

安徽省政府采购项目 公开招标文件示范文本（货物类） （2024年版）

项目名称：安徽省第二人民医院设备更新项目彩
超采购项目

项目编号：FS34000120256190号001

采购人：安徽省第二人民医院

采购代理机构：安徽皖岳信合项目管理有限公司



2025年9月

使用说明

为促进政府采购活动的公开、公平和公正进行，进一步优化安徽省政府采购营商环境，提高招标文件编制质量和采购工作效率，根据政府采购有关法律法规及政策要求，制定《安徽省政府采购文件示范文本》（以下简称《示范文本》），并在安徽省政府采购项目中推广使用。

一、适用范围

《示范文本》适用于安徽省的政府采购项目。

二、落实世行营商环境指标情况

1.《示范文本》引导电子化方式提供和获取材料，无需提供纸质材料。对于投标人依照规定提交各类声明函、承诺函的，采购人或采购代理机构不得要求其再提供有关部门出具的相关证明文件。

2.《示范文本》提供《拟分包情况说明及分包意向协议》《联合协议》等格式，帮助采购人更好落实政府采购政策，方便市场主体制定更有竞争力的投标策略。

3.《示范文本》便于采购人、采购代理机构落实投标人自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳或提交履约保证金。对于收取的履约保证金，采购合同中约定逾期退还履约保证金的违约责任，提醒采购人不应逾期退回。

4.《示范文本》在政府采购合同中明确约定双方的违约责任。对于因采购人原因导致中止或者终止政府采购合同的，采购人应当依照合同约定对投标人受到的损失予以赔偿或者补偿。

5.《示范文本》提供《政府采购供应商询问函和质疑函范本》，便于投标人通过网上询问、质疑等多种途径反馈诉求，保障当事人的合法权利。

6.采购人在制定采购需求时应充分考虑世行营商环境指标中的性别平等指标，如市场准入、获得经营场所、市政设施接入、劳动力、获得金融服务、国际贸易、税收、市场竞争、化解商业纠纷等方面的性别平等。

三、填写规则

1.条款中以空格和下划横线“__”形式标记的部分，为采购人或采购代理机构需要填写的内容。采购人或采购代理机构应根据国家和安徽省有关法律法规的规定、采购项目具体特点和实际需要进行具体化填写，确实没有需要填写的，在

空格或下划横线“_”中用“/”标记。

2.条款中以“□”形式标记的内容，为采购人或采购代理机构需要确定的选项。编制招标文件时，适用于本项目的选项标记为“☑”，不适用于本项目的选项标记为“□”。

四、提示条款

《示范文本》中“（）”形式标记的红色斜体内容，属于提示编制采购文件的注意事项，采购文件发出前，有关提示内容应予以删除。

五、合同文本

采购人或采购代理机构应当依据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规和政策要求，结合采购项目合同类型和特点，完善项目采购合同。

六、投标文件格式的统一与简化

1.为便于投标人制作投标文件，便于评标委员会评审时统一标准，《示范文本》对适宜的内容提供了统一的投标文件参考格式，尽可能对格式中需要填列的内容进行了简化，尽可能减少了格式中需要签字、盖章的要求。

2.《示范文本》第二章中“投标人须知前附表”所列条款号与“投标人须知正文”的序号一一对应。

七、实施及修改

请各采购代理机构认真组织好《示范文本》的推广使用，使用中有任何意见建议，请及时与安徽省财政厅采购处联系。我们将及时总结经验，以进一步修订完善《示范文本》并协同推进其规范运用。

采购人或采购代理机构可根据法律法规、政府采购政策文件等更新情况或项目具体特点，对示范文本适当进行更新或调整。

目 录

第一章	投标邀请.....	5
第二章	投标人须知.....	9
第三章	采购需求.....	27
第四章	评标方法和标准（综合评分法）.....	61
第五章	政府采购合同.....	69
第六章	投标文件格式.....	77
第七章	政府采购供应商询问函和质疑函范本.....	89

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：FS34000120256190 号 001；

2. 项目名称：安徽省第二人民医院设备更新项目彩超采购项目；

3. 预算金额：2356 万元，其中 01 包预算 174 万元，02 包预算 1253 万元，03 包预算 179 万元，04 包预算 178 万元，05 包预算 368 万元，06 包预算 204 万元；

4. 最高限价：01 包最高限价 174 万元，02 包最高限价 1253 万元，03 包最高限价 179 万元，04 包最高限价 178 万元，05 包最高限价 368 万元，06 包最高限价 204 万元；

5. 采购需求：根据医院工作需要，采购 14 套彩色多普勒超声诊断仪，本项目共划分 6 个包，可兼投兼中，具体情况如下：

包号	货物名称	数量	单位
01 包	超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪（造影方向）	1	套
02 包	超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪（全身机）	7	套
03 包	超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪（妇产方向）	1	套
04 包	超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪（介入方向）	1	套
05 包	超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪（心脏方向）	2	套
06 包	彩色多普勒超声系统（体检全身机）	2	套

6. 合同履行期限：30 个日历天；

7. 本项目（否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第二款第3项之规定，为非专门面向中小企业采购项目。具体原因如下：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，可能影响政府采购目标实现。如对此项内容有疑问，可通过招标文件约定的方式进行质疑。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：/。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 投标人为制造商的，须具有相应的医疗器械生产许可证（属于二类或三类时）或医疗器械生产备案凭证（所投产品属于一类时）；

3.2 投标人为非制造商时，须具有与投标产品相应的有效的医疗器械经营许可证（属于三类时）或医疗器械经营备案凭证（属于二类时）；

三、获取招标文件

时间：2025年9月5日至2025年9月12日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：“徽采云”电子交易系统

方式：供应商登录“徽采云”电子交易系统在线获取招标文件

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2025年9月26日9点30分（北京时间）

地点：“徽采云”电子交易系统

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. 项目采用全流程电子化采购方式，相关操作说明如下：

（1）电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“徽采云”电子交易系统进行招投标活动；

（2）投标准备：注册账号--详情参见“徽采云”平台供应商注册与配置手册“第2章入驻操作流程”（<https://sitecdn.zcycdn.com/f2e-assets/a2d7b18f-adb6-47d9-8fb3-cb8632b8fffc.pdf?utm=a0017.b1884.c128.topic.1a7c2150533811ed990f05d85dda49f6>）；申领CA数字证书---申领流程详见“安徽省政府

采购网-下载专区-其他-供应商 CA 驱动下载-安徽省各市 CA 办理服务指南(已有安徽 CA 和翔晟 CA 无需重复申领); 安装“徽采云”投标客户端----前往“安徽省政府采购网-下载专区-电子交易系统专区进行下载并安装<http://www.ccgp-anhui.gov.cn/anhuiCategory15/anhuiCategory119/9396667.html>);

(3) 招标文件的获取: 使用 CA 登录“徽采云”电子交易系统; 进入“项目采购”应用, 在获取采购文件菜单中选择项目, 获取招标文件;

(4) 投标文件的制作: 在“徽采云投标客户端”中完成“填写基本信息”、“制作和导入投标(响应)文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作;

(5) 投标文件的上传: 使用 CA 登录“徽采云”电子交易系统; 进入“项目采购”应用, 在投标文件上传菜单中选择项目, 上传加密的投标文件;

(6) 投标文件的解密: 投标人按照系统提示和招标文件规定, 在规定时间内完成在线解密;

(7) “徽采云”电子交易系统具体操作指南: 详见安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册;

(8) CA 问题联系电话: 安徽 CA 400-880-4959; 翔晟 CA 0551-68105136。

2. 本项目免收投标保证金。

七、对本次招标提出询问, 请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称: 安徽省第二人民医院

地址: 合肥市瑶海区北二环砀山路 1868 号

联系人: 关老师、岳老师、许老师

联系方式: 0551-64286082

2. 采购代理机构信息

名称: 安徽皖岳信合项目管理有限公司

地址: 合肥市蜀山区潜山路 699 号新地中心 B 座 8 楼

联系人: 张晨、汪洋、周银基、李静

联系方式: 0551-65576072 转分机号 8004 或 17775365435、13866688442

3. 政府采购监督管理部门信息

名 称：安徽省财政厅

地 址：合肥市阜南西路 238 号

联系方式：0551-68150413

第二章投标人须知

一、投标人须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对投标人须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
2.1	资金来源	财政资金，已落实。
5.2	现场考察或标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织或不召开 <input type="checkbox"/> 统一组织或统一召开 时间： /年/月/日/时/分 地点： / 联系人及联系电话： / 注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统一召开的标前答疑会，视同放弃现场考察或标前答疑会，由此引起的一切责任由投标人自行承担。
6.1	网上询问截止时间	2025年9月12日17时30分
7.1	包别划分	<input type="checkbox"/> 不分包 <input checked="" type="checkbox"/> 分为6个包 投标人对多个包进行投标的中标包数规定： <u>6</u>
10.1	投标保证金	不收取
11.1	投标有效期	<u>90</u> 日历日
13.1	投标文件解密时间	投标截止时间后 <u>60</u> 分钟内(以电子交易系统解密倒计时为准)
14.1	资格审查	<input type="checkbox"/> 采购人审查 <input checked="" type="checkbox"/> 采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查
17.2	评标方法	<input type="checkbox"/> 最低评标价法 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法

17.3	报价扣除(非专门面向中小企业采购项目适用)	<p>(1) 小型和微型企业价格扣除: <u>10%</u>。</p> <p>(2) 监狱企业价格扣除: 同小型和微型企业。</p> <p>(3) 残疾人福利性单位价格扣除: 同小型和微型企业。</p> <p>(4) 符合条件的联合体价格扣除: <u> / </u>。</p> <p>(5) 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除: <u> / </u>。</p>
21.1	评标委员会推荐中标候选人数量	每包 1 家
21.2	确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 采购人委托评标委员会确定 <input type="checkbox"/> 采购人确定
23.3	随中标结果公告同时公告的内容	<p>(1) 中小企业声明函; (如有)</p> <p>(2) 残疾人福利性单位声明函; (如有)</p> <p>(3) 中标(成交)供应商的评审总得分(适用综合评分法)</p>
24.1	中标通知书发出的形式	<input type="checkbox"/> 书面 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文
25.1	告知招标结果的形式	<input checked="" type="checkbox"/> 投标人自行登录电子交易系统查看 <input type="checkbox"/> 评标现场告知
26.1	履约保证金	<p>(1) 金额:</p> <p><input type="checkbox"/> 免收</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 合同价的 <u>2.5%</u></p> <p><input type="checkbox"/> 定额收取: 人民币/元</p> <p>(2) 支付方式:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 转账/电汇 <input checked="" type="checkbox"/> 支票 <input checked="" type="checkbox"/> 汇票 <input checked="" type="checkbox"/> 本票 <input checked="" type="checkbox"/> 保险 <input checked="" type="checkbox"/> 保函</p> <p>(3) 收取单位: 安徽省第二人民医院</p> <p>(4) 开户行: 建行合肥城东支行</p> <p>(5) 收取账号: 34001448608053002706</p>

		<p>(6) 履约保证金提交时间 中标通知书发出之日起 7 个日历天内。</p> <p>(7) 退还时间 项目完成并验收合格后一次性退还。</p> <p>(8) 履约保证金不予退还的情形：未在约定时间内送货或交付的产品质量有问题影响使用或违反采购人规定的其它违约情况。</p> <p>注意事项：</p> <p>(1) 以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。</p> <p>(2) 以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。</p>															
27.1	签订合同和合同公告时间	<p>(1) 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起 7 个工作日内签订合同，采购合同签订之日起 2 个工作日内完成政府采购合同公开。</p> <p>(2) 采购人与中标人不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起 2 个工作日内在安徽省政府采购网发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。</p>															
28.1	代理费用	<p>(1) 收费对象：<input type="checkbox"/>采购人 <input checked="" type="checkbox"/>中标人</p> <p>(2) 收取方式：转账/电汇</p> <p>(3) 收费标准：采用差额定率累进计费方式，具体收费标准为下表的 50%收取，投标人在报价单中不单列，包含在总价中。</p> <table border="1" data-bbox="638 1697 1362 1995"> <thead> <tr> <th rowspan="2">费率</th> <th colspan="3">类型</th> </tr> <tr> <th>货物</th> <th>服务</th> <th>工程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中标金额（万元）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.5%</td> <td>1.5%</td> <td>1.0%</td> </tr> </tbody> </table>	费率	类型			货物	服务	工程	中标金额（万元）				100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
费率	类型																
	货物	服务	工程														
中标金额（万元）																	
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%														

		<table border="1"> <tr> <td>100-500</td> <td>1.1%</td> <td>0.8%</td> <td>0.7%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.8%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.5%</td> <td>0.25%</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.25%</td> <td>0.1%</td> <td>0.2%</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> </tr> <tr> <td>100000 以上</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> </tr> </table> <p>注：中标服务收费按差额定率累进法计算。例如：某服务采购代理业务中标金额为 6000 万元，计算中标服务费如下：</p> <p>100 万元×1.5%×50%=0.75 万元</p> <p>(500-100) 万元×0.8%×50%=1.6 万元</p> <p>(1000-500) 万元×0.45%×50%=1.125 万元</p> <p>(5000-1000) 万元×0.25%×50%=5 万元</p> <p>(6000-5000) 万元×0.1%×50%=0.5 万元</p> <p>合计收费=0.75+1.6+1.125+5+0.5=8.975(万元)</p>	100-500	1.1%	0.8%	0.7%	500-1000	0.8%	0.45%	0.55%	1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%	5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%	10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%	100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%
100-500	1.1%	0.8%	0.7%																							
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%																							
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%																							
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%																							
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%																							
100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%																							
31.3	质疑函递交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	<p>递交方式（任选其一）：</p> <p>(1) 书面形式递交</p> <p>(2) 通过电子交易系统递交</p> <p>接收部门：安徽皖岳信合项目管理有限公司</p> <p>联系电话：<u>17775365435</u></p> <p>通讯地址：<u>合肥市蜀山区潜山路 699 号新地中心 B 座 8 楼</u></p>																								
32.1	其他内容 1	<p>1、解释权：</p> <p>(1) 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>(2) 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；</p> <p>(3) 如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容</p>																								

		<p>的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；</p> <p>(4) 除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释；</p> <p>(5) 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p> <p>2、“政采贷”融资指引：有融资需求的中标人在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。中标人签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将中标人融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。</p> <p>3、电子保函指引：中标人可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函（包括：履约保函、预付款保函）。</p> <p>4、投标文件解密采用网上远程方式，本项目不需要投标人携带纸质投标文件到开标现场。加密的电子投标文件：使用电子交易系统“投标文件制作工具”制作生成的加密电子投标文件，应在投标文件提交截止时间前通过电子交易系统上传。中标人在领取中标通知书时，按采购人要求提交纸质投标文件。纸质投标文件为加密电子投标文件的打印版。</p> <p>5、本项目为政府采购项目，须在“徽采云”平台完成合同备案和资金支付等。请各投标人及时进行“徽采云”平台注册，完成正式入库。未完成正式入库的投标人中标后将影响后续合同备案，无法完成合同执</p>
--	--	---

		行、付款等。相关操作流程详见“徽采云”-徽采学院-供应商注册与配置。
32.2	其他内容 2	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不采购进口产品，拒绝进口产品参加投标 <input type="checkbox"/> 本采购项目已经财政部门审核同意购买进口产品，同时不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标。进口产品按照财政部文件《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）认定，整机设备内的元器件不作限制。
32.3	其他内容 3	<p>1、根据国家工业和信息化部等部门发布的工信部联重装【2023】127号文及安徽省人民政府发布的皖政秘【2023】243号文要求，鼓励和支持制造业自主创新和高质量发展，“三首”产品（系指首台套重大技术装备、首批次新材料、首版次软件，简称为“三首”产品）企业参加招投标活动的，视同满足招标文件中同类产品的业绩要求，符合要求的投标人应当在投标文件中提供主管部门出具的相关有效证明材料（如“三首”产品名单公示截图且体现正式公布日期），并对其真实性负责。</p> <p>2、如投标人在填写中小企业声明函时，填写了从业人员、营业收入和资产总额的内容，但属于企业类型（即中型企业、小型企业、微型企业）填写错误（仅此处填写错误，不作为否决其投标文件的依据），则评标委员会按照投标人所填写的从业人员、营业收入和资产总额的内容对应正确的企业类型进行评审。</p>

二、投标人须知正文

1. 采购人、采购代理机构及投标人

1.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。

1.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。

1.4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的投标人须满足以下条件：

1.4.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.4.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

1.4.3 若采购需求中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若采购需求中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.5.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。联合体投标的，招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。

1.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.5.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.5.4 联合体各方应签订联合协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合协议作为投标文件的一部分提交。

1.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议投标总金额的比例。

1.5.6 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当

按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

1.5.7 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

1.5.8 对联合体投标的其他资格要求见申请人的资格要求。

2. 资金落实情况

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

3. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

5. 招标文件构成

5.1 招标文件包括下列内容：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 采购需求
- 第四章 评标方法和标准
- 第五章 政府采购合同
- 第六章 投标文件格式
- 第七章 政府采购询问函和质疑函范本

5.2 现场考察（标前答疑会）及相关事项见**投标人须知前附表**。

5.3 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第四章。

5.4 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 投标人如对招标文件内容有疑问，必须在投标人须知前附表规定的网上询问截止时间前以网上提问形式（电子交易系统）提交给采购代理机构。

6.2 采购人可主动地或在答复投标人提出的询问时对招标文件进行澄清与修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网以发布更正公告的方式，澄清或修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

6.3 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

6.4 对于没有提出疑问又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件（含更正公告的内容）。

7. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

7.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个或几个分包进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

7.2 投标人应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

7.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

7.4 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料出现差异时，以中文为准。

7.5 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

8. 投标文件构成

8.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见本项目投标文件格式的相关内容。

8.2 投标人应提交招标文件要求的证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定，该证明文件是投标文件的一部分。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

8.3 为保证公平公正，除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

9. 投标报价

9.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求。除招标文件另有规定外，所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

9.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价，其投标将被认定为**投标无效**。

9.3 投标报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

9.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，其投标将被认定为**投标无效**。

9.5 采购人不接受具有附加条件的报价。

10. 投标保证金

10.1 本项目不收取投标保证金。

11. 投标有效期

11.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，投标有效期详见投标人须知前附表。

11.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

11.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

12. 投标文件的递交、修改与撤回

12.1 投标人应当在招标公告规定的投标截止时间前,将加密的投标文件在电子交易系统上传。

12.2 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交(以接收到电子签收凭证为准),并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的,视为撤回投标文件。未按规定加密或投标截止时间后送达的投标文件,电子交易系统应当拒收。

13. 开标

13.1 开标时,各投标人应在投标人须知前附表规定的解密时间前对其投标文件进行解密。

13.2 开标时,采购代理机构将通过网上开标系统公布开标结果,公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。

13.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录,由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认,并存档备查。

投标人未派代表参加开标的,视同投标人认可开标结果。

13.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义,以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的,应当场提出询问或者回避申请。

14. 资格审查及组建评标委员会

14.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容,对投标人资格进行审查,未通过资格审查的投标人不进入评标。

14.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录,并对投标人信用记录进行甄别,对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商,其投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的,联合体成员存在以上不良信用记录的,联合体投标将被认定为**投标无效**。

以上信用查询记录，采购人或采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

14.3 按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责本项目评标工作。

15. 投标文件符合性审查与澄清

15.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

15.2 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

15.2.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

15.2.2 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

15.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在采购需求中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 15.2 款规定处理。

15.4 投标文件的澄清

15.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将以书面方式（询标）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显

低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

如有询标，投标人授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因投标人授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受评标委员会询标的，投标人自行承担相关风险。

15.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

15.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

15.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 15.4 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

16. 投标无效

16.1 根据本招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与之内容完全一致的扫描件的，评标委员会视同其未提供。

16.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

（1）投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 法律法规和招标文件规定的其他无效情形。

17. 比较与评价

17.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其投标文件作进一步的比较与评价。

17.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章

(1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

(2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

17.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）和《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，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，可给予联合体或者大中型企业的投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

18. 废标、重新招标与变更采购方式

18.1 出现下列情形之一，将导致项目废标：

(1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足规定数量的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

18.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

(1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

(2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报政府采购监督管理部门批准。

19. 保密要求

19.1 评标将在严格保密的情况下进行。

19.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

20. 中标候选人的确定原则及标准

20.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

(1) 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若报价相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

(2) 采用综合评分法的，评标结果按评审后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。得分与投标报价均相同的，则所投产品

为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

21. 确定中标候选人和中标人

21.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

21.2 按投标人须知前附表中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

21.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

22. 编写评标报告

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

23. 中标结果公告

23.1 除投标人须知前附表规定由评标委员会直接确定中标人外，在评标结束后2个工作日内，采购代理机构将评标报告送采购人。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；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

23.2 自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构将在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）上发布中标结果公告。

23.3 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单以及投标人须知前附表中约定进行公告的内容。中标公告期限为1个工作日。

24. 中标通知书

24.1 采购代理机构发布中标结果公告的同时以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书。

24.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

24.3 中标通知书是合同的组成部分。

25. 告知中标结果

25.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构同时以投标人须知前附表规定的形式告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

26. 履约保证金

26.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

26.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

27. 签订合同

27.1 采购人与中标人应当按照投标人须知前附表规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。

27.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

27.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

27.4 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

28. 代理费用

28.1 本项目代理费用的收取按投标人须知前附表的规定执行。

29. 廉洁自律规定

29.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。

29.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

30. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

31. 质疑的提出与接收

31.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

31.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式（详见招标文件）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

31.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知前附表。

注：上述条款中所要求的书面形式包含通过电子交易系统递交方式。

32. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见投标人须知前附表。

第三章 采购需求

前注：

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	本项目货到安装验收合格，提供产品的使用、操作及维修人员的培训，并能独立操作且使用部门签字确认后，采购人支付全部货款。 上述要求不允许负偏离。否则，按无效响应文件处理。
2	供货及安装地点	采购人指定地点。
3	供货及安装期限	合同签订后接采购人通知 30 个日历天内完成供货、安装、调试等工作
4	免费质保期	01 包、02 包、03 包、04 包、05 包全保（含探头）为验收合格之日起五年；06 包全保（含探头）为验

		收合格之日起六年
5	医疗器械注册证 (或医疗器械备案材料)	投标产品须具有有效的医疗器械注册证(属于二类、三类时); 投标产品纳入备案管理时(属于一类时), 须在投标文件中提供备案材料或承诺函(承诺在合同签订前提供所投产品的备案证明材料, 若未按规定提供视为自动放弃中标资格)。

二、货物需求

(一) 货物指标重要性表述

标识重要性	标识符号	代表意思
核心产品	▲	主要标的(包括核心产品)
实质性指标项	■	标注“■”的参数为实质性参数, 供应商必须满足并提供招标文件规定的证明材料。若招标文件未明确要求何种证明材料, 则以制造商公开发布的资料或检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的资料与检测机构出具的检测报告不一致, 以检测机构出具的检测报告为准。出现负偏离视为实质性不响应采购文件要求, 作无效投标处理。
重要指标项	★	标注“★”的技术参数, 为采购产品的重要技术参数, 投标文件中提供能反映其所在条款的相关证明材料扫描件, 证明材料包括: 医疗器械注册证、第三方有权机构出具的检验或检测报告、技术白皮书、产品彩页、说明书等, 提供其中之一即可, 否则视为负偏离(投标人对所提供证明材料进行对应标注, 以方便评标委员会评审), 具体详见评分细则。
无标识项		(1) 投标人须在投标响应表中填写响应情况, 并在投标文件中提供承诺, 承诺响应的无标识项完全满足采购文件要求, 如履约验收期间所投产品不满足采购文件要求, 中标人承担由此产生的一切后果及责任(承诺函格式自拟)。投标文件中未提供相

		<p>应承诺或承诺的内容不满足要求的，投标无效。</p> <p>(2) 针对无标识项评审时：如某项参数仅存在一级序号时，则以一级序号为最小单位计算条目数量（即为一项）；如某项参数同时存在一级序号和二级序号时，则以二级序号为最小单位计算条目数量（即为一项）；如某项参数存在多级序号时，则以最后一级序号为最小单位计算条目数量（即为一项）。</p>
--	--	---

(二) 货物需求一览表

包号	货物名称	数量	单位	单价 (万元/ 套)	总价 (万元)	所属 行业	备注
01 包	▲超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪 (造影方向)	1	套	174	174	工业	医疗器械
02 包	▲超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪 (全身机)	7	套	179	1253	工业	医疗器械
03 包	▲超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪 (妇产方向)	1	套	179	179	工业	医疗器械
04 包	▲超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪 (介入方向)	1	套	178	178	工业	医疗器械
05 包	▲超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪 (心脏方向)	2	套	184	368	工业	医疗器械
06 包	▲彩色多普勒超声系统 (全身机体检)	2	套	102	204	工业	医疗器械

(三) 技术参数及要求

01 包：超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪（造影方向）

一、设备用途及主要要求：成人及儿童全身应用超声诊断，主要用于腹部、心脏、妇产、血管、小器官、肌肉骨骼、神经、术中、弹性、造影及介入等方面成人和儿童的临床诊断和科研教学工作，设备具备三类医疗器械注册证

二、主要技术规格及系统概述：

2.1 主机系统性能概括

2.1.1 ≥ 22 英寸 OLED 显示器或 24 英寸高分辨率宽屏 LCD 显示器

★2.1.2 触摸屏 ≥ 13 英寸，角度可调 $\geq 30^\circ$

2.1.3 全数字化彩色超声诊断系统主机

★2.1.4 全聚焦相干成像技术或域成像或全域聚成像技术，二维灰阶图像和彩色多普勒图像模式下均支持全聚焦模式和手动焦点调节模式。

2.1.5 二维灰阶成像及 M 型成像单元

2.1.6 彩色多普勒成像单元

2.1.7 频谱多普勒显示和分析单元

2.1.8 组织多普勒成像单元

2.1.9 智能图像零键优化技术，零键优化二维、彩色多普勒及造影图像

2.1.10 全方位、多角度解剖 M 型技术

2.1.11 超声声速自动校正技术

2.1.12 高清放大功能，并可增加感兴趣区细节显示及图像帧频

2.1.13 空间复合成像技术，与彩色和其他高级成像模式兼容

2.1.14 智能化组织均衡技术，实时优化二维、频谱多普勒图像，适用于所有成像探头

2.1.15 多参数自动优化成像技术，可实时无间断优化成像参数，维持图像均匀一致性

2.1.16 具有智能动态变频功能，可选择手动、自动两种变频模式，自动变频模式下系统可根据扫查深度等参数自动优化改变扫查频率

2.1.17 具备耦合剂加热装置

2.2 先进成像技术

2.2.1 灰阶、彩色超宽视野成像扫描技术

2.2.2 具备灰阶血管增强技术，支持腹部及浅表探头， ≥ 5 级可调

★2.2.3 超声造影成像技术，具备低机械指数和中机械指数两种造影模式，支持腹部探头、浅表探头、心脏探头、腔内探头、腔内容积探头和线阵探头

2.2.4 实时应变弹性成像技术

★2.2.5 点式剪切波成像技术：定量组织弹性，可显示剪切波传播的杨氏模量(m/s)和组织的弹性图(kPa)，支持凸阵、线阵探头、相控阵探头

2.2.6 二维剪切波弹性成像技术，二维剪切波模式下 2D 帧频 ≥ 100 帧，具有速度、位移、质量等多种显示模式，其中位移模式支持灰阶和彩色两种编码方式，可双幅显示；取样点无数量限制，最大测量速度 $\geq 15\text{m/S}$ ，支持腹部、高频探头

★2.2.7 具备肝脏脂肪定量和肝纤维化评估技术，超声主机屏幕同时显示肝脏脂肪含量及肝脏剪切波硬度值

2.2.8 经颅多普勒超声

2.2.9 超微血流成像技术，智能壁滤波器，允许较低的速度截止值，具备自适应流量探测器，保持低流量信号时，自适应抑制闪光，适合较小、深入组织中的低流量血管进行成像

2.3 测量和分析：(B 型、M 型、D 型、彩色模式)

2.3.1 一般测量

2.3.2 产科测量

2.3.3 心脏功能测量和计算

2.3.4 多普勒血流测量与分析

★2.3.5 小儿髋关节测量，支持 α 角， α 角和 β 角，股骨头覆盖面三种测量模式选择，系统可根据测量结果自动生成 Graf 分型图表，并在超声主机上显示

2.3.6 血管内中膜自动测量

2.4 图像存储、(电影)回放重现及病案管理单元

2.4.1 超声图像存档与病案管理系统

2.4.2 硬盘容量 $\geq 1\text{T}$

2.4.3 主机一体化 USB 接口 ≥ 8 个

2.4.4 回放重现：灰阶图像回放 ≥ 4000 帧，回放时间 ≥ 30 秒

2.5 输入/输出信号

2.5.1 输入：VCR、外部视频、RGB 彩色视频、S—视频

2.5.2 输出：DP 高清输出

2.6 连通性：医学数字图像和通信 DICOM 3.0 版接口部件

三、系统技术参数及要求：

3.1 探头

3.1.1 探头接口选择 ≥ 4 种，探头接口均为全幅整面致密无针式金属、可全部激活相互通用，具有磁吸式连接技术。

3.1.2 探头智能预设置模式，显示器和触摸屏同步显示实时超声图像，同时触摸屏自动呈现 ≥ 4 种不同对比度图像，在实时状态下可快速切换，医生可自定义选择其中一个作为最优检查条件

3.1.3 频率：无针式宽频、多频可变频成像探头，最高频率 $\geq 21\text{MHz}$

★3.1.4 腹部凸阵探头有效最大探测深度 $\geq 50\text{cm}$ 、线阵探头有效最大探测深度 $\geq 20\text{cm}$

3.1.5 标配以下探头：

★3.1.5.1 单晶体或冰晶或纯净波腹部凸阵探头：1.0–5.0 MHz

★3.1.5.2 单晶体或冰晶或纯净波相控阵心脏探头：1.0–5.0 MHz

3.1.5.3 血管线阵探头：4.0–10.0MHz

★3.1.5.4 超高频线阵探头；4.6–18.0 MHz

3.1.5.5 腔内探头：3.0–8.0 MHz

3.1.6 配备穿刺导向装置， ≥ 5 角度可调，支持凸阵、线阵和相控阵探头

3.2 二维灰阶显像主要参数

3.2.1 扫描线：二维图像每帧图像线密度 ≥ 512

3.2.2 数字式全程动态聚焦，数字式可变孔径及动态变迹，A/D $\geq 14\text{bit}$

3.2.3 成像速率：凸阵探头，全视野，18cm 深度时，在最高线密度下，帧速率 ≥ 40 帧/秒；相控阵探头，扫描角度 85° ，18cm 深度时，在最高线密度下，帧速率 ≥ 65 帧/秒

3.2.4 声束发射聚焦：发射 ≥ 8 段

3.2.5 增益调节：深度增益补偿 ≥ 8 段，B/M 可独立调节

3.2.6 接收超声信号系统动态范围 $\geq 380\text{dB}$

3.3 频谱多普勒

3.3.1 显示模式：脉冲多普勒、连续多普勒、高脉冲重复频率

3.3.2 具有二同步、三同步显示

★3.3.3 频谱多普勒取样容积：0.5mm-30mm

3.3.4 最大测量速度：PWD 正或反向血流速度 $\geq 10\text{ m/s}$ ；CWD 血流速度 $\geq 19\text{ m/s}$

3.3.5 最低测量速度 $\leq 1.0\text{ mm/s}$ （非噪音信号）

3.3.6 自动频谱多普勒优化技术，冻结瞬间自动优化频谱为最佳图像，无需其他按键优化

3.3.7 实时自动包络频谱并完成频谱测量计算

3.4 彩色多普勒

3.4.1 显示方式：速度显示（高速、中速、低速）、能量显示、速度方差显示

3.4.2 扫描速度：凸阵探头，全视野，18cm 深度时，在最高线密度下，帧速率 ≥ 10 帧/秒；成人相控阵探头，扫描角度 85° ，18cm 深度时，帧速率 ≥ 10 帧/秒

3.4.3 彩色显示速度：最低平均血流速度 $\leq 5\text{mm/s}$ （非噪声信号）

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

3.5 超声功率输出调节

3.5.1 B/M、PWD、Color Doppler

3.5.2 输出功率选择分级可调

3.6 提供超声检查床及工作椅 1 套

02 包：超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪（全身机）

一. 用途说明

1.1. 用途：腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、神经、急诊、麻醉、其他

二. 物理规格及人机交互要求

■2.1. 投标需提供最高端平台产品，具备持续升级能力，可满足临床开展新

技术应用的需求，如：GE Logiq E20、飞利浦 Epiq Elite、西门子金红杉、迈瑞 Resona A20T 、富士螺旋 850、佳能 I900

★2.2. 显示器要求：显示器大小 ≥ 27 英寸或 OLED 显示器大小 ≥ 23 英寸

2.3. 触摸屏要求：液晶触摸屏要求： ≥ 15 英寸彩色触摸屏，触摸屏角度可以独立于主机调节

2.4. 触摸屏可显示自动记忆的最近使用过的检查探头及模式，支持一键切换探头及模式

2.5. 操作面板具有 6 向独立调节功能（即电动上下升降、左右旋转和前后平移）。

2.6. 探头接口数量 ≥ 4 个，均为无针触点式接口且大小一致，可全激活。

2.7. 中央刹车和直行锁功能

2.8. 探头接口具有防尘、防线缆缠绕的保护罩

三. 系统成像技术

3.1. 二维灰阶模式：

3.1.1. 数字化可变孔径及动态变迹

3.1.2. 多角度扫描空间复合成像技术，调节档位 ≥ 3 档。

3.1.3. 斑点噪声抑制技术：支持所有探头，多级可调，支持 3D/4D、CFM/PDI、宽景成像、造影成像等技术

3.2. M 型模式

3.3. 彩色 M 型模式

3.4. 解剖 M 型模式（ ≥ 3 条取样线，360 度自由旋转）

3.5. 彩色多普勒成像

3.6. 频谱多普勒成像，连续多普勒成像（要求线阵探头可支持连续多普勒成像）

3.7. 全域动态聚焦技术，图像上无焦点显示

3.8. 声速匹配技术，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，并将具体声速数值在屏幕上显示

3.9. 立体血流技术

3.10. 穿刺针增强技术，凸阵和线阵探头均可支持

3.11. 宽景拼接成像技术（非拓展成像）

3.12. 一键自动优化，要求一键快速优化造影图像、二维图像、彩色图像、彩色取样框位置、频谱图像、频谱取样门大小、取样门位置、偏转角度及造影图像

3.13. 二维/彩色取样框角度独立偏转技术

3.14. 具备微细血流成像技术。

3.15. 支持当前实时超声图像与历史保存的DICOM 格式CT/MRI/ 钼钯/X 光/超声图像进行比较，同屏对比既往和目前的超声图像，回顾实时的、存储的、输出的图像进行对比诊断。

3.16. 支持内置超声教学软件，同屏显示基本扫查技巧，包括探头扫查位置，解剖图和超声标准切面图

四. 高级成像功能

4.1. 造影成像

★4.1.1. 造影成像功能支持腹部探头、浅表探头、心脏探头（支持心肌及心腔造影）

4.1.2. 支持实时显示组织图像和造影图像，支持造影击碎，支持斑点噪声抑制，具备混合模式，支持造影图像和组织图像位置互换

4.1.3. 支持微血管造影增强功能

4.1.4. 支持低机械指数造影

4.1.5. 具有双计时器

4.1.6. 支持向后存储 ≥ 8 分钟电影

4.1.7 高帧率造影功能，凸阵探头 10cm 深度，扫描角度 45° ，帧率 ≥ 30 帧/秒，线阵探头 4cm 深度，帧率 ≥ 50 帧/秒

4.2. 弹性成像

4.2.1. 应变式弹性成像，具有压力提示，支持逐帧图像的压力大小查看，具有压力补偿技术

4.2.2. 应变式弹性成像支持应变、应变率

4.2.3. 剪切波定量弹性成像，动态显示二维剪切波弹性成像图，支持凸阵探头、线阵探头、腔内双平面探头（一线一凸）或心脏探头

4.2.4. 剪切波定量弹性成像，具备组织硬度定量分析软件，弹性定量的参数包括杨氏模量值、剪切模量值、剪切波速度，定量组织的硬度信息

4.2.5. 具有质控稳定性指数、质控图、质控指数等质控形式，可自动生成剪切波弹性检查数据报告，报告中包含平均数、中位数、IQR/Median 等量化数据，并且提专门针对中国人的临床阈值供临床参考

4.2.6. 具有病灶周边浸润区的环形定量工具，同时需具有实体的专用的按键调节精准控制，环形的大小分级分档，可视可调

4.2.7. 具有超快二维剪切波弹性技术，剪切波感兴趣区域 4cm*2.5cm 时，帧率 ≥ 5 帧/秒

★4.2.8. 支持在同一切面下同时进行应变式弹性成像和剪切波弹性成像并实时双幅显示或具备具备囊实性结构鉴别弹性成像技术。

★4.3. 具备以下技术的一项：

A、具备动脉健康评估功能：1) 可自动描记并测量动脉内中膜的厚度，并且用彩色进行标记，直观显示出增厚的动脉内中膜；2) 根据内中膜厚度情况结合病人病史中的危险因子，对病人发生心血管疾病的概率给予定量分析；3) 根据输入病患信息，对血管数据进行分析，得到分析后的血管年龄值。

B、超高分辨率造影成像

1. 支持在机实现微米级的超高分辨率造影成像技术，可显示出 $< 100\mu\text{m}$ 以下直径的微小血管（附真实临床图）；

2. 支持凸阵探头和线阵探头

3. 支持血管密度成像模式，血流速度成像模式，血流方向成像模式，血管密度方向成像模式

4. 造影图像采集帧率 ≥ 500 帧/秒

5. 可定量分析感兴趣区域内血管的像素距离和像素比，获得血管距离、血管密度、和血管密度比的定量信息

6. 支持在超分辨造影图像的拟合曲线任意两点之间画一条水平线，测量并计算血管直径

C、脑卒中疾病诊断技术（ICQ）：可自动记录颈总动脉和颈内动脉的近端、中端、远端的血流速度测量结果；自动得到颈总动脉和颈内动脉血流速度峰值；

自动计算出颈内动脉和颈总动脉的血流速度峰值速度比。

4.4. 粘弹性成像，支持粘度系数或频散系数测量

4.5. 脂肪肝定量分析

4.5.1 支持腹部声衰减模式

4.5.2 支持浅表声衰减模式

4.6 肝肾比定量测量：基于 B 图像自动计算肾皮质和肝脏的灰阶比值进行肝脂肪变性评估，一键式肝肾皮质识别，实现快速简便的肝脂肪变性评估，肝脂肪变性的定量评估提供比传统定性评估更准确的定量分析

★4.7. 多参数联合分析功能

支持剪切波弹性、声衰减成像技术实时的，同一切面同时成像。并支持同切面下进行剪切波和声衰减同时测量

4.8. 心血管成像

4.8.1 支持组织多普勒速度成像：具备组织速度成像、组织频谱成像、组织能量成像、组织 M 型成像四种模式

4.8.2 支持组织多普勒模式下的曲线解剖 M 成像，同步显示心肌组织节段运动同步性、运动时相对比

4.8.3 基于原始射频信号的实时内中膜自动测量技术，可在实时图像上进行自动测量，可同时自动描记血管前、后壁的内中膜，自动生成测量数据。

★4.8.4 具备以下技术的一项：

A、标配灰阶血流成像技术或非多普勒条件下的血流成像技术：1) 非多普勒成像原理，真实反应血管内血流状态；2) 无取样框（附图证明）、无角度依赖，无需注射造影剂的情况下观察血流动力学状态或 widescreen 超宽视野成像

B、具备高端血流成像技术，可以用箭头表示血流灌注方向，不降低帧频、无角度依赖，具备血流速度定量分析曲线，具备血管壁剪切应力的测量

C、具备血管增强技术：通过数字化减影技术，有效减少大血管及微细血管结构的噪声，开启后不显示任何血流信息，仅显示血管内中膜及斑块的物理性性状；触摸屏按键开启，支持 ≥ 5 级可调

4.8.5 支持基于射频信号的血管硬度定量分析，可实时跟踪血管上下壁运动并显示血管壁的运动曲线，自动检测颈动脉的弹性和血管硬度。

4.8.6 支持血管脉搏波分析, 提供反应血管管径变化的管径搏动曲线和搏动时空图, 支持测量脉搏波速度早期/ 晚期均值和标准差、脉搏波速度、管径峰值/ 谷值、管径峰值/ 谷值标准差、管径差值、管径搏动比、顺应性

★4.9 可支持融合成像功能

具有将实时扫查的超声图像与 CT/MRI/超声容积的平面图像同步显示

五. 测量分析和报告

5.1. 全科测量包, 自动生成报告: 腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科

5.2. 血管内中膜自动测量技术, 测量数据至少包括 ROI 长度、测量长度及质量指标等 7 项, 具有 IMT 分析评估曲线

5.3. 全自动左心射血分数的测量, 不需要连接心电图, 并具有专门按键, 对冻结的心脏图像, 一次按键, 机器自动识别左心室的舒张末期和收缩末期, 并且以左右双幅图像显示, 自动得出 EF、SV 等测量数值

5.4. 小儿髋关节自动测量功能, 超声主机可自动识别组织结构, 自动计算 α 角, β 角, 自动进行临床分型

5.5. 自动 workflow 协议 (非预设条件), 检查过程中可根据定义的协议自动切换图像模式, 自动标记体标示意图, 自动注释等, 节省操作时间。操作协议可用户自定义, 并可支持导出协议到其他机器上使用, 有利于规范化管理。

六. 电影回放、原始数据处理和检查存储管理系统

6.1. 电影回放所有模式下可用, 支持手动、自动回放, 支持 4D 电影回放

6.2. 原始数据处理

6.3. 固态硬盘 $\geq 1\text{TB}$

七. 系统技术参数及要求

7.1. 二维灰阶模式

7.1.1. 最大显示深度: $\geq 38\text{cm}$

7.1.2. 实体非触屏 TGC: ≥ 8 段

7.1.3. LGC: ≥ 8 段

7.1.4. 腔内探头扫描角度: ≥ 180 度 (修改原因: 请科室确定是否满足 3 家)

7.1.5. 成人腹部凸阵探头扫描角度: ≥ 130 度

7.2. 彩色多普勒成像

7.2.1. 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

7.2.2. 取样框偏转: $\geq \pm 30$ 度 (线阵探头)

7.2.3. 支持 B/C 同宽

7.3. 频谱多普勒模式

7.3.1. 最大速度: $\geq 8.60\text{m/s}$ (连续多普勒速度: $\geq 35\text{m/s}$)

7.3.2. 最小速度: $\leq 1 \text{ mm /s}$ (非噪声信号)

7.3.3. 取样容积: 0.5-30mm, 支持所有探头 7.3.4. 偏转角度: $\geq \pm 30$ 度 (线阵探头)

八. 连通性要求

8.1. 支持网络连接

8.2. 具有远程图像通讯功能, 超声机器内同时具有手机扫描二维码和输入账号密码两种登录功能, 可进行将静态和动态图像发送到指定的个体账户和群账户, 手机和电脑等终端随时随地可以查看, 并可以在手机和电脑端进行添加备注

8.3. 支持数据传输接口

九. 探头规格

★9.1. 探头配置 (36 把): 单晶体或冰晶或纯净波凸阵探头、线阵探头、低频线阵探头、单晶体或冰晶或纯净波相控阵探头、腔内探头、小儿微凸探头、一线一凸双平面探头、超高频线阵探头、高频线阵探头、腹部微凸探头

9.2. 探头频率:

9.2.1 7 把单晶体或冰晶或纯净波凸阵探头频率: 1.5-6.0 MHz

9.2.2 7 把线阵探头频率: 4.0—14.0 MHz

9.2.3 6 把低频矩阵线阵探头频率: 3.0-9.0MHz

9.2.4 1 把低频线阵探头频率: 3.0-9.0MHz

9.2.5 2 把单晶体或冰晶或纯净波相控阵探头: 1.5-4.5MHz

9.2.6 6 把腔内凸阵探头频率: 3.0-11.0MHz

9.2.7 2 把小儿微凸探头频率: 3.0-11.0MHz

9.2.8 1 把一线一凸双平面探头频率: 线阵 3.2-12.8MHz, 凸阵 3.5-9.5MHz

9.2.9 1 把超高频线阵探头频率: 9.0-33.0MHz

9.2.10 2把高频线阵探头频率：6.0-23.0MHz

9.2.11 1把腹部微凸探头频率：1.2-6.0MHz

十. 外设和附件及其他要求

10.1. 耦合剂加热器，温度多级可调

10.2. 提供超声检查床及工作椅 1套/台机器

03包：超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪（妇产方向）

一、设备用途及说明：满足产前筛查，产前诊断，妇科疑难病例超声诊断，腹部，血管、小器官超声诊断及科研；具有升级能力，可满足将来临床应用扩展需求；

二、主要规格及系统概述

2.1 彩色多普勒超声波诊断仪包括：

2.1.1 显示器 ≥ 23 英寸

2.1.2 液晶触摸屏 ≥ 12 英寸

2.1.3 二维灰阶成像

2.1.4 彩色血流多普勒

2.1.5 能量多普勒

2.1.6PW 脉冲多普勒成像

2.1.7CW 连续多普勒成像

2.1.8 实时四维成像

2.1.9 二维凸阵探头支持 CW 连续多普勒成像

★2.1.10 容积探头支持 CW 连续多普勒成像

★2.1.11 胎儿心脏成像模式，可以同时 ≥ 2 条解剖 M 型取样线

★2.1.12 二维灰阶成像模式下血流直接显示技术，不需要用造影剂，不需要用彩色多普勒模式，即可对血流进行实时显示。

2.1.13 二维彩色多普勒成像，立体血流显示技术

2.1.14 二维能量多普勒成像，超低速血流显示技术

2.1.15 三维能量多普勒成像，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。

2.1.16 组织多普勒成像技术

2.1.17 弹性成像技术

2.1.18 宽景成像技术，支持所有凸阵和线阵探头

2.1.19 主机内置子宫形态分类方法，根据内置的分类示意图，直接判断子宫形态。

2.1.20 具有声影抑制技术，提升声影区域图像显示效果

2.2 容积四维成像技术：

2.2.1 支持灰阶三维/四维成像模式，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

2.2.2 支持血流三维/四维成像模式，可实现表面成像和透视剪影成像，同时观察血流的轮廓和组织结构的空间关系

2.2.3 三维/四维成像具有虚拟光源移动技术，同时显示 ≥ 3 个独立的可移动虚拟光源，光源的类型及方向可调

2.2.4 断层超声显像技术

2.2.5 具有胎儿实时自动识别技术，可实时扫描中自动跟踪胎儿运动并调整容积成像框位置，快速获得胎儿面部容积成像

2.2.6 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。

2.2.7 专用窦卵泡智能容积测量技术，具备独立窦卵泡测量按键，自动彩色编码显示，并按照体积大小排序及计数

2.2.8 具备时间空间相关成像技术

★2.2.9 时间空间相关成像技术获取的容积数据，具备自动获取四腔心切面、左室流出道切面、右室流出道切面，三血管气管切面

2.2.10 具备时间空间相关成像技术 彩色多普勒功能

2.2.11 具有实时四维穿刺引导功能，有穿刺引导线。

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

★2.2.13 可支持高频线阵容积探头，提供探头型号

★2.2.14Ai 胎儿颅脑自动分析功能，采集的容积图像可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。自动同时测量 BPD, HC, OFD, CM, Cerebellum, Vp

★2.2.15 具备智能产程监测功能，能够自动测量胎头进展角度(AOP)

★2.2.16 胎心容积导航技术，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。

2.3 测量和分析（B型、M型、频谱多普勒、彩色多普勒）

2.3.1 一般测量

2.3.2 多普勒血流测量与分析，具有自动包络功能

2.3.3 妇产，心脏，血管，儿科，腹部等测量与分析

2.3.4 胎儿生物学参数自动测量功能，包括胎儿双顶径、头围、腹围、股骨长、肱骨长

2.3.5 自动 NT 测量技术

★2.3.6 自动 IT(颅内透明层) 测量技术

2.3.7 不规则体积测量技术，快速自动测量一个或多个低回声的不规则体的体积

2.3.8 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

★2.3.9 具备胎心专用二维斑点追踪技术

2.4 图像存储、管理及回放重现

2.4.1 输入/输出信号：USB, HDMI, S-Video, VGA

2.4.2 连通性：医学数字图像和通信 DICOM 3.0

2.4.3 超声图像存档与病案管理系统

2.4.4 回放重现单元

2.4.5 硬盘容量 $\geq 2T$

2.4.6 一体化剪帖板：（在屏幕上）可以存储和回放动态及静态图像

2.5 技术参数要求

2.5.1 监视器 ≥ 22 英寸高分辨率 LCD 监视器

2.5.2 操作控制台，可电动垂直调节高度，并可左右转动、前后移动和锁定

2.5.3 探头接口： ≥ 4 个

2.5.4 ≥ 12 英寸多点触控触摸屏

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

2.6 标配以下 4 把探头

■2.6.1 标配 4 把探头：腹部容积探头、高频探头、腔内容积探头、腹部单晶体或冰晶或纯净波探头各 1 把

2.6.2 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。

2.6.3 腹部容积探头：超声频率 2.0 — 8.0 MHz

2.6.4 高频探头：超声频率 4.0 — 10.0 MHz

2.6.5 腔内容积探头：超声频率 5.0 — 9.0 MHz

★2.6.6 腹部单晶体或冰晶或纯净波探头：超声频率 2.0 — 5.0 MHz，成像角度 $\geq 110^\circ$ 。

2.7 二维灰阶及容积成像主要参数

2.7.1 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；

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

2.7.3 数字集成化智能 TGC 分段 ≥ 8

★2.7.4 二维成像扫描深度 ≥ 45 cm

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

2.7.6 系统动态范围 ≥ 320 dB

2.7.7 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

2.8 频谱多普勒

2.8.1 方式：PW, CW

2.8.2 多普勒发射频率可视可调，中心频率明确显示

2.8.3 PWD：血流速度 ≥ 16 m/s；CWD：血流速度 ≥ 23 m/s

2.8.4 最低测量速度： ≤ 10 mm/s

2.8.5 零位移动： ≥ 14 级

2.9 彩色多普勒

2.9.1 显示方式：能量显示，速度显示、二维立体血流显示

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

2.9.3 凸阵容积探头，全视野， $\geq 17\text{cm}$ 深度，四维彩色成像帧频 ≥ 9 帧/秒

2.9.4 彩色显示速度：最低平均血流测量速度 $\leq 5\text{mm/s}$

2.9.5 彩色增强功能：彩色多普勒能量图，方向性能量图

2.10 提供超声检查床及工作椅 1 套

04 包：超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪（介入方向）

一、用途：主要用于腹部、介入、造影、小器官、骨骼肌肉、妇产、胎儿心脏、成人心脏、泌尿、新生儿、小儿、血管（外周、颅脑、腹部）、神经等方面的临床诊断和科研教学工作，具备持续升级能力，能满足开展新的临床应用需求。

二、主要技术规格及技术参数：

2.1 主机成像系统：

★2.1.1 高分辨率液晶显示器 ≥ 23 英寸，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 ≥ 10 英寸。

2.1.3 全新集束精准发射技术或同类技术

2.1.4 脉冲优化处理技术或同类技术

2.1.5 海量并行处理技术或同类技术

2.1.6 自适应增益补偿技术或同类技术

2.1.7 数字化二维灰阶成像及 M 型显像单元

2.1.8 解剖 M 型技术, 可 360 度任意旋转 M 型取样线角度方便准确的进行测量, M 型取样线 ≥ 3 条

2.1.9 脉冲反向谐波成像单元

2.1.10 彩色多普勒成像技术

2.1.11 彩色多普勒能量图技术

2.1.12 方向性能量图技术

★2.1.13 数字化连续多普勒显示和分析单元：支持凸阵、线阵、相控阵探头

2.1.14 动态范围 $\geq 310\text{dB}$

2.1.15 数字化通道 ≥ 460 万

2.1.16 智能全程聚焦技术；

2.1.17 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

2.1.18 空间复合成像技术，同时作用于发射和接收，支持所有凸阵、微凸阵和线阵成像探头

2.1.19 自适应核磁像素优化技术或类似技术，改善边界显示，提高分辨率，减少伪像，支持所有成像探头，可分级调节 ≥ 8 。

2.1.20 内置 DICOM 3.0 标准输出接口；

2.2 先进成像技术：

2.2.1 超宽视野成像扫描技术

2.2.2 超声声速自动校正技术

2.2.3 扩展成像技术：微凸阵、线阵探头均具有此功能，且空间复合成像技术及斑点噪声抑制技术支持其扩展区域。

2.2.4 组织多普勒技术。

2.2.5 造影成像技术

2.2.5.1 造影剂二次谐波成像单元，包含具备低机械指数（Low MI）和中等机械指数（Mid MI）两种选择模式。

2.2.5.2 具有实时双幅造影对比成像模式，并可进行双幅实时同步测量及穿刺引导，实时显示穿刺针进针路径，并同步显示穿刺针进入深度数值

★2.2.5.3 造影技术支持凸阵探头、线阵探头、腔内探头、相控阵探头、微凸阵探头

★2.2.5.4 具有造影实时双时间计时器以及闪烁造影成像技术

2.2.5.5 具有减影成像功能， ≥ 5 种方式显示减影，可以通过对分析帧范围内的减影图像着色重叠图像，在时间单位内可以显示多种颜色的叠加，提供了不同时相不同造影图像的对比分析

2.2.6 弹性成像技术

2.2.6.1 具有应变比值定量分析，可进行任意两个区域间应变比的计算

2.2.6.2 具备应变曲线，应变平均值的时间变化可实时显示于图形上

2.2.6.3 具有自动选帧功能，可自动提取稳定压力下的最佳图像

2.2.6.4 具有自动应变比值定量分析功能，点击病灶部位即可自动取样病灶和脂肪层 ROI，并进行应变比值测量

★2.2.6.5 主机内置一体化实时弹性定量分析技术

2.2.6.6 支持凸阵、线阵、腔内、双平面等探头

2.2.7 具备实时双幅同屏显示二维图像和慢放图像功能,慢放速度可达原速度 1/10

2.2.8 具备超微细血流成像技术,提高极低速血流的敏感性和分辨率。

2.2.9 支持二维立体血流成像技术,通过对二维彩色多普勒进行立体渲染,增强血流边界的显示及可视化效果,可以彩色血流、彩色能量、高精细血流、超微细血流联合使用。

★2.2.10 支持心脏实时三维成像:可配纯净波矩阵探头,提供实时三维成像(包括二维及三维)

★2.2.11 具备双多普勒同步取样及测量技术,≥三种模式可选(PW/PW, PW/TDI, TDI/TDI)

2.3 测量和分析:(B型、M型、D型、彩色模式)

2.3.1 一般测量:距离、面积、周长等;

2.3.2 妇科测量与分析:具备专业卵泡测量软件包

2.3.3 乳腺测量与分析:具备专业乳腺测量软件包,具备乳腺占位分布图

2.3.4 产科测量:包括全面的产科径线测量、NT测量、单/双胎儿孕龄及生长曲线、羊水指数等;

2.3.5 外周血管测量和计算功能;

2.3.6 多普勒血流测量与分析(含自动多普勒频谱包络计算);

2.3.7 心脏功能测量

2.4 图像存储(电影)回放重显及病案管理单元

2.4.1 数字化捕捉、回放、存储静、动态图像,实时图像传输,实时 JPEG 解压缩,可进行参数编程调节;

2.4.2 硬盘≥1T(1024G),DVD/USB 图像存储,电影回放重现单元≥63000 帧;

2.4.3 具备主机硬盘图像数据存储;

2.4.4 病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等;

2.4.5 可根据检查要求对工作站参数（存储、压缩、回放）进行编程调节；

2.5 输入/输出信号：

2.5.1 输入：DVI、S 端

2.5.2 输出：DVI、S 端子、复合视频

2.6 连通性：医学数字图像和通信 DICOM 3.0 版接口部件

三、系统技术参数及要求：

3.1 系统通用功能：

3.1.1 高分辨率液晶显示器 ≥ 23 英寸，分辨率 1920×1080 ，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 ≥ 10 英寸

★3.1.3 可任意互换电子探头接口： ≥ 4 个

3.1.4 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

3.2 探头规格

3.2.1 频率：超宽频带探头，最高频率 $\geq 18\text{MHz}$ ，从 1MHz 到 18MHz

3.2.2 二维、彩色多普勒均可独立变频；

■3.2.3 标配探头6把：单晶体凸阵探头、小器官线阵探头2把、单晶体微凸阵探头、单晶体相控阵探头、经直肠双平面探头（凸阵+线阵）

★3.2.4 探头频率：

3.2.4.1 单晶体或冰晶或纯净波凸阵探头（ $1.0\text{--}6.0\text{MHz}$ ）

3.2.4.2 小器官线阵探头（ $2.0\text{--}12.0\text{MHz}$ ）

3.2.4.3 小器官线阵探头（ $5.0\text{--}13.0\text{MHz}$ ）

3.2.4.4 单晶体或冰晶或纯净波微凸阵探头（ $1.0\text{--}6.0\text{MHz}$ ），最大扫查角度 $\geq 110^\circ$

3.2.4.5 经直肠双平面探头（凸阵 $2.0\text{--}10.0\text{MHz}$ ，线阵 $2.0\text{--}14.0\text{MHz}$ ）

3.2.4.6 单晶体或冰晶或纯净波相控阵探头（ $1.0\text{--}6.0\text{MHz}$ ），最大扫查角度 $\geq 120^\circ$

3.2.5 探头扫描深度 $\geq 40\text{cm}$

3.2.6 B/D/M 兼用：凸阵：B/PWD/，B/CWD，B/M；线阵：B/PWD/，B/CWD，B/M

3.2.7 穿刺导向：探头可配穿刺导向装置；

★3.2.8 可选配专业凸阵穿刺探头，可零角度进针，无扫描盲区，支持穿刺引导线功能，支持造影

3.2.9 可选配经直肠环阵探头（探头晶片环阵排列，无需转动探头，扫描角度可达 360°）

3.3 二维显像主要参数：

3.3.1 成像速度：相控阵探头，85°角，18CM 深度时，帧速度 ≥ 100 帧/秒；凸阵探头，85°角，18CM 深度时，帧速度 ≥ 62 帧/秒

3.3.2 增益调节：TGC 增益补偿 ≥ 8 段，LGC ≥ 8 段

3.3.3 高分辨率放大：放大时增加信息量，提高分辨率及帧率；

3.3.4 声束聚焦：发射及接收全程连续聚焦；

3.3.5 接收方式：独立接收和发射通道数，多倍信号并行处理；

3.3.6 系统动态范围 ≥ 310 dB

3.4 频谱多普勒：

3.4.1 显示模式：脉冲多普勒（PWD）、高脉冲重复频率（HPRF）、连续波多普勒（CW）、双脉冲多普勒（DGD）；

★3.4.2 最大测量速度：PWD 正或反向血流速度： ≥ 9.0 m/s；CWD:血流速度 ≥ 16.0 m/s

3.4.3 最低测量速度： ≤ 1.0 mm/s；

3.4.4 Doppler 及 M 型电影回放： ≥ 300 秒；

3.4.5 滤波器：高通滤波或低通滤波两种，分级选择；

3.4.6 取样宽度及位置范围：宽度 0.5mm 至 20mm 多级可调；

3.4.7 零位移动： ≥ 6 级；

3.4.8 多普勒基线位置可实时调节或冻结后再调节；

3.5 彩色多普勒：

3.5.1 显示方式：速度图（CDV）、能量图（CPA）、方向性能量图（DCPA）

3.5.2 彩色增强功能：彩色多普勒能量图（CDE/CPI）；组织多普勒（TDI）

3.5.3 具有双同步/三同步显示（B/D/CDV）

3.5.4 彩色显示速度：最低平均血流显示速度 ≤ 5 mm/s（非噪声信号）

3.5.5 显示控制：零位移动、黑白与彩色比较、彩色对比

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

3.6 超声功率输出调节：

3.6.1 B/M、PWD、COLOR DOPPLER

3.6.2 输出功率选择分级可调

3.7 记录装置：

3.7.1 内置一体化超声工作站：数字化储存静态及动态图像，动态图像及静态图像以 AVI、BMP 或 JPEG 等 PC 通用格式直接储存

3.7.2 主机硬盘容量 $\geq 1T$ （1024GB）

3.7.3 DVD-RW 或 USB 图像存储

3.7.4 USB 接口 ≥ 5 个

3.8 提供超声检查床及工作椅 1 套

05 包：超高端全数字化彩色多普勒超声诊断仪（心脏方向）

一、设备用途及说明：用于成人心脏、儿童心脏及胎儿心脏、血管（外周、腹部、脑血管）、腹部、浅表等临床应用，用于超声临床诊断应用和相关科研教学工作，满足开展新的临床应用需求。

二、主要技术规格及系统概述：

2.1 主机成像系统：

★2.1.1 具备先进的平台，参照或相当于 cSound 平台或 nSIGHT 平台或 i 智能极速平台或全聚焦相干成像平台或其他同档次平台

2.1.2 高分辨率液晶显示器 ≥ 21 英寸，分辨率 1920×1080 ，可上下左右任意旋转，可前后折叠。

2.1.3 操作面板具备液晶触摸屏 ≥ 12 英寸，滑屏翻页功能，操作面板可上下左右进行调整及旋转。

2.1.4 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图像的旋转、放大等调整

2.1.5 显示器可全屏显示扫查图像，包括二维、彩色、频谱和实时三维

2.1.6 通用成像探头接口 ≥ 4 个，均为微型无针式接口，4 个接口通用，可任意互换

- ★2.1.7 单晶体探头技术:支持相控阵、凸阵、微凸阵和线阵探头
- 2.1.8 数字化二维灰阶成像及 M 型显像单元
- 2.1.9 M 型及解剖 M 型技术
- 2.1.10 谐波成像技术
- 2.1.11 彩色多普勒成像技术
- 2.1.12 彩色多普勒能量图技术
- 2.1.13 微细血流成像技术
- 2.1.14 数字化频谱多普勒显示和分析单元(包括 PW、CW 和 High PRF)
- 2.2 二维灰阶成像单元
 - 2.2.1 所有探头均为宽频、变频探头,频率数值可在屏幕上显示
 - 2.2.2 具备图像优化技术,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
 - 2.2.3 实时空间复合成像技术,同时作用于发射和接收多角度声束
 - 2.2.4 具备扩展成像技术,可与空间复合成像,斑点噪声抑制技术联合使用
 - 2.2.5 一键优化图像,可实时优化二维增益、TGC 曲线等成像参数
 - 2.2.6 自动实时持续增益补偿
 - 2.2.7 侧向增益补偿技术,可支持相控阵探头、矩阵实时三维探头, ≥ 8 段,且可视可调
 - 2.2.8 分辨率和帧频可视可调
 - 2.2.9 宽景成像技术
 - 2.2.10 穿刺引导功能:支持相控阵、凸阵、线阵探头穿刺引导功能;
- 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、微细血流成像模式、彩色 M 型模式、组织多普勒模式等多种成像模式
 - 2.3.2 自适应超宽频带彩色多普勒成像技术
 - 2.3.3 具有微细血流成像模式
 - 2.3.4 彩色实时同屏双幅对比显像
 - 2.3.5 具有专业冠脉血流成像模式
 - 2.3.6 彩色增益可独立调节,支持凸阵、线阵、相控阵探头

2.4 频谱多普勒成像单元

2.4.1 提供 PW、CW、High PRF 模式，高性能三同步成像

2.4.2 实时自动多普勒测量分析，可提供多参数选择

2.4.3 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

2.4.4 频谱多普勒实时自动包络，参数可自定义设定

2.5 组织多普勒成像单元

2.5.1 具备高帧率成像和脉冲波组织多普勒成像

2.5.2 二维、速度曲线同屏显示

2.5.3 提供专业 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 32 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 具备组织谐波技术

2.6.2 谐波频率多级可调

2.7 超声造影成像单元

2.7.1 造影成像单元

2.7.2 支持负荷超声成像下的心肌灌注造影

2.7.3 支持心腔和心肌造影成像

2.7.4 支持腹部、浅表、血管造影应用

2.7.5 造影技术支持相控阵、矩阵探头

2.7.6 支持实时相交两个平面同屏同时相显示造影成像技术

2.7.7 具备造影定量分析功能

2.8 负荷超声成像单元

2.8.1 内置专业负荷超声模板

2.8.2 可提供支持斑点噪声抑制

2.8.3 智能旋转角度可植入负荷超声模板中，加快工作流程

2.9 测量及定量分析

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
- 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 具有 9 个用户自定义的区域
 - 2.9.2.2 自动识别标准切面并选择图像质量，以实现特定心动周期时相的定量分析
 - 2.9.2.3 支持时间-强度曲线
- 2.9.3 自动化二维心功能定量技术
 - 2.9.3.1 支持自动二维左心房定量分析功能
 - ★2.9.3.2 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
 - 2.9.3.3 可使用回放或存储剪辑分析，可在机和脱机分析
- 2.9.4 心脏自动应变定量
 - 2.9.4.1 专用智能化自动应变分析模块
 - 2.9.4.2 连接和未连接心电信号的超声图像均可在机分析
 - 2.9.4.3 支持心脏常规二维、心脏造影成像等多种模式下使用
 - ★2.9.4.4 全自动识别左心室切面并追踪，快速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
 - ★2.9.4.5 智能心肌运动定量：基于斑点追踪技术，依据选择的心脏切面自动描记相应节段，进而自动测量整体和节段功能并生成表格，17 节段牛眼图，并可显示各种曲线。此外还可计算 LVEF、ESV、EDV。可选多层心肌进行网状分析
 - 2.9.4.6 可提供左心房整体应变数值及应变变化曲线，同时可提供左房排空分数及左房容积数据
 - 2.9.4.7 可提供右心室容积数据如 ESV、EDV、SV、EF 等数据
- 2.9.5 负荷心肌运动定量

2.9.5.1 支持负荷状态下左心室整体和节段进行应变定量分析

★2.9.5.2 心脏模型三维自动定量分析：全自动计算左室、左房的三维径线、容积值及 EF、SV 等相关参数。可对三维心脏图像进行自动识别，全自动识别左室、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。

2.9.5.3 心腔镜成像：可以逼真的显示三维容积图像，同时支持用户在此容积图像的任何角度应用虚拟光源技术。全方位光源移动，帮助医生深入了解解剖信息。独有光源深度调节（Z 轴）。心腔镜技术可用于实时成像。

★2.9.5.4 三维二尖瓣定量：利用解剖智能超声技术，结合经食管三维成像，在获得二尖瓣环、前后叶闭合线以及二尖瓣与乳头肌和主动脉的空间关系的同时，获得在径线、瓣环、瓣膜方面多达 63 项参数的测量值。同时具备全面的报告菜单。

★2.9.5.5 三维自动左心耳定量：可以从 3D TEE 数据中获得 LAA 开口区域的面积、周长、最小和最大径。

2.10 图像存储与（电影）回放重现及病案管理单元

2.10.1 超声图像静态、动态存储，原始数据回放重现

2.10.2 主机内置硬盘 $\geq 1T$ ，可扩展的存储装置：大容量移动硬盘、DVD-RW、DVR 等

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、修改和检索等

2.10.5 可根据检查要求对工作站参数（存储、压缩、回放）进行编程调节

2.11 参考信号：ECG 心电信号

2.12 输入和输出信号：

2.12.1 输入：DICOM

2.12.2 输出：DP 高清数字化输出或 DVI-D，音频，USB

2.13 图像管理与记录装置：

2.13.1 内置图像管理系统

2.13.2 支持 DVD / USB 图像导出存储

2.14 连通性

2.14.1 医学数字图像和通信协议, DICOM 3.0 版接口部件

三、技术参数及要求

3.1 探头规格

3.1.1 频率:超宽频变频探头, 探头频率 1 MHz 到 20 MHz

3.1.2 类型:相控阵、凸阵、微凸阵、线阵、容积、矩阵实时三维探头

3.1.3 相控阵、凸阵、线阵均具备采用单晶体或冰晶或纯净波材料

■3.1.4 标配探头 8 把: 成人心脏探头 2 把、腹部探头 2 把、儿童心脏探头 1 把、血管/小器官线阵探头 2 把、三维经食道探头 1 把

3.1.5 探头频率

3.1.5.1 成人心脏探头: 成像频率 1.1-4.9MHz

3.1.5.2 腹部探头: 成像频率 1.1-5MHz

3.1.5.3 儿童心脏探头: 成像频率 3.1-8MHz

3.1.5.4 血管/小器官线阵探头: 频率 4.2-11.5MHz

3.1.5.5 三维经食道探头: 频率 2.2-8.0MHz

3.1.6 扫描速率:相控阵, 成像角度 120° , 20cm 深度时, 帧速率 ≥ 78 帧/秒
线阵, 全视野, 4cm 深度时, 帧速率 ≥ 69 帧/秒

3.1.7 扫描深度: 相控阵探头最大扫描深度 28cm

3.1.8 全域动态聚焦技术, 声像图全程动态聚焦技术

3.1.9 支持向后存储: 存储时间 ≥ 5 分钟

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

3.1.11 增益调节:TGC 分段 ≥ 8 , 支持 LGC 分段调节

3.2 频率多普勒

3.2.1 方式:PW, CW, HPRF

3.2.2 多普勒探头与频率: PW, CW

3.2.3 最大测量速度:PW, 血流速度最大 ≥ 7.6 m/s; CW, 血流速度最大 ≥ 26 m/s

★3.2.4 最小测量速度 0.5mm/s (非噪声信号)

3.2.5 显示方式:B/D、B/C/D、D

3.2.6 电影回放: ≥ 2000 帧或回放时间 ≥ 100 秒

3.2.7 频谱零位移动: ≥ 9 级

★3.2.8 取样宽度及位置范围: 宽度 1-20mm; 分级可调

3.2.9 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

3.3 彩色多普勒

3.3.1 显示方式: 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

3.3.2 二维图像/频谱多普勒/彩色血流成像三同步显示

3.3.3 彩色显示角度: 10-120° 选择

3.3.4 彩色显示帧数: 全视野, 18cm 深, 帧频 ≥ 18 帧/秒

3.3.5 组织多普勒帧频: 相控阵扇扫探头、120° 角, 18cm 深, 彩色组织多普勒帧频 ≥ 100 帧/s

3.4 超声图像及病案管理系统

3.4.1 电影回放所有模式下可用, 支持手动、自动回放, 支持 4D 电影回放

3.4.2 存储图像及文档: 超大 1TB 硬盘, CD/DVD、以及 USB 接口

3.4.3 支持报告存储, 检索, 统计

3.4.4 为保护病人隐私, 图像存储时可隐去病案信息进行存储

3.5 超声功率输出调节: B/M, PW, CDFI, 输出功率选择多级可调

3.6 提供超声检查床及工作椅 1 套/台机器

06 包: 彩色多普勒超声系统 (体检全身机)

一、系统技术参数及概述

1.1、 ≥ 21 英寸高分辨率彩色显示器, ≥ 4 个关节支撑臂, 具有独立的显示器锁定装置, 显示器可以上下倾斜, 左右旋转

★1.2、触摸屏要求: ≥ 13 英寸高灵敏度防眩光彩色触摸屏, 亮度可对比度通过预设可调, 触摸屏角度可以独立调节

1.3、操作面板可上下升降、左右旋转和前后平移功能

★1.4、具有全域动态聚焦技术, 图像上无焦点显示

★1.5、声速匹配技术, 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, 并将具体声速数值在屏幕上显示

1.6、多级信号处理系统

- 1.7、高倍波束并行处理系统
- 1.8、二维灰阶模式
- 1.9、M 型模式
- 1.10、彩色 M 型模式
- 1.11、彩色多普勒成像
- 1.12、频谱多普勒成像
- 1.13、解剖 M 型模式(≥ 3 条取样线, 360 度自由旋转)
- ★1.14、必须具备以下技术的一项
 - A. 宽景成像技术, 支持凸阵探头、线阵探头、腔内探头、单晶体相控阵探头
 - B. 具备血管增强技术: 通过数字化减影技术, 有效减少大血管及微细血管结构的噪声, 开启后不显示任何血流信息, 仅显示血管内中膜及斑块的物理性性状
触摸屏按键开启, 支持 ≥ 5 级可调
 - C. 灰阶血流成像技术或非多普勒条件下的血流成像技术:
 - 1) 非多普勒成像原理, 真实反应血管内血流状态;
 - 2) 无取样框、无角度依赖, 无需注射造影剂的情况下观察血流动力学状态
 - 1.15、空间复合成像技术, 做曲别针实验最高可显示 9 条线
 - 1.16、斑点抑制成像
 - 1.17、频率复合成像
 - 1.18、独立角度偏转
 - 1.19、扩展成像(要求凸阵、线阵、容积、心脏探头可用)
 - 1.20、一键自动优化, 一键快速优化二维图像、彩色图像、彩色取样框位置、频谱图像、频谱取样门大小、取样门位置、偏转角度及造影图像
 - 1.21、具有造影技术, 且支持所有配置探头
 - 1.22、标配造影定量分析功能, 支持时间强度分析曲线, 以表格的形式显示数据, 取样点可跟踪感兴趣区运动
 - 1.23、组织多普勒成像, 包括组织速度多普勒成像、组织能量多普勒成像、组织频谱多普勒成像、组织 M 型模式, 支持曲线解剖 M 型模式
 - 1.24、穿刺针增强技术, 具有双屏实时对比显示, 支持增强平面多角度可调
 - 1.25、支持语音注释及播放

1.26、全屏放大

1.27、局部放大（支持前端、后端放大）

1.28、支持语言，英语，中文（包括键盘输入、注释、操作面板等）

1.29、立体血流技术，二维血流能够立体呈现。可用于所有的应用，立体血流显示深度至少 3 级可调

1.30、应变式弹性成像，具有压力提示，支持逐帧图像的压力大小查看，具有压力补偿技术，支持应变、应变率和应变直方图的测量，具有肿块周边组织与正常组织、肿块周边组织与肿块内组织弹性分析功能

★1.31、必须具备以下技术的一项

A. 支持高帧率剪切波弹性成像，动态显示二维剪切波弹性成像图，至少具有 2 种成像模式（实时成像模式和高质量成像模式），弹性定量的参数包括杨氏模量值、剪切模量值、剪切波速度，定量组织的硬度信息，具有质控稳定性指数、质控图、质控指数等质控形式，具有肿块周边组织与正常组织、肿块周边组织单独弹性分析功能，剪切波取样框最大可达 4cm×3cm

B. 标配融合成像软件及相应硬件

1.32、支持手动触摸屏上注释和包络测量

1.33、探头接口数量≥4 个

二、测量、分析及报告

2.1、全科测量包，自动生成报告

★2.2 必须具备以下技术的一项

A. 标配血管内中膜自动测量技术，测量数据包括最大值、最小值、平均值、标准差、ROI 长度、测量长度及质量指标等 7 项指标，具有 IMT 分析评估曲线

B. 投标机型支持矩阵实时三维探头技术：具备单晶体矩阵探头技术，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

2.3、具有至少 2 种血管标记功能

2.4、自动 workflow 协议，区别于传统的预置检查条件，能够根据每个医生的检查习惯，设定个性化的检查流程，≥30 个，在检查过程中自动标注体位图、注释及自动切换检查模式

★2.5、自动肝肾比测量

★2.6、支持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

三、电影回放和原始数据处理

3.1、所有模式下可用: 支持手动、自动回放、支持4D电影回放、支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储 ≥ 5 分钟的电影、支持图像对比（动态、静态）

3.2、原始数据处理，最大可进行32项参数调节

四、存储管理系统：内置双硬盘设计（非外接，包括固态硬盘 $\geq 128\text{GB}$ 和机械硬盘 $\geq 1\text{TB}$ ），两个硬盘独立运行

五、连通性要求

5.1、支持网络连接

5.2、输出信号：HDMI 视频，S-VIDEO 视频，VGA 视频

六、系统参数及要求

6.1、二维灰阶模式：

6.1.1、最大显示深度： $\geq 38\text{cm}$

6.1.2、最大帧率： ≥ 650 帧/秒

6.1.3、TGC： ≥ 8 段

6.1.4、LGC： ≥ 8 段

6.2、彩色多普勒成像

6.2.1、包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

★6.2.2、取样框偏转： $\geq \pm 30$ 度（线阵探头）

6.2.3、支持B/C同宽

6.2.4、最大帧率： ≥ 200 帧/秒

6.3、频谱多普勒模式

6.3.1、最大速度： $\geq 8.60\text{m/s}$ （连续多普勒速度： $\geq 35\text{m/s}$ ）

6.3.2、最小速度： $\leq 1\text{ mm /s}$ （非噪声信号）

6.3.3、取样容积： $0.5\text{--}30\text{mm}$ ，支持所有探头

6.3.4、偏转角度： $\geq \pm 30$ 度（线阵探头）

七、探头规格

■7.1、探头总配置（10把）：单晶体或冰晶或纯净波凸阵探头2把、高频线阵探头2把、相控阵探头2把、腔内探头2把、超高频线阵探头2把

7.2、标配以下探头：

7.2.1、单晶体或冰晶或纯净波凸阵探头频率：1.2-6.0MHz

7.2.2、线阵探头频率：4.0-14.0 MHz

7.2.3、相控阵探头频率：1.5-4.5 MHz

7.2.4、腔内探头频率：3.0-11.0MHz

7.2.5、超高频线阵探头频率：6.0-23.0MHz

7.3、配件：具有耦合剂加热装置，温度可调

7.4、提供超声检查床及工作椅1套/台机器

四、其他要求

1、01包、02包、03包、04包、05包中标人提供设备整机全保（含探头）5年，06包中标人提供设备整机全保（含探头）6年。全保期内涉及的上门费、检测费、差旅费及更换部件费（含主机、探头及附件等，从机器安装验收之日起计算）等包含在本次报价中。保修期间要确保系统的正常运行，提供周期维护保养（PM） ≥ 4 次，保证全年开机率（按365天/年计算） $\geq 95\%$ ，如达不到此标准，需按1:3（停机一天延长三天）天数延长，延长期中出现停机按同样比例要求延长保修期；保修期内保证在接到设备故障报修通知后，维修工程师2小时内响应，24小时内到达现场检修，保修期内外（包括休息日和节假日）均能派出维修工程师到达现场维修。投标人在投标文件中承诺中标后提供由制造商针对设备整机加盖制造商公章的售后服务承诺书，承诺书涵盖以上内容。如未能提供，则采购人有权解除合同，并上报监管部门，且中标人须承担由此产生的一切责任。

2、对设备进行检验、安装、调试，直至验收合格；根据采购人需要对采购人进行现场培训，费用包含在本次报价中。

3、其他商务条款

序号	商务条款内容	
1	如是依法纳入医疗器械	投标人为制造商的，须具有相应的医疗器械生产备案获取的备案编号（属于一类时）。

	管理的须具有	投标人须具有与投标产品相应的有效经营备案编号(属于二类时);(如本次投标产品的注册人、备案人在其住所或者生产地址销售的,无需再办理医疗器械经营许可或备案。)
--	--------	--

4、与医院在用信息系统实现互联互通(如产生第三方对接开发费用,由中标人负责),包含在总价内。(由投标人提供承诺函)

5、中标后,按照投标人所投技术参数验收,如有虚假应标,无偿退货,采购人有权解除合同,并上报监管部门,且中标人须承担由此产生的一切责任。

注:上述其他要求条款必须全部满足,否则作无效标处理。

第四章 评标方法和标准（综合评分法）

一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

二、评标方法

2.1 资格审查

资格审查表			
序号	审查因素	审查内容	格式及材料要求
1	营业执照	<p>(1) 投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照；</p> <p>(2) 投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书；</p> <p>(3) 投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证等证明文件；</p> <p>(4) 投标人是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照；</p> <p>(5) 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p>	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。
2	投标人资格 声明书	提供符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	详见第六章投标文件格式。
3	投标人信用 记录	投标人不得存在投标人须知正文第 14.2 条中的不良信用记录情形	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
4	其它落实 政府采购 政策的资 格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。

5	其他特定资格要求	<p>(1) 投标人为制造商的，须具有相应的医疗器械生产许可证（属于二类或三类时）或医疗器械生产备案凭证（所投产品属于一类时）；</p> <p>(2) 投标人为非制造商时，须具有与投标产品相应的有效的医疗器械经营许可证（属于三类时）或医疗器械经营备案凭证（属于二类时）。</p>	符合招标文件要求
---	----------	---	----------

资格审查指标通过标准：投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查表如下：

符合性审查表			
序号	审查指标	审查标准	格式要求
1	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式。
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式。
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式。
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正	详见第六章投标文件

		文第 9 条要求	格式。
5	医疗器械注册证 (或医疗器械备案材料)	符合招标文件第三章采购需求中采购需求前附表第 5 项要求	提供医疗器械注册证 (或医疗器械备案材料)扫描件
6	商务响应情况	符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期等实质性要求	详见第六章投标文件格式。
7	技术响应情况	符合招标文件采购需求中货物技术参数等实质性要求	详见第六章投标文件格式。
8	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求	符合招标文件要求

符合性审查指标通过标准 投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 详细审查

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70%，价格分值占总分值的权重为 30%。具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (70分)	技术参数响应	<p>根据各包投标人所投产品对招标文件采购需求中的技术参数及要求的响应情况进行评分：</p> <p>01 包：</p> <p>(1) 标★条款，每一项满足或优于该指标得 2.51 分，共 11 项，共计 27.61；</p> <p>(2) 无标识项参数，每一项满足或优于该指标得 0.21 分，共 59 项，共计 12.39 分；</p> <p>02 包：</p>	0-40 分

		<p>(1) 标★条款，每一项满足或优于该指标得 3 分，共 8 项，共计 24 分；</p> <p>(2) 无标识项参数，每一项满足或优于该指标得 0.2 分，共 80 项，共计 16 分；</p> <p>03 包：</p> <p>(1) 标★条款，每一项满足或优于该指标得 2.71 分，共 12 项，共计 32.52 分；</p> <p>(2) 无标识项参数，每一项满足或优于该指标得 0.11 分，共 68 项，共计 7.48 分；</p> <p>04 包：</p> <p>(1) 标★条款，每一项满足或优于该指标得 2.4 分，共 11 项，共计 26.4 分；</p> <p>(2) 无标识项参数，每一项满足或优于该指标得 0.17 分，共 80 项，共计 13.6 分；</p> <p>05 包：</p> <p>(1) 标★条款，每一项满足或优于该指标得 2.48 分，共 11 项，共计 27.28 分；</p> <p>(2) 无标识项参数，每一项满足或优于该指标得 0.12 分，共 106 项，共计 12.72 分；</p> <p>06 包：</p> <p>(1) 标★条款，每一项满足或优于该指标得 3 分，共 9 项，共计 27 分；</p> <p>(2) 无标识项参数，每一项满足或优于该指标得 0.25 分，共 52 项，共计 13 分；</p> <p>备注：</p>	
--	--	--	--

		<p>(1) 标注“★”的技术参数，为采购产品的重要技术参数，投标文件中提供能反映其所在条款的相关证明材料扫描件，证明材料包括：医疗器械注册证、第三方有权机构出具的检验或检测报告、技术白皮书、产品彩页、说明书等，提供其中之一即可，否则视为负偏离。</p> <p>(2) 未标★、■参数，评审以投标文件中投标响应表填写的描述和偏离情况为准，如供应商虚假响应，按有关规定进行处理；</p> <p>(3) 采购需求中要求提供检测报告、承诺等其他证明材料的，按采购需求要求提供；</p> <p>(4) 为方便评审，供应商可在证明材料上对技术参数佐证项用下划线等方式进行标注。</p>	
	业绩	<p>自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准），所投产品（须与所投产品同品牌同型号）具有医疗机构供货业绩合同的，每提供 1 份业绩得 1 分，满分 5 分。</p> <p>注：（1）此处业绩系指产品业绩，不限合同签订主体，但合同甲方须为医疗机构。</p> <p>（2）投标文件中提供业绩完整合同影印件（合同内容不得遮掩、涂改，否则为无效业绩，不得分）；</p> <p>（3）同一业主单位只计算一次得分，不重复计分（以合同公章为界定标准，同一公章视为同一单位；不同公章视为不同单</p>	0-5 分

		位)。	
	产品技术先进性及维修便利性等	<p>根据投标人所投产品的技术先进性、设备性能、维修便利性、故障率、安全性等方面进行综合评审：</p> <p>(1) 所投产品技术先进、性能稳定，维修便利，故障率低、安全性高的，得 5 分；</p> <p>(2) 所投产品技术优良，设备运行平稳，维修具有便利性，故障率较低，适应满足项目需求的，得 3 分；</p> <p>(3) 所投产品基本满足项目要求符合项目采购需求，产品运行稳定性、维修便利性有待提高的，得 1 分。</p> <p>(4) 未提供相关内容的不得分。</p> <p>注：投标文件中提供证明材料，证明材料无固定形式，如产品技术说明，故障率、维修使用等说明，未提供任何材料的不得分。</p>	0-5 分
	售后服务能力、措施	<p>1、投标人根据采购需求制定售后服务方案，内容包括但不限于：配送响应时间、承诺保证在招标人要求的供货时间内，售后服务体系、售后技术服务等其他内容，评标委员会对上述要点内容进行逐项评审：</p> <p>(1) 方案内容详细具体，售后服务响应迅速，售后服务体系完善，完全满足或优于采购需求的，得 5 分；</p> <p>(2) 方案内容完整，售后服务响应，售后服务体系完整，具有可行性的，能满足项目基本需求的，得 3 分；</p> <p>(3) 方案内容简单，售后服务体系待完</p>	0-5 分

		<p>善的，缺少针对性的，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供的，不得分。</p>	
		<p>2、投标人根据采购需求制定售后服务方案，内容包括但不限于：针对设备供货及使用过程中出现的问题解决方案（无条件报损退换、近效期退换、供货丢件或错误、产品使用出现质量问题等）其他内容，评标委员会对上述要点内容进行逐项评审：</p> <p>(1) 方案内容全面详实，解决方案完善详细，完全满足或优于采购需求的，得 5 分；</p> <p>(2) 方案内容完整，解决方案合理，能满足项目基本需求的，具有可行性的，得 3 分；</p> <p>(3) 方案内容简单，未按照要点阐述、解决方案缺少针对性，有待完善的，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供的，不得分</p>	0-5 分
	维保方案	<p>根据投标人投标文件中提供的维保方案进行综合评审，主要考虑维保方式、维保内容、时间保证、人员配备等：</p> <p>(1) 维保人员配备充足、故障响应时间短，维保内容详实，维保政策高度符合项目需求的，得 5 分；</p> <p>配备维保服务人员，维保内容基本完整，维保政策基本与项目实际需要相匹配的，得 3 分；</p> <p>配备维保服务人员待加强，故障响应时间待优化，维保内容及政策待提升的，得 1</p>	0-5 分

		分； (4) 未提供的，不得分。	
	培训方案	<p>投标人提供培训方案，包括但不限于培训内容、安排是否合理，培训人员经验是否丰富，是否提供详细有针对性的培训材料等，由评标委员会进行综合评审：</p> <p>(1) 方案内容详细具体，涉及内容全面清晰，方案的针对性和操作性非常完善的，得 5 分；</p> <p>(2) 方案内容全面，能够满足采购项目后期要求，方案具有可行性的，得 3 分；</p> <p>(3) 方案能够满足采购项目后期基本要求，响应中包含培训方案，但缺少项目针对性、有待完善的，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供的，不得分。</p>	0-5 分
价格分 (30分)	<p>价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30% × 100</p>		

2.3.3 分值汇总

(1) 评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值，四舍五入保留至小数点后两位数，得到该投标人的技术资信分。

(2) 将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的综合总得分。

第五章 政府采购合同

医疗设备购销合同

合同编号：

采购单位（甲方）：安徽省第二人民医院

供 应 商（乙方）：

甲方通过组织的招标采购活动，经评标委员会的评审，决定将本项目采购合同授予乙方。甲乙双方经过平等协商，根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律法规规定，按照招投标文件（采购文件）规定条款和中标（成交）供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

编号	产品名称	型号	生产厂家	产地	单位	单价	数量	总金额
1								
2								
3								
总金额（RMB 大写）：					¥：			
备注：合同合计金额包括招标范围内货物货款、货物标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金（税率：）和费用，除此之外甲方无需向乙方支付其他任何费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。								

第二条 组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

- (1) 采购文件及答疑、更正公告；
- (2) 采购文件标准文本中的“合同条款”；
- (3) 中标或成交公告；
- (4) 乙方提交的投标（或磋商等）文件及书面承诺函；
- (5) 双方另行签订的补充协议。

第三条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量满足国家及本行业现行的技术标准，且需与投标文件的承诺相一致。

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

3、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

第四条 权利保证

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

2、乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

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

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

5、乙方违反本条规定所产生的一切责任均由乙方自担，若因此给甲方造成损失的，甲方有权向乙方进行追偿，且乙方需向甲方支付合同总价款 20%作为违约金。

第五条 货物包装、发运及运输

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

2、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内，进口设备必须提供报关单。

3、乙方在货物发运手续办理完毕后及时派人到指定地点接货，货到前至少 24 小时通知甲方，以便共同验收。

第六条 收货和验货

1、**交货时间：**签订合同后日内完成交货及安装等全部供货工作。

交货地点：_____ 科室，具体以甲方指定地点为准。

2、乙方应在货到后及时通知甲方组织开箱验货，并将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

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

第七条 调试、验收和交付

1、甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初

步验收不合格的不予签收。

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

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

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

5、验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告。

6、货物交付时间为双方验收合格后，之前货物的风险由乙方承担。

第八条 付款方式

1、结算方式：合同约定全部货物供应结束且经甲方初步验收合格后，根据乙方实际提供的合格产品数量，甲方提供一份固定资产验收交接记录表，乙方经使用科室签字确认后交至甲方。

2、本项目符合支付条件后，乙方申请付款（含预付款）时，应向甲方开具合法有效符合甲方要求的税务发票，依法应开具增值税专用发票的，乙方应开具对应金额增值税专用发票。乙方未依约提供发票的，甲方可拒绝支付对应价款。甲方应在收到发票后 7 个工作日内将对应资金支付到乙方账户。

3、本项目货到安装验收合格，提供产品的使用、操作及维修人员的培训，并能独立操作且使用部门签字确认后，甲方应当支付全部货款。

第九条 履约保证金

1、本项目履约保证金为项目总金额的 2.5%，即元（人民币大写：元整），收受人为 安徽省第二人民医院，形式为 转账/电汇 支票 汇票 本票 保险 保函。如乙方未能按期履行合同，甲方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。若履约保证金的形式是保函（需为不可撤销独立保函）或支票的，在其有效期内项目未完成的，乙方应当自行给甲方提供新的履约保证金凭证直至项目完成。

2、因乙方未及时提供或替换已到期履约保证金凭证而造成甲方的一切损失，由乙方承担。

3、履约保证金满足退还条件时，甲方应满足条件之后将履约保证金凭证退还乙方或将履约保证金退至乙方账户。

第十条 保函或其他担保措施

乙方在本合同中，向甲方提供的保函应当符合以下要求：

1、乙方提供的保函应当符合甲方规定的保函模板格式。

2、保函的担保金额应当与甲方需支付的金额相等。

3、保函应当是不可撤销独立保函或甲方认可的其他凭证，保函需见索即付。

4、若乙方提供的保函（或其他担保措施）有效期到期前 40 日内，仍未安装

验收合格或保函（或其他担保措施）担保的义务或责任没有履行，乙方应当及时更新保函（或其他担保措施），并将新的保函（或其他担保措施）送至甲方指定位置。甲方保留在保函（或其他担保措施）有效期到期前 30 日内向担保方索付的权利（或采取其他有效措施保护自身权利）。

第十一条 售后服务、质保期

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”以及招标文件规定，为甲方提供售后服务。

2、货物质保期：乙方对其所提供的货物免费质保年，保修期从产品经甲方验收合格后开始。超过保修期的机器设备，终身维修，维修时只收部件成本费，成本费不能超过市场价格。

3、维修技术支持：乙方一次性免费提供维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、备件清单等维护维修必需的材料和信息，否则不予验收。保修期外，无偿提供维修密码及软件在该项目中的使用权，按合同约定价格提供零部件以及快速响应的技术支持。

4、质保响应时限：乙方应在接到甲方报修通知后 24 小时内上门维修（无需上门维修的除外），并应在 3 个工作日内更换或维修有瑕疵的货物、部件保证设备能正常使用。若乙方未按上述约定履行质保义务的，甲方有权保留追责的权利。同时甲方有权安排第三方进行维保，由此产生的费用从设备应付款中直接扣除，若不足扣除的，甲方有权向乙方进行追偿。

第十二条 违约责任

1、乙方若逾期交货，需向甲方支付逾期交货部分价款每日万分之五的违约金，迟延交付超过 30 日的，甲方有权解除合同。甲方解除合同的，乙方须向甲方支付合同总价款 20% 违约金，并应赔偿甲方由此造成的全部损失。

2、乙方所交产品品种、型号、规格、质量不符合合同规定的，如果甲方同意使用，应当按质论价。如果甲方不同意使用的，乙方应在 10 日内履行更换义务，更换不及时按逾期交货承担违约责任。更换后的货物仍不符合原定质量要求的，甲方有权解除本合同，乙方需按合同总价款 20% 向甲方支付违约金，并应赔偿甲方由此造成的全部损失。

3、乙方未按本合同履行义务致使甲方通过诉讼方式进行维权所产生的诉讼费用、律师费、保全费、保全担保费、公证费、差旅费及其他实现债权的费用均由乙方承担。

4、验收合格后，甲方未能按时提请付款，由财政部门责令限期改正，给予警告。

5、如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

6、乙方依据合同约定承担违约金、赔偿金的，甲方有权从应付款项或履约

保证金中等额扣除。不足部分由乙方另行支付给甲方。

第十三条 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，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十四条 其他

1、本合同未尽事宜，由双方另行协商并签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

2、本合同一式肆份，甲方保留叁份，乙方保留壹份，自双方签字盖章之日起生效，具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方(章)：安徽省第二人民医院	乙方(章)：
单位地址：合肥市砀山路 1868 号	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人
电话：0551-64286082	电话：
开户银行：中国建设银行城东支行	开户银行：
账号：34001448608053002706	账号：
邮政编码：230000	邮政编码：
签订日期： 年 月 日	签订日期： 年 月 日

履约保证金格式

履约保函示范文本

(独立保函)

编号：

(受益人名称)：

鉴于(以下简称“受益人”)与(以下简称“申请人”)于年月日就(以下简称“本项目”)和货物有关事项协商一致共同签订《》(以下简称“基础合同”),我方(即“开立人”)根据基础合同了解到申请人为基础合同项下之出卖人,受益人为基础合同项下之买受人,基于申请人的请求,我方同意就申请人履行与贵方签订的基础合同项下的义务,向贵方提供不可撤销、不可转让的见索即付独立保函(以下简称“本保函”)。

一、本保函担保范围: 承包人未按照基础合同的约定履行义务,应当向贵方承担的违约责任和赔偿因此造成的损失、律师费、诉讼费用等实现债权的费用。

二、本保函担保金额最高不超过人民币(大写)元(¥)。

三、本保函有效期自开立之日起至基础合同约定的缺陷责任期后日止,最迟不超过年月日。

四、我方承诺,在收到受益人发来的书面付款通知后的日内无条件支付,前述书面付款通知即为付款要求之单据,且应满足以下要求:

(1) 付款通知到达的日期在本保函的有效期内;

(2) 载明要求支付的金额;

(3) 载明申请人违反合同义务的条款和内容;

(4) 声明不存在合同文件约定或我国法律规定免除申请人或开立人支付责任的情形;

(5) 付款通知应在本保函有效期内到达的地址是: 。

受益人发出的书面付款通知应由其为鉴明受益人法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让,不得设定担保。贵方未经我方书面同意转让本保函或 其项下任何权利,对我方不发生法律效力。

六、与本保函有关的基础合同不成立、不生效、无效、被撤销、被解除,不影响本保函的独立有效。

七、贵方应在本保函到期后的七日内将本保函正本退回我方注销,但是不论贵方是否按此要求将本保函正本退回我方,我方在本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

医疗卫生机构医药产品廉洁购销合同

甲方：安徽省第二人民医院

乙方：

为进一步加强医疗卫生行风建设，规范医疗卫生机构医药购销行为，有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，经甲、乙双方协商，同意签订本协议，并共同遵守：

一、甲乙双方按照《中华人民共和国药品管理法》及医药产品购销合同约定购销药品、医用设备、医用耗材等医药产品。

二、甲方应当严格执行医药产品购销合同验收、入库制度，对采购医药产品及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。

三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣，不得将接受捐赠资助与采购挂钩。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、严禁甲方工作人员利用任何途径和方式，为乙方统计医师个人及临床科室有关医药产品用量信息，或为乙方统计提供便利。

五、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购或使用医药产品的选择权，不得在学术活动中提供旅游、超标准支付食宿费用。

六、乙方指定作为销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得到住院部、门诊部、医技科室等推销医药产品，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

七、乙方如违反本协议，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《安徽省医药购销领域商业贿赂不良记录管理办法》相关规定处理。

八、本协议作为医药产品购销合同的重要组成部分，与购销合同一并执行，具有同等的法律效力。

九、本合同一式三份，甲、乙双方各执一份，甲方纪检监察部门执一份，并从签订之日起生效。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人（负责人）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：

经办人签名：

年 月 日

年 月 日

第六章 投标文件格式

投 标 文 件

项目名称+包号：

项目编号：

投标人：

年 月 日

一、开标一览表

项目名称+包号	
投标人全称	
投标范围	全部
投标报价	大写： 小写：
其他	

投标人电子签章：

日 期：

注：

1. 此表用于开标唱标之用。
2. 表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。
3. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

二、投标函

致：安徽省第二人民医院

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 我方根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成，并通过买方验收。

2. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件附件及更正公告（如有），我方正式认可并遵守本次招标文件，并对招标文件各项条款、规定及要求均无异议。

3. 我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。

4. 我方声明投标文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

投标人电子签章：

日 期：

三、投标人资格声明书

致：安徽省第二人民医院

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- (一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (三) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (四) 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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- (五) 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- (六) 与我单位存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人电子签章：

日 期：

四、授权书

本授权书声明：（投标人名称）授权（投标人授权代表姓名）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件：

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

投标人电子签章：

日 期：

注：

1. 本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明扫描件；
2. 法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明扫描件。

五、投标分项报价表

序号	货物名称	品牌、型号	原产地及生产厂商	单位	数量	单价(元)	小计(元)	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
	其他费用							
	...							
	...							
	...							
	合计(元)							

投标人电子签章：

日 期：

注：

1. 表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，投标人承担全部责任。

2. 表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**投标无效**。

六、投标响应表

6.1 商务响应表

序号	商务条款	招标文件要求	投标人承诺	偏离说明
1	付款方式			
2	供货及安装地点			
3	供货及安装期限			
4	免费质保期			
...				

6.2 技术响应表

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数及要求	所投产品的品牌、型号及技术参数	偏离说明
1				
2				
3				
4				
...				

投标人电子签章：

日 期：

七、中小企业声明函

(非中小企业投标, 不需此件, 请删去“中小企业声明函”)

本公司(联合体)郑重声明, 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定, 本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动, 提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (标的名称), 属于(采购文件中明确的所属行业)行业; 制造商为(企业名称), 从业人员人, 营业收入为万元, 资产总额为万元, 属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2. (标的名称), 属于(采购文件中明确的所属行业)行业; 制造商为(企业名称), 从业人员人, 营业收入为万元, 资产总额为万元, 属于(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业, 不属于大企业的分支机构, 不存在控股股东为大企业的情形, 也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

投标人电子签章:

日 期:

注:

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据, 无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)相关规定, 如实填写中

小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）。

3. 上述“标的名称”，详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。

4. 上述“采购文件中明确的所属行业”，详见第三章采购需求中明确的“所属行业”。

5. 填写示例：某设备，属于（填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”，如工业）行业；承接企业为某企业，从业人员 100 人，营业收入为 10000 万元，资产总额为 5000 万元，属于小型企业 [投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）]。

八、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，请删去“残疾人福利性单位声明函”）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人电子签章：

日 期：

九、诚信履约承诺函

致：安徽省第二人民医院

如我单位被确定为本项目中标人，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

- （1）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （2）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （3）将政府采购合同转包；
- （4）提供假冒伪劣产品；
- （5）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形，将会被依法追究法律责任，可能的处理结果有：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。

投标人电子签章：

日 期：

十、其他相关证明材料

提供符合投标邀请、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

特别提示：

投标人在投标文件制作时可在此栏内上传招标文件要求上传的证明资料，如营业执照、证书等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

询问函范本

(如为对采购文件或采购程序的询问或疑问,请按询问函范本或电子交易系统
中网上询问格式附件进行提交)

致: 采购人

我单位拟参与(项目名称、编号)的采购活动,现有以下内容(或条款)存在
疑问(或无法理解),特提出询问。

一、(事项一)

1、(内容或条款)

2、(说明疑问或无法理解原因)

3、(建议)

二、(事项二)

...

随附相关证明材料如下:

联系人:

联系电话:

日期:

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。