|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **安徽中医药大学第一附属医院**  **货物需求一览表及技术规格** | | | | | |
| **一：** | **设备名称：原装进口高档全数字化彩色多普勒超声诊断系统** | | | | |
| **二：** | **数量：一套** | | | | |
| 三： | **设备用途说明：**  腹部、心脏、妇产、泌尿、血管、浅表小器官、儿科、腔内、经食道、术中、腹腔镜等介入检查和治疗，具备持续升级能力，能满足开展新的临床应用需求。 | | | | |
| **四**： | **交货期：合同生效后3个月** | | | | |
| **五：** | **主要技术规格和描述：** | | | | |
| 5.1 | 彩色多普勒超声波诊断仪包括： | | | |
|  | 5.1.1 | ≥17"监视器，宽视角，高对比，清晰、超稳动态显示图像，采用灵活多点支撑臂，可倾斜、旋转和下折 | | |
|  | 5.1.2 | ≥10"大屏幕高灵敏彩色液晶触摸控制屏 | | |
|  | 5.1.4 | 智能化操作系统，人体工程学设计，操作面板可倾斜、旋转移动 | | |
|  | 5.1.5 | 先进的聚焦技术，从探头到专用集成电路相结合，实现极窄接收波束，从而使空间分辨率、时间分辨率明显提升。 | | |
|  | 5.1.6 | 数字化高分辨率二维灰阶成像单元 | | |
|  | 5.1.7 | 数字化M型显示及分析系统 | | |
|  | 5.1.8 | 数字化高分辨率彩色多普勒血流成像单元 | | |
|  | 5.1.9 | 数字化能量血流成像单元 | | |
|  | 5.1.10 | 数字化频谱多普勒显示和分析系统 | | |
|  |  | 5.1.11 | 组织谐波成像功能，≥3种不同方式的组织谐波成像，具有明确谐波频率显示，方便切换，可视可调 | | |
| 5.1.12 | 空间复合成像技术，可用于腹部，妇产，血管，浅表小器官，多角度调节，提升图像的细节分辨率和穿透力，加强边界显示 | | |
|  | 5.1.13 | 斑点噪音抑制技术，多级调节，支持3D/4D | | |
|  | 5.1.14 | 具备侧向或横向增益调节功能，可迅速校正横向增益补偿，提高图像整体均一性 | | |
| 5.1.15 | 梯形拓展成像功能，扩大扫查视野 | | |
|  | 5.1.16 | 原始数据存储，图像冻结后可调节增益、动态范围等多个参数 | | |
| 5.1.17 | 图像智能化一键优化技术，非预设置参数，单键操作，瞬间优化增益、多普勒速度、基线等参数 | | |
|  | 5.1.18 | 自动声速校正功能 | | |
|  | 5.1.19 | 穿刺针增强显示功能 | | |
|  | 5.1.20 | 实时自动多普勒包络分析。 | | |
|  | 5.1.22 | 增强的多普勒血流成像技术，有别于常规的彩色多普勒和方向性能量图功能，可频谱测量，控制面板上必须有独立按键执行此功能 | | |
|  | 5.1.23 | 实时组织弹性成像功能，支持线阵、凸阵、腔内、术中、腹腔镜探头等 | | |
|  | \*5.1.24 | 超声造影成像功能，支持线阵、凸阵、腔内、术中、腹腔镜探头等 | | |
| 5.2 | 测量和分析：（B型，M型，频谱多普勒，彩色多普勒）。 | | | |
|  | 5.2.1 | 一般测量 | | |
|  | 5.2.2 | M型测量 | | |
|  | 5.2.3 | 多普勒血流测量及分析 | | |
|  | 5.2.4 | 实时多普勒频谱自动描计：能对胎儿静脉导管频谱自动描记并计算 | | |
|  | 5.2.5 | 妇产科测量与分析 | | |
|  | 5.2.6 | 心脏功能测量与分析 | | |
|  | 5.2.7 | 外周血管血流测量与分析（自动、实时显示） | | |
|  | 5.2.8 | 泌尿科测量和分析 | | |
|  | 5.2.9 | 小器官测量和分析 | | |
|  | 5.2.10 | 腹部测量和分析 | | |
| 5.3 | 图像存储与（电影）回放重现单元 | | | |
| 5.4 | 输入/输出信号 | | | |
| 5.4.1 | 输入：VCR，外部视频 | | |
| 5.4.2 | 输出：复合视频，S---视频 | | |
| 5.5 | 图像管理与记录装置 | | | |
| 5.5.1 | 超声图像存档与病案管理 | | |
| 5.5.2 | USB存储器 | | |
| 5.5.3 | 兼容DICOM3.0 | | |
| **六:** | **技术参数及要求:** | | | | |
| 6.1 | 系统通用功能 | | | |
|  | 6.1.1 | | 监视器：≥17"监视器，宽视角，高对比，清晰、超稳动态显示图像，采用灵活多点支撑臂，可倾斜、旋转和下折 | |
|  | 6.1.2 | | 主机具备高灵敏彩色液晶触摸控制屏，尺寸≥10英寸 | |
|  | 6.1.3 | | 操作面板各按键功能可编程、可用户自定义 | |
|  | 6.1.4 | | 探头个数：5个 | |
|  | 6.1.5 | | 电子探头接口：≥4个（不含笔式CW探头接口） | |
|  | 6.1.6 | | 二维、彩色双幅实时成像功能 | |
|  | 6.1.7 | | 系统数字化通道≥300,000 | |
| \* | 6.1.8 | | 系统动态范围≥271dB | |
|  | 6.1.9 | | 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 | |
|  | 6.1.10 | | 安全性能：符合进口商品安全质量要求 | |
| 6.2 | 灰阶显像主要参数 | | | |
|  | 6.2.1 | 探头工作频率范围 | | |
|  |  | 6.2.1.1 | | 凸阵探头：超声频率1-5MHz |
|  |  | 6.2.1.2 | | 线阵探头：超声频率2-12MHz |
|  |  | 6.2.1.3 | | 开腹术中线阵探头：超声频率3-10MHz，扫查视野42mm |
|  |  | 6.2.1.4 | | 开颅术中探头：超声频率1-6MHz |
|  |  | 6.2.1.5 | | 线阵腹腔镜探头：超声频率2-13MHz，36mm视野，最大探测深度50mm，四方向弯曲，配套的戳卡，有效插入深度大于350mm；缆线长度3m，支持梯形扩展、支持术中弹性及造影模式 |
|  | 6.2.2 | 发射声束聚焦：复合脉冲波发射器 ≥16段 | | |
|  | 6.2.3 | 接收方式：多重高速数字化声束形成器 | | |
|  | 6.2.4 | 数字式声束形成器：数字式全程动态聚焦，数字式可变孔径及动态变迹，A/D≥12bit | | |
|  | 6.2.5 | 回放重现：灰阶图像回放≥10000幅 | | |
|  | 6.2.6 | 增益调节：B、M、D可独立调节 | | |
|  | 6.2.6.1 | | STC分段≥8段调节 |
|  | 6.2.6.2 | | 实时调节或冻结后可再调节 |
|  | 6.2.7 | 侧向或横向（水平向）增益调节功能：≥4段 （附图） | | |
|  | 6.2.8 | 最大扫描深度≥ 40cm （附图） | | |
| 6.3 | 频谱多普勒 | | | |
|  | 6.3.1 | 方式：脉冲波多普勒 PWD，包括高频脉冲 HPRF；  连续波多普勒 CWD | | |
|  | 6.3.2 | 多普勒频率可选择≥2种，可视可调 | | |
|  | 6.3.3 | 最大测速 | | |
|  |  | 6.3.3.1 | | PWD正向或反向血流速度≥6.8 m/s |
|  |  | 6.3.3.2 | | CWD血流速度≥12m/s |
|  | 6.3.4 | 最低测速：≤1mm/s （附图） | | |
|  | 6.3.5 | 零位移动：≥6级 | | |
|  | 6.3.6 | 取样宽度及位置范围：宽度0.5mm至20mm逐段可调 | | |
|  | 6.3.7 | 多普勒基线位置可实时调节或冻结后再调节 | | |
|  | 6.3.8 | 滤波器：分级可调，PW、CW分别可调 | | |
| 6.4 | 彩色多普勒 | | | |
|  | 6.4.1 | 显示方式：速度显示、方差显示 | | |
|  | 6.4.2 | 彩色增强：组织多普勒成像，能量图，方向性能量图，高精细动态血流成像 | | |
|  | 6.4.3 | 高精细动态血流，具有无二维背景显示 | | |
|  | 6.4.4 | 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围-30°～+30°。 | | |
| 6.5 | 探头规格 | | | |
| 6.5.1 | 频率：超宽频带及变频探头，中心频率可视可调，二维中心频率可选择≥5种，多普勒中心频率可选择≥2种 | | |
| 6.5.2 | 类型：腹部凸阵探头、小器官/血管线阵探头、腹腔镜探头、术中探头、颅脑术中探头 | | |
|  | 6.5.3 | B、D、M兼用 | | |
|  | 6.5.3.1 | | 凸阵：B/PWD，B/M |
|  | 6.5.3.2 | | 线阵：B/PWD，B/M |
|  | 6.5.3.3 | | 相控阵：B/PWD，B/CWD，B/M |
| 6.6 | 数字化图像管理与记录装置 | | | |
| 6.6.1 | 原始射频数据存储 | | |
| 6.6.2 | 光盘刻录，USB接口 | | |
| 6.6.3 | 动态图像及静态图像以AVI、BMP或JPEG格式直接存储到存储媒介，不需要特殊软件转换 | | |
| 6.7 | 投标机型要求为原装进口，采用最新的软硬件版本。 | | | |
| **七、** | **备件、专用工具、资料及其他** | | | | |
|  | 7.1 | 为保证设备正常运行，卖方应在中国境内方便的地点设置备件库，存入所有必须的备件。 | | | |
|  | 7.2 | 本地化服务：在本地设有分公司、办事处或授权售后服务机构。 | | | |
|  | 7.3 | 如有专用工具，卖方应向买方提供设备维护的专用工具。 | | | |
|  | 7.4 | 卖方须向买方提供操作手册一套。 | | | |
|  | 7.5 | 卖方须向买方提供设备的运行、安装、使用环境要求。 | | | |
|  | 7.6 | 技术服务：在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，并承担因此发生的一切费用。 | | | |
|  | 7.7 | 技术培训要求：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。 | | | |
|  | 7.8 | 原厂免费保修期：1年（整机含探头） | | | |
|  | 7.9 | 加注“\*”者为重要条款，若其中一条不满足将导致废标；或是3条非“\*”条款不满足也将导致废标。 | | | |

**硬件配置要求**

**1、主机(**最新版本**)；**

**2、5把探头**：腹部凸阵探头+浅表线阵探头+开腹术中线阵探头+颅脑术中凸阵探头+ 线阵腹腔镜探头：

3、**1台品牌电脑（型号待定）**；

4、**1把超声检查椅+1把电脑椅**