

贵州航天医院彩超全身机采购项目需求公示

一、采购方式：

竞争性磋商

二、预算金额：

180.00 万元

三、供应商资格条件：

（一）一般资格条件：

1. 具有独立承担民事责任的能力；
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
6. 法律、行政法规规定的其他条件。

（二）特殊资格条件：

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《医疗器械经营企业许可证》（经营范围覆盖所投标产品）或医疗器械经营许可备案证明材料，投标人为厂商的提供《医疗器械生产许可证》。

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）。

注：本项目 不接受 联合体磋商。

四、主要采购需求：

一）、设备名称：全数字彩色多普勒超声诊断仪 设备数量：_2_台

二）、用途：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，具备持续升级能力。

三）、设备设计使用年限 ≥ 10 年。

四）、系统技术规格及概述：

4.1 主机成像系统

1. 高分辨率液晶显示器 ≥ 24 英寸，分辨率 1920×1080 ，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。

2. 操作面板具备液晶触摸屏 ≥ 15 英寸。
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。
4. 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 $\geq 30\text{cm}$ 。
5. 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。
6. 支持刹车控制系统。
7. 内有一体化超声工作站。
8. 可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。
9. 内置数字录像机可用于教学,存储时间 ≥ 60 分钟。
10. ★探头接口 ≥ 5 个,全激活、相互通用
11. 可支持选配内置电池。
12. 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
13. 多倍信号并行处理
14. 数字化二维灰阶成像及 M 型显像单元;
15. 彩色多普勒成像技术;
16. 彩色多普勒能量图技术;
17. 方向性能量图技术
18. 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。
19. 数字化频谱多普勒显示和分析单元 (包括 PW、CW 和 HPRF)
20. 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;
21. 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。
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。
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。
24. 图像放大,支持前端放大和后端放大,放大倍数 ≥ 10 倍

25. 全屏放大，支持 ≥ 2 种放大模式。
26. 线阵探头双 B 图像拼接
27. 声功率可调，实时显示 MI/TI (TIB, TIC, TIS)
28. 向量血流技术，可以通过带方向的箭头来描述血管内的血流动力学特征。

4.2 测量/分析和报告

1. 一般测量：距离、周长、面积、体积、角度、自动频谱测量
2. 全科测量包，自动生成报告
3. 自动产科测量，要求自动测量 ≥ 4 项胎儿发育评估指标
4. 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。
5. ★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。
6. ★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。
7. ★乳腺病灶自动分析功能，具备同一病灶同屏显示 ≥ 3 相交切面图像，最多可支持 ≥ 6 个病灶分析。可自动识别病灶边界，自动分析病灶形态，边缘，回声类型，后方回声，钙化及血流状态。分析结果自动进入报告。
8. ★甲状腺病灶自动分析功能，具备同一病灶同屏显示 ≥ 3 相交切面图像，最多可支持 ≥ 6 个病灶分析。可自动识别病灶边界，自动分析病灶形态，边缘，回声类型，后方回声，钙化及血流状态。分析结果自动进入报告。
9. 小儿髋关节自动测量功能，可自动计算 α 角， β 角，自动进行临床分型。
10. ★胎儿中枢神经系统专业筛查软件，可以通过一键自动获取多个颅脑标准切面及获取 ≥ 4 项常用测量指标
11. ★胎儿面部自动导航功能，可以自动的去掉胎儿颜面部前面的遮挡物，使胎儿三维颜面部显示更清晰。同时可以一键调整胎儿面部的显示方向。
12. 标配智能盆底解决方案，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。

4.3 电影回放和数据存储

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

2. 电影回放：≥1000 秒

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. 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，最大可进行多项参数调节。能支持二维图像离线后进行 M 成像。

5. 硬盘：≥2TB 硬盘，SSD 固态硬盘≥256G

6. 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。

7. 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

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，并支持 DICOM 结构化报告

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。

3. 输入接口：音频输入，ECG 信号输入

4. 输出信号：HDMI 视频，S-VIDEO 视频，VGA 视频

5. ≥4 个 USB 接口、DVD R/W 刻录光驱

4.5 系统技术参数及要求

(一) 二维灰阶模式

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

2. 接收方式：发射、接收通道≥1024，多倍信号并行处理

3. 扫描线：每帧线密度≥512 超声线

4. 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件

5. ★复合成像技术：采用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；

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

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）

8. 最大显示深度： $\geq 38\text{cm}$

9. TGC： ≥ 8 段，LGC： ≥ 6 段

10. 动态范围： ≥ 200

11. 增益调节：B/M/D 分别独立可调， ≥ 100 ，可视可调步进 $\leq 1\text{db}$

12. 伪彩图谱： ≥ 6 种

13. 最大帧率： ≥ 1000 帧/秒

14. 所有探头均为宽频变频探头，频率带与探头种类有关

15. 可支持电子凸阵：超声频率不窄于 2.0- 5.0 MHz （1 把）

16. 可支持电子相控阵：超声频率不窄于 1.5- 5.0MHz （1 把）

17. 可支持电子线阵：超声频率不窄于 4.0-18.0MHz （1 把）

18. 可支持血管线阵：不窄于 3.0-9.0MHz （1 把）

19. 可支持腔内探头（以下探头，2 台彩超全身机各配 1 把）：经阴道探头不窄于 3.0-11.0 MHz （1 把）/ 可支持腔内双平面探头：超声频率不窄于凸：3.0-10.0 MHz，线：3.0-13.0MHz （1 把）

20. 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

（二）彩色多普勒成像

1. 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

2. 显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW

3. 取样框偏转： $\geq \pm 30$ 度，取样框可根据探头血流方向自动调节

4. 速度标识功能，可支持标识不同血流速度边界，观察血流分布及速度梯度

5. 最大帧率： ≥ 260 帧/秒

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

（三）频谱多普勒模式

1. 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒

2. 显示方式：B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW 等等

3. 最大速度： $\geq 7.60\text{m/s}$ （连续多普勒速度： $\geq 30\text{m/s}$ ）
4. 最小速度： $\leq 1\text{ mm /s}$ （非噪声信号）
5. 取样容积：0.5-20mm，支持所有探头
6. 偏转角度： $\geq \pm 30$ 度（线阵探头），并支持快速角度校正
7. 零位移动： ≥ 8 级
8. 支持频谱自动测量

（四）.应变式弹性成像

1. 弹性成像图谱 ≥ 5 种可选。
2. 弹性模式具有压力操作提示图标。
3. 可支持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. 可支持具备肿块周边组织弹性定量分析功能。
5. 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。

（五）剪切波弹性成像

1. 支持探头：凸阵探头，线阵探头；
2. 支持二维实时剪切波和单点式剪切波成像
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. 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。
5. 同时输出以 kPa 和 m/s 为单位的组织硬度定量数据。
6. 支持肿块周边组织定量分析功能。

（六）3D/4D 成像

1. 支持探头类型：腹部容积探头、腔内容积探头
2. 常规成像模式：表面模式、最大模式、最小模式、X-Ray 模式
3. ★容积光源渲染成像，支持多种虚拟光源：平行光，点光源，聚光灯等，可支持多种光源的自由组合。
4. 支持 3D/4D 数据离线处理，对存储的数据进行调节成像和存储

5. 自动卵泡测量，一键自动分割无回声结构，以不同的颜色区分显示不同位置和大小无回声结构。并自动测量卵泡直径、X轴长度、Y轴长度、Z轴长度、三个轴的平均值和体积。

6. 自动容积测量

7. 支持三维裁剪、修复等功能，容积图像支持斑点噪声抑制

(七) 造影成像及定量分析功能

1. 支持微血管造影增强功能

2. 双计时器

3. 支持存储功能， ≥ 8 分钟电影。

4. 具备混合模式

5. 支持造影图像和组织图像位置互换

6. 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、可选择原始曲线和拟合曲线、具有表格报告分析。

(八) TDI 组织多普勒成像

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

(九) 组织追踪成像单元

1. ★二维模式下追踪心肌运动，支持心内膜、心外膜、心肌层三组追踪轨迹

2. 具有组织向量图（箭头显示）和曲线图分析，数据包括速度、位移、应变及应变率

(十) 负荷成像单元

1. 支持 ≥ 14 个出厂协议

2. 支持用户自定义协议

3. 在负荷检查下的任何阶段都可以使用 ECG 触发采集、显示、选择、对比、评估和存储多个心动周期电影

4. 室壁运动标准可选 ASE16, ASE17 评分

5. 支持心动周期任何时相下的左室容积测量

(十一) 外设和附件（数量各一套/台）

1. 配置耦合剂加热器

2. 配置单独腔内探头放置架

3. 附加要求配置：稳压器、工作站、彩色打印机、电脑桌、检查床、医生检查椅。

五、主要商务条款

付款方式：详见采购文件。

交货地点：业主方指定地点。

交货时间：合同签订后 30 天内完成交货、安装及调试。

六、实质性响应条款：

有关本项目的合同标的、数量、质量、建设/服务期、建设/服务地点和方式、验收标准、违约责任和解决争议的方法等都是实质性响应条款。

七、无效标情形：

1. 递交的投标文件不完整或未按采购文件要求加盖公章及签字的；

2. 供应商不符合国家及招标文件规定的资格条件的；

3. 项目接受联合体投标时，投标联合体未提交联合投标协议的；

4. 投标报价被评审委员会认定低于成本价的；

5. 投标报价高于财政采购预算采购人无法支付的；

6. 投标文件对采购文件的实质性要求和条件未作出响应的；

7. 供应商有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

8. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

①不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

②不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

③不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

④不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

⑤不同投标人的投标文件相互混装；

⑥不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

9. 投标文件未胶装成册的（采用打孔装订、活页夹等方式装订的投标文件作为无效投标处理）（电子标除外）；

10. 未缴纳投标保证金的；

11. 投标有效期不满足采购文件要求的；

12. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

13. 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；

14. 违反政府采购法律法规，足以导致响应文件无效的情形。

八、评标办法：

综合评分法

九、政府采购政策：

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号的规定，供应商所投产品（包括货物、服务、工程）属于小型和微型企业的，其价格给予价格扣除，用扣除后的价格参与评审。（中小企业认定的标准以《政府采购促进中小企业发展管理办法》中规定为准，并提供《中小企业声明函》。）中小企业划分标准依照工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部联合下发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）执行。

根据贵州省财政厅黔财采【2017】6号文的相关规定，监狱企业属于小微企业。

根据财库【2017】141号文的相关规定，残疾人福利性单位并提供《残疾人福利性单位声明函》的视同为小微企业。

价格扣除：

1、评审专家根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号的规定，对小型和微型企业报价给予20%（工程项目为5%）的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2、小型和微型企业享受价格扣除须提供：《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的《中小企业声明函》（详见附表）；属于残疾人福利性单位产品，供应商须提供（财库【2017】141号）规定格式的《残疾人福利性单位声明函》；属于监狱企业的，供应商须提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的证明其属于监狱企业的文件。

3、项目接受联合体投标或分包情况，对于联合协议或者分包意向协议约定

小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4%（工程项目为 1%）的扣除。（供应商提供联合协议或分包意向协议等证明材料）

供应商必须对小型和微型企业、残疾人福利单位、监狱企业产品（或服务或工程）进行标注说明，否则评审专家有权不予认可。

注：

1、在货物采购项目中，货物由中小企业制造（货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标）的，可享受中小企业扶持政策。如果一个采购项目或采购包含有多个采购标的的，则每个采购标的均应由中小企业制造。在采购项目或者采购包中，大型企业提供的所有采购标的均为小微企业制造的，可享受价格评审优惠政策。

2、采购人应当根据政府采购有关规定和采购项目的实际情况，确定拟采购项目是货物、工程还是服务项目。享受中小企业扶持政策的供应商应当满足下列条件：**在货物采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求；**在工程采购项目中，工程应当由中小企业承建，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；在服务采购项目中，服务的承接商应当为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商作出要求。

温馨提示：

供应商对列入投标文件中的《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》真实性负责，《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，供应商希望获得《办法》规定政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

特别说明：本公示内容仅为采购人对本项目的需求公示，具体内容以最终上传至遵义市公共资源交易中心的竞争性磋商文件为准！