超声全身机参数需求

* + 1. 设备名称：高档彩色多普勒超声波诊断仪
		2. 数量：壹台
		3. 设备用途说明：

主要用于 小器官、血管、腹部、妇产科、介入治疗和科研工作应用。

* + 1. 主要规格及系统概述：
	1. 彩色多普勒超声波诊断仪主机系统：
		1. 超高分辨彩色液晶扫描监视器，配置自由旋转臂，全方位可调
		2. 高分辨率彩色触摸控制屏。
		3. 全数字化超声平台，全数字多路波束形成器，具备动态可变孔径。
		4. 二维灰阶成像单元及M型显像单元。
		5. 彩色多普勒血流成像。
		6. 频谱多普勒 （脉冲波及连续波） 显示及分析单元。
		7. 实时自动多普勒包络测量功能。
		8. \*原始数据采集、存储功能，影像冻结或（和）存储后，均可实现影像再优化、测量、报告及存储功能。

4.1.8.1 二维图像储存后可进行包括灰阶、增益、伪彩、对比度、TGC、动态范围等多种参数调节。

4.1.8.2对于回放的动态二维图像可进行M型或者解剖M型获取及分析。

4.1.8.3 彩色多普勒、能量多普勒图像储存后可进行包括增益、基线、彩色图及闪烁抑制等参数调节。

4.1.8.4存储的频谱多普勒图像可进行基线、增益、取样线角度、扫描速度等参数的调节，并且可进行后期手动测量或者自动测量。

4.1.8.5存储的容积图像可进行增益、灰阶图、伪彩图的调节，各种模式的切换、各种方向切割、并进行不规则容积测量等调节和计算。

* 1. 基础成像优化技术：
		1. 组织谐波成像技术，可应用于全身扫查应用，即凸阵、高频、线阵、相控阵等探头
		2. 梯形扩展成像技术，增大扫查视野，包括左右扩展和远端凸型拓展，应用于线阵探头，最大扩展角度达56度。
		3. 声束偏转扫描，偏转发射声束，优化神经、血管扫描，亦可应用于针尖增强显像，多级可视偏转。
		4. 宽景成像技术，可应用于灰阶、彩色及能量多普勒宽景成像，配备缩放功能和测量计算。可应用于腹部、高频、腔内等探头。
		5. 高清放大成像，具备冻结或实时高清多级放大功能。
		6. 编码脉冲成像，根据不同检查深度，均衡发射脉冲频率，提高穿透性。
		7. 灰阶动态压缩成像技术，通过对自动分析每帧图像的每个像素点的灰阶值及分布情况，自动优化调整灰阶的动态范围，提高图像的对比分辨率提高“等回声”结构显示及病灶检出率。
		8. 智能斑点噪声去除技术，包括智能声束调整、信号斑点噪声抑制、像素优化调整等多种提升成像质量的技术，作用每个像素,消除了图像的斑点和噪声
		9. 智能图像扫描技术,一键优化，作用于2D及Doppler，自动调节增益,标尺等参数。
	2. 血流成像优化技术：
		1. 方向性精细血流成像，采集血流背向散射信号，特别是针对细小血流，具有超强的血流多普勒信号灵敏度。
		2. 高清血流成像，应用双多普勒发射接收技术，提高血流信号的敏感性及空间分辨率有别于常规的彩色多普勒和方向性能量图功能，有独立按键执行此功能。
		3. 组织多普勒成像技术
		4. 弹性成像功能
			1. 利用非相干的射频信号频谱应变评估法，分析肿瘤或其他病变区域与周围正常组织间弹性系数的差异、在外部压力作用下产生应变大小的不同，以黑白、伪彩或彩色编码的方式显示，来判别病变组织的弹性大小，从而实现临床应用中的鉴别诊断。
			2. 可应用于高频探头，具备乳腺、甲状腺等应用领域。
			3. 具备多种常规定量参数，如面积比、硬度、硬度偏离度及直方图频数等。直方图数据可通过EXCEL导出，用于进一步科研分析，获取更多参数相关性。
			4. 所获动态数据图可原始存储，便于再次分析。
	3. 测量与分析 (B型、M型、频谱多普勒、彩色模式)
		1. 一般测量
		2. 妇、产科测量
		3. 多普勒血流测量与分析
		4. 外周血管测量与分析
		5. 泌尿科测量与分析
		6. 自动多普勒血流测量与分析
	4. 图像存储与(电影)回放重现单元
	5. 信号输入/输出：
		1. 输入信号：VCR、外部复合视频或SVHS。
		2. 输出信号：RGB、彩色视频、SVHS、内置以太网、RS232接口。
		3. 参考信号：心电、心音、脉搏波、心电触发。
	6. 数据连通性：
		1. 医学数字图像和通信DICOM3.0版接口部件，装机后可正常使用。
		2. 无线数据传输系统。
	7. 图像管理与记录装置：
		1. 超声图像存档与病案管理系统。
		2. 硬盘大于等于500GB。
		3. 一体化原始数据的简帖版(在荧光屏上)可以存储和回放动态及静态图像。
		4. 以往图像与当前图像同屏对比显示。
		5. CD－RW / DVD –RW。
		6. 提供多个USB接口，可将图像储存U盘、移动硬盘或者其它USB装置 。
		7. 客户自定义的报告系统。
		8. 技术参数
	8. 系统通用功能：
		1. 监视器：≥19″高分辨率彩色液晶显示器，全方位可调。
		2. 高分辨率彩色触摸控制屏。
		3. 系统发射与接收通道数 ≥ 114680；动态范围≥250db。
		4. 操作控制台可上下左右调节。
		5. 探头接口：激活探头接口≥4个（不含CW接口）。
		6. 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节。
		7. 安全性能：符合进口商品安全质量要求。
	9. 探头规格：
		1. 性能：超宽频带变频探头；多普勒频率可最大选择≥3种；中心频率的变频在屏幕上可视可调。
		2. 类型：电子凸阵，电子线阵，腔内探头，血管探头，心脏探头。
		3. 探头频率工作范围：1-18Mhz。
		4. 阵元： 线阵探头有效阵元数≥256阵元；凸阵探头有效阵元数≥256阵元。
		5. B/D兼用：相控阵B/PWD及B/CWD；线阵：B/PWD；凸阵：B/PWD。
		6. 可配置探头：
			1. \*腹部电子凸阵
			2. 小器官高频
			3. 心脏相控阵
			4. 阴道/直肠两用探头
	10. 二维灰阶显像主要参数：
		1. 发射声束聚焦：发射≥8段。
		2. 扫描线密度≥512超声线。
		3. 最大扫描深度≥38cm。
		4. 成像速度：系统最高帧频可达800HZ。
		5. 回放重现：灰阶图像回放≥2048幅, 电影回放≥60秒。
	11. 频谱多普勒：
		1. 显示方式：脉冲、连续、 高脉冲重复频率。
		2. 最大测量速度：PWD≥±7.6m/s, CWD≥18m/s。
		3. 最低测量速度：PW<1.0mm/s(非噪声信号)。
		4. 取样宽度及位置：0.5－24mm逐级调节。
		5. 滤波器：高通滤波或低通滤波两种，分级选择。
		6. 零位移动：≥8级。
		7. 显示控制：反转显示（左右，上下），零移位，B-刷新（手控，时间，ECG同步），D扩展，B/D扩展，局放及移位。
	12. 彩色多普勒：
		1. 显示方式：速度方差显示、能量显示，速度显示、方差显示。
		2. 二维/彩色血流/频谱多谱勒实时三同步。
		3. 彩色增强功能：组织多普勒成像，能量图，精细血流成像，高清血流成像。
		4. 扇形扫描角度：5°~90°选择。
		5. 显示取样框调整：线阵扫描感兴趣图像范围：±30度。
		6. 彩色分辨率：最小血管空间分辨率≤0.2mm。
		7. 彩色显示速度:最低血流速度≤5mm/s(非噪声信号)，最高速度大于5.54M/S。
		8. 彩色帧频：系统最高达300HZ。
	13. 超声功率输出调节：B/M、PWD、CWD、彩色多普勒输出功率可调。

**\*5.7高档彩色多普勒超声波诊断仪是强检计量设备，卖方需承担该设备首次计量检测费用。**

**六、售后服务：**

备件、资料及其他

1.备件

卖方应在国内设有维修备件库,保证供应等

2.资料

2.1提供操作手册,维护手册等

2.2卖方须向买方提供设备的运行,安装,使用环境要求等

3.服务

3.1在货物到达用单位后,卖方应在7天内派技术人员到达现场,提供安装、调试等服务,协助医院组织验收，并承担相关费用。

3.2保修期≥二年，卖方须保证提供8年以上的优质服务

3.3卖方须为买方提供现场操作培训,保证操作人员正常使用设备的各种功能

3.4卖方提供工程师2人次/1周技术维修培训

3.5开机率≥98%,仪器故障要求12小时内到达，24小时内解决。

4、其他要求

4.1、投标设备的需提供经权威机构CE或FDA认证和原厂家技术白皮书（Data Sheet）及相关资料（文字、图片），如有虚假和伪造，一经发现核实，将无条件废标；

4.2、交货时提供海关报关单及商检证书。

4.3、提供所投型号产品的真实用户。

**强调：售后服务承诺必须由生产厂家或总代理提供，原件放入正本,否则作废处理。参与单位自己承诺仅供参考！**