**附件：技术参数**

**一、二氧化碳激光治疗机**

1、激光器：封离式二氧化碳激光器

2、冷却系统：内置水循环冷却

3、激光波长：10.6μm±1μm；

4、光束终端发散角：θ≤20mrad。

5、光斑(焦点)直径≤1mm；

6、终端输出激光功率：≥20W。

★7、激光输出功率复现性 Rp：优于±10%。

8、瞄准光波长：650nm±5nm

9、瞄准光输出功率：应不大于 5mw

10、导光系统：六关节导光臂

11、刀头配置：长度分别为 7cm、8cm、和带气体通道的 10cm 刀头

12、激光输出模式：连续输出方式

13、输出控制：轻触型数码管显示、脚踏开关控制

14、电磁兼容: 应符合 YY 0505-2012 的要求。

15、激光防护镜：防护镜对治疗治疗波长的光密度：≥4，可见光透射比：≥65%。

16、体系认证: 通过 ISO9001/ISO13485医疗器械质量管理体系认证

★17、CE认证:通过欧盟CE体系认证

18、免费提供操作培训，由制造商提供专业技术服务、安装服务。制造商提供临床技术支持，安排有具备临床经验的专业人员上门培训，可安排异地激光基础知识培训和临床设备操作培训。

**二、半导体激光治疗机（红蓝光）**

1. 按运行模式分类：连续运行，间歇加载。

★2. 治疗头数量: 双治疗头、可同时治疗2人

★3. 光源类别：半导体固态激光器 + 点阵集成LED发光芯片

★4. 激光波长：半导体波长： 808nm±10nm；

红光波长：640±10nm；蓝光波长：410±10nm；

1. 治疗头一激光数量： 808nm激光器1支 640nm 辅助激光6支;

治疗头二点阵集成LED芯片数量: ≥1470只

1. 输出功率： 治疗头一激光器额定输出功率：≥1000mW

治疗头二红、蓝光额定输出光功率： ≥24W

1. 输出能量密度：红光≥100mw/cm2;蓝光≥120mw/cm2

8. 激光输出功率不稳定度：应优于±10%。

9. 激光输出功率复现性：应优于±10%。

10. 操作系统：≥8寸液晶触摸显示屏

11. 定时1-99min，到时蜂鸣告警提示

12. 红蓝光转换不需要更换治疗头，便于治疗

13. 治疗面积: ≥1000平方厘米

★14. 升级功能:后期可选配590nm黄光治疗单元

1. 仪器配备的悬吊式支臂可以实现360°无死角旋转和治疗罩俯仰调节，并可实现0-50CM的整体上下升降功能.
2. 电磁兼容:符合 YY 0505-2012要求

★17. 体系认证:符合ISO13485/ISO9001医疗器械质量认证

★18. 体系认证:通过欧盟CE体系认证

**三、高频电灼治疗仪**

★1、工作频率: 0.3-0.7 MHz±10％

★2、输出功率：≤25W±20％

3、整机功耗： ≤200W

4、供电电源： AC220V±10％ 50Hz

5、熔断器规格：2A

6、工作条件： 室温：5℃～40℃

相对湿度： ≤80%

大气压：70KPa～100KPa

1. 免费提供操作培训，由制造商提供专业技术服务、安装服务。制造商提供临床技术支持，安排有具备临床经验的专业人员上门培训，可安排异地激光基础知识培训和临床设备操作培训。

**四、紫外线光疗仪**

1、紫外线灯管基本参数

1.1医用紫外线灯管

★1.2 波长： UVA：UVA输出波长320-400nm，峰值波长368 nm

UVB：UVB输出波长280-320nm，峰值波长311 nm。

★1.3 辐照强度：UVA：5.4mW/cm²，UVB：2.4mW/cm²

紫外线辐照强度的误差应不大于±20%

紫外线辐照强度的均匀性应不大于±20%

紫外线辐照强度的稳定性不大于±20%

★1.4 辐射剂量：

A、UVA设置范围≤200J/cm2，误差应不大于±20%

B、UVB设置范围≤5J/cm2，误差应不大于±20%

C、设置精度：0.01J/cm2。

★2、辐射时间：

A、UVA设置范围0~30min，连续可调，步长1S，误差±1%

B、UVA设置范围0~30min，连续可调，步长1S，误差±1%

★3、控制方式：微电脑5寸彩色液晶全触摸屏显示

4、灯管数量：UVA为4支，UVB为4支

5、受照面积：14420cm²

6、输入功率（VA）：<1000

★7、三种输出模式：UVA连续输出、UVB连续输出、 UVA+UVB连续输出；治疗过程中，辐照强度、辐照剂量、照射时间同步被显示

8、安全分类：I类

9、运行模式：连续运行

结构形式：全身半舱

10、工作环境：

①电源：AC220V±10%，50Hz±2%

②熔断器规格型号：φ5×20 F5AL/250V

③工作距离：20cm

④显示方式：LCD显示

⑤辐照器外壳温度：＜60℃

11、运输和贮存环境

①温度：5~40℃

②相对湿度：≤85%

③大气压力：700hpa~1060hpa

12、免费提供操作培训，由制造商提供专业技术服务、安装服务。制造商提供临床技术支持，安排有具备临床经验的专业人员上门培训，可安排异地激光基础知识培训和临床设备操作培训。

**五、Nd：YAG激光参数**

1、激光波长：1064nm；532nm可切换；

2、工作介质：YAG；

★3、激光能量：1064nm；1000mj（单脉冲输出能量）；532nm；500mj（单脉冲输出能量）；★4、激光脉宽：1064nm≤7ns；

532nm≤7ns；

★5、脉冲频率：1-10HZ连续可调；

1064nm 532nm必须全部都达到10HZ；

6、控制方式：微电脑控制，触摸屏显示；

7、能量分布：平顶帽型；

★8、光斑直径：1-8mm连续可变；

9、指示光束：650nm半导体激光；

★10、能量不稳定度：±5%；

★11、输出模式：采用目前最先进的VRC技术，光斑均匀；

12、聚焦透镜：长聚焦透镜；

13、激光模式：多膜（光斑均化技术）；

14、能量复现性：±5%；

15、保护系统：断水、过载双重保护；

16、导光系统：七关节导光臂；

17、开关方式：电光调Q方式；

18、冷却系统：内封闭水循环冷却；

19、免费提供操作培训，由制造商提供专业技术服务、安装服务。制造商提供临床技术支持，安排有具备临床经验的专业人员上门培训，可安排异地激光基础知识培训和临床设备操作培训。

**六、数码皮肤显微镜参数**

★1、设备采用CCD传感器，逐行扫描图像，无压缩，成像速度快，无延迟

2、皮肤镜倍率支持1X-20X-50X-220X，镜头靶面直径≥22mm

★3、注册证体现采用光学镜头

★4、产品注册证适用范围，需体现“诊断”字段

★5、显色指数需不小于90%

6、同一份注册证产品构成栏同时包含硬件构成、软件名称、软件版本号

7、影像输出分辨率支持2560\*2048

8、倍率最大偏差：-2%

★9、设备具备体感触摸拍摄功能

10、辐照度Ee≤200W/㎡

★11、50倍时视场中心分辨率不小于100线/mm

★12、设备工作时噪声≤65dB（A）

13、光源峰值波长455nm

14、三镜合一，连续变焦功能，无需更换镜头

15、支持非偏振光检测、浸润式非偏正光检测以及偏振光检测，且无需更换镜头

★16、具备3D模拟成像功能，重现立体三维图像，多角度观察

17、光源照度：≧7000LUX，亮度可调

18、帧数：≥30fps

19、色素类皮肤病辅助诊断功能

20、系统包含数百例临床皮肤病案，及千余张临床图片

21、两步法、三分法、七分法、ABCD法、Menzies法、模式法、CASH法处理

22、报告多画面选择功能、对目标区域长度，弧度，面积等可测量

23、根据图像数量自动滚动图像栏以显示其新拍图像；支持对正在展示的图片进

行标识，并保存至数据库。

24、可集中统一登记病人信息；可修改、删除病人资料；可添加、删除检查记录

25、典型病历报告模板，并提供范句插入功能

26、可查阅病人的所有历史检查记录，实现复查病历的图像对照。

27、可以对诊断术语进行快速维护修改。

28、系统更新升级功能

29、设备电磁兼容性符合行业标准YY0505-2012的要求

30、额定电压和频率：USB供电（DC 5V）

31、防电击程度：具有B型应用部分

32、绝缘类别：加强或双重绝缘

33、安全性指标：应符合GB 9706.1-2007的要求

34、安全要求：应符合GB/T 14710-2009的要求

35、电脑工作站参数：  
多点电容式触摸屏  
触摸屏参数：产品尺寸:21.5"  
分辨率: 1920\*1080  
亮度: 450cd/ 色彩 16.7M  
对比度: 600:1  
屏正常使用寿命：(单点可达3亿次)  
电脑主机参数  
主板 :  Mini-ITXMP-1900  
处理器 :  Intel VallerView SSA-Cunit  
内存 :  4GB DDR3-1333 SDRAM  
储存体 :  1×2.5 " SATA II HDD-1T  
输出/入端口 : 3×USB 2.0/1×USB3.0   
操作系统 :Windos7

36、免费提供操作培训，由制造商提供专业技术服务、安装服务。制造商提供临床技术支持，安排有具备临床经验的专业人员上门培训，可安排异地激光基础知识培训和临床设备操作培训。

**七、数字震动感觉阈值检测仪**

**（一）、基本参数**

★1、震动电路电压：

震动电路电压最大输出电压的有效值不大于30VAC

★2、震动频率：

检测手柄震动头震动频率50HZ，误差±1%。震动手柄上同时具有记录和暂停两个按键，方便操作。

★3、震动头振幅峰-峰值

震动头最大振幅峰-峰值25μm,误差±15%。

4、主机重量：3kg±0.5kg。

5、主机尺寸：340mmx275mmx100mm；误差±10mm；检测手柄尺寸：170mmx90mmx40mm；误差±5mm；检测手柄重量：0.4kg±0.05kg。

6、检测手柄材质：检测手柄使用材料为ABS塑料

★7、专业智能分析软件，检测每个足底6个部位，自动平均值诊断，自动出结果，手柄具有停止、开始、记录功能，无需手动输入；诊断结论自动生成，病例报告自动生成。软件同时具有足底6部位和男性、女性性功能检测功能。

**（二）、工作条件**

工作条件：a）工作电压：交流220V 电源频率：50Hz

b）安全类型：I类 wps_clip_image-18910B型

c）输入功率：50VA

d）环境温度：5℃—40℃

e）相对湿度：≤80%

f）熔断器规格型号：F2AL 250V

**（三）、临床应用**

1. 早期发现糖尿病患者感觉的减退和消失
2. 周围神经病变定量阈值检测
3. 高风险足病筛查
4. 性功能障碍检查
5. 深感觉神经纤维病损
6. 分析软件形成工作站，储存、打印病例报告

**（四）、配置**

1、主机（数量：一个）

2、手柄（数量：一个）

3、软件盘（数量：一个）

4、遥控器 (数量：一个）

5、数据线(数量：一个）

6、说明书(数量：一个）

7、操作规程及注意事项（数量：一张）

**八、多效经穴激活治疗仪**

技术参数：

1、主机和显示屏一体设计，旋钮操作。

2、治疗模式设置有手动模式和预设模式可供选择。

3、显示功能：治疗仪的显示屏显示各个输出频道的参数信息及报警提示信息。

4、当电源中断后再恢复时，需有保护装置，设备再通电时应处于待机状态。

★5、保护功能：开机或治疗操作过程中治疗仪的负载断开或接触不良，即空载

电压不小于153V时，治疗仪就自动报警并画面提示；当治疗时间结束时，治疗

仪有声音及文字提示。

★6、配有绝缘手套和电极手套，具有适合人体生物电的波形和频谱。

7、穴位贴片需具备自粘式穴位贴片和金属按压式贴片。

8、治疗时间：0-99min可调，间隔为1分钟，误差不大于30秒。

9、工作条件：a) 环境温度：5℃～40℃；

b) 相对湿度：≤80%；

c) 大气压力范围：860hPa～1060hPa；

d) 使用电源：AC 220V±10%，50Hz±1Hz；

e）额定输入功率：40VA。

10、具体参数：尺寸：约440x370x140mm

额定输入功率：40VA

脉冲频率：400Hz

输入电源：AC220V±10% 50Hz±1Hz

脉冲宽度：140µs

电击防护分类：Ⅱ类B型

**九、眼底照相机参数**

1.成像方式：高清ccd成像

2.工作方式：免散瞳眼底照像

3.眼底观察方式：ccd直接观察

4.屈光补偿调节：-20d－+20d

5.调焦方式：自动对焦，手动对焦

★6.固视点：10点镜头内固视

★7.最大视场角度：45度，55度，65度

8.工作距离：13mm

9.软件功能

（1）提供全面的病例管理功能，包括：建立、修改、删除、存档、拷贝、检索等；

（2）提供图文病例报告，可通过打印机打印输出；

（3）提供眼底图像处理功能，可通过所拍摄的眼底彩色图像获得以下类型图片：

① 去红（Red-free）图像：去除彩色图像中的红色通道，形成黑白图像；

② 血管增强图像：对血管进行对比度增强，使其更加明显；

③ 神经纤维增强图像：对神经纤维进行对比度增强，使其更加明显；

④ 脉络膜增强图像：对脉络膜血管进行对比度增强，使其更加明显。

（4）提供视杯视盘比计算功能。医生可在眼底图像中通过画笔控件标记出视杯、视盘的范围，软件可根据标记自动计算出视杯视盘比。

**十、空气波压力循环治疗仪技术参数**

★1、具有国家规定的医疗器械产品注册证；此产品为具有自主知识产权的软件著作权产品；产品为省级以上高新技术产品。

★2、产品通过CMD认证，ISO13485和ISO9001质量体系认证。

3、产品通过EMC电磁兼容性认证，可提供相关证书。

**4、适用范围**：适用于脑血管意外、脑外伤、脑手术后、脊髓病变引起的肢体功能障碍和外周非栓塞性脉管炎的辅助治疗，以及预防静脉血栓形成，减轻肢体水肿。

**5、性能特点**：

（1）手提式的外形设计，结构牢固，方便移动治疗；

（2）5.7英寸触摸液晶显示屏，显示直观，操作简便；

★（3）6种空气波治疗模式可供选择；

★（4）可同时连接2个4腔的治疗气囊；

★（5）空气波压强在5-25kPa范围内连续可调；

（6）治疗时间1min-99min连续可调；

（7）特制的充气气泵，噪声低，振动小，充气速度快；

（8）可提供上肢气囊、下肢气囊等多种气囊选配；

★（9）叠加式四层结构气囊，无挤压死角造成的体液滞留，治疗更舒适；

★（10）封闭式气囊，气囊向内侧单向挤压，能达到更好治疗效果；

（11）断电保护功能：仪器在突然断电时自动泄压保护；

（12）每腔压力监测系统, 实时显示当前压力。

1. **胰岛素泵参数**

★1、胰岛素泵控制芯片≥4，以确保机器持续稳定运转。

★2、原装进口马达组 安全电容加DC直流马达，包含合金材质齿轮箱,编码器及马达复位开关，整装、非拼装马达。

3、阻塞传感器： 有,评估是否有输注阻塞或监测胰岛素剩余用量

★4、屏幕显示 1.8寸双屏液晶屏

5、电池普通 7号电池1节

★6、基础率 48段

★7、系统要求 原装进口

★8、输注耗材：多种输注管路供选择，有快速分离器便于病人检查，运动，洗澡。

★9、皮下软针：适用于CT/MRI等检查，有多种型号，适用不同BMI的患者。

10、安全检查 每10秒诊断系统自检1次

11、售后服务特点 有厂家技术代表及经销商提供双重售后服务保障

★12、胰岛素输注方式 生理脉冲式胰岛素输注

★13、马达 安全电容加DC直流马达

14、人性设计 LED背景灯

★15、报警方式 声音和震动

16、马达位移精确度 误差在正负2%以内

17、基础率 0.05-35u/h

18、基础率模式 标准

★19、基础率步长 最小0.05u/h

20、临时基础率 0.5－24H ±1% 可调整

21、临时基础率调节方式 百分比

22、大剂量（Bolus） 0.1－25U

23、大剂量增量 0.1U

24、大剂量输注方式 常规

25、胰岛素浓度 U-100

26、胰岛素输注精度 <±5%

27、背景灯 LED（液晶显示）

28、键盘锁定功能 有

29、自检 有

30、报警记录 可回顾至少36次的报警，以及报警的时间和日期

低液量报警 剩余单位和时间两种方式

31、报警种类 低药量，低信号，输注等

32、电池报警 5种

33、充盈记录 可回顾至少20次的排气记录，以及排气时间和日期

34、大剂量历史 最多24个

35、防水等级 IPX-7

★36、安全设置 50多种独立的安全系统程序监视，每天数百万次的自动检查

还有手动自检功能

\*37、适用人群 无使用年龄限制，适用于各年龄层

38、产品标准配置 胰岛素泵，腰带夹子，活动保护帽，管夹等

**十二、单通道注射泵参数**

★1、屏幕4.3寸触摸屏，全中文显示。

2、触摸屏、按键灵敏、响应快操作简单易用，具有锁屏功能。

3、具有多种数据接口，支持数据交换，可与医院HIS 连接。

4、设备运行时可在无给药中断的情况下更改注射速度。

5、IP23防水防尘。

★6、可存储2100种药物。

7、自动识别注射器：规格为5ml、10ml、20 ml、30 ml、50（60） ml

★8、多种输液模式可选：速度模式、时量模式、体重模式、间断模式、梯度模式、序列模式、微量模式、TIVA模式、首剂量模式等。

9、速率范围：0.1-2200ml/h（最小0.01 ml/h 递增）。

10、预置量范围：0.1–9999ml（最小0.01 ml/h 递增）。

11、注射总量显示范围：0-9999.99ml。

★12、注射精度: ≤±2%，机械精度≤±1%。

13、KVO 速度：0.1-5ml/h 可调，默认0.5ml/h

14、阻塞级别：多级可选择，动态显示管路的压力状态。

★15、具有快进功能，快进速率50.ml/h—2200ml/h（根据注射器范围可调）。

★16、阻塞压力范围：150 mmHg ~1000mmHg。

17、报警功能：无操作报警、电池电量低报警、接近排空报警、压力异常、接近完成报警、堵塞报警、完成报警、KVO完成、排空报警、针筒脱落报警等

18、再报警功能：高级、中级报警时按静音键，报警静音2分钟，2min后自动恢复报警音，2分钟内如有新报警则静音自动取消；

19、事件记录功能：能够存储、回放超过2000个事件。

★20、电池工作时间：不小于9h。

21、声音音量0-10级可调。

22、具有夜间模式：可自动降低亮度和报警音量，时间段可调。

★23、使用寿命：10年。

**十三、皮肤荧光检测系统**

（一）、设备用途：慢性高血糖是诱发糖尿病慢性病发症的始动因素。近年大量研究证明，在高血糖状态下蛋白质发生的非酶糖基化在糖尿病慢性并发症的发病中起重要作用。组织中晚期糖基化终末产物（AGEs）水平与糖尿病慢性并发症的程度明显相关，阻止糖基化反应可减少AGEs形成，减少或减轻并发症。组织AGEs浓度已作为监视糖尿病，尤其是伴有肾脏损害及血管并发症病人治疗效果的一项新指标。因此，准确测定组织中AGEs浓度，判断病人体内AGEs蓄积程度具有重要临床意义。

**（二）、功能要求与技术指标：**

1、检测方式：无创表面皮肤荧光检测

2、可检测项目及直接测量参数：

1）AF自动荧光值

2）组织中AGEs含量

3）Refl 反射荧光值

4）不同年龄的AF值参考曲线

3、系统要求：

1）主控计算机：主流配置。

2）报告内容：受检者详细资料（个人资料，AF自动荧光值，组织中AGEs含量，Refl 反射荧光值，与相关疾病动脉粥样硬化、糖尿病、糖尿病肾病、糖尿病视网膜病变、早老性痴呆，不同年龄的AF值参考曲线。）

3）曲线与各段同年龄组平均值及正常范围的比较。

4）分析、诊断：可根据数据库进行定量分析，包括：每次检测的AGEs的结果与当下年龄组参考值比较的图示，对被检者AGEs状况进行评估，以风险分析的方式来提供未来一定时期糖尿病发病的机率及并发症的风险因子分析。

5）报告输出：自动报告生成详尽的中文检测分析报告(彩色)。病例自动存储，可以以excel格式导出。

6）自动检测系统：软件控制自动多次检测，求平均值。同时可根据需求选择多次检测的次数。

7）数据储存：不少于10，000人次的详细受检者资料、原始数据、检测结果及报告内容。

8）连接医院现有的LIS系统。

9）国际认知度: 有千篇以上影响因子10以上相关国际期刊发表文献支持（如Lancet、circulation、diabetes care等）

**（三）、工作条件：**

1、运行：连续运行

2、电源：来自外部电源（编号：214B51601）的12VDC，符合IEC 60601-1对通用安全性的要求以及符合IEC 60601-1-2对EMC的要求；与网电源相连。

3、输出：

UV-A光 △γ=345nm至410nm

峰值波长：γ=365nm

照射量：E=123W m-2

4、材料（皮肤接触面）外罩： ABS/PMMA

5、患者垫：黑色硅树脂

6、运行条件：温度范围+10℃—+40℃，相对湿度：30%—75%。

7、存储与运输条件：温度范围-40℃—+70℃，相对湿度要求10%至100%。

8、输入100至240VAC，0.6A，功率47至63Hz。

9、输出12V DC，1.7A。

**（四）、配置清单：**

1、AGE主机 1套

包括（数据采集系统、数据处理系统、病例数据储存系统、数据输入系统、软件分析处理系统）

2、硅树脂垫 1件

3、专用软件 1套

4、显示器支架 1套

5、液晶显示屏 1个

6、操作手册 1册

7、电源线 1根

8、检测报告输出专用激光打印机 1套

**十四、肺功能测试仪招标参数**

1、具有医疗器械产品注册证。

★ 2、通过ISO9001的质量认证和中国医疗仪器行业的ISO13485论证。

3、提供金属箱，方便外出携带使用.

4、进口原装压差式双向传感器，可测吸入和呼出气量和流速，精确度高，稳定性和重复性好，防震动，易于清洗消毒。

★ 5、特配大容量内存芯片，可存储240人的受检者的测量数据和曲线数据，并可重复存储，便于大规模体检。

★ 6、必须提供配套的中文数据通讯管理软件系统，管理系统能够自动对比同一受检者，前后多次检测数据，并以趋势图的形式展现出来，帮助临床医生分析受检者的病情。

7、通过配套管理软件可实现对检测报告自由的分析，编辑，打印。

8、具有数据双向传送功能。可通过上级计算机网络系统设置人体参数数据，并向上级计算机网络系统传送测试数据。

9、设备生产厂家必须需要有十年以上的肺功能仪生产经历，具备众多使用客户，在市场有良好的口碑，以保证设备的安全可靠。

★ 10、特别要求（选配）：设备根据实际使用环境需求，能随时升级到以蓝牙方式进行通讯数据，方便外出体检使用。

**性能指标**

1、容量检测范围：0-8L

2、容量检测精度：±3%F.S

3、流量检测范围：0-±12L/S

4、流量检测精度：±5%F.S

5、电 源：AC 220V/50HZ±1

6、功 率：≤35W

7、尺 寸： (L\*W\*H)380\*260\*138MM

8、质 量：≤4.5KG

9、温 度：5℃-30℃

10、湿 度：≤80%

**测量参数**

1、肺活量测定：VC，TV，ERV，IRV，IC，MV，RR

2、用力肺活量测定：FVC，FEV.1，FEV.2，FEV.3，PEF，V75，V50，V25，V50/V25，V25/H， FEV.1%，FEV.2%，FEV.3%，MMF,

3、最大通气量测定：MVV，BSA，MVV/BSA

4、气道反应性实验。

5、支气管扩张剂使用前后。

6、所含具体配置:

（1）肺功能专用推车1台

（2）品牌电脑一部

1）主机1台(内含存储芯片可存储250个受检者数据 )。

2）传感器1个。

3）电源线1根。

4）打印纸8卷。

5）一次性吹管20个。

6）对比螺丝刀1把。

7）专用鼻夹1个。

8）说明书、保修卡、合格证、装箱单各一份。

7、电脑配置要求（品牌计算机）

主频2.0GH及以上 内存2G 硬盘500G

液晶显示器 尺寸:19寸

分辨率：1440\*900

操作系统：WindowsXP、Windows7、Windows8及Windows10

**十五、儿童口腔综合治疗椅技术参数**

**（一）、基本配置**

**1、医生单元（6联枪架）**

1.1四孔管路，高速手机2支

1.2配置低速气动手机1套(含直机和弯机）

1.3三用枪 1支

1.4内置洁牙机品名：内置式洁牙 FS-450主要技术参数1 电源输入：～ 220V 50Hz ，输入功率：38VA2 输出的尖端主振动偏移：1μm ～ 60μm3 输出的尖端振动频率：28kHz±3kHz4 输出的半偏移力：0.1N ～ 2N 5 尖端输出功率：3W ～ 20W6 主机保险：T0.5AL250V7 进水压力：0.1bar ～ 5bar (0.01MPa ～ 0.5MPa)8 使用环境1 环境温度：+5℃～ +40℃2 相对湿度：≤ 80%3 大气压力：50kPa ～ 106kPa4 冷却水温度：+5℃～ +25℃

1.5内置光固化:发出蓝色光，波长达420-480纳米，光导棒(直径7.5mm)光强可达1100mW/cm2，固化2mm厚材料仅需6-12s。
技术参数
1）电源输入：24V 50HZ
2)输入功率：38VA
使用环境：+5--+40°C

1.6多媒体播放系统

★1.7内置式低压观片灯

**2、护士单元（4联枪架）**

2.1三用枪1支

2.2一套强吸/弱吸，采用电磁阀控制。

**3、其他**

3.1 一体注塑式底箱罩壳

3.2全陶瓷痰盂

3.3自动加热恒温给水系统

3.4多功能脚控开关

3.5蒸馏水给水系统

★3.6外置气过滤器排放阀，方便排放

3.7医生椅 1把

**（二）、性能参数**

**1.治疗单元**

1.1 四孔控制系统，每一路工作器械的水、工作气、雾化气均可以脚开关控制。

1.2 气控枪架

1.3 高速手机、洁牙机、低速气动手机等均可通过配置的调节阀进行调节。

1.4 器械臂锁紧机构采用气刹控制系统。

★1.5 具有三个记忆位

1.6 参数设置

1.6.1 冲盂时间设置

1.6.2 杯水时间设置

1.6.3 可设置三个记忆位

★1.7进口LED口腔灯，照度5000LUX-30000LUX,把手可拆卸消毒，直观的强度控制，方便开关，无紫外线辐射。

1.8 多种操控制模式

1.8.1 医生位：可控制升降俯仰，3个记忆位、吐痰位、复位位、杯水、冲盂、加热、手术灯、观片灯。

1.8.2 多功能脚控，椅位控制可以实现升降俯仰。

★1.8.3内置地箱，整洁、美观

1.9 器械盘可实现不小于90度旋转。

★1.10内置下水管，无外漏软管，整洁、美观、实用。

**2. 牙科椅**  
2.1 座椅高度范围，最低位：380mm;最高位：810mm ，靠背-5度~85度

2.2 扶手采用左右推拉式，左右双扶手。

2.3 头枕采用双关节活动轴；

2.4 直流低压静音电机

2.5 采用进口一体成型椅面。

**（三）、规格**

1、系统电源：电压AC220V±10% ，频率50HZ，功率320W

2、 整机噪音：≤40db

3、 环境温度范围：+10℃～+40℃

相对湿度范围：30%～75%

大气压力范围：700hPa～1060hPa

4、水源：水压0.2MPa～0.4MPa，内置纯净水1000mL

5、气源：气压0.55MPa(箱体表压)

-- 外接气源气压0.6MPa～0.8MPa，且不含水、油

1. 单台耗气量：≤50L/min

**十六、牙科综合治疗椅主要技术参数**

**（一）、基本配置**

**1、医生单元**（6联枪架）

1.1四孔管路，配置高速手机2支

1.2配置低速手机1支

1.3三用枪 1支

1.4内置洁牙机品名：主要技术参数：电源输入：～ 220V 50Hz ，输入功率：38VA2 输出的尖端主振动偏移：1μm ～ 60μm3 输出的尖端振动频率：28kHz±3kHz4 输出的半偏移力：0.1N ～ 2N 5 尖端输出功率：3W ～ 20W6 主机保险：T0.5AL250V7 进水压力：0.1bar ～ 5bar (0.01MPa ～ 0.5MPa)8 使用环境： 环境温度：+5℃～ +40℃2 相对湿度：≤ 80%3 大气压力：50kPa ～ 106kPa4 冷却水温度：+5℃～ +25℃

1.5内置光固化：发出蓝色光，波长达420-480纳米，光导棒(直径7.5mm)光强可达1100mW/cm2，固化2mm厚材料仅需6-12s。
技术参数：电源输入：24V 50HZ
输入功率：38VA
使用环境：+5--+40°C

**2、护士单元**（4联枪架）

2.1三用枪1支（热水）

2.2一套强吸/弱吸（可选中央负压）

★2.3内置式观片灯

**3、其他**

★3.1进口LED口腔灯

3.2可拆卸式陶瓷痰盂

3.3内置自动管路消毒清洗系统

3.4自动加热恒温给水系统

3.5全电控多功能脚控开关

3.6蒸馏水给水系统

3.7医生椅 1把

**（二）、性能参数**

★1、控制系统采用分布式总线控制方式，模块化设计，安全可靠，稳定性高，故障率低。

2、中英文界面可选择。

★3、器械盘器械控制方式采用进口耐腐蚀组合电磁阀组，寿命长，安全稳定。

★4、每一路动态器械的水、工作气、雾化气均采用独立电磁阀控制。

★5、非接触式对射红外光感应式枪架，无气控阀，减少故障，减少维修费用。

★6、动态器械互锁功能，当一把器械工作时，护士可以同时拿起另一把工作器械更换工作头，提高工作效率，安全可靠。

7、高速手机、洁牙机、低速气动手机等动态器械的功率或转速均可通过配置的触摸显示屏进行参数设置和实时显示。

8、高低速手机管路具有防回吸功能，防止交叉感染。

9、器械臂锁紧机构采用感应式触摸气刹控制系统。

10、手机工作具有定速巡航功能，当器械设置某一转速时，可以通过一键启动定速巡航功能，医生释放脚控，减少长时间踩脚踏的疲劳。在巡航过程中，拨动脚控可恢复普通工作模式。降低医生工作强度，轻松实现治疗。

★11、高速手机、低速手机工作时，可通过脚控实现三用枪功能，独立控制出水、独立出气。

★12、内置消毒水瓶，器械具有管路消毒系统功能，一键进入消毒模式，可以选择一支或全部动态器械进行全自动管路消毒冲洗。

★13、内置式蒸馏水瓶，具有缺水提醒功能。

14、具有定时设置，闹钟提醒功能。

15、低压24V热水器，具有热水温度传感器，可以设置温度，并实时显示温度值。

16、高级陶瓷痰盂，可整体旋转，轻松拆移消毒无卫生死角。

17、进口LED口腔灯，独立无极调光旋钮，可手动或感应控制开关。

★18、总进气、进水采用进口电磁阀控制，断电即断水、气、电。

19、多种操控制模式：

★19.1医生位：可控制升降俯仰，三个医生可选择，可设置9个记忆位、吐痰位、复位位、下班位、一键急救位、杯水、冲盂、加热、手术灯、观片灯、消毒键、闹钟键、参数设置菜单。

19.2助手位：可控制升降俯仰，杯水、冲盂、手术灯、观片灯。

19.3多功能脚控，可以椅位控制实现升降俯仰、吐痰位、复位位、单喷水、单喷气、拨动控制器械调速、脚踩控制器械工作，可选择脚控调速和非调速模式。

20、参数设置

20.1冲盂时间设置，痰盂与椅位联动设置，可通过触摸屏设置时间和取消联动功能。

20.2 杯水时间设置，杯水冲盂联动设置，杯水与椅位联动设置，可通过触摸屏设置取消联动。

20.3 口腔灯和椅位联动，当到达记忆位、吐痰位、急救位时候，口腔灯自动打开，复位位、恢复先前椅子位置时候口腔灯自动熄灭，可通过触摸屏设置取消联动。

21、吸唾延时功能，防止污水残留在管路。

22、观片灯亮度8级可调。

23、主箱体可旋转。

★24、强弱吸过滤器及主管全部位于助手位，可与助手位整体旋转，可隐藏到箱体左侧，完全避免与护士干涉，减少医患人员的压抑感。

★25、上下水、气、电管路均内置，不外露，防止交叉感染，干净整洁。

26、具有水、气减压阀。

27、器械臂采用整体铸件工艺，器械臂采用气弹簧，使用起来轻便。

28、器械盘可320度旋转，方便使用；配有可消毒硅胶垫，便于清洗消毒。器械盘尺寸430\*350mm。

29、主关节结构采用轴承，灵活可靠，可以调整转动灵活度，寿命长。

30、 牙科椅

★30.1靠背采用压铸铝靠背，梨型设计，增大医生与患者的治疗空间，靠背有肘拖支撑设计，提高患者舒适度,靠背最宽处680mm。

30.2 坐垫有抬腿功能，提高患者舒适度。  
30.3座椅高度范围，最低位：380mm ，靠背-5度~85度。

★30.4扶手采用压铸铝，按压式左右双扶手。

★30.5头枕采用双关节活动轴；头枕可上下滑动式调节。

30.6进口低压静音电机。

30.7采用进口皮靠背坐垫。

★31、每一路器械通过触摸屏操作可以进行器械的个性化选择。

**（三）、规格**

1、电源: AC220V±10% 50HZ 320W

2、气源：气压0.5-0.6mpa 流量≥50L/min

3、水源：水压0.2-0.4mpa

**十七、护士座椅技术参数**

1. 载重>135KG

2. 升降420－500mm，

3. 五爪尺寸：450mm

4. 脚轮：医用脚轮，可随意滑动

5. 升降系统：气弹簧，可随意调节高度。

6. 座垫：无缝成型，500mm圆形

7. 靠背：一体成型。

8. 圆形不锈钢脚踏。

9. 靠背可以旋转。

10. 靠背升降150 mm可调。

**十八、 移动柜技术参数**

材质：不锈钢材质

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 移动柜 | C:\Users\Administrator\Desktop\效果图\不锈钢效果图4.25\de996e74712fad0af7d9d475c0f9bfe.png | **1.主体：**  主体尺寸:约高850，宽490，长510  （1）柜体、面板等选用双层不锈钢板框架结构，柜体面板厚度不小于18mm（双层不锈钢），双层不锈钢板内为发泡阻燃填充物，表面采用白色纳米覆膜技术，经落物撞击后表面涂层物不脱落，达到于原附着力一样。内胆全部采用纳米覆膜不锈钢本色涂层，达到不沾灰，无指纹，易清洗的要求。  **2.台面：**  新型瓷釉材料，开模高温一体压铸成型，边缘加厚整体制作，边缘作弧形处理，达到口腔所有耗材不着色功能，如碘氟、碘酒，碘仿，樟脑酚，丁香油，牙托水，碘甘油，甲酸甲酯等。  **3.抽屉轨道：**  选用DTC带阻尼轨道，具有隐藏式、静音、自动复位功能，使用过程无噪音，使用寿命长，可自由开合10万次以上，加锁。  **4.脚轮：**脚轮采用聚氨酯医用静音脚轮。  **5.抽屉搁盘：**抽屉内置口腔临床专用的可自由组合大小的白色分隔盘，尺寸分别约为长430mm宽385mm高62mm、长420mm宽395mm高80mm、长420mm宽395mm高80mm，满足正畸科和修复科、牙体牙髓科、外科、牙周科、VIP等各科室的专用器具摆放要求，并可取出清洗和消毒。采用ABS板材，提供多种规格可供选择。  **6.锁：**带连排锁功能。  **7.拉手：**拉手为欧式氧化铝，可提供多种把手颜色作为用户的个性化选择。 |

**十九、蒸汽灭菌器（消毒炉）**

|  |  |
| --- | --- |
| **设备配置**  **及**  **技术参数** | **1、**设备名称：消毒炉  **2、**用途和要求：供医疗机构作各类耐高温器械及材料灭菌使用  **3、**工作条件：放在平稳的地点操作  **4、**技术参数  电源电压 AC 220V ±10%  频 率 50/60Hz  电线插头 国标三芯/欧标三芯  最大功率 3300VA  电 流 15A  容 积 45L  级 别 欧洲B级标准  灭菌温度 121摄氏度，134摄氏度  特殊灭菌 灭活艾滋（HV）,乙肝（HBV）疯牛病毒及芽孢  干燥程序 强力真空干燥，器械剩余湿度<0.2%  ★操作界面 触摸式钢化玻璃显示屏  ★开门方式 全自动电动门  ★真空模式 采用水循环真空泵  ★蒸汽发生器 配备双蒸汽发生器系统  ★压力容器许可证 一台机器对应一个证件  ★管路清洗 智能内部管路清洗功能  供水系统 敞开式水箱可消毒清洗；净水箱容积:10L；直排废水系统。  灭菌室配制 5层活动托盘架配3个托盘  内径尺寸 319mm\*620mm    功能及特点：  微电脑智能控制，故障自检，进口飞思卡尔传感器，精确控制  灭菌过程中，灭菌温差±0.5度  操作界面友好，简单易懂  B&D 测试，真空测试，方便检测机器性能  蒸汽发生器清洗程序，自动清洗机器内管路，避免堵塞。每100次提醒。  干燥时间可根据用户需要可调  智能触摸按键  一机多用，不仅能对器械进行消毒，并能对棉花消毒，并且是干的  可根据用户需求设定日期、时间  采用进口硅胶管，耐高压耐高温  敞开式水箱，便于清洗，避免滋长氯毒素  储水箱缺水提示，无须为水箱缺水担忧  水质传感器检测蒸馏水水质，减少机器故障率  锅体采用进口材料304不锈钢  设置有安全阀，确保机器在紧急情况下安全释放锅内压力  双重门锁保护，配有电子压力开关，在锅内压力未将至0时，机器无法打开  多重安全保护，可有效保护消毒器械人员的安全  空调式的散热系统，防止机器过热  采用ABS塑料，全模具化制作  意大利水泵  配备水循环真空泵，抽真空更彻底  灭菌器水平可通过可调脚垫调整  可选配打印机 标配内置USB模块记录灭菌过程  证书：压力容器许可证 |

**二十、彩色多普勒超声诊断系统技术规格及要求**

（一）、货物名称：全数字彩色多普勒超声诊断仪

（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）、为保证产品的先进性，要求为2017年（含）最新出产机型，以产品注册日期为准

（四）、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≥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 可选配3D/4D成像单元

1.21 胎儿切面导航功能（提供证明图片）

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（提供证明图片）。

★1.23 二维宽景成像，具备速度提示、图像旋转功能、支持测量（提供证明图片）；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（提供证明图片）；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 造影成像单元

a） 可与斑点噪声抑制技术结合使用

b） 具有实时双幅造影对比成像模式，造影参数与二维参数可独立调节

★c） 造影连续采集时间最长9分钟(提供图片证明)

d） 造影图像和组织图像的位置可以进行互换

e） 实时微血管造影成像技术，可清晰显示组织内微小血管的灌注及走行

1.26 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。

1.27 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（提供证明图片），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**

* 1. 常规测量软件包
     1. 基础测量包，2B模式下支持双幅跨幅测量
     2. 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
     3. 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
     4. 频谱自动测量分析软件，用户可自由配置显示的参数
  2. 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
     1. 腹部测量软件包，支持膀胱自动测量
     2. 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（提供证明图片）
     3. 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
     4. 产科自动测量及分析功能

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）（提供证明图片）

* + 1. 泌尿测量软件包
    2. 小器官测量软件包
    3. 儿科测量软件包
    4. 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 硬盘≥1T，图像存储，电影回放重现单元≥480S

4.2 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

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

4.4 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 最大显示深度：≥39cm（提供图片证明）

★6.1.6 动态范围: ≥275，可视可调（提供图片证明）

6.1.7 增益调节：TGC增益补偿≥8段，LGC侧向增益补偿≥6段（提供图片证明），B/M可独立调节。

6.1.8 伪彩图谱: ≥12种

6.1.9 声功率≥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°～+18°

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 ≥ 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（提供证明图片）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的无回声结构。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 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(提供图片证明)

**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（提供图片证明）

★ 7.3 线阵探头: 3-16MHz（提供图片证明）

★7.4 腔内探头: 3-14MHz，不使用扩展成像技术情况下二维角度≥190°,扩展情况下二维角度≥210°（提供图片证明）

★7.5 单晶体相控阵探头: 1.5-7MHz（提供图片证明）

1. **技术、维修、培训及其它**

8.1 驻地以上城市具有厂家备件库及售后服务工程师，支持安装、调试及维修

8.2 厂家提供专业人员现场操作和培训

1. **配置清单**

9.1 主机系统1套

9.2 腹部探头1把、浅表探头1把、腔内探头1把、心脏探头1把。

**二十一、抢救车技术参数**

1、基本尺寸约：850x520x920mm。

2、主体材料采用塑钢结合。ABS工作台面，内嵌保护软玻璃，易清洁，耐腐蚀。一体化把手设计。台面三面为不锈钢护栏。五层抽屉：两层浅，高度：50mm, 两层深，高度：100mm，一层加深，高度：165mm。内置分格片，可自由分格，方便药品分类存放。

3、抽屉采用三节式滚珠静音滑轨，抽拉顺畅安静，带自锁功能。

4、脚轮采用5寸优质聚胺脂静音防尘轮，超静音万向，灵活无声，配刹车，防异物卷入，稳定可靠，

5、台面左侧配有可伸缩台板。

6、配有中控锁以确保所藏物品的安全。

7、车体四周设有防撞条。

8、配有双联污物桶、储物盒以便医用垃圾的分类。

9、配有除颤平台，输液架，除颤板，电源座，氧气瓶

**二十二、不锈钢污物车技术参数**

1、基本尺寸约：960×550×900mm。

2、主要材料选用δ1mm304不锈钢板、Φ25x1.3、Φ16x1.3、Φ13x1.3 不锈钢管；左侧为三层不锈钢台面，台面底部采用不锈钢管作为加强筋，三面围栏，右侧为一个可拆卸可防水污物袋。3寸优质聚胺脂静音轮。

3、外形整齐,表面不得有锋棱、毛刺、疤痕等缺陷。

4、焊缝均匀，不得有烧损、冷裂、漏焊等缺陷。

5、组装后固定牢靠，不得松动，移动性良好。

6、置于水平地面上，放置平稳，无摆动现象。

7、脚轮转动灵活，并与车体装配牢固，四个脚轮，其中二个对角带刹车。

8、钢管弯处应无皱折。

**二十三、ABS治疗车参数**

1、基本尺寸约：700x480x910mm。

2、主体材料采用塑钢结合。二层台面，ABS材质，易清洁，耐腐蚀。上层台面三面有不锈钢围栏。二个ABS抽屉。台面为蓝色，立柱和抽屉为米白色。

3、抽屉采用三节式滚珠静音滑轨，抽拉顺畅安静，带自锁功能。

4、脚轮采用4寸优质聚胺脂静音防尘轮，超静音万向，灵活无声，配刹车，防异物卷入，稳定可靠，

5、中间配有二个塑料蓝色污物桶。右面配有储物架。

**二十四、双列病历夹车**

1、基本尺寸约：402x745x990mm。

2、主要材料选用塑钢结合。台面ABS材质，易清洁，耐腐蚀。可放置40个病历夹，可锁，隔板采用ABS材料，减少与病历夹的摩擦。

3、上有二抽屉，采用三节式滚珠静音滑轨，抽拉顺畅安静，带自锁功能。

4、脚轮采用4寸优质聚胺脂静音防尘轮，超静音万向，灵活无声，配刹车，防异物卷入，稳定可靠，

5、台面和把手一体式设计。

6、组装后固定牢靠，不得松动，平整，高低与地面保持平行，移动性良好。

7、置于水平地面上，放置平稳，无摆动现象。

### 

**二十五、病人监护仪**

1. 标准配置可监测心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和体温。
2. ≥12寸彩色TFT显示屏，分辨率800\*600。

★ 3、 屏幕亮度1-100级可调。

4、 3/5导心电测量，导联自动识别。

★5、 具有ECG波形全屏级联功能，最长可级联7通道波形。

1. 具备智能导联脱落监测功能，个别导联脱落的情况下仍能保持监护。
2. 可设置SpO2与NIBP同侧测量模式，减少误报警。
3. 脉率测量范围：20～300bpm，精度：±1bpm
4. NIBP具有整点测量功能。
5. 可选择初始充气压力，提升测量的精准性和患者的舒适性。
6. 具有辅助静脉穿刺功能。

★12、 血压测量按键独立设置在仪器右下角，人性化的设计减少误操作。快捷键配置，屏幕底部快捷键可任意调换与切换位置。

13、手动触发事件功能，便于后续进行查看分析。

14、具有报警集中设置功能，便于管理，操作方便，节省时间。

15、提供一键报警全开、全关功能。

16、提供一键操作实现报警限自动设置功能，根据病人个体的生命体征测量结果快速设定报警限值。

★17、ECG、NIBP、PR、和SPO2具有报警分级功能，每个参数可同时设置中级、高级报警限范围，仪器能自动识别报警级别，方便医护人员及时处理。

18、具有报警延迟时间设置功能，减少误报警。

19、具备至少8种显示界面可选：常规界面、大字体显示界面、趋势共存界面、呼吸氧合图界面，列表界面，它床观察界面，全屏七导界面及半屏七导界面等。

20、具有5个缺省科室配置：通用、ICU、OR、CCU、NICU；并支持自定义；支持U盘导入导出配置；

21、应至少支持160小时趋势图/表、200组报警事件、2000组无创血压测量数据、48小时全息波形回顾。

★22、具有无主病档自动删除功能和存满删除旧病档功能。

23、档案数据可通过USB/FTP导出，支持bin/txt/xls格式。

24、具有待机模式、隐私模式、夜间模式，方便科室在各种情况下使用。

25、可选配3通道记录仪，并支持外接激光打印机。

★26、记录仪实时记录时间≥6项可选。

★27 支持格式化SD卡功能。

28、支持连接中央监护系统。

# 二十六、儿童监护仪招标参数

1. 便携式一体化监护仪，固定式提手。

2、 可监测心电、血氧、脉博、无创血压、呼吸、体温等基础参数，可升级Masimo/Nellcor SPO2、2IBP、ETCO2等参数。

3、 心电（心律失常、ST段分析）、呼吸、体温、血氧、无创血压、有创血压、呼末二氧化碳等监测参数可适用于成人、小儿、新生儿。

4、 ≥10.4英寸触摸屏，触控操作。

★5、 支持手写中文输入。

6、支持标准界面、列表界面、趋势共存界面、呼吸氧合图界面、它床观察界面、大字体界面、半屏7导、全屏7导界面等多种界面。

★7、 心电：支持3/5/12导心电，具有智能导联脱落，多导同步分析功能。

1. 具有ECG全屏级联。

★9、 心律失常分析≥26种。（提供证明文件）

10、 具有ST段分析功能。支持在专门的窗口中分组显示心脏前壁，下壁和侧壁的ST实时片段和参考片段。

11、 血氧：可选Masimo血氧，测量范围为1 ％ ～100％；在70％～100％范围内，成人/儿童测量精度为±2％（非运动状态下）、±3％（运动状态下），新生儿为±3％（非运动状态和运动状态下）。

★12、 可显示灌注指数（PI），测量范围0.02-20％。

13、 具有NIBP与血氧同侧测量功能。

14、 NIBP具有手动、自动、连续、整点测量模式。

15、 NIBP具有辅助静脉穿刺功能。

★16、 IBP监护可实时监测PPV/SPV，IBP波形叠加显示。

1. IBP监护可测量10余种压力项目。

18、 呼末CO2测量范围0-190mmHg，awRR测量范围0-150rpm。

19、 具有数据存储功能，120小时趋势图/趋势表、2000组无创血压测量回顾、48小时全息波形回顾。

20、 具有待机模式、夜间模式、隐私模式、体外循环模式。

21、 支持连接同品牌中央监护系统。

22、 产品通过CE、CFDA认证。

**二十七、等离子空气净化消毒机**

**主要功能及技术参数：**

1、外形：移动式；

2、消毒空间:100m3；

★3、核心部件采用等离子体除尘、杀菌，可以有效去除空气中的尘埃及微生物；

★4、等离子体密度分布：4.27×1017-5.16×1018m-3;（提供测试报告）

5、LED数码直观显示，时间任意设置；整机工作寿命计时；临时消毒功能及程控自动运行消毒设定，程控不低于6个时间段消毒；

6、双通道立体式出风，循环风量大，风速高、中、低可选；

7、隐藏式配件盒，遥控器具有防丢失功能，外设扶手，推拉移动自如；

8、细菌总量≤200cfu/m3；

9、本产品产生高浓度负离子，可净化室内空气;

10、工作电源：220V±22V，50Hz±1Hz；

11、功率:125W， 噪音：55dB；

12、对空气中自然菌的杀灭率≥90%，对空气中致病菌的杀灭率≥99.9%；

**二十八、等离子空气净化消毒机**

**主要功能及技术参数：**

1、外形：平板式；

2、消毒空间:100m3；

★3、主机壳体选用全金属材质经现代防潮工艺制成，面饰层采用水晶面板，避免藏污纳垢减少交叉感染，区别传统空调外壳；全翻盖式设计，方便于日常清洗、保养、维护。（提供外观设计专利证书）

★4、核心部件采用等离子体除尘、杀菌，可以有效去除空气中的尘埃及微生物，

★5、等离子体密度分布：4.27×1017-5.16×1018m-3;（提供测试报告）

6、LED数码直观显示，时间任意设置；整机工作寿命计时；

7、临时消毒功能及程控自动运行消毒设定，程控不低于6个时间段消毒；

8、超强远红外线遥控接收装置，可远距离遥控控制，左右45度任意操控；

9、细菌总量≤200cfu/m3；

10、本产品产生高浓度负离子，可净化室内空气;

11、工作电源：220V±22V，50Hz±1Hz；

12、功率:125W， 噪音:55dB；

13、对空气中自然菌的杀灭率≥90%，对空气中致病菌的杀灭率≥99.9%；

**二十九、手摇式病床技术参数**

1、基本配置要求

床头、床尾、床框、床头牌、杂物架、护栏、输液架、引流挂钩。

2、基本材质要求：

床头、床尾采用优质PP；床头牌采用有机玻璃；床框60x30x1.3优质冷轧钢管；床面δ1mm优质冷轧钢板，整体冲压成型，并有圆形透气孔，并用25x25x1.2优质冷轧钢管支撑；支撑管φ32x2优质冷轧钢管；传动系统丝杆为45#钢；护栏采用高强度铝合金，长1400mm；床腿40x40x1.3优质冷轧钢管；4寸优质全包聚胺脂静音轮，对角刹车；输液架Φ19x1.2、Φ16x1.2不锈钢管；杂物架采用φ16x1.2优质冷轧钢管。

3、基本功能要求：

病床能满足医院病房病人的诊疗需要；承重≥200kg；单摇二折；背部角度可调；床头、床尾可拆卸，装卸方便，带锁定保险；床尾外侧配有机板病历插卡。四角有输液架插孔；输液架二节可伸缩，可挂二个盐水瓶；二个折叠式六档铝合金护栏；床框、床面、床腿、杂物架采用静电喷塑处理，静电喷塑前经过酸洗、磷化处理，保证表面光滑，色彩鲜艳；传动丝杆系统表面镀锌处理，采用优质钢材制成，经久耐用，并有空转限位保护功能；四个静音轮，对角刹车；摇手柄采用高强度工程塑料，牢固实用，隐蔽式设计，美观大方；床边带有引流挂钩。

4、基本参数：

4.1规格：（长×宽×高）约：2160x920x540mm ；

4.2背部最大折起角度：75°±5°；

4.3载荷能力≥200㎏；

4.4四个输液架插孔，二个引流袋挂钩，一支插式不锈钢输液架；

4.5床下钢制杂物架一个。

5、工艺要求：

5.1金属表面处理：静电喷塑前经过酸洗、磷化处理，保证表面光滑，色彩鲜艳,双层涂层内外防锈处理工艺；

5.2床面板加工工艺：一次模压成型，表面光洁，四角圆润；床框、床面静电喷塑处理。

6、床框、床脚：

6.1床框采用冷轧钢管，长×宽≥60×30mm，厚度≥1.3mm。

6.2床脚采用冷轧钢管，长×宽≥40×40mm，厚度≥1.3mm。

7、床面板：

7.1冷轧钢板，板材厚度≥1㎜；整体冲压成型，四角为圆角，并有圆形透气孔，并用25x25x1.2优质冷轧钢管支撑；

7.2背部活动关节结构，支撑管轴≥φ32mm，厚度≥2mm。

8、床头床尾板：

8.1纯正PP材料整体注塑成型，表面光滑无味、耐冲击、防火等性能，光滑易清；

8.2床头、床尾与床体连接采用插拔式结构，装卸方便，带锁定保险；

8.3床尾外侧配有机板病历插卡。

9、护栏：

9.1折叠侧伏式安全护栏一对，每只六支铝合金立柱；

9.2护栏铝合金型材，长≥1400mm，距床垫高≥250mm；

9.3立柱基座：钢板冲压成型,焊接强化处理；

9.4手握式开关，开关处防夹手设计。

10脚轮：

10.1优质4寸医用豪华全包脚轮,对角刹车；

10.2全密封自润滑轴承，防水，防尘，防缠绕；

10.3轮面：聚氨脂材料，静音、耐磨。

11、丝杆：

11.1手摇把:ABS材料注塑成型可推拉折叠设计；

11.2回旋体：45#材料；

11.3采用精铜螺母，静音，耐磨，寿命长；

11.4有双向极限保护功能。

12、输液架：

Φ19x1.2、Φ16x1.2不锈钢管，伸缩式设计，二爪头挂钩。

**三十、床头柜产品技术参数**

1、基本尺寸约：475x470x755mm

2、基本材质要求：

ABS工程塑料，整体注塑成型，耐老化，耐退色。顶板、抽屉面板和门板为蓝色，柜体为灰色。

3、基本功能要求：

床头柜两侧配置隐藏式毛巾挂架和挂钩，抽板预设杯子及温度计放置凹槽。单开门、单层隔板，门内可放置热水瓶。

**三十一、检查床**

1、基本尺寸约：1900x600x620mm。

2、床框采用50x25x1.3、30x15x1.3不锈钢管,床腿采用38x38x1.3不锈钢管、底部装有ABS脚套。床面采用15mm中密度板、40mm高密度、高弹性海绵，外包雾灰色优质人造革。

3、外形整齐,表面不得有锋棱、毛刺、疤痕等缺陷。

4、焊缝均匀，不得有烧损、冷裂、漏焊等缺陷。

5、拆装式结构，组装后固定牢靠，不得松动。

**三十二、不锈钢器械柜II型参数**

1、基本尺寸约：1100x400/700x1750mm。

2、主要材料采用δ1mm不锈钢板、60x30x1.2、30x15x1.2不锈钢管，δ5mm玻璃。

3、上层为二个带玻璃不锈钢开门，玻璃用专用橡胶密封条固定，内有二块不锈钢层板。下层有二个抽屉和二个不锈钢开门，内有一块不锈钢层板。台面上部有空挡，高度为300mm,可以放置物品。柜体底部宽度小于工作台面宽度。

4、每个层板和门板装有加强筋。开门和抽屉装有门锁及拉手。

5、抽屉采用三节式滚珠静音滑轨，抽拉顺畅安静，带自锁功能。

6、外形整齐,表面不得有锋棱、毛刺、疤痕等缺陷。

7、焊缝均匀，不得有烧损、冷裂、漏焊等缺陷。

8、置于水平地面上，放置应平稳，应无摆动现象。

9、底部采用全封闭设计，更好地保证药品不受污染。便于清洁，美观大方。

10、根据人体工学原理拉手采用弧形ABS塑料拉手。

**三十三、不锈钢器械柜IV型技术参数**

1、基本尺寸约：900x400x1750mm。

2、主要材料采用δ1mm不锈钢板、60x30x1.2、38x25x1.2、30x15x1.2不锈钢管，δ5mm玻璃。

3、前面为二个带玻璃不锈钢开门，内有四块不锈钢层板。

4、开门装有门锁及拉手。

5、外形整齐,表面不得有锋棱、毛刺、疤痕等缺陷。

6、焊缝均匀，不得有烧损、冷裂、漏焊等缺陷。

7、置于水平地面上，放置应平稳，应无摆动现象。

8、底部采用全封闭设计，更好地保证药品不受污染。便于清洁，美观大方。

**三十四、数控煮沸消毒器技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 技术说明 |
| 一：设备参数及配置 | | |
| 1 | 用途 | 主要适用于医院硬式内窥镜，管腔器械，手术刀，止血钳，内镜活检钳，镊子，换药碗，各种盘子，圆桶等器械高洁渡清洗后的煮沸消毒、上油、防锈。 |
| 1.1 | 内舱尺寸 | 600\*200\*288 |
| 1.2 | 容积 | 35L |
| 1.3 | 材质 | 舱体：2mm厚316不锈钢板，  清洗篮筐：316不锈钢， 外装饰罩：304不锈钢拉丝板 |
| 1.4 | 全自动 水位控制 | 全自动水位控制，当水位到了设定位置自动停止并自动开始工作，缺水能自动补给。 |
| 1.5 | 舱体保温 | 10mm吸音耐高温棉 |
| 1.6 | 主控制系统及触摸屏 | 彩色液晶触摸屏，PLC可编程序控制， 24组可编程序，预置标准程序可随时工作。并可显示舱内温度、工作运行时间、报警信息等参数；一键启动启动方便快捷，具有故障自动检测功能及提示故障处理方法。稳定性高，提供液晶显示屏操作画面。 |
| 1.7 | 显示AO 值 | 高效的93度煮沸消毒功能，显示屏直接显示AO值，符合国家要求，保证了消毒效果 |
| 1．8 | 全自动进水，高温泵自动排水功能 | 全自动进水，高温排水泵自动快速排水。 |
| 1.9 | 安全保护功能 | 漏电、超温度、超电压、超电流自动保护指示及无溶液干烧保护。 |
| 1.10 | 加热方式 | 电加热 |
| 1.11 | 加热功率 | 13KW |
| 1.12 | 消毒温度 | 93℃热消毒。 |
| 1.13 | 温度可调 | 0-98℃可调 |
| 1.14 | 煮沸时间可调 | 1-480min可调 |
| 1.15 | 水源要求 | 0.30-0.50MPA |
| 1.16 | 电源电压 | AC380V/50HZ |

**三十五、低频治疗仪**

（一）、产品特点

1、集针灸、推拿、揉捏、刮痧、、按摩、锤击中医功法及电疗、热疗、足疗、药物导入等疗法于一体，疗效更为显著；

2、采用集成电路、单片微处理器控制，VFD屏显示定时时间、倒计时’功能文字显示；操作有语言提示，更加便捷；

3、电输出强度、热输出强度均采用无级调节，电输出二组，热输出一组，可供两人或一人多个不同部位治疗。

4仪器的任一个电疗输出孔可使用足疗鞋进行足疗；或使用热点组合电极治疗。或使用贴片电极治疗。

（二）、技术参数

1. 电源：AC220V+10% 50HZ+2%
2. 输入功率：不大于20VA
3. 输出波形：针灸、推拿、揉捏、刮痧、、按摩、锤击六种脉冲调制波形自动循环或锁定某种波形；
4. 输出幅度：最大输出有效数值不大于40V(500欧负载），连续可调；
5. 热疗温度：可调，最大升温4分钟最高温度不大于60度（室温25度时）；
6. 操作时有语音提示；
7. 输出组数：电疗二组、热疗一组；

**三十六、红外热辐射理疗灯**

（一）、用途

红外热辐射理疗灯供医疗单位利用红外线辐射热作局部理疗用。

（二）、工作原理

1.本产品是应用灯头通电发热热后的红外线照射患者病区的医疗器械。

2.产品中灯头俯角、照射方向可以通过调节灯头罩壳，进而达到调节照射距离和温度。

3.产品中的时间控制器（定时器），用以控制照射时间。

4.产品中的蜂鸣器报警，用以报知完成设定照射时间。

5.产品中的发热器是灯头，该灯具有发热不发光和声音的特点，具有不影响他人工作、学习和休息的优点。

（三）、技术参数

1.电源：AC220V，频率：50Hz

2.输入功率：400W，灯头功率：400W

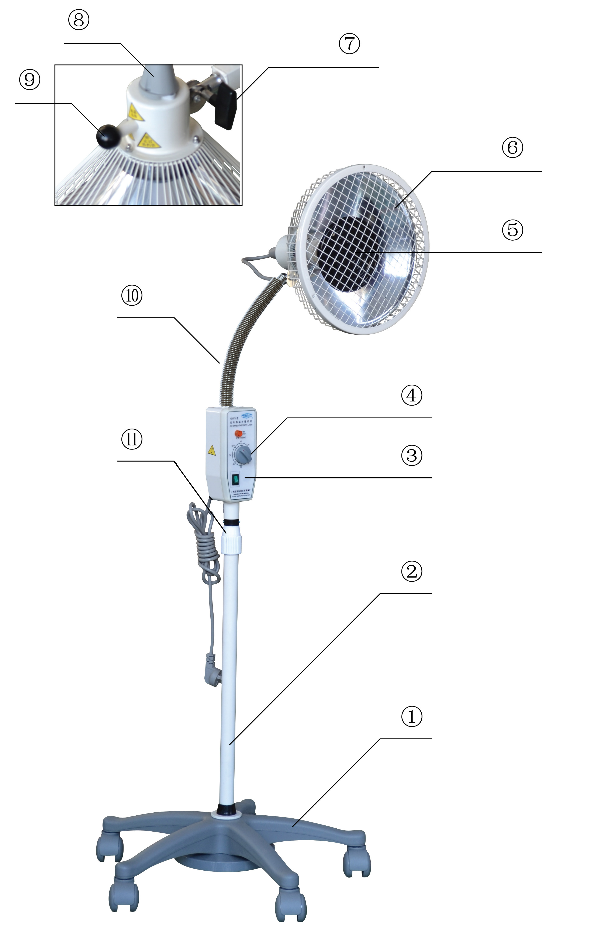
3.灯头的红外线峰值波长范围：2～10μm

4.定时器时控设定范围：0-60min±10%

5.灯头使用寿命：≥500h

6.熔断器规格：Φ5×20 ，F4AL250V

（四）、结构组成



1.底座；2.立柱伸缩杆；3.开关；4.定时器；5.理疗头；6.灯头护罩；

7.紧固旋钮；8.电线护盖；9.手柄；10.金属软管；11.止动旋钮。

**三十七、低周波治疗仪招标技术参数**

1. 设备用途

设备适用于肩周炎；颈椎病；腰椎间盘突出症；退行性骨性关节病；扭挫伤；肌纤维织炎。

1. 主要功能

通过皮肤，对神经以及肌肉进行电刺激，从而达到镇痛和预防或缓解肌肉发生废用性肌萎缩的效果。

1. 主要技术参数

3.1工作频率：1-1000Hz，误差为±10%。

3.2输出电流：最大输出电流27mA，误差为±10%，在0至最大输出范围内连续可调。

3.3输出电压：开路状态下，输出电压峰值≤250V。

3.4波形：输出波形为矩形脉冲，脉宽起始为70微秒，最大可达700微秒，误差为±10%。

3.5吸附负压压强：吸附电极的吸附负压压强为0hPa-310hPa。

3.6定时：1min-60min，步长为1min，误差为±5%。

3.7连续工作时间：≥4h。

★3.8吸附模式：不少于8种吸附模式，能够根据不同病人的具体情况，选择最适合的吸附模式，使电极与人体贴合更紧密，达到最佳的刺激效果。

3.9组内模式：≥3种，同步连续、同步波动、交叉波动。

★3.10每一刺激周期，有不少于256种频率波形的变化，不断变化的波段，有效防止机体耐受性的产生，代替人为进行波段的调节，进而起到最佳的治疗效果。

3.11不少于四通道，四组（八个）吸附电极，能够同时治疗一个病人的两个部位或同时治疗两个病人。

★3.12原装进口吸附电极及海绵垫，安全舒适，能够保证其最佳的治疗效果，最长的使用寿命。

3.13不少于五种治疗处方，处方范围能够覆盖到大多数产品适用病症，方便治疗师的操作。

4、 主要设备配置。

4.1主机\*1台，电源线\*1根

4.2吸附电极连接线\*2条，吸附电极\*8个，圆形海绵\*8个

**三十八、不锈钢治疗车技术参数**

1、基本尺寸约：660x460x850/930mm。

2、主体结构采用1mm不锈钢材料制成。双层台面，台面底部采用不锈钢管作为加强筋。有二个小抽屉；三面围栏。下面配有二个塑料垃圾桶。立柱和围栏为不锈钢管，不喷塑。

3、抽屉采用三节式滚珠静音滑轨，抽拉顺畅安静，带自锁功能。

4、脚轮采用4寸优质聚胺脂静音防尘轮，超静音万向，灵活无声，配刹车，防异物卷入，稳定可靠，

5、外形应整齐,表面不得有锋棱、毛刺、疤痕等缺陷。

6、焊缝应均匀，不得有烧损、冷裂、漏焊等缺陷。

7、组装后应固定牢靠，不得松动，面应平整，高低与地面保持平行，移动性良好。

8、置于水平地面上，放置应平稳，应无摆动现象。

9、脚轮转动应灵活，并与车体装配牢固，四个脚轮，其中二个对角带刹车。

10、置于水平地面上，台面能承受30kg重物。

11、根据人体工学原理抽屉拉手采用弧形ABS塑料拉手。

**三十九、输液泵技术参数**

1、输液精度：±5%，经过校准的输液管，可以达到±3%；

2、模式：流速模式、点滴模式、时间模式

3、适配输液器类型：所有厂家的输液器

4、报警信息：气泡报警、管路堵塞、门开报警、输液完毕、空瓶、点滴信号错误、输液将近、超时报警、交流断开、电池欠压、电池电量耗尽、系统出错

★5、加热温度可以设置25—40°C

6、打开泵门，可以自动点亮照明灯，方便夜间操作

7、防水等级：IPX4

8、外置电源：外置连接12V车载接口

9、机器尺寸小于6,000cm3，机器净重不大于1.8KG；

10、双CPU设计，保证输液安全

11、可以存储800条以上输液历史记录，可以连接电脑拷贝出来，方便查询；

12、自动检测泵门是否合紧

★13、分离式气泡传感器，安装输液管方便，高灵敏度，可以检测最小25uL气泡

★14、具有联动结构的止液夹，并且具备自锁功能，防止输液管药液产生自流。

★15、横向开启泵门，方便操作

★16、输液方式：垂直式，方便临床通过重力导流，输液更流畅

**输液泵标准配置清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** |
|  | 输液泵主机 | 1台 |
|  | 电源线 | 1根 |
|  | 点滴夹 | 1个 |
|  | 说明书 | 1本 |
|  | 合格证 | 1个 |
|  | 装箱单 | 1个 |
|  | 保修卡/三年 | 1个 |

**输液泵选配清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** |
| 1 | 落地式输液架 | 1个 |
| 2 | 车载电源线 | 1根 |

**显示语言选配清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **语言** |  |
| 1 | 中文 |  |
| 2 | 英文 |  |

**四十、不锈钢氧气瓶推车参数**

1、基本尺寸约：850x550x1030mm，可放置40L氧气瓶。

2、主要材料选用δ2mm不锈钢板，Φ32x1.3、Φ25x1.3不锈钢管；二大二小轮，二大轮为7.5寸铁芯橡胶实芯轮10寸铁芯橡胶轮10寸铁芯橡胶轮，10寸铁芯橡胶轮二小轮为3寸优质聚胺脂静音带刹车轮；可折叠，有不锈钢链条可固定氧气瓶。

3、外形整齐,表面不得有锋棱、毛刺、疤痕等缺陷。

4、焊缝均匀，不得有烧损、冷裂、漏焊等缺陷。

5、组装后固定牢靠，不得松动，平整，移动性良好。

6、置于水平地面上，放置平稳，无摆动现象。

7、脚轮转动灵活，并与车体装配牢固。

8、钢管弯处应无皱折。

**四十一、数字式十二道心电图机招标参数**

**（一）、工作条件**

1、 产品可在电源交流100伏~240伏，50/60赫兹，室温5—40℃和相对湿度25%RH~80%RH的环境下正常工作

2、 产品的电源插头符合中国标准，无需适配器

**（二）、 ECG输入**

1、 ECG输入通道：标准12导联心电信号同步采集

★2、 导联选择：手动/自动可选,（支持Nehb、Cabrera导联体系）

3、 输入阻抗：≥100M Ω（10Hz）

4、 频率响应：0.01Hz ~ 300Hz

5、 定标电压：1mV±2%

★6、 耐极化电压：±900mV（±5%）

7、 内部噪声：≤12.5µVp-p

8、 时间常数：≥3.2 s

★9、 共模抑制比：≥123dB

10、 输入电流：≤0.01μA

11、 除颤保护：具有抗除颤电击保护功能

12、 导联线：导联线内附抗除颤电击保护功能

★13、 中文输入及中文操作提示和中文报告语言

**（三）、波形处理**

★1、A/D转换：24bit

★2、采样率：35kHz，每导联

★3、灵敏度选择：1.25、2.5、5、10、20、10/5、自动（AGC）mm/mV ±5%

4、抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能

5、自动分析功能：具有12导联同步自动分析以及RR分析功能

6、自诊断功能：具有设备自诊断及故障提示功能

**（四）、存储器**

★1、 设备内置存储器，存储病历800例

2、 数据可通过SD卡、USB口导入导出

3、 支持外接U盘和SD卡可扩展存储空间

**（五）、 显示器**

★1、7英寸彩色液晶显示屏（可选配触摸屏），倾斜角设计，支持显示背景网格

2、 显示信息：同屏显示12导同步心电波形

3、 显示内容应包含波形、心率、导联、走纸速度、增益、滤波器、时间、电池电量指示、输入法、文件、信息提示区、中文患者信息等

**（六）、记录器**

1、 热敏式点阵打印机

2、 走纸速度：5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s （±3%）

3、 记录通道：3×4、3×4+1R、3×4+3R、6×2、6×2+1R、12×1

4、 记录纸规格：支持折叠纸打印，打印纸宽度为：210mm

5、 打印方式：实时同步或连续12道心电波形，分段打印

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

★7、 可直接外接打印机，通过A4纸打印12道心电波形和报告

8、具备在无网格纸上打印网格功能

**（七）、功能**

★1、 直接功能键和标准键盘，直观、易用，具有性别、年龄组快速切换键，减少医生手工输入，提高工作效率

2、可准确判定接触不良的电极并予以指示

3、拥有自动测量功能和自动诊断功能

4、手动、自动、节律、R-R四种工作模式可供选择。

5、R-R间期检测，并将R-R趋势测量报告连同心电波形一并给出

★6、自动模式下可以支持10-60s时间的采集，记录，存储，传输。

7、支持实时采样、触发采样、周期采样模式，支持心律失常检测延时打印报告

8、周期记录模式,记录时间间隔最长可设置为60分钟

9、长时间波形冻结功能，方便医生对所需区间的波形进行更好的观察、分析、并选择所需要的时间段进行记录

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

11、可以通过使用有线、无线方式和心电网络相连，实现病人预约信息的下载，检查数据自动上传，实现全方位信息化管理，优化医院工作流程，减少医生工作量

**（八）、外部输入接口**

1、 USB接口，网络接口功能，外部输入输出端口，SD卡接口

★2、 支持内置WIFI（选配），支持使用有线、无线的方式进行联网

★3、 支持DAT、PDF、SCP（选配）、FDA-XML（选配）、DICOM（选配）格式，满足医院信息化需求

4、支持一维码，二维码扫描仪获取病人信息

**（九）、便携：**外部隐藏式提手可方便机器移动

**（十）、电源：**交直流两用　自动转换

1、 交流电源：交流 100V~240V 50Hz/60Hz

★2、 直流电源：内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间4小时

**（十一）、产品认证：**

★1、通过CE认证、FDA注册证

2、公司需要通过ISO13485质量管理体系和ISO14001环境质量认证