

雷州市东里卫生院医疗设备采购项目

用 户 需 求 书

采购单位：雷州市东里卫生院

二〇二〇年

用户需求书

一、项目基本信息：

1、项目名称：雷州市东里卫生院医疗设备采购项目。

2、预算总金额：98.5 万元。

二、采购内容：

序号	设备名称	单位	数量	预算单价	预算金额
1	全数字彩色多普勒超声诊断系统	套	1	98.5 万元	98.5 万元

三、技术参数：

1. 用途说明：

1.1. 腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、麻醉、其它。

2. 系统技术规格及概述：

2.1. 全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机

2.2. ▲超声主机具有抽拉式 PC 键盘、操作面板可左右旋转

2.3. 多倍波束合成技术

2.4. 融合谐波成像技术

2.5. 多域复合成像技术

2.6. 智能斑点噪声抑制技术

2.7. 智能声速匹配技术

2.8. B Flow 二维灰阶血流成像

2.9. 数字化方向性能量多普勒

3. 图像存储及录制：检查过程中可以通过按操作面板上的存储功能按键，一键实时录制并储存电影文件到主机, 并且系统能自动同步追存同一电影文件到 USB 存贮设备，最长可录制 40 分钟。

4. 系统技术参数及要求

4.1. ▲≥18.5 英寸高分辨率宽屏彩色液晶显示屏，非自由臂支持下具备 360° 独立旋转可调

4.2. ▲超声主机操作面板上具有≥10.4 英寸彩色触摸控制屏，用于控制调节仪器的多项参数以及选择注释输入、选择探头等功能

- 4.3. ▲具有抽拉式 PC 键盘，操作面板上只布局医生常用的操作功能按键，探头接口 4 个，容积探头接口与其他探头通用。
- 4.4. 操作面板自定义快捷键：≥10 个，各个按键用户可自定义的功能不少于 5 种，包括测量、检查模式、报告等特定功能。
- 4.5. 二维灰阶模式
- 1) 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D≥12 bit
 - 2) 接收方式：发射、接收通道≥1024，多倍信号并行处理
 - 3) 扫描线：每帧线密度≥230 超声线
 - 4) 探头融合频率，基波频率可选≥5 种，谐波频率可选≥5 种，多普勒频率可选≥5 种
 - 5) TGC：≥8 段
 - 6) ▲聚焦区焦点数：≥12 个焦点，通过轨迹球移动焦点位置（须提供图片证明）
 - 7) 增益调节：252dB 可调
 - 8) 可视可调动态范围：≥180dB
 - 9) 伪彩≥13 档可调
 - 10) ▲斑点噪声抑制≥15 档可调
 - 11) 二维帧频：腹部探头 18cm 全视野，扫描帧频显示 50 帧/秒
 - 12)
- 4.6. M 型模式：
- 1) 速度：≥4 级可调
 - 2) M 型灰阶：≥23 级可调
 - 3) 彩色 M 型技术
 - 4) ▲解剖 M 型技术，支持任意位置以及 360° 范围调节，支持 1-3 线可调
- 4.7. 彩色多普勒成像
- 1) 成像方式：包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等
 - 2) 频率：≥4 级可调
 - 3) ▲具备彩色反转独立中文实体按键（非键盘及触摸屏操作）
 - 4) 取样框偏转：≥20 度
 - 5) 血管剖面定点测速技术，同屏可显示定点测量≥8 点以上血流速度
 - 6) 血流分布图，彩色血流剖面图测量血管内不同流速的分布情况
 - 7) ▲彩色隐藏技术，支持冻结条件下彩色多普勒的信号隐藏，便于图像冻结下二维与血流的切

换。

4.8. 频谱多普勒模式

- 1) ▲采样容积：0.5—38mm（提供证明图片）
- 2) PW 速度：最大 15 m/s
- 3) PW 速度：最小 0.01cm/s
- 4) CW 速度：最大 25m/s

4.9. ▲标配四维模式：

- 1) 四维成像模式：表面模式；透视模式；反转模式；最大模式
- 2) 裁剪功能
- 3) 成像质量：3 级可调
- 4) 具备四维图像自动优化功能

4.10. 可选弹性成像，并达到以下要求

- 1) 据有弹性压力梯度和压力曲线双重指示，提示加压和施放时的压力大小
- 2) 具有应变率和面积比值测量功能

5. 测量/分析和报告

1) 常规测量

具备距离、深度、长度、面积、角度、血管内中膜、容易、直方图等测量

2) 专科特殊测量

腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、血管、急诊科等等

3) ▲产科测量模式：

胎重公式 ≥ 8 种可选

羊水指数自动测量

各类容积测量方法 ≥ 5 种

- 4) ▲IMT 血管内中膜自动测量，可以测量前壁和后壁的内中膜厚度，测量结果包括最大值、最小值、平均值、测量长度、标准差（SD）、以及质控指数。

6. 外设部分及存储连接功能

- 6.1. 支持一体化耦合剂加热装置，直接与主机相连，温度由主机调节
- 6.2. 主机配置 USB 接口 ≥ 4 个
- 6.3. 支持通过网络云端为用户远程升级和机器维护
- 6.4. 机器重量： $\leq 65\text{KG}$

6.5. 可选配宏云远程操作平台

1) ▲支持通过网络云端为用户远程升级和机器维护可实现云端远程维护，只需主机提出申请，可进行云端自动系统软件更新或远程瞬间修复等功能。

2) ▲可为用户病案备份和患者病案（云端）备份，可通过主机向云端专家请求会诊等。

内置超声工作站，生成图文报告时，会自动生成二维码，当用户通过手机或平板电脑扫描二维码时，可以获取报告及图像信息（提供证明图片）。

8 配置

8.1 全数字彩色多普勒超声主机：1台

8.2 容积探头 1只：

8.3 腹部探头 1只

8.4 高频探头 1只

8.5 阴道探头 1只

8.3 工作站 1套

8.4 不间断电源 1台

8.5 附件：1套

8.6 技术文件：仪器操作说明书和安装指南等

▲9、其他要求

9.1 投标机型通过 FDA 认证

9.2 超声主机设计使用年限：≥10年。

9.3 保修期：主机和探头整体保修 18个月。

四、商务要求：

1. 交货期限与地点

1.1 交货期：签订合同后一个月内供货完毕、安装调试合格并交付使用。

1.2 交货地点：采购人指定地点。

1.3 交货方式：送货上门。

2. 中标货物要求、安装调试、验收及培训

2.1 货物要求：

2.1.1 中标人必须提供符合国家安全质量标准、环保标准或行业标准的全新、未使用过的货物（包括所有配备件、随机工具等），表面无划伤，无碰撞，无任何缺陷隐患，无污染，无侵权行为，在中国

境内可依常规安全合法使用。若中标货物质量不符合招标文件要求，采购人有权拒收货物。

2.1.2 中标人须提供货物的用户手册、使用操作及安全须知、有关单证资料、软件资料、故障代表码、备件清单、配备件、随机工具、维护维修手册、维修密码等维护维修必需的材料和信息。所有资料应附有中文说明。

2.1.3 货物包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。

2.1.4 产品必须具备出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

2.2 安装调试：

2.2.1 中标人负责合同项目下货物的安装调试，一切费用由中标人负责。

2.2.2 中标人安装时必须对各安装场地内的其它设备、设施有良好保护措施。

2.3 验收：

2.3.1 在中标货物安装调试完成并正常工作后组织验收，验收应在采购人/用户和中标人共同参加下进行。

2.3.2 采购人组成验收小组按国家有关的规定、标准进行。验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合招标文件规定之情形者，采购人/用户应做出详尽的现场记录，或由采购人/用户和中标人双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由中标人承担。

2.3.3 如果货物运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，中标人应及时安排换货，以保证货物安装调试验收顺利完成。换货的相关费用由中标人承担。

2.3.4 采购人认为如有必要或因货物质量问题发生争议时，可委托质检部门按招标文件要求及国家标准对货物进行抽样检验。如检验合格，检验费用由采购人支付，如检验不合格，检验费用由中标人承担，并赔偿采购人损失。

2.4 培训

2.4.1 免费提供上门培训。

3. 付款方式

3.1 中标人需开具正式全额发票；

3.2 货到安装后验收合格后付合同总额的 95%，合同总额的 5%作为质保金在质保期满后一个月内支付。

4. 质保期与售后服务

4.1 质保期自验收合格之日起计算。所有货物的质保期不少于一年（若国家或制造商对本项目所涉

及货物的质保期的规定高于本招标文件的要求，应按国家或制造商的规定执行）。

4.2 在质保期内发生的质量问题，由中标人负责免费解决，包退包换（因采购人使用不当或其他人为因素造成的故障除外）。所有保修服务方式均为中标人或厂家上门保修，即由中标人或制造商派技术人员到使用现场维修。由此产生的一切费用均由中标人承担。

4.3 质保期内中标人提供上门免费服务，对采购人的服务通知，中标人在接报后 1 小时内响应，12 小时内到达现场，24 小时内处理完毕。若不能排除故障，中标人应提供同等的设备供采购人使用。

4.4 设有厂家驻点工程师。