

化德县中蒙医院“两专科一中心”建设项目 技术参数及要求

设备一、多关节主被动训练仪 2 台

1. 电源: 额定电压 AC 220V, 额定频率 50Hz, 额定输入功率: 80VA。
2. 外形尺寸 $\leq 1350 \times 650 \times 1100\text{mm}$, 允差 $\pm 10\%$ 。
3. 显示方式: ≥ 7 吋液晶触摸显示屏。
4. ▲屏幕水平方向: $0^\circ \sim 180^\circ$ 可调, 允差 $\pm 10\%$; 上肢训练部分水平方向: $0^\circ \sim 180^\circ$ 可调, 允差 $\pm 10\%$; 产品立杆伸缩调节范围: $0 \sim 50\text{mm}$, 允差 $\pm 10\%$; 下肢训练部分伸缩调节范围: $0 \sim 110\text{mm}$, 允差 $\pm 10\%$ 。
5. 主动模式: 提供力矩(主动阻力矩): $1 \sim 15\text{N} \cdot \text{m}$, 允差 $\pm 5\%$, 分 15 档设定, 步进为 $1\text{N} \cdot \text{m}$ 。在训练过程中显示屏显示当前的速度、训练时间和阻力; 训练结束后显示训练结果。
6. 被动模式:
 - 1) 训练时间调节范围: $1 \sim 60\text{min}$, 允差 $\pm 30\text{s}$, 步进 1min , 默认 20min ;
 - 2) 训练速度调节范围: $5 \sim 55\text{rpm}$, 允差 $\pm 5\text{rpm}$, 步进 1rpm , 默认 20rpm ;
 - 3) 运动方向: 正、逆两种, 在训练过程中可以改变方向;
 - 4) 电机输出: 高、中、低 3 档;
 - 5) 痉挛功能: 可选择开启或关闭, 训练结束后显示痉挛次数;
 - 6) ▲痉挛后方向: 固向、变向两种, 可调节痉挛后旋转方向与原方向一致或相反。
7. ▲训练结果显示: 训练结束时显示锻炼时间、主动时间、左平衡比例、右平衡比例、被动时间、痉挛次数、卡路里、距离。
8. 训练仪工作噪音 $\leq 60\text{dB (A)}$ 。
9. 适应症: 适用于对患者上下肢进行主被动康复训练。

设备二、四肢联动康复训练仪-儿童款 1 台

1、适应范围：适用于肢体肌力下降的患者进行康复训练。

2、结构组成：由底座、座椅、把手、脚踏板、背部支撑及绑带、腿部支撑及绑带、手部和脚部固定装置、联动连杆装置、电源、显示器组成。

3、功能描述：

3.1 具备情景互动模式，最大限度发挥康复训练的作用。

3.2 具备多种日常游戏视频、人机场景互动训练、运动轨迹曲线图表、互动音乐等功能，促进患者实现回归社会的康复目标。

3.3 手部固定装置握套可帮助上肢零肌力患者运动时抓握伸缩曲张。

3.4 上肢运动杆长度可以调节，满足患者上肢不同关节活动范围屈伸训练。

3.5 通过一枝带动三肢、健侧带动患侧，健侧肢体做主动运动，患侧肢体做被动运动。

3.6 患者用健侧肢体带动运动，安全的主动运动，不会引起痉挛，并可加快本体感觉的恢复。

3.7 模拟日常生活中正常人肢体运动，上肢伸缩曲张和下肢蹬踏前倾的运动模式。

3.8 上下肢一起联动，可增强腰背的肌力，增加躯干的稳定性、协调性和平衡的控制能力。

3.9 通过自主控制运动训练，为患者提供了早期的有氧训练。

4、性能参数：

4.1 电源：输入 220V，50Hz、输出 DC24V，3.75A

4.2 显示装置：高清液晶触摸屏显示，康复训练参数和设备状态全程实时显示，人机界面操作简便。

4.3 智能显示：训练过程中可实时显示步频、代谢当量、瓦特、卡路里、载荷、累计的运行时间和步伐数，情景互动训练场景、情景生活观赏视频、运动训练曲线和互动音乐曲目及播放。

4.4 具备训练数据统计功能：结束后，可统计当次训练时长、平均速度、总消耗卡路里、平均功率、运行时间和步伐数。

- 4.5 支臂调节范围 0~350mm，允差±5%。
- 4.6 把手要具备一键锁定功能，使用按压快拉式结构调节。
- 4.8 标配安全背部支撑及绑带，从多个部位固定患者躯干，可有效固定不同偏瘫侧的患者，为躯干稳定性不够的患者提供安全保护，防止患者滑落。
- 4.9 标配手部固定装置护套，为上肢肌力小和上肢关节稳定性差的患者提供固定和保护，保证患者训练过程的连续。
- 4.11 标配腿部支撑装置和绑带，可支撑单侧下肢，为下肢肌力小和关节稳定性差的患者提供固定和保护，防止训练过程中膝过伸、髋外旋、足内外翻等异常姿势。
- 4.12 腿部支撑装置长度 3 档可调，宽度多档可调，调节髋外展外旋的幅度。
- 4.13 腿部支撑架活动范围 0~360°，左右双侧可换。
- 4.14 使用防滑减震脚踏板，脚底缓冲、角度可调、及固定双脚的脚部绑带。
- 4.15 设备约 1200×550×950（mm）长宽高。
- 4.16 使用永久性电磁阻力装置，极小的启动阻力。
- 4.17 阻力等级 1~8 级可调，步长为 1。阻力在训练启动前和训练过程中应可调节。
- 4.18 训练前具有输入患者体重设置启动功能。
- 4.19 具有训练放松方式，可选择生活场景视频播放、情景互动训练、运动轨迹曲线图表、互动音乐。
- 4.20 具有训练时间 20min 和 30min 两种选择一键设置，并训练结束后具有语音播报提示功能。
- 4.21 承重：≥200kg
- 4.22 设备自身重量：≤90kg
- 4.23 运动步频范围：15~250 次/min
- 4.24 运动功率范围：5~800W
- 4.25 累积步伐数达：可达 9999 步
- 4.26 热量消耗范围：0~999 卡

设备三 、 直立床 2 张

1. 电源：AC 220V \pm 22V 频率：50Hz \pm 1Hz
2. 功率： \geq 150VA
3. 床面控制方式：手柄控制、脚踏控制。
4. 床面离地高度：520mm \sim 830mm 可调，允差 \pm 50mm
5. 外形尺寸：2130mm \times 780mm \times 790mm，允差 \pm 50mm
6. 直立角度：0 $^{\circ}$ \sim 90 $^{\circ}$ 连续可调，允差 \pm 5 $^{\circ}$
7. 遥控：RF 遥控
8. 遥控有效距离： \geq 3m
9. 脚踏板上下调整角度：背屈 0 $^{\circ}$ \sim 20 $^{\circ}$ ，跖屈 0 $^{\circ}$ \sim 30 $^{\circ}$ （允差 \pm 3 $^{\circ}$ ）
10. 脚踏板内外调整角度：内翻 0 $^{\circ}$ \sim 30 $^{\circ}$ ，外翻 0 $^{\circ}$ \sim 30 $^{\circ}$ （允差 \pm 3 $^{\circ}$ ）
11. 配备脚踏开关和手柄控制，方便对床面进行升降控制。
12. 床面采用医疗专用皮革。
13. 配备支腿调节地脚，方便对床体进行调整。
14. 扶手桌面：可上下前后调节。
15. 配备 4 个脚轮通过脚踏四联动装置锁定，压下脚踏四联动装置床面上升，四个脚轮着地，升起脚踏四联动装置床面下降，四个脚轮升起锁止。
16. 床面额定载荷：135kg，允差 \pm 10kg。

设备四、深层肌肉刺激仪 3 台

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，24V，允差 \pm 10%；电池容量：2600mAh（6 节），电能 62.4Wh，允差 \pm 10%；振动幅度 \geq 6mm。
3. ▲转速：400 \sim 4500rpm 可调，当前设定值，允差 \pm 5%，点

动按键（“+”“-”），电机速度步进 100rpm；长按按键（“+”“-”），电机速度步进 10rpm；最高振动频率：75Hz。

4. 工作时间：10min 自动断电，允差±5%。
5. 主机尺寸：（长宽高 150mm×61mm×328mm，允差：±20mm）
6. 噪声：≤60dB（A），正常工作时，电机运转平稳，噪声低。
7. ▲按摩头：≥25 种按摩头。

设备五、功能电刺激治疗仪 1 台

（一）硬件参数：

1. 使用电源（双电源）

电源适配器：DC 18V±5%；

内部电池：DC 16.8V±10%

2. ▲独立 4 通道设备

即 4 通道肌电采集和 4 通道电刺激。

3. 肌电检测

▲（1）AD 采样率：≥8192 Hz；

▲（2）AD 采样位数：16 位；

（3）系统噪声：≤1 μV；

（4）差模输入阻抗：>5MΩ；

（5）共模抑制比：>100dB；

（6）反馈阈值：10 μV~1000 μV，误差±10%；

（7）示值准确度：误差±10%或±2 μV，两者取较大值。

（8）分辨率（测量灵敏度）：≤2 μV。

（9）通频带应≥20Hz~500Hz（-3dB）（不包括陷波波段）。

（10）工频陷波器：肌电生物反馈刺激仪应有 50Hz 陷波滤波器，衰减后幅值≤5 μV（峰-谷值）。

（11）肌电反馈反馈阈值：10 μV~1000 μV，，允差±10%；

4. 电刺激

（1）频率：0.5Hz，1Hz~999Hz 可调，步进 1Hz，允差：±10%或±2Hz 两者取其较大值，且<1000Hz；

- (2) 脉宽：20 μ s \sim 1000 μ s，10 μ s 步长，允差： \pm 10%。
- (3) 输出刺激时间：1s \sim 20s，步进 1s，允差 \pm 1s；
- (4) 输出休息时间：0s \sim 20s，步进 1s，允差 \pm 1s；
- (5) 输出波升时间：0 \sim 10s，步进 1s，允差 \pm 1s；
- (6) 输出波降时间：0 \sim 10s，步进 1s，允差 \pm 1s；
- (7) 治疗时间：5min、10min、15min、20min、25min、30min、35min、40min，允差 \pm 30s；
- (8) 输出强度：1 \sim 100mA，步进 1mA，允差： \pm 15%或 \pm 2mA，两者取较大值。
- (9) 刺激波形：基波为双向对称波；
- 5. \geq 10 英寸触摸显示屏；
- 6. 物理调节：外置电流调节旋钮；

(二) 软件参数：

1. **▲内置应用软件：**包含表面肌电评估、神经肌肉电刺激、肌电触发电刺激、镜像训练、多媒体游戏训练等，刺激仪为独立四通道，可满足多人同时治疗，肌电触发电刺激也可多通道同时使用具有神经肌肉电刺激功能（NMES），提供专业全面的内置方案，提供开放的方案自定义功能，可根据患者需求编辑个性化治疗方案；
2. 具备肌电触发电刺激功能(ETS)，根据肌电信号实时触发电刺激，触发阈值可自动计算也可根据医生经验手动设置；强调患者的主观运动，并提供积极、正向的反馈，帮助患者最大限度的恢复肌肉机能；
3. 神经肌肉电刺激方案可实现多人，多通道，多方案，随时开始；
4. 完整的方案管理模块，可以查询、修改、新增 NMES 方案；
5. 提供常规刺激和变频电刺激两种刺激形式，方案通道智能分配；
6. 具备表面肌电评估功能，实时评估患者肌力情况，可出具评估报告，评估报告可存储及导出；
7. 具备多媒体生物反馈训练功能，可进行肌力、协调、耐力、放松、精准生物反馈训练；

8. 数据可视化控件；
9. 内置高并发主流关系型数据库、可以进行患者信息、方案信息的增删改查。
10. 可以进行院方信息的查询、系统设置、版本更新、关于本机信息的查询；
11. 具备儿童训练游戏。

设备六、下肢关节被动训练仪 2 台

技术参数：

1. 电源：交流 220V \pm 22V、50Hz \pm 1Hz
2. 额定输入功率：60VA
3. 大腿支架长度可调范围 0~260mm，允差 \pm 10%。
4. 小腿支架长度可调范围 0~260mm，允差 \pm 10%。
5. ▲伸展角度最大调节范围为 0~120°；屈曲角度最大调节范围为 0~125°，级差 3°，其中 123°~125°级差 2°，角度 \leq 50° 时，允差 \pm 5°；角度 $>$ 50° 时，允差 \pm 10%。
6. ▲角度运行速度 8 档可调，最小角速度为 1.5°/s，最大角速度为 3.6°/s。级差 0.3°/s，允差 \pm 20%。
7. 训练时间 0~240min 可调，级差 10min，允差 \pm 10%，时间结束会有提示音。
8. ▲脚踏板移动至最左位置和最右位置中心线夹角为 60°，允差为 \pm 10°。
9. 活动仪设有线控开关。
10. 设备功能：下肢关节（髋、膝、踝）功能障碍的康复训练。
11. 可中英文切换。
12. 训练过程中可实时显示训练当前角度位置。
13. 适应症：适用于下肢关节（髋、膝、踝）功能障碍的康复训练。

设备七、儿童康复沙袋 2 套

1. 规格(mm): $630 \times 380 \times 710$, 允差 $\pm 10\%$ 。
2. 材质: 静电喷塑支架、橡胶角轮。
3. 结构型式: 绑式沙袋、搁架、脚轮。
4. 同规格沙袋件数: 0.2kg, 0.4kg, 0.6kg, 0.8kg, 1.0kg, 1.2kg 各两件。
5. 用途: 肌力训练关节牵引。

设备八、儿童肋木 1 个

1. 规格(mm): $850 \times 530 \times 1680$, 允差 $\pm 10\%$ 。
2. 质量: $\leq 20.0\text{kg}$ 。
3. 材质: 不锈钢扶手、松木。
4. 圆管(mm): $\Phi 15$ 上下两根为不锈钢。
5. 用途: 借助木杠进行上下肢关节活动范围和肌力训练, 坐站立训练、平衡训练及躯干的牵伸训练。

设备九、股四头肌训练椅 1 个

1. 组成: 椅架、椅座、靠背、升降支架、配重支架、小腿支架、小腿托、配重块。
2. 外形尺寸: $910\text{mm} \times 750\text{mm} \times 990\text{mm}$, 允差 $\pm 20\text{mm}$;
3. 座椅高度: 480mm , 允差 $\pm 20\text{mm}$;
4. 扶手内侧宽度: 500mm , 允差 $\pm 20\text{mm}$;
5. 升降支架调节范围: $0 \sim 100\text{mm}$, 允差 $\pm 20\text{mm}$;
6. 小腿垫调节范围: $0 \sim 300\text{mm}$, 允差 $\pm 20\text{mm}$;
7. 助力手柄调节范围: $0 \sim 150\text{mm}$, 允差 $\pm 20\text{mm}$;
8. 小腿支架摆动角度: $\geq 120^\circ$, 允差 $\pm 2^\circ$;
9. 靠背调节角度: 97° 、 135° 、 165° , 允差 $\pm 2^\circ$;
10. 靠背及支撑板角度调节方式: 手动调节;
11. 配重块质量: 7.2kg , 允差 $\pm 5\%$;
12. 配重块数量 : ≥ 4 块。

设备十、步行训练用斜板阶梯 1 个

1. 外形尺寸(长×宽×高), 3500mm×600mm×1250mm, 允差±5%;
2. 质量: $\geq 97.0\text{kg}$;
3. 材质: 不锈钢扶手、支撑架、多层板、地毯;
4. 结构型式: 扶手杠、固定管柱、阶梯;
5. 扶手杠调节范围(mm): 0~200;
6. 扶手杠侧向额定载荷: 70kg , 允差±5%;
7. 阶梯额定载荷, : 97kg , 允差±5%;
8. 阶梯扶手高度可调范围为(mm) : 0~200;
9. 用途: 用于患者恢复日常生活中的上下楼梯功能。

设备十一、滚筒 5 个

1. 规格: 外径 600mm, 内径 420mm, 长度: 760mm , 允差±5%;
2. 质量: 10.0kg , 允差±5%。

设备十二、巴氏球 2 个

1. 规格(mm): $\Phi 750$, 允差±5%;
2. 质量: 2.0kg, 允差±5%;
3. 材质: 采用 PVC 材质;
4. 用途: 用于康复患者的平衡感觉、反射调节、缓解肌痉挛。

设备十三、儿童平安站立架 1 套

1. 组成: 背部垫及绑带, 臀部垫及绑带, 支架, 台面, 膝部垫, 脚踏板, 台面架等。
2. 外形尺寸: 800mm×650mm×1220mm, 允差±20mm。
3. 背部垫前后调节范围: 0~200mm, 允差±20mm。

4. 胸部垫升降调节范围:0~200mm, 允差±20mm。
5. 膝部垫调节范围: 上下调节范围: 0~200mm, 左右调节范围: 230~400mm, 允差±20mm。
6. 站立架桌面可承载 750N±2%, 臀部垫和绑带可承载 2000N±2%, 其他变形≤1%。
7. 站立架在正常工作时产生的噪声≤60dB。

设备十四、儿童液压踏步器 1 套

1. 规格(mm): 700×560×970 , 允差±10%;
2. 质量: 19.0kg, 允差±10%;
3. 上扶手高端中心离地高度: ≤870mm;
4. 下扶手高端中心离地高度: ≤680mm;
5. 油缸的工作行程: ≤220mm
6. 额定承载: ≥80kg;
7. 油缸阻力 12 档可调;
8. 材质: 静电喷塑架、木制脚踏板、海棉扶手;
9. 结构型式: 静电喷塑支撑架、阻尼器、电子表、液压管、脚踏板及绑带;
10. 用途: 下肢关节活动度及肌力训练。

设备十五、儿童坐姿矫正椅 2 套

1. 规格(mm): 740×600×800, 允差±10%
2. 质量: 16.0kg , 允差±10%
3. 材质: 凹凸革、静电喷塑支撑架、角轮、松木板
4. 结构型式: 头部垫及绑带、靠背垫、台面及绑带
5. 档部垫、座垫、脚踏板及绑带、脚轮
6. 台面至座垫距离 (mm) : ≤220;
7. 头部垫升降调节范围 (mm) : 0~250;
8. 档部垫前后调节范围 (mm) : 0~200;

9. 座垫至脚踏板距离 (mm) : ≤ 200 ;
10. 额定负载: ≥ 40 kg;
11. 用途: 2~6 岁脑瘫患儿进行坐位保持、坐位平衡、矫正姿势、防止和治疗畸形。

设备十六、儿童助行器 2 套

1. 规格(mm): $470 \times 430 \times 430$, 允差 $\pm 10\%$;
2. 质量: 4.8kg, 允差 $\pm 10\%$;
3. 扶手宽度(mm): 430, 允差 $\pm 10\%$;
4. 承载重量(kg): 100, 允差 $\pm 10\%$;
5. 材质: 静电喷塑支撑架、橡胶轮;
6. 用途: 辅助代步工具。

设备十七、斜形垫 3 个

1. 规格: 倾斜角 $\geq 15^\circ$ 、 $500 \times 600 \times 150$ mm, 允差 $\pm 10\%$ 。
2. 质量: 1.2kg , 允差 $\pm 10\%$ 。
3. 用途: 卧位功能、综合基本功能、关节活动度、肌肉松弛训练者。

设备十八、康复干预拼装积木 2 套

1. 外包装尺寸(长 \times 宽 \times 高): $220\text{mm} \times 182\text{mm} \times 70\text{mm}$, 允差 $\pm 10\%$ 。
2. 材质: 木材、拼装类, 让患者对不同颜色与形状有正确认知。
3. 用途: 适用于 3 岁以上患儿对形状分类与认知, 发挥想象力, 锻炼其手、眼、脑协调力, 观察力与思考力。

设备十九、儿童分指板 2 套

1. 规格: 125×85 mm, 允差 $\pm 10\%$ 。

2. 用途：矫正手指的屈曲挛缩内收畸形。

设备二十、儿童沙磨板及附件 1 套

1. 外形尺寸（长×宽×高）mm：820×620×730，允差±10%。
2. 质量：43.0kg，允差±10%。
3. 材质：沙磨板、橡胶垫。
4. 结构型式：附件、沙磨板、角度调节手柄、立杆、基架。
5. 沙磨玻璃厚度(mm)：8，允差±10%。
6. 沙磨板角度调节范围:0~50°。
7. 附件品种和件数：3 个品种，各 1 件。
8. 用途：上肢肌力协调活动能力和关节活动度的作业训练。

设备二十一、平衡触觉板 1 套

1. 外包装尺寸(长×宽×高):490mm×470mm×430mm,允差±10%。
2. 单片规格(mm)：490×135×70，允差±10%。
3. 质量：8.0kg，允差±10%。
4. 材质：工程塑料。
5. 用途：由 8 片曲线+8 片直线触觉板组合成步道，触点提供神经刺激讯号，加强儿童触觉学习，亦可与万象组配合，做平衡动作训练。

设备二十二、平衡板 3 个

1. 最大外形尺寸（长×宽×高）：700mm×500mm×206mm，±10mm。
2. 面板高度 100mm，±10mm。
3. 扶手宽度 400mm，±10mm。
4. 面板粘贴防滑垫。
5. 扶手材质：不锈钢，面板：木制品。

6. 产品用途：帮助患儿改善全身协调平衡能力，能提高核心肌力。

设备二十三、功能电刺激治疗仪 1 套

（一）硬件参数：

1. 使用电源（双电源）

电源适配器：DC 18V \pm 5%；

内部电池：DC 16.8V \pm 10%，容量 6700mAh。

2. ▲ 独立 4 通道设备：即 4 通道肌电采集和 4 通道电刺激。

3. 肌电检测

▲（1）AD 采样率： \geq 8192 Hz；

（2）系统噪声： \leq 1 μ V；

（3）示值准确度：误差 \pm 10%或 \pm 2 μ V，两者取较大值。

（4）肌电反馈反馈阈值：10 μ V \sim 1000 μ V，允差 \pm 10%，两者取较大值；

4. 电刺激

（1）频率：0.5Hz \sim 999Hz 可调，1Hz 以下步进 0.5Hz，1Hz 以上步进 1Hz，允差： \pm 10% 或 \pm 2Hz，两者取较大值。

（2）脉宽：20 μ s \sim 1000 μ s，10 μ s 步长，允差： \pm 10%。

（3）输出刺激时间：1s \sim 20s，步进 1s，允差 \pm 1s；

（4）输出休息时间：0s \sim 20s，步进 1s，允差 \pm 1s；

（5）输出波升时间：0、0.5s、1s \sim 10s，步进 1s，允差 \pm 1s；

（6）输出波降时间：0、0.5s、1s \sim 10s，步进 1s，允差 \pm 1s；

（7）治疗时间：5min、10min、15min、20min、25min、30min、35min、40min，允差 \pm 5s；

（8）输出强度：0 \sim 100mA，步进 1mA，允差： \pm 15%或 \pm 2mA，两者取较大值。

（9）刺激波形：基波为双向对称波；

5. 10 英寸触摸显示屏；

6. 物理调节：外置电流调节旋钮；

（二）软件参数：

1. ▲内置应用软件：包含表面肌电评估、神经肌肉电刺激、肌电触发电刺激、镜像训练、多媒体游戏训练等，刺激仪为独立四通道，可满足多人同时治疗，肌电触发电刺激也可多通道同时使用具有神经肌肉电刺激功能（NMES），提供专业全面的内置方案，提供开放的方案自定义功能，可根据患者需求编辑个性化治疗方案；
2. 具有肌电触发电刺激功能(ETS)，根据肌电信号实时触发电刺激，触发阈值可自动计算也可根据医生经验手动设置；强调患者的主观运动，并提供积极、正向的反馈，帮助患者恢复肌肉机能；
3. 神经肌肉电刺激方案可实现多人，多通道，多方案；
4. 独立、完整的方案管理模块，可以查询、修改、新增 NMES 方案；
5. 提供常规刺激和变频电刺激两种刺激形式，方案通道智能分配；
6. 具备表面肌电评估功能，实时评估患者肌力情况，可出具评估报告，评估报告可存储及导出；
7. 具备多媒体生物反馈训练功能，可进行肌力、协调、耐力、放松、精准生物反馈训练
8. 数据可视化控件；
9. 内置高并发主流关系型数据库、可以进行患者信息、方案信息的增删改查。数据存储更安全，存取效率更高。

设备二十四、沙盘游戏 1 套

1、沙具：

（1）分类：由大到小四级分类，包括人物、建筑物、动物、植物、食品果实、家具生活用品、交通工具、宇宙天体、自然景观等 10 大类，57 小类，每个沙具类别下包括各种原型象征物。

（2）材质：符合国家标准材质。

2、个体防水实木沙箱：

（1）材质：实木。

（2）规格：570×720×800mm，±10mm，干湿两用，防水沙箱。

3、沙盘收缩支架规格：高度 600～700mm 可调节。

4、实木陈列架

- (1) 材质：实木；
- (2) 规格：1600×800×300mm，±10mm 四层八阶；
- (3) 组合安装，清漆防护，无气味，移动不变形；

5、天然海沙：

- (1) 规格：≤0.5mm；
- (2) 天然搬运，水洗消毒；均匀光滑，无杂质。

6、配置：沙具 1200 件+陈列架 2 组+个体沙箱 1 个+沙盘收缩支架 1 个+沙子 10kg+指导手册 1 本+辅助工具 1 套+《箱庭疗法》1 本。

设备二十五、儿童坐式踝关节训练椅 1 套

- 1. 组成：椅架、椅座、靠背、扶手、脚踏板等。
- 2. 规格(mm)：710×550×640 ±10mm。
- 3. 材质：凹凸革、静电喷塑支架、橡胶垫。
- 4. 结构型式：脚踏板及绑带、座垫、手柄。
- 5. 用途：踝关节屈伸功能障碍，可做主动和被动训练。

设备二十六、儿童平行杠及附件 1 套

- 1. 材质：不锈钢扶手、支撑架、松木板。
- 2. 结构型式：杠杆、宽度调节支架、升降管柱、固定管柱、矫正板、底座。
- 3. 杠杆宽度调节范围：250～400mm 。
- 4. 杠杆高度调节范围：250mm。
- 5. 额定载荷：≥80kg。
- 6. 矫正板坡度：≤15° 。
- 7. 规格：长×宽×高±20mm：300×80×(580～850)mm ±10mm。
- 8. 平行杠稳定性：着地平稳，无晃动。
- 9. 平行杠额定载荷：80kg，允差±10% 。
- 10. 质量：124.0kg，允差±10% 。

11. 用途：进行步态训练，矫正行走中的足外翻、髋外展，增加行走的稳定性。适合于骨关节、神经系统疾病的儿童步态练习。

设备二十七、儿童梯背椅 1 个

1. 规格(mm)：710×530×970 ， 允差±10% ；
2. 质量：10.0kg，允差±10% ；
3. 材质：松木；
4. 圆柱(mm)：Φ25 ， 允差±10% ；
5. 用途：站立训练，平衡训练，改善上下肢肌力。

设备二十八、儿童引导式训练组合 1 套

1. 规格(mm)：1500×610×（420～520） ， 允差±10% ；
2. 材质：松木；
3. 包含：床 1 件；
调节椅 1 件；
小凳子 3 件；
训练用附件 5 件；
4. 用途：综合训练儿童平衡能力、协调性。

设备二十九、统感大陀螺 2 个

1. 规格：直径 820mm，允差±10% ；
2. 材质：进口高强度无毒无味 PE 塑料；
3. 用途：对儿童进行感觉统合失调训练。

设备三十、儿童钻滚桶 1 个

1. 规格：外径 600mm，内径 420mm，长度：760mm ， 允差±10% ；
2. 质量：10.0kg，允差±10% ；

3. 用途：改善患儿的平衡、协调能力。

设备三十一、按摩大龙球 1 个

1. 规格(mm)：Φ700，允差±10%；
2. 质量：1.0kg，允差±10%；
3. 用途：改善患儿的平衡、协调能力。

设备三十二、儿童太空漫步器

1. 规格：680×430×850mm，允差±10%；
2. 质量：9.3kg，允差±10%；
3. 用途：增强下肢的活动能力，提高身体协调性，平衡能力和有氧能力；

设备三十三、儿童数珠板 1 个

1. 规格（mm）：440×150×90，允差±5mm；
2. 质量：1.2kg，允差±10%；
3. 材质：木制；
4. 用途：感知/认知功能训练，并能开发儿童智力，具有较强的趣味性。

设备三十四、儿童训练套圈 1 套

1. 产品外形尺寸：260×150×150mm，允差±5%；
2. 外包装尺寸：300mm×180mm×180mm，允差±5%；
3. 材质：由无毒塑料制成的彩色圆环和 1 个底面为弧形的带音乐底座组成；
4. 用途：手眼协调及感知、认知功能训练。

设备三十五、儿童图形认知组件 1 套

1. 规格：300×225×10（mm），允差±10%；
2. 四图拼板，木质外包装形尺寸(长×宽×高)：260mm×223mm×38mm，允差±10%；
3. 用途：锻炼患儿的动手能力与手眼协调能力，训练患儿的逻辑和思维能力。

设备三十六、PT 凳 2 个

1. 规格(mm)：520×520×（430~580），允差：±30mm；
2. 质量：7.0kg，允差±10%；
3. 材质：表面是皮革、内部重质海绵，框架是钢管；
4. 用途：PT 训练。

设备三十七、拼装泡沫地板 170 块

1. 规格(mm)：1000×1000×40，允差±10%；
2. 特点：EVA 环保材料，弹性，抗压力，受力后恢复快，支撑性能优秀、颜色均匀；
3. 用途：防止儿童在康复训练中磕碰。

设备三十八、室内四周墙面软包 1 套

1. 尺寸：根据客户墙面大小定制；
2. 厚度：≥ 30mm；
3. 用途：防止在儿童在室内做训练时磕撞，冲撞等造成的损伤。

设备三十九 幼儿园桌椅 1 套

1. 宽(W)×深(D)×高(H): 1200×600×500/600/700mm, 允差±10% ;
2. 材质:生态板;
3. 结构: 板式结构、钢制伸缩桌腿, 高度自由调节;
4. 板材: 符合国家标准;
5. 用途: 康复训练。

设备四十、 置物柜 1 个(含鞋架 2 个)

1. 规格(mm): 1100×300×1350, 允差±20mm;
2. 用途: 绘本、儿童训练卡片、较小训练器材的放置收纳。

设备四十一、babath 球 3 个

1. 规格(mm): $\Phi 850$, 允差±10%;
2. 质量: 2.1kg , 允差±10% ;
3. 用途: 用于脑瘫患儿的平衡感觉、反射调节、缓解肌痉挛。

设备四十二、系列沙袋 1 个

1. 沙袋规格数量: 1.5kg, 2.5kg, 3.5kg , 各两件 , 允差±10% ;
2. 规格(mm): 630×380×710 , 允差±10% ;
3. 用途: 肌力训练、关节牵引。

设备四十三、抽屉式阶梯、1 个

1. 规格(mm): 600×(330~1200)×400 , 允差±10% ;
2. 用途: 除可作为不同高度坐具外, 亦可当简易的训练阶梯使用。
阶梯差 100mm。

设备四十四、矫正镜、1 个

1. 规格(mm)：900×650×1850，允差±10%。
2. 镜面玻璃厚度：5mm，允差±10%。
3. 用途：姿势矫正训练。

设备四十五、肋木、1 个

1. 规格(mm)：950×550×2100，允差±10% ；
2. 肋木杠直径：Φ25mm，允差±10% ；
3. 肋木杠间距离：150mm，允差±10% ；
4. 额定载荷 kg：135 ，允差±10% ；
5. 用途：进行上下肢体关节活动范围和肌力训练、坐站立训练、平衡训练及躯干的牵伸训练。

设备四十六、平衡垫、2 个

1. 内层：软垫内层采用软质泡沫聚合材料。
2. 规格(mm)：1800×1200×50，允差±10%。
3. 用途：各种垫上运动。

设备四十七、弹力带、5 个 泡沫轴 1 个

1. 规格(mm)：29×120×700，允差±10% ；
2. 用途：肌肉力量训练，根据实际状况选择合适的弹力带；
3. 弹力绳分 3 种：6mm；8mm，允差±10%；10mm，允差±10%

设备四十八、骨架模型、1 个

1. PVC 材质，尺寸：≤1800mm。
2. 本模型示成人骨骼，串制成正常直立姿势，四肢大的关节部分均可活动。

3. 头颅骨：由 22 块头骨组成整颅，颅盖横切，取去后示颅内诸结构，下颌骨可以活动。
4. 脊柱：由七个颈椎，十二个胸椎，五个腰椎，一块骶骨，一块尾骨及二十三个椎间软骨组成。并示颈、胸、腰、骶四个生理弯曲。
5. 胸廓：由 24 块肋骨、一块胸骨、肋软骨与脊柱胸椎部分连接，构成胸廓。
6. 骨盆：由骶骨、尾骨和两块髌骨组成。
7. 上肢骨：由六十四块骨组成，肩带部分的肩胛骨和锁骨固定在胸廓上，上肢的游离都可拆卸，肩、肘、腕等关节均可自由活动。
8. 下肢骨：由 62 块骨组成，下肢带固定构成骨盆，下肢游离都可以拆卸，髋、膝等关节均可自由活动。
9. 用途：教学用。

设备四十九、股四训练板 2 个

1. 规格(mm)：520×210×(270~340)，允差±10%；
2. 分三档，档间距 80mm，允差±10%；
3. 用途：膝关节运动受限患者进行股四头肌主动运动。

设备五十、辅助步行训练器 1 台

1. 规格(mm)：1050×840×1040~1450 座垫宽度(mm)：450，允差±10%；
2. 座垫前后调节范围(mm)：170，允差±10% 座垫高度调节范围(mm)：450~630；
3. 台面垫高度调节范围(mm)：1040~1450 手柄间距离调节范围(mm)：0~550；

4. 台面垫额定载荷质量(kg): 80 , 允差±10% 座垫额定载荷质量(kg): 135 , 允差±10% ;
5. 用途: 增加上肢支撑的面积, 提高辅助步行的效果。

设备五十一、医用诊疗椅 3 台

1. 外形尺寸 (mm): 600×600 (允差±50mm) 。
2. 坐垫尺寸: 390×440mm。
3. 升降范围 (mm): 420~560 (允差±50mm) 。
4. 额定载荷: 静面载荷 135kg。
5. 重量: ≤5.5kg。
6. 用途: 治疗师对患者进行手法治疗时可移动式的坐具。

设备五十二、分指板 3 个

1. 规格尺寸 (长×宽×高 mm): 220×170×50, 2 个; 170×140×50, 1 个。
2. 用途: 矫正手指屈肌痉挛或挛缩畸形。

设备五十三、木插板(倾角可调节) 3 个

1. 规格(mm): 600×290×210~300, 允差±10% ;
2. 插棒规格(mm): 29×75、24×75、19×75, 允差±10% ;
3. 数量 (个): 10、12、14;
4. 用途: OT 治疗用具。

设备五十四、可调节磨砂板及附件、1 个

1. 规格(mm): 1040×840×800, 允差±10% ;
2. 运动地板革面积 (mm): 970×770 , 允差±10% ;
3. 运动地板革厚度 (mm): 5, 允差±10% ;

4. 沙磨板角度调节范围 $0\sim 45^{\circ}$ ；
5. 附件品种和件数：4 个品种，各 1 件（磨砂斗、摇磨具、单手推板、单手磨具）；
6. 用途：上肢肌力协调活动能力和关节活动度的作业训练。

设备五十五、手功能组合训练箱、2 个

1. 规格(mm): $550\text{mm}\times 400\text{mm}\times 140\text{mm}$ ，允差 $\pm 10\%$ ；
2. 木插棍外形尺寸（mm）及数量：大： $\Phi 29$ ，4 根；中： $\Phi 24$ ，5 根；小： $\Phi 19$ ，5 根；允差 $\pm 10\%$ ；
3. 铁插棍外形尺寸（mm）及数量：大： $\Phi 8\times 60$ ，中： $\Phi 6\times 60$ ，小： $\Phi 4\times 60$ ，允差 $\pm 10\%$ ，各 21 个；
4. 螺栓外形尺寸及数量： $M10\times 50$ （3 只）、 $M8\times 50$ （2 只）、 $M6\times 50$ （3 只）；
5. 螺母外形尺寸及数量： $M10$ （3 只）、 $M8$ （3 只）、 $M6$ （3 只）；
6. 用途：训练患者手眼协调功能。

设备五十六、套圈、2 个

1. 规格(mm)： $\Phi 280\times 470$ ，允差 $\pm 10\%$ ；
2. 立杆直径（mm）： $\Phi 45$ ，允差 $\pm 10\%$ ；
3. 用途：训练患者手眼协调功能。

设备五十七、体操棒与抛接球、1 个

1. 规格(mm)： $400\times 400\times 1020$ ，允差 $\pm 10\%$ ；
2. 体操棒规格(mm)： $\Phi 29\times 1000$ ，允差 $\pm 10\%$ ，体操棒数量： ≤ 5 个；
3. 抛接球直径(mm)： $\geq \Phi 250$ ，抛接球数量： ≤ 4 个；
4. 用途：改善上肢活动范围，提高肢体协调控制能力及平衡能力。

设备五十八、OT 桌、3 个

1. 桌面升架范围 (mm) : 620~850 , 允差±10% ;
2. 手柄转动力矩 mm : 10 , 允差±10% ;
3. 桌面额定载荷 kg : 50, 允差±10% ;
4. 桌面尺寸 (长×宽) mm: 1500×800, 允差±10% ;
5. 外形尺寸 (长×宽×高) mm: 1500×800×620~850, 允差±10%;
6. 用途: OT 训练用桌。

设备五十九、系列哑铃、1 个

1. 规格(mm): 500×500×1080, 允差±10% ;
2. 1 磅 2 件、2 磅 4 件、3 磅 4 件、4 磅 4 件、5 磅 4 件;
3. 用途: 肌力和医疗体操训练。

设备六十、上螺母、1 个

1. 规格(mm): 340×200×210, 允差±10% ;
2. 用途: 提高手的协调性、灵活性。

设备六十一、上螺丝、1 个

1. 规格(mm): 350×250×80, 允差±10% ;
2. 用途: 提高手的协调性、灵活性。

设备六十二、滚筒、3 个

1. 规格(mm): $\Phi 250 \times 800$, $\Phi 300 \times 800$, $\Phi 400 \times 800$, 各 1 个, 允差±10% 。
2. 额定载荷(kg): 小号 80、中号 100、大号 100。
3. 用途: 平衡、协调功能训练。

设备六十三、中医综合诊断系统 1 套

一、主要功能：

1. 配备网络接口，能与健康小屋信息管理系统对接处理数据信息；
2. 中医健康档案客观化采集与数字化存储；
3. 中医健康状态评价；
4. 中医养生调理建议；
5. 中医预防保健、亚健康检测、疗效评估、慢病管理；
6. 投标产品须有原厂授权书；
7. 产品注册证应标明具备“诊断”功能；
8. ▲产品注册证应标明具备：舌象和面象功能；
9. 体质辨识系统需经过国家食品药品监督管理局的软件检测并附第三方检测报告；
10. ▲产品经过国家食品药品监督管理局的电磁兼容，生物相容性检测，并出具第三方检测报告。

二、技术参数：

（一）、设备正常工作条件：

1. 环境温度：+10℃～+40℃
2. 相对湿度：≤80%
3. 大气压力：700hPa～1060hPa
4. 电源：50Hz 220V

（二）、设备配置要求：

1. 产品组成：中医脉象诊断系统，中医舌面象系统，中医体质辨识系统，中医闻诊诊断系统、个性化养生调理系统和经典处方系统
2. 中医脉象诊断系统：袖带式脉搏采集装置，压力传感器，气路，袖带等；
3. 中医舌面象系统：舌面象采集，采集仓装置；
4. 中医体质辨识系统；
5. 个性化养生调理系统；

6. 经典处方系统。

7. 由计算机、显示器、工作台车、键盘、鼠标等组成。仪器可自由移动，以便病人信息采集，符合人体工程学。

（三）、功能参数要求：

1、中医脉象诊断系统：

1.1 通过袖带式传感器进行腕部固定以进行准确的脉象定位，通过传感器的双层袖带结构，进行方框定位校正。

1.2 采用全自动气体加压方式。自动确定最佳取脉压力：按照阶梯加压方式，自动进行分段加压，并确定最佳取脉压力；脉象采集器具有过压保护功能。

1.3 全自动气体加压传感器，自身重量<50g；

1.4 脉搏传感器触力面为符合人体工程学并模仿中医指法的Φ8mm 圆形触力面；

1.5 脉象传感器灵敏度为 0.5mV/g；

1.6 采样精度： 24 位 BIT；

1.7 采样时间：≥40s；

1.8 脉象浮中沉自动阶梯加压；浮中沉静态取脉压：50g、75g、100g、125g、150g、175g、200g、225g，各档误差±10%；

1.9 动态取脉压：在0~250g的静压范围内，对于脉宽为0.5s的标准动压测量，误差±10%；

1.10 加压测量：气泵加压，最大压力 350mmHg；

1.11 气路测量：将 300 mmHg 的压力冲入气路，在 1min 内气路压力≥5%；

1.12 提供中医脉象图及相关测量参数，给出脉名判读结果。

2、中医舌面象诊断系统：

2.1 运用计算机标准化技术采集分析舌面象信息，并在产品注册证中体现，具备采集和分析功能。

对舌：舌色 16 种、舌络 3 种、舌形 9 种、舌态 6 种、苔色 7 种、苔质 15 种。

对面：唇色 8 种，面色 19 种，面部光泽 3 种，局部特征 3 种。

2.2 计算机自动化操作；

2.3 舌面象自动拍照功能。

2.4 光照环境：

2.4.1 专业拍摄光源，高频无闪烁；照射均匀无暗区，无反光，无阴影；暗箱采集环境，并有专用通风装置；

2.4.2 显色指数 $Ra \geq 90$ ；

2.4.3 色温在 5000K~6000K 之间；

2.4.4 照度与照度的均匀性：多点检测舌、面单元患者应用部分的照度值 (E_c) 均为在拍摄窗口，照度 $> 2500\text{Lux}$ 。

2.5、相机性能：

2.5.1 可以通过计算机程序远程控制相机拍摄；

2.5.2 采用专业单反相机，具备微距拍摄功能，像素 ≥ 1800 万。

3、中医体质辨识系统：

3.1 按照中华中医药学会标准 ZYYXH/T157 的要求进行问诊，并对 9 种基本体质及 63 种复合体质进行自动判别。

3.2 得出检测者的体质类型，体质特征，发病倾向，环境适应力等。

4、个性化养生调理系统：

4.1 可提供体质成因解读，以及易发疾病的风险预警提示；

4.2 所提供的个性化养生调理方案，包含饮食调理、药物调理，运动调理，食疗食谱等内容，为被测试者提供个性化的健康养生指导建议；

4.3 可建立电子健康档案，进行长期中医健康管理服务。

5、经典处方系统：

可依据四诊信息，得出病人的病名，证候名，由专家数据库开出相应的治疗方剂，包括中医药方，按摩，针灸穴位的选取，中成药等。

6、网络功能：

1. 使用 html 等网络技术，具备无线网传输功能，可实现问诊零耗时。

2. 具备远程医疗功能，具备多地专家会诊，实现中医远程诊断及资源共享。

3. 智慧健康云平台，具备手机查询及远程互联。

4. 实现受试者手机查询、检索检测报告。

设备六十四、经络检测仪 1 台

一、主要功能：

1. 可配备网络接口，能与信息管理系统对接处理数据信息；
2. 中医健康档案客观化采集与数字化存储；
3. 中医健康状态评价；
4. 中医养生调理建议；
5. 中医预防保健、亚健康评测、疗效评估、慢病健康管理；
6. 投标产品须有原厂授权书；
7. 产品注册证应标明具备：经络功能；
8. 产品注册证应标明具备：耳穴功能；
9. ▲需经过第三方检测机构检测并附检测报告。

二、技术特点

1. 经络检测：

用于检测人体的整体状况与评价，根据中医经络理论知识与电脑技术相结合，通过穴位电阻，辅助诊断相应病症，具有图像显示，光标闪烁引导，人机对话，自动记录和打印等功能。

十二经络检测与中医临床脏腑辨证提示，脏腑功能、虚实寒热、气血盈亏的诊断分析提示，早期预测人体健康状况及疾病趋势。经络虚实、经络五行、阳性脏腑生理的诊断分析。柱形量化图和五行图检测报告，直观反映十二经络虚实、脏腑表里问题。

2. 具备计算机软件著作权登记证书。

3. 设备符合行标 YY/T1661-2019。

三、技术参数：

设备正常工作条件：

1. 环境温度：-10℃～+40℃；
2. 相对湿度：≤80%；
3. 大气压力：700hPa～1060hPa；
4. 防电击类型：I 类；

5. 安全类型：BF；
6. 有害进液防护程度：IPX0；
7. 信号传递方式：具备无线传输，符合人体工程学；
8. 输入功率： $<500\text{mVA}$ ；
9. 测试点阻精度： $\pm 1\%$ ；
10. 测量准确性：在 $75\ \Omega \sim 50\text{K}\ \Omega$ 范围内，显示值与实际值误差不超过 $\pm 10\%$ ；
11. 检测电流： $\leq 0.5\text{mA (RMS)}$ ；
12. 力控制装置： $\leq 5\text{N}$ ；
13. 经络检测端口：主机依据型号分类兼容 USB 多级采集端口；
14. 工作输入电压： $\leq \text{DC}9\text{V}$ （可由电池供电也可由专用计算机 USB 接口获取）；
15. ▲探测极体阻抗： $R < 50\ \Omega$ ；
16. 穴位传导极体阻抗： $R < 50\ \Omega$ ；
17. 经络探测极体尺寸： $\geq \Phi 4\text{mm}$ ；
18. 穴位传导极体 $\geq 300\text{mm}^2$ 。

设备六十五、立体动态干扰电治疗仪 1 台

1、工作原理：

对人体的作用与传统干扰电相同，但因电流强度不断发生节律性动态变化，机体组织不易产生适应性，并能使深部组织获得更加均匀的作用强度。

2、技术参数：

1. 二组二维干扰电输出或一组三维干扰电输出。
2. 治疗仪工作频率：2kHz、3kHz、4kHz、5kHz、6kHz 分五档可选。
3. 治疗仪差频频率范围：1Hz~200Hz。
4. 治疗仪每路最大输出电流有效值 60mA。
5. 治疗仪调制频率：0~152Hz。
6. 调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差 $\pm 5\%$ 。
7. 动态节律：

8. 8、0 (off)、1s、2s、3s、4s、5s、6s、7s、8s、9s 分十档可选，允差±10%。
9. 动态位移应不超过动态节律的±30%。
10. 差频周期：1/F（随机变化）、15s、30s、60s 分四档可选，选择 15s、30s、60s 时，允差±10%。
11. 定时设置范围：1min~99min 连续可调，级差 1min，允差±5%。治疗仪治疗时间结束，有蜂鸣器提示声。
12. 二组二维、一组三维+一组一维，输出模式可选。
13. ≤4 个固定处方 ≤1 个自编处方，数码显示窗口。
14. ▲具备负压泵，用吸附式电极大、中、小各两套，治疗同时有近似拔罐功能。
15. 治疗时吸附式电极、自粘式电极可选。
16. 单向正弦波、单向方波、单向三角波、双向正弦波、双向方波、双向三角波分六种波形设置模式。
17. 治疗时，产品具备输出通道开路，短路保护功能。

3、适应症

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、腰肌劳损、狭窄性腱鞘炎、坐骨神经痛、周围神经伤病、关节挛缩，肌炎、骨折延迟愈合、废用性肌萎缩、尿潴留、神经或肌肉伤病后肌肉功能障碍的作用。

设备六十六、数字化脊柱颈腰椎非手术减压牵引系统 1 台

一、功能要求

- 1、间歇式非线性对数拉力设置，牵引力为非线性对数曲线，18 个周期间歇式泵压牵拉。
- 2、闭环式拉力动态控制系统，高精度力学监测系统实时反馈拉力。
- 3、精确的拉力角度调节系统，可根据治疗椎体调节牵引角度。

4、▲三重安全保护系统：第一重：双控急停安全保护，配有主机旋钮急停开关和患者手持急停开关，第二重：系统阈值安全保护，当拉力超过治疗方案设定的最大载荷的 25%，系统会自动暂停，拉力减少到零，第三重：机械阈值安全保护，伺服控制系统分别设有颈椎模式和腰椎模式的安全最大拉力输出值。

5、颈腰一体，一键切换，一键床体旋转切换成颈椎或腰椎治疗体位，系统自动切换成颈椎或腰椎治疗模式。

6、▲可拆卸仿手法环抱式颈部固定装置，使颈椎治疗更安全、更舒适。

7、漂移 AB 床体，床体分成上下两截为 AB 床体，下床体可在治疗过程中解锁漂移。

8、腰部气囊，腰部气囊撑起腰部生理曲度。

9、起立床体，方便患者上下。

10、计算机辅助系统，包括患者管理系统：可对患者进行从建档到治疗再到治疗后的系统管理，治疗排班系统。

二、技术参数

1、牵引力角度：腰椎 0° 、 10° 、 15° 、 20° 、 23° 、 25° ，颈椎 0° 、 2° 、 4° 、 8° 、 13° 、 17° ，误差 $\pm 2^{\circ}$ ，可手动微调；

2、牵引力范围：腰椎 0~667N，颈椎颈椎 0~222N，误差： $\pm 10\text{N}$ ；

3、牵引最大距离：腰椎 100mm，颈椎 85mm，误差： $\pm 5\text{mm}$ ；

4、起立床体倾斜角度： 0° ~ 60° ，测量误差： $\pm 5^{\circ}$ ；

5、自动称重系统：体重测量范围：5kg~181kg，测量误差： $\pm 5\%$ ；

6、床体旋转的角度为 0° ~ 180° ，允差为 $\pm 10^{\circ}$ ，旋转速度为 $\leq 6^{\circ}/\text{s}$ ，误差 $\leq \pm 15\%$ 。

设备六十七、生物电刺激治疗仪 1 台

1、性能指标

1.1 性能

1.1.1 输出电压：在 0~4V 之间。

1.1.2 连接

主机盒从 PC-USB 接口获取电源与电脑正常通讯。

1.1.3 头部电极

头部电极使用时能构成发送和接收电信号的电路，与主机盒正常通讯。

1.1.4 手脚部电极

手脚部电极使用时能够正常发送电信号，与主机盒正常通讯。

1.1.5 输出频率：0~100KHz。

1.1.6 脉冲幅度：最大输出峰-峰值为 4V，误差为±20%。

1.1.7 脉冲周期：0.1ms~1ms。

1.1.8 输出波形：包括方形波、正弦波、三角波、锯齿波、Tickle 波。

1.1.9 脉冲宽度：10 μs，误差为±20%。

1.1.10 脉冲频率：100Hz，误差为±20%。

1.1.11 软件功能

1.1.11.1 能接收、显示和保存由电极传输过来的肌电信号。

1.1.11.2 主菜单包括：

1.1.11.2.1 密码管理，具有登录密码保护和密码管理功能。

1.1.11.2.2 个人资料菜单，可以进行用户信息的添加、删除；建立和删除用户访问检测记录；用户数据分类；插入或删除用户图像；打印档案及用户信息等功能。

1.1.11.2.3 存储用户信息菜单，可以对用户资料进行数据备份及还原。

1.1.11.2.4 用户统计菜单，用来制定和保存用户的生活方式及个人病例档案。

1.1.11.2.5 校准功能，可以校准用户的反应速度、用户的电压和电流的范围。

1.1.11.2.6 有对用户肌肉进行电刺激的功能。

1.1.11.2.7 输出音频信号、视频信号对用户进行训练康复。

1.1.11.2.8 可以自动检测电极与人体的接触是否良好。

1.1.11.3 软件的运行环境要求：

- (1) 内存：4G 及以上；
- (2) 硬盘：40GB 及以上；
- (3) 操作系统：Windows 2000 或更高；
- (4) 显卡：ATI Radeon X300 或更高；NVIDIA 6200 或更高；
- (5) 显示器分辨率：1024×768 或 1280×800 或更高；
- (6) 串行口：UBS2.0 端口；
- (7) 其他：标准打印机端口；CD 或 DVD ROM；Word / WordPad；

1.1.12 示值准确度：误差±10%或±2 μV, 两者取较大值。

1.1.13 分辨率：≤2 μV。

1.1.14 输入噪声：≤1 μV。

1.1.15 通频带：20Hz~500Hz (-3dB) (不包括陷波波段)。

1.1.16 共模抑制比：>100dB。

1.1.17 工频陷波器：50Hz, 信号衰减后幅值≥≤5 μV (峰-谷值)。

1.1.18 测量范围：1uV~5mV。

1.1.19 治疗时间：1min~30min。

1.2 电气安全要求

电气安全要求应符合 YY 9706.240-2021《医用电气设备 第2部分：肌电及诱发反应设备安全专用要求》和 GB 9706.1-2020《医用电气设备第1部分：安全通用要求》和 YY 9706.210-2021《医用电气设备第2部分：神经和肌肉刺激器安全专用》的要求。

1.3 电磁兼容要求

电磁兼容要求应符合 YY9706.102-2021 和 YY 9706.210-2021 第202 要求。

1.4 环境试验要求

气候环境试验应符合表 1 的要求，机械环境试验应符合 GB/T 14710-2009《医用电器环境要求及试验方法》中 II 组的要求。运输试验应符合 GB/T 14710-2009 中第 4 章的要求。

1.5 电极

1.5.1 尺寸

手脚部电极：长：82mm 宽：32mm 电极中央圆孔直径：3.5mm ；

头部电极：L=13mm, R=3.5mm；

应符合 YY 0868-2021 4.1 规定的要求。

1.5.2 阻抗

手脚部电极阻抗额定值： $<250\Omega$ ；

头部电极阻抗额定值： $<350\Omega$ ；

应符合 YY 0868-2021 4.2.1 规定的要求。

1.5.3 连接

1.5.3.1 与神经和肌肉刺激器设备的连接

电极或电极导线与神经和肌肉刺激器设备的连接端应符合 GB9706.1-2020 中 8.5.2.3 的要求。

1.5.3.2 电极与电极导线的连接

电极与电极导线的连接应避免使用过程中脱落造成对人体的意外电击，并防止其插入网电源或设备其他输出端插孔。

1.5.4 电极连接线的截面积

连接导线标称截面积 $\geq 0.05\text{mm}^2$ 。

1.6 网络安全

1.6.1 数据接口：含 HIS 系统接口费。

1.6.1.1 传输协议：USB 2.0。

1.6.1.2 存储格式：报告可导出为 HTML 格式。

1.6.2 用户访问控制：使用用户名和密码登录。

2、▲产品功能

具有自由刺激、处方刺激、反馈刺激、表面肌电评估、多媒体训练、模版训练等功能

设备六十八、眼底相机 1 台（含全身健康扫描系统 1 台）

1. 视场角： $\geq 30^\circ$ ；
2. ▲最小瞳孔直径： $\leq 3.5\text{mm}$ ；
3. 屈光度调节范围： $-15\text{D} \sim +15\text{D}$ ；
4. 调焦方式：自动；
5. ▲相机像素： ≥ 800 万；
6. 眼底照明方式 红外 LED；

7. 闪光方式： 自然白光 LED;
8. 图片格式： JPG 格式;
9. 文件保存： 外部存储;
10. 外部电源： 220V AC;
11. 输入功率 1.0A;
12. 摄像闪光的相关色温 $4500K \leq TC \leq 6700K$;
13. 运行方式： 连续运行;
14. 分辨率视场中心处 $\geq 80 \text{ Lp/mm}$;
15. 分辨率视场中部处 $\geq 60 \text{ Lp/mm}$;
16. 分辨率视场边缘处 $\geq 40 \text{ Lp/mm}$;
17. 红外光谱范围 $770\text{nm} \sim 930\text{nm}$;
18. 白光 LED 光谱范围 $380\text{nm} \sim 800\text{nm}$;
19. 图像预览：设备需带有标准 Micro USB 接口，可连接外部设备进行眼底图像预览;
20. 影像外部存储：设备需带有标准 Micro USB 接口，可连接外部 USB 存储设备，存储拍摄影像;
21. 尺寸(mm): $\leq 270 \times 240 \times 120$;
22. 重量: $\leq 1.5\text{kg}$;
23. 使用人员要求：满足护理人员、医师、临床人员使用。

设备六十九、超声骨密度检测仪（跟骨） 1 台

1. 设备用途：利用定量超声波声速和衰减进行跟骨部位的骨密度测量，初步评价人体骨质，预防骨质疏松症的等疾病。
2. 测量频率：超声波探头中心频率 $0.55\text{MHz} \sim 1.25\text{MHz}$ 。
3. ▲探头类型：跟骨 QUS 专用固定式探头。
4. 测量方法：超声波穿透法，全干式测量；双向发射、双向接收；医用耦合剂耦合,测量时无需调节探头位置。
5. 扫描时间: $\leq 15\text{s}$ 。
6. ▲精确度：常规测量重复性 $(CV\%) \leq 1.0\%$ ($SOS \leq 1.0\%$, $BUA \leq 1.0\%$)，提供检测报告。
7. 支撑位置：具有小腿托架、脚部定位器及四种规格脚垫进行测试。

量时的定位支撑。

8. 质量控制：有效准模块提供日常质量控制和校准。
9. ▲测量结果：T 值/T-Ratio 成人比、Z 值/Z-Ratio 同龄比、骨密度的超声速度（SOS），骨结构的宽频超声衰减（BUA），骨质指数（BQI），FRAX 预测（≥40 岁），身高预测（≤19 岁）。
10. 测量年龄范围：2~100 岁。
11. 接口：DICOM 3.0、DLL、体检软件接口接入医院 HIS 系统。
12. 软件功能：
 - (1) 全中文操作软件；
 - (2) 全中文骨密度打印报告软件；
 - (3) 成人骨密度测量软件，儿童骨密度测量软件；
 - (4) 儿童生长发育预测软件；
 - (5) 骨折风险评估具备软件（FRAX）；
 - (6) 历史趋势对比软件；
 - (7) 操作软件数据导出功能，方便用户统计和分析。提供操作软件操作说明。
13. 操作：全中文操作界面和报告，外接工作站操作。

设备七十、发光免疫分析仪 1 台

1. 发光原理:采用酶促化学发光；
2. 测试速度：≥120T/H；
3. 样本位：≥30个；
4. 样本量：10 μL~200 μL,1 μL递增；
5. 试剂位：≥10个；
6. 试剂量：10 μL~200 μL,1 μL递增；
7. 试剂冷藏时间：24小时不间断冷藏，试剂盘冷藏温度2℃~8℃；
8. 孵育位数量：≥50个反应位；
9. 反应杯装载容量：≥200个，可连续装载；

- 10. 反应盘温控：温度偏倚在 $37 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ；
- 11. 仪器噪声： $\text{RLU} \leq 500$ ；
- 12. ▲携带污染率： $< 5\text{PPM}$ ，确保结果准确性；
- 13. ▲磁分离清洗方式：采用阵列式永磁布局三重清洗分离；
- 14. ▲最快出结果时间： $\leq 12\text{min}$ ；
- 15. 设备占地面积： $\leq 0.5\text{m}^2$ ；