

政府采购合同书

项目名称：钦州市妇幼保健院彩色超声诊断仪等医疗设备采购项目(重)

项目编号：QZZC2026-G1-990161-SSJT

采购单位（甲方）：钦州市妇幼保健院

供应商（乙方）：广东省中科进出口有限公司

签订合同地点：钦州市妇幼保健院

签订合同时间：2026年7月20日

目 录

采购项目合同书	1
附件 1：合同标的	10
附件 2：商务技术响应表	33
附件 3：售后服务方案及承诺书	58
附件4：中标通知书	79

钦州市妇幼保健院彩色超声诊断仪等医疗设备采购项目(重) 合同书

合同编号:

采购计划号 钦州政采[2026]299 号-002、 钦州政采[2026]299 号-003

项目名称和编号 钦州市妇幼保健院彩色超声诊断仪等医疗设备采购项目
(重)QZZC2026-G1-990161-SSJT

采购单位(甲方) 钦州市妇幼保健院

供应商(乙方) 广东省中科进出口有限公司

签订地点 钦州市妇幼保健院 签订时间 2026.7.20

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，
按照招标文件规定条款和中标人承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

序号	产品名称	商标 品牌	规格 型号	生产厂家	数 量	单 位	单 价 (元)	金 额 (元)	注册证 编号
1	超高端超声诊断设备 (注册证名称: 超声诊断设备)	佳能	Aplio i800 TUS-AI8 00	佳能医疗 器械(大 连)有限 公司	2	台	2400000	4800000	国械注准 20243060 877
2	彩色多普勒超声系统 (注册证名称: 彩色多普勒超 声诊断系统)	迈瑞	Nuewa A20 Pro	深圳迈瑞 生物医疗 电子股份 有限公司	2	台	2900000	5800000	粤械注准 20242060 970
人民币合计金额(大写): 壹仟零陆拾万元整 (¥10600000.00)									

2、本项目为交钥匙工程项目，投标人需要提供的所有货物及服务价格都应包含在总报价里。投标报价须包含设备、标准附件、备品备件、专用工具、软件提供、辅料、耗材、运输、保管、设计、开发、施工、安装、调试、验收、培训等各种费用和售后服务、税金及咨询服务等全部费用。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与投标文件和承诺相一致。乙方提供的任何产品，包括自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权利保证

1、乙方应保证所提供货物不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2、乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4、乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按投标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：由乙方负责，费用由乙方承担。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：由乙方承担。

第五条 交付和验收

1、交货时间：合同签订之日起 60 个日历日内安装调试完毕并经过验收，地点：采购人指定地点。

2、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货（安装、调试完成）后七个工作日内进行验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、采购人委托政府采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后7日内及时予以解决，否则视为逾期交货追究逾期交货违约责任。

第六条 安装和培训

1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。如需特殊条件的，乙方在安装前提前告知，否则造成不能按时使用的，当逾期交货处理。

2、所投设备须接入医院HIS、LIS、PACS 系统或互联互通平台，所产生的费用由乙方负责。

3、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：由甲方安排。

4、如因乙方安装、调试、技术培训不到位造成货物损坏，由乙方承担维修、更换责任；造成任何人员伤亡或财产损害的，由乙方承担赔偿责任。

第七条 售后服务、保修期

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及投标文件和本合同所附的《售后服务方案及承诺书》，为甲方提供售后服务。

2、货物保修期：5 年，自验收合格之日起算。

3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式和保证金

1、当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据采购合同数量供货，合同的最终结算金额按实际供货乘以中标单价进行计算。

2、资金性质：财政性资金。

3、付款方式：签订合同后，乙方开具全额发票，甲方收到发票一个月内支付合同金额的 30%，验收合格后甲方一个月内支付至合同金额的 80%，一年内支付至合同金额的 95%，合同余款 5% 二年内付清。特殊项目国家另有付款规定的，按国家付款规定执行。

第九条 质量保证金

无。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条、质量保证及售后服务

本合同中条款与的《售后服务承诺方案》冲突的，以最有利于甲方的条款为准。

1、乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2、如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 24 小时内到达甲方现场。并在 2 日内排除故障；如果不能按时赶到或无法按时排除故障的，每发生一次，处以 1000 元违约金；发生五次以上不能按时赶到或者按时排除故障的，甲方可以要求退货并退还全部已付合同款的同时，要求乙方按违约金额的 20% 支付违约金；该违约金可以从未结的合同款中扣除。

3、在质保期内，乙方应对货物出现的质量问题负责处理解决并承担一切费用。

4、产品质量保证期应当包括但不限于：质保期不少于 5 年，质保期内，乙方承诺负责对其提供的设备进行上门维修，不收取额外费用，所涉及的所有零件质保期内免费更换。

5、本合同项下乙方的质保义务为独立存续条款，不因合同款项的结清而免除或终

止。质保期内的任何质量问题，乙方均应无条件履行本合同约定的维修、更换等义务。

6、乙方承诺，在质保期内，其法人主体资格将合法存续。若因任何原因导致公司注销、破产或被收购，乙方应在变更前 30 日内书面通知甲方，并确保其权利义务的承继方（如母公司、股东、收购方）书面承诺继续履行本合同项下的全部质保义务。

第十二条 违约责任

本合同所涉违约金、赔偿金等可直接从未付合同款中直接扣除。

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额万分之一违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 30 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额万分之一滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，每发生一次，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金；甲方有权自行或委托第三方进行维修，所产生的一切费用由乙方负责承担；因乙方不按约定提供售后服务，给甲方或第三方造成损害的，由乙方赔偿。

6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。

7、其他违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十三条、调试和验收

1、甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2、乙方交货前应对产品做出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3、甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4、对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5、验收时乙方必须到现场，验收完毕后做出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

第十四条、货物包装、发运及运输

1、乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2、使用说明书、合格证、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3、乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4、货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5、货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第十五条 不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

4、违约在先得不得适用不可抗力免责。

第十六条 合同争议解决

1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定，由乙方预付鉴定费。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向原告方所在地人民法院提起诉讼。守约方为解决争议付出的一切费用，包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、合理的调查费、差旅费、评估费、拍卖或变卖费、过户费、诉讼财产保全担保保险费、由违约方承担。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人（或负责人）或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十八条 合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

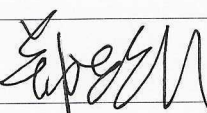
2、乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十九条 签订本合同依据

- 1、招标文件；
- 2、投标文件；
- 3、中标通知书。

第二十条 本合同一式陆份，具有同等法律效力，采购代理机构一份，甲方肆份，乙方壹份。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起 2 个工作日内，采购人或采购代理机构应当将合同上传政采云平台公示。

甲方（章）：钦州市妇幼保健院  2026 年 7 月 20 日	乙方（章）：广东省中科进出口有限公司  2026 年 7 月 20 日
单位地址：钦州市钦南区安州大道 1 号	单位地址：广州市越秀区先烈中路 100 号大院 9 号 102 房自编 A 一楼(仅限办公)
法定代表人（或负责人）： 	法定代表人（或负责人）：
委托代理人：	委托代理人 
电话：0777-2399083	电话：18671731393
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：农业银行钦州江南支行	开户银行：中国银行股份有限公司广州先烈中路支行
账号：██████████	账号：██████████
邮政编码：535000	邮政编码：510030
经办人： 2026 年 7 月 20 日	

附件 1:

合同标的

序号	标的名称	品牌、型号规格	数量 ①	单位	技术参数及性能配置	单价 (元) ②	单项合价 (元) ③=①×②
1	超高端超声 诊断设备	品牌: 佳能 型号规格: Aplio i800 TUS-AI800	2	台	一、主要规格及系统概述: 1.1 彩色多普勒超声诊断仪包括: 1.1.1 采用灵活可调节支撑臂。 1.1.2 采用最新智能波束形成, 包括多同步脉冲激励、多声束高密度接收及回波多声束复合等技术, 提升图像的空间分辨率、对比分辨率、穿透力及成像帧频。 1.1.3 智能动态微微切片, 可进行超声切面厚度方向上所有深度的精确连续聚焦, 实现超薄切面成像, 提高图像的敏感度、空间和对比分辨率及全场均匀一致性。 1.1.4 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。 1.1.5 组织特性优化成像, 根据声束在组织内传播的声学特性差	2400000	4800000

					自动调节；频谱多普勒的标尺及基线可自动调节；应用线阵探头时，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。	
					1.1.12 组织多普勒成像，支持相控阵探头、凸阵探头和经食道探头。	
					1.1.13 穿刺针增强显示技术，在不降低图像质量的同时增强穿刺针的显示，提高穿刺介入的成功率，支持线阵探头，可选择不同的增强模式。	
					▲1.1.14 超低速血流显示，采用独特的处理方式，消除运动伪像，增强超低速血流信号的显示，具有高敏感、高分辨、高帧频、低噪声等优势。彩色标尺具有速度范围显示，最低显示0.2cm/s，常规检查条件下成像帧频50 帧/秒，具有三同步显示功能，可取频谱多普勒进行定量。	
					1.1.14.1 超微血流成像的三维成像模式，使用常规探头，实现超低速血流的高分辨率立体显示。	
					1.1.14.2 超微血流成像的血管指数定量：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像素、面积及像素比。	
					1.1.15 声衰减成像功能，可对肝脏组织的衰减系数进行测量及可	

					清晰显示造影剂微泡灌注和高分辨率显示微血管架构 1.1.16.5 超声造影定量功能，具有时间曲线分析功能，利用造影成像获取的图像来对感兴趣区域内的造影信息进行计算分析，具有运动追踪功能。 1.1.16.6 超声造影定量拟合曲线功能，基于时间-强度曲线的模型函数进行曲线拟合，显示造影剂血流动力学信息，计算特征参数值。 1.1.17 实时应变弹性成像功能，支持凸阵、线阵、腔内和腔内容积探头，具有成像质量控制曲线显示，提高弹性成像准确程度。 1.1.18 剪切波弹性成像功能，采用 2D 模式的剪切波成像方式；支持凸阵、线阵和腔内等探头。 1.1.18.1 可显示剪切波传播的速度图（m/s）和组织的弹性图（kPa）。 1.1.18.2 具有传播图模式，剪切波传播的等时到达曲线显示，可对剪切波传播速度做定性评估，也可作为质控指标指导采样区域的选择，减少重复取样，提高测量分析的准确度 1.1.18.3 支持静态和动态两种成像方式。 1.1.18.4 具有剪切波弹性成像的三维立体显示功能。 1.1.18.5 具有根据 ECG 信号同步获取图像功能，能够显著减少伪	
--	--	--	--	--	---	--

					像，获得最佳成像。 1.1.18.6 可进行测量定量分析，具有测量区域自动检测功能，提高测量的可靠性和准确度。 1.1.19 微小钙化增强显示技术，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，采用蓝色组织背景，显著提升 0.1-0.2mm 微钙化点的检测识别能力。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。 1.2 测量和分析：（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒） 1.2.1 一般测量 1.2.2 心脏功能测量与分析（B 型、M 型、D 型、TDI、B/CFI/M 型） 1.2.3 妇、产科测量与分析 1.2.4 血管血流测量与分析 1.2.5 血管内中膜自动测量 1.2.6 颈后透明层自动测量 1.2.7 血管指数分析工具，可定量评估感兴趣区域内的血流密度，可应用在所有线阵探头上。				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

					1.3 输入/输出信号: 1.3.1 输入: S-VHS、RGB 彩色视频。 1.3.2 输出: S-VHS、复合彩色视频、S-Video、DVI (HDMI)、USB 接口, USB 接口 5 个。 1.4 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。 1.5 图像管理与记录装置: 1.5.1 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 (BMP/ JPEG/ MPEG-4/ WMV9/DICOM 等) 静态及动态图像的存储。 1.5.2 支持原始数据存储 (RAW DATA)。 1.5.3 存储: 双硬盘设置, 包括固态硬盘 SSD 和硬盘 HDD 两种方式。SSD 容量 128 GB; HDD 容量 500 GB, 保证存储和处理功能的独立进行, 提高机器启动和运行速度。 二、技术参数及要求: 2.1 系统通用功能: 2.1.1 监视器: 23 英寸高分辨率宽屏 LCD 显示器, 带有 LED 背光,				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					2.2.8 小凸阵探头：频率范围：3-10MHz。 2.2.9 腔内探头：频率范围 4-11MHz。 2.3 二维灰阶成像主要参数： 2.3.1 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。 2.3.2 A/D 14bit。 2.3.3 声束发射聚焦：发射 8 段；接收可连续聚焦。 2.3.4 并行多倍信号接收技术，接收信号的方向64 个。 2.3.5 扫描线：最大每帧线密度 512 超声线（线阵探头）。 2.3.6 回放重现：灰阶图像回放 10000 幅，回放时间 180 秒。 2.3.7 增益调节：纵向增益 STC (DGC) 采用硬/软件双模式调节， 分段 8，横向增益可进行调节，分段6。 2.4 频谱多普勒： 2.4.1 方式：PWD、HPRF PWD、CWD。 2.4.2 频谱显示具有自动包络、智能化显示功能。 2.4.3 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。 2.4.4 最大可测量速度：PWD：最大血流速度 17.0m/s CWD：最大		
--	--	--	--	--	--	--	--

					血流速度 21.0m/s 2.4.5 最低测量速度: 0.1cm/s (非噪声信号) 2.4.6 电影回放时间: 210 秒 ▲2.4.7 取样宽度及位置范围: 宽度 0.3mm 至 20mm; 分 15 级 2.5 彩色多普勒: 2.5.1 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。 2.5.2 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。 2.5.3 彩色和二维/频谱多普勒可独立变频。 2.5.4 显示位置调整: 线阵扫描感兴趣的图像范围: $-30^{\circ} \sim +30^{\circ}$ 2.5.5 显示控制: 零位移动分级可调、黑/白与彩色比较、彩色对比。 2.5.6 彩色显示速度: SMI 模式最低平均血流测量速度 2mm/s。 2.5.7 彩色分辨率: 最小血管空间分辨率 0.2mm。 2.6 超声功率输出调节: B/M、PWD、CWD、彩色多普勒输出功率可调。				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

					5、电动超声检查床 2 张 6、影像工作站 2 台		
2	彩色多普勒 超声系统	品牌：迈瑞 型号规格： Nuewa A20 Pro	2	台	一、用途说明： 1.1 主要用于腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、神经、急重症、盆底等应用。 二、物理规格及人机交互要求： 2.1 显示器要求：27 英寸高分辨率彩色液晶显示器。 2.2 触摸屏要求：大小尺寸 15.6 英寸。 2.3 触摸屏可显示自动记忆的最近使用过的检查探头及模式，支持一键切换探头及模式。 2.4 操作面板具有 6 向独立的电动调节功能（即电动上下升降、左右旋转和前后平移），方便操作者进行操作。 2.5 探头接口数量 5 个，均为无针式接口且大小一致，可全激活。 三、先进成像技术： 3.1 数字化全域动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D 16bit。 3.2 宽频可变频成像技术：灰阶、谐波、彩色、频谱支持独立变频，探头频率可视可调。	2900000	5800000

					3. 10 扩展成像技术：凸阵、微凸阵、线阵，相控阵探头均具有此功能，且空间复合成像技术及斑点噪声抑制技术支持其扩展区域。 3. 11 一键自动图像优化，可一键快速优化：二维灰阶、彩色多普勒、频谱多普勒、及造影图像。 3. 12 具备针对不同器官扫描场景的自动参数匹配技术，可一键快速获得最适宜当下扫描器官场景的成像效果，支持 8 种以上血流或器官扫描场景，适用于 2D, Color, Power, 3D/4D 等模式。 3.13 二维/彩色取样框角度独立偏转技术，彩色取样框偏转角度 30 度。 3. 14 频谱多普勒成像，连续多普勒成像。 3. 15 超微血流成像技术，对微细低速血流具有高敏感度，实现超高血流灵敏度和空间分辨率；可支持 Color 和 Power 模式；可支持 2D 和 3D 微血流灌注的评估，其中 2D 下可计算彩色灰阶像素比，3D 下可计算血管指数、血流指数和血管血流指数。 ▲3. 16 支持微血流定量分析技术 3.17 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 模式下图像的实时动态优化。				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

					实现自动容积成像及优化，自动切面获取，自动定量分析等。 4.2.4 支持血管三维成像，要求彩色及能量模式均可用。 4.2.5 支持胎儿颅脑自动切面识别功能，自动获取胎儿颅脑四个标准切面，并自动获取 6 项评估参数值。 4.2.6 支持自动盆底超声解决方案，支持前中后盆腔 2D 自动测量，支持肛提肌裂孔自动评估（自动识别、自动容积渲染成像、自动测量），支持肛提肌横断面自动评估（自动识别、自动多切面成像、自动测量），支持肛门括约肌自动断层成像。 4.2.7 支持胎儿面部自动容积成像，自动检测胎儿颜面部特征，在 3D 模式或 4D 模式下均可启动，其中 4D 模式下可实时自动去除胎儿颜面部前面的遮挡物。支持胎儿面部的显示方向一键摆正，支持正/反向橡皮擦。 4.2.8 支持卵巢卵泡在 2D 和 3D 模式下的自动识别和自动测量。其中 2D 模式下可自动识别卵巢轮廓、大小，卵泡数量、大小并按照大小排序；3D 模式支持卵巢自动识别和渲染，以及卵巢体积的自动计算；支持卵泡和窦卵泡的自动识别、自动渲染成像并用以不同的颜色区分显示不同大小的卵泡或窦卵泡；支持卵巢间质比的自动计算。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					4.2.9 支持子宫内自动成像与容积分析功能，可全自动获取子宫内冠状面图像，并同时获取内膜容积及厚度测量值。 4.2.10 支持 AI 脊柱切面识别功能。 4.2.11 支持 AI 颅脑容积测量功能。 五、测量分析和报告 5.1 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、急诊科。 5.2 自动识别病灶边界，帮助用户对病灶进行描述。测量封闭区域的长短轴长度，面积及周长。 5.3 小儿髋关节自动测量功能，自动计算 α 角，β 角，自动进行 Graf 分型。 5.4 自动工作流程协议（非预设条件），检查过程中可根据定义的协议自动切换图像模式，自动标记体标示意图，自动注释等，节省操作时间。操作协议可用户自定义，并可支持导出协议到其他机器上使用，有利于规范化管理。 ▲5.5 支持乳腺病灶自动分析功能，自动识别乳腺病灶边界，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，自动识别并同屏显示同一病灶 4 个相交切				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					面图像，支持6个病灶的自动分析。 ▲5.6 支持选配甲状腺病灶自动分析功能，自动识别甲状腺病灶边界，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，自动识别并同屏显示同一病灶3个相交切面图像，支持6个病灶的自动分析。 5.7 支持子宫内二维妇产场景自动配置，无需手动划线或手动ROI设置，即可自动完成子宫内膜识别和厚度测量。同时支持血流ROI框自动设置和血流定量分析。 5.8 支持卵巢二维妇产场景自动配置，可自动识别卵巢和卵泡，完成二维卵巢经线自动测量和卵泡自动测量。同时支持血流ROI框自动设置和血流定量分析。 5.9 支持自动胎心率测量，可在B模式和M模式下自动计算胎心率；支持胎心节律自动评估功能，支持两条M取样线全自动摆放和M取样线自适应放大。 5.10 支持AI产科切面自动识别，支持AI产科切面自动识别，基于大数据及AI深度学习，实现产科切面智能识别，存储，及质控等；可识别标准切面数量53个；支持多元存图工作流。 5.11 支持自动产科测量，可自动识别和测量产科生物学参数，B
--	--	--	--	--	--

					模式下的自动测量项目40项，包括早孕、中孕及胎心专项检查的测量项目。 ▲5. 12 支持子宫内膜蠕动波分析功能。 六、 电影回放、原始数据处理和检查存储管理系统 6. 1 电影回放所有模式下可用，支持手动、自动回放，支持 4D 电影回放。 6. 2 原始数据处理，最大可进行 32 项参数调节（包括 B 模式 10 种、M 型模式 6 种、彩色模式 7 种、PW 模式 9 种） 6. 3 支持导出数字化图像格式： BMP/JPG/TIFF/DCM/AVI/MP4/WMV/MOV。 6. 4 支持后台存储，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。 6. 5 支持本地固态硬盘存储 1TB 6. 6 支持外部 USB 移动存储 6. 7 具备数据防御系统，可对不同人群设置数据开放度及访问权限。 七、系统技术参数及要求 7. 1. 二维灰阶模式				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					7. 1. 1 最大显示深度: 40cm 7. 1. 2 动态范围: 260dB 7. 1. 3 TGC 增益补偿: 8 段 7. 1. 4 LGC 侧向增益补偿: 8 段, 触摸屏上 7. 1. 5 腹部单晶凸阵探头扫描角度: 134 度 7. 1. 6 腔内探头扫描角度: 207 度 7. 1. 7 电影回放: B 模式电影容量 10000 帧 7. 2 彩色多普勒成像 7. 2. 1 显示方式: B/C、B/C/M、B/C/PW 7. 2. 2 线阵探头取样框偏转: ± 30 度 7. 2. 3 支持速度、速度方差、能量、方向能量显示 7. 2. 4 支持立体血流显示 7. 3 PW/CW 模式 7. 3. 1 显示方式: B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW 7. 3. 2 频谱多普勒频率 3 段 7. 3. 3 最大速度: PW 血流速度 8m/s, CW 血流速度: 30m/s 7. 3. 4 最小速度: 1 mm /s 7. 3. 5 取样容积: 0.5-30mm, 连续可调
--	--	--	--	--	---

					7.3.6 PW 偏转角度: ± 30 度 7.3.7 基线: 9 步 八、连通性要求 8.1 支持网络连接。 8.2 支持 DICOM 3.0 , 支持 DICOM 结构化报告。 8.3 支持网络存储功能, 基于 TCP/IP 协议的网络共享功能, 可将超声图像及报告直接传送到 PC 端。 九、系统输入输出 9.1 支持视频/音频输入输出 9.2 支持 S-Video, HDMI , VGA , 音频输出 9.3 USB 接口数量 6 个 , 支持 Type-C 数据传输接口 十、探头规格 ▲10.1 探头配置: 单晶凸阵探头、矩阵线阵探头、单晶腹部容积探头、容积腔内探头各 1 把。 10.2 线阵探头阵元数: 1000 阵元 10.3 二维凸阵探头, 频率: 1.2-6.0MHz 10.4 矩阵线阵探头, 频率: 5.0- 18.0MHz 10.5 腔内容积探头, 频率: 3.0-9.0MHz		
--	--	--	--	--	---	--	--

					10.6 腹部容积探头，频率：1.8-8.2MHz 十一、其他 11.1 耦合剂加热器，主机一体化，非外接加热装置 11.2 内置无线网卡 十二、2 套设备配置清单合计如下： 12.1 主机 2 台 12.2 单晶凸阵探头 2 把 12.3 矩阵线阵探头 2 把 12.4 腹部容积探头 2 把 12.5 容积腔内探头 2 把 12.6 备用便携机 2 台 12.7 超声专用检查椅 2 把 12.8 电动超声检查床 2 张 12.9 影像工作站 2 套		
总价（人民币大写）：壹仟零陆拾万元整（¥10600000.00）							
交货时间：合同签订之日起 60 个日历日内安装调试完毕并经过验收。							
交付地点：采购人指定地点。							

苏州市妇幼保健院

苏州市妇幼保健院

苏州市妇幼保健院

苏州市妇幼保健院

苏州市妇幼保健院

苏州市妇幼保健院

附件 2：商务技术响应表

(1) 商务技术响应偏离情况说明表

商务响应表

项目编号: QZZC2026-G1-990161-SSJT

项目名称: 钦州市妇幼保健院彩色超声诊断仪等医疗设备采购项目(重)

品目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
核心产品	本标项核心产品为序号2: 彩色多普勒超声系统	响应	本标项核心产品为序号2: 彩色多普勒超声系统
产品要求	提供所投产品的医疗器械注册或备案有关证明材料复印件(或扫描件):	响应	我方提供所投产品的医疗器械注册或备案有关证明材料复印件(或扫描件):
	1.投标产品中属第一类医疗器械产品的, 投标文件中须按《医疗器械注册与备案管理办法》(国家市场监督管理总局令第47号)提供该设备有效的备案资料证明材料复印件(或扫描件);	响应	1.投标产品中属第一类医疗器械产品的, 投标文件中按《医疗器械注册与备案管理办法》(国家市场监督管理总局令第47号)提供该设备有效的备案资料证明材料复印件(或扫描件);
报价要求	2.投标产品中属第二、三类医疗器械产品的, 投标文件中须按《医疗器械注册与备案管理办法》(国家市场监督管理总局令第47号)提供该设备有效的医疗器械注册证复印件(或扫描件)。	响应	2.投标产品中属第二、三类医疗器械产品的, 投标文件中按《医疗器械注册与备案管理办法》(国家市场监督管理总局令第47号)提供该设备有效的医疗器械注册证复印件(或扫描件)。
	1.投标报价是履行合同的最终价格, 投标报价不得高于最高限价, 否则视为无效投标处理。	响应	1.投标报价是履行合同的最终价格, 我方投标报价不高于最高限价, 否则可视为无效投标处理。
质保期(保修期)	2.投标人需要提供的所有货物及服务价格都应包含在总报价里, 投标报价须包含设备、标准附件、备品备件、专用工具、软件提供、辅料、耗材、运输、保管、设计、开发、施工、安装、调试、验收、培训等各种费用和售后服务、税金及咨询服务等全部费用。	响应	2.我方提供的所有货物及服务价格都包含在总报价里, 投标报价包含设备、标准附件、备品备件、专用工具、软件提供、辅料、耗材、运输、保管、设计、开发、施工、安装、调试、验收、培训等各种费用和售后服务、税金及咨询服务等全部费用。
	1.按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 自货物验收合格之日起计算, 产品质保期最短不少于 5 年。	响应	1.按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 自货物验收合格之日起计算, 产品质保期 5 年。

	2.若产品出厂的质保期或产品生产厂家承诺的质保期超过本项目规定质保期限的,合同执行过程中按产品出厂质保期限或厂家承诺期限执行;若中标人承诺的质保期限优于产品出厂的质保期或产品生产厂家承诺的,以中标人承诺执行。	响应	2.若产品出厂的质保期或产品生产厂家承诺的质保期超过本项目规定质保期限的,合同执行过程中按产品出厂质保期限或厂家承诺期限执行;若我方承诺的质保期限优于产品出厂的质保期或产品生产厂家承诺的,以我方承诺执行。
	3.质保期内负责上门服务、维修、更换配件,不得收取任何费用;并负责免费提供设备的系统软件及硬件的安全性改版升级和技术支持,确保设备正常运行。质保期满后,终身维护。	响应	3.质保期内负责上门服务、维修、更换配件,不收取任何费用;并负责免费提供设备的系统软件及硬件的安全性改版升级和技术支持,确保设备正常运行。质保期满后,终身维护。
售后服务要求	1.负责送货上门,提供的产品必须是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术要求的货物,出厂日期不得超过6个月。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。	响应	1.我方负责送货上门,提供的产品必须是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术要求的货物,出厂日期不得超过6个月。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。
	2.所有产品、辅件、材料要求无瑕疵和缺陷,质量为合格产品,同时有明确的生产厂商或制造厂商信息。	响应	2.所有产品、辅件、材料无瑕疵和缺陷,质量为合格产品,同时有明确的生产厂商或制造厂商信息。
	3.设备在运输过程中出现损坏的,由中标人负责该损坏设备的更换。	响应	3.设备在运输过程中出现损坏的,由我方负责该损坏设备的更换。
	4.所有产品标配齐全,且必须安装到位并调试合格。送达采购人指定地点的产品若质量存在缺陷,免费更换新产品。有关产品质量(产品设计、制造工艺、材料缺陷等)引发的费用,均由中标人承担。	响应	4.所有产品标配齐全,且安装到位并调试合格。送达采购人指定地点的产品若质量存在缺陷,免费更换新产品。有关产品质量(产品设计、制造工艺、材料缺陷等)引发的费用,均由我方承担。
	5.质量保证期内,中标人负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用,所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要免费维修,因人为因素出现的故障不在免费保修范围内,但中标人也要积极帮助采购人修理,并提供优惠价格的配件和服务。	响应	5.质量保证期内,我方负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用,所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均免费维修,因人为因素出现的故障不在免费保修范围内,我方也积极帮助采购人修理,并提供优惠价格的配件和服务。
	6.中标人必须提供安装、配线以及软硬件的测试和调整服务。安装设备之前,应先对用户人员进行现场培训。开始安装时,应让用户相关技术管理人员参与安装、检测和排除故障。中标人在安装、调试等全过程中接受采购人的监督。	响应	6.我方提供安装、配线以及软硬件的测试和调整服务。安装设备之前,先对用户人员进行现场培训。开始安装时,让用户相关技术管理人员参与安装、检测和排除故障。我方在安装、调试等全过程中接受采购人的监督。

7.在中标人承诺的保修期内,设备保修包换所需要的配件均是原厂原装,不得使用兼容货物。如确因原厂配件停产需要其他品牌兼容配件的,由中标人提供解决方案且须经采购人审批同意后方可实施。	响应	7.在我方承诺的保修期内,设备保修包换所需要的配件均是原厂原装,不使用兼容货物。如确因原厂配件停产需要其他品牌兼容配件的,由我方提供解决方案且经采购人审批同意后方可实施。
8.售后服务按厂家承诺执行,相关的售后服务费用由中标人向厂家支付,采购人不予另行支付。中标人超过厂家承诺标准的,按中标人提交的售后服务承诺书执行。中标人定期回访以及对设备进行维护;质保期后中标人需提供维修维护服务。	响应	8.售后服务按厂家承诺执行,相关的售后服务费用由我方向厂家支付,采购人不予另行支付。我方超过厂家承诺标准的,按我方提交的售后服务承诺书执行。我方定期回访以及对设备进行维护;质保期后我方提供维修维护服务。
9.质保期内中标人应当为采购人提供以下技术支持和服务:	响应	9.质保期内我方为采购人提供以下技术支持和服务:
(1)电话咨询:中标人应当为采购人提供技术援助电话,解答采购人在使用中遇到的问题,及时为采购人提出解决问题的建议和办法。	响应	(1)电话咨询:我方为采购人提供技术援助电话,解答采购人在使用中遇到的问题,及时为采购人提出解决问题的建议和办法。
(2)服务响应时间:中标人提供 7×24 小时客服电话服务(须在投标文件中提供服务联系人及联系电话),1 小时内响应;需要现场维修的,应在 12 小时内到达设备现场;一般问题应在 24 小时内解决,重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案,否则中标人应赔偿采购人的相应损失。中标人须保证质保设备的正常运行,设备出现故障由中标人维护,如设备 24 小时内无法修复须由中标人提供备件替换使用,保证项目的正常运行。	响应	(2)服务响应时间:我方提供 7×24 小时客服电话服务(杜曾艳 13671731393,生产厂家售后服务电话:佳能800-810-1313或者 400-810-1313、迈瑞 400-700-5652),30分钟内响应;需要现场维修的,在 6 小时内到达设备现场;一般问题在 24 小时内解决,重大问题或其它无法迅速解决的问题在一周内解决或提出明确解决方案,否则我方赔偿采购人的相应损失。我方保证质保设备的正常运行,设备出现故障由我方维护,如设备 24 小时内无法修复由我方提供备件替换使用,保证项目的正常运行。
(3)技术升级:在质保期内,如果中标人的产品软件升级,中标人应及时通知采购人,如采购人有相应要求,中标人应对采购人购买的产品进行免费升级。	响应	(3)技术升级:在质保期内,如果我方的产品软件升级,我方及时通知采购人,如采购人有相应要求,我方对采购人购买的产品进行免费升级。
10.质保期外服务要求	响应	10.质保期外服务承诺
质量保证期过后,采购人需要继续由原中标人提供售后服务的,中标人应提供电话咨询服务,并应承诺提供产品或服务上门维护,中标人和制造商应以优惠价格提供售后服务。	响应	质量保证期过后,采购人需要继续由我方提供售后服务的,我方提供电话咨询服务,并承诺提供产品或服务上门维护,我方和制造商以优惠价格提供售后服务。

	务。		
	11.备品备件及易损件	响应	11.备品备件及易损件
	(1)中标人售后服务中, 维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件, 未经采购人同意不得使用非原厂配件。	响应	(1)我方售后服务中, 维修使用的备品备件及易损件为原厂配件, 未经采购人同意不使用非原厂配件。
	(2)有稳定的备件供应渠道, 并从设备厂商及其分销商购置整机和备件补充, 可以满足采购人的设备再升级、扩充和保修服务配件及消耗品等多方面的需求。中标人就相关备品备件及耗材价格与采购人友好协商。应以优惠价格提供相关服务。	响应	(2)有稳定的备件供应渠道, 并从设备厂商及其分销商购置整机和备件补充, 可以满足采购人的设备再升级、扩充和保修服务配件及消耗品等多方面的需求, 我方就相关备品备件及耗材价格与采购人友好协商, 以优惠价格提供相关服务。
	12.培训要求: 中标人对其提供产品的使用和操作应尽培训义务, 涉及的相关费用应计算在项目报价内, 并使采购人使用人员能独立、熟练操作设备。	响应	12.培训承诺: 我方对其提供产品的使用和操作尽培训义务, 涉及的相关费用计算在项目报价内, 并使采购人使用人员能独立、熟练操作设备。
	13.中标人未按招标文件要求和响应文件承诺提供售后服务的, 应按中标金额 5%向采购人支付违约金。	响应	13.我方未按招标文件要求和响应文件承诺提供售后服务的, 可按中标金额 5%向采购人支付违约金。
	14.所投设备须接入医院HIS、LIS、PACS 系统或互联互通平台, 所产生的费用由中标人负责。	响应	14.所投设备接入医院HIS、LIS、PACS 系统或互联互通平台, 所产生的费用由我方负责。
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 日内。	响应	自中标通知书发出之日起 25 日内。
合同履行期限及地点	1.交货时间: 合同签订之日起 60 个日历日内安装调试完毕并经过验收。	响应	1.交货时间: 合同签订之日起 60 个日历日内安装调试完毕并经过验收。
	2.交付地点: 采购人指定地点。	响应	2.交付地点: 采购人指定地点。
付款方式	签订合同后, 中标供应商开具全额发票, 采购人收到发票一个月内支付合同金额的30%, 验收合格后采购人一个月内支付至合同金额的 80%, 一年内支付至合同金额的 95%, 合同余款 5%二年内付清。特殊项目国家另有付款规定的, 按国家付款规定执行。	响应	签订合同后, 我方开具全额发票, 采购人收到发票一个月内支付合同金额的30%, 验收合格后采购人一个月内支付至合同金额的 80%, 一年内支付至合同金额的 95%, 合同余款 5%二年内付清。特殊项目国家另有付款规定的, 按国家付款规定执行。
安装调试及技术服务(含培训)	1.安装调试: 中标人硬件运输到指定地点后, 中标人应派专业工程师进行安装调试, 如此期间发生的硬件以及相关技术损毁或影响使用的情	响应	1.安装调试: 我方硬件运输到指定地点后, 我方派专业工程师进行安装调试, 如此期间发生的硬件以及相关技术损毁或影响使用的情况, 由

验收标准	况。由中标人负责更换同型号同规格的产品，产生的一切费用由中标人承担。		我方负责更换同型号同规格的产品，产生的一切费用由我方承担。
	2.培训：硬件以及相关技术安装调试完成后，中标人需免费培训医护人员及维修人员熟练掌握使用及基本维护技术为止。时间、地点由采购人安排。	响应	2.培训：硬件以及相关技术安装调试完成后，我方免费培训医护人员及维修人员熟练掌握使用及基本维护技术为止。时间、地点由采购人安排。
	3.伴随服务：中标人应提供产品的随机附件、技术资料，可包括相应的安装配件、图纸、操作手册、质量保证文件、服务指南等，这些文件应随设备一起发运至采购人指定地点。	响应	3.伴随服务：我方提供产品的随机附件、技术资料，包括相应的安装配件、图纸、操作手册、质量保证文件、服务指南等，这些文件随设备一起发运至采购人指定地点。
	1.货物验收时包装完整无破损，必须提供装箱单、保修单、货物生产厂家出厂合格证书及有关供货说明文件。货物的所有正规手续必须齐全。为防止虚假应标，如有必要，中标人需配合院方联合院方指定的第三方或该项目其他投标人对中标人提供产品的技术参数逐一验收，如发现提供产品的实际技术参数与投标参数不符，则视为虚假应标，取消其中标资格。		1.货物验收时包装完整无破损，提供装箱单、保修单、货物生产厂家出厂合格证书及有关供货说明文件，货物的所有正规手续齐全。为防止虚假应标，如有必要，我方配合院方联合院方指定的第三方或该项目其他投标人对我方提供产品的技术参数逐一验收，如发现提供产品的实际技术参数与投标参数不符，可视为虚假应标，取消我方中标资格。
	2.在验收过程中发现中标人有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。	响应	2.在验收过程中发现我方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方才办理资金结算事宜。
	3.验收依据：按合同要求及国家标准进行验收。	响应	3.验收依据：按合同要求及国家标准进行验收。
	4.验收标准：(1)货物必须全部在交货现场拆封。所供产品的规格、数量、功能、材质、颜色等符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。(2)所供产品的外观完好，无严重碰撞、表皮脱落、五金件生锈等明显瑕疵。(3)所供产品结构牢固，无安全隐患。(4)如有抽检要求的，检测结果符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。(5)所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。(6)招标文件采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全。	响应	4.验收标准：(1)货物全部在交货现场拆封。所供产品的规格、数量、功能、材质、颜色等符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。(2)所供产品的外观完好，无严重碰撞、表皮脱落、五金件生锈等明显瑕疵。(3)所供产品结构牢固，无安全隐患。(4)如有抽检要求的，检测结果符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。(5)所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。(6)招标文件采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全。

5.验收要求:验收小组以项目招标文件及采购合同为验收依据,对供货产品技术参数核对检验,如不符合技术参数要求的,中标人承担所有责任和费用。采购人保留进一步追究责任的权利。	响应	5.验收承诺:验收小组以项目招标文件及采购合同为验收依据,对供货产品技术参数核对检验,如不符合技术参数要求的,我方承担所有责任和费用。采购人保留进一步追究责任的权利。
(1)中标人按时间节点完成货物供货后,应及时整理技术资料并作出全面检查和整理,列出清单,作为采购人验收和使用的技术条件依据,清单应交给采购人;同时以书面形式通知采购人进行验收,采购人在收到通知后五个工作日内进行验收。货物生产厂家须派授权代表参加本项目交货验收,核实所交货物的真伪;中标人必须到场配合,验收合格后双方在验收记录上签字确认。	响应	(1)我方按时间节点完成货物供货后,及时整理技术资料并作出全面检查和整理,列出清单,作为采购人验收和使用的技术条件依据,清单交给采购人;同时以书面形式通知采购人进行验收,采购人在收到通知后五个工作日内进行验收。货物生产厂家派授权代表参加本项目交货验收,核实所交货物的真伪;我方到场配合,验收合格后双方在验收记录上签字确认。
(2)验收小组依据招标文件、中标人响应文件技术参数逐条进行验收,对于设备技术参数与招标文件、我方中标人响应文件技术参数响应不符的,作如下处理:	响应	(2)验收小组依据招标文件、我方响应文件技术参数逐条进行验收,对于设备技术参数与招标文件、我方响应文件技术参数响应不符的,作如下处理:
①设备技术参数与采购、响应参数比较有漏项的,在评审中未被发现的,以虚假应标论处;	响应	①设备技术参数与采购、响应参数比较有漏项的,在评审中未被发现的,可以虚假应标论处;
②设备实际是负偏离的参数,在响应文件中标明是无偏离或正偏离,在评审中未被发现的,以虚假应标论处;	响应	②设备实际是负偏离的参数,在响应文件中标明是无偏离或正偏离,在评审中未被发现的,可以虚假应标论处;
③设备实际是无偏离参数,响应表中标明是正偏离,在评审中未被发现的,以虚假应标论处;	响应	③设备实际是无偏离参数,响应表中标明是正偏离,在评审中未被发现的,可以虚假应标论处;
④设备实际是正偏离参数,验收时并没有达到响应表中标明的正偏离范围,以虚假应标论处。采购人在设备验收环节发现设备的技术参数指标达不到响应文件中技术参数响应的内容,属虚假应标行为,采购人将单方面终止合同拒收货物,有权追究中标人违约责任,赔偿采购人因采购时间延长造成的经济等方面损失,视情形将违约情况上报政府采购监督管理部门。	响应	④设备实际是正偏离参数,验收时并没有达到响应表中标明的正偏离范围,可以虚假应标论处。采购人在设备验收环节发现设备的技术参数指标达不到响应文件中技术参数响应的内容,属虚假应标行为,采购人将单方面终止合同拒收货物,有权追究我方违约责任,赔偿采购人因采购时间延长造成的经济等方面损失,可视情形将违约情况上报政府采购监督管理部门。

	(3)验收时中标人提供验收文档,包括但不限于:技术方案、实施方案、售后服务方案、培训方案、测试文档、使用说明书、电子文档,以及对所有需要进行核查的原件等。	响应	(3)验收时我方提供验收文档,包括但不限于:技术方案、实施方案、售后服务方案、培训方案、测试文档、使用说明书、电子文档,以及对所有需要进行核查的原件等。
	(4)如供货产品不合格或不符合技术参数要求的,由中标人按采购人(或者采购人委托的第三方机构或部门)要求整改,中标人不按要求整改或拒不整改的,采购人有权终止合同,给采购人造成的损失等费用由中标人承担。	响应	(4)如供货产品不合格或不符合技术参数要求的,由我方按采购人(或者采购人委托的第三方机构或部门)要求整改,我方不按要求整改或拒不整改的,采购人有权终止合同,给采购人造成的损失等费用由我方承担。
	(5)如中标人提供虚假材料的,除按相关规定作违约处理外,采购人依据相关法律规定追究中标人的责任,由此带来的一切责任及损失由中标人自行承担。	响应	(5)如我方提供虚假材料的,除按相关规定作违约处理外,采购人依据相关法律规定追究我方的责任,由此带来的一切责任及损失由我方自行承担。
	(6)在项目验收过程中,如项目验收不合格,有关返工、再行验收产生相关成本费用,以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的,或弄虚作假的行为,采购单位将不予验收,采购人有权解除合同,并追究中标人的责任,由此带来的一切责任由中标人自行承担。	响应	(6)在项目验收过程中,如项目验收不合格,有关返工、再行验收产生相关成本费用,以及给采购人造成的损失等费用由我方承担。连续两次项目验收不合格的,或弄虚作假的行为,采购单位可不予验收,采购人有权解除合同,并追究我方的责任,由此带来的一切责任由我方自行承担。
知识产权及其他	1.采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其他知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控,中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。	响应	1.采购人在中华人民共和国境内使用我方提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其他知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控,我方承担由此而引起的一切法律责任和费用。
	2.在货物验收时候,如发现存在虚假响应,采购人将终止合同,并上报监督管理部门进行处罚。	响应	2.在货物验收时候,如发现存在虚假响应,采购人可终止合同,并上报监督管理部门进行处罚。
进口产品说明	本标项采购货物不接受进口产品参与投标,否则作无效投标处理。	响应	我方投标货物均为国产产品参与投标,无进口产品参与投标。

说明:按照“第二章《项目需求一览表及要求》商务要求”部分逐一填写。

投标人名称(电子签章): 广东中科进出口有限公司

日期: 2026年6月25日



技术响应表

项目编号: QZZC2026-G1-990161-SSJT

项目名称: 钦州市妇幼保健院彩色超声诊断仪等医疗设备采购项目(重)

序号	设备名称	招标文件要求性能及指标	投标文件响应	偏离情况	证明材料所在页码
1	超高端超声诊断设备 (注册证名称: 超声诊断设备)	一、主要规格及系统概述:	一、主要规格及系统概述:	无偏离	
2		1.1 彩色多普勒超声诊断仪包括:	1.1 彩色多普勒超声诊断仪包括:	无偏离	
3		1.1.1 采用灵活可调节支撑臂。	1.1.1 采用灵活可调节支撑臂。	无偏离	
4		1.1.2 采用最新智能波束形成, 包括多同步脉冲激励、多声束高密度接收及回波多声束复合等技术, 提升图像的空间分辨率、对比分辨率、穿透力及成像帧频。	1.1.2 采用最新智能波束形成, 包括多同步脉冲激励、多声束高密度接收及回波多声束复合等技术, 提升图像的空间分辨率、对比分辨率、穿透力及成像帧频。	无偏离	
5		1.1.3 智能动态微切片, 可进行超声切面厚度方向上所有深度的精确连续聚焦, 实现超薄切面成像, 提高图像的敏感度、空间和对比分辨率及全场均匀一致性。	1.1.3 智能动态微切片, 可进行超声切面厚度方向上所有深度的精确连续聚焦, 实现超薄切面成像, 提高图像的敏感度、空间和对比分辨率及全场均匀一致性。	无偏离	
6		1.1.4 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。	1.1.4 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。	无偏离	
7		1.1.5 组织特性优化成像, 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, 接收聚焦可实现自动补偿, 支持凸阵/线阵探头, 分级可调。	1.1.5 组织特性优化成像, 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, 接收聚焦可实现自动补偿, 支持凸阵/线阵探头, 分级可调。	无偏离	
8		1.1.6 组织谐波成像, 应用不同方式的组织谐波成像技术, 包括脉冲减影谐波、滤波谐波和差量谐波成像。	1.1.6 组织谐波成像, 应用不同方式的组织谐波成像技术, 包括脉冲减影谐波、滤波谐波和差量谐波成像。	无偏离	

9	1.1.7 宽带组织谐波成像, 同时发射低频/高频两个不同频率的基波, 接收二次谐波和低频波/高频波的差量波, 实现宽带谐波成像, 提升图像的分辨率和穿透力。	1.1.7 宽带组织谐波成像, 同时发射低频/高频两个不同频率的基波, 接收二次谐波和低频波/高频波的差量波, 实现宽带谐波成像, 提升图像的分辨率和穿透力。	无偏离	
10	1.1.8 高级复合成像, 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、双平面腔内、穿刺及腹腔镜等探头。	1.1.8 高级复合成像, 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、双平面腔内、穿刺及腹腔镜等探头。	无偏离	
11	▲1.1.9 高分辨率血流成像技术, 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 0.2mm 的血管血流, 具有方向性显示, 可进行频谱测量。	▲1.1.9 高分辨率血流成像技术, 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 0.2mm 的血管血流, 具有方向性显示, 可进行频谱测量。	无偏离	P80
12	▲1.1.10 增强的精确成像技术, 实现结构显示更为清晰, 背景显示更加平滑; 有效降低组织结构中高回声区域的饱和度, 组织结构显示更加自然, 可应用在所有探头上。	▲1.1.10 增强的精确成像技术, 实现结构显示更为清晰, 背景显示更加平滑; 有效降低组织结构中高回声区域的饱和度, 组织结构显示更加自然, 可应用在所有探头上。	无偏离	P81
13	1.1.11 智能化图像一键优化技术, 可应用在二维、频谱多普勒及彩色多普勒等多种模式。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; 应用线阵探头时, 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。	1.1.11 智能化图像一键优化技术, 可应用在二维、频谱多普勒及彩色多普勒等多种模式。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; 应用线阵探头时, 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。	无偏离	
14	1.1.12 组织多普勒成像, 支持相控阵探头、凸阵探头和经食道探头。	1.1.12 组织多普勒成像, 支持相控阵探头、凸阵探头和经食道探头。	无偏离	
15	1.1.13 穿刺针增强显示技术, 在不降低图像质量的同时增强穿刺针的显示, 提高穿刺介入的成功率, 支持线阵探头, 可选择不同的增强模式。	1.1.13 穿刺针增强显示技术, 在不降低图像质量的同时增强穿刺针的显示, 提高穿刺介入的成功率, 支持线阵探头, 可选择不同的增强模式。	无偏离	

16	▲1.1.14 超低速血流显示, 采用独特的处理方式, 消除运动伪像, 增强超低速血流信号的显示, 具有高敏感、高分辨、高帧频、低噪声等优势。彩色标尺具有速度范围显示, 最低显示0.2cm/s, 常规检查条件下成像帧频 50 帧/秒, 具有三同步显示功能, 可取频谱多普勒进行定量。	▲1.1.14 超低速血流显示, 采用独特的处理方式, 消除运动伪像, 增强超低速血流信号的显示, 具有高敏感、高分辨、高帧频、低噪声等优势。彩色标尺具有速度范围显示, 最低显示0.2cm/s, 常规检查条件下成像帧频 50 帧/秒, 具有三同步显示功能, 可取频谱多普勒进行定量。	无偏离	P74, 见Aplio i-series技术文件P4
17	1.1.14.1 超微血流成像的三维成像模式, 使用常规探头, 实现超低速血流的高分辨率立体显示。	1.1.14.1 超微血流成像的三维成像模式, 使用常规探头, 实现超低速血流的高分辨率立体显示。	无偏离	
18	1.1.14.2 超微血流成像的血管指数定量: 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像素、面积及像素比。	1.1.14.2 超微血流成像的血管指数定量: 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像素、面积及像素比。	无偏离	
19	1.1.15 声衰减成像功能, 可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。可用于脂肪肝和肝纤维化的量化评估诊断, 能够提供客观量化指标、规避人为因素影响。	1.1.15 声衰减成像功能, 可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。可用于脂肪肝和肝纤维化的量化评估诊断, 能够提供客观量化指标、规避人为因素影响。	无偏离	
20	1.1.16 超声造影成像功能, 采用幅值调制方式, 应用脉冲减影造影剂谐波技术, 具有双幅监控模式和机械指数MI恒值功能, 支持三维立体显示方式。	1.1.16 超声造影成像功能, 采用幅值调制方式, 应用脉冲减影造影剂谐波技术, 具有双幅监控模式和机械指数MI恒值功能, 支持三维立体显示方式。	无偏离	
21	1.1.16.1 具有血管识别成像模式 (VRI), 用三种不同颜色显示造影剂灌注状态, 用红/蓝颜色方向性显示较大血管灌注, 绿颜色显示微细血管的灌注。	1.1.16.1 具有血管识别成像模式 (VRI), 用三种不同颜色显示造影剂灌注状态, 用红/蓝颜色方向性显示较大血管灌注, 绿颜色显示微细血管的灌注。	无偏离	
22	1.1.16.2 造影剂微血管成像模式, 可显示 0.1mm 以下细微血管网的造影剂灌注, 评估病灶内的血管分布。具有运动抑制功能, 可进行图像修正补偿, 获得更为清晰的图像。	1.1.16.2 造影剂微血管成像模式, 可显示 0.1mm 以下细微血管网的造影剂灌注, 评估病灶内的血管分布。具有运动抑制功能, 可进行图像修正补偿, 获得更为清晰的图像。	无偏离	

23	1.1.16.3 造影剂微血管参数成像。根据造影剂灌注的时间顺序进行彩色编码,可显示造影剂灌注的微血管架构,同时也可显示造影剂灌注的时间顺序,可以对不同血供特点的疾病实施鉴别诊断。	1.1.16.3 造影剂微血管参数成像。根据造影剂灌注的时间顺序进行彩色编码,可显示造影剂灌注的微血管架构,同时也可显示造影剂灌注的时间顺序,可以对不同血供特点的疾病实施鉴别诊断。	无偏离	
24	1.1.16.4 造影剂超微血流成像模式。应用多普勒成像原理,采用独特算法,消除组织运动伪像,增强显示超低速造影剂信号,清晰显示造影剂微泡灌注和高分辨率显示微血管架构	1.1.16.4 造影剂超微血流成像模式。应用多普勒成像原理,采用独特算法,消除组织运动伪像,增强显示超低速造影剂信号,清晰显示造影剂微泡灌注和高分辨率显示微血管架构	无偏离	
25	1.1.16.5 超声造影定量功能。具有时间曲线分析功能,利用造影成像获取的图像来对感兴趣区域内的造影信息进行计算分析,具有运动追踪功能。	1.1.16.5 超声造影定量功能。具有时间曲线分析功能,利用造影成像获取的图像来对感兴趣区域内的造影信息进行计算分析,具有运动追踪功能。	无偏离	
26	1.1.16.6 超声造影定量拟合曲线功能。基于时间-强度曲线的模型函数进行曲线拟合,显示造影剂血流动力学信息,计算特征参数值。	1.1.16.6 超声造影定量拟合曲线功能。基于时间-强度曲线的模型函数进行曲线拟合,显示造影剂血流动力学信息,计算特征参数值。	无偏离	
27	1.1.17 实时应变弹性成像功能,支持凸阵、线阵、腔内和腔内容积探头,具有成像质量控制曲线显示,提高弹性成像准确度。	1.1.17 实时应变弹性成像功能,支持凸阵、线阵、腔内和腔内容积探头,具有成像质量控制曲线显示,提高弹性成像准确度。	无偏离	
28	1.1.18 剪切波弹性成像功能,采用 2D 模式的剪切波成像方式;支持凸阵、线阵和腔内等探头。	1.1.18 剪切波弹性成像功能,采用 2D 模式的剪切波成像方式;支持凸阵、线阵和腔内等探头。	无偏离	
29	1.1.18.1 可显示剪切波传播的速度图 (m/s)和组织的弹性图(kPa)。	1.1.18.1 可显示剪切波传播的速度图 (m/s)和组织的弹性图(kPa)。	无偏离	
30	1.1.18.2 具有传播图模式,剪切波传播的等时到达曲线显示,可对剪切波传播速度做定性评估,也可作为质控指标指导采样区域的选择,减少重复取样,提高测量分析的准确度	1.1.18.2 具有传播图模式,剪切波传播的等时到达曲线显示,可对剪切波传播速度做定性评估,也可作为质控指标指导采样区域的选择,减少重复取样,提高测量分析的准确度	无偏离	
31	1.1.18.3 支持静态和动态两种成像方式。	1.1.18.3 支持静态和动态两种成像方式。	无偏离	
32	1.1.18.4 具有剪切波弹性成像的三维立体显示功能。	1.1.18.4 具有剪切波弹性成像的三维立体显示功能。	无偏离	

33	1.1.18.5 具有根据 ECG 信号同步获取图像功能,能够显著减少伪像,获得最佳成像。	1.1.18.5 具有根据 ECG 信号同步获取图像功能,能够显著减少伪像,获得最佳成像。	无偏离	
34	1.1.18.6 可进行测量定量分析,具有测量区域自动检测功能,提高测量的可靠性和准确度。	1.1.18.6 可进行测量定量分析,具有测量区域自动检测功能,提高测量的可靠性和准确度。	无偏离	
35	1.1.19 微小钙化增强显示技术,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,采用蓝色组织背景,显著提升 0.1-0.2mm 微钙化点的检测识别能力。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。	1.1.19 微小钙化增强显示技术,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,采用蓝色组织背景,显著提升 0.1-0.2mm 微钙化点的检测识别能力。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。	无偏离	
36	1.2 测量和分析: (B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒)	1.2 测量和分析: (B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒)	无偏离	
37	1.2.1 一般测量	1.2.1 一般测量	无偏离	
38	1.2.2 心脏功能测量与分析 (B 型、M 型、D 型、TDI、B/CFI/M 型)	1.2.2 心脏功能测量与分析 (B 型、M 型、D 型、TDI、B/CFI/M 型)	无偏离	
39	1.2.3 妇、产科测量与分析	1.2.3 妇、产科测量与分析	无偏离	
40	1.2.4 血管血流测量与分析	1.2.4 血管血流测量与分析	无偏离	
41	1.2.5 血管内中膜自动测量	1.2.5 血管内中膜自动测量	无偏离	
42	1.2.6 颈后透明层自动测量	1.2.6 颈后透明层自动测量	无偏离	
43	1.2.7 血管指数分析工具,可定量评估感兴趣区域内的血流密度,可应用在所有线阵探头上。	1.2.7 血管指数分析工具,可定量评估感兴趣区域内的血流密度,可应用在所有线阵探头上。	无偏离	
44	1.3 输入/输出信号:	1.3 输入/输出信号:	无偏离	
45	1.3.1 输入: S-VHS、RGB 彩色视频。	1.3.1 输入: S-VHS、RGB 彩色视频。	无偏离	
46	1.3.2 输出: S-VHS、复合彩色视频、S-Video、DVI (HDMI)、USB 接口, USB 接口 5 个。	1.3.2 输出: S-VHS、复合彩色视频、S-Video、DVI (HDMI)、USB 接口, USB 接口 5 个。	无偏离	
47	1.4 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。	1.4 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。	无偏离	

48	1.5 图像管理与记录装置:	1.5 图像管理与记录装置:	无偏离	
49	1.5.1 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 (BMP/ JPEG/ MPEG-4/ WMV9/DICOM 等) 静态及动态图像的存储。	1.5.1 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 (BMP/ JPEG/ MPEG-4/ WMV9/DICOM 等) 静态及动态图像的存储。	无偏离	
50	1.5.2 支持原始数据存储 (RAW DATA)。	1.5.2 支持原始数据存储 (RAW DATA)。	无偏离	
51	1.5.3 存储: 双硬盘设置, 包括固态硬盘 SSD 和硬盘 HDD 两种方式。SSD 容量 ≥ 128 GB; HDD 容量 ≥ 500 GB, 保证存储和处理功能的独立进行, 提高机器启动和运行速度。	1.5.3 存储: 双硬盘设置, 包括固态硬盘 SSD 和硬盘 HDD 两种方式。SSD 容量128 GB; HDD 容量500 GB, 保证存储和处理功能的独立进行, 提高机器启动和运行速度。	无偏离	
52	二、技术参数及要求:	二、技术参数及要求:	无偏离	
53	2.1 系统通用功能:	2.1 系统通用功能:	无偏离	
54	2.1.1 监视器: ≥ 23 英寸高分辨率宽屏 LCD 显示器, 带有 LED 背光, 分辨率为 1920×1080 。	2.1.1 监视器: ≥ 23 英寸高分辨率宽屏 LCD 显示器, 带有 LED 背光, 分辨率为 1920×1080 。	无偏离	
55	2.1.2 ≥ 10 英寸彩色液晶触摸屏, 分辨率为 1280×800 , 滑动翻页设计, 触摸屏位置可倾斜调节。	2.1.2 12.1英寸彩色液晶触摸屏, 分辨率为 1280×800 , 滑动翻页设计, 触摸屏位置可倾斜调节。	正偏离	P76, 见Aplio i-series技术文件P6
56	2.1.3 操作面板控制按键数量约 35 个, 监视器上具有操作导航功能。	2.1.3 操作面板控制按键数量约 35 个, 监视器上具有操作导航功能。	无偏离	
57	2.1.4 操作控制台可上下左右自由调节。	2.1.4 操作控制台可上下左右自由调节。	无偏离	
58	2.1.5 探头个数: ≥ 5 个。	2.1.5 探头个数: 5 个。	无偏离	
59	2.1.6 激活成像探头接口 ≥ 4 个, 通用可互换。	2.1.6 激活成像探头接口4 个, 通用可互换。	无偏离	
60	2.2 探头规格:	2.2 探头规格:	无偏离	
61	2.2.1 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。	2.2.1 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。	无偏离	

62	2.2.2 系统支持的探头频率范围：在 1.5—24MHz 之间选择。最高显示频率 24MHz。	2.2.2 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 33MHz。	正偏离	P72, 见Aplio i-series技术文件P2
63	2.2.3 支持智能动态微切片技术。	2.2.3 支持智能动态微切片技术。	无偏离	
64	2.2.4 类型：相控阵、凸阵、线阵。	2.2.4 类型：相控阵、凸阵、线阵。	无偏离	
65	2.2.5 相控阵探头：频率范围：2-5MHz。	2.2.5 相控阵探头：频率范围：2-5MHz。	无偏离	
66	2.2.6 凸阵探头：频率范围：1-8MHz。	2.2.6 凸阵探头：频率范围：1-8MHz。	无偏离	
67	2.2.7 线阵探头：频率范围：5-18MHz。	2.2.7 线阵探头：频率范围：5-18MHz。	无偏离	
68	2.2.8 小凸阵探头：频率范围：3-10MHz。	2.2.8 小凸阵探头：频率范围：3-10MHz。	无偏离	
69	2.2.9 腔内探头：频率范围：4-11MHz。	2.2.9 腔内探头：频率范围：4-11MHz。	无偏离	
70	2.3 二维灰阶成像主要参数：	2.3 二维灰阶成像主要参数：	无偏离	
71	2.3.1 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。	2.3.1 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。	无偏离	
72	2.3.2 A/D $\geq$ 14bit。	2.3.2 A/D $\geq$ 14bit。	无偏离	
73	2.3.3 声束发射聚焦：发射 8 段；接收可连续聚焦。	2.3.3 声束发射聚焦：发射 8 段；接收可连续聚焦。	无偏离	
74	2.3.4 并行多倍信号接收技术，接收信号的方向 $\geq$ 64 个。	2.3.4 并行多倍信号接收技术，接收信号的方向64 个。	无偏离	
75	2.3.5 扫描线：最大每帧线密度 512 超声线（线阵探头）。	2.3.5 扫描线：最大每帧线密度 512 超声线（线阵探头）。	无偏离	
76	2.3.6 回放重现：灰阶图像回放 $\geq$ 9900 幅，回放时间 $\geq$ 180 秒。	2.3.6 回放重现：灰阶图像回放 10000 幅，回放时间180 秒。	正偏离	P78, 见Aplio i-series技术文件P8
77	2.3.7 增益调节：纵向增益 STC (DGC) 采用硬/软件双模式调节，分段 8，横向增益可进行调节，分段 6。	2.3.7 增益调节：纵向增益 STC (DGC) 采用硬/软件双模式调节，分段 8，横向增益可进行调节，分段 6。	无偏离	
78	2.4 频谱多普勒：	2.4 频谱多普勒：	无偏离	
79	2.4.1 方式：PWD、HPRF PWD、CWD。	2.4.1 方式：PWD、HPRF PWD、CWD。	无偏离	
80	2.4.2 频谱显示具有自动包络、智能化显示功能。	2.4.2 频谱显示具有自动包络、智能化显示功能。	无偏离	

81	2.4.3 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。	2.4.3 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。	无偏离	
82	2.4.4 最大可测量速度: PWD: 最大血流速度 17.0m/s CWD: 最大血流速度 21.0m/s	2.4.4 最大可测量速度: PWD: 最大血流速度 17.0m/s CWD: 最大血流速度 21.0m/s	无偏离	
83	2.4.5 最低测量速度: 0.1cm/s (非噪声信号)	2.4.5 最低测量速度: 0.1cm/s (非噪声信号)	无偏离	
84	2.4.6 电影回放时间: ≥ 210 秒	2.4.6 电影回放时间: 210 秒	无偏离	
85	▲2.4.7 取样宽度及位置范围: 宽度 0.3mm 至 20mm; 分 15 级	▲2.4.7 取样宽度及位置范围: 宽度 0.3mm 至 20mm; 分 15 级	无偏离	P75, 见Aplio i-series技术文件P5
86	2.5 彩色多普勒:	2.5 彩色多普勒:	无偏离	
87	2.5.1 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/彩色血流成像主同步显示。	2.5.1 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/彩色血流成像主同步显示。	无偏离	
88	2.5.2 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。	2.5.2 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。	无偏离	
89	2.5.3 彩色和二维/频谱多普勒可独立变频。	2.5.3 彩色和二维/频谱多普勒可独立变频。	无偏离	
90	2.5.4 显示位置调整: 线阵扫描感兴趣的图像范围: $-25^{\circ} \sim +25^{\circ}$ 。	2.5.4 显示位置调整: 线阵扫描感兴趣的图像范围: $-30^{\circ} \sim +30^{\circ}$ 。	正偏离	P74, 见Aplio i-series技术文件P4
91	2.5.5 显示控制: 零位移动分级可调、黑/白与彩色比较、彩色对比。	2.5.5 显示控制: 零位移动分级可调、黑/白与彩色比较、彩色对比。	无偏离	
92	2.5.6 彩色显示速度: SMI模式最低平均血流测量速度 2mm/s。	2.5.6 彩色显示速度: SMI模式最低平均血流测量速度 2mm/s。	无偏离	
93	2.5.7 彩色分辨率: 最小血管空间分辨率 0.2mm。	2.5.7 彩色分辨率: 最小血管空间分辨率 0.2mm。	无偏离	
94	2.6 超声功率输出调节: B/M、PWD、CWD、彩色多普勒输出功率可调。	2.6 超声功率输出调节: B/M、PWD、CWD、彩色多普勒输出功率可调。	无偏离	
95	三、探头配置	三、探头配置	无偏离	
96	A 设备配备 相控阵探头: 频率范围 2-5MHz。	A 设备配备 相控阵探头: 频率范围 2-5MHz。	无偏离	

97		凸阵探头: 频率范围: 1-8MHz。	凸阵探头: 频率范围: 1-8MHz。	无偏离	
98		线阵探头: 频率范围: 5-18MHz。	线阵探头: 频率范围: 5-18MHz。	无偏离	
99		小凸阵探头: 频率范围: 3-10MHz。	小凸阵探头: 频率范围: 3-10MHz。	无偏离	
100		腔内探头: 频率范围: 4-11MHz。	腔内探头: 频率范围: 4-11MHz。	无偏离	
101		B 设备配备 腔内探头: 频率范围: 4-11MHz。	B 设备配备 腔内探头: 频率范围: 4-11MHz。	无偏离	
102		凸阵探头: 频率范围: 1-8MHz。	凸阵探头: 频率范围: 1-8MHz。	无偏离	
103		线阵探头: 频率范围: 5-18MHz。	线阵探头: 频率范围: 5-18MHz。	无偏离	
104		小凸阵探头: 频率范围: 3-10MHz。	小凸阵探头: 频率范围: 3-10MHz。	无偏离	
105		腔内探头: 频率范围: 4-11MHz。	腔内探头: 频率范围: 4-11MHz。	无偏离	
106		四、2 套设备配置清单合计如下:	四、2 套设备配置清单合计如下:	无偏离	
107		1、主机 2台	1、主机 2台	无偏离	
108		2、耦合剂加热器 2个	2、耦合剂加热器 2个	无偏离	
109		3、备用便携机 1台	3、备用便携机 1台	无偏离	
110		4、超声专用检查椅 2把	4、超声专用检查椅 2把	无偏离	
111		5、电动超声检查床 2张	5、电动超声检查床 2张	无偏离	
112		6、影像工作站 2台	6、影像工作站 2台	无偏离	
113		一、用途说明:	一、用途说明:	无偏离	
114	彩色多普勒超声系统 (注册证名称: 彩色多普勒超声诊断系统)	1.1 主要用于腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、神经、急重症、盆底等应用。	1.1 主要用于腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、神经、急重症、盆底等应用。	无偏离	
115		二、物理规格及人机交互要求:	二、物理规格及人机交互要求:	无偏离	
116		2.1 显示器要求: ≥ 24 英寸高分辨率彩色液晶显示器。	2.1 显示器要求: <u>27</u> 英寸高分辨率彩色液晶显示器。	正偏离	P85见Nuewa A20Pro产品规格书第4页第3.1条: 显示器。
117		2.2 触摸屏要求: 大小尺寸 ≥ 13 英寸。	2.2 触摸屏要求: 大小尺寸 <u>15.6</u> 英寸。	正偏离	P85,见Nuewa A20Pro产品规格书第4页第3.3条: 触摸屏。

118	2.3 触摸屏可显示自动记忆的最 近使用过的检查探头及模式。支 持一键切换探头及模式。	2.3 触摸屏可显示自动记忆的 最近使用过的检查探头及模式。 支持一键切换探头及模式。	无偏离	
119	2.4 操作面板具有 6 向独立的 电动调节功能（即电动上下升降 、左右旋转和前后平移）。方便 操作者进行操作。	2.4 操作面板具有 6 向独立的 电动调节功能（即电动上下升降 、左右旋转和前后平移）。方便 操作者进行操作。	无偏离	
120	2.5 探头接口数量 ≥ 5 个，均为 无针式接口且大小一致，可全激 活。	2.5 探头接口数量5 个，均为无 针式接口且大小一致，可全激活 。	无偏离	
121	三、先进成像技术：	三、先进成像技术：	无偏离	
122	3.1 数字化全域动态聚焦，数字 化可变孔径及动态变迹， A/D $\geq 16\text{bit}$ 。	3.1 数字化全域动态聚焦，数字 化可变孔径及动态变迹， A/D 16bit 。	无偏离	
123	3.2 宽频可变频成像技术：灰阶 、谐波、彩色、频谱支持独立变 频，探头频率可视可调。	3.2 宽频可变频成像技术：灰阶 、谐波、彩色、频谱支持独立变 频，探头频率可视可调。	无偏离	
124	3.3 斑点噪声抑制技术：支持所 有探头，7 档可调，支持二维图 像、三维图像、造影成像等技术 。	3.3 斑点噪声抑制技术：支持所 有探头，7 档可调，支持二维图 像、三维图像、造影成像等技术 。	无偏离	
125	3.4 多角度扫描空间复合成像技 术，调节档位 ≥ 3 档。	3.4 多角度扫描空间复合成像 技术，调节档位3档。	无偏离	
126	3.5 声速匹配技术，根据人体组 织真实情况，自动匹配至最佳成 像声速，并将具体声速数值在屏 幕上显示。	3.5 声速匹配技术，根据人体组 织真实情况，自动匹配至最佳成 像声速，并将具体声速数值在屏 幕上显示。	无偏离	
127	3.6 支持全屏放大，一键实时全 屏图像放大功能，支持 ≥ 2 种 放大模式，放大后图像可全屏显 示。	3.6 支持全屏放大，一键实时全 屏图像放大功能，支持2 种放 大模式，放大后图像可全屏显示 。	无偏离	
128	▲3.7 具备 B 模式局部 ROI 区 域优化增强显示，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增强图像 的同屏左右双幅双实时显示。其 中双幅双实时的局部图像支持彩 色血流实时高清显示。	▲3.7 具备 B 模式局部 ROI 区域优化增强显示，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增强 图像的同屏左右双幅双实时显 示，其中双幅双实时的局部图像 支持彩色血流实时高清显示。	无偏离	P87,见Nuewa A20Pro产品 规格书第6页 第5.1条：先进 成像技术-HD Scope+睿瞳 成像技术。

129	3.8 具备二维灰阶图像呈现立体纤细效果的专用技术,可利用组织的结构信息和灰阶的梯度信息,通过增强算法使二维灰阶的组织结构与边界显示更纤细立体。	3.8 具备二维灰阶图像呈现立体纤细效果的专用技术,可利用组织的结构信息和灰阶的梯度信息,通过增强算法使二维灰阶的组织结构与边界显示更纤细立体。	无偏离	
130	3.9 具备针对强回声结构产生的声影区图像进行增强优化的专用技术,可通过声影抑制技术实现声影补偿和细节融合,清晰还原强回声后方组织细节,减少声影对后方组织造成图像不清等不利影响。	3.9 具备针对强回声结构产生的声影区图像进行增强优化的专用技术,可通过声影抑制技术实现声影补偿和细节融合,清晰还原强回声后方组织细节,减少声影对后方组织造成图像不清等不利影响。	无偏离	
131	3.10 扩展成像技术:凸阵、微凸阵、线阵,相控阵探头均具有此功能,且空间复合成像技术及斑点噪声抑制技术支持其扩展区域。	3.10 扩展成像技术:凸阵、微凸阵、线阵,相控阵探头均具有此功能,且空间复合成像技术及斑点噪声抑制技术支持其扩展区域。	无偏离	
132	3.11 一键自动图像优化,可一键快速优化:二维灰阶、彩色多普勒、频谱多普勒、及造影图像。	3.11 一键自动图像优化,可一键快速优化:二维灰阶、彩色多普勒、频谱多普勒、及造影图像。	无偏离	
133	3.12 具备针对不同器官扫描场景的自动参数匹配技术,可一键快速获得最适宜当下扫描器官场景的成像效果,支持8种以上血流或器官扫描场景,适用于2D、Color、Power、3D/4D等模式。	3.12 具备针对不同器官扫描场景的自动参数匹配技术,可一键快速获得最适宜当下扫描器官场景的成像效果,支持8种以上血流或器官扫描场景,适用于2D、Color、Power、3D/4D等模式。	无偏离	
134	3.13 二维/彩色取样框角度独立偏转技术,彩色取样框偏转角度 $\geq 30^\circ$ 。	3.13 二维/彩色取样框角度独立偏转技术,彩色取样框偏转角度 30° 。	无偏离	
135	3.14 频谱多普勒成像,连续多普勒成像。	3.14 频谱多普勒成像,连续多普勒成像。	无偏离	
136	3.15 超微血流成像技术,对微细低速血流具有高敏感度,实现超高血流灵敏度和空间分辨率;可支持Color和Power模式;可支持2D和3D微血流灌注的评估,其中2D下可计算彩色灰阶像素比,3D下可计算血管指数、血流指数和血管血流指数。	3.15 超微血流成像技术,对微细低速血流具有高敏感度,实现超高血流灵敏度和空间分辨率;可支持Color和Power模式;可支持2D和3D微血流灌注的评估,其中2D下可计算彩色灰阶像素比,3D下可计算血管指数、血流指数和血管血流指数。	无偏离	
137	▲3.16 支持微血流定量分析技术	▲3.16 支持微血流定量分析技术	无偏离	P89,见Nuewa A20Pro产品规格书第8页第5.8条:

					HoloUMA微 血流定量分 析。
138		3.17 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 模式下图像的实时动态优化。	3.17 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 模式下图像的实时动态优化。	无偏离	
139		3.18 支持内置超声教学软件, 同屏显示基本扫查技巧, 包括探头扫查位置, 解剖图和超声标准切面图	3.18 支持内置超声教学软件, 同屏显示基本扫查技巧, 包括探头扫查位置, 解剖图和超声标准切面图	无偏离	
140		四、高级成像功能	四、高级成像功能	无偏离	
141		4.1 宽景成像:	4.1 宽景成像:	无偏离	
142		4.1.1 宽景成像支持凸阵探头、线阵探头、腔内探头、相控阵探头、容积探头。	4.1.1 宽景成像支持凸阵探头、线阵探头、腔内探头、相控阵探头、容积探头。	无偏离	
143		4.1.2 支持 B 模式宽景和 Power 模式宽景。	4.1.2 支持 B 模式宽景和 Power 模式宽景。	无偏离	
144		4.1.3 具备扫查速度指示, 可对采集过程中的图像进行回放	4.1.3 具备扫查速度指示, 可对采集过程中的图像进行回放	无偏离	
145		4.1.4 宽景拼接长度 $\geq 100\text{cm}$ 。	4.1.4 宽景拼接长度 $\geq 284\text{cm}$ 。	正偏离	P92,见Nuewa A20Pro产品规格书第11页第5.33条: 宽景成像。
146		4.2 3D/4D	4.2 3D/4D	无偏离	
147		4.2.1 支持 3D/4D 模块: 支持 3D/4D 成像和自由臂 3D 成像; 容积图像支持斑点噪声抑制。	4.2.1 支持 3D/4D 模块: 支持 3D/4D 成像和自由臂 3D 成像; 容积图像支持斑点噪声抑制。	无偏离	
148		4.2.2 支持多光源模式的容积渲染: 光源类型 ≥ 3 种, 包括点光源、探照灯光源和平行光源; 光源类型和数量均可自由组合, 光源方向可自由移动。同时支持透视剪影模式且透明度可调。	4.2.2 支持多光源模式的容积渲染: 光源类型3 种, 包括点光源、探照灯光源和平行光源; 光源类型和数量均可自由组合, 光源方向可自由移动。同时支持透视剪影模式且透明度可调。	无偏离	

149	4.2.3 可基于 3D 容积数据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 3D 模式下的自动场景识别 (脊椎、颅脑、长骨、面部; 子宫内膜、卵巢、盆腔、肛管等), 实现自动容积成像及优化、自动切面获取、自动定量分析等。	4.2.3 可基于 3D 容积数据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 3D 模式下的自动场景识别 (脊椎、颅脑、长骨、面部; 子宫内膜、卵巢、盆腔、肛管等), 实现自动容积成像及优化、自动切面获取、自动定量分析等。	无偏离	
150	4.2.4 支持血管三维成像, 要求彩色及能量模式均可用。	4.2.4 支持血管三维成像, 要求彩色及能量模式均可用。	无偏离	
151	4.2.5 支持胎儿颅脑自动切面识别功能, 自动获取胎儿颅脑四个标准切面, 并自动获取 6 项评估参数值。	4.2.5 支持胎儿颅脑自动切面识别功能, 自动获取胎儿颅脑四个标准切面, 并自动获取 6 项评估参数值。	无偏离	
152	4.2.6 支持自动盆底超声解决方案, 支持前中后盆腔 2D 自动测量, 支持肛提肌裂孔自动评估 (自动识别、自动容积渲染成像、自动测量), 支持肛提肌横断面自动评估 (自动识别、自动多切面成像、自动测量), 支持肛门括约肌自动断层成像。	4.2.6 支持自动盆底超声解决方案, 支持前中后盆腔 2D 自动测量, 支持肛提肌裂孔自动评估 (自动识别、自动容积渲染成像、自动测量), 支持肛提肌横断面自动评估 (自动识别、自动多切面成像、自动测量), 支持肛门括约肌自动断层成像。	无偏离	
153	4.2.7 支持胎儿面部自动容积成像, 自动检测胎儿颜面部特征, 在 3D 模式或 4D 模式下均可启动, 其中 4D 模式下可实时自动去除胎儿颜面部前面的遮挡物。支持胎儿面部的显示方向一键摆正, 支持正/反向橡皮擦。	4.2.7 支持胎儿面部自动容积成像, 自动检测胎儿颜面部特征, 在 3D 模式或 4D 模式下均可启动, 其中 4D 模式下可实时自动去除胎儿颜面部前面的遮挡物。支持胎儿面部的显示方向一键摆正, 支持正/反向橡皮擦。	无偏离	
154	4.2.8 支持卵巢卵泡在 2D 和 3D 模式下的自动识别和自动测量。其中 2D 模式下可自动识别卵巢轮廓、大小、卵泡数量、大小并按照大小排序; 3D 模式支持卵巢自动识别和渲染, 以及卵巢体积的自动计算; 支持卵泡和窦卵泡的自动识别、自动渲染成像并用以不同的颜色区分显示不同大小的卵泡或窦卵泡; 支持卵巢间质比的自动计算。	4.2.8 支持卵巢卵泡在 2D 和 3D 模式下的自动识别和自动测量。其中 2D 模式下可自动识别卵巢轮廓、大小、卵泡数量、大小并按照大小排序; 3D 模式支持卵巢自动识别和渲染, 以及卵巢体积的自动计算; 支持卵泡和窦卵泡的自动识别、自动渲染成像并用以不同的颜色区分显示不同大小的卵泡或窦卵泡; 支持卵巢间质比的自动计算。	无偏离	

155	4.2.9 支持子宫内膜自动成像与容积分析功能,可全自动获取子宫内膜冠状面图像,并同时获取内膜容积及厚度测量值。	4.2.9 支持子宫内膜自动成像与容积分析功能,可全自动获取子宫内膜冠状面图像,并同时获取内膜容积及厚度测量值。	无偏离	
156	4.2.10 支持 AI 脊柱切面识别功能。	4.2.10 支持 AI 脊柱切面识别功能。	无偏离	
157	4.2.11 支持 AI 颅脑容积测量功能。	4.2.11 支持 AI 颅脑容积测量功能。	无偏离	
158	五、测量分析和报告	五、测量分析和报告	无偏离	
159	5.1 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、急诊科。	5.1 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、急诊科。	无偏离	
160	5.2 自动识别病灶边界, 帮助用户对病灶进行描述。测量封闭区域的长短轴长度, 面积及周长。	5.2 自动识别病灶边界, 帮助用户对病灶进行描述。测量封闭区域的长短轴长度, 面积及周长。	无偏离	
161	5.3 小儿膝关节自动测量功能, 自动计算 α 角、 β 角, 自动进行 Graf分型。	5.3 小儿膝关节自动测量功能, 自动计算 α 角、 β 角, 自动进行 Graf分型。	无偏离	
162	5.4 自动工作流协议(非预设条件), 检查过程中可根据定义的协议自动切换图像模式, 自动标记体标示意图, 自动注释等, 节省操作时间。操作协议可用户自定义, 并可支持导出协议到其他机器上使用, 有利于规范化管理。	5.4 自动工作流协议(非预设条件), 检查过程中可根据定义的协议自动切换图像模式, 自动标记体标示意图, 自动注释等, 节省操作时间。操作协议可用户自定义, 并可支持导出协议到其他机器上使用, 有利于规范化管理。	无偏离	
163	▲5.5 支持乳腺病灶自动分析功能, 自动识别乳腺病灶边界, 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, 自动识别并同屏显示同一病灶 ≥ 4 个相交切面图像, 支持 ≥ 6 个病灶的自动分析。	▲5.5 支持乳腺病灶自动分析功能, 自动识别乳腺病灶边界, 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, 自动识别并同屏显示同一病灶 4 个相交切面图像, 支持6 个病灶的自动分析。	无偏离	P97,见Nuewa A20Pro产品规格书第16页第5.69条: SmartBreast (乳腺自动分析包)
164	▲5.6 支持选配甲状腺病灶自动分析功能, 自动识别甲状腺病灶边界, 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, 自动识别并同屏显示同一病灶 ≥ 3 个相交切面图像, 支持 ≥ 6 个病灶的自动分析。	▲5.6 支持选配甲状腺病灶自动分析功能, 自动识别甲状腺病灶边界, 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, 自动识别并同屏显示同一病灶3个相交切面图像, 支持6 个病灶的自动分析。	无偏离	P98,见Nuewa A20Pro产品规格书第17页第5.70条: SmartThyroid (甲状腺自动分析包)

165	5.7 支持子宫内膜二维妇产场景自动配置, 无需手动划线或手动 ROI 设置, 即可自动完成子宫内膜识别和厚度测量。同时支持血流 ROI 框自动设置和血流定量分析。	5.7 支持子宫内膜二维妇产场景自动配置, 无需手动划线或手动 ROI 设置, 即可自动完成子宫内膜识别和厚度测量。同时支持血流 ROI 框自动设置和血流定量分析。	无偏离	
166	5.8 支持卵巢二维妇产场景自动配置, 可自动识别卵巢和卵泡, 完成二维卵巢经线自动测量和卵泡自动测量。同时支持血流 ROI 框自动设置和血流定量分析。	5.8 支持卵巢二维妇产场景自动配置, 可自动识别卵巢和卵泡, 完成二维卵巢经线自动测量和卵泡自动测量。同时支持血流 ROI 框自动设置和血流定量分析。	无偏离	
167	5.9 支持自动胎心率测量, 可在 B 模式和 M 模式下自动计算胎心率; 支持胎心节律自动评估功能。支持两条 M 取样线全自动摆放和 M 取样线自适应放大。	5.9 支持自动胎心率测量, 可在 B 模式和 M 模式下自动计算胎心率; 支持胎心节律自动评估功能。支持两条 M 取样线全自动摆放和 M 取样线自适应放大。	无偏离	
168	5.10 支持 AI 产科切面自动识别, 支持 AI 产科切面自动识别。基于大数据及 AI 深度学习, 实现产科切面智能识别, 存储, 及质控等; 可识别标准切面数量 ≥ 50 个; 支持多元存图 workflow。	5.10 支持 AI 产科切面自动识别, 支持 AI 产科切面自动识别。基于大数据及 AI 深度学习, 实现产科切面智能识别, 存储, 及质控等; 可识别标准切面数量 ≥ 53 个; 支持多元存图 workflow。	正偏离	P90, 见 Nuewa A20Pro 产品规格书第 9 页第 5.14 条: SmartOB Vue (AI 产科切面识别)
169	5.11 支持自动产科测量, 可自动识别和测量产科生物学参数, B 模式下的自动测量项目 ≥ 40 项, 包括早孕、中孕及胎心专项检查的测量项目。	5.11 支持自动产科测量, 可自动识别和测量产科生物学参数, B 模式下的自动测量项目 40 项, 包括早孕、中孕及胎心专项检查的测量项目。	无偏离	
170	▲5.12 支持子宫内膜蠕动波分析功能。	▲5.12 支持子宫内膜蠕动波分析功能。	无偏离	P91, 见 Nuewa A20Pro 产品规格书第 10 页第 5.19 条: EmPA (子宫内膜蠕动波分析)
171	六、电影回放、原始数据处理和检查存储管理系统	六、电影回放、原始数据处理和检查存储管理系统	无偏离	
172	6.1 电影回放所有模式下可用。支持手动、自动回放。支持 4D 电影回放。	6.1 电影回放所有模式下可用。支持手动、自动回放。支持 4D 电影回放。	无偏离	

173	6.2 原始数据处理。最大可进行32项参数调节(包括B模式10种、M型模式6种、彩色模式7种、PW模式9种)	6.2 原始数据处理。最大可进行32项参数调节(包括B模式10种、M型模式6种、彩色模式7种、PW模式9种)	无偏离	
174	6.3 支持导出数字化图像格式: BMP/JPG/TIFF/DCM/AVI/MP4/WMV/MOV。	6.3 支持导出数字化图像格式: BMP/JPG/TIFF/DCM/AVI/MP4/WMV/MOV。	无偏离	
175	6.4 支持后台存储,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。	6.4 支持后台存储,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。	无偏离	
176	6.5 支持本地固态硬盘存储≥1TB	6.5 支持本地固态硬盘存储1TB	无偏离	
177	6.6 支持外部USB移动存储	6.6 支持外部USB移动存储	无偏离	
178	6.7 具备数据防御系统,可对不同人群设置数据开放度及访问权限。	6.7 具备数据防御系统,可对不同人群设置数据开放度及访问权限。	无偏离	
179	七、系统技术参数及要求	七、系统技术参数及要求	无偏离	
180	7.1. 二维灰阶模式	7.1. 二维灰阶模式	无偏离	
181	7.1.1 最大显示深度: ≥40cm	7.1.1 最大显示深度: 40cm	无偏离	
182	7.1.2 动态范围: ≥260dB	7.1.2 动态范围: 260dB	无偏离	
183	7.1.3 TGC 增益补偿: ≥8 段	7.1.3 TGC 增益补偿: 8 段	无偏离	
184	7.1.4 LGC 侧向增益补偿: ≥8 段。触摸屏上	7.1.4 LGC 侧向增益补偿: 8 段, 触摸屏上	无偏离	
185	7.1.5 腹部单晶凸阵探头扫描角度: ≥130 度	7.1.5 腹部单晶凸阵探头扫描角度: 134 度	正偏离	P101,见 Nueva A20Pro产品规格书第20页第10.1条: 凸阵-SC7-1U
186	7.1.6 腔内探头扫描角度: ≥207 度	7.1.6 腔内探头扫描角度: 207 度	无偏离	
187	7.1.7 电影回放: B 模式电影容量≥10000 帧	7.1.7 电影回放: B 模式电影容量10000 帧	无偏离	
188	7.2 彩色多普勒成像	7.2 彩色多普勒成像	无偏离	
189	7.2.1 显示方式: B/C、B/C/M、B/C/PW	7.2.1 显示方式: B/C、B/C/M、B/C/PW	无偏离	
190	7.2.2 线阵探头取样框偏转: ≥±30 度	7.2.2 线阵探头取样框偏转: ±30 度	无偏离	

191	7.2.3 支持速度、速度方差、能量、方向能量显示	7.2.3 支持速度、速度方差、能量、方向能量显示	无偏离	
192	7.2.4 支持立体血流显示	7.2.4 支持立体血流显示	无偏离	
193	7.3 PW/CW 模式	7.3 PW/CW 模式	无偏离	
194	7.3.1 显示方式: B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW	7.3.1 显示方式: B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW	无偏离	
195	7.3.2 频谱多普勒频率 ≥ 3 段	7.3.2 频谱多普勒频率3 段	无偏离	
196	7.3.3 最大速度: PW 血流速度 $\geq 8\text{m/s}$, CW 血流速度: $\geq 30\text{m/s}$	7.3.3 最大速度: PW 血流速度 8m/s , CW 血流速度: 30m/s	无偏离	
197	7.3.4 最小速度: $\leq 1\text{mm/s}$	7.3.4 最小速度: 1mm/s	无偏离	
198	7.3.5 取样容积: $0.5\text{-}30\text{mm}$, 连续可调	7.3.5 取样容积: $0.5\text{-}30\text{mm}$, 连续可调	无偏离	
199	7.3.6 PW 偏转角度: $\geq \pm 30$ 度	7.3.6 PW 偏转角度: ± 30 度	无偏离	
200	7.3.7 基线: 9 步	7.3.7 基线: 9 步	无偏离	
201	八、连通性要求	八、连通性要求	无偏离	
202	8.1 支持网络连接。	8.1 支持网络连接。	无偏离	
203	8.2 支持 DICOM 3.0, 支持 DICOM 结构化报告。	8.2 支持 DICOM 3.0, 支持 DICOM 结构化报告。	无偏离	
204	8.3 支持网络存储功能, 基于 TCP/IP 协议的网络共享功能, 可将超声图像及报告直接传送到 PC 端。	8.3 支持网络存储功能, 基于 TCP/IP 协议的网络共享功能, 可将超声图像及报告直接传送到 PC 端。	无偏离	
205	九、系统输入输出	九、系统输入输出	无偏离	
206	9.1 支持视频/音频输入输出	9.1 支持视频/音频输入输出	无偏离	
207	9.2 支持 S-Video, HDMI, VGA, 音频输出	9.2 支持 S-Video, HDMI, VGA, 音频输出	无偏离	
208	9.3 USB 接口数量 ≥ 6 个, 支持 Type-C 数据传输接口	9.3 USB 接口数量6 个, 支持 Type-C 数据传输接口	无偏离	
209	十、探头规格	十、探头规格	无偏离	
210	▲10.1 探头配置: 单晶凸阵探头、矩阵线阵探头、单晶腹部容积探头、容积腔内探头各 1 把。	▲10.1 探头配置: 单晶凸阵探头、矩阵线阵探头、单晶腹部容积探头、容积腔内探头各 1 把。	无偏离	
211	10.2 线阵探头阵元数: ≥ 1000 阵元	10.2 线阵探头阵元数: 1000 阵元	无偏离	

212	10.3 二维凸阵探头, 频率: 1.2-6.0MHz	10.3 二维凸阵探头, 频率: 1.2-6.0MHz	无偏离	
213	10.4 矩阵线阵探头, 频率: 5.0-18.0MHz	10.4 矩阵线阵探头, 频率: 5.0-18.0MHz	无偏离	
214	10.5 腔内容积探头, 频率: 3.0-9.0MHz	10.5 腔内容积探头, 频率: 3.0-9.0MHz	无偏离	
215	10.6 腹部容积探头, 频率: 1.8-8.2MHz	10.6 腹部容积探头, 频率: 1.8-8.2MHz	无偏离	
216	十一、其他	十一、其他	无偏离	
217	11.1 耦合剂加热器, 主机一体化, 非外接加热装置	11.1 耦合剂加热器, 主机一体化, 非外接加热装置	无偏离	
218	11.2 内置无线网卡	11.2 内置无线网卡	无偏离	
219	十二、2 套设备配置清单合计如下:	十二、2 套设备配置清单合计如下:	无偏离	
220	12.1 主机 2 台	12.1 主机 2 台	无偏离	
221	12.2 单晶凸阵探头 2 把	12.2 单晶凸阵探头 2 把	无偏离	
222	12.3 矩阵线阵探头 2 把	12.3 矩阵线阵探头 2 把	无偏离	
223	12.4 腹部容积探头 2 把	12.4 腹部容积探头 2 把	无偏离	
224	12.5 容积腔内探头 2 把	12.5 容积腔内探头 2 把	无偏离	
225	12.6 备用便携机 2 台	12.6 备用便携机 2 台	无偏离	
226	12.7 超声专用检查椅 2 把	12.7 超声专用检查椅 2 把	无偏离	
227	12.8 电动超声检查床 2 张	12.8 电动超声检查床 2 张	无偏离	
228	12.9 影像工作站 2 套	12.9 影像工作站 2 套	无偏离	

注: 投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。投标技术规格与招标最低技术参数要求相同的为无偏离, 投标技术规格高于招标最低技术参数要求的为正偏离, 低于招标最低技术参数要求的为负偏离。投标技术指标或者规格有“正偏离”或者“负偏离”的, 请在偏离的指标处加划下横线标注。

投标人名称 (电子签章)

日期: 2026年6月25日



附件 3：售后服务方案及承诺书

(3) 售后服务方案及承诺书

一、售后服务承诺

1. 投标报价承诺

我方提供的所有货物及服务价格都包含在总报价里，投标报价包含设备、标准附件、备品备件、专用工具、软件提供、辅料、耗材、运输、保管、设计、开发、施工、安装、调试、验收、培训等各种费用和售后服务、税金及咨询服务等全部费用。

2. 供货时间承诺

合同签订之日起 60 个日历日内安装调试完毕并经过验收。

3. 付款方式承诺

签订合同后，我方开具全额发票，采购人收到发票一个月内支付合同金额的 30%，验收合格后采购人一个月内支付至合同金额的 80%，一年支付至合同金额的 95%，合同余款 5% 二年内付清。特殊项目国家另有付款规定的，按国家付款规定执行。

4. 售后服务承诺

1. 我方按国家有关规定实行产品“三包”。

2. 我方负责送货上门，提供的产品是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术要求的货物，出厂日期不超过 6 个月。所有零部件、配件是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。。

3. 免费安装调试：我方负责本项目所有产品的安装、调试，并在试运行结束后由我方整理验收材料提交采购人验收。

4. 我方派遣有经验的工程师到采购人单位进行优质的培训服务。对设备的使用、操作、安全事项、校对检定等进行免费培训，并提供安装使用说明书，以确保采购人能够对设备有足够的了解和熟悉，使相关操作人员会使用及日常保养。培训所需一切费用由我方承担。

5. 我方提供 5 年免费整机质保，质保期过后的维修收取零配件费；远程服务的，无差旅费用；需要上门服务的，需要收取差旅费（根据距离明确价格）；不需要检测直接更换配件的，无检测费；需要检测报修的，按每台/次收取检测费，并按工时收取工时费；经有偿服务后，所换或维修的部件可享受 90 天的保修期限。

6.质保期内出现质量问题免费更换，并承担相关责任；我方提供免费上门服务。生产厂家提供24小时服务热线，佳能800-810-1313或者400-810-1313、迈瑞400-700-5652。保修30分钟内响应,6 小时到达故障现场时间，12小时紧急维修，24小时普通维修。否则所延误造成的损失由我方承担。如果故障在检修24小时后故障仍无法排除，我方立即提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人使用，直至故障设备修复，质保期后，我方提供终身维修服务。定期随访、解决使用过程中的问题。

7.质量保证：保修期内开机率： $\geq 98\%$ （按365天计算）。如果保修期内停机时间超过2%，则超出天数按1:2加倍延长保修期限；超出10%（ $\text{停机故障日}/365\text{天} \times 100\% \geq 10\%$ ）我方将无条件为采购人更换相同品牌型号的新设备。并承担因换货产生的相关费用和所造成采购人的直接经济损失，及可预期收益。

8.在我方承诺的保修期内，设备保修包换所需的配件均是原厂原装，不使用兼容货物。如确因原厂配件停产需要其他品牌兼容配件的，我方提供解决方案且经采购人审批同意后方可实施。

9.质保期外服务承诺

质量保证期过后，采购人需要继续由我方提供售后服务的，我方提供电话咨询服务，并承诺提供产品或服务上门维护，我方和制造商以优惠价格提供售后服务。

5.验收承诺

1.以招标文件参数为依据，满足使用需求为原则，由采购人组织相关部门组成验收小组对货物技术性能进行验收，货物参数是否符合招标文件参数要求以实际验收结果为准。

2.我方技术性能资料涵盖招标文件技术参数，投标文件响应表及配置清单等。

3.我方货物技术参数及配置清单与投标文件相符合，如出现不一致，以技术要求偏离表响应内容为准。

4.验收小组依据投标文件技术要求偏离表逐条进行验收，对于货物技术参数与投标文件技术参数响应不符的，作如下处理：

①货物技术参数与投标文件参数比较有漏项的，在投标中未被发现的，以不实质响应要求论处；

②货物实际是负偏离的参数，在投标文件中标明是无偏离或正偏离，在投标中未被发现的，以虚假响应论处；

③货物实际是无偏离参数，响应表中标明是正偏离，在投标中未被发现的，以虚假响应论处；

④货物响应表是正偏离参数，验收时并没有达到响应表中标明的正偏离范围，以虚假响应论处。

中标后，采购人在货物验收环节发现设备的技术参数指标达不到投标文件中技术参数响应的内容，属虚假响应行为，采购人将单方面终止合同拒收货物，并追究我方违约责任，我方赔偿采购人因采购时间延长造成的经济等方面损失，同时视情形将违约情况上报监督管理部门。

5.我方负责安装、调试，并培训采购人的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求，采购人方可验收。

6.采购人组织验收，我方将到场配合，验收合格后双方在验收记录上签字确认。

7.我方交付前作出全面检查并对验收材料进行整理，出具清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。

8.采购人对我方所交货物依照招标文件的技术规格要求和国家（设备制造国）有关标准进行现场抽样验收，性能达到技术要求的，给予签收。不合格的不予签收，后果由我方负责。

9.采购人应在货到指定地点后尽快安装调试完毕，安装调试完毕之日起30个工作日内验收完毕，并作出验收结果报告。验收时我方在现场。

6.其他要求承诺

1.如我方提供货物的输出结果以报告形式呈现，我方承担接入采购人信息系统所产生的所有费用。

2.我方投标产品是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。

3.采购人在中华人民共和国境内使用我方提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其他知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，我方承担由此而引起的一切法律责任和费用。

7.备品备件及耗材等承诺

1.如采购人或我方发现产品存在制造上的缺陷，我方将负责采取补救措施，包括维修或免费更换必要配件，若该缺陷导致设备存在安全隐患或不能使用，我方将负责更换整件产品，同时提供足够数量的常用易损件备品备件作为采购人平时应急使用。

2.投标产品如包括必备的易损易耗备品备件和专用工具，我方已提供其清单。

3.常年备有设备配件，能及时处理、更换损坏的零部件。

8.合同签订时间承诺

自中标通知书发出之日起 25 日内。

二、故障解决方案

1. 远程诊断与支持

利用远程技术支持平台，对设备进行远程诊断，提供初步解决方案。远程诊断与支持是售后服务流程中的重要组成部分，不仅能够有效提升故障解决的效率和准确性，减少现场维修的需求，还能够增强客户的满意度和忠诚度，推动企业的数字化转型和服务创新。

(1) 远程诊断技术应用

远程监控平台：建立远程监控平台，实现对客户设备的远程实时监控，提前预警潜在故障。

远程诊断工具：开发或采用专业的远程诊断软件，通过视频通话、屏幕共享、远程桌面控制等功能，允许工程师远程访问客户设备，进行故障排查和诊断。

数据分析与预测：利用大数据分析和机器学习技术，对收集到的设备运行数据进行深度分析，预测设备故障趋势，提前制定预防性维护计划。

(2) 远程诊断流程优化

快速响应机制：建立远程诊断快速响应机制，确保客户提交故障报告后，能够在最短时间内获得工程师的远程诊断支持。

故障诊断标准化：制定远程诊断的标准操作流程和故障诊断手册，确保工程师能够按照统一的标准进行远程诊断，提高诊断的准确性和效率。

客户教育与引导：通过在线教程、视频指南等方式，教育客户如何识别常见故障现象，以及如何收集必要的诊断信息，以便工程师进行远程诊断。

(3) 远程诊断与现场维修协同

诊断结果反馈：远程诊断完成后，工程师应向客户详细解释诊断结果，包括故障原因、可能的解决方案、维修费用和时间等，以便客户做出决策。

维修计划制定：对于需要现场维修的故障，基于远程诊断结果，制定详细的维修计划，包括所需备件、工程师派遣、维修时间安排等。

维修过程跟踪：远程诊断与现场维修应无缝衔接，工程师在现场维修过程中，可借助远程诊断工具进行实时沟通，获取额外的技术支持。

(4) 远程诊断效果评估与改进

客户满意度调查：针对接受过远程诊断服务的客户，进行满意度调查，收集客户对远程诊断服务的反馈，包括诊断准确性、响应时间、沟通效率等。

服务效果评估：基于客户反馈和远程诊断数据，定期评估远程诊断服务的效果，识别改进机会，如优化诊断流程、提升工程师技能、引入新技术等。

持续改进与创新：鼓励工程师和技术团队不断探索远程诊断的新技术和新方法，持续优化远程诊断服务，提高服务质量和效率。

2. 故障事件分类

设备在投入使用后，总会出现各种故障，而对于用户而言不同的故障对业务的影响是不同的。普通的故障不会给用户带来太大的麻烦，而严重的故障则可能导致设备全面瘫痪。因此针对较为严重的设备故障，承建方必须以最快的速度解决用户的问题，这样就需要对故障事件进行分类和界定，以决定采取什么样的服务响应速度。

为此对用户服务请求做了分类，提交的事件请求共分为四类：

一类：事件是严重故障，导致设备全面瘫痪；

二类：事件是非严重故障，但严重影响了设备的正常运行；

三类：事件是一般故障，部分的限制了设备的使用功能；

四类：事件是非故障，指非我公司责任范围的事件引发的情况，但对于用户第一的原则，及时的为用户解决问题。

技术支持工程师研究解决问题的时间，从用户方技术人员申报故障开始计算。如本公司技术支持工程师在此时间间隔内不能解决问题，则必须向上一级技术支持提交。

恢复设备使用时间目标立即从用户方技术人员申报影响业务或功能的严重故障至工程师向用户方技术人员提出可接受的解决方案恢复设备使用的时间间隔。

解决问题时间即向用户方技术人员提供满意的解决方案，使问题到解决的时间段。从本公司工程师初次与用户方技术人员联系到问题解决。

1) 接收维修请求

1. 客户通过电话、邮件或在线联系我方售后服务部门。
2. 售后服务人员记录客户的设备型号、故障描述、联系方式等信息。
3. 确认故障后，向客户提供维修报价，并与客户协商维修方式。

2) 判断严重程度

1. 根据客户描述的故障情况，评估故障的严重程度。
2. 根据评估结果，确定维修方式（现场技术支持、寄送维修部件更换等）。
3. 准备相应的维修工具和材料。

3) 现场技术支持

1. 派遣专业的维修工程师前往客户现场进行技术支持。
2. 工程师对设备进行检查，找出故障原因，并进行现场修复。
3. 在修复过程中，及时与客户沟通进展情况，解答客户疑问。

4) 维修部件更换

1. 若故障无法现场修复，需要更换部件时，工程师会根据实际情况制定维修方案。
2. 确认更换部件的型号、数量及所需时间，并向客户说明。
3. 将更换部件寄送给客户，并确保部件的质量和安全性。

5) 维修后的测试

1. 更换部件后，工程师会对设备进行测试，确保设备正常工作。
2. 在测试过程中，如果发现其他潜在问题，会一并解决，确保设备的稳定性和安全性。
3. 测试完成后，与客户确认设备的运行状态，并提供相应的测试报告。

6) 质量保证检查

1. 在设备返回客户之前，会对设备进行严格的质量保证检查。

2. 检查内容包括外观、性能、安全性等方面，确保设备符合相关标准和客户要求。
3. 若检查中发现任何问题，将进行修复并重新检查，确保质量达标。

7) 修复返还客户

1. 检查合格后，将设备修复返还给客户。
2. 客户在收到设备后，进行验收并确认没有问题后，完成此次维修服务。
3. 若客户在使用过程中遇到其他问题，售后服务团队将继续提供支持和帮助。

3. 现场维修优化与实践

若远程诊断无法解决，将安排专业工程师携带备件上门维修。现场维修服务将更加系统化、专业化和高效化，不仅能够快速解决客户设备的故障问题，还能够提升客户满意度和忠诚度，为企业的长期发展奠定坚实的基础。

(1) 现场维修准备与规划

维修任务分配：基于故障类型、紧急程度和工程师专长，智能分配维修任务，确保最合适的工程师前往现场。

维修工具箱优化：根据历史维修数据和设备类型，定期更新和优化维修工具箱，确保携带的备件、工具和检测设备齐全且高效。

维修前沟通：在出发前，与维修现场负责人或客户进行深入沟通，了解设备现状、故障历史、工作环境等信息，为现场维修做好充分准备。

(2) 现场维修执行与监控

标准化作业流程：制定并严格执行现场维修的标准作业流程（SOP），包括安全检查、故障诊断、维修操作、功能测试等环节，确保维修质量和安全。

实时进度跟踪：利用移动应用或内部系统，实时记录维修进度，包括到达现场时间、维修开始和结束时间、关键操作步骤等，便于管理和监控。

现场技术支持：建立现场技术支持机制，当工程师遇到复杂或罕见故障时，能够迅速获得远程专家或技术团队的协助，提高维修效率。

(3) 维修质量保障与验收

维修后测试：维修完成后，进行全面的功能测试和安全性检查，确保设备恢复正常运行，无潜在安全隐患。

客户验收与培训：邀请客户进行现场验收，详细解释维修过程和结果，同时提供设备使用和维护的培训，增强客户对设备的了解和信任。

维修记录与文档：详细记录维修过程、更换备件、测试结果等信息，生成维修报告，便于后续查询和审计。

(4) 现场维修反馈与改进

即时反馈收集：维修结束后，现场收集客户对维修服务的反馈，包括服务态度、专业技能、维修时间等方面的评价。

维修效果评估：定期评估现场维修的效果，包括维修成功率、客户满意度、备件使用效率等指标，识别改进机会。

持续改进与创新：基于维修反馈和效果评估，不断优化现场维修流程、提升工程师技能、引入新技术和工具，推动现场维修服务的持续改进和创新。

(5) 维修团队培训与发展

定期培训：定期组织工程师参加内部或外部培训，涵盖新技术、新设备、维修技能、客户服务等方面，提升团队整体能力。

技能认证：鼓励并支持工程师参加行业认证考试，获取专业资质，提升团队的专业性和竞争力。

团队文化建设：营造积极向上的团队文化，强调团队协作、客户至上、持续改进的价值观，激发工程师的工作热情和创造力。

三、设备使用管理人员操作培训方案

我单位承诺负责对最终用户现场使用人员进行全面的免费技术培训，培训内容包括设备及软件系统操作、日常维护，确保熟练掌握全部功能为止。提供培训讲师、讲义和实际的操作环境，保证学员能上机实习，保证培训的质量和效果。使设备使用者能够达到独立操作使用设备、学会日常保养和简单问题故障处理等，具体培训方案如下：

1. 培训目标

(1) 为用户单位培训出合格的设备操作和日常维护人员。使用户能全面掌握设备的管理、操作、维护及扩展等技能。

(2) 设备操作员经过技术培训以后，应具有独立操作设备的能力。设备操作的能力应该具体体现在对医疗设备的操作和基本运行参数的设定和修改。设备操作员应能够处理每日值班所必须完成的常规操作规程和要求。

(3) 设备管理员经过技术培训以后，应掌握的操作包括：设备操作级别权限，重要数据的资料的查询和获得，以及设备重要参数的设定和修改等。

2. 培训理念

(1) 培训目的

保证用户操作人员对仪器操作熟练掌握，以及各项性能的临床应用。

为用户培养专业的维护人员，使其具有维修技能来保证用户设备的正常运行。

(2) 培训特点是目的性、针对性、实效性和创新性

1) 目的性：着眼于可以使用户逐步熟练使用设备，掌握设备管理的基础知识和管理方法。

2) 针对性：我公司及生产厂家拥有多年的设备制造和管理经验，结合建设项目及实际状况，提供适合客户的、有针对性的培训方案。

3) 实效性：项目自始至终，我们都通过与客户组成共同的工作小组来完成培训方案的设计，从而保证方案为客户各层面管理层所接受并得到有效实施。

4) 创新性：通过引进最前沿的信息化管理方法与工具集，融合我公司项目经验和最新的网络技术，以增强客户对培训课程的适应性。

3. 培训组织规模

(1) 我公司为确保该项目的顺利建设，将建立专门的技术培训组，配备专业技术人员，为该项目提供技术培训。为本项目培训的培训老师为厂家专业培训老师，均为本科以上学历，拥有丰富的现场经验。

(2) 技术培训组组长对该项目实施组长负责，实施组组长对项目经理负责。管理方式采取垂直管理和统一管理方式，以确保项目的顺利实施。

(3) 技术培训组负责系统实施完成后，对管理部门的相关人员进行系统管理、应用管理维护和使用等方面的培训工作。

(4) 我公司及生产厂家均拥有一支受到过良好教育，具体丰富经验的技术培训队伍。我们将与贵方密切合作，针对本项目建设提供全面的技术培训，以最终达到相关管理人员和使用人员对系统的使用、定制、维护、修改等目的。

4. 培训人员

(1) 授课人员：生产厂家专业临床应用专家。

(2) 参训人员：相关业务人员，具体由采购方指定。

(3) 培训人数：由采购人组织需要培训的人员人数：不少于3人或现场由采购方指定。

5. 培训场地及时间

(1) 培训时间：用户现场培训由采购方确定具体时间。

(2) 具体场地：由采购方自行确定。

(3) 培训次数：向采购人提供设备操作免费培训，培训为设备安装调试验收合格后，技术工程师现场免费培训，再次为设备验收后临床专业技术工程师回访进行巩固强化培训。

6. 培训计划

我公司承诺产品交付使用时对采购人进行不少于2次针对性的设备操作、使用及维护培训，验收合格后对采购人进行至设备操作、使用及维护培训，每次培训时长根据实际情况而定，采用实机演练结合临床应用的培训方式：

(1) 开机培训：在设备安装完成后，生产厂家技术工程师对您的操作使用者进行操作二、作系统培训，保证安装完成后能顺利开展作。

(2) 临床培训：在您使用的一段熟悉时间之后，资深临床应用人员将来到您的身边，为您再次进行系统强化培训，完善设备的充分使用，提高设备使用效率。

(3) 咨询培训：在您使用过程中，您无论遇到任何问题，服务热线电话将给您提供技术支持、帮助，为您的使用提供无限的保障。

(4) 集中统一培训：根据客户要求和安排，在客户的统一组织下，技术人员针对某一设备或系统操作人员集中讲解培训

(5) 巡回培训：在您的使用期间，我们的工程师和临床培训人员，将通过电话沟通的方式和再次来到现场的方式与您沟通设备使用过程中的值得改造的地方，为您的使用排解一切可能的疑问与担忧。

培训计划表：

培训方案	
PPT培训	产品概述

	系统组成与功能
	功能介绍
	系统搭建
	系统调试
	清洁与维护
	使用注意事项
	常见故障排除
实操培训	设备安装调试

7. 培训内容安排

培训对象是各级机构维护人员、平台维护管理、运营管理负责人员。培训的重点是系统功能的操作使用，也是与日常工作紧密相关的环节。

(1) 培训内容

提供用户管理人员的现场操作使用及基本维护的免费培训，使受训人员了解货物的工作原理、操作规程、以及维护、保养方法。

- 设备标准操作方法。使客户简单了解设备的工作原理操作方式及操作程序。
- 设备基础维护知识。使客户简单了解设备的日常维护、保养知识。
- 设备一般故障处理方法。使客户了解日常清理维护、简单故障处理。
- 设备使用注意事项。了解安全常识，防止违规操作确保人身安全。
- 设备维护保养细则。仔细讲解设备维护保养方法，知道维护保养频率及流程。
- 设备重大故障处理方法。提供服务联系方式。使客户清楚服务网点地址、电话人员

姓名及保修方法。

➤设备使用技术指导。是客户了解设备工作原理，操作中的注意事项。

我单位的培训计划是结合我单位的工作经验制定的，通过一系列的培训，使设备使用单位的管理人员和操作人员对设备的原理、结构都有一个比较详细的了解，对设备的常见问题都提前了解并掌握应对措施，实现设备在将来运行过程安全、稳定、高效的运行的目的。

培训内容表

序号	培训项目	培训内容	培训批次	培训天数
1	基础操作、维护培训	系统页面的基础信息操作和维护操作	按 10 人/次	1
2	应用系统使用维护培训	针对产品性能、日常维保应用进行系统培训。	按 10 人/次	4
3	数据备份与恢复、常见故障处理	了解平台数据备份与恢复操作，手动、自动操作与常见故障处理培训。	按 10 人/次	1

(2) 操作培训计划

1) 初始使用培训:在新设备安装调试时，由技术人员在现场对操作者进行设备操作讲解培训。

2) 使用期间培训:技术人员上门服务时，如有客户操作人员更换，或对设备还不够了解等情况，可以随时对操作者进行讲解培训。

3) 集中统一培训:根据客户要求和安排，在客户的统一组织下，技术人员针对某一设备或系统操作人员集中讲解培训。

我公司承诺:产品交付使用时对采购人进行不少于 2 次针对性的设备操作、使用及维护，维护保养。

(3) 具体培训课件:

- 1) 系统页面的基础信息操作
- 2) 系统各部件介绍:
- 3) 系统概述:
- 4) 系统日常维护
- 5) 清洁系统
- 6) 系统日常维护
- 7) 故障检查

四、备品备件及零配件储备充足

1.维护力量

项目服务人员常驻南宁，设备发生故障时，30分钟内电话响应，12小时紧急维修，24小时普通维修，否则所延误造成的损失由我方承担。如果故障在检修24小时后故障仍无法排除，我方立即提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人使用，直至故障设备修复。质保期后，我方提供终身维修服务。

我公司具有强大的专业售后服务技术人员队伍，具有大型项目的维护能力和经验。如果业主需要，本项目系统与设备的保质期后的维护工作完全可以由我公司继续负责，我公司承诺提供优质的服务和优惠的费用。

2.备有足够的备品备件及零配件储备

1) 一年内，发现产品存在制造上的缺陷，我公司负责采取补救措施，包括维修或免费更换必要配件，若该缺陷导致设备存在安全隐患或不能使用，我公司负责更换整件产品，我公司提供足够数量的常用易损件备品备件作为采购人平时应急使用。

2) 投标产品如包括必备的易损易耗备品备件和专用工具，我公司提供其清单。

3) 常年备有设备配件，能及时处理、更换损坏的零部件。

3.备品备件提供时间及承诺

(1) 质量保障承诺

维修所使用的备品备件及易损件均为原厂配件，因此我们承诺所有售出的产品提供最优质的质量保障。在生产过程中，我们采用严格的质量控制标准，确保每个产品都符合甚至超越相关法规和客户的需求。

(2) 供应承诺

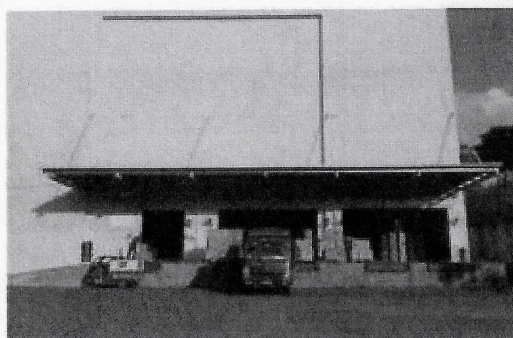
为了确保客户的设备在需要时始终可用，我们承诺在2小时内提供充足的备品备件。我们的库存系统高效运转，能够快速处理订单，并在最短的时间内将产品送达客户手中。此外，我们还与可靠的制造商建立了稳定的合作关系，以确保在紧急情况下也能及时获得所需的备品备件。

(3) 及时响应承诺

我们重视客户的设备问题或服务需求，并承诺在接到通知后的2小时内，我们的专业服务团队将给出初步响应。无论设备的问题性质如何，我们都将在最短的时间内制定并实施有效的解决方案。



4. 备件库展示区



五、质保期外维护方案

1. 续保方案设计原则

(1) 风险覆盖与成本平衡

续保需覆盖设备核心部件（如主机、探头等）的维修及软件升级成本，同时避免过度承诺导致企业亏损。建议将续保费用与设备残值、历史维修率挂钩。

(2) 灵活性与定制化

针对不同用户需求，提供分档续保方案（如基础版、全保版），用户可按需选择维修范围及响应时效。

(3) 合规性与透明度

续保条款需明确维修范围、备件来源（原厂/兼容）、人工费用等细节，避免因模糊条款引发纠纷。



2. 续保方案内容

(1) 基础续保服务（1年）

覆盖范围：主机、探头等核心部件的非人为故障维修，软件免费升级。

响应时效：保修30分钟内响应，6小时内现场维修（偏远地区则适当延长）。

备件供应：使用原厂备件，备件更换周期≤14天。

(2) 全保续保服务（1年）

覆盖范围：除基础服务外，增加易损件（如密封圈、线缆）更换，以及因操作不当导致的轻微故障维修。

响应时效：保修30分钟内响应，6小时内现场维修。

增值服务：每年2次免费预防性维护（含设备清洁、性能校准）。

3. 质保期外配件报价

(1) 质量保证期过后，我公司将长期以优惠价格提供产品的备品备件，保证产品的正常使用，保修期满后的维修只收取相应的成本费，不收修理费。

备品备件价格详见清单：

序号	备品备件、专用耗材名称	适用于何种投标货物(产品)名称及规格型号	优惠内容	优惠单价(元)
1	电源	超高端超声诊断设备 Aplio i800 TUS-AI800	低于市场价优惠20%	108000.00
2	控制面板	超高端超声诊断设备 Aplio i800 TUS-AI800	低于市场价优惠20%	12000.00
3	电路板—主板	超高端超声诊断设备 Aplio i800 TUS-AI800	低于市场价优惠20%	55000.00
4	轨迹球按键板	彩色多普勒超声诊断系统 Nuewa A20 Pro	低于市场价优惠20%	1500.00
5	控制面板硅胶按键	彩色多普勒超声诊断系统 Nuewa A20 Pro	低于市场价优惠20%	650.00
6	多功能编码器	彩色多普勒超声诊断系统 Nuewa A20 Pro	低于市场价优惠20%	8000.00
7	小键盘	彩色多普勒超声诊断系统 Nuewa A20 Pro	低于市场价优惠20%	5000.00
8	固态硬盘	彩色多普勒超声诊断系统 Nuewa A20 Pro	低于市场价优惠20%	8000.00
9	机械硬盘	彩色多普勒超声诊断系统 Nuewa A20 Pro	低于市场价优惠20%	8000.00
10	耦合剂加热器	彩色多普勒超声诊断系统 Nuewa A20 Pro	低于市场价优惠20%	2000.00

六、定期回访和维护保养计划

1. 定期回访服务承诺

我公司将每周对用户使用情况通过电话关怀回访服务，及时回答用户咨询及解决故障问题，听取用户对产品的意见反馈，并根据用户意见反馈做迅速、实质性服务。同时，我公司还会建立每个设备的设备档案，对于设备的运行情况做详细的文字记录，随时了解设备的运行状况，针对用户的使用情况，提供针对性的建议和意见。不断的邀

请客户参加区外厂家组织的产品会议，让用户随时了解产品的动向，解决客户在使用产品时遇到的各种问题，致力于与用户共同探讨、共同进步。可访内容及时回答用户咨询、巡检内容：

(1) 对设备进行检查、清洁、维护；

(2) 解决硬件故障；

(3) 上门维修；

(4) 上门进行用户满意度调查，根据意见提升服务质量解答故障问题把用户反馈建议及时与用户电话进行用户满意度调查，提升服务质量。

2. 维护保养计划

为了确保产品的长期稳定运行，我公司定期对产品进行维护保养，以预防潜在的故障和问题。在整个产品运行过程中，我们将积极协助采购人解决在应用过程中遇到的各种技术问题。我们将提供全面的技术支持，确保产品的高效运行和延长使用寿命。

医疗设备的维护保养工作，可分为日常维护保养和定期维护保养两类：

2.1 日常保养

细致的日常维护保养，对保障仪器设备的正常运转至关重要。日常保养主要由临床使用人员负责，主要应做到：保持仪器表面清洁，使用前应检查电压、电源或稳压装置是否正常，在使用的过程中注意观察仪器的功能、性能是否正常并及时填写使用记录，仪器设备发生故障时除做好必要的记录外，要及时通知维修人员，不得私自拆卸。

2.2 定期保养（由我公司委派专业工程师负责）

为了确保仪器设备的正常使用，应根据仪器设备的性能要求，对仪器设备进行定期除尘和清洁，并进行性能检测，及时检查和更换易损部件，检查设备的稳压状况和接地情况是否良好等。

(1) 维护周期：每季度维护巡查一次设备，每年四次维护保养。

(2) 详细的预防性维护内容应包括：

①外观检查：外观检查首先检查仪器各按钮、开关、接头插座有无松动及错位，插头插座的接触有无氧化、生锈或接触不良，电源线有无老化，散热排风是否正常，各种接地的连接和管道的连接是否良好。

②清洁保养：是对仪器表面与内部电气部分、机械部分进行清洁，包括清洗过滤网及有关管道，对仪器有关插头插座进行清洁，防止接触不良，对必要的机械部分进行加油润滑。

③电气安全检查：检查各种引线、插头、连接器等有无破损，接地线是否牢靠，接地电阻和漏电电流是否在允许限度内。

④机械检查：检查机架是否牢固，机械运转是否正常，各连接部件有无松动、脱落或破裂现象。

⑤更换易损件：对已达到使用寿命及性能下降，不合要求的元器件或使用说明书中规定的要求定期更换的配件要及时地更换，排除设备明显的和潜在的各种故障，预防可能发生的故障扩大或造成整机故障。

⑥功能检查：开机检查各指示灯、指示器是否正常，通过调节、设置各个开关按钮，进入各功能设置，以检查设备的基本功能是否正常，通过模拟测试检查设备各项报警功能是否正常。

⑦性能测试校准：测试各直流电源的稳压值、电路中主要测试点电压值或波形并根据说明书的要求进行必要的校准和调整，以保证仪器各项技术指标达到标准，确保仪器在医疗诊断与治疗中的质量。

2.3维护档案归档

认真填写设备定期保养项目单的内容，做好设备的维修、保养记录，包括维修时间、维修情况简述、更换配件情况等。每次保养后记录单放回相应的档案内，通过查看记录可以了解使用科室对维修服务情况的满意度。根据维修保养情况记录表的内容，分析设备是由于主机故障还是辅助设备故障，追踪设备的故障和维修情况，动态掌握和分析设备故障的原因，了解配件的更换情况。通过对设备的维护保养工作，把一些故障排除萌芽状态，保证仪器设备的安全、稳定运行，延长使用寿命。

七、完善的售后服务体系

1. 接收维修请求

- 1) 客户通过电话、邮件或在线联系我公司售后服务部门。
- 2) 售后服务人员记录客户的设备型号、故障描述、联系方式等信息。

- 3) 确认故障后，向客户提供维修报价，并与客户协商维修方式。

2. 判断严重程度

- 1) 根据客户描述的故障情况，评估故障的严重程度。
- 2) 根据评估结果，确定维修方式（现场技术支持、寄送维修部件更换等）。
- 3) 准备相应的维修工具和材料。

3. 现场技术支持

- 1) 派遣专业的维修工程师前往客户现场进行技术支持。
- 2) 工程师对设备进行检查，找出故障原因，并进行现场修复。
- 3) 在修复过程中，及时与客户沟通进展情况，解答客户疑问。

4. 维修部件更换

- 1) 若故障无法现场修复，需要更换部件时，工程师会根据实际情况制定维修方案。
- 2) 确认更换部件的型号、数量及所需时间，并向客户说明。
- 3) 将更换部件寄送给客户，并确保部件的质量和安全性。

5. 维修后的测试

- 1) 更换部件后，工程师会对设备进行测试，确保设备正常工作。
- 2) 在测试过程中，如果发现其他潜在问题，会一并解决，确保设备的稳定性和安全性。
- 3) 测试完成后，与客户确认设备的运行状态，并提供相应的测试报告。

6. 质量保证检查

- 1) 在设备返回客户之前，会对设备进行严格的质量保证检查。
- 2) 检查内容包括外观、性能、安全性等方面，确保设备符合相关标准和客户要求。
- 3) 若检查中发现任何问题，将进行修复并重新检查，确保质量达标。

7. 修复返还客户

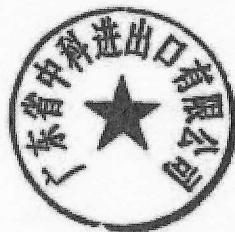
- 1) 检查合格后，将设备修复返还给客户。
- 2) 客户在收到设备后，进行验收并确认没有问题后，完成此次维修服务。
- 3) 若客户在使用过程中遇到其他问题，售后服务团队将继续提供支持和帮助。

八、专业的售后服务专业队伍

1. 售后服务人员一览表

序号	姓名	司龄	学历	类别	本项目中的职责	响应时间	到达现场时间
1	杜曾艳	1	本科	总协调人	供应部项目经理暨第一负责人,负责本项目的产品供应各环节	30分钟内电话响应,6小时到达故障现场,7*24小时售后服务	12小时紧急维修,24小时普通维修,否则所延误造成的损失由我方承担。如果故障在检修24小时后故障仍无法排除,我方立即提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人使用,直至故障设备修复
2	何华林	2	本科	售后人员负责人	供应部第二负责人,负责项目验收、装机培训协调		
3	孙建军	6	本科	售后人员负责人	供应部第三负责人,负责本项目验收、装机培训协调		
4	吴健	5	本科	售后人员产品材料员	供应部商务支持人员负责全程参与产品的采购、检验、调试和售后等环节,确保项目全程无货物供应问题		
5	姚宁	5	本科	售后人员用服工程师	实施小组工程师,负责项目过程、售后服务的协调、需求调配、测试、安装配置、系统维护等。		
6	韦耀	8	本科	售后人员用服工程师	实施小组工程师,负责项目过程、售后服务的协调、需求调配、测试、安装配置、系统维护等。		
7	周文达	10	本科	售后人员用服工程师	实施小组工程师,负责项目过程、售后服务的协调、需求调配、测试、安装配置、系统维护等。		

8	卢岗	7	本科	售后人员用服 工程师	实施小组工程师,负责项目过程、售后服务的协调、需求调配、测试、安装配置、系统维护等。
9	庞忠祺	4	本科	售后人员用服 工程师	实施小组工程师,负责项目过程、售后服务的协调、需求调配、测试、安装配置、系统维护等。



附件4：中标通知书

钦州市妇幼保健院彩色超声诊断仪等医疗设备采购项目(重) (QZZC2026-G1-990161-SSJT)

中标通知书

广东省中科进出口有限公司：

苏世建设管理集团有限公司受钦州市妇幼保健院委托，就钦州市妇幼保健院彩色超声诊断仪等医疗设备采购项目(重)采用公开招标方式进行采购，按规定程序进行了开标，经评标委员会评审，招标人确认，贵公司为本项目中标人，中标内容为：包含彩色超声诊断仪医疗设备采购项目，如需进一步了解详细内容，详见公开招标文件。中标金额：壹仟零陆拾万元整(¥10600000.00)。

一、请贵公司自中标通知书发出之日起25日内与招标人签订合同，并按招标文件要求和投标文件的承诺履行合同。

二、联系方式

- 1、中标人联系方式：杜曾艳，18671731393
- 2、招标人联系方式：林桂先，0777-2399083
- 3、招标代理机构联系方式：黄宁振、冯永航，0777-2390633

特此通知！

