

包二:

序号	名称	技术参数	数量	单位	备注
1	四维彩色多普勒超声诊断仪	<p>1. 用途说明：主要用于产前筛查、成人心脏、妇科生殖、妇科盆底、腹部、泌尿、小儿、血管（外周、颅脑、腹部）、小器官、骨骼肌肉、神经、造影、弹性成像等方面的临床诊断和科研工作，具备持续升级能力，能满足开展新的临床应用需求；</p> <p>2. 系统技术规格及概述：</p> <p>2.1. 高分辨率彩色液晶硬屏显示器≥21英寸，分辨率：≥1920×1080，超广角视野≥170度，屏幕亮度和对比度数字可调，重启后显示器亮度自动校正，可上下左右任意旋转，可折叠；</p> <p>2.2. 操作面板具备高灵敏度防反光彩色触摸屏≥13英寸，分辨率：≥1280×800，亮度和对比度通过预置可调，调节范围≥30度，可视角度≥170度；可通过手指滑动触摸屏进行触摸，支持触摸手势操作≥7个自定义双指手势功能如：冻结、存图等模式和功能；</p> <p>2.3. 控制面板可独立旋转≥180度，上下移动≥190mm，前后拉升≥190mm，面板按键背光自适应，具备≥7个用户自定义按键，具备≥8段深度分段增益补偿；</p> <p>2.4. 全域动态聚焦技术，即全程发射及全程接收聚焦技术，使得图像近、中、远场保持均匀一致；</p> <p>2.5. 组织特异性成像预设，针对不同脏器预设最佳声波传播速度用于计算成像，减少因成像声速值与实际声速值偏差导致图像失真，可选多种成像条件（液体、脂肪等）；</p> <p>2.6. 声速匹配技术，可根据人体组织真实情况，一键实时自动匹配至最佳成像声速，并以具体数值（SSC值）在屏幕上显示；</p> <p>2.7. 组织多普勒成像，组织速度图、能量图、M型、频谱成像≥4种模式；</p> <p>2.8. 支持立体血流渲染模式，增加立体感的同时，提高血流的流动性和细小血流显示；</p> <p>2.9. 实时双幅对比成像；</p> <p>2.10. 高分辨率血流成像；</p> <p>2.11. 空间复合成像，多角度扫描空间复合成像，提高图像分辨率，≥2档可调，具备≥9线偏转；</p> <p>2.12. 基于原始数据的采集，计算机可回顾性分析原始数据，具备感兴趣区域图像增强显示技术，可瞬间提升感兴趣区域图像的对比分辨率和细节分辨率，有利于判定感兴趣区域的病灶边界及内部回声；</p> <p>2.13. 斑点抑制成像，在二维图像、造影图像成像模式及三维成像下可支持，≥6档可调；</p> <p>2.14. 声功率可调，实时显示MI/TI，在二维、彩色、能量、频谱等模式下可调节；</p> <p>2.15. 自动优化：在二维、彩色、频谱模式下的一键快速优化造影图像、二维图像、彩色图像、频谱图像。频谱模式下自动优化偏转角度、取样容积大小和角度，≥8档可调；</p> <p>2.16. 腹部凸阵探头具备扩展成像功能；</p>	1	台	

	<p>2. 17. 盆底超声智能化测量与评估：可提供三个不同坐标系供用户选择使用，满足不同用户的使用需求；对盆底超声检查中的前盆腔和肛提肌裂孔的测量进行自动测量与评估，在获取合适切面的前提下，医生只需要确定前盆腔特征点位置，超声系统即可自动完成测量，自动输出测量结果，系统可自动识别肛提肌裂孔并自动完成测量；</p> <p>2. 18. 自动 workflow 协议，自动标注体位图、注释及自动切换检查模式，显著减少操作时间；</p> <p>2. 19. 支持语言：英语、中文（包括键盘输入、注释、操作面板等）；支持语音注释及播放。</p> <p>3. 测量/分析和报告：</p> <p>3. 1. 全科测量包，自动生成报告：腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科；</p> <p>3. 2. 胎儿生长指标自动测量功能：在获取合适切面的前提下，系统可自动识别测量临床所需的胎儿双顶径，头围，腹围及股骨长度等多个参数，帮助使用者提高工作效率，快速获取评估胎儿生长发育状况的有效指标，可自动识别参数 ≥ 5 项；</p> <p>3. 3. 自动颈后透明层厚度测量，在获取合适切面的前提下，可自动识别早孕期胎儿颈后透明层的边界，并自动测量颈后透明层厚度，帮助使用者通过超声检查结果有效地评估 21 三体，18 三体和 13 三体综合症等染色体异常的风险率；</p> <p>3. 4. 专业的 IVF 成像模式，计算机辅助自动同步计算多个不规则液性区的体积，并进行体积大小顺序进行排列，可用于生殖医学卵泡生长监测，具备专业的报告、多项评估指标及发育趋线分析；</p> <p>3. 5. 血管体位图手动编辑功能，通过手动编辑体位图，直观显示病变的位置；</p> <p>3. 6. 胎儿心脏评估软件：用于胎儿心脏发育异常产前筛查评估，支持心脏 ≥ 15 个测量项目，并同时获得心脏发育评分。</p> <p>4. 电影回放和数据管理：</p> <p>4. 1. 电影回放所有模式下可用，支持手动、自动回放，支持 4D 电影回放；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，支持图像对比（动态、静态）；</p> <p>4. 2. 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，最大可进行 35 项参数调节；</p> <p>4. 3. 可实时检查和回放全屏放大，局部放大（支持前端、后端放大）；</p> <p>4. 4. 双硬盘存储技术：机械硬盘 $\geq 1T$，固态硬盘 $\geq 125GB$；</p> <p>4. 5. 内置超声工作站：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；</p> <p>4. 6. 支持移动设备无线传输，可以将机器超声图像通过无线网络直接发送到智能移动终端平台；同时支持移动终端设备进行远程控制超声机器图像参数调节、远程病人信息管理：浏览，查询，获取，删除病人信息等；</p> <p>4. 7. USB 接口 ≥ 4 个；</p> <p>4. 8. 具备 DICOM 3.0 接口。</p>			
--	--	--	--	--

	<p>5. 系统技术参数及要求：</p> <p>5.1. 二维灰阶模式：</p> <p>6.1.1 独立角度偏转技术；</p> <p>6.1.2 体位图≥ 110个；</p> <p>6.1.3 最大显示深度$\geq 38\text{cm}$；</p> <p>6.1.4 增益调节：B/M/D 分别独立可调，0~100 可调；</p> <p>6.1.5 TGC≥ 8段，LGC≥ 8段；</p> <p>6.1.6 动态范围≥ 160。</p> <p>5.2. 彩色多普勒成像：</p> <p>5.2.1. 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等；</p> <p>5.2.2. 显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW；</p> <p>5.2.3. 取样框偏转$\geq \pm 30$度（线阵探头）；</p> <p>5.2.4. 最大帧率：≥ 200 帧/秒；</p> <p>5.2.5. 支持 B/C 同宽。</p> <p>5.3. 频谱多普勒模式：</p> <p>6.3.1. 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒；</p> <p>6.3.2. 显示方式：B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW 等等；</p> <p>6.3.3. 显示控制：反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等；</p> <p>6.3.4. 最大速度：$\geq 7.50\text{m/s}$（连续多普勒速度：$\geq 30\text{m/s}$）；</p> <p>6.3.5. 最小速度：$\leq 1 \text{ mm /s}$（非噪声信号）；</p> <p>6.3.6. 取样容积：0.5-30mm，支持所有探头；</p> <p>6.3.7. 偏转角度：$\geq \pm 30$度（线阵探头）</p> <p>6.3.8. 零位移动：≥ 8级。</p> <p>5.4. M 型成像：具有 M 型、彩色 M 型模式；</p> <p>5.5. 实时四维模式：</p> <p>6.5.1. 支持多种模式渲染成像（如深度渲染成像，通过深度伪彩的强弱显示不同距离间三维信息），以及裁剪、曲线取样等功能，容积智能斑点噪声抑制技术，可在腹部及腔内容积探头上实现，通过特殊算法对体素进行实时优化；</p> <p>6.5.2. 4D 最大显示帧率≥ 45；</p> <p>6.5.3. 智能可变光源系统：通过虚拟光源位置的改变得到常规容积成像难以获得的多方位容积增强显示，提供更多临床信息（可调节阴影强度及移动光源）；</p>			
--	---	--	--	--

	<p>6.5.4. 反转成像模式:显示低回声或液性暗区的立体结构,结合 VOCAL 可对低回声区域的不规则体积进行测量;</p> <p>6.5.5. 自由解剖切面:用于 3D/4D 数据或存储的容积数据,对于不规则结构,可结合厚度信息提高对比分辨率,此基础上可以获取任意切面,用直线,弧线,样条三种切割方法可显示子宫内膜、胎儿 四肢、脊柱、心脏,血管等任意形状的结构和狭窄程度;</p> <p>6.5.6. 断层超声显像技术:通过对于一个容积图像,采用同屏的平行多切面显示方法,可以在立体空间 X/Y/Z 三个垂直切面进行平行的多切面同屏显示,使得分析和动态纪录更加简单,切面间的间隔可以调节厚度为 (0.5-10mm);</p> <p>6.5.7. 胎儿颅脑切面自动识别功能:在胎儿颅脑丘脑切面的基础上,获取胎儿颅脑的容积数据,自动获取胎儿颅脑四个标准切面,尤其是常规手段难以获取的正中矢状切面,并自动获取≥6 项评估参数值;</p> <p>6.5.8. 胎儿脸部自动识别功能:通过对胎儿面部容积数据的采集和识别,一键自动去除胎儿颜面部的遮挡物,使胎儿三维颜面部显示更清晰,可减免医生反复采集和剪切操作,同时一键调整胎儿面部的显示方向;</p> <p>6.5.9. 子宫内膜自动成像与容积分析功能,自动呈现子宫内膜冠状面成像、自动进行子宫内膜容积和厚度测量。</p> <p>6.5.10. 颅内容积自动测量功能,可自动显示胎儿颅内立体轮廓,并自动获取胎儿颅内容积测量数据。</p> <p>6.5.11. 具备小儿髋关节自动测量功能,可自动计算 α 角, β 角,自动进行临床分型;</p> <p>6. 图文工作站一套</p> <p>7.1. 彩色打印机 1 台</p> <p>7.2. UPS ≥2000VA</p> <p>7. 探头规格及附件:</p> <p>7.1. 心脏探头 1 把:带宽 1.5- 4.5MHz,角度≥85° ;</p> <p>7.2. 腹部探头 1 把:带宽 1.5-6.0MHz,成像角度≥72° ;</p> <p>7.3. 高频线阵探头 1 把:带宽 3.8-15.4MHz,扫描范围 50mm;</p> <p>7.4. 腹部容积探头 1 把:带宽 2.0- 8.0MHz,成像角度≥85° ;</p> <p>7.5. 腔内容积探头 1 把,带宽 2.0-9.0MHz,成像角度≥170° ;</p> <p>7.6. 主机的探头接口≥5 个;</p> <p>7.7. 配置专业探头放置槽≥6 个,有专业腔内探头放置架(左右可选),配置耦合剂加热器(温度可调);</p> <p>7.8. 配套台式电脑 3 台,笔记本电脑 1 台。</p> <p>台式电脑 3 台</p> <p>系统 Windows 11</p> <p>CPU 英特尔 I7 处理器</p> <p>内存 ≥16GB DDR4 3200MHz 内存</p> <p>硬盘 ≥1TB 固态硬盘</p>			
--	--	--	--	--

		显卡 ≥8GB 显卡 网卡 802.11ax Wi-Fi 6+蓝牙无线网卡/2.5Gb 有线网卡 软件 预装正版 Office 家庭和学生版 服务 质保三年 显示屏 21.5 英寸 LCD 单显 笔记本电脑 1 台 屏幕色彩 100% sRGB 运行内存 ≥16GB 屏幕尺寸 ≥16 英寸 存储容量 ≥1TB CPU 型号英特尔 i7 处理器 硬盘类型 SSD 屏幕尺寸 ≥16 英寸 分辨率 ≥2520x1680 触摸屏支持 7.9 以上设备包含吊顶、窗帘及有轨隔离帘的配制安装			
2	心电监护仪	一、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） 二、显示 1、屏幕尺寸：≥12.1 寸彩色显示屏，屏幕亮度 0-10 级可调 2、具备智能导联脱落功能：当界面正在显示的导联发生脱落，系统会自动选择可用导联，重新计算心率，当脱落导联被重新连接后，该导联自动切换到原来的状态 3、多种工作界面：标准界面、大字符界面、呼吸氧合图界面、支持 7 导半屏、7 导全屏、12 导全屏显示、同尾短趋势显示 4、采用先进的心电分析软件，且心电算法通过 CSE 数据库测试 5、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。 6、根据临床观察需要自由组合 ≥4 个监测参数和波形的参数进行大字体显示功能，使得医护人员可以全方位、远距离清晰观察 7、根据临床观察需要自由组合 ≥4 个监测参数和波形的参数进行大字体显示功能，使得医护人员可以全方位、远距离清晰观察	2	台	

		<p>8、呼吸率及呼吸波行可通过脉搏波监测</p> <p>9、可监测 SpO2 灌注指数 PI，测量范围 0.05-20%，能有效反映末梢循环的功能状态</p> <p>10、主界面快捷按键可自由设置操作，且可根据不同医护人员使用习惯选择不同菜单。</p> <p>11、主界面下可同屏显示血压列表，支持 NIBP 多组回顾和对比，方便医护人员快速做出诊断</p> <p>三、数据存储、回顾</p> <p>1、≥480 小时趋势图/表存储回顾</p> <p>2、具有 USB、SD 卡接口，可实现监测数据储存容量扩充和数据的转存、导入导出</p> <p>3、提供同屏 30 分钟-8 小时短趋势显示功能，时间自由设置，方便针对不同病患，同屏查看实时数据及趋势</p> <p>4、≥1000 组无创血压测量回顾</p> <p>四、性能特点</p> <p>1、全中英文操作界面，中英文互换操作界面，具有背光按键</p> <p>2、具备触摸屏锁屏功能（支持手写），防止外界干扰影响监护仪的工作状态</p> <p>3、具有开机自检功能，可直观显示机器个模块自检结果，确保机器的正常使用</p> <p>4、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</p> <p>5、计算功能包括：药物计算，血液动力学计算，肾功能计算，氧合计算和通气计算</p> <p>6、具有起搏器检测功能</p> <p>7、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</p> <p>8、声光双重三级报警，可同屏显示及设置报警上下限，技术和生理报警分别有各自的报警指示灯及报警颜色，利于医护人员远距离辨识保健情况</p> <p>9、支持有线、无线联网功能，实现有线无线等混合方式联网，与中央监护站无缝对接</p> <p>10、具备有线网络接口，机器具备 MAC 地址，联网 IP 地址可调。通讯协议包括标准和 HL7（具有 HL7 产品标准符合性测试报告）</p> <p>11、配可拆卸充电锂电池，具有 LAN 网口、模拟信号输出接口、除颤同步接口、VGA 外接显示器接口、2-USB 口、SD 卡接口、电源线卡扣（防止电源脱落）等</p> <p>12、支持电源供电和内置可充电锂电池两种供电模式，具有智能电源管理</p>			
3	<p>便携式彩色多普勒超</p>	<p>一、产品用途说明</p> <p>腹部、妇科、产科、心脏、小器官与浅表组织、血管、颅脑，泌尿、介入性超声、儿科、急诊、麻醉等全身应用</p> <p>二、系统技术规格及概述：</p>	1	台	

	<p>声诊断系统</p>	<p>2.1 全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机</p> <p>2.2 高清晰、医用专业彩色 LED 显示屏≥ 15 寸，可根据环境光变化自动调节亮度</p> <p>2.3 控制面板轨迹球速度可调节；支持软键盘控制；</p> <p>2.4 多倍波束合成</p> <p>2.4 二维灰阶模式</p> <p>2.5 组织谐波成像模式</p> <p>2.6 组织特异性成像</p> <p>2.7 空间复合成像</p> <p>2.8 斑点抑制成像</p> <p>2.9 频率复合成像</p> <p>2.10 回波增强技术</p> <p>2.11 M 型模式</p> <p>2.12 彩色 M 型模式</p> <p>2.13 解剖 M 型模式，M 取样线≥ 3 条，能 360 度任意旋转角度，同时支持实时扫描以及后处理离线分析过程中重构 M 型图像</p> <p>2.14 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）</p> <p>2.15 超宽动态血流技术</p> <p>2.16 频谱多普勒成像（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续波多普勒）</p> <p>2.17 实时宽景成像，支持凸阵、线阵和相控阵探头，扫描速度提示，宽景最大扫描长度≥ 90CM，支持横向标尺，具备往复拼接功能，可反向擦除误操作采集的图像。</p> <p>2.18 独立角度偏转，支持二维加彩色偏转</p> <p>2.19 扩展成像，凸阵、线阵探头、容积探头可用</p> <p>2.20 实时双幅对比成像</p> <p>2.21 高分辨率血流成像</p> <p>2.22 一键自动优化（包括应用于二维、彩色、频谱模式、TDI 及造影）</p> <p>2.23 自动优化频谱多普勒取样线角度，以及快速矫正取样角度</p> <p>2.24 一键实现全屏放大</p>			
--	---------------------	--	--	--	--

	<p>2.25 局部放大（支持前端、后端放大）</p> <p>2.26 二维和彩色多谱勒双幅显示</p> <p>2.27 支持超声教学软件，能提供标准超声声像图、解剖示意图、手法图及扫查技巧提示等，并支持以上帮助信息区域的单窗口放大功能。</p> <p>2.28 支持 DICOM 3.0 支持语言，英语，中文等（包括键盘输入、注释、操作面板等）</p> <p>2.29 支持宽带频移谐波：所有探头可用</p> <p>三、测量和分析：</p> <p>3.1 距离测量、椭圆及描述测量面积周长、体积测量</p> <p>3.2 多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）</p> <p>3.3 全科测量包，自动生成报告腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科</p> <p>3.4 妇科/产科专用测量及分析，含多胎测量、胎儿生理评分、中国人群产科公式</p> <p>3.5 支持心脏功能专用测量及分析，包括 Simpson BP, Tei 指数分析, PISA 等</p> <p>3.6 支持用户自定义测量项目以及公式编辑</p> <p>四、电影回放及原始数据处理</p> <p>4.1 所有模式下支持手动、自动回放；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</p> <p>4.2 支持保存后的图像对比分析（动态、静态）；原始数据处理，可对回放图像进行参数调节</p> <p>4.3 支持同步存储（支持单帧图像文件包含：DCM、TIFF、BMP、JEPG 单帧，电影文件包括：CIN、AVI、DCM），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。直接一键存储至硬盘，突然关机或未结束检查关机资料不丢失</p> <p>4.4 支持一键多功能输出，要求同一个自定义功能按键支持≥ 4个功能的输出。</p> <p>五、检查存储和管理</p> <p>5. 检查存储</p> <p>5.1 固态硬盘$\geq 240G$，速度快，低功耗</p> <p>5.2 内置超声工作站</p> <p>5.3 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</p> <p>六、基本技术参数及要求</p>			
--	--	--	--	--

	<p>6.1 系统通用功能</p> <p>6.1.1. 接口选择:1 个, 可扩展到 3 个</p> <p>6.1.2. 配置锂电池: $\geq 5800\text{mAh}$</p> <p>6.1.3. 支持用户自定义按键数量 ≥ 4 个</p> <p>6.1.4. 体位图: ≥ 130 个, 也可用户自定义</p> <p>6.1.5. 条目注释: ≥ 800 条</p> <p>6.2 二维灰阶模式</p> <p>6.2.1. 数字化声束形成器</p> <p>6.2.2. 数字化全程动态聚焦, 数字化可变孔径及动态变迹, $A/D \geq 12 \text{ bit}$</p> <p>6.2.3. 接收方式: 发射、接收通道 ≥ 1024, 多倍信号并行处理</p> <p>6.2.4. 扫描线: 每帧线密度 ≥ 512 超声线</p> <p>6.2.5. 发射声束聚焦: 发射 ≥ 8 段</p> <p>6.2.6. 扫描频率:</p> <p>6.2.7. 电子凸阵: 超声频率 1.3- 5.1 MHz</p> <p>6.2.8. 电子线阵: 超声频率 3.5-16.0MHz</p> <p>6.2.9. 电子心脏: 超声频率 1.0-5.0 MHz</p> <p>6.2.10. 预设条件: 针对不同的检查脏器, 预置最佳图像检查条件</p> <p>6.2.11. 最大显示深度: $\geq 39\text{cm}$ (提供图片证明)</p> <p>6.2.12. 最大帧率: ≥ 999 帧/秒</p> <p>6.2.13. TGC: ≥ 8 段</p> <p>6.2.14. LGC: ≥ 4 段</p> <p>6.2.15. 二维灰阶: ≥ 256</p> <p>6.2.16. 动态范围: 30-190db (可视可调, 提供图片证明)</p> <p>6.2.17. 增益调节: B/M/D 分别独立可调, ≥ 100</p> <p>6.2.18. 伪彩图谱: ≥ 8 种</p> <p>6.2.19. 体位标记: ≥ 130 种, 可以自定义注释</p> <p>6.2.20. 扫描帧率: 诊断深度 $\geq 18\text{cm}$, 相控阵探头全视野时 ≥ 61 帧 / 秒</p>			
--	--	--	--	--

	<p>6.3 彩色多普勒成像</p> <p>6.3.1. 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等</p> <p>6.3.2. 显示方式: B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW</p> <p>6.3.3. 取样框偏转: $\geq \pm 30$ 度 (线阵探头)</p> <p>6.3.4. 最大帧率: ≥ 244 帧/秒</p> <p>6.3.5. 支持 B/C 同宽 (提供图片证明)</p> <p>6.3.6. 最大速度: $\geq 235\text{cm/s}$</p> <p>6.4 频谱多普勒模式</p> <p>6.4.1. 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒</p> <p>6.4.2. 显示方式: B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW 等等</p> <p>6.4.3. 显示控制: 反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等</p> <p>6.4.4. 最大速度: $\geq 9.21\text{m/s}$ (连续多普勒速度: $\geq 35\text{m/s}$)</p> <p>6.4.5. 最小速度: $\leq 1 \text{ mm /s}$ (非噪声信号)</p> <p>6.4.6. 取样容积: 0.5-20mm</p> <p>6.4.7. 偏转角度: $\geq \pm 30$ 度 (线阵探头)</p> <p>6.4.8. 零位移动: ≥ 8 级</p> <p>6.4.9. 快速角度校正</p> <p>6.4.10. 支持频谱自动测量</p> <p>6.4.11. 基线: ≥ 9 步</p> <p>6.4.12. 速度标尺: $\geq 3840\text{cm/s}$</p> <p>6.8 支持用户自定义协议</p> <p>6.9 支持 ASE16, ASE17 评分</p> <p>七、连通性</p> <p>7.1 参考信号: 心电, 呼吸波, 并支持心电触发控制</p> <p>7.2 输入/输出信号:</p> <p>7.3 输入: VCR, 外部视频, RGB 彩色视频</p> <p>7.4 输出: 高清影视接口, 复合视频, RGB 彩色视频, S---视频</p>			
--	--	--	--	--

		<p>7.5 支持数据无线传输</p> <p>7.6 支持 USB 储存介质一键存储普通 PC 格式文件，无需转换</p> <p>7.7 支持 DICOM</p> <p>7.9 USB 3.0 接口</p> <p>7.10 外设数据模块：包含下列接口： S-VIDEO 视频、VGA 视频接口、高清音视频接口</p> <p>7.11 音频接口</p> <p>7.12 可升降多功能专用台车</p> <p>7.13 支持机器防盗锁控制</p> <p>7.14 支持扩展 USB 接口</p> <p>7.15 可装卸探头扩展槽</p> <p>7.16 储物设备</p> <p>八、配置要求</p> <p>8.1 便携式全数字彩色超声诊断系统主机 1 台</p> <p>8.2 腹部探头 1 把</p> <p>8.3 线阵探头 1 把</p> <p>8.4 心脏探头 1 把</p> <p>8.5 内置式可充电、可拔插锂电池 2 块</p> <p>8.6 三接口探头扩展器 1 个</p> <p>8.7 配备 专用拉杆箱 1 个</p> <p>8.8 可升降专用移动台车 1 台</p>			
4	十二导同步心电图分析系统	<p>(1) ECG 输入： 12 导同步采集、同屏显示</p> <p>(2) 输入阻抗： $\geq 5M\Omega$</p> <p>(3) 输入回路电流： $\leq 0.1\mu A$</p> <p>(4) 噪声： $\leq 15\mu V_{p-p}$</p> <p>(5) 共模抑制比： $\geq 89dB$</p> <p>(6) 时间常数： $\geq 3.2s$</p> <p>(7) 耐极化电压： 在 $\pm 300mV$ 直流极化电压下，灵敏度变化不超过 $\pm 5\%$</p>	1	台	

	<p>(8) A/D 转换: 24bit</p> <p>(9) 定标电压: $1\text{mV} \pm 5\%$</p> <p>(10) 标准灵敏度: $10\text{mm/mV} + 5\%$</p> <p>(11) 灵敏度转换误差: 由 10mm/mV 转换为 5mm/mV、20mm/mV 时, 转换误差不大于 $\pm 5\%$</p> <p>(12) 走纸速度: 在 25mm/s 和 50mm/s 纸速时, 误差不超过 $\pm 5\%$</p> <p>(13) 抗干扰滤波: 具有交流滤波、肌电滤波、基线滤波</p> <p>(14) 工频干扰抑制器: 抑制比不小于 20dB</p> <p>(15) 采集模式: 12 导同步采集, 支持兼容 15 导采集模式;</p> <p>(16) 导联模式: Wilson 导联、Frank 导联模式;</p> <p>(17) 显示模式: 12 导: 12×1、6×2、$3 \times 4 + 1$、$3 \times 4 + 2$、$3 \times 4 + 3$, 15 导: 15×1、$5 \times 3 + 1$、$6 \times 3 + 1$、$5 \times 3 + 3$、$3 \times 5 + 3$;</p> <p>(18) 灵敏度选择: 2.5mm/mv、5mm/mv、10mm/mv、20mm/mv;</p> <p>(19) 走纸速度: 12.5mm/s、25mm/s、50mm/s;</p> <p>(20) 支持快速心电采集功能, 适用于急诊及紧急情况下, 快速完成心电图的采集;</p> <p>(21) 具备波形预采功能, 可用于捕捉偶发、一过性的心律失常事件, 预采集时间可设置;</p> <p>(22) 支持 12 导心电+心向量同步采集技术: 在传统 12 导心电导联线基础之上增加 4 根导联线, 使得一次电极安放就可以同时支持 WILLSON 与 FRANK 两种导联, 新增的四个导联线连接在正中、后背、颈部、右侧腋下位置。从而实现一次检查, 直接采集到 12 导心电图与心电向量的准确数据。</p> <p>(23) 支持起搏心电采集功能;</p>			
--	--	--	--	--