

政府采购招标文件

* * 投标前请认真阅读本文件 * *

项目名称： 大方县人民医院三甲创建服务能力提升医疗设备
采购项目（C包）（二次）

项目编号： P52052120250008GT

采购方式： 公开招标

采 购 人： 大方县人民医院

采购代理机构： 中信国际招标有限公司

2025年8月

目 录

第 1 章	采购公告	1
第 2 章	采购内容	7
第 3 章	投标须知	8
第 4 章	评标方法、原则和纪律	16
第 5 章	开标评标程序	21
第 6 章	评标标准	23
第 7 章	合同主要条款（仅供参考）	27
第 8 章	本项目须落实的政府采购相关政策	28
第 9 章	附件	31

第 1 章 采购公告

大方县人民医院三甲创建服务能力提升医疗设备采购项目（C包）（二次）公开招标公告

项目概况

大方县人民医院三甲创建服务能力提升医疗设备采购项目（C包）（二次）的潜在投标人应在毕节市公共资源交易中心业务系统中获取招标文件，并于2025年8月29日10时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：P52052120250008GT

项目名称：大方县人民医院三甲创建服务能力提升医疗设备采购项目（C包）（二次）

预算金额（元）：伍佰柒拾贰万元（5720000.00元）

最高限价（元）（如有）：伍佰柒拾贰万元（5720000.00元）；

采购需求：医疗设备一批，详见采购文件

合同履行期限：签订合同之日起30个日历天内；

本项目（是/否）接受联合体投标：不接受

标项名称：大方县人民医院三甲创建服务能力提升医疗设备采购项目（C包）（二次）数量：一项

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：包括：详见采购文件

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：

1.1具有独立承担民事责任的能力：提供合法有效的法人或者其他组织有效的工商营业执照。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】

1.2具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供经会计师事务所出具的2024年度财务审计报告或银行出具的资信证明（证明开具日期为本项目采购公告发布日期之后）。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】

1.3具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供相关证明材料或承诺书（格式自拟）。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】

1.4有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供2025年1至今任意3个月缴纳税收和社会保障资金的凭据或证明材料原件扫描件（依法免税和不需要缴纳社保资金的投标人须提供相应证明文件）；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】

1.5参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：提供参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（须提供承诺函，格式自拟）；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】

1.6法律、行政法规规定的其他条件：供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果，提供承诺函，格式自拟；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目不专门面向中小微企业采购，供应商若为小微企业的，给予小微企业报价扣除，用扣除后的价格参加评审；须提供“中小微企业声明函”，本项目所属行业为：**工业**。监狱企业和残疾

人福利性单位视同中小微企业，必须符合《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）规定的划分标准，按《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定提供《中小企业声明函》或《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）出具的证明其属于监狱企业的文件。

3. 本项目的特定资格要求：①投标供应商为生产商的须提供《医疗器械生产许可证》（生产范围覆盖所投标产品）或医疗器械生产许可备案证明材料；②投标供应商为代理商的须提供《医疗器械经营许可证》（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。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】

4. 本项目不接受联合体投标

5. 本项目否专门面向中小企业采购。

三、获取招标文件

时间：2025年8月9日00时00分至2025年8月18日23时59分

地点：登录全国公共资源交易平台（贵州省·毕节市）网上获取

方式：投标人使用CA或“标信通”APP登录全国公共资源交易平台（贵州省·毕节市）毕节市公共资源交易公共服务平台业务系统，在采购文件规定的时间内获取采购文件。本项目公告附件处的采购文件只为面向社会公布，仅限于阅读，不能用于制作和上传投标文件。

售价：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标文件递交截止时间：2025年8月29日10时00分（北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

开标时间：2025年8月29日10时00分

开标地点：不见面开标

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. 投标保证金交纳：人民币贰万元整。投标保证金可以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交；保证金必须从供应商基本账户一次性按本项目要求金额转入，且确保在2025年8月29日10点00分前到账并检查绑定成功，否则，责任由供应商自行承担。（为确保按时到账，请尽早交纳）

2. 投标保证金绑定：缴纳费用之前请确保缴费账户已在交易系统注册登记且生效，所注册的账户信息准确无误（账户类别、账户名称、账号、基本账户开户许可证号、开户银行名称及开户支行号），缴纳费用时请在银行汇款单备注、附言、用途、说明、附加信息、摘要处填写投标随机码（只填写随机码且字体清晰，有其他汉字或符号等内容作为无效费用），否则将影响缴纳的费用到账，责任由投标人自行承担。供应商上传《投标文件》前，必须确认所交纳的保证金与本项目绑定，否则不能进行《投标文件》的上传（说明：暂不支持工商银行网银及其他网银转账会自带备注内容的银行。暂不支持手机银行及第三方支付平台，关于保证金与项目的绑定方法，请认真阅读毕节市公共资源交易中心相关的指南）。

3. 投标保证金缴纳账户 账户名称：毕节市公共资源交易中心 账号：17710121050000969 开户行：贵阳银行股份有限公司毕节分行 联系人：财务部； 联系电话（传真）：0857-8314036。

4. 采购活动询问、质疑联系方式： 投标人对采购过程相应阶段有质疑的，应在相应采购过程阶段联系本项目采购代理机构工作人员，根据财政部令第94号要求，在法定质疑期内当面一次性提出针对同一采购程序环节的书面质疑文件，并获取本项目采购代理机构出具的质疑文件接收收据。 询问、质疑联系人：张财龙 询问、质疑联系电话：18085181588

5. 敬告：投标文件的制作、上传、签到、解密必须完全符合公共资源交易中心网上交易系统要求，否则可能导致投标被拒绝。如有不明请及时详询网上投标技术支持方。办理CA、“标信通”APP及网上上传响应文件事宜： 登陆毕节市公共资源交易中心网站，供应商可获知注册办理毕节市公共资源交易中心电子密钥的相关事宜，按毕节市公共资源交易中心要求办理供应商电子密钥（CA）后即可参加本公司组织采购项目的网上报名、交费、下载采购文件、上传响应文件等事项。 办理电子密钥（CA）联系人及联系电话联系人： CA办理窗口； 联系电话（传真）：0857-8316572（华测CA）、0857-8319852（贵州CA--应急联系人15680500516）； 办理“标信通”APP联系人及联系电话联系人： 标信智链（杭州）科技发展有限公司服务热线：400-658-7878； 应急联系电话：18785066386 制作、上传响应文件技术支持： 联系人：信源公司； 系统使用咨询电话：0857-8317294；0857-8305707。

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：大方县人民医院

地址：贵州省大方县红旗小区

联系方式：13123613039

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：中信国际招标有限公司

地址：贵州省贵阳市观山湖区德福中心A7栋12楼

联系方式：18085181588

3. 项目联系方式

项目联系人：张财龙、甘彦君、罗念念

电话：18085181588

第 2 章 采购内容

2.1 标的物：大方县人民医院三甲创建服务能力提升医疗设备采购项目（C包）（二次）（详见附件6）

2.2 中标供应商在领取《中标通知书》时应向本公司交纳代理服务费，否则视为自愿放弃中标权利，代理服务费以计价格[2002]1980号文件为计算依据，招标代理服务费以中标（成交）价为计算基数下浮20%收取；

2.3 采购内容及要求：详见招标文件附件6；

2.4 项目地点：大方县人民医院；

2.5 交货期：签订合同之日起30个日历天内；

2.6 付款方式：签订合同时约定。

注：敬告：

1. 供应商必须按国家现行的相关规范、标准以及招标文件完成本项目的实际需求等货物及相关服务，投标的货物质量等必须满足或优于本《招标文件》的要求。

2. 实现采购项目功能所需采购需求以外的货物及相关服务等，供应商必须准备充分，若需增加，不再另行单独计费。供应商在其《投标文件》中对本项目涉及的服务等必须满足或优于本《招标文件》的要求。

3. 清单中标注进口的接受进口产品投标。

第 3 章 投标须知

3.1 总则

3.1.1 本招标文件由中信国际招标有限公司依照《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规和规章的规定制定，仅适用于本次招标。

3.1.2 投标人必须遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规和规章的规定，按照本招标文件的要求参加投标并履行相应的义务。

3.1.3 定义：

(1) 《招标文件》是“政府采购公开招标文件”的简称，是本公司依法制定的关于本次招标性质、内容、程序、规则等的采购文件，是评审和评定中标的依据，是供应商参加投标应遵循的规则；

(2) 《投标文件》是指供应商为参加投标而上传的资格、技术、商务、报价等文件资料，也称投标书，是评标定标的依据；

(3) “招标组织机构”是指组织本次招标的中信国际招标有限公司，也称本公司；

(4) “投标人”是指向本公司获取了本次《招标文件》的供应商，也称投标供应商、投标商；

(5) “甲方”是指大方县人民医院，也称采购单位、采购人、采购方；

(6) “乙方”是指中标供应商。

3.1.4 在本次招标活动中，投标人应自己承担与投标有关的一切费用，不管投标结果如何，本公司对这些费用概不负责。评标委员会和本公司不向投标人解释不中标的原因，不退还投标文件。

3.1.5 投标保证金：

投标人必须在 2025 年 8 月 29 日 10 点 00 分前从其基本账户向毕节市公共资源交易中心交纳投标保证金人民币贰万元整（以到账绑定时间为准）。

(1) 投标保证金的形式：投标保证金应是银行支票或汇票或银行保函或保证保险（电子保单）。

(2) 采用支票或汇票方式缴纳投标保证金的，支票或汇票须从投标人基本账户转出，支票由投标人进账。

(3) 递交时间：电子投标文件上传截止时间前。

(4) 采用银行保函或保证保险（电子保单）方式缴纳投标保证金的，须符合交易中心最新规定。

注：投标人采用支票或汇票方式缴纳投标保证金的，缴纳保证金后自行从交易中心系统中打印缴纳凭证，作为缴纳保证金的依据。采用银行保函或保证保险（电子保单）的方式缴纳投标保证金的，则应将银行保函或保证保险（电子保单）原件扫描件放入电子投标文件中。

(5) 确定中标结果后，中标单位的投标保证金在签订采购合同后5日内无息退还；未中标单位的投标保证金在中标公告发出后5日内无息退还。毕节市公共资源交易中心退还投标保证金的方式是按原汇款账户退还，如投标人有账户改动等情况的，应及时书面告知毕节市公共资源交易中心，否则责任自负。投标人在投标活动中有违法、违规行为的，其投标保证金不予退还，还应当根据情节承担相应的经济 and 法律责任。

3.1.6 报价：

投标人在《投标总报价书》中填报的报价即是对本项目标的物的投标报价，中标后此报价即为合同价款，在合同有效期内不受市场变化因素的影响。报价应用人民币（元）表示，其大写金额与小写金额不一致的以大写为准，单项报价计算金额与总报价不一致的以按单项报价计算金额为准。

3.1.7 本公司不接受采购单位和中标供应商与《招标文件》相违背的任何协议和要求。

3.1.8 本项目投标有效期：90 天。

3.1.9 没有在系统内报名、没有通过资格审查与符合性审查的供应商将丧失对本项目的质疑权利。

3.1.10 本《招标文件》解释权属采购人及其授权的采购代理机构。

3.2 投标人资格

3.2.1 具有独立承担民事责任的能力：提供合法有效的法人或者其他组织有效的工商营业执照。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

3.2.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供经会计师事务所出具的2024 年度财务审计报告或银行出具的资信证明（证明开具日期为本项目采购公告发布日期之后）。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

3.2.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供相关证明材料或承诺书（格式自拟）。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

3.2.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2025 年 1 至今任意 3 个月缴纳税收和社会保障资金的凭据或证明材料原件扫描件（依法免税和不需要缴纳社保资金的投标人须提供相应证明文件）。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

3.2.5 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：提供参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（须提供承诺函，格式自拟）；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

3.2.6 法律、行政法规规定的其他条件：供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询

中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。提供承诺函，格式自拟；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

3.2.7 投标供应商为生产商的须提供《医疗器械生产许可证》（生产范围覆盖所投标产品）或医疗器械生产许可备案证明材料；投标供应商为代理商的须提供《医疗器械经营许可证》（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。（注：投标人需盖章后再扫描上传）

3.2.8 本项目不接受联合体投标。提供承诺函。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

3.3 招标文件的澄清和修改

3.3.1 投标人对招标文件有疑问的，可以按政府采购法及相关法律法规规定向本公司提出书面的质疑，本公司将针对其内容进行答复。未在交易中心报名和下载招标文件或不符合政府采购法第二十二条要求的供应商对本项目提出的质疑或询问，本公司可不作答复。

3.3.2 供应商需现场踏勘的，请自行安排踏勘；因踏勘产生的一切费用、责任均由踏勘人自行负责。

3.3.3 投标人对招标文件没有提出质疑的，将被视为完全认同招标文件。

3.3.4 在开标期间，招标文件中存在的缺陷或疏漏由评标委员会进行明确或澄清，但不得对招标文件作实质性的修改。

3.3.5 根据财政部令第94号要求，投标人对采购过程相应阶段有质疑的，应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑；投标人递交质疑文件的，应在法定质疑期内联系本项目采购代理机构工作人员，**当面一次性提交书**

面质疑文件并获取本项目采购代理机构出具的质疑文件接收收据；为避免广告邮件干扰工作秩序，本项目不接受任何形式邮寄的文件、资料。

3.4 投标文件的编制要求

敬告：投标文件的制作必须完全符合毕节市公共资源交易中心交易网络系统要求，否则可能导致投标被拒绝。

3.4.1 投标文件的构成和格式：

(1) 投标文件由《技术与商务投标书》和《投标报价书》两部分文件构成；

特别敬告：《本项目为一次性解密报价，若《技术与商务投标书》中出现单价或总价不作为废标条款；

(2) 供应商必须保证上传的《投标文件》中的全部文件资料真实、合法、有效；

《投标文件》应用中文表述、中华人民共和国法定计量单位、清晰可读。由于投标人提供的资格证明或技术商务材料不清晰，导致资格或符合性审查未通过，或相应的技术商务不能得分的，责任由投标人自行承担。

(3) 《投标文件》应用中文表述、中华人民共和国法定计量单位、清晰可读。投标文件封面应标明项目名称、编号，必须加盖供应商电子公章、法定代表人电子印章。所有承诺要求供应商盖电子公章，投标文件格式或审查项有要求的，按格式和审查项要求盖章，没有要求的加盖供应商电子公章。（符合性审查项）

3.4.2 投标文件的构成（包含但不限于）：

1. 《技术与商务投标书》的内容：

(1) 资格文件：（资格审查项）

A. 具有独立承担民事责任的能力：提供合法有效的法人或者其他组织有效的工商营业执照。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

B. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供经会计师事务所出具的2024年度财务审计报告或银行出具的资信证明（证明开具日期为本项目采购公告发布日期之后）。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

C. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供相关证明材料或承诺书（格式自拟）。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

D. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供2025年1月至今任意3个月缴纳税收和社会保障资金的凭据或证明材料原件扫描件（依法免税和不需要缴纳社保资金的投标人须提供相应证明文件）；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

E. 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：提供参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（须提供承诺函，格式自拟）；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

F. 法律、行政法规规定的其他条件：供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。提供承诺函，格式自拟；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

G. 本项目的特定资格要求：①投标供应商为生产商的须提供《医疗器械生产许可证》（生产范围覆盖所投标产品）或医疗器械生产许可备案证明材料；②投标供应商为代理商的须提供《医疗器械经营许可证》（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。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

H. 法人或授权委托人身份：法定代表人参加投标的必须有法定代表人身份证（或有效身份证明性文件），法人授权委托人参加投标的必须有法人授权委托书及被授权委托人身份证（或有效身份证明性文件）；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】

I. 本项目不接受联合体投标。提供承诺函。【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】（注：投标人需盖章后再扫描上传）

(2) 技术文件：

- A. 技术参数：结合评分标准进行编制；
- B. 产品技术资料：结合评分标准进行编制；
- C. 投标人认为应该提交的技术性文件及其他资料

(3) 商务文件：

- A. 投标保证金审查：提供保证金已交纳的依据。（符合性审查项）
- B. 商务实质性响应审查：满足采购文件“商务要求”（符合性审查项）
- C. 报价审查：异常低价审查，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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料（①成本构成：包含货物本身成本、人工费用、运输、税收等有效证明材料。②能证明更低价格

的优势说明等。)；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。（符合性审查项）

D. 无效标审查：按本项目采购文件第四章 评标办法中第三节 废标条款和第四节 无效标条款的规定，审查是否通过。（符合性审查项）

E. 业绩评价：结合评分标准进行编制；

F. 维修响应时间评价：结合评分标准进行编制；

G. 授权评价：结合评分标准进行编制；

H. 投标人认为应该提交的商务性文件及其他资料。

2. 《投标报价书》的内容：

A. 《投标总报价书》：必须按本《招标文件》“附件1”的格式填写并提供分项报价表；（报价符合性审查项）

3.4.3 投标文件的提交：

(1) 投标人应将《技术与商务投标书》和《投标报价书》按系统按要求进行编制导出后加密上传。

(2) 投标人只有按要求交纳投标保证金才能按照系统要求上传投标文件，上传投标文件时间：2025年8月29日10点00分前，并于当日11:00分前解密投标文件。

3.5 投标

3.5.1 投标人必须由经法定代表人授权并在毕节市公共资源交易中心系统注册登记的操作员作为代表上传投标文件；

3.5.2 投标人必须按本招标文件规定的时间上传投标文件；

3.5.3 投标人必须保证投标文件中的全部文件资料是真实、合法、有效的。

3.6 投标资格的丧失

3.6.1 投标人没有按要求向毕节市公共资源交易中心交纳投标保证金的，投标人将不能获得投标资格；

3.6.2 投标人的《投标书》中无属于资格审查项内容或资格审查项所列内容，不符合招标文件要求的，投标人将丧失投标资格；

3.6.3 供应商未提供针对本项目的技术符合承诺函、未提供虚假材料谋取中标的承诺函，投标人将丧失投标资格；

3.6.4 投标人的《投标书》中无属于符合性审查项内容或符合性审查项所列内容，不符合招标文件要求的，视为未对招标文件作实质性响应。

3.6.5 投标人的《投标书》中未按招标文件要求盖章、提供承诺及格式要求编制的，视为未对招标文件作实质性响应**(符合性审查)**

第 4 章 评标方法、原则和纪律

4.1 评标方法

4.1.1 本次招标采用的是 100 分制最高分确定中标的综合评分法，由评标委员会在开评标会议上现场评定中标候选人。

4.1.2 投标人的技术与商务分（满分 70 分）由评标委员会根据其提交的《技术与商务投标书》按照本招标文件规定的评分标准评出后的算术平均值。评标委员会成员对投标人给予的技术商务分值与算术平均值的比值超过±30%（含 30%）时，该成员应对其评分做出说明，评标委员会其他成员和监督席不认可其说明时，该评分无效。投标人的价格分（满分 30 分）将由自己在《投标报价书》中填报的投标报价按照本招标文件规定的计算方法计算获得；综合分为投标人的技术与商务分与报价分之和。

4.2 定标原则

4.2.1 最低报价不作为中标的保证。

4.2.2 按各投标人的综合分从高到低排序，前 3 名分别为本次招标的第 1、2、3 中标候选人。评标报告提交采购人后，采购人按排序确定本次招标的中标供应商。当第 1 中标候选人因自身原因或不可抗力因素不能按期签约时，采购人可确定排序下一名中标候选人为中标供应商（以采购人、本公司能接受其报价且报经同级财政部门同意为前提），以此类推至第 3 中标候选人。当两家及其以上投标人的综合分相等时，以报价分高者排名在先。当两家及其以上投标人的综合分、报价分、技术与商务分都相等时，由评标委员会全体成员投票决定排名先后。对招标文件未作实质性响应的作无效投标处理，报价超过采购预算的作无效投标处理。

4.2.3 在此次招标采购中，出现下列情形之一的予以废标：

（1）符合专业条件的投标人或对招标文件作实质响应的投标人不足三家的

；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 因重大变故，采购任务取消的。

4.3 中标通知

确定了中标结果后，本公司将在相关媒体上发出中标公告（1个工作日），并向中标供应商发出《中标通知书》。《中标通知书》一经发出即具有法律效力，采购单位改变中标结果或中标单位在中标公告期终了之日起30个工作日内未领取《中标通知书》（视为放弃中标权利）的，除了应当赔偿本公司在组织此次招标活动中产生的直接费用外，还应当视其情节承担相应的经济和法律責任。

4.4 评标纪律

4.4.1 评标工作应严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规和规章的规定，坚持公平、公正、择优、保密的原则。

4.4.2 开评标会议由毕节市公共资源交易中心派专员主持。评标工作由本公司组织的评标委员会进行。评标委员会由技术和经济等方面专家组成，成员人数为5人以上单数，其中评审专家不少于成员总数2/3。专家由采购单位代表在监督部门代表的监督下，会前临时从贵州省综合评标专家库中随机抽取。

4.4.3 评标委员会成员的义务：

(1) 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

(2) 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评审意见承担个人责任；

(3) 对评标过程和结果，以及投标人的商业秘密保密；

(4) 参与评标报告的起草；

(5) 配合财政部门的投诉处理工作；

(6) 配合招标采购单位答复投标人提出的质疑。

4.4.4 评标委员会成员与投标人有法律规定的直接利益关系的，必须实行回避。采购单位、监督部门和本公司的参会人员中与本项目有利害关系的应主动提出回避。凡到投标单位进行过考察的人员，不得出席开标会议，更不得参加评标委员会。

4.4.5 评标期间，评标委员会和所有参会人员必须严格遵守采购工作纪律和保密规定，不得以任何形式将评审情况透露给与投标有关的单位和个人。

4.4.6 评标工作在评标委员会内独立进行，评标委员会以外的任何人不得发表诱导性意见和倾向性意见，不得影响或干预评标委员会成员评审。

4.4.7 评标的标准是招标文件的所有规定和要求，依据是投标人提交的投标文件。评标委员会成员必须严格按照招标文件的评标方法、评标原则和评分标准独立对投标人的投标文件进行审查、综合比较、评价与评分，不得有倾向性、歧视性或随意性。评标委员会成员对自己的评审行为独立承担责任。

4.4.8 在评标过程中，对相关法律法规不清楚的，由财政部门代表或请示权威部门作出解释；对招标文件不清楚的，由本公司负责解释。

4.4.9 参加评标会议人员必须对所有的评审文件保密，不得在会后泄露评标情况和投标文件中所涉及的商业秘密，有关文字记录应在评标会议结束后全部交本公司归档。

4.4.10 评标工作接受同级财政等部门的监督。

4.5 会场须知

4.5.1 所有参会人员应准时到场就座、签到，服从本公司的调度与安排；

4.5.2 评审会场内必须保持肃静、有序，不得高声喧哗，不得走动串位，不得随意进出；

4.5.3 所有参会人员在会场内严禁使用任何通讯工具。进入评标室的评标委员会成员、采购单位代表、监督部门代表和毕节市公共资源交易中心参会人员等手机必须关闭并统一存放。

- 4.5.4 从会议开始到主持人宣布散会期间，评标委员会成员、采购单位代表、毕节市公共资源交易中心参会人员的所有活动必须在监督人员的监督下进行；
- 4.5.5 评标委员会成员就座后原则上不得相互商量，不得发表对投标人或投标文件的观点和看法；
- 4.5.6 采购人代表对评标委员会作出的评审结果应签名确认，拒绝签名或拒绝评审经主持人劝告仍坚持意见的，将被记录在案，报行业主管部门和纪检监察机关进行处理。

第 5 章 开标评标程序

5.1 开标前 1 小时从贵州省综合评标专家库中抽取专家组成评标委员会。

5.2 评标委员会、监督人员登录系统签到。

5.3 主持人宣布本次开标开始，简要介绍项目的基本情况，介绍参加会议的监督部门人员，介绍评标委员会的组成情况。宣读《评标纪律》（播放录音）。

5.4 熟悉招标文件。

5.5 开启技术与商务标：

5.5.1 各供应商解密投标文件后，毕节市公共资源交易中心解密技术与商务投标书，开启技术商务标；

5.5.2 评标委员会评审技术与商务标：

5.6 投标文件审查：

5.6.1 **资格性审查**：采购人或代理机构根据招标文件的规定对各投标人资格审查部分上传的资格文件**进行审查**，以确认投标人是否具备投标资格，只有审查合格的投标人才能进入下一程序。

5.6.2 技术与商务标符合性审查：

评标委员会按照招标文件的要求对各投标人《技术与商务投标书》（含样品、小样等）的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确认投标人是否对招标文件作出了实质性响应。只有对招标文件作出实质性响应的《投标书》才能进入下一程序。

5.7 比较与评价：

5.7.1 评标委员会成员按照本招标文件的评标方法、评标原则和评分标准，对符合要求的《投标书》进行技术与商务评估、综合比较与评价，独立评出各投标人的技术与商务分。评分完毕提交汇总统计，得出各投标人的技术与商务分（每位评标委员会成员评分的算术平均值）。

5.8 开标唱标：

5.8.1 解密《投标报价书》进行在线唱标；

5.9 投标报价书符合性审查：评标委员会根据招标文件的规定对投标人《投标报价书》的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确认投标人《投标报价书》是否对招标文件作出了实质响应。对通过审查的《投标报价书》系统自动计算价格分。

5.10 汇总报价符合性审查结果和综合得分。汇总统计各投标人的技术与商务分、价格分（系统计算）和综合得分，汇总表经评标委员会成员和监督人员签名确认。

5.11 根据评标委员会评审的综合得分排序编写《评标报告》，列出中标候选人，经评标委员会成员、监督人员签名确认；

5.12 在线公布中标候选结果；

5.13 开标、评标结束。

第 6 章 评标标准

6.1.1 技术商务评分标准（满分共 70 分）：

商 务 部 分 20分	<p>业绩评价（客观分）（12分）：投标人或所投产品制造商（2022年1月1日至今）具有所投产品的销售业绩进行评价。每提供一份业绩得2分，最多得12分。（须提供清晰的采购合同复印件或中标通知书复印件作为证明材料，此项业绩合同供货方不限指投标人，制造商或其他代理商签订的合同均认可，涵盖投标产品即可。）</p> <p>维修响应时间评价（客观分）（3分）：维修人员接到维修通知后承诺24小时内到达用户现场的，得3分。（须在投标文件中附承诺）。</p> <p>授权评价（客观分）（5分）：提供本项目所有投标产品的制造商或地区一级代理商出具针对本项目的授权书，须写明产品名称、型号，得5分，缺项不得分。（要求授权链条清晰明了，要求提供授权书复印件并加盖投标供应商公章为准，不符合要求的不得分）</p>
技 术 部 分 50分	<p>投标响应评价分（40分）：评标委员会根据各投标人对招标文件“技术参数（规格）要求”的响应情况进行评审：</p> <p>1、投标响应完全满足或优于招标文件“第五章 采购需求”中“技术参数（规格）要求”得分40分。</p> <p>2、投标响应与招标文件“第五章 采购需求”中“技术参数（规格）要求”的任意一条▲条款存在负偏离，扣减3分/条；任意一条非▲条款存在负偏离，扣减1分/条，扣到0分为止。</p> <p>本项评分的条款须结合投标供应商提供的生产厂家参数确认函（或技术白皮书）和技术要求中要求的佐证材料。未提供产品技术要求佐证材料的，评标委员会有权视为不能满足招标文件要求作“负偏离”评分。</p> <p>投标产品综合评价分（5分）：评标委员会根据投标人提供的产品技术</p>

资料（如产品说明书、官方宣传彩页、第三方检测报告等）（提供任意一项即可）对产品进行综合评价。

（1）评标委员会认为所投产品适用性好、安全性强，技术设计在所有投标产品中最先进，得5分；

（2）评标委员会认为所投产品适用性较好、安全性中等，技术设计缺少先进性，得3分；

（3）评标委员会认为所投产品适用性一般、安全性较弱，技术设计较差，得1分；

（4）未提供任何技术资料或专家认为产品完全不符合：0分。

项目服务方案评分（5分）：评标委员会根据投标人提供的服务方案（主要内容包含但不限于：项目实施总体计划、质量保障措施、货物配送进度计划、售后服务方案等）进行评价：

①项目实施总体计划：包含从备货到质保期内的整体工作计划；②质量保障措施：包含产品质量保障措施、配送质量保障措施、售后保障措施等；③项目配送进度计划：因本项目交货时间要求短，投标人应针对实际情况制定切实可行的配送进度计划，不得影响采购方业务开展。④售后服务方案：包含售后服务人员、售后培训计划等；

（1）方案内容全面，完全符合项目要求，实施计划清晰、高效、科学、合理，把握工作的重点，符合相关规范要求，得5分；

（2）方案内容较为全面，基本符合项目要求，实施计划较为清晰、合理，能把握工作的重点，符合相关规范要求，得3分；

（3）方案内容不全面，无法满足本次采购项目需求，得1分；

（4）未提供方案，得0分。

6.2 报价分计算方法(满分 30 分):

有效的最低投标报价

$$\text{报价分} = \frac{\text{有效的最低投标报价}}{\text{投标人的投标报价}} \times 30(\text{分})$$

投标人的投标报价

(上列得分四舍五入保留小数两位)

注: 1. 根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)规定, 预留份额项目中的非预留部分采购包, 对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除, 用扣除后的价格参加评审; 供应商须提供“中小企业声明函”并盖章; 或提供“监狱企业声明函”及相关证明文件; 或提供“残疾人福利性单位声明函”, 否则不予价格扣除, 本项目所属行业为: 工业。

2. 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采购项目, 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, 采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除, 用扣除后的价格参加评审; 提供“分包意向协议书”及“中小企业声明函”(或“监狱企业声明函”及相关证明文件; 或提供“残疾人福利性单位声明函”), 否则不予价格扣除。

3. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令 87 号)规定, 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, 应当要求其在评标现场合理的时间(120 分钟内)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, 评标委员会应当将其作为无效投标处理。“说明和材料”须包含:

①成本构成: 包含货物本身成本、人工费用、运输、税收等有效证明材料。

②能证明更低价格的优势说明等。

4. 投标报价金额大写与小写不一致的，以大写为准，按单价计算金额与总报价不一致的，以按单价计算金额为准。投标人《投标书》中的《投标总报价书》没有按《招标文件》“附件1”的格式填报并盖章签名的格式填报并盖章签名的无效。

第 7 章 合同主要条款（仅供参考）

7.1 乙方应在《中标通知书》下达之日起 30 日内与甲方签订采购合同。甲乙双方签订的合同必须符合《中华人民共和国政府采购法》和相关法律、法规的规定，必须符合《招标文件》的要求和投标人优于《招标文件》的承诺条件。

7.2 乙方应按合同的约定履行义务，完成成交项目。乙方不得向他人转让成交项目，也不得将成交项目肢解后分别向他人转让。

7.3 交货时间、地点、验收、付款：详见商务要求

7.4 违约责任：合同中约定。

注：以上条款仅为合同主要条款，签订合同时以国家相关现行合同文本为准，无国家相关现行合同文本的，以行业相关现行合同文本为准，无国家及行业相关现行合同文本的，由甲乙双方共同协商制定。

第 8 章 本项目须落实的政府采购相关政策

8.1 根据【财库〔2020〕46号】文件规定，小型、微型企业产品参与投标享受相应优惠，应当同时符合以下条件：（一）符合中小企业划分标准[根据《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）规定的划分标准]。（二）提供本企业制造的货物、承担的工程或服务，或者提供其他小型、微型企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。符合以上条件的须在投标文件中同时提供以下证明材料，否则不予价格扣除：①中小企业声明函②需在投标文件“中小企业产品明细表”中逐项注明所投产品的生产厂家具体名称并备注是否属于小型、微型企业、行业类型，评审价格扣除标准：对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除。用扣除后的价格参与评审。若所提供的属于小型和微型企业产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不享受该政策。如有争议时：小型、微型企业产品的企业认定由企业所在地的县级（含县级）以上中小微企业行政主管部门进行认定。

8.2 根据【财库〔2017〕141号】文件规定，对残疾人福利性单位产品参与投标享受相应优惠，应当同时满足以下条件：

- ①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；
- ②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- ③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

- ④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- ⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

8.3 根据【财库[2014]68号】文件规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。

中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，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，属于（招标文件中明确的所属行业）行业，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），相关企业的具体情况如下：

1. 属于（招标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. 属于（招标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）；

.....

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。

供应商名称（盖章）：XXXXXXXX

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

注：

- ①从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- ②中标供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，将在中标公告中公开中标供应商的《中小企业声明函》。
- ③供应商如不满足可不提供。

第9章 附件

附件 1：投标总报价书（指定格式）

投标总报价书

致：中信国际招标有限公司

我方已收到贵公司制发的项目编号：_____的《招标文件》，遵照《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规和规章的规定，愿意按《招标文件》的要求作如下承诺：

一、提交：

- 1、《技术与商务投标书》；
- 2、《投标报价书》。

二、我方愿意以_____的投标总报价向采购方提供《招标文件》中采购清单中全部服务，并完全满足《招标文件》对服务在功能与质量售后服务等方面的要求。如果我方中标，愿意按《招标文件》的规定向贵公司交纳招标服务费。

三、我方愿意向毕节市公共资源交易中心交纳投标保证金贰万元整(人民币)。如果我方在投标活动中有违法、违纪和违规行为的，贵方将不退还我方交纳的投标保证金，我方将永远放弃向贵中心追索投标保证金的权利。

四、如果我方中标，我方将完全按《招标文件》的规定履行责任和义务。如我方中标后不在规定期限与采购单位签订合同的，贵方将不予退还我方的投标保证金，且有权视其情节追究我方的经济和法律責任。如我方因自身原因不能履行合同的，我方将承担相应的经济和法律責任。

五、我方已详细阅读了全部《招标文件》（包括修改文件、参考资料和有关附件），我方认为《招标文件》所有的条款是合理、公平、公正的，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

六、我方的报价承诺从填报之日起至合同终止期间有效，如果我方在合同终止前撤回承诺将承担违约责任。

法定代表人或授权人（电子签章）：_____

投标单位全称（电子签章）：_____

年 月 日

分项报价表

项目名称:

项目编号:

序号	物品名称	生产厂家	规格型号	单位	数量	投标单价(元)	总金额(元)	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
...								
合计总价								

法定代表人：（电子印章）：

投标单位全称：（电子印章）：

年 月 日

附件 2：法定代表人身份证明及授权委托书（指定格式）

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

姓名：_____

性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____ 系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正、反面扫描件。

身份证粘贴处

身份证粘贴处

正面

反面

投标人：（盖章或电子签章）

年 月 日

授权委托书

致：（采购人或代理机构）

兹委派我单位（被委托操作员姓名）参加贵方组织的（项目名称、项目编号）公开招标采购活动，全权代表我单位处理本次投标中的有关事务。本授权书于本单位盖章和法定代表人签字或盖章之日生效。

特此委托

另附：法定代表人及被委托人的身份扫描件

身份证粘贴处

身份证粘贴处

正面

反面

附被委托人情况：

姓名：	性别：	身份证号码：
部门：	职务：	通讯地址：
邮政编码：	电话：	传真：
其他联系方式：		法定代表人（签名）：
		投标单位全称（签章）：

年 月 日

附件 3：资格审查需提供资料

- A. 具有独立承担民事责任的能力：提供合法有效的法人或者其他组织有效的工商营业执照；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】
- B. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供经会计师事务所出具的 2024 年度财务审计报告或银行出具的资信证明（证明开具日期为本项目采购公告发布日期之后）；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】
- C. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供相关证明材料或承诺书（格式自拟）；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】
- D. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2025 年 1 至今任意 3 个月缴纳税收和社会保障资金的凭据或证明材料原件扫描件（依法免税和不需要缴纳社保资金的投标人须提供相应证明文件）；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】
- E. 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：提供参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】
- F. 法律、行政法规规定的其他条件：供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。提供承诺函，格式自拟；【复印件（扫描件）加盖投标供应商公章】
- G. 本项目的特定资格要求：①投标供应商为生产商的须提供《医疗器械生产许可证》（生产范围覆盖所投标产品）或医疗器械生产许可备案证明材料；②投标供应商为代理商的须提供《医疗器械经营许可证》（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。【复印件(扫描件)加盖投标供应商公章】

H. 法人或授权委托人身份:法定代表人参加投标的必须有法定代表人身份证(或有效身份证明性文件),法人授权委托人参加投标的必须有法人授权委托书及

被授权委托人身份证(或有效身份证明性文件);【复印件(扫描件)加盖投标供应商公章】

I. 本项目不接受联合体投标。提供承诺函。【复印件(扫描件)加盖投标供应商公章】(注:投标人需盖章后再扫描上传)

附件 4：商务评分需要提供的资料

- A. 投标保证金审查：提供保证金已交纳的依据。（符合性审查项）
- B. 商务实质性响应审查：满足采购文件“商务要求”（符合性审查项）
- E. 业绩评价：结合评分标准进行编制；
- F. 维修响应时间评价：结合评分标准进行编制；
- G. 授权评价：结合评分标准进行编制；
- H. 投标人认为应该提交的商务性文件及其他资料。

附件 5：技术评分需要提供的资料

- A. 技术参数：结合评分标准进行编制；
- B. 产品技术资料：结合评分标准进行编制；
- C. 投标人认为应该提交的技术性文件及其他资料

附件 6：采购需求内容

一、采购清单

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	彩色多普勒超声诊断仪	1	台	
2	超高端彩色多普勒超声诊断系统	1	台	
3	氩气刀治疗仪	1	台	接受进口产品 投标
4	电动病床（一）	13	张	
	电动病床（二）	2	张	
5	皮肤影像处理系统	1	套	

二、技术要求

1. 彩色多普勒超声诊断仪技术规格及要求

一 设备名称：彩色多普勒超声系统

二 用途说明

2.1 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

2.2 探头配置：血管探头，双平面探头，浅表探头，腹部探头，高频探头

三 物理规格及人机交互要求

3.1 显示器要求： ≥ 24 英寸高分辨率彩色液晶显示器，可上下移动、左右旋转、前后移动。前后移动距离 ≥ 35 cm

3.2 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（机身静止状态下，独立调节角度 ≥ 50 度）

▲3.3 触摸屏支持将最近使用过的检查探头和其模式，放置在一边，点击检查模式，即可一步直达切换到探头和其模式

3.4 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），方便操作者进行操作

3.5 探头接口数量 ≥ 5 个，可全激活。探头接口均为无针式接口且大小一致

▲3.6 中央刹车系统，（提供机器图片）

▲3.7 支持电控助力，可轻松推行；

3.8 采用Windows 操作系统，流畅使用体验 舒心安全保护

四 系统成像技术

4.1 二维灰阶模式

4.2 M型模式

4.3 彩色M型模式

4.4 解剖M型模式（ ≥ 3 条取样线，360度自由旋转）

4.5 彩色多普勒成像

4.6 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）

- 4.7 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型模式四种成像模式(提供四种组织多普勒成像模式的证明图片)
- 4.8 空间复合成像技术,做曲别针实验最高可显示 ≥ 5 条线(要求提供含设备型号信息的证明图片和材料)
- 4.9 扩展成像(要求凸阵、线阵、心脏探头可用)
- 4.10 全域动态聚焦技术,声像图全程动态聚焦技术,全场图像均匀一致。
- 4.11 声速匹配技术,根据人体组织真实情况,自动匹配至最佳成像声速,并将具体声速数值在屏幕上显示
- 4.12 具备B模式局部ROI区域高分辨率显示技术,提高感兴趣区的二维图像分辨率和细节分辨率,支持全局图像与局部高清图像的同屏左右双幅双实时显示
- 4.13 宽景拼接成像技术(非拓展成像)
- 4.14 立体血流技术,提供更接近真实世界的三度空间视觉,呈现血流的上下、左右、前后三维关系.
- 4.15 穿刺针增强技术,具有双屏双实时对比显示,增强前后效果,并支持自适应校正角度
- 4.15.1支持二维宽景和能量宽景,具有红、蓝、绿三种彩色框及文字提示扫描速度过快、过慢或者正常
- 4.15.2宽景成像支持凸阵探头、线阵探头、腔内探头、单晶体相控阵探头(提供证明图片,体现所有配置探头型号)
- 4.15.3宽景成像拼接长度 $\geq 80\text{cm}$
- ▲4.16 具有2种血管标记功能(提供同一部位两种血管标记功能证明图片,体现机器型号)
- 4.17 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
- ▲4.17 二维/彩色取样框角度独立偏转技术
- 4.18 智能血流跟踪技术,可以实现ROI框位置和角度的自动优化,提供Color/Power模式下彩色血流/能量图像的实时动态优化,节省人工调节时间,提升扫查效率

▲4.18 超微细血流成像技术，对微细低速血流具有高敏感度，可检测并显示组织内部及病灶血流灌注的低速血流，明显提高血流敏感度、血管空间分辨力

4.19 声衰减成像技术，可对肝脏组织的衰减系数进行测量及可视化显示，用于脂肪肝和肝纤维化的量化评估诊断。能够提供客观量化指标、规避人为因素影响

五 高级成像功能

5.1 造影成像

5.1.1 造影成像功能支持腹部探头、浅表探头

5.1.2 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

5.1.3 支持微血管造影增强功能

5.1.4 支持低机械指数造影

5.1.5 具有双计时器

5.1.6 支持向后存储 ≥ 8 分钟电影

5.1.7 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， ≥ 8 个ROI

5.1.8 具备造影时序分析功能，使用不同颜色标记造影剂到达时间，方便观察并比较病灶及组织的造影剂灌注特点（附图证明），可对彩色和时间进行设置。

5.1.9 实时造影时，支持对组织灰阶图像进行标记，标记点同步映射到造影的图像上，便于观察

▲5.2 超高分辨率造影成像

▲5.2.1 支持在机实现超高分辨率造影成像

▲5.2.2 支持凸阵探头和线阵探头

▲5.2.3 造影图像采集帧率 ≥ 500 帧/秒

▲5.2.4 造影成像图谱 ≥ 4 种

5.3 弹性成像

5.3.1 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

▲5.3.2 应变式弹性成像支持应变、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

5.3.3 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、线阵探头和腔内双平面探头（一线一凸）

▲5.3.4 剪切波定量弹性成像，具备组织硬度定量分析软件（支持多比值分析、柱状图分析）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

5.3.5 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，并且提供临床阈值供临床参考

▲5.3.5 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

5.3.6 剪切波弹性成像支持高帧率成像，剪切波感兴趣区域2cm*3cm时，帧率 \geq 5帧/秒

▲5.3.7 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。

5.4 多参数成像

5.4.1 支持同屏 多参数实时成像：剪切波弹性，粘弹性，声衰减

5.4.2 支持同屏 多参数定量分析：组织硬度值，粘性系数/频散系数，声衰减

5.5 心血管成像

5.5.1 支持用具有方向的箭头来描述血管内的血流动力学特征

5.5.2 具备血流速度定量分析曲线

5.5.3 具备血管壁剪切应力的测量

5.5.4 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型成像四种模式并且在组织多普勒的同时支持解剖 M型和曲线解剖M型（附图），同步显示心肌组织节段运动同步性、运动时相对比（提供组织多普勒四种模式的证明图片）（曲线解剖M为选配）

六 测量分析和报告

6.1 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

▲6.2 支持肝肾比测量，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

▲6.3 血管内中膜自动测量技术，测量数据至少包括最大值、最小值、平均值、标准差、ROI长度、测量长度及质量指标，具有IMT分析评估曲线（提供测量数值及分析评估曲线的证明图片）

6.4 血管内中膜自动实时测量功能，无需冻结图像，即可实时自动获取及更新6组IMT内膜厚度值，测量精度最小可达20um（提供最小精度20um的证明图片）

▲6.5 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

6.6 小儿髌关节自动测量功能，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

6.7 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。

▲6.8 可选配乳腺病灶自动分析功能

6.8.1 可自动识别乳腺病灶边界，自动分析病灶形态，边缘，回声类型，后方回声，钙化及血流状态。分析结果自动进入报告

▲6.8.2 可自动识别并同屏显示同一病灶 ≥ 4 相交切面图像，支持 ≥ 6 个病灶的自动分析。

▲6.9 可选配甲状腺病灶自动分析功能

6.9.1 可自动识别甲状腺病灶边界，自动分析病灶形态，边缘，回声类型，后方回声，钙化及血流状态。分析结果自动进入报告

▲6.9.2 可自动识别并同屏显示同一病灶 ≥ 3 相交切面图像，支持 ≥ 6 个病灶的自动分析。

七 电影回放、原始数据处理和检查存储管理系统

7.1 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

7.2 原始数据处理，最大可进行32项参数调节（包括B模式10种、M型模式6种、彩色模式7种、PW模式9种）

在检查的同时进行同步存储图像信息至U盘记录，可以在您不中断扫查、保持检查连续性的同时，进行大容量、快速的数据备份。

7.3 内置双硬盘设计（非外接，包括固态硬盘 $\geq 120\text{GB}$ 和机械硬盘 $\geq 1\text{TB}$ ），两个硬盘独立运行

八 系统技术参数及要求

8.1. 二维灰阶模式

数字化全域动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹， $A/D \geq 12 \text{ bit}$

8.1.1 最大显示深度： $\geq 40\text{cm}$

动态范围：30-260dB

8.1.2 TGC： ≥ 8 段

8.1.3 LGC： ≥ 8 段

8.1.4 腔内探头扫描角度： ≥ 200 度

电影回放：灰阶图像回放 ≥ 3000 幅、回放时间 ≥ 100 秒

8.2 彩色多普勒成像

8.2.1 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

8.2.2 取样框偏转： $\geq \pm 30$ 度（线阵探头）

8.2.3 支持B/C 同宽

8.3 频谱多普勒模式

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

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

8.3.3 取样容积：0.5-30mm，支持所有探头（提供0.5mm和30mm取样框的证明图片）

8.3.4 偏转角度： $\geq \pm 30$ 度（线阵探头）

九 连通性要求

9.1 支持网络连接

▲9.2 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

十 探头规格

10.1 探头类型：支持单晶体凸阵探头、线阵探头、单晶体腔内探头（提供技术白皮书）

▲10.2 探头频率：支持超宽带探头，最高频率 $\geq 33\text{MHz}$

十一 外设和附件及其他要求

11.1 耦合剂加热器，支持实体按键开关，温度多级可调

11.2 中标后，中标人同意提供样机校验以上所有性能和参数，校验内容包括标配和选配功能，如虚假应标或者与实际不一致，取消中标资格，且承担相应的责任

超高端彩色多普勒超声诊断系统

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、主要技术规格及系统概述：

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， ≥ 21.5 英寸，自由臂可调节 720° （附原厂技术白皮书复印件证明）

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（附原厂技术白皮书复印件证明）

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（附原厂技术白皮书复印件证明）

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 $\geq 6,866,006$ （附原厂技术白皮书复印件证明）

1.2.3 动态范围 $\geq 318\text{dB}$ （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、矩阵探头
 - 1.7.3.3 造影技术支持凸阵、线阵、相控阵、矩阵探头，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 $\geq 6,866,006$ 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 纯净波矩阵探头，结合微电子技术， ≥ 2800 个振元同时发射声束，与主机技术相结合，提供实时三维显像。全功能，单探头解决方案(包括二维及三维,结构和功能定量)。

1.8.1.3 原始三维数据采集、切割、旋转

1.8.1.4 系统支持实时三维采集过程中的实时容积导航

1.8.1.5 系统支持方位角和仰角多平面视图

1.8.1.6 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 三维奔流容频成像

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 三维智能切割，感兴趣区 360 度取样可在二维参考切面中进行切割，同时获得三维图像。

1.8.2.13 三维智能断层，可获取 16 切面，同步显示 3 个心尖切面和 13 个短轴切面。

1.8.2.14 三维 Z 平面智能旋转。

1.8.2.15 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。

1.8.2.16 三维显示支持任意平面调整

1.8.2.17 三维彩色血流可选择性方向显示

1.8.2.18 三维动态空间彩色显像

1.8.2.19 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。

1.8.2.21 具备深度光源成像模式

1.8.3 三维心功能定量

1.8.3.1 真实容积成像技术,无几何推算

1.8.3.2 提供 EDV、ESV、EF、左室重量等心功能定量

1.8.3.3 提供在线 17 节段左室容积曲线

1.8.3.4 提供三维时序及位移参数显像

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

1.9.3 同步心功能定量

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。

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

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 三维心功能定量

2.5.2.1 实时 3D 数据组浏览和定量

2.5.2.2 智能导航器图像控制，包括灰阶及彩色

2.5.2.3 多平面视图，包括单层平面，平行平面，无限制的 MRP 处理

2.5.2.4 3D 注释

2.5.2.5 心脏 3D 测量—距离、面积、LV 容积、LV 射血分数、LV 重量

2.5.2.6 智能切割导航工具

2.5.3 先进三维心功能定量

2.5.3.1 自动识别 ESV 显示自 LV 二尖瓣环至心尖部的 4-9 个等间距的 MPR

2.5.3.2 以 LV 节段容积为基础计算整体 LV 容积波形曲线

2.5.3.3 计算整体 LV 容积波形曲线并能同时显示 17 节段容积波形曲线

2.5.3.4 自动计算所有节段同步指数

2.5.3.5 自动显示任意几个节段的同步指数

2.5.3.6 三维时序及位移显像

2.5.3.7 三维图像质量指数

2.5.3.6 智能切割导航工具

2.5.4 感兴趣区定量

2.5.4.1 高达 10 个用户自定义的区域

2.5.4.2 像素密度分析，数据类型包括：灰阶回声、速度或能量（血管造影）

2.5.4.3 自动标记 ECG 触发，以实现特定心动周期时相的定量分析

2.5.4.4 平均值、中位数和标准差计算

2.5.4.5 时间—密度曲线

2.5.4.6 曲线拟合工具

— Gamma 变量(Wash-in/Wash-out)

— 负指数方程

— 线性方程

2.5.4.7 分析结果包括每一帧图像的 dB 数值、密度或速度/频率、达峰时间、“A”值，曲线下面积和峰值密度

2.5.5 心肌应变定量

2.5.5.1 节段心肌取样，最多可到 32 节段

2.5.5.2 多个心动周期数据显示

2.5.5.3 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。

2.5.5.4 快速显示峰值速度、达峰时间、应变、应变率、位移等多种参数。

2.5.5.5 相同时相任意节段数据对比

2.5.6 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。

2.5.7 心脏自动应变定量

2.5.7.1 专用的智能化自动应变分析模块

2.5.7.2 支持心脏常规二维、心脏造影成像等多种模式下使用

2.5.7.3 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18节段应变牛眼图和达峰时间牛眼图

▲2.5.7.4 全自动识别追踪左心房切面，快速获取左心房储备功能、管道功能、收缩功能应变值及曲线，并同时提供ED、PreA两种参考时间点左心房应变值

▲2.5.7.5 全自动识别追踪右心室切面，快速获取右心室四腔和游离壁整体应变值，同时得到右心室游离壁三个节段应变曲线

2.5.8 自动心肌运动定量

2.5.8.1 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

▲2.5.8.2 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（附证明图片）

2.5.8.3 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

▲2.5.9 心脏模型三维自动定量分析：具备全自动三维心功能定量功能；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；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；提供自动的四腔、两腔、三腔二维切面，并可进行局部或整体的边界调节，

高效的工作流程可促进快速检查，准确评估心脏功能。（附证明图片）

2.5.10 三维自动右室定量

2.5.10.1 FDA认证的人工智能技术，自动建模及追踪分析，匹配不同心动周期右心室长轴和短轴视图（提供认证文件）

2.5.10.2 自动获取右心室容积模型及容积曲线，计算多个右心室容积参数参数，包括右心室容积、右心室容积指数、右心室射血分数

2.5.10.3 自动获取标准包含右心室的心尖四腔心切面并计算右心室二维定量参数，包括右心室长径及短径、TAPSE、FAC、间隔和游离壁纵向应变

▲2.5.11 要求所投机型为投标商高档机型，基于安全考虑要求设备具备国家三类注册证，（以NMPA证书为准）并具备持续升级能力

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：≥21.5 英寸高分辨率彩色医用液晶监视器，自由关节臂可调节（附原厂技术白皮书复印件证明）

1.2 标准成像探头接口≥4 个，无针式微型接口，可通用（附原厂技术白皮书复印件证明）

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 22 MHz
- 2.2 类型:相控阵 、线阵、凸阵
- 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/单晶体相控阵探头: 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
 - 纯净波/单晶体矩阵经食道探头: 2.0-7.9MHz
 - 线阵探头: 超声频率 3.0-11.9MHz
 - (提供探头型号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 ≥ 30 cm
 - 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)
 - ▲3.9 扇扫角度: 儿童纯净波/单晶体相控阵探头 ≥ 120 度 (附图证明)
- 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 0.5-20mm; 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≥900GB 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

3、氩气刀治疗仪

一) 用途：用于呼吸内镜下及开放手术早癌剥离、肿瘤切除、组织切割、凝血、组织灭活等手术。

二) 设备要求：

1、整机为原装设备；

▲2、主机具有两个氩气瓶连接端口，可同时连接2个氩气瓶，可自动切换。

3、器械具有即插即用，自动识别功能：可以帮助医务人员判断所接器械是否正确，

4、能够匹配所有品牌内镜；可与所有内窥镜相连，将来可升级拓展模块等；

三) 技术性能要求

1、按键式调节简单方便，具有 ≥ 3 个独立显示屏，同时独立显示单极电切、单极电凝、双极和氩气刀的参数设置。可脚控自动转换单双极模式；

2、智能功率控制技术，根据人体组织变化智能控制输出功率，实现智能切割。将切割和凝血完美结合，更快的切割速度，更低的热损伤。

▲3、独立输出端口 ≥ 2 个，两个单极输出口和一个双极输出口，可手动启动和脚踏启动，具有声光提示。

4、中性电极监测系统实时监测电极与病人之间的连接质量，保证手术安全。

专科手术程序 ≥ 8 个，方便功能设定；程序存储功能可存储 ≥ 100 组手术程序。

5、具有内镜电切（内镜电切模式具有圈套器和针型刀模式，切凝交替，保证术中安全。）、标准单极电切、水下电切、单极电凝（柔和电凝、强力电凝，喷射电凝等模式。）、双极电凝、氩气刀等功能。

6、内镜电切功率智能调节，无需设置；切割速度 ≥ 3 种，切割效果 ≥ 10 种。

7、双极模式至少包含有：标准、精细、自动启动3种模式。

8、具有升级功能不断完成功能的扩展，可连接氩气系统，具有内镜氩气和外科氩气的专用手术程序。

9、具有实时动态安全检测系统，持续监控高、低频漏电流，错误报警并提示。

10、可限制损伤深度和精确的流量控制，从而有效的避免在胃肠等易穿孔部位手术的危险。

11、工作频率：330KHZ—1MHZ；

12、电源电压：110V-120V/220V-240V。

13、具有圆形和方形氩气电极接口，且有多种型号可选，有一次性、重复性氩气电极可供选择，带色环标记 ≥ 5 个。氩气电极具有防堵防黏连性陶瓷头，更耐用。

- 14、氩气激发功率电压 $\geq 4600V$ ，功率 $\geq 120W$ ，
- 15、操作灵活，容易激发，激发距离 $\geq 10mm$ ；
- 16、损伤深度 $< 3mm$ ，避免穿孔；氩气流量在 0.1-9.5 升/分的范围内逐级精确调节。
- 17、单极微创电切：功率最高可达 $\geq 75W$ ， ≥ 9 种混切效果；单极标准电切：功率 $\geq 230W$ ，10 种混切效果；
- 18、单极内镜电切圈套器模式：功率最高可达 $\geq 370W$ ，10 种混切效果，3种速度。
- 19、单极内镜电切切开刀模式： 功率最高可达 $\geq 390W$ ，10 种混切效果，3 种速度。
- 20、单极氩气电切：最大输出时功率：300W/950VA，10种混切效果；
- 21、单极精细柔和电凝：功率最高可达 $\geq 30W$ ；
- 22、单极强力电凝最大峰值电压 $\geq 4770V$ 。功率最高可达 $\geq 30W$ ，纯凝模式、切凝混合模式、切割模式；
- 23、单极喷射电凝最大峰值电压 $\geq 4600V$ 。功率最高可达 $\geq 120W$ ；
- 24、双极电凝：功率最高可达 $\geq 120W$ ；
- 25、双极精细电凝：功率30W。

四) 售后服务:

- 1、设备主机保修叁年，终生维护；
- 2、维修2内小时响应，对于设备保修内容将于12小时给予答复，如需到达现场，工程师将在24小时内到达现场，36小时未能解决问题，将提供备用机。

4、电动病床

4.1、电动病床（一）

1、产品规格

1.1病床规格：2270×1085×545~780mm±10mm

1.2床面长宽规格：1960×900mm±5mm

2、产品功能

▲2.1体位调节四功能。背部升降功能：升降角度0~70° ±5°；大腿板升降功能：升降角度0~40° ±5°；小腿板调节高度档位数≥6级；整体升降：升降范围545~780mm ±10mm；特氏位/反特氏位：倾斜角度0~13° ±2°。

2.2自延位减压功能：背板及腿板上升过程中自动向后延位，缓解腹部压力。

2.3按键控制八功能：背腿联动功能、一键式垂头仰卧功能、一键式背部30°、电动CPR功能、一键式坐姿功能、护栏控制锁定功能、急停功能、床底照明功能。

▲2.4称重功能：配置高精度称重传感器，最大称重额定为200KG，称重误差≤0.5Kg。可测量并在护士操作器液晶屏显示患者体重实时体重、初重、差重，便于观察数据。

2.5离床报警监测功能：实时监测患者离床情况。

2.6手动背部CPR功能，实现紧急状态下背板的快速放平，便于急救。

2.7背部X光拍片功能。

3、技术参数

3.1额定载荷：≥180kg；最大静载荷≥300kg。

3.2床框主架边管采用碳钢≥30×60×1.5mm矩管，升降支架板采用厚度≥3mm板材专用模具成型，采用焊接机器人以集群焊接，整床金属部件100%施以高精度焊接工艺，确保病床安全可靠。

▲3.3床整体金属采用电泳加静电粉末喷涂双重涂层技术，管壁内外均有双重涂层防锈，电泳静电涂层厚度≥18 μm，喷塑涂层厚度≥80 μm，涂层硬度≥3H，延长病床使用寿命。（提供病床制造商电泳喷粉涂装生产线加工设备购买发票复印件及其病床制造商电泳静电涂层厚度，喷塑涂层厚度，涂层硬度第三方检查报告）

▲3.4床面采用全新聚丙烯（PP）材料一次吹塑成型，带透气孔，透气孔≥28个，床面由5个板面拼合组成，床面板可拆卸，便于床面的清洁消毒，防止交叉感染，每个床板面上有凸形防滑加强筋，总加强筋≥20条，床面组合后整体周边凸起，防止床垫滑动。

（提供病床制造商床面板可拆卸实物照片证明材料）

3.5四片分体式护栏，全新聚丙烯（PP）材料一次吹塑成型，壁厚 $\geq 3\text{mm}$ ；护栏升起后距床面高度 $\geq 380\text{mm}$ ，全封闭式防护，护栏与护栏或床头间最小距离 $\leq 60\text{mm}$ ，能有效防止病人跌落；同时背段、腿段护栏上分别设置钢球角度指示器，标明病床角度；背段护栏内外分别嵌入控制按键，便于患者或其他人员操作。

▲3.6床头板由全新料聚丙烯（PP）材料吹塑成型，壁厚 $\geq 3\text{mm}$ ，床头锁紧结构采用插入式轴销滑动锁紧装置，并有开关标识，方便快速锁紧安装或拆卸。刹车锁定状态下床头推手位置施加200N病床无法移动，施加500N推拉力，持续30S,反复10次，床头无功能性损伤、锁紧可靠。床头安装锁定，护栏升起防护状态，病床以0.5m/s的速度撞击硬质墙面10次，各部件应无损伤，护栏防护可靠。（提供病床制造商第三方检测报告）

3.7床体四角安装直径 $\geq 100\text{mm}$ 的防撞轮，有效保护病床在移动过程中不会损伤，并且配置四个注塑成型输液架插座。

3.8床脚配置四只中控脚轮，脚轮直径 $\geq 150\text{mm}$ ，单只动载载重125Kg，静载载重150 Kg。三档定位，其中一只脚轮含有导向功能。

3.9电器部分：电动推杆采用丹麦“力纳克”安全电机；床底带LED照明灯；配备蓄电池，供停电时病床操作使用，具备LED充电指示灯及低电压报警功能（电压小于 $< 20\text{V}$ 时蜂鸣报警）。

3.10 在床面一侧配急停开关，紧急情况下切断电源，立即停止病床工作。

4、配置

▲4.1手持式护士操作器一个，带3.5英寸液晶显示屏，可测量并实时显示患者体重实时体重、初重、差重，在进行体位调节功能操作时可实时显示体位数据。

4.2隐藏式护士器抽屉1只。

4.3活动引流袋挂钩4只，可在床横梁上左右任意调整。

4.4不锈钢插式输液杆1根。

4.5静态防褥疮床垫一张。

4.5.1规格尺寸与床面配套，双面硬度不同，可翻转使用，有中空纤维层，透气舒爽。

4.5.2床垫整体海绵采用聚氨酯泡沫体材质，通过CA117阻燃标准，具有阻燃特性，海绵密度为 $\geq 45\text{Kg/m}^3$ ，具备良好的压疮预防效果，；

3.2、电动病床（二）

电动病床（称重款）

一、规格：

外形尺寸：≥长2225×宽1040×高475-725mm（±10mm）

床面：宽≥895mm长≥1960mm

二、材料：

2.1底架：管材≥60×30×1.7mm；上床架主边管材≥50×30×3.0mm。横向连接管材≥50×30×3.0mm。

2.1①采用国产优质冷轧钢板，厚度≥1.0mm，数控冲床冲压成型，带圆形透气孔（孔径φ22mm）。床板间钢朔接轴连接。板面与板面间距>25mm。

②支撑管≥20×30×1.1mm钢管焊接而成，承载力大。

③床板可拆卸，方便清洗。

④靠背带酚醛树脂板，可用做X光拍摄。

⑤板面加长功能：可伸长距离为200mm±10mm。

⑥带阻拦床垫装置，防止床垫滑动。

⑦具有抗菌、防霉效果（提供国家认可的第三方关于床面板抗菌、防霉及盐雾试验检测报告）

2.4 床头床尾板采用HDPE料吹塑成型，内衬钢管加强结构，插式装配，设有旋钮型锁定装置。床尾板外配病历卡夹（提供床头床尾壁厚≥3mm, 刹车锁定状态下床头推手位置施加200N, 病床无法移动；施加 520N 推拉力持续30s, 反复 10 次, 床头床尾板无功能性损伤, 锁紧可靠的第三方检测报告）。

2.5护栏采用HDPE材料吹塑成型。

2.6四轮采用直径≥125mm的中控脚轮。

三、功能

1、床面离地高度：475-725mm（±10mm）

2、背板折起角度：≥0-65°、大腿板折起角度：≥0-25°。

3、前后倾斜角度：0-12°±2°，大腿板与床架的夹角：≥12°

▲4、靠背升起具有人体防下滑功能，背部升起时腿部同时升起，腿部角度≤8°（提供国家认可的第三方检测机构对该型号产品该功能检测报告）。

5、背腿联动功能、 一键椅位功能、 一键离床功能、 一键检查位功能、 一键特氏位功能；功能单独锁定(背板、腿板、背膝联动、整体升降)。

▲6、背板30° -45° 间锁定控制功能:锁定后背板只在30° -45° 区间运行；此区间外无动作。（提供国家认可的第三方检测机构对该型号产品该功能检测报告）

▲7、靠背在30° 、45° 暂停功能（提供国家认可的第三方检测机构对该型号产品该功能检测报告）。

8、最低位指示灯功能。操控大手柄上液晶显示屏显示：当床体最低位时灯灭；相反则亮。

9、称重系统:全功能操控大手柄液晶显示，清晰可见。称重精度值 $\leq 0.3\text{kg}$ 。具有清零、存档及去皮等功能。有离床报警功能。

10、床底部配夜灯1个，带开关

11、CPR功能：具有**电动及手动**两套操控系统，背板配阻尼装置防止靠背瞬间跌落。

12、背板回退防褥疮功能：背板上升时向后退10cm以上，增加腹部空间，减小腹腔压力。

▲13、内置X光影像盒托架，背板无需升起，无需拆卸床头、影像盒自病床**侧面自由**进出（提供实物图片说明）。

14、护栏：两侧均配长短两片，长护栏 $\geq 970\text{mm}$ ，短护栏 $\geq 560\text{mm}$ 。升起时可自动锁定。护栏下方安全开关。配升降助力阻尼器。护栏底座钢制结构。每片护栏均有弯型角度指示器，方便查看背板及床体倾斜角度。护栏顶端距床面高度： $365\text{mm} \pm 10\text{mm}$ 。护栏封闭开口的缝隙 $< 120\text{mm}$ 。护栏与护栏、床面、床头板之间的间距 $< 60\text{mm}$ ，距床尾板 $> 318\text{mm}$ 。

15、床头尾板封闭开口的缝隙 $< 120\text{mm}$

16、操控系统：①全功能大手柄1个具：具有21个按键，液晶显示屏，屏幕尺寸 ≥ 3 英寸，具地灯键；②手持式操控手柄1个：具12个按键、背部升降、腿部升降、整体升降、前后倾斜、一键椅位、一键特氏位、一键CPR功能按键、护栏锁键；③嵌入式护栏操作系统（头部护栏）一组，内部5个按键，具有患者急停按键，外部7个按键，具有锁闭功能按键（提供图片说明）。

17、电器系统：采用进口品牌医用电机。具有防夹功能。带蓄电。

18、四角配输液架插孔（兼具牵引架孔功能），床两侧各配可滑动引流挂钩2个。

19、床四角配直径 $\geq 75\text{mm}$ ，厚度 $\geq 46\text{mm}$ 的PP材质防撞轮。

20、配床尾物架1个，同时可放置大操作手柄。床两侧配束缚带固定环2个、配电源线绕线架1套。

21、脚轮：

①四轮采用进口125mm的中控轮（进口品牌）。

③制动系统：病床两侧脚踏式中控刹车系统，采用全金属结构，制动可靠。

23、整床安全载荷 $\geq 240\text{KG}$ 。

四、主要制作工艺

1、下料：采用激光切割机和激光切管机下料，确保工件精度，成品的标准度。（提供激光切割机切管机设备图片及发票扫描件证明）

2、采用焊接机器人集群焊接。（提供机器人工作时实物图及发票扫描件证明）

3、碳钢表面处理：采用自有全自动静电粉末喷涂流水线一次性完工，喷涂前经高速抛丸机除锈，然后经水洗、除油、二度磷化等处理，再进行静电粉末喷涂，真正达到内外防锈，能延长病床的使用寿命。粉末材料具有耐老化、高韧性、抗菌的性能。（提供第三方病床部件盐雾试验检测报告）

4、电动床喷涂厚度平均值 $\geq 96\mu\text{m}$ （提供生产厂家报检并具有MA和CNAS标识的第三方检测机构出具的喷塑板面涂层厚度 $\geq 96\mu\text{m}$ 的检测报告）

5、多光谱皮肤镜图像处理工作站

- ▲1、皮肤镜像素： ≥ 1600 万（提供药监局盖章《医疗器械产品技术要求》证明）
- ▲2、传感器类型：CCD（提供产品医疗器械注册证证明）
- ▲3、原图图像输出精度支持350DPI（提供药监局盖章《医疗器械产品技术要求》证明）
- ▲4、原图图像分辨率： $\geq 3456 \times 4608$ （提供药监局盖章《医疗器械产品技术要求》证明）
- ▲5、支持4K影像拍摄（提供药监局盖章《医疗器械产品技术要求》证明）
- 6、单次操作，可以同步实现偏振光和非偏振光连拍功能，确保皮损原位采集
- 7、皮肤镜镜头同时具备微观采集和临床照片拍摄功能，无需增配相机
- 8、镜头类型：光学放大镜头，
放大倍率：支持1X-20X-40X-80X-120X-160X-200X-240X
- 9、支持混合变倍功能
- 10、光学镜头视野范围 $\geq 25\text{mm} \times 16\text{mm}$ ；
- 11、成像均匀度 $\geq 90\%$
- 12、隔离片基本尺寸：隔离片最小内径尺寸： $\Phi 32\text{mm}$ ；
- 13、色温 $\geq 5000\text{K}$
- 14、光源峰值波长： $445\text{nm} \pm 15\text{nm}$
- ▲15、皮肤镜手柄机身自带液晶屏，对角线尺寸76.2mm， $\pm 5\text{mm}$ （提供药监局盖章《医疗器械产品技术要求》证明）
- 16、支持电子偏振光功能
- 17、图像几何失真度（图像畸变） $\leq 5\%$
- 18、受照面温升： $\Delta T < 5^\circ\text{C}$
- 19、可集中统一登记病人信息；可修改、删除病人资料；可添加、删除检查记录
- 20、具备大体图像和微观图像的拍摄、采集、标记、保存、导入和导出功能；
- ▲21、具备3D成像功能（提供药监局盖章《医疗器械产品技术要求》证明）
- 22、具备两步法、三分法（含红、黄、绿灯提示）、七分法、ABCD法、Menzies法、PASI法则、模式法、CASH法8种法则；
- 23、具备皮肤镜特征图库；
- 24、具备皮肤镜特征和相关皮损的自动提示、匹配、罗列、排除功能，辅助临床观测；
- 25、具备疤痕检测模块：可评估疤痕的长度、宽度、面积、颜色等；

- 26、具备特征凸显功能：可凸显病灶的血管、色素、纹理等特征；
- 27、具备透镜功能：支持在一张原图上对同一皮损进行不同光谱影像对比，无需切换整张光谱图片；
- 28、病例统计功能
- 29、典型病历报告模板，并提供范句插入功能
- 30、可生成皮肤镜图像报告，提供打印及另存
- 31、毛发镜影像处理模块功能
 - 1) 具备头部皮肤及毛发影像的采集，保存、导入和导出功能；
 - 2) 具备毛发镜特征图库；
 - 3) 可以对终毛、粗发、中间发、细发、毳毛进行直径、长度、数量、面积、密度的测量；
 - 4) 具备3-A系统法则和VSCAPSI法则
提供毛发精简模式法（涉及37个毛发镜典型特征）；
提供毛发精细模式法（涉及73个毛发镜典型特征）；
 - 5) 可以生成毛发镜影像报告，提供打印及导出另存；

三、商务要求

1、交货期：签订合同之日起30个日历天内。

2、交货地点：大方县人民医院。

3、检验报告：交货时应提供经国家认可的第三方质量检测机构出具的、判定供应商生产此批次货物品质符合招标技术要求的质量检验报告。

4、质保期：自本项目验收合格之日起3年（若国家规定或厂家有更长免费质量保修期的，应适用其免费质量保修期）

5、其他交货要求：在交货期内一次性交付合同全部货物。

6、付款方式：签订合同时约定

7、验收标准：

7.1以相应的国家或者行业标准及采购文件规定的具体要求为准，如需进行验证的中标人须积极配合。

7.2采购人将按照招标文件、响应文件及双方签订的合同进行验收，验收过程中如需第三方机构介入，所产生的费用由投标人自行承担。（只对安全到达指定地点的合格产品进行验收，运输过程中的安全及质量损坏、数量损失由供应商自行负责）

8、质量保证：应保证合同货物是全新且经检验合格的产品。

9、售后服务：

9.1投标人投标时须提供详尽的售后服务计划，计划应包括但不限于以下内容：

9.1.2售后服务体系。

9.1.3产品保质期内的服务承诺。

9.2投标人必须提供后援支持，为产品提供长期的技术支持。技术支持的方式包括：电话技术服务、现场技术服务、定期巡查服务、免费技术保障及升级服务等。

9.3在接到采购人通知后的 2 小时内必须响应，24小时到达现场。

10、供应商需承诺：收到中标通知书后，应在规定时间内与采购人签订合同。确有特殊原因不能规定时间内签订合同的，应向采购人提交书面说明。超过30日不签订合同，视为自动放弃中标，由此给采购人造成损失的，应予以赔偿。（提供承诺函原件）

11、其它未尽事宜，由采购人与供应商在签订采购合同时约定