

同意发布

吴泽坤

一般资格要求



(1) 一般资格要求

符合中华人民共和国政府采购法第二十二条之规定。并提供下列资料：

- 1、多证合一营业执照副本复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）。
- 2、投标人提供 2021 年 12 月或 2022 年 12 月财务报表复印件或扫描件（含资产负债表、利润表）。

注：投标人无需提供 2022 年 1 月-2022 年 11 月财务报表复印件或扫描件

投标人无需提供 2021 年 1 月-2021 年 11 月财务报表复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）。

2023 年 1 月 1 日以后成立的单位提供最近 1 个月的财务报表复印件或扫描件（含资产负债表、利润表）

3、依法缴纳税收的相关材料：投标人可以按以下两种方式其中之一提供：

3.1 投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 3 个月依法缴纳税收的相关材料。2023 年 1 月 1 日以后成立的单位提供至少 1 个月依法缴纳税收的相关材料。

3.2 依法免税的投标人提供相关证明文件复印件或扫描件加盖投标人单位公章。

4、依法缴纳社会保障资金的相关材料：投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 3 个月依法缴纳社会保障资金的相关材料。2023 年 1 月 1 日以后成立的单位需提供至少 1 个月依法缴纳社会保障资金的相关材料。

5、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料：按文件格式提供承诺函及必需的设备和专业技术能力配备情况表，加盖投标人单位公章。

6、投标人符合《政府采购法》第二十二条规定条件的承诺函：按文件格式提供，加盖投标人单位公章。

7、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明：按文件格式提供，加盖投标人单位公章。

8、未在财政部门列入禁止参加政府采购活动期间书面承诺函：按文件格式提供，加盖投标人单位公章。

9、投标人信用记录证明材料：投标人在信用中国网站受惩罚名单中未列入禁止参加政府采购活动期间，投标人信用信息查询截止时点：采购公告发布后至投标截止时间前的任意时间（投标人提供在信用中国网站截图或网页或信用报告打印件加盖投标人单位公章，信用中国

网址：<http://www.creditchina.gov.cn>）。

10、承诺函：按文件格式提供，加盖投标人单位公章。

11、法律、行政法规规定的其他条件：无。

（2）具有独立法人资格。

（3）本项目不接受联合体投标

（4）特殊资格要求：

1. 投标产品属于医疗器械管理的产品且投标人为代理商的须提供《医疗器械经营许可证》或医疗器械经营许可备案证明材料（经营范围覆盖投标产品）；
2. 投标产品属于医疗器械管理的产品须提供投标产品医疗器械注册证（含登记表（若有）等附件）或医疗器械备案证书（凭证）（其中投品目一须提供投标产品的三类医疗器械注册证）；
3. 投标人所投产品若为原装进口产品的，须提供投标产品制造商或有效授权单位（提供证明材料）出具的针对本次项目的授权书（加盖产品制造商或有效授权单位公章）（原装进口产品投标的适用）。

商务要求

- 1、交货时间：国产设备合同签订后 30 个日历天内完成供货及安装调试；进口设备合同签订后 45 个日历天内完成供货及安装调试。
- 2、交货地点：采购人指定地点。
- 3、履约保证金：合同签订前缴纳中标金额的 10%作为履约保证金。
 - 3.1 履约保证金的退还：设备验收合格后正常运行 1 年后无息返还。（如设备有重大质量问题，售后维修未按照售后承诺响应，造成采购人重大损失的情形，不予退还履约保证金。）
- 4、中标人所提供货物应是全新的、配套完整的原封正规产品（含必要消耗品），货到后，由双方共同初验，并由中标人按合同要求完成产品的安装测试。本采购项目的所有货物的运输、拆箱、安装、调试等工作由中标人完全负责。
- 5、质保
 - 5.1 设备安装调试正常运行验收后质保期至少 12 个月。
 - 5.2 采购内容中部分产品对质保期的要求高于上述要求的，从其要求质保。若产品厂家或国家对产品质保期有特殊规定，且期限高于招标文件所列质保期的，按质保期限最高的执行。
 - 5.3 所有质保期均从采购人验收合格之日起计算。
 - 5.4 本项目投标产品中标人提供 7*24 小时电话支持，应在接到采购人维护通知后，30 分钟响应，技术支持人员在 1 小时内通过电话提供问题分析及解决方案，对于无法通过电话或远程支持方式解决的问题，本地应急响应时间 ≤ 4 小时，故障问题 8 小时之内上门现场解决。如中标人在接到通知后承诺到场时间内没有处理问题，则视为承认质量问题并承担由此而发生的一切费用。质保期间和免费运营维保期的一切质量问题，更换部件及本身质量原因造成的直接经济损失应全部由中标人自行负责。如遇重大问题或其他暂时无法迅速解决的问题在 1 个日历日内解决，中标人须免费提供同档次的货物供采购人临时使用。
- 6、支付方式：项目设备验收合格后一次性支付 100%货款。
- 7、验收要求：达到国家现行相关质量验收规范合格标准。
 - 7.1 货物送达、调试等完毕后，由采购人组织相关部门验收。
 - 7.2 货物为原制造商制造的全新产品并保持原厂包装，表面无划损、无任何缺陷隐患，可依常规安全合法使用。具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。
 - 7.3 交付验收标准依次序对照适用标准为：
 - 7.3.1 符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；
 - 7.3.2 符合招标文件和响应承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；
 - 7.3.3 中标人应将关键货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购人，属于进口产品的初验时须提供进口产品相关报关资料，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明；
- 8、售后服务的内容和期限：

投标人应在投标文件中对免费保修期及服务作专门承诺、说明,并注明售后服务联系负责人、联系电话、地址。同时应详细说明提供的其他售后服务。

9、售后服务要求:

9.1 保修期间,设备安装调试正常运行验收后质保期至少 12 个月。

9.2 提供 7×24×365 技术支持服务。

9.3 提供故障设备或配件的备品备件服务,故障设备或配件返修时间不超过 7 天。对于故障返修设备及部件,其保修时间计算方法为在原保修期与返修件保修期两者中取较长值作为返修件的保修期。

9.4 问题解决后 48 小时内对采购人进行回访。

9.5 为确保本项目所有的设备能正常的、最优化的状态运行,根据采购人约定的巡检工作要求执行现场巡检服务,以主动预防式服务确保设备的运行。

9.6 提供终身维护。

10、其他事项:

10.1 中标人提供的产品及配套材料必须标牌、技术说明文件齐全,产品包装完好。

10.2 投标文件中必须对所投产品的厂家、型号、配置、功能、性能、技术指标等作出详细的描述,并附详细图片;在产品到货验收时需提供投标产品合格证、使用说明书(中文)、彩页、随机技术文件及图纸、保修卡、操作手册、使用指南、维修手册、安装调试说明书、货物、服务手册及配备的附件、工具等移交至采购人。

10.3 投标人必须无条件保证所提供的产品,在制造、技术标准、检验标准,符合国际、国家有关产品制造和验收标准,如果有不符之处,投标人应在投标文件中加以说明,并提请采购人注意。

10.4 中标人在向采购人交货以及移交时提供关于其中标所有设备的安装、调试、维护等方面齐全有效的技术资料,否则采购人将视其为未完成交货或施工。

11. 本项目不允许投标人以任何名义和理由在成交后将成交项目进行转包、分包,在履行合同过程中如有发现,采购人有权单方终止合同。视为投标人违约,投标人违约对采购人造成的损失,需另行支付相应的赔偿,并追究相关法律责任。

12. 投标人投标价格为本项目全部费用,实施期间需根据采购人科室调研需求增加审批流程,系统正式上线后运维期内在系统中增加流程表单不予收费。

13. 未尽事宜,在合同中约定。

采购需求

一、采购的品目、数量、主要技术参数：

序号	品目号	采购货物/服务名称	单位	数量	备注
1	品目一	高档妇产 B 超机(有三维及造影功能)	台	1	原装进口产品
2	品目二	高档全身 B 超机(有造影功能)	套	1	原装进口产品
3	品目三	高档全身 B 超机	台	1	原装进口产品
4	品目四	便携式全身 B 超机	台	1	原装进口产品
5	品目五	B 超机	台	1	国产产品

说明：以下各品目技术参数中要求提供证明材料的，所有证明材料均要求加盖产品厂商公章，未加盖制造商公章的证明材料将不予采信。

品目一：高档妇产 B 超机(有三维及造影功能)_技术参数要求

一、用途：

用于成人心脏，胎儿、新生儿及小儿心脏；血管（外周、脑血管）；腹部、浅表等超声诊断和相关科研。

二、主要技术及系统要求：

1.主机系统性能概括

1.1 显示器及操作系统

1.1.1 医学专用彩色液晶监视器，≥21 英寸，自由臂可调节 720°

1.1.2 主机具备彩色触摸屏，≥11.8 英寸，合理功能分区，可滑屏操作

1.1.3 功能分区控制面板，可升降、旋转、前后左右平移，电子锁定

1.1.4 全方位人机工程学设计

1.1.5 通用成像探头接口≥4 个，微型无针式接口

1.2 主机系统

1.2.1 全数字化多波束形成器

1.2.2 数字化通道数≥6,666,006（附原厂技术白皮书复印件证明）

★1.2.3 动态范围≥318dB（附原厂技术白皮书复印件证明）

1.2.4 全新精准波束形成技术和海量并行处理，依次接收海量原始声学数据，系统进行实时逐像素聚焦

1.3 彩色血流成像（部件）单元

1.3.1 自适应超宽频带彩色多普勒成像技术

1.3.2 彩色能量图及方向能量图

1.3.3 单键调节血流成像参数

1.3.4 彩色对比及实时对比显像

1.3.5 智能多普勒优化技术，实时智能调整取样框位置和偏转角度

- 1.4 二维灰阶成像（部件）单元
 - 1.4.1 具有纯净波单晶体探头技术
 - 1.4.2 具备自适应像素优化技术，可增强组织边界，抑制斑点噪声，可用于多种模式（2D、3D），可调 ≥ 5 级（附原厂技术白皮书复印件证明）
 - 1.4.3 空间复合成像技术，同时作用于发射和接收，最大偏转角度 $\geq 9^\circ$ ，可与宽景成像、造影联用，支持所有凸阵、微凸阵和线阵成像探头
 - 1.4.4 凸阵、线阵探头具备扩展成像技术，可联合空间复合成像，扩展角度 $\geq 15^\circ$ 。
 - 1.4.5 一键优化 TGC 曲线，可实时优化二维增益、对比度、动态范围
 - 1.4.6 单键持续增益补偿
 - 1.4.7 具有侧向增益补偿技术 ≥ 4 段，可视可调（附证明图片）
 - 1.4.8 具备对比双幅显示，可自动识别收缩期及舒张期，便捷 Simpson's 测量
- 1.5 组织多普勒成像
 - 1.5.1 高帧频彩色和脉冲波组织多普勒成像
 - 1.5.2 二维、彩色 M 型、速度曲线同屏显示
 - 1.5.3 专业 TDI 测量软件包
 - 1.5.4 可进行心肌应变及应变率定量分析
 - 1.5.5 动态组织追踪取样
- 1.6 频谱多普勒显示及分析系统
 - 1.6.1 自适应多普勒技术
 - 1.6.2 提供 PW、CW、HRPW 模式，高性能三同步成像
 - 1.6.3 实时自动多普勒测量分析，可提供参数选择 ≥ 15 个参数
 - 1.6.4 一键自动优化多普勒频谱，自动调整基线及量程
 - 1.6.5 频谱取样门自动追踪技术，实时追踪血管位置，调整取样门位置
 - 1.6.6 智能多普勒优化技术，实时智能调整取样容积位置、角度校正和偏转角度
- 1.7 谐波成像技术（自然组织谐波成像、对比造影剂谐波成像）
 - 1.7.1 具备滤波式及脉冲反相谐波技术
 - 1.7.2 能量调制造影谐波技术
 - 1.7.3 超声造影成像单元
 - 1.7.3.1 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。
 - 1.7.3.2 造影可与核磁像素优化技术结合使用，支持凸阵、线阵、相控阵
 - 1.7.3.3 造影技术支持凸阵、线阵、相控阵可满足临床对心腔、腹部、血管以及三维成像的需求
 - 1.7.3.4 具有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
- 1.8 心脏实时三维成像
 - 1.8.1 主机和探头
 - 1.8.1.1 $\geq 6,666,006$ 数字化通道同支持集束精准发射及海量并行处理步进行多个亚声束的形成、采集和延迟处理。
 - 1.8.1.2 原始三维数据采集、切割、旋转
 - 1.8.1.3 系统支持实时三维采集
 - 1.8.1.4 系统支持方位角和仰角多平面视图
 - 1.8.1.5 系统支持二维及三维成像模式任意切换
 - 1.8.2 成像模式

1.8.2.1 实时三维成像

1.8.2.2 实时三维血流成像

1.8.2.3 三维全容积成像

1.8.2.4 三维血流容积成像

1.8.2.5 三维高帧频成像

1.8.2.6 三维奔流容积成像

1.8.2.7 三维单心动周期容积成像

1.8.2.8 三维多心动周期容积成像

1.8.2.9 实时三维放大成像

1.8.2.10 实时三维血流放大成像

★1.8.2.11 实时双容积视野成像，可支持对面观及内面观（附证明图片）

1.8.2.12 三维 Z 平面智能旋转。

1.8.2.13 核磁像素优化技术支持三维成像，支持三维容积成像及两种多平面成像显示。

1.8.2.14 三维显示支持任意平面调整

1.8.2.15 三维彩色血流可选择性方向显示

1.8.2.16 三维动态空间彩色显像

1.8.2.17 三维图像质量指数

★1.8.2.20 具备心腔镜成像模式

心腔镜成像，高分辨率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；可用于超声科、导管室、心外科、心内科立体显示心脏结构和介入治疗过程；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（附证明图片）

1.9 实时任意平面成像

1.9.1 同屏显示任意相交的两幅图像（附证明图片）

1.9.2 支持二维及彩色模式

1.10 实时智能旋转成像

★1.10.1 矩阵探头实现 0—360 度任意平面显像（附证明图片）

1.10.2 支持二维及彩色模式

2.测量和分析 (B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒)

2.1 一般常规测量

2.2 多普勒血流测量及分析

2.3 心脏功能测量与分析

2.4 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。

2.5 心功能定量、半定量技术

2.5.1 自动二维心功能定量

2.5.1.1 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

★2.5.1.2 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，快速评估心脏整体功能（同时提供技术白皮书复印件和图片证明）

2.5.1.3 可使用回放或存储剪辑分析，可在机和脱机分析

2.5.2 心肌应变定量

2.5.2.1 节段心肌取样，最多可到 32 节段

2.5.2.2 多个心动周期数据显示

2.5.2.3 各个节段各个心动周期曲线显示，各个节段平均心动周期曲线显示，平均节

段各个心动周期曲线显示，平均节段平均心动周期曲线显示。

2.5.2.4 快速显示峰值速度、达峰时间、应变、应变率、位移等多种参数。

2.5.2.5 相同时相任意节段数据对比

2.5.3 血管中内膜厚度自动测量：要求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。

2.5.4 自动心肌运动定量

2.5.4.1 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

★2.5.4.2 快速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 18 节段牛眼图显示（同时提供技术白皮书复印件和图片证明）

★2.5.5 主机支持经食道三维成像（提供图片证明）

3.图像存储与（电影）回放重显单元

4.参考信号：心电、心音、脉搏波、心电触发

5.输入/输出信号

输入：VCR、外部视频

输出：AV 端子、S 端子、DisplayPort

6.连通性：DICOM 3.0 版接口部件,包括传输, 打印, 检索和通用格式

三、技术参数及要求：

1.系统通用功能

1.1 监视器：≥21 英寸高分辨率彩色医用液晶监视器，自由关节臂可调节

1.2 标准成像探头接口≥4 个，无针式微型接口，可通用

1.3 功能分区控制面板，可升降、旋转、前后左右平移，电子锁定

1.4 彩色触摸屏≥11.8 英寸，可滑屏操作

2.探头规格

2.1 频率:超宽频带探头，探头频率 1 MHz 到 15 MHz

2.2 类型:相控阵，凸阵，线阵

3.二维成像主要参数：

★3.1 探头配置

纯净波单晶体相控阵探头：超声频率 1.0-4.9MHz

纯净波单晶体小儿心脏探头：超声频率 2.0-8.9MHz

纯净波单晶体凸阵探头：超声频率 1.0-4.9MHz

血管线阵探头：超声频率 3.0-11.9MHz

（附原厂技术白皮书复印件证明）

3.2 扫描速率：相控阵，全视野，17cm 深度时，帧速率≥60 帧/秒

凸阵，全视野，18cm 深度时，帧速率≥45 帧/秒

线阵，全视野，4cm 深度时，帧速率≥140 帧/秒

3.3 扫描深度：最大扫描深度≥30cm

3.4 声束聚焦:发射接收动态连续聚焦

3.5 心脏探头谐波成像频率个数≥3,小器官血管探头的谐波频率个数≥3 个,腹部探头的谐波频率个数≥3 个

3.6 回放重现及存储:灰阶图像回放≥1000 幅，存储时间≥10 分钟

3.7 预设条件:针对不同的检查脏器,预置最佳化图像的检查条件,减少操作时的调节,及常用

- 所需的外部调节及组合调节，每个探头可提供预设置 ≥ 40 个
- 3.8 增益调节:2D/Color/Doppler 可独立调节,TGC 分段 ≥ 8 , LGC 分段 ≥ 4 (附证明图片)
- 4.彩色多普勒
- 4.1 显示方式: 速度方差显示、能量显示、速度显示、方差显示;
- 4.2 二维图像/频谱多普勒/彩色血流成像三同步显示
- 4.3 彩色显示角度: 20-90 度选择
- 4.4 彩色显示帧数: 85 度, 18cm 深度, 帧频 ≥ 10 帧/秒
- 4.5 组织多普勒帧频: 85 度, 18cm 深度, 帧频 ≥ 110 帧/秒
- 4.6 显示位置调整:感兴趣的图像范围:-20" -+20"
- 4.7 显示控制:零位移动分+15 级,黑/白与彩色比较,彩色对比
- 4.8 彩色增强功能:彩色多普勒能量图(CDE/CPI);组织多普勒(TDI)
- 5.频率多普勒
- 5.1 方式: 脉冲波多普勒 PW, 连续波多普勒 CW , 高重复频率脉冲多普勒 HRPW
- 5.2 多普勒探头与频率: PW, CW,
- 5.3 最大测量速度:PW, 2.5MHz,血流速度最大+7.6m/s; CW, 1.9MHZ,血流速度最大+19.2m/s
- 5.4 最低测量速度 1mm/s (非噪声信号)
- 5.5 显示方式:B/D, B/C/D, D
- 5.6 电影回放: >1000 帧
- 5.7 零位移动: ≥ 6 级
- 5.8 取样宽度及位置范围:宽度 0.5-19.5mm; 分级 (附原厂技术白皮书复印件证明)
- 5.9 滤波器:高通滤波或低通滤波两种,分级选择:PW 高通 ≥ 10 级,低通 ≥ 5 级; CW 高通 ≥ 8 级,低通 ≥ 5 级
- 5.10 显示控制:反转显示(左/右,上/下),零移位, D 扩展, B/D 扩展,局放及移位
6. 超声图像及病案管理系统
- 6.1 动态图像采集,存储, 一次连续采集 ≥ 100 幅
- 6.2 同屏电影回放 ≥ 4 画面,可调回放速度
- 6.3 存储图像及文档:具有 ≥ 900 GB 硬盘,CD\DVD (附原厂技术白皮书复印件证明)
- 6.4 报告存储,检索,统计
- 6.5 为保护病人隐私, 图像存储时可隐去病案信息进行存储。
- 6.6 具有 DICOM 图像阅读器
- 7.超声功率输出调节: B/M,PW,CDFI,输出功率选择 ≥ 8 级可调
8. 其他
- 8.1 免费为设备提供系统升级、维护等服务。
- 8.2 为采购人提供不少于 3 人次连续一周的培训。
- 8.3 配置超声工作站 (含硬件), 并提供安装服务。

注:请严格按照招标文件的要求编制投标文件,提供的投标人和产品制造商的证明材料务必保证真实、有效。若为了谋取中标,提供虚假材料的,一经查实,中标、成交无效,保证金将不予退还,并将按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定处理:处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动,有违法所得的,并处没收违法所得,情节严重的,由工商行政管理机关吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

品目二：高档全身 B 超机(有造影功能)_技术参数要求

一、 高档全身 B 超机(有造影功能)

二、 数量：主机 1 套

腹部凸阵探头：1 个

腔内容积探头：1 个

腹部容积探头：1 个

浅表探头：1 个

三、 设备要求：原装进口

四、 设备用途及说明：

妇产科、腹部、胎儿心脏、新生儿、心脏、泌尿科、浅表组织与小器官、外周血管及科研的高档四维彩色多普勒超声诊断仪，尤其在妇产科、胎儿心脏、盆底超声、经阴道子宫输卵管超声造影领域具有突出优势，满足产科超声诊断，妇科疑难病例超声诊断，胎儿畸形产前诊断及科研，必须提供厂家的最高型号和最新版本。

五、 主要规格及系统概述

5.1 彩色多普勒超声波诊断仪包括：

5.1.1 主机一体化 LCD 显示器 ≥22 英寸，全方位关节臂旋转

5.1.2 液晶触摸屏≥12.1 英寸，可通过触控屏的多点触控进行容积图像的旋转、放大、切割等直观操作,也可以通过触屏上手势划线实现任意切面成像以及多光源调节功能。

5.1.3 数字化二维灰阶成像单元

5.1.4 数字化彩色多普勒单元

5.1.5 数字化能量多普勒成像单元

5.1.6 PW 脉冲波多普勒成像单元

5.1.7 CW 连续波多普勒成像单元

5.1.8 实时四维成像单元

★5.1.9 二维凸阵探头可以支持 CW 连续波多普勒成像,便于进行胎儿心脏血流速度测量(附证明图片)

5.1.10 胎儿心脏成像模式，可以同时实现 2 条解剖 M 型

★5.1.11 二维灰阶血流成像技术，采用非多普勒原理，无彩色取样框限制，不需要造影剂，可以对血流进行实时显示，反应血流动力学真实状态。(附证明图片)

5.1.12 二维立体血流成像技术，二维探头即可呈现立体血流形态，增强血流边界的显示及可视化效果。

5.1.13 具有二维超低速血流显示技术，三维超低速血流显示技术，全面显示组织器官微血流灌注状态。

5.1.14 组织多普勒成像技术

5.1.15 弹性成像技术

5.1.6 宽景成像技术，支持所有凸阵和线阵探头

5.1.7 主机内置 ESHRE（欧洲人类生殖与胚胎学学会）与 ESGE（欧洲妇科内镜学会）指南推荐的子宫形态分类方法，可以直接根据示意图，判断子宫形态。（附指南示意图）

5.1.8 具备 IDEA（国际深度子宫内膜异位症组织）专家共识推荐的标准超声图文评估流程助手，帮助使用者对深度子宫内膜异位症进行标准化评估（附 IDEA 图文扫描助手）。

5.1.9 支持机械指数和热指数警报设置，可自定义声输出限制并将其设定到系统中，将在扫描时提供超预设警报。

5.1.10 具有声影抑制消除技术，提升声影区域图像显示效果。

5.2 容积四维成像技术：

5.2.1 支持灰阶及血流三维/四维成像模式，具有虚拟光源移动技术，最大支持 3 个独立的可移动光源。可实现表面成像和透视剪影成像，同时观察组织的外部轮廓和内部结构。

5.2.2 断层超声显像技术

5.2.3 具有胎儿自动识别技术，可实时自动跟踪胎儿运动并调整容积成像框位置，快速获得胎儿表面容积成像，提高工作效率。

5.2.4 卵泡智能容积成像，自动彩色编码显示，并按照体积大小排序及计数。

★5.2.5 专用窦卵泡智能容积成像，自动彩色编码显示，并按照体积大小排序及计数。可用于常规卵泡、窦卵泡、脑室、积水等液性区，具有专门的窦卵泡测量功能按钮（附证明图片）

5.2.6 STIC 时间空间相关成像技术

★5.2.7 胎心容积导航技术，2 步自动获取包括四腔心、左室流出道、右室流出道、胃泡、静脉连接、导管弓、主动脉弓、三血管气管切面。（附 8 个切面屏幕截图）。

5.2.8 具有实时四维穿刺引导功能，有穿刺引导线。

5.2.9 腔内容积探头具有四维实时对比谐波造影功能，支持阴道子宫输卵管超声造影检查。

5.2.10 可支持高频线阵容积探头，提供探头型号（附原厂技术白皮书复印件证明）

5.2.11 胎儿颅脑自动分析功能，基于深度学习算法支持，一键自动获取胎儿颅脑正中矢状面，经丘脑平面，经小脑平面，经侧脑室平面。一键自动同时测量 BPD,HC,OFD,CM 后颅窝池，Cerebellum 小脑横径，Vp 侧脑室后脚。（附证明图片）

5.2.12 具备智能三维产程监测功能，能够测量胎儿头部进程、旋转和方向，并同时自动产生一个包括了超声波客观数据、手动输入数据在内的产程报告（附原厂技术白皮书复印件证明）。

5.3 测量和分析（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式）

5.3.1 一般测量

5.3.2 多普勒血流测量与分析，具有自动包络功能

5.3.3 妇产，心脏，血管，儿科等测量与分析

5.3.4 胎儿生长指标自动测量功能，包括胎儿双顶径、枕额径、头围、腹围、股骨长、肱骨长

5.3.5 自动 NT 测量技术

5.3.6 自动 IT 测量技术

5.3.7 不规则体积测量技术，快速测量一个或多个低回声的不规则体的体积

5.3.8 容积能量模式直方图技术，结合不规则体积测量可计算血管指数 VI，FI 和 VFI

5.4 图像存储、管理及回放重现

5.4.1 输入/输出信号：USB, HDMI, S-Video, VGA

5.4.2 连通性：医学数字图像和通信 DICOM 3.0

5.4.3 超声图像存档与病案管理系统

5.4.4 回放重现单元

5.4.5 硬盘容量≥2 T

5.4.6 一体化剪贴板：（在屏幕上）可以存储和回放动态及静态图像

5.4.7 具有单独注册证的 3D/4D 容积数据离线处理软件，实现与主机相同的 3D 分析功能。数据可通过 DICOM 接口、USB 或者 DVD 光盘传输，满足教学、培训和科研的要求。（提供注册证复印件）

★5.4.8 妇产超声医学一站式管理平台（与主机同一品牌），通过设备 DICOM 端口，采集超声图像、测量值以及三维原始数据，传入软件系统，实现在客户端电脑对数据进行后期处理，包括风险计算，容积图像后处理，数据检索，输出超声图文报告。系统具备与医院的 HIS、

PACS 系统集成, 实现数据的一体化管理。(需提供单独的软件注册证复印件和平台界面截图)。

5.4.9 支持一键式输出 3D 打印格式, 包括 STL、OBJ、PLY、3MF、XYZ 格式 (附原厂技术白皮书复印件证明)

5.5 技术参数要求

5.5.1 监视器 ≥ 22 英寸高分辨率 LCD 监视器

5.5.2 操作控制台, 可单键电动垂直调节高度, 并可左右转动、前后移动和锁定

5.5.3 探头接口: ≥ 4 个, 探头接口为无针式接口

5.5.4 ≥ 12 英寸多点触控触摸屏

5.5.5 空间分辨率: 符合 GB10152-2009 国家标准

5.5.6 超声功率输出调节: B/M、PWD、Color Doppler 输出功率可调

5.6 探头

5.6.1 频率: 超宽频、变频探头, 工作频率可显示, 变频探头中心频率可选择 ≥ 3 种, 多普勒频率 ≥ 3 种。

5.6.2 单晶面阵容积探头: 超声频率 2.0 — 8.0 MHz

★5.6.3 单晶腹部面阵容积探头: 阵元数 ≥ 550 。(附原厂技术白皮书复印件证明)

5.6.4 腔内容积凸阵探头: 超声频率 4.0 — 9.0 MHz

5.6.5 腔内容积凸阵探头: 阵元数 ≥ 192 , 成像角度 $\geq 180^\circ$ 。(附原厂技术白皮书复印件证明)

5.6.6 腹部二维凸阵探头: 超声频率 2.0 — 5.0 MHz, 阵元数 ≥ 192

5.6.7 腹部二维凸阵探头: 阵元数 ≥ 192 , 成像角度 $\geq 112^\circ$ 。(附原厂技术白皮书复印件证明)

5.6.8 线阵探头: 超声频率 3.0 — 8.0 MHz, 阵元数 ≥ 192 。

5.7 二维灰阶及容积成像主要参数

5.7.1 凸阵探头, 全视野, 17cm 深度时, 在最高线密度下, 二维帧频 ≥ 30 帧/秒;

5.7.2 凸阵容积探头, 全视野, 17cm 深度时, 四维成像帧频 ≥ 30 帧/秒

5.7.3 数字集成化智能 TGC 分段 ≥ 8 , 无实体按键

★5.7.4 二维成像扫描深度 ≥ 48 cm (提供原厂白皮书, 并附证明图片证明)

5.7.5 回放重现: 灰阶图像回放 ≥ 4000 幅, 四维图像回放 ≥ 400 容积帧。

★5.7.6 系统动态范围 ≥ 410 dB (提供附原厂技术白皮书复印件证明)

5.7.7 预设条件 针对不同的检查脏器, 预置最佳化图像的检查条件, 减少操作时的调节, 及常用所需的外部调节及组合调节

5.8 频谱多普勒

5.8.1 方式: PW, CW

5.8.2 多普勒发射频率可视可调, 中心频率明确显示

5.8.3 PWD: 血流速度 ≥ 10 m/s; CWD: 血流速度 ≥ 21 m/s

5.8.4 最低测量速度: ≤ 0.3 mm/s (非噪声信号)

5.8.5 零位移动: ≥ 10 级

5.9 彩色多普勒

5.9.1 显示方式: 能量显示, 速度显示、二维立体血流显示

5.9.2 凸阵探头, 全视野, 17cm 深度时, 在最高线密度下, 彩色帧频 ≥ 10 帧/秒;

5.9.3 凸阵容积探头, 全视野, 17cm 深度时, 四维彩色成像帧频 ≥ 9 帧/秒

5.9.4 彩色显示速度: 最低平均血流测量速度 ≤ 5 mm/s (非噪声信号)

5.9.5 彩色增强功能: 彩色多普勒能量图, 方向性能量图

六 备件, 资料及技术服务

- 6.1 为保证设备正常运行，卖方应在中国境内方便的地点设置备件库，存入所有必须的备件，并保证 10 年以上的供应期。
- 6.2 专用工具：如有专用工具，卖方应向买方提供设备维护的专用工具。
- 6.3 卖方须向买方提供操作手册一套。
- 6.4 卖方须向买方提供设备的运行、安装、使用环境要求。
- 6.5 在货物到达使用单位后，卖方应在 7 天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。
- 6.6 设备安装后，医院按国际和国家标准及厂方标准进行质量验收。
- 6.7 在中国境内有相应的零配件保税库和维修机构。

七 技术培训要求

- 7.1 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。
- 7.2 网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。

八 其他

- 8.1 免费为设备提供系统升级、维护等服务。
- 8.2 为采购人提供不少于 3 人次连续一周的培训。
- 8.3 配置超声工作站（含硬件），并提供安装服务。

注：请严格按照招标文件的要求编制投标文件，提供的投标人和产品制造商的证明材料务必保证真实、有效。若为了谋取中标，提供虚假材料的，一经查实，中标、成交无效，保证金将不予退还，并将按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定处理：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

品目三：高档全身 B 超机_技术参数要求

一、高档全身 B 超机

二、数量：主机壹套，探头 5 把

成人相控阵探头 1 把

儿童相控阵探头 1 把

经食管矩阵容积相控阵 1 把

凸阵探头 1 把

线阵探头 1 把

三、设备要求：原装进口

四、设备用途及说明：

以成人心脏、小儿心脏、新生儿心脏和胎儿心脏超声临床诊断应用和相关科研为主，支持实时二维和四维经胸和经食管超声心动图成像，覆盖外周血管、腹部、妇产科/盆腔、泌尿系统和前列腺、浅表组织与小器官、儿科、经颅超声、肌骨、体腔超声(经阴道/经直肠)、术中介入超声等检查全面应用。所投型号需为制造商本年度在 NMPA 已注册的最高端心血管专用机型和最新软件版本。

五、主要规格及系统概述

5.1 彩色多普勒超声波诊断仪包括：

5.1.1 具备 ≥ 21.0 英寸医用高分辨率 OLED 有机自发光显示器，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$

5.1.2 具备 ≥ 11.0 英寸超高分辨率、多点触控彩色触摸屏

5.1.3 具备电动控制操作平台，可在上下/左右/前后范围内灵活调节

5.1.4 具备原始数据处理能力：能对存储后的动静态图像进行增益、彩色显示、多普勒基线位置、时间轴快慢以及多普勒角度校正等参数的调节。

5.1.5 具备超声信号动态宽波束发射与接收系统，采用整场空间像素成像原理成像，一次性成像，无需调节焦点位置和数目，图像区域无聚焦点或聚焦带。

5.1.6 具备智能像素优化技术：提高图像整体空间分辨率、对比分辨率和信噪比。

5.1.7 具备特殊探头技术：具有面阵技术、声能放大、单晶体以及精准温控探头技术

5.1.8 二维灰阶成像单元

5.1.8.1 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。

5.1.8.2 具备超清斑点噪声抑制技术，支持二维和四维模式

5.1.8.3 具备实时空间多角度复合成像，并支持彩色多普勒模式。

5.1.8.4 具备心肌纹理成像模式：可增强瓣膜、腱索及心肌等细节结构的显示能力，该模式可叠加彩色信号，支持实时在机激活切换，支持成人经胸二维和四维探头。

5.1.8.5 具备高清成像模式：通过双频率复合采集，提高组织分辨率和对比度。

5.1.8.6 具备复合滤波：通过复合运算，增强组织边界的显示和解剖结构的平滑度。

5.1.8.7 具备一键式实时自动连续优化图像技术，包括增益、对比度、侧向增益补偿。

5.1.8.8 具备实时宽景成像技术，可前进和后退

5.1.8.9 具备梯形扩展成像技术

5.1.8.10 具备心尖扩展成像：相控阵心脏探头采用凸阵扩展技术，实现心尖宽视野显示。

5.1.9 彩色血流成像单元

5.1.9.1 具有二维彩色模式、四维彩色模式、能量图模式、速度方差模式、彩色 M 型模式等多种模式

5.1.9.2 具备具体彩色多普勒频率显示，并独立分级可调， ≥ 8 级(附频段图)

- 5.1.9.3 具备二维和彩色同步双幅实时显示，亦可应用于冻结和存储的回放图像
- 5.1.9.4 具备组织内彩色优先显示功能，以显示组织内低速血流
- 5.1.9.5 具备彩色去除功能，能在实时、冻结、存储的图像上独立去除彩色信号。
- 5.1.9.6 具备在冻结和回放的彩色模式下，再次调节彩色图谱、编码方式、方差模式、彩色/组织优先、彩色增益、彩色反转、彩色基线、彩色叠加等多项参数，应用于诊断。
- 5.1.9.7 具备彩色帧频独立调节能力
- 5.1.9.8 具备二维灰阶血流显像：非多普勒原理，直接提取微弱的血细胞回声进行成像。
- 5.1.9.9 具备方向性灰阶血流显像：基于灰阶血流信号，同时提供彩色血流方向性显示。
- 5.1.9.10 具备内置原厂冠脉血流显像软件，能有效去除心腔彩色噪音，显示冠脉血流。
- ★5.1.9.11 具备血流斑点追踪成像技术：通过超高帧频成像对血细胞运动轨迹进行追踪，以线条、颜色、编码显示心腔内血流动力学的真实状态，支持小儿心脏二维探头、小儿心脏四维探头、新生儿心脏二维探头及经食道心脏四维容积探头。（同时提供证明图片和技术白皮书证明）
- 5.1.9.12 具备血流斑点追踪成像定量技术：基于血流斑点追踪成像，可对已捕捉血流信息的面积、时间及距离参数进行定量。
- 5.1.10 频谱多普勒显示单元及分析系统
- 5.1.10.1 具有 PW、CW、HPRF、LPRF 等多种模式
- 5.1.10.2 HPRF 高脉冲重复频率自动启动功能
- 5.1.10.3 多普勒频率显示、独立可调
- 5.1.10.4 具备自动频谱优化技术，一键控制，自动调整频谱至最佳范围
- 5.1.10.5 具备高性能实时双同步、三同步功能，随时可切换
- 5.1.10.6 具备自动角度纠正功能，以适应不同角度血管检测
- 5.1.10.7 具备实时扫描中的图像参数调节，包括增益、基线位置、时间轴快慢、角度校正、噪音抑制、对比度、彩色图谱等的调节，也同样能应用于已经冻结或存储后的图像
- 5.1.10.8 具备频谱自动分析系统：包括实时自动包络、冻结后自动包络、手动包络；自动计算各血流动力学参数，参数可根据客户需要灵活选择
- 5.1.10.9 具备心脏频谱自动测量：可对心脏瓣膜彩色血流频谱及组织多普勒频谱进行多个心动周期的识别并命名，同时进行自动测量并将结果导入到报告系统（包括：E 峰、A 峰、EDT、E'、E/E'、AV Trace 等参数）。
- 5.1.11 组织多普勒成像单元
- 5.1.11.1 具备实时一键式组织速度成像、组织追踪图成像、组织同步化成像、组织应变及应变率成像
- 5.1.11.2 具有多普勒信号去除功能，能在实时、冻结、存储的图像上独立去除组织多普勒信号。
- 5.1.11.3 组织多普勒信号可直接转换为组织追踪图、组织同步化图、应变图和应变率图。
- 5.1.11.4 具备在机组织多普勒同步化显像，并具有心肌同步化牛眼图。
- 5.1.11.5 具备在机同时显示多个节段的心肌速度曲线、位移曲线、应变及应变率曲线
- 5.1.11.6 定量曲线能自动导入主动脉瓣及二尖瓣开放关闭时间
- 5.1.11.7 支持实时三平面成像
- 5.1.12 组织谐波成像单元
- 5.1.12.1 具备编码二次谐波技术
- 5.1.12.2 具备编码脉冲反向谐波技术
- 5.1.12.3 具备谐波频率和基波频率同时显示
- 5.1.13 超声造影成像单元

- 5.1.13.1 编码脉冲反向谐波技术和超声调制信号用于造影剂成像
- 5.1.13.2 支持左心室造影
- 5.1.13.3 支持血管/腹部造影成像
- 5.1.13.4 支持低机械指数的心肌灌注造影成像
- 5.1.13.5 支持经胸二维及四维探头
- 5.1.13.6 支持食道矩阵容积探头
- 5.1.13.7 具有实时四维造影
- 5.1.13.8 具有三平面造影
- 5.1.13.9 支持负荷超声成像下的心肌灌注造影
- 5.1.13.10 具备 flash, 机械指数可调, 可心电触发和时间触发, 长度可调
- 5.1.13.11 具有双时钟计时, 存储时间长短可调
- 5.1.13.12 可实时前向存储、实时回放存储、编辑后存储等多种方式
- 5.1.13.13 具有在线及离线时间-强度曲线分析工具, 能按 wash-in/wash-out 分析数据
- 5.1.13.14 分析结果自动导入系统工作表进行存储
- 5.1.14 负荷超声成像单元
 - 5.1.14.1 内置专业负荷超声模块, 包括运动负荷、药物负荷
 - 5.1.14.2 可自定义编辑模板
 - 5.1.14.3 支持自动转换所需切面、所需测量和检查阶段, 自动保存频率和增益等成像条件应用于下一检查阶段
 - 5.1.14.4 负荷超声模块内置心肌长轴应变分析功能, 在线即可实现不同负荷阶段的心肌应变大小及达峰时间离散值, 提供 17 和 18 节段牛眼图显示、曲线显示模式、解剖 M 型显示模式等, 并可同屏对照显示。
 - 5.1.14.5 回放时自动显示基础状态下的对比图像, 自动同步心动周期
 - 5.1.14.6 支持二维、多平面和四维成像模式
 - 5.1.14.7 支持造影成像
 - 5.1.14.8 支持经食管四维探头
 - 5.1.14.9 可结合组织多普勒, 并能定量分析
 - 5.1.14.10 支持室壁运动评分
 - 5.1.14.11 内置在同步化治疗评估模板
- 5.1.15 四维成像单元
 - ★5.1.15.1 四维成像单元支持成人、儿童经胸容积成像探头及经食道容积成像探头
 - 5.1.15.2 所有四维探头均需具有二维、彩色、PW、CW、M 型、任意角度直线与曲线解剖 M 型、组织多普勒、多平面及四维、负荷超声、超声造影等全部功能模式
 - 5.1.15.3 单心动周期全容积成像模式: 单心动周期实时 $90^{\circ} \times 90^{\circ}$ 全容积成像, 无需心电门控触发, 无需拼接成像, 该模式支持全容积彩色血流显示, 且支持经胸四维成像与经食道四维成像
 - 5.1.15.4 多心动周期全容积成像, 拼接的心动周期个数可选择数 ≥ 6 个
 - 5.1.15.5 自动显示四维各标准切面图像: 基于一个切面容积图像, 即可一键式获取其他切面容积图像, 无需手工剪切, 显示切面数 ≥ 6 个
 - 5.1.15.6 智能四维视野: 通过系统预设的条件, 仅需一个按键, 即可快速的获取二尖瓣、主动脉瓣、左心耳等结构的四维模式、四维血流模式以及多平面模式等。
 - 5.1.15.7 四维成像角度预设值, 根据不同观察部位自由选择, 角度预设个数 ≥ 4 个

5.1.15.8 智能四维解剖标记：以不同颜色的标记点对二维或四维图像进行解剖结构的标定后，会自动将二维图像和四维图像的同一结构进行关联，在调节容积图像的过程中，标记可随解剖结构的空間位置变化而随之移动，标记透明度可调。

5.1.15.9 具有四维局部放大和感兴趣区取样框功能，实时双平面观察，方便局部结构成像

5.1.15.10 容积帧频可独立调节

5.1.15.11 高帧频容积采集技术，不降低空間分辨率，而获取高帧频的容积图像。

5.1.15.12 四维空間噪音抑制，降低四维图像和基于四维的二维图像的噪音信号

5.1.15.13 四维心尖扩展成像技术，扩展心尖显示视野

5.1.15.14 具备四维彩色模式，并灰阶与彩色比例可调，可单独显示四维彩色血流束

5.1.15.15 具备断层超声成像，具备 5、7、8、12 切面可选

5.1.15.16 具备实时双平面

★5.1.15.17 实时三平面成像：一次扫描同时获取同一心动周期三个切面的图像，切面之间的角度任意可调，支持二维、彩色，组织多普勒等模式，可运用于负荷超声和左室造影。（同时提供证明图片和技术白皮书证明）

5.1.15.18 任意两点剪切容积成像

5.1.15.19 智能切面显示：对实时或存储容积数据中，可在 XYZ 轴进行任意位置的二维切面显示内部结构，不同维度的二维切面和容积图像进行交互式参照与切割，也可在其中一个二维切面上选择两个不同的切割线进行分别的位置调整得到与之垂直的相关断面的显示。可在各个二维切面上进行长度、面积测量。

5.1.15.20 实时三维以及实时三维彩色模式下，一键快速镜向反转功能

5.1.15.21 立体成像：采用红蓝偏光技术，配合偏光眼镜，立体显示心脏结构

5.1.15.22 心脏内窥镜四维成像技术

5.1.15.23 具备四维容积渲染成像技术，可基于实时在机及脱机 4D TEE 或 TTE 数据，采用光源投照法，呈现心脏四维类解剖结构的显示，其中光源深度、光源数量（≥2 个）及光源方向均可调节，按照视觉习惯将感兴趣区加亮显示，增加立体显示效果，突出显示病变部位及组织毗邻关系，可用于超声科、导管室、心外科、心内科立体显示心脏结构和介入治疗过程，支持实时和回放模式。

5.1.15.24 具备四维容积透明血流渲染模式，可对四维容积彩色数据透明度进行调节，避免彩色血流对组织或深部血流的遮挡，可辅助操作者甄别复杂血流动力学特征。

5.1.15.25 具备虚拟存储功能，四维容积图像编辑后可再次存储

5.1.15.26 扫描助手功能

5.1.15.27 具有专业的啮齿类动物(如小鼠、兔子等实验动物)成像软件，可采集超高帧频心脏图像，实现基于 TVI、二维图像的定量分析。

5.2 测量和分析：（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒、心脏容积模式）

5.2.1 一般测量功能：直径、面积、体积、狭窄率、压差等

5.2.2 心脏功能测量与分析

5.2.2.1 直线解剖 M 型和曲线解剖 M 型

5.2.2.2 基于人工智能（AI），自动识别标准切面并选择图像质量最佳的心动周期进行心内膜运动轨迹的追踪，进行二维心功能测量，支持单平面和双平面计算

5.2.2.3 在线斑点追踪定量分析：基于人工智能（AI），可自动识别切面并选择三个质量最佳的心动周期进行心肌斑点信号的追踪，分析心肌收缩期长轴峰值应变、收缩后收缩指数、提供 17 和 18 节段牛眼图、曲线显示模式、曲线解剖 M 型显示模式等。并可同步显示双平面 Simpson 法 EF 值。支持在常规成人及小儿心脏探头、经食道探头、心脏容积探头上实现。

5.2.2.4 基于二维斑点追踪技术，可直接分析长轴心肌收缩期峰值应变达峰时间、峰值应变离散，提供 17 和 18 节段牛眼图显示，以显示和评价心肌二维同步性(附证明图片)

5.2.2.5 具备专用二维左心房定量工具：基于斑点追踪技术，可提供左心房整体应变数值（包括：储备、管道、收缩期）及应变变化曲线，排空分数及左房容积数据（包括四腔和两腔切面）

5.2.2.6 具备专用二维右心室定量工具：基于斑点追踪技术，可提供整体应变（6 节段）、游离壁应变（3 节段）和三尖瓣位移 TAPSE 参数。

★5.2.2.7 心肌做功定量分析：分析左心整体和局部的做功情况，包括做功指数、整体有效做功、整体无效做功、整体做功效率等参数。(附证明图片)

5.2.2.8 基于心脏容积图像的斑点追踪技术，能够在同一心动周期中提供左心室各节段的以下应变参数:径向、长轴、环形、面积应变、扭转、扭矩。在线和离线均可实现，提供≥17 节段牛眼图显示及曲线显示、自动存入报告系统。

5.2.2.9 四维自动左室定量分析：提供 EDV、ESV、EF、SV、CO 等心功能分析参数。

5.2.2.10 三平面心肌斑点追踪技术：基于斑点追踪技术，对来自同一心动周期的三个平面进行心肌斑点追踪，分析左心室各节段的应变。

5.2.2.11 能在容积图像上进行直线和面积测量。

5.2.2.12 具备基于四维容积数据的二尖瓣定量分析工具。

5.2.2.13 具备基于四维容积数据的主动脉瓣定量分析工具。

5.2.2.14 基于容积数据的右心室定量分析工具，可提供右心室容积数据如 ESV、EDV、SV、EF 等数据，亦可提供 RV Dd base、RV Dd mid、RV Ld、TAPSE 三尖瓣环位移和 FAC 面积变化百分数等参数。

★5.2.2.15 具备主机内置四维左房功能定量工具：通过使用实时四维经胸容积探头，采集左房四维数据，提供左房最大容积、最小容积、PreA 容积及左房容积指数，同时能够提供左房三个时相（储备期、管道期、收缩期）的长轴应变、圆周应变等参数。（同时提供证明图片和技术白皮书证明）

★5.2.2.16 具备基于容积数据（经胸或经食道均支持）的三尖瓣定量工具，可通过容积建模，获得动静态三尖瓣解剖模型，并可自动获取其主要数据，包括：对合点高度、膨隆容积、膨隆高度、长径、短径、瓣环面积、瓣环周长等≥15 项参数（同时提供证明图片和技术白皮书证明）

5.2.2.17 具备儿科心脏 Z-score 评分系统

5.2.3 产科测量软件包

5.2.3.1 内置产科测量软件包，包含胎儿生长分析数据与图表

5.2.3.2 胎儿生长发育曲线显示，支持多胞胎对比

5.2.3.3 可根据用户需要选择欧洲、美国和亚洲人群的计算公式，亦可自定义公式。

5.2.3.4 包含卵巢与子宫测量报告

5.2.3.5 测量结果自动导入主机内置工作表，并可自动生成报告输出与打印

5.2.4 血流测量与分析：频谱多普勒实时自动包络，参数可自定义设定。

5.2.5 血管内中膜自动测量

5.3 图像存储与（电影）回放重现单元

5.3.1 超声图像静态、动态存储，原始数据回放重现

5.3.2 动态图像、静态图像以 AVI、JPEG 或 MPEGVue 格式直接存储于可移动媒介

5.3.3 支持压缩和高清 DICOM 图像传输

5.3.4 在屏剪贴板和多画面同屏回放功能，不同检查日期所存的图像可以回放至同一屏幕比较分析

5.3.5 USB 接口支持 U 盘或移动硬盘快速存储屏幕上的图像

5.4 参考信号：心电、心音、脉搏波、心电触发

5.5 输入/输出信号：

5.5.1 输入：ECG, USB、VGA

5.5.2 输出：DVI-D, 音频, USB

5.6 图像管理与记录装置：

5.6.1 内置图像管理系统

5.6.2 内置 SSD 固态硬盘存储 $\geq 1\text{TB}$ ，其中可用于图像存储空间 $\geq 750\text{GB}$

5.6.3 可扩展的存储装置：大容量移动硬盘、DVD-RW、DVR 等

5.7 连通性：

5.7.1 医学数字图像和通信 DICOM3.0 版接口部件，支持高清 DICOM 传输

5.7.2 支持局域网/PACS/HIS 等直接存储、查询与调阅

5.7.3 支持 DICOM 打印

六、技术参数及要求：

6.1 系统通用功能

6.1.1 具备显示器： ≥ 21 英寸，高分辨率、宽视野、有机自发光 OLED 显示器，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，亮度对比度可根据换机要求自动和手动调节可调。

6.1.2 操作面板具有 ≥ 11 英寸超高分辨率、多点触控彩色触摸屏，可通过手指进行翻页，直接点击操作菜单、调节参数

6.1.3 操作面板具有的触摸屏能进行图管理、图像预览和动态图像播放功能、图像输出操作等。

6.1.4 操作面板两侧有文件放置盒、耦合剂放置区等外部设备

6.1.5 探头接口：激活探头接口数 ≥ 4 个

6.1.6 触摸屏具有探头接口和探头显示功能、预设条件显示

6.1.7 安全性能：符合国家进口商品安全质量要求

6.1.8 操作平台：电动控制，可在上下/左右/前后范围内灵活调节

6.2 探头配置

6.2.1 频率：所配探头均为宽频带多点变频探头，频率范围 1.4-18.0MHz，中心频率可选择 ≥ 4 种

6.2.2 二维、彩色、多普勒均可独立变频

6.2.3 类型：可支持心脏矩阵探头，相控阵、凸阵、微凸阵、腔内、线阵、经食道及术中探头

6.2.4 B/D 兼用：相控阵 B/PWD/CWD，线阵 B/PWD，凸阵 B/PWD

6.2.5 探头工作频率范围：

成人相控阵探头：1.4-4.6MHz

儿童相控阵探头：2.4-8.0MHz

经食管矩阵容积相控阵探头：3.0-8.0MHz

电子线阵：2.4-10.0MHz

成人凸阵：1.4-6.0MHz

6.3 二维灰阶显像主要参数

★6.3.1 成人相控阵探头扫描角度： 10° - 120° 选择（附证明图片）

6.3.2 成像速率：

相控阵探头：90o，18cm 深度时，帧速率 ≥ 100 帧/秒（附证明图片）

经胸相控阵容积探头：极限帧频 ≥ 1000 ， $90^{\circ} \times 90^{\circ}$ 、16cm 深度时，帧频 ≥ 44 (提供相关文件证明)

经食管矩阵容积探头：极限帧频 ≥ 750 （提供相关文件说明）

6.3.3 二维灰阶成像 ≥ 256 灰阶

6.3.4 支持高清晰局部放大，放大时增加信息量，提高分辨率和帧频

6.3.5 回放重现：灰阶图像回放 ≥ 4000 幅，允许 12 窗口同屏回放，多窗口时允许不同时期的图像和实时图像对比

6.3.6 增益调节：STC 分段 ≥ 8 ，B/M 可独立调节

6.3.7 二次谐波：所配探头支持二次谐波，相控阵探头谐波数 ≥ 6 组

6.3.8 心脏扫描深度 ≥ 30 cm

★6.3.9 腹部探头扫描深度 ≥ 50 cm （附原厂技术白皮书复印件证明）

6.4 频谱多普勒成像参数

6.4.1 方式： PWD, HPRF, LPRF, CWD

6.4.2 多普勒发射频率：

扇扫： $\geq$ 八段

线阵： $\geq$ 三段

凸阵： $\geq$ 六段

6.4.3 最大测量速度：

PWD：血流速度 ≥ 7.6 m/s

CWD：血流速度 ≥ 12 m/s

6.4.4 最低测量速度： ≤ 2 mm/s(非噪声信号)

6.4.5 显示方式：B、M、B/M、B/M/CFI、B/D、D、B/CFI/D

6.4.6 电影回放： ≥ 90 秒

6.4.7 零位移动： ≥ 6 级

6.4.8 取样宽度及位置范围：宽度 1-16mm；分级可调

6.4.9 显示控制：反转显示(左/右；上/下)、零移位，B—刷新(手控、时间、ECG 同步)、D 扩展、B/D 扩展，局放及移位

6.4.10 频谱自动包络并完成测量，参数可自定义，可于实时、冻结和回放图像上完成

6.5 彩色多普勒成像参数

6.5.1 显示方式：速度显示、能量显示、方差显示、彩色心肌速度多普勒显示、彩色心肌位移多普勒显示

6.5.2 实时二同步/三同步显示

6.5.3 彩色显示帧频：

相控阵扇扫探头、 90° 角，18cm 深满屏显示，彩色显示帧频 ≥ 19 帧/s (附证明图片显示)

相控阵扇扫探头、 90° 角，18cm 深满屏显示，彩色组织多普勒帧频 ≥ 139 帧/s (附证明图片显示)

6.5.4 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围： $-30^{\circ} - +30^{\circ}$

6.5.5 显示控制：零位移动分 ± 15 级、黑/白与彩色比较、彩色对比

6.5.6 彩色显示速度：最低平均血流显示速度： ≤ 10 mm/s

6.5.7 实时组织多普勒速度成像、实时组织多普勒位移成像,可 M 型、直线解剖 M 型、曲线解剖 M 型及频谱分析。

6.6 超声功率输出调节:B/M、CWD、PWD、Color Doppler 输出功率可调

七 备件、专用工具、资料及其它

- 7.1 为保证设备正常运行,卖方应在中国境内方便的地点设置备件库,存入所有必须的备件。
- 7.2 如有专用工具, 卖方应向买方提供设备维护的专用工具。
- 7.3 卖方须向买方提供操作手册一套。
- 7.4 卖方须向买方提供设备的运行、安装、使用环境要求。
- 7.5 技术服务: 在货物到达使用单位后, 卖方应在 7 天内派工程技术人员到达现场, 在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物, 组织安装、调试, 并承担因此发生的一切费用。
- 7.6 在中国境内有相应的零配件保税库。
- 7.7 技术培训要求: 卖方应提供现场技术培训, 保证使用人员正常操作设备的各种功能。
- 8. 其他
 - 8.1 免费为设备提供系统升级、维护等服务。
 - 8.2 为采购人提供不少于 3 人次连续一周的培训。
 - 8.3 配置超声工作站(含硬件), 并提供安装服务。

注: 请严格按照招标文件的要求编制投标文件, 提供的投标人和产品制造商的证明材料务必保证真实、有效。若为了谋取中标, 提供虚假材料的, 一经查实, 中标、成交无效, 保证金将不予退还, 并将按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定处理: 处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款, 列入不良行为记录名单, 在一至三年内禁止参加政府采购活动, 有违法所得的, 并处没收违法所得, 情节严重的, 由工商行政管理机关吊销营业执照; 构成犯罪的, 依法追究刑事责任。

品目四：便携式全身 B 超机_技术参数要求

一、 便携式全身 B 超机：

主要用于心脏、小儿心脏、小器官、血管、腹部、浅表组织、经食管等超声诊断和科研工作，该设备的整体功能必须具有世界领先水平，系统必须具有升级能力的设计，以满足将来扩展的新技术之临床应用需求。原装进口。

二、 主要技术规格及系统要求：

1. 主机系统性能概括

1.1 监视器及操作系统：≥15 寸高分辨率彩色 TFT 液晶监视器，无辐射，无闪烁，无成像色差，不间断逐行扫描。

1.1.1 最新智能化液晶屏环境亮度控制技术。根据环境亮度的不同，屏幕亮度自动感应，无需手动调节，达到最佳显像条件

1.1.2 全方位人机工程学设计，可选择提供包括台车、拉杆箱、手提便携等三种或三种以上携带方式，最大程度地满足用户不同使用环境的需要

1.1.3 超宽频非变频探头技术，同一时相探头进行全频带的发射和接收，解决穿透力和分辨率的矛盾

1.2 主机系统

1.2.1 超宽动态范围≥169dB

1.2.2 全数字化超宽频带波束形成器：数字化通道数≥500，010（附原厂技术白皮书复印件证明）

★1.2.3 要求≥8 段 TGC 功能键（附原厂彩页资料证明）

★ 1.2.4 要求具有侧向增益补偿功能键，物理功能键非软件功能（附原厂彩页资料证明）

1.3 二维灰阶成像（部件）单元

1.3.1 数字化高分辨率超细微二维灰阶成像单元

1.3.2 最新自适应图像处理技术，消除斑点噪声，提高组织界面和边界回声,支持二维，彩色和多普勒

1.3.3 智能图像优化技术，单键操作，可自动调节增益,动态范围,彩色增益、Doppler 基线，标尺等参数

1.3.4 实时高帧频解剖 M 型，360 度范围内可调可移动，独立于探头的取样线可对形态或位置异常的心脏获取 M 型，显示清晰地室壁结构（解剖 M 型附证明图片）

1.3.5 实时双副灰阶及彩色对比显像，方便进行对比观察（附证明图片）

1.3.6 实时和非实时高分辨率放大成像

1.4 频谱多普勒显示及分析系统

1.4.1 自适应多普勒技术减少噪声、伪像

1.4.2 智能多普勒技术自动调节声束角度

1.4.3 实时自动频谱跟踪包络技术，可自动实时地检测和勾勒频谱多普勒，并实时地在屏幕上显示多种测量数据

1.4.4 单键智能优化技术自动优化 Doppler 频谱

1.5 彩色血流成像（部件）单元

1.5.1 自适应超宽频带彩色多普勒超声成像

1.5.2 智能组织特异成像，可根据不同的组织,不同体型的病人,不同状态的血流等单键控制仪器的调节来满足临床的需要，可用于所有探头

1.5.3 彩色实时对比，在图像上实时显示二维和彩色图像，方便进行对比观察

1.5.4 实时彩色双副对比成像

★1.5.5 自动彩色多普勒频率调节技术，仪器自动根据彩色取样框的深度不同，实时瞬间调整彩色频率，屏幕可视（附连续变化证明图片 2 张）

1.5.4 iSCAN 智能优化技术自动优化彩色血流

1.6 组织多普勒成像（TDI）

1.6.1 专业 TDI 测量软件包

1.6.2 二维，彩色 M 型，速度曲线同屏显示

1.7 二次谐波成像（自然组织谐波成像）

1.7.1 具有脉冲反相谐波技术及自然组织谐波成像

1.7.2 实时磁共振像素优化技术支持自然组织谐波成像

1.8 造影成像

1.8.1 低机械指数造影成像

1.8.2 闪烁造影成像

1.8.3 组织谐波、能量调制及脉冲反向谐波支持造影成像

1.8.4 具备 ROI 感兴趣区造影定量分析软件

1.8.5 具备微血管造影成像功能

1.9 激活的原始数据处理功能：存储的图像可进行优化、分析和测量

★1.10 自动心肌运动定量技术，结合解剖智能超声及二维斑点追踪技术对心肌不同阶段自主运动功能进行自动评估，可以对多达 17 节段心肌组织进行追踪和定量评估，并分别得出不同节段和总体的运动功能参数，包括长轴应变，应变率，圆周应变及应变率，径向位移，短轴缩短率以及旋转角度。可在机完成长轴及短轴应变及应变率分析（同时提供原厂技术白皮书复印件和图片证明）

★1.11 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，快速评估心脏整体功能（同时提供原厂技术白皮书复印件和图片证明）

2. 测量和分析（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒）

2.1 一般测量

2.2 心脏功能测量与分析

2.3 多普勒血流测量及分析

2.4 外周血管测量

2.5 自动、实时 Doppler 频谱波形分析（自动 Doppler 分析），实时和冻结状态下都可以进行分析

3. 图像存储与（电影）回放重显单元

4. 记录装置：

4.1 前置一体化 DVD/CD 刻录（附原厂彩页资料证明）

4.2 前置一体化 2 个 USB 接口支持快速闪存卡，快速存储屏幕图像（附原厂彩页资料证明）

4.3 硬盘存储≥500GB

三、技术参数及要求

1. 系统通用功能

1.1 监视器：≥15" 高分辨率彩色超薄液晶监视器，亮度可调

1.2 探头接口选择≥1 种

1.3 探头数量：电子相控阵探头 1 把，凸阵探头 1 把，线阵 1 把

2. 探头规格

2.1 频率：超宽频带探头

2.2 类型：相控阵、凸阵、线阵

2.3 二维及多普勒(B/D) 兼用：B/PW 及 B/CW

★2.4 所配探头中至少有 2 把是纯净波单晶体探头（提供探头型号、频率范围及原厂彩页证明文字）

3. 二维成像主要参数:

★3.1 扫描: 纯净波单晶体相控阵探头: 超声频率 1.0-4.9MHz

纯净波单晶体凸阵探头: 超声频率 1.0-4.9MHz

血管线阵探头: 3.0-11.9MHz

(以上探头均需附原厂技术白皮书复印件证明)

3.2 扫描速率: 相控阵, 全视野, 17cm 深度时, 帧速率 $\geq$ 54 帧/秒(附证明图片)

凸阵, 全视野, 17cm 深度时, 帧速率 $\geq$ 24 帧/秒

3.3 声束聚焦: 发射 $\geq$ 8 段, 接收自动连续聚焦

3.4 心脏探头谐波成像频率个数 $\geq$ 2

3.6 回放重现: 灰阶图像回放 $\geq$ 400 幅

3.7 预设条件: 针对不同的检查, 预置最佳化图像的检查条件, 减少操作时的调节, 及常用所需的外部调节及组合调节

★3.8 侧向增益补偿 LGC 分段 $\geq$ 2 (物理按键, 非软件调节, 附原厂彩页图片证明)

4. 频谱多普勒

4.1 方式: 脉冲波多普勒 PW, 连续波多普勒 CW

4.2 多普勒探头与频率: 电子扇形 PW, CW

4.3 最低测量速度 1mm/s (非噪声信号)

4.4 显示方式: B/D, M/D, D

4.5 零位移动: $\geq$ 6 级

4.6 电影回放: $\geq$ 160 秒

4.7 取样宽度及位置范围: 宽度 1-24.0mm, 分级

4.8 滤波器: 高通滤波或低通滤波两种, 可分级选择

4.9 显示控制: 反转显示(左/右, 上/下), 零移位, 局部放大及移位

5. 彩色多普勒

5.1 显示方式: 速度方差显示、速度显示、方差显示;

5.2 实时双副对比显像

5.3 彩色显示角度: 20-90° 选择

5.4 彩色显示帧数: 相控阵, 85 度, 17cm 深度, 帧频 $\geq$ 11 帧/秒 (附证明图片)

凸阵, 全身视野, 17cm 深度, 帧频 $\geq$ 10 帧/秒

5.5 组织多普勒帧频: 60 度, 11cm 深度, 帧频 $\geq$ 89 帧/秒 (附证明图片)

5.6 显示位置调整: 感兴趣的图像范围: -20" - +20"

5.7 显示控制: 零位移动分+15 级, 黑/白与彩色比较, 彩色对比

5.8 彩色增强功能: 组织多普勒(TDI)

5.9 双同步和三同步模式下独立声束偏转技术

6. 超声图像及病案管理系统

6.1 动态图像采集, 存储, 一次连续采集 $\geq$ 450 幅

6.2 同屏图像显示 $\geq$ 25 画面

6.3 同屏电影回放 $\geq$ 9 画面, 可调回放速度

6.4 存储图像及文档: CD, DVD, USB 闪存设备

6.5 报告存储, 检索, 统计

7. 超声功率输出调节: B/M, PW, CDFI, 输出功率选择 $\geq$ 8 级可调

8. 专用推车, 可放置及固定主机系统及相关备件, 高度可调, 可旋转锁定

9. 专用旅行箱，可装载主机、探头及相关备件
10. 该所投标彩超品牌须为全球市场的一流彩超品牌，在贵州省超声行业的须有良好口碑，所投品牌的各型彩超在贵阳的三甲医院装机台数须 ≥ 30 台（须附详细客户名单、联系人、机型、装机时间）
11. 其他
 - 11.1 免费为设备提供系统升级、维护等服务。
 - 11.2 为采购人提供不少于 3 人次连续一周的培训。
 - 11.3 配置超声工作站（含硬件），并提供安装服务。

注：请严格按照招标文件的要求编制投标文件，提供的投标人和产品制造商的证明材料务必保证真实、有效。若为了谋取中标，提供虚假材料的，一经查实，中标、成交无效，保证金将不予退还，并将按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定处理：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

品目五：B 超机_技术参数要求

1、设备名称：B 超机

2、主要用于腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿科、血管、儿科、神经、急重症等方面的临床诊断和

科研教学工作，具有世界先进水平，具备持续升级能力，能满足开展新的临床应用需求。

3、要求为 2020 年最新版本及最新机型，具有用户现场升级能力，可满足将来临床应用扩展需求

探头配置：腹部探头+浅表探头+心脏探头+腔内探头

4、系统技术规格及概述：

4.1 主机成像系统

★4.1.1 高分辨率液晶显示器 ≥ 23.8 英寸，分辨率 1920 $\times$ 1080，屏幕亮度和对比度数字可调，显示器亮

度可根据环境光自动调节，可上下左右任意旋转，可前后折叠。

★4.1.2 操作面板具备液晶触摸屏 ≥ 15.6 英寸。触摸屏可独立调节角度 ≥ 40 度。

★4.1.3 触摸屏可通过手指滑动触摸屏进行翻页，可将显示器上的超声图像投影到触摸屏上，通过手指进

行放大，描迹测量等操作。可自定义手势操作功能。控制面板全空间悬浮式调节，可同时旋转和升降，前

后拉升。旋转角度 ≥ 180 度，前后拉升 $\geq 35\text{cm}$ ，上下移动 $\geq 30\text{cm}$ 。

4.1.4 控制面板上可自定义按键 ≥ 10 个，按键上可直接显示自定义的功能名称。

4.1.5 内有一体化超声工作站。

4.1.6 连接其他品牌超声工作站，通过控制面板上的按键可直接存储静态/动态超声图像到工作站。

4.1.7 内置数字录像机可用于教学，存储时间 ≥ 60 分钟。

4.1.8 主机操作面板一体化耦合剂加热装置，耦合剂温度三挡可调；

★4.1.9 探头接口 ≥ 5 个，全激活、相互通用

★4.1.10 无需开机，即可在控制面板上显示电池的剩余电量

4.1.11 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D ≥ 12 bit

4.1.12 多倍信号并行处理

4.1.13 数字化二维灰阶成像及 M 型显像单元；

4.1.14 彩色多普勒成像技术；

4.1.15 彩色多普勒能量图技术；

4.1.16 方向性能量图技术

4.1.17 解剖 M 型技术,可 360 度任意旋转，可在实时和冻结的二维图像上获取解剖 M 图像。

4.1.18 数字化频谱多普勒显示和分析单元（包括 PW、CW 和 HPRF）

4.1.19 斑点噪声抑制成像，在二维图像，造影成像模式及三维成像下可支持；

4.1.20 一键快速优化多种参数，自动优化图像。可支持对二维灰阶、彩色多普勒、频谱多普勒、及造影图

像的优化。频谱多普勒下可自动优化：偏转角度、取样容积大小、角度。

4.1.21 自动血流跟踪技术，一键实时自动优化 Color/Power 及 PW 频谱图像、Color/Power 框的位置和角度、

PW 取样门的位置、角度和大小等。

★4.1.22 穿刺针增强技术，凸阵和线阵探头均可支持，具有双屏实时对比显示，增强前后效果，并支持自

适应校正角度

4.1.23 速度标识功能, 标识不同血流速度边界, 观察血流分布及速度梯度

4.1.24 图像放大, 支持前端放大和后端放大, 放大倍数 ≥ 10 倍

4.1.25 全屏放大, 支持 ≥ 2 种放大模式

4.1.26 线阵探头双 B 图像拼接

4.1.27 声功率可调, 实时显示 MI/TI (TIB, TIC, TIS)

72★4.1.28 自动 workflow, 检查过程中可按照协议自动注释, 自动标记体位图, 自动切换图像模式等。

4.1.29 多语言操作界面, 英语, 中文 (包括键盘输入、注释、操作面板等)

★4.1.30 支持语音注释, 可将语音注释信息保存到电影文件中, 支持在超声设备或是在 PC 端回放语音注释。

4.2 测量/分析和报告

4.2.1 一般测量: 距离、周长、面积、体积、角度、自动频谱测量

4.2.2 全科测量包, 自动生成报告: 至少包括腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经。

★4.2.3 自动产科测量, 要求自动测量 ≥ 4 项胎儿发育评估指标

4.2.4 自动 NT 测量

4.2.5 血管内中膜自动测量, 可同时自动描记血管前、后壁的内中膜, 自动生成测量数据, 测量结果参数 ≥ 7 项。

4.2.6 支持血管内中膜自动实时测量, 自动获取 ≥ 6 组 IMT 内膜厚度值, 并实时更新。

4.2.7 支持血管体位图手动编辑功能, 通过手动编辑体位图, 直观显示病变的位置。

★4.2.8 IVF 卵泡专业分析软件包, 具备专业卵泡评估报告, 多项 IVF 评估指标及发育趋线分析

★4.2.9 智能盆底解决方案, 通过选取特征点, 即可快速建立参考线, 并自动获取盆底超声检查所需的测量参数。

可对肛提肌裂孔进行全自动描迹和自动测量, 自动识别“开-闭-闭”切面。

★4.2.10 心功能自动测量软件, 自动识别四腔心、两腔心切面, 自动识别心肌边界, 并进行自动描迹, 无需手动选择切面和手动描记。

4.2.11 小儿髌关节自动测量功能, 可自动计算 α 角, β 角, 自动进行临床分型。

4.3 电影回放和数据存储 4.3.1 支持二维、彩色、造影、4D 等模式的手动和自动回放, 电影回放支持编辑

和剪接功能

4.3.2 电影回放: ≥ 1000 秒

★4.3.3 支持向后存储和向前存储, 时间长度可预置, 向后存储 ≥ 6 分钟的电影, 对剪接和编辑的电影图像

可多次存储和多次编辑; 图像和电影均可以实时扫描、冻结状态下直接存储, 并且具有独立的存储功能键

4.3.4 支持同屏对比多个不同模式的动态、静态图像

★4.3.5 原始数据处理, 支持动、静态图像冻结后, 最大可进行 ≥ 32 项参数调节。能支持二维图像离线后

进行 M 成像。

★4.3.6 硬盘：≥1T 硬盘，SSD 固态硬盘≥128G

4.3.7 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出。导出、备份图像数据资料同时，可进

行实时检查，不影响检查操作

4.3.8 支持多设备图像对比功能，可导入 MRI、CT 等影像学图片，与实时超声图片进行对比显示。

4.3.9 支持一键传输图片到智能手机终端或 PC 端

4.4 连通性要求

4.4.1 支持网络连接，能开放 DICOM 3.0 接口满足任何厂家 PACS 联网传输；

4.4.2 支持移动设备无线传输，一键传输图片到智能手机终端或 PC 端。支持手机等移动终端 APP 远程操作

设备；

4.4.3 输入接口：音频输入，ECG 信号输入

4.4.4 输出信号：HDMI 视频，S-VIDEO 视频，VGA 视频

4.4.5 ≥6 个 USB 接口、DVD R/W 刻录光驱、TYPE C 数据接口

4.5 系统技术参数及要求

4.5.1 二维灰阶模式

4.5.1.1 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D≥12 bit

4.5.1.2 接收方式：发射、接收通道≥1024，多倍信号并行处理

4.5.1.3 扫描线：每帧线密度≥512 超声线

4.5.1.4 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件

★4.5.1.5 复合成像技术：采用≥9 条声束偏转的复合超声成像，提升图像的细节分辨率和加强边界显示，

消除伪像；

★4.5.1.6 组织特异性成像预设，针对不同脏器预设最佳声波传播速度用于计算成像，减少因成像声速值

与实际声速值偏差导致图像失真

★4.5.1.7 声速匹配技术，可根据人体组织真实情况，一键实时自动匹配至最佳成像声速，并以具体数值

（SSC 值）在屏幕上显示（提供屏幕证明图片）

4.5.1.8 最大显示深度：≥38cm

4.5.1.9 TGC：≥8 段，LGC：≥6 段

4.5.1.10 动态范围：≥200

4.5.1.11 增益调节：B/M/D 分别独立可调，≥100，可视可调步进≤1db

4.5.1.12 伪彩图谱：≥8 种

4.5.1.13 最大帧率：≥1000 帧/秒

4.5.1.4 成像速度：

相控阵探头，18CM 深度时，扫描角度 90 度，帧率≥50 帧/秒

凸阵探头，18CM 深度时，扫描角度最大，帧率≥20 帧/秒

4.5.2 彩色多普勒成像

4.5.2.1 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

4.5.2.2 显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW

★4.5.2.3 取样框偏转：≥±30 度，取样框可根据探头血流方向自动调节

- ★4.5.2.4 速度标识功能，标识不同血流速度边界，观察血流分布及速度梯度
- 4.5.2.5 最大帧率：≥260 帧/秒
- 4.5.2.6 成像速度：相控阵探头，彩色取样框全视野，18CM 深度时，帧率≥9 帧/秒
凸阵探头，彩色取样框全视野，18CM 深度时，帧率≥5 帧/秒
- 4.5.3 频谱多普勒模式
 - 4.5.3.1 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒
 - 4.5.3.2 显示方式：B，PW，B/PW，B/C/PW，B/CW，B/C/CW 等等
 - 4.5.3.3 最大速度：≥7.60m/s（连续多普勒速度：≥30m/s）
 - 4.5.3.4 最小速度：≤1 mm /s（非噪声信号）
 - 4.5.3.5 取样容积：0.5-20mm，支持所有探头
 - 4.5.3.6 偏转角度：≥±30 度（线阵探头），并支持快速角度校正
 - 4.5.3.7 零位移动：≥8 级
 - 4.5.3.8 支持频谱自动测量
- 4.5.4 探头规格
 - 4.5.4.1 频率：超宽频带或变频探头，所配探头均为宽频变频探头，二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频，≥3 段
 - 4.5.4.2 扫描频率：凸阵探头：带宽：1.2-6.0MHz，角度≥72°；
腔内探头：带宽：2.6-12.8 MHz，角度≥180°；
线阵探头：带宽：3-13 MHz；
 - 4.5.4.3 穿刺引导，凸阵、线阵、相控阵具备多角度穿刺引导功能，配腔内探头穿刺架。
- 4.5.5 应变式弹性成像
 - 4.5.5.1 支持探头：浅表探头、腔内探头
 - 4.5.5.2 弹性成像图谱≥5 种可选。
 - 4.5.5.3 弹性模式具有压力操作提示图标。
 - 4.5.5.4 具备组织硬度定量分析软件，支持多种比值分析，柱状图分析。
 - 4.5.5.5 具备肿块周边组织弹性定量分析功能。
 - 4.5.5.6 具备定量测量映射分析，即在组织图测量时弹性图同步测量。
- ★4.5.6 剪切波弹性成像
 - 4.5.6.1 支持探头：凸阵探头，线阵探头；
 - 4.5.6.2 支持二维实时剪切波和单点式剪切波成像
 - 4.5.6.3 实时剪切波弹性成像取样框大小可调，可得到取样框内杨氏模量值等定量数据。
 - 4.5.6.4 实时剪切波弹性成像及二维成像双实时成像，图像布局包括上下，左右多种方式可调。
 - 4.5.6.5 同时输出以 kPa 和 m/s 为单位的组织硬度定量数据，保证临床可以使用硬度数据进行临床诊断和科研工作。
 - 4.5.6.6 支持肿块周边组织定量分析功能。
- 4.5.7 造影成像及定量分析功能
 - ★4.5.7.1 支持多种探头：凸阵探头、线阵探头，腔内探头
 - 4.5.7.2 支持微血管造影增强功能
 - 4.5.7.3 双计时器
 - 4.5.7.4 支持向后存储，≥6 分钟电影；支持向前存储
 - 4.5.7.5 具备混合模式
 - 4.5.7.6 支持造影图像和组织图像位置互换

★4.5.7.7 造影定量分析：取样点可跟踪感兴趣区运动、提供 TIC 时间强度曲线分析、具有表格报告分析。

4.5.8 TDI 组织多普勒成像

4.5.8.1 TDI 成像模式：彩色速度模式图、能量模式图、频谱模式图、M 型模式图

★4.5.8.2 TDI 组织多普勒定量分析软件：支持运动追踪功能；同步显示 ≥ 6 段心肌组织运动速度曲线图

4.6 外设和附件

4.6.1 耦合剂加热器

腔内探头放置架，可左右互换

注：请严格按照招标文件的要求编制投标文件，提供的投标人和产品制造商的证明材料务必保证真实、有效。若为了谋取中标，提供虚假材料的，一经查实，中标、成交无效，保证金将不予退还，并将按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定处理：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

评分办法

一、评标办法（综合评分法）

综合评分法：是指在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项评审因素的量化指标评审得分的最高的投标人作为中标候选人的评标方法。

综合评分的主要因素包括：投标报价及合理性、投标文件的规范性、质量保证、售后货物、服务、商务条款等对招标文件的投标程度，以及相应的比重或者权值，评标委员会各成员独立对投标文件评价、打分、汇总得分。

二、评标标准

（一）采购人代表和采购代理机构代表对投标人资格审查

品目一：高档妇产 B 超机(有三维及造影功能)_资格审查标准

序号	项目内容	合格条件	投标人具备的条件或说明
1	若是法定代表人参与投标的需提供法定代表人身份证明，若是法定代表人授权委托代理人参与投标的需提供法定代表人身份证明和法定代表人授权委托书（包含法定代表人授权委托代理人身份，身份证正反两面）	按格式文本要求填制和盖章	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
2	多证合一营业执照副本	有效	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
3	财务状况报告相关材料	投标人提供 2021 年 12 月或 2022 年 12 月财务报表复印件或扫描件（含资产负债表、利润表）。 注：投标人无需提供 2021 年 1 月-2021 年 11 月财务报表复印件或扫描件 投标人无需提供 2022 年 1 月-2022 年 11 月财务报表复印件或扫描件 2023 年 1 月 1 日以后成立的单位提供最近 1	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）

		个月的财务报表复印件或扫描件(含资产负债表、利润表)	
4	依法缴纳税收的相关材料	投标人可以按以下两种方式其中之一提供: 1. 投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 3 个月依法缴纳税收的相关材料。2023 年 1 月 1 日以后成立的单位提供至少 1 个月依法缴纳税收的相关材料。 2. 依法免税的投标人提供相关证明文件复印件或扫描件加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件(加盖投标人单位公章)
5	依法缴纳社会保障资金的相关材料	投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 3 个月依法缴纳社会保障资金的相关材料。2023 年 1 月 1 日以后成立的单位需提供至少 1 个月依法缴纳社会保障资金的相关材料。	复印件或扫描件(加盖投标人单位公章)
6	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	按文件格式提供承诺函及必需的设备和专业技术能力配备情况表, 加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件(加盖投标人单位公章)
7	投标人符合《政府采购法》第二十二条规定条件的承诺函	按文件格式提供, 加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件(加盖投标人单位公章)
8	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明	按文件格式提供, 加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件(加盖投标人单位公章)
9	未在财政部门列入禁止参加政府采购活动期间书面承诺函	按文件格式提供, 加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件(加盖投标人单位公章)
10	投标人信用记录证明材料	投标人在信用中国网站受惩罚名单中未列入禁止参加政府采购活动期间 投标人信用信息查询截止时点: 采购公告发布后至投标截止时间前的任意时间(投标人提供在信用中国网站截图或网页或信用报告打印件加盖投标人单位公章, 信用中国网址: http://www.creditchina.gov.cn)	复印件或扫描件(加盖投标人单位公章)

11	承诺函	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
12	特殊资质要求	1. 投标产品属于医疗器械管理的产品且投标人为代理商的须提供《医疗器械经营许可证》或医疗器械经营许可备案证明材料（经营范围覆盖投标产品）； 2. 投标产品属于医疗器械管理的产品须提供投标产品医疗器械注册证（含登记表（若有）等附件）或医疗器械备案证书（凭证）（其中投品目一须提供投标产品的三类医疗器械注册证）； 3. 投标人所投产品若为原装进口产品的，须提供投标产品制造商或有效授权单位（提供证明材料）出具的针对本次项目的授权书（加盖投标产品制造商或有效授权单位公章）。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
13	法律、行政法规规定的其他条件	/	/

注：有一项因素不符合审查标准的，不通过资格审查。未通过资格审查投标人投标文件按无效投标文件处理。

品目二：高档全身 B 超机(有造影功能)_资格审查标准

序号	项目内容	合格条件	投标人具备的条件或说明
1	若是法定代表人参与投标的需提供法定代表人身份证明，若是法定代表人授权委托代理人参与投标的需提供法定代表人身份证明和法定代表人授权委托书（包含法定代表人授权委托代理人身份，身份证正反两面）	按格式文本要求填制和盖章	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
2	多证合一营业执照副本	有效	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
3	财务状况报告相关材料	投标人提供 2021 年 12 月或 2022 年 12 月财务报表复印件或扫描件（含资产负债表、利润表）。 注：投标人无需提供 2021 年 1 月-2021 年 11 月财务报表复印件或扫描件 投标人无需提供 2022 年 1 月-2022 年 11 月财务报表复印件或扫描件 2023 年 1 月 1 日以后成立的单位提供最近 1 个月的财务报表复印件或扫描件（含资产负债表、利润表）	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
4	依法缴纳税收的相关材料	投标人可以按以下两种方式其中之一提供： 1. 投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 3 个月依法缴纳税收的相关材料。2023 年 1 月 1 日以后成立的单位提供至少 1 个月依法缴纳税收的相关材料。 2. 依法免税的投标人提供相关证明文件复印件或扫描件加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）

5	依法缴纳社会保障资金的相关材料	投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 3 个月依法缴纳社会保障资金的相关材料。2023 年 1 月 1 日以后成立的单位需提供至少 1 个月依法缴纳社会保障资金的相关材料。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
6	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	按文件格式提供承诺函及必需的设备和专业技术能力配备情况表，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
7	投标人符合《政府采购法》第二十二条规定条件的承诺函	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
8	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
9	未在财政部门列入禁止参加政府采购活动期间书面承诺函	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
10	投标人信用记录证明材料	投标人在信用中国网站受惩罚名单中未列入禁止参加政府采购活动期间 投标人信用信息查询截止时点：采购公告发布后至投标截止时间前的任意时间（投标人提供在信用中国网站截图或网页或信用报告打印件加盖投标人单位公章，信用中国网址： http://www.creditchina.gov.cn ）	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
11	承诺函	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
12	特殊资质要求	1. 投标产品属于医疗器械管理的产品且投标人为代理商的须提供《医疗器械经营许可证》或医疗器械经营许可备案证明材料（经营范围覆盖投标产品）； 2. 投标产品属于医疗器械管理的产品须提供投标产品医疗器械注册证（含登记表（若有）等附件）或医疗器械备案证书（凭证）；	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）

		3. 投标人所投产品若为原装进口产品的，须提供投标产品制造商或有效授权单位（提供证明材料）出具的针对本次项目的授权书（加盖投标产品制造商或有效授权单位公章）。	
13	法律、行政法规规定的其他条件	/	/

注：有一项因素不符合审查标准的，不通过资格审查。未通过资格审查投标人投标文件按无效投标文件处理。

品目三：高档全身 B 超机_资格审查标准

序号	项目内容	合格条件	投标人具备的条件或说明
1	若是法定代表人参与投标的需提供法定代表人身份证明，若是法定代表人授权委托代理人参与投标的需提供法定代表人身份证明和法定代表人授权委托书（包含法定代表人授权委托代理人身份，身份证正反两面）	按格式文本要求填制和盖章	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
2	多证合一营业执照副本	有效	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
3	财务状况报告相关材料	投标人提供 2021 年 12 月或 2022 年 12 月财务报表复印件或扫描件（含资产负债表、利润表）。 注：投标人无需提供 2021 年 1 月-2021 年 11 月财务报表复印件或扫描件 投标人无需提供 2022 年 1 月-2022 年 11 月财务报表复印件或扫描件 2023 年 1 月 1 日以后成立的单位提供最近 1 个月的财务报表复印件或扫描件（含资产负债表、利润表）	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
4	依法缴纳税收的相关材料	投标人可以按以下两种方式其中之一提供： 1. 投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 3 个月依法缴纳税收的相关材料。2023 年 1 月 1 日以后成立的单位提供至少 1 个月依法缴纳税收的相关材料。 2. 依法免税的投标人提供相关证明文件复印件或扫描件加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）

5	依法缴纳社会保障资金的相关材料	投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 3 个月依法缴纳社会保障资金的相关材料。2023 年 1 月 1 日以后成立的单位需提供至少 1 个月依法缴纳社会保障资金的相关材料。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
6	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	按文件格式提供承诺函及必需的设备和专业技术能力配备情况表，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
7	投标人符合《政府采购法》第二十二条规定条件的承诺函	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
8	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
9	未在财政部门列入禁止参加政府采购活动期间书面承诺函	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
10	投标人信用记录证明材料	投标人在信用中国网站受惩罚名单中未列入禁止参加政府采购活动期间 投标人信用信息查询截止时点：采购公告发布后至投标截止时间前的任意时间（投标人提供在信用中国网站截图或网页或信用报告打印件加盖投标人单位公章，信用中国网址： http://www.creditchina.gov.cn ）	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
11	承诺函	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
12	特殊资质要求	1. 投标产品属于医疗器械管理的产品且投标人为代理商的须提供《医疗器械经营许可证》或医疗器械经营许可备案证明材料（经营范围覆盖投标产品）； 2. 投标产品属于医疗器械管理的产品须提供投标产品医疗器械注册证（含登记表（若有）等附件）或医疗器械备案证书（凭证）；	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）

		3. 投标人所投产品若为原装进口产品的，须提供投标产品制造商或有效授权单位（提供证明材料）出具的针对本次项目的授权书（加盖投标产品制造商或有效授权单位公章）。	
13	法律、行政法规规定的其他条件	/	/

注：有一项因素不符合审查标准的，不通过资格审查。未通过资格审查投标人投标文件按无效投标文件处理。

品目四：便携式全身 B 超机_资格审查标准

序号	项目内容	合格条件	投标人具备的条件或说明
1	若是法定代表人参与投标的需提供法定代表人身份证明，若是法定代表人授权委托代理人参与投标的需提供法定代表人身份证明和法定代表人授权委托书（包含法定代表人授权委托代理人身份，身份证正反两面）	按格式文本要求填制和盖章	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
2	多证合一营业执照副本	有效	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
3	财务状况报告相关材料	投标人提供 2021 年 12 月或 2022 年 12 月财务报表复印件或扫描件（含资产负债表、利润表）。 注：投标人无需提供 2021 年 1 月-2021 年 11 月财务报表复印件或扫描件 投标人无需提供 2022 年 1 月-2022 年 11 月财务报表复印件或扫描件 2023 年 1 月 1 日以后成立的单位提供最近 1 个月的财务报表复印件或扫描件（含资产负债表、利润表）	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
4	依法缴纳税收的相关材料	投标人可以按以下两种方式其中之一提供： 1. 投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 3 个月依法缴纳税收的相关材料。2023 年 1 月 1 日以后成立的单位提供至少 1 个月依法缴纳税收的相关材料。 2. 依法免税的投标人提供相关证明文件复印件或扫描件加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）

5	依法缴纳社会保障资金的相关材料	投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 3 个月依法缴纳社会保障资金的相关材料。2023 年 1 月 1 日以后成立的单位需提供至少 1 个月依法缴纳社会保障资金的相关材料。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
6	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	按文件格式提供承诺函及必需的设备和专业技术能力配备情况表，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
7	投标人符合《政府采购法》第二十二条规定条件的承诺函	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
8	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
9	未在财政部门列入禁止参加政府采购活动期间书面承诺函	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
10	投标人信用记录证明材料	投标人在信用中国网站受惩罚名单中未列入禁止参加政府采购活动期间 投标人信用信息查询截止时点：采购公告发布后至投标截止时间前的任意时间（投标人提供在信用中国网站截图或网页或信用报告打印件加盖投标人单位公章，信用中国网址： http://www.creditchina.gov.cn ）	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
11	承诺函	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
12	特殊资质要求	1. 投标产品属于医疗器械管理的产品且投标人为代理商的须提供《医疗器械经营许可证》或医疗器械经营许可备案证明材料（经营范围覆盖投标产品）； 2. 投标产品属于医疗器械管理的产品须提供投标产品医疗器械注册证（含登记表（若有）等附件）或医疗器械备案证书（凭证）；	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）

		3. 投标人所投产品若为原装进口产品的，须提供投标产品制造商或有效授权单位（提供证明材料）出具的针对本次项目的授权书（加盖投标产品制造商或有效授权单位公章）。	
13	法律、行政法规规定的其他条件	/	/

注：有一项因素不符合审查标准的，不通过资格审查。未通过资格审查投标人投标文件按无效投标文件处理。

品目五：B 超机 1 台_资格审查标准

序号	项目内容	合格条件	投标人具备的条件或说明
1	若是法定代表人参与投标的需提供法定代表人身份证明，若是法定代表人授权委托代理人参与投标的需提供法定代表人身份证明和法定代表人授权委托书（包含法定代表人授权委托代理人身份，身份证正反两面）	按格式文本要求填制和盖章	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
2	多证合一营业执照副本	有效	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
3	财务状况报告相关材料	投标人提供 2021 年 12 月或 2022 年 12 月财务报表复印件或扫描件（含资产负债表、利润表）。 注：投标人无需提供 2021 年 1 月-2021 年 11 月财务报表复印件或扫描件 投标人无需提供 2022 年 1 月-2022 年 11 月财务报表复印件或扫描件 2023 年 1 月 1 日以后成立的单位提供最近 1 个月的财务报表复印件或扫描件（含资产负债表、利润表）	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
4	依法缴纳税收的相关材料	投标人可以按以下两种方式其中之一提供： 1. 投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 3 个月依法缴纳税收的相关材料。2023 年 1 月 1 日以后成立的单位提供至少 1 个月依法缴纳税收的相关材料。 2. 依法免税的投标人提供相关证明文件复印件或扫描件加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）

5	依法缴纳社会保障资金的相关材料	投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 3 个月依法缴纳社会保障资金的相关材料。2023 年 1 月 1 日以后成立的单位需提供至少 1 个月依法缴纳社会保障资金的相关材料。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
6	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	按文件格式提供承诺函及必需的设备和专业技术能力配备情况表，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
7	投标人符合《政府采购法》第二十二条规定条件的承诺函	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
8	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
9	未在财政部门列入禁止参加政府采购活动期间书面承诺函	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
10	投标人信用记录证明材料	投标人在信用中国网站受惩罚名单中未列入禁止参加政府采购活动期间 投标人信用信息查询截止时点：采购公告发布后至投标截止时间前的任意时间（投标人提供在信用中国网站截图或网页或信用报告打印件加盖投标人单位公章，信用中国网址： http://www.creditchina.gov.cn ）	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
11	承诺函	按文件格式提供，加盖投标人单位公章。	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
12	特殊资质要求	1. 投标产品属于医疗器械管理的产品且投标人为代理商的须提供《医疗器械经营许可证》或医疗器械经营许可备案证明材料（经营范围覆盖投标产品）； 2. 投标产品属于医疗器械管理的产品须提供投标产品医疗器械注册证（含登记表（若有）等附件）或医疗器械备案证书（凭证）；	复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）

13	法律、行政法规规定的其他条件	/	/
----	----------------	---	---

注：有一项因素不符合审查标准的，不通过资格审查。未通过资格审查投标人投标文件按无效投标文件处理。

（二）符合性审查

第二阶段工作：符合性审查。评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件的符合性进行审查，有一项因素不符合性审查标准的，不通过符合性审查。未通过符合性审查投标人投标文件按无效投标文件处理。投标文件无效，无资格下一阶段评审的。符合性审查内容包括以下内容：

序号	评审因素		评审标准
1	符合性审查	投标报价	投标人的投标报价 $\leq$ 采购人公布的最高限价。
		投标文件商务要求响应	投标文件满足或优于招标文件第七章规定的商务要求。

评标标准

（三）评标标准

- 1、本次采购项目的评标方法采用综合评分法。
- 2、综合评分法评标标准中的分值设置应当与评审因素的量化指标相对应。招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审依据。
- 3、评审时，评标委员会各成员应当独立对每个有效投标文件进行评价、打分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。
- 4、评标标准：
投标人最终得分=技术分+商务分+报价分+政策性加分

品目一：高档妇产 B 超机(有三维及造影功能)_评标标准

评审项目	评审因素	分值	评分标准
报价部分 (30 分)	报价	30 分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价） ×30 注：①评标基准价指满足招标文件要求且投标价格（或扣除后价格）最低的投标报价；投标报价指满足招标文件要求的各投标单位的投标报价。 ②对小型和微型企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 ③评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标委员会规定的合理时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。
技术分 (48 分)	重要技术参数 (注：指带★的技术参数)	40 分	针对“采购清单及技术参数要求”内容，供应商须提供技术偏离表进行应答，根据供应商提供针对本项目采购内容及参数要求中的指标应答情况进行打分： 1. 采购内容及参数要求全部满足招标文件要求的得 40 分。 2. 采购内容及参数要求标“★”号条款有一项负偏离，

			每项扣 5 分，扣到 0 分为止，本项最低得 0 分。 注：1、须按采购文件要求填写“技术参数偏离表”，提供逐条对应采购文件要求响应的用户采购技术参数为评标依据，漏项视为不满足，按负偏离扣分。 2、投标产品技术材料：按技术参数中要求的证明材料提供。 3、提供材料不完整或不提供的不得分。 4. 投标产品技术材料复印件或扫描件未加盖投标人及产品制造商公章的不得分。 5. 本项最高扣分值 40 分。
	普通技术参数 (注：指未带★的技术参数)	8 分	针对“采购清单及技术参数要求”内容，供应商须提供技术偏离表进行应答，根据供应商提供针对本项目采购内容及参数要求中的指标应答情况进行打分： 1. 采购内容及参数要求全部满足招标文件要求的得 8 分。 2. 采购内容及参数要求非标“★”号条款有一项负偏离，每项扣 0.5 分，扣到 0 分为止。 注：1、须按采购文件要求填写“技术参数偏离表”，提供逐条对应采购文件要求响应的用户采购技术参数为评标依据，漏项视为不满足，按负偏离扣分。 2、投标产品技术材料：按技术参数中要求的证明材料提供。 3、提供材料不完整或不提供的不得分。 4. 投标产品技术材料复印件或扫描件未加盖投标人及产品制造商公章的不得分。 5. 本项最高扣分值 8 分。
商务部分 (22 分)	业绩	5 分	提供投标人 2020 年 1 月 1 日至今医疗设备类产品业绩，每提供一份得 1 分，满分 5 分。(以中标通知书或合同为准，需提供证明材料扫描件加盖公章，不提供

			不得分)
	响应时间的承诺	5 分	根据投标人自行承诺到达现场维修以及免费更换损坏件的响应时间进行评比：在 4 小时内响应到达现场以及免费更换损坏件的得 5 分；在 6 小时内响应到达现场以及免费更换损坏件的得 3 分；在 8 小时内响应 到达现场以及免费更换损坏件的得 1 分，无承诺的不得分。(加盖投标人公章)
	售后服务	10 分	从投标人提供针对本项目的售后服务方案、技术培训服务等方面进行综合评标。投标人之间类比：第一档次：10 分。投标人所提供售后服务方案、 技术培训服务等内容完全满足招标文件的要求，且方案完整详实、阐述清楚、组成合理，服务内容对招标人最为有利，可实施性强。第二档次：7 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容未完全满足招标文件的要求，方案描述不详细或有缺项或组成不合理，可实施性不强。第三档次：4 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容仅对招标文件做出承诺，未进行详细阐述和应答，不具备实施性。第四档次：0 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容与本项目无关。
	产品质保期承诺函	2 分	所投产品承诺质保期 1 年得 0 分，在此基础上每增加 1 年加 1 分，最多可得 2 分。在原质保期基础上延长质保期需提供投标商承诺函（加盖投标人公章），无承诺函不得分。
政策性加分		2 分	投标产品属于节能产品政府采购品目清单或环境标志产品政府采购品目清单有效期内中的产（强制采购产品除外），在评标过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加 0.3 分；如投标产品同时属于节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单两个清单

		中产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分。 注：投标人提供投标产品所在清单页复印件，并加盖投标人公章。
	3 分	少数民族：对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，在总得分基础上加 3 分。投标主产品按照不得低于本采购项目预算金额 50%进行确定。 ①少数民族自治区：内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、西藏自治区；② 享受少数民族自治待遇的省份：青海省、云南省、贵州省。 注：须提供其投标主产品原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇省份的证明材料，若提供的证明材料不能充分证明其投标主产品原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇省份的证明材料复印件或扫描件并加盖投标人公章。则评审时不予考虑。
得分：100 分+政策性加分 5 分		

注：请严格按照招标文件的要求编制投标文件，提供的投标人和产品制造商的证明材料务必保证真实、有效。若为了谋取中标，提供虚假材料的，一经查实，中标、成交无效，保证金将不予退还，并将按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定处理：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

品目二：高档全身 B 超机(有造影功能)1 台_评标标准

评审项目	评审因素	分值	评分标准
报价部分 (30 分)	报价	30 分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价） ×30 注：①评标基准价指满足招标文件要求且投标价格（或扣除后价格）最低的投标报价；投标报价指满足招标文件要求的各投标单位的投标报价。 ②对小型和微型企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 ③评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标委员会规定的合理时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。
技术分 (48 分)	重要技术参数 (注：指带★的技术参数)	40 分	针对“采购清单及技术参数要求”内容，供应商须提供技术偏离表进行应答，根据供应商提供针对本项目采购内容及参数要求中的指标应答情况进行打分： 1. 采购内容及参数要求全部满足招标文件要求的得 40 分。 2. 采购内容及参数要求标“★”号条款有一项负偏离，每项扣 5 分，扣到 0 分为止，本项最低得 0 分。 注：1、须按采购文件要求填写“技术参数偏离表”，提供逐条对应采购文件要求响应的用户采购技术参数为评标依据，漏项视为不满足，按负偏离扣分。 2、投标产品技术材料：按技术参数中要求的证明材料提供。 3、提供材料不完整或不提供的不得分。 4. 投标产品技术材料复印件或扫描件未加盖投标人及产品制造商公章的不得分。 5. 本项最高扣分值为 40 分。
	普通技术参数 (注：指未带★的技术参	8 分	针对“采购清单及技术参数要求”内容，供应商须提供

	数)		技术偏离表进行应答，根据供应商提供针对本项目采购内容及参数要求中的指标应答情况进行打分： 1. 采购内容及参数要求全部满足招标文件要求的得 8 分。 2. 采购内容及参数要求非标“★”号条款有一项负偏离，每项扣 0.5 分，扣到 0 分为止。 注：1、须按采购文件要求填写“技术参数偏离表”，提供逐条对应采购文件要求响应的用户采购技术参数为评标依据，漏项视为不满足，按负偏离扣分。 2、投标产品技术材料：按技术参数中要求的证明材料提供。 3、提供材料不完整或不提供的不得分。 4. 投标产品技术材料复印件或扫描件未加盖投标人及产品制造商公章的不得分。 5. 本项最高扣分值 8 分。
商务部分 (22 分)	业绩	5 分	提供投标人 2020 年 1 月 1 日至今医疗设备类产品业绩，每提供一份得 1 分，满分 5 分。(以中标通知书或合同为准，需提供证明材料扫描件加盖公章，不提供不得分)
	响应时间的承诺	5 分	根据供应商自行承诺到达现场维修以及免费更换损坏件的响应时间进行评比：在 4 小时内响应到达现场以及免费更换损坏件的得 5 分；在 6 小时内响应到达现场以及免费更换损坏件的得 3 分；在 8 小时内响应到达现场以及免费更换损坏件的得 1 分，无承诺的不得分。(加盖投标人公章)
	售后服务	10 分	从投标人提供针对本项目的售后服务方案、技术培训服务等方面进行综合评标。投标人之间类比：第一档次：10 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务内容完全满足招标文件的要求，且方案完整详实、阐述

			清楚、组成合理，服务内容对招标人最为有利，可实施性强。第二档次：7分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容未完全满足招标文件的要求，方案描述不详细或有缺项或组成不合理，可实施性不强。第三档次：4分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容仅对招标文件做出承诺，未进行详细阐述和应答，不具备实施性。 第四档次：0分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容与本项目无关。
	产品质保期承诺函	2分	所投产品承诺质保期1年得0分，在此基础上每增加1年加1分，最多可得2分。在原质保期基础上延长质保期需提供投标商承诺函（加盖投标人公章），无承诺函不得分。
政策性加分		2分	投标产品属于节能产品政府采购品目清单或环境标志产品政府采购品目清单有效期内中的产（强制采购产品除外），在评标过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加0.3分；如投标产品同时属于节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单两个清单中产品的，每一项加0.5分，最高不得超过2分。 注：投标人提供投标产品所在清单页复印件，并加盖投标人公章。
		3分	少数民族：对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，在总得分基础上加3分。投标主产品按照不得低于本采购项目预算金额50%进行确定。 ①少数民族自治区：内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、西藏自治区；②享受少数民族自治待遇的省份：青海省、云南省、贵州省。 注：须提供其投标主产品原产地在少数民族自治区和享

		受少数民族自治待遇省份的证明材料，若提供的证明材料不能充分证明其投标主产品原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇省份的证明材料复印件或扫描件并加盖投标人公章。则评审时不予考虑。
得分：100 分+政策性加分 5 分		

注：请严格按照招标文件的要求编制投标文件，提供的投标人和产品制造商的证明材料务必保证真实、有效。若为了谋取中标，提供虚假材料的，一经查实，中标、成交无效，保证金将不予退还，并将按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定处理：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

品目三：高档全身 B 超机_评标标准

评审项目	评审因素	分值	评分标准
报价部分 (30 分)	报价	30 分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价） ×30 注：①评标基准价指满足招标文件要求且投标价格（或扣除后价格） 最低的投标报价；投标报价指满足招标文件要求的各投标单位的投标报价。 ②对小型和微型企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 ③评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商 的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标委员会规定的合理时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。
技术分 (48 分)	重要技术参数 (注：指带★的技术参数)	40 分	针对“采购清单及技术参数要求 ”内容，供应商须提供技术偏离表进 行应答，根据供应商提供针对本项目采购内容及参数要求中的指标应答情况进行打分： 1. 采购内容及参数要求全部满足招标文件要求的得 40 分； 2. 采购内容及参数要求标“★ ”号条款有一项负偏离，每项扣 5 分，扣到 0 分为止，本项最低得 0 分。 注：1、须按采购文件要求填写“技术参数偏离表”，提供逐条对应采购文件要求响应的用户采购技术参数为评标依据，漏项视为不满足，按负偏离扣分。 2、投标产品技术材料：按技术参数中要求的证明材料提供。 3、提供材料不完整或不提供的不得分。 4. 投标产品技术材料复印件或扫描件未加盖投标人及产品制造商公章的不得分。 5. 本项最高扣分为 40 分。
	普通技术参数 (注：指未带★的技术参数)	8 分	针对“采购清单及技术参数要求 ”内容，供应商须提供技术偏离表进行应答，根据供应商提供针对本项目采购内容及参数要求中的指标应答情况进行打分：

			1. 采购内容及参数要求全部满足招标文件要求的得 8 分； 2. 采购内容及参数要求非标“★”号条款有一项负偏离，每项扣 0.5 分，扣到 0 分为止。 注：1、须按采购文件要求填写“技术参数偏离表”，提供逐条对应采购文件要求响应的用户采购技术参数为评标依据，漏项视为不满足，按负偏离扣分。 2、投标产品技术材料：按技术参数中要求的证明材料提供。 3、提供材料不完整或不提供的不得分。 4. 投标产品技术材料复印件或扫描件未加盖投标人及产品制造商公章的不得分。 5. 本项最高扣分值 8 分。
商务部分 (22 分)	业绩	5 分	提供投标人 2020 年 1 月 1 日至今医疗设备类产品业绩，每提供一份得 1 分，满 分 5 分。(以中标通知书或合同为准，需提供证明材料扫描件加盖公章，不提供不得分)
	响应时间的承诺	5 分	根据供应商自行承诺到达现场维修以及免费更换损坏件的响应时间进行评比：在 4 小时内响应到达现场以及免费更换损坏件的得 5 分；在 6 小时内响应到达现场以及免费更换损坏件的得 3 分；在 8 小时内响应 到达现场以及免费更换损坏件的得 1 分，无承诺的不得分。(加盖投标人公章)
	售后服务	10 分	从投标人提供针对本项目的售后服务方案、技术培训服务等方面进行综合评标。投标人之间类比：第一档次：10 分。投标人所提供售后服务方案、 技术培训服务等内容完全满足招标文件的要求，且方案完整详实、阐述清楚、组成合理，服务内容对招标人最为有利，可实施性强。第二档次：7 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容未完全满足招标文件的要求，方案描述不详细或有缺项或组成不合理，可实施性不强。第三档次：4 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容仅对招标文件做出承诺，未进行详细阐述和应答，不具备实施性。

			第四档次：0 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容与本项目无关。
	产品质保期承诺函	2 分	所投产品承诺质保期 1 年得 0 分，在此基础上每增加 1 年加 1 分，最多可得 2 分。在原质保期基础上延长质保期需提供投标人承诺函（加盖投标人公章），无承诺函不得分。
政策性加分		2 分	投标产品属于节能产品政府采购品目清单或环境标志产品政府采购品目清单有效期内中的产（强制采购产品除外），在评标过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加 0.3 分；如投标产品同时属于节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单两个清单中产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分。 注：投标人提供投标产品所在清单页复印件，并加盖投标人公章。
		3 分	少数民族：对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，在总得分基础上加 3 分。投标主产品按照不得低于本采购项目预算金额 50%进行确定。①少数民族自治区：内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、西藏自治区；② 享受少数民族自治待遇的省份：青海省、云南省、贵州省。 注：须提供其投标主产品原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇省份的证明材料，若提供的证明材料不能充分证明其投标主产品原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇省份的证明材料复印件或扫描件并加盖投标人公章。则评审时不予考虑。
得分：100 分+政策性加分 5 分			

注：请严格按照招标文件的要求编制投标文件，提供的投标人和产品制造商的证明材料务必保证真实、有效。若为了谋取中标，提供虚假材料的，一经查实，中标、成交无效，保证金将不予退还，并将按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定处理：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关

吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

品目四：便携式全身 B 超机_评标标准

评审项目	评审因素	分值	评分标准
报价部分 (30 分)	报价	30 分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价） ×30 注：①评标基准价指满足招标文件要求且投标价格（或扣除后价格） 最低的投标报价；投标报价指满足招标文件要求的各投标单位的投标报价。 ②对小型和微型企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 ③评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标委员会规定的合理时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。
技术分 (48 分)	重要技术参数 (注：指带★的技术参数)	40 分	针对“采购清单及技术参数要求”内容，供应商须提供技术偏离表进行应答，根据供应商提供针对本项目采购内容及参数要求中的指标应答情况进行打分： 1. 采购内容及参数要求全部满足招标文件要求的得 40 分。 2. 采购内容及参数要求标“★”号条款有一项负偏离，每项扣 5 分，扣到 0 分为止，本项最低得 0 分。 注：1、须按采购文件要求填写“技术参数偏离表”，提供逐条对应采购文件要求响应的用户采购技术参数为评标依据，漏项视为不满足，按负偏离扣分。 2、投标产品技术材料：按技术参数中要求的证明材料提供。 3、提供材料不完整或不提供的不得分。 4. 投标产品技术材料复印件或扫描件未加盖投标人及产品制造商公章的不得分。 5. 本项最高扣分为 40 分。
	普通技术参数 (注：指未带★的技术参数)	8 分	针对“采购清单及技术参数要求”内容，供应商须提供技术偏离表进行应答，根据供应商提供针对本项目采购内容及参数要求中的指标应答情况进行打分：

			1. 采购内容及参数要求全部满足招标文件要求的得 8 分。 2. 采购内容及参数要求非标“★”号条款有一项负偏离，每项扣 0.5 分，扣到 0 分为止。 注：1、须按采购文件要求填写“技术参数偏离表”，提供逐条对应采购文件要求响应的用户采购技术参数为评标依据，漏项视为不满足，按负偏离扣分。 2、投标产品技术材料：按技术参数中要求的证明材料提供。 3、提供材料不完整或不提供的不得分。 4. 投标产品技术材料复印件或扫描件未加盖投标人及产品制造商公章的不得分。 5. 本项最高扣分值 8 分。
商务部分 (22 分)	业绩	5 分	提供投标人 2020 年 1 月 1 日至今医疗设备类产品业绩，每提供一份得 1 分，满分 5 分。（以中标通知书或合同为准，需提供证明材料扫描件加盖公章，不提供不得分）
	响应时间的承诺	5 分	根据供应商自行承诺到达现场维修以及免费更换损坏件的响应时间进行评比：在 4 小时内响应到达现场以及免费更换损坏件的得 5 分；在 6 小时内响应到达现场以及免费更换损坏件的得 3 分；在 8 小时内响应到达现场以及免费更换损坏件的得 1 分，无承诺的不得分。（加盖投标人公章）
	售后服务	10 分	从投标人提供针对本项目的售后服务方案、技术培训服务等方面进行综合评标。投标人之间类比：第一档次：10 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容完全满足招标文件的要求，且方案完整详实、阐述清楚、组成合理，服务内容对招标人最为有利，可实施性强。第二档次：7 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容未完全满足招标文件的要求，方案描述不详细或有缺项或组成不合理，可实施性不强。第三档次：4 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容仅对招标文件做出承诺，未进行详细阐述和应答，不具备实施性。

			第四档次：0 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容与本项目无关。
	产品质保期承诺函	2 分	所投产品承诺质保期 1 年得 0 分，在此基础上每增加 1 年加 1 分，最多可得 2 分。在原质保期基础上延长质保期需提供投标人承诺函（加盖投标人公章），无承诺函不得分。
政策性加分		2 分	投标产品属于节能产品政府采购品目清单或环境标志产品政府采购品目清单有效期内中的产（强制采购产品除外），在评标过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加 0.3 分；如投标产品同时属于节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单两个清单中产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分。 注：投标人提供投标产品所在清单页复印件，并加盖投标人公章。
		3 分	少数民族：对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，在总得分基础上加 3 分。投标主产品按照不得低于本采购项目预算金额 50%进行确定。①少数民族自治区：内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、西藏自治区；② 享受少数民族自治待遇的省份：青海省、云南省、贵州省。 注：须提供其投标主产品原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇省份的证明材料，若提供的证明材料不能充分证明其投标主产品原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇省份的证明材料复印件或扫描件并加盖投标人公章。则评审时不予考虑。
得分：100 分+政策性加分 5 分			

注：请严格按照招标文件的要求编制投标文件，提供的投标人和产品制造商的证明材料务必保证真实、有效。若为了谋取中标，提供虚假材料的，一经查实，中标、成交无效，保证金将不予退还，并将按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定处理：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关

吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

品目五：B 超机_评标标准

评审项目	评审因素	分值	评分标准
报价部分 (30 分)	报价	30 分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价） ×30 注：①评标基准价指满足招标文件要求且投标价格（或扣除后价格）最低的投标报价；投标报价指满足招标文件要求的各投标单位的投标报价。 ②对小型和微型企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 ③评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标委员会规定的合理时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。
技术分 (48 分)	重要技术参数 (注：指带★的技术参数)	36 分	针对“采购清单及技术参数要求”内容，供应商须提供技术偏离表进行应答，根据供应商提供针对本项目采购内容及参数要求中的指标应答情况进行打分： 1. 采购内容及参数要求全部满足招标文件要求的得 36 分。 2. 采购内容及参数要求标“★”号条款有一项负偏离，每项扣 1.5 分，扣到 0 分为止，本项最低得 0 分。 注：1、须按采购文件要求填写“技术参数偏离表”，提供逐条对应采购文件要求响应的用户采购技术参数为评标依据，漏项视为不满足，按负偏离扣分。 2、投标产品技术材料：按技术参数中要求的证明材料提供。 3、提供材料不完整或不提供的不得分。 4. 投标产品技术材料复印件或扫描件未加盖投标人及产品制造商公章的不得分。 5. 本项最高扣分为 36 分。
	普通技术参数 (注：指未带★的技术参	12 分	针对“采购清单及技术参数要求”内容，供应商须提供

	数)		技术偏离表进行应答，根据供应商提供针对本项目采购内容及参数要求中的指标应答情况进行打分： 1. 采购内容及参数要求全部满足招标文件要求的得 12 分。 2. 采购内容及参数要求非标“★”号条款有一项负偏离，每项扣 0.5 分，扣到 0 分为止。 注：1、须按采购文件要求填写“技术参数偏离表”，提供逐条对应采购文件要求响应的用户采购技术参数为评标依据，漏项视为不满足，按负偏离扣分。 2、投标产品技术材料：按技术参数中要求的证明材料提供。 3、提供材料不完整或不提供的不得分。 4. 投标产品技术材料复印件或扫描件未加盖投标人及产品制造商公章的不得分。 5. 本项最高扣分值 12 分。
商务部分 (22 分)	业绩	5 分	提供 2020 年 1 月 1 日至今医疗设备类产品业绩，每提供一份得 1 分，满 分 5 分。(以中标通知书或合同为准，需提供证明材料扫描件加盖公章，不提供不得分)
	响应时间的承诺	5 分	根据供应商自行承诺到达现场维修以及免费更换损坏件的响应时间进 行评比：在 4 小时内响应到达现场以及免费更换损坏件的得 5 分；在 6 小时内响应到达现场以及免费更换损坏件的得 3 分；在 8 小时内响应 到达现场以及免费更换损坏件的得 1 分，无承诺的不得分。 (加盖投标人公章)
	售后服务	10 分	从投标人提供针对本项目的售后服务方案、技术培训服务等方面进行综合评标。投标人之间类比：第一档次： 10 分。投标人所提供售后服务方案、 技术培训服务等内容完全满足招标文件的要求，且方案完整详实、阐述清楚、组成合理，服务内容对招标人最为有利，可实施

			性强。第二档次：7 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容未完全满足招标文件的要求，方案描述不详细或有缺项或组成不合理，可实施性不强。第三档次：4 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容仅对招标文件做出承诺，未进行详细阐述和应答，不具备实施性。 第四档次：0 分。投标人所提供售后服务方案、技术培训服务等内容与本项目无关。
	产品质保期承诺函	2 分	所投产品承诺质保期 1 年得 0 分，在此基础上每增加 1 年加 1 分，最多可得 2 分。在原质保期基础上延长质保期需提供投标商承诺函（加盖投标人公章），无承诺函不得分。
政策性加分		2 分	投标产品属于节能产品政府采购品目清单或环境标志产品政府采购品目清单有效期内中的产（强制采购产品除外），在评标过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加 0.3 分；如投标产品同时属于节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单两个清单中产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分。 注：投标人提供投标产品所在清单页复印件，并加盖投标人公章。
		3 分	少数民族：对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，在总得分基础上加 3 分。投标主产品按照不得低于本采购项目预算金额 50%进行确定。 ①少数民族自治区：内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、西藏自治区；② 享受少数民族自治待遇的省份：青海省、云南省、贵州省。 注：须提供其投标主产品原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇省份的证明材料，若提供的证明材

		料不能充分证明其投标主产品原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇省份的证明材料复印件或扫描件并加盖投标人公章。则评审时不予考虑。
得分：100 分+政策性加分 5 分		

注：请严格按照招标文件的要求编制投标文件，提供的投标人和产品制造商的证明材料务必保证真实、有效。若为了谋取中标，提供虚假材料的，一经查实，中标、成交无效，保证金将不予退还，并将按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定处理：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

（四）评审总得分计算方法：

评审总得分=F1+ F2+ F3++ Fn F1、 F2、Fn 分别为各项评审因素的汇总得分。

且评审总得分为评标委员会评审得分总和的平均分。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评审基准价和投标报价，调整办法见招标文件第四章。

（五）排序原则：按评审总得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术参数优劣排列。当出现上述情况得分仍相同的，按技术参数优劣排列。

（六）中标原则：采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人。采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

（七）评标委员会从质量和货物、服务均能满足招标公开招标文件实质性响应要求的投标人中，按照评审总得分由高到低的顺序提出 3 名中标候选人，当投标人评审价出现两个及以上（含两个）相同评审价时，以提供节能产品（投标人提供的所有产品均为节能产品才能认定为提供节能产品投标人）或环境标志产品（投标人提供的所有产品均为环境标志产品才能认定为提供环境标志产品投标人）的投标人排序在前，当提供节能产品和提供环境标志产品投标人评审价出现两个及以上（含两个）相同评审价时，按技术参数优劣排序。并编写评标报

告。

注：（1）投标人提供的所有产品均为节能产品时，需提供对财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，发布的品目清单。

（2）投标人提供的所有产品均为环境标志产品时，需提供对财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，发布的品目清单。

三、评审原则及评审纪律

1. 评审工作由采购代理机构组织的评标委员会进行，评标委员会由专家和有关方面的代表组成，评标委员会由贵州省综合专家库随机抽取专家 5 人和采购人代表 2 人组成。
2. 评标委员会及有关人员应严格遵守国家有关法律、法令，公正廉洁，不徇私情，应当客观、公正地履行职务、遵守职业道德，不得有损害国家和企业利益的行为，如有发生，将追究法律责任。
3. 评审期间，评标委员会和有关评标委员会必须严格遵守招标工作纪律和保密的规定，不得以任何形式，将评标情况和投标情况透露给与投标有关的单位和个人；如有违反，将按照有关法律、法规的规定进行处理。
4. 从开标之日起，至《中标通知书》发出之日止，任何投标人不得与评标委员会、采购人及有关评标委员会私下接触或联系。投标人企图影响评审的任何活动或采用不正当手段骗取中标的，中标无效，本项目依照《中华人民共和国政府采购法》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及有关法规进行处理。
5. 评审的依据是招标文件的规定和要求，以及投标文件和经评标委员会审核的投标文件的补充资料，而不是其他任何资料。
6. 评标委员会有权要求投标人对投标文件中不明确的地方作出解释和澄清，并用书面方式予以确认。澄清后满足要求的，按有效投标文件接收。但不允许对技术、商务、价格等实质性内容进行修改。
7. 评标委员会依照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及相关规定。根据招标文件中规定的评标办法进行评审，评标委员会根据评标结果确定中标候选人。
8. 评标委员会对本人的评标结果负责，并在《评标报告》上签名确认。