

采购需求

说明：

一、本表中的品牌规格型号仅起参考作用，投标人可选用其他品牌规格型号替代。

二、本项目所要执行的政府采购政策：

1. 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号），投标人认定为小型、微型企业且所投产品均为小型、微型企业产品的，投标人的投标报价给予6%的扣除；投标人为大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上（含30%）的，联合体投标价给予2%的扣除。

2. 根据财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68号），监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购政策。

3. 按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4. 根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。本项目不涉及政府强制采购节能产品。

5. 优先采购环境标志产品、节能产品。

6. 政府采购扶持不发达地区和少数民族地区。

项号	货物名称	招标需求（技术参数、性能、配置等要求）	数量	单位	参考单价（元）
一、采购需求					
1	实时四维彩色多普勒超声诊断仪	<p>一、适用范围： 妇产科、腹部、胎儿心脏、新生儿、心脏、泌尿科、浅表组织与小器官、外周血管及科研的高档次四维彩色多普勒超声诊断仪，尤其在妇产科、胎儿心脏、盆底超声、经阴道子宫输卵管超声造影领域具有突出优势，满足产科超声诊断，妇科疑难病例超声诊断，胎儿畸形产前诊断及科研。</p> <p>二、主要规格及系统概述： 1. 彩色多普勒超声诊断仪包括： （1）全数字化彩色超声诊断系统主机。 （2）主机 LCD 显示器 ≥23 英寸，分辨率≥1920×1080，全方位关节臂旋转。 （3）操作台 LCD 多点触控彩色触摸屏≥12.1 英寸。 （4）具有全数字波束形成器。 （5）具有数字化二维灰阶成像单元。</p>	1	套	2800000.00

	<p>(6) 具有数字化彩色多普勒单元。</p> <p>(7) 具有数字化能量多普勒成像单元。</p> <p>(8) 具有专门的高分辨率血流成像模式，提高对细小血管、低速血流的检测能力，支持所有探头。</p> <p>(9) 具有二维灰阶血流成像。</p> <p>(10) 具有脉冲波多普勒。</p> <p>▲(11) 具有可偏转连续波多普勒，支持凸阵探头，方便胎儿心脏血流速度测量。</p> <p>(12) 具有组织多普勒成像技术。</p> <p>(13) 具有数字化频谱多普勒显示和分析单元。</p> <p>(14) 组织二次谐波成像支持所有探头。</p> <p>(15) 具有实时三同步能力。</p> <p>(16) 具有凸型扩展技术，用于二维和彩色血流。</p> <p>(17) 具有宽景成像技术，支持所有凸阵和线阵探头。</p> <p>(18) 具有编码激励技术。</p> <p>(19) 频率焦点复合成像技术。</p> <p>(20) 具有图像像素优化降噪技术，提高对比分辨率，逐级可调，支持所有成像探头。</p> <p>(21) 具有实时空间复合成像技术，兼容于除相控阵以外的所有探头。</p> <p>(22) 具有组织特异性自动优化技术。</p> <p>(23) 具有二维灰阶、频谱多普勒等自动图像优化功能。</p> <p>(24) 具有胎儿生长指标和软指标的半自动测量功能，包括胎儿双顶径、头围、腹围、股骨长、肱骨长；颈后透明层、颅内透明层等。</p> <p>(25) 具有扫描助手，遵循主要超声协会（SMFM, AIUM, ACR, ACOG）的指南，防止操作者漏掉重要的检查内容，并可完全按照采购人要求定制。</p> <p>(26) 具有实时三维扫描成像组件。</p> <p>(27) 具有胎儿自动识别技术，可实时跟踪胎儿运动并调整容积成像框位置，能快速获得胎儿表面容积成像。</p> <p>▲(28) 具有容积探头扫查角度自动偏转技术，支持腹部，腔内容积探头，线阵容积探头，无需转动探头，最大偏转角度可达±60度。</p> <p>(29) 具有不规则体积测量技术，快速测量一个或多个低回声的不规则体的体积。</p> <p>(30) 具有反转成像模式，显示低回声或液性暗区的立体结构，结合不规则体积测量技术可对低回声区域的不规则</p>			
--	--	--	--	--

		<p>体积进行测量。</p> <p>(31) 2D/3D 直方图技术，作用于 2D/CFM/PD 模式，可计算灰度直方图和彩色直方图。</p> <p>(32) 具有容积能量模式直方图技术，结合不规则体积测量可计算血管指数 VI，FI 和 VFI。</p> <p>(33) 对 3D 图像具有剪切功能，可随意切除 3D 组织或伪像：可分别切除 2D 或 CFM 或者 2D+CFM 一起切除。</p> <p>(34) 3D/4D 曲线取样成像技术，曲线或直线切割 3D 平面。</p> <p>▲ (35) 具有容积成像和虚拟光源移动技术，最大支持 3 个独立的可移动光源。可结合透明成像技术，实现表面成像和透视剪影成像，观察组织的内部轮廓和囊性结构，透明度可进行任意调节；兼容于彩色多普勒模式，提高彩色的空间分辨率及血流敏感度。</p> <p>(36) 具有容积对比成像或厚度成像技术，对容积数据进行多切面采集和处理，显示具有厚度信息的平面，有效地抑制噪音，提高对比分辨率。所有容积探头均支持此技术，支持 3D/4D 两种模式。</p> <p>▲ (37) 具有任意切面成像功能，用于 3D/4D 模式或存储的容积数据，对于不规则结构，可结合容积对比成像或厚度成像提高对比分辨率，可选择直线、弧线、折线、任意曲线四种切割方法。</p> <p>(38) 具有断层超声显像技术，对容积图像采用同屏的平行多切面显示方法。</p> <p>(39) 具有计算机辅助自动计算多个不规则液性暗区的体积的功能，并按体积大小顺序进行排列，可用于常规卵泡、窦卵泡、脑室、积水等液性区域的体积测量。</p> <p>▲ (40) 计算机辅助胎儿心脏切面显示，显示包括四腔心、左室流出道、右室流出道、胃泡、静脉连接、导管弓、主动脉弓、三血管气管切面等切面。</p> <p>(41) 容积探头和软件功能满足盆底超声技术的要求，具有盆底测量软件包。</p> <p>(42) 能够按 IOTA 国际卵巢肿瘤分析多中心协作组关于卵巢肿瘤恶性程度似然比计算。</p> <p>(43) 具备 ESHRE (欧洲人类生殖与胚胎学学会)，ESGE (欧洲妇科内镜学会) 和 ASRM (美国生殖医学会) 指南的子宫畸形分类法，方便判断子宫畸形分类。</p> <p>(44) 具有实时 4D 穿刺引导功能。</p>			
--	--	---	--	--	--

	<p>▲（45）具有对比谐波造影功能，支持常规 2D 腹部和高频探头，和经腹部容积、经阴道容积，支持经阴道子宫输卵管超声造影评价输卵管通畅性。</p> <p>（46）具备 3D/4D 成像功能，支持腹部，经阴道容积探头，线阵等类型容积探头。</p> <p>（47）系统支持多语言操作界面（包括中文）。</p> <p>（48）所投产品要求采用最新的硬件和软件版本。</p> <p>2. 测量和分析：（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式）</p> <p>（1）一般测量。</p> <p>（2）妇产科测量。</p> <p>（3）心脏功能测量。</p> <p>（4）多普勒血流测量与分析。</p> <p>（5）外周血管测量与分析。</p> <p>3. 图像存储与（电影）回放重现单元</p> <p>（1）超声图像静态、动态存储，以剪贴板形式显示在屏幕上，能以轨迹球调用。</p> <p>（2）可对回放的图像调节增益、基线、彩色图类型、扫描速度等。</p> <p>（3）一体化病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等。</p> <p>4. 输入/输出信号：</p> <p>（1）输入：USB 或其他视频端子。</p> <p>（2）输出：S-Video 或复合视频、USB、VGA 或 HDMI 或 DVI。</p> <p>（3）DICOM 3.0 接口。</p> <p>5. 图像管理与记录装置：</p> <p>（1）超声图像存档与病案管理系统（动态图像、静态图像以 PC 通用格式直接存储，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像）。</p> <p>（2）离线 3D/4D 容积数据处理软件包，实现与主机相同的 3D 分析功能。数据可通过 DICOM 接口、USB 或者 DVD 光盘传输，满足教学、培训和科研的要求。</p> <p>（3）硬盘≥500GB，动静态图像储存≥400GB。</p> <p>（4）CD-RW/DVD-RW 刻录机，DVR 刻录机。</p> <p>（5）USB 接口，支持 USB 移动存储设备。支持 USB 直接数字录像功能。</p> <p>▲（6）支持一键式输出 3D 打印格式，包括 STL、OBJ、PLY、3MF、XYZ 等格式。</p>			
--	--	--	--	--

		<p>三、技术参数及要求：</p> <p>1. 系统通用功能：</p> <p>(1) 监视器：≥23 英寸，彩色全高清 LCD 显示器，全方位关节臂旋转。</p> <p>(2) 扫描方式：逐行扫描。</p> <p>(3) 操作控制台，可单键电动垂直调节高度，并可左右转动、前后移动和锁定。</p> <p>(4) 探头接口：≥4 个，可随意互换使用，探头接口为无针式接口。</p> <p>(5) ≥12.1 英寸多点触控彩色触摸屏，可通过触控屏的多点触控进行容积图像的旋转、放大、切割等直观操作。</p> <p>2. 探头规格</p> <p>(1) 频率：超宽频、变频探头，工作频率可显示，变频探头中心频率可选择≥3 种，多普勒频率≥3 种。</p> <p>(2) B/D 兼用：线阵：B/PWD；凸阵：B/PWD, B/CWD。</p> <p>(3) 穿刺导向：可配穿刺导向装置。</p> <p>(4) 具有实时三维成像探头。</p> <p>3. 二维灰阶显像主要参数：</p> <p>(1) 探头频率：</p> <p>①腹部容积凸阵：超声频率 2.0 — 8.0 MHz；</p> <p>②电子凸阵探头：超声频率 3.0 — 9.0 MHz；</p> <p>③电子线阵探头：超声频率 6.0 — 15.0 MHz。</p> <p>(2) 扫描速率：凸阵探头，全视野，17cm 深度时，在最高线密度下，帧速率≥30 帧/秒；凸阵容积探头，全视野，17cm 深度时，≥30 帧/秒；容积探头实时三维扫描速率达 42 容积/秒。</p> <p>(3) 扫描线：每帧线密度≥230 超声线。</p> <p>(4) 腔内探头扫描角度≥180 度，容积经阴道探头容积角度≥120 度。</p> <p>(5) 发射声束聚焦：发射≥5 段。</p> <p>(6) 接收方式：发射、接收通道≥1024，多倍信号并行处理，接收超声信号动态范围 271dB。</p> <p>(7) 数字式声束形成器：数字式全程动态聚焦，数字式可变孔径及动态变迹，A/D≥12 Bits。</p> <p>(8) 谐波成像基波频率个数≥3。</p> <p>(9) 回放重现：灰阶图像回放≥6000 幅、回放时间≥180 秒；4D 图像回放 400 容积。</p> <p>(10) 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>的检查条件，减少操作时的调节。</p> <p>(11) 增益调节：B/M可独立调节。</p> <p>(12) STC分段≥ 8。</p> <p>(13) 放大功能：实时任意区域局部高分辨率放大功能，满足细微结构如NT的测量要求。</p> <p>(14) 空间分辨率：符合GB10152-2009国家标准。</p> <p>4. 频谱多普勒：</p> <p>(1) 方式：脉冲波多普勒：PWD，高脉冲重复频率，CWD。</p> <p>(2) 多普勒发射频率：支持高，中，低档可调。</p> <p>(3) 最大测量速度：PWD：血流速度最大16m/s；CWD，血流速度最大为23m/s。</p> <p>(4) 最低测量速度：≤ 2mm/s(非噪声信号)。</p> <p>(5) 显示方式：B、B/D、B/M、B+B。</p> <p>(6) 电影回放：≥ 600秒。</p> <p>(7) 零位移动：≥ 6级。</p> <p>(8) 取样宽度及位置范围：宽度0.7mm至15mm；分级。</p> <p>(9) 显示控制：反转显示(左/右；上/下)零移位、B—刷新(手控、时间)、D扩展、B/D扩展，局放及移位。</p> <p>5. 彩色多普勒</p> <p>(1) 显示方式：速度分散显示、能量显示，速度显示、分散显示。</p> <p>(2) 凸形扫描角度：20°—113°选择。</p> <p>(3) 彩色显示帧频：凸阵探头、最大角度，18cm深时，彩色显示帧频≥ 10帧/S；凸阵容积探头，全视野，17cm深度时，彩色显示帧频≥ 9帧/秒。</p> <p>(4) 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围：-20°~$+20^{\circ}$。</p> <p>(5) 显示控制：零位移动分± 15级、黑/白与彩色比较、彩色对比。</p> <p>(6) 彩色增强功能：彩色多普勒能量图，方向性能量图。</p> <p>(7) 彩色显示速度：最低平均血流测量速度≤ 5mm/s(非噪声信号)。</p> <p>6. 超声功率输出调节：B/M、PWD、Color Doppler输出功率可调。</p>			
2	实时四维彩色多普勒超声诊断仪	<p>一、适用范围：</p> <p>妇产科、腹部、心脏、新生儿、泌尿科、浅表组织与小器官、外周血管及科研的高档次实时三维彩色多普勒超声诊断仪，尤其在妇产科、新生儿、腹部、乳腺、泌尿领域具</p>	1	套	3170000.00

		<p>有突出优势,满足产科超声诊断,妇科疑难病例超声诊断,胎儿畸形产前诊断及科研。</p> <p>二、主要规格及系统概述:</p> <p>1. 彩色多普勒超声诊断仪包括:</p> <p>(1) 高分辨率彩色 OLED 显示器≥22 英寸。</p> <p>(2) 全数字化彩色超声诊断系统主机。</p> <p>(3) 数字化二维灰阶成像单元。</p> <p>(4) 数字化彩色多普勒单元。</p> <p>(5) 数字化频谱多普勒显示和分析单元。</p> <p>(6) 数字化能量血流成像单元。</p> <p>(7) 连续波多普勒。</p> <p>(8) 全数字波束形成器。</p> <p>(9) 实时二维扫描成像组件。</p> <p>(10) 高分辨率血流成像,宽频带短脉冲双向 PDI 编码显示血流方向和密度信息,对血流显示更敏感,尤其在显示肺静脉等低速血流时可减少彩色过溢,支持所有探头。</p> <p>(11) 实时三维扫描成像组件。</p> <p>▲(12) 系统支持电子矩阵容积成像技术。</p> <p>(13) 编码激励技术。</p> <p>(14) 组织二次谐波成像支持所有探头。</p> <p>(15) 凸型扩展技术,用于二维和彩色血流。</p> <p>(16) 组织多普勒成像技术。</p> <p>(17) 频率复合成像技术 FFC, 屏幕可显示。</p> <p>(18) 实时三同步能力。</p> <p>(19) 实时空间复合成像用于除相控阵外的所有探头(声束偏转线数均可调,分成 3, 5, 7, 9, 11), 8 级别可调,应用于 2D, 3D, CFM、PD、HD-Flow 和 STIC 模式,加 CFM 后此技术不取消。</p> <p>(20) 智能化斑点噪声抑制技术,可调级别 5 级,应用于所有成像模式,可实时或后处理实现。支持所有探头。</p> <p>▲(21) 可偏转连续波多普勒,支持凸阵探头,获得更准确的胎儿心脏血流速度。当遇到某些胎儿心脏畸形,血流速度特别高超出 PW 测量范围的时候,可以不必换探头直接开启 CW 测得准确的血流速度”。</p> <p>(22) 容积智能斑点噪声抑制技术,可在腹部及腔内容积探头上实现,通过特殊算法对体素进行实时优化,可优化重建容积图像以及各个平面特别是冠状面上的图像品质。</p> <p>(23) 弹性成像、定量分析及弹性比测量:色棒指导医生</p>			
--	--	---	--	--	--

	<p>操作，可以在单平面及多切面下进行成像，通过彩色编码反映组织软硬度。通过数值或曲线形式快速获取相应区域之间的应变及软硬度比值，曲线上的虚线及指示标可直观地进行弹性定量分析数据。</p> <p>(24) 二维、胎儿面部三维成像，频谱多普勒模式自动图像优化调整。</p> <p>(25) 自动颈后透明层厚度测量技术。</p> <p>(26) 胎儿自动识别技术，可实时跟踪自动识别胎儿及周围组织结构并自动调整容积取样框位置及大小，帮助使用者能快速获得胎儿表面三维容积结构的工具。</p> <p>(27) 颅内透明层自动测量功能：在孕期 11-13 周+6 天内，获取合适切面的前提下，系统可识别胎儿颅内透明层边界（即第四脑室宽度），并获得自动测量颅内透明层的厚度。</p> <p>(28) 胎儿生长指标自动测量功能：在获取合适切面的前提下，系统可自动识别测量临床所需的胎儿双顶径，头围，腹围、肱骨长及股骨长度等多个参数，快速获取评估胎儿生长发育状况的有效指标。</p> <p>(29) 不规则体积测量技术（包括金手指智能触摸边界识别技术），通过阈值调节，可测量多个低回声的不规则体的体积，快速测量一个或多个低回声区的容积，并计算低回声区占正常组织的百分比。可以和反转成像模式结合使用。</p> <p>(30) 一体化实时立体成像技术，极限容积帧最高可达 812 容积/秒。</p> <p>▲ (31) 容积探头扫查角度自动偏转技术，支持腹部，腔内，高频容积探头，无需移动探头，单键可拓展扫查视野，角度最大可达左右 60 度。</p> <p>(32) 煊光大师工作室包括：</p> <p>①煊影成像：信息量更大的容积显像模式，通过调节阈值，可以选择只显示容积图像表面成像或既显示表面又显示容积数据内部组织，如液性区形态、骨骼分布和形态。对于诊断多胎妊娠、骨骼畸形、内脏反位等畸形，可以帮助直观快捷的诊断。具有可全方位改变方向的光源信息。</p> <p>②煊动成像：对容积数据进行多个点光源的照射，包括三种类型的光源—平行光源、点光源、锥形光源。平行光源可调节空间位置，点光源可调节空间位置和距离，锥形光源可调节空间位置、距离、入射角度和旋转方向。</p>			
--	--	--	--	--

	<p>③炫流技术：血流及血管形态的三维显示模式，结合可变光源，立体结构感更强，可以更直观形象的显示血管的空间结构，可用于胎儿心脏血管走行异常的评估和诊断。</p> <p>④炫彩模式：全新的血流血管容积显示模式，在炫流技术的基础上，通过减少透明度增强轮廓，可以突出边界的显示；通过增加透明度和轮廓，可以用于观察深部组织的结构。</p> <p>(33)反转成像模式，显示低回声或液性暗区的立体结构，结合 VOCAL 可对低回声区域的不规则体积进行测量。</p> <p>(34) 2D/3D 直方图技术，作用于 2D/CFM/PD 模式，可计算灰度直方图和彩色直方图。</p> <p>(35) 容积能量模式直方图技术，结合 VOCAL 可计算血管指数 VI, FI 和 VFI。</p> <p>(36) 3D/4D 曲线取样成像技术，任意曲线或直线切割 3D 平面宽景成像技术，支持所有凸阵和线阵探头及容积探头，可自由进退和测量，显示较大范围组织结构。</p> <p>(37) 对 3D/4D 图像具有 MagiCut “魔术剪”功能，可随意切除 3D 组织或伪像：可分别切除 2D 或 CFM 或者 2D+CFM 一起切除。</p> <p>(38) STIC 空间时间成像相关技术，可应用于 4D 胎儿心脏成像技术，可以适用于 B/CFM /M/Color M/B Flow/PDI / HD Flow / CRI /SRI 等多种模式或技术，无需心电导联线可计算心率；可应用于容积腹部、容积腔内。</p> <p>▲ (39) 可支持电子矩阵探头时间空间相关成像技术：曲面矩阵容积探头实现，2-3 秒实现胎儿心脏全容积成像，支持二维、彩色，反转等模式，支持任意相交两个平面显像，彩色取样框与二维扇角可独立调节。并可结合 CRI 技术，保证基础二维图像品质。</p> <p>(40) 通过对胎儿心脏容积数据的操作，在心尖四腔心基础上，通过计算机辅助下自动快速获得符合 ACOG 和 ISUOG 的推荐胎儿心脏筛查切面包括左室流出道、右室流出道、胃泡、静脉连接和动脉弓、导管弓及三血管切面。</p> <p>(41) 容积对比成像技术，对容积数据进行多切面采集和处理，有效地抑制噪音，显示具有厚度信息的平面，极大提高 A、C 平面的对比分辨率。所有容积探头均支持此技术。支持 3D/4D 两种模式。</p> <p>(42) OmniView 自由解剖切面，用于 3D/4D 数据或存储的容积数据，对于不规则结构，可结合厚度信息提高对比</p>			
--	---	--	--	--

	<p>分辨率，此基础上可以获取任意切面，提供“实际”，“预测”两种成像模式，用直线，弧线，曲线，轨迹四种切割方法，对于观察弯曲结构，估测测量弯曲结构的长度，获得手法难以获得的切面有很大帮助。可显示子宫内膜、胎儿四肢、脊柱、心脏，血管等任意形状的结构和狭窄程度。</p> <p>(43) 断层超声显像技术，通过对于一个容积图像采用同屏的平行多切面显示方法，可以在立体空间 X/Y/Z 三个垂直切面进行平行的多切面同屏显示，并支持测量，使得分析和动态纪录更加简单，切面间的间隔可以调节厚度为 (0.5-10mm)，支持 3D/4D, Volume Cine, STIC 和静态 VCI 模式。</p> <p>(44) 二维灰阶血流成像，采用非多普勒原理，无角度依赖，抑制组织背景信号，以灰阶模式凸显血流信号，可直接观察血流动力学特性和血管壁结构，彻底消除在彩色血流图方式下观察血管时彩色图叠加造成的图像遮盖和彩色混叠伪影。</p> <p>(45) 实时 4D 穿刺引导功能：实时 4D 穿刺功能能进行准确的空间定位（左右/上下/前后）。对前列腺外腺的微小病灶更容易定位。</p> <p>(46) 扫描助手，遵循主要超声协会（SMFM, AIUM, ACR, ACOG）的指南，并可完全按照客户定制，每项检查都有子菜单，允许进行测量和标注，可以传输到 DICOM 用于进行扫查质量控制，保证扫查的内容的一致性。</p> <p>(47) 编码的造影剂成像功能，支持腹部、小器官、面阵、经阴道容积探头。其中，经阴道容积探头具有 120° 的容积成像角度，为 3D/4D HyCoSy 经阴道子宫超声造影评价输卵管通畅性。</p> <p>(48) 计算机辅助自动计算多个不规则液性区的体积，并进行体积大小顺序进行排列。可用于普通液性区、窦卵泡、受刺激卵泡的研究和体积及径线测量。</p> <p>(49) 产程监测软件：三维技术监测第二产程进程，通过动态观察和测量胎头方向角、胎头下降距离、进展角及胎头中线角度，判断胎儿颜面朝向、第二产程进展等指标，有助于判断是否出现第二产程延长和滞产。</p> <p>▲ (50) 二维立体血流技术 (包含以下第①至第④项要求)</p> <p>① 二维产程监测：教育视频内置，自动测量进展角，定量的标准化数据帮助决策分娩方式。</p>			
--	--	--	--	--

	<p>②解剖M型:M取样线在图像区域以任意点为中心进行360度旋转,使M型取样线与解剖结构保持垂直。支持2条取样线,支持彩色和STIC。</p> <p>③卵巢癌恶性度定量分析软件包:以一系列指标规范化的描述、定义和测量卵巢肿物,用于超声鉴别卵巢肿瘤的良好恶性。</p> <p>④E通超声远程应用支持系统:操作便捷的客户端,随时连线资深应用医生远程解决设备使用问题,超声图像结合操作图像实时沟通。</p> <p>(51) 支持一键输出3D打印,全景输出格式。</p> <p>(52) 实时4D支持腹部,小器官,腔内等类型容积探头。</p> <p>(53) 系统支持多语言操作界面(包括中文)。</p> <p>(54) 凸阵腹部探头(1个)。</p> <p>(55) 容积面阵腹部探头(1个)。</p> <p>(56) 线阵探头(1个)。</p> <p>(57) 要求所投产品为最新的硬件和软件版本。</p> <p>2. 测量和分析:(B型、M型、频谱多普勒、彩色模式)</p> <p>(1) 一般测量。</p> <p>(2) 妇、产科测量。</p> <p>(3) 心脏功能测量。</p> <p>(4) 多普勒血流测量与分析。</p> <p>(5) 外周血管测量与分析。</p> <p>3. 图像存储与(电影)回放重现单元</p> <p>(1) 超声图像静态、动态存储,以剪贴板形式显示在荧屏上,能以鼠标调用。</p> <p>(2) 可对回放的图像调节增益、基线、彩色图类型、扫描速度。</p> <p>(3) 一体化病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等。</p> <p>4. 输入/输出信号:</p> <p>(1) 输入:USB。</p> <p>(2) 输出:USB、VGA、HDMI。</p> <p>(3) DICOM 3.0接口。</p> <p>5. 图像管理与记录装置:</p> <p>(1) 超声图像存档与病案管理系统(动态图像、静态图像以PC通用格式直接存储,无需特殊软件即能在普通PC机上直接观看图像)。</p> <p>(2) 四维彩超脱机原始数据分析和处理功能,实现与主</p>			
--	--	--	--	--

		<p>机相同的 3D 分析功能，包括 TUI/VCI/VOCAL/SRI/MagiCut/SonoVCAD/SonoAVC 等。数据可通过 USB、DICOM 接口或者 DVD 光盘传输。</p> <p>(3) 硬盘 $\geq 500\text{GB}$，动静态图像图像储存 $\geq 400\text{GB}$。</p> <p>(4) CD-RW/DVD-RW 刻录机。</p> <p>(5) USB 接口 ≥ 6 个，支持 USB 移动存储设备, 显示器具备 USB 接口。</p> <p>三、技术参数及要求：</p> <p>1. 系统通用功能：</p> <p>(1) 监视器：≥ 22 英寸 OLED 显示器。</p> <p>(2) 扫描方式：逐行扫描，高分辨率，全方位关节臂旋转。</p> <p>(3) 探头接口：≥ 4 个，可随意互换使用。</p> <p>(4) 探头接口为无针式接口，可支持电子矩阵探头。</p> <p>▲ (5) ≥ 12.1 英寸 LCD 操作电容触摸屏，可通过手指滑动触摸屏进行翻页，直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数；多点触控技术，可通过触摸屏进行人机交互式操作，在触摸屏上可实现三维图像的旋转、放大、缩小等操作。</p> <p>(6) 操作控制台实现单键电动调节高度，并可左右转动。</p> <p>(7) 电缆防缠绕管理系统。</p> <p>2. 探头规格</p> <p>(1) 频率：超宽频、变频探头，工作频率明确显示，变频探头中心频率可选择 ≥ 3 种，多普勒可选不同频率。</p> <p>(2) 类型：高频探头中心频率 $\geq 10\text{MHz}$。</p> <p>▲ (3) 振子：腔内容积探头阵元数 ≥ 256 振子，可选配电子矩阵探头阵元数 ≥ 8000 振子。</p> <p>(4) B/D 兼用：线阵：B/PWD；凸阵：B/PWD/CWD。</p> <p>(5) 穿刺导向：可配穿刺导向装置。</p> <p>(6) 具有实时立体成像探头。</p> <p>3. 二维灰阶显像主要参数：</p> <p>(1) 扫描：</p> <p>①电子线阵：超声频率 6.0 — 15.0MHz，该探头支持空间复合成像、频率复合成像等功能；</p> <p>②容积凸阵：超声频率 1.0—7.0 MHz，该探头支持空间复合成像、频率复合成像、编码激励、组织多普勒等功能；</p> <p>③电子凸阵：超声频率 3.0 — 9.0MHz，该探头支持空间复合成像、频率复合成像等功能。</p>			
--	--	---	--	--	--

	<p>(2) 扫描速率: 凸型探头, 全视野, 18cm 深度时, 帧速率 ≥ 45 帧/秒。</p> <p>▲ (3) 容积探头实时扫描速率达 46 容积/秒, 极限条件下可达 812 容积/秒。</p> <p>(4) 扫描线: 每帧线密度 ≥ 230 超声线。</p> <p>(5) 发射声束聚焦: 发射 ≥ 5 段。</p> <p>(6) 接收方式: 发射、接收通道 ≥ 1024, 多倍信号并行处理, 接收超声信号动态范围 274 dB。</p> <p>(7) 数字式声束形成器: 数字式全程动态聚焦, 数字式可变孔径及动态变迹, A/D ≥ 12 Bits。</p> <p>(8) 谐波成像基波频率个数 ≥ 3。</p> <p>(9) 回放重现: 灰阶图像回放 ≥ 6000 幅、回放时间 ≥ 180 秒; 4D 图像回放 400 容积。</p> <p>(10) 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。</p> <p>(11) 增益调节: B/M 可独立调节; TGC 分段 ≥ 8。</p> <p>(12) 放大功能: 实时任意区域局部放大功能。</p> <p>(13) 空间分辨率: 符合 GB10152-2009 国家标准。</p> <p>4. 频谱多普勒:</p> <p>(1) 方式: 脉冲波多普勒: PWD, 高脉冲重复频率, 连续波多普勒。</p> <p>(2) 多普勒发射频率: 高, 中, 低档可选。</p> <p>(3) 最大测量速度: PWD: 血流速度最大 16m/s, CWD, 血流速度最大为 23m/s。</p> <p>(4) 最低测量速度: ≤ 5mm/s (非噪声信号)。</p> <p>(5) 显示方式: B、B/D、B/M、B+B、D。</p> <p>(6) 电影回放: ≥ 600 秒。</p> <p>(7) 零位移动: ≥ 6 级。</p> <p>(8) 取样宽度及位置范围: 宽度 0.7mm 至 15mm; 分级。</p> <p>(9) 显示控制: 反转显示(左/右; 上/下)零移位、B—刷新(手控、时间)、D 扩展、B/D 扩展, 局放及移位。</p> <p>5. 彩色多普勒</p> <p>(1) 显示方式: 速度分散显示、能量显示, 速度显示、分散显示。</p> <p>▲ (2) 凸形扫描角度: $10^\circ - 113^\circ$ 选择。</p> <p>(3) 彩色显示帧频: 凸阵探头、最大角度, 18cm 深时, 彩色显示帧频 ≥ 20 帧/ S。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>(4) 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围：$-20^{\circ} \sim +20^{\circ}$。</p> <p>(5) 显示控制：零位移动分$\pm 15$级、黑/白与彩色比较、彩色对比。</p> <p>(6) 彩色增强功能：彩色多普勒能量图(CDE)。</p> <p>(7) 彩色显示速度：最低平均血流测量速度$\leq 3\text{mm/s}$（非噪声信号）。</p> <p>6. 超声功率输出调节：B/M、PWD、Color Doppler 输出功率可调。</p>			
二、售后服务要求					
售后服务要求	<p>▲1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期最短不得少于 12 个月，对所提供的设备在免费保修期内实行无偿修复（非人为损坏）和零件配置、甚至产品更换。</p> <p>▲2. 售后服务基本要求：</p> <p>(1) 设备安装要求：设备要求为全新的原包装产品，随机技术资料齐全（用户手册、保修手册、有关资料及配件、随机工具等），产品符合国家质量检测标准，免费送货上门，免费安装调试合格，培训人员合格上岗。</p> <p>(2) 免费保修期外提供整套设备终生维修保养服务，以优惠的价格提供设备维修服务及各种备件的供应。</p> <p>(3) 故障或技术支持应急维修响应时间：接到故障通知后，技术人员在 2 小时内响应，一般故障在 2 小时内通过远程方式解决，遇到大故障 24 小时内派技术人员到达现场维修，48 小时维修完毕；如故障 72 小时不能解决的，中标人提供备用机器替换顶用直至故障设备修复。</p> <p>(4) 维修保养：中标人定期派技术人员对设备进行常规检查、维护及跟踪服务，每年不少于 2 次以上不定期巡回检测服务，并质保期和保修期终生维修服务、保养，使设备始终处于最佳运行状态。</p> <p>(5) 热线技术支持服务：保持 24 小时电话在及邮件技术支持。</p> <p>▲3. 投标人根据以上售后服务要求，于投标文件中必须提供相应的售后服务承诺书。</p> <p>4. 投标人根据本项目招标文件要求及自身情况，可于投标文件中提供相应的售后服务增值方案（包括但不限于：故障出现解决方案、免费技术培训方案、免费保修期外维修方案、其它优惠方案等）。</p>				
三、商务要求					
交货期及地点	<p>1. 交货期：自签订合同之日起 30 个工作日内交货并安装调试合格交付使用。</p> <p>2. 交货地点：广西桂林市招标人指定地点。</p>				
付款方式	<p>产品验收合格能正常使用 15 个工作日内付合同金额的 95%，合同金额的 5%于免费保修期（1 年）满后的 15 个工作日内一次性付清（无息）。</p>				
四、核心产品	<p>本项目核心产品为第 1 项产品“实时四维彩色多普勒超声诊断仪”。</p>				

<p>五、其他要求</p>	<p>1. 投标人于投标文件中必须提供所投本项目第 1、2 项号产品“实时四维彩色多普勒超声诊断仪”相应、完整且有效的《医疗器械产品注册证》复印件（必须包括产品相应的许可事项和登记事项，否则，应附注册登记表或认可表资料，要求清晰反映相关内容），否则，按否决投标处理。</p> <p>2. 本项目接受进口产品参与投标，但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品）。在进口产品投标报价相同的情况下，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。同时中标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用，采购人不再支付除中标价以外的任何费用，采购人协助办理免税审批手续。</p> <p>3. 验收要求：①中标人须于货物验收时出具由食品药品监督管理部门核准合法有效的经注册或备案的产品技术要求、产品白皮书等证明文件，以便逐条核实相关资质和技术参数，否则不予验收。②本项目所有设备验收时，中标人必须向招标人提供设备注册时的检测检验报告书；货物验收时涉及进口产品的须提供海关进口货物报关单，否则，不予验收。</p> <p>4. 本项目政府采购预算金额为人民币陆佰万元整（¥6000000.00）；最高限价为人民币伍佰玖拾柒万元整（¥5970000.00），投标人投标报价超最高限价的，投标文件作无效处理。 注：以上“招标需求（技术参数、性能、配置等要求）”中的“▲”系指实质性要求。</p>
---------------	---