

虞城县人民医院医疗服务能力提升项目

招标文件

采购编号：虞财采招-2025-13

招标编号：商政采（2025）180 号

招 标 人：虞城县人民医院

招标代理：河南优胜工程咨询有限公司

日 期：二零二五年四月

目 录

第一部分 招标公告	3
第二部分 投标人须知	6
第三部分 评标方法（综合评分法）	16
第四部分 合同条款及合同格式	24
第五部分 采购项目清单及技术参数	40
第六部分 投标文件格式	74

第一部分 招标公告

虞城县人民医院医疗服务能力提升项目

招标公告

河南优胜工程咨询有限公司受虞城县人民医院委托，就虞城县人民医院医疗服务能力提升项目进行公开招标，现欢迎符合相关条件的潜在投标人参加投标。

一、采购项目名称及编号

- 1.1 项目名称：虞城县人民医院医疗服务能力提升项目；
- 1.2 采购编号：虞财采招-2025-13
- 1.3 招标编号：商政采〔2025〕180 号

二、采购项目简要说明

- 2.1 交货时间：自合同签订之日起 30 日历天内
- 2.2 交货地点：采购人指定地点
- 2.3 招标控制价：14000000.00 元
- 2.4 资金来源：专项债券
- 2.5 标段划分：共划分 1 个标段
- 2.6 项目内容及规模：详见招标文件 第五部分 采购项目清单及技术参数
- 2.7 质保期：一年
- 2.8 质量要求：满足国家、行业及采购人验收标准
- 2.9 本项目是否接受联合体投标：否
- 2.10、是否接受进口产品：否
- 2.11、是否专门面向中小企业：否

三、投标人资格要求

3.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- ①具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照）；
- ②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（须提供 2023 年度或 2024 年度财务审计报告，2024 年 1 月 1 日之后新成立企业无法提供财务审计报告的，可以提供银行资信证明或自注册后的财务报表）；
- ③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力(提供承诺，格式自拟)；
- ④有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2024 年 1 月份（含）以来任意一个月的完税或缴税凭证，依法免税的供应商，应提供证明材料；提供 2024 年 1 月份（含）以来任意一个月的依法缴纳社会保险费的凭证，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供由供应商所在地社保部门出具的依法免缴社保费的证明材料；
- ⑤参加本项目采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供声明，格式自拟）；
- ⑥法律、行政法规规定的其他条件（提供承诺，格式自拟）。

3.2 本项目的特定资格要求：

①若投标人为制造商且所投产品全部由其制造的，须提供《医疗器械生产许可证》；所投产品非全部由其制造的，另外还须提供《医疗器械经营许可证》；

②若供应商为经销商的，须提供《医疗器械经营许可证》。

3.3 按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，根据“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）的失信被执行人查询信息、“信用中国”网站的重大税收违法失信主体的查询信息、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的政府采购严重违法失信行为的查询信息，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的企业，拒绝参与政府采购活动（以采购人开标现场查询结果为准）。

四、报名及招标文件获取：

4.1、本项目采用网上报名：凡有意参加投标者，请使用企业数字证书（key）登录商丘市公共资源交易中心网（<http://ggzyjy.shangqiu.gov.cn>）点击公告中的我要报名或者登陆后选择项目按照页面提示进场网上报名，下载招标文件。

招标文件获取：企业可直接在该公告下方相关附件下载也可以免费注册登陆交易平台下载，各供应商如确定要参与项目投标，因在电子投标文件制作和投标过程中需要用到CA数字证书的加密、解密、电子签章等功能，请在制作投标文件前办理CA数字证书，以免影响自身投标。

4.2、报名时间：开始时间默认为公告发布时间，结束时间默认为开标时间。

4.3、请在规定时间内报名，超过时间将停止报名。

4.4、招标文件下载时间：开始时间默认为公告发布时间，结束时间默认为开标时间。

供应商报名操作说明书请在商丘市公共资源交易网站下载专区下载。

五、投标文件的递交及相关事宜：

本次投标采用电子投标文件，以电子投标文件为准。

5.1、投标文件网上递交的截止时间及开标时间：2025年05月20日上午9时00分

5.2、投标文件网上递交的地点及开标地点：商丘市公共资源交易中心四楼开标席位三。

5.3、投标文件解密开始时间：2025年05月20日09时00分；

投标文件解密截止时间：2025年05月20日11时00分。

5.4、逾期递交指定地点的投标文件，采购人不予受理

注：本项目实行不见面开评标，投标人不需要再到现场（需要现场演示或样品展示的除外），投标人签到、投标文件线上解密、投标人在开评标过程中应保持系统登录状态。投标人应根据交易中心2019年12月31日发布的“关于实行全过程不见面交易的公告”中的《商丘市公共资源交易平台操作指南2019-12-31版本》且不再要求投标人现场提交原件。

各潜在投标人对本项目有异议的，应当在法定期限内以书面形式由法定代表人或授权委托代表签字并加公章向招标人或招标代理机构提出，线上异议操作流程请参考2021年6月16日发布的通知公告《关于开通项目在线质疑/异议或投诉处理功能的通知》。

六、公告发布的媒介：

本次公告在《河南省政府采购网》、《商丘市政府采购网》、《商丘市公共资源交易中心》上发布，其它网站转载概不承担责任。

七、联系事项

招标人：虞城县人民医院

地 址：河南省虞城县健康路东段 45 号

联 系 人：高老师

联系电话：0370-3062087

采购代理机构：河南优胜工程咨询有限公司

地 址：河南省周口市太康县老冢镇富康路西段 025 号

联系人：焦老师

联系电话：17337036602

2025 年 04 月 28 日

第二部分 投标人须知

投标人须知前附表

序号	内 容 规 定
1	项目名称：虞城县人民医院医疗服务能力提升项目 招 标 人：虞城县人民医院 资金来源：专项债券 采购方式：公开招标 投标有效期：投标文件截止之日起60日历天
2	质量要求：满足国家、行业及采购人验收标准
3	交货时间：自合同签订之日起30日历天内
4	投标人资格要求：详见招标公告
5	项目内容及规模：详见招标公告
6	投标报价为：合同总价，包含但不限于：运输费、卸车费、包装费、运杂费、工具机械费、采购文件规定的其它费用及国家政府规定应缴纳的各种税费以及其他为履行合同可能发生的一切相关费用及风险等。
7	评标方法：综合评分法
8	投标文件份数及其他要求： 纸质投标文件：不要求 是否要求提交电子版文件：要求上传 GEF 电子固化版 电子 U 盘投标文件：不要求 按商丘市公共资源交易中心对电子投标文件的要求进行制作，在系统指定位置上传。
9	签字和盖章要求：招标文件要求需要加盖投标人公章的必须加盖公章，需要法定代表人或委托代理人签字的必须签字（可使用电子 CA 章签名代替），需要法定代表人或委托代理人盖章的必须盖章
10	评标委员会构成：由相关专家 5 人和招标人代表 2 人，共 7 人组成；评标专家确定方式：专家从相关专家库中随机抽取确定。
11	中标候选人：推荐 2 名中标候选人
12	投标文件接受截止时间：详见招标公告 投标文件的递交地点：详见招标公告 电子上传文件的要求：按商丘市公共资源交易中心平台要求
13	开标时间：详见招标公告

	开标地点：详见招标公告
14	是否采用电子招标投标：是。本次投标文件采用电子投标文件，以电子投标文件为准。 具体要求：投标文件递交：在投标文件递交截止时间前，使用 CA 锁登录后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传，详细操作可参阅办事服务-操作指南-投标阶段）。GEF 格式电子投标文件的制作具体参考参阅商丘市公共资源交易中心网站下载专区投标文件生成器的操作说明。 开标结束后投标人注意事项：1、评标评审过程中评审专家可通过评审系统在线提出问题，根据交易中心自助设备数量只有 19 台，投标人应当自带笔记本电脑，并通过交易平台中的澄清答疑在专家规定时间内做出答复。投标人应实时保持交易系统处于登录状态，确保能及时收到评标评审专家的澄清、说明或者补正的要求。因网络安全的需要，登录后长时间不操作将自动退出登录状态，建议投标人 5 分钟刷新一次。 2、投标文件澄清、说明需要上传交易系统的文件，必须是 PDF 格式并且加盖有投标人电子签章。如果文件是用 word 编辑的，投标人可点击文件左上角文件选择“输出为 PDF”，将 word 文件转变为 PDF 格式后加盖电子签章上传。 3、评审专家对投标人进行澄清的要求均有时间限制，并且在投标人澄清页面有倒计时提示，投标人应在评标专家规定时间内完成所有操作。 注：采用电子评标时以电子招投标文件为准。
15	投标人要求澄清招标文件:形式：电子招标投标交易平台内提出，需要上传交易系统的文件，必须是 PDF 格式并且加盖有投标人电子签章。如果文件是用 word 编辑的，投标人可点击文件左上角文件选择“输出为 PDF”，将 word 文件转变为 PDF 格式后加盖电子签章上传。或者以书面形式加盖公章（传真、信件、电报等将不被接受）递交招标代理公司。
16	招标文件澄清发出的形式:形式：电子形式，电子招标投标交易平台内发布，在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，投标人在提交投标文件截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。
17	投标人确认收到招标文件澄清:在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，投标人在提交投标文件截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。
18	招标文件修改发出的形式:在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，投标人在提交投标文件截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。
19	投标人确认收到招标文件修改:在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，投标人在提交投标文件截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

20	招标代理费：招标代理费按照国家标准由中标人向代理机构支付（不含税）
21	是否收取履约保证金：（是□、否☑） 履约保证金金额：中标金额的0%。 履约保证金形式：现金转账、履约保函或电子履约保函。使用电子履约保函的请通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现保函信息与项目关联绑定、自动验真。具体操作参照商丘市公共资源交易中心2020年9月30日发布的《关于推行电子预付款保函和履约保函的公告》 提交履约保证金的时间：签订合同前/日历日
22	预付款金额：中标金额的45%，（中小微企业60%） 是否要求中标单位提交电子预付款保函：（否☑） 电子预付款保函担保金额：等同预付款金额。 电子预付款保函开具：应通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现保函信息与项目关联绑定、自动验真。具体操作参照商丘市公共资源交易中心2020年9月30日发布的《关于推行电子预付款保函和履约保函的公告》 提交电子预付款保函时间：/ 预付款支付时间：合同签订生效且具备实施条件后 3 个工作日内。
23	付款方式：合同签订生效后支付中标金额的45%（中小微型企业60%），验收合格后支付剩余全部款项。
24	质保期：一年
25	落实政府采购政策需满足的资格要求：扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购。
26	参照 87 号令第三十一条： 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，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规定的方式确定1个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。 使用综合评分法的采购项目，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参加同一合同项下投标的，按1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规定的方式确定1个投标人获得中标人推荐资格，招标文件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。 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。 本项目核心产品：静配中心(血液透析机/双泵)
备注：为贯彻落实《国务院办公厅关于进一步优化营商环境更好服务市场主体的实施意见》(国办发[2020]24 号)、《国务院办公厅转发国家发展改革委关于深化公共资源交易平台整合共享指导意见的通知》(国办函[2019]41 号)精神，按照商丘市公共资源交易管理委员会办公室《关于推动电子保函在公共资源交易领域应用的通知》(商公管办[2020]2 号)和商丘市财政局《关于在政府采购中推行电子预付款保函和履约保函进一步优化营商环境的通知》(商财购[2020]15 号)的要求，自 2020 年 10 月 9 日起，商丘市公共资源交易中心上线推行电子预付款保函和履约保函业务。现将有关事项通知如下： 一、在全市工程建设、政府采购等公共资源交易领域，推行以电子保函替代涉企保证金。各招标采购人应积极主动落实有关部门文件要求，推行预付款保函和履约保函，不应限定企业必须以现金形式交纳保证金。 二、新办入场交易的工程建设项目，有涉及履约保证金和工程预付款的，招标人应在招标文件中原有现	

金保证金及替代方式的基础上，明确电子履约保函和工程预付款保函的提交要求。

新办入场交易的政府采购项目，采购人应在采购文件中约定预付款及预付款比例，电子预付款保函提交要求;涉及履约保证金的，应同时在采购文件中对电子履约保函的提交作出约定。

三、投标保函、预付款保函及履约保函通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现保函信息与项目关联绑定、自动验真，减轻企业负担、提高交易效率。

四、为贯彻落实《河南省营商环境优化提升行动方案（2022 版）》（豫营商〔2022〕1 号）、《2022 年全省公共资源交易管理工作要点》（豫公管委〔2022〕2 号）、《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6 号）精神，按照商丘市公共资源交易管理办公室《关于进一步使用大数据分析监测预警信息的通知》要求，发挥市公共资源交易中心大数据分析系统监测预警作用，进一步优化公共资源交易领域营商环境，维护公平公正、竞争有序的市场秩序，防范和惩治串通投标等不正当竞争行为，现将启用大数据分析监测预警功能，有关事项通知如下：

一、分析监测预警情形

对参与工程建设、政府采购项目同一标段（包）的投标人（供应商）存在下列情形的，大数据分析系统会将监测信息在电子评标系统中给予预警提示：

- 1、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同；
- 2、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件由同一电子设备编制或者上传；
- 3、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件由同一 IP 地址上传；
- 4、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件工程预算由同一预算软件（同一把预算锁）编制。

二、存在上述预警情形之一的，其投标（响应）文件无效。

一、总 则

1、适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次招标中所叙述的采购项目。

2、企业资质要求：见投标须知前附表

3、投标费用

不论招标结果如何，投标人为准备和进行投标所发生的费用一概自理。除招标文件另有规定外，投标文件一律不予退还。

4、适用法律

本次招标及由本次招标产生的合同受中华人民共和国法律制约和保护。

5、招标文件的约束力

投标人一旦购买了本招标文件并参加投标，即被认为接受了本招标文件中的所有条件和规定。

二、招标文件

6、招标文件的构成

6.1 招标文件包括：

- 1)、招标公告
- 2)、投标人须知
- 3)、评标方法（综合评分法）
- 3)、合同条款及合同格式（仅供参考）
- 4)、采购项目清单及技术参数
- 5)、投标文件格式

（请仔细检查招标文件是否齐全，如有缺漏请立即与招标代理联系解决。）

6.2 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的内容。如果没有满足招标文件的有关要求，其风险由投标人承担。

7、招标文件的答疑

7.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容，若有疑问应以投标须知前附表规定的形式递交招标代理公司。招标人只对在规定时间内 15 天（指日历天，下同）前收到的、要求答疑的问题予以答复。

7.2 招标人的答疑将在投标截止时间的 15 天前以投标须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明答疑问题的来源。

8、招标文件的修改

8.1 在投标截止时间的 15 天前的任何时间，招标人可发投标须知前附表规定的形式补充通知修改招标文件内容。若招标人投标截止时间前 15 天内发补充通知，则将按规定酌情延长投标截止时间，以保证投标人有合理的时间修编投标文件。

8.2 上述补充通知将发给所有购买招标文件的投标人，并作为招标文件的组成部分，投标人在每一次收到补充通知后应以投标须知前附表规定的形式通知招标人，确认已收到该补充通知。

三、投标文件的编制

9、投标语言及度量衡单位

9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与代理机构就有关招标的所有往来函电均应使用简体中文。

9.2 除招标文件另有规定外，招标文件所使用的计量单位，均需采用国家法定计量单位。

10、投标文件构成

10.1 投标人可参照招标文件中规定的格式说明所提供货物来源及价格。对所提供的主要货物，应作简要介绍。

10.2 投标人编写的投标文件应包括下列部分：

- 一、投标（报价）一览表
- 二、投标承诺函
- 三、货物清单及报价明细表
- 四、技术规格和商务条款偏差表
- 五、法定代表人身份证明
- 六、法定代表人授权委托书
- 七、供货方案
- 八、安装调试方案
- 九、人员培训方案
- 十、资格证明文件
- 十一、关于资格文件的声明函
- 十二、响应人认为需要提供的其他资料

11、投标报价

11.1 投标报价为：合同总价，包括但不限于：运输费、卸车费、包装费、运杂费、工具机械费、采购文件规定的其它费用及国家政府规定应缴纳的各种税费以及其他为履行合同可能发生的一切相关费用及风险等。

11.2 投标报价应以人民币报价。

12、技术规格及服务要求的响应

12.1 符合招标文件要求

13、证明投标人资格的文件

13.1 符合招标文件要求

14、投标有效期

14.1 投标有效期为：投标文件截止之日起 60 日历天。

14.2 在特殊情况下，招标人于原投标有效期满前，可向投标人提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均采用投标须知前附表规定的形式。投标人可以拒绝招标人的这一要求而放弃投标，同意延长的投标人既不能要求也不允许修改投标文件。

四、投标文件的递交

15、投标文件份数

15.1 投标人应按照投标人须知的要求，准备投标文件。

16、投标文件的密封和标记：电子投标文件应固化成规定格式并确保上传成功。

17、投标文件的编制

17.1 投标文件应按第六部分“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

17.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

17.3 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

18、投标截止日期

18.1 投标文件的递交时间不得迟于“投标人须知”中规定的截止时间，否则将不予受理。

18.2 招标人可以按规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止日期。在此情况下，招标文件购买者和投标人的所有权利和义务以及投标人受制的截止日期均应以延长后新的截止日期为准。

19、迟交的投标文件

19.1 按照招标文件规定，代理机构将拒绝并原封退回在其规定的截止日期后收到的任何投标文件。

20、投标文件的修改和撤回，澄清和答疑

20.1 在本章规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以投标须知前附表规定的形式通知招标人。

20.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知应按照本章要求加盖电子印章。

20.3 修改的内容为投标文件的组成部分。评标评审过程中评审专家可通过评审系统在线提出问题,投标人可使用自带的笔记本电脑通过交易平台中的澄清答疑在专家规定时间内做出答复。投标人应实时保持交易系统处于登录状态,确保能及时收到评标评审专家的澄清、说明或者补正的要求。因网络安全的需要,登录后长时间不操作将自动退出登录状态,建议投标人 5 分钟刷新一次。投标文件澄清、说明需要上传交易系统的文件,必须是 PDF 格式并且加盖有投标人电子签章。如果文件是用 word 编辑的,投标人可点击文件左上角文件选择“输出为 PDF”,将 word 文件转变为 PDF 格式后加盖电子签章上传。评审专家对投标人进行澄清的要求均有时间限制,并且在投标人澄清页面有倒计时提示,投标人应在评标专家规定时间内完成所有操作。

五、评标与评定

21、评标及评标专家组成

21.1 招标人将在“投标人须知”中规定的时间和地点组织投标人投标。

21.2 按照规定,同意撤回的投标文件将不予解密;

21.3 评标顺序按递交投标文件的次序来确定;

21.4 评标由依照相关法律、法规规定组建的评标委员会负责。评标委员会成员,由相关专家 5 人,业主代表 2 人共 7 人组成。评审专家在开标当天从相关专家库中随机抽取。

22、评标过程的保密

22.1 评标将采取全封闭的方式(不向其他投标人公布、透露其价格等信息)。评标开始后,直至向中标的投标人授予合同时止,凡是与审查、澄清、评价和比较投标文件的有关资料以及中标建议等,均不得向投标人与评定无关的其他人员透露。

22.2 在评标过程中,如果投标人试图在投标文件审查、澄清、比较及授予合同等方面向代理机构和参与评定的人员施加任何影响,都将会导致其投标文件被拒绝。

23、对投标文件的初审

23.1 评标开始,评标专家即进行评标,并独立开展评标工作。

23.2 评标专家将审查投标文件是否完整,有无计算上的错误。

23.3 评标专家判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身的内容,而不寻求外部的证据。未实质上响应招标文件要求的投标文件将被拒绝,投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

23.4 采购人或代理机构将首先对各投标人的资格进行审查。

23.5 评标专家将对确定为合格的投标文件进行进一步审查，看其是否有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

23.5.1 如果用数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准进行修正；

23.5.2 当单价与数量的乘积和总价不一致时，以单价为准进行修正。只有在评标专家认为单价有明显的小数点错误时，才能以标出的总价为准，并修正单价；

23.6 评标专家将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝。

23.7 评标专家将允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这些修改不能影响任何投标人竞争地位的公正性。

23.8 在评标过程中，凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致使评委会意见有分歧且又难以协商一致的问题，均由评委会在依法监督的前提下予以表决，获得半数以上同意的即为通过，未获得半数同意的即为否决。

为贯彻落实《河南省营商环境优化提升行动方案（2022 版）》（豫营商〔2022〕1 号）、《2022 年全省公共资源交易管理工作要点》（豫公管委〔2022〕2 号）、《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6 号）精神，按照商丘市公共资源交易管理办公室《关于进一步使用大数据分析监测预警信息的通知》要求，发挥市公共资源交易中心大数据分析系统监测预警作用，进一步优化公共资源交易领域营商环境，维护公平公正、竞争有序的市场秩序，防范和惩治串通投标等不正当竞争行为，现将启用大数据分析监测预警功能，有关事项通知如下：

一、分析监测预警情形

对参与工程建设、政府采购项目同一标段（包）的投标人（供应商）存在下列情形的，大数据分析系统会将监测信息在电子评标系统中给予预警提示：

1、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同；

2、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件由同一电子设备编制或者上传；

3、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件由同一 IP 地址上传；

4、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件工程预算由同一预算软件（同一把预算锁）编制。

二、存在上述预警情形之一的，其投标（响应）文件无效。

24、投标文件的比较与评比

24.1 评标采用综合评分法进行评标，具体标准及评标方法如下：

一、评标原则

1. 按照公平、公正和诚实信用的原则进行评标。坚持按招标文件中的所有相关规定，择优定标。

2. 对所有投标人的投标评定都采用相同的程序 and 标准。

3. 反对不正当竞争，投标人不得串通投标，如有违反者按《中华人民共和国政府采购法》有关规定处理。

第三部分 评标方法（综合评分法）

评标办法前附表

项目	评审因素	评审标准
资格评审 标准	供应商具有独立承担民事责任的能力	提供有效的营业执照（上传主体库）
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	须提供 2023 年度或 2024 年度财务审计报告，2024 年 1 月 1 日之后新成立企业无法提供财务审计报告的，可以提供银行资信证明或自注册后的财务报表（上传主体库）
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供承诺，格式自拟
	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供 2024 年 1 月份（含）以来任意一个月的完税或缴税凭证，依法免税的供应商，应提供证明资料；提供 2024 年 1 月份（含）以来任意一个月的依法缴纳社会保险费的凭证，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供由供应商所在地社保部门出具的依法免缴社保费的证明资料；（上传主体库）
	参加本项目采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供声明，格式自拟
	法律、行政法规规定的其他条件	提供承诺，格式自拟
	特定资格要求	①若投标人为制造商且所投产品全部由其制造的，须提供《医疗器械生产许可证》；所投产品非全部由其制造的，另外还须提供《医疗器械经营许可证》； ②若供应商为经销商的，须提供《医疗器械经营许可证》。 （上传主体库）
	信用查询	符合招标公告要求
	其他要求	符合招标文件要求

以上要求上传主体库的资格证明文件，投标人应根据《商丘市公共资源交易平台操作指南 2019-12-31 版本》要求上传至“市场主体诚信库”对应位置，投标文件中须附与“市场主体诚信库”上传资格证明文件一致的扫描件或复印件，否则视为不能通过资格评审。（根据财政部第 87 号令《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，由采购人及采购代理机构对投标人的资格进行审查。）		
符合性评审 标准	投标单位名称	与营业执照一致
	签字盖章	签字盖章符合招标文件的规定（可使用印章、签名章或其他电子制版签名代替）
	投标文件格式	符合招标文件规定
	投标报价	未超过采购预算且报价唯一
	交货期	符合招标公告规定
	交货地点	符合招标公告规定
	招标有效期	符合相关规定
	质量要求	满足国家、行业及采购人验收标准
	其他要求	符合招标文件要求

评标办法

条款号	分值构成	商务部分： 35 分 技术部分： 35 分 投标报价： 30 分	总分： 100 分
1	评标基准价计算方法	投标有效报价的最低价作为评标基准价	
2	投标报价	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件实质性要求且价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分，其它供应商的价格分统一按下列公式计算： 投标报价得分=评标基准价 / 评标价×30，数值精度为小数点后二位（四舍五入）。 注：根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）等文件规定， 1. 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，应当要求其在规定的时间内提供书面说明，并提交相关材料；投标人不提供书面说明和相关证明材料或者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。 2. 对于符合小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位情形的，以扣除后的价格参与价格评分，但不作为中标价和合同签约价。中标价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。 3. 对于符合小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位的投标报价给予 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加本项目的小微企业应当提供《中小企业声明函》（格式详见《政府采购促进中小企业发展管理办法》或投标文件格式（附件），未提供声明函或提供的声明函不符合要求的，不予认定。 以上价格扣除优惠不重复享受，同时符合多重优惠情形的，只享受一次。 本项目全部采购标的所属行业：工业	30

3	商务部分	供货方案： 第一档：根据采购人实际需求，针对项目实际情况，产品选型（品牌、配置、适用性、性价比）科学、合理，有详细的供货、组织协调计划，人员、车辆配备合理、可行，供货保证措施明确、具体，得 8 分； 第二档：根据采购人实际需求，产品选型（品牌、配置、适用性、性价比）合理，有基本合理的供货、组织协调计划，人员、车辆配备基本满足供货需求，供货保证措施基本可行，得 6 分； 第三档：供货方案一般、产品选型（品牌、配置、适用性、性价比）基本合理。有人员安装计划、供货计划的，得 4 分； 第四档：有供货方案，但内容与本项目实际不符（或部分内容缺项），得 2 分； 第五档：没有不得分。	8
		安装调试方案： 第一档：安装调试方案详细、可行、有针对性，时间计划安排精细合理、有详细的违约承诺及质量承诺，人员安装计划配备得当能够很好地满足项目要求的，得 8 分； 第二档：安装调试方案合理，有基本合理的时间计划、违约承诺及质量承诺，人员配备基本满足安装方案，保证措施基本可行，得 6 分； 第三档：安装调试方案一般，有时间计划、违约承诺及质量承诺，有人员安装计划、保证措施的，得 4 分； 第四档：有安装方案，但内容与本项目实际不符（或部分内容缺项），得 2 分； 第五档：没有不得分。	8
		人员培训方案： 医疗设备具有一定的专业性，非专业人员未经培训学习将无法合理规范的使用医疗设备甚至有可能造成损坏，因此对所配送的设备提供有针对性的长期培训计划方案显得至关重要。 第一档：对使用科室人员有针对性的制定月、年培训计划，设备操作手册简单易懂，能很好的满足本项目要求的得 8 分； 第二档：对使用科室的人员有培训计划，能够提供设备操作培训方案作手册，有针对性可实践实施的得 6 分；	8

		第三档：对使用部门的人员简单培训计划或方案，针对性、实践实施性一般的得 4 分； 第四档：对使用部门的人员有培训计划，但内容与本项目实际不符（或部分内容缺项），无操作性，得 2 分； 第五档：没有不得分。	
		业绩： 供应商（或厂家）提供 2021 年 1 月 1 日（含）同类产品（至少含有采购项目清单中的一种产品）的合同业绩完整扫描件，合同业绩应为合同，合同一方应为产品最终使用方，合同另一方不限定主体，每提供一份完全符合要求的合同业绩得 2 分，最高得 6 分。	6
		供货期： 投标人优于招标文件要求的按照响应情况每提前 5 日历天加 1 分，最多加 2 分。注：提前时间不足 5 日历天的；不加分。	2
		认证证书： 投标人提供有效期内证书，每提供 1 项加 1 分，不提供不加分 ISO9001 质量管理体系认证证书 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证证书 ISO14001 环境管理体系认证证书	3
4	技术指标	1. 投标人提供的设备，完全满足招标文件技术参数及要求，设备性能满足或优于招标文件技术规范要求，得满分 35 分；2. 经评标委员会认定，技术指标*号为重要参数，存在负偏离的，每项扣 2 分，35 分扣完为止；其他技术指标存在负偏离的，每项扣 1 分，35 分扣完为止。 2. 注：1. 投标人需提供产品彩页或技术白皮书或由相关机构出具的检测报告作为参数支撑材料；	35

（一）、有效投标报价的确定

不超过拦标价的投标报价为有效投标报价。

（二）、评标采用综合评分法，按照有效投标书，评标委员会根据评标原则和办法对所有投标文件进行集中审核，分别评标。

（三）、拦标价是招标人控制资金的最高限价。

（四）、有效投标书：有效投标书为资格审查合格，并对投标文件的审查没有被评为废标的。

三、中标人的确定

评标委员会通过综合评分法，确定 2 名中标候选人。

招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人，也可以重新招标。

四、重新招标和不再招标

1. 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- 1.1 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- 1.2 通过资格审查和符合性审查的投标人少于 3 个的。

2. 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的货物采购项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

如出现重大变故，发生采购任务取消的情况，集中采购机构和采购人保留因此原因在投标之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权利，对受影响的投标人不承担任何责任。

3、投标文件出现下列情况之一者，应当视为无效投标文件：

(1) 投标文件未按招标文件中规定加盖投标人公章及未经法定代表人或其委托代理人加盖电子印章的；

- (2) 不按招标文件规定编制标书，关键内容语意不明的；
- (3) 资格审查和符合性审查不合格的；
- (4) 投标文件不写投标报价或投标报价超过控制资金的；
- (5) 交货时间超过招标文件要求的；
- (6) 投标人有弄虚作假行为或提供的证书有虚假、涂改现象的；
- (7) 附有招标人不能接受的条件的；
- (8) 投标人以他人的名义投标、串通投标，以不正当手段谋取中标的；
- (9) 违反国家有关法律法规的；

六、授予合同

24、合同授予标准

- 24.1 评标专家将根据评标结果向招标人推荐 2 名中标候选人；
- 24.2 招标人根据评标专家的推荐确定最后中标人。

25、履约保证金

(1) 中标人应按照供应商须知资料表规定向采购人缴纳履约保证金。

(2) 政府采购利用担保试点范围内的项目，除 25 (1) 规定的情形外，中标人也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函。

(3) 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，中标人的投标保证金将不予退还。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

26、预付款

(1) 各采购单位应按照供应商须知资料表规定向中标人支付预付款。

(2) 预付款支付比例原则上不低于合同金额的 40%，对于中小企业预付款原则上不低于合同金额的 60%，疫情期间与疫情防控有关的采购合同最高预付款可达 100%，并于政府采购合同签订生效且具备实施条件后 3 个工作日内支付。

(3) 各采购单位可根据项目特点、供应商信用等情况，决定是否要求供应商提交电子预付款保函。疫情期间，对受疫情影响严重的中小微企业应当取消预付款担保。

(4) 如需提供电子预付款保函，中标单位请通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现项目信息与保函信息的关联绑定，自动验真。

27、合同融资

严格按照豫财办[2020] 33 号河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知执行。(格式见附件)

28、中标通知书

28.1 在投标有效期期满之前，代理机构将通知中标人，并确定其投标文件已被接受。

28.2 中标通知书将是合同的一个组成部分。

28.3 代理机构将及时通知其他未中标的投标人。

注：中标（成交）通知书均通过交易平台在线发放，中标单位登录交易平台在投标专区自行下载。发放流程详见附件“通知书在线制作发放操作流程及注意事项”。

29、甲方授予合同时不得对投标文件做实质性更改

29.1 招标人在授予合同时，有权对投标文件中规定的货物采购数量予以增加或减少，增减幅度不得超过国家有关规定，但不得对投标文件中确定的单价和其他条款和条件作出任何实质性改变。

30、签订合同

30.1 中标人应按中标通知书指定的时间、地点与招标人签订合同。招标文件、中标人的投标文件及澄清文件等，均为签订合同的依据。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，并对由此给招标人造成的损失予以赔偿，具体赔偿办法在投标文件中体现出来否则按无效标处理。

31、政府采购政策

31.1 促进中小型企业发展，必须执行财政部、工信部印发的《政府采购促进中小企业

发展管理办法》，对小型和微型企业产品的价格给予 20%的扣除（监狱企业、残疾人福利性企业视同小型、微型企业），用扣除后的价格参与评审，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》，未填写中小企业声明函的在评标过程中不予认可，参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》，未填写残疾人福利性单位声明函的在评标过程中不予认可。监狱企业，应当提供由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。未提供监狱企业的证明文件在评标过程中不予认可。以上价格扣除优惠不重复享受，同时符合多重优惠情形的，只享受一次。

第四部分 合同条款及合同格式 (仅供参考)

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称: _____

合同编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

签订时间: _____

使 用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方 1（全称）：_____（供应商）

乙方 2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方 3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

☐否

（4）政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

（5）政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

(7) 合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☐否

(10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: _____

大写: _____

分包金额(如有)小写: _____

大写: _____

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐全额付款: _____(应明确一次性支付合同款项的条件)

☐分期付款: _____(应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件, 各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩), 其中涉及预付款的: _____(应明确预付款的支付比例和支付条件)

☐成本补偿: _____(应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐绩效激励: _____(应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期: _____年____月____日, 完成日期: _____年____月____日。

(2) 履约地点: _____

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☐是 ☐否

收取履约保证金形式: _____

收取履约保证金金额: _____

履约担保期限: _____

(4) 分期履行要求: _____

(5) 风险处置措施和替代方案: _____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: ☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体: _____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收: ☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收: ☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐是 ☐否

是否进行抽查检测: ☐是, 抽查比例: _____ ☐否

是否存在破坏性检测: ☐是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

☐否

验收组织的其他事项: _____

- (2) 履约验收时间：(计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收)
- (3) 履约验收方式：☐ 一次性验收
☐ 分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)
- (4) 履约验收程序：_____
- (5) 履约验收的内容：(应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)
- (6) 履约验收标准：_____
- (7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐ 是 ☐ 否
- (8) 履约验收其他事项：(产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式_____份，甲方执_____份，乙方执_____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费

用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、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。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转

移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	

第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修 期限	
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他 服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更 换相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第___种 方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁， 仲裁地点为_____； (2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第五部分 采购项目清单及技术参数

产品目录一览表

序号	科室	项目名称	产品注册名称及通用名	数量
1	急诊科 EICU	呼吸机	呼吸机（有创呼吸机）	2
2	急诊科 EICU	呼吸机	呼吸机（无创呼吸机）	2
3	NICU(新生儿科)	呼吸机	呼吸机（无创呼吸机/儿童）	1
4	NICU(新生儿科)	呼吸机	呼吸机（有创呼吸机/儿童）	1
5	呼吸科	呼吸机	呼吸机（高流量呼吸机）	2
6	呼吸科	麻醉机	麻醉机(麻醉机)	1
7	眼科	眼底激光仪	眼底激光仪（眼底激光治疗仪）	1
8	眼科	眼底造影仪	眼底造影仪(眼底血管造影仪)	1
9	神经外科	电动耳钻	电动耳钻（开颅动力系统/钻铣磨一体机）	1
10	神经外科	颅内压监护仪	颅内压监护仪（有创颅内压监测仪）	1
11	重症监护室	颅内压监护仪	颅内压监护仪（无创颅内压监测仪）	1
12	神经外科	超声多普勒血流分析仪	超声多普勒血流分析仪（多普勒超声血管检查仪/颈部血管和周围血管）	1
13	NICU(新生儿科)	动态脑电图仪	动态脑电图仪(视频脑电图机)	1
14	重症监护室	动态脑电图仪	动态脑电图仪(床旁脑电监测仪)	1
15	妇产科	胎儿中央监护系统	胎儿中央监护系统（心电监护仪）	5
16	妇产科	胎儿中央监护系统	胎儿中央监护系统(胎心监护仪/超声多普勒胎儿监护仪)	4
17	手术室	腔镜中心	腔镜中心(腹腔镜镜头/大)	1
18	手术室	腔镜中心	腔镜中心(腹腔镜镜头/小)	1
19	手术室	腔镜中心	腔镜中心(关节镜镜头)	1
20	手术室	腔镜中心	腔镜中心（射频治疗仪）	1
21	内分泌科	腔镜中心	腔镜中心（胰岛素泵）	5
22	消毒供应中心	腔镜中心	腔镜中心(负压清洗机)	1
23	消毒供应中心	腔镜中心	腔镜中心(除锈除黄机)	1
24	肛肠外科	腔镜中心	腔镜中心(电子肛门直肠镜)	1
25	妇科	腔镜中心	腔镜中心(宫腔检查镜)	1
26	泌尿外科	腔镜中心	静配中心(输尿管软镜内窥镜系统及显示器)	1
27	肾内科	静配中心	静配中心(血液透析机/双泵)	12
28	肾内科	静配中心	静配中心(血液透析机/单泵)	12
29	产房	静配中心	静配中心(除颤仪)	1
30	妇产科	静配中心	静配中心(气压治疗仪/空气波压力循环治疗仪)	2

31	妇产科/急诊科 EICU	静配中心	静配中心(除颤仪)	3
32	肝胆胃肠外科	静配中心	静配中心（便携式彩超机）	1
33	彩超室	静配中心	静配中心（全身彩色超声诊断仪）	1
34	肿瘤科、介入科病区	静配中心	静配中心（全数字彩色超声诊断系统）	1

产品技术需求参数

1. 呼吸机-急诊科 EICU
有创呼吸机
急诊科-有创呼吸机技术参数 有创呼吸机招标参数 1*主机搭载≥ 12英寸彩色触摸屏显示器，可进行屏机分离，显示屏方便从主机拆卸并安装到其他设备，有效保护医务人员，降低院内交叉感染的风险； 2 驱动方式：电动电控 3 主机标配电池，无外接电源时可工作的时间≥ 120分钟，可选配增添备用电池，无外接电源时可工作时间≥ 240分钟。 4*呼气阀采用金属材质，可徒手拆卸，并在多次高温高压蒸汽消毒（134℃）后不会发生形变，保证气路密闭性，同时防止交叉感染 5.基本通气模式：容量控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV、压力控制通气下的 A/C 和 SIMV、CPAP/PSV、双相气道正压通气（如 DuoPAP、DuoVent、DuoLevel 等）通气模式、压力调节容量控制 PRVC 通气模式、压力调节容量控制-同步间歇指令模式（PRVC-SIMV）、压力释放通气 APRV； 6 具备肺复张功能 参数设置： 7 潮气量：20-2000ml 8*压力触发灵敏度：-20~0cmH₂O。 9*流速触发灵敏度：1~20LPM。 10 肺的力学监测：呼气阻力，动态肺顺应性，WOB 的监测。 11 波形显示：压力/时间、流速/时间、容量/时间。 12 其他报警：管路脱落报警，呼气潮气量低，自主后续频率高，窒息时间，吸入氧浓度高，吸入氧浓度低，交流电故障，电池电压低，电池耗尽，空气源不足，氧气源不足等
2.呼吸机-急诊科 EICU
无创呼吸机
急诊科-无创呼吸机 无创呼吸机技术参数 1.搭载≥ 15英寸彩色全触屏显示器，分辨率为 1920X1080，方便医护人员对参数进行调节及观察。 2.电动电控呼吸机，最大流速≥ 240L/min 3.*呼吸机的漏气补偿≥ 150L/min 通气模式 4.持续气道正压 CPAP、自主/时间切换 S/T、时间切换通气 T 5.*具备潮气量保证压力自动调节模式（AVAPS 或 VGPS 等） 6.*具有高流量氧疗模式 参数设置： 7.*潮气量：100-2000ml 8.呼吸频率：1-60bpm 9.吸气压力（IPAP）：4-50cmH₂O 10.呼气末正压(EPAP)：4-30cmH₂O 11.触发灵敏度多挡可调 可同屏显示波形：压力-时间、容量-时间、流速-时间

3.呼吸机-NICU（新生儿科）
无创呼吸机/儿童
无创呼吸机技术参数 1 适用人群：早产儿、新生儿和儿童 【300g-40kg】 2 通气模式： 2.1、经鼻持续气道正压通气模式（NCPAP） 2.2、经鼻间歇正压通气模式（NIPPV） 2.3、经鼻同步间歇正压通气模式（SNIPPV） 2.4、可选配经鼻高流量氧疗（HFNC） 3、辅助功能： 波形冻结、事件日志、报警日志、快氧通气、手动通气、备份通气 4、参数设置 4.1、CPAP： 1-23cmH₂O 4.2、P_{manual}： 2-25cmH₂O 4.3、FiO₂： 21%-100% 4.4、EPAP： 1-23cmH₂O 4.5、IPAP： 2-25cmH₂O 4.6、Ti： 0.1s-15s 4.7、f： 1-120bpm 4.8、Trigger： 1-10 4.9、Flow： 300g-10kg 的患者： 0.5-20L/min >10kg 患者： 0.5-40L/min 14.5、监测参数 5.1、P_{peak}： -20-120cmH₂O 5.2、P_{mean}： -20-120cmH₂O 5.3、PEEP： -20-120cmH₂O 5.4、FiO₂： 18%-100% 5.5、f_{total}： 0-250bpm 5.6、Flow： 0-60L/min 5.7、SpO₂： 0%-100% 5.8、PR： 30-240PR/min 5.9、PI： 0%-20% 5.10、f_{spont}： 0-250bpm 6 工作性能 控制原理： 气动电控 电池使用时长 4 小时，充电 4 小时
4.呼吸机-NICU（新生儿科）
有创呼吸机/儿童
新生儿有创呼吸机参数 一、基本要求 *1、 国产新生儿小儿呼吸机，注册证中需标明可为新生儿提供通气支持 2、适用于 300 克至 40 公斤体重的病人 3、10.4 英寸一体化彩色触摸屏幕，简单操作，功能模式一触即达

4、气动电控呼吸机 *5、断电情况下，电池可使用 4 小时 6、可配备同品牌空压机 二、通气要求 1、无创通气模式:经鼻持续气道正压通气模式（NCPAP）、经鼻间歇正压通气模式（NIPPV）、经鼻同步间歇正压通气模式（SNIPPV） 2、可配备经鼻高流量氧疗（HFNC），支持选配含加热丝的呼吸管路，给予供给气体充分湿化温化 *3、有创通气模式：间歇正压通气模式（IPPV）、同步间歇正压通气模式（SIPPV）、同步间歇指令通气（SIMV）、压力支持通气模式（PSV）、持续气道正压通气模式（CPAP） *4、高级通气模式：容量保证模式（VG）、容量限制模式（VL），可实现 2ml 小潮气量精准控制与监测，满足新生儿小潮气量安全通气的需求，避免过度通气引起肺部损伤 5、支持有创通气管路形式、单/双管路无创通气管路形式选择，满足不同类型患者使用需求 三、设置参数 *1、CPAP: 1-30cmH₂O 2、P_{manual}: 2-80cmH₂O 3、FiO₂: 21%-100% 4、P_{insp}: 4-80cmH₂O 5、PEEP: 0-30cmH₂O 6、Ti: 0.1s-15s 7、f: 1-120bpm 8、Trigger: 1-10 9、Flow: 0.5-40L/min *10、VG: 2-600mL *11、VL: 2-600mL 四、监测参数 1、监测参数：峰值压力、平均气道压、呼气末正压、分钟通气量、潮气量、自主呼吸频率等 2、波形显示：压力-时间、流量-时间、容积-时间 *3、环图显示：压力-容积环、容积-流速环、流速-压力环
5. 呼吸机-呼吸科
高流量呼吸机
高端有创呼吸机招标参数 1.驱动方式：电动电控 2.*主机标配电池，无外接电源时可工作的时间≥120 分钟，可选配增添备用电池，无外接电源时可工作时间≥240 分钟。 3.*呼气阀采用金属材质，可徒手拆卸，并在多次高温高压蒸汽消毒（134℃）后不会发生形变，保证气路密闭性，同时防止交叉感染 4.基本通气模式：容量控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV、压力控制通气下的 A/C 和 SIMV、CPAP/PSV、双相气道正压通气（如 DuoPAP、DuoVent、DuoLevel 等）通气模式、压力调节容量控制 PRVC 通气模式、压力调节容量控制-同步间歇指令模式（PRVC-SIMV）、压力释放通气 APRV； 5.具有自动插管补偿（ATRC）功能，可选择不同孔径的气管插管，呼吸机根据选择的孔径自动调节送气压力，使插管末端的压力与呼吸机压力设置值保持一致。 6.*标配有高流量氧疗模式 7.具有肺功能测量功能，可测量顺应性，弹性阻力，时间常数，内源性 PEEP。

8.具备肺复张功能 参数设置： 9.*潮气量：20-2000ml 10.压力触发灵敏度：-20~0cmH₂O。 11.流速触发灵敏度：1~20LPM。 12.吸气暂停时间：0-4s。 监测参数： 13.波形显示：压力/时间、流速/时间、容量/时间。可监测四波三环，同屏显示三波两环。 14.个性监测参数定制：可自选监测参数在主监测区，方便医生观察。
6. 麻醉机-手术室
麻醉机
高档麻醉机技术参数 一、气源 1.标配两气源，氧气、空气 二、流量计 2.1# 电控流量计，屏幕虚拟流量管显示 2.2 具备总流量设置 三、呼吸回路 3.1# 金属材质紧凑式呼吸回路设计，具备恒温功能,回路无积水不需要冷凝收集装置，保证通气安全，保证平时使用无需单独维护 3.2 二氧化碳吸收罐容积 1.5 升，拆卸简单方便 四、技术要求 4.1 气动电控呼吸机 4.2*外置悬挂彩色触摸屏不小于 15 寸，具有触摸屏和旋钮双重操作保障，屏幕可调俯仰角度，方便观察。 4.3*标配通气模式：IPPV、PCV、SIMV-VC、SIMV-PC、PS/CPAP、PCV-VG、SIMV-VG、Manual 4.4 容量模式下潮气量设置：10ml-1500ml，满足婴幼儿麻醉手术。 4.5 呼吸频率：4-100 次/分钟 4.6 吸呼比：4:1 到 1:8 4.7 压力范围（压力模式）： 5 到 70 cmH₂O 4.8 通过触控操作实现手动机控一键快速转换功能，无需回路扳手操作 五、参数和波形监测 5.1 监测参数：呼吸频率、潮气量、分钟通气量、气道压（峰压、平台压、平均压、PEEP）； 5.2 标配实时压力时间、流速时间、容量时间、二氧化碳时间波形(选配)描记 5.3 标配呼吸环监测功能：压力容量环、容量流速环、压力流速环，二氧化碳容积图；一键进入，具备呼吸环冻结功能 5.4# 具有数据监测，数据记录功能：最多 16 项重要参数、500 条报警日志回顾，最长 30 天同步存储记录，最短 30 秒刷新 5.5 # 具有趋势记录功能，可连续记录潮气量变化，分钟通气量，气道压力变化，二氧化碳，三种麻醉气体，氧浓度变化，最长可描记 8 小时记录图，同屏选择两图显示。 六、麻药蒸发器 6.1# 双蒸发器罐位并配备通过 CE 认证蒸发器一只，（且麻醉机、蒸发器为同一品牌）。 七、基本配置要求 7.1 具备顶光照明功能，强弱两档可调

7.2 不锈钢台面，可避划伤等原因造成损坏
7.3 后备电池使用时间：120 分钟
7.4 #独立辅助吸氧装置，可调流量范围 0-15 l/min，与麻醉机一体化的操作旋钮及流量管内置于主机内，方便使用，确保长期使用不损毁。
7.眼底激光仪-眼科
眼底激光治疗仪
眼底激光治疗仪参数 1.采用进口激光管 2.Nd:GdVO4 固体倍频激光器，转换效率更高 3.闭环控制，输出功率更加稳定 4.共焦式变焦，光斑边缘更加清晰 5.光斑匀化技术，光斑更加均匀 6.精确聚焦，降低角膜处光功率密度，使用更加安全 7.大尺寸触摸显示屏，操作更加快捷 8.支持裂隙灯适配器，光纤探针灯多种输出方式 9.技术参数 治疗光类型：半导体泵浦倍频固体激光器 波长：532nm 输出功率：50mW~1200mW，分档可调 脉冲宽度：0.01s~3s，分档可调 脉冲间隔：0.05s~1s，分档可调 光斑尺寸：50um~500um，连续可调 10.瞄准光： 类型：半导体激光器 波长：635nm 输出功率：<1.0mW，分档可调 光斑尺寸：与治疗光相同 11.冷却方式：风冷+TEC 冷却 输出方式： 裂隙灯适配器 眼内探针
8.眼底造影仪-眼科
眼底血管造影仪
眼底照相、造影技术参数 眼底照相机技术参数 主要功能： ※1 内置式双相机构造(彩色相机和黑白相机)：①免散瞳和散瞳彩色眼底照相 ②无赤光彩色照相和无赤光黑白照相③脉络膜彩色照相和脉络膜黑白照相④眼底荧光血管造影照相（FFA） ※2 具有多种滤光片自动切换功能 3 操作手柄，鼠标均可采集，方便使用 4 自动识别患者左右眼转换 5 图像分析、拼接、处理、存档 6 对图像进行亮度、对比度、颜色以及灰度变化等处理功能 7 对图像中所需观测的目标进行长度、面积测量或 PD 值测量 8 眼底图像大范围拼接功能 9 通过计算机的数据库技术对病人病例进行管理，方便存档及查询 10 高分辨率彩色打印机打印病人报告，报告上包括各项病人参数（姓名、性别、年龄、日期、编号）、病灶图像若干幅（按需要），诊断结果等。 主要技术参数：

视场角 50° 工作距离 28mm 被检眼视度范围 ±25D ※分辨率 视场中心处≥60Lp/mm 视场中部处≥40Lp/mm 视场边缘处≥25Lp/mm 工作台行程 前后 80mm 左右 110mm 上下 30mm ※上下俯仰角 ±15° 左右摆动角 ±30° 颌托行程 65mm 照相用光源 LED 固视灯 LED
9.电动耳钻-神经外科
开颅动力系统（钻铣磨一体机）（神经外科开颅手术系统）
神经外科-神经外科开颅手术系统 产品技术参数 1、 主机： 1.1 额定电源：220V，50Hz。输入功率 100VA； 1.2 主机设计小巧轻便，方便移动，整体重量≤3kg； 1.3 彩色液晶屏、微电脑控制系统、可设置转速； 1.4 连接单向旋转类刀具工作状态时，空载噪声≤75dB； 2、 脚踏： 2.1 脚踏金属底座，无级调速； 2.2 IPX8 防水等级； 3、通用磨钻手柄： 3.1 主体外径≤18mm，重量≤125g，主体长度：80mm（不含线缆），线缆长度≥3m，立笔式设计，持握更舒适； 3.2 内置微电机最大输出功率 100w，额定输出扭矩≤15mNm，过载报警扭矩 20mNm； 3.3 加增速器后工作钻速≥120000r/min； 3.4 可高温高压灭菌； 3.5 长时间运行最高热平衡温度≤35℃； 3.6 手柄内注水，水冷结构，长时间使用不发热； 4、开颅钻手柄： 4.1 枪式设计符合人体力学，小巧且手感舒适。不锈钢金属材料，高温高压灭菌； 4.2 电机运行转速≤60000r/min，输出转速≤1400r/min，输出扭矩≥600mNm； 5 开颅钻头： 5.1 采用断刃设计，三个螺旋离合分离结构。钻透自停，利于形成骨垫，安全性高； 5.2 兼容 Hudson 接口手柄； 5.3 转速≤1500r/min； 6 铣刀： 6.1 刀头为螺旋三刃设计，刃型为切削刃； 6.2 转速最大可达 120000r/min；

6.3 铣刀为一体化设计，不可拆卸，保证手术安全；
6.4 铣刀具有内注水结构，可以有效冷却工作位置；
6.5 两种传动比设计；
7 磨钻头：
7.1 一体化注水设计，安装简便，可内注水冲洗；
7.2 一体化钻头有不同的长度、弯折角度以及钻头形状直径，可满足各种类型的经鼻颅底手术；
7.3 一体化刀杆，低温表现，不会发生烫伤风险，刀杆长时间运行热平衡温度小于 35℃；
7.4 分两种传动比可选，转速最大可达 120000r/min，满足临床多样化手术需求。
7.5 在河南设有办事处，并有专业的售后工程师，免费提供备用机备用件。
10.颅内压监测仪-神经外科
有创颅内压监测仪
有创颅内压监测仪 颅内压监护仪技术参数 一、主机：
1、监护参数：包含平均颅内压、颅内温度、波形显示等；
2、具有波形实时显示及提示功能；
3、具有颅内压波形和温度波形回放功能；
4、颅内压监测范围：-40mmHg-+160mmHg；
5、颅内压监测精度：0-150mmHg 误差±2%；
6、温度检测范围：20-45℃；
7、温度检测精度：25-45℃误差±0.2℃，20-25℃误差±0.4℃；
8、具有颅内压上下限报警，温度上下限报警功能；
9、内置可充电电池：续航时间≥2 小时；
10、0-24h 零点漂移≤1mmHg，7 天零点漂移≤2mmHg；
*11、颅内压显示分辨率:0.1mmHg；
12、≥6 英寸触摸屏显示，全中文操作界面；
13、支持 USB 数据导出和网口数据传输；
二、配套耗材：
1、配套耗材为三类医疗器械注册证；
*2、可用于微创直接、实时监测患者颅内压力、颅内温度，也可同时进行脑室引流；
3、工作原理：颅内压探头内置压电传感器，被测环境压力发生变化即可引起探头感压区薄膜的形变，压电传感器将形变量转化为电信号，电信号通过线缆传输到监护仪，换算为对应的压力数值；
4、调零：术前对探头进行调零，来校准当前的大气压，调零一次后，调零信息存储在探头内部，后续无需再调零；
5、干扰情况：探头包含金属部分可进行 CT 拍摄；
6、测量范围：颅内压检测范围在-40mmHg—+160mmHg。
7、测量精度：0-150mmHg 内±2 或 2mmHg（以最大值为准）；
8、分辨率：颅内压显示分辨率 0.1mmHg；
11.颅内压监测仪-重症监护室
无创颅内压监测仪
无创颅内压监测仪 无创颅内压检测仪技术参数
1.1、检测指标：颅内压值，直接数显
1.2、颅内压检测范围：≥70mmH ₂ O~1200mmH ₂ O

1.3、检测时间：≤1 分钟或连续监测
 1.4、临床试验：平均误差≤9%
 *1.5、操作平台：Windows 全中文操作系统
 *1.6、内置内部电源。
 1.7、防电击类型：医用电气设备 II 类或 I 类
 1.8、电源条件：a.c. 220V, 50Hz
 1.9、功率：≤250V
 1.10、检测参数优化设置功能
 1.11、颅内压监护曲线回放功能
 1.12 配置
 10A 型颅内压主机/19 寸液晶显示器/激光打印机/眼罩 2 副/脑电极 2 副/电极针/针灸针/电源线/清洁刷/防尘罩

12.经颅多普勒血流分析仪-神经外科

多普勒血流分析仪（多普勒超声血管检查仪/颈部血管和周围血管）

经颅多普勒血流分析仪技术参数

1 性能要求

1.1 国际认证，德国 TUVISO13485。

1.2 颅内血管、锁骨下等颈部血管常规检查、微栓子监测、发泡试验等

2 性能参数

2 硬件要求：

2.1 计算机主机一套(含 23.5 寸或以上显示器)，独立 TCD 硬件，支持外接显示器

2.2 1.6MHz 手持探头、1.6MHz 监护探头、4MHz 手持探头

2.3 具备 1~2M（1.6M/2M）、4/8M 探头接口

2.4 FFT 采样率 64、128、256、512、1024、2048

2.5 高通滤波 0、50、75、100、150、200、400Hz 七档可调，同时具有自动滤波功能

*2.6 配备 30 键以上的有线“三防”小键盘，并具有 4 个自定义键，且支持不同检查模式下实现不同功能。

软件要求：

*2.7 自定义监护模式：双侧血流速度量程、深度、取样容积均可单独调节；单通道检查支持同步显示十个深度的频谱图，监护模式下最多可显示十二个频谱窗，并可以任意选择频谱放大并保存；

2.8 测量速度：探头补偿角度为 0、探测深度 50mm 的情况下测量速度不低于 720cm/s（提供检测报告）

*2.9 检测参数：Vs、Vd、Vm、PI、RI、S/D、HR、SBI、HITS、TI、STI、DFI、DVm 指数、LI 指数

*2.10 LP 标识法：标识当前信号噪声处理状态

*2.11 动态 M 模：无限时记录原始血流信息，任何状态下可以实现每 1mm 间隔的血流信息回放、测量，回放数据可在任何电脑上加载播放，并可二次编辑，助力教学演示。

2.12 快照功能：

对于异常的数据方便记录

快照频谱可显示栓子声谱图，并且可以手动添加栓子事件

快照频谱数据可以再次分析，并且可以手动标示

频谱图像可以同时进行双向参数计算、显示

2.13 一键报告功能，避免繁琐操作，快速完成诊断报告

2.14 可以方便从病人文档中选取图谱用于幻灯演示，不需要格式转换

2.15 具备 DCIOM3.0 国际标准网络接口，可连接医院网络

*2.16 微栓子监测系统：

具备栓子图、声谱图、统计直方图等

可进行栓子时间差测量，并可手动添加栓子事件；自动识别栓子和伪差，自动计数

*2.17 发泡试验：

自动区分左右侧栓子来源、强度，自动标记发泡开始后第一个栓子出现时间，自动计时、自动计数、自动去除伪差、智能发泡结果分级

*2.18 十二项检查项目：包含发泡试验、卧立位试验、CO₂ 反应试验等十二种临床应用场景，不同场景下参数、工具栏个性化设置，且支持自定义增加项目配置，满足不同疾病诊断需求

3 经颅多普勒血流分析仪配置清单

3.1 手持探头（4.0 MHz）1 个

3.2 “三防”硅胶小键盘 1 个

3.3 台式主机 1 台

3.4 采集器(TCD 模块盒) 1 个

3.5 液晶显示器 1 个

3.6 彩色打印机 1 个

3.7 专用台车 1 个

3.8 M 模

3.9 多深度

3.10 DICOM 3.0

3.11 发泡试验

3.12 微栓子监测（HITS）

3.13 1.6 MHz 监护探头 2 个

3.14 监护头架 1 个

13 动态脑电图仪-NICU(新生儿科)

视频脑电图机

数字化多功能脑电图仪技术参数

1.性能要求

用于脑电监测

2.性能参数 硬件要求

放大器：32 通道放大器（另带参考电极）；病人事件信号输入 EVENT 输入；支持血氧夹信号采集扩展；4 导 DC 输入。

1.高清视频音频组件：可通过软件控制摄像头 360° 旋转，调节焦距，缩放局部画面；视频帧数 10 frames/s；分辨率 1920*1080；高感度麦克风，75db 信噪比、360° 全向拾音；

2.*闪光刺激器：具有滤光片插槽，可方便更换不同的滤光片提供不同颜色、图案的特异性的光刺激；通过软件设置闪光刺激条件包括刺激模式、刺激频率、刺激时间、间隔时间等；

3.*采样率：100，200，500，1000，2000，5000，10000Hz；

4.采样分辨率(A/D Convertor)及精度：24bit；

5.*耐极化电压：±750mV；

6.放大器输入阻抗：≥100MΩ；

7.共模抑制比：≥115dB；

8.噪声电平：≤1.5 μV p-p；

9.带宽：0.08Hz - 300Hz；

10.阻抗检测：可以在软件界面上启动阻抗检测，电极阻抗的监测阈值可以设置：2 kΩ、5 kΩ、10 kΩ

Ω、20 k Ω、50k Ω，高于预先设定阈值的电极红色高亮显示； 13.3 软件要求 2 电压测量：误差不超过$\pm 10\%$； 3 时间常数：0.03s~0.1s 误差不超过$\pm 40\%$；大于 0.1s 误差不超过$\pm 20\%$； 4 幅频特性：1Hz~120Hz，偏差不超过 + 5%~ - 30%； 5 功率谱频谱：误差不超过$\pm 10\%$； 6 功率谱幅度：偏差不超过$\pm 10\%$； 7 灵敏度：OFF、(1、2、3、5、7、10、15、20、30、50、75、100、150、200) $\mu V/mm$； 8 时间常数 RC（低切滤波）：(0.001、0.003、0.03、0.1、0.3、0.6、1、2)s； 9 高切滤波器：(15、30、35、50、60、70、120、300)Hz； 10 交流滤波器（陷波滤波器）：50Hz 或者 60Hz； 11 波形扫描速度：4 秒、5 秒、6 秒、8 秒、10 秒、15 秒、20 秒、30 秒、60 秒、5 分/页或自定义； 12 波形回放：支持翻页、1/10 翻页、自动翻页、自动播放，支持指定时间或事件跳转； 13 导联：最多 64 导联显示，支持导联显示、关闭和冻结、添加注释； 14 参考电极：AV、Aav、0V、OFF； 15 头型导联显示：预设 5 套组合，可自定义 13 套组合； 16 校准电压：(2、5、10、20、50、100、200、500、1000) μV； 17 校准信号：0.25 Hz 方波或 10 Hz 正弦波，自动/手动校准模式； 18 波形测量：任意波形局部时间/振幅/频率的自动测量；动态定规尺，自动调节频率和波幅最佳测量范围；时间振幅测量尺，方便测量单个波峰的频率、振幅；波形对比，通过拖曳可叠加两导联进行波形对称性对比； 19 事件标记：支持事件名称自定义编辑功能，支持事件跳转； 20 qEEG（定量脑电图）：具有自定义的波段功率分析，幅值分析，功率比分析，包括 RBP、ABP、TP，慢快波功率比 DTABR（$\delta + \theta / \alpha + \beta$），DAR（$\delta / \alpha$），峰值频率（PPF）、边值频率（SEF）、振幅整合脑电图（aEEG）、彩色密度频谱分析（cDSA）等指数统计与计算功能； 21 *自定义 10 组显示标签，可以自由组合不同导联的不同定量功能，并通过标签一键切换显示。 22 脑电地形图显示：支持多种地形图显示方式，包括频率地形图与电位地形图，可显示色阶能量值，支持动态播放； 23 实时回放：在检测记录同时，可对之前上一个病人病历进行回访、分析、报告； 24 EDF 格式数据保存：无需专用回放软件即可播放脑电数据，辅助教学； 25 *过度换气诱发试验语音提示：提供语音播报指导患者进行过度换气诱发试验； 26 断电自动保存； 13.4 配置清单 主机/前置放大器（32 导联）/软件安装光盘/接线盒/分线板/闪光刺激灯（含控制器、滤光片）/闪光刺激灯移动支架（含信号线）/打标器/耳夹（2）/接地线/隔离变压器/医用电源/打印机/台车/大键盘/鼠标/液晶显示器/用户手册/视频组件/导联线
14.动态脑电图仪-重症监护室
床旁脑电监测仪
床旁脑电监测仪 数字化多功能脑电图仪技术参数 1 性能要求 用于脑电监测 2 性能参数

硬件要求

- 1)放大器：24 通道放大器（另带参考电极）；病人事件信号输入 EVENT 输入；支持血氧夹信号采集扩展；4 导 DC 输入；
- 2)血氧夹（可选）：同步检测血氧饱和度 SpO₂、脉率 PR；
- 3)高清视频音频组件（可选）：可通过软件控制摄像头 360° 旋转，调节焦距，缩放局部画面；视频帧数 10 frames/s；分辨率 1920*1080；高感度麦克风(可选)，75db 信噪比、360° 全向拾音；
- 4)*闪光刺激器：具有滤光片插槽，可方便更换不同的滤光片（可选）提供不同颜色、图案的特异性的光刺激；通过软件设置闪光刺激条件包括刺激模式、刺激频率、刺激时间、间隔时间等；
- 5)*采样率：100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000Hz；
- 6)采样分辨率(A/D Convertor)及精度：24bit；
- 7)*耐极化电压：±750mV；
- 8)放大器输入阻抗：≥100MΩ；
- 9)共模抑制比：≥115dB；
- 10)噪声电平：≤1.5 μV p-p；
- 11)带宽：0.08Hz - 300Hz；
- 12)阻抗检测：可以在软件界面上启动阻抗检测，电极阻抗的监测阈值可以设置:2 kΩ、5 kΩ、10 kΩ、20 kΩ、50kΩ，高于预先设定阈值的电极红色高亮显示；

3 软件要求

- 1)电压测量：误差不超过±10%；
- 2)时间常数：0.03s~0.1s 误差不超过±40%；大于 0.1s 误差不超过±20%；
- 3)幅频特性：1Hz~120Hz，偏差不超过 + 5%~ - 30%；
- 4)功率谱频谱：误差不超过±10%；
- 5)功率谱幅度：偏差不超过±10%；
- 6)灵敏度：OFF、(1、2、3、5、7、10、15、20、30、50、75、100、150、200) μV/mm；
- 7)时间常数 RC（低切滤波）：(0.001、0.003, 0.03、0.1、0.3、0.6、1、2)s；
- 8)高切滤波器：(15、30、35、50、60、70、120、300)Hz；
- 9)交流滤波器（陷波滤波器）：50Hz 或者 60Hz；
- 10)波形扫描速度：4 秒、5 秒、6 秒、8 秒、10 秒、15 秒、20 秒、30 秒、60 秒、5 分/页或自定义；
- 11)波形回放：支持翻页、1/10 翻页、自动翻页、自动播放，支持指定时间或事件跳转；
- 12)导联：最多 64 导联显示，支持导联显示、关闭和冻结、添加注释；
- 13)参考电极：AV、Aav、0V、OFF；
- 14)头型导联显示：预设 5 套组合，可自定义 13 套组合；
- 15)校准电压：(2、5、10、20、50、100、200、500、1000) μV；
- 16)校准信号：0.25 Hz 方波或 10 Hz 正弦波，自动/手动校准模式；
- 17)波形测量：任意波形局部时间/振幅/频率的自动测量；动态定规尺，自动调节频率和波幅最佳测量范围；时间振幅测量尺，方便测量单个波峰的频率、振幅；波形对比，通过拖曳可叠加两导联进行波形对称性对比；
- 18)事件标记：支持事件名称自定义编辑功能，支持事件跳转；
- 19)qEEG（定量脑电图）：具有自定义的波段功率分析，幅值分析，功率比分析，包括 RBP、ABP、TP，慢快波功率比 DTABR ($\delta + \theta / \alpha + \beta$)，DAR (δ / α)，峰值频率 (PPF)、边值频率 (SEH)、振幅整合脑电图 (aEEG)、彩色密度谱分析 (cDSA) 等指数统计与计算功能；
- 20)*自定义 10 组显示标签，可以自由组合不同导联的不同定量功能，并通过标签一键切换显示。
- 21)脑电地形图显示：支持多种地形图显示方式，包括频率地形图与电位地形图，可显示色阶能量值，

支持动态播放； 22)实时回放：在检测记录同时，可对之前上一个病人病历进行回访、分析、报告； 23)EDF 格式数据保存：无需专用回放软件即可播放脑电数据，辅助教学； 24)过度换气诱发试验语音提示：提供语音播报指导患者进行过渡换气诱发试验； 25)断电自动保存； 4 配置：主机/前置放大器（24 导联）/软件安装光盘/接线盒/分线板/闪光刺激灯（含控制器、滤光片）/闪光刺激灯移动支架（含信号线）/打标器/耳夹（2）/接地线/隔离变压器/医用电源/打印机/台车/大键盘/鼠标/液晶显示器/用户手册/视频组件/导联线/
15. 胎儿中央监护系统-妇产科
心电监护仪
心电监护仪 招标参数 一、监护参数 1. 具备心电、呼吸、无创血压、血氧饱和度、脉率和体温监测功能，产品具备国家食品药品监督管理局颁发的医疗器械注册证。 2. 支持升级 6 导、12 导联心电监护，投标产品适用于成人、小儿、新生儿的监测。 二、物理指标 1. 一体化多参数监护仪，彩色显示屏>10 英寸，分辨率不低于 1024*600，支持同屏显示 8 道波形，以同时观察丰富的信息。 2. 经典飞梭旋钮设计，可升级电容触摸屏，提升操作效率。 3. 主界面上支持自定义快捷键操作，且可根据不同医护人员使用习惯，调整快捷键数量和顺序，提高科室工作效率，须在投标文件中提供机器实物图片直观证明。 4. 主机不少于 2 个 USB 口，可用于外接条码枪扫描枪、键盘、U 盘储存等设备，支持选配 HDMI 接口。 5. 支持待机模式、夜间模式、演示模式、隐私模式、插管模式等。 三、性能特点 1. 界面显示能根据用户选择的参数数量和波形数量调节布局，最大程度的合理利用界面空间。 2. *心电模块抗干扰能力好，耐极化电压范围不小于±800MV。 3. *具有多导心电监护算法，至少同步分析 2 通道心电波形，能够消除单一导联可能带来的误差。 4. 可设置智能导联脱落功能，如果当前所选导联无法检测心电信号，监护仪自动切换相应的导联作为计算导联。 5. *支持显示 ECG 信号质量指数，指示 10 个不同级别的心率信号强度。 6. *支持≥2 种 NIBP 测量算法，最快测量时间不超过 20 秒。 7. 无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~200 mmHg。 8. *无创血压提供手动、自动、连续、序列、整点五种测量模式。自动模式支持自定义设置血压测量间隔，间隔时间支持从 1-460 分钟内的任意整数数值。 9. *实时监测灌注指数（PI），测量范围 0.05-20%。 10. *RR 测量范围 0-200 rpm，精度 0rpm~120rpm：±1rpm，120rpm~200rpm：±2rpm。 11. *同品牌具备多参数数字遥测监护产品，支持未来科室的遥测监护系统升级需求，可实现有线、无线、遥测及混连等方式与中心监护系统联网。 12. 屏幕与物理按键上下分布。物理按键板和飞梭的位置需处于屏幕下方，按键受力位置低，避免机

器左右移动，避免造成机器移动倾倒。
13. 支持网络防火墙的流量监控及控制，提供更高的网络安全管控，防止恶意软件攻击。
14. 监护仪设计使用年限不小于 8 年；在投标文件中提供机器标贴照片作为证明资料。
16. 胎儿中央监护系统-妇产科
超声多普勒胎儿监护仪
超声多普勒胎儿监护仪技术参数 1. 监护参数：胎心率（FHR），宫缩压力（TOCO），胎动（FM）； 2. *多晶片 1MHz 超声胎心探头，超声波束声强：I_{ob}<1mW/cm²，胎心率范围：30~240bpm 分辨率：1bpm，精度：±2bpm； 3. 无凸点设计的宫缩探头，0-100 相对单位，分辨率 1，非线性误差≤±10%，归零方式：自动/手动； 4. 探头 IPX8 防水等级； 5. *探头可在水下 1.1m 工作 24 小时，支持水中分娩，需提供相应检测报告说明； 6. *宫缩压探头采用防水透气设计，不受水压和温度变化影响，确保 TOCO 测量的精准性，需提供相应的证明材料； 7. *打印纸实时记录信号质量和报警，并用图标显示，方便医护人员随时确认曲线异常情况； 8. 胎动：手动/自动胎动检测，显示并打印胎儿活动图； 9. 10.1 英寸高清晰液晶彩屏，0-60° 度内多角度翻转； 10. 多种监护界面，显示胎儿监护曲线及数字，支持大字体显示； 11. 监护曲线显示支持 30 ~ 240（美标）和 50 ~ 210（国际）两种标准； 12. 内置式 152mm（或 150mm）宽行打印，符合国际标准，连续准确记录胎心率、宫缩压曲线及胎儿活动曲线； 13. 胎心率报警范围可调，当胎心率过缓或过速时自动报警，报警内容中文显示，报警持续时间可调； 14. 具有超声传感器信号质量指示功能，以得到准确和稳定的胎心参数值和曲线； 15. 回顾报警功能，可回顾最近的 100 条报警信息； 16. *支持拓展无线探头，支持无线双胎心监护，无线探头采用自识别探头基座设计，随意安放，无线探头工作距离>100m，内置锂电池≥15 小时的超强续航能力； 17. 内置通讯接口，可与中央站组成网络系统； 18. *通过美国 FDA 认证；
17. 腔镜中心-手术室
腹腔镜镜头(大)
腹腔镜镜头技术参数（大） 1、数量：1 套 2、产品规格：直径 10mm，工作长度 344mm，视野方向 30°，视场角 75°，景深 15mm-150mm。 3、材质要求：与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 06Cr19Ni10 制造，该材料化学成分符合 YY/T0294.1-2016。镜体采用优质不锈钢材质，超强耐腐蚀。采用蓝宝石镜头，持久耐磨。 4、视野：高透亮度、高光传导效率、视野清晰、视场明亮。 5、灭菌方式：产品适用高温高压、低温等离子灭菌，满足多种灭菌需求。 6、配套性：配有转换接头可与 STORZ、OLYMPUS、WOLF、ACMI 等所有主流导光束连接。

18.腔镜中心-手术室
腹腔镜镜头(小)
腹腔镜镜头技术参数（小） 1、数量：1 套 2、产品规格：直径 5mm，工作长度 312mm，视野方向 30°，视场角 75°，景深 15mm-150mm。 3、材质要求：与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 06Cr19Ni10 制造，该材料化学成分符合 YY/T0294.1-2016。镜体采用优质不锈钢材质，超强耐腐蚀。采用蓝宝石镜头，持久耐磨。 4、视野：高透亮度、高光传导效率、视野清晰、视场明亮。 5、灭菌方式：产品适用高温高压、低温等离子灭菌，满足多种灭菌需求。 6、配套性：配有转换接头可与 STORZ、OLYMPUS、WOLF、ACMI 等所有主流导光束连接。
19.腔镜中心-手术室
关节镜镜头
关节镜镜头技术参数 1、数量：1 套 2、产品规格：直径 4mm，工作长度 175mm，视野方向 30°，视场角 105°，景深 4mm-80mm。材质要求：与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 06Cr19Ni10 制造，该材料化学成分符合 YY/T0294.1-2016。镜体采用优质不锈钢材质，超强耐腐蚀。采用蓝宝石镜头，持久耐磨。 3、视野：高透亮度、高光传导效率、视野清晰、视场明亮。 4、灭菌方式：产品适用高温高压、低温等离子灭菌，满足多种灭菌需求。 5、配套性：配有转换接头可与 STORZ、OLYMPUS、WOLF、ACMI 等所有主流导光束连接。
20.腔镜中心-手术室
射频治疗仪
双极射频热凝器技术参数 热凝器的技术参数： 一、射频热凝器基本参数 1、显示屏：≥10 寸高亮、高分辨率触控 4K 强化玻璃触控显示屏，中文操作界面，内置一键式模式控制模块，操作简单方便。 2、全智能双向无阻尼飞梭控制系统，符合临床操作习惯 3、自带一体化隐藏式提手，便于手术室移动设备使用。 二、性能参数 *1. 热凝器额定输出功率：50W *2. 射频输出频率：460kHz *3. 具有自动切换单极、双极、双路多种治疗模式，多极模式下分别显示多个电极功能及参数，并分别控制每个电极的参数保证治疗的安全。 *4.可与同一品牌手术导航以及立体定向系统配套使用。便于日后临床升级使用需求。 5. 射频热凝输出方式： 5.1、智能连续输出，自动提供合适功率输出，提供一键式治疗模式，临床操作简单方便； 5.2、智能脉冲输出，内设多种治疗模式，一键式操作，便于临床操作； 6.射频热凝输出方式： 1、自动连续输出，一键式选择治疗模式； 2、自动脉冲输出，一键式切换治疗模式； 7. 热凝器恒温热凝时间范围和精度： 热凝时间范围为 10s-600s，步长为 1s； 8. 倒计时功能：

具有有效消融时间的倒计时功能，帮助临床更精确地判断射频消融过程 9. 热凝器温度测温范围：20℃-100℃； 10. 热凝器的恒温热凝温度 10.1 连续射频输出时 10.1.1 设定范围应为 35℃-95℃，步长为 0.1℃； 10.2 脉冲射频输出时 10.2.1 设定范围应为 35℃-95℃，步长为 0.1℃；电压 0-100V（可调节） 11. 热凝器的负载阻抗范围：50 Ω -2000 Ω 。 12. 电刺激定位 12.1 电压刺激定位 a) 刺激电压的脉冲频率分为单次脉冲（Single Pulse）和多次脉冲 1Hz ~200Hz 内，自定义多档可调节； b) 刺激电压的脉冲宽度分为 0.1ms~3.0ms，自定义多档可调； c) 刺激电压的脉冲幅度为 0 V~10V，步长为 0.1V； 12.2 电流刺激定位 a) 刺激电流的脉冲频率分为单次脉冲（Single Pulse）和多次脉冲 1Hz ~200Hz 内，自定义多档可调节； b) 刺激电流的脉冲宽度分为 0.1ms~3.0ms，自定义多档可调； c) 刺激电流范围： —负载阻抗为 50 Ω -1000 Ω：0mA-10mA；步长为 0.1mA； 13. 电生理阻抗定位的测量范围：0 Ω -3000 Ω； 14. 系统自测试程序:自动检测主机、电极和导线的工作状态； 15. 手控开关：可由手控开关控制热凝、电刺激的启动或停止； 16. 自动报警功能：电极前端温度传感器故障、超预置温度等状态自动报警；
21.腔镜中心-内分泌科
胰岛素泵
内分泌科-胰岛素泵性能参数 1、净量≤65g 2、使用 1 节 7 号(AAA)1.5V 干电池 3、有背光灯，屏幕亮度可调 4、防水等级≥IPX7 5、全触屏操控，无机械按键，图标+文字 6、有自检功能 7、有常规解锁(无密码和指纹)、密码解锁或指纹解锁 3 种 8、有自动锁屏，锁屏时间可选 9、屏幕显示剩余电量、剩余药量显示、剩余药量值显示、日期时间显示、蓝牙打开、输注开关 10、适应症可以用于全年龄段的糖尿病患者的皮下输注胰岛素 11、有蓝牙(BLE)，并可拓展智能化 APP 配套管理，通过 APP 进行设备连接和云端数据管理，可对接不同血糖仪和 CGM 12、储药器容量≥300U(3ml) 13、安全防护有大剂量和基础率阈值、自动/快速锁屏、指纹/密码解锁等防误操作及报警和提示功能 14、输注精度≤±5% 15、起始基础率 0.01U/小时 16、基础率步长 0.01U/小时

- 17、基础率范围 0.00-25.00U/小时(出厂设置 0.00-5.00U/小时);0.00-50.00U/天
- 18、基础率时段≤48 段(以 30 分钟为增加量)
- 19、基础率剂量设置方式可自动分配、分段分配、平均分配 3 种设置方式
- 20、临有时基础率，百分比模式(1%-99%)，以 1%为增加量，临时基础率设定时间范围 0.5-24 小时(以 30 分钟为增加量)
- 21、最小大剂量 0.1U，大剂量步长 0.1U，大剂量范围 0.0-25.0U/次
- 22、大剂量输注模式需要有常规，方波，双波，曲线波
- 23、可三餐预设大剂量，分别为早餐、午餐、晚餐
- 24、提示和报警类型有药量低、电量低、输注关、药尽、电尽、阻塞
- 25、提示和报警方式可选：声音/震动/视觉
- 26、历史记录：大剂量、报警、基础率、日总、充盈泵内存存储不少于 50 条数据，同步后各类数据存
储≥1000 条数据，连接 APP 同步后实现历史记录云端服务器永久保存

22. 腔镜中心-消毒供应中心

负压清洗机

脉动真空清洗消毒器技术参数（负压清洗机）

- 1、数量：1 台
- 2、容积≥150L
- 3、清洗范围：适用于管腔类器械，手术器械，骨科器械，麻醉器械，牙科手机等器械以及外来器械的清洗、预消毒和干燥
- 4、*装载量：≥10 个 DIN 标准器械托盘(480*250*50mm)或 8 个微创器械托盘(580mm*250mm*65mm)
- 5、装载方式：置于托盘内堆叠摆放或直接置于舱体内清洗，清洗管腔器械不得对接。
- 6、材质要求：*清洗舱：为保证舱体防腐性能及寿命，采用克虏伯 316Ti 不锈钢 5mm，镜面。管路：卫生级 304 不锈钢管路
- 7、密封门密封方式：压缩气密封方式
- 8、门数量：前后双门
- 9、工作原理：负压清洗、超声清洗、蒸汽消毒、真空干燥、热风干燥
- 10、*液位可调：舱体有 5 个水位探测器，具备三层水位控制功能，用户可根据装载量运行低水位、中水位、高水位程序，提高工作效率，降低能耗、节约用水、节约清洗酶、防锈剂用量；提供证明材料。
- 11、超声波清洗功能：自动追频功能：根据不同液位自动调整超声功率
- 12、流程控制：清洗、漂洗、消毒、干燥全过程由控制器自动控制，保证设备稳定、有序的运行。
- 13、显示屏：设备前后门均设有≥8 寸彩色触摸屏，显示清晰，触摸准确。
- 14、记录方式：可自动打印过程曲线、并记录 A0 值
- 15、检测报告：应具有疾控部门出具的清洗效果检测报告。
- 16、产品配置：清洗架 1 个；搬运车 2 辆；8 个 316 不锈钢器械托盘（580mm*250mm*65mm）
- 17、干燥模式：热风干燥模式和负压干燥模式
- 18、舱体结构：具有夹套设计，夹套通过蒸汽加热对舱体进行预热

23. 腔镜中心-消毒供应中心

除锈除黄机

医用除锈仪技术参数

- 1、使用范围：适用于医院不锈钢器械和诊疗器械（如篮筐、器械托盘、容器、手术器械、镊子、小药杯、老虎钳等）的除锈，能够快速有效的去除器械表面的锈迹，恢复器械光亮，对物品表面无损伤。
- 2、内舱容积≥30L

- 3、舱体材质：清洗舱耐腐蚀性 pc 材质采用模具注塑成形，表面光滑易于清洁；
- 4、加热系统：采用耐腐蚀性的钛合金加热管，可有效预防除锈液对加热管的腐蚀。
- 5、管路系统：管路系统中所有部件均采用耐腐蚀性的尼龙材料和硅胶材质构成。
- 6、记忆功能：自带记忆功能，参数设置完成后，无需重复设置
- 7、安全防护：安全防护：具有断电保护功能，防尘板防护，防止污物甩出、阻挡异物缠绕；
- 8、超声功率：功率 $\geq 400W$ ，能够满足不同清洗对象。
- 9、超声频率：40KHZ $\pm 5\%$ ，频率偏移少，噪音低。
- 10、触摸屏操作：一键启动方便快捷；具有故障自动检测功能。
- 11、电动去污刷轮：电动去污刷轮转速 $\geq 1000-7000r/min$ ，能对带齿状手术器械污物有效剥离；

24.腔镜中心-肛肠外科

电子肛门直肠镜

光学内窥镜摄像系统（电子直乙结肠镜检查系统）参数

一、主要技术性能：

1.适用于对肛肠科常见疾病，肛门、直肠、乙状结肠部位的一种双检查模式、治疗观察和数据存储、报告打印、病案管理。

将内窥镜采集的光学信号转化为电子信号，传输至监视器进行成像并可对显示图像进行处理、传输、存储。

具有内窥镜摄像系统软件证书(提供证书)。

3.通过 EMC 电磁兼容检测、运行模式：连续运行。

4.电源电压：AC 220V $\pm 22V$,50Hz $\pm 1HZ$ 、输入功率： $\leq 260VA$

5.脚踏图像采集开关防水等级：IPX8 级、整机噪音 $\leq 55dB$ 。

*6. 高强度耐腐蚀铝合金台车，具有 20cm 上下液压升降功能。

*7. 标配双显示屏、同步数字高清实时显示。

8.超静音 4 套带自锁脚轮。

*9.注册证上显示结构及组成至少必备软件狗、电脑主机、显示器、影像采集系统（手柄摄像机、内窥镜摄像机）、脚踏开关、台车、图像处理器等。

二、影像采集系统参数（肛肠双检查系统）

*1.肛肠双检查系统包含数字高清手柄摄像机和数字高清内窥镜摄像机两种检查方式。

2.数字高清手柄摄像机（电子肛门镜）：自带开关光源，自动白平衡或手动白平衡。

*2.1 分辨率 > 800 线，允差为-20%，上限不计。（提供检测报告）

2.2 USB3.0 数字高清数据输出

3.数字高清内窥镜摄像机：自带冷光源，自动对焦、自动白平衡。

*3.1 分辨率 > 1100 线，允差为-20%，上限不计。（提供检测报告）

3.2 HDMI 数字高清数据传输

3.3 LED 医用冷光源性能（提供检测报告）

1) 显色指数不小于 90。使用寿命 ≥ 20000 小时。

2) 色温 5000K-7000K 范围内。

3) 红绿蓝光的辐通量比：

以 515nm~545nm 波长范围的绿光辐通量 ϕ_{eg} 为基准，红绿蓝光的辐通量比：波长范围为 630nm~660nm 的红光辐通量 ϕ_{er} 与 ϕ_{eg} 的比值为：0.95,波长范围为 435nm~465nm 的蓝光辐通量 ϕ_{eb} 与 ϕ_{eg} 的比值为：1.4，允差 $\pm 20\%$ 。

4) 红外截止特性：300nm~1700nm 波长范围内的辐通量和光通量比值应不大于 6mW/lm。

3.4 可更换镜头焦距：焦距为：25mm，允差为： $\pm 20\%$ ；

3.5 内窥镜摄像机的随机噪声信噪比为 30dB，允差为-20%，上限不计。

3.6 接口尺寸 物镜适配器兼容目镜罩接口直径为Φ32mm（允差为±1mm）的内窥镜。 三、内窥镜摄像系统软件： 1.基本功能 1.1 具有图像的实时动态显示、图像采集和存储功能。 1.2 画面冻结：系统具有画面冻结功能，通过软件上部菜单栏开启或关闭画面冻结。 1.3 用户档案： 可通过用户菜单进行用户档案的新建、保存、选择和删除。 1.4 打印功能：具备打印功能。 *1.5 专业的肛肠软件操作系统，内置肛肠疾病的图谱、描述和诊断模版。 *1.6 双检查模式在同一软件系统里操作，方便图像采集，节约检查时间、图像动态显示。 2.图像处理功能 2.1 亮度调节： 软件可进行图像亮度的调节，级别越高，亮度越高。 2.2 对比度调节：软件可进行图像对比度的调节，级别越高，对比度越高。 2.3 镜像：软件可实现图片的上下左右的镜像效果。 2.4 图像增强：软件可实现图片增强效果。 2.5 图像清晰：软件可实现图片的图像清晰效果。 2.6 图像测量：软件可进行图像测量。 *3.数据安全保护（提供检测报告） 3.1 脚踏开关通过 COM 口与电脑主机连接，进行信号数据传输。 3.2 摄像系统内的存储资料可通过 USB 接口与移动硬盘进行数据传输。 3.3 数据访问控制：设备通过软件狗对患者档案进行保护，软件当且仅当在使用软件狗的状况下用户才能获得本系统开启、操作、数据档案管理等权限。
25.腔镜中心-妇科
宫腔检查镜 宫腔检查镜主要技术参数要求 医用内窥镜成像系统 1.1 输出像素:1920(H)×1080(V)60 帧 1.2 摄像头：采用 1/2.8” CMOS 图像传感器 1080P@60fps 高清分辨率 1.3 摄像头：IPX7 防水性能，四种遥控手柄功能键， 1.4 光学适配器：F18、F20、F22、F24、F28、F32、F35mm 可选 1.5 手术场景：摄像系统有多种内镜模式，可一键切换不同科室手术场景，预备手术 1.6 图像冻结：一键式单幅冻结图像 1.7 白平衡:自动/手动/一键白平衡锁定 1.8*可自定义功能包括：白平衡、冻结、数字放大、亮度增减、拍照、录像、摩尔纹消除 1.9*摄像头手柄支持热插拔自适应，无需关机再插拔航空头连接器 1.10*支持远程 U 盘升级固件、无需现场或返厂维护 1.11 录像拍照功能：支持 H265 录像和拍照，并支持本机直接回放文件，无需到拷贝到电脑上播放 1.12 扫描方式：逐行扫描 16:9 1.13 视频输出：HD-SDI/CVBS/DVI/HDMI 1.14 快门速度：自动/手动 1.15*具有数字放大、数字变焦、数字降噪、血管增强功能 1.16 水平分辨率：≥1100TVL 1.17 照度：彩色 0.3LUX B/W:0.1LUX 1.18 信噪比：≥50dB 2 医用窥镜 LED 冷光源

- 2.1 采用 LED 灯泡照明,与摄像主机同品牌
- 2.2 输入电源电压: ~220V 50Hz 输入功率: 不大于 250vA
- 2.3 设备类型: I 类、BF 型 灯额定功率: 80VA
- 2.4 灯工作寿命: ≥ 30000 小时 色温: 6500K~7000K
- 2.5 显色指数: $R_a \geq 90$
- 2.6 照度: ≥ 1800000 LUX
- 2.7 亮度调节: 液晶触控、可调
- 2.8*冷光源的输出总光通量应 ≥ 1300 lm;
- 2.9 多功能光输出接口,可匹配各种类型光纤
- 2.10 导光束 $\varnothing 4*2000$ mm
- 3 医用监视器
- 3.1 显示尺寸: 24"
- 3.2 外观结构: 白色金属外壳,防眩光防护玻璃,散热快,抗干扰
- 3.3 电源: 外置电源 24V
- 3.4 分辨率: 1920*1200
- 3.5 比例: 16:10
- 3.6 色彩: 1.07B 10bit
- 3.7 亮度: $350 \pm 10\%$ cd/m²
- 3.8*最高亮度: 900cd/m²
- 3.9 对比度: 1000:1
- 3.10 可视角: 178°
- 3.11 响应时间: 6ms
- 3.12 安装标准: VESA100*100mm
- 3.13*医疗曲线: GAMMA1.8/GAMMA2.0/GAMMA2.2/GAMMA2.4/GAMMA2.6 等
- 3.14 输入接口: DVI/VGA/VIDEO/S-VIDEO/RGB/YPBPR/HDMI
- 3.15 输出接口: DVI/YPBPR/VIDEO/S-VIDEO/HDMI
- 3.16*多种色彩模式一键切换
- 3.17 应用: 电子胃肠镜/耳鼻喉镜/术野摄像机/关节镜/宫腹腔镜
- 4 专用台车
- 4.1 烤漆不易破损变色,豪华结构四层,采用医用静音脚轮
- 5 医用灌注泵
- 5.1 电源电压~220V 50Hz
- 5.2 功率:150VA
- 5.3 压力设定范围 :50-400mmHg(8.8-53.3kPa)
- 5.4 噪音:=70dB(A)
- 5.5 流量设定范围:0.1-1.0L/min
- 6 宫腔内窥镜
- 6.1 独特的 22° 弯管镜,使医生更易于寻找宫腔内左右输卵管;
- 6.2 内窥镜镜体全部采用进口不锈钢管、德国光学玻璃、光钎、光锥
- 6.3 带有方向标,蓝宝石镜头
- 6.4 带有限位器,便于控制插入深度
- 6.5 带手柄宫腔镜和金属手柄器械
- 6.6 窥镜可承受低温等离子消毒灭菌

26.静配中心-泌尿外科

输尿管软镜内窥镜系统及显示器 输尿管软镜内窥镜系统及显示器 1.1 成像原理：CMOS 电子成像技术。 *1.2 视场角$\geq 120^\circ$（提供注册检测报告） 1.3 分辨率：不低于 16.66 线对/毫米。 *1.4 软镜插入管外径$\leq 8.4\text{FR}$，先端处外径$\leq 6.8\text{FR}$，工作管道内径$\geq 3.6\text{FR}$，软镜工作长度 700mm。 *1.5 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲$\geq 288^\circ$，向下弯曲$\geq 288^\circ$。 1.6 信噪比：开机默认设置摄像模式下，信噪比的标称值$\leq 35\text{dB}$ 1.7 空间频率响应：开机默认设置摄像模式下，SFR 值为 50%和 30% 时所对应的空间频率的标称值分别为 $0.88\text{C}/^\circ$ 和 $1.07\text{C}/^\circ$ 1.8 静态图像宽容度：开机默认设置摄像模式下，静态图像宽容度的标称值为 50 2.图像处理器（BV-I）： *2.1 光源调节：光源亮度 6 级可调，步进均匀 2.2 输出接口：1 个 HDMI 接口，1 个 DVI 接口 *2.3 输出分辨率：1080P 高清图像，60Hz 刷新率 2.4 图像效果可根据使用者视觉习惯，DIY 设置图像模式，调节背光亮度、对比度、色调、饱和度、锐度等参数； 3.配置 输尿管软镜 1 条/金属专用消毒盒 1 个/电子内窥镜图像处理器 1 台/可移动台车 1 台/24 寸高清显示器 1 台
27.静配中心-肾内科
血液透析机(双泵) 血液透析滤过机（双泵）招标参数 一、技术特点 1、具有血液透析、单纯超滤、超纯透析、在线血液滤过、在线血液透析滤过功能； 2、全中文操作系统，12 英寸以上液晶触摸屏操作； 3、有方便的序贯透析(透析$\leftrightarrow$单纯超滤)、高低钠序贯透析程序； *4、具有平衡腔容量平衡反馈控制系统，精确控制超滤量； 5、采用电极实时监测平衡系统泄漏，确保治疗安全； 6、具有可调钠和多种超滤曲线，可提供个性化治疗； 7、具备电导度反馈控制系统，精确调整电导度，使透析液的浓度更准确； 8、具有双级内毒素过滤功能（HDF-online）。 9、内置后备电源，停电后可维持工作 30 分钟以上。 二、技术参数 1、动脉压监测范围：-500mmHg$\sim$+680mmHg，精度：$\pm 10\text{mmHg}$； 2、静脉压监测范围：-500mmHg$\sim$+680mmHg，精度：$\pm 10\text{mmHg}$； *3、跨膜压监测范围：-500mmHg$\sim$+680mmHg，精度：$\pm 10\text{mmHg}$； 4、透析液流量调节范围：0，300$\sim$800（可调）ml/min； 5、透析液温度范围：33$\sim$40$^\circ\text{C}$，精度：$\pm 0.5^\circ\text{C}$； 6、透析液电导率调节范围：12.5$\sim$17.5ms/cm，精度：$\pm 0.1\text{ ms/cm}$； 7、血流量可调范围：0，30$\sim$650mL/min； *8、超滤控制范围：0$\sim$5900mL/h； 9、具备气泡检测器和漏血监测功能； 10、置换液流量：0，30$\sim$650mL/min(HDF-online)

11、全自动消毒脱钙，可使用多种消毒液，具备热消毒功能，热消毒最高温度大于 93℃。
28.静配中心-肾内科
血液透析机(单泵)
血液透析机（单泵）招标参数 一、技术特点 1、具有血液透析、单纯超滤、超纯透析功能； 2、全中文操作系统，12 英寸以上液晶显示屏； 3、有方便的序贯透析(透析←→单纯超滤)、高低钠序贯透析程序； 4、具有平衡腔容量平衡反馈控制系统，精确控制超滤量； 5、采用电极实时监测平衡系统泄漏，确保治疗安全； 6、具有可调钠和多种超滤曲线，可提供个性化治疗； 7、具备电导度反馈控制系统，精确调整电导度，使透析液的浓度更准确； 8、可安装内毒素滤器，实现超纯透析； 9、内置后备电源，停电后可维持治疗血液回路工作 30 分钟以上。 二、技术参数 1、动脉压监测范围: -500mmHg~+680mmHg，精度: ±10mmHg； 2、静脉压监测范围: -500mmHg~+680mmHg，精度: ±10mmHg； 3、跨膜压监测范围: -500mmHg~+680mmHg，精度: ±10mmHg； 4、透析液流量调节范围: 0, 300~800（可调）ml/min； 5、透析液温度范围: 33~40℃，精度: ±0.5℃； 6、透析液电导率调节范围:12~18mS/cm，精度: ±0.1mS/cm ； 7、血流量可调范围: 0, 30~650mL/min； 8、超滤控制范围: 0~5900mL/h； 9、肝素泵注入流量: 0~10ml/h； 10、气泡检测器: 可监测>0.02ml 的气泡； 11、漏血监测: 可监测≤0.35mL/min 的漏血(HCT32%)； 12、全自动消毒脱钙，可使用多种消毒液和酸洗液； 13、具备热消毒功能，热消毒最高温度大于 93℃。
29.静配中心-妇产科
除颤仪
除颤仪技术参数 1 适用范围 除颤监护仪临床上主要用于医院或急救车上对病人进行：生命体征监护、除颤（体外、体内）、AED 除颤等。功能强大对于挽救急重病患的生命具有重要意义。 2 技术参数 2.1 主机屏幕: ≥7 英寸彩色 TFT 屏幕，分辨率 800×480 2.2 主机重量（含电池）: ≤5.8kg 2.3 具备体外同步/非同步除颤，AED 自动除颤，生命体征监护等功能 2.4 采用双相指数截断（BTE）波，波形参数可根据病人阻抗进行自动补偿,保护心肌受损。除颤能量最大 360J，提高除颤成功率和有效性。 2.5 除颤能量选择范围: 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50/70/100/150/170/200/300/360J 等 2.6 除颤充电至 200J<5S，充电至 360J<8S 2.7 病人阻抗范围: 体外手动除颤: 25~200 欧 体内手动除颤: 15-200 欧

2.8AED 全自动分析心律，需要进行除颤时按电击按钮进行除颤
2.9AED 功能具备一键切换成人及婴幼儿儿童模式
2.10 成人/儿童一体化电极板，具有支持充电、放电、能量选择功能，具备充电完成指示灯和阻抗提示灯，并显示具体阻抗数值。同步放电延迟时间小于 60ms（自 R 波尖峰起）
2.11 具备 ECG 监护（3 导）、呼吸（RESP）监护等
2.12 具备热敏记录仪，最大可同时输出 3 道波形
2.13 智能报警，系统报警：监护、除颤、电池充电、打印机等；生理报警：心电、呼吸；技术报警：所有参数
2.14 可充电锂离子电池，工作时间除颤 ≥ 100 次，监护 $\geq 3h$ ；低电量报警，报警发生后可连续进行 20min 的生命体征监护。关机状态时，充电至 100%小于 3h
2.15 防尘防水等级:IP54
2.16*通过 EN1789 车载测试认证，并提供国际认证证书
2.17 通过 RTCA/DO-160G 航空测试认证，提供第三方符合性证明书
2.18 具备以太网接口，USB 接口
2.19 具有录音功能
2.20 工作环境：工作温度 0-50℃，工作湿度 10%-95% 储运温度-30-70℃，储运湿度 10%-95%

30. 静配中心-妇产科

空气波压力循环治疗（气压治疗仪）

空气波压力循环治疗仪技术参数：

- 1、工作环境：环境温度 5℃~40℃；相对湿度 $\leq 80\%$ ；大气压范围 860hPa~1060hPa；
电源 AC 220V $\pm 22V$ 50Hz $\pm 1Hz$ ；预热时间 2min；输入功率 150VA；
- 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，各种角度灵活转动；
- 4、设备可连续工作 8 小时以上；
- 5、工作噪声：设备正常工作时噪声应 $\leq 65dB(A)$ ；
- 6、治疗时间：1~99min 可调，调节步长为 1min，定时误差 $\leq \pm 2\%$ ，最大 $\leq \pm 1min$ ；
- *7、空气压力+神经肌肉电刺激“两功合一”；
- *8、标配 4 腔充气，可选配转接口扩展为 8 腔；
- 9、空气波充气模式：5 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，保证患者治疗安全无隐患；
- 12、空气波具有四重自动泄压功能，保护患者使用安全；
- 13、电疗输出频率 0~900Hz，误差为 $\pm 10\%$ ，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 $\leq 25V$ ；
- 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；

31.静配中心-妇产科/急诊科 EICU

除颤仪
除颤仪技术参数 1 适用范围 除颤监护仪临床上主要用于医院或急救车上对病人进行：生命体征监护、除颤（体外、体内）、AED 除颤等。功能强大对于挽救急重病患的生命具有重要意义。 2 技术参数 2.1 主机屏幕：≥7 英寸彩色 TFT 屏幕，分辨率 800×480 2.2 主机重量（含电池）：≤5.8kg 2.3 具备体外同步/非同步除颤，AED 自动除颤，生命体征监护等功能 2.4 采用双相指数截断（BTE）波，波形参数可根据病人阻抗进行自动补偿,保护心肌受损。除颤能量最大 360J，提高除颤成功率和有效性。 2.5 除颤能量选择范围：1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50/70/100/150/170/200/300/360J 等 2.6 除颤充电至 200J<5S，充电至 360J<8S 2.7 病人阻抗范围：体外手动除颤：25~200 欧 体内手动除颤：15-200 欧 2.8 AED 全自动分析心律，需要进行除颤时按电击按钮进行除颤 2.9 AED 功能具备一键切换成人及婴幼儿儿童模式 2.10 成人/儿童一体化电极板，具有支持充电、放电、能量选择功能，具备充电完成指示灯和阻抗提示灯，并显示具体阻抗数值。同步放电延迟时间小于 60ms（自 R 波尖峰起） 2.11 具备 ECG 监护（3 导）、呼吸（RESP）监护等 2.12 具备热敏记录仪，最大可同时输出 3 道波形 2.13 智能报警，系统报警：监护、除颤、电池充电、打印机等；生理报警：心电、呼吸；技术报警：所有参数 2.14 可充电锂离子电池，工作时间除颤≥100 次，监护≥3h；低电量报警，报警发生后可连续进行 20min 的生命体征监护。关机状态时，充电至 100%小于 3h 2.15 防尘防水等级:IP54 2.16*通过 EN1789 车载测试认证，并提供国际认证证书 2.17 通过 RTCA/DO-160G 航空测试认证，提供第三方符合性证明书 2.18 具备以太网接口，USB 接口 2.19 具有录音功能 2.20 工作环境：工作温度 0-50℃，工作湿度 10%-95% 储运温度-30-70℃，储运湿度 10%-95%
32. 静配中心-肝胆胃肠外科
便携式彩超机
便携式彩超技术参数 1. 设备主要用途： 主要用于腹部、妇产科、心脏、儿科、新生儿、腔内、泌尿科、小器官、浅表脏器、外周血管及 ICU、麻醉科、神经、肌骨等临床科室。 2. 系统技术规格及概述： 2.1 镁铝合金外壳设计，超轻机身，给用户提供真正的便携体验。 2.2 整机重量≤4.8KG 2.3 * 15 英寸高分辨率彩色液晶显示器，开合倾斜角度：≥180°（提供外观图片证明）

- 2.4 10 英寸高灵敏触摸式操作屏，支持手势控制.
- 2.5 *双电池系统设计可独立供电，可拔插、置换锂电池，屏幕带电池电量图标显示
- 2.6 *主机内置 ≥ 2 个探头接口，无需探头扩展器实现
- 2.7 自适应空间复合成像，支持 9 条偏转线
- 2.8 穿刺增强
- 2.9 独立角度偏转
- 2.10 实时三同步（B+C+D）
- 2.11 宽景成像
- 2.12 * 弹性成像，对组织硬度敏感性高，重复性强，操作者依赖性较低适用于乳腺、甲状腺等检查（提供证明图片）
- 2.13 3D/4D 成像
- 2.14 解剖 M 型成像： ≥ 3 条取样线或支持用户自行编辑采样线
- 2.15 自动 IMT 测量
- 2.16 自动产科测量
- 2.17 自动 NT 测量
- 2.18 血管直径自动测量，同时显示血管与导管的直径比
- 2.19 智能频谱增强技术
- 2.20 支持 ECG 功能
- 2.21 一体化剪贴板：在屏幕右侧显示保存的图像，可直接调出或删除
- 2.22 支持彩色血流定点测量功能，在彩色模式下即可测量血流速度，支持多组数据测量
- 2.23 支持立体血流成像功能
- 2.24 支持光照渲染模式
- 2.25 支持自动血流量测量
- 注释、体位图及测量/分析/报告
- 3.1 注释：支持中英文注释，支持自定义注释，集成 500 个用户自定义词组 支持词组移动和编辑 支持触摸键盘
- 3.2 彩色模式:血流速度测量
- 3.3 支持超声教学软件（涵盖常规、妇产和麻醉领域；可提供扫查手法图、扫查方法描述, 标准超声示意图、解剖示意图、穿刺引导示意图、穿刺引导技巧、提示语；提供图片证明）
- 电影回放和图像后处理
- 4.1 图片回放:B 模式 最大： ≥ 100000 帧，Color：最大： ≥ 30000 帧
- 4.2 支持手动、自动回放电影
- 4.3 支持向后存储，电影存储时间长度可预置
- 4.4 支持图像后处理
- 5. 数据存储和管理
- 5.1 120G 内置 支持选配 1TBSSD 硬盘
- 5.2 支持 $>26,000$ 张无损压缩静态图片存储
- 6. 系统技术参数及要求

6.1 二维灰阶 (B) 6.1.1 特征成像：细腻、常规、高穿透 可调可视，根据不同组织特性，可选多种成像条件，提高图像质量 *6.1.2 TGC 分段调节≥ 7 段，LGC≥ 7 段, 通过触摸屏实现操作（提供证明图片） 6.1.3 最大探测深度：$\geq 44\text{CM}$（提供证明图片） 6.1.4 频率：宽频变频技术，基波≥ 5 组变频谐波≥ 5 组。 6.1.5 频率范围：1.0-17.0MHz 6.1.6 动态范围$\geq 300\text{dB}$ 6.1.7 一键全屏放大 6.1.8 数字放大 6.1.9 声学放大 6.2 彩色多普勒 (Color) 6.2.1 血流速度：高速、中速、低速一键调节 6.2.2 扫描角度偏转：± 30 度（线阵探头） 6.2.3 立体血流：开/关 6.2.4 一键优化：增益、ROI 6.3 脉冲多普勒 (PW) 6.3.1 增益：0-100dB 步长 1dB 6.3.2 HPRF：自动激活 * 6.3.3 取样容积：0.5-38mm 分级可调（提供证明图片） 6.3.4 频谱：支持冻结和扫描状态下自动包络测量 可调灵敏度和方向 7. 探头规格 7.1 可选探头类型：凸阵、线阵 7.2 穿刺引导:凸阵、线阵探头具备穿刺引导功能，支持平面外中心引导线。
33. 静配中心-彩超室
全身彩色超声诊断仪
彩色多普勒超声诊断仪技术规格及要求 一、设备名称：彩色多普勒超声波诊断仪 二、设备用途说明： 心脏、腹部、妇产科、泌尿科、浅表组织与小器官、外周血管、小儿与新生儿、术中、穿刺等全身应用。 主要技术及系统概述 彩色多普勒超声波诊断仪包括： 3.1.1 高分辨率 LED 液晶显示器≥ 21.5 英寸，自由臂设计，可以上下左右俯仰调整。 *3.1.2 ≥ 13 英寸液晶触摸屏，操作控制台可以上下左右调整 3.1.3 二维灰阶成像单元 3.1.4 脉冲反相谐波成像 3.1.5 M 型成像单元

- 3.1.6 高分辨、高精细彩色多普勒血流成像
- 3.1.7 频谱多普勒显示和分析单元
- 3.1.8 能量多普勒，方向性能量图
- 3.1.9 数字化波束形成器，多倍波束并行处理系统，多级信号处理系统，数字化全程动态聚焦
- 3.1.10 组织特异性成像预设，针对不同脏器预设最佳声波传播速度用于计算成像，减少因成像声速值与实际声速值偏差导致图像失真
- *3.1.11 声速校正技术，可根据人体组织真实情况，实时匹配至最佳成像声速，并显示 ≥ 10 个具体声速数值（附图）
- *3.1.12 空间复合成像技术：支持梯形成像，具有三种模式，每种模式有3档调节；空间复合成像的聚焦宽度、帧平均、线密度等多种参数均有多级可调（附图）；可做曲线别针试验证明 ≥ 9 线发射（附图）
- 3.1.13 斑点噪声抑制技术：可以支持所有探头，B模式下支持 ≥ 7 档调节（附图）
- 3.1.14 智能一键实时扫查优化技术：扫查前按下面板上该功能键，扫查过程中可以实时动态优化灰阶图、彩色多普勒、频谱多普勒图像
- 3.1.14.1 切换扫查部位无需重复按键，始终保持优化状态，扫描深度变化的同时，频率、增益、线密度等参数随之改变
- *3.1.14.2 B型图像优化具有不同的图像风格可选，3档可调（附图），对实时和冻结图像均可起效
- 3.1.14.3 PW频谱一键优化对于实时和冻结图像均可起效
- 3.1.15 弹性成像及定量分析技术：一幅图中可取 ≥ 8 个范围进行弹性系数分析，支持腹部、浅表和腔内探头
- 3.1.16 宽景成像，最长视野 $\geq 60\text{cm}$ ，可用于包含相控阵在内的所有探头
- 3.1.17 解剖M型，存储的动态图像仍可重新取M型图。具有M型+彩色多普勒模式。
- 3.1.18 曲线解剖M型
- 3.1.19 组织多普勒：包括组织多普勒速度图，频谱图；具有组织多普勒定量分析曲线，一幅图上可取 ≥ 8 点心肌运动分析曲线
- *3.1.20 灰阶血流成像：非多普勒原理，非造影技术，无需造影剂直接显示红细胞运动，具有不受流速和角度限制、无血流外溢现象、无取样框、不会降低帧频等优点（附图证明无取样框），可选择去除组织背景、仅显示血流模式
- 3.1.21 造影成像功能：双造影计时器、TIC时间强度曲线分析，支持造影剂爆破模式，支持斑点噪声抑制，具备混合对比模式（B型图像与造影剂图像叠加显示）（附图）
- 3.1.22 穿刺针增强显影技术：即使在彩色和能量多普勒的条件下，也可以精确显示穿刺针，可用于线阵和凸阵探头
- *3.1.22.1 可以在不影响背景图像的前提下独立调节穿刺针增益，有单独的按键来调节（附图）
- 3.1.22.2 具有可以明确提示发射声束方向的指示线（附图），可调节发射声束角度， ≥ 8 档角度可调（附图），使声束方向尽可能与进针方向垂直，从而减少或避免穿刺针的多重反射伪像，使穿刺针显示更加清晰
- *3.1.22.3 具有穿刺针延长线，提示进针方向，灵敏度高低两档可调。（附图）
- 3.1.23 人机工程学技术要求

- *3.1.23.1 内置快捷操作指导模块：通过文字、图片、视频等形式指导用户快速掌握机器操作（附图），可随时调阅
- 3.1.23.2 系统内置操作切面实时指导工具：可在屏幕上分屏显示各脏器标准扫查切面超声图与扫查手法图片、flash 动画图并配以文字说明，可实时指导操作者找到标准切面并进行正确测量（附图）
- *3.1.23.3 智能随访工具包：可将前次扫描图像与当前实时扫描图像进行同屏对比，还原前次图像的扫查参数，并具有影像融合技术，即把前次扫描的图像用伪彩颜色叠加显示在当前扫描图像上（附图），前次的测量结果将作为比较参考
- *3.1.23.4 可在屏幕上显示自定义按键个数 ≥ 7 个，且同时显示自定义按键的功能名称（附图）
- 3.1.23.5 语音备注：连接外接话筒，点击触摸屏上的功能图标，在图像上添加一段语音备注，与图像一起存储，支持调看图像时回放。
- 3.1.23.6 支持主机一体化耦合剂加热装置，在低温下加热超声耦合剂，两档可调
- 3.1.23.7 自动记忆功能：系统自动记录自装机使用以来的最常用的探头及检查条件，并按照使用频率进行排序，显示在触摸屏右侧以便操作医生第一时间看到并选择。（附图）选择一个条件之后，触摸屏上立即显示在该条件下最常用的三个功能键，以便节省操作时间
- *3.1.23.8 触摸屏快捷手势键：触摸屏上可自定义四个快捷手势键并赋予相应功能，通过手指上下左右滑动触摸屏即可实现该功能。（附图）
- 3.2 技术参数及要求
 - 3.2.1 探头规格
 - 3.2.1.1 激活探头接口 ≥ 4 个
 - 3.2.1.2 频率：宽频、变频探头，可视可调中心频率范围 1.7-18 MHz
 - *3.2.1.3 频率自动调节功能：在彩色和其他多普勒模式下，随着取样位置深度的变化自动调节频率
 - 3.2.1.4 支持探头类型：支持凸阵、线阵、相控阵、微凸阵、双平面、术中、容积腹部、容积腔内探头等
 - 3.2.1.5 穿刺导向：具有穿刺引导线
 - 3.2.1.6 扫描频率：
 - 电子凸阵：可视可调中心频率 2.0—5.0 MHz
 - 电子线阵：可视可调中心频率 3.6—12.0 MHz
 - 相控阵探头：可视可调中心频率 1.7—4.0 MHz
 - 腔内探头：可视可调中心频率 4.2—10.0 MHz
 - *3.2.1.7 相控阵探头扫描角度 $\geq 115^\circ$ （附图）
 - 3.2.2 B 型成像主要参数
 - 3.2.2.1 ≥ 256 灰阶
 - 3.2.2.2 回放重现：灰阶图像回放 ≥ 3000 帧、回放时间 ≥ 180 秒
 - 3.2.2.3 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 ≥ 30 种，可自定义建立多个预设条件
 - 3.2.2.4 增益调节：B/M/CF/D 可独立调节

- 3.2.2.4.1 TGC 调节 ≥ 10 段（附图）
- 3.2.2.4.2 LGC 调节 ≥ 8 段（附图）
- 3.2.2.5 超声系统最大探查深度 ≥ 32 cm
- 3.2.2.6 系统动态范围 ≥ 270 dB
- 3.2.2.7 凸阵探头最大视角，18 cm 深度时，帧频 ≥ 46 帧；（附图）
相控阵探头 90° 视角，18 cm 深度时，帧频 ≥ 81 帧（附图）
- 3.2.3 频谱多普勒
 - 3.2.3.1 方式：脉冲波多普勒 PWD；高脉冲重复频率 HPRF；连续波多普勒 CWD
 - 3.2.3.2 多普勒发射频率可视可调
 - 3.2.3.3 最大测量速度：PWD： $\geq 20\text{m/s}$ ；CWD： $\geq 40\text{m/s}$ ；
最小测量速度： $\leq 1\text{mm/s}$
 - *3.2.3.4 多普勒取样容积距离体表的深度可在屏幕上实时显示（附图）
 - 3.2.3.5 PW 取样容积宽度 1-15mm
- 3.2.4 彩色多普勒
 - 3.2.4.1 显示方式：速度分散显示、能量显示、速度显示、方差显示
 - 3.2.4.2 彩色多普勒频率可视可调
 - 3.2.4.3 凸阵探头最大视角，最大取样框，18cm 深度时，彩色帧频 ≥ 8 帧；
相控阵探头 90° 视角，最大取样框，18cm 深度时，彩色帧频 ≥ 12 帧；
- 3.3 测量和分析：（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式）
 - 3.3.1 一般测量
 - 3.3.2 妇产科测量
 - 3.3.2.1 具有双胞胎甚至 4 胎参数测量及生长发育曲线；单胎具有 ≥ 20 种生长发育曲线（附图）
 - 3.3.2.2 产科自动测量软件：对于常见的胎儿发育指标参数（双顶径、头围、腹围、股骨长、肱骨长等），系统可以自动识别、测量，并计算出结果
 - 3.3.3 心功能测量与分析
 - 3.3.3.1 心内膜自动包络计算功能：在心肌的动态运动下自动追踪描记心内膜并计算出心功能参数，一幅图像分三部分显示动态包络曲线、舒张末期以及收缩末期包络曲线，自动得到 EF、CO、SV 等心功能数据（附图），支持成人、小儿及新生儿心脏探头
 - 3.3.4 多普勒血流测量与计算
 - 3.3.5 频谱多普勒自动包络测量和计算，可自动测量和计算 ≥ 12 个参数
 - 3.3.6 泌尿系统测量与分析，具有膀胱容积自动测量：自动识别膀胱壁，标记各径线大小，系统自动计算膀胱容积。
 - 3.3.7 血管内中膜厚度自动测量：可以在同切面、且无需 180° 旋转切面方向的状态下先后自动测量血管前后壁的内中膜厚度，每次可自动测量 ≥ 6 种参数值（附图）
 - 3.3.8 甲状腺、乳腺自动测量：可自动识别结节、肿瘤等占位病变，并自动包络病变轮廓，自动测量计算，可在机进行 Ti-RADS\Bi-RADS 分级评估（附图），并将测量和评估结果以在机报告形式显示出来，支持随时打印
- 3.4 电影回放重现及病案管理单元

3.4.1 同屏一体化智能剪贴板，可以实时同屏存储和回放动态及静态图像，将存储的图像显示在屏幕上实时图像的下方，随时调阅、删除、导出图像 3.4.2 USB 一键快速存储：只需一个按键一步操作即可把屏幕上的图像传输至 U 盘或移动硬盘中 3.4.3 系统固态硬盘 SSD$\geq$500GB 3.5 输入、输出信号 3.5.1 输入、输出接口：VGA、S-Video、RCA、Audio、USB、HDMI 等 3.5.2 DICOM3.0 接口部件 四、培训及技术服务 4.1 卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能 4.2 远程应用支持： 投标产品生产厂家在国内建有远程应用支持中心，可与用户之间建立语音、视频联系，以便厂方应用医生随时为用户提供在线、实时的技术指导 4.3 网络培训：厂家有专门为用户开放的集培训、学习、交流于一体的多功能网站。在该网站上，用户能学习各系统超声应用知识和设备操作技能，了解到最新的专业动态和活动，还可以在论坛里交流技术、讨论专业。该网站必须具有微信版。 五、备件、专用工具、资料及其它 5.1 为保证设备正常运行，卖方应在中国境内方便的地点设置备件库，存入必须的备件，并保证 10 年以上的供应期 5.2 如有专用工具，卖方应向买方提供设备维护的专用工具 5.3 卖方须向买方提供操作手册一套 5.4 卖方须向买方提供设备的运行、安装、使用环境要求 5.5 在货物到达使用单位后，卖方应在 7 天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，卖方承担因此发生的一切费用 5.6 在中国境内有相应的维修机构
34.静配中心-肿瘤科、介入科病区
全数字彩色超声诊断系统 全数字彩色超声诊断系统技术参数 一、产品名称：全数字彩色超声诊断系统 二、设备主要用途： 主要用于：腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、麻醉、介入、神经、肌骨、经颅及其它等应用领域。 三、主要技术规格及系统概述： 主机系统性能 1.1 高分辨率彩色液晶显示器$\geq$21 英寸，可上下、左右旋转。 1.2 主机一体化高灵敏度彩色液晶触摸屏$\geq$14 英寸， 触摸屏可独立调整角度。 1.3 控制面板可控制升降。 1.4 主机标配可激活探头接口$\geq$5 个，大小一致，互通互用 1.5 数字波束形成器 1.6 多倍波束并行处理技术

- 1.7 数字化动态聚焦
- 1.8 数字化可变孔径及动态变迹技术， $A/D \geq 12\text{bit}$
- 1.9 二维灰阶成像
- 1.10 谐波成像
- 1.11M 型成像
- 1.12 一键优化
- 1.13 解剖 M 型成像： ≥ 3 条取样线
- 1.14 彩色多普勒成像
- 1.15 频谱多普勒成像
- 1.16TDI 组织多普勒成像
- 1.173D/4D 成像
- 1.18 频率复合成像
- 1.19 二维角度独立偏转成像
- 1.20 斑点噪音抑制：可调级别 ≥ 8
- 1.21 二维/彩色双实时对比成像
- 1.22 支持独立按键操作，支持二维和多普勒模式。
- 1.23 数字放大，全屏放大
- 1.24 穿刺引导功能：支持单线和双线区间引导两种方式，穿刺引导线支持深度/长度标记，可调节位置及角度（提供证明图片）
- 1.25 穿刺针增强技术，具备多个角度可选，提高穿刺的准确性（提供证明图片）
- 1.26 配置内置自助超声教学系统，包括解剖示意图、扫查手法图、标准超声声像图、扫查方法描述等（提供证明图片）
- 1.27 全中文操作系统界面、操作菜单并可选多种语言。
- 2.系统技术参数及要求
- 2.1 二维灰阶成像单元
- 2.1.1 扫描线：每帧线密度 ≥ 512 超声线
- 2.1.2*最大显示深度： $\geq 42\text{cm}$
- 2.1.3 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。
- 2.1.4TGC： ≥ 8 段
- 2.1.5LGC： ≥ 8 段
- 2.1.6 动态范围: 20-300，可视可调
- 2.1.7 增益调节： ≥ 250
- 2.1.8 伪彩图谱： ≥ 20 种
- 2.2 彩色多普勒成像单元
- 2.2.1 包括速度、能量、方向能量显示等
- 2.2.2 显示方式：B/C、B/C/M、B/PDI、B/DPDI、B+C
- 2.2.3 彩色取样框偏转： $\geq \pm 30$ 度（线阵探头）
- 2.3 频谱多普勒成像单元
- 2.3.1 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒
- 2.3.2 显示方式：B，PW，B/PW，B/C/PW，B/CW，B/C/CW，HPRF 等
- 2.3.3 显示控制：反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等
- 2.3.4 PW 最大速度： $\geq 10\text{m/s}$ （连续多普勒速度： $\geq 64\text{m/s}$ ）
- 2.3.5 最小速度： $\leq 2\text{mm/s}$ （非噪声信号）
- 2.3.6 取样容积：0.5-40mm

- 2.3.7 快速角度校正
- 2.3.8 支持频谱自动测量
- 2.4 实时三维成像单元
 - 2.4.1 渲染模式≥两种包括：表面模式、骨骼模式
 - 2.4.2 截面 MPR 功能，根据 3D 立体数据 A、B、C 三个正交平面之间的相互空间关系，通过调节某一平面，空间相关的另外一个平面也随之变化，从而判断病灶在 A、B、C 平面的表现
 - 2.4.3 断层 Slice 功能，可将 3D 立体数据沿 A、B、C 三个正交平面分别进行连续平行断层切割，可同屏显示≥21 幅不同图像，断层间距 0.5mm-10.0mm 可调。
 - 2.4.4 3D 剪切功能，可进行 3D 立体图像编辑切割
 - 2.4.5 支持一键自动显脸功能，减少医生操作步骤
- 3.测量/分析和报告
 - 3.1 常规测量软件包
 - 3.1.1 基础测量包
 - 3.1.2 频谱自动测量分析软件，用户可自由配置显示的参数，最多可配置 15 个参数
 - 3.2 专科测量软件包，自动生成报告
 - 3.2.1 腹部测量软件包
 - 3.2.2 妇科测量软件包
 - 3.2.3 产科测量软件包 ≥4 胞胎对比测量分析
 - 3.2.4 心脏测量软件包
 - 3.2.5 泌尿测量软件包
 - 3.2.6 小器官测量软件包
 - 3.2.7 儿科测量软件包
 - 3.2.8 血管测量软件包：
 - 3.2.9IMT 血管内中膜自动测量，具备前、后壁同屏独立测量显示
- 4.电影回放和原始数据处理
 - 4.1 支持手动、自动回放，支持 4D 电影自动回放
 - 4.2*最大存储帧数:B 模式 80000 帧(幅)、Color 模式 30000 帧(幅) 、M 模式 178 秒、PW/CW 模式 220 秒
 - 4.3 原始数据处理，可对静态文件及回放的动态图像进行离线参数分析，如增益、伪彩、灰阶曲线等多种参数的调节
- 5.检查存储和管理
 - 5.1 ≥512GB SSD 固态硬盘
 - 5.2 内置超声工作站
 - 5.3 同屏一体化智能剪切板：可实时同屏存储、回放动态及静态图像，可随时调阅、传输、删除图像
 - 5.4 多种图像格式传输：支持 BMP、AVI、DCM、RAWDATA 等格式输出，能够直接在普通 PC 机上直接观看图像
 - 5.5 DVD R/W 刻录光驱
- 6.连通性要求
 - 6.1 支持 DICOM 3.0
 - 6.1.1 支持存储，Worklist
 - 6.2 支持 HDMI、S-video 转接口输出
 - 6.3 主机内置 USB 接口≥7 个
 - 6.4 支持无线 WIFI 功能

7.探头规格

7.1 支持可选探头类型：凸阵、线阵、相控阵、腔内、容积探头等

7.2 *探头频率：宽频变频探头,二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频 ≥ 5 段

7.3 凸阵探头: 1.0-7.0 MHz

7.4 线阵探头: 4.0-19.0 MHz

7.5 相控阵探头: 1.0-5.0 MHz

7.6 容积探头： 1.0-7.0 MHz

7.7 *腔内探头: 3.0-12.0 MHz，不使用扩展成像技术情况下角度 $\geq 200^\circ$

8.外设和附件

8.1 支持主机一体化、可拆卸耦合剂加热器

8.2 支持数字黑白、彩色、报告及视频打印机

8.3 具备专业探头放置架 ≥ 5 个（不包括耦合剂放置架）

8.4*具备可充电双锂电池供电系统: 电池满电量状态下可支持 ≥ 1.5 小时常规使用（视使用情况而定包括气压环境温度等因素）

第六部分 投标文件格式

_____项目

投 标 文 件

采购编号：

招标编号：

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人（签字和盖章）：_____

_____年____月____日

目 录

- 一、投标（报价）一览表
- 二、投标承诺函
- 三、货物清单及报价明细表
- 四、技术规格和商务条款偏差表
- 五、法定代表人身份证明
- 六、法定代表人授权委托书
- 七、供货方案
- 八、安装调试方案
- 九、人员培训方案
- 十、资格证明文件
- 十一、关于资格文件的声明函
- 十二、响应人认为需要提供的其他资料

一、投标（报价）一览表

投标单位名称	
投标报价（元）	大写： _____ 小写： _____
交货地点	
交货期	
质量要求	
备 注	

注：

1. 投标人只允许有一个投标总价，采购人和招标代理机构不接受任何有选择的
 投标总价。
2. 本表投标总价应与投标文件中报价表的总报价一致，如有偏差，以投标文件
 大写报价为准。

投标人名称：_____（公章）

法定代表人或委托代理人： _____（签字）

日 期：_____年____月____日

二、投标承诺函

致：_____

根据贵方_____项目的招标文件，正式授权下述签字人_____（姓名和职务）代表我方_____（单位名称），全权处理本次项目投标的有关事项。

据此函，签字人兹宣布同意如下：

（1）我们已详细审核全部招标文件及其有效补充文件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

（2）我们同意从规定的开标日期起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期满之前均具有约束力。

（3）同意向贵方提供贵方可能另外要求的与投标有关的任何证据或资料，并保证我方已提供的和将要提供的文件是真实的、准确的。

（4）一旦我方中标，我方将根据投标文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于合同签订后_____（日历）天内供货，交付买方验收、使用。

（5）一旦我方中标，我方同意按河南省招标投标协会“豫招协【2023】02号”标准向招标代理机构支付中标服务费。

（6）与本投标有关的正式通讯地址为：

地址：_____电话：_____

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：____年____月____日

三、货物清单及报价明细表

单位：元

序号	名称	品牌、制造商、产地	型号、规格	单位	数量	单价	总价
投标总价：							

投标人名称：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

四、技术规格和商务条款偏差表

序号	分项名称	参数及要求		偏离情况	描述
		招标文件	响应文件		
1					
2					
3					

注：

1. “偏离情况 ” 栏应当填写 “正偏离、无偏离、负偏离” ；
2. 技术参数如要求提供相关证明材料，须在 “描述 ” 一览中填写见投标文件第 ×× 页，否则引起的不利后果，由投标人承担；
3. 表格行不够，可自行添加。

投标人名称： _____ （公章）

法定代表人和委托代理人： _____ （签字和盖章）

日 期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

序号	分项 名称	商务条款		偏离情况	描述
		招标文件	响应文件		
1					
2					
3					

投标人名称：_____（公章）

法定代表人和委托代理人：_____（签字和盖章）

日 期：_____年_____月_____日

五、法定代表人身份证明

供 应 商：

单位性质：

地 址：

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：

签 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。 特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

供应商：_____（盖

单位章）_年_____月_____日

六、法定代表人授权委托书

_____（招标人）：

本人_____（姓名），系_____（单位名称）的法定代表人，现授权委托_____（姓名）为我单位的代理人，前来办理_____（项目名称）相关事宜。代理人以我单位的名义办理业务和处理有关事宜，我均予以承认并承担其法律后果。

代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人、委托代理人的身份证复印件

单位名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：（签字）_____

身份证号码：_____

联系电话：_____

_____年_____月_____日

七、供货方案

（格式自拟）

八、安装调试方案

(格式自拟)

九、人员培训方案

(格式自拟)

十、资格证明文件

（格式自拟）

十一、关于资格文件的声明函

（招标人）：

本公司愿就由贵单位组织实施的（招标项目名称）招标活动进行投标。本公司所提交的响应文件中所有关于招标资格的文件、证明和陈述均是真实的、准确的。若与真实情况不符，本公司愿意承担由此而产生的一切后果。

（供应商）法定代表人（签字和盖章）：

（供应商）公章：

年 月 日

十二、响应人认为需要提供的其他资料

附件1 中小企业声明函

1、中小企业声明函（货物）

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。

投标人名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

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、 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。

单位名称（盖章）：

日 期：

（提醒：如果供应商不符合残疾人福利性单位，则不需填写《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）

注：符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

3：监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由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