

第三章 采购需求

前注：

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

（3）本章中标注“▲”的产品为主要标的（包括核心产品）。采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购的主要标的（包括核心产品）标注“▲”。

（4）本章中标注“*”的参数为核心技术参数，负偏离则投标无效。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	合同生效后，采购人将 70%合同款支付至中标人开具的共管账户（由采购人和中标人共同管理），本项目全部货到安装验收合格，中标人开具金额为合同总金额的发票后，采购人解除共管账户资金使用限制，并支付剩余合同款。
2	供货及安装地点	安徽医科大学第一附属医院
3	供货及安装期限	合同签订后，接招标人通知之日起 30 天内安装、调试完毕。

4	免费质保期	整机及探头原厂质保 ≥ 5 年（投标人承诺合同签订前，提供所投产品制造商出具的售后服务承诺书（承诺书内容须体现本条款）并加盖所投产品制造商公章，否则承担一切不利后果（承诺函格式自拟））
---	-------	---

二、货物需求

序号	货物名称	数量	单位	所属行业	是否为核心产品	是否接受进口产品投标
1	▲彩色多普勒超声诊断系统	1	台	工业	是	否

三、技术规格及要求

序号	技术规格	技术要求
*一	机器类别	注册证管理类别为第三类注册，符合医疗器械分类目录的第三类要求
二	用途说明	感染科专科全身应用型彩色多普勒超声波诊断系统，主要用于感染相关性肝病（肝纤维化/脂肪肝）、肺部感染、泌尿系感染、心脏感染性病变、浅表组织与小器官、神经、血管、儿科、重症感染（ICU）、超声引导下介入穿刺（肝脓肿/胸腹水） 等应用
三	物理规格及人机交互要求	具备
*3.1	显示器要求	≥ 27 英寸高分辨率彩色液晶显示器
3.2	液晶触摸屏要求	≥ 15 英寸彩色触摸屏，触摸屏角度可以独立于主机调节（机身静止状态下，独立调节角度 ≥ 50 度），支持一键切换探头及模式
3.3	操作面板	具有 6 向独立的电动调节功能（即电动上下升降、左右旋转和前后平移）
3.4	探头接口数量	≥ 5 个，均为无针式接口且大小一致，可全激活
3.5	中央刹车系统	具备
■3.6	电控助力	具备
3.7	配置内置电池	不插电状态下，支持 ≥ 60 分钟超声检查。
四	系统成像技术	具备
4.1	数字化全域动态聚焦	A/D ≥ 16 bit

4.2	斑点噪声抑制技术	支持 3D/4D、CFM/PDI、宽景成像、造影成像等技术
4.3	空间复合成像技术	具备
4.4	声速匹配技术	将具体声速数值在屏幕上显示
4.5	全屏放大	具备
4.6	B 模式局部 ROI 区域高分辨率显示技术	具备
4.7	扩展成像技术	具备
4.8	一键自动图像优化	具备
4.9	二维/彩色取样框角度独立偏转技术，彩色取样框偏转角度 ≥ 30 度。	具备
■4.10	频谱多普勒成像，连续多普勒成像	具备，要求线阵探头可支持连续多普勒成像
4.11	超微细血流成像技术	具备
4.12	智能多普勒技术	具备
4.13	穿刺针增强显示功能	动态增强超声图像中针体显示，具有双屏实时对比显示，增强前后效果，支持自适应校正角度
4.14	解剖 M 型模式	≥ 3 条取样线，360 度自由旋转
4.15	内置超声教学软件	同屏显示基本扫查技巧，包括探头扫查位置，解剖图和超声标准切面图
五	高级成像功能	具备
5.1	造影成像	具备
5.1.1	造影成像功能支持探头	腹部探头、浅表探头、相控阵探头、腔内探头等
5.1.2	微血管造影增强	具备
5.1.3	造影定量分析功能	具备
5.1.4	造影成像帧率	凸阵探头 10cm 深度，帧率 ≥ 60 帧/秒；线阵探头 3.5cm 深度，扫描范围最大时，帧率 ≥ 100 帧/秒
■5.1.5	造影灌注图像与剪切波弹性图像同一切面同屏显示，应用于微循环灌注和弹性联合评估和分析。	具备
■5.1.6	超高分辨率造影成像	支持在机实现微米级的超高分辨率造影成像技术，可显示出 $<100\mu\text{m}$ 以下直径的微小血管（附真实临床图）

5.1.7	超高分辨率造影成像模式	支持血管密度成像模式，血流速度成像模式，血流方向成像模式，血管密度方向成像模式
5.1.8	超高分辨率造影图像采集帧率	≥500 帧/秒
5.2	应变式弹性成像	具备
■5.3	剪切波弹性成像	支持凸阵探头、线阵探头、腔内探头、一线一凸双平面探头等
5.3.1	支持高帧率剪切波弹性成像，剪切波 ROI 大小为 4cm*2.5cm 时，帧率≥5 帧/秒	具备
■5.3.2	支持在同一切面下同时成像应变式弹性和剪切波弹性，并实时双幅显示。	具备
5.4	宽景成像	具备
5.5	组织特征成像功能	具备
■5.6	多参数联合分析功能	支持剪切波弹性、声衰减成像技术实时的，同一切面同时成像。并支持同切面下进行剪切波和声衰减同时测量
■5.7	粘弹性成像	支持粘度系数或频散系数测量
六	测量分析和报告	具备
6.1	心脏功能测量软件包	具备
6.2	自动识别病灶边界	帮助用户对病灶进行描述。测量封闭区域的长短轴长度，面积及周长
6.3	血管内中膜自动测量技术	具备
6.4	自动 workflow 协议（非预设条件）	具备
七	电影回放、原始数据处理和检查存储管理系统	具备
7.1	电影回放所有模式下可用	具备
7.2	原始数据处理	具备
7.3	支持后台存储，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	具备
7.4	高性能固态硬盘存储	≥1TB
八	系统技术参数及要求	具备

8.1	二维灰阶模式	具备
8.1.1	最大显示深度	≥40cm
8.1.2	动态范围	≥260dB
8.1.3	TGC 增益补偿	≥8 段
8.1.4	LGC 侧向增益补偿	≥8 段
■8.1.5	成人腹部凸阵探头扫描角度	≥130 度
8.1.6	腔内探头扫描角度	≥210 度
8.1.7	电影回放	灰阶图像回放≥3000 幅、回放时间≥100 秒
8.2	彩色多普勒成像	具备
8.2.1	显示方式	B/C、B/C/M、B/C/PW
8.2.2	取样框偏转	≥±30 度
8.2.3	支持速度、速度方差、能量、方向能量显示	具备
8.2.4	支持立体血流显示	具备
8.3	频谱多普勒模式	具备
8.3.1	PW 取样容积	0.5-30mm
8.3.2	PW 偏转角度	≥±30 度
九	连通性要求	具备
■9.1	支持 Type-C 数据传输接口	具备
十	探头规格	具备
10.1	可支持探头类型	支持单晶体凸阵探头、矩阵线阵探头、单晶体相控阵探头、单晶容积探头、单晶体腔内探头、一线一凸双平面探头探头等
■10.2	线阵探头阵元数	≥1000 阵元
10.3	标配单晶体凸阵探头一把	频率范围：1.2-6.0 MHz
10.4	标配单晶体微凸探头一把	频率范围：2.0-6.0MHz
10.5	标配矩阵线阵探头一把	频率范围：4.0-18.0 MHz
10.6	标配单晶体相控阵探头一把	频率范围：1.5-4.5MHz
10.7	标配同品牌无线掌上超声两把	频率范围：2.5-8.5MHz，标配显示设备 2 台，配合掌上超声使用
10.7.1	无线连接方式，内置 WiFi 模块，支持安卓、鸿蒙、IOS 等	具备

10.8	穿刺架配置	≥2 个，标配中央开槽穿刺引导探头或专用多角度穿刺引导架，适配感染科常见介入操作（肝脓肿穿刺引流、腹腔积液/胸腔积液穿刺、淋巴结穿刺活检等）
十一	外设和附件及其他要求	具备
11.1	耦合剂加热器，支持实体按键开关，温度多级可调	具备
11.2	配备图文工作站 1 套	硬件：CPU 物理核心数≥12 核，主频≥2.10GHz，内存≥32GB，双硬盘（≥1TB SSD + ≥4TB HDD），≥8GB 独立显存，配医用显示器、彩色报告输出设备及 4K 采集卡。 软件：具备图像采集处理、录像、测量标注功能；内置肝病/感染专病报告模板，支持图文报告导出 PDF/Word/DICOM。 网络与外设：支持 DICOM 3.0，与 PACS/HIS 无缝对接 具体需求根据临床需要，并须与医院网络互联互通，费用包含在投标总价中。
11.3	所配探头需分项报价	所配探头需分项报价
*12	配置	主机 1 台 标配单晶体凸阵探头一把 标配单晶体微凸探头一把 标配矩阵线阵探头一把 标配单晶体相控阵探头一把 标配同品牌无线掌上超声两把 图文工作站 1 套