

周口市公共资源交易中心

政府采购招标文件

项目名称：商水县妇幼保健院医疗设备采购项目

项目编号：商水财招标采购-2024-29

2024 年 11 月

目 录

第一章 招标公告

第二章 投标人须知前附表

第三章 货物需求一览表

第四章 评标办法

第五章 投标人须知

第六章 周口市政府采购合同（货物类）标准文本、合同签订指引、供应商履
约验收指引

第七章 投标文件格式

周口市政府采购合同融资政策告知函

第一章 招标公告

项目概况

商水县妇幼保健院医疗设备采购项目的潜在投标人应在周口市公共资源交易中心网（<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>）获取招标文件，并于 2024 年 12 月 17 日 10 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：商水财招标采购-2024-29

项目名称：商水县妇幼保健院医疗设备采购项目

预算金额：9598200.00 元

最高限价：1 包：4300000.00 元、2 包：5298200.00 元

采购方式：公开招标

包别划分：2 个包

包号	包名称	包最高限价（元）
1	商水县妇幼保健院医疗设备采购项目 1 包	4300000.00
2	商水县妇幼保健院医疗设备采购项目 2 包	5298200.00

采购需求：其他医疗设备（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

合同履行期限：30 日历天（1 包-2 包）。

是否接受进口产品：否

本项目是否接受联合体投标：否

本项目是否为只面向中小企业采购：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（1）具有独立承担民事责任的能力（企业营业执照等证明文件）；

- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 (缴纳的税收凭据、社会保险凭据, 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相应的证明文件);
- (5) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录 (提供没有重大违法记录的书面声明函, 格式自拟);

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购、促进残疾人就业政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求:

(1) 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125 号)和豫财购【2016】15 号的规定, 对列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 的“失信被执行人”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”、“重大税收违法失信主体”的供应商和法定代表人和“中国政府采购”网站 (www.ccgp.gov.cn) 的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商, 将拒绝其参加政府采购活动; 在标书中附网页查询截图, 查询日期为公告发布之日起至投标截止之日止。

(2) 1 包-2 包供应商为经销商时应具有《医疗器械经营许可证》、《二类医疗器械经营备案凭证》; 当供应商为生产厂家时, 需具有《医疗器械生产许可证》。

三、获取招标文件

时间: 2024 年 11 月 27 日至 2024 年 12 月 4 日, 每天上午 00:00 至 12:00, 下午 12:00 至 23:59 (北京时间, 法定节假日除外)

地点: 周口市公共资源交易中心网 (<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>)

方式: 供应商请在网站自主注册后下载采购文件 (zkzf 格式) 及资料, 需办理 CA 数字证书后方可提交响应文件, 具体办理事宜请查阅周口市公共资源交易中心网站。

售价: 0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2024 年 12 月 17 日 10 点 00 分（北京时间）

地点：周口市公共资源交易中心开标室

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

无

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：商水县妇幼保健院

地址：商水县

项目联系人：冯敬军 联系方式：13938086026

2. 采购代理机构信息

名 称：周口市公共资源交易中心政府采购中心

地 址：周口市光明路与政通路交叉口向北 100 米路东

项目联系人：张光 联系方式：0394-8106517

3. 监督单位：商水县财政局采购科

联系方式：0394-5440793

周口市公共资源交易中心政府采购中心

2024 年 11 月 27 日

第二章 投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	采购人	商水县妇幼保健院
2	委托人	冯敬军
3	采购代理机构	名 称：周口市公共资源交易中心政府采购中心 地 址：周口市光明路与政通路交叉口向北 100 米路东
4	项目名称	商水县妇幼保健院医疗设备采购项目
5	项目编号	商水财招标采购-2024-29
6	项目性质	货物类
7	资金来源	自筹资金
8	包别划分	本次招标为 2 个包
9	付款方式	签订合同后付 70%，余 30%货到验收合格后一次性付清；
10	联合体投标	不允许
11	投标有效期	开标后 60 天
12	供货地点	采购人指定地点
13	供货期	30 日历天（1 包-2 包）
14	投标保证金金额	不需要缴纳投标保证金
15	答疑	疑问的提出与答疑获取详见招标文件第二部分第五章投标人须知第 36 条。 周口市公共资源交易中心政府采购中心对招标文件进行的澄清、更正或更改，将在网站上及时发布，该公告内容为招标文件的组成部分，对投标人具有同样约束力效力。投标人应主动上网查询。周口市公共资源交易中心政府采购中心不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

16	勘察现场	不组织
17	投标文件	1、投标文件为使用周口市公共资源交易中心提供的电子标书制作工具软件（http://jyzx.zhoukou.gov.cn 网上下载）制作生成的电子加密文件，应在投标截止时间前通过周口市公共资源交易中心会员系统上传。投标截止时间前不上传电子投标文件或者在开标时间不进行电子投标文件解密，均视为自动放弃投标。 2、本项目实行网上远程开标无须到现场提交响应文件，未加密的电子投标文件和纸质文件不再提交。
18	投标时间及地点	投标截止时间：***年***月 日***（见招标公告） 标书递交地点：周口市公共资源交易中心网 网址：周口市公共资源电子交易服务平台会员系统（网址http://jyzx.zhoukou.gov.cn） （本项目实行网上远程开标无须到现场提交响应文件）
19	开标时间及地点	开标时间：***年***月 日***（见招标公告） 开标地点：周口市东新区光明路市行政中心西侧南楼房间（本项目实行网上远程开标无须到现场提交响应文件）
20	评标办法	综合评分法 详见招标文件第一部分第四章评标办法
21	其它	采购人验收如需第三方质检部门介入，第三方质检验收所需费用由中标人负担。
22	本项目所属行业	工业

第三章 货物需求一览表

前注：1） 本需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标人可以进行优化，提供满足用户实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评委会审核认可；

2） 为鼓励不同品牌的充分竞争，如某设备的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标人可对该参数或要求进行适当调整，并应当说明调整的理由，且此调整须经评委会审核认可；

3） 为有助于投标人选择投标产品，项目需求中提供了推荐品牌（或型号）、参考品牌（或型号）等，但这些品牌（或型号）仅供参考，并无限制性。投标人可以选择性能不低于推荐（或参考）的品牌（或型号）的其他品牌产品，但投标时应当提供有关技术证明资料，未提供的可能导致投标无效；

4） 投标人应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标人必须确保整体通过用户方及有关主管部门验收，所发生的验收费用由中标人承担；投标人应自行踏勘现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果；

5） 如对本招标文件有任何疑问或澄清要求，请按本招标文件“投标人须知前附表”中约定联系周口市公共交资源交易中心政府采购中心，或接受答疑截止时间前联系采购人。否则视同理解和接受。

采购内容及要求

1 包参数

序号	产品名称	参数	单位	数量	备注
1	CT(64排 128层)	★1. 设备名称：高端 64 排 128 层螺旋 CT 系统 1.1 设备数量：一套 1.2 设备用途：全身扫描的临床应用和临床研究 1.3 制造厂商：投标人说明 1.4 设备型号：投标人说明，要求最新机型和最新的硬件、软件版本 1.5 资质要求：同时具备 NMPA、FDA、CE 认证资质 2. 主要技术规格 2.1 扫描架系统 2.1.1 扫描架孔径：≥72cm 2.1.2 驱动方式：投标人说明 2.1.3 滑环类型：低压滑环 2.1.4 冷却方式：高效风冷（如有水冷机请加配） 2.1.5 探测器类型：新型探测器（如石榴石探测器、Stellar 探测器、Nano Panel Elite 探测器） 2.1.6 探测器 Z 轴覆盖宽度：≥40 mm 2.1.7 采用动态双焦点技术：标准 2.1.8 最薄采集层厚：≤0.625mm ★2.1.9 两套 CT 操作系统，可在主机操控台进行 CT 扫描操作，也可在扫描床通过机架触控面板进行 CT 扫描操作 2.1.10 可在扫描床旁进行患者体位、扫描协议选择等操作 ★2.1.11 机架配备触控屏，数量：≥2，支持触控和手势操作 ★2.1.12 球管、探测器、高压发生器与主机为同品牌 2.2 扫描床系统 2.2.1 病人床可扫描垂直升降范围：≥45cm 2.2.2 病人床可扫描垂直升降最低高度：≤53cm 2.2.3 病人床水平可扫描范围：≥186cm ★2.2.4 病人床水平移动最高速度：≥300mm/s 2.2.5 病人床水平移动最低速度：≤1mm/s 2.2.6 病人床承重量：≥205kg 2.3 X 线球管及高压发生器 ★2.3.1 球管阳极物理热容量（非等效）：≥8.0MHU	1	套	

	2.3.2 球管有效热容量：$\geq 25\text{MHU}$ 2.3.3 球管电流设置：$5-667\text{mA}$ 2.3.4 球管最大电流：$\geq 667\text{mA}$ ★2.3.5 球管最小电流：$\leq 5\text{mA}$ 2.3.6 球管电流递增幅度：$\leq 1\text{mA}$ 2.3.7 球管最大电压：$\geq 140\text{KV}$ ★2.3.8 球管最小电压：$\leq 70\text{KV}$ 2.3.9 球管大焦点：$1.0 \times 1.0\text{mm}$ 2.3.10 球管小焦点：$0.5 \times 1.0\text{mm}$ 2.3.11 球管类型：动态飞焦点球管 2.3.12 发生器功率：$\geq 72\text{kW}$ 2.3.13 球管阳极靶面直径：$\geq 200\text{mm}$ 2.4 扫描参数和图像质量 2.4.1 最短扫描时间：$\leq 0.35\text{s}/360^\circ$ 2.4.2 具备 128 层/圈扫描成像技术 2.4.3 重建视野：$5\sim 50\text{cm}$ 2.4.4 螺距连续可调：$0.15-1.5$ 2.4.5 单次连续螺旋扫描：≥ 120 秒 2.4.6 X-Y 轴空间分辨率：$\geq 16\text{LP}/\text{cm}@0\%\text{MTF}$ 2.4.7 密度分辨率：$\leq 4\text{mm}@0.3\%$ 2.4.8 噪声：$\leq 0.18\%$ 2.4.9 CT 值范围：-1024 到 $+3071$ 2.4.10 标准图像重建矩阵：$\geq 512 \times 512$ ★2.4.11 高图像重建矩阵：$\geq 768 \times 768$ ★2.4.12 超高图像重建矩阵：$\geq 1024 \times 1024$ ★2.4.13 FBP 图像重建速度：≥ 60 幅/秒 2.5 计算机 2.5.1 主 CPU 型号：最新规格型号 2.5.2 内存：$\geq 64\text{GB}$ 2.5.3 计算机主频：$\geq 2.2\text{GHz} \times 24$ 核 ★2.5.4 硬盘容量：$\geq 4\text{TB}$ 2.5.5 图像存储量：$\geq 2,600,000$ 幅 (512 矩阵不压缩图像) 2.5.6 存储系统：DVD-RW 2.5.7 图像格式和传输存储：DICOM 3.0 具有存贮、传输、查询、工作单管理、打印等 PACS 联接功能 2.5.8 自动语言提示功能：标配 2.5.9 操纵台可进行图像后处理功能，MPR/MIP/ 3D SSD/CTA/3D SVA：标配 2.5.10 主控台配备双屏显示器			
--	---	--	--	--

	★2.6 高级后处理工作站，可同时支持多种主机影像后处理的高级独立后处理工作 2.6.1 CPU 型号：投标人说明 2.6.2 主频$\geq 2.0\text{GHz}$ 2.6.3 内存$\geq 16\text{GB}$ 2.6.4 硬盘容量$\geq 1\text{TB}$ 2.6.5 CD-RW 和 DVD-RW：标配 2.6.6 显示器：$\geq 19''$，LCD 2.6.7 图像格式、传输存储：DICOM 3.0 2.6.8 逻辑智能化操作界面：标配 2.6.9 自动照相功能：标配 2.7 临床应用软件 2.7.1 专业测量手段 2.7.2 体积测量 2.7.3 空间测量 2.7.4 高度差测量 2.7.5 图像数据输出 2.7.6 光盘刻录自带光盘剩余容量提示，可刻录 DICOM 图像光盘并自动生成光盘号 2.7.7 可制作 MPEG、AVI、BMP 等多种制式光盘 2.7.8 自带 DICOM VIEWER 2.7.9 可在任何 PC 上回放光盘 2.7.10 激光相机 DICOM Printer 接口 2.7.11 输出自定义特殊布局胶片 2.7.12 冗余打印功能 2.7.13 实现多病人影像在同一胶片上打印 2.7.14 最大密度投影（MIP） 2.7.15 最小密度投影 MinP 2.7.16 多平面重组（MPR） 2.7.17 表面重建（SSD） 2.7.18 高级容积处理软件 VR 2.7.19 任意曲面重建 CVMPR 2.7.20 仿真内窥镜功能（VE） 2.7.21 血管扫描成像功能 2.7.22 主控台可在扫描后直接得到容积图像 2.7.23 头部扫描自动校正功能 2.7.24 三维处理软件 2.7.25 透明化显示技术 2.7.26 自动窗宽窗位成像 2.7.27 血管拉直分析功能			
--	---	--	--	--

	2.7.28 高级血管自动量化分析功能 2.7.29 自动探测分析血管 2.7.30 血管狭窄测量分析功能 2.7.31 全自动骨骼血管分离功能 2.7.32 智能重叠组织选择性切割功能 2.7.33 全自动血管解剖识别功能 2.7.34 随鼠标指针自动显示全身主要血管名称功能 2.7.35 全自动血管分析功能 2.7.36 全自动血管狭窄评估功能 2.7.37 躯干、四肢自动去骨、血管解剖自动识别、分析同步后台预处理功能 2.7.38 后颅窝伪影校正功能 2.7.39 自动一键式去骨 CT 血管重建 2.7.40 自动评价和测量分析血管功能 2.7.41 分析数据至少含概：血管长度、管腔最大/最小直径、管腔最大/最小截面面积等 2.7.42 组织分割彩色编码功能 2.7.43 组织和器官定量分析功能 2.7.44 动态层厚和边缘锐化匹配功能 2.7.45 三维 CT 仿真内窥镜显示功能：能多角度显示腔道器官内部和外部结构，并能完成动态内窥镜和动态三维评价 2.7.46 实时螺旋重建成像 2.7.47 自动 mA 选择功能 2.7.48 动态 mA 调制功能 2.7.49 实时智能剂量调控功能 2.7.50 个性化设置模式 2.7.51 适合多种扫描模式 2.7.52 智能低剂量控制扫描功能 2.7.53 婴幼儿扫描专用功能包 2.7.54 自动相关层面图像显示功能 2.7.55 自动照相功能 2.8 心脏成像软件包 2.8.1 心脏成像功能 2.8.2 心脏 180 度采集成像 2.8.3 心电门控扫描系统（含心脏门控装置） 2.8.4 心脏扫描参数自动平衡系统：所有扫描参数能自动匹配最佳 2.8.5 心电门控重建系统（有多扇区重建） 2.8.6 心脏多扇区重建：2/3/4/5 扇区			
--	--	--	--	--

	2.8.7 主控台能显示和保存心电图信息 2.8.8 心电图信息和图像同步显示 2.8.9 成像窗自动校准，适应心率不齐病人的心脏采集（如房颤） 2.8.10 一体化心电门控 2.8.11 回顾性门控采集重建技术 2.8.12 扫描剂量门控调制 2.8.13 三维锥形束算法心脏重建：标配 2.8.14 心脏成像一次注药自动触发造影跟踪软件 2.8.15 室性早搏校正功能 2.8.16 房性早搏校正功能 2.8.17 二联律校正功能 2.8.18 房颤心律校正功能 2.8.19 心电基线漂移校正功能 2.8.20 冠脉多维分析功能 2.9 微辐射平台 ★2.9.1 提供最新最先进的微辐射影像重建技术，ASIR-V 或 Admire 或 iDose4 平台 2.9.2 提供投影空间和图像空间的双空间微辐射重建技术 2.9.3 提供多模型影像重建技术 2.9.4 具备 3D 多频校正技术预防图像 NPS(噪声功率谱)偏移 2.9.5 具备无蜡像状伪影成像技术 2.9.6 具备低光子无伪影成像技术 2.10 高级金属伪影去除平台 ★2.10.1 提供最新最先进的去金属伪影技术，Philips 提供 O-MAR、GE 提供 Smart MAR、Siemens 提供 iMAR 2.10.2 有效消除金属物导致的条状伪影和暗带区域 2.10.3 可有效降低复杂、较大金属植入物伪影 2.10.4 可生成原始图像和去伪影后图像两组数据 2.10.5 去除金属伪影同时减低图像噪声 2.10.6 一次扫描完成去金属伪影，不需要额外扫描 2.10.7 在不增加扫描剂量的前提下去除金属伪影 2.10.8 自动去除金属伪影，不需要额外后处理 2.11 肺结节评估软件包 2.11.1 支持肺部结节的检测及评估，自动检测、分割、提取可疑结节：提供 2.11.2 支持同一患者在不同时间段的多个序列的图像			
--	---	--	--	--

		比较，支持评估结节的变化曲线：提供 2.11.3 支持不同类型结节的提取、评估分析（如实结节、磨玻璃结节、混合性结节）：提供 2.12 肺气肿分析软件 2.12.1 支持肺部气肿的检测及评估，自动检测、标记可疑气肿 2.12.2 自动分割提取并显示肺组织和气管，支持左肺、右肺和气管的 3D 查看 3 售后服务和要求 3.1 提供完整的使用手册：安装时院方验收 3.2 含办理各种手续和房屋装修、工作站及周边办公用具。 3.3 设备使用期限 10 年以上。整机质保 5 年以上			
--	--	---	--	--	--

2 包参数

序号	产品名称	单位	数量	备注
2	乳汁分析仪	台	1	
3	痉挛肌低频治疗仪	台	1	
4	经络导平治疗仪	台	1	
5	生物反馈治疗仪	台	1	
6	神经肌肉电刺激仪	台	1	
7	经颅磁治疗仪	台	1	
8	脑电仿生电刺激仪	台	1	
9	电脑中频治疗仪	台	1	
10	儿童综合素质评测干预系统	套	1	
11	儿童 PTOT 设备	套	1	
12	多维智能击打呐喊训练系统	套	1	
13	心理沙盘	套	1	
14	团体心理活动工具包	套	1	
15	DST 测试工具箱	套	1	
16	裂隙灯	台	1	
17	视力筛选仪	台	1	
18	眼瞬息图像筛分仪（验光仪）	台	1	
19	点状视力仪	台	1	
20	（弱视矫正）同视机	台	1	
21	耳镜	台	1	
22	听力筛查仪	台	1	
23	耳声发射仪	台	1	
24	光固化机	台	1	
25	儿童口腔预防保健等相关材料和用品	套	1	
26	心肺复苏模型人(新生儿)	个	1	
27	除颤监护仪	台	6	
28	呼吸机	台	4	
29	轮椅	台	2	
30	低频治疗仪	台	2	
31	床头呼叫器	个	50	
32	多功能产床	台	2	
33	空气净化消毒机	台	2	
34	培训用具（人形模具等）	个	1	
35	职业暴露箱	个	1	
36	汞外溢处理箱	个	1	
37	血液体液溅洒箱	个	1	
38	生物安全柜	个	1	
39	生化分析仪	台	1	
40	五分类血常规机	台	1	
41	三分类全自动血液分析仪	台	1	

42	全自动尿液分析系统	台	1	
43	心电图机	台	2	
44	彩色多普勒超声诊断系统	台	1	腹部+浅表+阴超+四维使用期限 10 年,整机质保 5 年。
45	医用注射泵	台	5	
46	输液泵	台	6	
47	空气消毒机	台	5	
48	雾化器	台	3	
49	新生儿暖箱	台	6	
50	红外线辐射抢救台	台	1	
51	平车	台	1	
52	转运暖箱	台	1	
53	成人模型人	台	2	
54	洗胃床	台	1	
55	医用小推车	台	2	
56	医用高压水枪	台	1	
57	医用高压气泵	台	1	
58	电动负压吸引器	台	3	
59	多功能监护仪	台	1	
60	新生儿多功能呼吸机	台	1	
61	空氧混合器	台	1	
62	血气分析仪(新生儿)	台	1	
63	床边 X 光机	台	1	
64	空气净化台	台	1	
65	高警示药品保险柜	台	1	
66	危险物品保险柜	台	1	
67	射频治疗仪	台	1	
68	妇科冲洗机	台	1	
69	4K 高清宫腹腔镜	套	1	4K 摄像系统,腹腔镜,宫腔检测镜,宫腔电切镜及宫腹腔镜配套手术器械。
70	气压治疗仪	台	1	
71	过氧化氢低温等离子体灭菌器	台	1	
72	男性精子分析仪	台	1	
73	麻醉机	台	1	
74	电子血压表	台	5	
75	胎心监护仪	台	1	
76	阅片机	台	1	
77	人体成分分析仪	台	1	
78	微量元素分析仪	台	1	
79	个体营养分析系统	套	1	

80	体重身高体质测量仪	台	1	
81	骨盆测量仪	台	2	
82	多普勒胎心仪	台	3	
83	胎心检测仪	台	2	
84	体重秤	台	1	
85	胰岛素注射器	台	1	
86	吸氧流量表和湿化瓶	套	1	
87	紫外线消毒车	台	10	
88	妊娠胚胎发育过程模型	套	1	
89	无影灯	台	3	
90	治疗车	台	1	
91	心电监护仪	台	2	
92	急救药品抢救车	台	1	

附件：

2、乳汁分析仪

- 1、检测项目：脂肪、蛋白质、乳糖、密度、水分、矿物质、能量、冰点、灰分。
- 2、样品量：<4ML
- 3、检测时间：≤60 秒
- 4、自动检测、自动校准、自动清洗，一键式操作。
- ★5、支持实验室 LIS 系统，支持通用键盘、鼠标操作，可连接激光打印机和喷墨打印机。
- 6、可实时动态显示测量结果的变化曲线。
- 7、多信号扩增高速芯片分析系统，准确可靠
- 8、具有背景自动扣除功能，有效降低检测限 10 倍以上，重现性好。
- ★9、须配备高、低两个浓度标准品。
- ★10、有专用释放剂，确保测量母乳成份全部释放，使测量结果更准确，要求提供相关证明。
- 11、测量快速，一次可完成多达 9 个指标。
- ★12、具有自主知识产权的检测系统，终身免费升级，提供相关证明。
- 13、功率：<60VA, 电源：AC:220V;环境温度：10-40℃，相对湿度：（30-80）%；
- 14、显示方式:大于 15 寸高清触摸液晶屏，要求高清中文液晶显示。
- 15、可对数据进行自动储存，实时自动查询，数据储存数量不限并可把数据导出保存。
- ★16 专用取样试剂盒，方便哺乳期母亲选择不同地点取样，利于样品携带和保存，解决了母乳取样不便难题。
- 17、采用进出样双通道技术，一个通道进样，一个通道出样，互不干扰，有效解决了进出样同一通道导致的交叉污染问题；同时测量后样品无需单一处理，可集中回收。
- 18、采用双路闭合控温技术，高低温分别控制，确保温度均匀稳定，同时测量不受外界干扰。

3、痉挛肌低频治疗仪

- 1、★柜式一体机，至少 7 英寸彩色触摸屏加一键飞梭操控。
- 2、★至少具有四组针插式电极输出和两组负压电极输出。
- 3、时间设定:时间范围为 0~99min 可调，单步长 1min。
- 4、定时提醒:定时时间到后有声音提示功能。
- 5、输出波形:每通道包含 I、II 两组输出，输出波形为方波与指数波的组合波。
- 6、波形参数
 - a. 脉冲周期从 0.5s~2s 可调，单步长为 0.1s，允差±10%；
 - b. 脉冲宽度从 0.1ms~2.0ms 可调，单步长为 0.05ms，允差±10%；
 - c. 延时时间：II 路输出脉冲比 I 路输出脉冲延时出现，延时时间从 0.1s~1.5s 可调，单步长为 0.1s，允差±10%；
 - d. 输出强度：I、II 两路输出脉冲电流峰峰值 I_{p-p} 从 0mA~99mA 可调，单步长为 1 mA，最大输出值允差±15%。
- 7、★处方选择:治疗仪至少具有 10 个默认处方和 10 个自定义处方。
- 8、负压吸引功能:输出负压 0kPa~30kPa 连续可调，最大负压值允差±10%。

4、经络导平治疗仪

1. 采用微电脑控制，彩色触摸屏加旋钮控制，操作方便精准。
2. 具有 24 路输出，正极 12 路输出，负极 12 路输出，可进行多穴位整体平衡治疗。
3. 具有输出强度微调旋钮，精准调节各穴位输出强度。
4. 输出通道具标识，区分正负极，操作便捷。
5. 配有工作指示灯，实时显示仪器工作状态及幅度值强弱程度，了解治疗状态。
6. 三种步进调节选择：1V、20V、50V
7. 最大输出幅度值：5500V
8. 脉宽范围：0.4~0.8ms，0.4~0.8ms，0.4~1.6ms；0.4~2.2ms
9. 治疗频率：0.5~60Hz
10. 四种模式选择：头面、四肢、躯干、截瘫
11. 三种输出极性选择：正极、负极、交替
12. 具有渐变输出功能，脉冲宽度循环连续变化。输出模式三档可调：长浪、短浪、关闭。
13. ★具有自增功能，用于控制输出脉冲电压强度的自动增加。在自增模式下，初始电压值是本档非自增状态最大值的 40%~100%，自增最大值是初始值的 180%~220%
14. 脉冲输出锁定：输出强度设置完成 30 秒后，输出强度功能将被锁定，再次调整输出强度须点击此按键解锁后方可进行。
15. ★保护功能：具有短路、开路保护功能；具有电极片脱落报警功能

5、生物反馈治疗仪

1. ★双通道柜式机型，双通道可同时使用，互不干扰；
2. 8 英寸彩色触摸屏设计，各项数据实时显示；
3. 具有处方治疗，自由刺激，反馈治疗，等多种功能；
4. 阈值可手动设定和自动设定，根据不同治疗情况下选择；
5. 反馈阈值：1uV~999uV；
6. ★分辨率(测量灵敏度)：≤2uV；
7. 系统噪声：≤1uV；
8. ★共模抑制比：大于 100dB；
9. 通频带：不窄于 20Hz~500Hz（- 3dB）；
10. 输出电参数
 - a) 电流强度 0~50mA 可调
 - b) 输出频率为 1~120Hz
 - c) 脉宽为 50~500 μ s
 - d) 开路输出电压<500V；
11. 具有定时功能，可在 1 分钟~60 分钟范围内设定所需时间；
12. 连续工作时间大于 8h；

6、神经肌肉电刺激仪

- 1、★柜式一体机，7 英寸彩色触摸屏加一键飞梭显示操作；
- 2、★仪器至少具有 8 通道针插式电极输出，独立可控，互不干扰；
- 3、时间设定功能：时间范围为 1~99min 可调，单步长为 1min；
- 4、输出波形：双向不对称方波；
- 5、脉冲频率：0.5Hz~10Hz 可调，频率为 $0.5\text{Hz} \leq f < 1\text{Hz}$ 时，单步长为 0.1Hz，频率为 $1\text{Hz} \leq f \leq 10\text{Hz}$ 时，单步长为 1Hz；
- 6、脉冲宽度：0.1ms~10ms 可调，脉宽为 $0.1\text{ms} \leq t_w < 1\text{ms}$ 时，单步长 0.05ms，脉宽为 $1\text{ms} \leq t_w \leq 10\text{ms}$ 时，单步长 0.5ms；
- 7、输出强度：各输出通道独立控制，每路输出电流峰值 I_p 从 0mA~99mA 可调，步长为 1mA 负载阻抗 500 Ω 。

7、经颅磁治疗仪

- 1、适用范围：适用于缺血性脑血管病、神经症（焦虑、神经衰弱、失眠、脑疲劳等症状）、脑损伤性疾病的辅助治疗；
- 2、主要构成：由一台主机和磁治疗帽组成
- 3、结构形式：不可分拆的柜机推车式
- 4、显示方式：液晶屏幕显示界面
- 5、治疗功能要求：具备交变电磁场治疗帽功能
- 6、输出路（线）数：2 路磁疗
- 7、定时功能：可在 1-99min 范围内设定所需时间
- 8、磁疗部分
 - 8.1、治疗强度： I 档：3-15mT（最高可达到 15mT）； II 档：15-30mT（最高可达到 30 mT）
 - 8.2、微振功能：分四档可调，振频：0-10Hz；振幅：0-30V

8、脑电仿生电刺激仪

- 1、★双通道柜式机型，双液晶显示屏显示加一键飞梭操作；
- 2、★仪器双通道具4路电疗输出，2路磁疗输出。电疗和磁疗可独立操作。
- 3、电疗输出有两组主极输出和四组辅极输出，主极采用脑电仿生低频电输出，辅极采用肢体调制中频电输出，主、辅极独立控制；
- 4、★主极基本频率：23.81Hz 、15.87Hz 、15.87Hz、11.90Hz；
辅极基本频率：4000Hz±10%；
- 5、主极在标准模式下，强度最大时的输出电流峰值 I_{p-p} 以 80mA_{p-p} 为参照，实测 值可在 70~90mA_{p-p} 范围内变化；
辅极在模式 01~10 下，强度最大时的输出电流峰值 I_{p-p} 以 72mA_{p-p} 为参照，实测 值可在 62~82mA_{p-p} 范围内变化；
- 6、★输出模式：常规模式、连续模式、脉冲模式、夜间模式；
- 7、输出处方：11种治疗处方，分别对应11种不同电刺激模式，无需对频率、脉宽、电压进行调节；
- 8、治疗强度显示及设定范围为0~80，辅级0~90可调，调节步长为1；
- 9、磁场强度：治疗强度分为2档,强度范围3mT~9mT, 10mT~17mT；
- 10、磁场频率为50Hz±2%；
- 11、振动按摩强度四档可调:0V, 10V, 16V, 27V；
- 12、振动按摩频率四档可调:0Hz, 2Hz, 5Hz, 10Hz；
- 13、磁疗帽有成人款和儿童款供选择；
- 14、磁疗发生器数：成人款磁疗帽有 7 个磁疗器；儿童款磁疗帽有 5 个磁疗器；

9、电脑中频治疗仪

1. 工作频率：中频频率：2kHz-8kHz 低频调制频率：0.125Hz-150Hz 干扰电流频率：4kHz
2. 输出电流：0~100mA，连续可调，步进 1 mA，允许误差 $\pm 10\%$
3. 输出电压：最大输出电压为 45V
4. 输出电流稳定度：输出电流变化率 3.5%
5. 调制波形：方波、尖波、三角波、指数波、正弦波、锯齿波、梯形波、等幅波等
6. 调制方式：连续调制、交替调制（一元交替及二元交替）
7. 调幅度：0~100%，允许误差 $\pm 5\%$ ，在不同的处方中设定不同的调幅度。
8. 干扰电流：差频 0~100Hz，允许误差 $\pm 10\%$ ；动态节律 8S ± 1 S；差频变化周期：10~30S，允许误差 $\pm 10\%$
9. 差频变化周期：干扰电的差频变化周期 10-30s
10. 输出通道：8 通道；8 路双向输出、4 路干扰电，可分别独立运行
11. 多种治疗法：具备音频电流疗法、静态或动态干扰电流疗法、正弦调制中频电流疗法、脉冲调制中频电流疗法及离子导入疗法
12. 操作界面：具备全中文界面，电脑控制系统，至少 19 英寸显示屏，实时监控、调整每个通道的运行情况

10、儿童综合素质评测干预系统

内置功能全面的面向特殊儿童的量表评估和训练评估系统;可进行用户建档和评估档案存档,应用全面的综合能力评估、融合评估与训练相结合的全方位数字化综合康复理念,实现对多重障碍儿童进行有效性评估与训练,系统评估项内容丰富全面,训练内容涵盖感知觉能力、注意能力、观察能力、记忆能力、思维能力、推理能力等。

11、儿童 PTOT 设备

1. 训练用阶梯(二面)材质:不锈钢管扶手、密度板、地毯、静电喷塑架结构型式: 扶手杠、固定管柱、阶梯扶手杠。调节范围(cm): 0-25 扶手杠侧向额定载荷(kg): ≥ 70 梯面高度: 10 cm、11 cm、12 cm, 深 28cm 阶梯额定载荷(kg): ≥ 135
2. 滑轮吊环: 滑轮为万向轮, 把手为优质塑料模具一次成型。用途: 锻炼和提高上肢及肩关节肌力, 用于肩关节活动范围训练, 关节牵引, 肌力训练。
3. 儿童安全椅: 外形参尺寸/cm : 900×600×860 mm 头部垫升级调节范围/cm: 0~12 档垫前后调节范围/cm :0~11 坐垫到踏脚板最大距离: ≥ 32 cm 脚踏板额定承载: 400N 座垫额定承载: 1200N 用途: 适用于儿童进行坐位保持, 也可作姿势矫正。材质: 钢
4. 平衡训练设备及附件尺寸: 283×90×54-80cm, 高度调节范围 57~87cm, 宽度调节范围 34~64cm, 杠杆直径 $\Phi 3.2$ cm, 杠杆静载荷不小于 80kg。借助上肢帮助进行步态训练, 矫正行走中的足外翻、髌外展, 增加行走的稳定性。
5. 儿童沙袋(绑式): 65.5×36×73cm, 沙袋重量(kg)及个数: 1kg2 个、1.5kg2 个、2kg2 个、2.5kg2 个、3kg2 个共 10 个。
6. 楔形板: 外形尺寸(15°)/cm: 50×50×16 左右; 外形尺寸(30°)/cm: 50×50×30 左右; 外形尺寸(45°)/cm: 50×50×49 左右。三种规格任选一种用途: 关节活动, 肌肉松弛训练。

7. 儿童安全站立架：1、外形尺寸（长×宽×高）/cm：（80~95）×70×（75~105），
2、靠背前后调节距离/mm：2203、膝托左右调节距离/mm：604、膝托前后调节距离/mm：2005、膝托上下调节距离/mm：200
8. 助行器：外形尺寸（长×宽×高）/mm：490×440×4902、手柄套中心线间的距离 /mm：3803、最大回转直径 /mm：6004、额定承载质量 /N：750 用途：辅助代步工具。
9. 平行杠：材质：木制品参考规格(cm)：Φ68×15 面板摆动角度：-13° ~+13°
最大承载质量为：≥135kg 参考质量：10.0KG
10. 滚筒系列：用于脑瘫、偏瘫 等运动失调的患者进行平衡协调训练，皮质外包材料
11. 踏步器：规格：91×43×113cm 扶手宽度 cm：43 配哑铃 2 磅 4 个额定载荷 kg：80 用途：下肢关节活动度及肌力训练、腰部活动度训练备注：带扭腰盘，带哑铃
12. 训练用球：参考规格(cm)：100×15×70 结构型式：体操棒、抛接球、木架
材质：木制体操棒规格(cm)：Φ3×100

12、多维智能击打呐喊训练系统

一、结构：整机尺寸为 170cm*104cm*50cm，整机重量为 40 公斤，机身材质为优质冷轧钢板材质，金属喷塑工艺处理，美观耐用。操作一体机：机身材质为优质冷轧钢板材质，金属喷塑工艺处理，美观耐用，屏幕为 43 寸电容触摸屏一体机电脑，分辨为 1920*1080，I3 处理器 4 代、4G 内存、128 固态。

二、软件部分：软件利用了 Unity 游戏引擎的强大功能来构建其交互性内容，由两种模式、八大模块、专业量表测试、参数设置、系统管理等组成。

1、模式：本系统包括击打和呐喊两种模式。

2、八大模块分别是：宣泄训练、趣味小芽、指导训练、聆听自然、心理图片、情绪疏导、语音指导、心灵 FM。

2.1 宣泄训练：呐喊模式下包含动物森林、芙蓉盛开、毛球之旅、气球升空、烟火星空、宣泄方块、喷泉小池，超级漩涡，疯狂撞击等不小于九个训练游

戏，击打模式下不小于七个训练游戏。（训练完成，生成报告）

2.1.1 动物森林：整个场景效果看起来非常真实，借鉴于套圈游戏，6 种动物随声音变化被套圈，最后计算出每种小动物总得分。

2.1.2 芙蓉盛开：含苞待放的芙蓉随着声音强度得上升，慢慢盛开，芙蓉之美在于那一份真诚的心灵，不急不躁，不慌不忙，展示了生命的活力和美丽。同时，声音下降，芙蓉也会缓缓闭合。

2.1.3 毛球之旅：通过声音强度大小控制毛球前进速度和跳跃时间，本关卡提供了不同场景的体验。

2.1.4 气球升空：设置倒计时时间，气球随着声音的变化而变化，上升的过程，如果声音持续变大，气球会爆炸。

2.1.5 烟火星空：通过一声声呐喊来控制烟花开放的高度，以星空为卷，众多颜色的烟花光芒四射，如同打破了沉闷的天空，给人轻盈和温馨，温暖在人间。

2.1.6 宣泄方块：通过来访者的声音控制，方块会不断下落，如不能及时摆放好，规定时间内得分会较低，本游戏可以提高空间感知能力和反应能力，同时锻炼了手眼协调能力。

2.1.7 喷泉小池：喷泉通过声音和击打力度大小控制，喷泉溅起来的水柱就更高。喷泉水花翩然起舞，生动有趣，给来访者带来视觉上的享受。

2.1.8 超级漩涡：六款经典的漩涡图片，声音或者击打力度越大，图片旋转的速度越快，会发现流动瞬间的画面美无处不在。

2.1.9 疯狂撞击：一款益智的游戏，木箱从左到右缓缓移动，移动过程中，用声音或者击打力度操纵炮弹撞击木箱，最终计算得分。游戏画风简单自然，玩起来放松解压。

2.2 趣味小芽：一款由本公司吉祥物萌宠小芽制作的简单休闲游戏，通过触摸屏幕的指令，切换小芽的动作状态，然后通过呐喊/击打控制小芽会做出相对应的动作，结合着清新动态背景图，达到缓解压力，舒缓情绪的良好效果。

2.3 指导训练：八大情绪场景，来访者静静倾听，从中获取内心正能量，提升自身承受能力。

2.4 聆听自然：在美景如画的大自然，万物皆有声。每一种声音都是独一无二，小雨淅沥，泉水叮咚，夜莺歌唱，连风吹草动都令人惊叹不已，这何尝不是

大自然为人类谱写的优美乐章。

2.5 心理图片：心理图片是由蕴含心理学原理图片而生成，它用来缓解来访者的紧张和焦虑，引导保持健康向上的心理状态，为来访者理顺情绪，克服障碍，进一步提高面对挫折的勇气和承受能力

2.6 情绪疏导：“书香浸润心灵，阅读点亮人生”阅读对人的影响是多种多样，多读一些给人勇气和力量的书籍，不仅使人成长，还教会我们如何平衡情绪，减少压力。

2.7 语音指导：通过倾听可以帮助我们控制不良情绪，调节自身状态，改善认知过程，帮助来访者减少焦虑，改变消极思想，滋养心灵。语音指导结束后进入宣泄状态，通过呐喊/击打控制小芽喜怒哀乐四个表情切换，以及果树的成长，结合着清新动态背景图，达到缓解压力，舒缓情绪的良好效果。（训练完成，生成报告）

2.8 心灵 FM：当你迷茫，失望，悲伤，绝望的时候，打开心灵 FM，唯美的声音传递真善美和理解、包容，通过人或者乐器创造共鸣，使身心健康达到和谐状态。

3、专业量表测试：由 PSTR 心理压力测试、SDS 量表、SAS 量表，三大量表以答题的形式将近期的心理压力状况测试出来，并附带专业指导建议。（测试完成，生成报告）

4、参数设置：呐喊模式下可设置麦克风采集音量大小。击打模式下，实时显示击打力度等数值，包含 X 轴、Y 轴、Z 轴的分量速度，加速度和最大值，以及合力的速度、加速度和最大值。还可以设置击打的阈值以及静止阈值，串口数据等等。

5、系统管理：登录管理和系统设置。

5.1 登陆管理：系统可管理员登录、注册用户登录、游客登录。管理员拥有最高权限，注册用户可对自我信息进行编辑，游客可进行宣泄训练但是不出报告。

5.2 系统设置：对宣泄时常的设置，背景音乐及按钮声音大小的设置，八大皮肤设置可随意切换。

加密锁一个。

★具有情绪宣泄分析指导系统软件著作权

★具有智能呐喊宣泄系统软件著作权

★具有智能击打宣泄系统软件著作权

13、心理沙盘

1、设备简介

沙盘设备、材质、工艺达到质检与认证标准。

2、设备组成

标准沙具 3000 件+个体实木沙箱 2 个+团体实木沙箱 1 个+实木沙箱腿 3 个+实木陈列架 6 个+海沙 60 公斤+辅助工具 1 套+指导手册 1 本+沙盘管理系统 1 套。

3、详细介绍

(1) 沙具：由大到小四级分类全面深入，包括人物、建筑物、动物、植物、食品果实、家具生活用品、交通工具、宇宙天体、自然景观等 10 大类，57 小类。每个沙具类别下包括各种原型象征物；根据用户需求使用国家标准环保树脂、塑料、ABS、铁艺、油漆、陶瓷、树脂、木质、塑胶、搪胶、泥质等材质，严格执行打磨、清漆、上色、哑光漆等生产工艺步骤。

(2) 个体实木沙箱：材质：实木。标准沙盘，技术参数：57×72×7 cm，干湿两用。箱庭的箱子，箱子内侧底与边框均漆成海蓝色。

(3) 团体实木沙箱：材质：实木。标准沙盘，技术参数：114×72×10cm，干湿两用。箱庭的箱子，箱子内侧底与边框均漆成海蓝色。

(4) 实木沙箱腿：高度 65-75CM，材质：实木。沙箱架高度采取独特人性化设计，根据来访者年龄特点不同，支架高度有差异；支架摆放灵活，操作方便，便于放置，不占用太多空间。

(5) 实木陈列架：1600×800×300MM，5 层 9 阶。全实木材质，经过严格的流水线生产：底漆、涂蜡、喷漆、干燥、打磨、抛光等多道手续，设计美观大方，手感光滑。

(6) 天然海沙：精选优质海沙，大小在 10 目-15 目左右，颗粒均匀、色泽柔和、清洁卫生。

(7) 心理沙盘进行心理教育、心理咨询、心理辅导的管理软件。该软件可以存储记录来访者在沙盘游戏过程中的图片和视频资料，以完整、详细地呈现其沙盘心理历程。此外，心理工作者针对来访者的沙盘所进行的体验、分析及后续的辅导均可得到记录、输出和转换。

①、心理沙盘管理系统：添加完整的个人信息；将个体沙盘作品进行上传，内容

包含沙盘主题，个人信息，沙盘图片、视频，以及老师咨询问题和过程解读备注。

②、团体沙盘管理：批量增加来访者；将团体沙盘作品进行上传，内容包括沙盘主题，团队信息，沙盘图片、视频，以及老师咨询问题和过程解读备注。

③、系统内置沙盘教学视频包括：沙盘游戏的运用、沙盘游戏工作基本条件、空间及规则设置、操作性意义、心理分析与沙盘游戏咨询：基本原理与临床运用发展、理解沙盘游戏技术：基本原理、内涵与运用、积极想象的原理与内涵：从催眠、自由联想到积极想象和积极想象的步骤：如何进行积极想象

④、查询管理：可根据各条件进行个体、团体，或时间段内的作品查询。

⑤、数据保护：具备强大的数据备份和还原功能。

⑥、沙盘象征：建筑物、文化宗教、自然景观、人物意义、动物意义、植物意义、交通工具、神话传说、其他物品和事件意义。

建筑物包括：房屋、商业场所、塔及庙宇、图书馆、加油站、取款机、城堡、连接物和障碍物等。文化宗教包括：僧侣、教士、牧师、修女、法师和古代的神等。

自然景观包括：太阳、月亮、星星、森林、山岳、山谷、水、湖泊、沙漠、山洞和石头等。人物意义包括：普通人物、神话人物、战争人物、父亲、母亲、医护人员、老人、儿童、运动员、战士、文艺演员、机器人、卡通人物和陌生人等。

动物意义包括：鼠、牛、虎、兔、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、狗、猪、狮子、豹、熊、象、狼、鹿、猫、鱼、鲸、观赏鱼、鲤鱼、贝、龟青蛙、蟾蜍、鸟、凤凰、鹰、猫头鹰、鸿子、鹌鹑、蝙蝠、蝴蝶、蜘蛛等。植物意义包括：松树、果树、花卉、牡丹、莲花和草等。交通工具包括：汽车、自行车、火车、船、飞机和军用车辆等。神话传说包括：三皇五帝、女娲补天、死亡之神阎罗王、哪吒、钟馗、八仙过海等，古希腊的天神宙斯、太阳神阿波罗、月亮女神塞勒涅、爱神阿芙洛狄忒、战神雅典娜和童话故事中的白雪公主、圣诞老人、灰姑娘等。其他物品包括：照明物、乐器、食物、家具、镜子、伞、武器、成瘾和医疗药物及物件和多用途材料等。事件意义包括：战争、旅行和交流等。

（8）辅助工具 1 套（沙刷、沙耙、沙框、洒水壶）等。

★具有心理沙盘管理系统软件著作权

★具有团体沙盘管理系统软件著作权

14、团体心理活动工具包

一、产品配置

1、团体活动指导手册 1 本，包含：团体辅导的理论知识、每个活动包含心理小贴士、活动目的、活动时长、道具名称及数量、场地要求、规则与程序、要点解说及创新建议等。

2、辅导光盘 1 张，包含电影短片、背景音乐、趣味图片、答题类卡片电子文档等资料。

3、便携式铝制航空箱 4 个，外径尺寸不小于长 48*33.5*22cm，内径不少于 47*32*17cm

二、活动内容

1. ★活动主题：根据个体身心发展特点设置自我意识、心灵成长、学习管理、意志责任、环境适应、创新实践、竞争合作、沟通交往 8 个辅导主题，每个主题不少于 8 个活动。

2. 分箱内容：

(1) ★A 包含：我要……、画自画像、留舍最爱、价值拍卖、目标搜索、音乐与意象、背后留言、快乐处方、感恩父母、寻宝记、命运之牌、收获糖弹、规则的意义、走出舒服圈、心灵电报、家庭图腾柱等不少于 16 个活动。

(2) ★B 包含：于无声处、时装秀、一分钟价值、集思广益、时间管理、资源共享、寻找变化、战胜拖延症、祝福花篮、承担责任、举手仪式、突出重围、接受现实、道德法庭、邻居一堆堆，我为家乡做导游等不少于 16 个活动。

(3) ★C 包含：体验放松、个性名片、寻人行动、有缘相识、寻找归属、松鼠搬家、多元排队、蜈蚣翻身、心中的塔、畅想拼图、遵从指导、传球夺秒、比比谁高、卖梳子、超音速战役、镂空的书等不少于 16 个活动。

(4) ★D 包含：广告设计、三个进球、啄木鸟行动、造房子、解开手链、蜘蛛网、圈之魅力、穿越沼泽地、我说你画、最佳配图、变形虫、风雨同行、我说你剪、盲人旅行、找领袖、人体拷贝等不少于 16 个活动。

3. ★活动道具：

活动道具种类不少于 41 种，总数不少于 709 件；至少包含：拍卖锤、代金币、呼啦圈、水彩笔、彩色胸卡套、毛线团、道具卡片及彩色答题卡等活动道具。

4、★工具箱经过中国认可国际互认检测认证,检测内容为铅,镉,汞,六价铬含量合格。

15、DST 测试工具箱

评估内容:包括适应行为、大运动、语言、个人-社交五个能区,共 120 个项目。
测验评价:较为简单,实用,有效,适合在基层儿保工作中广泛开展。早期进行 DST 筛查特别是针对高危儿群体,可及时发现神经心理发育落后儿童,尽早进行干预。

测验范围:适用于 0 岁~6 岁(未满 7 周岁)儿童发育水平的筛查。

配置清单:方巾 1 条、红线球 1 个、摇铃 1 个、皮球 1 个、小圆珠 5 个、
拨浪鼓 1 个、(红)方木 6 个、有柄杯子 1 个、小瓶子 1 个、量杯 1 个、
黑、白纽扣 10 个、纽扣衣服 1 件、拉锁衣服 1 件、圆拼图 1 块、
猪拼图 1 块、长方形拼板 1 套、圆拼板 1 套、正方形拼板 1 套、
镶嵌型板 1 套、不完整人像 2 个、人形拼板 1 套、网球 1 个、迷
津图 1 张、荒谬图画 3 张、跳绳 1 个

16、裂隙灯

类型：交角体视式

变倍形式：2 档变倍

目镜：10X

总倍率及视场：10x (18mm)、16x (11.25mm)

瞳距调节范围：55mm~82mm

屈光度调节：-6D~+6D

裂隙宽度：0~9mm

裂隙长度：1~8mm 连续可调

裂隙角度：0° ~180° 旋转、垂直到水平方向连续可调

裂隙倾斜：5° 、10° 、15° 、20° 四档可调

光斑直径：Φ9mm、Φ8mm、Φ5mm、3mm、Φ2mm、Φ1mm、Φ0.2mm

滤色片：隔热片、减光片、无赤片、钴蓝片

照明灯泡：12V/30W 卤钨灯泡

17、视力筛选仪

适用人群：>6 个月以上人群

操作模式：对焦后自动拍摄

测量模式：双眼同时检测，也可选择单眼检测

测试时间：<1S*环境光

选择模式：自然光、室内光、暗室三种模式可选

工作距离：1000~1060mm

筛查内容：屈光筛查（近视、远视、散光、屈光参差）、眼位变化、瞳孔大小、瞳距、凝视不对称

球镜度 DS 测量范围：-7.50D 至+7.50D， 0.25D，分辨率：0.25D ，精度±0.5D

柱镜度数 DC 测量范围：0D~-3.00D, 最小刻度：0.25D

测量范围：0.00D~-2.00D, 精度：±0.50D

测量范围：-2.00D（不含-2.00D）~-3.00D, 精度：±0.75D

散光轴位 Axis 测量范围：0°~180°，最小刻度：1°，精度：±15°

瞳孔直径测量范围：测量范围：4.0mm~9.0mm 最小刻度：0.1mm 精度：±0.5mm

瞳孔间距测量范围：测量范围：35mm~80mm 最小刻度：1mm 精度：±1.5mm

固视测量范围：0°~25° 最小刻度：0.1° 精度：±5°

固视物目标：随机灯光闪烁 声音刺激

★测试重复精度：可设置 3 次快速测试取平均值提高测试重复准确度

测试距离提示：系统有具体数值提醒距离过远或者过近

★测试模式：普通模式、队列模式、队列模式+裸眼视力三种可选，可选择暗箱

测试模式、蓝牙连接配套液晶视力表可测裸眼视力

数据传输：4G 网络，USB3.0、WIFI、蓝牙，SD 存储，HDMI，无线传输适配器，

软件批量导入、扫描二维码等

★显示屏幕：5.7 英寸触摸液晶屏打印机连接方式：WIFI&蓝牙等

★打印模式：热敏打印机、A4 纸质打印机（可直接打印）续航时间：>5 小时

充电时间：<3 小时

电源输入：input:100-240V.50/60HZ 0.4A, Output:5V, 2.1A, 10.5W

设备重量：<1000g

瞳孔定位方式：AI 人工智能算法快速定位瞳孔

软件对接：安卓系统支持端口开放，可实现联网连接，能实现数字化流程管理，

可对接第三方信息管理系统。

18、眼瞬息图像筛分仪(验光仪)

一、测量模式

1. R&K 模式：测量屈光度和角膜曲率
2. REF 模式：测量屈光度
3. KRT 模式：测量角膜曲率
4. CLBC 模式：测量隐形眼镜基弧曲率

二、屈光测量

1. 顶点距(VD)：0mm、12.0mm、13.75mm、15.00mm
2. 球镜度：-20.00 D ~ +20.00 D (0.12 D / 0.25 D 步长) (VD=12MM)
3. 轴位：1° ~ 180° (步长 1°)
4. 瞳距范围：45mm~85mm (0.5mm 精度)
5. 最小测量瞳孔直径：Φ2.0mm
6. 视标：自动云雾图

三、角膜测量

1. 角膜曲率半径：5.00mm~10. mm (0.01mm 步长)
2. 角膜屈光度：(33.00~67.00) D (0.12D/0.25D 步长)
3. 角膜散光度：0.00~-15.00D (0.12D/0.25D 步长)
4. 轴位：0° ~ 180° (每步 1°)
5. 角膜直径：2.0mm~12.0mm (1mm 精度)

四、产品规格

1. 显示器：5.7 英寸液晶显示器
2. 内置打印机：热敏打印机
3. 节电方式：5 分钟 无操作自动屏保
4. 电源参数：AC110V~240V;50/60HZ
5. 尺寸/重量：275(W)*475(D)*435-465(H) mm/18Kg
6. 光路设计：旋转棱镜技术应用

19、点状视力仪

用途:各医疗机构用于对一岁半至五岁儿童的视力检测

性能特点:九个点状视标均匀分布在白色屏上。

外形尺寸:390mmx80mm, 仪器重量:2kg。圆点视标形状便于儿童识别, 检测方便。

视力表平面照度 $\geq 1000\text{Lx}$ 。

20、（弱视矫正）同视机

目镜放大倍率: 1.65x

视场直径: $\geq 56\text{mm}$

瞳距调节范围: $\geq 45\text{mm} \sim 75\text{mm}$

各镜筒独立横向转动外转 $\geq 40^\circ$, 内转 $\geq 40^\circ$

各镜筒独立纵向转动仰角 $\geq 30^\circ$, 俯角 $\geq 30^\circ$

视标扭动（旋向）顺时针范围 $\geq 20^\circ$, 逆时针范围 $\geq 20^\circ$

刻度 0 位时两视标对准偏差横向 $\pm 0.5^\circ$ 、纵向 $\pm 0.125^\circ$ 、旋向 $\pm 0.5^\circ$

两镜筒互锁状态下, 在整个横向转动

纵向 $\pm 10'$ 、横向 $\pm 0.5'$ 、旋向 $\pm 10'$

范围内两视标位置偏差

须托顶端至目镜中心的调节范围

$\geq 75\text{mm} \sim 125\text{mm}$

视标上下移动范围: 2104

额托架调节范围: 上下调节 25mm, 前后调节 40mm 手动和自动两种

闪烁装置: 自动闪烁频率

30~300 次 / 分, 闪烁频率分十档可调

自动闪烁明暗交替方式

一周期中: $1/4$ 亮 $3/4$ 灭 $1/2$ 亮 $1/2$ 灭 $3/4$ 亮 $1/4$ 灭

21、耳镜

1. 结构组成

主机 1 台、喷枪 3 支、吸枪 1 支、吹枪 1 支、射灯及支架 1 套、托盘 1 个、储污瓶 1 个、随机文件 1、阅片灯 1 个。

2. 正常工作条件

2.1 环境温度：10℃~40℃

2.2 相对湿度：30%~75%

2.3 大气压力：700hPa~1060hPa

2.4 电源：电压 AC220V±22V，频率 50Hz±1Hz。

3. 基本参数及性能要求

3.1 正压泵：最大压力值达到 2.5Kg/cm²，采用无油压缩机，体积小、噪音低，具有 CE 认证。

3.2 负压泵：最大压力值达到 740mmHg，具有 CE 认证。

3.3 喷枪、吹枪压力：正压 0.1~0.15Mpa 可调，压力精度为±0.025 Mpa。

3.4 吸枪压力：负压 0~0.07Mpa 可调，压力精度为±0.025 Mpa。

3.5 射灯及支架

3.5.1 射灯照度≥1×10⁴Lux；

3.5.2 射灯支架：能够 180° 旋转，高低可调，无明显晃动。

3.6 除雾装置：有温控保护装置，将开关置于热风档，通电能够正常出风。

3.7 托盘：容积≥1500cm³。

3.8 棉球缸：不锈钢材质，口径Φ≥70mm。

4. 监视器：

4.1 显示屏：不小于 24 寸 LED 显示屏

4.2 屏幕比例：16:9

★4.3 可用遥控器控制开关机、菜单、参数等，减少触碰机器造成的污染

4.4 点距：0.2475mm×0.2475mm

4.5 最大分辨率：1920×1080

4.6 色度：16.7M

4.7 对比度：1500:1

4.8 响应时间: 5ms

4.9 亮度:400cd/m²

4.10 可视角度:178 ° (H) × 178 ° (V)

★4.11 输入信号:HDMI,DVI,VGA,CVBS,USB

4.12 输出信号:CVBS (可选)

4.13 电源:AC100~240V 50/60Hz

4.14 功率:50VA

5. 摄像机

5.1 影像传感器: 高敏感度 CMOS 影像传感器. 噪点低, 图像细腻清晰

5.2 扫描方式: 逐行扫描 16: 9

5.3 摄像系统有效像素: 水平有效像素 1920pixel, 垂直有效像素 1080pixel

5.4 信噪比: 大于 60-dB

5.5 摄像头 IPX8 级防水设计, 可浸泡消毒

5.6 摄像头具有四个按键设计, 可以实现锁定白平衡、图像冻结, 亮度调节等多种遥控功能

5.7 高清视频输出接口: HDMI/CVBS*2 3. 冷光源

5.1LED 冷光源

5.2 灯泡参数: 200W LED 灯

5.3 色 温: 6500K

5.4 照 度: $\geq 1400000\text{LX}$

5.5 显色指数: ≥ 90

5.6 光谱范围: 400~700nm

5.7 亮度调节: 可调

5.8 灯泡寿命: ≥ 30000 小时

★5.9 光纤: 光纤, 高透光度, 减少光损失; 插入孔直径: $\Phi 10\text{mm}$ 工作长度: 2000mm

22、听力筛查仪

一、技术参数：

★1、具备鼓室图测试、镫骨肌反射测试、声反射潜伏期测试、声反射衰减测试、完整/穿孔咽鼓管功能测试

2、快速测试程序： ≥ 2 个，用户可编辑，测试时间 $\leq 60s$ 。

3、具备实时视图功能，可以在计算机屏幕上看到正在进行的测试全景；

★4、探头手柄可直接控制进行测试、切换测试耳；

5、液晶触摸显示屏 ≥ 7 英寸

6、探测音：226Hz（85dB SPL）、800Hz（75dB SPL）、1000Hz（75dB SPL）。

7、声导纳（声顺）测量容积范围：

7.1、测量平面鼓室图：0.2cm³~5cm³；

7.2、外耳鼓室补偿图，0cm³~2cm³；

8、鼓室图测试：

8.1、测量方式：自动、手动；

8.2、最大测压范围：-600 ~ +400 daPa；

8.3、蠕动泵加压速率：200daPa/s $\pm$ 50daPa/s

8.4、测试模式：声导纳（Y）、声纳（B）、声导（G）；

4、镫骨肌反射测试：

4.1、具备同侧/对侧镫骨肌反射测试功能；

4.2、测试方式：自动、手动；

5、声衰减测试：自动、手动；

6、咽鼓管功能测试：

6.1、完整鼓膜咽鼓管测试：Williams 测试法；

6.2、穿孔鼓膜咽鼓管测试：Toynbee 测试法，测试时间和鼓室压范围可调。

7、刺激声频率和声强：

7.1、同侧：500Hz、1000Hz、2000Hz、4000Hz，最大声强 ≥ 110 dB HL；声强步进值： ≤ 5 dB；

7.2、对侧：500Hz、1000Hz、2000Hz、4000Hz，最大声强 ≥ 110 dB HL；声强步进值： ≤ 5 dB；

(二)、配置清单

- 1、中耳分析仪主机： 1 台；
- 2、探头： 1 个；
- 3、对侧耳机： 1 付；
- 4、耦合腔： 1 付；
- 5、耳塞套装： 1 个；
- 6、软件:1 套；

23、耳声发射仪

1. ★同时具有 TEOAE 和 DPOAE 二种测试功能

信噪比：(DPOAE) 6dB

(TEOAE) 4dB

测试通过：(DPOAE) 4 个频率中的 3 个或以上

(TEOAE) 6 个频率中的 3 个或以上

刺激水平：(DPOAE) 50~65dB SPL

刺激类型：Click (非线性) (TEOAE) 60~80dB SPL

频率范围：(DPOAE) 2kHz、3kHz 、4kHz 、5kHz

(TEOAE) 1.5KHz、2KHz、2.5KHz、3KHz、3.5KHz、4KHz

显示：测试进程、环境噪声、测试频率、信噪比强度

结果显示：PASS/REFER(通过/转诊)

测试模式：常规模式及快速筛查模式。

时兼容听力计软件，实现一个工作站多用化管理。

2. 显示器：≥2.4 寸 TFT 彩色显示器,清晰直观彩色液晶显示屏，直接显示测试结果

3. 用户输入：按键操作，简单易操作（上、下、左、右、确认）

4. 内置存储：≥100 个受试者，工作站无限个受试者。

5. ★内置电池：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），采用 4200mA 大容量锂聚合物电池

6. ★可选配：与医疗系统数据互通，三种对接模式可选，支持 HL7 协议对接，

XML 文件对接，数据库对接，轻松实现与医疗系统信息对接，上传测试报告。可获取患者数据直接用于测试数据选择受试者。

7. ★数据传输：充电与数据传输共用，操作更便捷。使用 USB2.0 接口连接 PC 端，读取并暂存报告，可随时匹配受试者并查看打印测试报告，采用专用通讯数据线。

8. 与主机连接后，可缓存设备中的测试信息保存到 PC 端，并匹配受试者信息并打印或上传报告。报告可显示噪声、信噪比和判断结果，图表可选柱状图或折线图显示。

9. 打印机：采用蓝牙打印机无需匹配实现快速打印，

10. 语言：中文操作界面，可选英文。

11. 抗干扰能力强，在门诊，办公室及病房也可进行听力测试，获得可靠数据

12. 探头：符合人体工学不易脱落，易消毒清洗。采用高精度声学传声器及高灵敏度声电传感器。

13. 耳塞：多种尺寸硅胶耳塞

14. 自带校准腔，便于随时校准。

配置：主机 1 台

探头 1 条

耳塞 1 套

蓝牙热敏打印机 1 个

打印机适配器 1 个

24、光固化机

树脂固化、正畸及龋齿检测三种模式，

其中树脂固化有辅助对焦、低温固化及常规固化三种功能

适配器：输入 100-240V $\sim$ 50/60Hz，输出：DC 5V 1.5A；

输入功率：10VA；

锂电池：3.7V 2200mAh；

波长范围：385~515nm；

LED 灯功率：10W；

200nm~385nm 波长范围的辐照度： $\leq 200\text{mW}/\text{cm}^2$ ；

385nm $\sim$ 515nm（蓝光）波长范围的辐照度： $\geq 200\text{mW}/\text{cm}^2$ ；

515nm 以上波长范围的辐照度： $\leq 100\text{mW}/\text{cm}^2$ ；

运行方式：短时运行

25、儿童口腔预防保健等相关材料和用品

1. 氟化泡沫：主要成分由氟化钠、木糖醇、丙三醇、发泡剂、磷酸和纯化水组成。

2. 儿童牙刷：

（1）、细长刷柄，适合家长采用握笔方式握持，同时便于刷牙力度及频率控制，多棱式结构，方便灵活调整刷牙角度。

（2）、柔软纤细，深入牙齿细缝盲高密度植毛，公称丝径:0.1mm，刷毛原料：PA，刷柄原料:PP 毛束强度:软毛 耐热温度：50 $\pm$ 2° C。

3. 儿童牙膏:每支含量不少于 50g, 无氟成分，避免摄取氟过量。

4. 氟保护漆：产品成分：1g 氟保护剂(=0.92ml)含有:氟硅烷，芳香异氰酸盐，乙酸乙酯和丙酸异戊酯酸异戊酯，贮存条件 2-28C(36-82° F)

5. 窝沟封闭剂: 氟离子释放, 抑制口腔致龋菌, 提高牙齿抗龋能力; 含无机填料, 耐磨性更高、收缩率更低; 边缘封闭性优良, 不易产生微渗漏; 多种颜色可供医生及儿童选择使用。

6. 菌斑指示剂：主要成分由着色剂、丙二醇、纯化水等组成，每瓶最低容量不少于 5ml。

26、心肺复苏模型人(新生儿)

- 按压胸廓回弹不足检测，并伴有语音提示用户。
- 操作时间数码显示。
- 人工手指位胸外按压正确和错误均有数字计数显示及语音播报提示：
 - 1) 正确按压深度至少为胸部前后径的 1/3 大约为 4cm;
 - 2) 按压深度不足由黄色指示灯显示并有语音播报提示;
 - 3) 按压深度正确由绿色指示灯显示并有语音播报提示;
 - 4) 按压深度过大由红色指示灯显示并有语音播报提示;
- 人工口对口呼吸（吹气）正确和错误均有数字计数显示及语音播报提示：
 - 1) 正确吹入的潮气量为 30ml-50ml
 - 2) 吹入的潮气量过小由黄色指示灯显示并有语音播报提示;
 - 3) 吹入的潮气量正确由绿色指示灯显示并有语音播报提示;
 - 4) 吹入的潮气量过大由红色指示灯显示并有语音播报提示;
 - 5) 吹入的潮气量过快或超大，造成气体进入胃部由吹气进胃指示灯显示并有语音播报提示;
- CPR 操作流程为有线单机版训练模式。
- 操作频率：最新国际标准：100-120 次/分。
- 电子控制器可暂停、复位 CPR 操作，调节音量大小，一键静音。
- 检查肱动脉反应：手捏压力皮球，模拟肱动脉搏动。
- 工作状态：采用输入 110V/220V 输出 12V/2A 外接电源，可选配锂电池。

27、除颤监护仪

一、适用范围

除颤监护仪临床上主要用于医院或急救车上对病人进行：生命体征监护、手动同步与非同步除颤、AED 除颤、起搏、CPR 功能等。功能强大对于挽救急重病患的生命具有重要意义。

二、技术参数

- (1) 主机屏幕：≥7英寸彩色TFT屏幕，分辨率800×480
- (2) ★主机重量（含电池）：≤5.8kg
- (3) 具备体外同步/非同步除颤，同步放电延迟时间小于 60ms（自R波尖峰起）
- (4) ★采用双相指数截断（BTE）波，波形参数可根据病人阻抗进行自动补偿，建议初始能量150J，高对比色彩区分，快速选择能量；最大除颤能量360J，提高除颤成功率和有效性
- (5) 除颤能量选择范围：能量分21档
(1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50/70/100/150/170/200/300/360J) 以上，可通过体外电极板进行能量选择最小为1J，最大为360J
- (6) ★旋钮式能量选择，可1S内快速选择能量，节约时间，提高抢救效率
- (7) 除颤充电至200J<5S，充电至360J<8S
- (8) 病人阻抗范围：体外手动除颤：25~200欧
- (9) AED全自动分析心律，需要进行除颤时按电击按钮进行除颤
- (10) AED功能具备一键切换成人、儿童、婴幼儿模式
- (11) ★支持指导CPR辅助功能，符合2020 AHA/ERC指南
- (12) 成人/儿童一体化电极板，具有支持能量选择、充电、放电功能
- (13) 手动除颤电极板具备充电完成指示灯和阻抗提示灯，屏幕并显示具体阻抗数值
- (14) 体外起搏模式：按需起搏、固定起搏、降速起搏
起搏频率 40ppm~170ppm，
起搏电流 0mA~200mA，
起搏波形：单相方波

15. 标配 3 导联心电 (ECG)、呼吸 (Resp) 监护功能及配件
16. ECG 扫描速度包括: 6.25mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s
17. ECG 灵敏度: 2.5 mm/mV ($\times 0.25$)、5 mm/mV ($\times 0.5$)、10 mm/mV ($\times 1$)、20mm/mV ($\times 2$)、40mm/mV ($\times 4$)
18. 心率测量
新生儿: 15bpm~350bpm
小儿: 15bpm~350bpm
成人: 15bpm~300bpm
19. 呼吸测量
测量范围: 0rpm~120rpm
20. ★除颤后心电基线恢复时间 $\leq 2s$
21. 具备高分辨率热敏点阵打印记录仪, 记录纸宽50mm, 最大可同时输出3道波形
22. 记录仪打印速度 12.5mm/s、25mm/s、50mm/s 可选
23. 智能报警: 通过声音、灯光、文字等多种方式进行报警, 并提供双色报警指示
24. 系统报警: 监护、除颤、电池充电、打印机等; 生理报警: 心电等; 技术报警: 所有参数
25. 可充电锂电池, 工作时间除颤 ≥ 100 次, 或起搏 $\geq 2h$, 或监护 $\geq 3h$; 低电量报警, 报警发生后可连续进行20min的生命体征监护
26. 充电时间: 关机状态时, 充电至100%小于3h; 开机状态时, 充电至100%小于4.5h
27. 支持中英文操作界面, AED中英文语音提示
28. ★防尘防水等级: IP54
29. ★符合欧盟救护车标准EN1789:2020, 并提供国际认证证书
30. 符合除颤国际专用安全标准 IEC60601-2-4:2018)
31. ★通过RTCA/DO-160G航空测试认证, 提供第三方符合性证明书
32. 具备USB接口、WIFI功能, 可远程监测并导出病人数据
33. ★具备黑夜触点功能, 能在黑暗环境迅速开启并操作设备
34. 工作环境: 工作温度0~50℃, 工作湿度10%~95%
储运温度-30~70℃, 储运湿度10%~95%

28、呼吸机

1 工作条件

- 1.1 供电电压：220 $\pm$ 22 V $\sim$
- 1.2 电源频率：50 $\pm$ 1 Hz
- 1.3 输入功率：900 VA（配置空气压缩机）；80VA（不配置空气压缩机）
- 1.4 环境温度范围：+ 5 $^{\circ}\text{C}$ $\sim$ + 40 $^{\circ}\text{C}$
- 1.5 相对湿度范围： $\leq$ 80%
- 1.6 大气压力范围：700 - 1060 hPa

2 基本信息

- 2.1 安装方式：主机可独立放置吊塔，也可配同品牌医用台车使用
- 2.2 ★后备电源：具备断电自动转换功能的电池组，断电可持续使用 120 分钟以上

3 气路控制

- 3.1 气源： O_2 、AIR(医用级)
- 3.2 气源压力：280 - 600 kPa
- 3.3 ★控制方式：气动电控，非涡轮供气，可连接中心供气
- 3.4 呼气阀：可单独拆卸的呼气阀，便利消毒工作
- 3.5 标配高精度空氧混合器、传感器

4 呼吸主机

- 4.1 基本信息：
 - 4.1.1 ★标配 15 英寸触摸屏集成设置、监测、报警功能
 - 4.1.2 具备触摸失效应急方案
 - 4.1.3 具备开机自检
 - 4.1.4 支持有创、无创通气模式
- 4.2 临床功能：
 - 4.2.1 支持两类运行模式，智能限制参数调节范围，防止误设置

- 4.2.2 具备屏幕操作按键冻结功能及呼吸环冻结功能
- 4.2.3 具备吸痰功能
- 4.2.4 具备氧疗（HFNC）功能
- 4.2.5 具备顺应性补偿功能
- 4.2.6 ★具备窒息通气双向转换功能，设备可自动监测患者呼吸状态，在辅助通气模式下发生患者窒息将自动切换至控制通气，若患者恢复平稳自主呼吸则自动切换回辅助通气
- 4.2.7 ★具备两分钟快速供氧功能，一键快速供应纯氧
- 4.3 ★通气模式及功能（标配 10 种）：
 - 4.3.1 间歇正压通气模式（IPPV）
 - 4.3.2 容量控制辅助/控制通气模式（V-A/C）
 - 4.3.3 压力控制辅助/控制通气模式（P-A/C）
 - 4.3.4 容量控制同步间歇指令通气模式（V-SIMV）
 - 4.3.5 压力控制同步间歇指令通气模式（P-SIMV）
 - 4.3.6 压力控制通气模式（PCV）
 - 4.3.7 压力支持通气模式（PSV）
 - 4.3.8 自主呼吸/持续气道正压通气模式（SPONT/ CPAP）
 - 4.3.9 叹息通气模式（SIGH）
 - 4.3.10 手控通气模式（MANUAL）
- 4.4 调节参数：
 - 4.4.1 潮气量
 - 4.4.1.1 VT_H : 250 ~ 2000 mL
 - 4.4.1.2 VT_L : 20 ~ 300 mL
 - 4.4.2 吸气时间: 0 ~ 12.0 s（除 SIMV 模式，吸呼比 4:1~1:8）
 - 4.4.3 呼吸频率
 - 4.4.3.1 SIMV 下: 1 ~ 100 bpm
 - 4.4.3.2 除 SIMV 外: VT_H : 4 ~ 40 bpm; VT_L : 20 ~ 100 bpm
 - 4.4.4 分钟最大通气量
 - 4.4.4.1 VT_H : ≥ 18 L/Min

- 4.4.4.2 $VT_L: \geq 10 \text{ L/Min}$
- 4.4.5 呼气末正压: $0 \sim 40 \text{ cmH}_2\text{O}$
- 4.4.6 持续压力 (CPAP): $0 \sim 20 \text{ cmH}_2\text{O}$
- 4.4.7 持续气流
 - 4.4.7.1 $VT_H: 7 \sim 60 \text{ L/Min}$
 - 4.4.7.2 $VT_L: 2 \sim 30 \text{ L/Min}$
- 4.4.8 ★流量触发灵敏度: $0.5 \sim 30 \text{ L/Min}$
- 4.4.9 ★压力触发灵敏度: $-20 \sim 0 \text{ cmH}_2\text{O}$ (基于 PEEP)
- 4.4.10 压力控制: $5 \sim 80 \text{ cmH}_2\text{O}$
- 4.4.11 压力支持: $0 \sim 80 \text{ cmH}_2\text{O}$
- 4.4.12 吸入氧浓度: $21 \% \sim 100 \%$
- 4.4.13 屏气时间: $0 \sim 6 \text{ s}$ ($0 \sim 50 \%$ 吸气时间)
- 4.4.14 叹息通气: $0, 1/100 \sim 5/100$
- 4.4.15 窒息通气: OFF, $5 \sim 60 \text{ s}$
- 4.4.16 最大吸气流速: $\geq 60 \text{ L/min}$
- 4.4.17 压力限制 (可调压力极限): $20 \sim 100 \text{ cmH}_2\text{O}$
- 4.4.18 最大极限压力 (安全释放压力): $\leq 125 \text{ cmH}_2\text{O}$
- 4.4.19 手控通气输出气体流量: $\geq 25 \text{ L/Min}$
- 4.4.20 雾化器气体: 最大输出压力 $\leq 0.2 \text{ MPa}$ 、最大输出流量 $\geq 8 \text{ L/Min}$
- 4.5 监测参数:
 - 4.5.1 潮气量: $0 \sim 2500 \text{ mL}$
 - 4.5.2 呼吸频率: $0 \sim 100 \text{ bpm}$
 - 4.5.3 分钟通气量: $0 \sim 99 \text{ L/Min}$
 - 4.5.4 呼吸压力: $0 \sim 100 \text{ cmH}_2\text{O}$
 - 4.5.5 ★动态肺顺应性监测: $1 \sim 1000 \text{ mL/cmH}_2\text{O}$
 - 4.5.6 ★吸入氧浓度: $15 \% \sim 100 \%$
 - 4.5.7 自主呼吸潮气量
 - 4.5.8 自主呼吸通气量
 - 4.5.9 自主呼吸频率

- 4.5.10 总频率
- 4.5.11 吸入潮气量
- 4.5.12 自主呼吸肺顺应性
- 4.5.13 平均压
- 4.5.14 平台压
- 4.5.15 浅快呼吸指数
- 4.6 ★波形显示：同屏幕可显示 2 道波形图+2 道环形图/3 道波形/多参数监测，可根据用户需求快速切换
- 4.6.1 波形图：
 - 4.6.1.1 气道压力—时间波形图
 - 4.6.1.2 容量—时间波形图
 - 4.6.1.3 流量—时间波形图
 - 4.6.1.4 呼末二氧化碳—时间波形图
- 4.6.2 呼吸环：
 - 4.6.2.1 压力—容量环
 - 4.6.2.2 流速—容量环
- 4.7 报警保护项目及设置
 - 4.7.1 交流电源断电报警
 - 4.7.2 脱管报警
 - 4.7.3 内部备用电源电压欠压报警
 - 4.7.4 断气（无潮气量）报警
 - 4.7.5 高潮气量报警：60 ~ 2000 mL (VT_H)；5 ~ 2000 mL (VT_L)
 - 4.7.6 低潮气量报警：0 ~ 1000 mL (VT_H)；0 ~ 300 mL (VT_L)
 - 4.7.7 高通气量报警：5 ~ 99 L/Min
 - 4.7.8 低通气量报警：1 ~ 30 L/Min
 - 4.7.9 （选配时）呼末二氧化碳高报警：OFF, 22 ~ 99 mmHg
 - 4.7.10 （选配时）呼末二氧化碳低报警：OFF, 10 ~ 60 mmHg
 - 4.7.11 呼吸频率高报警：4 ~ 100 bpm
 - 4.7.12 呼吸频率低报警：0 ~ 40 bpm (VT_H)；0 ~ 60 bpm (VT_L)

- 4.7.13 呼末正压高报警：1 ~ 40 cmH₂O
- 4.7.14 呼末正压低报警：0 ~ 20 cmH₂O
- 4.7.15 气道高压报警：20 ~ 100 cmH₂O
- 4.7.16 气道低压报警：0 ~ 20 cmH₂O
- 4.7.17 压力限制
- 4.7.18 高氧浓度报警：19% ~ 100%
- 4.7.19 低氧浓度报警：18% ~ 99%
- 4.7.20 窒息报警：OFF，5 ~ 60 s
- 4.7.21 持续压力报警：气道压连续 16s 内持续高压（PEEP+15 cmH₂O）
- 4.7.22 空气供气压力低报警：< 280 kPa
- 4.7.23 氧气供气压力低报警：< 280 kPa
- 4.7.24 风扇故障报警
- 4.7.25 压力安全释放阀：≤125 cmH₂O
- 4.7.26 （选配时）空气压缩机压缩泵温度过高提示

5 选择配置

5.1 同品牌空气压缩机

- 5.1.1 额定输出压力：0.35 ± 0.05 MPa
- 5.1.2 持续流量：≥ 45 L / Min（输出压力为 0.35 MPa 时）
- 5.1.3 峰值流量：≥ 120 L / Min
- 5.1.4 露点温度：< 5 °C
- 5.1.5 温度≥120°C时（压缩机出气管路端的温控开关处），压缩机具有声音及视觉提示。

5.2 呼末二氧化碳监测

5.3 雾化功能

29、轮椅

1. 优良焊接、做工精湛，车身轻便简洁更加耐用。
2. 拍拉式便桶，为陪护生活提供多一份便利。
3. 产品可折叠。
4. 展开尺寸：99*66*91cm
5. 净重：14.7kg
6. 座位高：50cm
7. 座位深：44cm
8. 前轮直径：8
9. 后轮直径：24 寸
10. 载重量：100kg

30、低频治疗仪

技术参数：

- 1、★台式机型，4.3 英寸彩色触摸屏加选择编码器显示操作。
- 2、具有两组针插式电极输出。
- 3、时间设定:时间范围为 0~99min 可调，单步长 1min。
- 4、定时提醒:定时时间到后有声音提示功能。
- 5、输出波形:每通道包含 I、II 两组输出，输出波形为方波与指数波的组合波。
- 6、★波形参数
 - a. 脉冲周期从 0.5s~2s 可调，单步长为 0.1s，允差±10%。
 - b. 脉冲宽度从 0.1ms~2.0ms 可调，单步长为 0.05ms，允差±10%。
 - c. 延时时间：II 路输出脉冲比 I 路输出脉冲延时出现，延时时间从 0.1s~1.5s 可调，单步长为 0.1s，允差±10%。
 - d. 输出强度：I、II 两路输出脉冲电流峰峰值 I_{p-p} 从 0mA~99mA 可调，单步长为 1 mA，最大输出值允差±15%。
- 7、★处方选择:治疗仪具有 10 个默认处方和 10 个自定义处方。
- 8、净重：4.2kg ，尺寸：308mm*254mm*115mm。

31、床头呼叫器

呼叫主机：

- 1、模块化设计技术，数字芯片、LED 数码管显示、LCD 液晶显示屏、和旋音乐、透明卡片盒、电话座机
- 2、材质：高档静电喷涂铝合金外框或注塑 ABS
- 3、输入电压：220V
- 4、报警音响：0-80db 可调
- 5、传输距离：400m
- 6、标准容量：50 门 ~ 128 门
- 7、外框尺寸：50 门/60 门：570mm*400mm*35mm

呼叫分机：

- 1、分机呼叫主机；
- 2、呼叫清除；
- 3、指示灯提示叫通；
- 4、外形尺寸：127mm*77mm*12mm
- 5、工作电压电流：DC12V/0.3A
- 6、触点开关形式：常开方式
- 7、总线电压 $18 \pm 2V$
- 8、通讯电流 5—50mA
- 9、通讯功耗 0.1W—0.8W

呼叫手柄：

- 1、基色：单色
- 2、像素直径：5mm
像素间距：7.62mm
像素组成：1R
- 3、面板点数：80×32 点
- 4、面板尺寸：600×225mm
- 5、像素密度：10000 点/m²
- 6、峰值功耗 300W/m²

- 7、平均功耗 200W/m²
- 8、水平可视角度 60-70°
- 9、最高亮度 1800cd/m²

32、多功能产床

- 1、具有综合多能、轻便灵活、实用价廉的优点。
- 2、材质可选喷塑或不锈钢
- 3、台面床宽 2000（±20）×600（±20）mm
- 4、台面高度 1000（±20）mm
- 5、背板调节 ≥±75° -7°
- 6、臀板调节 ≥±15° -8°

33、空气净化消毒机

- 1. 处理风量(m³/h) : 600
- 2. 电场强度(V): 3800~6800
- 3. 适用空间(m³): 80
- 4. 噪音 dB(A) : ≤42
- 5. 细菌消亡率(%): ≥99.92
- 6. 紫外灯使用寿命(h): 8000-12000
- 7. PM2.5 净化效率(%): ≥99.99
- 8. 款式: 手推移动式
- 9. 菌落数(cfu/m³): ≤200
- 10. 控制方式: 触屏+遥控+感应
- 11. 负离子浓度(个/cm³): ≥6x10²
- 12. 箱体材质: 钢板烤漆
- 13. 臭氧浓度(mg/m³): ≤0.01
- 14. 消毒器械资质: 齐全
- 15. 机外紫外线泄漏量(um/cm²) : 0

16. 甲醇、苯、TVOC 去除率(%) ≥90

17. 消毒净化方式：电子净化+紫外线光催化+负离子+高效 HEPA+初效过滤+贵金属多合一净化网

34、培训用具（人形模具等）

功能特点：

■模拟人可取仰卧屈膝位，两腿外展后可独立支撑，左右上臂、小腿可灵活旋转。

■褥疮护理：显示压疮的临床分期 4 个不同阶段，第一期：淤血红润期；第二期：炎症浸润期；第三期：浅度溃疡期；第四期：坏死溃疡期。同时显示压疮和各种病理表现：压疮炎症、溃疡、窦道、腐肉、坏死、焦痂等。

■洗脸、洗头

■眼耳清洗、滴药

■口腔护理、假牙护理

■口鼻气管插管

■气管切开护理

■吸痰法

■氧气吸入法

■口鼻饲法

■洗胃法

■手臂静脉穿刺、注射、输液（血）

■三角肌皮下注射

■股外侧肌注射

■胸腔、腹腔、肝脏、骨髓、腰椎穿刺

■灌肠法

■女性导尿术

■男性导尿术

■女性膀胱冲洗

■男性膀胱冲洗

■造瘘引流术

- 臀部肌肉注射
- 整理护理：擦浴、穿换衣裤
- 四肢关节左右弯曲、旋转、上下活动
- 创伤评估与护理、消毒、换药、止血、包扎
- 胸壁切开缝合伤口
- 大腿外伤切开缝合伤口
- 大腿皮肤裂伤
- 大腿感染性溃疡
- 足坏疽、第 1、2、3 足趾和足跟压疮
- 上臂截肢伤口
- 小腿截肢伤口

35、职业暴露箱

1. 稳固可叠加 倾斜不倒
2. 透明可视 物品清晰明了
3. 提把手设计，使用方便省力双层分区收纳，便于快速寻找物品
4. 卡扣设计 密封防水防尘
5. 配送卡槽、空白标签 标识分类更方便

36、汞外溢处理箱

1. 稳固可叠加 倾斜不倒
2. 透明可视 物品清晰明了
3. 提把手设计，使用方便省力双层分区收纳，便于快速寻找物品
4. 卡扣设计 密封防水防尘
5. 配送卡槽、空白标签 标识分类更方便

37、血液体液溅洒箱

1. 稳固可叠加 倾斜不倒
2. 透明可视 物品清晰明了
3. 提把手设计，使用方便省力双层分区收纳，便于快速寻找物品
4. 卡扣设计 密封防水防尘
5. 配送卡槽、空白标签 标识分类更方便

38、生物安全柜

1、安全柜基本参数：

- (1) 分类：A2 型，30%外排，70%循环
- (2) 外部尺寸 $\geq (L \times D \times H)$ 1500mm $\times$ 755mm $\times$ 2200mm；
- (3) 内部尺寸 $\geq (L \times D \times H)$ 1350mm $\times$ 600mm $\times$ 660mm 。
- (4) 台面距离地面高度：770mm（尺寸可根据要求订制修改）
- (5) 风速：平均下降风速：0.33 $\pm$ 0.025m/s；平均吸入口风速 0.53 $\pm$ 0.025m/s
- (6) 系统排风总量：520 m³/h
- (7) 额定功率：1600VA（包含操作区插座负载，总负载不能超过 1000VA, 单个插座功率最大 500VA）
- (8) 噪音等级： $\leq$ 67dB（A）
- (9) 照明： $\geq$ 1000lx
- ★(10) 过滤效率：送风和排风过滤器均采用知名品牌的硼硅酸盐玻璃纤维材质的 ULPA 高效过滤器，对 0.12 μ m 颗粒过滤效率 $\geq$ 99.9995%
- (11) 重量：毛重 316KG
- (12) 使用人数：1—2 人

2、生物安全性：

- (1) 人员安全性：用碘化钾（KI）法测试，前窗操作口的保护因子应不小于 1×10^5
- (2) 产品安全性：菌落数 $\leq$ 5CFU/次
- (3) 交叉污染安全性：菌落数 $\leq$ 2CFU/次

39、生化分析仪

- ★1. 检测速度：恒速 ≥ 800 测试/小时（纯生化）恒速 ≥ 1200 测试/小时（带 ISE）
- 2. 检测方法：要求具备终点法，两点终点法，速率法，两点速率法（两点动力学法）
- 3. 待机功能：具有 24 小时待机，可设定自动休眠，一键启动功能
- ★4. 同时分析项目： ≥ 185 项，其中血清指数 ≥ 3 项，ISE ≥ 3 项
- 5. 检测功能：支持糖化血红蛋白检测，支持机内溶血
- 6. 波长数量及范围：波长数量 ≥ 16 个，波长范围要求 340–800nm
- ★7. 反应盘温控方式：非水浴免维护免保养的恒温方式
- 8. 样本针功能：液面感应、随量跟踪功能，具备立体防撞、自动保护功能。支持样本针堵针自动检测功能（凝块检测功能，空吸、气泡、堵针实时检测）。
- 9. 样本位： ≥ 120 个样本位 （不含软件扩展位）
- 10. 样本携带污染率： $\leq 0.05\%$
- ★11. 试剂位： ≥ 199 个
- 12. 试剂冷藏：试剂盘 24 小时独立制冷系统，冷藏温度 $2^{\circ}\text{C} \sim 8^{\circ}\text{C}$
- 13. 试剂盘：独立的试剂盘 ≥ 2 个
- 14. 反应位及杯材质： ≥ 150 个 UV 硬质材料
- 15. 最小反应体积： $\leq 90 \mu\text{L}$
- 16. 清洗用水：清洗用水采用恒温预热系统
- 17. 搅拌系统：两组搅拌机构，单组两根搅拌针循环使用
- 18. 数据重置功能：对于测试异常样本（底物耗尽、超线性范围等）能够再次选择测量点，重新计算而无需重新检测

40、五分类血常规机

- 1、检测原理：≥3 角度激光散射法对白细胞进行分类检测，采用免疫比浊法进行 C-反应蛋白（CRP）测定
- ★2、测量参数：可提供≥28 项可报告参数（不含散点图和直方图及研究性参数），2 个三维散点图，2 个二维散点图，2 个直方图
- ★3、全程 C-反应蛋白检测项目：FR-CRP
- ★4、网织红细胞检测项目，提供 RETIC-ABS、RETIC
- ★5、测试模式：全血样本和预稀释均具备 CBC+5DIFF、CBC+5DIFF+CRP、CRP，全血样本具备网织红检测及 CBC+5DIFF+RRBC
- ★6、进样方式：全自动进样，支持三种以上不同规格样本管
- 7、检测速度：≥60 个/小时
- 8、维护与保养：具备采样针自动清洗功能、液路定时清洗功能、开关机自动清洗、浸泡及智能排堵功能
- 9、异常细胞提示：具有提示难溶性红细胞及异常细胞报警功能
- 10、报警功能：具有参数异常报警、试剂检测报警、故障提示报警、系统自动诊断功能
- 11、配置：品牌电脑和激光打印机

41、三分类全自动血液分析仪

- 1、检测原理：白细胞三分群，阻抗法检测 WBC、RBC、PLT，比色法测量 HGB
- 2、测试项目：≥22 项参数，3 个直方图
- ★3、检测速度：≥40 个样本/小时
- ★4、样本用量：静脉全血/末梢全血≤8.6 μL，预稀释末梢血≤20 μL
- 5、屏幕显示：≥10.3 英寸彩色触摸屏
- ★6、溶血剂内置：溶血剂可放置于仪器内部
- ★7、试剂预热功能：具有稀释液加热功能，使溶血反应温控在 25℃左右
- 8、测试数据储存：≥100 万个
- 9、维护与保养：采样针自动清洗、液路定时自动清洗维护；具备高压灼烧、正负压反冲、浸泡及智能反冲的排堵功能

- 10、校准与质控：三种测试模式各自独立的校准系统；具备自动校准模式；具备 L-J、X、X-B、X-R 质控模式
- 11、单位转换：WBC、RBC、PLT、HGB 具有两种单位转换
- 12、异常报警：参数异常报警、试剂检测报警、异常细胞提示报警、故障提示报警、分析系统自我诊断故障提示；能提供一键消除故障的功能。

42、全自动尿液分析系统

- 1.检测原理：有形成分采用数字成像自动识别原理，流式及深度学习人工智能识别技术
- 2.干化学检测项目：干化学测试项目 ≥ 14 项，并提供微量白蛋白与肌酐的比值参数（ACR 比值）和蛋白质与肌酐比值参数（PCR）
- 3.有形成分检测项目：有形成分自动识别测试项目 ≥ 28 项
- 4.理学检测项目：颜色、浊度、比重、电导率、渗透压
- 5.红细胞形态学项目： ≥ 4 项报告参数
- ★6.检测速度：干化学测试模式 ≥ 280 个/每小时；有形成分测试模式 ≥ 80 个/每小时；联合测试模式 ≥ 80 个/每小时
- 7.样本放置位：可放置不少于 50 个样本
- 8.密闭样本采样：支持密闭标本的直接采样（穿刺采样），无需人工开盖
- ★9.条形码 360° 旋转纠正：具有试管条形码 360° 旋转纠正功能
- ★10.干化学原始图像：可提供尿试纸原始图像，显示每个检测项目对应试纸检测块的颜色
- ★11.有形成分检测原始视频：可提供尿液有形成分检测的原始视频
- ★12.存储与查询：能存储 100 万个干化学数据、49 万个尿试纸图像、40 万个尿有形数据
- 13.尿有形成分拍摄图像数量：单个样本检测最高可拍摄 1300 张图像
- 14.自动对焦：可自动聚焦校准数字成像系统的焦距
- ★15.远程协助服务：可通过网络远程进行人工智能深度学习识别算法的训练，可远程报告故障代码或质控信息，并进行问题解决
- 16.具有同品牌的校准物，并能提供四种浓度水平的质控液

43、心电图机

1. ≥ 7 寸 IPS 屏分辨率 1024*768 显示，屏幕可同步显示十二道 波形，走纸速度、增益、滤波器、日期、患者信息(ID、姓名、性别、年龄)工作状态。
2. 屏幕亮度可调，支持背景网格显示，全屏触控操作。
3. ★一体化全键盘设计，支持中文输入，支持心电向量报告，具有波形冻结按键，病人信息输入快捷按键。
4. 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和分析，选择所需时间段进行记录。
5. 接口设计：USB 接口、网口。
6. 隐藏式提手设计，便于医务人员携带。
7. 同步 12 导联自动采集、测量、分析和记录，支持 9 导联模式
8. ★起搏采样率：16000Hz
9. 模数转换精度:24 位
10. 电压分辨率 $1 \geq \mu\text{V}$
11. 共模抑制比 $\geq 120\text{dB}$
12. ★耐极化电压： $\pm 600\text{mV}$
13. ★更改患者信息后，可自动分析心电波形，并作出新的诊断。
14. 记录内容：心电波形、分析结果、平均模板以及导联名称、走纸速度、增益、滤波器、日期、患者信息等。
15. 记录速度：5 mm/s、6.25 mm/s、10 mm/s、12.5 mm/s、25mm/s、50mm/s ($\pm 3\%$)
16. 基线漂移滤波器有：0.01 Hz、0.05 Hz、0.32 Hz、0.67 Hz。
17. 肌电滤波器有：25 Hz、35Hz、45Hz。
18. 低通滤波器有：75Hz、100Hz、150Hz、270Hz、300Hz。
19. 记录仪分辨率：水平 40 dots/mm @25mm/s，垂直 8 dots/mm。
20. 实时记录 1 道、1+节律、3 道波形，6 道波形、12 道波形，且具有自动模式、手动模式 、节律模式。
21. ★支持外接 PCL 5c, PLC 6, PCL 5e 协议的 USB 激光打印机，将报告打印于 A4 纸。

- 22. ★支持 U 盘存储, 主机内部存储 1000 例病例
- 23. 信息录入: 支持一维/二维条码扫码枪、支持身份证读卡器、支持外接标准键盘、鼠标
- 24. 支持 PDF、FDA-XML、DICOM、SCP、HL7 等国际标准协议文件的输出, U 盘可存储并转移 PDF 或 XML 格式的报告, 实现与心电信息网络管理系统的无缝连接。

44、彩色多普勒超声诊断系统

- 一、 货物名称: 彩色多普勒超声诊断系统
- 二、 用途说明: 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、盆底及其它
- 三、 主要技术规格及系统概述:

1. 主机系统性能

- 1.1 全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机
- 1.2 ≥ 21 " 高分辨率医用液晶显示器
- 1.3 ★ ≥ 13 " 彩色液晶触摸屏, 触摸屏可独立调整角度
- 1.4 触摸屏界面可调整菜单顺序或隐藏
- 1.5 控制面板可升降、旋转
- 1.6 ★主机探头接口 ≥ 5 个, 全激活、大小一致、互通互用
- 1.7 数字波束形成器
- 1.8 多倍信号并行处理技术
- 1.9 数字化全程动态聚焦
- 1.10 数字化可变孔径及动态变迹技术, $A/D \geq 14$ bit
- 1.11 二维灰阶成像单元
- 1.12 谐波成像单元
- 1.13 M 型成像单元
- 1.14 彩色 M 型成像单元
- 1.15 解剖 M 型成像单元: ≥ 3 条取样线
- 1.16 彩色多普勒成像单元

- 1.17 频谱多普勒成像单元(包括 PW、CW 和 HPRF)
- 1.18 组织多普勒成像单元
- 1.19 负荷超声成像单元
- 1.20 3D/4D 成像单元
- 1.21 胎儿切面导航功能
- 1.22 内置超声教学软件, 提供解剖示意图、标准超声图像、扫查手法图和操作者实时检查图像, 指导操作者进行标准切面的正确扫查, 包含肝脏、心脏、乳腺、甲状腺、肾脏、脾脏、子宫等切面。
- 1.23 二维宽景成像, 具备速度提示、图像旋转功能、支持测量; 彩色血流宽景成像: 包含能量多普勒宽景成像、彩色多普勒宽景成像; 线阵探头、凸阵探头和相控阵探头均支持宽景成像
- 1.24 弹性成像, 具备压力曲线显示, 组织弹性测量分析功能
- 1.25 空间复合成像技术, 支持梯形成像模式, 支持彩色多普勒模式。
- 1.26 ★腔内实时温控技术, 温度值在显示器上体现
- 1.27 二维角度独立偏转成像
- 1.28 斑点噪音抑制 ≥ 10 档可调, 可优化二维、三维图像
- 1.29 实时双同步/三同步功能
- 1.30 扩展成像 ≥ 2 档可调
- 1.31 二维/彩色双实时对比成像
- 1.32 一键优化, 支持独立按键操作, 支持二维、彩色及频谱模式等
- 1.33 局部放大: ≥ 10 倍, 18 级以上档位调节
- 1.34 穿刺引导功能: 支持单线和双线区间引导两种方式, 可调节位置及角度
- 1.35 支持碎石中位线
- 1.36 穿刺增强技术

2. 测量/分析和报告

a) 常规测量软件包

- i. 基础测量包, 2B 模式下支持双幅跨幅测量
- ii. 彩色血流剖面图, 彩色多普勒模式下无需激活频谱即可测量血管截面瞬时的血流量, 显示最大速度、平均速度、深度、血流量, 补偿角度可调

iii. 定点测速功能，彩色多普勒模式下可同屏测量血管腔内 ≥ 7 个任意位置的血流速度

iv. 频谱自动测量分析软件，用户可自由配置显示的参数

b) 专科测量软件包，支持腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管，自动生成报告

i. 腹部测量软件包，支持膀胱自动测量

ii. 妇科测量软件包，包含盆底测量包，可测量静息时/压力下膀胱颈、膀胱后角，膀胱下降最大距离等

iii. 产科测量软件包：4 胞胎对比测量分析，支持 NT 自动测量，胎儿生长曲线显示、胎儿解剖结构描述、胎儿生理评分、中国人群公式

iv. 产科自动测量及分析功能

c) 自动分析，产科实时扫描模式下，可自动获取标准切面并对切面进行自动测量，测量结果包括头围、双顶径、腹围和股骨（BPD、HC、AC、FL）

v. 自动测量，产科冻结模式下，用户选好标准切面后，可对切面进行自动测量

vi. 心脏测量软件包：心肌功能指数，支持心内膜自动描述

vii. 泌尿测量软件包

viii. 小器官测量软件包

ix. 儿科测量软件包

x. 血管测量软件包：IMT 血管内中膜自动测量，具备前、后壁同屏独立测量显示

3. 电影回放及原始数据处理

3.1 支持手动、自动回放，支持 4D 电影自动回放

3.2 支持不同探头 6 幅图像同屏动态回放，回放速度可调

3.3 原始数据处理，可对图像进行离线参数分析，支持二维、M 型、频谱模式等

4. 存储及数据管理

4.1 内置超声工作站

4.2 硬盘 $\geq 1T$ ，图像存储，电影回放重现单元 $\geq 480S$

4.3 同屏一体化智能剪切板：可实时同屏存储、回放动态及静态图像，可随时调阅、传输、删除图像

4.4 多种图像格式传输：支持 JPEG、WMV、BMP、AVI、TIF 等格式输出

4.5 支持图像一键存储到本地及 USB 外设

5. 连通性要求

5.1 具有 DICOM 3.0 功能

5.2 主机内置 USB 接口 ≥ 5 个

5.3 具有无线数据传输功能，实现将临床图像从超声设备传输到移动智能终端

5.4 具备 DVI、Video、S-Video 接口

6. 系统技术参数及要求

6.1 二维灰阶成像单元

6.1.1 扫描线：每帧线密度 ≥ 230 超声线

6.1.2 基波 ≥ 4 段变频

6.1.3 谐波 ≥ 4 段变频

6.1.4 焦点个数： ≥ 10 个

6.1.5 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，并以脏器图形化直观显示并配有部位名称，而非单独的中文或英文显示。

6.1.6 最大显示深度： $\geq 39\text{cm}$

6.1.7 动态范围： ≥ 275 ，可视可调

6.1.8 增益调节：TGC 增益补偿 ≥ 8 段，LGC 侧向增益补偿 ≥ 6 段，B/M 可独立调节。

6.1.9 伪彩图谱： ≥ 12 种

6.1.10 声功率 $\geq 100\%$ ，步进 1

6.2 彩色多普勒成像单元

6.2.1 包括速度、能量、方向能量显示等

6.2.2 显示方式：B/C、B/C/M、B/PDI、B/DPDI

6.2.3 彩色多普勒 ≥ 4 段变频

6.2.4 增益调节 ≥ 200

6.2.5 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围： $-18^\circ \sim +18^\circ$

6.2.6 智能血流追踪技术，单键操作，取样框自动识别并追踪血管位置及血流方向，同时自动偏转

- 6.2.7 高分辨率血流成像，提供高空间分辨率和时间分辨率的彩色血流图象，更细微的显示末梢血流的动态情况，机器具备独立按键。
- 6.2.8 彩色基线调节：±15 级可调
- 6.3 频谱多普勒成像单元
- 6.3.1 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒
- 6.3.2 显示方式：PW，B/PW，B/C/PW，B/CW，B/C/CW，HPRF 等
- 6.3.3 $PW \geq 4$ 段变频
- 6.3.4 PW 实时自动跟踪测速，随着取样门位置改变，PW 速度可进行自动跟踪测量
- 6.3.5 彩色滤波器具有自动和手动技术：调节脉冲重复频率时，壁滤波器自动进行相应优化调节
- 6.3.6 取样容积：1-20mm
- 6.3.7 零位移动：≥15 级
- 6.3.8 快速角度校正
- 6.3.9 支持频谱自动测量
- 6.4 3D/4D 成像单元
- 6.4.1 渲染模式≥7 种包括：表面模式、骨骼成像、梯度亮度、X-Ray 成像、深度成像、最小回声成像、骨骼深度成像
- 6.4.2 通过仿真成像技术对 3D/4D 立体数据进行仿真渲染，并支持≥8 种光源位置可调，显示不同动态光源所带来的立体渲染效果
- 6.4.3 光影成像技术，通过提取三维体数据组织边缘轮廓信息，滤除部分组织信号，并进行立体渲染，达到透视效果，主要适应于胎儿骨骼、孕囊、血管及空腔性结构等成像
- 6.4.4 截面功能，根据 3D 立体数据 A、B、C 三个正交平面之间的相互空间关系，通过调节某一平面，空间相关的另外一个平面也随之变化，从而判断病灶在 A、B、C 平面的表现，可支持 A/B、B/C、A/C、A/B/C 4 种显示模式
- 6.4.5 断层切片成像，可将 3D 立体数据沿 A、B、C 三个正交平面分别进行连续平行断层切割，可同屏显示≥24 幅不同深度图像，可对切片进行放大

6.4.6 卵泡自动测量，在 3D 立体数据下，一键自动分割无回声结构，以不同的颜色区分显示不同位置和大小无回声结构。并自动测量卵泡直径、X 轴长度、Y 轴长度、Z 轴长度、三个轴的平均值和体积，最大可显示 20 组数据

6.4.7 Auto Face 胎儿面部自动识别：通过自动识别胎儿脸部结构，一键去除遮挡胎儿面部的组织，可减免医生反复采集和剪切操作，提高效率

6.4.8 STIC 时间空间相关成像技术，机械容积探头实现，可快速获取胎儿心脏容积成像

6.4.9 支持 CFM 3D、PDI 3D 成像

7. 探头规格

7.1 支持探头类型：凸阵、相控阵、线阵、腔内、容积探头等

7.2 ★单晶体凸阵探头：1-7.5MHz

7.3 ★线阵探头：3-16MHz

7.4 ★单晶体相控阵探头：1.5-7MHz

7.5 腹部容积探头：2-7MHz

8. 外设和附件

8.1 可选配主机一体化耦合剂加热器（非 USB 连接）

8.2 可选配脚踏开关

8.3 支持同品牌工作站

45、医用注射泵

一、功能特点

1、具有恒速、快速输注及预设总量等功能。

2、速度及输注总量数码管实时分屏显示，可以实时了解输注信息。

3、可自动识别 20ml、50ml 规格注射器。

4、KVO 功能：预设量注射完毕之后，以 1ml/h 的速度注射，以保持静脉血管的畅通。

5、★压力释放功能避免了药物阻塞报警后再开始注射时产生 BOLUS 的危险。

6、交直流两用，方便病人转运。

7、★具有注射器容积校正方法，保证使用任何品牌注射器的注射精度。

8、★具有软件现场复位功能，避免软件死机时注射泵不正常工作。

二、性能参数

1、输注速度范围：最小步进：0.1ml/h

20ml 注射器：0.1-400ml/h

50ml 注射器：0.1-600ml/h

2、预设输注总量范围：最小步进：1ml

20ml 注射器：1ml-20ml

50ml 注射器：1ml-60ml

3、快速输注速度范围：

20ml 注射器：400ml/h

50ml 注射器：600ml/h

4、输注速度的最大误差：不大于±3%。

5、注射总量计量范围：0.0-999.9ml。

6、阻塞压力报警阈值：900±200mmHg。

7、各种报警功能：外接电源掉电报警、备用电池欠压报警、注射器推空、管道阻塞报警、注射器脱落报警、注射预设量完毕报警、药物将尽报警、运行提示报警。

8、12v 锂离子电池，充电 10h 后，中速输注连续工作时间大于 2h。

1. 运行模式：速度模式、时间模式、体重模式、间断给药模式、诱导维持模式。

2. 适用注射器：5，10，20，30，50（60）ml 满足 GB 15810-2001 一次性使用无菌注射器，

可以识别注射器，可以自定义注射器。

3. 注射精度：±2%（注射器正确标定后）。

4. 注射速度：

5ml 注射器：0.1-150ml/h

10ml 注射器：0.1-300ml/h

20ml 注射器：0.1-600ml/h

30ml 注射器：0.1-900ml/h

50ml（60ml）注射器：0.1-1500ml/h

5. 预置量显示：0~9999.9ml。每级递增 0.1ml.

6. 累积量显示：0~9999.9ml，且累计量精确显示到小数点后 4 位。

7. 快速注射 Bolusml/h）：

5 注射器：100-150

10 注射器：100-300

20 注射器：100-600

30 注射器：100-900

50（60ml）注射器：100-1500 每级递增 0.1ml.

8. 声光报警：注射器脱落、推空、阻塞、药物将尽、电量不足、注射完毕、开合异常（没夹好注射器推柄）等报警以声音、指示灯和液晶屏同时提供。

9. 显示屏为彩色液晶显示屏，运行可以显示设置，预置量，完成时间。

10. ★ 可叠加多泵，又可拆分为单泵使用。

11. 注射泵上有可以悬挂延长管的防脱落挂钩。

12. 可保存注射 2000 条历史记录，双芯片监控，注射更安全。

13. RS232 电脑接口

14. 专用的阻塞压力检测装置，三档可调，可动态显示压力(40-160)kpa

15. 具有 Anti-bolus 功能。快进量在显示屏上有独立显示。

16. 电源： 交流电源： 100-240V 50/60Hz 直流电源： DC 12V $\pm$ 1.2V 内部电池 Li_Polymer 7.4V 1900mAh；充电时间：开机充电 10 小时，不开机充电 3 小时。运行时间： 大于 65 小时（新电池完全充满电后，在环境温度为 25℃、流速为 5ml/h 的情况下持续运行输液时长。）

17. 工作条件： 环境温度 5℃~40℃

相对湿度 20-90%（无凝霜） 大气压力 86.0kPa~106.0kPa

18. 贮存条件： 存储温度： -20℃~+45℃；

相对湿度： 20~95%（无凝霜） 大气压力： 50.0kPa~106.0kPa

19. 符合的标准： YY0709 YY0505 GB9706.27 IEC60601

46、输液泵

- 1、彩色显示屏。
- 2、具有滴数和 ml/h 两种给药模式，方便临床使用。
- 3、★具有滴数传感器监测流速，闭环控制，确保滴数给药精准度。
- 4、★具有输液器校正功能，使用任意品牌输液器都能确保给药精准度。
- 5、适用输液器：20 滴/毫升标准 PVC 输液器。
- 6、具有预设输注、快速输注功能。
- 7、输液速度：流量模式下为 1.0-999.9ml/h，最小步进 0.1ml/h。
滴数模式下为 1.0-333 滴/分钟，最小步进 1 滴/分钟。
- 8、★输液速度最大误差：滴数模式不大于±2%。
流量模式不大于±5%。
- 9、预设量设定范围：1-9999ml。
- 10、KVO 功能：预设量注射完毕之后，以 1ml/h 的速度注射，以保持静脉血管的畅通。
- 11、报警类型：气泡报警、管道堵塞报警、电池欠压报警、输液完毕报警、开门报警、滴速传感器脱落报警、外接电源掉电报警、故障报警和等待操作报警。
- 12、12V 锂电池充电 10h 后，中速输注连续工作时间大于 2h。

47、空气消毒机

一、电气参数

1. 输入功率：≤150W
2. 电源：AC 220V 50Hz
3. 相对湿度：≤ 80%；
4. 大气压力：800hpa~1060hpa。

二、噪声 ≤55dB(A)

三、技术参数 消毒方法：紫外线

1. 最大适用体积：≤80 m³

2. 额定循环风量： $\geq 800 \text{ m}^3/\text{h}$
3. 紫外线灯管寿命 ≥ 5000 小时
4. ★紫外线泄漏量： $\leq 1 \mu\text{W}/\text{cm}^2$
5. ★臭氧泄漏量： $\leq 0.0114\text{mg}/\text{m}^3$
6. ★负离子发生量： $\geq 5 \times 10^6 \text{PCS}/\text{cm}^3$
7. ★白色葡萄球菌杀灭率均大于 99.9%（实际 $\geq 99.92\%$ ），（ $\leq 85\text{CFU}/\text{m}^3$ ）。
8. ★自然菌平均消亡率大于 90.00%（实际 $\geq 94.43\%$ ），（ $\leq 145\text{CFU}/\text{m}^3$ ）。
9. ★紫外线空气消毒器置于体积约 80 m^2 的剖腹产室消毒 120min 后，空气菌落总数 $\leq 4.0 (\text{CFU}/\text{皿} \cdot 15\text{min})$ ，符合《医院消毒卫生标准》GB 15982-2012 中 II 类环境要求。

四、杀菌净化原理：由灯管产生采用长寿命、C 波段（波长 253.7nm ）的紫外线，通过风机把机体外部的空气吸入到机体内部通过紫外线的照射，使细菌和病毒失活，再把消毒后的空气通过风机排除机体外。从而达到对房间的消毒杀菌作用。

五、适用范围：适用于有卫生要求的生产车间、需要消毒的公共场所及家庭居室，酒店等场所室内有人条件下的空气消毒。

六、性能参数

1. 可在有人状态下进行连续动态消毒。
2. ★采用单片微型计算机构成控制核心，人机交换更方便，附带时钟计时芯片，工作稳定可靠；
3. 触感式控制面板，中文背光液晶显示屏
4. 三挡可调风速供用户选择。
5. ★手动、定时、自动、临时工作模式方便用户操作。
6. 程控数量（定时消毒）9 组。
7. 模块化设计，方便用户维护保养。
8. 工作时间自动累计功能、每次开机后运行时间显示功能。
9. 液晶中文显示屏，远红外线遥控。
10. ★一键锁定功能，用户可手动锁定或用户长时间未操作自动锁定。
11. ★元器件故障报警，各个功能单独报警显示。
12. ★紫外线灯管 5000 小时报警提醒 过滤器 2000 小时报警提醒

48、雾化器

1、输入电压： $\sim 220V \pm 10\%$ ，频率： $50Hz \pm 1Hz$

2、额定电压： $\sim 220V$ ，额定频率： $50Hz$

3、输入功率： $200VA$

4、最大雾化率： $\geq 0.2mL/min$

5、药液残留量： $\leq 1.0mL$

6、雾粒中位粒径： $3.9 \mu m \pm 25\%$

★测试条件：环境温度 $20^{\circ}C \pm 5^{\circ}C$ ，湿度 $50\% \sim 75\%$

测试溶液： 0.9% 生理盐水

(随测试条件、药液变化而变化，规格如有变更，恕不另行通知) ”

8、雾化器所产生的压力范围：正常工作条件下，雾化器所产生的压力范围是 $0.08 \sim 0.15MPa$ ，当雾化器发生异常情况，雾化器所产生的最大压力范围是 $0.15 \sim 0.40MPa$ 。

9、自由空气流量： $\geq 7L/min$

10、工作噪声： $\leq 60dB(A)$

11、熔丝管： $T1.6AL250V$ ， $\Phi 3.6 \times 11$

12、净重： $\leq 1.5kg$

13、外形尺寸：长约 $210(毫米)$ $\times$ 宽约 $103(毫米)$ $\times$ 高约 $180(毫米)$

14、正常工作条件：环境温度范围： $+10^{\circ}C \sim +40^{\circ}C$

相对湿度范围： $30\% \sim 75\%$

大气压力范围： $86kPa \sim 106kPa$

15、运输和贮存环境限制条件：

环境温度： $-40^{\circ}C \sim +55^{\circ}C$

相对湿度： $10\% \sim 93\%$

大气压力： $70kPa \sim 106kPa$

16、按防电击类型分类：II类设备

17、按防电击的程度分类：B型应用部分

18、按进液防护程度分类：IPX0

19、按与空气混合的易燃麻醉气或与氧或氧化亚氮混合的易燃麻醉气情况下使用

时的安全程度分类：不能在有与空气混合的易燃麻醉气或与氧或氧化亚氮混合的易燃麻醉气情况下使用的设备。

20、按运行模式分类：连续运行

21、产品使用期限：5 年(易损易耗件除外)

49、新生儿暖箱

1、电源电压：AC220V/50Hz

2、消耗功率： $\geq 550\text{VA}$

3、控温方式：箱温和肤温 二种温度控制模式

4、箱温控制范围：25.0 °C~37.0 °C，箱温显示范围：20° C~45 ° C

（具有 $>37^{\circ}\text{C}$ 高温模式设定 ）

★5、肤温控制范围：25.0°C~37.0 °C，肤温显示范围：20° C~45 ° C

（具有 $>37^{\circ}\text{C}$ 高温模式设定 ）

★6、设备升温时间 $< 30\text{Min}$

7、皮肤温度传感器精度： $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$

8、箱温控制精度： $< 1^{\circ}\text{C}$

9、肤温控制精度： $\leq 0.3^{\circ}\text{C}$

10、箱温显示步进： 0.1°C

11、肤温显示步进： 0.1°C

12、床面温度误差（床面任一点和中心点之差）： $\leq 0.6^{\circ}\text{C}$

13、培养箱温度与平均培养箱温度之差： $< 0.5^{\circ}\text{C}$ ，平均培养箱温度与控制温度之差： $< 1^{\circ}\text{C}$

14 温度均匀性（床垫处于水平位置）： $\leq 0.6^{\circ}\text{C}$ ，温度均匀性（床垫处于倾斜位置）： $< 1^{\circ}\text{C}$ ，

★15、2 个圆窗 & 四个操作孔

16、婴儿床倾斜角度： $\pm 12^{\circ}$ 无级可调

17、婴儿舱内噪声： $\leq 51\text{dB}$

18 声光提示故障报警：断电、空气循环风机报警、传感器故障、温度偏差、超温、高温模式、消音提示等

19、三级声光提示警报系统，符合 YY 0709 -2009 国家医用电气设备报警系统标准

20、采和弦音报警方式，方便临床区分

21、配置 RS -232 接口

★22、采用 X 型流线型底盘，美观易于清洁

23、输液架最大承载为：15N

24、箱内婴儿床的最大承载为 ： 100N

25、托盘架最大承载为 ： 20N

50、红外线辐射抢救台

- 1、具有预热，手控、肤温等多种模式控制
- 2、工作电源：~220V/50HZ，输入功率：≤1000VA
- ★3、流线型 ABS 工程材质辐射头外壳，轻量化设计，易清洁且避免辐射头下挂
- ★4、托盘数量≥2
- ★5、X 型流线型底座，清洁方便，不影响医护站位
- 6、床盘下具有隐藏可折叠托盘
- ★7、床面倾斜机制采用可锁气弹簧装置，单手操作，平顺易用
- ★8、肤温模式下具有“模拟患儿肤温探头脱落”保护机制，功率自动下降到 30%-40%，防止新生儿过热
- ★9、手控模式安全机制“每 5 分钟后发出提示，如果加热功率大于 50%，将自动将功率自动降至 50%以下，以防止新生儿过热”
- 10、三级声光提示警报系统，符合 YY0709-2009 国家医用电气设备报警系统标准
- ★11、辐射头水平角度：0°、90° 双向可调
- 12、肤温控温范围：25.0℃~37.0℃
- 13、肤温显示范围：20.0℃~45.0℃
- 14、肤温度控制精度：<0.5℃、皮肤温度传感器精度：±0.3℃
- 15、床面温度均匀性：≤2℃
- 16、婴儿床倾斜角度：±12° 无级可调
- ★17、婴儿床下设置 X 光射线拍片盒，方便拍片
- 18、具有 APGAR 评分计时功能
- ★19、婴儿有效床面长宽≥57cm×76cm
- 20、婴儿床周边挡板厚度≥0.8cm，床边挡板可向下设置、拆卸，便于操作
- 21、输液架最大承载为：10N
- 22、托盘架最大承载为：20N
- 23、声光提示故障报警：断电、超温、温度偏差、皮肤温度传感器、手动提示、消音提示等
- 24、安全性要求符合 YY0455-2011、YY0669-2008、YY0636.1-2008、YY0505-2012 标准

51、平车

1. 底部多用盛置物篮架
2. 双框靠背 可随意调节
3. 产品材质:加厚不锈钢
4. 适用用途:医院/诊所等
5. 产品特点:加厚加宽
6. 铝合金实心静音大轮
7. 具备加高护栏、加厚舒适皮质海绵垫。

52、转运暖箱

一、基本要求:

1. 满足早产儿，新生儿的院内转运使用。

二、设备技术参数要求:

1. 具有箱温和肤温两种温度控制模式。
2. 箱温控制范围: $20.0^{\circ}\text{C} \sim 39.0^{\circ}\text{C}$
3. 肤温控制范围: $34^{\circ}\text{C} \sim 38^{\circ}\text{C}$
4. 肤温测量范围: $0^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ ，精度: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 。
5. ★升温时间 $\leq 25\text{min}$
6. ★具有湿度控制功能，控制范围: 30%-85%RH，控制精度: $\pm 5\%$ 。
7. 湿度测量范围: 0%~100%，精度: $\pm 5\%$ 。
8. 具有自清洁功能。
9. 配备供氧装置。
10. 具有氧浓度监测功能，测量范围: 0%~100%，精度: $\pm 2\%$ 。
11. 可选配脉搏血氧监测功能。SpO₂ 测量范围 0%~100%，精度 $\pm 3\%$ 。
PR 测量范围 20~300bpm，精度 $\pm 2\text{bpm}$ 。
12. ★箱内噪音 $\leq 50\text{dB (A)}$ 。

13. ≥ 7 英寸彩色触摸显示屏，支持自动/手动锁屏。
14. 环境光感应，显示屏亮度自动调节功能。
15. 双层恒温罩，开有侧门，婴儿床可从侧面拉出。
16. 具有婴儿绑带，用于固定新生儿。
17. 床垫尺寸(长 $\times$ 宽) $\geq 63\text{cm} \times 32\text{cm}$ 。
18. 配备照明灯功能，亮度 3 级可调。
19. ★趋势图/趋势表记录 ≥ 160 小时，临床可跟踪、回顾。
20. 报警：三级声光报警，报警音量可调。
21. 交流、直流电源可交互使用，支持救护车车载 DC12V/DC24V 电源输入。
22. 内置大容量电池，充满电续航时间 $\geq 7\text{h}$ 。
23. 配备输液架和储物托盘。

三、设备配置要求：

1. 婴儿转运培养箱 1 台
2. 4L 氧气瓶 2 个
3. 普通型手推车 1 辆

53、成人模型人

四肢关节全部采用螺丝固定，关节左右弯曲上下活动灵活，永不脱落。头部眼睛部位还采用液晶模拟瞳孔，真实模拟正常状态。模型是由优质塑胶材料，经不锈钢模具浇注工艺制成。具有形象逼真、操作真实、结构标准、经久耐用等特点。

功能特点：

- 洗头、洗脸；优质
- 眼耳清洗、滴药；
- 口腔护理、假牙护理；
- 气管切开护理；
- 氧气吸入疗法；
- 鼻饲法；
- 洗胃法；

- 心内注射法；
- 胸外心脏复苏急救法；
- 气胸；
- 胸腔穿刺；
- 肝脏穿刺；
- 腹腔穿刺；
- 骨髓穿刺；
- 腰椎穿刺；
- 三角肌注射；
- 女性外阴冲洗；
- 手臂静脉注射；
- 手臂静脉穿刺；
- 手臂静脉输液（血）；
- 女性导尿术；
- 女性灌肠法；
- 臀部肌肉注射；
- 乳房护理；
- 整体护理：擦浴、穿换衣服；
- 四肢关节左右弯曲；

54、洗胃床

床框采用 30*50mm 矩形钢管焊接而成，管壁厚度 1.0mm

床腿采用直径 38*38mm 钢管焊接而成，管壁厚度 1.0mm

床腿包有塑胶脚套。

床面长度为：1900mm±10mm

床面宽度为：600mm±10mm

床面离地高度为：650mm±10mm

两腿之间接一横杆，横杆直径为 22mm

床面采用 30mm 优质海绵及优质人造革面，颜色可选蓝色、粉色，坚固耐用，美观大方。

产品介绍：

床体采用高频型钢焊接成型，结构合理、坚固耐用、表面喷塑处理。适用医护人员为病人检查、医用按摩、中医推拿按摩、理疗按摩等所用，提高护理水平，改善病人生活质量，特别适合家庭、社区医疗护理机构、养老院、老年病医院使用。

55、医用小推车

规格:710*460*930mm

1. 车身主要由塑和钢结构组成
2. ABS 注塑模具成型工艺台面，易清洗
3. 四柱轴承，两层 ABS 台面组合而成，
4. 立柱分别为铝合金立柱和塑钢立柱。
5. 车体配有 ABS 三面护栏带推手
6. 豪华静音轮四只，（两只带刹车，两只不带刹车）防缠绕，防静电。

56、医用高压水枪

用于医疗器械的清洗，特别对软硬内窥镜的清洗。在高压水枪的帮助下只需要用水或气就可以将器械清洗干净；由于高压水枪的枪体的喷头采用可无毒、耐高温的优质材料，并经过技术人员的精心设计，使用此产品对人体和器械均不会产生损害。

57、医用高压气泵

采用无油活塞式设计，保证压缩气体中绝无油分子，配水气分离系统，压力调节范围为 0.2Mpa~0.8Mpa，气罐一次性储气量 $\geq 30\text{L}$ ，主机气量 $\geq 115\text{L/min}$ ，噪音 $\leq 52\text{dB}$ 。配和气枪使用提供气源。

58、电动负压吸引器

电源电压：220V $\pm 22\text{v}$ 50HZ $\pm 1\text{HZ}$

电机功率：120VA

吸引泵：活塞泵

极限负压值： $\geq 0.06\text{MPa}$

噪音： $\leq 60\text{dB (A)}$

抽气速率： $\geq 20\text{L/MIN}$

储液瓶：2500ml/只. 2 只

外形尺寸：350/305*795mm

包装数量：1 台/件

包装尺寸：445*440*865mm

毛重/净重：22/19.5

配件清单：

腹腔吸引管 1 支 空气过滤器 2 只 吸引软导管（长度 2 米）1 根

电源线 1 根、熔丝管（RF1(I)5*20/2.0A）2 只 脚踏开关 1 只

59、多功能监护仪

1. ≥ 12.1 寸彩色 TFT 显示 LED 屏，分辨率为 800×600 ，旋转鼠标操作，可选配触摸屏，操作更方便快捷；
2. ★ 具有同屏九导波形显示，在 5 导的情况下支持同屏心电 7 导联显示，需同屏 I、II、III，AVR、AVL、AVF、V
3. NIBP 双重过压保护、温漂控制等多项技术措施降低风险，确保在恶劣环境下测量数据的准确性，保证患者的安全，防止单一故障引起的危害；
4. 五分钟心电波形回放，ST 段自动检测，心率失常分析，药物浓度计算，呼吸氧合图等功能
5. ★可显示 PI 血氧灌注指数，反映了脉动血流情况和血流灌注能力
6. 具备网络传输功能，接网线可直接与电脑连接，或通过网络发送数据包
7. 具有声、光两重三级报警，各参数报警限可设置，报警范围与各参数显示范围一致
8. 具有智能导联脱落监测功能个别导联脱落情况下仍能保持检测

1) 心 电 (ECG)

- 导联选择：三导联：RA、LA、LL 导联方式：I，II，III；五导联：RA、LA、LL、RL、V 导联方式：I、II、III、aVR、aVL、aVF、V（三导或五导可选）
- 共模抑制比 (CMRR)：诊断模式 > 90 dB；监护模式 > 100 dB；手术模式 > 100 dB
- ST 段检测：测量范围 $(-2.0\text{mV} \sim +2.0\text{mV})$
- ★心率失常分析：共 13 种心律失常：心脏停搏、室颤/室速、连续室早、两个室早、二联律、三联律、R on T、早搏、室速、室缓、漏搏、起搏器未起搏和起搏器未俘获
- ★保护：隔离承受 $4000\text{VAc}/50\text{Hz}$ 电压、抗电刀、电网、肌电、除颤干扰
- 报警：报警上限：40 ~ 255/min、下限：20 ~ 160/min 任意设定，支持掉电储存

2) 呼 吸 (RESP)

- ★测量方式：阻抗法，RA-LL (R-F) 之间

- 呼吸测量范围：成人：7~120BrPM；新生儿/儿童：7~150 BrPM
 - 分辨率：1 bpm
 - 测量精度：±2%
- 3) 血 压 (NIBP)
- 测量方式：手动；自动；连续
 - 自动模式测量间隔测量方式：1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 分钟
 - 测量种类：收缩压、舒张压、平均压
 - ★过压保护：成人模式 300mmHg±10 mmHg；儿童模式 240mmHg±10 mmHg；新生儿模式 150mmHg±10 mmHg
 - 袖套充气时间：≤10 秒
 - ★NIBP 测量回顾：1000 次 NIBP 测量数据的回顾
- 4) 血 氧 (SpO₂)
- 监护参数：动脉氧饱和度 (SpO₂) 和脉率 (PR)
 - SpO₂ 测量范围：0~100%
 - SpO₂ 分辨率：1%
 - SpO₂ 精度：±2% (70~100%)
 - 脉率测量范围：20~300bpm
 - 脉搏精度：±3b
 - PR 分辨率：1BPM

60、新生儿多功能呼吸机

1 工作条件

- 1.1 供电电压：220 V ~
- 1.2 电源频率：50 Hz
- 1.3 输入功率：700 VA（配置空气压缩机）、11 VA（不配置空气压缩机）
- 1.4 气源：O₂、空气（医用级）
- 1.5 气源压力：280 kPa ~ 600 kPa
- 1.6 环境温度范围：+ 5 °C ~ + 40 °C

1.7 相对湿度范围： $\leq 80\%$

1.8 大气压力范围： $860 \text{ hPa} \sim 1060 \text{ hPa}$

2 性能特点

2.1 适用范围：应用于自主呼吸较强的轻型呼吸衰竭新生儿，供持续正压通气吸氧用

2.2 控制方式：气动电控，非涡轮供气，可连接中心供气

2.3 ★ ≥ 3.5 英寸显示屏，组合旋钮设计，同时加入常用项目的快捷按键

2.4 ★采用高精度机械空氧混合器，氧浓度调节范围： $21 \sim 100\%$ ，精度 $\pm 3\%$

2.5 ★双管路通气设计，保证通气过程控制更加精准

2.6 标配医用空气压缩机，与呼吸机主机同一品牌，工作噪音 $\leq 50\text{dB (A)}$

2.7 标配与主机同品牌台车，方便临床使用和设备转运，脚轮具有锁定装置

2.8 标配独立专业医用级高精度加温湿化器，具有双重高温保护切断功能

3 主要参数

3.1 通气模式：

3.1.1 持续正压气道通气（CPAP）

3.2 调节参数：

3.2.1 吸入氧浓度调节范围： $21\% \sim 100\%$ ，误差： $\pm 15\%$

3.2.2 持续气道正压设置范围： $0 \text{ cmH}_2\text{O} \sim 15 \text{ cmH}_2\text{O}$

3.2.3 持续气流设置范围： $2 \text{ L/min} \sim 20 \text{ L/min}$

3.3 监测参数：

3.3.1 吸入氧浓度监测范围： $15\% \sim 100\%$ ，精度： $\pm 5\%$

3.3.2 CPAP 监测范围： $0 \text{ cmH}_2\text{O} \sim 60 \text{ cmH}_2\text{O}$ ，精度： $\pm (2\% \text{满刻度} + 4\% \text{实际读数})$

3.3.3 持续气流监测范围： $2 \text{ L/min} \sim 20 \text{ L/min}$

精度： $\geq 3 \text{ L/min}$ 时： $\pm 20\%$ ， $< 3 \text{ L/min}$ 时： $\pm 0.6 \text{ L/min}$

3.4 报警保护

3.4.1 空气—氧气输入压力不平衡报警

- 3.4.2 高氧浓度报警
- 3.4.3 低氧浓度报警
- 3.4.4 静音
- 3.4.5 最大极限压力

61、空氧混合器

- 1, 氧浓度调节与监测 21%~100%
- 2, 压力监测范围 0~25cmH₂O
- 3, 流量调节范围 1~15L/min
- 4, 氧浓度上限报警 OFF, 50~100%
- 5, 氧浓度下限报警 OFF, 21~90%
- 6, 压力上限报警 OFF, 4~12cmH₂O超过1.5倍压力上限提示设定值是电磁阀立即开启卸压
- 7, 压力下限报警 OFF, 1~6cmH₂O
- 8, 氧气/空气气源压力低报警 $\leq 220\text{KPa}$
- 9, 累计时间显示 有
- 10, 噪音 $\leq 50\text{ dB}$

62、血气分析似（新生儿）

1. 方法学：干式电化学法、交流阻抗法
2. 进样方式：自动平行进样
3. 测试时间：从吸样到显示结果 ≤ 60 秒
- ★4. 测试参数：PH、PO₂、PCO₂、Na⁺、K⁺、CL⁻、Ca⁺⁺、Hct、Lac、Glu，一张测试卡可同时检测十项实测参数
5. 计算参数：cH⁺、HCO₃⁻act、HCO₃⁻std、BE(ecf)、BE(B)、BB(B)、ctCO₂、sO₂(est)、Ca⁺⁺(7.4)、AnGap 等, 实测和计算参数 ≥ 34 项
6. 标本类型：可适用于动脉血、静脉血等 ≥ 6 种
7. 定标方式：自动定标
- ★8. 试剂盒种类及存储条件：试剂盒种类 ≥ 20 种，温度 2℃~30℃保存 ≥ 200 天或冷藏（2℃~8℃）保存 ≥ 300 天
9. 检测耗材：耗材单人份设计，独立包装，即取即用
10. 质量控制：提供原厂配套三级液体质控品
11. 存储运输：试剂盒运输条件可达-10~37℃；试剂盒存储温度 2℃~30℃
- ★12. 操作界面： ≤ 7 英寸彩色触摸屏操作, 中英文语言自由切换，内置多媒体操作教程
13. 用量：仪器最低用量为 80ul
14. 设备：小巧便携，重量 $< 5\text{Kg}$ (含电池)，内置大容量充电电池，断电后仍可待机时间 $\geq 24\text{h}$ 或可连续测量样本数 ≥ 50 个，仪器内置二维条码扫描仪及热敏打印机
15. 数据接口及管理：串口、网络接口、USB 口，有线、无线网络链接，可直接连接 LIS、HIS 系统，仪器可自动存储 ≥ 10000 个病人结果，可连接 POCT 数据管理系统。
16. 检测参数的升级：院内联网升级软件，使用新的试剂盒即可完成，无需增加模块

63、床边 X 光机

1. 电源要求

1.1 电压要求：单相线电压 $220 \pm 10\%$ VAC，50 Hz 输入电功率： ≤ 7.5 KVA 标准地线连接

2. 组合式高压发生器

2.1 主逆变频率： ≥ 30 kHz；

2.2 灯丝频率： ≥ 20 kHz；

2.3 焦点：1.5mm

★2.4 输出功率为：5kW

2.5 摄影管电压调节范围：40~120kV；

2.6 电流时间积调节范围：1~200mAs

★2.7 最大电流：100mA

3 机械要求

3.1 X 射线管焦点离地垂直运动范围： $\geq 500 \sim 1750$ mm；

3.2 X 射线源组件绕横臂垂直转动： $\geq \pm 90^\circ$ ；

3.3 限束器绕球管窗口中心转动： $\geq \pm 90^\circ$ ；

3.4 投照尺寸： $\geq 350\text{mm} \times 350\text{mm}$ (在 SID=65cm 时)；

4 主要功能

★4.1 具备 APR 人体解剖学程序操作功能；

★4.2 大尺寸 (≥ 8 吋) 真彩触摸屏式操作界面；

★4.3 具备自动检测，故障报错, KV、mA 参数自动校准等中文字幕显示功能；

5. 移动 X 光机主要配置：

5.1 X 射线源组件 1 套

5.2 限束器 1 套

5.3 操作台 1 套 (计算机控制)

5.4 移动车 1 套

5.5 遥控器 1 套

64、空气净化台

1、技术参数

- 1.1 外部尺寸 $\leq 1060\text{mm} \times 620\text{mm} \times 1850\text{mm}$;
- 1.2 内部尺寸 $\geq 935\text{mm} \times 530\text{mm} \times 650\text{mm}$;
- 1.3 额定功率 $\geq 650\text{ W}$;
- 1.4 气流流速: $0.30 \sim 0.45\text{m/s}$;
- 1.5 紫外灯功率 $\geq 20\text{W}$;
- 1.6 LED 日光灯功率 $\geq 12\text{W}$;
- 1.7 前窗玻璃最大开口高度 $\geq 400\text{mm}$;
- ★1.8 前窗玻璃开口安全操作高度: $200\sim 350\text{mm}$;
- 1.9 噪音 $\leq 65\text{dB(A)}$;
- 1.10 产品安全性: 菌落数 $\leq 0.5\text{CFU}/30\text{min}$;
- 1.11 照明: $\geq 300\text{lX}$;
- 1.12 洁净等级: IS05 级 (ISO Class5)
- 1.13 洁净台分类: 垂直层流、单面操作;
- 1.14 过滤效率: 过滤器均采用无隔板高效过滤器, 对直径 $0.3\text{ }\mu\text{m}$ 颗粒过滤效率为 99.995%;
- 1.15 具有预过滤器, 能够有效拦截大的颗粒物及杂质, 有效延长高效过滤器的使用寿命;
- ★1.16 控制面板采用轻触式开关, 按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、插座键、风量减小键、风量增大键组成, 易于操作; 显示屏显示内容有: 风机的风速、显示时间、紫外灯的工作时间、过滤器的工作时间;
- 1.17 初、高效过滤器可在柜体前侧进行更换, 不用移动设备即可完成;
- 1.18 洁净台前视窗是采用 5mm 厚钢化玻璃的手动视窗, 玻璃门-配重结构, 具有防脱落设计, 上下开启灵活方便, 行程范围内任意高度悬停;
- ★1.19 风机 8 挡调速, 适配不同的实验类型;
- ★1.20 具有紫外灯、风机预约定时功能;
- ★1.21 具有压力单位转换功能, 进行 PA 和 m/s 之间的单位切换;
- ★1.22 紫外灯开启延时 $5\sim 20\text{s}$ 之间可调, 保护操作人员安全;

1.23 完善的报警系统：

- ★（1）设置前窗开口安全高度，在低于或高于安全高度时报警，保证设备使用时性能稳定；
 - ★（2）过滤器压力超高报警：当过滤器的阻力变大时报警；
 - ★（3）过滤器失效更换报警：当过滤器寿命使用到期后，会有过滤器更换报警；
 - ★（4）风速报警：当洁净台的气流波动低于标称值的 20%时报警；
- ★1.24 福马脚轮设计，方便柜体移动与固定。

65、高警示药品保险柜

- 全系列产品均须获得国内第三方机构出具的权威防爆检测和耐火测试报告；
- 双层优质冷轧钢板经过点焊接，使用寿命长达十年，防火性能更好；
- 整柜采用双层钢板构造，两层钢板之间有 38mm 空气绝缘层；
- 优质三点联动式门锁和锌合金锁舌，轻松自如启闭 180 度的柜门配有双钥匙；
- 双锁搭配电子密码，实现双人双锁的安全管理要求；
- 5cm 高的防漏液槽使意外流出的液体不外溢；
- 专业规范的警示标签显而易见；
- 装有防闭火装置的双透气孔分别位于柜体左下角、右上角；
- 独有的超强承重雪花镀锌层板耐腐蚀性更强，同时可以在每 7.5cm 高度上自由调节隔板间距，方便物品的存放；
- 柜体内外都喷涂环氧树脂，耐腐蚀性更强；
- 严格按照 OSHA 规范，柜身设有静电接地传导接口，方便连接接地导线，将静电荷导入土地，降低静电火花造成火灾风险。
- 精密电子密码锁，双锁双人管理，采用 GA 认证的电子密码锁，有效做到危险品的管控，安全防盗，防误碰。

本品主要储存易制毒试剂，比如麻醉剂、丙酮、醚类等有毒类、药品类试剂，适用于医院、车间等场所。

66、危险物品保险柜

- (1) 柜身设有静电接地传导端口, 方便连接静电接地导线, 最大限度的避免危险的发生。
- (2) 双层防火钢板制作, 两层钢板之间有 38mm 的空气绝缘层。
- (3) 1.0mm 的优质钢板经过点焊接, 使用寿命长防火性能好。
- (4) 三点联动式门锁设计, 增强了柜门的密封性。
- (5) 柜门配双钥匙, 提高化学物品管理的安全性和规范性。
- (6) 柜门可轻松启闭 180 度, 使操作更便捷更安全。
- (7) 5cm 高的防漏液槽最大程度防止意外流出的化学液体外溢。
- (8) 专业规范的警示标签醒目防腐蚀。
- (9) 柜体两侧壁设计有直径为 5 厘米的防闭火装置双透气孔。
- (10) 独有的防溢漏式层板每 6cm 可上下自由调节, 同时您可以根据实际存储化学物品的需要增配层板, 提高您的使用效率。
- (11) 柜子内外都喷涂有环氧树脂漆。

67、射频治疗仪

- 1. 具有自动稳压系统（外接电压不稳定时，保证终端输出稳定）
- 2. ★切割功能：≥100W；
- 3. ★凝血功能：≥60W
- 4. ★射频消融功能：≥60W
- 5. 功率调节方式：防水按键方式调节
- 6. 参数设置：能够保存常用切割功率、电凝功率
- 7. 具有输出功率自动补偿功能，P. A. C 系统自动适应各种人体阻抗
- 8. 具有手控或脚控功率输出功能
- 9. ★采用无风扇散热方式
- 10. ★主机（不含电脑系统及显示器和仪器车）质保 3 年，有效使用十年
- 11. 已通过国家 YY0505 电磁兼容检测，无需屏蔽室和屏蔽罩
- 12. 内置相关故障自检软件，开机后自动执行自检工作

13. 微电脑控制，在高度安全的前提下操作
14. 手术切口平滑、精细，术后无水肿、切口不产生纤维收缩疤痕
15. 自动检测、消除高频漏电流
16. 具有双回路安全自动监测、控制（自动监测异常并关闭功率输出）和报警功能，并能声光报警提示
17. ★配备妇科病例存储、打印系统工作站

68、妇科冲洗机

一、性能要求

1、一体化设计，内置加热，自动恒温；具备以空气源来制造臭氧功能，可进行臭氧水冲洗、臭氧气、超声波雾化臭氧治疗三合一功能；具有臭氧气体治疗和超声波雾化治疗一键自动切换功能。

★2、冲洗液可选择手动加水，也可选择自动吸水。冲洗液加热保护采用继电器加可控硅双重控制。

储水桶在缺水时，控制面板有报警闪烁和报警蜂鸣响，冲洗器不冲洗、不加温。

3、冲洗系统配有脚踏开关，与控制面板冲洗开关并联控制，冲洗过程无需长按按钮。

二、参数

1. 治疗臭氧气体浓度： $\leq 3.6\text{mg/L}$ 。

2. 治疗臭氧水浓度： $\geq 0.75\text{mg/L}$ 。

3. 臭氧产量： $\leq 800\text{mg/h}$ 。

4. 雾化率： $\geq 12\text{ml/min}$

5. 多功能工作模式：气、雾、水三种工作模式

6. 冲洗流量： $\geq 0.6\text{L/min}$

★7. 冲洗液加热温度范围： $18-40^{\circ}\text{C}$ 可调，误差 $\pm 3\%$ 。

8. 冲洗出水压力： $\geq 11\text{Kpa}$

9. 治疗定时： 5min 、 10min 、 20min 三档。

10. 臭氧雾化治疗和臭氧气体治疗可自动切换

★11. 治疗仪正常工作时臭氧气体泄露量 $\leq 0.03\text{mg/m}$

★12. 随机携带耗材需为仪器厂家配套生产的，经过环氧乙烷灭菌的二类无菌医疗耗材

69、4K 高清宫腹腔镜

一、医用内窥镜摄像系统

1. 分辨率： 3840×2160P，（829.44 万像素）
2. ★主机最低照度：F1.6≤0.06 LUX；信噪比：58dB
3. ★输出帧率可调:60Hz、50Hz、30Hz、25Hz；
4. ★摄像系统的静态图像宽容度为 357.35；
5. 视频输出端口：DVI×1、HDMI2.0×1、3G-SDI×1、12G-SDI×4
6. 视频输入端口：DVI×1、3G-SDI×1
7. ★摄像头具有 IPX8 防水等级
8. 水平分辨力：≥2100 线
9. 产品具有分辨率设置功能，支持 3840×2160 和 1920×1080 两种选择
10. USB3.0 接口，支持使用 U 盘、移动硬盘，图片与视频一键存储，文件格式 BMP/JPEG/AVI
11. 产品支持中文和英文两种语言选择
12. 7 寸 LCD 触摸屏显示常用功能，触摸无延时操控直观简单
13. 具有图像翻转功能，可以进行水平、垂直、镜像翻转功能
14. 具有手动白平衡（调节 R、B 值）、AWB、ATW 三种模式
15. ★摄像头手柄 4 个按键功能可自定义，可定义为：AWB、录像、缩小、放大、抓图、冻结、色调、降噪、暗区改善、高亮抑制、翻转、增益、锐度、饱和度、对比度等功能；
16. 产品具有 0.5 倍~5 倍电子缩放功能，关机自动保存，方便观察图像
17. ★主机具有十个科室使用场景、十三种内镜模式可一键切换。并可定制一键永久保存；

二、医用 4K 监视器

1. 对角线尺寸≥27 寸
2. 外观工艺：塑料开模结构

3. 分辨率 $\geq 3840 \times 2160$
4. 色彩 $\geq 1.07B$ 彩色
5. 亮度 $\geq 800\text{cd/m}^2$
6. 对比度 $\geq 1000:1$
7. 可视角度 $\geq 178^\circ / 178^\circ$ （水平&垂直）
8. 输入接口：DP/HDMI2.0/DVI/3G-SDI
9. 应用科室：外科、妇产科、五官科、骨科等科室的手术室、外科中心、门诊、诊疗室通用的医用专业级全高清显示器。

三、医用内窥镜冷光源

- 1、中/英文菜单显示切换；
- 2、7 寸 LCD 触摸屏显示常用功能，触摸无延时操控直观简单；
- 3、光源使用寿命 ≥ 39999 小时；
- 4、★光输出照度 $\geq 1200000\text{Lx}$ ；
- 5、冷光源色温 $5600\text{K} \pm 20\%$ 、光输出孔规格 $\Phi 10$ ；
- 6、★输出总光通量：1017 Lm
- 7、可兼容主流品牌内镜：STORZ、ACMI、WOLF、OLYMPUS 等；
- 8、触摸屏、旋钮两种调光方式，亮度调节连续可调，亮度有数值显示；
- 9、一键暂停出光，节约能源, 为术前随时待命；

四、医用台车

- 1、五层台车，全金属构造、整体层式组合；
- 2、装卸自如、层板可调；
- 3、带监视器支撑臂可大角度调节；
- 4、可灵活固定电源排插，方便主机线缆集束管理；

五、医用气腹机

1. 宽电源电压：100-240 $\sim$ ；50/60Hz
2. 充气压力范围：3 $\sim$ 20mmHg，调节精度 1mmHg
3. ★充气流量范围：1 $\sim$ 45 L/min，调节精度 1 L/min
4. ★具有过压报警功能；过压自动泄压，泄压时间约 8S；欠压自动补充，补充时间约 8S

5. 屏幕有设置压力、实时压力、设置流量、实时流量、耗气量等参数显示
6. 中/英文菜单显示切换
7. 7 寸 LCD 触摸屏显示常用功能，触摸无延时操控直观简单
8. 智能开机自检，充气流量自适应调节
9. 成年人/儿童推荐参数一键设置

六、4K 高清腹腔镜

- 1、直径 10mm，30 度视野方向，视野范围 $\geq 75^\circ$
- 2、镜体标注 4K 高清标识，边缘图像与中心图像清晰度一致
- 3、可浸泡、熏蒸、低温等离子、环氧乙烷灭菌、高温高压消毒。

七、等离子电切镜

（一）能量主机：1 套

1. 可与电切镜及电极配合使用，用于生理盐水环境下的等离子电切和电凝，可适用于泌尿外科手术。
2. 可对人体组织进行双极切割和凝血，主机具有独立的双极钳输出接口。
3. 工作频率：高频，大于 300Khz。
4. 切割模式下：额定负载 $300\ \Omega \pm 10\ \Omega$ ，最大输出功率 200 W，凝血模式下：额定负载 $100\ \Omega \pm 10\ \Omega$ ，最大输出功率 120W。
5. 输出模式：等离子电切不少于 4 种，电凝模式不少于 3 种。
6. 三类医疗器械注册证。
7. 全触摸彩色液晶控制屏，尺寸 ≥ 7 寸。
8. 控制屏可显示：精准主机工作时间、电极安装状态、切凝的模式、功率、工作声音大小调节等图形、字母和数字等。
9. 防电击安全等级：I 类 CF 型。

（二）电切镜：1 套

1. 镜体外径 4 毫米，视向角 12 度或 30 度，视场角：60 度。
2. 电切推进器：被动式，电切器行程不少于 23mm
3. 内鞘：周径 22Fr、可 360° 旋转
4. 外鞘：周径 24Fr、凸肚工艺，瓦楞设计，进出水持续灌流
5. 内窥镜及器械消毒盒

八、宫腔镜一套

产品规格、数量：

1. 30 度宫腔镜 3mm×302mm: 1 支
2. 外鞘及闭孔器 16FrX210mm: 1 套
3. 操作器（内鞘） 13FrX220mm: 1 套
4. 硬性活检钳 5FrX350mm: 1 把
5. 硬性剪刀 5FrX350mm: 1 把
6. 硬性取环钳 5FrX340mm: 1 把
7. 软性毛刷: 1 个
8. 疏通钢丝 1mm×300mm: 1 根
9. 出水接门: 1 个
10. 进水接门: 1 个
11. 密封帽: 10 个
12. 消毒盒: 2 个

九、医用灌注泵

1. 安全分类 I 类 BF 型
2. 微电脑数码管显示
3. 压力可以根据需要调节设定，压力设定范围 50～400mmHg
4. 流量可以根据需要调节设定，流量设定范围 0.1～1.0 L/min
5. 可显示各种功能数据（设定流量、设定压力、实际压力等）
6. 管路可高温高压和低温等离子消毒

70、气压治疗仪

1. 柜式一体机，可同时使用两个六腔气囊。
2. ★液晶触摸屏加旋转编码器操作，操作简便。
3. 时间设定功能时间范围为 0~60min，步长 1min。
4. ★生物波功能：
5. 两组生物波输出；
6. 输出模式分为连续波、正弦波和方波三种模式；
7. 脉冲频率应为 1Hz~99Hz 连续可调，步长为 1Hz，脉冲宽度为 500 μ s。
8. 充气模式：八种基础充气模式，可任意组合治疗。
9. 治疗仪压力范围：5~25kPa 可调。
10. 极限压强 $\leq$ 40kPa，且超过 2kPa 的持续时间应不大于 3min。
11. 过压保护：治疗仪应具有过压保护措施。
12. ★手动释压器：治疗仪应提供在各种状态下手动解除患者压强的措施。
13. 连接：连接管路应有防止接错的装置或标识。
14. 工作噪声：治疗仪正常工作时的噪声应不大于 70dB。
15. 净重：22kg，尺寸：425.5mm*535mm*987.5mm。

71、过氧化氢低温等离子体灭菌器

【容积】 $\geq 100\text{L}$

【灭菌室材质】铝材 5052

【外箱材质】ABS 板

【灭菌室温度】 $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

【工作压力】 $50\text{Pa} \sim 106\text{kPa}$

【环境湿度】不大于 75%

【选用气体】过氧化氢(H_2O_2)

【过氧化氢浓度】58%~60%

【灭菌时间】快速模式约 40min、加强模式约 60min

【空气替换】自动换气，换气次数与间隔时间可自由设定

【全自动控制系统】一键式启动至结束，全过程自动完成带打印记录

【显示状态】显示温度，湿度，压力，灭菌时间，残气处理时间，次数

【打印机】对全过程进行灭菌信息记录打印，以备查证核对

【温度传感器】内置温度传感器自动监测腔内温度和内循环系统，确保腔内温度保持在 $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 的精度范围之内

【残气处理装置】过滤器可对粒子直径 $\geq 0.3\mu\text{m}$ 的滤除率不少于 99.5%

【灭菌室泄漏率】泄漏率的测定在空载，灭菌室温度不变，测试压力在 50Pa，测定时间 1h 的条件下运行，测定时间内平均泄漏率 $\leq 0.1\text{kPa}/\text{min}$

【密封门】采用电动推杆自动开关门，操作简便，真空速率快，使用寿命长

★【多种防护功能】设有过压超温保护功能，安全可靠

【报警系统】有高温报警系统，超低压报警系统

【所属类别】第 II 类医疗器械

72、男性精子分析仪

一、主要检测项目：

- 精液其他成分—上皮细胞、红细胞、白细胞
- 畸形精子数—头部畸形精子数、尾部畸形精子数、体部畸形精子数、混合畸形精子数
- 精子畸形率 ■ 精子黏稠度 ■ 精子外观
- 精液量 ■ 精子嗅味 ■ 精子 PH 值

自动检测项目：

- 曲线运动—平均曲线运动速度、曲线运动精子总数、曲线运动活率。
- 直线运动—平均直线运动速度、直线运动精子总数、直线运动活动精子总数、直线运动活率。
- 平均路径运动—平均路径速度、平均路径精子总数、
- 精子运动速度分级统计—a 级快速前向活率，b 级慢速前向活率，c 级非前向运动率，d 级极慢或不动率。
- 精子密度 ■ 线速度 ■ 精子侧摆幅值
- 精子摆动性 ■ 直线运动精子数 ■ 精子鞭打频率
- 直线运动率 ■ 精子总数 ■ 检测时间
- 精子平均移动角

二、主要性能

- 1、显微观察、图像采集及数据分析：可检测精子密度、活力并可显示精子静态分布图、精子动态轨迹图等，并对精子各项主要数据进行分析。
- 2、依照 WHO 标准采用精液计数板（厚度 10um），检测数据准确。
- 3、形态学软件：其编制参照 WHO 第四版最新标准，可计算精子畸形率及进行畸形分类，可检测 26 项指标。

三、主要技术要求

- 1、图像采集幅数（幅）—4~20
- 2、每视场的采集分析时间（秒）0-5s
- 3、检测速度的范围 0-180
- 4、所选视场数（场）1-20

- 5、每场最多被测精子数（个）1000 个，误差±2%
- ★6、精子密度检测范围 0-300 百万/ml (3 亿/ml)无须稀释
- ★7、适用显微镜物镜放大倍数 10X. 20X. 40X. 100X
- 8、精子检测系统屏幕显示
- a、精子静态分布图；b、精子动态轨迹图；c、精液特性数据及各项主要性能分析统计数据、d、显示精子各种运动速度及活力分级直方图；e、病人姓名等病案管理资料
- 9、精子检测系统的打印输出内容
- a、精子各项主要技术数据；b、精子动态轨迹图；c、分析、判断直方图；d、病人姓名等病案管理资料
- 10、检测数据 依照 WHO 标准采用精液计数板（厚度 10um）
- 11、可检测精子 26 项运动指标，并可以跟踪精子进行运动轨迹的描述，彩色运动轨迹（有红、兰两条跟踪轨迹）
- ★12、可进行精子运动叠加图分析
- ★13、可进行动态学精子的统计分析 & 病历记录统计，动态学参数分析具备 a、b、c、d 级别分析；
- ★14、可进行形态学精子的统计分析 & 病历记录统计，具备虚拟网格功能，形态学软件的编制参照 WHO 第四版最新标准，可计算精子畸形率及进行畸形分类。形态学参数分析具备共 26 项如下：分析目标个数、正常形态精子数、非正常形态精子数、大头精子数、小头精子数、锤形精子数、梨形精子数、无定形精子数、空泡样头精子数、双头精子数、颈部和中段缺陷精子数、尾部缺陷精子数、其他畸形精子数、精子细胞数、白细胞数、圆细胞数、分析精子数、正常精子平均值、非正常精子平均值、头部长度（um）、头部宽度（um）、长/宽比（%）、头部面积（um²）、头部周长（um）、顶体比（%）
- ★15、具备恒温操作系统

73、麻醉机

1 工作条件

- 1.1 供电电压：100-240 V~
- 1.2 电源频率：50/60 HZ
- 1.3 输入功率：8A
- 1.4 环境温度范围：+5 °C ~ + 40 °C
- 1.5 相对湿度范围：≤ 80%
- 1.6 大气压力范围：860 hPa ~ 1060 hPa

2 基本配置

- 2.1 适用范围：成人、儿童
- 2.2 控制方式：气动电控，非涡轮供气，可连接中心供气
- 2.3 机架：
 - 2.3.1 ★具备防腐蚀的金属工作台面、侧拉杆
 - 2.3.2 标配三抽屉储物功能
 - 2.3.3 具备 LED 高亮度照明顶灯
 - 2.3.4 标配 4 个辅助电源接口，可用于外接设备供电
 - 2.3.5 双侧标配支架轨道，便利外挂设备安装
 - 2.3.6 顶端双拐角报警灯
 - 2.3.7 标配 ACGO 出口，具备一键快速切换功能
 - 2.3.8 具备快速充氧功能
- 2.4 备用电源：具备断电自动转换功能的备用电源，断电可持续工作 120 分钟

3 气源

- 3.1 ★标配四个气源接口：O₂、N₂O、AIR（医用级）、O₂（备用）
- 3.2 气源压力：280 kPa ~ 600 kPa

4 呼吸回路

- 4.1 集成化回路

- 4.2 上升式风箱，支持成人、儿童手术使用
- 4.3 回路部件可耐受 134℃ 高温高压消毒
- 4.4 内置式流量传感器

5 蒸发罐

- 5.1 具备通用式横梁的双罐位模块，可适配不同品牌蒸发罐
- 5.2 具备温度、流量和压力补偿、自动海拔补偿功能
- 5.3 蒸发罐具备零位自锁及双罐互锁功能
- 5.4 麻醉气体：
 - 5.4.1 HAL（氟烷）：0 - 5%
 - 5.4.2 ENF（安氟醚）：0 - 5%
 - 5.4.3 ISO（异氟醚）：0 - 5%
 - 5.4.4 SEV（七氟醚）：0 - 8%

6 主机

- 6.1 基本信息：
 - 6.1.1 ★标配 12.1 英寸触摸屏，集成设置、监测参数、报警功能
 - 6.1.2 ★具备触摸失效应急方案
 - 6.1.3 具备开机自检功能
 - 6.1.4 具备显示屏背景切换功能，可切换白天/黑夜模式
- 6.2 临床功能：
 - 6.2.1 支持成人、儿童两类运行模式，智能限制参数调节范围，防止误设置
 - 6.2.2 ★具备窒息通气双向转换功能，设备可自动监测患者呼吸状态，在辅助通气模式下发生患者窒息将自动切换至控制通气，若患者恢复平稳自主呼吸则自动切换回辅助通气
- 6.3 ★通气模式：
 - 6.3.1 间歇正压通气（IPPV）
 - 6.3.2 同步间歇指令通气（SIMV）
 - 6.3.3 压力控制通气（PCV）

- 6.3.4 手控通气 (MANUAL)
- 6.3.5 叹息通气 (SIGH)
- 6.3.6 辅助/控制通气 (A/C)
- 6.4 调节参数:
 - 6.4.1 快速供氧: 25 ~ 75 L/Min
 - 6.4.2 潮气量:
 - 6.4.2.1 VT_L : 20 ~ 300 mL
 - 6.4.2.2 VT_H : 250-1500 mL
 - 6.4.3 呼吸频率:
 - 6.4.3.1 VT_H : 4 ~ 40 bpm
 - 6.4.3.2 VT_L : 20 - 100 bpm
 - 6.4.3.3 SIMV: 1 ~ 40 bpm
 - 6.4.4 分钟最大通气量:
 - 6.4.4.1 VT_H : ≥ 18 L/Min
 - 6.4.4.2 VT_L : ≥ 10 L/Min
 - 6.4.5 吸呼比:
 - 6.4.5.1 VT_H : 4:1 ~ 1:8
 - 6.4.5.2 VT_L : 2:1 ~ 1:8
 - 6.4.6 ★呼气末正压: 0 ~ 30 cmH₂O
 - 6.4.7 叹息通气: 0, 1 - 5 (/100)
 - 6.4.8 吸气时间: 0.2 - 12.0 s
 - 6.4.9 ★压力触发灵敏度: -20 ~ 20 cmH₂O
 - 6.4.10 ★流量触发灵敏度: 0.5 ~ 30 L/Min
 - 6.4.11 窒息通气: 5 - 60 s
 - 6.4.12 屏气时间: 0 - 6 s (0%~50 %吸气时间)
 - 6.4.13 压力控制: 5 ~ 60 cmH₂O
 - 6.4.14 压力限制: 20 ~ 100 cmH₂O
- 6.5 监测参数:
 - 6.5.1 潮气量: 0 ~ 2000 mL

- 6.5.2 呼吸频率：0 ~ 100 bpm
- 6.5.3 分钟通气量：0 ~ 100 L/Min
- 6.5.4 ★动态肺顺应性：1 ~ 1000 mL/ cmH₂O
- 6.5.5 气道压力：0 ~ 100 cmH₂O
- 6.5.6 ★吸入氧浓度：15% ~ 100 %
- 6.6 ★波形显示：同屏幕可显示 3 道波形图+3 道环形图
 - 6.6.1 波形图：
 - 6.6.1.1 气道压力—时间波形图
 - 6.6.1.2 容量—时间波形图
 - 6.6.1.3 流量—时间波形图
 - 6.6.1.4 呼末二氧化碳—时间波形图
 - 6.6.2 呼吸环：
 - 6.6.2.1 压力—容量环
 - 6.6.2.2 流速—容量环
 - 6.6.2.3 流速—压力环
- 6.7 报警保护
 - 6.7.1 交流电源断电报警
 - 6.7.2 内部备用电源电压欠压报警
 - 6.7.3 无潮气量报警
 - 6.7.4 高通气量报警
 - 6.7.4.1 VT_H：5 ~ 20 L/Min
 - 6.7.4.2 VT_L：1 ~ 15 L/Min
 - 6.7.5 低通气量报警：0 ~ 10 L/Min（且小于高通气量报警设置值）
 - 6.7.6 气道高压报警：20 ~ 100 cmH₂O
 - 6.7.7 气道低压报警：0 ~ 20 cmH₂O
 - 6.7.8 高氧浓度报警：19%~100%
 - 6.7.9 低氧浓度报警：18%~99%
 - 6.7.10 持续压力报警
 - 6.7.11 窒息报警：OFF, 5 - 60 s

- 6.7.12 缺氧报警
- 6.7.13 报警静音
- 6.7.14 风扇故障报警
- 6.7.15 压力限制
- 6.7.16 最大安全压力 ≤ 12.5 kPa
- 6.7.17 O_2 驱动压力不足报警
- 6.7.18 N_2O 截断保护功能

7 流量计

- 7.1 ★独立 7 英寸屏幕，显示三气源流量数据及模拟流量柱
- 7.2 ★具备机械总流量计
- 7.3 具备比例联动装置，确保 O_2 浓度 $\geq 25\%$ ；当 O_2 关闭时， N_2O 同时自动关闭
- 7.4 氧气：0~10 L/Min
- 7.5 笑气：0~10 L/Min
- 7.6 空气：0~10 L/Min

8 选配功能

- 8.1 排出废气传递与收集系统（AGSS）
- 8.2 麻醉气体浓度监测
 - 8.2.1 N_2O ：0 - 100%，精度 $\pm [2.0\%$ （体积百分比）+8%（浓度水平）]
 - 8.2.2 HAL、ENF、ISO、SEV：0 - 8%，精度 $\pm [2.0\%$ （体积百分比）+15%（浓度水平）]
 - 8.2.3 高麻醉气体浓度报警：0.5% - 100%（ N_2O ）；0.5% - 8%（HAL、ENF、ISO、SEV）
 - 8.2.4 低麻醉气体浓度报警：0 - 99%（ N_2O ）；0 - 7.5%（HAL、ENF、ISO、SEV）
- 8.3 呼末二氧化碳浓度监测
 - 8.3.1 监测范围：0 - 152 mmHg（或 0 - 20%体积百分比）
 - 8.3.2 高呼末二氧化碳浓度报警设置范围：关闭，22 - 99 mmHg（或 2.9% - 13%体积百分比）

8.3.3 低呼末二氧化碳浓度报警设置范围：关闭，10 – 60 mmHg（或 1.3% – 7.9% 体积百分比）

74、电子血压表

1. 真人语音播报
2. 气囊全覆盖袖带完整采集血压数据
3. 全新改良的扇形设计臂带，完整收集血压脉波数据灵活应对不同粗细的手臂，测压准确又舒适
4. 具备 90 组数据记忆对比
5. 可智能加压，一键测量
6. 两分钟无操作自动关机
7. 误动作提示、不规则脉波提示
8. 均匀受力袖带佩戴自检

75、胎心监护仪

1. 监护参数：胎心率（FHR），宫缩压力（TOCO），胎动（FM）；
2. ★超声换能器：9 晶片宽波束脉冲探头，宽波束，脉冲工作方式，灵敏度高，采用世界领先 DSP 技术，胎心率捕获范围及能力强
3. 宫缩探头测量范围：0~100 压力单位，非线性误差±10%；
4. 测量范围： 30~240bpm
5. 12.1 英寸高清晰 TFT 屏， 0-90° 度内多角度翻转；机器支持挂墙放置；
6. 一体化探头架设计，支持挂架放置探头；
7. 飞梭、硅胶按键操作；
8. 隐藏式提手，方便移动；
9. 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；
10. 打印机走纸速度 1、2、3cm/min
11. 支持选段打印和定时长打印功能
12. 具备 CTG 存储、回放，打印，掉电数据存储功能
13. 内置专家评分系统，自动评分；
14. 标配大容量锂电池供电；

76、阅片机

- 1、观片灯采用全数字式控制方式，与机械式控制的观片灯相比，工作更可靠，性能更稳定，使用寿命更长；调光更灵活，更便捷，更精确
- 2、光源采用了优质的支架、大尺寸晶片等量身定做的超高亮 LED 光源，真正的冷光源，采用采用直下式侧发光技术，每联 144 颗 LED 光源高密度布置高，保障高亮度和高均匀度，观察屏最高亮度达到 4500cd/m²，可清晰地观察到在 5.0D 以上黑度底片上的微小缺陷，均匀度达到 0.9 以上。
- 3、观察屏材料采用亚克力板和导光板具有超越玻璃的透光性，良好的漫散射性能，观察屏亮度均匀性超过 90%，并且持久耐用，不变形，不变色。
- 4、根据人眼生理学特点，限定 LED 的色温≥8000K，不刺眼，即使长时间地

观看，眼睛也不易疲劳。

5、采用 PWM 低压数字调光技术，两个不同颜色单位数码管组合显示，按键 9 档亮度调节，亮度调节范围 0-4500cd/m²。

6、采用针对观片灯而设计的恒流驱动方式，更大程度上保证了 LED 的正常工作，从而达到延长寿命的目的，节能环保，进一步保障了使用者的安全。

7、自动感应:观片灯插片时，插片的那联自动点亮，其它部分则处于熄灭状态，取下胶片自动熄灭;避免了没有插片的那几联的光线对医务人员阅片时的影响，从而保证阅片质量。

8、延时功能:设置延时时间后，观察屏会在设定的时间熄灭，省电节能，安全保障。

9、分联控制:每联可独立点亮和独立调光，每个单元相当于单联观片装置

10、优异的夹片装置:采用软硅胶自锁夹片装置，代替传统弹片+滚针装置，不仅耐用而且使用方便,夹片快捷。

11、双联外形尺寸 810*500*25mm，阅片尺寸 720*420mm，整机最大功耗仅 60W。

12、电源、电压、频率:全球电压自适应内置式电源;AC90V-240V50/60Hz

13、适用胶片:普通模拟 X 线胶片、高密度数字 X 线胶片、钼靶乳腺医用胶片

14、阅片环境:阅片室的环境照度建议应不大于 100 lx。

77、人体成分分析仪

1、工作原理：多频率生物电阻抗测试。

2、电极：4极8点接触式电极。

3、测试频率：1kHz、5kHz、50kHz、250kHz。

★4、检测电流 $\leq 80\mu\text{A}$ ，更低电流通过人体，更安全。

5、测试部位：

5.1：阻抗：身体5个节段(右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢)在4个不同测量频率下的阻抗值 ≥ 20 个；

5.2：电抗：身体5个节段(右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢)在3个不同测量频率(5kHz、50kHz、250kHz)下的电抗值 ≥ 15 个；

5.3：全身相位角：50kHz下的全身相位角。

6、阻抗测量性能：

★6.1 阻抗测量范围 $\geq 10\Omega - 1250\Omega$ ；

★6.2 阻抗测量误差：躯干误差 $\leq \pm 3\%$ 、肢体误差 $\leq \pm 1\%$ 。

7、体重测量性能

7.1 体重测量范围 $\geq 2\text{kg} \sim 250\text{kg}$ ；

★7.2 体重测量误差 $\leq \pm 0.1\text{kg}$ 。

★8、可测量的主要参数覆盖以下指标：

8.1、人体成分参数：身高、体重、生物电阻抗、全身相位角、身体总水分、蛋白质、体脂肪、无机盐；

8.2、肌肉参数：肌肉量、骨骼肌含量、肌肉均衡分析；

8.3、脂肪参数：BMI、去脂体重、体脂百分比、节段脂肪分析、内脏脂肪面积、内脏脂肪等级、肥胖度；

8.4、无机盐参数：骨矿物质含量；

8.5、体维度参数：颈围、臂围、胸围、腰围、臀围、大腿围、腰臀比；

8.6、综合评估：人体成分总评分、基础代谢、身体细胞量、趋势图分析、儿童生长曲线、体重控制、体型判定、肥胖评估、身体均衡评估、饮食建议、运动建议。

★9、适用人群范围不低于如下要求：

- 9.1、年龄测量范围 ≥ 3 岁-100岁；
- 9.2、体重测量范围 $\geq 2\text{kg}$ -300kg；
- 9.3、身高测量范围 $\geq 70\text{cm}$ -250cm。
- ★10、自助身份识别：支持外接扫码枪（选配）、内置身份证读卡器模块（选配）以及人脸识别模块（选配），可实现多种身份识别功能，方便信息自动化管理。
- 11、测量过程中实时显示测量动画以及测量进度，并有真人语音提醒注意事项及操作步骤。
- 12、测量时间 $\leq 1\text{min}$ 。
- ★13、报告打印及病案管理：不需要额外连接计算，在设备自带屏幕即可展示完整报告单并可对测量档案进行管理操作。
- ★14、数据存储：不需要外接计算机，主机本地可存储档案数 ≥ 12 万例。
- 15、触摸屏：主机采用10点触控电容屏，不需要通过按键或外接鼠标键盘操作。
- ★16、显示屏：显示屏为高清彩色液晶屏，尺寸 ≥ 10 英寸，分辨率 $\geq 1280*800$ 。
- ★17、电池：内置电池（选配），容量 $\geq 6000\text{mAh}$ ，电池待机工作时间 ≥ 4 小时。
- 18、可移动性：整机可折叠，主机可拆卸，方便外检携带；
- 19、信息加密保护：具有多重密码保护，普通用户无法更改系统设置以及病例管理，保护用户数据隐私。
- 20、数据备份还原：在外接U盘的情况下可以实现档案的导出、备份、恢复操作。
- ★21、兼容打印机：主机不需要通过外接电脑，直接与市面上主流品牌（HP、EPSON、CANON）的多种型号打印机连接并打印报告。
- ★22、数据接口：支持USB、LAN、WIFI、蓝牙、物联网（选配）多种数据传输接口。
- 23、数据传输协议：支持DB、Web service、http多种数据传输协议，可与第三方系统进行数据对接。
- 24、内置多人种判断标准：支持WHO、亚洲及中国人判定标准。
- 25、内置成人报告单、儿童报告单等多种报告单模板，且支持用户对报告单模板进行自定义编辑。
- ★26、电磁兼容性：辐射发射为B类标准水平，达到可连接家用电源环境
- ★27、产品质量：产品使用期限 ≥ 8 年，使用过程中支持软件在线升级。

78、微量元素分析仪

一、设备配置：双通道极谱、溶出同测工作站；品牌计算机，19 寸液晶显示器，激光打印机（可选配）

二、检测方法：采用卫生部标准方法微分电位溶出法检测铅、铜、镉；采用极谱法检测锌、铁、钙、镁、锰等微量元素。

三、标本：全血、血清、发样、尿液、精液等

四、技术指标

	电位溶出	极谱
检测下限：	$\leq 0.1 \mu\text{g/L}$ 【对 Pb（II）】	$\leq 5 \times 10^{-8} \text{mol/L}$
重复性误差：	$\text{RSD} < 3\%$	$\text{RSD} < 1\%$
校准曲线的精密度：	$\text{RSD} < 8\%$	$\text{RSD} < 2\%$
线性关系：	$R \geq 0.9990$	$R \geq 0.9990$

五、性能指标

★ 1、可检测锌、铁、钙、镁、锰、铅、铜、镉八项微量元素（二类医疗器械试剂注册证不少于 8 种元素）

★ 2、真正的双通道且可同时测量，一个通道检测铅镉铜，另一个通道检测锌铁钙镁锰。

★ 3、电极汞滴微控技术：消除了电极内气泡和共振缺陷，使汞滴生成时间一致、体积大小一致、分离时间可控。

★ 4、多元素同测技术：锌铁钙镁锰或铅铜镉仅需一次测量即可同时完成

★ 5、汞回流控制技术：提高测量结果的稳定性；

6、固体参比微电极技术：无需添加溶液，免维护，试剂用量小，实现全封闭测量，避免环境影响。

7、自动定标：检测过程中可及时快捷的校正仪器。

8、软件可自动寻峰，

9、具有背景自动扣除功能，有效降低检测限 10 倍以上

10、检测铅铜镉锌铁钙镁锰采血量仅需 40 μl 。

六、其它要求

★1、需能提供原厂生产的配套校准溶液，以保证测量结果的准确可靠。

2、试验场地要求：无需气体、火焰等辅助设施。

79、个体营养分析系统

一、适用范围

营养分析系统是为方便处理不同人群（儿童、成人、孕妇）相关营养保健档案信息打造的一款集膳食摄入调查、膳食营养评估、体格检查、专业营养指导于一体的营养管理系统，助力临床营养门诊建设，协助医生给予患者个性化、针对性的营养干预、改善营养状况。

二、软件功能参数

1、平台管理端

营养分析系统采用 B/S 架构+Windows Server

2、功能模块

2.1、档案管理

提供多种模式满足不同医院的情况，其一，自动化读取模式，可以与医院 HIS 系统对接读取指定的挂号病人信息；其二，手动添加模式，可以通过手工填写门诊病人信息生成门诊病人；

门诊病人档案建立，综合考虑了成人、孕产妇、婴幼儿差异化。其三，电子信息化建档，可通过读取身份证、社保卡以及微信扫码登记方式建档。

2.2、营养问诊

记录患者的临床问诊信息，包括既往史、现病史、过敏史等，便于进行临床诊断。

2.3、体格检查

体格测量检查：身高、体重、BMI、收缩压、舒张压、脉率、腰围、臀围、腰臀比、上臂围、皮褶厚度、上臂肌围、握力、小腿围等。

2.4、★膳食调查

提供 5 种不同的筛查工具，在膳调过程中，系统实时进行全面的营养计算分析。专业的营养素推荐算法系统会针对病人的多维度信息，如疾病、人群、性别、年

龄、体力活动等，个性化计算出营养摄入推荐值，推荐范围涵盖宏量和微量营养素，通过膳调结果和推荐量之间的差距，能够更好地帮助病人查漏补缺。

2.5、★营养评估

系统提供多种量表，风险性筛查量表包括 NRS2002、MUST、PG-SGA、SGA、MNA-SF、MNA、MIS、BCA、PNYS、STAMP、STRONGkid 等，可以根据患者的情况选择合适的评价方法进行评估。

2.6、营养医嘱

可给病人配 1-7 日的营养食谱，系统包含中国最新的食物成分表 2002、2004 和 2009，提供近 2000 余种食物和菜谱库资源。经典食谱库含有多套不同能量段食谱便于调用，最后形成食谱清单指导患者饮食。

2.7、营养报告

完整的营养门诊报告，涵盖病人基本信息、体格评估报告、营养筛评报告、膳食调查报告、营养食谱等，可供营养师自由勾选需要打印的模块，打印出报告提供给病人。

2.8、接口管理

- 支持对接 HIS、LIS 等系统。支持使用 TDS/TNS 协议与医院的数据库服务器（SQLServer、Oracle、MySQL、PostgreSQL 等）传输数据，使用基于 SMB 协议的共享文件夹功能与医院的共享文件服务器传输数据，使用 FTP 协议与医院的文件服务器传输数据，使用 HL7 与 LIS 等系统传输数据，使用 HTTP/HTTPS 协议与 HIS 等系统传输数据，用于需要消息加密、签名或其他高级安全算法的 Web 服务调用或消息返回。

- 支持对接公卫系统：与公卫系统进行互联互通，将公卫系统中患者血压、血糖等以往数据的同步到三高共管平台中，同时应用 HTTP/HTTPS 协议请求的方案，用于需要消息加密、签名或其他高级安全算法的 Web 服务调用或消息返回。

- 支持对接区域卫生平台：与区域卫生平台系统进行互联互通，将区域卫生平台系统中患者的随访记录获取到三高共管平台中，同时使用了 HTTP/HTTPS 协议请求的方案，将消息加密、签名或其他高级安全算法的 Web 服务调用或消息返回。

3、详细参数

3.1、营养评估

3.1.1、NRS2002

标准 NRS2002 量表，包括疾病营养需要程度评价、营养受损-BMI 评价、营养受损-体重变化评价、营养受损-进食量变化评价、年龄对营养风险的影响评价。

3.1.2、MUST

标准 MUST 量表，包括 BMI 评价、体重变化评价、摄入情况评价。

3.1.3、PG-SGA

标准 PG-SGA 量表，包括体重与体重变化评价、进食情况评价、症状评价、活动和身体功能评价、合并疾病评价、应激评价、体格评价。

3.1.4、SGA

标准 SGA 量表，包括体重变化评价、进食情况评价、胃肠道症状评价、功能异常评价、疾病和相关营养素需求评价、体格评价。

3.1.5、MNA

标准 MNA 量表，包括 BMI 评价、体重变化评价、活动能力评价、牙齿状况评价、神经精神疾病评价、饮食变化评价、慢病评价、服药情况评价、居住特性评价、睡眠评价、户外独立活动评价、文化程度评价、经济状况评价、进食能力评价、进餐餐次评价、蛋白质摄入评价、烹调油摄入评价、蔬菜水果评价、小腿围及腰围评价。

3.1.6、MNA-SF

标准 MNA-SF 量表，包括进食变化评价、体重变化评价、活动能力评价、心理与急性疾病评价、精神心理问题评价、BMI 评价、小腿围评价。

3.1.7、BCA

标准 BCA 量表，包括体重评价、肱三头肌皮褶厚度评价、上臂肌围评价、BMI 评价、总淋巴细胞计数评价、肌酐 身高指数评价、血白蛋白评价、运铁蛋白评价、前白蛋白评价。

3.1.8、MIS

标准 MIS 量表，包括体重变化评价、进食情况评价、胃肠道症状评价、功能状态评价、透析治疗时间和合并症评价、脂肪储备与丢失评价、肌肉消耗评价、BMI

评价、血清白蛋白与血清总铁结合力评价。

3.1.9、STAMP

标准 STAMP 量表,包括疾病对营养的影响评价、饮食情况评价、体格测量评价。

3.1.10、STRONGkids

婴幼儿营养不良筛查评估工具。

3.1.11、NUTRIC

危重症营养风险(NUTRIC)评分是目前危重症患者营养状况的特异性评价工具,不仅为精细化营养支持策略提供了科学依据,有利于患者营养状况的改善,进而减少营养不良事件的发生;而且还可预测患者疗效与预后结局,为临床治疗提供参考。

3.1.12、PONS

PONS 评价简单,耗时短(<5min),可以导入病历系统,方便进行实时交流。

3.1.13、PNYS

儿童营养风险评估,快速且运用简单。

3.2、膳食调查

●支持通过 24h 膳调、食物频率调查、标准食谱调查、快捷医嘱调查、快速图像调查多种工具进行膳食摄入调查及分析。

●根据患者一日多餐的菜肴、食物、肠内制剂的摄入量,系统自动计算与分析膳食调查结果,膳调报告包括:

(1) 1-7 天膳食摄入内容

(2) 膳食调查的结果进行全面分析评价,包含膳食餐次能量供能比分析评价,营养素摄入情况分析评价 20 种(VB6, VB12, 叶酸, VD, 硒, 钠, 磷, 钾, 镁, 铜, VA, VE, VB1, VB2, VC, 尼克酸, 钙, 铁, 锌, 碘), 能量摄入情况评价(能量, 蛋白质, 脂肪, 碳水化合物, 膳食纤维); 膳食食物种类摄入评价(谷薯类, 蔬菜类, 水果类, 鱼禽肉蛋类, 奶及奶制品, 豆类及坚果类, 油脂类)同时提供相关指标的推荐摄入量、参考范围及评价结果。

(3) 三餐供能比、三大产能营养素供能比分析

(4) 膳食结构分析: 谷薯类、蔬菜类、水果类、畜禽肉、水产类、蛋类、奶及奶制品、大豆及坚果类、油、盐等。

3.3、营养医嘱

- ★经典食谱库包含常见的 20 种以上不同饮食医嘱或人群的经典食谱，食谱包含 1-7 天内容，可供营养（医）师直接调用。调用后的食谱，能够详细的显示食谱名称、食材种类、食材用量。
- ★可根据患者画像自动生成一周带量食谱，满足特殊人群如儿童、孕期、慢病、代谢类疾病、消化道疾病营养素要求。
- 经典食谱库根据食谱内容自动匹配相应的膳食指导原则和生活方式建议。
- 医生可在智能推荐膳食方案基础上进行选择、修改，实现个性化科学指导。

3.4、营养报告

- 自动化生成系统标准的报告，涵盖基本信息、体格评估报告、营养筛评报告、膳食调查报告、运动调查报告、营养处方、营养食谱、运动处方，可供营养医师自由勾选需要打印的模块，打印出报告提供给患者。
- 膳食营养报告饮食建议中包含易操作、易执行的手掌估量指导。
- 按能量进行交换份配餐。
- 可自动推荐各膳食种类份数。
- 儿童显示生长发育评估结果及评价建议。
- 孕期体重、宫高、腹围增长范围曲线指导，以及给出合理的增长建议；
- 系统记录下门诊病人历次门诊报告，供营养医师翻阅。

3.5、体格检查

3.5.1、实验室数据

- 可对接 LIS，读取患者的检查结果并且采集到营养系统，方便医院后期做学术科研。
- 常见生化指标数据录入及展示并提供正常参考范围和分析评价；评估血糖、血脂、肝、肾功能等指标是否异常状况；

3.5.2、人体成分数据

可以对接人体成分数据，查看体成分信息并用于出具营养方案。

3.6、档案管理

- 用户信息及体格信息可通过外接设备无线网络传输至软件端，医生可在电脑端录入信息，包括 ID 号、姓名、性别、出生日期、年龄、饮食习惯、过敏信息、

体能消耗情况以及身高、体重、头围、BMI 等体格信息。

- 微信扫码建档：可进行微信扫码建档。
- 身份证建档：可读取身份证信息建档。
- 社保卡建档：支持读取社保卡信息建档。
- 手动建档：支持手动输入信息建档。
- 对接 HIS：适用于多个门诊科室，营养医生自动获取患者信息。

3.7、系统管理

用户管理：可添加和管理用户角色。

角色管理：可添加和管理用户角色。

食材管理：可实现增加和删除食材，充分体现了库的开放和可拓展性。

菜谱管理：可以增加菜谱，或者修改菜谱食材。

方案管理：可针对预置的膳食方案进行二次调整。

3.8、营养管理移动端

- 可在移动端进行日常膳食记录、体重记录，生成检测所需的二维码。
- 实现复诊提醒以及健康教育等相关便捷功能。
- 提供线上专业营养师免费咨询服务，解答用户相关营养疑问。

三、工作站服务器端技术参数

1、工作站电脑（本地部署）

- 1.1、处理器：带有英特尔® 超高清显卡的英特尔® 酷睿™ 处理器
(基础频率 ≥ 2.3 GHz；核心数量 ≥ 8 核)
- 1.2、内存： $\geq$ RAM 16G 内存
- 1.3、主硬盘： ≥ 256 GB SSD
- 1.4、存储硬盘： ≥ 1 个 1TB SATA 硬盘
- 1.5、显卡：集成显卡
- 1.6、显示屏： ≥ 15.6 英寸、全高清（1920 x 1080）
- 1.7、操作系统：Windows 10 专业版 64 位
- 1.8、网卡：1000M
- 1.9、端口：1 个 RJ-45；1 个 HDMI 2.0b；2 个 USB 接口
- 1.10、键鼠套装

80、体重身高体质测量仪

- 1, ★自检功能：开机自检功能，自动检测身高和体重是否连接正常，如有异常并自动判定异常原因；
- 2, 显示屏：5 寸 IPS 液晶屏
- 3, 身高测量：超声波探头
- 4, 体重测量：平行梁式称重传感器
- 5, 身高测量范围：20-180cm
- 6, 体重测量范围：2-300KG
- 7, BM：自动显示
- 8, 身高准确度：±0.5cm
- 9, 体重准确度：±0.1Kg
- 10, 工作温度/湿度：10-40℃ 20-85%
- 11, 净重/包装重量：≥16kg
- 12, BMI 体型测量：自动计算 BMI 数值；正常范围 15-19，采用最新的 WHO 标准或中国九城市标准，可自由设置 BMI 范围，自动判定偏瘦、正常、超重、肥胖；
- 13, ★语音播报：清晰语音报出测量数值并且客户可以根据使用情况设置提示语音；

81、骨盆测量仪

骨盆内径、外径测量

不锈钢材质，360°可旋转，激光刻蚀刻度，经久耐用。

82、多普勒胎心仪

1. 液晶屏显示胎心率数值，信号强弱指示，机器工作状态等信息
2. 实时胎心率显示，平均胎心率显示，手动计数三种工作模式
3. 胎心音输出：内置扬声器和音频输出接口，并可调节音量
4. 高灵敏度，可更换式探头
5. 电源：内置充电电池
6. 充电：标配外置充电适配器
7. 电池连续工作时间： $\geq 6\text{h}$
8. 无信号持续 2 分钟或电量不足时自动关机
9. 超声工作频率：2.5MHz，偏差 $\geq \pm 1\%$
10. 综合灵敏度： $\geq 90\text{dB}$
11. 胎心率检测范围：50bpm-240bpm

83、胎心检测仪

1. 胎心率范围 50bpm~210bpm
2. 分辨率 1bpm
3. 精度 $\pm 2\text{bpm}$
4. 内置高性能扬声器，胎心音大而清晰
5. 具有自动报警功能，电量低报警，胎心率越限报警
6. 无操作和无信号时自动关机，节能环保
7. 采用可充电锂电池工作，通用 USB 充电接口

84、体重秤

- 1, 产品名称: 标准身高体重秤
- 2, 产品规格: 外形尺寸: 91*54*29cm, 承重板面积: 37*27cm
- 3, 长度计量: 量度范围 70-190cm
- 4, 重量计量: 称量 120 千克
- 5, 净 重: : 9 千克
- 6, 使用场合: 医院等

85、胰岛素注射器

1. 产品名称: 胰岛素笔式注射器
2. 结构及组成/主要组成成分: 胰岛素笔式注射器由笔帽、笔芯套、笔身壳体、显示屏、主板、控制键、动力组件组成。
3. 适用范围/预期用途: 本产品与诺和诺德、礼来、赛诺菲生产的 3ml (100IU/ml) 胰岛素笔芯和标准的注射针配合使用, 供胰岛素皮下注射用。
4. 智能胰岛素注射笔它可以完全取代机械式胰岛素注射器的功能, 部分替代胰岛素注射泵的功能。

86、吸氧流量表和湿化瓶

【介质】氧气

【流 量 计】4 级

【流量范围】1~10L/min

【工作压力】0.2-0.3Mpa

【适用范围】供医疗单位用于急救给氧和缺氧病人氧气吸入

87、紫外线消毒车

- 1、工作条件：电源 220V $\pm$ 22V 50HZ $\pm$ 1HZ，环境温度 5-40℃，相对湿度： $\leq$ 80%
- 2、紫外线辐射波长：253.7nm
- 3、主要杀菌因子：紫外线
- 4、单支紫外线灯功率：30W
- 5、紫外线灯管平均寿命： $\geq$ 5000h
- 6、适用面积： $\leq$ 20m²
- 7、消毒定时范围：0-120 分钟，其最大定时误差 $<$ 15min
(遥控器款：可控制开机和关机，一对一匹配)
- 8、消毒车使用的紫外线灯管符合 GB19258-2012 的规定

88、妊娠胚胎发育过程模型

功能特点：

此系列模型展示了胚胎发育婴儿各重要时期，自然大。

模型由妊娠胚胎发育过程一、二、三、四、五、六、七个月胚胎和五个月双胞胎等 8 个模型组成，其中四、五、六、七个月胚胎和五个月双胞胎模型胎儿可以取出，并显示子宫、阴道、胎儿、脐带、胎盘、羊膜腔以及卵巢、输卵管等结构，每个模型均有结构指示标志。

89、无影灯

1、超长的使用寿命：

采用新型 LED 冷光源，寿命可达 6 万小时以上，无需更换灯泡。优于传统卤素灯，又能满足节能与环保的要求。

2. 产品特征：

安全：本控制系统由控制面板和恒流控制板构成。开关机记忆模式，逐路恒流控制，稳定性高。欧司朗灯珠，高显色指数，高光效，高稳定。失败模式，即使数据线断裂，PWN 控制板能记忆当前模式，保证能完成单台手术。

高效：DC-DC 恒流源，利用高频 PWM 恒流源效率高达 98%以上，无发热，更稳定。4kHz 高频调光，无频闪。

品质：优质开关芯片，，Haier 专业 PWM 单片机，镀金排针针座，防水型轻触开关。

本产品是一款稳定安全的医用 LED 灯光源无影灯控制器，具有胸腔镜模式，使用 Haier 主控芯片，在安全，高效，稳定方面有着杰出的表现。

3、完美的冷光效果：

采用新型 LED 冷光源，光谱中没有紫外线和红外线，既没有热量也没有辐射，医生头部和伤口区域温升 $\leq 1^{\circ}\text{C}$ ，几乎无温升。

4、人性化界面设计：

可根据医院对不同照明需求改变照明亮度，色温调节及开关机。

5、色温可调功能：

手术无影灯的色温从 3000K 到 6700K 五档可调，使诊断更加准确，并且不会使医护人员因长时间工作而产生眼睛疲劳。

6、良好的悬挂系统：

轻巧的优质平衡臂悬挂系统，六组万向关节联动，手术无影灯灯头可 360° 旋转，全方位设计可满足手术中的各种高度、角度和体位的需要，移动方便，定位准确。

7、明亮均匀的照明：

LED 光源发出的光束透过特殊设计的高性能透镜在手术区域聚焦汇成满足手术照明所需的光域；最大照明度可达 60.000LUX。

灯头是有 19 个 LED 灯珠组成，LED 灯珠可单独更换，大大节约了更换成本。

8、低产热：

LED 的更大优势在于它产热少，因为它几乎不发射红外线或紫外线。

9、技术参数：

LED 灯泡数量 19 个
照度 (Lux) 30000—65000
色温 (K) 3000—6700K
光斑直径 (mm) 220
调光系统 5 档可调
色温调节 5 档可调
显色指数 ≥ 85
照明深度 (mm) ≥ 600
术者头部温升 ($^{\circ}\text{C}$) ≤ 1
术野区域温升 ($^{\circ}\text{C}$) ≤ 2
演色性指数 (CRI) ≥ 96
色彩还原指数 ≥ 97
最大辐照度 $\leq 2.5\text{W}/\text{m}^2$
电源电压 220V/50Hz

90、治疗车

尺寸 720*480*860mm

车体采用优质 ABS 工程塑料注塑而成的双层台面板，凹陷设计，台面配有软玻璃防滑，四柱设计承重分别为 304 不锈钢材质，抽屉配置一个抽屉。抽屉内配有 3*3 分隔片，可自由分格 16 个小格，每层抽屉托盘可取出方便清洗，三折静音轮轨道，上下台面都有 304 不锈钢三面护栏，配带可旋转污物桶一个

豪华静音脚轮四个，（二个带刹车功能，两个不带刹车）防静电，防卷发。

91、心电监护仪

1、标准配置：心电、呼吸、体温、无创血压、血氧、心率

可选：双体温、双有创、二氧化碳（主流/旁流）、麻醉气体、记录仪

2、★屏幕：≥12.1 英寸 真彩色高亮度 TFT LCD 显示

具有高血压测量模式。

3、 电池：标配锂电池，单支电池充满电后监护时间≥4 小时

4、★存储：可存储长达 168 小时的趋势数据，具有显示趋势数据和趋势图的功能

5、把手：可折叠把手，便于携带

6、 心电 5 导/3 导电缆兼容，且自动识别电缆

7、具有 30 分钟重点监护导联波形存储回放功能

8、具有报警回顾功能，最多可存储 500 组报警事件

9、ECG 功能：

9.1：ECG 信号输入范围 $-12.0\text{mV}\sim+12.0\text{mV}$

9.2：可同屏显示 7 导联 ECG

9.3：★高 T-波抑制能力 $\leq 1.0\text{mV}$

9.4：17 种心率失常/ST 值分析

9.5：★心电耐极化电压 $\pm 500\text{ mV d.c.}$

9.6:增益选择：可选 $\times 0.25$ 、 $\times 0.5$ 、 $\times 1$ 、 $\times 2$ 、 $\times 4$ 倍（对应 2.5、5、10、20、40mm/mV）

10、SpO₂ 功能：

10.1：★抗弱灌注能力强：有血氧值显示时，脉搏振幅 AMP 可达 0.1%

10.2：成人用血氧饱和度探头采用平行夹设计，减少患者压痛感

10.3： 血氧采用数字血氧技术，抗电刀干扰，抗运动干扰能力强

10.4：自动调光，多级调光，适应能力强

11、NIBP 功能：

11.1：★当断电测量时间超过 120s(婴儿 90s)、或袖带压力超过软硬件过压保护设置点，袖带自动放气。

11.2：具有无创血压测量回顾功能，最多可存储 1000 组无创血压测量数据

11.3:血压测量模式：手动，定时，腰麻，连续等可选

11.4:测量方式：Manual 手动、Auto 周期、STAT 快速

92、急救药品抢救车

车体尺寸：650*488*950mm/(护栏高度 60mm)

★1. 适用于医护人员对病人急救护理换药等

技术参数：

车体规格：625 *480*930mm

包装规格：650*550*930mm

1. 适用于医护人员对病人急救护理换药等；

2. 主体：主要由铝·钢·ABS 工程塑料结构组成；四柱承重；内有铝管承重力强

3. ABS 双层底面注塑工艺成型两侧扶手台面，凹陷设计可防止物品滑落，台面上配透明软玻璃，ABS 一体化台面，ABS 三面护栏防护物品滑落，

左侧配一个置物篮，洗手液支架一个

右侧:3 升锐气盒一个，垃圾桶 2 个

4. 车体：有双个抽屉，两个中中抽组合，中抽屉面板高度 12 公分），, 每层内置 3*3 分隔片，可自由分隔大小空间使用，抽屉为 ABS 材料，三折静音轨道，抽拉顺畅自如，豪华 ABS 款抽屉拉手，封口插槽式标识牌，防止液体及灰尘进入，标签式面积根据人体工程学原理设计，插槽式向上倾斜便于观望，拉手内层磨具加厚手感更加踏实，底板凹槽式盆体设计，防止物品滑落

5. 豪华静音脚轮，其中两只带刹车，可在任意状态下使用刹车功能，坚固耐用，可在平整地面上任意推动，转向；防静电防卷发

第四章 评标办法

一. 总 则

第一条 为了做好本项目（项目编号:商水财招标采购-2024-29）的招标评标工作，保证项目评审工作的正常有序进行，维护采购人、投标人的合法权益，依据《中华人民共和国政府采购法》及其它相关法律法规，本着公开、公平、公正的原则，制定评标办法。

第二条 本次项目评标采用综合评分法作为对投标人标书的比较方法。

第三条 按照《中华人民共和国政府采购法》及其相关规定组成评标委员会负责本项目的评审工作。评标委员会在政府采购专家库中随机抽取。

第四条 评委会按照“客观公正，实事求是”的原则，评价参加本次招标的投标人所提供的产品价格、性能、质量、服务及对招标文件的符合性及响应性。

二. 评标程序及评审细则

第五条 评标工作于开标后进行。评委会应认真研究招标文件，至少应了解和熟悉以下内容：

- （一）招标的目标；
- （二）招标项目的范围和性质；
- （三）招标文件中规定的主要技术要求、标准和商务条款；
- （四）招标文件规定的评标标准、评标方法和在评标过程中考虑的相关因素。

第六条 有效投标应符合以下原则：

- （一）满足招标文件的实质性要求；
- （二）无重大偏离、保留或采购人不能接受的附加条件；
- （三）通过投标符合性审查；
- （四）评委会依据招标文件认定的其他原则；
- （五）商务偏差表或技术偏差表数据不存在弄虚作假现象；
- （六）投标人报价未超过采购人的采购预算；

第七条 评委会从每个投标人的投标文件开始独立评审，对开标后投标人所提出的优惠条件不予以考虑。按综合得分从高到低的顺序评出中标候选人。

第八条 评审中，评委会发现投标人的投标文件中对同类问题表述不一致、前后矛盾、有明显文字和计算错误的内容、有可能不符合招标文件规定等情况需要澄清时，评委会将

以询标的方式告知并要求投标人以书面方式进行必要的澄清、说明或补正。对于询标后判定为不符合招标文件的投标文件，评委要提出充足的否定理由。

第九条 评委会首先对各投标人进行符合性审查，通过符合性审查的投标人为有效投标人，有效投标人进入综合评分环节，按招标文件约定由评委会推荐中标候选人；没有通过符合性审查的投标人为无效投标。

项目符合性审查表				
序号	指标名称	指标要求	是否通过	投标文件格式及提交资料要求
1	投标人资格	见招标文件		见投标文件
2	货物技术要求	按评标办法		见投标文件
3	质保及售后等	见招标文件		见投标文件

评分标准（满分为 100 分）说明：各投标人的最终得分为各评委得分的算术平均值；评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

1 包-2 包评分办法

投 标 报 价 评 分 标准 (30 分)	投标报价 (30 分)	价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$ 注：价格分计算保留小数点后二位。 根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2022〕19号）文件规定： （1）对小微企业报价给予20%扣除，请按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》要求提供中小企业声明函。 （2）关于监狱企业：视同小微企业。须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，否则不考虑价格扣除。 （3）关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 （4）没有提供有效证明材料的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。
技 术 部 分 （ 40 分）	技术参数部分 (40分)	所投设备技术参数及功能要求完全满足文件并按照要求提供证明材料的，得 40 分。 所投设备技术参数及功能要求：带“★”的技术指标为关键指标，若有一项不满足或没有按照要求提供证明材料，扣 1 分；其它技术指标每有一项不满足或没有按照要求提供证明材料的扣 0.5 分，扣完为止。 带★参数必须提供证明材料，所投设备技术参数证明材料（检验报告或注册证或使用说明书或彩页或系统截图）
商 务 部 分 (30 分)	供货方案及保障措施 （6 分）	提供有供货组织方案、运输、安装、调试的保障措施得 6 分；缺项或不提供不得分。
	质保外服务承诺及人员培训计划（6 分）	1、提供质保期外服务承诺 3 分，不提供不得分； 2、提供现场培训方案的得 3 分，不提供不得分。
	售后服务承诺 (9 分)	1、提供售后服务内容的得 3 分，不提供的不得分； 2、提供售后服务形式、服务计划的得 3 分，缺项或不提供不得分。 3、提供处理突发情况的应急方案、响应到场时间及质保期内的服务承诺得 3 分；缺项或不提供不得分。
	体系认证 (3 分)	供应商或生产厂家具有有效的环境体系认证证书、质量体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，全部齐全者得 3 分，缺项或不提供不得分。

	业绩 (6分)	供应商或生产厂家提供自 2021 年 1 月 1 日以来类似业绩的，每提供 1 份得 3 分，最高得 6 分，不提供不得分。 注：提供合同为准。
--	------------	--

注：评标结束后，由采购人对评审结果及响应文件等进行复核，并在法定的时间内确定中标人。

1、依据中华人民共和国财政部令第 87 号令《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条要求，不同投标人所投核心产品对应品牌完全相同且通过资格审查、符合性审查的，将按照一家投标人计算。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，按照除价格分外得分最高（商务+技术参数）的同品牌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。

2、按照周口市交易中心规定，本项目投标人需提供原件在评标时无需提供，仅作为采购单位核实时使用，评审委员会评审时仅以投标人投标文件中扫描件为准。

第十条 评委独立评审后，评委会对投标人某项指标如有不同意见，按照少数服从多数的原则，确定该项指标是否通过。

第十一条 商务、技术满足招标文件要求，综合得分最高的投标人将作为中标候选人。如果综合得分中出现两家或两家以上相同者，投标报价较低者优先中标，报价也相同的，由采购人自行确定。

第十二条 评委会在评标过程中发现的问题，应当及时作出处理或者向采购人提出处理建议，并作书面记录。

第十三条 评标后，评委会应填写评审记录并签字。评审记录是评委会根据全体评标成员电子签字的原始评标记录和评标结果编制的报告，评委会全体成员均须在评审纪要上电子签字。评审记录应如实记录本次评标的主要过程，全面反映评标过程中的各种不同的意见，以及其他澄清、说明、补正事项。

三. 评标纪律

第十四条 评委会和评标工作人员应严格遵守国家的法律、法规和规章制度；严格按照本次招标文件进行评标；公正廉洁、不徇私情，不得损害国家利益；保护招、投标人的合法权益。

第十五条 在评标过程中，评委必须对评标情况严格保密，任何人不得将评标情况透露给与投标人有关的单位和个人。如有违反评标纪律的情况发生，将依据《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律法规的规定，追究有关当事人的责任。

第十六条 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

1. 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
2. 投标时有弄虚作假的行为。

第十七条 在投标过程中，出现下列情况之一的，按照无效投标处理：

1. 未按照招标文件规定要求签署、签章的（目前，周口市公共资源电子交易平台为每个投标单位只办理了两个 CA 证书，一个用于单位投标和签章，一个用于法定代表人签章。所以，在投标文件需要电子签章时，投标单位签投标单位电子章，法定代表人签法定代表人电子章；法定代表人有授权代表投标时，出具授权委托书，授权代表的名字直接打印在签章处即可）；

2. 不具备招标文件中规定资格要求的；
3. 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。
4. 投标人的报价超过了采购预算，采购人不能支付的；
5. 投标文件附有招标人不能接受的条件；
6. 投标文件中对同一货物或标段提供选择性报价的；
7. 商务偏差表或技术偏差表存在弄虚作假的；
8. 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
9. 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制，打印、复印、加密或者上传的；
10. 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
11. 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；
12. 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
13. 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手。

第十八条 在投标文件中，出现下列情形之一的，其投标有可能被拒绝：

1. 交货完工期不确切、不肯定的投标；

2. 对售后服务、付款方式不满足招标文件要求的；
3. 投标人没有实质性响应招标文件的要求和条件的；
4. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的；且提供的书面说明和相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

第十九条 本评标办法的解释权属于采购人。

招标文件第二部分

第五章 投标人须知

一. 总 则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物项目采购。

2. 有关定义

2.1 招标人（采购人）：商水县妇幼保健院。

2.2 招标代理机构（集中采购机构）：系指周口市公共资源交易中心政府采购中心，以下简称“采购中心”。

2.3 政府采购监督管理部门：系指商水县财政局政府采购管理办公室。

2.4 投标人：系指已经在周口市公共资源交易中心网上报名，且已经提交或准备提交本次投标文件的制造商、供应商或服务商。

2.5 货物：系指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，包括与之相关的备品备件、工具、手册及安装、调试、技术协助、校准、培训、售后服务等。

2.6 业绩：系指符合本招标文件规定且已供货（安装）完毕的合同及相关证明。

2.7 投标人公章：在电子投标文件中系指投标人电子签章。

3. 投标费用

3.1 无论投标结果如何，投标人应自行承担其编制与递交投标文件所涉及的一切费用，并提供承诺书。评标费用由采购人自行解决。

4. 合格的投标人

4.1 合格的投标人应符合招标文件载明的投标资格。

4.2 投标人之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加同一标段（包别）或者不分标段（包别）的同一项目投标：

4.2.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人；

4.2.2 母公司、全资子公司及其控股公司；

4.2.3 参加投标的其他组织之间存在特殊的利害关系的；

4.2.4 法律和行政法规规定的其他情形。

注：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，并提供承 诺，否则视为无效响应。

5. 勘察现场

5.1 投标人应自行对供货现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的资料。勘察现场的方式、地址及联系方式见投标人须知前附表。

5.2 勘察现场所发生的费用由投标人自行承担。采购人向投标人提供的有关供货现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料。采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。投标人未到供货现场实地踏勘的，中标后签订合同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

5.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

6. 知识产权

6.1 投标人须承诺，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

6.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

7. 纪律与保密

7.1 投标人的投标行为应遵守中国的有关法律、法规和规章。

7.2 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评委会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标，对上述作出保证并附投标文件中，否则视为不响应招标文件要求。

7.2.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

7.2.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

7.2.1.2 投标人之间约定中标人；

7.2.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

7.2.1.4 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投标；

7.2.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

7.2.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

7.2.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

7.2.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜，或提交电子投标文件的网卡地址一致；

7.2.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

7.2.2.4 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；

7.2.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

7.2.2.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

7.3 在确定中标人之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评委会成员。

7.4 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评委会、采购人和采购中心施加任何影响都可能导致其投标无效。

7.5 由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8. 联合体投标

不接受联合体投标

9. 投标品牌

9.1 招标文件中提供的参考商标、品牌或标准（包括工艺、材料、设备、样本目录号码、标准等），是采购人为了方便投标人更准确、更清楚说明拟采购货物的技术规格和标准，并无限制性。投标人在投标中若选用替代商标、品牌或标准，应优于或相当于参考商标、品牌或标准。

10. 投标专用章的效力

10.1 招标文件中明确要求加盖电子签章的，投标人必须加盖投标人电子签章。

11. 合同标的转让

11.1 合同未约定或者未经采购人同意，中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

11.2 合同约定或者经采购人同意，中标人可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。如果本项目允许分包，采购人根据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

键性工作交由他人完成的，应在投标文件中载明。

11.3 中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

11.4 未经政府采购管理部门批准，进口设备不得转包。

12. 会员信息库

12.1 为进一步规范招投标行为，提高招投标工作效率，降低投标成本，加强对投标人诚信信息的管理，加快周口市招投标工作电子化、信息化建设，为周口市公共资源交易中心实行网上招投标奠定基础，经周口市公共资源交易管理办公室研究决定，周口市公共资源交易中心实行投标人会员信息库制度，并面向全国免费征集注册投标企业会员。

12.2 入库资料的真实性、有效性、完整性、准确性、合法性及清晰度由投标人负责。周口市公共资源交易中心只负责对投标人所提供的入库资料原件与上传扫描件进行比对；本项目所需会员库资料有效性由本项目评委会负责审核。

为确保投标文件通过评审，投标人应及时对入库资料进行补充、更新。

如因前款原因未通过本项目评委会评审，由投标人承担全部责任。

12.3 网上会员库中文字资料与扫描件资料不一致时，以扫描件资料为准。

12.4 有关会员库的更多信息，请登陆周口市公共资源交易中心网查询。

13. 采购信息的发布

13.1 与本次采购活动相关的信息，将发布在周口市公共资源交易中心网 (<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>) 及河南省政府采购网 (www.hngp.gov.cn)，以下简称“网站”。

二. 招标文件

14. 招标文件构成

14.1 招标文件包括以下部分：

14.1.1 第一章：投标邀请（招标公告）；

14.1.2 第二章：投标人须知前附表；

14.1.3 第三章：货物需求一览表；

14.1.4 第四章：评标办法；

14.1.5 第五章：投标人须知；

14.1.6 第六章：采购合同；

14.1.7 第七章：投标文件格式；

14.1.8 周口市公共资源交易中心政府采购中心发布的图纸、答疑、补遗、补充通知等。

14.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条件、条款和规范等要求。

14.3 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应。如果有异议在规定的时间内提出，没有异议需做出“无异议”承诺书，承诺书作为响应文件的组织部分，否则为无效响应文件。

14.4 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得招标文件 3 日内向周口市公共资源交易中心政府采购中心或采购人提出，否则，由此引起的损失由投标人自行承担。

15. 招标文件的澄清与修改

15.1 周口市公共资源交易中心政府采购中心或采购人对招标文件进行的澄清、更正或更改，将在网站上及时发布，该公告内容为招标文件的组成部分，对投标人具有同样约束力。投标人应主动上网查询。周口市公共资源交易中心政府采购中心或采购人不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。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在投标截止时间至少 15 日前，将在网站上及时发布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顺延提交投标文件的截止时间。

15.2 在投标截止时间前，采购人可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，在网站上发布变更公告。在上述情况下，采购人和投标人在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标截止期。

15.3 特殊情况下，采购人发布澄清、更正或更改公告后，可不改变投标截止时间和开标时间。

三. 投标文件的编制

16. 投标文件构成与格式

16.1 投标文件是对招标文件的实质性响应及承诺文件。

16.2 除非注明“投标人可自行制作格式”，投标文件应使用招标文件提供的格式。

16.3 除专用术语外，投标文件以及投标人与采购人就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，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。

16.4 除非招标文件另有规定，投标文件应使用中华人民共和国法定计量单位。

16.5 除非招标文件另有规定，投标文件应使用人民币填报所有报价。允许以多种货币报价的，应当按照中国银行在开标日公布的汇率中间价换算成人民币。

16.6 投标文件封面要求:列明项目名称、采购编号、包号、供应商名称和地址等信息。投标文件应编制连续页码，并编制目录，每个页面应在明显位置编制页码和总页码；除特殊规格的图纸或方案、图片资料等外，均应按 A4 规格制作。

16.7 电报、电话、传真形式的投标概不接受。

16.8 电子投标文件制作，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》的相关规定。

16.9 投标人应仔细阅读、并充分理解招标文件的所有内容，按照招标文件的要求编制、提交响应性文件。响应性文件应对招标文件的要求作出实质性响应，并对所提供的全部资料做出真实性、合法性承诺，否则其响应性文件将作为无效处理。

17. 报价

17.1 投标人应以“包”为报价的基本单位。若整个需求分为若干包，则投标人可选择其中的部分或所有包报价。包内所有项目均应报价（免费赠送的除外），否则将导致投标无效。

17.2 投标人的报价应包含所投货物、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装及安装损耗、调试、检测验收和交付后约定期限内免费维保等工作所发生的一切应有费用。投标报价为签订合同的依据。

17.3 投标人应在投标文件中注明拟提供货物的单价明细和总价。

17.4 除非招标文件另有规定，每一包只允许有一个最终报价，任何有选择的报价或替代方案将导致投标无效。

17.5 采购人不建议投标人采用总价优惠或以总价百分比优惠的方式进行投标报价，其优惠可直接计算并体现在各项投标报价的单价中。

17.6 除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

18. 投标内容填写及说明

18.1 投标文件须对招标文件载明的投标资格、技术、资信、服务、报价等全部要求和条件做出实质性和完整的响应，并做出承诺，如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料、证明及数据，将导致投标无效。

18.2 投标人应在投标文件中提交招标文件要求的有关证明文件（扫描或影印件上传），作为其投标文件的一部分。

18.3 投标人应在投标文件中提交（以扫描件或影印件上传）招标文件要求的所有货物的合格性以及符合招标文件规定的证明文件（可以是手册、图纸和资料）等，并作为其投标文件的一部分。包括：

18.3.1 货物主要性能（内容）的详细描述；

18.3.2 保证所投货物正常、安全、连续运行期间所需的所有备品、备件及专用工具的详细清单。

18.4 投标文件应编排有序、内容齐全、不得任意涂改或增删。如有错漏处必须修改，应在修改处加盖投标人电子公章。

19. 投标保证金（免收）

20. 投标有效期

20.1 为保证采购人有足够的时间完成评标和与中标人签订合同，规定投标有效期。投标有效期期限见投标人须知前附表。

20.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

20.3 投标有效期从投标截止日起计算。

20.4 在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人可以书面形式提出延长投标有效期的要求。投标人以书面形式予以答复，投标人可以拒绝这种要求而不被没收投标保证金。同意延长投标有效期的投标人不允许修改其投标文件的实质性内容，且需要相应地延长投标保证金的有效期。

21. 投标文件份数和签署

21.1 投标人应按照投标人须知前附表的要求准备投标文件。

21.2 投标文件均应依招标文件要求加盖投标人电子签章。

四．投标文件的递交

22. 投标文件的密封和标记

加密的电子投标文件的递交，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》的相关规定。

23. 投标文件的递交

23.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前网上投标。

23.2 在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后制作上传的投标文件为无效投标文件，采购人将拒绝接收。

24. 投标文件的修改和撤回

投标截止日期前，投标人可以修改或撤回其投标文件；在投标截止时间后，投标人不得再要求修改或撤回其投标文件。

五. 开标与评标

25. 开标

25.1 本项目实行网上远程开标无须到现场提交投标文件。投标文件提交及解密详见周口市公共资源交易中心网办事指南《不见面开标远程在线解密会员端操作手册操作指南》

25.2 开标时，各投标单位应在规定时间内对本单位的投标文件现场解密，项目负责人在监督员或公证员监督下解密所有投标文件。在解密投标文件开始时 30 分钟内进行解密，超时视为放弃递交投标文件。

25.3 投标资格及投标文件的法律文本将由评审委员会在评标前进行审查。资格不符合招标文件要求和相关法律法规规定的，投标无效。

25.4 开标时，周口市公共资源交易中心政府采购中心将通过网上开标系统公布投标人名称、投标价格，以及周口市公共资源交易中心政府采购中心认为合适的其它详细内容。

26. 投标文件的澄清、说明或补正

26.1 为有助于投标的审查、评价和比较，评标委员会可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

26.2 投标文件中大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

26.3 开标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准。

26.4 如同时出现 26.2 条和 26.3 条所述的不一致情况，以开标一览表为准。

27. 评标

27.1 评委会将按照招标文件规定的评标办法对投标人独立进行投标评审。投标评审分为符合性审查和综合评分。

27.2 符合性审查时，评委会将首先审查投标文件是否实质上响应招标文件的各项指标要求。实质上响应的投标应与招标文件的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留。所谓重大偏离或保留是指影响合同的供货范围、质量和性能等；或者在实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中买方的权利或投标人的义务。这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标成为响应性的投标。

有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

27.2.1 投标文件未经投标单位电子签章的；

27.2.2 投标联合体没有提交共同投标协议；

27.2.3 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件；

27.2.4 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；

27.2.5 投标报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响商品质量和不能诚信履约；

27.2.6 投标报价高于招标文件设定的最高投标限价；

27.2.7 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应；

27.2.8 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

27.3 如果投标文件未通过投标符合性审查，投标无效。

27.4 评委会决定投标文件的响应性及符合性只根据投标文件本身的内容，不寻求其他外部证据。

28. 废标处理

28.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，周口市公共资源交易中心政府采购中心有权宣布废标：

28.1.1 符合专业条件的投标人或对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

28.1.2 投标人的报价均超过采购预算，采购人不能支付的；

28.1.3 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

28.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，周口市公共资源交易中心政府采购中心会把废标理由通知所有投标人。

28.2 因上条第一款、第二款规定情形导致废标的，若采购人提出申请，报经政府采购监督管理部门批准，可现场改为竞争性谈判，投标人有下列情形之一的，不得参加谈判：

28.2.1 放弃参加投标的；

28.2.2 未经周口市公共资源交易中心政府采购中心允许，离开开标现场通知不上的；

28.2.3 不符合招标文件列明的专业条件的；

28.2.4 未按规定交纳谈判保证金的；

28.2.5 有影响采购公正的违法、违规行为造成项目废标的；

28.2.6 其他不符合竞争性谈判条件的情况。

28.3 采购方式现场改为竞争性谈判时，周口市公共资源交易中心政府采购中心以《招标流标现场转谈判邀请函》方式函告投标现场各投标人，投标人授权代表签字确认参加谈判。放弃谈判的视同自动放弃本项目的投标资格。竞争性谈判应当至少有两家及以上投标人参加。如参加谈判的投标人少于两家，谈判做流标处理。

28.3.1 谈判时，若投标人未能在评委会指定时间内（原则上不超过 60 分钟）提交符合要求的补充资料或未作出实质性响应的，投标无效。经过审查符合谈判要求的有效投标人少于两家的，谈判做流标处理。

28.3.2 投标文件的报价视为谈判时的首次报价，未唱标转谈判的，谈判时不公开投标人各轮报价。已经唱标而转谈判的，谈判前公布各参与谈判的投标人首轮报价。

28.3.3 在谈判内容不作实质性变更及重大调整的前提下，投标人次轮报价不得高于上一轮报价。

29. 二次采购

项目废标后，周口市公共资源交易中心政府采购中心可能发布二次公告（投标邀请），进行二次采购。

前款所述“二次”，系指项目废标后的重新公告及采购，并不仅限于项目的第二次公告及采购。

六. 定标与签订合同

30. 定标

30.1 投标符合性审查后，评委会应当按招标文件规定的综合评分办法提出独立评审意见，推荐中标候选人。

30.2 采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交

候选人中按顺序确定中标或者成交供应商。

30.3 如评委会认为有必要，首先对第一中标候选人就投标文件所提供的内容是否符合招标文件的要求进行资格后审。资格后审视为本项目采购活动的延续，以书面报告作为最终审查的结果。如果确定第一中标候选人无法履行合同，将按排名依次对其余中标候选人进行类似的审查。

排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照合同约定提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

30.4 原则上把合同授予实质上响应招标文件要求的排名最前的中标候选人或通过上条资格审查的中标候选人。

30.5 最低报价并不是中标的保证。

30.6 凡发现中标候选人有下列行为之一的，其中标无效，并移交政府采购监督管理部门依法处理：

30.6.1 以他人名义投标、或提供虚假材料弄虚作假谋取中标的；

30.6.1.1 以他人名义投标，是指使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标。

30.6.1.2 有投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

30.6.1.2.1 使用伪造、变造的许可证件；

30.6.1.2.2 提供虚假的财务状况或者业绩；

30.6.1.2.3 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

30.6.1.2.4 提供虚假的信用状况；

30.6.1.2.5 其他弄虚作假的行为。

30.6.2 与采购人、其他供应商或者采购代理机构名称工作人员恶意串通的；

30.6.3 向采购人、评审专家、采购代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；

30.6.4 有法律、法规规定的其他损害采购人利益和社会公共利益情形的；

30.6.5 其他违反招投标法律、法规和规章强制性规定的行为。

30.7 周口市公共资源交易中心政府采购中心将在政府采购相关网站上发布评审结果公告。

31. 中标通知书

31.1 在发出中标公告后请采购人、中标人登录周口市公共资源交易中心网 (<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>) 自行下载中标通知书。

31.2 周口市公共资源交易中心政府采购中心对未中标的投标人不做未中标原因的释。

31.3 评审结果确定后，中标人请及时到周口市公共资源交易中心政府采购中心领取中标通知书。

32. 中标服务费

本项目免收中标服务费

33. 履约保证金

无

34. 签订合同

34.1 中标人应在中标通知书发出之日起七日历日内（具体时间、地点见中标通知书）与采购人签订合同。招标文件、中标人的投标文件及澄清文件等，均作为合同的附件。

34.2 采购双方必须严格按照招标文件、投标文件及有关承诺签订采购合同，不得擅自变更。合同的标的、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致，招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。对任何因双方擅自变更合同引起的问题周口市公共资源交易中心政府采购中心概不负责，合同风险由双方自行承担。

34.3 采购人保留以书面形式要求合同的卖方对其所投货物的装运方式、交货地点及服务细则等作适当调整的权利。

34.4 签订合同后，成交供应商不得将本项目及其他相关服务进行转包，并提供不转包承诺。未经采购人同意，成交供应商不得采用分包的形式履行合同。否则采购人有权终止合同。转包或分包造成采购人损失的，成交供应商还应承担相应赔偿责任。

35. 验收

由采购人自行组织对供应商的履约验收。

36. 质疑

36.1 投标人认为采购过程、中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或应当知道自己的权益受到损害之日起 7 个工作日内，由投标人授权代表（或法人代表）按照相关规定，向采购人提出质疑，逾期不予受理。

36.2 质疑书内容应包括质疑的详细理由和依据，并提供有关证明资料。

36.3 有以下情形之一的，视为无效质疑：

36.3.1 未按规定时间或规定手续提交质疑的；

36.3.2 质疑内容含糊不清、没有提供详细理由和依据，无法进行核查的；

36.3.3 其他不符合质疑程序和有关规定的。

被判定无效质疑的，采购人将书面回复投标单位其质疑无效的理由，并记录无效质疑一次。

36.4 采购人将在受到书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项，作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑人，但答复的内容不涉及商业秘密。

36.5 投诉人有下列情形之一的，属于虚假、恶意投诉，政府采购监督管理部门将驳回投诉，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

36.5.1 一年内三次以上投诉均查无实据的；

36.5.2 捏造事实、提供虚假投诉材料或提供以非法手段取得的证明材料质疑的；

36.5.3 其他经认定属于虚假、恶意投诉的行为。

37. 未尽事宜

37.1 按《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律法规的规定执行。

38. 解释权

38.1 本招标文件的解释权属于采购人。

第六章 周口市政府采购合同（货物类）标准文本

政府采购项目名称：

政府采购项目编号：

采 购 人：

供 应 商：

合 同 签 订 地：

合 同 签 订 时 间：

合同签订指引

一、采购人在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的招标采购文件（以网上发布内容为准）；
- 2、该政府采购项目招标文件的澄清和修改内容（公告内容）；
- 3、该政府采购项目评审报告；
- 4、采购单位法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、采购单位被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、采购人和中标供应商约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

二、供应商在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的投标文件（纸质或 DPF 格式的电子投标文件）；
- 2、针对该项目评审时评审委员会提出的质询答复（纸质并签章）；
- 3、该政府采购项目中标通知书；
- 4、供应商法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、供应商被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、供应商和采购人约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

三、本合同签订后二个工作日内有采购人在“周口市政府采购网”上进行合同公示。

供应商履约验收指引

- 1、供应商不得擅自变更合同标的物内容；
- 2、不得以次充好、高投低配，确因在合同执行中不可抗力因素造成的，应提供相关依据；
- 3、对因客观上采购人采购需求发生变化造成的，应提供采、供双方的纸质备忘录材料；

- 4、在满足验收条件 5 个工作日内通知采购人组织验收；
- 5、供应商应提供需验收物品的清单、参数、使用手册、人员培训情况等资料；
- 6、采、供双方约定的验收机构及相关人员组成情况。
- 7、督促采购人在项目验收结束并达到相关要求后一个工作日内，在“周口市政府采购网”上进行“履约验收”公示。

采购合同内容

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

签订地点：

项目名称：

项目编号：

财政委托号：_____(自筹资金项目必须填写)

本项目经批准采用_____采购方式，经本项目评审委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 产品的名称、品种、规格、数量和价格：（若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖印章）

产品名称	规格型号	单位	数量	单价	小计	备注
合同总价款（大小写）： 备注：上述产品报价含产品生产、运输<送达至甲方指定地点并下货>、安装、调试、检验及售后服务、税金、劳保基金、人员培训等费用。						

第二条 产品的技术标准（包括质量要求），按下列第（ ）项执行：

①按国家标准执行；②按部颁标准执行；③若无以上标准，则应不低于同行业质量标准；④有特殊要求的，按甲乙双方在合同中商定的技术条件、样品或补充的技术要求执行；

乙方提供和交付的货物技术标准应与招标采购文件规定的技术标准相一致。若技术标准中无相应规定，所投货物应符合相应的国际标准或原产地国家有关部门最新颁布的相应的正式标准。

进口产品的质量标准为_____。

乙方所提供的货物应是全新、未使用过的，是完全符合以上质量标准的正品；相关的施工安装是由持有有权部门核发上岗证书的安装调试人员按照国际或国家现行安装验收规范来实施的；乙方所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应具有满意的性能。

第三条 产品的包装标准和包装物的供应与回收

（国家或行业主管部门有技术规定的，按技术规定执行；国家与行业主管部门无技术规定的，由甲乙双方商定。）

【注：合同中约定的包装标准应与乙方在投标文件中承诺的一致，且投标文件应作为合同附件与合同具有同等法律效力。】

第四条 产品的交货方法、到货地点和交货期限

1.交货方法，按下列第（ ）项执行：

①乙方送货上门；②乙方代运；③甲方自提自运。

2.到货地点：_____（甲方指定的任何地点，安装并调试。）

3.产品的交货期限_____。

第五条 合同总价款

合同总价款（大小写）：_____

第六条 付款条件

本合同以人民币付款。

该项目是否实行预付款：

实行预付款的条件和比例：

合同款项结算方式和支付比例：

（具体付款方式按投标人须知前附表以及采、购双方的具体约定

第七条 验收方法

1.乙方安装调试后，在_____天内通知甲方组织验收，采购代理机构保留受托参与本项目验收的权利。验收不合格的，乙方应负责重新提供达到本合同约定的质量要求的产品。

2.甲、乙双方应严格履行合同有关条款，如果验收过程中发现乙方在没有征得采购人同意的情况下擅自变更合同标的物，将拒绝通过验收，由此引起的一切后果及损失由乙方承担。

3.甲方应承担项目验收的主体责任。项目验收时，应成立三人以上（由甲、乙双方、资产管理人、技术人员、纪检等相关人员组成）验收小组，明确责任，严格依照采购文件、中标（成交）通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收、签字形成验收结论，并出具书面验收报告。验收人员有不同意见的，按少数服从多数的原则，但在验收报告上应注明不同意见的内容。

4、甲方视情况可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收，参与验收的投标人或

者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。

检测、验收费用承担方式：

第八条 对产品提出异议的时间和办法

1.甲方在验收中，如果发现产品不符合合同约定的，应一面妥为保管，一面在_____个工作日内向乙方书面提出异议，并抄送采购代理机构，具体说明产品不符合规定的内容并附相关验收材料，同时提出不符合规定产品的处理意见。

2.甲方因使用、保管、保养不善等造成产品质量下降的，不得提出异议。

3.乙方在接到甲方异议后，应在_____个工作日内负责处理，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

第九条 乙方应提供完善周到的技术支持和售后服务，否则甲方视情节轻重从乙方的质量保证金中扣除部分或全部补偿甲方。

1.保修

乙方对其所提供的货物免费保修_____年，保修期从_____开始。乙方应在接到报修通知后_____天内上门维修，负责更换有瑕疵的货物、部件或提供相应的质量保证期内的服务。由此造成的损失，甲方保留索赔的权利。

如果乙方在收到报修通知后_____天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但费用和风险由乙方承担。

2.维修

保修期届满后，乙方应对其提供的货物负有维修义务，但所涉及的费用由甲方承担。

第十条 乙方的违约责任

1.乙方不能交货的，应向甲方偿付不能交货部分货款的_____%（通用产品的幅度为1%—5%，专用产品的幅度为10%—30%）的违约金。

2.乙方所交产品不符合合同规定的，如果甲方同意利用，应当按质论价；如果甲方不能利用的，应根据产品的具体情况，由乙方负责包换或包修，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用，同时，乙方应按规定，对更换件相应延长质量保证期，并赔偿甲方相应的损失。乙方不能修理或者不能调换的，按不能交货处理。

3.乙方因产品包装不符合合同规定，必须返修或重新包装的，乙方应负责返修或重包装，并承担支付的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失的，乙方应当偿付甲方该不合格包装物低于合格包装物的价值部分。因包装不符合规定造成货物损坏或灭失的，乙方应当负责赔偿。每件货物包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。为进口件的，应出具报关手续和原产地、原产工厂证明、报关手续和商检证明等。

4.如果乙方没有按照规定的时间交货、完成货物安装和提供服务，应向甲方支付违约金，违约金从

货款中扣除，按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或提供服务合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，甲方应考虑终止合同，由此给甲方造成的损失由乙方承担。

5.乙方提前交货的产品、多交的产品和不符合合同规定的产品，甲方在代保管期内实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，应当由乙方承担。

6.乙方应对其所提供的货物承担所有权担保责任，并应保证甲方在中华人民共和国使用该货物时不侵犯第三人的知识产权。否则乙方应承担由此引起的一切法律责任及费用。

7.任何一方未经对方同意而单方面终止合同的，应向对方赔偿相当于本合同总价款_____ %违约金。

第十一条 甲方的违约责任

1.甲方中途退货，应向乙方偿付退货部分货款_____ %（通用产品的幅度为 1%~5%专用产品的幅度为 15%-30%）的违约金。

2.甲方违反合同规定拒绝接货的，应当承担由此造成的损失。

3. 甲方未按照合同约定支付货款，应向乙方违约金___元。

第十二条 不可抗力

1.如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2.甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关部门证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十三条 履约（或质量）保证金

1.本项目不收取履约保证金。确需收取履约保证金的，甲方不得要求乙方以现款的形式提供。乙方提供的履约保证金按规定格式以银行保函形式提供，与此有关的费用由卖方承担。

2.若确需质量保证金的，质量保证金不得超过合同总价款的 5%。

3.如乙方未能履行其合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

第十四条 转让与分包

1.除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2.乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下，乙方对甲方负总责。

第十五条 合同文件及资料的使用

1.乙方在未经甲方同意的情况下，不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。

2.除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

第十六条 合同纠纷调处

1.按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失，应当在明确责任后 10 天内，按银行规定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。但任何一方不得自行扣发货物或扣付货款来充抵。

2.本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可请本项目政府采购监督管理部门调解，调解不成，按以下第（ ）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向周口仲裁委员会申请仲裁。②向合同签订地有级别管辖权的人民法院起诉。

3、甲、乙双方均有权利向本项目具有监管职能的政府采购监督管理部门举报反映对方在合同履行中的违法违纪行为。

第十七条 下列关于周口市公共资源交易中心政府采购代理机构名称某项目（项目编号：某编号）的采购文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：①招标文件；②乙方提供的投标文件；③服务承诺；④甲乙双方商定的其他文件。以上附件顺序在前的具有优先解释权。

本合同一式___份，甲乙双方各执___份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

采购人（甲方）：	（公章）	供货人（乙方）：	（公章）
地址：		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：	
开户银行：		开户银行：	
账号：		账号：	

____年__月__日

____年__月__日

第七章 投标文件格式

投标文件资料清单

序号	资料名称	页码范围
一	开标一览表	
二	投标人情况综合简介	
三	投标函	
四	投标分项报价表	
五	投标响应表	
六	产品质量承诺	
七	所供货物组部件、备品、备件清单	
八	有关证明文件	
九	中小企业声明函	
十	售后服务	
十一	所投货物的技术资料等	
十二	其他投标人认为需要提供得材料等	
十三	政府采购供应商诚信承诺书	
备注：投标文件资料清单是投标人制作投标文件的参考格式，并非必须格式，请各位投标人根据所投项目需要自行增减，是否依据了本格式或自行增减了多少格式并不是废标的条款。		

一. 开标一览表

项 目 名 称	
投标人全称	
投标范围	
1、最终投标报价 (人民币)	1、投标报价： 元、大写：
备注	

供应商名称：（电子公章）

授权委托人或法人：（签字）

日期： 年 月 日

二. 投标人综合情况简介

(投标人可自行制作格式)

三. 投标函

致：（采购人或采购代理机构）

根据贵方“项目名称、项目编号”项目招标邀请书或招标公告，正式授权下述签字人_____（姓名）代表投标人_____（投标人全称），提交规定形式的投标文件。

据此函，我方兹宣布同意如下：

（1）如我公司中标，愿意按招标文件规定提供交付货物（包括安装调试等工作）的总报价为人民币_____元，供货期_____。

（2）我方根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成供货、安装及服务，并通过买方验收。

（3）我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

（4）我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件修改书（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可本次招标文件，并对招标文件各项条款（包括开标时间）均无异议。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。

（5）我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本投标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。投标函按统一格式填写，由供应商加盖公章，并由供应商法定代表人或其授权代表人签字和盖章。

（6）我方声明投标文件所提供的一切资料及周口市公共资源交易中心会员库申报资料均真实、及时、有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

（7）我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

（8）我方同意招标文件规定的付款方式。

（9）与本投标有关的通讯地址：_____

（10）本项目项目负责人： 电话：

供应商名称：（电子签章）

全权代表：

日期： 年 月 日

四．投标分项报价表

序号	品名品牌、规格型号、原产地及生产厂家	单位	数量	单价	小计	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
	其他费用					
	合计					

供应商名称：（电子公章）

法人代表：（签字）

日期： 年 月 日

备注：

报价为所投货物的单价组成。包括货物出厂价格、运费、税金及其它。

五．投标响应表

按招标文件规定填写			按投标人所投内容填写	
第一部分：技术部分响应				
序号	品名	技术规格及配置	品牌、型号 技术规格及配置	偏离说明
1				
2				
3				
4				
第二部分：资信及报价部分响应				
序号	内容	招标要求	投标承诺	偏离说明
1	供货期			
2	付款响应			
3	业绩			
4	其他			

供应商名称：（电子公章）

法人代表：（签字）

日期： 年 月 日

备注：

- 1、投标人必须逐项对应描述投标货物主要参数、配置及服务要求，如不进行描述，仅在响应栏填“响应”或未填写的，将可能导致投标无效；
- 2、投标人所投产品如与招标文件要求的规格及配置不一致，则须在上表偏离说明中详细注明。
- 3、响应部分可后附详细说明及技术资料，并应注明投标文件中对应的页码范围。

六. 产品质量承诺

(投标人可自行制作格式)

七. 所供货物组部件、备品、备件清单（可不填写）

序号	名称	规格型号	数量	单价	小计	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
合计						

投标人电子公签章：

备注：备品备件系指免费质保期满后一定期限的易损件、耗材等。

八. 有关证明文件

提供符合投标邀请（招标公告）、货物需求一览表及评标办法规定的相关证明文件。

九. 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（盖章）：

日 期：

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

2. 本项目如是只面向中小企业采购的应当必须提供。

3. 此格式仅供参考

十. 售后服务

(投标人可自行制作格式)

十一、所投货物的技术资料等

(投标人可自行制作格式，可附产品技术彩页)

十二、其他投标人认为需要提供得材料等

十三、政府采购供应商诚信承诺书

我公司自愿参与政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定，坚守公平竞争，并无条件地遵守采购活动的各项规定，我们郑重承诺：如果在政府采购招标活动中有以下情形的，愿接受政府采购监管部门给予相关处罚并承担法律责任。

- （一）提供虚假材料谋取中标；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；
- （三）与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- （四）向招标采购单位或提供其他不正当利益；
- （五）在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判、不按照招标文件和投标文件订立合同，或者与采购人另立背离合同实质性内容协议；
- （六）开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的或领取招标文件纳投标保证金后不投标导致废标；
- （七）中标后无正当理由，在规定时间内不与采购单位签订合同；
- （八）将中标项目转让给他人或非法分包他人；
- （九）无正当理由，拒绝履行合同义务；
- （十）无正当理由放弃中标（成交）项目；
- （十一）擅自与采购人串通或接受采购人要求，在履约合同中通过减少货物数量，更换品牌、降低配置、技术要求、质量和服务标准等，却仍按原合同进行虚假验收或终止政府采购合同；
- （十二）与采购人串通，对尚未履约完毕的采购项目出具虚假验收报告；
- （十三）无不可抗力因素，拒绝提供售后服务、售后服务态度恶劣、故意提高维修配件价格（高于市场平均价）；
- （十四）开标后对招标文件的相关内容再进行质疑；
- （十五）恶意投诉的行为：投诉经查无实据的、捏造事实或者提供虚假投诉材料；
- （十六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况；
- （十七）政府采购监管部门认定的其他政府采购活动中的不诚信行为。

供应商名称：（电子公章）

法人代表或授权委托人：（签字）

日期： 年 月 日

周口市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与周口市政府采购活动！

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

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