**采购需求**

1. 设备名称: 便携式彩色超声诊断系统
2. 数量: 一套
3. 设备用途: 用于腹部、心脏、血管、肌骨、小器官、妇科、产科等部位疾病的诊断以及肺部超声评估、急危重症病人的评估、神经阻滞可视化引导、围术期超声评估、血管通路诊断和治疗等应用。

四、技术参数及要求:

1.主机尺寸≥32cm x 30cm x 6cm

2.主机重量≤4.5kg（含电池及探头）

3.显示器：≥12英寸防反射LCD显示器，含化学刻蚀高强度玻璃层

4.显示器各方向可视角度≥80度

5.系统启动时间：≤30秒，从电源启动至检查开始（冷启动）

6.图像显示器区域≥180mm x 135 mm

7.系统架构：全数字宽频带架构

8.防病毒操作系统（非windows操作系统）

9.灰阶≥256阶

10.系统动态范围≥165dB

11.符合HIPAA

12.耐摔，系统可耐受跌落，跌落后系统安全并正常工作

13.医用显示器亮度：最大450cd/m2, 默认情况下350cd/m2

14.触摸面板操作（非轨迹球操作方式），防泼溅、防尘、防异物

2 成像模式

2.1 二维/B模式

2.1.1宽频成像技术

2.1.2组织谐波成像技术

2.2 速度彩色多普勒模式（CVD）

2.3 彩色能量多普勒模式（CPD）

2.4 脉冲波多普勒模式（PW）

2.5 脉冲波组织多普勒模式（TDI）

2.6 连续波多普勒模式（CW）

2.7 M模式

2.8 配备肺部模式（Lung）

3.穿刺针显影增强技术

3.1支持凸阵探头，肌骨及神经检查模式

3.2支持线阵探头，乳腺，肌骨，神经，小器官，动脉，静脉检查模式

4. B模式成像

4.1 B模式调节

4.1.1深度调节

4.1.2二维增益调节（近场、远场及整场）

4.1.3一键自动增益调节

4.1.4二维模式组织谐波成像开关

4.1.5二维图像自适应优化（Res, Gen, Pen）

4.1.6空间复合成像开关

4.1.7图像动态范围：7档可调

4.1.8图像翻转功能

4.2 屏幕显示深度：1.5-35cm

4.3 支持最大采样帧率至150Hz

4.4 B模式成像技术

4.4.1组织谐波技术（THI）

4.4.2高分辨率成像

4.4.3多波束空间复合成像

4.4.4彩色多普勒成像

4.5 图像放大：支持最大2倍放大

4.6 支持最大3个聚焦区域改善图像分辨率一致性

4.7 支持双幅显示时任一幅画面实时显示

4.8 支持双福显示时无缝拼接作为检查视野的延伸

5.彩色模式成像：速度彩色多普勒与彩色能量多普勒

5.1 速度彩色多普勒与彩色能量多普勒调节控制

5.1.1彩色增益调节

5.1.2彩色图谱（CVD，CPD，方差显示）

5.1.3彩色功能调节（CVD，CPD）

5.1.4彩色方差显示（开关）

5.1.5彩色标尺量程调节

5.1.6彩色优化功能（高速、中速、低速）

5.1.7彩色壁滤波器

5.1.8彩色角度调节

5.1.9彩色采样框大小及位置调节

5.2 最大脉冲重复频率12500Hz

6.探头技术

6.1 锐清成像技术：支持凸阵，相控阵探头

6.2 所有线阵探头上标注中心线

7.频谱多普勒成像

7.1 多普勒模式：

7.1.1脉冲多普勒（PW）

7.1.2组织多普勒（TDI）

7.1.3连续多普勒（CW）

7.1.4经颅多普勒（TCD）

7.1.5眼科（ORB）

7.1.6多普勒控制调节：

7.1.7 PW / CW多普勒增益

7.1.8 PW多普勒样本容量大小

7.1.9 TDI-PW多普勒样本容量大小

7.1.10多普勒反转

7.1.11多普勒迹线类型（峰值/平均值）

7.1.12多普勒追踪（高于/低于/全部）

7.1.13多普勒标尺

7.1.14多普勒扫描速度

7.1.15扫描速度

7.1.16多普勒基线

7.1.17多普勒角度矫正

7.1.18多普勒壁滤器

7.2 频谱多普勒显示中有256个灰度阶

7.3 视频帧图回顾（最多255帧图像）

8.用户界面和个性化控件

8.1 临床显示信息

8.2 可编程A和B键

8.3 低平的按键，完全密封边缘，以最大限度地控制感染

8.4 图像采集键：保存，查看，报告，视频剪辑存储，视频剪辑编辑

8.5 双重成像的显示格式：1/3和2/3，1/2和1/2，全2D，全迹

8.6 多普勒控制：角度，转向，比例，基线，取样容积，增益，比率器和容积

9 图像和视频回顾

9.1 2D视频回顾 ≥20秒

9.2 PW，CW，M模式视频回顾 ≥16秒

9.3 内部闪存存储 16GB

9.4 支持多达300名患者的存储

9.5 预期和回顾性视频储存

9.6 自动视频导出（检查结束时自动导出到USB）

9.7 视频播放以1，1/2或1/4的捕获速率

9.8 视频保存长度：2,4,6,10,15,30和60秒。

9.9 图像格式：JPEG，MP4，BMP

9.10 导出格式：HTML

9.11 JPEG压缩选项：高，中，低

10 通用测量

10.1 最多可同时进行8个通用测量

10.2 2D：距离，椭圆，手动描迹体积，膀胱体积，多普勒：速度测量，压力梯度，经过时间，加速度，心率，阻力指数，收缩/舒张比，

10.3 测量可以手动或自动跟踪

10.4 速度时间积分，峰值速度，平均压力梯度，峰值迹线上的平均速度，压力梯度，心输出，峰值收缩速度，时间平均值，收缩/舒张比率，脉冲指数，舒张末期速度，加速时间，阻力指数，时间平均峰值，门深度，心率

10.5 M模式：扫描部位运动轨迹，测量距离和时间，心率

11 应用测量计算包

11.1 妇产科、生殖测量计算包

11.2 动脉（含颈动脉）测量计算包

11.3 心脏测量计算包

11.4 小器官、肌骨测量计算包

11.5 经颅多普勒（TCD）测量计算包

12. DICOM图像管理

12.1 打印、存储、工作列表、MPPS、存储确认模块

12.2 允许通过USB保存DICOM配置，以便于复制或恢复

12.4 符合DICOM 3.0

13. 连通性和外部数据管理

13.1 USB 2.0端口≥2个

13.2 系统数据加密

13.3 以太网端口

13.4内部存储小于10％时的存储容量警报

13.5条形码自动查询（从工作列表中填充患者统计数据）

13.6 DVI视频输出接口

13.7复合视频输出

13.8音频输出

13.9 RS-232传输

13.10 S-Video，输入和输出

14.电源供应

14.1 系统通过电池或交流电源运行

14.2 可充电锂离子电池，连续使用时间：≥2小时，待机时间：≥4小时

15.探头配置

15.1凸阵探头：频率范围 2-5MHz，阵元数不小于128，最大显示深度≥30cm;

15.2线阵探头：频率范围 6-13 MHz，阵元数不小于192，最大显示深度≥6cm;

15.3相控阵探头：频率范围 1-5 MHz，单晶阵元材料，最大显示深度≥35cm;

15.4超宽频凸阵探头：频率范围 8-5 MHz，阵元数不小于96，最大显示深度≥13.5cm;

16.外部扩展连接:

16.1 LCD复合视频输出 (NTSC/PAL);

16.2 USB输出，可外接U盘;

16.3 S端、Ethernet 、VGA 输出;

16.4 ECG输出，可扩展心电图;

16.5电源要求：交、直流两用电源供电方式.