

获嘉县人民医院设备综合能力提升项目

项目编号：获采招标采购-2026-

招标文件



招标人：获嘉县人民医院

代理机构：国豫工程管理有限公司

二〇二六年八月

特别提醒

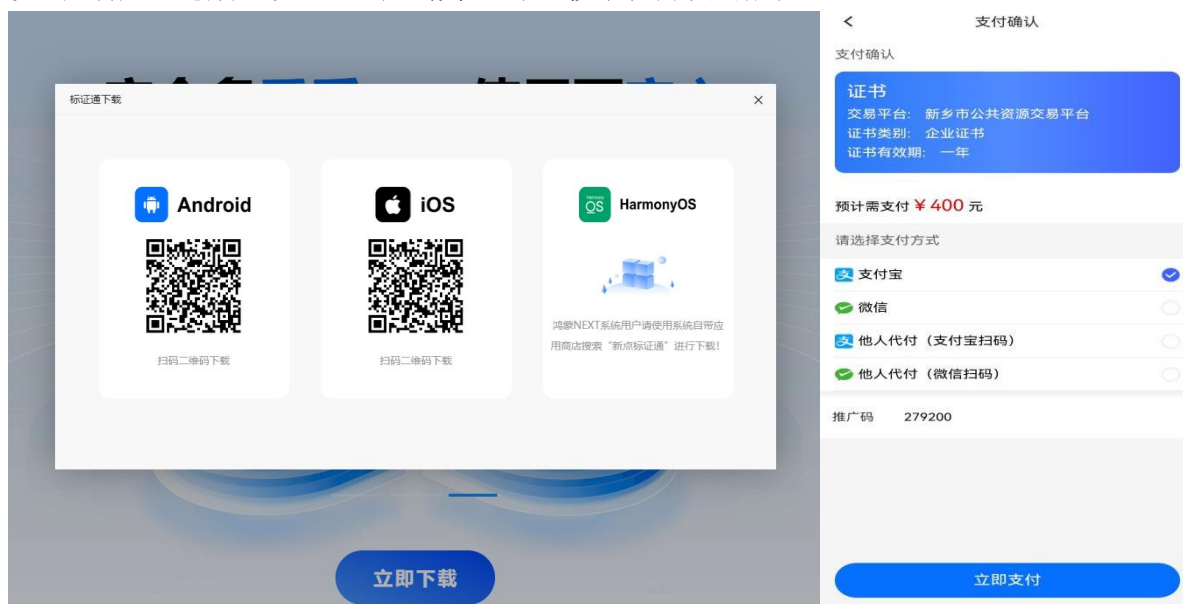
1. 采购文件获取

凡有意参加的供应商，请完善市场主体库相关信息，登录“新乡市公共资源交易中心网站（<https://ggzy.xinxiang.gov.cn/>）”，凭企业 CA 锁或标证通扫码登录交易系统下载采购文件，尚未办理企业 CA 数字证书或标证通的，请登录新乡市公共资源交易中心网站，查阅网站首页“重要通知”中《标证通和 CA 数字认证证书办理流程》，及时办理标证通或 CA 数字证书，并完成市场主体库相关信息，请供应商下载采购文件后，及时关注系统业务菜单（“答疑澄清文件”，“异议回复”）内该项目相关资料，如有请直接下载，不再另行通知。

2. 标证通和 CA 数字认证证书办理流程

2.1 标证通办理流程（<https://www.bqpoint.com/epbzt/index.html>）

初次使用新点标证通的用户输入手机号，获取验证码后登录成功即可完成注册，注册成功后可设置密码，设置成功后可选择账号密码登录或微信登录，按系统提示注册即可：



2.2 CA 数字认证证书办理流程（实体 CA）

根据各自需求选择合适的 CA 数字认证证书，办理网址详见 <https://ggzy.xinxiang.gov.cn/zytz/20210419/86b190b9-4ac4-4452-b6c6-f65709987b06.html>

3. 澄清与变更

采购人、代理机构对已发出的采购文件进行的澄清、更正或更改的，澄清、更正或更改的内容将作为采购文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知各潜在供应商。各潜在供应商须及时查看变更公告或重新下载最新的采购文件和答疑文件，以此编制投标文件。

因新乡市公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在投标文件递交截止时间前每天须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复、群发的消息通知等，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件或遇到问题时，请及时在工作时间与系统客服联系，联系电话：0512-58188538。

目 录

第一部分 招标公告	3
第二部分 供应商须知前附表	6
第三部分 供应商须知	13
第四部分 合同条款	33
第五部分 招标项目采购需求	36
第六部分 评审程序和评标办法	94
第七部分 投标文件格式	103

第一部分 招标公告

获嘉县人民医院设备综合能力提升项目招标公告

项目概况

获嘉县人民医院设备综合能力提升项目的潜在供应商应在新乡市公共资源交易中心网获取采购文件，并于 2026 年 月 日 08 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1.项目编号：获采招标采购-2026-

2.项目名称：获嘉县人民医院设备综合能力提升项目

3.采购方式：公开招标

4.预算金额（最高限价）：33000000 元

5.采购需求：

5.1、拟购置数字减影血管造影系统、DSA 单筒高压注射器、4K 超高清电子胃肠镜系统、悬吊式数字化医用 X 线摄影设备、4K3D 腹腔镜、高端彩超等医疗设备一批，以完善医院硬件配置，提升临床综合救治能力等。具体要求详见采购文件“第五章 招标项目采购需求”。)

5.2、质量标准：合格

6.合同履行期限（交货及完工期）：按照批次供货，接到采购人供货通知后 60 日历日内

7.是否接受联合体投标：否

8.是否接受进口产品：否

9.是否专门面向中小企业：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目落实节能环保、中小企业扶持、促进残疾人就业、支持本国产品等相关政府采购政策。

3.本项目的特定资格要求：

3.1、根据《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)和豫财购【2016】15 号的规定，本项目投标截止日期前被“信用中国”网站列入失信被执行人（失信被执行人在中国执行信息公开网查询同具效益）和重大税收违法失信主体的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购

活动；【查询渠道：“信用中国”网站、中国政府采购网，投标人无需在响应文件中提供网站的查询截图，由采购人及代理机构开标时查询】。

3.2、投标人若为制造商应具有符合招标范围的《医疗器械注册证》和《医疗器械生产许可证》；投标人若为经销商(代理商)应具有符合招标范围的《医疗器械经营许可证》或医疗器械经营备案凭证。

3.3. 本项目资格审查方式：资格后审。

三、获取采购文件

1.时间：2026 年 8 月 日 08:30 时至 2026 年 8 月 日 18:00 时（北京时间，法定节假日除外）

2.地点：新乡市公共资源交易中心网

3.方式：供应商须注册成为新乡市公共资源交易中心网站会员并取得 CA 密钥，凭 CA 密钥登陆会员专区并按网上提示自行下载采购文件(.xxzf 格式)及资料。

4.售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1.时间 2026 年 月 日 08 点 30 分（北京时间）

2.地点：新乡市公共资源交易中心网

3.加密电子投标文件须在新乡市公共资源交易中心电子交易平台中加密上传，上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功。

五、开标时间及地点

1.时间 2026 年 月 日 08 点 30 分（北京时间）

2.地点：获嘉县公共资源交易中心第 开标室

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《新乡市政府采购网》、《新乡市公共资源交易中心》网上发布。如有变更，将在以上网站发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人应当在投标截止时间前，登录中心门户网站——“智能开标大厅”，在线准时参加开标活动，并在规定时间内进行投标文件解密、答疑澄清等。各潜在投标人因加密电子投标文件未能成功上传，其投标将被拒绝。投标人需在开标截止时间后 30 分钟内完成解密，否则造成的一切后果由投标人自行负责。具体事宜请查阅“智能开标大厅”首页右上角“操作指南”。

2、监督部门及联系方式：（投诉受理单位）

名称：获嘉县财政局 联系人：卢飞

统一社会信用代码证:11410724005563689X 联系电话：0373-6308025

名称：获嘉县卫生健康委员会 联系人：马桂鹏

统一社会信用代码证:1141072400556362XM 联系电话：0373-4562672

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1、采购人信息（质疑受理单位）

采购人：获嘉县人民医院

地址：获嘉县健康路 29 号

联系人：宋老师

联系电话：0373-4584418

2、采购代理机构信息

名 称：国豫工程管理有限公司

地 址：新乡市高新区纺织路 1369 号

联 系 人：宋丹

电话：18530731212

3、项目联系方式

项目联系人：宋丹

电 话：18530731212

国豫工程管理有限公司

2026 年 月 日

第二部分 供应商须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目名称	获嘉县人民医院设备综合能力提升项目
2	采购人	获嘉县人民医院
3	采购代理机构	国豫工程管理有限公司
4	采购预算	采购预算（最高限价）：33000000 元 注：投标报价超过最高限价的作为无效投标处理。
5	资金来源	财政资金
6	是否允许联合体投标	本项目不接受联合体投标
7	投标保证金	免收
8	是否允许分标段投标	否
9	现场勘察	无
10	投标书有效期	90 天（日历日）从开标之日起计算，有效期短于此规定的投标文件将被视为无效文件。
11	采购文件的澄清或者修改	提交投标文件截止时间 15 日前，采购人如对已发出的采购文件进行必要澄清或者修改的，将以变更公告方式向已获取采购文件的供应商发出，并发布在本次招标公告的同一媒体上，供应商应实时关注并及时下载。该澄清或者修改的内容为采购文件的组成部分。
12	交货及完工期	详见招标公告
13	质量要求	合格
14	履约保证金	免收
15	投标文件的编制及份数	（1）加密的电子投标文件（*.xxtf 格式），应在投标文件截止时间前通过“新乡市公共资源交易中心电子交易平台”内上

		传； (2) 加密的电子投标文件为“新乡市公共资源交易中心”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。
16	签字或盖章要求	1、电子投标文件 (1) 所有要求供应商电子签章处都须加盖供应商的 CA 印章。 (2) 所有要求法定代表人电子签章处都须加盖供应商法定代表人的 CA 印章。
17	电子投标文件递交的截止时间和地点	同公告要求
18	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间（加密电子投标文件必须凭制作投标文件所用的 CA 密钥完成解密）。 开标地点：同投标文件递交地点。
19	评标委员会的组建	评标委员会构成：7人； 评标专家确定方式：采购人代表 2 人及由采购人在监督单位监督下从相关评标专家库中随机抽取的相关方面专家 5 人组成。
20	中标结果公告期限	1 个工作日
21	有关节能产品问题	1. 根据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库(2019)9 号）要求，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，在同等条件下评审专家将优先予以加分或推荐为中标候选人。 2. 节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单在中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn/)上予以公布，敬请供应商及时查阅。

		3. 参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录在中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn)上予以公布, 敬请供应商及时查阅。
22	有关进口产品问题	除采购文件中特别约定可以投报进口产品外, 其他货物均不得投报进口产品(进口产品是指通过中国海关报关验收进入中国境内且产自关境外的产品, 包括已进入中国境内的进口产品), 供应商提供的产品(设备)必须是在中国境内生产的产品, 否则, 将视为无效投标。
23	有关信用记录查询问题	根据财政部《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号文件, 资格评审时在中国政府采购网及“信用中国网”进行供应商信用记录查询并在资格审查中注明是否通过, 对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《政府采购法》第二十二条规定条件的供应商, 将拒绝其参与政府采购活动。【信用信息查询渠道: “信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)】
24	有关核心产品问题	非单一产品采购项目, 采购人可以确定核心产品, 核心产品为数字减影血管造影系统 , 供应商提供的核心产品品牌相同的, 按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定处理。
25	其他提示事项	根据国家有关信息安全产品实施政府采购的规定, 本项目如涉及以下 13 类信息安全产品的, 供应商均应投报经国家认证的信息安全产品, 13 类信息安全产品包括: 防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换、安全路由器、智能卡 COS、数据备份与恢复、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件、入侵检测系统、网络脆弱性扫描、安全审计、网站恢复等。 本项目对应所属行业为: 工业
26	付款方式	按照批次结算, 每批次供货安装、调试完成验收合格后支付至总价款的 97%; 剩余款项一年后一次性付清。

27	验收要求	采购人在收到中标供应商验收申请后 5 个工作日内组织验收。采购人成立 3 人以上验收工作组（合同金额在 50 万以上的验收工作组不少于 5 人），按照招标文件规定、中标供应商投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，采购人必须委托国家认可的专业检测机构验收。
28	招标代理服务费	参照委托代理协议约定，代理服务费 元。由中标人在领取中标通知书前向招标代理机构一次性缴纳招标代理服务费。
29	有关政府采购合同融资政策告知内容	根据新乡市财政局《关于进一步推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》（新财购【2020】10 号）要求，供应商在中标成交后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款。融资渠道和方式可以通过河南省政府采购网或新乡市政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”获取。
30	有关政府采购推广使用绿色包装的问题	按照《财政部办公厅、生态环境部、国家邮政局办公室关于印发《〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123 号）执行。
31	投标（响应）文件编制注意事项	本项目采购文件及采购公告中的项目编号和交易中心电子系统产生的项目编号（分包编号）均为有效编号，在评审时应均予认可。
32	异常低价审查	出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 60%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×60%； （2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 60%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×60%； （3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 55%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×55%；

		(4) 评审委员会基于专业判断, 认为供应商报价过低, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 评审委员会启动异常低价投标(响应)审查后, 属于前述第1项至第4项情形的, 应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标(响应)价格作出解释, 提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料, 包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等, 要求其在评标现场(评标系统)30分钟内提供澄清说明。其中, 属于第3项情形, 供应商已随投标(响应)文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的, 在(评标系统)可不再重复提交。 评审委员会依据专业经验, 参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况, 对报价合理性进行判断。投标(响应)供应商不能提供书面说明、证明材料, 或者提供的书面说明(扫描件)、证明材料不能证明其报价合理性的, 评审委员会应当将其作为无效投标(响应)处理。
33	在政府采购中 实施本国产品标准 及相关政策	一、本国产品标准 本国产品应当符合以下条件: (一) 在中国境内生产 产品应当在中国境内生产, 即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。 属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序, 产生完全不同于原材料、组件的新产品, 并具有新的名称和特征(用途)。属性改变不包括以下细微操作: 1. 为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作; 2. 为产品运输或者销售进行的包装或者展示; 3. 在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记; 4. 简单的上漆、磨光和分装; 5. 其他不属于属性改变的情形。 (二) 在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例 产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例, 计算公式为: $\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$ 财政部会同有关行业主管部门, 分产品确定在中国境内生产的组件成本占

	比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合本通知第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。 （三）特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求 对特定产品，在符合本通知第一条第（一）项和第（二）项条件的基础上，应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求。 财政部会同有关行业主管部门自本通知施行之日起5年内，在充分征求有关内外资企业、行业协会商会等方面意见的基础上，分类施策、稳妥推进，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求，以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求，并根据不同行业的发展情况，在出台具体产品相关要求时，设置3—5年过渡期，逐步建立政府采购中本国产品标准体系和动态调整机制。 二、本国产品标准的适用范围 本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。 三、对本国产品的支持政策 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 四、政策执行要求 （一）产品在中国境内生产的组件成本核算规则。产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》（见附件1）计算。 附件1 中国境内生产的组件成本核算基本规则 产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。 一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。 二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。 三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记
--	--

		录等为基础进行计算。 四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。 （二）有关证明文件。采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见附件 2，以下简称《声明函》）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。 采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。 （三）平等对待各类经营主体。国有企业、民营企业、外资企业等各类经营主体平等享受对本国产品的政府采购支持政策。采购人、采购代理机构在政府采购信息发布、供应商资格条件确定和资格审查、评审标准等方面，要对各类经营主体一视同仁、平等对待，切实保障各类经营主体公平竞争。各地区、各部门要加强统筹协调，不得出台违反本通知规定的政策措施，在政府采购活动中不得指定品牌或者限制品牌注册地、所有者，不得以所有制形式、组织形式、股权结构、投资者国别以及其他不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇。 （四）中华人民共和国缔结或者共同参加的国际条约、协定对政府采购中本国产品政策另有规定的，按照有关条约、协定执行。
34	出现其情形之一的，其投标（响应）文件无效：	不同供应商的电子投标（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的； 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传； 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印； 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的； 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致； 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的； 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；其他涉嫌串通的情； 特别提醒：投标人应对投标文件安全性做好防护，避免与他人投标文件 IP 地址重复，否则将面临被废标和受到处罚风险，后果由投标人自行承担。

第三部分 供应商须知

（一） 总则

1、本次采购文件仅适用于本次招标公告中所叙述采购项目的政府采购。

1.1 本次采购文件的解释权属于采购人。

2. 定义：

2.1 “代理机构” 见供应商须知前附表。

2.2 “采购人” 见供应商须知前附表。

2.3 “招标货物” 指本采购文件中第五部分所述所有货物及相关服务。

2.4 “供应商” 指符合本文件规定并接受的投标供应商。

2.5 “货物” 指除了咨询服务以外的所有的物品、设备、装置和包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

2.6 “服务” 指本次采购文件规定供应商应承担的与提供货物和服务有关的辅助服务，比如运输、保险、安装、调试、提供技术援助、培训、配合措施、维修响应及合同中规定供应商应承担的其它义务。

2.7 “中标人” 指依据本采购文件规定经评标委员会评审被最终授予合同的供应商。

2.8 “质保” 本次采购所要求的质保或质保期限，是指供应商所提供的产品在承诺的质保期限内发生质量问题，必须提供伴随服务及必须无条件更换产品（注：所需的一切费用均已包含在该标段投标总报价中），并继续履行原投标文件中承诺的质保期限及伴随服务。

2.9 “法定代表人”指法人单位（企业）法人营业执照（或事业法人登记证上）上注明的法定代表人；如为个体经营者参加投标的，指个体工商户营业执照上注明的经营者。

2.10 “投标授权代表人”如果法定代表人不能及时参与本项目的投标活动，可由法定代表人就本次招标活动授权本单位人员以法定代表人的名义参与投标活动，但须签署授权委托书。授权代表人在其授权的范围内所为的行为由法人承担法律后果。

2.11 本采购文件中所用“以上”或“以下”术语标示，如无特殊说明时，则“以上”包括本数，“以下”不包括本数。

3. 合格供应商的条件：

供应商应遵守国家的有关法律、法规和条例，还须具备《中华人民共和国政府采购法》和本采购文件中规定的条件。

4. 费用承担：

供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

5. 现场勘察

5.1 供应商须知前附表若规定组织现场勘察的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。

5.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

5.3 采购人在踏勘现场中介绍的场地和相关的周边环境情况，供应商在编制投标文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

（二） 采购文件

6. 采购文件由采购文件目录所列内容组成，供应商应详细阅读采购文件的全部内容，按照采购文件要求提交投标文件，并保证所提交的全部资料的真实性，不按采购文件的要求提供的投标文件和资料，可能导致投标被拒绝。

供应商请仔细检查所收到的采购文件是否齐全、是否有表述不明确或缺（错、重）字等问题。

7. 采购文件的澄清与修改

7.1 供应商下载采购文件后，应仔细阅读采购文件的全部内容。如有疑问，应及时通过招投标系统提出（具体操作参考 7.2 款规定），并电话通知采购代理机构，以便澄清。

7.2 采购人不集中组织答疑，实行网上提疑和答疑。供应商若对采购文件有疑问，需要采购人予以澄清，应登录“新乡市公共资源交易中心网”（网址 <http://www.xxggzy.cn>）通过“会员登录”入口进入交易系统提出，并电话通知采购代理机构，以便答疑。

7.3 采购人将按供应商须知前附表规定时限前在网上解答采购文件的疑问，并形成采购文件的澄清答疑文件。采购文件的澄清答疑文件将在“新乡市公共资源交易中心网”及其它招标公告发布媒体向所有供应商公示，但不指明来源。

7.4 在投标截止期 15 日前任何时候，采购人无论出于何种原因，均可对采购文件用补充文件的方式进行澄清、修改、变更，采购文件的澄清、修改、变更等内容在相关媒体发布前须报招标投标监督部门备案，采购文件的修改在“新乡市公共资源交易中心网”及其它招标公告发布媒体发布。该文件为采购文件的组成部分，对所有获取了采购文件的潜在供应商均具有约束力。

7.5 对采购文件所作的澄清答疑、修改，供应商在投标截止时间前，应通过新乡市公共资源交易中心网“变更公告”栏或通过新乡市公共资源交易中心网（网址 <http://www.xxggzy.cn>）“会员登录”入口进入电子交易系统随时查看有关该项目采购文件的澄清、修改(招标答疑、补遗文件)公告等内容。供应商应注意及时浏览网上发布的澄清和修改通知并下载，因供应商原因未及时获知澄清答疑、修改内容而导致的任何后果，其风险概由供应商自行承担。

7.6 如果澄清、修改采购文件的时间距投标截止时间不足 15 天，且澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人应当顺延提交投标文件的截止时间。

7.7 采购文件的约束力：供应商一旦获取了本采购文件并参加投标，即被认为对本采购文件中的所有条件和规定均无异议。

（三）投标文件

8. 投标文件的语言和计量单位。

8.1 供应商提交的全部及任何投标文件，包括技术文件和资料，包括图纸中的说明，以及供应商与采购代理机构就有关采购的所有来往函电等，均应使用中文简体字。

8.2 原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但必须提供中文翻译文件，在解释投标文件时，以译文为准，必要时采购代理机构可以要求提供附有公证书的翻译文件。

8.3 对违反上述规定情形的，评标委员会有权不予认可。

8.4 所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

8.5 本采购文件所表述的时间均为北京时间。

9. 投标文件的组成及相关要求。

9.1 投标文件分为四部分：资格标文件、商务标文件、技术标文件、其他部分。

资格标文件指供应商提交的能证明符合本项目资格条件的文件；商务标文件指供应商提交的证明其有中标后有履行能力的文件；技术标文件是能够证明供应商提供的货物及服务符合采购文件规定的文件，及完成本次采购项目所需的所有费用；其他部分是指供应商自行提供的认为必要的资料文件。

10. 本次招标，供应商应按第二部分供应商须知前附表及第七部分投标文件格式中有关规定提交资格标文件、商务标文件、技术标文件。

11. 供应商技术标文件应按照采购文件规定的顺序编制。为方便评审，投标文件中的各项表格必须按照采购文件内容要求制作。

12. 投标保证金（若本项目要求）：免收

13. 投标报价

13.1 供应商应在《开标一览表》、《投标报价明细表》中标明拟提供货物及服务的单价、总价以及分项报价。请供应商认真测算所投全部货物（工程、服务）价款、安装调试、测试、验收、培训、税金、运输、售后服务以及其他有关的交付使用前所必需的所有费用，包括采购项目未考虑的但项目实施过程中必要的费用，及采购项目履行过程中所需的而采购文件中未列出的相关辅助材料和费用。投标报价应包括上述各项费用。一旦中标，合同签订后合同价格将不得变动。供应商应充分考虑合同履行期限内可能产生的物价变化、政策调整、市场经营风险等多种因素，慎重报价。一旦成交，合同签定价格将不得变动，不得以任何理由追加费用。报价应以人民币为结算货币，供应商只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，该报价应被视为已经包含了但并不限于各该项购买货物及其运送、安装、调试、验收、保险和相关服务等费用和所需缴纳的所有价格、税费，并且报价价格应该被视为已经扣除所有同业折扣以及现金折扣。

13.2 供应商对投标报价若有说明应在《开标一览表》显著处注明，只有开标时唱出的报价和优惠才会在评标时予以考虑，采购人不接受可选择的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非响应性投标而被拒绝。

13.3 供应商应按投标报价明细表的内容填写货物单价（包括货物报价，装箱、包装、包装物料、送货保险、税费等费用）、总价及其他事项，并由法定代表人或供应商授权委托人签署。

13.4 供应商应对采购文件内所要采购的全部内容进行报价，只投报其中部分内容者，其投标书将被拒绝。但如果采购文件要求分标段投标的，则供应商可以有选择地只投其中一个或几个标段，也可以投全部标段但各标段应分别计算填写单价和总价。

14. 本项目最低投标价等任何单项因素的最优不能作为中标的保证。

15. 投标内容填写说明

15.1 供应商应详细阅读采购文件的全部内容。投标文件须对采购文件中的内容做出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供采购文件中所要求的全部资料及数据，包括但不限于供应商须知前附表第 1-2 条规定的内容，将可能导致投标被拒绝。

15.2 上传投标文件应严格按照采购文件规定的顺序编制并编制目录，由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到是供应商自身的责任。

15.3 投标文件应严格按照采购文件第七部分的要求提交相关附件表格，并按规定的统一格式逐项填写；无相应内容可填的项应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。投标文件未按规定上传提交，将被视为不完整响应的投标文件，其投标有可能被拒绝。

15.4 开标一览表为在开标大会上唱标的内容，要求按格式统一填写，不得自行增减内容。

15.5 供应商应对采购文件中的各产品技术参数在技术偏离表中做出描述。

15.6 供应商的产品质量及服务承诺书应按不低于采购文件中的服务要求标准做出响应。

15.7 供应商必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构或评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求，采购人保留对中标候选人所有投标资料的真实性进行核实（包括进行实地考察）的权利。

16. 投标文件的有效期

16.1 本项目投标文件的有效期详见供应商须知前附表，有效期短于此规定的投标文件将被视为无效。

16.2 在特殊情况下，采购代理机构可与供应商协商延长投标文件的有效期。这种要求和答复都应以书面形式进行。供应商可以拒绝接受延期要求而不会被没收保证金。同意延长有效期的供应商除按照采购代理机构要求修改投标文件有效期外，不能修改投标文件的其他内容。

17. 投标文件的签署及其他规定，组成投标文件的各项文件均应遵守本条。

17.1 供应商应按本须知前附表规定提交投标文件。

17.2 供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定时间内进行投标文件解密、答疑澄清等。各潜在供应商因加密电子投标文件未能成功上传，其投标将被拒绝。供应商需在开标截止时间后30分钟内完成解密，否则造成的一切后果由供应商自行负责。

17.3 投标文件制作要求见前附表。

17.4 电报、电传和传真投标文件一律不接受。

（四）投标文件的递交

20. 投标文件的密封及标记

20.1 网上上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密。

21. 投标文件的递交

21.1 网上投标上传的电子投标文件应使用CA数字证书认证并加密，上传时必须得到电脑“上传成功”的确认，未按要求加密和CA数字证书认证的投标文件，将被视为无效投标文件，其投标文件将被拒绝，采购人不予受理。

21.2 电子投标文件递交的截止时间及地点：见供应商须知前附表。

21.3 供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间联系平台统一技术服务电话，联系电话：0512-58188538。

22. 供应商有下列情况之一的，采购人或采购代理机构将拒绝接收供应商的投标文件：

22.1 未按采购文件要求上传的；

22.2 在采购文件规定的投标文件递交截止时间之后上传投标文件的。

注：在投标截止时间前采购代理机构收到的符合采购文件规定的投标文件少于三家（不含三家）的，采购代理机构或评标委员会有权宣布本次招标失败。

23. 投标文件的补充、修改和撤回

23.1 在供应商须知前附表规定的投标截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至新乡市公共资源交易中心电子交易系统最后一份投标文件为准。

23.2 投标截止时间之后，在投标有效期内，供应商不得撤回投标文件。

（五）开标

24. 开标

24.1 招标代理机构按采购文件规定的时间、地点主持开标大会。

24.2 本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在投标截止时间前，登录智能开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定时间内进行投标文件解密、答疑澄清等。各潜在供应商因加密电子投标文件未能成功上传，其投标将被拒绝。供应商需在开标截止时间后 30 分钟内完成解密，否则造成的一切后果由供应商自行负责。具体事宜请查阅“智能开标大厅”首页右上角“操作指南”。

（六）评标步骤和要求

25. 资格审查

25.1 开标后，依据法律法规和采购文件的规定，由采购人代表对供应商的投标文件中的资格证明等内容进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。

25.2 资格审查后，合格供应商不足 3 家的，不得评标。

25.3 采购人对资格审查结果负责。

25.4 资格审查结果以及其他资格审查资料，应由审查人员签字。

26. 组建评标委员会

26.1 评标委员会由采购人代表和从相关专家库中随机抽取的技术、经济专家若干名组成，人数详见须知表规定。评标工作将在依法产生的评标委员会内部独立进行，评标委员会负责审议合格供应商的投标文件并按采购文件的要求确定中标候选人。评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

26.2 评标委员会负责具体的评标事务，并独立履行以下职责：

26.2.1 审查、评价投标文件是否符合采购文件的商务、技术等实质性要求；

26.2.2 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

26.2.3 对投标文件进行比较和评价；

26.2.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

26.2.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

26.3 评标委员会成员应当履行下列义务：

26.3.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

26.3.2 按照采购文件规定的评标办法和评标标准进行评标，对评审意见承担个人责任；评标委员会成员和评审工作有关人员不得干预或者影响正常评审工作，不得明示或者暗示其倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的倾向性意见，不得协商评分，不得记录、复制或带走任何评审资料。

26.3.3 评标结果汇总完成后，任何人不得修改评标结果，但经采购人或采购代理机构复核后发现分值汇总计算错误的、分项评分超出评分标准范围的、评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的、经评标委员会认定评分畸高、畸低的情形除外。出现上述除外情形的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；

26.3.4 对评标情况、评标过程以及供应商的商业秘密保密；

26.3.5 编写评标报告。

26.3.6 评标委员会要在采购项目招标失败时，出具采购文件是否存在不合理条款的论证意见，要协助采购人、采购代理机构、财政部门答复质疑或处理投诉事项；

26.3.7 参与政府采购活动的供应商对评审过程或者结果提出质疑的，采购人或采购代理机构可以组织原评标委员会协助处理质疑事项，并依据评标委员会出具的意见进行答复。质疑答复导致中标或成交结果改变的，采购人或采购代理机构应当将相关情况报财政部门备案。

27. 评标委员会对合格供应商的投标文件进行符合性审查。

27.1 符合性审查：

依据采购文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求做出响应。

投标文件内容是否齐全，格式是否按采购文件要求填写；

以上符合性审查中内容只要有一条不满足，则投标文件即为无效文件。

27.2 实质上响应的投标是指与采购文件的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离（负偏离）或保留。

27.3 所谓重大负偏离是指供应商所投标的范围、数量和交货期限等明显不能满足采购文件的要求，纠正这些偏离或保留将对其他实质上响应要求的供应商的竞争地位产生不公正的影响，重大负偏离的认定须经评标委员会三分之二以上同意。出现下述情况之一的评标委员会将视为重大负偏离或非实质上响应，包括但不限于：

27.3.1 投标文件未按采购文件规定签署、进行企业电子签章或个人电子签章的；

27.3.2 投标有效期不足的；

27.3.3 投标货物数量、交货时间等不满足采购文件中要求的；

27.3.4 未按照采购文件规定报价的；

27.3.5 不符合采购文件中有关分标段规定的。

27.3.6 供应商以他人名义投标\串通投标,以行贿手段牟取中标或以其他弄虚作假方式投标的，有下列情形之一的，视为供应商相互串通投标：

(1) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

(4) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同供应商的投标文件相互混装；

(6) 不同供应商使用同一台计算机编制投标文件或开标（报价）一览表的。

27.3.7 供应商投标报价超出项目采购预算金额或最高限价的；

27.3.8 供应商所提交的报价明细表中某项产品单价出现两个报价或总价出现两个报价的；

27.3.9 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

27.3.10 不符合采购文件中规定的其他实质性要求的。

27.4 如果投标文件实质上没有响应采购文件的要求，评标委员会将予以拒绝，供应商不得再对投标文件进行任何修正从而使其投标成为实质上响应的投标。

27.5 审查中，对明显的文字和计算错误按下述原则处理：

27.5.1 投标文件中开标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准；

27.5.2 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

27.6 评标委员会对投标文件的判定,只依据投标文件内容本身,不依据任何外来证明。

28. 投标文件的澄清

28.1 评标委员会有权要求供应商对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容作必要的澄清、说明或者补正，该要求应当采用书面形式,并由评标委员会全体人员签字。

28.2 供应商必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，该答复经法定代表人或授权委托人的签字认可，将作为投标文件内容的一部分。澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。供应商拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可拒绝该投标。

28.3 如评标委员会认为某个供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。若已要求，而在规定时间内该供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

28.4 并非每个供应商都将被要求做出澄清和答复。

29. 对投标文件的详细评审

29.1 评标委员会只对实质上响应采购文件的投标进行评价和比较；评审应严格按照采购文件的要求和条件进行；具体评审原则、方法详见采购文件第六部分“评标程序和评标办法”。

29.2 评标严格按照采购文件规定和评标原则、方法进行，供应商可对擅自改变本采购文件中所公布的规则、评标原则、方法的行为进行质疑或投诉。

30. 确定中标人

评标委员会将根据评标办法之要求确定 3 名中标候选人。采购人在收到评标报告后 5 个工作日内，应在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。采购人在收到评标报告 5 个工作日内未确定中标人且不提出异议的，视为确定排名第一的中标候选人为中标人。中标结果将在中标人确定后，在招标公告发布媒体上进行结果公告。

31. 评标过程保密

31.1 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

31.2 在评标期间，供应商企图影响采购代理机构或评标委员会的任何活动，将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

32. 招标采购中出现下列情形之一的，应予废标：

32.1 对采购文件作实质上响应的供应商不足三家的；

32.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

32.3 供应商的报价均超出采购预算金额或最高限价，采购人不能支付的。

33. 因重大变故采购任务取消的，采购人或者采购代理机构应当及时在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已经获取采购文件、资格预审文件或者被邀请的潜在供应商，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。

（七）签订合同

34. 中标通知

34.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构将向中标人签发中标（成交）通知书，并向中标人发放。中标（成交）通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标（成交）通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

34.2 中标（成交）通知书、采购文件、投标文件、质疑（澄清）均是合同的重要组成部分。

34.3 确定成交供应商后，由采购代理机构向成交供应商签发《成交通知书》。成交供应商于成交结果公告发布之后两日内及时领取《成交通知书》并一次性足额交纳代理服务费，供应商应在提交文件时单独做出明确响应承诺否则视为无效文件。

35. 履约保证金：免收

36. 签订合同

36.1 采购人应当自成交通知书发出之日起5日内，按照采购文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对采购文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

36.2 中标人未按照规定的时间、地点与采购人签订中标合同的，给采购人和采购代理机构造成损失的，供应商应承担赔偿责任。供应商应在提交文件时单独做出明确响应承诺否则视为废标。

36.3 中标人应按照采购文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与采购人签订合同，中标人不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其它协议或声明。

36.4 采购人如需追加与合同标的相同的货物，须经设区的市，自治州以上的人民政府采购监督部门的批准，在不改变合同其他条款的前提下，中标人可与采购人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

36.5 签订合同后，成交供应商不得将货物及其他相关服务进行转包。未经采购人同意，成交供应商不得采用分包的形式履行合同。否则采购人有权终止合同。转包或分包造成采购人损失的，成交供应商还应承担相应赔偿责任。供应商应在提交文件时单独做出明确响应承诺否则视为无效文件。

（八）处罚、询问和质疑

38. 发生下列情况之一，供应商的投标保证金将不予退还（本项目不适用）：

- （1）开标后在投标有效期内，供应商撤回其投标；
- （2）中标人未按本采购文件规定签定采购合同；
- （3）在投标文件中提供虚假材料的；
- （4）中标人拒绝在采购文件规定的时间内签订合同的；

(5) 供应商其它未按采购文件规定履行义务的行为。

39、询问和质疑

39.1 供应商对采购事项有疑问，可以按照《政府采购法》的相关规定向采购人或采购代理机构提出询问。

39.2 若供应商认为其投标未获公平评审或采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的合法权益受到损害，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，将质疑书原件送达采购人或采购代理机构。请供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。应知其权益受到损害之日是指：

- (1) 对采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或采购文件公告期限届满之日。
- (2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日。
- (3) 对中标、成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

39.3 提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

潜在供应商已依法按照招标公告约定方式获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话、邮政编码等；
- (2) 被质疑采购项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；

(6) 质疑材料中有外文资料的，应一并附上中文译文，并以中文译文为准。

(7) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

39.4 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

39.5 供应商对评审过程、中标或者成交结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评标委员会协助答复质疑。

39.6 质疑答复应当包括下列内容：

- (一) 质疑供应商的姓名或者名称；
- (二) 收到质疑函的日期、质疑项目名称及编号；
- (三) 质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；
- (四) 告知质疑供应商依法投诉的权利；
- (五) 质疑答复人名称；
- (六) 答复质疑的日期。

质疑答复的内容不得涉及商业秘密。

39.7 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：

- (一) 对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标、成交供应商的，应当依法另行确定中标、成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标、成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告财政部门。

39.8 提交质疑书时，供应商应同时提交本人身份证，委托他人代理质疑事宜的，还应提交被委托人的身份证。

供应商是法人的，应一并提交法人营业执照和法定代表人身份证；供应商是其他组织的，应一并提交其他组织营业执照和主要负责人身份证。

供应商应当提供上述证明材料的原件及复印件，原件经采购人或采购代理机构核对无误后返还。

39.9 质疑书提交方式。供应商或者其委托代理人应当当面提交质疑书及相关证明材料。供应商以电子邮件、传真等其他方式提交质疑书及相关证明材料的，或者不是供应商或者其委托代理人提交质疑书及相关证明材料的，采购人或采购代理机构可以拒收。

39.10 供应商不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍招投标活动正常进行的，属于严重不良行为，采购人或采购代理机构将提请财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

39.11 采购人或采购代理机构将在收到符合上述条件的书面质疑后7个工作日内审查质疑事项，做出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商（标前质疑如涉及采购程序的由采购代理机构回复，涉及采购文件资格条件、商务部分、技术需求、评审办法的由采购人进行回复）。若质疑涉及招标制度或程序，将被转交政府采购的管理部门审查。

采购人或采购代理机构遵循“谁过错谁负担”的原则，有过错的一方承担调查论证费用。双方都有责任的，由双方合理分担。

39.12 质疑供应商对采购人或采购代理机构的答复不满意以及采购人或采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向有关财政部门提起投诉。

39.13 本项目质疑函以书面形式提出，联系部门、联系电话、通讯地址等信息见招标公告中采购人联系信息。

（九）保密和披露

40. 采购代理机构有权将供应商提供的所有资料依法向有关政府监督部门或有权参与评审工作的有关人员披露。

41. 在下列情形下：当发布中标公告和其它公告时，当国家机关调查、审查、审计时，以及其他符合法律规定的情形下，无须事先征求供应商/中标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商/中标人、采购内容的有关信息以及补充条款等。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商/中标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

42. 供应商之间不得相互串通投标报价，不得妨碍其他供应商的公平竞争，不得损害采购人或者其他供应商的合法权益。

43. 供应商不得向采购人、评标委员会成员、采购代理机构进行商业贿赂或者采取其他不正当手段谋取中标。即使在签订合同后，如果有证据表明供应商有此行为的将按照《政府采购法》有关规定处理。

44. 采购文件和有关法律法规要求不一致的，以有关法律法规为准。

（十）免责条款

45. 由于网络和电子化系统原因对招标（采购）活动造成的影响公共资源交易管理中心将不承担任何责任。

46. 河南省政府采购合同融资政策告知函（详见附件）

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第四部分 合同条款

(以双方最终约定格式为准)

政府采购合同（样本）

合同编号：

供方：

需方：

供方持 _____ 的中标/成交通知书，根据招标文件、供方的投标/报价等文件[项目编号： _____]，按照《政府采购法》、《民法典》等有关法律、法规，供需双方经协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同名称：

二、本合同总价为人民币 _____ 元（大写： _____ ）。

供货范围、技术规格、及分项价格如下： 单位：人民币元

名称	品牌/规格 /型号	技术参数 (详细配置)	单位	单价	数量	合计	免费 质保 期	政府采购节 能产品认证 证书编号	备注
总价（人 民币）	小写：								
	大写： 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分								

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合招标文件规定的质量要求。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得采购人同意，否则视为不能交货。供方保证全部按照合同规定的时间和方式向

需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。需方对货物规格、型号、质量有异议的应在收到货物后15日内以书面形式向供方提出，需安装调试成套设备的提出异议的期限为180日。

四、售后服务承诺：

1、售后服务响应时间：

2、解决问题时间：

3、售后服务机构名称、地址及联系方式：

售后服务机构：

地址：

联系人：

4、其他服务承诺：

五、合同履行地点及进度：合同生效后，供方应于____年__月____日前按需方要求在（需方指定的地点）完成本项目的交货、安装、调试（或施工）。货物运送的费用由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，提供符合安装条件的场地、电源、环境等。

六、供方在交付货物时应向需方提供货物的使用说明、合格证书及其它相关资料，否则按不能交货对待。

七、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，直到需方人员熟练操作或掌握为准。

培训地点：采购人指定地点；培训时间：_____；

培训方式：

八、验收要求。

1、供方履约完毕及时向需方提出验收申请。

2、需方在收到供方验收申请后5个工作日内组织验收。需方成立验收工作组（合同金额在50万以上的验收工作组不少于5人），按照招标文件规定、中标供应商投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，需方必须委托国家认可的专业检测机构验收。

九、付款程序、方式及期限：

1、供方开具以需方单位名称为抬头的发票。

2、付款方式：详见供应商须知前附表。

十、违约责任：

供方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物或完成系统安装、调试的，供方应向需方支付合同金额总值____ %的违约金，需方有权解除合同

，并要求赔偿损失。供方如逾期完成的，每逾期一日供方应向需方支付合同金额的____%违约金。需方无正当理由拒收货物、拒付货款，需方应向供方偿付拒收拒付部分设备款总额____%的违约金；需方如逾期付款的，每逾期付款一日的需方应向供方偿付所欠合同金额____%的违约金。

十一、供需双方应严格遵守招标文件要求，如有违反，按招标文件的规定处理。

十二、因货物的质量问题发生争议，由新乡市法定的质量检测机构进行质量检测或鉴定。

十三、项目招标文件及其修改和澄清、及供方投标文件、供方在投标中的有关承诺及声明均为本合同的组成部分。

十四、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需双方友好协商解决，如协商不成的，任何一方均可向签订合同地人民法院提起诉讼。

十五、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反招标文件及供方的投标或报价文件所规定的实质性条款。

十六、知识产权：

供方须保障需方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如需方因此而遭致损失的，供方应赔偿该损失。

十七、合同生效、备案及其它

1、本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。

2、需方应在本合同签订后七个工作日内将采购合同副本报财政局备案。

3、本合同一式____份，供方持____份、需方持____份。

供方（公章）：

需方（公章）：

地址：

地址：

法定代表人或委托

法定代表人或委托

代理人（签字）：

代理人（签字）：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签约时间：____年____月____日

签约地址：需方所在地

第五部分 招标项目采购需求

序 号	产品名称	参数要求	单 位	数 量																				
1	数字减影血管造影系统 （核心产品）	一、设备用途：主要用于心，脑和外周血管疾病的诊断和治疗。可满足临床对血管造影和介入治疗的各种要求。能进行胸部，四肢，神经血管造影，具有血管的实时减影。要求图像质量好，存储容量大，射线剂量低，操作灵活方便，技术含量高。 二、要求：需提供投标机型的“国家医疗器械注册证”即NMPA认证。 三、技术要求 <table><tr><td>1</td><td>机架系统：</td></tr><tr><td>1.1</td><td>全自动悬吊式C臂，具有智能床旁控制系统可以控制机架和导管床的运动，机架多位置预设，并且机架可移动至抢救位，即机架可与检查床完全分离。</td></tr><tr><td>1.2</td><td>C臂在头位时 $CRA \geq 90^{\circ}$，$CAU \geq 90^{\circ}$</td></tr><tr><td>1.3</td><td>C臂在头位时 $RAO \geq 180^{\circ}$</td></tr><tr><td>1.4</td><td>C臂在头位时 $LAO \geq 130^{\circ}$</td></tr><tr><td>1.5</td><td>C臂旋转速度（非旋转采集）≥ 25度/秒</td></tr><tr><td>1.6</td><td>C臂旋转采集速度≥ 55度/秒</td></tr><tr><td>1.7</td><td>SID 范围可调，最小范围 90cm-119.5cm</td></tr><tr><td>1.8</td><td>准直器和平板探测器具备同步旋转技术，无论C臂机架与检查床投照角度如何，平板探测器始终与检查床保持相对静止，实时图像始终保持正直向上无偏转</td></tr><tr><td>1.9</td><td>伺服旋转技术，在机架运动过程中，投照角度可保持不变，快速让出患者头位操作空间，减少机架反复摆位时</td></tr></table>	1	机架系统：	1.1	全自动悬吊式C臂，具有智能床旁控制系统可以控制机架和导管床的运动，机架多位置预设，并且机架可移动至抢救位，即机架可与检查床完全分离。	1.2	C臂在头位时 $CRA \geq 90^{\circ}$ ， $CAU \geq 90^{\circ}$	1.3	C臂在头位时 $RAO \geq 180^{\circ}$	1.4	C臂在头位时 $LAO \geq 130^{\circ}$	1.5	C臂旋转速度（非旋转采集） ≥ 25 度/秒	1.6	C臂旋转采集速度 ≥ 55 度/秒	1.7	SID 范围可调，最小范围 90cm-119.5cm	1.8	准直器和平板探测器具备同步旋转技术，无论C臂机架与检查床投照角度如何，平板探测器始终与检查床保持相对静止，实时图像始终保持正直向上无偏转	1.9	伺服旋转技术，在机架运动过程中，投照角度可保持不变，快速让出患者头位操作空间，减少机架反复摆位时	套	1
1	机架系统：																							
1.1	全自动悬吊式C臂，具有智能床旁控制系统可以控制机架和导管床的运动，机架多位置预设，并且机架可移动至抢救位，即机架可与检查床完全分离。																							
1.2	C臂在头位时 $CRA \geq 90^{\circ}$ ， $CAU \geq 90^{\circ}$																							
1.3	C臂在头位时 $RAO \geq 180^{\circ}$																							
1.4	C臂在头位时 $LAO \geq 130^{\circ}$																							
1.5	C臂旋转速度（非旋转采集） ≥ 25 度/秒																							
1.6	C臂旋转采集速度 ≥ 55 度/秒																							
1.7	SID 范围可调，最小范围 90cm-119.5cm																							
1.8	准直器和平板探测器具备同步旋转技术，无论C臂机架与检查床投照角度如何，平板探测器始终与检查床保持相对静止，实时图像始终保持正直向上无偏转																							
1.9	伺服旋转技术，在机架运动过程中，投照角度可保持不变，快速让出患者头位操作空间，减少机架反复摆位时																							

		间		
	2	导管床:		
	2.1	碳纤维浮动床面，具备导管床手臂支架，床垫，输液支架		
	2.2	床长 $\geq 280\text{cm}$ （不包含延长板的长度）		
	2.3	床的最大物理承重 $\geq 350\text{KG}$ ，最大病人承重 $\geq 200\text{KG} + 50\text{KG}$ （CPR）		
	2.4	床的纵向运动范围 $\geq 125\text{cm}$ ，横向运动 $\geq 34\text{cm}$		
	2.5	床面的垂直升降范围 $\geq 30\text{cm}$ ，床面旋转角度顺时针 ≥ 120 度，床面旋转角度逆时针 ≥ 120 度		
	3	液晶触摸控制屏:		
	3.1	检查床旁具备液晶触摸控制屏		
	3.2	液晶触摸控制屏搭配操作杆，可进行采集条件设置、图像后处理和定量分析、器官程序选择等操作		
	4	X线高压发生器装置:		
	4.1	无需测试曝光进行自动曝光控制，发生器功率 $\geq 100\text{KW}$ ，高频逆变频率 $\geq 100\text{KHz}$ ，最大连续透视功率 $\geq 3000\text{W}$		
	4.2	最大管电流支持 $\geq 1000\text{mA}$ （ $100\text{KV}/100\text{KW}$ 时），最小管电流 $\leq 0.5\text{mA}$ ，最小管电压 $\leq 40\text{KV}$ ，最大管电压 $\geq 125\text{KV}$		
	4.3	最短曝光时间 $\leq 1\text{ms}$		

		5	X 线球管：
		5.1	最大透视管电流 $\geq 250\text{mA}$
		5.2	球管阳极连续高速旋转，转速 ≥ 9500 转/分，包括透视及采集
		5.3	阳极热容量 $\geq 4\text{MHU}$ ，管套热容量 $\geq 4.5\text{MHU}$
		5.4	阳极最大散热功率 $\geq 6500\text{W}$
		5.5	球管焦点 ≥ 3 个
		5.6	最小焦点 ≤ 0.3 ，最小焦点功率 $\geq 17\text{KW}$
		5.7	中焦点 ≤ 0.6 ，中焦点功率 $\geq 42\text{KW}$
		5.8	最大焦点 ≤ 1.0 ，最大焦点功率 $\geq 90\text{KW}$
		5.9	球管带有防碰撞保护装置，球管采用油冷加水冷的冷却方式，采用液态金属轴承技术
		5.10	自动实时调节铜滤片 ≥ 3 档
		6	数字化平板探测器：
		6.1	采用碘化铯非晶硅数字化平板探测器技术，具备独立的平板探测器液态冷却系统，平板带有感应式防碰撞保护装置及防碰撞自动控制，平板上具备控制机架和 C 型臂运动的按钮，平板内具备可抽取滤线栅
		6.2	平板检测器光子转换效率 $\geq 77\%$ DQE
		6.3	平板有效探测面积 $\geq 38\text{cm} \times 30\text{cm}$ ；平板像素尺寸 $\leq 154 \mu\text{m}$ ；系统采集： $\geq 2400 \times 1900$ 矩阵；动态灰阶 $\geq 16\text{bit}$

		6.4	视野 ≥ 6 视野，最小视野 $\leq 9 \times 9\text{cm}$ ，最小视野对角线 $\leq 13\text{cm}$		
		7	图像采集及处理系统：		
		7.1	主机配备双工作站处理系统，分别完成图像采集和后处理操作, 图像处理包括窗宽/窗位可调节，噪声滤过及图像边缘增强的功能, 具有实时动态范围管理功能		
		7.2	标准 DR 模式，速率： $\geq 0.5\text{--}7.5$ 帧/秒；标准 DSA 模式，速率： $\geq 0.5\text{--}7.5$ 帧/秒，并具有实时 DSA 功能		
		7.3	数字脉冲透视 $0.5\text{--}30$ 幅/秒， ≥ 6 档		
		7.4	透视图像存储量 ≥ 1000 幅，最大透视图像储存时间 $\geq 60\text{s}$		
		8	智能二维路径导航功能：		
		8.1	可实现传统路图功能，可使用 DSA 采集序列中任意一副减影图像作为路径图，可使用 DR 采集序列中任意一副图像或任意一副透视图像作为路径图，路图视野可一键放大		
		8.2	路径导航功能可用于心脏介入		
		8.3	实时透视图像与路径图像叠加，可淡进淡出，循环显像		
		8.4	可对路径图中的血管影像、介入植入物（导丝导管、胶、弹簧圈等）、解剖背景的亮度进行分别的独立调节，以满足复杂介入操作引导的需要		
		9	智能双路图导航功能：		

		9.1	可同时显示路图以及非减影实时影像路图		
		9.2	当路图视野一键放大时，非减影实时路图视野不变		
		10	颅内支架精显：		
		10.1	可在低剂量条件下，实现二维颅内支架增强显影		
		10.2	能够识别不同厂家支架，并增强图像清晰度		
		11	图像采集及处理及优化技术软件包：		
		11.1	由身高、体重等参数，自动测算患者不同解剖部位体厚，由被投造部位的解剖厚度及密度信息自动计算该部位的 X 线穿透性，由 C 型臂的角度自动计算 X 线穿越人体的路径		
		11.2	动态图像优化降噪，适应性边缘增强，轮廓跟踪自动亮度、对比度实时调节		
		12	图像显示系统：		
		12.1	检查室两台（19 英吋）TFT 监视器，分别用于实时图像和参考图像显示；控制室一台（19 英吋）TFT 显示器，用于主机操作以及实时图像显示		
		12.2	（19 英吋）TFT 监视器亮度 ≥ 400 cd/m ² ，监视器分辨率 $\geq 1280 \times 1024$		
		12.3	配有四架位监视器悬吊架，监视器吊架可置于床左右二侧及床尾，监视器悬吊架可纵向及旋转运动		
		13	图像存储及图像分析系统：		
		13.1	主机硬盘图像存储：1024x1024 矩阵，容量 ≥ 25000		

			幅，主机硬盘图像可存储在 CD/DVD 光盘上，同时 CD/DVD 光盘上的图像可回传至主机硬盘		
		13.2	自动回放采集序列,回放序列的速度及方向可调,可进行减影及非减影切换,后处理功能包括：选择路标图像、电子遮光器、边缘增强、图像反转、附加注解、选择图像、移动放大、造影图像自动窗宽、窗位调节、重定蒙片、手动自动像素移位等		
		14	高级三维图像后处理工作站：		
		14.1	具有独立的三维重建及分析工作站（原厂提供）		
		14.2	3.6GHz 以上 CPU，六核，RAM：≥ 64GB，图像硬盘容量：≥ 1TB		
		14.3	可进行图像后处理，包括图像全幅和局部放大，多幅图像显示，图像边缘增强等；配备全兼容性的 CD/DVD 刻录系统，可制作标准血管造影光盘，输出及叠加单幅图像，可用 AVI 文件输出完整图像；光盘刻录数据可随时回传至主机，并进行后处理、分析		
		14.4	控制室：≥19 英寸高分辨率 LCD 彩色监视器一台		
		14.5	可完成全身各部位三维图像的重建、后处理、显示和归档；具有快速二维和多平面显示、回放，三维处理：3D 血管表面重建（SSD）、最大密度投影重建（MIP）、3D 容积重建（VRT）		
		15	三维血管路图导航功能：		

			三维血管路图导航功能，可将三维血管路图与实时的二		
		15.1	维透视图像叠加，在检查室床旁实时显示导管、导丝、 弹簧圈在三维图像中的走行		
		15.2	三维路图能够自动追踪 C 臂角度、检查床面即解剖投照 位置、投照野大小、SID 位置变化，提高治疗准确性， 安全性及工作流程		
		16	血管机类 CT 成像功能：		
		16.1	床旁可实现对血管机类 CT 图像采集、重建及后处理等 操作；能完成 CT 断层图像重建和显示		
		16.2	机架最快旋转速度 ≥ 55 度/秒，旋转角度 ≥ 200 度		
		16.3	类 CT 最快扫描速率： ≥ 60 帧/秒		
		16.4	最短传输及重建时间： ≤ 45 秒		
		16.5	密度分辨率： $\leq 5\text{Hu}$		
		16.6	可实现 CT 图像与三维血管的双容积显示，便于观察血 管与软组织关系		
		16.7	可实现一键高清类 CT 成像		
		16.8	可实现一次采集获得多期相的类 CT 影像，使医生可以 同时观察两个不同时相的三维数据，如肝脏肿瘤增强扫 描的动脉期和实质期		
		17	双轨采集：		
		17.1	支持偏中心部位类 CT 采集		
		17.2	采集旋转角度 ≥ 200 度		

		17.3	密度分辨率： $\leq 5\text{Hu}$		
		18	三维/三维融合功能：		
		18.1	血管机 CT，CT，MR 和 PET 影像均可作为融合影像，进行融合处理		
		18.2	运用解剖标记，可方便地进行配准和调节		
		18.3	对不同 2 个显示（影像）间进行伪彩显示平衡		
		19	射线剂量防护技术：		
		19.1	高清低剂量技术，提供 IGS Autoright 平台，或 Clarity 平台，或 CARE+CLEAR MAX 平台或 uVera IQ 或 IDM(InSightter, Defender, Master)平台或同类技术		
		19.2	采用铜滤片自动插入技术消除球管软射线，无需人工干预		
		19.3	具有射线剂量监测功能，透视时，表面剂量率显示；透视间期，显示积累剂量，区域剂量和剂量限值		
		19.4	具有床下防护铅帘，悬吊式防护铅屏		
		19.5	透视末帧图像上可实现无射线调节遮光板、滤线器位置		
		19.6	透视末帧图像上可显示无射线病人投照视野的改变		
		19.7	可以提供低剂量的采集协议，并有专门低剂量曝光脚闸开关		
		19.8	可以提供 DICOM 格式的剂量报告		
		20	其他：		
		20.1	为提供安全、稳定、高效的治疗，要求高清低剂量平台		

			等为同一品牌		
		20.2	高压注射器接口，激光相机接口，通过以太网输出Dicom-3.0 格式图像，有传输/接收、打印、存储、查询、工作表等功能		
		20.3	原装双向对讲通话系统，悬吊式手术灯（一个）		
		21	技术服务：		
		21.1	提供对机房及电源的要求，开机率 $\geq 95\%$ ，国内具有大规模零配件库存，以保证及时的零配件供应。		
2	悬吊式数字化医用 X 线摄影设备	一、整体需求： 满足头颅、胸部、腹部、脊柱、四肢等全身数字化摄影的需求 二、技术参数要求			台 1
		1	高压发生器		
		1.1	最高输出频率： $\geq 500\text{KHZ}$		
		1.2	高压发生器最大输出功率 $\geq 50\text{KW}$		
		1.3	最大输出电流： $\geq 650\text{mA}$		
		1.4	管电压可调范围：40-150KV		
		1.5	最大输出毫安秒： $\geq 800\text{mAs}$		
		1.6	最小输出毫安秒： $\leq 0.1\text{mAs}$		
		1.7	最短曝光时间： $\leq 1\text{ms}$		
		1.8	最长曝光时间： $\geq 8000\text{ms}$		
		2	悬吊球管系统		
		2.1	球管阳极热容量： $\geq 300\text{KHU}$		
		2.2	球管套热容量： $\geq 1300\text{KHU}$		
		2.3	球管最大管电流： $\geq 650\text{mA}$		
		2.4	球管焦点： $\leq 0.6/1.2\text{mm}$		
		2.5	具备高清智能辅助摄像头		
		2.6	缩光器旋转角度： $\geq \pm 45^\circ$		
		2.7	球管架垂直运动距离： $\geq 1400\text{mm}$		
		2.8	最大照射野： $\geq 430\text{mm} \times 430\text{mm}$		

		2.9	电动控制缩光器照射野		
		2.10	具备 APR 投照野联动功能		
		2.11	球管架沿人体纵轴运动距离: $\geq 2400\text{mm}$		
		2.12	球管架沿人体横轴运动距离: $\geq 1500\text{mm}$		
		2.13	X 线球管套可沿垂直轴旋转: $\geq \pm 90$ 度		
		2.14	X 线球管套可沿水平轴旋转: $\geq \pm 120$ 度		
		2.15	具备近台彩色触摸屏		
		2.16	具备无线遥控装置, 远程操控设备各种运动		
		3	近台操作控制系统		
		3.1	操控方式: 电容式触摸屏		
		3.2	屏幕尺寸: ≥ 9 英寸		
		3.3	具备屏幕自适应重力感应		
		3.4	可显示患者信息, 如姓名、患者编号等		
		3.5	可进行大小焦点的选择		
		3.6	可进行电离室调整		
		3.7	具备曝光参数可实时调整 (如 kV、ms、mAs 等)		
		3.8	具备 APR 图片引导图片显示功能		
		3.9	具备所拍摄图像预览功能		
		4	平板探测器		
		4.1	无线平板探测器数量: 2 套		
		4.2	探测器材料: 碘化铯&非晶体硅		
		4.3	探测器尺寸: $\geq 17 \times 17$ 英寸		
		4.4	像素尺寸: $\leq 139\mu\text{m}$		
		4.5	A/D 转换: ≥ 16 bit		
		4.6	空间分辨率: $\geq 3.81\text{p/mm}$		
		4.7	采集距阵: $\geq 3000 \times 3000$		
		4.8	平板自然冷却, 无须额外特殊冷却		
		4.9	图像成像时间: $\leq 3\text{s}$		
		4.10	探测器最大承重: $\geq 150\text{kg}$		
		4.11	探测器重量: $\leq 4.6\text{kg}$		
		4.12	支持平板探测器在线自动充电		
		5	电动升降摄影床		

		5.1	床面高度电动调节范围: $\geq 360\text{mm}$	
		5.2	床面尺寸: $\geq 2200\text{mm} \times 830\text{mm}$	
		5.3	床体最低高度: $\leq 500\text{mm}$	
		5.4	床面纵向移动范围: $\geq 900\text{mm}$	
		5.5	床面横向移动范围: $\geq 260\text{mm}$	
		5.6	床面板运动控制方式: 脚踏方式电磁解锁	
		5.7	移动式滤线栅栅比: $\geq 10:1$	
		5.8	移动式滤线栅栅密度: $\geq 40\text{lp/cm}$	
		5.9	具备球管与床面自动垂直、水平和角度自动跟踪功能	
		6	胸片架	
		6.1	胸片架电动升降范围: $\geq 1500\text{mm}$	
		6.2	平板探测器中心距地面最低距离: $\leq 320\text{mm}$	
		6.3	支持平板探测器在线充电功能	
		6.4	移动式滤线栅栅比: $\geq 10:1$	
		6.5	移动式滤线栅栅密度: $\geq 40\text{lp/cm}$	
		6.6	X 线球管与平板探测器所在胸片架上投照时可以做自动同步追踪运动	
		6.7	无线遥控器控制胸片架垂直升降和调整束光野大小	
		7	操作系统	
		7.1	采集系统为设备生产原厂提供	
		7.2	患者登记方: worklist 导入/本地登记	
		7.3	工作站操作系统可对接医院信息系统	
		7.4	主机控制台与高压发生器高度集成, 可直接在主机工作站上进行曝光参数的设置	
		7.5	具备 APR 部位程序选择功能	
		7.6	APR 编辑部位数量 ≥ 700 种	
		7.7	具备设备运动状态、摄影条件、图像预处理功能、摆位引导图片与 APR 联动功能	
		7.8	具备窗宽窗位调整功能	
		7.9	具备水平和垂直图像镜像功能	
		7.10	具备图像旋转功能	
		7.11	具备 Cobb 角测量、高度差测量、心胸比测量等功能	

		7.12	具备图像拼接功能			
		7.13	具备图像标注功能			
		7.14	具备图像放大、缩小功能			
		7.15	支持多种规格的胶片打印以及图文报告的输出			
		7.16	具备 EI 图像质量评估系统			
		7.17	DICOM3.0: 有 DICOM 传输、存储、打印, worklist/MPPS 等功能			
		7.18	主机操作系统: Windows 10, 中/英文操作界面			
		7.19	主机工作站操作台内存: ≥16GB			
		7.20	硬盘容量: ≥ 1T			
		7.21	显示器: ≥23 英寸			
		7.22	显示器分辨率: ≥1920×1080			
		8	高级临床应用			
		8.1	具备按一次手闸完成全自动长骨图像拼接功能			
		8.2	具备胸片拍摄身高自动识别功能			
		8.5	具备专业级尘肺检查协议			
3	移动式数字化医用 X 线摄影设备	一、总体要求 1 设备名称: 移动式数字化医用 X 线摄影设备 2 设备主要功能和用途: 用于将 X 线机移动至病房、手术室等地对不宜搬动的患者进行摄影使用 二、技术性能要求 1 球管系统 1.1 焦点: 小焦点≤0.6mm; 大焦点≤1.2mm 1.2 最大输出电压≥150kV 1.3 最高工作管电流≥630mA 1.4 球管热容量≥300kHU 1.5 球管管套热容量≥1000kHU 1.6 最大散热功率≥870W (1226HU/s) 2 X 线高频高压发生器			台	1

		2.1 类型：高频高压逆变式发生器 2.2 功率$\geq 50\text{kW}$ 2.3 输出频率$\geq 410\text{kHz}$ 2.4 最短曝光时间$\leq 1\text{ms}$ 2.5 最大曝光时间$\geq 10000\text{ms}$ 2.6 曝光 kV 范围：40-150kV 2.7 最大输出电流：$\geq 630\text{mA}$ 2.8 最小输出电流：$\leq 10\text{mA}$ 2.9 最大电流时间积：$\geq 630\text{mAs}$ 2.10 最小电流时间积：$\leq 0.1\text{mAs}$ 3 平板探测器 3.1 材料：碘化铯+非晶硅 3.2 平板尺寸：$\geq 17'' \times 17''$ 3.3 像素间距：$\leq 139 \mu\text{m}$ 3.4 像素矩阵：$\geq 3072 \times 3072$ 3.5 空间分辨率：$\geq 4.0\text{LP/mm}$ 3.6 A/D 转换：$\geq 16\text{bit}$ 3.8 图像预览时间：$< 3\text{s}$ 3.9 成像时间：$\leq 4\text{s}$ 3.10 探测器重量（含电池）：$\leq 4.6\text{kg}$ 3.11 整板承重：$\geq 300\text{kg}$ 4 车体单元 4.1 驱动方式：电助力推行 4.2 结构：采用可伸缩立柱（非折叠臂）结构 4.3 设备行驶过程中整机高度：$\leq 130\text{cm}$ 4.4 整机重量：$\leq 380\text{kg}$		
--	--	---	--	--

		4.5 机身宽度：<480mm 4.6 球管组件绕横臂旋转角度范围：$\geq +180^{\circ} \sim -180^{\circ}$ 4.7 X 射线管组件绕水平轴旋转角度范围：$\geq +90^{\circ} \sim -50^{\circ}$ 4.8 球管立柱旋转角度范围：$\geq -315^{\circ} \sim +315^{\circ}$ 4.9 球管焦点距离地面最低：$\leq 490\text{mm}$ 4.10 球管焦点距离地面最高：$\geq 2000\text{mm}$ 4.11 球管沿伸缩臂长度方向伸缩行程：$\geq 520\text{mm}$ 4.12 充满电时间：≤ 3 小时 4.13 电池满电状态下可连续曝光：≥ 1000 次 4.14 电池满电状态下可驱动：$\geq 100\text{km}$ 4.15 最大爬坡角度：$\geq 13^{\circ}$ 4.16 防碰撞安全措施：具备非接触式雷达预警防碰撞 4.18 平板探测器充电方式：在线充电 4.19 平板探测器存储盒形式：可活动隐藏式 4.20 片盒开关解锁方式：感应控制解锁 5 牛头液晶屏 5.1 液晶屏采用一体化设计，非 PAD 屏，液晶尺寸：≥ 11 英寸 5.2 具备球管旋转角度显示功能 5.3 具备患者信息显示功能 5.4 具备待机动画显示功能 6 限束器 6.1 限束器具有射野灯光定时控制，指示灯光源：LED 6.2 限束器光野最大照射野：$\geq 440\text{mm} \times 440\text{mm}$ (SID= 100cm) 7 无线遥控器 7.1 具备液晶显示屏，显示相关功能 7.2 可控制车体前进及后退		
--	--	---	--	--

		7.3 可进行远程曝光控制并具备曝光成功、失败反馈指示功能 7.4 具备延时曝光倒计时显示及暂停功能 8 采集工作站 8.1 采集软件与设备整机为同一生产厂家（需提供软件著作权登记证书） 8.2 硬件要求：CPU 高于酷睿 8 代 i5；内存：≥8G；硬盘：>1T 8.3 具备通过调整动态范围实现多频率、多层次的图像均衡处理算法技术 8.4 检查：在检查界面，用户可以进行曝光操作、曝光参数调整等操作；具备曝光参数的记录和显示；具备患者姓名的显示和输入；具备患者和检查的新建、修改和删除 8.5 图像处理：窗宽窗位、缩放、旋转、反转、增强、标注、拼接、Cobb 角测量、高度差测量、心胸比测量、任意角度旋转、左右标记 8.6 支持 DICOM3.0：接收符合 DICOM3.0 定义的影像数据传输协议（DICOMStorage SCU/SCP、DICOM Storage Commitment SCU），符合 DICOM3.0 定义的图像读取与生成，使用符合 DICOM3.0 定义的胶片打印服务（DICOM Print SCU） 8.7 图像拼接功能：通过灰度值拟合实现图像拼接 8.8 可存储 APR 数量≥1000 个 8.9 具备虚拟滤线栅功能，软件（非物理滤线栅）实现 8.10 具备专业级尘肺检查协议，为尘肺病诊断及鉴定提供有效依据		
4	除颤起搏监护仪	- 重量：≤6kg（标配，含电池）。 - 彩色显示屏≥8 英寸，分辨率 1024×768 像素，可显示≥4 通道监护参数波形，支持手势操作、自动亮度调节。 - 屏幕显示心电波形扫描时间≥24s。 - 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。 - 除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。 - 手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分 20 档以上，可通过	台	1

		体外电极板进行能量选择，最大能量可达 360J。 7. 可升级配置体内除颤手柄，体内手动除颤能力选择： 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20//30/50 J。 8. 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。 9. 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。 10. 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。 11. 除颤充电迅速，充电至 200J≤4s。 12. 支持病人接触状态和阻抗值实时显示。 13. 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。 14. 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。 15. 通过心电电极片可监测的心律失常分析种类≥25 种。 16. 可选配监护功能：血氧饱和度、无创血压、呼吸末二氧化碳。 17. 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。 18. 支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络。 19. 标配 1 块外置智能锂电池，可支持 200J 除颤≥300 次。 20. 可存储 120 小时连续 ECG 波形，数据可导出至电脑查看。 21. 关机状态下设备支持每天定时自动运行自检，支持定期自动大能量自检（最大放电能量）。 22. 设备自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印。 23. 具备良好的防尘防水性能，防尘防水级别 IP55。 24. 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，裸机可承受 0.75 米跌落冲击。		
5	DSA 单筒高压注	(1) 压力限值≥1200psi, 注射速率0.1~45ml/s	台	1

	射器	(2) 注射机以配备彩色触摸屏，显示方向根据注射头旋转角度自适应调整，可在注射头编辑自动吸药剂量完成自动吸药，提供证明材料 (3) 可实现同步显示注射状态及压力曲线，双屏同步操作		
6	血液透析用制水设备	一、技术参数及功能 (一) 血液透析用制水设备 1 技术参数 1.1 产水水质：符合 YY0572-2015《血液透析及相关治疗用水》标准； (须提供第三方检测机构出具的血液透析用水检验报告扫描件) 1.2 主要工艺流程：双级反渗透，一二级直接耦合，二级纯水直供； 1.3 产水流量：≥ 2400 /H (25℃)； 1.4 系统脱盐率：≥98%； 1.5 细菌、微生物去除率：≥99%； 1.6 系统回收率：≥60% (可调)； 1.7 运行控制：采用知名品牌 PLC+触摸屏+菜单式中文操作系统； 1.8 消毒方式：自动化学消毒、自动热消毒； 1.9 电源要求：AV380V±10%，三相五线制； 2 性能参数 2.1 自动运行：无需人工值守，定时制水，自由设定每日开关机时间； 2.2 自动清洁功能：启动制水和停止制水时自动执行反渗透膜冲洗清洁功能，大量的水快速的冲刷膜表面，及压力容器内部，快速清洁系统内部环境；（提供相关技术图纸及技术说明文件） 2.3 脉动冲洗：设备待机期间，间断定时启动制水，以防止主机及管路中的水因长期静止沉淀而滋生微生物； 2.4 自动化学消毒：一键启动消毒程序，消毒环节任意时长可设置，自动冲洗及电导检测，消毒过程无需人工干预； 2.5 应急制水：紧急或检修的情况下，可实现单独一级或单独二级制水，以及手动单、双级制水，保证透析用水不被中断； 2.6 系统软件：自主研发血液透析用水处理设备控制软件，可支持远程连接和监控；（须提供中华人民共和国国家版权局审核通过的软件著作证书扫描件） 2.7 诊断监控：具有缺水、高压、过载、过流报警和保护功能； 2.8 预处理控制：智能调控预处理再生时间，集成于主机触摸屏上进行	套	1

	设置，兼容于水处理的操作系统。避免预处理冲洗、再生与主机运行相冲突；（提供相关证明） 2.9 大弧形弯头和顺流式三通：减小水流阻力，噪音小，快速水流通过，细菌难以附着和生长。（须提供国家知识产权局审核通过的证书扫描件及实物图片） 3 配置参数 3.1 预处理系统：包含原水变频增压（变频器、卧式水泵）、多介质过滤器，活性炭过滤器，软化器过滤器； 3.2 反渗透高压水泵：采用知名品牌立式多级离心泵； 3.3 反渗透膜：知名品牌反渗透膜，8040 型反渗透膜 <u>5</u> 支； 3.4 无盲端膜壳：膜壳设计长度小于 1.1 米，全循环无死腔设计，上进上出，不锈钢材质。（须提供国家权威机关审核通过的证书扫描件和实拍装机尺寸照片） 3.5 主机连接管路及主机机架：主机管路采用卫生级不锈钢管件和阀门，内外惰性气体保护全自动环缝工艺焊接，快装卡箍式连接；机架采用 304 不锈钢方管焊接成形，表面拉丝处理，方管壁厚$\geq 1.5\text{mm}$； 3.6 纯水循环管路：循环管件材质采用耐热管路，符合 GB/T17219—1998 标准，有相关涉水批件，管路安装形成大循环全系统无死腔。（须提供国家知识产权局审核通过的证书扫描件） （二）热消毒装置 1 主要技术参数 1.1 热消毒装置具有国家食品药品监督管理局审批的注册证；（须提供国家食品药品监督管理局注册证扫描件） 1.2 运行控制：采用知名品牌 PLC+触摸屏+菜单式中文操作系统，可以自动或应急手动控制； 1.3 进水标准：符合 YY0572-2015 的透析用纯水； 1.4 电源要求：380V$\pm 10\%$三相五线制，频率：50-60HZ； 2 性能参数 2.1 一键热消毒：与水处理设备联动，启动热消毒时，电动阀门自动切换。热消毒装置可控制水处理设备的制水与停止，自动为热消毒装置提供消毒用纯水； 2.2 加热方式：非接触式外加热器，不锈钢加厚无缝管，防爆设计，水	
--	--	--

		循环升温，温度自动校准，可在 85℃至 128℃范围内设置；（须提供结构图纸复印件及外观图片） 2.3 定时消毒：可预置周一至周日的任意时段进行热消毒； 2.4 系统软件：自主研发热力消毒控制应用软件软件，可支持远程连接和监控；（须提供中华人民共和国国家版权局审核通过的软件著作证书扫描件） 2.5 声光报警：热消毒提示报警与设备故障报警，采用两种不同的报警形进行区分，并有中文提示；		
7	血液透析机 (单泵)	1、用于血液透析、单纯超滤、超纯透析等治疗模式； 2、全中文操作系统，11 英寸以上液晶触摸显示屏，水电上下分离； 3、无需专用耗材，可使用通用的血液管路、透析液过滤器、消毒液等； 4、超滤系统：密闭式双容量平衡腔超滤系统； 5、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； 6、内置后备电源，停电后可维持血液回路工作 30 分钟以上； 7、具有一键排液功能，可排空透析器和血液管路中的废液； 8、动脉压监测范围：-300mmHg~+500mmHg，精度：±10mmHg； 9、静脉压监测范围：-200mmHg~+500mmHg，精度：±10mmHg； 10、跨膜压监测范围：-300mmHg~+500mmHg，精度：±10mmHg； 11、透析液流量调节范围：0，300~800（可调）ml/min； 12、透析液温度范围：33~39℃，精度：±0.5℃； 13、自动监测电导度，电导率调节范围：12~16mS/cm，精度：±0.1mS/cm； 14、血流量可调范围：0，30~600mL/min； 15、超滤率设定：0.00~4.0L/h； 16、气泡检测器：可监测>0.02ml 的气泡；	台	35

		17、漏血监测：可监测$\leq 0.35\text{mL/min}$的漏血(HCT32%)； 18、具备热消毒和化学消毒功能，热消毒最高温度大于 85°C，消毒更彻底； 19、设备自带网络接口，终身免费升级，端口免费开放，机器使用寿命≥ 10年； 20、标配在线血压监测功能。		
8	血液透析滤过机（双泵）	1、用于血液透析、单纯超滤、血液滤过等治疗模式； 2、全中文操作系统，11 英寸以上液晶触摸显示屏，水电上下分离； 3、无需专用耗材，可使用通用的血液管路、透析液过滤器、消毒液等； 4、超滤系统：密闭式双容量平衡腔超滤系统； 5、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； 6、内置后备电源，停电后可维持血液回路工作 30 分钟以上； 7、具有一键排液功能，可排空透析器和血液管路中的废液； 8、动脉压监测范围：$-300\text{mmHg}\sim+500\text{mmHg}$，精度：$\pm 10\text{mmHg}$； 9、静脉压监测范围：$-200\text{mmHg}\sim+500\text{mmHg}$，精度：$\pm 10\text{mmHg}$； 10、跨膜压监测范围：$-300\text{mmHg}\sim+500\text{mmHg}$，精度：$\pm 10\text{mmHg}$； 11、透析液流量调节范围：0，300$\sim$800（可调）$\text{mL/min}$； 12、透析液温度范围：33$\sim39^{\circ}\text{C}$，精度：$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$； 13、自动监测电导度，电导率调节范围：$12\sim 16\text{mS/cm}$，精度：$\pm 0.1\text{mS/cm}$； 14、血流量可调范围：0，30$\sim600\text{mL/min}$； 15、置换液可调范围：0，30$\sim600\text{mL/min}$；	台	6

		16、超滤率设定：0.00~4.0L/h； 17、气泡检测器：可监测>0.02ml 的气泡； 18、漏血监测：可监测≤0.35mL/min 的漏血（HCT32%）； 19、具备热消毒和化学消毒功能，热消毒最高温度大于 85℃，消毒更彻底； 20、设备自带网络接口，终身免费升级，端口免费开放，机器使用寿命≥10 年； 21、标配在线血压监测功能。		
9	床旁血滤机	1、支持连续性静脉静脉血液透析（CVVHD）、连续性静脉静脉血液滤过（CVVH）、连续性静脉静脉血液透析滤过（CVVHDF）、缓慢性连续性超滤（SCUF）、血液灌流（HP）、单重血浆置换（PE）、血浆吸附（PA）治疗功能。 2、可旋转液晶触摸显示屏，具中文操作界面。 3、采用卡盘式管路，具有图文引导式管路安装，管路安装简单、快捷。 4、具有一键式滤器和管路预充功能：一键式预充，操作简单。 5、具备置换液加热功能。 6、侧杆顶部配置有 360° 可视报警指示灯，≥3 种颜色，具有声光报警。 7、设备配置≥4 个流量泵（不包括肝素泵）。 8、血泵流量范围：30mL/min~400mL/min。 9、置换液流量范围：100~8000mL/h。 10、废液流量范围：100~8000mL/h。 11、透析液流量范围：100~8000mL/h。	台	1

		12、动脉压监测范围：-300mmHg～+500mmHg。			
		13、静脉压监测范围：-300mmHg～+500mmHg。			
		14、跨膜压监测范围：-300mmHg～+500mmHg。			
		15、滤前压监测范围：-300mmHg～+500mmHg。			
		16、具备气泡检测器和漏血监测功能。			
		17、脱水范围为 0～3000mL/h。			
		18、设备≥2 个高精度称重计。			
10	笔记本式彩色多普勒超声波诊断仪	一、	设备名称：笔记本式彩色多普勒超声波诊断仪	台	1
		二、	注册证类型：二类医疗器械注册证		
		三、	设备用途说明： 腹部、心脏、妇产科、泌尿科、肌骨、新生儿、血管、浅表组织与小器官。		
		四、	所配软件为该机型的最新版本		
		五、	主要规格功能及系统概述：		
		5.1	笔记本式彩色多普勒超声波诊断仪包括：		
		5.1.1	≥15 英寸高清晰度彩色液晶显示器		
		5.1.2	数字化二维灰阶成像单元		
		5.1.3	数字化彩色及能量多普勒单元		
		5.1.4	数字化频谱多普勒显示和分析单元		
		5.1.5	多角度空间复合成像技术		
		5.1.6	智能化斑点噪声抑制技术		
		5.1.7	自动优化功能		
		5.1.8	实时宽景成像技术		
		5.1.9	教学功能		
		5.1.10	M 模式，具备彩色 M 模式及解剖 M 模式		
		5.1.11	主机上实现实时及脱机状态 M 型扫描线可以以任意点为轴心 360° 旋转		
		5.1.12	自适应波束增强技术(可自动滤除运动伪影)		
		5.1.13	编码脉冲反相二次谐波成像		

	5.1.14	整机重量≤4.6 公斤（含电池）	
	5.1.15	物理通道数≥64	
	5.1.16	可视可调系统动态范围≥90db	
	5.1.17	超声系统最大探查深度≥30CM	
	5.1.18	实时三同步成像	
	5.1.19	扩展成像技术支持线阵、凸阵探头	
	5.1.20	自动射血分数测量功能	
	5.1.21	穿刺针增强功能	
	5.1.22	AUTO IMT 颈动脉中内膜测量技术	
	5.1.23	轨迹球操作	
	5.1.24	中文操作界面，中文输入（包括报告、注释等）	
	5.1.25	配备台车	
	5.1.26	支持线阵应变式弹性成像	
	5.1.27	支持 TVI/TVD 组织多普勒	
	5.2	测量和分析：(B 型、M 型、彩色 M 型、频谱多普勒、彩色模式)	
	5.2.1	一般测量	
	5.2.2	妇产科测量	
	5.2.3	多普勒血流测量与分析	
	5.2.4	实时多普勒自动包络、测量和计算	
	5.2.5	心脏功能测量以及各瓣膜功能的测量、分析及报告	
	5.2.6	外周血管测量与分析	
	5.2.7	泌尿科测量与分析	
	5.3	一体化图像存储与(电影)回放重现及病案管理单元	
	5.4	一体化的剪贴板(在荧光屏上)可以存储和回放动态及静态图像	
	5.5	内置固态硬盘≥256GB	
	5.6	DVD 驱动器	
	六	探头规格及其他	
	6.1	探头类型：支持凸阵，线阵，相控阵，经腔内探	

			头		
		6.2	二维灰阶显像主要参数:		
		6.2.1	电子凸阵: 探头频带范围 2.0-5.0MHz		
		6.2.2	电子线阵: 探头频带范围 6-12MHz,		
		6.2.3	电子相控阵: 探头频带范围 2.0-4.0MHz		
		6.2.4	凸阵探头有效阵元数≥192 阵元		
		6.2.5	线阵探头具备可自定义按键, 按键数量≥3		
		6.2.6	相控阵探头最大扩展角度≥90°		
		6.2.7	扫描速率: B 模式凸阵探头全视野, 18cm 深度时, 帧速率≥50 帧/秒		
		6.2.8	扫描速率: B 模式相控阵探头 90 度, 18cm 深度时, 帧速率≥40 帧/秒		
		6.2.9	可支持线阵探头≥5		
		6.2.10	预设条件: 针对不同的检查脏器, 预置最佳化图像的 检查条件, 减少操作时的调节, 及常用所需的外部调节及组合调节。		
		6.2.11	TGC 调节≥6 段		
		6.3	频谱多普勒:		
		6.3.1	最大测量速度:		
		6.3.2	PWD: 血流速度≥8.0 m/s		
		6.3.3	CWD: 血流速度≥14.0 m/s		
		6.3.4	PW 最低测量速度 15cm/s		
		6.4	显示方式: B、M、B/M、B/M/CFI、B/D、D、 B/CFI/D		
		6.5	取样宽度及位置范围: 宽度 1mm 至 16mm; 分级		
11	高端彩色多普勒超声诊断系统（妇科机）	高端彩色多普勒超声诊断系统技术规格 1. 用途说明: 1.1. 高端妇产应用型彩色超声诊断仪:腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、其它 2. 系统技术规格及概述: 2.1. ≥21 英寸高分辨率彩色液晶显示器 2.2. ≥13 英寸高灵敏度防反光彩色触摸屏, 支持手势操作控制, 触摸屏角度可调 2.3. 声速匹配技术, 可根据人体组织真实情况, 一键实时自动匹配至最佳成像声速 2.4. 多级信号处理系统			套 1

	2.5. 高倍波束并行处理系统 2.6. 探头接口≥ 5个 2.7. 二维灰阶模式 2.8. 谐波成像模式 2.9. M型模式 2.10. 彩色M型模式 2.11. 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式） 2.12. 频谱多普勒成像（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续波多普勒） 2.13. 自由臂三维成像 2.14. 宽景成像（线阵探头可用，支持彩色宽景，扫描速度提示，提供证明图片） 2.15. 空间复合成像，最高可达9线偏转 2.16. 斑点抑制成像 2.17. 频率复合成像 2.18. 独立角度偏转 2.19. 扩展成像（要求所配探头都支持） 2.20. 实时双幅对比成像 2.21. 高分辨率血流成像 2.22. 精细血流自动识别成像 2.23. 支持立体血流成像 2.24. 一键自动优化，要求一键快速优化造影图像、二维图像、彩色图像、频谱图像、及造影图像 2.25. 局部放大（支持前端、后端放大） 2.26. 支持手动触摸屏上注释 2.27. 支持手动触摸屏上包络测量 3. 高级功能 3.1. 实时四维模式：支持多种模式渲染成像及裁剪等功能，容积图像支持斑点噪声抑制；标配容积厚层成像，包括任意剖面成像 3.2. 支持深度渲染成像,通过深度伪彩的强弱显示不同距离间三维信息 3.3. 容积光源渲染成像，通过虚拟光源位置的改变可得到常规容积成像难以获得的多方位容积增强显示，提供更多临床信息（可调节阴影强度及移动光源） 3.4. 胎儿颅脑自动切面识别功能,自动获取胎儿颅脑四个标准切面,并自动获取6项评估参数值. 3.5. 胎儿面部自动容积成像，可以自动的去掉胎儿颜面部前面的遮挡物，使胎儿三维颜面部显示更清晰。可以一键调整胎儿面部的显示方向，支持正/反向橡皮擦。 3.6. 胎儿心脏容积自动切面识别功能，可以自动获取胎儿心脏检查的≥ 4个标准切面。 3.7. 自动胎心率测量，可在B/M模式下自动计算胎心率。 3.8. 妇产场景自动容积成像功能，通过自动识别当前切面的器官类型，自适应调节3D/4D扫描相关参数，数据采集完成后自动选择适当的后处理方式（例如渲染模式、切面自动成像等），支持产科、妇科、盆底等应用。 3.9. 自动盆底超声解决方案，支持盆底检查前中后盆腔的自动测量 3.10. 子宫内膜自动成像与容积分析功能，结合妇产场景自动容积成像功能，可自动识别并呈现子宫内膜冠状面成像、自动进行子宫内膜容	
--	---	--

		积和厚度测量。 3.11. 颅内容积自动测量功能，结合妇产场景自动容积成像功能，可自动显示识别胎儿颅脑，呈现胎儿颅内立体轮廓，并自动获取胎儿颅内容积测量数据。 3.12. 支持小儿髋关节自动测量功能，可自动计算 α 角, β 角，自动进行临床分型。 4. 测量/分析和报告 4.1. 常规测量、多普勒测量、自动频谱测量 4.2. 全科应用软件包：腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、急诊科 4.3. 自动产科测量，要求自动测量 ≥ 4 项胎儿发育评估指标 4.4. 自动 NT 测量 4.5. 专业的 IVF 成像模式，具备专业的报告、多项 IVF 评估指标及发育曲线分析 5. 电影回放和原始数据处理 5.1. 所有模式下支持手动、自动回放 5.2. 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储 ≥ 5 分钟的电影 5.3. 支持图像对比（动态、静态） 5.4. 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，最大可进行 36 项参数调节。 6. 检查存储和管理（内置超声工作站） 6.1. 检查存储 $\geq 1T$ 硬盘 6.2. 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出， 7. 连通性要求 7.1. 支持网络连接 7.2. 视频/音频输入、输出 7.3. 支持 ECG/PCG 信号 7.4. ≥ 5 个 USB 接口 7.5. DVD R/W 刻录光驱 8. 系统技术参数及要求 8.1. 二维灰阶模式 8.1.1. 最大显示深度：$\geq 40cm$ 8.1.2. TGC: ≥ 8 段, LGC: ≥ 8 段 8.1.3. 二维灰阶: ≥ 256 8.1.4. 伪彩图谱: ≥ 8 种 8.2. 彩色多普勒成像 8.2.1. 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等 8.2.2. 显示方式: B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW 8.2.3. 取样框偏转: $\geq \pm 30$ 度（线阵探头） 8.2.4. 最大帧率: ≥ 200 帧/秒 8.2.5. 支持 B/C 同宽 8.3. 频谱多普勒模式 8.3.1. 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒 8.3.2. 最大速度: $\geq 7.60m/s$（连续多普勒速度: $\geq 30m/s$） 8.3.3. 最小速度: $\leq 1\text{ mm/s}$	
--	--	--	--

		8.3.4. 取样容积：0.5-30mm，支持所有探头 8.3.5. 偏转角度：≥±30 度（线阵探头） 8.3.6. 零位移动：≥8 级 8.3.7. 快速角度校正 8.3.8. 支持频谱自动测量 9. 探头规格 9.1. 探头数量：4 把 9.2. 电子凸阵：超声频率 1.5- 6.0 MHz 9.3. 电子相控阵：超声频率 1.5- 4.5MHz 9.4. 电子线阵：超声频率 4.0-13 MHz 9.5. 电子凸阵经阴道：3.0-11.0 MHz 10. 外设和附件 10.1. 原厂耦合剂加热器 10.2. 储物托架套件 10.3. 专业腔内探头放置架 10.4. 专业探头放置槽≥7 个		
12	彩色多普勒超声诊断系统（全身机）	一、设备名称：全数字化高端彩色多普勒超声诊断系统 二、数量：一套 三、设备用途：全身应用型彩色多普勒超声波诊断系统，主要用于腹部、心脏、妇产科、泌尿科、浅表组织与小器官、儿科、肌骨神经、介入诊疗及临床学术研究。 四、主要技术规格及系统要求： 4.1 主机系统性能 4.1.1 ≥21.5 英寸高分辨率医疗级显示器，无闪烁，分辨率为 1920 ×1080；具备万向关节臂设计，可实现上下左右前后任意方位调节，可前后折叠。 4.1.2 液晶触摸屏≥13 英寸 4.1.3 数字化彩色多普勒超声诊断系统主机 4.1.4 多波束并行处理器 4.1.5 数字化二维灰阶成像及 M 型成像单元（包括灰阶 M 型和彩色 M 型）	套	1

		4.1.6 全方位、多角度解剖 M 型测量，并可选择任意位置和任意角度测量，或解剖 M 型大于 3 条线（附临床图证明）。 4.1.7 原始数据储存，可对回放的常规图像进行≥ 30 种参数调节 4.1.8 数字化频谱多普勒显示和分析单元（包括 PW、CW 和 HPRF） 4.1.9 高级空间复合成像技术 4.1.10 组织声束校正技术 4.1.11 具备高清放大功能 4.1.12 主机一体化耦合剂加热装置 4.1.13 支持灰阶及彩色超宽视野成像扫描技术。 4.1.14 线阵探头扫描角度可左右偏转± 30 度，二维和彩色框均可达到 30 度偏转。 五、测量和分析 5.1 一般测量：距离、面积、周长等。 5.2 妇科测量和计算。 5.3 产科测量：包括全面的产科径线测量、NT 测量、单/双胎儿孕龄及生长曲线、羊水指数、新生儿髋关节角度等。 5.4 新生儿髋关节发育评估测量。 5.5 外周血管测量和计算。 5.6 心脏功能测量和计算，同时具备二维和 M 型全角度、任意位置取样线的心功能测量。 5.7 泌尿科测量和计算。 5.8 多普勒血流测量与分析（含自动多普勒频谱包络计算）。	
--	--	--	--

	六、图像存储与（电影）回放单元 七、输入/输出： 7.1 输入：VCR、外部视频、RGB 彩色视频、S—视频。 7.2 输出：HDMI 高清输出、DICOM、S-Video。 八、连通性：医学数字图像和通信 DICOM 3.0 版接口部件。 九、图像管理与记录装置 9.1 图像存储、（电影）回放重现及病案管理单元。 9.2 超声图像存档与病案管理系统，可按不同条件检索病历资料，病历与对应的超声图像同时显现，并可翻阅所检索的病历。 9.3 硬盘容量$\geq 500\text{GB}$。 9.4 主机具备 USB 接口≥ 5 个 9.5 图像储存格式支持 DICOM 或 PC 文件，无需特殊软件转换。 十、系统技术参数与要求 10.1 系统通用功能 10.1.1 扫描方式：逐行扫描，高分辨率，全方位关节臂旋转 10.1.2 系统动态范围$\geq 300\text{dB}$ 10.1.3 探头接口选择≥ 4 种，均为致密无针式探头接口、可全部激活相互通用容。 10.1.4 针对不同检查部位，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节。 10.2 探头规格 10.2.1 频率：无针触点式宽频变频探头，所有探头及所有检查模式	
--	---	--

		要有明确的中心频率显示，实现二维、谐波、彩色、多普勒频率独立可调，从 1MHz 到 18MHz。 10.2.2 变频探头基波中心频率可选择≥ 3种，多普勒可选不同频率。 10.2.3 探头类型：电子凸阵、高频线阵、相控阵心脏、超高频线阵。 10.2.4 单晶体探头≥ 2种 10.2.5 腹部凸阵探头有效最大探测深度$\geq 38\text{cm}$。 10.2.7 探头频率： 腹部单晶体凸阵探头：2.5-4.4 MHz 高频线阵探头：4.0-8.9MHz 相控阵单晶体心脏探头：2.9-4.4 MHz 10.3 二维灰阶显像主要参数 10.3.1 扫描线：二维图像每帧图像线密度≥ 510 10.3.2 智能高密度波束形成器，数字式全程动态聚焦，数字式可变孔径及动态变迹，A/D$\geq 12\text{bit}$ 10.3.3 成像速率 凸阵探头，全视野，18cm 深度时，在最高线密度下，帧速率≥ 36 帧/秒 相控阵探头，扫描角度 85°，18cm 深度时，在最高线密度下，帧速率≥ 62 帧/秒 10.3.4 声束发射聚焦：发射≥ 8段；接收可连续聚焦		
--	--	---	--	--

		10.3.5 增益调节：深度增益补偿≥ 8 段，B/M 可独立调节 10.3.6 接收超声信号系统动态范围$\geq 270\text{dB}$ 10.3.7 回放重现：灰阶图像回放最高可达 4000 帧，回放时间 30 秒，可进行测量和计 10.3.8 高清放大功能：增加感兴趣区细节显示及图像帧频，不降低帧频 10.4 频谱多普勒 10.4.1 显示模式：脉冲多普勒 PWD、连续多普勒 CWD、高脉冲重复频率 HPRF 10.4.2 频谱多普勒：可选中心频率≥ 2 个 10.4.3 频谱多普勒取样容积：0.5mm- 20mm，多级可调 10.4.4 最大测量速度： PWD 正或反向血流速度$\geq 7\text{m/s}$ CWD 血流速度$\geq 19\text{m/s}$ 10.4.5 最低测量速度$\leq 1.0 \text{ mm/s}$（非噪音信号） 10.4.6 电影回放：≥ 300 秒 10.4.7 显示控制：反转显示、零位移、B-刷新、D-扩展、B/D 扩展、局放及移位 10.4.8 实时自动包络频谱并完成频谱测量计算 10.5 彩色多普勒 10.5.1 显示方式：速度方差显示、能量显示、速度显示和方差显示 10.5.2 彩色增强功能：彩色多普勒能量图（CDE）、组织多普勒	
--	--	---	--

		(DTI) 10.5.3 扫描速度: 凸阵探头, 全视野, 18cm 深度时, 在最高线密度下, 帧速率≥ 7 帧/秒 相控阵探头, 扫描角度 85°, 18cm 深度时, 帧速率≥ 9 帧/秒 10.5.4 具有双同步/三同步显示 (B/D/CDV) 10.5.5 彩色显示速度: 最低平均血流速度$\leq 5\text{mm/s}$ (非噪声信号) 10.5.6 显示控制: 零位移动、黑白与彩色比较、彩色对比 10.5.7 显示位置调: 线阵扫描感兴趣的图像范围: $-30^{\circ} \sim +30^{\circ}$ (提供证明图片) 十一、超声功率输出调节 11.1 B/M、PWD、Color Doppler 11.2 输出功率选择分级可调		
13	4K 超高清电子胃肠镜系统 (两台主机, 5 条镜)	4K 超高清电子胃肠镜系统技术参数 一、图像处理装置 (2 台) 1、配置集成: 图像处理器与光源集成一体化 2、设备本体自带电子液晶触控屏, 免键盘操作可避免潜在的感控风险; 用户能够在屏幕上自定义操作界面并分配功能按钮, 提升工作效率。自定义按钮数量≥ 10 个。 3、光源: ≥ 5 色 LED 4、支持并提供新 HDTV 成像技术, 信号输出: 具体 16: 9 和 4: 3 的输出模	套	1

		式，支持模拟、12G-SDI、3G-SDI、HD-SDI 等信号输出 5、可实现窄带光成像，便于对黏膜表面的毛细血管和细微黏膜图像进行观察 6、测光模式≥ 3种,具有全自动测光、平均测光和峰值测光模式 7、特殊光成像：具备至少4种特殊光观察模式 8、具有远端观察功能：保持近端亮度的同时，提高远端暗处的亮度。 9、具备特殊光成像技术，可实时查看出血点及深层血管分布，提高止血效 10、具备自动增益控制功能,因内镜前端距离目标太远而光线不足时，图像信号可以电子增强。 11、具备构造和色彩强调成像技术：联合强调粘膜表面的结构、色调和亮度，使白光下粘膜纹理更清晰，更容易观察病变。 12、具备图像冻结功能，支持实时冻结和预冻结模式，冻结图像清晰无伪影。 13、色调调节：“红色”调节：± 8档 “蓝色”调节：± 8档 “色度”调节：± 8档 14、整体操作性能：整个系统的操作性提高，支持全屏释放、触摸面板、用户设定等功能。 15、具备功能联动功能：通过设置，可实现多种功能进行一键联动，提高检验效率 16、兼容具有≥ 3条导光束的胃镜/肠镜，可实现高质量的早癌精查。 17、可以兼容电子胃镜、电子结肠镜、电子十二指肠镜、超声电子内镜及各类治疗镜并能提供相应的内镜供临床使用	
--	--	--	--

	18、可以兼容同一品牌超声胃镜、超声小探头系统。 二、电子上消化道内窥镜（3条） 1、视野角：常规模式：$\geq 140^\circ$ 放大模式$\geq 140^\circ$ 2、视野深度：常规模式：3-100mm 放大模式 1.5-5.5mm 3、视野方向：前视 4、弯曲角度：向上$\geq 210^\circ$，向下$\geq 90^\circ$，向左$\geq 100^\circ$，向右$\geq 100^\circ$ 5、先端部外径：$\leq 10.0\text{mm}$ 6、插入部外径：$\leq 9.7\text{mm}$ 7、活检孔内径：$\geq 2.8\text{mm}$ 8、具有副送水功能 9、导光束≥ 3个，保证布光均匀，图像明亮清晰 三、电子下消化道内窥镜（2条） 1、视野角：常规模式$\geq 170^\circ$，放大模式$\geq 160^\circ$ 2、视野深度：常规模式：3-100mm 放大模式 1.5-5.5mm 3、视野方向：0° 前视 4、弯曲角度：向上$\geq 180^\circ$，向下$\geq 180^\circ$，向左$\geq 160^\circ$，向右$\geq 160^\circ$ 5、插入部外径：$\leq 13.0\text{mm}$ 6、活检孔内径：$\geq 3.65\text{mm}$ 7、具有硬度可调、智能弯曲、强力传导功能，方便内镜检查 8、导光束≥ 3条，保证布光均匀，图像明亮清晰 四、内镜医用监视器（2台） 1、屏幕尺寸≥ 31英寸	
--	--	--

		五、内镜专用台车（2 台） 1、 内窥镜专用，四轮静音、带挂臂医用台车。 六、内镜用送水装置（2 台） 1、适用液体:无菌水 七、内镜用送气气泵（2 台） 1、适用气体:医用高纯二氧化碳气体 八、图文工作站（2 套） 1、内窥镜专用图文工作站		
14	呼吸机(有创)	呼吸机技术参数要求 一. 基本要求 1. 适用于成人、小儿和婴幼儿进行通气辅助及呼吸支持的呼吸机。 2. 电动电控呼吸机，涡轮驱动产生空气气源，方便进行转运。 3. 主机重量≤11 千克（不含台车），方便手提转运。 4. 采用不小于 12.1 英寸彩色触摸控制屏，分辨率≥1280*800。 5. 中文操作界面、操作提示信息、参数调节防错确认。具备便利的锁屏功能。 6. 不小于 120 分钟内置后备可充电电池，电池总剩余电量能显示在屏幕上。 7. 吸气安全阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止交叉感染。 8. 呼气阀组件一体化设计可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止交叉感染。	台	15

	9. 具备开机自检，可进行系统顺应性补偿并检测系统泄漏量，检查系统管道阻力，测试流量传感器、呼气阀和安全阀等部件，具有图形化和文字提示功能。 病人数据、屏幕截图、机器设置等数据可通过 USB 接口导出。 10. 具备智能吸痰功能，吸痰前后能自动增氧，自动识别吸痰并具备计时功能。 二. 呼吸模式及功能 1. 常规模式：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（容量模式流速波形可调方波、50%或 100%递减波）、压力控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV、持续气道正压通气和压力支持 CPAP/PSV、窒息通气模式及 SIGH 叹息模式。 2. 高级模式：双相气道正压通气（例如 BIPAP 或 Bi-vent 或 Bilevel），压力调节容量控制通气（例如 AUTOFLOW 或 PRVC 或 VC+）及其压力调节容量控制同步间歇指令通气 SIMV（例如 SIMV-PRVC）、压力释放通气 APRV，智能通气模式（如自适应分钟通气 AMV，自适应支持通气 ASV 等）。 3. 无创通气模式，包含 P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、DuoLevel、APRV 和 PSV-S/T 等模式。 4. 具备通气模式自定义显示功能，方便用户个性化配置常用通气模式。 5. 高流速氧疗功能，氧疗流速不低于 80L/min，并具有氧疗计时功能。 6. 具有智能同步技术提高病人自主呼吸时的舒适度和人机同步性，具备吸气触发、压力上升时间、呼气触发自动调节功能，无需医护人员频繁手动调节上述参数。	
--	---	--

	7. 其他功能：具备手动呼吸、吸气保持、呼气保持、同步雾化、纯氧灌注、智能吸痰、内源性 PEEP、口腔闭合压 P0.1 和最大吸气负压 NIF 的测定。 8. 具备自动气管插管阻力补偿功能（例如 TRC 或 ATRC 或 ATC），插管孔径和补偿百分比可设，使插管末端的压力与呼吸机压力设置值一致。 9. 可支持非消耗氧电池，已维护更经济。 三. 设置参数要求 1. 潮气量：20ml-2000ml 2. 呼吸频率：1-100 次/min 3. 吸气时间：0.1-10s 4. 吸/呼比：1:10-4:1 5. 最大峰值流速：≥210L/min 6. 吸气压力：5-80 cmH₂O 7. 压力支持：0-80cmH₂O 8. 呼气末正压 PEEP：0-50 cmH₂O 9. 压力触发灵敏度：-20 - -0.5cmH₂O 10. 流量触发灵敏度：0.5-20L/ min 11. 呼气触发灵敏度：Auto, 1-85% 12. 氧浓度：21-100% 四. 监测参数要求 1. 潮气量参数：吸入潮气量、呼出潮气量、单位理想体重输送的潮气量（例如 T_{Ve}/IBW 或 V_T/PBW）。	
--	--	--

		2.呼吸频率参数：总呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率。 3.氧浓度参数：吸入氧浓度。 4.肺力学参数：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、呼气时间常数。 5.其他参数：具备浅快呼吸指数、呼吸功监测。 6.屏幕显示：多至 4 道波形可同屏显示，波形的颜色可调，支持波形、动态肺视图、监测值同屏显示。 7.具备压力/容量、容量/流速、流速/压力环 3 种呼吸环监测，最多可同屏显示 2 种环图。 8.趋势记录：至少提供 72 小时的全部监测参数的趋势图、表分析。 五. 其他功能要求 1.强大的自动漏气补偿功能。最大漏气补偿流速：≥ 60 L/min（成人），≥ 40 L/min（儿童） 2.灵活的气源方案：提供高压氧气气源和低压氧气气源两种方式。 3.支持升级旁流 CO₂ 模块和主流 CO₂ 模块监测功能。 4.信息互连：支持有线和无线方式直接与同品牌监护仪和中央监护系统互连，把呼吸机的监测信息参数和波形实时显示到监护仪和中央监护系统上，满足科室信息化的需求。支持 HL7 协议。 5.具备 VGA 扩展显示、RS232 接口、网络接口、USB 接口、护士呼叫。 六. 认证及标准符合 1.通过 CFDA 和 CE 认证。 2.符合 EMC 标准 YY0505-2012。		
--	--	--	--	--

15	呼吸机(无创)	无创呼吸机招标参数 一、整机与显示要求 1. 在专业医疗机构内部或在专业医疗机构中进行转运时使用，具有三类注册证。 2. 适用于对成人和小儿患者进行通气辅助及呼吸支持。 3. 无需近端压力采样管即可正常通气且无报警。 4. 可选配可拆卸的一体式湿化器和重复性湿化罐，集成在主机上更方便操作。 5. 标配内置电池，持续续航≥2 小时。 6. 高性能涡轮，最大流速≥220L/min。 7. 具有氧气源接口，可在机器内部完成混氧。 8. 具有≥5 英寸彩色电容触摸显示屏，同屏显示通气模式、双波形、控制参数、监测参数、报警信息。 9. 屏幕亮度 8 档可调，可选择日间或夜间模式。 10. 支持显示≥100 小时趋势图、表分析，≥4000 条报警和操作日志记录。 11. 具备截屏功能，可缓存≥50 张屏幕文件，可 U 盘导出。 12. 主机（含电池）重量≤3kg，便于转运。 13. 可选配台车，台车可搭载氧气瓶。 三、呼吸模式及功能 1. 标配模式：持续气道正压通气模式 CPAP、自主/时控通气模式 S/T、自主通气模式 S、时控通气模式 T、 压力控制/辅助通气模式 P-A/C、容量支持通气模式 VAPS、自主/时控通气+模式 S/T+。 2. 标配呼吸同步技术，自动调节吸气和呼气触发灵敏度，提高患者舒适度。 3. 标配容量保证（VA）、压力释放、延时升压功能。 4. 标配氧浓度监测功能，无需氧电池等耗材。 5. 可选配呼气压力调节（AE）功能、睡眠数据记录功能、血氧监测功能。 四、设置参数 1. 潮气量： 100ml—2500ml	台	3
----	---------	--	---	---

		2. 吸气压力：4—40 cmH₂O 3. 氧疗流量：10—90 L/min 4. 呼吸频率：1—60 /min 5. 吸气时间：0.20—5.00 s 五、监测参数和报警 1. 监测参数：氧浓度、潮气量、吸气压力、呼末正压、呼吸频率、分钟通气量、病人泄漏量、总泄漏量、氧疗流量等关键参数。 2. 报警：气道压力、潮气量、呼吸频率、分钟通气量、窒息、血氧饱和度、脉率、水量不足、加热盘温度、氧气不足、管路断开、管路堵塞、氧疗流速未达到、涡轮故障、机器故障、电量不足等。		
16	病人监护仪 1	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三类医疗器械注册证。 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. 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。 3. 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. 心电模块抗干扰能力好，耐极化电压范围不小于±800MV。 2. 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。 3. 支持不少于 27 种实时心律失常分析，支持房颤心律失常分析功能。 4. 监测 ST 段抬高或者压低，提供 ST 报警。提供单个或多个 ST 值报警，并支持相对的报警限设置。 5. 支持≥2 种 NIBP 测量算法，最快测量时间不超过 20 秒。 6. 无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~200 mmHg。 7. 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。	台	15

		8. 实时监测弱灌注指数（PI），测量范围 0.05-20%。 9. RR 测量范围 0-200 rpm，精度 0rpm~120rpm: ±1rpm，120rpm~200rpm: ±2rpm。 10. 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。 11. 监护仪设计使用年限≥8 年；在投标文件中提供机器标贴照片作为证明资料。		
17	病人监护仪 2	一、整机资质 1. 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. 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>12 英寸，分辨率不低于 1920*1080，支持同屏显示 10 道波形以同时观察丰富的信息。 2. 正面纯平设计，不易积累灰尘，易清洁。 3. 电容触摸屏设计，显示屏可视角≥170 度。 4. 具备心电、呼吸、无创血压、血氧饱和度、脉率和体温监测功能。可升级双血氧、6/12 电极心电监测。支持升级心电信号进行诊断分析，诊断算法通过欧洲 CSE 数据库测试。 5. 支持双通道有创压 IBP 监测。 6. 支持待机模式、夜间模式、演示模式、插管模式、隐私模式 三、性能特点 1. 具有多导心电监护算法，同步分析至少 2 通道心电波形，能够良好抗干扰。 2. 支持不少于 27 种实时心律失常分析。 3. 支持 0.67Hz 高通滤波，确保波形有更好的稳定性。 4. 支持≥2 种 NIBP 测量算法，最快测量时间不超过 20 秒。 5. 支持连续无创血压功能，实时无创监测病人血压，而非 NIBP 的连续测量模式。 6. RR 测量范围 0-200 rpm，精度 6rpm~200rpm: ±2rpm，0rpm~5rpm: 不定义。 7. 无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250 mmHg。 8. 无创血压提供手动、自动、连续、序列四种测量模式。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	台	15

		数值。 9. 实时监测弱灌注指数（PI），测量范围 0-20%。 10. IBP 测量范围-50 mmHg ~ +400 mmHg 11. 血氧探头光强五级别显示，可帮助临床快速判断探头光衰程度 12. 在新生儿模式下支持 CCHD 新生儿先心病筛查 13. 支持心率变异性分析、ST 分析、QT 分析、24 小时心电图概览、24 小时血压概览、早期预警评分等临床辅助功能 14. 监护仪设计使用年限≥8 年。																																			
18	口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备 <table><tr><th>序号</th><th>技术规格</th></tr><tr><td>一、</td><td>总体要求：适用于口腔系统的 X 线诊断分析，具备 CBCT、全景、头颅侧位等独立拍摄功能的三合一机型，全景、头颅侧位图像非 CBCT 生成。</td></tr><tr><td>二、</td><td>主要功能要求与技术参数：</td></tr><tr><td>1.</td><td>X 射线发生及相关性能指标</td></tr><tr><td>1.1</td><td>CBCT 最小管电流：≤2mA；最高管电流：≥10mA</td></tr><tr><td>1.2</td><td>CBCT 最低管电压：≥60 kV；最高管电压：≥100 kV</td></tr><tr><td>1.3</td><td>CBCT 具备快速/标准/高清拍摄模式可选，最小加载时间：≤9.5 秒</td></tr><tr><td>1.4</td><td>全景和侧位模式最小拍摄加载时间均：≤8.2 秒</td></tr><tr><td>1.5</td><td>三维 CBCT 拍摄最小辐射剂量面积乘积（DAP）≤90 mGy • cm²</td></tr><tr><td>2.</td><td>探测器及图像相关成像性能</td></tr><tr><td>2.1</td><td>CBCT 单圈成像最大视野 FOV）：≥16cm（直径）×10cm（高），CBCT 图像最小重建体素≤40 μ m（提供制造商盖章技术文件）</td></tr><tr><td>2.2</td><td>CT 探测器类型：CSI+TFT；面积≥15cm×15cm；</td></tr><tr><td>2.3</td><td>三维 CBCT 扫描成像空间分辨率：≥3.0 lp/mm；（提供检测报告）</td></tr><tr><td>2.4</td><td>2D 全景扫描成像空间分辨率：≥5.0 lp/mm；（提供检测报告）</td></tr><tr><td>2.5</td><td>2D 侧位扫描成像空间分辨率：≥5.0 lp/mm；（提供检测报告）</td></tr><tr><td>2.6</td><td>2D 拍摄曲面断层模式图像高度≥11cm；</td></tr><tr><td>2.7</td><td>全幅侧位图像尺寸宽度≥26cm，高度≥19cm；</td></tr></table>	序号	技术规格	一、	总体要求： 适用于口腔系统的 X 线诊断分析，具备 CBCT、全景、头颅侧位等独立拍摄功能的三合一机型，全景、头颅侧位图像非 CBCT 生成。	二、	主要功能要求与技术参数：	1.	X 射线发生及相关性能指标	1.1	CBCT 最小管电流：≤2mA；最高管电流：≥10mA	1.2	CBCT 最低管电压：≥60 kV；最高管电压：≥100 kV	1.3	CBCT 具备快速/标准/高清拍摄模式可选，最小加载时间：≤9.5 秒	1.4	全景和侧位模式最小拍摄加载时间均：≤8.2 秒	1.5	三维 CBCT 拍摄最小辐射剂量面积乘积（DAP）≤90 mGy • cm ²	2.	探测器及图像相关成像性能	2.1	CBCT 单圈成像最大视野 FOV）：≥16cm（直径）×10cm（高），CBCT 图像最小重建体素≤40 μ m（提供制造商盖章技术文件）	2.2	CT 探测器类型：CSI+TFT；面积≥15cm×15cm；	2.3	三维 CBCT 扫描成像空间分辨率：≥3.0 lp/mm；（提供检测报告）	2.4	2D 全景扫描成像空间分辨率：≥5.0 lp/mm；（提供检测报告）	2.5	2D 侧位扫描成像空间分辨率：≥5.0 lp/mm；（提供检测报告）	2.6	2D 拍摄曲面断层模式图像高度≥11cm；	2.7	全幅侧位图像尺寸宽度≥26cm，高度≥19cm；	套	1
序号	技术规格																																				
一、	总体要求： 适用于口腔系统的 X 线诊断分析，具备 CBCT、全景、头颅侧位等独立拍摄功能的三合一机型，全景、头颅侧位图像非 CBCT 生成。																																				
二、	主要功能要求与技术参数：																																				
1.	X 射线发生及相关性能指标																																				
1.1	CBCT 最小管电流：≤2mA；最高管电流：≥10mA																																				
1.2	CBCT 最低管电压：≥60 kV；最高管电压：≥100 kV																																				
1.3	CBCT 具备快速/标准/高清拍摄模式可选，最小加载时间：≤9.5 秒																																				
1.4	全景和侧位模式最小拍摄加载时间均：≤8.2 秒																																				
1.5	三维 CBCT 拍摄最小辐射剂量面积乘积（DAP）≤90 mGy • cm ²																																				
2.	探测器及图像相关成像性能																																				
2.1	CBCT 单圈成像最大视野 FOV）：≥16cm（直径）×10cm（高），CBCT 图像最小重建体素≤40 μ m（提供制造商盖章技术文件）																																				
2.2	CT 探测器类型：CSI+TFT；面积≥15cm×15cm；																																				
2.3	三维 CBCT 扫描成像空间分辨率：≥3.0 lp/mm；（提供检测报告）																																				
2.4	2D 全景扫描成像空间分辨率：≥5.0 lp/mm；（提供检测报告）																																				
2.5	2D 侧位扫描成像空间分辨率：≥5.0 lp/mm；（提供检测报告）																																				
2.6	2D 拍摄曲面断层模式图像高度≥11cm；																																				
2.7	全幅侧位图像尺寸宽度≥26cm，高度≥19cm；																																				

		2.8	最高图像信噪比 ≥ 17 ;		
		3.	机械装置性能及其他要求		
		3.1	机架设计: 头颅侧位臂上具备独立的上升下降控制按键, 便捷侧位拍摄; CBCT 拍摄 C 型悬臂旋转最大角度 $\geq 420^\circ$;		
		3.2	控制面板: 采用触摸液晶面板 (非按键式), 可控制立柱升降、球管和探测器前后左右移动和旋转、激光定位灯开闭, 激光定位灯数不少于 6 条;		
		4.	软件功能要求		
		4.1	MPR 界面: CBCT 影像 MPR 界面 3D 视图具备透视投影和正交投影两种模式;		
		4.2	智能种植: 自动测量缺牙位骨高、骨宽及邻牙距离, 智能推荐匹配的植体型号, 并实现植体的自动植入, 种植多切片灯箱显示支持 8x8 以上矩阵层面显示。种植体间或种植体与神经管间的距离低于安全范围可自动预警, 安全范围可调节。种植后输出 AI 种植分析报告, 种植报告支持扫码查看和链接分享。		
		4.3	智能牙齿根管分割测量: 根据 CBCT 影像快速、准确地识别单颗、多颗或全口牙根管的位置、形态和结构, 一键完成自动分割并显示, 可控制单颗牙根管的显隐以及一键定位; 对于根管长度可完成一键测量并生成报告。		
		4.4	三维图像配准叠加: 通过配准叠加选项, 一键对两幅 CBCT 三维影像进行配准叠加对比显示, 实现正畸前后图像融合对比。		
		4.5	智能骨粉量预估: 通过骨粉量预估功能选项, 一键标定并计算, 排除真实骨质骨量的干扰完成目标区域所需骨粉填充体积的预估。目标区域范围通过 3D 球体立体选取, 支持球体颜色、大小、位置、透明度的修改, 支持多目标区域多次预估, 预估结果事实呈现在右侧控制面板, 可控制单个或多个目标区域的显隐。		
		4.6	自动舌侧管标记: 具备自动检测并标注舌侧管功能: 通过自动舌侧管功能选项, 一键识别并伪彩显示正中、侧方舌侧管, 目标区域通过 3D 球体立体显示, 辅助种植手术安全开展。		
		4.7	颌面骨分析: 一键自动识别上、下颌骨、颧骨, 分割并伪彩显示, 并可导出 STL 数据。		
		4.8	头影测量正畸处理软件具备独立 NMPA 注册。功能具备: 内置 ≥ 17 种头影测量方法, ≥ 130 个测量项目, 涵盖 ≥ 70 个测量点, 医		

		生可以根据诊断诉求选择对应的测量方法，一键自动标记，提供专业的头影测量参考（提供彩页证明）。 4.9 上颌窦和气道分析：一键自动识别双侧上颌窦、自动分割并伪彩显示，同步显示双侧上颌窦体积计算和结果显示。一键自动识别气道、分割并伪彩显示，同步显示气道狭部最小截面积计算和结果显示。 4.10 智能颈椎骨龄预测：具备定量分析导航图，一键完成颈椎≥19个标志位点标记，≥5个标准测量项目的勾画（CVMS、AH3、PH3等），并一键生成骨龄分析报告，对骨龄发育情况（加速、高峰、减速、衰退）评估。 4.11 三维全景：具备VR(容积渲染)影像，以呈现牙齿、骨骼、神经管等结构的立体关系，在全景VR影像上支持对感兴趣区域进行二维曲面断层影像的原位叠加随动观察。可实现牙齿透视功能，方便观察牙釉质、本质、髓腔等结构。 4.12 数据传输保真：设备接入医院现有PACS网络，上传PACS具备三轴数据传输功能模块选择和实现：数据可沿原始重建方向重建上传，或沿冠矢轴方向分别重建上传至PACS；没有PACS情况下，也能实现医院局域网自由传输。 4.13 影像后处理工作站1套：含显示器≥23.8英寸；主机内存容量≥16GB，硬盘容量≥2TB，显卡显存≥4GB 4.14 设备有限使用期限：≥15年		
19	电子鼻咽喉内窥镜	一、图像处理器技术参数： 1、具备有线、无线传输功能。其可兼容视频硬镜，鼻咽喉镜，视频喉镜，一次性使用电子支气管内窥镜导管等 2、采用≥ 15.6英寸的高清多点触屏屏幕。屏幕分辨率≥1920*1080P 3、自带支撑支架可调节观察角度，提手设计方便临床使用及携带。 4、工作站及无线连接模块均内置锂电池，可做电量管理。 5、支持外接鼠标、键盘、脚踏、打印机、显示器、摄像头，小探头超声等设备，方便临床使用。	套	1

	6、内置多媒体系统，包括不限于专业资讯、文献、产品教学视频； 7、可通过 DVI、HDMI、CVBS，共 4 路接口实现投屏，方便科研与教学。 8、支持多种图像处理方式，包括：光源亮度、显示屏亮度、一键白平衡、自动增益、测光模式、降噪、轮廓增强、构造增强、对比度、黄绿色调、黄蓝色调、饱和度、图像翻转、电子缩放、视框切换、图像预冻结、三种曝光方式调节。 9、输出接口分辨率$\geq 1920 \times 1080P$。 10、内置病历管理板块，可制作图文报告、视频报告、自定义及保存常用病例模板、查看、编辑、预览、病历报告检索，并可通过有线或无线方式连接打印机打印病历报告。 15、可连接医院 PACS 系统，传输 DICOM 信息。 16、具备无线投屏功能。 17、具备 NFC 功能，5G 无线连接功能。 18、具备 ICNBI 染色功能。 19、配备 1 套图文工作站、便携箱、台车。 二、电子鼻咽喉内窥镜（2 把）及技术参数： 1：采用智能主控芯片，开机出图，搭配软镜手柄使用无需转接。 2：可无缝兼容喉镜手柄、软镜手柄等不同手柄。 3：主机屏幕≥ 3.5 寸，显示分辨率$\geq 640 \times 480$。 4：屏幕采用医用电阻触摸屏，通过压力点触，方便医生戴手套操作。 5：主机内置多媒体系统，可拍照、录像、录音，可在主机上直接阅读、回	
--	---	--

		放。 6: 内置锂电池, 容量$\geq 2500\text{mAh}$, 工作时间≥ 240 分钟, 具备电量管理功能。 7: 主机与各种手柄均可带电一键插拔连接、分离, 无需旋转。 8: 主机与手柄连接后, 旋转角度: 前、后$\geq 120^\circ$, 左、右$\geq 270^\circ$, 以方便特殊体位的操作。 9、采用数字电子微成像技术, 无内置光纤, 视角$\geq 120^\circ$, 空间分辨率$\geq 11.31\text{lp/mm}$。 10、采用医用高分子特种材料构造, 机身轻盈、结实耐用、高强度、耐腐蚀、寿命长。 11、第 1 条: 主软管部外径$\leq 2.4\text{mm}$, 无内置吸引通道, 长度$\leq 360\text{mm}$, 允差 10%。 第 2 条: 主软管部外径$\leq 3.3\text{mm}$, 无内置吸引通道, 长度$\leq 360\text{mm}$, 允差 10%。 12、软管弯曲部弯曲角度向上$\geq 180^\circ$, 向下$\geq 150^\circ$, 弯曲角度支持定制。 13、照明采用 LED 灯, 光照度$\geq 2000\text{LX}$, 三档亮度可调节, 非光纤照明。 14、成像距离范围不小于 2~50mm。 15、具备防跌落、可任意弯曲性能, 可整体浸泡消毒。 16、具备手柄一键拍照、录像, 图像预冻结功能, 在不影响实时观察的情		
--	--	---	--	--

		况下同时可实现观察预冻结图像。 17、与主机之间的连接方式采用航空接头连接，节省临床准备时间。 18、支持无线及有线两种方式连接图像处理器，无需转接，大屏清晰成像。		
20	睡眠多导监测仪	用途：适用于睡眠呼吸暂停和低通气综合征（SAHS）的潜在人群筛查。 主要技术参数： 1. 监测参数：至少包括呼吸波形、体动、心率、血氧饱和度、脉率。 2. 睡眠结构与事件分析：可自动分析睡眠分期（浅睡、深睡、REM 期）及呼吸事件（阻塞性、中枢性、混合型）。 5. 工作模式：支持成人/儿童模式一键切换。 4. 无线连接：支持蓝牙及 WiFi 数据传输，主机与血氧采集器之间可为无线连接。 5. 血氧监测：血氧饱和度测量范围 50-100%，精度±2%；脉率范围 30-240bpm，精度±2bpm。 6. 设备续航与便携：内置锂电池，多种充电方式；设备轻便，主机重量≤300 克，便于患者活动。 7. 无耗材设计，可配套睡眠管理云平台使用。 8. 数据导出与兼容性：报告可导出，支持国际通用 EDF 数据格式，支持一键导出所有患者，便于科研统计。 9. 云平台功能：具备用户管理、睡眠报告、设备管理、日志管理等模块，支持电脑端与移动端访问。	台	1

		麻醉系统招标参数 1 基本要求 1.1 可适用于新生儿、儿童、成人的麻醉通气支持与呼吸管理（以注册证为准）； 1.2 配备铅酸电池或锂电池，使用时间≥60 分钟； 1.3 机身自带≥3 个储物抽屉，方便麻醉用品的储存与管理； 1.4 机身配备≥3 个带单独开关的电源插座； 2 气源 2.1 具有空气、氧气气源接口； 2.2 可监测并显示气源压力； 3 挥发罐 3.1 配备 2 个挥发罐位，配备一个与主机同品牌七氟醚挥发罐（非 OEM，以注册证为准），可升级同品牌地氟醚挥发罐，利于配套升级（提供地氟醚挥发罐注册证或麻醉机注册证有标注）； 3.2 具备挥发罐自检功能，可显示挥发罐泄漏量； 4 呼吸回路 4.1 呼吸回路容积≤2.6L（含二氧化碳吸收罐容积），参数调节反应灵敏； 4.2 配备二氧化碳旁路功能，支持不停机更换钠石灰； 5 呼吸机		台 1
--	--	--	--	--

		5.1 采用气动电控呼吸机； 5.2 提供控制/辅助通气模式：容量控制模式 VCV、压力控制模式 PCV； 5.3 可升级配备带窒息保护的壓力支持模式，当患者有自主呼吸时，提供压力支持，当患者窒息时，自动切为控制通气，支持通气与控制通气可自动切换； 5.4 潮气量范围：5-1500ml； 5.5 APL 阀可设置为：1、2、3cmH2O； 6 数字和波形监测 6.1 可同屏显示压力时间、流速时间波形； 6.2 支持监测参数、呼吸环图、波形同屏显示，且互不遮挡；（提供屏幕照片）		
22	麻醉机 2	1 基本要求 1.1 可适用于新生儿、儿童、成人麻醉使用（以注册证为准）； 1.2 配备铅酸电池或锂电池，更安全稳定； 1.3 机身配备≥3 个抽屉； 2 气源 2.1 配备氧气、空气气源接口； 2.2 配备气源压力实时监测，并在麻醉机主屏幕上数字化显示，并具备异常报警功能； 3 流量计 3.1 配备电子流量计，可直接设置并显示新鲜气体的氧浓度、氧流	台	2

		量、空气流量、总流量； 3.2 流量调节范围 0.1-15 L/min； 4 挥发罐 4.1 配备 2 个挥发罐位，配备一个与主机同品牌七氟醚挥发罐，可选配升级同品牌地氟醚挥发罐（非 OEM 产品，以注册证为准）； 4.2 配备程序化的挥发罐自检功能，可数字化显示挥发罐泄漏量； 5 呼吸回路 5.1 模块化呼吸回路，所有回路模块不用任何工具可以拆卸、安装； 5.2 所有呼吸回路部件（含流量传感器、折叠囊等）可耐受 134℃ 高温高压消毒，避免院内交叉感染； 5.3 配备二氧化碳旁路功能，支持术中更换钠石灰； 5.4 二氧化碳吸收罐容积≤1.4L； 5.5 吸入端、呼出端的流量传感器可互换位置使用，不依靠其他传感器即可完成自动校准（提供传感器照片）； 6 呼吸机 6.1 配备气动电控呼吸机； 6.2 配备≥15 英寸外置式彩色触摸显示屏幕（非内置屏幕），方便多角度调节、观察； 6.3 配备全面的通气模式，至少包含：容量控制模式 VCV、压力控制模式 PCV； 6.4 潮气量范围：5-1500ml； 6.5 配备新鲜气体使用量实时显示和统计功能，便于精确计算手术成	
--	--	--	--

		本； 7 数字和波形监测 7.1 监测参数至少包含：吸入氧浓度、潮气量、驱动压； 7.2 可升级配备≥3 种呼吸环图（P-V、F-V、P-F），除基线环外，还可保存≥6 个参考环（提供屏幕照片）； 7.3 可升级配备模块化的气体监测功能，可插拔用于其他同品牌麻醉机、监护仪，可监测吸入及呼出的呼末二氧化碳、麻醉气体、氧浓度（顺磁氧方式）、MAC 值等； 7.4 支持波形、环图、监测参数界面同屏显示，且完全互不遮挡；		
23	4K3D 腹腔镜	4K3D 腹腔镜技术参数 一、摄像主机 1. 具备 4K 图像处理性能可输出 3840*2160 和 4096*2160 分辨率图像，可处理 3D 和 2D 画面信号 2. 适用于在微创内窥镜手术中提供实时的可见光影像及近红外荧光影像。 3. 防电击程度分类为：I 类防除颤 CF 型应用 4. 可搭配选择≥5 种非电子摄像头，≥2 种电子内窥镜 5. 可兼容≥3 种一次性电子内窥镜 6. 支持≥8 种图像模式：白光、纯色荧光、黑白荧光、彩色荧光等，纯色荧光模式中，荧光颜色可设置为绿色和蓝色 7. 具有≥5 种图像优化功能 8. 主机自带内置 USB3.0 刻录系统。同时支持外接 U 盘、移动硬盘存储设备即插即用。录像储存有动画提示，并在触摸屏上显示移动设备状态和可录制剩余时间。 9. 具备≥3 个 USB 接口，可同时插入两个 USB 存储设备，当其中一个 USB 设备存满后会自动切换到另一个 USB 设备进行存储 10. USB 接口支持连接鼠标、键盘和脚踏外接设备。同时设备提供软键盘进行信息输入，支持连接脚踏设备进行拍照或录像。	套	1

		11. 自带 2D 和 3D 录像功能，录制清晰度 4K 和高清可选；具有≥ 4 种录像格式选择，录像文件大小可选，储存文件更自由 12. 具有病人信息管理功能，病人信息管理功能设置有密码保护，防止数据泄露 13. 至少包括一路 12G-SDI 和两路 HDMI 接口，具备至少 3 路能够同时输出的 4K 超高清信号信号；至少包络一路 3G-SDI 和 DVI 接口，至少 2 路高清信号输出。 14. 具有去网格功能，便于连接纤维镜使用 15. 主机支持外部图像信号源输入，支持双屏异显和画中画，可实现声镜联合、双镜联合、三维重建融合显示等功能 16. 至少具有 2 种光谱染色功能，光谱染色效果可进行全屏和分屏两种方式进行展示 17. 具有 3D 自动旋转功能，可实现 3D 模式下图像自动旋转观察 18. 具有 3D 视差调节功能，调节档位≤ 7 档，便于操作 19. 可通过摄像头按键对气腹机进行控制，实现供气交互，在监视器上显示排烟、供气的状态显示 二、冷光源 1. 具有主机光源联动功能，可根据当前手术视野的情况自动调节互联光源亮度 2. 具有光纤插入自动检测功能，无光纤插入时，主机会产生相关提示，光源不出光 3. 设备采用触摸屏设计，屏幕尺寸< 8 英寸 4. 防电击程度分类为：I 类防除颤 CF 型应用，具有有对除颤放电效应防护的应用部分 5. 白光冷光源的输出总光通量应$\geq 20001\text{m}$ 6. LED 灯泡工作寿命≥ 60000 小时 7. 可进行≥ 10 档亮度调节 8. 冷光源在正常运行时产生的最大噪音$\leq 55\text{dB (A)}$ 9. 具有一键待机功能 三、4K 摄像头 1. 摄像头具备自动对焦功能，可短按 AF 键实现一键自动对焦，也可通过旋转转轮实现手动对焦,摄像头静态图像宽容度$\geq 180\text{dB}$ 2. 摄像头需为一体化摄像头，不支持拆卸	
--	--	--	--

		3. 具有≥ 4个按键，可设置≥ 10种快捷功能，可实现光源开关、亮度调整、计时器、白平衡、拍照、录像、电子放大、切换图像模式等功能。 4. 手柄按键可以控制光源开关，调整白光、荧光亮度、气腹机互联 5. 摄像头重量$\leq 190\text{g}$ 四、腹腔镜镜头 1. 直径10mm，30度视野方向，视野角度$\geq 80^\circ$，工作长度$\geq 320\text{mm}$； 2. 视场中心角分辨率$\geq 7.0\text{C}/(^{\circ})$； 3. 大景深光学视管，有效景深$3\text{mm}-190\text{mm}$； 4. 可进行高温高压、等温等离子等灭菌，高温高压灭菌次数≥ 450次 五、4K3D腹腔镜 1. 一体化电子镜，采用双路4K CMOS设计，支持2D白光和3D白光，$3840*2160$和$4096*2160$像素超高清视频显示。 2. 静态态图像宽容度最低值需$\geq 180\text{dB}$ 3. 内窥镜与设备主机配合使用时3D内窥镜应具备除颤放电效应防护的应用部分 4. 电子镜前端镜头+握持手柄整体重量$\leq 420\text{g}$，轻便易操作 5. 具有≥ 3个自定义按键，可设置≥ 20种快捷功能，可实现光源开关、亮度调整、计时器、白平衡、拍照、录像、电子放大、切换图像模式、一键切换$2\text{D}/3\text{D}$模式等功能 6. 直径10mm，$30/0$度视向角可选，工作长度$\geq 320\text{mm}$ 7. 电子镜防水防尘等级IPX7，整镜支持低温等离子、环氧乙烷灭菌方式及高温高压 8. 支持$3\text{D}/2\text{D}$自动旋转功能，可实现旋转状态下，图像自动回正 9. 具有主动防雾功能，有效避免镜体起雾，手术进程更流畅 10. 电子镜景深范围$20-200\text{mm}$ 六、气腹机 1. 流速大≥ 50升/分钟，流量调节范围$0.1-50\text{L}/\text{min}$； 2. 压力范围：$1\text{mmHg}-30\text{mmHg}$； 3. 采用触摸屏设计，触摸屏$\leq 7$英寸，能够更好进行设置操作，显示参数和故障信息； 4. 具备≥ 5种模式可选，包括少儿模式、成人模式、肥胖模式、后腹腔镜模式，自定义模式等；	
--	--	--	--

		5. 具有排烟功能，最大排烟流量$\geq 9\text{L}/\text{min}$； 6. 气腹机末端 CO_2 气体加热功能，加热温度理论值为 37°C； 七、显示器 1. 4K 医用监视器，尺寸≥ 32 寸 2. 可通过前面板按钮直接切换 3D/2D 工作模式 3. 具有 HDMI 或 12G-SDI 的 4K 超高清接口，可满足 4K 图像显示； 八、台车 1. 台车具有总控开关，可一键开启和关闭腔镜全套设备，省时省力 2. 具有后盖门及线缆管理设计，简洁美观，便于收纳 3. 台车可放置 32 寸/55 寸医用 4K 医用监视器，节约手术室空间		
24	电动手术台 1	1、可配合骨科 C 臂、骨科导航系统、G 型臂等 X 光拍片，开展骨科及综合手术之用。 2、采用精密的微电机及电动齿轮啮合机械结构驱动。 3、床面板均采用碳素纤维材料制作，床面板通过 GB 9706.12-1997 标准检测，背部床面无金属部分长度$\geq 1150\text{mm}$, 满足 3D 及骨科导航系统 360° 的 X 光拍照需要。 4、床体材料采用高强度冷轧钢焊接而成，经先进的全自动机器人焊接设备焊接成型。 5、手术台底座全密封超薄设计，彩色喷塑防眩光，防腐蚀宜清洁，底座头部位纯平设计，尾部具有 U 型凹槽，便于医院院感管理。 6、床垫采用记忆海绵制成，可依照病人体温和体形重新自然塑型，避免病人点受力，有效防止长时间手术病人褥疮形成。 7、具有两套独立电子操作系统，一套为有线控制，另一套为手术床床体备用操作控制系统（面板），二套系统独立运行，确保手术床在线控发生故障时仍能可靠地运行。 8、手术台具备一键复位功能，床体在任何角度均可一键恢复水平状态。 9、独立控制电动刹车，能够轻松将手术台固定或移动，确保手术台稳定性。 10、技术参数 台面尺寸：$\geq (2350\text{mm} \times 530\text{mm}) \pm 20\text{mm}$。 台面高度最高：$\geq 1010 \pm 20\text{mm}$；台面高度最低：$\geq 720 \pm 20\text{mm}$。 床面纵向移动行程：$\geq 260 \pm 20\text{mm}$； 台面前倾：$\geq 22 \pm 2^\circ$；台面向后倾：$\geq 22 \pm 2^\circ$（电动）。	台	1

		台面左倾：$\geq 18\pm 2^\circ$；台面右倾：$\geq 18\pm 2^\circ$（电动）。 背板上折：$\geq 65\pm 2^\circ$；背板下折：$\geq 18\pm 2^\circ$（电动）。 腿板上折：$\geq 30\pm 5^\circ$；腿板下折：$\geq 90\pm 5^\circ$；腿板外折：$\geq 90^\circ$（手动）		
25	电动手术台 2	1、低位大升程，台面升降行程达 500mm，台面可纵向平移，不需要反向摆置病患或预先调整台面即可对病人进行全身 C 型臂透视和影像检查。拍片无盲区。 2、头腿板可拆卸，可互换方向装配，实现反向体位需要 3、四点式自我补偿式地板电动刹车锁定。便于运输、移位、清洁。 4、配有内置应急电源，应急电源可自动充电，网电源断电时，应急电源可自动跳转至工作状态。 5、内置腰桥升降，可以方便调节腰椎、脊椎等手术所需要的各种体位。 6、床面可一键操作形成 V 形体位 100°，反 V 形体位 220° 7、床面采用记忆海绵床垫，易清洗、消毒。 8、手术床具有有线手控器和床身应急控制面板两套控制系统，可一键式调节自动水平复归，利于急救处理。 9、主体材料为 SUS304 不锈钢，高强度铸铁，坚固刚性好。 10、技术参数： 台面长度 $\geq 2080\text{mm}$ 台面宽度 $\geq 525\text{mm}$ 台面高度 495-995mm 台面升降行程 $\geq 500\text{mm}$ 床面前后倾角度 前倾 $\geq 29^\circ$、后倾 $\geq 29^\circ$ 床面左右倾角度 左倾 $\geq 19^\circ$、右倾 $\geq 19^\circ$ 头板折转角度 上折 $\geq 40^\circ$、下折 $\geq 90^\circ$ 腿板折转角度 上折 $\geq 30^\circ$、外展 $\geq 90^\circ$、可下折 背板折转角度 上折 $\geq 75^\circ$、下折 $\geq 35^\circ$ 内置式腰桥升降行程 $\geq 110\text{mm}(\pm 10\text{mm})$ 一键屈曲反屈曲 V 形体位：$\leq 100^\circ$，反 V 形体位：$\leq 220^\circ$ 台面最大平移距离 $\geq 320\text{mm}$ 额定承重 $\geq 225\text{kg}$ 电源 220V$\pm 10\%$，50Hz	台	5

(二) 货物商务需求

序号	服务项目	详细需求
1	质保期	招标文件“第五章 采购需求及具体要求”中质保期如有明确约定的以该约定期限为准，其他产品质保期按照厂家承诺或行业标准执行(如无厂家承诺或行业标准，免费质保期自采购人出具验收合格报告之日起至少一年)
2	交货期限	详见招标公告
3	费用	安装、验收及培训过程中发生的所有费用均由成交供应商承担。
4	维修响应及故障解决时间	4.1 在保修期内，一旦发生质量问题，供应商保证在接到通知 24 小时内赶到现场进行处理并进行原厂维保。简单故障 4 小时内排除并恢复系统正常工作；重大故障需联合原厂商完成调查故障原因并实施故障处理、设备更换、修复等工作，以恢复系统正常工作。此外，在质保期内，成交供应商负责对出现故障的设备提供性能相同的替用设备确保系统正常运行。 4.2 对于系统中的主要设备，成交供应商应在 <u>1 年</u> 保修期间免费提供有关的备品、备件及消耗品。 4.3 在质保期内，免费派技术人员半年给予不少于 1 次进行一次巡检，对产品存在的潜在安全和故障隐患进行分析并提出相应的解决方案加以排除。 4.4 在质保期内，如发生升级等情况，须派技术人员到现场协助完成相关工作。 4.5 供应商要有完善的售后服务体系和稳定的售后服务队伍，良好的服务态度和质量；投标时提供不少于 5 名项目组成员的姓名、身份证与联系方式。
5	优惠保障	质保期满后，以优惠价格提供故障设备更换及维修服务
6	交货	6.1 交货时要求供应商就所投产品提供生产厂家完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册、产品说明书等，同时采购人有权要求供应商对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如供应商提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人的合法权益，供

		应商要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品生产企业的责任。 6.2 保证所提供货物为全新的原厂商生产的合格产品；保证提供所有相关配件、安装、调试、运行、管理及维护齐全有效的技术资料。
7	验收	7.1 成交供应商货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算，由供应商提供产品保修文件。 7.2 货物验收： 当满足以下条件时，采购人才向成交供应商签发货物验收报告： a、成交供应商已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料 b、货物符合招标文件技术规格书的要求，性能满足要求 c、货物具备产品合格证供应商应在设备及软件到货后配合采购人进行开箱检查，当出现损坏、数量不全或产品不符等问题时，由成交供应商负责解决。设备及软件开箱测试出现性能指标或功能不符合招标文件与合同的要求时，采购人有拒收的权利及保留索赔权利。 验收方法：由甲方或指定第三方验收组成验收小组，由成交供应商根据招标文件及合同内容验收。 验收步骤：采购人和中标供应商双方共同参与整个项目验收。
8	培训安排及内容	8.1 须列出应该由厂商或供应商提供的免费或收费培训安排，具体实施培训计划时需和采购人协商确定，由采购人统一安排 8.2 所有的培训教员必须用中文授课，如果培训教员不会讲中文，供应商必须提供中文翻译。 8.3 厂商所在地的培训应在最终验收之前结束。 8.4 培训对象：运行维护和管理人员。
9	安装、调试要求	9.1 中标人应及时向招标人提供设备及服务，并承诺与招标人进行积极主动的合作，中标人必须服从招标人的统一协调，在设备供货、技术支持、维护等方面相互配合； 9.2 中标人负责本次招标内容的安装、调试，以达到器材应具有的功能和技术指标，并负责相关技术支持和维护。 9.3 产品未经验收时，由中标人负责保管至采购项目安装结束，其间发生的损坏、遗失由中标人负责； 9.4 设备到货后中标人应派技术人员免费完成现场安装、调试； 9.5 中标人应遵守采购单位安装现场的一切规章制度；

		9.6 中标人在设备全部安装完工并通过采购方的验收之前应对安装好的设备及设备的安装工具等提供适当的保护、包装或覆盖等处理，直至验收合格，以免设备受损； 9.7 安装调试人员在安装中对其他邻近设备、管线等造成损坏，应负责修复及承担一切费用； 9.8 调试期间或保修过程中，中标人负责及时清理垃圾，并将包装物及垃圾堆放至招标人指定地点。
10	验收工作组 组织要求	本项目验收由采购人进行验收，也可由采购人委托国家认可的第三方专业检测机构组织实施，合同签订后按照相关验收要求进行，供方应积极配合验收机构对项目的监督和验收工作。 项目完毕后，需方在收到供方验收申请后 5 个工作日内，组织相关人员对项目进行最终验收。 采购人成立验收工作组（合同金额在 50 万以上的验收工作组不少于 5 人），按照招标文件规定、成交供应商响应文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，采购人必须委托国家认可的专业检测机构验收。
11	产品验收要求	11.1 招标人将依据招标文件及投标人的投标文件的要求对全部交货设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）进行随机抽取验收。验收主要包括：招标人与中标人在设备到货后共同进行开箱检查设备数量、外观、质量性能、备件备品、装箱单等资料及包装；所有货物和附（配）件应符合其规定的性能，无瑕疵和缺陷，质量为全新合格产品，同时有明确的生产制造厂商标志，供方在交货前未经招标人允许不得私自拆毁原包装，否则，招标人有权不予验收，供方产品若有质量问题，负责包退、包换和包修，由此发生的费用由供方负责； 11.2 验收中设备出现性能指标或功能上不符合招标文件和合同要求时，招标人有拒收的权利； 11.3 验收中出现不符合招标文件和合同要求的严重质量问题时，招标人保留索赔的权利； 11.4 在安装现场直至进行最终验收所发生的一切费用均由中标人承担； 11.5 供应商所提供的货物/工程须符合国家强制性规定或相关法律法规要求； 11.6 验收时间和地点：供应商中标后须按照招标文件的交货要求分别安装至招标人指定地点，设备全部安装调试完毕后由招标人组织进行现场验收并最终填写验收报

		告。基本标准为：是否按交货要求及时完成设备的到货、安装、调试工作，投标人提供的设备质量情况是否确保在“合格”以上。
--	--	---

第六部分 评审程序和评标办法

（一）评标原则

1. 按照“公平、公正”的原则对待所有供应商。
2. 按照采购文件的相关规定进行资格审查、评标、定标。

（二）资格审查

开标结束后，依据法律法规和采购文件的规定，由采购人对供应商的投标文件中的资格证明等内容进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。

序号	资格审查资料	资格审查要求
1	授权委托书	符合招标文件“第七部分”资格标文件内容要求
2	营业执照	具有有效的企业营业执照副本或事业单位法人证书或其他有效登记证书
3	信用承诺函	获嘉县政府采购供应商信用承诺函符合招标文件“第七部分”资格标文件内容要求
4	投标人资格	投标人若为制造商应具有符合招标范围的《医疗器械注册证》和《医疗器械生产许可证》；投标人若为经销商(代理商)应具有符合招标范围的《医疗器械经营

	许可证》或医疗器械经营备案凭证。
以上资料应在投标文件“资格标文件部分”中按要求提交，否则将认定为不合格。只有通过资格审查的合格投标人才能进入下一步评标程序。	
特别注意： 按照新财购（2021）13 号的要求，供应商在投标（响应时），按照规定提供信用承诺函，无需再提交下材料。采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实中标(成交)供应商承诺事项的真实性。	
序号	资格审查资料
1	具有独立承担民事责任的能力（投标时无需提供）
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（投标时无需提供）
3	开标时间前纳税期限内的完税或缴税凭证或税务机关出具的依法缴纳税收的证明材料 （投标时无需提供）
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（投标时无需提供）
5	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（投标时无需提供）
6	信用查询（投标时无需提供）

以上资料应在投标文件“资格标文件部分”中按要求提交，否则将认定为不合格。只有通过资格审查的合格供应商才能进入下一步评标程序。

（三）评标办法

1. 本项目采用综合评分法，总分为 100 分。综合评分法，是指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供应商为中标候选人的评标方法。

2. 评标委员会应当按照采购文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3. 使用综合评分法的采购项目，提供的核心产品相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商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采购文件规定的方式确定一

个供应商获得中标人推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

4. 本采购文件如载明有核心产品的，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定处理。

5. 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术部分得分顺序排列。

6. 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供应商为排名第一的中标候选人。

7、异常低价审查

评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1) 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 60%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 60\%$ ；

2) 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 60%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times 60\%$ ；

3) 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 55%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 55\%$ ；

4) 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

谈判小组启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间为 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供

书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

8、政府采购政策：

8.1、为了促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第六条和财库[2020]46号、新财购[2022]5号的规定，给予小型和微型企业产品价格20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小微企业产品投标报价=小微企业产品报价 $\times$ （1-20%）。中小企业划型标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）。

8.2、为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，根据财库[2017]141号、新财购[2022]3号、新财购[2022]5号的规定，残疾人福利性单位视同小微企业参与政府采购活动，给予残疾人福利性单位价格20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，残疾人福利性单位投标报价=残疾人福利性单位报价 $\times$ （1-20%）。

8.3、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。仅给予一次价格20%的扣除。

8.4、根据财库〔2014〕68号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和新财购[2022]3号、新财购[2022]5号的规定，监狱企业视同小微企业参与政府采购活动，给予监狱企业价格20%的扣除。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加投标活动时，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，不再提供《中小企业声明函》。

8.5、对本国产品的支持政策：

1) 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2) 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格

评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

3) 对于仅有本国产品参与竞争的政府采购项目，本国产品不享受价格扣除评审优惠。

4) 对于非专门面向中小企业的采购项目，既有本国产品也有非本国产品参与竞争，且提供本国产品的供应商同时为小微企业的，应按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》规定，对该供应商的产品同时给予支持本国产品和小微企业产品的价格评审优惠。相关价格评审扣除优惠，均应该在供应商原始报价基础上计算，用扣除后的价格参与评审。

（四）评标程序

1、符合性审查

评标委员会依据采购文件规定，对合格供应商投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查。有一项不符合评审标准的，按无效投标处理。

序号	评审内容	评审标准
1	投标函	符合“第七部分”内容要求
2	采购项目承诺书	符合“第七部分”内容要求
3	反商业贿赂承诺书	符合“第七部分”内容要求
4	服务承诺	符合“第七部分”内容要求
5	开标一览表	符合“第七部分”内容要求
6	投标报价明细表	符合“第七部分”内容要求
7	投标货物技术偏离表	符合“第七部分”内容要求
8	使用绿色包装承诺书	符合“第七部分”内容要求
9	其他	符合招标文件其他实质性要求

对通过符合性审查的投标文件才能进行详细评审。

2、详细评审

条款号	条款内容	编列内容	
1	分值组成	价格标： <u>30</u> 分 技术标： <u>38</u> 分 商务标： <u>32</u> 分	
一、价格标（报价得分）30 分			
1	价格标（报价得分）30 分	1. 价格分采用低价优先法计算，即通过资格性和符合性审查且投标价格最低的投标报价为 评标基准价，其价格得分为满分。 2. 其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价） ×30 注：（1）价格分计算保留小数点后两位。 （2）对于非专门面向中小企业的采购项目，既有本国产品也有非本国产品参与竞争，且提供本国产品的供应商同时为小微企业的，应按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》规定，对该供应商的产品同时给予支持本国产品和小微企业产品的价格评审优惠。相关价格评审扣除优惠，均应该在供应商原始报价基础上计算，用扣除后的价格参与评审。	
序号	评分因素	分值	评分标准
二、技术标评分标准（38 分）			

1	技术标 (38分)	参数部分 (20分)	1、全部满足招标技术规格要求得 20 分。 2、技术规格要求中任意一项参数不满足的技术分为-0.1 分，扣完为止。 3. 凡超出技术规格中所要求的参数（正偏离）的不加分。
		实施方案 (12分)	1、安装及调试方案。 根据采购人实际需求，针对项目实际情况，对供应商提供的安装及调试方案进行打分。方案至少包括以下内容：供货进度计划及质量保证措施、人员配置、安装工艺、调试方案等。 能根据采购需求提出安装调试等实施方案，其内容完整、思路清晰、安排合理、针对性强有利于实施的，得 6 分。 能根据采购需求提出安装调试等实施方案，但安装调试等实施方案具有普遍性，其内容完整、思路清晰、安排合理、利于实施的，得 4 分。 安装调试等实施方案内容编制简单，不存在缺项的，具备可行性得 2 分。 有安装调试等实施方案，但其内容存在缺项的，得 1 分。 未提供不得分。
			2、验收及试运行方案。 根据采购人实际需求，针对项目实际情况，对供应商提供的验收及试运行方案进行打分。方案至少包括以下内容：试运行前的准备工作、验收阶段的核心内容、验收结果与后续工作。 能根据采购需求提出验收及试运行方案，其内容完整、思路清晰、安排合理、针对性强有利于实施的，得 6 分。 能根据采购需求提出验收及试运行方案，但安装调试等实施方案具有普遍性，其内容完整、思路清晰、安排合理、利于实施的，得 4 分。 验收及试运行方案实施方案内容编制简单，不存在缺项的，具备可行性得 2 分。 有验收及试运行方案等实施方案，但其内容存

			在缺项的，得 1 分。 未提供不得分。
		应急措施 (6 分)	针对采购人项目实际情况制定相对应的应急修理等措施，根据编制内容进行独立评审打分，具体评分细则如下： 能根据采购需求提出应急修理措施，其内容完整、思路清晰、安排合理、针对性强有利于实施的，得 6 分。 应急修理措施具有普遍性，其内容较为完整、思路一般、安排合理、利于实施的，得 4 分。 应急修理措施内容编制简单，尚具有可行性，得 2 分。 有应急修理措施，但其内容存在不合理之处的，得 1 分。 未提供应急修理措施内容的不得分。
三、商务标评分标准（32 分）			

1	商务部分（32 分）	售后服务（24 分）	1、售后响应。 投标人针对本项目服务的措施，包含售后服务的内容、形式、维护时间、响应时间，根据科学合理、实事求是且满足用户程度等。 服务措施内容考虑周全完整详细、科学、合理切实可行的，得 8 分 服务措施内容施较详细、科学、合理可行的，得 5 分； 服务措施内容一般、能满足项目基本需求的，得 2 分 服务措施内容简单、无法满足项目基本需求的，得 1 分 未提供不得分 2、培训计划。 根据投标人的技术培训方案合理性、可操作性、承诺培训人员数量等方面的响应程度。 计划内容考虑周全完整详细、科学、合理切实可行的，得 8 分
---	------------	------------	---

			计划内容较详细、科学、合理可行的，得 5 分； 计划内容一般、能满足项目基本需求的，得 2 分 计划内容简单、无法满足项目基本需求的，得 1 分 未提供不得分
			3、回访、保修 投标人为设备安装、验收完成后的回访、保修等方面的服务承诺等方面的响应程度。 响应承诺内容满足采购人服务要求，并有具体保证措施的得 8 分； 响应承诺内容施较详细、科学、合理可行的，得 5 分； 响应承诺内容一般、能满足项目基本需求的，得 2 分 响应承诺内容简单、无法满足项目基本需求的，得 1 分 未提供不得分
		质量保证 服务及优 惠措施（8 分）	根据采购需求提出适合本项目的质量保证措施（包括但不限于质量目标、质量管理措施、质量问题处理方案等）及优惠措施，根据编制内容进行独立评审打分，具体评分细则如下： 能根据采购需求提出质量保证措施及优惠措，其内容完整、思路清晰、安排合理、针对性强有利于实施的，得 8 分。 能根据采购需求提出质量保证措施及优惠措，但质量保证措施具有普遍性，其内容完整、思路清晰、安排合理、利于实施的，得 5 分。 质量保证措施及优惠措内容编制简单，不存在缺项的，具备可行性得 2 分。 有质量保证措施及优惠措，但其内容存在缺项的，得 1 分。 未提供质量保证措施内容的不得分。

备注：

1、供应商提供原件扫描件并加盖电子签章（如为代理商，则证明材料还须有生产厂商公章），用以证明供应商在投标文件中出具的有关资质证明文件材料的复印件内容为真实、有效的，评标委员会将予以认可。

2、以上内容缺项为零分。

第七部分 投标文件格式

_____项目名称

投 标 文 件

项目编号：

供应商：_____ (电子签章)

法定代表人：_____ (电子签章)

日 期： 年 月 日

目 录

第一部分 资格标文件

- 一、法定代表人授权委托书
- 二、有效的企业营业执照副本扫描件
- 三、信用承诺函
- 四、投标人资格

第二部分 商务标文件

- 一、投标函
- 二、采购项目承诺书
- 三、反商业贿赂承诺书
- 四、服务承诺
- 五、中小企业声明函（如果有）
- 六、残疾人福利性单位声明函（如果有）
- 七、使用绿色包装承诺书
- 八、关于符合本国产品标准的声明函

第三部分 技术标文件

- 一、开标一览表
- 二、投标报价明细表
- 三、投标货物技术偏离表
- 四、政府采购节能、环保产品汇总表

第四部分 其他部分（供应商认为需要提供的其他资料）

第一部分 资格标文件（资格审查资料）

一、授权委托书

致：

唯一授权委托人姓名：_____ 性别：_____ 出生日期：____年__月__日

兹委托上述授权委托人代表我（我单位）参加本项目招投标事宜并授权其全权办理以下事宜：

1. 参加投标活动；
2. 出席开标会议，提交投标文件，答复评委会的质询，向评委会出示有关证明资料；
3. 签订与中标事宜有关的合同；
4. 负责合同的履行、服务以及在合同履行过程中有关事宜的洽谈和处理；

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认，受托人无转委托权。

附件：1. 法定代表人身份证扫描件（正、反两面）

2. 授权委托人身份证扫描件（正、反两面）

投标供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

特别提示：

1. 如投标供应商委托本单位法定代表人参加投标活动的，也必须提供授权委托书，否则，将不能通过符合性检查。

附：法定代表人身份证扫描件
（正、反两面）

附：委托代理人身份证扫描件
（正、反两面）

二、有效的企业营业执照副本扫描件

附：有效的企业营业执照副本或事业单位法人证书
或其他有效登记证书扫描件

三、信用承诺函

获嘉县政府采购供应商信用承诺函

致：_____（采购人或采购代理机构）

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、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；

（七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；

（八）未曾作出虚假采购承诺；

（九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为提供虚假材料谋取中标、成交。按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

供应商（电子签章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表（签字或电子签章）：

日期：_____年____月____日

注：1. 投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

四、投标人资格

投标人若为制造商应具有符合招标范围的《医疗器械注册证》和《医疗器械生产许可证》；投标人若为经销商(代理商)应具有符合招标范围的《医疗器械经营许可证》或医疗器械经营备案凭证。

第二部分 商务标文件

（格式）

一、投标函

致：采购人

我方愿参加贵方组织的_____（项目名称）_____（项目编号）_____投标活动，并对此项目进行投标。我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方在本项目采购活动中遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均对我方具有约束力。

2. 我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （6）没有发生重大经济纠纷、经济犯罪和走私犯罪记录；

3. 我方是在法律、财务和运作上独立的供应商，我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

4. 我方承诺提供的全部投标文件，内容一致，均为我方真实意思表示。

5. 我方按采购文件要求提供和交付本次采购项目货物和服务的投标总报价以《开标一览表》中的投标总价为准。

6. 我方承诺完全满足和响应采购文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在投标文件中予以明确特别说明。我方承诺接受采购文件中“第四部分 合同条款”的全部条款且无任何异议。

7. 如果我们的投标文件被接受，我们将严格履行采购文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同的义务。

8. 我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标。

9. 我方愿意向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方做出的一切承诺的证明材料。

10. 我方已详细审查全部“采购文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于采购文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

11. 我方在投标之前已经与贵方或采购人进行了充分的沟通，完全理解并接受采购文件的各项规定和要求，对采购文件的合理性、合法性不再有异议。

12. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：_____

供应商代表及联系电话：

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

二、采购项目承诺书

致：（采购人及 代理机构）

本承诺书作为我方参加政府采购项目投标文件不可分割的一部分。我方参加本次投标特郑重做出如下承诺：

1. 我方已经过详细市场调查，本次所投报产品货源充足，保证不会出现无货、断货现象。

2. 我方将严格履行采购文件中规定的每一项要求，按所投产品的品牌、型号及约定的交货（完工）期保质、保量提供货物和相关服务，保证所提供的所有产品均符合国家相关标准规范或强制性规定，所供产品均为原厂生产的合格产品、符合采购文件各项技术参数要求的规定，绝不提供假冒伪劣产品，如需要我方可以提供相关出厂合格证明或测试报告；

3. 如无法按我方承诺期限如期供货，我方愿接受采购人给与相应处罚，对采购人造成损失的，我方愿承担相应赔偿责任；

4. 采购人验收时如发现我方所供产品与投标文件中所承诺的产品型号、规格、技术参数要求不符的，我方将立即无条件更换。如因此造成交货期超出我方承诺期限的，我方接受采购人给与相应处罚，同时愿承担合同约定的违约责任；

5. 我方提供的产品如不能满足采购文件要求的，采购人有权拒绝接收；

6. 如评标委员会确定我方为本项目的中标（成交）候选人或中标人，在公示期内或领取中标（成交）通知书后，我方无正当理由（如自身报价失误、无法组织及时供货、资金不到位、账户无法正常使用等）放弃中标（成交）候选人资格或中标资格，我方愿接受财政部门做出的处理；

7. 我方已详细阅读了本采购文件，保证可以完全响应采购文件中所有商务、技术要求，并理解你方或评标委员会对我方进行资格审查的权利，如在资格审查中发现我方存在有违规行为愿承担相应法律责任。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

三、反商业贿赂承诺书

我方承诺：

在招标活动中，我方保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我方及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商：_____ (电子签章)

法定代表人：_____ (电子签章)

日 期：_____年____月____日

四、服务承诺

我方保证按以下承诺内容认真履行合同，如有违反，我方愿意接受相应处罚或承担相应违约责任：

序号	售后服务条款	具体承诺内容	补充说明
1			
2			
3			
...			

以上内容必须如实、详细填写，如表格不足可自行添加。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

五、中小企业声明函

(如果有)

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,即,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¹,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。

注:(¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。)

标的所属行业分类为:工业。

供应商: _____(电子签章)

日 期: _____年____月____日

六、残疾人福利性单位声明函

(如果有)

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。

注：（如不涉及以上内容，空格填“/”）

供应商：_____（电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

七、使用绿色包装承诺书

我方承诺：

根据关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号）在政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，参考包装需求标准，我方保证做到按照要求使用绿色包装。

特此承诺！

供应商名称：_____（电子签章）

日期：____年____月____日

八、关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称 1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称 1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称 2）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称 2）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（电子签章）：

日期：_____年__月__日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
 2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
 3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
 4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
 5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。
- 注：本表格执行《国办发〔2025〕34号》文件。

第三部分 技术标文件

(格式)

一、开标一览表

标题	内容
投标单位名称：	
项目名称：	
分包编号：	
报价金额（小写）：	
报价金额（大写）：	
交货及完工期：	

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

填写说明：

- 1、开标一览表中的“投标总价”应包括采购文件所规定的招标范围的全部内容，包括货物（服务）价格、培训、运费、验收、安装、调试、维护、税金等相关所有费用；
- 2、本项目文件及公告中的项目编号和交易中心电子系统产生的项目编号（分包编号）均为有效编号，在评审时应均予认可。

二、投标报价明细表

序号	项目内容	品牌	型号	数量	单价	合计
1						
2						
3						
?-						
投标总价		人民币（大写）佰拾万仟佰拾元角分 小写：¥				

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

注：

1. “投标报价明细表”中的“投标总价”应当与“开标一览表”中的“投标总价”一致；
2. 供应商应按采购文件中“第五部分 招标项目采购需求”所列货物填写本表。
3. 对于质保期未填写部分，视同供应商承诺完全满足采购文件要求。
4. 投标报价明细表中应标注清楚本标段各环节的详细费用。

三、投标货物技术偏离表

序号	产品名称	采购文件技术要求（列明技术配置）	投标文件技术响应情况（列明所投产品的技术配置）	偏差描述（描述技术是否具有正、负偏差）
	...			

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

注：1. 供应商必须按要求规范填写所有投报产品的技术偏差表。

2. 供应商必须根据所投产品的实际情况如实填写，评委会如发现有虚假描述的，技术标部分将视为 0 分。

四、政府采购节能、环保产品汇总表

序号	投报产品名称	制造商	品牌	型号 (应和证书中的完全一致)	节能产品		环境标志产品认证证书编号
					是否属于强制采购产品	节能标志认证证书号	
说明							

供应商：（电子签章）

法定代表人：（电子签章）

日 期： 年 月 日

注：本表只填写属于政府采购节能或环保产品的投标产品，无相应产品的本表可以不填。

第四部分 其他部分

（供应商认为需要提供的其他资料）