

采购需求

一、项目名称

琼中县基层医疗卫生机构医疗设备采购项目

二、项目清单

包号	序号	产品名称	数量	单位	备注
A包	1	全自动生化分析仪	9	台	
B包	1	五分类血细胞分析仪	4	台	
C包	1	数字化X线摄影系统(DR)	2	台	
D包	1	全数字彩色多普勒超声诊断系统	4	台	
E包	1	心电图机	3	台	
	2	诊查床	10	张	
	3	生物显微镜	5	台	
	4	离心机	3	台	
	5	无影灯	6	台	
	6	手术无影灯	1	台	
	7	产床	3	张	
	8	高压消毒锅	7	个	
	9	医用空气消毒机	16	台	
	10	医用毁形机	7	个	
	11	多普勒胎儿听诊器	3	个	
	12	急诊抢救箱	9	个	
	13	婴儿辐射保暖台	2	个	
	14	抢救车	12	台	
	15	胎儿吸引器	1	个	
	16	观片灯	6	台	
	17	冷藏包	36	个	
	18	妇科检查器械	1	套	
F包	1	救护车	3	辆	
	2	救护车	6	辆	

G包	1	超净工作台	3	个	
	2	电动吸引器	4	个	
	3	新生儿床	3	张	
	4	“犬咬伤”多功能清创机	3	台	
	5	便携式彩色多普勒超声诊断仪	1	台	
H包	1	电子胃镜	1	台	
	2	实验室专用纯水机	1	台	
	3	高频电刀	1	套	
	4	简易呼吸气囊	2	个	
	5	普外科手术器械	1	套	
	6	骨科手术器械	1	套	
	7	产科手术器械	1	套	
	8	电动骨钻	1	个	
	9	断钉取出器	1	个	
	10	输液泵	4	个	
	11	病床	12	张	
	12	床头柜	12	张	
	13	输液椅(3位)	3	张	
	14	候诊椅(3位)	3	张	
	15	陪护椅	12	张	
	16	配药台	1	张	
	17	中药柜	1	张	
	18	检耳镜	1	个	
	19	紫外线消毒灯车	2	个	
	20	微量注射泵	3	个	
	21	神经和肌肉电刺激仪	1	个	
	22	中频治疗仪	1	个	
	23	经皮神经电刺激仪	1	个	
I包	1	尿液分析仪	1	台	
	2	电解质分析仪	6	台	
	3	妊娠高血压检测仪	2	台	

三、项目详细要求（以下参数中带★的参数为重要参数，如不满足则将在评分中加重扣分）

A包：全自动生化分析仪

- 1、测试速度： ≥ 200 测试/小时（纯生化）；
- 2、测试方法：终点法、速率法、两点终点法，两点速率法、双波长法、免疫比浊法、双试剂法、非线性检测等；
- 3、项目存储 ≥ 1000 个；
- ★4、吸光度测试范围：0.0~5.0Abs；
- 5、吸光度的重复性 $CV \leq 1.0\%$ ；
- 6、样品位： ≥ 70 个样本位，支持样本杯、原始采血管、塑料试管等；
- ★7、样本量： $5 \mu\text{L} \sim 75 \mu\text{L}$ ，递增 $\leq 0.1 \mu\text{L}$ ；
- 8、试剂位 ≥ 60 个试剂位；
- ★9、试剂量： $10 \mu\text{L} \sim 400 \mu\text{L}$ ，递增 $\leq 0.5 \mu\text{L}$ ；
- 10、试剂冷藏功能：24 小时冷藏系统，冷藏温度 $2 \sim 8^{\circ}\text{C}$ ；
- 11、样本针和试剂针功能：具有液面感应、随量跟踪功能，具有立体防撞、自动保护功能；
- 12、试剂和样本加样针去离子水内外壁清洗；
- 13、仪器具有独立搅拌针；
- 14、携带污染率： $\leq 0.1\%$ ；
- 15、光学系统：斩波后分光光学系统；
- 16、波长范围： $340\text{nm} \sim 800 \text{nm}$ ，波长 ≥ 10 个，波长准确度 $\pm 1\text{nm}$ ；
- 17、最小反应量： $\leq 150 \mu\text{L}$ ；
- 18、最长反应时间： $> 20\text{min}$ ；
- 19、温度控制： $37^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ；
- ★20、比色杯： ≥ 120 个比色位；
- 21、比色杯清洗系统：八步一体化清洗，具有独立反应杯清洗液通道；针对高污染项目，项目间可插入独立清洗；
- 22、光源：长寿命卤素灯，具有光源灯自动休眠功能；
- 23、报警功能：废液溢出报警；蒸馏水不足报警；试剂、样本不足报警，实时显示试剂余量及可测数目；
- 24、质控：仪器在测试过程中可随时插入质控，可预定义不同质控物，每项检测

- 可同时带四种以上质控物，可存储、显示、打印质控图；
- 25、监控功能：比色杯在线监控，可实时显示项目反应全部过程；
- 26、预稀释/重测功能：软件可自动识别底物耗尽、超线性范围等样本，可选择重测，稀释倍数可自行编程；稀释倍数最大可达 250 倍；
- 27、数据重置：对于测试异常样本能够再次选择测量点，重新计算而无需重新检测；
- 28、耗水量： $\leq 4\text{L}/\text{H}$ 蒸馏水；
- 29、试剂配套：可提供与仪器同品牌的配套生化试剂，且生化试剂项目 ≥ 50 个；
- ★30、售后服务：厂家在本省区设有直属售后服务机构，专职服务工程师 ≥ 2 人。

B包：五分类血细胞分析仪

- ★1、测量原理：采用多角度（ ≥ 3 角度）激光散射流式细胞技术进行WBC五分类；
- 2、测量参数：可提供 ≥ 28 项报告参数（包括散点图和直方图）；
- ★3、在同一个通道内使用同一种方法实现白细胞五分类，以避免多个通道和不同方法学引入的系统误差；
- 4、检测速度： ≥ 60 个/小时；
- 5、分析模式：CBC+5DIFF模式、CBC模式和CBC+5DIFF+RRBC模式；
- 6、样本用量：全血 $\leq 20\mu\text{l}$ ，预稀释 $\leq 20\mu\text{l}$ ；
- 7、显示屏： ≥ 10.4 英寸彩色液晶触摸显示屏；
- ★8、试剂种类（不含清洗液） ≤ 3 种；
- 9、数据储存： ≥ 15 万份测试结果（含图形）；
- 10、重复性误差：WBC $\leq 2.0\%$ ，RBC $\leq 1.5\%$ ，HGB $\leq 1.5\%$ ，PLT $\leq 4.0\%$ ，MCV $\leq 1.0\%$ ，HCT $\leq 2.0\%$ ；
- 11、携带污染率：WBC $\leq 0.5\%$ ，RBC $\leq 0.5\%$ ，HGB $\leq 0.6\%$ ，PLT $\leq 1.0\%$ ；
- 12、校准与质控：具有L-J，X，X-R，X-B等4种质控模式，能够自动绘制质控图；
- 13、参考范围：具有9组不同人群正常范围参数限设定功能；
- 14、WBC、RBC、HGB、PLT等项目具有两种单位选择；
- 15、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；
- 16、报警功能：仪器具有参数异常报警、试剂检测报警、故障提示报警功能；
- ★17、售后服务：厂家在本省区设有直属售后服务机构，专职服务工程师 ≥ 2 人。

C包：数字化X线摄影系统（DR）

（一）设备用途：整机双立柱型机架式结构加平板探测器系统，能进行人体全身各部位的立位、卧位、水平侧位、担架位、轮椅位等X线影像学检查，实现X线数字成像、数字图像的DICOM网络传输、打印、存贮管理及激光打印胶片、完善的图像后处理功能。

（二）主要配置和技术参数要求：

1. 高压发生器装置：

★1.1 为了保证设备稳定性和兼容性，要求高压发生器为DR整机制造商原厂生产；

★1.2 逆变频率： $\geq 420\text{KHZ}$ ；

1.3 管电压可调范围： $\geq 40\sim 150\text{KV}$ ；

1.4 最大输出电流： $\geq 500\text{mA}$ ；

1.5 最短曝光时间： $\leq 1\text{ms}$ ；

★1.6 最小时间电流积： $\leq 0.1\text{mAs}$ ；

1.7 具有器官程序摄影（APR）功能，摄影程序数量 ≥ 600 种；

1.8 高压发生器的操作与控制系统完全与主机集成，在图像采集工作站上控制曝光参数。

2. 平板探测器：

2.1 材料：碘化铯+非晶硅（整板，非拼接）；

2.2 结构：移动式平板探测器；

2.3 总像素： ≥ 780 万；

2.4 最小像素尺寸： $\leq 140\mu\text{m}$ ；

2.5 有效数据位数： $\geq 16\text{bit}$ ；

★2.6 空间分辨率最低出厂标准： $\geq 3.6\text{lp/mm}$ ，并提供CFDA认证的技术要求作为证明材料；

2.7 从曝光到获得预示图像的最短时间： $\leq 4.0\text{s}$ ；

★2.8 平板探测器重量 $\leq 3.5\text{kg}$ ；

2.9 平板探测器表面承重： $\geq 100\text{kg}$ ；

★2.10 获得SRRC（国家无线电管理委员会强制认证要求）核准认证，并提供整机制造商的证明材料。

3. X射线管：

★3.1 要求为原装进口；

3.2 双焦点：小焦点 $\leq 0.6\text{mm}$ ；大焦点 $\leq 1.2\text{mm}$ ；

3.3 管套热容量： $\geq 1200\text{kHu}$ 。

4. X射线管支撑装置：

★4.1 类型：落地式、非U臂或UC臂机架；

4.2 无需天轨即可完成安装；

4.3 球管沿水平轴旋转 $\geq \pm 180^\circ$ ；

4.4 球管沿球管轴旋转 $\geq 30^\circ$ ；

4.5 球管立柱沿垂直轴旋转 $\geq \pm 180^\circ$ ；

4.6 球管立柱纵向移动范围 $\geq 1700\text{mm}$ ；

4.7 球管垂直移动范围 $\geq 1200\text{mm}$ 。

5. 摄影床

5.1 固定式摄影床，床面具备四方浮动功能，电磁锁定；

5.2 床面纵向移动： $\geq 900\text{mm}$ ，横向移动： $\geq 250\text{mm}$ ；

5.3 床面尺寸： $\geq 2100 \times 800\text{mm}$ ；

★5.4 承重： $\geq 220\text{kg}$ ；

5.5 固定滤线栅栅密度 $\geq 40\text{L/cm}$ ；

5.6 固定滤线栅尺寸 $\geq 470 \times 450\text{mm}$ ；

5.7 探测器托盘覆盖范围 $\geq 1000\text{mm}$ 。

6. 立式平板探测器摄影架

6.1 固定滤线栅栅密度 $\geq 40\text{L/cm}$ ；

6.2 固定滤线栅尺寸 $\geq 470 \times 450\text{mm}$ ；

6.3 探测中心垂直移动范围 $\geq 1400\text{mm}$ 。

7. 限束器

7.1 固有滤过(75kV)：1.5 mmAl；

7.2 可调式附加滤过：1.5/2.0 mmAl；

7.3 最小照射野(SID=100cm)： $\leq 10\text{mm} \times 10\text{mm}$ ；

7.4 最大照射野(SID=100cm)： $\geq 430\text{mm} \times 430\text{mm}$ 。

8. 图像采集工作站

8.1 控制台配置，可控制X线发生器、病人资料处理、图像显示及图像传输等，配备最新版本的专业DR处理软件；

8.2 一体化工作站，各功能非模块设计；

8.3 一键开关机控制盒：具备一键开关机功能，使医生开关机操作更加方便，同时保护机器及病人数据的安全（并提供证明材料）；

★8.4 高压内置：体现一体化设计，高压内置于床下，操作更便利（并提供厂家照片证明）；

8.5 操作系统：Windows，全中文操作界面；

★8.6 硬件配置：CPU \geq 3.2GHz，内存容量 \geq 4G，硬盘容量 \geq 1T，液晶显示器： \geq 24"；

8.7 病人数据输入：鼠标、键盘；

8.8 配有标准DICOM3.0输入输出接口，具有DICOM打印、存储、一体化光盘刻录、传输和获取以及Worklist功能；

8.9 具备患者信息登记、编辑功能；

8.10 具备曝光参数调节功能；

8.11 具备3D投照体位示意图；

8.12 图像显示/查看/处理；

8.13 胶片打印排版；

8.14 图像删除原因统计功能等。

（三）质量保证、售后服务要求：

1. 投标产品的制造标准、安装标准及技术规范符合国家标准，验收合格起，质保一年，保修期满后，终身维护、软件升级，长期提供良好的技术支持及零配件的优惠供应。制造商具有全国400或800免费服务热线。

★2. 制造商为业界知名品牌，具有10年以上平板DR生产经验（提供相应过往平板DR产品的《医疗器械注册证》证明材料）。

3. 制造商在本省设有厂家直属的办事处或分公司，并要求提供驻当地办事处或分公司的工商营业执照。

★4. 为了保证售后及时性和服务质量，要求制造商在本省设有厂家直属客户服务中心，配备10名及以上厂家直属维修工程师，并提供维修站地址、工程师人员情况及在我省的社保证明（以证明其为制造商公司员工）、联系方式等情况。

5. 投标从产品最终验收合格之日起，主机保修不少于12个月，并由厂家出具相关服务承诺书。

6. 费用：在保修期内由于货物故障所产生的一切费用由供应商负责。

7. 响应: 供应商应保证在 12 小时内对用户提出的问题或故障予以响应及处理。
- ★8. 制造商免费提供远程联机维护功能, 能对设备进行软件升级及故障分析(提供证明材料)。

D包: 全数字彩色多普勒超声诊断系统

1. 货物名称: 全数字彩色多普勒超声诊断系统。
2. 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、其它。
3. 系统技术规格及概述:
 - ★3. 1. 超声主机操作系统: 须基于Windows操作系统, 以便支持与常规PC机兼容的各种即插即用外部设备, 如市面上常见的USB打印机、U盘、移动硬盘等(提供超声主机操作系统为Windows系统图片证明);
 - ★3. 2. 超声主机具有抽拉式PC键盘、操作面板可左右旋转;
 3. 3. 多倍波束合成技术;
 3. 4. 融合谐波成像技术;
 3. 5. 多域复合成像技术;
 3. 6. 智能斑点噪声抑制技术;
 3. 7. 智能声速匹配技术;
 3. 8. B Flow二维灰阶血流成像;
 3. 9. 数字化方向性能量多普勒。
4. 图像存储及录制: 检查过程中可以通过按操作面板上的存储功能按键, 一键实时录制并储存电影文件到主机, 并且系统能自动同步追存同一电影文件到USB存储设备, 最长可录制 40 分钟。
5. 系统技术参数及要求
 - ★5. 1. ≥ 18.5 英寸高分辨率宽屏彩色液晶显示屏, 非自由臂支持下具备 360° 独立旋转可调;
 5. 2. 超声主机操作面板上具有 ≥ 10.4 英寸彩色触摸控制屏, 用于控制调节仪器的多项参数以及选择注释输入、选择探头等功能;
 5. 3. 具有抽拉式PC键盘, 操作面板上只布局医生常用的操作功能按键, 探头接口 4 个, 容积探头接口与其他探头通用;
 5. 4. 操作面板自定义快捷键: ≥ 10 个, 各个按键用户可自定义的功能不少于 5

种，包括测量、检查模式、报告等特定功能。

5.5. 二维灰阶模式

- 1) 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹， $A/D \geq 12$ bit;
- 2) 接收方式：发射、接收通道 ≥ 1024 ，多倍信号并行处理；
- 3) 扫描线：每帧线密度 ≥ 230 超声线；
- 4) 探头融合频率，基波频率可选 ≥ 5 种，谐波频率可选 ≥ 5 种，多普勒频率可选 ≥ 5 种；
- 5) TGC： ≥ 8 段；
- 6) 聚焦区焦点数： ≥ 12 个焦点，通过轨迹球移动焦点位置；
- ★7) 可视可调动态范围： ≥ 180 dB，步进 ≤ 4 dB 连续可视可调（提供最大值及相邻步进值的证明图片）；
- 8) 伪彩 ≥ 13 档可调；
- ★9) 斑点噪声抑制 ≥ 15 档可调；
- 10) 二维帧频：腹部探头 18cm 全视野，扫描帧频显示 50 帧/秒。

5.6. M型模式：

- 1) 速度： ≥ 4 级可调；
- 2) M型灰阶： ≥ 23 级可调；
- 3) 彩色M型技术；
- ★4) 解剖M型技术，支持任意位置以及 360° 范围调节，支持 1~3 线可调。

5.7. 彩色多普勒成像

- 1) 成像方式：包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等；
- 2) 频率： ≥ 4 级可调；
- ★3) 具备彩色反转独立中文实体按键（非键盘及触摸屏操作）取样框偏转： ≥ 20 度；
- 4) 血管剖面定点测速技术，同屏可显示定点测量 ≥ 8 点以上血流速度；
- 5) 血流分布图，彩色血流剖面图测量血管内不同流速的分布情况；
- ★6) 彩色隐藏技术，支持冻结条件下彩色多普勒的信号隐藏，便于图像冻结下二维与血流的切换。

5.8. 频谱多普勒模式

- ★1) 采样容积：0.5~38mm（提供最大值证明图片）；
- 2) PW 速度：最大 15 m/s；

3)PW 速度：最小 0.01cm/s；

4)CW 速度：最大 25m/s。

5.9. 标配四维模式：

1) 四维成像模式：表面模式；透视模式；反转模式；最大模式；

2) 裁剪功能；

3) 成像质量：3 级可调；

4) 具备四维图像自动优化功能。

5.10. 可选弹性成像，并达到以下要求

1) 据有弹性压力梯度和压力曲线双重指示，提示加压和施放时的压力大小；

2) 具有应变率和面积比值测量功能。

6. 测量/分析和报告

1) 常规测量

具备距离、深度、长度、面积、角度、血管内中膜、容易、直方图等测量。

2) 专科特殊测量

腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、血管、急诊科等等。

★3) 产科测量模式：

胎重公式 ≥ 8 种可选；

羊水指数自动测量；

各类容积测量方法 ≥ 5 种；

★4) IMT 血管内中膜自动测量，可以测量前壁和后壁的内中膜厚度，测量结果包括最大值、最小值、平均值、测量长度、标准差（SD）、以及质控指数。

7. 外设部分及存储连接功能

7.1. 支持一体化耦合剂加热装置，直接与主机相连，温度由主机调节；

7.2. 主机配置 USB 接口 ≥ 4 个；

7.3. 支持通过网络云端为用户远程升级和机器维护；

7.4. 机器重量： ≤ 65 KG；

7.5. 可选配宏云远程操作平台。

1) 支持通过网络云端为用户远程升级和机器维护可实现云端远程维护，只需主机提出申请，可进行云端自动系统软件更新或远程瞬间修复等功能。

2) 可为用户病案备份和患者病案（云端）备份，可通过主机向云端专家请求会诊等。

3) 内置超声工作站，生成图文报告时，会自动生成二维码，当用户通过手机或平板电脑扫描二维码时，可以获取报告及图像信息。

8. 配置

8.1 全数字彩色多普勒超声主机：1 台；

8.2 探头 3 只：凸阵探头、线阵探头、相控阵探头各 1 只；

8.3 超声图文工作站：1 套；

8.4 附件：1 套；

8.5 技术文件：仪器操作说明书和安装指南等；

8.6 保修期：主机和探头整体保修 18 个月。

★9. 其他要求

9.1 超声主机设计使用年限 ≥ 10 年。

E包：

(一) 心电图机

1、整体要求：具有提手，便携式设计，设备应适合院前、院内急救及病人转运需求；

1.1、适用手术室、小儿、急诊、救护车等急救场合，无特殊使用环境限制。

2、技术要求：

2.1、导联模式：12 导联同步采集，标准 12 导联、欧洲 12 导联可选，支持十五道模式（选配）；

2.2、采样率：大于 12 位/1000Hz；

2.3、具有手动、自动、节律分析、存储四种工作模式，适合各种工作状况要求；

★2.4、具有自动分析功能，手动、自动记录心律不齐，自动检测并触发打印心律失常心电图报告；

★2.5、具有辅助分析功能，支持预览心电图参数和分析结果，辅助分析结果；

★2.6、具有自动回放模式，支持心电图波形回放，并支持修改，分析和打印心电图，快速打印节约打印纸；

★2.7、具有存储模式，能够不打印显示参数和诊断信息，存储心电图供回放；

★2.8、具有冻结功能，能够冻结前后 12 秒心电图，供回放打印；可以扩展为 120 秒电影回放（选配）；

2.9、具有滤波器功能，交流滤波器：50Hz/60Hz；肌电滤波器：25Hz/45Hz；漂

- 移滤波器：0.15Hz（自适应）；
- 2.10、共模抑制比： $\geq 120\text{dB}$ （加交流滤波器）；
- 2.11、输入电路：浮地输入，具有抗除颤效应防护电路和起搏脉冲抑制电路，具有强抗干扰能力，精确起搏脉冲识别；
- 2.12、输入阻抗： $\geq 100\text{M}\Omega$ （10Hz）；
- 2.13、输入回路电流： $\leq 0.01\ \mu\text{A}$ ；
- 2.14、患者漏电流： $< 10\ \mu\text{A}$ （AC）；
- 2.15、绝缘强度： $\geq 4000\text{V rms}$ ；
- ★2.16、耐极化电压： $\geq \pm 600\text{mV}$ （灵敏度变化 $\leq \pm 5\%$ ）；
- 2.17、时间常数： $\geq 4.9\text{s}$ ；
- ★2.18、频率响应：0.05~160Hz（-3db）；
- 2.19、噪声电平： $< 15\ \mu\text{V}_{\text{p-p}}$ ；
- 2.20、具有自动，2.5，5，10，20，40 mm/mV等灵敏度可调；
- 2.21、走纸速度：6.25、12.5、25、50mm/s（ $\pm 3\%$ ）可选；
- 2.22、记录格式：3+3道、6道、6+1道、12道四种，可设置选择5秒~12.5秒心电图自动记录；
- 2.23、可任意选择节律导联 可选 I、II、III、avR、avL、avF、V1……V6；
- 2.24、记录方式：热敏点阵记录，8点/毫米（垂直方向）；40点/毫米（水平方向25mm/s时）；能快速输入医院名称、患者姓名/性别/年龄，支持中文拼音和五笔输入，并打印ECG波形和测量值及分析诊断结果报告；
- 2.25、记录纸规格：210mm/215mm宽卷纸或折叠纸，有效记录宽度为210mm；
- ★2.26、具有彩屏7寸以上彩色液晶显示屏（可选触控屏），显示12道波形和工作状态。屏幕亮度可调，具有屏幕保护省电模式，支持2分钟无操作指示自动关机（在使用直流的情况下）；
- 2.27、具有电极脱落、接触不良指示，电极脱落报警，每个电极独立指示；
- 2.28、病例存储：大于250个以上病例存储，可进行回顾分析；
- ★2.29、通讯接口：支持USB/UART/RS232通讯，外接打印机可直接通过USB、RS232进行文件另存、外接U盘和打印及上传到ECGNET管理软件上（需选配）。可支持条码扫描快速录入患者信息（需选配）；
- ★2.30、具有内部直流电源（内置可充电锂电池）：额定电压/容量：
14.4V/4400mAh，连续工作3小时以上，可待机10小时以上，持续打印3小时以

上，连续打印 300 份心电图。额定充电电流：500mA（恒压恒流），额定充电循环次数不小于 300 次。

（二）诊查床

1、诊查床用于医院的监察科室，门诊，急救室等部门。用于对病人的检查。

★2、规格：长 1900×宽 600×高 650mm。

★3、材质：床体采用优质不锈钢；床垫使用高级人造革皮包裹 50mm 高密度海绵、底部优质夹心板，具有防水，防湿，防霉。床框使用 50×25×1.2mm 方管，床脚采用 Φ38×1.2mm 圆管，床板托架骨为 25×25×1.0mm 方管。四脚连接杆为 Φ22×1.0mm 管材，可拆装，便于运输。

4、床架经开料、焊接、打磨、抛光各工序处理，表面无毛刺，披锋。整体结实牢固。

5、床体整体承重≥175Kg。

6、床体 4 脚包黑色橡胶包垫，避免刮伤地面及制造噪音。

（三）生物显微镜

（一）技术参数：

1、目镜

类别	放大倍数	视场直径（毫米）
平场目镜	WF10×	18
平场目镜	WF16×	11

2、物镜

类别	放大倍数	数值孔径(N.A)	系统	工作距离
消色差物镜	4×	0.1	干	37.5 毫米
	10×	0.25		7.31 毫米
	40×	0.65		0.63 毫米
	100×	1.25	油	0.18 毫米

3、总放大倍数（物镜放大倍数×镜管系数×目镜放大倍数）

物镜	镜管系数	总放大倍数	
		目镜 10×	目镜 16×
4×	1 ×	40×	64×

10×		100×	160×
40×		400×	640×
100×		1000×	1600×

- 4、目镜筒： 铰链式；倾角 45° ； 360° 位；
- 5、机械筒长： 160 mm；
- 6、聚光镜数值孔径： N. A 1.25；
- 7、滤色片直径： 32 mm；
- 8、调焦范围： 15 mm；
- 9、移动工作台： X-Y： 125×115 mm、纵向移动范围： 70 mm、横向移动范围： 25mm、游标格值： 0.1mm；
- 10、包装箱体积： 45×32×21 cm；
- 11、仪器净量： 7 Kg；
- 12、毛重： 8 Kg。

二、配置清单：

1	显微镜主体	1 台
2	双目镜筒	1 件
3	平场目镜： WF10×、WF16×	各 1 对
4	消色差物镜： 4×、10×、40×s、100×s.oil	各 1 只
5	滤色片： 蓝	1 片
6	合成浸油	1 小瓶
7	溴钨灯泡： 20W / 6V	备用 1 只
8	使用说明书	1 份
9	出厂合格证	1 份
10	产品装箱单	1 份

（四）离心机

一、仪器特点：

- 1、微机控制、数字显示、免维护无刷电机、运行时噪音低。
- 2、铝合金转子体，可高温消毒，结实耐用。
- 3、门盖带减压气弹簧，方便客户操作使用。
- 4、设有电子安全门锁，超速、不平衡，故障自动诊断功能。

5、可广泛应用于临床学、生物化学、食品及环保等领域，是实验室中用于离心沉淀的常规仪器。

6、拥有“噪音”专利证书认可。

二、技术参数：

1、最高转速：4000r/min；

2、最大离心力：2680×g；

3、最大容量：4×50ml；

4、转速精度：±20r/min；

5、定时范围：0~59h99min；

6、整机噪音：<55dB；

7、电源：AC220V 50Hz 5A；

8、重量：（不含转头）19kg；

9、外型尺寸：430×320×220mm(L×W×H)。

三、适配转子：角转子 12×10ml，4000r/min，2095×g。

（五）无影灯

1、照度：30000Lux；

2、色温：3500~5000K；

3、光斑直径：φ 50mm；

4、照明深度：≥350mm；

5、安全类型：I类B型；

6、功耗：10W；

★7、使用寿命长：LED寿命可达 50000 小时以上，无需更换灯泡。

（六）手术无影灯

1、采用 LED 冷光源，每一组光源由单独的透镜聚光。

2、双头灯，灯头为超薄中空造型，具有良好的层流穿透效果。符合DIN1946-4层流手术室要求。（紊流度≤37.5%）。

3、中置手柄可耐受 134℃、205.8kPa 的高温高压蒸汽灭菌。

★4、采用进口 LED 灯泡，灯泡寿命≥60000 小时；每个灯泡可单独更换，减少后续维护售后成本。

- 5、灯头光源功率 $\leq 65\text{W}$ 。
- 6、灯头辐照密度 $(E_e/E_c) \leq 3.6\text{mW}/(\text{m}^2 \cdot \text{lx})$ 。
- 7、灯头最大照度 130,000lux。
- ★8、光斑直径 $\leq 220\text{mm}$ 。
- 9、深腔照明率 $\geq 100\%$ 。
- ★10、聚焦深度 $\geq 1200\text{mm}$ 。
- ★11、色彩还原指数(Ra)和红外显色指数(R9)均 ≥ 96 。
- 12、单遮板无影率 $\geq 60\%$ ，单遮板深腔无影率 $\geq 55\%$ 。
- 13、双遮板无影率 $\geq 50\%$ ，双遮板深腔无影率 $\geq 50\%$ 。
- 14、照度达到中心照度 50%区域的光斑分布直径d50 应不小于对应光斑d10 的 50%，既 d50: d10 $\geq 50\%$ 。
- 15、无影灯具备一键环境光模式及智能记忆功能，环境光切换后，快速进入先前记忆的手术 照度，提升手术效率。
- ★16、控制面板具备亮度提示和调节功能，照度 10 级可调。
- 17、配置如下： 灯头（含消毒手柄）2 个 双灯悬吊系统 1 套 天花吊顶装饰组件 1 套 LED 灯标准安装及服务（全包）1 套。

（七）产床

- ★1、规格：1900×550×800mm；
- 2、选用不锈钢板和圆管，经加工焊接成形，各显见面平整光亮，无明显影响外观质量的凹陷变形，并在床腿装有塑胶套脚，防止与地面摩擦而产生噪音；
- 3、由优质 304 不锈钢材质组成，结实耐用，超承重能力。适合缓解产妇分娩时紧张情绪，给予产妇时刻的安全感和舒适感，同时还满足医生和护理人员所希望的优秀操作性能和方便；
- 4、床身整体结构防尘，便于清洁；
- 5、床垫采用优质医用人造革发泡成型，清洁保养容易，防污防静电性能优于其他同类产品；
- ★6、背板折转角度： $0^\circ \sim 80^\circ$ ；
- 7、标准配置：座垫 1 套、搁腿架 1 件、污物桶 1 件。

（八）高压消毒锅

- 1、品名：手提式压力蒸汽灭菌器；
- 2、灭菌室尺寸：Φ280×243mm；
- 3、灭菌容积：18L；
- 4、最高工作压力：0.165Mpa；
- 5、最高工作温度：129℃ 超压自泄 0.145~0.165Mpa；
- 6、毛净重：16KG/14KG 硅橡胶密封圈；
- 7、电源功率：2Kw；
- 8、★加热方式：煤电两用；
- 9、六螺栓紧固式结构；
- 10、浸入式电热管，具有防干烧功能 双刻度二类读数压力表；
- 11、容器盖与容器桶一次压延成型 全部采用（SUS304）不锈钢材料；
- 12、具有特种设备制造许可证。

（九）医用空气消毒机

- 1、安装方式：移动式（尺寸：320×420×820 mm³）。
- ★2、消毒方式：等离子体，采用具有实用新型专利证书的两段式等离子体发生器，具备消毒区+积尘区，杀菌效率高，积尘效果好。
- 3、可在有人状态下运行，且对人体没有任何伤害。
- 4、循环风量：≥1000m³/h，最大适用空间≥100m³。
- ★5、等离子体场强度：8±0.3（KV），电压可调。
- 6、气雾室细菌的杀灭率：≥99.99%。
- 7、机器工作 60min，可使 100m³ 空间自然菌平均消亡率：≥95%（提供权威机构检测报告）。
- 8、机器工作 60min，室内 μm0.5 以上颗粒物去除率：≥99.99%（提供权威机构检测报告）。
- ★9、设备外壳全部采用金属材质，防老化防自燃。下进风顶部出风结构，满足更好的空气循环要求。
- 10、设备风速三档可调，配置磁性遥控器，可吸附于设备本身，具备防丢失功能。
- ★11、设备具有手动、定时及预约工作模式。预约状态下，可实现设备自动开关机时段：≥9 组。
- 12、液晶中文显示屏，远红外线遥控。具有一键锁定功能，防止误操作。

- 13、工作时间自动累计并一键查询显示功能，清洗维护自动提醒功能。
- 14、等离子体杀菌净化模块故障报警、风机、温湿度、通讯故障报警功能。
- 15、输入功率： $\leq 120W$ ，噪音 $\leq 55dB(A)$ 。
- 16、产品ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证。
- ★17、产品具有CE认证、EMC证书和报告以及LVD证书和报告。
- 18、具有中国管理科学研究院授予的“星级品牌”、“医用空气净化消毒机行业重点培育品牌”等荣誉称号。

（十）医用毁形机

- ★1、处理能力：一次性注射器 ≥ 500 支/分钟，塑料制品20~25Kg/小时；
- 2、毁形方式：机械切割、连续粉碎、废料集中收集；
- 3、功能：具有紫外杀菌功能；
- 4、运行平衡：在正常运行中无卡死现象；
- ★5、体积：572mm \times 356mm \times 750mm；
- 6、操作方式：从上方侧面投料；
- ★7、进物口：160mm \times 160mm \times 120mm；
- 8、电源：AC220V $\pm 22V$ ，50Hz $\pm 1Hz$ ；
- 9、功率：750W；
- 10、持续运行时间： $\geq 2h$ ；
- 11、机重：54Kg。

（十一）多普勒胎儿听诊器

- 1、安全分类：BF型/II类设备/内部电源类；
- 2、超声频率：2.0 MHz \pm 10%；
- 3、输出超声功率： $< 35mW$ ；
- 4、综合灵敏度： $\geq 90dB$ （距离探头表面200mm处的综合灵敏度）；
- ★5、在测量综合灵敏度时，所采用的多普勒频率是（300 \pm 50）Hz，反射靶速度是10cm/s~40cm/s；
- 6、超声换能器有效面积：310mm²；
- ★7、心率检测显示范围：不窄于65bpm~210bpm（ $\pm 2bpm$ ）；
- ★8、空间峰值/时间峰值声压： $\leq 1MPa$ ；

- 9、充电器输入电压： AC 220V±22V 50Hz±1Hz；
- 10、输入功率： 20VA；
- 11、充电电池输入电压： DC 12V±1V；
- 12、工作环境： 温度： +5℃~+40℃、湿度： ≤80%、大气压力： 86kPa~106kPa；
- 13、运输和存储环境： 温度： -10℃~+55℃、湿度： ≤80%、大气压力： 86kPa~106kPa，无腐蚀气体和通风良好的室内；
- 14、电池： 内置 8.4V镍氢可充电电池组；
- 15、音频输出功率： ≤1.0W；
- ★16、推荐耦合剂声阻抗： 1.5~1.6 ($10^5\text{g}/\text{cm}^2\cdot\text{s}$)；
- 17、连续工作时间(电池充满后)： ≥3 小时；
- 18、多普勒频率： 0~3KHz；
- 19、声输出参数满足国家免于公布的条件，即胎心音仪的超声换能器部件和主机在所有操作模式下，均能满足下列要求：
 - a) 峰值负声压 (p_{-}) < 1Mpa；
 - b) 输出波束声强 (I_{ob}) < 20mW/cm²；
 - c) 空间峰值时间平均导出声强 (I_{spta}) < 100mW/cm²。

(十二) 急诊抢救箱

- 1、供氧器(2升)： 1套；
- 2、简易呼吸器(成人)： 1套；
- 3、麻醉喉镜(弯型)： 1套；
- 4、气管导管(大、中、小)： 3根；
- 5、急救毯： 1个；
- 6、表式血压计： 1具；
- 7、听诊器： 1具；
- 8、体温计： 1支；
- 9、金属压舌板： 1支；
- 10、笔式手电筒： 1支；
- 11、开口器： 1把；
- 12、舌钳： 1把；
- 13、敷料镊子： 1把；

- 14、敷料剪：1把；
- 15、针灸针：1个；
- 16、弯盘(小号)：1个；
- 17、导尿管(14#、16#)：各1条；
- 18、止血带：1条；
- 19、乳胶管：1条；
- 20、夹板(卷式)：1卷；
- 21、小砂轮：1~2个；
 - (1)手术刀柄(4#)：1把；
 - (2)手术刀片(20#)：2片；
 - (3)持针器(14cm)：1把；
 - (4)止血钳(弯全齿 16cm)：1把；
 - (5)止血钳(全齿直 16cm)：1把；
 - (6)蚊式止血钳(直 12.5cm)：1把；
 - (7)手术剪(弯园 14cm)：1把；
 - (8)敷料镊子(直无钩 12.5cm)：1把；
 - (9)组织镊子(2×3钩 12.5cm)：1把；
 - (10)帕巾钳(10cm)：2把；
 - (11)缝合针(1/2弧园形 0.8×20m/m)：1个；
缝合针(1/2弧三角形 0.9×24m/m)：1个；
 - (12)缝合线(黑丝线 1#)：1根；
缝合线(羊肠线 1#)：1根；
 - (13)手术手套(7号半)：1付；
 - (14)手术巾：2块；
 - (15)纱布块：4块；
 - (16)脐带纱布块：1块；
 - (17)固定脐带用绷带卷：1卷；
 - (18)棉线绳：2根。
- 23、三角巾急救包：2个；
- 24、压缩绷带卷：2个；
- 25、绷带卷：3卷；

26、胶布：1卷；

27、棉签：1包；

★28、尺寸：长：53cm、宽：36cm、高：17cm、重量：约18kg。

（十三）婴儿辐射保暖台

1、工作电源：AC220V/ 50HZ；

2、输入功率：≤600VA；

3、控温方式：预热、手控、肤温三种控制；

4、肤温控温范围：32℃~37.5℃；

★5、肤温显示范围：5℃~65℃；

6、控温精度：≤0.5℃；

★7、皮肤温度传感器精度：±0.2℃内；

8、床面温度均匀性：≤2℃；

9、辐射箱水平角度：0°~90°双向转动；

★10、婴儿床倾斜角度：三档可调；

11、APGAR评分计时：运行至50"~1'、4'50"~5'、9'50"~10'时发出声光提示故障报警：断电、传感器、偏差、超温、设置、检查和系统等。

（十四）抢救车

1、规格：750×450×800mm。

（十五）胎儿吸引器

1、刻度清晰、方便使用、精细做工；

2、不锈钢材质，优质软硅胶，清洗方便；

3、硅胶直径55mm。

（十六）观片灯

1、胶片观察灯由电气控制箱、屏幕、夹片装置等组成。

2、箱体外形应整齐美观、表面整洁、不得有划痕、锈蚀、凹瘪等缺陷；钣金件成型规范，棱角方正，无鼓肚、歪斜，操作者可能触及处应无致人伤害的毛刺和锐口；焊缝无漏焊、虚焊、烧穿等影响强度和结构连接的焊接缺陷。

3、按 GB 9706.1—2007 医用电气设备 第 1 部分：安全通用要求：电击防护分类为 I 类。

★4、箱体尺寸（mm）：818×498×90。

5、电源电压：220V。

6、频率：50Hz。

7、输入功率（VA）：≥120W。

8、良好的启动特性：在额定电压为 198V 时，应能在 1min 内启辉并保持燃点。

9、镇流器性能要求应符合 GB/T14044 标准。

10、外壳漏电流：正常使用时外壳的对地电压不超过交流 30V。

★11、灯管数量：4 支、光照度：≥500Lx。

12、电源线截面积应达到 0.75 平方，电源线长度应达到 2 米长。

（十七）冷藏包

★1、外尺寸：400×240×300mm；

2、内尺寸：336×180×230mm；

★3、使用容积：12L；

4、重量：净重 2.6KG，毛重 21.5KG；

5、箱体材料：外表面PP，内表面PP，中间保温层PU聚氨酯；

6、特点说明：

1) 外观设计美观、重量轻、耐磨、耐腐蚀、食品级树脂，产品严格按照食品卫生要求标准制造；

2) 内外表面材料为塑料，中间保温层PU聚氨酯整体发泡成型；

3) 冷藏更专业，可配高效蓄冷冰盒，冷藏时间长；

4) 有提手，方便携带搬运。

7、包装：内包装PP薄膜，外包装纸箱中性包装。8 个一纸箱，纸箱尺寸：100×42×61.5cm。

（十八）妇科检查器械

序号	产品名称	规格	数量	单位
1	手术剪	180，直圆	1	把
2	脐带剪	140，弯	1	把

3	流产吸引头	7#, 弯	1	支
4	止血钳	180, 弯, 全齿	1	把
5	不锈钢方盘	230×170×28	1	个
6	不锈钢腰子盘	190×115×25, 浅型	1	个

F包:

(一) 救护车 (含车载设备)


【整车技术参数】			
总质量 (kg)	3800	罐体容积 (m ³)	
额定质量 (kg)		外形尺寸 (mm)	4950, 5160, 5035×1998×2330, 2480, 2540
整备质量 (kg)	2200, 2420	货厢尺寸 (mm)	XX
额定载客 (人)	4~7	准拖挂车总质量 (kg)	
驾驶室准乘人数 (人)		鞍座最大载质量 (kg)	
接近角/离去角 (°)	26/17, 26/14	前悬/后悬 (mm)	865/985, 865/1195, 865/1070
轴荷 (kg)	1760/2040	最高车速 (km/h)	160, 100
备注:	备注: 该车配备医疗器械柜, 担架, 氧气瓶, 消毒灯等救护专用设备. 选装车顶、双侧移门、推拉侧车窗、钢轮圈、侧爆闪灯、后爆闪灯、换气扇、侧踏步、后踏步、前格栅、尾标, 不装后踏步车长 4950mm. 选装后踏步整车长度 5160mm. 一体式后踏步整车长度 5035mm, 选装低顶车高 2330mm, 选装异型顶车高 2480mm. 装中顶车高 2540mm. 该车型可以不装前雾灯, 不装高位制动灯. ABS 型号: ABS 9, ESP9. 发动机最大净功率: 100.5kW.		
【底盘技术参数】			
底盘型号		底盘名称	
商标名称		生产企业	
轴数	2	轮胎数	4
轴距 (mm)	3100		

轮胎规格	215/75R16LT		
钢板弹簧片数	-/2	前轮距 (mm)	1734
燃料种类	柴油	后轮距 (mm)	1728
排放依据标准	GB3847-2005, GB17691-2018 国VI		
发动机型号	发动机生产企业	发动机排量	发动机功率
		1996	102

(1) 车载设备

1、插件式病人监护仪

1) 整机要求:

- ★1.1、一体式监护仪，适用于成人、小儿、新生儿。
- 1.2、整机无风扇设计，防水等级IPX1或更高。
- ★1.3、≥10.4英寸彩色液晶触摸屏，分辨率高达1280×800像素或更高，≥10通道波形显示。
- 1.4、屏幕采用最新电容屏非电阻屏。
- 1.5、显示屏可支持亮度自动调节功能。
- ★1.6、屏幕倾斜10~15度设计，符合人机工程学，便于临床团队观察和操作。
- 1.7、可支持遥控器无线远程操作监护仪。
- 1.8、内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装。锂电池支持监护仪工作时间≥4小时。
- ★1.9、安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO2，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型 。
- 1.10、监护仪设计使用年限≥8年。
- 1.11、监护仪清洁维护支持的清洁剂≥40种，在厂家手册中清晰列举清洁剂的种类。

2) 监测参数:

体温参数监测。

- ★2.1、配置3/5导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测。
- ★2.2、心电监护支持心率，ST段测量，心律失常分析，QT/QTc连续实时测

量和对应报警功能。

2.3、心电算法通过AHA/MIT-BIH数据库验证。

2.4、心电波形扫描速度支持6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s和50 mm/s。

2.5、提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个ST片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看。

2.6、支持 ≥ 20 种心律失常分析，包括房颤分析。

2.7、QT和QTc实时监测参数测量范围：200~800 ms。

2.8、支持升级提供过去24小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST统计和QT/QTc统计结果。

2.9、提供SpO₂，PR和PI参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。

2.10、支持指套式血氧探头，IPX7防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。

2.11、配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。

★2.12、提供手动，自动，连续和序列4种测量模式，并提供24小时血压统计结果，满足临床应用。

2.13、无创血压成人测量范围：收缩压25~290mmHg，舒张压10~250mmHg，平均压15~260mmHg。

2.14、提供辅助静脉穿刺功能。

2.15、提供双通道体温和温差参数的监测， 并可根据需要更改体温通道标名。

3) 系统功能：

★3.1、支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求，产品用户手册提供报警限自动设置规则。

3.2、支持肾功能计算功能。

3.3、具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。

3.4、支持 ≥ 120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾。

3.5、 ≥ 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储32秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。

3.6、 ≥ 1000 组NIBP测量结果。

3.7、 ≥ 120 小时（分辨率1分钟）ST模板存储与回顾。

3.8、支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。

★3.9、配置临床评分系统，包括MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国

早期预警评分)，可支持定时自动EWS评分功能。

3.10、提供心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化。

★3.11、提供计时器功能，界面区提供设置 ≥ 4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。

★3.12、动态趋势界面可支持统计1~24小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。

3.13、具备屏幕截图功能，将屏幕截图通过USB接口导出到U盘。

2、多功能呼吸机

2.1液晶屏显示；

2.2气道压力波形；

2.3吸入潮气量；

2.4分钟通气量；

2.5总计呼吸频率；

2.6气道峰压；

2.7触发指示；

2.8交直流电源显示；

2.9电池电量指示；

2.10手动通气模式下科监测所有参数和波形；

2.11气源不足报警、气道压力上、下限报警；

2.12断电报警；

2.13电池低电压报警。

3、除颤仪

3.1、具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能。

3.2、整机带电极板、电池的重量不超过 6kg。

3.3、除颤采用双相指数截断波技术，具备自动阻抗补偿功能。最大除颤能量可达 360J，提高除颤成功率和有效性。

3.4、手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择。

3.5、除颤充电迅速： 充电至 200J $< 5s$ ，360J $< 8s$ 。

3.6、CPR 辅助功能，可指导 CPR 操作，符合 2010 国际 CPR 指南要求。

- 3.7、心电分析：获得过心电多导同步分析的《国家优秀专利奖》，心电波形扫描时间 $>10s$ ，扫描长度 $>100mm$ 。
- 3.8、可选配血氧饱和度监护功能。
- 3.9、可充电锂电池，支持 100 次以上 360J 除颤。
- 3.10、具备生理报警和技术报警功能，通过声音、灯光等多种方式进行报警。
- 3.11、成人、小儿一体化电极板，可选用除颤起搏监护多功能电极片。
- 3.12、支持中文操作界面、AED 中文语音提示。
- 3.13、彩色 TFT 显示屏 $>6''$ ，分辨率 640×480 ，最多可显示 3 通道监护参数波形，有高对比度显示界面。
- 3.14、50mm 记录仪，自动打印除颤记录，可延迟打印心电，延迟时间 $>10s$ 。
- 3.15、可存储 24 小时连续 ECG 波形，数据可导出至电脑查看。
- 3.16、关机状态下设备可自动运行自检，支持大能量自检（不低于 150J）、屏幕、按键检测。
- 3.17、可在 $-10^{\circ}C$ 环境正常工作，存储温度 $-30\sim 70^{\circ}C$ 。
- 3.18、符合除颤国际专用安全标准 IEC60601-2-4: 2002。
- 3.19、具备良好的防水性能，防水级别 IP44。
- 3.20、具备优异的抗跌落性能，裸机可承受 0.75m 跌落冲击。
- 3.21、生产厂家是中国除颤仪国家标准制定者之一。
- 3.22、生产厂家在海南注册有分公司，保证售后服务的及时和高效。

4、便携式吸引器

- 4.1、产品适用范围：供吸脓血、痰等粘稠液体用。
- 4.2、高负压，低流量。
- 4.3、电源：AC220V，50Hz。
- 4.4、输入功率：90VA。
- 4.5、极限负压值： $\geq 0.06MPa$ 。
- 4.6、负压调节范围：0.02MPa 至极限负压值。
- 4.7、抽气速率： $\geq 15L/min$ 。
- 4.8、熔丝管：F1.5AL250V， 5×20 。
- 4.9、贮液瓶：1000ml，一只。
- 4.10、噪音： $\leq 65db(A)$ 。
- 4.11、净重：4kg。

- 4.12、外形尺寸：280×196×285（mm）。
- 4.13、环境温度范围：+5%~+40℃。
- 4.14、相对湿度范围：30%~80%。
- 4.15、大气压力范围：860hPa~1060hPa。

5、十二道心电图机

- 5.1、导联：标准12导联。
- 5.2、采样率：12位/1000Hz（12导联同步采集）。
- 5.3、工作模式：手动、自动、节律、存储四种工作模式。
- 5.4、滤波器：交流滤波器：50Hz/60Hz。
- 5.5、肌电滤波器：25Hz/45Hz。
- 5.6、漂移滤波器：0.15Hz（自适应）。
- 5.7、共模抑制比： $\geq 120\text{dB}$ （加交流滤波器）。
- 5.8、输入电路：浮地输入，具有抗除颤效应防护电路。
- 5.9、输入阻抗： $\geq 50\text{M}\Omega$ （10Hz）。
- 5.10、输入回路电流： $\leq 0.05\mu\text{A}$ 。
- 5.11、输入动态范围： $\pm 10\text{mV}_{\text{p-p}}$ 。
- 5.12、患者漏电流： $< 10\mu\text{A}$ 。
- 5.13、定标电压： $1\text{mV} \pm 2\%$ 。
- 5.14、耐极化电压： $\geq \pm 500\text{mV}$ （灵敏度变化 $\leq \pm 5\%$ ）。
- 5.15、时间常数： $\geq 3.2\text{s}$ 。
- 5.16、频率响应：0.05~160Hz（-3db）。
- 5.17、噪声电平： $< 15\mu\text{V}_{\text{p-p}}$ 。
- 5.18、灵敏阈： $\leq 20\mu\text{V}$ （对10Hz、 $20\mu\text{V}_{\text{p-p}}$ 正弦信号能检测）。
- 5.19、灵敏度：5，10，20，40mm/mV。
- 5.20、道间干扰： $\leq 0.5\text{mm}$ 。
- 5.21、走纸速度：25、50mm/s（ $\pm 3\%$ ）。
- 5.22、安全分类：I类内部电源类CF型。
- 5.23、电磁兼容：I组A类。
- 5.24、产品标准：IEC60601-1（GB9706.1-2007）通用安全要求；
IEC60601-2-25（GB10793-2000）心电图机安全专用要求；
EN-60601-2-51（YY1139-2000）单道和多道心电图机。

- 5.25、贮存环境：环境温度：-20℃~+55℃；
相对湿度：25%~95%；
大气压强：700hPa~1060hPa。
- 5.26、使用环境：环境温度：+5℃~+40℃；
相对湿度：25%~80%（无冷凝）；
大气压强：860hPa~1060hPa。
- 5.27、外部输入：输入阻抗：>100kΩ；
灵敏度：10mm/V±5%。
- 5.28、外部输出：输出阻抗：≤100Ω；
灵敏度：1V/mV±5%。

（二）救护车

【整车技术参数】			
总质量(kg)	3800	罐体容积(m ³)	
额定质量(kg)		外形尺寸(mm)	4950, 5160, 5035×1998×2330,2480,2540
整备质量(kg)	2200, 2420	货厢尺寸(mm)	XX
额定载客(人)	4~7	准拖挂车总质量(kg)	
驾驶室准乘人数 (人)		鞍座最大载质量(kg)	
接近角/离去角(°)	26/17, 26/14	前悬/后悬(mm)	865/985, 865/1195, 865/1070
轴荷(kg)	1760/2040	最高车速(km/h)	160, 100
备注:	备注：该车配备医疗器械柜，担架，氧气瓶，消毒灯等救护专用设备。选装车顶、双侧移门、推拉侧车窗、钢轮圈、侧爆闪灯、后爆闪灯、换气扇、侧踏步、后踏步、前格栅、尾标，不装后踏步车长4950mm。选装后踏步整车长度5160mm。一体式后踏步整车长度5035mm，选装低顶车高2330mm，选装异型顶车高2480mm。装中顶车高2540mm。该车型可以不装前雾灯，不装高位制动灯。ABS型号：ABS 9，ESP9。发动机最大净功率：100.5kW。		
【底盘技术参数】			

底盘型号		底盘名称	
商标名称		生产企业	
轴数	2	轮胎数	4
轴距(mm)	3100		
轮胎规格	215/75R16LT		
钢板弹簧片数	-/2	前轮距(mm)	1734
燃料种类	柴油	后轮距(mm)	1728
排放依据标准	GB3847-2005, GB17691-2018 国VI		
发动机型号	发动机生产企业	发动机排量	发动机功率
		1996	102

G包:

(一) 超净工作台

★1、技术参数

- 1.1 外部尺寸: $\geq (L \times D \times H) 1060 \times 620 \times 1850\text{mm}$;
- 1.2 内部尺寸: $\geq (L \times D \times H) 938 \times 530 \times 650\text{mm}$;
- 1.3 额定功率: 750 W;
- 1.4 气流流速: 0.30~0.45m/s;
- 1.5 紫外灯功率: 18W;
- 1.6 LED 日光灯功率: 12W;
- 1.7 前窗玻璃最大开口高度: 400mm;
- 1.8 前窗玻璃开口安全操作高度: 200~350mm;
- 1.9 工作台到地面高度: 750mm;
- 1.10 噪音 $\leq 65\text{dB(A)}$;
- 1.11 风机转速: 2460 RPM, 流量: 750 m³/h, 功率 90W;
- 1.12 产品安全性: 菌落数 $\leq 0.5\text{CFU}/30\text{min}$;
- 1.13 照明: $\geq 350\text{lX}$;

2、结构特点

- 2.1 洁净台分类: 垂直层流、单面操作;
- 2.2 过滤效率: 过滤器均采用无隔板高效过滤器, 对直径 0.3 μm 颗粒过滤效率为 99.999%;

- 2.3 可在洁净台前部更换、维修风机及过滤器；
- 2.4 箱体部分采用 1.2mm 厚的冷轧钢板且表面静电喷涂，增强了结构强度，整个装置更加稳重；
- 2.5 工作区台面为不锈钢材质，美观耐腐蚀；
- 2.6 工作区采用四面（左右二侧、后部、底部）正压环绕设计工作区内，保护产品；
- ★2.7 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；
- 2.8 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，上下开启灵活方便，行程范围内任意高度悬停；
- ★2.9 紫外灯与风机、日光灯互锁功能，即当风机、日光灯工作时，紫外灯无法开启，保护操作人员；
- 2.10 紫外灯延时 5S 开启，保护操作人员安全；
- ★2.11 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；
- ★2.12 福马脚轮设计，方便柜体移动与固定。

（二）电动吸引器（无油泵式吸引器）

- 1、结构：活塞泵、真空表、负压调节阀、空气过滤器、贮液瓶、吸引管道、脚踏开关。
- 2、正常工作条件：环境温度 5~40℃，相对湿度：30%~80%；大气压力：860~1060hPa；
电源电压：220V±10%，频率：50Hz±2%；输入功率：180VA。
- 3、极限负压≥0.06MPa；瞬时抽气速率≥20L/min；0.02~极限负压任意调节。
工作噪声≤A 声级 65dB；防进液等级：IPX0；吸引泵温升≤45℃。
- 4、贮液瓶容量：2500mL/只，2 只一组；熔丝管：F2AL250V， \varnothing 5×20。
- 5、净重：17kg(7A~23B)、13.5kg(7A~23D)。
外形尺寸：350×305×795（mm）(7A~23B)、360×320×480（mm）(7A~23D)。
- 6、使用期限：5 年（易损易耗件除外）。
- 7、运行模式：间歇加载连续运行，最长连续工作时间 30min，持续率 50%。
- 8、转向脚轮（转向灵活）；开关（手动、脚踏）：交流≤25V，直流≤60V（医用安全特低电压要求）。

- 9、负压系统内负压达到极限后再释放，瓶塞开启方便。导管不折叠、不吸瘪，连接长度 $\geq 2\text{m}$ 。
- 10、空气过滤器应透气和中间通道透气。
- 11、电气安全要求：I 类设备，B 型应用部分。
- 12、非 AP/非 APG 设备（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。

（三）新生儿床

- 1、产品名：不锈钢婴儿床；
- 2、规格：（mm）800×480×900；
- 3、材质：不锈钢。

（四）全自动犬伤冲洗机（“犬咬伤”多功能清创机）

序号	性能参数	要求
1	适用范围	适用于擦伤、开放性创伤、犬咬伤、武器伤、褥疮、糖尿病溃疡、外科手术感染创面的清创
2	触摸液晶屏	10.1 寸彩色液晶屏
3	工作方式	三种冲洗液（犬清弱碱性皮肤黏膜清洗消毒剂、清水和生理盐水）自动反复交替冲洗（完全满足狂犬病暴露预防处置工作规范要求），也可以手动冲洗。均为一键操作。参数记忆，应用维护方便，操作简单
4	总功率	$\leq 250\text{VA}$
5	脉动压力冲洗流量	0 L/min~3 L/min，无级可调
6	脉动冲洗压力	最大冲洗压力 56kpa，不会造成裸露组织的水肿
7	压力流量可调	可根据实际临床需要精确设置
8	三种冲洗刀头	有大扇形、小扇形和柱形三种刀头，便于有针对性选择
9	蠕动泵转速	$< 600 \text{ r/min}$
10	冲洗管路外置	压力冲洗管路外置，方便更换，液体不过主机内部，防止交叉感染

11	工作模式	自动和手动二种工作模式，并可以同时通过触摸屏和手柄操作
12	冲洗恒温	冲洗液温度可设置在 32℃~37℃ 区间恒温，有助于提高除菌率和舒适度
13	语音提示	各种工作状态语音播报
14	数据保存查询	处置记录自动保存并支持按类型查询功能
15	数据导出	便于数据共享、共联和大数据收集。
16	针式打印	双联针式打印处置记录单，便于统方和永久保存。
17	权限设置	便于投放和管理
18	管路自洁和烘干	以免长期不用卫生不达标的情况
19	便于移动	便于就近布置，方便安装
20	远程控制	便于远程指导培训和维护升级

（五）便携式彩色多普勒超声诊断仪

1. 便携式彩色多普勒超声诊断仪

1.1 彩色监视器：≥15 英寸高分辨率彩色液晶显示器；

★1.2 超声主机操作系统：基于 Windows 平台，非嵌入式平台，方便升级与维护（提供超声主机操作系统为 Windows 系统图片证明）；

1.3 二维灰阶成像部件；

1.4 频谱多普勒显示及多参数分析系统；

1.5 彩色多普勒超声波诊断部件；

1.6 彩色能量图和方向能量单元；

★1.7 可选配实时三维成像组件；

★1.8 配弹性成像；

1.9 组织谐波成像；

1.10 梯形成像；

1.11 实时三同步；

1.12 实时全域动态聚焦；

1.13 操作界面：中英文操作界面，支持中文输入功能；

★1.14 桌面自定义快捷键：≥6 个，用户可自定义检查类型、测量软件、成像功能等特定功能；

1.15 操作键盘背景光亮度 ≥ 15 级可调；

1.16 测量和分析：（B型、M型、频谱多普勒、彩色多普勒）

1.16.1 一般测量（距离、面积、周长、容积、角度、时间、斜率、心率、流速、流速比等）。

1.16.2 专用计测软件包：腹部、产科、妇科、小器官、泌尿科、心脏、外周血管、早期妊娠、矫形外科、颅脑、急诊等，所有计测包的测量数据自动导入报告系统。

★1.16.3 IMT 内中膜自动测量，可以自动描述测量前壁、后壁的内中膜厚度，测量结果包括最大值、最小值、平均值、测量长度、标准差（SD）、以及质控指数。

★1.16.4 支持容积测量方法 ≥ 5 种。

1.17 内置中文患者档案信息管理系统：能记录患者编号、名称、检查号、检查日期等，并能通过编号、检查号、名称等进行搜索管理。

1.18 主机内置输出接口

1.18.1 USB 接口 1 个；

1.18.2 S 视频 1 个；

1.18.3 HDMI 接口 1 个；

1.18.4 VGA 接口 1 个；

1.18.5 MIC 接口 1 个；

1.18.6 音频输入接口 1 个；

1.18.7 音频输出接口 1 个。

1.19 可选配超声影像实时无线传输模块：可与 iPhone 手机、iPad 平板电脑进行超声影像的实时无线传输，实时地观察到超声仪器设备上的诊断图像，与操作医生同步诊断，并可独立冻结图像及回放电影。存储在手持设备上的原始超声影像，可以进行旋转、放大等图像处理。

1.20 电影回放：B 型最大可回放图像 ≥ 2000 帧，M 型回放 ≥ 10 分钟。

1.21 超声功率输出调节：0~100%可调节，B、彩色、PW 可独立调节。

★1.22 激活系统操作界面：在此界面中可对各功能（包括实时三维（4D）、弹性成像）进行激活选择操作，并实时显示各功能激活状态、激活日期及使用天数。

2. 技术参数

2.1 彩色监视器： ≥ 15 英寸高分辨率彩色液晶显示器。

★2.2 主机内置探头接口：≥2 个，全部接口有效激活，并可通用互换，所有探头接口，容积探头均可即插即用。

2.3 探头搁置槽：≥2 个。

2.4 物理滑杆 TGC 分段调节：≥8 段。

2.5 中文硅胶按键。

★2.6 操作面板具有“实时三维”专用按键。

2.7 二维灰阶显像主要参数。

2.7.1 工作频率范围：2.0~12.0MHz；各探头基波≥5 种频率，彩色≥3 种频率，PW≥3 种频率可选。

2.7.2 扫描线：每帧线密度≥230 超声线。

★2.7.3 发射声束聚焦：≥7 个，可通过轨迹速调节焦点位置。

★2.7.4 系统可调节动态范围：30~180dB 连续可视可调，步进≤4dB 可视可调（提供最大值及相邻步进证明图片）。

2.7.5 数字化处理：实时全域动态聚焦，可变孔径等。

2.7.6 回放重现：B 模式连续图像回放≥2000 幅。

2.7.7 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节，预置条件以中文文字描述的方式直观、准确的表达出来，如“腹部穿透”腹部分辨率”等。

2.7.8 增益调节：B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒增益均可视可调节。

2.8 可选配实时三维（4D）成像

2.8.1 X、Y、Z 三个方向任意旋转和切割，回放模式下也可调节；

2.8.2 实时三维图像平滑：≥3 种，回放模式下也可调节；

2.8.3 图谱、亮度、阈值均有≥8 档可调节，回放模式下也可调节；

2.8.4 电影回放：≥50 个 4D 体；

2.8.5 文件存储格式：JPG、Vol、Vols。

2.9 频谱多普勒

2.9.1 方式：脉冲波多普勒 PWD；

2.9.2 各探头频谱多普勒频率：≥3 种可选；

2.9.3 测量速度：1mm/s~7.6m/s；

2.9.4 角度校正：+80° ~ -80° ；

★2.9.5 取样宽度及位置范围：宽度 0.5mm 至 38mm(提供最大值的证明图片)。

2.10 彩色多普勒

2.10.1 各探头彩色多普勒频率： ≥ 3 种可选；

2.10.2 支持冻结图像彩色隐藏功能。

★2.11 弹性成像

2.11.1 支持梯度色棒压放指示图和压力曲线双指引；

2.11.2 弹性成像定量分析功能。

3. 配置要求：

3.1 主机：1 台；

3.2 探头：凸阵探头、线阵探头各 1 只；

3.3 专用台车：1 部；

3.4 其他附件：1 套。

★4. 其他要求：设备使用年限 ≥ 10 年。

H包：

（一）电子胃镜

一、电子胃镜

1、光学系统：视场角 $\geq 120^\circ$ （直视）。

2、观察深度：3~100MM。

3、弯角：上 $\geq 210^\circ$ 下 $\geq 90^\circ$ 左 $\geq 100^\circ$ 右 $\geq 100^\circ$ 。

4、头端部：外径 $\leq \varnothing 9.8\text{MM}$ 。

5、插入管：外径 $\leq \varnothing 9.6\text{MM}$ 。

6、工作通道：内径 $\geq \varnothing 2.8.\text{MM}$ 。

7、有效长度： $\geq 1050\text{MM}$ 。

★8、分辨率： $\geq 8.34 \text{ lp/mm}$ 。

★9、胃镜照度： $\geq 15000 \text{ Lx}$ 。

★10、CCD：1/6 英寸彩色 CCD， ≥ 44 万像素。

★11、整个摄像组件（包括 CCD，PCB 及 CCD 电缆线，CCU）须为原装进口，且提供原厂证明文件。

★12、采用专利的二段式 CCD 放大电路结构来降低图像的信号噪声。

二、图像处理器

1、功能：自动白平衡，自动电子快门。

2、控制面板上有专门的液晶显示窗，显示以下参数调整情况：

2.1 测光范围：大中小三个范围可调。

2.2 颜色可调：从-19到+19，可39级调节。

2.3 增益可调：从1到9，可9级调节。

2.4 轮廓增强程度可调，高、中、低三档。

3、全屏幕显示，画中画和数字放大。图像可冻结并存储四个图像。

4、图象处理器和光源为分体机，图象处理器不得含光源部分，全屏幕显示图像。

三、光源

1、灯泡功率：LED高亮度灯泡。

★2、灯泡色温： $\geq 5500\text{K}$ 。

★3、光通量： $\geq 750\text{lm}$ 。

4、灯泡寿命： ≥ 35000 小时。

5、气泵：日本原装进口长寿命静音气泵。

6、气体压力：大于 0.03Mpa ，分高、低、关三档。

四、15寸医用彩色液晶监视器。

五、全金属钢铝制仪器车。

(二) 实验室专用纯水机

一、工作环境

1. 进水要求：城市自来水或地下水(总溶解性固形物 $\text{TDS} < 1000\text{ppm}$)，水压 $0.10 \sim 0.40\text{MPa}$ ，水温 $5 \sim 45^\circ\text{C}$ 。

2. 电源及功率： $\text{AC}220\text{V}/50\text{Hz}$ ， 150W 。

二、技术参数

1. 制水量： $\geq 15 \sim 25$ 升/小时(水温 20°C 时)。

2. 出水流量： $1.5 \sim 2.0$ 升/分钟(水箱储水时)标配15L具有ULUPURE液位传感控制系统的(提供证明材料)压力水箱，防止系统漏水。

★3. 反渗透模块采用“一种快插式反渗透膜壳”工双膜双泵工艺，更换耗材更快捷，较单极RO纯水系统产水水质更佳，离子、有机物和热源含量更低。电导率： $1 \sim 5 \mu\text{s}/\text{cm}$ 补偿至 25°C 。

★4. 超纯化模块采用“一种纯化柱用过滤网”工艺(提供证明材料)，有效拦截水中杂质，维护水质稳定。UP超纯水产水质：电阻率 $18.2\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$ @ 25°C (在线

监测)，重金属离子 $\leq 0.1\text{ppb}$ ，微颗粒物 ≤ 1 个/ml。

5. 主机参数

5.1 尺寸：360×520×565mm(高×宽×深)；

5.2 重量：35Kg；

5.3 功率：150W.

三、功能特点及设备配置：

1、具“黑匣子”功能，通过 USB 下载机内历史数据，为水样的可追溯性提供依据；

2、仪表状态的智能诊断功能；

3、一键快速定量取水功能；

4、专用耗材识别功能；

5、用户管理功能（授权用户方可使用设备）；

6、用户可设定一次性最大限量取水（防止接水容器满水后可能造成溢水破坏损失）；

7、PLC 控制系统，触摸显示屏，人机对话便捷高效；

8、图文显示系统诊断结果，结合警示音，确保用水更安全；

9、RO 纯水出水流速为 2.0 升/分钟(水箱龙头出水)，UP 超纯水出水流速为 1.0~1.5 升/分钟；

10、具系统自动冲洗功能；开机自检功能；自动保护功能；

11、一机两用，采用双级反渗透工艺，可制备纯水和超纯水；纯水电导率和超纯水电阻率在线监测功能，较筒装型双级 RO 系统（无中间水箱）产水水质更稳定，RO 膜总制水量可提高 1 倍以上；

12、ULUPURE 触摸式操作面板控制系统；PLC 自动控制，LCD 液晶中文显示屏；

13、具有“实验室纯水器低水压和无水保护信号装置”提供证明文件，有效保护纯水机，延长使用寿命。

14、配备内置在线实时电阻率/电导率监测仪，并具有“超纯水机水处理监控模块”提供证明文件；

15、具有“超纯水机水路控制模块”提供证明文件，超纯水机使用更稳定；

★16、具有“超纯水生产用的预处理检测装置”提供证明文件有效去除水中杂质；

★17、具有“实验室纯水器水质超标排放装置”提供证明文件，保证水质稳定；

★18、具有“实验室纯水器 RO 膜自动药剂清洗装置”提供证明文件，方便用户自动清洗超纯水器；

★19、具有“实验室纯水器恒压脉冲发生装置”稳定给压提供证明文件，延长耗材使用寿命。

四、配套资质

★1、生产厂家获得“欧盟 CE 认证”、“ISO9001: 2015 质量认证”、“产品质量稳定合格·用户满意单位”、“高新技术企业”、“中国膜技术十大品牌”，获得过工商行政管理局颁发的“省著名商标”。

★2、厂家注册资金≥600 万元，具有 400 免费专线，售后服务人员二十名以上，必须在本地有办事处或售后服务部，由生产商负责免费到场安装调试；对最终用户在安装现场进行免费人员培训；能及时解决售后服务问题，提供终身维护。

3、为保证产品质量，需提供生产厂家授权书原件。

（三）高频电刀

一、六种输出模式：350W。

①切割、②混切 1、③混切 2、④电凝 1、⑤电凝 2、⑥双极电凝。

二、功能特点：

- 1、具有记忆功能，重新启动开机时出现上次使用功率设定值。
- 2、具有中性电极接触质量监测电路，可以检测极板和病人接触面积，系统检测评估极板与皮肤的有效接触面积，一旦发现接触面积下降到危险水平，系统自动切断输出，并报警提示。可以检测使用单极、双极负极板。
- 3、具有自动补偿功能，稳定输出功率，使损耗降至最低。
- 4、可做水下切割，包括富脂区的组织切割。
- 5、可以配合氩气系统、内镜、宫腔镜等使用。
- 6、高清晰大数码显示/7、具有自动监测并错误提示功能。
- 8、输出功率可手动调节。
- 9、设备所属类型：CF 型。

三、技术参数：

- 1、环境温度范围：5°C~40 °C；
- 2、相对湿度范围：≤80%；
- 3、大气压力范围：86.0~106.0kpa；

4、电源：220V±22V，50Hz±1；

5、工作频率：360~460kHz；

6、设备所述类型：CF 型。

四、额定输出功率：

a) 切割：1W~350W（负载 500Ω）

b) 混切 1：1W~200W（负载 500Ω）

c) 混切 2：1W~150W（负载 500Ω）

d) 电凝 1：1W~120W（负载 500Ω）

e) 电凝 2：1W~100W（负载 500Ω）

f) 双极电凝：1W~70W（负载 200Ω）

g) 整机功耗：≤1000VA。（切割功能 350W）

五、各功能特点：

1、切割：即纯切，其效果是切割精细，组织表面鲜活无结痂；

2、混切 1：其效果是切割的同时提供强大的凝血效果；

3、混切 2：其效果是切割的同时提供很好的凝血效果，适合在内镜下使用；

4、电凝 1：可称做柔和电凝，也可称为点凝，对组织凝固层相对较深，作用范围相对较小；可以配合内窥镜使用；

5、电凝 2：可称做强力电凝，也可称为面凝，相对凝血较快，作用面积较大；

6、双极电凝 2：可称做精细双极电凝，在启动瞬间迅速达到凝血的效果，在组织凝固时自动切断功率输出，达到出色的凝血效果，能够有效的防止组织的粘连。

六、运输和贮存：

A) 环境温度范围：-40℃~55℃；

b) 相对湿度范围：≤93%；

c) 大气压力范围：500hpa~1060hpa。

七、标准配置：

序号	名称	数量
1	高频手术电极	五把
2	中性电极	十片
3	中性极板连接线	一条
4	双脚踏开关	一个
5	双极电凝镊子及连线	一套

6	电源线	一条
7	保险管	二个
8	说明书（保修单）	一本
9	合格证、装箱单	一套

（四）简易呼吸气囊

简易呼吸器根据呼吸球球体、面罩材料为医用级 PVC 材质，由大中小号（成人、儿童、婴儿）三种型号，由呼吸球体（大中小）、面罩（大中小）、呼吸阀、组合颈、开气阀阀体、牙垫（大中小）、储气袋、氧气连接管、口咽气管（大中小）、便携箱、开口器等组成。相关参数：

医用级 PVC 材质

规格	公称容量	囊颈至囊尾的直线距离	囊颈内径	囊尾内径	囊体的最大直径
婴儿型	0.35L	137mm	25mm	50mm	74mm
儿童型	0.65L	150mm	25mm	50mm	98mm
成人型	1.5L	210mm	25mm	50mm	130mm

产品加装安全阀设计，当成人球体压力达到 60cmH₂O、儿童婴儿球体压力达到 40cmH₂O、压力阀自动开启，释放多余的压力避免肺部受到伤害。

（五）普外科手术器械

产品名称	规格	数量	单位
手术刀柄	7#	1	把
手术刀柄	4#	1	把
手术剪	140，直圆	1	把
手术剪	140，直尖	1	把
组织剪	180，弯，综合	1	把
医用镊	125，直	2	把
医用镊	250，直	2	把
组织镊	125，1×2 钩	2	把
组织钳	160，直	6	把

阑尾肠钳	160×8	1	把
海绵钳	250×12, 直有齿	1	把
海绵钳	250×12, 弯有齿	1	把
帕巾钳	110, 尖头	6	把
止血钳	125, 直蚊, 全齿	6	把
止血钳	125, 弯蚊, 全齿	4	把
止血钳	140, 直, 全齿	6	把
止血钳	140, 弯, 全齿	6	把
止血钳	160, 直, 全齿	2	把
止血钳	160, 弯, 全齿	6	把
止血钳	180, 弯, 全齿	2	把
持针钳	180, 直, 粗针	1	把
肠钳	250, 直, 斜齿	2	把
肠钳	250, 弯, 斜齿	2	把
拉钩	205, 22×25/28×35, 方头	1	把
拉钩	210, 22×30/28×40, 方头	1	把
压肠板	300, 直板	1	把
深部拉钩	240×50×120, 板式	1	把

(六) 骨科手术器械

产品名称	规格	数量	单位
埋头钻	Φ6	1	把
导钻	Φ2.5, 双头	1	把
导钻	双头, Φ2.5/Φ3.5, 导向器	1	把
取钉器	Φ4, 丁字手柄	1	把
骨科钻头	115×Φ2.5	2	支
骨科钻头	115×Φ3.2	2	支
测深器	60	1	把
骨膜剥离器	180×12, 弯, 平刃	1	把
起子	SW2.5, 内六方	1	把
骨用丝锥	HA3.5	1	把

钢板弯曲器	II 型, 左、右(双槽, 200×3/4, 斜口), 单头	1	副
骨用丝锥	HB4	1	把
螺钉打滑取出器	SW2.5	1	把

(七) 产科手术器械

产品名称	规格	数量	单位
不锈钢服药杯	40ml	1	个
手术剪	180, 直圆	1	把
脐带剪	140, 弯	1	把
海绵钳	250×12, 弯有齿	2	把
产钳	350, 低位	1	把
子宫刮匙	300×20, 锐, 环形, 八角柄	1	把
子宫刮匙	300×22, 锐, 环形, 八角柄	1	把
子宫刮匙	280×12 (12#), 锐, 环形, 六方柄	1	把
阴道拉钩	185×36×90, 凹, 板式, 单头	1	把
阴道拉钩	185×32×100, 平, 板式, 单头	1	把
止血钳	125, 弯蚊, 全齿	2	把
止血钳	180, 弯, 全齿	1	把
持针钳	230, 双弯, 镶片, 粗针	1	把
持针钳	160, 直, 细针	1	把
编网筐(带盖)	450×340×70	1	个
不锈钢腰子盘	190×115×25, 浅型	1	个
硅胶垫(凸底型)	450×340	1	个

(八) 电动骨钻

1、标准配置清单:

- 1.1. 主机: 1 件。
- 1.2. 电池: 1 节。
- 1.3. 充电器: 1 只。
- 1.4. 消毒通道: 1 只。

- 1.5. 钻夹头钥匙：1 把。
- 1.6. 包装箱：1 只。
- 2、选配件：
 - 2.1. 电池。
 - 2.2. 麻花钻头。
 - 2.3. 消毒盒（可防止动力在消毒过程中意外损坏）。
- 3、技术参数：
 - 3.1. 可整机高温高压消毒，耐 135℃ 高温。
 - 3.2. 采用进口电机。
 - 3.3. 转速 1100 转 / 分。
 - 3.4. 扭矩 2.9 牛顿·米。
 - 3.5. 使用免消毒电池。
 - 3.6. 电池电压 14.4 伏。
 - 3.7. 铝合金外壳。
 - 3.8. 噪声 ≤40dB。
 - 3.9. 温升 ≤25℃。

（九）断钉取出器

产品名称	规格	数量	单位
起子	90×Sw2.5, 六角, 换柄式	2	支
起子	90×Sw3.5, 六角, 换柄式	1	支
起子	90×Sw1.2, 四方, 换柄式	1	支
起子	90×Sw1.5, 四方, 换柄式	1	支
起子	90×0.4×2, 十字, 换柄式	1	支
起子	90×T8, 梅花, 换柄式	1	支
起子	90×T10, 梅花, 换柄式	2	支
起子	90×T15, 梅花, 换柄式	1	支
起子	90×T25, 梅花, 换柄式	1	支
骨刀	200×8, 直, 圆刃, 铝合金柄	1	把
起子	90×R2.5×11, 换柄式, U 型	1	支
骨铰刀	150, 三角刃, 刃长 20, 换柄式	1	支

剥离器	160×R6×10, 尖头	1	支
起子	90×Sw1.5, 换柄式, 六角	1	支
起子	90×Sw2.0, 换柄式, 六角	1	支
起子	90×Sw3.0, 换柄式, 六角	1	支
起子	90×Sw4.0, 换柄式, 六角	1	支
起子	90×Sw4.5, 换柄式, 六角	1	支
起子	90×Sw5.0, 换柄式, 六角	1	支
起子	90×Sw5.5, 换柄式, 六角	1	支
起子	90×0.5×3, 换柄式, 一字	1	支
起子	90×0.6×6, 换柄式, 一字	1	支
断钉取出器	195×H3.5, 换柄式	1	把
断钉取出器	195×H4.5, 换柄式	1	把
断钉取出器	200, 夹持 H3-5	1	把
起子	90×T20, 换柄式, 梅花	1	支
起子	90×T30, 换柄式, 梅花	1	支
骨科钻头	80×Φ5, 硬质合金	1	支
骨科钻头	80×Φ6, 硬质合金	1	支
骨科钻头	80×Φ7, 硬质合金	1	支
螺钉打滑取出器	90×Sw2.5, 换柄式, 六角	1	支
螺钉打滑取出器	90×Sw3.5, 换柄式, 六角	1	支
螺钉打滑取出器	90×Sw4.0, 换柄式, 六角	1	支
取钉器	90×H2.0, 换柄式	1	支
取钉器	90×H2.7, 换柄式	1	支
取钉器	150×H4.0, 换柄式	1	支
取钉器	150×H5.0, 换柄式	1	支
取钉器	150×H6.5, 换柄式	1	支
取钉器	150×H8.0, 换柄式	1	支
取钉器	90×4.0, 换柄式	1	支
取钉器	90×5.0, 换柄式	1	支
取钉器	90×6.5, 换柄式	1	支

快装手柄	160, 直型	1	把
快装手柄	100, T 型	1	把

(十) 输液泵

- 1、用途：在 ICU、手术室、儿科等科室使用，用于精确输液。
- 2、一般规格和要求：
 - 2.1 设备先进、结构合理、加工精密；
 - ★2.2 模块式设计，能与 DOCK 结合组成输液工作站/输液管理系统；
 - 2.3 可选配滴数传感器，提高给药精度。
- 3、主要技术和性能要求：
 - 3.1 安全要求：
 - 3.1.1 安全防护可靠，防护类型：CF I、IP34、IEC60601-1-2/YY0505、主副 CPU；
 - ★3.1.2 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；
 - 3.1.3 压力报警阈值至少 3 档可调；
 - 3.1.4 阻塞回撤功能（Anti-Bolus）：当管路阻塞报警时，自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者；
 - 3.1.5 防重力自由流功能：泵门打开时，防自由流夹自动关闭，防止液体任意流出；
 - 3.1.6 双重气泡探测：超声气泡探头，可探测 $\geq 50\mu\text{l}$ 的单个气泡，单个气泡大小分 50 μl 、100 μl 、250 μl 、500 μl 、800 μl 共 5 档可调，连续气泡监测功能：15 分钟内检测到的累积气泡体积 \geq 设定的报警阈值触发报警；
 - 3.1.7 自动键盘锁：ON/OFF，锁键盘时间 1~5min 可调；可打开或关闭此功能。
 - 3.2 精度要求：
 - 3.2.1 全挤压蠕动输注，精度 $\leq \pm 5\%$ ；
 - 3.2.2 在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率。
 - 3.3 基本要求：
 - 3.3.1 速率范围：0.1~600ml/h，递增：0.1ml；
 - 3.3.2 预置总量范围：0.1~9999ml，递增：0.1ml；
 - 3.3.3 安装固定：可固定在输液支架上；

3.3.4 快推“bolus”：0.2~600ml/h，以0.1ml/h递增，同步显示给入的快推“bolus”量；

3.3.5 KVO：0.5ml/h；

3.3.6 可预存20种以上输液器品牌规格，可校准自定义输液器；

3.3.7 屏幕不小于2.5”，同屏显示：速率、当前输液状态、累计量、电池容量、报警压力档位和在线压力、报警信息；

★3.3.8 整机重量不超过1.5kg，主机自带提手，方便携带

3.3.9 分低级、中级、高级三级报警，并分别以声光提示，同时显示具体报警信息；

3.3.10 高级别：阻塞，完成、系统故障、滴速异常、电池耗尽、气泡、门开、KVO完成、空瓶；

中级别：系统异常，待机时间结束；

低级别：无操作、电池电量低、接近完成、网电源脱落、未安装输液管、通讯中断；

3.3.11 具有2种输液模式可选：速度模式、；

★3.3.12 电池工作时间≥4小时@25ml/h；可升级至≥8小时@25ml/h

3.3.13 供电：AC100V~240V，50/60Hz，DC 10~16V；

3.3.14 RS232接口：数据传输、护士呼叫、DC连接；

★3.3.15 可加装无线模块，实现无线联网监测；

3.3.16 全中文软件操作界面。

4、技术服务

4.1 技术文件：提供技术文件资料，使用说明，操作卡；

4.2 操作培训；厂家或代理商负责培训医务人员熟练掌握使用并提供长期技术支持。

5、售后服务及维修：

5.1 维修站及工作情况：在国内有专业维修中心，有专职维修工程师负责维护及维修负责上门安装、维护及维修，响应时间<24h；

5.2 保修期：5年，终身维修。

（十一）病床

一、ABS手动双摇病床

- 1、规格：2120×970×485mm。
- 2、背部可升降角度：0~80° ±5° ，腿部可升降角度：0~45° ±5° 。
- 3、床框加厚用材，采用 30×60×1.8mm 矩形钢管，床体可承受载重≥250kg。
- 4、整床床板不少于块面板组成强度不少于每平方 200kg 载重力，床板采用 1.2mm 宝钢冷轧钢板，一次模压成型；背部增加钢管加固结构，受力均衡，抗压力强，永不变形；并带透气孔，兼防滑功能；板面分为四张板。
- 5、背部床板采用双支撑卸力结构，835×Φ32×2.5mm 无缝钢管，双支撑材料规格：240×51×2mm，一体冲压成型并具有加强筋功能有效转移床板的部分承重于床梁，最大限度减少螺管受力，有效延长病床使用寿命，背部同时具有手提式易清洁装置。
- 6、流线型 ABS 内挂式床头尾板，两套模具分别成型；床头尾板（含包角）宽≥970mm、高≥470mm、上端厚≥47mm、下端厚≥70mm；暗藏锁定钢制开关、拆卸方便，可兼做 CPR 急救。进口 ABS 工程塑料注塑成型，硬度高，易清洁；内置钢管固定结构，牢固结实；暗藏锁定开关，操作简单，拆卸方便可兼做 CPR 急救功能；床尾板外侧设患者信息卡插槽。
- 7、全新整体加固型清洁式护栏，加厚型开关上下座为航空全锌合金材质平均料厚 2.8mm 和尼龙材质护栏上座，联结处采用双重固定结构，“Φ”字加强型不锈钢Φ19×1.2，304 材质支柱，卧式 C 型加强防晃装置，配以 3.5mm 以上厚冷扎钢板护栏下座，同时具有防夹手防静音装置弹簧垫，直径Φ28×45MM，放置第三条立柱之间；护栏可承重 110KG。
- 8、脚轮采用进口豪华脚轮，内有 ABS 防震安装结构，具有开关功能，方便床在推动过程中容易掌控，更轻松省力，Φ125mm，高耐磨、无噪音、防酸耐碱、容易维修。
- 9、摇手采用纯正 ABS 工程塑料含件注塑成型，内置钢芯，摇手开关为专业 POM 耐磨材料，经久耐磨不折断；摇手柄椭圆形防滑设计，加长加粗用材，180mm 操作半径。
- 10、6 六个点滴架插座，孔径≥20mm，由金属材质冲压成型，固定焊接插入无破裂之忧；另配四个可 360° 旋转引流袋挂钩，多体位输液引流。
- 11、床底配置金属杂物架一个，方便放置杂物。
- 12、不锈钢双段式点滴架，直径≥19mm，结实耐用，前端Φ16×60mm 椭圆缩口，紧密配合不晃动。

- 13、“双向到位无极限保护”螺杆，内置精铜螺母，静音耐磨。
- 14、背部床板双支撑卸力结构，均匀分散压力，可卸压力三分之二于床梁，最大限度减少螺杆受力，有效延长螺杆及病床的使用寿命。
- 15、表面处理工艺：采用双重涂层处理技术。除经过去油、除锈、磷化等工艺外，还通过电泳技术在金属管材内壁及表面均匀电泳上一层环氧树脂保护膜，再进行静电粉末喷涂，真正达到内外防锈，能延长病床的使用寿命，整床金属表面喷涂粉末采用抗菌粉末（提供设备彩图及工艺流程）。
- 16、集群焊接工艺：采用自有焊接机器人集群焊接（可提供机器焊接系统发票）。
- ★17、制造商需要提供 CE 认证，中国质量服务信誉 AAA 级企业，企业落实安全生产主体责任（先进单位），ISO13485：2012，安全生产标准化证书及获得建设项目环境保护登记证。
- 18、病床配置：ABS 床头尾板 1 付、铝合金护栏 1 付、不锈钢输液架 1 支、ABS 病历卡 1 个、钢喷塑引流钩 4 个、豪华型脚轮 4 个、木制餐板，杂物架 1 个，二组手摇系统。

二、床垫

- 1、规格：厚度 80mm，长度根据病床大小匹配；
- 2、面料：防水耐磨布；
- 3、内褥：高密度海绵+椰棕，使用舒适，久用弹力依旧；
- 4、床垫两侧设多个透气孔，透气防褥疮；
- 5、床垫套易清洁，可拆洗。

（十二）床头柜

- 1、规格：480×480×760mm（L×W×H）。
- 2、采用知名品牌 ABS 全新纯正工程塑料，用料正宗，不得使用二手混合料（提供材料进货近期发票），单面左右门板最少不低于承重 80kg。
- 3、加厚板材，结实耐用。
- 4、功能：一柜一屉，配内嵌式水壶座：水壶座外径 150mm、高 125mm（不含插杆）、壁厚 2.5mm，边缘加厚为 5mm；插杆长 30mm，插杆外径 30mm，隐藏式毛巾架、隐藏式杂物挂钩、拉伸式 PE 吹塑加厚餐桌板（托物板）；储物柜内中间隔板可调节高度；储物柜内中间隔板可调节高度，灵活运用。
- 5、弧线型柜门设计，美观大方。

6、整体 ABS 注塑成型，防潮防水，易清洁，可冲洗，适用于医院经常消毒清洁的工作环境。

7、柜体柜面颜色与床体颜色协调一致（或根据需求分色）。

（十三）输液椅（3 位）

1、规格：L1750×W650×H800mm（三人位）。

2、材质：优质冷轧钢板冲压而成，经除油除锈磷化后，并对椅面采用静电喷涂处理，涂层附着力强，耐氧化。

3、配三支专用输液架。

（十四）候诊椅（3 位）

1、规格：L1750×W650×H800mm（三人位）。

2、材质：优质冷轧钢板冲压而成，经除油除锈磷化后，并对椅面采用静电喷涂处理，涂层附着力强，耐氧化。

（十五）陪护椅

1、规格：坐姿 L800×H620×H930mm，睡姿：L1800×H620×H370mm。

2、金属部位材质说明：

2.1 采用优质不锈钢材质，经抽心弯管，焊接打磨抛光精制而成。

2.2 主架弧管采用直径 38×1.2mm 圆管，侧边支撑管采用方管 38×25×1.2mm。

2.3 前面转动连接管采用直径 25×1.2mm 圆管，限位采用直径 12mm 实心圆钢。

2.4 后面双支撑加固式限位管材采用方管 1.2mm。

2.5 连接板条采用 T=3.0mm 不锈钢板。

2.6 副架围框采用直径 25×1.2mm 圆管，经自动抽心式弯圆弧。

2.7 支撑横条采用方管 15×30×1.2mm。

2.8 尾部关节采用直径 28×2.5mm 圆管。

2.9 滑动尾板采用双叠式结构。

2.10 座椅部位采用直径 32×1.2mm 圆管，四柱支撑式。

2.11 四柱支撑横条管采用直径 16×1.0mm 圆管，四柱相连。

2.12 中间两板支撑杆，采用直径 19×1.0mm 圆管，H 型支撑式。

2.13 座椅支撑限位板采用 T=3.0mm 不锈钢板。

2.14 尾板连接合页，采用 T=1.2mm 双合页式活动。

3、其余配件说明：

3.1 海棉：采用环保高度海棉 25MM。橡胶特性、弹力好、回弹性好、不易变形。

3.2 木板：采用环保胶合板 10MM 厚，双面式，抗压高。

3.3 皮革：采用环保加密式纺皮。抗拉强，耐脏易清洗。

3.4 管塞：采用橡胶材料，防滑，防潮。

3.5 脚轮：采用办公万向脚轮。配 2 个 2 寸豪华定向轮，2 个 3 寸豪华万向轮。

3.6 扶手：采用实木杉木材料，不易变形。

3.7 提带：采用尼龙帆布，抗拉力强。

3.8 螺丝：采用加硬螺丝。

3.9 连接支撑线：采用包胶式，抗拉力强，防变形。

（十六）配药台

1、产品规格：L1500×W300/600×H900+1080mm。

2、L1200×W300/600×H900+1080mm。

3、采用优质 316 不锈钢材料经一次性剪板折弯焊接打磨抛光精制而成。

4、焊接牢固可靠，光洁度高，外形美观大方。

5、面板采用 1.5mm 板。其它板采用 1.2mm 板。

6、分二层。上层分两层，下层分三层，上下都是对开门，下层分两个抽屉。

7、台面内加 15mm 夹板，减少撞击台时发出的响声。

8、抽屉采用专利 L 型导轨，配有防脱装置，抽拉灵活，寿命持久。

9、整体药柜可根据药房空间以及要求设计制做。

（十七）中药柜

1、不锈钢立式中药柜。

2、规格：L980×W400×H1980mm，40 抽 120 斗。

3、柜体采用优质不锈钢材质，防腐耐用，使用寿命长。

4、整体结构采用四十抽上顶中药柜组成，带隔板抽屉，大容量内存，分类储存药物，防潮、不串味，全拉展不掉落。手提式拉手，手感舒适不磨手。

5、加高底部护脚，避免潮气接触，损害内部药品。

（十八）检耳镜

- 1、照明：光纤。
- 2、亮度：18.5Lumen 流明 18.5。
- 3、放大：3×。
- 4、耳套：2.4mm, 3mm, 4mm, 5mm。
- 5、灯泡：Specified Model: &107 2.5V0.7A ϕ 4.8MM;
&109 3.0v, 0.08A ϕ 4.8MM。
- 6、电池：2AA NIMH 2.4V。
- 7、操作温度：10℃~35℃。
- 8、操作气压：700hpa~1060hpa。
- 9、操作湿度：30%~75%。
- 10、运费温度：-20℃~70℃。
- 11、运费湿度：10%~90%。
- 12、运费气压：500hpa~1060hpa。

（十九）紫外线消毒灯车

- 1、电源电压：220V \pm 10% 50HZ。
- 2、紫外线灯管功率：30W \times 2。
- 3、辐射紫外线波长：253.7NM。
- 4、紫外线辐射度：单管 \geq 107U W/CM² 双管：214U W/CM²。
- 5、镇流器：电感镇流器。
- 6、灯管使用寿命：1年。
- 7、万向轮：4个带360度车轮。
- 8、灯管可调整角度：0~180度。
- 9、消毒时间自控范围：0~120分钟使用。
- 10、灯车高度：108CM。
- 11、灯臂长：100CM。
- 12、灯管长度：89.4CM。
- 13、箱体材质：铁皮喷塑。
- 14、功能：消毒、灭菌。

15、车体重量：9KG。

(二十) 微量注射泵

1	注射模式	简易定速模式：在主界面上可以直接设定运行速度
2	注射速度	50ml 注射器：(0.1~1500.0)ml 30ml 注射器：(0.1~900.0)ml 20ml 注射器：(0.1~600.0)ml 10ml 注射器：(0.1~300.0)ml
3	流速增量	0.1ml/h
4	流速的精确度	在±3%以内
5	泵的机械精度	在±2%以内
6	Blous 注射速度	50ml 注射器：1200ml 30ml 注射器：720ml 20ml 注射器：600ml 10ml 注射器：300ml
7	快速推注速度	50ml 注射器：1500ml 30ml 注射器：900ml 20ml 注射器：600ml 10ml 注射器：300ml
8	限制量	0.1ml~9999.9ml
9	累计注射量	0.1ml~9999.9ml（每级增量为0.1ml）
10	阻塞报警阈值压力等级	高：800mmHg±200mmHg(106.7kPa±26.7kPa) 中：500mmHg±100mmHg(66.7kPa±13.3kPa) 低：300mmHg±100mmHg(40.7kPa±13.3kPa)
11	报警种类	注射将尽报警、注射完毕报警、限制量注射完毕报警、注射阻塞报警、注射器脱落报警、注射器未正确安装报警、设置错误提示、交流电源已拔出报警、电池电量不足报警。
12	报警方式	声光报警、文字提示
13	注射器规格	自动识别 10ml、20ml、30ml、50ml、60ml 注射器。内置 15 个品牌的注射器品牌。完善的注射器品牌规格调

		试技术，可保证任何品牌注射器的使用和注射精度。
14	显示	数字大 LCD 显示屏，大容量字库，人性化界面、动态显示各种工作状态。
15	推拉杆的结构优势	A. 可适用国内所有品牌及其各种规格的注射器。 B. 可单手无菌操作。 C. 自带注射器安装检测开关，并同时光电提示。
16	电源	两种供电工作方式，市电：~220V、50Hz；内置电池：11.1V 可充电锂电池组，容量≥1600mAh；新电池充电 12 小时后，可供注射泵以 5ml/h 速率（GB 9706.27-2005 指定的中速）运行时，连续工作 4 小时以上。（注：电池工作时间可根据用户需要更改电池规格，增加放电时间。）
17	KVO 速度	0.1ml/h~5ml/h（每级 0.1ml/h，默认 1ml/h）
18	功率	30VA
19	IP 等级	属 IPX4 防溅设备
20	安全等级	II 类、内部电源、CF 型连续运行设备
21	运行环境条件	A. 环境温度范围：+5℃~+40℃ B. 相对湿度：20~90% C. 大气压力范围：86.0KPa~106.0 KPa
22	运输和储存条件	a) 环境温度范围：-30℃~+55℃ b) 相对湿度：≤95% c) 大气压力范围：50.0KPa~106.0 KPa
23	外形尺寸重量	280mm（长）×210mm（宽）×130mm（高），2.2kg
24	多通道自由组合功能	可自由拆分组合成 3 至 8 通道，多药联合推进。

（二十一）神经和肌肉电刺激仪

★1、设计先进的人机交互系统，界面采用 7 寸大屏幕彩色液晶显示，中文菜单，操作更方便，并附有电子说明书；

★2、动态实时显示各通道的治疗波形、治疗剂量、治疗模式、治疗时间等，各种治疗数据一目了然；

★3、独有的 iconcontrol 智能控制系统 (intelligent control system)，可以快速的选择参数及操作；

4、输出波形为双向不对称方波（矩形波），调制波为方波；

5、输出频率：模式一输出脉冲基波频率为 500Hz；调制脉冲频率为 0.5Hz~5Hz；模式二输出脉冲频率为 0.5Hz~5Hz；允差为每档最高频率的±10%；

6、输出脉冲宽度和调制波脉宽：模式一输出脉冲宽度为 1ms；调制波脉宽为 10ms；模式二输出脉冲宽度为 10ms；允差为±20%；

7、输出强度：刺激仪各路独立输出，在 1K Ω 负载阻抗时，每路输出电流的峰值 I_p 从 0mA~100mA 连续可调；输出值允差±30%；

8、定时时间为 5min~30min 可调，允差±5%；

9、输出通道：四组输出。

（二十二）中频治疗仪

★1、工作频率：2000Hz~8000Hz 范围内的单一频率或多个频率的脉冲波，误差±10%；

★2、输出波形：方波、正弦波、三角波、指数波、等幅波的单一波形或组合波；

★3、调制频率范围：0~150 Hz，误差±10%；

4、调幅度：0~100%±5%；

5、输出电流：在基准负载下：最大输出电流应不小于 50mA，输出电流极限不大于 100mA，并在最小至最大范围内步进可调；

6、输出电流稳定度：输出电流变化率≤5%；

7、短路承受能力：在所有输出幅度调至最大值，开路运行 10 分钟，再短路运行 5 分钟之后，设备能正常工作；

8、输出闭锁：开启电源开关时，除非输出幅度控制器置最小位置，否则治疗仪不得有能量输出；

9、电极加热温度：≤55℃；

★10、加热温度 5 档可调；

★11、16 个预置处方+4 个自编处方；

★12、液晶显示，中文，数字同步显示；

13、使用环境温度：5℃~40℃，湿度：≤90%；

14、电源电压：AC220V±22V，50Hz±1 Hz；

- 15、整机功率：ZM-C-IA \leq 40VA；
- 16、主机尺寸：300 \times 220 \times 90（mm）；
- 17、安全类型：II类BF型应用部分；
- 18、熔断器规格：F ϕ 5 \times 20BX 0.5A(2只)；
- ★19、配有不同规格的电极板：加热及普通。

（二十三）经皮神经电刺激仪

- ★1、采用5寸彩色液晶显示屏，中文菜单，操作更方便，并附有电子说明书；
- ★2、实时动态显示各通道的治疗波形、治疗剂量、治疗模式、治疗时间等，各种治疗数据一目了然；
- 3、输出波形刺激仪输出波形为双向不对称方波；
- 4、输出电流：刺激仪各组独立输出，在1K Ω 负载阻抗时，每组输出电流的峰值 I_p 从0mA \sim 100mA连续可调；
- 5、脉冲宽度：刺激仪输出脉冲宽度为20 μ s \sim 500 μ s，步长1 μ s，允差为 \pm 20%；
- 6、脉冲频率：刺激仪输出脉冲频率在：2Hz \sim 160Hz范围连续可调，步长1Hz，允差为 \pm 10%；
- 7、时间设置：定时装置为5min \sim 30min分档可调，步长1min，允差 \pm 5%；
- 8、输入功率：60VA；
- 9、输出通道：二组输出。

I包：

（一）尿液分析仪

- 1、测定原理：反射光电比色法；
- 2、光源系统：采用冷光源测定系统；
- ★3、测定速度： \geq 520条/h；
- 4、试纸项目选择：兼容14项、13项、11项、10项；
- 5、可测项目：白细胞、酮体、亚硝酸盐、尿胆原、胆红素、尿蛋白、葡萄糖、比重、隐血、pH、维生素C、肌酐、尿钙、微白蛋白；
- 6、工作方式：可选择单条测试或连续测试；
- ★7、显示： \geq 5.7英寸触摸液晶显示屏；
- 8、仪器能准确感应尿试纸条的数量；

- 9、自动卸条功能：能自动将测试过的试纸条卸到废料盒内；
- 10、重复性：分析仪反射率测试结果的变异系数 $\leq 1.0\%$ ；
- 11、稳定性：分析仪开机 8h 内，反射率测试结果的变异系数 $\leq 1.0\%$ ；
- 12、携带污染：检测除比重和 PH 外各测试项目最高浓度结果的阳性样本，随后检测阴性样本，阴性样本的结果不得出阳性；
- 13、打印：内置热敏打印机打印测试结果；
- 14、故障识别功能：能自动识别打印机错误、测试项目不正确等故障；
- 15、仪器能自动感应试纸条，将感应到得试纸条送入仪器内部；
- ★17、存储功能： ≥ 9000 个测量结果；
- 18、校准功能：仪器配有试纸条校准功能；
- 19、输出接口：仪器有串口，并口、USB 端口；
- 20、电源：可在 100V~240V 下工作；
- ★21、售后服务：厂家在本省区设有直属售后服务机构，专职服务工程师 ≥ 2 人。

（二）电解质分析仪

- 1、测量方法：离子选择性电极法；
 - 2、适用样品：血清、全血、尿液、脑脊液；
 - 3、分析项目： K^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 、 iCa^{2+} 、pH，计算项目： nCa^{2+} 、 TCa^{2+} ；
 - 4、仪器测量精度：0.01mmol/L；
 - ★5、显示器： ≥ 5.0 寸彩色触摸液晶屏显示；
 - 6、分析速度：50 秒/样本；
 - 7、样本量：80 μL ~150 μL ；
 - ★8、存储量：10000 个，存满后可自动刷新；
 - 9、定标方式：手动、自动两点定标；
 - 10、质控功能： ≥ 3 个水平的质控设置和测试；
 - 11、打印方式：内置热敏打印机；
 - 12、通讯接口：RS232 通讯接口、USB 接口；
 - ★13、仪器性能指标
- 精密度： $K^+ \leq 1.0\%$ ， $Na^+ \leq 1.0\%$ ， $Cl \leq 1.0\%$ ， $Ca \leq 1.0\%$ ， $PH \leq 0.5\%$ ；
- 稳定性： $K^+ \leq 2.0\%$ ， $Na^+ \leq 2.0\%$ ， $Cl \leq 2.0\%$ ， $Ca \leq 3.0\%$ ， $PH \leq 1.0\%$ ；
- 携带污染率： $K^+ \leq 1.0\%$ ， $Na^+ \leq 1.0\%$ ， $Cl \leq 1.0\%$ ， $Ca \leq 2.0\%$ ， $PH \leq 2.0\%$ 。

(三) 妊娠高血压检测仪(妊高征监测系统)

- 1、功能：用于妇产科门诊及病房对妊娠高血压综合症的预防、监测及辅助治疗；
- 2、检测方式：通过桡动脉无创检测脉搏波信号；
- ★3、脉搏传感器线性度误差 $<3\%$ ；采样分辨率：12bit； 波形系数误差： $<3\%$ ；
- ★4、所采集的脉搏波基线应平稳，基线的上下漂移不应大于满量程的 15%；
- ★5、所采集的脉搏波交流纹波干扰应不大于满量程的 10%；
- 6、具有波形显示和特征点分析、参数计算和显示功能，包括：脉率、 血液粘度、外周阻力、心脏指数、妊高征指数、平均动脉压、平均滞留时间等监测参数；
- 7、系统支持键盘和鼠标操作，具有中文操作提示；
- 8、具备报告打印功能：包括病人信息、检测指标以及采集波形图；
- 9、整机配置：主机：HP、DELL 或同类品牌计算机，双核 CPU $\geq 2.5\text{G}$ /内存 $\geq 2\text{G}$ /硬盘 $\geq 400\text{G}$ /DVD 光驱；显示器：同上原装 18 英寸或以上液晶显示器，分辨率： $\geq 1024 \times 768$ ；
- 10、组合式台车 。

四、其他要求

- 1、交货期：合同签订生效之日起 30 天内。
- 2、产品质保期为一年，产品质量保证期内，如出现非人为及不可抗力因素(如雷击等)造成的质量问题，乙方不负责免费维修，保修期内，所有设备维修服务均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。
- 3、保质期内提供 5 \times 8 小时上门保修，免费更换全部配件；提供 7 \times 24 小时技术支持和服务，2 小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8 小时内到达指定现场。
- 4、对供应设备的安装调试、操作运行、使用、维护、故障排除和修理、结构原理、数据处理系统、软件使用等方面提供培训，提供相应培训资料，并承担因此产生的费用。
- 5、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。