%之间;
		6. 注射总量计量范围: 0. 0-9999. 9m1;
		7. 压力报警阈值: 高: 800±200 毫米汞柱;
		中: 500±100 毫米汞柱
		低: 300±100 毫米汞柱
		8. 报警类型:注射器脱落报警、等待操作报警、药物将尽报警、注射器推
		空/管道阻塞报警、速度超范围提示、浓度不符提示、外接电源掉电提示、
		备用电池欠压报警、注射预设量完毕报警,这些报警状态都属于技术报警;
		9. 12v 锂离子电池可充电 10h 后,中速输注电池连续工作时间大于 2h。
		1. 彩色显示屏;
		2. 具有滴数和 ml/h 两种给药模式,方便临床使用;
		3.★具有滴速传感器监测流速,闭环控制,确保滴速给药精准度;
		4.★具有输液器校正功能,使用任意品牌输液器都能确保给药精准度;
		5. 适用输液器: 20 滴/毫升标准 PVC 输液器;
		6. 具有预设输注、快速输注功能;
		7. 输液速度: 流量模式下为 1.0~999.9ml/h, 最小步进 0.1ml/h;
		滴数模式下为 1.0~333 滴/分钟,最小步进 1 滴/分钟;
4	输液泵	8.★输液速度最大误差: 滴数模式不大于±2%;
		流量模式不大于±5%;
		9. 预设量设定范围: 1-9999ml;
		10. KVO 功能: 预设量注射完毕之后,以 1ml/h 的速度注射,以保持静脉血
		管的畅通;
		11. 报警类型: 气泡报警、管道堵塞报警、电池欠压报警、输液完毕报警、
		开门报警、滴速传感器脱落报警、外接电源掉电报警、故障报警和等待操
		作报警;
		12. 12V 锂电池,充电 10h 后,中速输注连续工作时间大于 2h。
E	農業石	1.★流速: 1mL/h~2000mL/h, 可以 1m1/h 步进调整;
5	营养泵	2. 精度误差:

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		速度误差: ±5%(专用营养管)
		流量误差: ±5%(专用营养管)
		3.★结构原理:为指状蠕动挤压式,保证输液精度达到±5%;
		4. 预置量: 1ml~9999m1, 可以 1ml 步进调整;
		5. 累计量: 0-9999m1, 按照 0. 1ml 递增;
		6. 阻塞灵敏度: 至少三个档位可以调节;
		压力报警阈值范围为:
		高: 90KPa±30KPa
		中: 60KPa±30KPa
		低: 40KPa±30KPa
		7. 报警功能至少包括: "气泡"、"阻塞"、"完成"、"开门"、"欠
		压"、"电池耗尽"、"操作遗忘"、"速度异常"、"通讯异常"、"超
		温"报警,且根据不同报警级别按照优先等级报警;
		8. 气泡: 开、关;
		9. 快排速度: 600mL/h~2000mL/h;
		10. 反抽冲洗: 有;
		11. ★加热方式为:长度大于 60cm 的可调温的加热条,具有加温和保温双
		重功效;
		12. 输送的流质范围宽,不仅可输入常规营养液,还可以输入粥、汤等粘
		稠颗粒状液体;
		13. ★加热温度: 范围: 30℃~37℃; 精度: ±5℃(室温,流速 ≤
		200mL/h);
		14. 连续工作:连续工作时间不小于 24 小时;
		15. 内置电池工作时间: 充电大于 8 小时,以 100mL/h 速度运行 6 小时以
		上欠压,欠压半小时后耗尽;
		16. 功耗:不大于 75VA;
		17. 外形尺寸: 小巧轻便;
		18. 重量(裸机): ≤1. 2KG;

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		19. 安全分类: □类和带内部电源以及具有应用部分的 CF 型;
		20. 报警音量大小可调;
		21. 液晶屏≥2. 8 寸;
		22. 运行过程中压力变化实时显示;
		23. 液晶屏背光亮度可调;
		24. 防水等级: 主壳体: ≧ IPX5; 底座: ≧ IPX3;
		25. 使用电源: 交流输入: AC220V/50Hz, 内部电池: DC12V, 外接电源:
		DC12V (可连接车载 12V 电源) 。
		一、监护参数
		心电(ECG)、呼吸(RESP)、无创血压(NIBP)、血氧饱和度(Sp02)、
		脉搏(PR)、双通道体温(TEMP)、
		二、显示
		1. 屏幕尺寸: 15 英寸大屏幕彩色显示屏,分辨率: 1024×768;
		2. ★支持同屏显示 13 道波形;
		3. 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;
		4. 具有呼吸氧合图观察界面;
6	病人监护	5. 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
	仪	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。
		三、数据存储、回顾
		1.90 小时连续参数数据;
		2. 至少 68000 组 NIBP 数据;
		3. 至少 4500 组生理报警事件;
		4. 至少 4500 组心律失常事件;
		5.90 小时全息波形。
		四、性能特点
		1. 支持七道心电波形同屏显示、心电波形级联;

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		2.★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), 40mm/mV(×4), 自动增益;
		3.★共模抑制比:弱滤波>95dB,监护、强滤波>105dB;
		4.★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;
		5. 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;
		6. 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;
		7. 声光双重三级报警,同屏显示报警上下限;
		8. 技术报警和生理报警分别有各自的报警指示灯;
		9. 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, 不再需要传统的脱水瓶;
		10.★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;
		11. 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;
		12. 可选配 IBP 模块,支持 4 通道 IBP 显示;
		13. 可选配 Masimo 旁流/主流麻醉气体,旁流麻醉气体模块抽气速率低至
		50m1/min;
		14. 支持选配无线联网功能,实现无线/有线等混合方式联网;
		1. 成像原理: 电子成像技术,工作软管不含导像、导光纤维;
		2. ★软镜 1 插入管外径≤4.8mm,工作管道内径≥2.2mm;
	电子支气管镜系统	软镜 2 插入管外径≤5. 2mm,工作管道内径≥2.6mm;
7		3. 插入管软管前端弯曲角度:向上弯曲≥180°,向下弯曲≥130°,向上
		向下总弯曲角度≥310°;
		4.★插入软管先端具备左右方向旋转调节功能,向左≥120°,向右≥
		120°,操控更精准;

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		5. 插入管先端头采用绝缘材料,确保手术安全;
		6.★操作手柄具备≥3个功能按键;
		7. 自带 LED 光源, 耐用性强, 具备防雾功能, 无需预热;
		8.★软镜 1 配备 8 英寸显示屏,具有外置可热插拔 SD 存储卡直接存储图
		片及声音等信息,具有内置可充电电池,可充电使用,可通过接入DC适
		配器连接交流电使用;
		软镜 2 配备≤3.0 英寸便携式显示屏,显示器采取非触屏式设计,采取可
		一键拆卸外接可充电电池供电;
		9. 要求通过操作部功能按键即可实现: 图像放大缩小, 图像冻结, 拍照,
		录像功能(无需触摸屏幕,避免术后消毒问题);
		10. 八寸显示屏具备视频输出接口: 有视频输出功能, 可与医用显示器或
		工作站连接;
		11. 八寸显示屏与内窥镜操作部连接方式: 通过视频转接线与内窥镜手柄
		部直接相连,中间无需再通过连接手持式显示器即能实现视频操作,有效
		减轻产品重量方便临床使用;
		12. 录像显示及电量提示功能: 具有摄录时间长短提示功能与循环摄录功
		能及电量智能检测指示标示(用于显示充电电量或适配器连接充电提示);
		13. 白平衡功能: 具有手动、自动一体设计白平衡功能;
		14. 操作部可进行液体全浸泡消毒,严格按照消毒指南进行操作,以确保
		消毒彻底;
		15. 配备移动台车;
		16. 配备肺部训练模型;
		17. 配备图文工作站。
	全自动生化分析仪	一、生化模块基本参数
		1.★处理能力:光学比色法恒速≥2000测试/小时;
8		2. 分析方法: 终点法,速率法,固定时间法,离子选择电极法(选用)等;
	1.万仞汉	可支持 1~4 试剂项目;
		3. 仪器可同时支持在线分析项目数: ≥70 项;

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		4.★配全自动轨道进样系统,可同时装载 300 个样本,模块化设计,可与
		同型号生化分析仪或同品牌化学发光分析仪级联升级;
		5.★具圆盘进样方式,有≥140个固定急诊位,其中25个带冷藏功能;
		6. ★单盘试剂位≥70 个, 试剂仓温度 2~8℃;
		7.★具有试剂在线装载功能,即仪器在运行过程中可随时添加试剂;
		8. 最小反应体积≤80ul,有效节省试剂成本;
		9. 样本探针功能: 样本探针具有自动冲洗、防撞保护、探测血凝块和空吸
		检测功能;
		10. 清洗装置:清洗装置配带 8 阶温水自动清洗功能,有效降低携带污染;
		11.★吸光度线性范围 0-3.5 Abs,确保高值异常样本检测;
		12. 配置永久性石英比色杯,可重复使用,8 阶温水自动清洗;支持单个比
		色杯更换;
		13.★反应杯/比色位≥400 个,比色杯光径≤5mm,具有样本自动增量、
		减量及稀释重测功能,稀释比例达 1: 3~150 倍;
		14.★温控系统:采用非水浴方式恒温,无需添加任何抑菌剂或油等,免
		除日常维护保养;
		15. ★反应时间: 3~16 分钟内任意设定,满足不同项目开展需要;
		16. 前带检测功能: 需具备有免疫前带检测功能;
		17. 光学系统: 光栅后分光, ≥13 个波长, 340~800nm; 光纤光路传输,
		抗干扰强;
		18. Windows 操作系统: Windows 操作系统满足触摸屏操作,反应全程实
		时监测,具备防项目交叉污染程序、酶线性拓展功能、水质检测功能等;
		二、售后维护维修服务:
		★投标人出具承诺函:中标后将在中国区海南省内设立维修处和零配件
		中心,并至少配有3名厂家直属专业维修工程师,能提供终身售后服务。
	数字式六	一、 ECG 输入
9	道心电图	1. ECG 输入通道:标准 12 导联心电信号同步采集;
	机	2. 输入阻抗: ≥100MΩ (10Hz);

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		3. 频率响应: 0. 01Hz ~ 300Hz (+0. 4dB-3dB);
		4. 定标电压: 1mV±2%;
		5. ★抗极化电压: ±900mV;
		6. 时间常数: ≥3. 2s;
		7. 共模抑制比: ≥123dB(AC 关闭) ≥140dB(AC 滤波开启);
		8. 除颤保护: 具有抗除颤电击保护功能;
		9. 导联线: 导联线内附抗除颤电击保护功能;
		10. 支持 NEHB, Cabrera 导联体系;
		二、波形处理:
		1.★A/D 转换: 24bit;
		2. 采样率: 16kHz/秒/导联;
		3. 灵敏度选择: 1.25、2.5、5、10、20、10/5mm/mV、自动(AGC);
		4. 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;
		5. 自动分析功能: 具有 12 导联同步自动分析以及 RR 分析功能;
		6. 自诊断功能: 具有设备自诊断及故障提示功能;
		三、性能优点:
		1. 走纸速度: 5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s ±3%;
		2. 记录通道: 3×4、3×4+1、3×4+3、6×2、6×2+1;
		3. 可以直接输出 DAT \FDA-XML\SCP\PDF\DICOM 格式标准协议;
		4. 直流电源: 内置可充电锂离子电池, 充足后可正常工作时间 4 小时, 在
		自动模式下能记录不小于 300 份 3×4+1R 类型的心电图报告;
		5. 5.7 英寸彩色液晶显示十二导联同步心电波形,支持显示背景网格;
		6. 支持中文输入法, 能输入和打印含医院中文名称和病人中文姓名的中文
		报告单;
		7. 大键盘设计,独立的数字字母按键;
		8. R-R 间期检测,并将 R-R 趋势测量报告连同心电波形一并给出;
		9.★自动识别心律失常并触发启动自动记录功能;
		10. 通过欧洲 CSE 数据库,美国 AHA 数据库,MIT 数据库测试的 SEMIP 心

序号	采购品目 名称	产品技术规格参数
		电自动分析系统。
	动态心电	1. 导联数: 12;
		2. 导联模式: 10 电极标准模式;
		3. 记录器配置有液晶显示屏;
		4. 采样率: 250Hz~1000Hz;
		5. 数据精度: 12 位;
		6. 传输方式: 内置式, 兼容 USB3. 0;
		7. 信号带宽: 0. 05~100Hz;
		8. 记录器功率: <0. 05W;
		9.★记录媒介: 内置 Flash Memory;
		10. 电源: 1 节 AAA 碱性电池;
		11. ★采用电极脱落可自动检测技术,保证 ECG 信号质量;
10	记录分析	12. 在记录过程中,对电池电压连续监测和直观显示;
	系统	13. ★记录器开始工作前,可对电池电压进行自动检测,当电压不足时进
		行相应报警及提示。
		14. ★具有模板分类 8 通道 12 导联同步分析,分析室早多源化;
		15. 具有心律失常分析、心率变异性(HRV)分析、ST 段分析功能;
		16. 具有心率震荡分析、QT 间期分析、T 波交替分析、T 波趋势分析功能;
		17. ★具有房颤分析功能;
		18. ★基于心电图的睡眠呼吸暂停分析;
		19. 支持心电图 3 /12 导联横向、纵向混合打印功能;
		20. 病历报告格式和内容能自定义;
		21.★诊断结论自动生成,并可由用户自由定义生成模式;
		22.★诊断结论编辑过程具有快速8通道辅助输入功能;
		23. ★相似波形全程精确匹配与快速查找。

注: 以上产品需求中的技术参数及其性能(配置)仅起参考供作用,主要目的是为了满足用户工作的基本要求,投标人可选用其他产品替代,但替代的产品中技术参数应满足或优于招标文件的要求。

四、售后服务要求

投标人必须提供关于本项目的详细的保修期内技术支持和服务方案,技术支持和服务方案包括但 不限于:

- 1、整体项目质保期不少于一年,自项目验收通过之日起计算。其中:硬件类产品质保期不少于一年或制造厂商承诺的期限(以长者为准),质保期内免费提供使用指导、技术咨询、维护维修及零配部件等服务;软件类产品质保期不少于二年或制造厂商承诺的期限(以长者为准),质保期内免费提供使用指导、软件升级及维护等售后运维服务。质保期滿后,仍须按采购人要求继续提供售后运维服务,售后运维所需的零配部件及服务费用按市场优惠价计收。
- 2、提供一年 5×8 小时上门保修;提供 7×24 小时技术支持和服务,2 小时内作出实质性响应,对重大问题提供现场技术支持,4 小时内到达指定现场。如在报修后 24 小时内无法修复,则提供(相同或更高规格档次的备用设备)冗余服务,直至故障设备修复,确保设备在 24 小时内恢复正常运行