

兰考县中医院医疗设备采购项目

招 标 文 件

项目编号：兰财采字公开招-2025-95



中泰管理

招 标 人：兰考县中医院

代理机构：中泰工程管理有限公司

日 期：二〇二五年十二月

兰考县中医院医疗设备采购项目

招 标 文 件



中泰管理



采 购 人：~~兰考县~~中医院

代理机构：中泰工程管理有限公司

日 期：二零二五年七月



招标文件编制的委托与批准

我单位拟建设兰考县中医院医疗设备采购项目，招标工作委托中泰工程管理有限公司负责组织代理招标，代理单位编制的招标文件我们确认。

建设单位（业主）：_____（印鉴）



我单位受建设单位（业主）兰考县中医院的委托，负责（代理）兰考县中医院医疗设备采购项目 招标工作，现完成招标文件编制工作。

招标（代理）单位：_____（印鉴）



招标文件公平竞争审查自查表

项目名称	兰考县中医院医疗设备采购项目		
标段名称	第 1 标段		
招标人	兰考县中医院	联系人及联系电话	谢先生 15093623716
代理机构	中泰工程管理有限公司	联系人及联系电话	郑先生 18695895967
序号	条款内容		审查结果
1	设置限制、排斥不同所有制企业参与招投标的规定，以及虽然没有直接限制、排斥，但实质上起到变相限制、排斥效果的规定。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
2	限定潜在投标人或者投标人的所在地、所有制形式或者组织形式，对不同所有制投标人采取不同的资格审查标准。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
3	设定企业股东背景、年平均承接项目数量或者金额、从业人员、纳税额、营业场所面积等规模条件；设置超过项目实际需要的企业注册资本、资产总额、净资产规模、营业收入、利润、授信额度等财务指标。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
4	设定明显超出招标项目具体特点和实际需要的过高的资质资格、技术、商务条件或者业绩、奖项要求。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
5	将国家已经明令取消的资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件；在国家已经明令取消资质资格的领域，将其他资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件；将外地企业与本地企业组成联合体作为投标条件、加分条件、中标条件。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
6	将特定行政区域、特定行业的业绩、奖项作为投标条件、加分条件、中标条件；将政府部门、行业协会商会或者其他机构对投标人作出的荣誉奖励和慈善公益证明等作为投标条件、中标条件。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
7	限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地、供应商或		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无

	者检验检测认证机构（法律法规有明确要求的除外）。	
8	要求投标人在本地注册设立子公司、分公司、分支机构，在本地拥有一定办公面积，在本地缴纳社会保险、纳税等。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
9	简单以注册人员、业绩数量等规模条件或者特定行政区域的业绩奖项评价企业的信用等级，或者设置对不同所有制企业构成歧视的信用评价指标。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
10	通过设置不合理的项目库、名录库、备选库、资格库等条件，排斥或限制潜在经营者提供商品和服务。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
11	其他不合理限制和壁垒。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
12	是否属于《公平竞争审查制度实施细则》例外规定。	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
<p>招标人审查意见：经审查，本项目招标文件不存在影响市场主体公平竞争条款，符合现行法律、法规等公平竞争审查相关规定。</p> <div></div> <p>(单位盖章)</p> <p>2025年 月 日</p>		

目 录

第一章	招标公告	2
第二章	供应商须知	7
第三章	评标办法	26
第四章	合同条款及格式	32
第五章	采购内容及技术要求	42
第六章	投标文件格式	42

第一章 招标公告

兰考县中医院医疗设备采购项目

招标公告

项目概况

兰考县中医院医疗设备采购项目的潜在投标人应在兰考县公共资源交易中心网站（<http://ggzy.lankao.gov.cn>）获取招标文件，并于 2026 年 01 月 20 日 09 时 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：兰财采字公开招-2025-95
- 2、项目名称：兰考县中医院医疗设备采购项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：54005263.00 元
最高限价：54005263.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	兰财采字公开招-2025-95-1-1	第一标段	54005263.00	54005263.00

- 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

（1）采购内容：兰考县中医院购置 CT、磁共振、洁净蒸汽发生器胃肠镜、彩超等设备，具体内容详见招标文件“第五章 采购内容及技术要求”。

（2）资金来源：自筹。

（3）包段划分：本次采购共 1 个包段。

（4）采购范围：包含货物的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修及相关伴随服务等。

（5）供货地点：采购人指定地点。

（6）供货服务期：合同签订后 60 日历天内完成供货、安装、调试并交付采购人正常使用。

（7）质量标准：符合国家、地方相关法律法规及采购人的要求。

6、合同履行期限：同供货服务期。

7、本项目是否接受联合体投标：是

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、落实政府采购政策满足的资格要求：

(1) 本项目执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)政策(监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业)、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

(2) 若为中小型企业,根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《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》(财库〔2022〕19号)和《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知豫财购》(〔2022〕5号)的规定,落实支持中小企业发展政策,中小微企业划型标准见《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),投标人提供《中小企业声明函》。

(3) 没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除,用原投标总价参与评审。

(4) 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。

3、本项目的特定资格要求

3.1 具有独立承担民事责任的能力:具备有效营业执照、税务登记证、组织机构代码证(或三证合一的营业执照);

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度:提供2024年经审计的财务审计报告,公司成立不足要求年限的,提供自注册年度后经审计的财务审计报告或其基本户开户银行出具的资信证明;

3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力:提供加盖单位公章及法定代表人签字的声明函(格式自拟);

3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录:提供2024年10月1日以来任意1个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明(依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商,应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金);

3.5 参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录:提供加盖单位公章及法定代表人签字的无重大违法记录书面声明);

3.6 法律、行政法规规定的其他条件。

3.7 供应商若为制造商,须具有《医疗器械生产许可证》,并提供所投产品的医疗器械注册证或注册登记表;供应商若为代理商或经销商,须具有《医疗器械经营备案凭证》或《医疗器械经营许可证》,并提供所投产品的医疗器械注册证或注册登记表。

3.8 供应商不得存在财库[2016]125号《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》中拒绝其参与政府采购活动的行为。“失信被执行人”通过“中国执行信息公开网”网站查询,“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)查询“重大税收违法失信主体”、供应商应

通过中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”渠道查询自身信用记录，并提供查询截图。（查询日期必须为公告发布之后）

3.9 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供加盖单位公章的在“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东或投资人信息的网页截图，查询日期必须为公告发布之后）。

3.10 本项目允许联合体投标，联合体除满足上述要求外，同时需具备以下条件：

（1）组成联合体的各方应签署联合体协议，对联合体每一成员均具有法律约束，所有联合体成员为实施本项目承担连带责任，联合体协议需明确各自分工与职责，并具备招标文件规定的相应资格条件。

（2）以联合体形式参加招标活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他联合体成员另外组成联合体参加同一合同项下的招标活动。

（3）以联合体形式参加招标活动的，牵头人须通过 CA 在兰考县公共资源交易中心网站“交易主体”入口登录后进行相关操作，联合体成员无需报名。

（4）以联合体形式参加招标活动的，招标公告中“申请人资格要求”第 3.7 联合体成员具备即可；申请人资格要求中的其余各项联合体各成员均需提供。

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 12 月 30 日至 2026 年 01 月 19 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：兰考县公共资源交易中心网站（<http://ggzy.lankao.gov.cn>）。

3. 方式：需通过 CA 在兰考县公共资源交易中心网站“投标人/供应商登录”入口登录后进行相关操作。

（1）未办理 CA 的投标人，报名前须登录兰考县公共资源交易中心网站先进行“企业注册”再办理 CA。“企业注册”参考：<http://ggzy.lankao.gov.cn/xwtzgg/10414.jhtml>，办理 CA 参考：<http://ggzy.lankao.gov.cn/znbslc/24675.jhtml>。

（2）已办理省内兰考以外 CA 的，可以进行 CA 互认。省外的咨询相应 CA 公司。

互认步骤：在兰考县公共资源交易中心网站先进行“企业注册”，再用 CA 进行绑定兰考县公共资源交易中心交易统。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 01 月 20 日 09 时 30 分（北京时间）

2. 地点：兰考县公共资源交易中心网站（<http://ggzy.lankao.gov.cn>）。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 01 月 20 日 09 时 30 分（北京时间）

2. 地点：兰考县公共资源交易中心。

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》、《中国招标投标公共服务平台》和《全国公共资源交易平台（河南省·兰考县）》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

温馨提示：本项目为全流程电子化交易项目，请认真阅读招标文件，并注意以下事项。

1. 投标人应按招标文件规定下载、编制、提交电子投标文件。开、评标现场不接受投标人递交的电子投标文件以外的其他资料。

2. 电子文件下载、制作、提交期间和开标（电子投标文件的解密）环节，投标人须使用 CA 数字证书（证书须在一个有效周期内）。

3. 电子投标文件的制作

3.1 投标人登录《全国公共资源交易平台(河南省·兰考县)》公共资源交易系统 (<http://ggzy.lankao.gov.cn>) 下载“投标文件制作工具”，按招标文件要求制作电子投标文件。电子投标文件的制作，参考《全国公共资源交易平台(河南省·兰考县)》公共资源交易系统——组件下载——交易系统操作手册（投标人、供应商）。

3.2 投标人须将招标文件要求涉及的资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件扫描件（或图片）制作到所提交的电子投标文件中。

3.3 投标人对同一项目多个标段进行投标的，应分别下载所投标段的招标文件，按标段制作电子投标文件，并按招标文件要求在相应位置加盖投标人电子印章和法人电子印章。一个标段对应生成一个文件夹（xxxx 项目 xx 标段），其中后缀名为“.file”的文件用于电子投标使用。

4. 电子投标文件的提交

4.1 电子投标文件应在招标文件规定的投标文件提交截止时间（开标时间）之前成功提交至《全国公共资源交易平台(河南省·兰考县)》公共资源交易系统 (<http://ggzy.lankao.gov.cn>)。投标人应充分考虑并预留技术处理和上传数据所需时间。

4.2 投标人对同一项目多个标段进行投标，电子投标文件应按标段分别提交。

5. 评标依据

5.1 采用全流程电子化交易评标时，评标委员会以电子投标文件为依据评标。

6. 参照河南省招标代理服务收费指导意见豫招协〔2023〕002 号文件向中标人收取招标代理服务费。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：兰考县中医院

地址：兰考县中州路 12 号

联系人：谢先生

联系方式：15093623716

2. 采购代理机构信息

名称：中泰工程管理有限公司

地址：河南省郑州市金水区红专路 110 号名门国际中心 17 层 1706 室

联系人：徐志杰、王蓓娜

联系方式：0371-61866166 18695895967

3. 项目联系方式

项目联系人：徐志杰、王蓓娜

联系方式：0371-61866166

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：兰考县中医院 地址：兰考县中州路 12 号 联系人：谢先生 联系方式：15093623716
1.1.3	代理机构	名称：中泰工程管理有限公司 地址：河南省郑州市金水区红专路 110 号名门国际中心 17 层 1706 室 联系人：徐志杰、王蓓娜 联系方式：0371-61866166 18695895967
1.1.4	项目名称	兰考县中医院医疗设备采购项目
1.1.5	采购方式	公开招标
1.1.6	项目编号	兰财采字公开招-2025-95
1.1.7	项目属性	货物类
1.2.1	资金来源	自筹
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购内容	兰考县中医院购置 CT、磁共振、洁净蒸汽发生器胃肠镜、彩超等设备，具体内容详见招标文件“第五章 采购内容及技术要求”。
1.3.2	包段划分	本次采购共 1 个包段。
1.3.3	采购范围	包含货物的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修及相关伴随服务等。
1.3.4	供货地点	采购人指定地点
1.3.5	供货服务期	合同签订后 60 日历天内完成供货、安装、调试并交付采购人正常使用。
1.3.6	质量标准	符合国家、地方相关法律法规及采购人的要求。
1.3.7	质保期	自验收合格之日起 1 年
1.4.1	供应商资格条件	<p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2、落实政府采购政策满足的资格要求：</p> <p>（1）本项目执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。</p> <p>（2）若为中小型企业，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《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》（财库〔2022〕19 号）和《河南省财政厅关于进一步做好</p>

		<p>政府采购支持中小企业发展有关事项的通知豫财购》（〔2022〕5号）的规定，落实支持中小企业发展政策，中小微企业划型标准见《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），投标人提供《中小企业声明函》。</p> <p>（3）没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。</p> <p>（4）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。</p> <p>3、本项目的特定资格要求</p> <p>3.1 具有独立承担民事责任的能力：具备有效营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一的营业执照）；</p> <p>3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供2024年经审计的财务审计报告，公司成立不足要求年限的，提供自注册年度后经审计的财务审计报告或其基本户开户银行出具的资信证明；</p> <p>3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供加盖单位公章及法定代表人签字的声明函（格式自拟）；</p> <p>3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供2024年10月1日以来任意1个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；</p> <p>3.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供加盖单位公章及法定代表人签字的无重大违法记录书面声明）；</p> <p>3.6 法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>3.7 供应商若为制造商，须具有《医疗器械生产许可证》，并提供所投产品的医疗器械注册证或注册登记表；供应商若为代理商或经销商，须具有《医疗器械经营备案凭证》或《医疗器械经营许可证》，并提供所投产品的医疗器械注册证或注册登记表。</p> <p>3.8 供应商不得存在财库〔2016〕125号《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》中拒绝其参与政府采购活动的行为。“失信被执行人”通过“中国执行信息公开网”网站查询，</p>
--	--	--

		<p>“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询“重大税收违法失信主体”、供应商应通过中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”渠道查询自身信用记录，并提供查询截图。（查询日期必须为公告发布之后）</p> <p>3.9 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供加盖单位公章的在“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东或投资人信息的网页截图，查询日期必须为公告发布之后）。</p> <p>3.10 本项目允许联合体投标，联合体除满足上述要求外，同时需具备以下条件：</p> <p>（1）组成联合体的各方应签署联合体协议，对联合体每一成员均具有法律约束，所有联合体成员为实施本项目承担连带责任，联合体协议需明确各自分工与职责，并具备招标文件规定的相应资格条件。</p> <p>（2）以联合体形式参加招标活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他联合体成员另外组成联合体参加同一合同项下的招标活动。</p> <p>（3）以联合体形式参加招标活动的，牵头人须通过 CA 在兰考县公共资源交易中心网站“交易主体”入口登录后进行相关操作，联合体成员无需报名。</p> <p>（4）以联合体形式参加招标活动的，招标公告中“申请人资格要求”第 3.7 联合体成员具备即可；申请人资格要求中的其余各项联合体各成员均需提供。</p>
1.4.2	是否接受联合体	<p>是，本项目允许联合体投标，联合体除满足上述要求外，同时需具备以下条件：</p> <p>（1）组成联合体的各方应签署联合体协议，对联合体每一成员均具有法律约束，所有联合体成员为实施本项目承担连带责任，联合体协议需明确各自分工与职责，并具备招标文件规定的相应资格条件。</p> <p>（2）以联合体形式参加招标活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他联合体成员另外组成联合体参加同一合同项下的招标活动。</p> <p>（3）以联合体形式参加招标活动的，牵头人须通过 CA 在兰考县公共资源交易中心网站“交易主体”入口登录后进行相关操作，联合体成员无需报名。</p>
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.11.1	招标预备会	不召开
2.1.1	构成采购文件的其他材料	除采购文件外，采购人对采购文件进行的澄清或者修改内容均是构成采购文件的组成部分。

2.2.1	供应商提出问题的截止时间	递交投标文件的截止之日 15 日前。
2.2.2	供应商要求澄清采购文件的截止时间	递交投标文件的截止之日 15 日前
2.3.1	采购人书面澄清的时间	递交投标文件的截止之日 15 日前，通过兰考县公共资源交易中心网站发布，一经发布即视为供应商已收到并确认，请各供应商及时关注本项目发出的相关信息。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	/
3.3.1	投标有效期	60 日历天（投标截止之日起）
3.6.1	投标文件份数	加密的电子投标文件壹份（在会员系统指定位置上传）
3.6.3	投标文件签字或盖章要求	按照采购文件中“投标文件格式”要求在相应的位置签章。投标人以联合体方式参加投标的，除联合体协议书须联合体各方签字盖章外，投标文件其余部分由牵头人签字盖章即可，联合体协议书要求联合体各方分别盖章后将扫描件附进投标文件中。
4.1.1	投标截止时间	2026 年 01 月 20 日 09 时 30 分（北京时间）
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：兰考县公共资源交易中心不见面开标室（兰考县裕禄大道 194 号院内西四楼）

5.2.1	开标程序	<p>开标程序：</p> <p>1. 本项目采用“远程不见面”开标方式, 供应商无需到现场提交原件资料、无需到兰考县公共资源交易中心现场参加开标会议；供应商应当在开标时间前, 登录远程开标大厅, 在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等（系统解密时长默认为 40 分钟，错过解密时长者视为自动放弃本次投标）；</p> <p>2. 主持人点击“开标”，解密开始倒计时，供应商对所上传加密的投标文件在规定时间内进行解密。因供应商原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件。部分供应商的投标文件未解密的，其他供应商的投标文件的开标会议可以继续进行。一个标段解密的投标文件不足三家时该标段不再继续进行。</p> <p>3. 解密时间结束后 5 分钟为质疑时间, 供应商可对开标会议提出质疑，无供应商提出质疑视为对开标会议无异议，开标结束。</p> <p>提示：</p> <p>1. 各投标人从参与项目开始至结束，应时刻关注电子交易系统中的项目进度和状态，留意变更公告等内容，特别是项目开标后，评审小组向投标人提出的澄清要求、报价要求等，投标人应自系统发出 30 分钟（另有约定的从其约定）内回复。错过重要信息或超过 30 分钟回复者，投标人自行承担责任。</p> <p>2. 相关不见面操作流程详见“兰考县公共资源交易中心-重要通知”。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>1. 评标委员会构成：共 7 人，其中采购人代表 2 人；技术、经济类专家 5 人。</p> <p>2. 评标专家确定方式：参加评标的专家于开标前 24 小时内，从符合国家相关法律法规规定的评标专家库中随机抽取。</p>
6.1.2	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人：3 名
7.1.1	结果公告媒介及期限	<p>公示媒介：《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》和《全国公共资源交易平台（河南省·兰考县）》</p> <p>公示期限：1 个工作日</p>
7.3.1	履约保证金	无
7.4.1	签订合同	采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据采购文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格。
7.5.1	付款方式	以签订合同为准
10	需要补充的其他内容	

10.1	采购标的所属行业	所属行业：工业
10.2	核心产品	256CT
10.3	采购预算金额 (最高限价)	本项目最高投标限价为：54005263.00 元 各投标人的报价不得高于项目最高投标限价，否则 其投标将被否决。
10.4	代理服务费	按照河南省招标投标协会《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协【2023】002 号）文件的规定，招标代理服务费由中标单位支付，招标代理服务费（不含税）由中标单位在领取中标通知书前向采购代理机构支付。
10.5	质疑或投诉	投标人(供应商)向招标人（采购人）、招标代理机构（采购代理机构）提出质疑(异议)的方式为线上提起，并在规定时间内对投标人(供应商)的质疑函(异议书)进行回复。
10.6	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于采购阶段的规定，按招标公告、供应商须知、招标办法、招标响应文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
10.7	其他	不同供应商的响应文件制作机器码一致的其投标文件作无效标处理。
本招标文件最终解释权归采购人所有。		

1、总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备采购条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 采购方式：见供应商须知前附表。

1.1.6 项目编号：见供应商须知前附表。

1.1.7 项目属性：见供应商须知前附表。

1.2 供应商资格要求

1.2.1 资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 采购范围、质量要求、计划工期

1.3.1 采购内容：见供应商须知前附表。

1.3.2 包段划分：见供应商须知前附表。

1.3.3 采购范围：见供应商须知前附表。

1.3.4 供货地点：见供应商须知前附表。

1.3.5 供货服务期：见供应商须知前附表。

1.3.6 质量标准：见供应商须知前附表。

1.3.7 质保期：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商资格要求：见供应商须知前附表。

1.4.2 是否接受联合体投标：见供应商须知前附表。

1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 被责令停业的；

(3) 被暂停或取消投标资格的；

(4) 财产被接管或冻结的；

(5) 在最近三年内有骗取中标或严重违约的；

(6) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，同时参加同一合同项下的政府采购活动；

(7) 未达到供应商须知前附表其他要求。

1.5 费用承担

供应商准备和参加投标活动所发生的一切费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对采购文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

非中文资料需提供中文翻译。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 供应商须知前附表规定组织现场考察的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商考察项目现场。部分供应商未按时参加现场考察的，不影响现场考察的正常进行。

1.9.2 供应商现场考察发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在现场考察中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，供供应商在编制响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

2、采购文件

2.1 采购文件的组成

本采购文件包括：

- (1) 招标公告
- (2) 供应商须知
- (3) 评标办法
- (4) 合同条款及格式
- (5) 采购内容及技术要求
- (6) 投标文件格式

除采购文件外，采购人对采购文件进行的澄清或者修改内容均是构成采购文件的组成部分。

2.2 采购文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐；如有疑问，应在供应商须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式），要求采购人对采购文件予以澄清。

2.2.2 采购文件的澄清将在供应商须知前附表规定的时间前以相关网站发布本项目信息形式给供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间不满足相关要求，则按规定相应延长投标截止时间。

2.3 采购文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 日前，采购人可以书面形式修改采购文件，采购人将通过原采购公告发布的网站发布“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知供应商，以此编制投标文件，如果修改采购文件的时间距投标截止时间不足 15 日，相应延长投标截止时间。

2.4 采购文件的解释

采购文件最终解释权归采购人，所有解释均依据本采购文件及有关的法律、法规；在评标时，若出现采购文件无明确说明和处理的情况时，由评标委员会讨论确定处理方案；评标委员会成员之间对处理方案有争议时，采取少数服从多数的投票方式确定。

3、投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- 一、投标函
- 二、投标函附录
- 三、法定代表人身份证明和授权委托书
- 四、资格审查资料
- 五、投标承诺函及招标代理服务费承诺函
- 六、项目实施方案
- 七、售后服务及优惠承诺
- 八、投标产品规格性能偏离表
- 九、其他材料

3.2 投标报价

3.2.1 投标货币

投标文件中投标报价全部采用人民币表示。

3.2.2 投标报价

- (1) 供应商依据本项目采购文件、采购内容及技术要求，并结合市场行情自主合理报价。
- (2) 投标报价应包括采购文件所确定的采购范围内的全部内容。
- (3) 供应商只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择报价。如果供应商对某项报价进行保留或未计，均被认为已含在总报价内，超出采购人最高限价的报价为废标。
- (4) 供应商应考虑价格变化风险，必须交纳的各种保险费用、运费、安装调试、税金等一切费用。
- (5) 投标报价不得低于企业成本。

3.2.3 在投标之前，供应商须仔细阅读采购文件，如有问题须向采购代理机构或采购人咨询。

3.2.4 价格扣除详见评标办法。

3.3 投标有效期

3.3.1 在供应商须知前附表规定的投标有效期内，供应商不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长投标有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

3.4 资格审查资料

资格审查资料：详见供应商须知前附表。

3.5 备选投标方案

供应商不得递交备选投标方案，按采购文件规定提交备选投标方案的除外。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按“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。

3.6.2 投标文件应当对采购文件有关服务期限、投标有效期、服务质量、采购内容等实质性内容作出响应。

3.6.3 电子投标文件要求：电子投标文件全部采用电子文档，并按采购文件要求在相应位置加盖电子签章和签名，由供应商的法定代表人签字或加盖电子签章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子签章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。

4、投标

4.1 投标文件的加密

4.1.1 投标文件的密封和标记（本项目不适用）

4.1.2 开标时间：供应商须知前附表

4.1.3 开标地点：供应商须知前附表

4.2 投标文件的递交

4.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 供应商递交投标文件的地点：详见供应商须知前附表。

4.2.3 供应商所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 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。

4.4 评标中有下列情形之一，其投标将会被拒绝：

- （1）电子投标文件无法定代表人电子签章和企业电子签章的；
- （2）未按规定格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
- （3）供应商递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效，按采购文件规定提交备选投标方案的除外；
- （4）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- （5）明显不符合招标要求、技术标准的要求；
- （6）投标文件附加有采购人不能接受的条件的；
- （7）供应商以他人的名义投标、串通投标、欺诈、威胁、以行贿手段或其他弄虚作假方式谋取中标采取可能影响评标公正性的不正当手段的；
- （8）不符合采购文件中规定的其他实质性要求的；
- （9）投标行为违反相关法律、法规和规定的。

5、开标

5.1 开标时间和地点

详见供应商须知前附表。

5.2 开标程序

详见供应商须知前附表。

6、评标

6.1 评标小组

评标委员会评审由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表以及评审专家组成。评标委员会成员人数以及评审专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.1.1 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.1.2 评审过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评审的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标程序

详见第三章“评标办法”

6.3 评审原则

6.3.1 评标委员会按照第三章“评审办法”规定的方法、因素、标准和程序对供应商的投标文件进行评审。没有规定的方法、因素和标准，不得作为评审依据。未实质性响应采购文件的投标文件按无效响应处理，有下列情形之一的视为未实质性响应采购文件，其投标文件将被否决：

- (1) 投标文件未按要求签字或盖章；
- (2) 投标文件中在同一个项目中有两个同类数字又未声明其中哪一个有效；
- (3) 投标文件的关键内容字迹模糊，无法辨认的；
- (4) 供应商相互串标的；
- (5) 有关法律法规规定的其他情况。

6.3.2 评标委员会应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低的顺序推荐 3 名中标候选人，并编写评审报告。

6.3.3 评审报告将由评标委员会全体人员签字。评标委员会成员对评审报告有异议的，评标委员会按照少数服从多数的原则推荐中标候选人，采购程序继续进行。对评审报告有异议的评标委员会成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由评标委员会书面记录相关情况。评标委员会成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

6.3.4 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对所提交的投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏离进行补正；评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正；澄清、说明和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（算术性错误修正的除外），供应商的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分；评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

7、合同授予

7.1 定标方式

7.1.1 除供应商须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购人依据评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

7.2 中标通知

在规定的投标有效期内，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的供应商。

7.3 履约担保

7.3.1 中标人确定后，中标人应向采购人提交履约保证金，联合体中标的，其履约担保由牵头人递交。

7.3.2 中标人不按要求提交履约担保的，视为放弃中标，给采购人造成的损失，中标人还应当予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据采购文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格。

7.4.2 发出中标通知书后，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失。

8、重新招标和改变招标方式

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，供应商少于 3 家的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

8.2 改变招标方式

重新招标后供应商仍少于 3 家或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的采购项目，经原审批或核准部门批准后改变招标方式。

8.3 重新采购的其他情形

采购人依据评标委员会推荐的中标候选人名单确定中标人。采购人原则上应当确定排名第一的中标候选人为中标人。若排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

9、纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10、需要补充的其他内容

详见供应商须知前附表。

附件 1：河南省政府采购合同融资政策告知函

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。

附件 2：中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

1、中小企业定义：

1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《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）。

1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

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

2、监狱企业定义：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。

3、残疾人福利单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

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

4、在政府采购活动中，监狱企业及残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

5、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：见供应商须知前附表。

6、小微企业价格评审优惠的政策调整：见第三章《评审方法和评审标准》。

附件 3：行业划分

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量				
		单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业*	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业*	从业人员 (X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业*	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

（3）资产总额，采用资产总计代替。

附件 4：质疑函范本

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：_____

地址：_____

邮编：_____

联系人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____

邮编：_____

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

招标文件获取日期：_____

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2 ……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：_____

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

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

第三章 评标办法

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	供应商名称	与营业执照一致
		签字盖章	符合招标文件的要求
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效投标报价
2.1.2	资格评审标准	具有独立承担民事责任的能力	符合第二章“供应商须知前附表”第 1.4.1 项规定
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	符合第二章“供应商须知前附表”第 1.4.1 项规定
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合第二章“供应商须知前附表”第 1.4.1 项规定
		具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	符合第二章“供应商须知前附表”第 1.4.1 项规定
		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	符合第二章“供应商须知前附表”第 1.4.1 项规定
		信誉要求	符合第二章“供应商须知前附表”第 1.4.1 项规定
		其他要求	符合第二章“供应商须知前附表”第 1.4.1 项规定
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合采购文件要求及规定
		供货服务期	符合第二章“供应商须知前附表”前附表规定
		质量标准	符合第二章“供应商须知前附表”前附表规定
		质保期	符合第二章“供应商须知前附表”前附表规定
		投标有效期	符合第二章“供应商须知前附表”前附表规定
		其他要求	符合招标文件其他规定
以上项目有一项不符合评审标准的，将不能通过初步评审。			

评分办法

条款号	评分标准	
2.2.1	分值组成 (总分 100 分)	报价部分：30 分 技术部分：55 分 综合部分：15 分
2.2.2 (1) 报价部分 (30 分)	投标报价 (30 分)	<p>价格分统一采用低价优先法计算，有效供应商即满足响应文件要求且报价最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他有效供应商的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 以上报价评分保留小数 2 位。</p> <p>注： 评标委员会认为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，应当要求其在合理的时间内提供说明，必要时提交相关证明材料；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。</p> <p>价格扣除：对于非专门面向中小企业采购的项目，小型、微型企业(含监狱企业)参加投标的，对其企业产品给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，参加本次政府采购活动的中小企业应当提供《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181 号)中规定的《中小企业声明函》。</p>
2.2.2 (2) 技术部分 (55 分)	技术参数响应情况 (0-25 分)	<p>评审专家根据采购文件技术要求的技术条款及投标文件中《投标产品技术性能及配置偏离表》响应的条款进行打分评审，所有条款均符合采购文件技术参数与要求，得满分 25 分；</p> <p>与采购文件技术要求有负偏差的，根据偏差情况在满分基础上减分。偏差低于采购文件技术要求中带星号(★)部分的（负偏离）每有一项，在满分 25 分的基础上扣除 2 分，扣完为止；</p> <p>偏差低于采购文件技术要求中不带星号(★)部分的（负偏离）每有一项，在满分 25 分的基础上扣除 1 分，扣完为止。</p>
	供货方案 (5 分)	<p>根据针对本项目供货方案，包括供货计划、货物运输、运输过程质量保障、货物配送的具体措施、方案：供货方案内容全面、具体、清晰、安排规划合理，能够完全满足本项目采购人要求，得 5 分；供货方案内容较为全面、较为具体、较为清晰、安排规划较为合理，能够满足采购人要求，得 4 分；供货方案内容一般，具体、清晰度一般，安排规划较一般，基本满足采购人要求，得 2 分；供货方案内容缺漏、不具体、不清晰、安排规划不合理，不能满足采购人基本要求，得 1 分；未提供不得分。</p>

	<p>项目实施方案 (0-5 分)</p>	<p>根据项目实施方案合理可行，满足项目需求和实际环境条件要求；</p> <p>进度安排合理，能充分保证项目工期和质量；质量控制措施合理可行，满足项目建设要求等方面进行评审：</p> <p>(1) 提供的项目实施方案详细、流程清晰合理、完项目实施方案全符合或优于采购文件要求的，得 5 分；</p> <p>(2) 提供的项目实施方案比较详细、流程基本合理、基本符合采购文件要求的，得 3 分；</p> <p>(3) 提供的项目实施方案粗略、流程不清晰不合理、未按采购文件要求编制的，得 1 分；</p> <p>无此项内容不得分。</p>
	<p>质量保证措施 (0-5 分)</p>	<p>产品的质量保证措施，（包括但不限于供应、运输、安装、调试等）的方案：综合比较各投标人提供的方案进行横向综合比较。</p> <p>1、产品的质量保证措施内容合理、全面，切实可行的得 5 分；</p> <p>2、产品的质量保证措施内容基本合理、全面、可行，的得 3 分；</p> <p>3、产品的质量保证措施内容表述不合理、不全面，不可行求的得 1 分；</p> <p>无此项内容不得分。</p>
	<p>应急维修保障措施 (0-5 分)</p>	<p>根据供应商应急维修保障措施，主要内容包括但不限应急维修程序、应急维修预案、应急维修人员配备等方面进行打分。</p> <p>1、内容充分、明确，可行性极强，得 5 分；</p> <p>2、内容充分、明确，可行性较强，得 3 分；</p> <p>3、内容基本完整，可行性一般得 1 分；</p> <p>无此项内容不得分。</p>
	<p>安装、调试方案 (0-5 分)</p>	<p>根据针对本项目安装、调试方案，包括进度安排、人员部署、安装调试验收的具体措施、方案：</p> <p>(1)安装、调试方案内容全面、具体、清晰、安排规划合理，能够完全满足本项目采购人要求，得 5 分；</p> <p>(2)安装、调试方案内容较为全面、较为具体、较为清晰、安排规划较为合理，能够满足采购人要求，得 3 分；</p> <p>(3)安装、调试方案内容缺漏、不具体、不清晰、安排规划不合理，不能满足采购人基本要求，得 1 分；</p> <p>无此项内容不得分。</p>

	培训方案 (0-5 分)	根据针对本项目培训方案，包括培训计划、培训内容、培训方式和人员考核的具体措施、方案：培训方案内容全面、具体、清晰、安排规划合理，能够完全满足本项目采购人要求，得 5 分；培训方案内容较为全面、较为具体、较为清晰、安排规划较为合理，能够满足采购人要求，得 4 分；培训方案内容一般，具体、清晰度一般，安排规划较一般，基本满足采购人要求，得 2 分；培训方案内容缺漏、不具体、不清晰、安排规划不合理，不能满足采购人基本要求，得 1 分；未提供不得分。
2.2.2 (3) 综合部分 (15 分)	业绩 (3 分)	自 2021 年 1 月 1 日以来至开标之日，投标人或生产厂家提供本项目核心产品医疗器械相关销售业绩的，有一项加 1.5 分，加满 3 分为止。（提供业绩合同，业绩合同扫描件应能辨识买卖双方公章、签订时间，扫描件或复印件须加盖投标人公章，否则不得分）
	售后服务 (0-8 分)	根据供应商针对本项目售后服务的响应内容，包括售后服务整体内容、项目所在地售后服务能力、售后人员配备、响应时间、到达现场时间、解决问题时间、提供必要的备品备件或解决方案、质保期内、外售后服务的具体措施、方案：售后服务方案整体内容全面、具体、清晰、安排规划合理，非常具有针对性和实操性或可行性，得 8 分；售后服务方案内容较为全面、较为具体、较为清晰、安排规划较为合理，较具有针对性和实操性或可行性，得 6 分；售后服务方案内容一般，具体、清晰度一般，安排规划较一般，针对性和实操性或可行性一般，得 4 分；售后服务方案内容缺漏、不具体、不清晰、安排规划不合理，不能完全满足采购人基本要求，得 2 分；未提供不得分。
	综合评价 (4 分)	采购人代表针对各供应商对招标文件的响应程度，横向对比：优得 4 分，良得 3 分，一般得 2 分，差得 1 分。
注：1、本办法计算过程中分值按四舍五入保留三位小数，结果按四舍五入保留两位小数； 2、所有评标委员会成员的评分汇总得分的算术平均值，作为该投标人的最终得分。		

1、评审原则

本次评标采用综合评分法，评标委员会对满足采购文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，综合评分相等时，以报价得分高的优先；报价得分也相等的，由采购人自行确定。

2、评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成：见评标办法前附表；

2.2.2 评分标准：见评标办法前附表；

3、评审程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，其响应作废标处理：

- (1) 串通响应或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (2) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- (3) 未按规定格式填写、内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
- (4) 投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (5) 不符合采购文件规定的其他实质性要求。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评分得分。

- (1) 按本章规定的评审因素和分值对报价部分计算出得分 A；
- (2) 按本章规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 B；
- (3) 按本章规定的评审因素和分值对综合部分计算出得分 C；

3.2.3 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.4 供应商得分=A+B+C。

3.2.5 评标委员会发现供应商的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该供应商以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

3.2.6 在评标过程中，凡遇到无界定或界定不清、前后不一致使评标委员会意见有分歧且又难以协商一致的问题，均由评标委员会予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为否决。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评审过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对所提交的投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏离进行补正。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和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（算术性错误修正的除外），供应商的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评审报告。

第四章 合同条款及格式

(以实际签订为准)

一、合同格式(供参考)

合同编号: 签约

地点:

本合同于____年____月____日由_____(以下简称“需方”)为一方和_____(以下简称“供方”)为另一方按下述条款和条件签署本合同。

1、采购人愿以总金额为(大写)_____元人民币向中标人购买 1.1 款所列产品。

1.1 产品名称、型号规格、数量、单价、总价

序号	产品名称	型号规格	数量	单价	总价	备注

1.2 供货及安装期:

1.3 交货方式:

1.4 交货地点:

1.5 支付条款:

2、签订合同的双方,必须遵守合同法,严格履行各自的全部责任。

3、下列文件是构成本合同不可分割的部分

3.1 招标文件及其答疑、补充、修改;

3.2 中标人的投标文件正本;

3.3 供应商在评标答疑时的书面澄清或说明;

3.4 中标通知书;

3.5 合同条款;

3.6 组成合同的其他文件。

4、供方保证全部按照合同规定,向采购人提供上述合格的产品和服务,并负责可能的弥补缺陷。

5、需方保证按照合同规定的时间和方式付给中标人到期应付的货款。

6、本合同一式____份,中文书写,供、需双方各执____份。

7、本合同经双方授权代表签字盖章后生效。

需方:

供方:

地址:

地址:

邮编:

邮编:

电话:

电话:

传真:

传真:

开户行：
帐 号：
签 字：

开户行：
帐 号：
签 字：

年 月 日

二、合同条款（供参考）

1、适用性

1.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2、定义

2.1 本文件和附件中所用下列名词的含义在此予以确定。

1) “需方”是指“招标文件”中指定的采购需要货物和服务的单位，包括该法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。

2) “供方”是指提供本合同项下货物和服务的公司或其他实体，包括该法人的法定代表人（或企业负责人）、法定代表人（或企业负责人）的继任方和法定代表人（或企业负责人）的受让方。

3) “付款人”是指在本合同项下向供方支付合同货物资金款的票据台头单位或部门。

4) “合同”是指供需双方签署的、合同格式中载明的供需双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件中提到的构成合同的所有文件。

5) “合同价格”是指根据本合同规定供方在正确地完全履行合同义务后需方应支付给供方的价款。合同价格在合同有效期内为固定价格。

6) “货物”系指供方按合同要求，须向需方提供的所有产品、设备、材料、机械、仪表、备品备件、工具、手册或其他材料。

7) “服务”是指根据本合同规定由供方提供的与本合同货物有关的辅助服务，包括运输、保险以及其它伴随服务，如安装、调试、验收、试验、运行、检修时相应的技术指导、技术配合、技术培训和合同中规定供方应承担的其它义务。

8) “技术资料”是指合同货物及其相关的设计、制造、监造、检验、安装、调试、验收、性能验收试验和技术指导及合格证、产品质量证明书等文件（包括图纸、各种文字说明、标准、各种软件）和用于合同项目正确运行和维护的文件。

9) “监造”是指在合同设备的制造过程中，由需方委托有资质的监造单位派出代表对供方提供的合同设备的关键部位进行质量监督，实行文件见证和现场见证。此种质量监造不解除供方对合同设备质量所负的责任。

10) “初步验收”是指当性能验收试验的结果表明已达到了招标文件规定的保证值后，需方对每台合同货物的验收。

11) “最终验收”是指由法定的检验部门或需方对的合同货物保证期满后的验收。

12) “备品备件”是指根据本合同提供的合同货物备用部件，包括随机备品备件和足够按“招标文件”中要求保证所提供设备正常运行使用的备品备件。

13) “试运行”是指单机、整机或各系统和/或设备在调试和项目试运行阶段进行的运行。

14) “书面文件”是指任何手稿、打字或印刷的有签字和/或印章及日期的文件。

15) “分包商”或“分供货商”是指由供方将合同供货范围内任何部分的供货分包给其他的法定代表人（或企业负责人）及该法定代表人（或企业负责人）的继任方和该法定代表人（或企业负责人）允许的受让方。

16) “最后一批交货”是指该批货物交付后,使得合同产品的已交付的货物总价值达到合同产品价格98%以上,并且余下未交的货物不影响合同货物的安装、调试和性能验收试验。

17) “产品缺陷”是指供方因设计、制造错误或疏忽所引起的本合同产品(包括部件、原材料、铸锻件、原器件等)达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。

18) “运杂费”是指合同货物从供方始发站(车上)或码头(船上)到需方指定地点所发生的公路、水路、铁路、航空运费、保险费及运输过程中发生的各种费用。

19) “合同条款”是指本合同条款。

20) “项目现场”是指本合同项下货物的安装、运行的现场,其名称在“招标文件”中指明。

21) “日、月、年”是指公历的日、月、年;“天”是指24小时;“周”是指7天。

3、原产地

3.1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家和地区(以下简称“合格来源国”)。

3.2 本款所述的“原产地”是指货物开采、生长、生产或提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指通过制造、加工或用重要的和主要元部件装配而成的,其基本特性、功能或效用应是商业上公认的与元部件有着实质性区别的产品。

3.3 货物和服务的原产地有别于供方的法定注册地或国籍。

4、标准

4.1 本合同项下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准,则应符合货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

4.2 除非技术规格中另有规定,计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5、使用合同文件和资料

5.1 没有需方事先书面同意,供方不得将由需方或代表需方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品等相关资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供,也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

5.2 没有需方事先书面同意,除了履行本合同之外,供方不应使用合同条款第5.1条所列举的任何文件和资料。

5.3 除了合同本身以外,合同条款第5.1条所列举的任何文件是需方的财产。如果需方有要求,供方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给需方。

6、专利权

6.1 供方应保证,需方在使用该货物或货物的任何一部分时,免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

7、检验和测试

7.1 需方或其代表应有权检验或测试货物,以确认货物是否符合合同规格的要求。“招标文件”中和货物技术规格将说明需方要求进行的检验和测试,以及在何处进行这些检验和测试。需方将及时以书面形式把进行检验或需方测试代表的身份通知供方。

7.2 检验和测试可以在供方的驻地、交货地点或货物的最终目的地进行。如果在供方的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助。

7.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，需方可以拒绝接受该货物，供方应更换被拒绝的货物，或者在需方认同下免费进行必要的修改以满足规格的要求。

7.4 需方在货物到达目的港或现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在从来源地（国）启运前通过了需方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

7.5 在交货前，供方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时提交文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

7.6 货物抵达目的港或现场后，由需方或政府管理机构指定检验部门（第三方）对货物的质量、规格、数量和重量进行检验，如果发现规格、数量或两者有与合同规定不一致的地方，需方有权在货物到达现场后九十（90）天内向供方提出索赔。

7.7 如果在合同条款第 17 条规定的保证期内，发现货物的质量或规格与合同要求不符或货物被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，需方有权随时向供方提出索赔。

7.8 所有上述的检验和测试不论在何处发生，一切费用均由供方承担。对第三方参与的检验所发生的费用，从合同总额中扣除并由需方专户直接支付检验部门。检验和测试的相关内容和要求见“招标文件”。

7.9 合同条款第 7 条的规定不能免除供方在本合同项下的保证义务或其他义务。

8、包装

8.1 供方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及海运、水运和陆地的长途运输。供方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

9、装运标记

9.1 供方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的约定的字样做出以下标记：

1) 收货人

2) 合同号

3) 发货标记

4) 收货人编号

5) 目的地（港）

6) 货物名称、品目号和箱号

7) 毛重或净重（用 kg 表示）

8) 尺寸（长×宽×高用 cm 表示）

9.2 如果单件包装箱的重量在 2 吨或 2 吨以上，供方应在包装箱两侧用文字和国际贸易通用的运输标记（适用进口货物）标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，供

方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他国际贸易中使用的适当标记（适用进口货物）。

10、装运条件

10.1 合同货物的：

- 1) 运输条件和保险、运费支付；
- 2) 交货日期认定；
- 3) 目的港 / 项目现场；按“招标文件”中规定。

10.2 供方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，需方对由此产生的一切费用和后果不承担责任。

11、装运通知

11.1 供方应在预计的装运日期之前，即海运前三十（30）天或铁路、公路、水运前二十一（21）天或空运前七（7）天以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用 m³ 表示）和在装运地备妥待运日期通知需方，同时，供方把详细的货物清单一式三（3）份，包括货物合同号、名称、规格、数量、总体积（用 m³ 表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、单价、总金额、启运地（或口岸）、备妥待运日期和货物在储存中的特殊要求和注意事项等寄给需方。

11.2 供方应在货物装运完成后二十四（24）小时之内以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、毛重、体积（用 m³ 表示）、发票金额、运输工具名称及启运日期通知需方。如果每个包装箱的重量超过 20 吨（t）或体积达到或超过长 12 米（m）、宽 2.7 米（m）和高 3 米（m），供方应将每个包装箱的重量和体积通知需方，易燃品或危险品的细节还应另行注明。

11.3 如果是因为供方延误不能将上述内容通知需方，使需方不能及时做好有关准备或办理相关手续，由此而造成的全部损失应由供方负责。

此条款的适用对象见“招标文件”。

12、交货和单据

12.1 供方应按照“货物需求一览表”规定的条件交货。供方应提供的装运细节和要求见合同条款第 8、9、10、11 条规定。

12.2 为合同支付的需要，供方还应根据本合同条款第 19 条的规定，向需方寄交或通过供方银行转交该条款规定的相关“支付单据”。

13、保险

13.1 供方在本合同下提供的货物应对其在制造、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏按本条款规定的方式，进行全面保险。

13.2 根据需方在“招标文件”中要求的报价条件交货，如由供方负责办理、支付货物保险，供方应用一种可以自由兑换的货币办理以发票金额百分之一百一十（110%）投保的一切险和战争险，并以需方为受益人。

14、运输

14.1 根据需方在“招标文件”中要求的报价条件交货，供方应负责办理相应的运输、仓储、保管等事项，相关费用包括在合同价中。

14.2 如果合同中有进口货物，供方所选择承运人事先应获需方同意或使用需方指定的承运人。

15、伴随服务

15.1 供方可能被要求提供下列服务中的任一项或所有服务，包括“招标文件”与技术规格规定的附加服务（如果有的话）：

1) 实施或监督所供货物的现场组装和试运行；

2) 提供货物组装和维修所需的工具；

3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；

4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务；

5) 在供方厂家和或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和修理对需方人员进行培训。

15.2 供方应提供“招标文件”技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用均应包括在合同价中。

16、备件

16.1 供方可能被要求提供下列与备件有关的材料、通知和资料：

1) 需方从供方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务；

2) 在备件停止生产的情况下，供方应事先将要停止生产的计划通知需方，以便需方有足够的时间采购所需的备件；

3) 在备件停止生产后，如果需方要求，供方应免费向需方提供备件的蓝图、图纸和规格。

16.2 供方应按照“招标文件”/技术规格中的规定提供所需的备件。

17、保证

17.1 供方应保证合同下所供货物的全部组成是全新的、未使用过的一级正品，除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料上的全部最新改进。供方还应保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷（由于按需方的要求设计或按需方的规格提供的材料所产生的缺陷除外），或者没有因供方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷项目是工作现场现行条件下正常使用可能产生的。

17.2 本保证应在合同货物最终验收后的一定期限内保持有效，或在最后一批合同货物到达目的地后的一定期限内保持有效（上述期限见“招标文件”）以先发生的为准。

17.3 需方应尽快以书面形式通知供方保证期内所发现的货物的缺陷。

17.4 供方收到通知后应在“合同条款”规定的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。

17.5 如果供方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，需方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由供方承担，需方根据合同规定对供方行使的其他权力不受影响。

18、索赔

18.1 如果供方对货物的偏差负有责任，而需方在合同条款第 17 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，供方应按照需方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

1) 供方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给需方, 并承担由此发生的一切损失和费用, 包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

2) 根据货物的偏差情况、损坏程度以及需方所遭受损失的金额, 经需供双方商定降低货物的价格。

3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分, 供方应承担一切费用和风险并负担需方蒙受的全部直接损失费用。同时, 供方应按合同条款第 17 条规定, 相应延长所更换货物的质量保证期。

18.2 如果在需方发出索赔通知后三十 (30) 天内, 供方未作答复, 上述索赔应视为已被供方接受。如供方未能在需方发出索赔通知后三十 (30) 天内或需方同意的延长期限内, 按照需方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜, 需方将从合同货款中扣回索赔金额。

19、付款

19.1 合同项下的付款方法和条件在“招标文件”中规定。

20、价格

20.1 供方在合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

21、变更指令

21.1 根据合同条款第 34 条的规定, 需方可以在任何时候书面向供方发出指令, 在本合同的一般范围内变更下述一项或几项:

- 1) 本合同项下提供的货物是专为需方制造时, 变更图纸、设计或规格;
- 2) 运输或包装的方法;
- 3) 交货地点;
- 4) 供方提供的服务。

21.2 如果上述变更使供方履行合同义务的费用或时间增加或减少, 将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整, 同时相应修改合同。供方根据本条进行调整的要求必须在收到需方的变更指令后三十 (30) 天内提出。

22、合同修改

22.1 除了合同条款第 21 条的情况, 非经双方协商同意并签订书面的合同修改书, 任何一方不应应对合同条款进行任何变更或修改。

23、转让

23.1 除特殊情况下并经需方事先书面同意外, 供方所应履行的合同义务的任何一部分均不得向其他方转让。

24、分包

24.1 由需方确认的分包货物, 供方向需方提供其所分包的全部分包合同, 且任何分包合同并不能解除供方履行本合同的责任和义务。

24.2 分包必须符合合同条款第 3 条的规定。

25、供方履约延误

25.1 供方应按照“货物需求一览表”或交货计划表中规定的时间向需方交货和提供服务。

25.2 在履行合同过程中，如果供方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知需方。需方在收到供方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

25.3 除了合同条款第 28 条的情况外，除非拖延是根据合同条款第 25.2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，供方延误交货，将按合同条款第 26 条的规定被收取误期赔偿费。

26、误期赔偿费

26.1 除合同条款第 28 条规定的情况外，如果供方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，需方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一天的赔偿费按迟交货物交货价或未提供服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之十（10%）。一旦达到误期赔偿最高限额，需方可考虑根据合同条款第 27 条的规定终止合同。

27、违约终止合同

27.1 在需方对供方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，需方可向供方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

1) 如果供方未能在合同规定的期限内或需方根据合同条款第 25 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；

2) 如果供方未能履行合同规定的其它任何项义务；

3) 如果需方认为供方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为，其定义如下：

a) 腐败行为：是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响需方在采购过程或合同实施过程中的行为；

b) 欺诈行为：是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，提供不满足合同要求的货物，损害需方利益的行为。

27.2 如果需方根据上述第 27.1 条的规定，终止了全部或部分合同，需方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务，供方应承担需方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是，供方应继续执行合同中未终止的部分。

28、不可抗力

28.1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指需供双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

28.2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于时间发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天（120）天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

29、因破产而终止合同

29.1 如果供方破产或无清偿能力，需方可在任何时候以书面形式通知供方，提出终止合同而不给供方补偿。该合同的终止将不损害或影响需方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

30、因需方的便利而终止合同

30.1 需方可在任何时候出于自身的便利向供方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于需方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

30.2 对供方在收到终止通知后二十（20）天内已完成并准备装运的货物，需方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，需方可：

1) 仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；

2) 取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向供方支付部分完成的货物和服务以及供方以前已采购的材料和部件的费用。

31、争端的解决

31.1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方协商解决。如果协商开始后三十（30）天还不能解决，争端应提请有关管理机构按有关规则进行裁解或提交需方当地仲裁机关按有关规则和程序仲裁。

31.2 仲裁机关裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

31.3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。

31.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

32、合同语言

32.1 除非双方另行同意，本合同语言为汉语。双方交换的与合同有关的信函应用合同语言书写。

33、适用法律

33.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

34、通知

34.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到“合同条款”中规定的对方的地址。电报、电传或传真要经书面确认。

34.2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

35、税和关税

35.1 在本合同项下提供的货物及实施与本合同有关的伴随服务，则根据中华人民共和国现行税法对供方征收的与本合同有关的一切税费均应由供方负担。

35.2 对于进口货物在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由供方负担。

36、合同生效及其他

36.1 本合同应在双方签字并经有关合同管理部门审核备案后生效。

36.2 如果本合同中的非中华人民共和国境内生产的货物需要进出口许可证，应由供方负责办理，费用自理。

36.3 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

1) 招标文件

2) 中标人的投标文件

3) 供应商在评标答疑时的书面澄清或说明

4) 中标通知书

5) 合同条款

6) 组成合同的其他文件

第五章 采购内容及技术要求

序号	采购项目名称	计量单位	数量	备注
1	生物安全柜	台	1	
2	化学发光分析仪	台	1	
3	除颤仪	台	5	
4	电子支气管镜	台	1	
5	非接触眼压计	台	2	
6	多功能眼病治疗仪	台	1	
7	睫毛电解器	台	1	
8	前列腺等离子治疗仪	台	1	
9	消毒锅	台	1	
10	彩超	台	2	
11	超声波清洗机	台	1	
12	洁净蒸汽发生器	台	1	
13	电动吸引器	台	4	
14	双通道注射泵	台	2	
15	气管插管光棒	台	2	
16	高频电刀	台	3	
17	有创监护仪	台	1	
18	数控气压止血带	台	1	
19	高频电刀	台	1	
20	可视软性喉镜	台	1	
21	关节镜	台	1	

22	强脉冲光治疗仪	台	1	
23	PP酸碱柜	台	1	
24	车载担架	台	2	
25	高频电刀	台	1	
26	床旁血滤机	台	1	
27	便携式心电监护仪	台	10	
28	医用控温仪	台	1	
29	骨髓穿刺枪	台	1	
30	营养泵	台	2	
31	煎药机	台	10	
32	中药封边机	台	4	
33	电脑中频治疗仪	台	8	
34	熏蒸治疗机	台	1	
35	间歇充气加压防治系统	台	2	
36	超声波治疗仪	台	1	
37	红外光灸疗机	台	1	
38	体外冲击波治疗仪	台	1	
39	间歇充气加压防治系统	台	2	
40	熏蒸治疗机	台	1	
41	极超短波治疗仪	台	1	
42	病床	台	50	
43	监护仪	台	30	
44	注射泵	台	20	
45	输液泵	台	10	

46	宫腔镜诊疗系统	台	1	
47	热电复合治疗仪	台	1	
48	输卵管疏通给药测压系统	台	1	
49	红外宫颈治疗仪	台	1	
50	根管预备机	台	1	
51	病历柜	台	16	
52	中频治疗仪	台	1	
53	耳鼻喉内窥镜摄影系统	台	1	
54	牙科综合治疗机	台	3	
55	胃肠镜	套	1	
56	输尿管镜	台	1	
57	腹腔镜	套	1	
58	腹腔镜镜头	个	1	
59	CT 64排	台	1	
60	周围神经检测仪	台	1	
61	彩超	台	1	
62	除锈箱	台	1	
63	干湿荧光免疫分析仪	台	1	
64	低温保存箱	台	3	
65	血气分析仪	台	1	
66	磁共振	台	1	
67	C型臂	台	1	
68	有创呼吸机	台	2	
69	呼吸机	台	4	

70	医用冰箱	台	4	
71	麻醉机	台	4	
72	心电图机	台	4	
73	电解质分析仪	台	1	
74	血凝仪	台	1	
75	血细胞分析仪	台	1	
76	床旁彩超	台	1	
77	胶片相机	台	1	
78	血管超声	台	1	
79	透析机	台	5	
80	高温高压脉动真空灭菌器	台	2	
81	全自动洗胃机	台	1	
82	DR	台	2	
83	256CT	台	1	

1. 生物安全柜

1. 技术参数

1.1 外部尺寸 $\geq (L \times D \times H)$ 1200 \times 705 \times 2200 (mm);

1.2 内部尺寸 $\geq (L \times D \times H)$ 1100 \times 540 \times 600 (mm);

1.3 额定功率: 1000W, LED 灯功率: 12W;

1.4 气流流速: $>0.30\text{m/s}$;

1.5 底柜: 1370 \times 860 \times 970 (mm) 毛重: 109Kg

木包装外尺寸: 1370 \times 860 \times 1640 (mm) 重量: 191Kg

1.6 前窗最大开口高度: 480mm;

2. 结构特点

2.1 配药柜外壳采用 1.0mm 冷轧钢板经防锈处理, 静电喷涂, 具有较好的光洁度与耐腐蚀性;

2.2 柜体前视窗是采用 5mm 厚钢化玻璃的电动视窗, 上下开启灵活方便, 行程范围内任意高度悬停;

2.3 工作区台面为不锈钢材质, 美观耐腐蚀、耐酸碱、易清理维护;

2.4 风速可调节, 温度动态显示, 可切换温度与压力显示;

2.5 配药柜具有加热保温系统, 开启自动控制加温, 系统电暖风气流对瓶袋包装的低温药液进行加温, 24 小时后, 药液温度可达到 30 \pm 3 $^{\circ}\text{C}$ 并自动保持恒温, 此时便可以开始配药操作;

2.6 在洁净光温配药台上安装上便于配药操作和观察药液澄明度的专用壁灯及黑色亚光衬板, 有效避免使患者输入有异物的药液, 保障输液治疗的安全。光源采用不直接照射人眼的, 加长挡光板小角度投射的无频闪的三基色荧光灯;

2. 化学发光分析仪

1. 全自动随机任选分立式；急诊优先检测；
2. 最大测试速度 $\geq 480\text{T/H}$ ，电脑操作：液晶触摸显示屏；
3. 仪器测试原理：ALP标记的化学发光；
4. 分析方法：双抗体夹心法、间接法和竞争法；
5. 进样轨道：前置式轨道三线多通道，随时连续进样，支持自动重测；
6. 进样仓容量：一次性最多可装载样本量 ≥ 300 个；
7. 条码扫描：在仪器内部样本条码扫描需要内置标配；
8. 样本针具有钢针加样，具液面探测、随量跟踪、立体防撞、堵针检测、空吸检测功能；
9. 样本针清洗方式：瀑布式真空气吸清洗，样本针携带污染率 $<10\text{ PPM}$ ；
10. 检测器：PMT光子计数器；
11. 样本管规格：微量样本杯、原始采血管、塑料试管；
12. 试剂位：试剂位 ≥ 36 个， $2-8^{\circ}\text{C}$ 不间断冷藏；
13. 试剂条码扫描器需内置在试剂盘内；
14. 试剂针：具有液面探测、随量跟踪、立体防撞、气泡检测等功能；
15. 反应杯：反应单元是一次性反应杯，一次性加载 ≥ 1200 个；
16. 反应温度控制在 $37^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ；
17. 反应盘恒温装置：恒温槽固体直热，日常免维护保养；
18. 混匀方式：非接触式偏心涡旋混匀；
19. 生物防风险设置，可进行反应后物质固体和液体分离技术；
20. 磁分离机构布局：双核磁分离盘，4重磁分离清洗，底物注入；
21. 测试申请模式：支持三种测试申请模式（顺序模式、样本架号模式、条码模式）；
22. 校准：LED实时校准；

3. 除颤仪

1. 主机屏幕： ≥ 7 英寸TFT彩色液晶显示屏，分辨率 $\geq 800 \times 480$
2. 防尘防水等级: IP54以上
3. 通过自由跌落试验要求，可承受六面1m以上跌落冲击，需提供测试报告
4. 采用双相指数截断波（BTE）除颤波形，具有阻抗自动补偿, 成人室颤患者体外首次除颤能量，保证除颤成功率的同时，减少除颤损伤；
5. 除颤能量选择最小为1J，最大除颤能量360J，能量选择范围更大，全覆盖少数原本可除颤转复的病例因可选择的能量上限限制导致除颤无效的情况，提高除颤成功率和有效性；
- 6、手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分20档以上，可通过体外电极板进行能量重选择，最大能量可达360J。
7. 旋钮式能量选择，快速选择能量，节约时间，提高除颤成功率
8. 病人阻抗范围：体外手动除颤，25-200欧范围以上
9. 成人/儿童一体化电极板，至少具有能量选择、充电、放电功能
10. 手动除颤电极板具有阻抗提示灯，屏幕可显示具体阻抗数值，屏幕阻抗指示条颜色区分阻抗范围
11. AED功能具备一键切换成人和儿童模式
12. 支持指导CPR辅助功能，符合2020 AHA/ERC指南
13. 体外起搏模式：按需起搏、固定频率起搏，具有降速起搏功能（降速为原值的1/4）
13. 至少标配3导联心电图（ECG）、呼吸（Resp）等监护功能
14. 监护患者类型：新生儿、儿童、成人3类
15. 心电监护模式：具有监护模式，治疗模式，诊断模式3种
16. ECG扫描速度包括：6.25mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s 4种以上
17. ECG灵敏度： $\times 0.25$ 、 $\times 0.5$ 、 $\times 1$ 、 $\times 2$ 、 $\times 4$ 等5种以上
18. 心率测量：成人：15bpm~300bpm范围以上，小儿：15bpm~350bpm范围以上，新生儿：15bpm~350bpm范围以上
19. 心律失常分析：通过心电电极片，可监测的心律失常分析种类20种以上
20. 具有自动自检功能，在关机状态下，在设置的时间点进行自动自检
20. 可充电锂离子电池，具有电池电量检查按钮和电池电量指示灯。

4. 电子支气管镜

1. 高清电子支气管镜

- 1.1 视场角 $\geq 120^{\circ}$ ；
- 1.2 头端部外径 $\leq 4.9\text{mm}$ ；
- 1.3 主软管外径 $\leq 4.9\text{mm}$ ；
- 1.4 景深：2-100 mm；
- 1.5 弯曲角度上 $\geq 210^{\circ}$ 下 $\geq 130^{\circ}$ ；
- 1.6 插入部旋转角范围：左： 120° ，右： 120° ；
- 1.7 工作长度 $\geq 600\text{ mm}$ ；

2. 图像处理系统

- 2.1 处理系统类型：主机光源分体式设计
- 2.2 血红蛋白增强：HbE血红蛋白增强
- 2.3 图像取样方式：实时，USB接口，可存储视频和图片；
- 2.4 测光方式：可以选择平均测光、峰值测光和自动测光模式
- 2.5 输出图像格式：DVI, CVBS, Y/C, R, G, B, V等支持全高清图像输出
- 2.6 具有结构增强、轮廓增强功能
- 2.7 冻结模式：可实时冻结图像
- 2.8 自动白平衡：具有自动白平衡调节装置
- 2.9 可兼容同品牌胃镜，肠镜，支气管镜，鼻咽喉镜，共享系统
- 2.10 色彩强调：“R” ± 10 、“B” ± 10
- 2.11 可冻结并保存幅图像，保存的图像可回放，冻结图像还可进行血红蛋白增强、边缘强化、结构强化、数字放大等处理

3. 冷光源

- 3.1 主灯：LED灯冷光源
- 3.2 主灯平均使用寿命： ≥ 10000 小时
- 3.3 亮度调节：自动调光，手动调光
- 3.4 气泵调节：流向调节，低/高/关
- 3.5 色温3000k-7000k

4. 高清晰医用彩色监视器

- 4.1 屏幕尺寸 ≥ 24 寸，支持PIP模式，支持1920*1080P图像输出；
- 4.2 模拟输入：DVI/VGA、CVBS、S-VIDEO、YPbPr/RGB
- 4.3 屏幕图象质量：可根据菜单选定可调
- 4.4 显示器底座：高度可调

5. 非接触眼压计

1. 测量范围：0-60mmhg，量程设置：30mmhg /60mmhg 两种量程；
2. 工作距离：11mm；
3. 机头运动行程：X：±43mm，Y：±22mm，Z：±12mm，额托：60mm；
4. 自动对焦范围：上下：0-20mm，前后：0-16mm，左右：0-15mm；
5. 大容量内存可储存大量的患者数据，方便医生调阅及传送，有RS232C及USB等接口可连机；
6. 内置绿色固视灯；
7. 测量方式：手动/全自动据需求随意切换，三维自动追踪，左右眼自动转换及测量，开机自动复位，无需患者移动；
8. 限位锁功能增加使用的安全性，精准的对准提示，调整眼与设备之间的距离，使患者安心；
9. 采用精准的自动喷气控制系统喷出柔和的气体，气压峰值被自动控制在0-60mmHg范围内，使眼压测量更加舒适；
10. 彩色液晶大屏显示清楚，给医生提供多种方便的测量方位；
11. 设备自带自动打印、自动裁纸打印系统的热敏打印机；

6. 多功能眼病治疗仪

1. 设备的额定电压和频率：220V50Hz；
2. 设备的输入功率：8VA；
3. 最大输出电压(直流)： $\leq 15V$ ；
4. 输出电流(直流)：0~0.8 mA；
5. 连续最长工作时间：100分钟；
6. 计时器最小计时单位：秒。

7. 睫毛电解器

1. 环境温度：10~30℃；
2. 相对湿度：≤80%；
3. 大气压力：86.0~106.0KPa；
4. 使用电源：交流220 V±22V 50Hz±1Hz；
5. 输出电流：≤650 mA 可调；
6. 输出电压：6 V；
7. 手持手柄： 一体成型、防水、防腐、可更换治疗头；
8. 阳极板规格：20×20mm；

8. 前列腺等离子治疗仪

等离子双极电切电凝系统一套(含:等离子主机、电切内镜、双极电极、脚踏开关):具有等离子双极电切和电凝的手术功能,适用于泌尿外科前列腺电切、妇科宫腔电切等手术,系统应符合欧盟CE标准:

1. 电切内窥镜一套(包含如下),可连续进出水冲洗对流;
 - 1.1 内窥镜1支, 30° 4mmx302mm高清(HD)内窥镜,目镜与镜端采用高品质蓝宝石镜面无腐蚀性,可高温高压消毒:18分钟134°
 - 1.2 被动式操作器1个,被动式,新型人体工程学被动式工作手件,前操控手柄可同时四手指抓握,从中指至小指由上至下逐渐向后倾斜,与后拇指始终形成圆弧型的自然抓握状态,可提高操控性,减少操作疲劳(提供国家有关机构证明资料为支依据)。
 - 1.3 外鞘1支, 26Fr设置进、出水通道和控制开关,始终保持进出水垂直对流。
 - 1.4 内鞘1支, 2Fr 可360° 旋转。1.5、内鞘进水接头1个,遇尿道狭窄时可配合内鞘实现腔内进水,实施单鞘手术,(提供有此产品注册资料为证明文件)
2. 等离子体功率源(主机)1台;
 - 2.1 具有等离子双极电切和电凝的手术功能。注册证产品名称应明确标称为含等离子双极电切的产品名称;
 - 2.2 具有超负荷保护装置,当遇到过载时停止输出同时屏幕提示中文显示“过载”或英方显示“over current”字样;
 - 2.3 具有凝血模式或切割模式手术时帮助判定组织效应的阻抗条图显示(提供医疗器械检测中心的检测报告为证明材料);
 - 2.4. 具有电极安装状态显示;

9. 消毒锅

1. 容积：≥13L；
2. 材质：304不锈钢拉丝板/316不锈钢；
3. 安全保护功能：漏电、超温度、超电压、超电流自动保护指示及无溶液干烧保护；
4. 加热方式：电加热；
5. 加热功率：≥4KW；
6. 消毒温度：93℃热消毒；
7. 显示A0 值：高效的93度煮沸消毒功能，显示屏直接显示A0值，符合国家要求，保证了消毒效果；
8. 温度可调：0-98℃可调；
9. 煮沸时间可调：1-480min可调；
10. 电源电压：AC220V/50HZ；

10. 彩超

1. ≥ 13 英寸液晶触摸屏;
2. 二维灰阶成像单元, M型成像单元;
3. 脉冲反相谐波成像;
4. 频谱多普勒显示和分析单元, 能量多普勒, 方向性能量图;
5. 高分辨、高精细彩色多普勒血流成像;
6. 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;
7. 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8、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;
8. 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;
9. PW频谱一键优化对于实时和冻结图像均可起效;
10. 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;
11. 曲线解剖M型;
12. 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;
13. 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, 可选择去除组织背景、仅显示血流模式;
14. 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;
15. 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;
16. 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;

11. 超声波清洗机

1. 容积：≥90L；
2. 清洗温度：30℃~80℃可调；
3. 材质：优质不锈钢板材；
4. 选配：灌流系统：灌流口8个，管腔对接口可以实现3-8mm直径管腔的对接；
5. 多级水位控制：自动模式下有高低两种水位选择，用户可根据清洗量选择合适的水位；手动模式下可以任意控制水位；
6. 加热方式：循环加热，溶液内部温差<1℃；
7. 自动进酶：设备可根据进水量的液位自动加注相应量的酶液；
8. 超声功率：≤2000w；
9. 变频：变频功能，功率可调；
10. 控制方式：一键启动方便快捷；具有故障自动检测功能；独立的电源控制模块，安全可靠；
11. 温度指示器：数字式温度控制方式，抗干扰能力强，使用寿命长；
12. 安全保护：水位低保护功能：水位低时自动停止加热管加热和超声；超时保护功能：进水超过设定时间，停止进水，防止水流溢出；加热管干烧保护。

12. 洁净蒸汽发生器

1. 材质：304, 优质无缝钢管；
2. 设计压力： $\geq 0.7\text{Mpa}$ ；
3. 设计温度： $\geq 165^{\circ}\text{C}$ ；
4. 主体保温： \geq 玻璃丝15mm；
5. 水容量： $\leq 23\text{L}$ ；
6. 控制系统：可编程控制器控制，高性能、高效率、C语言编程的嵌入式单片机控制器；
7. 能精确采集设备的压力、温度和运行状态；
8. 显示系统：液晶显示屏：160*160点阵 ≥ 3.2 英寸液晶屏，提供温度、压力、时间、运行状态、故障报警显示；
9. 压力控制：进口压力变送器控制和调整工作压力，实时采集器身内蒸汽压力，由控制器自动切断、自动接通加热电源；
10. 加热保护：采用液位控制器和温度控制器双重自动保护措施。如意外原因造成器身内水位降到下水位时，可自动切断加热电源；当液位控制器失效，水位继续下降到电热管的位置时，温度控制器将发出信号，切断加热电源，保证加热元件不致因缺水干烧而损坏；
11. 双重超压自动保护：具有压力控制器和安全阀双重超压保护；
12. 过电流保护功能：电流过大时，自动启动电路保护功能；
13. 自动排污功能：TDS自动排污；
14. 压力表：量程：0~1.6MPa, 精度等级：1.6级；
15. 安全阀：开启压力0.7Mpa；
16. 进水水箱：304不锈钢进水水箱；
17. 设备功率： $\leq 60\text{kW}$ ；
18. 额定蒸发量： $\geq 90\text{Kg/h}$ 。

13. 电动吸引器

1. 电动吸引器技术参数极限负压值 $\geq 0.09\text{MPa}$ （680mmHg）
2. 抽气速率 $\geq 32\text{L/Min}$
3. 配备2500mL \times 2的贮液瓶
4. 负压调节范围为0.02Mpa \sim 极限负压值
5. 噪声 $\leq 60\text{dB}$ （A）
6. 电源为AC220V 50Hz，输入功率为150VA

14. 双通道注射泵

1. 两个通道独立电源控制，方便临床使用
2. 速率范围：0.1–2000ml/h（最小0.01 ml/h递增）
3. 注射总量显示范围：0–9999.99ml
4. 触摸屏 ≥ 3.5 英寸：全中文显示，方便快捷的人机操作界面
5. 具有手动快进、快速定量快进、自动快进等三种快进方式可选
6. 具有防碰撞把手设计，方便转运，同时防止运行中的意外碰撞，保证注射安全
7. 报警：输注即将完成、输注完成、注射器排空、注射器即将排空、输注阻塞、压力值过大、电池电量低、电池耗竭、无电池、无外部电源、注射器无法识别、注射器安装错误、待机结束、无法启动注射、遗忘操作、管路脱落报警；
8. 可选择无线或者有线两种方式连接静脉输注中央站
9. I类，防除颤型
10. 内置锂电池，以5ml/h速度注射，标配电池工作时间不小于5小时；选配2节锂电池，工作时间不小于10小时

15. 气管插管光棒

1. 光源：红光LED；
2. 工作时间 $\geq 10\text{h}$ ；
3. 导管光棒表面圆滑，可在插管时进一步降低对气管和周围组织的损伤风险，让导管更顺畅地通过气道；
4. 冷光源技术，避免组织损伤；
5. 光导纤维管芯，穿透性强；

16. 高频电刀

1. 全科型高频电刀，可对术中组织进行切割、凝血等外科手术和内镜手术。
2. 全悬浮输出，具有两个相互独立和隔离的CF型防除颤应用部分(单极和双极)，非AP、APG型普通设备， $\sim 220V$ 网电源供电。
3. 具备单极切割功能： ≥ 5 种工作模式。
纯切： $\geq 350W$ (负载 500Ω)；
混切1： $\geq 250W$ (负载 500Ω)；
混切2： $\geq 200W$ (负载 500Ω)；
混切3： $\geq 150W$ (负载 500Ω)；
脉冲切： $\geq 350W$ (负载 500Ω)；
4. 具备单极凝血功能： ≥ 3 种工作模式。
喷凝： $\geq 80W$ (负载 500Ω)；
强凝： $\geq 120W$ (负载 500Ω)；
柔凝： $\geq 120W$ (负载 500Ω)；
5. 具备双极功能： ≥ 2 种工作模式。
标准双极： $\geq 70W$ (负载 100Ω)；
双极强凝(宏双极)： $\geq 70W$ (负载 100Ω)；
6. 独立高频发生器通用内窥接口，可配合各类型内窥镜进行内镜下的治疗。
7. 具备专用病人回路电极板接触质量检测系统，可实时检测电极板贴敷效果，并具备开路、短路等质量接触问题时具有真人语音提示播报、同时具有指示灯和错误代码提示功能。
8. 可同时插入 ≥ 4 把手术工作输出器械并且每把器械使用互不影响，可同时双刀笔输出，同时切割和同时凝血，满足心脏搭桥、肛肠等更多分置操作手术的需求。
9. 本机具有断电保护电路功能，能实时记忆使用各功能的输出设定值。
10. 切割、凝血、双极均具有独立LED显示屏(非整体液晶触摸屏)，面板采用图标和数字显示，操作简单方便，稳定耐用；
11. 全功能功率自动补偿，输出功率误差 $\pm 3\%$ 。(国标 $\pm 20\%$)。
12. 采用电子散热方式，可避免风扇产生对流，确保无菌操作。
13. 具有10组专用手术选择模式，同时具有10组记忆模式，支持内镜下治疗EMR、ESD、ERCP、息肉切除等手术。
14. 单、双极脚控独立控制，直踩即时输出，术中无需转换，每台电刀配单双极脚控各1个。
15. 具有真人语音(非一般提示声音)提示播报、同时具有指示灯和错误代码提示功能，故障诊断提示系统。
16. 具备脉冲切割系统， ≥ 5 种脉冲宽度一键可调效果，可满足内镜下各种精细手术，如ESD、EMR、ERCP、POEM和息肉切除等。

17. 采用模块化设计，并具备软硬件可持续升级功能。可升级为内镜双极超刀系统、消化内镜工作站系统以及氩气高频能量系统。

17. 有创监护仪

有创监护仪技术参数1：整机要求：

- 1.1、模块化监护仪，主机集成内置 ≥ 2 槽位插件槽，可支持IBP，CO₂，AG和BIS任意参数模块的即插即用快速扩展临床应用。
- 1.2、整机无风扇设计，防水等级IPX1或更高。
- 1.3、配置 ≥ 4 个USB接口，支持连接存储介质、标、键盘、条码扫描枪等USB设备
- 1.4、屏幕采用最新电容屏非电阻屏。
- 1.5、显示屏可支持亮度自动调节功能。
- 1.6、屏幕倾斜10~15度设计，符合人机工程学，便于临床团队观察和操作。

系统功能：

- 1、双具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易
- 2、★标配具备血液动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能
- 3、具备大于等于 48 小时全息波形的存储与回顾功能120小时(分辨率5分钟)ST模板回顾
- 4、具有在线帮助功能，能够指导用户掌握如何设置参数具有高级参数指导功能，能够指导用户掌握高级参数的使用方法

18. 数控气压止血带

(1) 数控气压止血带技术参数绑扎位置：上肢置于中上1/3处，下肢靠近大腿根部

(2) 压力参考值：

成人上肢：200~300 mmHg（约27~40 kPa）

成人下肢：400~500 mmHg（约54~67 kPa）

19. 高频电刀

- 1、全科型高频电刀，可对术中组织进行切割、凝血等外科手术和内镜手术。
- 2、全悬浮输出，具有两个相互独立和隔离的CF型防除颤应用部分(单极和双极)，非AP、APG型普通设备， $\sim 220V$ 网电源供电。
- 3、具备单极切割功能： ≥ 5 种工作模式。
纯切： $\geq 350W$ (负载 500Ω)；
混切1： $\geq 250W$ (负载 500Ω)；
混切2： $\geq 200W$ (负载 500Ω)；
混切3： $\geq 150W$ (负载 500Ω)；
脉冲切： $\geq 350W$ (负载 500Ω)；
- 4、具备单极凝血功能： ≥ 3 种工作模式。
喷凝： $\geq 80W$ (负载 500Ω)；
强凝： $\geq 120W$ (负载 500Ω)；
柔凝： $\geq 120W$ (负载 500Ω)；
- 5、具备双极功能： ≥ 2 种工作模式。
标准双极： $\geq 70W$ (负载 100Ω)；
双极强凝(宏双极)： $\geq 70W$ (负载 100Ω)；
- 6、独立高频发生器通用内窥接口，可配合各类型内窥镜进行内镜下的治疗。
- 7、具备专用病人回路电极板接触质量检测系统，可实时检测电极板贴敷效果，并具备开路、短路等质量接触问题时具有真人语音提示播报、同时具有指示灯和错误代码提示功能。
- 8、可同时插入 ≥ 4 把手术工作输出器械(不算负极板)并且每把器械使用互不影响，可同时双刀笔输出，同时切割和同时凝血，满足心脏搭桥、肛肠等更多分置操作手术的需求。
- 9、本机具有断电保护电路功能，能实时记忆使用各功能的输出设定值。
- 10、切割、凝血、双极均具有独立LED显示屏，面板采用图标和数字显示，操作简单方便，稳定耐用；
- 11、全功能功率自动补偿，输出功率误差 $\pm 3\%$ 。
- 12、采用电子散热方式，可避免风扇产生对流，确保无菌操作。
- 13、具有10组专用手术选择模式，同时具有10组记忆模式，支持内镜下治疗EMR、ESD、ERCP、息肉切除等手术。
- 14、单、双极脚控独立控制，直踩即时输出，术中无需转换，每台电刀配单双极脚控各1个。
- 15、具有真人语音提示播报、同时具有指示灯和错误代码提示功能，故障诊断提示系统。
- 16、采用模块化设计，并具备软硬件可持续升级功能。可升级为内镜双极超刀系统、消化内镜工作站系统以及氩气高频能量系统。

20. 可视软性喉镜

1. 插入人体口腔的部件为插入部，其插入管材料为聚氨酯，弯曲部材料为氟橡胶
2. 显示器左右旋转角度 $180^{\circ} \pm 10\%$, 显示器上下旋转角度 $180^{\circ} \pm 10\%$
3. 可与显示终端配、图像处理器等配合使用
4. 低电提示功能，电量不足时液晶屏电量指示格为一格红色
5. 可储存录像时长 ≥ 16 小时，文件格式为 AVI，像素为 640*480
6. 插入部直径 $TIC-I1 \leq \phi 3.8 \pm 10\%mm$
7. 插入部长度 $600 \pm 25mm$
8. 电池容量2300mAh
9. 摄像头分辨率 $\geq 9.921p/mm$
10. 观察视角为 $90^{\circ} \pm 15\%$
11. 镜体防水等级IPX7

21. 关节镜

序号	名称	参数
1	4K内窥镜光源摄像系统主机	1.1像素应 $\geq 3840 \times 2160$ ；水平分辨率 ≥ 1900 线，垂直分辨率 ≥ 1400 线，扫描方式：逐行扫描，图像帧率：60帧/秒，同时支持1080P等图像输出。
		★1.2摄像系统为主机、光源，图像管理一体机。主机自带2个高清LCD触控屏，可迅速快捷调整摄像、光源需求。
		1.3具有拍照/录像功能，可实时捕捉图像和视频，图像和视频文件可自动存储USB 连接设备。
		1.4可保存 ≥ 11 种客户个性化设置，可设置 ≥ 8 种工作场景。图像数字放大 ≥ 10 级
		1.5图像设置具有亮度调节、对比度调节、饱和度调节、锐利度调节、动态范围调节、数字降噪调节等功能。
		1.6色域:BT. 709，图像信噪比 ≥ 35 dB
		1.7LED冷光源具有防故障的安全措施，灯泡寿命可指示，灯泡寿命 ≥ 30000 小时，安全有保障。
		1.8导光束长度 ≥ 3 m，出光角 40° ，光透过率 $\geq 30\%$ ，电击防护BF型。
		1.9接口兼容性高，具备HDMI2.0*1、DVI 1.0 TMDS单通道*1，3G SDI*1；USB3.0*2，支持4K/1080p/720p等多种制式监视器和远程储存。
		1.10具有白平衡功能，可设置模式为自动/PUSH；具有色彩调节功能、数字变焦调节功能、图像的缩放功能。
		1.11 光源等级 ≥ 100 级，调节精度1级。
		1.12具备网线接口，支持TCP/IP协议，主机软件系统可升级
		1.13光强度可主机调节，支持冷启动。
		1.14采用LED照明光源，环保、节能，色温3000——7000K
		1.15光通量 ≥ 9001 lm
2	手柄摄像头	2.1摄像头具有支持 ≥ 3 个快捷键，和 ≥ 6 种预设功能。可设置PUSH白平衡、拍照、录像、亮度、对比度、饱和度、锐利度、图像冻结、图像变倍等功能。
		2.2超高清原生4K摄像头，可减少伪影并优化分辨率，采集原生态4K图像
		2.3手柄摄像头与主机间连接具有自锁、锁止到位提醒及防插错功能。

		2.4手柄摄像头进液防护等级IPX7
3	32英寸液晶监视器	3.1 32英寸液晶显示屏/LED背光，分辨率：3840 * 2160
		3.2视角：水平和垂直 $\geq 178^{\circ}$
		3.3灰阶/颜色：1.07B
		3.4医疗影像完全符合DICOM Part14标准
		3.5对比度：1300:1
		3.6最高亮度1000cd/m ²
4	刨削主机	4.1主机具有A/B两个手柄接口，可灵活选择端口接入。
		4.2额定负载转矩的标称值为210mN·m
		4.3手柄线缆长度 $\geq 2.8\text{m}$ ；脚踏线缆长度 $\geq 2.8\text{m}$ ；电源线 $\geq 1.4\text{m}$
		4.4脚踏符合人体工程学设计，包括正转、反转、往复转三种模式，防水级别IPX8
		4.5主机具有LCD触摸屏，可用来对刨削刀头进行功能性设定操作。刨削刀头和磨头两种模式自由切换。
		4.6刨刀转速：500r/min-5000r/min，往复运动频次可调，
		4.7电击防护I类BF型
		4.8刨削手柄可高温高压灭菌消毒
		4.9通用接口，可接大、小关节刨刀
		4.10手柄接口触觉定位设计可轻松迅速方便的连接刨削刀头，并能可靠锁定。
5	医用台车	5.1立体分层、稳固耐用，简洁美观，易于清洁。
		5.2标配含五孔电源插排
		5.3两侧立柱分别可以隐藏线路后部配有带散热孔的金属背板，达到后部封闭的效果
		5.4悬吊臂可以360° 旋转。
6	等离子手术设备	6.1具备触摸屏，档位调节直观方便
		6.2设备用途：与本公司生产的一次性射频等离子电极（刀头）配合使用，在生理盐水环境下用于对关节软组织进行汽化和凝血
		6.3 电击防护等级I类BF级
		6.4主机具有双插入接口，用于识别连接不同种类等离子电极。
		6.5主机具有手术电极档位识别功能
		6.6等离子汽化：0-9十档可调，等离子凝固止血功率：0-2三档可调

		6.7硬件故障检测功能，设备具有硬件检测功能，当射频能量源无法提供射频能量时，设备会检测故障并发出警报。
		7.8设备在待机状态下的噪声应不大于 60dB
		6.9设备具有检测脚踏开关粘连功能，同时伴随发出声音提示
		6.10脚踏防水等级：IPX8
7	灌注泵	7.1额定功率100VA 噪声小于等于50dB
		7.2压力范围15-400mmHg
		7.3流量设定范围0.1-1L/min

22. 强脉冲光治疗仪

1. 基础光谱：430 -1200 nm（覆盖可见光至近红外波段）

滤光片分段选择（关键靶向治疗）：

2. 420 -750 nm：痤疮治疗（杀灭痤疮丙酸杆菌）

3. 530 -1200 nm：血管病变（如面部毛细血管扩张）

4. 570 -950 nm&620 -950 nm：色素性疾病（雀斑、老年斑）

5. 755 nm：脱毛（毛囊选择性吸收）

能量密度

6. 调节范围：3 -40 J/cm²（误差需≤±20%）

临床分级设置：

7. 深肤色：10 -20 J/cm²（防色素沉着）

8. 浅肤色：20 -32 J/cm²（避免灼伤）

脉冲特性

9. 脉冲数量：1 -3个可调（多脉冲技术降低热损伤）

10. 脉宽范围：1 -40 ms（短脉宽深穿透，长脉宽浅层作用）

11. 脉冲间隔：5 -500 ms（延长间隔可降低表皮温度）

23. PP酸碱柜

1. 材质：PP板材
2. 外部尺寸：1650*590*460
3. 容积：22加仑

24. 车载担架

1. 展开尺寸(长x宽x高)为 $1900 \times 550 \times 840\text{mm}$ ，折叠尺寸(长x宽x高) $1900 \times 550 \times 240\text{mm}$;
2. 材质：铝合金;
3. 重量： ≥ 33 公斤

25. 高频电刀

1. 氩气高频电刀集切割、凝血、双极、AIC (APC) 氩气技术为一体，可满足不同手术的要求，具有很强的操作性和实用性。
 2. 全悬浮输出，具有两个相互独立和隔离的CF型防除颤应用部分(单极和双极)，非AP、APG型普通设备， $\sim 220V$ 网电源供电。
 3. 具备单极切割功能：纯切、混切1、混切2、内镜切1、内镜切2，等工作模式。纯切： $\geq 300W$ (负载 500Ω)；混切1： $\geq 200W$ (负载 500Ω)；混切2： $\geq 150W$ (负载 500Ω)；内镜切1： $\geq 200W$ (负载 500Ω)；内镜切2： $\geq 150W$ (负载 500Ω)；
 4. 具备单极凝血功能：喷凝、柔凝等工作模式。喷凝： $\geq 80W$ (负载 500Ω)；柔凝： $\geq 120W$ (负载 500Ω)；
 5. 具备氩气凝血功能：氩气非接触凝血等模式。氩气凝： $\geq 80W$ (负载 500Ω)；
 6. 具备双极功能：标准双极凝等模式。双极电凝： $\geq 70W$ (负载 100Ω)；
 7. 具备独立高频发生器通用内窥接口，可配合各品牌型号内窥镜进行治疗。
 8. 具备可调节高频脉切刀系统，可满足消化内镜，支气管镜下各种手术的间歇电切需求。
 9. 采用ENDO CUT内镜模式，具备可调节高频脉切刀系统，具有 ≥ 6 种效果、 ≥ 10 种时间间隔可调，可用于ESD、EMR、ERCP、POEM和圈套器息肉切除等，具备提供安全的内镜下最佳凝血效果。
 10. 前置屏显压力表，实时检测显示，精准实时显示氩气工作状态。
 11. 双路氩离子气流调控，调节精度 $0.1L/min$ ，调节范围 $0\sim 10L/min$ ，允许 $0.200\sim 0.50Mpa$ 大范围氩气不定压输入，不受现场气源限制。
 12. 采用SMART INTERRUPT安全系统，全程监测喷嘴压力。当氩气管堵塞或扭结，会发出报警指示并切断氩气输出。氩气瓶压力过低时，系统会发出报警。
 13. 具备 ≥ 20 种储存功能，脉冲分段可调。可储存手术的各个模式及功率等，使用时一键调取。
 14. ≥ 10 英寸彩色触摸电容显示屏，输出声音可调、屏幕亮度可调。
 15. 具备专用病人回路电极板接触质量检测系统，可实时检测电极板贴敷效果。
 16. 具备无烟切割模式，视野更清晰，提高手术安全性和高效性。
- 本机具有断电保护电路功能，能实时记忆使用各功能的输出设定值。
17. 具有可升级为双极超刀系统，可升级成为内镜全科系统水刀。
 18. 真人语音报警提示功能，开机自检，故障诊断系统。

- 19. 运行环境
- 20. 环境温度范围：5℃~40℃；
- 21. 相对湿度范围： ≤80%；
- 22. 大气压力范围： 86.0~106.0kPa；
- 23. 电源： 220V±22V， 50Hz±1Hz；

26. 床旁血滤机

1. 采用 ≥ 12 英寸可旋转液晶触摸显示屏，具有中文操作界面。
2. 管路的安装有图文引导。
3. 一级膜外压监测范围： $-300\text{mmHg}\sim+600\text{mmHg}$ 。管路和血液滤过器分离，可兼容多种品牌的透析器、血浆分离器和灌流器等。
4. 设备配置 1 个肝素泵，支持 10ml、20ml、30ml、50ml 规格的注射器。
5. 设备标准配置有枸橼酸抗凝输入功能。
6. 漏血监测：可检测 $\leq 0.35\text{mL}/\text{min}$ （HCT 32%）。
7. 流量控制范围
 - 7.1 血泵流量范围： $30\text{mL}/\text{min}\sim 500\text{mL}/\text{min}$ 。
 - 7.2 置换液流量范围： $100\sim 12000\text{mL}/\text{h}$ 。
 - 7.3 废液流量范围： $100\sim 12000\text{mL}/\text{h}$ 。
 - 7.4 透析液流量范围： $100\sim 12000\text{mL}/\text{h}$ 。
8. 压力监测范围
 - 8.1 动脉压监测范围： $-300\text{mmHg}\sim+600\text{mmHg}$ 。
 - 8.2 静脉压监测范围： $-300\text{mmHg}\sim+600\text{mmHg}$ 。
 - 8.3 跨膜压监测范围： $-300\text{mmHg}\sim+600\text{mmHg}$ 。
 - 8.4 滤前压监测范围： $-300\text{mmHg}\sim+600\text{mmHg}$ 。
9. 气泡检测器：可监测 $>0.02\text{ml}$ 的气泡。
10. 脱水范围为 $0\sim 3000\text{mL}/\text{h}$ 。设备 ≥ 2 个高精度称重计，最大的称重范围： $0\text{kg}\sim 30\text{kg}$

27. 便携式心电监护仪

1. 便携式心电监护技术参数：可监护心电、心率、血压、血氧饱和度、呼吸、脉搏、体温。
2. 心电（ECG）：具备导联选择、波形显示、导联显示、心率显示、报警设置等功能。
3. 血氧饱和度（SP02）：有波形、数字显示，可进行报警设置，配备永久性探头。
4. 无创血压（NIBP）：能对收缩压、舒张压、平均压进行数字显示，可设置报警，有成人/儿童模式、手动/自动模式以及二或三种血压测量模式。
5. 呼吸（RESP）：采用阻抗法测量，有波形、数字显示以及报警设置功能。
6. 电源：交、直流两用

28. 医用控温仪

1. 医用控温仪温度控制范围
2. 降温范围：4℃~30℃，精度±0.2℃。
3. 升温范围：30℃~40℃，精度±2℃。
4. 体温监测范围：25℃~45℃，精度±0.2℃（支持腋温/肛温双模式）。
5. 降温速度：≥2℃/分钟（空载），负载状态≥1.3℃/分钟。
6. 升温速度：≥2℃/分钟。
7. 降温模式：31℃（中度低温）、33℃（颅脑降温）、35℃（发热降温）、37℃（防褥疮护理）及自定义。
8. 升温模式：36℃、40℃及自定义。
9. 双通道独立控制：支持双毯/双帽同时使用。

29. 骨髓穿刺枪

1. 成人型：针头长度 25-45mm（常见规格），针径 13-15G（国际标准针号）。
2. 儿童型：针头长度 15mm，针径更细（如 16G），适用于胫骨粗隆等部位。
3. 特殊部位型：如胸骨穿刺针（需配合专用定位技术）。
4. 穿刺针：通常由不锈钢制成，外针直径 1.2mm（如 TSK 活检针）712，部分型号带 6 :100 标准注射器接口。
5. 针管与手柄：长度 55-150mm（根据适用部位调整），带防滑设计。
6. 配套组件：含延长块、护套、鲁尔接头等，支持骨髓抽吸与注射。
7. 穿刺时间： 电动驱动型（如 EZ-IO G3） ≤10 秒，手动操作型≤30 秒。
8. 流速：胫骨部位可达 4L/h，肱骨部位 6L/h（使用加压输液装置时）。
9. 穿刺深度调节：通过旋转螺丝调整穿刺针长度，适应不同皮下脂肪厚度。

30. 营养泵

1. 基础范围：1 -600ml/h
 2. 扩展范围：高端型号可达1 -2000ml/h
 3. 冲洗/快排速度：600 -1200ml/h
 4. 顿服模式（潮汐式输注）：模拟胃肠蠕动输注容量与精度
 5. 预置总量：0.1 -9999ml
 6. 常规： $\leq \pm 10\%$
 7. 专用管路下： $\pm 5\%$
- 安全保护功能
8. 阻塞报警

31. 煎药机

- (1) 煎药机技术参数
- (2) 煎药容量：20000ml（多缸型）1、19L（单缸型）
- (3) 包装容量：50-290ml可调10，支持单袋70-230ml
- (4) 设备尺寸：630×620×1220mm（大容量型）1、600×560×1170mm（紧凑型）
- (5) 功率： ≥2900W
- (6) 可预设不少于 12种前药方案，并具备联网通讯功能。可支持通讯协议自动设置及实现前药单据传输等通讯协议；
- (7) 符合中药前药室管理规范的相关要求。具有常压前药功能，自动完成一前两前的全过程提高前药药效。可实现二前前药，二前时自动加水，自动清洗。
- (8) 采用安全、方便、快捷的一键式滑盖锁紧装置。
- (9) 先后下提示功能，可实现常压前药、密闭前药、循环前药功能。
- (10) 采用安全、卫生、自下往上、双滑道定位的电动机械挤压系统，实现药渣充分分离。
- (11) 拉伸锅体设计，具有很高的机械强度和刚度，大副提高锅筒的安全性能。

32. 中药封边机

中药封边机封边厚度与速度

- (1) 封边带厚度：0.3~3.0mm（适应不同材质封边条）。
- (2) 输送速度：12~23m/min（可调速），高效生产线常用15m/min以上。板材适用性
- (3) 工件厚度：10~60mm（可调压轮高度）。
- (4) 最小板宽：80mm（特殊机型可处理窄板）。

功能：

- 1、具备联网通讯功能。可实现前药单数据传输等通讯协议，并支持包数、包装里通讯协议的自动设置；
- 2、封合温度数字化控制，可以设定自动恒定
- 3、包装里为 50-250ML无极变里可调包装。
- 4、适用于老人、儿童、成年人等不同用量。

33. 电脑中频治疗仪

1. 具备 ≥ 4 个输出通道，可分别独立运行，满足临床更多需求
2. 具备全中文界面的电脑控制系统，实时监控、调整每个通道的运行情况
3. 具备 ≥ 4 个热输出通道，可实现中频透热疗法
4. 具备 ≥ 99 种处方，便于临床使用
5. 温度可调，并可根据需要开启或关闭
6. 工作频率：中频频率：最小频率 $\leq 2\text{kHz}$ ，最大频率 $\geq 8\text{kHz}$ 低频调制频率：最大频率 $\geq 150\text{Hz}$
7. 输出电流：最大电流强度 $\geq 100\text{mA}$
8. 输出电流稳定度： $\leq 5\%$
9. 调制波形：正弦波，方波，尖波，三角波，锯齿波，指数波，等幅波
10. 调制方式：连续调制、交替调制
11. 输出电压：最大输出电压 $\leq 40\text{V}$

34. 熏蒸治疗机

1. 电源电压：交流220V±22V,
2. 频率：50HZ±1HZ
3. 输入功率：2000VA
4. 自动时间：0-60min任意设定
5. 预热水温：0-99 ° C可调，熏蒸、冲洗温度0-50 ° C可挑
6. 外形尺寸：1230mm×70mm×1140mm
7. 加液量：3500ml-6000ml
8. 防干烧， 自动报警， 自动断电功能，漏电保护功能。
9. 液晶显示屏操作， 具有语音播报功能。
10. 一人一垫， 按键式自动换垫功能。
11. 冲洗功能， 前后可调；冲洗水柱档位可调（1~3档）；冲洗时间可调（0~3min）。
12. 具有自动烘干功能，时间可以调节。
13. 具有远红外理疗功能，可消炎镇痛促进愈合。
14. 西药雾化，可以使患者达到一个更好的治疗效果。
15. 臭氧消毒功能，方便快捷。

35. 间歇充气加压防治系统

- 1、界面采用7英寸大屏幕中文彩色液晶显示，可以实时显示组合模式、充气部位、套筒真实压力、剩余时间、每腔持续加压时间、循环间隔时间，便于护理巡视
- 2、一键飞梭智能控制系统，左右旋转选择参数，按下即确定治疗参数，极大程度上减轻医护人员的工作强度
- 3、充气气泵, 噪音低, 振动小, 充气速度快
- 4、叠加气囊, 防止气囊压力死角和血液逆流、静脉瓣损伤
- 5、压力设置范围：10mmHg~200mmHg内可调，精度 ± 22.5 mmHg，且超过2kPa的持续时间应不大于3min
- 6、定时范围：0~99min
- 7、治疗仪紧急停止产品能够卸压，输入的压力下降到30mmHg以下的时间应在4秒钟内。
- 8、加压模式 ≥ 12 种，并可任意组合成临床所需的多种治疗模式（如：2+3或者2+4+7或者3+6+8+12）
- 9、可同时连接两个12腔气囊，同时治疗两个肢体
- 10、过压保护：设备具有过压保护措施，以保证在单一故障状态下能够在气囊（或压力舱）的连接管路中产生的最大压强，不大于设备标称最大输出压强的1.2倍；
- 11、手动释压：设备提供在各种状态下手动解除患者压强的措施。该措施应只需一个动作就能完成，且患者压强由最大压强降至2kPa（负压降至-1kPa）的时间应不大于10s；
- 12、气密性：气囊和连接管路具有良好的气密性，在设备标称最大输出压强保持1min，压降应不大于10%；
- 13、耐压性能：气囊和连接管路能承受设备标志最大输出压强1.5倍的压强，保持1min，应不破裂，也不永久（塑型）变形；
- 14、连接：连接管路具有防止接错的装置和标识；
- 15、每腔压力独立调节，具有零压力跳过功能，可避开伤口部位受压
- 16、肢体套筒内胆为医用级TPU材料，内衬布可拆洗，方便消毒，避免交叉感染
- 17、内置压力传感器，实时测定套筒真实压力
- 18、实时压力监测，漏气自动报警功能
- 19、循环间隔时间可以调节, 保证最好的静脉回流效果
- 20、每腔压力持续时间可调节，对脉动流的流速和流量的变化进行干预

36. 超声波治疗仪

1. 便携式机型， ≥ 7 英寸彩色液晶显示加一键飞梭操作。
2. 仪器配有 ≥ 2 个治疗头，结构简单，操作便捷；
3. 声工作频率：1MHz、3.2MHz $\pm 10\%$ ；
4. 两治疗探头独立控制，可同时使用，互不干扰。
5. 输入功率：100VA $\pm 10\%$ 。
6. 额定输出功率：5W $\pm 20\%$ ；
7. 额定输出有效声强： $\leq 3.0\text{W}/\text{cm}^2$ ；
8. 波束类型：准直型；
9. 波束不均匀系数： ≤ 8 ；
10. 占空比：0~90%可调，步进为10%；
11. 治疗时间：0~30分钟；
12. 调制波形：脉冲波；
13. 脉冲重复周期：10ms，误差 $\pm 5\%$ ；
14. 输出模式：9档脉冲模式和1档连续模式；
15. 治疗头有效辐射面积：2.5cm² $\pm 20\%$ ；
16. 电源参数：电源电压：AC 220V $\pm 10\%$ ；电源频率：50Hz $\pm 2\%$ ；
17. 提供软件著作权；
18. 治疗头对有害进液的防护程度分属于IPX7，可以水下操作。

37. 红外光灸疗机

1、工作条件：

环境温度 $5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ；

相对湿度 $<80\%$ ；

大气压范围 $700\text{hPa}\sim 1060\text{hPa}$ ；

电源AC220V 50Hz；

2、 ≥ 10 寸全触摸屏操作，界面简洁，人机界面友好，优化了临床使用的治疗效率；

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、输出通道：双通道双治疗头输出；

5、温度设定： $30^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ ，每 5°C 可调；

6、时间设定： $1\sim 60\text{min}$ ，每1分钟可调；

7、红外光波长范围 $760\text{nm}\sim 1000\text{nm}$ ；

8、光功率： $\geq 8\text{mw}$ ；

9、有效辐照面：单个光源的照射面积 $\geq 40\text{cm}^2$ ；

10、工作状态下噪声值 $\leq 60\text{dB(A)}$ ；

11、连续工作时间： $\geq 4\text{h}$ ；

38. 体外冲击波治疗仪

- 1、主机、手柄、治疗头为同一品牌。
- 2、可移动式柜式主机系统（包括：主机、台车、空气压缩机），主机与空气压缩机分离。
- 3、主机控制界面：主机采用触摸式设计，可调节治疗气压输出大小。
- 4、主机可调节治疗气压输出，工作压力：1.5bar-4bar治疗时连续可调。
- 5、工作频率：4-8-12-20Hz
- 6、电源供应(伏特)：100-240VAC，50-60Hz，外置大容量空气压缩机：主机与空气压缩机分离，空气压缩机气体过滤芯过滤精度 $\leq 0.01\ \mu\text{m}$ 。
- 7、空气压缩机每分钟输出气流量 $\geq 35\text{L}$
 - 7.1手柄具备计数器，记录手柄累计使用次数。
 - 7.2手柄具备开关，治疗师在治疗过程中操作方便。
 - 7.3手柄有独立减震硅胶软握把设计，减轻反作用力对于操作者的影响。
- 8、具有低能量治疗手柄能流密度 $\geq 1.7\text{mJ}/\text{mm}^2$ 。
- 9、手柄治疗头可伸缩，有施压指示器，带压力刻度，能够适合力量不同的使用者在治疗病人时能够精确掌控对手柄施加压力大小，达到治疗标准化目的。
- 10、手柄套件及治疗头类型：
 - 10.1手柄套件具备 ≥ 5 个治疗头
10mm放散状治疗头、15mm标准放散状治疗头、15mm聚焦状治疗头、15mm放散状治疗头、36mm放散状治疗头。
 - 10.2冲击波治疗头最大工作脉宽 $\leq 5\ \mu\text{s}$ 。

39. 间歇充气加压防治系统

- 1、先进的人机交互系统，界面采用7寸大屏幕中文彩色液晶显示，实时显示组合模式、充气部位、套筒真实压力、剩余时间、每腔持续加压时间、循环间隔时间，便于护理巡视，并附有电子说明书
- 2、一键飞梭智能控制系统，左右旋转选择参数，按下即确定治疗参数，极大程度上减轻医护人员的工作强度
- 3、充气气泵, 噪音低, 振动小, 充气速度快
- 4、叠加气囊, 解决普通气囊压力死角和血液逆流、静脉瓣损伤的缺陷
- 5、压力设置范围：10mmHg~200mmHg内可调，精度 ± 22.5 mmHg，且超过2kPa的持续时间应不大于3min
- 6、定时范围：0~99min
- 7、治疗仪紧急停止产品能够卸压，输入的压力下降到30mmHg以下的时间应在4秒钟内。
- 8、加压模式 ≥ 12 种，并可任意组合成临床所需的多种治疗模式（如：2+3或者2+4+7或者3+6+8+12）
- 9、可同时连接两个12腔气囊，同时治疗两个肢体
- 10、过压保护：设备具有过压保护措施，以保证在单一故障状态下能够在气囊（或压力舱）的连接管路中产生的最大压强，不大于设备标称最大输出压强的1.2倍；
- 11、手动释压：设备提供在各种状态下手动解除患者压强的措施。该措施应只需一个动作就能完成，且患者压强由最大压强降至2kPa（负压降至-1kPa）的时间应不大于10s；
- 12、气密性：气囊和连接管路具有良好的气密性，在设备标称最大输出压强保持1min，降压应不大于10%；
- 13、耐压性能：气囊和连接管路能承受设备标志最大输出压强1.5倍的压强，保持1min，应不破裂，也不永久（塑型）变型；
- 14、连接：连接管路具有防止接错的装置和标识；
- 15、每腔压力独立调节，具有零压力跳过功能，可避开伤口部位受压
- 16、肢体套筒内胆为医用级TPU材料，内衬布可拆洗，方便消毒，避免交叉感染
- 17、内置压力传感器，实时测定套筒真实压力
- 18、实时压力监测，漏气自动报警功能
- 19、循环间隔时间可以调节，保证最好的静脉回流效果

40. 熏蒸治疗机

1. 输入功率：2000VA
2. 自动时间：0-60min任意设定
3. 预热水温：0-99 ° C可调，熏蒸、冲洗温度0-50 ° C可调
4. 加液量：3500ml-6000ml
5. 防干烧， 自动报警， 自动断电功能，漏电保护功能。
6. 液晶显示屏操作，具有语音播报功能。
7. 一人一垫，按键式自动换垫功能。
8. 冲洗功能，前后可调；冲洗水柱档位可调（1~3档）；冲洗时间可调（0~3min）。
9. 具有自动烘干功能，时间可以调节。
10. 具有远红外理疗功能，可消炎镇痛促进愈合。
11. 西药雾化，可以使患者达到一个更好的治疗效果。
12. 臭氧消毒功能，方便快捷。

41. 极超短波治疗仪

- 1、柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮，各种角度灵活转动；
- 2、输出路数:双通道独立输出；
- 3、工作频率:2450±50MHz；
- 4、标配圆形、方形和马鞍型三种微波辐射器，可选配小圆形、面部微波辐射器6、配备的微波辐射器最大加热面积 $\geq 164\text{cm}^2 \pm 10\%$ ；
- 5、额定输出功率:输出功率0~50W连续可调，级差1W，输出功率允差 $\pm 20\%$ ；
- 6、在辐射器正前方1m以及后方0.25m处辐射功率密度不超过10mw/cm²；
- 7、在设备外壳，距外表面5cm的任何处，电缆或波导，及电缆/被导连接器的微波辐射泄漏不超过10mw/cm²；
- 8、理疗辐射器驻波比:8<3；
- 9、输出功率稳定性:治疗仪连续工作30min，输出功率变化不大于 $\pm 10\%$ ；
- 10、设备在任何时间、何自动控制方式或定时器状态下手动停止微波输出；
- 11、输出指示:能量输出时发出一个有声信号，在距离前方1m处，声级至少为30-BA；
- 12、定时时间:0~30min连续可调，级差1min，定时允差 $\pm 1\text{min}$ ；

42. 病床

产品功能：

背部调节：0-75° ±5° 腿部调节：0-45° ±5°

1、床体：床框采用加厚 40×80×1.2mm 矩型钢管焊接而成，先进的焊接工艺，焊接质量优质，床体坚固，稳定性高，可承载≥250kg；

2、床面板：采用≥1mm 的钢板压制焊接而成，床面多条设计，透气性好；

3、床头尾板：采用 ABS 工程材料一次吹塑成型，保证病人长期倚靠，不易歪斜。暗藏锁定开关可以锁定和方便拆卸，流线型设计，美观大方，无卫生死角；尾板外侧有病人信息卡插槽；

4、护栏：全覆式铝合金折叠护栏，防夹手设计. 采用加厚铝合金材质，经久耐用， 不易变形，抗腐蚀，光滑美观易清洁；

5、摇把：采用不锈钢折叠式手摇把，丝口圆滑，操作轻松，具有双向空挡保护装置，安全耐用；

6、脚轮：静音脚轮，四脚刹车.

43. 监护仪

技术参数心率（HR）

正常范围：成人60-100次/分23；新生儿可达44次/分

血压（BP）

正常值：收缩压90-139mmHg，舒张压60-89mmHg

测量模式：支持手动、定时、连续及腰麻模式

无创血压（NIBP）

正常值：收缩压90-139mmHg，舒张压60-89mmHg

测量模式：支持手动、定时、连续及腰麻模式有创血压（IBP）

监测范围：包括动脉压（ART）、中心静脉压（CVP）、肺动脉压（PAP）等呼吸频率（RR）

正常范围：成人12-20次/分，新生儿44次/分

技术原理：阻抗式（胸廓阻抗变化）或热敏式（气流温度变化）

系统功能：

- 1、支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求，产品用户手册提供报警限自动设置规则。
- 2、支持肾功能计算功能。
- 3、具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。
- 4、动态趋势界面可支持统计1-24小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。

44. 注射泵

- 1、整机使用期限多10 年(提供证明交件)
- 2、注射精度:±2%，机械精度:±0.5%
- 3、注射速度范围:0.01-2000ml/h, 且最小速度和步进均为0.01ml/h
- 4、快推速度范围:0.01-2000ml/h
- 5、可自动统计四种累计量:24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量
5. 重
- 6、支持注射器规格:5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml;注射泵具有电动离合，加载注射器时不松开捏柄推杆也可自动感应制动，防止意外
- 7、支持镇痛药、化疗药、胰岛素输注(提供证明文件)
9. 10. 不小于3.5英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术
8. 支持药物库，可储存 5000种药物信息
9. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值;
10. 阻塞压力报警档位至少15档，最低档位可设置 150mmHg
14. 具备阻塞前预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示
11. 具有历史记录功能，可存储 5000 条的历史记录
12. 电池工作时间>6.5小时@5ml/h
13. 防异物及进液等级 P44
14. 整机重量不超过 1.7kg
15. 满足IEC60601-1 标准，适合在救护车使用
16. 输注泵可升级接入同品牌监护仪中央站，实现监护仪和输注泵信息同屏查看
17. 输注泵可升级接入同品牌设备管理看板，实时了解设备使用状态和科室分布以及使用率、出厂时间和工作时长等信息

45. 输液泵

- 1、整机使用期限多10 年(提供证明文件)的支持输血功能(提供证明文件)
支持输肠内营养液功能(提供证明文件)
- 2、输液精度:±5%
- 3、输液速度范围:0.1-2000ml/h, 且最小步进为0.01ml/h快推速度范围:0.1-2000ml/h可自动统计四种累计量、累计重、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计。
- 4、种输液模式:速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、列模式、剂里时间模式和间断给药模式、点滴模式
- 5、支持镇痛药、化疗药、胰岛素输注
- 6、不小于 3.5英寸彩色显示屏, 电容触摸屏技术
- 7.支持药物库, 可储存 5000种药物信息
- 8.在线动态压力监测, 可实时显示当前压力数值;
- 9.阻塞压力报警档位至少15档, 最低档位可设置 150mmHg14.具备阻塞前预警提示功能, 当管路压力未触发阻塞报警时, 泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示
- 10.具备气泡报警功能, 支持最小 50HL的单个气泡报警
- 11.具有历史记录功能, 可存储 5000 条的历史记录
- 12.满足EW1789 标准, 适合在救护车使用
- 13.输注泵可升级接入同品牌监护仪中央站, 实现监护仪和输注泵信息同屏查看14.输注泵可升级接入同品牌设备管理看板, 实时了解设备使用状态和科室分布以及使用率出厂时间和工作时长等信息

46. 宫腔镜诊疗系统

- (1) 规格：直径4mm~6.5mm，长度30cm~31cm。
- (2) 光学性能：放大倍率 $\geq 1.5\times$ ，分辨率 $\geq 101\text{p/mm}$ ，有效景深1-70mm。

膨宫系统

- (3) 压力控制：压力范围0-30kPa，流量调节精度 $\leq 1\text{kPa/hour}$ 。
- (4) 液体管理：支持生理盐水或糖水膨宫，防逆流设计。

47. 热电复合治疗仪

- 1、安全分类:I类BF型;输入功率:90A;
- 2、电源电压:交流220, 50Hz, 熔断器规格:T1L, 250V;
- 3、工作温度:5℃~40℃:相对湿度:<80%;
- 4、输出通道:4路输出;治疗处方:17种不同波形组合的治疗方式;

性能指标

- 1、主机全电脑控制, 全中文操作菜单, 液晶显示、可将参数准确动态实时显现, 按键 + 飞梭旋键相结合, 操作简单方便;
- 2、具有电、热、震动等多种治疗手段, 电脑自动控制治疗过程, 可自动选择电流频率、脉冲宽度、工作时间;
- 3、有两种模式可供选择。在待机状态下可以根据需要, 选择不同的输出电极, 按模式 键进行选择
- 4、治疗仪具有十七种不同的设计波形(处方), 可根据不同病人不同症状选择不同的治疗方法和治疗时间;
- 5、具有不锈钢腔内理疗电极和粘贴电极, 可实现腔内、腹部、脚部多重治疗作用;

48. 输卵管疏通给药测压系统

压力控制范围

- (1) 诊断模式：1 -30 kPa（约7.5 -225 mmHg），可精确调节。
- (2) 治疗模式：扩展至1 -35 kPa（约7.5 -262 mmHg），用于高压疏通粘连。
- (3) 报警机制：超压自动报警（上限35 kPa），压力故障或通而不畅时实时提示。注液参数
- (4) 注液速度：1 -12 ml/min（诊断模式 \leq 10 ml/min，治疗模式可选2/4/8/12 ml/min档位）。

注液量控制：

- (5) 诊断单次 \leq 25 ml \pm 2 ml；
- (6) 治疗范围0 -50 ml。
- (7) 智能调节：压力每上升10 kPa，注液速度自动减半，避免组织损伤。

49. 红外宫颈治疗仪

1. 输出方式

可选择性输出近红外线或远红外线。

近红外和远红外可分别独立输出或组合输出。

2. 光源模块

红外陶瓷辐射体。

红外灯管波长：

远红外：2000~30000nm。

近红外光：500~2000nm（含红光及近红外治疗）。

3. 光功率密度与穿透深度近红外光

$\geq 50\text{mW}/\text{cm}^2$ 。

穿透深度：7~10cm。

4. 照射面积 $\geq 750\text{cm}^2$ 。

5. 输入功率

近红外 $\leq 200\text{VA}$ ；远红外 $\leq 200\text{VA}$ 。

6. 能量调节

多级可调 ≥ 4 级。

7. 调时范围

0-24小时任意可调，电子定时。

8. 安全保护措施

过温保护开关：2个。

翻倒断电保护开关：具有。

漏电保护开关：具有。

9. 工作状态指示灯

远红外工作状态指示灯：有。

10. 升降方式

气动杆+悬臂升降。

升降调节方式：

垂直升降方式：自动。

50. 根管预备机

扭矩范围

连续旋转模式：0.4-5.0N • cm（不同型号差异较大，部分机型支持微调至>10个档位）

特殊模式（如往复旋转）：扭矩可自动调节，支持实时动态控制。

转速范围

常规范围：50-1200rpm。

动力模式

支持连续旋转、往复旋转、单向正转/反转等模式。

51. 病历柜

- (1) 材质：热轧钢板冷轧，符合GB / T711-88标准；轨条采用20×20mm冷拉方钢，符合GB / T905-94标准。整体镀锌钝化处理。
- (2) 架体：立柱采用1.5mm冷轧钢板, 搁板采用1.0mm冷轧钢板, 挂板采用1.0mm冷轧钢板, 符合GB / T5213-85，防倾倒装置采用3mm冷轧钢板，冷轧钢板表面静电喷塑，粉末涂料选用热固性聚酯与环氧型混合涂料。
- (3) 底盘：采用3.0mm冷轧钢板，符合GB / T711-88，采用框架式结构，整体焊接。

52. 中频治疗仪

- 1、显示方式：液晶显示，治疗参数实时显示。
- 2、输出通道：两路输出，可同步、异步输出，可同时治疗同一处方下的两个病人，也可同时治疗不同处方下的两个病人；
- 3、智能控制系统，可以快速的选择参数及操作。
- 4、一键锁定功能：仅需轻按一键锁定,即可锁住所选择的波形两分钟 ；
- 5、输出电流： 电疗仪纯交流的波形，最大输出电流应不大于100mA
- 6、输出电流稳定度： 电疗仪在不同负载下的输出电流变化率应不大于10%。
- 7、调制频率范围：0~150Hz；
- 8、调制波形：方波、尖波、三角波、锯齿波、指数波、正弦波、梯形波、扇形波和脉冲波及他们之间的组合， 由程序设定
- 9、调幅度： 电疗仪的调幅度为0%、25%、50%、75%，100%，允差±5%。
- 10、差频频率范围：干扰电差频频率应在0~200Hz范围内。
- 11、动态节律：干扰电动态节律为4s~10s范围内。
- 12、差频变化周期：干扰电差频变化周期为15s~30s。
- 13、噪声： 电疗仪工作时，其噪声应不大于60dB。
- 14、最大透热温度： 电疗仪应用部分最大发热温度应 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ，透热导电橡胶温度调节有6档可供选择；
- 15、定时装置： 电疗仪具有定时装置，允差±5%。
- 16、连续工作时间：治疗仪连续工作时间应能 $\geq 4\text{h}$ 。

53. 耳鼻喉内窥镜摄影系统

技术参数

- 1、摄像头:SONY进口CMOS芯片
- 2、影像传感器: 1×2.8寸逐行扫描高敏度CMOS
- 3、有效像素: ≥ 700 线(TVL) 像素
- 4、白平衡: 自动/手动锁定
- 5、扫描方式: 逐行扫描
- 6、照度: F12/0.8LUX
- 7、增益控制: 自动
- 8、背光补偿: 支持
- 9、信噪比: ≤ 65 dB
- 10、遥控控制: 摄像头具有两种遥控功能;
- 11、控制面板: 开关、白平衡、冻结、五维菜单
- 12、视频输出: CVBS×2

二、LED医用内窥镜冷光源

- 1、电源: AC220 V ;50 Hz
- 2、输入功率: ≥ 200 VA
- 3、色温: 3000-7000 K
- 4、最大照度: ≥ 2000000 Lux
- 5、显色指数: ≥ 90
- 6、光谱范围: 380-780 nm
- 7、噪声: ≤ 55 db
- 8、输出光通量800Lm, 光输出通道: 单通道
- 9、最低照度: 0.5lux (在F=2的条件下)
- 10、灯珠可使用时间: ≥ 50000 小时
- 11、光源输出接口: 孔径为10mm, 连接标准光缆接口
- 12、强度调节: 0-100档可调, 数码管显示, 并具有记忆功能, 自动保存用户使用习惯。
- 13、光源休眠模式: 一键开启灯珠休眠模式, 并可一键唤醒。适用于临时性停用光源, 减少发光量, 即安全又节约能源。
- 14、光缆连接方式: 直接拔插

54. 牙科综合治疗机

- (1) 环境温度：5℃-40℃
- (2) 电源：220V±10%/50Hz，整机功率380W-1100W
- (3) 气源：压力0.55-0.8MPa，流量≥50L/min
- (4) 水源：压力0.2-0.6MPa，流量≥10L/min
- (5) 工作条件：环境温度5 ° -40 ° ；相对湿度≤80%；供气压力范围0.55—0.80Mpa，流量≥55L/min；水源水压范围0.2—0.4Mpa，流量≥10L/min。
- (6) 牙椅：座椅承重范围≥160kg，可承受≥160kg*4的载荷试验；座椅升降范围最高≥850mm，最低≤350mm；具备椅位补偿功能、防误触急停开关等。
- (7) 口腔灯：感应LED冷光灯，色温可进行白光/黄光两种模式切换，色温最大值≥4800K，最小值≤2700K；照度可进行无极调节，最高照度≥30000Lux，无接触式控制。
- (8) 消毒系统：消毒液可同时覆盖手机管、三用枪管等所有诊疗用水的出水口；具有消毒切换和水源切换拨杆，可实现消毒水注入和管路清洗流程切换；具有一键冲洗开关。

55. 胃肠镜

主要技术规格和功能

1、高清电子胃镜 2条

- 1.1 视场角： $\geq 145^{\circ}$
- 1.2 观察景深：2-100mm
- 1.3 头端部外径 $\leq 9.2\text{mm}$
- 1.4 插入部外径 $\leq 9.2\text{mm}$
- 1.5 弯曲角度上 $\geq 210^{\circ}$ 下 $\geq 120^{\circ}$ 左 $\geq 100^{\circ}$ 右 $\geq 100^{\circ}$
- 1.6 全防水测漏设计装置，总长： $\geq 1350\text{mm}$
- 1.7 拥有前向注水功能，全防水测漏设计装置

2、高清电子结肠镜 1条

- 2.1、CMOS 全高清成像
- 2.2 视场角 $\geq 170^{\circ}$ 工作长度 $\geq 1350\text{ mm}$ ；
- 2.3、头端部外径 $\leq 12.2\text{ mm}$ ，主软管外径 $\leq 12.0\text{mm}$ ；
- 2.4、弯曲角度上下 $\geq 180^{\circ}$ ，左右 $\geq 160^{\circ}$ ；
- 2.5、景深：2-100 mm，钳道孔径 $\geq 3.8\text{mm}$ ；

3、图像处理系统

- 3.1 处理系统类型：主机光源一体式设计或者分体机设计
- 3.2 具有血液强化功能，设备使用年限 ≥ 6 年
- 3.3 具有自动增益控制功能，具备闪光功能
- 3.4 具有降噪功能，支持支持 DICOM3.0 标准协议
- 3.5 测光方式：可以选择平均、峰值、全自动测光模式
- 3.6 输出图像格式：DVI, CVBS, Y/C, R, G, B, V, H/CS,
- 3.7 图像具有结构强调、轮廓强调功能
- 3.8 冻结模式：可实时冻结图像
- 3.9 自动白平衡：具有自动白平衡调节装置
- 3.10 可兼容同品牌胃镜，肠镜，支气管镜，鼻咽喉镜，共享系统
- 3.11 可分别调节红色、绿色、蓝色、色度
- 3.13 USB接口，可存储视频和图片；增加摄像和拍照功能，一键录入，方便快捷；
- 3.14 可冻结并保存图像，保存的图像可回放
- 3.15 3.22 LED灯泡使用寿命 ≥ 30000 小时
- 3.16 支持画旁画功能

4、24寸高清晰医用彩色监视器

4.1模拟输入：DVI/VGA、CVBS、S-VIDEO、YPbPr/RGB

4.2屏幕图象质量：可根据菜单选定可调

4.3显示器底座：高度可调

5、工作台车：

配套的专用仪器台车

56. 输尿管镜

- 1、视场角： $\geq 75^\circ$
- 2、专利一种内窥镜的隔离阀组件
- 3、镜体采用不锈钢
- 4、蓝宝石镜头，永不磨损
- 5、采用传像束，可承受适度变曲
- 6、圆滑的插入部，渐细的镜管，避免划伤
- 7、手术器械全部采用优质不锈钢材料
- 8、双通道、双防水设计
- 9、一体化设计，减少组织残留，便于消毒和操作
- 10、消除了视场中的网纹现象，使图像清晰

57. 腹腔镜

- 1、 平台化设计的4K超高清摄像系统，可基于主机平台实现4K腹腔镜功能的同时，还可实现腹腔镜+同品牌软镜双镜联合， 以及腹腔镜+同品牌术中超声的联合应用；
- 2、支持外源视频信号输入，进行图像融合显示与融合画面的本机录制，并可设置多种画面布局和大小；
- 3、一套4K摄像系统既支持连接硬镜摄像头成像，也兼容同品牌外科软镜，显著提高设备利用率；
- 4、视频信号输出分辨率可选3840x2160和1920x1080；
- 5、图像色域空间标准：BT. 2020；
- 6、主机采用电容式触控面板设计，操控方便且易于清洁保养；
- 7、 主机面板具有亮度、测光模式、 电子放大、增益、 白平衡、拍照、录像、 电子染色等一键操控功能，便于操作；
- 8、内置10种手术模式，包括“腹腔镜模式 ”、“胸腔镜模式 ”、“宫腔镜模式 ”、“膀胱镜模式 ”、“关节镜模式 ”、“鼻窦镜模式 ”、“脑室镜模式 ”、“ 电切镜模式 ”、“输尿管镜模式 ”、“纤维镜模式 ”，方便快速切换不同手术场景；
9. 冷光源系统技术参数
 - 9.1采用多路LED光源技术实现照明设计的医用冷光源；
 - 9.2支持普通白光和3种特殊光照明模式，共有4种照明模式；
 - 9.3灯泡平均连续使用寿命： ≥ 40000 小时 ；
 - 9.4导光光纤:长度 $\geq 3M$, 光纤束直径 $\geq 4.8mm$ ，可高温高压灭菌

58. 腹腔镜镜头

- 1、 平台化设计的4K超高清摄像系统，可基于主机平台实现4K腹腔镜功能的同时，还可实现腹腔镜+同品牌软镜双镜联合， 以及腹腔镜+同品牌术中超声的联合应用；
- 2、支持外源视频信号输入，进行图像融合显示与融合画面的本机录制，并可设置多种画面布局 and 大小；
- 3、一套4K摄像系统既支持连接硬镜摄像头成像，也兼容同品牌外科软镜，显著提高设备利用率；
- 4、主机采用电容式触控面板设计，操控方便且易于清洁保养；
- 5、 主机面板具有亮度、测光模式、 电子放大、增益、 白平衡、拍照、录像、 电子染色等一键操控功能，便于操作；
- 6、支持压力蒸汽灭菌、低温等离子灭菌、环氧乙烷灭菌等消毒灭菌方式，灭菌次数>500次：

59. CT

1. ★扫描架物理孔径： $\geq 70\text{cm}$
2. 扫描架物理倾角（非数字）： $\geq \pm 30^\circ$
3. ★探测器排数： ≥ 64 排
4. 探测器Z轴覆盖宽度： $\geq 40\text{mm}$
5. 每排探测器单元数： ≥ 800 个
6. 探测器物理单元总数： ≥ 50000 个
7. 探测器Z轴最小晶体单元尺寸： $\leq 0.6\text{mm}$
8. 探测器最高数据采样率： $\geq 4600\text{views}/360^\circ$
9. 焦点到探测器距离： $\geq 1000\text{mm}$
10. 焦点到扫描野中心距离： $\geq 570\text{mm}$
11. 机架最快旋转速度（非等效） $\leq 0.35\text{秒}/360^\circ$
12. 球管阳极物理热容量（非等效）： $\geq 7.5\text{MHU}$
13. 球管阳极实际散热率： $\geq 1300\text{KHU}/\text{min}$
14. 球管最大电流（非等效）： $\geq 667\text{mA}$
15. 球管最小电流： $\leq 6\text{mA}$
16. 球管最小输出管电压： $\leq 70\text{KV}$
17. 球管最大输出管电压： $\geq 140\text{KV}$
18. 球管最大焦点： $\leq 1.0\text{mm} \times 1.0\text{mm}$
19. 球管最小焦点： $\leq 0.7\text{mm} \times 0.7\text{mm}$
20. 高压发生器物理功率（非等效）： $\geq 80\text{kW}$
21. 单圈轴扫采集最大层数： ≥ 128 层
22. 最大可扫描扫描长度： $\geq 170\text{cm}$
23. 最大螺距： ≥ 1.9
24. 最小螺距： ≤ 0.1
25. X-Y轴空间分辨率@MTF0%： $\geq 20\text{LP}/\text{CM}$
26. 高清图像重建矩阵： $\geq 1024 \times 1024$
27. 提供CT同品牌原厂原装独立后处理工作站
28. 临床应用软件： 1、肺结节计算机辅助高级分析软件2、肺气肿分析软件3、头颈部血管软件包4、体部血管软件包5、心脏分析软件包6、头部灌注软件包7、体部灌注软件包8、仿真内窥镜9、结肠分析软件10、1024矩阵重建11、去金属伪影算法12、智能骨结构评估13、齿科分析软件包

60. 周围神经检测仪

技术参数

1. 电生理性能

- 1.1 输入阻抗：差模输入阻抗 $\geq 1000\text{M}\ \Omega$ （共模抑制比 $\geq 110\text{dB}$ ）
- 1.2 灵敏度： $0.05\ \mu\text{V}/\text{div} \sim 20000\ \mu\text{V}/\text{div}$ ，分辨率 $\geq 0.1\ \mu\text{V}$
- 1.3 带宽范围： $1\text{Hz} \sim 10\text{kHz}$ （部分设备支持 $0.2\text{Hz} \sim 10\text{kHz}$ ）
- 1.4 增益范围：放大倍数 $100 \sim 100$ 万倍（误差 $\leq \pm 10\%$ ）
- 1.5 噪声控制：短路噪声 $\leq 0.8\ \mu\text{V}_{\text{rms}}$

2. 刺激器参数

- 2.1 电流输出： $0 \sim 100\text{mA}$ （步进 0.1mA ，允差 $\pm 5\%$ ）
- 2.2 脉宽范围： $50\ \mu\text{s} \sim 1000\ \mu\text{s}$ （误差 $\leq \pm 10\%$ ）
- 2.3 频率范围： $0.1\text{Hz} \sim 120\text{Hz}$ （可调）

3. 数据采集

- 3.1 采样率：最高 $50\text{kHz}/\text{通道}$
- 3.2 信号处理：支持动态范围调整，实时显示信号波形

61. 彩超

1、设备用途：

1.1主要用于腹部、妇科、产科、血管、心脏、小器官、外周血管、泌尿、生殖、儿科、阴道内、急诊、胎儿四维成像及其他方面的检查和诊断。

2、主要规格及系统

2.1. 彩色多普勒超声波诊断系统包括

2.1.1高分辨率医用LCD显示器 ≥ 21 英寸，具备液晶触摸屏功能

2.1.2 显示器可上下调节，前后俯仰，左右旋转

2.1.3操作面板按键简洁化设置，按键个数 ≤ 35 个（提供证明文件）

2.1.4控制面板具备抽拉式全键盘

2.1.5数字化高分辨率二维灰阶成像单元

2.1.6 M型及彩色M型成像单元

2.1.7彩色多普勒血流成像单元

2.1.8彩色多普勒能量图及方向性能量图

2.1.9频谱多普勒显示和分析单元

2.1.10测量放大镜，可实现放大测量光标进行测量4.1.11空间复合成像技术

2.1.12频率复合成像技术

2.1.13斑点噪声降低抑制技术，多级可调 ≥ 5

2.1.14一键图像优化技术

2.1.15穿刺针增强技术

2.1.16微细血流成像技术

2.1.17具有一体化实时解剖M型技术，M线 ≥ 5 条（提供图片证明）

2.1.18具有组织多普勒成像技术

2.1.19同屏对比成像，不同探头可进行实时同屏对比成像，实时检查时可在同一屏幕上并列显示心脏及浅表两种以上探头的图像

2.1.20探头槽 ≥ 5 个，可以任意装卸及调节位置，支持两种以上的探头槽型号

2.1.21 具备教学指导功能，为用户提供简明易懂的解剖示意图、文字介绍及超声扫查切面

2.1.22键盘上有独立的在线帮助按键，产科自动测量功能

2.1.23具备两种放大模式，具备画中画放大模式，且可实现一键全屏放大

2.1.24血流剖面测量技术，无需启动PW，在彩色模式下可同时获得 ≥ 8 个点的血流速度

2.1.25胎儿颈项透明层厚度自动测量功能

3. 测量和分析：

3.1 一般测量（具有深度，角度，周长，面积和体积测量）

3.2 腹部测量与分析，心脏计算软件包，泌尿系统应用软件包

3.3 妇产科测量和分析（具有胎儿体重孕龄评估，生长曲线显示，胎儿超声心动图计测）

3.4 外周血管测量与分析

4、系统通用功能

4.1 高分辨率医学专用显示器 ≥ 21 英寸，可左右旋转、倾斜，具备液晶触摸屏功能

4.2 无针式探头接口 ≥ 4 个，大小一致，且互通互用

4.3 超宽频带变频探头，基波5变频，谐波5变频，探头频率范围1-18MHz

4.4 探头：单晶体腹部凸阵探头（1个）、线阵探头（1个）、相控阵探头（1个）

5. 二维灰阶显像主要参数

5.1 数字化波束形成器：全程动态聚焦，可变孔径及动态变迹，A/D ≥ 12 bit

5.2 二维平滑（非斑点噪声抑制） ≥ 4 档，可视可调

5.3 动态聚焦，焦点数 ≥ 12 个（提供证明图片）

5.4 预设条件：针对不同的检查脏器，具备最佳化图像的出场设置检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节

5.5 增益调节： ≥ 260 dB，步进 ≤ 1 dB，B/C/D具有独立按键并可独立调节；

5.6 显示深度 ≥ 40 cm，二维余晖 ≥ 6 档，可视可调

5.7 显示方式：速度方差显示、能量显示、速度显示、方差显示

5.8 彩色平滑（非斑点噪声抑制） ≥ 5 档，可视可调

5.9 显示控制：零位移动30级可调

5.10 彩色取样角度一键快速调节

5.11 彩色增强功能：彩色多普勒能量图（CDE）及方向性能量图（DCA）

6. 超声图像存档及病案管理系统

6.1 具有动、静态图像的采集、存储、回顾、传输

6.2 全数字化硬盘，硬盘容量 ≥ 500 GB，DVD-RW图像存储，电影回放重现单元 ≥ 1000 帧

6.3 超声图像存档与病案管理系统，系统通过IHE测试

6.4 DVD-RW及USB输出数据，USB接口 ≥ 4 个

6.5 标配DICOM3.0

6.6 USB接口支持打印和数据输出

62. 除锈箱

- 1、容积： $\geq 35\text{L}$;
- 2、材质：舱体采用304不锈钢，表面光滑易于清洁;
- 3、加热管：隔绝式加热系统，防止除锈液对加热装置的腐蚀
- 4、管路材质：管路系统中所有部件均采用耐腐性的尼龙材料和硅胶材质构成;
- 5、控制方式：数字控制，温度、时间可调可控，操作简便，铂热温度传感器，温度显示精确，具有过压、过流保护， 电路安全;
- 6、沥水篮筐材质：采用优质304不锈钢焊接成型;
- 7、电动抛光轮：1000-8000r/min速度可调;
- 8、运行时间：依据设定时间而定，0-99min可调;
- 9、篮框尺寸： $\geq 480*280*140$ （宽深高）mm。

63. 干湿荧光免疫分析仪

1. 检测原理

基于干式荧光免疫层析技术，通过LED光源（波长450-475nm）激发检测卡上的荧光标记物，测量反射信号强度。

支持定性、半定量及全定量检测，自动计算浓度并排除无效结果。

2. 灵敏度：可检测pg/ml级生物标志物（如心肌肌钙蛋白I、CRP）。

3. 精密度：CV值 \leq 1.5%（标准卡），重复性高。

4. 检测速度：单次检测 \leq 15秒，通量达200-240测试/小时。

5. 线性范围：宽达20-40,000（部分机型），覆盖临床需求。

6. 样本与试剂

7. 样本类型：全血、血清、血浆、尿液（无需预处理）。

8. 试剂兼容：专用干式试剂卡，内置ID加密校准曲线。13. 数据管理：存储 \geq 10,000条结果，支持LIS系统联网、热敏打印。

9. 显示屏：7-10英寸触摸彩屏，支持人机交互。

10. 数据管理：存储 \geq 10,000条结果，支持LIS系统联网、热敏打印。

64. 低温保存箱

1. 温度范围

常规1：-40℃至-10℃

常规2：箱内控温范围-10~-25℃，

部分支持双向温控，如-20℃~-40℃独立上下仓室调节。

容积与尺寸

2. 实验室常用：200L~500L

3. 医用大型：≥500L（满足血站或医院需求）

4. 超低温型号：490L以上，可存储≥2.8万份样本。

5. 制冷系统

压缩机类型：全封闭双压缩机（复叠制冷技术）

环保性：采用R170/R290无氟制冷剂12或HC环保制冷剂

能效：25℃环境时，日耗电量≤11kWh（需第三方认证）。

65. 血气分析仪

1. 可检测项目：pH、pO₂、pCO₂、Na⁺、K⁺、Ca⁺⁺、Cl⁻、Glu、Lac、Hct等≥10项检测参数，HCO₃-act、BE、AnGap、sO₂（est）、pO₂（A-a）等≥20项计算参数，可灵活选择不同测量参数组合。
2. ★消耗品：除一体化试剂盒（内含电极、定标液、废液袋等）外无其他消耗品，不用额外换电极及电极膜或电极卡。
3. 试剂上机有效期≥20天
4. 定标：可单点、两点定标，仪器自动定标，可自行设定定标时间间隔和频率，可随时进行手动定标。
5. 试剂保质期：保质期不少于6个月
6. 样本类型：动脉血、静脉血、毛细血管血等抗凝全血，无需对血样进行预处理
7. 电源：内置独立电源，紧急停电时不会影响检测
8. 多种规格试剂，25人份、60人份、200人份等最少5种规格可自由选择
9. ★试剂种类≥10×5种
10. 进样方式：自动吸入进样
11. 仪器版本稳定，免费进行升级
12. 仪器具有自诊断功能

66. 磁共振

序号	技术参数	招标要求
1. 总体要求		
为确保设备先进性，投标机型必须为各公司2020年后首次注册NMPA的1.5T超导磁共振机型。各个厂家均提供光纤数字化平台的产品。		
2. 磁体系统		
2.1	磁体类型	超导磁体
2.2	磁场强度	1.5T
2.3	屏蔽方式	主动屏蔽
2.4	抗外界电磁干扰屏蔽技术	具备
2.5	三维动态匀场	具备
2.6	病人检查通道最窄孔径	≥ 60 cm
2.7	磁场稳定性	< 0.1 ppm/h
2.8	磁场均匀度（典型值）	
2.8.1	10 cm DSV	≤ 0.01 ppm
2.8.2	20 cm DSV	≤ 0.04 ppm
2.8.3	30 cm DSV	≤ 0.1 ppm
★2.8.4	40 cm DSV	≤ 0.65 ppm
2.9	液氦消耗量	零消耗
2.10	冷头性能	4K冷头
★2.11	磁体长度（不含外壳）	≥ 155 cm
★2.12	磁体重量（含液氦）	≥ 2.7 吨
2.13	5高斯线轴向范围	≤ 4 m
2.14	5高斯线径向范围	≤ 2.5 m
3. 梯度系统		
3.1	最大单轴梯度场强(非等效值)	≥ 33 mT/m
3.2	最大单轴梯度切换率(非等效值)	≥ 100 T/m/s
3.3	最大单轴梯度场强和最大单轴梯度切换率同时达到	满足
3.4	梯度工作方式	非共振式
3.5	降噪技术	具备
3.6	梯度线圈冷却方式	水冷
3.7	梯度放大器冷却方式	水冷

3.8	梯度控制技术	全数字实时发射接收
4. 射频系统		
4.1	射频系统	光纤射频系统，模数转换器内置于磁体
4.2	射频发射功率	$\geq 10\text{kW}$
★4.3	射频发射带宽	$\geq 0.7\text{MHz}$
★4.4	单视野不移床一次扫描最大接收通道数 (非系统最大通道数)	≥ 24
4.5	射频接收采样率(Sampling Rate)	$\geq 80\text{MHz}$
4.6	射频线圈扫描自动调谐技术	具备
★4.7	动态接收范围	$> 165\text{dB}$
5. 提供以下线圈(独立或组合通道)		
5.1	头颈组合成像线圈	≥ 24 通道
5.2	腹部组合成像线圈	≥ 23 通道, 且覆盖范围 $\geq 50\text{cm} \times 50\text{cm}$, 否则应提供两片
★5.3	一体化全脊柱线圈	≥ 24 通道(非组合)
5.4	关节柔线圈	≥ 8 通道
5.5	线圈组合扫描技术	具备
6. 计算机系统		
6.1	主计算机CPU	四核
6.2	主频大小	$\geq 3.6\text{GHz}$
6.3	内存大小	$\geq 64\text{GB}$
6.4	计算机显示器	≥ 24 英寸彩色LCD
6.5	显示器分辨率	$\geq 1920 \times 1200$
6.6	硬盘容量	$\geq 1024\text{GB}$
6.7	数据存储形式	CD/DVD
6.8	阵列处理器内存	$\geq 64\text{GB}$
★6.9	图像重建速度(256X256, 100% FOV)	≥ 30000 幅/秒
6.10	DICOM3.0接口	具备
7. 系统后处理功能		
7.1	3D后处理	具备
7.2	MPR、SSD、MIP后处理	具备
7.3	时间信号曲线	具备

7.4	T1, T2值计算	具备
7.5	图像回放、评价、减影、叠加	具备
7.6	ADC-map	具备
7.7	实时互动重建	具备
7.8	t-test定量分析	具备
8. 检查环境		
8.1	扫描床最大承重（垂直运动状态下）	$\geq 200\text{Kg}$
8.2	床旁控制系统	双侧
★8.3	最低床位高度	$\leq 52\text{cm}$
8.4	检查床中心点到患者检查孔径顶端距离	$\geq 43\text{cm}$
8.5	自动步进扫描床	具备
8.6	生理信号显示	具备
8.7	紧急制动系统	具备
8.8	心电门控	具备
8.9	呼吸门控	具备
8.10	智能流程优化技术	具备
9. 后处理接口		
9.1	软件控制照相	具备
9.2	激光相机接口	具备
9.3	远程维修遥控	具备
9.4	DICOM发送/接收/查询/检索/打印	具备
10. 扫描参数		
★10.1	最小二维层厚	$\leq 0.1\text{mm}$
10.2	最小三维层厚	$\leq 0.05\text{mm}$
10.3	最大采集矩阵	$\geq 1024 \times 1024$
10.4	弥散加权最大B值	≥ 10000
10.5	最大Z轴扫描视野	$\geq 50\text{cm}$
10.6	最大DTI方向	≥ 256
10.7	自旋回波最小TR（256矩阵）	$\leq 4\text{ms}$
10.8	自旋回波最小TE（256矩阵）	$\leq 2.2\text{ms}$
10.9	快速自旋回波最小TR（256矩阵）	$\leq 4.5\text{ms}$
10.10	快速自旋回波最小TE（256矩阵）	$\leq 2.2\text{ms}$
10.11	2D快速梯度回波最小TR（256矩阵）	$\leq 1.5\text{ms}$
10.12	2D快速梯度回波最小TE（256矩阵）	$\leq 0.4\text{ms}$

10.13	3D快速梯度回波最小TR（256矩阵）	$\leq 1.26\text{ms}$
10.14	3D快速梯度回波最小TE（256矩阵）	$\leq 0.3\text{ms}$
10.15	EPI最小TR（256矩阵）	$\leq 6\text{ms}$
10.16	EPI最小TE（256矩阵）	$\leq 1.8\text{ms}$
11. 扫描序列		
11.1	自旋回波	
11.1.1	2D/3D 自旋回波	具备
11.1.2	单次激发快速自旋回波	具备
11.1.3	水抑制序列	具备
11.1.4	脂肪抑制序列	具备
11.2	反转恢复	
11.2.1	常规反转恢复序列	具备
11.2.2	单次激发快速反转恢复序列	具备
11.2.3	水抑制（FLAIR）	具备
11.3	梯度回波	
11.3.1	3D梯度回波	具备
11.3.2	亚秒T1加权（2D/3D）	具备
11.3.3	亚秒T2加权（2D/3D）	具备
11.3.4	稳态梯度回波	具备
11.4	平面回波（EPI）	
11.4.1	单次激发EPI	具备
11.4.2	自旋回波EPI	具备
11.4.3	梯度回波EPI	具备
11.4.4	反转EPI	具备
12. 全身成像技术		
12.1	体部成像	
12.1.1	肝脏动态增强	具备
12.1.2	全身弥散成像软件包	具备
12.1.3	同/反相位水脂分离技术	具备
12.1.4	肝脏铁脂定量技术	具备
12.1.5	磁共振胰胆管造影	具备
12.1.6	磁共振尿路造影	具备
12.1.7	磁共振椎管造影	具备
12.1.8	类PET成像功能	具备

12.2	神经成像	
12.2.1	不打药全脑灌注成像	具备
12.2.2	高分辨率颈髓成像	具备
12.2.3	高分辨率内耳三维成像	具备
12.2.4	全脊柱成像	具备
12.2.5	全中枢神经系统成像	具备
12.3	弥散成像	
12.3.1	各向同性采集	具备
12.3.2	各向异性采集	具备
12.3.3	ADC值测量	具备
12.3.4	ADC-map彩图	具备
12.3.5	体部脏器弥散	具备
12.4	灌注成像	
12.4.1	rCBV分析	具备
12.4.2	TTP分析	具备
12.4.3	MTT分析	具备
12.4.4	时间信号曲线	具备
12.5	血管成像	
12.5.1	2D/3D TOF法技术	具备
12.5.2	门控2D血管	具备
12.5.3	2D/3D相位对比法技术	具备
12.5.4	增强对比MRA	具备
12.5.5	智能造影剂跟踪技术	具备
12.5.6	磁化转移(MTC)	具备
12.5.7	动静脉分离技术	具备
12.6	心脏成像	
12.6.1	常规形态学成像	具备
12.6.2	黑血技术	具备
12.6.3	亮血技术	具备
12.6.4	心电触发	具备
12.6.5	快速心脏电影	具备
13. K空间加速成像技术		
13.1	并行采集技术	具备
13.2	并行采集加速因子	≥ 4

13.3	全身压缩感知成像技术	具备
14. 伪影校正技术		
14.1	流体补偿	具备
14.2	呼吸补偿	具备
14.3	卷积伪影去除	具备
14.4	运动伪影校正	具备
15. 其他技术参数要求		
15.1	自动和手动滤波	具备
15.2	实时交互式成像	具备
15.3	三维定位系统	具备
15.4	频率编码方向扩大采集	具备
15.5	相位编码方向扩大采集	具备
15.6	预饱和技术	具备
15.7	饱和带数目	≥ 6
15.8	脂肪饱和技术	具备
15.9	水饱和技术	具备
15.10	水激发技术	具备
15.11	偏中心扫描技术	具备
15.12	扫描暂停技术	具备
15.13	可变带宽技术	具备
15.14	可变k空间填充	具备
15.15	非/对称回波	具备
15.16	信噪比指示器	具备
15.17	优化反转角技术	具备
15.18	线圈灵敏度校正	具备
15.19	神经高分辨成像	具备
15.20	磁共振实时定位	具备
15.21	磁共振实时透视	具备
15.22	交互式参数改变	具备
15.23	扫描参数顾问	具备
15.24	恒定信号技术	具备

67. C型臂

一、采购用途：

满足骨科、外科、矫形外科、泌尿外科、脊柱外科、腹部外科等手术的透视定位，要求设备为知名品牌，性能稳定。

二、主要技术及性能参数要求

1. 高频高压发生器：

1.1最大输出功率 $\geq 5.0\text{KW}$ ，最大管套热容量 $\geq 867\text{KHU}$

1.2最高逆变频率 $\geq 100\text{KHz}$ ，最大透视管电压 $\geq 120\text{KV}$

1.3焦点尺寸：小焦点 $\leq 0.3\text{mm}$

1.4 具备自动亮度跟踪功能，图像自动处于最佳效果

1.5连续透视：具备手动、自动透视模式，最大透视电流 $\geq 4\text{mA}$

2. 影像系统：

2.1平板探测器类型：非晶硅碘化铯平板

2.2成像范围 $\geq 9\text{英寸} \times 9\text{英寸}$ ，显示器尺寸 $\geq 19\text{英寸}$

2.3采集矩阵 $\geq 1024 \times 1024$ ，监视器数量 $\geq 3\text{套}$

2.4最大动态范围 $\geq 16\text{位}$

2.5最小像素尺寸 $\leq 205\text{微米}$

2.6极限空间分辨率 $\geq 2.5\text{LP/mm}$

2.9红外定位装置 $\geq 4\text{套}$ ，最大DQE转换率 $\geq 74\%$

3. 图像采集、存储和处理：

3.1具有登记：登记保存、病历查询、Worklist等功能，具备基于GPU的快速动态图像处理与显示平台（RCDPS），多分辨率分析图像增强处理技术，不同部位不同图像处理，精确满足客户多样化的需求。

3.2具备采集功能：包括开始采集、准备录像、重置、水平镜像、垂直镜像、调窗、放大镜、负像、递归降噪等。

3.3 具备功能：3.0接口，方便与医院PACS系统对接。

4. C形臂机械结构，C臂绕水平轴最大旋转范围 $\geq \pm 180^\circ$

4.1 机架上下最大升降范围（电动） $\geq 400\text{mm}$ ，全平衡：具备

4.2 机架前后最大移动范围 $\geq 200\text{mm}$ ，C臂弧深 $\geq 660\text{mm}$

4.3 焦屏距 $\geq 1000\text{mm}$

4.4 滑动旋转最大范围 $\geq 130^\circ$

4.5 C臂最大左右摆动最大范围 $\geq \pm 15^\circ$ ，C臂开口径 $\geq 800\text{mm}$

三. 人性化设计及其它要求：

- 1、人机交互系统：具备彩色人体图形化液晶触摸屏等类似操控系统，使得参数调节直观。
2. 手术室内、外双监视器设计，方便手术医生在手术室内、外自由察看，同时方便室外现场教学及实时观摩手术过程。

68. 有创呼吸机

技术参数

- 1、呼气阀组件一体化设计可拆卸，内置金属膜片压差流量传感器，精度高，寿命长，吸气阀可徒手拆卸并能高温高压蒸汽消毒（134℃）；
- 2、呼吸机整机重量不大于11 kg（不包括台车），方便转运使用；
- 3、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、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；
- 4、具有自适应分钟通气模式AMV；
- 5、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；
- 6、具备低流速P-V工具，帮助确定最佳PEEP设置值；
- 7、标配有创通气模式和无创通气模式；
- 8、呼吸频率：1-90次/min；
- 9、压力支持水平：0—80cmH₂O；
- 10、PEEP：OFF，1~45 cmH₂O；
- 11、呼气触发灵敏度：自动，10%~75%；
- 12、压力触发灵敏度：-15—-0.5cmH₂O；
- 13、流量触发灵敏度：0.5—20L/min；
- 14、最大吸气流速：100L/min。

69. 呼吸机

技术参数

- 1、呼气阀组件一体化设计可拆卸，内置金属膜片压差流量传感器，精度高，寿命长，吸气阀可徒手拆卸并能高温高压蒸汽消毒（134℃）；
- 2、呼吸机整机重量不大于11 kg（不包括台车），方便转运使用；
- 3、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、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；
- 4、具有自适应分钟通气模式AMV；
- 5、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；
- 6、具备低流速P-V工具，帮助确定最佳PEEP设置值；
- 7、标配有创通气模式和无创通气模式；
- 8、呼吸频率：1-90次/min；
- 9、压力支持水平：0—80cmH₂O；
- 10、PEEP：OFF，1~45 cmH₂O；
- 11、呼气触发灵敏度：自动，10%~75%；
- 12、压力触发灵敏度：-15—-0.5cmH₂O；
- 13、流量触发灵敏度：0.5—20L/min；
- 14、最大吸气流速：100L/min。

70. 医用冰箱

- 1、采用微电脑控制器，箱内温度范围2℃~8℃；LED温度显示，控制&显示精度0.1℃；
- 2、全角度自关门设计，解除用户开门后忘记关门的后顾之忧；
- 3、具备4种报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警、远程报警、云平台报警；报警功能齐全：高温报警、低温报警、高环温报警、开门报警、断电报警、传感器故障报警、电池故障报警、冷凝器脏堵报警、通讯故障报警；
- 4、整机噪音低至39dB(A)，日能耗低至2.6kW·h，可提供第三方性能检测报告
- 5、标配后备电池，满足断电后报警并继续显示箱内温度24小时需求；
- 6、6路传感器：控制、上温、下温、化霜、冷凝器、环温；有效保证温控的准确性；
- 7、箱内标配LED照明灯，开门灯自动亮起，关门自动关闭，也可外部通过独立灯开关控制，更加方便用户使用；
- 8、标配USB模块，输出PDF格式文件；可记录十年的温度数据，方便追溯查询；
- 9、标配WIFI物联模块，可通过手机APP远程监控设备状态，查看温度情况及报警情况；
- 10、选配RS485，可实现多台设备组网，随时监控设备运行状态；
- 11、选配针式打印机，多种打印方式，记录间隔可调；
- 12、标配门锁，用户可自行加装锁具，实现双锁管理，更安全、更放心；
- 13、四个万向脚轮，配备两个固定底角，搬运、摆放设备更方便；
- 14、产品具备医疗器械注册证；
- 15、产品具备CQC节能环保认证。

71. 麻醉机

技术参数

1. 潮气量 (Tidal Volume, VT) 范围: 20 -1500ml。

临床设置建议: 成人6 -8ml/kg, 小儿需更低。

2. 呼吸频率 (Respiratory Rate, RR) 范围: 4 -100次/分钟。

调整依据: 维持呼气末二氧化碳在35 -45mmHg。

3. 吸呼比 (I:E Ratio)

标准设置: 1 :1.5 -1 :3; 特殊需求 (如COPD患者) 可调至1:4 -1 :。

反比通气 (IRV): 用于改善氧合 (I/E=1.1 :1 -4 :1) 。

4. 压力参数

呼气末正压: 0 -30cmH₂O, ARDS患者可设10 -15cmH₂O。

气道峰压限制: <40cmH₂O, 避免气压伤; 平台压<30 -35cmH₂O。

72. 心电图机

技术参数

1. 输入电阻

定义：前级放大器的输入电阻，影响波形失真和共模抑制比。

标准： $\geq 2\text{M}\Omega$ （国内）， $\geq 50\text{M}\Omega$ （国际）。

2. 灵敏度

定义：输入1mV电压时描笔偏转幅度（单位：mm/mV），反映放大倍数。

标准：通常为5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV三挡可调，国际标准为10mm/mV。

3. 抗极化电压

定义：抵抗皮肤与电极间极化电压干扰的能力。

标准： $\geq 300\text{mV}$ （国内）， $\geq 500\text{mV}$ （国际）。

共模抑制比（CMRR）

定义：抑制共模干扰（如电磁噪声）的能力，单位为dB。

标准： $\geq 130\text{dB}$ 。

频率响应

定义：对不同频率信号的放大能力，影响波形失真。

标准：0.05~300Hz（-3dB范围内）

73. 电解质分析仪

技术参数

1. 产品名称： 电解质分析仪
2. 检测项目： K^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 、 iCa^{2+} 、 pH (nCa^{2+} 、 TCa^{2+} 为计算项目)
3. 电解质项目方法学： 离子选择电极法
4. 测试速度： $\geq 30s/\text{标本}$
5. 标本量： $\leq 100\mu l$
6. 标本类型： 血清、血浆、全血、稀释尿液
7. 采样方式： 自动升降机构进样
8. 操作方式： 全触摸操作屏
9. 显示屏幕： ≥ 5 寸
10. 输出方式： 屏幕显示、高速热敏打印机、
11. 可24小时开机，开机时间 ≤ 5 分钟；有智能休眠模式。
12. 质控查询范围： 30天，可打印质控数据
13. 定标模式： 自动两点定标、单点定标
14. 其他性能参数：
 K 的重复性 $CV \leq 1.0\%$, Na 的重复性 $CV \leq 1.0\%$, Cl 的重复性 $CV \leq 1.0\%$, Ca 的重复性 $CV \leq 3.0\%$, pH 的重复性 $CV \leq 2.0\%$

74. 血凝仪

1	检测原理	可以对凝血凝固法、发色底物法、免疫比浊法项目进行检测。
2	测试项目	PT、APTT、FIB、TT、D-Dimer、FDP、AT III、LA等。
3	最大速度	检测速度PT \geq 380 T/h。
4	综合速度	四项 \geq 170T/h，五项 \geq 140 T/h，六项 \geq 140 T/h。
5	检测通道	8个检测通道，并且同时适用凝固法、发色底物法、免疫比浊法项目。
6	闭盖穿刺	样本针具有液位感应和优化的闭盖穿刺功能；适应不同真空采血管。
7	样本扫描	采用内置条码扫描装置，可实时扫描样本的条码信息；样本支持随意放入，旋转扫码。
8	加样针	具有立体防撞、液面感应以及温度自动补偿功能。
9	试剂位	30个冷藏试剂腔位，冷藏位具有旋转混匀功能。
10	封闭试剂仓	试剂仓封闭设计，避免试剂使用过程中直接曝露在空气中，减少挥发。
11	急诊检测	独立急诊专用进样通道，急诊响应时间 \leq 30秒。

75. 血细胞分析仪

1. 检测方法及原理：血液分析采用半导体激光法、鞘流电阻抗法、荧光染色法和流式细胞技术原理，CRP检测采用胶乳增强免疫散射比浊法。
2. CRP线性范围：0.2~320mg/L。
3. 单机检测速度：CBC+DIFF+NRBC >100个样本/小时；CRP ≥100样本/小时；CBC+DIFF+NRBC+CRP ≥100样本/小时。
4. 血液分析仪主机自带10.4寸大屏幕彩色液晶触摸屏。
5. 可根据医院的发展需求升级组成血液分析流水线。
6. 全血CRP检测时可校正红细胞、白细胞、血小板体积的干扰末梢血预稀释模式也能进行白细胞五分类、有核红细胞、网织红细胞和CRP检测，有急诊插入功能。
7. 具有全自动体液（含胸水、腹水、脑脊液和浆膜液等体液）细胞计数和对体液中的白细胞进行分类的功能；具有通过高荧光体液细胞参数对肿瘤细胞进行提示功能。
8. 使用荧光染料和半导体激光检测WBC五分类，并具有有核红细胞检测功能，能自动进行对白细胞计数的校正。
9. 全自动网织红细胞检测，可对网织红进行分型，提供网织红成熟度指数，网织红细胞检测无需机外染色处理。
10. 具有检测网织红细胞血红蛋白含量的功能，以帮助判断贫血的类型。
11. 血小板检测采用鞘流阻抗法和荧光染色法两种方法，并可转换。
12. 具有低值血小板检测功能，如遇血小板低值时可通过增加计数颗粒数量来保证血小板检测精度。
13. 具有对EDTA依赖性血小板聚集标本的“自解聚”功能，如遇血小板聚集时可自动加测光学血小板，光学血小板对聚集血小板的解聚率≥80%（提供数据证明材料）。
14. 具有低值白细胞检测功能，如遇白细胞低值时自动增加计数颗粒数量来保证检测结果的准确性，无需二次折返检测。
15. 配备原厂中文报告及数据处理系统。
16. 提供有溯源性的有证血液校准物，并有配套有证的高、中、低3个水平血液和体液质控物。同一管血液质控品可以覆盖全部报告项目进行质控，满足各等级评审及ISO对质控的要求。具有实时在线网络质控功能。

76. 床旁彩超

1、设备用途说明：

1.1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、疼痛科、泌尿外科、肾内科等临床科室。

2.2产品首次注册时间为2022年及以后，最新技术平台、最新版本

三、主要规格及系统概述：

2. 超声波诊断系统包括

2.1高分辨率医用LCD显示器 ≥ 15 英寸，显示器开合角度 $\geq 170^\circ$ ，主机重量 $\leq 4.6\text{Kg}$

2.2 彩色血流成像单元，支持图像放大，可放大至全屏

2.3 具有一体化实时解剖M型技术，解剖线 ≥ 3 条，且可独立调整角度。

2.4 穿刺增强技术，一键图像优化技术，支持中文操作界面（系统）

2.5数字化高分辨率二维灰阶成像单元

2.6 M型及彩色M型成像单元

2.7 斑点噪声降低抑制技术，多级可调 ≥ 3

2.8彩色多普勒能量图及方向性能量图

2.9频谱多普勒成像单元（含脉冲多普勒模式和连续多普勒模式）

2.10空间复合成像技术，组织特异性成像

2.11 具备梯形成像技术，具备教学助手功能，可提供扫查手法视图、扫查方法描述、标准超声示意图、解剖示意图提示语

3. 测量和分析：

3.2.1 基础测量软件包

3.2.2 儿科测量软件包

3.2.3 妇科测量软件包

3.2.4 心脏测量软件包

3.2.5小器官测量软件包

3.2.6泌尿测量软件包

3.2.7血管测量软件包

4. 系统通用功能

4.1 固态硬盘 $\geq 120\text{G}$

4.2主机内置HDMI接口

4.3主机内置S-video接口

4.4主机内置USB3.0接口

4.5可支持无线网络连接

5. 探头规格

5.1性能：超宽频带变频探头，3档基波可调，2档谐波可调

5.2腹部凸阵探头，探头频率：2-5MHz

5.3心脏探头，探头频率：1-5MHz

5.4浅表探头：探头频率：5-12MHz

5.5可实时显示穿刺进针深度

6. 二维灰阶显像主要参数

6.1数字化波束形成器：全程动态聚焦

6.2预设条件：针对不同的检查脏器，具备最佳化图像的出场设置检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节

6.3支持TGC调节，TGC \geq 8段

6.4后处理，包括：增益、TGC、LGC、放大、动态范围、斑点噪声抑制SRI、伪彩、灰阶图谱、上下翻转、左右翻转

6.5彩色增强功能：能量图PDI、方向性能量图 DPDI

6.6 平滑 \geq 3档，可视可调

6.7支持三同步功能

6.8增益 \geq 100dB，步进1dB

6.9线阵探头彩色取样框偏转 $\geq \pm 20^\circ$

7. 浏览和后处理功能

7.1 支持6档速度自动播放

7.2自定义回放范围（选择回放的起始帧和结束帧）

7.3最大存储帧数：B模式10000帧，Color模式3000帧，M模式180秒，PW/CW模式240秒

7.4所有图像和电影以原始数据格式存储在本地磁盘，浏览状态下，支持以下后处理功能：调节图像参数、测量、注释、体标、存储静态图片/电影片段

77. 影像相机

参数	
打印技术	直接热敏成像（干式打印，明室操作）
分辨率	508 dpi（20 像素 / 毫米）
打印速度	14" × 17" ≥ 60 张 / 小时；8" × 10" ≥ 80 张 / 小时
打印灰度	14 比特
送片方式	搓片式
胶片输入	2 个装片盒；可容纳 200 张胶片
胶片尺寸	8 x 10 10 x 12 11 x 14 14 x 17
胶片类型	医用干式热敏胶片
接口	10/100/1000 Base-T 以太网（RJ-45）
网络协议	DICOM3.0 标准
图像控制	根据连接设备自动完成图像处理
控制面板	触摸显示屏操作，显示警报、故障和状态
电源	220V ± 22V AC/50Hz/600W
质量	45Kg
工作环境温度	0℃ -35℃
工作环境湿度	35%-90%
存放湿度	30% 至 95%，
存放温度	-22 至 50℃
机身底座	选配

78. 血管超声

技术参数

1适用范围适用于心内科通过导管的技术将微型化的超声探头送入血管内用以显示血管的横切面，提供管腔和管壁的横截面图像

2基本参数要求

2.1硬件系统：

2.1.1显示器 ≥ 18 英寸 ” 高分辨率医用专业显示器，显示器可左右旋转、上下翻转调节

2.1.2系统处理器CPU主频 $> 2.50\text{GHz}$

2.1.3图像处理器独立显卡， 内存GDDR5，显存 $> 4\text{GB}$

2.1.4操作模式具有图形化引导式的用户操作界面，采用先进的 ≥ 15 英寸 ” 高分辨率触摸屏式操作面板，所有操作所设即所得，兼容轨迹球或鼠标操作及测量

2.1.5主机数据存储内置高速硬盘容量 $\geq 1\text{T}$ ，支持储存至少350个病人数据

2.1.6电池内置锂电池独立供电，断电续航时间 ≥ 1 小时，方便转运

2.1.7数据传输及存储方式兼容性好,遵循DICOM 3.0协议，存储于所有格式的DVD, CD或USB，移动式硬盘上或PC直接读取,并可以通过医院PACS进行图像数据传输，有 ≥ 4 个USB接口

2.1.8 CD/DVD刻录机内置CD/DVD刻录功能，可刻盘病例

2.1.9打印机专业SONY热敏黑白打印机，分辨率 $> 325\text{dpi}$ ，灰度等级 ≥ 8 位。

2.1.10导管控制器一体式导管控制器，无需更换

2.1.11自动回撤功能兼具自动回撤和手动回撤功能。

2.2软件系统：

2.2.1操作系统中英文操作界面一键切换

2.2.2屏幕显示方式屏幕具有两种同时显示方式：横截面, 横截面及血管纵视图

2.2.3导管频率自动识别及调节功能具有超声导管频率自动识别和调节功能：根据导管频率自动调节景深和其它参数

2.2.4数字信号处理软件具有灰度、图像质量和血斑减少等图像质量改进功能的数字信号处理软件

2.2.5时间增益调节功能具有时间增益(TGC)调节的增强图像功能， ≥ 8 段可调

2.2.6动态录像支持逐帧回放和自动回放，帧数范围可在3-45帧范围内调节。

2.2.7血管测量功能具有血管自动描迹技术，支持管腔、血管轮廓自动勾画和测量，可在测量完成后快速修改，测值准确，误差率 $\leq 5\%$ ，具备手动和自动两种测量功能。

2.2.8血管测量功能对于图像的任意帧可以进行多次面积、距离和角度测量， 自动计算斑块负荷、面积狭窄率，可同时测量的面积数 ≥ 3 个，直径数 ≥ 15 个。

79. 透析机

- 1、具有血液透析、单纯超滤、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 英寸以上液晶显示屏；
- 3、超滤率设定：0.00~5.00L/h, 精度 $\pm 1\%$ ；
- 4、严格的水电路分离设计，确保设备使用过程的安全性；
- 5、血流量可调范围：0，30~600mL/min；
- 6、具有可调钠和多种超滤曲线，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、内置后备电源，停电后可维持血液回路工作 30 分钟以上；
- 9、具有一键排液功能，可排空透析器和血液管路中的废液；
- 10、确保设备为全新未拆封机，且生产日期不得超过 4 个月。
- 11、动脉压监测范围：-500mmHg~+500mmHg，精度： $\pm 10\text{mmHg}$ ；
- 12、静脉压监测范围：-500mmHg~+500mmHg，精度： $\pm 10\text{mmHg}$ ；
- 13、具备热消毒功能，热消毒最高温度大于 90℃。
- 14、透析液流量调节范围：0，300~800（可调）mL/min；
- 15、透析液温度范围：33~39℃，精度： $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ；
- 16、置换液流量：0，30~600mL/min；

80. 高温高压脉动真空灭菌器

- 1、容积： $\geq 1200\text{L}$ ；
- 2、主体结构：环形加强筋结构，内腔强度和稳定性更高；多点进汽，多段加热，温度梯度便于内腔蒸汽对流，温度分布更均匀；节省蒸汽消耗；灭菌器整体重量更轻。须提供竣工图为证；
- 3、焊接工艺：全自动焊接机器人焊接保证焊缝质量；氩气保护，自动控制无过烧现象。能有效消除不锈钢晶体间腐蚀倾向，极大地延长使用寿命；
- 4、材质：内壳316L，夹层316L；
- 5、设计温度： $\geq 144^{\circ}\text{C}$
- 6、使用寿命：15年/30000次灭菌循环；
- 7、夹套数量：环形加强筋结构，环形加强筋个数 ≥ 5 个；
- 8、门数量：双门；
- 9、结构：与主体啮合齿数 ≥ 13 个，门板加强筋板数量 ≥ 4 个；
- 10、动力方式：电机齿轮链条驱动门板上下移动，侧开门式开启柜门；
- 11、安全联锁：压力安全联锁装置，通过省级技术监督部门鉴定，门只有关闭到位，电源才能接通加热产生蒸汽；内室有正压或负压压力，门无法打开，提供相应报告；
- 12、两种门模式：隔离门模式：日常工作时使用，前后门不能同时打开，有效保证无菌物品存放区与检查包装区的隔离；维护门模式：在设备维护或检查检修时由专业工程师使用，前后门可同时打开；
- 13、管路材质：不锈钢卫生级管路，卡箍链接；
- 14、阀：进口品牌气动阀和电磁阀；
- 15、水回收装置：带有换热器冷凝水回收系统，节约能源；
- 16、换热装置：板式换热器，换热效率高，使用寿命长；
- 17、PLC：外壳，外壳采用金属材质，强度韧性高，抗干扰性强；网络协议，支持工业以太网，可通过Internet远程操作维护，支持TCP/IP等众多网络协议；功耗，极低的功耗，最大5W，极低的对外电磁干扰（EMI）；通讯协议：带有多重通讯接口支持MODBUS_TCP、MODBUS_ASCII/RTU及多种自定义协议；工作温度，工作温度在 $-10^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 范围内，可在恶劣的工业环境中稳定工作；
- 18、记录内容：灭菌过程参数：灭菌过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等均可使用内置热敏打印机进行打印；报警信息，程序运行过程中相关关键报警信息可在热敏打印纸上打印；
- 19、权限管理：用户分级权限管理；

20、安全保护：超压保护，内室压力超过程序运行允许压力，程序自动退出转入故障状态下处理；门关闭检测保护，门开关在程序运行过程中检测异常，程序自动退出转入故障状态下处理。

21、脉动次数：标准循环，脉动次数设定范围：0~99次可设。提供工艺曲线图；

22、灭菌温度：标准循环：121℃和134℃。灭菌温度设定范围：115~138℃可设；

81. 全自动洗胃机

技术参数

压力控制

工作范围：47 -67 kPa（正负压双向），部分机型支持手动调压。

误差值：连续运行压力误差 $\leq \pm 5$ kPa。

流量与液量调控流量：

口腔插管模式： ≥ 2 L/min；

鼻腔插管模式： ≥ 1 L/min。

单次液量：

冲液量：100 -350 ml/次（可调档位）；

吸液量：250 -450 ml/次，需大于冲液量50 -150 ml（防胃内容物残留）。温

控系统

灌洗液恒温范围：36 -38℃（符合生理需求，避免黏膜损伤）

82. DR

一、基本要求

为确保产品的安全性和有效性，需提供国家药品监督管理局NMPA产品注册认证及MDR体系认证。

二、产品技术参数要求

1. 高压发生器

- 1.1最大输出功率 $\geq 50\text{kW}$;
- 1.2 KV调节范围 $\geq 40\text{--}150\text{KV}$;
- 1.3最大管电流 $\geq 630\text{mA}$;
- 1.4最小电流时间积 $\leq 0.1\text{mAs}$;
- 1.5最大曝光时间 $\leq 6.3\text{s}$ （提供注册技术要求证明）;
- 1.6逆变频率 $\geq 480\text{KHz}$;

2. X射线管

- 2.1原装进口独立封装式双焦点X线球管;
- 2.2焦点尺寸：小焦点 $\leq 0.6\text{ mm}$, 大焦点 $\geq 1.2\text{ mm}$;
- 2.3阳极热容量 $\geq 230\text{ kHU}$;
- 2.4管套热容量 $\geq 1250\text{KHU}$;
- 2.5球管靶角 $\leq 12^\circ$;

3. 数字平板探测器

- 3.1成像材料：非晶硅碘化铯
- 3.2有效成像区域 $\geq 42\text{cm} \times 42\text{cm}$;
- 3.3像素尺寸 $\leq 139\text{ }\mu\text{m}$;
- 3.4像素矩阵 $\geq 3070 \times 3070$;
- 3.5空间分辨率 $\geq 3.61\text{lp/mm}$;

4. 摄影床

- 4.1一体化四向浮动摄影床（非独立地轨）
- 4.2机头绕水平轴旋转范围 $\geq \pm 180^\circ$ （提供注册技术要求证明）;
- 4.3立柱轴旋转范围 $\geq \pm 180^\circ$;
- 4.4机头沿立柱升降运动行程（电动） $\geq 1250\text{mm}$;
- 4.5球管侧具备触摸屏设计，屏幕尺寸 $\geq 9.7\text{寸}$ （提供证明文件）：
 - 4.5.1触摸屏可显示机头离地面高度、机头与立式摄影架距离和机头旋转角度;
 - 4.5.2具备高压同步功能，可调节相应曝光参数;

4.5.3显示患者的详细登记信息；

4.5.4操控触摸屏界面旋转可自动调整方向；

4.6床面尺寸 $\geq 2200 \times 800$ mm；

4.7床面高度 ≤ 650 mm；

4.8床面横向移动范围 ≥ 250 mm，床面纵向移动范围 ≥ 900 mm；

4.9床下平板探测器运动行程 ≥ 520 mm；

4.10床下平板探测器可在线充电，无需拆卸和更换电池；

4.11为防止误操作，床面运动控制开关采用脚踏式开关，非内踢式设计脚踏式开关（须提供相关照片证明）；

5. 立式胸片架

5.1摄影架内探测器中心离地距离 ≤ 340 mm；

5.2摄影架内平板探测器可在线充电，无需拆卸和更换电池；

5.3机头和摄影架内探测器具备自动跟踪功能（提供注册技术要求证明）；

6. 滤线栅

6.1滤线栅无须工具可插拔（提供实物照片证明）；

6.2滤线栅栅比 $\geq 10:1$ ；

6.3滤线栅密度 ≥ 40 L/cm；

7. 图像采集工作站及处理系统

7.1硬件配置：处理器：Intel Core i5，内存 ≥ 4 GB，硬盘 ≥ 500 GB；

7.2显示器尺寸 ≥ 21 寸；

7.3支持图像拼接功能；

7.4具备图像采集功能：具备摄影参数选择，3D人体部位选择，患者体型选择，检查项目选择等功能；

7.5具备图像处理功能：具备窗宽、窗位调整，图像缩放、放大、旋转，图像标注，图像裁剪等功能；

7.6具有尘肺体检专用检查协议，可应用于尘肺矽肺筛查，提供证明材料；

7.7符合DICOM3.0标准：支持多项DICOM服务类别，如存储、传输、接收、查询、打印；

三、配置清单

1高压发生器：1台；

2 X射线管：1件；

3限束器：1件；

4摄影床：1件；

5立式摄影架：1件；

6平板探测器：1块；

7滤线栅：1块；

8图像处理系统：1套；

9图像采集工作站：1台。

83. 256CT

编号	货物名称	数量	主要技术规格
1	256排CT	1套	★扫描时间：≤0.27 秒 / 360 度
2	随机附件	1套	
3	技术资料	1套	
4	投标方认为必须提供的其他资料	1套	

一、提供投标设备合法的的销售的相关文件：

1. CFDA注册证；
2. FDA证书；

二、设备技术规格及要求

序号	招标要求	投标规格	偏离
1.	设备名称：超高端X射线体层摄影设备（CT）		
1.1	设备数量：一套		
1.2	设备用途：全身扫描的临床应用和临床研究		
1.3	制造厂商：投标人说明		
★1.4	设备型号：所投机型必须为各制造厂家已获得NMPA注册的最新版本、最高技术的产品（如存在注册证变更的，须提供变更后的所有配置）。GE需提供含DLIR技术且球管最大电流大于等于1300mA的产品，SIEMENS需提供含 3D 天眼技术及含 Touch Panels 的 FAST Integrated Workflow 技术产品，CANON 需提供含AiCE技术产品，PHILIPS需提供含 NanoPanel Prism detector 技术产品，其它厂家提供最新最高技术产品。评标时经专家组合议，若不满足则做废标处理		
2.	主要技术规格		
2.1	扫描机架系统		
2.1.1	扫描机架液晶屏操作模式：触摸式		
2.1.2	扫描机架液晶屏显示内容：包括但不限于心电监护信息		
2.1.3	内置式心电监护系统		

2.1.4	扫描机架支撑方式：气垫轴承支撑		
2.1.5	扫描机架驱动方式：线性马达驱动（磁悬浮驱动）		
2.1.6	滑环类型：低压滑环		
2.1.7	冷却方式：水冷或风冷		
2.1.8	扫描机架孔径 $\geq 80\text{cm}$		
2.1.9	旋转时间 $\leq 0.27\text{秒}/360^\circ$		
2.1.10	常规扫描视野FOV $\geq 50\text{cm}$		
2.2	X线球管及高压发生器		
★2.2.1	单组发生器功率 $\geq 120\text{KW}$		
2.2.2	球管具备节段阳极靶面		
2.2.3	球管有效热容量 $\geq 30\text{MHU}$		
★2.2.4	单只球管最大电流 $\geq 1000\text{mA}$		
★2.2.5	单只球管最小电流 $\leq 10\text{mA}$		
2.2.6	球管最小步进电流调节 $\leq 1\text{mA}$		
2.2.7	球管电压范围 $80\sim 140\text{KV}$		
2.2.6	具备X 和Z两个方向偏转的动态飞焦点技术		
2.2.9	球管大焦点 $\leq 1.1\times 1.2\text{mm}$		
2.2.10	球管小焦点 $\leq 0.6\times 0.7\text{mm}$		
★ 2.2.11	球管单次连续螺旋扫描 $\geq 110\text{秒}$		
2.2.12	球管保证：全保1年（无扫描病人例数及曝光次数限制，一年内损坏免费更换新球管）		
★ 2.2.13	影像链核心部件（球管、探测器、高压发生器）：为保证整机稳定性和兼容性, 要求与 CT主机为同一品牌		
2.3	探测器		
★2.3.1	如提供传统单套探测器，Z轴覆盖范围 $\geq 16\text{cm}$ ；如提供传统双套探测器系统，则每套探测器Z轴覆盖范围 $\geq 5.76\text{cm}$ ；如提供全新立体双层光谱探测器，Z轴覆盖范围 $\geq 8\text{cm}$ ，（要求附技术白皮书说明）		
2.3.2	探测器具备“同源、同时、同相”接收不同能量X射线的的能力，实现原始投影数据空间的能谱成像，不可用其他技术代替（要求附技术白皮书说明）		

2.3.3	探测器具备混合射线的直接分离能力，对不同能量范围X射线采用不同材质接收，且并行独立处理，可同时区分高低能射线，用于原始投影数据空间的能谱成像，不可用其他技术代替（要求附技术白皮书说明）		
2.3.4	数据采集率 $\geq 4800\text{view} \times 2 / \text{单元} / 360^\circ$		
2.3.5	最小探测器单元 $\leq 0.625\text{mm}$		
2.4	扫描床系统		
2.4.1	床水平手动行程 $\geq 2100\text{ mm}$		
2.4.2	床水平可扫描范围 $\geq 2000\text{ mm}$		
2.4.3	最小水平移床速度 0.5mm/s		
2.4.4	最大水平移床速度 350mm/s		
2.4.5	最大垂直移床速度 50mm/s		
2.4.6	最大承重下的移床精度 $\leq \pm 0.25\text{mm}$		
★2.4.7	扫描床垂直升降可低至 430mm		
2.4.8	扫描床垂直升降可高至 1080mm		
2.4.9	扫描床垂直升降范围 $\geq 650\text{mm}$		
2.4.10	病人床承重量 $\geq 307\text{kg}$		
2.4.11	具备脚闸操作功能		
2.5	扫描方式		
★2.5.1	提供最新最先进的微辐射影像重建技术，GE提供TrueFidelity，Siemens提供Admire，Philips提供iDose4，Canon提供AiCE		
2.5.2	微辐射迭代重建速度 $\geq 65\text{幅/秒}$		
2.5.3	提供高级金属伪影专用去除算法：Philips提供OMAR、GE提供Smart MAR、Siemens提供iMAR、Canon提供SEMAR		
2.5.4	定位像有效采集视野 $\geq 50\text{cm}$		
2.5.5	定位像扫描长度 $\geq 200\text{cm}$		
2.5.6	定位像扫描宽度 $\geq 50\text{cm}$		
2.5.7	定位像方向：双定位		
2.5.8	单球管螺旋扫描每圈扫描层数 $\geq 512\text{层} / 360^\circ$ 扫描		
2.5.9	最大扫描范围 2000mm		

★ 2.5.10	螺距：0.07~1.65，连续可调		
2.5.11	心脏扫描时间分辨率≤27ms		
2.5.12	密度分辨率≤4mm@0.3%		
2.5.13	常规图像噪声值≤0.27%		
2.5.14	CT值范围：-1024到+3071		
2.5.15	标准图像重建矩阵≥512×512		
2.5.16	高图像重建矩阵≥768×768		
★ 2.5.17	超高图像重建矩阵≥1024X1024		
2.6	计算机主机		
2.6.1	主CPU型号：厂商自报		
2.6.2	主频≥3.5GHz		
2.6.3	内存≥64GB		
2.6.4	图像硬盘容量≥7.6TB		
2.6.5	显示器≥19"，LCD 1280*1024		
2.6.6	图像格式和传输存储：DICOM 3.0		
2.6.7	DICOM Modality Worklist：标配		
2.6.8	图像自动检索传送软件：标配		
2.6.9	自动语言提示功能：标配		
2.6.10	操纵台可进行图像后处理功能，MPR/MIP：标配		
2.6.11	自动照相功能：标配		
2.6.12	控制台双监视器配置：标配		
2.7	星云IX工作站，可同时支持多种主机影像后处理的高级独立后处理工作		
2.7.1	CPU型号：投标人说明		
2.7.2	主频≥3.0Ghz		
2.7.3	内存≥16GB		
2.7.4	硬盘容量≥1 TB		
2.7.5	CD-RW和DVD-RW：标配		
2.7.6	图像格式、传输存储：DICOM 3.0		
2.7.7	多影像融合功能（CT/MR/NM）：标配		

3	临床应用和后处理软件		
3.1	3D分析软件包(MIP, MPR, SSD, VR等)：支持3D图像的适时操控，包括绕任意轴的旋转、放大、移动、切割等		
3.2	心脏成像功能包：包括前瞻、回顾ECG触发采集，多周期重建，心电编辑，心脏采集时剂量调制，钙化积分		
3.3	心脏一站式成像功能，具备一次扫描同时实现冠脉血管狭窄分析，同时具备能谱数据评估斑块成分，斑块破裂风险预测，心肌活性定量分析功能		
3.4	CTA血管成像功能包		
3.5	全自动血管量化分析功能，分析数据至少含概：血管长度、管腔最大/最小直径、管腔最大/最小截面面积等		
3.6	CT 灌注软件包，含头部灌注和肝脏等体部灌注		
3.7	最大头颅动态灌注扫描范围 $\geq 16\text{cm}$		
3.8	具备CT能量成像技术，且高、低能量数据采集时间差为0且采集角度差为 0° ，提供技术白皮书证明		
★3.9	单KeV图像能级 ≥ 161 级		
3.10	能量扫描电压档位 ≥ 3 档		
3.11	能量扫描电压档位：具备100kVp、120kVp、140kVp三档能量扫描条件		
3.12	一次扫描具备100kVp下的常规图像和能量多参数图像		
3.13	心肌能量灌注扫描时间分辨率 $\leq 27\text{ms}$		
3.14	能量扫描模式下投影数 $\geq 4600\text{view} \times 2 / \text{单元} / 360^\circ / \text{层}$		
3.15	能量扫描视野FOV $\geq 50\text{cm}$		
3.16	单KeV成像范围：40~200keV		
3.17	能量采集时，球管电流可根据患者体型、层面、旋转角度进行调节		
3.18	具备同时使用单keV图像与专用金属伪影技术结合(Philips提供OMAR、GE提供Smart MAR、Siemens提供iMAR、Canon提供SEMAR)，共同作用去除金属伪影的功能		

4	售后服务和要求		
★4.1	整机保修（包括球管、高压发生器、探测器）：1年		
4.2	提供完整的使用手册：安装时院方验收		
4.3	提供培训计划：投标人说明		

第六章 投标文件格式

_____（项目名称）

投标文件

项目编号：

供应商名称：_____（单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函
- 二、投标函附录
- 三、法定代表人身份证明和授权委托书
- 四、资格审查资料
- 五、投标承诺函及招标代理服务费承诺函
- 六、项目实施方案
- 七、售后服务及优惠承诺
- 八、投标产品规格性能偏离表
- 九、其他材料

一、投标函

致：_____（采购人名称）

1、我方已仔细研究了_____（项目名称）采购文件的全部内容，愿意按照采购文件中规定的条款和要求，完成本项目，投标报价为人民币大写_____（小写¥_____元）。供货服务期：_____，质量：_____，质保期：_____。

2、我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

4、我方承诺在合同约定的期限内完成全部合同内容。

5、我方承诺在领取中标通知书之前，按采购文件的相关规定向招标代理机构支付招标代理服务费。

6、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

7、_____（其他补充说明）。

供应商名称：_____（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

日期：_____年_____月_____日

二、投标函附录

项目名称	
供应商名称	
投标报价	大写： 小写：
供货服务期	
质量	
质保期	
投标有效期	
需要说明的问题	

供应商名称：_____（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

日期：_____年_____月_____日

分项报价表

序号	货物名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)	备注
1								
2								
3								
4								
...								
总报价（元）		大写： 小写：						

注：由供应商自行填写此表，总报价应与报价一览表中的“投标函及投标函附录”一致，该表可扩展。

供应商名称：_____（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

日期：_____年_____月_____日

三、法定代表人身份证明和授权委托书

（一）法定代表人身份证明

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____（个人电子签章或签字）

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：_____（企业电子签章）

日期：_____年_____月_____日

注：联合体投标的，此处应为联合体牵头人的“法定代表人身份证明”。联合体成员单位无需再提供。

（二）授权委托书

本人_____（签字）系_____（供应商名称）的法定代表人，
现授权委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说
明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）响应文件、签订合同和处理有关
事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明及受托人身份证明扫描件

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人：_____（个人电子签章）

身份证号码：_____

授权委托人：_____（签字或盖电子签章）

身份证号码：_____

_____年 ____月____ 日

注：联合体投标的，此处应为联合体牵头人授权的“授权委托书”，与联合体成员的集体授权具有同等法律效力，联合体成员单位无需再单独进行授权。

四、资格审查资料

供应商基本情况表

供应商名称						
注册资金				成立时间		
注册地址						
邮政编码				员工总数		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
法定代表人 (单位负责人)	签字		技术职称		电话	
供应商须知要求投标人需具有的各类资质证书（如有）						
基本账户开户银行						
基本账户银行账号						
供应商关联企业情况（包括但不限于与投标人法定代表人（单位负责人）为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商）						
投标产品制造商名称						
供应商须知要求投标产品制造商需具有的资质证书						
备注						

备注：1. 供应商应根据“第二章 供应商须知”第 1.4.1 项附相关证明文件并加盖单位公章。
2. 如投标人为联合体需各方分别填写基本情况表并附相关证件复印件或扫描件。

五、投标承诺函及招标代理服务费承诺函

（一）投标承诺函

致_____

我公司作为本次采购项目的供应商，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （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）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （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）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、供应商参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
- （五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- （六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）投标有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或其授权代理人：_____（签字或盖电子签章）

日期：_____年_____月_____日

（二）招标代理服务费承诺函

致_____

我单位自愿参加_____（项目名称）的投标，并做出如下承诺：

我们在贵单位组织的_____（项目名称）采购活动中若获成交，我们保证在成交公告发布后 5 个工作日内，按招标文件的规定，以银行转账或现金方式，向贵公司支付采购代理服务费用。否则，向贵方（或采购人）支付本招标文件公布的预算金额（或最高限价）的 2%作为违约赔偿金。

承认本承诺函作为贵方要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。同时，承担贵方因追索该赔偿而支付的诉讼费、律师代理费、差旅费等一切费用。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或其授权代理人：_____（签字或盖电子签章）

日期：_____年_____月_____日

六、项目实施方案

（格式自拟）

七、售后服务及优惠承诺

（格式自拟）

八、投标产品规格性能偏离表

序号	名称	采购文件参数规格	响应文件参数规格	相关证明材料在响应文件中的页码范围	偏离情况	说明

备注：

- 1、供应商应根据采购需求中“技术要求”逐条逐项表述说明投标响应情况。
- 2、供应商应逐条逐项如实填列在偏差表中。供应商不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的，将依法承担相应的法律责任。
- 3、供应商应结合实际情况说明或描述其实际提供的产品。如果完全复制粘贴本招标文件之技术要求，或者只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，因此而产生的不利于供应商的评审风险由供应商自行承担。
- 4、供应商响应文件中提供产品说明书、样本、技术白皮书、产品彩页、测试报告、检验报告等任意一项即可（如有）；
- 5、供应商可根据需要自行增减表格行数。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或其授权代理人：_____（签字或盖电子签章）

日期：_____年_____月_____日

九、其他材料

(一) 资料真实性承诺函

我公司保证提供的_____（项目名称）投标资料真实有效，一发现有造假或其他不实行为，将取消其投标资格并保留追究其相关责任的权利。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或其授权代理人：_____（签字或盖电子签章）

日期：_____年_____月_____日

（二）反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____（项目名称）采购活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、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，我公司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：_____（企业电子签章）

法定代表人或其授权代理人：_____（签字或盖电子签章）

日期：_____年_____月_____日

（三）中小企业声明函（货物）（如有）

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，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）____；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）____；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。

企业名称（企业电子签章）：

日 期：

说明：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。

（四）残疾人福利性单位声明函（如有）

（属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写此项内容）

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_____项目采购活动提供由本单位提供服务，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。

企业名称（企业电子签章）：

日 期：

（五）监狱企业证明材料（如有）

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。

（六）联合体协议书（如有）

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对招标人承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：_____（盖企业电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章或个人电子印章）

成员一名称：_____（盖企业电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章或个人电子印章）

.....

_____年_____月_____日

注：本协议书格式仅供参考，具体内容或格式以联合体成员签订的协议书为准。

(七) 供应商认为应附的其他资料