

第二章 采购需求

一、项目概况

1、项目名称：2024 年医疗设备采购项目（卫生健康发展专项）

2、预算金额：348.2494 万元（其中 1 包：102.6350 万元，2 包：151.9584 万元，3 包：91.8160 万元，4 包 1.8400 万元）

二、采购内容

1 包

一、设备清单

序号	设备名称	数量	单位	质保期	备注
1	正常大小口腔护理操作模型	2	个	自设备验收之日起 3 年	国产
2	治疗车（3 层）	5	辆	自设备验收之日起 3 年	国产
3	静脉注射训练手臂（男女通用）	1	个	自设备验收之日起 3 年	国产
4	生物电反馈刺激仪	1	台	自设备验收之日起 3 年	国产
5	吸痰器	1	台	自设备验收之日起 3 年	国产
6	心电监护	2	台	自设备验收之日起 3 年	国产
7	恒温箱	2	个	自设备验收之日起 3 年	国产
8	光电一体阴道镜系统设备	1	台	自设备验收之日起 3 年	国产
9	宫腔电切镜	2	套	自设备验收之日起 3 年	国产
10	婴儿培养箱	1	台	自设备验收之日起 3 年	国产
11	蓝光治疗箱	2	台	自设备验收之日起 3 年	国产
12	注射泵（单通道）	6	台	自设备验收之日起 3 年	国产

13	儿童医用压缩式雾化机	15	台	自设备验收之日起3年	国产
14	多功能监护仪	2	台	自设备验收之日起3年	国产
15	红外线灯	2	台	自设备验收之日起3年	国产
16	电针治疗仪	2	台	自设备验收之日起3年	国产
17	中医定向透药治疗仪	2	台	自设备验收之日起3年	国产
18	血管显像仪	1	台	自设备验收之日起3年	国产

二、技术参数及配置清单

1、正常大小口腔护理操作模型

1. 模型为真实大小的口腔，造型逼真
2. 解剖结构精确，包括：颊部、腭、牙龈、上牙弓、下牙弓、舌
3. 颊部具有弹性，可以进行真实的咬合动作
4. 口腔护理：可示范正确地清洁牙齿、颊部、舌

2、治疗车（3层）

1. 规格：大号三层双抽 $\geq 650*465*950\text{mm}$ ，板面层数：三层，配置抽屉2个；
2. 车体采用ABS塑料一体成型，边缘圆滑不划手，易清洗、抗氧化抗腐蚀性高、经久耐用；
3. 经典扶手造型，推拉舒适顺手；
4. 每层配置加高护栏，确保物品不掉落；
5. 前置斜筐，配置利器盒两个；
6. 配置挂式双色污物方桶，垃圾分类符合规范免掀盖设计；
7. 配置圆形污物桶两个，快拆设计，可上下360°自由调节；
8. 底部配置静音万向轮，推拉静音顺滑。

3、静脉注射训练手臂（男女通用）

1. 采用软质合成材料制作；
2. 做工精细，触感高度仿真；
3. 塑料盒包装，盒子可建成操作台；
4. 质地柔软，皮肤表面静脉明显可见；
5. 静脉分布位置：肘窝，前臂，手背，拇指，可在任意位置练习静脉注射；
6. 皮肤在静脉被触摸时会发生滚动，进针具有落空感；
7. 针头准确插入静脉时，会产生回血；
8. 操作维护成本低，每个学生都可拥有一套进行练习；
9. 正常使用情况下，可进行数百次注射，皮肤和静脉不能更换；

配置清单：

手和手臂模型 1 个

输液袋两个

血粉一袋（带匙）

塑料输液袋支架

弹簧夹两个

3cc 注射器 5 个

12cc 注射器 5 个

12G 针头 5 个

蝶形输液管一套

储存箱 1 个

4、生物电反馈刺激仪

1. 设备参数：

1.1 电刺激通道 ≥ 4 个，多功能通道 ≥ 2 个，外部数字通道 ≥ 1 个。

▲1.2 电流类型 ≥ 3 种，含单相脉冲电流、正双相脉冲电流、反双相脉冲电流。

▲1.3 单相脉冲电流：0-50mA 任意调整，调节精度 0.1mA。

1.4 正双相脉冲电流、反双相脉冲电流刺激电流强度应在：0-50mA 任意调整，调节精度 0.5mA。

1.5 刺激电流脉宽：100-1000 μ s 任意调整，调节精度 50 μ s。

1.6 刺激电流频率：1-400Hz 任意调整，调节精度 1Hz。

1.7 压力传感器量程：0-1079cmH₂O，压力分辨率：0.1cmH₂O。

1.8 电流输出延迟时间 0-120s，上升时间 0-10s，平台时间 0-30s，下降时间 0-10s，休息时间 0-30s。

2. 评估系统参数：

2.1 满足盆底压力及肌电评估指标要求：I 类肌纤维肌力大于或等于 3 级、I 类肌纤维疲劳度为 0、II 类肌纤维肌力大于或等于 3 级、II 类肌纤维疲劳度为 0、肌电位 20-30 μ v、阴道最大收缩压力值 80-150cmH₂O。

2.2 具有问卷辅助评估功能，可根据问卷结果，自动推荐治疗方案。

2.3 具有反馈全过程的记录与浏览，可分段查看评估、治疗每个阶段的记录，包括其反馈曲线、反馈采集的平均值及肌力的测量。

3. 治疗系统参数：

3.1 具有 ≥ 8 种治疗模式，包括：横纹肌电刺激、条件性电刺激、反馈采集、负反馈采集、场景反馈、反馈采集-电刺激、排尿记录表、镇痛。

3.2 可个性化修改 ≥ 14 种治疗参数，包括：电刺激的电流类型、强度、频率、脉宽、波形，肌电位最小值与最大值、自我训练波形，治疗时间、休息时间、电刺激上升时间、下降时间、休息时间、阶段工作时间等。

3.3 个性化反馈采集与训练：治疗过程中，将患者实时收缩曲线绘制成反馈采集参考图，并根据此参考图进行收缩反射训练。

3.4 偏好的治疗方案可收藏，便于快速搜索。

3.5 预置治疗方案适应症包括：盆底肌肉损伤造成的排尿异常、排便异常、盆腔脏器脱垂、阴道松弛或痉挛、性功能障碍；妇女常见病及疑难病；产后缺乳、乳胀及产后子宫复旧不良、腹直肌分离、各类型疼痛等。

3.6 预置治疗方案数达 ≥ 220 个以上，并可以编制适合病人具体情况的治疗方案。方案可提供禁忌症、适应症、电极位置示意图等信息，可上传个性化解剖图片并修改电极位置。

3.7 具有场景反馈模式：医生可根据空白的反馈采集，指导患者在不同的生活场景下进行盆底肌收缩训练。

▲3.8 具备双刺激方案组合功能，可自由组合两个不同适应症的治疗方案进行治疗。

3.9 每位医师可创建个人档案并加密，该医师所创建的病人档案，仅可通过此医师输入密码后方可查看及操作。

3.10 设备支持连接肌电压力一体治疗头，并内置对应诊疗程序。

4. 硬件配置参数：

4.1 配置≥英特尔酷睿™2 双核处理器≥I310 代系列，内存≥8G，硬盘≥512G。

4.2 支持有线、无线两种接口模式，可用于拓展多台筛查、治疗、诊断、盆腹动力综合评估治疗设备联网。

4.3 配置扫码枪，支持快速录入病人 ID 及其他编码，支持条码快速检索。

5. 软件配置参数：

▲5.1 配备盆底预约平台，支持患者微信扫码预约治疗，后台可设置预约规则、放号时间、项目最小预约间距、消息通知时机，支持开通电子治疗卡，支持根据实时预约需求及设备状态、优先级分配号源，使设备使用率最大化，支持统计分析预约情况。

5.2 集成盆底压力、肌电检查报告模板，包含≥12 个模块，可配置医院 LOGO，个性化配置报告模板打印内容，可自定义配置诊断、建议、解析模板，支持微信扫码查看报告解读。

5.3 具有病人档案管理功能，支持病例标签、病种分类、病人快速搜索。

▲5.4 具有可视化 POP-Q 模块，显示 POP-Q 分度坐标，显示各个分度区间，直观观察分度等级，自动计算分度结果，根据输入数值动态展示脏器脱垂解剖图。

▲5.5 具有设备联网接口，支持与盆底诊疗设备联网使用，实现盆底诊疗患者数据共享，支持筛查治疗数据统计和导出、疗效指标曲线对比分析：支持多次盆底压力与肌电评估指标对比、多次 POP-Q 评估指标对比，直观反映治疗效果。

5.6 具有治疗方案执行计划编排、治疗日志填写功能，支持治疗记录过程回放。

5.7 提供线上学术服务与科普平台，包括盆底康复知识学习公众号和 APP、患者科普公众号、居家康复指导、孕产运动康复指导。

配置清单：

序号	名称	数量
1	神经肌肉刺激治疗仪（含移动小车）	1 台
2	软件包(盆底功能个性化治疗系统、治疗工作站软件 V1.0)	1 套
3	电源适配器	1 个
4	电源线	1 条
5	输出电缆线	2 条
6	压力传感器	1 套
7	导联线	9 条
8	USB 线	1 条
9	神经肌肉刺激治疗仪使用手册	1 本
10	计算机	1 台
11	扫码枪	1 个

5、吸痰器

1. 采用无油润滑单缸活塞泵，无需日常维护，对环境无污染，且操作简便；
2. 高负压、大流量、吸引速度快，吸引时所需要的负压可由负压调节装置来控制，并由负压表显示压力；
3. 溢流保护装置能有效的阻止液体进入泵内；
4. 全新的塑料箱壳；贮液瓶采用透明硬质塑料，便于拆卸、清洗和携带。
5. 极限负压值： $\geq 0.08\text{MPa}$ (600mmHg)
6. 负压调节范围： 0.02MPa (150mmHg) ~ 极限负压值
7. 抽气速率： $\geq 20\text{ L/min}$
8. 噪声： $\leq 60\text{ dB(A)}$
9. 贮液瓶：1000mL (PC 塑料)

10. 电源：~220V 50Hz
11. 输入功率：110VA
12. 外包装尺寸：≥41cm×20.5cm×42cm
13. 配置清单：
 - 1LPC 瓶 1 套
 - 一次性吸痰管 1 根
 - 电源线 1 根
 - 空气过滤器 2 只
 - 熔丝管 2 只
 - 吸引软导管（2M） 1 根
 - 吸痰管接头 1 个
 - 保修卡、说明书、合格证等 1 套

6、心电监护

一、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）

二、显示

1. 屏幕尺寸：≥10.1 英寸彩色显示屏，分辨率：800×600
- ▲2. 支持同屏显示≥11 道波形
3. 可根据医护人员临床观察需要自由组合≥4 个参数和波形进行大字体显示功能，大字体界面支持 NIBP 多组回顾、对比，使得医护人员可以全方位、远距离清晰观察
4. 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
5. 具有短趋势共存界面显示，方便同屏查看实时数据及趋势

6. 主界面上支持“进入趋势图回顾界面”、“进入趋势表回顾界面”、“快速接收一名病人”、“进入呼吸氧合界面”、“夜间模式”等多种快捷键操作，且可根据不同医护人员使用习惯选择是否在主屏幕显示快捷键列表

7. 支持待机模式、夜间模式、演示模式、隐私模式等

三、数据存储、回顾

1. 单个记录信息量包含至少 240 小时的趋势图/趋势表数据、至少 1200 组 NIBP 数据、至少 200 组心律失常事件和至少 48 小时全息波形

2. 主机配备一个 VGA 或 HDMI 接口以及不少于 2 个 USB 口，可用于外接条码枪扫描枪、键盘、U 盘储存等设备

四、性能特点

▲1. 标配触摸屏，使操作更加便捷，提高医护人员的工作效率

▲2. ST 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

3. 支持七道心电波形同屏显示、心电波形级联

4. 心电增益有：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

5. 共模抑制比：弱滤波 >95 dB，监护、强滤波 >105 dB

6. 具有待机功能，暂时停止所有监护操作，节省功耗。退出该状态，就可立即进行监护

7. 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

8. 声光双重三级报警

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

配置清单：

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	成人血氧传感器	1	个

3	体表体温探头	1	个
4	锂电池	1	个
5	血压袖套	1	个
6	监护心电导联线（五导联）	1	条
7	血压气管延长管	1	条
8	国标电源线	1	条
9	接地线	1	条
10	一次性心电电极片	1	套
11	用户文件包（含说明书，速查卡，合格证，保修卡，用户验收单，装箱单，三证文件）	1	套

7、恒温箱

一、用途概述

适用于工矿企业、化验室、科研单位等作干燥、烘焙、恒温测试、高温老化、灭菌作用。

二、产品特点

1. 内胆为镜面不锈钢材料制成，工作室搁架可随用户的要求调节高度以及数量。
2. 外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑。
3. 采用微电脑智能控温仪，具有控温、定时和超温报警等功能。
4. 合理风道和循环系统，使工作室温度均匀性良好。
5. 箱门具备大视角观察玻璃窗，便于用户观察。

三、技术参数

1. 工作方式：

- 1.1 液晶显示, 按键式, 模糊 PID 控制技术的微处理器温度控制
- 1.2 高精度铂电阻传感器
- 1.3 强迫循环对流风道
- 1.4 可选 0~9999 分钟或小时定时

2. 温度：

2.1 控制范围：Rt+10~200℃

2.2 分辨率：0.1℃

2.3 波动度：±1℃

2.4 报警：SV+5℃(出厂值)

3. 材料

3.1 工作室：304 不锈钢板

3.2 外壳 08F 冷轧钢板

4. 搁板数量（标配/选配）：2/4

8、光电一体阴道镜系统设备

一、整机要求

▲1. 投标产品“光电一体阴道镜系统”包括双目光学阴道显微镜镜头、摇臂支架和图像处理工作站，为整机系统检测和注册，注册登记表证明其符合一体化注册要求；

2. 适用范围：适用于对妇科宫颈、阴道及外阴的非接触性检查和图像采集、临床检查、确认活检位置和指导治疗，同时也用于辅助评估和病案管理。

二、具体参数

1. 光学镜头要求

1.1 集光学目镜、高清 CMOS 数字成像、寿命≥5 万小时长寿命 LED 光源、5 挡光学变倍、4 挡光学滤镜、手动连续变焦功能一体化，体积小巧，便于镜下观察检查和手术操作；可选配外置专业相机接口；

1.2 双目镜观察倾斜角 45°。

1.3 双目镜瞳间距最小调整范围（mm）：50~75；

1.4 双目镜视力修正：调整范围+7 ~-7 ；

1.5 电子成像的视场中心与镜头视场中心应重合，其偏移量应不大于镜头视场直径的 10%；

1.6 目镜视场中心分辨力：≥40 lp/mm；

1.7 提供四种类型光学滤镜功能：正常白光、绿色滤镜、蓝色滤镜、偏振光滤镜，其中：

偏振光滤镜：可实现双目镜下对宫颈、阴道或外阴光斑减影；

▲1.8 可通过镜头前段变焦镜头调节工作距离，调节范围 200mm~430mm；不需前后移动镜头聚焦，为检查部位的放大细节观察提供快速、方便的聚焦操作；（提供证明文件）

1.9 采用 LED 同轴光照明设计，光斑直径 $\geq 100\text{mm}$ ；

1.10 在 250mm 工作距离时，最大照度 $> 450001\text{lux}$ ；

▲1.11 镜头光学变倍操作不少于 5 挡；视场范围：最小光学放大倍数时 $\geq \phi 91\text{ mm}$ ，镜下观察视野满足外阴检查诊断需要；最大光学放大倍数时 $\geq \phi 14\text{ mm}$ ；

▲1.12 镜头操作支持数字变倍成像功能，不依赖计算机工作站，直接可通过镜头按键控制实现对当前光学倍数下的显示器成像进行数字图像放大、缩小或恢复原图操作，数字变倍操作不少于 5 级；工作站可提供不少于 60 倍无极数字变倍显示功能；（提供镜头及软件功能的照片和说明书确认；）

1.13 景深：最小光学放大倍数时应 $\geq 30\text{mm}$ ；最大光学放大倍数时应 $\geq 7\text{mm}$ ；

1.14 光电一体阴道镜数字成像系统：光学镜头内置 2K 数字成像专业相机，提供 HDMI (1920X1080) 高清实时视频图像显示和采集；可选外置大于 2400 万像素以上专业数字相机，支持 HDMI (1920X1080) 高清实时视频图像显示和采集；镜下观察图像与显示器图像显示 100% 高清同步；

1.15 数字成像系统水平分辨率：应 $\geq 1100\text{ TVL}$ （提供检测报告并加盖厂家公章）；

1.16 提供 双路 HDMI 视频输出接口。

2. 支架要求

2.1 提供可旋转的摇臂式支架，操作者一手完成上下左右前后操控，阻尼任意调整；升降臂具有锁定功能，方便检查/手术操作；

2.2 提供手柄调节：可使镜头左右，上仰下倾随意调节。

3. 工作站要求

3.1 图像处理工作站性能要求：显示器， ≥ 23.8 英寸宽视角、真彩、高清图像显示器，CPU ≥ 2.5 GHz I5 处理器，内存 ≥ 8 G，固态硬盘 ≥ 256 G，硬盘 ≥ 1 T，USB 接口 ≥ 6 个；

3.2 带网络接口，内置 4G 物联网络，为远程维护提供便携手段；

▲3.3 工作站显示器功能：分辨率满足 1920*1080；显示支架满足屏幕观察：左右平移延伸调节 $\geq \pm 50$ cm 和上下调节 $\geq \pm 30$ 度，使操作者观察体位更舒适，缓解颈椎负担和疲劳（提供摇臂式显示支架证明文件并加盖生产厂家公章）；

3.4 工作站台车：配置多功能操作台面，便于检查和手术用品放置；隐藏式可抽拉键盘托盘，方便键盘和鼠标放置，易于维修更换（提供工作站功能结构照片，并加盖生产厂家公章）；

▲3.5 患者信息登记功能：支持身份证读取功能（直接获取患者姓名及身份证号码）；提供自动复查功能,能减免重复录入同一患者信息工作量；

3.6. 观察检查 UI 界面功能：具有自动采图功能，自动采图开始时间、间隔时间、采图数量支持自定义设置；能将阴道镜检查过程中所采集的图像按时序同屏显示，并支持镜头按键控制，方便医生对比分析患者病变部位醋白变化和碘染色的关联诊断（提供图片证明并加盖生产厂家公章）；

▲3.7 智能辅助诊断评估：提供不少于 3 种国际学术专业认可的评估方法（Swede、RCI 和 Shafi-Nazeer），用于宫颈 CIN 病变程度的评估；提供基于三种不同溶液实验结果关联“特征”的智能评估和报告系统，可通过对病变边界、范围、表面轮廓、醋白上皮颜色、醋酸变化、血管形态及碘染色等维度的评分统计，提供智能辅助评估功能，具有辅助标记可疑病变范围及活检点功能，智能提示病变程度和处理意见。

3.8 检查结果记录功能：具有对阴道镜检查 and 手术治疗结果进行记录、图像标记和随访管理功能；提供符合 ASCCP2017/IFCPC2011 指南术语阴道镜诊断术语及参考图谱，并可与当前检查患者检查图像对比显示在同一界面，方便对比参考，辅助检查医生做出准确判断；

3.9 检查/治疗手术报告输出功能：提供可编辑式报告模板，符合国家卫生部宫颈癌筛查指南要求阴道镜检查报告格式要求，包含三阶梯检查诊断数据标准要求；支持导航栏快速定位到报告内容，可对阴道镜检查、手术治疗进行针对性的记录和随访管理，可自适应打印报告模版，根据临床需要增减打印报告选择项目，提交患者打印报告后系统自动生成 PDF 文件备份, 便于医疗纠纷的追溯（提供图片证明并加盖生产厂家公章）；符合国家卫生部宫颈癌筛查指南要求阴道镜检查报告格式要求，包含三阶梯检查诊断数据标准要求；

3.10 数据管理功能: 提供患者就诊数据信息的自动备份与恢复功能；可对阴道镜检查异常活检和手术治疗患者进行随访管理；

3.11 统计分析：提供按日期、姓名、手机号码的等信息查询功能；具有对拟诊结果、病理结果、实验室检查结果、检查医生和开单医生的工作量等进行统计分析功能，统计结果可以饼型、线型和柱状图形式进行显示，也可以数据列表显示，并可输出 Excel 格式文件。

▲3.12 提供阴道镜模拟训练云服务系统微信登录可选功能，为阴道镜用户提供阴道镜视频教学、图像判读学习、术语学习和模拟测试功能；具有不少于 300 张病理确诊的典型病例图谱库和不少于 500 例病理确诊的术语图谱库。

3.13 提供与 HIS/PACS 数据交换可选功能: 可提供标准国际 DICOM3.0 数据交换接口，包括：DICOM worklist, DICOM verify, DICOM storage；

3.14 可选提供开放数据交换接口协议，满足转诊阴道镜检查数据和病例数据下载到阴道镜系统，阴道镜报告上传功能。

3.15 采用特殊图像压缩技术、具有大容量图像存储、数据库管理，要求能储存 200 万幅以上图像数据，每次连续采图量 1-100 幅，并支持故障或掉电自动保存和恢复功能；

3.16 配置的脚踏开关应符合 YY 1057-2016 的规定，应具有采图和计时功能。

▲3.17 工作站台车：配置多功能操作台面，台面具有一体成型用具放置凹槽，便于检查和手术用品放置；隐藏式可抽拉键盘托盘，方便键盘

和鼠标放置，易于维修更换（提供工作站一体成型凹槽、隐蔽式抽拉键盘托结构照片，并加盖生产厂家公章）；

▲3.18 具备阴道镜工作站与护士站和医生工作站电脑联网应用功能，可以实现护士站患者信息预约登记、转诊信息录入、病理信息录入和报告打印功能；可实现医生工作站对检查报告修改、复核、统计分析功能。

4. 可选增强网络应用要求

▲4.1 阴道镜网络数据管理软件具有医疗器械注册证；

4.2 光电一体阴道镜系统具备与阴道镜网络数据管理软件连接功能，可实现网络阴道镜护士站终端登记的待检查患者信息自动加载到阴道镜工作站今日检查列表功能及检查医生通过阴道镜工作站选择就诊患者和叫号功能；可实现检查结果（报告记录和采集图像）自动或手动上传数据服务器功能；

4.3 阴道镜网络数据管理软件具有与光电一体阴道镜工作站病理结果信息同步功能；

4.4 支持局域网应用模式，广域网云服务应用模式；满足阴道镜诊断报告上传、专家复核管理、质控管理、统计分析和随访管理功能；

4.5 支持三个品牌以上阴道镜设备联网，兼容光电一体阴道镜、电子阴道镜；

4.6 可选配示教系统、叫号系统和远程实时会诊系统功能，便于宫颈门诊综合管理和视教应用；

4.7 可选配示教系统：支持阴道镜检查/LEEP 手术视教直播功能，支持局域网和广域网应用；

4.8 提供不少于 5 家以上省级样板医院应用情况说明和联系人。

5. 产品配置要求

▲5.1 为实现 3.18 条联网应用功能，出厂标配电脑一体机 1 台，并赠送一用户端使用软件；

▲5.2 标配宫颈活体取样钳 1 把（提供备案证）；

5.3 可选配同品牌“一次性子宫颈扩张器”（提供同品牌注册证）。

配置清单：

序号	名称	数量	备注
1	2K 光学镜头	1（套）	
2	工作站	1（台）	配 HDMI 2K 采集卡 (UD200)
3	光学阴道镜摇臂支架	1（套）	
4	国标交流电源线	1（根）	
5	无线键鼠	1（套）	
6	双脚踏开关	1（个）	
7	身份证读卡器	1（个）	
8	无线路由器	1（个）	
9	4G 流量卡	1(张)	
10	显示器	1（个）	
11	激光打印机	1（台）	
12	挂篮	1（个）	
13	冰醋酸卢戈氏溶液混合装	1（套）	
14	键盘膜	1（个）	
15	鼠标垫	1（个）	
16	支架防尘罩	1（个）	
17	工作站防尘罩	1（个）	
18	打印纸	1（包）	
19	八孔插座	1（个）	
20	十字螺丝刀	1（个）	
21	接地线	1（根）	
22	合格证/保修卡	1（份）	
23	验收单	1（份）	
24	说明书	1（本）	
25	快速操作指南	1（份）	
26	装箱清单	1（份）	

9、宫腔电切镜

▲1. 内窥镜视向角 12° ，视场角 $\geq 60^{\circ}$ ；

2. 工作长度 $\geq 302\text{mm}$ ，插入部外径 $\leq 2.9\text{mm}$ ，允许配合更小的工作外鞘；

3. 可耐高温高压消毒，镜体密封性好，内镜上标有可耐压力蒸汽灭菌 (Autoclav) 标识；

▲4. 外鞘工作长度 200mm ，外径 $\leq 7.5\text{mm}$ 。女性宫颈口是一个细小的生理狭道，更细的宫腔电切镜可以更顺利的通过宫颈口，减少使用大号的扩宫棒，减小了宫颈肌纤维受到损伤，降低了造成宫颈机能不全的风险；

5. 外鞘插入部前方具有绝缘陶瓷喙，该陶瓷头伸出部分长度 $\geq 11\text{mm}$ ，减小了插入部进入宫颈口的阻力，更加便于电切镜的置镜操作；

6. 外鞘水阀可 360° 旋转；

7. 内鞘工作长度 224mm ，外径 $\leq 6.0\text{mm}$ ；

8. 操作手环采用钛合金材料，使用寿命比注塑材料更长，杜绝老化断裂，钛合金比不锈钢更轻便，使用手感更好；

▲9. 与摄像主机为同一品牌。

配置清单：

序号	名称	数量
1	宫腔电切内窥镜及配件（内窥镜）	1pc
2	宫腔电切内窥镜及配件（操作器）	1pc
3	宫腔电切内窥镜及配件（外鞘）	1pc
4	宫腔电切内窥镜及配件（内鞘（含闭孔器））	1pc
5	宫腔电切内窥镜及配件（手术电极）	5pc
6	宫腔电切内窥镜及配件（高频连接线）	1pc
7	专用内窥镜消毒盒	1pc

10、婴儿培养箱

1. 电源：220V/50Hz
2. 输入功率：≥650VA
3. 温度控制方式：双 CPU 高精度伺服控温
4. 温度控制模式：箱温控制
5. 箱温控温范围：25℃~37℃；37.1℃~38℃
6. 箱温显示范围：5℃~42℃
7. 温度波动范围：±0.5℃
8. 婴儿床温度均匀度：≤0.8℃
9. 温度显示精度：0.1℃
- ▲10. 加湿功能：具有自然风道加湿和两档可调加热加湿功能
11. 湿度调节范围：20%RH~90%RH
12. 抽拉水箱：透明可视，便于清洗消毒
13. 婴儿床倾斜角度：±10° 无级可调
14. 箱内噪音：≤45dB（A）（稳定温度状态下）
15. 升温时间：≤45min
16. 报警功能：具有断电、超温、偏差、传感器故障、风机故障声光报警和消音、开机自检功能
17. 显示方式：箱温、加热功率百分比实时 LED 分屏显示
18. 双重保护：具有独立的第二热切断装置
19. >37℃温度设定功能
- ▲20. 插拔风机：可插拔轴流式直流风机，无需工具拆卸、方便清洗消毒、寿命长、噪音低
21. 材质工艺：铝镁合金控制柜和底座，氟喷涂工艺防酸防碱、不掉漆不生锈
- ▲22. 具有正门独立锁定装置
23. 产品使用寿命≥8年.

配置清单：

1. 主机（恒温罩、控制柜）

2. 输液支架及托盘
3. 底座
4. 脚轮
5. 摇床
6. 两档可调加湿装置
7. 大于 37℃ 温度设定功能
8. 温湿度表
9. RS-232 接口

11、蓝光治疗箱

1. 电源：220V/50Hz
2. 输入功率：≥650VA
3. 温度控制方式：双 CPU 高精度伺服控温
4. 温度控制模式：箱温控制
5. 箱温控温范围：25℃~38℃
6. 箱温显示范围：5℃~42℃
7. 温度波动范围：±0.5℃
8. 婴儿床温度均匀度：≤0.8℃
9. 温度显示精度：0.1℃
- ▲10. 加湿功能：具有自然风道加湿和两档可调加热加湿功能
11. 湿度调节范围：20%RH~90%RH
12. 抽拉水箱：透明可视，便于清洗消毒
13. 婴儿床倾斜角度：无级可调
14. 箱内噪音：≤45dB（A）（稳定温度状态下）
15. 升温时间：≤45min
16. 报警功能：具有断电、超温、偏差、传感器故障、风机故障声光报警和消音、开机自检功能
17. 显示方式：箱温、加热功率百分比实时 LED 分屏显示
18. 双重保护：具有独立的第二热切断装置
19. >37℃温度设定功能
20. 蓝光治疗装置
 - 20.1. ▲上蓝光辐照度强度 3 档可调
 - 20.2. 上蓝光有效表面内的胆红素总辐照度平均值：≤1800 μW/cm²
 - 20.3. 蓝光波长：425nm~475nm
 - 20.4. ▲采用进口 LED 大灯珠，治疗效果好、衰减小、寿命长
21. 材质工艺：铝镁合金控制柜和底座，氟喷涂工艺防酸防碱、不掉漆不生锈
22. 设备使用年限≥8 年

配置清单：

1. 主机（恒温罩、控制柜、机箱）
2. 输液支架及托盘
3. 脚轮（含制动脚轮 2 个）
4. 摇床
5. 连续可调加湿装置
6. 大于 37℃ 温度设定功能
7. 光疗灯箱
8. 温湿度表
9. RS-232 接口
10. 氧气接口

12、注射泵（单通道）

1. 屏幕尺寸 ≥ 3.5 英寸
2. 自动识别注射器：规格为 5ml、10ml、20 ml、30 ml、50（60）ml
3. ≥ 8 种注射模式可选，支持梯度模式、首剂量模式、序列模式、TIVA 模式、微量模式
4. 输注速率最大支持 2000ml/h
5. 阻塞级别：10 级可选择，动态显示管路的压力状态
6. 触摸屏操作，方便快捷
7. 具有手动快进、快速定量快进、自动快进等三种快进方式可选
8. 支持配置药物库，可存储至少 2000 种药物
9. 声音音量等级：可调 10 级报警音量
10. 夜间模式：可自动降低亮度和报警音量，时间段可调
11. 防护等级 IP34
12. 界面风格可设置多种主题颜色，以便通过颜色快速识别输注药物
13. 具有“按键”放大显示输注速度功能，一键放大输注速度数值
- ▲14. 内置锂电池，以 5ml/h 速度注射，可实现工作时间最长不少于 20h
15. 可联网输注中央监护系统，实现远程集中监护 10 个科室，并且每个科室

可显示50个房间和50个床位的输注信息

16. 可联网输注中央监护系统，其具有持续质量改进功能，并新建形成报告，用于统计输注报警事件、药物液量、输注模式等进行统计对比

17. 可联网输注中央监护系统，支持显示监护仪数据，并与患者的用药情况进行同屏显示，为临床治疗提供参考

配置清单：

序号	配置说明	数量（个）
1	主机	1
2	托盘	1
3	电源线	1
4	操作卡	1
5	合格证	1
6	装箱清单	1
7	快速操作指南	1
8	保修卡	1

13、儿童医用压缩式雾化机

1. 工作原理：压缩式
2. 喷雾速率：0.25ml/min 以上
3. 药液瓶容量：最大 7ml
4. 适当药液量：约 2~7ml
5. 雾粒直径：3-5uM
6. 适当药液量：约 2-7ml
7. 残液量：0.7ml 以下
8. 噪音：60dB 以下
9. 压力范围：70-130kPa 以内
10. 电源：AC 220V 50HZ
11. 消费功率：140VA 以下
12. 使用温湿度： +10-40℃，30%-85%RH
13. 运输和保存温湿度： -20-+60℃，10%-95%RH

运行大气压力：860~1060hPa

运输和保存大气压力：500~1060hPa

14. 外形尺寸:宽约 170mm×高约 103mm×厚约 182mm
15. 电击防护型式:Class II B类应用设备
16. 常温(23℃、65%RH)的情况下,用生理盐水进行喷雾时随药液的种类变化,中心喷雾速率约 0.4ml/分钟,最小喷雾速率不低于 0.25ml/分钟
17. 独特高效的 V. V. T. 雾化技术:药液出口与呼气排气口、空气入口的独特设计,替代以往的活瓣,最大限度减少药物浪费,实现有效的吸入治疗
18. 操作简便,易于保养:单键即可控制开关,操作简单便捷,全机身采用抗菌树脂,并且按键设计防水保护,干净卫生
19. 使用范围:主要适用于呼吸道疾病,如感冒、发热、咳嗽、咽喉肿痛、鼻炎、慢性炎、扁桃体炎、哮喘、阻塞性(痉挛性)支气管炎、肺气肿、慢性支气管、支气管扩张、粘稠物阻塞症、囊性肺纤维化症、及需要湿气化气道、稀释痰的患者
20. 配置清单:
 - 20.1. 雾化器本体 1台
 - 20.2. 雾化器(药液瓶盖、空气导入管、吸水管/隔片、药液瓶) 1套
 - 20.3. 送气管 1根
 - 20.4. 更换用过滤片 1包(5片)
 - 20.5. 吸嘴 1个
 - 20.6. 吸入面罩(小) 1个
 - 20.7. 携带包 1个
 - 20.8. 使用说明书 1本
 - 20.9. 顾客服务一览表 1份
 - 20.10. 合格证 1张

14、多功能监护仪

1. 外观设计

- 1.1 便携一体式监护仪，整机无风扇设计，降低环境噪音干扰。
- 1.2 主机集成附件收纳槽，方便附件进行收纳放置。
- 1.3 ≥ 10 英寸彩色 LED 背光液晶屏，屏幕分辨率 800*600。
- 1.4 标配锂电池工作时间 ≥ 4 小时，可选大容量锂电池工作时间 ≥ 8 小时。
- 1.5 安全规格：ECG, RESP、TEMP, SpO₂ , NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。

- 1.6 主机使用寿命 ≥ 10 年。
- 1.7 整机防水等级 \geq IPX1。
- 1.8 主机工作环境温度范围：0~40° C。
- 1.9 主机工作环境湿度范围：15~95%。

2. 监测参数

- 2.1 标配心电、血氧、脉搏、无创血压、呼吸、体温等参数。

3. 心电：

- 3.1 标配 3/5 导心电；
- 3.2 具有智能导联脱落功能，具有多导同步分析功能；
- 3.3 具有强大的心电抗干扰能力，耐极化电压： $\pm 850\text{mV}$ ；
- 3.4 共模抑制能力 $> 106\text{db}$ ；
- ▲3.5 具备心拍类型识别功能，可区分正常心拍、异常心拍、起搏心拍；
- 3.6 ≥ 38 种心律失常分析，包括房颤、室颤、停搏、SVCs/min 等；
- 3.7. 具有 ST 段分析和 ST View 功能，可实时监测 ST 段，评估心肌缺血情况；
- 3.8. 具有 QT/QTc 测量功能。

4. 血氧

- 4.1 血氧测量范围：0%-100%；
- 4.2 脉率测量范围：20bpm-300bpm；
- 4.3 标配 PI 血氧灌注指数，测量范围：0.05%-20%，分辨率 0.01%；
- 4.4 具有与 NIBP 同侧测量功能。

5. 无创血压

5.1 测量范围:

5.1.1 成人: 收缩压 25mmHg-290mmHg, 舒张压 10mmHg-250mmHg, 平均压 15mmHg-260mmHg;

5.1.2 小儿: 收缩压 25mmHg-240mmHg, 舒张压 10mmHg-200mmHg, 平均压 15mmHg-215mmHg;

5.1.3 新生儿: 收缩压 25mmHg-140mmHg, 舒张压 10 mmHg-115mmHg, 平均压 15mmHg-125mmHg;

5.2 血压测量模式: 手动、自动、序列、整点和连续测量;

5.3 具有血压动态分析监测界面, 可查看测量时间段的收缩压和舒张压的正常数据、低于正常数据以及高于正常数据的百分率, 收缩压和舒张压的平均值、最大值和最小值;

5.4 具有辅助静脉穿刺功能。

6. 体温

6.1 具有双通道体温监测, 可提供体温差值显示;

6.2 支持体表和腔内两种体温探头类型。

7. 软件功能

7.1 支持常规、大字体、动态趋势、呼吸氧合、ECG 全屏、ECG 半屏、单血氧等多种界面;

7.2 用户可自定义调节界面布局波形和参数功能;

7.3 支持计时器功能, 可以同时显示最多 4 个计时器;

7.4 支持所有监测参数报警限一键自动设置功能;

▲7.5 本机自身支持不小于 2400 小时趋势图/表、3500 组 NIBP 列表、2500 组报警事件、72 小时全息波形、48 小时心律失常数据的存储和回顾;

7.6 具备监护模式、待机模式, 演示模式、隐私模式和夜间模式等不少于 5 种工作模式。

配置清单:

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台

2	成人电极片	1	包
3	心电导联线	1	根
4	血压导管	1	根
5	血压袖套	1	个
6	体温探头	1	个
7	血氧探头	1	个
8	说明书	1	本
9	快速操作指南	1	份
10	国标电源线	1	份
11	保修卡	1	份
12	仪器验收单	1	份

15、红外线灯

1. 样式及特点：灯管加热、快速升温、立式、照射头为大头。
3. 计时方式：机械定时（0-60'）及常通。
4. 转头为自动锁扣，正面转动时无需松紧旋钮。
5. 设备倾倒可自动断电。
6. 可根据需要设定时间。
7. 支臂灵活，多段可调，便于调节角度。
8. 底座加重，自带滑轮及滑轮锁。
9. 电压：220V
10. 功率：300W
11. 频率：50Hz
12. 光谱波长：2-25 μm
13. 辐射板直径： $\Phi 166\text{mm}$
14. 活动臂伸缩范围：0-600mm
15. 俯仰角： 90°
16. 转角： 360°

16、电针治疗仪

1. 治疗仪额定输入功率：8VA。
2. 输出波形：连续波、断续波、疏密波。
3. 连续波：
 - a) 连续波频率：1Hz~100Hz 连续可调, 允差 $\pm 15\%$;
 - b) 脉冲宽度：0.35ms \pm 0.1ms;
4. 断续波：断续周期：2.3s~6s 可调；允差 $\pm 10\%$
5. 疏密波：疏、密波变换周期：2.3s~6s 可调；允差 $\pm 10\%$ 。
6. 每路输出脉冲强度为：0~12V，允差 $\pm 20\%$ （负载电阻 250 Ω ）。
7. 输出通道：5 路输出。
8. 五路输出，每路可独立调节强度大小

9. 输出波形：连续波、断续波、疏密波三种可选

配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	电极夹线	5 条
3	熔断器	2 个
4	使用说明书	1 份
5	合格证	1 份
6	保修卡	1 份
7	产品培训验收报告	2 份
8	装箱单	1 份

17、中医定向透药治疗仪

1. 额定电源电压：220V，频率 50Hz。

2. 额定功率：90VA。

3. 显示方式：LED 显示。

4. 治疗时间：工作 30min 可调，允差±30s。

▲5. 温度：加热温度为 30℃—58℃。

6. 磁疗仪应具有两路独立的超温保护装置。

6.1 当治疗垫的温度超过工作温度设定值时，第一路保护装置应动作，切断输出，保护装置动作温度不得超过工作温度设定值+3℃。

6.2 第一路保护装置失效时，造成有效加热区域内最高温度持续升高到 60℃，第二路保护装置应动作，切断输出且不可自动恢复。

▲7. 磁场强度：0mT—40mT。

8. 开机后无连接线正常连接时，有 10 次蜂鸣器提示音。

适用范围：

适用于慢性软组织损伤引起疼痛的辅助治疗。

配置清单：

序号	名称	数量
----	----	----

1	主机	1个
2	治疗垫	1套
3	绑带	1套
4	熔断器	2个
5	使用说明书	1份
6	合格证	1份
7	保修卡	1份
8	产品培训验收报告	2份
9	装箱单	1份

18、血管显像仪

1. 操作方式参数

1.1 操作方式：手持或支架固定

2. 电源系统参数

2.1 主机功耗：约 3.5W

▲2.2 电池续航能力：≥6 小时

2.3 电池充电时间：≤3 小时

2.4 电池容量：4300mAh

2.5 充电电压：5.0V DC

2.6 供电方式：电池供电/支架外接电源供电

3. 光学系统参数

3.1 光源类型：近红外光（无辐射）

3.2 投影仪分辨率：854*480

3.3 图像对位精度：≤0.10mm

3.4 最佳成像高度：200±20mm

▲3.5 图像解析速度：≥30 帧/秒

4. 血管查找能力

4.1 最小可识别血管：直径≥0.5mm

▲4.2 可识别血管深度：皮下 12mm 以内

5. 功能描述

5.1 投影尺寸：大、中、小三种尺寸

5.2 投影亮度：五档投影亮度

5.3 投影图像颜色：五种投影颜色每种颜色均可反色

5.4 血管显示模式：普通模式/增强模式/深度模式

5.5 深度提示：四档深度提示

5.6 血管分布图像的存储：具备图像锁定、存储、回放功能可导出血管分布图像至电脑

5.7 最佳投影距离指示：具备

5.8 自动休眠/唤醒：具备

▲5.9 最佳穿刺路径推荐及最佳血管灌注水平提示：具备

5.10 外置式血管影像增强器：标配

配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1
2	充电底座	1
3	电源适配器	1
4	用户手册	1
5	产品合格证	1
6	保修卡	1
7	血管显像仪支架*	1
8	投射式图像增强器	1

三、商务条款

（一）交货期及交货地点

1. 交货期：自合同签订之日起 30 天内完成供货及安装调试。
2. 交货地点：海口市中医医院。

（二）安装验收

1. 验收标准：由采购人在指定地点对所购设备进行验收，验收标准除采购要求的货物技术参数外，可溯源到国家相关标准。

2. 开箱检验，采购人和投标人应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等或与合同、随机文件不相符的情形，投标人应于 5 日内予以更换，并承担一切损失和费用。待设备补足或更换后，采购人和投标人重新对合同设备进行检验，合格后再进行安装调试。

2. 投标人应派专业工程师到现场进行安装，调试设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，采购人工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。

3. 验收服务要求：投标人提供的设备安装调试应达到有关标准的要求并确保整体通过采购人的验收。

4. 投标人对设备所进行的安装调试应与产品说明书要求的性能完全一致。安装调试完毕，双方根据投标文件和产品说明书的技术标准共同进行验收，并交付合同设备相关的文件资料。在验收过程中，如合同设备的一项或数项指标未达到规定要求，投标人应于 5 日内予以更换设备，由此产生的费用由投标人承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖采购人装备处公章、投标人公章确认。

（三）质量保证和售后服务

1. 投标人保证提供的设备必须为合法渠道销售的设备，并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准，投标人承诺所供设备与中标所示设备明细完全一致，不存在任何偏差。如设备的规格或质量与合同不符，或设备存在缺陷，投标人应接到采购人书面通知后 5 日内按合同确定的规格、质量更换或修补，其费用由投标人承担。同时相应延长质量保证期。

2. 如因设备的规格、质量问题经协商一致同意退货，投标人按合同规定的货款退还给采购人，并承担退货发生的所有损失和费用。

3. 如因设备的质量问题发生纠纷，应由国家质检部门进行质量鉴定，鉴定费用由投标人承担。

4. 投标人保证合同设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

5. 投标人无偿指导和培训采购人维修及使用人员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点主要在设备安装现场或由采购人安排。

6. 从设备安装调试并验收合格之日起，质保期内设备如发生性能故障，采购人可以选择退货、换货（同规格型号的）或修理。

7. 在质保期内，投标人技术人员应每 6 个月上门对设备进行维护保养；接到采购人设备故障报修后投标人技术人员应在 24 小时内到现场检修排除故障（不可抗拒力量除外）。

（四）付款方式

1. 采购人及中标供应商双方签订合同后 15 个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总价的 70% 货款；

2. 设备到货安装调试并验收合格后 15 个工作日内，中标供应商开具合同等额增值税发票，采购人向中标供应商支付合同总价的 25% 货款；

3. 剩余合同总价的 5% 货款作为质保金，质保期满或中标供应商根据质保期提供对应时效的履约保函后 15 个工作日内，采购人向中标供应商支付合同金额的 5%。

4. 实际支付时间以财政专项资金拨款到位时间为准。

5. 合同中若有多个设备，可按验收时间分批付款，先达到付款时间的设备可先付款。

6. 中标供应商提供的银行履约保函应为无条件的、载明“见索即付”的独立保函，即不得额外附加采购人在向银行发《索赔通知》时的证据义务。

2包

一、设备清单

序号	设备名称	数量	单位	质保期	备注
1	便携式彩色多普勒超声 声波诊断仪	1	台	自设备验收之日起3年	国产
2	悬吊康复床	1	张	自设备验收之日起3年	国产
3	恒温蜡疗机	1	台	自设备验收之日起3年	国产
4	吞咽神经和肌肉电刺 激仪	1	台	自设备验收之日起3年	国产
5	低频体外膈肌起搏器	2	台	自设备验收之日起3年	国产
6	生物反馈及电刺激治 疗仪	1	台	自设备验收之日起3年	国产
7	医用电动诊疗床	1	张	自设备验收之日起3年	国产
8	电动起立床（踝关节 可调整）	2	台	自设备验收之日起3年	国产
9	温热直流药物导入仪	1	台	自设备验收之日起3年	国产
10	针灸治疗床	41	张	自设备验收之日起3年	国产
11	治疗凳	6	个	自设备验收之日起3年	国产
12	电动起立病床	5	张	自设备验收之日起3年	国产
13	低频（吞咽神经和肌 肉电刺激仪）	1	台	自设备验收之日起3年	国产
14	康复机器人手套（手 功能康复训练与评估 系统）	2	套	自设备验收之日起3年	国产
15	下肢训练器	1	个	自设备验收之日起3年	国产
16	高频治疗仪	1	台	自设备验收之日起3年	国产
17	电脑中频治疗仪	1	台	自设备验收之日起3年	国产
18	空气波压力治疗系统	1	台	自设备验收之日起3年	国产
19	短波治疗仪	1	台	自设备验收之日起3年	国产
20	智能中医艾灸仪	4	台	自设备验收之日起3年	国产

二、技术参数及配置清单

1、便携式彩色多普勒超声波诊断仪

一、主要规格及系统概述：

▲1. 显示器 ≥ 12.1 "，高分辨率触摸操作彩色液晶监视器，不间断逐行扫描，整机一体式，非外接配件式

2. 数字化二维灰阶成像单元

3. 数字化彩色多普勒单元

4. 数字化频谱多普勒显示和分析单元

5. 数字化能量血流成像单元

6. 全数字式多波束形成器，发射和接收 通道 128

7. 动态聚焦和处理成像技术

8. 空间复合成像技术，同时作用于发射和接收，支持所有探头。

9. 智能化斑点噪声抑制技术

10. 方向性多普勒能量图

11. 可实现时间增益显示屏触摸调节

12. 组织谐波成像单元

13. 高级血流显示功能

▲14. 具有掌指关节检查专用软件

15. 具有血管内中膜检查功能

16. 具有实时多参数自动调节功能

▲17. 具有穿刺针增强功能，同时具有蓝光穿刺显影功能。

18. 具有梯形成像功能

19. 具有专业肌骨体表标记图谱

20. 人机界面操作简单，按钮数量 ≤ 5 ，且可以自定义按钮 ≥ 4 个

▲21. 机器可最多同时连接两块内置电池，用于增加电池支持系统工作时间。

22. 具有离线测量功能和后编辑功能。

▲23. 具有随心画功能，触摸屏支持手写编辑，根据操作需要随意在触摸屏上画出图象的重点以及进行文字手写功能。

▲24. 支持中文显示及输入。

▲25. 具有库功能，实现教学功能。

▲26. 具有动态回放与双屏实时扫查图像显示功能

27. 探头：低频凸阵探头，高频线阵探头

28. 具有二维，彩色实时同屏显示对比功能。

29. 显示屏具有触摸操作功能，可实现二维，彩色增益，深度，脉冲重复频率，彩色取样框偏转的触摸操作调节功能。

▲30. 可以通过 wifi，无线连接到局域网，无线传输病人数据。

▲31. 整机含电池重量 $\leq 4.5\text{Kg}$

32. 可一键直接录入到外置硬盘，确保数据的安全，最长可录制 15 分钟视频录像。

▲33. 具有可升降移动台车，台车上内置轨迹球，方便机器操作。

34. 配置三探头转换器，探头切换轻松解决。

35. 具有专用防病毒软件

二、测量和分析：(B 型、M 型、PW、彩色多普勒)

一般测量

多普勒血流测量与分析

外周血管测量与分析

图像存储与(电影)回放重现单元，对回放图像可进行参数调节

图像管理与记录装置：

a) 超声图像存档与病案管理系统

b) 可实现病人存储于主机的原始图像与实时扫查图像同屏等比显示，便于病情变化的观察 USB 接口，支持数据输出

▲c) 内置 $\geq 128\text{G}$ 存储固态硬盘

三、技术参数及要求：

1. 监视器： $\geq 12.1''$ 高分辨率触摸操作彩色液晶监视器，无闪烁，不间断逐行扫描。

2. 探头规格

a) 频率：宽频带或变频探头

b) 类型：高频探头中心频率 $\geq 14\text{MHz}$

3. 振子：

a) 线阵探头有效振子数 ≥ 192 振子

b) 凸阵探头有效振子数 ≥ 160 振子

4. B/D 兼用：

a) 线 阵：B/PWD

b) 凸 阵：B/PWD

5. 二维灰阶显像主要参数：

a) 扫描：

b) 电子凸阵：超声频率 2.0---5.0 MHZ

c) 电子线阵：超声频率 3.0 — 11.0MHZ

▲d) 电子线阵：超声频率 4.0 — 18.0MHZ

e) 扫描速率：凸阵探头，全视野，18cm 深度时，帧速率 ≥ 46 帧/秒

f) 扫 描 线：每帧线密度 ≥ 120 超声线

g) 发射声束聚焦：发射 ≥ 8 段

h) 接收方式：发射、接收通道 ≥ 128

i) 接收超声信号动态范围、及可调范围 ≥ 100 dB

j) 数字化多声束形成技术

k) 谐波成像基波频率个数 ≥ 3

l) 回放重现：灰阶图像回放 ≥ 255 幅、回放时间 ≥ 120 秒

m) 预设条件：针对不同的检查部位，自定义设置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节，可以设置例如：肩关节模式，膝关节模式，肘关节模式等。

n) 增益调节：B/M 可独立调节

▲o) STC 分段 ≥ 8 （要求显示屏触摸调节）

▲p) 腹部探头最大扫描深度 $\geq 40\text{cm}$ （附图证明）

6. 频谱多普勒：

a) 方式：脉冲波多普勒：PWD

b) 最大测量速度：

- c) PWD: 正或反向血流速度 $\geq 6.0\text{m/s}$
- d) 最低测量速度: $\leq 2\text{mm/s}$ (非噪声信号)
- e) 显示方式: 至少 B、B/D、B/M、B+B、D 等
- f) 电影回放: ≥ 20 秒
- g) 零位移动: ≥ 8 级
- h) 取样宽度及位置范围: 宽度 1mm 至 20mm; 分级
- i) 显示控制: 反转显示(左/右; 上/下)零移位、
- j) B—刷新(手控、ECG 同步、时间)、D 扩展、B/D 扩展, 局放及移位

7. 彩色多普勒

a) 显示方式: 速度方差显示、能量显示, 速度显示、方差显示、BDF/MDF、BDF/MDF/FFT

b) 彩色显示帧频:

c) 凸阵探头、最大角度, 深度 18cm, 彩色显示帧频 ≥ 10 帧/ s

d) 显示位置调整: 线阵扫描感兴趣的图像范围: $-20^\circ \sim +20^\circ$

e) 显示控制: 零位移动分 ± 10 级

f) 彩色多普勒能量图

g) 彩色显示速度: 最低平均血流显示速度 $\leq 3\text{mm/s}$ (非噪声信号)

8. 超声功率输出调节:

B/M、PWD、Color Doppler 输出功率可调

配置清单:

序号	名称	数量
1	超声系统主机	1 台
2	L18-4MHZ 高频浅表探头	1 个
3	C5-2MHZ 低频凸阵探头	1 个
4	L11-3MHZ 高频浅表探头	1 个
5	三探头转换器	1 个
6	移动式台车	1 个
7	精细血流成像功能	1 个

8	蓝光穿刺功能	1 个
9	随心画功能	1 个
10	掌指关节检查专用软件	1 个
11	血管内中膜检测软件	1 个
12	内置电池	1 个
13	电源适配器	1 个
13	中文操作手册	1 本
14	英文操作手册	1 本
15	临床应用快速操作手册	1 本

2、悬吊康复床

- ▲1. 具备多点及多轴，可达 ≥ 18 点及 ≥ 7 轴
- 2. 具备悬吊轴线性移动功能，移动范围纵向 $\geq 160\text{cm}$ ，横向 $\geq 70\text{cm}$
- 3. 悬吊轴线性移动具备弹性限定功能，限定活动范围
- 4. 具备 ≥ 12 种不同用途的悬带
- 5. 具备多种尺寸及强度的弹力绳，可进行弹性助力或抗阻训练
- 6. 具备手部及足部握把，便于进行抗阻训练
- 7. 具备双侧横向悬吊轴，便于进行横向牵引
- 8. 具备悬吊架外侧悬吊轴，便于进行肌力组合训练
- ▲9. 具备悬吊轴 360 度旋转，可进行核心肌群及脊柱康复等训练
- 10. 具备稳定性训练垫，可辅助站立位/座位进行稳定性训练
- 11. 具备双滑轮联动绳，可进行协同训练或悬挂沙袋进行恒定阻力的抗阻训练
- 12. 无需对房屋进行改造，安装简便
- 13. 圆形滑轨：水平纵向滑轨长度：2000mm；水平横向滑轨长度：867mm
- 14. 方形滑轨：水平纵向滑轨长度：1300mm；立柱内侧垂直滑轨长度：1286mm；立柱外侧垂直滑轨长度：1960mm
- 15. 上肢悬吊节点：承重： $\geq 300\text{KG}$ ；旋转角度： 360°
- 16. 下肢悬吊节点：承重： $\geq 200\text{KG}$ ；旋转角度： 360°

17. 悬吊轴：悬吊轴轴径：20mm；悬吊轴长度：445mm；悬吊轴数量：7 轴

▲18. 悬挂块：悬挂块数量：14 个；悬挂块承重：200KG；最多允许悬挂点数：28 点（每个悬挂块最多允许悬挂 2 点）

19. 悬吊绳：悬吊绳数量：15 根；悬吊绳承重：200KG；悬吊绳具有快速锁止装置

20. 悬吊带：悬吊带种类：12 种

a) 四肢悬带：承重 \geq 60KG、6 个

b) 盆骨悬带：承重 \geq 200KG、2 个

c) 头部悬带：承重 \geq 60KG、1 个

d) 胸部悬带：承重 \geq 200KG、1 个

e) 腰部悬带：承重 \geq 200KG、1 个

f) 自固定悬带：承重 \geq 200KG、2 个

g) 双点悬带：承重 \geq 200KG、4 个

h) 通用悬带：承重 \geq 60KG、4 个

i) 足踝部悬带：承重 \geq 60KG、4 个

j) 鞋型悬带：承重 \geq 60KG、1 个

k) 胸部固定悬带：承重 \geq 200KG、1 个

l) 单手悬带：承重 \geq 200KG、1 个

21. 挂件架 1 个

配置清单：

1. 短弹性黑绳：长 34cm、承重 60KG、数量 2 根

2. 长弹性黑绳：长 59cm、承重 30KG、数量 2 根

3. 短弹性红绳：长 34cm、承重 60KG、数量 2 根

4. 长弹性红绳：长 59cm、承重 30KG、数量 2 根

5. 拉手：尺寸 250*120*30mm、承重 200KG、2 根

6. 柱形垫：1 个

7. 平衡垫：2 个

8. 沙袋：4 个

3、恒温蜡疗机

- ▲1. 容积：蜡箱 65 升、饼箱 80 升×2；
 - 2. 蜡盘及蜡盘尺寸：饼箱可一次性储存≥20 盘蜡，分成两个饼箱≥4 个区，不同区域均可独立工作，单独控温；
 - 3. 显示方式：≥10 英寸彩色液晶触摸显示屏，可实时显示仪器工作状态；
 - ▲4. 温控范围：融蜡箱 58℃~85℃, 制饼箱 45℃~65℃，温控精度：±3℃；
 - 5. 至少包括两种工作模式：预约制饼模式、快速制饼模式；
 - 6. 智能模式：7×24H 按照设定程序控制，可以提前一周预约，可自动启动、融蜡、消毒、保温；
 - 7. 常规模式：具有蜡箱一键急融、蜡饼箱一键恒温；
 - 8. 风道设计：采用循环风道系统设计，确保蜡饼内部无夹心无蜡液共存；
 - 9. 石蜡清洁：通过加热介质将蜡加热至液态，并进行过滤和消毒；
 - 10. 双重安全保护：超温保护、低液位报警；
 - ▲11. 蜡饼厚度选择：≥3 种厚度可供选择 10mm、15mm、19mm；可后台自定义调整蜡饼厚度；
 - 12. 需具备高温消毒、紫外线消毒功能；
- 配置清单：

- 1. 主机(包含 20 个托盘) 1 台
- 2. 不锈钢铲 1 把
- 3. 塑料刮板 1 把
- 4. 隔热手套 1 双
- 5. 塑胶手套 1 双
- 6. 3 寸毛刷 1 把
- 7. 石蜡 20Kg

4、吞咽神经和肌肉电刺激仪

1. 结构形式：便携式结构。

2. 显示方式：液晶界面显示方式。

3. 按键方式：一键飞梭式。

▲4. 治疗功能及输出路(线)数：同时具备评估、治疗及训练三种功能。

5. 治疗模式： ≥ 2 路；评估、训练模式： ≥ 1 路

6. 定时范围：1-99min

7. 输入功率： $\leq 175VA$

▲8. \geq 四种输出模式：连续脉冲治疗模式、交替脉冲治疗模式、单脉冲训练模式、评估模式。

9. 脉冲强度：0-30mA 可调，50 档可调

10. 脉冲宽度：100-300uS 可调，步距增量 20uS，11 档可调

11. 脉冲间隔：100uS

12. 脉冲频率：20Hz-100Hz 可调

13. 交替脉冲持续时间： $\geq 1s$

14. 单脉冲宽度：10ms-1000ms 可调，步距增量 10ms、50ms

15. 单脉冲间隔：1s-5s 可调，步距增量 1s

16. 评估模式脉冲宽度：1000ms；

17. 评估模式脉冲间隔：1000ms

18. 评估模式阈值：0-30mA 可调，步距增量 0.12mA；

配置清单：

1. 主 机 1 台

2. 吞咽套件 1 套

3. 电源线 1 根

5、低频体外膈肌起搏器

1. 脉冲频率：30Hz~50Hz±10%。
2. 脉冲宽度：200us±10%。
- ▲3. 起搏次数：5~15次/分钟，可选择。
- ▲4. 刺激强度：0-27V 可选择。
5. 吸气时间：0.8-2.4秒可调。
6. 治疗时间：5-120min 可选择，允差±10%，有倒计时功能。
7. 电源要求：DC 3.8V±10%（专用锂电池）。
- ▲8. 波形：双向对称波。
- ▲9. 具有可充电锂电池,可连续使用≥8小时，有电量提示功能。
10. 主机重量≤400g，便于手持操作和便携转移。
11. 结束治疗时有声音提示和图文提示。
12. 具有指导患者或其他操作人员进行贴片的功能。
13. 具有蜂鸣器提醒、LED指示功能。
14. 供配套设备厂家原厂自产耗材。
15. 可选配电极片固定装置。
16. 可选配矩阵电极，用于确定有效刺激位置。

配置清单：

1. 主机 1 台
2. 电极线 1 套
3. 电极片 1 套

6、生物反馈及电刺激治疗仪

1. 便携式，电源条件：DC 7.4V，1200mAh 可充电锂电池；
2. 设备按电击程度分类：BF 型应用部分；
3. 独立双通道输出，任何模式下都具备负载检测功能；
 - 1) 输出参数：在 1000Ω 负载下，输出最大输出电压：90V, 精度±20%。

输出电流：0-90mA（1000Ω负载），精度：±20%，无直流分量；

2) 脉冲宽度：范围为50-450μs，精度为±10%；

3) 脉冲频率：范围为2-100Hz，精度为±10%；

4) 治疗时间：（1~99）分钟可调，步长1分钟，允差为±5%；

5) 负载检测：负载开路时，设备电刺激输出界面中，最大只能调节输出10mA，输出电极的开路电压峰值≤500V。设备显示界面提示电极接触不良；

6) 输出指示：在1000Ω的负载电阻下，刺激器能够提供超过10mA(r.m.s)或10V(r.m.s)输出或每个输出脉冲能量超过10mJ，必须设有正常状态下和单一故障状态下存在输出的指示。如果用信号灯来指示，其颜色必须是黄色。治疗仪在输出电刺激输出时，治疗仪有黄色工作指示灯提示，治疗仪显示界面有工作状态提示；

7) 脉冲能量：负载电阻500Ω下，每一脉冲的能量需不超过300mJ。

4、生物反馈性能

▲1) 具有双通道表面肌电信号采集、分析；

2) 反馈阈值的准确度需在200Hz频率点测量时误差应不大于称值的±10%；

3) 示值准确度需在误差不大于±10%或±2μV，两者取较大值；

4) 分辨率（测量灵敏度）需≤2μV；

▲5) 具备多媒体生物反馈训练功能，可进行肌力放松、增强、耐力训练；

▲6) 具有肌电触发电刺激功能；

7) 具有神经肌肉电刺激功能，可用于吞咽功能反馈电刺激，盆底肌生物反馈电刺激、足下垂电刺激、胃肠肌动力电刺激。

配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1台
2	白色电极线	2条
3	充电线	1条
4	阴道探头	1套
5	贴片电极	3对

6	REF 黑色参考线	1 条
7	说明书+快速使用手册	1 套

7、医用电动诊疗床

▲1. 二段位设计，各段位均可调节。

2. 可收缩，配有静音脚轮。

3. 材质：皮革。

5. 采用气动弹簧，使用灵活。

6. A. C. 220V

7. 最大承载不小于 400KG

8. 最大推力不小于 7000N

9. 床体尺寸：125cm×200cm ±10%

10. 床体升降范围：45cm-95cm±10%

▲11. 气动靠背可调范围：0° ~85°

配置清单：

1. 主体床 1 台

2. 控制器 1 个

3. 电源线 1 条

8、电动起立床（踝关节可调整）

1. 电机和气弹簧双重保护。

▲2. 双轴承结构，床板运动平稳。

3. 配有固定绑带，适用于胸、腰和膝等部位的固定。

4. 扶手和桌板连续可调，方便不同高度的病人。

5. 床面材质：皮革。

6. 脚踏板可内外翻、上下调节。

7. 控制方式：手控器

8. 运行模式：连续运行

9. 床面尺寸：650*1850mm，尺寸公差均为±40mm。

▲10. 起立角度： $0^{\circ} \sim 80^{\circ} \pm 5^{\circ}$ ，需符合《可调式康复训练床 GB/T 26340-2010》的站立角度要求。

▲11. 脚踏板活动角度：内翻 $0^{\circ} \sim 35^{\circ}$ ，外翻 $0^{\circ} \sim 35^{\circ}$ ，趾屈 $0^{\circ} \sim 15^{\circ}$ ，背屈 $0^{\circ} \sim 20^{\circ}$ ，允差± 5°

12. 配备紧急停止开关。

13. 防进液程度：IPX4

14. 安全工作载荷不小于 1700N（患者 1350N）。

配置清单：

1. 床体 1 台

2. 电源线 1 条

3. 急停开关 1 个

4. 手持控制器 1 个

5. 扶手 1 对

6. 餐桌 1 个

7. 五星把手 6 个

8. 保险管 2 个

9、温热直流药物导入仪

▲1. 输出通道：四通道，可独立控制。

▲2. 脉冲频率：1000Hz（500Ω条件下），误差±15%。

3. 脉冲宽度：0.4ms（500Ω条件下），误差±30%。

4. 每个脉冲电量：输出幅度最大时，每个脉冲的电量应大于 $7\mu\text{C}$ 。

5. 输出电流：在500Ω负载下，最大输出电流有效值不大于80mA。

6. 单个脉冲能量：输出脉冲宽度小于0.1s时，单个脉冲最大输出的能量不

超过 300mJ。

7. 导入仪开路时，输出电压峰值：不大于 500V。

▲8. 治疗方式：直流中频透入、按摩透入，恒定输出调制输出任意转换。

9. 治疗时间：5~60 分钟（分 12 挡），误差±10%，时间倒计时，到时报点。

10. 电极加热温度：室温~55℃。开关控制。

11. 数码显示：治疗方式、输出强度、治疗时间、治疗提示音。

12. 安全类型：I 类、BF 型。

13. 工作制：间歇加载连续运行。

14. 外型尺寸：≥490mm×400mm×200mm。

配置清单：

序号	名称	单位	数量
1	主机	台	1
2	电源线	条	1
3	四芯电极导线	条	4
4	两芯电极导线	条	4
5	理疗用硅橡胶导电电极片 130mm*95mm	片	8
6	理疗用硅橡胶导电电极片 95mm*60mm	片	8
7	理疗用硅橡胶导电电极片 107mm*72mm	片	8

10、针灸治疗床

一. 技术参数：

1.1 产品尺寸规格（定制治疗床）：190*70*65cm（带孔）

1.2 框架材质：铁框架加喷塑处理

1.3 承重：≥220kg

二. 技术性能：

2.1 5cm 高密度海绵

2.2 高档 PU 表皮，更舒适，耐用，且无异味

2.3 人性化透气孔设计

2.4 弧形三角固定架，更加的稳固

11、治疗凳

一. 技术参数:

1.1 产品尺寸规格: 椅面直径 34cm(MA03 PT 凳)

1.2 高度调节: 51-67cm

1.3 100 密度海绵垫

1.4 承重: $\geq 160\text{kg}$

二. 技术性能:

2.1 5cm 厚度海绵

2.2 高档 PU 表皮, 更舒适, 耐用, 且无异味

2.3 国际防爆标准气杆

12、电动起立病床

1、床体尺寸(无床垫)：≥2150x1020x(520-760)mm

2、床垫平台尺寸：≥1950x900mm 床垫尺寸：1950x900x50

▲3、床下框离地间距：140mm 方便移位机的使用

4、床头板、床尾板可拆卸；护栏可上下移动

▲5、配备手控板和护士控制板，护士控制板有一键式背膝联动控制功能，带整体功能锁定的装置

6、靠背带有手动紧急 CPR 释放装置，两侧设有把手释放装置

▲7、床体前方框架开叉结构

▲8、6个超级静音电机控制床体升降及角度调节

9、配备耐用的 IV 输液架，两侧共 6 个引流挂勾

10、配备蓄电池，可在断电状态下继续工作

▲11、直立状态，腿部变形设计

12、靠背角度：0-75 度，±5 度

13、曲腿角度：0-35 度，±5 度

▲14、特伦德伦伯卧位 0-13 度 反特伦德伦伯卧位：-13° -0 度

▲15、直立倾斜角度：0-85 度，±5 度

16、工作承重：250kg，倾斜装载重量：175kg，最大用户重量：175kg

17、电压：100-240V，~50/60Hz；最大电流：3.15A

18、额定负载最大 10%，连续使用 2 分钟，间隙 18 分钟后再操作

19、安全标准 BS EN 60601-1:2006 BS EN 60601-2-52:2010

20、电磁兼容标准 BS EN 60601-1-2:2002

21、防水等级 IPX4

22、脚托板安全工作载荷不小于 1500N，绑带安全工作载荷不小于 500N（提供省级或第三方检测报告）

配置清单：

序号	名称
1	PP 床头尾板
2	踏板式中心制动万向轮
3	蓄电池
4	阻尼升降防护栏，可上下定位
5	角度显示器
6	防撞轮
7	夜灯
8	不锈钢升降输液架
9	可选配拍片功能

13、低频（吞咽神经和肌肉电刺激仪）

1. 充电器输出：直流 12V，2.5A。
2. 主机尺寸：285×210×240mm，允差±20mm。
3. 双通道可单独使用，单独调节。
4. 电极分离技术：肌电检测和电刺激使用同一根电极线。
5. 具备电极脱落检测功能。
6. 具备低电压报警功能。
7. 模式：肌电检测模式、肌电触发电刺激、肌电助力电刺激、电刺激模式、多媒体反馈训练 5 种。
8. 肌电检测：
 - 8.1 反馈阈有效值：低 10 μ V~50 μ V；中 10 μ V~200 μ V；高 10 μ V~1000 μ V。
 - 8.2 示值准确度：误差不大于±10%或±2 μ V。
 - 8.3 分辨率(测量灵敏度)：1 μ V。
9. 肌电触发电刺激：
 - 9.1 频率：2Hz~100Hz 可调，级差 1Hz；

- 9.2 阈值：10 μ V \sim 1000 μ V，级差 10 μ V；允差 \pm 10%或 \pm 2 μ V 取较大值；
- 9.3 脉冲宽度：50 μ s \sim 450 μ s，级差 10 μ s，允差 \pm 10%；
- 9.4 输出峰值电流：0 \sim 100mA 可调，0 \sim 5mA，级差 1mA；5mA \sim 20mA，级差 0.5mA；21mA \sim 100mA；级差 0.1mA；允差 \pm 3mA 或 \pm 10%取大值。
10. 电刺激模式处方：4 个固定处方，8 个自定义处方。
- 10.1 频率：2Hz \sim 100Hz 可调，级差 1Hz；
- 10.2 脉冲宽度：50 μ s \sim 450 μ s，级差 10 μ s，允差 \pm 10%；
- 10.3 输出峰值电流：0 \sim 100mA 可调，0 \sim 5mA，级差 1mA；5mA \sim 20mA，级差 0.5mA；21mA \sim 100mA，级差 0.1mA；允差 \pm 2mA 或 \pm 10%取大值；
- 10.4 治疗时长：1min \sim 60min 可调，级差 1min，允差 \pm 1min。
11. 助力电刺激：
- 11.1 频率：18Hz，允差 \pm 2Hz；
- 11.2 脉宽：200 μ s，允差 \pm 10%；
- 11.3 输出强度：0 \sim 100mA 可调，0 \sim 5mA，级差 1mA；5mA \sim 20mA，级差 0.5mA；21mA \sim 100mA；级差 0.1mA；允差 \pm 3mA 或 \pm 10%取大值。
12. 多媒体反馈训练（GAME）模式：可与 APP 连接进行互动治疗。
13. 技术优势：
- 13.1 真彩触摸屏显示窗。
- 13.2 二组四通道输出。
- 13.3 多种治疗模式：连续治疗模式、交替脉冲治疗模式、手控触发脉冲训练模式、自动触发脉冲训练模式、评估模式。
14. 适应症：适用于非机械性吞咽功能障碍患者的辅助治疗。

配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	电源适配器	1 个
3	电极线组件	2 个
4	电极片	15 包
5	台车	1 台

6	使用说明书	1 份
7	产品培训验收报告	2 份
8	合格证	1 份
9	保修卡	1 份
10	装箱单	1 份

14、康复机器人手套（手功能康复训练与评估系统）

一. 技术参数

- 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 多种训练模式包括：智能被动训练、镜像训练、助力训练、语音声控、抗阻训练、主动训练；训练强度可调，可选择左右手。
 - ▲1.5 具有防痉挛模式，避免屈伸过快诱发痉挛。
 - ▲1.6 配有可拆卸锂电池，便携式小巧机身、主机重量仅 3KG。
 - 1.7 创新式镜像训练，健侧带动患侧训练，采用穿戴式数据手套。
 - 1.8 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。
 - ▲1.9 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。
 - ▲1.10 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。
 - 1.11 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。
 - 1.12 抗阻训练模式，训练强度可调。
 - ▲1.13 8 寸液晶触摸屏，并配有 8 个实体按键，方便操作。
 - 1.14 有多种尺寸手套（包括儿童版）供选配。

二. 性能参数：

- 2.1 运行速度范围 $90^{\circ} \sim 150^{\circ} /s$ ；
- 2.2 主机输出压力：负压： $-90kPa \sim -60kPa$ ，正压： $100kPa \sim 130kPa$ 。
- 2.3 康复手套四指活动范围 $0^{\circ} \sim 270^{\circ}$ ，大拇指活动范围 $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$ ；
- 2.4 手长范围 8~22cm。

三. 工作条件：

- 3.1 环境温度：5~40℃；
- 3.2 相对湿度： $\leq 80\%$ ；

3.3 使用电源电压：100V~240V，50Hz/60Hz。

配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	康复动力手套	1 双
3	数据手套	1 双
4	手控开关	1 个
5	适配器	1 个
6	电源线	1 根
7	说明书（附保修卡）	1 本
8	合格证	1 张

15、下肢训练器

1. 显示窗口：时间、路程、总程、速度、热量、心率等
2. 静音双向皮带传动
3. 舒适双色 PU 座垫，座垫调节管可上下调节
4. 最大使用者承重力 ≥ 100 kg；座垫额定载荷 kg： ≥ 135
5. 规格(mm)： $\geq 680*650*1090$
6. 用途：用于下肢关节活动、肌力及协调功能训练

配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	肢体支架	1 套
3	固定安全系统	1 套
4	电源线	1 根
5	遥控器	1 个
6	合格证	1 张

16、高频治疗仪

1. 额定输入功率：400VA
2. 辐射器尺寸：Φ80×95mm，允差±5mm
3. 配有可旋转支臂，方便医务人员操作
4. 治疗时间：0~30min，连续可调，级差 1min
- ▲5. 输出方式：连续式和脉冲式
6. 辐射器驻波比不大于 3
7. 外形尺寸：长 mm×宽 mm×高 mm $\geq 420\text{mm}\times 357\text{mm}\times 245\text{mm}$
8. 工作频率：2450MHz±50MHz
9. 输出功率：为 0~50W 连续可调，级差 1W

配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	支臂	1 个
3	熔断器	2 个
4	输出连接线	1 条
5	辐射器	1 个
6	电源线	1 条
7	使用说明书	1 份
8	合格证	1 份
9	保修卡	1 份
10	装箱单	1 份
11	产品培训验收报告	2 份

17、电脑中频治疗仪

▲1. 输出通道：双路独立吸附输出电刺激通道、双路非吸附电刺激通道、单路干扰电输出。即双路电刺激组合一路干扰电通道。

2. 中频频率：2kHz~10kHz，单一频率允差±10%。

3. 调制频率：0~150Hz，单一频率允差±10%或±1Hz 取大值。

4. 中频载波波形：双向方波。

5. 调制波形：正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波、等幅波。

6. 调制方式：连续、断续、间歇、变频、疏密和交替调制。

7. 脉宽：50 μs~250 μs，允差±10%。

8. 中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差±5%。

▲9. 处方：60 个固定处方。

10. 中频输出电流：在 500 Ω 的负载下，每路输出电流不大于 100mA。输出强度分 0~99 级可调。

▲11. 干扰电性能：

11.1 工作频率：4kHz，允差±10%。

11.2 调制频率：0.125Hz，允差±10%。

11.3 差频频率范围：0~112Hz，允差±10%或±1Hz 取较大值。

11.4 调幅度：0%、100%，允差±5%。

12. 输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于 10%。

13. 中频输出峰值电压：在开路条件下测量时，中频输出峰值电压不得超过 500V。

14. 吸附压力：0kPa~-40kPa，允差±10%。

15. 治疗时间：每个处方治疗时间为 20min、30min，治疗时间到了有音响提示，并停止输出，时间允差±1min。

16. 技术优势：

▲16.1 具有双路电刺激组合一路干扰电通道；

16.2 具备 60 个固定处方，便于临床使用；

▲16.3 吸附电极和非吸附电极自由切换；

16.4 液晶触摸屏调节，操作简便。

17. 适应症：对肩周炎、肱骨外上髁炎、颈椎病、腰椎间盘突出症、退行性骨性关节炎、风湿性关节炎、类风湿性关节炎、擦伤、挫伤、肌纤维织炎、肌肉劳损、狭窄性腱鞘炎、坐骨神经痛、周围神经伤病、关节挛缩具有消炎和镇痛作用；对肌炎、骨折延迟愈合具有改善局部血液循环和促进炎症消散的作用；对废用性

肌萎缩、尿潴留、神经或肌肉伤病后肌肉功能障碍具有兴奋神经肌肉的作用。

配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	硅胶电极板	4 对
3	自粘电极板	2 对
4	绒布套	1 套
5	电极线	4 条
6	转换线	4 条
7	绑带	1 套
8	电源线	1 条
9	熔断器	2 个
10	使用说明书	1 份
11	合格证	1 份
12	保修卡	1 份
13	产品培训验收报告	2 份
14	装箱单	1 份

18、空气波压力治疗系统

1. 操作方式：智能液晶屏， ≥ 8 寸液晶显示。

2. 一键飞梭功能：可通过一个旋转编码器快速调节治疗时间、每个腔体的治疗压力，同时可一键启动或关闭治疗。

▲3. 核心配件：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 6 腔、双侧 12 腔、双人 24 腔气囊，标准配备双下肢气囊（每个下肢气囊均为 6 腔气囊）、腰部气囊（腰部气囊为 6 腔气囊）、上肢气囊（上肢气囊为 6 腔气囊），可选配足部专用气囊，可同时四个 6 腔气囊（共计 24 个腔体）进行充气治疗，可选择治疗单人或双人，气囊具备一类备案。

5. 压力范围：0kPa~36kPa（0mmHg~270mmHg），步进 1kPa，实现精准调压。

6. 压强单位显示：支持 kPa 和 mmHg 两种压强单位的显示切换，适合不同医院及医生使用习惯。

7. 单腔调压：可针对每个腔体单独调节压力设定。

8. 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。

▲9. 双系统独立工作：设备内置两个独立操作系统，支持双人同时治疗，可分别对治疗开始时间，治疗压力、治疗模式等参数进行单独设置。

▲10. 治疗时间：治疗时间可以根据临床需要进行灵活设置，可选择按分钟和按小时设置，1min~20h 可调，可设置连续运行。

11. 治疗模式：≥30 种治疗模式，其中至少含 10 种固定治疗模式和 20 种自定义收藏模式。

12. 逆序加压：可设定从近心端向远心端贯序加压模式，预防由于动脉供血不足引起的肢体远端血液循环障碍。

13. 提示与警示：具备过压保护提示功能。

14. 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。

15. 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。

16. 静音治疗：设备使用噪声不超过 60dB(A)。

▲17. 血液回盈侦测功能：具备血液回盈侦测功能。

▲18. 梯度治疗：支持梯度治疗，对肢体形成梯度加压。

19. 自动报警：设备故障时，会有报警提示功能。

配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	下肢护套	2 对
3	上肢护套	1 个
4	腰部护套	1 个
5	脚底刺激板	2 对
6	一次性脚套	5 对

7	功能开关	2 个
8	一拖二延长管	2 个
9	电源线	1 根
10	熔断器	2 个
11	一拖一延长管	2 个
12	使用说明书	1 份
13	合格证	1 份
14	保修卡	1 份
15	产品培训验收报告	2 份
16	装箱单	1 份

19、短波治疗仪

1. 额定输入功率：700VA。
2. 输出功率：分 20W、40W、60W、100W、200W 五档可调，允差±20%。
3. 治疗时间：分 10min、15min、20min、25min、30min 五档可调，各档允差±5%，预热时间≤120s。治疗结束后有蜂鸣声提示治疗结束。
4. 外形尺寸：430×330×830mm，允差±15%。
5. 工作频率：27.12MHz，允差±1.5%。
6. 输出线长度：1100mm，允差±10%。
7. 脉冲模式：
 - 7.1 脉冲调制频率：疏波 MF70Hz，密波 DF350Hz，允差±10%。
 - 7.2 调制波形：方波。
 - 7.3 调制脉冲脉宽：疏波 2.0ms，密波 1.8ms，允差±20%。
 - 7.4 调制度：100%。
8. 附件配置：配备三种方型硅胶电极板、四个电子管，大中小电极板各一对，大中小毡垫各一对，大中小布套各一对。
9. 智能化管理系统：治疗结束后有声音提示并断开输出。
10. 治疗模式：连续和脉冲，满足不同治疗需求。
11. 指示灯条：指示输出强度。

12. 输出功率的稳定性：连续工作 30min，输出功率变化不大于±10%。

配置清单：

序号	名称	数量
1	电源线	1 根
2	熔断器 (T6. 3AL250V)	2 个
3	电子管	4 个
4	输出线	2 条
5	大电极板	1 对
6	中电极板	1 对
7	小电极板	1 对
8	大布套	1 对
9	中布套	1 对
10	小布套	1 对
11	大毡垫	1 对
12	中毡垫	1 对
13	小毡垫	1 对
14	六角扳手	1 个
15	保险管 (F1AL250V)	6 个
16	测试灯管	1 个
17	使用说明书	1 份
18	产品合格证	1 份
19	电子管安装及更换操作说明	1 份
20	保修卡	1 份
21	装箱单	1 份
22	产品培训验收报告	2 份

20、智能中医艾灸仪

1. 电动升降：可通过按键控制电机升降调节距离，操作方便。
2. 智能排烟：传统的明火艾灸模式，独特排烟技术，自动排烟，不用外接排烟管。不用增加其他耗材，无环境污染。
3. 六个灸疗孔，采用长方形艾灸头设计，作用面积达 60cm²；采用抽屉式灸疗，操作简便，起效更快。
4. 安全低电压：电压低，使用安全可靠。
5. 软件系统：自主研发第二代升级版，维护方便，稳定性强，抗干扰能力高；
6. 安装使用：设备整体性好，安装配件少，使用方便，通电即插即用，无需等待；
7. 安全性：金属机身牢固耐用，不易变形，无自燃风险，安全可靠。
8. 安全急停开关：确保整个灸疗过程安全进行。
9. 计数：自动计数功能，便于统计使用次数管理。
10. 施灸推荐方法及温度控制范围：距离艾灸头中心 20cm 处为佳，温度范围 30-55° 。
11. 治疗结束自动散热完成后自动关机。

配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	电源线	1 根
3	说明书	1 本
4	合格证	1 张
5	遥控器	1 个

三、商务条款

（一）交货期及交货地点

1. 交货期：自合同签订之日起 30 天内完成供货及安装调试。
2. 交货地点：海口市中医医院。

（二）安装验收

1. 验收标准：由采购人在指定地点对所购设备进行验收，验收标准除采购要求的货物技术参数外，可溯源到国家相关标准。

2. 开箱检验，采购人和投标人应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等或与合同、随机文件不相符的情形，投标人应于 5 日内予以更换，并承担一切损失和费用。待设备补足或更换后，采购人和投标人重新对合同设备进行检验，合格后再进行安装调试。

2. 投标人应派专业工程师到现场进行安装，调试设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，采购人工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。

3. 验收服务要求：投标人提供的设备安装调试应达到有关标准的要求并确保整体通过采购人的验收。

4. 投标人对设备所进行的安装调试应与产品说明书要求的性能完全一致。安装调试完毕，双方根据投标文件和产品说明书的技术标准共同进行验收，并交付合同设备相关的文件资料。在验收过程中，如合同设备的一项或数项指标未达到规定要求，投标人应于 5 日内予以更换设备，由此产生的费用由投标人承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖采购人装备处公章、投标人公章确认。

（三）质量保证和售后服务

1. 投标人保证提供的设备必须为合法渠道销售的设备，并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准，投标人承诺所供设备与中标所示设备明细完全一致，不存在任何偏差。如设备的规格或质量与合同不符，或设备存在缺陷，投标人应接到采购人书面通知后 5 日内按合同确定的规格、质量更换或修补，其费用由投标人承担。同时相应延长质量保证期。

2. 如因设备的规格、质量问题经协商一致同意退货，投标人按合同规定的货款退还给采购人，并承担退货发生的所有损失和费用。

3. 如因设备的质量问题发生纠纷，应由国家质检部门进行质量鉴定，鉴定费用由投标人承担。

4. 投标人保证合同设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

5. 投标人无偿指导和培训采购人维修及使用人员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点主要在设备安装现场或由采购人安排。

6. 从设备安装调试并验收合格之日起，质保期内设备如发生性能故障，采购人可以选择退货、换货（同规格型号的）或修理。

7. 在质保期内，投标人技术人员应每 6 个月上门对设备进行维护保养；接到采购人设备故障报修后投标人技术人员应在 24 小时内到现场检修排除故障（不可抗拒力量除外）。

（四）付款方式

1. 采购人及中标供应商双方签订合同后 15 个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总价的 70% 货款；

2. 设备到货安装调试并验收合格后 15 个工作日内，中标供应商开具合同等额增值税发票，采购人向中标供应商支付合同总价的 25% 货款；

3. 剩余合同总价的 5% 货款作为质保金，质保期满或中标供应商根据质保期提供对应时效的履约保函后 15 个工作日内，采购人向中标供应商支付合同金额的 5%。

4. 实际支付时间以财政专项资金拨款到位时间为准。

5. 合同中若有多个设备，可按验收时间分批付款，先达到付款时间的设备可先付款。

6. 中标供应商提供的银行履约保函应为无条件的、载明“见索即付”的独立保函，即不得额外附加采购人在向银行发《索赔通知》时的证据义务。

3包

一、设备清单

序号	设备名称	数量	单位	质保期	备注
1	输液泵	5	台	自设备验收之日起3年	国产
2	良性阵发性位置性眩晕诊断仪 眼罩设备	1	套	自设备验收之日起3年	国产
3	溶栓床（ICU 称重护理电动病床）	2	张	自设备验收之日起3年	国产
4	高流量湿化仪	2	台	自设备验收之日起3年	国产
5	亚低温治疗仪	1	台	自设备验收之日起3年	国产
6	注射泵双道	2	台	自设备验收之日起3年	国产
7	网状雾化器	20	个	自设备验收之日起3年	国产
8	营养泵	1	台	自设备验收之日起3年	国产
9	肩关节旋转训练器械	2	台	自设备验收之日起3年	国产
10	中药离子导入仪	5	台	自设备验收之日起3年	国产
11	不锈钢按摩床	30	张	自设备验收之日起3年	国产
12	滑轮吊环训练器械	2	张	自设备验收之日起3年	国产
13	股四头肌训练器械	4	台	自设备验收之日起3年	国产
14	姿势矫正镜	2	架	自设备验收之日起3年	国产
15	特定电磁波理疗仪	15	架	自设备验收之日起3年	国产
16	电针仪	6	台	自设备验收之日起3年	国产
17	人体骨骼肌肉教学模型器具	2	架	自设备验收之日起3年	国产
18	经络腧穴教学模型器具	2	架	自设备验收之日起3年	国产
19	空气波压力循环治疗仪	2	台	自设备验收之日起3年	国产

20	红外光灸治疗机	2	台	自设备验收之日起3年	国产
21	等离子体空气消毒机	2	台	自设备验收之日起3年	国产
22	腰背功能康复训练机	2	台	自设备验收之日起3年	国产
23	智能型推拿手法测定仪	1	台	自设备验收之日起3年	国产

二、技术参数及配置清单

1、输液泵

1. 速率:1ml/h~1200ml/h
2. 流速的精确度:±5%
3. 冲洗/丸剂量速率:1000ml/h
4. 输液量:1ml~9999ml
5. 累积量:0ml~9999ml(每级0.1ml)
6. 输液历史记录:最多1500条
7. 阻塞报警阈值:高:107.1kPa~174.8kPa;中:54.1kPa~110.2kPa;
低:2kPa~45.1kPa
8. 超声波气泡探测器灵敏度:≥25μL
9. KVO速率:0ml/h~5ml/h(可调,每级1ml/h)功率:39VA商品包装
10. 包装单位:台
11. 存储信息
12. 温度:常温(0°C-30°C)
13. 湿度:40.0%~80.0%
14. 其他:干燥 防潮

配置清单:

1. 输液泵 1台
2. 电源线 1根
3. 说明书 1本
4. 合格证 1张

2、良性阵发性位置性眩晕诊断仪眼罩设备

一、详细规格和配置技术参数

- 1.1 采集图像分辨率 $\geq 1080P$
- 1.2 重量 $\leq 150g$
- 1.3 摄像头焦距可调节
- 1.4 图像采集装置摄像头红外峰值波长 $960nm \pm 10nm$
- 1.5 图像采集装置摄像头红外波长 $800nm\sim 1000nm$
- 1.6 无线传输距离 $\geq 5m$

二、配置清单

- 1 眼罩
- 2 摄像头
- 3 一次性眼垫
- 4 眼镜布
- 5 USB 线
- 6 HDMI 线

3、溶栓床（ICU 称重护理电动病床）

1. 外形尺寸：外形尺寸：长度 $\geq 2200mm$ 、宽度 $\geq 1000mm$ 。
2. 最大承重： $\geq 250kg$
- ▲3. 调节范围：升降高度，最低 $\leq 400mm$ 、最高 $\geq 800mm$ ，背部升降 $\geq 70^\circ$ ，膝部升降 $\geq 35^\circ$ ，特伦德伦伯卧位/反特伦德伦伯卧位 $\geq 15^\circ$
4. 具备背板后移及背腿联动功能，预防褥疮发生，方便医护人员照护患者
5. 升降控制组
 - 5.1 电源：交流电 220V/50HZ
 - ▲5.2 电机马达：医用马达，床面、背部、腿部升降、倾斜电动马达共四组，通过国际医疗级安规认证。安全、恒速、静音、无静电，符合 IP54 防水防

尘保护等级。背部、腿部电机推杆推力 $\geq 3500\text{N}$ ，转速 $\geq 2600\text{RPM}$ ；整床升降电机推杆推力 $\geq 8000\text{N}$ ，转速 $\geq 3400\text{RPM}$ 。

5.3 马达控制器：具有电子超载保护装置，同时可控制四支马达的驱动。

▲5.4 蓄电池组：设有不断电自动充电装置，提供推送及停电时紧急操作病床动力。

5.5 电动 CPR（心肺复苏）功能：遇急救时，单键操作即可将整床速降放平。

▲5.6 机械式 CPR（心肺复苏）功能：遇急救时，单手操作就可使背板快速放平。

▲5.7 精密称重系统，称重精度 0.1kg。

6. 床板：采用碳钢材质一体成型制作，承重性高，表面喷塑，耐腐蚀，抗酸碱。

四片床板可徒手快速拆卸，容易清洗、消毒，且床板平整易擦拭。床面具有透气孔，表面平整、无毛边不伤手。床面四角具有床垫止滑拉手，防止床垫左右滑动。

7. 护栏：四片 ABS 大小护栏，翻转式结构；大护栏长度 $\geq 1050\text{mm}$ ，小护栏长度 $\geq 800\text{mm}$ ，厚度 $\geq 30\text{mm}$ ；每片护栏均带有物理角度显示器，实时显示病床角度。

8. 床头、尾板：采用优质 ABS 原料一体吹塑成型，表面光滑，易擦拭，清洁更方便；床头及床尾架可以拆卸及锁定，床尾板外侧设患者信息卡插槽，且病床推动时无晃动及震动异音。

床尾板液晶屏控制面板，可操控病床功能、显示病床角度及高度，并可实时显示病人重量，带有离床报警功能。

9. 防撞轮：床体四角具有防撞块（轮），外型圆滑平顺，减缓推动中与物体或墙面的碰撞。

▲10. 脚轮：尺寸 ≥ 6 英寸（150mm），豪华双面中控脚轮，脚轮骨架为一次压铸成型，内置全封闭自润滑轴承，床移动更灵活，防水、防异物卷入。脚轮采用优质静音轮，轮面 TPR 耐磨材料，中控机构锁定更可靠并具有坚固耐用的性能。

11. 床体：

11.1 整体床架采用钢骨结构设计，以优质钢材精密焊接，确保整个床体结实牢固、平稳。

11.2 整体床架采用静电喷涂工艺，涂层厚、抗酸碱、耐腐蚀、耐褪色。

11.3 床体两侧各装设两个污物袋挂钩。床体四角具有输液架插孔，共四个。

12. 输液架：1 支/床，配置不锈钢双段式点滴架，操作灵活。

13. 标准医用床垫：1 片/床，尺寸和病床完全配套，厚度 100mm±5mm。床套材质：防水、阻燃。（PU 材质）泡棉材质：抗菌、阻燃高密度泡棉（聚氨酯 PU 材质）

配置清单：

序号	名称	数量
1	床主体	1
2	床头板、床尾板	1
3	电动病床嵌入式控制软件	1
4	专用输液杆	1
5	分体护栏	4
6	中控脚轮	4
7	X 光片床板与片盒	1
8	中央液晶控制器	1
9	护栏控制器	4
10	脚踏控制器	2
11	称重系统	1
12	侧翻系统	1
13	内置电源	1
14	专用海绵床垫	1
15	专用加长床垫	1
16	人型翻身床垫	1

4、高流量湿化仪

1. 国产品牌，全中文操作界面。主机构成包括：涡轮、加热板、氧气调节阀、

液晶屏等主要部件。

2. 彩屏，尺寸 ≥ 4.3 英寸，可同时监测温度、氧浓度、流量、治疗时间等治疗参数。

3. 流量设置调节范围：2L-80L/min。

4. 可实现 80L/min 高流速的情况下气体温度达：37℃，同时氧浓度可设置为 100%。

5. 支持 1L 和 5L 两种流量调节步长，流量：2L-25L/min 时调节步长为 1L/min、流量 25L-80L/min 时调节步长为 5L/min。

▲6. 支持高流量模式、低流量模式、CPAP 模式。

▲7. 支持 CPAP 模式：呼气正压范围 4 cmH₂O-20 cm H₂O；爬坡时间范围 0 min-20min；爬坡起始压力范围 4 cmH₂O -20 cmH₂O，CPAP 模式下可显示压力。

▲8. 温度设置调节范围值为：29℃-37℃，步长 1℃。在低流量模式下温度自动锁定为 34℃。

▲9. 采用安全气道设计，供气回路和患者回路相互独立，无需对主机内部气路进行消毒。提供第三方证明文件。

10. 内置趋势回顾模块，具备数据存储功能，可显示 1 天、3 天、7 天的温湿度、流量、氧流量治疗趋势。

11. 主机实时显示温度监测、流速监测以及氧浓度监测。

▲12. 机器内置空氧混合模块，氧浓度调节通过主机旋钮调节，氧浓度设置范围：21%-100%，调节步长：1%。

13. 机器具备高压氧气输入口，可直接连接中心供氧，无需外接空氧混合阀或流量瓶。

14. 内置氧浓度实时监测系统，无需使用氧电池等耗材。

15. 具有湿度补偿功能，7 档可调，可根据环境变化手动湿度档位。

16. 可预设单次治疗时间：到时自动提醒，设置范围 1-96 小时。

17. 可设置机器保养时间：到时提醒，设置范围：960-1500 小时。

18. 提供与主机配套使用的原厂耗材，包括加温呼吸管路、湿化水罐、患者连接界面，并提供注册检验时机器与管路、水罐的整机连接方式说明。

19. 加温呼吸管路：内置加热丝，可监测温度。

20. 无需选择加温湿化器加水方式，使用过程中水箱自动加水。
21. 提供设备厂家自产鼻氧管、设备厂家自产儿童鼻氧管，设备厂家自产气切界面等多种患者连接界面，患者连接界面具备独立的注册证。
22. 提供配套移动台车和吊臂。
23. 采用可拆卸式海绵过滤架，方便更换过滤海绵，防止过滤海绵脱落。
24. 可在主机上手动选择水位报警功能的开启和关闭。
25. 报警提示功能：呼吸管道检测报警、氧源压力报警、堵塞报警、水罐水位报警、气体温度报警、电源断电报警、环境温度监测提示、氧浓度提示、治疗使用时间提示。
26. 具备报警复位静音功能。
27. 具备锁屏功能，锁屏可开启或者关闭。
28. 提供快速操作指南，可了解如何使用呼吸湿化治疗仪，如参数设置、报警信息及处理等。

配置清单：

名称	数量	
主机	一台	
电源线	一个	
说明书	一本	
合格证	一张	
保修卡	一张	
过滤片	2包（20片）	
加温呼吸管路（含接头、水箱）	5套	单独合并包装
患者界面	两套	
移动台车（含储物篮和吊臂）	一套	
高压氧管	2套	国标高压氧气连接管
接氧气瓶氧气连接管		
双头减压表		

5、亚低温治疗仪

1. 采用微机自动控制系统，控温精确可靠。
2. 采用进口全数字温度传感器，测温精确可靠。
3. 采用 ≥ 9.7 寸超大真彩液晶显示屏，中文菜单、界面清晰直观，操作简单。
4. 采用优质低噪、环保型 134A 压缩机制冷新技术。
5. 采用优质低噪声风机、磁力增压水泵，保证主机能长期连续工作。
6. 采用优质 TPU 毯面和软帽，有耐低温及耐臭氧性能，使用寿命更长久，蜂窝状设计，水循环更通畅。表面柔软，可任意折叠、卷曲、清洗、消毒，并配有同规格毯罩，易拆洗，美观、体感舒适，可单毯使用，也可以一毯一帽或双毯同时使用。
7. 采用进口双向自封快速转换接头，可随时方便连接插、拔使用。
8. 采用体温和毯温双重自动控制系统，可分别自动控制主机。
9. 具有缺水、故障和体温上、下限以及水温超限的智能提醒和声音提醒。
10. 该机具有参数记忆、定时、计时、耗电量低、环保、升降温速度快、噪音低、控温精确、工作可靠等特点。
11. 该机具有 15°C 一键运行功能，方便快捷。
12. 该机具有实时监测体温，可显示病人 24h 体温曲线变化的功能
13. 降温速度：空载 $\geq 1.5^{\circ}\text{C}/\text{分钟}$ ，达到设定温度小于 30 分钟。
14. 毯温/帽温（水温）温度 $\geq 5^{\circ}\text{C}$ 。
15. 体温传感器设置范围 $30^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$ 、监测范围 $24^{\circ}\text{C}\sim 43^{\circ}\text{C}$ ，精度 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 。
16. 毯温/帽温（水温）设置和测量精度在 $5^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 时 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 。
17. 噪音 $\leq 50\text{db}$ 。
18. 电源输入功率 $\leq 390\text{VA}$ 。
19. 工作方式：连续。
20. 使用年限：10 年

配置清单：

两个温度传感器（腋温/肛温）

主机 1 台

冰毯 2 张（含毯罩）

冰毯套 4 个

冰帽 2 个（含帽罩）

冰帽套 4 个

说明书

合格证

电源线等安装需要的附件

6、注射泵双道

1. 速率:

1.1 0.1ml/h-1200ml/h (每级 0.1ml/h, 1000ml/h 以上每级 1ml/h) 50ml 注射器

1.2 0.1ml/h-600.0ml/h (每级 0.1ml/h) 30ml 注射器

1.3 0.1ml/h-399.9ml/h (每级 0.1ml/h) 20ml 注射器

2. 快速推注

2.1 1200ml/h 50ml 注射器

2.2 600.0ml/h 30ml 注射器

2.3 399.9ml/h 20ml 注射器

3. 阻塞压力: 40N, 60N ($\pm 10N$)

4. 定时精度: $\leq 2\%$ (机械精度 $\leq 1\%$)

5. 累计容量: 0-9999ml

6. 公斤体重模式: 剂量 0.01-99.99ug/kg/min (每级 0.01 ug/kg/min)

0.01-99.99mg/kg/h (每级 0.01 mg/kg/h)

6.1 体重 0.1-300.0kg (每级 0.1kg)

6.2 药物量 0.1-999.9mg (每级 0.1mg)

6.3 溶液量 0.1-999.9ml (每级 0.1ml)

7. 报警: 残留提示 (NEA. EMPTY)、注射完毕报警 (EMPTY)、注射器装夹不正确报警、注射器推赶装夹不正确报警、系统出错报警、开机后遗忘操作报警、阻塞报警 (OCCLUSION)、输出量等于限制量时提示、电池欠压报警、电池电量耗尽报警 (LOW-BATT)、市电故障或电源线脱落报警

8. 电源 AC220V $\pm 22V$, 50Hz $\pm 1Hz$ 内置电池电压 DC12V

9. 运行环境条件: 温度 $+5^{\circ}C$ - $+40^{\circ}C$ 相对湿度 20%-90%

10. 运输和储存条件: 温度 $-40^{\circ}C$ - $+55^{\circ}C$ 相对湿度 $\leq 95\%$

11. 类型: I 类 BF 型

12. IP 等级 IP $\times 4$

13. 外形尺寸: 307 \times 135 \times 128mm

14. 净重: 2.1KG

配置清单:

序号	名称	数量
1	注射泵主机	1 台
2	电源线	1 根
3	说明书	1 本
4	合格证	1 张
5	保修卡	1 张
6	固定夹	1 套
7	M5x12 螺钉	2 颗

7、网状雾化器

1. 体积约为原有机种的 50%, 重量 97g (不含电池); 小巧轻便, 可随时携带
2. 形成 3um 左右的超细微粒, 实现高效的喷雾效果
3. 采用全新密封式构造; 患者横躺时, 也能有效操作
4. 静音设计: 夜间操作, 也不会影响他人, 安心使用
5. 有效的使用药物: 溶液残液量为 0.3ml 以下, 可将药液完全形成喷雾

配置清单:

主机 一台
电源线 一个
说明书 一本
合格证 一张
保修卡 一张
雾化连接管 2 套

8、营养泵

1. 【性能及组成】 产品主要由机壳、控制板、泵盖、蠕动泵组成。
2. 产品流量调节范围为: 1ml/h~300ml/h;
3. 调节间隔为: 1ml/h (流量调节范围在 1ml/h~50ml/h); 5ml/h (流量调节

范围在 50ml/h~300ml/h)；

4. 累计量范围：0.1~999ml；
5. 限制量范围：0~999ml；
6. 电池一次充电后工作时间不少于 4h；
7. 实际流量与设定流量比较，误差小于±10%；
8. 具有输液完毕报警、管道堵塞报警、电池欠压报警、失交

配置清单：

序号	名称	单位	数量
1	电源线	条	1
2	营养泵	台	1
3	合格证	份	1
4	装箱清单	份	1
5	售后服务说明书	份	1
6	使用说明书	本	1

9、肩关节旋转训练器械

1. 参考规格 (cm)：≥78×30×106cm
2. 高度调节范围 0-62cm,
3. 转动臂长调节范围 0-15cm,
4. 产品组成由滑动杆、阻尼件、连接旋转臂、可调节组件构成

配置清单：

序号	名称	数量
1	肩关节旋转训练器	1 套
2	合格证	1 份

10、中药离子导入仪

1. 输出通道：2 通道（同时治疗 2 名患者）；
2. 治疗电流：非对称低中频编码电流；
- ▲3. 控制方式：单键飞梭控制，一键快速操作；
- ▲4. 四种治疗模式：
 - a) 非对称定向药物导入；
 - b) 非对称定向药物导入+电极保温+动态磁场；
 - c) 对称仿生按摩；
 - d) 对称仿生按摩+电极保温+动态磁场；
5. 中频载波频率：2000 Hz - 4000 Hz；
6. 中频载波波形：三角波；
7. 低频调制频率：0 - 150 Hz；
8. 低频调制波形：方波；
9. 输出强度极限（负载 500 Ω ）： $\leq 100\text{mA}$ (r. m. s) ；
10. “按摩”状态，负载 500 Ω ，治疗仪在最大输出时，直流分量 $< 1\text{V}$ ；
11. “导入”状态，负载 500 Ω ，治疗仪在最大输出时，直流分量 $\geq 1\text{V}$ ，但 $< 20\text{V}$ ；
12. 负载影响：标准负载阻抗为 500 Ω ；负载阻抗在 250 Ω - 750 Ω 变化时，上述参数不受影响；
- ▲13. 动态磁场：支持；
14. 电极保温档位：0 - 5 共 6 级调节；
15. 电极保温温度： $\leq 60^\circ\text{C}$ ；
16. 输出电流稳定度： $\leq 10\%$ ；
17. 调幅度范围： $100\% \pm 5\%$ ；
18. 输出强度控制：0 - 99 共 100 级步进可调；
19. 定时时间控制：00 - 60 分钟；
20. 工作电源：交流 $220 \pm 22\text{V}$ ， $50\text{HZ} \pm 1\text{Hz}$ ；
21. 熔断器规格：F1AL250V；

22. 连续工作时间：4 小时；

23. 主机使用期限：6 年；

24. 电极最大允许输出值： $\leq 200 \text{ mA}$ （ 500Ω 负载）。

配置清单：

序号	名称	数量	备注
1	主机	1 台	
2	平板电极（含导线）	2 付	选配件，需单独购买
3	电极导线	2 根	
4	药垫	4 只	选配件，需单独购买
5	绑带	2 包	选配件，需单独购买
6	说明书	1 本	

11、不锈钢按摩床

1. 用途：按摩师对患者按摩时用床

2. 参考规格 (cm)：不小于 $200 \times 64 \times 60$ ，床脚 $8 \times 8 \text{ cm}$ 或 $8 \times 10 \text{ cm}$ 。

3. 床面高度 cm：60

4. 额定载荷： $\geq 1700 \text{ N}$

配置清单：

序号	名称	数量
1	按摩床	1 张
2	合格证	1 份

12、滑轮吊环训练器械

1. 用途：锻炼和提高上肢及肩关节肌力, 用于肩关节活动范围训练，关节牵引，肌力训练

2. 参考规格： $850 \times 120 \times 760 \sim 1300 \text{ mm}$

3. 升降支架调节范围 $0 \sim 50 \text{ cm}$ ，额定载荷不小于 15 kg

4. 组成：整体框架为优质钢材表面静电喷涂，高度可调节。滑轮为万向轮。

把手为优质塑料模具一次成型。

配置清单：

序号	名称	数量
1	滑轮吊环训练器	壹套
2	合格证	壹份

13、股四头肌训练器械

1.用于膝关节受阻患者进行股四头肌抗阻主动运动，也可用于对膝关节进行牵引及对膝关节被动训练

2.结构型式： 椅架、绑带、小腿垫、升降支架

3.扶手、分度盘、助力手柄、配重支架、小腿支架、弹簧销、配重块

4.材质： 静电喷塑架、镀烙件、不锈钢、凹凸革

5.座垫高度（cm）： 64

6.扶手宽度(cm): 66

7.升降支架调节范围(cm): 0~16

8.小腿垫调节范围（cm）： 0~43

9.小腿支架摆动角度： $\geq 120^\circ$

10.助力手柄调节范围（cm）： 0~31

11.座位额定载荷(kg): ≥ 135

12.座位垫水平放置时额定载荷(kg): ≥ 55

13.配重块质量(kg): 2

14.配重块数量： 4 块

配置清单：

序号	名称	数量
1	股四头肌训练椅	1 张
2	合格证	1 份

14、姿势矫正镜

1. 参考规格：不小于 88×66×186cm，
 2. 镜面玻璃厚度≥0.5cm。
 3. 架体为优质钢结构，钢件表面喷塑，镜面带有网格，底座四角配有脚轮
- 配置清单：

序号	名称	数量
1	姿势矫正镜	1 面
2	合格证	1 份

15、特定电磁波理疗仪

- 1.波谱范围：2.0 μ m~25.0 μ m
- 2.治疗板面温度：320℃±10%(EMC 检测基本性能)
- 3.输入功率：单头 250VA，双头 500VA
- 4.定时器范围：机械定时 0~60min 连续可调；数显定时 0~95min, 每 5min 一档
- 5.加热器工作寿命：≥2000 小时
- 6.电源：AC220V±22V；频率：50Hz±1Hz。
- 7.输入功率：单头 250 VA ， 双头 500VA
- 8.正常工作条件：环境温度：5℃~40℃；相对湿度：≤80%；
大气压力：700hPa~1060hPa
- 9.发热模式：直热式（采用半导体发热，有别于传统的石棉、电热丝的旁热式发热模式）
- 10.产品优势：预热快,热效率高(节能);不用石棉,不用电热丝;元素，涂层不脱落、掉屑、发红、波谱能量稳定、提高了产品的生物效应；比传统产品使用寿命长；一体化安全网罩，四脚支架，稳定性好，美观耐用；

配置清单：

序号	名称	数量
1	特定电磁波治疗仪	1 台
2	合格证	1 份
3	使用说明书	1 份

16、电针仪

1.电源:内部电源 DC9V;电源适配器(输入 AC220V \pm 22V 50Hz \pm 1Hz;输出 DC9V)

2.输入功率:10.0VA

3.输出脉冲波形: 非对称双向脉冲波

4.输出脉冲路数: 六路输出

5.最大输出功率:0.3VA(250 Ω 负载阻抗下)

6.输出脉冲频率: 1-100Hz 可调,允差为 \pm 15%

工作模式:连续波工作模式:连续 断续波工作模式:工作 15s,停 5s

疏密波工作模式:疏波频率与密波频率之比是 1:5, 疏波工作 5s, 密波工作 10s(断续波、疏密波时间允差为 \pm 15%)

7.输出电流的限制: \leq 10mA(250 Ω 负载阻抗下)

8.输出直流分量: 0

9.输出脉冲宽度: 0.2ms \pm 30% (EMC 检测基本性能)

配置清单：

序号	名称	数量
1	输出导线	6 根
2	皮肤电极	6 副
3	金属夹	6 副

4	合格证	1份
---	-----	----

17、人体骨骼肌肉教学模型器具

1. 示肌肉起止点成人自然大，优质塑料制成，装于底座上，包底座高 180cm。骨上红蓝标记示肌肉的起点和止点，另一边附肌肉。

配置清单：

序号	产品	数量	单位
1	人体骨骼模型（含底座）	1	个
2	合格证	1	份
3	保修卡	1	份

18、经络腧穴教学模型器具

1. 人体经络模型适用于中医教学、针灸和推拿等教学。

2. 非常详细地标明了 14 条主要经络线，身体右侧是 361 个经穴和 48 个经外穴以及骨度线，即用“寸”来方便地测量针灸点之间的距离。

3. 身体左侧是皮下组织，显示神经系统分布、动静脉、血管和肌肉构造，还标明了在主要经络线上没有标明的手足部的经外穴。

4. 尺寸：高 \geq 178cm

5. 材质：玻璃钢

配置清单：

序号	产品	数量	单位
1	人体针灸模型	1	个
2	合格证	1	份
3	保修卡	1	份

19、空气波压力循环治疗仪

1. 柜式一体机，可同时使用两个六腔气囊。
- ▲2. 液晶触摸屏加旋转编码器操作，操作简便。
3. 时间设定功能时间范围为 0~60min，步长 1min。
- ▲4. 生物波功能：
5. 两组生物波输出；
6. 输出模式分为连续波、正弦波和方波三种模式；
7. 脉冲频率应为 1Hz~99Hz 连续可调，步长为 1Hz，脉冲宽度为 500 μs。
8. 充气模式：八种基础充气模式，可任意组合治疗。
9. 治疗仪压力范围：5~25kPa 可调。
10. 极限压强≤40kPa，且超过 2kPa 的持续时间应不大于 3min。
11. 过压保护：治疗仪应具有过压保护措施。
- ▲12. 手动释压器：治疗仪应提供在各种状态下手动解除患者压强的措施。
13. 连接：连接管路应有防止接错的装置或标识。
14. 工作噪声：治疗仪正常工作时的噪声应不大于 70dB。

配置清单：

序号	产品	数量
1	主机	1 台
2	电源线	1 根
3	电疗输出线	1 根
4	理疗用电极	20 片
5	六腔上肢气囊	1 套
6	六腔下肢气囊（左/右）	2 套

7	六腔单排充气导管	1 套
8	六腔双排充气导管	1 套
9	按摩脚垫	2 个
10	手持控制器	1 个
11	熔断器（保险丝）	2 个
12	技术使用说明书	1 份
13	合格证	1 份
14	保修卡	1 份

20、红外光灸治疗机

1. 立式机型， ≥ 10.1 英寸液晶触摸屏设计；
- ▲2. 设备由主机、旋转支架、灸筒组成；
3. 治疗时间：1-59min；
4. 输入功率：330VA；
5. 定时时间结束后有声音提示功能；
- ▲6. 灸筒具备排烟功能，可单独开启和关闭；
7. 工作噪音：不大于 65dB；
8. 连续工作时间不小于 4h；
9. 使用电源：220V，50Hz；
- ▲10. 支架旋转角度 0-360°，支臂调节角度范围 0-150°；
11. 正常工作条件
 - (1) 环境温度：5℃-40℃；
 - (2) 相对湿度：30%-80%；
 - (3) 大气压力：700hPa-1060hPa；
 - (4) 额定电压：~220V；
 - (5) 电源频率：50Hz。

▲12、设备可支持 Wi-Fi 无线网络与专用设备连接，传输数据。

配置清单：

序号	产品	数量
1	主机	1 台
2	电源线	1 根
3	熔断器（保险丝）	4 个
4	艾柱	40 个
5	艾灸布套	2 个
6	不锈钢过滤网	6 个
7	技术使用说明书	1 份
8	合格证	1 份
9	保修卡	1 份

21、等离子体空气消毒机

一. 基本参数：

1. 适用体积：≤100 m³
2. 循环风量：≥800 m³/h
3. 电源：AC220V±22V , 50HZ±1HZ
4. 输入功率：≤36W
5. 工作噪声：≤55db (A)
6. 类型：移动式
7. 外型尺寸：34*26*87cm
8. 消毒方式：等离子体+静电吸附
9. 等离子体电压：6000-7000V

▲10. 等离子体电场电子密度 (m⁻³)：5.29×10¹⁷~2.16×10¹⁸

▲11. 消毒时空气中臭氧浓度：<0.1mg/m³

12. 等离子体发生器寿命：≥25000 小时

13. 作方式：手动、自动、遥控，循环消毒、微电脑程序控制，多种选择方便用户操作

14. 适用环境：人机共存，动态环境及静态环境

15. 设备外观：冷轧板喷塑，富有质感，降低危害

16. 本机配有推拉扶手，4 个聚氨酯万向轮，经久耐磨

17. 安全设备分类：I 类 B 型设备

18. 产品证件：卫生安全评价报告

二. 性能参数：

1. 适用范围：企事业机关办公室、会议室、接待室、医院(普通手术室、产房、血液病区、烧伤病区、保护性隔离病区、重症监护病区；消毒供应中心检查包装灭菌区和无菌物品存放区、重症透析中心；检查室、治疗室、感染性疾病诊室等。)、宾馆饭店、幼儿园、制药厂、卫生用品厂、食品加工厂等公共场所的空气消毒。

2. 风速：本机采用四挡风速，分别有低速、中速、高速、强劲，大面积风口，横向出风

3. 远红外线遥控：遥控器对设备可进行开/关机、时间调节、风速调节等控制，其有效遥控距离≤5M。

4. 临时定时功能：可设置 1-24 小时步进量，消毒结束后自动关闭作业。

5. 程控定时功能：8 组程控，可在设置时段内，每天循环自动开启/关闭消毒作业。

6. 童锁功能：防止儿童误碰显示板或遥控器按键

7. 显示屏：采用触摸显示屏，功能键齐全

8. 等离子体模块：模块采用新型多功能等离子体模块，杀菌效率高，积尘效果好。(两段式)。

▲9. 报警提示功能：

1) 电机故障报警

2) 滤网更换提醒

3) 极板故障报警

4) 有累时功能，温度、湿度提醒功能，实时监测室内空气温湿度。

10. 采用 AC 电源开关，能清楚识别通断，开关用“ I ”表示开，用“ O ”表示关。

灭菌效果：

▲11. 在实验条件下，设备作用 2 小时对 30m³ 密闭房间空气中的白色葡萄球菌的杀灭率为 99.99%，对 100m³ 密闭房间空气中自然菌消亡率大于 90.0%。

配置清单：

序号	产品	数量	单位
1	钣金外壳	1	套
2	亚克力面板	1	块
3	高压模块(等离子电离、 静电吸附模块)	1	套
4	高压电源	1	只
5	直流电机	1	只
6	贯流风叶	1	只
7	初效过滤网	1	块
8	主控板	1	块
9	显示板	1	块
10	变压电源	1	块
11	万向轮	4	只
12	电源线	1	根
13	带保险丝开关	1	只
14	遥控器	1	只
15	电池	2	只
16	保险丝	2	只

22、腰背功能康复训练机

1. 参考尺寸（长宽高）：不小于 1300*740*1100mm
2. 净重：≥66kg
3. 阻力油缸：采用双向液压阻尼油缸，大旋钮 10 档阻力调节；
4. 主架采用不小于 50*100*2/2.5mm 平椭圆管和不小于 40*80*3mm 平椭圆管；
5. 座、靠垫均采用新型环保皮革包裹可回收海绵，柔软舒适、透气性好，外层皮套可替换；
6. 机器配以轮子，方便移动；
7. 承重 150 公斤以上。
8. 用途：主要锻炼腹部肌肉，强化腹部核心肌群肌力，紧实腹部，避免内脏下垂；改善腹部肌肉力量，加强腰椎小关节的灵活性和稳定性，减缓腰椎退行性病变

配置清单：

序号	名称	数量
1	康复训练器	1 套
2	合格证	1 份

23、智能型推拿手法测定仪

1.该系统应用了计算机、传感器的技术，其表面采用了最新人体仿真材料的虚拟肤质，手感光滑舒适，能完全模拟人体肌肤的弹性、韧性和柔软度。的一套适应现代推拿教学目的的推拿手法传感器，推拿手法模拟操作平台、数据采集卡、推拿手法参数处理软件计算机构成。

- 2.推拿手法的采集、存储、参数处理及测度。
- 3.推拿手法实时模拟学习，师生手法参数比较。
- 4.推拿手法只能评分功能。
- 5.专家推拿手法数据库。
- 6.数据备份与恢复。
- 7.主要功能及特点:

7.1、推合手法力学信号采集在测力平台四周下方，分别装有能识别上下左右、前后三个方向的应变传感器，可感应小力的变化。因而本测力平台的从三维空间表达推拿手法作用力，并充分体现了力的向量特性。这些传感信号转化成计算机变化，经动态电阻应变仪加以放大，在由 A/D 转化卡转化成数字元型号输入计算机。

7.2、治疗分析管理系统

(一)主要特点:

1.搭配用户计算机使用

2.可以借组 WINDOWS 接口特征，各项主要功能选择操作简便易径系统功能齐全:不同用户操作接口、获取资料、资料编辑、资料分析、素具管理、结果打印等。

3.智能化功能提示，引导用户进行系统操作。

4.各项功能操作方便，只需鼠标即可完成。

5.建有专家数据库，所有资料真实、可靠。

(二)主要功能:

1.不同操作接口(包括:管理者用户、普通用户、个人用户)。

2.个人用户管理，在管理者用户接口可曾删个人用户及手法类型，并可建立个人密码。

3.数据采集(出样频率、操作者、手法类型、操作时间)。

4.资料编辑(资料选择、资料剪辑)。

5.资料分析(三维压力曲线、合理作用力轨迹、轨迹面积比、平均周期、平均周期误、标准误水平)。

6.数据管理(资料增删、分类、结果打印等)。

7.快捷帮助功能。

8.系统组成:

推拿手法参数测定仪是用于测定推拿手法动力学特征的仪器含硬件和软件两部分。期中硬件由测力平台、A/D 转换卡和计算机组成。软件将对所有捕获的资料进行分析管理，输出并打印结果。

配置清单：

序号	产品	数量	单位
1	智能型推拿手法测定仪	1	台
2	光盘	1	个
3	数据线	1	个
4	电源线	1	根
5	毛巾	1	条
6	使用说明书	1	份
7	产品合格证	1	份
8	保修卡	1	份

三、商务条款

（一）交货期及交货地点

1. 交货期：自合同签订之日起 30 天内完成供货及安装调试。
2. 交货地点：海口市中医医院。

（二）安装验收

1. 验收标准：由采购人在指定地点对所购设备进行验收，验收标准除采购要求的货物技术参数外，可溯源到国家相关标准。

2. 开箱检验，采购人和投标人应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等或与合同、随机文件不相符的情形，投标人应于 5 日内予以更换，并承担一切损失和费用。待设备补足或更换后，采购人和投标人重新对合同设备进行检验，合格后再进行安装调试。

2. 投标人应派专业工程师到现场进行安装，调试设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，采购人工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。

3. 验收服务要求: 投标人提供的设备安装调试应达到有关标准的要求并确保整体通过采购人的验收。

4. 投标人对设备所进行的安装调试应与产品说明书要求的性能完全一致。安装调试完毕, 双方根据投标文件和产品说明书的技术标准共同进行验收, 并交付合同设备相关的文件资料。在验收过程中, 如合同设备的一项或数项指标未达到规定要求, 投标人应于 5 日内予以更换设备, 由此产生的费用由投标人承担。验收合格后, 双方签署验收报告, 并加盖采购人装备处公章、投标人公章确认。

(三) 质量保证和售后服务

1. 投标人保证提供的设备必须为合法渠道销售的设备, 并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准, 投标人承诺所供设备与中标所示设备明细完全一致, 不存在任何偏差。如设备的规格或质量与合同不符, 或设备存在缺陷, 投标人应接到采购人书面通知后 5 日内按合同确定的规格、质量更换或修补, 其费用由投标人承担。同时相应延长质量保证期。

2. 如因设备的规格、质量问题经协商一致同意退货, 投标人按合同规定的货款退还给采购人, 并承担退货发生的所有损失和费用。

3. 如因设备的质量问题发生纠纷, 应由国家质检部门进行质量鉴定, 鉴定费用由投标人承担。

4. 投标人保证合同设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则, 投标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

5. 投标人无偿指导和培训采购人维修及使用人员, 主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理, 日常使用保养与管理, 常见故障的排除、紧急情况的处理等, 培训地点主要在设备安装现场或由采购人安排。

6. 从设备安装调试并验收合格之日起, 质保期内设备如发生性能故障, 采购人可以选择退货、换货(同规格型号的)或修理。

7. 在质保期内, 投标人技术人员应每 6 个月上门对设备进行维护保养; 接到采购人设备故障报修后投标人技术人员应在 24 小时内到现场检修排除故障(不可抗拒力量除外)。

(四) 付款方式

1. 采购人及中标供应商双方签订合同后 15 个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总价的 70% 货款；

2. 设备到货安装调试并验收合格后 15 个工作日内，中标供应商开具合同等额增值税发票，采购人向中标供应商支付合同总价的 25% 货款；

3. 剩余合同总价的 5% 货款作为质保金，质保期满或中标供应商根据质保期提供对应时效的履约保函后 15 个工作日内，采购人向中标供应商支付合同金额的 5%。

4. 实际支付时间以财政专项资金拨款到位时间为准。

5. 合同中若有多个设备，可按验收时间分批付款，先达到付款时间的设备可先付款。

6. 中标供应商提供的银行履约保函应为无条件的、载明“见索即付”的独立保函，即不得额外附加采购人在向银行发《索赔通知》时的证据义务。

4包

一、设备清单

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	葫芦灸	3	个	国产
2	无痛刮痧仪	5	个	国产
3	三角雀牛角按摩器点穴棒足	10	个	国产
4	天然牛角刮痧板仪器颈椎专用拨筋棒	10	个	国产
5	大球大磁力渗透按摩磁疗棒通经络放 松棒瑜伽擀筋棒	4	个	国产
6	泗滨砭石刮痧经络棒	4	个	国产
7	督脉铺灸器+任脉铺灸器	6	个	国产

二、技术参数及配置清单

1、葫芦灸

1.1 调温型开口 22-24 厘米 6 钉并配备艾柱毛巾出烟管

1.2 作用

1.2.1. 可治疗子宫肌瘤，卵巢囊肿。

1.2.12. 改善女性宫寒、痛经，提高性欲。

1.2.13. 改善月经稀少，有血块等症。

1.2. 内防火层是用糯米粥，骨胶配高岭土粘膏喷涂而成

1.3. 防火涂层外敷耐高温锡纸

1.4. 内部设置旋转支架，可以升降，达到调温的效果。

1.5. 不锈钢底座和木质底座包边用长线材做成，留有间隙，内涂层用环保材料。

2、无痛刮痧仪

作用：疏经、通络、发汗、解表、散寒、除湿

3、三角雀牛角按摩器点穴棒足

3.1 外弧 21cm 以上。

3.2 作用：清热解毒、凉血止血、安神定惊、滋阴潜阳、泻心火降血压、驱风之药理作用，促血液循环，清脑凉血，镇痛止痒。

4、天然牛角刮痧板仪器颈椎专用拨筋棒

作用：清热解毒、凉血止血、安神定惊、滋阴潜阳、泻心火降血压、驱风之药理作用，促血液循环，清脑凉血，镇痛止痒。

5、大球大磁力渗透按摩磁疗棒通经络放松棒瑜伽擀筋棒

单支双排滚轴按摩轮，ABS 树脂高分子材质、360° 滚轴按摩轮、按摩轮带强磁力手柄也带有磁点，重量：≥1.9kg

6、泗滨砭石刮痧经络棒

作用：清热解毒、凉血止血、安神定惊、滋阴潜阳、泻心火降血压、驱风之药理作用，促血液循环，清脑凉血，镇痛止痒。

7、督脉铺灸器+任脉铺灸器

作用：有温阳通络，祛除寒邪，扶正固本的作用，振奋阳气，祛除病邪。

三、商务条款

（一）交货期及交货地点

1. 交货期：合同签订生效之日起 15 天内供货完毕。
2. 履约地点(交货地点):海口市中医医院。

（二）安装验收

1. 验收标准：由采购人在指定地点对所购设备进行验收，验收标准除采购要求的货物技术参数外，可溯源到国家相关标准。

2. 开箱检验，采购人和投标人应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等或与合同、随机文件不相符的情形，投标人应于 5

日内予以更换，并承担一切损失和费用。待设备补足或更换后，采购人和投标人重新对合同设备进行检验，合格后再进行安装调试。

2. 投标人应派专业工程师到现场进行安装，调试设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，采购人工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。

3. 验收服务要求：投标人提供的设备安装调试应达到有关标准的要求并确保整体通过采购人的验收。

4. 投标人对设备所进行的安装调试应与产品说明书要求的性能完全一致。安装调试完毕，双方根据投标文件和产品说明书的技术标准共同进行验收，并交付合同设备相关的文件资料。在验收过程中，如合同设备的一项或数项指标未达到规定要求，投标人应于 5 日内予以更换设备，由此产生的费用由投标人承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖采购人装备处公章、投标人公章确认。

（三）质量保证和售后服务

1. 投标人保证提供的设备必须为合法渠道销售的设备，并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准，投标人承诺所供设备与中标所示设备明细完全一致，不存在任何偏差。如设备的规格或质量与合同不符，或设备存在缺陷，投标人应接到采购人书面通知后 5 日内按合同确定的规格、质量更换或修补，其费用由投标人承担。同时相应延长质量保证期。

2. 如因设备的规格、质量问题经协商一致同意退货，投标人按合同规定的货款退还给采购人，并承担退货发生的所有损失和费用。

3. 如因设备的质量问题发生纠纷，应由国家质检部门进行质量鉴定，鉴定费用由投标人承担。

4. 投标人保证合同设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

5. 投标人无偿指导和培训采购人维修及使用人员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点主要在设备安装现场或由采购人安排。

6. 从设备安装调试并验收合格之日起，质保期内设备如发生性能故障，采购人可以选择退货、换货（同规格型号的）或修理。

7. 在质保期内，投标人技术人员应每 6 个月上门对设备进行维护保养；接到采购人设备故障报修后投标人技术人员应在 24 小时内到现场检修排除故障（不可抗拒力量除外）。

（四）付款方式

1. 所有产品到货并验收合格后 15 个工作日内，中标供应商开具合同等额增值税发票申请货款，采购人收到发票后 5 个工作日内支付合同等额货款。