

赫章县人民医院2025年医疗服务保障能力提升
(医疗卫生机构能力建设) 项目

采购文件

****投标前请认真阅读本文件****

项目名称: 赫章县人民医院2025年医疗服务保障能力提升
(医疗卫生机构能力建设) (B包)

项目编号: P52052720250008MV

采购方式: 公开招标

采 购 人: 赫章县人民医院

采购代理机构: 贵州盛世佳成招标有限公司

二〇二五年八月

目 录

第一章 采购公告 2

第二章 采购内容、技术参数及商务要求..... 8

第三章 投标须知 15

第四章 评审方法、原则和纪律23

第五章 开标程序 27

第六章 评分标准..... 29

第七章 合同主要条款（参考） 31

第八章 附件 48

 附件1（指定格式）：48

 附件2（指定格式）： 50

 附件3 开标一览表（参考格式）： 52

 附件4 标的物清单表（格式自拟）： 54

 附件5 （参考格式）： 55

 附件6：采购需求 57

第一章 采购公告

项目概况

赫章县人民医院2025年医疗服务保障能力提升（医疗卫生机构能力建设）（B包） 招标项目的潜在投标人应在毕节市公共资源交易中心交易系统 报名后下载 获取采购文件，并于2025年09月04日10点00分（北京时间） 前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目名称：赫章县人民医院2025年医疗服务保障能力提升（医疗卫生机构能力建设）（B包）

项目编号：P52052720250008MV

采购方式：公开招标

预算金额：2788900.00元

最高限价：2788900.00元

采购需求：详见《采购文件》附件6

合同履行期限：合同签订后30个工作日内完成供货、安装调试及验收；

本项目不接受联合体投标。

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；

1.1 具有独立承担民事责任的能力：

提供法人或其他组织的营业执照等证明文件；

1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：

具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函；

1.3 具有履行合同所需设备和专业技术能力证明材料：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明承诺函（格式自拟）；

1.4 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：

具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函；

1.5 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录：

提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式自拟）；

1.7 法律、行政法规规定的其他条件：投标人需承诺在“信用中国”网站、中国政府采购网或国家企业信用信息公示系统等渠道查询未被列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法没有失信行为记录，提供承诺函。（对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合相关法律法规规定条件的供应商，拒绝其参与本次采购活动）；（格式自拟）

1.8 法定代表人投标的，提供法定代表人身份证明书及身份证复印件；**授权代表投标的，**提交法定代表人针对本项目的授权委托书、法定代表人身份证复印件、被授权人身份证复印件。

（2）特殊资格要求

A、生产厂商投标需提供有效的《医疗器械生产许可证》《医疗器械经营许可证》《医疗器械经营备案凭证》；

B、经销商投标需提供有效的《医疗器械经营许可证》《医疗器械经营备案凭证》；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购；

三、获取采购文件

时间：2025年08月13日00时00分至2025年08月20日23时59分（北京时间）

地点：网上获取，供应商无需到现场获取。

方式：登陆毕节市公共资源交易公共服务平台网站，使用CA或“标信通”APP登录毕节市公共资源交易公共服务平台电子交易系统，即可参加本项目网上报名、交费、下载采购文件、上传响应文件、加解密响应文件等事项。（注：加密、解密使用的CA或“标信通”APP须保持一致。）

售价：免费获取

注意：潜在供应商只有在规定的时间内按要求登录毕节市公共资源交易中心交易系统报名并通过审核后才能下载《投标书》制作工具并取得上传响应文件资格；

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

开标时间：2025年09月04日10点00分（北京时间）

地点：网上开标，投标人无需到场

投标截止时间：2025年09月04日10点00分前按照系统要求上传《投标文件》，并于当日11:00时前解密《投标文件》。

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

1.1投标保证金交纳：由投标人基本账户出具，以银行转账、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。以银行转账方式交纳保证金的，投标人必须在2025年09月04日10:00时前从

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（以到账时间为准，由于跨行转账需一定时间，为确保保证金按时到账，请尽早交纳保证金）；投标保证金必须从投标人基本账户一次性按本项目要求金额转入，且确保在规定时间内到账并检查绑定成功，否则，责任由投标人自行承担。

1.2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、摘要等处填写投标随机码（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《响应文件》前，必须确认所交纳的保证金与本项目绑定（绑定截止时间为投标保证金到账截止时间），否则不能进行《响应文件》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）。

1.3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。

2. 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，在法定质疑期内针对同一环节一次性通过毕节市公共资源交易中心业务系统书面提出。

3. 敬告：（1）《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。

（2）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《投标文件》等事项。

办理电子密钥（CA）联系人及联系电话

0857-8316572（华测CA）、0857-8319852（贵州CA）

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；

电话（传真）：0857-8317294。

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：赫章县人民医院

地 址：赫章县双河街道小康东路

联系方式：聂主任 0857-3226210

2. 采购代理机构信息

名 称：贵州盛世佳成招标有限公司

地 址：贵州省贵阳市观山湖区金融城

联系方式：蔡工 吴维勋 罗荣贵 19522832526

敬告：响应文件的制作、上传、签到、解密和采购操作必须完全符合毕节市公共资源交易中心—毕节市人民政府门户网站交易系统要求，否则可能导致其投标被拒绝。如有不明之处请及时详询技术支持方。

第二章 采购内容、技术参数及商务要求

第一节 项目采购内容

1. 标的物：采购内容、技术参数，详见《采购文件》附件6。
2. 供货期：合同签订后30个工作日内完成供货、安装调试及验收。
3. 供货地点：采购人指定地点。
4. 付款方式：以成交供应商与采购人最终签订的合同为准。
5. 采购预算：2788900.00元。
6. 数量：一批，详见《采购文件》附件6。
7. 采购范围：详见技术参数所示内容。
8. 投标有效期：60个日历日。

第二节 商务要求

一、投标报价

1、包含完成招标内容所需的全部费用，包括税金等其它相关的费用，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人估算错误或漏项的风险一律由投标人自行承担。具体包括但不限于：

（1）投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价和运至最终目的地的运输费和保险费，投标货物安装、调试、检验、技术服务、培训及质量保证等费用；

（2）按照采购文件要求完成本项目的全部相关服务费用；

（3）采购文件《采购需求书》中要求的其他采购内容产生的费用。

（4）本项目最高投标限价为2788900.00元，投标报价超过最高投标限价的，作无效报价处理；供应商承诺本项目所需的一切费用，采购人不再支付任何费用，投标报价估算错误等引起的风险由投标人自行承担。超过最高限价的报价为无效报价。

二、知识产权

投标人保证用户在使用投标人提供的任何产品时不受第三方提出侵犯专利权、商标或工业设计权等的指控。如果任何第三方提出侵权指控，投标人须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用以及由此给用户带来的损失。

三、质量及验收、包装要求：

1、质量标准要求：中标方应保证合同货物是全新的、未使用过的，其质量、规格及技术特征符合国家标准并提供、规范及采购文件要求，并提供产品检验合格证书，属于国家强制检验品目的产品还必须提供国家质量认证中心出具的相关证书。其辅助装置铭牌、使用指示、警告指

示应以中文或英文及易懂的通用符号来表示，应能准确无误地表示设备的型号、规格、制造商。

2、由采购人组织相关部门验收，相关验收费用由中标人承担，如验收时中标货物达不到规定要求，采购人有权拒付货款；对采购人造成一定影响的，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

3、包装：所供货物包装均有良好的防湿、防潮、防锈、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标方承担。

四、质量保证、售后服务内容及承诺：

（一）质量保证期

1. 质保期内，中标人对由于产品缺陷、材料、安装而引起的财产或人身损害的，由中标人承担全部法律责任。运输及安装期间的安全由中标人负责，采购人不承担任何责任。

2. 货物质保：

（1）按照国家三包法进行质保。

（2）对本次采购的所有产品提供原厂技术及维修服务（包括现场支持），维修并标明保修期后的具体维修维护事宜；在保修期内设备在使用过程中，若经调试或维修后仍有严重的质量问题使设备无法正常使用，成交供应商应予以退还或更换设备，否则在余款支付时扣除设备的款项；

（3）保修期内产品维修时免收一切费用。在保修期外，维修时免收人工费，如需更换零配件，只收取零配件的成本费！长期提供优惠的零配件（主要零配件在投标时注明供应价格）。

（二）安装服务

1、中标人须委派一支受过良好教育和培训的、有经验的技术支持与售后服务队伍，根据用户实际情况，负责对所供的产品进行安装，严格按照国家相关标准执行，安装时必须对各安装场地内的其他设备、设施

有良好的保护措施，并注重提高技术服务专业化程度和系统质量，并关注项目售后服务质量，保障产品可靠地运行。

2、安装调试：投标人应完成货物供货安装调试、完成人工现场实施工作、交付各类项目文档。

（三）货物的验收：

1、成交货物安装调试完成后，采购人试运行后，验收应在采购单位与成交供应商共同参与下进行，并在对成交货物的外观、规格、质量等情况检验完毕后，共同签署验收书。

2、验收按国家有关规定、规范进行，验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其他不符合采购文件规定之情形者，用户单位应做出详尽的现场记录，或由用户单位与成交供应商双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的有关费用由成交供应商承担。

3、如果合同货物的运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏成交供应商应及时安排更换货物，以保证合同货物安装调试的成功完成。换货的相关费用由中标人承担。

4、如验收时中标货物达不到规定要求，对采购人造成一定的影响，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

五、包装和运输

投标人需选择适宜的运输方式，免费送货，并承诺承担运输过程中的风险。投标人应负责办理、支付将货物运至目的地的一切运输和保险费用。

六、正版产品保证

投标人须承诺所提供的全部产品为正规渠道获取的正版产品，并自行承担因此产生的知识产权等法律风险。采购人有权委托相关检验、检测机构对投标人提供的产品进行检验，投标产品任何部位、零部件、软

件等属于非正版产品的，采购人有权终止合同，拒绝支付任何款项，并保留追究供应商的一切法律责任的权利。

七、质保期（符合性审查）

质保期从验收合格之日起算起，质保期为3年，质保期内由于产品自身的质量问题造成的损坏及故障，成交供应商免费维护或更换。质保期满后，供应商应无偿提供技术指导服务；若设备维修维护的，收取配件成本费。

八、售后服务

①投标人应提供详细的技术培训和售后服务方案。

②投标人应提供以中文编印的所有技术使用手册和运行维护说明等相关文件及资料。

③投标人应详细说明设备的正确操作程序，执行运行和维修保养操作程序时应特别注意事项，对各项系统操作时可能发生的危险所应作的预防、应变和保护措施。

④投标人须提供 7×24小时的电话技术支持服务，对于电话无法解决的问题，投标人必须派人到采购人指定的设备现场解决，由此产生的费用由投标人承担。若设备（含配套软件系统）出现故障时，影响系统正常运行的故障响应时间不超过半小时。如果故障在检修 4 小时后仍无法排除，投标人应在 12 小时内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人使用，直至故障设备修复。

⑤保修服务方式均为投标人上门保修和服务，即由投标人或原厂家派人到采购人设备使用现场维修和服务，由此产生的所有费用均由投标人承担。

⑥培训的主要内容为安装、调试、操作、维护等，使受训人员能正确操作、维护设备运行，并能对一般故障进行简单处理。

⑦在签订合同后，根据采购方需求，采购方有权请专业技术人员对供应商所提供产品进行检测，在全部产品通过检测后（即完全符合采购文件要求）才可进行安装。如检测不通过，采购方有权中止合同。

九、履约保证金：无

十、踏勘现场：投标人自行组织。

十一、采购代理服务费

本项目采购代理服务费参照《国家计委关于印发（招标代理服务收费管理暂行办法）的通知》（计价格〔2002〕1980号）收费标准收取；在中标人领取《成交通知书》时，由中标人向采购代理机构一次性支付，在招标过程中产生的一切费用由中标人支付，否则视为自愿放弃成交权利。

收取采购代理费账号：/

十二、其他要求

1. 投标人的报价文件中必须已包含对所有设备的全部费用（包括采购费、运杂费、仓储费、所有税金、保险、包装、吊装、运至指定地点的运输、损耗、卸车、检测验收和交付后约定期限内免费维保、利润、供货方式及周期、需求量调整、伴随服务等），采购方不再支付任何额外费用。

2. 中标人须将产品送到采购人指定地点并负责安装调试，凡投标报价明细表中列明的设备生产厂家、品牌、规格等经采购人确认，中标人在实施过程中不得改变，采购人一经发现擅自改变的，视为违约，处以设备材料价格 2 倍以上的罚金，同时还须赔偿其他相关损失。如中标人在实施过程中确需变动，需跟采购人协商，并经采购人同意后方可进行变更。

3. 采购人若发现评标委员会推举的中标候选人有借用资质、虚假投标或造假等行为时，采购人将报请有关监督部门取消其中候选人资格或

中标资格，没收其投标保证金，情节严重的，采购人将上报有关监督部门取消其在本县内三年的投标资格。给采购人造成的损失超过其缴纳的投标保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；

4. 本项目未尽事宜，中标人应本着高效服务，保证质量，诚信合作的原则，由双方合同中协商解决。

5. 投标人若中标，在中标通知书领取 30 日内与采购人签订合同，如逾期签订合同的，将依法取消本次中标资格，并依法追究中标人的法律责任。

注：

1. 投标人须按国家现行的相关规范、标准以及采购项目的实际需求完成本项目的供货、安装、验收及售后服务等；

2. 实现招标项目功能所需采购清单外的配件、辅材，供应商必须准备充分，若需增加，不再计费。供应商在其《投标文件》中对本项目涉及的设备应明确品牌型号、数量和详细技术参数等内容，所提供的标的物质量、服务等必须满足或优于本《采购文件》的要求。

3. 其它未尽事宜，由采购人与中标人在签订合同时商定。

第三章 投标须知

3.1总则

3.1.1本《采购文件》由贵州盛世佳成招标有限公司依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法》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《采购文件》的要求参加投标并履行相应的义务和承担相应的责任。

3.1.3定义：

(1)《采购文件》是“政府采购公开采购文件”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，也称《采购文件》；

(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”是指组织这次招标的贵州盛世佳成招标有限公司，也称本公司；

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

(5)“甲方”是指赫章县人民医院，也称采购单位、招标人、采购方、采购人；

(6)“乙方”是指中标供应商（成交供应商）。

3.1.4在本次招标活动中，投标人须承诺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。

若发生下列情况之一的，投标保证金不予退还：

- (1) 投标人在提交《投标文件》截止时间后撤回投标文件的；
- (2) 投标人在《投标文件》中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或《采购文件》认可的情形以外，中标供应商不与采购人签订合同的；
- (4) 投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 投标人违反法律、法规、政策规定向他人转让成交项目的；
- (6) 拒绝履行合同义务的。

3.1.6报价：（报价审查项）

(1) 投标人在《投标总报价书》中填报报价即是对本项目的标的物的投标报价，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，修正总报价金额超过最高限价或供应商不接受修正结果的，按无效报价处理。

(2) 供应商投标总报价不能超过最高限价。

(3) 每种产品/服务只能有一个投标报价，否则其投标无效。

(4) 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

120分钟内提供书面说明，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”可以为：

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。

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

3.1.8本《采购文件》解释权属采购人及采购代理机构。

3.2实质性响应条款

3.2.1必须是能提供本次招标内容的法人、其他组织或者自然人，有能力按《采购文件》要求完成本项目的供货、安装、验收、售后等；

3.2.2按采购公告要求提供证明材料；

3.2.3资格审查项、符合性审查项及报价审查项符合《采购文件》要求；

3.2.4《投标文件》没有提出采购人不能接受的条件；

3.2.5在规定时间内向本公司获取了《采购文件》并按《采购文件》要求提供（上传）了相关资料；按规定交纳了投标保证金；

3.2.6《投标文件》的编制、上传、加解密符合本《采购文件》的要求；

3.3《采购文件》的澄清和修改

3.3.1采购人或者采购代理机构可以对已发出的《采购文件》进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容影响投标人编制《投标文件》的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间15日前，在毕节市公共资源交易中心系统内发出澄清或者修改通知，通知所有获取《采购文件》的潜在投标人，由于投标人未及时上网查询的，责任由投标

人自行承担；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交《投标文件》的截止时间。

3.3.2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，在法定质疑期内针对同一环节一次性通过毕节市公共资源交易中心业务系统书面提出。未在购买《采购文件》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。

3.3.3投标人对《采购文件》没有提出质疑的，将被视为完全认同采购文件。

3.3.4在开标期间，《采购文件》中存在的瑕疵或疏漏由评标委员会进行明确或澄清，但不得对采购文件作实质性的修改。

3.3.5投标人需现场踏勘的，请自行踏勘；因踏勘产生的一切费用、责任均由踏勘人自行负责。

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》由资格文件、技术文件、商务文件、报价文件、符合政策要求的证明文件（如有）构成；

特别敬告：资格文件、技术文件、商务文件、符合政策要求的证明文件（如有），若出现投标报价（指针对本项目的物报出的任何单价或总价），不视为未对《采购文件》作实质性响应；

(2)《投标文件》应用中文表述、清晰可读，供应商需承诺如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，责任由供应商自行承担。《投标文件》封面

应标明项目名称、投标单位等，《投标文件》应逐页加盖投标人的电子公章及法定代表人的电子印章。

3.4.2《投标文件》的构成（包含但不限于）：

（1）资格文件：（资格审查项）

A. 具有独立承担民事责任的能力：提供法人或其他组织的营业执照等证明文件；

B. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函；

C. 提供履行合同所需设备和专业技术能力证明材料：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明承诺函（格式自拟）；

D. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：

具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函；

E. 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录：

提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式自拟）；

F. 法律、行政法规规定的其他条件：投标人需承诺在“信用中国”网站、中国政府采购网或国家企业信用信息公示系统等渠道查询未被列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法没有失信行为记录，提供承诺函。（对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合相关法律法规规定条件的供应商，拒绝其参与本次采购活动）；（格式自拟）

G. 法定代表人投标的，提供法定代表人身份证明书及身份证复印件；授权代表投标的，提交法定代表人针对本项目的授权委托书、法定代表人身份证复印件、被授权人身份证复印件；

H. 特殊资格要求

1. 生产厂商投标需提供有效的《医疗器械生产许可证》《医疗器械经营许可证》《二类医疗器械经营备案凭证》；（原件或复印件扫描件上传）

2. 经销商投标需提供有效的《医疗器械经营许可证》《医疗器械经营备案凭证》；（原件或复印件扫描件上传）

I. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购；

（2）技术文件：

A. 参加投标说明；简要介绍投标人的基本情况和对《采购文件》的响应程度；

B. 技术要求：根据评分标准编写。

C. 技术偏离说明表：参考《采购文件》“附件5”格式填写

D. 项目供货、安装及服务方案：根据评分标准编写。

E. 投标人认为应该提交的技术文件和资料。

（3）商务文件：

A. 业绩评价：根据评分标准编写；

B. 所投产品售后服务承诺评价；

C. 合同履行期限：合同签订后30个工作日内完成供货、安装调试及验收；（符合性审查项）

D. 投标服务承诺函（投标人自行作出“完全响应《采购文件》所有条款要求，对《采购文件》无任何异议”的承诺，无承诺或承诺不符合要求或承诺提出采购人不能接受的附加条款的视为不符合要求，承诺须加盖投标人电子公章）；（符合性审查项）

E. 本项目采购文件要求承诺的内容，投标供应商未按要求作出承诺或承诺不符合的，将丧失投标资格；（符合性审查项）

F. 投标人认为应该提交的商务性文件及资料。

（4）报价文件：

A. 《投标报价书》：必须按本《采购文件》“附件1”的格式填写并盖章。报价超过最高限价的视为不响应采购文件，且“投标报价书”与“开标一览表”的总价一致；（符合性审查项）

B. 开标一览表：按《采购文件》“附件3”格式填写并盖章，总价不得超过采购最高限价，且“开标一览表”与“投标报价书”的总价一致，且响应“采购需求”规定；

C. 供应商认为应该提交有关本项目报价说明。

（5）符合政策要求的证明文件（如有）：

A. 符合政策要求的证明文件（如有）；

特别提醒：由于供应商未按《投标文件》的构成顺序编制，评标委员会在其相应位置未找到证明材料，或资格证明材料、技术商务材料不清晰，评标委员会无法辨认等情况而导致资格或符合性审查未通过的，责任由供应商自行承担。

3.4.3 《投标文件》的提交：

（1）投标人应将《投标文件》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》。

3.5 投标

投标人必须按本《采购文件》规定的时间上传《投标文件》；

3.6 无效标情形

3.6.1 投标人没有按要求交纳投标保证金的，供应商将丧失投标资格；

3.6.2 投标人的《投标文件》中无属于资格审查项内容或资格审查项所列内容不符合《采购文件》要求的；

3.6.3 投标人的《投标文件》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《采购文件》要求的；

3.6.4 投标人的《投标文件》中没有属于报价审查项内容或报价审查项所列内容不符合《采购文件》要求的；

3.6.5 《投标文件》未按《采购文件》要求编制、签署、盖章，因供应商提供的资料模糊不清，专家无法辨认的；

3.6.6 报价超过《采购文件》中规定的最高限价的；

3.6.7 未按《采购文件》要求上传《投标文件》的；

3.6.8 《投标文件》含有采购人不能接受的附加条件的；

3.6.9 《投标文件》对本《采购文件》需承诺内容而未作出承诺的；

3.6.10 法律法规规定的其他无效标情形；

3.7 需补充的其他内容

3.7.1 本项目允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第四章 评审方法、原则和纪律

4.1 评标原则

4.1.1 本次招标采用总分100分制综合评分法，由评标委员会现场按照“在最大限度地满足采购文件实质性要求前提下，按照采购文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人作为中标候选供应商或者中标供应商”（财政部87号令第五十五条）的原则确定中标候选人。

4.1.2 得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足采购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排名第一的中标候选人。

4.1.3 最低的投标总报价不作为中标的保证。

4.1.4 在此次招标采购中，出现下列情形之一的予以无效标：

（1）符合条件的投标人或对《采购文件》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）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。

4.2 评标方法

4.2.1 投标人的技术与商务分，由评标委员会根据其提交的《投标文件》按照本《采购文件》规定的评分标准评定（评标委员会每位成员评分的算术平均值。报价分，由投标人在《投标文件》中填报的投标总报价按照本《采购文件》规定的计算方法计算获得。

综合分=技术分+商务分+报价分

4.2.2 按各投标人的综合得分从高到低排序，前3名分别为本次招标的第1、2、3中标候选人。

4.2.3 对采购文件未作实质性响应的投标文件不予评分，报价超过采购预算或最高限价的投标人不列为中标候选人。

4.2.4 招标代理机构应当自评标结束之日起2个工作日内将《评标报告》送交采购人。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》推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。

4.2.5 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。

4.3 中标通知

确定了中标人后，本公司将在招标公告发布媒介上发布中标（成交）公告，并以书面形式向中标人发出《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人放弃中标项目的，除了按照相关规定处罚外，还应当视其情节承担相应的经济 and 法律责任。

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、公开、择优、保密的原则。

4.4.2 评标工作由评标委员会进行。评标委员会由采购单位代表、技术和经济等方面专家组成，其中专家不少于2/3。专家由采购单位代表在采购单位邀请的相关监督人员的监督下，会前随机从贵州省综合专家库中随机抽取，评标委员会并独立履行下列职责：

- （1）审查投标文件是否符合《采购文件》要求，并作出评价；
- （2）要求投标供应商对《投标文件》有关事项作出解释或者澄清；
- （3）推荐中标候选供应商名单；

(4) 向招标采购单位或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

4.4.3 评标委员会专家的义务：

(1) 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

(2) 严格按照《采购文件》规定的评标方法和评标标准进行评标，《采购文件》中没有规定的评标标准不得作为评审的依据，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供应商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。

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和《投标文件》中所涉及的商业秘密透露给与投标有关的单位和个人，有关文字记录应在评标结束后全部移交本公司归档。

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独立的评审。

4.4.7 评标的标准是《采购文件》的所有规定和要求，评审的依据是投标供应商提交的《投标文件》。评标委员会成员必须严格按照《采购文件》的评标方法、评标原则和评分标准独立地对投标供应商的《投标文件》进行评估、综合比较、评价与评分，不得有倾向性、歧视性或随意性。

4.4.8 在评标过程中，对相关法律法规不清楚的，由采购人或代理机构请示财政部门后作出解释。对《采购文件》不清楚的，由采购人和本公司负责解释。

4.4.9 评标委员会有权要求投标供应商对其提供的《投标文件》中不清楚和不明确的地方进行澄清、说明或者纠正，但不得对《投标文件》的条款作实质性的修改和补充。

4.5 会场须知

4.5.1 所有参会人员应准时上传《投标文件》并签到。

4.5.2 评标委员会成员就座后原则上不得相互商量，不得发表自己对投标供应商或投标文件的观点和看法。

4.5.3 评标委员会成员向投标供应商提问应简明扼要，澄清问题等环节不得涉及其他投标供应商的技术、商务和报价内容。

4.5.4 从本项目公告发布之日起至成交通知书发出之日止，投标人不得与采购人、采购代理机构、评标委员会成员及有关人员行贿。

4.5.5 采购人代表对评标委员会作出的评审结果应签名确认，无正当理由拒绝签名的，将被记录在案，报行业主管部门和纪检监察机关进行处理。

第五章 开标程序

5.1 开标前从贵州省综合评标专家库中随机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 代理机构通过交易系统依次解密各投标文件。

5.4 熟悉《采购文件》：评标委员会和监督人员熟悉《采购文件》。

5.5 《投标文件》审查：

5.5.1 资格性审查：招标人及招标代理机构根据招标文件的规定依法对投标人的资格进行审查，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。

5.5.2 符合性审查：评标委员会按照《采购文件》的规定对各投标人提交的《投标文件》的有效性、完整性和对《采购文件》的响应程度进行审查，以确认投标人是否对《采购文件》作出了实质性响应。只有对《采购文件》作出实质性响应的《投标文件》才能进入下一程序。

5.5.3 报价审查：评标委员会按照《采购文件》的规定对各投标人《投标文件》中报价进行审查，以确认投标人是否对《采购文件》作出了实质性响应。只有对《采购文件》作出实质性响应的才能进入下一程序。

5.6 商务与技术的比较与评价：

5.6.1 评标委员会成员按照本《采购文件》的评标方法、评标原则和评分标准，对符合要求的《投标文件》进行商务及技术综合比较与评价，独立评出各投标人的技术与商务分、报价分。评分完毕提交汇总统计，得出各投标人的综合得分（每位评标委员会成员评分的算术平均值）。

5.7 政策性加分评审（如有）：评标委员会根据《采购文件》的规定对投标人上传的《投标文件》进行政策性加分评审。

5.7 汇总综合得分。汇总统计各供应商的技术与商务分、报价得分、政策性评审得分（如有）和综合得分，汇总表经评标委员会成员和监督席签名确认。

5.8 根据评标委员会评审的综合得分排序编写《评标报告》，列出中标候选人和中标人，经评标委员会成员、监督部门代表签名确认；

5.9 公布中标候选人结果；

5.10 开标、评标结束。

第六章 评分标准

一、分值构成

评审项目	分值
价格部分	30分
技术部分	50分
商务部分	20分

二、评审标准

评审因素		分值	评分标准
价格评审		30分	经评标委员会审核，满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 报价得分=（评标基准价/投标人报价）×30%×100，（上列得分四舍五入保留小数两位） 注：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”可以为：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。
技术部分 (50)	技术参数 响应程度	50分	所投标产品技术参数全部满足采购文件要求得50分；技术参数标有▲条款每负偏离一项扣1分，扣完为止；非▲条款每负偏离一项扣0.5分，扣完为止。技术参数每正偏离一项加0.5分，最高加5分。 备注：标有▲条款部分须提供检验报告证明文件或提供产品技术参数确认函，技术参数与供应商所投产品参数保持一致。供应商提供的材料必须真实有效，无论在评标过程中或评标结束，一经发现为虚假材料将取消其成交资格，并上报财政主管部门。
商务部分 (20)	业绩	10分	投标供应商提供2024年以来医疗设备业绩，须提供合同、中标通知书及验收报告复印件加盖供应商电子公章作为证明材料，每提供一个类似业绩得2分，满分10分。

	售后服务方案	5分	针对本项目提供售后服务方案（包括但不限于）：售后服务方案、培训方案、对本项目自主承诺故障处理方案等，售后服务维修保证措施，维修保养工程技术人员资格，售后服务机构和设施，维修机构及维修人员、配备受过专业培训的售后服务人员情况等方案。 1. 方案针对性强、内容全面、科学合理、标准严格、流程严谨、思路清晰，方案完整、可行，综合评价为优的得5分； 2. 方案基本完整、较完善，针对性一般、内容不够全面、科学合理性一般、流程不够严谨、思路不够清晰，综合评价为良的得3分； 3. 方案较差、有缺陷，无针对性、内容简单、科学合理性差、流程不严谨、思路不清晰，综合评价为一般的得1分。
	项目供货、安装及服务方案	5分	投标人结合本项目实际情况，编制供货及服务方案（包括但不限于）：提供按期供货方案、运输方案、人员配置合理、有详细的项目进度计划表、设备安装调试的保证措施、质量保证措施等（含应急预案处理方案）、保修期内服务及配件提供、保修期外服务及配件供应方案等。 1. 方案针对性强、可行，内容全面、科学合理、标准严格、流程严谨、责任明确、思路清晰方案完整、综合评价为优的得5分； 2. 方案基本完整、较完善，科学合理性一般、流程不够严谨、思路不够清晰、综合评价为良的得3分； 3. 方案无针对性、内容简单、科学合理性差、流程不严谨、思路不清晰、较差、有缺陷，综合评价为一般的得1分。
评标总得分计算方法：评标总得分=报价分+商务分+技术分			

第七章 合同主要条款（参考）

第一节 主要条款

1. 合同：系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

2. 合同价：系指根据合同规定，在卖方完全履行合同义务后，买方应付给卖方的款项。

3. 产品：系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切工程、材料、设备、机械、仪表、备件、工具、手册和其它技术资料及其它材料。

4. 服务：系指根据合同规定卖方承担与供货有关的服务，如运输、保险、安装、调试、性能考核、提供操作，维修及其他技术指导、培训等和合同中规定的卖方应承担的其他义务。

5. 买方：系指购买产品和服务的法人。

6. 卖方：系指投标文件被买方接受，而且根据合同规定向买方提供产品和服务的具有法人资格的公司或其他实体。

7. 交货方式及交货日期：现场交货指卖方负责办理运输和保险，将产品运抵现场并承担一切费。合同项下的全部产品运抵现场的日期为交货日期。“现场”系指合同项下的产品将要进行安装和使用的地点，其地名在采购文件的“投标资料表”中的合同条款资料中指明。工厂交货指由卖方负责办理运输和保险事宜，运输费和保险费由买方承担。运输部门出具最后一批货物运单的日期为交货日期。买方自行提货指由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

8. 验收：系指合同双方依据事先规定的程序和条件，确认合同项下的产品符合技术规范要求并被买方接受的手续。若采购文件技术规范中无相应验收规范的说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

9. 技术规格：卖方提供产品的技术规格应与采购文件规定的技术规格和技术规格附件（如果有的话）、投标文件的技术规格偏差表（如果被买方接受的话）、投标文件的“供货范围和技术说明”相一致。

10. 标准

10.1 本合同下交付的产品应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中国国家标准，这些标准必需是最新版本的标准。

10.2 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定的计量单位。

11. 使用合同文件和资料：

11.1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与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必需的范围。

11.2 除了合同本身外，11.1条款所列举的任何文件是买方的财产。如果买方有要求，卖方应在完成合同后将这些文件及全部复制件归还给买方。

12. 专利权：卖方应保护买方在使用该产品或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。

13. 包装要求：除非合同另有规定，卖方提供的全部产品，均应采用国家或行业标准进行包装，使包装适宜于远距离运输、防潮、防震、防锈和防装卸时受损，确保产品安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的产品锈蚀、损坏和损失均由卖方承担赔偿责任。每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

14. 保险：如果产品是按照现场交货方式报价的，由卖方以发票金额的%办理产品运抵现场的“一切险”，保险范围覆盖卖方承诺装运的产品。如果产品是按工厂交货、或买方自行提货方式报价的，其运输保险可由卖方办理，运保费由买方负责。

15. 技术资料：合同项下的产品技术资料（除合同文件有专门规定外）将以下列方式交付：合同生效后60天之内，卖方应将合同规定的中文技术资料，如目录索引、图纸、技术说明书、操作手册、使用指南、维修指南和/或服务手册和示意图寄给买方。另外一套完整的上述资料应包装好，随同每批产品一起发运。如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方在收到买方通知后3天内将这些资料免费寄给买方。

16. 质量保证

16.1 卖方应保证产品是新近出产的、全新的、未使用过的，除非合同另有规定，产品应含有设计上和材料的全部最新而成熟的改进，并符合最新版本的国家或行业的标准，完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。卖方应保证所提供的产品在正确安装、正常运转和保养条件下，可满足买方使用需求并在其使用寿命期内应具有满意的性能。在产品质量保证期之内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

16.2 根据买方按检验标准自行检验结果或/和当地质检部门检验结果，在质量保证期内，如果发现产品的数量、质量或规格与合同不符，或证实产品是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的零部件和材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。

16.3 在合同产品的质量保证期内，卖方应在合同文件中规定的收到通知后应做出响应的期限内，免费维修或更换有缺陷的产品或部件。

如果卖方在上述规定的收到通知后应做出响应的期限内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

17. 检验和考核验收

17.1在交货前，制造商应对产品的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明产品符合合同规定的证书。该证书将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。

17.2产品运抵现场后，买方有权对产品的质量、规格、数量和重量进行检验，并出具检验证书。如发现产品的规格或数量或两者都与合同不符，买方有权在产品运抵现场后天内，根据按检验标准自行检验结果和当地质检部门出具的检验证书向卖方提出索赔。责任由保险公司或运输部门承担的，由投保/托运方负责交涉索赔事宜；或产品运抵现场后，由卖方的代表进行检查，买方有权监督卖方代表的检查，所有产品的质量、规格、数量与合同的不符，包括运输中的损坏、丢失均由卖方负责。

17.3如果产品的质量和规格与合同不符，或在合同规定的质量保证期内证实产品是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，买方有权向卖方提出索赔。

17.4买方有权提出在产品制造过程中派人到制造厂进行监造，卖方有义务为买方监造人员提供方便，当买方需要对产品出厂前的试验进行监察时，制造厂应该事先作出安排。

17.5合同产品的安装工作在按照技术资料的规定完成后，双方应按照合同规定对合同产品进行性能考核（即终交验收考核）。如果合同附件规定的所有保证指标在性能考核中都已达到，双方的被授权代表应在性能考核后日内签署合同产品的验收证书式份，双方各执两份。证书签署日应视为安装完成日亦即完成终交验收。

17.6如果在合同文件规定允许的最后一次性能考核中仍有指标没有达到合同附件的要求，买方有权按第17条的规定向卖方提出索赔。

18. 伴随服务

18.1卖方可能被要求提供下列服务中的任一或所有服务，包括合同规定的附加服务(如果有的话)：

实施或监督所供产品的现场组装和/或试运行

提供产品组装和/或维修所需的工具。

为所供的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册。

在双方商定的一定期限内对所提供产品实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务。

在卖方厂家和/或在项目现场就所供产品的组装、试运行、运行、维护和/或修理对买方人员进行培训。

18.2卖方应提供合同文件规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或商定的费用应包括在合同总价中。

19. 备件

19.1卖方应承担下列与提供备件有关的责任：

买方从卖方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的质量责任和服务义务。

在备件停止生产的情况下，卖方应事先将要停止生产的计划通知买方。使买方有足够的时间招标所需的备件。

在备件停止生产后，如果买方要求，卖方应免费向买方提供备件的蓝图，图纸和规格。

20. 索赔

20.1除了责任应由保险公司或运输部门承担的之外，买方有权根据按检验标准自行检验的结果和当地质检部门出具的质检证书向卖方提出索赔。

20.2若卖方未按本合同条款第13条和第14条规定承担在产品检验或性能考核中和质量保证期内的义务和责任，买方有权向卖方提出索赔。在此情况下双方可通过协商，按照下列的一种或多种方式解决索赔事宜。

(1) 卖方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回产品所需的其它必要费用。

(2) 根据产品低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低产品的价格。

(3) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或产品来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险，并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应相应延长修补或更换件的质量保证期。

(4) 属于卖方责任应免费修理合同产品缺陷或消除不符合合同之处的情况，如果卖方不能派遣人员到现场，买方有权自行消除缺陷或不符合合同之处，由此产生的一切费用均由卖方负担。

(5) 赔偿由卖方违约引起的其他损失。

20.3如果在买方发出索赔通知后30天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后30天内或买方同意的更长时间内，按照第17.2条款规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从议付货款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以满足索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的赔偿要求。

20.4当属于17.2条情况的索赔发生时，如果索赔通知是在保证期满后30日内提出的，应被认为是有效的。

21. 延期交货

21.1卖方应按照“招标产品清单”中买方规定的时间表交货和提供服务。

21.2在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知买方。买方收到卖方的通知后，应进行分析，如果同意，可通过修改合同，酌情延长交货时间。

21.3如果卖方无正当理由地拖延交货，将被扣没履约保证金并加以违约损失索赔和/或终止合同。

22. 误期赔偿

22.1除了合同的专门约定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可从货款中扣除误期赔偿费，赔偿费应按每迟交一周，按迟交产品或未提供服务交货价的%计收(一周按7天计算，不足7天按一周计算)。但违约赔偿费的最高限额为迟交产品或没有提供服务的合同价的%。如果卖方在达到最高误期赔偿限额后仍不能交货，买方可考虑终止合同。

23. 不可抗力

23.1如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，受不可抗力影响导致合同义务延迟或不能履行的一方不承担责任，但应尽快以传真方式将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方，并立即继续履行合同义务，合同的期限也应予相应延长。

23.2受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快以传真通知另一方，并在事故发生后14天内，将有关部门出具的证明文件用挂号信邮寄或派人送达另一方。如果不可抗力影响时间超过合同规定的期限的，合同任何一方均有权以书面通知终止合同。

24. 税费

24.1根据国家现行税法对买方征收的与合同有关的一切税费均由买方负担。

24.2根据国家现行税法对卖方征收的与合同有关的一切税费均由卖方负担。

24.3在中国境外发生的与合同执行有关的一切税费均由卖方负担。

24.4在中国境外生产的产品的进口关税均由卖方负责。

25. 履约保证金：无

26. 违约终止合同

26.1如果卖方有下述违约行为或采购文件中规定的其它违约行为的情况，买方向卖方发出书面违约通知，全部或部分地终止合同，在这些情况下，并不影响买方向卖方提出的索赔：卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的最终限期内提供全部或部分产品、技术文件；或卖方未能使合同产品达到合同附件规定的最低技术性能和保证指标；或卖方未能履行合同规定的其它义务（细微义务除外），且卖方在收到买方发出的违约通知后30天内或经买方书面认可延长的时间内未能纠正其违约行为。

26.2在买方根据第23.1条款规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法向卖方或其他供货人购买与合同被终止部分同种的产品，卖方应对买方购买同种产品所超出的费用负责。而且卖方还应继续执行合同中未终止的部分。

27. 其他情况终止合同

27.1如果卖方破产或发生资不抵债的情况，买方可在任何时候以书面通知终止合同，而不给对方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取的补救措施的权利。

27.2如果买方认定卖方在竞标、招标和合同执行等过程中有腐败或欺诈行为，买方有权在任何时候发出书面通知终止合同。

28. 转让和分包

28.1未经买方事先书面同意，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

28.2对投标中明确分包的合同，卖方应将合同的全部分包合同书面通知买方，但此分包通知书不能解除卖方履行合同的责任和义务。

28.3分包必需符合合同条款第11条的规定。

29. 合同的协商变更与修改

29.1买方可以以书面方式向卖方发出变更要求，协商在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

(1)当本合同项下提供的产品是为买方制造时，在相关部分尚未投入生产前变更图纸、设计或规格；

(2)在合同项下的产品托运之前，变更运输、包装的方法、交货地点；

(3)卖方提供的服务。

29.2除了上述的情况外，不对合同进行任何变更或修改，除非双方同意并签订书面的合同修改书。

合同修改书应由双方授权代表签字，具有合同的法律效力。

30. 争端的解决

30.1合同实施或与合同有关的一切争端应参照《中华人民共和国民事诉讼法》并通过双方协商解决。如果协商开始后六十天还不能解决，争端应提交仲裁或诉讼，仲裁和诉讼应在买方所在地进行。

30.2仲裁或诉讼裁决应为最终裁决，对双方均有约束力。除另有裁决外，仲裁或诉讼费均应由败诉方负担。

30.3在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同其他部分应继续执行。

31. 投标人承诺已完全认真阅读《采购文件》和补充文件（如有），并充分理解全部所示内容，保证在投标文件中提供的全部文件资料真实、合法、有效。

32. 通知

32.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应书面或传真的形式发送，而另一方应以书面或传真形式确认，回复对方。

32.2 通知以送到日期或通知书的生效日起为生效日期，两者中以较晚的一个日期为准。

第二节 合同条款及格式

合同编号：

项目名称：

采 购 合 同

(货物类)

甲方：（采购人全称）

乙方：（供应商全称）

甲、乙双方根据项目名称项目（交易编号：）的（招标方式）结果，甲方接受乙方为本项目的供应商。甲乙双方根据本项目采购文件、投标文件及招投标过程中确定的有关内容，签署本合同。

一、采购清单

1.1 货物清单

序号	采购货物名称	规格型号、技术参数	单价	数量	备注
1					
2					
3					
.....					

1.2 质量标准：须达到国家规定标准。

二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：元（¥元）人民币。

2.2 本项目合同金额为本项目招标范围内所有货物服务的总价包干价。

三、技术资料、协调

3.1 甲方向乙方提供货物安装的有关技术资料。

3.2 甲方应配合乙方全力协调安装过程中所涉及的各部门工作，在协调过程中所耽误时间不计入乙方工期。

3.3 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的相关技术资料及安装进度计划安排。

3.4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。

四、知识产权

4.1乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权等。

五、无产权瑕疵条款

5.1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、查封等产权瑕疵。如乙方所交货物有产权瑕疵的，视为乙方违约，按照本合同第13条第3款的约定处理。但在已经全部支付完货款后才发现有产权瑕疵的，除了支付违约金，乙方还应负担由此而产生的一切损失。

六、质保期

6.1质保期个月（自本项目安装验收合格之日起计）

七、供货安装期：按投标承诺期。

八、货款支付

8.1付款方式：_____

8.2当本项目招标货物数量超出招标范围时，根据采购人实际使用量供货。

8.3招标过程中，如采购人、供应商或采购代理机构存在违法行为，在相关管理部门调查期间、被行政处罚期间，管理部门可视情况书面通知采购人暂停招标活动，采购人将延期支付货款。

九、质量保证及售后服务

9.1乙方应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品并将货物安装调试完成，使甲方能很好的使用。

9.2乙方提供的货物在质量期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

9.3如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在小时内到达甲方现场。

9.4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。

9.5上述的货物免费保修期为个月，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

十、货物包装、发运及运输

10.1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。

10.2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。

10.3乙方在货物发运手续办理完毕后小时内或货到安装现场小时前通知甲方，以准备验收货物。

10.4货物在竣工验收合格前发生的风险均由乙方负责。

10.5货物在规定的期限内由乙方安装完毕并通过甲方验收合格视为交付。

十一、调试和验收

11.1甲方对乙方每个工程进度时间段需安装的货物依据采购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、说明书符合采购文件技术要求的，给予签证，初步验收不合格的不予签证。

11.2乙方安装货物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，作为甲方验收、签证和使用的技术条件依据，检验的结果交甲方。

11.3乙方负责设备到货地点的安装调试，该安装调试应规范，乙方安装完毕需负责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。培训所需一切费用均由乙方承担。

11.4验收时甲乙双方、及相关单位必需在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。如果任何被检验的货物不能满足数量、规格、质量的要求，甲方可以拒绝接受货物，乙方应无条件更换被拒绝的货物，由此产生的损失由乙方承担。

十二、违约责任

12.1甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的违约金。

12.2甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日向乙方支付违约金。

12.3乙方逾期交付验收合格的，乙方应按付款总额每日向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。如因乙方原因造成工程逾期超过约定日期个工作日不能交付竣工验收的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付验收或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

12.4乙方所提供的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物

但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

十三、不可抗力事件处理

13.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

13.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

13.3 不可抗力事件延续30天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十四、安全责任

在安装过程中的一切安全事故，由乙方自行负责，与甲方无任何关系。

十五、诉讼

15.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向有管辖权的法院提起诉讼。

十六、合同生效及其它

16.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

16.2 合同执行中涉及招标资金和招标内容修改或补充的，须经当地财政部门审批，并签订书面补充协议报监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

16.3 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- (1) 供货清单和分项价格表
- (2) 技术规格
- (3) 乙方报价函（及开标一览表）的内容及其澄清内容

(4) 其他与本合同相关的资料

(5) 本合同适用的特殊条款

16.4 本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

16.5 本合同正本式份，具有同等法律效力，甲乙双方各执 份；副本份。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

授权委托代理人：

授权委托代理人：

电话：

电话：

传真：

传真：

邮政编码：

邮政编码：

签订日期：

签订日期：

注意事项：

1、本合同条款仅作参考。最终合同文本以甲方（招标方）和乙方（中标方）共同商定的项目和内容为准。

2、本合同条款未尽事宜，由甲乙双方以补充合同约定，原则上不能超越和违背招标及补充文件、投标文件及投标有关承诺的范围及内容。

3、采购人可以根据项目特点和性质自行拟定包含不限于本合同的内容和要求。

第八章 附件

附件1（指定格式）：

投标报价书

致：贵州盛世佳成招标有限公司

我方已收到贵公司制发的_____（项目名称），_____（项目编号）《采购文件》，遵照《中华人民共和国政府采购法》和相关法律、法规和规章的规定以及《采购文件》的要求作如下承诺：

一、提交《投标文件》

二、我方愿意以元_____（人民币）的投标总报价向采购方提供《采购文件》采购需求中的全部内容（详见附件6），并完全满足《采购文件》对采购标的物等方面的要求。

三、我方已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，我方将永远放弃追索投标保证金的权利。因我方的代表不能按时到会造成本次招标会议不能正常召开的，贵公司可以扣除我方投标保证金的部分或全部以弥补因此造成的损失。

四、如果我方中标，我方将完全按《采购文件》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 and 法律责任。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 and 法律责任。

五、我方已详细阅读了全部《采购文件》（包括修改文件、参考资料和有关附件），我方认为《采购文件》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。

七、与本次报价有关的一切正式往来文件请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

法定代表人（电子签章）：

投标单位全称（电子签章）：

年 月 日

附件2（指定格式）：

法定代表人身份证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____联系方式：_____

年龄：_____职务：_____

系（投标供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证
正面

法定代表人身份证
反面

投标单位全称：（加盖单位公章）

日期：年 月 日

法定代表人授权书

致：采购人或代理机构

我（姓名）系（投标单位全称）法定代表人，兹委派我单位职工（被委托操作员姓名）参加贵方组织的（项目名称：_____）（项目编号：_____）活动，全权代表我单位处理本次投标中的有关事务。本授权书于签字盖章后生效，特此声明。

委托期限：。

（被授权人无转委托）。

附全权代表情况：

姓名： 性别： 身份证号码：

部门： 职务：

通讯地址： 邮政编码：

电话：

法定代表人身份证 正面	法定代表人授权代表 身份证正面
法定代表人身份证 反面	法定代表人授权代表 身份证反面

法定代表人（签名或单位公章）：

投标单位全称（加盖单位公章）：

年 月 日

注：法定代表人参加投标的，可以不提供授权委托书。

附件3 开标一览表（参考格式）：

开标一览表

序号	产品名称	制造商名称	规格、型号	品牌	产地	单价（元）	数量	投标报价（元）
1								
2								
.....								
交货期（含安装调试 完毕）								
质保期								
.....								
投标报价合计						大写：		元
						小写：		元
投标声明：								

注：

1、总价不得超过采购最高限价，且“开标一览表”与“投标报价书”的总价一致，且响应“采购需求”规定；

2、每种产品/服务只能有一个投标报价，否则其投标无效；

3、投标总报价包含完成招标内容所需的全部费用，包括税金等其它相关的费用，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人估算错误或漏项的风险一律由投标人自行承担。具体包括但不限于：

①投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价和运至最终目的地的运输费和保险费，投标货物安装、调试、检验、技术服务、培训及质量保证等费用；

②按照采购文件要求完成本项目的全部相关服务费用；

③采购文件《采购需求书》中要求的其他采购内容产生的费用。

法定代表人：（电子签章）：

投标单位全称：（电子签章）：

年 月 日

附件4 标的物清单表（格式自拟）：

包括但不限于序号、产品名称、规格型号、数量、产地、单位等

附件5 （参考格式）：

技术偏离说明表

项目名称：

项目编号：

序号	采购文件技术要求	投标文件技术要求	偏离情况	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
...				

投标供应商名称（电子签章）：

法定代表人或授权代表（签字或电子印章）：

年 月 日

我单位承诺：本表偏离情况完全属实；若因我方投标产品技术参数实际情况与本偏离表阐述情况不一致的，应视为我方属于虚假应标，我方同意采购人有权不退还我方针对本次投标项目所缴纳的投标保证金，会同主管部门对我方按照相应处罚条款进行处罚，并追究我方应负的所有法律责任。

注：“投标产品技术指标”应根据投标产品的品牌、规格型号对应的技术参数填写。

商务要求偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	采购文件商务要求	投标文件商务要求	偏离情况	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
...				

投标供应商名称（电子签章）：

法定代表人或授权代表（签字或电子印章）：

年 月 日

注：请在偏离情况处填写无偏离，如有偏离（正偏离、负偏离），请说明。

详见“第二章 采购内容、技术参数及商务要求”的商务要求填写。

附件6：采购需求

采购清单

1	超声波治疗仪（双通道）	台	1
2	冲击波治疗仪（双枪）	台	1
3	空气压力波治疗仪（六腔）	台	2
4	高压低频脉冲治疗仪12通道(经络导平仪)	台	1
5	上肢CPM（肩肘两用）	台	1
6	下肢CPM	台	1
7	痉挛肌治疗仪（双路）	台	1
8	上下肢主被动运动康复机（带功能电刺激4通道）	台	1
9	脑循环功能治疗仪	台	1
10	生物反馈治疗仪	台	1
11	病人监护仪	台	1
12	除颤仪	台	1
13	便携式超声机（增加心脏探头）	套	1
14	尿动力学检测系统	套	1
15	一氧化氮吸入治疗仪	套	1
16	呼吸机	台	3
17	内窥镜清洗工作站	套	1
18	包埋盒激光打码机	台	1
19	载玻片激光打号机	台	1

产品技术参数要求

一、超声波治疗仪（双通道）技术参数

- 1、便携式机型， ≥ 7 寸彩色液晶显示加一键飞梭操作。
- 2、输入功率： $\geq 80\text{VA}$ 。
- 3、额定输出功率： $5\text{W} \pm 20\%$ 。
- 4、绝对最大有效声强： $\leq 3.0\text{W}/\text{cm}^2$ 。
- 5、波束类型：准直型。
- 6、波束不均匀系数： ≤ 8.0 。
- 7、十种占空比： $10\% \sim 100\%$ 可调，步进为 10% 。
- 8、治疗时间： ≤ 30 分钟。
- 9、输出模式：9档脉冲模式和1档连续模式。
- ▲10、治疗头：仪器配有 1MHz 和 3MHz 治疗探头，两治疗探头独立控制，可同时使用，互不干扰。

二、冲击波治疗仪（双枪）技术参数

一、技术参数：

- 1、工作压力： $1 \times 10^2\text{kPa} \sim 5.5 \times 10^2\text{kPa}$ （ $1 \sim 5.5\text{bar}$ ），调节步进值 $0.1 \times 10^2\text{kPa}$ 。
- ▲2、最大能量密度： $\geq 7\text{mJ}/\text{mm}^2$ 。
- ▲3、冲击频率： $1 \sim 25\text{Hz}$ ，调节步进值 0.5Hz 。
- 4、冲击次数： $100 \sim 9900$ 次，调节步进值 100 次。
- 5、具有 ≥ 4 种脉冲模式：单次模式、自动脉冲、手动脉冲、自动间歇。
- 6、操作显示： ≥ 11 英寸液晶触摸屏。
- 7、输出通道： ≥ 2 通道（2把手枪），可独立调节、同时使用。
- 8、手枪具有减振功能。
- 9、传导子： ≥ 8 个，包含标准、深层、变频、穴位、聚焦、震动、伸缩等传导子；标配 ≥ 3 个子弹和 ≥ 3 个弹道。
- 10、VAS疼痛评估模式：内置 ≥ 4 种，动态VAS、静态VAS、睡眠VAS、面部表情VAS，可自动对诊前和诊后的参数进行加权评估计算。
- 11、智能化管理系统，自动检测手枪连接状态，具有计数、显示和重置功能。
- 12、具有语音播报功能，治疗开始和结束有提示音。
- 13、输出压力波脉宽最小为 $180\mu\text{s}$ ，其误差不应超出 $\pm 10\%$ 。
- 14、具有双重过压安全装置。
- 15、带有人体治疗部位选择图，可以根据身体部位选择相应的治疗处方，治疗处方 ≥ 220 个，其中 ≥ 200 个为固定处方， ≥ 20 个可编辑的处方。具有自定义处方功能。
- 16、具有气压不足的提示功能。
- 17、具有保养提示功能。
- 18、具有无线联网功能。
- 19、支持手柄识别功能。
- 20、具有手柄状态声音提示功能。
- 21、具有对压缩空气除水并自动排放功能。
- 22、具有压缩机液位观察功能。
- 23、具有 ≥ 6 种软件背景颜色切换的功能。
- 24、具有 ≥ 10 种治疗模式，分别为默认模式、低强度低频率治疗、低强度中频率治疗、低强度高频率治疗、中强度低频率治疗、中强度中频率冲击波治疗、中强度高频率治疗、高强度低频率治疗、高强度中频率治疗、高强度高频率治疗。
- 25、额定输入功率： $\leq 950\text{VA}$ 。
- 26、阶梯输出控制模式： ≥ 5 种，压力、频率阶梯参数可调。
- 27、系统显示生成的报告，支持导出或打印功能。
- 28、系统内置患者数据库，支持 ≥ 20 万以上用户数据量。

三、空气压力波治疗仪（六腔）技术参数

1、工作环境：

预热时间3min以内；

输入功率 $\geq 150\text{VA}$ ；

2、一键飞梭的操作模式，所有调节均可通过一个键的旋转按压实现；

3、柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮；

4、设备可连续工作8小时；

5、工作噪声： $\leq 65\text{dB(A)}$ ；

6、治疗时间：1~99min可调，调节步长为1min，定时误差 $\leq \pm 2\%$ ，最大 $\leq \pm 1\text{min}$ ；

▲7、空气压力+神经肌肉电刺激“两功合一”；

8、空气波标配 ≥ 8 腔充气，可选配转接口扩展为16腔；

9、空气波充气模式： ≥ 8 种充气模式；

10、空气波压力范围：5kPa~25kPa可调，调节步长1kPa；

11、空气波配备紧急制动按钮，可随时中止治疗程序；

12、空气波具有四重自动泄压功能；

13、电疗输出频率0~900Hz，1~99级无纲常数调节；

14、电疗输出波形：无序波、菱形波、矩形波和钟形波共4种；

▲15、电疗治疗处方：脑梗塞模式、脑出血模式、脑外伤模式、小儿脑瘫模式共4种；

16、电疗最大输出幅度有效值 $\leq 25\text{V}$ ；

17、电疗输出强度：1~99级无纲常数调节；

18、电疗比率：1~99级无纲常数调节；

19、电疗脉冲宽度：0.15~100ms；

四、高压低频脉冲治疗仪12通道(经络导平仪)技术参数

1、正常工作条件：输入功率 $\leq 40\text{VA}$

2、柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮；

3、高清触摸屏操作，所有调节均可通过触控操作实现；

▲4、通道数： ≥ 10 路20通道，每路可独立调节；

5、电压最大输出幅度：5500V；

6、脉宽：0.4~2.2ms，允差 $\pm 20\%$ ，分四个强度等级区间；

7、频率：0.5~60Hz，允差 $\pm 15\%$ ，分四个强度等级区间；

8、自增幅度：初始电压值是本档非自增状态最大值的40%~100%，自增最大值是初始值的180%~220%；

9、自增时间：自增程度显示的变化速度为24s $\pm$ 5s，全程自增时间为40min $\pm$ 5min；

10、浪涌宽度：0.1ms~0.4ms之间，短浪3s，长浪6s，误差 $\pm 20\%$ ；

11、治疗时间：5~60min，最大误差 $\pm 1\text{min}$ ，默认治疗时间为30min；

12、连续工作时间： ≥ 8 小时；

13、设备具有 ≥ 4 种专家治疗模式；

14、极性转换：分为负极、正极和交替，其中交替是指自动进行极性转换，周期为60s $\pm 10\%$ ；

15、输出准确性：当用规定负载范围内不超过10%的负载电阻进行测量时，其最大输出脉冲峰值电压随负载电阻的增大而增大；

▲16、操作软件应具有强度部位选择、极性交替、浪涌选择和频率、脉宽选择等功能；

17、意外造成过量输出的防护：当由于操作者意外造成幅度快速增大导致过量输出时，机器会重置参数，并发出声光提示

18、具备输出指示灯，在输出状态下，其输出指示信号灯为黄色

19、包含内嵌型软件组件控制/驱动仪器硬件，并提供对应有效的《计算机软件著作权登记证书》

▲20、配备原厂原装电极片 ≥ 500 片。

五、上肢CPM（肩肘两用）技术参数

一、技术参数：

1、肘关节活动支架长度调节范围：0~150mm，允差 $\pm 10\%$ 。

2、肩手臂支架调节范围：0~200mm，允差 $\pm 10\%$ 。

- 3、肩前臂支架调节范围：0~280mm，允差±10%。
 - 4、前臂支托调节范围：0~280mm，允差±10%。
 - 5、移动支架高度调节范围：0~290mm，允差±10%。
 - 6、被动训练力矩：20N·m，允差±10%。
 - 7、额定载荷：≥50N。
 - 8、角度调节范围：0°~125°，级差3°，允差±10%。
 - 9、角速度调节范围：3.0~4.4°/s，允差±20%，8档调节，级差0.2°/s。
 - 10、运动时间：0~240min，级差10min，允差±30s。
 - 11、设有线控开关。
 - 12、设备具有手动急停开关，触发后可停止设备所有电动产生的机械运动。
 - 13、电源中断及恢复通电后，固定肢体的支架保持在停止时的状态。
 - 14、启动后，设备开机自检，并自动复位。
 - 15、运动支臂左右可调换。
 - 16、LCD背光液晶屏实时显示运动角度、时间、速度。
 - 17、电源：AC220V±22V、50Hz±1Hz。
 - 18、额定输入功率：≤70VA。
- 三、适用范围
- 适用于患者上肢关节的被动训练。

六、下肢CPM技术参数

1. 数码电路，微电脑控制、LCD大屏幕液晶屏显示运动角度、时间、速度。
2. 膝、踝、髋关节均可运动。
3. 康复器大腿支架长度可调节范围≥90mm，小腿支架长度可调节范围≥100mm。
4. 康复器的调节范围：
 - a) 大小腿支架之间的夹角（α）运动最大变化范围≥120°
 - b) 脚托板前后翻转角落（β）变化范围应≥40°，左右移动角度（γ）变化范围应≥40°。
5. 康复器额定载荷为200N,在额定荷载下应能平稳工作不卡滞，往复运行无异常撞击声。
6. 康复器整机工作噪音应≥65dB。
7. 康复器腿支架夹角（α）的角速度调范围：最低速≤1°/s，最高速度≥2.5°/s，并分档可调（大于6档）。
8. 康复器在于200N荷载下可连续工作时间大于2h。
9. 康复器设置手动控制件，使病人能自行控制康复器暂停或进行伸展运动（α向180°运动）。
10. 康复器开机,按启动键后出现伸展运动，即大小腿支架之间的夹角（α）向180°运动（伸展位置）。
11. 康复器输入功率为≥70VA。
12. 额定电压/额定频率：~220V，50 Hz
13. 同时具备简易踝关节康复功能
14. 具有力矩保护功能
15. 最长运行时间≥240分钟

七、痉挛肌治疗仪（双路）技术参数

- 1、台推式设计，与台车结合可以作为柜式机使用；
- 2、一键飞梭的操作模式，所有调节均可通过飞梭按键的旋转按压实现；
- 3、双通道4路电极输出；
- ▲4、内置10种治疗处方,可满足不同使用人群、不同治疗部位对参数的不同要求，可重复调用，并且处方可自定义；
- 5、输出波形：A、B两组输出均为无极性双向不对称脉冲波；
- 6、所列参数有效的负载阻抗范围是：500Ω~1.2kΩ，超出次范围将会影响最大输出强度值；
- 7、输出电流脉冲周期T：1s~2s可调；
- 8、输出电流脉冲宽度TA/TB：0.1ms~0.5ms可调；
- 9、B组输出脉冲比A组输出脉冲延时出现，延时时间T1：0.1s~1.5s可调；

- 10、输出强度：A、B两组输出脉冲电流峰值 I_p 从0~99mA可调；
- 11、定时时间：5min、10min、15min、20min、25min、30min六档；
- 12、误调指示功能：当调节不当，使得脉冲周期(T)小于或等于延时时间(T1)时，治疗仪上有误调指示；
- 13、输出直流分量：治疗仪输出的直流分量为零，允差直流分量 $<1\text{mA}$ ；
- 14、连续工作时间：治疗仪连续工作时间 $\geq 4\text{h}$ ；
- 15、失载显示功能：输出回路不是正常的通路时，失载指示灯闪烁，提示输出回路故障；
- 16、具有同步异步输出可选，有效减缓对电疗的耐受；
- 17、配通用电极和电针夹；
- ▲18、配备原厂原装电极片 ≥ 500 片；

八、上下肢主被动运动康复机（带功能电刺激4通道）技术参数

- 1、适用范围：适用于改善患者肌力，维持关节活动度，改善偏瘫患者综合运动功能，促进偏瘫患者运动功能恢复；在多通道功能性电刺激模式下效果更显著（在产品注册证的适用范围中需载明“多通道功能性电刺激模式”）。
- 2、主要功能：踏车传动机构作为动力驱动系统（MOTO系统）的载体以圆周运动模式对患者上肢或下肢进行功能训练。
- ▲3、结构与组成：由主机、肢体锻炼器和电刺激器组成，并且主机具有接收脉搏血氧仪设备数据的接口，是一款基于运动参数的电刺激康复踏车。
- 4、主要系统模块：中央控制系统、动力驱动系统、功能性电刺激系统、脉搏血氧检测反馈系统。
- 5、操作与显示： ≥ 10 吋抗菌真彩触摸感应式PAD点触操作，转速、距离、阻力、功率、血氧、脉率、时间等主要参数实时显示可调；内置情景互动软件，搭载单车游戏界面，实时显示患者左右平衡状态；
- 6、装有轮椅固定器：用于固定轮椅的装置，训练时用轮椅固定器的钩子勾住轮椅的横档，可以防止训练时轮椅前后移动。
- 7、时间设置：可以预设时间，范围为0~120min，主界面可显示为正计时或者倒计时。
- 8、治疗模式：功能性电刺激踏车模式（FES踏车模式）、功能性电刺激独立模式（FES独立模式）和主被动踏车模式三种模式可选。
- 9、肌肉测试：在治疗开始前，可测试并设定当前输出通道对应肌肉所能承受电刺激强度的最小值和最大值。
- 10、在FES踏车模式下，肢体锻炼器与FES电刺激器均工作，且在整个训练过程中康复踏车将根据训练者的主动发力程度适时适度进行功能性电刺激。
- 11、在FES踏车模式下，在主动期当踏车实际转速低于目标转速时，FES电刺激器从设定电刺激下限电流值开始逐步增加电刺激电流到设定电刺激上限值；当踏车实际转速超过目标转速时，FES电刺激器从设定电刺激上限电流值开始逐步减小电刺激电流到设定电刺激下限值。
- 12、主被动踏车参数：
 - 12.1、电机转速：15~55r/min可调；
 - 12.2、助力扭矩：1~29Nm可调；
 - 12.3、阻力扭矩：1~25Nm可调；
 - 12.4、训练方式：主动、助动及被动三种训练方式，可依据患者肌力自动调整，无缝切换。
- 13、功能性电刺激参数：
 - 13.1、输出路数：标配4路；
 - 13.2、输出电流：0~140mA可调，依肌力动态补偿；
 - 13.3、波形类型：脉冲方波、双相平衡；
 - 13.4、脉冲频率：10~100Hz可调；
 - 13.5、脉冲宽度：50~500 μs 可调。
- 14、电极脱落保护：在电刺激使用过程中发生电极脱落，康复踏车应有提示功能。
- 15、痉挛保护功能提供两种处理方式：暂停和反转。
- ▲16、设备具有“保护（脉氧）停机功能”，当康复踏车接收到的血氧或脉率数据超出当前预置血氧或脉率限值20s内康复踏车停止工作。
- 17、康复踏车可实现远程通讯，具备软件远程升级功能。

- ▲18、具备“患者特征”选项，“肌肉痉挛”、“自主神经反射障碍”及“电刺激反应”，均可进行无级调节。
- 19、踏车软件具备两种动画类型、三种动画人物、六种背景音乐选项，以及多种对应肌肉电极片粘贴方法图示。
- 20、具有患者治疗方案信息存储、数据导出以及信息恢复功能。
- 21、情景互动PAD画面可无线投屏到外扩显示设备，以满足单台或多台康复踏车同时投屏，实现团体康复训练模式。
- 22、配有设备管理系统，可接入医院信息系统，显示设备状态、使用次数、工作时长等。

九、脑循环功能治疗仪技术参数

- 1、显示器：≥10 英寸触摸屏，治疗参数实时显示
- 2、使用电源：~220V/50Hz；
- 3、输入功率：≥60VA；
- 4、定时：设置范围为 10~30 分钟可调，设定步长增（减）量为 5min，开机时默认 20 分钟设定值，定时误差为≤±10%。
- 5、功能通道：两路磁疗
- 6、磁疗功能：
磁疗的治疗强度分为 2 档，弱档 6mT~9mT,强档 10mT~17mT, 磁疗的磁场频率为：50Hz±1Hz。
（环境中安全磁场强度限值 0.5mT 的安全距离（距离磁疗体的上端）为 20mm，输出磁场分布在直径大约在 20mm 的圆柱形区域里，在离磁疗体大约20mm 外的距离上，磁场强度在 0.5 mT 以下）
振动功能：
振动强度 3 档可调，分别为弱、中、强，三档对应的驱动电压脉冲峰峰值分别为 4V、8V、18V，允差±10%。
振动频率 3 档可调，分别为弱、中、强，四档对应的频率分别为 2Hz、5Hz、10Hz，允差±10%。

十、生物反馈治疗仪技术参数

一、工作原理

通过患者肢体的体表电极，采集患者微弱信号，经过滤波处理提取患者自主肌电及肌力强度表达的信号，根据肌电反馈大小同步输出相同强度的电刺激，通过电极激发患者特定肢体部位肌肉伸缩运动，从而实现患者瘫痪肢体自主运动功能训练。

二、技术参数：

- 1、重量：主机≤270g，从机≤170g。
- 2、主机尺寸：146×86×28mm，允差±10%，从机尺寸：146×56×24mm，允差±10%。
- 3、双通道输出，每通道可独立设置治疗参数，一个通道同时具备电刺激/肌电采集功能。
- 4、内置锂电池，可随身携带治疗，充电后循环使用，充满电可持续使用≥4小时。
- ▲5、工作模式：≥5种，包括：电刺激、触发电刺激、助力电刺激、镜像治疗、肌电检测。
- 6、输出波形：双向对称波。
- 7、反馈阈值：10 μV~1000 μV。
- 8、分辨率（测量灵敏度）：≤2 μV。
- 9、通频带：20Hz~500Hz（-3dB）（不包括陷波波段）。
- 10、系统噪声：≤1 μV。
- 11、差模输入阻抗：≥5MΩ。
- 12、共模抑制比：≥100dB。
- 13、输出频率：2~100Hz可调。
- 14、脉冲宽度：50 μs~450 μs可调，步进10 μs。
- 15、输出强度：0~60mA可调。
- 16、上升、下降时间：0~10s可调。
- 17、刺激、休息时间：0~20s可调。

- 18、主机治疗时间：1min~60min可调。设置从机最长工作时间：1min~99h59min，步进1min。也可设置无限制时间。
- 19、延迟时间：0~5s可调。
- ▲20、针对每个患者设置个性化治疗方案，自定义临床方案刺激时间、休息时间、波升时间、波降时间、刺激频率、脉宽可调。
- 21、可存储管理治疗方案≥55个。
- ▲22、患者可自主控制肌肉收缩来控制电刺激强弱，按照患者的主观意愿进行运动训练，根据肌电信号实时改变电刺激强度，肌电值越大，电流强度也越大。强调患者的主观运动。
- ▲23、治疗过程中有波形曲线、实时数据。
- ▲24、具有镜像电刺激功能：以健侧肌电信号控制患侧进行对称性运动，提供双侧的皮质驱动，重塑中枢。
- 25、由主机针对每个患者设置个性化治疗方案，同一主机可以针对每个患者分别设置多台从机实现电刺激治疗，从机数量配备≥6台。
- 26、便携式设计，设置治疗方案后，从机可与主机脱离，患者随身携带从机进行各类功能训练。
- 27、主机可通过下载线连接从机，查看或修改从机数据。
- 28、具有输出保护功能，任何单一组件具有开短路保护（电极脱路或未连接电极具有提示）。
- 29、电极分离技术：肌电检测和电刺激使用同一根电极线。
- 30、具备电极脱落检测功能。异常时（短路或开路时）停止刺激输出，并作出屏幕弹窗提示。
- 31、主机具有开路报警和低电量报警提示功能。

十一、病人监护仪技术参数

一、监护仪结构：

- ▲1. 模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机插槽数≥4个.；
2. ≥12英寸彩色触摸屏，高分辨率达1280*800像素，8通道显示，显示屏亮度自动调节.；
3. 采用无风扇设计.；
4. 可内置高能锂电池，供电时间≥4小时.；
5. 配置≥4个USB接口，支持连接存储介质、鼠标、键盘、条码扫描枪等USB设备.；

二、监测参数：

- ▲7. 基本功能模块支持心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温和双通道有创血压的同时监测.；
8. 基本功能模块支持升级从监护仪拔出后作为一个独立的监护仪支持病人的无缝转移，具有显示屏，屏幕尺寸≥5英寸，内置锂电池供电≥4小时，无风扇设计；
9. 支持3/5导心电监测.；
10. 支持房颤心律失常分析功能，标配支持≥20种实时心律失常分析.；
11. 支持≥4通道心电进行多导心电分析.；
- ▲12. 提供ST段分析功能，适用于成人，小儿和新生儿，支持在专门的窗口中分组显示心脏.；前壁，下壁和侧壁的ST实时片段和参考片段.；
13. 支持RR呼吸率测量，测量范围：0~200rpm.；
14. 具有QT/QTc实时连续测量功能，提供QT，QTc和ΔQTc参数值的显示.；
15. 无创血压适用于成人，小儿和新生儿.；
16. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式.；
17. 提供辅助静脉穿刺功能.；
18. NIBP 成人病人类型收缩压测量：25~290mmHg.；
19. 血氧监测适用于成人，小儿和新生儿.；
20. 提供灌注指数（PI）的监测.；
21. 配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级IPx7.；
22. 支持双通道有创压IBP监测，支持升级多达4通道有创压监测.；
23. 有创压适用于成人，小儿和新生儿.；
24. IBP有创压测量范围：-50~360mmHg.；
25. 提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和PPV参数监测.；
26. 支持多达4道IBP波形叠加显示，满足临床对比查看和节约显示空间的需求.；

27. 支持升级EtCO₂监测模块，采用旁流技术，支持升级顺磁氧监测技术进行氧气监测，水三、槽要求易用快速更换.；
28. 支持升级模块，进行BIS，NMT参数监测.；
29. 支持升级模块，与主流呼吸机品牌的呼吸机相连，实现呼吸机设备的信息在监护仪上显示、存储、记录、打印或者用于参与计算。
- 系统功能：
30. 具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易.；
31. 标配具备血液动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能.；
32. 支持≥120小时趋势表和趋势图回顾.；
33. 支持≥1000条事件回顾。每条报警事件至少能够存储32秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值.；
34. 具备≥40小时全息波形的存储与回顾功能.；
35. 支持≥120小时ST波形片段的存储与回顾.；
36. 患者离开科室，监护仪状态由接收患者到解除患者后，患者数据不删除，支持在监护仪回顾历史病人数据.；
37. 工作模式提供：监护模式、待机模式、体外循环模式模式、插管模式，夜间模式、隐私模式、演示模式.；
38. 支持与除颤监护仪，遥测混合联通至中心监护系统，实现护士站的集中管理.；

十二、除颤仪技术参数

1. 重量：≤4.2kg（标配，含电池）。
2. 彩色电容触摸屏≥8英寸，分辨率≥1024×768像素，可显示≥5通道监护参数波形，支持手势操作、自动亮度调节。
3. 提供图形化故障排除指引。
4. 支持中文操作界面。
5. 屏幕显示心电波形扫描时间最大不小于36s。
- ▲6. 具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED功能适用于29天以上人群。
7. 除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。
8. 手动除颤分为同步和异步两种方式，能量分≥20档，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量可达360J。
9. 可配置体内除颤手柄，体内手动除颤能量选择：1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50 J。
10. 体外除颤电极板同时支持成人和小儿，一体化设计，支持快速切换。
11. 电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作。
12. AED除颤功能提供中文语音和中文提醒功能，对于抢救过程支持自动录音功能，记录时长≥8小时。
13. 开机到可进行除颤充电操作的时间≤2s。
- ▲14. 充电至200J≤4s。
15. 除颤后心电基线恢复时间≤2.5s。
16. 从开始AED分析到放电准备就绪≤10s。
17. 支持病人接触状态和阻抗值实时显示。
18. 支持智能分析功能，手动除颤模式下也可提供自动节律分析和操作指引。
19. 可选配体外起搏功能，起搏分为固定和按需两种模式。具备降速起搏功能。
20. 可选配CPR辅助功能，CPR传感器设计符合2020 AHA指南，提供即时的按压反馈，设备界面提供按压深度、频率实时参数显示。
21. 可选配基于脉搏氧波形分析的心肺复苏质量指数，实现无创、实时评估人工心肺复苏质量。
22. 提供CPR按压干扰滤过功能，通过除颤电极片或CPR传感器自动检测按压干扰并实时滤波，减少按压中断。
23. 抢救结束后自动生成抢救报告，并可通过网络将除颤和按压数据自动上传至急救数据分析系统；急救数据分析系统提供抢救数据复盘、分析工具。
24. 支持培训模式，包含CPR操作培训、抢救操作培训；可提供培训考核系统，支持多台设备同时接入进行在线培训、考核。

25. 心电波形速度支持50 mm/s、25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。阻抗呼吸和呼吸末二氧化碳波形速度支持25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。血氧饱和度波形速度支持25 mm/s、12.5 mm/s。
26. 通过心电电极片可监测的心律失常分析种类不少于27种。
27. 支持ST和QT实时分析。
28. 阻抗呼吸率范围：0-200rpm。
29. 可选配监护功能：血氧饱和度、无创血压、呼吸末二氧化碳。
30. 提供的监护参数适用于成人，小儿和新生儿，并通过国家三类注册。
31. 脉率范围：20-300bpm。
32. 无创血压收缩压测量范围：25-290mmHg（成人）、25-240mmHg（小儿）、25-140mmHg（新生儿），舒张压测量范围：10-250mmHg（成人）、10-200mmHg（小儿），10-115mmHg（新生儿）。
33. 可根据病人类型自动切换除颤默认能量、CPR提示和参数报警限。
34. 支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络。
35. 支持通过中央站远程修改病人信息和系统时间同步。
36. 支持提供IHE HL7协议，满足院前院内急救系统的联网通信。
37. 标配1块外置智能锂电池，可支持200J除颤≥300次。
38. 具备生理报警和技术报警功能，通过声音、文字和灯光3种方式进行报警。
39. 配置50mm记录纸记录仪，可同时打印不少于3通道波形；自动打印除颤记录，单次波形记录时间最大不小于30s；支持连续波形记录。
40. 可存储120小时连续ECG波形，数据可导出至电脑查看。
41. 关机状态下设备支持每天定时自动运行自检（含监护模块和治疗模块），支持定期自动大能量自检（最大放电能量）。
42. 支持设备状态指示灯用户检测。
43. 设备自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印。
44. 支持自检放电能量精度显示和打印。
45. 可自动上传自检报告，并支持在设备管理系统或中央站集中查看除颤设备状态。
46. 具备良好的防尘防水性能，防尘防水级别≥IP55。
47. 具备优异的抗跌落性能，满足救护车标准EN1789 中6.3.4.3 关于跌落试验的要求，可承受0.75米跌落冲击。

十三、便携式超声机技术参数

一、系统技术规格及概述：

1. ≥15.5寸高清晰、医用专业彩色显示屏，分辨率≥1280x1024，根据环境光变化自动调节亮度
- 1.1 探头接口1个，可扩展到3个
- 1.2 整机重量≤6.5kg（含电池）
- 1.3 支持用户自定义按键数量≥4个，同一个自定义键支持≥4个功能
- 1.4 主机自带物理英文全键盘，支持用户自定义按键数量≥4个
2. 二维灰阶模式
- 2.1 组织谐波成像模式
- 2.2 组织特异性成像
- ▲2.3 多角度空间复合成像技术，支持≥7条偏转线，多级可调，支持线阵和凸阵探头
- 2.4 频率复合成像
- 2.5 斑点噪声抑制成像
- 2.6 回波增强技术
3. M型成像模式
- 3.1 彩色M型
- 3.2 解剖M型，取样线≥2条，可360度任意旋转，支持实时扫描以及离线重构M型图像
4. 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）
- 4.1 超宽动态血流技术
- 4.2 高分辨率血流成像
- 4.3 双实时同屏对比显示
- 4.4 自动调节取样框的角度及位置

- 5. 频谱多普勒成像
 - 5.1 脉冲多普勒、高脉冲重复频率
 - 5.2 连续多普勒
 - 5.3 智能多普勒自动优化频谱多普勒取样线角度，以及快速矫正取样角度
- 6. 组织多普勒成像及定量分析单元
 - 6.1 支持TDI、TVD、TVM三种模式
 - 6.2 专用的TDI速度、应变、应变率定量分析工具
- 7. 组织追踪定量分析单元
 - 7.1 自动追踪心肌运动
 - ▲7.2 可分析6个心脏切面，提供速度、位移和应变率等测量参数
 - 7.3 参数分析结果用牛眼图显示
 - 7.4 支持心室的追踪。
- 8. 造影成像及定量分析单元
 - 8.1 支持时间强度分析曲线和运动追踪
- 9. 弹性成像及定量分析单元
 - 9.1 组织硬度定量分析软件和压力曲线提示图标
 - 9.2 支持应变率测量和肿块周边组织弹性定量分析
- 10. 实时宽景成像
- 11. 一键自动优化（包括应用于二维、彩色、频谱模式、TDI及造影）
- 12. 图像放大技术
 - 12.1 一键实现全屏放大
 - 12.2 10倍局部放大（支持前端、后端放大）
- 13. 自动工作流协议
 - 13.1 可根据医生习惯自定义检查规范
 - 13.2 自动打开彩色、频谱成像模式，自动添加体位图和注释，无需手动输入
- 14. 穿刺针增强技术
 - 14.1 双屏实时对比显示增强前后效果
 - 14.2 增强平面角度可调，步进10°
- 15. 超声教学助手，能提供标准超声声像图、解剖示意图、手法图及扫查技巧提示等，并支持以上帮助信息区域的单窗口放大功能。
- 16. 扫查深度≥40CM（提供证明图片）
- 17. 探头配置：凸阵探头频率：1-5MHz 1把
线阵探头频率：5-15MHz 1把
心脏探头频率：1-5MHz 1把
小儿心脏（或颅脑）探头 1把
腔内探头频率：4-12MHz 1把
- 19. 附件：拉杆箱、可升降台车、装箱清单、电源适配器

十四、尿动力学检测系统技术参数

- 1、全中文操作界面，测量参数符合ICS标准。
- ▲2、灌注模式分推注与旋转蠕压两种模式。
- 3、无极变速推注技术。
- 4、双模式软件（A和B模式），可自由切换。
- 5、压力测定范围：-2.45kPa~+19.61kPa（-25cmH₂O~+200cmH₂O），误差≤2%。
- 6、尿流率：
 - （1）、排尿量测定范围：0mL~1000mL，误差≤1%；
 - （2）、排尿时间测定范围：0s~240s，误差≤1%；
 - （3）、尿流率测定范围：0~50mL/s，误差≤2%；
- 7、牵引机：
 - （1）、牵引速度：分为 0.5mm/s、1.0mm/s、2.0mm/s、4.0mm/s四档，误差≤2%；
 - （2）、牵引长度：≥280mm。

8、灌注泵：

(1)、灌注率设定范围，分为两档：

2mL/min~10mL/min

10mL/min~80mL/min

(2)、灌注率误差：2mL/min~80mL/min时：误差≤2%。

(3)、尿动力分析仪八轮灌注泵(泵体316L不锈钢，泵轮PEEK)

(4)、波动检测：差值低于7cmH₂O

9、推注泵：

推注率设定范围：2mL/min~5mL/min 误差≤2%。

10、EMG单元：

(1)、测量信号幅度范围：20μV~1000μV；

(2)、频率范围：通频带20Hz~500Hz(-3dB)，不包括限波波段；

(3)、共模抑制比(CMRR)：≥100dB；

(4)、差模输入阻抗：≥5MΩ；

11、软件和功能显示

(1)、全中文操作界面，windows 11及以上操作系统。

(2)、检测项目：尿流率测定；充盈期膀胱功能测定；同步尿动力测定；尿道功能测定；压力/流率分析；

(3)、展示曲线：腹压曲线；尿流率曲线；排尿量曲线；膀胱压力曲线；膀胱逼尿肌压力曲线；尿道压力曲线；尿道闭合压力曲线；肌电图。

(4)、具有常用诊断语提示与编辑功能，在编写报告时可快速插入。

(5)、具有膀胱压超限保护功能。

(6)、同步测定中可绘制显示ICS列线图、A-G列线图、Shaefer列线图、Griffiths列线图。

(7)、可设置各检查曲线默认的显示范围，且在检查及分析中可随时调节。

(8)、多文档多窗口式操作，具有窗口列表，可在正在进行检查时对其他检查数据和报告进行分析处理。

(9)、检查数据信息可导出为符合ICS尿动力学研究数据数字交换标准的文件，满足标准的文件也可导入本软件，方便交流研究。

(10)、具有高级查询功能，可根据单一或不同条件组合查询筛选满足条件的检查数据，显示在新窗口中，并可同时查询多批数据，方便研究使用。

(11)、独立的灌注电机、牵引电机、推注电机状态窗口，可快速查看电机状态并控制各电机功能，并具有一键急停所有电机的功能。

(12)、对每条病历记录项，有病史信息记录功能，对每条检查记录项，有检查备注信息记录功能。

▲12、尿道测压导管与主机同一品牌。

▲13、直肠测压导管与主机同一品牌。

15、在检查病人时，可同时出病历报告。

16、无线蓝牙控制。

十五、一氧化氮吸入治疗仪技术参数

1. 整机重量(含电池、NO/NO₂浓度传感器、过滤器)：≤8kg

2. 治疗仪标准工作状态下，新电池在充满电后的续航时间≥120分钟；

3. 主机使用年限：≥8年；电池使用寿命：≥3 年；

4. 气体过滤器使用时长：≥1000小时；

5. 配备传感器：同步流量传感器、电化学NO/NO₂浓度传感器；

6. 主机接口：1个RJ45接口、1个USB接口；

7. 治疗用一氧化氮(NO)气体来源：实时通过电离环境空气产生NO，一氧化氮发生装置无需定期检查；

8. 内置气体过滤器；

9. 支持有创呼吸机、无创呼吸机、呼吸回路连接示意图在主界面实时显示；

10. 具有NO浓度波形；

11. 数据传输：可通过USB接口导出与导入数据；

12. 无创模式：不使用同步流量传感器下，治疗仪仍可连接呼吸回路持续送气治疗病人，且保证监测NO/NO2准确性；
13. 多种呼吸回路连接方式：具备重复用一体式混合器，具备一次性分体式混合器；
14. 重复用一体式混合器可消毒后重复使用；
15. 积水杯上下盖可拆卸，支持重复消毒使用；
16. 自动排水系统：积水杯自动排水系统定时排水，无需人工拆除积水杯倾倒冷凝水；
17. 同步流量传感器消毒后可重复使用，适用成人、儿童、新生儿；
18. 主屏幕显示： ≥ 12 英寸彩色TFT LCD，主屏幕分辨率： $\geq 1024 \times 768$ 像素；
19. 屏幕操作：全可触摸操作界面和飞梭旋钮两种方式；
20. 显示界面：NO/NO2实时监测浓度、治疗浓度设置，有创呼吸机、无创呼吸机、连接方式，已治疗时间；
21. NO/NO2传感器和过滤器使用寿命在主界面同屏显示；
22. 治疗过程中支持锁屏，亮度调节，静音；
23. 一氧化氮气体浓度输出范围：0ppm~80ppm，步长1ppm；
24. 一氧化氮控制精度：当 $1\text{ppm} \leq \text{一氧化氮设置值} \leq 4\text{ppm}$ ， $\pm 0.8\text{ppm}$ ；当 $5\text{ppm} \leq \text{一氧化氮设置值} \leq 80\text{ppm}$ ， $\pm 2\text{ppm}$ ；或一氧化氮设置值的 $\pm 10\%$ ，取大者；
25. 一氧化氮监测范围：0ppm~100ppm，分辨率0.1ppm。监测精度：小于等于20ppm时，精度为 $\pm (0.5\text{ppm} + \text{读数}20\%)$ ；大于20ppm时，精度为 $\pm (0.5\text{ppm} + \text{读数}10\%)$ ；
26. 二氧化氮监测范围：0ppm~50ppm，分辨率0.1ppm。精度： $\pm 0.5\text{ppm}$ 或二氧化氮实际读数的 $\pm 4\%$ ，取大者；
27. 一氧化氮报警：上限设定范围：6ppm~96ppm，下限设定范围：0ppm~64ppm；
28. 二氧化氮报警上限设定范围：2ppm；
29. 报警方式：灯光报警、声音报警、报警信息、参数闪烁。

十六、呼吸机技术参数

- ▲1. ≥ 12 寸LED彩色电容屏，分辨率 $\geq 1280 \times 800$ 像素，触控操作，参数显示：呼末正压、峰值压、平均压、流量、氧浓度、自主呼吸频率、呼气时间、吸呼比、泄漏率、血氧饱和度、血氧饱和度/吸入氧浓度、氧饱和度指数、氧浓度与平均压乘积，图形显示：压力—时间波形。
2. 内置电子空氧混合器，氧浓度调节范围：21% - 100%，精度 $\pm 3\%$ 。
3. 内置氧传感器，监测范围0-100%，精度 $\pm 2\%$ ，氧传感器自动校准，且校准程序无需手动启动。
4. 不需要额外传感器即可测量自主呼吸频率。
5. 通气模式：NCPAP，NIPPV，SNIPPV，HFNC。
- ▲6. NCPAP模式：不需要额外传感器即可支持窒息监测及窒息唤醒功能
直接设定气道压力值：1cmH₂O-15cmH₂O。
窒息唤醒2cmH₂O-20cmH₂O，窒息时间：OFF，1 s - 60 s。
7. NIPPV模式：
呼末正压PEEP：1cmH₂O-15cmH₂O。
吸气压力P_{insp}：2cmH₂O-20cmH₂O
呼吸频率：1bpm-120bpm
吸气时间：0.1s-15s
8. SNIPPV模式：要求具有窒息监测以及备用通气功能
呼末正压PEEP：1cmH₂O-15cmH₂O。
吸气压力P_{inp}：2cmH₂O-20cmH₂O
呼吸频率：1bpm-120bpm
吸气时间：0.1s-15s
后备频率：1bpm-120bpm
9. HFNC高流量氧疗模式：
流量0.5L/min-20L/min可调，
具有压力监测功能。
10. 可选配血氧监测功能，用于血氧饱和度监测、脉率监测和灌注指数监测。

11. 可选配氧反馈调节功能，可以通过设置氧浓度调节范围和目标血氧饱和度范围实现氧反馈功能。用于在设定范围内调节氧浓度使血氧饱和度达到目标范围。
12. 提供增氧功能：
通气持续时间可调，最长时间120s，自动调节氧浓度。
13. 提供手动通气功能，通气时间1s-15s可调，气道压力2cmH₂O-20cmH₂O。
14. 具备自动泄漏补偿功能，同时可显示泄漏率。
15. 报警：具有手动/自动设置报警上下限功能。
16. 提供系统自检功能，提示操作。
17. 数据存储：可以显示至少连续120小时的趋势数据，最少可以存储 10000 条事件日志，可以提供截屏功能，最多可以缓存50张截屏图片。
18. 可提供VGA接口、RS232接口、网络接口、USB接口、护士呼叫接口。
19. 具备锂电池，充满可使用≥4小时。

十七、内窥镜清洗工作站技术参数

1.1

台面、清洗槽、功能背板、干燥台：

1.1.1

材质要求：

采用进口高分子复合材料整体热合吸塑成型，板材厚度≥5MM，无锋角，无接缝，细菌附着率低、抗菌抗渗透性优异，表面光亮平滑、耐磨、耐酸碱、易清洗，损伤后容易修复，不变色不变脆，对人体无毒性。

▲1.1.2

清洗槽形状要求：

清洗槽采用“前后高中间低”的大圆弧防泛水设计，槽面向内侧倾斜3度，后端向内侧倾斜3度，前端设计有半径≥100MM的大圆弧，清洗槽内侧底部设计有“米”字型凸起。

1.1.3

干燥台形状要求：

干燥台采用内凹式平台圆弧设计，干燥平台台面设计有圆形凸起，干燥平台台面低于前端，并且在干燥台前端设计有半径≥100MM的大圆弧。

▲1.1.4

功能背板形状要求：

背板采用与清洗槽相同的材质，非碳钢或不锈钢烤漆材质，整体一次成型，无任何接缝，抗压强度高，抗氧化，耐强酸强碱；表面光滑，易清洗；耐磨损，损伤后极易修复，对人体无毒性等；所有倒角为大圆弧保证无卫生死角，背板采用倾斜式平面，倾斜角度≤10度。

中背板规格高度：离地高度≤1.6m；高背板规格高度：离地高度≤1.8m

1.1.5

浸泡槽盖材质要求

采用透明亚克力板材一次成型，并配有手柄，板材厚度≥4mm，防止变形、破裂。

1.1.6

洗消槽规格尺寸要求

根据现场场地定制

1.1.7

干燥台规格尺寸要求：

根据现场场地定制

1.2

柜体：

1.2.1

柜体形状要求：

采用分段式柜体，柜体底部离地高度≥150mm。

1.2.2

支架材质要求：

选用全优质不锈钢材质，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，高 $\geq 800\text{mm}$ ；底板采用PVC板。

1.2.3

柜门材质要求：

采用彩色钢化玻璃，柜门采用上挡板和下柜门分体设计；柜门铰链采用进口阻尼铰链。

1.2.4

柜体底板材质要求：

柜体底板采用PVC塑钢板材质。

1.3

内嵌式超声波清洗槽

1.3.1

内嵌式超声波清洗槽要求：

超声波采用内嵌式设计，材质为SUS304不锈钢，四周应有橡胶减震胶条，与设备主体融合，工作频率：38~41KHz。

▲1.3.2

控制器要求：

采用液晶中文显示屏，各流程功能均有微电脑控制，隐藏式设计，工作面板作用PVC面膜，采用触摸控制按键，按键处显示蓝色彩光，控制每槽实际操作流程，均按照屏幕提示进行清洗，并具备对多条内镜分别定时、倒计时功能。

1.4

供排水、供气系统

1.4.1

供水系统、不锈钢水龙头、ABS塑料落水器

1.4.1.1

供水管路要求：

所有给水管采用优质PP-R冷、热水管材和管件，符合GB/T 18742.2-2002中PP-R技术要求，采用同质热熔连接技术，管材、管件完全熔为一体。

1.4.1.2

排水管路要求：

所有排水管采用优质PVC-U排水管材和管件，符合GB/T 8804.2-2003要求，采用同质化学连接技术，管材、管件完全熔为一体。

1.4.1.4

排污型水质处理器要求：

安装于设备总水源处，过滤水源中的杂质、水锈等异物，提供用水质量；外罩采用不锈钢材料，具备排污功能，打开泄水球阀即可方便强有力的冲洗杂质；无需更换滤芯。

1.4.1.5

自动/手动双控水源控制要求：

自动/手动双控水源的开关，电压220V，流量2~3T/h，功率20W，工作压力：0~0.8MPa

1.4.1.6

不锈钢水龙头

SUS304不锈钢材质水龙头，选用品牌陶瓷阀芯和出水嘴的起泡器过滤件，过滤网孔径 $\leq 250\mu\text{m}$ (≥ 60 目)，360度旋转式设计，有冷热水接口，冷热水开关独立控制，流量 $\geq 0.2\text{L/s}$ ，多层防腐防锈处理，镀层按GB/T 10125经过24h酸性盐雾试验后，达到GB/T06461-1986标准中10级的要求，可承受强酸强碱环境的使用；全304#优质高压编织供水软管及管件。

1.4.1.7

ABS塑料落水器

独立开模制作的全优质ABS复合材料落水器，密封圈采用进口橡胶。

1.4.2

供气系统

1.4.2.1

医用无油空气压缩机:要求

采用医用低噪音无油空压机，有主动散热、自动排水功能，供气压力：max0.7MPa 供气量：120L/min 储气量：≥30L 噪音≤40dB 电压：220V 输出功率：750W，为内镜清洗工作提供持续纯净的压力空气；医用无油空气压缩机应与工作站主体为同一生产厂家。

1.4.2.3

中心气体处理器要求：

无源型，分离空气中的油污，水分，提高干燥台上干燥气体的清洁度，具有自动调节气压和自动过滤水分的功能，并另外设有注气压力调节器（不高于0.02MPa），可调范围0.15~0.6MPa，无耗材、免维护、免清洗。

1.4.2.4

空气过滤器

空气过滤器过滤精度为0.2 μm，可更换滤芯。

1.4.2.5

供气管路要求：

采用优质的专用知名品牌气动部件，承压强，外径【7.9，8.1】mm，内径【5.4，5.65】mm，耐压≥15kg。

1.5

高压清洗喷枪

1.5.1

高压水枪材质及功能要求：

枪体采用SUS304不锈钢，防止内腔腐蚀生锈，避免二次污染，配备≥八个螺旋式清洗喷嘴，清洗喷嘴与枪体之间可以任意更换，适合不同类型的内镜管道，对内镜管道及手术器械管壁进行彻底冲洗；耐受压力0-0.7MPa。

1.5.2

高压气枪材质及功能要求：

枪体采用SUS304不锈钢，防止内腔腐蚀生锈，避免二次污染，配备≥二个螺旋式清洗喷嘴，清洗喷嘴与枪体之间可以任意更换，适合不同类型的内镜管道，对内镜管道及手术器械管壁进行彻底冲洗；耐受压力0-0.7MPa。

1.6

其他附件

1.6.1

手套盒：

铝制手套盒，

1.6.2

纱布盒：

铝制纱布盒，可放置10cm×10cm纱布块≥20块；

十八、包埋盒激光打码机技术参数

1. ▲打码原理：采用激光标刻技术，无需墨盒和色带，对包埋盒表面无灼烧、不产生加热或变形，无打印粉尘，无需加装粉尘净化系统。
2. 打印效果：字迹表面光洁度可达到6.3微米、表面光滑、无凹凸感，永不褪色掉色；打印分辨率为2500dpi；耐二甲苯、福尔马林、酒精腐蚀、耐摩擦，可长久保存。
3. 激光器：采用低能耗冷光源激光器，输出功率≤1.2W，4.6±0.2ns窄脉宽、激光器中心波长≤380nm、激光器重复频率：25±1kHz。
4. 打印兼容性：①可打印含激光粉和不含激光粉包埋盒；②可打印带盖和不带盖包埋盒；③可打印Tissue-Tek4698/4783/4785/4789/4793等包埋盒。
5. 上料装置：六槽自动旋转装料，可同时装载6种颜色包埋盒，长料槽和短料槽（ABS材质）可兼容、互换使用，可兼容散装包埋盒和预包装条状包埋盒。
6. 出料收集：呈45度角出料，具有红外感应装置，满料后自动暂停，取料后自动接续打印；且设备后置红外感应装置的启停控制开关。

7. 收集托盘：标配具有一次成型的ABS材料的托盘，且有320个唯一坐标，每个坐标对应一个包埋盒直立摆放，且包埋盒之间不接触，并与智能标本库兼容。
8. 观察窗：具有半透明拆卸式观察窗，采用插拔式定位螺柱固定。
9. 打码速度： ≤ 3 秒/个包埋盒。
10. 语音功能：具有语音控制及语音报警功能。
11. 物联网功能：扫码连接专业售后APP（非微信平台），随时向厂家提交售后服务、查看进度、服务评价以及产品知识库。
12. 软件兼容性：兼容中英文操作界面，与现行医院所有的LIS或HIS兼容，可标识各种中西文字、字母、符号、图形及二维码等。

配置清单

项目	数量	技术参数	备注说明
----	----	------	------

包埋盒激光打码机主机	1台		
------------	----	--	--

装料筒	6个		
-----	----	--	--

条装包埋盒	6条	75个包埋盒/条	
-------	----	----------	--

收集托盘	1个	ABS料开模成型、具有320个坐标位	
------	----	--------------------	--

打码软件	1套		
------	----	--	--

USB数据线	1根		
--------	----	--	--

电源线	1根		
-----	----	--	--

十九、载玻片激光打号机技术参数

1. ▲打码原理：采用激光标刻技术，无需墨盒和色带，对载玻片表面无灼烧、不产生加热或变形。
2. 打印效果：字迹表面光洁度可达到6.3微米、表面光滑、无凹凸感，永不褪色掉色；打印分辨率 ≥ 2500 dpi；耐二甲苯、福尔马林、酒精腐蚀、耐摩擦，可长久保存。
3. 激光器：采用低能耗冷光源激光器，输出功率 ≤ 1.2 W， 4.6 ± 0.2 ns窄脉宽、激光器中心波长 ≤ 380 nm、激光器重复频率： 25 ± 1 kHz。
4. 上料装置：采用侧翻、弹匣式可互换上料装置；采用弹匣式预包装玻片装料盒，100张/盒。
5. 推料装置：载玻片推料装置采取弹顶复位结构，推料回程推板与载玻片不接触。
6. 下料装置：载玻片出料输送通过独立的C3级精密丝杆电机（应用于切片机）驱动，采用高精密丝杆传动+线性导轨支撑传送。
7. ▲收集装置：采用弹珠式卡位、不锈钢材质可抽拔出料收集盒，收集盒装置中托料机构为弹性自动升降机构，且具有感应装置。
8. 收集托盘：标配具有一次成型的ABS材料的托盘，且有22个唯一坐标，每个坐标对应30张玻片直立排放，并与智能标本库兼容。
9. 观察窗：具有半透明拆卸式观察窗，采用插拔式定位螺柱固定，便于观察维护。
10. 打码速度： ≤ 3 秒/张玻片。
11. 玻片兼容：可打印含激光粉和不含激光粉漆面玻片、以及免疫组化玻片，且不破坏油漆面。
13. 扫码打印：可外置扫码枪，实现扫包埋盒条码自动打印玻片信息。
14. ▲净化系统：采用通过UL认证的化学滤料为核心配件的空气净化系统，去除异味和过滤灰尘，非活性炭净化装置，前置有低噪音值风机用于收集异味和粉尘，机身外侧后置滤料收集盒为弹珠定位可插拔式装置。
15. 打标区防护罩：内置有带磁性吸附可移动不锈钢防护罩，收集异味和灰尘，导入净化系统。
16. 语音功能：具有语音控制及语音报警功能。
17. 物联网功能：扫码连接专业售后APP（非微信平台），随时向厂家提交售后服务、查看进度、服务评价以及产品知识库（提供专业售后APP界面图片，可现场扫码登录）。
19. 软件兼容性：兼容中英文操作界面，与现行医院所有的LIS或HIS兼容，可标识各种中西文字、字母、符号、图形及二维码等。

配置清单

项目	数量	技术参数	备注说明
----	----	------	------

载玻片激光打码机主机	1台		
------------	----	--	--

玻片弹匣盒	2个		
-------	----	--	--

玻片收集盒 2个

收集托盘 1个 ABS料开模成型、具有22个坐标位 化学滤料净化装置 1个

打码软件 1套

USB数据线 1根

电源线 1根