



平顶山市第二人民医院医疗设备

采购合同



设 备 名 称: 超高档彩色多普勒超声诊断仪

甲方(采购人): 平顶山市第二人民医院

乙方(供货人): 平顶山市平发健康产业发展有限公司



医疗设备（器械）买卖合同

甲方（采购单位）：平顶山市第二人民医院

乙方（供货单位）：平顶山市平发健康产业发展有限公司

甲乙双方根据 2026 年 01 月 14 日召开的《平顶山市第二人民医院设备更新和信息化迭代升级项目（高端彩色多普勒超声系统）》（包二）公开招标结果，经友好协商签订以下协定：

第一条、1、甲方采购设备的基本信息及价款：

项目名称	平顶山市第二人民医院设备更新和信息化迭代升级 项目（高端彩色多普勒超声系统）
投标人名称	平顶山市平发健康产业发展有限公司
包号	平公资采 202640 号-2
产品名称	超高档彩色多普勒超声诊断仪
产品品牌	深圳迈瑞
数量	1 台
设备产地	深圳
规格型号	Resona A20s
是否整机原装进口（如不是，需详细列明）	否，产地：深圳
交货期	合同签订且接到采购人书面供货通知后 60 日历天内完成供货、安装
质量要求	合格，符合国家标准、行业相关标准
质保期	验收合格之日起原厂整机免费质保(含第三方产品)6 年
投标报价（大写）	壹佰捌拾玖万元整
投标报价（小写）	1890000.00 元

*合同总价为设备安装到位并交付使用前所有费用的总和

2、甲方技术参数及要求

序号	招标文件要求技术参数	投标响应技术参数	偏离情况	说明（技术证明（支持）文件）	投标文件页码
1.	一、设备名称：超高档彩色多普勒超声诊断仪	一、设备名称：超高档彩色多普勒超声诊断仪	符合	产品规格书第 1 页	171 页
2.	二、数量：一套	二、数量：一套	符合	产品配置清单表	68 页
3.	三、设备用途说明及主要要求：	三、设备用途说明及主要要求：	符合	/	/
4.	3.1 用途：主要用于外周血管、小器官、肌骨、介入、心脏、腹部、妇产科等方面的临床超声诊断和科研，具有世界先进水平，具备持续升级能力，能满足开展新的临床应用需求	3.1 用途：主要用于外周血管、小器官、肌骨、介入、心脏、腹部、妇产科等方面的临床超声诊断和科研，具有世界先进水平，具备持续升级能力，能满足开展新的临床应用需求	符合	见产品规格书第 2 页	172 页
5.	3.2 投标设备必须为各厂家满足全身应用的最高系列机型	3.2 投标设备为迈瑞厂家满足全身应用的最高系列机型	符合	见产品规格书第 1 页	171 页



6.	3.3 投标设备要求采用最新的软硬件版本	3.3 投标设备采用最新的软硬件版本	符合	见产品规格书第1页	171 页
7.	四、主要规格及系统概述:	四、主要规格及系统概述:	符合	/	/
8.	4.1 彩色多普勒超声诊断仪包括:	4.1 彩色多普勒超声诊断仪包括:	符合	/	/
9.	4.1.1≥23 英寸高分辨率彩色液晶显示器, 分辨率≥1920x1080, 采用灵活、可调节支撑臂	4.1.127 吋高分辨率彩色液晶显示器 分辨率: 2560*1440, 旋转: 90±5°(向左); 180±5°(向右), 前后拉升: 468±20mm, 上下移动: 320±20mm	正偏离	产品规格书第 4 页 3.1 条显示器尺寸更大, 显示效果更好, 分辨率更高	174 页
10.	4.1.2 应用智能波束形成技术, 提升图像的空间分辨率、对比分辨率、穿透力及成像帧频	4.1.2FreeBeam 自适应波束合成技术和 FreeIQ 智能图像增强技术, 致力于还原真实的组织细节, 实现超声影像成像技术的飞跃提升	符合	产品规格书第 5 页 4.1 条	175 页
11.	4.1.3 智能聚焦技术, 提高图像的空间和对比分辨率、穿透力及全场均匀一致性	4.1.3 全程动态聚焦, 数字化可变孔径及动态变迹, A/D≥16 bit	符合	产品规格书第 6 页左上方	176 页
12.	4.1.4 多路并行复合数据流处理技术, 能够以多路并行方式高速处理巨大的数据量	4.1.4 无极声学智慧平台是业内领先的全新超声技术平台, 在声电数据、成像算法、系统算力全方位突破	正偏离	产品规格书第 5 页 4.1 条业内领先的全新超声技术平台: AIT“无极”声学智慧平台将超声行业的成像平台技术推向一个全新高度, 为精准诊断和临床学术提供大量创新影像工具	175 页
13.	4.1.5 组织特性优化成像技术, 根据声束在组织内传播的声学特性差异, 进行接收聚焦补偿, 有效提升组织细节分辨率, 可实现自动补偿, 支持凸阵/线阵等探头, 分级可调	4.1.5 声速匹配技术, 根据人体组织真实情况, 自动匹配合适的成像声速, 并将具体声速数值在屏幕上显示; 全程动态聚焦, 数字化可变孔径及动态变迹, A/D≥16 bit	符合	见产品规格书第 175、5 页 4.1 条, 6 页左侧上方	176 页
14.	4.1.6 组织谐波成像, 应用不同方式的组织谐波成像技术	4.1.6THI(Tissue Harmonic Imaging 滤波谐波) 和 PSH(Phase Shift Harmonic Imaging 正反谐波), 谐波变频 5 段	正偏离	见产品规格书第 6 页 5.2 条谐波技术更多, 可谐波变频, 更能够把组织自身产生的杂乱波尽可能压掉, 只留微泡或心肌微结构产生的二次、反向谐波, 借此同时提高空间分辨率、穿透力和血流灵敏度	176 页
15.	4.1.7 组织谐波成像技术, 实现宽带谐波成像, 提升图像的分辨率和穿透力	4.1.7 组织谐波成像技术, 实现宽带谐波成像, 提升图像的分辨率和穿透力	符合	产品规格书第 2 页 1.1 条	172 页



16.	4.1.8 高级复合成像技术, 包括空间复合、频率复合和斑点噪声消除等技术, 增强组织的边界显示, 减少斑点噪声, 支持所有凸阵、线阵、穿刺等探头	4.1.8 iBeam(空间复合成像); 支持频率复合成像 FCI;iClear+ (图像增强), 斑点噪声抑制成像 (支持所有探头)	符合	产品规格书第 6 页 5.1 条、7 页左侧上方	176 页
17.	4.1.9 高分辨率血流成像技术: 高级动态血流成像, 采用宽带多普勒技术, 可以提高细小血管的空间分辨率, 无外溢显示 $\leq 0.2\text{mm}$ 的血管血流, 具有方向性显示, 可进行频谱测量	4.1.9 HR Flow: 高分辨率血流提供更高分辨率和灵敏度的血流图像, 显示 $\leq 0.2\text{mm}$ 的血管血流, 具有方向性显示, 可进行频谱测量	符合	产品规格书第 7 页 5.5 条	177 页
18.	4.1.10 精确成像技术, 组织结构显示清晰、自然, 背景更加平滑, 有效降低组织结构中高回声区域的饱和度。可应用在所有探头上	4.1.10 HD Scope+ (睿瞳成像), B 模式局部 ROI 区域高分辨率显示技术, 基于无极平台自适应波束合成技术的自适应增强算法, 聚焦目标病灶区域的超声影像进行图像优化增强, 助力临床升维诊断, 多模式可选, 精准优化图像	正偏离	产品规格书第 7 页 5.3 条睿瞳成像: 多模式可选, 细节成像、钙化成像等等, 更能精准优化图像	177 页
19.	4.1.11 智能图像一键优化技术, 可应用在二维、频谱及彩色多普勒等模式。2D 图像的增益和时间增益补偿可自动调节; 频谱多普勒的标尺及基线可自动调节; 彩色多普勒的 ROI 位置及彩色偏转可自动调节; 多普勒取样门的位置、偏转角度及多普勒角度可自动调节	4.1.11 一键优化: B/C/PW 模式下的一键参数自动优化, 可支持对二维灰阶、彩色多普勒、频谱多普勒、及造影图像的优化; 优化包括: 2D 图像的增益和时间增益补偿; 频谱多普勒的标尺及基线; 彩色多普勒的 ROI 位置及彩色偏转; 多普勒取样门的位置、偏转角度及多普勒角度	正偏离	产品规格书第 6 页 5.1 条一键优化不但可以优化二维、彩色、能量、频谱, 也可以优化造影, 可优化的种类更多, 可满足更多临床需求	176 页
20.	4.1.12 组织多普勒成像, 支持相控阵探头、凸阵探头	4.1.12 TDI 组织多普勒	符合	产品规格书第 8 页 5.11 条	178 页
21.	4.1.13 穿刺针增强显示, 增强穿刺针的显示, 可双幅对比显示	4.1.13 iNeedle (穿刺针增强显示), 应用于超声引导下的穿刺手术, 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, 并支持自适应校正角度	符合	产品规格书第 6 页 5.1 条	176 页
22.	4.1.14 超低速血流显示技术: 超微血流成像技术采用多普勒方式, 消除运动伪像, 增强超低速血流信号的显示。实现高敏感、高分辨、高帧频、低噪声的血流显像功能。彩色标尺具有速度范围显示, 彩色标尺最低显示 $\leq 0.2\text{cm/s}$, 常规检查条件下可实现的成像帧频 ≥ 50 帧/秒, 具有三同步显示功能, 可取频谱进行定量 (提供图像说明)	4.1.14 Ultra-Micro Angiography (超微血流成像), 突破传统彩色多普勒瓶颈, 实现超高血流灵敏度和空间分辨率, 展示超微细血流和超低速血流, 是微循环和新生血管的 "放大镜"。支持 cUMA、pUMA、sUMA 子模式; 支持频谱、血流像素比测量, 彩色标尺最低显示 0.1cm/s	正偏离	产品规格书第 7 页 5.7 条彩色标尺最低显示更低, 血流检测更敏感, 证明图片 1	177 页、199 页
23.	4.1.14.1 超低速血流成像的显示技术具备三维成像模式, 实现超低速血流的高分辨率立体显示 (提供图像说明)	4.1.14.1 Color3D: 提供更为立体的血流信号, 主要用于一些空间复杂的血流灌注组织, 使得血流观察更加形象。可支持彩色及能量模式的三维成像 (提供图像说明)	符合	产品规格书第 8 页 5.13 条, 证明图片 2	178 页、第 199 页



24.	4.1.14.2 超低速血流成像的显示技术须提供血管指数定量功能：可以检测超低速血流信号分布密度，计算血流信号在目标区域内的血流像素比，用于精确定量诊断、疗效追踪与评估，还可用于重要的科学研究	4.1.14.2 超低速血流成像的显示技术须提供血管指数定量功能：可以检测超低速血流信号分布密度，计算血流信号在目标区域内的血流像素比，用于精确定量诊断、疗效追踪与评估，还可用于重要的科学研究	符合	证明图片 3	199 页
25.	4.1.15 应变弹性成像，支持凸阵、线阵等探头，具有成像质量显示，提高弹性成像准确度	4.1.15 StrainElastography 图像的压力大小查看	正偏离	产品规格书第 11 页 5.36 条 可支持的探头种类更多，可满足更多临床需求	181 页
26.	4.1.16 剪切波弹性成像，2D 模式的剪切波成像方式；支持凸阵、线阵和腔内等探头	4.1.16 支持二维实时剪切波 STE 和单点式剪切波成像 STQ，提供定量的组织硬度信息；支持探头凸阵探头、线阵探头、线凸双平面探头，腔内探头	正偏离	产品规格书第 11 页 5.37 条 可支持的探头种类更多，可满足更多临床需求	181 页
27.	4.1.16.1 可显示剪切波传播的速度图（m / s）和组织的弹性图（kPa）	4.1.16.1 弹性定量的参数包括杨氏模量值、剪切模量值、剪切波速度，定量组织的硬度信息	正偏离	产品规格书第 11 页 5.37 条 弹性成像可测量的参数模式更多，提供更多诊断信息	181 页
28.	4.1.16.2 具有质控图显示，可作为质控指标指导采样区域选择，提高测量分析准确度	4.1.16.2 具有稳定性指数、质控图、质控指数等质控形式	符合	产品规格书第 11 页 5.37 条	181 页
29.	4.1.16.3 可以实现四幅显示，分别显示 B 模式、速度图、可信度图、应变弹性图	4.1.16.3 可以实现四幅显示，分别显示 B 模式、速度图、可信度图、应变弹性图	符合	证明图片 4	199 页
30.	4.1.16.4 剪切波弹性成像支持多种弹性度量，包括杨氏模量、剪切波速度、剪切模量等	4.1.16.4 剪切波弹性成像弹性定量的参数包括杨氏模量值、剪切模量值、剪切波速度，定量组织的硬度信息	符合	产品规格书第 11 页 5.37 条	181 页
31.	4.1.16.5 具有专业测量分析报告系统，测量区域可自动检测，提高测量的可靠性和准确度。可测量量≥12 组数据，具备均值、方差、中位数、四分位数等专业评估分析手段	4.1.16.5 具有专业测量分析报告系统，测量区域可自动检测，提高测量的可靠性和准确度。可测量量≥12 组数据，具备均值、方差、中位数、四分位数等专业评估分析手段	符合	证明图片 5	200 页
32.	4.1.16.6 剪切波频散成像，通过获取剪切波频散值来研究肝脏组织的黏度，用于炎症及脂肪变性肝脏的诊断及研究	4.1.16.6 STVi(粘弹性和频散测量包)，粘弹性和频散测量包，以其特色的粘性和频散双定量参数，和智能化质控和测量工具，助力临床进一步探索肝纤维化和炎症相关性研究，以及乳腺肿瘤良性评估的临床研究	符合	产品规格书第 11 页 5.39 条	181 页



33.	4.1.17 具有声衰减成像功能,对肝脏组织的衰减系数进行测量及可视化显示,应用原始数据,采用参数成像方式对取样框内的衰减系数进行彩色编码,用于脂肪肝和肝纤维化的量化评估	4.1.17 具有声衰减成像功能,对组织衰减系数进行测量及可视化显示,支持腹部声衰减模式和浅表声衰减模式,可应用于脂肪肝和肝纤维化的量化诊断,辅助定量评估肝脏 脂肪变性程度	符合	产品规格书第12页 5.40 条	182 页
34.	4.1.18 具有肝脏多参数报告,可将超声多模态的检查结果(如剪切波弹性成像、剪切波频散成像、声衰减成像等)与外部检查结果合并为一份报告,进行多参数研究,实现客观、准确、全面的肝脏评估,可以采用表格或蜘蛛图等方式查看结果	4.1.18 M-Ref Live (多参数联合实时分析): 可联合分析项目B/RLBMap/StrainE/STE/STVi/USAT/ LTI/TSSI。不同探头和检查模式,可联合分析项不同具有肝脏多参数报告,可将超声多模态的检查结果:实时粘弹性成像、剪切波弹性成像、及二维成像上下左右多种模式 混合显示	符合	产品规格书第14页5.62条、12页左侧上方	184 页
35.	4.1.19 具有微小钙化增强显示,采用独特的信号处理技术,将微小钙化从组织背景中提取并增强显示,可以与原始图像实时双幅对比显示,可应用在乳腺、甲状腺等腺体组织恶性肿瘤的早期筛查及穿刺引导	4.1.19 具有微小钙化增强显示,采用独特的信号处理技术,将微小钙化从组织背景中提取并增强显示,可以与原始图像实时双幅对比显示,可应用在乳腺、甲状腺等腺体组织恶性肿瘤的早期筛查及穿刺引导	符合	证明图片 6	200 页
36.	4.2 测量和分析:(B型、M型、频谱多普勒、彩色多普勒)	4.2 测量分析和报告:(B型、M型、频谱多普勒、彩色多普勒)	符合	产品规格书第20页	190 页
37.	4.2.1 一般测量	4.2.1 常规测量	符合	产品规格书第20页 14.1 条	190 页
38.	4.2.2 心脏功能测量与分析	4.2.2 心脏测量包	符合	产品规格书第20-21页4.2条	190 页
39.	4.2.3 妇、产科测量与分析	4.2.3 妇科测量包,产科测量包	符合	产品规格书第20-21页4.2条	190 页
40.	4.2.4 血管血流测量与分析	4.2.4 血管测量包	符合	产品规格书第20-21页4.2条	190 页
41.	4.2.5 血管内中膜自动测量	4.2.5 RIMT(实时 IMT), 测量数据包括最大值、最小值、平均值、标准差、ROI 长度、测量长度及质量指标,具有 IMT 分析评估曲线	符合	产品规格书第13页 5.52 条	183 页
42.	4.2.6 颈后透明层自动测量	4.2.6 Smart NT(自动 NT 测量)	符合	产品规格书第16页右侧	186 页
43.	4.2.7 血管指数分析工具,可定量评估感兴趣区域内的血流密度	4.2.7 血管指数分析工具,可定量评估感兴趣区域内的血流密度	符合	证明图片 7	200 页
44.	4.2.8 2D 直方图分析工具	4.2.8 2D 直方图分析工具	符合	产品规格书第7页左侧中间	177 页
45.	4.2.9 胎儿心脏心肌功能指数测量	4.2.9 胎儿心脏心肌功能指数测量	符合	证明图片 8	200 页
46.	4.3 输入/输出信号:	4.3 输入/输出信号:	符合	/	
47.	4.3.1 输入: ECG / PCG 信号、USB、网口	4.3.1 支持 ECG / PCG 信号、USB、网口	符合	产品规格书第20页 12 条	190 页



48.	4.3.2 输出：S-Video、DVI (HDMI) USB 接口, USB 接口 ≥4 个	4.3.2 S-Video、HDMI 高清接口、USB 接口, USB 接口 6 个	正偏离	产品规格书第 20 页 12 条, USB 接口更多	190 页
49.	4.4 连通性：医学数字图像和通信 DICOM3.0 版接口部件, 装机后可正常使用	4.4 连通性：DICOM3.0	符合	产品规格书第 17 页 9 条	187 页
50.	4.5 图像管理与记录装置：	4.5 图像管理与记录装置：	符合	/	/
51.	4.5.1 内置超声图像存档与病案管理功能, 在主机中完成病人静态图像和动态图像的存储、管理及回放, 可完成硬盘、DVD / CD、USB 存储盘等多种文件格式静态及动态图像的存储	4.5.1 病人数据管理, 支持病人信息管理功能, 支持检查图像管理功能, 在主机中完成病人静态图像和动态图像的存储、管理及回放, 可完成硬盘、DVD / CD、USB 存储盘等多种文件格式静态及动态图像的存储	符合	产品规格书第 17 页 8.1 条	187 页
52.	4.5.2 支持原始数据存储 (RAW DATA)	4.5.2 支持原始数据存储 (RAW DATA)	符合	产品规格书第 17 页 8.1 条	187 页
53.	4.5.3 内置硬盘设置, 固态硬盘 ≥800GB	4.5.3 支持本地硬盘存储：1TB SSD	正偏离	产品规格书第 17 页 8.2 条, 硬盘容量更大	187 页
54.	4.5.4 可连接外置硬盘 HDD, 容量可达 6TB	4.5.4 可连接外置硬盘 HDD, 容量可达 6TB	符合	产品规格书第 17 页 8.2 条	187 页
55.	五、技术参数及要求：	五、技术参数及要求：	符合	/	/
56.	5.1 系统通用功能：	5.1 系统通用功能：	符合	/	/
57.	5.1.1 显示器：≥23 英寸高分辨率宽屏显示器, 分辨率 ≥1920x1080	5.1.1 27 吋高分辨率彩色液晶显示器分辨率：2560*1440	正偏离	产品规格书第 4 页 3.1 条, 显示器尺寸更大, 显示效果更好, 分辨率更高	174 页
58.	5.1.2 ≥12 英寸彩色液晶触摸屏, 分辨率 ≥1280x800, 滑动翻页设计, 触摸屏位置可倾斜调节	5.1.2 15.6 吋高灵敏度防眩光彩色触摸屏, 分辨率 1920*1080 可调节范围：与水平面夹角 15°-81°(±5°), 支持带上橡胶手套触摸	正偏离	产品规格书第 4 页 3.3 条, 触摸屏尺寸更大, 操作更方便, 视野效果更好, 支持橡胶手套触摸, 适用于术中操作	174 页
59.	5.1.3 操作面板设计简洁, 控制按键数量 ≤35 个, 显示器上具有操作导航功能	5.1.3 操作面板设计简洁, 控制按键数量 ≤35 个, 显示器上具有操作导航功能	符合	证明图片 9	201 页
60.	5.1.4 操作控制台可上下左右自由调节	5.1.4 控制面板可独立旋转和升降, 左右旋转：90±5 度, 左右平移：250mm±20mm, 前后拉伸：200mm±20mm, 电动上下移动：200mm±20mm	符合	产品规格书第 4-5 页 3.5 条	174--175 页
61.	5.1.5 探头个数：4 个	5.1.5 探头个数：4 个	符合	产品配置清单表	68 页



62.	5.1.6 激活成像探头接口≥4 个, 通用可互换	5.1.6 探头接口: 5 个可激活无针式探头, 接口, 大小一致; 1 个笔式探头接口, 激活探头有指示灯提示	正偏离	产品规格书第 5 页 3.6 条, 探头接口数量更多, 种类更丰富, 并且有激活探头指示灯提示, 方便观察是否激活	175 页
63.	5.1.7 系统最大成像深度≥48cm (附图说明)	5.1.7 系统最大成像深度 50cm (附图说明)	正偏离	证明图片 10, 可探查深度更深	201 页
64.	5.2 探头规格:	5.2 探头规格:	符合	/	/
65.	5.2.1 性能: 超宽频带变频探头, 中心频率的变频在屏幕上可视可调	5.2.1 性能: 超宽频带变频探头, 中心频率的变频在屏幕上可视可调	符合	产品规格书第 5 页 3.6 条	175 页
66.	5.2.2 系统支持的探头频率范围: 在 1.5-33MHz 之间选择, 最高显示频率≥30MHz	5.2.2 系统频率带宽 1.2-33.0MHz (依赖不同探头)	正偏离	产品规格书第 18 页左侧带 1.2-6.0MHz、19 页左侧带 8.3-33.0MHz, 带宽更宽, 可满足更多临床需求	188 页
67.	5.2.3 系统支持电子矩阵探头	5.2.3 AFM 矩能探头 (即电子矩阵探头)	符合	产品规格书第 5 页 4.1 条	175 页
68.	5.2.4 系统支持二维模式局部图像高分辨率显示技术, 提高感兴趣区的二维图像分辨率和细节分辨率, 支持全局图像与局部高清图像的同屏左右双幅双实时显示	5.2.4 系统支持二维模式局部图像高分辨率显示技术, 提高感兴趣区的二维图像分辨率和细节分辨率, 支持全局图像与局部高清图像的同屏左右双幅双实时显示	符合	证明图片 11	201 页
69.	5.2.5 探头类型: 相控阵、凸阵, 线阵, 双平面腔内、电子矩阵探头等	5.2.5 探头类型: 相控阵、凸阵, 线阵, 双平面腔内、电子矩阵探头等	符合	产品规格书第 18-19 页 10 条	188-189 页
70.	5.2.6 单晶体相控阵探头: 可视频率范围: 1.5~5.0MHz	5.2.6 单晶体相控阵探头: 可视频率范围: 1.5~5.0MHz	符合	产品规格书第 19 页右侧 SPM6-1U	189 页
71.	5.2.7 单晶体凸阵探头: 可视频率范围: 1.5~6.0MHz	5.2.7 单晶体凸阵探头: 可视频率范围: 1.2~6.0MHz	正偏离	产品规格书第 18 页左侧 SC7-1U, 频率带宽更宽, 适合更多临床场景	188 页
72.	5.2.8 线阵探头: 可视频率范围: 4.0~18.0MHz	5.2.8 线阵探头: 可视频率范围: 3.8~18.0MHz	正偏离	产品规格书第 19 页左侧 LM18-5WU, 频率带宽更宽, 适合更多临床场景	189 页



73.	5.2.9 线阵探头：可视频率范围：8.0~23.0 MHz	5.2.9 线阵探头：可视频率范围：6.0~23.0 MHz	正偏离	产品规格书第19页左侧 LM24-6WU，频率带宽更宽，适合更多临床场景	189 页
74.	5.3 二维灰阶成像主要参数：	5.3 二维灰阶成像主要参数：	符合	/	/
75.	5.3.1 智能高密度波束形成器，数字式全程动态聚焦，数字式可变孔径及动态变迹	5.3.1 FreeBeam 自适应波束合成技术和 FreeQ 智能图像增强技术，致力于还原真实的组织细节，实现超声影像成像技术的飞跃提升；全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D≥16 bit	符合	产品规格书第5-6页4.1条	175-176 页
76.	5.3.2 A/D≥10bit	5.3.2 A/D≥16 bit	正偏离	产品规格书第6页左侧上方，A/D≥16 bit，调节更细腻	176 页
77.	5.3.3 声束发射聚焦：发射≥8段；接收可连续聚焦	5.3.3 全息发射接收数据，全程动态聚焦保证了高质量声电数据	正偏离	产品规格书第5-6页4.1条，全息发射接收数据，数据处理更快更准确	175-176 页
78.	5.3.4 并行多倍信号接收技术，接收信号的方向≥64 个	5.3.4 全息发射接收数据（全方位接收数据）	正偏离	产品规格书第5页4.1条，全息发射接收数据，全方位接收数据，处理更快更准确	175 页
79.	5.3.5 扫描线：最大每帧线密度≥500 超声线（线阵探头）	5.3.5 每帧线密度≥512 超声线	正偏离	产品规格书第6页左侧上方，线密度更高，图像质量更细腻	176 页
80.	5.3.6 回放重现：灰阶图像回放≥9900 幅，回放时间≥180 秒	5.3.6 回放重现：回放 12000 幅，时间280 秒	正偏离	产品规格书第6页6.1条，回放帧幅更多	185 页
81.	5.3.7 增益调节：纵向增益 STC(DGC) 调节，分段≥8 横向增益可进行调节，分段≥6	5.3.7 增益调节：TGC:8 段，面板上； LGC:8 段，触摸屏上	正偏离	产品规格书第7页左侧，LGC:8 段更多，调节更细腻	177 页
82.	5.4 频谱多普勒：	5.4 PW/CW 模式	符合	产品规格书第7页5.8条	177 页
83.	5.4.1 方式：PWD、HPRF PWD、CWD	5.4.1 包括脉冲多普勒、连续多普勒、高频脉冲多普勒（即PWCWD HPRFPWD）	符合	产品规格书第7页5.8条	177 页
84.	5.4.2 频谱显示具有自动包络、智能化显示功能	5.4.2 自动频谱测量	符合	产品规格书第7页5.8条	177 页
85.	5.4.3 智能多普勒优化功能，可根据多普勒取样位置自动聚焦，多普勒标尺及基线可自动调节	5.4.3 Smart Track（自动血流跟踪技术），可以实现 ROI 框位置和角度的自动优化，提供 Color/Power 模式下彩色血流/能量图像的实时动态优化，节省人工调节时间，提升扫查效率	符合	产品规格书第6页5.1条	176 页



86.	5.4.4 最大可测量速度: PWD: 最大血流速度 $\geq 8.0\text{m/s}$; CWD: 最大血流速度 $\geq 25.0\text{m/s}$	5.4.4 PW 最大速度: 20m/s (CW 最大速度: 3850cm/s)	正偏离	产品规格书第 7-8 页 5.8 条, 可测最大速度更高, 最小速度更低, 包含速度范围更广	177-178 页
87.	5.4.5 最低测量速度: $\leq 0.1\text{cm/s}$ (非噪声信号)	5.4.5 PW 最小速度: 0.01cm/s	正偏离	产品规格书第 7-8 页 5.8 条, 最小速度更小	177-178 页
88.	5.4.6 电影回放时间: ≥ 210 秒	5.4.6 电影回放时间: 280 秒	正偏离	产品规格书第 15 页 6.1 条, 回放时间更长	185 页
89.	5.4.7 取样宽度及位置范围: 宽度 0.3mm 至 20mm ; 多级可调	5.4.7 取样容积: $0.5\text{-}30\text{mm}$, 连续可调 (LM24-6WU 取样容积最小可达 0.3mm)	正偏离	产品规格书第 7-8 页 5.8 条, 取样容积可调范围更大	177-178 页
90.	5.5 彩色多普勒:	5.5 彩色多普勒成像	符合	产品规格书第 7 页 5.5 条	177 页
91.	5.5.1 显示方式: 速度方差显示、能量显示、速度显示、二维图像 / 频谱多普勒 / 彩色血流成像三同步显示	5.5.1 包括速度、速度方差、能量; 能量多普勒; 支持三同步	符合	产品规格书第 7 页 5.5 条、5.6 条	177 页
92.	5.5.2 彩色增强功能: 组织多普勒成像, 方向性能量图, 高级动态血流成像, 超微血流成像	5.5.2 TDI 组织多普勒, 支持能量 (P)、方向能量 (dP) 多普勒显示、VFlow (向量血流成像)、Ultra-MicroAngiography (超微血流成像)	符合	产品规格书第 8 页 5.11 条、7 页 5.6 条 13 页 5.51 条、7 页 5.7 条	177 页
93.	5.5.3 彩色和二维 / 频谱多普勒可独立变频	5.5.3 彩色、二维及频谱多普勒可独立变频	符合	产品规格书第 7 页 5.6 条	177 页
94.	5.5.4 显示位置调整: 线阵扫描感兴趣的图像范围: $-30^\circ \sim +30^\circ$	5.5.4 取样框偏转: 彩色取样框角度独立偏转 $\geq \pm 30^\circ$ 度, 取样框可根据探头血流方向自动调节	正偏离	产品规格书第 7 页 5.5 条, 取样框可根据探头血流方向自动调节, 节省操作时间	177 页
95.	5.5.5 显示控制: 零位移动分级可调、黑 / 白与彩色比较、彩色对比	5.5.5 基线: 分级可调、黑 / 白与彩色比较、彩色对比	符合	产品规格书第 7 页 5.5 条	177 页
96.	5.5.6 彩色显示速度: 超低速血流模式最低平均血流测量速度 $\leq 2\text{mm/s}$	5.5.6 彩色显示速度: 超低速血流模式最低平均血流测量速度 2mm/s	符合	产品规格书第 7 页 5.5 条	177 页
97.	5.5.7 彩色分辨率: 最小血管空间分辨率 $\leq 0.2\text{mm}$	5.5.7 彩色分辨率: 最小血管空间分辨率 0.2mm	符合	产品规格书第 7 页 5.5 条	177 页
98.	5.6 超声功率输出调节: B / M、PWD、CWD、彩色多普勒输出功率可调	5.6 超声功率输出调节: B / M、PW、CW、彩色多普勒输出功率可调	符合	产品规格书第 7 页 5.5 条	177 页

第二条、甲方采购要求:

1、设备的质量技术标准按国家标准和行业标准中的较高标准, 采购文件及乙方报价文件所述的技术标准执行。

2、乙方保证向甲方提供的设备是原厂近一年内生产的完好原装全新产品, 否则按



退货处理。

3、设备在三个月内，如果出现三次以上因质量问题引起的故障，乙方负责更换同类新的产品或退货。

4、设备免费保修期为六年，乙方应按投标文件中说明的服务承诺做好免费保修等服务。

5、乙方售后提供保修、维修、保养、维护服务到达时间：接到设备故障通知后 24 小时内，到达设备存放地点进行服务，并确保设备的正常使用功能。

6、如乙方所供设备不按合同约定或质量不合格或不能使用，导致甲方损失，乙方应承担一切经济责任及法律责任，甲方也有权选择退货或拒绝支付货款。

7、乙方免费负责甲方操作人员的培训，直至能够熟练掌握。

8、设备在 24 小时内不能解决故障时，乙方应提供同等型号备用机让甲方免费使用、直到处理完毕设备故障，否则，甲方可自行组织维修，费用由乙方承担，甲方可在合同款和其他乙方应付的款项中扣除。

9、设备软件终身免费升级，并提供周期 ≤ 6 个月巡回服务，免费上门服务（含设备保养、及时升级更新软件、排除故障）。

10、甲方若发现其它采购单位使用的本设备本型号低于我院采购价，甲方有权取消支付乙方设备货款。

11、出厂设备不得设置升级和维修密码，或提供给甲方。

第三条、交货和验收

1、交货时间：接到甲方通知 60 日历天内交货并安装调试完毕。交付地点：平顶山市第二人民医院指定位置。

2、乙方负责设备的运送、商检、装卸、安装、看管、调试，拆箱时乙方代表、甲方代表在场；安装调试完毕出具安装报告；乙方负责派驻专业技术人员到现场操作培训、直至甲方操作人员能熟练操作为止；并帮助甲方搞好宣传工作；提供设备的中文使用操作手册、合格证、说明书、质检报告、设备配置清单等以及其它相关资料；设备验收合格前所产生的一切费用由乙方承担。



3、验收时间：乙方不少于3次临床跟台后，并提出验收申请。甲方验收合格后签署验收报告并支付货款。

4、验收标准：

(1) 单证齐全：应有产品合格证明（或质检报告）、中文操作手册、发票和其它应具有的单证，如进口设备提供报关单，完税证明，检验检疫证，若进口设备到使用地进行商检的，供应商负责联系商检部门进行商检，并支付所有费用，证件不齐不予验收。

(2) 质量符合国家标准或行业标准、采购要求及本合同要求。

5、中标人所投产品在货到验收合格前产生的任何检验、检疫、检测与之相关的所有费用均由中标人承担。

6、所有产品在交货验收合格后与之签署的验收报告时间为保修起始时间。

7、进口产品均需提供中英文对照说明，否则不予验收。

第四条、货款的结算

1、结算依据：医疗设备买卖合同、乙方销售发票、甲方签署的验收报告。

2、结算方式：合同签订后，由甲方支付合同总金额的50%作为预付款；全部安装调试验收合格后，由乙方凭合同申请付款，付至合同总货款剩余50%（根据市政府指示）。

第五条、乙方不能全部交货或逾期交货的，甲方不向乙方付款，同时乙方应向甲方偿付相当于合同总货款的10%作为违约金。延期交货超过1个月以上时，甲方有权终止合同，乙方应赔偿甲方由此造成的一切损失。

第六条、乙方所交设备、质量、规格型号、数量、功能、技术参数、品牌等，如不按合同（采购要求）约定或不符合国家标准，由乙方负责包换或退货，并承担由此产生的一切费用及责任。

第七条、不可抗力

甲乙双方任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的证明之后，允许延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。



第八条、争议的解决

1、因乙方提供的设备出现质量问题而发生争议的，由乙方提供国家食品药品监督管理局医疗器械质量监督检验中心的检验报告，或者由有相当医疗器械质量检测资质的技术机构进行质量鉴定，双方无条件服从该鉴定的结论。

2、执行本合同发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，双方应在甲方所在地仲裁委员会仲裁。

第九条、合同的组成

- 1、招标文件、投标文件、中标通知书；
- 2、投标函及其附录；
- 3、技术标准和要求；
- 4、其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新和最后的签署的为准；须经甲乙双方代表或授权代表签字或盖章。双方一致同意，当上述文件出现不一致的时候以有利于甲方的解释为准。

第十条、乙方售后服务承诺

一、原厂整机质保：提供 6 年的原厂免费保修，涵盖设备主机、所有原装探头。

7x24 小时服务热线，30 分钟内远程响应，2 小时内工程师到场，12 小时内解决问题，3 个工作日内提供备用机。

定期预防性维护（PM）：每 3 个月提供一次免费的主动上门保养服务，内容涵盖设备清洁、性能检测、安全校验、探头灵敏度测试及软件优化，并出具《维护保养报告》。每年提供一次专业级设备质量检测，包括探头质控，设备板卡自检。

软件终身免费升级：确保设备操作系统及应用软件始终为最新版本，第一时间提供临床新功能。

售后服务地点：河南省平顶山市示范区未来路平发集团办公楼 联系人：李飞翔
联系电话：13273880633

二、质量保证期后服务（持续护航）

7x24 小时服务热线：设立专属项目服务电话与在线技术支持平台。快速响应制度：30 分钟内远程响应，2 小时内工程师到场，12 小时内解决问题，3 个工作日内提供



备用机。

原厂服务：质保期后依然享受原厂级服务，每 3 个月提供一次免费的主动上门保养服务，内容涵盖设备清洁、性能检测、安全校验、探头灵敏度测试及软件优化，并出具《维护保养报告》。

质保期内外保证 95%的开机率。备件送达期限：国内不超过 7 天，备件保证 10 年以上的供应期，。

三、其它优惠与服务承诺

1. 免费驻场支持期：设备验收合格后，提供免费额外驻场支持，用于高峰时段协助或专项临床培训深化。

2. 质保期外配件 8 折优惠

3. 年度深度巡检报告：每年提供一次免费的设备深度性能检测与评估报告，包含与出厂基准数据的对比分析，为设备管理提供决策依据。

4. 提供免费设备软件升级服务。

第十一条、配置清单

序号	货物名称	品牌	产地	型号	单位	数量
1	超高档彩色多普勒超声诊断仪主机	迈瑞	深圳	Resona A20s	台	1
2	单晶体相控阵探头	迈瑞	深圳	SPM6-1U	把	1
3	单晶体凸阵探头	迈瑞	深圳	SC7-1U	把	1
4	线阵探头	迈瑞	深圳	LM18-5WU	把	1
5	线阵探头	迈瑞	深圳	LM24-6WU	把	1

附则：

1、本合同一式肆份，甲方叁份，乙方壹份。

2、本合同自签订之日起盖章后生效。



3、本合同签约地为平顶山市第二人民医院，双方完成各自的工作和义务后，合同即告终止。

甲方：平顶山市第二人民医院

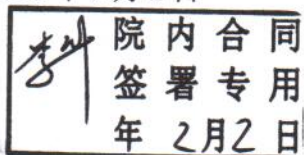
代表(或授权代表)签字：

朱小芳

朱小芳



日期：2026年2月2日



乙方：平顶山市平发健康产业发展有限公司

代表(或授权代表)签字：

售后服务电话：041220



日期：2026年2月2日