

政府采购项目

采购项目编号：SCZK2026-ZB-2789-001

神木市妇幼保健医院医疗设备采购项目

招 标 文 件

陕西省采购招标有限责任公司

二〇二六年九月

目 录

第一章	招标公告	1
第二章	投标人须知	9
第三章	评标方法和标准	34
第四章	拟签订的合同文本	46
第五章	采购需求及要求	56
第六章	投标文件格式	221

第一章 招标公告

神木市妇幼保健医院医疗设备采购项目招标公告

项目概况
神木市妇幼保健医院医疗设备采购项目招标项目的潜在投标人应在 <u>全国公共资源交易中心平台（陕西省）</u> 使用 CA 锁报名后获取招标文件，并于 <u>2026 年 09 月 30 日 09 时 30 分（北京时间）</u> 前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SCZK2026-ZB-2789-001

项目名称：神木市妇幼保健医院医疗设备采购项目

采购方式：公开招标

预算金额：62206893.00 元

采购需求：

合同包 1（神木市妇幼保健医院医疗设备采购项目（1 包））

合同包预算金额：14774373.00 元

合同包最高限价：14774373.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算（元）	最高限价（元）
1-1	其他医疗设备	神木市妇幼保健医院医疗设备采购项目（1 包）	1（批）	详见采购文件	14774373.00	14774373.00

本合同包 不接受 联合体投标。

合同履行期限：合同签订后 90 天内完成供货及安装。

合同包 2（神木市妇幼保健医院医疗设备采购项目（2 包））

合同包预算金额：24691328.00 元

合同包最高限价：24691328.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算（元）	最高限价（元）
-----	------	------	--------	------------	---------	---------

2-1	其他医疗设备	神木市妇幼保健医院医疗设备采购项目（2包）	1（批）	详见采购文件	24691328.00	24691328.00
-----	--------	-----------------------	------	--------	-------------	-------------

本合同包 不接受 联合体投标。

合同履行期限：合同签订后 90 天内完成供货及安装。

合同包 3（神木市妇幼保健医院医疗设备采购项目（3包））

合同包预算金额：22741192.00 元

合同包最高限价：22741192.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算（元）	最高限价（元）
3-1	其他医疗设备	神木市妇幼保健医院医疗设备采购项目（3包）	1（批）	详见采购文件	22741192.00	22741192.00

本合同包 不接受 联合体投标。

合同履行期限：合同签订后 90 天内完成供货及安装。

二、申请人的资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(神木市妇幼保健医院医疗设备采购项目（1包）)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

无，本项目为非专门面向中小企业的项目。

合同包 2(神木市妇幼保健医院医疗设备采购项目（2包）)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

无，本项目为非专门面向中小企业的项目。

合同包 3(神木市妇幼保健医院医疗设备采购项目（3包）)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

无，本项目为非专门面向中小企业的项目。

3、本项目的特定资格要求：

合同包 1(神木市妇幼保健院医疗设备采购项目 (1 包))特定资格要求如下:

3.1 具有独立承担民事责任的能力(提供有效的营业执照或自然人的身份证明);

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供投标文件截止之日前两年内任意一个年度经审计的财务报告复印件(包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照。且审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。)),或递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账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(提供承诺书);

3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;

(1) 投标供应商应提供投标截止时间前近一年中任何一个月缴纳税款的凭证,时间以税款所属时期为准(银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件,并加盖本单位公章),依法免税的供应商,应提供相应文件证明其依法免税;

(2) 投标供应商应提供近一年中任意一个月的社会缴纳社会保险的凭据(专用收据或社会保险缴纳清单),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(提供书面声明);

3.6 投标供应商在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)上未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单(代理公司现场查询);

3.7 供应商不得存在下列情形之一:

(1) 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,不得参加本次采购活动;

(2) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加本项目的采购活动;

3.8 投标产品属于医疗器械管理范围的须提供医疗器械注册证;投标人为经销商的应具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证(投标产品须在其经营范围内);投标人为

制造厂家应具有医疗器械生产许可证（投标产品须在其生产范围内），且具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证（投标产品须在其经营范围内）。

3.9 投标产品属于进口产品须提供制造商授权书及相应的完整授权链。

合同包 2(神木市妇幼保健院医疗设备采购项目（2 包）)特定资格要求如下：

3.1 具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照或自然人的身份证明）；

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供投标文件截止之日前两年内任意一个年度经审计的财务报告复印件（包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照。且审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。），或递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账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（提供承诺书）；

3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（1）投标供应商应提供投标截止时间前近一年中任何一个月缴纳税款的凭证，时间以税款所属时期为准（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章），依法免税的供应商，应提供相应文件证明其依法免税；

（2）投标供应商应提供近一年中任意一个月的社会缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），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(提供书面声明)；

3.6 投标供应商在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单（代理公司现场查询）；

3.7 供应商不得存在下列情形之一：

（1）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，不得参加本次采购活动；

（2）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应

商，不得再参加本项目的采购活动；

3.8 投标产品属于医疗器械管理范围的须提供医疗器械注册证；投标人为经销商的应具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证（投标产品须在其经营范围内）；投标人为生产厂家应具有医疗器械生产许可证（投标产品须在其生产范围内），且具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证（投标产品须在其经营范围内）。投标人应具有《辐射安全许可证》（投标产品须在其范围内）。

3.9 投标产品属于进口产品须提供制造商授权书及相应的完整授权链。

合同包 3(神木市妇幼保健院医疗设备采购项目（3 包）)特定资格要求如下：

3.1 具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照或自然人的身份证明）；

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供投标文件截止之日前两年内任意一个年度经审计的财务报告复印件（包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照。且审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。），或递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账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（提供承诺书）；

3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（1）投标供应商应提供投标截止时间前近一年中任何一个月缴纳税款的凭证，时间以税款所属时期为准（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章），依法免税的供应商，应提供相应文件证明其依法免税；

（2）投标供应商应提供近一年中任意一个月的社会缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），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(提供书面声明)；

3.6 投标供应商在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单（代理公司现场查询）；

3.7 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 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，不得参加本次采购活动；

(2) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动；

3.8 投标产品属于医疗器械管理范围的须提供医疗器械注册证；投标人为经销商的应具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证（投标产品须在其经营范围内）；投标人为生产厂家应具有医疗器械生产许可证（投标产品须在其生产范围内），且具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证（投标产品须在其经营范围内）。投标人应具有《辐射安全许可证》（投标产品须在其范围内）。

3.9 投标产品属于进口产品须提供制造商授权书及相应的完整授权链。

三、获取招标文件

时间：2026 年 09 月 09 日至 2026 年 09 月 15 日，每天上午 08:00:00 至 12:00:00，下午 14:00:00 至 18:00:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：全国公共资源交易中心平台（陕西省）使用 CA 锁报名后

方式：在线获取

售价：免费获取

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2026 年 09 月 30 日 09 时 30 分 00 秒（北京时间）

地点：线上递交投标文件、线上开标

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、落实政府采购政策：

1.1《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）、《关于促进

残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。

1.2《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。

1.3《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）、《关于印发<关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见>的通知》（财库〔2021〕20号）。

1.4《国家互联网信息办公室 工业和信息化部 公安部 财政部 国家认证认可监督管理委员会关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号）。

1.5《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）、《陕西省财政厅关于印发<陕西省中小企业政府采购信用融资办法>的通知》（陕财办采〔2018〕23号）。

1.6《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》（财库〔2022〕35号）、《财政部办公厅 住房城乡建设部办公厅 工业和信息化部办公厅关于印发<政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策项目实施指南>的通知》（财办库〔2023〕52号）。

1.7《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）。

1.8《榆林市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（榆政财采发〔2022〕10号）。

若享受以上政策优惠的企业，提供相应声明函或品目清单范围内产品的有效认证证书或相关证明。

2、文件获取方式：投标供应商在线上报名后可登录全国公共资源交易中心平台（陕西省）（<http://www.sxggzyjy.cn/>），选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统-

陕西省公共资源交易平台-供应商”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入供应商界面进行免费下载采购文件。

3、本项目采用电子化不见面开标方式，投标供应商使用数字认证证书（CA 锁）对响应文件进行签章、加密、上传、签到、解密。不见面开标系统的签到和投标文件解密事宜请登录全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）（<http://yl.sxggzyjy.cn/>），选择“服务指南”，点击“下载专区”，点击榆林不见面开标系统操作手册（供应商）、榆林不见面开标大厅供应商询标操作手册 V1.0，请投标供应商仔细阅读操作手册，了解操作流程，熟练掌握不见面开标、不见面询标操作相关事宜，若无法正常投标，投标供应商自行承担责任。电子响应文件制作软件技术支持热线：400-998-0000 CA 锁购买：榆林市市民大厦 3 楼，E18、E19 窗口，联系电话：0912-3452148。

4、请各投标供应商获取招标文件后，按照陕西省财政厅《关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知》要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购供应商库。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1、采购人信息

名称：神木市卫生健康局

地址：神木市党政办公大楼 809 室

联系方式：0912-8331113

2、采购代理机构信息

名称：陕西省采购招标有限责任公司

地址：西安市雁塔区锦业路 1 号都市之门 C 座 9 楼办公室

联系方式：0912-3683703

3、项目联系方式

项目联系人：田同林、尚智

电话：13309228551、17349251183

第二章 投标人须知

（一）投标人须知前附表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

条款号	内 容
1.1	名称：神木市卫生健康局 地址：神木市党政办公大楼 809 室 联系方式：0912-8331113
1.2	采购代理机构：陕西省采购招标有限责任公司 地址：西安市雁塔区锦业路 1 号都市之门 C 座 9 楼办公室 联系人：田同林、尚智 电话：13309228551、17349251183
1.3.3	合格投标人的特定资格条件：详见招标公告
1.3.4	是否为专门面向中小企业采购：否
1.3.5	是否允许采购进口产品：是 1 包：人体成分分析仪、综合验光仪允许进口产品投标； 2 包：手持式血气分析仪、胆道镜允许进口产品投标； 3 包：病理诊断显微镜、冰冻切片机、10 台心电监护仪、自助胶片打印机 允许进口产品投标。
1.4	是否允许联合体投标：否
1.4.7	联合体的其他资格要求：/
1.7	项目所属行业：工业 从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。
2.2	项目预算金额：1 包 14774373.00 元；最高限价：1 包 14774373.00 元 项目预算金额：2 包 24691328.00 元；最高限价：2 包 24691328.00 元、 项目预算金额：3 包 22741192.00 元；最高限价：3 包 22741192.00 元

5.4	是否组织现场考察或者召开答疑会：否
8.1	如投标人对多个包进行投标，可以中标 1 包
12.1	本项目采用“投标信用承诺书”代替投标保证金，投标人须在投标截止时间前在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登录、自主上报投标信用承诺书（网址：https://credit.yl.gov.cn/）。 各投标人注册、登录后根据承诺事项选择相应的模板填写对应的投标信用(保证金)承诺书，并载明承诺事由，投标人、投标人委托代理人员、投标信用的承诺事由为“项目名称+投标保证金”（例：×××××项目+投标保证金）。如信用承诺公示迟报、漏报所产生的负面影响由投标人自行承担。此承诺为榆林市公共资源交易中心要求承诺事宜，代理机构负责核查投标人（供应商）、投标人委托代理人员信用承诺公示情况。
13.1	投标有效期：递交投标文件截止之日起 90 个日历日
14.1	为积极响应榆林市公共资源交易中心的相关政策，本项目采用电子化招投标，电子投标文件需在投标截止时间之前在陕西省公共资源交易中心平台（ http://xxxq.sxggzyjy.cn/ ）递交，无需提交纸质版投标文件。
16.1	投标截止时间：与公告一致
18.1	开标时间：与公告一致 开标地点：本项目采用“不见面开标”形式。投标人可登录全国公共资源交易平台（陕西省•榆林市）网站【首页】不见面开标系统，在线参加开标过程。
19.2	信用查询时间：资格审查时
20.4	本项目涉及的政府强制采购产品：/ 本项目涉及的网络关键设备和网络安全专用产品：/
20.5	支持本国产品： ☒适用，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

	☐ 不适用
20.6	本项目核心产品： 1 包：舌脉象经穴体质采集分析仪 2 包：彩超机（四维）、彩超机（全身机） 3 包：彩超机(心血管)
23.2	评标方法：适用 <u>综合评分法</u>
27.1	推荐中标候选人数量： <u>3</u>
27.2	招标人是否委托评标委员会直接确定中标人： <u>否</u>
31.1	是否提交履约保证金： <u>否</u>
32.1	预付款比例为： <u>合同签订后支付合同总价的 40%，货到现场，安装调试、培训完毕经验收合格后支付剩余 60%。</u>
32.3	情形如下： ☐ 采购资金在履约完成之后才能到位 ☐ 政府采购合同履行期限小于 20 日 ☐ 政府采购预算资金小于 50 万元 ☐ 其他采购人不能在政府采购合同履行完成前支付采购资金
33	中标单位在领取中标通知书前，须向采购代理机构支付招标代理服务费，招标代理服务费由采购人与采购代理机构约定： ☒ 参照原国家计委计价格〔2002〕1980 号文和国家发改委发改办价格〔2003〕857 号文的计算方法按标准（按标段）收取按标准收取； ☐ 由采购人与采购代理机构约定，按_____元收取。 中标单位的招标代理服务费交纳信息 银行户名：陕西省采购招标有限责任公司 开户银行：中国光大银行西安友谊路支行 账 号：78560188000095264 联 系 人：财务部 联系电话：029-85263975

37.2	针对同一采购程序环节的质疑次数：一次性提出
37.4	提交质疑函联系信息： 联系单位：陕西省采购招标有限责任公司 联系人：综合办公室 联系电话：029-85235014 通讯地址：西安市雁塔区锦业路 1 号都市之门 C 座 9 层
适用于本投标人须知的额外增加的变动：	
1	进入公共资源交易平台的各投标人，均应在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登录、自主上报信用承诺书（网址：https://credit.yl.gov.cn/）。各投标人注册、登录后根据承诺事项选择相应的模板填写《信用承诺书》，并载明承诺事由，投标人、投标人委托代理人员、投标信用的承诺事由为“项目名称”。操作指南见附件。如信用承诺公示迟报、漏报的列入不良行为记录，此承诺为榆林市公共资源交易中心要求承诺事宜，代理机构负责核查投标人（供应商）、投标人委托代理人员信用承诺公示情况。自主上报信用承诺书具体事项如下： 1.承诺事项名称：选择《榆林市政府采购工程类/货物类/服务类项目供应商信用承诺书》；承诺事由：填写项目名称；承诺附件：按招标文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；受理部门为榆林市财政局采购科；承诺有效期为一年。 2.承诺事项名称：选择《投标人信用承诺》；承诺事由：填写项目名称；承诺附件：按招标文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；受理部门为榆林市公共资源交易中心；承诺有效期为 90 天。 3.承诺事项名称：《投标人委托代理人员信用承诺书》；承诺事由：填写项目名称；承诺附件：按招标文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；受理部门为榆林市公共资源交易中心；承诺有效期为 90 天。 4.承诺事项名称：《投标信用承诺书（保证金）》；承诺事由：填写项目名称+投标保证金；承诺附件：按招标文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；受理部门为榆林市公共资源交易中心；承诺有效期为 90 天。

	注：标书内附上传截图，开标开始后采购代理机构将通过平台进行核实查验，未按上述要求在“信用中国（陕西榆林）”网站进行上报将否决投标。
2	本项目是否为不见面开标： ☒是 ☐否 若为不见面开标，须严格按照以下要求及内容进行执行，因供应商自身原因导致在开标现场无法顺利进行的，后果自负。 采用不见面开标的方式进行； 1、供应商应于提交响应文件截止时间前任意时段登录交易平台〔首页〕电子交易平台〕企业端〕在线提交响应文件，逾期提交系统将拒绝接收。 2、供应商可登录榆林交易平台〔首页〕不见面开标〕在线参与开评标过程，详见文件以及交易平台〔首页〕服务指南〕下载专区〕中的《榆林市不见面开标大厅操作手册（供应商）》 3、不见面开标流程 该项目采取“不见面”开标的形式，供应商无须到达开标现场，即可在网上直接参与开标活动。相关注意事项如下： 3.1 开标当日，请各供应商在开标截止时间前至少提前半小时登录“不见面”开标系统登录方式有以下几种： 3.2 IE 浏览器输入网址： http://111.20.184.126:8084/BidOpeningHall/bidhall/dqxianyang/login； 3.3 在【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页点击不见面开标模块进入； 3.4 在【全国公共资源交易平台（陕西省）】网站首页点击不见面开标模块选择榆林市进入。 3.5 注：登录不见面开标系统请选择 IE11 浏览器 3.6 供应商应按要求及时签到（签到时间为投标截止时间前 1 小时内，如果未签到将视为放弃投标资格），评审过程中，评标委员会可能会就某些问题要求供应商进行在线澄清，请供应商保持在线直到评审结束；

	3.7 开标过程中，供应商在收到工作人员“开始解密”指令后，请及时使用 CA 对电子响应文件进行解密。解密时所用 CA 应与加密响应文件时所用 CA 相同；注：解密时间为 30 分钟，在解密时间内供应商全部解密完成后，可提前进入开标下一阶段。 3.8 相关技术问题，请咨询软件开发商： （1）技术支持热线：400-998-0000/400-928-0095 （2）榆林不见面开标系统操作手册下载方式：登录【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页选择【服务指南】-【下载专区】-点击【榆林不见面开标系统操作手册（供应商）】进行下载。
--	--

（二）投标人须知

一、总 则

1. 采购人、采购代理机构及投标人

1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人见投标人须知前附表。

1.2 采购代理机构：本项目的采购代理机构为陕西省采购招标有限责任公司，见投标人须知前附表。

1.3 投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。潜在投标人：以招标文件规定的方式获取本项目招标文件的法人、其他组织或者自然人。

本项目的投标人须满足以下条件：

1.3.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于投标人条件的规定，遵守本项目采购人和财政部门政府采购的有关规定。

1.3.2 以招标文件规定的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.3 符合投标人须知前附表中规定的合格投标人的其他资格要求。

1.3.4 若投标人须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人未出具《中小企业声明函》，其投标将被认定为**投标无效**。

1.3.5 若投标人须知前附表中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若投标人须知前附表中不允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.4 如投标人须知前附表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.4.1 两个及以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.4.2 联合体各方均应符合本须知规定。

1.4.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.4.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议作为投标文件资格证明文件的内容提交。

- 1.4.5 大中型企业、其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。
- 1.4.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加本项目同一合同项下的投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。
- 1.4.7 对联合体投标的其他资格要求见投标人须知前附表。
- 1.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为**投标无效**。
- 1.6 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。
- 1.7 本项目所属行业见投标人须知前附表。

2. 资金来源

- 2.1 本项目的采购资金已列入政府采购项目预算，具有开展政府采购活动的条件。
- 2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见投标人须知前附表。
- 2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者预算额度内最高限价的，其投标将被认定为**投标无效**。

3. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

二、招标文件

5. 招标文件构成

- 5.1 招标文件共六章，构成如下：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标方法和标准

第四章 拟签订的合同文本

第五章 采购需求及要求

第六章 投标文件格式

5.2 招标文件中如有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以投标人须知前附表为准；投标人须知前附表不涉及的内容，以编排在后的最后描述为准。

5.3 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标将被认定为**投标无效**。

5.4 现场考察或者答疑会及相关事项见投标人须知前附表。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并对其具有约束力。投标人在收到上述通知后，应及时向采购代理机构确认。投标人未回复的，视同已知晓澄清或者修改的内容。

因潜在投标人原因或通讯线路故障导致通知逾期送达或无法送达，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标采购活动可以继续有效进行。

7. 投标截止时间的顺延

为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

三、投标文件的编制

8. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

8.1 投标人可对招标文件中一个或多个标段进行投标或者中标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

8.2 投标人应当对所投标段招标文件中“采购需求及要求”所列的所有内容进行响应，如仅响应部分内容，其该标段投标将被认定为**投标无效**。

8.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

8.4 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件组成

9.1 投标文件由“资格证明文件”和“商务及技术文件”组成。投标人应完整地按照招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标将被认定为**投标无效**。

9.2 上述文件应按照招标文件的规定签署和盖公章或经公章授权的其他单位章（以下统称公章）。采用公章授权方式的，应当在投标文件资格证明文件附公章授权书（格式自定）。

10. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

10.1 投标人应提交证明文件，证明其投标标的符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的技术文件。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据。

10.3 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11. 投标报价

11.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

11.2 投标人应在投标分项报价表上标明分项服务、伴随的货物和工程的价格（如适用）和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

11.3 采购人不接受具有附加条件的报价或多个方案的报价。

11.4 投标人所报的投标报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被认定为**投标无效**。

12. 投标保证金

12.1 本项目采用“投标信用承诺书”代替投标保证金，投标人须在投标截止时间前在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登录、自主上报投标信用承诺书

(网址: <https://credit.yl.gov.cn/>)。

13. 投标有效期

- 13.1 投标有效期为递交投标文件截止之日起 90 个日历日, 投标应在投标有效期内保持有效。投标有效期不满足要求的投标, 其投标将被认定为**投标无效**。
- 13.2 因特殊原因, 采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前, 要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求, 且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

14. 投标文件的制作

- 14.1 投标人须在“全国公共资源交易中心平台(陕西省) (<http://www.sxggzyjy.cn/>)”的“服务指南”栏目“下载专区”中, 免费下载“陕西省公共资源电子化平台政府采购电子标书制作工具(V8.0.0.2)”, 并升级至最新版本, 使用该客户端制作电子投标文件, 制作扩展名为“.SXSTF”的电子投标文件。
- 14.2 投标文件由投标人的法定代表人或经其正式委托代理人按招标文件规定在投标文件上签字并加盖公章。委托代理人须持有书面的“法定代表人授权委托书”, 并将其附在投标文件中。如对投标文件进行了修改, 则应由投标人的法定代表人或委托代理人在每一修改处签字。未按招标文件要求签署和盖章的投标文件, 其投标将被认定为**投标无效**。
- 14.3 投标文件应按照“资格证明文件”和“商务及技术文件”分成两部分。
- 14.4 投标文件因字迹潦草、表达不清或上传不当所引起的后果由投标人负责。

四、投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

- 15.1 密封要求: 本项目采用电子化招投标, 投标人应按照全国公共资源交易中心平台(陕西省)的要求对投标文件进行加密。投标人应承担加密操作失误产生的任何后果。

16. 投标截止

- 16.1 投标人应在投标人须知前附表中规定的截止时间前, 将投标文件递交到招标公

告中规定的地点。

16.2 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后送达的投标文件。

17. 投标文件的接收、修改与撤回

17.1 采购人和采购代理机构将按招标文件规定的时间和地点接收投标文件。

17.2 上传投标文件以后，如果投标人要进行修改，可以直接在投标文件上传界面取消上传，修改完成后重新上传即可。

17.4 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

17.5 除投标人不足 3 家未开标外，采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退回。

五、开标及评标

18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按投标附表中规定的开标时间和地点组织开标，并邀请所有投标人代表线上参加。投标人不足 3 家的，不予开标。

18.2 投标人应按要求及时签到（签到时间为投标截止时间前 1 小时内，如果未签到将视为放弃投标资格）。根据主持人要求在不见面开标大厅群聊界面确认到场，在收到工作人员“开始解密”指令后，及时使用 CA 对电子响应文件进行解密。解密时所用 CA 应与加密响应文件时所用 CA 相同；在所有投标文件解密结束后进入唱标阶段。

18.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表进行线上确认。投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为开标现场采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应通过不见面开标大厅异议答复处当场提出询问或者回避申请。

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人及其投标标的物的资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标；资格证明文件未装在“资格证明文件”中的，将被认定为未通过资格审查。

通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。

19.2 采购人或采购代理机构将按投标人须知前附表中规定的时间查询投标人的信用记录。

19.2.1 投标人在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为信息记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录，投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

19.2.2 采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

19.3 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件的澄清

20.2.1 在评标期间，评标委员会将以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

20.2.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 20.2 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

20.4 投标人所投产品如属于财政部与国家主管部门颁发的节能产品或环境标志产品的，应提供处于有效期之内的认证证书或相关证明，在性能、技术、服务等指标同等条件下，予以优先采购，具体优先采购办法见第三章评标方法和标准。如投标人所投产品为政府强制采购的产品，投标人应提供有效期内的认证证书或相关证明，否则其投标将被认定为**投标无效**。

如投标人所投产品属于网络关键设备和网络安全专用产品的，投标人所投产品应为经具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的产品。投标人应提供相关证明，否则其投标将被认定为**投标无效**。

20.5 支持本国产品。根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）和《陕西省财政厅关于在政府采购活动中实施本国产品标准及相关政策的通知》（陕财办采〔2026〕2 号）要求，当采购项目或采购包的采购标的仅包含单一产品时，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包的采购标的中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，且供应商在投标（响应）文件中对此作出承诺的，则依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。全部产品是指货物或服务采购项目或采购包中包含的全部货物、服务产品。

供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（格式详见第七章投标文件格式）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，《声明函》

或有关证明文件符合要求的，该产品视为本国产品。本项目适用情形详见“投标人须知前附表”的规定。

20.6 非单一产品采购项目核心产品见投标人须知前附表。

21. 投标偏离

投标文件中存在对招标文件的实质性负偏离，其投标将被认定为**投标无效**。

22. 投标无效

22.1 在比较与评价之前，根据招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

22.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- (1) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) 未满足招标文件中商务和技术条款的实质性要求；
- (3) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标；
- (4) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 属于招标文件规定的其他投标无效情形；
- (7) 不符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

23. 比较与评价

23.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见招标文件第三章：

(1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

(2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

23.3 根据《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）、《政府采购促进中小企业发展办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部

司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价按规定扣除后参与评审。具体办法详见招标文件第三章。

23.4 落实其他政府采购政策条款。具体办法详见招标文件第三章。

24. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件做实质性响应的投标人不足三家；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

25. 保密要求

25.1 评标将在严格保密的情况下进行。

25.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

六、确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

除评标委员会受采购人委托直接确定中标人的情形外，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

（1）采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见招标文件第三章。

（2）采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式详见招标文件第三章。

27. 确定中标候选人和中标人

27.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

27.2 按投标人须知前附表中规定，由评标委员会直接确定中标人。

28. 发布中标结果公告并发出中标通知书

在投标有效期内，中标人确定后，采购人或者采购代理机构发布中标公告。项目采购采用最低评标价法的，公告中标结果时同时公告因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标供应商的评审报价；项目采购采用综合评分法的，公告中标结果时同时公告中标供应商的评审总得分。

在公告中标结果的同时，向中标人发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

29. 告知招标结果

在公告中标结果的同时，告知未通过资格审查投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

30. 签订合同

30.1 中标人应当自发出中标通知书之日起 10 日内，与采购人签订书面合同。

30.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清或修改文件等，均为签订合同的依据。

所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

30.3 如中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人或者采购代理机构可以不退还其投标保证金，并上报行政监督管理部门记入不良行为记录。

31. 履约保证金

31.1 如果需要履约保证金，中标人应按照投标人须知前附表规定向采购人提交履约保证金保函（如格式见本章附件 2）。经采购人同意，中标人也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。

31.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，除 31.1 规定的情形外，中标人也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函。

31.3 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将被视为放弃中标资格，采购人或者采购代理机构可以不退还其投标保证金，并上报行政监督管理部门记入不良行为记录。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

32. 预付款

32.1 预付款是指在政府采购合同签订后、履行前，采购人向中标人预先支付部分合同款项，预付款比例按照投标人须知前附表规定执行。

32.2 如采购人要求，中标人在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标人向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

32.3 本项目采购人不需要支付预付款的情形，见投标人须知前附表。

33. 招标代理服务费

本项目向采购代理机构支付招标代理服务费，按照投标人须知前附表规定执行。招标代理服务费已包含在投标报价中，不在投标分项报价表中单独列项。

34. 政府采购信用担保及融资

34.1 投标人递交的履约担保函应符合本招标文件的规定。

34.2 为缓解中小企业融资困难，陕西省财政厅出台了《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号），中标人如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购信用融资平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）”了解详情。

政府采购信用融资，是指银行业金融机构（以下简称银行）以政府采购诚信考核和信用审查为基础，凭借政府采购合同，按优于一般中小企业的贷款利率直接向申请贷款的供应商发放贷款的一种融资方式。

政府采购供应商申请信用融资时，如融资金额未超过政府采购合同金额的，银行原则上不得要求供应商提供财产抵押或第三方担保，或附加其他任何形式的担保条件，切实做到以政府采购信用为基础，简化手续，提高效率，降低供应商融资成本。

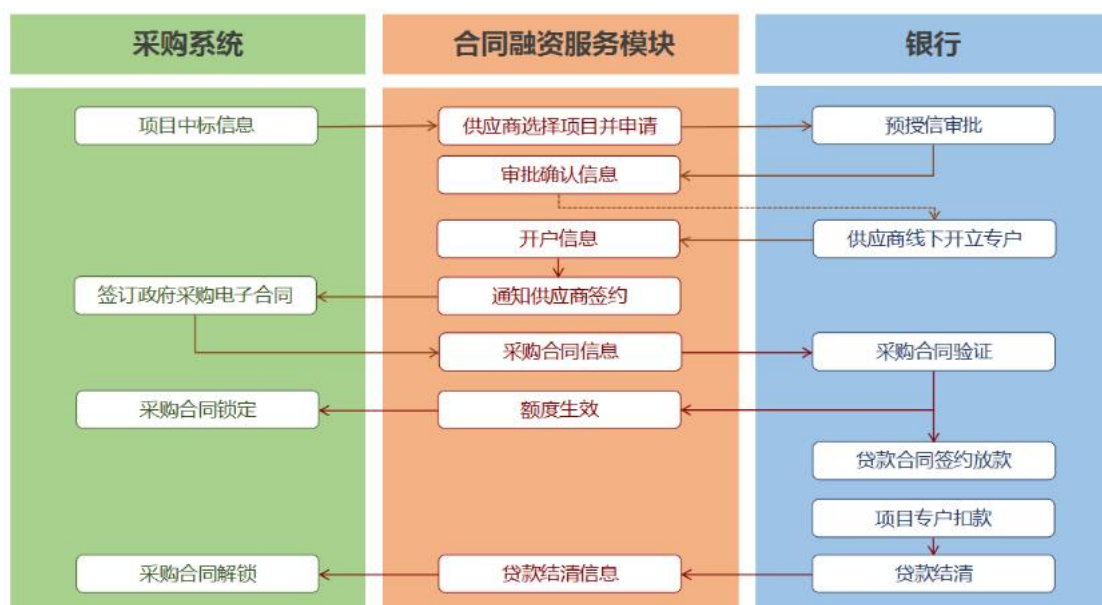
银行为参与政府采购融资的中小企业提供的产品，应以信用贷款为主，贷款利率应当优于一般中小企业的贷款利率水平，并将产品信息（包括贷款发放条件、利率优惠、贷款金额）等在陕西政府采购网予以展示。

中小企业可根据各银行提供的方案，自行选择符合自身情况的金融产品，并根据方案中列明的联系方式和要求向相关银行提出信用融资申请。银行根据中小

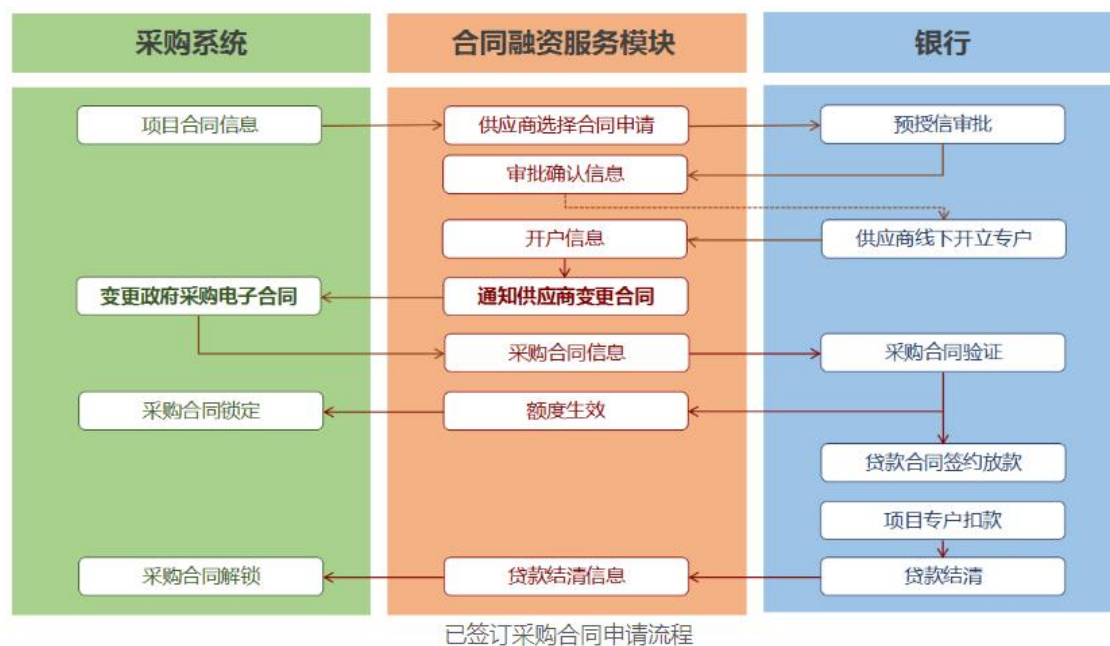
企业的申请开展尽职调查，合理确定融资授信额度。中小企业获得政府采购合同后，凭政府采购合同向银行提出融资申请。

对拟用于信用融资的政府采购合同，供应商在签署合同时应当向采购单位或采购代理机构申明或提示该合同将用于申请信用融资，并在合同中注明融资银行名称及在该银行开设的收款账号信息。采购单位或采购代理机构在进行政府采购合同备案时，应当将上述信息在政府采购合同中予以特别标记。

业务流程简图如下：



未签订采购合同申请流程



省级政府采购项目贷款银行信息：

一、陕西建行（E政通）

陕西省分行营业部	西安市南广济街 38 号	白玉皓	13201603166
西安莲湖路支行	西安市莲湖路 35 号	刘冲	17702902131
西安曲江支行	西安市雁塔南路 2216 号	樊理君	18691568151
西安高新区支行	西安市高新路 42 号	卞斯超	15191075651
西安经开区支行	西安市未央路 125 号	惠媛	17792256100
西安南大街支行	西安市南大街 15 号	乔鉴	18089136919
西安和平路支行	西安市和平路 101 号	陈歆	18691816821
西安兴庆路支行	西安市兴庆路 61 号	李妍	13892880386
西安新城支行	西安市南新街 29 号	朱子君	18629286269
西安长安区支行	西安市长安区青年街 2 号	王淑芸	13572289603
咸阳分行	咸阳市西兰路 4 号	邵洋	13299079906
宝鸡分行	宝鸡市红旗路 36 号	李倩	18629019817
铜川分行	铜川市新区正阳路与长虹路十字	张小波	18691932636
榆林分行	榆林市高新技术产业园区创业大厦	张君君	15991929275
延安分行	延安市宝塔区中心街	陈进佃	15609110557
汉中分行	汉中市石灰巷 21 号	王晨旭	15319375850
安康分行	安康市育才路 102 号	张少帅	13165762680
商洛分行	商洛市名人街广电大楼下	郭杨	17809267188

二、北京银行（政府订单贷）

西安分行营业部	刘晓伟	总经理助理	029-61828763 18066630518
西安高新开发区支行	梁凡	行长助理	029-61828531 18681945597
西安曲江文创支行	蒋超	室经理	029-65667366 15891737329
西安经济技术开发区支行	孟庆龙	行长助理	029-61828272 13991990373

西安长缨路支行	范凯	副行长	029-68717760 13991315609
长安西长安街支行	陈明	行长助理	029-85724301 18149209660
泾渭工业园支行	杨奕	室经理	029-68213773 15934802021
北客站科技支行	周洁	副行长	029-61828129 18629518636
解放路支行	王莉	行长助理	029-61828185 15802966196
延安分行	奥宝森	室经理	0911-8076038 15592925222

三、工商银行（政采贷）

榆林分行	张岭	客户经理	0912-6183827 15353386777
宝鸡分行	郭进	客户经理	0917-3238282 18991749262
安康分行	郑婕	客户经理	0915-3236275 15667856663
铜川分行	彭东东	客户经理	0919-2151878 17392898832
延安分行	党莹	经理助理	0911-2380826 15291142933
汉中分行	杨薇薇	部门副经理	0916-2606773 18591607453
渭南分行	张欢	客户经理	09132095066 15229730006
咸阳分行	袁霖	客户经理	029-33259370 18591006506
商洛分行	张铮	经理助理	0914-2310908 18691410305
商洛分行	余勇博	客户经理	0914-2310908 18092802280
西安分行	巩越	客户经理	029-87609419 18629450680

四、中信银行（政采e贷）

西安分行	西安市朱雀大街中段1号	曹晓聪	13759957407	魏敏	18681897602
咸阳分行	秦皇中路绿苑大厦	杭群	13992016859		
宝鸡分行	宝鸡市高新大道50号财富大厦B座	王尧	13636762976		
渭南分行	渭南市朝阳大街中段信达广场世纪明珠大厦	杨阳	18191815559		
榆林分行	榆林市高新区长兴路248号中信银行	刘洪巍	13636885556		
汉中分行	汉中市汉台区西二环路劳动西路东南汉中滨江·公园壹号（产业孵化区）3B号楼	陈真	18509165068		

五、中国光大银行（阳光政采贷）

宝鸡分行	杨欢	0917-3451055 18329677163
榆林分行	尚云鹏	0912-3548019 18690473126
延安分行	汪昊田	0911-8011831 13509115500
咸阳分行	侯佳	32100021 15229500088
营销一部	李敏	8723631113772031109
营销二部	朱翰辰	87236201 17791788078
营业部	张翔琮	87236306 18829235568
电子城支行	张曼玉	88247071 18009298787
明德门支行	王晨	85350770 13991249430
东大街支行	刘林	87438914 15029673754
经济开发区支行	陆家俊	86525176 18629303397
凤城九路支行	宋宜	89155022 18966911622
兴庆路支行	司洋	83290033 18629251819
长乐西路支行	张超	82566208 15877390201
友谊路支行	贡程敏	88422067 18792795210
边家村支行	王鹏	85251673 15309223048
北关支行	菅新培	86248203 18092169361

南郊支行	程 拓	85265234	13772491661
西关正街	马 瑜	89548109	13772337373
丈八东路支行	杨筱凡	81026910	15129044185
雁塔路支行	闫梓闻	82222501	18691561524
唐延路支行	尉二宝	88329478	13991930150
枫林绿洲支行	杨 嘉	87302120	13609199490
南关正街支行	郭 敏	85230722	18066610983
南二环支行	刘 超	88362861	18192080396
曲江支行	田 鹏	81205890	13991937977
太白路支行	马振林	68912880	15353736656
明光路支行	刘二渭	81623506	13201793405
凤城二路支行	张 洋	86680267	13720423343
昆明路支行	张 洁	84592506	13991821278
丈八北路支行	郭 浩	81875192	15667087662
新城支行	余振东	87251680	18066617238

六、浦发银行（政采 e 贷）

西安分行	吴晨雨	客户经理	029-63603803	15991724645
西安分行	陈福全	客户经理	029-63603441	17782511994
西安分行	韩瑾	客户经理	029-63603443	18202909790
西安分行	李瑞雪	客户经理	029-63603445	18220862398
榆林分行	陈晓晓	公司业务部	0912-2216068	15691269965
榆林分行	郭小东	公司业务部	0912-2216008	15291820586
宝鸡分行	张一岚	公司业务部	0917-8662919	18690008816
宝鸡分行	朱强	公司业务部	0917-8662926	13909176381
渭南分行	王晓峰	公司业务部	0913-3357080	13992363166
咸阳分行	薛晗	公司业务部	029-32083788	15109226216

七、兴业银行（政采贷）

西安分行	朱靖	总监	029-87482998	13363979983
------	----	----	--------------	-------------

八、中国民生银行（政采贷）

民生银行西安分行 联系人：陈经理 联系电话：61815275 /18821669199
 联系人：王经理 联系电话：61815280 /18591953690

九、浙商银行（政采贷）

西安分行	西安市雁塔区科技路 259 号	曹金辉	18710993980
------	-----------------	-----	-------------

十、招商银行（政采贷）

招商银行西安分行	联系人：任瑾；85438988
----------	-----------------

十一、长安银行（小微贷）

长安银行西安曲江新区支行 地址：西安市曲江新区雁南一路 3 号
 联系人：陈瑶 13629266833

十二、网商银行（合同贷）

十三、中国邮政储蓄银行陕西省分行（政采贷）

渭南市政府采购贷款银行信息：

序号	单位名称	联系人	联系电话
----	------	-----	------

1	建设银行	郭煜庆 田宇	13892535580 17797059890
2	浦发银行	孙哲龙 蒙波	13892383911 15249035320
3	中信银行	杨洋 耿浩	18191815559 13193388328
4	兴业银行	权奥星	15706090239
5	工商银行	张剑 张欢	18191356300 15229730006
6	长安银行	李华	13335331958
7	邮储银行	张萱	13028431555 18091365182

延安市政府采购贷款银行信息：

序号	银行	地址	联系人	电话
1	中国建设银行延安分行	延安市宝塔区中心街	徐欣蕾	15891686951
2	中国工商银行延安分行	延安市宝塔区师范路	姬悦	18391156580
3	北京银行延安分行	延安市宝塔区双拥大道	奥宝森	15592925222
4	邮储银行延安分行	宝塔区枣园路志丹大厦	刘凯	18691114222
5	光大银行延安分行	宝塔区卷烟厂东信时代一、二层	汪昊田	13509115500
6	交通银行延安分行	延安市宝塔区北大街 95 号	王瑶	13389119518
7	延安农商行	延安市宝塔区百米大道永兴路农商银行大厦	段田瑞	18700166012
8	甘泉农商行	甘泉县中心街 019 号	白晶晶	15129872940
9	延长联社	延长县七里村镇街道城区中街	白永卿	18109119635
10	延川联社	延川县大禹街道北关信用合作联社	张沛兴	15129756920
11	子长农商行	子长市长兴街	王莉	13992153010
12	安塞农商行	延安市安塞区富民街 22 号	王平	15991569027
13	志丹联社	延安市志丹县保安街 134 号信合大厦	李倩	18792408171
14	吴起农合行	陕西省延安市吴起县北苑东路 26 号	李娜玲	15591103321
15	洛川农商行	陕西省延安市洛川县中心街	史云云	15291172848
16	富县农合行	富县富城镇正街 8 号	逯其玲	18091126065

序号	银行	地址	联系人	电话
17	黄陵联社	黄陵县桥山大厦	曹涛	13772255164
18	宜川联社	宜川县党湾街 65 号	毛永良	15009118628
19	黄龙联社	黄龙县石堡镇广场大街 40 号	郑国强	15991595662

35. 廉洁自律规定

- 35.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、投标人恶意串通。
- 35.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者投标人报销应当由个人承担的费用。

36. 人员回避

潜在投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，均可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

37. 质疑的提出与接收

- 37.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。
- 37.2 投标人应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从中国政府采购网首页下载专区下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。
- 超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。
- 重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑投标人将依法承担不利后果。
- 37.3 投标人提交质疑函的要求
- 37.3.1 投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
- 37.3.2 质疑投标人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投标人签署的授权委托书。授权委托书应载明代

理人的姓名、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

37.3.3 质疑投标人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。

37.3.4 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

37.3.5 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据。

37.3.6 质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字，质疑投标人为法人或其他组织的，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盖章，并加盖公章。授权代表签字的需提供相应的授权书。

37.4 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址， 见投标人须知前附表

第三章 评标方法和标准

采购人委托采购代理机构负责组织本项目的评标工作。资格审查由采购人或者采购代理机构负责，评标工作由评标委员会负责。工作程序如下：

一、由**采购人或者采购代理机构**负责资格审查工作。资格审查标准见本章附表一。

投标文件中的资格证明文件出现下列情况者（但不限于），按无效投标处理：

- 1、投标人资格证明文件的完整性、有效性或符合性不符合要求的。
- 2、投标人法定代表人授权书的完整性、有效性、符合性不符合要求的。
- 3、信用查询不符合要求的。

二、由**评标委员会**负责的审查评审工作。

1、符合性审查是指评标委员会依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。符合性审查标准见本章附表二。出现下列情况者（但不限于），按无效投标处理。

1.1 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的。

1.2 投标人投标报价超出采购预算或最高限价的。

1.3 投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且投标人不能证明其报价合理性的。

1.4 投标保证金未提交或金额、形式不符合招标文件要求的。

1.5 投标内容出现漏项或数量与要求不符或投标内容的技术指标达不到招标文件要求，造成采购档次降低或影响采购性能、功能。

2、如有必要，要求投标人对投标文件有关事项作出书面澄清或者说明。

3、对投标文件进行比较和评价。评审要素和标准见本章附表三。

3.1 如本项目评标方法为最低评标价法，评标委员会在审查投标文件满足招标文件全部实质性要求后，按投标报价从低到高顺序确定中标候选人。

除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不得对投标人的投标价格进行任何调整。

3.2 如本项目评标方法为综合评分法，评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

评标委员会每位成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分；然后汇

总每个投标人的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算保留小数点后两位，第二位四舍五入。

4、推荐中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标人。

5、采购代理机构复核评标报告。

三、评审标准中应落实的政府采购政策及应考虑因素

1、根据《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除（货物服务 20%（榆林）后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

如项目专门面向中小企业采购，则不再进行价格扣除。

2、联合协议或分包意向协议（如有）中约定，小型、微型企业的合同金额占到合同总金额 30%以上的，可给予联合体 4%的价格扣除。

联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。

3、根据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的规定，投标人所投产品属于节能产品、环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体见评审因素和指标内容。

4、如投标人所投产品为政府强制采购的节能产品，投标人应提供有效期内的认证证书或相关证明，否则其投标将被认定为投标无效。

5、如投标人所投产品属于网络关键设备和网络安全专用产品的，投标人所投产品应为经具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的产品。投标人应提供相关证明，否则其投标将被认定为投标无效。

6、政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物，当采购项目或采购包的采购标的仅包含单一产品时，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对

本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包的采购标中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，且供应商在投标（响应）文件中对此作出承诺的，则依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。全部产品是指货物或服务采购项目或采购包中包含的全部货物、服务产品。本项目适用情形详见“投标人须知前附表”的规定。评标委员会对供应商所出具的《声明函》完整性、准确性进行审查。符合澄清补正情形的，应以书面形式要求供应商澄清补正，澄清补正后仍不符合要求的，不享受价格评审优惠。当涉及政府采购政策叠加适用，统一在原投标报价的基础上进行价格扣除。

7、采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同。核心产品超过一种产品的，核心产品中只要有一种产品为相同品牌，即认定为核心产品为相同品牌）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同。核心产品超过一种产品的，核心产品中只要有一种产品为相同品牌，即认定为核心产品为相同品牌）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

8、异常低价审查

8.1 评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

（1）投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 50%的，即投标报价 $< \text{全部通过符合性审查供应商投标报价平均值} \times 50\%$ ；

（2）投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 50%的，即投标报价 $< \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标报价} \times 50\%$ ；

(3) 投标报价低于采购项目最高限价 45%的, 即投标报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%;

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

相关法律法规对供应商报价有规定的, 从其规定。

5.2 评标委员会启动异常低价投标审查后, 属于前述第(1)项至第(4)项情形的, 应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释, 提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料, 包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等, 给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中, 属于第(3)项情形, 供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的, 在评审现场可不再重复提交。

评标委员会依据专业经验, 参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况, 对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料, 或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的, 评标委员会应当将其作为无效投标处理。

采购人、采购代理机构应当为评标委员会在评审现场及时获取同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评标委员会借助互联网等渠道查询相关信息的, 应当严格遵守评审工作纪律, 不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录, 并随供应商提供的相关书面说明及证明材料, 以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

9、中标候选人并列时的处理方式

如采用最低评标办法, 则: 在全部满足以上实质性要求前提下, 依据统一的价格要素评定最低报价, 以提出最低报价的投标人作为排名第一的中标候选人。投标报价相同的, 按照技术指标优劣排序。

如采用综合评分法, 则: 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的, 按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求, 且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

附表一 资格审查标准

序号	审查要素	审查标准	审查结果
1	法人或者其他组织、自然人的营业执照等证明文件	(1) 投标人是企业（包括合伙企业）的，应提供其在市场监督管理部门注册的有效“营业执照”的复印件； (2) 投标人是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件； (3) 投标人是非企业专业服务机构的，应提供其有效的“执业许可证”复印件； (4) 投标人是民办非企业单位的，应提供其有效的登记证书复印件； (5) 投标人是个体工商户的，应提供其有效的“营业执照”复印件； (6) 投标人是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件。	
2	财务状况报告：提供(1)或提供(2)	(1) 提供递交投标文件截止之日前两年内任意一个年度经审计的财务报告，应满足以下要求： ① 投标人是企业的，财务报告是指经会计师事务所审计的上述指定年度整个会计年度财务报表（须提供会计师事务所出具的审计报告复印件），复印件至少须包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和 2 名注册会计师的签字及盖章。且 2022 年 10 月 1 日后出具的审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。 ② 投标人适用《事业单位会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入支出表（或收入费用表）、财政补助收入支出表。 ③ 投标人适用《政府会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入费用表。 ④ 投标人适用《民间非营利组织会计制度》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、业务活动表、现金流量表。 ⑤ 投标人是上述四种情况以外情况的，按照其依法适用的会计制度、财务规则或会计准则提供财务报表复印件（不要求必须是经审计的）。	

序号	审查要素	审查标准	审查结果
		(2) 提供资信证明原件或复印件, 应满足以下要求: ①资信证明须为递交投标文件截止时间前三个月内由投标人基本账户开户银行出具。 ②无论开具银行是否标明“复印无效”, 投标人提供的复印件在本次投标中予以认可(即不因“复印无效”字样而认定资信证明复印件无效)。 ③银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。	
3	依法缴纳税收的相关材料	(1) 投标人应提供投标截止时间前近一年中任何一个月缴纳税款的凭证, 时间以税款所属时期为准(银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件, 并加盖本单位公章)。 (2) 投标人采用汇算清缴方式缴纳税款的, 应提供投标截止时间前近一年中任何一个月缴纳税款或最近一期缴纳税款的凭证, 时间以税款所属时期为准(银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件, 并加盖本单位公章)。 (3) 缴纳税款复印件须清晰可辨, 并能显示出投标人名称和所缴纳税种种类, 单位代扣代缴的个人所得税不能作为单位纳税的凭证。 (4) 依法免税或无须缴纳税收的投标人, 应提供相应文件证明。	
4	依法缴纳社会保障资金的相关材料	(1) 投标人应提供投标截止时间前近一年中至少一个月的缴纳社会保险的凭据(专用收据或社会保险缴纳清单), 并加盖本单位公章。 (2) 凭证复印件须清晰可辨, 并能显示出投标人名称和所缴纳的社保的种类。 (3) 依法不需要缴纳社会保障资金的, 应提供相应证明文件, 并加盖本单位公章。	
5	具备履行合同所必需的设备和技术能力的证明材料	按照资格证明文件附件 6-5 格式作出相关承诺。	
6	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	按照资格证明文件附件 6-6 格式作出相关承诺。	
7	信用信息	投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体”记录名单; 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政	

序号	审查要素	审查标准	审查结果
		府采购严重违法失信行为信息记录”中。 (以采购代理机构于递交投标文件截止时间当天进行资格审查时在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准)。	
8	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	按照资格证明文件附件 6-7 格式做出说明	
9	为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动	按照资格证明文件附件 6-8 格式做出声明。投标人不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。	
10	已按文件要求获取招标文件	需按文件要求获取招标文件,未获取招标文件的供应商均无资格参加投标。	
11	法定代表人/单位负责人身份证明书、授权委托书及授权代表在本单位缴纳养老保险证明	(1) 法定代表人或单位负责人投标的,应提供法定代表人或单位负责人身份证明; (2) 授权代表投标的,应提供法定代表人或单位负责人身份证明、授权委托书及授权代表在本单位缴纳养老保险证明。	
12	特定资格要求	符合招标公告中特定资格要求。	
14	法律、行政法规规定的其他条件	不存在违反法律法规的情况	
审查结论		通过/不通过	

序号	审查要素	审查标准	审查结果
不通过原因说明			

注：

1. 采购人或采购代理机构对投标文件是否满足要求逐条标注审查意见，符合的标记为“√”，不符合的标记为“×”；
2. 审查结论栏统一填写为“通过”或“不通过”，出现一个“×”为“不通过”，不进入后续评审；
3. 对审查结论为“不通过”的，要说明原因。

附表二 符合性审查标准

序号	审查要素	审查标准	审查结果
1	投标文件签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章	
2	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	
3	投标报价	投标人投标报价没有超出采购预算或最高限价	
4	预防不正当竞争	投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且投标人不能证明其报价合理性的。（根据财政部 2026 年 1 月 14 日发布的《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2 号），政府采购异常低价的最新判定标准如下： （1）投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值的 50%即投标报价 < 全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 × 50%。（2）投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价的 50%即投标报价 < 通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 × 50%。（3）投标报价低于采购项目最高限价的 45%即投标报价 < 采购项目最高限价 × 45%。（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形评审委员会可根据项目具体情况、市场行情、供应商过往履约记录等综合判断，若认为报价过低可能导致产品质量问题或无法诚信履约，也可启动异常低价审查。注：采购人可根据项目实际情况，在上述第 1 至第 3 项基础上提高启动异常低价审查的数值标准，但最高不得超过 65%。若相关法律法规对供应商报价有特殊规定，则从其规定。）	
5	投标信用承诺	投标信用承诺已按招标文件规定提交、形式符合招标文件要求	
6	投标内容	投标内容不存在漏项或数量与要求不符合招标文件规定情形，投标内容满足招标文件的商务、技术等实质性要求，不存在采购档次降低或影响采购性能、功能的情形	
7	公平竞争	遵循公平竞争的原则，没有弄虚作假、恶意串通或妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益。 （弄虚作假、串通投标的情形见附注）	
8	其它	不存在其它不符合法律法规或招标文件规定的投标无效条款的情形	

审查结论	通过/不通过
不通过原因说明	

注：

1. 评审委员会对投标文件是否满足要求逐条标注审查意见，符合的标记为“√”，不符合的标记为“×”；审查结论栏统一填写为“通过”或“不通过”，出现一个“×”为“不通过”，不进入后续评审；对审查结论为“不通过”的，要说明原因。

2、有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （5）不同投标人的投标文件相互混装；
- （6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3、有下列情形之一的，属于提供虚假材料谋取中标的行为：

- （1）使用伪造、变造的许可证件；
- （2）提供虚假的财务状况或者业绩；
- （3）提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- （4）提供虚假的信用状况；
- （5）其他弄虚作假的行为。

附表三 评审标准

（采用综合评分法时适用）

评标因素	分值	评价要素
价格分	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 （小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位用投标报价扣除后的价格参加评审。专门面向中小企业采购的项目不进行价格扣除。） （政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物，当采购项目或采购包的采购标的仅包含单一产品时，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包的采购标的中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，且供应商在投标（响应）文件中对此作出承诺的，则依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。全部产品是指货物或服务采购项目或采购包中包含的全部货物、服务产品。）
投标产品 评审	45	一、节能、环境标志产品（1分） 投标人所投产品含有属于政府优先采购产品类别的产品，须按照《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，每提供一个得 0.5 分，满分 1 分。政府强制采购产品不予加分。 备注：以加盖投标人公章的证明材料为计分依据。 二、投标产品技术指标评审内容（44分） 投标产品的技术指标评审：完全响应得44分。“▲”号技术参数（总计

		34项)一项不满足扣1分,非“▲”号技术指标参数一项不满足扣0.5分,扣完为止。 评审依据: ▲技术参数要求提供相应的证明文件(包括但不限于检测报告、技术白皮书、厂家产品说明、彩页、官网截图等),在技术偏离表“备注”栏中标明证明材料的页码;无技术材料支持视为负偏离。
产品业绩	5	提供2023年1月1日至投标截止时间(以合同签订时间为准)所投核心产品品牌类似产品业绩,每提供一个业绩得1分,满分5分。 评审依据: 以加盖公章的业绩合同复印件为准,合同至少需包含合同首页、产品页、签章页。
实施方案	10	一、评审内容:提供完整可行有针对性的实施方案,包含:①供货方案、②安装调试方案、③技术支持方案、④质量保证措施、⑤验收方案。 二、评审标准:每项内容完整可行且有针对性得2分,缺漏项不得分,满分10分;每项内容中每有一处有缺陷扣0.5分,扣完为止。 (缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容;非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容;对同一问题前后表述矛盾;存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误;不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。)
售后服务方案	10	一、评审内容:提供完整可行有针对性的售后服务方案,包含:①售后服务范围及保障措施、②应急保障方案、③培训方案、④故障处理及补救措施、⑤备品配件服务承诺。 二、评审标准:每项内容完整可行且有针对性得2分,缺漏项不得分,满分10分;每项内容中每有一处有缺陷扣0.5分,扣完为止。 (缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容;非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容;对同一问题前后表述矛盾;存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误;不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。)
总分	100分	

第四章 拟签订的合同文本

采购合同

甲方（采购人）：_____

统一社会信用代码：_____

法定代表人：_____

地址：_____

联系人：_____

电话：_____

乙方（供应商）：_____

统一社会信用代码：_____

法定代表人：_____

地址：_____

联系人：_____

电话：_____

鉴于：

1. 甲方系依法设立的国家机关事业单位，依据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例，通过公开招标程序，确定供应商名称为本次医疗设备采购项目的中标（成交）供应商。

2. 乙方系依法设立并有效存续的法人，具备医疗器械生产（经营）许可资质及所供设备的合法经营资格。

3. 双方本着平等自愿、诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《医疗器械监督管理条例》等法律法规的规定，就甲方向乙方采购医疗设备事宜，经协商一致，订立本合同，以资共同遵守。

第一条 合同标的

1.1 甲方同意向乙方采购、乙方同意向甲方供应下列医疗设备（以下简称“设备”），设备名称、品牌、型号、数量、单价及技术参数如下：

序号	设备名称	品牌	型号	数量	单价(元)	小计(元)	备注
1							
2							
....							
合计	大写：元（小写：元）						

1.2 设备的具体技术参数、性能指标、配置清单及执行标准详见投标文件，投标文件与本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

1.3 乙方供应的设备应当为全新、未使用过的原厂合格产品，符合国家、行业现行有效的质量标准及投标文件约定的技术参数要求，并已依法取得医疗器械注册证（或备案凭证）、生产许可证（或经营备案凭证）等合法上市及销售所需的全部证照。

1.4 设备的随机附件、合格证、技术资料（含使用说明书、操作手册、维修手册、电路图纸等）应当随设备一并交付。

第二条 合同价款与支付方式

2.1 本合同总价款为人民币大写：_____元整（¥小写：_____元），该价款为含税价（含增值税），包含设备价款、运输费、装卸费、保险费、安装调试费、培训费、税费及质保期内服务等乙方完成本合同全部义务所需的全部费用。除本合同另有约定外，甲方无需另行支付任何费用。

2.2 甲方使用财政性资金支付本合同价款，付款方式按照政府采购资金支付管理相关规定执行，以国库集中支付（或政府采购资金专户支付）方式办理。

2.3 支付节点：

合同签订后支付合同总价的 40%，货到现场，安装调试、培训完毕经验收合格后支付剩余 60%。

2.4 乙方应当在甲方付款前向甲方开具合法有效的增值税发票（发票类型：专用发票/普通发票），发票金额与付款金额一致。乙方逾期开具发票的，甲方有权相应顺延

付款期限。

2.5 因政府采购预算调整、财政资金拨付延迟等非因甲方原因导致付款延期的，甲方不承担违约责任，但应当及时书面告知乙方并协商顺延付款期限。

第三条 交货时间、地点与方式

3.1 交货时间：乙方应当于 年 月 日前（或自合同签订之日起个日历天内）将全部设备交付甲方。

3.2 交货地点：具体地点（甲方指定地点）。

3.3 交货方式：乙方负责将设备安全运输至交货地点并卸货至甲方指定位置，运输、装卸过程中发生的费用及设备毁损、灭失风险由乙方承担。设备风险自甲方验收合格并签署接收凭证时转移至甲方。

3.4 乙方交货时应当同时向甲方交付设备的医疗器械注册证（或备案凭证）复印件、合格证明、检验报告、随附技术资料及附件三所列各项资料。如所供设备中包含属于《射线装置分类》中的医用射线装置，乙方应同步提供产品制造商及乙方的《辐射安全许可证》。

第四条 安装调试与培训

4.1 乙方负责设备的安装、调试工作，并保证设备安装调试后达到附件二约定的技术参数和性能指标。安装调试应当在设备交付后个工作日内完成。

4.2 安装调试完成后，乙方应当对甲方指定的名工作人员进行现场操作培训，培训内容包括但不限于设备操作规程、日常维护保养、常见故障处理及安全注意事项，直至受训人员能够独立正确操作。

4.3 安装调试及培训所产生的费用已包含在合同总价款内。

第五条 验收

5.1 设备安装调试完毕、具备验收条件后，乙方应当书面通知甲方验收，甲方应当在收到通知后 15 个工作日内组织验收。

5.2 验收依据：本合同约定、乙方投标（响应）文件、国家及行业现行有效的质量标准。验收内容包括但不限于设备数量、型号、配置、外观、技术性能及随机资料的完整性。

5.3 验收程序：甲方组织相关人员按上述依据对设备进行逐项检验，验收。

5.4 验收合格的，双方签署《设备验收单》；验收不合格的，甲方应当书面通知乙

方并载明不合格事项，乙方应当在 20 个工作日内完成整改或更换，直至验收合格。因乙方原因导致第二次验收仍不合格的，甲方有权解除本合同并要求乙方承担违约责任。

5.5 设备验收合格并签署《设备验收单》之日为质保期的起算日。

第六条 质量保证

6.1 乙方保证设备质量符合本合同及附件二约定的标准，设备整机质保期为自验收合格之日起 1 年，质保期内主要部件及易损件（清单见附件三）的质保期按 3 年执行。

6.2 质保期内，因设备本身质量问题（包括但不限于设计、材料、工艺缺陷）导致的故障、损坏，乙方应当负责免费维修或更换，由此产生的全部费用（含差旅费、零部件费）由乙方承担。

6.3 质保期内乙方应当提供以下服务：

（1）设备出现故障时，乙方应当在接到甲方通知后 24 小时内响应，2 个工作日内到达现场，7 个工作日内排除故障；

（2）因故障导致设备停机超过 30 日的，乙方应当提供备用设备或采取其他措施保证甲方正常使用；

（3）质保期内如果甲方需要保养的产品，甲方可以提出保养要求，质保期内对设备进行免费维护保养，并出具维护保养记录。

6.4 质保期满后，乙方应当继续提供有偿维修服务，维修费用按双方另行协商的优惠价格执行；乙方应当保证在设备使用寿命内以不低于市场公允价格提供所需零配件。

第七条 售后服务

7.1 乙方应当设立常设的售后服务机构及服务电话，安排专业技术人员提供售后服务，并自验收合格之日起向甲方提供不少于 10 年的软件升级服务（如适用）。

7.2 乙方应当在本合同履行期间及质保期内免费提供与设备相关的技术咨询、技术支持服务。

7.3 乙方应当保证为甲方提供的设备符合医疗器械不良事件监测与再评价相关法律法规要求，配合甲方及监管部门开展不良事件报告、追溯等工作。

第八条 知识产权

8.1 设备及其附带软件、技术资料中已有的专利权、著作权、商标权等知识产权归乙方（或原权利人）所有，甲方仅享有在采购目的范围内的合法使用权，不得擅自复制、转让或许可他人使用。

8.2 乙方保证其供应的设备及交付的资料不侵犯任何第三方的知识产权。因设备或资料侵犯第三方知识产权引发争议、索赔、诉讼的，由乙方负责处理并承担全部责任，甲方因此遭受损失的，乙方应当赔偿。

8.3 本合同履行过程中，若甲方委托乙方进行定制化开发（如有），定制成果的知识产权归属由双方另行书面约定。

提示：设备附带软件及技术资料的既有知识产权归乙方（或原权利人），甲方仅在采购目的范围内使用；定制开发成果的归属须另行书面明确，避免事后争议。

第九条 保密条款

9.1 未经对方书面同意，任何一方不得向第三方披露因签订、履行本合同而知悉的对方商业秘密、技术秘密及其他未公开信息（以下合称“保密信息”）。

9.2 保密期限自本合同签订之日起至本合同终止后 3 年止。法律法规另有规定或一方另有书面约定的，从其约定。

9.3 甲方在政府采购监督管理部门指定的媒体上依法公开采购合同信息、按照监管要求向有关部门报送合同信息，不视为违反本条约定。

提示：保密期限约定为合同终止后 3 年（非“永久保密”），既满足保密需要，又便于实际执行；政府采购信息公开及监管报送不构成泄密。

第十条 违约责任

10.1 乙方逾期交货的，每逾期一日，应当按合同总价款的 1%向甲方支付违约金；逾期超过 60 日的，甲方有权解除本合同，并要求乙方支付合同总价款 5%（即人民币元整（¥ _____元））的违约金。

10.2 乙方交付的设备不符合本合同约定质量标准或技术参数的，甲方有权拒收并要求乙方在 30 个工作日内更换；因更换导致交货逾期的，按本合同第 10.1 条处理。设备经更换仍不合格的，甲方有权解除合同，乙方应当退还已收款项并支付合同总价款 10%的违约金。

10.3 乙方未按本合同约定履行安装调试、培训、质保维修、售后等义务的，每发生一次，应当向甲方支付违约金人民币_____元整（¥_____.00 元）；因此给甲方造成损失的，乙方还应当赔偿。

10.4 任何一方违反本合同约定，给对方造成损失的，违约金不足以弥补对方实际损失的，违约方还应当就超出部分予以赔偿。赔偿范围包括直接损失及为实现债权支出

的合理费用（含律师费、诉讼费、保全费等）。

10.5 甲方依据本合同约定或法律规定解除合同的，乙方应当在 7 个工作日内返还已收取的全部款项，并自行承担费用取回设备；设备已被甲方使用的，按设备实际使用情况结算相应费用后返还剩余款项。

重要提示：违约金已按"每日比例+上限比例"具体量化（逾期交货按日计罚、质量不合格可解除并索赔）；违约金不足以弥补实际损失时，守约方仍可就不足部分另行索赔。

第十一条 不可抗力

11.1 不可抗力是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，包括但不限于自然灾害、战争、政府行为、突发公共卫生事件等。

11.2 因不可抗力不能履行本合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。

11.3 发生不可抗力的一方应当在不可抗力发生后 5 日内书面通知对方，并在 10 日内提供有权机构出具的证明文件；未及时通知或未提供证明的，不能免除相应责任。

11.4 不可抗力事件持续超过 60 日的，任何一方均有权书面通知对方解除本合同，双方互不承担违约责任，但已履行部分的价款应当据实结算。

第十二条 合同解除

12.1 经双方协商一致，可以书面解除本合同。

12.2 有下列情形之一的，甲方有权书面通知乙方解除本合同：

- 1.（1）乙方逾期交货超过 60 日的；
- 2.（2）设备经更换仍不符合约定质量标准或技术参数的；
- 3.（3）乙方丧失医疗器械生产（经营）资质、设备注册证被撤销或注销，导致无法继续履行本合同的；
- 4.（4）乙方在投标（响应）及履约过程中存在弄虚作假、欺诈行为的；
- 5.（5）乙方违反反商业贿赂条款（第十五条）约定的。

12.3 有下列情形之一的，乙方有权书面通知甲方解除本合同：

甲方无正当理由拒绝接收设备、拒绝组织验收，经乙方书面催告后 30 日仍未履行的。

12.4 合同解除后，尚未履行的，终止履行；已经履行的，根据履行情况和合同性质，当事人可以请求恢复原状或者采取其他补救措施，并有权请求赔偿损失。

第十三条 争议解决

13.1 因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方应当首先友好协商解决。

13.2 协商不成的，任何一方均有权向神木市所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

13.3 争议解决期间，除争议事项外，双方应当继续履行本合同不受争议影响的其他条款。

第十四条 通知与送达

14.1 双方在本合同首部载明的地址、联系人、电话为有效通知方式。任何一方变更上述信息的，应当提前 10 日书面通知对方，否则按原信息送达仍为有效送达。

14.2 通知以书面形式作出，包括但不限于专人送达、邮政特快专递、电子邮件等形式。专人送达的，签收之日视为送达；邮政特快专递的，交邮后第 3 日视为送达；电子邮件的，发送至指定邮箱之日视为送达。

14.3 双方确认上述送达方式及送达地址同时作为司法文书的送达地址，因地址不准确、变更未通知导致文书未能实际接收的，邮寄送达的文书退回之日视为送达之日。

第十五条 合规与廉洁条款

15.1 双方确认，本合同的签订与履行严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国反不正当竞争法》及廉洁自律相关规定。

15.2 乙方及其工作人员不得以任何形式向甲方工作人员及其亲属、其他利害关系人赠送财物、支付回扣、提供宴请、旅游、娱乐或其他不正当利益，不得实施商业贿赂行为。

15.3 乙方违反本条约定，或甲方工作人员向乙方索取不正当利益被查实的，甲方有权立即解除本合同，乙方应当支付合同总价款 10% 的违约金，并依法承担相应法律责任；构成犯罪的，移送司法机关处理。

严禁：任何形式的商业贿赂与利益输送。违反廉洁条款的，甲方可立即解除合同、按约追索违约金，并依法移送处理，此条款在政府采购项目中为监管重点，务必严格遵守。

第十六条 合同生效、变更与其他

16.1 本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章之日起生效。

16.2 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执壹份，监督管理部门壹份，每份具有同等法律效力。

16.3 本合同的任何变更、补充，均应当以书面形式作出，经双方签字盖章后生效。

除本合同另有约定外，合同的变更不影响已履行部分的法律效力。

16.4 本合同未尽事宜，双方可以签订补充协议；补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议为准。

16.5 本合同的订立、效力、解释、履行及争议解决均适用中华人民共和国法律。

16.6 附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同正文具有同等法律效力。附件与正文不一致的，以附件二《技术参数与配置要求》及乙方投标（响应）文件的承诺为准。

16.7 甲方依据《中华人民共和国政府采购法》第四十七条规定，应当将本合同副本自签订之日起7个工作日内报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。

第十七条 附件

附件：《设备清单》

附件：《随机备品备件、工具及技术资料清单》

附件：《质量与服务承诺书》

（以下无正文）

甲方（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

合同附件：

政府采购项目货物（服务）验收入库报告单

采购单位			
采购项目			
项目编号		合同金额	¥:
		验收时间/地点	
供货单位			
开户行		账号	
联系人		电话	
供货单位：（盖章）		使用单位验收意见：（盖章）	
签字： 年 月 日		签字： 年 月 日	
采购内容			
采购内容请列明品目、规格、型号、数量、单价、总价			

第五章 采购需求及要求

一、采购一览表（2包）

序号	产品名称	数量（台/套）
1	彩超机（四维）	1
2	便携式彩超机（床旁机）	1
3	彩超机（全身机）	1
4	电动诊疗床	2
5	电动诊疗床	4
6	医师专用椅	6
7	便携式彩超机	1
8	T 组合一台	1
9	气压式循环促进仪	2
10	多普勒胎心仪	4
11	婴儿辐射保暖台	6
12	红外线频谱热辐射治疗仪	2
13	全自动电子血压计	4
14	床单位消毒器	2
15	悬挂消毒一体机	16
16	治疗车	22
17	多功能电动手术床	1
18	麻醉柜	1
19	可视喉镜	1
20	电动流产吸引器	1
21	婴儿车	15
22	婴儿转运暖箱	1
23	新生儿指脉氧监测仪	6
24	医用冷藏箱	5
25	单头无影灯（落地）	7
26	可拆卸光纤喉镜	1
27	4K 医用内窥镜摄像系统	1
28	摄像头	1
29	变焦适配器卡口	1
30	液晶显示器	1
31	LED 医用内窥镜冷光源	1
32	导光束	1
33	台车	1
34	宫腔镜	1
35	膨宫泵	1
36	内窥镜手术动力系统	1
37	内窥镜手术动力系统(手柄)	1
38	刨削刀头	1

39	纵切刀头	1
40	仿人体腹腔镜操作训练仪	2
41	宫腔镜(4.9mm)	1
42	宫腔镜配套手术器械 (单开剪刀)	1
43	宫腔镜配套手术器械 (异物钳)	1
44	宫腔镜配套手术器械 (活检钳)	1
45	专用内窥镜消毒盒	1
46	宫腔镜(5.4mm)	1
47	宫腔镜配套手术器械 (单开剪刀)	1
48	宫腔镜配套手术器械 (异物钳)	1
49	宫腔镜配套手术器械 (活检钳)	1
50	专用内窥镜消毒盒	1
51	宫腔镜(4.4mm)	1
52	宫腔镜配套手术器械 (单开剪刀)	1
53	宫腔镜配套手术器械 (异物钳)	1
54	宫腔镜配套手术器械 (活检钳)	1
55	专用内窥镜消毒盒	1
56	等离子手术设备	1
57	宫腔电切内窥镜及附件(内窥镜)	1
58	宫腔电切内窥镜及附件(操作器)	1
59	宫腔电切内窥镜及附件(外鞘)	1
60	宫腔电切内窥镜及附件(内鞘(含闭孔器))	1
61	宫腔电切内窥镜及附件(手术电极)	1
62	宫腔电切内窥镜及附件(手术电极)	1
63	宫腔电切内窥镜及附件(手术电极)	1
64	宫腔电切内窥镜及附件(手术电极)	1
65	宫腔电切内窥镜及附件(手术电极)	1
66	宫腔电切内窥镜及附件(高频连接线)	1
67	专用内窥镜消毒盒	1
68	宫腔镜	1
69	宫腔镜配套手术器械 (单开剪刀)	1
70	宫腔镜配套手术器械 (双开剪刀)	1

71	宫腔镜配套手术器械 (弯剪刀)	1
72	宫腔镜配套手术器械 (钩剪刀)	1
73	宫腔镜配套手术器械 (弯分离钳)	1
74	宫腔镜配套手术器械 (活检钳)	1
75	宫腔镜配套手术器械 (大型抓钳)	1
76	宫腔镜配套手术器械 (重型抓钳)	1
77	高频手术电极 (钩状电极)	1
78	高频手术电极 (棒状电极)	1
79	专用内窥镜器械消毒盒	1
80	宫腔镜配件双开直剪刀	2
81	宫腔镜配件异物钳	2
82	宫腔镜配件勺钳	2
83	宫腔镜电切镜操作手件	1
84	电子血压计	2
85	产病床(一体化产床)	7
86	助行器(孕妇)	6
87	负压吸引器(新生儿)	6
88	智能产程监测系统(超声)	1
89	移动心电图机	3
90	氧雾调节阀	10
91	中心负压转接装置	3
92	循环风消毒机	7
93	导乐车	2
94	瑜伽球、瑜伽垫、花生球、助行器	6
95	母亲胎儿监护仪(9参数)	8
96	智慧产科系统	1
97	智能胎儿监护系统(1拖6)	2
98	家庭化远程胎监系统	6
99	身高体重一体机	1
100	宫腔镜操作工作站	1
101	妇科检查床	10
102	通用门诊检查床	13
103	无菌储物柜	7
104	抢救车	2
105	超声波身高体重测量仪	5

106	四维彩色多普勒超声诊断仪	1
107	电子阴道镜	1
108	利普刀	1
109	锐扶刀（妇科射频治疗仪）	1
110	彩色超导可视人流	1
111	电动吸引器	9
112	多功能冷冻治疗仪	1
113	心电图机	2
114	可视喉镜	1
115	心肺复苏仪	1
116	电子加压止血仪	1
117	自动洗胃机	2
118	多功能抢救床	3
119	转运车	2
120	观片灯	3
121	平车	1
122	轮椅	1
123	雾化泵	5
124	输液椅	15
125	负压吸引器	2
126	车载病人监护仪	2
127	急救药箱	1
128	电动排痰仪	2
129	外出保障箱	2
130	医用冷藏冷冻箱	1
131	紫外线杀菌灯车	1
132	电动液压手术床（含骨科牵引架）	1
133	负压引流装置	3
134	婴儿辐射台	1
135	小型多普勒	2
136	高频手术电刀	2
137	移动 C 型臂	1
138	托盘	4
139	大号不锈钢器械台	4
140	中号不锈钢器械台	15
141	小号治疗车	20
142	麻醉机	4
143	超声刀	1
144	彩色超声仪	1
145	麻醉机呼吸回路消毒机	1
146	可拆卸光纤喉镜	2
147	恒温箱	1
148	液体柜	2

149	敷料柜	3
150	卫材柜	4
151	药品柜	4
152	病员升温仪	2
153	液体升温仪	2
154	血管钳	200
155	血管钳	200
156	血管钳	100
157	血管钳	50
158	组织钳	100
159	组织钳	150
160	组织钳	100
161	组织钳	30
162	布巾钳	100
163	针持	100
164	针持	100
165	针持	10
166	针持	10
167	压肠板	30
168	大 S 拉钩（深部拉钩）	30
169	方头拉钩	30
170	组织剪	25
171	组织剪	25
172	组织剪	5
173	组织剪	5
174	大镊子（医用镊）	30
175	小钩镊（组织镊）	50
176	刀柄（手术刀柄）	20
177	刀柄（手术刀柄）	20
178	刀柄（手术刀柄）	10
179	治疗碗（不锈钢换药碗）	60
180	弯盘（不锈钢腰子盘）	60
181	小药杯（不锈钢服药杯）	50
182	皮拉钩（皮肤拉钩）	40
183	卵圆钳(海绵钳)	50
184	卵圆钳(海绵钳)	50
185	卵圆钳(海绵钳)	80
186	卵圆钳(海绵钳)	80
187	膀胱拉钩	20
188	中平镊（医用镊）	50
189	中平镊（医用镊）	50
190	宫颈钳	30
191	探针（子宫探针）	20

192	取环器（宫内节育器取出钩）	20
193	线剪（手术剪）	50
194	阑尾钳（阑尾肠钳）	10
195	阴道拉钩	20
196	甲状腺剪	30
197	扣扣钳	20
198	扣扣钳	20
199	甲状腺拉钩	10
200	不锈钢镊子筒	50
201	器械篮（焊网筐）	30
202	器械篮（焊网筐）	10
203	根据器械数量搭配医械消毒盒	—
204	腹腔镜	1
205	穿刺器（带保护）	4
206	穿刺器（磁阀钛合金）	4
207	弯分离钳	4
208	弯剪刀	2
209	电凝（钩状）	2
210	电凝（棒状）	2
211	可拆换吸引器	2
212	转换器	2
213	气腹针	2
214	胆囊抓钳	2
215	钛夹钳	2
216	取物钳	2
217	弹簧抓钳	2
218	大型抓紧钳	2
219	施夹器	2
220	大型直角分离钳	2
221	腹腔镜器械消毒盒	2
222	单极电凝线	2
223	穿刺器（带保护）	4
224	穿刺器（磁阀钛合金）	4
225	弯分离钳	4
226	弯剪刀	2
227	电凝（钩状）	2
228	电凝（棒状）	2
229	可拆换吸引器	2
230	转换器	2
231	气腹针	2
232	钛夹钳	2
233	取物钳	2
234	弹簧抓钳	2

235	大型抓紧钳	2
236	阑尾抓钳	2
237	施夹器	2
238	大型直角分离钳	2
239	腹腔镜器械消毒盒	2
240	单极电凝线	2
241	穿刺器（磁片菱形）	4
242	穿刺器（磁片菱形）	2
243	穿刺器（带保护）	2
244	转换器	4
245	电凝（钩状）	2
246	输卵管抓钳	2
247	鼠牙抓钳	2
248	弯剪刀	2
249	弯分离钳	4
250	无创抓钳	2
251	可拆换吸引器	2
252	取物钳	2
253	V 型抓钳（卵巢）	2
254	单极电凝线	2
255	O 型 / A 型持针钳（弯头）	2
256	特种举宫器	2
257	双极电凝钳	2
258	双极电凝线	2
259	气腹针	2
260	简易举宫器	2
261	举宫球	2
262	腹腔镜器械消毒盒	2
263	切除导管（碎宫器）	2
264	切除导管（碎宫器）	2
265	切除导管（碎宫器）	2
266	量棒	2
267	拨棒	2
268	穿刺器套管	2
269	穿刺器套管	2
270	扩张器	2
271	扩张器	2
272	引导棒	2
273	转换器	2
274	转换器	2
275	推结器	2
276	大抓钳	2
277	小抓钳	2

278	举宫器	2
279	肌瘤钻	2
280	肌瘤钻	2
281	穿刺针	2
282	宫颈钳	2
283	宫颈钳	2
284	控制器	2
285	电动马达手柄	2
286	电动马达内芯	2
287	电动子宫切除器消毒盒	2
288	层流净化消毒器	1
289	骨科多功能取出器	1
290	骨科常规器械(上肢)	1
291	骨科常规器械(下肢)	1
292	骨科常规器械(手外)	1
293	骨科常规器械(脊柱)	1
294	尿道探子	1
295		1
296		1
297		1
298		1
299		1
300		1
301		1
302		1
303		1
304		1
305		1
306		1
307		1
308	胆道探子	1
309		1
310		1
311		1
312		1
313		1
314		1
315		1
316		1
317	膀胱镜整套以及器械	1
318		1
319		1
320		1

321	关节镜整套以及器械	1
322		1
323		1
324		1
325		1
326		1
327		1
328	麻醉车	4
329	手持式血气分析仪	1
330	电动止血带（上肢、下肢）	1
331	乳腺旋切机	1
332	较大布巾钳	6
333	胆道镜	1
334	医用冷藏箱	1
最高限价：2469.1328 万元		

1. 彩超机（四维）

一、超高档实时四维彩色多普勒超声诊断仪

二、数量：主机 1 套

三、设备用途及说明：

妇产科、腹部、胎儿心脏、新生儿、心脏、泌尿科、浅表组织与小器官、颅脑、肌骨、外周血管及科研的高档四维彩色多普勒超声诊断仪，尤其在妇产科、胎儿心脏、早孕检查，盆底超声、经阴道子宫输卵管超声造影领域具有突出优势，满足产科超声诊断，妇科疑难病例超声诊断，胎儿畸形产前诊断及科研。

四、主要规格及系统概述

4.1 彩色多普勒超声波诊断仪包括：

4.1.1 主机一体化显示器 ≥ 23 英寸

4.1.2 液晶触摸屏 ≥ 15 英寸，可通过触控屏的多点触控进行容积图像的旋转、放大、切割等直观操作，也可以通过触屏上手势划线实现任意切面成像以及多光源调节功能。

4.1.3 Windows 操作系统

4.1.4 数字化二维灰阶成像单元

4.1.5 数字化彩色多普勒单元

4.1.6 数字化能量多普勒成像单元

4.1.7 PW 脉冲波多普勒成像单元

4.1.8 CW 连续波多普勒成像单元

4.1.9 实时四维成像单元

4.1.10 软件波束形成器技术

4.1.11 二维凸阵探头可以支持 CW 连续波多普勒成像，

▲4.1.12 二维线阵探头支持 CW 连续多普勒成像，便于进行胎儿心脏血流速度测量（提供设备功能截图证明）

4.1.13 凸阵容积探头支持 CW 连续多普勒成像。

▲4.1.14 二维灰阶血流成像技术，采用非多普勒原理

4.1.15 二维立体血流成像技术，二维探头可呈现立体血流形态。

4.1.16 具有二维超低速血流显示技术，三维超低速血流显示技术。

4.1.17 组织多普勒成像技术

4.1.18 应变式弹性成像技术

4.1.19 实时空间对比成像技术，容积探头横向聚焦，复合多切面的信息

4.1.20 宽景成像技术，支持所有凸阵和线阵探头

4.1.21 主机支持子宫形态分类辅助判断，符合相关国际/国内临床指南要求，可以直接根据示意图，判断子宫形态。

4.1.22 具备 IDEA（国际深度子宫内膜异位症组织）专家共识推荐的标准超声图文评估流程助手。

4.1.23 支持机械指数和热指数警报设置，可自定义声输出限制并将其设定到系统中，将在扫描时提供超预设警报。

4.1.24 内置耦合剂加热功能。

4.1.25 具备降低声影的强度技术：具备功能入口。

4.1.26 具备专用按键（非频率调节），可打开和关闭，扫描困难条件患者。

▲4.1.27 具备容积探头宽角度扫描功能。偏转角度 $\geq \pm 70^\circ$ 。（设备功能截图证明）

▲4.1.28 探头智能响应技术

4.1.29 智能胎儿多普勒技术：激活彩色模式，触摸屏 $\geq$ 六种血流预设可选择（可自定义设置）。

4.1.30 用户界面颜色、灯光的个性化设置：轨迹球颜色、用户界面照明、主机周边照明、触摸屏配色方案均可自定义设置。每组灯光颜色选择 ≥ 5 种。

4.2 容积四维成像技术：

4.2.1 支持灰阶及血流三维/四维成像模式。

4.2.2 支持灰阶三维/四维轮廓剪影成像模式。

4.2.3 支持血流三维/四维轮廓剪影成像模式。

4.2.4 断层超声显像技术

4.2.5 具有胎儿颜面自动识别技术。

4.2.6 卵泡智能容积成像，自动彩色编码显示，并按照体积大小排序及计数。

▲4.2.7 子宫及内膜自动容积分析及计算技术，三维采集子宫容积数据，一键自动计算子宫体积及内膜体积。

4.2.8 窦卵泡智能容积成像，触摸屏具备窦卵泡专用按键，自动彩色编码显示，并按照体积大小排序及计数。

▲4.2.9 腔内容积探头支持四维输卵管造影，二维扇角 $\geq 180^\circ$ ，容积角度 $\geq 120^\circ$ ，评估输卵管通畅性。（提供设备功能截图证明）

4.2.10 STIC 时间空间相关成像技术

▲4.2.11 STIC 胎心容积自动切面识别技术，STIC 模式下容积数据自动获取 ≥ 8 个切面，至少包括四腔心、左室流出道、右室流出道、胃泡、静脉连接、导管弓、主动脉弓、三血管气管切面等。

4.2.12 STIC-M 型模式，STIC 容积数据可激活 M 型或解剖 M 型。

▲4.2.13 具有实时四维穿刺引导功能。

4.2.14 具备实时容积对比成像技术。

4.2.15 智能中枢神经系统检查：人工智能（AI）工具，通过自动寻找成像切面位置，显示 3D 容积数据中的检查胎儿大脑的推荐切面和测量。

自动识别胎儿颅脑正中矢状面，经丘脑平面，经小脑平面，经侧脑室平面 ≥ 4 个标准平面。自动同时测量 BPD, HC, OFD, CM 后颅窝池，Cerebellum 小脑横径，Vp 侧脑室后角 ≥ 6 组生物指标。

4.2.16 智能三维产程监测功能：具备功能入口及专用测量菜单，能够测量胎儿头部进程、旋转和方向，并同时自动产生一个包括了超声波客观数据、手动输入数据在内的产程报告

4.2.17 容积智能斑点噪声抑制技术。

4.2.18 智能胎儿脊柱成像功能。

4.3Ai 超声智能系列技术：

4.3.1 智能产筛切面识别：实时自动检测识别胎儿产前筛查标准切面。支持自动注释及测量。

4.3.2 智能产筛质量控制。

▲4.3.3 智能先心病筛查技术：AI-胎心检查导航，通过文字说明、参考图像和正常解剖结构示意图，分步指导如何识别正常解剖结构及扫描流程。AI 智能生成四腔心切面、三血管/三血管气管切面以及心轴角度。

▲4.3.4 智能盆底追踪技术

4.3.5 智能盆底检查技术：基于人工智能（AI），自动识别 Valsalva 状态下，最大裂孔平面位置；自动测量肛提肌裂孔的面积等。

▲4.3.6 智能子宫肌瘤定位及分析功能，AI 自动识别子宫及内膜的形态和肌瘤位置，并自动测量肌瘤体积及三径数据，自动生成肌瘤与子宫内膜三维关系示意图，3D 直观显示子宫肌瘤和子宫的位置关系。内置子宫肌瘤 FIGO 分型报告。

4.4 测量和分析（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式）

4.4.1 一般测量

4.4.2 多普勒血流测量与分析，具有自动包络功能

4.4.3 妇产，心脏，血管，儿科等测量与分析

4.4.4 胎儿生长指标自动测量功能，包括胎儿双顶径、枕额径、头围、腹围、股骨长、肱骨长、NT、IT 等

4.4.5 自动胎心率测量技术

4.4.6 不规则体积测量技术

4.4.7 容积能量模式直方图技术，结合不规则体积测量可计算血管指数 VI，FI 和 VFI

▲4.4.8 基于二维斑点追踪技术同时对左右心室进行 ≥ 24 段定量分析功能，对胎儿心脏的大小、形状、收缩力进行自动测量及分析，可显示直观全面的评估报告。

4.5 图像存储、管理及回放重现

- 4.5.1 输入/输出信号：USB, HDMI, S-Video, VGA
- 4.5.2 图像匿名输出功能，至少适用的图像类型包括：BMP、TIFF、JPEG、PNG
- 4.5.3 连通性：医学数字图像和通信 DICOM 3.0
- 4.5.4 超声图像存档与病案管理系统
- 4.5.5 回放重现单元
- 4.5.6 出厂内置 HDD 及 SSD 双硬盘，硬盘容量 $\geq 1T$
- 4.5.7 一体化剪帖板：（在屏幕上）可以存储和回放动态及静态图像
- 4.5.8 支持一键式输出 3D 打印格式，包括 STL、OBJ、PLY、3MF、XYZ 格式（提供产品使用说明书证明或设备功能截图证明）

4.6 技术参数要求

- 4.6.1 监视器 ≥ 23 英寸高分辨率监视器
- 4.6.2 操作控制台，可单键电动垂直调节高度，并可左右转动、前后移动和锁定
- 4.6.3 探头接口： ≥ 4 个，探头接口为无针式接口，全激活，互联互通
- 4.6.4 ≥ 15 英寸多点触控触摸屏
- 4.6.5 超声功率输出调节：B/M、PWD、Color Doppler 输出功率可调

4.7 探头

- 4.7.1 频率：超宽频、变频探头，工作频率可显示，变频探头中心频率可选择 ≥ 3 种，多普勒频率 ≥ 3 种。
- 4.7.2 腔内容积凸阵探头：超声频率 4.0 — 9.0 MHz
- ▲4.7.3 腔内容积凸阵探头：阵元数 ≥ 200 ，容积成像角度 $\geq 200^\circ \times 160^\circ$ 。（提供原厂技术白皮书证明及附图证明）
- 4.7.4 腹部二维凸阵探头：超声频率 2.0 — 5.0 MHz，阵元数 ≥ 192
- 4.7.5 腹部二维凸阵探头：阵元数 ≥ 192 ，成像角度 $\geq 112^\circ$ 。（附原厂技术白皮书证明）
- 4.7.6 腹部容积探头：超声频率 2.0 — 8.0 MHz，阵元数 ≥ 192 阵元
- 4.7.7 线阵探头：超声频率 3.0 — 8.0 MHz
- 4.7.8 二维凸阵探头：超声频率 3.0 — 9.0 MHz

4.8 二维灰阶及容积成像主要参数

- 4.8.1 二维模式帧频 ≥ 3000 帧/秒（提供产品使用说明书证明）
- ▲4.8.2 四维成像最高帧频 ≥ 50 帧/秒（提供使用说明书证明或屏幕截图证明）
- 4.8.3 数字集成化智能 TGC 分段 ≥ 8 段
- ▲4.8.4 非工程模式可探测最大扫描显像深度 $\geq 40cm$ （提供使用说明书证明或探测深度截图证明）
- 4.8.5 回放重现：灰阶图像回放 ≥ 4000 幅，四维图像回放 ≥ 400 容积帧。
- ▲4.8.6 系统动态范围 $\geq 400dB$ （提供原厂技术白皮书证明）
- 4.8.7 预设条件 针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调

节，及常用所需的外部调节及组合调节

4.9 频谱多普勒

4.9.1 方式：PW，CW

4.9.2 多普勒发射频率可视可调

4.9.3 PWD：血流速度 $\geq 10\text{m/s}$ ；CWD：血流速度 $\geq 21\text{m/s}$

4.9.4 最低测量速度： $\leq 10\text{mm/s}$ （非噪声信号）

4.9.5 PW 最小取样容积 $\leq 0.2\text{mm}$

4.10 彩色多普勒

4.10.1 显示方式：能量显示，速度显示、二维立体血流显示

4.10.2 凸阵探头，全视野，17cm 深度时，在最高线密度下，彩色帧频 ≥ 10 帧/秒；

4.10.3 凸阵容积探头，全视野，17cm 深度时，四维彩色成像帧频 ≥ 9 帧/秒

4.10.4 彩色显示速度：最低平均血流测量速度 $\leq 5\text{mm/s}$ （非噪声信号）

4.10.5 彩色增强功能：彩色多普勒能量图，方向性能量图

五附属设备

5.1 电脑打印机 1 套（含脚踏开关 1 个、数据传输线 1 条）

5.2 高清采集卡 1 张

5.3 UPS 不间断电源 1 台

2. 便携式彩超机（床旁机）

	设备用途说明： 腹部、心脏、妇产科、泌尿科、肌骨、新生儿、术中、介入、血管、浅表组织与小器官。 所配软件为该机型的最新版本。
1	主要规格功能及系统概述：
1.1	笔记本式彩色多普勒超声波诊断仪包括：
1.2	≥15 英寸高清晰度彩色液晶显示器
1.3	数字化二维灰阶成像单元
1.4	数字化彩色及能量多普勒单元
1.5	数字化频谱多普勒显示和分析单元
1.6	数字化波束形成器
1.7	多角度空间复合成像技术
1.8	智能化斑点噪声抑制技术
1.9	自动优化功能
1.11	二维图像自动优化
1.12	多普勒图像自动优化
1.13	彩色血流自动优化
1.14	实时宽景成像技术
1.15	实时同屏教学软件
▲1.16	智能追踪技术
▲1.117	血流量化评估技术
▲1.18	高灵敏度能量多普勒
1.19	自适应彩色增强技术
1.20	编码脉冲反相二次谐波成像（可用于所有探头）
1.21	原始数据处理能力
1.22	主机上实现实时及脱机状态 M 型扫描线可以以任意点为轴心 360° 旋转
1.23	整机重量≤5.5 公斤
1.24	数字化通道≥1024 通道

1. 25	可视可调系统动态范围 $\geq 95\text{db}$
1. 26	探查深度 $\geq 30\text{CM}$
1. 27	实时三同步成像
1. 28	方向性能量图 (DCA)
1. 29	线阵探头凸型扩展技术
1. 30	穿刺针增强显影技术, 穿刺针增益可实时调节
1. 31	AUTO IMT 颈动脉中内膜测量技术
1. 32	轨迹球操作
1. 33	中文操作界面, 中文输入 (包括报告、注释等)
1. 34	内置锂电池操作 (断电条件下工作时间 ≥ 0.5 小时)
▲1. 35	支持造影成像技术: 支持腹部造影成像
▲1. 36	支持弹性成像技术: 支持线阵应变式弹性成像
▲1. 37	支持 5G 远程软件
1. 38	配备移动式台车, 三探头转接口, 移动台车可配备额外的电池续航 ≥ 3 小时
2	测量和分析: (B 型、M 型、彩色 M 型、频谱多普勒、彩色模式)
2. 1	一般测量
2. 2	妇产科测量 (包括孕期、预产期、胎重的分析及显示, 胎儿生长曲线 (单幅和多幅同时显示)、多数据对比图、子宫卵巢和卵泡的测量和计算以及全面的可编辑的报告功能)
2. 3	多普勒血流测量与分析
2. 4	实时多普勒自动包络、测量和计算
2. 5	心脏功能测量以及各瓣膜功能的测量、分析及报告
2. 6	外周血管测量与分析
2. 7	泌尿科测量与分析
3	一体化图像存储与(电影)回放重现及病案管理单元
3. 1	超声图像静态、动态存储原始数据回放重现
3. 2	原始数据储存, 可对回放的图像进行 ≥ 35 种参数调节, 2B 及 M 型模式 ≥ 10 个参数, CFM 模式 ≥ 7 个参数, PW 模式 ≥ 18 个参数
3. 3	一体化病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等

3.4	USB 接口支持快速闪存卡，快速存储屏幕上的图像
4	输入/输出信号：
4.1	输入：DVI，HDMI，USB，Lan
4.2	输出：HDMI，DVI，USB，DVD，Lan
5	连通性：可配医学数字图像和通信 DICOM3.0 版接口部件
6	图像管理与记录装置：
6.1	超声图像存档与病案管理系统
6.2	动态图像、静态图像以 PC 通用格式直接存储，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像
6.3	一体化的剪贴板(在荧光屏上)可以存储和回放动态及静态图像
6.4	内置固态硬盘 $\geq 128\text{GB}$
7	技术参数及要求：
7.1	系统通用功能：
7.1.1	监视器： ≥ 15 英寸液晶显示器,扫描方式：逐行扫描
7.2	探头规格
7.2.1	频率：宽频带或变频探头，变频探头二维显示频率（基波+谐波）可选择 ≥ 9 种，彩色显示频率可选择 ≥ 4 种，多普勒显示频率可选择 ≥ 4 种
7.2.2	类型：支持凸阵，线阵，相控阵，微凸阵
7.2.3	阵元：线阵探头有效阵元数 ≥ 180 阵元
▲7.2.4	阵元：凸阵探头有效阵元数 ≥ 180 阵元
7.2.5	B/D 兼用：
7.2.6	线 阵：B/PWD
7.2.7	凸 阵：B/PWD
7.2.8	相控阵：B/PWD/CWD
7.2.9	穿刺导向：探头可选配穿刺导向装置
7.3	二维灰阶显像主要参数：
7.3.1	扫描：
7.3.2	电子凸阵：超声频率 2.0–5.0MHz
▲7.3.3	电子线阵：超声频率 6–12MHz，具备可自定义按键，按键数量 ≥ 3

7.3.4	电子相控阵：超声频率 2.0-4.0MHz，扩展角度 $\geq 120^\circ$
7.3.5	扫描速率：B 模式凸阵探头全视野，18cm 深度时，帧速率 ≥ 40 帧/秒
7.3.6	扫描速率：B 模式相控阵探头 90 度，18cm 深度时，帧速率 ≥ 35 帧/秒
7.3.7	扫描线：每帧线密度 ≥ 230 超声线
7.3.8	线阵探头种类 ≥ 3 种
7.3.9	可选配腔内微凸探头扫描角度 $\geq 130^\circ$.
7.3.10	发射声束聚焦： ≥ 8 段
7.3.11	回放重现：灰阶图像回放 ≥ 1000 幅、回放时间 ≥ 60 秒
7.3.12	预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节。
7.3.13	增益调节：B/M/CF/D 可独立调节
7.3.14	TGC 调节 ≥ 6 段
7.3.15	空间分辨力：符合 GB10152-2009 国家标准
7.4	频谱多普勒：
7.4.1	方式：脉冲波多普勒 PWD
	高脉冲重复频率 HPFF
	连续波多普勒 CWD
	组织多普勒速度成像 TVI/TVD
7.4.2	多普勒发射频率
	线 阵 ≥ 2 段
	凸 阵 ≥ 2 段
7.4.3	最大测量速度：
	PWD：血流速度 ≥ 8.0 m/s
	CWD： 血流速度 ≥ 14.0 m/s
7.4.4	最低测量速度： ≤ 5.0 mm/s
7.4.5	显示方式：B、M、B/M、B/M/CFI、B/D、D、B/CFI/D
7.4.6	电影回放： ≥ 60 秒
7.4.7	取样宽度及位置范围：宽度 1mm 至 16mm；分级
7.5	彩色多普勒
7.5.1	显示方式：速度分散显示、能量显示、速度显示

7.5.2	彩色显示帧频：凸阵探头全视野，最大彩色取样框，18cm 深时， 彩色显示帧频 ≥ 6 帧/秒
7.5.3	相控阵探头 90 度角全视野彩色取样框，18cm 深度，彩色显示帧频 ≥ 6 帧/秒
7.5.4	显示控制：零位移动、黑白与彩色比较、彩色对比
7.5.5	彩色增强功能：彩色多普勒能量图(CDE)（包括方向性能量图）
7.5.6	双幅实时显示、包括双幅不同模式实时显示（B/B;B/CFM）
7.6	超声功率输出调节：B/M、PWD、Color Doppler 输出功率可调

3. 彩超机（全身机）

一、设备名称：高端智能彩色多普勒超声诊断仪

二、数量：一台

三、设备用途及说明：

3.1 高端智能彩色多普勒超声诊断系统，主要用于腹部、浅表小器官、心脏、血管（外周、颅脑、腹部）、泌尿、妇产、肌骨神经、术中及超声介入等方面的临床诊断和科研教学工作，具有业界领先的人工智能技术，支持超声弹性成像、超声造影、超微血流以及人工智能等高端技术功能，具备可持续升级能力，可满足临床开展新技术新业务的需求以及提升超声检查的质控效率。

3.2 投标设备具有准字号中华人民共和国医疗器械注册证，2024 年及以后推出的最新机型（以 NMPA 有效注册证为准），并具备持续升级能力。

四、主要技术规格及系统概述：

▲4.1 主机成像系统：

4.1.1 显示器：≥27 英寸高分辨率显示器，主监视器分辨率 4K, 采用灵活可调节多关节支撑臂，可以左右、上下灵活旋转，多角度可调节。

▲4.1.2 操作面板具备液晶触摸屏≥15 英寸，可调节仰升倾斜角度，支持手指滑动触摸屏进行翻页，可与显示器同步显示实时图像，侧面具有闪存接口，≥2 个。

4.1.3 操作面板支持电动上下升降、前后平移及左右旋转。

▲4.1.4 探头接口数量≥ 5 个，均为微型非针式探头接口，并全部激活。

4.1.5 一体化内置耦合剂加热器，温度≥三挡可调，位置可左右互换。

4.1.6 数字化全域动态聚焦技术。

4.1.7 具备宽频可变频成像技术：灰阶、彩色、频谱支持独立变频。

4.1.8 具备空间复合成像技术

4.1.9 具备斑点噪声抑制，支持所有探头。

4.1.10 数字化二维灰阶成像及 M 型显像单元。

4.1.11 解剖 M 型技术≥3 条取样线，可 360 度任意旋转 M 型取样线角度。

4.1.12 彩色多普勒成像技术。

4.1.13 数字化频谱多普勒、连续多普勒显示单元。

4.1.14 具备组织多普勒成像技术，包括组织多普勒速度成像、组织多普勒频谱成像、组织多普勒 M 型成像和能量多普勒成像等多种模式。

4.1.15 智能化一键图像优化技术，支持 B、C、PW、CW、TVD、造影等模式的自动图像

优化。

4.1.16 具备局部 ROI 区域高分辨增强显示技术，支持与放大功能使用。

4.1.17 具备穿刺针增强功能。

4.1.18 具备术者图像显示模式，可实时双屏显示。

4.1.19 具备二维立体血流技术，支持彩色多普勒、能量多普勒及微血流模式。

4.1.20 具备超微血流成像技术，线阵、凸阵、腔内、容积以及凸线双平面探头均支持微血流成像。

4.1.21 增益调节：TGC 增益补偿 ≥ 8 段，LGC 侧向增益补偿 ≥ 8 段。

4.1.22 具备宽景成像扫描技术。

4.1.23 具备声速自动校正技术。

4.1.24 具备智能化人机交互功能。

4.1.25 支持语音模式。

4.1.26 内置一体化超声工作站，报告模板可自定义编辑。

4.2 成像技术：

4.2.1 具备超微血流定量技术。

4.2.2 具备超声造影成像功能：

4.2.2.1 造影成像功能支持凸阵、线阵、相控阵、四维容积探头以及经腔内探头。

4.2.2.2 支持左心室造影、低机械指数心肌造影、腹部脏器造影、浅表器官造影、四维容积造影等。

4.2.2.3 具备实时同屏双幅显示。

4.2.2.4 具备高分辨显示造影功能。

4.2.2.5 具备彩色造影灌注时间成像功能。

4.2.2.6 具备一体化在机造影定量分析软件，支持多个 ROI 区域分析，连续追踪病灶位移，可提供时间强度曲线分析参数。

4.2.3 具备超声弹性成像功能：

4.2.3.1 支持凸阵、线阵以及腔内双平面探头应用。

4.2.3.2 支持实时弹性定量分析技术。

4.2.4 具备血管内中膜自动测量功能。

4.2.5 具备智能多普勒血管追踪技术，一键优化自动调整取样框偏转角度、位置、取样门位置、角度等。

4.3 人工智能技术：

4.3.1 系统支持多模态大模型，具有智能超声技术。

▲4.3.2 具备探头自动感应识别功能。

4.3.3 具有智能激活按钮。

▲4.3.4 具有智能 workflow 或自动化可编辑扫描协议，图像自动优化、自动识别切面、自动图像存储、自动标注及自动测量分析。

4.3.5 具有腹部扫描智能化技术。

▲4.3.6 内置心脏扫描智能化技术，心脏标准切面进行自动标注、自动测量及自动存储，自动获取心功能参数包括 EF、SV、EDV、ESV 等。

▲4.3.7 具有产科扫描智能化技术，系统产筛标准切面进行自动标注、自动测量及自动存储。

4.3.8 具备颈项透明层自动测量。

4.3.9 具备胎心自动测量。

4.3.10 具备自动胎儿颅脑切面分析。

4.3.10 具备小儿髋关节自动测量技术。

4.3.12 具备卵泡自动测量。

4.3.13 具备子宫内膜自动测量。

4.3.14 具备膀胱容量测量。

4.3.15 具备肝肾指数测量技术，自动计算肝实质与肾皮质的灰阶比值。

4.3.16 具备内置甲状腺自动测量及分析功能。

4.3.17 具备内置乳腺自动测量及分析功能。

4.4 输入/输出信号：

4.4.1 视频信号：具有 HDMI

4.4.2 支持 Trigger 接口

4.4.3 支持 USB 接口：USB 接口 ≥ 5 个。

4.5 网络功能：

4.5.1 支持网络连接， 有线网络、无线网络。

4.5.2 支持 DICOM 3.0。

4.6 图像存储与(电影)回放重现单元：

4.6.1 支持动态静态图像存储。

4.6.2 支持导出图像及检查报告；导出的格式为 JPEG、MP4、DICOM。

4.6.3 可对回顾图像进行调节及测量注释等。

4.6.5 支持打印图像和报告。

4.6.6 高性能硬盘存储 $\geq 1\text{TB}$ 。

五、技术参数及要求

5.1 系统通用功能：

5.1.1 显示器： ≥ 27 英寸有机自发光高分辨率显示器，分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ 。

5.1.2 操作面板液晶触摸屏 ≥ 15 英寸，可独立调节倾斜角度，支持手指滑动翻页。

5.1.3 探头接口数量 ≥ 5 个，全部激活。

5.1.4 操作面板支持电动升降功能。

5.1.5 主机物理通道数 ≥ 256 。

5.1.6 系统动态范围 $\geq 300\text{dB}$ 。

5.1.7 最大扫描深度 $\geq 45\text{cm}$ 。

5.1.8 TGC 增益补偿 ≥ 8 段，LGC 侧向增益补偿 ≥ 8 段。

5.2 探头规格及数量：

5.2.1 频率：超宽频带探头，最高频率 $\geq 22\text{MHz}$ ，从 1 MHz 到 22 MHz。

5.2.2 探头类型：凸阵、线阵、相控阵、纯净矩阵、四维容积、微凸阵、腔内凸线双平面探头。

5.2.3 具有多维矩阵、主动温控、智能激活、单晶体或冰晶探头等先进探头技术。

5.2.4 探头具备智能感应技术。

5.2.5 所有成像探头均为宽频变频探头，二维、谐波、彩色多普勒频率独立可调。

5.2.6 单晶体腹部凸阵探头 1 支：多维矩阵，频率范围 2.0-6.0 MHz。

5.2.7 单晶体高频线阵探头 1 支：多维矩阵，频率范围 2.0-11.0MHz。

5.2.8 单晶体相控阵心脏探头 1 支：成像频率范围 1.0-5.0MHz。

5.2.9 经腔内容积探头 1 支：频率范围 2.0-10MHz。

5.2.10. 高频线阵探头 1 支：频率范围 4.0-15MHz。

5.2.11 穿刺导向：支持穿刺引导功能。

5.2.12 超声功率输出调节：B/M、PWD、Color Doppler 输出功率可调

5.3 二维灰阶成像主要参数

5.3.1 凸阵探头，18cm 深度，全视野，二维帧频 ≥ 35 帧/秒

5.3.2 相控阵探头，18cm 深度，扫描角度 90° ，二维帧频 ≥ 55 帧/秒

5.3.3 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围： $-20^\circ - +20^\circ$

5.3.4 增益调节：B/M 可独立调节

5.3.5 回放重现： 灰阶图像回放 ≥ 3000 幅、回放时间 ≥ 100 秒

5.4 彩色多普勒成像主要参数

5.4.1 显示方式：速度方差显示、能量显示，速度显示

5.4.2 具有双同步/三同步显示（B/D/CFM）

5.4.3 彩色取样框偏转角度： $-20^{\circ} - +20^{\circ}$

5.4.4 凸阵探头，18cm 深度，全视野，彩色帧频 ≥ 10 帧/秒

5.4.5 相控阵探头，18cm 深度，扫描角度 90° ，彩色帧频 ≥ 15 帧/秒

5.5 频谱多普勒主要参数

5.5.1 成像模式：PW，CW，HPRF

5.5.2 多普勒频率可视可调

5.5.3 最大测量速度：PWD 正或反向血流速度 $\geq 5.0\text{m/s}$ ；CWD：血流速度 $\geq 10\text{m/s}$

5.5.4 最低测量速度： $\leq 1\text{cm/s}$

5.5.5 PW 取样容积范围：0.5-20mm

5.5.6 电影回放： ≥ 60 秒

5.5.7 零位移动： ≥ 8 级

六、备件、资料及技术服务

6.1 为保证设备正常运行，卖方应在中国境内方便的地点设置备件库，存入所有必须的备件，并保证 10 年以上的供应期。

6.2 专用工具：如有专用工具，卖方应向买方提供设备维护的专用工具。

6.3 提供中文操作手册一套。

6.4 卖方须向买方提供设备的运行、安装、使用环境要求。

6.5 在货物到达使用单位后，卖方应在 7 天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。

6.6 设备安装后，医院按国家标准进行质量验收。

七、技术培训要求

7.1 应用培训：设备安装后，设备厂家安排专业临床应用工程师到现场进行设备调试及临床操作培训，现场培训时间 ≥ 3 天，直到科室使用医生能够熟练操作设备。

八、售后服务要求

8.1 售后维修响应时间，设备报修后维修人员 2 小时内响应，4 小时内到达现场。

8.2 免费升级软件版本。

8.3 整机原厂质保 2 年，为保证设备正常运行，卖方应在中国境内方便的地点设置备件

库，存入所有必须的备件，并保证 10 年以上的供应期。

八，提供图文工作站,脚踏，ups

4. 电动诊疗床

1、规格

1.1 长度：全长：210±2cm；床面长度：190±2cm；

1.2 宽度：床面宽度：65±1cm；

1.3 高度：床面低位：60±5cm；床面高位：83±5cm；复位高度：62±5cm；固定式垫枕：5±1cm；

2、功能

2.1 整床电动水平升降 60—83±5cm；

2.2 背部电动升降 75±5 度；

2.3 臀部电动升降 10cm±1cm；

2.4 全自动智能纠偏更换检查垫装置；

2.5 超声耦合剂加热装置，温度范围 35—42 度，电子、机械双重过热保护；

2.6 全功能一键复位。

2.7 整体升降承重最大 175±5 kg。

3、材质

3.1 床面、垫枕：户外高防皮革 ASTM, 胶不含 AZO, BS5852 防火, REACH 210≤1000PPM (全部清单)，经向剥离 1.8-2KG, 纵向 1.2-1.4KG, UV3-4 级，日晒 3-4 级，防静电处理（10 的 9 次方-10 的 10 次方），抗菌、耐磨、防水、防腐、防紫外线；内部采用高密度海绵；

3.2 床架主体：厚度≥0.30cm 优质冷轧钢；

3.3 主要动力系统：配有电机、电源盒。

4、辅助

4.1 万向静音脚轮；

4.2 可伸缩四挂钩输液架，高度调节：85—150cm；

4.3 红外无线遥控，操作整体全部功能。

5. 电动诊疗床

1、长度：全长：2100±20mm；宽度：床面宽度：650±10mm。

2、整床电动升降高度：600-830mm；

4、全自动智能纠偏更换检查垫装置

5、二套控制系统：（1）无线遥控器；（2）床体上控制按键系统；

- 6、5 英寸医疗专用脚轮，静音效果佳，推动轻便。
- 7、电动水平升降和背部升降,采用专业医用电动推杆电机，
- 8、数字化的控制系统，带有一键复位功能。
- 9、自动换床单系统可选择整床长度的 1/3、1/2、100%等 $\geq$ 三种选择的过床单方式。
- 10、医疗垫单材料为医用 SMS 无纺布，也可选配各种规格、多样性的型号。
- 11、床垫为高密度海绵作填充物，皮套为高仿 ASTM 皮革。
- 12、配有急停开关。

6. 医师专用椅

一、技术规格

- 1、椅面尺寸：宽： $470\pm 50\text{mm}$ ，深： $380\pm 10\text{mm}$ 。
- 2、椅面前后移动范围： $50\pm 20\text{mm}$ 、椅面高度调节范围： $(540-680\text{mm})\pm 10\text{mm}$ 椅背后倾角度 $\geq 10^\circ$ 。
- 3、圆环形脚托
- 4、五只脚轮，脚轮具有重力自动锁功能，整体承重 $\geq 170\text{KG}$ ，整体安全承重和抗冲击重量 $\geq 100\text{KG}$ 。
- 5、高级升降气杆， ≥ 10 万次使用寿命，气缸承重 $\geq 100\text{KG}$ 。

二、主要功能

- 1、椅背能适度向后倾，可在最大后倾范围内的任意角度位置锁定，且有解锁自动回调功能。
- 2、马鞍形独有的椅面设计，可前后移动，根据体型不同，可调整舒适度。
- 3、椅面高度可调节，调整到舒适位置。
- 4、圆环形脚托可上下调节，可调整舒适度。
- 5、脚轮具有重力自动锁功能，负重即自动锁定，防滑防摔。

7. 便携式彩超机

一、总体要求

1. 设备名称：全数字彩色超声诊断系统
2. 数量：1套
3. 用途：腹部、心脏、泌尿科、妇产科、腔内、浅表脏器、小器官及外周血管等临床诊断

4. 连通性：

4.1 医学数字图像接口部件

4.2 通信DICOM3.0版接口部件

5. 所配软件为该机型的最新软件版本

二、系统概述

1. 设备参数

1.1 显示器：采用 ≥ 15 英寸高分辨率液晶显示屏，支持环境光自适应调节系统，配备无频闪技术与逐行扫描功能。

1.2 操作面板：背光式操作键盘

1.3 探头接口：全激活通用型非针式接口 ≥ 1 个

1.4 输出/入接口：配置VGA、LAN、DVI、Video out、ECG等数字信号接口；USB扩展接口 $\times 3$ ，支持多外设接入

1.5 高速SSD固态硬盘存储 $\geq 128\text{GB}$ ；

1.6 可支持外接鼠标及键盘；

1.7 可选配三探头插座

1.8 配专用推车，并具有机器锁定装置；可调节高度：0-200mm，可向前和向后移动主机来改变显示屏的角度

1.9 标配电池

1.10 主机重量 $\leq 6.0\text{Kg}$ （含电池）

2. 设备技术

2.1 全数字化二维灰阶成像单元

2.2 全数字化彩色多普勒单元

2.3 全数字化能量血流成像单元

2.4 能量多普勒模式

2.5 方向能量多普勒模式

2.6 全数字化频谱多普勒显示和分析单元

2.7 频谱多普勒（PW），动态范围 ≥ 8 级可调，频谱增强 ≥ 4 级可调

2.8 支持连续波多普勒模式

2.9 支持组织多普勒模式

2.10 4D模式：4D、高清成像、景深成像等

2.11 支持二维/二维加彩色双实时模式

- 2.12 高清血流成像技术
- 2.13 对比度自适应 ≥ 3 级可调
- 2.14 斑点噪声抑制技术
- 2.15 复合成像 ≥ 3 级可调
- 2.16 组织谐波成像
- 2.17 图像优化技术 ≥ 4 级可调
- 2.18 全数字化波束形成器
- 2.19 多倍信号并行处理技术
- 2.20 梯形成像
- 2.21 支持曲面宽景成像
- 2.22 弹性成像
- 2.23 二维角度独立偏转
- 2.24 多波束血流高帧频
- 3. 设备功能
 - 3.1 二维+频谱同屏测量功能
 - 3.2 实时四同步，二维+彩色+频谱+频谱自动包络测量
 - 3.3 脉冲波多普勒(D)，动态范围 ≥ 8 级可调，频谱增强 ≥ 4 级可调
 - 3.4 彩色M模式
 - 3.5 自由M模式，M型取样线 ≥ 3 条
 - 3.6 负荷超声心动图
 - 3.7 4B模式：四幅同屏显示功能
 - 3.8 穿刺增强：穿刺增强线角度 $\geq \pm 30^\circ$ 可调
 - 3.9 内置超声工作站软件，含中文诊断描述模板、图文报告单及自定义编辑报告模式
 - 3.10 热键自定义设置功能
 - 3.11 测量字体大小、位置、屏幕菜单位置显示（可视可调）
 - 3.12 注释：快速标记、库调用、手动输入；支持注释尺寸及位置可视化调节
 - 3.13 体位标记：多模态体位标记图库，涵盖心脏、腹部、妇科、血管及快速扫查模式
 - 3.14 图像存储与（电影）回放重现单元
 - 3.15 实时存图、存电影，同屏显示
 - 3.16 病人信息管理系统（HIPPA）
 - 3.17 DICOM: 支持传输、工作清单、打印功能

- 3.18WiFi：支持传输电影图片功能
- 3.19放大功能：支持局部放大、全局放大和一键全屏功能
- 3.20≥10种语言一键切换
- 3.21系统一键更新、一键恢复功能
- 4. 探头规格
 - 4.1频率：超宽频带、变频探头，工作频率范围明确显示
 - 4.2常规探头≥8种（基波+谐波），心脏专用探头≥6种
 - 4.3超宽频带探头：频率范围1.5-18.0MHZ
 - 4.3.1线阵探头：超声频率4.0-15.0MHz
 - 4.3.2高频线阵探头：超声频率7.0-18.0MHz
 - 4.3.3凸阵探头：超声频率2.0-6.0MHz
 - 4.3.4相控阵探头：超声频率1.5-4.0MHz
 - 4.3.4腔内探头：超声频率4.0-12.0MHz
 - 4.4穿刺
 - 4.4.1穿刺导向：探头可配穿刺导向装置
 - 4.4.1.2穿刺引导线任意角度可调
 - 4.4.1.3配医用不锈钢穿刺架，引导角度≥3种可调
- 5. 测量和分析
 - 5.1B模式、D模式、M模式下一般测量：距离、面积、周长、容积、角度、时间、斜率、心率、流速等
 - 5.2常规多普勒血流测量与分析(速度、压力、速度积分、时间、PI、RI、S/D、血流量测量)
 - 5.3产科测量软件：胎儿重量分析、预产期预估,生长曲线分析
 - 5.3.1胎儿生理评分测量与分析
 - 5.4专业心脏测量软件包
 - 5.4.1二维、M型心功能测量分析
 - 5.4.2Tei指数测量分析
 - 5.5血管测量与分析(自动IMT测量、血管狭窄率测量)
 - 5.6小器官测量与分析
 - 5.7泌尿系统测量与分析
 - 5.8妇科测量与分析：妇科多卵泡监测、测量技术≥8组数据可选

- 5.9超声图像静态、动态存储
- 5.10回调图像后测量功能
- 5.11一体化病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、检索和打印等
- 5.12超声图像存档与病案管理系统
- 6. 二维灰阶显像主要参数
 - 6.1扫描线： ≥ 256
 - 6.2数字式声束形成器
 - 6.2.1数字式全程动态聚焦
 - 6.2.2数字式可变孔径及动态变迹
 - 6.2.3A/D ≥ 12 bit
 - 6.3最大扫描深度 ≥ 40 cm
 - 6.4回放重现,多级灰阶图像回放,回放时间 ≥ 15 秒
 - 6.5预设检查模式:预设检查模式支持多参数调节及脏器专属预设,可根据医生习惯增加预设条件,优化成像效率
 - 6.6增益调节 ≥ 250 ,连续可调(B/C/D可独立调节)
 - 6.7横向增益补偿 ≥ 8 段
 - 6.8侧向增益补偿 ≥ 8 段
 - 6.9伪彩调节 ≥ 25 种
 - 6.10发射声速聚焦:多焦点可调
 - 6.11扇形扫描角度:10°-90° 选择
 - 6.12动态范围 ≥ 280
- 7. 彩色多普勒
 - 7.1显示方式: 方差显示、能量显示,速度显示
 - 7.2显示控制: 零位移动 ≥ 7 级、黑/白与彩色比较
 - 7.3彩色增强功能: 能量多普勒模式,方向能量多普勒模式
- 8. 频谱多普勒
 - 8.1方式: D、CW
 - 8.2显示方式: B、2B、4B、B/D、B/M、M、B/C、B/C/D、B/C/CW、B/CW、B/4D
 - 8.3零位移动 ≥ 7 级可调
 - 8.4取样门宽度多级可调,位置可调
 - 8.5显示控制

8.5.1 反转显示(左/右, 上/下)

8.5.2 零移位

8.5.3 B—刷新(手控、时间)

8.5.4 B/D 扩展

8.5.5 局放及移位

8.6 超声功率输出调节: 0-100% (可视可调)

三、配置要求

1. 全数字彩色超声诊断系统主机 1台
2. 腹部凸阵探头 1个
3. 线阵探头 1个
4. 专用推车

8. T 组合一台

1. 产品配置: 包括气源组件、空氧混合器、负压吸痰组件、复苏组件。
2. 用于早产儿、足月儿的窒息复苏抢救, 适用婴儿体重范围 $\leq 10\text{kg}$ 。
3. 氧气和空气气源输入压力范围: $280\text{kPa}-600\text{kPa}$ 。
4. 内置负压吸引装置, 吸痰压力范围: $-150\text{mmHg}-0\text{mmHg}$ 。
5. 负压压力表测压范围: $-180\text{mmHg}-0\text{mmHg}$ 。
6. 内置空氧混合装置。
7. 氧浓度调节范围: $21-100\%$, 精度 $\leq \pm 3\%$ 。
8. 流量范围: $0\text{L}/\text{min}-15\text{L}/\text{min}$
9. 内置 T-型复苏装置, 提供受控、稳定的吸气峰压 (PIP) 和呼气末正压 (PEEP), 确保功能残气量 (FRC)。
10. 气道压力计测压范围: $-20\text{cmH}_2\text{O}-100\text{cmH}_2\text{O}$ 。
11. PIP 防误操作值 (限压阀): $30\text{cmH}_2\text{O}$, $>30\text{cmH}_2\text{O}$ 需手动触发, PIP 最大设置值为 $45\text{cmH}_2\text{O}$, 有效避免气压伤。
12. PEEP 呼末正压范围: $0-35\text{cmH}_2\text{O}$ 。
13. 整机重量 $\leq 5\text{Kg}$ 。

9. 气压式循环促进仪

1. 治疗模式：具有梯度治疗、标准治疗、组合治疗、高级治疗等 ≥ 13 种模式， ≥ 30 种治疗方案可选。
2. 治疗压力设置范围：0mmHg-280mmHg 可调，误差： ± 5 mmHg；
3. 治疗时间设置范围：0min-1440min 可调。
4. 支持手动设置静脉再充盈时间，设置范围 20s-70s。
5. 充气速度：1-6 级可选。
6. 治疗部位：支持手掌、手臂（又分为手腕、前臂、上臂）、脚掌、腿部（又分为脚踝、小腿、大腿）四个部位，四肢均可单独选用。
7. 具有治疗模式演示功能。
8. 具有治疗部位动态指示功能。
9. 具有压强指示功能。
10. 主机重量 ≤ 2.0 kg。
11. ≥ 4.0 英寸彩色触摸显示屏。
12. 超静音设计，一键式操作。
13. 附件具有重复性和单人型可选，根据患者实际情况有不同规格与型号选择。
14. 事件记录：可回顾显示最近 ≥ 200 条故障事件。
15. 具有软件过压保护和硬件过压保护双重保护措施。
16. 大容量锂电池，工作时间 ≥ 4 小时。
17. 设备使用寿命为 ≥ 10 年。

10. 多普勒胎心仪

1. 手持式便携设计，单手可握持操作；重量 ≤ 500 g。
2. 显示屏：高亮度屏幕显示胎心数字，可自动识别并显示探头工作状态及探头工作频率。
3. 超声工作频率：标配 3MHz $\pm 10\%$ ，可选配 2MHz $\pm 10\%$ 。
4. 高灵敏度超声探头，可检测孕 9 周及以上小孕周胎儿心率；探头与主机分体式设计，探头可更换。
5. 超声输出强度： $I_{ob} \leq 10$ mW/cm²。
6. 胎心率检测范围：50~240bpm；检测精度： ± 2 bpm；分辨率：1bpm。
7. 在探头表面 200mm 距离处，灵敏度 ≥ 80 dB。
8. 采用标准 AA 电池或充电电池供电，连续工作时间 ≥ 8 小时；具有电量低提示功能。
9. 具有无信号自动关机功能。

10. 内置扬声器，并具有音频输出接口，可接驳耳机或录音设备。

11. 婴儿辐射保暖台

1. 采用石英加热管，受热不易碎裂，寿命长；
2. 具有亲子模式：支持袋鼠式护理；
3. 双热敏电阻肤温传感器；
4. 辐射头支持水平 360° 转动，≥5 档可调节，支持临床 X 光拍摄，也保证持续不间断的体温调节；
5. 释压防水床垫，采用 TPU 材质，柔软透气。床垫尺寸：520*730mm±10 mm；
6. 具有婴儿床倾斜角度电动调节功能，床体最大倾斜角度≥12° ；
7. 摇床角度屏幕调节功能和摇床一键调平功能；
8. 抽拉式储物抽屉，可收纳多种小型医疗器械，外置储物篮能妥善安置电缆线等配件；
9. 显示屏：≥10.0 英寸彩色液晶触摸屏，≥1024*768 高分辨率；
10. 可设置夜间模式；
11. 照明灯亮度无极可调；
12. 配置折叠托盘；
13. 整机高度自由可调，床面高度范围 810~960mm；
14. 婴儿床下可放置 X 光射线拍片盒，无需移动新生儿；
15. 预热、手动、肤温三种温度控制模式；
16. 具有肤温控制功能，肤温控制范围 32.0℃—37.0℃，37.1℃~38.0℃（跨越模式）；肤温传感器精度±0.2℃，肤温控制精度≤0.5℃；
17. 具有 APGAR 评分计时功能和 CPR 计时功能；
18. 称重装置，重量显示范围：200g~8000g，测量精度：±10g；；
19. 配置脉搏血氧监测功能，具备血氧与灌注指数监测功能，采用主流品牌血氧技术：
 - 19.1、SpO₂ 测量精度：在校准范围 70%~100%内，无体动状态下：±3%
 - 19.2、PR 测量精度：在 30 次/分（bpm）~240 次/分（bpm）内，无体动状态下：±3 次/分（bpm）
20. 新生儿监护系统：提供新生儿心电（ECG）、呼吸率（RESP）、无创血压（NIBP）生命体征实时监测；
21. 选配呼吸复苏功能；

21.1、配备 T 型复苏装置：提供受控、稳定的吸气峰压（PIP）和呼气末正压（PEEP），确保功能残气量（FRC）；

21.2、配备空氧混合装置：可配合其他临床呼吸治疗系统使用（如 CPAP，HFNC）；氧浓度设置范围：21%~100%；精度： $\leq \pm 3\%O_2$ （V/V）；

21.3、负压吸引装置：负压调节阀设置范围： $0 \sim 18.67 \pm 1.33 \text{ kPa}$ （ $0 \sim 140 \pm 10 \text{ mmHg}$ ）；负压响应时间：当输入气源压力为 500kPa 时，10 秒内负压至少应达到 17.34kPa(130mmHg)；

22. 三重独立超温保护，多路传感器监测，及时启动声光报警提示，提供多重安全防护；

23. 支持患者添加信息录入；

24. 产品有效使用寿命， ≥ 10 年；

12. 红外线频谱热辐射治疗仪

1. 治疗仪以远红外为主能量、具有宽频谱特性（波长范围覆盖 $2 \sim 25 \mu\text{m}$ ），以直接照射方式。
2. 适用范围：用于颈椎病（神经根型）、腰肌劳损、膝关节骨性关节炎所引起的颈、肩、腰、腿疼痛和关节活动受限的辅助治疗。
3. 结构组成：由控制器、辐射器、支臂组成；辐射器辐射面积大，配备隔热防护设计。
4. 照射强度：能量高、低两级（或多级）可调；辐射器加热表面温度 $\leq 250^\circ\text{C}$ 。
5. 加热器采用不锈钢加热模组及散热装置。
6. 具备触摸屏操作面板，并可选配无线遥控操作。
7. 治疗器配置防倾倒保护装置，倾倒时自动断电。
8. 支臂可多角度调节辐射器照射位置与角度。
9. 整机外形尺寸约： $560 \times 980 \times 1450 \text{ mm}$ （允许 $\pm 10\%$ 偏差）。

13. 全自动电子血压计

一：医用全自动电子血压计 规格参数

- | | |
|---------|---------|
| 1. 测量原理 | 示波法 |
| 2. 显示屏 | LCD 显示屏 |
| 3. 测量位置 | 左右臂均可 |

4. 适应臂周范围 17~42cm
5. 测量范围 血压量程：0~299mmHg； 脉搏数：40~180次/分
6. 手臂伸入检测功能 手臂伸入臂筒时，感知测量开始，启动语音引导
7. 测量精度
- 压力显示精度： $\pm 3\text{mmHg}$ ($\pm 0.4\text{KPa}$)；
- 脉搏测量精度： $\pm 2\%$ 或 ± 2 次/分（取最大者）
8. 肘部位置传感器 电子肘部位置传感器，并有图标提示手臂放置位置是否正确
9. 臂筒角度调节 自动上下浮动式臂筒（臂筒可根据测量者的坐姿高度自动上下调节 ≥ 10 度）
10. 平均测量模式 可进行2-3次的测量，并自动得出平均值
11. 二维码打印 测量结果可以二维码形式打印出来
12. 打印装置 热敏式打印机、多种打印模式可选并打印显示干扰波形图
13. ID功能 可连接扫描枪或身份证读卡器
14. 抗菌设计对应 外壳：抗菌树脂 袖带：抗菌布套
15. 臂筒组件交换功能 臂筒可自主拆卸更换，具备自检自校功能。
16. 语音功能 测量全程语音提示，测量结束播报测量结果
17. 用户教育 根据测量结果，显示提示信息
18. 通信数据输出 USB数据传输
19. 外形尺寸\重量： 宽460mm × 高270mm × 宽420mm ± 5 mm（不包含搁手板）\5.5KG

二：智慧信息采集平板规格参数

1. 显示屏参数 ≥ 7 英寸触控屏，多点触控
2. 系统配置 Windows 平台，i3 CPU，4G 内存，64GB硬盘
3. ID识别功能 支持身份证信息、三代社保卡、一维码和二维码读取
4. 通信方式 支持蓝牙传输，网线传输、WIFI传输，4G移动信号（支持局域网宽带有限场景使用）

5. 外部接口：内置USB 口 ≥ 3 个，外置USB 口1个，外置RJ45 网口1个

三. 系统标准

1. 智众采集终端系统，V2.1.0，符合三高共管-Connection/慢病深管-Connection 标准等相关慢病系统连接；

2. 智慧血压测量系统，V1.0，可单系统使用，可对接医院HIS/LIS 系统

四. 产品功能

1. 在外网环境下，使用智众采集终端系统，实现血压测量结果在手机端电脑端平板端的实时同步传输。

2. 在非外网环境下，使用智慧血压测量系统，与院内 HIS/LIS 系统对接，实现血压在院内系统的自动传输。

3. 可单机使用，使用智慧血压测量系统，血压值可保存 CSV 数据，连接打印机直接生成A4 版纸版报告。

4. 全程自助测量，图文及系统语音提示引导。

5. 标准化的设备，可拓展体检秤，与血压集中自助测量传输。

6. 规范化的测量流程，专业的血压管理报告，均符合《2018 版中国高血压防治指南》《中国高血压临床实践指南》

7. 可实现门诊集中血压自助测量、全院血压管理。

14. 床单位消毒器

1、采用臭氧消毒；

2、机身采用全金属阻燃材料制作；

3、配备高品质静音脚轮；机体带有两个收纳盒，可单独存放消毒管与电源线；

4、噪音 $\leq 55\text{dB}$ ；

5、杀菌因子：臭氧；产生高浓度臭氧，由外至内，深层彻底消毒；

6、机器消毒时间0-99min可调，默认时间10min快速消毒；

7、臭氧产出量 $\geq 4900\text{mg/h}$ ，臭氧浓度 $\geq 3000\text{mg/m}^3$ ，臭氧泄漏量 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 。

8、对大肠杆菌杀灭对数值 ≥ 3 ；

9、对金黄色葡萄球菌杀灭对数值 ≥ 3 ；

- 10、对白色念珠菌的杀灭对数值 ≥ 3 ;
- 11、采用液晶显示屏,操作简单,屏幕显示清晰准确;
- 12、机器具备抽气、消毒、保持、还原等 ≥ 4 种功能;
- 13、可预先设置自动消毒功能;

15. 悬挂消毒一体机

一、产品名称: 医用等离子体空气消毒器

二、产品用途: 适用于普通手术室、产房、血液病区、烧伤病区、保护性隔离病区、重症监护病区的空气消毒;消毒供应中心检查包装灭菌区和无菌物品存放区、重症透析中心的空气消毒;检查室、治疗室、感染性疾病诊室等场所的空气消毒。

三、技术参数要求:

- 1、采用等离子体+静电吸附消毒灭菌;内含复合式过滤器;
- 2、壳体采用优质冷轧钢板,结构强度高,完全阻燃;
- 3、采用壁挂式安装方式;
- 4、人机共存,可在有人状态下进行连续动态消毒,对人及物品没有任何伤害;
- 5、额定循环风量 $\geq 1000\text{m}^3/\text{h}$,可适用 100m^3 体积及以下的场所;
- 6、等离子体发生器电场强度 $\geq 8500\text{V}$;等离子体发生器集尘区电场强度 $\geq 4100\text{V}$;
(提供省级疾控中心或第三方检测机构检测报告);
- 7、等离子体发生器产生的等离子体密度可达 $5.6 \times 10^{18} - 1.25 \times 10^{19} \text{m}^{-3}$;
- 8、等离子体发生器使用寿命 $\geq 50000\text{h}$,高压电源使用寿命 $\geq 50000\text{h}$;(可提供省级疾控中心或第三方检测机构检测报告);
- 9、配备负离子发生器,所产生负离子密度 $\geq 4.80 \times 10^7$ 个/ cm^3
- 10、设备持续工作 $\geq 1\text{h}$,臭氧残留量 $\leq 0.002\text{mg}/\text{m}^3$

四、净化消毒效果要求:

- 1、净化消毒效果要求:(提供省级疾控中心或第三方检测机构检测报告);
 - 1.1 对白色葡萄球菌的杀灭率 $\geq 99.90\%$;
 - 1.2 设备持续工作 30min , $\text{PM}_{2.5}$ 去除率 $\geq 99.92\%$;
 - 1.3 设备持续工作 1h ,对体积为 100m^3 室内空气中的自然菌消亡率均 $\geq 90\%$;
 - 1.4 设备持续工作 1h ,对 100m^3 房间中空气洁净度8级的要求;
 - 1.5 设备持续工作 2h ,甲醛的净化效率 $\geq 96.1\%$ 、氨的净化效率 $\geq 95.2\%$ 、苯的净化效率 $\geq 96.1\%$ 、TVOC净化效率 $\geq 98.0\%$;

1.6 气雾室肺炎克雷伯氏菌、金黄色葡萄球菌、黑曲霉菌、龟分枝杆菌的杀灭率 $>99.9\%$;

1.7 设备持续消毒 1h 后, 室内的空气平均菌落总数 $\leq 4\text{CFU}/\text{皿}$ (15min)。

1.8 设备持续消毒 1h, 对大肠杆菌、白色念珠菌的杀灭率 $\geq 99.9\%$ 。

1.9 设备持续消毒 30min, 对单增李斯特菌、福氏志贺菌的杀灭率 $\geq 99.99\%$ 。

1.10 设备持续消毒 30min, 对铜绿假单胞菌的杀灭率 $\geq 99.9\%$ 。

五、功能及技术先进性要求:

1、采用液晶显示屏, 远程红外线遥控, 室内温湿度, 故障报警, 可查询显示累计时间等;

2、高、中、低三挡可调风速供用户选择; 手控、遥控多种控制方式供用户选择; 手动、定时、临时多种工作模式;

3、程控数量 (定时消毒) ≥ 6 组, 具备工作时间自动累计功能;

4、具有报警功能, 等离子体杀菌净化模块故障报警、过滤器清洗维护报警、风机故障报警。

16. 治疗车

1. 外形尺寸: $\geq 650\text{mm} \times 450\text{mm} \times 900\text{mm}$ ($\pm 20\text{mm}$), 台面高度适配儿科护理操作, 可定制

2. 整车额定承载 $\geq 50\text{kg}$

3. 设计要求: 全车所有边角圆弧过渡, $R \geq 10\text{mm}$, 无尖锐棱角, 防撞保护, 防止儿童磕碰

4. 台面、抽屉面板: 医用一体成型ABS工程塑料, 无异味、耐酒精/含氯消毒剂腐蚀、防渗、易擦拭消毒

5. 支撑立柱: 加厚氧化铝合金型材, 防锈、高强度

6. 台面三面一体式围边挡沿 (高度 $\geq 50\text{mm}$), 防止物品滑落

7 抽屉: 双层/多层静音三节阻尼滑轨, 推拉顺滑无回弹; 抽屉内配可拆卸活动分隔板, 分区存放小儿药品、注射器、微量耗材, 支持标签管理, 避免儿科用药差错

8. 配套挂架: 锐器盒支架, 双分类污物桶挂架, 可伸缩输液架, 病历夹/输液卡挂槽

17. 多功能电动手术床

1. 手术床为电动液压驱动机制, 电动调节床面升降、前后倾、左右倾、背板升降、4个

主要动作组，由4组独立液压缸液压驱动。

2. 手术床具备平移功能，且平移功能由独立的液压缸驱动动作。

3. 具有一键复位功能。

4. 手术床配有高性能可充电电池，需具备电池剩余电量显示、过放保护、过充保护功能，可满足 ≥ 50 次手术需要，确保手术床在无交流电源供电状态下工作。充电电池无需保养和维护，可长时间使用。同时具有交流电源供电功能，确保最大的安全性。

5. 手术床承重 $\geq 290\text{kg}$ 。

6. 手术床台面框架、边轨和立柱采用优质不锈钢制成，抗撞击，耐腐蚀，耐消毒，永不生锈，坚固耐用。

7. 手术床腿板采用一键快插式连接结构，不需要再进行二次旋钮解锁腿板，同时采用气弹簧腿板设计，便于操作。

8. 手术床床垫由质地柔软的双层记忆海绵整体制成，厚度 $\geq 80\text{mm}$ 。床垫接缝处采用无缝烫接技术，防水透气易清洗，防静电。

9. 手术床床板由头板、背板、臀板及可分开式腿板等五部分组成。头板可拆卸；腿板可拆卸、可分叉，可不拆卸腿板实现截石位摆放提高摆台效率。

10. 独立电动液压控制刹车，能够轻松将手术床固定或移动，确保手术床稳定性。

11. 技术参数：

手术床长度 $\geq 2050\text{ mm}$

手术床宽度 $\geq 500\text{ mm}$

床面高度可调范围： $\geq 680\text{ mm} / 1040\text{ mm}$

台面前后倾角度： $\geq +30^\circ / -25^\circ$

台面左右倾角度： $\geq \pm 20^\circ$

背板折转角度： $\geq +80^\circ / -50^\circ$

腿板折转角度： $\geq +35^\circ / -90^\circ$ ，外折角度 $\geq 90^\circ$

头板折转角度： $\geq +60^\circ / -90^\circ$

台面平移距离 $\geq 300\text{mm}$

18. 麻醉柜

1. 台面 ABS 一体成型台面，凹陷设计防止物品滑落，台面上配透明软玻璃，方便清洁；

2. 扶手护栏一体化设计，随意推行，扶手双层设计，手柄凹陷更加美观舒适；

- 3配置五层抽屉，抽屉内 3*3 分隔片，可自由分隔，防盗式封口插槽标识牌尺寸，防止液体及灰尘进入；
4. 一体拉手加厚加大，人体工程学倾斜设计，配有可折叠中控锁，一键锁定所有抽屉；
5. 上部配五联麻醉盒；
6. 伸缩副工作台、超大可取式文件盒，便于清洁；
7. 车体底部：万向插入式静音轮，其中两只带刹车功能；
8. 配件：五联麻醉盒 x1、文件盒 x1、锐器盒 x1、置物盒 x1、垃圾桶 x2

19. 可视喉镜

一：喉镜主机技术要求

- 1：采用智能主控芯片，同一主机可无缝兼容窥视叶片手柄、硬管手柄、软管手柄。
- 2: 主机屏幕 ≥ 3.5 寸，显示分辨率 $\geq 640 \times 480$ 。
- 3：屏幕采用医用电阻全触摸屏，通过压力点触，支持戴手套操作。
- 4：可投屏外接显示器，实现同屏实时显示传输。
- 5：主机内置多媒体系统，可拍照、录像、录音，可在主机上直接阅读、回放。
- 6：可导出照片及视频。
- 7：支持 HDMI 影像传输。
- 8：具有户外/户内环境模式，以适应不同插管环境。
- 9：内置锂电池，可重复充电使用，方便外出携带，具备电量管理功能。
- 10：主机与各种手柄均可带电一键插拔连接、分离，无需旋转。
- 11：旋转角度前后 $\geq 150^\circ$ ，左右 $\geq 270^\circ$ 。
- 12: 主机内置锂电池，容量 2500mAh，工作时间 ≥ 240 分钟，具备电量管理功能。

二：喉镜手柄技术要求

- 1：采用数字电子成像技术，成像能力 ≥ 60 万像素。
- 2：采用可调节的多功能手柄，同一支手柄可满足早产儿、新生儿、小儿、成人的插管需求，无需更换。
- 3：手柄滑竿采用 304 不锈钢材质，承重 $\geq 90\text{KG}$ 拉力。
- 4：手柄前端配备智能温控，可实现即时防雾。
- 5：光源照度 $\geq 10001\text{x}$ ，工作距离为 20-100mm。
- 6：手柄可同时适配一次性喉镜片和可重复使用窥视叶片，型号分别为：SS（新生儿型）、S（儿童型）、M（成人型）、L（成人大号型）。

- 7: 最小开口度 $\leq 9\text{mm}$ 。
- 8: 具备耐磨、防跌落、防泼洒性能。
- 9: 与主机之间的连接方式采用一键插拔。

20. 电动流产吸引器

1. 用途：供医疗机构对早期妊娠孕妇施行人工流产手术吸引用。
- ▲2. 负压源采用大流量无油润滑负压泵。
- ▲3. 极限负压值： $\geq 0.09\text{MPa}$ （680mmHg）；负压调节范围： 0.02MPa （150mmHg）～极限负压值。
- ▲4. 抽气速率（自由空气流量）： $\geq 20\text{L/min}$ 。
5. 负压回降： $\leq 0.005\text{MPa}$ （38mmHg）/10min。
6. 具备二级负压控制功能，可在停机状态下进行负压调节操作。
7. 机器运转与吸引压力调节可通过脚踏开关控制。
8. 贮液瓶： $500\text{ml} \times 2$ （玻璃瓶）；贮气瓶： $2500\text{ml} \times 2$ （玻璃瓶）。
9. 机箱顶部配置器械盘；配置储物空间。
10. 整机移动灵活（带脚轮），外形圆弧光滑过渡，易于清洁消毒。

21. 婴儿车

1. 外形尺寸：长 850 - 920mm × 宽 500 - 550mm × 高 820 - 980mm（允许 $\pm 20\text{mm}$ ）
2. 整体结构：钢制车架+透明婴儿盆，可移动护理婴儿床，适合新生儿日常看护、院内转运
3. 整车承重 $\geq 60\text{kg}$

二、主体材质

1. 床架：优质加厚矩形钢管，表面静电环氧喷塑，耐腐蚀、耐 75%酒精、含氯消毒剂擦拭，无异味，不易掉漆
2. 婴儿睡盆：一体式高透明 ABS 材质；无毛刺、无缝隙，方便清洗消杀，防止藏污滋生细菌
3. 护栏：全圆弧防护结构，无尖锐棱角，防磕碰；护栏间隙符合医用安全标准，防止卡夹婴儿肢体

4. 配置医用防水透气海绵床垫，外套可拆洗，便于院感消毒

三、核心功能

1. 婴儿盆可前后倾斜调节, 倾斜角度 $\geq \pm 12^\circ$; 气弹簧/手摇调节, 操作平顺, 可任意定位锁定

2. 可配整体床面高度升降功能, 适配护理人员操作高度、对接产床

3. 底部配置大容量置物托盘, 存放婴儿包被、尿不湿、护理耗材

4. 配套可拆装蚊帐支架及蚊帐, 防蚊虫

四、脚轮配置

1. ≥ 4 英寸医用静音双面万向脚轮, 对角双刹车/四轮全制动可选

2. 脚轮防毛发缠绕设计, 轴承顺滑, 制动稳固不溜车

22. 婴儿转运暖箱

1. 彩色触摸显示屏 ≥ 7 英寸;

2. 温控方式: 空气模式和婴儿模式;

3. 箱温控制范围: $20^\circ\text{C} \sim 39^\circ\text{C}$;

4. 肤温控制范围: $34^\circ\text{C} \sim 38^\circ\text{C}$;

5. 肤温测量范围: $5^\circ\text{C} \sim 65^\circ\text{C}$;

6. 肤温测量精度: $\pm 0.3^\circ\text{C}$;

7. 升温时间 $\leq 20\text{min}$;

8. 可配血氧监护功能, 连续无创测量血氧 (SpO_2) 和脉率 (PR);

9. SpO_2 测量范围: $0\% \sim 100\%$, 测量精度: $\pm 3\%$;

10. 具有交流、车载直流、电池三种供电方式, 支持车载 $12\text{V}/24\text{V}$ 电源输入;

11. 内置大容量电池, 续航工作时间 ≥ 5 小时;

12. 主机内置双氧气瓶, 单瓶 ≥ 4 升;

13. 双层恒温罩, 开有侧门, 婴儿床可从侧面拉出;

14. 床垫尺寸(长 $\times$ 宽) $\geq 63\text{cm} \times 32\text{cm}$, 设有绑带固定新生儿;

15. 箱内噪音 $\leq 50\text{dB}$;

16. 报警: 三级具备声光报警, 报警音量可调;

17. 数据储存: ≥ 90 小时趋势图/趋势表数据回顾, 方便临床跟踪/观察;

18. 配备照明灯, 亮度可调;

19. 配备输液杆和托盘;

20. 配备救护车型手推车, 高度可调, 方便院内/院外转运使用;

23. 新生儿指脉氧监测仪

一、 监护参数

标准配置参数：

血氧饱和度(SpO₂)、脉搏(PR)

二、 显示

1. 背光屏幕，实时显示波形、数字
2. 大字体显示血氧饱和度（SpO₂）和脉率（PR），并柱状显示脉搏强度

三、 数据存储、回顾

1. ≥ 10 分钟的 SpO₂ 和脉率趋势图/趋势表回顾

四、 性能特点

1. 4 节 AA 普通电池可供电 ≥ 48 小时
2. 具有声光报警功能，报警上下限可调
3. 可实现 ≥ 300 个小时数据存储功能
4. 自动关机功能和实时时钟显示
5. 具有脉搏调制音，通过心跳声音的音调变化来判断血氧饱和度的高低变化,使医护人员从听觉中获取病人生命体征
6. 支持掉电数据存储功能
7. 全面适用于成人、小儿、新生儿
8. 具有三级声光报警功能，报警上下限可调

24. 医用冷藏箱

温度范围（℃）：冷藏(2~8)

容积(L)： ≥ 250

技术要求：

- 1、压缩机风机配有减震棉，环保制冷剂，运行噪音低。
- 2、专业风冷，箱内温度均匀性 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，宽电压带，可在 187V~230V 范围内正常使用。
- 3、微电脑控制器，可控制温湿度，数码管显示；密码锁设计，温度可控范围 2-8℃，湿度可控范围 35-75%。
- 4、温湿度大屏幕数字显示，温度感应精度 0.1℃.湿度感应精度 1%。
- 5、温湿度自动记录存储功能，自带除湿功能，自带 USB 接口，数据可通过箱体的 USB 接口导出保存。
- 6、具有多重故障报警功能，能够实现高低温报警传感器故障报警，湿度异常报警等功

能报警时有声光提示，可及时提醒异常情况。

7、蒸发器是沁水铝的，管道采用铜管，不易生锈。

8、双层中空玻璃门，Low-e 材质，保温性能好，配有安全门锁。

9、内胆过氧铝：内胆颜色不会氧化变黑与发泡体融合牢固，保温性能更好，无异味。

10、箱体保温层采用高密度聚氨酯整体发泡，具有重量轻、保温性能好等特点。

11、蒸发器配置加热丝。

25. 单头无影灯（落地）

1. 落地移动式单头 LED 手术无影灯，国产，适用于产科手术、产房急救照明，可灵活移动，不依赖吊顶安装。
- 2.
3. 置备用电池、控制模块、可高温灭菌无菌手柄组成。
4. 底座带刹车锁止脚轮，移动轻便，刹车锁定稳固，防止手术过程移位，适配手术室、产房转运使用。
5. 外壳采用医用抑菌喷塑处理，耐消毒液擦拭消毒。
6. 产品技术要求、第三方检测报告、产品彩页佐证参数。

26. 可拆卸光纤喉镜

1. 产品为可拆卸光纤麻醉咽喉镜，用于喉部检查、麻醉及急救气管插管，适配围产中心手术室、产房急救，可应对产科常规气道插管。
2. 整套由光纤光源手柄、可拆卸光纤窥视片（光纤导管可单独拆卸）组成；光纤导管与窥视片可分离。
3. 窥视片、光纤导管、手柄均可耐受 134℃ 高温高压蒸汽灭菌。
4. 接口符合国际标准接口，可兼容同规格标准窥视片。
5. 窥视片主体为医用 304 不锈钢，光纤导管独立可拆卸式结构，光纤束可单独拆卸更换，光纤损坏只换光纤，不用更换整个窥视片。
6. 光纤出光位于镜片前端，光照集中投射于镜片尖端，尖端照度 $\geq 7001x$ ，光照均匀，无暗区。
7. 配置规格至少包含：成人 2#、3#、4#；小儿 1#、0#；覆盖成人、肥胖产妇、儿童、新生儿等。

8 窥视片弧度符合国人咽喉解剖结构。

9. 整套镜片、光纤导管可反复高温高压灭菌，多次灭菌后光纤无发黑、断裂、光斑衰减。

27. 4K 医用内窥镜摄像系统

1. 摄像主机支持 $\geq 3840 \times 2160$ 分辨率的图像采集、传输、接受和处理；
2. 摄像主机手柄按键支持光源亮度的调节；
3. 医生可根据手术场景需要调节图像色调，色调 ≥ 4 种；
4. 科室可根据自己需求选择合适的场景，自定义场景 ≥ 19 种；
5. 双镜显示，支持多种外部视频信号接入，可直接录制双镜视频；
6. 摄像主机支持连接脚踏开关；
7. 摄像主机可设置多种高级算法包括伽马设置、暗区改善、去摩尔纹、图像翻转、去雾设置、防红溢出、双镜显示等多种算法；
8. 去摩尔纹模式 ≥ 3 种；
9. 支持四种输出帧率：60Hz、50Hz、30Hz、25Hz；
10. 电击防护等级，CF 型可直接用于心脏；
11. 摄像主机具有 USB 接口 ≥ 4 个；
12. 数据输出接口：4K 型号支持 3G-SDI、DVI、12G-SDI 和 HDMI 2.0 的输出接口；
13. 数据输入接口：摄像系统支持 3G-SDI 和 DVI 的视频输入；

28. 摄像头

1. 摄像头采用 COMS 技术，像素： $\geq 3840 \times 2160$ ；
2. 摄像头按键 ≥ 4 个；
3. 防水等级 $\geq IPX8$ ；
4. 低升温设计，手感温度 $\leq 37^{\circ}\text{C}$ ；

29. 变焦适配器卡口

1. 光学接口变焦范围：F14mm-32mm，满足不同科室手术需求；

30. 液晶显示器

1. 类型：医用专业 4K 全高清数字液晶显示器；

2. 屏幕对角线尺寸： ≥ 32 英寸；
3. 屏幕显示分辨率： $\geq 3840 \times 2160$ ；
4. 视角： $\geq 175^\circ$ （水平和垂直）；
5. 对比度： $\geq 1400:1$ （标准值）；
6. 最大亮度： $\geq 550\text{cd/m}^2$ ；

31. LED 医用内窥镜冷光源

1. 冷光源显色性能 ≥ 90 ；
2. 色温 4000~7000K；
3. 光源调节范围：5%-100%；
4. 冷光源 LED 灯模块的寿命 ≥ 60000 小时；
5. 光源调节方式 ≥ 4 种；
6. 电击防护等级，CF 型可直接用于心脏；

32. 导光束

1. 导光束长度 $\geq 3000\text{mm}$ ，直径 $\geq 3.5\text{mm}$ ；

33. 台车

1. 医用全钢结构专用仪器车，采用静音脚轮，全部带刹车功能，防侧滑；
2. 监视器能够 360° 旋转且高度可调；
3. 万向轮可 360° 旋转；
4. 多层结构，可配 多种规格尺寸的显示器；

34. 宫腔镜

1. 蓝宝石镜片，一体式设计，视向角 30° 、视场角 $\geq 65^\circ$ ；
2. 双层密封帽设计， 360° 可旋转水接头，；
3. 镜子插入部分最大宽度 $\leq 15.5\text{Fr}$ ，工作长度 $\geq 180\text{mm}$ ；
4. 有效景深范围 4-100mm；
5. 可搭配 5Fr 器械头端，满足多元化的临床需求；
6. 视场中心角分辨力 $\geq 2.5\text{C}/(^\circ)$ ，插入部分最大宽度 $\leq 15.5\text{Fr}$ ；
7. 宫腔镜手术器械：剪刀、异物钳、活检钳

8. 配备专用消毒盒
9. 与摄像系统统一品牌;

35. 膨宫泵

1. 压力范围: 50mmHg~410mmHg;
2. 多档位流量设置;
3. 流速范围: 0. IL/min~IL/min;
4. 配备的压力精度控制技术, 具有过压减压、过压报警功能, 提供持续的恒压膨腔;
5. 按运行模式分类: 连续运行
6. 触屏设计搭载直观的触摸屏界面, 实时显示并调整关键参数
7. 灌注附件为可重复使用, 耐高温高压蒸汽灭菌

36-37. 内窥镜手术动力系统、内窥镜手术动力系统(手柄)

1. 恒压精控, 多重守护运用先进压力控制, 实现恒压膨宫, 配备过压、过流、过载等多元保护;
2. 支持交互, 精准触控凭借直观触摸屏界面, 实时呈现并调控关键参数, 转数范围连续可调整;
3. 智能识别手柄并具备转速记忆功能, 搭配独特振荡模式实时感知卡顿、触发刀头往复旋转机制有效降低卡顿及由此引起的电机发热风险;
4. 释放强劲动力, 可在转数范围内持续保持高功率;
5. 压强调节范围: 50mmHg~410mmHg;
6. 流量调节范围: 0. IL/min~IL/min;
7. 正转/反转调节范围: 500r/min~10000r/min;
8. 往返复调节范围: 500r/min~8000r/min;
9. 震荡模式调节范围: 500r/min~8000r/min;
10. 转速的调速步长: 调速步长为 100r/min;
11. 操作手柄与刀头型号多样, ;
12. 采用可拆卸设计, ;
13. 支持人体工学的精巧设计, 圆润边角避免划伤, 表面磨砂处理;
14. 手柄带保险锁, 支持 360° 无死角调节;
15. 钝性刀头头端设计, 降低术中子宫穿孔发生率;

16. 与摄像系统统一品牌;

38. 刨削刀头及 39 纵切刀头

适配于内窥镜手术动力系统

40. 仿人体腹腔镜操作训练仪

模拟真实腹部，解剖结构和组织层次清楚，设计了腹壁全层结构、肝囊肿和肾囊肿模块、肠吻合模块、腹腔镜操作训练箱模块等，配置模拟腹腔镜、摄像头、显示器等。适用于腹腔镜操作训练、腹腔镜肝囊肿切除术操作训练、肾囊肿切除术操作训练、输尿管吻合术操作训练等，也可用于腹腔镜手指操作训练。

功能参数:

- (1)该训练箱模拟人体腹部结构，使腹腔镜训练更接近临床手术。
- (2)腹部内部有肝囊肿模块及肾囊肿模块，用于肝囊肿及肾囊肿切除术训练的模拟囊肿模块可更换。
- (3)利用训练箱可进行输尿管吻合训练，可练习其他相类似血管的吻合，带形夹可夹持仿真肠管，用于肠管吻合训练。
- (4)利用训练箱可进行夹豆训练，可训练双手的协调性。
- (5)利用训练箱可进行夹针倒针训练。
- (6)利用训练箱可进行剪图形训练。
- (7)利用训练箱可进行撕胶片训练。

41——83 宫腔镜及手术器械

器械由剪刀、分离钳、活检钳、抓钳、电钩、电棒产品组成供临床子宫腔内疾病治疗。

- 1、规格 $\Phi 1.2$ 、 $\Phi 1.6$ 、 $\Phi 2.2$ 、 $\Phi 3$ 、 $\Phi 4$ 、 $\Phi 5$ 可选。
- 2、工作长度 180-550mm 可选。
- 3、手柄有可旋转和不可旋转两种可选。

84. 电子血压计

1. 压力测量范围: 0- 300mmHg; 脉率测量范围: 40- 200 次 / 分钟。
2. 测量精度: 静态压力误差 $\leq \pm 3\text{mmHg}$; 脉率误差 $\leq \pm 5\%$ (或 ± 2 次 / 分, 取较大值)

3. 支持智能加压，自动识别血压水平调节充气压力；具备紧急一键快速排气功能，测量异常可迅速泄压。
4. 具备不规则脉波检测、身体移动干扰检测提示，产科危重病人测量时提示测量有效性。
5. 单位 mmHg/kPa 可切换，单次测量时间 ≤ 40 秒。

85. 产病床（一体化产床）

1. 性能要求：

- 1.1 产病床该床安全可靠、操作方便、噪音低、陪伴家属和助产人员皆可操作。
- 1.2 能方便地转换椅式体位，床面高度，背板，臀板，搁手板，辅助台均可调节，能快速变换各个体位。该床能适用仰卧，侧卧，坐，蹲，趴，跪，站等多种产姿。
- 1.3 刹车系统采用电动控制一键操作，脚轮采用中控脚轮安全平稳。
- 1.4 护栏采用高强度塑料成型。内外侧均镶嵌操作按钮。护栏使用时即可当握把抓握又起到侧边保护作用。可向下隐藏。
- 1.5 臀板两侧装有搁手板能在坐姿位升起调整手部高度又能侧卧位搁腿使用。搁手板侧边配有拉手可调节角度方便产妇抓握，可以隐藏。
- 1.6 辅助台功能多样，可上下升降，可上折角度，并且可以在分娩时隐藏到背板下方增大医生站立空间。
- 1.7 床垫采用可脱卸式全防水皮垫，可以拆下床垫清洁床面。
- 1.8 隐藏式污物盆在不使用时可以隐藏在臀板下方，使用时旋转摆出，污物盆位置前后亦可调节，能精确调整到使用位置。
- 1.9 脚板操作简便，能一键操作外摆与上折，同时脚板下方装有搁腿架可以上翻搁腿使用。
- 1.10 产病床配有 CPR 快速释放功能与特伦伯格急救体位。
- 1.11 输液架高度可调节，头板、脚板易于拆卸。

2. 技术要求

- 2.1 床面尺寸：长度2060mm 宽度880mm ± 10 mm
- 2.2 床面高度：最低 550mm 最高 810mm ± 5 mm(不含皮垫)
- 2.3 背板折转角度：下折 $\geq 12^\circ$ 上折 $\geq 66^\circ$
- 2.4 臀板上折角度：上折 $\geq 12^\circ$
- 2.5 搁手板升降高度：270mm

2.6 辅助台升降高度：175mm

2.7 床面前后倾角度：后倾 $\geq 12^{\circ}$

2.8 脚板摆动角度：外摆 90°

2.9 脚板折转角度：上折 90°

3. 配置要求

3.1 产病床：1 张

3.2 床头板：1 件

3.3 小扶手：1 件

3.4 床头推手：1 付

3.5 输液架：1 件

3.6 污物盆：1 件

3.7 头枕：1 件

3.8 防水布：1 件

3.9 电源线：1 根

86. 助行器（孕妇）

一、整机总体要求

1. 专为孕产妇设计助行器，主体采用轻质高强度铝合金材质，整体重量轻，方便孕妇自主提拿挪动；适用于孕晚期、产后体虚产妇行走支撑，降低跌倒风险。
2. 结构稳固，框架无尖锐棱角，边角做圆弧钝化处理，避免磕碰孕妇腹部及身体。
3. 表面耐腐蚀，可使用酒精、含氯消毒液擦拭消毒，满足病房院感要求。

二、结构与调节性能

1. 高度连续可调，调节范围 74- 94cm，适配不同身高孕产妇；采用卡扣式锁紧结构，调节简单，锁紧牢固无松动。
2. 配置加宽防滑软垫扶手，扶手接触面宽大，减轻手腕、手臂局部压迫，扶手软垫可拆卸清洗。
3. 支持两种使用模式：固定式助行、带轮助行可切换；不带轮可直接作为固定助行器，安装轮子后可推行。

4. 配置坐板组件，孕妇行走劳累可随时坐下休息；坐板承重 $\geq 130\text{kg}$ ，坐板折叠式设计，支持向上折叠。

5. 配置置物网兜，可放置水杯、纸巾等随身物品。

三、脚轮与脚垫

1. 带万向静音轮子 2 只，另外 2 只为防滑橡胶脚垫；轮子可快速拆装，可实现四轮推行 / 两脚垫固定模式切换。

2. 轮子带刹车装置，孕妇坐下时可锁死轮子，防止滑动倾倒；刹车手柄操作力度轻柔，孕产妇可轻松操作。

3. 橡胶脚垫防滑耐磨，地面摩擦力大，瓷砖、地板地面不易打滑。

四、安全承重

1. 整机最大静态承重 $\geq 130\text{kg}$ 。

2. 框架焊接牢固，抗冲击，无变形，稳定性好，不易侧翻；底座加宽，增大支撑面积，降低倾倒风险。

87. 负压吸引器（新生儿）

一、技术要求

- 1、无油膜式泵
- 2、低噪音、连续负压调节
- 3、浮子式防溢流装置
- 4、交直流两用，可急救车充电使用
- 5、压力表显示
- 6、快速充电 3 小时可连续使用 ≥ 90 分钟
- 7、无需工具可快速换电池
- 8、电池电量显示、自检提示
- 9、可配外置充电器对电池充电
- 10、可选配移动升降支架（伸缩高度 58cm-78cm）

二、性能指标

- 1、极限负压： $-0.08\text{MPa} / 600\text{mmHg}$
- 2、瞬时抽气速率： $20\text{L}/\text{min}$
- 3、噪声： $\leq 50\text{dB (A)}$
- 4、功率： $\leq 120\text{VA}$

5、电源：AC220V $\pm$ 10% 50HZ；DC24V；DC12V

6、外形尺寸：360*180*300mm $\pm$ 5 mm

7、净重： $\leq$ 5.0kg

88. 智能产程监测系统（超声）

1. 平板式彩色多普勒系统，用于产程数据监测，对产程进展进行评估，记录产程数据，成像模式：B、B+C、B+C+PW、B+PW、B+M、B+CW
2. 支持单幅、双幅显示模式
3. $\geq$ 21 英寸液晶竖屏显示带触摸功能，支持手势控制
4. 全域动态聚焦技术
5. $\geq$ 120 物理通道
6. 主机内置 $\geq$ 2 个探头接口
7. 配套专用的产程数据监测与可视化系统软件，设置有胎方位、产程进展角（AOP）、胎头与会阴距离（HPD）、宫颈扩张、羊水指数、脐带检测等功能
8. 系统支持将产程进展角（AOP）智能换算成胎头位置
9. 支持产程监测辅助扫查指导功能，提供胎头位置、宫颈扩张、羊水指数、脐带检测等操作指导及标准图谱参考
10. 支持 B/PW 自动参数调节
11. 自动产时测量功能
12. 具备智能产时监测功能
13. 支持扫图指导后自动输出胎方位结果
14. 支持扫图指导后，自动输出胎头进展角度（AOP）测量线及测量结果
15. 支持扫图指导后，自动输出胎头位置指标：进展距离（PD）测量线及测量结果
16. 支持扫图指导后，自动输出胎头位置指标：胎头方向（FHD）测量线及测量结果
17. 支持扫图指导后，自动输出胎头位置指标：胎头-会阴距离（HPD）测量线及测量结果
18. 支持扫图指导后，自动输出胎头位置指标：中线角度（MLA）测量线及测量结果
19. 支持自动输出胎心率及 S/D 等多项指标
20. 支持穿刺引导
21. 支持为每个孕妇建立档案，根据监测结果显示动态头盆 3D 图像
22. 支持头盆 3D 动画画面同步显示胎头位置数据

23. 支持自动分娩预测结果呈现
24. 自动生成多次监测后的产程胎儿头盆 3D 动画
25. 自动绘制电子产程图，自动生成产程数据记录单
26. 支持生成产前头盆检查与试产评估报告
27. 为方便多角度查看，超声主屏屏幕支持上下左右调节，调节角度
28. 支持选配拓展 ≥ 7 小时续航
29. 支持屏幕下方配备把手方便屏幕各角度移动翻转
30. 支持一键进入消毒模式，防止屏幕消毒误触
31. 支持数据脱敏，可进行病人信息及病例的隐藏导出
32. 支持 Worklist(工作清单)服务器加载预约的病人信息
33. 支持 5G 连接
34. 支持与产科工作站对接
35. 支持通过云分享和 Wi-Fi 直连功能，传输检查图像及电影片段到移动终端设备
36. 具备超声影像录像功能，支持保存、删除、导出录像
37. 使用年限 ≥ 8 年

89. 移动心电图机

1. 支持 12 导同步采集、同屏显示；
2. 输入阻抗：输入阻抗： $\geq 120\text{M}\Omega$ ；
3. 输入回路电流： $\leq 0.1\mu\text{A}$
4. 共模抑制比： $\geq 100\text{dB}$
5. 时间常数： $\geq 3.2\text{s}$
6. 具备心电图报告结论同步功能，在会诊中心诊断完成后，诊断结论可实时同步至本机
7. 耐极化电压： $\geq \pm 980\text{mV}$ ；直流极化电压下，灵敏度变化 $\leq 5\%$ ；
8. A/D 转换：24bit
9. 定标电压： $1\text{mV} \pm 5\%$
10. 标准灵敏度： $10\text{mm/mV} \pm 5\%$
11. 具备 WORKLIST 功能，可从 HIS 一键提取待检查患者详细信息；
12. 支持心电图报告结论同步功能，在诊断端完成报告诊断后可实时同步至本机；
13. 采用微型电极（直径常 $< 2\text{cm}$ ）或柔性贴片，避免遮挡新生儿娇小的胸壁，减少皮

肤刺激。

14. 专用导联位置：针对婴儿胸廓短、心脏位置偏上，优化胸导联（V1 - V6）放置位置。
15. 抗干扰设计：婴儿肌电干扰强、呼吸快，电极多采用高阻抗、低噪声设计，减少运动伪差。
16. 采样与算法针对婴儿生理特点优化
17. 高采样率+宽频响：婴儿心率快（可达 180 - 220 次/分）、QRS 波窄，提供高采样率（32000Hz）和频率响应（0.05 - 500Hz）
18. 智能去噪算法：内置针对婴儿呼吸、哭闹、肌电干扰的滤波算法。
19. 具有 4G\5G 全网通通讯传输功能
20. 满足与医院目前心电网络平台无缝集成从而实现与医院集成平台、HIS 等第三方系统数据互联互通和共享，并承担全部接入费用；
21. 连接到神木市医联体远程心电诊断中心并承担全部接入费用；

90. 氧雾调节阀

1. 墙式氧气吸入雾化两用流量计（氧雾调节阀），可实现吸氧、氧气驱动雾化两种模式切换，一体式结构，可直接插接病房设备带氧气终端
2. 进气工作压力：0.4MPa~0.5MPa
3. 流量调节范围：0~10 L/min
4. 流量精度：满量程误差 $\leq \pm 10\%$ ，浮球运行平稳无卡顿
5. 接口标准：进气终端插口符合医用气体终端国标；出气配置：吸氧接口、独立雾化专用出气接口，支持一键切换吸氧/雾化模式
6. 内置过压安全阀，超压自动泄压；进气端内置防尘过滤芯，可拆卸清洗消毒

91. 中心负压转接装置

1. 适配医院医用中心负压系统，作为负压气源多路转接分配装置，用于将单路中心负压接口扩展多路负压输出，满足产房、手术室多台吸引设备同时使用。
 2. 整体采用医用耐腐蚀金属及工程塑料，可使用医用消毒液擦拭，符合院感消毒要求。
 3. 适配国标医院中心负压终端接口，投标提供产品合格证、第三方检测报告。
- 二、气源接口与转接分配

1. 输入接口：1 路国标中心负压终端输入，国标快速插头，插拔方便，密封可靠，无漏气。
2. 输出路数： ≥ 4 路独立负压输出接口，每一路输出独立开关阀门，单路可单独开启 / 关闭，互不干扰，一路关闭不影响其他通路正常工作。
3. 每一路输出为国标医用负压快速接头，可直接连接负压吸引瓶、吸引器管路。
4. 内置稳压分流结构，多路同时工作时负压波动小，保障产科抢救吸引稳定。

92. 循环风消毒机

一、产品名称：医用等离子体空气消毒器

二、产品用途：适用于普通手术室、产房、血液病区、烧伤病区、保护性隔离病区、重症监护病区的空气消毒；消毒供应中心检查包装灭菌区和无菌物品存放区、重症透析中心的空气消毒；检查室、治疗室、感染性疾病诊室等场所的空气消毒。

三、技术参数要求：

- 1、采用等离子体+静电吸附消毒灭菌；内含复合式过滤器，可有效除去空气中的挥发性气体、各种异味以及过滤毛发、粉尘等大尘埃颗粒；
- 2、壳体采用优质冷轧钢板，结构强度高，完全阻燃；
- 3、4 个万向脚轮，可任意移动；
- 4、人机共存，可在有人状态下进行连续动态消毒，对人及物品没有任何伤害；
- 5、额定循环风量 $\geq 600\text{m}^3/\text{h}$ ，可适用 60m^3 体积及以下的场所；
- 6、等离子体发生器电场强度 $\geq 8500\text{V}$ ；等离子体发生器集尘区电场强度 $\geq 4100\text{V}$ ；
- 7、等离子体发生器产生的等离子体密度可达 $5.6 \times 10^{18} - 1.25 \times 10^{19}\text{m}^{-3}$ ；
- 8、等离子体发生器使用寿命 $\geq 50000\text{h}$ ，高压电源使用寿命 $\geq 50000\text{h}$ ；（提供省级疾控中心或第三方检测机构检测报告）；
- 9、配备负离子发生器，所产生负离子密度 $\geq 4.82 \times 10^7$ 个/ cm^3 。
- 10、设备持续工作 1h，臭氧残留量 $\leq 0.0002\text{mg}/\text{m}^3$

四、净化消毒效果要求：

- 1、净化消毒效果要求：（提供省级疾控中心或第三方检测机构检测报告）；
 - 1）对白色葡萄球菌的杀灭率 $\geq 99.90\%$ ；
 - 2）设备持续工作 30min，PM2.5 去除率 $\geq 99.92\%$ ；
 - 3）设备持续工作 1h，对体积为 60m^3 室内空气中的自然菌消亡率均 $>90\%$ ；
 - 4）设备持续工作 2h，甲醛的净化效率 $\geq 96.1\%$ 、氨的净化效率 $\geq 95.2\%$ 、苯的净化效率 $\geq 96.1\%$ 、TVOC 净化效率 $\geq 98.0\%$ ；
 - 5）气雾室肺炎克雷伯氏菌、金黄色葡萄球菌、黑曲霉菌、龟分枝杆菌的杀灭率 $>99.9\%$ ；
 - 6）设备在 60m^3 密闭空间内开启 60min，空气洁净度达到 8 级
 - 7）气雾室甲型流感病毒 H1N1 的杀灭率 $>99.99\%$ ；
 - 8）设备持续消毒 1h 后，室内的空气平均菌落总数 $<4\text{CFU}/\text{皿}$ （15min）。
 - 9）设备持续消毒 1h，对大肠杆菌、白色念珠菌的杀灭率 $\geq 99.9\%$ 。

五、功能及技术先进性要求：

- 1、采用高档液晶显示屏，远程红外线遥控，故障报警，可查询显示累计时间等；
- 2、高、中、低三挡可调风速供用户选择；手控、遥控多种控制方式供用户选择；
- 3、程控数量（定时消毒） ≥ 6 组，具备工作时间自动累计功能，满足临床需求；

4、产品具有报警功能，等离子体杀菌净化模块故障报警、过滤器清洗维护报警、风机故障报警。

六、质量要求：

产品证件齐全，公司具有国家颁发的卫生许可证、生产许可证、经营许可证；

七、配置清单：

1. 主机 1 台（含电源线）
2. 遥控器 1 只
3. 说明书 1 本
4. 合格证 1 张

93. 导乐车

1. 框架：304 加厚不锈钢，管壁 $\geq 1.2\text{mm}$ ，圆角无毛刺，可水洗消毒、防血污腐蚀
2. 扶手 / 托板：医用 PU 软泡棉，可拆卸，方便擦拭消毒
3. 脚轮：4 只医用静音万向轮，带脚踏刹车，轮径约 100mm；推行顺滑，刹车锁止稳固
4. 选配：双侧可加装输液架，支持边输液边活动；部分型号带可拆卸坐板、导乐枕靠垫

二、核心尺寸参数

整机外形：长 650- 660 mm，宽 550- 800 mm

U 型扶靠台高度：700- 1100 mm 高度可调，旋钮锁紧防下滑，适配不同身高产妇

座板高度（带座款）：约 580 mm

整机自重：约 15- 17 kg

安全承重：额定 $\geq 100\text{kg}$ ，静态载荷 $\geq 150\text{kg}$

94. 瑜伽球、瑜伽垫、花生球、助行器

1. 加厚防爆 PVC，防滑磨砂表面，慢泄压防爆；规格 $\Phi 65\text{cm}$ ；额定承重 $\geq 200\text{kg}$ ；配打气筒，可医用擦拭消毒，用于产程坐姿、骨盆摇摆。
2. TPE / 环保橡胶，尺寸 $\geq 183 \times 80\text{cm}$ ，厚度 $\geq 10\text{mm}$ ；双面防滑，无异味，可擦洗，跪趴体位防护缓冲。
3. 一体花生造型，加厚防爆 PVC，总长约 90cm；防滑慢泄气；承重 $\geq 200\text{kg}$ ；适配侧卧、膝胸卧位，开放骨盆，可消毒擦拭，配打气筒。
4. 304 不锈钢框架，高度可调；带防滑橡胶脚垫，折叠式；静态承重 $\geq 130\text{kg}$ ；无尖锐棱角。

95. 母亲胎儿监护仪（9 参数）

1. 有线探头监护，保证监护信号稳定性，监护参数：胎心率（FHR），宫缩压力（TOCO），

胎动 (FM) ;

2. 支持配置母亲参数：母亲心率、血压、血氧、脉搏、心电、体温；
3. 支持 TOCO 探头监测宫缩的同时监测母亲心率曲线，有效识别母亲心率信号干扰；
4. 支持胎心率与母亲心率信号重合报警功能；
5. 支持升级双/三胎监测，支持多胎胎心率重合报警 (SOV)；
6. 胎动：手动/自动胎动检测，显示并打印胎儿活动图；
7. 支持波形储存时长 ≥ 3000 小时；
8. ≥ 13 英寸高清晰 TFT 触摸屏， $\geq 1920 \times 1080P$ 高清分辨率；
9. 屏幕支持多角度翻转，方便多角度查看，非平板式；
10. 1MHz 超声胎心探头，超声波束声强 $\leq 4 \text{ mW/cm}^2$ ；
11. 支持全键盘中文孕妇信息输入，支持 USB 接口，支持接入扫码枪；
12. 胎心率报警范围可调，当胎心率过缓或过速时自动报警，报警内容中文显示；
13. 具有超声传感器信号质量指示功能；
14. CTG 预警，针对正弦模式预警、低变异性预警、无变异的心动过速、延迟减速等危机模式及时报警；
15. 标配 NST 三分类和 NICHD 三分类评估，软件可进行自动三级分类；
16. 内置四种以上胎监报告自动评分/分析方法；
17. 强宫缩时监护仪会禁止血压测量，并在监护界面显示提示信息在界面上弹出禁止测量血压的提示信息；
18. 有线探头任意插拔，US、TOCO 探头任意插拔，用户接入操作更便捷，机器智能分配探头号；
19. 内置式 152mm (或 150mm) 宽行打印，符合国际标准，连续准确记录胎心率、宫缩压曲线、母亲心率曲线、血氧曲线及胎儿活动曲线；
20. 内置式打印机，打印机走纸速度 1、2、3cm/min 可调；
21. 中英文操作界面；
22. 探头防护等级 IP68，探头支持防水透气技术，探头支持水下 1.1m 24 小时；
23. 可外接胎儿刺激器，刺激标识与胎心宫缩曲线同步显示并描记打印；
24. 内置通讯接口，支持多种方式接入中央站组成网络系统，内置射频、支持配置 WiFi 等；

96. 智慧产科系统

一、系统集成与安全

- 5) 系统采用 B/S 架构开发，无需安装软件客户端，谷歌浏览器 118.0.5993.120 及以上版本运行。
- 6) 能实现与省/市妇幼平台进行对接，支持根据省/市妇幼平台数据上报要求进行数据上报。
- 7) 能实现与 HIS、PACS、LIS、EMR、集成平台等医疗信息化系统进行对接，与医院现有系统实现孕产妇全数据共享。
- 8) 支持与医院电子签名 CA 系统进行对接，实现产科孕产妇病历档案进行无纸化管理。
- 9) 能实现与医院档案管理系统进行对接，支持根据医院现有档案管理系统电子病历归档要求进行手动/自动归档。
- 10) 支持用户分级权限管理。
- 11) 支持账号密码、CA 扫码两种方式进行身份验证。
- 12) 支持系统运维监控，即用户登录日志、错误日志、用户操作日志，允许分权限查看。
- 13) 为保证系统功能的整体性和扩展性，系统支持接入身高体重一体机、高拍仪、胎儿监护等设备，实现设备原始数据在系统上流转或储存。
- 14) 保证系统中的数据安全，保证系统中的数据不被非法阅读、篡改，确保非法用户不能进入本系统，数据必须加密存储和传输。
- 15) 提供平台管理功能，统一管理系统配置，包括系统管理、基础配置、参数日志等。

三、智慧产科信息系统功能模块

3.1. 围产门诊管理系统

3.1.1. 孕产妇电子档案管理

门诊建档

- 16) 支持门诊孕妇电子档案信息登记，包括孕妇基本信息、配偶信息、月经史、孕产史、传染病史、过敏史、户籍地址等信息登记。
- 17) 根据已完成电子档案登记信息，支持可按照医院孕保手册生成规则自动生成唯一手册号，已完成建档数据信息自动归类至档案一览表。门诊护士可以在一览表中查看全部已建档孕妇信息，并支持对孕妇基础档案信息进行编辑修改。
- 18) 支持根据孕妇填写末次月经自动计算孕产期，也支持医护人员根据实际检查结果对孕产期进行校正核对。
- 19) 支持建档时直接提交上传至省/市妇幼等平台。

门诊快速建档

20) 支持快速录入孕妇以及配偶转诊和免费项目咨询、月经史、孕产史、病史、高危评估等信息，快速完成孕妇建档，并支持与孕妇建档无缝衔接进行数据补录，无需重复录入。

21) 支持查看全部孕妇信息，并支持通过刷卡扫码方式快速查找定位孕妇信息，进行孕期保健信息登记。

门诊自助建档

孕妇通过手机 H5 或扫描产科二维码，根据操作指引完成预建档，孕妇完成预建档后，支持门诊护士在系统上进行审核、驳回、暂存操作。审核成功后孕妇档案自动转入孕妇档案一览表；被驳回孕妇档案信息，孕妇可以重新编辑修改建档内容。

档案一览表

22) 列表默认展示未结案的孕妇数据，支持查看所有建档完成的孕妇信息；并可以支持刷卡扫码快速查找孕妇，进行孕期保健登记。

23) 支持同时打开多个孕妇的孕检档案，方便门诊医护人员查询档案流程。

24) 支持将已建档的孕妇信息单个或批量上传至省/市妇幼等平台。

门诊结案管理

25) 支持对孕产妇进行人工结案，也支持通过自定义孕周规则自动进行结案，结案时支持记录结案原因、结案时间。

3.1.2. 孕产妇产检管理

产检管理

26) 支持对孕妇初检、复检进行结构化信息登记，医护人员每保存一次产检登记信息，系统自动保存一次产检记录，支持查看孕妇本次妊娠期间内全部产检记录。产检记录包括孕妇现病史问询、产检记录、高危诊断等信息登记。

27) 支持根据每次保存产检登记信息按照当地母子保健手册产检模板打印产检记录。

28) 支持身高体重血压一体机体征数据接入，并实现体征数据自动同步至孕妇本次产检中，如：身高、体重、血压等数据，无需重复录入。

29) 支持与 HIS/LIS/集成平台进行数据对接，实现血常规、尿常规、肝功、肾功等辅助检查数据结果同步，支持医护人员在产检页面查看当前产检孕妇辅助检查结果明细。对重点检验项目检查结果直接提取到系统并展示。

30) 支持与 HIS/PACS/集成平台进行数据对接，实现 B 超、心电等检查报告数据结果同步，支持医护人员在产检页面查看当前产检孕妇各项检查报告明细。对重点检验项目检查结果直接提取到系统并展示。

- 31)支持根据国家 ICD-10 编码，通过中文汉字和中文首字母快速检索和录入诊断信息
- 32)支持同步 HIS 系统的主诉/现病史/诊断等内容，减少人工录入。
- 33)支持接入高拍仪设备对外院患者检验检查结果进行拍照上传登记，形成孕期电子检查报告单，包括唐氏筛查、无创 DNA、脐血流报告等。
- 34)支持孕妇重要产检项目的数据录入，包括孕产史、家族史、既往病史、历史产检记录、历史门诊护理记录。根据历史产检记录数据自动绘制孕妇宫高曲线图、BMI 曲线图。
- 35)支持记录孕妇在门诊就诊护理记录，包括孕妇每次门诊就诊、营养等数据记录。
- 36)支持护士在孕妇产检时，进行随访登记、并可查看孕妇历史随访记录。

产检未到诊列表

- 37)支持对产检逾期未到诊孕妇进行管理，根据孕妇产检记录中下次产检时间来推算当天有多少未如期到诊孕妇名单列表，支持按照孕妇身份信息、姓名、预约产检日期条件进行检索，也支持接入身份证读卡器刷卡快速检索孕妇。
- 38)系统自动根据下次产检时间生成产检预期未到诊孕妇列表，支持对预期未到诊孕妇进行随访登记，内容包括孕妇基本信息，历史随访记录，随访内容记录、随访人员等。其中随访内容支持自定义模板配置。
- 39)系统自动根据下次产检时间生成产检预期未到诊孕妇列表，支持查看孕妇产检逾期情况。

检验异常一览表

- 40)支持与 HIS/LIS/PACS/集成平台进行数据对接，实现血常规、尿常规、肝功、肾功、B 超等辅助检查数据结果同步，根据同步检验检查结果异常的孕妇，自动筛选过滤出来，并且支持查看孕妇具体产检异常检查检验结果。

3.1.3. 高危孕产妇专案管理

高危因素字典维护

- 41)支持对系统业务使用高危因素字典进行管理维护，根据国家高危管理要求进行分级管理。并支持按照颜色、疾病、常用属性进行分类展示。

高危五色分级管理

- 42)门诊医生根据孕妇每次产检结果，支持对客观数据按高危五色评估规则进行颜色与等级自动评估，例如 BMI>25、年龄≥35、妊娠期高血压疾病等因素。对评估结果存在高危风险因素孕妇人群自动归纳至高危专案管理监控列表之中进行动态监控。
- 43)根据产检妊娠高危评估结果，确定孕妇高危因素以及高危等级，按照五色分级管理自动生成高危孕妇管理列表，支持根据不同高危等级颜色进行筛选查看孕妇详细产检记

录信息。

高危孕产妇专案管理

44) 系统根据孕妇高危相关信息生成高危报告卡，支持高危孕妇个案记录卡与打印。

45) 系统根据孕妇产检记录中高危评估结果自动生成高危孕妇时间轴，支持按照时间轴形式查看孕妇不同孕期高危评估历史，包括高危因素评估日期、高危因素、高危等级、评估人、评估机构等信息。

46) 支持根据孕妇产检记录中高危专案相关指标进行动态管理（例如：妊娠高血糖专案管理），根据后台维护的高危专案与高危因素的匹配关系，自动按照不同高危类型生成孕妇对应专案管理列表，点击查询按钮即可获取最新动态列表名单。点击查看孕妇专案列表明细，可以查看到专案监控相关指标数据，方便医护人员根据孕妇高危监控指标数据结果做出下一步医疗决策。

高危孕产妇随访管理

47) 支持对高危孕妇列表中高危孕妇进行随访相关信息登记，并支持查看历史随访记录。

3.1.4. 艾梅乙专案管理

艾梅乙登记

48) 支持根据产检记录（包含人工登记和同步数据）中艾梅乙检验阳性结果自动分类汇总，自动生成艾梅乙孕妇管理列表，对艾梅乙孕妇进行登记管理。

艾滋病阳性专案管理

49) 根据门诊医生产检登记 HIV 阳性孕妇信息，系统自动汇总显示在艾滋病报卡登记列表中，支持按照国家艾梅乙管理规范打印艾滋病阳性个案报告卡。

梅毒阳性专案管理

50) 根据门诊医生产检登记梅毒阳性孕妇信息，系统自动汇总显示在梅毒报卡登记列表中，支持按照国家艾梅乙管理规范打印梅毒阳性个案报告卡。

乙肝阳性专案管理

51) 根据门诊医生产检登记乙肝阳性孕妇信息，系统自动汇总显示在乙肝报卡登记列表中，支持按照国家艾梅乙管理规范打印乙肝阳性个案报告卡。

3.1.5. 产前筛查管理

产前筛查登记

52) 支持对需要进行产前筛查的高危孕妇进行管理，根据产检妊娠高危评估结果，确定孕妇高危因素以及高危等级，自动生成产前筛查管理孕妇列表。支持按照孕妇身份信息、姓名、风险等级条件进行检索，也支持接入身份证读卡器刷卡快速检索孕妇。支持对不

同孕期孕妇进行产前筛查登记，登记信息包括孕妇基本情况、筛查项目、筛查结果、筛查人员、筛查周期等信息。

53) 根据产前筛查孕妇列表登记产前筛查信息，并支持根据医院产前筛查模板打印产前筛查知情同意书。

产前筛查随访

54) 根据产前筛查孕妇列表登记产前筛查信息，系统支持自动将产筛结果异常孕妇进行分类汇总，护士根据产筛异常结果孕妇名单进行随访登记、并可查看孕妇历史产前筛查随访记录。

3.1.6. 产前诊断管理

产前诊断登记

55) 根据产前筛查孕妇列表进行产前诊断手术预约登记，登记手术包含预约手术类型、预术日期等信息。

56) 根据预约产前诊断手术孕妇列表进行产前手术诊断手术过程管理，包括羊水穿刺、绒毛穿刺、脐血流穿刺等不同手术记录信息录入。

产前诊断随访

57) 根据已完成产前诊断孕妇列表信息，系统支持将做完产前诊断术后孕妇进行分类汇总，护士根据产前诊断术后孕妇名单进行随访登记，内容包括孕妇基本信息，历史随访记录，随访内容记录、随访人员等。其中随访内容支持自定义模板配置。

3.2. 围产住院管理系统

3.2.1. 住院看板

住院看板

58) 支持接入 HIS 系统数据，实现孕妇基本信息、入院出院、床位关联等信息同步。住院病房护士可以通过看板动态实时查看孕妇异常状态（例如传染病、发热、护理计划、护理风险等）。支持输入孕妇关键信息快速检索孕妇卡片，双击孕妇卡片可以查看孕妇对应门诊建档信息以及围产期电子护理病历。

门诊电子档案查询

59) 支持查看门诊孕妇建档基本资料，并与门诊建档资料保持实时同步

60) 支持从外院转入到医院，医护人员可以输入关键信息快速建立孕妇基本档案资料。

孕产妇病房电子护理病历

61) 支持孕产妇电子体温数据录入，根据录入体温、心率等体征数据，系统自动绘制体温、心率曲线图，同时可以根据医院医疗病历模板样式打印孕妇电子体温单。

62)支持基于医院需求自定义结构化电子护理病历，支持根据医院医疗病历模板样式打印护理病历，结构化护理病历，可以方便护理质控数据提取与统计，减轻医护人员重复复杂数据统计工作压力。

63)支持基于医院需求自定义电子知情同意书，支持根据医院医疗病历模板样式打印知情同意书。

64)支持基于医院需求自定义电子护理评估表，支持根据医院医疗病历模板样式打印护理评估病历。

65)系统支持住院病房与产房待产孕妇交接以及产房与住院病房分娩孕妇交接过程记录。根据医院医疗病历模板样式打印手术患者交接记录单。

孕产妇产房电子护理病历

66)支持在产房看板对待产孕妇进行产程记录登记，多次产程催产素、宫缩、宫口张开等数据信息登记，支持根据医院医疗病历模板样式打印产程记录。

67)根据产程记录记录孕产妇宫口、胎头下降、胎心率、事件记录信息，实现电子产程图数据同步，产程图根据胎心率、宫口、胎头下降数据自动绘制电子产程进展图，支持根据医院医疗病历模板样式打印产程图。

68)系统支持单胎双胎阴道分娩孕妇的整个过程（产程用时，分娩用药等）的数据录入，编辑，打印，录入界面为结构化录入界面，根据医院医疗病历模板样式打印单胎/双胎分娩记录单。

69)系统支持单胎双胎剖宫产分娩孕妇的整个过程（产程用时，分娩用药等）的数据录入，编辑，打印，录入界面为结构化录入界面，根据医院医疗病历模板样式打印手术患者护理记录单。

70)系统支持住院病房与产房待产孕妇交接以及产房与住院病房分娩孕妇交接过程记录。根据医院医疗病历模板样式打印手术患者交接记录单。

71)对手术开始到手术结束期间的各种器械敷料数量进行记录。手术器械清点单可有效反应器械和敷料术前、术中、术后的数量一致性问题，方便后续清理以及检查，同时可以根据不同手术类型一键导入手术套包或者单独添加器械敷料。

新生儿电子护理病历

72)支持单胎&多胎新生儿病历数据录入，支持为不同胎儿分别建立电子病历档案，可以根据医院医疗病历模板样式打印新生儿电子病历。

73)根据建立新生儿档案，在新生儿护理病历录入电子体温数据，根据录入新生儿体温、新生儿心率等体征数据，系统自动绘制新生儿体温、新生儿心率曲线图，同时可以根据

医院医疗病历模板样式打印新生儿电子体温单。

74) 支持对新生儿出生后健康信息进行记录，包括新生儿基本信息、出生观察记录等，根据医院医疗病历模板样式打印新生儿观察记录单。

75) 系统支持产房与住院病房新生儿交接过程记录。根据医院医疗病历模板样式打印新生儿交接记录单。

3.2.2. 批量录入

76) 支持住院护士批量选择需要录入体温数据的孕妇，根据批量选中孕妇列表，快速录入体温、血压、心率等数据信息，批量保存数据与孕妇体温单数据保持实时同步。

77) 支持住院护士批量选择需要录入体温数据的新生儿，根据批量选中新生儿列表，快速录入体温、血压、心率等数据信息，批量保存数据与新生儿体温单数据保持实时同步。

78) 支持住院护士批量选择需要录入新生儿观察记录数据的新生儿，根据批量选中新生儿列表，快速录入面色、哭声等数据信息，批量保存数据与新生儿观察记录单数据保持实时同步。

3.2.3. 患者档案管理

79) 对住院孕产妇档案实行电子化管理，支持通过人工手动进行档案归档，已归档后的孕妇档案系统，不允许没有分配修改权限的用户进行修改病历和档案信息。支持根据医院实际需求自定义规则进行自动归档。

80) 支持接入医院电子档案管理等信息系统，按照医院临床业务科室要求进行电子病历归档。完成归档后的病历会与医院电子档案病历信息进行数据同步。

3.2.4. 支持选配功能：

81) 支持与医院电子签名 CA 系统进行对接，实现产科孕产妇病历档案进行无纸化管理。

82) 接入医院电子档案管理等信息系统，按照医院临床业务科室要求进行电子病历归档。完成归档后的病历会与医院电子档案病历信息进行数据同步。

83) 支持接入产时超声设备，产程记录自动同步产时超声胎方位、胎头角、宫口扩张、胎头下降位置等数据信息。

84) 支持接入移动护理系统&设备数据信息，方便快捷接入孕产妇日常护理数据信息快速录入，减少重复录入，录入错误等问题。

3.3. 智慧产科公众号服务平台

3.3.1. 移动端配置管理

H5 后台配置管理

85) 支持对 H5 页面产检项目进行管理维护，包括产检项目、项目描述、注意事项等信息

进行新增、删除、编辑以及产检项目详细列表展示。

86) 支持对 H5 页面产检内容进行个性化配置，配置内容包括产检次序、孕周、产检项目、产检概述、产检准备、来院指引等信息进行新增、编辑、删除。

87) 支持对 H5 页面待产包的物品属性进行管理维护，配置内容包括物品名称、数量、单位、使用对象、推荐程度、描述等信息进行新增、编辑、删除以及待产包详细列表展示。

孕妇学校后台配置管理

88) 支持对健康宣教讲师进行管理维护，包括讲师姓名、职称、头像、所属科室、所属机构等信息进行新增、编辑、删除以及讲师详细列表展示。

89) 根据 H5 签到/报名数据信息，自动汇总孕妇学校课程签到和预约人数统计和导出，支持提取预约线下预约课程人员名单信息。并支持对直播课程开启在线直播。

90) 支持对孕妇学校线下和直播课程进行管理维护，包括课程类型、课程名称、上课地点、上课时间、限制人数、授课讲师等信息进行新增、编辑、删除、发布。

91) 支持对网络相关科普视频以及文章类型进行管理维护，包括课程名称、视频总时长、视频上架状态等信息展示进行打印，新增、编辑、下架、删除。

92) 医护人员需要对线下课程进行管理维护

93) 支持对线下课程进行管理维护，包括课程名称、课程性质、课程状态等信息展示进行新增、编辑、状态禁启用、课程删除。

94) 支持对 H5 首页、孕育学校模块的 banner 图进行维护和管理。

95) 支持对 H5 孕育学校的孕育百科进行维护和管理。

3.3.2. 移动端 H5

产检工具包

96) 支持孕妇在 H5 页面或扫描产科门诊二维码进行自助信息填报，填报内容包括孕妇信息、配偶信息、月经史、孕产史、病史的等信息，数据自动提交到管理后台，由门诊护士在护士工作站完成审核建档。

97) 支持孕妇在 H5 页面或扫描产科门诊二维码进行自助体征信息填报，填报内容包括身高、体重、血压等数据，填报完成后数据会自动上传到医生工作站产检管理进行数据展示。

98) 支持孕妇在 H5 页面查询孕妇的院内产检记录信息，包括初检记录、复检记录等数据。

99) 支持孕妇在 H5 页面查看所有对应孕周需要做的产检列表，包括产检时间、产检项目、注意事项等信息，实现自动定位到本次产检，已过期产检实现用户标记是否完成，内容

支持在后台自定义维护。

100) 支持孕妇 1 小时胎动计数，系统自动倒计时，记录点击次数和有效胎动次数，提供数胎动知识科普和操作指引，自动识别保存有效数胎动记录。支持今日胎动的次数统计和对比，支持查看数胎动的历史记录，查看历史记录的有效胎动次数。

101) 支持选择妈妈用品、宝宝用品、证件来分类准备分娩待产的物品，勾选物品自动进入已准备列表，支持添加和删除自定义物品。物品清单支持后台维护

孕妇学校

102) 支持用户在微信公众号查看和学习医院视频录制课程、直播课程、报名线下课程、孕育百科等内容，并可以在后台统计学习相关课程的学习/报名人数以及签到人数。

103) 支持用户在孕妇学校页面查看个人已预约、已报名、已收藏、观看历史课程记录，对自己感兴趣的课程可以进行预约/报名/收藏。

3.4. 智能随访管理系统

3.4.1. 仪表盘

267) 汇总查看随访总人次、短信宣教总人次、随访逾期总人次、随访失联总人次、随访量变化趋势、随访人员工作量、随访动态记录等指标数据。

268) 支持基于医院实际业务需求自定义汇总产科专科随访数据指标等数据。

3.4.2. 工作台

今日待办

269) 支持基于医院实际业务需求自定义建立产科专科随访模型。

270) 支持用户离线导入、手动新增两种模式自定义添加随访对象列表；支持根据随访日期以及随访状态，系统自动将逾期未完成随访对象自动汇总在随访逾期队列中。

271) 支持根据不同类型随访设置随访队列，在随访队列中支持基于医院现有电话线路接入电话盒子设备，实现一键拨号、软摘机、通话自动录音、拨打手机自动加拨 0，长途自动加 IP 字头等参数设置，方便随访人员快速进行电话随访任务。

272) 支持随访人员在电话随访过程中使用随访模板快速录入随访记录相关信息，支持自定义编辑随访登记内容。

273) 支持基于接入医院现有短信平台，支持随访人员主动向随访对象发送短信，发送短信可以使用短信模板快速编辑短信内容，支持自定义编辑发送短信内容。

274) 支持根据随访人员工作需要可以删除今日随访对象列表。

275) 支持对随访对象进行“失联”、“关注”状态标记，方便下次进行回访，提高用户就医体验和随访成功率。

全部患者

276) 支持在最近随访列表中查看根据最近完成全部随访列表，在最近随访列表中对已完成随访再次手动新增随访进行二次随访；也支持主动向随访对象进行发送随访短信。

277) 支持根据随访过程中，因随访对象个人原因导致无法联系上，系统支持将“失联”的随访对象自动汇总至随访失联列表中，方便随访人员可以进行手动新增随访以及发送短信。

278) 当随访过程中系统发送短信失败后，系统自动将发送失败的随访人员名单汇总至短信推送失败随访列表中，方便随访人员可以进行手动新增随访以及发送短信。

患者详情

279) 支持随访人员在随访过程中查看随访对象在院门诊/住院建档基础信息，基础信息包括[建档信息]、[孕妇信息]、[孕产史]、[高危因素]、[病史]、[转诊记录]、[配偶信息]，支持基于医院实际业务需求自定义展示基础信息。

280) 支持随访人员在随访过程中查看随访对象在门诊此次妊娠期间全部产检记录以及产检详情，产检详情包括[体格检查]、[产科检查]、[重点检查检验项目]、[诊断及处理]，支持基于医院实际业务需求自定义展示产检信息。

281) 支持随访人员在随访过程中查看随访对象孕产妇体重增重变化趋势图、宫高增大变化趋势图、高危评估史信息展示，方便随访人员能够快速了解当前妊娠孕产妇身体和胎儿发育情况。

282) 支持随访人员查看随访对象此次妊娠期间全部随访历史记录，并查看每次随访记录详情内容，也支持对随访录音进行回放。

283) 支持随访人员在随访过程中查看随访对象此次妊娠期间全部检查检验记录以及报告详情。

今日随访工作情况统计

284) 支持随访人员查看今日随访工作完成率、今日待办、今日新增随访、今日未完成、今日已完成、今日随访失联等指标信息汇总以及信息展示。

285) 支持基于医院实际业务需求自定义汇总产科专科今日随访数据指标等数据。

3.5. 专科数据质控管理平台

286) 产科质量控制中心

287) 汇总免费筛查、产后统计、建册人数、产检人数、高危孕产人数、艾梅乙筛查人数、产前筛查、高危分级人数、产房分娩率、早产率、剖宫产率等指标数据。

288) 支持基于医院实际业务需求自定义汇总产科专科数据指标等数据。

3.5.1. 产科门诊报表统计

289) 支持建册统计分析

290) 支持孕产妇建册登记本

291) 支持围产儿季度报表

292) 支持孕产妇建册统计表

293) 支持高危登记本

294) 支持孕期保健免费项目确认表

295) 支持产科门诊工作量统计

296) 支持高危孕产妇管理登记表

297) 支持高危孕产妇管理登记表

298) 支持基于医院实际业务需求自定义设计报表样式与打印样式

3.5.2. 产科产房报表统计

299) 分娩登记统计

300) 剖宫产登记统计

301) 剖宫产手术加台统计

302) 新生儿统计

303) 支持基于医院实际业务需求自定义设计报表样式与打印样式

四、所需硬件要求

4.1. 物理服务器要求

4.1.1. 数据库服务器 1 台

CPU: 物理核数 ≥ 16 核;

内存: $\geq 32\text{GB}$;

系统硬盘: 总容量 $\geq 2\text{TB}$;

操作系统: Linux, 具体版本为 UbuntuServer22.04LTS (64 位);

网卡数量: ≥ 1 块千兆及以上以太网网卡;

4.1.2. 前置机服务器 1 台

CPU: 物理核数 ≥ 8 核;

内存: $\geq 16\text{GB}$;

系统硬盘: 总容量 $\geq 1\text{TB}$;

操作系统: Linux, 具体版本为 UbuntuServer22.04LTS (64 位);

网卡数量: ≥ 1 块千兆及以上以太网网卡;

网络互通要求：需要实现内外网互通，即该服务器需同时具备访问内部业务网络 and 外部互联网的能力（或通过防火墙/NAT 映射方式实现），投标方应提供具体的网络连通实施方案；

4.1.3. 应用服务器 1 台

CPU：物理核数 ≥ 8 核；

内存： $\geq 16\text{GB}$ ；

系统硬盘：总容量 $\geq 1\text{TB}$ ；

操作系统：Linux，具体版本为 UbuntuServer22.04LTS（64 位）；

网卡数量：至少 1 块千兆及以上以太网网卡；

网络互通要求：不需要内外网互通，仅需接入内部业务网络；

4.2. 工作站电脑 1 台

Intel 酷睿 i5 或以上，内存 8GB 或以上，硬盘 1T,分辨率(诊断端)1440*900

4.3. 数据展示大屏 1 台

屏幕尺寸： ≥ 65 英寸，显示比例 16:9；

物理分辨率： $\geq 3840 \times 2160$ （4K UHD）；

面板类型：A+级及以上工业级液晶面板；

可视角度： $\geq 178^\circ$ 广视角；

屏幕亮度： $\geq 500\text{cd/m}^2$ （高于常规 350cd/m^2 标准）；

对比度： $\geq 1200:1$ ，动态对比度 $\geq 600000:1$ ；

灰阶分辨率： ≥ 256 级灰阶；

色深： $\geq 10\text{bit}$ ，色域 $\geq 85\%\text{NTSC}$ ；

响应时间： $\leq 8\text{ms}$ ；

背光类型：LED 背光，支持 7×24 小时不间断运行，使用寿命 >50000 小时。

4.4. 打印机 1 台

打印速度： ≥ 20 页/分钟（A4）；

打印分辨率： $\geq 1200 \times 1200\text{dpi}$ ；

首页输出时间： ≤ 8 秒；

自动双面打印：支持；

网络打印：支持有线网络打印；

打印语言：支持 PCL 通用打印语言；

月打印负荷： ≥ 10000 页。

97. 智能胎儿监护系统（1 拖 6）

1. 整机

- 1.1 监护参数：胎心率（FHR），宫缩压力（TOCO），自动胎动（AFM）；
- 1.2 无线探头技术：采用无线探头进行监护，通过无线技术将胎心率、宫缩压、胎动等监护信息传输到工作站进行管理，免除线缆对孕妇的束缚；
- 1.3 采用集成化多床位无线胎心监护工作站。
- 1.4 集成式探头槽支持 360 度无限制旋转，无线探头可随意安放；
- 1.5 多床位监护：一套工作站标配同时监护 6 床单胎孕妇；可同时配置 ≥ 15 个无线探头，无线监护 ≥ 6 个孕妇，最大化节约医疗空间；
- 1.6 显示： ≥ 21.5 英寸医用一体机，同时支持全触摸屏和键盘输入操作；
- 1.7 具有监护计时提醒功能，10、20、30、40、50、60 分钟可选；
- 1.8 能打印多种报告，包括支持三类图形评估报告在内多种报告系统；
- 1.9 符合国际标准的三级声光自动母亲/胎儿参数报警功能；
- 1.10 SOV（信号重合）报警功能；
- 1.11 具有超声传感器信号质量、电池电量指示功能；
- 1.12 具备掉电保护功能；
- 1.13 具有强大的数据库，海量存储，全程 CTG 浏览，并可选段诊断、打印；
- 1.14 工作站的扩展性强，可将床边机胎监以无线 wifi 的方式接入，一套工作站采用无线探头+床边机胎监混合应用可监护 ≥ 16 床，实现数据的统一管理；

2. 胎儿监护指标

无线探头：

- 2.1 胎心：多晶片 1MHz 宽波束脉冲多普勒防水探头，自适应追踪，胎心信号扑捉稳定，超声波束声强： $I_{ob} < 1mW/cm^2$
- 2.2 新式探头防水设计：IPX8 防水等级；
- 2.3 支持单胎、双胎、三胞胎功能，单双三胎任意配置；
- 2.4 无线探头工作距离 $\geq 18m$ （明视）；
- 2.5 无线探头内置锂电池，充电时间 ≤ 6 小时，使用时间 ≥ 7 小时，电池寿命循环充放电次数 ≥ 450 次；
- 2.6 一体化探头槽设计，无线探头采用自识别探头基座设计；
- 2.7 无线探头彩屏显示，可显示探头类型、电池电量、信号质量、窗口号、孕妇姓名、

胎心数值、宫缩数值；

2.8 无线工作频段：2.4GHz 无线 WIFI 频段。

98. 家庭化远程胎监系统

一、系统集成与安全

1. 系统支持跨终端应用，即支持 WEB、APP 和小程序使用，终端具备自动升级，可降低日常维护工作。
2. 支持用户多级权限管理。
3. 支持病历多条件组合搜索。
4. 支持系统运维监控，即病历操作、系统接口数据流监控，且病历操作日志实时记录、允许分权限查看
5. 支持云服务器部署方案。
6. 保证系统中的数据安全，保证系统中的数据不被非法阅读、篡改，确保非法用户不能进入本系统，数据必须加密存储和传输。
7. 提供灵活便捷的平台管理功能，统一管理系统配置，包括系统管理、基础配置、参数日志、消息中心等。
8. 支持进行用户偏好设置，自定义设置系统主题、字体大小等。

二、平台功能模块

1. 档案管理

1.1. 孕妇档案

- 1.1.1. 查看或新增、维护孕妇信息；
- 1.1.2. 包括孕妇个人信息、档案信息、配偶信息、高危评级。

1.2. 新生儿档案

查看或新增、维护新生儿信息，包括基本信息和高危因素。

2. 商城管理

2.1. 订单信息

- 2.1.1. 新增订单、处理订单流程；
- 2.1.2. 包括待付款、待发货、待收货、使用中、已结束、退款审核、已逾期、已取消状态。

2.2. 订单退款

对用户生成的退款订单进行审核，包括验收、运营审核、财务审核、出纳审核。

2.3. 设备信息

2.3.1. 对系统中的所有设备进行管理，可根据医院、商品、设备编号查询；

2.3.2. 可查看、修改设备信息，包括在库、待入库、已出租、已退还、报损保修、已出售状态。

2.4. 设备库存

显示每种设备在各医院的各状态设备量。

2.5. 医院套餐

商品套包中包含多个商品，可在该模块管理套包信息，编辑其中商品。

2.6. 购物车

显示已加入购物车的商品信息，可根据用户名称、购物车编号、手机号查询。

3. 健康管理

3.1. 胎心监护

3.1.1. 胎心监护包括医院检测和居家胎监，可连接胎心监护设备进行测量、上传数据；

3.1.2. 胎监记录可查看历史监测报告，包括待申请/待解读、需复测、需就医、正常状态。

3.2. 实时监护

查看孕妇时间监护数据，并进行及时处理。

3.3. 胎心工单

3.3.1. 管理胎心监护工单，支持根据医院、孕妇姓名、状态、创建时间查询；

3.3.2. 胎心工单包括就医、复测、提醒三个状态；

3.3.3. 对工单支持呼叫、查看跟进记录、结单操作。

3.4. 判图功能

3.4.1. 支持国内主流 KREBS、Fischer、改良 Fischer 和 NST 四种评分标准。

3.4.2. 配置产时胎心监护三类图形评估标准和报告系统，系统支持自动分析并提供临床处置建议。

3.4.3. 能打印多种报告，包括支持国内主流 KREBS、Fischer、改良 Fischer 和 NST 四种评 30) 分报告，三类图形评估报告和 CTG 报告等多种报告系统。

5. 跟进记录

支持查看工单跟进记录，支持云呼及呼叫记录查询、播放录音功能。

6. 支付方式

6.1. 支付宝

可连接医院支付宝账号进行线上支付。

6.2. 微信

可连接医院微信账号进行线上支付。

6.3. 线下支付

支持线下付款。

三、客户端

3.1. 首页

3.1.1. 主题内容

1. 根据孕妇状态展示不同的提醒内容，状态包括：备孕中、怀孕中、我在育儿；
2. 展示内容包括时间周期提示、宝宝当前变化、产检提醒。

3.1.2. 监测设备

1. 监测快捷入口，可支持血压监测、胎监报告、黄疸检测；
2. 根据孕产妇不同状态展示不同按钮。

3.1.3. 资讯

1. 查看健康咨询，包括备孕频道、孕期必读、宝宝健康和产后护理四个频道；
2. 备孕频道包括孕前饮食、遗传优生、孕前心理、尝试怀孕板块；
3. 孕期必读包括孕期症状、孕期疾病、孕期营养、孕期产检、注意事项、妊娠高血糖、妊娠高血压板块；
4. 宝宝健康包括：宝宝喂养、宝宝护理、宝宝睡眠、疫苗接种板块；
5. 产后护理包括产后护理、产后保健、产后疾病、产后饮食、催奶回乳、产后避孕、产后注意、其他板块。

3.2. 医院

3.2.1. 服务

3.2.1.1. 胎心监护

1. 胎心监护包括医院检测和居家胎监，可连接胎心监护设备进行测量、上传数据；
2. 胎监记录可查看历史监测报告，包括待申请/待解读、需复测、需就医、正常状态。

3.2.1.2. 个人档案

查看编辑个人健康档案，包括基本信息、建档信息、配偶信息、风险评估。

3.2.1.3. 黄疸监测

1. 监测新生儿黄疸，支持自动测量和手动测量；
2. 可查看测量报告，包括测量记录、咨询报告、最近报告；

3. 可管理监测设备。

3.2.2. 商城

3.2.2.1. 商品列表

查看商品列表，包括耗材配件、胎心服务、胎监服务、血压服务、血糖服务、报告解读、体验服务、图文咨询。

3.2.2.2. 商品详情

在商品详情页可查看商品名称、价格、套餐内容等详情，支持加入购物车和立即购买操作。

3.2.2.3. 购物车

在购物车可查看提前加入购物车的产品服务，支持移除或去付款操作。

3.3. 消息

3.3.1. 订单通知

提示订单相关消息通知，点击查看详情可进行处理。

3.3.2. 健康小助手

提示健康监测相关消息通知。

3.3.3. 系统消息

提示系统相关消息，如版本更新信息，点击查看详情可更新系统。

3.4. 我的

3.4.1. 个人信息

显示个人信息二维码，用于向医护人员核验。

3.4.2. 健康档案

查看编辑个人健康档案，包括基本信息、建档信息、配偶信息、风险评估。

3.4.3. 我的订单

管理我的订单，包括待付款、待发货/待收货、使用中、已逾期、退款状态。

3.4.4. 设置

软件相关设置，账号与安全校验手机号，消息通知设置软件通知权限，支持查看用户协议、隐私政策、客服热线、当前版本、备案号，模拟实时监护，设置应用权限管理。

四、医护小程序端

4.1. 胎心解读

4.1.1. 报告解读

4.1.1.1. 待解读

查看孕妇上传的监测报告，并对其进行解读，解读后返回结果至孕妇 APP。

4.1.1.2. 已完成

查看已解读的胎心监护报告。

4.1.1.3. 已失效

查看已失效的胎心监护报告。

4.2. 商城管理

4.2.1. 订单管理

4.2.1.1. 待付款

显示待付款的订单信息，可根据用户名称、购物车编号、手机号查询。

4.2.1.2. 待发货

显示待发货的订单信息，可根据用户名称、购物车编号、手机号查询。

4.2.1.3. 使用中

显示使用中的订单信息，可根据用户名称、购物车编号、手机号查询。

4.2.1.4. 退款审核

查看退款记录，可根据医院、退款单编号、退款记录编号、退款状态、时间查询。

4.2.2. 退款管理

4.2.2.1. 待验收

显示待验收的商品信息，可根据用户名称、购物车编号、手机号查询。

4.2.2.2. 运营审核

显示需要运营审核的商品信息，可根据用户名称、购物车编号、手机号查询。

4.2.2.3. 财务审核

显示财务审核的商品信息，可根据用户名称、购物车编号、手机号查询。

五、技术规格需求参数

5.1. 无线探头监护指标

1. 监护参数：胎心率（FHR），宫缩压力（TOCO），胎动（FM）；

2. 胎心：多晶片 1MHz 宽波束脉冲多普勒防水探头，胎心信号扑捉稳定

超声工作频率：1MHz 超声波束声强：Iob<1mW/cm²

胎心率范围：50~240bpm 分辨率：1bpm

3. 宫缩压力：无凸点探头设计，0-100 相对单位，分辨率：1

4. 胎动：支持手动/自动模式

5. 新式探头防水设计：IP68 防水等级；

6. 支持双胎胎心监护功能；
7. 无线探头工作距离 $\geq 20\text{m}$ （明视）；
8. 无线探头内置锂电池，采用座式充电器，充电时间 ≤ 5 小时，使用时间 ≥ 8 小时，电池寿命循环充放电次数 ≥ 500 次；
9. 无线探头彩屏显示，可显示探头类型、电池电量、信号质量；
10. 蓝牙探头，可通过蓝牙传输数据。

六、硬件技术要求

1. 工作站电脑 1 台

Intel 酷睿 i5 或以上，内存 8GB 或以上，硬盘 1T, 分辨率(诊断端)1440*900

2. 打印机 1 台

打印速度： ≥ 20 页/分钟（A4）；

打印分辨率： $\geq 1200 \times 1200\text{dpi}$ ；

首页输出时间： ≤ 8 秒；

自动双面打印：支持；

网络打印：支持有线网络打印；

打印语言：支持 PCL 通用打印语言；

月打印负荷： ≥ 10000 页。

99. 身高体重一体机

一、总体要求

1、智能信息工作站通过集成多项小型化、智能化传感器于一体，创新应用互联网技术和信息化软件将传感器采集的数据上传到云服务器，实现健康数据采集、健康数据分析、健康指导一体化的全闭环服务流程。

2、健康检测：可进行身高、体重、BMI、人体脂肪、血压、体温、血氧、远视力的测量。

3、支持通过刷二代身份证进行身份识别，或手动输入身份证号进行自助建档并开始检测。在测量后自动生成健康检测报告。

4、AI 智能报告系统：内置 AI 引擎，支持检测数据多维度交叉分析，系统可自动生成带健康评分、风险热力图、趋势雷达图的交互式报告，支持 10+类异常指标红黄灯预警

5、信息安全管理体系认证：所投产品整机制造商具有 ISO27001 信息安全管理

体系认证。

6、信息技术服务体系认证：所投产品整机制造商具备 ISO20000 信息技术服务体系认证。

7、用户在操作触摸屏上进行远视力测量，通过遥控切换显示 E 字母表，该测量结果为自助式半客观测量。

二、设备一体化操作台要求

1、一体化操作台

- (1) 高度集成，以一体化的方式呈现
- (2) 检测工作区：1 个；1 台触摸式显示屏
- (3) 标准的网络接口 1 个
- (4) 配置的检测模块通过有线连接的方式进行通讯
- (5) 设备占地面积：长 $\geq 63\text{cm}$ ；宽 $\geq 60\text{cm}$ ；高 $\geq 230\text{cm}$

2、主机及触摸显示屏

- (1) 操作系统：安卓系统
- (2) 触摸屏尺寸： ≥ 18 英寸竖屏（需提供产品彩页或产品规格书予以佐证，不提供或提供的内容不符合要求不得分）

3、身份证阅读器

- (1) 符合居民身份证阅读器通用技术要求，兼容 ISO14443 (TypeB) 标准

三、设备硬件检测功能

1、血压测量

- (1) 测量方式：示波法+柯氏音法
- (2) 测量范围：压力：0mmHg~295mmHg (0.0kPa~39.33kPa)，脉搏率：(40~199) 次/分
- (3) 最大允许误差：压力： $\pm 3\text{mmHg}$ ($\pm 0.4\text{kPa}$)，脉搏率：5%
- (4) 臂筒适用臂围：24cm-42cm

2、身高体重、脂肪测量

- (1) 体重测量范围：1-300kg 测量原理：电阻应变式
- (2) 身高测量范围：15-220cm 测量原理：超声波非触碰式测量
- (3) 脂肪（身体成分）测量范围：75.0~1,500.00 Ω (0.1 Ω 单位)

3、血氧测量

- (1) 测量范围：血氧饱和度 35%-100%

(2) 脉搏率：30 次/分~250 次/分

(3) 在 70%~100%范围内，测量误差为±2%；其中测量误差中的“%”为脉搏氧饱和度百分比

4、红外体温计

(1) 测量方法：非接触式红外传感

(2) 测量部位：额头

(3) 测量范围：34.0℃~42.9℃

(4) 分辨率：0.1℃

四、健康管理 Saas 系统

1、电子健康档案储存与调取

1.1、对健康采集终端上传的数据，进行解码并储存到相关的数据库，形成综合的电子健康档案。

1.2、储存电子健康档案，并能分类检索与查看。

2、档案管理（提供软件截图予以佐证，不提供或提供的内容不符合要求不得分）

2.1、个人档案维护：可根据档案所属机构、居民姓名、身份证号、档案创建时间进行检索，查看档案详情，档案支持导出 pdf 及打印，档案支持在后台进行编辑更新。

2.2、个人档案新增：通过健康采集终端上传健康数据后，系统会自动为用户创建个人健康档案；也可在后台手动创建用户的个人健康档案，手动创建支持单个创建及模板批量创建。

3、统计报表（提供软件截图予以佐证，不提供或提供的内容不符合要求不得分）

3.1、有检测项目异常分布图功能。

3.2、可根据检测项目统计不同年龄段男女正常、异常总人数及占比。

3.3、可根据年度统计不同疾病在不同年龄段、不同性别的人数分布，并以图、表两种形式展示。

4、设备故障日志模块：该模块可显示：机构名称、型号、设备名称、内容、设备号、创建时间、操作（提供软件截图予以佐证，不提供或提供的内容不符合要求不得分）。

100. 官腔镜操作工作站

1. 工业级医用工作站主机，适配手术室环境，7×24 小时稳定运行

2. 显示器：医用高清显示器≥21.5 英寸，分辨率≥1920×1080

3. 接口：≥4 路 USB，网口，VGA/HDMI 视频输入，可接入官腔镜摄像主机视频信号

4. 配套：医用移动台车、医用键盘鼠标、黑白 / 彩色报告打印机
5. 符合医用电气安全 GB9706.1- 2020
6. 支持 $\geq 1080P$ 高清图像抓拍、录像；支持脚踏、鼠标快捷键一键拍照录像
7. 视频格式通用，可 U 盘导出图片、视频，无需第三方转换

101. 妇科检查床

1 性能要求：

- 1.1 整床操作简单，可适合开展各科妇科检查、妇科及泌尿科手术及诊断；
- 1.2 整体升降，背板转折电动操做，托腿架等附件可根据患者实际情况调节，方便医护人员进行各种医疗操作；
- 1.3 动力系统采用电机驱动；
- 1.4 台面采用 PU 皮模具成型，表面无缝，外表简洁流畅，座板皮垫中部设置半圆形缺口，皮垫还可以轻易取下清洁，座板下方设有工程塑料的污物盆；
- 1.5 搁手板为模具发泡成型；
- 1.6 背板后面设有纸卷轴；
- 1.6 搁腿架表面使用聚氨酯发泡材料模具成型；
- 1.7 底盘外罩采用工程塑料模具成型，外表美观、坚固耐用，易于清洁。下方设有滚轮，方便整机的移动；

2 技术要求：

- 2.1 台面尺寸：长度 $\geq 1800\text{mm} \pm 15$, 宽度 $\geq 610\text{mm} \pm 15$
- 2.2 台面升降高度：最低 $\leq 530\text{mm} \pm 15$, 最高 $\geq 830\text{mm} \pm 15$
- 2.3 背板上折角度： $\geq 70^\circ$
- 2.4、背板后倾角度： $\geq 12^\circ$
- 2.5、臀板上折角度： $\geq 25^\circ$
- 2.6、电源： AC 220V 50 HZ

3 配置要求

- 3.1. 妇科手术台 1 台
- 3.2. 脚踏开关 1 件
- 3.3 搁手板 1 付
- 3.4 搁腿架 2 件
- 3.5 承合器 2 件

3.6 辅 助 台 1 件

3.7.污 物 盆 1 件

3.8 纸 卷 轴 1 根

3.9 电源线 1 根

102. 通用门诊检查床

1. 床体整体采用金属框架结构，稳固耐用，床架采用优质冷轧钢板 / 钢管，承重性能良好。
2. 床面为分段式床板，分为头板、床身主体两部分；头板角度可调节。
3. 床面表层为医用环保 PU 软垫，防水、防污、易擦拭消毒，厚度 $\geq 50\text{mm}$ ，无异味，耐消毒液腐蚀。
4. 床体边角全部圆角处理，无尖锐棱角，防止磕碰。
5. 配置纸质床单卷收纳机构，可安装一次性床单，床尾设裁纸装置。

103. 无菌储物柜

- 1、规格：900mm*400mm*1750mm（ $\pm 20\text{mm}$ ）
2. 采用优质冷轧钢板制作，柜体板材厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ ，层板 $\geq 0.6\text{mm}$ ，钢板经剪切、冲压、折弯、焊接成型，焊接牢固，焊缝平整光滑，无毛刺、虚焊缺陷。
- 3、上面一对带玻璃双开门，内分四层玻璃门配防震胶条，带锁；下面一对双开门，内分两层，带锁；层板带加强筋。
4. 全部边角圆角折弯处理，无尖锐毛刺。
5. 焊接采用电阻焊，焊缝平整打磨，无虚焊毛刺。
5. 表面：整柜经多次表面处理后静电喷塑，具有耐化学腐蚀性和电绝缘性；

104. 抢救车

一、基础规格

1. 外形参考尺寸：750mm $\times$ 480mm $\times$ 920mm（ $\pm 20\text{mm}$ ），整车紧凑适配儿科门诊狭小通道
2. 整车额定承载 $\geq 120\text{kg}$
3. 结构：钢塑复合

二、材质要求

1. 台面、抽屉面板：医用原生 ABS 一体注塑成型，耐 75%酒精、含氯消毒剂擦拭，防渗、无异味、不易开裂，边角全部圆弧 $R \geq 10\text{mm}$ ，无尖角
2. 支撑立柱：加厚阳极氧化铝合金型材
3. 台面三侧一体式加高围边
4. 所有外露螺丝带防护盖帽，无突出尖锐部件

105. 超声波身高体重测量仪

1. 系统 采用专业为健康体检深度定制安卓 10.0 及以上智能最新 OS 操作系统，可选择单项测量，全部顺序测量等模式，全程智能语音和动画提示操作简单；
2. 支持 RS232 接口和 WiFi 接口数据传输方式。可与第三方系统数据通信；兼容与医院、电子病例（EMR）、HIS 健康体检系统数据共享通信；
3. 身高测量方式 采用毫米波传感器，通过高频毫米波信号实现测距，搭配球型天线对信号角度进行约束，约束角度 $\leq 10^\circ$ ；
4. 身高测量 20-210cm， 鉴定精度： $\pm 0.5\text{cm}$ ，分度值：0.5cm 或 0.1cm 可调；
体重测量方式 采用精密平衡梁电阻应变式压力传感器进行称重；
5. 体重测量 2.0-500KG，鉴定精度： $\pm 0.1\text{kg}$ ，分度值：0.1kg 或 0.01kg 可调；
6. BMI 体型测量 自动计算 BMI 数值；采用最新 WHO 标准或中国九城市标准（范围可自由设置，正常范围 18.5-23.9），根据 BMI 值自动判定偏瘦、正常、超重、肥胖等；BMI 结果可自由设置小数点后 1 位和 2 位显示；
7. BSA 体表面积 自动计算 BSA 数值，测量结果实时直观显示，大幅节省操作时间，避免人为计算误差，保障数据精准性，为临床精准用药、科研提供参考数据；
8. 除衣模式 可根据四季场景，选择轻薄、常规、厚重三种预设衣物重量，同时支持手动自定义调整衣物重量数值。测量过程中设备自动扣除衣物重量，有效消除衣着带来的误差，让体重测量数据更精准，根据使用场景除衣模式可设置打开或关闭；
9. 单位设置 身高单位：CM、英尺、英寸、M，体重单位：KG、磅、斤；可根据需求自由切换；
10. 脂肪率测量 1、测量原理：四电极人体生物电子阻抗法 BIA；技术参数：250KHz 测量电流 90uA 或以下交流电；测量范围：5%-75%；
11. 脂肪测量项目 体脂肪量、体脂肪率、基础代谢、体水分量、体水分率、体骨骼量、体肌肉量、体肌肉率、蛋白质量、蛋白质率、皮下脂肪量、皮下脂肪率、去脂体重、细胞内液、细胞外液、无机盐量、内脏脂肪等级、体型判定、脂肪-肌肉控制、体重控制、身体年龄、健康评分；
12. LCD 显示：采用 ≥ 10.0 寸高清彩色液晶触摸屏，大字体清晰展示联网同步的日期、时间、环境温度，精准判定偏瘦、正常、偏胖体型；可自定义设置使用单位名称，支持音视频、图片自动循环播放；
13. 功能打印：采用高速热敏易装打印机，实现自动打印测量结果，打印身高体重 BMI，理想体重和体重正常范围、脂肪率等多种结果信息，还可设置打印医疗卫生单位名称；
14. 语音播报：清晰语音报出测量数值并且客户可以根据使用情况设置提示语音，开机

问候语播报，测量结果播报可设置打开或关闭；

微信推广：设备并提供测量数据和微信公众号的绑定，居民在通过微信扫一扫手机获取测量数据的同时关注医疗单位公众号，并提供健康建议，生成健康曲线方便用户关注体重对健康的影响；

15. 系统设置：采用加密机制；

结果模式 ≥ 4 种模式可任意选择：1. 只显示结果，2. 只显示二维码，3. 二维码结果同时显示 4. 全不显示（只限身高体重）等；

16. 数据存储：本机可存储 ≥ 100 万条以上测量数据，并支持U盘导出Excel表格方便汇总统计；

17. 档案管理：支持自助建档测量和游客测量，无需人工干预快速建立个人健康档案，支持健康筛查，可通过性别、年龄对肥胖症，高血压，高血糖等慢性病人进行大数据分析管理，查询历史测量记录，根据测量数据提供健康指导服务、饮食建议、运动规划等；

18. 报告查询：通过编号、性别、年龄及检测时间对本机所有测量人员信息测量结果查询（包含本机档案库和游客测量），通过测量人员信息可查看最后一次测量结果并自动统计本次检测项目、健康指标、合格指标、不合格指标使数据；

19. 定时开关机：支持自定义设置循环周期与开关机时间；

电源电压：采用AC100V-240V/12V直流电源，宽电压输入设计；

106. 四维彩色多普勒超声诊断仪

一、设备名称：高档四维彩色多普勒超声波诊断仪

二、数量：主机：一套

三、设备用途说明：

妇产科、腹部、胎儿心脏、新生儿、心脏、泌尿科、浅表组织与小器官、外周血管的临床检查及科研高档次四维彩色多普勒超声诊断仪

四、主要规格及系统概述：

4.1 彩色多普勒超声波诊断仪包括：

4.1.1 全数字化彩色超声诊断系统主机

4.1.2 主机支持高清液晶显示器 ≥ 23 英寸，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，全方位关节臂旋转

4.1.3 操作台多点触控彩色触摸屏 ≥ 10 英寸，可通过触控屏的多点触控进行容积图像的旋转、放大、切割等直观操作

4.1.4 具有全数字波束形成器

4.1.5 具有数字化二维灰阶成像单元

4.1.6 具有数字化彩色多普勒单元

4.1.7 具有数字化能量多普勒成像单元

4.1.8 具有专门的高分辨率血流成像模式，提高对细小血管、低速血流的检测能力，支持所有探头

4.1.9 具有智能子宫成像技术

4.1.10 具备二维立体血流成像，支持腹部及腔内探头

4.1.11 具有脉冲波多普勒

4.1.12 具有组织多普勒成像技术

4.1.13 具有数字化频谱多普勒显示和分析单元

4.1.14 组织二次谐波成像支持所有探头

4.1.15 具有实时三同步能力

4.1.16 具有凸型扩展技术，用于二维和彩色血流

4.1.17 具备 3D/4D 成像功能，支持腹部，经阴道容积探头

4.1.18 具有编码激励技术

4.1.19 频率焦点复合成像技术

4.1.20 具有图像像素优化降噪技术，提高对比分辨率，逐级可调，支持所有成像探头

4.1.21 具有实时空间复合成像技术，兼容于除相控阵以外的所有探头

- 4.1.22 具有组织特异性自动优化技术
- 4.1.23 系统支持多语言操作界面（包括中文）
- 4.1.24 具有二维灰阶、频谱多普勒等自动图像优化功能
- 4.1.25 具有胎儿生长指标和软指标的自动测量功能，测量参数 ≥ 8 项，必须可以实现对这些项目的自动测量：双顶径、头围、腹围、股骨长、肱骨长，CM，Vp，Cerebellum等
- 4.1.26 具有半自动测量功能，包括颈后透明层、颅内透明层等
- 4.1.27 具有扫描助手
- 4.1.28 具有实时三维扫描成像组件
- 4.1.29 具有胎儿自动识别技术
- 4.1.30 具有容积探头扫查角度自动偏转技术，最大偏转角度可达 $\pm 60^\circ$
- 4.1.31 具有不规则体积测量技术
- 4.1.32 具有反转成像模式
- 4.1.33 2D/3D 直方图技术，可计算灰度直方图和彩色直方图
- 4.1.34 具有容积能量模式直方图技术
- 4.1.35 3D 图像具有剪切功能
- 4.1.36 3D/4D 曲线取样成像技术，曲线或直线切割 3D 平面
- 4.1.37 具有高清晰容积成像技术
- 4.1.38 具有容积对比成像或厚度成像技术，对容积数据进行多切面采集和处理，显示具有厚度信息的平面。所有容积探头均支持此技术，支持 3D/4D 两种模式
- 4.1.39 具有任意切面成像功能
- 4.1.40 具有断层超声显像技术
- 4.1.41 具有计算机辅助自动计算多个不规则液性暗区的体积的功能，并按体积大小顺序进行排列，可用于卵泡、窦卵泡的体积测量。具有专门的窦卵泡测量功能按钮
- 4.1.42 容积探头和软件功能支持盆底超声技术的要求，具有盆底测量软件包
- 4.1.43 具备 ESHRE（欧洲人类生殖与胚胎学学会），ESGE（欧洲妇科内镜学会）和 ASRM（美国生殖医学会）指南的子宫畸形分类法
- 4.1.44 具有实时 4D 穿刺引导功能
- 4.2 测量和分析：（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式）
 - 4.2.1 一般测量
 - 4.2.2 妇产科测量

4.2.3 心脏功能测量

4.2.4 多普勒血流测量与分析

4.2.5 外周血管测量与分析

4.2.6 智能胎心率测量技术，在 M 型机频谱模式中，自动测量胎儿心动周期，并计算胎儿心率（附技术白皮书说明）

4.3 图像存储与(电影)回放重现单元

4.3.1 超声图像静态、动态存储，以剪贴板形式显示在屏幕上，能以轨迹球调用

4.3.2 可对回放的图像调节增益、基线、彩色图类型、扫描速度等

4.3.3 一体化病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等

4.4 输入/输出信号：

4.4.1 输入：USB

4.4.2 输出：S-Video 或复合视频、USB、VGA 或 HDMI 或 DVI

4.4.3 DICOM 3.0 接口

4.5 图像管理与记录装置：

4.5.1 超声图像存档与病案管理系统（动态图像、静态图像以 PC 通用格式直接存储，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像）

4.5.2 硬盘 $\geq 500\text{GB}$

4.5.3 CD-RW/DVD -RW 刻录机，DVR 刻录机

4.5.4 USB 接口，支持 USB 移动存储设备。支持 USB 直接数字录像功能

五、技术参数及要求：

5.1 系统通用功能：

5.1.1 监视器： ≥ 23 英寸，彩色全高清液晶显示器，全方位关节臂旋转

5.1.2 扫描方式：逐行扫描

5.1.3 操作控制台，操作控制台可实现高度调节，并可左右转动

5.1.4 探头接口： ≥ 4 个，全激活，互通互用

5.1.5 ≥ 10 英寸多点触控触摸屏，可通过触控屏的多点触控进行容积图像的旋转、放大、切割等直观操作

5.2 探头规格

5.2.1 频率：超宽频、变频探头，工作频率可显示，变频探头中心频率可选择 ≥ 3 种，多普勒频率 ≥ 3 种

5.2.2 B/D 兼用：线阵：B/PWD；凸阵：B/PWD

5.2.3 具有实时三维成像探头

5.3 二维灰阶显像主要参数:

5.3.1 探头频率:

腔内容积探头: 超声频率 4.0 — 9.0 MHz

腔内二维探头: 超声频率 3.0 — 9.0 MHz

腹部凸阵探头: 超声频率 2.0 — 5.0 MHz

5.3.2 扫描速率: 凸型探头, 全视野, 18cm 深度时, 帧速率 ≥ 35 帧/秒, 容积探头实时扫描速率达 38 容积/秒

5.3.3 扫描线: 每帧线密度 ≥ 230 超声线

5.3.4 腔内探头扫描角度 ≥ 180 度, 容积经阴道探头容积角度 ≥ 120 度

5.3.5 接收方式: 发射、接收通道 ≥ 1024 , 多倍信号并行处理, 接收超声信号动态范围 $\geq 265\text{dB}$

5.3.6 数字式声束形成器: 数字式全程动态聚焦, 数字式可变孔径及动态变迹

5.3.7 谐波成像基波频率个数 ≥ 3

5.3.8 回放重现: 灰阶图像回放 ≥ 6000 幅、回放时间 ≥ 600 秒; 4D 图像回放 400 容积

5.3.9 预设条件: 针对不同的检查脏器, 预置最佳化图像的检查条件, 减少操作时的调节

5.3.10 增益调节: B/M 可独立调节

5.3.11 TGC 分段 ≥ 8

5.3.12 放大功能: 实时任意区域局部高分辨率放大功能, 满足细微结构如 NT 的测量要求

5.3.13 空间分辨率: 符合 GB10152-2009 国家标准

5.4 频谱多普勒:

5.4.1 方式: 脉冲波多普勒: PWD

5.4.2 多普勒发射频率: 支持高, 中, 低档可调

5.4.3 最大测量速度: PWD: 血流速度 $\geq 16\text{m/s}$

5.4.4 最低测量速度: $\leq 5\text{mm/s}$ (非噪声信号)

5.4.5 显示方式: B、B/D、B/M、B+B

5.4.6 电影回放: ≥ 600 秒

5.4.7 零位移动: ≥ 6 级

5.4.8 取样宽度及位置范围: 宽度 1mm 至 15mm; 分级可调

5.4.9 显示控制：反转显示(左/右；上/下)零移位、B—刷新(手控、时间)、D 扩展、B/D 扩展，局放及移位

5.5 彩色多普勒

5.5.1 显示方式：速度分散显示、能量显示，速度显示、分散显示

5.5.2 彩色显示帧频：凸阵探头、最大角度，18cm 深时，彩色显示帧频 ≥ 8 帧/ S；凸阵容积探头，全视野，17cm 深度时，彩色显示帧频 ≥ 8 帧/秒

5.5.3 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围： $-20^{\circ} \sim +20^{\circ}$

5.5.4 显示控制：零位移动分 ± 15 级、黑/白与彩色比较、彩色对比

5.5.5 彩色增强功能：彩色多普勒能量图，方向性能量图

5.5.6 彩色显示速度：最低平均血流测量速度 $\leq 5\text{mm/s}$ （非噪声信号）

5.6 超声功率输出调节：

5.6.1 B/M、PWD、Color Doppler 输出功率可调

六. 附属设备

6.1 电脑打印机 1 套（含脚踏开关 1 个、数据传输线 1 条）

6.2 高清采集卡 1 张

6.3 UPS 不间断电源 1 台

107. 电子阴道镜

一、整机要求

1. 投标产品镜头和 workstation 同时在国内组合注册，且必须是同一个产品名称通过 NMPA 注册，不接受镜头或 workstation 单独注册产品或组合投标；

2. 设备使用年限： ≥ 10 年。

二、具体参数

1. 阴道镜镜头性能

1.1. 镜头具有 4K CMOS 视频成像，输出超高清 2160P 信号。

1.2. 成像系统水平分辨率 ≥ 1600 TVL。

1.3. 放大倍数支持：1-80 倍。

1.4. 工作距离：170mm-400mm (3X)。

1.5. 视场范围： $\geq \varnothing 120\text{mm}$ (3X)， $\geq \varnothing 15\text{mm}$ (18X)。

1.6. 景深： $\geq 200\text{mm}$ (3X)， $\geq 100\text{mm}$ (18X)。

1.7. 空间分辨率 ≥ 18 lp/mm；图像几何失真度 $\leq 1\%$ 。

1.8. 亮度可调的高显色性贴片 LED 光源，与镜头集成一体，工作距离 20cm 处光源照度 $\geq 35000\text{Lx}$ ，工作距离 30cm 处光源照度 $\geq 20000\text{Lx}$ ，工作距离为 20cm 处光源中心温升 $\leq 1^\circ\text{C}$ 。

1.9.9 按键扇形布局，可通过镜头按键操作实现：对图像观察的视野变换（放大/缩小）、手动焦距调节（F+/F-）、白光变色温成像（三级）、电子滤镜成像（三级）、计时显示、自动图像采集、图像冻结、白平衡调节、控制进入软件界面及图像对比等功能，并支持镜头扣手按键控制图像采集。

1.10. 支持镜头按键控制快速进入病人信息、观察检查、检查分析、打印报告、编辑报告等界面，可轮流切换操作界面；能按质控要求时序显示图像对比。

1.11. 具有五合一方向按键，按键集放大/缩小图像、手动焦距调节、放大倍数长显、开启/关闭测距功能、选中病人信息等多种功能于一体。

1.12. 镜头扣手按键具有采集图像/定位宫颈口/图像按时序对比等功能，用户可自定义设置。

1.13. 具备激光测距功能，能够一键测量镜头到目标物的距离，智能提醒调整方向。

1.14. 镜头集成多光谱滤光光源，配置蓝光光源和绿光光源，可增强宫颈上皮血管的对比度。

1.15. 具备 $\geq$ 两种滤镜技术：多光谱光源滤镜及电子滤镜技术，可自定义组合成 3 级绿

光滤镜。

1.16. 具备手势识别功能，支持手势控制图像采集、设备关机等功能，支持自定义其他功能。

1.17. 具有语音控制采集图像功能。

1.18. 具有环保节能功能。

1.19. 设备集成双 HDMI 高清视频输出接口，可显示镜头原始图像，同步显示阴道镜检查情况。

1.20. 采用全金属模具结构可升降直立式支架。

2. 阴道镜工作站性能参数

2.1. ≥ 21.0 "医用级显示器，系统分辨率： $\geq 3840 \times 2160$ 。

2.2. 台车集成实用储物篮，可供临床放置检查试剂和手术操作器械；配置可旋转的键盘托盘和无线键盘鼠标。

2.3. 新建病人档案能够自动加载历史检查记录。

2.4. ≥ 4 种病人信息获取方式（直接录入、扫描枪、身份证读卡器、调取病人预约数据库）。

2.5. ≥ 7 种采图方式，包括：镜头扣手采图、自动计时采图、脚踏开关控制、软件按键采图、视频采集过程中采图、视频回放过程中采图、语音控制采图的功能。。

2.6. 能将采集的图像按时间顺序同屏显示，并且可以通过镜头按键一键控制，方便医生对比分析患者病变部位醋白变化和碘染色的关联。

2.7. 具有语音播报操作提示功能，按照质控要求自动给出临床检查流的操作提示信息。

2.8. 提供 IFCPC2011/ASCCP 2017 阴道镜专业术语以及临床参考图谱，具有国际认可的 RCI 评估和 Swede 评估。

2.9. 具有阴道镜操作提醒及自动采图功能，量化检查流程，提供基于 ≥ 3 种不同溶液实验结果关联“特征”的智能评估和报告系统，提示病变级别和活检点位置。

3. 工作站拓展功能及网络应用

3.1. 可配置身份证读取功能，刷病人身份证直接读取姓名及身份证号码。

3.2. 支持局域网连接功能，护士工作站、医生工作站和阴道镜工作站互联构成门诊应用网络，提供四级用户权限管理。

3.3. 支持广域网连接功能，能够与电子阴道镜数据管理系统联网。

3.4. 支持阴道镜报告多级质控管理功能。提供自动形式审核和上级复核功能，对阴道镜图像、报告等进行评估以及针对性指导，同时支持自动生成质控报表，可供医院开展本

院内、跨院区阴道镜质控管理工作。

108. 利普刀

1. 主机技术指标及主要性能参数：

1.1. 整机安全性：

1.1.1. 患者漏电流及患者辅助电流要求正常状态下 $\leq 0.01\text{mA}$ ，单一故障状态下 $\leq 0.05\text{mA}$ ；

1.1.2. 具有功率输出自动补偿功能，针对不同人体组织自动调节输出功率达到最佳切割和凝血效果；

1.1.3. 安全标准：CF 型，带除颤保护，I 类输出，符合国标 GB9706.1-2007 和专标 9706.4-2009 安全标准。

1.2. 技术要求：

1.2.1. 工作模式：

a) 三种电切模式：纯切、混切 1、混切 2；

b) 两种电凝模式：柔凝/凝切、强凝；

c) 两种双极模式：精细双极、标准双极；

1.2.2. 工作频率： ≥ 2 种工作频率：电切模式，电凝模式；

1.2.3. 输出功率：整机输出功率为 $0\sim 200\text{ W}$ ，且功率调节精细， 1W 可调；

1.2.4. 具有开机自检和双回路安全自动监测、控制（自动监测异常并关闭功能输出）功能，并能声光报警提示；

1.2.5. 中性电极实时监测接触质量系统，全程实时监测极板的工作状态、贴合面积及组织阻抗并以数字形式显示与操作面板上；

1.2.6. 误操作报警功能

1.3. 功能要求

1.3.1. 功率设置高亮 LED 数字显示，防水按键方式调节，易于清洁消毒；

1.3.2. 工作音量可调节；

1.3.3. 柔凝/凝切档位，具有组织的切割功能，切割的同时还具有一定的凝血效果；

1.3.4. 具有 ≥ 2 种启动方式：手控和脚控；

1.3.5. 可掉电保存当前使用模式及使用功率；

1.3.6. 具有自动电压调节功能；

1.3.7. 采用数字化电路设计，微电脑控制程序。

1.4. 配套设施

1.4.1. LEEP 刀主机和 LEEP 手术吸烟器均为原装配套；

1.4.2. 提供多种类型的手术电极；

2. 手术烟雾净化吸烟器技术指标及主要性能参数：

2.1. 具备三级过滤方式，过滤效果可有效滤除 $\geq 99.99\%$ 的颗粒物；

2.2. 吸烟流量： $\geq 120\text{m}^3/\text{h}$ ，流量输出 0~100 级连续可调。

2.3. 工作噪声： $\leq 40\text{ db(a)}$ ；

2.4. 采用负压吸烟方式，最大真空度： $\geq 12\text{KPa}$ ；

2.5. 吸烟器操作方式具有与 LEEP 刀电磁感应式自启动功能，无需脚踏控制，吸烟关闭延迟时间设置可调；

2.6. 吸烟器电磁感应方式与 LEEP 主机联控，LED 显示延时关闭时间，0~50 秒可调；

2.7. 支持高温、高压消毒专用带烟道绝缘窥器；

2.8. LEEP 主机和吸烟器与台车一体化机集成设计。

109. 锐扶刀（妇科射频治疗仪）

一、 治疗主机：

1. 设备类别：妇科射频治疗仪
2. 治疗范围：宫颈糜烂、宫颈息肉、宫颈肥大、尖锐湿疣、前庭大腺囊肿、宫颈癌前病变、外阴白斑
3. 工作频率：550KHz $\pm$ 40KHz
4. 输出功率：15~50W 可调，步进为 1W
5. 阻抗百分比显示为 100~999%

二、无烟保证指标

1. 烟雾净化高频手术电极：设置在手术刀头的吸风口，可以保证烟尘未扩散之前被收集，吸烟率 $\geq$ 99.5%

2. 大管径直通刀柄：管径 $\geq$ 5MM 的专用操作手柄。

3. 气管防折叠系统：设有防折皱装置的管路。

4. 专用真空系统： $\geq$ 140L/MIN 拥有超强抽吸功能 $\leq$ 45dB 超低静音。

5. $\geq$ 4 层烟尘净化系统：①防尘②除臭③灭菌④杀毒等

6. 手柄：方便拔插手术电极；拥有凝、切双按钮减少误操作； $\geq$ 5MM 的管径。

7. 无烟手术电极：锥形电极、环形电极、方形电极、适形电极

三、专用宫颈刀具：宫颈凝固刀、宫颈肥大刀、宫颈息肉刀、尖锐湿疣刀、前庭大腺囊肿刀、

四：宫颈冷刀自动锥切系统：

1、锥切范围可控：冷刀切割范围可控制，可根据宫颈坏死组织大小，控制深入的深浅从而控制切割的范围。

2、减少切割次数：电机手术刀在人工引导下，可以完整锥切。

3、无热损伤：锥切通过电机控制，完全冷锥切。

组织结构完整：送检细胞组织结构完整。

4、适用于活组织细胞取检：手动控制切割，用于活检。

5、组织结构完整：送检细胞组织结构完整，保留完整的上皮和足够的间质。

6、染色清晰：送检组织染色后清晰可见

五、侧开式专用窥阴器

110. 彩色超导可视人流

一、内窥镜影像工作站

1. 显示器分辨率： $\geq (1920 \times 1080)$
2. 显示器尺寸： $\geq 52.0\text{cm}$ (21.5 英寸)
3. 工作站软件运行环境：内存 4GB 以上，硬盘 1T，CPU 处理速度 2.8GHz 以上
4. 设备功能：支持拍照、录像、存储、打印
5. 软件功能：具有密码管理
6. 成像色彩：彩色
7. 工作站工作电压： $AC220V \pm 22V$ ， $50\text{Hz}/60\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$

二、一次性摄像吸引管（耗材）

1. 照明方式： ≥ 2 颗 LED 灯
2. 视向角： 30°
3. 视场角： $\geq 95^\circ$
4. 照度： $\geq 500\text{ lx}$
5. 成像色彩：彩色
6. 图像分辨力： $\geq 640 \times 480$ 像素
7. 吸引量： $\geq 2000\text{ml}/\text{min}$
8. 吸引管灭菌方式：环氧乙烷灭菌
9. 一次性使用。
10. 管体内置高清 CMOS 摄像头，手术过程实时直视。
11. 直视窗口采用疏血性羽化纳米处理技术。
12. 超微型高分辨率图像传感器，具有微距成像功能。
13. 高亮度照明，显示更清晰。
14. 超高精度负压吸引口，符合人体解剖学设计。

111. 电动吸引器

1. 极限负压值 $\geq 0.09\text{MPa}$ (90kPa)
2. 负压连续可调: 0.02MPa~极限负压值, 表盘直观显示负压数值
3. 抽气速率 $\geq 20\text{L/min}$, 大流量吸引
4. 整机工作噪声 $\leq 60\text{dB (A)}$, 低噪音运行
5. 贮液瓶: 2500ml, 配置 $\geq (2 \text{ 瓶})$, 大容量玻璃储液瓶, 带容量刻度
6. 具备溢流防倒吸保护装置
7. 配置细菌过滤防护。
8. 移动式推车结构, 带万向静音脚轮, 带推拉手, 移动灵活; 整机净重约 13.5kg
9. 外形尺寸约: $360 \times 320 \times 480\text{mm} \pm 10 \text{ mm}$
10. 操作方式: 面板手动调节 + 脚踏开关双模式, 脚踏控制启停
11. 面板带电源、运行状态指示灯; 全塑防水面板, 耐消毒液擦拭。
12. 标配: 脚踏开关、吸引管路、备用熔丝管。

112. 多功能冷冻治疗仪

1. 适用范围: 利用医用二氧化碳 (CO_2) 或一氧化二氮 (N_2O) 气体制冷, 用于宫颈组织的冷冻治疗, 适用于慢性宫颈炎、人乳头瘤病毒 (HPV) 持续感染、宫颈癌前病变 (CIN I /CIN II) 等的冷冻治疗。
2. 设备为手持式冷冻治疗装置, 一体式结构, 配备冷冻头、通气管、压力表、触发器、排气过滤器等完整配件。
3. 三位一体触发器设计, 单手操作即可完成三种状态切换: 冷冻 (可自动锁定, 治疗过程中手指可放松)、关闭、即时解冻 (松手自动回位)。
4. 内置调压器。
5. 气体工作压力: $40 \sim 70 \text{ kg/cm}^2$; 压力表指示范围: $0 \sim 210 \text{ kg/cm}^2$ 。
6. 气路安全设计:
 - (1) 阀体经 $\geq 3000 \text{ PSI}$ 耐压测试;
 - (2) 每次循环自动吹扫气路, 配备 ≥ 60 微米在线过滤器;
 - (3) 捕获式 O 型圈密封设计, 冷冻头接口正压密封、防止脱落;
 - (4) 治疗过程中可不关闭气瓶直接更换冷冻头, 缩短手术时间。
7. 内置远程排气口设计, 废气排放远离医患操作区域。
8. 冷冻头采用高导热合金材料 (导热性能优于纯铜), 可高温高压灭菌, 冻结与

解冻迅速；冷冻头与手柄连接牢固、装卸方便。

9. 冷冻头规格齐全：至少配备 5 种常用规格，应包含直径 19mm 平头、19×5mm 凸形头（宫颈内外）、25mm 平头、宫颈大型治疗头等。

10. 气瓶适配：适配 E 号瓶或 20 磅气瓶，配备多国标准气瓶接口适配器。

113. 心电图机

一、基本要求

1.1 显示屏≥9.0 英寸，屏幕亮度可调，支持背景网格显示，支持全屏触控操作。

1.2 本机具有一体化标准物理全键盘设计，支持拼音、五笔等输入法。

1.3 患者信息录入：支持手动输入，条码枪、磁卡读卡器、身份证读卡器读取，WORKLIST 快速下载排队预约的患者信息≥3 种方式。

1.4 内置热敏点阵打印机，并支持通过有线/无线方式外接激光打印机打印 A4 报告，具备在无网格纸上打印网格功能；

1.5 支持通过有线、无线、移动网络的方式进行联网，内置 WIFI 模块，可支持

2. 4GHz/5GHz 双频带传输；

1.6 本机支持心电数据传输，可实现将本机采集的心电数据与心电网络平台的双向传输。

1.7 支持 PDF、PNG、HL7、XML、DICOM 等数据格式。

1.8 支持 FTP、HTTP、SAMBAA 等传输协议。

二、性能要求

2.1 A/D 转换：24bit。

2.2 输入阻抗：≥100MΩ

2.2 采样率：≥48000Hz。

2.3 频率响应：0.01Hz ~ 500Hz。

2.4 内部噪声：≤15μVp-p。

2.5 时间常数：≥5 s。

2.6 耐极化电压：≥±1000mV。

2.7 具有交流、肌电、漂移和低通滤波器。

2.8 具备自适应工频滤波技术。

2.9 机器和导联线具有抗除颤电击保护功能。

三、功能要求

- 3.1 ECG 输入通道：标准 ≥ 12 导联心电信号同步采集。
- 3.2 导联选择：手动/自动可选，支持标准威尔逊、Cabrera、Nehb 导联体系，同时具备导联标识自定义功能。
- 3.3 采集时间设置：波形实时采集达 360s。
- 3.4 支持实时采样、预采样、触发采样模式，支持节律分析。
- 3.5 可同屏显示 12 导同步心电波形，同时支持 3*4、3*4+1R、3*4+3R、6*2、6*2+1R、6*2+3R、12*1 等多种显示布局。
- 3.6 屏幕显示信息：心电波形、时间、心率、ID、工作状态、导联脱落信息、联网状态信息、外接设备状态信息等。
- 3.7 自动异常报警功能：可自动对异常心率、导联脱落、外设连接、高频信号干扰情况进行实时监测报警。
- 3.8 热敏打印布局：3*4、3*4+1R、3*4+3R、6*2、6*2+1R、6*2+3R、12*1 等。
- 3.9 热敏记录纸：折叠纸。
- 3.10 设备内置存储器，本机可存储病历 ≥ 20000 例，存储满后机器可循环存储，支持扩展存储及数据导出。
- 3.11 支持 U 盘和 SD 卡直接导出不同格式的报告。
- 3.12 支持波形冻结与波形浏览功能。
- 3.13 具有病历管理功能。
- 3.14 具有权限管理，可对设置权限进行密码管控，包含传输、纸速、增益、报告模板等设置。
- 3.15 支持快速模式，采集与打印同步。
- 3.16 具有导联信号质量检测功能。
- 3.17 支持导联接反检测，如：左右手接反时，提示导联接反，方便及时纠正。

四、电源

交直流两用且自动转换，电源要求 100-240V（50/60Hz），内置锂电池充满电后可连续工作 ≥ 6 小时以上。

五、配置

主机 1 台，导联线 1 条，肢电极 4 个，胸电极 6 个，热敏打印纸 1 本，电源线 1 根，接地线 1 根，其它必要辅件一套。

114. 可视喉镜

一：喉镜主机技术要求

- 1: 采用智能主控芯片，同一主机可无缝兼容窥视叶片手柄、硬管手柄、软管手柄。
- 2: 主机屏幕 ≥ 3.5 寸，显示分辨率 $\geq 640 \times 480$ 。
- 3: 屏幕采用医用电阻全触摸屏，通过压力点触，支持戴手套操作。
- 4: 可投屏外接显示器，实现同屏实时显示传输。
- 5: 主机内置多媒体系统，可拍照、录像、录音，可在主机上直接阅读、回放。
- 6: 可导出照片及视频。
- 7: 支持 HDMI 影像传输。
- 8: 具有户外/户内环境模式，以适应不同插管环境。
- 9: 内置锂电池，可重复充电使用，具备电量管理功能。
- 10: 主机与各种手柄均可带电一键插拔连接、分离，无需旋转。
- 11: 旋转角度前后 $\geq 150^\circ$ ，左右 $\geq 270^\circ$ 。
- 12: 主机内置锂电池，容量 2500mAh，工作时间 ≥ 240 分钟，具备电量管理功能。

二：喉镜手柄技术要求

- 1: 采用数字电子成像技术，成像能力 ≥ 60 万像素。
- 2: 采用可调节的多功能手柄，同一支手柄可满足早产儿、新生儿、小儿、成人的插管需求，无需更换。
- 3: 手柄滑竿采用 304 不锈钢材质，可承重 $\geq 90\text{KG}$ 。
- 4: 手柄前端配备智能温控，可实现即时防雾。
- 5: 光源照度 $\geq 10001\text{x}$ ，工作距离为 20-100mm。
- 6: 手柄可同时适配一次性喉镜片和可重复使用窥视叶片，型号分别为：SS（新生儿型）、S（儿童型）、M（成人型）、L（成人大号型）。
- 7: 最小开口度 $\leq 9\text{mm}$ 。
- 8: 具备耐磨、防跌落、防泼洒性能。
- 9: 与主机之间的连接方式采用一键插拔，无需旋转。

115. 心肺复苏仪

- 1、驱动方式，电动电控。
- 2、在所有可设定的按压深度、按压频率及工作模式下，新电池充满电后，设备连续工作时间均 ≥ 60 分钟，电池充满最长时间 ≤ 4 小时。支持交流电供电。

- 3、锂电池具有电量指示灯和电量检查按键。
- 4、按压技术：采用结合胸泵机制和心泵机制（并提供 ≥ 2 篇与所投品牌相关文献证明其疗效）
- 5、按压频率：在 100 至 120 次/分钟范围内，按压精度高，允许误差： $\leq \pm 1$ 次/分钟
- 6、按压深度：在 5-6 厘米范围内，按压精度高，允许误差： $\leq \pm 0.2$ 厘米
- 7、设备采用纯绑带式固定，配置要求不可选配背板。。
- 8、支持非水平按压，最大工作倾斜度： $\geq 45^\circ$ ；工作状态下，主机倾斜度不大于最大工作倾斜度时，能够正常工作并保证按压精度（按压深度误差： $\leq \pm 2\text{mm}$ 、按压频率误差 $\leq \pm 1$ 次/分钟）。
- 9、抬动、移动及转运患者时，不应中断按压，确保更高的 CCF。
- 10、主机两侧绷带挂钩宽度： $\leq 185\text{mm}$ ，确保按压期胸腔双侧向内收（提供测量照片、实物备查）；
- 11、主机挂钩到底座高度： $\geq 30\text{mm}$ ，确保按压期按压动能可实时传至胸腔背部两侧并向内收缩，实现胸周全收缩效果，同时降低按压期主机的晃动。（提供测量照片、实物备查）
- 12、主机高度： $\leq 18\text{cm}$ ，整体高度能够进入通用型负压隔离舱
- 13、通过航空适航 RTCA DO 160G 认证，具有相关测试报告。
- 15、主机重量（含电池）： $\leq 3.5\text{Kg}$ 。
- 16、快速响应，开关机按键启动和关闭时间 ≤ 2 秒。
- 17、防电击保护等级：CF 型
- 18、内置按压次数计数器，实时记录累计按压次数。
- 19、220v 电源为两孔位设计，无接地线，适用于院前抢救环境。

116. 电子加压止血仪

- 1、输出方式：单通道，适用于成人、儿童。
- 2、操作方式：断码式大屏幕显示，触摸按键操作，实时显示，清晰直观。
- 3、显示方式：具有kPa和mmHg两种计量单位。
- 4、充气压力范围:kPa显示方式，充气压力设置范围：3kPa~85kPa,步进值1kPa，随时可调。mmHg显示方式，充气压力设置范围：25mmHg~640mmHg,步进值5mmHg，随时可调。
- 5、快速充气： $\leq 20\text{s}$,防止动脉闭塞前，血液充盈动脉。
- 6、加压时间设定范围：1min~240min，步进值1min，随时可调。

- 7、计时显示:具有计时或倒计时的显示功能。
- 8、内置锂电池:不插电可连续工作6h,具有充电指示,同时显示电池状态。
- 9、气压止血带的接口:快速可插拔类型。
- 10、压力平衡功能:因系统内部气密性或外部扰动因素,造成的系统压力波动,止血仪有即时气压平衡功能,在3s内达到原压力设定值。
- 11、止血总时间计时功能:保留和显示该次手术充气实际时间,直到下次充气工作开始。
- 12、放气模式:具有自动放气、手动放气两种模式。
自动放气:达到设定工作时间时,设备开始自动释放止血带内气体。
手动放气:达到设定工作时间时,手动按“停止”键,开始释放止血带内气体。
- 13、阶梯放气:每隔 $10\text{s} \pm 1\text{s}$ 进行一次放气,每次放气压力为 3kPa (22mmHg)。
- 14、泄压功能:紧急状态下,从主机接口处拔下延长导气管实现快速放气功能,在15s内气压止血带内的压力 $\leq 15\text{mmHg}$ 。
- 15、意外断电:在设备没有供电状态下,气压止血带压力应在10min时间之内,压力下降不超过 3kPa (23mmHg)。
- 16、报警功能:工作时间剩余10min、5min、1min时、工作时间完成时、运行中压力异常、电池电量低于 $\text{DC}10.5\text{V} \pm 0.2\text{V}$ 时,具有视觉和听觉报警。
- 17、自动诊断和校准检查功能。
- 18、记忆功能。
- 19、推车:标配推车一台,静音脚轮,移动方便。
- 20、使用年限: ≥ 10 年。

117. 自动洗胃机

一、技术指标

- 1、无油膜式泵。
- 2、单片机自动压力反馈控制。
- 3、具有强力换向防堵塞结构。
- 4、点动控制进出胃液量平衡控制功能。
- 5、进出胃压力数字显示。
- 6、进出胃液路分离控制结构。(由内部完全独立的进出胃液路、外部独立进出胃插口和一次性使用连接管组成的进出胃分离控制结构。)
- 7、压力、液量双重安全保护。

8、强吸出胃，高效饱腹洗胃。

9、预置式进出胃压力设置。

二、技术参数

1、洗胃压力：47kPa-55kPa

2、出胃液量： $\leq 450\text{ml/次}$

3、进胃液量： $\leq 350\text{ml/次}$

4、液量平衡： $\leq 250\text{ml/次}$

5、强吸出胃液量： $\leq 450\text{ ml/次}$

6、压力设置状态（调压）：47kPa-60 kPa

7、噪声： $\leq 60\text{dB(A)}$

8、输入功率： $\leq 150\text{W}$

9、电源：AC220V 50HZ

118. 多功能抢救床

1 功能要求：医用液压推床适合于急诊室、手术室和门诊手术室的动态环境下，具备可靠性、多功能性和耐用外观。

2 性能要求

2.1 具备双气弹簧背部升降机构

2.2 具备头尾两端刹车制动器

2.3 可一键伸缩式输液架

2.4 底罩壳具有一体化氧气筒凹槽

2.5 承重能力 $\geq 300\text{kg}$

2.6 具备可折叠式推动手柄

3 技术要求：

3.1 床面尺寸：长 $1865 \pm 40\text{mm}$ *宽 $640 \pm 20\text{mm}$

3.2 床面高度：最高 $835 \pm 20\text{mm}$ ，最低 $525 \pm 20\text{mm}$

3.3 床面前倾角度： $17 \pm 2^\circ$

3.4 床面后倾角度： $17 \pm 2^\circ$

3.5 背板上折角度： $90\pm5^{\circ}$

3.6 护栏高度： $360\pm20\text{mm}$

3.7 护栏长度： $1220\pm20\text{mm}$

3.8 床垫厚度： $80\pm5\text{mm}$

119. 转运车

1. 床面采用高分子材料一体成型，分体式结构，靠背 $0-80^{\circ}$ 可调，气弹簧助力；床面可兼容 X 光拍片，可放置 X 光暗盒。
2. 整车框架金属材质，底部配置 ABS 防尘防护罩，方便清洁消毒。
3. 配置可折叠阻尼护栏，具备防夹手功能；配备安全带保障患者安全。
4. 采用静音脚轮，具备中控制动系统，带第五导向轮，推行平稳灵活。
5. 升降范围 $580-880\text{mm}$ （ $\pm30\text{mm}$ ），额定载荷 $\geq 240\text{kg}$ 。
6. 配置：防水床垫、输液架、氧气瓶支架、四角防撞保护。

120. 观片灯

1. 结构：超薄壁挂式双联 LED 观片灯，可同时放置 2 张 14×17 英寸医用胶片，支持壁挂安装
2. 参考外形尺寸：约 $850\times500\times\leq 25\text{mm}$ （长 $\times$ 高 $\times$ 厚，允许 $\pm 10\text{mm}$ ）
3. 有效观片可视区： $\geq 720\text{mm}\times 420\text{mm}$
4. 供电：内置宽电压电源 AC $90\text{V}\sim 240\text{V}$ ，50/60Hz，自适应市电电压

121. 平车

1. 床面高分子材料一体吹塑，分体式床板，靠背 $0-80^{\circ}$ 气弹簧助力调节，床体手摇升降。
2. 车架钢制焊接，带底部 ABS 防尘护罩，表面耐消毒剂喷涂。
3. 阻尼防夹手折叠护栏，配置患者安全带。

4. 医用静音脚轮，中控同步刹车系统，推行平稳。
5. 升降范围 580- 880mm，额定承重 $\geq 240\text{kg}$ 。
6. 含防水床垫、输液架、氧气瓶支架、防撞护角、引流挂钩。

122. 轮椅

- 1 执行标准 符合 GB/Z 13800- 2021《手动轮椅车》国家标准
- 2 车架主体 高强度铝合金车架，可折叠；主管管径 $\geq 22\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 2.0\text{mm}$ ；表面阳极氧化 / 静电喷塑，耐医用消毒剂擦拭；全部圆角处理，无尖锐毛刺，管口配置封头防护
- 3 整机尺寸 展开尺寸长 $\times$ 宽 $\times$ 高 $\geq 1020 \times 680 \times 880\text{mm}$ ；座宽 $\geq 450\text{mm}$ ，座深 $\geq 420\text{mm}$ ；折叠后宽度 $\leq 300\text{mm}$ ，便于电梯、病房门通行
- 4 行走轮组 前轮 ≥ 8 英寸万向 PU 实心轮，金属加强前叉；后轮 ≥ 24 寸免充气实心轮胎，配置防滑手推圈，转动灵活耐磨
- 5 刹车系统 双侧驻车手动刹车；推手处配置护理人员联动刹车，具备自锁功能；制动后刹车部件低于座面，不影响人员上下轮椅
- 6 扶手配置 PU 软扶手垫，扶手可后翻抬起，方便患者侧移过床；配置侧面护板防护
- 7 脚踏机构 脚踏板高度可调节，可向上翻转、向外旋开；配置小腿约束绑带，具备重力自锁结构
- 8 座靠垫 加厚 600D 牛津布面料，内置高密度海绵，缝线牢固，耐磨透气，可拆洗，便于院感消毒处理
- 9 安全防护 配置可调节骨盆式安全带；后轮设置防倾倒装置，防止后翻；整车最大安全承重 $\geq 100\text{kg}$
- 10 推行把手 后置防滑推行把手
- 11 院感性能 表面光滑无积污死角，可使用含氯消毒剂擦拭消毒，不易掉漆老化
- 12 整机净重 整机净重 $\leq 18\text{kg}$

123. 雾化泵

1. 无油压缩式主机，可连续工作，散热良好，适合门诊、病房高频使用。
2. 中位粒径 $\leq 3.0\ \mu\text{m}$ ， $\leq 5\ \mu\text{m}$ 有效颗粒占比 $\geq 60\%$ ，雾化速率 $\geq 0.25\text{ml/min}$ ，残液 $\leq 0.7\text{ml}$ 。

3. 工作流量 $\geq 4.5\text{L/min}$ ，工作压力 90- 150kPa，整机噪音 $\leq 60\text{dB}$ 。
4. 标配导管、成人 / 儿童面罩、口含器、备用过滤芯；雾化杯可浸泡消毒，适配市面通用雾化耗材。

124. 输液椅

1. 单人医用输液椅，靠背可后仰调节，最大后仰 $\geq 120^\circ$ ，带伸缩脚踏。
2. 钢管椅架壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，静电喷塑处理，焊缝平整打磨。
3. 坐垫海绵 $\geq 45\text{mm}$ ，PU 防水皮革。
4. 配置不锈钢升降输液杆，一侧扶手可上翻。
5. 底部防滑橡胶脚垫，静态承重 $\geq 150\text{kg}$ ，带物品挂钩。

125. 负压吸引器

1. 电源：AC220V $\pm 22\text{V}$ 50Hz $\pm 1\text{Hz}$ DC 12V 6Ah
抽气速率： $\geq 25\text{L/min}$
2. 负压调节范围：0.02MPa $\sim$ 0.085MPa
噪声： $\leq 65\text{dB}$ ，输入功率：150VA
吸液瓶： $\geq 1000\text{ml}$
3. 工作制：间隙加载连续运行
4. 外壳采用 ABS 工程塑料制作，手提式。
5. 便携式急救吸引器。
6. 无油泵，免维护，无油雾污染，泵体为单向式，无正压产生。
7. 采用交流、外接直流电源（12V）和机内电池三种供电方式当电网或其原因造成停电时，交直流自动转换，可连接车载电源使用。
8. 内置锂电池供电，充足电的蓄电池工作时间大于等于 1 小时。
9. 具有充电溢满指示。充电溢满时，本机自动停止充电。
10. 溢流保护装置，防止液体进入泵体。
11. 高分子吸引瓶，易消毒、清洗。

126. 车载病人监护仪

1. 主机集成附件收纳槽，方便附件进行收纳放置。
2. ≥ 12 英寸彩色 LED 背光液晶屏，屏幕分辨率 $\geq 800*600$ 。
3. 标配锂电池工作时间 ≥ 4 小时，可选大容量锂电池工作时间 ≥ 8 小时。

4. 安全规格：ECG，RESP、TEMP，SpO2，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。
5. 主机使用寿命 ≥ 10 年。
6. 整机防水等级 IPX1，SP02 模块 IPX2。
7. 标配 5 导心电；可升级 12 导心电，可升级 12 导心电静息分析功能。
8. 具备 HRV 心率变异性分析功能。
9. 具有多导同步分析功能。
10. 共模抑制能力 $\geq 106\text{db}$ 。
11. 具备心拍类型识别功能，可区分正常心拍、异常心拍、起搏心拍。
12. ≥ 38 种心律失常分析，包括房颤、室颤、停搏、SVCs/min 等。
13. 具有 ST 段分析和 ST View 功能，可实时监测 ST 段，评估心肌缺血情况。
14. 具有 QT/QTc 测量功能。
15. 支持升级 masimo/nellcor 血氧。
16. 标配 PI 血氧灌注指数。
17. NIBP 测量范围：10 mmHg-290mmHg。
18. 具有 24 小时血压动态分析功能。
19. 具有辅助静脉穿刺功能。
20. 支持计时器功能，可以同时显示最多 4 个计时器。
21. 支持监测参数报警限一键自动设置功能。

127. 急救药箱

1. 箱体材质：高强度铝合金型材箱体，ABS 防爆面板，防摔、抗压、防震、防尘防潮，医用急救专用箱体，箱体表面印有急救标识。
2. 外形尺寸： $\leq 500 \times 400 \times 250\text{mm}$ ；空箱重量 $\leq 6\text{kg}$ ，兼顾容量与便携性。
3. 携带方式：手提 + 双肩背带两用，配备加固金属锁扣，锁具带密封防护，可锁闭管理。
4. 内部结构：上层翻盖带药品卡位卡槽，下层多格可调节隔板，分层分区，便于分类摆放抢救药品、注射器、耗材器械；箱内粘贴永久性物品配置清单卡。

128. 电动排痰仪

1. 整机外观轻便小巧，主机重量 $\leq 8\text{kg}$ ，标配移动台车。
2. 屏幕尺寸 ≥ 7 英寸 TFT 屏，电容触摸屏技术，分辨率： 800×480 ，屏幕亮度 1-8 级可调。
3. 设备启动治疗后，屏幕有锁屏功能，防止误操作。
4. 用户界面有两种显示，具有标准界面（应能同时显示两个病人的治疗参数，可显示治疗模式、治疗时间、治疗频率）、大字体界面。
5. 具有治疗频率实时数值和波形显示功能。
6. 治疗模式：手动模式、自动模式和自定义模式等
7. 叩击排痰治疗时间应可设置：
手动模式（治疗时间设置范围为 1min-99min，步长 1min，），
自动模式（治疗时间设置时间为 5min-20min，步长为 5min），
自定义模式（总治疗时间设置范围为 5min~20min，步长为 5min）
8. 手动模式、自定义模式下，叩击排痰治疗频率可设置。
成人：10~60Hz，调节步长为 1Hz，误差不超过 $\pm 10\%$ 或 $\pm 2\text{Hz}$
儿童：10~30Hz，调节步长为 1Hz，误差不超过 $\pm 10\%$ 或 $\pm 2\text{Hz}$
9. 具有定时设置功能，未启动治疗时可显示设置治疗时间，启动治疗后可显示剩余治疗时间。
10. 具有振动叩击排痰功能，支持双人通道使用。
11. C 型（成人）叩击头，径向振幅 6mm，误差不超过 $\pm 15\%$ ；X 型（儿童）叩击头，径向振幅 3.4mm，误差不超过 $\pm 20\%$ 。
12. 配置叩击头尺寸-C 型有 5 种，配置叩击头尺寸-X 型有 5 种。
13. 传动软轴可围绕传动动力头手柄进行 360° 自由转动，可快速拆卸。
14. 工作噪音低，叩击排痰正常工作： $\leq 65\text{dB(A)}$
15. 具有电源开关之外的功能开关（启动/暂停按键），可随时中止治疗程序。
16. 具有故障提示功能。
18. 机器使用寿命 ≥ 10 年。

129. 外出保障箱

1. 箱体类型：医用大号外出保障硬箱，铝合金加厚型材箱体，ABS 防火防爆面板，金属加固包角，抗摔抗压、防尘防泼溅，适合户外、车载搬运使用，箱体外侧印制醒目医疗急救标识，支持印制院名 LOGO。

2. 外形尺寸：外部尺寸 $\geq 550 \times 420 \times 260 \text{mm}$ ；空箱重量 $\leq 9 \text{kg}$ ，大容量，可同时存放抢救药品、气道器械、监护配件、创伤耗材；不接受中小号普通出诊箱替代。
3. 携行方式：加固手提 + 加宽双肩背带，背带软垫减压；金属铜芯锁扣，可上锁管理；箱体底部配备耐磨防滑脚垫，车载放置不易滑动。
4. 内部结构：箱盖翻盖多层网袋 + 卡槽；箱体内部采用可自由拆卸调节高密度隔板，可分区；底部可配 EVA 缓冲防震内衬，保护喉镜、简易呼吸器等精密器械；箱内粘贴永久性物资配置核对清单卡。
5. 开合方式：箱盖可 180° 完全展开。
6. 适应户外、车载、高温低温环境存放。

130. 医用冷藏冷冻箱

一、用途：

适用范围：适用于医院、防疫站、科研院所等进行冷藏、冷冻储存物品。

功能用途示例：可用于冷藏药品、疫苗、试剂等，冷冻冰排、储存血浆、试剂及各种需要冷冻储存的物品。适用于医院、卫生所、疾病预防控制中心、血站、高校实验室、冷食餐饮业等。

二、主要指标：

- 2.1、样式：立式，双门。
- 2.2、有效容积： $\geq 300 \text{L}$ （冷藏 189L 、冷冻 111L ）。
- 2.3、外部尺寸（宽*深*高 mm）：745*710*1840（把手+外挂锁） $\pm 5 \text{mm}$ 。
- 2.4、净重/毛重（KG）：86/98。
- 2.5、箱体材料：PCM 彩板。
- 2.6、内胆材料：冷藏室、冷冻室均为 Hips 材质。
- 2.7、保温材料：无 CFC 聚氨酯发泡，加厚保温层，保温层厚度 mm（门/侧帮/后背）：
门：冷藏 $\geq 80 \text{mm}$ ，冷冻 $\geq 90 \text{mm}$ ；箱：冷藏 $\geq 50 \text{mm}$ ，冷冻 $\geq 100 \text{mm}$ ；后背：冷藏 $\geq 50 \text{mm}$ ，冷冻 $\geq 100 \text{mm}$ 。
- 2.8、压缩机：配有高效压缩机。
- 2.9、无氟环保制冷剂。
- 2.10、微电脑温度控制系统，冷藏温度 $2 \sim 8^\circ \text{C}$ 、冷冻温度 $-10 \sim -26^\circ \text{C}$ 可调，显示精度 1°C 。
- 2.11、高清晰 LCD 数字温度显示，可根据用户需求设定高低温报警温度点。
- 2.12、双压缩机双系统，上冷藏室和下冷冻室可独立控制运行。

- 2.13、内部结构：冷藏室 ≥ 3 层钢丝搁架，冷冻室 ≥ 3 个ABS抽屉。
- 2.14、箱体底部配四个脚轮，带有锁定装置，便于移动和安放。
- 2.15、冷藏温度和冷冻温度同时显示，冷藏室、冷冻室可分别单独关闭。
- 2.16、具有高低温报警、传感器故障报警等多种报警功能。
- 2.17、具有开机延时、停机间隔、断电保护等保护功能。
- 2.18、箱体标配两个测试孔，冷藏冷冻各一个。
- 2.19、箱体自带暗锁，一锁可锁上下门。
- 2.20、LED照明，视物更清晰；
- 2.21、冰箱门采用可拆卸式门封条，抗菌无毒易清洗，可使冰箱常保美观洁净。
- 2.22、冰箱背部采用平面设计，让冰箱可以全方位展示，既美观又便于清洗。

131. 紫外线杀菌灯车

- 1、光源参数：配有2支石英紫外线杀菌灯管，单支功率30W，总功率60W；杀菌主波长253.7nm；无臭氧灯管可选；灯管额定寿命 $\geq 5000\text{h}$ ；
- 2、辐照强度：距离灯管1米处中心紫外线辐照强度 $\geq 120\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ；
- 3 灯臂结构：双灯管可折叠收纳，灯臂可0-180°角度任意调节定位；闲置时灯管可收纳于柜体内部；
- 4、控制模式：机械定时控制，定时范围0-120min连续可调；双灯管独立开关控制，可单管、双管工作；配有红外遥控、延时启动功能；
- 5、整机为金属柜体，表面喷塑防锈处理；内置镇流器，自带熔断器保护；
- 6、移动底座：配置4只静音万向脚轮；
- 7、电源参数：AC220V 50Hz市电供电；输入功率 $\leq 170\text{VA}$ ，带过载保险丝保护；
- 8、适用空间：适用于室内空气及物体表面消毒，适用消毒空间体积 $\leq 80\text{m}^3$ ；
- 9、安全防护：灯管收纳保护结构；紫外线禁止人员在场照射，柜体带安全警示标识；电路具备短路保护功能。

132. 电动液压手术床（含骨科牵引架）

- 一、产品名称：电动液压手术床
- 二、适用范围：适用于头、颈、胸、腹腔、会阴、四肢等外科、妇科、泌尿科、五官科、骨科等手术承载患者，提供合适的手术体位用。

三、性能要求：

- 1、电动液压手术床床身（头板、背板、臀板、腿板）支架采用 304 不锈钢表面设计，坚固、耐用、易清洁；
- 2、手术床采用电动液压驱动机制，可电动调节台面升降、台面前后倾、台面左右倾、背板转折、台面纵向移动、手术床锁定和解锁等 ≥ 6 组主要动作；
- 3、手术床采用六段式床身设计包括：头板、背板、腰桥、臀板和分体式腿板；
- 4、手术床底座外壳采用高强度阻燃 ABS 材料，经高温吸塑工艺制成；耐腐蚀、易清洁、永不生锈；
- 5、手术床采用四点式液压刹车锁定系统，锁定时四支刹车油缸同时伸出；
- 6、标配两套相互独立电动控制系统，确保手持控制发生故障时手术床仍可操作运行，且手控器设有误操作锁开关和反向体位键；
- 7、手术床内置隐藏式腰桥功能，床身下方无外露部件，腰桥可床体两侧操作，方便 C 型臂通过，腰桥行程 $\geq 120\text{mm}$ ；
- 8、手术床台面和床垫采用能透 X 射线材料制成；
- 9、手术床具有安全承重 $\geq 250\text{kg}$ ；
- 10、功率 500VA，间歇方式运行，进液防护分类 IPX4。

四、技术参数要求：

1、主要技术参数：

- 1) 台面长度 $\geq 2050\text{mm}$ ；
- 2) 台面宽度（不含导轨） $\geq 540\text{mm}$ ；
- 3) 台面最低高度 $\leq 600\text{mm}$ ；
- 4) 台面升降行程 $\geq 400\text{mm}$ ；
- 5) 台面前倾/后倾： $30^\circ \pm 2^\circ$ ；
- 6) 台面左倾/右倾： $20^\circ \pm 2^\circ$ ；
- 7) 背板上折角度 $\geq 80^\circ$ ，下折角度 $\geq 40^\circ$ ；
- 8) 台面平移行程 $\geq 350\text{mm}$ ；
- 9) 头板上折角度 $\geq 60^\circ$ ，下折角度 $\geq 90^\circ$ ；
- 10) 腿板上折角度 $\geq 20^\circ$ ，下折角度 $\geq 90^\circ$ ，外展角度 $\geq 90^\circ$ ；
- 11) 床体最大安全承重 $\geq 450\text{kg}$ 。

五、功能及技术先进性要求：

- 1、手术床配备四只品牌万向大脚轮（直径 100mm），可原地 360° 旋转；

- 2、头板、腿板采用快锁式接口连接；腿板可拆卸、可外展，采用气弹簧助力调节；
- 3、具备头板、腿板互换功能，互换后可 $\geq 1500\text{mm}$ 超大透视空间；
- 4、标配大容量蓄电池，可满足 ≥ 50 次手术需要，同时具有交流电源供电功能；
- 5、具有一键屈曲/反屈曲、一键复位等功能，复位后台面恢复至台面水平位置，方便操作；
- 6、标配 80mm 双层记忆海绵床垫，具有减压、吸震、透气、防静电和慢性回弹等特性；
7. 电源线具有防脱出功能；配备急停开关，可在紧急情况下一键切断所有电源；

六、配置清单：（其他附件按需配置）

1. 电动液压手术床 1 台，配置骨科牵引架 1 套
2. 电源线 1 根
3. 手持控制器 1 个
4. 说明书 1 件
5. 合格证 1 件

133. 负压引流装置

- 1 负压调节范围 $-30 \sim -200\text{mmHg}$ ($-4\text{kPa} \sim -26.7\text{kPa}$)
- 2 压力精度 $\leq 100\text{mmHg}$: $\pm 15\text{mmHg}$; $> 100\text{mmHg}$: $\pm 10\%\text{FS}$
- 3 工作模式持续负压、间歇负压；间歇启停时间 1- 15min 可调，常用 5min 开 / 2min 关
- 4 抽气速率 $\geq 8\text{L/min}$ ，大流量机型 $\geq 25\text{L/min}$
- 5 整机噪声 $\leq 55\text{dB(A)}$
- 6 储液容器 300- 1000mL，具备防溢流、防倒灌保护
- 7 报警功能漏气报警、管路堵管报警、储液满溢报警、超压欠压报警
- 8 供电方式交流供电 + 内置充电电池，便携机型电池续航 $\geq 72\text{h}$
- 9 显示数字实时负压显示，可查看运行状态

134. 婴儿辐射台

1. 电源: $\text{AC}220\text{V} \pm 22\text{V}$; $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$
2. 功率: 800VA
3. 温控方式: 微电脑高精度伺服控温
4. 温控模式: 预热、自动、手动控制模式
5. 温控范围: $32^{\circ}\text{C} \sim 38^{\circ}\text{C}$

6. 温度显示范围：5℃～65℃
7. 温控精确度：≤0.5℃
8. 婴儿床温度均匀度：≤2℃
9. 温度显示精度：0.1℃
10. 温度传感器精确度：±0.2℃
11. 升温时间：≤10min
12. 显示方式：设置温度、肤温、计时、加热功率百分比实时 LED 分屏显示
13. 报警功能：具有断电、偏差、超温、传感器故障、手动超时五种声光报警和自检功能
14. 温度校正：温度偏差可在前面板修正
15. 超温保护：具备双 CPU 控制系统、独立热切断装置等多重超温保护
16. 脱落保护：肤温传感器具有防脱落保护装置
17. 辐射头角度：±90° 水平无级可调
18. 婴儿床面倾斜：电动倾斜、±12° 无级可调，四周有机玻璃挡板可向下翻转可拆卸
19. 婴儿床下置 X 光拍片盒
20. LED 照明：照明方向、亮度无级可调
21. APGAR 评分计时器
22. 灵敏、可靠、防水触摸式控制面板
23. 超静音双轮
24. 材质工艺：铝镁合金机体，氟碳喷涂工艺
25. 整体支架采用立柱轨道
26. 双托盘、输液架在立柱轨道上下可调
27. 底座托盘：450mm*630mm
28. 超大床面：床面尺寸≥640mm*780mm
29. 具有输液密封口
30. 蓝光治疗仪
 - 30.1 辐照度强弱 3 档可调，胆红素总辐照度最大值：4500 μW/cm²
 - 30.2 灯头 360° 可调。转臂伸展前后角度可调，可折叠放置
 - 30.3 蓝光波长：420nm～490nm
 - 30.4 采用 LED 大灯珠，

基本配置：旋转辐射头、超大床面、控制面板、超静音防滑轮、床面电动倾斜、双托盘、输液架、输液密封口、LED 照明灯、下置 X 光拍片盒

组合使用：婴儿蓝光治疗仪

功能特点

1. 三种温控：预热、自动、手动控制模式
2. 报警功能：具有断电、偏差、超温、传感器故障、手动超时五种声光报警和自检功能
3. 温度校正：温度偏差可在前面板修正
4. 超温保护：具备双 CPU 控制系统、三重超温保护独立切断装置
5. 脱落保护：肤温传感器具有防脱落保护装置
6. 评分计时：APGAR 评分计时器
7. LED 照明：照明方向、亮度无级可调
8. 床面倾斜：床面电动倾斜角度无级可调，四周有机玻璃挡板可向下翻转可拆卸
9. 辐射角度：辐射头角度 $\pm 90^\circ$ 水平无级可调
10. 材质工艺：铝镁合金机体，氟碳喷涂工艺
11. 接口装置：具有输液密封口

135. 小型多普勒

1. 手持式紧凑设计，一手掌握；
2. 高亮度 OLED 屏幕显示胎心数字，探头工作状态及探头工作频率自动识别显示；
3. 轻巧机身设计，整机不到 350g。
4. 超声工作频率：3MHz $\pm 1\%$
5. 高灵敏度超声探头，可检测 9 周小孕周胎儿心率；
6. 探头与主机分体设计，探头可更换
7. 超声输出强度： $I_{ob} \leq 20\text{mW}/\text{cm}^2$ ；
8. 胎心率检测范围：50-240bpm，心率检测精度： $\pm 2\text{bpm}$ ；分辨率：1bpm
9. 在探头表面 200mm 的距离处，灵敏度 $\geq 90\text{dB}$
10. 电源：标配充电电池可在线待机充电，连续工作时间 ≥ 10 小时
11. 具有电量低提示功能；
12. 无信号 1 分钟自动关机和探头归位自动关机功能；
13. 内置扬声器；
14. 具有音频输出接口，可接驳耳机或有音频输入的录音机；

136. 高频手术电刀

- 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、具备 ≥ 3 种切割模式，具备 ≥ 2 种凝血模式（包括 ≥ 1 种喷射凝血），具备 ≥ 1 种双极模式。纯切模式最大输出功率 $\geq 350W$ (负载 500Ω)，混切模式最大功率 $\geq 250W$ (负载 500Ω)，双极模式最大功率 $\geq 70W$ (负载 100Ω)。
- 3、独立于刀笔接口的高频发生器通用内窥镜接口，可配合各类型内窥镜进行内镜下的治疗，包括水下汽化电切。
- 4、面板具备 ≥ 2 个单极输出端口（不含负极板）和一个双极输出端口。可同插入2把单极器械（不含负极板）。
- 5、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。
- 6、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；
- 7、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，单极既可以手控输出也可以脚控输出，双极脚控输出。
- 8、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。

137. 移动C型臂

1 基本要求

投标产品为全数字化平板产品，能满足脊柱、创伤、关节、四肢、疼痛科等术中透视定位要求。

2 C臂机架

- 2.1 水平移动 $\geq 20cm$
- 2.2 垂直升降 $\geq 40cm$
- 2.3 绕弧形臂滑动 $\geq 130^\circ$
- 2.4 绕弧形臂滑动过伸角度 $\geq 50^\circ$
- 2.5 轴向旋转 $\geq \pm 220^\circ$
- 2.6 左右摆角 $\geq \pm 10^\circ$
- 2.7 自由开口空间 $\geq 85cm$
- 2.8 C臂弧深 $\geq 65cm$
- 2.9 SID源像距 $\geq 100CM$
- 2.10 C形臂机身重量 $\leq 260kg$

2.11 分体式设计具备

3 高压发生器

3.1 最大输出功率 $\leq 4\text{KW}$

3.2 逆变频率 $\geq 100\text{kHz}$

3.3 最大电压 $\geq 110\text{KV}$

3.4 最大摄影电流 $\geq 35\text{mA}$

3.5 最大透视电流 $\geq 30\text{mA}$

4 X射线球管

4.1 球管类型：固定阳极

4.2 球管焦点数量：单焦点或双焦点

4.3 球管焦点：单焦点 $\leq 0.6\text{mm}$ 或双焦点：小焦点 $\leq 0.6\text{mm}$ 、大焦点 $\leq 1.0\text{mm}$

4.4 阳极热容量 $\geq 70\text{KHU}$

4.5 管套热容量 $\geq 1\text{MHU}$

5 平板探测器

5.1 平板探测器材料：a-Si 非晶硅

5.2 探测器尺寸 $\geq 30\text{cm} \times 30\text{cm}$

5.3 最大像素矩阵 $\geq 2000 \times 2000$ 像素

5.4 最小像素尺寸 $\leq 150\text{ }\mu\text{m}$

5.5 最大空间分辨率 $\geq 3.11\text{lp/mm}$

5.6 最大灰阶度： $\geq 16\text{bits}$

5.7 最大量子探测率 $\text{DQE} \geq 70\%$

5.8 最大采集帧率 ≥ 25 帧/秒

6 医用监视器

6.1 屏幕尺寸 ≥ 32 英寸，一体式显示屏

6.2 最大分辨率 $\geq 3440 \times 1440$

6.3 显示器总像素 $\geq 5\text{M}$ 像素

6.4 最大亮度值 $\geq 500\text{cd/m}^2$

6.5 最大对比度 $\geq 700:1$

7 图像存储与传输

7.1 图像存储 ≥ 15 万幅

7.2 USB 图像导出：支持，可导出为 TIFF，AVI，BMP，JPE，DICOM 等格式

- 7.3 硬盘容量 $\geq 1\text{TB}$
- 7.4 DICOM 数字接口：支持
- 7.5 与 PACS 网络兼容：支持
- 7.6 与 RIS 网络兼容：支持
- 7.7 VS 视频输出：支持
- 8 人机交互
- 8.1 同步触摸式操作屏：具备
- 8.2 操作屏个数 ≥ 2 个
- 8.3 屏幕尺寸 ≥ 12 英寸
- 8.4 像素矩阵 $\geq 1280 \times 800$
- 8.5 触控屏类型：电阻屏
- 8.6 有线曝光手闸：支持
- 8.7 有线曝光脚闸：支持
- 8.8 无线曝光手闸：支持
- 9 临床应用功能
- 9.1 具备头部、四肢、胸椎、腰椎、骨盆等模式
- 9.2 金属优化模式：支持
- 9.3 运动模式：支持
- 9.4 图像降噪：支持，四级降噪
- 9.5 平板端激光定位装置：具备激光定位灯
- 9.6 球管端激光定位装置：具备激光定位灯
- 10 图纸后处理功能
- 10.1 图像反转、旋转：支持
- 10.2 图像反色：支持
- 10.3 图像边缘增强：支持
- 10.4 图像缩放：支持
- 10.5 图像平移：支持
- 10.6 文本标记：支持
- 10.7 图像长度测量：支持

138. 托盘

1. 托盘台面尺寸 $\geq 650\text{mm} \times 450\text{mm}$ ，四周带加高挡边，防止器械滑落，边角全圆角处理，无尖锐棱角
2. 材质托盘及立柱采用 304 医用不锈钢；托盘板材厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ；立柱管材 $\geq \Phi 25 \times 1.2\text{mm}$ ；表面拉丝处理，耐腐蚀，耐各类手术室消毒剂擦拭消毒
3. 高度调节范围 920- 1300mm，手摇 / 梅花手柄锁紧式升降，升降顺滑，锁紧牢固无下坠
4. 承重性能托盘台面静态承重 $\geq 50\text{kg}$ ，满载无明显变形；整机支架承重 $\geq 100\text{kg}$
5. 脚轮配置 4 只 $\Phi 100\text{mm}$ 医用静音万向脚轮，其中 2 只带刹车；防毛发缠绕，移动无噪音，刹车锁止可靠
6. 加工工艺整体焊接，焊缝打磨抛光，无毛刺、虚焊、焊瘤；无卫生死角；整体无外露尖锐边角
7. 结构形式单杆 / 双杆支撑结构，底座稳固，移动过程不倾倒；托盘可小角度倾斜
8. 使用环境手术室洁净环境，耐受 75% 酒精、含氯消毒剂等常规医用消毒用品反复擦拭，无变色、锈蚀
9. 外观要求表面平整，无划痕、磕碰；所有边角圆角钝化处理，避免划伤医护人员及无菌单

139. 大号不锈钢器械台

1. 高 90 台面长 110 宽 60。不锈钢材质

140. 中号不锈钢器械台

1. 高 90 台面长 92 宽 55。不锈钢材质

141. 小号治疗车

1. 高 90 台面长 74 宽 45。不锈钢材质

142. 麻醉机

一、设备名称：麻醉工作站

二、设备用途：病人的全身麻醉，呼吸和麻醉气体监测，麻醉呼吸的管理。

三、主要规格和系统概述

1. 一体化设计。

2. 适用于成人、儿童和新生儿。
3. 整机技术标准按麻醉工作站设计：所有参数、波形由一体化彩色大屏幕同屏显示，无须外接屏幕。
4. 具备第二状态显示屏
5. 全自动自检、自动定标，传感器自动校正。

四、技术参数

（一）气体输送系统

1. 具备电子气体混合器，可直接设定氧浓度新鲜气体总流量设置范围：关闭和 0.2 - 15 L/min；氧浓度设置范围：21-100%（载气：空气）；25 - 100%（载气：笑气）。
2. S-ORC 笑氧保护装置。
3. 使用空气作为载气时，可设置最小 O₂ 流量：关闭，50 - 300 ml/min。
4. 一体化的紧急氧输送+鼻吸氧装置，可快速切换。
5. 所有新鲜气体流量信息以虚拟流量计的形式显示在屏幕上。
6. 具有经济指针或 EcoFlow 功能，显示新鲜气体的状态，可显示：气体消耗量，麻醉剂消耗量和摄取量，趋势图显示每分钟二氧化碳量，趋势图显示 氧气摄取量等。
7. 具备肺复张功能，可查看肺复张趋势。

（二）麻醉呼吸机

1. 非风箱呼吸机，提供 ≥ 160 L/min 的流速。
2. 通气模式：手动/自主、容量控制模式 VC-CMV、压力控制模式 PC-CMV、压力限制模式 PLV，CPAP/PSV 持续气道正压通气模式、PC-SIMV 压力控制同步间歇指令通气模式、PC-SIMV/PS 压力控制同步间歇指令通气带压力支持模式、VC-SIMV 容量控制—同步间歇指令通气模式、VC-SIMV/PS 容量控制—同步间歇指令通气带压力支持模式，AutoFlow 或 VG。
2. 容量控制模式下潮气量设定范围：5 - 1500 ml
3. 吸气压力 P_{insp} : 5- 80 cmH₂O（压力模式下）
4. 压力限制 P_{max}: 10 - 80 cmH₂O
5. 压力支持 ΔP_{supp} : 关，3 - (80-PEEP) cmH₂O
6. 呼气末正压 PEEP: 4- 35 cmH₂O。
7. 呼吸频率：3 - 100 次/分
8. 吸气时间：0.2 - 10 秒
9. 吸呼比：1:10 - 4:1

10. 同步容量和同步压力通气时流量触发可调节，流量触发：0.3 - 15 L/min
11. 压力上升时间 Slope: 0 - 2 秒
12. 压力支持模式下自主呼吸的吸气终止标准：5 - 80 %
13. 可根据病人的理想体重预设相关的通气参数

（三）呼吸回路：

1. 集成呼吸回路，耐 137℃ 高温蒸汽灭菌；所有回路模块不含天然乳胶。
2. 一体化的回路主动加热系统，防止呼吸回路积水。
3. 组件少，拆装无需工具。
4. 手动和机械通气无需专用手动切换装置，APL 阀调节范围：开放，5 - 70 cmH₂O。
5. 标配 ≥5 个高精度流量传感器，全自动标定。

（四）麻醉气体挥发罐

1. 挥发罐与麻醉机主机为同一厂家生产
2. 挥发罐，具有压力、流量、温度自动补偿；密闭性好，无需排空转运
3. 双罐位或单罐位，加药量 ≥300 毫升
4. 配置一个七氟醚挥发罐
5. 能够支持低/微流量麻醉对挥发罐精确度的要求，流量补偿范围在 0.2 - 15L/min。

（五）监测和报警

1. 一体化内置式 ≥15.0 英寸彩色触摸幕，可快捷切换 ≥3 种配置视图；≥1280 x 768 像素。
2. 全自动的开机自检，用户可选择全或部分自检功能。
3. 全自动的顺应性和泄漏测试，自动标定所有传感器。
4. 实时显示 2 - 3 道波形
5. 可保存 ≥20000 个条目
6. 通气监测参数：分钟通气量 (MV) 和潮气量 (VT 和 ΔVT)；呼吸频率；气道压（峰压、平台压、平均压、PEEP）；动态顺应性 (C_{dyn})；阻力 (R)；弹性 (E)。
7. 监测范围：压力：-20 - 99 cmH₂O；潮气量监测范围：0 - 2500 mL；顺应性：0 - 200 mL/ cmH₂O；阻力：0 - 100 cmH₂O/L/s；弹性：0.005 - 10 mL/ cmH₂O。
8. 一体化的气体模块监测参数：O₂、N₂O、CO₂ 及 5 种麻醉气体（自动识别）吸入和呼出浓度；可侦测混合麻醉气体；经年龄校正的 xMAC 值计算和显示。氧浓度监测采用顺磁氧技术，无耗品。
9. 具备 CBM 模式（心脏旁路模式）：用于在使用体外循环机时抑制相应报警。

10. 报警参数：氧浓度、潮气量、分钟通气量、窒息报警、气道压力报警等。

143. 超声刀

1. 有效闭合 $\leq 7\text{mm}$
2. 模式有：超声模式、超声+双极混合模式、高频双极模式等
3. 实时感知组织切割状态 4. 实时感知组织阻抗特性，自适应调节能量输出曲线确保最佳切割与止血效果
5. 高频输出功率：额定功率： $70\text{W} \pm 10\text{W}$
6. 具备换能器使用次数、工作提示、模式选择的使用功能， 高频档位调节范围为 $1 \sim 70\text{W}$ ，步进为 1W
7. 脚踏开关防水等级 IPX8
8. 防滑设计：挂钩设计：防止无菌袋脱落
9. 刀头规格有：14cm、23cm、36cm、45cm 等可选。

144. 彩色超声仪

1 设备名称

1.1 彩色超声诊断系统

2 设备用途说明：

2.1 主要用于麻醉科、疼痛科、康复科、介入科、外科等超声下可视化引导研究和临床实践；

3 主要技术规格及系统概述：

3.1 高档彩色多普勒超声诊断仪包括：

3.1.1 显示器： ≥ 19 英寸电容式触摸屏，支持单点、多点、滑动、缩放操作

3.1.2 电池的续航时间（实时连续非冻结下扫查）： ≥ 240 分钟

3.1.3 一体化的台车，带储物盒功能，储物盒支持前置和后置

3.1.4 台车可独立显示电池电量

3.1.5 台车支持升降，行程 $\geq 29\text{cm}$ 。

3.1.6 台车上自带专业的消毒用杯套，方便单人完成探头消毒。

3.1.7 全数字化超宽频带波束形成器：数字通道 ≥ 20000

3.1.8 数字化高分辨率二维灰阶成像

3.1.9 谐波成像技术

3.1.10 彩色多普勒

- 3.1.11 能量多普勒 (CDE/PDI)，方向能量图
- 3.1.12M 模式
- 3.1.13 脉冲波多普勒
- 3.1.14 实时血流三同步
- 3.1.15 血流的自动频谱包络分析测量
- 3.1.16 实时空间复合成像技术。
- 3.1.17 全域聚焦技术。
- 3.1.18 自适应图像增强技术。
- 3.1.19 频率复合技术，根据深度自适应调整发射频率，并进行复合。
- 3.1.20 智能穿刺增强技术。
- 3.1.21 智能穿刺增强技术，凸阵探头引导穿刺下穿刺针非伪彩有两种或以上颜色显示。
- 3.1.22 智能神经标准面辅助教学。
- 3.1.23 麻醉专科应用软件包：包含常用检查部位的预设模式。
- 3.1.24 内置专业教学软件，包括疼痛、康复等应用的教学内容。内含解剖图谱、超声图像及操作手法，包含多部位的相关专家的教学视频
- 3.2 云端互联功能
 - 3.2.1 无需额外下载 APP，手机扫描二维码调阅观察原始图像信息，支持云端自动存储，导出，分析，测量，编辑等功能。
 - 3.2.2 内置 4G 网卡、无线网卡及远程超声工作站
 - 3.2.3 无需额外下载 APP，支持会诊端手机或平板对操作端超声设备参数调整的反向控制，包括深度、增益、冻结、存图等。
- 4 技术参数及要求：
 - 4.1 探头规格：
 - 4.1.1 频率：可选探头频率范围 1.0-15.0MHz
 - 4.1.2 支持探头类型：凸阵，线阵
 - 4.1.3 线阵探头上自带按键，可远程操控主机
 - 4.1.4 凸阵探头上自带按键，可远程操控主机。
 - 4.2 二维图像主要参数：
 - 4.2.1 腹部凸阵探头频率 2.0-5.0MHz
 - 线阵探头频率 4.0-15.0MHz
 - 4.2.2 接收方式：可视可调动态范围 ≥ 230

- 4.2.3 二维灰阶 ≥ 256
- 4.2.4 数字式声束形成器：数字式全程动态聚焦，数字式可变孔径及动态变速，A/D ≥ 12 BIT
- 4.2.5 电影回放：灰阶图像回放 ≥ 15000 幅
- 4.2.6 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节及常用所需的外部调节及组合调节
- 4.2.7 谐波：所选探头均支持脉冲反相谐波
- 4.2.8 扫描深度 ≥ 28 cm
- 4.3 频谱多普勒成像技术参数：
 - 4.3.1 显示方式：B、B/PWD、B/HPRF、B/M、B/B、B/CFI/D
 - 4.3.2 取样宽度及位置范围：宽度 1 - 25mm;
 - 4.4 彩色多普勒
 - 4.4.1 显示方式：能量显示、速度显示、方向能量多普勒显示
 - 4.4.2 支持二维、彩色、频谱三同步显示
 - 4.4.3 显示控制：零位移动 ≥ 8 级可调，黑白与彩色比较双实时彩色对比
 - 4.4.4 彩色增强功能：彩色多普勒能量图（CDE）及方向性能量图
- 4.5 超声功率输出调节：B/M、CWD、PWD、Color Doppler 输出功率独立可调。

145. 麻醉机呼吸回路消毒机

- 1、消毒原理：使用醇类复合消毒液或 3%过氧化氢（不使用臭氧）
- 2、醇类复合消毒液有效成分：，复合醇消毒液有效成份明确：乙醇（ 78.0 ± 5 ）%（v/v），异丙醇含量（ 15 ± 1 ）%（v/v），醇类复合消毒液应和消毒机为同一送检企业。
- 3、产品级别：
 - 3.1 具备消毒产品生产企业卫生许可证、消毒产品卫生安全评价报告，电磁兼容要求符合 GB/T18268.1-2010 规定要求。
 - 3.2 消毒液提供消毒产品生产企业卫生许可证、专机专用卫生安全评价报告。
- 4、必须杀灭芽孢，符合卫生部对消毒设备高水平消毒要求，枯草杆菌黑色变种芽孢灭菌对数值： ≥ 3.0 。
- 5、金黄色葡萄球菌平均杀灭对数值 ≥ 7.10
- 6、大肠杆菌平均杀灭对数值 ≥ 7.0
- 7、铜绿假单胞菌平均杀灭对数值 ≥ 7.1
- 8、白色葡萄球菌的杀灭对数值 ≥ 7.1

- 9、龟分枝杆菌脓肿亚种平均杀灭对数值 ≥ 6.0
- 10、白色念珠菌平均杀灭对数值 > 4.0
- 11、黑曲霉菌平均杀灭对数值 ≥ 5.5
- 12、脊髓灰质炎病毒杀灭对数值 ≥ 4.0
- 13、人类冠状病毒 229E 的平均灭活对数值 ≥ 4.0
- 14、耐碳青霉烯铜绿假单胞菌的杀灭对数值 ≥ 5.0 。
- 15、消毒安全性：消毒完成后回路内无任何残留，对不锈钢金属片的腐蚀速率为 0.0000mm/a ，对碳钢金属片的腐蚀速率为 0.0000mm/a ，对铜金属片的腐蚀速率为 0.0000mm/a ，对铝金属片的腐蚀速率为 0.0000mm/a 。
- 16、消毒机呼吸转换装置能承受的最高呼吸机频率：38 次/分钟
- 17、具有自动泄压功能，消毒机耐压泄漏量：每分钟 $\leq 2\text{kPa}$
- 18、消毒机管路耐压值 $\geq 600\text{kPa}$ 。
- 19、消毒机蒸发装置温度： $50^{\circ}\text{C} \leq \text{蒸发装置温度} \leq 70^{\circ}\text{C}$
- 20、接入麻醉机内部回路后，管路流速平均值为 $10\text{L/min} \pm 2\text{L/min}$ ；
- 21、接入呼吸机呼气端管路后，管路流速平均值为 $\geq 10\text{L/min}$ 。
- 22、汽化量在 $0.2\text{ml/min} \sim 1\text{ml/min}$ 范围内，管路气压 $\leq 0.45\text{MPa}$ ；
- 23、消毒机运行模式：麻醉机静态模式消毒、呼吸机助压动态模式消毒、麻醉机、呼吸机双回路系统模式消毒 ≥ 3 种模式可供选择。
- 24、消毒时间： 常规消毒用量 8ml 消毒，完成一个常规消毒模式的时间为 15min 。
强化消毒用量 16ml 消毒。完成一个强化消毒模式的时间为 25min 。
- 25、具有温度、气体压力及气流量检测和报警提示功能
- 26、采用卡匣式机械臂针式注液方式
- 27、具有自动注液及提示功能。
- 28、具有自动加热、温控及汽化功能；
- 29、具有消毒记录打印功能或 U 盘数据存储功能，使用热敏打印纸 $57(\text{mm}) * \Phi 30(\text{mm})$ 或 32GB 及以下容量 U 盘(二选一)
- 31、人机对话模式：采用 ≥ 9.5 寸触摸屏，一键式模式操作。
- 32、噪声 $\leq 55\text{dB}$
- 33、额定功率： 800VA
- 34、规格： $55\text{cm} * 44\text{cm} * 130\text{cm} \pm 3\text{cm}$ 、重量： $\leq 40\text{kg}$

146. 可拆卸光纤喉镜

- 1 产品组成由手柄、光纤导光系统、可拆卸喉镜片组成；镜片与手柄可完全分离拆卸
- 2 导光方式冷光纤导光，无灯丝发热，避免灼伤气道；光束均匀，无暗区
- 3 喉镜片材质医用不锈钢，可耐受高温高压灭菌；镜片可拆卸，可单独灭菌
- 4 镜片规格配置多规格镜片：1#、2#、3#、4#，适配新生儿、儿童、成人不同患者
- 5 手柄规格防滑医用手柄，握持舒适；手柄内置电池仓，使用标准电池供电
- 6 光照强度输出光照强度 $\geq 8000\text{lux}$ ；光斑集中，视野清晰，光线无明显衰减
- 7 光纤结构光纤束内置镜片，光纤可拆卸，不易断裂；光纤断裂不影响手柄主体使用
- 8 定位卡扣镜片与手柄卡扣式连接，拆装便捷，连接牢固，插管过程镜片不松动脱落
- 9 镜片外形符合人体咽喉解剖弧度，边缘圆滑无毛刺，减少咽喉黏膜损伤
- 10 灭菌要求喉镜片支持高压蒸汽灭菌；手柄不可浸泡灭菌，支持擦拭消毒
- 11 电池续航满电状态下，连续工作 $\geq 120\text{min}$
- 12 工作环境医院手术室、急诊、ICU 急救插管环境

147. 恒温箱

- 1、有效容积： $\geq 130\text{L}$ 。标配为嵌入式设计。
- 2、内外部尺寸：内部尺寸 $515\text{mm} \times 455\text{mm} \times 625\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ，外部尺寸 $680\text{mm} \times 671\text{mm} \times 850\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。
- 3、双系统设计，满足制冷和加温双重需求。
- 4、温度控制：电脑板控制，数字显示箱内温度。箱内温度范围： $2\text{--}48^{\circ}\text{C}$ 。产品出厂预设 37°C ，箱内温度均匀性 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ；箱内设定 5°C ，箱内温度均匀性 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。
- 5、安全系统：多重故障报警，可实现高低温报警、传感器故障报警、开门报警；压缩机和风机延时保护功能；可查询箱内的最高、最低温度；有灯光闪烁、蜂鸣报警两种方式。
- 6、制冷方式：风冷结构设计，具备风机、翅片蒸发器，国内压缩机，环保无氟制冷剂。
- 7、加热方式：独创加热丝分布式设计。双 PTC 加热模块，智能驱动，加温迅速。
- 8、独立速热区加热丝独立控制，液体从室温到 37°C 的升温速度较普通温区快 ≥ 3 倍。
- 9、制冷制热模式切换逻辑控制。
- 10、安全门锁设计，一把钥匙一把锁。
- 11、内置 LED 照明灯。
- 12、多层搁架设计，承重 $\geq 40\text{kg}/\text{m}^2$ 。

- 13、整体发泡设计；
- 14、产品全嵌入式设计，可平嵌手术室墙体，美观且不易积累灰尘，符合手术室环境。
- 15、嵌墙时开门角度 $\geq 180^{\circ}$ 。
- 16、 ≥ 4 路温度传感器设计。
- 17、产品配有 ≥ 1 个测试孔。
- 18、显示板具有密码保护功能。
- 19、产品采用触摸式按键设计，外观美观。
- 20、产品可选配 485 和 WIFI，可实现数据物联。

148. 液体柜

- 1、箱内可设置温度范围： $26^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ；
- 2、 ≥ 7 英寸高分辨率液晶显示屏，电脑板精确控温；
- 3、全不锈钢设计，整洁、易清理，符合手术室使用环境；
- 4、报警方式：高低温报警、传感器故障报警，开门报警三种报警；报警方式有蜂鸣报警、液晶屏弹窗报警两种方式；
- 5、PTC 加热模块，变频加温，加温迅速，节能降耗；
- 6、内置 LED 照明灯；
- 7、安全门锁设计，一把钥匙一把锁；
- 8、多层可调不锈钢搁架设计，承重可 ≥ 40 千克；
- 9、具备内风机，专业风道设计，精准控温，设定 37°C 下箱内温度均匀性 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ；
- 10、整体发泡设计，发泡层厚度 60mm；
- 11、产品配备万向脚轮，亦可通过底脚锁定；
- 12、小角度自关门设计；
- 13、铝块模拟感温装置；
- 14、搭载紫外灯；
- 15、机械温控器、熔断装置多重过热保护，运行更安心；
- 16、报警记录、运行记录有迹可循；一周内温度记录随时查看；
- 17、两路温度传感器；

149. 敷料柜

- 1、外形尺寸： $900*400*1750\text{mm} \pm 10\text{ mm}$

- 2、采用优质不锈钢制作、内置 ≥ 4 层搁板，高度可调，可存放不同大小物品
- 3、双门设计采用外开门，玻璃视窗，使用方便、全玻璃门双门带锁设计，用于敷料的暂时存放。

150. 卫材柜

- 1、外形尺寸：900*400*1750mm ± 10 mm
- 2、采用优质不锈钢制作、内置搁板，高度可调，可存放不同药品
- 3、双门设计采用外开门，玻璃视窗，使用方便、全玻璃门双门带锁设计，用于药品暂时存放。
- 4、适用环境：医院药房、护士站，常温存放卫材，室内环境。

151. 药品柜

- 1、外形尺寸：900*400*1750mm ± 10 mm
- 2、采用优质不锈钢制作、内置搁板，高度可调，可存放不同大小物品
- 3、上玻璃门、下不锈钢门带锁设计，四门对开式，带有玻璃视窗、美观整洁；
- 4、用于器械的暂时存放、存储容量大，也可作为库房橱柜。

152. 病员升温仪

1. 加热方式：热空气对流式加热；
2. 温度设定范围包括：室温(降温档)、33℃~43℃；
3. 温度准确度误差： $\leq \pm 1^\circ\text{C}$ ；
4. 超温断电报警保护：45℃软/硬件双重独立保护；
5. 温控超限报警：出风口温度超过设定温度 $\pm 1.5^\circ\text{C}$ 触发声光报警；
6. 加热时间：从20℃-43℃ ≤ 2 分钟；
7. 最大送风量： $\geq 42\text{CFM}$ ；
8. 空气过滤器： $\leq 0.2\ \mu\text{m}$ HEPA 过滤器；
9. 具有单次工作计时功能和累计工作计时和查询功能；
10. 报警保护功能：包括温控超限报警、超温报警、机械超温保护器触发报警、风机故障报警、加热回路故障报警、传感器故障报警、过滤器维护提示；

11. 设备具有面板操作测试功能：对视觉报警、听觉报警、屏幕显示、各按键功能、温度传感器、风机、加热回路、机械超温保护器功能是否正常进行测试；
12. 运行模式：连续运行制；
13. 额定功率： $\geq 1400\text{VA}$ ；
14. 防触电保护类型：I 类；
15. 应用部分：防除颤 BF 型应用部分；
16. 使用期限： ≥ 8 年；
17. 电气安全符合 GB 9706.1-2020 要求，电磁兼容符合 YY 9706.102-2021 要求；
18. 设备符合 YY 9706.235-2021《医用电气设备 第 2-35 部分：医用毯、垫或床垫式加热设备的基本安全和本性能专用要求》；
19. 加温毯细胞毒性、皮肤致敏性、皮肤刺激性符合国家生物相容性标准 GB/T 16886-2017 ；

153. 液体升温仪

一. 技术参数要求

- 1、主机结构：主体尺寸 $\leq 8.6\text{cm}$ （长） $\times 6.5\text{cm}$ （宽） $\times 18.5\text{cm}$ （高），可单手抓握
- 2、加热模式：全程包裹式加温，液体管路无裸露部分，加温后液体直接输入人体；
- 3、温度可调范围：待机状态，加温温度可设置在（33~41） $^{\circ}\text{C}$ 之间，增率 0.1 $^{\circ}\text{C}$ ，其温度准确度应为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，可记忆上一次使用时设置温度；
- 4、显示屏：微电脑 PID 闭环温控系统，配置高亮度彩色显示屏，尺寸 $\geq 40*90\text{mm}$ ；
- 5、按键：轻触按键，非触摸屏；
- 6、机器运行时屏幕可同时显示参数包括：加热时间，设定温度，加热温度，高温报警，低温报警，传感器故障报警等；
- 7、耗材：直接加温输血输液管路；
- 8、系统内置报警测试功能，在开机时即可测试报警功能是否正常；
- 9、第一级超温报警：检测到加温温度高于 43 $^{\circ}\text{C}$ 时，应能自动停止加温，发出视觉报警和听觉报警；
- 10、第二级超温报警：检测到加温温度高于 44(± 1) $^{\circ}\text{C}$ 时，应能自动停止加温，发出视觉报警和听觉报警；

- 11、低温报警提示：开始加温 5 分钟后，液晶屏的显示温度低于 32℃时，发出低温提示；
- 12、传感器故障报警：检测到传感器断路，应能自动停止加温，发出视觉和听觉报警；
- 13、加热回路故障报警：检测到加热回路断路，应能自动停止加温，发出视觉和听觉报警；
- 14、加热管结构：三腔硅胶柔性加热套管，集成 4 组发热丝，二组独立温度传感器，发热均匀，加温效果好；
- 15、加温管尾部开口 $\geq 45^\circ$ ，扩口设计，符合护理安装和感控要求；
- 16、加热管可选长度 ≥ 10 种，包括 0.5 米，0.6 米，0.9 米，1.0 米，1.2 米，1.4 米，1.5 米，1.8 米，2.4 米，2.8 米等；
- 17、加热管可选内径 ≥ 3 种，包括 3.5mm，6.5mm 和 14.5mm 等；
- 18、电气安全保护类别：I 类；
- 19、电气安全保护级别：BF 型，有对除颤放电效应防护的应用部分；
- 20、防潮保护级别： $\geq$ IPX2
- 21、工作方式：连续运行；
- 22、输入功率： $\leq 120\text{VA}$ （伏安）；
- 23、重量： $\leq 1.5\text{kg}$ ；
- 24、使用期限： ≥ 10 年；

二．配置要求

1.单通道加温器主机	1 台
2.插拔式加热管	1 条
3.加热管夹子	1 套
4.操作指南	1 份
5.合格证	1 份
6.保修卡	1 份
7.使用说明书	1 本

154. 血管钳

- 1.总长 $\geq 160\text{mm}$ ，弯型，弯头高度 $\geq 10\text{mm}$ ，全齿，头宽 2.5mm，头厚 2mm。
- 2.采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
- 3.器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\text{ }\mu\text{m}$ 。

4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

155. 血管钳

1. 总长 $\geq 180\text{mm}$ ，弯型，弯头高度 $\geq 12\text{mm}$ ，全齿，头宽 2.8mm，头厚 2.2mm。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

156. 血管钳

1. 总长 $\geq 200\text{mm}$ ，弯型，弯头高度 $\geq 16\text{mm}$ ，全齿，头宽 3.2mm，头厚 2.5mm。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

157. 血管钳

1. 总长 $\geq 240\text{mm}$ ，弯型，全齿。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

158. 组织钳

1. 总长 $\geq 160\text{mm}$ ，直型。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。

3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

159. 组织钳

1. 总长 $\geq 180\text{mm}$ ，直型。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

160. 组织钳

1. 总长 $\geq 200\text{mm}$ ，直型。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

161. 组织钳

1. 总长 $\geq 220\text{mm}$ ，直型。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

162. 布巾钳

1. 总长 $\geq 160\text{mm}$ ，尖头。

2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

163. 针持

1. 总长 $\geq 180\text{mm}$ ，直头，细针，网纹齿，齿距 0.4。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

164. 针持

1. 总长 $\geq 200\text{mm}$ ，直头，细针，网纹齿，齿距 0.4。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

165. 针持

1. 总长 $\geq 220\text{mm}$ ，直头，细针，网纹齿，齿距 0.4。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

166. 针持

1. 总长 $\geq 250\text{mm}$ ，直头，细针，网纹齿，齿距 0.4。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

167. 压肠板

1. 长度 $\geq 300\text{mm}$ ，头宽 35mm/45mm，直板。
2. 采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面亮光，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.8\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

168. 大 S 拉钩（深部拉钩）

1. 总长 $\geq 360\text{mm}$ ，头宽 $50\text{mm} \pm 3\text{mm}$ ，深 $180\text{mm} \pm 3\text{mm}$ ，S 形，板式。
2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面刷光，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.8\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

169. 方头拉钩

1. 总长 $\geq 280\text{mm}$ 。头 1 宽 $37\text{mm} \pm 3\text{mm}$ ，深 60mm/头 2 宽 45mm，深 $80\text{mm} \pm 3\text{mm}$ 。空心柄，双头同向。
2. 采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面亮光，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

170. 组织剪

1. 长度 $\geq 180\text{mm}$ ，直型。
2. 采用医用不锈钢 30Cr13 制造，应经热处理，硬度为 48-56HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

171. 组织剪

1. 长度 $\geq 180\text{mm}$ ，弯型。
2. 采用医用不锈钢 30Cr13 制造，应经热处理，硬度为 48-56HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

172. 组织剪

1. 长度 $\geq 200\text{mm}$ ，直型。
2. 采用医用不锈钢 30Cr13 制造，应经热处理，硬度为 48-56HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

173. 组织剪

1. 长度 $\geq 200\text{mm}$ ，弯型。
2. 采用医用不锈钢 30Cr13 制造，应经热处理，硬度为 48-56HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。

5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

174. 大镊子（医用镊）

1. 总长 $\geq 250\text{mm}$ ，直型，横齿。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，其硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀处理，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

175. 小钩镊（组织镊）

1. 长 $\geq 125\text{mm}$ ，1*2 钩，直。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

176. 刀柄（手术刀柄）

1. 总长 $\geq 140\text{mm}$ ，4#，可安装 20-39#手术刀片。
2. 采用医用不锈钢材料 17-4 制造。
3. 器械外表面亮光，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

177. 刀柄（手术刀柄）

1. 总长 $\geq 180\text{mm}$ ，下弯。
2. 采用医用不锈钢 05Cr17Ni4Cu4Nb 制造，应经热处理，其硬度为 35-46HRC。
3. 器械外表面亚光处理，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 ≤ 0.8

μ mm。

4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

178. 刀柄（手术刀柄）

1. 总长 $\geq 160\text{mm}$ ，7#，可安装 9-17#手术刀片。
2. 采用医用不锈钢材料 17-4 制造。
3. 器械外表面亮光，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.8\text{ }\mu\text{mm}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

179. 治疗碗（不锈钢换药碗）

1. 直径 160mm，
2. 采用医用不锈钢材料 12Cr18Ni9 制造。
3. 外表面电镀处理，着色表面色泽应均匀，无明显色差。不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 Ra 之值为： $\leq 0.4\mu\text{mm}$ 。。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

180. 弯盘（不锈钢腰子盘）

1. 产品长 190mm*宽 115mm*高 25mm $\pm 3\text{ mm}$ ，浅型，
2. 采用医用不锈钢材料 12Cr18Ni9 制造。
3. 外表面电镀处理，着色表面色泽应均匀，无明显色差。不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 Ra 之值为： $\leq 0.4\mu\text{mm}$ 。。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

181. 小药杯（不锈钢服药杯）

1. 产品高 40mm，直径 45mm。
2. 采用医用不锈钢材料 12Cr18Ni9 制造。
3. 外表面刷光处理，着色表面色泽应均匀，无明显色差。不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 Ra 之值为： $\leq 0.8\mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

182. 皮拉钩（皮肤拉钩）

1. 一副两支，拉钩 1210mm*15mm*30mm/45mm（ $\pm 3\text{ mm}$ ）；拉钩 2 长 206mm*15mm*26mm/42mm（ $\pm 3\text{ mm}$ ）。
2. 采用医用不锈钢材料 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械表面电镀处理，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 Ra 之值为： $\leq 0.4\mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

183. 卵圆钳(海绵钳)

1. 总长 $\geq 250\text{mm}$ ，弯形，有齿，头宽 12mm。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

184. 卵圆钳(海绵钳)

1. 总长 $\geq 250\text{mm}$ ，弯形，无齿，头宽 12mm。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\mu\text{m}$ 。

4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

185. 卵圆钳(海绵钳)

1. 总长 $\geq 250\text{mm}$ ，弯形，有齿，头宽 10mm。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

186. 卵圆钳(海绵钳)

1. 总长 $\geq 250\text{mm}$ ，弯形，无齿，头宽 10mm。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

187. 膀胱拉钩

1. 总长 $\geq 230\text{mm}$ ，头宽 70mm，深 60mm，凹型，双钩柄。
2. 采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面刷光，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.8\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

188. 中平镊（医用镊）

1. 长 $\geq 160\text{mm}$ ，1*2 钩，直。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。

3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

189. 中平镊（医用镊）

1. 总长 $\geq 160\text{mm}$ ，直型，横齿。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，其硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀处理，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

190. 宫颈钳

1. 总长 $\geq 250\text{mm}$ ，直， 3×4 齿。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

191. 探针（子宫探针）

1. 长 $\geq 280\text{mm}$ ，直型，带刻度，柔性。
2. 采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

192. 取环器（宫内节育器取出钩）

1. 长 $\geq 280\text{mm}$ ，直型。
2. 采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\text{ }\mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

193. 线剪（手术剪）

1. 长度 $\geq 180\text{mm}$ ，直尖。
2. 采用医用不锈钢 30Cr13 制造，应经热处理，硬度为 48-56HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\text{ }\mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

194. 阑尾钳（阑尾肠钳）

1. 长 180mm*宽 8.5mm（ $\pm 3\text{ mm}$ ），直型，三角头。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面刷光，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.8\text{ }\mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

195. 阴道拉钩

1. 尺寸：长 160mm*宽 36mm*深 90mm（ $\pm 3\text{ mm}$ ），凹型，板式，单头。
2. 采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面亮光，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\text{ }\mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

196. 甲状腺剪

1. 总体长度 $\geq 180\text{mm}$ ，弯型。
2. 采用医用不锈钢材料 30Cr13 制造。
3. 器械表面电镀处理，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 Ra 之值为： $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

197. 扣扣钳

1. 总长 $\geq 200\text{mm}$ ，弯型，弯头高度 16mm，全齿，有钩，头宽 3.8mm，头厚 3mm。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面刷光，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.8\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

198. 扣扣钳

1. 总长 $\geq 200\text{mm}$ ，直型，全齿，有钩，头宽 3.8mm，头厚 3mm。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

199. 甲状腺拉钩

1. 尺寸：长 180mm*宽度 13mm（ $\pm 3\text{mm}$ ），两支，拉钩 1 头部长度 39mm/39mm，拉钩 2 头部长度 39mm/43mm。
2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造，应经热处理，其硬度为 40HRC-48HRC。
3. 器械表面电镀处理，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 Ra 之值

为： $\leq 0.4 \mu\text{mm}$ 。

4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

200. 不锈钢镊子筒

1. 产品直径 80mm，高 200mm，有盖，大号，
2. 采用医用不锈钢材料 12Cr18Ni9 制造，无明显色差。不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 Ra 之值为： $\leq 0.4 \mu\text{mm}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

201. 器械篮（焊网筐）

- 外形长宽高尺寸为 $548 \times 248 \times 90$ （加減 3 mm），焊网结构，
2. 采用医用不锈钢材料 12Cr18Ni9 制造，无明显色差。不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 Ra 之值为： $\leq 0.4 \mu\text{mm}$ 。
 4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
 5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

202. 器械篮（焊网筐）

1. 外形长宽高尺寸为 $408 \times 253 \times 90$ （ $\pm 3 \text{ mm}$ ），焊网结构，
2. 采用医用不锈钢材料 12Cr18Ni9 制造。
3. 外表面电镀处理，着色表面色泽应均匀，无明显色差。不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 Ra 之值为： $\leq 0.4 \mu\text{mm}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

203. 根据器械数量搭配医械消毒盒

204. 腹腔镜

1、4K 超高清多功能摄像系统主机

- 1) 信号输出格式：12G-SDI、3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI；
- 2) 具有用户预设：存储 ≥ 20 个用户的功能模式预设；
- 3) 具有自动增益控制功能；
- 4) 具有 ≥ 6 级电子放大功能：x1.0、x1.2、x1.4、x1.6、x1.8、x2.0等；
- 5) 具有轮廓强调功能；
- 6) 具有构造强调，增强内窥镜图像的精细图案和轮廓；
- 7) 具有纤维内镜模式；
- 8) 图像增加级别： ≥ 9 级；
- 9) 高兼容性，具备远红外系统，通用白光系统，同时是2D/3D通用平台，可搭载3D电子腹腔镜，可进行3D观察，且3D视野方向可旋转；
- 10) 可通过USB进行功能拓展；
- 11) 具有特殊光检查功能，可对早期病变进行有效的提示；
- 12) 具有触摸屏设计，采用LCD触摸屏设计，提升整体操作性能；
- 13) 电子镜平台，兼容采用先端CCD技术的高清电子腹腔镜、电子胆道镜、四方向电子镜、3D电子腹腔镜等电子镜；
- 14) 防触电保护类型，I类CF型；
- 15) 具有4K升频功能；
- 16) HDR功能：具备高动态范围功能；
- 17) 具有黄色增强观察模式；

2、荧光内窥镜冷光源

- 1) LED光源： ≥ 5 个；
- 2) 具有 ≥ 6 种观察模式自由切换；
- 3) 具有 ≥ 3 种荧光模式：全彩荧光模式、绿紫双色荧光模式、黑白荧光模式；
- 4) ≥ 3 种荧光增益模式：荧光亮度低、荧光亮度中、荧光亮度高等；
- 5) 自动调光：自动亮度调节；
- 6) 自动曝光： ≥ 15 档；
- 7) 具备特殊光、荧光、强调黄色组织观察的功能；

3、 ≥ 32 英寸液晶监视器

- 1) 3D 4K 的 LCD 面板 ≥ 32 英寸, 支持 4K 分辨率 $\geq 3840*2160$;
- 2) 视野角度, 上/下/左/右 $\geq 85^{\circ}$;
- 3) 多种输入/输出端口, 包括 DVI-D、HDMI、TMDS Single Link、BNC、3G/HD/SD--SDI 等
- 4) 具有图像强调功能, 画质更清晰, 对比效果更突出。

4、腹腔镜镜头

- 1) 视场角: $\geq 55^{\circ}$
- 2) 镜管直径: $\Phi 10\text{mm}$
- 3) 工作长度: $\geq 290\text{mm}$
- 4) 分辨率: $> 8.30\text{p/mm}$ (物距 20mm 时)
- 5) 照度: $\geq 6000\text{lx}$
- 6) 放大率: ≥ 1 倍 (物距 20mm 时)
- 7) 宝石镜片, 超耐磨, 广角

5、气腹机

- 1) 输入电压和频率: 110V-220V~ 50/60Hz
- 2) 输入功率: 120VA
- 3) 熔断丝规格: 120VA
- 4) 防电击类型: I 类
- 5) 防电击的程度: BF 型
- 6) 按工作制式分: 连续运行
- 7) 气体流量: 2L/min、4 L/min、16L/min、30L/min 等 可调; 误差 $\pm 0.5\text{L/min}$
工作压力: 5 mmHg $\sim$ 30mmHg; 误差 $\pm 1\text{mmHg}$ 供气气体: CO_2
- 8) 出气温度: $\leq 37^{\circ}\text{C}$ (2m 硅胶管出气口)
- 9) 出气方式: 脉冲出气
- 10) 气体连接方式: 快速安装插头
- 11) 气罐输入压力: 0.2MPa $\sim$ 0.4MPa

6、高频电刀

- 1) 具备 ≥ 3 种切割模式, 具备 ≥ 2 种凝血模式, 具备 ≥ 1 种双极模式。
- 2) 纯切模式最大输出功率 $\geq 350\text{W}$ (负载 500Ω), 混切模式最大功率 $\geq 250\text{W}$ (负载 500Ω), 双极模式最大功率 $\geq 70\text{W}$ (负载 100Ω)。
- 3) 独立于刀笔接口的高频发生器通用内窥接口;

- 4) 具备专用病人回路电极板接触质量检测系统;
- 5) 面板具备 ≥ 2 个单极输出端口(不含负极板)和至少一个双极输出端口。并且每把器械使用互不影响,可同插入2把单极器械(不含负极板)。
- 6) 本机具有断电保护电路功能;
- 7) 全功能功率自动补偿;
- 8) 采用电子散热方式(无风扇设计);
- 9) 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,单极既可以手控输出也可以脚控输出,双极脚控输出。
- 10) 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。
- 11) 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。

7、医用台车

内窥镜专用台车,可支持放置监视器、主机、光源、电刀、气腹机设备。

205——222. 腹腔镜外科胆囊切除术器械包

1. 器械由钛夹钳、施夹器、穿刺器、转换器、气腹针、取物钳、剪刀、分离钳、胆囊抓钳、吸引器、电凝钩、电凝棒等组成用于外科腹腔镜下胆囊切除
2. 钛夹钳、施夹器、夹持性能: $\Phi 5\text{mm}$ 外径的钳子夹持力 $\geq 20\text{N}$, $\Phi 10\text{mm}$ 外径钳子夹持力 $\geq 40\text{N}$ 。头部采用 ASTM F899-09 种的 630 号钢制造,杆部与患者接触的材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。钛夹钳硬度为 300HV0.2-600HV0.2 (或 29.8HRC-55.2HRC)。
3. 穿刺器采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造,器械进入人体部分表面粗糙度: 抛光表面 Ra 参数值的最大值为 $0.2\mu\text{m}$, 表面 Ra 参数值的最大值为 $0.8\mu\text{m}$, 其余部分的最大值为 $1.6\mu\text{m}$, 在关闭姿态下,经 4kPa 气压,应无明显渗漏;穿刺器的阻气阀应有良好阻气功能,经 4kPa 气压,冒出的气泡少于 20 个。耐腐蚀性能 $\geq$ YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定,规格有 $\Phi 3$ 、 $\Phi 5$ 、 $\Phi 10$ 、 $\Phi 12.5$ 、 $\Phi 15$ 、 $\Phi 18$,工作长度 50-250mm。磁片、翻盖和十字硅胶帽等多种密封可选。套管有普通款和带螺纹款,带螺纹款可防止术中穿刺器滑脱。
4. 抓钳夹持性能: $\Phi 2\text{mm}$ 外径的钳子夹持力 $\geq 5\text{N}$, $\Phi 5\text{mm}$ 外径的钳子夹持力 $\geq 20\text{N}$, $\Phi 10\text{mm}$ 外径钳子夹持力 $\geq 40\text{N}$ 。钳头采用 ASTM F899-09 种的 630 号钢制造,杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。具有大型抓紧钳、无损抓钳、无创抓钳、肠抓钳、胃抓

钳、胃圆头抓钳、肝抓钳、鼠牙抓钳、胆囊抓钳、中空横齿抓钳、O 型抓钳、V 型抓钳、中空竖齿抓钳、弹簧抓钳等，可选配金属手柄和塑料手柄。

223. ——240. 腹腔镜外科阑尾切除术器械包

1. 器械由钛夹钳、施夹器、穿刺器、转换器、气腹针、取物钳、剪刀、分离钳、阑尾抓钳、吸引器、电凝钩、电凝棒等组成用于外科腹腔镜下阑尾切除
2. 钛夹钳、施夹器、夹持性能： $\phi 5\text{mm}$ 外径的钳子夹持力 $\geq 20\text{N}$ ， $\phi 10\text{mm}$ 外径钳子夹持力 $\geq 40\text{N}$ 。头部采用 ASTM F899-09 种的 630 号钢制造，杆部与患者接触的材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。钛夹钳硬度为 300HV0.2-600HV0.2（或 29.8HRC-55.2HRC）。
3. 穿刺器采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造，器械进入人体部分表面粗糙度：抛光表面 Ra 参数值的最大值为 $0.2\mu\text{m}$ ，表面 Ra 参数值的最大值为 $0.8\mu\text{m}$ ，其余部分的最大值为 $1.6\mu\text{m}$ ，规格有 $\phi 3$ 、 $\phi 5$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12.5$ 、 $\phi 15$ 、 $\phi 18$ ，工作长度 50-250mm 等。磁片、翻盖和十字硅胶帽等多种密封可选。套管有普通款和带螺纹款，带螺纹款可防止术中穿刺器滑脱。
4. 抓钳夹持性能： $\phi 2\text{mm}$ 外径的钳子夹持力应 $\geq 5\text{N}$ ， $\phi 5\text{mm}$ 外径的钳子夹持力不小于 20N， $\phi 10\text{mm}$ 外径钳子夹持力 $\geq 40\text{N}$ 。钳头采用 ASTM F899-09 种的 630 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。硬度为 300HV0.2-600HV0.2（或 29.8HRC-55.2HRC），工作长度 180-500mm。抓钳钳头种类多样，具有大型抓紧钳、无损抓钳、无创抓钳、肠抓钳、胃抓钳、胃圆头抓钳、肝抓钳、鼠牙抓钳、阑尾抓钳、中空横齿抓钳、O 型抓钳、V 型抓钳、中空竖齿抓钳、弹簧抓钳等，可选配金属手柄和塑料手柄。

241. ——262. 妇科腹腔镜常规手术器械包

1. 器械由钛夹钳、施夹器、穿刺器、转换器、气腹针、取物钳、剪刀、分离钳、抓钳、吸引器、电凝钩、电凝棒、持针钳、举宫器、双极电凝钳等组成用于妇科腹腔镜下常规手术。
2. 穿刺器采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造，器械进入人体部分表面粗糙度：抛光表面 Ra 参数值的最大值为 $0.2\mu\text{m}$ ，表面 Ra 参数值的最大值为 $0.8\mu\text{m}$ ，其余部分的最大值为 $1.6\mu\text{m}$ 。耐腐蚀性能 $\geq$ YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定，规格有 $\phi 3$ 、 $\phi 5$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12.5$ 、 $\phi 15$ 、 $\phi 18$ 等，工作长度 50-250mm。磁片、翻盖和十字硅胶帽等多种密封可选。套管有普通款和带螺纹款，带螺纹款可防止术中穿刺器滑脱。
3. 抓钳夹持性能： $\phi 2\text{mm}$ 外径的钳子夹持力应 $\geq 5\text{N}$ ， $\phi 5\text{mm}$ 外径的钳子夹持力 $\geq 20\text{N}$ ， $\phi 10\text{mm}$ 外径钳子夹持力 $\geq 40\text{N}$ 。钳头采用 ASTM F899-09 种的 630 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。硬度为 300HV0.2-600HV0.2（或 29.8HRC-55.2HRC）。规

格Φ3、Φ5和Φ10等，工作长度180~500mm。具有大型抓紧钳、无损抓钳、无创抓钳、输卵管抓钳、卵巢抓钳、鼠牙抓钳、O型抓钳、V型抓钳、中空竖齿抓钳、弹簧抓钳等，可选配金属手柄和塑料手柄。

4. 举宫器采用YY/T0294.1-2016中M号钢制造。抛光表面Ra参数值的最大值为0.2μm，表面Ra参数值的最大值为0.8μm，其余部分的最大值为1.6μm。器械的耐腐蚀性能≥YY/T0149-2006中5.4b级的规定。举宫器包括简易举宫器、普通举宫器、多功能举宫器、特种举宫器和LGY型举宫器。

263. ——287. 妇科腹腔镜电动子宫切除器

1. 控制器可调节手机转速，方式为无级调速。
2. 电动马达（手机）空载转速范围：80~280r/min。
3. 转矩：当转速在100r/min，转矩为15N·cm时，其转速下降≤20%。
4. 手机装上碎宫器后可承受100N的拉力不脱落。
5. 手机装上碎宫器后，刀具距机头6mm处，径向跳动应不大于2mm。
6. 配套手术器械外表面应光洁、圆滑、无锋棱、毛刺、裂纹、伤痕及明显的凹凸等缺陷。其表面粗糙度器械接触人体的部位≤1.0μm，其余部位≤3.5μm。

288. 层流净化消毒器

一、产品名称：层流净化消毒机

二、产品用途：适用于普通手术室、产房、血液病区、烧伤病区、保护性隔离病区、重症监护病区的空气消毒；消毒供应中心检查包装灭菌区和无菌物品存放区、重症透析中心、检查室、治疗室、感染性疾病诊室等场所的空气消毒。

三、技术参数要求：

- 1、消毒方法：紫外线+高效过滤器；
- 2、内含高效过滤器可实现对空气的除尘净化；
- 3、采用可清洗初效进行预过滤；
- 4、壳体采用钣金外壳加喷塑；
- 5、额定循环风量≥1500m³/h； 适用 150m³（万级手术室）、150 m³（医院Ⅱ类环境）及以下的场所；
- 6、4个万向脚轮，可以任意移动；
- 7、输入功率≤260W；电源 AC220V 50Hz；

8、紫外线泄漏量： $<1\text{uw}/\text{cm}^2$;

9、采用高性能风机，风量大，噪音低，使用寿命长;

10、紫外线杀菌灯寿命： $\geq 8000\text{h}$ 。

四、净化消毒效果要求:

1、净化消毒效果要求: (提供省级疾控中心或第三方检测机构检测报告)

1) 对白色葡萄球菌的杀灭率 $\geq 99.9\%$;

2) 设备运行 30min, 对铜绿假单胞菌杀灭率 $\geq 99.98\%$, 对龟分枝杆菌杀灭率 $\geq 99.99\%$, 对黑曲霉菌杀灭率 $\geq 99.95\%$;

3) 设备运行 1h, 对枯草杆菌黑色变种芽孢杀灭率 $\geq 99.99\%$;

4) 在 150m^3 的密闭空间内开机消毒 60min, 空气中的自然菌消亡率均 $\geq 90\%$;

5) 在 150m^3 的密闭空间内开机 60min, 净化级别达到万级;

6) 气雾室冠状病毒 HCoV-229E $\geq 99.99\%$ 。

五、功能及技术先进性要求:

1、采用液晶显示屏, 远程红外线遥控, 可实时显示北京时间, 定时时间、定时时间段, 室内温湿度, 故障报警, 可查询显示累计时间等;

2、高、中、低三挡可调风速供用户选择; 手控、遥控多种控制方式供用户选择; 手动、定时、临时多种工作模式方便用户操作;

3、程控数量 (定时消毒) ≥ 6 组, 具备工作时间自动累计功能, 完全满足临床需求;

4、产品具有报警功能, 紫外线杀菌模块故障报警、过滤器清洗维护报警、风机故障报警;

六、配置清单:

1. 主机 1 台

2. 电源线 1 根

3. 遥控器 1 只

4. 说明书 1 本

5. 合格证 1 张

289. 骨科多功能取出器

1. 本套器械主要在骨科手术取 (断) 钉用。包内配有剥离器、骨铰刀、螺钉打滑取出器、取钉器、起子、断钉取出器、骨科钻头、骨刀、快装手柄。共有 9 个品种, 44 个规格, 46 件产品。

290. 骨科常规器械(上肢)

1. 本套器械包适用于上肢手术。包内配有骨用丝锥、螺钉打滑取出器、取钉器、起子、埋头钻、骨科钻头、持钉镊、骨科复位钳、持骨钳、测深器、导钻、骨撬、钢板弯曲器、骨膜剥离器。共 14 个品种, 24 件产品。

291. 骨科常规器械(下肢)

1. 本套器械主要适用于下肢骨科手术。包内配有骨用丝锥、螺钉打滑取出器、取钉器、起子、埋头钻、骨科钻头、持钉镊、骨科复位钳、持骨钳、测深器、导钻、骨撬、钢板弯曲器、骨膜剥离器。 ≥ 14 个品种, ≥ 24 件产品。

292. 骨科常规器械(手外)

1. 本套器械包适用于手指骨折手术。咬骨钳、咬骨剪、持骨钳、持钉钳、测深器、起子、骨用丝锥、钢板弯曲器、骨锤、骨刀、骨膜剥离器、骨刮匙、骨锉、骨锥、拉钩、骨科钻头、持钉镊 ≥ 17 个品种, ≥ 37 件产品。

293. 骨科常规器械(脊柱)

1. 产品用于显微脊柱手术。产品包括椎板咬骨钳, 髓核钳, 吸引管, 显微钩, 骨刮匙和手术刀柄 ≥ 6 个品种 ≥ 20 种器械。

294. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$, 直径 $\Phi 2\text{mm}$, 男性用。
2. 与采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
- 4 具有耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

295. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$, 直径 $\Phi 2.5\text{mm}$, 男性用。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。

4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

296. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$ ，直径 $\Phi 3\text{mm}$ ，男性用。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

297. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$ ，直径 $\Phi 3.5\text{mm}$ ，男性用。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

298. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$ ，直径 $\Phi 4\text{mm}$ ，男性用。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

299. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$ ，直径 $\Phi 4.5\text{mm}$ ，男性用。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。

3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

300. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$ ，直径 $\Phi 5\text{mm}$ ，男性用。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

301. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$ ，直径 $\Phi 5.5\text{mm}$ ，男性用。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

302. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$ ，直径 $\Phi 6\text{mm}$ ，男性用。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

303. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$ ，直径 $\Phi 6.5\text{mm}$ ，男性用。

2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

304. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$ ，直径 $\Phi 7\text{mm}$ ，男性用。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

305. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$ ，直径 $\Phi 7.5\text{mm}$ ，男性用。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

306. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$ ，直径 $\Phi 8\text{mm}$ ，男性用。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 具有耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

307. 尿道探子

1. 长度 $\geq 260\text{mm}$ ，直径 $\Phi 8.5\text{mm}$ ，男性用。
2. 采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

308. 胆道探子

1. 长度 $\geq 300\text{mm}$ ，头宽 2mm，双头，杆部柔性。
2. 采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

309. 胆道探子

1. 长度 $\geq 300\text{mm}$ ，头宽 3mm，双头，杆部柔性。
2. 采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

310. 胆道探子

1. 长度 $\geq 300\text{mm}$ ，头宽 4mm，双头，杆部柔性。
2. 采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

311. 胆道探子

1. 长度 $\geq 300\text{mm}$ ，头宽 5mm ，双头，杆部柔性。
2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

312. 胆道探子

1. 长度 $\geq 300\text{mm}$ ，头宽 6mm ，双头，杆部柔性。
2. 采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

313. 胆道探子

1. 尺寸： $300\text{mm}\times 7\text{mm}$ （ $\pm 3\text{mm}$ ），双头，杆部柔性。
2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

314. 胆道探子

1. 尺寸： $300\text{mm}\times 8\text{mm}$ （ $\pm 3\text{mm}$ ），双头，杆部柔性。
2. 采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\ \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

315. 胆道探子

1. 尺寸：300mm*9mm（±3 mm），双头，杆部柔性。
2. 采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

316. 胆道探子

1. 尺寸：300mm*10mm（±3 mm），双头，杆部柔性。
2. 采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。”

317. 膀胱镜整套以及器械

内镜直径：4mm 工作长度： $\geq 300\text{mm}$ 视野方向：30° 标准型

318. 膀胱镜整套以及器械

膀胱尿道镜鞘（17Fr 镜鞘含一个钝头闭孔器）

319. 膀胱镜整套以及器械

双通道器械调节桥

320. 膀胱镜整套以及器械

- 1、除特殊设计外的产品表面粗糙度 $\leq 0.8\mu\text{m}$ ，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；
- 2、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；
- 3、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；
- 4、采用医用不锈钢精密加工；

- 5、工作长度 $\geq 400\text{mm}$ ，直径 5Fr，钢性外管；
- 6、手柄有超压限制设计，防止用力过大损坏钳头；

321. 关节镜整套以及器械

1. 直径 4mm，工作长度 $\geq 175\text{mm}$ ，视野方向 0° ，视场角 $\geq 100^\circ$ ，景深 4mm-80mm。
2. 采用医用不锈钢材料 06Cr19Ni10 制造。
3. 镜体采用优质不锈钢材质，超强耐腐蚀。采用蓝宝石镜头，持久耐磨。
4. 无球形畸变，不失真、高透亮度、高光传导效率、视野清晰、视场明亮。
5. 产品适用高温高压、低温等离子灭菌，满足多种灭菌需求。
6. 配有转换接头可与 STORZ、OLYMPUS、WOLF、ACMI 等所有主流导光束连接。

322. 关节镜整套以及器械

1. 直径 4mm，工作长度 $\geq 175\text{mm}$ ，视野方向 30° ，视场角 $\geq 100^\circ$ ，景深 4mm-80mm。
2. 采用医用不锈钢材料 06Cr19Ni10 制造。
3. 镜体采用优质不锈钢材质，超强耐腐蚀。采用蓝宝石镜头，持久耐磨。
4. 无球形畸变，不失真、高透亮度、高光传导效率、视野清晰、视场明亮。
5. 产品适用高温高压、低温等离子灭菌，满足多种灭菌需求。
6. 配有转换接头可与 STORZ、OLYMPUS、WOLF、ACMI 等所有主流导光束连接。

323. 关节镜整套以及器械

1. 直径 4mm，工作长度 $\geq 175\text{mm}$ ，视野方向 70° ，视场角 $\geq 100^\circ$ ，景深 4mm-80mm。
2. 采用医用不锈钢材料 06Cr19Ni10 制造。
3. 镜体采用优质不锈钢材质，超强耐腐蚀。采用蓝宝石镜头，持久耐磨。
4. 无球形畸变，不失真、高透亮度、高光传导效率、视野清晰、视场明亮。
5. 产品适用高温高压、低温等离子灭菌，满足多种灭菌需求。
6. 配有转换接头可与 STORZ、OLYMPUS、WOLF、ACMI 等所有主流导光束连接。

324. 关节镜整套以及器械

1. 插入部分最大宽度 6.1 毫米，器械通道最小宽度 4.2 毫米，工作长度 142 毫米（允差 $\pm 3\%$ ）；
2. 产品适用高温高压灭菌；
3. 焊缝处应无凹凸不均匀、脱焊、堆焊或明显的麻点现象；

4. 镜鞘与关节内窥镜、闭孔器配合定位可靠，无松动现象；
5. 锁止后密封性能良好。

325. 关节镜整套以及器械

1. 插入部分最大宽度 6.1 毫米，器械通道最小宽度 4.2 毫米，工作长度 142 毫米（允差±3%）；
2. 产品适用高温高压灭菌；
3. 焊缝处应无凹凸不均匀、脱焊、堆焊或明显的麻点现象；
4. 镜鞘与关节内窥镜、闭孔器配合定位可靠，无松动现象；
5. 锁止后密封性能良好。

326. 关节镜整套以及器械

1. 工作长度≥180mm，插入部分最大宽度 4.2mm。
2. 采用医用不锈钢材料 12Cr18Ni9 制造。
3. 采用优质不锈钢，超强耐腐蚀。
4. 产品适用高温高压、低温等离子灭菌，满足多种灭菌需求。
5. 焊缝处应无凹凸不均匀、脱焊、堆焊或明显的麻点现象。

327. 关节镜整套以及器械

产品用于膝关节镜手术，产品包括篮钳、关节钳、探针、关节剪、手术刀共 5 个品种 14 件器械。

328. 麻醉车

- 1 整体外形尺寸≥680×480×900mm（长 × 宽 × 高）（±5 mm）；整体 ABS 一体化台面，台面四周凸起围挡，防止物品滑落。
- 2 主体材质台面、抽屉面板、柜体采用高强度医用 ABS 工程塑料；底座为冷轧钢板喷涂，抗菌、耐酒精、含氯消毒剂反复擦拭，耐腐蚀、无锈蚀。
- 3 抽屉配置共≥ 5 层抽屉；上层小抽屉 ×2，中层抽屉 ×2，下层大抽屉 ×1；抽屉带分隔模块，可自由分区摆放麻醉药品、耗材；抽屉配有静音阻尼滑轨，关闭无撞击，带抽屉锁，整体一把钥匙可锁闭全部抽屉。
- 4 侧面配有右侧配有氧气瓶支架，适配 ≥10L 氧气瓶，锁紧绑带固定牢靠；侧面配有可伸缩输液架插孔，输液杆高度可调；配置污物袋挂钩。

- 5 顶部功能台面配有可抽取输液架；后侧配有麻醉机管路挂勾，方便呼吸回路管路悬挂；四角配有防撞缓冲包角，防止碰撞墙体、设备。
- 6 脚轮配有 4 只 $\Phi 125\text{mm}$ 医用静音万向脚轮，其中 2 只带刹车；脚轮防毛发缠绕；推行顺滑，刹车锁止牢固，手术室、麻醉科环境适用。
- 7 承重性能台面静态承重 $\geq 40\text{kg}$ ；抽屉单屉承重 $\geq 15\text{kg}$ ；底座稳固，推行无倾倒晃动。
- 8 柜体底座钢板加厚冲压成型，表面静电喷塑，涂层牢固不掉皮；无卫生死角，方便擦拭消毒。
- 9 安全性能抽屉锁闭可靠，防止误开；边角全部圆弧钝化，无尖锐棱角，避免划伤医护人员。
- 10 适用场景手术室、麻醉科，用于存放麻醉药品、插管耗材、抢救器械。

329. 手持式血气分析仪

1. 产品名称：手持式床旁血液分析仪
2. 检测原理生物电极 + 微流体芯片技术，干式电化学法；电极全部集成在一次性测试卡内，主机无电极，无需电极维护更换
3. 样本类型新鲜全血（动脉、静脉、毛细血管全血），无需离心分离血浆 / 血清，部分卡片可无需抗凝剂
4. 样本用量单次加样量 $\geq 20\mu\text{L}$ 微量全血，适合新生儿、儿科、重症患者
5. 检测时间单卡检测 $\leq 120\text{s}$ （2 分钟）出完整检测报告
- 6 可检测项目血气（ pH 、 PCO_2 、 PO_2 、 TCO_2 ）；电解质（ Na^+ 、 K^+ 、 Cl^- 、 iCa^{2+} ）；生化（ Glu 、 Lac 、 BUN 、 Crea 、 HCT ）；凝血（ PT 、 INR 、 ACT ）；心肌标志物（ BNP 、 CK-MB ）；自动计算： HCO_3^- 、 BE 、 SO_2 、 Hb 、阴离子间隙等参数
6. pH 检测范围 6.500- 8.000，分辨率 0.001 pH
7. 整机存储主机可存储 ≥ 5000 组检测结果，带时间戳、患者 ID、操作者 ID 记录
8. 主机重量 $\leq 635\text{g}$ ，手持便携；带背光液晶显示屏，床旁、救护车、ICU、急诊均可使用
9. 校准方式电子模拟器自动校准，24h 周期校准；主机无气体钢瓶，无需气瓶定标

330. 电动止血带（上肢、下肢）

- 1、电气安全保护等级:II 类带内部电源 B 型应用部分；（提供检验报告）
- 2、充气压力最大限值 $\leq 650\text{mmHg}$ ，
- 3、时间设定范围至少 2-240min；压力精度 $\pm 8\text{mmHg}$ ；计时误差 $\leq 10\text{s/h}$ 。
- 4、内置气密性检测程序：检测主机和袖带，具备漏气显示功能，显示漏气字样。
- 5、具有手动和自动放气功能，设定自动放气时，有语音提示自动放气已设置。

6、语音功能：开机自检语音，充气语音、自动放气语音，压力语音，电池低电量语音，充气时间语音。

7、术中可随时增减压力和时间，参数可记录并有记忆功能

8、显示功能： ≥ 8 英寸彩色液晶触摸屏，显示屏中英文切换、显示设置压力、实时压力、设置时间、实时时间、正计时、倒计时、总计时时间、报警符号、语音音量可以调节。

9、报警功能：具备听觉和视觉报警。

10、内置锂电池断电情况下续航 ≥ 4 小时且电池。

11、双通放气间隔语音提示：若两路放气间隔 ≤ 10 分钟，语音提示再次确认。

12、可根据临床操作习惯，选择 kPa 或 mmHg 两种计量单位；一键转换。

13、超压语音：止血带压力比设定的压力大或小 2kpa 且持续 10s 语音提示注意检查压力。

14、放气语音：放气完成有语音提示请解除袖带。

15、双路具有独立调控输出，允许同时进行两组手术，互不干扰；

16、单套配置要求：主机 1 台、电源线 1 根、袖带（特大、大、中、小）2 套、延长管 2 根、支架 1 套

331. 乳腺旋切机

一、货物名称和类别：乳房病灶旋切式活检设备

二、主机技术参数及性能指标

2.1、用途：用于乳房病变组织取样，供诊断使用，部分或完全切除影像下异常组织，供组织学检查使用

2.2、工作条件

2.2.1、功率： $\geq 800\text{VA}$

2.2.2、真空负压： $-90\text{kPa} \pm 4.8\text{kPa}$ （ $23 \sim 27\text{inHg}$ ），连续负压

2.2.3、空载流量： $\geq 22\text{L/min}$

2.3、技术参数及性能指标

2.3.1、主机为 ≥ 15 英寸触摸屏，实时显示旋切刀工作状态，负压大小

2.3.2、全中文界面，操作灵活，显示简洁、清晰

2.3.3、真空吸引压力水平达到 $90 \pm 4.8\text{ kPa}$

2.3.4、旋切取样循环时间应为 13-17S

2.3.5、具有定向旋转功能，分别选择“顺时针旋转”、“逆时针旋转”旋切穿刺针旋转方向应与选择的旋转方向一致

2.3.6、取样窗口 0-19mm 无极调节，可以适用不同病灶组织的精细切割

2.3.7、进入乳腺组织的旋切穿刺针在 B 超设备下应清晰可见

2.3.8、实时显示废液量，并且负压桶有溢流防护装置

2.3.9、负压提示检测提示功能。开机自检功能。

2.3.10、噪声 $\leq 75\text{dB (A)}$

2.3.11、具有脚踏和手柄控制两种控制方式

2.3.12、扇形剪切模式，利用剪切力确保彻底切断纤维组织，无需停止点，避免靠转速或砧板效应切割时发生刀头变钝、切割中断的现象

2.3.13、防水等级：IPX0

2.3.14、安全分类：I 类

三、刀具要求：

3.1、结构及组成：由探针、真空导管、生理盐水导管、真空连接器、真空导管套件、真空桶和导针器组成

3.2、主要技术参数及性能指标

3.3、用途：用于乳房病变组织取样，供诊断使用。部分或完全切除影像下异常组织，供组织学检查使用

3.4、本产品与乳房活检与旋切系统主机连接与配合使用，可兼容乳房活检与旋切系统主机

3.5、切割方式：摆动式前进切割方式，提升对致密组织的处理能力

3.6、灭菌方式：辐照灭菌

3.7、探针外管外径有 4.2mm、5.1mm、6.0mm 等 ≥ 3 种规格可选

3.8、探针外管及探针顶部总长度为 $\geq 100\text{mm}$

3.9、刀具上具有 ≥ 3 个齿轮，分别控制外管的圆周运动、内针管的线性运动、内针管的“剪式”摆动

3.10、针管为特殊加硬处理的不锈钢材质

3.11、负压管路中，包含有生理盐水导管，可用于冲洗样本

332. 较大布巾钳

1. 总长 $\geq 160\text{mm}$ ，尖头。
2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造，应经热处理，硬度为 40-48HRC。
3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 $\leq 0.4\text{ }\mu\text{m}$ 。
4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。
5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。

333. 胆道镜

1. 用途：用于肝内外胆管疾病的检查、取石、活检及胆道术后复查等。
2. 成像方式：电子内镜（先端部 CCD/CMOS 图像传感器），图像分辨率高、色彩还原真实。
3. 视野角： $\geq 120^\circ$ ；视野方向： 0° （直视）；景深：3~100mm（免调焦）。
4. 先端部（头端硬部）外径： $\leq 5.0\text{mm}$ ；插入部外径： $\leq 5.5\text{mm}$ 。
5. 工作长度： $\geq 380\text{mm}$ ；总长度： $\leq 700\text{mm}$ 。
6. 器械通道内径： $\geq 1.9\text{mm}$ ，可满足取石网篮、活检钳、碎石器等器械通过及灌注需要。
7. 弯曲角度：向上 $\geq 160^\circ$ 、向下 $\geq 130^\circ$ 。
8. 具备窄带成像（NBI）或同等的电子/光学染色增强观察模式，可强化黏膜表层血管与周围组织的对比显示。
9. 配套要求：提供配套的图像处理器及冷光源（含导光缆），主机与镜体即插即用、兼容匹配。

334. 医用冷藏箱

温度范围 (°C): 冷藏(2~8)

容积(L): ≥ 380

- 1、压缩机风机配有减震棉, 环保制冷剂, 运行噪音低。
- 2、专业风冷, 箱内温度均匀性 $\pm 2^{\circ}\text{C}$, 宽电压带, 可在 187V~230V 范围内正常使用。
- 3、微电脑控制器, 可控制温湿度, 数码管显示; 密码锁设计, 温度可控范围 2-8 $^{\circ}\text{C}$, 湿度可控范围 35-75%。
- 4、温湿度大屏幕数字显示, 温度感应精度 0.1 $^{\circ}\text{C}$, 湿度感应精度 1%。
- 5、温湿度自动记录存储功能, 自带除湿功能, 自带 USB 接口, 数据可通过箱体的 USB 接口导出保存。
- 6、具有多重故障报警功能, 能够实现高低温报警传感器故障报警, 湿度异常报警等功能报警时有声光提示, 可及时提醒异常情况。
- 7、蒸发器为沁水铝, 管道采用铜管。
- 8、双层中空钢化玻璃门, Low-e 材质, 保温性能好, 配有安全门锁。
- 9、内胆过氧铝: 内胆颜色不会氧化变黑与发泡体融合牢固味。
- 10、箱体内保温层采用高密度聚氨酯整体发泡, 具有重量轻、保温性能好等特点。
- 11、蒸发器配置加热丝。

二、商务要求

（一）报价要求

- 1.1 投标报价应以人民币计价，为含税固定总价，包含但不限于设备主机及标配附件、专用工具、软件（含操作系统、应用软件及必要授权）、接口开发、接口文档、联调测试、运输、装卸、安装就位、布线、调试、系统集成、验收、培训、质保期内的运维服务、保险、税金（含增值税及其他应缴税费）、招标代理服务费分摊等完成本项目全部采购需求所发生的一切费用。
- 1.2 投标人所报投标报价在合同履行过程中固定不变，不得以任何理由予以变更；任何包含价格调整要求的投标，将被认定为投标无效。
- 1.3 投标人应就全部采购标的进行完整响应，不得仅响应部分内容；如有漏项，视为报价已包含于总价之中，采购人不再另行支付。分项报价应清晰列明各设备（系统）单价、数量、接口/集成费用、备品备件及服务费用，合计须与开标一览表总价一致。
- 1.4 本项目允许采购进口产品。投标人拟投进口产品的，应保证所投产品可依法履行报关通关手续进入中国关境内，并提供海关报关、进口医疗器械注册（备案）等相关证明材料；进口产品不得因清关、注册等问题影响交货期。

（二）交付及履约要求

- 1.5 交货期：自合同签订之日起 90 日历天内完成全部设备的供货、安装、调试、系统集成、培训并具备验收条件，交付采购人使用。
- 1.6 交货地点：神木市妇幼保健医院指定科室/机房，投标人负责送货上门、就位、安装及场地条件适配。
- 1.7 履约进度要求：投标人应在投标文件中提交《项目实施进度计划表》，明确设备供货、安装、接口联调、培训、验收各阶段的时间节点与责任人；关键路径（尤其全自动生化分析仪、彩色多普勒超声、胃肠镜、血液透析、病理及阅片中心等核心/医技设备）须优先保障，不得影响医院整体信息化建设进度。
- 1.8 安装调试及培训所产生的全部费用已包含在合同总价款内，投标人不得以任何名义另行向采购人收取。

二、信息化与数据互联互通要求

依据《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》第四十九条、《国家健康医疗大数据标准、安全和服务管理办法（试行）》（国卫规划发〔2018〕23 号）第十三条、《全

国医院数据上报管理方案（试行）》（国卫办规划函〔2019〕380 号）及其《接口技术规范》、《医疗机构检查检验结果互认管理办法》（国卫医发〔2022〕5 号）第六、八、九条，以及电子病历系统应用水平分级评价、医院信息互联互通标准化成熟度测评的相关要求，为避免形成新的信息孤岛，实现检查检验数据自动流转、支撑无纸化诊疗、落实检查检验结果互认，对本次采购设备（含电生理设备、病理科设备、检验分析设备、影像及内镜设备等全部医技设备）提出如下商务要求。凡属实质性负偏离的，其投标将被认定为投标无效。

（一）原生联网与标准化接口

2.1 全院新采购医疗设备（含但不限于全自动生化分析仪、全自动凝血/血型分析仪、血气分析仪、血细胞分析相关设备、彩色多普勒超声、立体断层乳腺机、一体化智能阅片中心、病理相关设备、视频脑电图仪、肌电图仪、肺功能监测仪、一氧化氮检测仪、胃肠镜/支气管镜/鼻咽喉镜等内窥镜系统、高频电刀、LEEP（利普刀）等电生理及手术设备）必须配备原生网络模块，具备标准化对外数据接口，不得以‘选配’‘后期升级’等方式规避本要求。

2.2 设备应支持对接医院现有信息集成平台（ESB/集成引擎）、实验室信息系统（LIS）、电子病历系统（EMR）、医学影像归档与通信系统（PACS）、检查预约与报告系统，实现诊疗数据的自动采集、传输、存储与调阅，支撑无纸化诊疗流程。

2.3 数据接口应符合下列标准（推荐采用，具体以医院现有平台支持为准，投标人应在投标文件中明确承诺支持的标准集）：

WS/T 447—2014《基于电子病历的医院信息平台技术规范》、WS/T 448—2014 等医院信息平台相关行业标准；

HL7 v2.x / HL7 FHIR 用于临床诊疗数据的交换；

DICOM 3.0 用于医学影像（CT、DR、乳腺机、超声、内镜影像等）的存储与传输；

IEEE 11073 / POCT1-A 用于床旁及检验设备的数据通信；

国家卫健委《全国医院数据上报管理方案（试行）》附件 3《接口技术规范（试行）》及相应医疗/运营数据字典。

（二）接口交付与联调

2.4 供应商（含设备制造商）须完整提供接口协议文档，包括但不限于：接口技术说明书、数据元定义、消息结构、服务清单、交互示例、字典对照表、版本说明及接口 SDK / API（如需），并配合采购人完成与医院信息集成平台、LIS、EMR 等系统的联调测试，

直至数据自动流转稳定可用。

2.5 接口协议文档及联调配合所发生的费用已包含在合同总价中，采购人不另行支付接口开发、接口文档提供、现场联调等相关费用。

2.6 投标人应在投标文件中按设备类别填写《设备数据接口及互联互通响应表》，逐项说明：是否具备原生网络模块、对外接口协议类型、可对接系统（平台/LIS/EMR/PACS）、是否支持标准 HL7/DICOM、可自动上传的数据项（检查报告、检验结果、波形/影像、设备状态等）、接口文档提供方式及联调周期。

2.7 验收时应将「数据自动传输、无纸化报告、平台/EMR 可正常调阅」作为验收通过的必要条件之一；接口未按要求联通或数据不完整的，视为该设备未通过验收。

（三）信息安全与等保要求

2.8 设备联网应满足《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》及医疗健康数据安全要求，采集、传输、存储患者诊疗数据应符合相关规范；涉及网络安全的产品须符合相应安全认证/检测要求。

2.9 设备应具备身份认证、访问控制、操作审计日志、数据备份等安全机制；如设备自带操作系统/数据库，投标人应承诺在质保期内配合采购人完成与医院网络安全体系（含终端管理、漏洞修复、补丁更新）的对接，并配合网络安全等级保护测评相关工作。

2.10 未经采购人书面许可，设备供应商不得将患者诊疗数据向院外传输、存储或用于其他用途。

三、质保与售后服务要求

3.1 质保期：自整体项目通过验收合格之日起不少于 36 个月（3 年），其中软件、接口及系统集成的质保期不少于 36 个月；法律法规或制造商标准高于上述期限的，以较高者为准。

3.2 质保范围：含主机、标配附件、软件、接口、易损件及系统集成，质保期内提供全免费保修（含人工、备件、差旅、接口维护及系统升级）。

3.3 响应时效：提供 7×24 小时电话/远程技术支持；接到故障通知后，2 小时内响应，陕西省内（榆林市/神木市）12 小时内到达现场，48 小时内恢复运行；无法按时恢复的，应提供同型号备用机或等效替代方案，确保临床不间断。

3.4 备品备件：投标人应在投标文件中提供主要易损件、专用耗材及备件的清单与价格（质保期内免费，质保期外长期供应承诺不少于 5 年），且承诺供应价格不高于市场同期水平。

3.5 软件升级：质保期内免费提供软件版本升级、漏洞修复及与医院信息平台接口标准的适配更新。

3.6 培训要求：投标人应在验收前向采购人提供分层培训（管理人员、工程师、临床操作人员），直至相关人员能独立、熟练操作，并提供完整的中文培训教材、操作手册及维护手册（电子版+纸质版）。

四、验收要求

4.1 验收依据：本招标文件、中标人投标文件、合同约定、附件《技术参数与配置要求》、国家及行业现行有效的质量标准。验收内容包括但不限于设备数量、型号、配置、外观、技术性能、随机资料完整性及数据接口联通情况。

4.2 验收分初验与终验：设备安装调试完毕、具备验收条件后，中标人书面通知采购人，采购人在收到通知后 15 个工作日内组织验收。数据接口联通、无纸化报告及与 EMR/LIS/平台调阅功能经联调确认后，方可认定为终验合格。

4.3 验收须提供资料：产品合格证、医疗器械注册证（属医疗器械的）、装箱清单、中文使用说明书/维护手册、检验报告、软件授权证明、接口协议文档、联调测试报告、培训签到记录等。

4.4 验收不合格的，中标人应在采购人限定期限内整改到位并重新申请验收，由此产生的费用及延期责任由中标人承担。

第六章 投标文件格式

一、资格证明文件

政府采购项目

采购项目编号：

项目名称 投 标 文 件 (资格证明文件)

包 号：_____

投 标 人：_____

时 间：_____

第一部分 身份证明文件

1、法定代表人（或单位负责人）身份证明

（采购代理机构名称）：

_____（姓名、性别、年龄、身份证号码）在我单位任_____（董事长、总经理等）职务，是我单位的法定代表人。

特此证明。

投标人（盖公章）：_____

详细通讯地址：_____

邮 政 编 码：_____

电 话：_____

邮 箱：_____

注：自然人投标的仅提供身份证

2、法定代表人（或单位负责人）授权书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（投标人）的（法人代表姓名、职务）为我单位法定代表人，代表我单位授权（被授权人的姓名）为我单位的合法代理人，就（项目名称和采购项目编号）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年____月____日签字生效，特此声明。（提示：此日期应不晚于投标函签署日期）

附：授权代表姓名：_____性别：____年龄：_____

职 务：_____身份证号码：_____

通讯地址：_____

邮箱：_____ 电话：_____

法定代表人及授权代表身份证复印件

法定代表人身份证复印件 (正反面)	授权代表身份证复印件 (正反面)
----------------------	---------------------

投标人（盖公章）：

法定代表人（或单位负责人）（签字或盖章）：

注：自然人投标的或法定代表人投标的无需提供

3、授权代表本单位证明

(提供授权代表在本单位养老保险缴纳证明)

第二部分 资格证明文件

符合《政府采购法》第二十二条的规定供应商条件，并提供以下证明材料；

（1）投标人合法注册的法人或其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明（格式要求见附件 6-1）；

（2）投标文件截止之日前两年内任意一个年度经审计的财务报告复印件（包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和 2 名注册会计师的签字及盖章。且审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。），或递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账户开户银行出具的资信证明（格式要求见附件 6-2）；

（3）依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料复印件（格式见附件 6-3、6-4）

（4）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺原件（格式见附件 6-5）

（5）投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件（格式见附件 6-6）

（6）投标人控股股东名称、控股公司的名称和存在管理、被管理关系的单位名称说明（格式见附件 6-7）

（7）投标人是否属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人声明原件（格式见附件 6-8）

（8）证明投标人符合特定资格条件的证明材料；（格式见附件 6-9）

要求：1. 以上资格证明文件须提供原件或加盖投标人红色公章的复印件。

6-1 投标人的企业法人营业执照副本复印件（加盖公章）

（注：根据项目实际情况，本项内容可能要求提供“事业单位法人证书”、执业许可证、自然人身份证明等证明材料）

6-2 经审计的财务报告

投标人提供投标文件截止之日前两年内任意一个年度经审计的财务报告（包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和2名注册会计师的签字及盖章。且2022年10月1日后出具的审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。）复印件或扫描件，所有复印件或扫描件需加盖单位公章。

或 **6-2 递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账户开户银行出具的资信证明**

6-3 依法缴纳税收的证明

说明：

1、投标人应提供投标截止时间前近一年中任何一个月缴纳税务的凭证，时间以税款所属时期为准（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章）。

投标人采用汇算清缴方式缴纳税款的，应提供投标截止时间前近一年中任何一个月缴纳税款或最近一期缴纳税款的凭证，时间以税款所属时期为准（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章）。

2、依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应证明文件。

6-4 社会保障资金缴纳记录

说明：

1、投标人应提供投标截止时间前近一年中至少一个月的缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），并加盖本单位公章。

2、不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其不需要缴纳社会

保障资金。

6-5 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书

陕西省采购招标有限责任公司：

我公司承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

投标人（盖公章）： _____

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）： _____

日 期： _____年_____月_____日

6-6 投标人参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

陕西省采购招标有限责任公司：

我公司郑重承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录。

特此声明。

投标人（盖公章）： _____

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）： _____

日 期： _____年_____月_____日

6-7 投标人控股股东名称、控股公司的名称和存在管理、被管理关系的单位名称说明

陕西省采购招标有限责任公司：

与我方的法定代表人（单位负责人）为同一人的企业如下：

我方的控股股东如下：

我方直接控股的企业如下：

与我方存在管理、被管理关系的单位名称如下：

投标人名称（盖公章）： _____

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）： _____

日 期： _____年_____月_____日

6-8 投标人是否属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人声明

陕西省采购招标有限责任公司：

我方属于/不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

投标人名称（盖公章）： _____

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）： _____

日 期： _____年_____月_____日

6-9 证明投标人符合特定资格条件的证明材料：

1、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单；

2. 证明本项目资格的其他资料；

供应商是否属于为非联合体的参与本项目的供应商声明

陕西省采购招标有限责任公司：

我方属于或不属于为非联合体的形式参与本项目的供应商。

供应商（盖公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

二、商务及技术文件

政府采购项目

采购项目编号：

项目名称

投 标 文 件

（商务及技术文件）

包 号：_____

投 标 人：_____

时 间：_____

目 录

- 1、投标函（见投标文件格式一）
- 2、开标一览表（见投标文件格式二）
- 3、投标分项报价表（见投标文件格式三）
- 4、技术偏离表（见投标文件格式四）
- 5、商务条款偏离表（见投标文件格式五）
- 6、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的投标人须提交：
 - 6-1《中小企业声明函》（见投标文件格式六）
 - 6-2《投标人监狱企业声明函》（见投标文件格式七）
 - 6-3《残疾人福利性单位声明函》（见投标文件格式八）
- 7、符合本国产品标准的声明函或财政部会同有关部门规定的有关证明文件【如适用】、关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函【如适用】。（见投标文件格式九）
- 8、投标方案或技术方案
- 9、业绩一览表
- 10、投标人须知前附表要求的其他文件
- 11、投标信用承诺

(投标文件格式一)

投标函

(采购人或采购代理机构名称)

根据贵方(项目名称、采购项目编号)项目的招标文件,签字代表(姓名、职务)经正式授权并代表投标人(名称)提交下述文件正本电子文档____份。为此,我方郑重声明以下诸点,并负法律责任。

- (1)按照招标文件的规定,我公司投标总价为:人民币(大写)_____元(¥:_____元),其中联合协议或分包意向协议(如有)约定由小型和微型企业制造产品的价格为人民币(大写)_____元(¥:_____元),占投标总价的____%。
- (2)本投标有效期为自投标截止之日起 个日历日,若我方中标,投标文件有效期自动延长至合同执行完毕。
- (3)已详细审查全部招标文件,包括所有补充通知(如有),完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解的权利。
- (4)按照招标文件的规定,在中标后向本项目采购代理机构一次性支付招标代理服务费。
- (5)按照贵方可能的要求,提供与投标有关的一切数据或资料,我们完全理解最低投标报价不作为中标的唯一条件,且尊重评标结论和定标结果。
- (6)完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

投标人全称(盖公章): _____

地址: _____

开户银行: _____

账号: _____

电话: _____

法定代表人或授权代表(签字或盖章): _____

_____年____月____日

(投标文件格式二)

开标一览表

项目名称：

采购项目编号：

包 号	投标总价（单位：元）	交货期	交货地点	备注
	大写： 小写：			

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

注：此表中，每标段的投标总价应和投标分项报价表的总价相一致。

(投标文件格式三)

投标分项报价表

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	规格型号	制造厂家	数量	单价	小计	备注

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

投标分项报价表附件：

节能产品、环境标志产品明细表

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	制造厂家	规格型号	类别	认证证书编号	数量	单价	总价
(1) 强制采购类								
(2) 优先采购类								
合计（人民币）								
占总价的百分比（%）								

说明：

1、如投标产品为品目清单中的节能产品、环境标志产品，须按格式逐项填写，并附相关证明，否则评审时不予计分。

2、类别填写：节能产品或环境标志产品。

3、若所投产品为政府强制采购的节能产品，需提供响应产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。强制类产品具体品目详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]19号文）。

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

(投标文件格式四)

技术偏离表

项目编号：

项目名称：

包 号：

序号	货物名称	数量	招标要求	投标响应	偏离	说明	备注

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

注：1. 投标文件技术参数指标响应内容必须按照投标产品实际参数指标填写，与相关证明材料一致，不得直接将采购文件的技术参数指标要求完全复制作为投标文件响应内容，否则将会影响评审得分。

2. 务必完整填写所有指标响应参数；必须在说明栏进行明确说明偏离情况，且偏离情况与实际相符，否则将会影响评审得分。

3. 采购文件中约定的每项采购内容的技术偏离情况都必须体现在此技术偏离表中，否则

将会影响评审得分。

4. 请在备注栏中备注以下资料（▲参数的技术支持资料，包括但不限于产品彩页、检测报告等内容）的页码。

(投标文件格式五)

商务条款偏离表

项目编号：

项目名称：

包 号：

序号	招标要求	投标响应	偏离	说明
	交货期			
	付款方式			
	质保期			
	投标文件有效期			
	...			

声明：除本商务偏离表中所列的偏离项目外，其他所有商务均完全响应“招标文件”中的要求

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

（投标文件格式六）

中小企业声明函（货物）

（注（联合体）：符合中小企业划型标准的企业请提供本函，不符合的不提供本函）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

（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）

（投标文件格式七）

投标人监狱企业声明函

本单位郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本单位为直接投标人提供本单位制造的货物。

（1）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。如果是，后附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。

（2）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。

本企业（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。

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

注：符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》价格扣减条件的投标人须提交。

（投标文件格式八）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加（采购人名称）的（项目名称）采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担提供服务），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。

残疾人福利性单位（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

注：符合《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》价格扣减条件的投标人须提交。

(投标文件格式九) (如适用)

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司(单位)对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,愿承担相应法律责任。

公司(单位)名称(盖章):

日期: 年 月 日

-
- 1.产品如有型号,请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前,“规定比例”栏可不填,下同。

4.该产品的关键组件要求实施前,“关键组件”栏可不填,下同。

5.该产品的关键工序要求实施前,“关键工序”栏可不填,下同。

注:产品在中国境内生产的组件成本,按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》计算。

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

投标方案或技术方案

(格式自拟，内容应包含评标办法中要求的内容)

业绩一览表

序号	项目名称	合同金额（万元）	完成日期	业主名称、联系人及电话
1				
2				
3				
4				
5				
...				

注：1. 投标人应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其投标申请被拒绝。
 2、每个项目合同须单独具表，提供双方签订的合同复印件加盖公章，无相关证明的项目在评审时将不予确认。

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

投标人须知前附表要求的其他文件

投标信用承诺

投标信用承诺书

项目名称：

投标人：

统一社会信用代码：

法人代表：

在本项目标段招投标活动中，我公司（单位）自愿作出以下投标信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受1至3年内限制参与公共资源交易活动。

法定代表人（签字或签章）：

投标人（盖章）：

承诺时间： 年 月 日

说明：（1）本承诺书效力和作用等同投标保证金，其有效期与投标有效期一致；

附件1：榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书（须上传至信用中国（陕西榆林）附件中进行公示）

市场主体名称：

证件类型：统一社会信用代码

证件号码：

法人代表：

承诺有效期限： 年 月 日— 年 月 日

承诺内容：

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，本单位自愿做出以下承诺：

一、承诺本单位严格遵守国家法律法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；

二、承诺本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成分，并对所提供资料的真实性负责；

三、承诺本单位严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任；

四、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

五、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益；

六、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则，在全国范围12个月内没有三次以上查无实据的政府采购投诉；

七、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺：

_____；

八、按照信用信息管理有关要求，本单位同意将以上承诺在各级信用信息共享平台公示，接受社会监督。若违背以上承诺，同意依据相关规定记入企业信用档案和

在各级信用信息共享平台公示；性质严重的，同意承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（负责人）：（签字或盖章）

法定代表人（负责人）身份证号：

承诺日期：

注：法定代表人或负责人、主体名称发生变更的应当重新做出承诺；承诺书标题按照工程类、货物类、服务类确定。

投标人信用承诺书

投标人：_____

统一社会信用代码：_____法人代表：_____

承诺有效期限：_____年_____月_____日—_____年_____月_____日

在_____项目招投标活动中，我公司（单位）

郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；符合依法依规应当具备的相关资质（资格）条件；具有独立承担中标项目的履约能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。所递交文件资料合法、真实、准确、完整、有效。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并上网公示，接受社会监督。

（五）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

法定代表人（签章）：

投标人（盖章）：

承诺时间：_____年_____月_____日

投标人委托代理人员信用承诺书

在_____项目招投标活动中，我个人郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。我所递交的文件资料合法、真实、准确、完整、有效，无弄虚作假等情形。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并接受社会监督。

（五）若我违背以上承诺事项，即被视为失信人，依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

承诺有效期限：_____年_____月_____日—_____年_____月_____日

投标人：_____

承诺人（签字或盖章）：_____

承诺时间：_____年_____月_____日

关于信用承诺网上公示的通知及操作指南

榆林市公共资源交易中心

榆交易函〔2021〕19号

榆林市公共资源交易中心 关于公共资源交易信用承诺网上公示的通知

各有关交易主体：

为深入贯彻信用体系建设的有关精神，根据市发改委《关于在工程招投标活动中推行信用监管试点示范工作的通知》（榆政发改发〔2020〕329号）和市财政局《关于在政府采购活动中使用信用记录和信用报告以及开展承诺工作的通知》（榆政财采函〔2020〕9号）在工程建设和政府采购领域全面推行信用公开承诺制，现将有关事项通知如下：

一、时间要求

从2021年10月20日起凡进入公共资源交易平台的各方交易主体，均应在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登陆，自主上报信用承诺书（网址：<https://credit.yl.gov.cn/>），交易中心不再收取纸质承诺书。代理机构需在招标文件中载明“信用承诺操作的相关事宜”。

二、承诺事由

各相关交易主体注册、登陆后根据承诺事项选择相应的模板

填写《信用承诺书》，并载明承诺事由，工程招投标活动中招标人、招标人委派代表、投标人、投标人委托代理人员、评审专家、投标信用（保证金）的承诺事由为“项目名称及标段”，行政监督部门执法人员、招标代理机构及其工作人员的承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动”，政府采购活动中，各方交易主体的承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动”。

三、数据核查

招标代理机构负责核查招标代理机构及其工作人员、招标人（采购人）、招标人委派代表、投标人（供应商）、投标人委托代理人员、行政监督部门执法人员、投标信用（保证金）的信用承诺公示情况，交易中心评标组织人员负责核查评审专家的信用承诺公示情况。如工作不细致、不严谨导致信用承诺公示迟报、漏报的列入不良行为记录。

联系人：董婧

联系电话：0912-3515062

特此通知。

附件：信用承诺上报操作指南





全国一体化在线政务服务平台

陕西省

国家政务服务平台 | 陕西省人民政府 | 秦务员APP | 秦务员公众号

注册 登录

首页

个人办事

法人办事

一件事 (试运行)

特色创新

阳光政务

效能监督

好差评

统一支付

登录说明:

账号登录、查询、修改、注册、认证等相关问题请直接查看[常见问题](#)或拨打陕西省政务服务网技术支持电话: 029-87382893
若有业务咨询等方面问题, 请拨打政务热线: 12345, 或建议您根据所需办理事项的办事指南中查询具体业务咨询电话, 也可点击[查看部门业务咨询电话](#)。
登录陕西省政务服务网的用户, 可激活成为国家政务服务平台用户, 欢迎试用体验国家政务服务平台各项服务应用。
陕西政务服务网个人账户除支持账号密码登录、手机短信登录外, 还可通过支付宝、电子社保卡进行快速扫码登录; 法人账号除支持账号密码登录外, 还可通过电子营业执照进行快速登录, 欢迎大家使用。
新版全国统一身份认证系统已于2020年11月7日正式启用。系统试运行阶段若有任何使用问题, 您可通过服务支持电话或电子邮件联系我们, 工作人员将及时为您解答处理。给您带来的不便, 敬请谅解!

常见问题解决办法

个人登录

法人登录

法人账号

请输入用户名/统一社会信用代码

请输入密码

国家政务服务平台账号登录 找回密码

登录

还没有账号? 立即注册

电子营业执照

秦务员

信用承诺申请

*承诺主体:

*身份证号码

*承诺人类别:

--请选择--

*承诺事项:

--请选择--

*承诺书内容:

*违约责任内容:

*承诺做出日期:

20250410

承诺有效期:

请选择承诺有效期

*承诺事由:

承诺事由

*承诺受理单位:

承诺受理单位

*承诺受理单位代码:

承诺受理单位代码

备注:

*承诺书:

未选择文件

上传文件

附件支持上传jpg,pdf文件,大小在2M以内。

根据项目要求, 自主填报

提交

数据上报 企业自主申报信用承诺

- 带*号项目为必填项
- 承诺事项（选择项）
- 承诺时间
- 承诺事由
- 受理部门（选择项）
- 承诺书内容（系统自动补充）
- 违约责任内容（系统自动补充）

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

新增

名称

备注

连接方式

代码

上传证书

提交申请

取消

数据上报 企业自主申报信用承诺

- 完成上报
- 查看上报信息

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报



用户名

15827198487525

信用承诺

承诺主体

承诺事项名称

承诺期限

承诺日期

状态

操作

承诺主体	承诺事项名称	承诺期限	承诺日期	状态	操作
西安捷奥机电科技有限公司	拖欠货款违约金赔偿物品质量问题	1年	2021-06-27	已生效	查看

信用记录

修改说明

信用申请

信用评价

信用修复

信用承诺

1

常见问题 注意事项

企业登录问题

- 网站账号注册和登录验证都是经省统一验证中心进行
- 网站只支持账号+密码方式登录
- 不支持手机短信验证、支付宝等其他方式登录
- 如果企业已在政务网注册，直接用该账号登录即可
- 如果忘记账号密码，可到政务服务网通过其他方式登录政务网查看账号

常见问题 注意事项

陕西省统一身份验证验证页面进入方式：

- 政务服务网登录地址 <https://sfrz.shaanxi.gov.cn>
- 信用中国（陕西榆林）页面链接
- 陕西政务服务网（榆林）页面链接



数据上报 企业自主申报信用承诺

- 带*号项目为必填项
- 承诺事项（选择项）
- 承诺时间
- 承诺事由
- 受理部门（选择项）
- 承诺书内容（系统自动补充）
- 违诺责任内容（系统自动补充）

企业只能申报本企业的信用承诺，
不能代报、替报