

合 同 书

项目名称：彩色多普勒超声诊断仪（心脏机）

项目编号：CZZC2025-G1-990108-YZLZ

合同编号：12N49895810020251611

目 录

- 1、 合同书
- 2、 采购需求
- 3、 投标函
- 4、 开标一览表
- 5、 商务要求偏离表
- 6、 售后服务方案
- 7、 技术要求偏离表
- 8、 中标通知书

《彩色多普勒超声诊断仪（心脏机）合同》

合同编号：12N49895810020251611

采购人（甲方）：崇左市人民医院

供应商（乙方）：江西捷衡贸易有限公司

采购计划号：崇左采备[2025]727号

项目名称：彩色多普勒超声诊断仪（心脏机） 项目编号：CZZC2025-G1-990108-YZLZ

合同类型：买卖合同

本合同为中小企业预留合同：（否）。

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，按照采购文件规定条款和乙方投标承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

序号	标的名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单 价 (元)	金 额 (元)
1	彩色多普勒超声诊断仪（心脏机）	飞利浦	EPIQ 7C	飞利浦医疗（苏州）有限公司	1	套	3,190,800.00	3,190,800.00
合计金额（人民币）： <u>（大写）叁佰壹拾玖万零捌佰元整（小写）¥3,190,800.00</u>								

第二条 标的质量

1. 乙方所提供标的的名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等内容必须与乙方投标文件及有关承诺相一致，且满足项目实施要求。

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投标文件的承诺。

第三条 履行时间（期限）、地点和方式

1. 合同履行期限：自签订合同之日起 90 日（日历日）内，并通过验收并交付使用。

2. 履行地点：广西崇左市江州区龙峡山东路 6 号崇左市人民医院，甲方指定地点。

3. 履行方式

（1）乙方负责货物运输，货物的运输方式：满足本次采购供货要求。

（2）交货方式

☒乙方将货物送到甲方指定地点。

☐ 甲方自行到乙方指定地点提货。

☐ 其他：_____。

第四条 包装方式

1. 乙方提供的货物均应按投标文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装。

2. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防水、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。

3. 货物的使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、质量合格证、随配附件和工具以及清单一并附于货物包装内。

第五条 安装和培训

1. 安装时间： 甲方指定时间；安装地点： 甲方指定地点。

2. 安装要求： 符合本次采购安装要求。

3. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

4. 乙方应当按照投标（响应）文件的承诺对甲方有关人员进行培训（培训内容为：橡皮艇、抽水机、发电机、破拆工具等设备的组装和使用）。

培训时间： 甲方指定时间；培训地点： 甲方指定地点。

第六条 合同价款及支付

1. 本合同以人民币付款。

2. 合同价款（或者报酬）： 叁佰壹拾玖万零捌佰元整（¥3,190,800.00）。

3. 合同价款需包含货物及其附件的采购、制造、包装、运输、保险、税费以及安装调试、培训、技术服务（包括技术资料）、兼容连接、质量保修期保障（包含但不限于维修、更换零部件、保养等）、验收及质量保修期外提供技术援助等相关服务的全部费用。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用，也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在响应总报价中。

4. 付款进度安排：本项目无预付款，全部货物到达指定地点、安装调试并验收合格后，凭双方签署的验收合格证，甲方收到乙方开具的增值税发票后 30 日内支付货款。

5. 支付方式： 银行转账。

第七条 验收、交付标准和方法

1. 验收标准和方法

（1）验收标准：货物验收标准，伴随工程、服务验收标准（符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范）

（2）验收程序及方法：

1) 乙方完成货物安装调试和培训后，书面向甲方提交验收申请。

2) 甲方收到乙方验收申请之日起 5 个工作日进行验收，逾期不验收的，视同验收合格。甲

方委托第三方机构组织项目验收的，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准。

3) 本项目验收由验收小组按照采购合同约定对每一项技术和商务要求的履约情况进行确认。

4) 验收结束后，验收小组出具采购验收书，验收书应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，并列明项目总体评价，由验收小组、甲方和乙方共同签署。甲方委托第三方机构组织项目验收的，其验收结果以第三方机构出具验收书结论为准，甲方和乙方共同签署确认。

5) 验收过程中所产生的一切费用均由乙方承担。

6) 验收书一式五份，甲乙双方各执二份、受托第三方机构一份（如有）。

7) 验收结论不合格的，乙方应自收到验收书后5日内及时予以解决。经乙方对验收结论不合格的货物进行整改后，仍然达不到要求的，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。

8) 验收费用按下列②方式确定：

①甲方支付；

②乙方支付；

2. 交付标准和方法

(1) 除售后服务验收外，验收结论合格的，乙方应自收到验收书后5日内向甲方交付使用。

(2) 货物的所有权和风险自交付时起由乙方转移至甲方，货物交付给甲方之前所有风险均由乙方承担。

第八条 售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规规定以及投标（响应）文件承诺，为甲方提供售后服务。

2. 质量保修范围：质保期内负责维修、更换配件，负责向用户提供设备维修及正常维护保养所需的零部件，保修期外提供终身维修服务；保修期：3年。

第九条 履约保证金

1. 履约保证金金额：0%（注：履约保证金不超过5%）。

2. 履约保证金递交方式：支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等非现金方式。

3. 履约保证金退付的方式、时间及条件：由乙方向履约保证金收取单位提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》（详见桂财采〔2015〕22号），保证金收取单位在收到合格材料后5个工作日内办理退还手续（不计利息）。

4. 不予退还的情形：签订合同后，如乙方不按双方签订的合同规定履约，则其全部履约保证金不予退还。

第十条 违约责任

1. 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

2. 乙方未能按时交付货物的,应向甲方支付迟延交付违约金。迟延交付违约金的计算方法如下:

(1) 从迟交的第一周到第四周,每周迟延交付违约金为合同价款(报酬)的0.5%;

(2) 从迟交的第五周到第八周,每周迟延交付违约金为合同价款(报酬)的1%;

(3) 从迟交第九周起,每周迟延交付违约金为合同价款(报酬)的1.5%。在计算迟延交付违约金时,迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价款(报酬)的10%。迟延交付违约金的支付不能免除乙方继续交付相关合同货物的义务,但如迟延交付必然导致合同货物安装、调试、验收等工作推迟的,相关工作应相应顺延。

3. 甲方未能按合同约定支付合同价款的,应向乙方支付延迟付款违约金。延迟付款违约金的计算方法如下:

(1) 从迟付的第一周到第四周,每周延迟付款违约金为延迟付款金额的0.5%;

(2) 从迟付的第五周到第八周,每周延迟付款违约金为延迟付款金额的1%;

(3) 从迟付第九周起,每周延迟付款违约金为延迟付款金额的1.5%。在计算延迟付款违约金时,迟付不足一周的按一周计算。延迟付款违约金的总额不得超过合同价格的10%。

4. 乙方每次未按本合同和投标(响应)文件承诺提供售后服务的,乙方应按本合同价款(报酬)的5%向甲方支付违约金。

5. 因某一方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的,该方应当对另一方受到的损失予以赔偿或者补偿。

6. 其他违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

第十一条 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。

第十二条 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。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者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,按下列(1)方式解决:

(1) 向崇左仲裁委员会申请仲裁;

(2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同的变更、中止或者终止

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、中止或者终止合同。

2. 采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

第十四条 合同文件构成

1. 政府采购合同
2. 中标（成交）通知书；
3. 投标（响应）文件；
4. 采购文件及更正公告（澄清或补充通知）；
5. 标准、规范及有关技术文件；
6. 双方约定的其他合同文件。

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第十五条 知识产权和保密要求

1. 甲方在履行合同过程中提供给乙方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于甲方。

2. 除采购文件采购需求另有约定外，甲方不因签署和履行合同而享有乙方在履行合同过程中提供给甲方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

3. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的知识产权或者其他权利。如合同货物涉及知识产权，则乙方保证甲方在使用合同货物过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

4. 如果甲方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，乙方在收到甲方通知后，应以甲方名义并在甲方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿甲方因此发生的费用和遭受的损失。如果乙方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到甲方通知后 28 日内未作表示，甲方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由乙方承担。

5. 未经甲方书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条款、规格、计划、图纸、样品或者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其他人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

6. 乙方保证将要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。

第十六条 合同生效及其他

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附授权委托书，格式自拟）。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，并签订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. 合同生效后，甲乙双方不得因姓名、名称的变更或者法定代表人、负责人、承办人的变动而

不履行合同义务。

4. 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。

5. 本合同一式 7 份（可根据需要另增加），经甲乙双方法定代表人或被授权人签字并加盖公章后生效。甲方执 3 份，乙方执 1 份，云之龙咨询集团有限公司执 1 份，政府采购监督管理部门执 1 份，交易中心执 1 份，具有同等法律效力。

6. 本合同在甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

7. 本合同自签订之日起 2 个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方（章）：崇左市人民医院 2025 年 8 月 13 日	乙方（章）江西捷衡贸易有限公司 2025 年 8 月 13 日
单位地址：崇左市江州区龙峡山东路 6 号	单位地址：江西省萍乡市湘东区峡山口街花溪路 10 号 4 楼 402 室
法定代表人或委托代理人：	法定代表人或委托代理人：
电话：0771-7823460	电话：13877839647
电子邮箱：czyycgb@163.com	电子邮箱：784130981@qq.com
开户名称：崇左市人民医院	开户名称：江西捷衡贸易有限公司
纳税人识别号：124514004989581008	纳税人识别号：91360313MACPAFRB9J
开户银行：广西崇左农村商业银行营业部	开户银行：中国建设银行股份有限公司进贤支行
账号：1457012040000530	账号：36050154035000001323
邮政编码：532200	邮政编码：337000

采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件（商务及技术文件）中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子签章），**否则按无效投标处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

2. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4. 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，**否则将作无效响应处理**。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，**否则将视为无效技术支持资料**。

5. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

6. 采购标的所属行业：工业（制造业）

7. 采购预算：320 万元。

8. 本项目的核心产品为下表的第__1__项产品。

一、采购需求				
序号	标的名称	数量	技术参数要求	所属行业
1	彩色多普勒超声诊断仪（心脏机）	1 套	1. 用途：设备用途及说明：用于成人心脏、儿童心脏、新生儿心脏及胎儿心脏、血管（外周、脑血管）、浅表器官，超声临床诊断应用和相关科研为主。 2. 主要技术规格及系统概述： 2.1. 主机成像系统： 2.1.1 彩色液晶显示器≥ 21.5 英寸，显示器分辨率$\geq 1920 \times 1080\text{ppi}$，无闪烁，不间断逐行扫描，可上下左右任意旋转，可前后折叠。 2.1.2 操作面板具备液晶触摸屏≥ 12 英寸，可通过手指滑动触摸屏进行翻页，触摸屏可实时显示检查图像；直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数，触摸屏上可视可调，操作面板可上下左右进行高度调整及旋转。 ▲2.1.3 触摸屏可以与主显示器实时同步显示动态图像，并可在触摸屏上进行容积图像的旋转放大等调整。 2.1.4 监视器可全屏显示扫查图像，包括二维、彩色、频谱和实时三维等，并可任意显示及隐藏屏幕菜单。 2.1.5 通用成像探头接口≥ 4 个，微型无针式接口，4 个接口通用，可同时支持矩阵实时三维探头并可任意互换。 2.1.6 参照或相当于集束精准波束发射技术和海量并行处理技术，依次接收海量原始声学数据，系统进行全程动态聚焦。 2.1.7 参照或相当于具备自适应核磁像素优化技术，可增强组织边界，抑制斑点噪声，可用于多种模式（2D、3D），多级可调（≥ 5 级），支持所有探头。 ▲2.1.8 支持单晶体探头≥ 10 支。 2.1.9 参照或相当于矩阵实时三维探头技术：具备纯净波矩阵探头技术，支持成人心脏经胸三维、儿童心脏经胸三维及经食管三维矩阵技术。	工业

		▲2.1.10 所有矩阵探头均采用单晶体材质，支持纯净波矩阵实时三维探头≥ 4支。 2.1.11 数字化二维灰阶成像及M型显像单元； 2.1.12 参照或相当于单晶体探头技术：支持线阵、相控阵成人及儿童。 2.1.13 系统主机内置至少1TB硬盘。 2.1.14 参照或相当于解剖M型技术，可360度任意旋转M型取样线角度方便准确地进行测量； 2.1.15 脉冲反向谐波成像单元； 2.1.16 参照或相当于彩色多普勒成像技术； 2.1.17 参照或相当于彩色多普勒能量图技术； 2.1.18 参照或相当于方向性能量图技术； 2.1.19 数字化频谱多普勒显示和分析单元(包括PW、CW和HPRF)； 2.1.20 动态范围$\geq 300\text{Db}$ 2.1.21 数字化通道$\geq 6,000,000$ 2.1.22 参照或相当于全程聚焦技术； 2.1.23 参照或相当于智能化一键图像优化技术；可自适应调整图像的增益等参数获取最佳图像； 2.1.24 实时双同步/三同步能力。 2.1.25 内置DICOM 3.0标准输出接口。 2.2 二维灰阶成像单元。 2.2.1 所有探头均为宽频、多点变频探头，基波频率、基波与谐波成像频率必须具体在屏幕上显示。 2.2.2 参照或相当于单晶体探头技术用于成人相控阵探头。 2.2.3 具备参照或相当于自适应核磁像素优化技术，可增强组织边界，抑制斑点噪声，可用于多种模式，多级可调(≥ 5级)； 2.2.4 参照或相当于实时空间复合成像技术，同时作用于发射和接收，最大偏转角度$\geq 5^\circ$； 2.2.5 凸阵、线阵探头具备参照或相当于扩展成像技术，可	
--	--	--	--

		与空间复合成像，斑点噪声抑制技术联合使用，且扩展角度≥ 15度； 2.2.6 一键优化图像，可实时优化二维增益、TGC 曲线； 2.2.7 自动实时持续增益补偿； 2.2.8 参照或相当于 LGC 侧向增益补偿技术，2D/Color/Doppler 可独立调节，TGC 分段≥ 6，LGC 分段≥ 2，触摸屏上可视可调； 2.2.9 分辨率和帧频可视可调，且支持线阵、相控阵探头； 2.2.10 具备专业心超工作者定制界面，提高心超医生易用性。 2.3 彩色多普勒血流成像单元。 2.3.1 具有二维彩色模式，能量图模式、彩色 M 型模式、组织速度图、组织位移图、组织应变、组织应变率等多种模式； 2.3.2 参照或相当于自适应超宽频带彩色多普勒成像技术； 2.3.3 彩色能量图及方向能量图； 2.3.4 单键预设血流成像参数； 2.3.5 彩色实时同屏双幅对比显像； 2.3.6 彩色增益可独立调节，支持相控阵、线阵探头； 2.3.7 具备专业冠脉血流成像模式，可支持心脏成像探头（包括成人心脏相控阵探头、儿童相控阵探头、新生儿相控阵探头、心脏矩阵实时三维探头）； 2.4 频谱多普勒成像单元。 2.4.1 参照或相当于自适应多普勒技术，可一键实时追踪血管位置，调整彩色多普勒（包括取样框角度、位置、取样容积位置等），自动优化频谱测量以保证测量值的准确性； 2.4.2 提供 PW、CW、HPRF 模式，三同步成像； 2.4.3 一键自动优化多普勒频谱，自动调整基线及量程； 2.5 组织多普勒成像单元。 2.5.1 高帧频彩色和脉冲波组织多普勒成像。 2.5.2 二维、彩色 M 型、速度曲线同屏显示。 2.5.3 专业 TDI 测量软件包。	
--	--	--	--

		2.5.4 提供基于组织多普勒的定量分析，可同时显示 31 个亚节段的心肌速度曲线、位移曲线、应变及应变率曲线，可用于整体及节段功能评价。 2.6 组织谐波成像单元。 2.6.1 具备参照或相当于滤波式谐波技术。 2.6.2 参照或相当于脉冲反相谐波技术。 2.6.3 可显示谐波频率和基波频率。 2.7 超声造影成像单元。 2.7.1 造影剂二次谐波成像单元, 包含低 MI 实时灌注成像和 Flash 爆破造影成像，采用参照或相当于脉冲反相谐波技术、能量调制技术以及多脉冲序列谐波造影技术。 2.7.2 造影可与参照或相当于核磁像素优化技术结合使用，支持凸阵、线阵、相控阵、矩阵探头。 2.7.3 支持负荷超声成像下的心肌灌注造影, 具有参照或相当于计时器及闪烁造影成像技术，且的闪烁帧数可调、机械指数可调、长度可调，可心电触发和时间触发。 2.7.4 具有参照或相当于实时相交两个平面同屏同时相显示造影成像技术。 2.7.5 具备参照或相当于二维、实时三维心脏造影技术。 2.7.6 参照或相当于具有矩阵三维造影成像技术。 2.7.7 具备造影定量分析及运动补偿功能，实时追踪被定量组织，消除因患者呼吸、运动等产生的组织位移，使超声造影定量分析准确, 具有低机械指数用于心肌造影成像。 2.7.8 具备在机及脱机造影定量分析，可提供≥ 8种参数；且造影连续采集时间≥ 6分钟，分析结果自动导入系统工作表进行存储。 2.7.9 穿刺引导功能：支持凸阵、微凸阵、线阵探头穿刺引导功能；凸阵探头穿刺引导角度≥ 4个；线阵探头穿刺引导角度≥ 3个。 2.8 心脏实时三维成像。 2.8.1 探头和功能。	
--	--	---	--

		2.8.1.1 支持纯净波矩阵实时三维探头，结合微电子技术，与主机技术相结合，提供实时三维显像。全功能，单探头解决方案(包括二维、实时三维、造影等模式，实现更准确结构和功能定量)。 2.8.1.2 支持儿童经胸纯净波矩阵实时三维探头、成人经胸纯净波矩阵实时三维探头及经食管纯净波矩阵实时三维探头。 2.8.1.3 支持三维成像直接测量功能，可测量距离、面积等。 2.8.2 实时旋转成像。 2.8.2.1 矩阵实时三维探头可在不移动探头情况下可实现 0—360 度任意平面显像，方便获取所需图像。 2.8.2.2 无需转动探头，进行心尖四腔、心尖两腔、心尖三腔等常用心脏切面切换。 2.8.2.3 支持二维、彩色、M 型、TDI、负荷、心腔造影、心肌造影等多种模式下应用。 2.8.3 实时任意多平面成像。 2.8.3.1 同屏显示任意相交互的两幅图像，支持横向、旋转和仰角转向。 2.8.3.2 支持二维、彩色、负荷、心腔造影、心肌造影等多种模式下应用。 2.8.3.3 实时任意多平面成像支持自动心脏功能定量分析。 2.8.4 实时三维成像模式。 2.8.4.1 实时三维灰阶成像和实时三维血流成像。 2.8.4.2 实时三维全容积成像，且可以独立调节分辨率和帧频。 2.8.4.3 实时三维缩放成像，专用成像预设模式，可用于心脏瓣膜等结构成像。 2.8.4.4 实时三维高帧频成像。 2.8.4.5 实时三维造影成像。 2.8.4.6 心腔镜成像或类似成像技术，三维渲染模式真实显示心脏立体结构，新的容积算法，模拟光在组织中的传播，并实时显示，突出显示病变部位及组织毗邻关系。	
--	--	---	--

		2.8.4.7 支持平面和深度光源投照，根据需要改变光源投照角度、方向及深度，增加心脏结构立体显示效果。 2.8.4.8 实时双容积视野成像，支持内面观和对面观，可一键同时显示同一心脏容积图像不同观察方向两个容积切面，支持实时和冻结状态下的经胸和经食管实时三维图像显示。 2.8.4.9 实时三维 MPR 显示支持任意平面调整。 2.8.4.10 参照或相当于实时三维切割技术，可以从多个方向观察感兴趣区。 2.8.4.11 实时三维两点获取感兴趣区容积图像，可从任意方向、角度两点切割，获取所需容积图像。 2.8.4.12 参照或相当于实时三维定位评估技术，三维结构指导二维切面获取，获取所需解剖结构，测量感兴趣区大小。 2.8.4.13 支持触摸屏同步显示超声显示器三维图像，并可在触摸屏上使用手指移动随意多维度调整光源位置、三维图像缩放和旋转等。 2.9 测量和分析（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒）。 2.9.1 常规测量和分析（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒）。 2.9.1.1 一般常规测量（直径、面积、体积、狭窄率、压差等）。 2.9.1.2 多普勒血流测量及分析软件包。 2.9.1.3 专业心脏功能测量与分析，可支持 Simpson 三点法描记心内膜，加快工作流程。 2.9.1.4 自动、实时多普勒频谱波形分析，在实时或者冻结模式下都可以使用。 2.9.2 感兴趣区定量。 2.9.2.1 高达 10 个用户自定义的区域。 2.9.2.2 自动标记 ECG 触发，以实现特定心动周期时相的定量分析。 2.9.2.3 生成时间—强度曲线，支持多种曲线拟合模式。 2.9.2.4 分析结果包括每一帧图像的 dB 数值、密度或速度/
--	--	---

		频率、达峰时间、“A” 值，曲线下面积和峰值密度。 2.9.3 血管中内膜厚度自动测量： 2.9.3.1 对感兴趣区域内自动测量，无需手动描计，计算结果为一距离内的平均值，提高测量的可靠性和可重复性，并可根据血管中内膜厚度不同进行优化设置，脱机数据可输出。 2.9.4 心肌应变定量 2.9.4.1 参照或相当于实时组织多普勒定量技术,可整体或分节段曲线显示，同时可显示≥ 31 条节段曲线，进行同一时相任意节段数据对比分析。 2.9.4.2 可显示组织速度、位移、应变、应变率等多种参数曲线，并支持曲线测量对比分析。 2.9.5 参照或相当于自动化二维心功能定量技术。 2.9.5.1 自动二维左心房功能定量 依据选择的心脏切面自动描记感兴趣区，自动计算 EF，ESV，EDV，最大体积，最小体积以及 LVEF、PER、PRFR、AFF。 2.9.5.2 自动组织瓣环位移功能可自动对二尖瓣和三尖瓣瓣环运动进行可视化定量分析，评估心脏整体功能。 2.9.5.3 可使用回放或存储剪辑分析，可在机和脱机分析。 2.9.6 心脏自动应变定量。 2.9.6.1 专用的结合 TomTec 的智能化自动应变分析模块。 2.9.6.2 连接和未连接心电信号的超声图像均可在机分析。 2.9.6.3 支持心脏常规二维、心脏造影成像等多种模式下使用。 2.9.6.4 全自动识别左心室切面并追踪，获得左心室整体应变值、左心室长径值、左心室应变牛眼图和达峰时间牛眼图。 2.9.6.5 全自动识别追踪左心房切面，获取左心房储备功能、管道功能、收缩功能应变值及曲线，并同时提供 ED、PreA 两种参考时间点左心房应变值。 2.9.6.6 全自动识别追踪右心室切面，获取右心室四腔和游离壁整体应变值，同时得到右心室游离壁三个节段应变曲线。	
--	--	--	--

		2.9.7 自动心肌运动定量。 2.9.7.1 可在机分析心脏长轴和短轴图像，不依赖 ECG，可在机选择分析内、中、外三层心肌信息。 2.9.7.2 可获得左心室长轴切面容积曲线、长轴应变曲线、长轴位移曲线等；自动计算心脏 EF 值、左心室长轴应变及达峰时间结果，结果以牛眼图显示。 2.9.7.3 获得左心室短轴切面面积曲线、圆周应变曲线、径向位移曲线、旋转曲线等；自动计算左心室短轴 FAC、左心室短轴应变及达峰时间等，短轴应变及达峰时间以牛眼图显示。 2.9.7.4 自动组织瓣环位移功能可自动对二尖瓣和三尖瓣瓣环运动进行可视化 定量分析，评估心脏整体功能。 2.9.8 负荷心肌运动定量。 2.9.8.1 支持负荷试验状态下左心室整体和节段进行应变定量分析。 2.9.9 三维心功能定量。 2.9.9.1 自动确定收缩末期与舒张末期，计算 LV 舒张末期与收缩末期容积，左室射血分数，并可以独立显示四腔心、两腔心；并可以对 MPR 图像进行灰阶及伪彩设置，实时三维断层,可同步显示≥ 15个切面。 2.9.10 高级三维心功能定量。 ▲2.9.10.1 以 LV 节段容积为基础计算整体 LV 容积曲线及 17 节段容积曲线，并计算左心室容积和 EF、SV 等参数。 2.9.10.2 自动计算 16 节段、12 节段、6 节段时间差值及标准差，同时可根据需要显示任意节段时间差值和标准差。 2.9.10.3 具有三维时序及位移显像，包括位移平均值、位移标准偏差、位移最大值、位移最小值。 2.9.10.4 自动生成报告(总体功能报告、节段最大差值、节段标准差值、时序和位移显像)。 2.9.11. 动态心脏模型。 2.9.11.1 自动化心脏三维定量功能，通过分割和自动边界检测，全自动识别追踪左室、左房、右室、右房、主动脉、肺	
--	--	---	--

		动脉等结构并以不同色彩标识，无需人工点击图像；提供自动的四腔、两腔、三腔二维切面和短轴视图，并可进行局部或整体的边界调节，工作流程可促进检查，准确评估心脏功能。 2.9.11.2 通过大数据模型匹配，获得心脏模型及同步显示左心房、左心室容积曲线。 ▲2.9.11.3 提供全面三维定量参数，同时提供左心多种参数，包括左心室容积、径线、射血分数，心肌质量，心脏指数，以及左心房最大、最小容积，左心房射血分数、左心房指数等。 2.9.11.4 支持多个心动周期分析，并自动显示平均结果，帮助更准确获得心脏功能参数。 2.9.12 三维自动右室定量。 2.9.12.1 自动建模及追踪分析，匹配不同心动周期右心室长轴和短轴视图。 2.9.12.2 自动获取右心室容积模型及容积曲线，计算多个右心室容积参数，包括右心室容积、右心室容积指数、右心室射血分数。 2.9.12.3 自动获取标准包含右心室的心尖四腔心切面并计算右心室二维定量参数，包括右心室长径及短径、TAPSE、FAC、间隔和游离壁纵向应变。 2.10 测量图像存储与（电影）回放重现及病案管理单元。 2.10.1 数字化捕捉、回放、存储动、静态图像，实时图像传输，实时 JPEG 解压缩。 2.10.2 硬盘$\geq 1T$，DVD / USB 图像存储，电影回放重现单元 1280 帧。 2.10.3 具备主机硬盘图像数据存储。 2.10.4 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。 2.11 连通性 2.11.1 医学数字图像和通信协议， DICOM 3.0 版接口部件。	
--	--	--	--

		3. 技术参数及要求: 3.1 系统通用功能 3.1.1 监视器: 彩色液晶显示器≥ 21.5 英寸, 显示器分辨率$\geq 1920 \times 1080$ppi, 无闪烁, 不间断逐行扫描, 可上下左右任意旋转, 可前后折叠。 3.1.2 操作面板具备液晶触摸屏≥ 12 英寸, 可通过手指滑动触摸屏进行翻页, 触摸屏可实时显示检查图像; 直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数, 触摸屏上可视可调, 操作面板可上下左右进行高度调整及旋转。 3.1.3 标准成像探头接口≥ 4 个, 无针式微型接口, 可通用 3.1.4 功能分区控制面板, 可升降、旋转、前后左右平移, 电子锁定。 3.2 探头规格 3.2.1 频率: 超宽频带探头, 探头频率 3 MHz 到 12MHz。 3.2.2 类型: 矩阵、相控阵、线阵、凸阵。 3.2.3 单晶体探头≥ 3 把 3.3 二维成像主要参数: 3.3.1 成人心脏矩阵探头 : 超声频率 1.0-5.0MHz; 3.3.2 腹部凸阵探头: 超声频率 1.0-5.0MHz ; 3.3.3 成人心脏相控阵探头: 超声频率 1.0-5.0MHz ; 3.3.4 高频线阵探头: 超声频率 3.0-12.0MHz; 3.3.5 扫描速率: 线阵, 全视野, 4cm 深度时, 帧速率≥ 140 帧/秒。 3.4 频率多普勒 3.4.1 方式: 脉冲波多普勒 PW, 连续波多普勒 CW, 高脉冲重复频率 HPRF。 3.4.2 多普勒探头与频率: PW, CW。 3.4.3 最大测量速度: PW, 1.6MHz, 0° 时, 血流速度最大≥ 8m/s; CW, 1.8MHz, 0° 时血流速度最大≥ 25m/s。 3.4.4 最低测量速度 1mm/s (非噪声信号)。 3.5 彩色多普勒	
--	--	---	--

		3.5.1 显示方式：速度方差显示、能量显示、速度显示、方差显示。 3.5.2 二维图像/频谱多普勒/彩色血流成像三同步显示。 3.5.3 彩色显示角度：20-90° 选择。 3.5.4 彩色显示帧数：85°，18cm 深，帧频≥10 帧/秒。 3.5.5 组织多普勒帧频：85°，18cm 深，帧频≥110 帧/秒。 3.6 超声图像及病案管理系统。 3.6.1 动态图像采集, 存储，一次连续采集≥100 幅。 3.6.2 同屏电影回放≥4 画面, 可调回放速度。 3.6.3 存储图像及文档: 超大 1TB 硬盘, CD/DVD、5 个 USB 存储 3.6.4 报告存储, 检索, 统计。 3.8 超声功率输出调节: B/M, PW, CDFI, 输出功率选择≥8 级可调。 4. 配置清单: 4.1 彩色超声诊断系统主机: 1 台 4.2 液晶显示器 21.5 英寸: 1 个 4.3 成人心脏相控阵探头: 1 把 4.4 凸阵探头: 1 把 4.5 成人心脏矩阵探头: 1 把 4.6 高频线阵探头: 1 把 4.7 成人经食道三维成像: 1 个 4.8 二维灰阶成像: 1 个 4.9 组织多普勒成像: 1 个 4.10 组织谐波成像: 1 个 4.11 超声造影成像: 1 个 4.12 心脏实时三维成像: 1 个 4.13 心肌应变定量: 1 个 4.14 感兴趣定量: 1 个 4.15 操作手册: 1 本 4.16 主机电源线: 1 根	
二、商务要求			

(一)合同履约期限和地点（范围）	1. 自签订合同之日起 90 日(日历日)内，通过验收并交付使用。 2. 交货地点：广西崇左市江州区龙峡山东路 6 号崇左市人民医院，采购人指定地点。
(二)合同签订时间	自中标通知书发出之日起 15 日内，因不可抗力原因延迟签订合同的，自不可抗力事由消除之日起 5 个工作日内完成合同签订事宜。
(三)付款条件（进度和方式）	本项目无预付款，全部货物到达指定地点、安装调试并验收合格后，凭双方签署的验收合格证,采购人收到中标人开具的增值税发票后 30 日内支付货款。
(四)售后服务	1. 售后服务要求： (1)按国家有关产品“三包”规定执行“三包”； (2)送货上门安装、调试，提供完善的设备使用、操作培训； (3)技术咨询、方案推荐； (4)定期回访以及对设备维修； (5)提供终身维护。 2. 质保期：提供不少于 3 年的质保期，质保期自仪器验收签字之日起计算，提供终身维修服务。维修响应：24 小时电话服务，全年无节假日；专业工程师在接到通知后 2 小时内做出反应，24 小时到达维修现场，以确保可提供及时的服务。
(五)货物质量要求	中标人提供的货物必须原装、全新的、最新的生产批号，满足国家及行业强制性标准及规范，并符合采购人提出的有关质量标准的产品。
(六)配送及交货要求	送货上门。货物在开箱检验时必须完好，货物外观清洁，标记及字体清晰、无破损，配置与装箱单相符，交货时须随附货物清单，包括不限于产品经销授权书、设备使用说明书、维修手册、产品质量合格证、操作卡、保修卡等设备资料。
(七)培训情况	“一对一”技术指导，提供售前、售中、售后培训服务，培训内容包括设备操作、检测步骤、软件操作、数据处理、维护保养等。
(八)投标报价	供应商所提供的总报价需包含货物及其附件的采购、制造、包装、运输、保险、税费以及安装调试、培训、技术服务（包括技术资料）、兼容连接、质量保修期保障（包含但不限于维修、更换零部件、保养等）、验收及质量保修期外提供技术援助等相关服务的全部费用。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用，也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在响应总报价中。

(九)项目质量控制	1. 质量要求必须达到国家验收合格标准。 2. 所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和投标文件所承诺相一致。 3. 所提供的货物必须是全新的、未经使用过的产品，且在正常安装、使用 and 保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。 4. 投标人根据自身情况于投标文件中提供针对本项目提供质量控制措施。
三、与实现项目目标相关的其他要求	
(一) 供应商的履约能力要求	
1. 备品备件及耗材等要求：供应商所提供的零部件、配件及安装材料必须是符合国家规定质量安全标准的全新、合格产品；该项费用应包含在报价中；供应商提供完整的全套设备须包括必备的易损耗备件和专用工具。 2. 投标产品必须为全新原装产品，中标供应商所提供的产品、资料等要满足中华人民共和国的相应标准。	
(二) 验收要求	
1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。 2. 中标人在货物验收时由采购单位对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，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。 3. 安装标准：符合国际、国家及行业有关技术规范和技术标准。 4. 招标项目有其他要求的按其要求。	
(三) 进口产品说明	
本项目的名称第 1 项【彩色多普勒超声诊断仪（心脏机）】已按规定办妥进口产品政府采购审核手续，投标产品可选用进口产品；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关境外的产品），同时投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，否则投标无效。	
(四) 其他要求	
根据本项目需求，供应商在投标文件中提供针对本项目的项目实施方案 1 份（含应急处理预案），以作为评标依据。 注：上述售后服务方案和项目实施方案评分详见第四章“评标方法及评标标准”。	

一、投标函

投标函

致：崇左市人民医院：

根据贵方 彩色多普勒超声诊断仪（心脏机）（项目编号：CZZC2025-G1-990108-YZLZ）的招标文件，签字代表 郑根牛（姓名）经正式授权并代表投标人 江西捷衡贸易有限公司（投标人名称）提交投标文件。

据此函，我方宣布同意如下：

1. 我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考材料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 我方在投标之前已经完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标有效期自投标截止之日起 120 日。

4. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按照“招标文件”及政府采购法律法规的规定履行合同责任和义务。

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

7. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

8. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次投标文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

☒ 我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密；

☐ 我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有：未涉及商业秘密；

9. 与本项目有关的一切正式往来信函请寄：

地址：江西省萍乡市湘东区峡山口街花溪路10号4楼402室

邮编：337000

联系人：郑根牛 电话：13877839647 传真：/ 电子邮箱：784130981@q

q.com

投标人名称：江西捷衡贸易有限公司

开户银行：中国建设银行股份有限公司进贤支行

银行账号：36050154035000001323

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

郑根牛

投标人名称（电子签章）：江西捷衡贸易有限公司

2025 年 07 月 24 日



二、开标一览表

开标一览表

项目名称：彩色多普勒超声诊断仪（心脏机） 项目编号：CZZC2025-G1-990108-YZLZ

分标： /

投标人名称：江西捷衡贸易有限公司

单位：元

序号	标的的名称	品牌	数量及 单位①	单价②	投标报价③=①× ②
1	彩色多普勒超声诊断仪（心脏机）	飞利浦（EPIQ 7C）	1 套	3190800.00 元	3190800.00 元
合计金额大写：人民币 <u>叁佰壹拾玖万零捌佰元整</u> （¥ <u>3190800.00</u> ）					

注：

1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者加盖电子签章或者由法定 代表人或者委托代理人签字（或者电子签名），否则其投标作无效标处理。
2. 招标文件中列明采购专用耗材的，应按招标文件规定的耗材量或者按耗材 的常规使用量提供报价。
3. 如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联 合体牵头人名称，否则其投标作无效标处理。
4. 如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章，否则其投标作无效标处理。
5. 如有多分标，按分标分别提供开标一览表，否则投标无效。
6. 投标报价分项不能超过招标文件分项最高限价，否则投标无效。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：江西捷衡贸易有限公司

日期：2025 年 07 月 24 日

四、商务要求偏离表

商务要求偏离

所投分标：___/___分标

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
(一) 合同履行期限和地点(范围)	1. 自签订合同之日起 90 日(日历日)内, 通过验收并交付使用。 2. 交货地点: 广西崇左市江州区龙峡山东路 6 号崇左市人民医院, 采购人指定地点。	1. 自签订合同之日起 90 日(日历日)内, 通过验收并交付使用。 2. 交货地点: 广西崇左市江州区龙峡山东路 6 号崇左市人民医院, 采购人指定地点。	无偏离
(二) 合同签订时间	自中标通知书发出之日起 15 日内, 因不可抗力原因延迟签订合同的, 自不可抗力事由消除之日起 5 个工作日内完成合同签订事宜。	自中标通知书发出之日起 15 日内, 因不可抗力原因延迟签订合同的, 自不可抗力事由消除之日起 5 个工作日内完成合同签订事宜。	无偏离
(三) 付款条件(进度和方式)	本项目无预付款, 全部货物到达指定地点、安装调试并验收合格后, 凭双方签署的验收合格证, 采购人收到中标人开具的增值税发票后 30 日内支付货款。	本项目无预付款, 全部货物到达指定地点、安装调试并验收合格后, 凭双方签署的验收合格证, 采购人收到我公司开具的增值税发票后 30 日内支付货款。	无偏离
(四) 售后服务	1. 售后服务要求: (1) 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”; (2) 送货上门安装、调试, 提供完善的设备使用、操作培训; (3) 技术咨询、方案推荐; (4) 定期回访以及对设备维修;	1. 售后服务要求: (1) 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”; (2) 送货上门安装、调试, 提供完善的设备使用、操作培训; (3) 技术咨询、方案推荐; (4) 定期回访以及对设备维修;	正偏离

	(5)提供终身维护。 2. 质保期：提供不少于 3 年的质保期，质保期自仪器验收签字之日起计算，提供终身维修服务。维修响应：24 小时电话服务，全年无节假日；专业工程师在接到通知后 2 小时内做出反应，24 小时到达维修现场，以确保可提供及时的服务。	(5)提供终身维护。 2. 质保期：提供 3 年的质保期，质保期自仪器验收签字之日起计算，提供终身维修服务。维修响应：24 小时电话服务，全年无节假日；专业工程师在接到通知后 30 分钟内做出反应，12 小时到达维修现场，以确保可提供及时的服务。	
(五) 货物质量要求	中标人提供的货物必须原装、全新的、最新的生产批号，满足国家及行业强制性标准及规范，并符合采购人提出的有关质量标准的产品。	我公司提供的货物为原装、全新的、最新的生产批号，满足国家及行业强制性标准及规范，并符合采购人提出的有关质量标准的产品。	无偏离
(六) 配送及交货要求	送货上门。货物在开箱检验时必须完好，货物外观清洁，标记及字体清晰、无破损，配置与装箱单相符，交货时须随附货物清单，包括不限于产品经销授权书、设备使用说明书、维修手册、产品质量合格证、操作卡、保修卡等设备资料。	送货上门。货物在开箱检验时必须完好，货物外观清洁，标记及字体清晰、无破损，配置与装箱单相符，交货时随附货物清单，包括不限于产品经销授权书、设备使用说明书、维修手册、产品质量合格证、操作卡、保修卡等设备资料。	无偏离
(七) 培训情况	“一对一”技术指导，提供售前、售中、售后培训服务，培训内容包括设备操作、检测步骤、软件操作、数据处理、维护保养等。	“一对一”技术指导，提供售前、售中、售后培训服务，培训内容包括设备操作、检测步骤、软件操作、数据处理、维护保养等。	无偏离
(八) 投标报价	供应商所提供的总报价需包含货物及其附件的采购、制	我公司所提供的总报价包含货物及其附件的采购、制	无偏离

	造、包装、运输、保险、税费以及安装调试、培训、技术服务（包括技术资料）、兼容连接、质量保修期保障（包括但不限于维修、更换零部件、保养等）、验收及质量保修期外提供技术援助等相关服务的全部费用。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用，也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在响应总报价中。	造、包装、运输、保险、税费以及安装调试、培训、技术服务（包括技术资料）、兼容连接、质量保修期保障（包括但不限于维修、更换零部件、保养等）、验收及质量保修期外提供技术援助等相关服务的全部费用。对于本文件中未列明，我公司认为必需的费用，也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付我公司没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在响应总报价中。	
(九)项目质量控制	1. 质量要求必须达到国家验收合格标准。 2. 所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和投标文件所承诺相一致。 3. 所提供的货物必须是全新的、未经使用过的产品，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。 4. 投标人根据自身情况于投标文件中提供针对本项目提供质量控制措施。	1. 质量要求达到国家验收合格标准。 2. 所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和投标文件所承诺相一致。 3. 所提供的货物是全新的、未经使用过的产品，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。 4. 我公司根据自身情况于投标文件中提供针对本项目提供质量控制措施。	无偏离
(十)供应商的履约能力要求	1. 备品备件及耗材等要求：供应商所提供的零部件、配件及安装材料必须是符合国家	1. 备品备件及耗材等要求：我公司所提供的零部件、配件及安装材料符合国家规定质	无偏离

	规定质量安全标准的全新、合格产品；该项费用应包含在报价中；供应商提供完整的全套设备须包括必备的易损耗备件和专用工具。 2. 投标产品必须为全新原装产品，中标供应商所提供的产品、资料等要满足中华人民共和国的相应标准。	质量安全标准的全新、合格产品；该项费用包含在报价中；我公司提供完整的全套设备须包括必备的易损耗备件和专用工具。 2. 投标产品为全新原装产品，我公司所提供的产品、资料等要满足中华人民共和国的相应标准。	
(十一)验收要求	1. 验收过程中产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。 2. 中标人在货物验收时由采购单位对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，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。 3. 安装标准：符合国际、国家及行业有关技术规范和技术标准。 4. 招标项目有其他要求的按其要求。	1. 验收过程中产生的一切费用均由我公司承担。报价时应考虑相关费用。 2. 我公司在货物验收时由采购单位对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，我公司承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 3. 安装标准：符合国际、国家及行业有关技术规范和技术标准。 4. 招标项目有其他要求的按其要求。	无偏离
(十二)进口产品说明	本项目的名称第1项【彩色多普勒超声诊断仪（心脏机）】已按规定办妥进口产品政府采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进	本项目的名称第1项【彩色多普勒超声诊断仪（心脏机）】已按规定办妥进口产品政府采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进	无偏离

	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关境外的产品），同时投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，否则投标无效。	口产品时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关境外的产品），同时我公司负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用，否则投标无效。	
(十三)其他要求	根据本项目需求，供应商在投标文件中提供针对本项目的项目实施方案1份（含应急处理预案），以作为评标依据。 注：上述售后服务方案和项目实施方案评分详见第四章“评标方法及评标标准”。	根据本项目需求，我公司在投标文件中提供针对本项目的项目实施方案1份（含应急处理预案），以作为评标依据。 注：上述售后服务方案和项目实施方案评分详见第四章“评标方法及评标标准”。	无偏离

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的商务要求逐条做明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：江西捷衡贸易有限公司

日期：2025年07月24日



郑根牛

五、售后服务承诺

售后服务承诺

致：崇左市人民医院

我方作为彩色多普勒超声诊断仪（心脏机）项目的投标人，我方严格遵循国家法律法规及招标文件要求，结合心脏超声设备的临床应用特点，就售后服务作出如下专项承诺，确保设备在心血管疾病诊断中的精准性与稳定性，为贵方提供全周期、专业化的服务保障。

我公司承诺提供 3 年的质保期，质保期自仪器验收签字之日起计算；提供终身维修服务；提供 24 小时电话服务，全年无节假日；专业工程师在接到通知后 30 分钟内做出反应，12 小时到达维修现场；拟投入售后服务人员技术力量 5 人以确保可提供及时的服务。

（一）项目售后服务承诺

1、合同履行期限和地点（范围）

- （1）自签订合同之日起 90 日（日历日）内，通过验收并交付使用。
- （2）交货地点：广西崇左市江州区龙峡山东路 6 号崇左市人民医院，采购人指定地点。

2、合同签订时间

自中标通知书发出之日起 15 日内，因不可抗力原因延迟签订合同的，自不可抗力事由消除之日起 5 个工作日内完成合同签订事宜。

3、付款条件（进度和方式）

本项目无预付款，全部货物到达指定地点、安装调试并验收合格后，凭双方签署的验收合格证，采购人收到我公司开具的增值税发票后 30 日内支付货款。

4、售后服务

4.1 售后服务要求：

- （1）按国家有关产品“三包”规定执行“三包”；
- （2）送货上门安装、调试，提供完善的设备使用、操作培训；
- （3）技术咨询、方案推荐；
- （4）定期回访以及对设备维修；
- （5）提供终身维护。

4.2 质保期：提供 3 年的质保期，质保期自仪器验收签字之日起计算，提供终身维修服务。维修响应：24 小时电话服务，全年无节假日；专业工程师在接到通知后 **30 分钟内**做出反应，**12 小时**到达维修现场，以确保可提供及时的服务。

5、货物质量要求

我公司提供的货物为原装、全新的、最新的生产批号，满足国家及行业强制性标准及规范，并符合采购人提出的有关质量标准的产品。

6、配送及交货要求

送货上门。货物在开箱检验时必须完好，货物外观清洁，标记及字体清晰、无破损，配置与装箱单相符，交货时随附货物清单，包括不限于产品经销授权书、设备使用说明书、维修手册、产品质量合格证、操作卡、保修卡等设备资料。

7、培训情况

“一对一”技术指导，提供售前、售中、售后培训服务，培训内容包括设备操作、检测步骤、软件操作、数据处理、维护保养等。

8、投标报价

我公司所提供的总报价包含货物及其附件的采购、制造、包装、运输、保险、税费以及安装调试、培训、技术服务（包括技术资料）、兼容连接、质量保修期保障（包含但不限于维修、更换零部件、保养等）、验收及质量保修期外提供技术援助等相关服务的全部费用。对于本文件中未列明，我公司认为必需的费用，也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付我公司没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在响应总报价中。

9、项目质量控制

（1）质量要求达到国家验收合格标准。

（2）所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和投标文件所承诺相一致。

（3）所提供的货物是全新的、未经使用过的产品，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。

（4）我公司根据自身情况于投标文件中提供针对本项目提供质量控制措施。

10、供应商的履约能力要求

（1）备品备件及耗材等要求：我公司所提供的零部件、配件及安装材料符合国家规

定质量安全标准的全新、合格产品；该项费用包含在报价中；我公司提供完整的全套设备须包括必备的易损耗备件和专用工具。

(2) 投标产品为全新原装产品，我公司所提供的产品、资料等要满足中华人民共和国的相应标准。

11、验收要求

(1) 验收过程中所产生的一切费用均由我公司承担。报价时应考虑相关费用。

(2) 我公司在货物验收时由采购单位对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，我公司承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。

(3) 安装标准：符合国际、国家及行业有关技术规范和技术标准。

(4) 招标项目有其他要求的按其要求。

12、进口产品说明

本项目的名称第 1 项【彩色多普勒超声诊断仪（心脏机）】已按规定办妥进口产品政府采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时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关境外的产品），同时我公司负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用，否则投标无效。

13、其他要求

根据本项目需求，我公司在投标文件中提供针对本项目的项目实施方案 1 份（含应急处理预案），以作为评标依据。

注：上述售后服务方案和项目实施方案评分详见第四章“评标方法及评标标准”。

（二）故障解决方案承诺

1、故障应急程序

(1) 医疗科室发现设备使用中出现异常情况，应及时通知设备维修组，并根据情况关机或切断电源，保证人员的安全，控制设备的损坏程度。

(2) 设备维修组在接到医疗设备故障报告后，应在 1 小时内携带工具到达故障所在科室。

(3) 维修组人员到达现场后，应立即协助医务人员做好病人安全的相关管理措施，并尽快对设备进行故障的初步分析检查，了解故障发生的原因、性质、范围、严重程度，将掌握的情况向设备科长汇报，做出是否即刻修复或拖离工作区域维修的请求。

(4) 对立即可修复的，维修组工程师现场修复使用。

(5) 对不能立即修复的设备，应将故障设备拖离工作区域，调用相应的备用机或其他替代方法。不易搬动的设备，维修人员应挂上“故障暂停使用”的禁用标识。

(6) 备用机可首先考虑向最近的科室借用，其次可从设备供应科调用；若无法借用、调用到，应立即上报售后部主管，从其他地方借用或者从公司调拨类似产品暂代。

(7) 需带回维修组或委外修理的设备，维修人员须填写“产品设备维修交接单”。

(8) 故障修复后，维修人员应及时做好记录，报设备科长，并做好故障原因分析，总结经验，防止重复出现类似事故。

2、故障应急组织体系与职责

(1) 成立设施设备故障应急领导小组

负责产品的应急救援指挥工作；

(2) 设施设备故障应急领导小组职责：

负责本预案的制定、修订和完善；组建应急处置小组，并组织实施和演练，检查和督促作好设施设备故障的预防措施和应急处置的各项准备工作，负责各类设施设备故障发生后应急处置的统一领导、组织指挥和协调。

(3) 设施设备故障应急处置小组职责：

发生设施设备故障时；通报设施设备故障信息，发布应急处置命令；在最短的时间内以最快的方式向上级部门和相关部门报告事故有关情况，必要时向有关单位发出协助处置请求；进行事故的调查、处理及经验教训的总结工作。

(4) 指挥小组分工

指挥长：组织、指挥设施设备故障的应急交置工作；副指挥长：协助组长负责应急处置的具体组织、指挥工作；成员：负责组织事故现场的抢险、抢修工作；损失额度的评估；处理善后。

3、故障预防与预警

凡是发生设施设备故障的部门，应在 5 分钟内以最快的方式向设施设备故障应急处置小组报告，同时作好事故现场的保护工作。应急处置小组获悉后，应立即赶往事故现场，并视事故情况及时做好相关情况收集工作及事故损失初步评估。

报告时，均可采用口头或电话报告方式，随后立即用书面形式正式上报，应包括以下内容：

设施设备故障发生的部门、时间、地点及事故类别；设施设备故障情况：简要经过以及损失额度或其它后果；设施设备故障原因的初步判断，有无继发性事故的可能；采取的应急处置的初步措施；是否需要有关部门、单位协助工作；报告人的姓名、职务和联系方式（手机、电话）。

4、故障应急处置

（1）应急处置小组在接到应急领导小组通知时，应立即派人到现场，根据故障的状况作出应急处理方案，并上报领导小组，根据现场故障情况，立即组织人员进行抢修。

（2）召开事故分析会，分析故障发生原因，总结经验教训。

10、应急保障

为了最大限度杜绝或减少设施设备故障的发生，公司根据生产、储存等实际情况制定如下预防措施：

（1）严格把好供应关。主要生产设备和关键零配件的购置必须选择有资质、实力的厂家、供应商。

（2）制定、完善并落实各岗位安全技术操作规程、设备安全操作规程及设备维护保养制度。

（3）严格贯彻执行生产工艺纪律、安全教育培训制度、安全检查制度、行政值班制度和安全生产学习会、专题会、例会制度。

5、预案演练

应急领导小组要组织训练，熟练掌握应急抢修业务，公司每年进行一次桌面演练，通过演练提高公司应急处置指挥机构及小组成员的实战水平和作战能力，提高公司广大员工预防事故的意识 and 自我防护及自救互救能力，力争在事故发生后能将损失降到最低限度。

（1）演练时间：每年 5 月份进行。

（2）演练方案编制：每次演练要编制演练方案，内容包括时间、地点、参加人员，预定演练过程、预期目的等。

（3）演练参加人员：演练人员、观摩人员和评价人员。

（4）演练评审：演练结束后，对演练组织情况和预案的合理性进行评价，对发现的问题制订纠正措施予以完善。

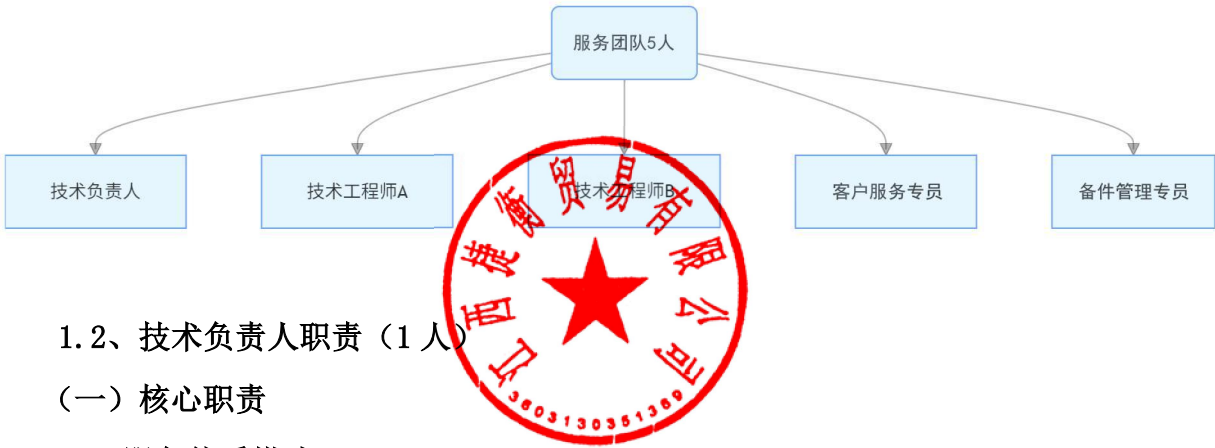
（5）培训和训练：让所有员工都知道应急救援预案内容，在事故发生时间知道如何

采取应急措施。

（三）配置 5 人售后人员

1、组织机构健全，分工明确

1.1、服务组织机构图（5 人）



1.2、技术负责人职责（1 人）

（一）核心职责

（1）服务体系搭建

制定《售后服务实施方案》，明确 5 大服务模块：

- ▶ 应急维修（30 分钟内响应，12 小时内到达现场）
- ▶ 定期巡检（每年 2 次免费预防性维护，含 10 项检测指标的《巡检报告》）
- ▶ 操作培训（年度复训计划，理论+实操考核通过率 $\geq 95\%$ ）
- ▶ 备件保障（常用备件储备量 3 件，48 小时内物流到位）
- ▶ 软件升级（提供 3 年免费软件更新，附《技术升级路线图》）

建立《客户服务档案》，记录设备编号、安装日期、维修历史等 30+项信息，实现服务可追溯。

（2）跨部门协作

对接公司技术部：每月召开售后技术研讨会，同步设备常见故障解决方案（如超声设备探头校准偏差处理流程）。

协调原厂资源：针对疑难故障，24 小时内申请原厂专家远程支持，48 小时内制定三级维修方案（现场工程师→区域技术经理→原厂专家）。

（3）服务质量监控

设计《客户满意度调查表》，从响应速度（30%）、维修质量（40%）、沟通效率（30%）三方面评分，季度满意度需 ≥ 90 分。

建立《服务风险预警单》，对重复故障（同一设备 3 个月内维修 ≥ 2 次）启动专项整改，48 小时内提交《故障分析报告》。

（二）关键输出与资质

输出成果：《年度售后服务计划》《服务质量分析报告》

资质要求：5 年以上医疗设备售后管理经验，持有《医疗器械售后服务工程师证书》，精通 ISO13485 质量管理体系。

1.3、技术支持工程师职责（2 人）

（一）核心职责

（1）故障处理与应急响应

分级维修：

▶一级故障（如设备无法开机）：30 分钟内响应，12 小时内到达现场，24 小时内修复（修复率 $\geq 90\%$ ）。

▶二级故障（如数据传输异常）：30 小时内响应，12 小时内到达现场，24 小时内修复（附《故障处理记录单》）。

▶三级故障（如硬件损坏）：30 小时内响应，12 小时内到达现场，提供备用设备直至修复（备用设备到位时间 ≤ 24 小时）。

预防性维护：按《设备维护手册》执行周检（清洁保养）、月检（功能测试）、年检（计量校准），每次维护后提交带客户签字的《维护报告》。

（2）用户培训与指导

开展“三阶培训”：

▶基础培训（设备操作，4 课时）：通过率 $\geq 95\%$ ，颁发《操作合格证书》。

▶进阶培训（日常维护，2 课时）：培养医院设备科工程师 ≥ 2 名，能处理 50%常见故障。

▶应急培训（断电/断网处理，1 课时）：每年组织 1 次模拟演练，记录《应急演练评估表》。

（3）技术文档管理

建立《售后技术知识库》，收录 50+个故障案例，按设备类型分类（如影像类、检验类），更新频率 ≥ 2 次/月。



协助团队负责人编制《设备维修手册增补版》，补充新型号设备维护要点，确保与原厂技术资料同步率 100%。

（二）关键输出与资质

输出成果：《现场维修报告》《用户培训记录》

资质要求：3 年以上同类型设备维修经验，持有《医疗器械维修工程师职业资格证书》，熟悉飞利浦品牌设备。

1.4、客户服务专员（1 人）

（1）全流程服务对接

响应管理：

▶ 7×24 小时接听服务热线，10 分钟内记录客户需求，生成《服务工单》（含故障描述、设备编号、联系人信息）。

▶ 按《工单优先级分类表》调度资源：红色工单（影响诊疗）30 分钟内派单，黄色工单（功能异常）2 小时内派单，绿色工单（咨询类）24 小时内回复。

投诉处理：

▶ 建立《客户投诉台账》，记录投诉内容、处理进度、客户反馈，闭环率需 100%。

▶ 重大投诉（如维修超时 48 小时）：1 小时内上报团队负责人，24 小时内提供书面道歉及补偿方案（如延长 1 个月质保）。

（2）客户关系维护

每月发送《设备使用小贴士》（含操作技巧、保养要点），覆盖 100% 客户；每季度邮寄《售后服务简报》，通报设备故障率、服务响应数据。

建立《客户生日/节日关怀清单》，重要客户（年采购额≥500 万）提供专属上门巡检服务（每年≥1 次）。

（3）关键输出与资质

岗位名称	核心输出成果	资质要求
客户服务专员	《服务工单统计表》《投诉闭环率报告》	2 年以上客户服务经验，普通话等级二甲，熟练使用 CRM 系统

1.5、备件管理专员（1 人）

（1）供应链保障

库存管理：

►维护《备件库存明细表》，实时更新备件名称、型号、数量、存放位置，确保常用备件周转率≤30 天，安全库存≥15 天用量。

►每月进行备件盘点，生成《库存差异报告》，差异率需控制在±2%以内，异常情况 24 小时内追溯原因。

物流协调：

►与 3 家以上第三方物流公司合作，确保紧急备件 48 小时内送达（偏远地区 72 小时内），附《物流跟踪记录表》。

►进口备件提前 3 个月备货，跟踪海关清关进度，建立《进口备件应急储备方案》（储备量满足 2 个月需求）。

(2) 成本控制

优化备件采购策略：批量采购降低成本（年度采购量≥50 件享受 10%折扣），淘汰老旧型号备件（使用率<5%的备件每季度清理）。

建立《备件使用分析表》，统计各设备备件消耗率，为设备选型提供参考（如某型号设备年均备件成本超预算 20%，建议后续采购优化）。

(3) 关键输出与资质

岗位名称	核心输出成果	资质要求
备件管理专员	《备件库存预警表》《物流时效分析报告》	3 年医疗器械仓储管理经验，持有《供应链管理师证书》，精通 ERP 系统操作

2、配备项目售后服务人员（5 人）

售后服务人员情况一览表

序号	本项目中的职责	姓名	身份证号	学历	响应时间	到达现场时间
1	技术负责人	郑牛根	360[REDACTED]5111	本科	30分钟内	12小时内
2	技术支持工程师	吴国金	3601[REDACTED]649	本科	30分钟内	12小时内
3	技术支持工程师	李帆	360[REDACTED]617	本科	30分钟内	12小时内

4	客户服务 专员	邹红林	36[REDACTED]423	本科	30分钟内	12小时内
5	备件管理 专员	韦日健	452[REDACTED]196	本科	30分钟内	12小时内

特此承诺！

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

郑根牛

投标人名称（电子签章）：江西捷衡贸易有限公司

日期：2025年07月24日



九、技术要求偏离表

技术要求偏离表

所投分标：___/___分标

项 号	标的的 名称	技术要求	投标响应	偏离说明
1	彩色多普勒超声诊断仪（心脏机）	1. 用途：设备用途及说明：用于成人心脏、儿童心脏、新生儿心脏及胎儿心脏、血管（外周、脑血管）、浅表器官，超声临床诊断应用和相关科研为主。	1. 用途：设备用途及说明：用于成人心脏、儿童心脏、新生儿心脏及胎儿心脏、血管（外周、脑血管）、浅表器官，超声临床诊断应用和相关科研为主。	无偏离
		2. 主要技术规格及系统概述：	2. 主要技术规格及系统概述：	无偏离
		2.1. 主机成像系统：	2.1. 主机成像系统：	无偏离
		2.1.1 彩色液晶显示器≥21.5 英寸，显示器分辨率≥1920×1080ppi，无闪烁，不间断逐行扫描，可上下左右任意旋转，可前后折叠。	2.1.1 彩色液晶显示器 21.5 英寸，显示器分辨率 1920×1080ppi，无闪烁，不间断逐行扫描，可上下左右任意旋转，可前后折叠。	无偏离
		2.1.2 操作面板具备液晶触摸屏≥12 英寸，可通过手指滑动触摸屏进行翻页，触摸屏可实时显示检查图像；直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数，触摸屏上可视可调，操作面板可上下左右进行高度调整及旋转。	2.1.2 操作面板具备液晶触摸屏 12 英寸，可通过手指滑动触摸屏进行翻页，触摸屏可实时显示检查图像；直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数，触摸屏上可视可调，操作面板可上下左右进行高度调整及旋转。	无偏离
		▲2.1.3 触摸屏可以与主显	▲2.1.3 触摸屏可以与主显	无偏离

	示器实时同步显示动态图像，并可在触摸屏上进行容积图像的旋转放大等调整。	示器实时同步显示动态图像，并可在触摸屏上进行容积图像的旋转放大等调整。	
	2.1.4 监视器可全屏显示扫描图像，包括二维、彩色、频谱和实时三维等，并可任意显示及隐藏屏幕菜单。	2.1.4 监视器可全屏显示扫描图像，包括二维、彩色、频谱和实时三维等，并可任意显示及隐藏屏幕菜单。	无偏离
	2.1.5 通用成像探头接口 ≥ 4 个，微型无针式接口，4 个接口通用，可同时支持矩阵实时三维探头并可任意互换。	2.1.5 通用成像探头接口 4 个，微型无针式接口，4 个接口通用，可同时支持矩阵实时三维探头并可任意互换。	无偏离
	2.1.6 参照或相当于集束精准波束发射技术和海量并行处理技术，依次接收海量原始声学数据，系统进行全程动态聚焦。	2.1.6 参照或相当于集束精准波束发射技术和海量并行处理技术，依次接收海量原始声学数据，系统进行全程动态聚焦。	无偏离
	2.1.7 参照或相当于具备自适应核磁像素优化技术，可增强组织边界，抑制斑点噪声，可用于多种模式（2D、3D），多级可调（ ≥ 5 级），支持所有探头。	2.1.7 参照或相当于具备自适应核磁像素优化技术，可增强组织边界，抑制斑点噪声，可用于多种模式（2D、3D），多级可调（5 级），支持所有探头。	无偏离
	▲2.1.8 支持单晶体探头 ≥ 10 支。	▲2.1.8 支持单晶体探头 10 支。	无偏离
	2.1.9 参照或相当于矩阵实时三维探头技术：具备纯净波矩阵探头技术，支持成人心脏经胸三维、儿童心脏经	2.1.9 参照或相当于矩阵实时三维探头技术：具备纯净波矩阵探头技术，支持成人心脏经胸三维、儿童心脏经	无偏离

	胸三维及经食管三维矩阵技术。	胸三维及经食管三维矩阵技术。	
	▲2.1.10 所有矩阵探头均采用单晶体材质，支持纯净波矩阵实时三维探头≥4支。	▲2.1.10 所有矩阵探头均采用单晶体材质，支持纯净波矩阵实时三维探头 4 支。	无偏离
	2.1.11 数字化二维灰阶成像及 M 型显像单元；	2.1.11 数字化二维灰阶成像及 M 型显像单元；	无偏离
	2.1.12 参照或相当于单晶体探头技术：支持线阵、相控阵成人及儿童。	2.1.12 参照或相当于单晶体探头技术：支持线阵、相控阵成人及儿童。	无偏离
	2.1.13 系统主机内置至少 1TB 硬盘。	2.1.13 系统主机内置至少 1TB 硬盘。	无偏离
	2.1.14 参照或相当于解剖 M 型技术，可 360 度任意旋转 M 型取样线角度方便准确地进行测量；	2.1.14 参照或相当于解剖 M 型技术，可 360 度任意旋转 M 型取样线角度方便准确地进行测量；	无偏离
	2.1.15 脉冲反向谐波成像单元；	2.1.15 脉冲反向谐波成像单元；	无偏离
	2.1.16 参照或相当于彩色多普勒成像技术；	2.1.16 参照或相当于彩色多普勒成像技术；	无偏离
	2.1.17 参照或相当于彩色多普勒能量图技术；	2.1.17 参照或相当于彩色多普勒能量图技术；	无偏离
	2.1.18 参照或相当于方向性能量图技术；	2.1.18 参照或相当于方向性能量图技术；	无偏离
	2.1.19 数字化频谱多普勒显示和分析单元(包括 PW、CW 和 HPRF)；	2.1.19 数字化频谱多普勒显示和分析单元(包括 PW、CW 和 HPRF)；	无偏离
	2.1.20 动态范围≥300Db	2.1.20 动态范围 320Db	正偏离

	2.1.21 数字化通道 $\geq 6,000,000$	2.1.21 数字化通道 7,000,000	正偏离
	2.1.22 参照或相当于全程聚焦技术；	2.1.22 参照或相当于全程聚焦技术；	无偏离
	2.1.23 参照或相当于智能化一键图像优化技术；可自适应调整图像的增益等参数获取最佳图像；	2.1.23 参照或相当于智能化一键图像优化技术；可自适应调整图像的增益等参数获取最佳图像；	无偏离
	2.1.24 实时双同步/三同步能力。	2.1.24 实时双同步/三同步能力。	无偏离
	2.1.25 内置 DICOM3.0 标准输出接口。	2.1.25 内置 DICOM3.0 标准输出接口。	无偏离
	2.2 二维灰阶成像单元。	2.2 二维灰阶成像单元。	无偏离
	2.2.1 所有探头均为宽频、多点变频探头，基波频率、基波与谐波成像频率必须具体在屏幕上显示。	2.2.1 所有探头均为宽频、多点变频探头，基波频率、基波与谐波成像频率必须具体在屏幕上显示。	无偏离
	2.2.2 参照或相当于单晶体探头技术用于成人相控阵探头。	2.2.2 参照或相当于单晶体探头技术用于成人相控阵探头。	无偏离
	2.2.3 具备参照或相当于自适应核磁像素优化技术，可增强组织边界，抑制斑点噪声，可用于多种模式，多级可调（ ≥ 5 级）；	2.2.3 具备参照或相当于自适应核磁像素优化技术，可增强组织边界，抑制斑点噪声，可用于多种模式，多级可调（5 级）；	无偏离
	2.2.4 参照或相当于实时空间复合成像技术，同时作用于发射和接收，最大偏转角度 ≥ 5 ；	2.2.4 参照或相当于实时空间复合成像技术，同时作用于发射和接收，最大偏转角度 5；	无偏离

	2.2.5 凸阵、线阵探头具备参照或相当于扩展成像技术，可与空间复合成像，斑点噪声抑制技术联合使用，且扩展角度 ≥ 15 度；	2.2.5 凸阵、线阵探头具备参照或相当于扩展成像技术，可与空间复合成像，斑点噪声抑制技术联合使用，且扩展角度 15 度；	无偏离
	2.2.6 一键优化图像，可实时优化二维增益、TGC 曲线；	2.2.6 一键优化图像，可实时优化二维增益、TGC 曲线；	无偏离
	2.2.7 自动实时持续增益补偿；	2.2.7 自动实时持续增益补偿；	无偏离
	2.2.8 参照或相当于 LGC 侧向增益补偿技术，2D/Color/Doppler 可独立调节，TGC 分段 ≥ 6 ，LGC 分段 ≥ 2 ，触摸屏上可视可调；	2.2.8 参照或相当于 LGC 侧向增益补偿技术，2D/Color/Doppler 可独立调节，TGC 分段 8，LGC 分段 2，触摸屏上可视可调；	正偏离
	2.2.9 分辨率和帧频可视可调，且支持线阵、相控阵探头；	2.2.9 分辨率和帧频可视可调，且支持线阵、相控阵探头；	无偏离
	2.2.10 具备专业心超工作者定制界面，提高心超医生易用性。	2.2.10 具备专业心超工作者定制界面，提高心超医生易用性。	无偏离
	2.3 彩色多普勒血流成像单元。	2.3 彩色多普勒血流成像单元。	无偏离
	2.3.1 具有二维彩色模式、能量图模式、彩色 M 型模式、组织速度图、组织位移图、组织应变、组织应变率等多种模式；	2.3.1 具有二维彩色模式、能量图模式、彩色 M 型模式、组织速度图、组织位移图、组织应变、组织应变率等多种模式；	无偏离
	2.3.2 参照或相当于自适应超宽频带彩色多普勒成像	2.3.2 参照或相当于自适应超宽频带彩色多普勒成像	无偏离

	技术；	技术；	
	2.3.3 彩色能量图及方向能量图；	2.3.3 彩色能量图及方向能量图；	无偏离
	2.3.4 单键预设血流成像参数；	2.3.4 单键预设血流成像参数；	无偏离
	2.3.5 彩色实时同屏双幅对比显像；	2.3.5 彩色实时同屏双幅对比显像；	无偏离
	2.3.6 彩色增益可独立调节，支持相控阵、线阵探头；	2.3.6 彩色增益可独立调节，支持相控阵、线阵探头；	无偏离
	2.3.7 具备专业冠脉血流成像模式，可支持心脏成像探头（包括成人心脏相控阵探头、儿童相控阵探头、新生儿相控阵探头、心脏矩阵实时三维探头）；	2.3.7 具备专业冠脉血流成像模式，可支持心脏成像探头（包括成人心脏相控阵探头、儿童相控阵探头、新生儿相控阵探头、心脏矩阵实时三维探头）；	无偏离
	2.4 频谱多普勒成像单元。	2.4 频谱多普勒成像单元。	无偏离
	2.4.1 参照或相当于自适应多普勒技术，可一键实时追踪血管位置，调整彩色多普勒（包括取样框角度、位置、取样容积位置等），自动优化频谱测量以保证测量值的准确性；	2.4.1 参照或相当于自适应多普勒技术，可一键实时追踪血管位置，调整彩色多普勒（包括取样框角度、位置、取样容积位置等），自动优化频谱测量以保证测量值的准确性；	无偏离
	2.4.2 提供 PW、CW、HPRF 模式，三同步成像；	2.4.2 提供 PW、CW、HPRF 模式，三同步成像；	无偏离
	2.4.3 一键自动优化多普勒频谱，自动调整基线及量程；	2.4.3 一键自动优化多普勒频谱，自动调整基线及量程；	无偏离
	2.5 组织多普勒成像单元。	2.5 组织多普勒成像单元。	无偏离

	2.5.1 高帧频彩色和脉冲波组织多普勒成像。	2.5.1 高帧频彩色和脉冲波组织多普勒成像。	无偏离
	2.5.2 二维、彩色 M 型、速度曲线同屏显示。	2.5.2 二维、彩色 M 型、速度曲线同屏显示。	无偏离
	2.5.3 专业 TDI 测量软件包。	2.5.3 专业 TDI 测量软件包。	无偏离
	2.5.4 提供基于组织多普勒的定量分析，可同时显示 3 1 个亚节段的心肌速度曲线、位移曲线、应变及应变率曲线，可用于整体及节段功能评价。	2.5.4 提供基于组织多普勒的定量分析，可同时显示 3 2 个亚节段的心肌速度曲线、位移曲线、应变及应变率曲线，可用于整体及节段功能评价。	正偏离
	2.6 组织谐波成像单元。	2.6 组织谐波成像单元。	无偏离
	2.6.1 具备参照或相当于滤波式谐波技术。	2.6.1 具备参照或相当于滤波式谐波技术。	无偏离
	2.6.2 参照或相当于脉冲反相谐波技术。	2.6.2 参照或相当于脉冲反相谐波技术。	无偏离
	2.6.3 可显示谐波频率和基波频率。	2.6.3 可显示谐波频率和基波频率。	无偏离
	2.7 超声造影成像单元。	2.7 超声造影成像单元。	无偏离
	2.7.1 造影剂二次谐波成像单元, 包含低 MI 实时灌注成像和 Flash 爆破造影成像, 采用参照或相当于脉冲反相谐波技术、能量调制技术以及多脉冲序列谐波造影技术。	2.7.1 造影剂二次谐波成像单元, 包含低 MI 实时灌注成像和 Flash 爆破造影成像, 采用参照或相当于脉冲反相谐波技术、能量调制技术以及多脉冲序列谐波造影技术。	无偏离
	2.7.2 造影可与参照或相当于核磁像素优化技术结合使用，支持凸阵、线阵、相	2.7.2 造影可与参照或相当于核磁像素优化技术结合使用，支持凸阵、线阵、相	无偏离

	控阵、矩阵探头。	控阵、矩阵探头。	
	2.7.3 支持负荷超声成像下的心肌灌注造影, 具有参照或相当于计时器及闪烁造影成像技术, 且的闪烁帧数可调、机械指数可调、长度可调, 可心电触发和时间触发。	2.7.3 支持负荷超声成像下的心肌灌注造影, 具有参照或相当于计时器及闪烁造影成像技术, 且的闪烁帧数可调、机械指数可调、长度可调, 可心电触发和时间触发。	无偏离
	2.7.4 具有参照或相当于实时相交两个平面同屏同时相显示造影成像技术。	2.7.4 具有参照或相当于实时相交两个平面同屏同时相显示造影成像技术。	无偏离
	2.7.5 具备参照或相当于二维、实时三维心脏造影技术。	2.7.5 具备参照或相当于二维、实时三维心脏造影技术。	无偏离
	2.7.6 参照或相当于具有矩阵三维造影成像技术。	2.7.6 参照或相当于具有矩阵三维造影成像技术。	无偏离
	2.7.7 具备造影定量分析及运动补偿功能, 实时追踪被定量组织, 消除因患者呼吸、运动等产生的组织位移, 使超声造影定量分析准确, 具有低机械指数用于心肌造影成像。	2.7.7 具备造影定量分析及运动补偿功能, 实时追踪被定量组织, 消除因患者呼吸、运动等产生的组织位移, 使超声造影定量分析准确, 具有低机械指数用于心肌造影成像。	无偏离
	2.7.8 具备在机及脱机造影定量分析, 可提供 ≥ 8 种参数; 且造影连续采集时间 ≥ 6 分钟, 分析结果自动导入系统工作表进行存储。	2.7.8 具备在机及脱机造影定量分析, 可提供 8 种参数; 且造影连续采集时间 6 分钟, 分析结果自动导入系统工作表进行存储。	无偏离
	2.7.9 穿刺引导功能: 支持	2.7.9 穿刺引导功能: 支持	无偏离

	凸阵、微凸阵、线阵探头穿刺引导功能；凸阵探头穿刺引导角度 ≥ 4 个；线阵探头穿刺引导角度 ≥ 3 个。	凸阵、微凸阵、线阵探头穿刺引导功能；凸阵探头穿刺引导角度 4 个；线阵探头穿刺引导角度 3 个。	
	2.8 心脏实时三维成像。	2.8 心脏实时三维成像。	无偏离
	2.8.1 探头和功能。	2.8.1 探头和功能。	无偏离
	2.8.1.1 支持纯净波矩阵实时三维探头，结合微电子技术，与主机技术相结合，提供实时三维显像。全功能，单探头解决方案(包括二维、实时三维、造影等模式，实现更准确结构和功能定量)。	2.8.1.1 支持纯净波矩阵实时三维探头，结合微电子技术，与主机技术相结合，提供实时三维显像。全功能，单探头解决方案(包括二维、实时三维、造影等模式，实现更准确结构和功能定量)。	无偏离
	2.8.1.2 支持儿童经胸纯净波矩阵实时三维探头、成人经胸纯净波矩阵实时三维探头及经食管纯净波矩阵实时三维探头。	2.8.1.2 支持儿童经胸纯净波矩阵实时三维探头、成人经胸纯净波矩阵实时三维探头及经食管纯净波矩阵实时三维探头。	无偏离
	2.8.1.3 支持三维成像直接测量功能，可测量距离、面积等。	2.8.1.3 支持三维成像直接测量功能，可测量距离、面积等。	无偏离
	2.8.2 实时旋转成像。	2.8.2 实时旋转成像。	无偏离
	2.8.2.1 矩阵实时三维探头可在不移动探头情况下可实现 0—360 度任意平面显像，方便获取所需图像。	2.8.2.1 矩阵实时三维探头可在不移动探头情况下可实现 0—360 度任意平面显像，方便获取所需图像。	无偏离
	2.8.2.2 无需转动探头，进行心尖四腔、心尖两腔、心	2.8.2.2 无需转动探头，进行心尖四腔、心尖两腔、心	无偏离

	尖三腔等常用心脏切面切换。	尖三腔等常用心脏切面切换。	
	2.8.2.3 支持二维、彩色、M型、TDI、负荷、心腔造影、心肌造影等多种模式下应用。	2.8.2.3 支持二维、彩色、M型、TDI、负荷、心腔造影、心肌造影等多种模式下应用。	无偏离
	2.8.3 实时任意多平面成像。	2.8.3 实时任意多平面成像。	无偏离
	2.8.3.1 同屏显示任意相交互的两幅图像，支持横向、旋转和仰角转向。	2.8.3.1 同屏显示任意相交互的两幅图像，支持横向、旋转和仰角转向。	无偏离
	2.8.3.2 支持二维、彩色、负荷、心腔造影、心肌造影等多种模式下应用。	2.8.3.2 支持二维、彩色、负荷、心腔造影、心肌造影等多种模式下应用。	无偏离
	2.8.3.3 实时任意多平面成像支持自动心脏功能定量分析。	2.8.3.3 实时任意多平面成像支持自动心脏功能定量分析。	无偏离
	2.8.4 实时三维成像模式。	2.8.4 实时三维成像模式。	无偏离
	2.8.4.1 实时三维灰阶成像和实时三维血流成像。	2.8.4.1 实时三维灰阶成像和实时三维血流成像。	无偏离
	2.8.4.2 实时三维全容积成像，且可以独立调节分辨率和帧频。	2.8.4.2 实时三维全容积成像，且可以独立调节分辨率和帧频。	无偏离
	2.8.4.3 实时三维缩放成像，专用成像预设模式，可用于心脏瓣膜等结构成像。	2.8.4.3 实时三维缩放成像，专用成像预设模式，可用于心脏瓣膜等结构成像。	无偏离
	2.8.4.4 实时三维高帧频成像。	2.8.4.4 实时三维高帧频成像。	无偏离
	2.8.4.5 实时三维造影成	2.8.4.5 实时三维造影成	无偏离

	像。	像。	
	2.8.4.6 心腔镜成像或类似成像技术，三维渲染模式真实显示心脏立体结构，新的容积算法，模拟光在组织中的传播，并实时显示，突出显示病变部位及组织毗邻关系。	2.8.4.6 心腔镜成像或类似成像技术，三维渲染模式真实显示心脏立体结构，新的容积算法，模拟光在组织中的传播，并实时显示，突出显示病变部位及组织毗邻关系。	无偏离
	2.8.4.7 支持平面和深度光源投照，根据需要改变光源投照角度、方向及深度，增加心脏结构立体显示效果。	2.8.4.7 支持平面和深度光源投照，根据需要改变光源投照角度、方向及深度，增加心脏结构立体显示效果。	无偏离
	2.8.4.8 实时双容积视野成像，支持内面观和对面观，可一键同时显示同一心脏容积图像不同观察方向两个容积切面，支持实时和冻结状态下的经胸和经食管实时三维图像显示。	2.8.4.8 实时双容积视野成像，支持内面观和对面观，可一键同时显示同一心脏容积图像不同观察方向两个容积切面，支持实时和冻结状态下的经胸和经食管实时三维图像显示。	无偏离
	2.8.4.9 实时三维 MPR 显示支持任意平面调整。	2.8.4.9 实时三维 MPR 显示支持任意平面调整。	无偏离
	2.8.4.10 参照或相当于实时三维切割技术，可以从多个方向观察感兴趣区。	2.8.4.10 参照或相当于实时三维切割技术，可以从多个方向观察感兴趣区。	无偏离
	2.8.4.11 实时三维两点获取感兴趣区容积图像，可从任意方向、角度两点切割，获取所需容积图像。	2.8.4.11 实时三维两点获取感兴趣区容积图像，可从任意方向、角度两点切割，获取所需容积图像。	无偏离
	2.8.4.12 参照或相当于实	2.8.4.12 参照或相当于实	无偏离

	时三维定位评估技术，三维结构指导二维切面获取，获取所需解剖结构，测量感兴趣区大小。	时三维定位评估技术，三维结构指导二维切面获取，获取所需解剖结构，测量感兴趣区大小。	
	2.8.4.13 支持触摸屏同步显示超声显示器三维图像，并可在触摸屏上使用手指移动随意多维度调整光源位置、三维图像缩放和旋转等。	2.8.4.13 支持触摸屏同步显示超声显示器三维图像，并可在触摸屏上使用手指移动随意多维度调整光源位置、三维图像缩放和旋转等。	无偏离
	2.9 测量和分析（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒）。	2.9 测量和分析（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒）。	无偏离
	2.9.1 常规测量和分析（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒）。	2.9.1 常规测量和分析（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒）。	无偏离
	2.9.1.1 一般常规测量（直径、面积、体积、狭窄率、压差等）。	2.9.1.1 一般常规测量（直径、面积、体积、狭窄率、压差等）。	无偏离
	2.9.1.2 多普勒血流测量及分析软件包。	2.9.1.2 多普勒血流测量及分析软件包。	无偏离
	2.9.1.3 专业心脏功能测量与分析，可支持 Simpson 三点法描记心内膜，加快工作流程。	2.9.1.3 专业心脏功能测量与分析，可支持 Simpson 三点法描记心内膜，加快工作流程。	无偏离
	2.9.1.4 自动、实时多普勒频谱波形分析，在实时或者冻结模式下都可以使用。	2.9.1.4 自动、实时多普勒频谱波形分析，在实时或者冻结模式下都可以使用。	无偏离
	2.9.2 感兴趣区定量。	2.9.2 感兴趣区定量。	无偏离
	2.9.2.1 高达 10 个用户自定	2.9.2.1 高达 10 个用户自定	无偏离

	义的区域。	义的区域。	
	2.9.2.2 自动标记 ECG 触发，以实现特定心动周期时相的定量分析。	2.9.2.2 自动标记 ECG 触发，以实现特定心动周期时相的定量分析。	无偏离
	2.9.2.3 生成时间—强度曲线，支持多种曲线拟合模式。	2.9.2.3 生成时间—强度曲线，支持多种曲线拟合模式。	无偏离
	2.9.2.4 分析结果包括每一帧图像的 dB 数值、密度或速度/频率、达峰时间、“A”值，曲线下面积和峰值密度。	2.9.2.4 分析结果包括每一帧图像的 dB 数值、密度或速度/频率、达峰时间、“A”值，曲线下面积和峰值密度。	无偏离
	2.9.3 血管中内膜厚度自动测量：	2.9.3 血管中内膜厚度自动测量：	无偏离
	2.9.3.1 对感兴趣区域内自动测量，无需手动描计，计算结果为一段距离内的平均值，提高测量的可靠性和可重复性，并可根据血管内中膜厚度不同进行优化设置，脱机数据可输出。	2.9.3.1 对感兴趣区域内自动测量，无需手动描计，计算结果为一段距离内的平均值，提高测量的可靠性和可重复性，并可根据血管内中膜厚度不同进行优化设置，脱机数据可输出。	无偏离
	2.9.4 心肌应变定量	2.9.4 心肌应变定量	无偏离
	2.9.4.1 参照或相当于实时组织多普勒定量技术，可整体或分节段曲线显示，同时可显示 ≥ 31 条节段曲线，进行同一时相任意节段数据对比分析。	2.9.4.1 参照或相当于实时组织多普勒定量技术，可整体或分节段曲线显示，同时可显示 32 条节段曲线，进行同一时相任意节段数据对比分析。	正偏离
	2.9.4.2 可显示组织速度、	2.9.4.2 可显示组织速度、	无偏离

	位移、应变、应变率等多种参数曲线，并支持曲线测量对比分析。	位移、应变、应变率等多种参数曲线，并支持曲线测量对比分析。	
	2.9.5 参照或相当于自动化二维心功能定量技术。	2.9.5 参照或相当于自动化二维心功能定量技术。	无偏离
	2.9.5.1 自动二维左心房功能定量依据选择的心脏切面自动描记感兴趣区，自动计算 EF, ESV, EDV, 最大体积, 最小体积以及 LVEF、P ER、PRFR、AFF。	2.9.5.1 自动二维左心房功能定量依据选择的心脏切面自动描记感兴趣区，自动计算 EF, ESV, EDV, 最大体积, 最小体积以及 LVEF、P ER、PRFR、AFF。	无偏离
	2.9.5.2 自动组织瓣环位移功能可自动对二尖瓣和三尖瓣瓣环运动进行可视化定量分析，评估心脏整体功能。	2.9.5.2 自动组织瓣环位移功能可自动对二尖瓣和三尖瓣瓣环运动进行可视化定量分析，评估心脏整体功能。	无偏离
	2.9.5.3 可使用回放或存储剪辑分析，可在机和脱机分析。	2.9.5.3 可使用回放或存储剪辑分析，可在机和脱机分析。	无偏离
	2.9.6 心脏自动应变定量。	2.9.6 心脏自动应变定量。	无偏离
	2.9.6.1 专用的结合 TomTec 的智能化自动应变分析模块。	2.9.6.1 专用的结合 TomTec 的智能化自动应变分析模块。	无偏离
	2.9.6.2 连接和未连接心电信号的超声图像均可在机分析。	2.9.6.2 连接和未连接心电信号的超声图像均可在机分析。	无偏离
	2.9.6.3 支持心脏常规二维、心脏造影成像等多种模式下使用。	2.9.6.3 支持心脏常规二维、心脏造影成像等多种模式下使用。	无偏离

	2.9.6.4 全自动识别左心室切面并追踪，获得左心室整体应变值、左心室长径值、左心室应变牛眼图和达峰时间牛眼图。	2.9.6.4 全自动识别左心室切面并追踪，获得左心室整体应变值、左心室长径值、左心室应变牛眼图和达峰时间牛眼图。	无偏离
	2.9.6.5 全自动识别追踪左心房切面，获取左心房储备功能、管道功能、收缩功能应变值及曲线，并同时提供 ED、PreA 两种参考时间点左心房应变值。	2.9.6.5 全自动识别追踪左心房切面，获取左心房储备功能、管道功能、收缩功能应变值及曲线，并同时提供 ED、PreA 两种参考时间点左心房应变值。	无偏离
	2.9.6.6 全自动识别追踪右心室切面，获取右心室四腔和游离壁整体应变值，同时得到右心室游离壁三个节段应变曲线。	2.9.6.6 全自动识别追踪右心室切面，获取右心室四腔和游离壁整体应变值，同时得到右心室游离壁三个节段应变曲线。	无偏离
	2.9.7 自动心肌运动定量。	2.9.7 自动心肌运动定量。	无偏离
	2.9.7.1 可在机分析心脏长轴和短轴图像，不依赖 ECG，可在机选择分析内、中、外三层心肌信息。	2.9.7.1 可在机分析心脏长轴和短轴图像，不依赖 ECG，可在机选择分析内、中、外三层心肌信息。	无偏离
	2.9.7.2 可获得左心室长轴切面容积曲线、长轴应变曲线、长轴位移曲线等；自动计算心脏 EF 值、左心室长轴应变及达峰时间结果，结果以牛眼图显示。	2.9.7.2 可获得左心室长轴切面容积曲线、长轴应变曲线、长轴位移曲线等；自动计算心脏 EF 值、左心室长轴应变及达峰时间结果，结果以牛眼图显示。	无偏离
	2.9.7.3 获得左心室短轴切面面积曲线、圆周应变曲	2.9.7.3 获得左心室短轴切面面积曲线、圆周应变曲	无偏离

	线、径向位移曲线、旋转曲线等；自动计算左心室短轴FAC、左心室短轴应变及达峰时间等，短轴应变及达峰时间以牛眼图显示。	线、径向位移曲线、旋转曲线等；自动计算左心室短轴FAC、左心室短轴应变及达峰时间等，短轴应变及达峰时间以牛眼图显示。	
	2.9.7.4 自动组织瓣环位移功能可自动对二尖瓣和三尖瓣瓣环运动进行可视化定量分析，评估心脏整体功能。	2.9.7.4 自动组织瓣环位移功能可自动对二尖瓣和三尖瓣瓣环运动进行可视化定量分析，评估心脏整体功能。	无偏离
	2.9.8 负荷心肌运动定量。	2.9.8 负荷心肌运动定量。	无偏离
	2.9.8.1 支持负荷试验状态下左心室整体和节段进行应变定量分析。	2.9.8.1 支持负荷试验状态下左心室整体和节段进行应变定量分析。	无偏离
	2.9.9 三维心功能定量。	2.9.9 三维心功能定量。	无偏离
	2.9.9.1 自动确定收缩末期与舒张末期，计算LV舒张末期与收缩末期容积，左室射血分数，并可以独立显示四腔心、两腔心；并可以对MPR图像进行灰阶及伪彩设置，实时三维断层，可同步显示 ≥ 15 个切面。	2.9.9.1 自动确定收缩末期与舒张末期，计算LV舒张末期与收缩末期容积，左室射血分数，并可以独立显示四腔心、两腔心；并可以对MPR图像进行灰阶及伪彩设置，实时三维断层，可同步显示16个切面。	正偏离
	2.9.10 高级三维心功能定量。	2.9.10 高级三维心功能定量。	无偏离
	▲2.9.10.1 以LV节段容积为基础计算整体LV容积曲线及17节段容积曲线，并计算左心室容积和EF、SV	▲2.9.10.1 以LV节段容积为基础计算整体LV容积曲线及17节段容积曲线，并计算左心室容积和EF、SV	无偏离

	等参数。	等参数。	
	2.9.10.2 自动计算 16 节段、12 节段、6 节段时间差值及标准差，同时可根据需要显示任意节段时间差值和标准差。	2.9.10.2 自动计算 16 节段、12 节段、6 节段时间差值及标准差，同时可根据需要显示任意节段时间差值和标准差。	无偏离
	2.9.10.3 具有三维时序及位移显像，包括位移平均值、位移标准偏差、位移最大值、位移最小值。	2.9.10.3 具有三维时序及位移显像，包括位移平均值、位移标准偏差、位移最大值、位移最小值。	无偏离
	2.9.10.4 自动生成报告(总体功能报告、节段最大差值、节段标准差值、时序和位移显像)。	2.9.10.4 自动生成报告(总体功能报告、节段最大差值、节段标准差值、时序和位移显像)。	无偏离
	2.9.11. 动态心脏模型。	2.9.11. 动态心脏模型。	无偏离
	2.9.11.1 自动化心脏三维定量功能，通过分割和自动边界检测，全自动识别追踪左室、左房、右室、右房、主动脉、肺动脉等结构并以不同色彩标识，无需人工点击图像；提供自动的四腔、两腔、三腔二维切面和短轴视图，并可进行局部或整体的边界调节，工作流程可促进检查，准确评估心脏功能。	2.9.11.1 自动化心脏三维定量功能，通过分割和自动边界检测，全自动识别追踪左室、左房、右室、右房、主动脉、肺动脉等结构并以不同色彩标识，无需人工点击图像；提供自动的四腔、两腔、三腔二维切面和短轴视图，并可进行局部或整体的边界调节，工作流程可促进检查，准确评估心脏功能。	无偏离
	2.9.11.2 通过大数据模型匹配，获得心脏模型及同步	2.9.11.2 通过大数据模型匹配，获得心脏模型及同步	无偏离

	显示左心房、左心室容积曲线。	显示左心房、左心室容积曲线。	
	▲2.9.11.3 提供全面三维定量参数，同时提供左心多种参数，包括左心室容积、径线、射血分数，心肌质量，心脏指数，以及左心房最大、最小容积，左心房射血分数、左心房指数等。	▲2.9.11.3 提供全面三维定量参数，同时提供左心多种参数，包括左心室容积、径线、射血分数，心肌质量，心脏指数，以及左心房最大、最小容积，左心房射血分数、左心房指数等。	无偏离
	2.9.11.4 支持多个心动周期分析，并自动显示平均结果，帮助更准确获得心脏功能参数。	2.9.11.4 支持多个心动周期分析，并自动显示平均结果，帮助更准确获得心脏功能参数。	无偏离
	2.9.12 三维自动右室定量。	2.9.12 三维自动右室定量。	无偏离
	2.9.12.1 自动建模及追踪分析，匹配不同心动周期右心室长轴和短轴视图。	2.9.12.1 自动建模及追踪分析，匹配不同心动周期右心室长轴和短轴视图。	无偏离
	2.9.12.2 自动获取右心室容积模型及容积曲线，计算多个右心室容积参数，包括右心室容积、右心室容积指数、右心室射血分数。	2.9.12.2 自动获取右心室容积模型及容积曲线，计算多个右心室容积参数，包括右心室容积、右心室容积指数、右心室射血分数。	无偏离
	2.9.12.3 自动获取标准包含右心室的心尖四腔心切面并计算右心室二维定量参数，包括右心室长径及短径、TAPSE、FAC、间隔和游离壁纵向应变。	2.9.12.3 自动获取标准包含右心室的心尖四腔心切面并计算右心室二维定量参数，包括右心室长径及短径、TAPSE、FAC、间隔和游离壁纵向应变。	无偏离
	2.10 测量图像存储与（电	2.10 测量图像存储与（电	无偏离

	影) 回放重现及病案管理单元。	影) 回放重现及病案管理单元。	
	2. 10. 1 数字化捕捉、回放、存储动、静态图像, 实时图像传输, 实时 JPEG 解压缩。	2. 10. 1 数字化捕捉、回放、存储动、静态图像, 实时图像传输, 实时 JPEG 解压缩。	无偏离
	2. 10. 2 硬盘 $\geq 1T$, DVD / USB 图像存储, 电影回放重现单元 1280 帧。	2. 10. 2 硬盘 1T, DVD / USB 图像存储, 电影回放重现单元 1280 帧。	无偏离
	2. 10. 3 具备主机硬盘图像数据存储。	2. 10. 3 具备主机硬盘图像数据存储。	无偏离
	2. 10. 4 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。	2. 10. 4 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。	无偏离
	2. 11 连通性	2. 11 连通性	无偏离
	2. 11. 1 医学数字图像和通信协议, DICOM3. 0 版接口部件。	2. 11. 1 医学数字图像和通信协议, DICOM3. 0 版接口部件。	无偏离
	3. 技术参数及要求:	3. 技术参数及要求:	无偏离
	3. 1 系统通用功能	3. 1 系统通用功能	无偏离
	3. 1. 1 监视器: 彩色液晶显示器 ≥ 21.5 英寸, 显示器分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ppi, 无闪烁, 不间断逐行扫描, 可上下左右任意旋转, 可前后折叠。	3. 1. 1 监视器: 彩色液晶显示器 21. 5 英寸, 显示器分辨率 1920 $\times$ 1080ppi, 无闪烁, 不间断逐行扫描, 可上下左右任意旋转, 可前后折叠。	无偏离
	3. 1. 2 操作面板具备液晶触摸屏 ≥ 12 英寸, 可通过手指滑动触摸屏进行翻页, 触摸屏可实时显示检查图像; 直	3. 1. 2 操作面板具备液晶触摸屏 12 英寸, 可通过手指滑动触摸屏进行翻页, 触摸屏可实时显示检查图像; 直接	无偏离

	接点击触摸屏即可选择需要调节的参数，触摸屏上可视可调，操作面板可上下左右进行高度调整及旋转。	点击触摸屏即可选择需要调节的参数，触摸屏上可视可调，操作面板可上下左右进行高度调整及旋转。	
	3.1.3 标准成像探头接口 ≥ 4 个，无针式微型接口，可通用	3.1.3 标准成像探头接口 4 个，无针式微型接口，可通用	无偏离
	3.1.4 功能分区控制面板，可升降、旋转、前后左右平移，电子锁定。	3.1.4 功能分区控制面板，可升降、旋转、前后左右平移，电子锁定。	无偏离
	3.2 探头规格	3.2 探头规格	无偏离
	3.2.1 频率:超宽频带探头，探头频率 3MHz 到 12MHz。	3.2.1 频率:超宽频带探头，探头频率 3MHz 到 12MHz。	无偏离
	3.2.2 类型:矩阵、相控阵、线阵、凸阵。	3.2.2 类型:矩阵、相控阵、线阵、凸阵。	无偏离
	3.2.3 单晶体探头 ≥ 3 把	3.2.3 单晶体探头 3 把	无偏离
	3.3 二维成像主要参数:	3.3 二维成像主要参数:	无偏离
	3.3.1 成人心脏矩阵探头: 超声频率 1.0-5.0MHz;	3.3.1 成人心脏矩阵探头: 超声频率 1.0-5.0MHz;	无偏离
	3.3.2 腹部凸阵探头: 超声频率 1.0-5.0MHz;	3.3.2 腹部凸阵探头: 超声频率 1.0-5.0MHz;	无偏离
	3.3.3 成人心脏相控阵探头: 超声频率 1.0-5.0MHz;	3.3.3 成人心脏相控阵探头: 超声频率 1.0-5.0MHz;	无偏离
	3.3.4 高频线阵探头: 超声频率 3.0-12.0MHz;	3.3.4 高频线阵探头: 超声频率 3.0-12.0MHz;	无偏离
	3.3.5 扫描速率:线阵,全视野,4cm 深度时,帧速率 ≥ 140 帧/秒。	3.3.5 扫描速率:线阵,全视野,4cm 深度时,帧速率 140 帧/秒。	无偏离
	3.4 频率多普勒	3.4 频率多普勒	无偏离

	3.4.1 方式:脉冲波多普勒 PW, 连续波多普勒 CW, 高脉冲重复频率 HPRF。	3.4.1 方式:脉冲波多普勒 PW, 连续波多普勒 CW, 高脉冲重复频率 HPRF。	无偏离
	3.4.2 多普勒探头与频率:PW, CW。	3.4.2 多普勒探头与频率:PW, CW。	无偏离
	3.4.3 最大测量速度:PW, 1.6MHz, 0° 时, 血流速度最大 $\geq 8\text{m/s}$;CW, 1.8MHz, 0° 时血流速度最大 $\geq 25\text{m/s}$ 。	3.4.3 最大测量速度:PW, 1.6MHz, 0° 时, 血流速度最大 $\geq 8\text{m/s}$;CW, 1.8MHz, 0° 时血流速度最大 $\geq 25\text{m/s}$ 。	无偏离
	3.4.4 最低测量速度 1mm/s (非噪声信号)。	3.4.4 最低测量速度 1mm/s (非噪声信号)。	无偏离
	3.5 彩色多普勒	3.5 彩色多普勒	无偏离
	3.5.1 显示方式:速度方差显示、能量显示、速度显示、方差显示。	3.5.1 显示方式:速度方差显示、能量显示、速度显示、方差显示。	无偏离
	3.5.2 二维图像/频谱多普勒/彩色血流成像三同步显示。	3.5.2 二维图像/频谱多普勒/彩色血流成像三同步显示。	无偏离
	3.5.3 彩色显示角度:20-90° 选择。	3.5.3 彩色显示角度:20-90° 选择。	无偏离
	3.5.4 彩色显示帧数:85°, 18cm 深, 帧频 ≥ 10 帧/秒。	3.5.4 彩色显示帧数:85°, 18cm 深, 帧频 10 帧/秒。	无偏离
	3.5.5 组织多普勒帧频: 85°, 18cm 深, 帧频 ≥ 110 帧/秒。	3.5.5 组织多普勒帧频: 85°, 18cm 深, 帧频 110 帧/秒。	无偏离
	3.6 超声图像及病案管理系统。	3.6 超声图像及病案管理系统。	无偏离
	3.6.1 动态图像采集, 存储, 一次连续采集 ≥ 100 幅。	3.6.1 动态图像采集, 存储, 一次连续采集 100 幅。	无偏离

	3.6.2 同屏电影回放 ≥ 4 画面, 可调回放速度。	3.6.2 同屏电影回放 4 画面, 可调回放速度。	无偏离
	3.6.3 存储图像及文档: 超大 1TB 硬盘, CD/DVD、5 个 USB 存储	3.6.3 存储图像及文档: 超大 1TB 硬盘, CD/DVD、5 个 USB 存储	无偏离
	3.6.4 报告存储, 检索, 统计。	3.6.4 报告存储, 检索, 统计。	无偏离
	3.8 超声功率输出调节: B/M, PW, CDFI, 输出功率选择 ≥ 8 级可调。	3.8 超声功率输出调节: B/M, PW, CDFI, 输出功率选择 8 级可调。	无偏离
	4. 配置清单:	4. 配置清单:	无偏离
	4.1 彩色超声诊断系统主机: 1 台	4.1 彩色超声诊断系统主机: 1 台	无偏离
	4.2 液晶显示器 21.5 英寸: 1 个	4.2 液晶显示器 21.5 英寸: 1 个	无偏离
	4.3 成人心脏相控阵探头: 1 把	4.3 成人心脏相控阵探头: 1 把	无偏离
	4.4 凸阵探头: 1 把	4.4 凸阵探头: 1 把	无偏离
	4.5 成人心脏矩阵探头: 1 把	4.5 成人心脏矩阵探头: 1 把	无偏离
	4.6 高频线阵探头: 1 把	4.6 高频线阵探头: 1 把	无偏离
	4.7 成人经食道三维成像: 1 个	4.7 成人经食道三维成像: 1 个	无偏离
	4.8 二维灰阶成像: 1 个	4.8 二维灰阶成像: 1 个	无偏离
	4.9 组织多普勒成像: 1 个	4.9 组织多普勒成像: 1 个	无偏离
	4.10 组织谐波成像: 1 个	4.10 组织谐波成像: 1 个	无偏离
	4.11 超声造影成像: 1 个	4.11 超声造影成像: 1 个	无偏离
	4.12 心脏实时三维成像: 1 个	4.12 心脏实时三维成像: 1 个	无偏离

	4.13 心肌应变定量：1 个	4.13 心肌应变定量：1 个	无偏离
	4.14 感兴趣定量：1 个	4.14 感兴趣定量：1 个	无偏离
	4.15 操作手册：1 本	4.15 操作手册：1 本	无偏离
	4.16 主机电源线：1 根	4.16 主机电源线：1 根	无偏离

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的“技术要求”逐条做明确的投标响应，并作出偏离说明。

2. 投标人根据投标货物的性能指标，对照招标文件技术要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

3. 如技术要求偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：江西捷衡贸易有限公司

日 期：2025 年 07 月 24 日



郑根牛

中标通知书

江西捷衡贸易有限公司:

经评定, 编号为CZZC2025-G1-990108-YZLZ采购文件中的彩色多普勒超声诊断仪(心脏机), 确定你公司中标, 中标价格为: 叁佰壹拾玖万零捌佰元整(¥3,190,800.00)。

自此通知书发出之日起15天内, 与采购人签订政府采购合同。合同签订前, 需按本项目采购文件和你公司投标文件等约定拟定合同文本(合同格式见采购文件), 报我机构项目联系人确认。

采购人联系人: 郑娟

电话: 0771-7993193

代理机构联系人: 梁立宇

电话: 0771-7833699

