## 湄潭县中西医结合医院设备询价公告

为做好采购预算，拟对**下肢反馈康复训练系统等37种，41台设备**进行公开询价。欢迎具有相应资格和能力的公司参加本项目报价，就本项目提交密封报价资料**（三个包分开报价，同一包里面的每个产品均要按照“5.5报价表”进行报价，且具备技术参数偏离表，按照“五、报价资料的编制”进行）**。

1. **设备询价清单（见附件1）**

**二、设备基本要求（即技术参数，见附件2）**

**三、商务要求**

3.1报价包含发票、税费、运输、储存、安装调试、使用培训、带教及系统接入等费用及本次招标参数里面提及的相关事项。

3.2交货期:合同签订后国产设备30天内到货，并完成安装调试、使用培训等工作；进口设备45天内到货，并完成安装调试、使用培训等工作。

3.3运输及交货地点：由中标方负责运送至湄潭县中西医结合医院南部医共体医院或采购人指定地点，并承担保险及运输费用和安装调试、安全等一切费用。

3.4售后服务：在设备整个使用期内，中标方应确保设备的正常使用。在接到用户维修要求后2小时响应，48小时内解决问题。

3.5质保期：免费保修两年（主机+配件+原厂保修，人工配件免费）。

3.6付款方式：以合同约定为准

**四、报价公司资格要求**

4.1为中华人民共和国境内注册的企、事业独立法人，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定。

4.1.1具有独立承担民事责任的能力；

4.1.2具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

4.1.3具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4.1.4有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

4.1.5参加本次采购活动前三年内被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单且还在执行期的投标人，拒绝其参加本次招投标活动。

4.1.6法律、行政法规规定的其他条件。

## 4.2不接受联合体报价。

## 五、报价资料的编制

5.1报价公司资料：营业执照、医疗器械经营许可证或医疗器械生产许可证、备案证、法人授权书、法定代表人和授权人身份证复印件等证明文件及本公告“四、资格要求”里面涵盖内容。

5.2产品资料：生产企业营业执照、医疗器械经营许可证或医疗器械生产许可证、备案证、产品图片资料等。

5.3技术参数偏离表（同一包里面的产品均需具有该表格）

5.4商务偏离表

**5.5报价表（见附件3）：**

**5.6以上资料均需加盖报价公司鲜章后胶装（1份即可）。**

## 六、报价资料的递交

6.1报价资料递交截止时间：2023年 09月 14 日15时30分

3.2报价资料递交地点：湄潭县中西医结合医院监察室

3.3 逾期送达，或者未送达指定地点的，询价人不予受理。

## 七、询价资料的用途：本次询价结果作为采购预算的参考，不作为中标依据。

## 八、公告发布地点：

本次询价公告在湄潭县人民政府网站（http://www.meitan.gov.cn/）公开发布。

## 九、联系人及联系方式

联系人：周先生（电话：18786955353）、苏先生（电话：18798834074）

办公室电话：0851-24250051

 附件：1.湄潭县中西医结合医院设备询价清单

2.设备技术参数

3.报价表

湄潭县中西医结合医院

2023年9月11日

附件1：

**湄潭县中西医结合医院设备询价清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |  产地  | 备注 | 分包情况 |
| 1 | 下肢反馈康复训练系统 | 台 | 1 | 中国 |  | A包（康复科及相关科室能力提升设备） |
| 2 | 体外膈肌起搏器 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 3 | 滑轨式多点多轴悬吊 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 4 | 智能蜡饼制作恒温系统 | 台 | 1 | 中国 | 全自动 |
| 5 | 经颅磁刺激仪 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 6 | 肢体康复训练设备 | 台 | 1 | 中国 | 床旁型 |
| 7 | 肢体康复训练设备 | 台 | 2 | 中国 | 上下肢 |
| 8 | 中频治疗仪 | 台 | 1 | 中国 | 四通道 |
| 9 | 中频治疗仪 | 台 | 2 | 中国 | 两通道 |
| 10 | 空气波治疗仪 | 台 | 2 | 中国 |  |
| 11 | 深层肌肉刺激仪 | 台 | 1 | 中国 | 台式 |
| 12 | 深层肌肉刺激仪 | 台 | 1 | 中国 | 便携式 |
| 13 | 手功能康复训练与评估系统 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 14 | 感知康复训练设备 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 15 | 熏蒸治疗机 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 16 | 超声雾化熏洗仪 | 台 | 2 | 中国 |  |
| 17 | 全自动加压冷热敷治疗系统 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 18 | 掺钕钇铝石榴石激光治疗仪 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 19 | 医用电子皮肤镜影像系统 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 20 | 便携式手术床 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 21 | 小儿输尿管镜 | 条 | 1 | 进口 |  |
| 22 | 光子治疗仪 | 台 | 1 | 中国 | 红光 |
| 23 | 光子治疗仪 | 台 | 1 | 中国 | 蓝光 |
| 24 | 高频电刀 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 25 | 小儿呼吸机 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 26 | 电子支气管内窥镜 | 条 | 1 | 中国 | 成人型，另含配套图形处理器及台车 |
| 27 | 电子支气管内窥镜 | 套 | 1 | 中国 | 小儿型，另含配套图形处理器及台车 |
| 28 | 内镜储存柜 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 29 | 磁振磁电治疗仪 | 台 | 1 | 中国 |  | B包（中医特色设备） |
| 30 | 精子质量分析系统 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 31 | 阴经硬度测量仪 | 台 | 1 | 进口 |  |
| 32 | 男性性功能治疗仪 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 33 | 敏感阈值检测模块 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 34 | 膀胱扫描仪 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 35 | 尿动力学分析仪 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 36 | 口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备 | 台 | 1 | 进口 |  | C包（口腔科设备） |
| 37 | 超声喷砂牙周治疗仪 | 台 | 1 | 中国 |  |
| 合计 |  |  | 41 |  |  |  |

附件2：

**设备技术参数**

 **A包（康复科建设项目设备）参数要求**

**（一）下肢反馈康复训练系统参数**

1、电源：a.c.220V±22V 频率：50Hz±1Hz 功率：780VA

2、床面平齐升降范围：0～300mm，允差±20mm

3、训练时间：0～99min任意可调，级差1min，允差±30s

★4、起立角度：0～90°可点动操作，允差±3°；上身床板前倾角度：0～15°任意调节，允差±2°，后仰角度0～10°任意调节，允差±2°

★5、踏步角度：0～30°可调，允差±3°

★6、踏步速度：1～80步／min任意可调，允差±5步/min

7、踏板板长短可电动伸缩调节范围：0～200mm ，允差±10mm，电动减重伸缩调节范围：0～150mm，允差±10mm

8、脚踏板上下活动角度±15°，允差±3°

9、吊带额定载荷：200kg，允差±10kg

10、采用15寸大屏幕彩色触摸液晶显示窗口

11、训练驱动装置：采用直流变频驱动松下伺服系统，运行噪音低，幅度精确

★12、可检测下肢痉挛，痉挛灵敏度调节：50Nm～140Nm可调，痉挛间歇时间：10s～120s可调

13、语言生物反馈：模仿真人发音，轻松掌握设备运行状态

★14、动力部分：优质伺服电机两个，优质直线电机五个

15、软件所需操作系统：Windows 10 ，32位；分辨率 1024×768；内存：2 GB ( DDR3 1600MHz )

16、训练驱动模式：模拟人体步行曲线函数，在液晶屏上直接显示

17、起立踏步训练系统为直立床与下肢关节康复训练的完善结合，同时对膝关节、踝关节做主动和被动训练。适用于长期卧床不起的病人，适用于踝关节恢复训练

18、起立角度和床面升降可点动控制操作，简便、方便患者转移

19、脚踏板电动伸缩装置，可根据患者身高，做灵活调节，并可对患者下肢施加压力

★20、具有电动减重功能，在训练过程中可调节负重大小，可单独形式训练，也可选择组合训练

21、具有主动功能及被动功能训练

22、安全保护装置：紧急制动按钮，紧急复位手柄。

23、床体：应采用抗菌耐磨高弹力材料，具备高阻燃性、抗菌、耐温、防划、床体弹力好、舒适等特点

24、训练器床面和调节部位承重分别为：125kg和50kg

25、具有医疗器械注册证

26、可外接情景互动（选配）

**（二）医用型外膈肌起搏器招标参数**

1.膈肌起搏脉冲标准频率：40 hz，可变频率：(30-50)hz

★2.膈肌起搏脉冲宽度：0.3 ms、0.2 ms可变

3.脉冲包络宽度：1 s

★4.膈肌起搏次数：可调状态：5－20次/ min

★5.人体负载500欧姆条件下，脉冲输出电压有效值最大10Vrms

6.专业医用设备，小于1秒超快开机使用

**（三）悬吊康复系统技术参数要求**

1、悬吊为落地防滑支架式。

★2. 悬吊康复训练系统承载人体全部重量的吊架装置应能承载2000N载荷；承载部分重量的悬吊站和牵引承载装置应能承载500N载荷。（提供具有CMA和CNAS章的检测机构出具的检测报告）

3. 器械运动部件之间及运动部件与固定件之间发生刚性碰撞的部位，设置弹性缓冲装置，避免部件运动之间产生刚性撞击。

4. 悬吊装置纵向二侧侧面具有链条式滑道，在滑道上任何点可自由滑动或锁定，更加方便轻松；纵向面每个悬吊器均有一个拉手，可以在滑道上任何点可自由滑动或锁定。

5.稳固的悬吊支撑系统，支撑系统上层为牵拉结构，做悬吊手法治疗时稳固不晃动。

6.适用范围：能使使用者实施手法、静态稳定运动疗法、动态稳定运动疗法、强化肌肉运动疗法，关节的柔软性。

7、具有悬吊技术临床培训基地（三甲综合医院），免费提供不低于一周的悬吊技术临床培训。

★9、需具有第一类医疗器械注册备案证书

10、配置要求：

10.1、悬吊支架1套

10.2、悬吊器3套

10.3、宽悬带1个

10.4、窄悬带4个

10.5、中分带/头颈悬带1个

10.6、胸部悬带1个

10.7、握具/腕带4个

10.8、 1m移动绳3个

10.9、 3m移动绳1个

10.10、 0.6m滑轮配用绳2个

10.11、 0.3m弹力绳4个

10.12、 0.3m滑轮配用绳4个

10.13、 0.3m双头弹力绳6个

10.14、 挂件1个

10.15、 平衡垫2个

**（四）智能蜡饼制作恒温系统技术参数**

1、仪器组成：融蜡箱、自动换水洗蜡系统、全自动放蜡系统、蜡饼箱、智能语音播报系统五大部分组成；

2、全自动：自动开关机、融蜡、自动换水洗蜡和过滤、自动放蜡和制作蜡饼，无需人工蜡管接蜡或舀蜡；

★3、自动智能：自动语音播报功能、蜡饼厚度准确控制、制饼时间动态调整、智能管道防堵设计、一键恢复出厂设置；

4、智能显示：彩色高清触摸液晶屏，人机界面，仪器工作状态全程实时显示，操作简单实用；

5、电源：AC 220V±10% 50Hz；

6、功率：融蜡箱1250W、蜡饼制作箱1500W；

7、容积：融蜡箱90升、蜡饼制作箱220升；

8、温控范围：室温～98℃ 、 温控精度：±0.1℃ （安全限温控制，PID控制）；

 9、运行模式：全自动模式Ⅰ和全自动模式Ⅱ，最大化提升蜡饼产量满足临床需求；

10、智能控制：24小时智能循环，多时段控制设置，时间、温度等所有参数智能一键保存自动控制；

 11、消毒方式：紫外线及高温双重消毒结合，确保有效对重复使用石蜡表面及内部全面消毒；

★12、智能一键（一键程序完成后自动回复到正常工作状态）：

12.1整机：智能一键语音播报、一键假期设置、一键运行模式转换、一键出厂设置恢复等功能；

12.2融蜡箱：一键消毒、紫外线消毒关闭功能；

12.3蜡饼箱: 一键预约制饼、一键立即制饼(每天可多批次制作蜡饼，满足不同需求)，

一键急融功能、一键急冷功能(特别为临床设计非常实用性功能快捷键)，一键制作蜡饼数量选择、一键制作蜡饼厚度选择、一键开门及一键照明设计；

13、放蜡通道：一盘对应一个独立控制出蜡管道系统，出蜡量可单独设置且实时监控管道温度防堵塞；

★14、制饼厚度: 10mm、13mm、16mm、19mm、22mm、25mm智能自主一键选择，确保临床需求和治疗效果；

 15、蜡饼数量：18盘，可分五区控制，智能一键可选1-3、4-6、7-10、11-14、15-18盘或全选；

16、实时显示：制作蜡饼和消毒剩余状态实时进度提示；

17、制饼速度：根据蜡饼厚度45min-2h快速制作蜡饼，自动识别环境温度，调整制饼时间；

18、过滤方式：采取二重细目滤网过滤；

19、自动洗蜡：对重复使用的石蜡，一键自动排水、进水清洗，自动消毒、沉淀、过滤；

20、节能环保：内有1-6重高效节能型加热材料PID控制等特殊技术设计；

21、蜡饼效果：特殊风道双循环系统设计快速制饼，温差不超过±0.5℃，确保蜡饼无夹心无蜡液包裹；

 22、设备材料：采用高标SUS304#不锈钢及冷轧板喷塑制作，无指纹烦恼，模块化设计方便清理及维护；

23、视觉设计：设有超大观察窗和LED节能照明系统，方便随时观察实时蜡饼制作情况；

24、安全保护：双重漏电保护、语音报警等7重安全保护装置，确保使用更安全；

25、应急预案，白天或晚上突然停断电再来电时自动记忆识别切换既定程序，确保临床蜡饼使用；

26、蜡盘尺寸：478mm×358mm×26mm（18盘）、外形尺寸：700mm×730mm×1520mm。

**（五）磁刺激仪技术参数**

1、适应症：用于人体中枢神经刺激和外周神经刺激，可用于神经电生理检查、康复科神经功能评定和神经科运动功能评定及治疗研究；配合药物，进行心境低落、失眠、性症状的辅助治疗。

# **2、技术参数**

2.1、硬件

2.1.1、整机通过YY/T 0994-2015磁刺激设备行业标准；

2.1.2、整机通过电磁兼容性EMC测试；

★2.1.3、冷却系统：高效变频智能风冷液冷一体式散热系统；高效智能散热系统，支持24h持续刺激输出，当冷却系统发生故障时，有提示或停止磁场输出；（需提供检验报告）。

★2.1.4、标配儿童蝶形刺激线圈，刺激线圈具备温度显示、磁场强度和磁场上升率三种显示功能，可增配其他线圈；

2.1.5、刺激线圈具有磁力线控制技术，聚焦靶区，减弱对非靶区刺激干扰；（需提供证明材料）

2.1.6、标配运动诱发电位监测模块：可实时同步记录多靶肌MEP，可用于在治疗中进行电生理安全监测；

2.1.7、标配触控式一体机，操作简单，一体机与工作站紧密固定，非笔记本直接放置在台面上，无跌落风险；

2.1.8、一体机符合YY/T 0505-2015 医用设备EMC要求更安全；

2.1.9、开放式设计平台，具备延时触发功能；提供触发输入输出通用接口，可用于连接其他设备如电刺激、EMG、近红外、导航等；

★2.1.10、支持电容放电计数功能；（需提供检验报告）；

2.1.11、高品质恒定电容，设备可支持10年使用；（需提供证明文件）；

2.1.12、标配儿童版10-20脑电定位帽；

## **2.2、主机技术指标**

★2.2.1、最大磁感应强度：≥6T，允差 ±5%；（需提供检验报告）

★2.2.2、输出脉冲重复频率：0. 01 Hz～100Hz可调；1 Hz以下步长0.01Hz, 1Hz以上步长1Hz；允差 ±3%；（提供检验报告）

2.2.3、脉冲上升时间：50μs ±10μs；

2.2.4、脉冲持续时间：340μs ±20μs；

2.2.5、磁感应强度最大变化率范围：60kT/s～90kT/s，磁感应强度最大变化率越大，越容易诱发神经去极化，设备的治疗效率更高；

**2.3、运动诱发电位监测模块技术指标**

2.3.1、通道数：≥2通道；

2.3.2、触发同步方式：磁感应触发，触发同步时间≤100μs；

2.3.3、测量范围不小于1500μV；最小分辨率： ≤2$μV$；频率范围：不窄于20hz~500hz；

★2.3.4、采用无线及有线双模式进行数据传输；

★2.3.5、采用磁吸式充电模式；

**2.4、软件**

2.4.1、上位机软件符合GB/T 25000.51软件产品质量要求与评价；

2.4.2、具备儿童专用治疗方案，包含12大类（脑瘫、发育迟缓、孤独症、ADHD、抽动障碍等），41个专属方案，一键开启治疗；

2.4.5、成人治疗方案：支持多达15种组合方案；内含多种专家方案，支持自定义编辑方案，供临床医生选择；

2.4.6、运动阈值及治疗方案自动记忆功能，减轻操作负担；记录上次治疗记录，提升临床效率；自动阈值检测及推送功能；（需提供证明材料）

2.4.7、可实现单脉冲刺激、重复脉冲刺激和模式化刺激（含TBS模式）、成对脉冲刺激、调频调幅等多种刺激模式；支持自定义编辑方案，支持自定义组合方案，供临床医生选择；

2.4.8、支持多种神经电生理检测项目：MT阈值检测、MEP评估、CMCT、ICI/ICF、CSP；

2.4.9、刺激方案具有数字和图形两种展示方式，刺激线圈温度显示与控制保护，温度达到40℃自动停止输出；

★2.4.10、治疗界面能够实时采集运动诱发电位，并提供大脑解剖定位图辅助定位；内置声音报警功能，以进行治疗过程中电生理安全监测；

2.4.11、患者基本信息、临床方案、诊疗记录等信息海量存储，并可实时查询、编辑及导出数据备份保存；配置病员管理云系统：多台设备病员信息局域网内共享；

**3、技术服务能力要求：**工作日8小时免费客服电话服务。

**（六）肢体康复训练设备技术参数（床旁）**

1、主要作用，增强肌力，降低高肌张力，改善关节活动度和行走的能力；缓解痉挛，增强运动的协调性、对称性，预防废用性萎缩，增加骨密度，预防骨质疏松，改善血液循环，预防褥疮，预防深静脉血栓，增强康复者信心，恢复运动能力。

2、适应症：多发性硬化、中风/脑卒中、脑瘫、偏瘫、截瘫、帕金森氏综合症、阿尔茨海默病、危重症早期康复和其他神经损伤、骨损伤以及运动损伤所致的疾病；

4、★该型号针对卧床不起的患者，使其躺在病床上一样可以训练下肢。底座稳重，有四轮易于移动，固定，上下高度能调节；

5、★三种训练形式，主动、助力、被动，三种形式自动转换；其中助力运动可以发现患者残存肌力，协助患者做主动运动，增强其肌力；

6、★填补0—2级肌力训练空白，机器能探测到残存肌力并自动增加辅助力量帮助患者完成训练；

7、★痉挛控制功能：软件可智能识别痉挛，识别到痉挛后，设备会缓慢停止下来然后自动改变运动方向，从而减轻、消除痉挛；

8、★双侧对称训练，主动运动过程中显示双侧肌力对称性情况，两种显示模式：柱状图显示，MAX游戏显示；

9、★多种内设训练模式 标准模式，专家模式：帕金森、多发性硬化、中风、协调性训练、骨损伤训练等十几种专业训练程序，程序中设置了最合理的转速、主被动运动时间及健患侧对称训练等，还预设了提高训练兴趣的游戏功能；

10、★带有小腿保护装置, 对下肢有足够的支撑，同时可避免小腿在运动过程中四处晃动，也可防止膝关节过伸或者运动阻塞。

11、协调能力训练，将整个圆周运动分成上-推-下-拉四个运动，根据患者情况进行定向训练，训练患者的协调性；

12、平稳驱动系统：训练开始和结束，或者发生痉挛时，此功能最大限度地保证训练者的安全；

13、踏板转动方向可调，可定时自动改变，范围2—30分钟之间，速度范围0—60转/分钟；阻力挡位范围0-20，定时范围为0-120分钟，显示为倒计时，若定时为零，可进行持续运动；

14、设备高低可调，具有膝关节弯曲角度可调，踏板转动幅度调整;

15、操作界面简单易懂，整个屏幕上只有8个按键，功能明确，非触摸屏设计，防止误碰导致危险；

16、语言选择：可以选择五种语言，开机为中文显示；

17、尺寸和重量(基本型号)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 124-156 cm |
| 宽度 | 68 cm |
| 深度 | 111 cm |
| 屏幕尺寸 | 11.3 x 8.5 cm |
| 重量： | 83 kg |
| 交流电 | 100-240伏 |

18、环境要求：温度：5-40度 / 41 -104°F；湿度：15-93%相对湿度，非冷凝；气压：700hPa - 1060hPa

19、储存和运输环境:温度:-25 ~ 70度 / -13 ~ 158°F；湿度：70-93%相对湿度，非冷凝。

20、功率（电量消耗）：待机时，最大7瓦（每小时0.007度）；最大电机功率185瓦（每小时0.185度）

21、标准配置清单

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 说明（描述） |
| 1 | 主机（保护级别II）1台，包含：涂塑安全脚踏板 1对，可移动主机架 1套，可旋转彩屏大彩色操作面板1个，遥控器（停止按钮）1个，地面固定装置1套。 |
| 2 | 舒适的腿部训练引导装置（膝盖支架的宽度可调） 1对 |
| 3 | 拇指轮腿部弯曲调节装置 1个 |
| 4 | 专用螺丝刀 1把 |
| 5 | 配套的技术手册 1套 |
| 6 | 配套的电源线 1根 |

**（七）肢体康复训练设备技术参数（上下肢型）**

1、主要作用，增强肌力，降低高肌张力，改善关节活动度和行走的能力；缓解痉挛，增强运动的协调性、对称性，预防废用性萎缩，增加骨密度，预防骨质疏松，改善血液循环，预防褥疮，预防深静脉血栓，增强康复者信心，恢复运动能力。

2、适应症：多发性硬化、中风/脑卒中、脑瘫、偏瘫、截瘫、帕金森氏综合症、阿尔茨海默病和其他神经损伤、骨损伤以及运动损伤所致的疾病；

3、上下肢单独训练，一台设备实现患者上肢训练与下肢训练，两者分开操作，不可同时使用。

4、★三种训练形式，主动、助力、被动，三种形式自动转换；其中助力运动可以发现患者残存肌力，协助患者做主动运动，增强其肌力；

5、★填补0—2级肌力训练空白，机器能探测到残存肌力并自动增加辅助力量帮助患者完成训练；

6、★痉挛控制功能：软件可智能识别痉挛，识别到痉挛后，设备会缓慢停止下来然后自动改变运动方向，从而减轻、消除痉挛；

7、★双侧对称性训练，主动运动过程中显示双侧肌力对称性情况，两种显示模式：柱状图显示，MAX游戏显示；

8、★多种内设训练模式。标准模式，专家模式：帕金森、多发性硬化、中风、协调性训练、骨损伤训练等十几种专业训练程序，程序中设置了最合理的转速、主被动运动时间及健患侧对称训练等，还预设了提高训练兴趣的游戏功能；

9、★带有小腿套的腿部保护装置, 对下肢有足够的支撑，同时可避免小腿在运动过程中四处晃动，也可防止膝关节过伸或者运动阻塞。

10、★协调能力训练，将整个圆周运动分成上-推-下-拉四个运动，根据患者情况进行定向训练，训练患者的协调性；

11、该型号专门为轮椅患者和有行动障碍的患者而设计，具超强适用范围。耐用、稳固的金属构造，底座稳重，从而能保证患者的安全性；

12、平稳驱动系统：训练开始和结束，或者发生痉挛时，此功能最大限度地保证训练者的安全；

13、转动方向可调，可定时自动改变，范围2—30分钟之间，速度范围0—60转/分钟；阻力挡位范围0-20，定时范围为2-120分钟，显示为倒计时，若定时为零，可进行持续运动；

14、踏板转动幅度调整：踏板半径可以调节；护腿长短可根据患者小腿长度进行调节，进而固定患者小腿，保证进行训练时不会腿外翻。

15、患者腿部移动不便，在需要进行下肢运动时，可通过面板控制踏板位置，将踏板旋转至患者合适位置进行固定。

16、操作界面简单易懂，整个屏幕上只有8个按键，功能明确，非触摸屏设计，防止误碰导致危险；

17、语言选择：可以选择五种语言，开机为中文显示；

18、可选配件多，可以满足临床的不同需要。

19、技术规格

|  |  |
| --- | --- |
| 高度 | 94 cm |
| 宽度 | 60 cm |
| 深度 | 56 cm |
| 屏幕尺寸 | 11.3 x 8.5 cm |
| 重量 | 38kg |
| 交流电 | 100-240伏 |

20、使用环境要求：温度：5-40度 / 41 -104°F；湿度：15-95%相对湿度，非冷凝；气压：700hPa - 1060hPa

21、储存和运输环境：温度：-25 ~ 70度 / -13 ~ 158°F；湿度：70-93%相对湿度，非冷凝。

22、功率（电量消耗）：待机时，最大7瓦（每小时0.007度）；最大电机功率185瓦（每小时0.185度）。

23、配置清单

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 说明（描述） |
| 1 | 主机1台，包含：安全脚踏板1对；大显示屏操作面板（带训练功能）1个。 |
| 2 | 带小腿支架的腿部训练引导装置1对 |
| 3 | 主被动上肢训练器（含支撑杆）1套 |
| 4 | 上肢对称训练软件 |
| 5 | 专用螺丝刀1把 |
| 6 | 配套的技术手册1套 |
| 7 | 配套的电源线1根 |

**（八）中频电疗仪（4通道）技术参数与功能特点**

★1、 大屏幕中文液晶显示，中文菜单操作，可同时显示四路通道输出的治疗剂量、治疗波形、治疗处方、治疗时间，各种治疗数据一目了然。并且具有菜单浏览及电子说明书的功能。

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

★ 3、输出通道：含四路中频电疗法，含四路离子导入，含二组干扰电疗法。可支持使用自粘电极片和可重复性电极片，并配足使用两种电极片所需的透热输出线。

4、具有透热功能,导电橡胶最大透热温度≤60℃，六档可调；

5、内存99个处方；

★ 6、中频频率：2～10KHz；

7、调制频率：0～150Hz；

★8、 调制波形：方波、尖波、三角波、锯齿波、指数波、正弦波、梯形波、扇形波和脉冲波及他们之间的组合，由程序设定

9、调制方式：调制方式为调幅，根据处方不同可连续调制、变频调制、间歇调制、断续调制；

10、输出电流稳定度：电疗仪在不同负载下的输出电流变化率应不大于10%。

11、调幅度：电疗仪的调幅度为0%、25%、50%、75%，100%，允差±5%。

12、差频频率范围：四通道电疗仪，其干扰电差频频率应在0～200Hz范围内。

13、动态节律：四通道电疗仪，其干扰电动态节律为4s～10s范围内。

14、差频变化周期：四通道电疗仪，其干扰电差频变化周期为15s～30s。

15、定时装置：电疗仪具有定时装置，允差±5%。

16、连续工作时间：治疗仪连续工作时间应能≥4h。

17、噪声：电疗仪工作时，其噪声应不大于60dB。

18、输入功率：160VA ；

19、输出电流：电疗仪纯交流波形，最大输出不大于100 mA；含直流分量时，输出电流不大于80mA；（负载电阻为500欧姆）输出电流为连续递增/递减调节，每档递增/减量为1mA；

20、输出方式：双向波（AC-中频电疗模式）及单向波（DC-离子导入模式）；

21、工作电压：交流220V±10%；50Hz±1Hz。

22、通过ISO9001国际质量体系认证，ISO13485医疗器械国际质量体系认证。

1. **中频电疗仪（2通道）技术参数**

★1.大屏幕中文液晶显示，大容量内存，在菜单内可查询禁忌症，适应症参考，同步/异步转换功能； 并可同时实时动态显示两路通道输出的治疗波形、治疗剂量、治疗处方、治疗时间，各种治疗数据一目了然。

1. 双通道输出方式：可同步或异步输出；含一组干扰电疗法；两组中频电疗法。

★3.内存70处方: 低频调制中频电流疗法、离子导入、正弦调制电流疗法、脉冲调制电流疗法、等幅中频电流疗法、干扰电流疗法。

★4.主要临床适用范围:颈椎病、肩周炎、腰椎间盘突出的康复理疗。

5.工作电压：交流220V±10%；50Hz±1Hz；

6.功率：90VA；

★7.电疗仪输出信号的工作频率范围为：2KHz～10KHz，其允差为±10%。

8.电疗仪在不同负载下的输出电流变化率应不大于10%。

9.电疗仪输出的调制频率范围为：0Hz～150Hz, 允差±10%。

★10.电疗仪其干扰电差频频率应在0～200Hz范围内的单一频率或频段, 允差在±10%或1Hz取较大值。

★11.电疗仪其干扰电动态节律为4s～10s范围内，允差±10%；动态位移应不超过动态节律的±30%。

12.电疗仪的调幅度为:0%、25%、50%、75%，100%，允差±5%。

★13.电疗仪其干扰电差频变化周期为15s～30s，允差±10%。

★14.电疗仪输出的调制波形有九种，方波、尖波、三角波、锯齿波、指数波、正弦波、梯形波、扇形波和脉冲波及他们之间的组合，由程序设定。

★15.电疗仪纯交流的波形，最大输出电流应不大于100mA，含直流分量时，输出电流不大于80mA。

16.电疗仪处方27为离子导入，输出含直流分量；

★17.电疗仪具有透热功能，六挡可调，其应用部分的最大发热温度应≤60℃。

18.输出方式：双向波（AC-中频电疗模式）及单向波（DC-离子导入模式）。

 19.可支持使用自粘电极片和可重复性电极片，并配足使用两种电极片所需的透热输出线。

20.通过ISO9001国际质量体系认证，ISO13485医疗器械国际质量体系认证。

**（十）空气波治疗仪参数**

1、操作方式：数码显示，按键控制，使用简便。

2、主机重量：净重≤4Kg,方便医护人员随时取用。

★3、核心配件：选用原装进口气泵、高精度压力传感器控压、实现腔体精准稳压。

★4、气囊腔数：单侧4腔气囊，双侧8腔气囊，标准配备双下肢气囊（4腔），可同时对两个4腔气囊进行充气治疗，可选择治疗一个肢体或两个肢体，气囊具备一类备案。

5、压力范围：0kPa～27kPa（0mmHg～203mmHg），步进1kPa，实现精准调压。

★6、压力调节：采用数据采集技术，快速识别压力值，利用旋钮电位器进行快速压力调节，操作简便。

7、零压跳过：在有创面或压力治疗禁忌的部位，可选择关闭该位置的气囊压力。

8、治疗时间：1min～99min自由设置，开机默认20min。

★9、提示与警示：具备过压保护提示功能。

10、自动泄压功能：达到阈值时、突然断电或中断治疗时，气囊可自动泄压。

11、安全保护功能：配备紧急功能开关，遇到紧急情况可以进行紧急停止，紧急开关无需另外安装电池即可使用。

12、静音治疗：设备使用噪声不超过60dB(A)。

13、压强监测：内置压强检测模块，实时监测工作状态下压强。

14、自动报警：设备故障时，会有报警提示功能。

**（十一）深层肌肉刺激仪（台式）参数**

1、电压：a.c.220V

2、频率：50Hz

3、耗电量：150W

4、重量：18Kg

5、尺寸规格：120cm x 53cm

★6、输出转速：4200RPM

★7、涂药器：7个

1. 震感强烈，有助于血液循环，清除体内有毒垃圾减少肌肉痉挛，特别对于肌肉收缩及促进脂肪吸收有显著效果。配备多个涂药器，适合身体多个部位按摩治疗。

**（十二）深层肌肉刺激仪（便携式）参数**

1、显示方式：液晶触控显示屏。实时显示当前转速、电量，方便医生了解治疗强度及剩余电量。

2、电源：采用高能锂电池，内部直流电源。其中，高能锂电池容量2600mAh（6节），电能62.4Wh，允差±10%；内部直流电源24V，允差±10%。

★3、振动幅度≥6mm。

★4、转速：400-4500rpm可调，当前设定值允差±5%，点动按键（“+”“-”），电机速度步进100；长按按键（“+”“-”），电机速度步进10）；最高振动频率：75Hz。

5、工作时间：10min自动断电，允差±5%。

6、主机尺寸：（长宽高150mm×61mm×328mm，允差：±20mm）

7、噪声：≤60dB（A），正常工作时，电机运转平稳，噪声低，为患者治疗和放松提供安静的医疗环境。

★8、按摩头：≥25 种按摩头。

**（十三）手功能康复训练与评估系统参数**

1、功能参数：

1.1、气动驱动，多通道同时多人使用，气动手套可实现1S快速插拔。

1.2、需具备二类医疗器械注册证，需提供气动手套发明专利证书。

1.3、治疗时间可任意调节，智能屈伸10档独立可调。

★1.4、手控训练模式，方便患侧手完成早期任务导向训练。

1.5、十多种训练模式，包括智能被动训练、镜像训练、功能训练、语音声控、助力训练、抗阻训练等；训练强度可调，可选择左右手。

★1.6、具有防痉挛模式，避免屈伸过快诱发痉挛。

1.7、配有可拆卸锂电池，便携式小巧机身、主机重量仅3.3KG。

1.8、精细化分指被动训练，可进行单个手指屈伸训练，可任意几个手指组合进行屈伸训练，可完成十余种动作。

1.9、创新式镜像训练，健侧带动患侧训练，采用穿戴式数据手套，可精细化完成二十多种动作。

1.10、场景化的任务导向性训练，在被动训练、手控训练、镜像训练模式中，均可设置抓球场景动画并伴有语音引导。

★1.11、助力训练，气动手套识别患侧手屈伸动作意图，协助患侧手完成屈伸动作。训练强度可调，具有专利授权文件。

1.12、主动康复训练，含原创主题动画训练，主动屈伸模式可选，游戏难度三档可调。

1.13、功能训练模式，均可设置抓球训练、二指捏骰、三指捏块等场景动画并伴有语音引导；

★1.14、语音声控模式，内置智能语音识别模块，实时采集并识别患者语音指令，执行相应动作，可进行言语训练和手功能康复训练。

1.15、抗阻训练模式，训练强度可调。

★1.16、力量评估模式。

★1.17、8寸液晶触摸屏，并配有8个实体按键，方便操作。

1.18、有多种尺寸手套（包括儿童版）供选配。

2.性能参数

2.1、运行速度范围 90°～150°/s；

2.2、主机输出压力：负压:-90kPa～-60kPa,正压：100kPa～130kPa。

2.3、康复手套四指活动范围 0°～270°，大拇指活动范围0°～180°；

2.4、手长范围 8～22cm。

3.工作条件

3.1、环境温度：5～40℃；

3.2、相对湿度：≤80％；

3.3、使用电源电压：100V～240V，50Hz/60Hz。

**（十四）感知康复训练设备技术参数**

1.技术参数

1.1、同步视觉反馈：用于患者的手脑感知作业疗法训练，采用视觉集中反馈技术进行感知觉的评估和训练。

1.2、训练模式： 视觉屏蔽及主动训练

1.3、感知训练内容

1.3.1、浅感觉训练：触觉训练、刷擦训练、温度觉训练

1.3.2、深感觉训练：运动觉训练、震动觉训练、皮肤定位觉训练

1.3.3、复合感觉训练：两点辨别觉训练、质地觉训练、实体觉训练、重量觉训练

1.4、评估内容

1.4.1、浅感觉评估：触觉评估、刷擦评估、温度觉评估

1.4.2、深感觉评估：运动觉评估、震动觉评估、皮肤定位觉评估

1.4.3、 复合感觉评估： 两点辨别觉评估、质地觉评估、实体觉评估、重量觉评估

1.5、设备允许患者的最大体重：≤135Kg。

★1.6、视觉屏蔽切换：≤0.1 秒。

1.7、桌体高度可调节范围：85-100cm。

1.8、整体尺寸（长×宽×高）：≤70cm×80cm×105cm，训练设备重量：≤20kg

设备可移动。

1.9、训练时间： 一次训练时间≤30 分钟， 感知训练(≤10 分钟） 配合作业治疗(≤20分钟）。

1.10、工作噪声:≤60dB（A 计权）

1.11、软件功能

1.11.1、患者管理：可添加及删除患者的信息，查看患者的训练信息及评估信息，训练

报告及评估报告可导出。

1.11.2、感知训练：可选择感知训练的类别，可记录感知训练信息的，可形成感觉训练

报告。

1.11.3、感觉评估：可选择感知评估的类别，可进行感知评估的评分记录， 支持感知评估评分对比可形成感觉评估报告

1.12、电源：AC 220V±10% ，50Hz±2%

1.13、平板主机：

1.13.1、CPU：≥8 核， 最高主频≥2.5GHz；

1.13.2、内存≥4G。

2.主要配置

2.1、训练桌： 1 台

2.2、浅感觉训练配件

2.2.1、单丝： 1 根

2.2.2、软刷： 1 个

2.2.3、凉温感觉器： 1 个

2.3、深感觉训练配件（音叉等）： 1 套

2.4、复合感觉训练配件

2.4.1、两点辨别觉测试工具： 1 个

2.4.2、摩擦棒： 2 根

2.4.3、实体觉训练配件： 1 套

2.4.4、重量觉训练配件： 1 套

2.5、平板电脑： 1 台

**（十五）熏蒸治疗机技术参数**

1、电源电压：交流电压220V，频率50Hz

2、额定输入功率：2300W。

3、微电脑控制操作系统，7寸液晶触摸屏。

4、外形尺寸：长780mm，宽640mm，高1250mm

5、操作台离地面高度：960mm，允差±5mm。

6、预加热时间：≤15min(水量适中1.8L)

7、工作温度功率设定范围：根据加热功率单区分550W～1050W，1-6档可调。

8、具有三维立体喷头旋转方向：喷头水平旋转角度360°，喷头上下旋转角度110°，喷杆横向调节角度110°。

9、治疗时间控制：可在1～99min内设定，允差±30s；治疗时间达到设定时间时，有蜂鸣提示音，加热装置自动断电。

10、设置预热温度，70-99℃可调

11、运行模式：连续运行

12、单锅加液量为3L（实际可达到4L）

★13、自动控制废液的排放，同时治疗两个病人，蒸汽量和温度都可以保证，不容易堵塞，不喷水（专利技术）

14、具有自动漏电保护、自动防干烧功能。

★15、具备红外测温技术，在熏蒸过程中实时监测皮肤表面温度，防止烫伤（专利技术）

　　**（十六）超声雾化熏洗仪技术参数**

|  |
| --- |
| 1、产品适应症及作用机理  |
| ★1.1 | 临床适用范围：肛门部位手术后或肛周疾病发作期的消炎、消肿。 |
| 1.2 | 作用机理：利用超声波的作用，将药液变成细微颗粒，通过皮肤、黏膜透入病灶。 |
| 2、主要技术指标 |
| ★2.1 | 液体温度分为三档默认设置可调分别为36±2℃、38±2℃、40±2℃，也可根据临床需求多档可调。 |
| 2.2 | 设备具备液体超温保护装置：保护温度：45℃±5℃ |
| 2.3 | 超声雾化率≥2ml／min |
| 2.4 | 超声工作频率：1.7MHZ±10% |
| 2.5 | 热风烘干温度:35℃、45℃、55℃三档可调，温度误差范围±2℃ |
| 2.6 | 设备具备热风超温保护装置，保护温度：85℃±5℃ |
| 2.7 | 座垫加热装置：座垫温度控制:座垫超温保护装置(保护温度45℃±3℃) |
| ★2.8 | 座垫温度控制：多档可调，充分地提高了患者在治疗中的舒适度。 |
| 2.9 | 定时时间:水疗定时时间为5min、雾疗定时时间为10min、热风烘干定时时间为3min，误差±5% |
| 2.10 | 臭氧浓度：≥100ppm |
| 2.11 | 设备功率:仪器输入功率：1000W；运行方式：短时加载连续运行(加载时间: 30min) |
| 2.12 | 液晶显示要求:设定的温度、时间、状态等参数直接显示到显示屏 |
| 3、产品结构和功能 |
| 3.1 | 产品由水疗冲洗装置、温度控制器、液位控制器、加热装置、DCX隔离套、液晶显示屏等组成。 |
| 3.2 | 水疗功能:水压大小可调节，可选择柱状和洒状模式，喷嘴可自动前后摆动。 |
| 3.3 | 红外热风功能：有利于病灶部位保持干燥，促进局部血液循环。 |
| 3.4 | 座垫加热功能：有利于提高治疗舒适度 |
| 3.5 | 治疗模式:具备控制治疗模式由电脑自动/手动两种模式，液晶显示屏。 |
| 3.6 | 臭氧功能：治疗结束后，对设备起到消毒作用 |
| 3.7 | 超温保护功能：超温时，可起到保护作用 |
| 3.8 | 定时、水位双控装置:低水位和定时时间达到时，终止工作状态功能。 |
| 3.9 | 移动功能:设备配有移动万向轮，可移动。 |
| 3.10 | 排水、排药液功能:熏洗后的污水可直接排放。 |
| 4、产品及企业资质 |
| ★4.1 | 产品纳入国家中医药管理局中医诊疗设备推荐选型品目,制造商入选国家中医药管理局中医诊疗设备建设单位 |
| 4.2 | 制造商通过ISO9001质量管理体系认证 |
| ★4.3 | 制造商通过ISO13485医疗器械质量管理认证。 |

5、超声雾化熏洗配置清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 备注 |
| 5.1 | 主机 | 1台 |  |
| 5.2 | 说明书 | 1份 |  |
| 5.3 | 保修卡 | 1份 |  |
| 5.4 | 合格证 | 1份 |  |
| 5.5 | 仪器验收单 | 1份 |  |
| 5.6 | 雾化器 | 2个 | 含主机内1个 |
| 5.7 | DCX隔离套 | 30片 |  |
| 5.8 | 量杯 | 1只 |  |
| 5.9 | 振动膜片 | 3只 |  |
| 5.10 | 送雾管（波纹管） | 2根 |  |
| 5.11 | 熔断器（保险丝） | 2只 | F 6AL250V |
| 5.12 | 电源线（3米） | 1根 |  |
| 5.13 | 三证资料 | 1份 |  |
| 5.14 | 排污管 | 1根 |  |
| 5.15 | 臭氧发生器 | 1个 |  |

**（十七）加压冷热敷治疗仪技术参数**

★1、适用范围：适用于软组织损伤、骨折术前术后及关节置换术后所引起的局部肿胀、疼痛症状的辅助治疗。

2、温度控制系统

2.1、采用8寸亚克力触摸屏。

 2.2、采用航天级半导体制冷技术。

★2.3、温度范围10.0℃～42.0℃，满足临床对冷敷、热敷的需求。

★2.4、采用智能温控保护系统，表面温度不高于41℃，防止烫伤（提供检验报告）。

3、加压功能

3.1、持续模式：恒定压力，压强35kpa,允差：±5kpa。

4、冰袋

4.1、适用于四肢及关节等部位，包裹性好，冷、热传导率高。

5、定时功能

★5.1、工作定时范围为1-960分钟，调整级差为1分钟。

6、功能保护：

6.1、冰袋堵塞检测报警功能

6.2、噪声≤55分贝

7、产品通过ISO9001和ISO13485质量体系认证，可提供证书复印件。

**（十八）掺钕钇铝石榴石激光治疗机技术参数**

1、激光波长：1064nm、532nm

2、激光介质：掺钕钇铝石榴石(Nd：YAG)

★3、输出方式：Q开关模式/PTP模式

★4、变焦手具：φ2mm-φ10mm可调

★5、最大输出能量：1064nm:≥1600mJ/ 532nm:≥400mJ

★6、Q脉宽：最小脉宽≤4 ns

 7、激光模式：单横模

 8、运转方式：光电Q开关及KTP倍频转换

 9、具备光斑自动识别系统

 10、具备能量自动监测系统

11、重复频率：1-10 Hz可调

1. 指示光：650nm红光，亮度可调

 13、控制方式：≥10寸高清触摸屏显示(人机界面)

 14、导光方式：7关节导光臂（自平衡重锤式）

 15、保护系统：断水、过载、温控、声光警示等多重保护装置

 16、外形：防静电注塑机身

★17、产品适用范围:1064nm用于祛除皮肤青、蓝色胎记、太田痣和深色纹身；532nm适用于治疗雀斑、老年斑、咖啡斑。（提供产品注册证依据）

★18、使用期限：≥10年

 19、输入功率：≥2500VA

 20、电源：220V 50Hz

**（十九）医用电子皮肤镜影像系统**

1、电子皮肤镜

 1.1皮肤镜图像采集方法：非偏振光法、偏振光法和侵润法，三种方法一体式镜头采集

★1.2图像分辨率≥2560×1920；图像视频输出及速率：HDMI高清输出，速率≥1080P（30～65）fps

1.3图像成像均匀度≥70%；图像灰阶：图像应能分辨灰度标尺的各级灰阶

1.4图像中心偏差：≤±3mm；图像畸变：≤±5%；偏振度：80%～100%

1.5信号传输：HDMI；图像格式：导出的图像格式为JPEG格式

★1.7功能操作：图像冻结、视频录制、图像保存。

2、镜头

2.1图像放大倍率及允差：50倍、200倍，倍率允差：±15%

2.2视觉分辨率：50倍镜头≥40线对/mm、200倍镜头≥70线对/mm

★2.3图像视野范围：50/200倍镜头:50倍处不小于7.0mm×5.1mm、200倍处不小于1.5mm×1.1mm；

2.4光源波长范围：400nm＜λ＜700nm；光源照度：光源照度Ev＞2000 Lux（在图像采集处）

2.5医用隔离垫：（防交叉感染）偏振法/浸润法，浸润法透光率≥85%

2.6镜头模式：自然光模式，偏振模式和侵润模式

3、宏观相机

3.1图像像素≥2400万；传感器类型：CMOS，尺寸：APS画幅

3.2液晶屏尺寸：3.0英寸，像素：约104万，旋转屏；触摸屏，电子取景器

3.3接口：支持 Wifi链接，支持HDMI、USB接口

4、软件

4.1可登记病人信息、检查信息、病人主诉；具备快速复查功能，并有复诊提示。

★4.2色素分析：提供“ABCD法”、“七点检查表评分法”、“三点检测评法”、“Menzies评分法”、“ABC法”等色素类疾病分析法；支持色素痣形态计算，包括（面积、周长、直径）。

★4.3毛发分析：可对毛发特征进行标注并计数，并能计算毛发平均直径、密度，毛发总数，终毛、中毛、毳毛、黄点征、黑点征、单位毛囊毛发的根数、终毛/毳毛比；提供毛发生长周期分析，包括（生长期、休止期、退行期）；提供毛发诊断标准化术语。

4.4辅助输入：提供分析法、图谱、词汇等标准化术语输入报告,便于编辑。

★4.5辅助工具：包括图片标注、几何变换工具、图像效果、辅助线等；可对多个不同部位图片进行合成拼接，并保存至数据库作为报告图片。

4.6图片对比：支持图片并列显示，并进行对比分析。

4.7检查对比：支持患者历史检查记录前后就诊信息对比分析。

4.8报告编辑及打印：支持报告编辑，可导出报告且生成电子版；可选择采集图片加入检查报告，图片可移动排序或移除；报告编辑、打印预览可在同一界面内完成；可将临床检查报告信息加入图谱库和专家词库作为临床案例，便于后期培训学习。

4.9报告查询：可根据查询条件查询报告信息、下载或批量下载报告信息；查询个人检查历史报告。

4.10数据统计：可统计已录入系统检查记录中的数据：包括医保类型统计、病种统计、工作量、特征统计等。

4.11数据共享：支持院内诊室多端访问连接软件系统，并能进行检查报告查询、编辑、打印、导出。

4.12数据安全：可备份或还原数据库。

5、系统配置

计算机：CPU: Intel I5；内存：≥8G、硬盘：1T、独立显卡；采集卡：HDMI接口，视频输入1080P（30～65）fps；显示器：≥23.8英寸，全高清(1920x1080) 显示器；操作系统：WIN7 64bit、WIN10 64bit

6、台车

医用台车，人体工学设计。

7、打印机

 彩色打印机

8、电气技术参数

 整机电源：100～240V AC， 50～60Hz ；隔离变压器：PRI: 0-220V/50/60HZ SEC: 0-220V/2.3A

**（二十）电动手术台**

1.台面长度及宽度：2010mm×480mm

2.台面最高及最低高度：930mm×640mm

3.台面前后倾最大角度：前倾≥25°后倾≥20°

4.台面左右倾最大角度：左倾≥20°右倾≥20°

5.腿板调节范围：下折≥90°可拆卸外展180°

6.背板调节范围：上折≥75°下折≥10°

7.头板调节范围：上折≥45°下折≥90°可拆卸

8.腰桥升距：≥120mm

9.平移范围：≥400mm

10.电动综合手术床供胸、腹外科、脑外科、眼科、耳鼻喉科、妇产科、泌尿科、骨科等施行综合手术用。

11.台面升降、前后倾、左右倾，背板上下折等主要体位调整均由按键操作、电动推杆传动实现。

12.台面可作 C型臂配套使用可进行射线诊查或拍片。

13.腿板可拆卸，手动旋转外展、下折，调节方便，十分便利泌尿科手术。

14.手持操纵器采用24V直流电压，操作简便、安全可靠。

**（二十一）小儿输尿管镜参数**

1、工作直径: 6/7.5Fr. ;

2、工作长度:430mm ;

3、工作通道:4Fr. ;

4、镜视野度数:5度;

5、偏置目镜;

6、全新的高分辨图像;

7、图像更大、更亮;

8、聚焦更深，无半月效应;

9、防创伤的头端设计;

10、镜内是光学纤维，允许镜微曲,可高温高压消毒。

**（二十二）光子治疗仪（红光）技术参数**

1.产品注册登记表的适用范围：促进肉芽组织生长、加速愈合的作用。

2.光源材料 半导体固态光源（点阵芯片集成式）

3.★峰值波长 640±10nm

4.★光功率密度（光源表面测量）≥1500mW/c㎡

5.★特定距离下照射的温升和光功率密度（在距离光杯口平面15cm处，室温26℃的条件下，单次照射15min，水膜温升及此时的光功率密度要求），温升≤3℃,光功率密度≥40mW/c㎡

6.★最大治疗深度：治疗仪最大治疗深度≥8cm

7.最大有效治疗面积≥2000c㎡

8.★光杯口平面面积≥180c㎡

9.★输出光功率（光杯口平面测量）≥12W

10.★光功率稳定度：光功率变化率≤±1%

11.升降装置为手动阻尼臂升降

12.升降高度调节范围≥300mm

13.能量调节方式：五级焦耳剂量能量调节

14.照射治疗模式：持续/脉冲照射治疗可选

15.定时时间：可从0min～99min连续可调

16.操作面板：触摸屏、液晶显示

17.输入功率 ≤450VA

18.售后服务：省内有厂家售后服务人员，并开通400服务热线

**（二十三）光子治疗仪（蓝光）技术参数**

1.产品注册登记表的适用范围：适用于消炎、镇痛，对体表创面有止渗液，加速愈合的作用。

2.光源材料 半导体固态光源（点阵芯片集成式）

3.★峰值波长 460±10nm

4.★光功率密度（光源表面测量）≥1500mW/c㎡

5.★特定距离下照射的温升和光功率密度（在距离光杯口平面15cm处，室温26℃的条件下，单次照射15min，水膜温升及此时的光功率密度要求），温升≤3℃，光功率密度≥40mW/c㎡

6.★最大治疗深度：治疗仪最大治疗深度≥8cm

7.★最大有效治疗面积**≥2000c㎡**

8.光杯口平面面积≥180c㎡

9.★输出光功率（光杯口平面测量）≥12W

10.★光功率稳定度：光功率变化率≤±1%

11.升降装置 ：为手动阻尼臂升降

12.升降高度调节范围≥300mm

13.能量调节方式：五级焦耳剂量能量调节

14.照射治疗模式：持续/脉冲照射治疗可选

15.定时时间：可从0min～99min连续可调

16.操作面板：触摸屏、液晶显示

17.输入功率 ≤450VA

18.售后服务：省内有厂家售后服务人员，并开通400服务热线

**（二十四）高频电刀技术参数**

1、★仪器类型：1类CF型，防除颤普通设备。

2、工作频率：512KHZ，工作方式：间隙加载连续运行，暂载率10S/30S。

3、输出功率：标准模式

单极纯切：350W（500Ω）

单极混一：250W（500Ω）

单极混二：200W（500Ω）

单极混三：120W（500Ω）

单极电凝：标准模式 120W（500Ω） 柔和模式 ★120W（500Ω）

双极电凝：标准模式 50W（100Ω） 宏模式★80W（200Ω）

4、电源：单相交流220V±22V，50HZ±1HZ，最大电流≤4A.

5、外形尺寸：450mm×355mm×175mm

6、净重：主机9.5kg，脚踏开关：2.3kg.

7、使用条件：环境温度5℃～40℃，湿度≤80%

8、纯切：小功率设定时，适合于精确无热损伤切割，如整形、切痂等。较大功率设定时（80W-180W），适用于泌尿外科、妇产科汽化电切手术。

9、混切：切割的同时具有凝血作用，广泛用于普外科、胸科、腹腔、宫腔镜和泌尿外科等手术。

10、该款高频电刀单极电切最大额定输出功率为350W，因采用先进的功率密度反馈技术，使电刀在较低功率设定的情况下即能达到高效的切割、凝血效果。如在泌尿外科的汽化电切手术中只要设定180W左右的功率即可达到满意的汽化电切效果。

11、除了用于脑外、骨科的标准双极凝模式外，专门为腔镜外科设计的独特的双极电切模式，可有效保证在腔镜外科手术中双极电切、电凝的高效、安全。

12、除了用于普外的标准双极凝模式外，专门为腔镜外科设计柔和的单极凝血模式，可在薄壁组织的电凝中有效预防穿孔事故的发生。

13、装有被全球临床应用证实安全的质量型中性极板，可有效预防极板烫伤事故的发生。

14、该款电刀广泛适用于：普外、腹腔镜、宫腔镜、电切汽化镜等手术。

15、双电刀笔控制，能同时双人进行手术，可同时进行单极电凝。

**（二十五）小儿呼吸机技术性能参数**

为早产儿、新生儿、婴幼儿直至14岁以下的儿童鼻塞式CPAP通气治疗使用。CPAP模式在保持小儿自主呼吸的同时，能有效地减少小儿呼吸做功。

1、**优越性**

1.1、系统结构紧密，主机、医用电热湿化器（选配）、医用空气压缩机（选配）整体设计；

1.2、内置式空氧混合器，氧浓度连续可调，无需计算或者参照对照表；

1.3、流量和氧浓度分开独立调节，互不影响；

1.4、实时监测氧浓度，双重保证用氧安全；

1.5、CPAP调节压力，结合系统压力监测和安全阀充分保证了患者的安全；

1.6、主机为无源产品，无需电源，配置万向机械吊臂；

1.7、选配医用空气压缩机干燥，低噪音；

1.8、选配电控加温湿化器，保证系统的良好湿化状态；轻质的管路和鼻塞，起到降低呼吸管路阻力；

1.9、减少患者呼吸功的作用，配合系统的固定装置，减少了对患者头、面部的压迫和鼻中隔的损伤；

1.10、适用于儿科PIICU、NICU、PICU及急救室。

**2、技术参数**

2.1、通气模式（MODE）：CPAP模式

2.2、氧浓度调节：21%~100%

2.3、流量调节：2~18LPM

2.4、持续气道正压调节（CPAP调节）：0~1.0kPa (0~10cmH2O)

2.5、气源压力要求：0.3MPa~0.4MPa

**2.6、监测1：**压力监测：0~2.5kPa (0~25cmH2O)

2.7、监测2：压力安全阀：设备管路中压力超过调节参数1.5倍时，安全阀自动开启。

**2.8、报警功能：**差压报警：供气压力差大于0.1MPa时,声音报警；

**3、配备医用电热湿化器PN-2000F**

3.1、使用温度：30℃~75℃

3.2、加热板温度：≤85℃

3.3、湿化罐容量：280ml

3.4、最大流量：180L/min

3.5、最大工作压力：2kPa

4、配备医用空气压缩机PN-3000

4.1、输出压力：0.25MPa~0.4MPa

4.2、输出流量：60L/min

4.3、排气压力：≥0.7MPa

4.4、启动方式：带压启动，启动压力﹥0.5MPa

4.5、保护功能：高温过热保护功能

4.6、噪音：≤55dB(A)

4.7、压力显示：压力表

4.8、累时器：0~9999H

4.9、电源：A.C. 220V 50Hz

4.10、功率：500VA

4.11、安全：GB9706.1-2007

**（二十六）电子支气管内窥镜（成人）及附件技术参数**

1. 操作手柄（含插入管）：

1.1成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤维。

1.2视场角≥120°，保证清晰图像和视场角及最小的图像畸变。

1.3景深：3-100mm。

★1.4软镜插入管外径≤5.2mm，工作管道内径≥2.8mm。

★1.5操作手柄具备左右旋转关节，可带动插入软管部先端左右旋转，向左120°，向右120°。

1.6插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲180°，向下弯曲130°，双向弯曲310°。

1.7操作手柄具备3个电子功能按键。

1.8操作手柄上按键可控制：①图像放大/缩小、②拍照/录像、③画面冻结/解冻结。

★1.9 吸引阀座一体式防脱设计。

1.10插入管先端头采用医用高分子材料，内外绝缘，确保手术安全。

1.11操作手柄为医用高分子材料材质，轻盈更耐腐蚀，符合人体工程学设计，手握更舒适。

1.12内置LED冷光源，具备防雾功能，无需预热，即可观察。

1.13操作手柄为医用高分子材料材质，轻盈更耐腐蚀。

1.14操作部防水等级：IPX7，配备防水盖可进行全浸泡消毒。

1.15采用智能主控芯片，具备无需手动调节即可实现自动控制图像曝光度功能。

2.图像处理器：

★2.1具备医疗器械注册证。

2.2 显示屏：TFT-LCD，液晶玻璃。

2.3 触摸屏：电容式触摸屏。

2.4 高清视频信号输出分辨率：1280×800。

2.5显示功能：自带显示屏10.1英寸，开机时间5秒，即能实现图像显示,满足临床快速使用需求。

2.6通过操作部功能按键即可实现：图像放大缩小，图像冻结，拍照，录像功能（无需触摸屏幕，避免术后消毒问题）。

2.7预览、隐藏功能：具有可实时观察、记录与回放功能，且可一键隐藏所有按键功能。有利于临床操作使用。

2.8调节图像输出比例功能：在外接显示器时，可向外接显示器输出16:9、4:3以及16:10三种显示比例的图像。

2.9具有多种输出图像形状可选。

2.10亮度调节功能：可调节配套使用的电子内窥镜上的LED灯的亮度。

2.11白平衡功能：具有白平衡调节功能。

2.12录音录像功能：具备录像，录音功能，可以实现带音频录像的实时存储。

2.13存储功能：具有外置可热插拔SD存储卡直接存储图片及声音等信息，图片存储格式为JPG格式，视频存储格式为MP4格式。

★2.14视频转接线：线缆可180度旋转，操作更舒适。

★2.15 双镜切换功能：配置2路信号输入接口，根据临床需要，能够同时连接两条内窥镜，切换实时视频输入信号。

2.16视频输出接口：有CVBS视频输出接口和DVI视频输出接口，配备DVI信号转换数据线，实现DVI视频图像输出，可与医用显示器或工作站连接。

2.17与内窥镜操作部连接方式：通过视频转接线与内窥镜手柄部直接相连，中间无需再通过连接手持式显示器即能实现视频操作，有效减轻产品重量方便临床使用。

2.18录像显示及电量提示功能：具有摄录时间长短提示功能与循环摄录功能及电量智能检测指示标示（用于显示充电电量或适配器连接充电提示）。

2.19用户访问控制：可设置开机后输入管理用户的账号密码，输入正确可查看产品的实时图像及更改系统设置。

2.20摆放方式：能独立平放置台面，节省操作空间。能按照一定角度竖立放置台面，便于观察。

2.21供电方式：

2.21.1电池供电：具有内置可充电电池,一次充满电的内部电源连续工作时间不小于4小时。

2.21.2交流电供电：可通过接入DC适配器连接交流电使用，可通过适配器实现24小时连续工作。

3.培训服务：

3.1提供专业的人员上门培训，保证操作者能掌握电子支气管内窥镜的操作技能。

3.2拥有完善的系统培训方案，可提供针对性的培训课程及相关学习资料。

4.配置清单：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 |
| 1 | 电子支气管内窥镜操作部 | 1条 |
| 2 | 图像处理器（含内窥镜图像处理器主控软件） | 1台 |
| 3 | 防水盖 | 1个 |
| 4 | 活检阀帽 | 5个 |
| 5 | 吸引按钮 | 4个 |
| 6 | 手提箱组件 | 1套 |
| 7 | 12V AC适配器 | 1个 |
| 8 | AC适配器电源线 | 1条 |
| 9 | SD读卡器 | 1个 |
| 10 | BNC-BNC视频线 | 1条 |
| 11 | DVI-DVI视频线 | 1条 |
| 12 | 64G SD卡 | 1个 |
| 13 | 视频转接线 | 1条 |
| 14 | 满足该电子支气管内窥镜操作系统使用的移动台车 | 1台 |

**（二十七）电子支气管内窥镜系统（小儿型）及附件技术参数**

**1.电子支气管内窥镜**

1.1视场角≥120°；

1.2景深：3-100mm；

★1.3吸引阀座一体式防脱设计；

★1.4操作手柄具备3个功能按键；

★1.5软镜插入管外径≤2.8mm，工作管道内径≥1.2mm；

1.6成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤维；

1.7软镜工作软管有效长度610mm,插入管自带有360°刻度标识；

1.8插入管先端头采用医用高分子材料，内外绝缘，确保手术安全；

1.9插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲210°，向下弯曲130°，双向弯曲340°；

1.10插入管具有被动弯曲关节，可实现灵活的插入；

★1.11操作手柄具备左右旋转关节，可带动插入软管部先端左右旋转，向左120°，向右120°；

★1.12操作手柄上按键可控制①图像放大/缩小、②拍照/录像、③画面冻结/解冻结；

1.13视频转接线与操作手柄一体式设计，转接线可耐受浸泡消毒；

1.15内置LED冷光源，具备防雾功能，无需预热，即可观察；

1.16操作手柄为医用高分子材料材质，轻盈更耐腐蚀；

1.17操作部防水等级：IPX7，配备防水盖可进行全浸泡消毒；

1.18采用智能主控芯片，具备无需手动调节即可实现自动控制图像曝光度功能。

1.19培训服务：

1.19.1提供专业的人员上门培训，保证操作者能掌握电子支气管内窥镜的操作技能；

1.19.2拥有完善的系统培训方案，可提供针对性的培训课程及相关学习资料。

1.20配置清单：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** |
| 1 | 电子支气管内窥镜操作部 | 1条 |
| 2 | 防水盖 | 1个 |
| 3 | 活检阀帽 | 5个 |
| 4 | 吸引按钮 | 4个 |
| 5 | 包装箱组件 | 1套 |

**2.电子内窥镜图像处理器技术参数**

★2.1具备医疗器械注册证。

2.2显示屏：TFT-LCD，1280×800高清分辨率。

2.3 触摸屏：电容式触摸屏。

2.4 显示功能：自带显示屏10.1英寸，开机时间5秒，即能实现图像显示,满足临床快速使用需求。

★2.5通过操作部功能按键即可实现：图像放大缩小，图像冻结，拍照，录像功能（无需触摸屏幕，避免术后消毒问题）。

2.6预览、隐藏功能：具有可实时观察、记录与回放功能，且可一键隐藏所有按键功能。有利于临床操作使用。

2.7调节图像输出比例功能：在外接显示器时，可向外接显示器输出16:9和4:3两种显示比例的图像。

2.8具有多种图像输出形状可选。

2.9亮度调节功能：可调节配套使用的电子内窥镜上的LED灯的亮度。

2.10白平衡功能：具有白平衡调节功能。

2.11录音录像功能：具备录像，录音功能，可以实现带音频录像的实时存储。

2.12存储功能：具有外置可热插拔SD存储卡直接存储图片及声音等信息，图片存储格式为JPG格式，视频存储格式为MP4格式。

2.13视频输出接口：具有CVBS视频输出接口和HDMI视频输出接口，可与医用显示器或工作站连接。

2.14与内窥镜操作部连接方式：通过视频转接线与内窥镜手柄部直接相连，中间无需再通过连接手持式显示器即能实现视频操作，有效减轻产品重量方便临床使用。

2.15视频转接线：线缆可180度旋转，操作更舒适。

2.16录像显示及电量提示功能：具有摄录时间长短提示功能与循环摄录功能及电量智能检测指示标示（用于显示充电电量或适配器连接充电提示）。

2.17用户访问控制：可设置开机后输入管理用户的账号密码，输入正确可查看产品的实时图像及更改系统设置。

2.18供电方式：

2.18.1电池供电：具有内置可充电电池,一次充满电的内部电源连续工作时间不小于4小时。

2.18.2交流电供电：可通过接入DC适配器连接交流电使用，可通过适配器实现24小时连续工作。

**2.19配置清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** |
| 1 | 电子内窥镜图像处理器图像处理器 | 1台 |
| 2 | 12V AC适配器 | 1个 |
| 3 | AC适配器电源线 | 1条 |
| 4 | SD读卡器 | 1个 |
| 5 | BNC-BNC视频线 | 1条 |
| 6 | HDMI-DVI视频线 | 1条 |
| 7 | 64G SD卡 | 1个 |
| 8 | 视频转接线 | 1条 |
| 9 | 高清工作站（包含电脑打印机） | 1套 |
| 10 | 医用台车 | 1台 |

（二十八）内镜储存柜参数

**1、内胆**

1.1、内胆采用进口高分子复合材料 (ABS+亚克力PMMA特种复合性材料及特种工艺制成) ，整体吸塑成型，表面光滑，不残留细菌，无死角易清洁；

1.2、内胆由1.5MM多工艺防水防腐蚀处理、正反两面光洁的钢模塑钢板(轿车外壳工 艺)成型，原板经钢模成型、专业电解、镀锌、喷塑、面饰烤漆、抗紫外线保护；

1.3、内胆尺寸（长×宽×高，单位：mm）：≥1200×400×1800

1. **外罩**

2.1、外罩采用整体焊接，无拼接缝隙，整体强度高且美观大方。

**3、容量：**可悬挂12条内镜。

**4、**门

4.1、数量：双门

4.2、材质：采用碳钢喷塑板和透明亚克力PMMA特种复合性材料，内镜储存状况完全可视，亚克力可视门不怕磕碰，美观大方。

4.3、门把手采用304不锈钢镜面处理，外表光滑、美观。

5、直挂式悬挂系统

5.1、储存方式：直挂式，内镜采用垂直悬挂的形式进行储存。

5.2、悬挂架采用透明亚克力PMMA特种复合性材料，分上中下三层固定，背面采用碳钢加强板稳固，保证支架的强度。

5.3、固定方式：固定采用上中下三层定位，保证内镜悬挂过程中的稳定，安全可靠，最大程度保护内镜。

6、门密封系统

6.1、采用磁性门密封，门密封性优秀，隔绝柜外空气，可靠保证内镜不受外部空气二次污染。

7、控制系统和程序系统

7.1、控制器一体化控制器，工业级单片机芯片，数码显示，稳定可靠。

7.2、显示屏显示内容：风机循环通风时间、紫外线杀菌时间。

7.3、功能要求：

7.3.1、可实现0-99min不间断通风、杀菌，时间到，自动停止；

7.3.2、用户可根据需求分别设置通风、杀菌时间，并能保存设置参数；

7.3.3、可实现对风机、紫外线杀菌灯、照明灯的分别控制；

7.3.4、双门有一键切换功能，可分别实现对两侧柜体的程序设置，方便实用。

8、通风干燥循环系

8.1、风机采用著名品牌的高性能电容式轴流风机，安全可靠，满足设备长期高效的使用环境，并且节能环保。

8.2、循环方式：两个风机采用一进风一出风方式运行，保证内胆中空气循环流动，对内镜进行干燥。

9、紫外线系统

9.1、安装方式：采用内胆外安装，有效杀灭柜体内空气中的细菌。

9.2、紫外线灯：采用进口产品，性能优越，保证杀菌能力。

10、整体参数

10.1、外形尺寸 (长×宽×高，单位：mm)：≥1300×550×2150

10.2、重量 (空重)：≥180kg

10.3、电源要求：220V/50Hz

10.4、设备功率：200W

**B包（中医特色科室建设项目设备）参数**

**（一）磁振磁电治疗仪招标参数**

1、工作条件

1.1环境温度 5℃～40℃

1.2相对湿度 10%～90%

1.3大气压力 700 hPa～1060 hPa

1.4电源 AC 220V±22V；50Hz±1Hz

1.5额定输入功率 75VA

1.6工作定时 工作自动定时 30min，允差±30s。

2、★磁振治疗头输出波形为正弦半波

2.1输出频率 50Hz，允差±5%

2.2磁场强度 磁振治疗头中心表面磁场强度180 mT±50mT

2.3振动频率 50Hz，允差±5%；振幅不小于0.5mm。

3、★磁电治疗头输出波形为单向方波，占空比：1：1

3.1 输出频率 2～16Hz，分8档可调，步进值2Hz；允差±5%。

3.2输出幅度 50～120V，分8档可调，步进值10V；允差±10%。

3.3磁场强度 磁电治疗头永磁体表面磁场强度不低于200mT

3.4电机转速 不低于3600转/min

**（二）精子质量分析系统招标参数**

**1、功能及资质要求：**

1.1、用于精子质量分析，要求具备精子浓度、活动力分析功能，形态分析功能，质控功能。

★1.2、具有有效的整机医疗器械注册证，使用范围包括精子浓度、活力检测和精子形态分析。

★1.3、自动调焦采用镜头调焦方式。

1.4、从放置样本开始，全程全自动分析,无需人工操作，可实现X、Y、轴电动二维平台、自动调焦，光亮度自动调节。

★1.5、使用分体式一次性精子承载片和精子承载板（Makler），计数池深度通过非接触式激光检测仪的质控检测，确保深度为10μm±1μm,精度达0.01μm。

**2、配置要求：**

2.1、计算机：i7四核处理器、23寸1920×1080分辨率屏、16G内存/1T硬盘。

2.2、相差显微镜： 20X相差物镜、100X明场物镜，相差聚光镜。

2.3、高速数字摄像机，帧频85fps，最大像素310万。

2.4、隐藏式恒温载物台，不影响相差图像效果。

2.5、微球悬浮液：配低浓度、高浓度质控珠各1支(4毫升×2)，附靶值检测报告。

2.6、分体式一次性双池精子计数板500片（1000人份）；

2.7、打印系统：激光彩色打印机。

2.8、精子浓度与活力分析软件

2.9、精子形态分析软件

2.10、月监测表自动绘制软件

2.11、室内质控Xbar图自动绘制软件

2.12、视频刻录软件

2.13、LIS衔接软件

**3、软件功能要求：**

（1）精子浓度和活力分析软件

3.1.1、采用正相差识别原理捕获精子，软件能抓捕头部发亮的精子，能有效鉴别绝大多数呈灰色图像的杂质。

3.1.2、支持在20x物镜视野分析。

★3.1.3、支持85fps帧频图像分析，可分析优化后精子浓度和活力。

3.1.4、精子活力分析按照WHO5版的分类方法，分为前向运动精子（PR）、非前向运动精子（NP）、不动精子（IM），分别统计PR、NP、IM的百分率。

3.1.5、可专门统计“快速前向运动精子（FPR），可以自定义设置参数阈值。

3.1.6、能自动统计精子浓度与精子总数，各级活力精子（PR、NP、IM）的浓度与精子总数，精子运动参数的单精子值与平均值等30多项检测与统计项目。

3.1.7、对少数漏捕的精子或错捕的杂质，具有手工修正功能。

3.1.8、可显示任意单条运动精子的直线、曲线和平均运动轨迹分析，并在每幅精子轨迹图上有三条彩色描述其运动轨迹和显示9个运动参数值。

3.1.9、具备精子活力质控措施，可以实时记录和回放每个捕获视野的精子运动轨迹视频。

3.1.10、运动轨迹支持在运动回放状态下一键隐藏。

★3.1.11、每次捕获的精子运动轨迹的摄像机真实帧率85帧/秒，帧率值可实时显示。

★3.1.12、采用独立的精子采集系统和精子浓度与活力检测软件，可同时进行下一个标本的检测，有效提高检测速度，保证每个标本在相同的时间内完成检测。

3.1.13、软件支持精子活力浓度视频录制，并进行保存。

（2）形态学分析软件：

3.2.1、具有独立的精子形态分析软件，按照WHO5版标准操作程序规定的“严格标准”进行评估和分类，正常形态百分率采用4%的参考低值。

3.2.2、支持巴氏染色、Shorr染色、Diff-quik染色后的精子形态分析，三种染色设置不同的参数阈值。

3.2.3、软件自动识别并分析头部缺陷（顶体大小、大头、小头、锥形头、圆头、梨形头等）、颈部和中段缺陷（中段粗、中段细、中段非对称性插入等）、尾部缺陷（短尾、多尾等）、胞浆小滴等30项形态指标。

3.2.4、自动统计TZI和SDI，对体内生育力以及体外受精评估提供临床参考。

★3.2.5、同时配备临床版和科研版，满足客户科研需求。

★3.2.6、正常形态精子快速筛查功能和最终结果批量修改功能，提高审核速度。

3.2.7、能独立显示任意单个染色精子的头部形态分析图和至少12位参数的测量数据。

3.2.8、测量数据比例尺设置：每张精子形态图谱上都标有比例尺（一般为10μm）。

3.2.9、对少数漏捕的精子或错捕的杂质，具有手工修正功能。

3.2.10、精子形态分割后的各部分支持颜色和边缘填充。

3.2.11、能进行精子形态逐个分析的图像回访，并可以对精子头部、顶体和颈部的分析结果进行核对。

★3.2.12、采用独立的精子采集系统和精子形态学分析软件，可同时进行下一个标本的检测，有效提高分析速度。

3.2.13、软件支持对图片抓拍，进行保存。

（3）质量控制软件

3.3.1、实施WHO5版规定的一份精液标本做两次抽样比较的质控功能，软件能自动判别两次检测结果是否在95%可信区间，能以均值出报告。

3.3.2、在双次检测精子数不足400条的情况下，通过自动计数抽样误差，高于5%时具备自动提示功能。

3.3.3、具备刻录功能，可以将视频、图像刻录后保存

3.3.4、具有月监测表自动绘制软件，自动生成质控图

3.3.5、具有室内质控Xbar自动绘制软件等，自动生成质控图

3.3.6、具有数据统计功能。

（4）分析报告功能

3.4.1、报告打印图片可以进行自由选择。

3.4.2、报告中显示精子分类直方图以及视野图。

3.4.3、具备登录权限管理功能、设置医院名称、LOGO信息并自动关联报表。

3.4.4、支持自动生成同一病例多次检验的对比报告。

3.4.5、配备 HIS和LIS衔接软件。可与医院LIS系统或HIS系统顺畅衔接。

3.4.6、数据报告、图像均可通过刻录软件实现光盘制备，方便保存与复查。

3.4.7、报告打印完毕后，检查图像实时自动保存。

（5）数据库功能

3.5.1、检测结果数据库支持统计、分析、对照以及导出功能。

3.5.2、数据库可保存并查询每个已分析的病例分析过程中的图像。

（6）适合临床研究需求的参数调整功能

★3.6.1、软件设置4种检测标准和1种自定义供用户选择。

**（三）阴经硬度测量仪**

1 功能要求：

★1.1 能鉴别诊断心理性ED和器质性ED；是欧洲泌尿外科学会（EAU）、美国泌尿外科学会（AUA）、日本性医学会、加拿大泌尿外科学会和中华医学会男科学分会ED指南推荐的ED检测方法（附各ED指南相关图片）。

1.2 具有门诊性刺激试听检测（AVSS）功能，获取阴茎勃起后的硬度、周径和勃起时间等数据功能。

★1.3 具有夜间阴茎勃起硬度测定（NPTR），可连续纪录并定量分析患者在夜间自然睡眠环境下阴茎勃起的次数、持续时间、周径、硬度等功能。

1.4 能够进行实时检测阴茎勃起及其硬度功能。

1.5 能够评估勃起功能障碍治疗的效果。

1.6 能够指导勃起功能障碍治疗用药量

★1.7 所测数据能被国家公安部和司法部作为阴茎勃起功能障碍司法鉴定和伤残鉴定的评判依据。(需附公安部、司法部文件佐证)

2 检测数据参数：

2.1 阴茎勃起次数：范围：0-9次

2.2 阴茎勃起时间：范围：0-120分钟

2.3 阴茎肿胀度： 范围：5cm-15cm

★2.4 阴茎硬度： 0%-100%

2.5 RAU：阴茎硬度活力单位

2.6 TAU: 阴茎周径胀大活力单位

3 输入、输出、存储与传输要求：

3.1 输入：100-240V；50/60Hz;400mA

3.2 输出：9V—1A

3.3 数据存储方式：由阴茎硬度测量仪存储，输出时由电脑主机存储调用。

3.4 数据传输方式：阴茎硬度测量仪主机通过USB接口与电脑进行数据传输

3.5 传输的数据：阴茎头部与根部的硬度值、周径变化数值

★3.6 打印报告图形有4道波形：阴茎头部硬度波形、阴茎根部硬度波形、阴茎头部胀大度波形、阴茎根部胀大度波形。

3.7 打印输出：可以打印测量分析结果和病历档案，每项检测都能出具具体检测报告。

4 数据管理软件功能要求

4.1 病人数据管理软件支持WINDOWS7、8、10

4.2 病人数据管理软件可以进行数据备份

4.3 病人数据管理软件可以管理病人的治疗方法、使用的药物以及假体信息

5 配置要求

5.1 阴茎硬度测量器 1套

5.2 5.07版本软件

5.3 头部张力导丝 1条

5.4 根部张力导丝 1条

5.5 环套 12只

5.6 腿带12条

5.7 充电电池4块

5.8 充电器1个

5.9 中文使用说明书1套

5.10 数据电缆线1条

5.11 手提箱1只

**（四）男性性功能治疗仪招标参数**

1、临床应用：主要通过负压原理对非器质性男性性功能障碍进行临床辅助治疗。

2、技术参数：

2.1、台式机型，工作方式：触屏操作，手动操作；仪器工作条件：仪器应远离强磁场干扰。

2.2、环境温度：+5℃～+40℃；

2.3、相对湿度：20%～90%；

2.4、大气压力：700 hPa～1060 hPa；

2.5、使用电压：AC220V±22V

2.6、使用频率：50Hz±1Hz；

2.7、治疗仪电极治疗和负压时间显示要求：0～99min连续可调，误差±1min；

2.8 、负压系统输出负压要求：≤0.04MPa，连续可调，误差要求±10%；

2.9 、负压吸引频率范围：治疗仪应在0.6~3Hz 范围内可调，误差要求±10%；

2.10、电频刺激信号可六处穴位同时治疗；

2.11、在500Ω基准负载下，输出电流极限中频时应不大于100mA,低频时应不大于80 mA，并应在最小至最大范围内连续可调；

★2.12、负压系统的瞬时抽气速率在20L/min范围内；（需提供注册证或检验报告佐证）

★2.13、负压吸引频率（按摩频率）：0.6-3Hz；（需提供注册证或检验报告佐证）

2.14、气动水动按摩频率：0.6-3Hz；

★2.15、采用液晶触摸屏菜单式控制；

★2.16、压力传感器的精度要求：±4%；（需提供注册证或检验报告佐证）

2.17、自动注液功能。

2.18、实现触摸屏智能化控制，操作快捷、方便；

2.19、与人体接触部件可以一次性使用，可有效预防交叉感染。

2.20、注液、排液独立水路单向排放，更有效的预防交叉感染。

2.21、集电极穴位治疗、负压治疗、气动按摩治疗、水动按摩治疗多种治疗功能于一体。

**（五）男性性功能生物反馈检测仪(敏感阈值检测模块)**

**招标参数**

1、台式机型，手动操作。

2、工作环境温度：50C～400C；相对湿度：30%～80%；

3、工作电源：220V±22V，50Hz±1Hz。

4、连续工作时间≥8h。

5、最大输入功率：50VA。

6、大气压力为：700 hPa～1060 hPa。治疗仪应远离强磁场干扰的环境工作，避免阳光直接照射。

7、数字震动感觉阈值检测模块性能要求：通过对阴茎龟头等部位的生物震动感觉阈值测量，定量的评价阴茎等部位感觉神经的敏感程度，评价性相关神经的传导功能和中枢神经对性兴奋的调节性。

★7.1 振动电路电压范围：0V-50V 可调，步进 0.1V，电压误差：≤±20%；

★7.2 振动头振动加速度峰值范围 0～11.4m/s2，加速度误差：≤±15%； 振动头振动主频 100Hz，振动主频误差：≤±5%。（需提供注册证或检验报告佐证）

★7.3 振动头振动加速度峰值准确性误差范围：≤±15%。

7.4振动头应该耐受医用酒精反复擦拭消毒，不应损坏。

7.5振动头直径 10mm，误差：≤±10%。

7.6设备开机后，按手柄振动头或台式振动头上按钮，电路将自动升压。

7.7自动升压速度要求：从 0-50V 自动升压过程中所用时间为 32 秒，误差：≤±15%。

7.8自动升压过程中，再按手柄振动头或者台式振动头按钮，升压会停止， 振动强度保持不变。

7.9升压停止，振动强度保持不变情况下，再按手柄振动头或台式振动头上按钮，振动头会停止振动。

7.10升压停止，振动强度保持不变状态下，再按主机面板上的加、减按钮，可以调节 0.1V 的步进手动调节振动强度的大小。

1. 统由智能技术得出数据，操作简单，结果准确。

**（六）膀胱扫描仪招标参数**

1、探头：2.5MHz 3D机械扇扫；

2、容积范围：20-999mL；

3、容积最大允差：20mL～99mL允差±15mL；100mL〜999mL允差±15%。

4、最小显示精度：1mL

5、★膀胱定位方式：预扫描定位，投影定位；

6、B型扫描角度：120度；

7、★切面建模数量：12面；

8、★操作模式：触摸屏；

9、显示模式：实时图像←→投影图像。

10、★显示尺寸：5.7寸彩色液晶屏；

11、内部存储：100人次；

12、★外部存储：USB无限空间。

13★报告输出：内置热敏打印机，支持电子病例输出。

**（七）尿动力学分析仪招标参数**

1.所有的测定符合国际尿控协会（ICS）标准。

2.生产企业取得ISO13485质量管理体系认证。

3.全中文操作界面，中文报告。

★4.压力测定范围：-50cmH2O（-4.9kPa）～200cmH2O（19.6kPa），误差≤±3%。

5.称重式尿流率测量传感器。

6.尿流率测定范围：0mL/s～50mL/s，误差≤±5%。

7.总尿量测定范围：0mL/s～1000mL/s，误差≤±2%。

★8.排尿时间测定范围：0s～240s，误差≤±1%。

9.配有漏斗。

10.牵引长度≥280mm。

★11.牵引速度：0.5mm/s、1.0mm/s、2.0mm/s、4.0mm/s、误差≤±3%。

★12.灌注率误差：2mL/min～50mL/min、误差≤±3%。

★13.灌注量范围0mL～1000mL、误差≤ ±2%。

★14.推注泵推注率：2mL/min～5mL/min（以1mL/min的速度率递增）：误差±3%。

15.有尿动力学软件著作权。

16.软件终身升级。

★17.具有膀胱压超限保护功能，保护阀值为150cmH2O。(提供注册证技术要求文件证明)

★18.具有尿动力分析仪计算机专利供电系统。（附专利证书）

★19.具有尿动力分析仪外观专利证书。（附专利证书）

★20.连续工作时间：常温下可连续正常工作≥8小时（提供注册证技术要求证明）

**C包（口腔科设备）参数**

**（一）口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备**

**招标参数**

**1、球管**

1.1、高频直流发生器，最高频率≥150kHz；

1.2、X射线发生器标称功率≥1750W；

1.3、曝光模式：脉冲式曝光；

1.4、X光球管焦点≤0.5×0.5mm；

★1.5、管电压：最低管电压≤60Kv；最高管电压≥90Kv；

★1.6、球管电流：3.2－14mA。

**2、探测器**

2.1、头颅位/全景位

★2.1.1、探测器：平板探测器；

2.1.2、图像体素尺寸：≤100μm×100μm 深度灰阶：≥14bit；

★2.1.3、全景最短扫描时间≤2s；

★2.1.4、头颅图像水平区域170-260mm可调节；

2.2、3D模式

★2.2.1探测器：碘化色平板探测器；

★2.2.2、图像体素：0.085mm、0.1mm、0.2mm、0.3mm；

2.2.3、扫描时间：10-20s；

2.2.4、最短曝光时间≤2.5s。

**3、成像视野**

★3.1、视窗大小（Φ×h cm）：最大一次成像视窗（Φ×h cm）：≥15cm\*13cm 宽\*高

3.2、视窗无级可调（单位：cm）：4×6、8×6、8×8、15×8、15×13宽\*高

**4、定位方式及控制系统**

**4.1、定位要求：**

4.1.1、耳杆内有金属球，可用于头颅侧位校准，鼻杆有金属刻度尺，可通过图片显示并进行测量；

4.1.2、全景位有三条激光线，通过法兰克福水平线、中心矢状线和尖牙线进行精确定位，颌弓形态、大小可自动识别，无须人为手动选择，配合凸面镜，让患者更方便快速的配合操作者进行准确的定位；

4.1.3、头颅位有法兰克福水平激光定位线；

★4.1.4、3D模式通过智能化触摸式控制面板自由的在颌弓上任意选择投照的区域，进行定位，无分区受限；

4.1.5、具备电动升降的下颌托升降功能；3D拍摄前可通过智能化触摸式控制面板预览正位和侧位的图像并进行精确的调节；

4.1.6、10寸触摸式智能化控制面板，可调整曝光参数，可设定不同模式，程序，分辨率，自由设定3D投照区域，视窗大小和显示错误代码，可左、右随意安装。

4.1.7、全景和3D模式采用五点病人固位：前额和太阳穴锁定，电动下颌托和咬合叉，头部结构更稳固。

**4.2、曝光控制要求：**

★4.2.1、V型光束准直仪，根据下颌前牙区结构特点，实现低剂量投照，让图像更加匀称清晰。

4.2.2、自动曝光控制，可根据不同的患者选择不同的曝光模式，也可手动调节kV和mA值，有脊骨补偿功能，减少脊骨对前牙区的影响；

4.2.3、分区曝光：3D模式通过智能化触摸式控制面板自由的在颌弓上任意选择投照的区域，进行曝光。全景成像均可分5个区域根据临床需要选择组合曝光；头颅侧位扫描水平和垂直均可以选择曝光区域；有专用的儿童准直仪，避免对儿童眼部曝光；

★4.2.4、专利的低剂量技术（LDT）扫描：最低剂量≤32 DAP（mGy cm²），用户手册中提及；

★4.2.5、 ADC 剂量率自动控制系统，可以通过患者头颅的宽度自动设置曝光的条件，避免由于X射线条件错误而导致影像质量下降，用户手册中提及。

**★4.3、全自动软组织筛选专利（AFC）。**拍头颅侧位摄像中，使用可单独调节的软组织筛选仪，可自动识别面部软组织轮廓并调节相应曝光剂量，无需软件处理，为临床正畸治疗提供可靠的影像诊断，用户手册中提及。

★4.4、全景位有多层全景功能，一次扫描获取五张图像，除了原有的中心图像层，还有±3mm和±6mm的四张图像，可选一张保存也可全部保存与软件中，增加了图像层的范围，降低了定位要求并适合不同颌骨形态大小、牙齿不在中心图像层的患者。

4.5、有根管模式和防伪影模式，根管模式下最小体素可≤0.085mm，防伪影功能可去除种植牙、根管填充物等金属物体对3D图像产生的影响。

4.6、具有安全的双重紧急制动开关（全景位、头颅位）。

4.7、头颅臂可左、右随意安装。

**4.8、功能要求：**

4.8.1、标准全景成像程序，可分区曝光, 一次拍摄可获得五张不同图像层的图像；

4.8.2、儿童全景程序，可分区曝光，一次拍摄可获得五张不同图像层的图像；

4.8.3、正区全景程序，可分区曝光，一次拍摄可获得五张不同图像层的图像；

4.8.4、正直交全景程序，可分区曝光，一次拍摄可获得五张不同图像层的图像；

4.8.5、宽弓程序，可分区曝光，一次拍摄可获得五张不同图像层的图像；

4.8.6、后牙咬翼片程序；

4.8.7、颞下颌关节侧位程序；

4.8.8、颞下颌关节后前位程序；

4.8.9、上颌窦成像程序；

4.8.10、头颅侧位程序，水平和垂直扫描区域均可选择；

4.8.11、头颅正位程序；

4.8.12、颅底位和头颅不同角度位程序。

**5、影像工作站**

★5.1、提供OnDemand 3D图像处理软件：

5.1.1专业的OnDemand 3D诊断处理软件，符合DICOM 3.0标准，可与医院PACS系统兼容；

5.1.2、自动3D渲染功能，MPR模式和DENTAL模式可随意查看，进行横向、纵向和冠状断面的切片，也可根据颌弓和垂直与颌弓进行切片或自由任意方向的切片，最小切片厚度≤0.1mm；

5.1.3、具备图像全面处理、查看及打印功能，如可对图像进行角度、长度测量；可调节图像对比度、锐度、灰度；可定点标记、放大/缩小图像，描绘下齿槽神经管等；

5.1.4、可选自动融合模块，进行多个视窗图像的拼接功能，增加投照区域的大小；

5.1.5、可建立完整的病人图像信息数据库，包括病人资料，输出报告等一系列相关资料，方便查看和整理。

5.2、提供图2D像处理软件：

5.2.1、先进的中文版、网络版图像解读软件；

5.2.2、符合DICOM 3.0标准，可与医院PACS系统兼容；

5.2.3、可轻松进行图像捕获和采集；

5.2.4具备图像全面处理、查看及打印功能，如可对图像进行角度、长度测量；可调节图像对比度、灰度；可定点标记、放大/缩小图像等；

5.2.5、可建立完整的病人图像信息数据库，包括病人资料，图像采集时间，具体参数等一系列相关资料，方便查看和整理。

**六、电脑及相关配置要求**

**6.1、台式工作站要求**

6.1.1、CPU:i7-10700

6.1.2、散热:航嘉冰封400

6.1.3、固态:影驰M.2 512G

6.1.4、硬盘:东芝8000G

6.1.5、内存:金士顿16G-2666

6.1.6、主板:华硕ROG Z490-H gaming

6.1.7、显卡:七彩虹1650 4G

6.1.8机箱:ATX台式机箱

6.1.9、光驱:华硕DVD刻录光驱

6.1.10、电源:航嘉GX600

6.1.11、显示器:24寸2k或者4k无边框

6.1.12、网卡：三个千兆网卡

**6.2、笔记本工作站要求**

6.2.1、CPU：i7-12700H

6.2.2、GPU:3060-6G

6.2.3、内存：16GB-soDIMM

6.2.4、硬盘：512G＋2000G

6.2.5、分辨率：2560×1440

6.2.6、刷新率：240Hz

6.2.7电源：240W

6.2.8、屏幕尺寸：15.6寸

**6.3、UPS稳压器及打印机**

6.3.1、输入电压范围：115-300V；

6.3.2、输入频率：40-70Hz；

6.3.3、输出电压：220V；

6.3.4、电压精度：±2%；

6.3.5、额定功率≥2400w；

6.3.6、蓄电能力≥4min；

6.3.7、重量：≤25KG

6.3.8、电源：AC100V-240V,50Hz/60Hz；

6.3.9、墨水色彩：≥6色；

6.3.10、打印速度：47秒单页/彩色/照片；

6.3.11、打印宽度：最大203.2mm；

6.3.12、无线打印：支持

**七、配套设备技术参数**

7.1、产品描述 采集口腔内牙齿，牙龈和粘膜等软硬组织数字化图像。

7.2、扫描条件 直接扫描，无需喷粉。

7.3、扫描光源 LED （红光、蓝光、绿光）。

★7.4扫描精度9微米 。

7.5、产品重量 316g

7.6、机身尺寸 218\*36\*58mm(长\*宽\*高）。

★7.7、扫描头尺寸：标准扫描头：20\*18.9mm；侧向扫描头：17.2\*20mm；后牙扫描头：13.8\*17.2mm

★7.8、文件输出格式 STL、PLY、DICOM以及CSZX格式

7.8.1扫描技术为主动三角法，用于口内牙体、种植修复扫描杆及粘膜组织数字化印模。

7.8.2、完全开放系统、直接导出STL或PLY模型数据，完美对接Exocad、3shape、Dental Wings等设计软件。

7.8.3、全口扫描时间≤2分钟。

7.8.4支持种植扫描模式、备牙扫描模式、印模扫描模式、无牙颌扫描模式、附加扫描模式。

7.8.5、扫描仪主机上有切换上颌、下颌或者咬合模式按钮。

7.8.6、扫描头可拆卸，进行符合医院感控要求的高温高压消毒。

7.8.7、具备口内拍摄高清照片功能（内窥镜功能）。

7.8.、自动咬颌对齐，无需手动对齐。

★7.8.9、具有智能引导系统和扫描检查功能。

7.8.10、扫描仪具备自加热功能，可防止在口内起雾。

★7.8.11具备低、中、高数据分辨率优化模式。

★7.8.12、无需定期校准。

★7.8.13、扫描过程中可随时切换扫描头。

7.8.14、扫描软件含有倒凹观察、咬颌距离检查、对颌测量、边缘线绘制、平行度检查功能。

7.8.15、扫描软件含有牙龈锁定工具。

7.8.16、软件可自动去除不需要的颊、舌、唇侧软组织。

★7.8.17、支持智能比色，每颗牙可显示三种比色信息，并自动生成比色报告。

7.8.18、支持金属扫描模式。

★7.8.19、一键生成打印模型，方便模型打印。

7.8.20、软件支持触屏操作。

7.8.21、支持数据定向传输。

★7.8.22、配有扫描仪腕带，防止扫描过程中扫描仪掉落。

7.8.23、可选配同品牌正畸软件，可快速模拟正畸治疗前后效果对比。可实现扫描数据的数字化正畸测量研究，并生正畸报告。

7.8.24、可选配同品牌种植规划软件，可完成NobelBiocare原厂种植手术规划及手术导板设计；AI辅助数据匹配、蜡型设计、导板生成及手术报告生成。

7.8.25、可选配同品牌修复设计软件，可完成NobelProcera原厂修复体的设计及海外切削发单，满足各类固定义齿及种植义齿的设计需求。

★7.8.26、可选配同品牌影像诊断软件，帮助用户实现一站式多类型患者数据管理及诊断，可实现与同品牌口扫数据一键智能融合，并可进行数据云端传输及远程会诊。

**八、其他**

★8.1、由厂家和中标公司提供售后服务，提供设备厂家提供售后服务承诺书及联系方式，以备查证。

8.2、整机质保两年，球管和探测器质保三年。

**8.3、**负责对采购人口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备机房及牙片机机房（改观察窗）的装修（改造）及防护工程建设，且获得有资质的第三方检测机构出具的放射卫生、辐射环境、会议评审等合格结果（含预评、控评、性能评审、防护检测、场地检测、环评及环保验收等），并承担相关费用。

**九、配置清单**

9.1、主机 1 套

9.2、数字化头颅定位器 1 台

9.3、头颅感应器（用于头颅成像） 1 个

9.4、全景感应器（用于全景成像） 1个

9.5、3D感应器（用于3D成像） 1 个

9.6、球管 1个

9.7、标准机柱 1 个

9.8、触摸式智能化控制面板 1 套

9.9、病人定位附件 1 张

9.10、安装附件 1套

9.11、设备使用说明书 1套

9.12、CliniView软件安装光盘及使用说明书 1套

9.13、OnDemand 3D诊断处理软件 1套

9.14、CBCT工作站 1套

9.15、六色相纸打印机 1台

9.16、稳压器 1台

9.17、DVD光盘 500张

9.18、相纸 500张

9.19、控制室电脑桌 2张

9.20、防护铅衣 1件

9.21、口腔数字印模仪 1台

9.22、口腔数字印模仪电脑 1台

9.23、成人铅衣(不低于0.5MMpb) 2套

9.24、儿童铅衣(不低于0.5MMpb) 1套

9.25、成人铅围裙(不低于0.5MMpb) 1套

9.26、成人铅围脖(不低于0.5MMpb) 1条

9.27、儿童铅围脖(不低于0.5MMpb) 1条

9.28、成人铅帽(不低于0.5MMpb) 1顶

9.29、儿童铅帽(不低于0.5MMpb) 1顶

9.30、铅衣架（不低于12挂） 1个

**（二）超声喷砂牙周治疗仪主要技术参数**

**1、主要技术参数:**

1.1、主机网电源输入：～220V 50Hz 3A

1.2、无线脚踏电源适配器（选配）：

1.2.1、输入：100V-240V～ 50/60Hz 0.2A

1.2.2、输出：

1.3、可充电锂电池：3.6V/750mAh

1.4、输出的尖端主振动偏移（最大值）：90μm，偏差：±50%

1.5、输出的尖端振动频率：30±5kHz

1.6、输出的半偏移力（最大值）：10N 偏差：±50%

1.7、尖端输出功率：3W～20W

1.8、主机保险：T3.15AH 250V

1.9、进水压力：1bar～5bar (0.1MPa～0.5MPa)

1.10、进气压力：5.5bar～7.5bar（0.55MPa～0.75MPa)

1.11、主机重量：2.8kg

1.12、主机尺寸：长×宽×高350mm×265mm×120mm

**2、功能:**

2.1、集龈上、龈下喷砂洁治，舒适洁牙，牙周治疗，根管治疗功能于一体。

2.2、根据所选用工作手柄自动切换工作模式。

2.3、前面板采用触控液晶屏，功能选择、工作状态指示简洁清晰。

2.4、工作尖椭圆形振动轨迹，治疗、抛光一起完成，工作尖振幅小，实现无痛治疗。

★2.5、双水路切换，可实现自动供水，也可使用外接水路供水。

★2.6、供水提示灯设计，更直观观察供水方式，采用自动供水，蓝色提示灯亮起。

2.7、采用钛合金工作尖，不伤牙骨质、牙釉质。

2.8、自动供水模式下可以使用双氧水、次氯酸钠、洗必泰等专用药液，提高临床治疗效果。

★2.9、水路加热功能，300W功率加热，可实现喷砂洁治模式下，加热水路，提高洁治舒适度。

★2.10、四档温度调节，按需控制洁治水温。

2.11、采用全自动频率跟踪系统，自动搜索最佳工作状态，机器性能更稳定。

★2.12、喷砂手柄采用三段式设计，装卸简单，便于清洁和维护。

2.13、超声手柄和喷砂手柄可自由拔插，能在134℃高温和0.22MPa高压环境中进行灭菌处理。

★2.14、喷砂手柄尾线可拆卸，便于清洁疏通和维护。

★2.15、超声手柄尾线接口和喷砂手柄尾线接口带有防滑纹，便于操作。

★2.16、全透明漏斗形粉罐，粉罐可360°旋转，能够实时观察砂粉流动情况。

★2.17、龈上、龈下独立喷砂粉罐，清晰显示砂粉刻度。

★2.18、龈下喷嘴四孔设计，三孔出砂一孔出水，可实现360°旋转。

2.19、工作过程采用微电脑全自动控制，操作方便简介，效率高。

2.20、内置变压器，内部水电分离，更加安全。

2.21、拥有清洁模式。

★2.22单功能有线脚踏和多功能无线脚踏双脚踏配置。

★2.23、蓝牙5.0无线多功能脚踏，标准模型、无水模式、清洗模式、增强模式四种脚踏功能模式。

**3、配置清单:**

3.1、主机 x1

3.2、电源线 x1

3.3、无袋脚踏开关 x1

3.4、有线脚踏开关 x1

3.5、超声手柄YZ-2L1 x1

3.6、工作尖P59x1 x1

3.7、限力扳手 x1

3.8、喷砂手柄：

3.8.1、喷砂手柄AP-1 x1

3.8.2、喷砂手柄AP-2 x1

3.9、粉罐 x2

3.10、水瓶：

3.10.1、水瓶600ml x1

3.10.2、水瓶1400ml x1

3.11、牙科喷砂粉 x2

3.12、牙周消毒盒 x2

3.13、喷砂消毒盒 x1

3.14、編鉙管 x1

3.15、通针 x2

3.16、过滤器 x2

3.17、形圈套装：

3.17.1、Ф4×Ф1 x4

3.17.2、Ф3.5×Ф1.5 x2

3.17.3、Ф8хФ1.5 x2

3.17.4、Ф2хФ0.5 x4

3.17.5、Ф1.2×Ф1 x4

3.17.6、Ф10×Ф1.4 x8

3.17.7、Ф21хФ1.5 x4

3.17.8、Ф51хФ1.8 x2

3.18、橡胶套 x2

3.19、根管扳手 x2

3.20、LED灯 x2

3.21、喷嘴 x10

3.22、喷嘴扳手 x1

3.23、三通8-8-6 x2

2.24、公接头 x1

3.25、母接头 x2

3.26、快速接头 x1

3.27、PU管(¢) x1

3.28、PU管(¢3.2x¢1.6x78mm） x3

3.29、使用说明书 x1

3.30、工作尖说明书 x1

3.31、装箱单 x1

3.32、P50L工作尖 x2

3.33、P50R工作尖 x2

3.34、P56工作尖 x2

3.35、E60工作尖 x2

3.36、P94工作尖 x1

3.37、P95工作尖 x1

3.38、P33工作尖 x2

附件3：

**某某公司报价表（某包）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **生产企业名称** | **型号/规格** | **数量** | **计价单位** | **单价（元）** | **总价（元）** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ...... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**备注：1.建议横向打印该表格；2.根据所报设备分包情况，自行增减表格纵向栏数。**