|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **技术参数** | **金额（元）** |
| 1 | DR（数字化摄影系统） | 1 | 具体参数详见如下 | 1130000 |
| 2 | 彩色多普勒超声诊断系统 | 1 | 1120000 |
| 3 | 五分类全自动血液分析仪 | 1 | 280000 |
| 4 | 病床 | 30 | 174000 |
| 5 | 0-8度药品疫苗冰箱 | 1 | 20000 |
| 6 | 零下低温冰箱 | 1 | 20000 |
| 7 | 全自动尿液分析仪 | 1 | 46000 |
| 8 | 心电图机 | 2 | 60000 |
| 9 | 血气分析仪 | 1 | 148000 |
| 10 | 高压蒸汽灭菌器 | 1 | 538000 |
| 11 | 电解质分析仪 | 1 | 56000 |
| 12 | 快速生化仪 | 1 | 58000 |
| 13 | 便携式多普勒超声诊断系统 | 1 | 350000 |
| 合计（含税）：4000000.00 |

**报价明细表**

1. **采购一览表**
2. **技术参数要求：**
3. **DR（数字化摄影系统）**

一、设备用途及整体要求：

 设备用途：双立柱型机架式结构，能进行人体全身各部位的立位、卧位、水平侧位、担架位、轮椅位等X线影像学检查，实现X线数字平片成像、数字图像的传输、打印、存贮，数字图像的后处理功能。

二、技术参数要求：

 1.高压发生器装置：

1.1高压发生器为DR整机制造商原厂生产，提供检测报告证明页或该部件注册证或该部件专利证书。

1.2逆变频率：≥400KHZ

1.3管电压可调范围：≥40-150KV

▲1.4最大输出电流：≥640mA

 1.5最短曝光时间：≤1ms

1.6最小时间电流积：≤0.1mAs

 1.7具有器官程序摄影（APR）功能，摄影程序数量≥900种

 1.8高压发生器的操作与控制系统完全与主机集成，在图像采集工作站上控制曝光参数。

 **2.平板探测器：**

 2.1可移动式平板探测器，碘化铯+非晶硅闪烁体（整板，非拼接）

 2.2 总像素：≥900万

 2.3 最小像素尺寸：≤140μm

 2.4 有效数据位数：≥14bit

 2.5 最大空间分辨率：≥3.7lp/mm

 2.6 从曝光到获得预示图像的最短时间：≤3.5s

 2.7平板探测器表面承重：≥100kg

**3. X射线管：**

▲3.1要求为原装进口

 3.2 双焦点：小焦点≤0.6mm；大焦点≤1.2mm

 3.3 球管热容量：≥230kHu

3.4 缩光器为整机整机制造商原厂生产

**4. X射线管支撑装置：**

 4.1 类型：立柱+胸片架结构的双立柱结构、非U臂或UC臂机架

4.2 无需天轨即可完成安装

4.3 立柱及轨道与拍片床为一体化设计，安装及移动便捷

4.4 立柱可沿轨道纵向移动，移动范围（mm）≥1700

4.5 球管支撑臂可沿立柱上下移动，移动范围（mm）≥1200

4.6 球管支撑臂沿立柱旋转≥±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. 摄影床**

 5.1 固定式摄影床，床面具备四方浮动功能，电磁锁定

 5.2 床面纵向移动：≥800mm，横向移动：≥250mm

 5.3 床面尺寸：≥2100×800mm

 5.4 承重：≥200kg

 5.5 固定滤线栅栅密度≥40L/cm

 5.6 固定滤线栅尺寸≥470×450mm

 5.7 探测器托盘覆盖范围≥900mm

 **6. 立式平板探测器摄影架**

 6.1 固定滤线栅栅密度≥40L/cm

 6.2 固定滤线栅尺寸≥470×450mm

 6.3 探测中心垂直移动范围≥1400mm

 **7. 限束器**

 7.1 固有滤过(100kV):1.0 mmAl

 7.2 可调式附加滤过：0.5/1.0 mmAl

 7.3 最小照射野(SID=100cm)：≤10mm×10mm

 7.4 最大照射野(SID=100cm)：≥430mm×430mm

▲7.5 限束器和整机为同一品牌，保证设备的稳定性（提供检验报告证明）

 **8.图像采集工作站**

 8.1 控制台配置，可控制X线发生器、病人资料处理、图像显示及图像传输等，配备最新版本的专业DR处理软件

▲8.2 一体化工作站，各功能非模块设计，为提高工作效率，病人信息录入、高压发生器控制界面、图像预览及打印界面均可以通过工作站一站式完成调节。

▲8.3 一键开关机控制盒：具备一键开关机功能，使医生开关机操作更加方便，同时保护机器及病人数据的安全（需提供证明材料或公开发行的产品彩页）。

 8.4 操作系统：Windows，全中文操作界面

 8.5 硬件配置：CPU≥3.2GHz，内存容量≥4G，硬盘容量≥500G，液晶显示器：≥19″

 8.6 病人数据输入：鼠标、键盘

 8.7 配有标准DICOM3.0输入输出接口，具有DICOM打印、存储、一体化光盘刻录、传输和获取以及Worklist功能。

8.8 具备患者信息登记、编辑功能

 8.9 具备曝光参数调节功能

 8.10 具备投照体位示意图

 8.11图像显示/查看/处理

 8.12胶片打印排版

 8.13图像删除原因统计功能等

**三、要求配置：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 部件 | 数量 | 单位 |
|  | 移动式平板探测器 | 1 | 套 |
|  | 高压发生器 | 1 | 台 |
|  | X线球管 | 1 | 个 |
|  | 缩光器 | 1 | 个 |
|  | 滤线栅 | 2 | 块 |
|  | 球管立柱 | 1 | 套 |
|  | 胸片架 | 1 | 套 |
|  | 一键开关控制盒 | 1 | 台 |
|  | 固定式摄影床 | 1 | 台 |
|  | 图像采集工作站主机及软件 | 1 | 套 |

1. **彩色多普勒超声诊断系统**
2. **用途说明：**
	1. 腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、麻醉、介入、神经、肌骨、颅脑及其它
	2. 为保证产品的先进性，要求为2017年以后最新版本及最新出产机型，具有用户现场升级能力，可满足将来临床应用扩展需求。
3. **系统技术规格及概述：**
	1. 彩色多普勒超声诊断系统主机
	2. ▲≥21寸高分辨率彩色液晶显示器
	3. ≥13寸高灵敏度防反光彩色触摸屏，角度可调
	4. 控制面板可独立旋转、升降和前后推拉
	5. 数字波束增强器
	6. 多倍波束合成
	7. ▲探头接口≥4个，全激活、相互通用
	8. 二维灰阶模式
	9. 谐波成像模式
	10. M型模式
	11. 彩色M型模式
	12. 解剖M型模式 (≥2条取样线，提供证明图片)
	13. 彩色多普勒成像
	14. 频谱多普勒成像
	15. 组织多普勒成像
	16. 自由臂三维成像
	17. 四维成像
	18. ▲弹性成像，具备组织硬度定量分析软件和压力曲线提示图标
	19. 宽景成像（要求所有探头可用，支持彩色宽景，扫描速度提示，提供证明图片）
	20. 低机械指数造影成像
	21. 空间复合成像
	22. 斑点抑制成像
	23. 频率复合成像
	24. 独立角度偏转
	25. 扩展成像
	26. 实时双幅对比成像
	27. 组织特异性成像
	28. 高分辨率血流成像
	29. 一键自动优化，支持独立按键操作（包括应用于二维、彩色及频谱模式）
	30. 全屏放大
	31. 局部放大（支持前端、后端放大）
	32. 自动工作流，检查过程中可自动进入检查模式，自动注释和标记体位图等
	33. 穿刺针增强技术（提供证明图片）
	34. 多语言操作界面，英语，中文（包括键盘输入、注释、操作面板等）
	35. 支持语音注释及播放
	36. ▲自助超声教学系统，帮助医生更快掌握超声扫查的手法，实现标准化（提供图片证明）
	37. 焦点位置自动调节。随深度变化焦点位置自动优化，简化操作流程。
4. **测量/分析和报告**
	1. 常规测量

多普勒测量

自动频谱测量

* 1. 全科测量包（腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科），自动生成报告。
	2. ▲血管内中膜自动测量，可同时自动描记血管前、后壁的内中膜，自动生成测量数据，测量结果参数≥4项。
	3. IVF卵泡专业分析软件包，具备专业卵泡评估报告，多项IVF评估指标及发育趋线分析。
	4. 自动容积测量
	5. 自动产科测量，自动识别并自动计算获得双顶径、头围、枕额径、股骨长、腹围等胎儿评估指标，要求自动测量≥4项胎儿发育评估指标
	6. 自动NT测量
	7. ▲心功能自动测量软件,自动识别四腔心、两腔心、心肌边界，无需手动描记。
1. **电影回放和原始数据处理**
	1. 支持二维、彩色、造影、4D等模式的手动和自动回放
	2. 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储≥5分钟的电影
	3. 支持同屏对比多个不同模式的动态、静态图像
	4. 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，最大可进行32项参数调节。
2. **检查存储和管理（内置超声工作站）**
	1. 内置超声工作站
	2. 硬盘：≥1T硬盘
	3. 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以PC格式直接导出，无需特殊软件即能在普通PC 机上直接观看图像。导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作
3. **连通性要求**
	1. ▲支持移动终端系统：超声设备与智能设备无线连接，通过无线连接将超声机器的临床图像传输到手机或平板电脑,方便医生会诊。（提供图片证明）
	2. 支持DICOM 3.0接口，具备DICOM妇产科、心脏、血管、乳腺结构化报告，并通过IHE-C中国专项测试认证
	3. 视频/音频输入、输出
	4. 支持ECG信号
	5. ≥5个USB接口
	6. DVD R/W 刻录光驱
	7. 内置电池。
4. **安全和认证**

7.1 ▲经CE、FDA及CFDA认证

1. **系统技术参数及要求**
	1. ≥21寸高分辨率彩色液晶显示器
	2. ≥13寸高灵敏度防反光彩色触摸屏
	3. 主机重量≤100Kg，方便移动
	4. 探头接口≥4个 全激活、互通互用
	5. 二维灰阶模式

数字化声束形成器

数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D≥12 bit

接收方式：发射、接收通道≥1024，多倍信号并行处理

扫描线：每帧线密度≥230超声线

发射声束聚焦：发射≥8段

扫描频率：

电子凸阵：超声频率 1.5- 6.0 MHz

电子相控阵：超声频率1.5- 5.0MHz

电子线阵：超声频率 3.0-13.0 MHz

电子凸阵经阴道：3.0-12.0 MHz

预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件

最大显示深度:≥36cm

最大帧率: ≥1000 帧/秒

TGC: ≥8段

LGC: ≥2段

二维灰阶：≥256

动态范围: ≥160

增益调节: B/M/D分别独立可调，≥100

伪彩图谱: ≥8种

* 1. 彩色多普勒成像

包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW

取样框偏转: ≥±30度 (线阵探头)

最大帧率: ≥500 帧/秒

支持B/C 同宽

* 1. 频谱多普勒模式

包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒

显示方式：B, PW，B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW等等

显示控制：反转、零移位、B刷新、D扩展、B/D扩展等

最大速度: ≥7.60m/s（连续多普勒速度: ≥30m/s）

最小速度: ≤1 mm /s（非噪声信号）

取样容积: 0.5-20mm

偏转角度: ≥±30度 (线阵探头)

零位移动：≥8 级

快速角度校正

支持频谱自动测量

* 1. ▲解剖M型成像

≥2条解剖M线（提供图片证明）

* 1. 组织多普勒成像（包括组织速度图、能量图、M型、频谱成像4种模式，提供图片证明）

支持曲线M型成像

* 1. 3D/4D容积成像

多种模式渲染成像及裁剪等功能；

容积图像支持斑点噪声抑制优化；

断层切片成像；

1. **探头规格**
	1. 可选探头类型：相控阵、凸阵、线阵、腔内、容积探头
	2. 探头频率：

频率带宽1.5-15 MHz（依赖不同探头）

所有探头均为宽频变频探头,二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频，≥3段

振元：最大有效振元数≥256振元

* 1. 穿刺引导

凸阵、线阵、相控阵具备多角度穿刺引导功能

* 1. ▲单晶凸阵探头，带宽: 1.5-5.5MHz，角度≥85°
	2. 腔内凸阵探头，带宽: 3-11.0 MHz，角度≥200°
	3. 线阵探头，带宽: 3-13 MHz ,
1. **声功率输出调节**

10.1 B/M、彩色、频谱多普勒输出功率可选择分级调节

1. **外设和附件**
	1. 耦合剂加热器
	2. 探头放置架大于或等于6个，每个探头放置架左右可换
	3. 支持数字黑白、模拟黑白、数字彩色、模拟彩色、文本及无线打印机
	4. 支持脚踏开关
	5. 支持生理信号：ECG
	6. ▲可配与彩超主机同品牌超声工作站（提供医疗器械注册证）
2. **五分类全自动血液分析仪**
3. 检测原理：采用激光散射法对白细胞进行准确的五分类检测，采用免疫比浊法进行C-反应蛋白（CRP）测定
4. 分类通道：具有独立的嗜碱性粒细胞通道
5. ▲检测参数：≥32项血液检测参数（不含散点图和直方图）
6. ▲研究参数：≥6项，具有异常淋巴细胞、有核红细胞和原始细胞报警信息
7. 进样方式：全自动进样，封闭进样
8. ▲检测模式：具有独立CRP、五分类+CRP等3种以上全血检测模式
9. 样本添加：可随时添加样本
10. 进样器容量：≥40个
11. 进样模式：具有独立的静脉全血、末梢全血、预稀释血检测模式
12. 样本用量：五分类+CRP模式≤40μl，CRP模式≤20μl
13. 检测速度：五分类+CRP模式≥50个样本/小时
14. 预稀释模式：自动定量打出稀释液，具备五分类+CRP功能
15. ▲线性范围：WBC:0~400×109/L,PLT:0~5000×109/L（提供检测报告）
16. CRP线性范围：0.3~300mg/L
17. CRP携带污染：≤1.0%
18. ▲CRP结果采用全血细胞体积（即BCV）自动修正，结果更加准确，需提供相关专利证书。
19. 操作系统：全中文操作分析报告软件
20. 排堵方式：正反冲洗，高压灼烧
21. 具有原厂配套的试剂、校准品、质控品，并提供校准品溯源性文件
22. ▲具有CNAS认可的标准化实验室，能对校准品进行准确的溯源，保证了结果的准确。
23. ▲质量认证：投标厂家有同类产品通过FDA认证，确保产品质量。（提供证明文件）
24. 工作电压: (100V-240V～)允差±10%
25. **病床**

一、产品规格：2120\*960\*500mm
二、产品功能：背部可升降角度：0-80°±5°，腿部可升降角度：0-45°±5°
三、材质说明：
1、 床体可载重≥250kg；高低动态载重≥170kg.
2、 床框采用30×60×1.5㎜焊管；床背板采用双支撑式底梁坚实耐用,承受1500N压力不变形；床面板采用1.2mm优质冷轧钢材一体冲压成型，整床面板带有透气孔，透气性强。整床采用进口机器人焊接，精度高、强度高、金属熔深大。
3、 金属表面采用自有喷涂线，经电泳静电喷塑处理工艺，抗酸碱腐蚀，防霉，耐褪色。漆粉采用优质漆粉，厚度均达70μm以上，防刮伤、防锈、抗酸碱、耐腐蚀。附着力达到一级，更好的保护患者的身体健康。
4、 床头尾板弧线形设计，高低床头尾板，床头板比床尾板高80mm高低搭配；采用全新进口ABS ；中间带有防火装饰美化板；有日式床头尾板挂耳装置，稳定可靠，可兼作CPR功能，ABS开关自动锁定装置，快速拆卸，满足临床急救需求。
5、 脚轮采用进口材质脚轮，全封闭自润滑双面轴承，不需加油护理，静音耐磨、无噪音、防酸耐碱、容易维修，对角刹车功能。

1. ABS折叠可伸缩摇把，丝杆带有极限保护装置。
7、床身四角部位有四个点滴架插孔，方便不同体位的输液使用。
8、两边带有4个引流挂钩，可悬挂药剂袋、引流袋，也可用于放置输液架。
9、六档铝合金折叠护栏，护栏高度350mm。
2. 病床参考图：



**（5）0-8度药品疫苗冰箱**

1.样式：立式。

2.容积：306L。

3.净重：104kg。

4.额定功率：240W。

5.耗电量：3.9kW.h/24h。

6.噪音值：50dB。

7.气候类型：SN/N。

8.制冷方式：风冷。

9.箱内温度：2℃～8℃，波动度5℃±1.5℃。

10.工作条件：环境温度10～32℃，电源220V/50Hz。

11.外部尺寸（宽\*深\*高）：640\*580\*1920（mm）。

12.内部尺寸（宽\*深\*高）：540\*425\*1380（mm）。

13.外部材料：喷涂钢板。

14.内部材料：喷涂钢板。

15.隔热层：无CFC高密度聚氨酯发泡。

16.外门数量：1扇。

17.门体结构：双层中空钢化玻璃门，中间充惰性气体；带电加热膜，防止表面凝露，展示效果更佳。

18.网架：4层，可调高度，浸塑材质，带标识条。

19.脚轮：4个脚轮，其中2个万向轮带琐止设计，用户可根据需要移动箱体；带2个调平脚，可固定箱体。

20.测试孔：1个，方便安装温湿度记录仪。

21.冷凝器：强制风冷散热。

22.蒸发器：铜管翅片式蒸发器。

23.风机类型：贯流风机。

24.制冷剂：采用绿色无氟制冷剂。

25.压缩机：进口品牌压缩机，数量1个。

26.风道设计：循环风冷背吹技术，避免因储存物品的阻挡导致通风不畅或温度不均匀。

27.制冷系统：高效的制冷系统设计，通过强制风冷循环系统实现更均匀的温度布局，同时保证更小的温度波动，从而实现样本储存温度的稳定；翅片式蒸发器配合独特的循环风冷背吹技术设计，保证箱内无霜。

28.温度控制：微电脑控制系统，LED数码显示温度数据，可确保精确稳定的运行；精准的电子温度控制及显示，精度达到0.1℃。

29.显示方式：LED数码显示屏，可显示箱内温度及各种报警信息。

30.报警系统：具备高低温报警、断电报警、电压异常报警、温控器故障、电池电量低报警、冷凝器脏堵报警、环温报警、门开报警。

31.报警方式：具备声音蜂鸣和灯光闪烁的报警方式。

32.电器安全：

（1）标配GSM短信报警模块；

（2）标配远程报警接口；

（3）备用电池确保断电后报警48小时；

（4）温控器探头故障安全运行模式；

（5）键盘锁定、密码保护功能，防止随意调整运行参数，导致设备异常；

（6）断电保护：在恢复供电时，所有设备的同时启动会对电网造成较大冲击，从而可能导致断路器跳闸；针对这种情况特别设计的设备延时启动功能可使设备在恢复期间延时数分钟启动，使设备平稳的重新运行；

（7）宽电压带适用，可在187V～242V范围内正常使用。

33.特色功能：

（1）标配USB接口，方便导出温度数据；

（2）温度存储数据达5年，可通过U盘导出数据长久保存；

（3）标配1个暗锁设计，防止开关门异常；

（4）内设LED冷光源照明灯带，使箱体内部一目了然；

（5）标配自动回弹门体，解决用户忘记关门的后顾之忧；

（6）箱内底层标配1个浸塑网框，方便用户存取物品；

（7）高低温查询功能，方便用户追溯过去24小时内出现的最高温度、最低温度及对应时间；

（8）智能照明控制，如果没有开启柜内照明，开门取药时，灯会自动点亮，方便用户存取目标药品，关门后1分钟灯会自动熄灭；

（9）智慧节能模式，根据时间自动控制玻璃加热膜，以达到节能的目的。

35.可选配件：电子密码锁、温湿度记录仪、防水插座等。

36.资格凭证：

（1）医疗器械生产许可证

（2）医疗器械注册

（3）ISO9001质量管理体系认证

（4）ISO13485医疗器械质量管理体系认证

（5）ISO14001环境管理体系认证

（6）OHSAS18001职业健康安全管理体系认证

（7）CE认证

37.售后质保：整机质保三年。

**（6）零下低温冰箱**

1.样式：卧柜。

2.容积：105L。

3.净重：31kg。

4.额定功率：174W。

5.耗电量：1.59kW.h/24h。

6.噪音值：46dB。

7.气候类型：SN/N。

8.制冷方式：直冷。

9.温度范围：-10℃～-25℃。

10.工作条件：环境温度10～32℃，电源220V/50Hz。

11.外部尺寸（宽\*深\*高）：650\*514\*840（mm）。

12.内部尺寸（宽\*深\*高）：480\*380\*665（mm）。

13.外部材料：喷涂钢板。

14.内部材料：喷涂钢板。

15.外门：1扇，顶开门。

16.外门隔热层：无CFC高密度聚氨酯发泡门。

17.测试孔：1个，直径25mm，方便用户选配温度记录仪。

18.脚轮：4个；2个万向脚轮带刹车设计，用户可根据需要随意移动箱体。

19.压缩机：进口品牌压缩机，数量1个。

20.制冷剂：采用碳氢制冷剂；绿色无氟、节能环保。

21.制冷系统：采用国际知名品牌压缩机、冷凝风机，内藏式盘管式蒸发器，丝管式冷凝器，独有的新制冷技术的应用，优化的制冷系统，使得产品稳定性更好，降温速度更快。

22.显示方式：LED数码显示屏，可显示箱内温度及各种报警信息。

23.温度控制：采用微电脑控制系统，可确保精确稳定的运行；精准的电子温度控制及显示，精度达到0.1℃。

24.报警系统：高低温报警、传感器故障报警、温控器故障报警、断电报警。

25.报警方式：具备声音蜂鸣和灯光闪烁双重报警方式。

26.电器安全：

（1）备用电池确保断电后报警及记录内部温度48小时，电池寿命提醒功能可在电池需更换前提示用户；

（2）键盘锁定、密码保护功能，防止随意调整运行参数；

（3）断电保护：在恢复供电时，所有设备的同时启动会对电网造成较大冲击，从而可能导致断路器跳闸；针对这种情况特别设计的设备延时启动功能可使设备在恢复期间延时数分钟启动，使设备平稳的重新运行；

（4）宽电压带适用，可在198V～242V范围内正常使用。

27.特色功能：

（1）标配1个检测孔，方便选配温度记录仪；

（2）标配2个门挂锁设计，保障存储安全；

（3）LED数码显示，方便观察箱内实时温度数据；

（4）双层门封设计，锁住冷气，加强保温效果；

（5）2个万向脚轮带刹车设计，方便用户使用。

28.选配件：液氮后备系统、温度记录仪、冻存架。

29.资格凭证：

（1）医疗器械生产许可证；

（2）医疗器械注册证；

（3）ISO9001质量管理体系认证；

（4）ISO13485医疗器械质量管理体系认证； （5）ISO14001环境管理体系认证；

（6）OHSAS18001职业健康安全管理体系认证。

30.售后质保：整机质保三年。

**（7）全自动尿液分析仪**

**一、技术指标及参数**

1、可测项目：尿液中的白细胞、酮体、亚硝酸盐、尿胆原、胆红素、蛋白质、葡萄糖、尿比重、隐血、PH、维生素C、肌肝、尿钙、微白蛋白

2、测量原理：反射光电比色法

3、测定速度：高速测试，适用于大批量检测

4、存储功能：可存储9999个标本数据

5、配套试纸：URIT14G、11G、10G尿试纸条或仪器试纸选择功能菜单选择的尿试纸条

6、通信端口：RS232标准接口和并口等多种数据输出端口，可与电脑通信

7、工作方式：可选择单次测试或自动连续测试

8、显示：液晶触摸屏，中文引导菜单，操作提示信息和测试结果，测试结果用半定量符号和SI国际单位表示

9、打印：内置微型打印机打印测试结果，可外接（串口或并口）针式打印机

10、控制功能：自检、测试、故障判断等由机内微处理器控制

11、仪器具有自动传送废弃试纸条和自动卸条功能

12、仪器具有原厂配套的通过国家SFDA认证的尿试纸条及质控液

13、仪器制造商通过ISO9001质量管理体系认证、ISO13485医疗器械质量管理认证、欧盟CE认证

**二、仪器主要特点：**

●十四个测试项目，提供丰富的检测结果，全面的诊断依据

●独创的试纸条专利技术，提高检测精度，保证测试结果准确

●自动感应试纸装置，提高操作效率；更直观、更简单的人机交流界面

●日常维护简单方便，省时、省力、省心

●开放式通讯接口设计，方便连接尿沉渣分析系统，医院LIS系统

**三、仪器性能优势：**

独创的专利技术——独创的试纸条专利技术，有效地降低外部因素干扰，提高检测精度，保证测试结果准确性

智能控制——实时智能控制系统，红外线感应器自动捕捉试纸条信号；自检、测试、故障判断自动控制；异常结果自动提醒功能

简约时尚——高清触摸液晶屏设计，显示内容清晰全面，实现完全人机对话，彰显简约时尚的主流风范

无限扩展——14项试纸测试，外接工作站选择，面向未来，我们提供更多无限可能

1. **心电图机**
2. **外观：**

外形尺寸： 420mm×330mm×120mm

重量：5.0kg（不含记录纸和电池）

屏幕显示：5.7英寸屏: 320 × 240彩色液晶屏显示

外部输入输出端口、RS232端口、网口、USB口

1. **主机参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输入方式 |  | 浮地，除颤保护，起博脉冲抑制 |
| 导联 |  | 标准 12导联同步采集 |
| 采集模式 |  | 12导同步  |
| A/D转换 |  | 24位 |
| 时间常数  |  | ≥3.2s (0, +20%)  |
| 频率响应  |  | 0.05Hz ~ 150Hz (-3dB)  |
| 增益 |  |  2.5，5，10，20，10/5，AGC (mm/mV) |
| 输入阻抗  |  | ≥50M Ω（10Hz） |
| 输入回路电流  |  | ≤0.01μA  |
| 输入电压范围  |  | ≤±5 mVpp  |
| 内部噪声 |  | ≤12.5μVp-p |
| 定标电压  |  | 1mV±2% |
| 耐极化电压  |  | ±600mV  |
| 患者漏电流  | NC  | <10μA (AC) / <10μA (DC) |
| SFC  | <50μA (AC) / <50μA (DC)  |
| 患者辅助漏电流  | NC  | <10μA (AC) / <10μA (DC) |
| SFC  | <50μA (AC) / <50μA (DC) |
| 滤波器 |  | 交流滤波器开启/关闭 |
| 基线漂移滤波器 0.05/0.15/0.25/0.32/0.5/0.67Hz |
| 肌电滤波器 25Hz，35Hz，45Hz，关闭 |
|  | 低通滤波器 150Hz/100Hz/75Hz |
| 共模抑制比(CMRR)  | ≥121dB（AC 滤波开启）≥115dB（AC 滤波关闭） |
| 采样率  | 1000Hz  |

1. **打印部分**

|  |  |
| --- | --- |
| 记录方式 | 热敏点阵记录 |
| 打印分辨率  | 8点/mm (幅度轴 ) 40点/mm (时间轴 , @ 25 mm/s)  |
| 记录纸规格  | 热敏记录折叠纸：210mm×295mm×100页热敏记录折叠纸：215mm×280mm×100页（可选）热敏记录卷纸：210mm×30m（可选） |
| 走纸速度 | 5、6.25、10、12.5、25、50mm/s（±3%） |
| 记录精度 |  | ±5%（X轴），±5%（Y轴） |
| 记录通道： |  | 3×4、3×4+1R、3×4+3R、6×2、6×2+1R、12×1 |
| 记录内容： |  | 心电波形、分析结果、明尼苏达码、平均模板以及导联名称、走纸速度、增益、滤波器、日期、患者信息、标记等 |

1. **环境**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 运输和贮存 | 工作 |
| 温度范围  | -20℃ ~ +55℃ |  +5℃ ~ +40℃ |
| 湿度范围  | 25%~93%(无冷凝 )  | 25%~80%(无冷凝 )  |
| 大气压力范围  | 700hPa ~1060hPa  | 860hPa ~1060hPa  |

1. **电源**

|  |  |
| --- | --- |
| 交流电源  | 额定电压＝100V-240V~  |
|  | 额定频率＝50Hz/60Hz  |
| 直流电源（内置可充电锂电池） | SE-1200 额定容量：2500mAh |
| 在23ºC（±3ºC），新电池充满电后，SE-1200 （配置额定容量为2500mAh 时）可正常工作不小于3.5 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，在手动模式下可以连续记录不小于1.5 小时。 |
| 额定电压＝14.8V  |
| 充电方式：恒流/恒压  |
| SE-1200充电时间： 3小时 |
| 循环寿命≥300次 |
| 输入功率 | 0.9A-0.4A |

1. **性能优点：**

1、8.0英寸彩色LCD显示十二导联同步心电波形，显示背景网格，可实现在屏诊断

2、具有信号检测功能，对于信号质量不佳的导联做出指示，保证波形采集的质量

3、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

直接功能键和标准键盘，直观、易用

4、具有睡眠模式，降低功耗，延长液晶屏寿命

**多种数据传输方式**

* RJ45， RS-232网络接口，方便数据传输
* USB接口，方便数据存储
* 过3G对数据进行传输

**性能特点**

* 全数字滤波器设计，交流滤波器、肌电滤波器及低通滤波器，减小波形的干扰，提高记录质量，避免诊断的误差。专利0.67Hz基线漂移滤波器，保证波形在不失真的情况下，基线快速平稳
* 通过欧洲CSE数据库测试的SEMIP心电自动分析系统，测量值准确，能对200多种心脏疾病做出诊断，可辅助医生进行诊断
* 手动、自动、节律、R-R、心电向量（选配）工作模式可供选择,功能强大
* 具有周期记录模式,适用于药物试验或二阶梯运动试验
* 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
* 支持长时间波形冻结和波形电影回放，支持波形冻结后再编辑打印
* 支持自动检测并触发打印心律失常
* 具有“快速”和“省纸”两种打印模式，尤其适合体检
* 支持病人预约功能，可以从数据管理软件/心电图机上下载病人预约信息，减少医生工作量
* 支持一维码，二维码条码扫描仪，社保卡阅读器和身份证阅读器快速输入病人信息，减少医生工作量
* 支持外接USB打印机；
* 病例机内存储800例，支持外接U盘可扩展存储空间，具有病例的导入导出功能
* 具有病例管理功能，可进行病历查询、预览、修改、传输、打印，方便医生调阅病人信息
* 心电数据可以通过串口线、网线，3G（选配）传输至PC软件
* 支持多种文件格式（DAT、PDF及选配文件格式SCP/FDA-XML/DICOM）的输出，满足医院信息化需求
* 具有交直流两用供电模式，机内安装有环保充电电池，可支持长时间使用
* 支持在线升级功能；
* 通过CE认证,通过FDA注册，通过UL认证及CMD认证

**扩展功能**

* 心电向量功能
* 可接入心电数据管理系统：Smart ECG Viewer，Smart ECG Net
1. **血气分析仪**

**一、技术参数**

1、测量原理：干化学法

2、▲测量速度：从开始抽血测量本次样本到给出本次样本结果≤45S

3、测试项目：PH、PO2、PCO2、Na＋、K＋，CL-,Ca++, Hct，Lac，Glu并且该十项参数只需一张试剂卡即可完成

4、计算项目：cH+，HCO3-act，HCO3-std，BE(ecf)，BE(B)，BB(B)，ctCO2，*s*O2(est)，Ca++(7.4)，AnGap等, 测试+计算项目≥34项

5、标本类型：可适用于动脉血、静脉血、毛细血管血、混合动静脉血等≥6种样本类型

6、定标方式：无气瓶的气体定标方式（也可称为液体定标）

7、电极测量方式：免维护微电极技术，电极内置于试剂卡内

8、▲ 试剂卡一次性使用，无交叉污染，结果安全可靠

9、试剂卡存储：无需冷藏，常温保存，即取即用；进样方式：自动平行抽吸式进样，有效降低生物污染；仪器内置二维条码扫描仪及热敏打印机，方便数据管理及结果的打印。

10、质量控制：提供原厂配套具有溯源性的三级液体质控品及电子仿真质控，并且获得FDA及IsO认证

11、操作界面：7英寸彩色触摸屏操作,中英文语言自由切换，内置多媒体操作教程

12、内置高容量充电电池，待机时间≥20h或可连续测量样本数≥50个

13、小巧便携，重量< 5Kg（含电池），便于不同病人终端移动及床旁检测

14、数据接口：串口、网络接口、USB口，有线、无线网络链接，能连接LIS、HIS

15、数据存储：仪器可自动存储10000个病人结果

16、升级：检测参数的升级，无需增加模块就可完成

17、使用环境要求：10-31℃

**二、配置清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 |
| 1 | 主机 | 1 | 台 |
| 2 | 中文说明书 | 1 | 本 |
| 3 | 电池，4200mAH | 1 | 块 |
| 4 | 打印纸  | 1 | 盒（12卷/盒） |
| 5 | 电源适配器 | 1 | 个 |
| 6 | 合格证 | 1 | 份 |
| 7 | 速查卡 | 1 | 份 |
| 8 | 保修卡 | 1 | 份 |
| 9 | 验收单 | 1 | 份 |
| 10 | 装箱单 | 3 | 份 |

1. **高压蒸汽灭菌器**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 内容 |
| 1 | 适用范围 | 主要用于布类、器械、玻璃器皿、固体、液体、培养基等耐高温高湿物品，适用于医疗卫生单位、制药行业、食品行业、科研单位、安全实验室 |
| 2 | 外形尺寸 | ≤1316mm（深）\*1280mm（宽）\*1856mm（高） |
| 3 | 内舱容积 | 有效容积≥360L |
| 4 | 工作电源 | ～380V ，3N，50HZ |
| 5 | 温度、时间 | 115℃~138℃，灭菌时间40—50Min/Cycle |
| 6 | 设计寿命 | 10年 |
| 7 | 脉动次数 | 3~99次可调，完全排除了灭菌时产生的“死角”和小装量不理想效应，从而保证了灭菌彻底 |
| 8 | 材质 | 灭菌室内胆、门板、管路全部采用不锈钢结构，腔体厚度6mm， 表面经机械抛光和电抛光，光滑平整，无死角，易清洗，避免了传统不光滑引起残留细菌繁殖 |
| 9 | 真空泵 | 单极水环式真空泵，抽真空的时间短，效率高 |
| 10 | 检测标准 | 产品通过GB8599-2008《大型蒸汽灭菌器技术要求》最新国家标准省级监测 |
| 11 | 密封门 | 双扉自动升降门，新型结构实现前后“密封互锁”，此结构不但能使前后门安装连锁，而且还能使供应室无菌区和污染区的空气不能通过，实现了完全隔离 |
| 12 | 保温措施 | 夹套与内室温度自动控制，保证灭菌效果，设备主体、管路系统均采用非岩棉保温措施，最大程度降低能耗 |
| 13 | 蒸汽来源 | 内置蒸汽发生器 |
| 14 | 打印系统 | 热敏打印，可将灭菌过程中的灭菌时间、温度、压力、操作人员等各项参数自动打印出来。并可对打印记录进行五年以上的长时间保存，以便于医院的追溯 |
| 15 | 灭菌程序 | 设备设有织物灭菌、器械灭菌、液体灭菌、B-D测试、泄漏测试、干燥、自定义1.自定义2等灭菌程序供用户选择使用 |
| 16 | 资质 | 产品具有注册证、产品软件拥有中国计算机软件著作权登记证书（证书中有脉动真空灭菌器字样） |
| 17 | 显示屏 | ≥7寸超触摸屏，使操作、观看更清晰直接。 |
| 18 | 操作系统 | 采用PLC控制系统 |
| 19 | 耗材 | 产品相对应耗材具有和检测报告，能够提供与设备同品牌的快速生物阅读器，满足生物监测的需求。 |

**（11）电解质分析仪**

1. 产品名称：电解质分析仪
2. 检测项目：K+、Na+、Cl-、iCa2+、pH﹑TCO2(nCa2+、TCa2+﹑AG为计算项目)
3. 电解质项目方法学：离子选择电极法
4. TCO2项目方法学：量压法
5. 测试速度：60s/标本
6. 标本量：100ul-150ul
7. 标本类型：血清、血浆、全血、稀释尿液
8. 采样方式：自动升降机构进样
9. 操作方式：全触摸操作屏，无物理按键
10. 显示屏幕：5寸（320×240像素）LCD屏幕，中文图形化菜单
11. 试剂系统：一体化盒装试剂包
12. 输出方式：屏幕显示、高速热敏打印机、实时RS-232数据接口，支持LIS系统连接
13. 可24小时开机，开机时间≤3分钟；有智能休眠模式。
14. 质控统计范围：30天，可打印质控数据
15. 定标模式：自动两点定标、单点定标
16. 参比电极寿命：永久性，不需整体更换
17. 其他性能参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **测量范围** | **分辨率** | **测量精度（CV）** |
| K+ | 0.50～15.00mmol/L | 0.01 mmol/L | ≤1.0% |
| Na+ | 30.0～200.0mmol/L | 0.1 mmol/L | ≤1.0% |
| Cl- | 30.0～200.0mmol/L | 0.1 mmol/L | ≤1.0% |
| Ca2+ | 0.10～5.00 mmol/L | 0.01 mmol/L | ≤3.0% |
| pH | 4.00～9.50(Unit) | 0.01 | ≤2.0% |
| CO2 | 6.0～50.0 mmol/L | 0.1 mmol/L | ≤3.0% |

**（12）快速生化仪**

|  |  |
| --- | --- |
| 样本类型 | 抗凝全血、血清、血浆 |
| 样本量 | 约0.1毫升（约100微升）  |
| 盘片信息 | 大容量二维码包含定标等盘片信息，用户无需校准 |
| 智能监控 | 内置智能监控系统，确保设备硬件模块和每次检测过程的可靠性 |
| 检测时间 | 约10分钟 |
| 温控精度 | 37℃±0.2℃ |
| 工作环境 | 温度：10-30℃ 湿度：40-85% |
| 电源 | AC100V-240V，50-60Hz |
| 操作界面 | 8寸彩色LCD触摸屏，中英文语言选择 |
| 数据容量 | 至少5万组病患数据+质控数据 |
| 数据通讯 | 3G网卡、WIFI、USB、RS232串口、以太网口、支持LIS |
| 升级管理 | 自动推送软件升级信息、云端服务器远程管理维护设备 |
| 重量 | 约6.0KG，便于携带 |

**（13）便携式超声诊断系统**

1. 产品用途说明

适合腹部、妇科、产科、浅表组织与小器官、外周血管、颅脑,泌尿系统、儿科、矫形外科、超声引导下介入性治疗等全身超声应用。

二、主要规格及系统概述：

2.1主机 彩色多谱勒超声波诊断仪包括：

2.1.1 二维灰阶成像部件

2.1.2 彩色多谱勒超声波诊断部件

2.1.3 频谱多谱勒显示及分析系统

2.1.4 多谱勒能量图

2.1.5 组织谐波成像

2.1.6 二维独立角度偏转技术

2.1.7 具有空间复合成像技术

3.1.8 凸阵扩展成像技术

2.1.9 回声信号离线分析及处理

2.1.10 二维\彩色多普勒\频谱多普勒三同步显示模式

2.1.11 二维和彩色多谱勒双幅实时显示模式

2.1.12具有组织特征成像能够独立选择肌肉、常规、脂肪、液性成像模式

2.1.13 图像局部放大功能(能实现实时和冻结后放大，放大倍率≥7倍

▲2.1.14超声图像显示区域放大功能，放大档位≥2档，最大超声扫查图像显示区域≥10寸

2.2图像存储与(电影)回放重现单元：支持同步存储，即存储或导出图像数据的同时可以完成实时扫描

2.3全中文界面内置一体化数字化图像管理与记录装置：

2.3.1数字化超声图像硬盘存储≥290G

2.3.2 内置一体化工作站系统支持病人基本信息与单个病人图像信息同步预览

2.4输入/输出信号:

2.4.1 输入: VCR, 外部视频, RGB彩色视频

2.4.2 输出: 复合视频, RGB彩色视频, S---视频，VGA，

三. 技术参数及要求

3.1 系统通用功能

▲3.1.1 监视器:≥15寸高清晰、医用专业彩色液晶显示器，显示器角度可调范围≥30°

3.1.2 主机探头接口数:2个

3.2 探头规格

3.2.1 频率: 宽频带变频探头,二维和彩色独立变频，共具有≥5种频率的变频范围

3.2.2 B/D兼用: 凸阵:B/PW/Color

 线阵:B/PW/ Color

 相控阵:B/PW / Color

3.3最大扫描深度≥350mm

3.4、体位标记：≥120种，可以自定义注释

四、彩色多普勒：

4.1、多普勒频率≥2段可视可独立调节

4.2、B/Color双幅实时显示

4.3、扫描帧率最大帧频≥340帧／秒

五、频谱多普勒：

5.1、支持脉冲多普勒（PW），高脉冲重复频率（HPRF）,连续多普勒（CW）模式

5.2、取样宽度及位置范围：0.5mm~20mm

5.3、线阵探头多普勒取样线偏转角度可调

六、测量和分析：

6.1、常规测量（距离测量、椭圆及描迹测量面积周长、体积测量）

6.2、多普勒测量及分析，（自动及手动包络测量，自动计算测量参数）

6.3、腹部、外周血管专用测量及分析

▲6.4、可实现实时状态下以及冻结后，对于多普勒频谱的自动描记、自动计算测量参数。

6.5、支持对于存储数据的再测量和分析

七、外设接口

▲7.1、4个USB2.0接口，支持一键操作，图像直接储存硬盘或移动储存设备

八、整机

8.1 整机重量≤8kg （不含电池 附件）

九、配置要求：

主机壹套、腹部凸阵探头、线阵探头各壹个。

注：报价人须提供有效营业执照、医疗器械生产（或经营）许可证复印件加盖公章（一式三份）。