

医疗设备技术需求确认表

设备名称	彩色多普勒超声诊断系统	总数量（台/套）	1	预算总金额（万元）	45
序号	技术和性能参数名称	招标参数和性能要求			备注
*1	基本要求	台式超声诊断仪，主要用于超声介入诊断、治疗成像要求，满足腹部、成人心脏、泌尿、血管（外周、颅脑、腹部）、小器官、急诊、骨骼肌肉、神经等方面的临床诊断和科研教学工作等应用需求。			
*2	资质认证	具备CFDA认证和FDA认证			
3	主要规格及系统概述				
*3.1	超声成像平台要求	应标产品的成像平台应与本品牌最高档次系列机型的探头相通用			
3.2	成像功能				
3.2.1	成像模式	二维灰阶成像；彩色多普勒血流成像；频谱多普勒显示及分析；能量多普勒成像；组织谐波成像			
3.2.2	频谱多普勒方式	脉冲波多普勒 PWD、HPRF、连续波多普勒 CWD			
3.2.3	穿刺引导	凸阵、线阵、相控阵具备多角度穿刺引导功能			
*3.2.4	全场聚焦成像	具备全域聚焦成像技术，即全程发射及全程接收聚焦技术，使得图像近、中、远场保持一致			
• 3.2.5	智能声速匹配	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，并以具体数值在屏幕上显示			
• 3.2.6	组织谐波成像技术	组织谐波成像技术≥2种，满足不同部位的检查需求			
• 3.2.7	支持组织多普勒成像	至少支持彩色速度模式图、频谱模式图、M型模式图等多种模式			
• 3.2.8	高分辨率血流成像	可显示高分辨率血流及低速血流信号			
• 3.2.9	智能血流跟踪	取样框角度偏转可自动跟踪，适应血流显示情况			
• 3.2.10	图像放大功能	具备图像放大功能			
3.2.11	宽景成像	具备，且有扫查速度提示			
3.2.12	三维显示	具备			
• 3.2.13	实时弹性成像与定量分析	实时弹性成像具备组织硬度分析和压力曲线提示			
• 3.2.14	造影成像	造影成像功能需支持腹部探头、浅表探头、腔内探头、双平面探头，且满足斑点噪声抑制，造影混合模式，微血管造影增强功能			
• 3.2.15	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			
3.3	测量和分析				
3.3.1	一般测量	至少包含：距离、面积、周长、体积、角度等测量模式			
3.3.2	多普勒血流测量与分析	具备多普勒血流测量与分析			
3.3.3	直线解剖M型	可360度任意旋转M型取样线角度进行测量			
3.3.4	心肌二维斑点追踪技术	具备			
3.3.5	心功能自动测量	具备心功能自动测量工具Auto EF			
3.3.6	血管内中膜自动测量	在血管前壁和后壁上均可自动测量，自动生成测量数据			
• 3.3.7	造影定量分析功能	支持在机造影定量分析（取样点可根据感兴趣区运动）			
• 3.3.8	肝肾比	自动计算肝脏与肾皮层增益比值，提供HRI			
3.4	主机系统				
*3.4.1	显示器	≥20英寸			
*3.4.2	操作液晶触摸屏	≥13英寸			
*3.4.3	物理通道数	≥128通道			
3.4.4	存储能力	本机硬盘≥1T			
3.4.5	输出接口	高清视频接口、USB接口、DICOM 3.0接口装机后即可正常使用			
*3.4.6	探头接口	≥5个（全激活且相互通用）			
3.4.7	耦合剂加热装置	具备			
3.4.8	TGC分段	≥8段			

• 3.4.9	LGC分段	≥8段	
3.4.10	线阵探头偏转角度	≥±30度	
3.4.11	系统动态范围	≥240dB	
3.4.12	超声功率输出调节	B/M、CWD、PWD、Color Dopple输出功率可调	
3.4.13	二维最大成像深度	≥35cm	
3.4.14	彩色显示速度	最低平均血流测量速度≤5mm/s	
3.4.15	频谱多普勒取样容积	1mm - 15mm	
3.4.16	频谱多普勒最小测量速度	PWD: ≤8mm/s	
3.4.17	动态图像存储	≥24帧/秒, 时间≥300秒	
3.4.18	电影回放	电影回放: 灰阶图像回放≥2048幅或电影回放≥240秒	
• 3.4.19	造影成像帧率	腹部探头、浅表探头, 凸阵探头10cm深度, 扫描角度45° 情况下帧率: ≥30帧/秒; 线阵探头4cm深度情况下, 帧率≥50帧/秒	
*3.5	探头规格及要求		
3.5.1	单晶体凸阵探头频率	1MHz-6MHz	
3.6	报警及安全指标	超声主机具备超温报警、指标异常等提示和安全报警声、光指示	
3.7	设备不良事件情况	厂家自报设备近三年不良事件情况	
*4	配置需求		
4.1	软件	全套用于全身检查的软件系统和心脏、腹部、浅表等应用分析软件, 该超声平台再增加新探头时, 应用软件应免费升级	
4.2	硬件	彩色多普勒超声诊断仪主机一台, 腹部单晶凸阵探头一支	
5	物联网支持功能		
5.1	联网要求	设备具备物联网功能, 能够通过有线或者无线的方式联网。数据内容包括设备运行状态和关键系统参数等。对于监护仪、呼吸机等生命支持类设备, 应包括波形、体征、报警等信息; 对于检验类等实验室设备, 应包括系统关键参数和日志数据等信息; 对于大型影像设备、超声设备等, 应包括日志数据、扫描数据、设备运行状态等信息。	
5.2	技术文件	设备厂商向院方提供详细的有关接口形式和数据传输协议的说明文档, 交由物联网项目组验收, 并配合院方解决设备联网相关问题。	
6	安装要求	市电 220V 50Hz, 国标三插制式插头	
7	售后条款		
*7.1	原厂保修年限	≥3年, 保修期内开机率不低于95% (按365日/年计算, 含节假日), 未达到要求的开机率天数, 按双倍天数顺延保修期。	
*7.2	零配件支持	提供消耗性配件 (年平均更换大于1次的配件) 和高值配件 (价格大于设备成交价5%以上) 的报价清单, 且高值配件报价之和不得高于设备成交价的110%, 不在上述要求配件清单内的消耗性配件和高值配件视为免费提供	
7.3	零配件保证供应时长	厂家自报	
7.4	到位维修响应	维修到达现场时间≤0.5个工作日 (京内) 维修到达现场时间≤3个工作日 (京外)	
*7.5	保修期外维修费用	提供免费保修期外的年度整机保修费用价格, 提供维修工时费计算方法及价格	
• 7.6	技术支持和服务网点	提供全国主要城市售后服务网点及售后人员数量	
• 7.7	升级与软件维护	保修期内免费升级和软件维护; 保修期外, 原软件维护仅收工时费	
• 7.8	专用工具、资料及其它	提供设备配套的维修专用工具, 资料 (操作手册、维修手册等)	
• 7.9	培训	提供使用培训和工程师原厂培训	
7.10	交货期	合同签订后3个月内交货	
备注: 1. 加注 “*” 号的技术指标为关键指标, ≥1项未达到招标文件要求, 即做废标处理。 2. 加注 “•” 号的技术指标为重要指标。 3. 加注 “*”、 “•” 号的技术指标均需投标企业提供证明材料。			