**1.超声内镜系统参数**

一、**超声处理器**

1、扫描模式：B模式、M模式、THI（3种模式）、彩色多普勒、能量多普勒、脉冲波多普勒 复合谐波CH模式 造影谐波CHI模式 弹性成像ELST模式 声速补正模式以及局部声速补正功能

2、扫描模式：电子扫描

3、扫描方式：环形扫描、凸阵扫描

4、超声波中心频率：5～12MHz(5MHz、7.5MHz、10MHz、12MHz)宽频扫描；

5、多普勒发射频率：不少于2种

6、超声波输出功率：超声波输出功率可调（按百分比调节）

7、图像旋转：360°旋转

8、显示区域：环形（全圆显示、上半圆、下半圆、滚动）；凸阵（扇形）

9、显示范围：1.5，2，2.5，3，3.5，4，5，6，7，8，10，12cm

10、图像移动：具备图像移动功能

11、穿刺引导功能：具有专门为超声内镜设计的穿刺引导线，即两条绿色引导线之间为安全穿刺区域。

12、数字化输出：DVI、 HD-SDI\*2

13、音频输出：RCA

14、控制终端：遥控终端：BNC\*2 脚踏开关终端：BS1 键盘终端：CP-1键盘 RS232C终端

15、增益：20级可调，最大增益≥100dB

16、测量功能：一般测量（包括距离、面积、体积、角度、速度等）；多普勒血流测量系统

17、PW模式：过滤器1-12（12级）

18、画中画功能：内镜/超声图像切换，并可根据医生的习惯进行灵活地设定。

19、放大功能：整体放大以及ROI放大

20、图像及视频存储：USB，DICOM，主机存储

21、主机内存容量：≥12GB

22、双画面对比显示 B模式下：动态VS静态；动态VS动态；彩色多普勒模式下：静态VS动态，动态VS动态

**二、超声电子上消化道内镜**

内镜功能

1、成像原件：New Super CCD

2、视野角度：≥140°

3、视野方向：≤40°（前斜视）

4、观察范围：3-100mm

5、画质：全电子高清画质

6、先端部外径：≤13.9mm

7、插入部外径：≤12.4mm

8、有效长度：≥1250mm

9、全长：≥1550mm

10、弯曲角度：上/下 ≥ 150°/150°，左/右≥ 120°/120°

11、钳道内径：≥3.8mm

超声功能

1、显示模式：B模式、M模式、彩色多普勒、能量多普勒、脉冲波多普勒 、组织谐波、复合谐波、造影谐波 、弹性成像

2、扫查方式：电子凸形扫描

3、扫查角度：150°

4、频 率:5MHz，7.5MHz，10MHz，12MHz

5、穿刺引导功能:有

6、镜头清洗功能：可用

7、焦点：最多2个

8、接触方式:水囊法、无菌脱气水浸泡法

9、水囊：可拆卸

**2.皮肤影像处理系统参数**

1、设备须采用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、注册证须体现采用光学镜头

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须同时包含硬件构成、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、3D头模：精准定位所需要检测的部位，方便前后对比观测；

24、毛囊密度：精准精算毛发密度，评估毛囊、毛发存活率；

25、毛囊密度具备自动测量和手动测量两种方式

26、毛囊间距检测：测量毛囊与毛囊之前的间距，评估毛发生长情况；

27、皮脂面积检测：通过皮脂面积测量，方便调整治疗方案；

28、毛发直径和长度测量：通过毛发直径和长度测量，来了解毛发生长情况；

29、相似度对比：检测系统通过收集已检测过的患者病史情况和治疗情况，给 后面检测患者以参照，方便疗效监测和学术研究；

30、可以观察肉眼不可见的细微毛干形态和结构变化，还可以对毛囊开口、毛周皮肤的变化进行全面评估；

31、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。

32、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

33、典型病历报告模板，并提供范句插入功能

34、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。

35、可以对诊断术语进行快速维护修改。

36、系统更新升级功能

37、设备电磁兼容性符合行业标准YY0505-2012的要求

38、额定电压和频率：USB供电（DC 5V）

39、防电击程度：具有B型应用部分

40绝缘类别：加强或双重绝缘

41、安全性指标：应符合GB 9706.1-2007的要求

42、安全要求：应符合GB/T 14710-2009的要求

**3.二氧化碳激光治疗机**

**技术参数**

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≤0.8mm；

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

**4.手术烟雾净化器**

**技术参数：**

1. 具有手术烟雾净化器专利证书
2. 微生物、颗粒物净化效果具有检测报告

3、对微生物、病毒病菌的一次性通过可达到净化效果＞99.9%

4、对 0.1um/02.5um颗粒物一次性通过可达到净化效果≥99%

5、烟雾一次性净化效果：无任何异味

6、吸烟管：吸烟管可自由调节，操作方便，不影响治疗操作。

7、吸烟手具：配套专用吸烟手具可与设备治疗手具完美结合，不影响临床使用操作。

8、控制方式：手动+遥控

9、 风速：≥8米/秒

10、最大噪音≦55dB

11、吸气臂可360°旋转，吸气臂前端可180°旋转

12、整机功率：0.3KW 工作电压：AC220V

13、管道风量：≥80m³、整机风量：650m³

**5.诊断型听力计**

**技术参数：**

1. 纯音、啭音、脉冲音测试
2. 掩蔽：白噪音和窄带掩蔽噪声
3. 输出：气导、骨导
4. 频率和强度范围：

气导-10～120dBHL，125～8000Hz

骨导-10～80dBHL，250～8000Hz

1. 步进：5dB、2dB、1dB步进
2. 测试：自动听阈测试：Hughson Westlake胡格逊.西湖测试；ABLB 双耳交替响度平衡测试；Stenger伪聋测试
3. 给声刺激：手动或反转给声，单脉冲或多脉冲；可选择默认测试频率提高工作效率
4. 显示：大于4寸TFT彩色显示屏；显示界面为中文界面；分辨率：480×272像素；全屏幕显示双耳听力图，及所有频率掩蔽信息；
5. 支持多种操作模式，可选单机独立操作或电脑控制操作测试；
6. 轻触式静音给声；
7. 啭音：5Hz 正弦波 ，±5%调制
8. 接口：数据传输：＞2个USB电脑接口，数据可上传下载，可外接标准PC键盘
9. 存储：＞500个患者信息及数据，并可通过USB数据接口上传下载；可在设备上随时查看历史测试结果。
10. 打印：多种打印方式可选：
11. 通过USB接口直接连接打印机输出测试结果；
12. 连接电脑打印；
13. 电源：多种供电方式可选
14. 直流适配器供电；电池供电；USB端口供电
15. 便携设计，重量小于1.4kg，标配原装便携包，方便外出就诊
16. 可通过电脑进行控制操作（可选）
17. 测试结果可以导入专用数据库，并可在一页纸上打印测听、阻抗的综合测试结果

**6.足底压力步态分析系统**

1. 硬件技术参数：
2. 传感器密度：至少4个/cm2
3. 量程：≥200N/cm2
4. 传感器有效区域面积不小于：400mm\*400mm
5. 扫描频率不小于：60fps（USB）
6. 接口：电源和数据接口复合，支持USB通信方式（即插即用）
7. 尺寸不小于：570\*500\*20mm
8. 重量不大于：5.5kg
9. 软件功能参数：
10. 具有静态、动态、平衡检测和评估功能
11. 静态和动态检测时可智能识别左右脚型
12. 可分析并呈现包括足旋角、高低足弓的数据
13. 提供整足分区分析功能，可将整足划分为不少于8分区进行分析，并独立提供各分区数据；
14. 可显示足弓指数，自动评判足弓值范围和分析结果；
15. 可对动态压力中心轨迹进行分析和报告呈现；
16. 具备专家模式：可对异常脚型手动进行调整并分析；
17. 系统配有测量附件重力指针， 当两个侧边垂直于地面时， 指针各指向两个零点。尺寸不大于： 155\*110\*85mm，重量不大于： 0.3kg，测量范围不小于： 0-45°，测量精度不大于 1°，不锈钢材质，简单耐用。左右侧有限位。将测角仪右侧(左侧)边线对准左脚(右脚) 跟骨平分线可测量跟左脚(右脚) 跟骨内翻/外翻的角度。将测角仪边线对准胫骨峰可测量左右胫骨峰的角度。