

广西鑫磐工程项目管理有限责任公司

公开招标文件

（电子化招标）

项目名称：南丹县卫生健康系统使用财政贴息贷款购置医疗设备项目

项目编号：HCZC2022-G1-210160-GXXP

采 购 人：南丹县卫生健康局

采购代理机构：广西鑫磐工程项目管理有限责任公司

2022年11月

目 录

第一章	招标公告	3
第二章	采购需求	7
第三章	投标人须知	207
第四章	评标方法及评标标准	229
第五章	拟签订的合同文本	236
第六章	投标文件格式	243

第一章 招标公告

广西鑫磐工程项目管理有限公司关于南丹县卫生健康系统使用 财政贴息贷款购置医疗设备项目（HCZC2022-G1-210160-GXXP） 公开招标公告

项目概况

《南丹县卫生健康系统使用财政贴息贷款购置医疗设备项目（HCZC2022-G1-210160-GXXP）》招标项目的潜在投标人应在“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn>）获取（下载）招标文件，并于2022年12月7日10时30分（北京时间）前按要求递交（上传）投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：HCZC2022-G1-210160-GXXP； 政府采购计划编号：ndzc[2022]2295 号

项目名称：南丹县卫生健康系统使用财政贴息贷款购置医疗设备项目

预算金额：人民币伍仟贰佰陆拾伍万肆仟零陆拾元整（¥52654060.00）

最高限价：人民币伍仟贰佰陆拾伍万肆仟零陆拾元整（¥52654060.00）

采购需求：具体内容详见附件

合同履行期限：自合同签订之日起至合同履行完毕。

本项目接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；
3. 本项目的特定资格要求：投标人须具有国家主管部门颁发的有效的医疗器械生产许可证，或按《医疗器械经营监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局第 8 号令）医疗器械分类管理要求具有有效的医疗器械经营备案凭证或许可证；如投标产品属第二、三类医疗器械产品的，须按《医疗器械注册管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第 4 号）同时提供该设备有效的医疗器械注册证。

三、获取招标文件

时间：2022 年 11 月 17 日发布公告之时起至投标文件递交截止时间前止。

地点（网址）：“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn>）

方式：网上下载。本项目不提供纸质文件，潜在供应商需使用账号登录或者使用 CA 登录“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn>）-进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，并按系统操作获取招标文件（或在“政采云电子投标客户端-获取采购文件”跳转到政采云系统获取）。

电子投标文件制作需要基于“政采云”平台获取的招标文件编制，通过其他方式获取招标文件的，将有可能导致供应商无法在“政采云”平台编制及上传投标文件。（提示：供应商只有在“政采云”平台完成获取采购文件申请并下载了采购文件后才视作依法获取采购文件，法律法规所指的供应商获取采购文件时间以供应商完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）。

备注：

- （1）投标人获取招标文件时应当填写完整准确的单位名称；
- （2）已获取招标文件的投标人不等于符合本项目的投标人资格条件；
- （3）本项目为全流程电子化项目，各参与政府采购的潜在供应商应在政采云系统做好以下工作：
①完成投标人注册（必须注册为正式供应商），②完成 CA 申领和绑定（CA 锁办理客服：400-881-7190），③下载投标客户端，熟悉掌握全流程电子化系统；
- （4）为配合采购人进行政府采购项目执行和备案，供应商必须在招标文件获取截止时间前在政采云平台（<https://www.zcygov.cn>）下载招标文件，未在政采云平台（<https://www.zcygov.cn>）注册的供应商应登录政采云进行注册为正式供应商，如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电政采云客服热线：400-881-7190/96763。

采购文件售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2022 年 12 月 7 日 10 时 30 分（北京时间）

地点：

投标地点：“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn>）

开标地点：“政采云”平台电子开标大厅。

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. 网上查询地址：<http://www.ccgp.gov.cn>（中国政府采购网）、<http://zfcg.gxzf.gov.cn>（广西壮族自治区政府采购网）、全国公共资源交易平台（广西·河池）
<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/hcggzy/>。

2. 本项目需要落实的政府采购政策

- （1）政府采购促进中小企业发展（财库〔2020〕46 号）。
- （2）政府采购支持采用本国产品的政策。
- （3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- （4）政府采购促进残疾人就业政策（财库〔2017〕141 号）。
- （5）政府采购支持监狱企业发展（财库〔2014〕68 号）。

3. 投标人投标注意事项

（1）本项目为全流程电子化采购项目，通过“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn>）实行在线电子投标，投标人应先安装“政采云电子投标客户端”（请自行前往“政采云”平台进行下

载），并按照本项目招标文件和“政采云”平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至“政采云”平台，投标人在“政采云”平台提交电子投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。投标人登录“政采云”平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的投标人将无法参与本项目政府采购活动，投标人应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交（投标人可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登陆“政采云”平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看 CA 数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电政采云客服热线：400-881-7190）。

（3）CA 证书在线解密：投标人投标时，需凭制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录“政采云”平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

注：

①为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个招标活动。

②投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，“政采云”平台将予以拒收。

4. 为配合采购人进行政府采购项目执行和备案，未在政采云注册的供应商可在获取采购文件后登录政采云进行注册，如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电政采云客服热线：400-881-7190。

5. 投标保证金（人民币）：本项目不收取投标保证金。

6. 本项目潜在投标人可选择其中一个分标或者多个分标（如有）参与投标，但只能成为一个分标的中标人。由评标委员会根据各分标各供应商综合得分进行排名，并按分标的字母顺序确定各分标中标候选人。按规定的顺序成为第一中标候选人的供应商不可同时作为其余分标的中标候选人。

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：南丹县卫生健康局

地 址：河池市南丹县锡都路 328 号

联系人：文安学 联系电话：0778-7212434

2. 采购代理机构信息

名 称：广西鑫磐工程项目管理有限责任公司

地址：河池市金城江区育才路一巷 2 号

联系人：梁才武 联系电话：0778-2111666 邮箱：xphc2012@163.com

3. 项目联系人：文安学 联系电话：0778-7212434

4. 交易服务单位：河池市公共资源交易中心 联系电话：0778-2302718
地址：河池市金城江区城东新区肯旺桥西侧北面市工人文化宫办公大楼五楼

招标采购单位：南丹县卫生健康局

招标代理机构：广西鑫磐工程项目管理有限责任公司

2022 年 11 月 17 日

公告附件：

第二章 采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《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）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子签章），**否则按无效投标处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

（3）根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）的规定，本项目采购范围包含信息安全产品的（信息安全产品包括：防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换产品、安全路由器、智能卡 COS、数据备份与恢复产品、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件产品、入侵检测系统（IDS）、网络脆弱扫描产品、安全审计产品、网站恢复产品），**投标人必须在投标文件中提供中国网络安全审查技术与认证中心（原中国信息安全认证中心）授予的有效的信息安全产品认证证书（加盖投标人电子签章），否则按无效投标处理。**

2. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。采购需求表中带“★”为主要参数条款，其余为一般条款。

本项目凡标注“▲”的条款或要求不响应或不满足的，投标文件即作无效处理。

3. 采购需求中如出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

5. 所属行业依照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）及《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的有关规定执行。

6. 本项目采购需求表中要求提供的证明文件材料或承诺书，请在《技术要求偏离表》或《商务要求偏离表》中应答时，注明相关文件材料或承诺书放置的页码。

采购需求表

采购预算（最高限价）：人民币伍仟贰佰陆拾伍万肆仟零陆拾元整（¥52654060.00）

其中：

1. 南丹县人民医院预算（最高限价）：人民币贰仟零伍拾肆万柒仟伍佰元整（¥20547500.00）
 2. 车河镇中心卫生院预算（最高限价）：人民币壹佰叁拾贰万陆仟元整（¥1326000.00）
 3. 六寨镇巴定卫生院预算（最高限价）：人民币叁拾万元整（¥300000.00）
 4. 南丹县八圩瑶族乡卫生院预算（最高限价）：人民币贰佰零伍万陆仟伍佰元整（¥2056500.00）
 5. 南丹县城关镇卫生防疫妇幼保健站预算（最高限价）：人民币叁拾贰万元整（¥320000.00）
 6. 南丹县城关镇卫生院预算（最高限价）：人民币叁佰叁拾伍万捌仟叁佰元整（¥3358300.00）
 7. 南丹县大厂镇卫生院预算（最高限价）：人民币壹佰零肆万元整（¥1040000.00）
 8. 南丹县妇幼保健院预算（最高限价）：人民币叁佰叁拾柒万陆仟元整（¥3376000.00）
 9. 南丹县工人医院预算（最高限价）：人民币肆佰肆拾万元整（¥4400000.00）
 10. 南丹县里湖瑶族乡卫生院预算（最高限价）：人民币壹佰壹拾壹万壹仟贰佰元整（¥1111200.00）
 11. 南丹县六寨镇中心卫生院预算（最高限价）：人民币叁佰零壹万玖仟元整（¥3019000.00）
 12. 南丹县罗富镇中心卫生院预算（最高限价）：人民币贰佰壹拾壹万壹仟陆佰元整（¥2111600.00）
 13. 南丹县芒场镇卫生院预算（最高限价）：人民币壹佰壹拾肆万叁仟玖佰元整（¥1143900.00）
 14. 南丹县吾隘镇卫生院预算（最高限价）：人民币肆拾叁万零贰佰陆拾元整（¥430260.00）
 15. 南丹县月里镇中心卫生院预算（最高限价）：人民币壹佰肆拾柒万壹仟元整（¥1471000.00）
 16. 南丹县中医医院预算（最高限价）：人民币陆佰陆拾肆万贰仟捌佰元整（¥6642800.00）
- 注：项目总报价或者其中各单位报价超过最高限价的报价，均为无效报价。

本项目的核心产品为下表：南丹县人民医院的第 2 项（DR）、第 9 项产品（彩色多普勒超声诊断仪），南丹县工人医院的第 1 项产品（X 射线计算机体层摄影设备），共 3 个核心产品。多家投标人只要有任意一个核心产品的品牌相同，有关投标人按一家投标人计算，按第三章《投标人须知》第 8.1 条第二款处理。

南丹县人民医院				
序号	名称	数量	所属行业	技术参数及性能（配置）要求
1	DSA （数字减影血管造影）	1 台	工业	1、 机架系统：满足心、脑、周围血管的造影和介入治疗需要 1.1 落地式机架，能覆盖全身之功能 1.2 机架可进行等中心旋转 1.3 机架运动包括电动和手动两种方式 1.4 C 型臂旋转速度 LAO/RAO：≥20° /秒 1.5 C 型臂环内滑动速度 CRAN/CAU：≥20° /秒 1.6 CRA：≥50° 1.7 CAU：≥45° 1.8 RAO：≥100° 1.9 LAO：≥100° 1. 10 旋转采集角度：≥200° 1. 11 床旁可以单手柄控制、操作 C 型臂机架的运动 1. 12 C 臂的旋转角度：血管检查摆位无死角，C 臂旋转至任何角度均可投照

			1. 13 数码显示所有 C 型臂旋转角度信息 1. 14 C 型臂弧深：$\geq 90\text{cm}$ 1. 15 机架可分别在头位、左侧位、右侧位进行透视和采集 1. 16 等中心到地面距离：$\leq 107\text{cm}$ 1. 17 等中心到焦点距离$\leq 72\text{cm}$ 2、 导管床 2. 1 满足全身检查、治疗的要求 2. 2 床面要求为碳纤维材料 2. 3 纵向运动范围：$\geq 128\text{cm}$ 2. 4 导管床横向运动：$\geq 28\text{cm}$ 2. 5 床面升降范围：$\geq 28\text{cm}$ 2. 6 床面最低高度：$\leq 84\text{cm}$ 2. 7 床最大承重：$\geq 290\text{KG}$ 2. 8 CPR 承重：$\geq 500\text{N}$ 2. 9 回床即能在床面进行 CPR，保障紧急情况下的安全 2. 10 床长度：$\geq 280\text{cm}$ 2. 11 床宽度：$\geq 45\text{cm}$ 2. 12 床面旋转角度：$\geq 270^\circ$ 2. 13 导管床床垫、轨道夹及输液架，病人绑带以及线缆托 2. 14 床面最高高度：$\geq 105\text{cm}$ 3、 支架精显 3. 1 提供冠脉支架的增强精细显示功能 3. 2 床旁一键控制支架的增强精细显示功能 3. 3 提供双向配准技术（球囊、和导丝配准），重建更精准，提供技术说明 3. 4 提供导丝减影技术，即支架增强显示可去导丝显示，以更好的评估支架状况 4、 控制室并行处理工作站 4. 1 透视或曝光时可进行图像处理和存档浏览等工作，可独立运行 4. 2 术中可执行像素位移和测量分析功能 4. 3 可同时浏览两个序列 4. 4 可同时处理不同病人的信息 4. 5 进行 QCA 后，可立即与检查室分享 5、 高压发生器 5. 1 高频逆变发生器，功率：$\geq 100\text{KW}$ 5. 2 最大管电流：$\geq 1000\text{mA}$ 5. 3 逆变频率：$\geq 100\text{kHz}$ 5. 4 最小管电压：$\leq 50\text{KV}$ 5. 5 最大管电压：$\geq 125\text{KV}$ 5. 6 最短曝光时间：$\leq 1\text{ms}$ 5. 7 全自动曝光控制，无需测试曝光 6、 X 线球管 6. 1 球管阳极热容量：$\geq 3.5\text{MHU}$ 6. 2 球管管套热容量：$\geq 6.3\text{MHU}$ 6. 3 透视末帧图像上可实现无射线调节遮光板、滤线器位置 6. 4 球管阳极散热率：$\geq 6700\text{ W}$ 6. 5 金属陶瓷外壳
--	--	--	---

			6. 6 金属轴承球管 ★6. 7 10 分钟透视功率：$\geq 4500\text{W}$ 6. 8 球管阳极转速：≥ 6000 转/分钟 ★6. 9 球管焦点≥ 2 个 6. 10 最大焦点功率：$\geq 100\text{kW}$ 6. 11 球管阳极靶边直径：$\leq 160\text{mm}$ 6. 12 球管采用直接油冷及水冷双重冷却技术 6. 13 球管内置栅控技术，非高压发生器控制脉冲透视，以消除传统脉冲透视产生的软射线 6. 14 球管内置多档金属铜滤片 6. 15 配备通用型、虹膜型等多种遮光器 6. 16 遮光器位置可存储 6. 17 心脏介入手术中，半透明楔形挡板可根据投照角度自动定位 7、平板探测器 7. 1 探测器类型：$\geq 14\text{bits}$ 非晶硅数字化平板探测器 7. 2 平板外壳大小：$\geq 62\text{cm}$（对角线） 7. 3 最大有效成像视野：$\geq 43\text{cm}$（对角线） 7. 4 ≥ 4 种物理成像视野，以适应不同部位介入需要 7. 5 最大图像矩阵灰阶输出：$\geq 1500 \times 1500$ 7. 6 平板探测器分辨率：$\geq 2.5\text{LP/mm}$ 7. 7 像素尺寸：$\leq 200 \mu\text{m}$ ★7. 8 平板探测器 DQE：$\geq 70\%$ 7. 9 平板探测器带有非接触式防撞保护装置及防撞自动控制 8、图像显示器 8. 1 控制室：高亮医用高分辨率 LCD 显示器≥ 1 台 8. 2 高亮医用高分辨率 LCD 显示器显示矩阵：$\geq 1280 \times 1024$ 8. 3 高亮医用高分辨率 LCD 显示器最大视角：$\geq 170^\circ$ 8. 4 高亮医用高分辨率 LCD 显示器亮度：$\geq 400\text{Cd/m}^2$ 8. 5 操作室：高亮医用高分辨率宽屏 LCD 显示器≥ 1 台 9、图像系统 9. 1 外周采集、处理、存储 1024×1024 矩阵 9. 2 外周采集帧率：$0.5 - 6$ 帧/秒 9. 3 心脏采集、处理、存储 1024×1024 矩阵 9. 4. 心脏采集帧率：$15 - 30$ 帧/秒 9. 5 实时减影 9. 6 脉冲透视 9. 7 床旁可直接选择透视剂量：≥ 3 档，最小档：≤ 5 伦琴/分钟 9. 8 可存储单幅及序列透视图像，透视序列可以同屏多幅图像形式显示于参考屏上 9. 9 最大脉冲透视速度：≥ 30 幅/秒 9. 10 最小脉冲透视速度：≤ 3.75 幅/秒 9. 11 具有透视末帧图像保持功能 9. 12 硬盘图像存储量 1024×1024 矩阵$\geq 50,000$ 幅 9. 13 后处理功能包括：改变回放速度、选择路标图像、电子遮光器、边缘增强、图像反转、附加注解、快速选择图像、移动放大、可变速度循环放映、造影图像自动窗宽、窗位调节、重定蒙片、手动自动像素移位、最大路径和骨标记 9. 14 血管序列实时 DSA 功能和 DA 功能
--	--	--	---

			9. 15 图像显示功能：采集时间、日期显示、图像冻结，灰阶反 转，图像标注，左 / 右标识，文字注释，解剖背景。 9. 16 路径图造影剂自动峰值保持功能 9. 17 支持术中事件记录并存储 10、 测量分析（主机系统） 10.1 左心室分析软件，可测量舒张末期和收缩末期容积、射血分数、每博量测定 10.2 两种方法以上室壁运动曲线测量 10.3 冠脉分析软件，所选血管段直径、狭窄信息、截面积、狭窄百分比、压力级值等测量 10.4 以上定量分析软件均能够在主机上而非工作站上实现，并 能够实现机房内的床边测量 11、旋转采集数据能够自动传输至工作站并自动重建。 12、网络与接口 12.1 具有 DICOM Send 功能 12.2 具有 DICOM Print 功能 12.3 具有 DICOM Query/Retrieve 功能 12.4 具有 DICOM Worklist 功能 12.5 具有 DICOM MPPS 功能 12.6 激光相机接口 12.7 高压注射器接口 12.8 标准视频输出接口，能够支持视频转播，用于会议，教学，家属等待区图像浏览等 13、附件 13.1 具备整个系统的升级能力 13.2 具有双向对讲系统 13.3 具有图像处理操作面板 13.4 具有红外遥控器至少 2 个 13.5 红外遥控器具有激光灯指示功能 13.6 具有悬吊式射线防护屏 13.7 具有床旁射线防护帘 13.8 具有悬吊式手术灯 13.9 具有中文操作手册 14、智能路径图功能 14.1 可针对脑血管、胸部、腹部等不同检查部位，设置专门的路径 图参数 14.2 医生可自定义针对特殊介入操作类型的路径图显示模式 14.3 在不同路径图模式下，可对路径图中的减影血管影像、介入植 入物（导丝导管、胶、弹簧圈等）、解剖背景的亮度进行分别的独 立调节，以满足复杂介入操作引导的需要 15、组合蒙片功能 15.1 可对用于实时 DSA 的蒙片数量进行实时组合优化，以明显降低蒙片的背景噪声，显著提高 DSA 的图像质量 15.2 可对用于实时 DSA 的蒙片数量进行实时组合优化，在保持相同噪声水平的前提下，明显降低辐射剂量 15.3 在实时 DSA 图像显示前的瞬间，可显示组合蒙片图像 15.4 可对组合蒙片的数量调整 15.5 可针对不同检查部位进行蒙片数量的个性化组合，以满足不同 部位的成像特点
--	--	--	--

				16、射线剂量防护技术 16.1 采用铜滤片自动插入技术消除球管软射线 16.2 插入铜滤片数：≥ 3 片，具备自动和手动两种方式 16.3 具有管球内置栅控技术，非高压发生器控制脉冲透视，以消除传统脉冲透视产生的软射线 16.4 透视图像存储功能：≥ 600 幅透视图像连续存储 16.5 具有射线剂量监测功能，透视时，表面剂量率显示；透视间期，显示积累剂量，区域剂量和剂量限值 16.6 具有床下防护铅帘，悬吊式防护铅屏 17、提供临床支持软件，支持临床各项技术的开展包括：开展神经介入必备软件功能、提供外周及神经介入功能、提供心脏介入辅助功能 18、提供原厂独立三维工作站，具有多容积三维快速重建、同步追踪和影像融合三种技术
2	DR（数字 X 线摄影）	1 台	工业	总体要求： 1. 主要功能与用途：通过 X 射线系统和数字平板探测器成像捕获系统，能方便地对全身包括胸部、四肢、头颅和腹部等部位进行立位、卧位和坐轮椅病人的检查，完成高分辨的数字化成像和自动影像处理。 2. 产品必须为最新机型。 3. 为保障设备稳定性、先进性，平板探测器、X 射线高压发生器、图像处理软件、机架系统需要是 DR 主机原厂生产或同品牌部件。 4. 数量：壹台 一、数字平板探测器，数量 1 块 1 非晶硅平板探测器。 2 探测器尺寸规格≥ 43 厘米 X 43 厘米 3 最大空间分辨率≥ 5.0 线对/毫米 4 探测器像素尺寸≤ 100 微米，采集矩阵$\geq 4200 \times 4200$ ★5 DQE 量子捕获效率（最大值）$\geq 70\%$ 6 探测器外形尺寸规格≤ 46 厘米 x 46 厘米 x 1.5 厘米 7 探测器重量≤ 4.8 公斤 8 A/D 数模转换≥ 16 比特 9 应用模式 9.1 具备固定检查床及胸片架外的无线便携式工作模式 9.2 还可以配置在胸片架或固定检查床中的应用模式 10 两块探测器支持客户任意互换使用 二、X 射线高压发生器 1 设备配置的 X 射线高压发生器是 DR 主机原厂设计生产并与主机同一品牌 ★2 高压产生方式：最高开关频率$\geq 240\text{kHz}$ 3 最大功率≥ 65 千瓦 4 管电压范围 40-150 千伏 5 具备自动曝光量控制功能 6 最短曝光时间≤ 1 毫秒 7 最长曝光时间≥ 6 秒 8 摄影最小管电流≤ 10 毫安；摄影最大管电流≥ 800 毫安， 9 摄影最小电流时间积≤ 0.1 毫安秒；摄影最大电流时间积≥ 800 毫安秒， ★10 具备 X 射线发生器技术：阴极灯丝特征发射特性曲线的校准方法；阳极转速检测 三、X 射线球管

			1 双焦点， 焦点规格：小焦点≤ 0.6 毫米，大焦点≤ 1.2 毫米 2 小焦点功率≥ 27 千瓦，大焦点功率≥ 75 千瓦 3 阳极热容量$\geq 300\text{kHu}$ 4 高速旋转阳极，阳极转速≥ 8000 转/分钟 四、X 射线束光器 1 束光器具备手动调节投照视野方式以及根据预设自动控制投照视野 2 束光器有 LED 射野灯光定时控制开关 3 数字显示：SID，纵横向束光位置，X 射线滤波板选择 4 束光器内置多片可供组合附加滤过片， 可以组成多档位滤过板， 档位数量≥ 3 种 五、悬吊式 X 射线球管机架 1 五自由度运动悬吊式 X 射线球管支架（水平面纵、横向、垂直方向；围绕水平轴、垂直轴旋转） 2 X 射线球管运动及旋转：垂直方向电动及手动升降，X 射线球管围绕水平轴电动及手动旋转 3 X 射线球管移动范围：水平面 X 轴≥ 300 厘米，水平面 Y 轴≥ 180 厘米，垂直方向升降≥ 150 厘米 4 X 射线球管旋转角度范围：围绕垂直轴旋转角度范围$\geq +/ -150$ 度；管围绕水平轴旋转角度范围$\geq +/ -170$ 度 5 悬吊 X 射线球管自动跟踪功能 5.1 X 射线球管可以垂直方向跟踪检查床面升降 5.2 X 射线球管可在垂直状态或倾斜状态下自动跟踪垂直或倾斜状态的胸片架探测器托架升降；水平状态的 X 射线球管可以垂直跟踪胸片架水平状态的探测器托架垂直升降 6 X 射线球管端近台操作控制 6.1 彩色触摸屏，尺寸≥ 10 英寸 6.2 可以同步显示患者检查信息列表 6.3 可以同步进行曝光界面操作：SID、球管角度显示，球采集界面包括患者姓名、性别、检查体位、KV 与 mAs 的显示及调节，AEC 显示及选择，患者检查体型显示及设置，滤过显示 6.4 显示采集后的预览图像，并可确认操作 7 X 射线球管端状态指示灯可指示：机架运动、曝光、设备故障、紧急制动等状态 8 红外遥控装置，可以控制包含：胸片架升降；束光器视野、指示灯控制；自动跟踪等功能 六、胸片架装置 1 探测器托架垂直移动范围≥ 145 厘米，翻转角度≥ -20 度- $+90$ 度 2 探测器托架支持 43 厘米 X 43 厘米型探测器 3 电离室自动曝光 4 可更换滤线栅装置，滤线栅密度≥ 40 线/厘米，栅格比$\geq 10:1$，摄影焦距满足 100 厘米-180 厘米 5 立柱顶端状态指示灯可指示：机架运动、曝光、设备故障、紧急制动等状态 七、固定检查床装置 1 床面四方向浮动、固定安装检查床 2 床面水平横向移动$\geq \pm 14$ 厘米 3 床面水平纵向移动$\geq \pm 38$ 厘米 4 检查床探测器托架支持 43 厘米 X 43 厘米规格探测器 5 脚踏式控制床面运动 6 可更换滤线栅装置，滤线栅密度≥ 40 线/厘米，栅格比$\geq 10:1$ 7 床面最大承重$\geq 250\text{KG}$ 8 电离室自动曝光控制
--	--	--	---

			9 床面侧导轨安装的控制手柄：可控制检查床面升降及浮动 八、主系统控制及图像处理系统 1 系统控制（包含发生器）与信息、图像控制一体化设计 2 具备触摸屏操作、 键盘操作、鼠标操作模式 3 主机工作站硬盘容量$\geq 500G$，图像存贮容量不小于 5000 幅（非压缩） 4 CPU 主频$\geq 2.9G$ 5 主机内存$\geq 8GB$ 6 DVD 光驱装置 7 监视器（LCD）尺寸≥ 19 英寸 8 接口支持：通过以太网输出 DICOM-3.0 格式图像,有传输、打印、存储、工作列表等功能 9 条形码病人信息输入 10 图像处理功能 10.1 图像放大功能 10.2 病人资料显示 10.3 边缘增强 10.3 亮度调节 10.4 对比度调节 10.5 图像反转 10.6 多频率窗/多灰度窗图像管理处理，提高图像显示动态范围，能够保证图像中高、低密度区域影响细节对比度清晰显示 10.7 根据解剖部分自动进行图像优化处理 10.8 注释、测量功能 10.9 图像打印排版功能 11. 具有中英文界面选择，图形化摄影体位选择，体型选择等功能 12. ICU 专业图像处理软件包，包含 PICC 管线增强显示处理软件以及气胸可视化处理软件：在一次曝光采集后可处理显示标准影像以及增强清晰显示管线或气胸影像两幅图像 13. 骨抑制软件：通过处理可去除胸部影像中骨骼部分显示，达到显示软组织结构的显示效果 14. 具有智能虚拟滤线栅软件：通过软件算法可以有效消除散射线对图像质量的影响，提升数字化 X 射线影像的对比度，达到物理防散射线滤线栅的图像效果，摄影 X 射线剂量可有效降低。 九、DR 原厂全腿全脊柱拼接功能 1 基于 DR 基础之上的操作简便的选配功能 2 可以在医院或骨科诊所中自动的获取患者相关联的解剖部位的数字影像，从而进一步生成全景图像 3 该功能可以完全在 DR 的一体化控制台上全自动的完成，无需额外的图像处理工作站 4 该系统可以自动控制球管的角度摆动、相应的探测器位置跟踪对中，最大可以连续采集 5 幅影像 5 球管倾斜摆动模式曝光能够最大限度消除通过大 SID 的平行采集所造成的视差及重叠误差 6 系统包含患者固定站立架、边侧滑槽及附件安转滑槽、一体化标尺，患者固定扶手 7 患者站立固定架 8 站立固定架最大承重患者≥ 600 磅 9 站立固定架最高患者高度≥ 2.10 米 10 自动计算、采集、拼接：操作人员在控制台上定义其感兴趣的区域，该系统可以自动计算出所要采集的序列的数量，定位机架系统做好采集准备，按下曝光键，系统可全自动实现整个过程 十 系统配置
--	--	--	--

				1 X线高压发生器 数量: 1 2 X线球管装置 数量: 1 3 自动束光器 数量: 1 4 影像工作站 数量: 1 5 影像增强清晰软件功能 数量: 1 6 控制台监视器 数量: 1 7 无线遥控器 数量: 1 8 悬吊式球管支架系统 数量: 1 9 电动胸片架系统 数量: 1 10 固定浮动检查床装置 数量: 1 11 无线平板探测器 17*17 英寸 数量: 1 12 急诊影像处理软件套件 数量: 1 13 体检专用套件 数量: 1 14 自动长骨图像拼接功能软件及硬件 数量: 1
3	病理切片扫描仪	1 台	工业	★1. 切片同时装载数量: ≥ 5 片 2. 双物镜: 进口平场复消色差物镜 $20\times/N.A.0.8$, $40\times/N.A.0.95$ 3. 扫描倍率: 20 倍/40 倍 4. 生产厂家需具备荧光扫描仪二类医疗器械注册证。 5. 明场扫描方式: 采用线阵扫描技术, 非面相机。 6. 定位精度: 扫描系统载物台在 X、Y、Z 方向的重复定位精度应 $\leq 0.05\mu m$ 。 7. 扫描速度: 在 20 倍情况下, 组织面积 $15mm*15mm$, 扫描时间应 $\leq 25s$ 。 在 40 倍情况下, 扫描时间应 $\leq 120s$ 。 8. 图像质量: 全息无缝隙图像 9. 图像调节: 可以对图像进行对比度、亮度和 Gamma 校正, 便于分析。 10. 切片命名: 人工输入&自动识别条形码(如切片编码为条形码, 仪器可自动识别条形码) 11. 图像显示: 放大或者缩小, 移动位置等, 并支持自动播放模式, 节省时间同时又不遗漏任何切片细节。 12. 图像标注/测量功能: 可以利用软件在图像上添加注释, 包括矩形、圆、线条、箭头以及标示性旗帜, 并提供快速导航, 当需要重现时可以方便地找到标示的地方。 13. 实现多图预览及对比。 14. 自动识别/手动设置扫描区域, 自动设置焦点。 15. 扫描预览功能: 支持多红框、多通道、多层模式扫描。扫描过程中, 在显示器上可以看到扫描切片的编号, 以及切片扫描的区域位置。 16. 支持本地阅片、支持多浏览器、支持 iPhone 等移动终端、自由缩放、平移、各类标注(图形、文字)。 17. 切片关机续扫功能 18. 支持手动显微镜功能(实时预览、自动对焦、自动曝光等功能) 19. 智能化曝光值配置(实时浏览、自动曝光、自动对焦、设置曝光值等功能) 20. 不规则区域的自动识别(区域识别、焦点识别)

				21. 不规则区域的扫描 22. 动态贴图显示扫描进度 23. 支持切片细胞、组织重定位功能 24. 支持对接宫颈液基细胞自动分析系统 25. 投标人或生产厂家具备病理远程诊断平台二类医疗注册证
4	超声治疗仪(双治疗头)	1 台	工业	1、柜式一体机，7 英寸彩色液晶显示屏加一键飞梭操作 2、仪器具有两种治疗频率:1MHz 和 3MHz; 3、输入功率:80VA; 4、额定输出功率:5W±20%; 5 额定输出有效声强:<3.0W/cm 6、波束类型:准直型; 7、波束不均匀系数:<8: 8、占空比:0~100%可调，步进为 10%; 9、治疗时间:0 分钟~30 分钟; 10、输出模式:9 档脉冲模式和 1 档连续模式; 11、治疗头:仪器配有 1MHz 和 3MHz 治疗探头，两治疗探头独立控制，可同时使用，互不干扰; 12、电源参数:电源电压:AC220V±10%;电源频率:50Hz±2%; 13、治疗头有效辐射面积:3MHz 治疗头为 2.0cm ² ，1MHz 治疗头为 2.5cm ² 14、设备净重:约 15kg; 15、尺寸:约 484.2mm*461.2mm*863.7mm。
5	口腔 CT	1 台	工业	1. 开放式定位：无需镜面反射定位，侧位进入，视线清晰，面对面操作，更方便快捷 2. 发生器类型：恒压高频直流输出 2.1 电源电压：AC 100~120V / AC 200~230V，50/60Hz 2.2 管电压（kV）：60~90kV 2.3 3 管电流（mA）：4~12mA 2.4 焦点大小≤0.5mm*0.5mm 2.5 球管阳极热容量≥35kJ 3. 成像视野（直径×高） 3.1 要求拥有 18 档以上视野范围可以调节，以针对不同诊断使用最小视野减少病人辐射剂量，最大视野：Φ160×140mm，最小视野≤Φ40×50mm 3.2 配备三块独立的物理平板探测器，即 3D,全景和头颅拍摄时分别用独立的探测器进行拍摄，单个传感器故障不影响其他功能使用 4. 恒定放大倍数：全景≤1.2；头颅定位≤1.14，头颅片拍摄有激光线定位，确保头颅片的准确性；病人拍片操作时有中文语音提示功能，曝光过程中有背景音乐，有利于缓解患者的紧张情绪。 5. 传感器：纳米级碲化镉图层探测器，极大地减少了散射线的产生，保证图像质量，曝光参数及拍摄程序调节集成在操作电脑拍摄软件内，且具备

				图形化定位提醒界面，方便操作者对病人进行摆位，无需触摸屏，防止因触摸屏故障导致设备无法使用，曝光手闸上有紧急按键开关，使操作人员能在紧急情况下停止设备运转 6. 患者信息管理、全景片阅片、CT 阅片均使用原厂开发的软件，DICOM 端口免费开放，客户端安装和同时在线数量无限制，终身免费升级同品牌种植计划模块，无须调用第三方软件，实时诊断分析，提供种植体三维放置和神经管描绘工具，种植体库包含许多制造商的逼真种植体模型，极其有助于治疗计划，可自定义三维种植体直径和长度，描绘工具可以清楚地标识下颌神经管。
6	牙科综合治疗台	3 台	工业	1. 电动椅，内置式地箱，全内置式隐藏管路。卫生型椅垫、靠背、双关节头枕。 1.1 气源压力：0.5-0.8MPa，带前级减压过滤保护装置。 1.2 水源压力：0.2-0.4Mpa，带前级过滤装置。 1.3 工作条件：电源符合 220V+10% ， 50Hz+1%标准； 1.4 进气、进水带有最前级锁定装置，防止非工作期间漏水、漏气。 1.5 驱动方式：直流静音电机驱动，有椅位升降辅助装置。 1.6 整机结构：与治疗机连体设计，达到整机结构的均衡平稳；病人椅靠背与椅面联动，避免靠背在运动时病人背部有挤压感；低椅位设计，符合人体工学，便于病人上下。 1.7 双关节头靠：可沿导轨上下移动，其对靠背位置的后倾角>60° 可锁紧定位。多功能头靠能满足各类特需患者的治疗 ★1.8 机椅互锁装置：当手机、洁牙机工作时，椅位运动被自动锁定。 1.9 椅位载重量≥135Kg(附治疗机)；具备进口载重预力平衡装置, 完全避免类似国产设备故障或过载的突降危险；噪音≤40 分贝 2. 医生侧 2.1 上拉式器械传动系统：大器械盘环边缘凸台设计，有效防止器械滑落；表面光滑，易清洁耐老化，含透明保护垫。器械盘内的双联膜片集成阀控制手机水、气，使得管路密封更可靠，使用寿命更长。 2.2 一体式铸铝成型手机挂架座与手机挂架无缝衔接，便于清洁和前后转动，四位挂架，三路水气控制系统，水压、气压单独可调。 2.3 气动控制气压锁定平衡臂：辅助调节器械盘高低，任意点定位稳定性高、手感好。 2.4 电脑程序控制面板：11 个功能键，3 种电脑程序记忆位，包括预先存储的复位（零位）和漱口位、椅位升降和靠背仰俯，X 光观片灯、冷光灯和急停键，漱口水和冲盂可预先设定给水量和时间，水加热具有过热过载安全保护功能。 2.5 外置式 X 光观片灯：照度均匀柔和，>1500Lx。 2.6 配置 2.6.1 四孔高速手机控制系统 2 套。

				2.6.2 低速气动控制系统 1 套。 2.6.3 三用喷枪 1 支。 3. 助手侧 3.1 强弱吸唾器：带有前级过滤消音及水气分离装置；手柄带有调节开关，接头可拆卸便于清洗、消毒和调节吸力大小。 3.2 助手控制架：人性化设计可动态大范围旋转，电脑轻触式按键，控制冲盂、漱口水、水加热、复位（零位）、漱口位。 3.3 配置 3.3.1 强力吸引器 1 套。当气压为 500kpa 时，抽气速率$\geq 201/\text{min}$ 3.3.2 吸唾器 1 套。当气压为 500kpa 时，抽水速率$\geq 900\text{ml}/\text{min}$ 3.3.3 三用喷枪 1 支。 4. 治疗机： 4.1 机箱：一次成型高档注塑机箱，预留手机管路消毒位可供升级。 4.2 水气管路：所有管路用耐水解材料，寿命高。 4.3 控制阀：进口电磁阀控制冲盂及漱口水的开关、给水时间及给水量。 4.4 内置式双供水系统：自来水和纯净水供水切换简单，可做消毒系统。 4.5 可旋转痰盆：高级一体式旋转陶瓷痰盆易清洁消毒，保证四手充足操作空间，可 180° 旋转。 ★5. 冷光灯：全方位三轴旋转豪华 LED 冷光灯，感应式控制，无影灯可无级调光，操作灵活；色温接近自然光，灯头可任意快速准确定位，最大照度不小于 22000Lx。 6. 多功能脚踏开关：复合型脚开关可控制手机旋转，手机可有水和无水操作，可控制病人椅的运动。 7. 其它： 7.1 医生坐椅 1 套。医师椅载重：大于 135Kg，医师椅升降范围 150mm。
7	高清阴道镜	1 台	工业	一、电子镜主体 1. 镜头：具有超级动态DSP实时调节功能；内部测光AWB方式； 2片微距镜片，增强清晰度；最低照度0.01LUX。 ★2. 分辨率 1200线，200万像素。 ★3. 定焦系统 焦距保持不变，镜前有无遮挡，都不影响成像。 ★4. 光源：环型LED光源，10万小时寿命，冷光源，照面无阴影。 5. 焦距：3.6mm—115.2mm 6. 聚焦方式：快速自动、手动聚焦 7. 信噪比：50db以上 8. 景深：5-200mm 9. 放大倍数在250-340mm范围内光学放大30倍，数字放大12倍。 10. 滤镜功能采用硬件调节控制图像放大、缩小；具备数字绿色滤光功能，基于CCD成像的数字编码滤光技术（浅绿、深绿两种方式）。 11. 图像采集：硬件、软件都具有冻结、采图功能。

			12. 影像偏光：独有的航空遥感技术影像反光偏振消除技术。 13. 视野范围：Φ10-100mm 14. 制式：制式PAL、NTSC；具备自动测光（AGC）自动白平衡（AWB）调节功能。 15. 镜头支撑部分：支架：可升降镜头活动支架，154cm-60、3/4 RNCH，随意升降，45#耐磨钢。 16. 手柄：万向直立手柄，0°～360°全方位观测，更利于宫颈左右上侧病变检查。 二、图像工作站 1. 配置：计算机配置品牌机Intel CPU/4G内存/500G硬盘，以及相应的操作系统, 相关软件及相关驱动程序。 2. 图像采集卡：实时高速彩色图像卡, 并有脚控采图装置, 输入信号支持PAL、NTSC制式。 3. 打印机：HP彩色喷墨打印机，打印幅面A4操作界面。 三、操作系统 1. 软件要求 （1）软件功能(1) 能够对检查全过程的图像进行采集、显示、冻结、储存、删除等操作。 （2）软件功能(2) 具有阴道镜血管分布增强显影功能，即对影像进行过滤变换处理，在滤除组织粘液同时，清晰显现毛细血管形态及收缩功能。 （3）软件功能(3) 提供对比分析，加注标识(如活检检查)和RCI国际标准评估功能。 （4）软件功能(4) 具有自定义生成动态图像库, 辅助科研、教学。预装500例图库。 （5）软件功能(5) 可单幅、双幅、四幅彩色图像的中文病历报告打印。 （6）软件功能(6) 临床表现、临床处理、诊断意见等提供标准术语库、用户可进行修改。 （7）软件功能(7) 采用特殊图像压缩技术、具有大容量图像存储、数据库管理，要求储存100万幅以上图像数据，每次连续采图量1-50幅。 （8）软件功能(8) 支持30小时动态实时硬盘录像，实时回放检查过程。 （9）软件功能(9) 检查图像自带检查时间，便于医生查证。 （10）软件功能(10) 独有的醋酸实验时间提示（精确到秒）。 （11）软件功能(11) “三阶梯诊断”标准阴道镜报告模式，包含了细胞学液基涂片诊断结果，进行LEEP术的指证判断。具备TCT图像报告模式。 （12）软件功能(12) 自带卫生部颁布的全国两癌筛查阴道镜检查的标准报告。 （13）软件功能(13) 电子阴道镜检查报告单必须含有以下项目栏： 资料、主诉、阴道镜细胞学图片、临床表现、阴道镜图像、阴道镜拟诊、活检部位、病理结果、进一步处理意见、检查医师及年月日。
--	--	--	--

				(14) 软件功能(14) 实时图像对比模式。 (15) 软件功能(15) 影像编辑功能。
8	全自动精液分析系统(医学图像软件加配套显微镜)	1 台	工业	1. 系统设计遵循《WHO 人类精液及精子—宫颈粘液相互作用实验室检验手册》第五版标准 2. 检验项目齐全，涵盖精液分析绝大多数项目，包括了精液理学性状类、精子显微镜动力学分析类、形态学分析类、精子功能实验类、化学分析类及免疫分析类项目 3. 精子动力学分析项目在 WHO 标准化基础上遵循国际行业内计算机 CASA 标准，活力级别分为 PR、NP、IM 三个级别，还可分析多达 40 项活力相关参数 4. 精子形态学分析模块在 WHO 标准化基础上，细分各种畸形类别及畸形率，可检测 40 多项形态学指标。 5. 形态学检测精子自动计数，辅助识别畸形率，畸形总数及畸形精子数分别自动统计 ★6. 自动计算畸形精子指数 (TZI) 和精子畸形指数 (SDI)，及多重异常指数 (MAI) 7. 可跟踪精子运动轨迹并描绘输出彩色轨迹线，精子轨迹图可以反白显示 8. 可对精子图像进行文字及图形标注 9. 精液分析功能界面及报告输出具有病案首页信息、精子镜下原始分布图及彩色动态轨迹图、标本特性数据和精子质量分析数据及形态分析数据、精子各种运动速度及活力分级及统计直方图 10. 每个视场图像帧数 1~200 帧任选 11. 每视场的采集分析时间小于 10 秒 12. 每视场图像可测精子数 1500 个 13. 精子密度检测范围 0-3.0x10⁹/ul 无须稀释 14. 运作参数分析适用显微镜物镜倍数 10X、20X、40X 15. 采集的视场图像可进行自由播放 16. 以数据库方式管理病案文档及图像 17. 病例统计功能具有 10 种统计方式及 6 种统计结果显示方式 18. 具有数据备份及数据刻录功能，数据输出为 Excel 报表格式； 19. 病例报告项目及检验项目可根据医院需求增添修改 20. 打印报告格式可自定义设计，满足不同要求 21. 计数板根据 WHO 的标准采用 10um 间隙的标准精液计数板 22. 具有 LIS 导出功能，方便进行 LIS 联网 23. 软件具有中、英、西班牙语版本 24. 可实现一机多用，检测分泌物、便常规、病理、细胞形态等显微图像相关应用 25. 软件有 SFDA (NMPA) 颁发的医疗器械注册证； 26. 相差生物显微镜：物镜：配备平场消色差物镜 10X\40X\100X；相差消

				色差物镜 20X; 27. 摄像机, 成像器件: 1/2ExwaveHAD CCD, 有效像素: 30 万, 水平清晰度: 540TVL, 28. 计算机: win7, i5 处理器, 4G 内存, 1G 独立显卡, 1T 硬盘, 21.5 寸打印机: 29. 品牌彩色喷墨打印机, 显微图像接口。
9	彩色多普勒超声诊断仪	1 台	工业	1. 货物名称: 全数字高档彩色多普勒超声诊断仪 2. 用途说明: 2.1. 高端全身应用型彩色超声诊断仪: 腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、其它 3. 系统技术规格及概述: 3.1. 全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机 3.2. 控制面板可独立旋转、升降 3.3. 全域动态聚焦技术, 基于全息域数据的连续发射聚焦技术, 明显提升图像均匀性, 让近、中、远场图像更加均匀一致 3.4. 声速匹配技术, 可根据人体组织真实情况, 一键实时自动匹配至最佳成像声速, 并以具体数值在屏幕上显示 3.5. 组织特异性成像预设, 针对不同脏器预设最佳声波传播速度用于计算成像, 减少因成像声速值与实际声速值偏差导致图像失真 3.6. 多级信号处理系统 3.7. 高倍波束并行处理系统 3.8. 探头接口 ≥ 5 个 3.9. 二维灰阶模式 3.10. 谐波成像模式 3.11. M 型模式 3.12. 彩色 M 型模式 ★3.13. 解剖 M 型模式 (≥ 2 条取样线) 3.14. 曲线 M 型模式 3.15. 彩色多普勒成像 (包括彩色、能量、方向能量多普勒模式) 3.16. 频谱多普勒成像 (包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续波多普勒) 3.17. 组织多普勒成像 3.18. 频率复合成像 3.19. 宽景成像 3.20. 空间复合成像, 最高可达 9 线偏转 3.21. 斑点抑制成像 3.22. 独立角度偏转 3.23. 扩展成像 (要求凸阵、线阵、容积、心脏探头可用)

			3. 24. 精细血流自动识别成像 3. 25. 实时双幅对比成像 3. 26. 高分辨率血流成像 3. 27. 支持立体血流成像 3. 28. 一键自动优化，要求一键快速优化造影图像、二维图像、彩色图像、彩色取样框位置、频谱图像、频谱取样门大小、取样门位置、偏转角度及造影图像 3. 29. 全屏放大 3. 30. 局部放大（支持前端、后端放大） 3. 31. 支持自动 workflow 协议，自动标注体位图、注释及自动切换检查模式，显著减少操作时间 3. 32. 支持手动触摸屏上注释 3. 33. 支持手动触摸屏上包络测量 3. 34. 支持语音注释及播放 3. 35. 支持语言，英语, 中文 4. 测量/分析和报告 4. 1. 常规测量 多普勒测量 自动频谱测量 4. 2. 全科测量包，自动生成报告 腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科 4. 3. 专业的 IVF 成像模式，具备专业的报告、多项 IVF 评估指标及发育曲线分析 4. 4. 支持血管体位图手动编辑功能，通过手动编辑体位图，直观显示病变的位置。 5. 电影回放和原始数据处理 5. 1. 所有模式下可用 支持手动、自动回放 支持 4D 电影回放 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储≥ 5 分钟的电影 支持图像对比（动态、静态） 5. 2. 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，最大可进行 36 项参数调节。 6. 检查存储和管理（内置超声工作站） 6. 1. 检查存储 $\geq 1T$ 硬盘 内置超声工作站 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。导出、备份图像数据资料同时，
--	--	--	--

			可进行实时检查，不影响检查操作 7. 连通性要求 7.1. 支持网络连接 7.2. 支持移动设备无线传输，要求将机器超声图像通过无线网络直接发送到智能移动终端平台 7.3. 通过无线传输支持移动终端设备进行远程控制超声机器图像参数调节、远程病人信息管理：浏览，查询，获取，删除病人信息等 7.4. 视频/音频输入、输出 7.5. 支持 ECG/PCG 信号 7.6. ≥ 4 个 USB 接口 7.7. DVD R/W 刻录光驱 8. 系统技术参数及要求 8.1. ≥ 21 英寸高分辨率彩色液晶显示器 ★8.2. ≥ 13 英寸高灵敏度防反光彩色触摸屏，支持手势操作，触摸屏角度可调 8.3. 探头接口 ≥ 5 个 8.4. 二维灰阶模式 数字化声束形成器 全程动态聚焦 多倍信号并行处理 扫描频率： 电子凸阵：超声频率 1.2– 6.0 MHz 电子相控阵：超声频率 1.5– 4.5MHz 电子线阵：超声频率 3.8–9.0 MHz 腔内容积探头，带宽：3.0–9.0 MHz，角度 $\geq 190^\circ$ 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件 最大显示深度：$\geq 38\text{cm}$ 最大帧率：≥ 650 帧/秒 TGC：≥ 6 段 二维灰阶：≥ 256 动态范围：≥ 160 增益调节：B/M/D 分别独立可调，≥ 100 伪彩图谱：≥ 8 种 8.5. 彩色多普勒成像 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等 显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW 取样框偏转：$\geq \pm 30$ 度（线阵探头） 最大帧率：≥ 200 帧/秒 支持 B/C 同宽
--	--	--	---

			8.6. 频谱多普勒模式 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒 显示方式: B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW 等等 显示控制: 反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等 最大速度: $\geq 7.60\text{m/s}$ (连续多普勒速度: $\geq 30\text{m/s}$) 最小速度: $\leq 1\text{ mm /s}$ (非噪声信号) 取样容积: 0.5-30mm , 支持所有探头 偏转角度: $\geq \pm 30$ 度 (线阵探头) 零位移动: ≥ 8 级 快速角度校正 支持频谱自动测量 8.7. 实时四维模式: 支持多种模式渲染成像及裁剪等功能, 容积图像支持斑点噪声抑制。 支持深度渲染成像, 通过深度伪彩的强弱显示不同距离间三维信息 4D 最大显示帧率 ≥ 45 支持 VOI 在同一平面进行 360 度旋转 ★8.8. 自动盆底超声解决方案, 支持盆底检查中-前中后盆腔的自动测量, 支持腹部、腔内、耻骨联合中轴线等三大坐标系, 结合妇产场景自动容积成像功能, 实现从二维盆底切面全自动识别评估肛提肌裂孔面积及自动测量等。 8.9. 容积光源渲染成像, 通过虚拟光源位置的改变可得到常规容积成像难以获得的多方位容积增强显示, 提供更多临床信息 (可调节阴影强度及移动光源) ★8.10. 支持小儿髋关节自动测量功能, 可自动计算 α 角, β 角, 自动进行临床分型。 8.11. 妇产场景自动容积成像功能, 通过自动识别当前切面的器官类型, 自适应调节 3D/4D 扫描相关参数 (例如取样框大小与位置、扫描质量、角度等), 数据采集完成后自动选择适当的后处理方式 (例如渲染模式、切面自动成像等), 支持产科、妇科、盆底等应用。 ★8.12. 子宫内膜自动成像与容积分析功能, 结合妇产场景自动容积成像功能, 可自动识别并呈现子宫内膜冠状面成像、自动进行子宫内膜容积和厚度测量。 9. 探头规格 9.1. 频率: 超宽频带或变频探头 9.2. 二维、彩色、多普勒均可独立变频 9.3. 配腹部单晶体探头、线阵探头、腔内容积探头, 心脏单晶体探头 9.4. 探头频率: 频率带宽 1.2-20 MHz (依赖不同探头) 所有探头均为宽频变频探头, 二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独
--	--	--	---

				立变频，≥3 段 阵元：最大有效阵元数≥576 阵元 9.5. 单晶凸阵，带宽：1.2-6.0MHz，角度≥72° 9.6. 线阵探头：带宽：3.8-9.0MHz 9.7. 腔内容积探头，带宽：3.0-9.0 MHz，角度≥190° 9.8. 单晶相控阵探头：带宽 1.5- 4.5MHz，角度≥85° 10. 声功率输出调节 B/M、彩色、频谱多普勒输出功率可选择分级调节 11. 外设和附件 11.1. 耦合剂加热器 11.2. 专业腔内探头放置架 11.3. 支持数字黑白、模拟黑白、数字彩色、模拟彩色、文本及无线打印机 11.4. 支持内置 DVR 11.5. 专业探头放置槽≥7 个 11.6. 储物托架套件 11.7. 支持脚踏开关 11.8. 支持生理信号：ECG 及 PCG 11.9. 专业工作站一套，装机时需要配置电脑一台，彩色打印机一台，高清采集卡（包括 S 端子线）一个。
10	二氧化碳点阵激光治疗机	1 台	工业	1、激光器：封离式激光器 2、激光波长：10.6μm 3、传输方式：7 关节平衡锤式导光臂，配微型扫描头（垂直向下的出光方式，重量不大于 140g） 4、调制脉冲输出功率：0.3—15w ，脉冲频率：1000Hz 5、连续输出功率：0.3-25 W 6、点阵扫描能量：10-160 mJ ★7、最小光斑直径：≤0.1mm ★8、最小脉宽：≤0.1ms，且脉宽可调 9、治疗手具：f=50mm f=100mm 聚焦头，配有多种点阵扫描及调制脉冲治疗、切割通用手具 10、保护系统：断水、过载双重保护 11、冷却系统：封闭式内循环水冷却，外循环强风冷却。配有水净化系统及温控系统； 12、控制系统：彩色触摸屏（中英文界面），配参数修正功能及升级接口，设备存储记忆、故障语言显示、声音提示、密码设置等多种功能。 13、激光点阵扫描输出方式：离散、有序输出，另外可选择深浅交错输出方式 14、扫描输出图形：长方形、直线、弧形，正方形、圆形、椭圆形、半圆

				形、三角形、环形，(图形大小、间距、扫描程度可调)。 15、最大扫描面积：20 mm×20mm 16、瞄准光系统：650-670nm 波长红色半导体指示光，亮度从弱到强可调 17、配备关闸保护安全系统
11	LED 光谱治疗仪	1 台	工业	一、用途： 适用于炎性痤疮治疗，消除炎症，促进皮肤伤口愈合 二、产品结构： 1. 推车式 2. 外形尺寸（长×宽×高）：约 951mm×568mm×1250mm 3. 安全分类：I 类 4. 运行模式：连续运行 5. 工作电压：AC220V±10% 50Hz±2% 6. 额定功率：350VA 7. 工作环境，温度：5~40℃ 运输和贮存环境，温度：-40~55℃ 8. 相对湿度：≤85% 相对湿度：≤95% 9. 大气压力：700~1060hpa 大气压力：500~1060hpa 10. 显示方式：10.1” 彩色触摸液晶显示 11. 照射方式：连续照射、脉冲照射 12. 脉冲频率：I 档：0.5Hz；II 档：1Hz； 13. 有效辐照面积 880cm²±10% 14. 辐照距离 10cm±1cm 15. 输出波长范围 红光 633nm±10nm 16. 蓝光 417nm±10nm 17. 黄光 590nm±10nm 18. 红外 830nm±10nm 19. 有效辐照度 红光：80mW/cm²±20% 20. 蓝光：60mW/cm²±20%；黄光：40mW/cm²±20%；830：40mW/cm²±20% 21. 定时功能：设备具有定时器，定时误差不大于设定值的±5%； 22. 设备具有手动停止辐射输出的功能。 23. 移动支架：升降距离 0~35cm±2cm 24. 光源转动角度：360° 25. 光源类型：红光、蓝光、黄光、830 三、产品特性： 1. 采用大功率 SMD 矩阵光源，排列密度高，使辐照强度更高、光斑更均匀； 2. 基于空气动力学系统设计，辅以超强导热材料，确保在恶劣的环境下使用安全、可靠、稳定； 3. 集单光源、两光源、三光源、四光源于同一治疗平台，且多种波长可供选择，满足临床多元化方案的需要； 4. 采用自由伸缩悬臂系统设计，充分考虑人体工程学要求，方便操作，最

				大程度满足临床各种治疗环境； 5. 采用 10 " 全触屏辅以人性化的 UI 设计，使操作更简洁流畅； 6. 预存治疗方案，一键选择，使操作更加便捷； 7. 具有连续照射或脉冲照射两种工作模式，满足临床不同需求； 8. 钥匙开关保护； 9. 采用高纯度光源，无侵入式操作、无副作用，治疗后无需特殊处理。
12	臭氧水治疗仪	1 台	工业	1、正常工作条件 (1) 环境温度：5℃-40℃； (2) 相对湿度：≤85%； (3) 大气压力：86.0kPa-106.0kPa； (4) 使用电源：220V，50Hz； (5) 输入功率：≤350VA； (6) 水源：可调节适宜温度的软化水或国标自来水。 2、使用性能 2.1 臭氧水浓度：出水口的臭氧水浓度在 3.5 mg/L-8.0mg/L 之间 2.2 治疗液超温报警及出水口温度与实时温度偏差 (1) 治疗液保护温度为根据季节和地域随时设置，超出界限值仪器出现报警； (2) 实时温度与出水口温度偏差为±2℃。 2.3 输出：双通道输出 2.4 出水流量及误差：治疗一输出：5000mL/min±10%；治疗二输出：6000mL/min±10% 2.5 治疗时间设置和定时误差：设置范围 0-60min，误差±5s 2.6 噪音：≤67dB(A) 2.7 治疗室内臭氧环境浓度：≤0.15mg/m³
13	YAG 激光治疗仪	1 台	工业	1、激光工作物质：掺钕钇铝石榴石（Nd:YAG） 2、运转方式：原装进口光电 Q 开关晶体（国内封装）；倍频转换 3、传输方式：7 关节平衡锤式导光臂 4、手具：新型多功能变焦旋转式综合型手具，配有光斑直径调节、能量密度传感系统，调节与显示同步 ★5、光斑直径（焦点）：同一手具输出下，1.5-8mm、任意可调 6、操作系统：彩色触摸屏显示（设有医生操作界面及能量修正界面，电源工作电压、腔体温度显示功能，另可根据客户需要设计密码设置功能） 7、激光波长：1064nm / 532nm ★8、调 Q1064 模式最小脉宽：≤6ns；准长脉冲 1064 模式脉宽：≥300us ★9、终端最大输出激光能量：1064nm: ≥1600mJ; 532nm: ≥400mJ; 1064nm 长脉冲: ≥3200mJ。 10、冷却方式：封闭式内循环水冷却，外循环强风冷却。内循环水系统配有水过滤器，外循环风冷系统配有温控功能

				11、激光输出重复频率：1~10HZ 、1HZ 步进 12、保护系统：断水、过载等多重安全保护 13、瞄准光系统：650~670nm 波长红色半导体指示光，亮度从弱到强可调 14、工作电压：AC220V±10A / 50Hz
14	化 学 发 光 分 析 仪（过 敏 原 特 异 性 IgE 抗 体 检测）	1 台	工业	1. 自动化程度：离心后的血清加入芯片后，芯片插入分析仪后自动完成试验反应的阻断、孵育、洗脱、发光及光度值检测等步骤。反应全程无需手动参与，自动生成检测结果报告。 2. 检测通道：单通道，可搭配 MF100 孵育箱拓展检测通道，支持同时孵育多个样本。 3. 样本情况：血清单个样本的反应量不超过 100 微升。 4. 加样模式：搭配 MF500 自动加样仪，自动完成全套反应试剂的加样/手工加样用移液枪。 5. 无液路系统，无需清洗液，无清洗时间，无废液处理，有效杜绝样本和试剂交叉污染。 6. 样本信息输入：USB 外接扫描枪，双向 LIS。 7. 检测项目信息输入：扫码芯片表面条码识别检测项目组合。 8. 检测试剂包装：芯片单人份独立包装，搭配试剂包，试剂盒规格 20 人份/盒。 9. 检测项目：适用过敏原特异性 sIgE、sIgG4 和自身免疫性疾病检测等多种微流控芯片检测项目。 10. 检测速度：首个样本 35 分钟出具一个样本报告，其后连续检测每 5 分钟完成一个报告。 11. CCD：2000 万像素 12. 温度控制：孵育模块 37℃，温度波动范围±0.5℃ 13. 数据储存：保存样本 100000+ 14. 生物安全性：安全、环保、保护使用者，有利于院内感控，检测全过程中无废液产生。 15. 系统显示：自带高清触摸屏，操作简便，反应灵敏。 16. 数据连接： 串口、网口。 17. 操作系统：仪器自带操作系统 18. 工作环境：温度 10℃-30℃，相对湿度 20%-80% 19. 仪器尺寸：约 28cm*24cm*32cm
15	红光 治疗 仪	1 台	工业	一、用途及要求：红光治疗仪是照射人体软组织达到消炎、镇痛和促进伤口愈合作用的现代医疗设备。 1、高能红光治疗仪采用高纯度单一波长、高功率密度的红光对人体软组织进行照射，红光的生物光化学作用对人体软组织进行照射以达到消炎、镇痛、促进伤口愈合的目的。该设备从设计和生产必须具备安全等级高、精确度高、操作简便、实用性和耐用性好。 2、符合医疗环保及现代灭菌消毒等要求。

				二、技术参数要求： 1. 光源：LED 光源 ★2. 波长：633nm±10nm（红色可见光） ★3. 有效照射面积：≥150cm² 4. 功率密度：≥250mW/cm²，可调（红光） 5. 照射距离：≥10cm，可调 6. 定时时间：≥240 分钟，可调 7. 输入电源：AC220V±22V，50Hz±1Hz, 单相 8. 显示系统：彩色液晶触摸屏
16	皮肤镜图像处理工作站	1 套	工业	一、设备用途 用于对人皮肤、毛发的病变组织进行拍照和观察 二、技术要求及参数 ★1. 摄像头在光源距离皮肤 2mm 处皮肤体表微观摄像机 LED 光源照度为≥2000Lux, 成像分辨率≥2592×1944，像素≥500 万。 ★2. 摄像头最大放大倍数不得低于 200X，放大切换时无需更换镜头。 3. 摄像头需可以自动/手动白平衡，支持手动 RGB 色彩调整。自动/手动曝光，曝光时间可调。 4. 摄像头需至少提供 5 种以上不同用途镜头罩，支持不同皮损检测。 5. 系统操作：软件包含：“文件”、“捕捉”、“选项”、“视图”、“设备”功能。“文件”里可以设置捕捉文件，分配捕捉空间，保存以捕捉的视频的功能，“设备”里可以选择不同的视频显示设备，“选项”里有预览、暂停、视频捕捉接口、视频捕捉过滤器、可以调节视频的色度、饱和度等等，“捕捉”里有开始捕捉、停止捕捉、拍照功能、可以对图像进行有选择的保存，“视图”里有隐藏菜单、全屏、翻转视图的功能； 6. 图像来源：具有视频信号接收功能； 7. 提供科研分析模块不少于 6 个，如：“三分法”、“七分法”、“Menzies’ 11 分法”、“ABCD 法”、“模式法”“CASH 法”等； 8. 软件系统数据库需涉及病种至少 40 种，包含常见皮肤肿瘤。配备皮肤病皮肤镜图谱的数据库，并对疾病有详细的文字描述。涉及的疾病模板符合“皮肤镜诊断专家共识”包括：痣、黑素瘤、面部黑素瘤、非色素性皮肤肿瘤、红斑鳞屑性疾病； 9. 软件系统需提供图像处理及报告编辑功能。如：文字标注。提供全面详尽的电子皮肤镜报告模版，模板根据不同分析方法自动切换； 10. 产品安全性：需通过国内“注册检验”和“电磁兼容”检验合格的产品。 11. 需提供整套设备的临床试验报告，临床试验结论：灵敏度、特异度不得低于 95%。 三、配置（软件、硬件、重要配件等） 1、医学影像管理与传输系统软件 2、体表微观摄像机

				3、计算机 4、喷墨打印机 5、仪器台车
17	真菌荧光检测系统	1 台	工业	1、显微镜数量：1 个 2、三目三档分光观察镜筒(镜筒倾角 30 度,光瞳间距调节范围为 48-75MM) 3、右手用旋钮的机械式载物台(120X132mm) ★4、粗微调同轴调焦旋钮,粗调行程为 20mm,微调最小刻度 2.5UM ★5、4 孔物镜转盘(固定式) 6、阿贝聚光镜,NA/1.25,升降范围 10MM; ★7、日光滤色镜 8、带防尘罩 9、220V 电光源 10、LED 灯明场光源,寿命 10w 小时 11、平场消色差物镜 4X 数量：1 个 12、平场消色差物镜 10X 数量：1 个 13、平场消色差物镜 40X 数量：1 个 14、平场消色差物镜 100X 数量：1 个 15、三目头宽视野目镜 10X FN20 数量：1 个 16、落射器荧光装置：拉杆式荧光落射照明器,大功率 LED 光源,定制高品质紫外激光虑色片组数量：1 台 17、内六角扳手数量：1 个 18、UYCP Power cord 电源线数量：1 个 19、TV0.5XC TV0.5X C 型接口数量：1 个 20、医用数字摄像头 500 万荧光成像系统,高灵敏度数量：1 个 21、计算机图文报告软件拍照,录像,测量,大图拼接,景深叠加等数量：1 个 22、计算机：CPU 双核、硬盘 1000G、内存 2G DDR、19 寸液晶显示屏数量：1 个 23 、打印机：彩色激光打印机,数量：1 个
18	高能超声聚焦治疗仪	1 台	工业	一、功能要求 1：采用聚焦超声无创治疗外阴上皮内非瘤样病变（外阴白色病变）、宫颈炎、尖锐湿疣； 2：治疗后局部组织仅一过性充血水肿，由里向外治疗疾病，术后表面不结痂，不留疤痕； 3：复发率低于常规物理治疗方式； 二、配置要求 1：主机(功率放大控制系统、超声能量转换系统、循环冷却系统、主动车载系统、图像显示系统、防伪扫描系统)； 2：超声能量转换系统：专用疾病治疗枪组成（外阴聚焦超声治疗枪、宫

				颈聚焦超声治疗枪），针对外阴白色病变和宫颈炎的治疗配置不同参数的治疗头； 3：专业设计一次性超薄聚焦超声治疗头套。 三、技术要求及参数 1：超声发射采用动态参数控制，主机自适应不同参数的治疗头（Ω阻抗自匹配、F 频率自适应），保证能量输出稳定性、有效性； 2：治疗头采用超短可变聚焦技术，具有精确的焦点、良好的焦域形态； ★3：治疗深度（距表面距离）$5\text{mm} \pm 3\text{mm}$； ★4：超声频率：$8\text{MHz} \sim 12\text{MHz}$（控制精度 0.01MHz）； 5：输出功率：可在 6 个档位范围内调节。 6：脉冲频率：0.3KHz； 7：定时时间：$0 \sim 300\text{s}$（控制精度 1s），连续可调，一键式调节，操作随心灵活； 8：噪声$\leq 65\text{dB}(\text{A})$，噪音低； 9：整机功率：$\leq 150\text{VA}$，能耗小； 10：聚焦超声治疗枪：水电合一及电声转换一体设计，拥有国家专利，不同适应症不同聚焦超声治疗枪； 11：循环冷却系统：全自动控制，自动排除气阻，保证治疗头及整机使用寿命； 12：超声治疗耦合剂：专业研发、生产的配套超声治疗耦合剂应用于宫颈及外阴疾病治疗；
19	县域远程胎儿监护系统	1 套	工业	一、配置要求 1、远程胎儿监护中心软件：1 套 2、中央监护工作站软件：5 套 3、胎儿监护仪：6 台 4、远程胎儿监护仪：15 台 二、技术参数要求 1. 远程胎儿监护中心软件 1.1 系统提供对全院的胎监原始数据、档案报告进行集中管理； 1.2 所有监护数据需统一存放在院内数据中心，统一集中管理。 1.3 需支持定时对监护档案进行增量/全量备份，确保系统数据完整、可靠； 1.4 可支持在院内任意已授权的医生 PC 端，查看实时监护数据或历史监护数据，不受院区、科室物理距离、地址影响； 1.5 支持提供按不同病区、产房、门诊等不同区域的分区账号管理，包括该区域的设备数据、病人数据、用户数据等。支持不同区域间的设备借调、归还管理。 2. 系统具有支持兼容主流品牌监护设备的联网接入的能力，并支持将直接接入医院 Wi-Fi 网络；

			2.1 系统具有兼容国内外主流监护仪品牌的接入能力，可通过外接设备，支持对院内现有胎儿监护设备进行联网调试，确保医院对胎儿监护主机设备采购的自主性； 2.2 系统及相关硬件设备需支持企业级数据加密方式，支持双频频段（2.4G、5G 频段），并支持可靠接入院内 Wi-Fi 网络，确保医院对无线网络的统一管理； 3. 系统应具有数据续传接收能力，在无线网络信号不佳、甚至断网情况下，在网络恢复时，仍可接收续传数据。确保数据安全性、可靠性。 4. 系统具备完整的中央监护系统功能 4.1 实时告警：支持设置胎心报警区间、支持国际标准的三级（高中低）报警系统，以及设备离线警示、支持报警延时设置、支持监护结束提醒。 4.2 报告生成：支持全程 CTG 曲线回放，可选段诊断、并支持在后台添加医嘱模板，支持 50-210 或 90-180 区间打印。 ★4.3 分析评分：具有 Fischer、Krebs、NST、CST、Sogc 分类评分法等多种智能评分方法，支持医生进行手动修改人工校正分析结果。提供自动胎动、宫缩、减速次数，支持在判图界面上进行手动标记判图。 4.4 支持对报告模板进行多场景定制。 4.5 支持远程接收、判读孕妇上传的监护数据，可及时发现胎心率异常现象； 5. 系统支持院内现有医技系统信息化管理要求，可为后续系统提供持续发展支撑： 5.1 支持与医院现有信息化系统进行对接，实现门诊、住院信息同步。 5.2 系统设计必须具有一定的扩展能力，留有升级的余地，保证系统的可扩充性、适应院内信息化业务的持续发展需要。 6. 系统需具备超大的业务承载量，预留后续应用规模拓展需要： 6.1 系统应当满足支持不少于 150 台监护设备入网、50 个医生工作站查阅报告的并发承载、并支持多院区访问。 7. 系统需具有专用后台管理页面、后台日志记录，供院方及维护人员使用： 7.1 后台管理页可为维护人员提供各项工具、进行系统账号管理、监护档案管理、设备信息管理态等，并支持在院内任意终端进行页面登录； 7.2 系统对每项关键操作需留存日志记录，需对操作动作、用户 IP 地址进行完整记录保证可追溯。 7.3 系统支持在后台管理页面对孕妇、设备、账号权限、套餐订单进行统一管理。 8、提供智能胎儿监护管理系统软件、远程母胎监护 APP 软件、远程家庭母胎监护后台软件、中央监护信息中心软件。 9、中央监护工作站软件 9.1 支持实时告警：支持设置胎心报警区间、支持国际标准的三级（高中低）报警系统，以及设备离线警示、支持报警延时设置、支持监护结束提
--	--	--	---

				醒。 9.2 支持对院外居家监护进行报告判读，可选段诊断、并支持在后台添加医嘱模板 ★9.3 分析评分：具有 Fischer、Krebs、NST、CST、Sogc 分类评分法等多种智能评分方法，支持医生进行手动修改人工校正分析结果。 9.4 支持回顾 CTG，便于快速了解整体监护情况。 ★9.5 支持与远程胎儿监护中心软件通讯，实现数据共享。 10、无线胎儿监护仪 10.1 监护参数：胎心率、宫缩压力和胎动。 10.2 主机屏幕：大于 11 英寸触摸显示屏。 10.3 多晶片胎心探头，超声工作频率：1MHz，超声输出功率：$I_{ob} < 10mW/cm^2$。 10.4 胎心率测量和显示范围 30~240BPM，胎心率测量误差 $\leq \pm 1BPM$。 10.5 宫缩压力测量范围覆盖 0~100 单位，非线性误差 $\leq 10\%$。 10.6 支持本品牌各种型号的无线探头任意配对组合。 ★10.7 无线探头具备 IP68 级防护等级，支持水中分娩。 10.8 无线探头支持显示孕妇姓名、FHR、TOCO。
20	孕妇及营养监测系统	1 套	工业	一、非功能性技术参数 1. 硬件设备和营养系统需同一品牌，实现良好的兼容性。 2. 院内系统数据医院本地化存储，和互联网院外系统数据物理隔离。 ★3. 支持多设备同时登录，可连接多个设备终端，数据统一汇总； 4. 提供标准服务接口，可对外二次开发；良好的应用扩展性，支持分库分表； 5. 可基于用户需求定制功能，并保持良好数据兼容性； 6. 智能化操作，终端录入数据实时同步，支持多用户登录； 7. 储存能力：≥ 500 万条 8. 操作语言：中文 9. 测试时间：约 1 分钟 10. 临床决策支持系统： 1) 多频段测量：1kHz、5kHz、50kHz、250kHz、500kHz、1000kHz；（误差范围 $\pm 5\%$） 2) 五段测量：左上肢、右上肢、躯干、左下肢、右下肢 3) 应用原理：生物阻抗检测方法 4) 电极片：八点接触式电极 5) 阻抗值测量范围：10~1200 Ω（误差范围 $\leq \pm 10\%$） 11. 体重秤：量程：10~250kg 12. 扫码枪：高精度扫码枪 13. 设备屏幕：触摸电容屏 ≥ 17 英寸； 14. 工作站配置：

			1)电脑主机：主机（CPU>=i5，内存>=8G，硬盘>=1T） 2)路由器：无线路由器 3)显示器：≥21.5 英寸 4)成品网线：≥ 3.0m 二、功能性技术参数 1. 用户管理模块——档案管理：两种建档方式：扫码建档、手动建档；档案查询。 1) 通过两种建档方式都可录入包含患者基本信息（姓名、年龄、身高、时期（备孕期、成年女性、孕期、哺乳期、产后恢复期）、孕前体重、孕前 BMI、胎数、孕周等）等档案的建立。 2) 档案查询：历次接诊信息（个人档案、营养小结报告等）、历次检查项目及检测结果，提供营养分析报告、营养干预方案、营养处方笺的查询功能。 ★2. 孕期/非孕期膳食摄入调查：食物库包含菜品库 14000 项数据，140 条营养补充剂数据库，支持回顾法、智能扫码膳食调查（人工智能食物识别法）2 种调查方式。 ★3. 孕期/非孕期运动调查：支持 110 余种运动种类调查，支持 3 种调查方式：快速调查、详细调查、智能扫码调查（小程序记录）。 ★4. 妇女日常保健、更年期健康管理、围产保健、孕期风险评估等营养干预项目：针对围绝经期女性、备孕期、孕期、哺乳期、产后女性的营养状况进行指导，针对≥11 种疾病与≥8 种主诉调查结果，智能出具个性化营养指导方案。 5. 按照预先选择的国际/国内 2 种体重增长标准，依据孕前 BMI，结合检测者的所处孕周个性化的出具孕期体重增长范围曲线，每周体重适宜增长范围，目前整体体重增长情况，给出不同时期体重增长建议。 6. 宫高腹围管理及控制目标：孕期宫高、腹围增长范围曲线指导及评价，给出合理的宫高腹围增长建议； 7. 孕期体成分检测及能量代谢分析：提供孕期体成分检测及能量代谢分析，可检测孕期体成分≥26 种，非孕期体成分≥43 种。同时支持无体成分条件下的营养干预分析（结合检测者身高、体重出具干预方案） ★8. 膳食评价：膳食调查的结果进行全面分析评价，包含膳食 6 餐次能量供能比分析评价，营养素摄入情况分析评价≥24 种，能量摄入情况评价（能量，蛋白质，脂肪，碳水化合物，膳食纤维）；膳食食物种类≥10 种摄入评价，同时提供相关指标的推荐摄入量、参考范围及评价结果 ★9. 个性化智能营养方案：结合检测者的营养摄入、疾病状况、体成分情况等基本信息的调查结果，智能推荐个性化标准化的 1 日/3 日/7 日个性化的带量食谱营养方案 10. 手掌估量指导：1 日/3 日/7 日营养方案建议中包含易操作、易执行的图示手掌估量指导和注释
--	--	--	---

				★11. 智能个性化运动指导及减重方案：基于调查者的所处不同时期智能出具个性化运动原则，结合检测者的身体状况，智能出具减重方案和运动指导。 12. 微信小程序包含医生端和用户端，平台功能： 1) 建立用户档案：利用医院小程序平台等工具，对用户建档； 2) 营养宣教：医院可通过平台对目标人群进行营养知识科普和宣教。 3) 复诊消息提醒：对指标异常用户进行监控，提示用户回院复查。 4) 数据统计和分析：可针对营养筛查数据进行分析汇总。 13. 小程序营养筛查服务产品参数： 1) 营养风险筛查：使用特定营养风险筛查量表（NRS2002 营养不良筛查量表等），筛查用户营养风险。 2) 智能膳食采集：可使用小程序拍照功能进行膳食智能记录，可人工进行补录，可生成膳食二维码。 3) 智能油盐糖采集：可使用小程序蓝牙连接智能油盐糖称采集油盐糖数据，也可人工进行补录。 4) 膳食结构分析：通过对用户一日三餐的数据分析，对用户全天膳食结构（谷薯类、蔬菜类、水果类、鱼禽肉蛋类、大豆及坚果类、奶及奶制品类等）进行定性分析。 5) 膳食建议：结合个体膳食分析和体成分数据，对用户给予膳食结构的指导和建议。 6) 个性化营养食谱：根据用户个体指标、疾病、运动情况制定个性化一日带量食谱； 7) 营养综合报告：结合用户基本情况、膳食结构摄入分析，对用户营养情况进行综合评定。
21	高清腹腔镜手术系统	1 台	工业	一、名 称：4K 医用内窥镜摄像系统 ★ 1、感光芯片 1/1.8 英寸 逐行扫描 8M PIX CMOS 传感器 ★2、分辨率 传感器总像素≥3840(H) x2160(V) 3、扫描帧率 60 帧每秒 4、白平衡：具有手动触发白平衡, 自动背光补偿功能 5、5 种专业手术场景选择 针对不同手术及镜头的预设，保证最佳的视频还原 6、手柄调节，摄像头 4 个遥控按键可实现包括白平衡、放大/缩小、冻结等功能按键，主机面面板具有快速功能调节按钮，实现快速调节 7、视频输出模式：HDMI 实时二次输出*3，可扩展至任意主流输出模式 二、功能 1、具有图像增强功能：可对边缘、细节、血管、增益、感光度、背景噪音、进行调节 2、具有色彩调节功能：可对亮度、对比度、色彩、高亮抑制、GAMMA、进行调节

			3、摄像主机集成图像抓拍、录制、播放、存储功能：可通过摄像头、遥控器、主机面板进行视频和图片的采集 4、多种控制模式：主机按键、摄像头手柄按键、红外遥控器 5、电子放大：1.1-3 倍 6、录制方式：可通过摄像头、遥控器、主机面板进行视频和图片的采集 7、存储介质，有存储功能，最大支持 1T 存储。 8、录制格式 MP4，1920*1080P60 9、抓拍图片格式：JPEG 10、操作支持图像冻结 11、界面实时操作状态显示 12、医用内窥镜用冷光源 (IS20000)： 光源功率 $\geq 30W$ 光源色温 5000K~6000K 光源照度 $\geq 700,000Lux$ 光源显色指数 显色指数： >90 光源调节模式 连续无级可调 13、光源寿命 20000 小时，终身免费维护 14、32 寸医用监视器 (1) 显示尺寸 32" (2) 结构外观：防眩光防护玻璃，触摸按键 (3) 电源：外置电源 24V/5A (4) 分辨率：3840x2160 (5) 比例 16: 9 (6) 最高亮度：700 (7) 对比度 1350:1 (8) 灰阶/颜色 1.07B (9) 响应时间 (/ms) 8/10 (Typ.) (Tr/Td)ms (10) 视角 178x178 (11) 安装标准 VESA 100x100mm (12) 输入接口 DP/VGA/HDMI1.4/HDMI2.0 (13) 应用内窥/电子胃肠镜，腹腔镜，关节镜/术野显示器 (14) 内置曲线(6 条 DICOM 曲线为一组) GAMMA1.6/GAMMA1.8/GAMMA2.0/GAMMA2.2/GAMMA2.4/GAMMA2.6 (15) 背光模组：LED (16) 触控一体机：可选配 (17) 一体化双屏：支持 (18) 底座：白色底座，可俯仰、可升降、左右摇摆、垂直旋转 高频电刀技术参数 ★1、工作频率：512KHZ，工作方式：间隙加载连续运行，暂载率 10S/30S。
--	--	--	--

				2、输出功率 单极纯切：350W（500Ω） 单极混一：250W（500Ω） 单极混二：200W（500Ω） 单极混三：120W（500Ω） 标准单极电凝：120W（500Ω） 柔和单极电凝：120W（500Ω） 标准双极电凝：50W（100Ω） ★宏双极电凝：80W（200Ω） 3、电源：单相交流 220V±22V，50HZ±1HZ，最大电流≤3.5A. 气腹机技术参数 1、电压为交流 220V/50Hz, 50W; 2、气压有效设定范围为 5mmHg ~25mmHg, 腹腔压力实时显示; 3、流速有效设定范围为 5L/min~40L/min, 流速实时显示; 4、进气压力范围广, 从 0.1MPa-1MPa 均能正常工作; 5、开机自检, 可监测钢瓶压力, 并能自动排空管道内空气; 6、带流量监测, 流量记录可清零; 7、超压有声光报警, 并自动停止加气, 超过设定值 2mmHg 自动泄压, 确保患者安全;
22	钛激光	1 台	工业	1、产品设计使用寿命不小于 10 年 2、激光模式：多模 3、工作激光输出波长：2100nm 4、激光器输出方式：四核输出技术 5、激光器电源：二台激光电源设计 6、冷却水泵：二组高压水泵设计 7、具有激光耦合保护系统：能有效防止激光器功率衰减 8、具有智能光纤接头：自动检测光纤到位和光纤型号及光纤工作温度，并自动设定该型号光纤的最大输出功率 9、具有控制能量稳定功能，使激光能量输出不稳定度：≤±5% 10、功率复现性：≤±5% 11、光纤末端最大单脉冲能量：≥ 5.0J 可调 12、最大工作频率：≥50 Hz，可调 13、光纤终端输出平均功率：≥90W 14、脉冲宽度：窄脉宽不小于 300us，宽脉宽不大于 600us 15、激光传输系统：多种规格光纤，可重复使用。 16、控制方式：8 寸大屏幕彩色液晶显示，触摸屏控制 17、电源：220V/50Hz

				18、显示功能：专家临床数据库 19、指示光：红、绿光可选（波长 532nm）,<5mw 20、冷却方式：密封循环水冷，压缩机制冷，无氟环保 21、核心元器件为进口。 22、设备有微电脑控制系统的软件。 23、产品设计使用寿命不小于 10 年。 24、标准配置： <table><tr><th>序号</th><th colspan="2">名称</th><th>数量</th><th>说明</th></tr><tr><td>1</td><td colspan="2">医用钬激光主机</td><td>1 台</td><td>90W</td></tr><tr><td>2</td><td colspan="2">光纤</td><td>1 根</td><td>内径 550 μ m，长 3m</td></tr><tr><td>3</td><td colspan="2">光纤</td><td>1 根</td><td>内径 200 μ m，长 3m</td></tr><tr><td>4</td><td colspan="2">光纤切割剥削专用工具</td><td>1 套</td><td>光纤刀一把，进口光纤剥削器一套</td></tr><tr><td>5</td><td colspan="2">光纤检测镜</td><td>1 把</td><td></td></tr><tr><td rowspan="5">6</td><td rowspan="5">附件</td><td>操作手册</td><td>1 套</td><td>—</td></tr><tr><td>金属附件箱</td><td>1 只</td><td>—</td></tr><tr><td>原配脚踏开关</td><td>1 件</td><td>—</td></tr><tr><td>机器开关钥匙</td><td>1 组（2 把）</td><td>—</td></tr><tr><td>激光防护镜</td><td>1 副</td><td></td></tr></table>	序号	名称		数量	说明	1	医用钬激光主机		1 台	90W	2	光纤		1 根	内径 550 μ m，长 3m	3	光纤		1 根	内径 200 μ m，长 3m	4	光纤切割剥削专用工具		1 套	光纤刀一把，进口光纤剥削器一套	5	光纤检测镜		1 把		6	附件	操作手册	1 套	—	金属附件箱	1 只	—	原配脚踏开关	1 件	—	机器开关钥匙	1 组（2 把）	—	激光防护镜	1 副	
序号	名称		数量	说明																																															
1	医用钬激光主机		1 台	90W																																															
2	光纤		1 根	内径 550 μ m，长 3m																																															
3	光纤		1 根	内径 200 μ m，长 3m																																															
4	光纤切割剥削专用工具		1 套	光纤刀一把，进口光纤剥削器一套																																															
5	光纤检测镜		1 把																																																
6	附件	操作手册	1 套	—																																															
		金属附件箱	1 只	—																																															
		原配脚踏开关	1 件	—																																															
		机器开关钥匙	1 组（2 把）	—																																															
		激光防护镜	1 副																																																
23	超声刀	1 台	工业	1. 振幅频率：55.5KHz 2. 主机输入 电源：220VAC，50Hz，功率：320VA ★3. 刀头振幅, 刀头振动幅度为 20-120 微米（刀头最大振幅>100 保证切割效果，刀头最小振幅<40 保证凝血效果）。 4. 具有独特的空洞化效应保证有最佳的切割凝血效果。 5. 主机性能, 稳定的主机输出系统, 55.5KHz 的工作频率, 保证刀头更稳定，更安全的工作。 6. 组织自适应技术，刀头工作时根据组织的变化即时调节主机的输出频率，保证切割止血效果。 7. 具有六大故障智能指示系统，迅速找出问题，帮助用户排除故障。 8. 优化的开机自检系统，更快速，更方便。 9. 主机功率可调，满足各类手术的不同需求，刀头工作时有提示音。 10. 工作时无电流通过病人躯体，更安全。																																															

				11. 主机具有手控、脚控两种模式可选。其中具有两个脚控接口，可满足不同工作需求。 12. 主机各按键为物理按键，防止误操作。 13. 主机具有安全的接地端口。 14. 系统自动识别不同批次换能器的参数差异，自动匹配最佳输出功率指标，保证刀头的稳定性。 ★15. 自动识别刀头过载状态，系统自启警报指示，保护刀头，防止损坏。 16. 换能器,换能器使用过程中能够监控使用次数，但不强制限制手柄使用次数。 17. 拥有两种换能器，分别适配枪式和剪式刀头使用，且两种换能器均可适配同品牌主机。 18. 主机显示屏,点阵式液晶显示屏，对比度大，界面显示更清晰。 19. 图文显示报错信息。 20. 电磁兼容 主机不会对医院其他电子设备产生电磁干扰符合 YY0505-2012《医用电气设备 第 1-2 部分：安全通用要求并列标准:电磁兼容要求和试验》标准 21. 进液防护主机防水等级 IPX0，脚踏开关防水等级 IPX8 22. 刀头性能超声刀头具有 NMPA 三类证书，且为一次性使用。 23. 刀头可安全闭合直径 3mm 及以下的血管。 24. 刀头可提示 5 个工作面，满足手术中不同组织部位的切割止血需求。 25. 刀头可 360° 旋转，满足胸腔镜手术的需求。 26. 刀头集切割、止血、抓持、分离功能于一体，减少术中器械转换，节约手术时间。 27. 刀头有 14cm, 23cm, 36cm 多种长度可分别满足腔镜和开放式手术使用。 28. 具有剪式设计刀头满足甲状腺及浅表手术使用。 29. 内置型扭矩扳手，拆装时无需寻找扳手，方便临床操作。 30. 超声刀头的 MAX、MIN 按键单一模式保护设计，避免两键同时按下的误操作。																		
24	体检车	1 台	工业	一、采购产品配置清单 <table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>数量</th></tr><tr><td>(一)</td><td>医疗车</td><td>1 辆</td></tr><tr><td>(二)</td><td>车载数字 X 射线机</td><td>1 台</td></tr><tr><td>(三)</td><td>X 射线机防护设施</td><td>1 套</td></tr><tr><td>(四)</td><td>车内其它配套附件</td><td>1 套</td></tr><tr><td>(五)</td><td>便携式彩超</td><td>1 台</td></tr></table>	序号	产品名称	数量	(一)	医疗车	1 辆	(二)	车载数字 X 射线机	1 台	(三)	X 射线机防护设施	1 套	(四)	车内其它配套附件	1 套	(五)	便携式彩超	1 台
序号	产品名称	数量																				
(一)	医疗车	1 辆																				
(二)	车载数字 X 射线机	1 台																				
(三)	X 射线机防护设施	1 套																				
(四)	车内其它配套附件	1 套																				
(五)	便携式彩超	1 台																				

				<table><tr><td>(六)</td><td>心电图机</td><td>1 台</td></tr><tr><td>(七)</td><td>听力计</td><td>1 台</td></tr><tr><td>(八)</td><td>肺功能测试仪</td><td>1 台</td></tr></table>	(六)	心电图机	1 台	(七)	听力计	1 台	(八)	肺功能测试仪	1 台
(六)	心电图机	1 台											
(七)	听力计	1 台											
(八)	肺功能测试仪	1 台											
				产品验收依次序对照执行标准为：①符合中华人民共和国国家和使用地相关安全质量标准、行业技术规范标准、环保节能标准；②符合采购文件和响应承诺中采购方认可的合理最佳配置、参数规格及各项要求；③整车来源国官方颁布标准。									
				二、车辆技术参数要求 (一) 医疗车技术要求 1、整车要求：（医疗车专用车型，知名品牌） 1.1 总长：10800-11120mm 1.2 总宽：≤2500mm 1.3 总高：3500-3600mm 1.4 轴距：5500-5600mm 1.5 前悬：2100-2250mm 1.6 后悬：3150-3190mm 1.7 接近角：≥9(°) 1.8 离去角：≥8(°) 1.9 总质量：≤16500kg 1.10 整备质量：≥13000kg 1.11 额定载客人数：2-9 人 2、发动机：知名品牌 2.1 发动机型式：直列、六缸、四冲程、中冷增压柴油机 2.2 功率：≥220KW 2.3 排放标准：国六排放 2.4 排量：≥7600ml 3、底盘：知名品牌 3.1 变速箱：六档变速箱，两软轴远距离操纵器 3.2 轮胎：国产真空胎（11R22.5） 3.3 悬架：多片簧（前悬架≥9，后悬架≥10） 3.4 制动：双回路气制动，前盘后鼓制动器 3.5 前桥/后桥：≥5.5 吨前桥，≥11 吨后桥 3.6 缓速器：配电涡流缓速器 3.7 调整臂：国产自动调整臂 3.8 离合器：Φ430/推式 4、车身主要配置参数 4.1 车身结构：半承载式 4.2 内饰：成型内饰 4.3 乘客门及门泵：开右前门、右中门，气动单扇外摆门 4.4 车窗、风档：全封闭粘接式钢化玻璃，左右最前一扇侧窗玻璃的推拉窗，窗口高度与车门上沿平齐 4.5 后视系统：彩色倒车监视器 4.6 空调系统：空调非独立顶置式									

			4.7 地板：国产防滑、高级耐磨地板革 4.8 雨刮器：单机双臂对刮式 4.9 车辆配备车载电脑：集成倒车监控+行车记录仪+智能导航等功能 （二）车载数字 X 射线机技术要求 1、整体要求 1) 投标单位所投 X 光机必须具备整机注册证，要求提供所投 X 光机加盖生产厂家公章的整机注册检验报告内的整机外观图与安装在体检车上的实物外观图，确保二者一致。 2) 具有体检专用数字 X 射线采集及处理系统。 2、高频高压发生装置 （1）具备微控高压发生装置控制系统 （2）功率：$\geq 50\text{KW}$ （3）输入电源：单相 220V （4）输入功率：$\leq 6\text{KVA}$ ★（5）储能方式：电池储能，非电容式储能。 （6）摄片电压：40-150KV，步进 1 kV； （7）加载时间：0.001s-3.2s （8）输出电流：≥ 10、$\leq 630\text{mA}$ （9）电流时间积：0.5~630mAs 3、X 射线管球组件： （1）旋转阳极热容量：$\geq 300\text{KHU}$ （2）组件热容量：$\geq 1250\text{kHU}$ （3）固有滤过：$\geq 0.9\text{mmAl}/75\text{ kV}$； （4）双焦点：小焦点$\leq 0.6\text{ mm}$/大焦点$\leq 1.2\text{ mm}$ 4、平板探测器 （1）探测器类型：非晶硅、可移动平板 （2）闪烁体：CSI； （3）像素间距：$\leq 130\text{ 微米}$； （4）像素：$\geq 3300 \times 3400\text{ 像素}$； （5）分辨率：$\geq 3.81\text{p/mm}$； （6）有效成像区域：$\geq 410 \times 420\text{mm}$； （7）重量：$\leq 4\text{kg}$； （8）可支持有线或无线两种传输数据模式 5、图像采集系统 （1）电脑：24 寸显示器（分辨率 1920 x 1200），CPU 酷睿 i3 以上，4GB 内存 （2）影像工作站 ①中文操作界面 ②DICOM 浏览器：快速图文采集成像，标准 DICOM3.0 图像格式，自动设置最佳窗宽窗位，根据组织部位范围，快速调窗，多窗显示，拼图，镜像，旋转，反相缩放，漫游，浏览图像。裁剪，分割，测量，标注。组织均衡，平滑，尖锐，降噪，边缘提取，卷积滤波，数据分析；图像加减，平均，融合。 ③中文诊断报告编辑，自定义报告格式，所见所得。并可直接打印诊断报告 ④页面设置：图文并用，上部显示图像，下部书写报告，快捷方便，录入、采集、诊断一屏式功能 ⑤适用性：在车上的一台电脑上实现体检名单的输入、导入、图像
--	--	--	--

			采集、处理，诊断及打印报告，节省人力工时 ⑥图像软件通过 IHE 系统测试 DR 类必检项目：SWF/MOD、PIR/MOD、CPI/MOD、CPI/PC。 6、束光器：电动 7、高压电缆：≥6 米/75KV（2 条） 8、车载机架：固定球管、平板探测器装置，上下行程 700mm, 偏差 ±5%。 （三）数字化 X 光机防护设施技术要求 1、X 光机铅防护：≥2mm 四周铅板防护，配备电动滑移铅门，车辆出厂时提供计量质量检测报告。 2、X 光机配电动铅屏风：1 套，电动控制，铅屏风与 X 光机厂家同一厂家生产，方便同步控制及后期维保。 2.1 铅屏风性能指标： 2.1.1 防护屏铅当量：≥0.5mmPb； 2.1.2 上、下防护屏与 DR 机架同步，电动控制升降调节：a) 防护屏升降调节范围：500-700mm；b) 运动速度：30mm/s ± 5 mm/s。 2.1.3 输入电源标记：输入电源为 AC220V ± 10%，50Hz。 （四）车内其它配套附件及安装要求 1、投标商须提供平面布局图进行说明，中标后最终以采购单位要求的平面布局图和车内配置为准 （1）检查床 2 张：配工作台、围帘 （2）工作台 1 张 （3）测听室：1 间 （4）工作指示灯、照明灯、座椅，操作台若干，满足体检工作要求 （4）驻车空调：3 部，规格：≥1P （5）车内配置一定数量的插座，并设置漏电保护器，确保安全、方便使用 （6）车内所有功能性设施须遵循以下原则：满足体检开展的要求，美观大方，牢固程度高内饰使用材料应具有防霉、防菌、防潮、阻燃、易清洗、易消毒，高强度、抗老化、无异味、无毒、安全性强等优点。车内地面平整，在不影响体检的情况下提高空间的使用率，各体检功能区布局科学合理，相对独立，尽可能避免相互干扰。 六、便携式彩超技术参数 1、货物名称 全数字化彩色多普勒超声诊断系统 一、用途说明：腹部、妇产科、疼痛科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、麻醉、介入、神经、肌骨、颅脑及其它 二、具有用户现场升级能力，可满足将来临床应用扩展需求 三、主要技术规格及系统概述： 1 主机系统性能 1.01 超声彩色多普勒诊断仪主机 1.02 ≥15.3 英寸超薄宽屏高分辨率彩色液晶显示器 1.03 主机重量 ≤4.5kg（带电池） 1.04 显示器开合角度 ≥165° 1.05 全物理键盘及轨迹球操作，非触摸板操作 1.06 主机内置探头接口 ≥2 个 1.07 系统冷启动时间 ≤35 秒 1.08 具备待机功能 1.09 数字波束形成器
--	--	--	---

			1.10 多倍信号并行处理技术 1.11 数字化全程动态聚焦 1.12 数字化可变孔径及动态变迹技术，A/D$\geq$12 bit 1.13 接收方式：发射、接收通道$\geq$1024 1.14 二维灰阶成像单元 1.15 谐波成像单元 1.16 M 型成像单元 1.17 彩色多普勒成像单元 1.18 频谱多普勒成像单元 1.19 组织多普勒成像 1.20 高分辨率血流成像，支持线阵和凸阵 1.21 解剖 M 型成像，$\geq$3 线，360° 可调 1.22 彩色 M 型成像 1.23 空间复合成像，$\geq$4 级可调，最高可支持 9 线空间复合 1.24 支持自适应焦点范围，可用于二维、彩色、能量、组织多普勒模式 1.25 二维角度独立偏转成像，$\geq$5 级可调 1.26 斑点噪音抑制，多级可调 1.27 扩展成像，支持线阵、凸阵，支持与二维、彩色、能量多普勒等成像模式配合使用 1.28 一键自动优化，支持 B 模式、M 模式、彩色模式、PW 模式 1.29 图像放大功能，支持前端放大、后端放大 1.30 一键全屏放大，$\geq$2 级可调 1.31 多语言操作界面：支持中英文键盘输入 1.32 穿刺引导功能，具备单线引导、双线引导以及中位线引导，具备点状引导线、标识进针深度，沿引导线可移动滑块、有深度数值显示 1.33 穿刺增强，具备双幅实时对比显示，增强前后效果，支持增强区域多角度可调 1.34 实时宽景成像，支持线阵探头及凸阵探头，具备红、绿、蓝速度提示功能，支持向前擦除以及中途停止、重新采集操作，无需退出当前宽景成像 1.35 组织特异性成像，能够独立选择实质、普通、脂肪、液性成像模式 1.36 图形化预设置：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件，并以脏器图标直观显示 1.37 内置超声教学软件，支持肾脏、脾脏、子宫及附件、胆道系统、甲状腺、乳腺、心脏等方面应用，机器内部能提供标准超声声像图、解剖示意图及扫查手法图，支持医生对超声扫查的自学和训练 2 探头规格 2.01 超宽频变频探头：基波$\geq$5 种，谐波$\geq$5 种，彩色多普勒$\geq$3 种，PW$\geq$3 种，可视可调 2.02 探头配置：支持凸阵、线阵、相控阵、微凸阵、腔内等探头 ★2.03 腹部凸阵探头，探头频率：1.5-6.0MHz ★2.04 浅表线阵探头，探头频率：5.0-15.0MHz 2.05 心脏探头，探头频率：1.5-5.5MHz 3 二维灰阶参数 3.01 最大显示深度$\geq$38cm
--	--	--	---

			3.02 发射声束聚焦：聚焦区域多级可调 3.03 二维增益调节范围≥ 250 dB 3.04 动态范围≥ 300 dB，可视可调 3.05 灰阶曲线≥ 12 种 3.06 物理滑动 TGC 分段调节≥ 8 段，具有 TGC 曲线显示 3.07 LGC 侧向增益补偿≥ 8 段，具有 LGC 曲线显示 3.08 伪彩≥ 12 种 3.09 声功率 1 - 100%，可视可调 4 彩色多普勒参数 4.01 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等 4.02 显示方式：B/C、B/C/M、B/PDI、B/DPDI、B/C/PW 4.03 多普勒增益≥ 250 dB 4.04 支持 B/C 双实时 4.05 一键隐藏血流 4.06 彩色多普勒定量分析软件：彩色血流剖面图、定点测速功能 5 频谱多普勒参数 5.01 方式：脉冲波多普勒（PW）、连续波多普勒（CW）、高脉冲重复频率多普勒（HPRF） 5.02 B/D 兼用：线阵：B/PW，凸阵：B/PW，扇扫：B/PW、B/CW 5.03 快速角度校正功能 5.04 取样宽度及位置范围：宽度 0.5 - 24mm 5.05 频谱实时包络功能，在实时诊断下，频谱实时包络并显示血流参数，可自定义设置测量参数项 6 系统通用技术规格 6.01 内置锂电池独立供电，电池独立供电工作时间>1.3 小时 6.02 主机内置 HDMI 视频输出接口 6.03 主机内置 USB 接口≥ 2 个 6.04 多功能背包(带拉杆功能) 7 测量和分析 7.01 基础测量软件包：距离、面积、体积、角度、时间、斜率、心率等 7.02 腹部测量软件包 7.03 妇科测量软件包 7.04 产科测量软件包：具有≥ 4 胞胎对比测量分析，支持胎儿生长曲线显示等 7.05 心脏测量软件包：支持 Simpson 法，TEI 指数，PISA 等 7.06 泌尿测量软件包 7.07 小器官测量软件包 7.08 儿科测量软件包：髋关节角度测量 7.09 血管测量软件包：Auto IMT 内中膜自动测量，按前、后壁和左右部位划分 8 图像存储，回放和浏览 8.01 同屏一体化智能剪切板 8.02 支持快速存储和浏览屏幕图像、电影 8.03 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置 8.04 图像管理和记录装置：存储动、静态图像，屏幕可显示硬盘容量数据信息 8.05 主机内置报告系统：可更改报告底板颜色、字体大小、字体
--	--	--	--

			颜色等 9 图文工作站 9.01 系统可存储病人信息，可查询、检索、调阅历史信息 9.02 支持动、静态图像文件及病人报告的存储，以及病人图像的快速浏览 9.03 支持以下存储介质：内部硬盘、USB 移动存储设备 9.04 支持 AVI、WMV、JPG、BMP、TIF 等格式输出 七、心电图机技术参数要求： 一、工作条件： 1.1 产品可在电源交流 100 伏~240 伏，50/60 赫兹，室温 5—40℃和相对湿度 25%RH~80%RH 的环境下正常工作 1.2 产品的电源插头符合中国标准，无需适配器 二、ECG 输入 2.1 ECG 输入通道：标准 12 导联心电信号同步采集 2.2 导联选择：手动/自动可选，（支持 Nehb、Cabrera 导联体系） 2.3 输入阻抗：$\geq 100M \Omega$（10Hz） 2.4 频率响应：0.01Hz ~ 300Hz（+0.4dB~-3.0dB） 2.5 定标电压：1mV$\pm$2% 2.6 耐极化电压：$\pm 900mV$（$\pm 5\%$） 2.7 内部噪声：$\leq 12.5\mu V_{p-p}$ 2.8 时间常数：$\geq 3.2 s$ 2.9 共模抑制比：$\geq 140dB$（AC 滤波开启）；$\geq 123dB$（AC 滤波关闭） 2.10 输入电流：$\leq 0.01 \mu A$ 2.11 除颤保护：具有抗除颤电击保护功能 2.12 导联线：导联线内附抗除颤电击保护功能 2.13 中文输入及中文操作提示和中文报告语言 三、波形处理： 3.1 A/D 转换：24bit 3.2 采样率：16kHz，每导联 3.3 灵敏度选择：1.25、2.5、5、10、20、10/5、自动（AGC）mm/mV 3.4 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能 3.5 自动分析功能：具有 12 导联同步自动分析以及 RR 分析功能 3.6 自诊断功能：具有设备自诊断及故障提示功能 四、存储器 4.1 设备内置存储器，存储病历 800 例 4.2 数据可通过 SD 卡、USB 口导入导出 4.3 支持外接 U 盘和 SD 卡可扩展存储空间 五、显示器： 5.1 ≥ 7 英寸彩色液晶显示屏，倾斜角设计，支持显示背景网格 5.2 显示信息：同屏显示 12 导同步心电波形 5.3 显示内容应包含波形、心率、导联、走纸速度、增益、滤波器、时间、电池电量指示、输入法、文件、信息提示区、中文患者信息等 六、记录器： 6.1 热敏式点阵打印机 6.2 走纸速度：5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s（$\pm 3\%$）
--	--	--	---

			6.3 记录通道：3×4、3×4+1R、3×4+3R、6×2、6×2+1R、12×1 6.4 记录纸规格：支持折叠纸打印，打印纸宽度为：210mm 6.5 打印方式：实时同步或连续 12 道心电波形，分段打印 6.6 记录内容：心电波形、分析结果、明尼苏达码、平均模板以及导联名称、走纸速度、增益、滤波器、日期、中文患者信息、标记等 6.7 可直接外接打印机，通过 A4 纸打印 12 道心电波形和报告 6.8 具备在无网格纸上打印网格功能 七、功能 7.1 具有性别、年龄组快速切换键，减少医生手工输入，提高工作效率 7.2 可准确判定接触不良的电极并予以指示 7.3 拥有自动测量功能和自动诊断功能 7.4 手动、自动、节律、R-R 四种工作模式可供选择。 7.5 自动模式下可以支持 10-60s 时间的采集，记录，存储，传输。 7.6 支持实时采样、触发采样、周期采样模式，支持心律失常检测自动延时打印报告 7.7 长时间波形冻结功能，方便医生对所需区间的波形进行更好的观察、分析、并选择所需要的时间段进行记录 7.8 具有病历管理功能，可进行病历查询、预览、修改、传输、打印，方便医生调阅病人信息 7.9 可以通过使用有线、无线方式和心电网络相连，实现病人预约信息的下载，检查数据自动上传，实现全方位信息化管理，优化医院工作流程，减少医生工作量 八、外部输入接口： 8.1 USB 接口，网络接口功能，外部输入输出端口，SD 卡接口 8.2 支持一维码，二维码扫描仪获取病人信息 九、便携：外部隐藏式提手可方便机器移动 十、电源：交直流两用 自动转换 10.1 交流电源：交流 100V~240V 50Hz/60Hz 10.2 直流电源：内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间 4 小时 八、诊断型听力计参数要求 1、通道：两路独立的输出通道 2、测试频率：气导 125~10000Hz，骨导 250~8000Hz，误差小于±1% 3、测试强度范围：气导-10~120dB 骨导-10~70dB 4、掩蔽强度范围：-10~110dB 5、测试信号：纯音、脉冲音、啜音和窄带噪声 6、啜音调制频率：5Hz 正弦波 7、给声方式：按键给声/触摸式给声（选配） 8、麦克风：内置麦克风，便于与受试者沟通（0-50 强度可调） 9、患者应答：外置应答手柄，内置应答指示及压电式蜂鸣 10、显示屏：LCD 显示屏，双行精确数值显示 11、失真度：气导小于 1% 骨导小于 2.5% 12、精度：连续衰减/步进 5dB，误差 1dB 13、掩蔽：气导、骨导对侧掩蔽，可自由切换，无需调换耳机，掩蔽提示 14、保护功能：符合声学安全要求（引用 GB/T 7341.1-2010 电声
--	--	--	---

			学检测设备 5.2 的规定) 声场测试: 可选配 15、数据输入方式: 设备输入/鼠标点击听力图输入/表格填写数值录入 个性化报告设置: 多种报告表头模板可供选择, 报告参数自由组合, 支持电子签名, 自定义诊断模块 16、测试过程可选显示年龄偏移值曲线和数值 17、自定义选择测试频率, 气导、骨导 PTA 计算方式 18、气/骨导辅助分析(单/双耳高频平均听阈, 双耳语频平均听阈, 单耳听阈加权值, 爆震聋单耳平均听阈) 19、计算精度: 原始数据/保留整数/保留小数点后 2 位 20、数据传输: 使用 USB2.0 接口连接 PC 端, 实时获取听力计数据, 存储测试数据打印测试报告, 21、存储: 依据 PC 容量, 通过 FTP 传输至指定目录存储 22、测试报告存储: 多格式存储(JPG/PDF/XML) 导出报告文件名可以根据需求自定义组合。 23、职业病诊断: 根据《GBT 7582-2004 声学 听阈与年龄关系的统计分布》和《GBZ 49-2004 职业病噪声聋诊断》, 1. 对听力测试数据一键计算分析, 直接获取噪声聋诊断数值和诊断分级自 2. 可选配: 与医疗系统数据互通: HL7 协议对接、XML 文件对接、数据库对接三种对接模式可选, 轻松实现与医疗系统信息对接。 3. 获取医院系统中的受试者信息及上传原始数据和修正后数据(单/双耳高频、低频、加权值), 可查看报告上传状(可批量导入和上传), 可筛选报告导出 EXCEL 统计表格。 4. 可进行爆震聋辅助计算, 噪声聋辅助计算, 自动生成噪声聋报告, 噪声聋测试自动检测报告数据完整 24、60dB 状态通断比: 应符合 GB7341.1-2010, 8.6.2 规定 25、产品有效期: 8~10 年 26、听力结果可按 GB/T7582 标准进行年龄性别修正 27、输出: TDH 39 气导耳机、B71 骨导耳机(可选配高精度进口 B81 骨导耳机)、自由声场 九、肺功能测试仪参数要求 1、提供金属箱, 方便外出携带使用。 2、进口原装压差式双向传感器, 可测吸入和呼出气量和流速, 精确度高, 稳定性和重复性好, 防震动, 易于清洗消毒。 3、特配大容量内存芯片, 可存储 ≥ 250 人的受检者的测量数据和曲线数据, 并可重复存储, 便于大规模体检。 4、必须提供配套的中文数据通讯管理软件系统, 管理系统能够自动对比同一受检者, 前后多次检测数据, 并以趋势图的形式展现出来, 帮助临床医生分析受检者的病情。 5、通过配套管理软件可实现对检测报告自由的分析, 编辑, 打印。 7、具有数据双向传送功能。可通过上级计算机网络系统设置人体参数数据, 并向上级计算机网络系统传送测试数据。 8、性能指标 (1) 容量检测范围: 0-9L (2) 容量检测精度: $\pm 3\%F.S$ (3) 流量检测范围: 0-$\pm 14L/S$ (4) 流量检测精度: $\pm 5\%F.S$
--	--	--	--

				(5) 电源: AC 220V/50HZ±1 (6) 功率: ≤35W (7) 尺寸(约): (L×W×H)380×260×138mm (8) 质量: ≤4.5KG (9) 温度: 5℃-30℃ (10) 湿度: ≤80% (11) 测量参数 (12) 肺活量测定: VC, TV, ERV, IRV, IC, MV, RR (13) 用力肺活量测定: FVC, FEV.1, FEV.2, FEV.3, PEF, V75, V50, V25, V50/V25, V25/H, FEV.1%, FEV.2%, FEV.3%, MMF, (14) 最大通气量测定: MVV, BSA, MVV/BSA (15) 气道反应性实验。 (16) 支气管扩张剂使用前后。 所含具体配置: (1) 主机 1 台 (2) 传感器 1 个。 (3) 电源线 1 根。 (4) 打印纸 8 卷。 (5) 一次性吹管 20 个。 (6) 对比螺丝刀 1 把。 (7) 专用鼻夹 1 个。 (8) 说明书、保修卡、合格证、装箱单各一份。
车河镇中心卫生院				
序号	名称	数量	所属行业	技术参数及性能(配置)要求
1	彩超	1 台	工业	1. 货物名称: 全数字高档彩色多普勒超声诊断仪 2. 用途说明: 2.1. 腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、麻醉、介入、神经、肌骨、颅脑及其它 2.2. 为保证产品的先进性,要求为最新版本及最新出产机型,具有用户现场升级能力,可满足将来临床应用扩展需求。 3. 货物数量: 壹套 4. 系统技术规格及概述: 4.1. 全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机 4.2. ≥21 寸高分辨率彩色液晶显示器 4.3. ≥13 寸高灵敏度防反光彩色触摸屏 4.4. 控制面板可独立旋转、升降和前后推拉 4.5. 数字波束增强器 4.6. 多倍波束合成 4.7. 探头接口≥4 个,全激活、相互通用 4.8. 二维灰阶模式 4.9. 谐波成像模式

			4. 10. M 型模式 4. 11. 彩色 M 型模式 ★4. 12. 解剖 M 型模式（≥2 条取样线） 4. 13. 彩色多普勒成像 4. 14. 频谱多普勒成像 4. 15. 组织多普勒成像 ★4. 16. 组织斑点追踪定量分析 4. 17. 自由臂三维成像 4. 18. 弹性成像，具备组织硬度定量分析软件和压力曲线提示图标。 4. 19. 宽景成像 要求所有探头可用，支持彩色宽景，扫描速度提示 ★4. 20. 低机械指数造影成像 4. 21. 造影定量分析功能（取样点可跟踪感兴趣区运动） 4. 22. 空间复合成像 4. 23. 斑点抑制成像 4. 24. 频率复合成像 4. 25. 独立角度偏转 ★4. 26. 扩展成像（要求凸阵、线阵、容积探头可用） 4. 27. 实时双幅对比成像 4. 28. 组织特异性成像 4. 29. 高分辨率血流成像 4. 30. 一键自动优化，支持独立按键操作（包括应用于二维、彩色及频谱模式） 4. 31. 全屏放大 4. 32. 局部放大（支持前端、后端放大） 4. 33. 自动工作流，检查过程中可自动进入检查模式，自动注释和标记体位图等 4. 34. 穿刺针增强技术 4. 35. 多语言操作界面，英语，中文（包括键盘输入、注释、操作面板等） 4. 36. 自助超声教学系统，帮助医生更快掌握超声扫查的手法，实现标准化 5. 测量/分析和报告 5. 1. 常规测量：多普勒测量、自动频谱测量 5. 2. 全科测量包（腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科），自动生成报告。 5. 3. 血管内中膜自动测量，可同时自动描记血管前、后壁的内中膜，自动生成测量数据，测量结果参数≥4 项。 ★5. 4. IVF 卵泡专业分析软件包，具备专业卵泡评估报告，多项 IVF 评估指标及发育趋线分析。 ★5. 5. 自动产科测量，自动识别并自动计算获得双顶径、头围、枕额径、
--	--	--	---

			股骨长、腹围等胎儿评估指标，要求自动测量≥ 4项胎儿发育评估指标 ★5.6. 自动 NT 测量 ★5.7. 心功能自动测量软件, 自动识别四腔心、两腔心、心肌边界，无需手动描记。 6. 电影回放和原始数据处理 6.1. 支持二维、彩色、造影、4D 等模式的手动和自动回放 6.2. 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储≥ 5分钟的电影 6.3. 支持同屏对比多个不同模式的动态、静态图像 6.4. 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，最大可进行 32 项参数调节。 7. 检查存储和管理（内置超声工作站） ★7.1. 内置超声工作站 7.2. 硬盘：$\geq 1\text{T}$ 硬盘 7.3. 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作 8. 连通性要求 8.1. 支持一键传输图片到智能手机终端或 PC 端 8.2. 支持 DICOM 3.0 接口，具备 DICOM 妇产科、心脏、血管、乳腺结构化报告。 8.3. 视频/音频输入、输出 8.4. 支持 ECG 信号 8.5. ≥ 5 个 USB 接口 8.6. DVD R/W 刻录光驱 9. 系统技术参数及要求 9.1. ≥ 21 寸高分辨率彩色液晶显示器 9.2. ≥ 13 寸高灵敏度防反光彩色触摸屏 9.3. 主机重量$\leq 100\text{Kg}$，方便移动 9.4. 探头接口≥ 4 个 全激活、互通互用 9.5. 二维灰阶模式 (1) 数字化声束形成器 (2) 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D≥ 12 bit (3) 接收方式：发射、接收通道≥ 1024，多倍信号并行处理 (4) 扫描线：每帧线密度≥ 230 超声线 (5) 发射声束聚焦：发射≥ 8 段 (6) 扫描频率： 电子凸阵：超声频率 1.5– 6.0 MHz 电子相控阵：超声频率 1.5– 5.0MHz
--	--	--	---

			电子线阵：超声频率 4.5-13.0 MHz 电子凸阵经阴道：3.0-12.0 MHz (7) 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件 ★(8) 最大显示深度：$\geq 36\text{cm}$ (9) 最大帧率：≥ 1000 帧/秒 (10) TGC：≥ 8 段 ★(11) LGC：≥ 2 段 (12) 二维灰阶：≥ 256 ★(13) 动态范围：≥ 200 (可视可调) (14) 增益调节：B/M/D 分别独立可调，≥ 100 (15) 伪彩图谱：≥ 8 种 9.6. 彩色多普勒成像 (1) 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等 (2) 显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW (3) 取样框偏转：$\geq \pm 30$ 度 (线阵探头) (4) 最大帧率：≥ 300 帧/秒 (5) 支持 B/C 同宽 9.7. 频谱多普勒模式 (1) 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒 (2) 显示方式：B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW 等等 (3) 显示控制：反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等 (4) 最大速度：$\geq 7.60\text{m/s}$ (连续多普勒速度：$\geq 30\text{m/s}$) (5) 最小速度：$\leq 1\text{ mm /s}$ (非噪声信号) (6) 取样容积：0.5-20mm (7) 偏转角度：$\geq \pm 30$ 度 (线阵探头) (8) 零位移动：≥ 8 级 (9) 快速角度校正 (10) 支持频谱自动测量 ★10.8. 解剖 M 型成像：≥ 2 条解剖 M 线 ★10.9. 组织多普勒成像 (包括组织速度图、能量图、M 型、频谱成像 4 种模式)，支持组织多普勒定量分析软件 10. 探头规格 10.1. 可选探头类型：相控阵、凸阵、线阵、腔内、容积探头 10.2. 探头频率： (1) 频率带宽 1.5-15 MHz (依赖不同探头) (2) 所有探头均为宽频变频探头, 二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频，≥ 3 段 (3) 振元：最大有效振元数≥ 256 振元 10.3. 穿刺引导：凸阵、线阵、相控阵具备多角度穿刺引导功能
--	--	--	---

				10.4. 凸阵，带宽：1.5-5.5MHz，角度$\geq 85^\circ$ 10.5. 腔内凸阵，带宽：3-12.0 MHz，角度$\geq 200^\circ$ 10.6. 线阵，带宽：4.5-13.5 MHz， 11. 声功率输出调节：B/M、彩色、频谱多普勒输出功率可选择分级调节 12. 外设和附件 12.1. 耦合剂加热器 12.2. 探头放置架大于或等于 6 个，每个探头放置架左右可换 12.3. 支持数字黑白、模拟黑白、数字彩色、模拟彩色、文本及无线打印机 12.4. 可选配照片打印机 12.5. 支持脚踏开关 12.6. 支持生理信号：ECG 12.7. 可选配激光条码扫描仪 12.8. 可选配内置无线网卡
2	心电图机	1 台	工业	1、导联(通道)：12/3 2、数据接口：插拔式 MicroSD 卡/ USB2.0 3、频率特性：0.05-60Hz 4、输入阻抗：$\geq 20M\Omega$ 5、增益：5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV，$\pm 5\%$ 6、共模抑制比：$\geq 100dB$ 7、采样率：无需返厂可在 128、256、512、1024H 之间转换，默认为 128Hz 8、A/D 精度：无需返厂可在 8、12、14、16、18 位之间转换，默认为 16 位。 9、定标电压：1mV$\pm 2\%$ 10、极化电压：$\pm 300mV$ 11、时间常数：$\geq 3.2s$ 12、记录时间：最长工作时间 48 小时 13、显示：LCD 波形显示 14、存储介质：MicroSD 卡 1GB
3	抢救床	1 台	工业	1. 规格外形尺寸（约）：长度 1900mm, 宽度 610mm，高度可调 550-860mm 2. 功能 2.1 不锈钢安全限位摇杆一组，摇杆全不锈钢设计，牢固灵活，无噪音，操作轻松自如；可灵活调节床体升降。采用到位极限保护装置，外套 ABS 塑料防尘套，外形美观、耐磨、使用寿命长。 2.2 背板升降：0~80° $\pm 5^\circ$、气弹簧助力手动调节 2.3 床体升高度调节量：310mm 2.4 中控刹车系统配一导向轮、方便整床的移动、转向和定位 2.5 两侧 PP 塑料护栏，可上下升降位置调节，下降收缩后和床面等高，在空间上支持

				临床操作。 3. 材质及配置 3.1 主体采用高强度铝合金压铸成型 3.2 中控底架碳素钢板成型、钢管弯型后焊接喷涂,板、管厚度均$\geq 1.5\text{mm}$,表面双重磷化处理+静电喷涂、防菌抗菌、抗酸碱腐蚀、耐褪色 3.3 床板采用强化 ABS 塑胶一次成型,轻巧坚固,抗老化 3.4 床板前后各有一个输液架插孔,配置一个伸缩式输液架、不用时可收起放置于床体下部 3.5 床板头端下置有红色操作手柄,控制气体助力弹簧调节背部升降 3.6 6 寸静音脚轮,配置有定向轮结构方便移动及转向.高耐磨,无噪音,转动灵活,稳定牢固 3.7 床头底部置有氧气瓶架 3.8 整体成形底座防尘罩、产品整洁美观 3.9 可选配高强度耐磨床垫、用于患者过床 4. 配置清单: 4 中控轮(大小符合国标),噪音小、耐磨,承重力大; 4.1 输液架 4.2 6 寸豪华静音脚轮 4.3 氧气瓶架 4.4 护栏 4.5 不锈钢安全限位摇杆
4	新生儿体重计	1 台	工业	1、整机采取人体工程设计,选用高品质卫生环保塑料,使用精密模铸工艺整体成型,决无尖、锐、棱、角而伤害人体,其曲线表面圆润光滑、贴身、亲肤、保温,有效地保护婴幼儿稚嫩的皮肤和身躯,安全舒适,从而达到体质检测与医学技术的完美结合; 2、显控仪表为仪器的大脑中枢,采用 7 英寸彩色背光高亮液晶数码屏,彩色图形评价结果,对所测参数按 WHO 或中国九市等级评价,全屏清晰显示; 3、高精度电子秤称量范围为: 0—60kg,称重精度为: $\pm 0.05\text{kg}$,且具有:去皮、置零、校秤、修改、手动或自动锁定重量的功能; 4、两侧护边滑轨上镶嵌高精度 1mm 刻度尺子,移动挡板通过超声波测量身长,实时自采集身长数值并显示,身高测量范围为: 30—115cm,读数精度为: $\pm 1\text{mm}$; 5、配备有婴幼儿头围采集尺,测量数据无线自动传输到 XS-2 显控仪表中,测量范围: 15—58cm,精度: $\pm 5\text{mm}$; 6、具有标准 RS-232 接口,可与 PC 机联网通讯; 7、可打印测量的结果; 8、供电电源,电源适配器: 交流输入 100—240V 直流输出 12V/0.6—3A; 9、量板床结构尺寸: (约)长 127cm*宽 45cm*高 26cm;

				10、整机重量：约 13kg。
5	身高 体重 计	1 台	工业	1. 身高测量方式：超声波测距并实现温差补偿 2. 体重测量方式：精密平衡梁式压力传感器称重，秤盘采用冷板冲压成型（非铸铁）。 3. 体型：1 英寸大 LED 显示国际通用体格指数(BMI)。 4. 显示方式：主显示屏 LED 显示屏，显示偏胖，偏瘦，正常，肥胖 5. 测量范围：身高测量范围：60-210cm 分度值 0.1CM 或 0.5cm 可选 体重测量范围：8-200kg 分度值 0.1kg 6. 测量速度：480 次/小时 7. 语音提示：有语音自动播报测量结果 8. 数据输出格式：RS-232 9. 电源电压：交流（照明电）：110V-220V, 50HZ 直流（蓄电池）：12V±10% 10. 功耗：待机时功率：≤ 8 W 测量时功率：≤ 12 W 平均耗电量：≤ 10 W 11. 工作环境：环境温度：-10℃~+40℃, 环境湿度：<85% 12. 外观设计：符合人体工程学 13. 整机净重：约 22KG 14. 外形尺寸：约 33×46×230CM
6	中医 四诊 设备	1 台	工业	一、主要功能： 1. 配备网络接口，能与健康小屋信息管理系统对接处理数据信息； 2. 中医健康档案客观化采集与数字化存储； 3. 中医健康状态评价； 4. 中医养生调理建议； 5. 中医预防保健、亚健康检测、疗效评估、慢病管理； 二、技术参数： （一）、设备正常工作条件： 1、环境温度：+10℃~+40℃ 2、相对湿度：≤80% 3、大气压力：700hPa~1060hPa 4、电源：50Hz 220V （二）、设备配置要求： 1、系统组成：体质辨识。 2、个性化养生调理系统。 3、工作台车，仪器可自由移动，方便病人信息采集，符合人体工程学。 （三）、功能参数要求： 1、中医体质辨识系统： 1.1、体质辨识量表依据中华中医药学会标准 ZYYXH/T 157--2009《中医体

				质分类与判定》、《中医药健康管理服务技术规范》老年人中医药健康管理服务的要求制定。 1.2 得出检测者的体质类型，体质特征，发病倾向，环境适应力等。 1.3 对 9 种基本体质进行自动判别； 1.4 通过问诊模块的人机交互信息，软件自动分析，给出直观量化的体质辨识分析结果。 2. 个体化养生调理系统： 2.1、可提供体质成因解读，以及易发疾病的风险预警提示； 2.2、所提供的个体化养生调理方案，包含饮食调理、药物调理，运动调理，食疗食谱等内容， 为被测试者提供个体化的健康养生指导建议； 2.3、可建立电子健康档案，进行长期中医健康管理服务。 3、配置清单： 1、工作台车 1 套 2、打印机 1 台 3、电源线 1 根 4、软件： 中医体质辨识系统 1 套 个体化养生调理系统 1 套
7	多功能牵引设备	1 台	工业	1、电源电压：220V±22V 50HZ±1HZ； 2、额定输入功率：80VA； 3、腰椎牵引行程：0~200mm； 4、腰椎牵引总时间：0~60min 任意可调； 5、腰椎牵引力：0~99kg； 6、牵引时间：0~9min 任意可调； 7、间歇时间：0~9min 任意可调； 8、成角动作范围：0~+30°； 9、腰部热疗温度：≤50℃； 10、电脑、微电脑控制腰椎牵引； 11、采用数码管显示视窗； 12、独有半导体红外线腰部热疗功能； 13、具有纵向牵引及手动成角（二维牵引功能）； 14、具有 8 种不同牵引模式，牵引力自动补偿功能； 15、20 种治疗方案存储并读取； 16、病例档案管理功能，储存功能，病例打印功能； 17、多种安全设计（最大牵引力 99kg，患者应急线控开关、医务人员操作急退键）。 颈椎牵引技术参数 1、颈椎牵引力：0~30kg；

				2、颈椎牵引行程：0~300mm； 3、医务人员均可控制牵引力大小，操作方便； 4、颈椎牵引曲度可以调节。
8	中医 光疗 设备	1 台	工业	1、安全类型：I 类，B 型 2、电源：AC220V 频率：50Hz。 3、红外光波长范围 580nm~1050nm； 4、红外光治疗光功率输出最大 10W，允差±2W； 5、红外光输出档位三档调节，频率 5—60HZ； 6、艾灸加热温度 100—160 度； 7、红光与艾灸可同时输出； 8、工作时间 1min-99min 可调，级差 1min，允差±10s； 9、支臂调节方便，艾灸治疗头三维方向可调； 10、具有艾灸能量裙，使艾灸集中于病灶，又避免暴露隐私； 11、具有防倾倒保护功能；
9	中医 磁疗 设备	1 台	工业	1、额定输入功率：150VA 2、磁场强度范围：≤38mT 3、振动频率为：50Hz，允差±1Hz 4、振动幅度为 2mm-5mm 5、具备六种治疗模式： 模式 1：工作周期 1.0s，允差±0.2s； 模式 2：工作周期 2.0s，允差±0.2s； 模式 3：工作周期 2.5s，允差±0.2s； 模式 4：工作周期 3.0s，允差±0.2s； 模式 5：工作周期 4.0s，允差±0.2s； 模式 6：工作周期 5.0s，允差±0.2s。 6、温度控制：开机默认为常温工作模式，可选择温控工作模式，分 40℃-55℃分四档可调，允差±3℃。 7、治疗定时时间为 1min~60min 可调，步距为 1min，允差±5%。 8、将磁疗，振动，热疗三种治疗方式相结合，由一种导子同时输出，实现三种治疗同步进行； 9、输出通道：单通道； 10、数码管显示窗口； 11、标配一个标准温热导子，一个颈肩温热导子。 12、治疗仪治疗完毕停止输出，并有峰鸣器提示声。
10	中医 热疗 设备	1 套	工业	1、电源：AC220±10% 2、额定输入功率：2600VA±10% 3、设定温度范围：1~99℃ 4、温度控制精度：±1℃ 5、外形尺寸：长 1040mm，宽 425mm，高 670mm，允差±10%

				6、蜡槽熔蜡量：30kg； 7、开机后自动工作，设定一周的工作参数，强制加热和停止功能。 8、设定参数，可长期保存； 9、具有漏电保护装置； 10、独有的有水化蜡技术，隔离加热化蜡使用更安全 11、具有自然过滤装置； 12、蜡疗设备 1 台 13、热敷（干、湿、陶瓷）装置 1 台
11	阴道镜	1 台	工业	一）技术参数要求： 硬件结构 1、固定式提手，便于携带； 2、≥8 英寸 LED 背光液晶屏，标配触摸屏； 3、具有两个独立报警灯，生理、技术报警灯分开显示，直观判断报警类型； 4、具有 VGA 接口，支持外接显示器； 监测参数 5、专用于新生儿监护，无成人和小儿测量模式，保证测量安全； 6、支持 3/5 导心电监测； 7、具有 ECG 波形级联显示功能； 8、配置新生儿专用夹式心电导联线、新生儿专用电极片； 9、要求标配 Masimo SET 血氧监测； ★10、SP02 测量范围：1%~100%；在 70%~100%范围内，为±3%（非运动状态 和运动状态）； 11、支持 PI 灌注指数显示，有效反映外周血管灌注情况； 12、NIBP 静态压力测量范围：0~150mmHg，精度±3mmHg； 13、NIBP 可选择初始充气压力，提升测量的准确性和患者舒适性； 14、配置 1-4 号四种规格大小的新生儿专用血压袖套，医护人员可根据患者情况灵活选择合适的大小； 15、呼末二氧化碳测量范围 0mmHg~190mmHg 16、可升级选配新生儿窒息唤醒功能 17、可升级选配氧浓度监测功能 系统功能 18、持手写输入功能 19、支持显示屏亮度 1-100 级调节 20、具备大字体界面，呼吸氧合图界面，趋势共存界面，它床观察界面及标准界面等多种显示界面； 21、支持不少于 160 小时趋势数据、200 次参数报警事件、2000 组 NIBP 测量数据、 48 小时波形全息回顾； 22、支持不少于 2000 组窒息唤醒数据回顾； 23、具有夜间避免打扰患者休息的夜间模式； 24、支持按键背光灯，方便夜间操作；

				25、内置通讯接口，支持连接中央监护系统； 26、配置清单： <table><tr><td>血氧主机</td><td>1 个</td></tr><tr><td>使用说明书</td><td>1 份</td></tr><tr><td>快速操作指南</td><td>1 份</td></tr><tr><td>电源线</td><td>1 根</td></tr><tr><td>3 导导联主缆</td><td>1 根</td></tr><tr><td>3 导欧标分体夹式导联线分缆</td><td>1 根</td></tr><tr><td>新生儿电极片(带中文标贴)</td><td>1 片</td></tr><tr><td>探头延长线(主缆)</td><td>1 根</td></tr><tr><td>血氧探头</td><td>1 个</td></tr><tr><td>护套</td><td>2 套</td></tr><tr><td>血压导管</td><td>1 个</td></tr><tr><td>新生儿血压袖套</td><td>8 个</td></tr><tr><td>保修卡</td><td>1 份</td></tr><tr><td>合格证（通用）</td><td>1 份</td></tr><tr><td>仪器验收单</td><td>1 份</td></tr><tr><td>客服标贴</td><td>1 份</td></tr></table>	血氧主机	1 个	使用说明书	1 份	快速操作指南	1 份	电源线	1 根	3 导导联主缆	1 根	3 导欧标分体夹式导联线分缆	1 根	新生儿电极片(带中文标贴)	1 片	探头延长线(主缆)	1 根	血氧探头	1 个	护套	2 套	血压导管	1 个	新生儿血压袖套	8 个	保修卡	1 份	合格证（通用）	1 份	仪器验收单	1 份	客服标贴	1 份
血氧主机	1 个																																			
使用说明书	1 份																																			
快速操作指南	1 份																																			
电源线	1 根																																			
3 导导联主缆	1 根																																			
3 导欧标分体夹式导联线分缆	1 根																																			
新生儿电极片(带中文标贴)	1 片																																			
探头延长线(主缆)	1 根																																			
血氧探头	1 个																																			
护套	2 套																																			
血压导管	1 个																																			
新生儿血压袖套	8 个																																			
保修卡	1 份																																			
合格证（通用）	1 份																																			
仪器验收单	1 份																																			
客服标贴	1 份																																			
12	新生儿黄疸治疗箱	1 台	工业	一、基本配置：上箱体（含上灯箱（光源为 LED）、控制仪、婴儿床） 下箱体(含下灯箱（光源为 LED）、储物柜) 二、产品主要功能、技术参数及要求： 1、电源要求：AC220V/50Hz； 2、输入功率：600VA； 3、黄疸箱温度显示的平均值与实际黄疸箱温度平均值之差（恒温状态下）： ≤±0.8℃； 4、温度控制范围：25℃～34℃； 5、床面温度均匀性：0.8℃内； 6、皮肤温度显示范围：5℃～65℃； ★7、皮肤温度传感器精度：±0.2℃内； 8、床面温度均匀性：≤0.8℃ 9、故障报警：超温报警、断电报警、传感器报警、偏差报警、风机报警、系统报警； 10、婴儿床面上的工作噪声：≤55dB(A)，环境噪音在 45dB(A) 以下； 11、报警声级：婴儿床面上≤80dB(A)，距离控制仪正前方 3m 处，至少 65dB(A)； 12、床面上有效表面内的总辐照度：≥2.0mW/cm2 （上灯箱光源为 LED） ≥3.0mW/cm² （下灯箱）； 13、床面上有效表面内的胆红素总辐照度平均值：≥1.5mW/cm2 （上灯箱光源为 LED）																																

			$\geq 2.5\text{mW}/\text{cm}^2$（下灯箱）； 14、床面上有效表面内的最高胆红素总辐照度：$2.2\text{mW}/\text{cm}^2$（上灯箱光源为 LED） $3.5\text{mW}/\text{cm}^2$（下灯箱）； 15、床面上有效表面内的胆红素总辐照度均匀性：>0.4。 16、配置清单 <table><tr><th>部件</th><th>数量</th></tr><tr><td>上箱体(包括婴儿床，输液架和硅胶床垫)</td><td>1</td></tr><tr><td>下箱体</td><td>1</td></tr><tr><td>脚轮</td><td>4</td></tr><tr><td>弹簧垫圈 12</td><td>4</td></tr><tr><td>平垫圈 12</td><td>4</td></tr><tr><td>皮肤温度传感器</td><td>1</td></tr><tr><td>电源线</td><td>1</td></tr><tr><td>F 型熔丝管 5AH/250V</td><td>2</td></tr><tr><td>空气过滤材料</td><td>1</td></tr><tr><td>操作窗塑料套</td><td>4</td></tr><tr><td>十字螺丝刀</td><td>1</td></tr><tr><td>内六角扳手 M4</td><td>1</td></tr><tr><td>扳手 19x22</td><td>1</td></tr><tr><td>使用说明书</td><td>1</td></tr><tr><td>合格证</td><td>1</td></tr><tr><td>保修卡</td><td>1</td></tr><tr><td>单患者使用皮肤温度传感器</td><td>1</td></tr></table>	部件	数量	上箱体(包括婴儿床，输液架和硅胶床垫)	1	下箱体	1	脚轮	4	弹簧垫圈 12	4	平垫圈 12	4	皮肤温度传感器	1	电源线	1	F 型熔丝管 5AH/250V	2	空气过滤材料	1	操作窗塑料套	4	十字螺丝刀	1	内六角扳手 M4	1	扳手 19x22	1	使用说明书	1	合格证	1	保修卡	1	单患者使用皮肤温度传感器	1
部件	数量																																						
上箱体(包括婴儿床，输液架和硅胶床垫)	1																																						
下箱体	1																																						
脚轮	4																																						
弹簧垫圈 12	4																																						
平垫圈 12	4																																						
皮肤温度传感器	1																																						
电源线	1																																						
F 型熔丝管 5AH/250V	2																																						
空气过滤材料	1																																						
操作窗塑料套	4																																						
十字螺丝刀	1																																						
内六角扳手 M4	1																																						
扳手 19x22	1																																						
使用说明书	1																																						
合格证	1																																						
保修卡	1																																						
单患者使用皮肤温度传感器	1																																						
13	紫 外 线 治 疗 仪	1 台	工业 1. 额定输入功率：100VA。 2. 使用电源：交流电压 $220\text{V}\pm 22\text{V}$，频率 $50\text{Hz}\pm 1\text{Hz}$。 3. 尺寸（允差$\pm 5\%$）：长 380mm，宽 310mm，高 135mm。 4. 显示方式：5 英寸 TFT 液晶屏。 5. 紫外线发光类型：低压汞蒸气荧光灯和贴片式灯珠 6. 紫外线波长：253.7nm，$\pm 3\text{nm}$。 7. 体腔治疗头辐照度：直光导：$22\text{mW}/\text{cm}^2$，允差$\pm 20\%$；弯光导：$17\text{mW}/\text{cm}^2$，允差$\pm 20\%$。 8. 体表治疗头辐照度：$25\text{mW}/\text{cm}^2$，允差$\pm 20\%$。 9. 定时时间：1~999 秒，步进 1s，允差$\pm 2\%$。 10. 输出通道为双通道输出 11. 具有体腔照射器和体表照射器。 12. 体腔照射器配有直光导和弯光导。 13. 体表照射器紫外辐照强度的均匀性小于$\pm 25\%$。 14. 紫外辐照强度的稳定性小于 5%。																																				

14	电解质分析仪	1 台	工业	1. 仪器采用 ARM 快速高性能处理器，伺服程序网络下载功能，保证仪器程序及时得到更新。 2. 去蛋白液定时自动处理功能，去除管道蛋白吸附，不堵塞，电极性能更稳定、测试更准确。 3. 侧驱自动复位式进样系统，操作方便，无污染，更环保。 4. 仪器设有液体检测程序，能自动识别并提示进样过程中的错误，确保了进样及测量的可控、可靠。 ★5. 电极采用进口膜制作。 6. 自动电位跟踪技术，自动两点定标，斜率、截距双参数校正，保证测试结果的准确。 ★7. 光电定位液体分配阀，具有集成度高、简化流路及便于维护保养的优点。 8. 智能化免维护设计：定标，进样，测量，冲洗，显示并打印报告，仪器故障诊断与排除，全程自动化，无需人工清洗与维护。 9. 能自动进行质控数据处理，自动统计并打印均值、SD 及 CV 值。 10. 配备 30 个样品位自动进样器，批量检测快捷方便，可提高工作效率。 11. 可选配数据通讯软件，实现数据库管理，可长期存储，随时查询。 12. 采用 USB 和 RS232 双通讯接口设计，可实现远程控制，双向数据传输。 13. 技术参数 测量项目 测量范围 测量精度 分辨率 钾 0.40—15.00mmol/L C.V.≤1.0% 0.01mmol/L 钠 30.0—200.0 mmol/L C.V.≤1.0% 0.1mmol/L 氯 30.0—200.0 mmol/L C.V.≤1.0% 0.1mmol/L 标准离子钙 0.10—5.00 mmol/L C.V.≤1.0% 0.01mmol/L 总钙 计算值 PH 4.00—9.00 C.V.≤1.0% 0.01 14. 其他参数 分析速度 (S) 25-90 样本量 (ul) 60-220 打印机 内置低噪音热敏高速中文打印机 外部接口 USB 环境温度 (°C) 10—35 相对湿度 <85% 电压 (v) ~220V±10% 频率 (Hz) 50 功率 (W) 60
15	血流变仪	1 台	工业	1、锥/板式测试机芯：1 个； 2、全血测试时间：≤ 60s / 标本 3、锥/板机芯具有双排液孔模式防堵功能

				4、血浆测试时间： $\leq 60s$ / 标本 5、精度误差 $\leq \pm 5\%$ ；重复性误差 $\leq 5\%$ 6、加样针具有液面感应自动分离血浆功能 7、60 孔位全自动可互换式样品盘 8、快速、全量程、逐点、稳态全血测量方式 9、锥/板机芯具有轴心水平定位功能 10、全血粘度测量范围： $0\sim 65\text{mPa}\cdot\text{s}$ 11、切变率范围： $1\text{s}^{-1}\sim 200\text{s}^{-1}$ 12、全自动及手动双重测试功能，可独立满足用户多测试方式要求 13、自定义开放式报告单模式，并可数据传输
16	电动吸引器	1 台	工业	1. 采用无油润滑真空泵，抽气速率高、负压上升快，无油雾污染，泵体无需日常维护和保养； 2. 设备后部的槽型板内可放置脚踏开关及电源线等； 3. 设有溢流保护装置，可防止液体进入中间管道； 4. 负压调节系统可根据临床需要作无级调压； 5. 标准配置为玻璃贮液瓶，可根据需要改为 PC 塑料瓶； 6. 采用工程塑料和金属相结合的外形结构，拉杆可摆动， 7. 极限负压值： $\geq 0.09\text{MPa}$ (680mmHg) 8. 负压调节范围： 0.02Mpa (150mmHg) $\sim$ 极限负压值 9. 噪音： $\leq 65\text{dB}$ (A) 10. 瞬时抽气速率： $\geq 32\text{L}/\text{Min}$ 11. 贮液瓶： $2500\text{mL} \times 2$ (玻璃) (可另配 2L 塑料瓶及一次性吸液袋) 12. 电源： $\text{AC}220\text{V}$ 50Hz 13. 输入功率： 150VA
17	短波紫外线治疗仪	1 台	工业	1. 外形尺寸（约）： $L \times B \times H, \text{mm}: 220 \times 160 \times 390$ ； 2. 辐照面积： $L \times B, \text{mm}: 70 \times 90$ ； 3. 电源：交流 220V； 4. 输入功率： $< 70\text{W}$ ； 5. 重量（约）： 2kg ； 6. 灯管类型：PL-S 型 紫外线荧光灯管 7. 灯管数量：2 支 UVB 灯管
18	经皮黄疸检测仪	1 台	工业	1、液晶显示屏带背光液晶显示屏带背光，方便夜间使用； 2、自动计算 1-5 次平均值，测量值和平均值同时显示； 3、可删除粗大误差数据； 4、3 位数字显示，直接读取测试结果，显示更为准确、直观； 5、两种单位显示 mg/dL 、 $\mu\text{mol}/\text{L}$ ，可根据需要切换单位，无需对照换算表格； 6、电池采用镍氢电池，每充足一次电能检测约 800 次 7、仪器 10 分钟无操作自动关机。

				8. 检测方式：光反射式，蓝色光波(450nm)、绿色光波(550nm)比较 9. 显示方法：LCD 显示屏 10. 示值误差：00~15±1mg/dL、16~25±1.5mg/dL 11. 精密度：RSD<2% 12. 光源：氙闪光灯 13. 电源：7 号 1.2V 镍氢充电电池 4 节 14. 重量：约 157g（含电池组） 15. 尺寸(mm)：约 175（长）×68（宽）×26（厚） 17. 校验盘：对白色屏显示 00.0mg/dl 或 00.1mg/dl，对黄色屏显示 20.0±0.5mg/dl
19	病人（床边）监护仪	2 台	工业	一、监护参数 心电(ECG)、呼吸(RESPIR)、无创血压(NIBP)、血氧饱和度(SpO2)、脉搏(PR)、双通道体温(TEMP)、 二、显示 1. 12.1 英寸彩色显示屏，分辨率：800×600 2. 支持同屏显示 11 道波形 3. 可根据医护人员临床观察需要自由组合任意 4 个参数和波形进行大字体显示功能，大字体界面支持 NIBP 多组回顾、对比，使得医护人员可以全方位、远距离清晰观察 4. 具有呼吸氧合图观察界面，同步显示心率、呼吸、血氧饱和度参数，准确反映患者三个参数间的关联反应，帮助医生准确作出判断 5. 具有短趋势共存界面显示，方便同屏查看实时数据及趋势 6. 主界面上支持“进入趋势图回顾界面”、“进入趋势表回顾界面”、“快速接收一名病人”、“进入呼吸氧合界面”、“夜间模式”等多种快捷键操作，且可根据不同医护人员使用习惯选择是否在主屏幕显示快捷键列表 7. 支持待机模式、夜间模式、演示模式、隐私模式等 三、数据存储、回顾 支持机内存储>7G 数据, 1G 存储空间的数据存储量如下： 1. 90 小时连续参数数据 2. 至少 68000 组 NIBP 数据 3. 至少 4500 组生理报警事件 4. 至少 4500 组心律失常事件 5. 90 小时全息波形 6. 具备 USB 数据接口，可选配 U 盘实现监测数据存储容量扩充 四、性能特点 1. 标配触摸屏，使操作更加便捷，提高医护人员的工作效率 2. 具备触摸屏锁屏功能，防止外界干扰因素影响监护仪的工作状态 3. 支持七道心电波形同屏显示、心电波形级联 4. 心电增益有：1.25mm/mv (×0.125), 2.5 mm/mv (×0.25), 5 mm/mv (×

				0.5), 10 mm/mv (×1), 20 mm/mv (×2), 40 mm/mv (×4), 自动增益, 多种选择, 满足临床需求 5. 共模抑制比: 弱滤波>95dB, 监护、强滤波>105dB 6. ST 段分析功能: 在强滤波、监护、弱滤波模式下, 均支持进行 ST 段分析, 保证各类病人监护安全 7. 标配一体式挂床提手, 便于转运监护时挂床安装 8. 具有待机功能, 暂时停止所有监护操作, 节省功耗. 退出该状态, 就可立即进行监护 9. 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 10. 支持选配条形码扫描枪, 方便快速录入病人信息 11. 具有护士呼叫功能, 能够把病人信息报警直接传递到护士站 12. 声光双重三级报警 13. 技术报警和生理报警有各自的报警指示灯及报警颜色, 有利于医护人员远距离辨识报警情况 (2 个独立的报警指示灯) 14. 可在同一界面设置所有参数的报警上下限, 有效提高医护人员的工作效率 15. 可选配旁流/主流呼气末二氧化碳, 旁流呼吸末二氧化碳抽气速率低至 50ml/min, 不再需要传统的脱水瓶 16. 可选配旁流/主流呼气末二氧化碳, 即插即用, 无需用户设置, 软件自动识别和加载应用 17. 内含 NIBP 防尘阀设计, 减少气路障碍, 有效延长泵使用寿命, 提高测量准确性 18. 可选配旁流/主流麻醉气体, 旁流麻醉气体模块抽气速率低至 50ml/min 19. 支持选配无线联网功能, 实现无线\有线等混合方式联网 20. 可选配三通道内置热敏打印机 21. 具有 RJ-45 网络口、辅助输出接口、VGA 外接显示器接口、USB 口、防盗锁孔、电源线卡扣 (防止电源脱落)
20	24 小时动态血压监测	1 台	工业	一、采集盒: 1.1 外形精巧, 体积小, 重量≤50g, 方便受检者佩戴; 1.2 SD 卡存储, 容量≥1G 1.3 1.46 寸全彩 LCD 液晶屏幕可显示波形、电池电量、记录时间、记录状态、病人信息、事件标记、起搏状态等信息 1.4 配备 3 键键盘, 方便设置记录器的记录参数、波形切换等操作; 具有事件按钮, 可以准确记录事件发生的时间 1.5 灵活的数据传输方式, 同时支持 SD 卡和 USB2.0 高速传输、读取数据 1.6 病历保护功能, 如果监测到记录器中含有没有分析的数据, 记录盒会报警提示, 保证数据不丢失 1.7 电子标签: 支持分析软件电子登记、记录器键盘输入病例号等方法进

测仪			行电子标签标注，记录前将病人基本信息（病例号、姓名、性别、年龄等）写入记录数据包中，避免回放时患者记录器可能相互混淆的问题 1.8 电极脱落提示 1.9 功耗低，1 节 AAA 电池可支持不少于 144 小时的动态心电记录，有效避免记录过程中更换电池而影响数据采集的连续性 1.10 电源管理，电池欠压检测提示，长时间空闲状态或记录结束 30 分钟后将自动关闭电源，节约电池电量，防止电池漏液。 1.11 防水等级：采集盒支持 IPX7 防水 二、信号处理 2.1 频率响应：0.05~60Hz 2.2 输入阻抗：$\geq 20M\Omega$ 2.3 输入回路电流：$\leq 0.1\mu A$ 2.4 噪声电平：$\leq 50\mu V_{p-p}$ 2.5 极化电压：$\pm 300mV$ 2.6 共模抑制比（CMRR）：$\geq 100dB$ 2.7 时间常数：$\geq 3.2s$ 2.8 增益：5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV 2.9 记录通道：12 导、3 导二合一，自动识别导联类型、完成记录模式切换 2.10 采样率：25600 Hz 2.11 A/D 转换精度：24 位 2.12 记录天数：0、1、2 天可调 2.13 起搏检测：多通道同时检测，可识别$\pm 2mV \sim \pm 200mV$，0.1~2.0ms 的起搏信号 三、分析软件 3.1 软件同时兼容 3/12 导联记录盒 3.2 根据用户需要，可自由配置软件界面工作流程 3.3 专用儿童模式：提供针对儿童的特异性分析算法来进行儿童患者的数据分析，提高分析的准确性 3.4 心电数据滤波：提供工频滤波、基线漂移滤波、低通滤波等多种滤波功能，提高所采集的心电信号质量 3.5 心电波形自学习功能，实现模板高效匹配 3.6 心电图编辑窗口具有自动播放功能，播放速度可调 3.7 具备多种实用心电图编辑工具：如测量、波形放大、导联反转、保存片段图等，方便医生进行心电波形的查看及保存 3.8 丰富的心律失常分析手段：自动识别各类心律失常，可根据需要修改心律失常的自动判别参数，支持自定义心律失常事件 3.9 准确的 QRS 形态分类，可自动识别正常、房早、室早、插入性室早、起搏、伪差等心拍类型，并支持不少于 20 种模板分类选项
----	--	--	--

			3.10 模板编辑功能：具有模板合并和拆分功能，方便医生进行快速归类，并对编辑过的模板进行标记 3.11 可同屏显示主模板、子模板、心拍、心电图窗口，支持模板的单拍/多拍显示，使操作的心拍情况一目了然，无需来回切换页面即可完成模板编辑 3.12 散点图分析：可以提供 Lorenz 散点图、差值散点图、24 小时散点图、小时散点图、时序散点图等多种散点图工具，支持散点图反向定位心搏操作，帮助医生快速诊断异常心搏；支持任意时间段散点图显示，实现快速编辑和确认短暂房颤、短阵过速心律失常现象 3.13 叠加图分析：提供心搏叠加窗口，具有反混淆分析功能，能根据心搏形态差异对异常心搏（特别是宽 QRS 波群或伪差）进行快速分辨、圈选，并加以修改 3.14 散点+叠加图分析：同屏显示所选模板的散点图+叠加图，同时结合 RR 间期和波形形态实现心拍的快速分类，大大提高工作效率 3.15 直方图分析：可以提供 R-R 间期、R-V 间期、R-R 提前量、R-V 提前量、RR 间期比、起搏到起搏等 20 多种常用分布直方图分析工具 3.16 房颤/房扑自动分析：一键自动检测房颤/房扑，列表显示房颤/房扑发生的时间、持续时间等，支持对房颤/房扑事件的手动修改 3.17 ST 段分析：软件支持对全导联 ST 段抬高、压低情况进行自动列表统计，并显示 ST 段变化的趋势，方便快速地查找各个时间点心电图和 ST 段变化；可手动修改/添加/删除 ST 事件；支持单独界面的 ST 段重分析操作，有效避免重分析操作对已修改模板的影响 3.18 多通道采集起搏器脉冲信号，并可对 AOO、VOO、AAI、VVI、DDD 等十六种起搏器进行分析 3.19 支持心率变异自动分析：从 R-R 间期散点图、时域趋势图、频域趋势图、时域趋势表、频域趋势表、长时程心率变异、心率变异三维图、心律减速力等多个方面进行分析 3.20 具有 QT 分析功能：可提供 QT 趋表、QT 直方图、QT 离散度等多种分析工具 3.21 可提供心率震荡、起搏、呼吸睡眠、T 波电交替、心电向量、心室晚电位，瀑布图等多种自动分析功能 3.22 具有“页扫描”功能，在高速回放波形过程中，显示屏上同时叠加 5 分钟波形，当心电图波形发生异常改变时，在正常波形的余辉上可观察到叠加的异常波形，及时发现心律失常 3.23 报告自定义编辑功能：提供自动结论和手动结论，可以对自动结论中常用的报告模板进行编辑，也支持对手动结论中常用医学术语进行添加，以快速形成报告 3.24 具有网络化功能，方便病例管理和分析，实现医院内部或与其他医疗单位的远程数据传输
--	--	--	---

21	产床	1 台	工业	一、技术参数： 1、本产品适用于妇科检查、产妇分娩及施行刮宫等妇产科手术； 2、该床的升降、前后倾及背板折转可分别由手掌式控制器或脚踏控制操纵，使用方便、灵活； 3、动力系统关键部分采用线性电机，噪音低、性能稳定、使用环境好。各种动作可在规定的范围内任意调节并锁定，操作方便； 4、腿板可回转，可拆卸，拆去腿板可供产妇坐式分娩及刮宫、妇科检查用。底座可移动或锁定；该床主体采用优质碳钢表面喷塑，台面框、底座罩、立柱罩及污物盆均为优质 304 不锈钢制作，外表美观，易于清洁；床垫采用仿羊皮革料柔软舒适有弹性，耐消毒，耐清洗； 5、辅助台可在规定的范围内锁定，操作方便； 6、方形立柱，上下升降稳定、可靠。 7、产床配脚踏，便于产妇自然分娩； 8、配有内置应急电源，应急电源可自动充电，网电源断电时，应急电源可自动跳转至工作状态； 9、主要规格：台面尺寸（约）：长 1900mm、宽 600 mm；床面升降范围：680~930mm、升距≥ 250mm、可自由升降、锁定； 10、主要技术参数：前倾：$\geq 15^\circ$；后倾：$\geq 20^\circ$；背板上折：$\geq 75^\circ$；背板下折：$\geq 7^\circ$；电源：AC220V，50Hz； 11、基本配置：主床 1 套、支肩架 2 只、麻醉屏架 1 个、拉手 2 只、托腿架 2 只、托手板 2 只、污物盆 1 只、床垫 1 套。
----	----	-----	----	--

六寨镇巴定卫生院

序号	名称	数量	所属行业	技术参数及性能（配置）要求
1	全自动生化分析仪	1 台	工业	1、仪器类型：分立式 2、分析速度：比色恒速 600T/H，选配 ISE 速度可达 770T/H 3、最大可同时分析项目：≥ 80 个 4、测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法(可选配 ISE 模块) 5、多试剂支持：支持 1~4 种试剂的测试项目 6、样本位：≥ 90 个，样本盘带静电刷，可随时插入急诊样本 7、最小样本加样量：$1.5 \mu\text{L}$，$0.1 \mu\text{L}$ 步进。 8、加样技术：具有堵针检测和水脱气技术 9、冷藏试剂位：≥ 80 个 10、最小试剂加样量：$10 \mu\text{L}$，$0.5 \mu\text{L}$ 步进。 11、搅拌针：≥ 2 个 12、反应杯位：≥ 120 个 13、最小反应液体积：$\leq 100 \mu\text{L}$，光径$\leq 5\text{mm}$ 14、温控方式：固体直热，无需添加任何恒温液和保养剂，免维护免保养；

				反应温度：37℃±0.1℃。 15、比色杯清洗：自动8阶温水清洗 16、光学系统：光栅后分光 17、波长：≥12个(涵盖340~800nm) 18、吸光度线性范围：0~3.3 Abs 19、操作系统：全中文操作界面
2	电解质分析仪	1台	工业	1. 仪器采用 ARM 快速高性能处理器，伺服程序网络下载功能。 2. 侧驱自动复位式进样系统打破了传统的进样方式。 3. 去蛋白定时处理功能高效去除管道蛋白吸附，避免管道堵塞现象，使电极性能更稳定，测试更准确。 4. 光电定位液体分配阀集成度高，使流路更加简单，更便于维护保养。 5. 膜制作电极。 6. 智能化的免维护设计，使定标、进样、测量、冲洗、显示结果和打印报告等全程自动化，无需人工清洗和维护。 7. 采用 USB 和 RS232 双通讯接口设计，可实现远程控制，双向数据传输。 8. 先进的液体检测程序，能自动识别并提示进样过程中的错误，确保了进样及量的准确性。 9. 内置热敏中文高速打印机，采用新型热敏打印纸，打印报告可保存长达五年。 10. 自动进行质控数据处理，并自动统计均值、标准差和变异系数。 11. 测量范围；测量精度；分辨率 钾：0.40—15.00mmol/L；C.V. ≤ 1.0%；0.01mmol/L 钠：30.0—200.0 mmol/L；C.V. ≤ 1.0%；0.1mmol/L 氯：30.0—200.0 mmol/L；C.V. ≤ 1.0%；0.1mmol/L 钙：0.10—5.00 mmol/L；C.V. ≤ 1.0%；0.01mmol/L pH：4.00—9.00；C.V. ≤ 1.0%；0.01 12. 检测项目：K ⁺ 、Na ⁺ 、Cl ⁻ 、Ca ²⁺ 、pH、Tca

南丹县八圩瑶族乡卫生院

序号	名称	数量	所属行业	技术参数及性能（配置）要求
1	彩超	1台	工业	1. 货物名称： 全数字高档彩色多普勒超声诊断仪 2. 用途说明： 2.1. 腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、麻醉、介入、神经、肌骨、颅脑及其它 2.2. 为保证产品的先进性，要求为最新版本及最新出产机型，具有用户现场升级能力，可满足将来临床应用扩展需求。 3. 货物数量：壹套 4. 系统技术规格及概述：

			4.1. 全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机 4.2. ≥ 21 寸高分辨率彩色液晶显示器 4.3. ≥ 13 寸高灵敏度防反光彩色触摸屏 4.4. 控制面板可独立旋转、升降和前后推拉 4.5. 数字波束增强器 4.6. 多倍波束合成 4.7. 探头接口≥ 4 个，全激活、相互通用 4.8. 二维灰阶模式 4.9. 谐波成像模式 4.10. M 型模式 4.11. 彩色 M 型模式 ★4.12. 解剖 M 型模式 (≥ 2 条取样线) 4.13. 彩色多普勒成像 4.14. 频谱多普勒成像 4.15. 组织多普勒成像 ★4.16. 组织斑点追踪定量分析 4.17. 自由臂三维成像 4.18. 弹性成像，具备组织硬度定量分析软件和压力曲线提示图标。 4.19. 宽景成像 要求所有探头可用，支持彩色宽景，扫描速度提示 ★4.20. 低机械指数造影成像 4.21. 造影定量分析功能（取样点可跟踪感兴趣区运动） 4.22. 空间复合成像 4.23. 斑点抑制成像 4.24. 频率复合成像 4.25. 独立角度偏转 ★4.26. 扩展成像（要求凸阵、线阵、容积探头可用） 4.27. 实时双幅对比成像 4.28. 组织特异性成像 4.29. 高分辨率血流成像 4.30. 一键自动优化，支持独立按键操作（包括应用于二维、彩色及频谱模式） 4.31. 全屏放大 4.32. 局部放大（支持前端、后端放大） 4.33. 自动工作流，检查过程中可自动进入检查模式，自动注释和标记体位图等 4.34. 穿刺针增强技术 4.35. 多语言操作界面，英语，中文（包括键盘输入、注释、操作面板等） 4.36. 自助超声教学系统，帮助医生更快掌握超声扫查的手法，实现标准化
--	--	--	--

			5. 测量/分析和报告 5.1. 常规测量：多普勒测量、自动频谱测量 5.2. 全科测量包（腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科），自动生成报告。 5.3. 血管内中膜自动测量，可同时自动描记血管前、后壁的内中膜，自动生成测量数据，测量结果参数≥ 4项。 ★5.4. IVF 卵泡专业分析软件包，具备专业卵泡评估报告，多项 IVF 评估指标及发育趋线分析。 ★5.5. 自动产科测量，自动识别并自动计算获得双顶径、头围、枕额径、股骨长、腹围等胎儿评估指标，要求自动测量≥ 4项胎儿发育评估指标 ★5.6. 自动 NT 测量 ★5.7. 心功能自动测量软件，自动识别四腔心、两腔心、心肌边界，无需手动描记。 6. 电影回放和原始数据处理 6.1. 支持二维、彩色、造影、4D 等模式的手动和自动回放 6.2. 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储≥ 5分钟的电影 6.3. 支持同屏对比多个不同模式的动态、静态图像 6.4. 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，最大可进行 32 项参数调节。 7. 检查存储和管理（内置超声工作站） ★7.1. 内置超声工作站 7.2. 硬盘：$\geq 1T$ 硬盘 7.3. 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作 8. 连通性要求 8.1. 支持一键传输图片到智能手机终端或 PC 端 8.2. 支持 DICOM 3.0 接口，具备 DICOM 妇产科、心脏、血管、乳腺结构化报告。 8.3. 视频/音频输入、输出 8.4. 支持 ECG 信号 8.5. ≥ 5 个 USB 接口 8.6. DVD R/W 刻录光驱 9. 系统技术参数及要求 10.1. ≥ 21 寸高分辨率彩色液晶显示器 10.2. ≥ 13 寸高灵敏度防反光彩色触摸屏 10.3. 主机重量$\leq 100Kg$，方便移动 10.4. 探头接口≥ 4 个 全激活、互通互用
--	--	--	---

			10.5. 二维灰阶模式 (1) 数字化声束形成器 (2) 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D$\geq$12 bit (3) 接收方式：发射、接收通道$\geq$1024，多倍信号并行处理 (4) 扫描线：每帧线密度$\geq$230 超声线 (5) 发射声束聚焦：发射$\geq$8 段 (6) 扫描频率： - 电子凸阵：超声频率 1.5- 6.0 MHz - 电子相控阵：超声频率 1.5- 5.0MHz - 电子线阵：超声频率 4.5-13.0 MHz - 电子凸阵经阴道：3.0-12.0 MHz (7) 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件 ★(8) 最大显示深度：$\geq$36cm (9) 最大帧率：$\geq$1000 帧/秒 (10) TGC：$\geq$8 段 ★(11) LGC：$\geq$2 段 (12) 二维灰阶：$\geq$256 ★(13) 动态范围：$\geq$200 （可视可调） (14) 增益调节：B/M/D 分别独立可调，$\geq$100 (15) 伪彩图谱：$\geq$8 种 10.6. 彩色多普勒成像 (1) 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等 (2) 显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW (3) 取样框偏转：$\geq\pm 30$ 度（线阵探头） (4) 最大帧率：$\geq$300 帧/秒 (5) 支持 B/C 同宽 10.7. 频谱多普勒模式 (1) 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒 (2) 显示方式：B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW 等等 (3) 显示控制：反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等 (4) 最大速度：$\geq$7.60m/s（连续多普勒速度：$\geq$30m/s） (5) 最小速度：$\leq$1 mm /s（非噪声信号） (6) 取样容积：0.5-20mm (7) 偏转角度：$\geq\pm 30$ 度（线阵探头） (8) 零位移动：$\geq$8 级 (9) 快速角度校正 (10) 支持频谱自动测量 ★10.8. 解剖 M 型成像：$\geq$2 条解剖 M 线 ★10.9. 组织多普勒成像（包括组织速度图、能量图、M 型、频谱成像 4
--	--	--	--

				种模式），支持组织多普勒定量分析软件 11. 探头规格 11.1. 可选探头类型：相控阵、凸阵、线阵、腔内、容积探头 11.2. 探头频率： （1）频率带宽 1.5-15 MHz（依赖不同探头） （2）所有探头均为宽频变频探头, 二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频，≥3 段 （3）振元：最大有效振元数≥256 振元 11.3. 穿刺引导：凸阵、线阵、相控阵具备多角度穿刺引导功能 11.4. 凸阵，带宽：1.5-5.5MHz，角度≥85° 11.5. 腔内凸阵，带宽：3-12.0 MHz，角度≥200° 11.6. 线阵，带宽：4.5-13.5 MHz， 12. 声功率输出调节：B/M、彩色、频谱多普勒输出功率可选择分级调节 13. 外设和附件 13.1. 耦合剂加热器 13.2. 探头放置架大于或等于 6 个，每个探头放置架左右可换 13.3. 支持数字黑白、模拟黑白、数字彩色、模拟彩色、文本及无线打印机 13.4. 可选配照片打印机 13.5. 支持脚踏开关 13.6. 支持生理信号：ECG 13.7. 可选配激光条码扫描仪 13.8. 可选配内置无线网卡
2	心电图机	1 台	工业	一、采集盒： 1.1 外形精巧，体积小，重量≤50g，方便受检者佩戴； 1.2 SD 卡存储，容量≥1G 1.3 1.46 寸全彩 LCD 液晶屏幕可显示波形、电池电量、记录时间、记录状态、病人信息、事件标记、起搏状态等信息 1.4 配备 3 键键盘，方便设置记录器的记录参数、波形切换等操作；具有事件按钮，可以准确记录事件发生的时间 1.5 灵活的数据传输方式，同时支持 SD 卡和 USB2.0 高速传输、读取数据 1.6 病历保护功能，如果监测到记录器中含有没有分析的数据，记录盒会报警提示，保证数据不丢失 1.7 电子标签：支持分析软件电子登记、记录器键盘输入病例号等方法进行电子标签标注，记录前将病人基本信息（病例号、姓名、性别、年龄等）写入记录数据包中，彻底避免回放时患者记录器可能相互混淆的问题 1.8 电极脱落提示 1.9 功耗低，1 节 AAA 电池可支持不少于 144 小时的动态心电记录，有效避免记录过程中更换电池而影响数据采集的连续性

			1.10 电源管理，电池欠压检测提示，长时间空闲状态或记录结束 30 分钟后将自动关闭电源，节约电池电量，防止电池漏液。 1.11 防水等级：采集盒支持 IPX7 防水 二、信号处理 2.1 频率响应：0.05~60Hz 2.2 输入阻抗：$\geq 20\text{M}\Omega$ 2.3 输入回路电流：$\leq 0.1\mu\text{A}$ 2.4 噪声电平：$\leq 50\mu\text{V}_{\text{p-p}}$ 2.5 极化电压：$\pm 300\text{mV}$ 2.6 共模抑制比（CMRR）：$\geq 100\text{dB}$ 2.7 时间常数：$\geq 3.2\text{s}$ 2.8 增益：5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV 2.9 记录通道：12 导、3 导二合一，自动识别导联类型、完成记录模式切换 2.10 采样率：25600 Hz 2.11 A/D 转换精度：24 位 2.12 记录天数：0、1、2 天可调 2.13 起搏检测：多通道同时检测，可识别$\pm 2\text{mV} \sim \pm 200\text{mV}$，0.1~2.0ms 的起搏信号 三、分析软件 3.1 软件同时兼容 3/12 导联记录盒 3.2 根据用户需要，可自由配置软件界面工作流程 3.3 专用儿童模式：提供针对儿童的特异性分析算法来进行儿童患者的数据分析，提高分析的准确性 3.4 心电数据滤波：提供工频滤波、基线漂移滤波、低通滤波等多种滤波功能，提高所采集的心电信号质量 3.5 心电波形自学习功能，实现模板高效匹配 3.6 心电图编辑窗口具有自动播放功能，播放速度可调 3.7 具备多种实用心电图编辑工具：如测量、波形放大、导联反转、保存片段图等，方便医生进行心电波形的查看及保存 3.8 丰富的心律失常分析手段：自动识别各类心律失常，可根据需要修改心律失常的自动判别参数，支持自定义心律失常事件 3.9 准确的 QRS 形态分类，可自动识别正常、房早、室早、插入性室早、起搏、伪差等心拍类型，并支持不少于 20 种模板分类选项 3.10 模板编辑功能：具有模板合并和拆分功能，方便医生进行快速归类，并对编辑过的模板进行标记 3.11 可同屏显示主模板、子模板、心拍、心电图窗口，支持模板的单拍/多拍显示，使操作的心拍情况一目了然，无需来回切换页面即可完成模板编辑
--	--	--	---

				3.12 散点图分析: 可以提供 Lorenz 散点图、差值散点图、24 小时散点图、小时散点图、时序散点图等多种散点图工具, 支持散点图反向定位心搏操作, 帮助医生快速诊断异常心搏; 支持任意时间段散点图显示, 实现快速编辑和确认短暂房颤、短阵过速心律失常现象 3.13 叠加图分析: 提供心搏叠加窗口, 具有反混淆分析功能, 能根据心搏形态差异对异常心搏 (特别是宽 QRS 波群或伪差) 进行快速分辨、圈选, 并加以修改 3.14 散点+叠加图分析: 同屏显示所选模板的散点图+叠加图, 同时结合 RR 间期和波形形态实现心拍的快速分类, 大大提高工作效率 3.15 直方图分析: 可以提供 R-R 间期、R-V 间期、R-R 提前量、R-V 提前量、RR 间期比、起搏到起搏等 20 多种常用分布直方图分析工具 3.16 房颤/房扑自动分析: 一键自动检测房颤/房扑, 列表显示房颤/房扑发生的时间、持续时间等, 支持对房颤/房扑事件的手动修改 3.17 ST 段分析: 软件支持对全导联 ST 段抬高、压低情况进行自动列表统计, 并显示 ST 段变化的趋势, 方便快速地查找各个时间点心电图和 ST 段变化; 可手动修改/添加/删除 ST 事件; 支持单独界面的 ST 段重分析操作, 有效避免重分析操作对已修改模板的影响 3.18 多通道采集起搏器脉冲信号, 并可对 AOO、VOO、AAI、VVI、DDD 等十六种起搏器进行分析 3.19 支持心率变异自动分析: 从 R-R 间期散点图、时域趋势图、频域趋势图、时域趋势表、频域趋势表、长时程心率变异、心率变异三维图、心律减速力等多个方面进行分析 3.20 具有 QT 分析功能: 可提供 QT 趋表、QT 直方图、QT 离散度等多种分析工具 3.21 可提供心率震荡、起搏、呼吸睡眠、T 波电交替、心电向量、心室晚电位, 瀑布图等多种自动分析功能 3.22 具有“页扫描”功能, 在高速回放波形过程中, 显示屏上同时叠加 5 分钟波形, 当心电波形发生异常改变时, 在正常波形的余辉上可观察到叠加的异常波形, 及时发现心律失常 3.23 报告自定义编辑功能: 提供自动结论和手动结论, 可以对自动结论中常用的报告模板进行编辑, 也支持对手动结论中常用医学术语进行添加, 以快速形成报告 3.24 具有网络化功能, 方便病例管理和分析, 实现医院内部或与其他医疗单位的远程数据传输
3	抢救床	1 台	工业	1、规格外形尺寸 (约): 长度 1900mm, 宽度 610mm, 高度可调 550-860mm 2、功能 2.1 不锈钢安全限位摇杆一组, 摇杆全不锈钢设计, 牢固灵活, 无噪音, 操作轻松自如; 可灵活调节床体升降。采用到位极限保护装置, 外套 ABS 塑料防尘套, 外形美观、耐磨、使用寿命长。

				2.2 背板升降：0~80° ±5° 、气弹簧助力手动调节 2.3 床体升高度调节量： 310mm 2.4 中控刹车系统配一导向轮、方便整床的移动、转向和定位 2.5 两侧 PP 塑料护栏，可上下升降位置调节，下降收缩后和床面等高，在空间上支持临床操作。 3、材质及配置 3.1 主体采用高强度铝合金压铸成型 3.2 中控底架碳素钢板成型、钢管弯型后焊接喷涂，板、管厚度均≥1.5mm，表面双重磷化处理+静电喷涂，防菌抗菌、抗酸碱腐蚀、耐褪色 3.3 床板采用强化 ABS 塑胶一次成型，轻巧坚固，抗老化 3.4 床板前后各有一个输液架插孔，配置一个伸缩式输液架、不用时可收起放置于床体下部 3.5 床板头端下置有红色操作手柄，控制气体助力弹簧调节背部升降 3.6 6 寸静音脚轮，配置有定向轮结构方便移动及转向. 高耐磨，无噪音，转动灵活，稳定牢固 3.7 床头底部置有氧气瓶架 3.8 整体成形底座防尘罩、产品整洁美观 3.9 可选配高强度耐磨床垫、用于患者过床 4 配置清单： 4 中控轮（大小符合国标），噪音小、耐磨，承重力大； 输液架； 6 寸豪华静音脚轮； 氧气瓶架； 护栏； 不锈钢安全限位摇杆
4	妇科检查床	2 台	工业	1. 用作妇科检查、手术、分娩。 2. 各种动作均由人力操纵，使用方便，配有适当附件。床架及床面板为 SUS304 不锈钢。 3. 主要技术参数： 长 1900mm 宽 660 mm 高 800mm（约） 背板上折： ≥80° 背板下折： ≥80° 4. 基本配置： 主床 1 台床架所有材质均为 SUS304 材质制作，经久耐用，永不生锈。 托腿架 2 只腿托架由 16mm 直径的实心杆和 ABS 腿托板构成，可升降，旋转调节，便于临床使用。腿托板外覆软皮垫包裹，可拆卸更换。 拉手 2 只拉手可上下翻转，利用弹簧卡扣结构。拉手管外套橡胶抓手套。 床垫 1 套床垫表面为优质 PU 皮革，可消毒擦拭。床垫可拆卸。 输液杆 1 支输液杆为两节可调节。

				排污漏斗 1 只 5. 工艺/其他工业说明 所有工件经数控激光切割，模具冲压，数控折弯，氩弧焊接，机器打磨，抛光，拉丝而成。产品不能有漏焊，无毛刺，不刮手。
5	观片灯	1 台	工业	1、光源：LED 2、电源：AC220V/ 50 [^] ~60Hz 3、外形尺寸（约）：1197*495*25mm； 观察屏尺寸:1073*422mm；可同时观看 3 张 14*17 寸的胶片，无漏光现象。 4、功率：60W； 5、光源色温:≥10000K 观察屏亮度：Max Typ: 3000cd/m ² ± 10% 6、亮度调节范围：Min≤300cd/m ² ，Max≥3000cd/m ² 7、观察屏均匀度：>90% 8、LED 光源寿命:≥100000 h 9、整机厚度：2.5cm 10、夹片装置:采用了滚针自锁夹片装置 11、亮度调节:通过旋钮 (C1100PT)或智能按键 (C1100PMT) 调整观察灯亮度。 12、安装类型:壁挂式
6	身高体重计	1 台	工业	1、设备使用需求 1.1 设备用途：用于测量身高、体重和体质指数 1.2 使用对象：全年龄段患者 2、主要技术参数： 2.1 超声波测量身高 2.2 压力传感器测量体重 2.3 身高测量范围 60cm-200cm, 分度值≤0.1cm 2.4 体重测量范围 8kg-200kg, 分度值≤0.1kg 2.5 测量结果至少显示身高、体重、BMI，指示体型偏瘦、正常、偏胖。 2.6 测量速度≥480 次/小时 2.7 LED 数码显示 3、配置需求：身高体重检测仪 1 台 4、售后服务 4.1 维修密码：支持开放 4.2 终身免费软件升级
7	中医电疗设备	1 套	工业	1、额定输入功率：180VA。 2、使用电源：交流电压 220V±22V，频率 50Hz±1Hz。 3、尺寸（允差±20mm）：长 360mm，宽 340mm，高 205mm。 4、显示方式：数码触摸显示。 5、输出通道：四路中频加透热输出、四路离子导入直流输出、两路干扰

				电输出。即 1、2 两通道形成一组干扰；3、4 两通道形成一组干扰。 6、中频频率为 1kHz~10kHz，单一频率允差±10%。 7、低频调制频率为 0~150Hz，单一频率允差±10%或±1Hz 取大值。 8、中频载波波形：双向方波，脉宽 50us~500us，允差±10%。调制波形有正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波、等幅波。 9、调制方式：连续、断续、间歇、变频、疏密和交替调制。 间歇调制：低频调制方波（载波）占空比为 50%，允差±20%。 10、中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差±5%。 11、干扰电性能： 工作频率：4kHz，允差±10%。 调制频率：0.125Hz，允差±10%。 差频频率范围：0~112Hz，允差±10%或±1Hz 取较大值。 调幅度：0%、100%，允差±5%。 差频变化周期：5.5s、32s，允差±10%。动态节律参数 8S，允差±10% 12、具有约 100 个固定处方，是理疗专家根据不同的疾病而编制成的，可供医生参考使用。 13、中频输出电流：在 500Ω 的负载下，每路输出电流不大于 100mA。输出强度分 0~99 级可调。 14、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于 10%。 15、中频输出峰值电压：在开路条件下测量时，中频输出峰值电压不得超过 500V。 16、运行：输出设定到最大值时，将输出端开路运行 10min 后再短路运行 5min，治疗仪应能正常工作。 17、电极板温度：38℃~55℃，分 6 档可调，允差±3℃。加热功能可单独开启及关闭， 18、离子导入输出直流电流：在 500Ω 的负载下，每路输出电流不超过 50mA，分 0~99 级可调。
8	空气消毒机	2 台	工业	1. 消毒空间 (m³) ≤100 2. 机内紫外线辐射强度 (μW/cm²) ≥10000 3. 循环消毒风量 (m³/h) ≥800 4. 机外紫外线泄漏强度 (μW/cm²) ≤1 5. 消毒时空气中的臭氧含量 (mg/m³) ≤0.16 6. 消毒后空气中的平均细菌总数 (cfu/m³) ≤200 7. 噪声 (dB) ≤55 8. 输入功率 (VA) ≤350 9. 电源：~220V±10% 50HZ 10. 安装方式：移动式 功能： 1. 遥控、手动临时消毒、程控设多个时段，一键式消毒；

				2. 背面采用加大蜂窝式进风扣，均匀分隔气流，使空气均匀充分的过滤消毒； 3. 更平滑的脚轮及定制光面不锈钢扶手，推拉自如，随意移动； 4. 选用进口主控制芯片，性能稳定可靠，消除了你使用产品的后顾之忧； 5. 风速可调，低速安静柔和，高速动力强劲； 6. 加装负氧离子发生器，释放高浓度负氧离子清新空气； 7. 整机工作寿命自动累加计时； 8. 初、中效空气过滤； 9. 外灯管故障自动检测报警，并自动启动备用紫外灯管保证消毒效果； 10. 紫外线强度自动检测； 11. 电机故障自动检测； 12. 负氧离子故障自动检测； 13. 清洗保养自动提醒； 14. 人机共室
9	盆底肌康复治疗仪	1 台	工业	(一)、功能要求： 对盆底肌功能状态进行评估，通过电刺激与生物反馈结合，唤醒和激活盆底肌，加强自身对盆底肌的控制，从而恢复盆底肌的功能，改善盆腔器官脱垂及尿失禁等盆底功能障碍性疾病。同时可进行产后康复，催乳，子宫复旧等。 (二)、应用范围 1、产后盆底肌功能评估。 2、急迫性尿失禁，压力性尿失禁，混合性尿失禁，产后尿失禁、大便失禁，子宫脱垂，腹直肌分离等盆底肌功能障碍性疾病治疗。 3、子宫复旧、产后催乳 (三)、工作条件 1、温度范围：10-40℃ 2、环境相对湿度: ≤70% 3、电源电压：220V±10%， 50/60 Hz
				一、等速上肢推举康复训练器技术参数： 1、训练支架角度调节范围：0~110° 2、阻尼装置参数：阻尼力量 1~12 档可调，最大阻尼力≥160kg。 二、等速上肢内收外展康复训练器技术参数： 1、坐垫尺寸（长×宽×高）：430mm×330mm×50mm，允差：±10mm； 2、手臂衬垫尺寸（长×宽×高）：150mm×150mm×60mm，允差：±10mm； 3、训练器支架角度调节范围：-30° ~50° 4、阻尼力量 1~12 档可调，最大阻尼力≥160kg。 三、等速手臂屈伸训练器技术参数： 1、坐垫尺寸（长×宽×高）：430mm×330mm×50mm，允差：±10mm。 2、手臂衬垫尺寸（长×宽×高）：240mm×180mm×105mm，允差：±10mm。

10	肌力训练设备	1 台	工业	3、训练支架角度调节范围：$-10^{\circ} \sim 120^{\circ}$。 4、阻尼装置参数：阻尼力量 1~12 档可调，最大阻尼力$\geq 160\text{kg}$。 四、等速腹背康复训练器技术参数： 1、坐垫尺寸（长$\times$宽$\times$高）：430mm$\times$330mm$\times$50mm，允差：$\pm 10\text{mm}$。 2、靠垫尺寸（长$\times$宽$\times$高）：320mm$\times$150mm$\times$80mm，允差：$\pm 10\text{mm}$。 3、训练支架角度调节范围：$0 \sim 55^{\circ}$。 4、阻尼装置参数：阻尼力量 1~12 档可调，最大阻尼力$\geq 160\text{kg}$。 五、等速胸背部康复训练器技术参数： 1、坐垫尺寸（长$\times$宽$\times$高）：430mm$\times$330mm$\times$50mm，允差：$\pm 10\text{mm}$。 2、训练支架角度调节范围：$0 \sim 45^{\circ}$，允差$\pm 2^{\circ}$。 3、阻尼装置参数：阻尼力量 1~12 档可调，最大阻尼力$\geq 160\text{kg}$。 六、等速背部肌肉训练器技术参数： 1、坐垫尺寸（长$\times$宽$\times$高）：430mm$\times$330mm$\times$50mm，允差：$\pm 10\text{mm}$。 2、训练支架角度调节范围：$0 \sim 90^{\circ}$，允差$\pm 2^{\circ}$。 3、阻尼装置参数：阻尼力量 1~12 档可调，最大阻力$\geq 130\text{kg}$。 七、等速腿部推举康复训练器技术参数： 1、坐垫尺寸（长$\times$宽$\times$高）：430mm$\times$330mm$\times$50mm，允差：$\pm 10\text{mm}$。 2、脚踏板尺寸（长$\times$宽$\times$高）：400mm$\times$325mm，允差：$\pm 10\text{mm}$。 3、脚踏板行程：$0 \sim 470\text{mm}$，允差：$\pm 10\text{mm}$。 4、阻尼装置参数：阻尼力量 1~12 档可调，最大阻尼力$\geq 130\text{kg}$。
11	电动起立床	1 台	工业	1、电源：AC220V$\pm 22\text{V}$；50Hz$\pm 1\text{Hz}$ 2、功率：120VA 3、控制方式：手柄点动控制 4、床面尺寸：约 1780$\times$620mm，允差$\pm 50\text{mm}$ 5、床面高度：550mm，允差$\pm 50\text{mm}$ 6、外形尺寸：2050$\times$840$\times$780mm，允差$\pm 50\text{mm}$ 起立角度：$0^{\circ} \sim 90^{\circ}$（允差$\pm 5^{\circ}$）可调 脚踏板上下调整角度：$-25^{\circ} \sim 25^{\circ}$ 可调（允差$\pm 2^{\circ}$）（相对水平向上为正） 7、床面额定载荷：135kg，允差$\pm 10\text{kg}$
				1. 使用电源：电源适配器输入交流 100V~240V，50Hz~60Hz，0.3A；输出为直流 5V，2A；电池输出为直流 8V$\pm 5\%$，主机电池容量 1400mAh，从机电池容量 600mAh。 2. 系统噪声：$\leq 1\text{uV}$。 3. 差模输入阻抗：$> 5\text{M}\Omega$。 4. 共模抑制比：$> 100\text{dB}$。 5. 反馈阈值：10uV~1000uV，允差$\pm 10\%$或$\pm 2\text{uV}$，两者取较大值 6. 示值准确度：误差不大于$\pm 10\%$或$\pm 2\text{uV}$，两者取较大值。 7. 分辨率（测量灵敏度）：$\leq 2\text{uV}$。

12	功能性电刺激设备	1台	工业	8. 通频带：不窄于 20Hz~500Hz（-3dB）（不包括陷波波段）。 9. 工频陷波器：50Hz/100uV（峰-谷值）信号衰减后幅值不大于 5uV（峰-谷值）。 10. 工作模式：电刺激模式（主机和从机）、触发电刺激模式（主机和从机）、助力电刺激（主机和从机）、镜像电刺激（主机）
13	直流电治疗设备	1台	工业	1. 额定输入功率：40VA。 2. 主机尺寸：长 380mm，宽 310mm，高 135mm，允差±10% 3. 电极片 3.1 加热电极片：分两种型号长 107mm，宽 72mm 和长 85mm，宽 55mm，允差±5%； 3.2 电极线：长 1800mm，允差±100mm； 3.3 吸水加热电极片：长 107mm，宽 72mm，允差±5%。 4. 治疗模式 4.1 具有“按摩”和“导入”两种治疗模式。 4.2 “按摩”状态输出对称脉冲波形，幅度差不大于 2V。 4.3 “导入”状态输出为非对称脉冲波形。 5. 输出通道：单通道输出。 6. 中频载波波形：正弦波。 7. 调制波波形：方波。 8. 输出频率： 中频载波频率：2000Hz±10%； 调制波频率：75Hz±10%。 9. 调幅度：35%~65%。 10. 中频脉冲电压：中频脉冲最大输出峰峰值 99V，允差±10%，分 0~99 级显示。最大输出电流：55mA，允差±10%。 11. 定时范围：1~60min 连续可调，开机默认值 25min。 12. 电极片辅助温热温度：43℃，允差±3℃。
14	电动吸引器	1台	工业	1. 采用无油润滑真空泵，抽气速率高、负压上升快，无油雾污染，泵体无需日常维护和保养； 2. 设备后部的槽型板内可放置脚踏开关及电源线等； 3. 设有溢流保护装置，可防止液体进入中间管道； 4. 负压调节系统可根据临床需要作无级调压； 5. 标准配置为玻璃贮液瓶，可根据需要改为 PC 塑料瓶； 6. 采用工程塑料和金属相结合的外形结构，拉杆可摆动， 7. 极限负压值：≥0.09MPa (680mmHg) 8. 负压调节范围：0.02Mpa (150mmHg) ~极限负压值 9. 噪音：≤65dB (A) 10. 瞬时抽气速率：≥32L/Min 11. 贮液瓶：2500mL×2(玻璃) (可另配 2L 塑料瓶及一次性吸液袋)

				12. 电源: AC220V 50Hz 13. 输入功率: 150VA
15	牙科综合治疗机	1 台	工业	1. 工作条件 环境温度 5℃-40℃; 相对湿度: ≤80%; 2. 结构形式: 连体式牙科治疗机 3. 手机挂架: 下挂式 4. 控制系统: 电脑控制操作系统, 电脑控制面板具有三个记忆位, 复位、吐痰位、牙科椅升降、俯仰、冷光灯、漱口水、加热水、冲盂功能操作键 5. 主箱体: 主箱体造型流畅、表面光滑、易于清洁, 助手架可旋转 6. 自动加热恒温给水装置 1 套, 采用电磁阀控制冲盂、漱口水, 可设定给水量, 漱口水配有自动加热恒温系统, 水温 40 度左右, 给水柔直, 无漂溅现象。 7. 全瓷痰盂: 座式陶瓷痰盂, 易于消毒。 8. 强弱吸唾系统: 弱吸唾器, 采用水负压。强、弱吸带有清洗过滤网装置, 具有沉渣过滤功能。 9. 可调光口腔灯: 口腔冷光灯, 有强光、弱光选择, 光强度强档 ≥ 20000lux, 弱档 ≥ 15000lux。 10. 观片灯: 低压观片灯, 采用 LED 背光源发光。 11. 手机净化水系统: 内置式纯净水供给系统, 可灵活选择自来水或纯净水给手机供水, 以便延长手机的使用寿命, 满足停水和管路消毒需要。 12. 器械臂: 气压锁定平衡臂操作方便, 安全可靠。 13. 脚开关: 控制高、低速手机及牙椅升降俯仰工作。 14. 治疗箱体与座椅连体式设计, 始终保持箱体和椅位相对高度, 利于病人吐痰。 15. 配置全自动防干烧恒温热水器 (24V/100W) 牙科椅: 16. 控制系统: 用手控或脚控系统, 控制牙科椅升降、俯仰。治疗机与病人椅可以互锁。 17. 动力系统: 动力系统采用直流静音电机, 运行平稳, 低噪音, 免维护。负载 ≥ 135Kg 18. 宽大牙椅: 具有抬脚功能; 头枕采用折叠式, 方便调节及锁定, 牙科椅操作可采用手控或脚控, 设有机椅互锁装置, 头枕可任意调节及锁定, 椅面柔软、平滑、耐磨, 易于清洗、消毒; 联动式病人椅。 19. 医生座椅: 可升降移动, 带自锁滑轮座椅升降范围: 410mm-700mm 坐垫长度: 1280mm 坐垫宽度: 540mm 靠背长度: 520mm 靠背最宽处: 600mm 20. 电源: 交流 220V 50HZ 21. 气源: 气压 0.2-0.8MPA 22. 水源: 水压 0.2-0.4MPA 产品配置 1. 三用枪 (冷、热) 各 1 支

				2. 无影冷光灯 1 个 3. LED 观片灯 1 个 4. 强吸唾系统 1 套 5. 弱吸唾系统 1 套 6. 医生专用座椅 1 张
16	胎儿监护仪	1 台	工业	1. 监护参数：胎心率（FHR），宫缩压力（TOCO），胎动（FM）； 2. 多晶片 1MHz 超声胎心探头，超声波束声强： $I_{ob} < 10 \text{ mW/cm}^2$ ，胎心率范围：30~240bpm 分辨率：1bpm，精度： $\pm 2\text{bpm}$ ； 3. 无凸点设计的宫缩探头，0-100 相对单位，分辨率 1，非线性误差 $\leq \pm 10\%$ ，归零方式：自动/手动； 4. 胎动：手动/自动胎动检测，显示并打印胎儿活动图； 5. ≥ 5.6 英寸高清 TFT 液晶屏， 90° 角度内任意翻转； 6. 多种监护界面，显示胎儿监护曲线及数字，支持大字体显示； 7. 监护曲线显示支持 30 ~ 240（美标）和 50 ~ 210（国际）两种标准； 8. 一体化探头架设计，支持挂墙放置探头、移动放置探头； 9. 飞梭和硅胶按键操作； 10. 易装纸打印结构设计，一键式纸仓开关； 11. 隐藏式提手，方便移动； 12. 内置式 152mm（或 150mm）宽行打印，符合国际标准，连续准确记录胎心率、宫缩压曲线及胎儿活动曲线； 13. 打印机走纸速度 1、2、3cm/min 可调，支持缺纸缓存打印，选段打印和定时长打印功能，定时时长范围：10-90min； 14. 胎心率报警范围可调，当胎心率过缓或过速时自动报警，报警内容中文显示，报警持续时间可调； 15. 具有超声传感器信号质量指示功能，以得到准确和稳定的胎心参数值和曲线； 16. 双胎心率重合报警(SOV)； 17. 回顾报警功能，可回顾最近的 100 条报警信息； 18. 60 小时 CTG 存储、回放，打印，掉电数据存储； 19. 具有查找监护记录功能； 20. 中英文操作界面； 21. 可选配大容量锂电池供电； 22. 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； 23. 内置通讯接口，可与中央站组成网络系统；
17	病人监护仪	1 台	工业	1、整机要求： 1.1、一体化便携监护仪，整机无风扇设计。 1.2、配置提手，方便移动。 1.3、 ≥ 10.1 英寸显示屏，分辨率 $\geq 1280*800$ 像素， ≥ 8 通道波形显示。 1.4、屏幕采用最新电容屏非电阻屏。

			1.5、显示屏采用宽视角技术，支持 170 度可视范围。 1.6、内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装。 1.7、安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO2，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。 1.8、监护仪设计使用年限≥ 8 年。 1.9、监护仪清洁消毒维护支持的消毒剂≥ 40 种类。 2、监测参数： 2.1、配置 3/5 导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测。 2.2、心电监护支持心率，ST 段测量，心律失常分析，QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。 2.3、心电算法通过 AHA/MIT-BIH 数据库验证。 2.4、心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。 2.5、窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示。 2.6、支持≥ 20 种心律失常分析,包括房颤分析。 2.7、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms。 2.8、支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果。 2.9、提供 SpO2,PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。 2.10、支持指套式血氧探头，IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。 2.11、配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。 2.12、提供手动，自动，连续和序列 4 种测量模式，并提供 24 小时血压统计结果，满足临床应用。 2.13、无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg，平均压 15~260mmHg。 2.14、提供辅助静脉穿刺功能。 2.15、提供双通道体温和温差参数的监测， 并可根据需要更改体温通道标名。 3、系统功能： 3.1、支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护人员快速管理患者报警需求，提供报警限自动设置 规则。 3.2、支持肾功能计算功能。 3.3、具有图形化技术报警指示功能，帮助医护人员快速识别报警来源。 3.4、支持≥ 120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾。 3.5、≥ 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。 3.6、≥ 1000 组 NIBP 测量结果。 3.7、≥ 120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾。 3.8、支持 48 小时全息波形的存储与回顾功能。
--	--	--	---

				3.9、支持监护仪历史病人数据的存储和回顾，并支持通过 USB 接口将历史病人数据导出到 U 盘。 3.10、支持 RJ45 接口进行有线网络通信，和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。 3.11、支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。 3.12、提供计时器功能，界面区提供设置≥ 4个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。 3.13、支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。 3.14、支持升级改良早期预警的动态评分。 3.15、动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。 3.16、提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。 3.17、支持它床观察，可同时监视≥ 12它床的报警信息。 3.18、支持与护士站中心监护系统联网，实现患者的集中监护和报警管理。
18	全自动生化分析仪	1 台	工业	仪器类型：分立式 1、分析速度：比色恒速 600T/H，选配 ISE 速度可达 770T/H 2、最大可同时分析项目：≥ 80 个 3、测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法(可选配 ISE 模块) 4、多试剂支持：支持 1~4 种试剂的测试项目 5、样本位：≥ 90 个，样本盘带静电刷，可随时插入急诊样本 6、最小样本加样量：$1.5 \mu\text{L}$，$0.1 \mu\text{L}$ 步进。 7、加样技术：具有堵针检测和水脱气技术 8、冷藏试剂位：≥ 80 个 9、最小试剂加样量：$10 \mu\text{L}$，$0.5 \mu\text{L}$ 步进。 10、搅拌针：≥ 2 个 11、反应杯位：≥ 120 个 12、最小反应液体积：$\leq 100 \mu\text{L}$，光径$\leq 5\text{mm}$ 13、温控方式：固体直热，无需添加任何恒温液和保养剂，免维护免保养；反应温度：$37^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$。 14、比色杯清洗：自动 8 阶温水清洗 15、光学系统：光栅后分光 16、波长：≥ 12 个(涵盖 340~800nm) 17、吸光度线性范围：$0 \sim 3.3 \text{ Abs}$ 18、操作系统：全中文操作界面
19	卡式灭菌器	1 台	工业	一、技术参数： 1、容积：8L 2、功率：1.5kw 3、电源：$110\text{V} \sim 220\text{V}$ 50Hz

				4、额定工作压力：0.22MPa 5、额定工作温度：134℃ 6、灭菌室有效容积 mm：Φ170*360 7、外形尺寸 mm（约）：445*580*400 8、包装尺寸 mm（约）：650*500*450 9、毛重/净重 kg（约）：45/42kg
20	无线平板 DR	1 台	工业	一、主要技术参数： 1 功能要求 1.1 医用 X 射线摄影系统，采用无线移动平板探测器，一体化落地式机架带固定式摄影床，一机多用完成全身各部位、各体位、各角度的拍片检查。 1.2 配置要求 1.2.1 X 线球管及支架系统 1.2.2 高压发生器 1.2.3 无线移动式平板探测器 1.2.4 胸片架 1.2.5 固定摄影床 1.2.6 近台工作站 1.2.7 图像采集工作站 1.3 技术指标及参数要求 1.3.1 X 线球管及支架系统 1.3.1.1 落地式双立柱 X 线球管支架，非 C 形臂或 U 形臂，非悬吊式 1.3.1.2 小焦点尺寸 ≤0.6mm。 1.3.1.3 大焦点尺寸 ≤1.2mm 1.3.1.4 最大毫安≥630mA 1.3.1.5 旋转阳极最高转速≥2700 转/分。 1.3.1.6 阳极热容量≥300KHU。 1.3.1.7 球管绕垂直轴旋转≥-90°— +180° 1.3.1.8 球管绕水平轴旋转±120° 1.3.1.9 系统沿摄影床纵向移动距离≥220cm 1.3.1.10 束光器照野可调整 1.3.1.11 束光器具有射野灯光定时控制开关 1.4 高压发生器 1.4.1 输出功率≥50KW 1.4.2 高频逆变式高压发生器频率≥50KHZ 1.4.3 千伏范围:40—150KV 1.4.4 APR 功能及手动调节设置 1.4.5 曝光时间范围：最短系统曝光时间≤1ms，最长系统曝光时间≥10s 1.4.6 最大输出电流≥630mA 1.4.7 最大电流时间积≥900mAs

			1.5 无线移动式平板探测器 1.5.1 材料组成：非晶硅 1.5.2 有效采集区域$\geq 43 \times 43 \text{cm}$ 1.5.3 像素尺寸≤ 139 微米 1.5.4 像素矩阵$\geq 3050 \times 3050$ 1.5.5 A/D 转换率$\geq 16 \text{bit}$ 1.5.6 探测器承重$\geq 150 \text{kg}$ 1.5.7 冷却方式：自然冷却 1.5.8 移动式平板探测器数据传输方式：无线传输 1.6 胸片架 1.6.1 纵向活动范围$\geq 135 \text{cm}$ 1.6.2 滤线栅栅比$\geq 10:1$；滤线栅栅密度$\geq 40 \text{lp/cm}$ 1.6.3 支持平板在线充电 1.7 固定摄影床 1.7.1 探测器托架纵向移动$\geq 50 \text{cm}$ 1.7.2 床面高度$\leq 68 \text{cm}$ 1.7.3 床面可以四向浮动 1.7.4 浮动床面移动范围：纵向$\pm 45 \text{cm}$、横向$\pm 12 \text{cm}$ 1.7.5 滤线栅栅比$\geq 10:1$；滤线栅栅密度$\geq 40 \text{lp/cm}$ 1.7.6 承重能力$\geq 200 \text{kg}$ 1.7.7 支持平板在线充电 1.8 近台工作站 1.8.1 大尺寸电容 IPS 触摸屏 1.8.2 摄影条件近台同步调整，可调节相应曝光参数（KV、mAs、mA、ms 控制） 1.8.3 各种位置数据实时显示（SID，球管倾斜角度等） 1.8.4 摄影部位选择 1.8.5 摆位指示图 1.8.6 显示当前患者图像 1.8.7 患者的详细登记信息显示 1.9 图像采集工作站 1.9.1 专用数字化图象处理工作站 1.9.2 具有局部放大观察功能 1.9.3 具有病人资料显示 1.9.4 具有边缘增强功能 1.9.5 具有窗宽窗位调节功能 1.9.6 具有动态范围调节功能 1.9.7 具有图象反转功能 1.9.8 具有漫游功能
--	--	--	---

				1.9.9 具有图像标注功能 1.9.10 具有曝光参数自动选择高压发生器控制与系统操作高度集成,可在系统界面上进行高压发生器曝光参数的调节、设置和显示 1.9.11 具有故障代码发送, 高压发生器操作过程记录功能 1.9.12 具有统计功能, 可统计曝光数量, 拍摄部位, 拍摄量等
21	三次脉动预真空高压灭菌器	1 台	工业	1、显示屏及显示精度 (1) 彩色液晶触摸屏, $\geq 800 \times 480$ 像素分辨率; (2) 电脑化菜单式界面; (3) 温度精度为 0.1°C , 压力精度为 0.001bar 。 2、功率: 1700VA 3、灭菌温度及对应压力: $\geq 121^{\circ}\text{C}$ (0.11Mpa) 和 $\geq 134^{\circ}\text{C}$ (0.21Mpa) 4、门锁系统: 电机触发机构自动安全门。
南丹县城关镇卫生防疫妇幼保健站				
序号	名称	数量	所属行业	技术参数及性能(配置)要求
1	全自动化学发光免疫分析仪	1 台	工业	1. 方法学: 辉光型化学发光法 2. 检测样本: 血清、血浆、尿液 3. 样本管: 具有多种规格原始管上样功能, 系统条形码功能。 4. 样本位: 采用轨道进样, 可放置 60 个样本, 随时连续进样, 支持自动重测 5. 急诊进样系统: 具有急诊通道, 急诊样本, 优先处理 6. 样本整体性控制: 基于压力传感技术的液面感应, 堵塞检测, 空吸检测, 样本量不足标记和管理 7. 样本管理: 具有在机稀释, 自动复检功能 8. 检测速度: 台式设备, 测试速度 ≥ 180 测试/小时 9. 试剂位: 具有 ≥ 25 个冷藏试剂位, $2-8^{\circ}\text{C}$ 不间断冷藏 10. 试剂完整性控制: 条形码试剂鉴别, 自动存量追踪和标记, 校准有效性追踪和标记, 试剂有效期追踪和标记 11. 反应杯: 独立的单个反应杯设计, 一次性可在机放置 ≥ 176 个反应杯, 并可随时添加 12. 持续运行能力: 可以 24 小时开机 13. 检测项目: ≥ 60 种试剂项目, 具有甲状腺功能、性腺激素、传染病、肝纤等检测 14. 促甲状腺激素 (TSH): , 功能灵敏度 $\leq 0.02\text{mIU/L}$ 15. 传染病项目: HIV 为第四代产品, 抗原抗体联检, 乙肝表面抗原可溯源至 WHO 第二代国际标准单位 16. 校准要求: 采用独立注册的原厂校准品, 满足溯源性要求, 并提供溯源性文件

				17. 用户界面:17 寸高分辨率彩色触摸显示器, Windows10 (64bit) 操作系统, 中文操作界面 18. 网络连接能力:有单向、双向连接外部 Lis 软件或网络的能力
2	全自动血液细胞分析仪	1 台	工业	1. 白细胞五分类, 测试参数: 可提供 21 项基本参数和 1 个散点图、3 个直方图 2. 测量原理: WBC 五分类双通道检测, 采用半导体激光 (非氦氖激光) 散射、细胞化学染色检测; 无氰溶血剂测 HGB; 3. 测试速度: ≥ 50 样本/小时; 4. 进样模式: 全自动进样和手动进样同时具备 5. 样本: 静脉全血、预稀释血 6. 样本用量: 静脉全血 $\leq 25\mu\text{l}$, 预稀释末梢血 $\leq 25\mu\text{l}$; 7. 进样器容量: 一次性放置 ≥ 30 个样本, 并可随时添加新样本 8. 仪器主机配备有内置的稀释器, 仪器可以自动加注稀释液, 避免手工误差, 使操作更方便、更规范; 9. 操作软件: 全中文操作, 及中文报告系统; 10. 资料存储: 分析仪主机可存储 ≥ 4000 份检查结果, 包括散点图、直方图及患者信息; 外接电脑, 可存储包括所有中文信息和全部散点图及直方图; 11. 试剂: 可提供原厂配套试剂、校准品、质控品, 厂家建立有血液标准化实验室。 12. 数据输出: 具备联网双向通讯功能;

南丹县城关镇卫生院

序号	名称	数量	所属行业	技术参数及性能 (配置) 要求
1	平行杠 (配矫正板)	1 台	工业	一、技术参数及功能要求 1. 矫正板坡度 $\geq 15^\circ$ 2. 用途: 借助上肢帮助进行步态训练, 矫正行走中的足外翻、髋外展, 增加行走的稳定性。适合于骨关节、神经系统疾病患者及老年人的步态练习。
2	训练用阶梯 (二面)	1 台	工业	1. 材质: 全铝合金+不锈钢 2. 用途: 用于患者恢复日常上下楼功能。
3	姿势矫正镜 (带格)	1 台	工业	1. 规格: $86 \times 68 \times 190\text{cm}$ 2. 参数: 框架为铝合金型材, 支架为型钢表面静电喷涂, 带脚轮, 可任意移动。镜面带格。

4	OT 综合训练套装	1 台	工业	一、功能要求 1. 组件：上肢协调功能训练器（手指）、分指板一套（大、中、小）、铁棍插板、木插板、套圈（立式）、几何图形插板、认知图形插板、模拟作业工具、上螺丝、上螺母、套珠、手指阶梯、穿衣板、手平衡协调训练器、滚筒一套（大、中、小） 2. 用途：作业综合训练。
5	偏瘫站立训练床	1 台	工业	一、技术参数要求 1. 功率：<100VA 2. 控制方式：手柄点动控制 3. 床面高度：≥600mm 4. 起立角度：0° -90° 可调 5. 脚踏板上下调整角度：0° -30° 6. 额定负载≥135kg 二、功能要求： 1、站立训练时，使用人平躺在床上，床面板及固定带和扶手桌面可以使患者固定在桌面上，床面板通过角度调节装置可改变人的身体姿态，可以由 0°（卧姿）逐渐变化为 90° 站姿，调节角度可以随意选择。 2、加大的直立床底座，适合各类体重的患者，而且脚踏板分开单独可上下角度调节，根据不同的脚踝关节的角度进行康复训练使患者有更舒适的脚位
6	滚筒	1 台	工业	1. 规格 (cm)：Φ25×80 2 用途：偏瘫、脑瘫等运动失调患者进行平衡、协调功能训练
7	分指板 (弧形)	2	工业	1. 用途：用于防止和矫正手指屈肌痉挛或挛缩畸形
8	轮式助行器	1 台	工业	一、技术参数要求： 1、规格（长×宽×高）：950mm×650mm×925mm±10%； 2、材质：框架：无缝管、不锈钢；坐垫：PU、海绵、木板； 3、座椅高度可调：290mm~640mm±10%； 4、座椅前后可调：0~100mm±10%； 5、把手角度可调：0~50° ±10%； 6、把手深度可调：0~90mm±10%； 7、胸围高度可调：750~850mm±10%； 8、最大承重：≥60kg，使用者最高身高：≥1.4m。 二、产品功能要求： 1、具有阻力调节和制动功能。 2、座椅高度、前后可调节，以适应不同年龄段儿童使用。靠背采用可翻转式，方便使用者上下。 3、座椅采用弹簧减震措施，舒适安全。 4、把手高度和深度均可调节。

				5、胸围高度和宽度可调节，同时胸围左右两支撑管采用可旋转的方式，保护使用者安全。 6、阻力调节装置可根据患者训练状况，调节行走阻力。 7、用于行动障碍患者的辅助行走或站立，进行康复训练。
9	踝关节矫正板	1 台	工业	1.用途：矫正和防止足下垂、足内翻、足外翻等畸形
10	PT 训练床	2	工业	一、技术参数及功能要求 1.参数：型钢表面静电喷涂。床面采用优质抗菌耐磨 pu 皮革内包高密度海绵经缝绗加工而成。额定载荷：$\geq 135.0\text{kg}$ 2.用途：用于 PT 训练患者床上活动
11	经皮神经电刺激仪	2 台	工业	一、技术参数要求： 1、输出波形：为无极性双向不对称脉冲 2、脉冲宽度：$20\mu\text{s}-500\mu\text{s}$ 3、脉冲频率：在 2Hz-160Hz 范围连续可调 4、输出电流：治疗仪各路独立输出，在 $1\text{k}\Omega$ 负载阻抗时，每路输出电流的峰值 I_p 从 0mA-99mA 连续可调。最大输出值允差$\pm 30\%$。 5、连续工作时间：不少于 4h。 二、功能要求： 1、至少双路输出 2、机内设有处方，也可自定义处方，参数均可调节。
12	痉挛肌低频治疗仪	2 台	工业	一、技术参数要求： 1、输出波形：至少 2 组无极性双向不对称脉冲。 2、脉冲周期：从 1s-2s 连续可调。 3、脉冲宽度：0.1ms-0.5ms 连续可调。 4、延时时间：从 0.1s-1.5s 连续可调。 5、输出强度：脉冲电流峰值从 0-99mA 连续可调，最大输出值允差$\pm 15\%$。 6、定时时间：5-30min，至少六档可调。 7、输出直流分量：输出的直流分量应为零。 8、仪器连续工作时间不少于 4h。 二、功能要求： 1、不少于两路低频脉冲交替输出。 2、脉冲周期、脉冲宽度、输出强度延时时间均可连续调节 3、具有误调指示
13	生物反馈治疗仪	1 台	工业	一、技术参数要求： 1、治疗波形参数：治疗电流输出 0-99mA 可调；治疗波形上升时间 0-15s 可调；治疗波形工作时间 1-30s 可调；治疗波形下降时间 0-15s 可调；治疗波形休息时间 1-30s 可调；治疗波形脉冲宽度 $50-400\mu\text{s}$ 可调；治疗波形输出频率 2-80Hz 可调 2、EMG 治疗灵敏度：$0.1\mu\text{V}$

				3、治疗量程 0-1500 μV 4、共模抑制比>100dB 5、带宽 10-800Hz 6、信号输入 0-1.0V 7、采样频率≥ 4096Hz 8、AD 采样≥ 18bit 二、功能要求： 1、$\geq$双通道独立治疗模式，可同时治疗不少于两个患者。 2、生物反馈式神经功能重建治疗技术。 3、肌电触发电刺激治疗模式。 4、主被动双重治疗模式。 5、彩色触摸屏显示，操作方便快捷。 6、智能检测系统，可自动检测电极片与皮肤的接触状况。 7、具备智能的生物电流分离选择模式。 8、内置多种治疗方案，提供防止肌肉萎缩，缓解肌痉挛，神经恢复治疗，增加关节活动度治疗等基本功能，可根据治疗需求任意组合搭配完成个性化的治疗方案。
14	电脑中频电疗机	1 台	工业	一、技术参数： 1. 工作频率：中频频率：最小频率≤ 2kHz，最大频率≥ 8kHz 低频调制频率：最大频率≥ 150Hz 干扰电流频率：≥ 4kHz 2. 输出电流：最大电流强度≥ 100mA 3. 输出电流稳定度：输出电流稳定度$\leq 5\%$ 4. 调制波形：至少包含正弦波，方波，尖波，三角波，锯齿波，指数波，等幅波 5. 调制方式：连续调制、交替调制（一元交替及二元交替） 6. 调幅度：0-100% 7. 差频频率：最大差频频率≥ 100Hz 8. 动态节律：干扰电的动态节律 $8s \pm 1s$ 9. 差频变化周期：干扰电的差频变化周期 10-30s 10. 输出电压：最大输出电压≤ 40V 11. 输出通道：数量≥ 4 个 12. 热输出：具备，≥ 4 通道的热输出通道 13. 热输出温度：最高温度$\geq 50^{\circ}C$ 14. 显示：具备全中文汉字显示
15	脑功能（障碍）治疗仪	1 台	工业	一、技术参数要求： 1、主要构成：主机、磁治疗帽、治疗主电极和治疗辅电极组成； 2、结构形式：柜机推车式； 3、显示及按键方式：≥ 2 个触摸大屏分别独立显示及触摸式操作

				4、输出路（线）数：至少 8 路 5、定时功能：1-99min 可调； 6、磁疗部分 6.1、治疗强度：3-30mT 6.2、微振功能：至少分四档可调，振频：0-10Hz；振幅：0-30V； 7、电疗部分 7.1、主频谱：≤20KHz； 7.2、主电极：输出开路的最大电压峰值：<50V；输出最大电流：≤30mA，可调； 7.3、辅电极：输出开路的最大电压峰值：<150V；输出最大电流：≤100mA，可调； 8、治疗功能要求：至少同时具备交变电磁场治疗帽、仿真生物电刺激小脑顶核（乳突穴）及仿真生物电刺激肢体肌肉神经系统三种功能。
16	超短波治疗仪	1 台	工业	主要性能指标： 1. 输出功率：≥50W，允许偏差±20%。 2. 工作频率：≥27.12MHz，允许偏差±0.6%。 3. 治疗时间：10-30min 至少分为五档，允许偏差±10%。 4. 使用电源：~220V, 50Hz。额定输入功率 280VA。 5. 工作制：连续工作≥4h。 6. 环境温度：5℃-40℃, 相对湿度≤80%。 7. 外形尺寸：460mm×380mm×400mm，允差±10mm，重量：21kg±0.5kg。 8. 治疗电子定时、声光提示，光柱显示输出强度使用明了直观，先回零保护装置，并配备金属软管治疗臂使用方便等优点。
17	动态干扰电治疗仪	1 台	工业	一、技术参数及功能要求 1、≥2 组 4 通道输出，载波波形为正弦波 2、调制频率范围为 0~150Hz，允差±10%；调制波形为梯形波 3、低频调制中频的调幅度为 0~100%范围内连续可调 4、差频频率 0~150Hz，允差±10%或±1Hz（取较大者） 5、差频变化周期≥30s，允差±10% 6、动态节律≥6s，允差±10% 7、输出电流：在基准负载（基准值 500Ω ±5%的无感电阻）下，输出脉冲幅度在 0~100%内连续可调，最大输出电流不超过 100mA 8、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于 10% 9、低频调制中频功能：可设定调制中频的调制频率、选择载波频率和波形模式，至少具有 12 种手动调制频率选择方式和 13 种治疗方案 10、等幅中频功能：具有至少 3 种频率：2.5kHz，4.0kHz，6.0kHz 可选，允差±10%；波形为等幅正弦波 11、动态干扰电功能：同 1 组内的通道输出具有差频, 可选择调制中频的调制频率和波形模式，至少具有 12 种手动调制频率选择方式和 13 种治疗

				方案 12、复合输出功能：低频调制中频功能、动态干扰电功能、等幅中频功能交替输出，至少具有 13 种治疗方案 13、TENS 输出功能，属于低频调制中频，载波频率 2.5kHz，调制频率范围 70Hz~110Hz，允差±10% 14、输出平衡调节功能：通过治疗仪上的输出均衡按钮，能调节同 1 组内 2 个通道输出电流的平衡性，即 1 个通道电流变大时另 1 个通道的电流变小 15、吸附模式：治疗周期内对应的吸附周期变化至少具有持续和断续两种方式 16、抽吸力连续可调节，范围为 7~27kPa 17、定时时间 0min~60min 可调，步进 1min
18	肢体智能康复工作站	1 台	工业	一、技术参数要求： 1、额定电压：220V/AC，50Hz； 2、额定功率：≤350W； 3、电机速度调节范围为 5-50rpm/min； 4、调节速度每次≥1rpm；转速允许误差±10%； 5、痉挛持续至少 3s，时间允许误差±10%； 6、工作时间设定 5-40min，时间允差±5s。 7、训练速度 1-60 级可设； 8、训练阻力 1-20 级可设； 二、主要功能要求： 1、针对偏瘫病人上、下肢同时主、被动自动控制训练； 2、双屏 Android 系统，上、下肢独立控制； 3、本机训练数据一键打印； 4、情景与训练 3D 动画互动； 5、可实现医师 PC 端与设备端数据通过 U 盘拷贝、WiFi 传输、网络传输三种通信； 6、记录当前数据和历史数据，可对数据报表查询和历史对比； 7、提供多种训练轻音乐，支持蓝牙耳机。 8、痉挛自动检测，自动释放； 9、提供多种适应症标准化训练模式、便捷个性设置训练模式； 10、支持当前训练数据查看、历史训练数据查看；曲线分析、柱状图分析； 11、支持 PC 端数据无线传输到单机自动排队，无需医师在单机上设置； 12、支持单机数据无线传输到 PC 端，自动累计数据，无需医师拷贝数据； 13、支持单机训练数据查看、打印； 14、支持 PC 端训练数据查看、分析、打印、下载； 15、上、下肢独立显示，四肢可实现同时训练； 16、可实现单机联网系统升级；

				17、为特殊患者提供左、右肢护具，可快捷互换； 18、配置轮椅固定锁紧装置。 19、可实现 4 台以上机器多机并联，互动竞技
19	全身心功能训练系统	1 台	工业	一、技术参数要求 1. 适合身高范围：137-193cm 2. 最大承受重量：≥182kg 3. 设备尺寸（约）：(L*W*H) 152*69*115cm 4. 髋膝关节支撑架活动范围：0-150 度，左右双侧可换 5. 上肢运动杆长度调节范围：0-50cm 6. 手部握套：可调节松紧度 7. 座椅可 360° 旋转，每 45° 固定 8. 步频范围：15-200 步/分 9. 功率范围：5-800 瓦特，2-24 梅脱 10. 累积计步可达 9999 步 11. 阻力调节：≥10 级阻力 12. 卡路里消耗：0—999kcal 13. 用户可选英制单位或者公制单位 14. 无电线设计，内有 4 节 AA 碱性电池用于显示器供电 二、功能特点要求 1. 可通过上肢带动下肢，健侧带动患侧，一肢带动三肢、上肢伸够、下肢蹬踏的最基础的功能性四肢联动训练方式解决零肌力患者早期的主动康复训练； 2. 满足患者全身功能性、协调性的运动训练需求； 3. 提供了早期的有氧训练，并自带心率监控装置，通过设定靶心率保证训练安全和效果。 4. 安全的主动运动，保证患者训练安全, 不会引起痉挛，并可加快本体感觉的恢复； 5. 可通过髋膝关节支撑架对大腿位置的固定，保持患者正常的下肢功能运动体位，可有效防止患者在下肢屈伸运动伸直位训练时膝过伸、髋外展的发生； 6. 手部握套可帮助上肢零肌力的患者在运动时保持抓握位及伸腕位； 7. 上肢运动杆长度可以调节，可满足患者上肢不同关节活动范围的屈伸训练； 8. 座椅前方和两侧均有舒适的扶手；前方扶手可便于患者安全独立上下设备，两侧扶手可帮助患者维持躯干平衡，并且可折叠，方便患者转移； 9. 可设置训练目标竞速模式，并且可调整训练目标速度，从而训练患者运动控制能力； 10. 人体工程学设计的座椅可旋转，范围为 360 度且自由旋转，有 8 个锁定部位，方便坐轮椅的患者上下；

				11. ≥ 10 级抗阻调节, 可做节律性的有氧运动及力量训练; 12. 可实时显示步频范围、功率范围、梅脱、累积计步、阻力级别、卡路里消耗、步速、心率等, 并可一键显示步速、功率、梅脱的平均值。
20	电动吸引器	1 台	工业	1. 采用无油润滑真空泵, 抽气速率高、负压上升快, 无油雾污染, 泵体无需日常维护和保养; 2. 设备后部的槽型板内可放置脚踏开关及电源线等; 3. 设有溢流保护装置, 可防止液体进入中间管道; 4. 负压调节系统可根据临床需要作无级调压; 5. 标准配置为玻璃贮液瓶, 可根据需要改为 PC 塑料瓶; 6. 采用工程塑料和金属相结合的外形结构, 拉杆可摆动, 7. 极限负压值: $\geq 0.09\text{MPa}$ (680mmHg) 8. 负压调节范围: 0.02Mpa (150mmHg) $\sim$ 极限负压值 9. 噪音: $\leq 65\text{dB}$ (A) 10. 瞬时抽气速率: $\geq 32\text{L/Min}$ 11. 贮液瓶: $2500\text{mL} \times 2$ (玻璃) (可另配 2L 塑料瓶及一次性吸液袋) 12. 电源: AC220V 50Hz 13. 输入功率: 150VA
21	开口器	1 台	工业	1、材质: 不锈钢 2、规格: 丁字形
22	器械盘	3 台	工业	1、材质: 不锈钢 2、规格: 45×30 3、数量: 3 个
23	器械柜	1 台	工业	1、材质: SPCC 冷轧钢 2、板材厚度: $\geq 2.5\text{CM}$ 3、尺寸: $1800\text{mm} \times 850\text{mm} \times 390\text{mm}$ 4、其他: 分上下层, 上层高 1130mm 隔断为 3 层, 下层高 495mm 隔断为 2 层
24	牵引网架 (网架和床)	1 台	工业	1、床面宽度: $\geq 1120\text{mm}$ 2、床面高度: $\geq 470\text{mm}$ 3、水平网架额定载荷: $\geq 80.0\text{kg}$ 4、绳索、吊带、拉手额定载荷: $\geq 75\text{kg}$ 5、床面额定载荷: $\geq 135.0\text{kg}$ 6、床体参考尺寸 (长$\times$宽$\times$高) /mm: 约 $2200 \times 1150 \times 470$ 用途: 肌力、关节活动度、放松调整训练, 可进行牵引治疗。

25	按摩床	1 张	工业	1. 参考规格（cm）：约 200×61.5×60.8 2. 用途：按摩师对患者按摩时用床。
26	骨密度测定仪	1 台	工业	1. 全干式沿骨轴测量，检查流程简约智能一体化，无须脱鞋，防交叉感染； 2. 四晶片双发射和双接收模式，定量测量骨传播声速(SOS)，无辐射； 3. 桡骨+胫骨，双部位测量；更加全面系统分析人体骨密度； 4. 采用 USB 信号数字采集通信技术，采集稳定； 5. 原装品牌一体机工作站，可自由升级（配彩色液晶显示器，彩色喷墨打印机）； 6. 手持式宽频聚焦探头，高灵敏度超声晶片材料和六芯同轴铜柱屏蔽接插头；自动消除软组织干扰，单次检查获取大于 40000 组数据，确保数据的高准确性、高重复性。 7. 探头寻航技术：实时显示探头与皮肤的接触状态、探头与骨骼平行状态，便于快速矫正检测手法，提高检测效率。 8. 探头休眠技术，以延长设备使用寿命； 9. 探头中心频率 0.5MHz，灵敏度高，婴幼儿胖人皆可使用； 10. 声速 SOS 测量精确性：精确度≤0.15%； 11. 声速 SOS 测量准确性：准确度≤0.5%； 12. 声速 SOS 测量重复性：变异系数 CV≤0.3%； 13. 声速 SOS 测量范围：2300-4800m/s； 14. 多人群测量婴幼儿（0-3 岁）、儿童（0-20 岁）、孕妇（20-50 岁）、成人（20-100 岁），全自动专业软件分析和报告； 15. 新生儿和婴儿（出生 30 天内）专业测量优势模式，尤其满足幼婴特殊扫描检查； 16. 婴幼儿、儿童测量有动画播放功能，且该动画可根据客户需求随时更新、更换； 17. 多种测量时间模式可选：单点检测时间 2 秒，单元测量时间 20 秒，周期测量时间 40 秒。快速、中速、慢速多种测量模式可选。 18. 测量过程全自动，一次性测量完成出结果，无须脚踏开关或按键多次启动； 19. 亚洲人种(中国，男/女)约 30000 例正常参考值对比数据库（含曲线模板）及统计功能； 20. 计算参数齐全：声速（SOS），T 值，Z 值，%百分比，预期发生骨质疏松的年龄（EOA），相对骨折风险（RRF），儿童骨龄预测、身高预测等； 21. SQV 四体膜校准测试出厂，确保准确性和重复性； 22. 完善的病例数据库管理系统，自动记录、查询、分类、备份、打印等，快捷方便； 23. 完整的互联网功能和通信协议，方便专家远程会诊和联网，以及网络升级；

				24. 符合 GB9706.1, GB9706.9, GB9706.15, YY0774-2010 等国家行业标准和国家安全标准; 25. 使用电源: AC 220V$\pm$22V 50Hz$\pm$1Hz; 26. 输入功率: 180VA; 27. 操作环境: 温度: 摄氏+5 至+40 度; 湿度: 30%至 85%;
27	上肢肌力训练系统	1 台	工业	1、具备主动训练模式、被动训练模式、助力训练模式 2、大屏幕彩色触摸屏操作系统 3、可单独设置左、右手训练参数;可双向训练;被动及助力训练模式可设置训练的速度和角度 4、可实时显示运动角度、训练时间、训练运动次数 5、训练角度测试功能:可测试患者主动肘关节屈伸达到的最大角度,并记录显示 6、肘关节屈伸角度设置: 0° ~90° , 步进 1° 7、训练速度至少分 1~8 级可调节 8、前臂支架调节范围: 210mm~360mm 9、训练时间范围: 0~60min 10、主动运动的阻力力矩至少分为 1~16 级可调节,力矩范围为 1.8Nm~5.8Nm 11、主动模式、助力模式训练方向至少包含双向、伸展、屈曲三种方式可选 12、助力模式训练速度至少分低速、中速、高速 3 级 13、具有紧急停止功能,按下紧急开关按钮,活动仪立即停止工作
28	全自动生化分析仪	1 台	工业	1. 仪器类型: 随机开放式/分立式; 2. 测试速度: 双试剂恒速 400 测/小时; 3. 测试方法: 1 点终点法, 2 点终点法, 两点法, 速率法; 4. 定标方法: 线性, 非线性定标(1 点线性法, 2 点线性法, 多点线性法, 指数函数, Logit-log 3P, Logit-log 4P, Logit-log 5P, 样条法, 折线法); 5. 样本盘: 120 个样本位; 6. 样本杯类型: 微量样本杯, 原始采血管, 塑料试管; 7. 试剂盘: 90 个试剂位, 试剂盘 24 小时不间断冷藏; 8. 样本量: 2-30ul, 0.1ul 步进; 9. 试剂量: 20-300ul, 1ul 步进; 10. 最小反应液量: 150ul; 11. 反应杯位: 90 个; 12. 反应时间: 10 分钟; 13. 反应温度: 37$\pm$0.1℃, 免维护固体恒温全封闭直热; 14. 搅拌机构: 独立特氟龙镀层搅拌杆;

				15. 清洗机构：6 阶式自动清洗； 16. 光源：卤素灯，6V/10W； 17. 光学系统：后分光；一体化全封闭光学系统； 18. 波长：340nm-800nm；（8 个波长, 可选配增加 4 个波长） 19. 吸光度范围：0-4.0Abs； 20. 吸光度精度：0.0001Abs； 21. 软件功能： （1）样本自动稀释功能（减量，增量，正常量）； （2）多标准自动稀释功能； （3）全中文操作软件，实时显示运行状态；实时显示试剂盘，样本盘，反应盘状态；实时更新试剂量； （4）自动检查比色杯状态，自动屏蔽问题比色杯； （5）试剂或样本耗尽时自动屏蔽相应测试并自动标识报警； （6）样本结果自动检查并报警； （7）定标结果自动检查并报警； （8）L-J 质控图，Westgard multi-rules 多规则质控；可打印质控图； （9）其他功能：加样针自动液面检测，防撞保护，实时反馈剩余试剂量； 22. 通信接口：TCP/IP 网络接口； 23. 电源：AC220V，50Hz，1000VA； 24. 操作系统要求：Windows XP 及以上系统； 25. 耗水量：≤15 升/小时。
29	光学显微镜	1 台	工业	一、显微镜部分： 1. 光学系统：NIS 无限远光学系统，能更好的消除色差、球差，互换性好。 2. 观察头：铰链式 双目观察头。目镜筒前的铰链部分可任意 360° 旋转，可使观察筒随意停止在垂直旋转圆周的任意一个角度，方便相互之间观察、讨论标本，且可以根据操作者的感觉舒适度调整眼点高低位置，镜筒带上下位置，上位可提供 34mm 的调整高度。双目瞳距：47mm-78mm，双目镜都带屈光度调节。 3. 目镜：SW10×/22，高眼点，双目视度可调，目镜可用工具锁定，防止脱落与丢失，带橡胶眼罩。 4. 物镜：NIS 无限远平场物镜，高性噪比、高分辨率以及高反差的成像效果，适合各种观察方式。 4X NA=0.10 WD=30 10X NA=0.25 WD=10.2 40X（弹簧）NA=0.65 WD=1.5（避免残余的香柏油和水对物镜的侵蚀） 100X（弹簧、油）NA=1.25 WD=0.2 5. 物镜编码转换器：内向式五孔转换器，物镜转换器含镜头转换编码记忆功能，自动识别镜头倍率，将数据传送至照明系统，并在显微镜前端的液晶屏幕显示。

				6. 粗微调焦机构：粗微同轴，齿杆齿条传动，采用三角导轨滚柱交叉导向机构。粗微调焦范围：30mm，粗调每转 37.7mm。微调每转 0.2mm，最小读数：$2\mu\text{m}$，粗调焦带上限位及松紧调节环，具有过载保护自动卸力装置。 人机工程学设计：调焦手轮与载物台移动手柄位置较低，位于同一水平高度可单手舒适操作，且两者离操作者距离相同，使操作者无需扭曲身体即可用单手以自然姿态轻松操作。 7. 精密同步带传动载物台：同步带传动，防割伤设计，无突出齿条结构的载物台，尺寸不小于 230mmX150mm，移动范围不小于 78mmX54mm； 8. 聚光镜：插入式阿贝聚光镜 NA1.25 9. 照明系统：3WSLED 照明，照明光强均匀，提供 20000 小时的长寿命，耗电少。液晶屏显微显微镜的使用状态，包括倍率、光照强度、待机状态等。照明系统接收物镜转换实时数据，切换不同物镜镜头时，照明系统自动智能切换到最佳亮度。 10. 用一个调光旋钮实现多钟功能：进入待机状态、切换至上光源或下光源、光强锁定和解锁、调整亮度、设置人走灯灭的时间。 11. 镜体采用一体化结构，刚性及防震性能更好，成像质量高。 12 电器底座和背部绕线装置为一体设计，非后续改装增加，有效收纳过长的电源线，提高实验室整洁度，同时减少搬运过程中因电源线过长导致的绊倒事故。
30	中药熏蒸机	1 台	工业	1、双液晶显示屏； 2、双缸设计，容量：1800mL×2； 3、双喷头设计，两个通道可分别进行功能设置，配合双药缸可同时喷出 2 种不同的药物进行不同的治疗； 4、超过安全气压（$>0.08\text{MPa}$）减压阀动作，药液低于安全液位时（$<200\text{ml}$），声音警报并自动停止工作； 5、结合临床设计的熏蒸治疗调控软件，操作更方便且治疗参数稳定、高效； 6、一键飞梭的操作模式，所有调节均可通过一个键的旋转按压实现； 7、高强度不锈钢材质的支架，不易折断，且可多方向可调活动，临床使用更为便利； 8、特制的防烫伤水汽隔离装置与回流式喷嘴腔，避免冷凝水随蒸汽一起排出喷嘴，避免烫伤病人； 9、特制的可承压的复合水箱，解决了传统压力锅无法判断内部水量，易损坏的问题，大大降低管道堵塞的概率，避免喷气中的冷凝水烫伤病人和堵塞后维修困难的问题； 10、预热及治疗功率 1、2、3、4 档可调，其中 1 档最小，4 档最大； 11、预热设定温度为 $50^{\circ}\text{C}\sim 90^{\circ}\text{C}$； 12、药液加热到 95°C 时间：$\leq 15\text{min}$； 13、当加热到气压 $0.035\text{MPa}\sim 0.08\text{MPa}$ 时，药液能自动从喷头均匀喷出，

				且在熏蒸过程中，保持气压的基本稳定，当药液温度达到 95℃，蒸汽能从喷头喷出； 14、治疗时间：1~35min； 15、在非治疗及预热状态可进行排液操作；
31	空气压力波治疗仪系统	1 台	工业	一、技术参数要求： 最大消耗功率≤80W 最小工作压力≥20mmHg 最大工作压力≤300mmHg 二、功能要求： 1、双 6 腔气囊通道独立输出治疗模式 2、双气压泵，输出气压值误差不得大于 1mmHg。 3、至少连接四个治疗套筒，可为不少于四名患者同时治疗。 4、可以独立设置输出通道的时间、压力及工作模式。 5、单通道工作时无需堵塞非工作通道。 6、至少 15 种治疗工作模式。 7、工作时间可以在 5-99 分钟之间任意调节。 8、充气速度及持续时间可以在 6-20 秒之间个性化设置。 9、大屏幕液晶实时显示每个治疗输出的压力值及工作状态。 10、超强抗压气囊，不易破损。
32	新型电脑恒温蜡疗仪	1 台	工业	新型电脑恒温蜡疗仪 一、技术参数要求 1、蜡饼厚度：10mm、11mm、12mm、13mm、14mm、15mm 范围内可选调 2、蜡液注满蜡盘时间：≤3min 3、过滤：熔蜡阶段≥3 级过滤 4、一次制作蜡饼数量：5、10、15 个可设置 5、保温箱制冷方式：风道循环冷却 6、蜡饼制作空间：≥180L，托盘层数：≥15 层 二、功能要求： 1、最快不超过一小时快速制作蜡饼 2、外壳采用冷轧钢喷塑材质， 3、大屏幕彩色液晶显示屏触摸式操作 4、至少 15 条加热管道，具有超温和低温保护功能 5、工作时间、温度可任意设置 6、一键制作蜡饼，全自动，无需人工接蜡、制饼 7、断电后重新开机具有恢复任意中间流程的功能 8、无水化蜡技术
33	高压氧舱及配套设备	1 台	工业	高压氧舱设备 1 套 一、执行标准： 1. 符合 2016 版 TSG 24-2015《氧舱安全技术监察规程》 2. 执行 GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》国家标准

			3. GB150-2011《压力容器》国家标准 4. 《压力容器安全技术监察规程》 5. GB9706.1-2007《医用电气设备》第一部分：安全通用要求 6. 具备特种设备制造许可证 A5（医用氧舱）资质 二、主要技术要求： （一）舱体部分 1. 氧舱结构形式：一舱两室四门式，采用平底结构，平板封头，无地下室设计，舱体总体高度$<2800\text{mm}$ 2. 舱体规格：直径$\geq 2800\text{ mm}$，长度$\geq 8500\text{ mm}$ ★3. 设计压力：$\geq 0.3\text{ MPa}$，最高工作压力：$\geq 0.2\text{ MPa}$ 4. 治疗人数：≥ 14人：治疗舱≥ 10人，过渡舱≥ 4人 ★5. 人均舱容$\geq 3\text{m}^3$ 6. 舱门透光尺寸及数量：采用氧舱新型平移门，以消除门坎，方便轮椅和担架的进出，舱门尺寸加宽为（宽$\times$高）$900\times 1800\text{ mm}$，数量4个 7. 照明方式及数量：采用冷光源外照明装置，数量12只 （其中治疗舱8只，过渡舱4只） 8. 观察窗尺寸及数量：透光直径300mm，数量10只 （其中治疗舱8只，过渡舱2只） 9. 摄像窗数量：6只 10. 传物筒透光尺寸及数量：（直径$\times$长度）$\text{DN } 300\times 500\text{mm}$ 2套（治疗舱，过渡舱各1套） 11. 治疗舱、过渡舱舱内座椅采用高靠背角度可调双扶手高级轿车座椅，要求该座椅可以任意固定和拆卸，当舱内选择座位式治疗时，该座椅可以通过设置在舱壁下部拉杆上的固定卡环实施固定，以满足坐式患者使用的需要；当舱内选择卧位式治疗时，可将该座椅移出，停放担架或ICU病床。 12. 治疗舱、过渡舱舱内采用全新的装饰布局模式，所有装饰板和舱内设施均采用模块化可拆卸固定结构，需要时可将所有装饰板和舱内设施快速拆除和恢复，以满足舱室内整体定期消毒的需要；舱内设施布局合理美观，充分满足操作和检修的方便性需要；舱内装饰材料必须采用阻燃等级为A级的金属材料，座椅面料阻燃等级为$\geq \text{B1}$级，要求具有较高的档次和人性化设计理念。 13. 舱内配设吸痰器接口（负压吸引）14套（每座位设1套） 14. 舱内配设一级供氧接口14套（每座位设1套） 15. 舱内配设全方位拾音对讲装置 16. 舱内配设急救呼叫装置14套（每座位设1套） 17. 设置新型无断点多用途过舱导联装置14套； 18. 每舱均配设输液吊架1套 19. 舱内壁饰装采用彩色合金板 20. 舱内天花板采用平顶装饰模式
--	--	--	--

			21. 舱内地板采用高强度、防静电石塑板铺设，地面采用全封闭结构，以满足舱室内整体消毒净化的要求，舱室一端留有积水排水槽，以确保将舱内的积水顺利的排至舱外。 22. 供氧方式：单人单管流量计监控自动呼吸调节供氧 23. 排氧方式：缓冲式舱外排氧 24. 操作控制方式：手动（机械式）+电动遥控操作+计算机自动化操作控制 25. 供气系统管路及阀件符合 GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》和 TSG 24-2015《氧舱安全技术监察规程》新标准。 26. 按 GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》新标准之要求，配备消防水喷淋系统。 （二）操作控制台 操作控制系统由 1 台数字自动化操作控制总台和 2 台机械式分控台组成： 1. 总台 1.1 数显温控仪 2 套 1.2 高保真立体声氧舱专用主对讲机 2 台 1.3 应急呼叫显示报警装置 2 套 1.4 多功能数字刻录记录一体机 1 台 具备刻录记录、多画面分割显示、视频信号转换与播放等功能。 1.5 功放机 1 台 1.6 高保真立体声音箱 4 套 1.7 电气控制系统 1 套 1.8 单人供氧动态显示仪 14 套 1.9 先进的触摸屏式微电脑操作控制系统 2 套 1.10 应急电源 2 台 1.11 氧气稳压分配管 2 套 1.12 标志、铭牌 1 套 2. 分控台 I（主舱） 2.1 加减压操作阀门（配新型手动机械式拉杆操作阀） 2 套：加减压各 1 套 2.2 互通阀（配新型手动机械式拉杆操作阀） 1 套 2.3 供氧操作阀门 1 套 2.4 压力显示系统 4 只：精密压力表 1 只；普通压力表 1 只；供气压力表 1 只；消防水压力表 1 只。 2.5 全自动声光报警式测氧仪（配记录仪） 1 台 2.6 采样流量计 1 套 3. 分控台 II（副舱） 3.1 加减压操作阀门（配新型手动机械式拉杆操作阀） 2 套：加减压各 1 套
--	--	--	--

			3.2 供氧操作阀门 1 套 3.3 压力显示系统 4 只：精密压力表 1 只；普通压力表 1 只；供气压力表 1 只；消防水压力表 1 只。 3.4 全自动声光报警式测氧仪（配记录仪）1 台 3.5 采样流量计 1 套 （三）加减压系统 1. 静音型螺杆空压机：排气压力 1.25MPa，排气量$\geq 1.8\text{m}^3/\text{min}$ 2 台 2. 配冷干机 2 台 3. 储气罐为：设计压力 1.5MPa，最高工作压力 1.4MPa，容积$\geq 7\text{m}^3$，2 台 4. 配气水分离器、空气过滤器进行多级过滤，保证进舱气体符合国家卫生学标准。 5. 系统管路及阀件符合 GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》和 TSG 24-2015《氧舱安全技术监察规程》标准要求。 （四）供排氧系统 1. 供氧方式：采用低阻力供氧方式，单人单管供氧流量计监控，加装供氧缓冲箱（储氧筒）。 2. 排氧方式：低阻力舱外排氧 3. 系统管路及阀件符合 GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》标准要求。 4. 舱内配设具有国际先进水准的多功能呼吸气体医疗模块 14 套。每模块具备常规吸氧（呼吸调节器自动供氧）、无阻力一级吸氧、雾化吸氧和负压吸引接口及无触点感应式紧急呼叫报警装置五种功能。 （五）空调系统 1. 空调送风方式：采用永磁耦合感应传动送风方式。 2. 采用吸顶式空调，治疗舱 2P 2 台，过渡舱 2P 1 台。 （六）电气控制柜 设立独立电气控制柜，对整套设备所有用电器进行控制，设立隔离变压器保护及备用电源 1 套。 （七）监控系统 1. 配备彩色电视摄像监视系统 6 套（采用进口广角彩色摄像机 6 台，广角、低照度镜头 6 只，23 寸彩色液晶显示器 3 台）。 2. 舱体外部正面加装不小于 40 寸 LED 液晶电视 2 台，每舱室 1 台，以满足实时显示舱内监视图像的需要。 （八）消防系统 1. 按 GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》标准之要求，各舱室均配置水喷淋消防设施，要求喷水强度不小于 $50\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{min})$，喷水动作响应时间不大于 3s，并在操作控制台及舱内醒目位置设置快开式电动调节阀，以确保紧急状态下使用。 2. 配备消防水罐（工作压力：1.5MPa，容积：2m³）1 台 （九）计算机自动化操作控制系统
--	--	--	---

				计算机自动化操作控制系统要求具备以下功能： 1. 对加减压过程的程序化控制 2. 智能排氧 3. 氧浓度自动监控 4. 故障自检功能 5. 语音提示 6. 舱内压力自动保护 7. 智能记录 8. 软件系统一键还原 9. 断电自保 10. 记录、存档和打印
南丹县大厂镇卫生院				
序号	名称	数量	所属行业	技术参数及性能（配置）要求
1	多功能数字化X射线系统（多功能动态平板DR）	1 台	工业	（一）、设备用途：该设备可实现数字化摄影、大幅面（17x17 英寸）数字化透视（非影像增强器），实现数字成像，数字图像储存管理。 （二）技术参数 1. 动态数字探测器 ★① 探测器类型：动态平板探测器 ★② 视野范围：≥17x17 英寸 ③ 摄影像素：≥900 万 ④ 透视像素：≥200 万 ⑤ 在动态过程中点片矩阵：≥3072*3072 ⑥ 点片摄影准备时间：<0.8s ⑦ 成像预览时间：≤3 秒 2. 高频高压发生器 ★① 最大输出功率：50KW ② 摄影最大管电压：≥150kV ③ 脉冲透视最大管电压：≥120kV ④ 脉冲透视最小管电流：≤0.5mA 3. X 射线管组件 1 焦点：小焦≤0.6X0.6mm、大焦≤1.2X1.2mm ② 最高输出电压：150KV

				③ 球管热容量：$\geq 230\text{KHU}$ 4、多功能机架 ①、机械运动方式：电动控制, 含有胸片位与卧位一键操作功能； ②、探测器中心距地距离最小距离：$< 500\text{mm}$ ③、SID：1000~1800mm ④、旋转范围：$-30^{\circ} \sim +120^{\circ}$ ⑤、旋转控制方式：电动 5、工作站硬件 ①CPU 双核 Dual-Core$\geq 2.7\text{G}$, 2M 缓存, 内存$\geq 4\text{GB}$, 通讯网卡$\geq 1000\text{M}$ 网卡； ②CD/DVD 刻录：DVD 光驱, CD/DVD 刻录, 硬盘容量$\geq 500\text{GB}$； ③显示器≥ 24 英寸液晶显示器； ④具有 GPU 运算提高 DR 图像处理速度功能； 6. 医生登记采集诊断工作站软件功能 ①中文界面, 标准 DICOM3.0 图像； ②支持多种自动操作模式转换, 专门为多种不同需求的医院流程准备, 可以方便配置合适的自动流程, 提高技师工作效率； ③拥有自主研发动态平板软件, 保证可以对用户升级； ④具有病人管理、图像采集、图像处理（图像校正、图像翻转、组织均衡、USM 锐化、图像滤波）、图像观察（提供图像观察工具, 测量工具） ⑤支持全选功能, 让医生能同时对所有图像进行操作； ★⑥自主研发工作站软件具备组织均衡处理功能和自动增强功能； ⑨为了保证系统良好的匹配型和维护的便利性, 高压发生器、数字化探测器、软件系统和整机必须为同一厂家生产
2	全自动生化仪	1 台	工业	仪器类型：分立式 分析速度：比色恒速 600T/H, 选配 ISE 速度可达 770T/H 最大可同时分析项目：≥ 80 个 测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法(可选配 ISE 模块) 多试剂支持：支持 1~4 种试剂的测试项目 样本位：≥ 90 个, 样本盘带静电刷, 可随时插入急诊样本

				最小样本加样量：1.5 μL， 0.1 μl 步进。 加样技术：具有堵针检测和水脱气技术 冷藏试剂位：≥80 个 最小试剂加样量：10 μL， 0.5 μl 步进。 搅拌针：≥2 个 反应杯位：≥120 个 最小反应液体积：≤100 μl，光径≤5mm 温控方式：固体直热，无需添加任何恒温液和保养剂，免维护免保养；反应温 度：37℃±0.1℃。 比色杯清洗：自动 8 阶温水清洗 光学系统：光栅后分光 波长：≥12 个(涵盖 340~800nm) 吸光度线性范围：0~3.3 Abs 操作系统：全中文操作界面
3	全自动电解质分析仪	1 台	工业	1. 仪器采用 ARM 快速高性能处理器， 伺服程序网络下载功能。 2. 侧驱自动复位式进样系统打破了传统的进样方式。 3. 去蛋白定时处理功能高效去除管道蛋白吸附，避免管道堵塞现象，使电极性能更稳定，测试更准确。 4. 光电定位液体分配阀集成度高，使流路更加简单，更便于维护保养。 5. 膜制作电极，性能稳定，抗干扰性强，使用寿命更长。 6. 智能化的免维护设计，使定标、进样、测量、冲洗、显示结果和打印报告等全程自动化，无需人工清洗和维护。 7. 采用 USB 和 RS232 双通讯接口设计，可实现远程控制，双向数据传输 8. 先进的液体检测程序，能自动识别并提示进样过程中的错误，确保了进样及量的准确性。 9. 内置热敏中文高速打印机，采用新型热敏打印纸，打印报告可保存长达五年。 10. 自动进行质控数据处理，并自动统计均值、标准差和变异系数。 11. 测量范围 测量精度 分辨率 钾： 0.40—15.00mmol/L； C.V. ≤ 1.0%； 0.01mmol/L

				钠: 30.0—200.0 mmol/L; C.V. ≤ 1.0%; 0.1mmol/L 氯: 30.0—200.0 mmol/L; C.V. ≤ 1.0%; 0.1mmol/L 钙: 0.10—5.00 mmol/L; C.V. ≤ 1.0%; 0.01mmol/L pH: 4.00—9.00; C.V. ≤ 1.0%; 0.01 12.检测项目: K⁺、Na⁺、Cl⁻、Ca²⁺、pH、Tca
南丹县妇幼保健院				
1	智能电子阴道镜	1 台	工业	1. 镜头技术 1.1 1080P 高清镜头, 具有连续变焦、自动聚焦和高清成像功能; 1.2 成像系统水平分辨率: ≥1100TVL 1.3 放大倍数支持 1~50 倍 (可选 1~72 倍), 支持连续变倍和连续变焦; 1.4 工作距离为放大 5 倍时不小于 170mm~350mm; 1.5 视场范围: ≥100mm(3X), ≥15mm(20X); 1.6 景深: ≥20mm(5X), ≥4mm(20X); 1.7 空间分辨率: ≥14 lp/mm; 1.8 图像几何失真度≤1%; 1.9 光源色温: 3200K~7000K, 光源显色指数 Ra≥90; 1.10 光斑直径 (d80)值≥70mm; 1.11 最大照度时辐射照度≤350 W/m²; 1.12 色彩饱和度平均值为 95%~125%, 色彩还原度最大误差不大于 30 NBS, 平均误差不大于 20 NBS; 1.13 光源照度可调, 当工作距离为 200mm 时目标中心照度的最大值≥5000Lx, 当工作距离为 300mm 时目标中心照度的最大值≥3000Lx; 1.14 图像采集单元提供 SDI 视频输出接口; 1.15 有快速自动聚焦和手动定位聚焦功能, 手动定位聚焦支持独立按键控制的微距调节功能; 1.16 为方便临床检查操作, 可通过镜头按键操作实现: 采图、对观察图像视野变换 (放大/缩小)、手动可视焦距调节 (+/-)、变色温观察 (白光三级)、电子滤镜观察 (绿光三级)、计时显示、白平衡调节、自动图像采集功能、按时序回放采集图像功能和进入报告记录界面功能; 1.17 可通过镜头按键控制 “一键” 进入观察检查操作界面, 支持快速变倍观察图像, 具有一键快速切换 6-8-12 倍光学变焦, 方便对检查前适合

			的工作距离定位； 1.18 采用免调节阻尼机构一体式云台，确保镜头操作的稳定性和高可靠性； 1.19 全金属可升降直立式摇杆支架，可满足镜头在临床中±10cm 微距调节，为阴道镜检查工作距离的调整提供便捷手段，确保放大倍数变换下也容易采集到高清晰图像； 1.20 脚踏开关与镜头支架底座集成一体，支持双脚踏开关控制，满足计时与采图控制，方便阴道镜检查使用。 2. 阴道镜工作站性能 2.1 23.8 寸宽视角、真彩、专业级高清图像显示器；嵌入式医疗级计算机系统，Intel/i5 CPU，8G 内存，128M 固态硬盘，数据存储硬盘 1T，USB 接口 6 个，带网络接口满足远程维护功能； 2.2 采用摇臂式显示支架，支持左右或上下调节显示器，左右最大可调 240°，往上最大可调 30°，往下最大可调 25°； 2.3 多功能操作台面，为检查和手术操作提供方便的放置平台； 2.4 配置隐藏式可抽拉键盘托盘和外置式无线键盘鼠标，方便临床使用和维护； 2.5 具有脚踏采图、手柄按键采图、自动采图、软件采图、视频采集过程中采图、视频回放过程中采图的功能； 2.6 能将阴道镜检查过程中所采集的图像按时序同屏显示，并支持镜头按键控制，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诊断； 2.7 提供符合 ASCCP2017/IFCPC2011 指南术语阴道镜诊断术语及参考图谱，并可与当前检查患者检查图像对比显示在同一界面，方便对比参考，辅助检查医生做出准确判断； 2.8 具有采集图像的智能质控管理功能：按质控流程自动采图和防治误操作提示，识别无效采图并标记； 2.9 具有视频采集功能，能够在检查或手术过程中进行录像，并且对视频进行回放，回放过程中支持再次采集图像； 2.10 图像处理功能：可以对图像进行注释、标注，图像亮度、对比度可调；可对病变部位的面积、长度进行测量、标注到病例中； 2.11 提供智能辅助评估功能，具有智能勾出病变范围及勾选出最佳活检点功能，智能提示四级病变程度（正常 NILM、低度病变 LSIL、高度病变 HSIL、可疑癌 CA）的功能； 2.12 病历报告记录和报告打印支持宫颈、阴道、外阴病变术语和活检标
--	--	--	--

				注图功能，支持宫颈、阴道、外阴活检图像标注和报告打印功能； 2.13 可对阴道镜检查、手术治疗进行针对性的记录和随访管理，提供不少于8种打印报告模版，提交患者打印报告后系统自动生成PDF文件备份，便于医疗纠纷的追述； 2.14 可对阴道镜检查拟诊结果、病理结果、实验室检查结果、检查医生等进行统计分析，统计结果可以饼图、直方图和折线图形式进行显示，并可输出到Excel表； 2.15 阴道镜软件界面底色模板支持4种风格界面，方便医生根据自身喜好切换软件界面色彩模板，保护医护人员的视力健康。 2.16 打印方式：A4/B5纸打印，无需设置打印机，方便临床应用； 2.17 具有大容量图像数据存储功能。 3. 网络应用功能： 3.1 支持局域网应用模式，阴道镜工作站可与护士站、医生工作站互联应用，实现患者诊疗的综合信息化管理； 3.2 支持广域网云服务应用模式，可以实现对医联体各级医院宫颈门诊阴道镜检查和治疗信息的一体化管理；支持医联体宫颈癌诊疗信息的质控管理、统计分析、远程查看和复核功能； 3.3 支持护士工作站、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（主任、医生、护士及系统管理者）； 3.4 可做示教系统，支持阴道镜检查/LEEP手术治疗过程音视频同步传输给示教室或上级医院，方便教学应用； 3.5 可选叫号系统和远程实时会诊系统，便于宫颈门诊应用和视教应用。
2	高频电刀（LEEP刀）	1台	工业	1. 安全标准：I类CF型 2. 电源：220V±22V 50Hz±1Hz 3. ★主载频率：单极475KHz±2% 双极1MHz±2% 4. ★调制频率：25KHz±5% 5. 负载：单极切凝负载500Ω，双极凝负载100Ω 6. ★工作输出功率： A) 纯切：1W~350W（峰值电压2000V） B) 混切1：1W~250W（峰值电压2800V） C) 混切2：1W~200W（峰值电压3000V） D) 混切3：1W~150W（峰值电压3200V）

			E) 电凝 1: 1W~150W (峰值电压 4000V) F) 电凝 2: 1W~120W (峰值电压 4100V) G) 双极凝: 1W~99W (峰值电压 820V) 7. 整机耗能: $\leq 1400\text{VA}$ 8. 具有单极 (纯切、混切 1、混切 2、混切 3、电凝 1、电凝 2)、双极电凝七种工作模式 9. 具有输出功率自动调节功能 10. 具有断电记忆功能 11. ★具备单、双片中性电极自动识别功能 12. ★具备氩气电刀升级功能 13. 中性电极 $< 60\%$ 声光自动报警 14. 自动保护短路输出 15. 开机时自动自检 16. 具有错误操作报警功能, 设备在运行中出现故障能立刻停止功率输出并显示相应错误代码, 及时提醒使用者术中有害烟雾吸收除臭净化器主要性能: ★1. 术中有害烟雾吸收、过滤、净化 (3 级净化): 采用高效环形 HEPA 病毒过滤器+离子化活性氧除臭灭菌过滤+ 复合过滤器再净化 ; ★2. “主动式”除臭净化: 双极屏蔽电离产生的离子化的活性双极氧离子族具有主动快速地去和分解异味和有害污染物, 实现在设备内除臭、灭菌、改善空气质量的的目的, 专为医生健康设计, 专为门诊手术室应用而优化; 3. 滤芯与吸烟器拉手一体式抽拉设计, 更换简单方便; 4. 具有电磁感应式与 LEEP 刀联动使用; 5. 具有手术吸烟、离子净化、循环除臭功能, 功能模块工作时相应指示灯亮; 6. 吸烟具有延时关闭功能, 延时时长可调; 7. 吸烟流量 $\geq 200\text{L/min}$, 旋钮控制可调;
3	宫腔镜一体镜	1 台	工业 1、用于宫腔疾病的治疗, 包括子宫肌瘤、息肉、粘连、畸形以及异物残留等; 2、具有 7Fr 的手术器械通道, 在可视情况下手术操作; 3、可配备多种器械, 包括剪刀、活检钳、异物钳等;

				4、镜鞘一体，含无创末端，与内窥镜联体设计，镜体更细，进出水更通畅； 5、器械插入口为喇叭形，方便器械进入； 6、密封帽内置，双层医用硅胶致密密封防漏水设计，自动闭合操作通道。可顺利通过输卵管疏通导丝等术中耗材，且与手术器械紧密包裹，杜绝气泡进入宫腔； 7、进出水口可根据手术需求 360° 旋转，防止水路管缠绕。方便医生操作。避免宫颈口损伤； 8、进出水通量为国标 2 倍以上，在 100mmHg 压力下，水流量为 388mmL/分钟，在 120mmHg 压力下，水流量为 440mmL/分钟； 9、超广角镜头，视场角 90°；景深 3mm-100mm；视向角 30°； 10、镜面具有防反光设置。管鞘内有安全保障的绝缘层； 11、插入部工作长度 200mm，插入部最大宽度 5.4mm，免扩宫； 12、设备可与医院现有设备（狼牌）配套使用。
4	乳管镜 （（硬管内窥镜，摄像光源系统）	1 台	工业	1、技术要求 1.1 镜管外径：≤Φ0.8mm； 1.2 手术通道内径：≥Φ0.16mm； 1.3 镜管长度：77.6mm~82.4mm，可进入到末级乳管； 1.4 传光、传像束与工作通道一体，免拆装。具有检查、活检、治疗三个功能； 1.5 视场角：40° 允许偏差-15%，上限不计； 1.6 石英导像束：≥3000 像元； 2、内窥镜摄像光源系统 2.1 摄像机：最低照度：彩色 0.2lx (F1.2/AGC48dB)，有效像素≥40 万； 2.2 系统具有高灵敏度，有闪烁抑制、背光补偿功能，更适合超细纤维内窥镜使用； 2.3 摄像、光源一体，与内窥镜连接无需转接口，使用轻巧方便，图像效果好。摄像机白平衡可调，图像色彩真实，成像更清晰； ★2.4 双光源设计，进口高亮度、低功耗氙灯光源，出光口安装隔热聚光光锥，有效避免光纤传热，适合于细小腔道照度要求，备有高亮度 LED 应急光源，保证用户不间断工作，光源亮度可调； 2.5 主光源：电压：12V、输出功率：21W、寿命≥500 小时、色温：6000K，

				输出口光照度 $\geq 10000\text{Lx}$; 2.6 应急光源: 电压: 12V、输出功率: 5W, 高亮度 LED 光源寿命$\geq 50000\text{h}$, 输出口光照度 $\geq 10000\text{Lx}$; 2.7 硬管内窥镜与内窥镜摄像光源系统为同一厂家生产产品, 售后服务维修及时有效; 3、图像处理系统 3.1 图像处理系统计算机主机: 专用计算机, 性能稳定, 内置刻录光驱。CPU: 双核, $\geq 2.5\text{G}$; 内存$\geq 2\text{G}$; 硬盘$\geq 500\text{G}$; 3.2 图像处理系统软件: 专业彩色图像采集卡、具有图像采集抓拍功能: 可单帧采集和连续采集; 图像处理: 图像居中, 放大、同屏多帧显示, 可动态回放; 病案管理: 打印、输出、存储图像、报告、病历等功能; 4、监视器 4.1 监视器: $\geq 15"$; 4.2 面板级别: 医用 LED 面板; 5、打印机 5.1 分辨率: $600 \times 600 \text{ dpi}$, 彩色激光打印机; 6、仪器车 6.1 新型仪器车, 采用钢塑材料, 静音万向轮。 7、配置要求 7.1 硬管内窥镜 2 条 7.2 内窥镜摄像光源系统 1 套 7.3 图像处理系统 1 套 7.4 彩色液晶监视器 1 台 7.5 彩色激光打印机 1 台 7.6 仪器车 1 台
5	乳腺治疗仪 (含乳腺科诊疗管理全套技术培训)	1 台	工业	1、操作系统: 数字化智能控制系统 2、仿生智能生物波(波形): 8 种(可编程) 3、主显控制屏 3.1 操作控制: 高清触摸屏, 多线程 CPU 3.2 材质类型: TFT-LCD 背光液晶 3.3 尺寸规格: 17 英寸 (4:3)

				3.4 使用寿命>20000 小时 3.5 亮度>250cd/m² 3.6 色彩分辨率：16.7M（8-bit） 3.7 可视角度：85/85/80/80（左/右/上/下） 4、治疗电极连接方式： 磁性连接 5、治疗电极种类： 由主机生产商生产 6、输入电压：AC220V ±22V， 50Hz±1Hz 7、整机功率：≤60VA 8、输出电流极限：最大 < 11.86mA（1kΩ） 9、输出脉冲幅度：最小：0V- 10V；最大：40V - 60V 10、脉冲宽度：0.1ms - 0.2ms 11、脉冲频率：≤ 120 Hz 12、单个脉冲能量：<1.28mJ 13、治疗输出通道：A/B 双通道 4 路同时输出，互不干扰 14、治疗强度分级调节：0 级 - 80 级 15、治疗参数显示：姓名，治疗倒计时，当前治疗通道，部位，治疗力度，波形 二、配置要求： 1、主机 1 台 2、电源线 1 根 3、输出线 2 根 4、产品说明书 1 份 5、产品使用指南 1 份 6、售后保障卡 1 份 7、验收单 2 份 8、配置清单 1 份 9、合格证 1 份 10、白手套 1 副
6	生物刺激反馈	1 台	工业	（一）硬件性能： 1. 四通道主机，包含电刺激、表面肌电采集和共用参考等 A、B、C、D、REF

	仪		五个通道接口； 2. 主机采用触控式导航面板，可单机便携工作； 3. 采用蓝牙无线传输，通过蓝牙可实现主机与 APP 软件、生物刺激反馈软件等联合使用，实现无线生物反馈，开启多场景生物反馈评估及训练，如站立，行走，模拟爬梯等生活场景下的生物反馈训练； 4. 电刺激工作时，主机屏幕上能够显示实时电流和设定电流，可分别或同时调节各个通道的电流大小； 5. 双级联接口，可最多同时级联 4 台主机，扩展为 16 通道； 6. 采样位数：16 位； 7. 测量范围：1 $\mu V \sim 3000 \mu V$ (r. m. s)； 8. 最高分辨率：$\leq 2 \mu V$ (r. m. s) ； 9. 输出电流：0$\sim$100 mA，最小可调节步长 50 μA，可实现 0$\sim$600 μA 的微电流刺激； 10. 刺激频率：0.5Hz$\sim$150Hz，最小可调节步长 1Hz； 11. 脉冲宽度：50 $\mu s \sim 500ms$； 12. 刺激/休息时间：1s$\sim$99s 可调，最小可调节步长 1s； 13. 压力显示范围：0$\sim$200 mmHg，最高分辨率 0.1mmHg； （二）软件功能 1. 多种盆底肌电评估模式：一分钟评估，三分钟评估和具有国际通用标准的评估 2. 评估具有基于大数据建立的盆底常模类型，可智能解读评估报告的五种评估结果； 3. 压力评估模式：使用可多次反复使用的充气型压力探头对盆底功能进行评估； 4. 情景评估模式：采用蓝牙无线传输，可实现实际生活情景下如腹压增加时的盆底功能评估； 5. 结合临床路径管理规范，以评估的结果和盆底专科病历信息的患者症状为依据，智能推荐个性化的处方治疗方案，一键开启治疗； 6. 神经肌肉电刺激、肌电触发电刺激，重建中枢对盆底肌肉的控制，具有尿失禁、盆腔脏器脱垂、便秘、子宫复旧、尿潴留、肌肉酸痛等专业治疗方案； 7. 肌电触发电刺激具有阈值上和阈值下两种触发方式，并且可选择手动阈
--	---	--	---

				值模式和自动阈值模式； 8. 经皮神经电刺激具有连续刺激模式、爆发刺激模式、调频调幅刺激模式，可实现急性和慢性疼痛的缓解； ★9. 微电流刺激采用 500ms 刺激脉宽，微安级电流输出，可实现组织细胞修复，解决伤口愈合、瘢痕淡化、促进循环、淋巴水肿等问题； 10. 可自定义治疗方案，并可根据用户习惯对自定义方案进行排序； 11. 模版训练具有肌电和压力两种模式； 12. 所有生物反馈游戏训练开始前均有一分钟的热身阶段，为患者提供盆底训练的学习过程，且热身阶段的表现作为后续训练的依据； 13. 可在诊疗记录中预览评估报告，回放评估过程，快速开始评估方案、治疗方案； 14. 数据统计分析功能：可汇总导出患者的诊疗记录，可分析统计医生工作量、患者治疗数据以及耗材使用情况； 15. 具有专业的盆底表面肌电分析功能，包括原始表面肌电墨迹图（Raw EMG）、RMS 分析、平均曲线图分析、统计学分析（最大值、最小值、平均值、标准差、变异性等分析）、三维频谱分析图，能量分析系统等多种分析模式； 16. 具有软件自定义编辑开发功能：可自定义动画、自行更换音乐、自行设计治疗模板，开发软件应包括数据通道编辑（Channel Editor）、评估方案编辑（Screen Editor）和临床方案编辑（Script Editor）功能； 17. 内置微云，可实现多种以及同类多台设备上患者基本信息、诊疗记录和方案参数的实时同步； 18. 支持盆底专科信息系统，可实现盆底中心数据共享、规范诊疗的电子病历系统、预约及患者排班、科室患者及工作量的统计与分析功能等； 19. 提供微信平台的线上培训课程体系，专业的医学团队进行线上培训。
7	盆底磁刺激仪	1 台	工业	（一）硬件 1. 整机通过 YY/T 0994-2015 磁刺激设备行业标准； 2. 整机通过电磁兼容性 EMC 测试； 3. 产品组成：磁刺激仪主机、刺激线圈、运动诱发电位监测模块、触屏一体机、刺激线圈支架、移动式推车等； ★4. 刺激线圈：标配盆底刺激专用线圈和骶神经刺激专用线圈； ★5. 冷却技术：采用智能风冷技术，安全、操作简单、无需后期额外维护； ★6. 运动诱发电位监测模块：标配 MEP 模块；双通道、无线式传输，减少

			束缚、降低外界干扰； 7. 软件操作平台：多功能触控式一体机，500G 硬盘实现海量患者信息存储； 8. 工作站：移动式推车、360° 万向调节支架、90° -180° 可调座椅，便于临床操作使用； 9 开放式设计平台，具备触发输入输出通用接口，可兼容肌电图等设备。 （二）主机技术指标 1. 最大磁感应强度：6T，允差±20%； 2. 输出脉冲重复频率：0. 01 Hz~60Hz 可调，允差±5%； 3. 脉冲上升时间：50 μ s±10 μ s； 4. 脉冲持续时间：340 μ s±20 μ s； 5. 磁感应强度最大变化率：40kT/s~80kT/s。 （三）运动诱发电位监测模块技术指标 1. 通道数：2 通道； 2. 传输方式：WIFI； 3. 采样率：2kHz； 4. 测量范围：1~1000； 5. 最小分辨率：不小于 0. 2； 6. 频率范围：20Hz~500Hz。 （三）软件 1. 上位机软件通过 GB/T 25000. 51 软件工程软件产品质量要求与评价 2. 人机交互软件：触屏式操作模式，三步开启治疗，符合用户习惯，减轻操作负担； 3. 刺激模式可调：可实现单脉冲刺激、重复脉冲刺激和模式化刺激（含爆发式刺激 TBS）多种可选诊疗模式； 4. 治疗方案库：内置多种临床方案供医生选择；包含压力性尿失禁、急迫性尿失禁、尿频尿急、尿储留、便秘、大便失禁、盆底痛等多种临床治疗方案； 5. 方案可编辑：刺激强度、频率、脉冲个数、间歇时间、串时间、串数等参数可调，供医生自定义方案； 6. 刺激方案具有数字和图形两种展示方式，刺激线圈温度显示与控制保护；
--	--	--	--

				7. 报告输出方式：自动化报告生成与打印，也可根据需要自定义编辑； 8. 信息管理功能：患者基本信息、临床方案、诊疗记录等信息海量存储，并可实时查询、编辑及导出数据备份保存； 9. 含波形设置、权限设置等多种自设功能，满足用户多种临床及科研需求； 10. 可与盆底中心同品牌设备联网，实现设备间的数据互联互通。 11. 软件版本免费升级。
8	超声多普勒胎心监测仪	2 台	工业	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 300g。 4. 超声工作频率：标配 3MHz±10% 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：$I_{ob} \leq 8mW/cm^2$； 8. 胎心率检测范围：50-240bpm，心率检测精度：$\pm 2bpm$；分辨率：1bpm 9. 在探头表面 200mm 的距离处，灵敏度$\geq 90dB$ 10. 具有电量低提示功能； 11. 无信号 1 分钟自动关机功能； 12. 电源：可采用标准 AA 电池或镍氢充电电池供电，连续工作时间≥ 10小时； 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
9	双目视力筛查仪	1 台	工业	操作模式：双眼/单眼屈光检测：全自动球面度 DS：范围$-7.50D \sim +7.50D$ 分辨率 0.25D/0.01D 精度 $\pm 0.50D$ 柱面度 DC： 范围 0.00D$\sim 3.00D$ 分辨率 0.25D/0.01D 精度$\pm 0.50D$ 轴位 Axis: 范围 $0^\circ \sim 180^\circ$ 分辨率：1° 精度：$\pm 5^\circ$ 瞳孔直径 Pupil Size：范围 4.0mm$\sim 9.0mm$ 分辨率：0.1mm 精度：$\pm 1mm$ 0.1mm 瞳距 Pupil Distance: 范围 35mm$\sim 80mm$ 分辨率：1mm 精度：$\pm 1mm$ 工作距离 Measuring distance: 1m 左右测量时间 Time per measurement: $\sim 1s$ 数据接口：Wi-Fi, USB 电池：可充电锂电池，续航 6 小时，可更换尺寸：180mm$\times$130mm$\times$110mm 显示器：5 寸触摸显示屏

				★可以对接眼健康管理系统，实现批量数据的存储和数据统计分析
10	超声骨密度仪	1 台	工业	1、测量部位：足部跟骨 2、测量频率：超声波探头中心频率 0.55MHz±0.05MHz 3、测量方法：超声波穿透法，全干式测量；医用耦合剂耦合，测量时操作者不需手动调节探头即可与受检者皮肤紧密接触 4、探头耦合介质：超声探头采用水囊式探头 5、支撑位置 ≤具有小腿托架、脚部定位器及四种规格脚垫进行测量时的定位 6、精确度：测量重复性(CV.%)≤1.0% (SOS≤1.0%，BUA≤1.0%) 7、扫描时间 15 秒 8、操作：全中文操作界面和报告，外接工作站操作 9、质量控制：有效校准模块提供日常质量控制和校准 10、测量结果：T 值、Z 值、骨密度的超声速度 (SOS)，骨结构的宽带超声衰减 (BUA)，骨质指数 (BQI) 11、测量范围：0-19，20-100 岁 (儿童、成人) 12、日检测人数：≥150 人 13、接口：DICOM 3.0、DLL、体检软件接口支持 14、软件功能：(1)全中文操作软件;(2)全中文骨密度打印报告软件;(3)儿童/成人骨密度测量软件;(4)儿童生长发育预测软件;(5)FRAX 骨折风险评估软件 (提供 A4 报告);(6)历史趋势对比软件;(7)操作软件支持数据导出 EXCEL 功能，方便用户统计和分析。提供操作软件操作说明。 15、操作环境要求：(1)环境温度：环境温度：10~40℃;(2)相对湿度：相对湿度：30~75%;(3)大气压力：大气压力：70.0~106.0kpa;(4)工作电压：AC 100V~240V，50/60Hz
11	半自动尿分析仪	2 台	工业	一、技术要求： 1、测定原理：反射光电比色法 2、光源系统：采用冷光源测定系统 3、测定速度：≥510 条/h 4、试纸项目选择：兼容 10 项、11 项、13 项、14 项 5、可测项目：白细胞、酮体、亚硝酸盐、尿胆原、胆红素、尿蛋白、葡萄糖、比重、隐血、pH、维生素 C、微量白蛋白、肌酐、尿钙 6、工作方式：可选择单条测试或连续测试

				7、显示：≥5.7 英寸触摸液晶显示屏 8、仪器能准确感应尿试纸条的数量 9、自动卸条功能：能自动将测试过的试纸条卸到废料盒内 10、稳定性：分析仪开机 8h 内，反射率测试结果的变异系数≤1.0% ★11、重复性：分析仪反射率测试结果的变异系数≤1.0% 12、携带污染：检测除比重和 PH 外各测试项目最高浓度结果的阳性样本，随后检测阴性样本，阴性样本的结果不得出阳性 13、故障识别功能：能自动识别打印机错误、测试项目不正确等故障 14、仪器能自动感应试纸条，将感应到得试纸条送入仪器内部 15、条形码识别：可选配条形码扫描器识别条形码 16、打印：内置热敏打印机打印测试结果 17、存储功能：≥9000 个测量结果 18、校准功能：仪器配有试纸条校准功能 19、电源：可在 100V—240V 下工作
12	快速生物阅读器	1 台	工业	1、检测功能：一台机器 2 种检测功能：至少能同时检测蒸汽指示剂、过氧化氢、生物指示剂 2、生物指示剂培养参数：蒸汽灭菌生物指示剂：至少≤ 1 小时、和≤ 15min 两种过氧化氢生物指示剂：至少≤15min、和≤1 小时两种 3、检测温度：55℃~60℃。 4、培养数量：培养孔槽≥16 个 5、检测系统：培养孔应有独立的温度控制系统和独立的荧光检测系统，以保证在任何一个培养孔出现问题时不影响设备的正常使用。 6、培养孔智能识别功能：自动识别生物指示剂是否装入，并自动运行、暂停或终止培养程序 7、阅读界面及操作：中文交互界面，人性化数据显示，操作方便。 8、检测结果声光提示：每个检测孔配置多种图标，用于阳性培养结果、培养过程中、阴性培养结果的显示，检测完成自动发出提示音。 9、打印功能：可选配外置打印机，可自动实时打印培养结果。 10、显示方式：≥7 英寸电容触摸显示屏，实时显示培养状态。 11、数据存储 工作及报警记录功能，最多存储≥10000 条，长期保存 12、查询功能：查询功能，可按日期或报警记录进行记录查询。

				13、计时功能: 具备培养倒计时功能, 随时了解培养过程
13	医用供气设备 (设备带采购与安装)	1 台	工业	1. 氧气管网系统: 低压不锈钢管 (32*2.5) 81.91m, 低压不锈钢管 (16*2.5) 556.19m, 低压不锈钢管 (8*1.5) 738.80m, 压力监测报警装置三气 1 套, 压力监测报警装置四气 1 套, 氧气稳压箱 (包含过滤器及阀门) 10 台, 氧气质量流量计 6 台, 氧气终端(铜合金)222 个, 病房低压维修阀 (DN8) 84 个, 8YC 低压不锈钢球形接头 222 个, 管道支架制作、安装 管道支架 436kg, 金属结构刷油 436kg 等含不锈钢管件安装及试验。 2. 负压吸引管网系统: 低压不锈钢管 (50*2.5) 42.34m, 低压不锈钢管 (32*2.5) 392.17m, 低压不锈钢管 (10*1.5) 755.56m, 吸引终端(铜合金)222 个, 低压维修阀 (DN32) 5 个, 10YC 低压不锈钢球形接头 16 个等含不锈钢管件安装及试验。 3. 空气管网系统: 低压不锈钢管 (32*2.5) 44.01m, 低压不锈钢管 (16*2.5) 299.05m, 低压不锈钢管 (8*1.5) 324.18m, 空气二级稳压箱 (包含过滤器及阀门) 5 台, 空气终端(铜合金)71 个, 低压维修阀 (DN8) 84 个, 球阀 (DN25) 45 个, 8YC 低压不锈钢球形接头 71 个等含不锈钢管件安装及试验。 4. 病房终端设备及配套设施: 病房铝合金设备带 (尺寸 230*70mm) 291.10m, 装饰罩 90m, 床头灯及灯具 179 套, 灯开关 179 套, 漏电保护开关 16A、接线盒各 72 个, 设备带内配电气软管 (PVC20) 291.10m, 管内穿线 照明线路 (铜芯 BV-2.5mm²) 873.30m 等含不锈钢管件安装及试验。 5. 智能护理通讯系统: 智能护理通讯主机 (功能上支持呼叫对讲、呼叫显示、呼叫未处理提醒和清除, 具有话筒广播、宣教广播功能, 支持外接音频输入设备, 语音报号、音乐振铃功能, 主分音量可分时段调节, 支持扩展副话机, 对讲和来电显示功能, 支持扩展移动医护分机, 消息显示功能, 故障报警、故障巡检功能, 并随时显示到屏幕) 7 台, 走廊显示屏 6 台, 床头分机 (含手持机) 153 个, 紧急呼叫分机 59 个, 电线管敷设 (20KBG) 856m, 管内穿线 多芯软导线 (RVV-2*0.5) 1126.58m 等配套安装。
南丹县工人医院				
1	X 射线计算机体层摄影设备	1 台	工业	1. 机架系统 1.1 滑环类型: 低压滑环 1.2 扫描架孔径: $\geq 70\text{cm}$ 1.3 扫描架倾角: $\geq \pm 30^\circ$ 1.4 探测器类型: 集成一体化探测器 1.5 机架系统可遥控: 具备 ▲1.6 探测器排列数: ≥ 32 排

			★1.7 探测器单元 Z 轴最小尺寸: $\leq 0.6\text{mm}$ ★1.8 探测器 Z 轴总宽度: $\geq 22\text{mm}$ 1.9 每排探测器单元数: ≥ 860 个 ★1.10 探测器物理单元总数: ≥ 34500 个 ★1.11 探测器采样率: $\geq 4800\text{views/圈}$ 1.12 三维激光定位系统: 具备 1.13 机架冷却方式: 风冷 1.14 具备机架旁摆位功能, 技师可在机架旁进行升降及进出扫描床操作: 具备 1.15 具备远程遥控摆位功能, 技师可在操作台进行升降及进出扫描床操作: 具备 1.16 具备快捷键摆位功能, 技师可按住快捷键, 一键将检查床调整到预设高度与床面位置: 具备 1.17 具备人工智能摆位功能, 人工智能自动设置床高及床面位置: 具备 2. 扫描参数 2.1 最快扫描时间/360° : $\leq 0.75\text{s}$ ★2.2 每圈扫描层数: ≥ 32 层 2.3 最薄扫描层厚: $\leq 0.6\text{mm}$ 2.4 最薄图像重建层厚: $\leq 0.6\text{mm}$ 2.5 扫描视野: $\geq 50\text{cm}$ 2.6 图像显示矩阵: $\geq 512 \times 512$ 2.7 单次螺旋连续最长扫描时间: $\geq 100\text{s}$ 2.8 单次螺旋扫描最大范围: $\geq 160\text{cm}$ 2.9 3D 锥形束重建: 具有 2.10 定位像长度: $\geq 160\text{cm}$ 2.11 最大螺距: ≥ 2.0 ★2.12 最小螺距: ≤ 0.1 2.13 螺距自由选择: 具备 2.14 扫描模式: 轴扫、螺旋 2.15 自动螺旋: 具备
--	--	--	--

			3. 球管及高压系统 3.1 球管阳极实际热容量（不含等效概念）：≥3.5MHU 3.2 球管阳极实际冷却率：≥390KHU/min 3.3 冷却方法：风冷 3.4 最大球管电压：≥140KV ★3.5 最小球管电压：≤70KV ★3.6 球管可调档位数：≥5 档 3.7 最大输出管电流：≥350mA 3.8 最小可调管电流：≤10mA 3.9 最小毫安调节范围：≤1mA 3.10 球管小焦点（IEC 60336/2005）：≤0.7mm×0.8mm 3.11 球管大焦点（IEC 60336/2005）：≤1.2mm×1.4mm 3.12 高压发生器实际功率（不含等效概念）：≥42KW 4. 扫描床 4.1 扫描床水平移动最大范围：≥1900mm 4.2 扫描床最大可扫描长度：≥1600mm 4.3 床升降最高高度：≥900mm 4.4 床升降最低高度：≤600mm 4.5 最大纵向进床速度：≥200mm/s 4.6 最小纵向进床速度：≤2mm/s 4.7 扫描床垂直升降速度：≥20mm/s 4.8 扫描床最大载重量：≥205Kg 4.9 扫描床移动位置精度：≤±0.25mm 4.10 扫描床控制脚踏开关：具备 4.11 扫描床提供一体化可拆卸卷纸架：具备 4.12 扫描床提供一体化可拆卸置物托盘：具备 4.13 扫描床提供一体化可拆卸输液架：具备 5. 图像质量 5.1 X-Y 平面空间分辨率 @0%MTF：≥18 LP/CM
--	--	--	---

			5.2 X-Y 平面空间分辨率 @10%MTF: ≥ 14 LP/CM 5.3 Z 轴空间分辨率@0%MTF: ≥ 18 LP/CM ★5.4 密度分辨率: $\leq 2\text{mm}@0.3\%$ 5.5 最小 CT 值 (非扩展): $\leq -1000\text{HU}$ 5.6 最大 CT 值 (非扩展): $\geq 8000\text{HU}$ 5.7 低剂量迭代降噪技术(必须是最新技术,与最高端设备相同): 具备 6. 主控制台计算机系统 6.1 内存: $\geq 32\text{GB}$ 6.2 硬盘: $\geq 3\text{Tb}$ 6.3 主频: $\geq 2.2\text{GHz}$ 6.4 CPU 内核数目: ≥ 6 核 6.5 主控制台液晶显示屏: ≥ 24 英寸 6.6 液晶显示屏分辨率: $\geq 1920 \times 1200$ 6.7 显示器逐行扫描: 具备 6.8 网络接口 DICOM 3.0: 具备 6.9 永久贮存刻录方式: DVD 6.10 激光相机 DICOM3.0 接口: 具备 6.11 提供 Dicom3.0, 所有传出及传入接口功能: 具备 6.12 自动语音系统及双向语音传输: 具备 6.13 同步并行图像处理功能: 具备 6.14 主控制台可以独立完成 MPR, SSD, MIP, CTA, 三维容积重建等三维后处理功能: 具备 7. 主要应用软件 7.1 线束硬化伪影校正软件: 具备 7.2 后颅窝图像优化技术: 具备 7.3 伪影抑制软件: 具备 7.4 图像减影功能: 具备 7.5 CT 电影功能: 具备 7.6 管电流自动调节功能: 具备 7.7 MPR/CPR/SSD/MIP/VR: 具备
--	--	--	--

				7.8 模拟手术刀功能：具备 7.9 三维（3D、SSD）软件：具备 7.10 最大及最小密度投影（MIP,MinP）：具备 7.11 三维容积测量评估功能：具备 7.12 CT 血管造影：具备 7.13 一键式容积重建：具备 7.14 一键式去骨功能：具备 7.15 造影剂自动跟踪技术：具备 7.16 容积漫游（VRT）：具备 7.17 三维 CT 内镜（CTVE）：具备 8.低剂量平台 8.1 提供最新发布的微辐射影像重建：具备 8.2 提供 70KV 低剂量扫描技术：具备 8.3 提供智能 mA 调节技术：具备 9.附件 9.1 提供质控水模和床垫等：具备 9.2 提供主计算机用不间断电源（UPS）：具备
2	认知行为康复与认知矫正治疗系统	1 套	工业	1. 认知矫正康复治疗控制一体 1 套：控制中心配备管理层、应用层、算法层、智能合约层、分配层、网络层、验证层、加密层、存储层、分析层、查询层、统计层、周期汇总层、无线网络层、保护层、影像层、诊断报告层。采用目前国际最前沿中央控制中心技术、方便人性化管理控制。可以方便患者在任何通过互联网进行远程体检，以满足未来远程医疗发展需要。可接入多通道生物反馈系统，眼动仪等仪器来综合测试反馈生理-心理综合指标 2. 认知矫正康复治疗控制终端机 1 套：采用一体机，可链接中央控制中心测查数据传输到中央控制中心自动生成诊断报告。 3. 多功能独立移动测查诊断终端 1 套：多功能独立移动测查诊断终端方便医院在门诊、病房、医院不同科室使用、便于在企事业单位、社区、野外等无信号恶劣环境应用开展工作，并且方便医院开展院外业务、提供以下诊断类项目：1）人格类； 2）心理常用类； 3）心理健康类； 4）亚健康类； 5）精神问题类； 6）老年类； 7）儿童类； 8）婚姻类； 9）生活满意度类； 10）家庭类； 11）工作压力、职业发展；12）应激类； 13）人才测评类； 14）学生类； 15）社会适应类； 16）临床评定类； 17）

				智力类； 18) 自评类； 19) 护士类； 20) 能力类； 21) 睡眠类； 22) 情绪类； 23) 性健康类； 24) 孕产妇类等 4、报告机 2 台。 5、提供个性化认知训练改善轻度认知功能损害患者认知功能的效果；提供计算机辅助认知训练对脑卒中患者认知功能及功能独立性的影响；提供认知训练对老年轻度认知功能障碍患者生活质量的影响。 6、认知损害是指在人脑由于各种原因，在接受、处理、反馈外界刺激和信息的流程中出现问题，导致无法实现正常认知行为能力，严重影响正常的生活能力。 7、治疗内容将包含速度精度、工作记忆、注意警觉、执行能力、视觉学习、社会认知、言语能力这七个方面 34 个训练程序，每个程序有三个难度等级，任务的难度随着治疗的深入逐渐增加。本软件充分运用多媒体、动画、语音识别和触摸屏等信息技术，使治疗丰富生动，充分调动患者参与治疗的积极性和依从性。 8、本软件使用界面简洁，功能丰富，运行流畅。主控端与客户端之间通过发送自定义命令进行交互，主控端控制训练内容，客户端则将训练结果回传到主控端，主控端将结果整理后存入数据库中，从而做到数据持久化。 9、可以进行所有的康复训练矫正治疗内容，速度精度、工作记忆、注意警觉、执行能力、视觉学习、社会认知、言语能力、等级这八个方面包含 34 个训练程序，每个程序都有三个难度等级可以选择。
南丹县里湖瑶族乡卫生院				
1	血气分析仪	1 台	工业	1、基本性能和要求： 1.1 应用于血气分析标本，进行血气、全电解质、代谢物同时测定的仪器。 2、技术指标： 2.1 ★测量参数:pH、pCO₂、pO₂、cK⁺、cNa⁺、cCa²⁺、cCl⁻、cGlu、cLac、tBil、ctHb、S_{O2}、F_{O2}Hb、FCOHb、FMetHb、FHHb、FHbF17 项。 2.2 计 算 参 数：pH(T)，pCO₂(T)，cHCO₃⁻(P)，cBase(B)，cBase(B, ox)，cBase(Ecf)，cBase(Ecf, ox)，cHCO₃⁻(P, st)，cH⁺，cH⁺(T)，ctCO₂(P)，ctCO₂(B)，pH(st)，pO₂(T)，pO₂(A)，pO₂(A, T)，p50，p50(T)，p50(st)，pO₂(A - a)，pO₂(A - a, T)，pO₂(a/A)，pO₂(a/A, T)，pO₂(a)/F_{O2}(I)，pO₂(a, T)/F_{O2}(I)，cCa²⁺(pH=7.40)，Anion Gap(K⁺)，Anion Gap，D_{O2}，Hct，

				pO₂(x), pO₂(x, T), ctO₂(B), ctO₂(a - v-), B0₂, ctO₂(x), FShunt, FShunt(T), RI, RI(T), VO₂, mOsm, Qx, Qt, V(B) 47 项。 3、样本类型：适合于全血，动脉，混合静脉，毛细管血标本的测定。 4、样本体积：全参数测定时标本用量≤70uL。 5、进样方式：自动进样，无需适配器可完成注射器、毛细管和安瓿进样。 6、测量速度：每个样本进样后测定全参数≤40 秒，并完成测定打印报告。 7、仪器定标：全自动定标，系统会根据设备状态自动执行定标；液体、气体双定标（保障 pCO₂、pO₂ 的定标）。 8、质控要求：内置全自动质控系统，具有手动及自动两种模式，且支持外部及第三方质控，执行全自动质控时不耗费测试卡测试数。 9、质控分析：提供质控结果，可生成 Levey-Jennings 质控图（与以往结果对比进行误差分析），可进行全球范围内同机型质控结果比对。 10、耗材有效期：测试卡和定标质控液上机效期≥28 天。 11、测量项目：各参数可根据临床需求自定义组合，在不需要进行某项测试的操作时可关闭，不影响其它指标测定。并提供酸碱平衡图。 12、数据存储：患者检测结果：≥2000；事件记录：≥5000；定标结果：≥1000；密码保护功能对数据进行保护，数据结果可 U 盘下载。 13、硬件及软件：≥8 英寸彩色触摸液晶显示屏；中文操作界面；内置热敏打印机；内置条码阅读器；以太网端口和≥3 个 USB 接口；外接键盘、鼠标各 1 各，外接条形码扫描器 1 台。 14、网络连接：有单向、双向连接外部 Lis 软件或网络的功能。 15、操作与维护：只需更换测试卡与试剂包，无须其它维护工作。
2	公共卫生服务听力筛查系统	1 套	工业	1. 两种测试功能同时具备：TEOAE 和 DPOAE 两种功能 2. 测试手段：采用耳声发射技术 3. 全中文测试界面，触摸屏，带有可调节 LED 背光灯尺寸：4.3 寸，分辨率：272×480 像素 4. 按键耐用性：每个触屏点最少 100 万次重复使用 按键：电容式触屏按键 5. 内存：主机存储器可以储存 2000 个测试者资料 6. 机器与计算机连接时可与计算机同步；可装上位机软件，实现电脑打印和数据分析。

				7. 运输及存储环境 温度范围：-10~+40℃ 湿度范围：20~80%（相对），不凝结 气压：500 hPa~1060 hPa 8. 操作环境： 温度范围：10~40℃ 湿度范围：30~80%（相对），不凝结 气压：700hPa~1060 hPa 9. 患者安全：患者安全符合以下标准 U2601-1、IEC 60601-2-26、IEC 60601-2-40：内部供电，BF 型, 电磁兼容标准：YY0505-2012 10. 电源及电池 10.1 电池类型：可充电锂电池 7.4V/2400mAh，满电 8.4V 10.2 预计电池电量：连续使用 8 小时（基于标准使用，实际使用中或影响电池使用时长） 10.3 电池等级指示器：4 级电池等级指示器 11. 配备无线蓝牙打印机，上位机软件。
3	五分类全自动血球分析仪	1 台	工业	1、检测方法：经典光学显微镜形态学镜检法。 2、检测项目：可通过对大便专用测试卡（大便隐血、轮状病毒等）显色摄像，并可同时检测多个项目。 3、加样系统：自动加注稀释液，自动感应有无稀释液，自动滴样。 4、检测速度：（测试/小时）检测速度为≥120 测试/小时。 5、进样、移样系统：圆盘式进样，全自动移样，急诊复检无需手工接触标本复位。 6、试剂测试板存放、输送及回收 试剂测试板密封存放、全自动输送、回收，无需人工回收，确保无交叉污染，一次性可放入不少于 40 块隐血测试版。 7、外观性状及隐血，轮状病毒结果的判读：按隐血，轮状病毒测试板所规定的反应时间定时照相，保存图像，确保无因超过反应时间造成的假阳性；自动判读结果；外观性状结果自动照相，自动判读，并阳性提示。 8、离心、过滤：旋转式离心法，转速恒定既能达到离心效果又不破坏细胞；双层单向过滤。 9、专用密封采集管：全密封式采集管，旋转式离心集卵，双层过滤独

				特的过滤设计让视野更清晰，全封闭的检测过程使生物安全更能得到保障。 10、稀释方式：根据标本重量及稀释的浓度确定稀释液加注量，杜绝加阴性。标本过多、过少自动报警。 11、混匀方式：物理机械搅拌确保充分混匀，吸样针加样避免分层漏检有形成分。 12、自动控制显微镜：全自动显微镜操作，无需人工操控，高清像素生物光学显微镜，全自动载物台。 13、显微镜高、低倍转换方式：程序全自动智能控制，10 倍、40 倍镜头自动转换。 14、检查视野数：根据需要快速自动检查高低倍镜下任意多个视野，采用视频摄像技术。镜头清晰度、焦距调节:程序全自动控制。 15 、多层断层式扫描：应用多层断层式扫描技术进行多层扫描，扫描层数和层间距可任意调整。确保有形成分的检测。 16、图像采集：全自动程序控制采集速度 0.1 秒/幅。视野移动控制方式:程序全自动控制 17、视频摄像：配备高像素 CCD，采用视频摄像技术记录每个标本冲池过程，提高有形成分检出率。 18、识辨功能：智能分析识辨红白细胞，可对标本中的红白细胞进行提示性识别，提高检出率。 19、网络功能：全面支持 LIS 系统，实现网络资源共享，远程仪器维护。 20、软件系统：系统具有结果智能分析功能，仪器故障具备自我诊断功能。
4	全自动阴道白带分析仪	1 台	工业	1、细胞形态学与功能学检测一体机 2、形态学图像自动捕捉识别分析 3、功能学自动识别定性结果分析 ★4、显微镜：原装进口显微镜 ★5、显微镜配置：相差物镜、相差聚光镜 6、功能学检查项目： β-葡萄糖醛酸苷酶、凝固酶、过氧化氢、唾液酸苷酶、白细胞酯酶、乙酰氨基 β- 半乳糖苷酶、脯氨酸氨基肽酶、PH 值 7、形态学检查项目：

				颜色、清洁度、上皮细胞、白细胞、线索细胞、霉菌、滴虫、杆菌、杂菌 8、测试速度 60T/H 9、仪器自动识别条码 10、弹夹式耗材上机，耗材不停机加载 11、耗材自动预警功能 12、标本自动搅拌、吸样、灌片、冲洗 13、开机快速恒温，自动 37℃ 恒温孵育 14、全自动内外壁清洗采样针 15、原装进口相机，630 万分辨率成像 16、自主研发玻片 17、全视野显微镜：电脑荧屏图像 1:1 18、多种打印报告模式可选，并可依据要求个性化定制报告单 19、数据提供网络访问服务，支持 LIS 单向、双向对接
5	全自动大便检测仪	1 台	工业	1、检测方法： 经典光学显微镜形态学镜检法。 2、检测项目： 可通过对大便专用测试卡（大便隐血、 轮状病毒等）显色摄像，并可同时检测 多个项目。 3、加样系统： 自动加注稀释液，自动感应有无稀释液， 自动滴样。 4、检测速度（测试/小时：） 检测速度为≥ 120 测试/小时。 5、进样、移样系统： 圆盘式进样，全自动移样，急诊复检无 需手工接触标本复位。 6、试剂测试板存放、输送及回收： 试剂测试板密封存放、全自动输送、回收，无需人工回收，确保无交叉污染， 一次性可放入不少 40 块隐血测试版。 7、外观性状及隐血，轮状病毒结果的判读： 按隐血，轮状病毒测试板所规定的反应时间定时照相，保存图像，确保无因超过反应时间造成的假阳性；自动判读结果；外观性状结果自动照相，自动判读， 并阳性提示。 8、离心、过滤： 旋转式离心法，转速恒定既能达到离心效果又不破坏细胞；双层单向过滤。 9、专用密封采集管： 全密封式采集管，旋转式离心集卵，双层过滤独特的过滤设计让视野更清晰， 全封闭的检测过程使生物安全更能得到保障。 10、稀释方式： 根据标本重量及稀释的浓度确定稀释液加注量，杜绝加

				阴性。标本过多、过少自动报警。 11、混匀方式：物理机械搅拌确保充分混匀，吸样针加样避免分层漏检有形成分。 12、自动控制显微镜：全自动显微镜操作，无需人工操控，高清像素生物光学显微镜，全自动载物台。 13、显微镜高、低倍转换方式：程序全自动智能控制，10 倍、40 倍镜头自动转换。 14、检查视野数：根据需要快速自动检查高低倍镜下任意多个视野，采用视频摄像技术。镜头清晰度、焦距调节:程序全自动控制。 15、多层断层式扫描：应用多层断层式扫描技术进行多层扫描，扫描层数和层间距可任意调整。确保有形成分的检测。 16、图像采集：全自动程序控制采集速度 0.1 秒/幅。视野移动控制方式:程序全自动控制 17 视频摄像配备高像素 CCD，采用视频摄像技术记录每个标本冲池过程，提高有形成分检出率。 18、识辨功能：智能分析识辨红白细胞，可对标本中的红白细胞进行提示性识别，提高检出率。 19、网络功能：全面支持 LIS 系统，实现网络资源共享，远程仪器维护。 20、软件系统：系统具有结果智能分析功能，仪器故障具备自我诊断功能。
6	便携式彩色多普勒超声诊断仪	1 台	工业	1、设备用途：用于穿刺引导，心肺功能监测及血流动力学评估应用，以及介入操作的可视化引导，血管通路搭建，诊断和治疗引导等 2、主要技术及系统概述： 2.1 技术参数及要求： 2.1.1 主机厚度$\leq 50\text{mm}$ 2.1.2 主机重量$\leq 4\text{kg}$（含电池） 2.1.3 显示器≥ 15 英寸高分辨率 LED 显示器，显示器可视角度≥ 170 度 2.1.4 ≥ 12 英寸触摸操作屏，按键支持自定义设置，包括移动、增加、删除 2.1.5 触控面板操作，防泼溅、防尘、防异物；（非轨迹球操作方式） 2.1.6 系统启动时间：≤ 22 秒，从电源启动至检查开始（冷启动） 2.1.7 可自定义物理按键≥ 3 个 2.1.8 低平的物理按键，完全密封边缘，以最大限度地控制感染

			2.1.9 机器内置超声教学助手，可用于辅助医生进行神经阻滞的练习、操作，同时也可用于腹部、心脏及小器官的教学指导 2.1.10 所配软件为该机型的最新版本，并且具有升级能力，可选配组织多普勒组件、造影组件、弹性成像组件等高级功能，以注册证信息为准 2.2 成像模式 2.2.1 二维灰阶模式、组织谐波成像技术 2.2.2 穿刺针显影增强技术 2.2.3 彩色多普勒模式、能量多普勒模式 2.2.4 脉冲多普勒模式（PW）、连续多普勒模式（CW） 2.3 穿刺针显影增强技术 ★2.3.1 穿刺针显影增强技术支持凸阵探头、线阵探头 2.3.2 提供最佳角度提示信息 2.3.3 支持双幅对比显示 2.4 B 模式成像 2.4.1 多角度空间复合成像技术，支持≥ 3条偏转线，多级可调，支持线阵和凸阵探头 2.4.2 斑点噪声抑制成像 2.4.3 回波增强技术，提高心脏图像质量 2.4.4 锐眼技术，增强局部分辨率 2.5 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式） 2.5.1 高分辨率血流成像 2.5.2 双实时同屏对比显示 2.5.3 自动调节取样框的角度及位置 2.6 频谱多普勒成像 2.6.1 脉冲多普勒、高脉冲重复频率 2.6.2 连续多普勒 2.7 测量分析和报告 2.7.1 常规测量软件包 ★2.7.2 自动 VTI 测量，通过 PW 取样门在左室流出道区域的自动定位与 PW 频谱自动计算，实现一键获取 VTI。同时还输出 LVOT VTI（速度时间积分）、SV（每搏量）、CO（心输出量）、SVV（每搏变异度）等
--	--	--	---

				2.8 连通性和外部数据管理 2.8.1 具备 DICOM 基础功能，可通过网络将图像传输到 DICOM 服务器 2.8.24 个 USB 3.0 端口 2.8.3 以太网端口，内置无线网卡，借助网络，可在机器上一键将动态或静态图像传输至移动应用端群组内；超声设备上具备可自行设置的隐私数据脱敏传输开关，用户可选择传输图像是否包含病人信息 2.8.4 HDMI、S-Video 视频输出接口 2.9 电源供应 2.9.1 系统通过电池或交流电源运行 2.9.2 可充电锂电池，连续使用时间≥ 90 分钟 2.10 专用台车，支持液压升降，支持交流供电，可收纳纸巾、检查单等 3、配置要求 3.1 主机 1 台 3.2 凸阵探头 1 支 3.3 线阵探头 1 支，探头具备有远程操控机器按键，按键个数≥ 2 个 3.4 心脏探头 1 支 3.5 台车 1 个，多功能收纳箱，可调整位置 3.6 三探头扩展器 1 个
7	电解质分析仪	1 台	工业	1. 仪器采用 ARM 快速高性能处理器，伺服程序网络下载功能，保证仪器程序及时得到更新。 2. 去蛋白液定时自动处理功能，去除管道蛋白吸附，不堵塞，电极性能更稳定、测试更准确。 3. 侧驱自动复位式进样系统，操作方便，无污染，更环保。 4. 仪器设有液体检测程序，能自动识别并提示进样过程中的错误，确保了进样及测量的可控、可靠。 ★5. 电极采用进口膜制作，性能稳定，使用寿命长。 6. 自动电位跟踪技术，自动两点定标，斜率、截距双参数校正，保证测试结果的准确。 7. 光电定位液体分配阀，具有集成度高、简化流路及便于维护保养的优点。 8. 智能化免维护设计：定标，进样，测量，冲洗，显示并打印报告，仪器故障诊断与排除，全程自动化，无需人工清洗与维护。

				9. 能自动进行质控数据处理，自动统计并打印均值、SD 及 CV 值。 10. 配备 30 个样品位自动进样器，批量检测快捷方便，可提高工作效率。 11. 可选配数据通讯软件，实现数据库管理，可长期存储，随时查询。 12. 采用 USB 和 RS232 双通讯接口设计，可实现远程控制，双向数据传输。 13. 技术参数 测量项目 测量范围 测量精度 分辨率 钾 0.40—15.00mmol/L C.V≤1.0% 0.01mmol/L 钠 30.0—200.0 mmol/L C.V. ≤1.0% 0.1mmol/L 氯 30.0—200.0 mmol/L C.V. ≤1.0% 0.1mmol/L 标准离子钙 0.10—5.00 mmol/L C.V. ≤1.0% 0.01mmol/L 总钙 计算值 / / PH 4.00—9.00 C.V. ≤1.0% 0.01 14. 其他参数 分析速度 (S) 25-90 样本量 (ul) 60-220 打印机 内置低噪音热敏高速中文打印机 外部接口 USB 环境温度(℃) 10—35 相对湿度 <85% 电压(v) ~220V±10% 频率(Hz) 50 功率(W) 60
8	全自动尿液分析仪	1 台	工业	1、测定原理：反射光电比色法 2、光源系统：采用冷光源测定系统 3、测定速度：≥510 条/h 4、试纸项目选择：兼容 10 项、11 项、13 项、14 项 5、可测项目：白细胞、酮体、亚硝酸盐、尿胆原、胆红素、尿蛋白、葡萄糖、比重、隐血、pH、维生素 C、微量白蛋白、肌酐、尿钙 6、工作方式：可选择单条测试或连续测试 7、显示：≥5.7 英寸触摸液晶显示屏

				8、仪器能准确感应尿试纸条的数量 9、自动卸条功能：能自动将测试过的试纸条卸到废料盒内 10、稳定性：分析仪开机 8h 内，反射率测试结果的变异系数$\leq 1.0\%$ ★11、重复性：分析仪反射率测试结果的变异系数$\leq 1.0\%$ 12、携带污染：检测除比重和 PH 外各测试项目最高浓度结果的阳性样本，随后检测阴性样本，阴性样本的结果不得出阳性 13、故障识别功能：能自动识别打印机错误、测试项目不正确等故障 14、仪器能自动感应试纸条，将感应到得试纸条送入仪器内部 15、条形码识别：可选配条形码扫描器识别条形码 16、打印：内置热敏打印机打印测试结果 17、存储功能：≥ 9000 个测量结果 18、校准功能：仪器配有试纸条校准功能 19、电源：可在 100V—240V 下工作
9	十二导联心电图机	1 台	工业	一、工作条件： 1.1 产品可在电源交流 100V~240V，50/60Hz，室温 5—40℃ 和相对湿度 25%RH~80%RH 的环境下正常工作 1.2 产品的电源插头符合中国标准，无需适配器 二、 ECG 输入 2.1 ECG 输入通道：标准 12 导联心电信号同步采集 2.2 导联选择：手动/自动可选，（支持 Nehb、Cabrera 导联体系） 2.3 输入阻抗：$\geq 100M\Omega$（10Hz） 2.4 频率响应：0.01Hz ~ 450Hz 2.5 定标电压：1mV$\pm 1\%$ 2.6 耐极化电压：$\geq \pm 880mV$（$\pm 5\%$） 2.7 内部噪声：$\leq 12.5\mu V_{p-p}$ 2.8 时间常数：$\geq 5s$ 2.9 共模抑制比：$\geq 140dB$（AC 滤波开启）；$\geq 123dB$（AC 滤波关闭） 2.10 输入电流：$\leq 0.01\mu A$ 2.11 除颤保护：具有抗除颤电击保护功能 2.12 导联线：导联线内附抗除颤电击保护功能

			2.13 中文输入及中文操作提示和中文报告语言 三、波形处理： 3.1 A/D 转换：24bit 3.2 采样率：40kHz 3.3 灵敏度选择：1.25、2.5、5、10、20、10/5、自动（AGC）mm/mV ± 5% 3.4 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能 3.5 自动分析功能：具有 12 导联同步自动分析以及 RR 分析功能 3.6 自诊断功能：具有设备自诊断及故障提示功能 四、存储器 4.1 设备内置存储器，存储病历 800 例 4.2 数据可通过 SD 卡、USB 口导入导出，外接 U 盘和 SD 卡可扩展存储空间 五、显示器： 5.1 7 英寸彩色液晶显示屏，倾斜角设计，支持显示背景网格 5.2 显示信息：同屏显示 12 导同步心电波形 5.3 显示内容应包含波形、心率、导联、走纸速度、增益、滤波器、时间、电池电量指示、输入法、文件、信息提示区、中文患者信息等 六、记录器： 6.1 热敏式点阵打印机 6.2 走纸速度：5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s （±3%） 6.3 记录通道：3×4、3×4+1R、3×4+3R、6×2、6×2+1R、12×1 6.4 记录纸规格：支持折叠纸打印，打印纸宽度为：210mm 6.5 打印方式：实时同步或连续 12 道心电波形，分段打印 6.6 记录内容：心电波形、分析结果、明尼苏达码、平均模板以及导联名称、走纸速度、增益、滤波器、日期、中文患者信息、标记等 6.7 可直接外接打印机，通过 A4 纸打印 12 道心电波形和报告 6.8 具备在无网格纸上打印网格功能 七、功能 7.1 直接功能键和标准键盘，直观、易用，具有性别、年龄组快速切换键，减少医生手工输入，提高工作效率
--	--	--	---

				7.2 可选配心电向量 7.3 可准确判定接触不良的电极并予以指示 7.4 拥有自动测量功能和自动诊断功能 7.5 手动、自动、节律、R-R 四种工作模式可供选择。 7.6 R-R 间期检测，并将 R-R 趋势测量报告连同心电波形一并给出 7.7 自动模式下可以支持 10-60s 时间的采集，记录，存储，传输。 7.8 支持实时采样、触发采样、周期采样模式，支持心律失常检测延时打印报告 7.9 周期记录模式, 记录时间间隔最长可设置为 60 分钟 7.10 长时间波形冻结功能，方便医生对所需区间的波形进行更好的观察、分析、并选择所需要的时间段进行记录 7.11 具有病历管理功能，可进行病历查询、预览、修改、传输、打印，方便医生调阅病人信息 7.12 可以通过使用有线、无线方式和心电网络相连，实现病人预约信息的下载，检查数据自动上传，实现全方位信息化管理，优化医院工作流程，减少医生工作量 八、外部输入接口： 8.1 USB 接口，网络接口功能，外部输入输出端口，SD 卡接口 8.2 支持内置 WIFI（可选配），支持使用有线、无线的方式进行联网 8.3 支持 DAT、PDF、SCP（可选配）、FDA-XML（可选配）、DICOM（可选配）格式 8.4 支持一维码，二维码扫描仪获取病人信息 九、便携：外部隐藏式提手可方便机器移动 十、电源：交直流两用 自动转换 10.1 直流电源：内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间 4 小时
10	担架车	1 台	工业	1、规格：1900× 550 × 760(mm) 2、性能材质：优质 304 型不锈钢材料厚度 1.5mm 冲弯焊接而成，两侧面活动护栏。 3、配置输液架，优质人造皮革海棉垫。 4、采用万向脚轮，转动灵活，运转平稳，外型美观大方。
11	产床	1 台	工业	一、技术参数：

				1、本产品适用于妇科检查、产妇分娩及施行刮宫等妇产科手术； 2.该床的升降、前后倾及背板折转可分别由手掌式控制器或脚踏控制操纵，使用方便、灵活； 3.动力系统关键部分采用线性电机，噪音低、性能稳定、使用环境好。各种动作可在规定的范围内任意调节并锁定，操作方便； 4、腿板可回转，可拆卸，拆去腿板可供产妇坐式分娩及刮宫、妇科检查用。底座可移动或锁定；该床主体采用优质碳钢表面喷塑，台面框、底座罩、立柱罩及污物盆均为优质 304 不锈钢制作，外表美观，易于清洁；床垫采用仿羊皮革料柔软舒适有弹性，耐消毒，耐清洗； 5、辅助台可在规定的范围内锁定，操作方便； 6、方形立柱，上下升降稳定、可靠。 7、产床配脚踏，便于产妇自然分娩； 8、配有内置应急电源，应急电源可自动充电，网电源断电时，应急电源可自动跳转至工作状态； 9、主要规格：台面尺寸：长 1900mm、宽 600 mm；床面升降范围：680～930mm、升距≥250mm、可自由升降、锁定； 10、主要技术参数：前倾：≥15°；后倾：≥20°；背板上折：≥75°；背板下折：≥7°；电源：AC220V，50Hz； 11、基本配置：主床 1 套、支肩架 2 只、麻醉屏架 1 个、拉手 2 只、托腿架 2 只、托手板 2 只、污物盆 1 只、床垫 1 套。
南丹县六寨镇中心卫生院				
1	病人监护仪	2 台	工业	1、整机要求： 1.1、一体化便携监护仪，整机无风扇设计。 1.2、配置提手,方便移动。 1.3、≥10.1 英寸显示屏，分辨率≥1280*800 像素，≥8 通道波形显示。 1.4、屏幕采用最新电容屏非电阻屏。 1.5、显示屏采用宽视角技术，支持 170 度可视范围。 1.6、内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装。 1.7、安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO2，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。 1.8、监护仪设计使用年限≥8 年。 1.9、监护仪清洁消毒维护支持的消毒剂≥40 种类。 2、监测参数： 2.1、配置 3/5 导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测。

			2.2、心电监护支持心率，ST 段测量，心律失常分析，QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。 2.3、心电算法通过 AHA/MIT-BIH 数据库验证。 2.4、心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。 2.5、窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示。 2.6、支持≥20 种心律失常分析,包括房颤分析。 2.7、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms。 2.8、支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果。 2.9、提供 SpO2, PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。 2.10、支持指套式血氧探头，IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。 2.11、配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。 2.12、提供手动，自动，连续和序列 4 种测量模式，并提供 24 小时血压统计结果，满足临床应用。 2.13、无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg，平均压 15~260mmHg。 2.14、提供辅助静脉穿刺功能。 2.15、提供双通道体温和温差参数的监测，并可根据需要更改体温通道标名。 3、系统功能： 3.1、支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护人员快速管理患者报警需求，提供报警限自动设置 规则。 3.2、支持肾功能计算功能。 3.3、具有图形化技术报警指示功能，帮助医护人员快速识别报警来源。 3.4、支持≥120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾。 3.5、≥1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。 3.6、≥1000 组 NIBP 测量结果。 3.7、≥120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾。 3.8、支持 48 小时全息波形的存储与回顾功能。 3.9、支持监护仪历史病人数据的存储和回顾，并支持通过 USB 接口将历史病人数据导出到 U 盘。 3.10、支持 RJ45 接口进行有线网络通信，和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。 3.11、支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。 3.12、提供计时器功能，界面区提供设置≥4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正 计时和倒计时两种选择。 3.13、支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。 3.14、支持升级改良早期预警的动态评分。
--	--	--	--

				3.15、动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。 3.16、提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。 3.17、支持它床观察，可同时监视≥ 12 它床的报警信息。 3.18、支持与护士站中心监护系统联网，实现患者的集中监护和报警管理。
2	微量泵	2 台	工业	1、注射泵必须具备 CFDA 注册证及登记表 2、用途：在 ICU、手术室、儿科等科室使用，用于推动注射器进行液体注射 3、一般规格和要求： 3.1 设备先进、结构合理、加工精密 3.2 模块式设计，能与 DOCK 结合组成输液工作站/输液管理系统； 3.3 无需附件可实现多泵叠加，便于转运管理，容易操作、养护和维修； 4、主要技术和性能要求： 4.1 安全要求： 4.1.1 安全防护可靠，防护类型：IP23； 4.1.2 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值； 4.1.3 压力报警阈值至少 10 档可调，最低 75mmHg，最高 975 mmHg。 4.1.4 阻塞回撤功能（Anti-Bolus）：当管路阻塞报警时，自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者； 4.1.5 注射泵推杆无皮套设计，更易清洁，符合院感要求 4.2 精度要求： 4.2.1 注射精度$\leq \pm 2\%$ 或 0.005mL/h 取大者 4.3 基本要求： 4.3.1 速率范围：0.1-1600ml/h； 4.3.2 预置总量范围：0.1-9999.99ml，递增：0.01ml； 4.3.3 KVO：0.1-5ml/h，递增 0.1ml/h； 4.3.4 支持注射器规格：2/3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml； 4.3.5 不小于 3.0 英寸 TFT 彩色大屏幕，同屏显示：速率、当前注射状态、预置量、已注射量、剩余时间、注射器规格和品牌、电池容量、药物名称、报警压力阈值和在线压力、报警信息； 4.3.6 立体凸起式报警灯设计，报警观察范围可达 270 度 4.3.7 分低级、中级、高级三级报警。可实现声光，动画和文字同时报警提示，并显示具体报警信息； 4.3.8 具有至少 4 种注射模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、微量模式、； 4.3.9 电池工作时间≥ 10 小时@5ml/h； 4.3.10 供电：AC 100V-240V，50/60Hz，DC 10-16V； 4.3.11 信息储存：自动储存 2000 条的操作信息；

				4.3.12 RS232 接口：数据传输、护士呼叫、DC 连接； 4.3.13 全中文软件操作界面，中文显示病人信息等。 4.3.14 支持药物库，可储存 2000 种药物信息 4.3.15 支持 DERS 药物库功能，设置流速上、下软硬限值，bolus 上、下软硬限值和剂量速度上、下软硬限值
3	24 小时动态心电图监测仪	1 台	工业	一、软件功能： 1、客户端无需单独安装分析软件，可直接通过 WEB 进行不同权限的账号登录； 2、可兼容医院现有动态心电图记录盒 3、可接入条形码扫描器进行扫描预约单录入信息； 4、分析软件 4.1 分析算法：全导联（12 导联）同步全息后台分析，无需选择导联，无需设置分析参数，自动分析完成后提供文字报告结论； 4.2 分析软件提供多种操作菜单，可设置工具菜单； 4.3 分析软件以模板为中心构建多种直方图、散点图、叠加图，多画面同时互动； 4.4 分析软件具有两个导联同时叠加、P 波叠加放大倍数（最大≥ 8 倍）功能， 可结合散点图和直方图进行复杂心电图分析； 4.5 具有一键自动起搏器分类分析、房颤分析、房扑分析、HR 时域、频域分析功能； 4.6 分析软件具有 ST-T 段、T 波分析及事件统计功能，ST 段分析可根据心率自适应分析调整； 5、报告编辑： 5.1、按照报告处理的先后顺序排列菜单（最快心率、最慢心率、房早事件等顺序）；医生可根据 24 小时心率趋势图的时间段进行实时图条保存； 5.2、报告首页内容自动调整，部分结论项目为 0 时（比如“J”），报告首页不体现，可自定义分析结论模板，自动按照分析情况生成报告结论； 二、记录盒： 1、导联体系：10 根导联线同步采集 12 导联心电图 2、记录时间：≥ 24 小时 3、存储容量：容量$\geq 1024\text{M}$ 4、数据接口：USB2.0 5、重量≤ 50 克（非液晶记录盒） 6、导联线：导联线插头具有“防反插”和“防脱落”功能 7、电源：碱性电池 102 8、标准灵敏度：$10\text{mm/mV} \pm 5\%$ 9、共模抑制比：$\geq 80\text{dB}$ 10、幅度频率特性：0.05Hz—150Hz

4	电动起立床	1 台	工业	1. 床面尺寸：1850mm×630±40mm； 2. 脚踏板（电动）：内/外翻 0° ~30°，趾屈 0° ~15°，背屈 0° ~20°，允差≤±5°； 3. 起立角度：0° ~80° ±5°； 4. 电机和气弹簧双重保护，电机缓慢起动和停止，角度自动增加，循序渐进训练； 5. 固定绑带适用于胸、腰和膝等部位的固定； 6. 扶手和桌板连续可调； 7. 床面采用抗菌耐磨皮革，高阻燃性、抗菌、耐温、防划、高弹力海绵； 8. 实时数字显示角度； 9. 微处理器控制，具有紧急停止开关； 10. 具有治疗同步音乐可选择； 11. 升降架安全承重：≥100kg。
5	上下肢主被动训练系统	1 台	工业	1. 适用范围：适用于上下肢运动功能障碍患者的康复性训练。 2. 技术参数 1) 上下肢型主被动康复训练器，双电机设计，可供患者进行上肢或下肢肢体运动功能训练； 2) 上肢训练器高度可调节：0~150mm 可调，； 3) 显示屏：8 英寸彩色液晶触摸显示屏，接近 360° 旋转； 4) 四种训练模式：主动模式、被动模式、助力模式、等速模式四种训练模式可供选择，主动模式与被动模式可智能切换； 5) 肌张力显示：训练过程中患者肌张力实时显示； 6) 智能痉挛识别与痉挛缓解：可开可关，开启后，痉挛识别灵敏度 10 级可调，设备可智能识别痉挛，识别出痉挛后自动反转运动方向缓解痉挛，避免运动过程中出现不必要运动损伤； 7) 痉挛缓解速率：1~5 级可调，根据患者的痉挛程度不同，可选择不同等级的缓解速率，确保痉挛缓解的安全性； 8) 训练时间可调：1~120min 可调，满足不同患者的训练时长的需求； 9) 速度调节范围：被动运动中，运动速度 5~60r/min 可调； 10) 阻力等级：主动模式与助力模式下，电机阻力 0~24 档可调； 11) 训练结果分析：训练结束后，系统自动分析出总训练时间、训练里程、功率、能量消耗等数据
6	智力测试仪筛查系统	1 套	工业	一、主要功能和测评范围 儿童智力（IQ）测评 1、图片词汇 PPVT 智力测试（3 岁 6 个月-9 岁 2 个月儿童） 2、联合型瑞文 CRT 智商测试（7-16 岁儿童） 3、绘人 MOD 智能测试（4-12 岁儿童） 4、丹佛小儿智能发育筛查 DDST（0-6 岁） 5、0-6 岁儿童神经心理发育量表

				6、智能开发指导方案（0-7 岁儿童） 7、0 ~6 岁儿童发育行为评估量表（儿心量表 II） 二、性能特点： 1、配套儿童智力测试工具箱，包含智力发育 DDST 丹佛工具、中国儿心测评工具、CDCC 测试工具、新生儿神经行为 NBNA 测试工具、儿心量表 II 测试工具，不少于 100 种。 2、测验报告单具备每一组测验评判结果及得分。 3、丹佛小儿智能发育筛查共 105 个项目。 4、支持全程无创无接触式测试，21.5 英寸 SGS 红外智能感应触摸液晶显示器。无需对屏表面直接施加压力，使用可靠不偏移。 5、有摄像功能，可插入精美的高清儿童照片，留下永久的记忆。 6、大容量存储空间，家长可随时查询和打印自己孩子的历次健康档案。 7、彩色外观，测试界面时尚、卡通，更适合儿童测试，数据统计快速、分析客观、结果报告打印于一体，并给予指导方案。 三、硬件配置 主机工作站：中央处理器不低于四核四线程 3.2G，I5 处理器，8G 内存，256G 固态硬盘，鼠标，键盘，耳麦，内置高清摄像头，16G U 盘。 显示器：21.5 英寸 SGS 红外智能感应触摸液晶显示器 彩色喷墨打印机，医用推车，儿童智力测试工具箱
7	计算机 X 线断层扫描（CT）	1 台	工业	1 机架系统 1.1★扫描架孔径：≥75cm 1.2 扫描机架倾角：≥±45° 数字倾角 1.3 滑环类型：低压滑环（接触式） 1.4 驱动方式：皮钢带 1.5 数据传输方式：射频传输 1.6 滑环最大数据传输率：≥4.25Gbps 1.7 冷却方式：风冷 1.8 快速启动扫描功能：急诊模式下≤5 分钟 1.9 焦点到探测器距离：≤975mm 1.10 焦点到扫描野中心距离：≤547mm 1.11 三维激光定位系统最高定位精度：≤1mm 1.12 多功能一体化的液晶触摸控制显示屏：≥15.6 寸，具备显示患者信息、检查床位置等 1.13 远程遥控机架、床：具备 1.14★3D 摄像扫描系统：能够实时监控患者状态、能够智能设置扫描计划，根据定位像规划出扫描范围、角度和 FOV，并实时进行智能曝光参数优化。轻松实现隔室操作。 2 探测器和数据采集系统 2.1 探测器材料：高效多晶稀土陶瓷

			2.2▲探测器物理排数：≥32 2.3 探测器每排单元数：≥864 2.4 每排 DAS 有效通道数：≥864 2.5 探测器单元总数量：≥27648 2.7 最小层厚：≤0.3125mm 2.8 探测器 Z 轴方向物理宽度：≥20mm 2.9 探测器数据采样率：≥4800Views/360° 2.10 一体化探测器：具备 3 球管及高压发生器系统 3.1★阳极热容量（不含等效）：≥3.5MHU 3.2 球管阳极散热率（不含等效）：≥735KHU/min 3.3 高压发生器功率（不含等效）：≥32kW 3.4 管电压五档可选：具备 3.5 管电压:5 档可选：70 kV ,80kV, 100kV, 120kV, 140KV 3.6 最小管电压：≤70KV 3.7 最大管电压：≥140KV 3.8 最大管电流（不含等效）：≥300mA 3.9 最小管电流：≤10mA 3.10 最小管电流步进:≤1mA 3.11 球管大焦点：≤1.68mm² 3.12 球管小焦点：≤0.56mm² 3.13 管电流自动调节功能：具备，Z 方向和 X\Y 方向调制 3.14 最大连续曝光能力：≥100s 3.15 X 方向动态焦点功能：具备 4 扫描床 4.1 扫描床板宽度：≥42cm 4.2 最大承重能力：≥210kg 4.3 最大床水平运动范围：≥1600mm 4.4 轴扫最大扫描范围：≥1570mm 4.5 床移动精度：≤0.25mm 4.6 床板最大水平运动速度:≥200mm/s 4.7 床垂直移动范围：≥375mm 4.8 最低床垂直高度:≤510mm 4.9 最高床垂直高度:≥885mm 4.10 提供操作室端扫描床升降、进出控制模式：具备 4.11 自动摆位：提供 3 个预设位置一键摆位功能 4.12 一键退床：提供 home 功能 4.13 床板释放功能：具备手动移动床板功能 4.14 脚踏开关：具备
--	--	--	--

			5 扫描性能 5.1★ 最小扫描时间/360° : $\leq 0.7\text{S}$ (每 360° 旋转) 5.2 扫描时间可选范围: 0.7s、0.8s、0.9s、1.0s、1.5s 及 2.0s (每 360° 旋转) 5.3 最大图像层数/圈 (轴扫模式): ≥ 64 层 5.4 最小重建层厚: $\leq 0.3125\text{mm}$ 5.5 最大重建速度: ≥ 40 幅/秒 5.6 螺旋扫最大扫描范围: $\geq 1550\text{mm}$ 5.7★ 最大螺距: ≥ 1.75 5.8 最小螺距: ≤ 0.2 5.9 扫描模式: 定位扫描、轴扫、螺旋 5.10 定位扫描方式: 正位、侧位、双定位扫描 5.11 定位片最大扫描范围: $\geq 1570\text{mm}$ 5.12 定位片最大扫描宽度: $\geq 50\text{cm}$ 5.13 扫描方向: 支持进床/出床扫描两种方向 5.14 静态灌注扫描范围: $\geq 20\text{mm}$ 5.15 CT 血管造影 (CTA 扫描): 具备 5.16 造影剂自动跟踪技术 : 具备 5.17 造影剂触发模式: 具备 5.18 最大支持显示矩阵: $\geq 1024 \times 1024$ 5.19 最大图像重建矩阵: $\geq 1024 \times 1024$ 5.20 线束硬化伪影校正: 具备 5.21 后颅窝图像优化算法: 具备 5.22 最大重建视野: $\geq 500\text{mm}$ 5.23 最小重建视野: $\leq 50\text{mm}$ 5.24 最大重建扩展视野: $\geq 650\text{mm}$ 5.25 金属去伪影算法: 具备 5.26 最先进迭代技术: 具备 5.27 呼吸运动伪影抑制技术: 具备 5.28 条状伪影抑制技术: 具备 5.29 螺旋伪影校正技术: 具备 5.30 计时扫描技术: 具备 5.31 肺纹理增强软件: 具备 5.32 低剂量肺筛查: 具备 5.33 剂量报告: 具备 5.34 儿科扫描协议: 具备 5.35 240° 曝光: 具备 5.36 穿刺扫描: 支持穿刺引导扫描, 支持扫描间触发扫描 5.37 能谱扫描: 具备
--	--	--	---

			6 图像质量 6.1★ 空间分辨率 0% MTF: ≥ 21 lp/cm 6.2 Z 向分辨率 0% MTF: ≥ 15 lp/cm 6.3 低密度分辨率: ≤ 2.0 mm @ 0.3% 6.4 图像噪声: $\leq 0.35\%$ 6.5 CT 值范围: $-1024 \sim +3072$ HU 6.6 CT 扩展值范围: $-32768 \sim +32767$ HU 7 操作控制台 7.1 主频: ≥ 3.6 GHz 7.2 CPU: ≥ 4 核 7.3 内存 : ≥ 32 GB 7.4 硬盘: ≥ 4 TB 7.5 原始数据容量 : ≥ 2 TB 7.6 图像储存容量: ≥ 300 万幅 7.7 支持图像及数据导入/导出: 具备 DVD 刻录/USB 接口 7.8 主控台独立显卡: ≥ 8 GB 7.9 LCD 显示器: ≥ 24 寸, 7.10 显示器扫描模式: 逐行扫描 7.11 显示器分辨率: $\geq 1920 \times 1200$ 7.12 DICOM3.0 接口传输: 具备 7.13 DICOM3.0 打印接口 : 具备 7.14 自动语音系统及双向语音传输: 具备 7.15 中文操作界面: 具备 7.16 双显示器 : 支持 8 主控台图像处理功能 8.1 患者信息管理: 具备 8.2 影像数据检索: 具备 8.3 RIS 信息修改: 具备 8.4 远程查询: 具备 8.5 DICOM3.0 标准: 具备 8.6 二维图像浏览: 具备 8.7 窗宽窗位调节: 具备 8.8 图像长度测量: 具备 8.9 图像 CT 值测量: 具备 8.10 图像角度测量: 具备 8.11 图像标准差测量: 具备 8.12 图像缩放、平移、旋转: 具备 8.13 多平面重建 (MPR): 具备 8.14 最大密度投影 (MIP): 具备
--	--	--	---

			8.15 最小密度投影 (MinP)：具备 8.16 三维容积重建 (VR)：具备 8.17 虚拟内窥镜 (VE) 浏览：具备 8.18 表面重建 (SSD)：具备 8.19 一键式容积重建：具备 8.20 模拟手术刀功能：具备 8.21 一键去骨：具备 8.22 胶片排版打印：具备 8.23 胶片影像设置：具备 8.24 多种打印布局：具备 8.25 报告编辑：具备 8.26 主控台集成远程维护和培训功能：包括语音通讯的软硬件及远程操控主控台桌面的功能 9 ★ 原厂后处理工作站 9.1 CPU：≥6 核，≥3.8GHZ 9.2 显示器尺寸：≥24 寸 9.3 设备制造商提供影像云技术：具备 9.4 影像远程会诊：具备，快速生成报告 9.5 可选 CT 原厂 PACS 系统：具备 9.6 患者信息管理：具备 9.7 二维图像浏览：具备 9.8 报告打印及编辑：具备 9.9 胶片打印：具备 9.10 打印页码：具备 9.11 多种打印布局：具备 9.12 多平面重建 (MPR)：具备 9.13 最大密度投影 (MIP)：具备 9.14 最小密度投影 (MinP)：具备 9.15 三维容积重建 (VR)：具备 9.16 虚拟内窥镜 (VE) 浏览：具备 9.17 表面重建 (SSD)：具备 9.18 云胶片功能：具备 9.19 高级血管分析功能：具备一键去骨功能，以及头颈、胸腹、下肢的自动分析功能 9.20 支架计划功能：具备 9.21 肺结节高级分析：具备 9.22 智能肺炎分析功能：具备 9.23 肝脏分析功能：具备 10 附件
--	--	--	--

				10.1 头托：提供 10.2 质控水模和床垫等：提供 10.3 胸腹束缚绑带：提供 10.4 备品、专用工具、资料及其他 10.5 设备维护专用工具（包括测试模体和测试维修软件）：提供 10.6 操作手册等技术资料：提供
8	超声骨密度仪	1 台	工业	1. 测量部位： 足部跟骨 2. 测量频率： 超声波探头中心频率 $0.55\text{MHz} \pm 0.055\text{MHz}$ 3. 测量方法： 超声波穿透法，全干式测量；医用耦合剂耦合，测量时操作者不需手动调节探头即可与受检者皮肤紧密接触 4. 探头耦合介质： 探头耦合介质：超声探头采用水囊式探头扫描时间 ≤ 10 秒 5. 精确度 测量重复性 (CV. %) $\leq 1.0\%$ (SOS $\leq 1.0\%$, BUA $\leq 1.0\%$) 6. 支撑位置： 具有小腿托架、脚部定位器及四种规格脚垫进行测量时的定位支撑 7. 操作： 全中文操作界面和报告，外接工作站操作。 8. 质量控制： 有效准模块提供日常质量控制和校准 9. 测量结果： T 值、Z 值、骨密度的超声速度 (SOS)，骨结构的宽带超声衰减 (BUA)，骨质指数 (BQI) 10. 人种数据库： 中国人数据库（白人、黑人等数据库可选） 11. 测量范围： 0-19, 20-100 岁（儿童、成人） 12. 日检测人数： ≥ 150 人 13. 接口： DICOM3.0、DLL、体检软件接口支持 14. 软件功能： 14.1 全中文操作软件 14.2 全中文骨密度打印报告软件 14.3 儿童/成人骨密度测量软件 14.4 儿童生长发育预测软件 14.5 骨折风险评估软件 (FRAX) 14.6 历史趋势对比软件 15. 操作软件支持数据导出 EXCEL 功能，方便用户统计和分析。提供操作软件操作说明。 16. 操作环境要求： 环境温度： 环境温度： $10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 相对湿度： 相对湿度： $30\% \sim 75\%$ 大气压力： 大气压力： $70.0 \sim 106.0\text{kPa}$ ； 工作电压： AC100V $\sim$ 240V，50/60Hz
9	心电监护仪	1 台	工业	一、监护参数 心电 (ECG)、呼吸 (RESP)、无创血压 (NIBP)、血氧饱和度 (SpO2)、脉搏 (PR)、

	(带呼吸末CO2)		双通道体温(TEMP)、呼气末二氧化碳(EtCO2) 二、显示 1. 屏幕尺寸: 10.4 英寸彩色显示屏, 分辨率: 800×600 2. 支持同屏显示 11 道波形 3. 可根据医护人员临床观察需要自由组合 4 个参数和波形进行大字体显示功能, 大字体界面支持 NIBP 多组回顾、对比, 使得医护人员可以全方位、远距离清晰观察 4. 具有呼吸氧合图观察界面, 同步显示心率、呼吸、血氧饱和度参数, 准确反映患者三个参数间的关联反应, 帮助医生准确作出判断 5. 具有短趋势共存界面显示, 方便同屏查看实时数据及趋势 6. 主界面上支持“进入趋势图回顾界面”、“进入趋势表回顾界面”、“快速接收一名病人”、“进入呼吸氧合界面”、“夜间模式”等多种快捷键操作, 且可根据不同医护人员使用习惯选择是否在主屏幕显示快捷键列表 7. 支持待机模式、夜间模式、演示模式、隐私模式等 三、数据存储、回顾 支持机内存储>7G 数据, 1G 存储空间的数据存储量如下: 1. 90 小时连续参数数据 2. 至少 68000 组 NIBP 数据 3. 至少 4500 组生理报警事件 4. 至少 4500 组心律失常事件 5. 90 小时全息波形 6. 具备 USB 数据接口, 可选配 U 盘实现监测数据存储容量扩充 四、性能特点 1. 标配触摸屏, 使操作更加便捷, 提高医护人员的工作效率 2. 具备触摸屏锁屏功能, 防止外界干扰因素影响监护仪的工作状态 3. 支持七道心电波形同屏显示、心电波形级联 4. 心电增益有: 1. 25mm/mv (×0.125), 2. 5 mm/mv (×0.25), 5 mm/mv (×0.5), 10 mm/mv (×1), 20 mm/mv (×2), 40 mm/mv (×4), 自动增益, 多种选择, 满足临床需求 5. 共模抑制比: 弱滤波>95dB, 监护、强滤波>105dB 6. ST 段分析功能: 在强滤波、监护、弱滤波模式下, 均支持进行 ST 段分析, 保证各类病人监护安全 7. 标配一体式挂床提手, 便于转运监护时挂床安装 8. 具有待机功能, 暂时停止所有监护操作, 节省功耗. 退出该状态, 就可立即进行监护 9. 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 10. 支持选配条形码扫描枪, 方便快速录入病人信息 11. 具有护士呼叫功能, 能够把病人信息报警直接传递到护士站
--	-----------	--	---

				12. 声光双重三级报警 13. 技术报警和生理报警有各自的报警指示灯及报警颜色，有利于医护人员远距离辨识报警情况（2个独立的报警指示灯） 14. 可在同一界面设置所有参数的报警上下限，有效提高医护人员的工作效率 15. 可选配旁流/主流呼气末二氧化碳，旁流呼吸末二氧化碳抽气速率低至 50ml/min，适用于呼吸微弱的病人，不再需要传统的脱水瓶 16. 可选配旁流/主流呼气末二氧化碳，即插即用，无需用户设置，软件自动识别和加载应用 17. 内含 NIBP 防尘阀设计，减少气路障碍，有效延长泵使用寿命，提高测量准确性 18. 支持选配无线联网功能，实现无线\有线等混合方式联网 19. 可选配三通道内置热敏打印机 20. 标配可拆卸充电锂电池，具有 RJ-45 网络口、辅助输出接口、VGA 外接显示器接口、USB 口、防盗锁孔、电源线卡扣（防止电源脱落）
10	吊式无影灯	1 台	工业	一、技术参数 1. 产品质量稳定可靠。 2. 真正的 LED 光源整体多透镜技术（非多光源整体反射式），经过汇聚型光学透镜在手术区域形成超强且均匀的照明效果，使术野光斑更加均匀无暗区。 3. 灯盘直径小，灯盘厚度薄，表面为光滑圆弧型无缝隙，全封闭静电粉末喷涂工艺，无裸露铆钉，稳定性强，对手术室层流影响小。 4. 灯头一体化（圆盘式中间无镂空）超薄无螺钉设计，灯罩及悬吊臂采用特殊硬质铝合金材料制造，强度高、防腐蚀、易清洁、易维护；消毒无卫生死角确保洁净效果。 5. 灯头可 360 旋转，医护人员可从任意角度移动手术灯头调节定位，操作方便无卡角； 6. 光学系统：子灯采用不少于 51 个、母灯采用不少于 88 个手术灯专用的磷涂层进口 LED 灯珠，提供纯净、自然的白光。 7. 暖色 LED 光被医生头肩部遮挡后，永远不会产生彩色灯泡引起的彩虹效应； 8. 消毒手柄手动调节光斑大小，每个灯头配 2 个消毒手柄，金属或高分子材料材质，耐受标准高温高压灭菌。 9. 无影灯操控采用按键式触摸技术，操控直观简便，照度十级调节。 10. 内置一键式微创手术的 MIN 照明模式，MIN 模式时 LED 照度 $\leq 8000\text{Lux}$。 11. 灯头光照最大照度 $\leq 160000\text{Lux}$。 12. 色温： $4500 \pm 500\text{Kelvi}$，满足不同手术术野照射需求和医生不同的用眼习惯需求；

				13. ★衍色性指数 CRI (Ra): ≥ 97, 可看清曝露组织中的每个细节, 每个微小红色阴影内的种种细节。 14. 光斑 (D10) 大小: 160-320mm, 非机械式电子光斑调节, 具备自动聚焦功能; 15. D50/D10 (光斑均匀度) ≥ 0.5。 16. ★最大照明深度$\geq 1500\text{mm}$, 满足深腔聚光照明需求 17. 灯泡使用寿命$\geq 50,000$ 小时。 18. 红外辐射: $\leq 4\text{mw/m}^2\text{Lux}$, 总辐照度 $E_e \leq 500\text{W/m}^2$, 紫外光辐照度$\leq 2\text{W/m}^2$。 19. 吊式双灯结构, 由灯头、弹簧臂、预埋支架组成, 子灯头直径$\geq 50\text{cm}$, 母灯头直径$\geq 70\text{cm}$。 20. 灯悬吊系统旋转关节数≥ 6 个, 关节灵活度大, 稳定性好, 定位准确。 21. 无影灯不含有害物质 (不含铅、镉、汞、六价铬等六项重金属成份), 22. 开放的结构, 未来可根据客户的需要, 对所需的设备进行升级。
11	手术间吊塔	1 台	工业	1、吊臂、气电箱旋转角度$\geq 340^\circ$; 2、双旋转臂, 总长$\geq 1500\text{mm}$, 根据现场情况可选择; 3、竖式气电箱长度$\geq 1000\text{mm}$; 4、最大标称工作承重$\geq 300\text{Kg}$; 5、附件配置: 气体插座 (氧气、空气、负压吸引各 2 个, 二氧化碳 1 个); 6、国标 5 孔电源插座 12 个; 7、六类网络接口 2 个, 等电位端子 2 个; 8、四层设备托盘, 其中一层带抽屉
12	电动综合手术床	1 张	工业	1. 适应范围: 适用于脑卒中引起的下肢功能障碍患者康复站立辅助训练。 2. 性能参数: 1) 床面规格 (长$\times$宽): 1860mm (长)$\times$610mm (宽), 误差$\pm 10\%$; 2) 床面升降距离: 450mm$\sim$800mm; 3) 电动起立床从 0° 升至 85° 的起立时间不应小于 30s; 4) 具备站立角度查看及调节功能: $0\sim 85^\circ$ 可调, 步长 1°, 误差$\pm 5^\circ$; 5) 脚踏板调节角度最小调节角度为 75°, 误差$\pm 5^\circ$; 最大调节角度为 115°, 误差$\pm 5^\circ$; 6) 具有手动程序, 可设置站立角度和站立时间; 7) 具有八种内置程序, 站立角度由内部程序控制, 具备多种训练模式, 如间歇、渐增渐减、渐增等, 可设置站立时间; 8) 具备站立时间设置功能: 0min$\sim$60min 可调, 步长 5min, 误差$\pm 2\%$, 计时结束有提示音; 9) 双电机控制床体升降及床体起立; 10) 具备紧急停止控制装置。
南丹县罗富镇中心卫生院				

1	DR 机	1 台	工业	1、动态数字探测器 1.1、探测器类型：动态平板数字探测器（非晶硅整板非拼接） 1.2、★透视成像尺寸（非透视检查覆盖范围）：$\geq 17 \times 17$ 英寸 1.3、摄影成像尺寸：$\geq 17 \times 17$ 英寸 1.4、摄影静态像素：≥ 900 万 ★1.5、最大透视像素：≥ 230 万 1.6、在动态过程中点片矩阵：$\geq 3072 \times 3072$ 1.7、点片摄影准备时间：$\leq 0.8s$ 1.8、图像输出灰阶：≥ 16 位 1.9、静态片空间分辨率：$\geq 3.5LP/MM$ 2、高压发生器 2.1、最大输出功率：50KW 2.2、摄影最大管电压：$\geq 150kV$ 2.3、脉冲透视最小管电流：$\leq 0.5mA$ 2.4、脉冲透视管电压：$\geq 120KV$ 2.5、摄影管电流$\geq 630mA$ 2.6、电流时间积$\geq 630mAs$ 2.7、具有自动亮度控制动能 3、X 射线管组件 3.1、焦点：小焦 $0.6 \times 0.6mm$、大焦 $1.2 \times 1.2mm$ 3.2、球管焦点功率：小焦点$\geq 20kw$ 大焦点$\geq 50kw$ 3.3、最高输出电压：$\geq 150KV$ ★3.4、球管热容量：$\geq 300KHU$ 4、机械运动结构 4.1、旋转新型 UC 臂式或电动床式机型结构，非悬吊、双立柱机型 4.2、探测器中心距地距离最小距离：$\leq 500mm$ 4.3、SID 调节范围：$\geq 1000mm-1800mm$ 4.4、探测器旋转角度：$\geq -30^\circ \sim 30^\circ$，或球管支臂旋转：$\geq -35^\circ \sim 35^\circ$ 5、工作站硬件 5.1、CPU 双核 Dual-Core$\geq 2.7G$，2M 缓存，内存$\geq 4GB$，通讯网卡$\geq 1000M$ 网卡 5.2、CD/DVD 刻录：DVD 光驱，CD/DVD 刻录，硬盘容量$\geq 500GB$ 5.3、显示器≥ 24 英寸液晶显示器 6、医生登记采集诊断工作站软件功能 6.1、中文界面，标准 DICOM3.0 图像 6.2、病历报告：病人信息自动加载、专家模板 6.3、具有病人管理、图像采集、图像处理（图像校正、图像翻转、组织均衡、USM 锐化、图像滤波）、图像观察（提供图像观察工具，测量工具）
---	------	-----	----	--

				6.4、支持全选功能，让医生能同时对所有图像进行操作 6.5、支持专家模板，路径树形式，方便调用、添加和修改 6.6、可选配备尘肺专用软件 6.7、可选配全身拼接功能 6.8、动态平板软件可以对用户进行升级 6.9、具有透视视频录制、保存、实时回放、任意段截取保存并发送 PACS 功能，及时有效的保存数据 6.10、具备智能高效率自动增强功能，保证影像效果的一致性、柔和性、空间层次感和纹理细腻度
2	全自动血球分析仪	1 台	工业	1、检测原理：采用激光散射法对白细胞进行准确的五分类检测 2、分类通道：具有独立的嗜碱性粒细胞通道 3、检测参数： ≥ 23 项参数，1 个散点图，3 个直方图，具有异常淋巴细胞报警信息，并提供 4 项研究参数。 4、进样方式：全自动进样，封闭进样 5、样本添加：可随时添加样本 6、进样器容量： ≥ 40 个 7、检测模式：全血，预稀释血 8、样本用量：CBC+DIFF 开放全血 $20\ \mu\text{l}$ ，CBC+DIFF 预稀释血 $20\ \mu\text{l}$ 9、检测速度： ≥ 60 个样本/小时 10、预稀释模式：自动定量打出稀释液，具备五分类功能 11、排堵方式：正反冲洗，高压灼烧 12、线性范围：WBC $0\sim 99.9\times 10^9/\text{L}$ ，RBC $0\sim 8.0\times 10^{12}/\text{L}$ ，HGB $0\sim 250\text{g}/\text{L}$ ，PLT $0\sim 1000\times 10^9/\text{L}$ 13、具有同品牌原厂配套的 SFDA 注册的试剂、质控品、校准品，并能够提供校准品溯源性文件
3	全自动生化分析仪	1 台	工业	1. 仪器类型：分立式 2. 分析速度：比色恒速 $\geq 600\text{T}/\text{H}$ ，选配 ISE 速度可达 $770\text{T}/\text{H}$ 3. 最大可同时分析项目： ≥ 80 个 4. 测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法(可选配 ISE 模块) 5. 多试剂支持：支持 1~4 种试剂的测试项目 6. 样本位： ≥ 120 个，分析仪任意状态下均可加载、卸载样本 7. 样本单元：架式进样，可同时放入样本架 ≥ 12 个 8. 加样技术：具有堵针检测和水脱气技术 9. 最小样本加样量： $1.5\ \mu\text{L}$ ， $0.1\ \mu\text{l}$ 递增。 10. 试剂位： ≥ 80 个，24 小时不间断 $2\sim 8^\circ\text{C}$ 冷藏 11. 搅拌针： ≥ 2 个 12. 最小试剂加样量： $10\ \mu\text{L}$ ， $0.5\ \mu\text{l}$ 递增 13. 最小反应液体积： $\leq 80\ \mu\text{l}$ ，光径 $\leq 5\text{mm}$ 。 14 温控方式：固体直热，无需添加任何恒温液和保养剂，免维护免保养；

				反应温度：37℃±0.1℃。 15. 比色杯清洗：清洗剂、去离子水预加热、8 阶自动清洗 16. 光学系统：光栅后分光 17. 波长：≥16 个(涵盖 340~850nm) 18. 吸光度线性范围：0~3.3 Abs 19. 试剂：可提供原厂配套试剂、校准品、质控品，厂家建立有血液标准化实验室。
4	彩色多普勒超声诊断仪	1 台	工业	1.1 ≥21 寸高清晰度彩色医用显示器，具有多关节臂，可前后、左右、上下大范围活动，≥13 英寸主机一体化彩色液晶触摸屏，触摸屏角度≥55° 独立可调。 1.2 控制面板可独立旋转和升降（支持断电后操作），面板上具有≥8 个自定义快捷实体键，面板按键亮度 0-7 级可调，按键音量：开/关。 1.3 主机内置标准化探头接口≥4 个，探头接口外形完全一致，全部激活，互通互用，且均支持 4D 探头，一键式卡扣固定探头，即插即用，探头接口配置专用防尘盖。 1.4 具有多个探头专用放置架，具有软硅胶防护条，减少探头磕碰，并具有腔内探头专用放置架，放置架数量可根据需求自定义增减，位置左右可调。 1.5 成像模式支持二维灰阶成像、谐波成像单元、M 型模式、彩色 M 型、解剖 M 型（≥3 条取样线）、彩色多普勒成像（包括能量多普勒、方向能量多普勒）、频谱多普勒（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒）等。 1.6 组织多普勒成像，要求支持 TVI, TEI, TVM, TVD 四种模式。 1.7 标配弹性成像技术单元，具有压力色棒指示图以及应变比测量功能，支持原始数据处理，冻结后可视可调参数：≥5 个。 1.8 标配宽景成像功能，支持 B、color、power 模式下宽景成像功能，具有扫描速度提示框，支持向前擦写 1.9 标配造影成像功能，支持双定时器、造影击碎、支持混合模式（造影、C&T）、击碎电压、击碎时间可选，支持造影定量分析功能。 1.10 穿刺引导功能，支持单线、双线引导，穿刺线角度、位置可调，支持穿刺增强功能。 1.11 空间复合成像，≥8 条偏转线 1.12 一键自动快速优化二维、彩色、频谱，取样框可自动识别追踪血管位置。 1.13 高分辨力血流成像技术，能显著提高微小血管的血流显像能力，与普通彩色多普勒成像一键切换。 1.14 血流速度标识技术：可以用绿色定量地标识某一速度范围的血流分布，使得超声临床工作者可以准确区分血流的边界与性质，直观区别正常与异常血流。

				1.15 支持彩色隐藏功能，有专属功能键，不用回到二维模式就可以隐藏彩色血流（非通过降低彩色增益实现）。 1.16 支持冻结和实时状态下全局及局部放大功能，最大放大倍数≥ 10倍，二维及彩色模式下均可放大，支持三种不同区域的全屏放大功能。 ★1.17 最大显示深度：$\geq 400\text{mm}$。 1.18 TGC：≥ 8段，LGC：≥ 8段，触摸屏上可进行分段调节 1.19 多普勒取样容积宽度：0.5-40mm，分级可调。 1.20 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，再进行增益、TGC、动态范围等参数调节和再测量。 1.21 标配超声教学助手，包含超声影像示意图、操作手法示意图、操作说明以及临床解剖图，为用户提供超声检查操作指导。 1.22 标配自动 workflow 协议，用户可使用自定义 workflow 模板进行一次自动化扫描，减少对机器的操作，提高检查效率。workflow 可为每一幅图像自动输入注释、体位图，自动启动测量。 2. 测量/分析和报告 2.1 血管内中膜自动测量，支持前壁和后壁同屏独立测量显示，测量长度及区域自由选择，测量结果包括最大值、最小值、均值、标准差、ROI 长度、测量长度等，测量结果项以中文显示。 2.2 彩色模式下具有定点测量血流速度功能，能同屏测量血管内≥ 8个点的血流速度，测量角度可视可调。 2.3 具有频谱实时自动包络测量、半自动测量、手动测量，测量结果数据项≥ 17项，测量参数可根据医生需求自行增减。 2.4 所有测量项目可同时显示在触摸屏和显示器上，并支持连续测量，方便不同医生操作习惯。 3. 连通性要求 3.1 支持 ECG 接口、笔试探头接口、电源输出接口等。 3.2 输入/输出接口：支持音频、S-video、video、HDMI、VGA、DVI-D、串口、USB、DICOM3.0 网口、PRINT 等。 4. 探头规格 4.1 探头配置：主机 1 台、腹部凸阵探头 1 把、高频线阵探头 1 把、相控阵探头 1 把、腔内探头 1 把。
5	心电图机	2 台	工业	1、导联(通道)：12/3 2、数据接口：插拔式 MicroSD 卡/ USB2.0 3、频率特性：0.05-60Hz 4、输入阻抗：$\geq 20\text{M}\Omega$ 5、增益：5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV，$\pm 5\%$ 6、共模抑制比：$\geq 100\text{dB}$ 7、采样率：无需返厂可在 128、256、512、1024Hz 之间转换，默认为 128Hz 8、A/D 精度：无需返厂可在 8、12、14、16、18 位之间转换，默认为 16

				位。 9、定标电压：1mV±2% 10、极化电压：±300mV 11、时间常数：≥3.2s 12、记录时间：最长工作时间 48 小时 13、显 示：LCD 波形显示 14、存储介质：MicroSD 卡 1GB
6	抢救床	2 台	工业	1、规格外形尺寸：（约）长度 1900mm, 宽度 610mm, 高度可调 550-860mm 2、功能 2.1 不锈钢安全限位摇杆一组，摇杆全不锈钢设计，牢固灵活，无噪音，操作轻松自如；可灵活调节床体升降。采用到位极限保护装置，外套 ABS 塑料防尘套，外形美观、耐磨、使用寿命长。 2.2 背板升降：0~80° ±5°、气弹簧助力手动调节 2.3 床体升高度调节量：310mm 2.4 中控刹车系统配一导向轮、方便整床的移动、转向和定位 2.5 两侧 PP 塑料护栏，可上下升降位置调节，下降收缩后和床面等高，在空间上支持临床操作。 3、材质及配置 3.1 主体采用高强度铝合金压铸成型 3.2 中控底架碳素钢板成型、钢管弯型后焊接喷涂，板、管厚度均≥1.5mm，表面双重磷化处理+静电喷涂、防菌抗菌、抗酸碱腐蚀、耐褪色 3.3 床板采用强化 ABS 塑胶一次成型，轻巧坚固，抗老化 3.4 床板前后各有一个输液架插孔，配置一个伸缩式输液架、不用时可收起放置于床体下部 3.5 床板头端下置有红色操作手柄，控制气体助力弹簧调节背部升降 3.6 6 寸静音脚轮，配置有定向轮结构方便移动及转向. 高耐磨，无噪音，转动灵活，稳定牢固 3.7 床头底部置有氧气瓶架 3.8 整体成形底座防尘罩、产品整洁美观 3.9 可选配高强度耐磨床垫、用于患者过床 4、配置清单： 4 中控轮（大小符合国标），噪音小、耐磨，承重力大； 4.1 输液架； 4.2 6 寸豪华静音脚轮； 4.3 氧气瓶架； 4.4 护栏； 4.5 不锈钢安全限位摇杆
7	妇科检查床	1 台	工业	1. 用作妇科检查、手术、分娩； 2. 各种动作均由人力操纵，使用方便，配有适当附件。床架及床面板为

				SUS304 不锈钢。 3. 主要技术参数： 长 1900mm 宽 660 mm 高 800mm（约） 背板上折： $\geq 80^\circ$ 背板下折： $\geq 80^\circ$ 4. 基本配置： 主床 1 台床架所有材质均为 SUS304 材质制作，经久耐用，永不生锈。 托腿架 2 只腿托架由 16mm 直径的实心杆和 ABS 腿托板构成，可升降，旋转调节，便于临床使用。腿托板外覆软皮垫包裹，可拆卸更换。 拉手 2 只拉手可上下翻转，利用弹簧卡扣结构。拉手管外套橡胶抓手套。 床垫 1 套床垫表面为优质 PU 皮革，可消毒擦拭。床垫可拆卸。 输液杆 1 支输液杆为两节可调节。 排污漏斗 1 只 5. 工艺/其他工业说明 所有工件经数控激光切割，模具冲压，数控折弯，氩弧焊接，机器打磨，抛光，拉丝而成。产品不能有漏焊，无毛刺，不刮手。
8	新生儿体重计	1 台	工业	1、整机采取人体工程设计，选用高品质卫生环保塑料，使用精密模铸工艺整体成型，决无尖、锐、棱、角而伤害人体，其曲线表面圆润光滑、贴身、亲肤、保温，有效地保护婴幼儿稚嫩的皮肤和身躯，安全舒适，从而达到体质检测与医学技术的完美结合； 2、显控仪表为仪器的大脑中枢，采用 7 英寸彩色背光高亮液晶数码屏，彩色图形评价结果，对所测参数按 WHO 或中国九市等级评价，全屏清晰显示； 3、高精度电子秤称量范围为：0—60kg，称重精度为：$\pm 0.05\text{kg}$，且具有：去皮、置零、校秤、修改、手动或自动锁定重量的功能； 4、两侧护边滑轨上镶嵌高精度 1mm 刻度尺子，移动挡板通过超声波测量身长，实时采集身长数值并显示，身高测量范围为：30—115cm，读数精度为：$\pm 1\text{mm}$； 5、配备有婴幼儿头围采集尺，测量数据无线自动传输到 XS-2 显控仪表中，测量范围：15—58cm，精度：$\pm 5\text{mm}$； 6、具有标准 RS-232 接口，可与 PC 机联网通讯； 7、可打印测量的结果； 8、供电电源，电源适配器：交流输入 100—240V 直流输出 12V/0.6—3A； 9、量板床结构尺寸：（约）长 127cm*宽 45cm*高 26cm； 10、整机重量：约 13kg。
9	电冰箱	1 台	工业	1、打开方式：三开 2、192L 3、节能标识
10	治疗床	4 台	工业	1、尺寸：长×宽×高（mm）：2000×620×660，允差$\pm 3\%$。

				2、人性化设计具有肩孔、扶手和放手机平板平台。 3、方便医生针对病患进行针灸、推拿康复使用。 4、配有患者呼吸孔。 5、诊疗床最大承载重量：200kg,允差±10kg。
11	电动吸引器	1 台	工业	电源电压：220±22V，50HZ±1HZ； 电机功率：不低于 120VA； 吸引泵：活塞泵； 极限负压值：不小于 0.09MPa； 噪音：不大于 60DB（A）； 抽气速率：大于 20L/min
12	洗胃机	2 台	工业	1. 采用微电脑控制，实现洗胃的自动化； 2. 液晶显示屏实时显示洗胃压力、洗胃状态和洗胃次数； 3. 进入洗胃状态后自动记录洗胃次数； 4. 大通径管路进出，确保不会堵塞； 5. 进、出胃压力可根据需要任意设置； 6. 采用正负压膜片泵驱动，液量自动平衡，独特防堵设计，双安全保护功能； 7. 采用进口压力传感器作为压力反馈控制系统。 8. 具有故障提醒功能 二. 主要技术参数： 1. 工作电源：220V±10% 50Hz±2% 2. 输入功率：≤140VA； 3. 工作噪音：≤60dB（A）； 4. 进胃压力设置：≤+0.055MPa，可调； 5. 出胃压力设置：≥-0.055MPa，可调； 6. 进胃液量：250～350ml/次；出胃液量：350～450ml/次；出胃液量大于进胃液量 50-150ml/次。 7. 洗胃周期：≤20s/次 8. 设备具有液量平衡功能，且平衡分为：“大”、“中”、“小” 9. 陶瓷药液沉头（带过滤）
南丹县芒场镇卫生院				
1	急救抢救箱	1 台	工业	1、产品尺寸（约）：55*32*39*24cm 2、箱体采用航空铝材、耐摔、防震、抗氧化。 3、外箱有醒目的标识、可选配安全锁。 4、配有软体背带和提手。 5、内部采用无毒环保型材料,抗震； 6、可移动隔板使各种物品的固定更具灵活性和个性化； 7、物品固定美观有序,合箱后物品不会散乱掉落。 8、相对应的急救箱可选择同配置的急救空包,可满足不同场合的使用,更

				适用于长途移动
2	氧气瓶	2 台	工业	1、用合金结构钢热冲、压制而成，外径 219mm，容积 ≥ 40 升，圆柱形 2、气瓶肩部标有工作压力、试验压力、容积、重量、等信息的钢印， 3、表面漆成天蓝色，用黑色写明“氧气”字样
3	电动吸引器	1 台	工业	1. 采用无油润滑真空泵，抽气速率高、负压上升快，无油雾污染，泵体无需日常维护和保养； 2. 设备后部的槽型板内可放置脚踏开关及电源线等； 3. 设有溢流保护装置，可防止液体进入中间管道； 4. 负压调节系统可根据临床需要作无级调压； 5. 标准配置为玻璃贮液瓶，可根据需要改为 PC 塑料瓶； 6. 采用工程塑料和金属相结合的外形结构，拉杆可摆动， 7. 极限负压值： $\geq 0.09\text{MPa}$ (680mmHg) 8. 负压调节范围： 0.02Mpa (150mmHg) $\sim$ 极限负压值 9. 噪音： $\leq 65\text{dB}$ (A) 10. 瞬时抽气速率： $\geq 32\text{L/Min}$ 11.. 贮液瓶：2500mL $\times$ 2 (玻璃) (可另配 2L 塑料瓶及一次性吸液袋) 12. 电源：AC220V 50Hz 13. 输入功率：150VA
4	洗胃机	1 台	工业	1、技术规格： 电源：AC220V $\pm 10\%$ 50 $\pm 1\text{Hz}$ 泵结构：脉冲水泵 积液量：手动出胃 $\geq 2\text{L/min}$ ；手动进胃 $\geq 2\text{L/min}$ 自动出胃 $\leq 450\text{ml/次}$ ；自动进胃 $\leq 350\text{ml/次}$ 洗胃压力： $-0.05\text{MPa} \sim +0.05\text{MPa}$ 噪音： $\leq 60\text{dB}$ 贮液桶容量：5000ml $\times$ 2 洗胃形式：手动、自动（自动冲吸液时间可调） 输入功率：100VA 2、产品的材质：外壳采用优质冷板制作，表面静电喷涂。 3、产品性能：适合于各医院抢救服毒、食物中毒患者手术前洗胃。
5	十二导联心电图机	2 台	工业	一、工作条件： 1.1 产品可在电源交流 100V $\sim$ 240V，50/60Hz，室温 5—40 $^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 25%RH $\sim$ 80%RH 的环境下正常工作 1.2 产品的电源插头符合中国标准，无需适配器 二、ECG 输入 2.1 ECG 输入通道：标准 12 导联心电信号同步采集 2.2 导联选择：手动/自动可选，（支持 Nehb、Cabrera 导联体系） 2.3 输入阻抗： $\geq 100\text{M}\Omega$ (10Hz) 2.4 频率响应：0.01Hz $\sim$ 450Hz

			2.5 定标电压：1mV±1% 2.6 耐极化电压：≥±880mV（±5%） 2.7 内部噪声：≤12.5μV_{p-p} 2.8 时间常数：≥5 s 2.9 共模抑制比：≥140dB（AC 滤波开启）；≥123dB（AC 滤波关闭） 2.10 输入电流：≤0.01 μA 2.11 除颤保护：具有抗除颤电击保护功能 2.12 导联线：导联线内附抗除颤电击保护功能 2.13 中文输入及中文操作提示和中文报告语言 三、波形处理： 3.1A/D 转换：24bit 3.2 采样率：40kHz 3.3 灵敏度选择：1.25、2.5、5、10、20、10/5、自动（AGC）mm/mV ±5% 3.4 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能 3.5 自动分析功能：具有 12 导联同步自动分析以及 RR 分析功能 3.6 自诊断功能：具有设备自诊断及故障提示功能 四、存储器 4.1 设备内置存储器，存储病历 800 例 4.2 数据可通过 SD 卡、USB 口导入导出, 外接 U 盘和 SD 卡可扩展存储空间 五、显示器： 5.17 英寸彩色液晶显示屏，倾斜角设计，支持显示背景网格 5.2 显示信息：同屏显示 12 导同步心电波形 5.3 显示内容应包含波形、心率、导联、走纸速度、增益、滤波器、时间、电池电量指示、输入法、文件、信息提示区、中文患者信息等 六、记录器： 6.1 热敏式点阵打印机 6.2 走纸速度：5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s （±3%） 6.3 记录通道：3×4、3×4+1R、3×4+3R、6×2、6×2+1R、12×1 6.4 记录纸规格：支持折叠纸打印，打印纸宽度为：210mm 6.5 打印方式：实时同步或连续 12 道心电波形，分段打印 6.6 记录内容：心电波形、分析结果、明尼苏达码、平均模板以及导联名称、走纸速度、增益、滤波器、日期、中文患者信息、标记等 6.7 可直接外接打印机，通过 A4 纸打印 12 道心电波形和报告 6.8 具备在无网格纸上打印网格功能 七、功能 7.1 直接功能键和标准键盘，直观、易用，具有性别、年龄组快速切换键，减少医生手工输入，提高工作效率 7.2 可选配心电向量
--	--	--	---

				7.3 可准确判定接触不良的电极并予以指示 7.4 拥有自动测量功能和自动诊断功能 7.5 手动、自动、节律、R-R 四种工作模式可供选择。 7.6 R-R 间期检测，并将 R-R 趋势测量报告连同心电图波形一并给出 7.7 自动模式下可以支持 10-60s 时间的采集，记录，存储，传输。 7.8 支持实时采样、触发采样、周期采样模式，支持心律失常检测延时打印报告 7.9 周期记录模式，记录时间间隔最长可设置为 60 分钟 7.10 长时间波形冻结功能，方便医生对所需区间的波形进行更好的观察、分析、并选择所需要的时间段进行记录 7.11 具有病历管理功能，可进行病历查询、预览、修改、传输、打印，方便医生调阅病人信息 7.12 可以通过使用有线、无线方式和心电网络相连，实现病人预约信息的下载，检查数据自动上传，实现全方位信息化管理，优化医院工作流程，减少医生工作量 八、外部输入接口： 8.1 USB 接口，网络接口功能，外部输入输出端口，SD 卡接口 8.2 支持内置 WIFI（选配），支持使用有线、无线的方式进行联网 8.3 支持 DAT、PDF、SCP（选配）、FDA-XML（选配）、DICOM（选配）格式。 8.4 支持一维码，二维码扫描仪获取病人信息 9、便携：外部隐藏式提手可方便机器移动 10、电源：交直流两用，自动转换 10.1 直流电源：内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间 4 小时
6	抢救车	1 台	工业	1、规格（约）：640×380×930(mm) 2. 整车由优质 201 不锈钢管及不锈钢板经焊接组装而成，管厚为：1.5mm 板厚为 1.0mm； 3. 抢救车分为上下两部分，上部大容积储物箱，下部一个门及两个抽屉和置物桶，方便医务人员对病患进行治疗。 4. 外观美观平整、端正，四角平行，表面无锋棱、毛刺等明显缺陷。 5. 配置 4 寸万向轮 4 只，高耐磨，无噪音，稳定性好；
7	观察床	1 台	工业	1、床框采用优质不锈钢(50*25*1.2)方管焊接而成，床框焊接有多条(25*13*1.0)方管。 2、床脚采用优质不锈钢方管(50*50*1.2)焊接而成，床脚套有防滑脚套，两脚之间装有方管(25*25*1.0)加固拉杆。 3、床面采用 10 厘米木板，高弹海绵，高档人造革加工而成。
8	诊查床	1 台	工业	1、规格（约）：1900x650x650mm 2、床框采用优质不锈钢(50*25*1.2)方管焊接而成，床框焊接有多条(25*13*1.0)方管。

				3、床脚采用优质不锈钢方管（50*50*1.2）焊接而成，床脚套有防滑脚套，两脚之间装有（25*25*1.0）方管加固拉杆。 4、床面采用 10 厘米木板，高弹海绵，高档人造革加工而成。
9	妇科检查床	1 台	工业	1、材质：优质 201 型不锈钢 2、规格（约）：1800 X 575 X 800mm 3、背部通过手动可调节 0-85°。 4、腿部手动可向下折 90-0°，配有一对托脚架。脚架采用不锈钢圆管、托脚面采用天然无毒塑料结合注塑成型、美观平整，不割脚。 5、可选配高弹海绵，高档人造革防水床垫。 6、床整体可平放一水平面，轻便、舒适、牢固可靠，外型美观
10	身高体重计	1 台	工业	1. 身高测量方式：超声波测距并实现温差补偿 2. 体重测量方式：精密平衡梁式压力传感器称重，秤盘采用冷板冲压成型（非铸铁）。 3. 体型：1 英寸大 LED 显示国际通用体格指数(BMI)。 4. 显示方式：主显示屏 LED 显示屏，显示偏胖，偏瘦，正常，肥胖 5. 测量范围：身高测量范围：60-210cm 分度值 0.1CM 或 0.5cm 可选 体重测量范围：8-200kg 分度值 0.1kg 6. 测量速度：480 次/小时 7. 语音提示：有语音自动播报测量结果 8. 数据输出格式：RS-232 9. 电源电压：交流（照明电）：110V-220V, 50HZ 直流（蓄电池）：12V±10% 10. 功耗：待机时功率：≤ 8 W 测量时功率：≤ 12 W 平均耗电量：≤ 10 W 11. 工作环境： 环境温度：-10℃~+40℃ 环境湿度：<85% 外形设计：符合人体工程学 整机重量（约）：毛重：25KG 净重：22KG 外形尺寸（约）：33×46×230CM
11	担架车	1 台	工业	1、规格（约）：1900×550 ×760(mm) 2、性能材质：优质 304 型不锈钢材料厚度 1.5mm 冲弯焊接而成，两侧面活动护栏。 3、配置输液架，优质人造皮革海棉垫。 4、采用万向脚轮，转动灵活，运转平稳，外型美观大方
12	高压灭菌设备	1 台	工业	1. 容积：100L 2. 功率：4.5kw 3. 电源：AC220V 50Hz

				4. 额定工作压力：0.22MPa 5. 额定工作温度：134℃ 6. 灭菌温度选择范围：106~134℃ 7. 灭菌时间选择范围：4~120min 8. 使用寿命：8年 设计温度：139℃ 9. 设计压力：0.25MPa 耐压实验压力：0.38MPa 10. 灭菌室有效容积：Φ450×650mm 11. 内桶尺寸（约）：420×540mm 12. 外形尺寸（约）：788×588×1255mm 13. 包装尺寸（约）：870×650×1380mm 14. 毛重/净重（约）：156/129kg
13	空气消毒机	1台	工业	1. 消毒空间(m ³)≤100 2. 机内紫外线辐射强度(μW/cm ²)≥10000 3. 循环消毒风量(m ³ /h)≥800 4. 机外紫外线泄漏强度(μW/cm ²)≤1 5. 消毒时空气中的臭氧含量(mg/m ³)≤0.16 6. 消毒后空气中的平均细菌总数(cfu/m ³)≤200 7. 噪声(dB)≤55 8. 输入功率(VA)≤350 9. 电源：~220V±10% 50HZ 10. 安装方式：移动式 功能： 1. 遥控、手动临时消毒、程控设多个时段，一键式消毒； 2. 背面采用加大蜂窝式进风扣，均匀分隔气流，使空气均匀充分的过滤消毒； 3. 更平滑的脚轮及定制光面不锈钢扶手，推拉自如，随意移动； 4. 选用进口主控制芯片，性能稳定可靠，消除了你使用产品的后顾之忧； 5. 风速可调，低速安静柔和，高速动力强劲； 6. 加装负氧离子发生器，释放高浓度负氧离子清新空气； 7. 整机工作寿命自动累加计时； 8. 初、中效空气过滤； 9. 外灯管故障自动检测报警，并自动启动备用紫外灯管保证消毒效果； 10. 紫外线强度自动检测； 11. 电机故障自动检测； 12. 负氧离子故障自动检测； 13. 清洗保养自动提醒； 14. 人机共室
14	床旁监护仪	1台	工业	1.1 通气模式：无创通气 1.2 患者类型：成人，儿童

			1.3 显示单元：显示器≥ 15.6 英寸彩色全触屏平板示器，分辨率为1920X1080，方便医护人员对参数进行调节及观察。 1.4 电动电控呼吸机，内置涡轮驱动，无需配置空气压缩机，最大流速$\geq 240\text{L}/\text{min}$ 1.5 内置锂电池，电池工作时间不低于 2 小时。 1.6 具备高压氧及低压氧接口 1.7 具有屏幕锁功能，可以进行屏幕锁定防止误触碰，造成通气参数改变。 1.8 在 CPAP 模式下，可以进行呼气压力释放调节，降低患者呼气阻力。 1.9 具备可控温加温加湿湿化系统、加热管路、鼻囊管，可以满足高流量患者的温湿化治疗。 2、通气模式 2.1 持续气道正压 NIV- CPAP 2.2 自主/时间切换 NIV- S/T 2.3 时间切换通气 NIV- T 2.4 容量保证压力支持通气 NIV-VGPS 或同等呼吸模式。 2.5 HFT 高流量氧疗模式 2.6 具备窒息通气 2.7 可以进行波形冻结、屏幕拷贝、手动通气功能 2.8 可选配血氧饱和度监测及脉率监测，实时患者评估无创通气情况 3、参数设置 3.1 目标潮气量： 50-1800ml 3.2 呼吸频率：1-55bpm 3.3 吸气时间：0.3-5s 3.4 压力上升时间：0.1-2.0s 3.5 吸气压力（IPAP）：4-48cmH₂O 3.6 呼气末正压（EPAP）：4-28cmH₂O 3.7 吸入氧浓度：21%~100% 3.8 持续气道正压（无创呼吸）：4-25cmH₂O 3.9 压力释放量（Crelief）：多档位可调节。 3.10 吸气压力最大值（Pmax）：6-45cmH₂O 3.11 吸气压力最小值（Pmin）：5-30cmH₂O 3.12 吸气触发灵敏度（Trigger）：多挡可调节 3.13 高流量氧疗流量调节范围：2-60L/min 4、监测参数 4.1 压力类：气道峰压（Ppeak），EPAP、 4.2 容量、流速类：呼吸频率、潮气量、分钟通气量、总漏气量 4.3 波形：压力-时间 容量-时间、流速-时间 4.4 吸入氧浓度、血氧饱和度、脉率 5、报警参数
--	--	--	---

				5.1 气道高压报警、气道低压报警、呼气末压力高低报警、总计呼吸频率高低报警、氧浓度高低报警、分钟通气量高低报警、脉率高低报警、SP02低报警。
15	全自动生化分析仪	1 台	工业	1. 仪器类型：分立式 2. 分析速度：比色恒速 600T/H，选配 ISE 速度可达 770T/H 3. 最大可同时分析项目：≥80 个 4. 测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法(可选配 ISE 模块) 5. 多试剂支持：支持 1~4 种试剂的测试项目 6. 样本位：≥90 个，样本盘带静电刷，可随时插入急诊样本 7. 最小样本加样量：1.5 μL，0.1 μL 步进。 8. 加样技术：具有堵针检测和水脱气技术 9. 冷藏试剂位：≥80 个 10. 最小试剂加样量：10 μL，0.5 μL 步进。 11. 搅拌针：≥2 个 12. 反应杯位：≥120 个 13. 最小反应液体积：≤100 μL，光径≤5mm 14. 温控方式：固体直热，无需添加任何恒温液和保养剂，免维护免保养；反应温度：37℃±0.1℃。 15. 比色杯清洗：自动 8 阶温水清洗 16. 光学系统：光栅后分光 17. 波长：≥12 个(涵盖 340~800nm) 18. 吸光度线性范围：0~3.3 Abs 19. 操作系统：全中文操作界面
16	彩色 B 超	1 台	工业	一、主机 1.1 ≥21.5 英寸高清晰度彩色医用显示器，具有多关节臂，可前后、左右、上下大范围活动，≥13.0 英寸主机一体化彩色触摸屏，触摸屏角度≥55° 独立可调。 1.2 控制面板可独立旋转和升降(支持断电后操作)，面板上具有≥10 个自定义快捷实体键，其中 Q 键数量不少于 8 个，面板按键亮度 0-7 级可调，按键音量：开/关。 1.3 主机内置标准化探头接口≥4 个，探头接口外形完全一致，全部激活，互通互用，且均支持 4D 探头，一键式卡扣固定探头，即插即用，探头接口配置专用防尘盖。 1.4 主机配置一体化耦合剂加热装置，温度 37°、40° 两档可调节，并可手动拆卸，加热杯位置可根据医生习惯选择安装于面板左侧或右侧，且角度可调，主机可同时连接≥2 个相同耦合剂加热杯同时加热使用。 1.5 具有多个探头专用放置架，具有软硅胶防护条，减少探头磕碰，并具有腔内探头专用放置架，放置架数量可根据需求自定义增减，位置左右可调。

			1.6 成像模式支持二维灰阶成像、谐波成像单元、M 型模式、彩色 M 型、解剖 M 型（≥ 3 条取样线）、彩色多普勒成像（包括能量多普勒、方向能量多普勒）、频谱多普勒（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒）等。 1.7 可选配 3D/4D 容积成像，渲染模式支持表面、深度、最大、最小、X 光、Zlive 等，裁剪功能支持：描迹裁剪、矩形框裁剪、多边形框裁剪等，支持壁龛 成像、容积断层成像，断层层数：≥ 25，层厚厚度可调，支持原始数据处理：可 将保存的四维图像和电影进行切割，平滑、亮度及图谱等可重新调节。 1.8 组织多普勒成像，要求支持 TVI, TEI, TVM, TVD 四种模式。 1.9 标配弹性成像技术单元，具有压力色棒指示图以及应变比测量功能，支持原始数据处理，冻结后可视可调参数：≥ 5 个。 1.10 标配宽景成像功能，支持 B、color、power 模式下宽景成像功能，具有扫描速度提示框，支持向前擦写。 1.11 标配造影成像功能，支持双定时器、造影击碎、支持混合模式（造影、C&T）、击碎电压、击碎时间可选，支持造影定量分析功能。 1.12 穿刺引导功能，支持单线、双线引导，穿刺线角度、位置可调，支持 穿刺增强功能。 1.13 空间复合成像，≥ 8 条偏转线。 1.14 扩展成像（可支持腹部、线阵、腔内、容积探头）。 1.15 组织特异性成像，根据不同组织特性，可选多种成像条件（如常规、肌肉、脂肪、液体等）。 1.16 一键自动快速优化二维、彩色、频谱，取样框可自动识别追踪血管位置。 1.17 高分辨力血流成像技术，能显著提高微小血管的血流显像能力，与普通彩色多普勒成像一键切换。 1.18 血流速度标识技术：可以用绿色定量地标识某一速度范围的血流分布，使得超声临床工作者可以准确区分血流的边界与性质，直观区别正常与异常 血流。 1.19 支持彩色隐藏功能，有专属功能键，不用回到二维模式就可以隐藏彩色血流（非通过降低彩色增益实现）。 1.20 支持冻结和实时状态下全局及局部放大功能，最大放大倍数≥ 10 倍， 二维及彩色模式下均可放大，支持三种不同区域的全屏放大功能。 ★1.21 最大显示深度：$\geq 400\text{mm}$。 1.22 TGC：≥ 8 段，LGC：≥ 8 段，触摸屏上可进行分段调节。 1.23 彩色取样框偏转角度$\geq \pm 28$ 度（线阵探头）。 1.24 支持 B/C 同宽。 1.25 多普勒取样容积宽度：0.5–40mm，分级可调。 1.26 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，再进行增益、TGC、动态范围等参数调节和再测量。
--	--	--	---

				1.27 标配超声教学助手,包含超声影像示意图、操作手法示意图、操作说明以及临床解剖图,提供超声检查操作指导。 1.28 标配自动 workflow 协议,用户可使用自定义 workflow 模板进行一次自动化扫描,减少对机器的操作,提高检查效率; workflow 可为每一幅图像自动输入注释、体位图,自动启动测量。 1.29 可选配单晶体探头:支持凸阵、相控阵单晶体探头。 二、测量/分析和报告 2.1 支持距离、描迹、椭圆、角度、体积、比率、双距离、直方图、深度、彩色速度、比率、VTI 比率、血流量等测量,支持胎儿各项指标的测量,支持 ≥ 4 胞胎测量,支持胎儿生长曲线及生理评分等分析功能。 2.2 血管内中膜自动测量,支持前壁和后壁同屏独立测量显示,测量长度及区域自由选择,测量结果包括最大值、最小值、均值、标准差、ROI 长度、测量长度等,测量结果项以中文显示。 2.3 彩色模式下具有定点测量血流速度功能,能同屏测量血管内 ≥ 8 个点的血流速度,测量角度可视可调。 2.4 具有频谱实时自动包络测量、半自动测量、手动测量,测量结果数据项 ≥ 17 项,测量参数可根据医生需求自行增减。 2.5 标配产科自动测量功能,支持 ≥ 5 项胎儿产科测量参数的自动测量功能。 2.6 所有测量项目可同时显示在触摸屏和显示器上,并支持连续测量,方便不同医生操作习惯。 三、连通性要求 3.1 输入/输出接口:支持音频、S-video、video、HDMI、VGA、DVI-D、串口、USB、DICOM3.0 网口、PRINT 等。 3.2 USB 接口: ≥ 6 个(非打印机方型 USB 接口),有 2 个 USB 接口前置在操作面板左侧,方便日常数据导入导出。 四、探头配置 4.1 腹部凸阵探头 1 把、线阵探头 1 把、腔内探头 1 把。
南丹县吾隘镇卫生院				
1	中医超声治疗设备	1 台	工业	1、额定声输出功率 (W): 15.0(10 档可调,误差 $\pm 20\%$) 2、治疗头的有效辐射面积 (cm^2): 10.0(误差 $\pm 20\%$) 3、超声有效声强 (W/): ≤ 2.5 4、治疗时间 (Minute): 0~30 可调 (误差 $\pm 1\text{min}$) 5、声工作频率 (MHZ): 1.0(误差 $\pm 10\%$) 6、波束类型: 准直型 7、调制波形: 脉冲 8、脉冲重复周期 (ms:) 10 9、占空比: 40% 10、LCD 触摸显示屏: 8 英寸屏

				11、输出通道： 双接口，双治疗头 12、外观尺寸:约长 440mmX 宽 350mmX 高 220mm
2	担架车	1 台	工业	1、规格（约）：1900X 550 X 760(mm) 2、性能材质：优质 304 型不锈钢材料厚度 1.5mm 冲弯焊接而成，两侧面活动护栏。 3、配置输液架，优质人造皮革海棉垫。 4、采用万向脚轮，转动灵活，运转平稳。
3	急救抢救箱	2 台	工业	1、产品尺寸:约 55*32*39*24cm 2、箱体采用航空铝材、耐摔、防震、抗氧化。 3、外箱有醒目的标识、可选配安全锁。 4、配有软体背带和提手。 5、内部采用无毒环保型材料,抗震; 6、可移动隔板使各种物品的固定更具灵活性和个性化; 7、物品固定美观有序,合箱后物品不会散乱掉落。 8、相对应的急救箱可选择同配置的急救空包,可满足不同场合的使用,更适用于长途移动
4	抢救车	1 台	工业	1、规格：约 640×380×930 (mm) 2. 整车由优质 201 不锈钢管及不锈钢板经焊接组装而成，管厚为：1.5mm 板厚为 1.0mm; 3.抢救车分为上下两部分，上部大容积储物箱，下部一个门及两个抽屉和置物桶，方便医务人员对病患进行治疗。 4.外观美观平整、端正，四角平行，表面无锋棱、毛刺等明显缺陷。 5.配置 4 寸万向轮 4 只，高耐磨，无噪音，稳定性好；
5	妇科检查床	1 台	工业	1、材质：优质 201 型不锈钢 2、规格：1800 X 575 X 800mm 3、背部通过手动可调节 0-85° 。 4、腿部手动可向下折 90-0° ，配有一对托脚架。脚架采用不锈钢圆管、托脚面采用天然无毒塑料结合注塑成型、美观平整，不割脚。 5、可选配高弹海绵，高档人造革防水床垫。 6、床整体可平放一水平面，轻便、舒适、牢固可靠，外型美观
6	洗胃机	1 台	工业	1、技术规格： 电源：AC220V±10%50±1Hz 泵结构：脉冲水泵 积液量：手动出胃≥2L/min；手动进胃≥2L/min 自动出胃≤450ml/次；自动进胃≤350ml/次 洗胃压力：-0.05MPa~+0.05MPa 噪音：≤60dB 贮液桶容量：5000ml×2 洗胃形式：手动、自动（自动冲吸液时间可调）

				输入功率：100VA 2、产品的材质：外壳采用优质冷板制作，表面静电喷涂。 3、产品性能：适合于各医院抢救服毒、食物中毒患者手术前洗胃。
7	床旁监护仪	1 台	工业	1.1 通气模式：无创通气 1.2 患者类型：成人，儿童 1.3 显示单元：显示器≥ 15.6 英寸彩色全触屏平板示器，分辨率为1920X1080，方便医护人员对参数进行调节及观察。 1.4 电动电控呼吸机，内置涡轮驱动，无需配置空气压缩机，最大流速$\geq 240\text{L}/\text{min}$ 1.5 内置锂电池，电池工作时间不低于 2 小时。 1.6 具备高压氧及低压氧接口 1.7 具有屏幕锁功能，可以进行屏幕锁定防止误触碰，造成通气参数改变。 1.8 在 CPAP 模式下，可以进行呼气压力释放调节，降低患者呼气阻力。 1.9 具备可控温加温加湿湿化系统、加热管路、鼻囊管，可以满足高流量患者的温湿化治疗。 2、通气模式 2.1 持续气道正压 NIV- CPAP 2.2 自主/时间切换 NIV- S/T 2.3 时间切换通气 NIV- T 2.4 容量保证压力支持通气 NIV-VGPS 或同等呼吸模式。 2.5 HFT 高流量氧疗模式 2.6 具备窒息通气 2.7 可以进行波形冻结、屏幕拷贝、手动通气功能 2.8 可选配血氧饱和度监测及脉率监测，实时患者评估无创通气情况 3、参数设置 3.1 目标潮气量： 50-1800ml 3.2 呼吸频率：1-55bpm 3.3 吸气时间：0.3-5s 3.4 压力上升时间：0.1-2.0s 3.5 吸气压力（IPAP）： 4-48cmH₂O 3.6 呼气末正压（EPAP）： 4-28cmH₂O 3.7 吸入氧浓度： 21%~100% 3.8 持续气道正压（无创呼吸）： 4-25cmH₂O 3.9 压力释放量（Crelief）：多档位可调节。 3.10 吸气压力最大值（Pmax）： 6-45cmH₂O 3.11 吸气压力最小值（Pmin）： 5-30cmH₂O 3.12 吸气触发灵敏度（Trigger）：多挡可调节 3.13 高流量氧疗流量调节范围：2-60L/min 4、监测参数

				4.1 压力类：气道峰压（Ppeak），EPAP、 4.2 容量、流速类：呼吸频率、潮气量、分钟通气量、总漏气量 4.3 波形：压力-时间 容量-时间、流速-时间 4.4 吸入氧浓度、血氧饱和度、脉率 5、报警参数 5.1 气道高压报警、气道低压报警、呼气末压力高低报警、总计呼吸频率高低报警、氧浓度高低报警、分钟通气量高低报警、脉率高低报警、SP02低报警。
8	电动吸引器	2 台	工业	1. 采用无油润滑真空泵，抽气速率高、负压上升快，无油雾污染，泵体无需日常维护和保养； 2. 设备后部的槽型板内可放置脚踏开关及电源线等； 3. 设有溢流保护装置，可防止液体进入中间管道； 4. 负压调节系统可根据临床需要作无级调压； 5. 标准配置为玻璃贮液瓶，可根据需要改为 PC 塑料瓶； 6. 采用工程塑料和金属相结合的外形结构，拉杆可摆动， 7. 极限负压值：$\geq 0.09\text{MPa}$ (680mmHg) 8. 负压调节范围：0.02Mpa (150mmHg)～极限负压值 9. 噪音：$\leq 65\text{dB}$ (A) 10. 瞬时抽气速率：$\geq 32\text{L/Min}$ 11. 贮液瓶：2500mL×2(玻璃)(可另配 2L 塑料瓶及一次性吸液袋) 12. 电源：AC220V 50Hz 13. 输入功率：150VA 14. 重量：约 12kg.
9	理疗床	2 台	工业	结构型式：床面、床架、垫子 材质：静电喷塑架、凹凸革 参考规格(cm)：190×60×65（约） 参考床面尺寸(长×宽)cm：190×60（约） 床面高度 cm：约 65 额定载荷：$\geq 135.0\text{kg}$
10	干扰电治疗仪	1 台	工业	一、技术参数及功能要求 1、≥ 2 组 4 通道输出，载波波形为正弦波 2、调制频率范围为 0～150Hz，允差$\pm 10\%$；调制波形为梯形波 3、低频调制中频的调幅度为 0～100%范围内连续可调 4、差频频率 0～150Hz，允差$\pm 10\%$或$\pm 1\text{Hz}$（取较大者） 5、差频变化周期$\geq 30\text{s}$，允差$\pm 10\%$ 6、动态节律$\geq 6\text{s}$，允差$\pm 10\%$ 7、输出电流：在基准负载（基准值 $500\Omega \pm 5\%$ 的无感电阻）下，输出脉冲幅度在 0～100%内连续可调，最大输出电流不超过 100mA 8、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于 10%

				9、低频调制中频功能：可设定调制中频的调制频率、选择载波频率和波形模式，至少具有 12 种手动调制频率选择方式和 13 种治疗方案 10、等幅中频功能：具有至少 3 种频率：2.5kHz，4.0kHz，6.0kHz 可选，允差±10%；波形为等幅正弦波 11、动态干扰电功能：同 1 组内的通道输出具有差频,可选择调制中频的调制频率和波形模式，至少具有 12 种手动调制频率选择方式和 13 种治疗方案 12、复合输出功能：低频调制中频功能、动态干扰电功能、等幅中频功能交替输出，至少具有 13 种治疗方案 13、TENS 输出功能，属于低频调制中频，载波频率 2.5kHz，调制频率范围 70Hz~110Hz，允差±10% 14、输出平衡调节功能：通过治疗仪上的输出均衡按钮，能调节同 1 组内 2 个通道输出电流的平衡性，即 1 个通道电流变大时另 1 个通道的电流变小 15、吸附模式：治疗周期内对应的吸附周期变化至少具有持续和断续两种方式 16、抽吸力连续可调节，范围为 7~27kPa 17、定时时间 0min~60min 可调，步进 1min
11	高压灭菌设备	1 台	工业	容积：100L 功率：4.5kw 电源：AC220V 50Hz 额定工作压力：0.22MPa 额定工作温度：134℃ 灭菌温度选择范围：106~134℃ 灭菌时间选择范围：4~120min 使用寿命：8 年 设计温度：139℃ 设计压力：0.25MPa 耐压实验压力：0.38MPa 灭菌室有效容积：Φ450×650mm 内桶尺寸（约）：420×540mm 外形尺寸（约）：788×588×1255mm 包装尺寸（约）：870×650×1380mm 毛重/净重（约）：156/129kg
12	深层肌肉刺激仪	1 台	工业	1.可伸缩式振动头，治疗时振动连续输出； 2.为机械性冲击治疗设备，频率 15-60Hz 四档可调；输出频率改变时，设备的冲击力恒定不变，保证治疗的深度和疗效； 3.振动幅度可达 6mm，治疗深度可达 0-60mm，表层和深层组织均可治疗； 4.设备重量为 2.5kg，整体重心于机头部位，； 5.过压力保护功能：外施加压力超过预设值将自动断电保护，保护操作者及患者。

13	身高体重计	1 台	工业	1、身高测量方式：超声波测距并实现温差补偿 2、体重测量方式：精密平衡梁式压力传感器称重，秤盘采用冷板冲压成型（非铸铁）。 3、体型：1 英寸大 LED 显示国际通用体格指数(BMI)。 4、显示方式：主显示屏 LED 显示屏，显示偏胖，偏瘦，正常，肥胖 5、测量范围：身高测量范围：60-210cm 分度值 0.1CM 或 0.5cm 可选 体重测量范围：8-200kg 分度值 0.1kg 6、测量速度：480 次/小时 7、语音提示：有语音自动播报测量结果 8、数据输出格式：RS-232 9、电源电压：交流（照明电）：110V-220V, 50HZ 直流（蓄电池）：12V±10% 10、功耗：待机时功率：≤ 8 W 测量时功率：≤ 12 W 平均耗电量：≤ 10 W 工作环境： 环境温度：-10℃~+40℃ 环境湿度：<85% 外形设计：符合人体工程学 整机重量：净重：约 22KG 外形尺寸（约）：33×46×230CM
14	新生儿体重计	1 台	工业	1、整机采取人体工程设计，选用高品质卫生环保塑料，使用精密模铸工艺整体成型，决无尖、锐、棱、角而伤害人体，其曲线表面圆润光滑、贴身、亲肤、保温，有效地保护婴幼儿稚嫩的皮肤和身躯，安全舒适，从而达到体质检测与医学技术的完美结合； 2、显控仪表为仪器的大脑中枢，采用 7 英寸彩色背光高亮液晶数码屏，彩色图形评价结果，对所测参数按 WHO 或中国九市等级评价，全屏清晰显示； 3、高精度电子秤称量范围为：0—60kg，称重精度为：±0.05kg，且具有：去皮、置零、校秤、修改、手动或自动锁定重量的功能； 4、两侧护边滑轨上镶嵌高精度 1mm 刻度尺子，移动挡板通过超声波测量身长，实时自采集身长数值并显示，身高测量范围为：30-115cm，读数精度为：±1mm； 5、配备有婴幼儿头围采集尺，测量数据无线自动传输到 XS-2 显控仪表中，测量范围：15-58cm，精度：±5mm； 6、具有标准 RS-232 接口，可与 PC 机联网通讯； 7、可打印测量的结果； 8、供电电源：电源适配器：交流输入 100-240V 直流输出 12V/0.6—3A； 9、量板床结构尺寸（约）：长 127cm*宽 45cm*高 26cm；

				10、整机重量（约）：13kg。
15	产床	1 台	工业	1. 材质：支框架采用Φ30*1.2mm、Φ20*1.2mm及25*25*1.2mm优质304不锈钢，床面框架为20*30*1.2优质304方管。 2. 轻便产床背板折起角度：≥30°。 3. 额定载荷≥135 kg。 4. 操纵背板齿架可使背板上下折转，采用一字拉杆3MM特殊钢材，表面处理白锌。 5. 配托腿架，具有万向节，其高度和角度可根据需要调节。 6. 背板及坐板采用优质多层实木板，包裹优质环保皮，内材填充优质高密度泡棉，硬软适中回弹性好。 7. 整体为快速拆装式，有效节约运输空间。 8. 尺寸（约）：1170*600*765mm
16	骨密度测定仪	1 台	工业	测量部位：足部跟骨 测量频率：超声波探头中心频率0.55MHz±0.055MHz 测量方法：超声波穿透法，全干式测量；医用耦合剂耦合，测量时操作者不需手动调节探头即可与受检者皮肤紧密接触 探头耦合介质：探头耦合介质：超声探头采用水囊式探头扫描时间≤10秒 精确度：测量重复性(CV.%)≤1.0% (SOS≤1.0%, BUA≤1.0%) 支撑位置：具有小腿托架、脚部定位器及四种规格脚垫进行测量时的定位支撑 操作：全中文操作界面和报告，外接工作站操作。 质量控制：有效校准模块提供日常质量控制和校准 测量结果：T值、Z值、骨密度的超声速度(SOS)，骨结构的宽带超声衰减(BUA)，骨质指数(BQI) 人种数据库：中国人数据库(白人、黑人等数据库可选) 测量范围：0-19, 20-100岁(儿童、成人)日检测人数≥150人 接口：DICOM3.0、DLL、体检软件接口支持 软件功能：全中文操作软件 全中文骨密度打印报告软件 儿童/成人骨密度测量软件 儿童生长发育预测软件 骨折风险评估软件(FRAX) 历史趋势对比软件 操作软件支持数据导出EXCEL功能，方便用户统计和分析。提供操作软件操作说明。 重量：约7.2kg 操作环境要求： 环境温度：10~40℃

				相对湿度：30~75% 大气压力 大气压力：70.0~106.0kpa； 工作电压 AC100V~240V，50/60Hz
南丹县月里镇中心卫生院				
序号	名称	数量	所属行业	技术参数及性能（配置）要求
1	彩色多普勒超声诊断仪	1 台	工业	（一）主机 1.1 ≥ 21.5 英寸高清晰度彩色医用显示器，具有多关节臂，可前后、左右、上下大范围活动，≥ 13.0 英寸主机一体化彩色触摸屏，触摸屏角度$\geq 55^\circ$ 独立可调。 1.2 控制面板可独立旋转和升降（支持断电后操作），面板上具有≥ 10 个自定义快捷实体键，其中 Q 键数量不少于 8 个，面板按键亮度 0-7 级可调，按键 音量：开/关。 1.3 主机内置标准化探头接口≥ 4 个，探头接口外形完全一致，全部激活，互通互用，且均支持 4D 探头，一键式卡扣固定探头，即插即用，探头接口配置专用防尘盖。 1.4 主机配置一体化耦合剂加热装置，温度 37°、40° 两档可调节，并可手动拆卸，加热杯位置可根据医生习惯选择安装于面板左侧或右侧，且角度可 调，主机可同时连接≥ 2 个相同耦合剂加热杯同时加热使用。 1.5 具有多个探头专用放置架，具有软硅胶防护条，减少探头磕碰，并具有腔内探头专用放置架，放置架数量可根据需求自定义增减，位置左右可调。 1.6 成像模式支持二维灰阶成像、谐波成像单元、M 型模式、彩色 M 型、解剖 M 型（≥ 3 条取样线）、彩色多普勒成像（包括能量多普勒、方向能量多普勒）、频谱多普勒（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒）等。 1.7 可选配 3D/4D 容积成像，渲染模式支持表面、深度、最大、最小、X 光、Zlive 等，裁剪功能支持：描迹裁剪、矩形框裁剪、多边形框裁剪等，支持壁龛成像、容积断层成像，断层层数：≥ 25，层厚度可调，支持原始数据处理：可将保存的四维图像和电影进行切割，平滑、亮度及图谱等可重新调节。 1.8 组织多普勒成像，要求支持 TVI, TEI, TVM, TVD 四种模式。 1.9 标配弹性成像技术单元，具有压力色棒指示图以及应变比测量功能，支持原始数据处理，冻结后可视可调参数：≥ 5 个。 1.10 标配宽景成像功能，支持 B、color、power 模式下宽景成像功能，具有扫描速度提示框，支持向前擦写。 1.11 标配造影成像功能，支持双定时器、造影击碎、支持混合模式（造影、C&T）、击碎电压、击碎时间可选，支持造影定量分析功能。 1.12 穿刺引导功能，支持单线、双线引导，穿刺线角度、位置可调，支

			持 穿刺增强功能。 1.13 空间复合成像，≥ 8 条偏转线。 1.14 扩展成像（可支持腹部、线阵、腔内、容积探头）。 1.15 组织特异性成像，根据不同组织特性，可选多种成像条件（如常规、肌肉、脂肪、液体等）。 1.16 一键自动快速优化二维、彩色、频谱，取样框可自动识别追踪血管位置。 1.17 高分辨力血流成像技术，能显著提高微小血管的血流显像能力，与普通彩色多普勒成像一键切换。 1.18 血流速度标识技术：可以用绿色定量地标识某一速度范围的血流分布，使得超声临床工作者可以准确区分血流的边界与性质，直观区别正常与异常血流。 1.19 支持彩色隐藏功能，有专属功能键，不用回到二维模式就可以隐藏彩色血流（非通过降低彩色增益实现）。 1.20 支持冻结和实时状态下全局及局部放大功能，最大放大倍数≥ 10 倍， 二维及彩色模式下均可放大，支持三种不同区域的全屏放大功能。 ★1.21 最大显示深度：$\geq 400\text{mm}$。 1.22 TGC：≥ 8 段，LGC：≥ 8 段，触摸屏上可进行分段调节。 1.23 彩色取样框偏转角度$\geq \pm 28$ 度（线阵探头）。 1.24 支持 B/C 同宽。 1.25 多普勒取样容积宽度：0.5-40mm，分级可调。 1.26 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，再进行增益、TGC、动态范围等参数调节和再测量。 1.27 标配超声教学助手，包含超声影像示意图、操作手法示意图、操作说明以及临床解剖图，提供超声检查操作指导。 1.28 标配自动 workflow 协议，用户可使用自定义 workflow 模板进行一次自动化扫描，减少对机器的操作，提高检查效率；workflow 可为每一幅图像自动输入注释、体位图，自动启动测量。 1.29 可选配单晶体探头：支持凸阵、相控阵单晶体探头。 （二）测量/分析和报告 2.1 支持距离、描迹、椭圆、角度、体积、比率、双距离、直方图、深度、彩色速度、比率、VTI 比率、血流量等测量，支持胎儿各项指标的测量，支持≥ 4 胞胎测量，支持胎儿生长曲线及生理评分等分析功能。 2.2 血管内中膜自动测量，支持前壁和后壁同屏独立测量显示，测量长度及区域自由选择，测量结果包括最大值、最小值、均值、标准差、ROI 长度、测量长度等，测量结果项以中文显示。 2.3 彩色模式下具有定点测量血流速度功能，能同屏测量血管内≥ 8 个点的血流速度，测量角度可视可调。 2.4 具有频谱实时自动包络测量、半自动测量、手动测量，测量结果数据
--	--	--	---

				项≥ 17 项，测量参数可根据医生需求自行增减。 2.5 标配产科自动测量功能，支持≥ 5 项胎儿产科测量参数的自动测量功能。 2.6 所有测量项目可同时显示在触摸屏和显示器上，并支持连续测量，方便不同医生操作习惯。 （三）连通性要求 3.1 输入/输出接口：支持音频、S-video、video、HDMI、VGA、DVI-D、串口、USB、DICOM3.0 网口、PRINT 等。 3.2 USB 接口：≥ 6 个（非打印机方型 USB 接口），有 2 个 USB 接口前置在操作面板左侧，方便日常数据导入导出。 （四）探头配置 4.1 腹部凸阵探头 1 把、线阵探头 1 把、腔内探头 1 把。
2	无线平板 DR	1 台	工业	二、主要技术参数： 1. 功能要求 1.1 医用 X 射线摄影系统，采用无线移动平板探测器，一体化落地式机架带固定式摄影床，一机多用完成全身各部位、各体位、各角度的拍片检查。 1.2 配置要求 1.2.1 X 线球管及支架系统 1.2.2 高压发生器 1.2.3 无线移动式平板探测器 1.2.4 胸片架 1.2.5 固定摄影床 1.2.6 近台工作站 1.2.7 图像采集工作站 1.3 技术指标及参数要求 1.3.1 X 线球管及支架系统 1.3.1.1 落地式双立柱 X 线球管支架，非 C 形臂或 U 形臂，非悬吊式 1.3.1.2 小焦点尺寸 $\leq 0.6\text{mm}$。 1.3.1.3 大焦点尺寸 $\leq 1.2\text{mm}$ 1.3.1.4 最大毫安$\geq 630\text{mA}$ 1.3.1.5 旋转阳极最高转速≥ 2700 转/分。 1.3.1.6 阳极热容量$\geq 300\text{KHU}$。 1.3.1.7 球管绕垂直轴旋转$\geq -90^\circ - +180^\circ$ 1.3.1.8 球管绕水平轴旋转$\pm 120^\circ$ 1.3.1.9 系统沿摄影床纵向移动距离$\geq 220\text{cm}$ 1.3.1.10 束光器照野可调整 1.3.1.11 束光器具有射野灯光定时控制开关 1.4 高压发生器

			1.4.1 输出功率$\geq 50\text{KW}$ 1.4.2 高频逆变式高压发生器频率$\geq 50\text{KHZ}$ 1.4.3 千伏范围:40—150KV 1.4.4 APR 功能及手动调节设置 1.4.5 曝光时间范围：最短系统曝光时间$\leq 1\text{ms}$，最长系统曝光时间$\geq 10\text{s}$ 1.4.6 最大输出电流$\geq 630\text{mA}$ 1.4.7 最大电流时间积$\geq 900\text{mAs}$ 1.5 无线移动式平板探测器 1.5.1 材料组成：非晶硅 1.5.2 有效采集区域$\geq 43\text{x}43\text{cm}$ 1.5.3 像素尺寸≤ 139 微米 1.5.4 像素矩阵$\geq 3050\text{x}3050$ 1.5.5 A/D 转换率$\geq 16\text{bit}$ 1.5.6 探测器承重$\geq 150\text{kg}$ 1.5.7 冷却方式：自然冷却 1.5.8 移动式平板探测器数据传输方式：无线传输 1.6 胸片架 1.6.1 纵向活动范围$\geq 135\text{cm}$ 1.6.2 滤线栅栅比$\geq 10:1$；滤线栅栅密度$\geq 401\text{p/cm}$ 1.6.3 支持平板在线充电 1.7 固定摄影床 1.7.1 探测器托架纵向移动$\geq 50\text{cm}$ 1.7.2 床面高度$\leq 68\text{cm}$ 1.7.3 床面可以四向浮动 1.7.4 浮动床面移动范围：纵向$\pm 45\text{cm}$、横向$\pm 12\text{cm}$ 1.7.5 滤线栅栅比$\geq 10:1$；滤线栅栅密度$\geq 401\text{p/cm}$ 1.7.6 承重能力$\geq 200\text{kg}$ 1.7.7 支持平板在线充电 1.8 近台工作站 1.8.1 大尺寸电容 IPS 触摸屏 1.8.2 摄影条件近台同步调整，可调节相应曝光参数（KV、mAs、mA、ms 控制） 1.8.3 各种位置数据实时显示（SID，球管倾斜角度等） 1.8.4 摄影部位选择 1.8.5 摆位指示图 1.8.6 显示当前患者图像 1.8.7 患者的详细登记信息显示 1.9 图像采集工作站
--	--	--	---

				1.9.1 专用数字化图象处理工作站 1.9.2 具有局部放大观察功能 1.9.3 具有病人资料显示 1.9.4 具有边缘增强功能 1.9.5 具有窗宽窗位调节功能 1.9.6 具有动态范围调节功能 1.9.7 具有图象反转功能 1.9.8 具有漫游功能 1.9.9 具有图像标注功能 1.9.10 具有曝光参数自动选择高压发生器控制与系统操作高度集成，可在系统界面上进行高压发生器曝光参数的调节、设置和显示 1.9.11 具有故障代码发送，高压发生器操作过程记录功能 1.9.12 具有统计功能，可统计曝光数量，拍摄部位，拍摄量等
3	洗胃机	1 台	工业	1. 采用微电脑控制，实现洗胃的自动化； 2. 2. 液晶显示屏实时显示洗胃压力、洗胃状态和洗胃次数； 3. 3. 进入洗胃状态后自动记录洗胃次数； 4. 4. 大通径管路进出，确保不会堵塞； 5. 5. 进、出胃压力可根据需要任意设置； 6. 6. 采用正负压膜片泵驱动，液量自动平衡，独特防堵设计， 双安全保护功能； 7. 7. 采用进口压力传感器作为压力反馈控制系统。 8. 具有故障提醒功能 8. 二. 主要技术参数： 9. 1. 工作电源：220V±10% 50Hz±2% 10. 2. 输入功率：≤140VA； 11. 3. 工作噪音：≤60dB（A）； 12. 4. 进胃压力设置：≤+0.055MPa，可调； 13. 5. 出胃压力设置：≥-0.055MPa，可调； 14. 6. 进胃液量：250～350ml/次；出胃液量：350～450ml/次； 出胃液量大于进胃液量 50-150ml/次。

				15. 7. 洗胃周期: $\leq 20\text{s}/\text{次}$ 16. 8. 设备具有液量平衡功能, 且平衡分为: “大”、“中”、“小” 17. 9. 陶瓷药液沉头 (带过滤)
4	胎儿监护仪	1 台	工业	1. 监护参数: 胎心率 (FHR), 宫缩压力 (TOCO), 胎动 (FM); 2. 多晶片 1MHz 超声胎心探头, 超声波束声强: $I_{ob} < 10 \text{ mW}/\text{cm}^2$, 胎心率范围: $30 \sim 240\text{bpm}$ 分辨率: 1bpm, 精度: $\pm 2\text{bpm}$; 3. 无凸点设计的宫缩探头, 0-100 相对单位, 分辨率 1, 非线性误差 $\leq \pm 10\%$, 归零方式: 自动/手动; 4. 胎动: 手动/自动胎动检测, 显示并打印胎儿活动图; 5. ≥ 5.6 英寸高清 TFT 液晶屏, 90° 角度内任意翻转; 6. 多种监护界面, 显示胎儿监护曲线及数字, 支持大字体显示; 7. 监护曲线显示支持 $30 \sim 240$ (美标) 和 $50 \sim 210$ (国际) 两种标准; 8. 一体化探头架设计, 支持挂墙放置探头、移动放置探头; 9. 飞梭和硅胶按键操作; 10. 易装纸打印结构设计, 一键式纸仓开关; 11. 隐藏式提手, 方便移动; 12. 内置式 152mm (或 150mm) 宽行打印, 符合国际标准, 连续准确记录胎心率、宫缩压曲线及胎儿活动曲线; 13. 打印机走纸速度 1、2、3cm/min 可调, 支持缺纸缓存打印, 选段打印和定时长打印功能, 定时时长范围: 10-90min; 14. 胎心率报警范围可调, 当胎心率过缓或过速时自动报警, 报警内容中文显示, 报警持续时间可调; 15. 具有超声传感器信号质量指示功能, 以得到准确和稳定的胎心参数值和曲线; 16. 双胎心率重合报警 (SOV); 17. 回顾报警功能, 可回顾最近的 100 条报警信息; 18. 60 小时 CTG 存储、回放, 打印, 掉电数据存储; 19. 具有查找监护记录功能; 20. 中英文操作界面; 21. 可选配大容量锂电池供电; 22. 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; 23. 内置通讯接口, 可与中央站组成网络系统;
5	手持眼底照相机	1 台	工业	1. 产品类别: 免散瞳眼底照相机 2. 视场角: 45° 3. 像素支持: ≥ 1600 万 4. 固视灯: 8 点内固视灯 5. 最小瞳孔直径: $\geq 3\text{mm}$

				6. 闪光照明：白光&红外 7. 对焦模式：实施对焦、手动对焦 8. 对焦范围：-20D—+20D 9. 对焦清晰度指示：支持 10. 屏幕分辨率：3.97 英寸 TFT-LCD，800*480 分辨率 11. 触摸屏：多点触摸 12. 图片格式：JPEG 13. 视频格式：3GP 14. 图像色彩模式：彩色，黑白 15. 内存：≥16GB 16. 数据连接：USB2.0, WIFI, 蓝牙, 4G 无线网, 无线打印等, 高速传输模式 17. 图片共享：DICOM3.0, 云, 微信, facebook, QQ, 微博等 18. 电池：3.7V 可充电锂电池 19. 适配器：50/60Hz100~240V 交流输入；5V3A 直流输出 20. 充电电流：最大 5V 1.2A 21. 手持模式单次工作时间：≥6 小时 22. 操作方式：手持拍摄&台式操作 23. 操作软件：支持离线拍摄、AI 联网模式双重选择 24. 支持身份证读卡采集 25. 支持 NFC 读卡器 26. 主机重量：≤600g
6	抢救床	1 台	工业	1.规格外形尺寸（约）：长度 1900mm, 宽度 610mm, 高度可调 550-860mm 2. 功能 2.1 不锈钢安全限位摇杆一组，摇杆全不锈钢设计，牢固灵活，无噪音，操作轻松自如；可灵活调节床体升降。采用到位极限保护装置，外套 ABS 塑料防尘套，外形美观、耐磨、使用寿命长。 2.2 背板升降：0~80° ±5°、气弹簧助力手动调节。 2.3 床体升高高度调节量：310mm 2.4 中控刹车系统配一导向轮、方便整床的移动、转向和定位 2.5 两侧 PP 塑料护栏，可上下升降位置调节，下降收缩后和床面等高，在空间上支持临床操作。 3. 材质及配置 3.1 主体采用高强度铝合金压铸成型。 3.2 中控底架碳素钢板成型、钢管弯型后焊接喷涂，板、管厚度均≥1.5mm，表面双重磷化处理+静电喷涂、防菌抗菌、抗酸碱腐蚀、耐褪色。 3.3 床板采用强化 ABS 塑胶一次成型，轻巧坚固，抗老化。 3.4 床板前后各有一个输液架插孔，配置一个伸缩式输液架、不用时可收起放置于床体下部。

				3.5 床板头端下置有红色操作手柄，控制气体助力弹簧调节背部升降。 3.6 6 寸静音脚轮，配置有定向轮结构方便移动及转向. 高耐磨，无噪音，转动灵活，稳定固牢。 3.7 床头底部置有氧气瓶架。 3.8 整体成形底座防尘罩、产品整洁美观。 3.9 可选配高强度耐磨床垫、用于患者过床。 4. 配置清单： 4 中控轮（大小符合国标），噪音小、耐磨，承重力大； 4.1 输液架； 4.2 6 寸豪华静音脚轮； 4.3 氧气瓶架； 4.4 护栏； 4.5 不锈钢安全限位摇杆。
7	妇科检查床	1 台	工业	1. 用作妇科检查、手术、分娩。 2. 各种动作均由人力操纵，使用方便，配有适当附件。床架及床面板为 SUS304 不锈钢。 3. 主要技术参数： 长 1900mm 宽 660 mm 高 800mm（约） 背板上折： $\geq 80^\circ$ 背板下折： $\geq 80^\circ$ 4. 基本配置： 主床 1 台床架所有材质均为 SUS304 材质制作，经久耐用，永不生锈。 托腿架 2 只腿托架由 16mm 直径的实心杆和 ABS 腿托板构成，可升降，旋转调节，便于临床使用。腿托板外覆软皮垫包裹，可拆卸更换。 拉手 2 只拉手可上下翻转，利用弹簧卡扣结构。拉手套管外套橡胶抓手套。 床垫 1 套床垫表面为优质 PU 皮革，可消毒擦拭。床垫可拆卸。 输液杆 1 支输液杆为两节可调节。 排污漏斗 1 只 5. 工艺/其他工业说明 所有工件经数控激光切割，模具冲压，数控折弯，氩弧焊接，机器打磨，抛光，拉丝而成。产品不能有漏焊，无毛刺，不刮手。
8	新生儿体重计	1 台	工业	1、整机采取人体工程设计，选用高品质卫生环保塑料，使用精密压铸工艺整体成型，决无尖、锐、棱、角而伤害人体，其曲线表面圆润光滑、贴身、亲肤、保温，有效地保护婴幼儿稚嫩的皮肤和身躯，安全舒适，从而达到体质检测与医学技术的完美结合； 2、显控仪表为仪器的大脑中枢，采用 7 英寸彩色背光高亮液晶数码屏，彩色图形评价结果，对所测参数按 WHO 或中国九市等级评价，全屏清晰显示； 3、高精度电子秤称量范围为：0—60kg，称重精度为：$\pm 0.05\text{kg}$，且

				具有：去皮、置零、校秤、修改、手动或自动锁定重量的功能； 4、两侧护边滑轨上镶嵌高精度 1mm 刻度尺子，移动挡板通过超声波测量身长，实时自采集身长数值并显示，身高测量范围为：30-115cm，读数精度为：±1mm； 5、配备有婴幼儿头围采集尺，测量数据无线自动传输到 XS-2 显控仪表中，测量范围：15-58cm，精度：±5mm； 6、具有标准 RS-232 接口，可与 PC 机联网通讯； 7、可打印测量的结果； 8、供电电源, 电源适配器：交流输入 100-240V 直流输出 12V/0.6—3A； 9、量板床结构尺寸：（约）长 127cm*宽 45cm*高 26cm； 10、整机重量：约 13kg。
9	观片灯	1 台	工业	1. 光源：LED . 2. 电源：AC220V/ 50[^] ~60Hz 3. 外形尺寸：1197*495*25mm； 观察屏尺寸:1073*422mm；可同时观看 3 张 14*17 寸的胶片，无漏光现象。 4. 功率：60W； 5. 光源色温:≥10000K 观察屏亮度: Max Typ: 3000cd/m² ± 10% 6. 亮度调节范围: Min≤300cd/m² , Max≥3000cd/m²* 7. 观察屏均匀度: >90% 8. LED 光源寿命:≥100000 h 9. 整机厚度: 2. 5cm 10. 夹片装置:采用了滚针自锁夹片装置 11. 亮度调节:通过旋钮(C1 100PT)或智能按键(C1100PMT) 调整观察灯亮度。 12. 安装类型:壁挂式
10	身高体重计	1 台	工业	1. 设备使用需求 2. 1.1 设备用途 3. 用于测量身高、体重和体质指数 4. 1.2 使用对象：全年龄段患者 5. 2. 主要技术参数 6. 2.1 超声波测量身高 7. 2.2 压力传感器测量体重

				8. 2.3 身高测量范围 60cm-200cm, 分度值$\leq 0.1\text{cm}$ 9. 2.4 体重测量范围 8kg-200kg, 分度值$\leq 0.1\text{kg}$ 10. 2.5 测量结果至少显示身高、体重、BMI, 指示体型偏瘦、正常、偏胖。 11. 2.6 测量速度≥ 480 次/小时 12. 2.7 LED 数码显示 13. 3. 配置需求 14. 单台配置 15. 3.1 配置 1 身高体重检测仪 1 台 4. 售后服务 16. 4.1 维修密码支持: 开放 17. 4.2 升级: 终身免费软件升级
11	中医四诊设备	1 台	工业	一、主要功能: 1. 配备网络接口, 能与健康小屋信息管理系统对接处理数据信息; 2. 中医健康档案客观化采集与数字化存储; 3. 中医健康状态评价; 4. 中医养生调理建议; 5. 中医预防保健、亚健康检测、疗效评估、慢病管理; 二、技术参数: (一)、设备正常工作条件: 1、环境温度: $+10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 2、相对湿度: $\leq 80\%$ 3、大气压力: $700\text{hPa} \sim 1060\text{hPa}$ 4、电源: $50\text{Hz} \quad 220\text{V}$ (二)、设备配置要求: 1、系统组成: 体质辨识。 2、个性化养生调理系统。 3、工作台车, 仪器可自由移动, 方便病人信息采集, 符合人体工程学。 (三)、功能参数要求: 1、中医体质辨识系统: 1.1、体质辨识量表依据中华中医药学会标准 ZYYXH/T 157--2009 《中医体质分类与判定》、《中医药健康管理服务技术规范》老年人中医药健康管理服务的要求制定。

				1.2 得出检测者的体质类型，体质特征，发病倾向，环境适应力等。 1.3 对 9 种基本体质进行自动判别； 1.4 通过问诊模块的人机交互信息，软件自动分析，给出直观量化的体质辨识分析结果。 2. 个体化养生调理系统： 2.1、可提供体质成因解读，以及易发疾病的风险预警提示； 2.2、所提供的个体化养生调理方案，包含饮食调理、药物调理，运动调理，食疗食谱等内容， 为被测试者提供个体化的健康养生指导建议； 2.3、可建立电子健康档案，进行长期中医健康管理服务。 3、配置清单： 1、工作台车 1 套 2、打印机 1 台 3、电源线 1 根 4、软件： 中医体质辨识系统 1 套 个体化养生调理系统 1 套
12	中药熏洗设备	1 台	工业	1. 电源：AV220V$\pm$22V 50Hz$\pm$1Hz； 2. 额定输入功率：2400W； 3. 熏蒸温度：0$\sim$99°C 可调（60$\sim$99°C 为煎药温度）； 4. 时间：0$\sim$60min 可调； 5. 负载：>150kg； 6. 单区最大加液量：4.5L； 7. 臭氧消毒：防止交叉感染。
13	牵引设备	1 台	工业	1、电源电压：220V$\pm$22V 50HZ$\pm$1HZ； 2、额定输入功率：80VA； 3、腰椎牵引行程：0$\sim$200mm； 4、腰椎牵引总时间：0$\sim$60min 任意可调； 5、腰椎牵引力：0$\sim$99kg； 6、牵引时间：0$\sim$9min 任意可调； 7、间歇时间：0$\sim$9min 任意可调； 8、成角动作范围：0$\sim$+30° 9、腰部热疗温度：$\leq$50°C； 10、电脑、微电脑控制腰椎牵引； 11、采用数码管显示视窗； 12、独有半导体红外线腰部热疗功能； 13、具有纵向牵引及手动成角（二维牵引功能）； 14、具有 8 种不同牵引模式，牵引力自动补偿功能；

				15、20 种治疗方案存储并读取； 16、病例档案管理功能，储存功能，病例打印功能； 17、多种安全设计（最大牵引力 99kg，患者应急线控开关、医务人员操作急退键）。 颈椎牵引技术参数 1、颈椎牵引力：0~30kg； 2、颈椎牵引行程：0~300mm； 3、医务人员均可控制牵引力大小，操作方便； 4、颈椎牵引曲度可以调节。
14	治疗床	1 台	工业	1、尺寸：长×宽×高（mm）：2000×620×660，允差±3%； 2、人性化设计具有肩孔、扶手和放手机平板平台； 3、方便医生针对病患进行针灸、推拿康复使用； 4、配有患者呼吸孔； 5、诊疗床最大承载重量：200kg,允差±10kg
15	中医光疗设备	1 台	工业	1、安全类型：I 类，B 型 2、电源：AC220V 频率：50Hz。 3、红外光波长范围 580nm~1050nm； 4、红外光治疗光功率输出最大 10W，允差±2W； 5、红外光输出档位三档调节，频率 5—60HZ； 6、艾灸加热温度 100—160 度； 7、红光与艾灸可同时输出； 8、工作时间 1min-99min 可调，级差 1min，允差±10s； 9、支臂调节方便，艾灸治疗头三维方向可调； 10、具有艾灸能量裙，使艾灸集中于病灶，又避免暴露隐私； 11、具有防倾倒保护功能；
16	中医电疗设备	1 台	工业	1、额定输入功率：180VA。 2、使用电源：交流电压 220V±22V，频率 50Hz±1Hz。 3、尺寸（允差±20mm）：长 360mm，宽 340mm，高 205mm。 4、显示方式：数码触摸显示。 5、输出通道：四路中频加透热输出、四路离子导入直流输出、两路干扰电输出。即 1、2 两通道形成一组干扰；3、4 两通道形成一组干扰。 6、中频频率为 1kHz~10kHz，单一频率允差±10%。 7、低频调制频率为 0~150Hz，单一频率允差±10%或±1Hz 取大值。 8、中频载波波形：双向方波，脉宽 50us~500us，允差±10%。调制波形有正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波、等幅波。 9、调制方式：连续、断续、间歇、变频、疏密和交替调制。 9.1 间歇调制：低频调制方波（载波）占空比为 50%，允差±20%。 10、中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差±5%。 11、干扰电性能：

				工作频率：4kHz，允差±10%。 调制频率：0.125Hz，允差±10%。 差频频率范围：0~112Hz，允差±10%或±1Hz 取较大值。 调幅度：0%、100%，允差±5%。 差频变化周期：5.5s、32s，允差±10%。动态节律参数 8S，允差±10% 12、具有 100 个固定处方，是理疗专家根据不同的疾病而编制成的，可供医生参考使用。 13、中频输出电流：在 500Ω 的负载下，每路输出电流不大于 100mA。输出强度分 0~99 级可调。 14、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于 10%。 15、中频输出峰值电压：在开路条件下测量时，中频输出峰值电压不得超过 500V。 16、运行：输出设定到最大值时，将输出端开路运行 10min 后再短路运行 5min，治疗仪应能正常工作。 17、电极板温度：38℃~55℃，分 6 档可调，允差±3℃。加热功能可单独开启及关闭， 18、离子导入输出直流电流：在 500Ω 的负载下，每路输出电流不超过 50mA，分 0~99 级可调。
17	中医磁疗设备	1 台	工业	1、额定输入功率：150VA 2、磁场强度范围：≤38mT 3、振动频率为：50Hz，允差±1Hz 4、振动幅度为 2mm-5mm 5、具备六种治疗模式： 模式 1：工作周期 1.0s，允差±0.2s； 模式 2：工作周期 2.0s，允差±0.2s； 模式 3：工作周期 2.5s，允差±0.2s； 模式 4：工作周期 3.0s，允差±0.2s； 模式 5：工作周期 4.0s，允差±0.2s； 模式 6：工作周期 5.0s，允差±0.2s。 6、温度控制：开机默认为常温工作模式，可选择温控工作模式，分 40℃-55℃分四档可调，允差±3℃。 7、治疗定时时间为 1min~60min 可调，步距为 1min，允差±5%。 8、将磁疗，振动，热疗三种治疗方式相结合，由一种导子同时输出，实现三种治疗同步进行； 9、输出通道：单通道； 10、数码管显示窗口； 11、标配一个标准温热导子，一个颈肩温热导子。 12、治疗仪治疗完毕停止输出，并有峰鸣器提示声。
18	中医热	1 台	工业	1、电源：AC220±10%

	疗设备			2、额定输入功率：2600VA±10% 3、设定温度范围：1～99℃ 4、温度控制精度：±1℃ 5、外形尺寸：长 1040mm，宽 425mm，高 670mm，允差±10% 6、蜡槽熔蜡量：30kg； 7、开机后自动工作，设定一周的工作参数，强制加热和停止功能。 8、设定参数，可长期保存； 9、具有漏电保护装置； 10、独有的有水化蜡技术，隔离加热化蜡使用更安全 11、具有自然过滤装置；
南丹县中医医院				
序号	名称	数量	所属行业	技术参数及性能（配置）要求
1	钼钯机	1 台	工业	一、设备主要构成： 1、数字化平板探测器； 2、乳腺专用 X 光球管； 3、高频高压发生器及曝光控制系统； 4、乳腺投照架； 5、限束器； 6、一体化设计、专用图像采集和处理计算机系统； 二、设备主要技术参数： 1、数字化平板探测器 1.1 全数字化平板材料：碘化铯非晶硅 1.2 探测器结构：整板非拼接 1.3 非晶硅探测器尺寸：≥240mm×300mm 1.4 探测器像素矩阵：≥4096×3072 1.5 探测器像素尺寸：≤77 μm 1.6 动态范围：≥16bit ★1.7 空间分辨率：≥7.0 Lp/mm 1.8 数字平板探测器冷却方式为风冷 2、X 光球管（进口品牌） ★2.1 阳极材料：钨靶 2.2 阳极热容量：≥300kHu 2.3 阳极最高旋转速度：≥10000rpm 2.4 双焦点：小焦点≤0.1mm/大焦点≤0.3mm 2.5 靶角：≤15 度，单靶角 2.6 附加滤过：≥0.03mm 钨、≥0.03mm 铝 3、高压发生器及曝光控制系统 3.1 类型：高频高压发生器

			3.2 输出功率：≥5KW 3.3 最大曝光时间：≥10000ms 3.4 输出电压：20-40KVP 3.5 最大 mAs：≥630mAs ★3.6 最小 mAs：≤1mAs 3.7 输入频率：50Hz、60Hz 两种以上 3.8 提供曝光自动控制功能(AEC 功能)和手动曝光功能 4、乳腺投照架 4.1 C 臂采用全电动运动设计，立柱式，非折叠式。 4.2 C 臂垂直方向运动范围：最低高度≤770mm；最高高度≥1330mm 4.3 C 臂等中心旋转范围：≥-180° ~ +180° 4.4 平板静止不动，球管可相对平板的旋转角度范围：≥-30° ~ +30° 4.4 提供电子动态信息多屏显示，包括压迫厚度、压迫力、旋转角度等 4.5 SID ≤660mm 4.6 可投照体位：RCC、LCC、RML0、LML0 等，具备一键到位功能。 4.7 压迫器最大压力范围：≥200N 5、一体化图像采集和处理计算机系统 5.1 WINDOWS 7 及以上操作系统 5.2 配置：4 核,CPU 主频≥3.0GHz 5.3 内存容量≥8G；硬盘容量≥1T 5.4 工作站显示器：≥23.8" 液晶显示器 6、计算机系统图像处理软件功能： 6.1 一体化图像采集与后处理工作站软件操作界面均为中文界面 6.2 一体化图像工作站应具备： 6.2.1 病例管理功能：病人登记、预登记、查询；病人信息、检查信息和图像的管理 6.2.2 图像采集功能：集成 X 射线发生器控制界面，可从软件直接调整 X 线发生器参数；病人拍摄体位的选择以及拍片参数预置。 6.2.3 图像处理功能：支持提示可存储的图像数量；支持正负片转换、图像缩放、平移、镜像、旋转、放大镜显示。 6.2.4 图像输出功能：支持 DICOM3.0 标准的归档服务，可把图像归档到服务器，支持后台自动发送；支持 DICOM3.0 标准的激光相机输出。 6.2.5 报告撰写功能：支持报告模板的选择和编辑；支持医院信息、检查科室信息、检查信息的自动显示及修改；支持病人信息自动显示；支持拍摄图像可以任意拖放到报告中的图像显示模块；影像所见、诊断意见的编辑影像所见、诊断意见的编辑。 6.3 支持 DICOM 3.0，包括支持 DICOM 打印、支持 DICOM 存档、支持 DICOM 网络传输、支持 DICOM WORKLIST. 7、其他要求
--	--	--	---

				7.1 设备图像采集与处理计算机系统软件必须与整机品牌一致
2	二氧化碳激光治疗机	1 台	工业	1、激光器：封离式激光器 2、激光波长：10.6μm 3、传输方式：7 关节平衡锤式导光臂，配微型扫描头（垂直向下的出光方式，重量不大于 140g） 4、调制脉冲输出功率：0.3—15w ， 脉冲频率：1000Hz 5、连续输出功率：0.3-25 W 6、点阵扫描能量：10-160 mJ ★7、最小光斑直径：0.1mm ★8、最小脉宽：0.1ms，且脉宽可调 9、治疗手具：f=50mm f=100mm 聚焦头，配有多种点阵扫描及调制脉冲治疗、切割通用手具 10、保护系统：断水、过载双重保护 11、冷却系统：封闭式内循环水冷却，外循环强风冷却。配有水净化系统及温控系统； 12、控制系统：彩色触摸屏（中英文界面），配参数修正功能及升级接口，设备存储记忆、故障语言显示、声音提示、密码设置等多种功能。 13、激光点阵扫描输出方式：离散、有序输出，另外可选择深浅交错输出方式 14、扫描输出图形：长方形、直线、弧形，正方形、圆形、椭圆形、半圆形、三角形、环形，(图形大小、间距、扫描程度可调)。 ★15、最大扫描面积：20 mm×20mm 16、瞄准光系统：650-670nm 波长红色半导体指示光，亮度从弱到强可调 17、配备关闸保护安全系统
3	强脉冲光治疗仪	1 台	工业	1、光源：进口氙灯 2、聚光反射器：高效稳定金属银。 3、皮肤接触晶体：蓝宝石。 ★4、输出波长：≥7 种不同波长滤波片，且包含以下波长 【420 滤光片】：420nm~1200nm； 【515 滤光片】：515nm~1200nm； 【560 滤光片】：560nm~1200nm； 【590 滤光片】：590nm~1200nm； 【615 滤光片】：615nm~1200nm； 【640 滤光片】：640nm~1200nm； 【695 滤光片】：695nm~1200nm； ★5、最大能量密度：40J/cm²，步长 1 J/cm²。 6、终端输出最大能量：210J。 7、脉冲输出方式：单脉冲、双脉冲、三脉冲任意可选。

				8、脉冲宽度：2~20ms, 步长 0.5ms, 任意可设。 9、脉冲间隔：5~150ms, 任意可设。 10、脉冲重复频率：“单次”、“0.5Hz”、“1Hz”三档可以选择。 ★11、光斑面积$\geq 5.25\text{cm}^2$ 12、光斑适配器尺寸≥ 4种, 且配有圆形和方形小光斑适配器用于不同细小部位或不平整部位治疗：①方形光斑适配器：面积$\leq 2.25\text{cm}^2$ ②圆形光斑适配器：直径$\leq 11\text{mm}$ 13、能量校准系统：具有自动终端能量检测及校准功能, 治疗剂量准确。 14、治疗头制冷温度：2℃~6℃, 多种制冷强度可选择 15、冷却系统：内循环水冷, 外循环风冷, 内置双过滤洁净装置, 延长光源使用寿命。 16、显示系统：≥ 15寸智能触摸显示屏 17、具有波片自动识别、匹配系统, 保证治疗的有效性、安全性、易用性。 18、具有能量、温度、液位、水流、水量等各种智能化自动检测和控制功能, 确保设备长时间有效工作 19、具有参数修正功能及升级接口、设备治疗参数存储记忆、故障语言显示、声音提示、密码设置等多种功能。
4	气压冲洗仪 (水光治疗机)	1台	工业	1. 电源输入功率：$< 500\text{VA}$ 2. 显示屏：≥ 8寸彩色触摸屏 3. 输出气体压力：$\geq 0.4\text{MPa}$-0.8MPa 4. 输出控制方式：脚踏开关控制 ★5. 液体流量输出方式：$\geq 5\text{ml}/5\text{min}$ 6. 冷却方式：风冷 7. 无针注射气压：$\geq 8\text{bar}$ ★8. 注射深度：$\geq 2\text{mm}$ 9. 环境温度：5℃-35℃ 10. 大气压力：80KPa-106KPa 11. 操作湿度：$\leq 80\%$ 12. 配置3个不同的操作手柄、可进行多种治疗 13. 内置空压机作为动力源、可人工调节输出压力用于治疗 14. 具有全自动、半自动和交替等工作模式
5	关节镜系统+动力装置	1台	工业	一、主机： 1、人机工程设计, 友好人机界面, LCD 液晶和 LED 光柱条实时显示； 2、故障自诊断和保护技术, 确保设备的正常使用和手术安全； ★3、支持高速磨钻功能； 4、高速微动力输出, 高速平稳； 5、BF 型电气安全设计和宽电压电源设计； 6、具有手控、脚控两种控制方式, 刀具自动识别功能；

			7、主机面板和脚踏开关均可进行功能、转向的切换； 8、可加挂冷却泵 二、脚踏开关： 1、带功能切换按钮，无级调速； 2、磁感应传感器控制技术，安全、精准、耐用； 3、IPX8 防水等级、防滑、防侧翻。 三、关节刨削手柄： 1、具有刀具快速安装接口，可手控，亦可选择脚控； 2、系统自动识别手柄和刀具规格型号，手柄具有转速调节、启/停的手动控制开关； 3、关节钻最高转速 12000r/min，关节刨削最高转速 6000r/min； 4、刨削手柄带有抽吸调节控制开关，抽吸负压调节，全密封设计； 5、振动小，噪音低，发热量小，握持手柄符合人体力学设计，可高温高压水蒸气消毒（135℃、220kPa）； 6、尺寸：最大外径 $\Phi 26\text{mm}$，电缆线长度：≥ 3 米； 7、持续输出扭矩：9.5 N·cm，理论最大输出扭矩：10.7N·cm。 四、刨刀/钻头： 1、不锈钢制作，操作方便，可高温高压水蒸气消毒； 2、严格热处理工艺，刃口锋利耐用； 3、接插方便，具有密封防漏设计； 4、多种规格，配有常规双/单面齿、全径双切割、关节钻头等各种刀头便于实施手术； 5、双面齿直刨刀：$\Phi 4.0$，转速：最高 6000r/min-往复转，应用：膝关节、肩关节等软组织切除，半月板修复、切除等。 外刃内齿直刨刀：$\Phi 4.0$，转速：最高 6000r/min-往复转，应用：半月板、软骨、滑膜切除等。 全径双切割直刨刀：$\Phi 4.0$，转速：最高 6000r/min-往复转，应用：增强切削效率的滑膜切除术。 球形关节直钻头：$\Phi 5.5$，转速：最高 12000r/min-正转，应用：关节成形、整形、减压等手术。 五、关节内窥镜： 1、最大插入部外径 4mm； 2、视向角 30°； 3、工作长度 175mm； 4、标准角视野； 5、过氧化氢低温等离子体灭菌； 6、含连接 storz、wolf 导光束的适配器和保护管。 六、镜鞘： 1、最大插入部外径：6.0mm
--	--	--	--

				2、最小器械孔道内径：4.2mm 3、工作长度：144mm 4、2 个旋转活塞 5、适合视向角 30°，配合关节内窥镜. 七、穿刺针： 1、三角锥形 2、最大插入部外径：4.2mm 3、工作长度：183mm 4、配合 S0005、S0006、S0007 八、闭孔器： 1、钝头 2、最大插入部外径：4.2mm 3、工作长度：181mm 4、配合 S0005、S0006、S0007。 九、微骨折： 精钢制作，可高温高压消毒。骨锥用于骨质表面微骨折，促进骨髓愈合和软骨再生
6	麻醉呼吸机	1 台	工业	1 适用范围：用于对成人、小儿和新生儿的吸入麻醉及呼吸管理 2 技术规格： 2.1 工作条件及基本配件 2.1.1 工作环境，温度：10℃ -40℃，湿度：15%-95%，电源：220V-240V，50/60Hz 2.1.2 标配锂电电子(非铅酸)后备电池，后备电池使用时间≥90 分钟 2.1.3 接口：1 个多功能复用接口、支持网络和软件在线升级功能，1 个 RS-232C 串行通讯接口，1 个 VGA 接口，2 个 USB 接口等 2.1.4 机架：带大工作台侧栏杆推车，三个抽屉，标配中央刹车 2.1.5 适合内窥镜手术模式：具备三级照明顶光灯，能够在黑暗环境中提供麻醉机工作台面照明。 2.1.6 标配 3 个附属输出电源接口，具有独立的 LED 报警指示灯。 2.1.7 非待机状态转动关机旋钮，主机具备 10 秒延迟关机功能，以避免误操作保证病人安全 2.2 气源 2.2.1 标配氧气、空气两气源 2.2.2 具备氧笑联动系统，保证接入氧气和笑气时氧浓度不低于 25% 2.2.3 快速充氧范围 25 - 75 l/min。 2.3 流量计 2.3.1 电子显示流量计，空气范围： 0L/min~15L/min，氧气范围：0L/min~15L/min，笑气范围： 0L/min~10L/min 2.3.2 电子流量计配备 LED 数字显示和屏幕虚拟流量管显示，屏幕可显

			示新鲜气体设置总流量和氧浓度。 2.3.3 可选配直观的适宜低流量麻醉的新鲜气体流量指示工具。 2.3.4 具备备用流量计（总流量计） 2.3.4 可选配具备麻药消耗量统计功能 2.3.6 可选配经鼻高流量给氧功能，输出流速范围 0-60L/min 2.4 挥发罐 2.4.1 标配单麻醉罐位和一个高品质挥发罐，挥发罐和主机同品牌，同品牌非其他品牌代工贴牌（非 OEM）产品，具备压力、流速和温度补偿。 2.5 呼吸回路 2.5.1 回路整体可徒手拆卸，一体化回路，无裸露连接管线，防止意外脱落或误连接 2.5.2 回路整体可旋转，以满足不同手术无需移动麻醉机的要求 2.5.3 回路部件可以耐受 134℃ 高温高压消毒以避免院内交叉感染 2.5.4 二氧化碳吸收罐，容积 1400ml 2.5.5 内置双流量传感器，分别在吸入端，呼出端 2.5.6 流量传感器监测频率为 1000 次/秒 2.5.7 低回路系统容积，为快速调节新鲜气体流量以及输出麻药浓度提供了保障 2.5.8 可选配共同新鲜气体输出口（ACGO），输出口无需改装可直接连接特殊的开放式回路，如 Bain 回路、T 管等。也可不选 ACGO，以防止误操作 2.5.9 具有回路整体加温功能，保证回路不受积水影响，保证流量传感器精准及向病人提供温暖气体，避免对呼吸道的刺激 2.5.10 标配 CO₂ 旁路功能，在机械通气过程中，更换钠石灰罐无需选择确认，无需关停机械通气，可方便直接更换 2.5.11 具备智能回路识别报警系统，当钠石灰罐未安装到位时，机器能智能识别，并报警提示。 2.5.12 标配可调节回路皮囊支架，方便手动通气时操作 2.5.13 呼吸系统泄漏量 ≤ 60mL/min（在 3.0kPa 压力条件下） 2.6 呼吸机 2.6.1 气动电控呼吸机，全中文操作和显示 2.6.2 提供辅助/控制通气，标配通气模式：VCV、PCV 模式，可选配/升级 SIMV（SIMV-VC、SIMV-PC）、压力控制容量保证通气（PCV-VG）、PS、SIMV-VG 和 CPAP/PS 模式 ★2.6.3 容控模式下潮气量设置范围：10ml-1500ml 2.6.4 吸气压力设置范围：5-80 cmH₂O 2.6.5 支持压力：0，3cmH₂O~60cmH₂O 2.6.6 呼吸频率：2-100 次/分钟 2.6.7 吸呼比：4:1 到 1:8
--	--	--	--

				2.6.8 压力限制范围：10-100 cmH2O 2.6.9 电子 PEEP，显示屏设置，范围：OFF，3-30 cmH2O 2.6.10 吸气暂停：OFF，5%-60% 2.6.11 上升式风箱，可以直接观察病人实际呼吸状态，保证安全 2.6.12 具备吸入端，呼出端双流量传感器，实现动态潮气量实时自动补偿功能，补偿新鲜气体变化、气体压缩、回路顺应性变化以及小的回路泄漏造成的吸入潮气量和设置潮气量的误差。具备内置第三基准流量传感器，用户可自行校准吸入和呼出端流量传感器。 2.6.13 可选配肺保护工具：支持两种复张手法——单周期和多周期。 2.6.14 具备心肺旁流模式 CPB，且心肺旁流模式可在机控通气下启动 2.6.15 可根据病人理想体重自动关联潮气量，调节潮气量时可显示潮气量/理想体重 2.7 数字和波形监测 2.7.1 具备三级声光报警功能，有独立红黄报警灯显示 2.7.2 彩色触摸屏≥15 英寸，屏幕和机身内嵌式一体化设计 2.7.3 电容触摸屏，支持手势操作 2.7.4 内置 3 槽位插件槽，可直接热插拔插件 2.7.5 插件可在同品牌监护仪和麻醉机之间通用 2.7.6 可选配升级插件：AG 麻醉气体模块、BIS、EtCO2。可单独选配一个 EtCO2 插件，以适应全凭静脉无需监测麻醉气体的需求。 2.7.7 可选监测参数：呼吸频率、潮气量、分钟通气量、吸呼比、气道压（峰压、平台压、平均压、PEEP）、气道阻力、顺应性 2.7.8 潮气量监测范围：0-3000ml 2.7.9 分钟通气量监测范围：0-99L/min。
7	麻醉深度监护仪	1 台	工业	1. 模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机插槽数≥4 个。 2. 15 寸彩色电容触摸屏，高分辨率达 920*1080 像素支持多点触摸操作，8 通道显示，显示屏亮度自动调节。 3. 采用无风扇设计。 4. 支持配置内置锂电池，供电时间≥4 小时。 5. ★基本功能模块支持心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温和双通道有创血压的同时监测。 6. 大字体界面支持 6 个参数的设置和显示，具有图形化报警指示功能，所有参数报警限自动设置。 7. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式。 8. 血氧监测提供灌注指数（PI）的监测。 9. 支持双通道有创压 IBP 监测，支持升级多达 8 通道有创压监测，提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和 PPV 参数监测，支持多达 4 道 IBP 波形叠加显示。

				10. 配备 BISx4 监测模块或者单机，提供不少于 4 通道 EEG，双频指数（BIS），肌电活动（EMG），抑制比（SR），频谱边缘频率（SEF）等参数的监测，提供功率谱密度（DSA）显示界面，可以直观地显示一段时间内的双侧功率谱分布变化的情况。 11. 大字体界面支持 6 个参数的设置和显示，具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易，所有参数报警限自动设置，能够设置护理组，一个护理组能够设置 6-12 个病人。这些病人之间能够互相进行它床观察。 12. 具备血液动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能。 13. 提供 24 小时心律失常统计，具有 24 小时心电综合分析概览，能够提供 HR、ST、QT/QTc、心律失常、起搏的统计结果，并能够查看细节。 14. 工作模式提供：监护模式、待机模式、体外循环模式模式、夜间模式、隐私模式、演示模式。
8	手术无影灯	1 台	工业	1. 采用 LED 冷光源，每一组光源由单独的透镜聚光。 2. ★采用原装进口弹簧臂，灯臂关节数≥ 6 个，关节灵活度大，稳定性好，定位准确。 3. 无影灯控制面板位于关节臂连接处，禁止位于灯头上，延长使用寿命。 4. 无影灯控制面板具备照度指示和十级亮度调节功能，满足不同外科手术的需求。 5. 灯头为超薄造型，灯头整体厚度小于 10CM。 6. 无影灯具有优秀的工艺设计，具有良好的层流穿透效果，符合 DIN1946-4 层流手术室要求。（紊流度$\leq 37.5\%$）。 7. 无影灯中置手柄可耐受 134℃、205.8kPa 的高温高压蒸汽灭菌。 8. 母灯灯盘直径$\geq 600\text{mm}$，子灯灯盘直径$\geq 600\text{mm}$。 9. 母灯 LED 灯泡小于 35 个，子灯 LED 灯泡小于 25 个；每个 LED 光源可单独更换，降低售后维护成本。 10. 母灯最大中心照度 160,000lx，检测结果不低于 155000lx，子灯最大中心照度 130,000lx，检测结果不低于 125000lx 11. 光斑直径可以调节，子母灯最小光斑直径检测结果均不大于 190mm，母灯调节范围检测值不小于 126mm，子灯调节范围检测值不小于 78mm，且照度不随光斑大小改变而变化，保证术野获得稳定的照明。 12. 子母灯光柱深度检测结果不小于 1250mm 13. 显色指数（Ra）检测结果不小于 95 14. 显色指数（R9）检测结果不小于 96 15. 母灯的深腔无影率实际检测值不小于 98%，单遮板深腔无影率检测值不小于 74% 16. 子灯的深腔无影率实际检测值不小于 99%，单遮板深腔无影率检测值不小于 73% 17. 母灯光斑分布直径 d50 检测结果不低于 65%，子灯光斑分布直径 d50

				检测结果不低于 64%。 18. 具有明亮照明模式、普通照明模式和环境光照明模式，一键切换。明亮照明模式和普通照明模式下照度至少十级可调。 19.LED 手术无影灯 A 配置要求： a)双灯悬吊系统 1 套 b)母灯灯头带 C 臂组件 1 套 c)子灯灯头带 C 臂组件 1 套 d)LED 消毒手柄组件 2 套 e)天花吊顶装饰组件 1 套 f)LED 灯标准安装及服务（全包） 1 套
9	多功能电动手术床	1 台	工业	一、用途 适用于骨科、妇科、眼、耳、鼻、喉、泌尿科等各科手术。 二、结构说明 1、手术台由电动液压系统、控制电路及可透 X 射线的台面组成，功能齐全，操作灵活。 ★2、手术台为偏柱式支撑，可大面积透 X 射线，更好地配合 C 型臂来完成各种手术。 ★3、内置式腰桥，便于肾脏手术。 4、手术台的主要功能：上下升降、头板、背板上下折转、腰板升降、前后倾、左右倾、腿板折转、腿板外展。 5、手术台的上下升降、背板折转、前后倾及左右倾为电动液压结构，运行平稳，无噪音，采用 24V 直流电压，按钮操作，安全可靠。 6、手术台关键部件电机液压泵采用进口产品。 7、手术台可选配多功能头架、骨科牵引架等配件。 8、配有内置应急电源，应急电源可自动充电，网电源断电时，应急电源可自动跳转至工作状态。 三、主要规格： 长:2100mm 宽:500mm 台面高度：700~950mm 行程≥250mm 四、主要技术参数 前 倾：≥20° 后 倾：≥20° 侧 倾：≥18° 头板上折：≥45° 头板下折：≥90° 背板上折：≥75° 背板下折：≥10° 腿板下折：≥90° 腿板外展：≥90° 腰板升高：≥80mm 安全工作载荷： 135Kg 电源：交流 220V±10％ 50Hz 额定功率：450VA

				五、基本配置 主床 1 张、托腿架 2 只、托手板 2 只、支肩架 2 只、支身架 2 只、麻醉屏架 1 个、床垫 1 套
10	无创呼吸机	1 台	工业	一、基本特征： 1、适用于对成人、小儿进行通气辅助及呼吸支持的呼吸机，中文操作界面。 2、采用 12.1 英寸彩色触摸控制屏幕，分辨率 1280*800。 3、屏幕显示：多至 4 道波形同屏显示，支持呼吸环、波形和监测参数同屏显示。 4、自检功能，检查系统管道阻力、泄漏量和顺应性，测试流量传感器、呼气阀和安全阀等部件。 5、≥120 分钟内置后备可充电电池（1 块电池），≥240 分钟内置后备可充电电池（2 块电池），电池总剩余电量能显示在屏幕上。 6、电动电控呼吸机（涡轮驱动产生空气气源）。 7、具有无创通气模式。 8、病人信息，当前的设置参数、报警限和趋势等数据可导出。 9、呼吸波形及呼吸环可截图，屏幕导出保存 U 盘。 10、吸气安全阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），防止交叉感染。 11、呼气阀组件一体化，内置金属膜片压差流量传感器，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），防止交叉感染。 12、呼吸机整机重量约小于 11 kg（不包括台车），方便手提移动。 二、呼吸模式及功能： 1. 常规模式：容量控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV（容量模式流速波形可调方波、50%或 100%递减波）、压力控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV、持续气道正压通气和压力支持 CPAP/PSV、窒息通气模式及 SIGH 叹息模式。 2. 高级模式：双相气道正压通气（例如 BIPAP 或 Bi-vent 或 Bilevel），压力调节容量控制通气（例如 AUTOFLOW 或 PRVC 或 VC+）及其压力调节容量控制同步间歇指令通气 SIMV（例如 SIMV-PRVC）、压力释放通气 APRV，智能通气模式（如自适应分钟通气 AMV，自适应支持通气 ASV 等），心肺复苏通气模式（如 CPRV，CPR mode 等）。 3. 无创通气模式，包含 P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、DuoLevel、APRV 和 PSV-S/T 等模式。 4. 具备通气模式自定义显示功能，方便用户个性化配置常用通气模式。 5. 高流速氧疗功能，氧疗流速不低于 80L/min，并具有氧疗计时功能。 6. 具有智能同步技术提高病人自主呼吸时的舒适度和人机同步性（如 IntelliSync，IntelliCycle Pro 等），具备吸气触发、压力上升时间、呼气触发自动调节功能，无需医护人员频繁手动调节上述参数。

				7. 其他功能：具备手动呼吸、吸气保持、呼气保持、同步雾化、纯氧灌注、智能吸痰、内源性 PEEP、口腔闭合压 P0.1 和最大吸气负压 NIF 的测定。 8. 具有动态肺视图，图形化实时显示肺力学参数。 9. 具备自动气管插管阻力补偿功能（例如 TRC 或 ATRC 或 ATC），插管孔径和补偿百分比可设，使插管末端的压力与呼吸机压力设置值一致。 10. 具有肺复张工具，如持续性肺膨胀工具等，帮助医生快速进行肺复张操作。
11	新生儿/小儿无创呼吸机	1 台	工业	1. ≥ 8 英寸 TFT 液晶显示屏，触控屏。 2. 监测参数：压力（气道压力/呼末正压、平均压、气道峰压）、氧浓度、自主呼吸频率、吸呼比、呼气时间、流量。 3. 图形显示：压力—时间波形、流量柱状图显示流量。 4. 内置电子空氧混合器，氧浓度调节范围：21%–100%，误差 $\leq \pm 3\%$。 5. 使用包含科恩达效应和气流切换原理气道正压发生器，可兼容 Infant Flow LP、Medijet、NV FLOW、Neo.Flow 四种压力发生器。 6. 标配 NCPAP、NIPPV、SNIPPV、HFNC 四种通气模式，具有快氧通气和手动通气两种辅助通气模式。 7. 在 NCPAP/SNIPPV 通气模式下，具有自主呼吸频率监测和显示功能。 8. 腹部呼吸传感器触发灵敏度可调节，设置范围 1–10 级。 9. 在 NCPAP 通气模式下具有窒息唤醒功能，且唤醒次数 1–5 次可调节。 10. 在 HFNC 高流量氧疗通气模式下具有压力监测功能。 11. 参数设置范围： 11.1 吸气压力：3–20cmH₂O； 11.2 呼末正压 PEEP：1–13 cmH₂O； 11.3 窒息唤醒压力：3–20cmH₂O； 11.4 窒息间隔：OFF，1s–30s； 11.5 吸气时间：0.1–15s； 11.6 呼吸频率：1–120bpm。 12. 参数监测范围： 12.1 气道压力：-10cmH₂O–100cmH₂O； 12.2 自主呼吸频率：0–200bpm； 12.3 流量：0–40L/min； 12.4 呼气时间：0.4s–30s； 12.5 吸呼比：1:1–1:10。 13. 具有压力泄露补偿功能。 14. 具有氧浓度自动校准功能。 15. 具有锁屏功能，可选择开启或关闭锁屏。 16. 具有开机自检功能，自检信息图形指示功能，能直观指示自检状态。 17. 可存储 ≥ 120 小时趋势图/趋势表，≥ 2000 条报警日记，并能掉电保

				存及报警回顾。 18. 配置内置加热丝式重复使用呼吸管路，呼吸管路可高温高压消毒。 19. 具有湿化器外挂导轨，空压机安装底盘，吊臂、水袋支架安装座。 20. 可选配医用空气压缩机，与呼吸机主机同一品牌。 21. 内置大容量锂电池，充满可使用≥ 4小时。 22. 具有 USB 接口、RS232 接口、网络接口、外部 12-24V 直流电源输入接口。 24. 具有空气气源内置积水杯，并具有观察窗口
12	经颅磁刺激治疗系统	1 台	工业	★1、磁刺激强度 0-5T 可以根据需求调节； 2、刺激频率 0.1-100Hz 可以根据需求调节； ★3、刺激模式：至少包含单刺激、重复刺激、丛刺激； 4、分体化设计（主机、冷却系统、增强单元），主机可独立工作，通过线缆连接，由数据分析平台控制管理，充分保证终端有效使用，方便升级、维修、发挥每个模块最大的作用； 5、所有操作可以在主机上独立完成；也可通过 USB 与连接电脑，便于数据的传输、调用可存储，设置参数、控制设备、管理患者数据库等； 6“延迟充电”模式，避免电磁信号干扰运动诱发电位，规避误诊风险； 7、方案(处方):内置多种经验证的专家级处方（每个处方均有临床论文对应），便于临床应用，并定期免费扩展更多处方；医生可自行创建多种治疗模板；便于临床使用者之间交流。 8、多级设备保护功能； 9、惰性液态冷却，线圈内循环液态冷却，保证连续使用时间不低于 8 小时，惰性液体不导电，安全性高， 10、磁治疗线圈： 10.1、磁治疗线圈超过 41℃，自动停止输出； 10.2、磁治疗线圈拥有转接头，防止油液外漏； 10.3、无需关机即可更换磁治疗线圈，保证线圈无障碍热插拔，不会漏液； 10.4、至少配备磁刺激线圈 1 个； 11、运动阈值锁定同步指示灯显示，便于按照个体定制最适宜的刺激方案 12、具备肌电诱发电位、脑电通用数据接口，开放式的技术平台，可与国内外的主流肌电诱发电位仪、脑电图、事件相关电位等设备兼容 13、符合 YY0505-2012 电磁兼容要求，符合 YY/T0994-2015 磁刺激设备要求 14、提供患者治疗数据管理:为患者提供完善的报告；也可用于临床病例统计和研究 15、适用于脑卒中（脑梗塞，脑出血）所致运动功能障碍，焦虑症尤其是焦虑心境、失眠的辅助治疗。

13	医用数字摄影（DR）系统	1 台	工业	总体要求： 1. 主要功能与用途：通过 X 射线系统和数字平板探测器成像捕获系统，能方便地对全身包括胸部、四肢、头颅和腹部等部位进行立位、卧位和坐轮椅病人的检查，完成高分辨的数字化成像和自动影像处理。 2. 产品必须为最新机型。 3. 为保障设备稳定性、先进性，平板探测器、X 射线高压发生器、图像处理软件、机架系统需要是 DR 主机原厂生产或同品牌部件。 4. 数量：壹台 一、数字平板探测器，数量 1 块 1 碘化铯非晶硅平板探测器。 2 探测器尺寸规格≥ 43 厘米 X 43 厘米 3 最大空间分辨率≥ 5.0 线对/毫米 4 探测器像素尺寸≤ 100 微米，采集矩阵$\geq 4200 \times 4200$ ★5 DQE 量子捕获效率（最大值）$\geq 70\%$ 6 探测器外形尺寸规格≤ 46 厘米 x 46 厘米 x 1.5 厘米 7 探测器重量≤ 4.8 公斤 8 A/D 数模转换≥ 16 比特 9 应用模式 9.1 具备固定检查床及胸片架外的无线便携式工作模式 9.2 还可以配置在胸片架或固定检查床中的应用模式 10 两块探测器支持客户任意互换使用 二、X 射线高压发生器 1 设备配置的 X 射线高压发生器是 DR 主机原厂设计生产并与主机同一品牌 ★2 高压产生方式：最高开关频率$\geq 240\text{kHz}$ 3 最大功率≥ 65 千瓦 4 管电压范围 40-150 千伏 5 具备自动曝光量控制功能 6 最短曝光时间≤ 1 毫秒 7 最长曝光时间≥ 6 秒 8 摄影最小管电流≤ 10 毫安；摄影最大管电流≥ 800 毫安， 9 摄影最小电流时间积≤ 0.1 毫安秒；摄影最大电流时间积≥ 800 毫安秒， ★10 具备 X 射线发生器技术：阴极灯丝特征发射特性曲线的校准方法；阳极转速检测 三、X 射线球管 1 双焦点， 焦点规格：小焦点≤ 0.6 毫米，大焦点≤ 1.2 毫米 2 小焦点功率≥ 27 千瓦，大焦点功率≥ 75 千瓦 3 阳极热容量$\geq 300\text{kJ}$ 4 高速旋转阳极，阳极转速≥ 8000 转/分钟 四、X 射线束光器 1 束光器具备手动调节投照视野方式以及根据预设自动控制投照视野 2 束光器有 LED 射野灯光定时控制开关 3 数字显示：SID，纵横向束光位置，X 射线滤波板选择 4 束光器内置多片可供组合附加滤过片， 可以组成多档位滤过板， 档位数量≥ 3 种 五、悬吊式 X 射线球管机架 1 五自由度运动悬吊式 X 射线球管支架（水平面纵、横向、垂直方向；围绕水平轴、垂直轴旋转） 2 X 射线球管运动及旋转：垂直方向电动及手动升降，X 射线球管围绕水
----	--------------	-----	----	--

			平轴电动及手动旋转 3 X 射线球管移动范围：水平面 X 轴≥ 300 厘米，水平面 Y 轴≥ 180 厘米，垂直方向升降≥ 150 厘米 4 X 射线球管旋转角度范围：围绕垂直轴旋转角度范围$\geq +/ -150$ 度；管围绕水平轴旋转角度范围$\geq +/ -170$ 度 5 悬吊 X 射线球管自动跟踪功能 5.1 X 射线球管可以垂直方向跟踪检查床面升降 5.2 X 射线球管可在垂直状态或倾斜状态下自动跟踪垂直或倾斜状态的胸片架探测器托架升降；水平状态的 X 射线球管可以垂直跟踪胸片架水平状态的探测器托架垂直升降 6 X 射线球管端近台操作控制 6.1 彩色触摸屏，尺寸≥ 10 英寸 6.2 可以同步显示患者检查信息列表 6.3 可以同步进行曝光界面操作：SID、球管角度显示，球采集界面包括患者姓名、性别、检查体位、KV 与 mAs 的显示及调节，AEC 显示及选择，患者检查体型显示及设置，滤过显示 6.4 显示采集后的预览图像，并可确认操作 7 X 射线球管端状态指示灯可指示：机架运动、曝光、设备故障、紧急制动等状态 8 红外遥控装置，可以控制包含：胸片架升降；束光器视野、指示灯控制；自动跟踪等功能 六、胸片架装置 1 探测器托架垂直移动范围≥ 145 厘米，翻转角度≥ -20 度- $+90$ 度 2 探测器托架支持 43 厘米 X 43 厘米型探测器 3 电离室自动曝光 4 可更换滤线栅装置，滤线栅密度≥ 40 线/厘米，栅格比$\geq 10:1$，摄影焦距满足 100 厘米-180 厘米 5 立柱顶端状态指示灯可指示：机架运动、曝光、设备故障、紧急制动等状态 七、固定检查床装置 1 床面四方向浮动、固定安装检查床 2 床面水平横向移动$\geq \pm 14$ 厘米 3 床面水平纵向移动$\geq \pm 38$ 厘米 4 检查床探测器托架支持 43 厘米 X43 厘米规格探测器 5 脚踏式控制床面运动 6 可更换滤线栅装置，滤线栅密度≥ 40 线/厘米，栅格比$\geq 10:1$ 7 床面最大承重≥ 250KG 8 电离室自动曝光控制 9 床面侧导轨安装的控制手柄：可控制检查床面升降及浮动 八、主系统控制及图像处理系统 1 系统控制（包含发生器）与信息、图像控制一体化设计 2 具备触摸屏操作、 键盘操作、鼠标操作模式 3 主机工作站硬盘容量≥ 500G，图像存贮容量不小于 5000 幅（非压缩） 4 CPU 主频≥ 2.9G 5 主机内存≥ 8GB 6 DVD 光驱装置 7 监视器（LCD）尺寸≥ 19 英寸 8 接口支持：通过以太网输出 DICOM-3.0 格式图像，有传输、打印、存储、工作列表等功能 9 条形码病人信息输入 10 图像处理功能 10.1 图像放大功能
--	--	--	--

			10.2 病人资料显示 10.3 边缘增强 10.3 亮度调节 10.4 对比度调节 10.5 图像反转 10.6 多频率窗/多灰度窗图像管理处理，提高图像显示动态范围，能够保证图像中高、低密度区域影响细节对比度清晰显示 10.7 根据解剖部分自动进行图像优化处理 10.8 注释、测量功能 10.9 图像打印排版功能 11. 具有中英文界面选择，图形化摄影体位选择，体型选择等功能 12. ICU 专业图像处理软件包，包含 PICC 管线增强显示处理软件以及气胸可视化处理软件：在一次曝光采集后可处理显示标准影像以及增强清晰显示管线或气胸影像两幅图像 13. 骨抑制软件：通过处理可去除胸部影像中骨骼部分显示，达到显示软组织结构的显示效果 14. 具有智能虚拟滤线栅软件：通过软件算法可以有效消除散射线对图像质量的影响，提升数字化 X 射线影像的对比度，达到物理防散射线滤线栅的图像效果，摄影 X 射线剂量可有效降低。 九、DR 原厂全腿全脊柱拼接功能 1 基于 DR 基础之上的操作简便的选配功能 2 可以在医院或骨科诊所中自动的获取患者相关联的解剖部位的数字影像，从而进一步生成全景图像 3 该功能可以完全在 DR 的一体化控制台上全自动的完成，无需额外的图像处理工作站 4 该系统可以自动控制球管的角度摆动、相应的探测器位置跟踪对中，最大可以连续采集 5 幅影像 5 球管倾斜摆动模式曝光能够最大限度消除通过大 SID 的平行采集所造成的视差及重叠误差 6 系统包含患者固定站立架、边侧滑槽及附件安转滑槽、一体化标尺，患者固定扶手 7 患者站立固定架 8 站立固定架最大承重患者≥600 磅 9 站立固定架最高患者高度≥2.10 米 10 自动计算、采集、拼接：操作人员在控制台上定义其感兴趣的区域，该系统可以自动计算出所要采集的序列的数量，定位机架系统做好采集准备，按下曝光键，系统可全自动实现整个过程 十 系统配置 <table><tr><td>1 X 线高压发生器</td><td>数量：1</td></tr><tr><td>2 X 线球管装置</td><td>数量：1</td></tr><tr><td>3 自动束光器</td><td>数量：1</td></tr><tr><td>4 影像工作站</td><td>数量：1</td></tr><tr><td>5 影像增强清晰软件功能</td><td>数量：1</td></tr><tr><td>6 控制台监视器</td><td>数量：1</td></tr><tr><td>7 无线遥控器</td><td>数量：1</td></tr><tr><td>8 悬吊式球管支架系统</td><td>数量：1</td></tr><tr><td>9 电动胸片架系统</td><td>数量：1</td></tr><tr><td>10 固定浮动检查床装置</td><td>数量：1</td></tr><tr><td>11 无线平板探测器 17*17 英寸</td><td>数量：1</td></tr><tr><td>12 急诊影像处理软件套件</td><td>数量：1</td></tr><tr><td>13 体检专用套件</td><td>数量：1</td></tr><tr><td>14 自动长骨图像拼接功能软件及硬件</td><td>数量：1</td></tr></table>	1 X 线高压发生器	数量：1	2 X 线球管装置	数量：1	3 自动束光器	数量：1	4 影像工作站	数量：1	5 影像增强清晰软件功能	数量：1	6 控制台监视器	数量：1	7 无线遥控器	数量：1	8 悬吊式球管支架系统	数量：1	9 电动胸片架系统	数量：1	10 固定浮动检查床装置	数量：1	11 无线平板探测器 17*17 英寸	数量：1	12 急诊影像处理软件套件	数量：1	13 体检专用套件	数量：1	14 自动长骨图像拼接功能软件及硬件	数量：1
1 X 线高压发生器	数量：1																														
2 X 线球管装置	数量：1																														
3 自动束光器	数量：1																														
4 影像工作站	数量：1																														
5 影像增强清晰软件功能	数量：1																														
6 控制台监视器	数量：1																														
7 无线遥控器	数量：1																														
8 悬吊式球管支架系统	数量：1																														
9 电动胸片架系统	数量：1																														
10 固定浮动检查床装置	数量：1																														
11 无线平板探测器 17*17 英寸	数量：1																														
12 急诊影像处理软件套件	数量：1																														
13 体检专用套件	数量：1																														
14 自动长骨图像拼接功能软件及硬件	数量：1																														

14	伍德灯	1 台	工业	1、电源：额定交流 220V/50Hz 2、可投镜片直径：55mm 3、可是镜片放大倍率：1.5 倍 4、输入功率≤30VA 5、光源类型:LED 光源 6、输出峰值波长：UVA 370±5nm 7、辐照强度：UVA：2-8mW/cm ² 8、尺寸（约）：L X B X H ： 220 X 118 X 90mm 9、净重：约 600g
15	黑光治疗仪	1 台	工业	1、光源类型：Xecl 氯化氙 2、波长：308±2 nm 3、功率密度：30mw/cm ² 4、局部照射剂量：30-4200mJ/cm ² 5、发射时间：1-140s 连续可调 6、手持可移动设备，操作方便、灵活 7、光功率守恒专利技术：确保光功率不会随使用时间延长而衰减，保证疗效 8、光斑面积：4cm*4cm 9、自带最小红斑量检测功能 10、多种控制出光方式： （1）时间调节控制出剂量 （2）遮光窗口控制输出光斑面积
▲一、商务要求				
交货时间及地点			1. 交货期：自合同签订之日起 90 日内； 2. 交货地点：采购人指定地点； 3. 交货方式：现场交货。	
质保期（保修期）			1. 列表中“技术要求”另有要求的按要求执行；未有要求的，按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，自货物验收合格之日起计算，产品质保期最短不少于 1 年。 2. 若产品出产的质保期或产品生产厂家承诺的质保期超过本项目规定质保期限的，合同执行过程中按产品出产质保期限或厂家承诺期限执行；若中标人承诺的质保期限优于产品出产的质保期或产品生产厂家承诺的，以中标人承诺执行。 3. 质保期内负责上门服务、维修、更换配件，不得收取任何费用。质保期满后，终身维护。	
售后服务要求			列表中“技术要求”另有要求的按要求执行，其余货物售后服务要求如下： 1. 按采购人要求负责免费送货上门，提供的产品必须是未使用过的全新产品。所有产品、辅件、材料要求无瑕疵和缺陷，质量为合格产品，	

	同时有明确的生产厂商或制造厂商信息。 2. 设备交货时须提供设备合格的检测报告，全套说明书并包括简易的中文操作说明和注意事项，及设备、生产厂家、供货商的相关资质证明。设备在运输过程中出现损坏的，由中标人负责该损坏设备的更换。 3. 所有产品标配齐全，且必须安装到位并调试合格。送达采购人指定地点的产品若质量存在缺陷，免费更换新产品。质保期内，有关产品质量（产品设计、制造工艺、材料缺陷等）引发的费用，均由中标人承担。 4. 质量保证期内，中标人负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用，所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要免费维修，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内，但中标人也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。 5. 中标人必须提供安装、配线以及软硬件的测试和调整服务。安装设备之前，应先对用户人员进行现场培训。开始安装时，应让用户相关技术管理人员参与安装、检测和排除故障。中标人在施工、安装、调试等全过程中接受采购人的监督。 6. 在中标人承诺的保修期内，设备保修包换所需要的配件均是原厂原装，不得使用兼容货物。如确因原厂配件停产需要其他品牌兼容配件的，由中标人提供解决方案且须经采购人审批同意后方可实施。 7. 设备交付使用后，在保修期内如设备发生故障时，如需更换配件，则小配件 3 个工作日内更换完毕，大配件 7 个工作日内更换完毕，当配件等待周期大于 7 个工作日时，中标人应按照科室要求提供备用机。主要配件最后调换，中标人提供的质保从纠正之日起重新计算质保期。 8. 中标人的售后服务承诺超过招标文件要求或厂家承诺标准的，按中标人提交的售后服务承诺书执行。中标人定期回访以及对设备进行维护；质保期后中标人需提供维修维护服务。 9. 质保期内中标人应当为采购人提供以下技术支持和服务： （1）电话咨询。中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。 （2）服务响应时间 质保期内，采购人遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，中标人应在 24 小时内到达现场进行处理，到达现场后 24 小时内排除故障，恢复正常使用，24 小时内不能排除的必须提供解决方案。 （3）技术升级 在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人应对采购人购买的产品或服务进行升级。 10. 质保期外服务要求 质量保证期过后，采购人需要继续由原中标人提供售后服务的，中标人
--	--

	应提供电话咨询服务，并应承诺提供产品或服务上门维护，中标人和制造商应以优惠价格提供售后服务。 11. 备品备件及易损件 (1) 中标人售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。 (2) 有稳定的备件供应渠道，可以满足客户的设备在升级、扩充和保修服务配件及消耗品等多方面的需求，中标人就相关备品备件及耗材价格与采购人友好协商，应以优惠价格提供相关服务。 12. 培训要求：中标人对其提供产品的使用和操作应尽培训义务，涉及的相关费用应计算在项目报价内，并使采购人使用人员能独立、熟练操作设备。
付款方式	1. 合同生效之日起 10 个工作日内，中标人向采购人提供有效担保后，采购人向中标人支付合同款总额的 20%作为预付款；其余货款在货物到达采购人指定地点、安装、交付并验收合格后视贷款发放进度安排付款。 2. 采购人付款前，中标人应向采购人开具等额有效的增值税普通发票，采购人未收到发票的，有权不予支付并不承担延迟付款责任。发票认证通过是付款的必要前提之一。
履约保证金	1. 履约保证金金额：按中标金额的 2%收取。 2. 履约保证金递交方式：转账或电汇等形式。 3. 履约保证金递交时间：签订合同后 5 个工作日内由中标人提交至采购人指定保证金账户： 开户名： 开户行： 账 号： 4. 履约保证金退还：质保期满一年后无质量问题，中标人提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》，向采购人提出书面申请退还，采购人在收到申请后二十个工作日内以银行转账方式无息退还。
报价要求	1. 投标人的投标报价应为人民币含税价。投标报价必须包括实施和完成该项目所需的设备和人力成本、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、验收、培训费、产品检测费、产品质保期内维护、税费等，以及合同明示所有责任、义务和一般风险，采购人不再支付任何费用。 2. 本项目涉及常规安装的线材、管材、耗材、辅材等包含在投标报价中。
验收要求	1. 采购人可以根据采购项目具体情况自行组织验收，或者委托第三方机构或部门开展采购项目履约验收工作，验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担，投标人在投标报价时应考虑相关费用。 2. 在验收过程中发现中标人有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。 3. 验收依据：按合同要求及国家标准进行验收。

	4. 验收标准 (1) 所供产品的规格、数量、功能、材质、颜色等符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。 (2) 所供产品的外观完好，无严重碰撞、表皮脱落、五金件生锈等明显瑕疵。 (3) 所供产品结构牢固，无安全隐患。 (4) 如有抽检要求的，检测结果符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。 (5) 所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。 (6) 招标文件采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；提供产品使用说明书、合格证。 (7) 货物技术参数应与投标文件中响应表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准。否则，以实际货物或服务技术参数与响应文件响应表参数或证明材料比较，按如下情况处理： ① 供应商投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。 ② 供应商投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。 ③ 供应商投标文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。 ④ 供应商投标文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。 ⑤ 供应商投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与供应商协商按是否满足要求验收。 ⑥ 实际货物与响应货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。 5. 验收要求 验收小组以项目采购文件及采购合同为验收依据，对供货产品技术参数核对检验，如不符合技术参数要求的，中标人承担所有责任和费用。采购人保留进一步追究责任的权利。 (1) 中标人按时间结点完成货物供货后，应及时整理技术资料并作出全面检查和整理，列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，清单应交给采购人；同时以书面形式通知采购人进行验收，采购人在收到通知后五个工作日内进行验收。 (2) 验收时中标人提供验收文档，包括但不限于：技术方案、实
--	---

	施方案、售后服务方案、培训方案、系统部署文档、测试文档、使用说明书、电子文档，以及对所有需要进行核查的原件等。 （3）如供货产品不合格或不符合技术参数要求的，由中标人按采购人（或者采购人委托的第三方机构或部门）要求整改，中标人不按要求整改或拒不整改的，采购人有权终止合同，给采购人造成的损失等费用由中标人承担。 （4）如中标人提供虚假材料的，除按相关规定做违约处理外，采购人依据相关法律规定追究中标供应商的责任，由此带来的一切责任及损失由中标人自行承担。 （5）在项目验收过程中，如项目验收不合格，有关返工、再行验收产生相关成本费用，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，或弄虚作假的行为，采购单位将不予验收，采购人有权解除合同，并追究中标供应商的责任，由此带来的一切责任由中标供应商自行承担。 （6）项目验收过程中，需委托第三方检测机构介入的，费用由中标人另行承担。
二、验收标准	
1. 本章《采购需求》有其他要求的按其要求。 2. 合同履行过程中，由采购人根据中标人所提供的货物或服务，对照招标文件要求及中标人投标文件承诺进行检验并记录，发现中标人在投标文件中有弄虚作假的行为，或在投标文件中有针对技术商务条款有虚假响应情况的，采购单位将终止合同或不予验收，并追究中标人的责任，由此带来的一切损失由中标人自行承担。 3. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。 4. 验收过程中，除另有约定的以外，所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。 5. 产品实行强制标准认证制度、生产许可证制度、销售或经营许可证制度、注册证制度的，投标人均应提供相关有效的证书复印件。	
三、其他说明	
投标响应文件中可提供设备生产商编写的有性能参数描述的产品说明书或彩页（应有详细的产品技术介绍、技术参数、产品图样照片等）。当响应文件提供的设备性能参数与该生产商提供的性能参数不符合时，以生产商资料为准。（“项目需要及技术需求”有要求的则按其要求）	

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	编列内容
3	1. 投标人的资格要求详见招标公告。 2. 投标人出现下列情形之一的，不得参加政府采购活动： 2.1 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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。 2.2 对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。
6.1	本项目是否接受联合体投标：详见招标公告。
6.2	如接受联合体投标，联合体投标要求如下： 1. 本项目接受<u>不超过 2 个投标人</u>组成一个投标联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。联合体投标的，须提供《联合体投标协议书》（格式见第六章）。 2. 以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的基本条件。本项目有特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少有一方必须符合招标文件规定的特定条件。 3. 联合体各方之间必须签订联合投标协议，协议书必须明确主体方（或者牵头方）并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任（各方承担责任与义务的分工必须符合采购需求，否则，联合体投标无效），并将联合投标协议放入投标文件。联合体各方必须共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。 4. 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同一合同项下的政府采购活动。 5. 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。 6. 联合体投标业绩、履约能力按照联合体各方其中较高的一方认定并计算（招标文件另有规定的除外）。 7. 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。（本项目不适用） 8. 联合体各方均应按照招标文件的规定提交资格证明文件。
7.2	☒ 不允许分包

	☐ 允许分包 分包内容： <u> / </u> 。 分包金额或者比例： <u> / </u> 。
8.1	☐ 1、采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同投标人评标价相同时，按照下列方式确定一个投标人获得中标人推荐资格：评标委员会随机抽取/按投标报价低的原则确定，投标报价相同的按节能环保优先、技术指标高优先、质保期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序依次确定。 ☒ 2、采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同投标人评审得分相同时，按照下列方式确定一个投标人获得中标人推荐资格： ☒ 依次按投标报价低的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、保修期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序推荐； ☐ 随机抽取。
11.2	☒ 不组织现场考察 ☐ 组织现场考察： 集中时间： <u> / </u> ，逾时后果自负。集中地点： <u> / </u> ；联系人： <u> / </u> ；联系电话： <u> / </u> 。
	☒ 不组织召开开标前答疑会 ☐ 组织召开开标前答疑会 会议开始时间： <u> / </u> 年 <u> / </u> 月 <u> / </u> 日 <u> / </u> 时 <u> / </u> 分，逾期后果自负。会议地点： <u> / </u>
13	报价文件： 1. 投标函（格式见第六章）；（ 必须提供，否则按无效投标处理 ） 2. 开标一览表（格式见第六章）；（ 必须提供，否则按无效投标处理 ） 3. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。 资格证明文件（投标人所提供的材料不完整，或模糊不清以致关键信息无法辨认的，责任自负）： 1. 投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件复印件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；（ 必须提供，否则按无效投标处理 ） 2. 投标人依法缴纳税收的相关材料（ <u>2022</u> 年 <u> 5 </u> 月至 <u>2022</u> 年 <u> 11 </u> 月内连续 <u> 三 </u> 个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税或零申报的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税或零申报。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；（ 必须提供，否则按无效投标处理 ） 3. 投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[<u>2022</u> 年 <u> 5 </u> 月至 <u>2022</u> 年 <u> 11 </u> 月内连续 <u> </u>

	三_个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（或专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（必须提供，否则按无效投标处理） 4. 投标人财务状况报告（<u>2021</u>年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告（企业投标的提供企业信用报告，自然人投标的提供个人信用报告，需提供成立之日起至投标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年）；（必须提供，否则按无效投标处理） 5. 投标人直接控股、管理关系信息表（格式见第六章）；（必须提供，否则按无效投标处理） 6. 投标声明（格式见第六章）；（必须提供，否则按无效投标处理） 7. 本项目落实政府采购政策需满足的资格要求：无； 8. 本项目的特定资格要求：投标人须具有国家主管部门颁发的有效的医疗器械生产许可证，或按《医疗器械经营监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局第 8 号令）医疗器械分类管理要求具有有效的医疗器械经营备案凭证或许可证；如投标产品属第二、三类医疗器械产品的，须按《医疗器械注册管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第 4 号）同时提供该设备有效的医疗器械注册证；（必须提供，否则按无效投标处理） 9. 联合体协议书（格式后附）；（联合体投标时必须提供，否则按无效投标处理） 10. 除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。 注：1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则按无效投标处理。 2. 投标声明必须由法定代表人在规定签章处签字并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。 3. 投标人直接控股、管理关系信息表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处签字并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。 4. 联合体投标时，第 1-5 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，联合体各方分别盖章和签字，否则按无效投标处理。 5. 分公司参加投标的，应当取得总公司授权； 商务文件： 1. 无串通投标行为的承诺函（格式见第六章）；（必须提供，否则按无效投标处理） 2. 投标保证金提交凭证：无（如要求提交投标保证金的则必须提供，否则按无效投标处理）
--	--

	3. 法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式见第六章）；（除自然人投标外必须提供，否则按无效投标处理） 4. 授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式见第六章）；（委托时必须提供，否则按无效投标处理） 5. 商务要求偏离表（格式见第六章）；（必须提供，否则按无效投标处理） 6. 售后服务承诺（格式自拟）；（必须提供，否则按无效投标处理） 7. 投标人情况介绍（格式自拟）；（如有，请提供） 8. 除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料（格式自拟）。（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料）。 注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。
	技术文件： 1. 货物性能配置清单（格式见第六章）；（必须提供，否则按无效投标处理） 2. 技术要求偏离表（格式见第六章）；（必须提供，否则按无效投标处理） 3. 安装调试方案（格式自拟）；（必须提供，否则按无效投标处理） 4. 对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程，格式自拟）；（如有，请提供） 5. 产品出厂标准、质量检测报告【其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目，应当要求投标人提供精度数据（国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或者由采购人在投标前组织的实测获得）】（本招标文件第二章及第四章有要求的按要求提供；未做要求的，如有请提供） 6. 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠；投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务；（本招标文件第二章及第四章有要求的按要求提供；未做要求的，如有请提供） 7. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）；（如有，请提供） 8. 除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。 注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。
16.2	投标报价是履行合同的最终价格，投标人的投标报价应为人民币含税价。投标报价为总价包干，投标报价必须包括实施和完成该项目所需的设备和人力成本、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、验收、培训费、产品检测费、产品质保期内维护、税费等，以及合同明示所有责任、义务和一般风险，采购人不再支付任何费用。（采购需求另有

	约定的，从其约定）
17.2	投标有效期：自投标截止之日起 <u>60</u> 日。
18.1	☒ 本项目不收取投标保证金。
20	本项目接受电子备份投标文件。
21.1	1. 投标文件提交截止时间：详见招标公告 2. 投标地点：详见招标公告
23	1. 开标时间：详见招标公告 2. 开标地点：详见招标公告
24.3（1）	电子投标文件解密时间： <u>30</u> 分钟。
24.3（2）	宣布的内容：投标人名称、投标价格。
25.3（2）	采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。 查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。 信用查询截止时点：资格审查结束前 查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在“政采云”平台作为附件上传保存。 信用信息使用规则：对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。
26.1	评标委员会的人数： <u>至少7</u> 人
29.1	评标方法： ☒综合评分法 ☐最低评标价法
29.2	商务要求评审中允许负偏离的条款数为<u>0</u>项。 技术要求评审中允许负偏离的条款数为<u>不限</u>项。
29.3	中标候选人推荐数量： ☒<u>3</u>名 ☐根据总得分由高到低排列次序并全部推荐为中标候选人。
30.1	采购人确定中标人时，出现中标候选人并列的情形，采购人按以下方式确定中标人： ☒依次按投标报价低的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、保修期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定； ☐随机抽取。
35.1	☐ 本项目不收取履约保证金。

	☒本项目收取履约保证金，具体规定如下： 履约保证金金额：按中标金额的 <u>2</u> %收取。【注：采购人可根据供应商的资信等情况决定是否减免履约保证金。除此之外，履约保证金按招标文件原规定执行】 履约保证金递交方式：银行转账、支票、汇票、本票等非现金方式。 履约保证金退付方式、时间及条件：<u>具体见第二章“商务条款”。</u> 备注： 1. 根据《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采（2022）30号）规定，对中小企业收取的履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的 2%。采购人可根据供应商的资信等情况减免履约保证金。 2. 履约保证金不足额缴纳的（包含保函额度不足的），或者不按规定提交方式提交的，或者保函有效期低于合同履行期限（即合同中规定的当事人履行自己的义务，如交付标的物、价款或者报酬，履行劳务、完成工作的时间界限）的，不予签订合同。 3. 采用银行、保险机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。 4. 投标人为联合体的，由联合体其中一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。
36.1	签订合同携带的证明材料： 委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。
38.2	接收质疑函方式：以书面形式 质疑联系部门及联系方式：<u>广西鑫磐工程项目管理有限责任公司</u>，联系电话：<u>0778-2111666</u>，通讯地址：<u>河池市金城江区育才路一巷2号</u> 现场提交质疑办理业务时间：每天8时00分到12时00分，15时00分到18时 00分，业务时间以外、双休日和法定节假日不办理业务。
39.1	1. 采购代理费支付方式： ☒本项目代理服务费由<u>中标人</u>在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付。 ☐采购人支付。 2. 采购代理费收取标准： ☒以☒中标金额/☐采购预算/☐暂定中标金额/☐其他 <u>/</u> 为计费额，按本须知正文第 39.2 条规定的收费计算标准（☒货物招标/☐服务招标/☐工程招标）采用差额定率累进法计算出收费价格，采购代理收费按计算额的 80%收取。 ☐固定采购代理收费 <u>/</u>。 3. 代理机构银行账户信息如下：

	开户行：中国建设银行股份有限公司河池名都支行 户 名：广西鑫磐工程项目管理有限责任公司河池分公司 账 号：45001690904050701023
40.1	解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。
40.2	1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。 2. 本招标文件所称的“电子签章”、“电子签名”，是指经“政采云”平台认可的 CA 认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。 3. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满 18 岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。 4. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签字处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。 5. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。

投标人须知正文

一、总 则

1. 适用范围

1.1 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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》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。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “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。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “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。

2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6 “售后服务”是指商品出售以后所提供的各种服务，包括但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修以及其他各种服务。

2.7 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8 “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”或者带“★”的条款。

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10 “负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“投标人须知前附表”。

4. 投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有授权委托书（按第六章要求格式填写）。

5. 投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取招标文件、勘察现场、编制和提交投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条第二款的规定，及《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）第四条，接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包（另有约定的除外）。

7.2 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由投标人自行承担，投标人应具备相应的行政许可，如投标人不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包投标人应具备相应行政许可。

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

8. 特别说明

8.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个参加评标的投标人，**其他投标无效**。

采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，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“投标人须知前附表”规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

8.2 如果本招标文件要求提供投标人或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为投标人或者制造商所拥有或自身获得。

8.3 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.4 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

9. 回避与串通投标

9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

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

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- (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) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
- (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账户转出。

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、招标文件

10. 招标文件的组成

- (1) 招标公告；
- (2) 采购需求；
- (3) 投标人须知；
- (4) 评标方法及评标标准；
- (5) 拟签订的合同文本；
- (6) 投标文件格式。

11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

11.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

11.2 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

三、投标文件的编制

12. 投标文件的编制原则

投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

13. 投标文件的组成

投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

- (1) 报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (2) 资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (3) 商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (4) 技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

14. 投标文件的语言及计量

14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文

本为主。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。

14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

15. 投标的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

16. 投标报价

16.1 投标报价应按“第六章 投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投项目（或每个分标，如有）的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投项目（或分标）的单项内容作唯一报价。

17. 投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

18. 投标保证金

18.1 投标人须按“投标人须知前附表”的规定提交投标保证金。

18.2 投标保证金的退还

未中标人的投标保证金自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人的投标保证金自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

18.3 除逾期退还投标保证金和终止招标的情形以外，投标保证金不计息。

18.4 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
- （2）未按规定提交履约保证金的；
- （3）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- （4）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- （5）投标人出现本章第9.2、9.3情形的；
- （6）法律法规规定的其他情形。

19. 投标文件的编制

19.1 投标人应先安装“政采云电子投标客户端”（请自行前往“政采云”平台进行下载），并按照本项目招标文件规定的格式和顺序和“政采云”平台的要求编制并加密。投标文件内容不完整、

编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政采云”平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。

19.3 投标文件须由投标人在规定位置签字（或者电子签名）、盖章（具体以投标人须知前附表或投标文件格式规定为准），**否则按无效投标处理。**

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等）及公章一致，并与“政采云”中获取招标文件的投标人名称一致，投标人为自然人的，标注的投标人名称应与身份证姓名及签名一致，**否则按无效投标处理。**

19.5 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者加盖公章或者加盖电子签章。投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人承担。

20. 投标文件的加密、解密及电子备份投标文件

20.1 电子投标文件编制完成后，投标人应按“政采云”平台的要求进行加密，并在规定时间内解密，否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

20.2 电子备份投标文件是指通过“政采云电子投标客户端”在线编制生成且后缀名为“bfbs”的文件，是否接受电子备份投标文件详见在“投标人须知前附表”。

20.3 通过“政府采购云平台”上传的“电子加密投标文件”无法在投标文件提交截止时间后三十分钟内按时解密的，经报同级监管部门备案后可通过“异常处理”方式启用电子备份投标文件，否则视为投标文件撤回。通过政采云平台上传递交的电子加密投标文件已按时解密的，电子备份投标文件自动失效。本项目不接受供应商现场通过非网络传输的其它存储介质提交的电子备份投标文件。

21. 投标文件的提交

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件提交截止时间前将电子投标文件提交至投标地点。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至“政采云”平台。

21.2 **未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求加密的电子投标文件，“政采云”平台将拒收。**

22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，“政采云”平台将予以拒收。（补充、修改或者撤回方式可登陆“政采云”平台，进入“服务中心”中查看“电子投标文件制作与投送教程”）

22.2 “政采云”平台收到投标文件后向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商

补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3 在投标截止时间后，采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

四、开 标

23. 开标时间和地点

开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

24. 开标程序

24.1 提交投标文件截止时间止，投标人不足 3 家的，不得开标。

24.2 采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过“政采云”平台组织线上开标活动，所有供应商均应当准时在线参加，投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.3 开标程序

（1）解密电子投标文件。“政采云”平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托“政采云”平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按“投标人须知前附表”规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须凭加密时所用的 CA 锁准时登录到“政采云”平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密。**投标人未在规定的时间内解密投标文件或者解密失败的，投标人的投标文件作无效处理。**

（2）电子唱标。投标文件解密结束，宣布的内容均在“政采云”平台远程开标大厅展示，具体详见“投标人须知前附表”；

（3）开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后 15 分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认是否有异议，未确认的视同认可开标结果。

（4）投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

（5）开标结束。

特别说明：如遇“政采云”平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

五、资格审查

25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构通过电子开评标系统依据招标文件对电子投标文件进行线上资格审查。

25.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

25.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

（1）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（2）在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”，“政采云”平台已与“信用中国”网站、中国政府采购网实现数据对接，可直接在线查询）

（3）同一合同项下的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的；

（4）投标文件中的资格证明文件缺少任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料的；

（5）投标文件中的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.4 合格投标人不足3家的，不得评标。

六、评 标

26. 组建评标委员会

26.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，具体人数详见“投标人须知前附表”，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

26.2 参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

26.3 采购代理机构应当基于“政采云”平台抽（选）取评审专家。

27. 评标的依据

评标委员会以“第四章 评标方法和评标标准”为依据对投标文件进行评审，没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

28. 评标原则

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。

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

28.4 评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，**投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。**

29. 评标方法及中标候选人推荐

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 商务/技术要求允许负偏离的条款数详见“投标人须知前附表”。

29.3 中标候选人推荐数量详见“投标人须知前附表”。

29.4 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可以中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认、报采购人同意后，终止电子采购活动，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

七、中标和合同

30 确定中标人

30.1 采购代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，按照“投标人须知前附表”规定的方式确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

30.2 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

30.3 出现下列情形之一的，应予废标：

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

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

31. 结果公告

31.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。采购人或者采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

32. 发出中标通知书

在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过“政采云”平台发出电子中标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因。

34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人。

35. 履约保证金

35.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见“投标人须知前附表”。中标人未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同。

35.2 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标人自行承担。

36. 签订合同

36.1 签订电子采购合同：中标人领取电子中标通知书后，在规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

线下签订纸质合同：投标人领取中标通知书后，按“投标人须知前附表”规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订合同。

36.2 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同。

36.3 中标人拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.4 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

36.5 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.6 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

36.7 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

37. 政府采购合同公告

采购人或者受委托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

38. 询问、质疑和投诉

38.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

38.2 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

- （1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；
- （2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

38.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式见第六章）：

- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；

- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

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

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

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

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

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

38.5 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式见第六章）。

八、其他事项

39. 代理服务费

39.1 代理服务收取标准按计价格[2002]1980 号《招标代理服务收费管理暂行办法》货物类标准的 80%收取，缴费账户详见“投标人须知前附表”，投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

39.2 代理服务收费标准：

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%

10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿元以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：

（1）按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

（2）采购代理收费按差额定率累进法 80%计算。

例如：某货物采购代理业务中标金额或者暂定价为 200 万元，计算采购代理收费额如下：

$100 \text{ 万元} \times 1.5 \% \times 80\% = 1.2 \text{ 万元}$

$(200 - 100) \text{ 万元} \times 1.1 \% \times 80\% = 0.88 \text{ 万元}$

合计收费 = $1.2 + 0.88 = 2.08$ （万元）

40. 需要补充的其他内容

40.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

40.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

40.3 本招标文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本招标文件规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本招标文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本招标文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

附件 1：

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：）的约定，我单位对（项目名称）政府采购项目中标供应商（公司名称）提供的货物（或者工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		☐ 自行验收 ☐ 委托验收		
序号	名称	货物型号规格、标准及配置等 (或者服务内容、标准)	数量	金额
合 计				
合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元				
实际供货日期		合同交货验收日期		
验收具体内容	(应按采购合同、谈判文件、竞标响应文件及验收方案等进行验收；并核对中标供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或者服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件)			
验收小组意见	验收结论性意见：			
	有异议的意见和说明理由：			
	签字：			
验收小组成员签字：				
监督人员或者其他相关人员签字：				
或者受邀机构的意见（盖章）：				
中标供应商负责人签字或者盖章： 采购人或者受托机构的意见（盖章）：				
联系电话： 年 月 日 联系电话： 年 月 日				

附件 2:

政府采购项目履约保证金退付意见书

(本项目如有, 可以参考使用)

供 应 商 申 请	项目编号:
	项目名称:
	该项目已于_____年____月____日验收并交付使用。根据合同规定, 该项目的履约保证金期限于_____年____月____日已满, 请将履约保证金 _____ (大写) ¥_____ (小写) 退付到达以下帐户。 单位名称: 开户银行: 帐 号: 联系人及电话: 供应商公章: 年 月 日
采 购 单 位 意 见	退付意见: 是否同意退付履约保证金及退付金额: 联系人及电话: 采购单位公章: 年 月 日
财 务 部 门 意 见	此表于_____年____月____日收到。 会计审核: 财务负责人审核: 单位负责人签字: 出纳办理转帐日期:

注: 供应商凭经采购单位审批的退付意见书到履约保证金收取单位财务部门办理履约保证金退付事宜。

第四章 评标方法及评标标准

一、评标方法

综合评分法，是指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中标候选人的评标方法。

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

二、评标程序

1. 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 报价文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- (2) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (3) 各分标报价（或者公布的单项报价）超出招标文件相应分标（或单项）规定最高限价，或者超出相应分标（或单项）采购预算金额的；
- (4) 投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作完整唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；
- (5) 修正后的报价，投标人不确认的；
- (6) 投标人属于本章第 5.1 条（2）或者第 5.2 条（2）项情形的；
- (7) 报价文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。

2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

- (2) 委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；
- (3) 为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (4) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；
- (5) 商务要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；
- (6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；
- (7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；
- (8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (9) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；
- (10) 投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；
- (11) 招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；
- (12) 未响应招标文件实质性要求的；
- (13) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 技术要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；
- (2) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- (3) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；
- (4) 招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；
- (5) 未响应招标文件实质性要求的。

3. 澄清补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应在“政采云”平台发布电子澄清函，要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在“政采云”平台接收到电子澄清函后根据澄清函内容上传 PDF 格式回函，电子澄清答复函使用 CA 证书加盖投标人电子签章后在线上传至评标委员会。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

未按评标委员会的要求作出明确澄清、说明或者更正的投标人的投标文件将按照有利于采购人的原则由评标委员会进行判定。

4. 投标文件修正

4.1 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，按照以上（1）－（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，**其投标无效**。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，**投标人的投标文件作无效投标处理**。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

5. 比较与评价

5.1 采用综合评分法的

（1）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

（2）评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；**投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理**。

（3）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

（4）各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

（5）评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

（6）起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

三、评标标准

综合评分法

序号	评审因素	评标标准
1	价格分 (满分 30 分)	投标报价 (1) 评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格, 评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。 (2) 政策性扣除计算方法。 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)及《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》(桂财采〔2022〕30号)的规定, 投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》, 且其投标全部货物由小微企业制造的, 对其投标报价给予 20% 的扣除, 扣除后的价格为评标报价, 即评标报价=投标报价$\times$(1-20%)。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目, 联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的, 采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 6% 的扣除, 用扣除后的价格参加评审, 扣除后的价格为评标报价, 即评标报价=投标报价$\times$(1-6%)。除上述情况外, 评标报价=投标报价。 (3) 按照《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)的规定, 监狱企业视同小型、微型企业, 享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时, 应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业属于小型、微型企业的, 不重复享受政策。 (4) 按照《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, 残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时, 应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》, 并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的, 不重复享受政策。 (5) 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评

			标基准价，其价格分为满分。 (6) 价格分计算公式： $\text{价格分} = (\text{评标基准价} / \text{评标报价}) \times 30 \text{ 分}$
2	技术分（满分 50 分）	基本分（满分 30 分）	投标产品参数完全满足招标文件“项目要求及技术要求”且无任何负偏离的得基本分 30 分，一般参数（不带★号的条款）有负偏离或未响应的，在基本分的基础上进行扣减，每一项扣 1 分；带★号的条款有负偏离或未响应的，在基本分的基础上进行扣减，每一项扣 2 分。最多扣完本项分值。
		货物性能分（满分 5 分）	投标产品参数每有一项★号指标正偏离得 1 分。本项满分 5 分。 （注：技术参数及功能有明显优于的，须在技术偏离表中列明，并于投标文件中提供投标产品的彩页（或者彩页复印件）或第三方检测报告复印件或产品生产厂家的技术参数说明证明作为佐证，评审时被评委接受的给予计分。无证明材料的该项参数优于不予计分）
		项目实施方案（15 分）	未提供方案，或项目实施方案不可行，不切实际的；得 0 分。 根据各投标人提供的项目实施方案（设备功能说明、性能指标及设备选型说明，具体实施流程、管理措施、进度安排、质量保证措施、风险防范等措施）的详细程度、合理可行性等进行评审。 一档（5 分）：项目实施方案简单；对本项目系统总体要求的理解，包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程），经评委评定设备综合实用性低；具体实施流程、管理措施、进度安排、质量保证措施、风险防范等措施的详细程度差、合理可行性等保证项目实施的技术力量和人力资源安排基本满足要求，技术服务、技术培训的服务内容和措施一般的。 二档（10 分）：项目实施方案较详细，对本项目系统总体要求的理解，包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程），经评委评定设备综合实用性比较全面；方案有重点内容、措施列举，对项目需求有分析，具体实施流程、管理措施、进度安排、质量保证措施、风险防范

			范等措施的详细程度较好，合理性较强；保证项目实施的技术力量和人力资源安排较好满足项目要求，技术服务、技术培训的服务内容和措施较详细、可行。安装进度计划、工期保证措施、安全施工措施等表述较清晰、完整，措施具体有效。 三档（15分）：项目实施方案细化、详实，对本项目系统总体要求的理解，包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程），经评委评定设备综合实用性全面；方案有重点内容、措施列举，对项目需求有分析，具体实施流程、管理措施、进度安排、质量保证措施、风险防范等措施的详细程度好，合理性强；保证项目实施的技术力量和人力资源安排能很好满足项目要求，技术服务、技术培训的服务内容和措施较详细、可行。
3	商务分（满分18分）	售后服务方案（满分15分） 一档（5分）：投标人售后服务方案较简单，或服务承诺可行性低，无法保障本项目需求； 二档（10分）：投标人有具体、较完善、可靠的服务响应（如维护人员、应急替换设备、培训方案等）和服务响应方式，满足本项目要求的售后服务要求；售后服务方案中能提供技术服务队伍组织配置、技术培训具体计划服务方案，且提供有服务保障体系， 三档（15分）：投标人售后服务方案周密详尽，在满足二档的前提下售后服务承诺书有针对性、合理性，售后服务宗旨明确、可行性高，后续跟踪服务具体到位；售后服务方案中能提供较好的技术服务队伍组织配置、技术培训具体计划服务方案，且提供有服务保障体系，整体方案符合用户需求，可行性高。并能提供本地化服务方案，且方案中有明确本地化服务的形式。	一档（5分）：投标人售后服务方案较简单，或服务承诺可行性低，无法保障本项目需求； 二档（10分）：投标人有具体、较完善、可靠的服务响应（如维护人员、应急替换设备、培训方案等）和服务响应方式，满足本项目要求的售后服务要求；售后服务方案中能提供技术服务队伍组织配置、技术培训具体计划服务方案，且提供有服务保障体系， 三档（15分）：投标人售后服务方案周密详尽，在满足二档的前提下售后服务承诺书有针对性、合理性，售后服务宗旨明确、可行性高，后续跟踪服务具体到位；售后服务方案中能提供较好的技术服务队伍组织配置、技术培训具体计划服务方案，且提供有服务保障体系，整体方案符合用户需求，可行性高。并能提供本地化服务方案，且方案中有明确本地化服务的形式。
		信誉业绩（满分3分）	投标人自2020年1月1日以来完成类似货物项目的业绩分，以合同或中标（成交）通知书及项目验收证明材料复印件为准，每份得1分，满分3分
4	政策分（满分2分）	节能、环保产品	（1）属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]，每提供一份得0.2分，满分1分。

			(2) 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单(标注出投标产品在品目清单中所属的品目)], 每提供一份得 0.2 分, 满分 1 分。
总得分=1+2+3+4			

注: 计分方法按四舍五入取至百分位。

四、中标候选人推荐

1. 评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告, 并通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

2. 投标人可选择其中一个分标参与投标, 也可选择所有分标参与投标, 但只能成为一个分标的中标人。由评标委员会根据各分标各供应商综合得分进行排名, 并按 B 分标→A 分标顺序确定各分标中标候选人。按规定的顺序成为第一中标候选人的供应商不可同时作为其余分标的中标候选人。

3. 评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。得分相同的, 以投标报价由低到高顺序排列。得分相同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。

第五章 拟签订的合同文本

《广西壮族自治区政府采购合同》文本

合同编号：

采购人（甲方）：_____

供应商（乙方）：_____

采购计划号：_____

项目名称：_____项目编号：_____

合同类型：买卖合同

本合同为中小企业预留合同：否。

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，结合招标文件和乙方投标文件及相关承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

序号	标的的名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
1								
2								
3								
.....								
合计金额（人民币）：（大写）_____（小写）_____								

第二条 标的质量

1. 乙方所提供标的的名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等内容必须与乙方投标文件及有关承诺相一致，且满足项目实施要求。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到投标文件的承诺。

第三条 履行时间（期限）、地点和方式

1. 履行时间（期限）：自签订合同之日起_____个工作日内交付使用。

2. 履行地点：甲方指定地点。

3. 履行方式

（1）乙方负责货物运输，货物的运输方式：由乙方自行决定。

(2) 交货方式：乙方将货物送到甲方指定地点。

第四条 包装方式

1. 乙方提供的货物均应按投标文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装。

2. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防水、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

3. 货物的使用说明书、质量检验证明书、质量合格证、随配附件和工具以及清单一并附于货物包装内。

第五条 安装和培训

1. 安装时间：由甲方确定；安装地点：甲方指定地点。

2. 安装要求：乙方应当按采购文件要求（如有）或甲方要求进行安装。

3. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

4. 乙方应当按照投标文件的承诺对甲方有关人员进行培训。培训时间：由甲方根据实际需要确定；培训地点：由甲乙双方商议确定。

第六条 合同价款及支付

1. 本合同以人民币付款。

2. 合同价款：_____。

3. 合同价款

3.1 报价为人民币含税价。本项目合同价为产品送达甲方指定地点进行安装，经甲方验收合格所发生的一切费用，其包括但不限于：

(1) 本项目报价为总价包干，报价必须包括乙方实施和完成该项目所需的设备和人力成本、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、验收、培训费、产品检测费、产品质保期内维护、税费等，以及合同明示所有责任、义务和一般风险，甲方不再支付任何费用。

(2) 本项目涉及的线材、管材、耗材、辅材等实行包干制，不足部份由乙方自行承担。

3.2 乙方漏报的单价或每单价报价中漏报、少报的费用，视为此项费用已隐含在本合同价中，合同履行过程中不得再向甲方收取任何费用。

4. 付款进度安排：

4.1 乙方向甲方提供有效担保后，甲方向乙方支付合同款总额的 20%作为预付款；其余货款在货物到达甲方指定地点、安装、交付并验收合格后，视贷款发放进度安排付款。

4.2 甲方付款前，乙方应向甲方开具等额有效的增值税普通发票，甲方未收到发票的，有权不予支付并不承担延迟付款责任。

5. 资金支付方式：银行转账方式。

第七条 验收、交付标准和方法

1. 验收标准和方法

(1) 验收标准：

1) 本项目《采购需求》有其他要求的按其要求。

2) 合同履行过程中，由甲方根据乙方所提供的货物和服务，对照招标文件要求及乙方投标文件

承诺进行检验并记录,发现乙方在投标文件中有弄虚作假的行为,或在投标文件中有针对技术商务条款有虚假响应情况的,甲方将终止合同或不予验收,并追究乙方的责任,由此带来的一切损失由乙方自行承担。

3) 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采(2015) 22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库(2016) 205 号]规定执行。

4) 验收过程中,除另有约定的以外,所产生的一切费用均由乙方承担。

5) 产品实行强制标准认证制度、生产许可证制度、销售或经营许可证制度、注册证制度的,乙方均应提供相关有效的证书复印件交甲方作为验收依据之一。

(2) 验收程序及方法:

1) 乙方履行完合同义务后,书面向甲方提交验收申请。

2) 甲方收到乙方验收申请之日起____个工作日内组织验收,并提出验收意见。甲方委托第三方机构组织项目验收的,其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准。

3) 本项目验收由验收小组按照采购合同约定对每一项技术和商务要求的履约情况进行确认。

4) 验收结束后,验收小组出具采购验收书,验收书应当包括每一项技术和商务要求的履约情况,并列明项目总体评价,由验收小组、甲方和乙方共同签署。甲方委托第三方机构组织项目验收的,其验收结果以第三方机构出具验收书结论为准,甲方和乙方共同签署确认。

5) 验收过程中所产生的一切费用均由乙方承担。

6) 验收书一式四份,甲乙双方各执二份、受托第三方机构一份(如有)。

7) 验收结论不合格的,乙方应自收到验收书后5个工作日内及时予以解决。经乙方对验收结论不合格的货物进行整改后,仍然达不到要求的,经双方协商,可按以下办法处理:

①更换:由乙方承担所发生的全部费用。

②贬值处理:由甲乙双方协议定价。

2. 交付标准和方法

(1) 除售后服务验收外,验收结论合格的,乙方应自收到验收书后3个工作日内向甲方交付使用。

(2) 货物的所有权和风险自交付时起由乙方转移至甲方,货物交付给甲方之前所有风险均由乙方承担。

第八条 售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规规定以及投标(响应)文件承诺,为甲方提供售后服务。

2. 质量保修范围:_____ ; 保修期:_____。

第九条 履约保证金

1. 履约保证金金额:按中标金额 $\times 2\%$ 。(注:经评标委员会评审,若乙方被认定为中小企业的,履约保证金数额将按中标金额的2%收取)

2. 履约保证金递交方式:转账或电汇等形式。

3. 履约保证金递交时间:签订合同后5个工作日内由乙方转入甲方指定保证金账户:

开户名：

开户行：

账 号：

4. 履约保证金退还：质保期满一年后无质量问题，乙方提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》，向甲方提出书面申请退还，甲方在收到申请后二十个工作日内以银行转账方式无息退还（如有涉及违约行为的，扣除违约金后退还）。

5. 不予退还的情形：签订合同后，如乙方不按双方签订的合同规定履约，则其全部履约保证金不予退还。

第十条 违约责任

1. 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

2. 乙方未能按时交付货物的，应向甲方支付迟延交付违约金。迟延交付违约金的计算方法如下：

（1）从迟交的第一周到第二周，每周迟延交付违约金为合同价款（报酬）的 0.3‰；

（2）从迟交的第三周到第四周，每周迟延交付违约金为合同价款（报酬）的 0.35‰；

（3）从迟交第五周起，每周迟延交付违约金为合同价款（报酬）的 0.5‰。在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价款（报酬）的 20%。迟延交付违约金的支付不能免除乙方继续交付相关合同货物的义务，但如迟延交付必然导致合同货物安装、调试、验收等工作推迟的，相关工作应相应顺延。乙方如迟交货物超过五周的，甲方有权单方解除合同，并追究乙方的违约责任。

3. 甲方未能按合同约定支付合同价款的，应向乙方支付延迟付款违约金。延迟付款违约金的计算方法如下：

（1）从迟付的第一周到第二周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 0.3‰；

（2）从迟付的第三周到第四周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 0.35‰；

（3）从迟付第五周起，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 0.5‰。在计算延迟付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。延迟付款违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

4. 乙方未按本合同和投标（响应）文件承诺提供售后服务的，乙方应按本合同价款（报酬）的 20% 向甲方支付违约金。

5. 因某一方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，该方应当对另一方受到的损失予以赔偿或者补偿。

6. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

第十一条 不可抗力事件处理

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

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续六十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十二条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十三条 合同的变更、中止或者终止

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止合同。

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

第十四条 合同文件构成

1. 政府采购合同
2. 中标通知书；
3. 投标文件；
4. 招标文件及更正公告（澄清或补充通知）；
5. 标准、规范及有关技术文件；
6. 双方约定的其他合同文件。

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第十五条 知识产权和保密要求

1. 甲方在履行合同过程中提供给乙方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于甲方。

2. 除采购文件采购需求另有约定外，甲方不因签署和履行合同而享有乙方在履行合同过程中提供给甲方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

3. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的知识产权或者其他权利。如合同货物涉及知识产权，则乙方保证甲方在使用合同货物过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

4. 如果甲方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，乙方在收到甲方通知后，应自负费用负责处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿甲方因此发生的费用和遭受的损失。如果乙方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到甲方通知后 7 日内未作表示，甲方有权自行处理这些索赔或诉讼，因此发生的所有费用（包括但不限于诉讼费、保险费、鉴定费、律师费等）和遭受的损失均应由乙方承担。

5. 未经甲方书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条款、规格、计划、图纸、样品或者资料提供与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的其他人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

6. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第十六条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附

授权委托书，格式自拟）。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 合同生效后，甲乙双方不得因姓名、名称的变更或者法定代表人、负责人、承办人的变动而不履行合同义务。

4. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

5. 本合同壹式捌份，具有同等法律效力，甲方执陆份，乙方壹份，采购代理机构执壹份。

甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
电话：	电话：
传真：	传真：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
纳税人识别号或统一社会信用代码：	纳税人识别号或统一社会信用代码：
邮政编码：	邮政编码：

合 同 附 件

1. 供应商承诺具体事项：	
2. 售后服务具体事项	
3. 保修期责任：	
4. 其他具体事项	
甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日

第六章 投标文件格式

一、报价文件格式

1. 报价文件封面格式：

电子投标文件

报 价 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2. 报价文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标函格式:

投 标 函

致: 采购人名称:

根据贵方 项目名称 (项目编号:) 的招标公告, 签字代表 (姓名) 经正式授权并代表投标人 (投标人名称) 提交投标文件。

据此函, 我方宣布同意如下:

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

2. 我方在投标之前已经完全理解并接受招标文件的各项规定和要求, 对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标有效期自投标截止之日起 日。

4. 如中标, 本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效, 我方将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

7. 以上事项如有虚假或者隐瞒, 我方愿意承担一切后果, 并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

8. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告, 但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次投标文件进行注明如下: (两项内容中必须选择一项)

☐ 我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密;

☐ 我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有: ;

9. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄:

地址: 邮编:

电话: 传真: 电子邮箱:

投标人名称:

开户银行: 银行帐号:

法定代表人或者委托代理人 (签字或者电子签名):

投标人名称 (电子签章):

 年 月 日

4. 开标一览表（货物类格式）

开标一览表

项目名称：_____ 项目编号：_____

投标人名称：_____ 单位：元

分标：_____

序号	标的的名称	品牌	规格 或型 号	制造商	数量及 单位①	单价 ②	投标报价 ③=①×②
1							
2							
.....							
合计金额大写：人民币_____（¥_____）							

注：

1. 投标人的开标一览表必须加盖投标人电子签章并由法定代表人或者委托代理人签字或者电子签名，否则其投标作无效标处理。

2. 报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者委托代理人签字（或者电子签名），否则其投标作无效标处理。

3. 招标文件中列明采购专用耗材的，应按招标文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。

4. 如有多分标，按分标分别提供开标一览表。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

二、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式:

电子投标文件

资格证明文件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人直接控股、管理关系信息表

投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。
3. 供应商不存在直接控股股东的，则在“**直接控股股东名称**”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。

2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。

3. 供应商不存在直接管理关系的，则在“直接管理关系单位名称”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

4. 投标声明

投标声明

（采购人名称）：

我方参加贵单位组织_____项目（项目编号：_____）的政府采购活动。
我方在此郑重声明：

1. 我方参加本项目的政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

2. 我方不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

4. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

年 月 日

三、商务文件格式

1. 商务文件封面格式：

电子投标文件 商 务 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2. 商务文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

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. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
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账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；

2. 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

3. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

5. 投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；

6. 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

7. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

投标人名称（电子签章）

_____年____月____日

4. 法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

地 址：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人名称（电子签章）

_____年_____月_____日

注：自然人投标的无需提供

5. 授权委托书格式

授权委托书

(如有委托时)

致：采购人名称：

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托
（姓名）以我方的名义参加_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对
上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字或者电子签名事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委
托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字或者电子签名）：_____

委托代理人身份证号码：_____

法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：

年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在
授权委托书上签字或者电子签名，**否则按无效投标处理；**

2. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本
人”。

6. 商务要求偏离表格式

所投分标：_____分标

商务要求	招标文件要求	投标人的承诺	偏离说明
	1. 2.	1. 2.	
	1. 2.	1. 2.	
...			

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的商务要求逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日 期：_____

7. 投标人业绩证明材料

投标人业绩情况一览表格式：

采购人名称	项目名称	合同金额 (万元)	采购人联系人及 联系电话

注：投标人根据评标标准具体要求附业绩证明材料。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

年 月 日

四、技术文件格式

1. 技术文件封面格式:

电子投标文件

技术文件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

投标人地址:

年 月 日

2. 技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 货物性能配置清单格式

货物性能配置清单

所投分标：_____分标

序号	货物名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置

备注：

以上货物性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，**作无效投标处理**。货物名称、数量及单位、品牌必须与“开标一览表”一致，**否则按无效投标处理**。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日 期：_____

4. 技术要求偏离表格式

技术要求偏离表

所投分标：_____分标

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的“技术要求”逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人根据投标货物的性能指标，对照招标文件技术要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
3. 投标人认为其投标响应有正偏离的，请在技术要求偏离表中列明，且在投标文件中提供投标产品的彩页或国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品生产厂家的技术参数说明证明作为佐证，以上佐证材料均需加盖生产厂家或代理商（附生产厂家授权资料）公章。
4. 如技术要求偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日期：_____

5. 项目实施人员一览表格式

项目实施人员一览表

所投分标：_____分标

姓名	职务	专业技术资格 (职称)或者 职业资格或者 执业资格证或 者其他证书	证书编号	参加本单位 工作时间	劳动合同编号

注：

1. 在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。
2. 投标人应当附本表所列证书的复印件并加盖投标人电子签章。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日期：_____

6. 选配件、专用耗材、售后服务优惠表格式

选配件、专用耗材、售后服务优惠表

所投分标：_____分标

序号	优惠内容	适用机型	单价	比市场价优惠率
1				_____ %
2				_____ %
3				_____ %

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日 期：_____

五、其他文书、文件格式

1. 联合投标协议书格式

联合体协议书

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

1. ____（某成员单位名称）为____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：____。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或者其委托代理人签字或者盖公章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称（盖公章）：

法定代表人或者其委托代理人：（签字）

联合体成员名称（盖公章）：

法定代表人或者其委托代理人：（签字）

.....

年 月 日

2. 中小企业声明函格式

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（电子签章）：

日期：

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 残疾人福利性单位声明函格式

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签章）：

日 期：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

3. 质疑函（格式）

质疑函（格式）

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____

采购人名称：_____

质疑事项：

☐ 采购文件 采购文件获取日期：_____

☐ 采购过程

☐ 采购结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：_____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

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

4. 投诉书（格式）

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况：

投标人：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____

邮编：_____

被投诉人 1：

地址：_____

邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人 2：

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况：

采购项目的名称：_____

采购项目的编号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告：是/否公告期限：_____

采购结果公告：是/否公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于_____年____月____日，向_____提出
质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于____年__月__日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求：

请求：_____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。