5.采购需求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一、采购内容及技术需求** | | | |
| **名称** | **详细技术及配置要求，实质性要求，必须满足的条款标注**★ | | **数量** |
| **超声诊断仪** | 1.设备名称：全数字高档彩色多普勒超声诊断仪  2.用途说明：主要用于腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿科、血管、儿科、神经、急重症等方面的临床诊断和科研教学工作，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.要求为最新版本机型，具有持续现场升级能力，可满足将来临床应用扩展需求。  4、系统技术规格及概述：  4.1主机成像系统  4.1.1高分辨率液晶显示器≥23英寸，屏幕亮度和对比度数字可调。  4.1.2操作面板具备液晶触摸屏≥13英寸，触摸屏可独立调节角度≥40度，可视角度≥170°。  4.1.3触摸屏可通过手指滑动触摸屏进行翻页，可将显示器上的超声图像投影到触摸屏上。  4.1.4控制面板支持根据不同临床应用，自适应调整按键布局：支持 6 个用户自定义按键。  4.1.5机器自带录屏录像机，记录屏幕光标操作过程，适用于视频教学，视频存储时间≥60分钟。  4.1.6主机操作面板一体化耦合剂加热装置，耦合剂温度三挡可调。  4.1.7★探头接口≥5个，全激活、相互通用。  4.1.8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  4.1.9多倍信号并行处理  4.1.10数字化二维灰阶成像及M型显像单元  4.1.11彩色多普勒成像技术  4.1.12彩色多普勒能量图技术  4.1.13方向性能量图技术  4.1.14解剖M型技术，支持≥2条取样线，360度旋转调节。  4.1.15数字化频谱多普勒显示和分析单元 (包括 PW 、CW和 HPRF)  4.1.16斑点噪声抑制成像，在二维图像，造影成像模式及三维成像下可支持,7档可调。  4.1.17一键快速优化多种参数，自动优化图像。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。频谱多普勒下可自动优化：偏转角度、取样容积大小、角度。  4.1.18自动血流跟踪技术，一键实时自动优化Color/Power及PW频谱图像、Color/Power框的位置和角度、PW取样门的位置、角度和大小等。  4.1.19穿刺针增强技术，凸阵和线阵探头均可支持，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。  4.1.20速度标识功能，标识不同血流速度边界，观察血流分布及速度梯度。  4.1.21图像放大，支持前端放大和后端放大，放大倍数≥10倍。  4.1.22全屏放大，支持≥2种放大模式。  4.1.23自动工作流，检查过程中可按照协议自动注释，自动标记体位图，自动切换图像模式等。  4.1.24多语言操作界面，英语，中文（包括键盘输入、注释、操作面板等）。  4.1.25支持语音注释，可将语音注释信息保存到电影文件中，支持在超声设备或是在PC端回放语音注释。  4.1.26标配防病毒安全组件，降低网络安全隐患  4.1.27★支持超声远程会诊系统，超声机器内登录账号二维码生成功能并显示在超声机器显示器上，手机扫超声机器显示器的二维码登录账号功能，机器可通过设备直接发送图片或者视频至账号联系人列表并存储在云端，便于多终端查看及超声远程会诊。  4.2测量/分析和报告  4.2.1一般测量：距离、周长、面积、体积、角度、自动频谱测量  4.2.2全科测量包，自动生成报告：腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经等。  4.2.3自动产科测量，要求自动测量≥6项胎儿发育评估指标。  4.2.4自动NT测量  4.2.5血管内中膜自动测量，可同时自动描记血管前、后壁的内中膜，自动生成测量数据，测量结果参数≥7项。  4.2.6IVF卵泡专业分析软件包，具备专业卵泡评估报告，多项IVF评估指标及发育趋线分析。  4.2.7可支持乳腺自动分析包，具备同一病灶同屏显示≥4相交切面图像，最多可支持≥6个病灶分析。可自动识别病灶边界，自动分析病灶形态，边缘，回声类型，后方回声，钙化及血流状态。分析结果自动进入报告。  4.2.8可支持甲状腺自动分析包，支持全自动的病灶识别，检测，测量，注释，报告生成等，以及多病灶和多切面联合管理及分析。  4.2.9胎儿心脏评估：用于胎儿心脏发育异常产前筛查评估，支持胎儿心脏不少于15个测量项目，并同时获得胎儿心脏发育评分。  4.2.10高级自动容积测量，可通过在三个正交剖面上画至少两个轮廓，自动分割出子宫内膜并自动完成容积测量。  4.2.11★容积探头，非二维探头，具有子宫内膜自动成像与容积分析功能，机器自动识别子宫内膜场景，一个按键自动生成子宫容积图像，全自动生成子宫宫内膜冠状面图像，全自动测量子宫内膜容积和内膜厚度。  4.2.12小儿髋关节自动测量功能，可自动计算α角,β角，自动进行临床分型。  4.2.13宽景成像，支持B模式和Power模式，具备扫描速度提示，宽景拼接长度不小于100cm。  4.2.14支持二维立体血流功能。  4.3电影回放和数据存储  4.3.1支持二维、彩色、造影、4D等模式的手动和自动回放，电影回放支持编辑和剪接功能  4.3.2录像存储长度：≥1000秒  4.3.3支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储≥6分钟的电影，对剪接和编辑的电影图像可多次存储和多次编辑；图像和电影均可以实时扫描、冻结状态下直接存储，并且具有独立的存储功能键  4.3.4支持同屏对比多个不同模式的动态、静态图像  4.3.5原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，最大可进行32项参数调节。能支持二维图像离线后进行M成像。  4.3.6支持双硬盘：机械硬盘≥1T, SSD  4.3.7多种导出图像格式：动态图像、静态图像以PC格式直接导出。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。  4.4连通性要求  4.4.1支持网络连接，能开放DICOM 3.0接口满足任何厂家PACS联网传输。  4.4.2支持移动设备无线传输，一键传输图片到智能手机终端或PC端。支持手机等移动终端APP远程操作设备。  4.4.3通过网络可在超声主机上一键将动态或静态图像传输至移动应用端群组内，设备已储存患者基本信息后仍可选是否传输患者姓名、检查部位、年龄、性别、检查时间。  4.4.4输入接口：音频输入，ECG信号输入  4.4.5输出信号：HDMI视频，S-VIDEO视频, VGA视频  4.4.6 USB接口≥6个，具备DVD R/W刻录光驱以及TYPE C 数据接口。  4.5系统技术参数及要求  4.5.1二维灰阶模式  4.5.1.1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  4.5.1.2接收方式：发射、接收通道≥1024，多倍信号并行处理  4.5.1.3扫描线：每帧线密度≥512超声线  4.5.1.4 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件  4.5.1.5复合成像技术：可显示≥9条声束偏转。  4.5.1.6组织特异性成像预设，针对不同脏器预设最佳声波传播速度用于计算成像，减少因成像声速值与实际声速值偏差导致图像失真。  4.5.1.7★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，并将具体成像声速数值显示在显示屏上，非触摸屏上显示。  4.5.1.8最大显示深度:≥40 cm  4.5.1.9TGC: ≥8段，LGC: ≥6段  4.5.1.10动态范围: ≥200  4.5.1.11增益调节: B/M/D分别独立可调，≥100，可视可调步进≤1db  4.5.1.12伪彩图谱: ≥8种  4.5.1.13最大帧率: ≥1000 帧/秒  4.5.1.14成像速度：相控阵探头，18CM深度时, 扫描角度90度，帧率≥50帧/秒。凸阵探头，18CM深度时, 扫描角度最大， 帧率≥20帧/秒  4.5.2彩色多普勒成像  4.5.2.1包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等  4.5.2.2显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW  4.5.2.3取样框偏转: ≥±30度，取样框可根据探头血流方向自动调节  4.5.2.4速度标识功能，标识不同血流速度边界，观察血流分布及速度梯度  4.5.2.5最大帧率: ≥260 帧/秒  4.5.2.成像速度：相控阵探头，彩色取样框全视野，18CM深度时, 帧率≥9帧/秒。凸阵探头, 彩色取样框全视野，18CM深度时 , 帧率≥5帧/秒  4.5.3频谱多普勒模式  4.5.3.1包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒  4.5.3.2显示方式：B, PW，B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW等  4.5.3.3最大速度: ≥7.60m/s（连续多普勒速度: ≥30m/s）  4.5.3.4最小速度: ≤1 mm /s（非噪声信号）  4.5.3.5取样容积: 0.5-20mm ,支持所有探头  4.5.3.6偏转角度: ≥±30度 (线阵探头) ，并支持快速角度校正  4.5.3.7零位移动：≥8 级  4.5.3.8支持频谱自动测量  4.5.4探头规格  4.5.4.1频率：超宽频带或变频探头，所配探头均为宽频变频探头,二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频，≥3段  4.5.4.2扫描频率：  4.5.4.3扫描频率：凸阵探头：带宽: 1.2-6.0MHz，角度≥72°  4.5.4.4线阵探头：带宽: 3-13 MHz  4.5.4.5小儿凸阵探头：带宽: 2.6-12 MHz，角度≥100°  4.5.4.6腔内容积探头：带宽: 2.0-9.0 MHz，角度≥160°  4.5.5 3D/4D成像  4.5.5.1支持探头类型：腹部容积探头、腔内容积探头  4.5.5..2常规成像模式：表面模式、最大模式、最小模式、X-Ray模式  4.5.5..3容积光源渲染成像，支持多种虚拟光源：平行光，点光源，聚光灯等，可支持多种光源的自由组合。  4.5.5..4断层切片成像，同屏显示≥24幅不同深度图像，断层间距0.5mm-2.0mm可调。  4.5.5.5容积厚层成像，包括任意剖面成像  4.5.5.6Color 3D（血管三维成像，要求彩色及能量模式均可用）  4.5.5.7★胎儿中枢神经系统智能成像，容积探头采用头颅容积图像后，非二维图像，按一次按键可以自动生成≥3个颅脑标准切面，并支持一次按键获取≥4项常用头颅测量指标结果。  4.5.5.8胎儿面部自动导航功能，可以一键去除胎儿颜面部前面的遮挡物，使胎儿三维颜面部显示更清晰。同时可以一键调整胎儿面部的显示方向。  4.5.5.9自动卵泡测量，一键自动分割无回声结构，以不同的颜色区分显示不同位置和大小的无回声结构。并自动测量卵泡直径、X轴长度、Y轴长度、Z轴长度、三个轴的平均值和体积。  4.5.5.10自动容积测量  4.5.5.11支持三维裁剪、修复等功能，容积图像支持斑点噪声抑制。  4.5.5.12支持妇产场景自动容积成像技术，可实现不同临床场景的自动识别和差异化应用的场景化自动容积扫描功能，包括自动场景识别 （胎儿颅脑 / 面部 / 脊柱 / 长骨，盆底及子宫等），实现自动容积成像及优化，自动切面获取，自动定量分析等。 | | **1台** |
| ★**二、商务要求** | | | |
| **（一）售后服务要求** | | 1.免费保修期要求：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，整机免费保修五年（包括配置探头）（自验收合格之日起计算）。  2.招标范围内的货物送货上门，装卸、安装调试合格，提供技术服务及技术培训，保证采购人操作人员熟练操作设备。  3.免费保修期内上门提供维护服务，出现故障时，8小时内到达现场，24小时内解决故障。 | |
| **（二）交货期及地点** | | 1.交货期：自签订合同之日起30个日历日内交货并安装调试合格交付使用。  2.交货地点：广西桂林市招标人指定地点。 | |
| **（三）付款方式** | | 合同签订且设备验收合格后三个月内首付合同价款的60%；余款运行6个月后支付合同价款的30%；剩余合同价款的10%于验收合格二年后付清，分别为第一年支付5%，第二年支付5%。 | |
| **（四）验收要求** | | 1.中标人提供的产品必须符合国家、行业强制执行的相关质量标准要求以及产品制造厂家合格产品的出厂质量标准。  2.设备需全新、完好、无破损，产品到货后，招标人现场根据招标文件要求、投标文件承诺以及国家相关标准、厂方标准进行验收，必要时，招标人有权邀请国家质量监督检验部门或国家认可的检测机构参与共同验收。如产品不满足招标文件要求、中标人投标承诺或国家、行业强制执行的相关质量标准要求以及产品制造厂家合格产品的出厂质量标准，招标人有权终止合同执行并全部退货，由此造成招标人的经济损失由中标人承担全部赔偿责任。  3.中标人必须于供货时向招标人提供所投医疗器械产品由行政主管部门核准资格文件、产品注册时的检测检验报告书，产品彩页（或参数说明书），产品白皮书（如有）等资料，以便核实相关技术参数，否则不予验收。 | |
| **三、其他要求** | | 1.报价供应商根据本项目采购需求及自身情况，可于报价文件中提供相应的售后服务方案，包含但不限于：①故障出现解决方案；②免费技术培训方案；③免费保修期外维修方案；④其它优惠方案等。  2.报价供应商于报价文件中必须提供所投医疗设备相应完整有效的《医疗器械产品注册证》复印件，否则，按响应无效处理。 | |
| **注：**  **1.本项目“采购需求”中标注“**★**”条款为实质性要求，若有一项负偏离，按响应无效处理。**  **2.本项目“技术参数要求”中未标注“**★**”条款发生负偏离条款≥6项的，按响应无效处理。**  **3.技术指标有优于的，供应商须在响应文件中提供所投产品的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品说明书作为佐证，以上材料需加盖厂家及供应商公章，否则我院有权不接受其优于。** | | | |