

延川县中医医院采购清单及技术要求

第一项、采购清单

序号	产品通用名称	单位	数量	备注
1	中频治疗仪	台	2	
2	超短波电疗机	台	1	
3	经颅磁刺激仪	台	1	儿童
4	经颅磁刺激仪	台	1	成人
5	平衡木	台	1	
6	生物反馈仪	台	2	
7	手功能康复训练与评估系统	台	1	
8	滚筒	台	2	
9	脑循环治疗仪	台	1	
10	深层肌肉振动仪	台	2	
11	吞咽障碍治疗仪	台	1	
12	大陀螺	个	1	
13	儿童认知协调训练组柜	套	1	
14	儿童历史亚克力镜	台	1	
15	引导式教育组合六件套	台	1	
16	动态干扰电治疗仪	台	1	
17	减重步态训练系统	台	1	
18	多波段光谱治疗仪	台	1	
19	磁振热治疗仪	台	2	
20	多功能牵引床	台	1	

第二项 技术要求

一. 中频治疗仪

技术参数要求:

- 1、载波频率2kHz~8kHz可调，步进1kHz，允差±10%；载波波形为方波
- 2、调制频率范围：0~150Hz，0~1Hz范围内调制频率分别为1/4Hz、1/3Hz、1/2Hz，≥1Hz范围内步进1Hz，允差±10%

- 3、调制波形不少于8种，分别为正弦波、方波、三角波、指数波1、指数波2、锯齿波、尖峰波、梯形波
- 4、调制波形的调幅度：尖峰波为33%，正弦波、方波、三角波、指数波1、指数波2、锯齿波、梯形波的调幅波为100%，允差±5%
- 5、输出电流0~99级可调，在基准负载（基准值 $500\Omega \pm 5\%$ 的无感电阻）下，最大输出电流为95mA，允差±5%
- 6、彩液晶屏显示，操作简单
- 7、≥4通道独立控制，内置不少于30种治疗处方
- 8、自定义功能：载波频率、调制频率、调制波形可进行自定义组合输出
- 9、定时时间1min~99min可调，步进1min，允差±60s
- 10、治疗仪连续工作时间不小于4h

二. 超短波电疗机

技术参数要求：

1. 输出功率：≥200W，允许偏差±20%
2. 工作频率：≥27.12MHz，允许偏差±0.6%
3. 治疗时间：10-30min 至少分为五档，允许偏差±10%
4. 脉冲调制频率：至少分疏 70Hz、密 350Hz 二档，允许偏差±15%
5. 使用电源：-220V，50Hz。额定输入功率：900VA
6. 工作制：连续工作≥4h
7. 使用环境：环境温度 5℃-40℃，相对湿度≤80%
8. 落地式，移动方便。具有治疗电子定时、声光提示、光柱显示输

出强度使用明了直观、输出先回零保护装置等特点.

三. 经颅磁刺激仪（儿童）

技术参数要求：

- 1、具有 TMS-重复经颅磁刺激功能，儿童专用磁疗帽磁疗头 2 个可同时治疗 2 人
- 2、磁场频率：50Hz
- 3、脉冲磁强度：0-25mT
- 4、恒磁场强度 430 mT
- 5、振频：0-10HZ 可调
- 6、治疗时间 1-99 分钟可任意选择；多种治疗处方，针对不同病症选择不同处方，也可根据患者适应度进行个性化调节
- 7、显示方式：10 寸彩色触摸屏中文操作内置儿童 13 个治疗处方可按病种年龄段和功能选择第一类处方：小儿脑瘫康复、精神类疾病、脊髓损伤性瘫痪、周围性瘫痪、其他疾病（提供检测报告复印件）
第二类处方：3 个月到 1 岁 、1 岁到 3 岁 、3 岁到六岁 、6 岁以上
第三类处方：定频输出 变频输出 恒磁场刺激 TMS-重复磁刺激
- 8、产品注册证适用范围里具有：小儿脑瘫的治疗

四. 经颅磁刺激仪（成人）

技术参数要求：

- 1、 工作环境：
 - a) 环境温度 5℃～40℃；
 - b) 相对湿度 30%～85%；

c) 大气压范围 860hPa~1060hPa;

d) 电源 AC 220V±22V, 50Hz±1Hz;

- 2、柜式一体机型, 推车设计带锁止万向轮, 各种角度灵活转动;
- 3、独立四通道磁疗输出, 可同时治疗 4 人;
- 4、一键飞梭的操作模式, 所有调节均可通过飞梭按键的旋转按压实现;
- 5、可选购儿童专用治疗帽, 更加贴合儿童头型结构;
- 6、配备特殊设计的振动磁治疗帽, 方便调节和安装, 减重防治扭伤, 提高磁疗效果;
- 7、磁治疗帽治疗头数 7 个;
- 8、磁场频率: 50Hz±2%;
- 9、治疗头中心磁感应强度: 1 档 3mT~9mT, 2 档 10mT~17mT;
- 10、微振功能振频四挡可调: 0Hz、2Hz、5Hz、10Hz, ±10%;
- 11、微振功能振幅四挡可调: 0V、10V、16V、27V, ±10%;
- 12、治疗时间: 1~99min, 调节步长为 1min, 误差±5%;
- 13、治疗仪可长时间运行, 连续运行 8 小时以上;

五. 平衡木

功能要求:

用于患者进行站立训练、步行训练、肌力训练、关节活动度训练以及配合相关器械的辅助训练。

六. 生物反馈仪

技术参数要求:

- 1、治疗波形参数：治疗电流输出 0-99mA 可调；治疗波形上升时间 0-15s 可调；治疗波形工作时间 1-30s 可调；治疗波形下降时间 0-15s 可调；治疗波形休息时间 1-30s 可调；治疗波形脉冲宽度 50-450 μ s 可调；治疗波形输出频率 2-100Hz 可调
- 2、EMG 治疗灵敏度：0.1 μ V
- 3、治疗量程 0-2000 μ V
- 4、共模抑制比>100dB
- 5、带宽 10-1000Hz
- 6、信号输入 0-1.0V
- 7、采样频率 $\geq$ 4096Hz
- 8、AD 采样 $\geq$ 18bit

二、功能要求：

- 1、 $\geq$ 双通道独立治疗模式，可同时治疗不少于两个患者
- 2、生物反馈式神经功能重建治疗技术
- 3、肌电触发电刺激治疗模式
- 4、主被动双重治疗模式
- 5、彩色触摸屏显示，操作方便快捷
- 6、智能检测系统，可自动检测电极片与皮肤的接触状况
- 7、具备智能的生物电流分离选择模式
- 8、内置多种治疗方案，提供防止肌肉萎缩，缓解肌痉挛，神经恢复治疗， 增加关节活动度治疗等基本功能，可根据治疗需求任意组合搭配完成个性化的治疗方案

七、手功能康复训练与评估系统

技术参数要求：

- 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
- 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
- 3、治疗时间可任意调节，智能屈伸 10 档独立可调
- 4、手控训练模式，方便患侧手完成早期任务导向训练
- 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
- 6、具有防痉挛模式，避免屈伸过快诱发痉挛
- 7、配有可拆卸锂电池，便携式小巧机身、主机重量仅 3.3KG（不含电池）
- 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
- 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
- 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
- 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
- 12、主动认知康复训练，含原创主题动画训练，主动屈伸模式可选，游戏难度可调
- 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

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

15、抗阻训练模式，训练强度可调

16、力量评估模式

17、8 寸液晶触摸屏，并配有 8 个实体按键，方便操作

18、有多种尺寸手套（包括儿童版）供选配

二、性能参数

1、运行速度范围 $90^{\circ} \sim 150^{\circ} /s$;

2、主机输出压力：负压： $-90kPa \sim -60kPa$, 正压： $100kPa \sim 130kPa$ 。

3、康复手套四指活动范围 $0^{\circ} \sim 270^{\circ}$, 大拇指活动范围 $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$

4、手长范围 $8 \sim 22cm$

三、工作条件

a) 环境温度： $5 \sim 40^{\circ}C$

b) 相对湿度： $\leq 80\%$

c) 使用电源电压： $100V \sim 240V$, $50Hz/60Hz$

八、滚筒

偏瘫、脑瘫等运动失调患者进行平衡、协调功能训练

九、脑循环治疗仪

技术参数要求：

1、具有 TMS-重复经颅磁刺激功能，儿童专用磁疗帽磁疗头 2 个可同时治疗 2 人

- 2、磁场频率：50Hz
- 3、脉冲磁强度：0-25mT
- 4、恒磁场强度 430 mT（提供检测报告复印件）
- 5、振频：0-10HZ 可调
- 6、治疗时间 1-99 分钟可任意选择；多种治疗处方，针对不同病症选择不同处方，也可根据患者适应度进行个性化调节；
- 7、显示方式：10 寸彩色触摸屏中文操作内置儿童 13 个治疗处方可按病种年龄段和功能选择；
第一类处方：小儿脑瘫康复、精神类疾病、脊髓损伤性瘫痪、周围性瘫痪、其他疾病（提供检测报告复印件）
第二类处方：3 个月到 1 岁 、1 岁到 3 岁 、3 岁到六岁 、6 岁以上
第三类处方：定频输出 变频输出 恒磁场刺激 TMS-重复磁刺激
- 8、产品注册证适用范围里具有：小儿脑瘫的治疗。（提供产品注册证复印件）
- 9、豪华推车式结构，人性化设计粉红色外观儿童专用款

十、深层肌肉振动仪

- 1、电源适配器输出工作电压：DC12V；
- 2、额定输入功率： $\leq 85\text{W}$ ；
- 3、转速：不少于 8 档可调，至少包含 1600r/min、1800r/min、2000r/min、2300r/min、2500r/min、2800r/min、3000r/min、3250r/min，允差 $\pm 10\%$ ；
- 4、设备最大振幅： $\geq 6\text{mm}$ ，允差 $\pm 20\%$ ；

5、在安全工作载荷时的运动噪声 $\leq 60\text{dB(A)}$;

6、至少包含主机、电源适配器、治疗头;

十一、吞咽障碍治疗仪

1、输出电流强度：0-25mA 可调，调节步距增量为 0.5mA。

2、自动抗阻检测系统。

3、治疗波形参数：

脉冲波形为双向方脉冲波组合，波形为双向非对称波

脉冲宽度：100-400 μS 可调。

脉冲间隔：100-200 μS 可调。

脉冲频率：40-100Hz 可调。

电流上升时间：1-10S 可调

电流持续时间：6-60S 可调。

电流下降时间：1-10S 可调。

电流停止时间：1-10S 可调。

二、功能要求

1、至少双通道独立治疗模式;

2、具备主被动双重治疗模式;

3、吞咽触发刺激模式;

4、彩色触摸屏显示，操作方便快捷;

5、智能检测系统，可自动检测电极片与皮肤的接触状况。

6、具备生物电流分离选择模式，不少于五种处方选择。

十二、儿童历史亚克力镜

用途：适用于儿童步态、姿势矫正

十三、大陀螺

用途：强烈刺激儿童左右脑发展，训练平衡能力

十四、儿童认知协调训练组柜

技术参数：

材质：优质木材、高密度夹板、表面清漆

配置：认识拼装积木、训练套圈、腕部肌力训练器、上肢协调功能训练器（手指）、儿童认知训练组件、数字套圈、智力几何图形插板系列、认知图形插板、感知训练组合、手指功能训练器、平衡协调训练器、认知组合拼图

十五、引导式教育组合六件套

技术参数

木条床 1 张、训练托 1 块、言语训练架 1 件、扶手（大中小 1 套）、箱凳（大中小 1 套）/梯背架 1 架

材质：优质木材表面清漆、高密度夹板

十六、减重步态训练系统

技术参数及功能要求：

- 1、显示屏(数码)显示操作智能微电脑控制，仪器升降平稳
- 2、减重支架可升降
 - a) 升降行程：0～600mm±30mm
 - b) 升降速度：8.2mm/s±2mm/s
- 3、支架具有减重指示功能，指示范围：0～150kg，当载荷大于 50kg 时，

误差不大于 $\pm 4\%$ ；当载荷小于等于 50kg 时，误差不大于 $\pm 2\text{kg}$

4、减重支架安全载荷 $\geq 150\text{kg}$ ，最大载荷不小于正常载荷的 2 倍

5、减重采用数码显示，可设置减重重量

6、减重支架采用可锁定静音万向脚轮，移动灵活，锁定牢固

7、跑台定时功能：5min~99min $\pm 1\%$ ，步进 1min

8、跑台速度可设：0.3km/h~3.0km/h，步进 0.1km/h，准确性误差不超过 $\pm 5\%$ ，均匀性误差不超过 1m/s

9、跑台坡度可设：0~4.7° $\pm 1^\circ$ ，15 档可调并具有调节指示功能

10、跑台静态载荷 $\geq 100\text{kg}$ ，最大载荷不小于正常载荷的 6 倍

11、根据患者体重，通过吊带辅助调节患者训练中下肢的承重量，保证行走安全

12、采用数码显示，可直接读出反负担重量

13、可锁定万向脚轮，超静音，移动灵活，锁定牢固

14、减重绑带材料柔软，边缘圆滑，长时间使用不会有不舒适感

15、减重绑带配有调节和锁定装置，并易于操作，锁定安全可靠，易于识别和安全使用，在不适用工具的情况下手动操作

16、工作噪声不大于 60dB(A)

十七、动态干扰电治疗仪

技术参数：

1、 ≥ 2 组 4 通道输出，载波波形为正弦波

2、调制频率范围为 0~150Hz，允差 $\pm 10\%$ ；调制波形为梯形波

3、低频调制中频的调幅度为 0~100%范围内连续可调，允差 $\pm 5\%$

- 4、差频频率 0~150Hz，允差±10%或±1Hz（取较大者）
- 5、差频变化周期 30s，允差±10%
- 6、动态节律 6s，允差±10%
- 7、输出电流：在基准负载（基准值 $500\Omega \pm 5\%$ 的无感电阻）下，输出脉冲幅度在 0~100%内连续可调，最大输出电流 100mA
- 8、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率最大达 10%
- 9、低频调制中频功能：可设定调制中频的调制频率、选择载波频率和波形模式，不少于 12 种手动调制频率选择方式和 13 种治疗方案
- 10、频率：2.5kHz，4.0kHz，6.0kHz 可选，允差±10%；波形为等幅正弦波
- 11、动态干扰电功能：同 1 组内的通道输出具有差频，可选择调制中频的调制频率和波形模式，具有 12 种手动调制频率选择方式和 13 种治疗方案
- 12、TENS 输出功能，属于低频调制中频，载波频率 2.5kHz，调制频率范围 70Hz~110Hz，允差±10%
- 13、输出平衡调节功能：通过治疗仪上的输出均衡按钮，能调节同 1 组内 2 个通道输出电流的平衡性，即 1 个通道电流变大时另 1 个通道的电流变小
- 14、不少于 7 种吸附模式可选，吸附压力连续可调
- 15、抽吸力连续可调节，范围为 7~27kPa，允差±10%
- 16、吸附、平板、粘贴多种电极可选，适用人体不同部位
- 17、定时时间 0min~60min 可调，步进 1min，允差±5%

十八、多波段光谱治疗仪

技术参数：

1. 采用 LED 光源
2. 照射治疗头光源种类数至少大于两种
3. 红外光 $940\text{nm} \pm 5\text{nm}$ ，红光 $630\text{nm} \pm 8\text{nm}$ ，紫外光 $310\text{nm} \pm 3\text{nm}$
4. 具有可外展支臂/架伸展范围：0mm~900mm 误差 $\pm 10\%$
5. 照射头可折角度范围：两翼侧板向内折角度 $0-90^\circ \pm 3^\circ$ 。照射面积 ≥ 160 平方厘米
6. 照射头表面温度： $\leq 41^\circ\text{C}$ ，预防低温烫伤
7. 定时功能：定时结束有声音提示，治疗仪同时自动停止工作
8. 安全类型：I 类 B 型
9. 使用条件：环境温度： $5^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ 、相对湿度： $\leq 80\%$

十九、磁振热治疗仪

- 1、适用于慢性软组织损伤引起疼痛的辅助治疗；
- 2、采用磁场、振动、温热三种物理因子相结合进行同步治疗；
- 3、不少于两个输出通道，每路均可以独立操作，可同时对身体至少两种部位进行治疗；
- 4、不少于五种振子配件，具有局部小振子配件，适合局部病灶治疗；
- 5、最大磁感应强度 $\geq 50\text{mT}$ ；
- 6、振动频率 ≥ 4 种，包括但不限于：30Hz，40Hz，50Hz，60Hz；
- 7、振动模式 ≥ 10 种：间歇时间不同的单频模式 ≥ 4 种，多频率组合输出的多频模式 ≥ 6 种；

- 8、40℃、46℃、52℃、58℃四种热疗温度，恒温控制。
- 9、具有两重超温保护功能，更加安全；
- 10、具有振子脱落检测功能。
- 11、稳态温度在 40℃~58℃之间可调，步进 6℃；
- 12、定时范围：1-60min，步进 5min；
- 13、具有独立于恒温器的非自动复位的超温保护装置，超过 60℃保护装置动作，停止输出；
- 14、最大输出电压的有效值为低于 36V 的安全电压
- 15、输入过流保护装置；
- 16、不小于 8 寸触摸屏的操作模式，简便快捷
- 17、连续工作时间：>8h

二十、多功能牵引床

技术参数

1. 电源：AC 220V/50Hz
2. 输入功率：2000VA
3. 腰椎牵引力：0-900N 任意可调
4. 颈椎牵引力：0-300N 任意可调
5. 牵引总时间：0-60min 可调
6. 牵引时间：0-9min 任意可调
7. 间歇时间：0-90s 任意可调
8. 腰椎牵引行程：0-200mm
9. 颈椎牵引行程：0-300mm

商务要求

一、服务期限及地点

1、合同履行期限：自合同签订之日起 30 天内。

2、供货地点：延川县中医医院

二、付款方式

甲乙双方在合同中自行协商。

三、质量保证

1、成交供应商应当保证医疗设备质量符合国家、行业等标准要求及采购人要求的相关标准。

2、如果发现供应商所提供的质量、数量等与合同中任何一项不符，采购人应在最短时间内，以书面形式向成交供应商提出索赔，同时通告采购代理机构。

3、保证期：自验收合格之日起 2 年。售后服务：对售后服务需求提供 2 小时响应，24 小时内到达现场实施维修。

四、其他事项

1、招标、投标活动受国家法律保护和约束。招标投标双方遵守法律、法规和职业道德，凡在磋商过程中弄虚作假，一经查出，追究责任方的法律、经济责任。

2、双方发生合同争议时，应友好协商解决，不能达成协议时，及时向有关部门要求调解、仲裁或诉讼，发生索赔按现行法律、法规和合同执行。

3、本文件未尽事宜按《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及相关规定执行。

4、成交单位不得对采购项目业务分包或转包。否则采购人有权终止合同，成交单位要承担由此造成的一切经济损失。

5、成交单位不得在项目实施期间对项目负责人进行更换，如遇特殊情况须经采购人同意；采购人发现项目负责人工作不力时，有权提出更换人员，更换的人员必须及时到场。

五、违约责任

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2、未按合同要求提供服务或服务质量不能满足技术要求，采购人有权终止合同，并对成交供应商违约行为进行追究，同时按《中华人民共和国政府采购法》的有关规定。

