公告附件1：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号 | 2021-JK15-W1466 |
| 项目名称 | 彩色多普勒超声诊断扫描仪 |
| 数量 | 1 | □国产 ☑进口 |
| 最高投标限价 | 150万元 |
| **设备功能要求** |
| 1.治疗范围：此设备除了提供优质的常规超声检查（如：优质的二维、敏感的彩色、高分辨率的弹性成像及定量分析），同时还支持专业的微创介入治疗特色应用，并可支持凸-线双平面探头、大角度的腔内探头等泌尿外科专用特殊探头。2.以超声引导下，在前列腺领域针对实体肿瘤微创介入的诊疗。3.腔内探头用于泌尿外科的前列腺穿刺检查。4.双平面探头用于泌尿外科的前列腺穿刺治疗。 |
| **软硬件配置清单** |
| **序号** | **描 述** | **数量** |
| 1 | 主机 | 1 |
| 2 | 腔内探头 | 1 |
| 3 | 腹部探头 | 1 |
| 4 | 金属穿刺架 | 2 |
| 5 | 凸-线双平面探头 | 1 |
| **技术参数要求** |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | #液晶监视器 | ≥21英寸液晶监视器，万向关节臂，全方位可调；监视器面板具备一触式背景照明系统。 |
| 2 | 操作面板 | 具备≥8英寸彩色液晶触摸控制屏。 |
| 3 | ★数字通道、动态范围 | 系统发射与接收通道数 ≥ 114600；动态范围≥250db。 |
| 4 | 操作控制台 | 操作控制台可上下左右调节。 |
| 5 | 探头接口 | ≥4个已激活探头接口，并可互换通用（不含CW接口）。 |
| 6 | 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。 |
| 7 | 超声平台 | 全数字化超声平台，全数字多路波束形成器，具备动态可变孔径，A/D≥16bit。 |
| 8 | 成像单元 | M型显像单元、二维灰阶成像单元。 |
| 10 | 发射声束聚焦 | ≥8段。 |
| 11 | 扫描线密度 | ≥512超声线。 |
| 12 | ★最大扫描深度 | ≥40cm。 |
| 13 | 回放重现 | 灰阶图像回放≥2048幅, 电影回放≥60秒。 |
| 14 | 彩色多普勒血流成像 | 具备 |
| 15 | 显示方式 | 速度方差显示、能量显示，速度显示、方差显示。 |
| 16 | 实时三同步显示 | 二维/彩色血流/频谱多谱勒实时三同步。 |
| 17 | 彩色增强功能 | 组织多普勒成像，能量图，精细血流成像，高清血流成像。 |
| 18 | 显示取样框调整 | 线阵扫描感兴趣图像范围：±30°。 |
| 19 | 彩色分辨率 | 最小血管空间分辨率≤0.2mm。 |
| 20 | 彩色显示速度 | 最低血流速度≤1mm/s(非噪声信号)，最高速度大于5.54M/S。 |
| 21 | 超声功率输出调节 | B/M、PWD、CWD、彩色多普勒输出功率可调。 |
| 22 | 多普勒成像单元 | 频谱多普勒 （脉冲波及连续波） 显示及分析单元。 |
| 23 | 显示方式 | 脉冲、连续、 高脉冲重复频率。 |
| 24 | 最大测量速度 | PWD≥±7.6m/s, CWD≥30m/s。 |
| 25 | 最低测量速度 | PW<1.0mm/s(非噪声信号)。 |
| 26 | #取样宽度及位置 | 0.5－24mm逐级调节。 |
| 27 | 滤波器 | 高通滤波或低通滤波两种，分级选择。 |
| 28 | 零位移动 | ≥8级。 |
| 29 | 显示控制 | 反转显示（左右，上下），零移位，B-刷新（手控，时间，ECG同步），D扩展，B/D扩展，局放及移位。 |
| 30 | 实时自动多普勒包络测量 | 实时自动多普勒包络测量功能。 |
| 31 | 图像一键优化 | 具备，作用于2D及Doppler，自动调节增益,标尺shu等参数。 |
| 32 | 组织谐波成像 | 具备，可应用于全身扫查应用，即凸阵、高频、线阵、相控阵等探头，≥6波段谐波可视可调。 |
| 33 | 梯形扩展成像 | 具备，增大扫查视野，包括左右扩展和远端凸型拓展，应用于线阵探头，最大扩展角度≥56度。 |
| 34 | 声束偏转扫描 | 具备，偏转发射声束，优化神经、血管扫描，亦可应用于针尖增强显像，多级可视偏转。 |
| 35 | 宽景成像 | 具备，可应用于灰阶、彩色及能量多普勒宽景成像，配备缩放功能和测量计算。可应用于腹部、高频、腔内等探头。 |
| 36 | 高清实时放大成像 | 具备冻结或实时多级放大功能，最大级别≥32倍。 |
| 37 | 编码脉冲成像 | 根据不同检查深度，均衡发射脉冲频率，提高穿透性。 |
| 38 | 灰阶动态压缩成像 | 对每帧图像的每个像素点的灰阶值及分布情况，自动优化调整灰阶的动态范围，提高图像的对比分辨率，提高“等回声”结构显示及病灶检出率。 |
| 39 | 智能斑点噪声去除 | 包括智能声束调整、信号斑点噪声抑制、像素优化调整等多种提升成像质量的技术，作用每个像素,消除了图像的斑点和噪声。 |
| 40 | 实时多声束空间复合成像 | 实时多声束空间复合成像技术，作用于探头发射及接收，多角度可调，可联合彩色模式、斑点噪声制技术、谐波技术及凸型扩展等技术应用。 |
| 41 | 方向性精细血流成像 | 方向性精细血流成像，采集血流背向散射信号，特别是针对微细血流，具有超强的血流多普勒信号灵敏度。 |
| 42 | HD高清血流成像 | 应用双多普勒发射接收技术，提高血流信号的敏感性及空间分辨率有别于常规的彩色多普勒和方向性能量图功能，有独立按键执行此功能。 |
| 43 | ★微血管增强显像技术 | 不同于彩色多普勒及能量多普勒技术，在有效保证帧频的前提下，去除背景噪声，降低周边强回声结构信息干扰，保证清晰可视细小血管和极低速血流，动态观察极低速组织血流灌注具备≥5种成像方式显示。 |
| 44 | 测量与分析 (B型、M型、频谱多普勒、彩色模式) | 一般测量；妇、产科测量；外周血管测量与分析；泌尿科测量与分析；自动多普勒血流测量与分析； |
| 45 | 图像存储与(电影)回放重现单元 | 具备 |
| 46 | 信号  | 输入/输出 |
| 46.1 | 输入信号 | VCR、外部复合视频或SVHS。 |
| 46.2 | 输出信号 | RGB、彩色视频、SVHS、内置以太网、RS232接口。 |
| 46.3 | 参考信号 | 心电、心音、脉搏波、心电触发。 |
| 47 | 数据连通性 | 医学数字图像和通信DICOM3.0版接口部件，装机后可正常使用。无线数据传输系统。 |
| 48 | 图像管理与记录装置 | 具备 |
| 49 | 超声图像存档与病案管理 | 具有超声图像存档与病案管理系统。 |
| 50 | 硬盘 | ≥500GB。 |
| 51 | 一体化原始数据的简帖版 | 一体化原始数据的简帖版(在荧光屏上)可以存储和回放动态及静态图像。 |
| 52 | 病例图像对比 | 以往图像与当前图像同屏对比显示。 |
| 53 | 光驱 | 内置CD－RW / DVD –RW。 |
| 54 | USB接口及图像存储 | 系统内置≥6个USB接口（不含扩展接口），可将图像储存U盘、移动硬盘或者其它USB装置 。 |
| 55 | 客户报告系统 | 自定义的客户报告系统。 |
| 56 | 探头规格 |  |
| 56.1 | ★探头频率 | 工作范围：1-22Mhz。 |
| 56.2 | #腔内探头 | 超声频率：3-9MHz，扫描角度≥200度。 |
| 56.3 | #凸-线双平面探头 | 双平面腔内探头：凸阵频率3-13MHz，线阵频率3-13MHz。支持融合导航技术。 |
| 56.4 | 穿刺导向装置 | 可配多种穿刺导向装置。 |
| 56.4 | 腹部探头 | 频率1-5MHz |
| ★售后服务要求 |
| 1 | 质保期 | 三年 |
| 2 | 备件库 | 西安有备件库 |
| 3 | 维修站 | 西安有维修站 |
| 4 | 收费标准 | 质保期外厂家只收取配件成本费用，无其他费用。 |
| 5 | 培训支持 | 提供现场培训 |
| 6 | 维修响应 | 2小时响应，24小时到达现场 |
| 7 | 到货时间 | 签订合同之日30日内。 |

说明：功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数体现设备档次要求，参数中区分“★”、“＃”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“＃”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。一般技术指标参数不作标记。