

一、全自动生化分析仪（800 速）

1. 设备名称及要求：全自动分立式生化分析仪，国内知名品牌。

2. 主要技术性能

★2.1 测量速度：生化比色分析恒速 ≥ 800 测试/小时,, 选配 ISE 后测试速度最大可达到 1200 测试/小时

2.2 测量方法：要求具备终点法，两点法，速率法等

2.3 急诊检测能力：急诊样本优先检测

★2.4 糖化血红蛋白检测：具有机内自动溶血功能

2.5 光学系统

2.5.1 分光方式：光栅后分光方式

2.5.2 波长数量及范围：波长数量 ≥ 11 个范围要求 340nm-800nm

2.5.3 吸光度线性范围：0 Abs -3.2Abs

2.6 温控系统

2.6.1 温控方式：非水浴温控

2.7 样本系统

2.7.1 进样方式：智能灵活，圆盘式进样

2.7.2 样本针功能：具有凝块检测功能，液面探测功能

2.7.3 样本量：“ $\leq 35\mu\text{l}$ ”, $0.1\ \mu\text{l}$ 步进

2.7.4 样本位：无需扩展 ≥ 190 个

2.8 试剂系统

2.8.1 试剂量： $15\mu\text{l} - 350\mu\text{l}$, $1\ \mu\text{l}$ 步进

2.8.2 同时在线分析项目：同时在线分析项目 ≥ 180 个项目

★2.8.3 试剂开放程度：可厂家配套，完全开放.

2.9 反应系统

2.9.1 反应位：无需扩展 ≥ 150 个

2.9.2 反应杯材质：可重复使用的硬质塑料比色杯

2.9.3 反应时间：不低于 10 分钟，加长模式下不低于 22 分钟

2.9.4 最小反应液体积： $\leq 70\mu\text{l}$

2.10 其它系统

2.10.1 清洗系统：8 阶全自动温水清洗反应杯

2.10.2 搅拌系统：≥1 个

3. 产品配置

3.1 工作软件：配备中文软件系统

3.2 装机配套试剂：配备装机试剂一套

4. 售后服务

4.1 安装培训：免费安装、调试、人员培训

4.2 售后服务机构：厂家在省内直属的售后服务机构或售后服务授权服务商

4.3 服务响应：工程师 2 小时内响应，24 小时到位服务。

4.4 质保期：整机质保一年；终身免费维修，保证配件 5 年以上供应期

5. 产品及企业相关资质要求

5.1 认证要求：提供 ISO9001 认证、ISO13485 认证。获得省级及省级以上技术创新示范企业称号，生产厂家需获得 CNAS 认证，并提供相关证明文件且加盖公章。

★5.2 系统配套性要求：具有原厂配套试剂、校准品和质控品同一厂家可提供试剂配套项目≥70 项，并提供项目注册证明

二、全自动血液分析仪

1、★仪器功能：一次进样实现血液细胞五分类和 C-反应蛋白同时检测

2、检测原理：五分类采用半导体激光散射结合特异性细胞染色和流式细胞术原理，CRP 采用乳胶免疫散射比浊检测技术

3、检测参数：可报告参数≥26 项（不含散点图、直方图），研究参数≥6 项（含 IG 和 NRBC），具有异常细胞报警功能

4、★测试速度：血常规≥60 样本/小时，五分类+CRP 模式≥60 样本/小时

5、进样方式：支持自动进样和急诊封闭进样

6、★自动进样装置：≥40 个样本位

7、分析模式：包括血常规、血常规+CRP、CRP 三种模式

8、线性范围：WBC：0.0 - 400×10⁹/L，RBC：0-9.00×10¹²/L，HGB：0-270

g/L, PLT: $0-5000 \times 10^9/L$, CRP: 0.2-340mg/L (提供检测报告证明)

9、试剂恒温系统: 具备加热和制冷双恒温技术, 避免环境温度对五分类及 CRP 检测结果的影响

10、显示图形: 三维格式的散点图 ≥ 1 个, 直方图 ≥ 3 个

11、检测模式: 具有全血模式、预稀释模式和低值白细胞模式等三种模式

12、用量: 五分类+CRP $\leq 25 \mu l$

13、数据存储: 全中文操作分析报告软件, 仪器主机可储存 ≥ 20 万份样本完整结果, 包括散点图、直方图及患者信息

14、操作方便性: 仪器主机配置 ≥ 10 寸触摸式彩色液晶显示屏, 直接外接打印机快速打印检测结果报告

15、条码功能: 主机具备自动样本条码扫描功能

16、质控方式: 至少具有 L-J、X-M、X-R 和 X-B 等 4 种质控方式

17、原厂配套耗材: 提供与投标仪器配套的血常规质控品和校准品、CRP 质控品和校准品 (提供产品注册证证明)

三、全自动血液流变分析仪

1. 测试原理: 锥板法 (采用锥板式速度衰减血液粘度技术)

2. 测量方式: 锥板法采用快速、全量程、逐点、稳态测量方式

3. ★锥板法信号采集方式采用高精度光栅细分技术, 实现全血快速、全量程、逐点测量 (提供官方检验报告)

4. 工作模式: 全血测试同时与混匀及加样针清洗可以并行工作, 检测速度快, 符合国际血液学标准化委员会 (ICSH) 的质量要求, 保证结果准确

5. ★测量精度: 牛顿流体粘度的准确性误差 $< \pm 0.1\%$, 非牛顿流体粘度的准确性误差 $< \pm 1\%$; (提供官方检验报告)

6. ★变异系数: 牛顿流体粘度的变异系数 $\leq 0.5\%$, 非牛顿流体粘度的变异系数 $\leq 2\%$; (提供官方检验报告)

7. 检测速度: 测试时间 ≤ 30 秒/标本, 血浆测试时间 ≤ 5 秒

8. 粘度测试范围: (0~60) mPa·s; 切应力范围: (0~12000) mPa

9. ★加样量: 全血加样量 200~800ul 范围可调

10. 机芯材质: 钛合金

11. ★样品位：6×10 孔位、全开放、可互换式样品盘，可无限增加，适用于任意真空采血管及普通试管
12. 混匀方式：采用优化的多点变量动态吸吐式混匀方式，混匀更充分、更彻底，完全避免破坏红细胞
13. 进排液系统：均采用挤压式蠕动泵，加样针具有液位感应功能
14. 仪器控制：采用工作站的控制方式实现仪器控制功能，RS-232、485、USB 接口任选
15. 温度控制：37℃±0.1℃
16. 质控：具有原厂配套的经药监局注册质控物、标准物；具有原厂配套的经药监局注册的牛顿流体质控物，可溯源至国家标准物质中心提供的国家一级标准粘度液，
17. 定标功能：牛顿流体采用国家标准物质中心提供的一级标准粘度液进行定标，投标产品制造商所生产的非牛顿流体粘度标准物质获得国家标准物质证书（官方网站可查到）
18. 报告单模式：开放式，报告单版面自定义、现场可修改

四 离心机

1. 技术参数

- 1.1 最高转速 $\geq 4000\text{rpm}$
- 1.2 总功率 $\leq 100\text{W}$
- 1.3 最大离心力 $\geq 2250 \times g$
- 1.4 整机噪声 $\leq 65\text{dB (A)}$
- 1.5 最大容量 6×50ml
- 1.6 离心腔直径 $\Phi 280\text{mm} \pm 20\text{mm}$
- 1.7 定时范围 1min~99min
- 1.8 转速精度 $\pm 20\text{r/min}$
- 1.9 支持电源 AC 220±22V 50/60Hz

2. 转子参数

- 2.1 转子类型：角转子
- 2.2 转子号：1

2.3 转子容量 、最高转速 (r/min)、最大离心力($\times g$)

2.3.1 转子容量: $4 \times 50\text{ml}$ (铝合金) 最高转速: 4000rpm

最大离心力: $2250 \times g$

2.3.2 转子容量: $6 \times 50\text{ml}$ (铝合金) 最高转速: 4000rpm

最大离心力: $2250 \times g$

2.3.3 转子容量: $12 \times 10\text{ml}$ (铝合金) 最高转速: 4000rpm

最大离心力: $2250 \times g$

2.3.4 转子容量: $12 \times 15\text{ml}$ (铝合金) 最高转速: 4000rpm, 最大离心力:
 $2250 \times g$

2.3.5 转子容量: $18 \times 10\text{ml}$ (铝合金) 最高转速: 4000rpm

最大离心力: $2250 \times g$

2.3.6 转子容量: $24 \times 10\text{ml}$ (铝合金) 最高转速: 4000rpm

最大离心力: $2250 \times g$

2.3.7 转子容量: $12 \times 20\text{ml}$ (ABS 塑料) 最高转速: 4000rpm

最大离心力: $2250 \times g$

五、 显微镜

照明光源: 6V20W 卤素灯

六、视力筛查仪

1. 操作模式: 双眼/单眼

2. 屈光检测: 全自动

3. ★球面度 DS: 范围 $-7.50\text{D} \sim +7.50\text{D}$, 分辨率 $0.25\text{D}/0.01\text{D}$

精度 $\pm 0.50\text{D}$

4. 柱面度 DC: 范围 $0.00\text{D} \sim 3.00\text{D}$, 分辨率 $0.25\text{D}/0.01\text{D}$,

精度 $\pm 0.50\text{D}$

5. 轴位: 范围 $0^\circ \sim 180^\circ$, 分辨率: 1° , 精度: $\pm 5^\circ$

6. 瞳孔直径: 范围 $4.0\text{mm} \sim 9.0\text{mm}$, 分辨率: 0.1mm ,

精度: $\pm 0.1\text{mm}$

7. 瞳距: 范围 $35\text{mm} \sim 80\text{mm}$, 分辨率: 1mm , 精度: $\pm 1\text{mm}$

8. 固视方向: $0^\circ \sim 20^\circ$

- 9. 工作距离： $1\text{m} \pm 5\text{cm}$
- 10. 测量时间： $\sim 1\text{s}$
- 11. 固视目标： 随机闪烁，声音刺激
- 12. 数据接口： Wi-Fi, USB
- 13. 打印机接口： USB
- 14. 电池： 可充电锂电池，续航至少 6 小时，可更换
- 15. 显示器： 触摸显示屏

七、听力筛查仪

- ★1. 两种测试 TEOAE 和 DPOAE 两种功能
- 2. 测试手段： 采用耳声发射技术
- 3. 显示器： 操作语言： 全中文测试界面
- 4. 类型： 彩色，TFT，触摸屏，带有可调节 LED 背光灯
- 5. 分辨率： 272×480 像素
- 6. 按键： 电容式触屏按键，按键耐用性： 每个触屏点最少 100 万次重复使用
- 7. 时钟： 机器与计算机连接时可与计算机同步
- 8. 据接口： 电脑： USB 数据接口
- 9. 印机接口： 蓝牙连接；直流电源输入；输入电压： 12V DC

八、除颤仪

1、基本功能：

- 1.1 低能量双相直线方波除颤技术
- 1.2 具有手动除颤、AED、同步电复律和心肺复苏实时反馈功能
- 1.3 彩色高清显示屏, 180° 度视角，像素： 800×480
- 1.4 可同屏显示监护波形和 3 导心电波形。具有心电图诊断模式

2. 除颤功能：

- 2.1 低能量双向直线方波除颤技术
- 2.2 ★最高能量： ≤ 200 焦耳

3. 能量选择:

3.1 最小起始能量 1J, 能量阶梯 ≥ 20 级, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 85, 100, 120, 150, 200J 可选, 可显示实际放电能量

3.2 患者阻抗范围: 15- 300 欧姆

3.3 充电到最大能量时间: 5.5 秒

3.4★体外除颤手柄功能键: 能量调节、充电、放电及打印控制按钮

★4. 心肺复苏提示和实时反馈功能:

4.1 设备屏幕具有胸外按压效果显示, 可实时显示按压深度及按压频率

4.2 设备可提供符合 2020AHA 指南建议的实时的语音及可视的 CPR 速率、深度反馈信息按压深度不足时, 能中文语音指导用力按压, CPR 反馈提示音可设置为关闭或者打开。

4.3 可选配 CPR 抢救事件分析回顾软件系统

5. 监护功能

5.1 心电导联选择: 3 导联、5 导联, 可连接多功能电极片、手柄

5.2 心率监护范围: 0, 20 - 300 次/分

5.3 ECG 大小: 0.125, 0.25, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0 cm/mV 以及自动设换范围.

5.4 可升级 SpO2/NIBP/EtCO2/呼吸和体温

6. 打印功能:

6.1 类型: 热敏打印

6.2 可设置手动打印或自动打印 (在报警或除颤放电时触发自动打印)

6.3 电池 ≥ 4 小时 ECG 监护

6.4 低电量时 ≥ 100 次最大能量放电

6.5 当插上交流电时, 交流电充电器可为锂电池充电, 设备在有无安装电池状态下都可使用, 在使用设备同时也可可为电池充电

6.6 当使用车载逆变电源时交流电或充电器应能正常工作.

6.7 趋势和事件记录: 持续记录/存储重要急救事件信息 >100 个急救病例

九 TCD 经颅多普勒超声

1、主要技术规格及系统参数

1.1 频谱分辨率: 128 点、256 点、512 点、1024 点

1.2 流速测量范围

a) 脉冲波 (PW) 模式:

1.2.1 当超声工作频率为 1.0MHz 时, 50mm 深处时, 6mm 取样容积, 流速测量范围不窄于 20cm/s—1000cm/s

1.2.2 当超声工作频率为 1.6MHz 时, 50mm 深处时, 6mm 取样容积, 流速测量范围不窄于 20cm/s—625cm/s

1.2.3 当超声工作频率为 2.0MHz 时, 50mm 深处时, 6mm 取样容积, 流速测量范围不窄于 20cm/s—500cm/s

b) 连续波 (CW) 模式:

1.2.4 当超声工作频率为 4.0MHz 时, 流速测量范围不窄于 10cm/s ~ 400cm/s;

1.2.5 当超声工作频率为 8.0MHz 时, 流速测量范围不窄于 10cm/s ~ 400cm/s;

1.3 取样容积: 1-20 mm 连续可调

1.4 探测深度范围: 最小工作距离 $\leq 15\text{mm}$, 最大工作距离 $\geq 140\text{mm}$

1.5 增益范围: 1~60dB 可调, 并可自动调整

1.6 动态范围: 1-40 dB

1.7 功率范围: 0-100 %, 在保持高灵敏度和高穿透力的基础上, 功率范围在 0-182mw 之间

1.8 多普勒角度补偿功能: $0\sim 89^\circ$, 补偿超声波与血管夹角造成的血流速度降低, 真实反映血流流速

1.9 滤波调节范围: 0-800Hz (13 档)

1.10 扫描时间: 2.6s、3.1s、3.9s、5.2s、7.8s (5 档)

1.11 谱图色条: ≥ 6 种, 操作界面可调节

1.12 支持探头类型: 1MHz、1.6MHz、2MHz、4MHz、8MHz

2. 软件功能

2.1 检查参数: V_s 、 V_d 、 V_m 、PI、RI、S/D、HR、a、SBI (频宽指数)、TI (热指数)

2.2 常规检测模式下，单个探头能够支持同步显示的多普勒频谱图 ≥ 9 个，同时多深度间隔可设置（如有必要：须附国家食药监部门认可机构的检测证明）

2.3 异常血流提醒功能：常规检查中参数 V_s 、 V_m 、 V_d 、 PI 、 RI 、 S/D 通过与内置（专家）各年龄组、两性别的正常参考值比较，超出和低于正常值范围时，软件有颜色提醒功能，方便操作者结合临床能更准确的分析诊断

2.4 检测技术：具备辅助规范化检测动脉功能，图像化显示至少 41 支血管的多维度参考依据（解剖位置、深度范围、探头角度、血管阻力、血流方向、谱图实例等）；（需提供彩页或软件截图）

2.5 分析诊断：具备辅助诊断模式、图像化，文字化实时提供诊断建议，并辅助引导进一步血管检查路径，辅助诊断建议需符合《经颅多普勒超声操作标准》及《中国脑血管超声临床应用指南》；（需提供彩页或软件截图）

2.6 一键优化：深度、标尺、增益、基线、降噪一键控制，快速获得理想频谱

2.7 支持自定义检测血管参数，自定义检测流程

2.8 配备无线遥控器：可远距离无线操控，同时遥控器具有自定义按键功能

2.9 离线数据分析功能：可在检查结束后再对数据进行计算、测量、出报告

2.10 报告单功能：多种模板选择、模板自定义、报告单另存为图片/PDF 文件、血管批量导入报告单、词条可编辑导入或导出、快速出报告单（从检查页面直接出报告单）、从病案界面直接出报告单

2.11 参数双向自动计算，并支持手动测量保存数据

3. 数据管理

3.1 数据导入及导出：检查条件、功能设置、病案可导入及导出

3.2 数据检索：可以根据 TCD 号、病案号、姓名等任意参数快速检索出病例

3.3 联网及统计：数据分类统计、网络数据库读写

4. 探头配置

4.1 探头要求：PW 2M 探头 1 个，CW 4M 探头 1 个

4.2 探头保护功能：探头自动休眠功能，延长探头使用寿命

十、 胰岛素泵

1. 储药器：3ml 左右
2. 基础率：0.1-35u/h；基础率模式：3 种 基础率步长：0.1u/h 基础率：24/48 段 临时基础率：0.5-24H; 0.1-35u/h; $\pm 1\%$ 可调整 大剂量：0.1-25U 大剂量增量：0.1U 大剂量输注方式：常规，方波，双波

十一、电子血压计

1. 测量原理：示波法
2. 显示屏：LCD 显示屏
3. 测量位置：左右臂均可
4. 适应臂周范围：18~42cm
5. 测量范围：血压量程：0~299mmHg；脉搏数：40~180 次/分
- ★6. 手臂伸入检测功能：手臂伸入臂筒时，感知测量开始，启动语音引导
7. 测量精度：压力显示精度： $\pm 3\text{mmHg}$ ($\pm 0.4\text{KPa}$)；脉搏测量精度： $\pm 2\%$ 或 ± 2 次/分（取最大者）
8. 肘部位置传感器：电子肘部位置传感器，并有图标提示手臂放置位置是否正确
9. 臂筒角度调节：自动上下浮动式臂筒（臂筒可根据测量者的坐姿高度自动上下调节 ≥ 10 度）
- ★10. 平均测量模式：可进行 2-3 次的测量，并自动得出平均值（中国高血压防治指南推荐的诊室测量方法）
11. 打印装置：热敏式打印机、多种打印模式可选并打印显示干扰波形图
- ★12. ID 功能：可连接扫描枪或身份证读卡器
13. 抗菌设计对应：外壳：抗菌树脂 袖带：抗菌布套
- ★14. 臂筒组件交换功能 臂筒可自主拆卸更换，并具备自检自校功能
15. 语音功能：测量全程语音提示，测量结束播报测量结果
16. 根据测量结果，显示提示信息
17. 通信数据输出：USB 数据传输

十二、双通道注射泵

1. 按标准设计
2. 具有注射器品牌标定功能，适配所有品牌注射器

3. 具有注射器规格和安装状态指示灯，显示安装和注射状态
4. 自动识别 10ml、20ml、30ml、50ml 注射器规格，注射速率：
10ml：0.1ml/h—400ml/h，
20ml：0.1ml/h—600ml/h，
30ml：0.1ml/h—900ml/h，
50ml：0.1ml/h—1500ml/h
5. 注射精度： $\leq \pm 2\%$ （泵本身机械精度 $\leq \pm 1\%$ ）
6. 具有三档阻塞报警阀选择：高 $800 \pm 200\text{mm}$ 汞柱、中 $500 \pm 100\text{mm}$ 汞柱、低 $300 \pm 100\text{mm}$ 汞柱
7. 报警方式以声、光和文字三种方式提示，报警音量可设置 0-9 档
8. 具有“管路阻塞”、“残留提示”、“注射完毕”、“注射器压杆安装错误报警”、“注射器推杆安装错误”、“电源线脱落报警”、“速率超范围”、“系统出错报警”、“遗忘操作报警”、“输液量等于限制量”等报警
9. 电气符合医院的工作要求， $AC100-220V \pm 10\%$ ， $50-60\text{Hz} \pm 1\text{ Hz}$ ，内置电池充电 12 小时以上，可连续工作超过 6 小时
10. 泵固定夹跟泵是一体化装置，不需要任何工具进行安装
11. 泵固定夹在不需要任何工具的情况下可任意 90° 旋转进行横竖固定
13. 可以根据实际需要选择在暂停状态下或注射过程中两种快速推注方式
14. 快进速度可设置
10ml:5-400ml/h, 20ml:5-600ml/h, 30ml:5-900ml/h, 50ml:5-1500ml/h
15. 注射中调速功能：在不暂停注射情况下，可以调整注射速度
16. 注射中 Bolus 可编辑功能：在不停止注射的情况下可以设置一定限制量，一定的速度进行注射，注射完成或者中途按暂停，则自动恢复正常注射
17. 延长管脱落报警功能：在注射过程中，能够检测延管或者针头脱落，并报警提示，提高安全性
18. 残余报警距离调整具有三种模式：“距离模式”、“时间模式”、“容量模式”
19. 具有通道休眠功能，防止误操作

- 20. 开机具有保持上次参数或清零两种可选模式：可设置保存开机之前的参数或者开机显示速度清零
- 21. KVO 速度可设置：可根据不同的针筒规格设置 KVO 速度，KVO 速度默认为 0.5ml/h；10ml 规格的注射器的 KVO 速度范围为 0.1-1ml/h；20ml、30ml 和 50ml 的 KVO 速度范围 0.1~5ml/h；
- 22. 支持 30 种及以上注射器品牌
- 23. 紧急断电报警功能：在交流电源和电池同时被拔掉，内设纽扣电池可以持续报警
- 24. 具有限制量设定、输出量查询、KVO 速率、快速输液控制、快速推进键保险、流量设定键的锁定、市电及内置电池指示、历史数据查询等功能
- 25. 可选择升级无线输注监控系统，同时监控达 500 多台注射泵输液泵
- 26. 可选择和输液泵叠加组合成 4-8 通道输注集成系统，通过一条电源线输出
- 27. 双通道一体机，可以分速输注
- 28. 双色系设计，不同通道对应不同颜色
- 29. 采用两个显示屏幕分别显示各通道的情况
- 30. 泵身上带有操作指南和各功能键的操作使用方法
- 31. 设备进液防护等级：IPX4
- 32. 设备防电击安全等级：I 类、CF 型

十三、心电图机 12 导联

1. ECG 输入及波形处理

- 1.1 标准 12 导联心电信号同步采集，支持九导联专用儿童模式，具有 9 导联、12 导联同步自动分析功能
- 1.2 输入阻抗： $\geq 100M\Omega$
- 1.3 A/D 转换：24bit
- 1.4 ★采样率：64000Hz 【提供检测报告证明文件】
- 1.5 ★独立起搏通道，起搏采样率：80000Hz 【提供检测报告证明文件】
- 1.6 频率响应：0.01Hz-500Hz

- 1.7 定标电压：1mV±1%
- 1.8 耐极化电压：≥±960mV 【提供检测报告证明文件】
- 1.9 时间常数：≥5s 【提供检测报告证明文件】
- 1.10 共模抑制比：≥140dB
- 1.11 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能
- 1.12 益：1.25、2.5、5、10、20、10/5、自动（AGC）mm/mV 可选
- 1.13 走速：5mm/s、6.25 mm/s、10 mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s 可选

2. 整机设计

- 2.1 ★ ≥10.1 英寸彩色液晶电容触摸屏，分辨率≥1920×1200 【提供说明书证明】
- 2.2 屏支持在 0-25° 任意角度调整
- 2.3 整机重量≤4kg
- 2.4 ★内置热敏点阵打印机，并支持通过有线/无线方式外接激光打印机打印 A4 报告，具备在无网格纸上打印网格功能
- 2.5 设备内置存储器，支持内置存储病历≥100000 例，并支持外接 U 盘和 SD 卡扩展存储空间
- 2.6 内置红外扫描仪，支持通过扫码获取病人信息
- 2.7 ★支持通过有线、无线、移动网络的方式进行联网，内置 WIFI 模块，可支持 2.4GHz/5G Hz 双频带传输
- 2.8 ★内置蓝牙模块，支持通过蓝牙分享 PDF 或图片格式的报告

3. 系统功能

- 3.1 中文输入及中文操作提示和中文报告语言
- 3.2 手动、自动、节律等工作模式可供选择
- 3.3 屏幕具有快捷按键，可一键进入节律模式采集，可采集单节律或三节律数据
- 3.4 具有导联信号质量检测功能，以不同颜色标记信号质量，提醒医生对相应导联进行处理

3.5 ★具有智能采集功能，开启后可根据导联信号质量自动开始/停止心电采集

3.6 ★支持 30min 数据采集、冻结功能，方便医生对所需区间的波形进行更好的观察、分析并选择所需要的时间段进行记录

3.7 具有心律失常提示功能

3.8 具有严重疾病提示功能，突出标识可对心肌梗死、高度房室传导阻滞、致命性心律失常等危急重症心电图进行标识

3.9 具有在屏诊断功能，可在屏幕上进行报告查看、报告编辑、波形放大、数据测量等操作

3.10 具有病历管理功能，可进行病历查询、预览、修改、传输、打印，方便医生调阅病人信息

3.11 支持用户登录设置，并针对不同用户分权限管理

3.12 可以与同品牌心电网络相连，实现病人预约信息的下载，检查数据自动上传，实现全方位信息化管理，优化医院工作流程

4. 电源：

4.1 交直流两用，自动转换

4.2 ★直流电源：内置可充电锂离子电池，充足后能正常工作 4 小时

十四、心电图机 18 导联

1. 工作条件

该产品的电源插头符合中国标准，无需适配器

2. ECG 输入

★2.1 ECG 输入通道：18 导联同步采集，全面兼容 9 导联，12 导联，15 导联采集模式

2.2 导联选择：手动、自动，支持 Cabrera、NEHB 导联体系

★2.3 输入阻抗： $\geq 100M \Omega$ (10Hz)

2.4 频率响应：0.01~300Hz (-3dB)

2.5 定标电压： $1mV \pm 2\%$

2.6 内部噪声： $\leq 12.5 \mu V_{p-p}$

2.7 时间常数： $\geq 3.2s$

★2.8 共模抑制比：≥140dB（AC 滤波开启），≥123dB（AC 滤波关闭）

2.9 输入电流：≤0.01 μA

2.10 除颤保护：具有抗除颤电击保护功能

2.11 导联线：导联线内附抗除颤电击保护功能

3. 波形处理

★3.1 A/D 转换：24 位

★3.2 采样率：16000 点/秒/通道

3.3 灵敏度选择：2.5、5、10、20、10/5mm/mV、自动（AGC）

3.4 抗干扰滤波：交流滤波器：50Hz / 60Hz（-20dB）、

基漂滤波器：0.01Hz/0.05Hz/0.32Hz/0.67Hz、肌电滤波器：25Hz / 35Hz / 45Hz（-3dB）

3.5 低通滤波器：300Hz/ 270Hz/150Hz/ 100Hz/75Hz

★3.6 自动分析功能：具有 18 导同步测量，同步分析功能，支持 RR 分析

3.7 自动诊断功能：具有自动测量功能和自动诊断功能

4. 接口与存储器

4.1 设备内置存储器，存储病历 1000 例自动模式下 10 秒数据

★4.2 RS232 端口，双 USB 接口，网络接口，外部输入输出端口，VGA 口，SD 卡槽

4.3 数据可通过 USB 口导入导出

4.4 支持外接 U 盘扩展存储空间，支持 SD 卡存储

★4.5 机器带内置 WiFi 传输数据

5. 机器硬件参数

★5.1 1024×768 高清彩色液晶屏显示；全触摸屏操作，支持翻转。

★5.2 防水键盘，便于医院的对机器的清洁

5.3 显示信息：同屏显示18导心电波形

5.4 主界面显示包括病人ID、姓名、性别、年龄、起搏器、电池电量、WIFI、时间、波形、心率、采样时间、功能按键、电极状态等信息

5.5 可设置屏幕背景网格显示，方便医生在屏诊断

6. 记录器

6.1 热敏式点阵打印机

6.2 走纸速度：5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s $\pm 3\%$

6.3 记录通道：9 导：9 $\times$ 1、3 $\times$ 3、3 $\times$ 3+1R、3 $\times$ 3+3R、6+3；12 导：12 $\times$ 1、3 $\times$ 4、3 $\times$ 4+1R、3 $\times$ 4+3R、6 $\times$ 2、6 $\times$ 2+1R；

15导：15 $\times$ 1、3 $\times$ 5、3 $\times$ 5+1R、3 $\times$ 5+3R、6+6+3、6+6+3+1R、6+9；

18 导：6 $\times$ 3+1R、6 $\times$ 2+6 $\times$ 1、12x1+6x1、6 $\times$ 2+6 $\times$ 1+2R

6.4 记录纸规格：热敏记录折叠纸：210mm/215mm

6.5 打印方式：实时同步或连续 18 导心电波形，分段打印

6.6 记录内容：心电波形、分析结果、明尼苏达码、平均模板以及导联名称、走纸速度、增益、滤波器、日期、中文患者信息、标记等

★6.7 具有心律失常自动延长打印功能；

6.8 具备在无网格纸上打印网格功能

7. 电源：交直流两用 自动转换

7.1 交流电源：交流 100V-240V 50Hz/60Hz

★7.2 直流电源：内置可充电锂离子电池，充足后能正常工作 3-4 小时

8. 软件功能

8.1 中文输入及中文操作提示和中文报告语言

8.2 左右手电极反转检测提示,能提醒医生导联导联接错，节约医生时间

8.3 机器具有记录比较功能，能对同一个病人不同时间采集的心电图进行比较，方便医生更好的了解病人病情

8.4 支持长达 30 分钟的波形采集，波形存储，波形回顾，波形冻结和波形传输。更长时间的采集存储数据，能帮助医生更好进行病例分析

8.5 机器支持对采集波形的放大，具有高精度测量尺可用于对波形的精密测量

8.6 机器可以支持直接在仪器上修改自动测量和诊断的信息

8.7 机器能自动识别 QRS 波异常的波形，并用颜色将异常波形标示出来，方便医生的诊断

8.8 机器具有导联信号检测功能，能对每个导联信号质量好，信号质量差，导联脱落等几种状态进行提示，方便医生能快速调整电极连接情况

8.9 在机器上能查看到波形的平均模板，并能进行调整，支持使用调整的作为最后的测量值。能查看详细测量参数

8.10 支持一维，二维条码扫描仪输入病人信息，简化医生工作

8.11 可直接外接打印机，通过 A4 纸打印 18 导心电图波形和报告

8.12 支持打印报告测量信息显示自由配置功能

8.13 支持多种文件格式（DAT、PDF、BMP、JPG、TIFF、SCP、FDA-XML、DICOM、HL7）的输出，用于接入医院的电子病例等信息化系统，满足医院信息化建设需求。

十五、麻醉机

1. 工作条件及基本配件

1.1 电源：AC 220V $\pm$ 22V 50Hz $\pm$ 1Hz

1.2 内置电源供应整合系统。大容量免维护蓄电池，无网电源工作不低于 8 小时

1.3 具有大脚轮刹车系统，移动固定灵活、方便

1.4 机架：带超大易清洁工作台，大容量抽屉，超大顶板

1.5 彩色液晶全触摸显示屏

1.6 可选配 同品牌 AGSS

1.7 可选配外部气体出口 ACGO，用以连接 T 管、Bain 等开放回路

1.8 可选配 RS232 通讯接口，连接医院手麻系统

2. 气体供给和安全装置

2.1 标配氧气、笑气、空气三路气源输入接口。具备安全保护装置，在供氧压力低于 200kPa 时自动报警

2.2 三气五管流量计，显示每种气体流量，支持 O₂、N₂O、Air 流量独立调节

2.3 具备笑、氧联动装置和笑气自动截断装置，不受停电影响，保证任何流量下氧浓度不低于 21%

2.4 新鲜气体流量范围：

O₂ : 0.1 - 10 L/min

N2O: 0.1 - 10 L/min

Air: 0.1 - 10 L/min

2.5 可显示新鲜气总流量

2.6 快速供氧流量范围: 25 - 75 L/min

3. 呼吸回路系统

3.1 低阻抗和带自由呼吸口的呼吸循环系统, 让患者呼吸更安全、舒畅

3.2 徒手可拆卸, 回路部件可以耐受高温高压消毒, 避免交叉感染

3.3 大容量二氧化碳吸收系统, 解决医护人员频繁更换吸收剂问题

4. 麻醉呼吸机

4.1 气动电控呼吸机, 全中文操作和显示, 满足新生儿、儿童及成人等所有病人通气

4.2 高分辨率显示屏幕, 同屏显示 3 道波形, 或同屏显示三道波形及两个环图 (PV、FV)

4.3 通气模式: IPPV VC、IPPV PC、SIPPV VC、SIPPV PC、MANU, TIP (0-60%)、PEEP、SIGH

4.4 精准潮气量控制技术, 潮气量最低可为 10mL

4.5 呼吸频率: 5-100 次/分钟

4.6 I :E 比: 1: 0.5---1 :8

4.7 吸气触发压力: -0.1kPa -1.0kPa

4.8 叹息: 0-90 次, 步进 10

4.9 电子 PEEP: 0-15cmH2O

4.10 吸气平台 Tip : (0-60%)

5. 麻醉气体输送系统

5.1 带互锁装置的麻醉气体输送系统, 可悬挂各种品牌蒸发器

5.2 高精度麻醉蒸发器, 具备温度、压力、流速补偿功能, 保证在不同温度、流速条件下麻醉剂输出浓度的精确与稳定

5.3 超大加药量，减少加药次数，使用更方便

6. 监测参数

6.1 可选配呼末 CO₂ 监测

6.2 在手动通气或自主呼吸时，监测功能仍然有效

6.3 潮气量：0 - 1500ml

6.4 分钟通气量：0 - 99L/min

6.5 气道压力：-10 - 100cmH₂O

6.6 呼吸频率：0-100bpm

6.7 氧气浓度：18%-100%

7. 声光色报警，可调节的高/低报警值

7.1 具备三级声光报警功能，有独立红黄报警灯显示

7.2 报警参数：潮气量上下限、分钟通气量上下限、压力上下限、氧浓度上下限、电池不足、气源不足、断电报警、持续气道压力报警（电池不足、气源不足为高优报警）

十六、红光治疗仪

1. 使用方式分类：非接触式

2. 光谱范围：特殊照射头发射光谱应包含 600 nm ~2500 nm；

3 小 LED 灯照射头发射峰值波长为 632nm±10nm

4. 光输出功率：特殊照射头：>3W；小 LED 灯照射头：1W，误差≤±20 %

5. 光斑直径：特殊照射头在距出光口 100mm 处，光斑直径≥120mm；小 LED 灯照射头在距出光口 100mm 处，光斑直径≥90mm

6. 时钟控制精度：输出定时 1-99min 连续可调，电子定时器≤±5%

7. 最大功率连续工作状态下，侧面防护罩温度应≤55℃

8. 光功率密度：特殊照射头在距出光口 100mm 处，光功率密度>30mw/cm²

十七、无影灯

1. 显色指数：Ra: ≥87 光斑直径：150-360mm

2. 光柱深度：600-1200mm 亮度/色温调节范围：1%-100%

3. 灯泡类型：LED 灯泡寿命：≥60000h

4. 支持深腔模式

十八、手术床

1. 使用要求：临床各科手术用，操作简便、安全可靠，电源控制箱、手持控制器、电动推杆均采用品牌产品

2. 技术参数

1.1 台面升降调节范围：700-950mm

1.2 前倾：≥30°；后倾：≥25°；

左右倾：≥20°；纵向平移：≥350 mm；

背板上折：≥65°；背板下折：≥30°；

头板上折：≥55°；头板下折：≥90°；

腰板升降调节范围：≥120 mm；腿板下折：≥90°；腿板外展：≥90°

十九、呼吸机 有创呼吸机

1. 工作气源： 氧气：0.32Mpa±0.6Mpa

2. 通气模式：VCV、PCV、IPPV、SIMV、CPAP、SIGH.

PEEP

3. 潮气量：10ml~1500ml

4. 分钟通气量：不小于 18 L/min

5. 吸呼比：2:1—1:8

6. 呼吸频率：（5~99bpm）次/min

7. 吸气触发方式及压力：压力触发；触发压力：-1cmH₂O~0cmH₂O

8. 最大安全压力：<125 cmH₂O

9. 叹息：10~99 周期/次（叹息量不少于预设潮气量的
1.5 倍）

10. 压力限制：10~50 cmH₂O

11. 呼吸末正压（PEEP）：0-10cmH₂O

12. 氧浓度调节范围：不小于 40%

13. 监测功能：潮气量、分钟通气量、呼吸频率、气道
峰压

14. 报警功能： 优先报警：气道压力高、持续压力过高、气源压力低报警、电池电量低报警；中级报警：分钟通气量报警、潮气量报警、氧浓度报警、气道压力低报警

15. 电源： AC 220V $\pm$ 22V 50Hz $\pm$ 1Hz

二十、呼吸机 无创呼吸机

1. 屏幕显示： 同屏显示：监测参数和压力、流量、容量波形曲线

2. 治疗波形曲线： 压力、容量、流量波形曲线在主动触发和强制触发下显示不同的颜色

3. 操作模式： 可进行双操作模式，具有自动锁屏功能，可防止误操作改动参数：5 分钟无操作，屏幕自动上锁不能进行参数设置

4. 吸气/呼气压力： 4cmH₂O $\sim$ 35cmH₂O，调节步进 0.2cmH₂O

5. 压力上升/下降时间： 设置范围 100ms $\sim$ 900ms，调节步进 50ms

6. 备份频率： 5 $\sim$ 60bpm，步进 1bpm，误差 $\pm$ 1bpm

7. 吸气/呼气灵敏度： $\geq$ 五档，步进 1 档

8. 具备容量保证功能，TVV-ST 和 TVV-APCV 模式可设置目标潮气量，设置范围 200 $\sim$ 1200ml，调节步进 10ml，显示范围：0 $\sim$ 1500ml，分辨率：1ml

9. 吸气时间： 设置范围 0.1 $\sim$ 4s，调节步进 0.1s

10. 吸气最小/最大时间设置范围 0.1 $\sim$ 4s，调节步进 0.1s

11. 延时升压设置范围 0 $\sim$ 60min，调节步进 1min，CPAP 模式压力从 4cmH₂O 上升到设定压力，其他模式压力从 4cmH₂O 上升到呼气压力

12. 屏幕亮度设置范围 10% $\sim$ 100%，调节步进 10%

13. 吸呼比设置范围 10% $\sim$ 90%，调节步进 1%

14. 背光时间设置范围 1 $\sim$ 60min，调节步进 1min

15. 监测参数： 漏气量，分钟通气量，呼吸频率，潮气量，吸气时长；呼气时长；实时工作压力

16. 可以通过触摸屏或者旋钮进行设置的报警： 窒息报警、压力过高报警、压力过低报警、低潮气量报警、大量漏气报警、分钟通气量过低报警、呼吸频率过高报警、呼吸频率过低报警、面罩脱落

17. 最大流量达 190L/min，自动进行漏气补偿，最大漏气补偿达 120L/min

18. 工作模式：CPAP，S，T，ST，APCV，TVV-ST，TVV-APCV

19. 配有高压氧气连接管和浮标流量计，可直接连接氧气终端和氧气瓶，氧气流量最大调节到 15L/min。同时配有低压氧气连接管，可接低压氧气

20. 数据存储：8G TF 卡

21. 电池：单独使用电池时：运行时间大于等于 8 小时。具备电池电量低报警和电池电量耗尽报警。

22. 具备近端压力采样功能。

23. 配备外置专业医用湿化器。

二十一、肛肠检查治疗仪

1. 治疗仪整机系统功能

1.1 系统主机采用高频振荡技术控制

1.2 具有高频痔疮治疗、电切功能

1.3 具有高频止血电镊、电凝功能

1.4 专业肛肠病案管理、图像采集、处理软件和报告储存、打印功能

1.5 系统配置完整，技术资料齐全

2. 系统主机要求

2.1 高频肛肠治疗仪主机 1 台

2.2 术器械一套。

3. 电视系统要求

3.1 配置品牌电脑一台

3.2 色液晶显示器 $\geq 19"$ ，彩色喷墨打印机一台。

4 技术参数：

4.1 分辨率 $\geq 400\text{TVL}$

4.2 出功率：电切、电凝时为 1~99W 可调，最小进步单位为 1W，电钳、电镊时为 15~50W 可调，最小进步单位为 1W

4.3 输出功率的准确性：不大于 $\pm 20\%$

4.4 围：电钳、电镊时为 1~60s，误差 $\pm 5\%$ ；电切、电凝时为 1~30s，误差 $\pm 5\%$

4.5 频率：电切、电钳、电镊时为 380KHz $\pm 10\%$ ；电凝时为 250KHz $\pm 10\%$

4.6 联系工作时间 $\geq 4\text{h}$

二十二、肛肠超声雾化熏洗仪

1. 工作电源： $\sim 220\text{V} \pm 22\text{V}$ $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$
2. 加热器： $700\text{W} \pm 10\%$
3. 雾化量： $\geq 125\text{ml/h}$ 时间
4. 最大冲洗量： 600ml/min 时间（0-99min 可调）
5. 冲洗水温度： $40^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ 时间（0-99min 可调）
- ★6 缺水保护：冲洗水加热水箱缺水时,加热器停止工作
- ★7 温保护：冲洗水温度达到设定温度关闭加热器并报警
- 8 时间：可自调 1-99min 温度可调 $0-50^\circ\text{C}$
- 9 臭氧发生器臭氧的浓度：3—4mg / L
- 10 疗椅周围空气中臭氧残留浓度： $< 0.16\text{mg} / \text{m}^3$
- 11 作制：连续工作

二十三、压缩雾化器

1. 工作原理：压缩式雾化器
2. 喷雾速率： 0.25ml/min 以上
3. 药液瓶容量： $\leq 7\text{ml}$
4. 噪音： 65dB 以下
5. 压力范围： $70-130\text{kPa}$ 以内
6. 最大功率： $\leq 140\text{VA}$

二十四、体外冲击波治疗仪

- 1、电源：AC 220V/50Hz
- 2、输入功率：400VA；
- 3、工作条件：
 - a) 环境温度： $5^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ ；
 - b) 相对湿度： $10\%\text{RH} \sim 80\%\text{RH}$ ；
 - c) 大气压力： $700\text{hPa} \sim 1060\text{hPa}$ ；
 - d) 工作电压：AC $220\text{V} \pm 22\text{V}$ ，频率： $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$ ；
- 4、工作压力： $100\text{kPa} \sim 400\text{kPa}$ 可调，步进 10kPa ；

- *5、10.2 英寸真彩触摸显示屏，操作简便；
- *6、六种治疗探头，对应不同的治疗程序，满足不同的临床需求；准直式治疗探头规格：6mm、9mm、15mm；发散式治疗探头规格：15mm、20mm、25mm；
- 7、治疗头的最大能量密度 $4.37\text{mJ}/\text{mm}^2$ ；
- 8、脉宽：830us，允差 $\pm 10\%$ ；
- 9、冲击频率：1-21Hz 可调，步进 1Hz；
- 10、冲击波产生方式：气压弹道式；
- 11、内置 45 种全身各部位的治疗处方，满足不同的临床需求；带有人体解剖部位图，可以根据病人患病部位选择治疗处方。
- 12、计数功能:具有计数、显示和重置功能，便于记录治疗过程；治疗计数范围：0~9999 次，步长 100；
- 13、默认冲击次数 2000，默认冲击强度 200kPa，默认冲击频率 12Hz；
- 14、柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮，各种角度灵活转动，冲击波治疗枪符合人体工学设计，操作简单；
- *15、有双重过压安全装置，防止空气压缩机在正常和单一故障状态下发生压力突然增大；
- *16、进口核心部件：原装进口空气压缩机，动力强，静音设计；进口电磁阀，输出稳定性高；
- *17、标准配置：1 把控制手柄，5 个子弹体，2 个弹道管，一套治疗探头（每套治疗探头六个）。

二十五、煎药机

1. 电脑搅拌煎煮功能，无气味防干烧，包装、瓶装两用节省耗材
2. 加热煎煮、大、中、小、四个火候任意调节转换
3. 具有自动上水和自动清洗功能
4. 煎药容量 20L-40L

二十六、床旁监护

1. 监护参数

心电（ECG）、呼吸（RESP）、无创血压（NIBP）、血氧饱和度（SpO2）、脉搏（PR）、

双通道体温(TEMP)、理邦呼气末二氧化碳(EDAN EtCO2)(选配)、6 导心电(6-ECG)、12 导心电(12-ECG)

2. 显示

2.1 彩色显示屏

2.2★支持同屏显示 10-13 道波形

2.3 具有呼吸氧合图观察界面，同步显示心率、呼吸、血氧饱和度参数，准确反映患者三个参数间的关联反应，帮助医生准确作出判断

2.4 具有短趋势共存界面显示，方便同屏查看实时数据及趋势

3. 具备 USB 数据接口，可选配 U 盘实现监测数据存储容量扩充，内置>7G 的 SD 永久存储卡：内置卡数据存储更稳定，支持掉电存储，防止监测数据丢失

4. 支持选配触摸屏，使操作更加便捷，提高医护人员的工作效率

5 电增益有：1.25mm/mv ($\times 0.125$)，2.5 mm/mv ($\times 0.25$)，5 mm/mv ($\times 0.5$)，10 mm/mv ($\times 1$)，20 mm/mv ($\times 2$)，40 mm/mv ($\times 4$)，自动增益，多种选择，满足临床需求

6 共模抑制比：弱滤波>95dB，监护、强滤波>105dB

7ST 段分析功能：在强滤波、监护、弱滤波模式下，均支持进行 ST 段分析，保证各类病人监护安全

8 支持待机模式、夜间模式、演示模式、隐私模式

9★具有 NFC 模式，便于医务人员密切关注心率生理报警情况

10 具有清洁模式，清洁 NIBP 气路的灰尘，确保血压测量的准确性

11 具有脉搏调制音，通过心跳声音的音调变化来判断血氧饱和度的高低变化，使医护人员从听觉中获取病人生命体征

12 支持选配条形码扫描枪，方便快速录入病人信息

13 具有护士呼叫功能，能够把病人信息报警直接传递到护士站

14★技术报警和生理报警有各自的报警指示灯及报警颜色(共 2 个独立的报警指示灯)，有利于医护人员远距离辨识报警情况

15 具声光双重三级报警，并可在同一界面设置所有参数的报警上下限，有效提高医护人员的工作效率

16 血压测量进气口具有除尘设计：防止空气中的微尘进入血压气泵，血压

气泵使用寿命更长，血压测量也更准确

17★血压测量具新生儿袖带识别技术，防止因病人类型设置错误，新生儿血压测量时造成气压伤

18. 选配无线联网功能，实现无线\有线等混合方式联网

19. 可拆卸充电锂电池，具有 RJ-45 网络口、USB 口、电源线卡扣（防止电源脱落）

二十七、低频交变磁场治疗仪

一、磁疗性能

- 1、磁场脉冲频率：2Hz~10Hz；
- 2、磁感应强度：中心表面最大磁场强度为 50mT±15mT；
- 3 磁疗强度：0-10 档可调

二、电疗性能

- 1、电疗模式：F1、F2、F3 三档；
- 2、输出脉冲频率：15Hz~38Hz；
- 3、输出脉冲宽度：0.15~100ms；
- 4、输出脉冲幅度：0~21V±2V；
- 5、治疗定时范围：0-99，调节步长为 1，单位为分钟。

三、其他参数：

- 1、电源：AC220V±22V；50Hz±1Hz；
- 2、输入功率：≤150VA+10%；
- 3、操作方式：触摸操作+一键飞梭；
- 4、★显示方式：彩色触摸屏；
- 5、治疗方式：磁疗，低频电疗；
- 6、通道数：单通道，通道里面包含 2 组电疗输出，1 组磁疗输出；三组输出均可单独启停；
- 7、根据患者的病情不同，磁疗、电疗既可同时治疗，又可分开单独进行治疗。

二十八、极超短波治疗机

- 1、双微波源,微波工作频率: 2450MHz±30MHz, 波长 12.2CM;
- 2、输出功率: 手术模式: 0-150W, 理疗模式 0-50W;
- 3、预置工作时间范围: 0~30min 或 0~99s, 预置为 30min 时, 其时间精度应为 30min±1min;
- 4、采用微电脑控制, PID 调节及锁相, 输出功率更稳定;
- 5、输出模式: 连续波、脉冲波、集束波;
- 6 误操作报警: 当操作发生错误时, 治疗机发出报警声, 并自动切断输出;
- 7 载保护: 输出功率达到设置功率极限时, 能自动切断输出, 并发出报警信号;
- 8 锁保护: 当电源中断再恢复时, 停止一切微波输出;

二十九、湿热敷装置

- 1、电源: AC220V±10%, 50Hz±10%。
- 2 设定温度范围: 0℃-99℃;
- 3 超温停止加热的范围: 120℃;
- 4 标准配置: 6 种规格, 15 个热敷袋;
- 5 双重全功能: 缺水报警, 超温报警;
- 6 实时显示: 时间, 实测温度实时显示;
- 7 记忆功能: 开机默认上一次设置的参数, 无需重复设置;
- 8 按键, 数码管显示, 简单明了的操作界面;

三十、妇科熏蒸治疗机

- 1、电源要求: AC220V/50Hz, 输入功率: ≤2000VA;
- 2、数字显示功能: 液晶显示、按键操作, 治疗参数实时显示;
- 3、自动控温: 启动治疗后, 当舱内温低于设定温度时启动加热, 当高于设定温度时停止加热, 使舱内温维持在设定值附近, 温度设定范围为 35℃~45℃;
- 4、熏蒸时间控制: 1-60min
- 5 多重防护: 仪器具有多重安全防护措施, 对超温、超压、漏电、缺液及干烧等进行防护。
- 6★自动防止干烧: 可自动上水, 防止干烧; 水槽液位低于防干烧装置时,

自动断电防止干烧；

8、紧急停止功能：按下紧急停止按钮，熏蒸机停止输出并报警；

9 清洁功能：可去除舱内异味

10 体工学设计：舱内坐凳采用人体工学设计，可调节高度，适合不同身高，受力点贴护人体曲线，避免疲劳，增加治疗舒适感；

11 质选材：一次成型高密度亚克力材质，坚固耐用，美观光滑，舱内坐垫舒适耐用易清洁。

三十一、智能督灸床

1、电源要求：AC220V/50Hz；额定功率：2500w；

2、外观结构：机电一体式设计，可移动式熏蒸治疗床；

3 自动控温：使蒸汽温度维持在设定值附近，温度设定范围为 35~60℃；

4★配有臭氧发生器，通过操作面板能对舱体进行臭氧杀菌消毒，避免医源性交叉感染，七彩光浴，足底按摩，舱内坐凳有三个高度可调节，设备配有高低舒适的扶手，双手可以伸出来自由活动

5 自动控时：1~60min；

6 加热锅最大容积不小于 7000ml；

7 温度探头随时检测舱内温度，舱温达到设定值时自动停止加热，舱温低于设定值时自动开始加热补温

8 仪器具有超温保护功能；

9 冷凝水能随着排水管排进下水道

10 外选材：一次成型高密度亚克力材质，外表光滑易清洁，舱内四聚氨酯材料垫柔软易清洁；

11 紧急停止功能并发出警报声；

三十二、肺功能仪

1. 全触控操作，显示清晰，操作简单

2. 可检测吸入和呼出气量和流速

3. 气体容量检测精度：±2%或±0.050L， 取其大者
 4. 气体流量检测精度：±5%或±0.3L/s， 取其大者
 5. 名词解释功能：点击相应测试参数名称。弹出相应名词解释功能，以帮助用户理解和使用
 6. 一键还原功能：检测仪具有一键还原功能，可自动恢复到出厂状态
 7. 内置高速热敏打印机
 8. 全中文操作界面
 9. 完整的肺功能检测项目：用力肺活量测试曲线（FVC-T）；流速容量曲线（F-V）；肺活量曲线（VC）；最大通气量测试曲线（MVV-T）；用药前后及气道反应性试验
 10. 用力肺活量 FVC 检测：用力肺活量(FVC)、1 秒钟用力肺活量(FVC.1)、2 秒钟用力肺活量(FVC.2)、3 秒钟用力肺活量(FVC.3)、1 秒率(FEV.1%)、2 秒率(FEV.2%)、3 秒率(FEV.3%)、最大呼气中段流速(MMF)、由 1 秒量推算出的最大通气量(MVV1)、体表面积(BSA1)、MVV1 与体表面积之比(MVV1/BSA)、峰值流量(PEF)呼气至 75%肺活量时对应流速值(V75)、呼气至 50%肺活量时对应流速值(V50)、呼气至 25%肺活量时对应流速值(V25)、V50 与 V25 之比值(V50/V25)、V25 与身高之比(V25/H)
 11. 肺活量（VC）检测：实测肺活量(VC)、潮气量(TV)、补吸气量(IRV)、补呼气量(ERV)、深吸气量(IC)、静息通气量(MV)、呼吸频率(RR)
 12. 最大通气量（MVV）检测：实测最大通气量(MVV)、体表面积(BSA)、实测最大通气量与体表面积之比(MVV/BSA)
- 以上检测项目可单独或组合进行测试，并实现自动诊断、报告预览、存储、查询与打印等功能
13. 标配大容量 SD 卡存储芯片，存储不少于 1 万人次的测量数据与曲线，并可重复使用
 14. 本机经 USB 接口可实现与计算机工作站的双向数据通讯，并通过专用管理信息系统进行档案的数据、曲线、诊断结果查询和打印

三十三、宫腔镜

1. 全高清摄像主机

1.1 工作功率≤80w

1.2 主机可插 u 盘具备 3840*2160 拍照和录像功能

1.3 具备液晶触摸面板，可进行系统的基本设置

1.4 支持最高分辨率 1920*1080，

1.5 支持图像增强功能，如：电子染色，光学染色。血管增强。

1.6 支持双镜联合和术中超声导航功能，便于多设备图像融合观察、储存

1.7 支持 H.265 协议流媒体传输，远程直播、点播功能。提供证明材料

1.8 支持拍照、录像、冻结、白平衡、电子变焦功能

1.9 支持多种应用场景输出，对不同应用环境的实际情况进行精细调节和优化达到最佳成像效果

1.10 支持文件转存、文件管理、手术时长计时功能

1.11 支持多种输入/输出端口：HD-SDI★2 USB3.0★1

2. 摄像头

2.1 与全高清内窥镜摄像系统主机配合

2.2 支持手动对焦，清晰呈现图像画面

2.3 支持 CMOS 超高清成像技术，提升暗光情况下成像质量，实现逼真色彩还原

2.4 支持按键功能可自定义(白平衡、冻结、拍照、录像、亮度+、亮度-、放大、缩小、去雾、WDR)

2.5 防水防尘等级 IP67

2.6 支持低温等离子灭菌

3. 医用冷光源

3.1 与摄像系统同一生产厂家且同一产地

3.2 使用时间大于 10000 小时

3.3 输出接口支持 5-10mm 导光束通用接口

3.4 光源类型为 LED 冷光源

3.5 光源色温区间在 $5700\text{K} \pm 500\text{K}$

3.6 光通量 $\geq 9001\text{lm}$ ，显色指数 $\geq 92\%$ ，光照均匀度 ≥ 0.7 。提供证明材料

3.7 具备的散热性能和静音性能

3.8 预留接口，可通过连接摄像系统主机实现自动调节亮度功能

4. 医用显示器

4.1 支持分辨率： $\geq 1920 \times 1080$

4.2 支持 GAMMA2.0/2.2/2.4/2.6/DICOM 等多种曲线校准

4.3 屏幕亮度支持： $500\text{CD}/\text{M}^2$

4.4 支持色温 $6500\text{k}/6900\text{k}/9300\text{k}$

4.5 支持多种输入:SDI

5. 医用灌注泵

5.1 安全分类 I 类 BF 型

5.2 额定功率 $\leq 150\text{VA}$

5.3 微电脑数码管显示

5.4 压力可以根据需要调节设定，压力设定范围 $50 \sim 400\text{mmHg}$

5.5 流量可以根据需要调节设定，流量设定范围 $0.1 \sim 1.0 \text{ L}/\text{min}$

5.6 可显示各种功能数据（设定流量、设定压力、实际压力等）

5.7 管路可高温高压和低温等离子消毒

5.8 配件可与其他品牌通配

5.9 运行方式间歇加载/连续运行

6. 官腔检查镜

6.1. 视场角： $\geq 60^\circ$

6.2. 外鞘

6.3. 活检钳，异物钳，剪刀，消毒筐一套

7. 台车

侧板可升降调节并方便移动。

三十四、水光机

1. 注入量预置范围：0.0083~0.500ml
2. 注入量误差：±5%
3. 负压强度：分为 10 档，范围 0~90kPa
4. 负压暂停时间：1 档:2.8s; 2 档:3.4s; 3 档:4.0s; 4 档:4.6s; 5 档:5.2s;
误差：±5%
5. 振动频率：1 档：4Hz; 2 档：5Hz; 3 档：6Hz; 4 档：8Hz; 5 档：10.6Hz
6. 自动单点速度：1 档：4.65s; 2 档：4.05s; 3 档：3.50s; 4 档：2.9s; 5
档：2.3s; 误差：±5%
7. 注入模式：自动传感、单次、自动单次等
8. 能提供临床试验总结报告

三十五、高频电刀

1. 工作电源：交流 220±22V 50±1HZ 阻抗 500 欧

2. 工作模式

- 2.1 纯切：允许最大功率切割 200W
- 2.2 混切：3 种混切模式
- 2.3 单极电凝：有接触电凝最大输出 120W

3. 工作频率：475KHZ

4. 性能指标

- 4.1 具有自动电压调节功能
- 4.2 纯切功能：1-300W（负载 500Ω）功率连续可调，步长 1W
- 4.3 混切 1 功能：1-150W（负载 500Ω）功率连续可调，步长 1W
- 4.4 混切 2 模式：1-200W（负载 500Ω）功率连续可调，步长 1W
- 4.5 混切 3 模式：1-250W（负载 500Ω）功率连续可调，步长 1W
- 4.6 单极点凝性能 1-100W（负载 500Ω）功率连续可调，步长 1W
- 4.7 单极强凝性能 1-100W（负载 500Ω）功率连续可调，步长 1W
- 4.8 单极点喷性能 1-120W（负载 500Ω）功率连续可调，步长 1W
- 4.9 双极 I：1-70W （负载 100Ω）功率连续可调，步长 1W （可选配）
- 4.10 双极 II：1-100W （负载 100Ω）功率连续可调，步长 1W（可选配）

4.11 单极模式下高频漏电流 $\leq 100\text{mA}$

4.12 功率显示方式：LED 数字显示

4.13 功率调节方式：防水按键方式调节

4.14 参数设置：能够保存常用切割功率

5. 控制功能

5.1 具有双回路安全自动检测、控制（自动检测异常并关闭功率输出）和报警功能，并能声光报警提示

5.2 具有具有手控和脚控功率输出功能

6. 具备切割（纯切）方式、无血切割（混切）方式

7. 具备喷凝、点凝、双极电凝模式，达到不同的凝血效果

8. 能与内窥镜系统相连，可接配腹腔镜进行手术。

9. 整机功率 $\leq 1250\text{VA}$

三十六、多功能艾灸仪

1. 电源输入：AC220V（50HZ）左右

2. 输出电压：输出 DC12V 左右

3. 功 率： $\geq 10\text{W}$

4. 适用范围：全身各穴位，中医科，康复科，内科，外科，儿科

5. 施灸距离：灸头安装有隔热网，可以距离身体较近放置

6. 产品构造：具有高效净烟滤芯，灸头可旋转，箱体底部有万向轮，可以随时移动

7. 产品功能：能够随意艾灸任何一个方向，可以同时艾灸两个穴位或者两个客户，能够净烟，操作简单

三十七、臭氧治疗仪

1. 彩色触摸屏，数字模块化设计，微电脑控制，人性化操作界面，使用简单方便

2. 臭氧浓度检测系统

3. 臭氧浓度（0-80/L）连续可调

4. 开机确定后即可取气，无需预热等待
5. 开机管路自动消毒，使治疗过程安全可靠
6. 管路压力自动调节，适用于任何医用氧气源
7. 取气方式：手动出气
- 8 大容量分解装置
- 9 电压：220V $\pm$ 10%
- 10 频率：50Hz $\pm$ 1%
- 11 功率： $\leq$ 200VA
- 12 医用臭氧输出浓度：0-80/L（连续可调）
- 13 产品连续工作时间：3-6h

三十八、颈腰椎多功能牵引床

1. 数码管、按键操作
2. ★内置牵引模式（持续式牵引模式、持续式上阶梯牵引模式、间歇式牵引模式、间歇式上阶梯牵引模式、间歇式上下阶梯牵引模式、反复式牵引模式、反复式上阶梯牵引模式、反复式上下阶梯牵引模式）
3. 颈椎牵引力可调范围：0~300N，在牵引力调节至 200N 以上时，发出警告并要求操作者确认
4. 腰椎牵引力可调范围：0~990N
5. 颈椎牵引渐进期和渐退期平均牵引力变化速率为 60N/s
6. 腰椎牵引渐进期和渐退期平均牵引力变化速率为 90N/s
7. 设备具有牵引力实时监测功能，允差 $\pm$ 30N
8. 治疗时间可调范围：0~99min
9. 牵引相时间可调范围：0~9min
10. 间歇相时间可调范围：0~9min
11. 设备具有紧急保护措施。在牵引治疗过程中，按下急退按键，可使牵引力松弛至初始状态
12. 行程范围：滑动行程范围为：0~200mm
13. 牵引床能够承受的最大患者体重为 150-200kg

14. 牵引用椅能够承受的最大患者体重为 150-200kg

三十九、离子导入仪

1 治疗强度：0~99 共 100 级连续可调

2 大输出电流： $\leq 100\text{mA}$ (r.m.s)

3 最大输入功率：36VA

4 基波波形：方波，频率 $4000\text{Hz} \pm 10\%$ ，最大幅度为 $50\text{V} \pm 20\%$

5 制信号波形：方波，锯齿波，三角波，棱形波，正弦波

6 直流分量：非导入模式下治疗仪在最大输出时，直流分量小于 1V。导入模式下治疗仪在最大输出时，直流分量小于 20V

7 工作模式：导入、按摩、导入按摩

10. 温热功能： $38^{\circ}\text{C} \sim 44^{\circ}\text{C}$ ，误差： $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 。（需配温热电极板使用）

8 超声：1min~30min 连续可调，定时误差： $\pm 1\text{min}$

9 连续工作时间： $\geq 4\text{h}$

10 频脉冲频率： $4000\text{Hz} \pm 10\%$

11 声参数：

11.1： $100\text{kHz} \pm 10\%$

11.2 输出功率： $80\text{mW} \pm 20\%$

11.3：不大于 $3.0\text{W}/\text{cm}^2$

11.4：AC $220\text{V} \pm 10\%$ ， $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$

11.5: 自动识别计次卡, 读取使用次数, 读取成功时, 治疗仪发出蜂鸣声, 进行提示

四十、熏蒸治疗机

（一）主要技术性能

1. 电源：交流， $220\text{V} \pm 22\text{V}$ ， $50\text{HZ} \pm 1\text{HZ}$

2. 在常温下（水温在 $20^{\circ}\text{C} - 25^{\circ}\text{C}$ 时），熏蒸出蒸汽预加热不大于 10min

3. 熏蒸温度 $38^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{C}$ ，允差 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ，共分 5 档，每档调节 3°C

4. 熏蒸温度超过设定值时，第一路保护装置必须动作，切断输出。当温度降低到设定值以下后可以恢复输出。如果保护装置失效造成温度继续升高到60℃，第二路保护装置应动作，切断电源

5. 治疗仪具有熏蒸防干烧功能

6. 臭氧浓度：0.1mg/L±0.05mg/L

7. 冲洗预加热时间不大于 5 分钟

8. 冲洗加热温度：35℃-40℃

9. 冲洗加热温度超过 45℃时，治疗仪切断加热装置

10. 烘干温度为 34℃±2℃

11. 蒸汽最大产生量不低于 500mL/h

12. 冲洗喷水管最大伸出长度为 65mm±6.5mm

13. 冲洗水柱最大高度 1000mm±100mm

14. 最大承重 150kg