

## 一、 采购清单

序号	设备名称	数量	单位	备注	
1	物理综合治疗仪	1	台	进口产品	
2	短波治疗仪	1	台	进口产品	
3	中频电疗仪	2	台		
4	深层肌肉按摩仪	1	台		
5	康复（电动起立）床	1	台		
6	股四头肌训练椅	1	台		
7	红外线治疗器	10	台		
8	低频脉冲治疗仪	8	台		
9	干扰电治疗仪	1	台		
10	神经肌肉电刺激仪	1	台		
11	低频刺激器	1	台	进口产品	
预算合计	100 万元				

## 二、 技术参数与配置

### 1、物理综合治疗仪技术参数与配置清单

#### 主要技术指标参数：

- 1、高分辨率智能彩色触摸屏，易于操作
- 2、内置不同医学领域的治疗处方（康复科、骨伤科、运动医学、口腔科、妇科、皮肤科、耳鼻喉科、儿科、全科医科等）及彩色皮肤、肌肉、骨骼治疗指导图
- 3、内置与治疗处方相连的患者数据库

- 4、可自定义治疗处方并保存
- 5、三种操作模式：病症模式、处方模式、专家模式
- 6、自动测试识别所连接的配件
- 7、可与 PC 和电脑网络互联升级软件，也可组合升级其它物理因子
- 8、可编程序列
- 9、具有音量调节，显示屏颜色和亮度设置，屏保，自动关机功能，多种屏幕外框颜色可供选择

（一）电疗模块参数：

- 1、全范围中低频电流波形，其中包括指数脉冲、上升指数脉冲、勒杜克电流、等平面场、偶极子矢量场（可自动或手动旋转）、H 波等，以及各种浪涌脉冲群
- 2、具有电诊断功能，可测量运动点，可计算基强度和时值，可计算调节系数，可储存强度/时间曲线
- 3、可选配低频高压治疗（类型：单峰、双峰、三峰、对称、交流）
- 4、可轻松改变电极极性
- 5、具有恒流和恒压两种输出模式
- 6、可与超声进行组合治疗
- 7、电疗计时器：0-100 分钟
- 8、可调节数值

输出电流：最大 140mA（最大瞬间值）

输出电流-高压治疗：最大 4A（最大瞬间值）

输出电流-微电流：最大 999 $\mu$ A（最大瞬间值）

输出电压：最大 130V（最大瞬间值）

输出电压-高压治疗：最大 390V（最大瞬间值）

（二）超声波模块参数：

- 1、符合人体工程学设计的双频（1MHz 和 3MHz）超声波治疗头
- 2、治疗探头防水设计，可进行水中治疗
- 3、自动检测探头与患者接触功能，指示灯和百分比条形图显示
- 4、实时显示治疗参数，监控治疗过程
- 5、在 10-150Hz 频率范围内进行连续式和脉冲式操作
- 6、输出强度：连续模式最大输出：2W/cm<sup>2</sup>  
脉冲模式最大输出：3W/cm<sup>2</sup>
- 7、占空比：6-100%间任意可调，以 1%幅度调节；4 种常用预设占空比
- 8、BNR（波束不均匀比率）：<5
- 9、可与电疗进行组合治疗

（三）激光模块特点：

- 1、红光探头：波长为 685nm，功率为 30 mW -50mW 可供选择（表层组织）
- 2、红外光探头：波长为 830nm，功率为 50mw/100mW/200mW/300mW/400mW/ 500mW/ 可供选择（深层组织）
- 3、多种激光束可供选择（红色、红外线、组合），最高达 1800 mW
- 4、探头（治疗中）固定架，无需治疗师手持探头进行治疗（选配）

- 5、输出模式：连续模式和脉冲模式
- 6、占空比：35-100%（调节步幅为1%）
- 7、自动计算治疗参数
- 8、激光探针频率：0-10000HZ
- 9、自动检测探头输出功率，如探头输出功率有衰减可自动延长治疗时间
- 10、可选购耳鼻喉科、泌尿科、口腔科、妇科光学配件

(四)磁疗模块特点：

- 1、脉冲磁场（PMF），方形，三角形，正弦，指数，连续型
- 2、动态和静态磁场组合，比率可调（用于治疗急性病症和炎症）
- 3、脉冲调制：脉冲群，正弦浪涌脉冲群，梯形浪涌脉冲群，对称浪涌脉冲群
- 4、使用了聚焦磁场（FMF）技术™和脉冲磁场（PMF）
- 5、脉冲频率 0-160Hz
- 6、最大磁场强度：1280 高斯
- 7、随机频率（波浪摆动）

**配置清单**

<b>电疗单元</b>	
标准电极线	2 套
标准电极	4 片
固定带	1 套
海绵套	4 个
<b>超声单元</b>	
超声头	1 个
探头支架	1 个
耦合剂	300ml
<b>激光单元</b>	
激光探头	1 个
探头支架	1 个
<b>磁疗单元</b>	
磁疗圈	1 个
<b>其它</b>	
电疗专用负压吸引抽吸机	1 套
原厂豪华推车	1 个
触控笔	1 支
遮尘罩	1 个
电源线	1 条
备用保险丝	1 条

## 2、短波治疗仪技术参数与配置清单

### 1. 技术参数:

- 1) 多语言高分辨率智能彩色触摸屏，易于操作
- 2) 内置 62 种治疗处方及彩色皮肤、肌肉、骨骼治疗指导图；  
内置探头如何放置的百科全书
- 3) 100 种用户自定义处方
- 4) 可应用于不同领域（康复科、骨伤科、神经科、运动医学科、皮肤科、妇科、耳鼻喉科、内科、泌尿科等等）
- 5) 六节万向臂治疗从偏头痛到跟腱痛（从头到尾），调整便捷，稳固耐用
- 6) 具有连续和脉冲两种模式
  - 1、使用连续模式，病人对热的感知与治疗模式相关联，调节准确剂量输出，能达到组织营养代谢，组织再生，消炎止痛和消肿的治疗效果。
  - 2、使用脉冲模式，非热感效果治疗更重要。从而达到伤口和骨折快速愈合/快速缓解疼痛/快速吸收血肿和水肿/强烈刺激周边循环的治疗效果。
- 7) 探头更换简单，自动识别配件。可进行 1 通道或 2 通道治疗，2 通道电感治疗时，可同时进行两个独立的治疗。
- 8) 先进的自动调谐系统，实时显示能量传送到病人的质量，自带病人安全开关确保最大功率及安全性
- 9) 功率高达 400W(200W 连续模式)，步进 1W
- 11) 脉冲频率 50 - 1500Hz，可任意调节
- 12) 脉冲长度 50 - 2000 $\mu$ s，可任意调节
- 13) 频率 27.12MHz，波长 11.05m
- 14) 定时：99 分钟（到达设定时间自动停止输出，并发出提示音）
- 15) 电源电压：240V 50Hz/60Hz
- 16) 环境温度：+ 10 ° C - + 30 ° C
- 17) 相对湿度：30 % - 75 % 非凝结
- 18) 输出功率： 600VA, 脉冲下高达 3000VA
- 19) 平均治疗功率需 $\geq$ 130W

### 2、配置清单:

主机含推车	1 台
6 节万向臂	2 根
电容治疗头	2 个
电容治疗头连接线	2 条
电源线	1 条
用户手册	1 本
触屏笔	1 支

### 3、中频电疗仪技术参数与配置清单

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；

智能控制系统（intelligent control system），可以快速的选择参数及操作；

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。具有透热功能，导电橡胶最大透热温度 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ，六档可调；

内存 99 个处方；

中频频率：2~10KHz；

调制频率：0~150Hz；

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

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；

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%。

调幅度：电疗仪的调幅度为 0%、25%、50%、75%，100%，允差 $\pm 5\%$ 。

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。

动态节律：四通道电疗仪，其干扰电动态节律为 4s~10s 范围内。

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。

定时装置：电疗仪具有定时装置，允差 $\pm 5\%$ 。

连续工作时间：治疗仪连续工作时间应能 $\geq 4\text{h}$ 。

噪声：电疗仪工作时，其噪声应不大于 60dB。

输入功率：160VA ；

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；

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）；

工作电压：交流 220V±10%；50Hz±1Hz。

#### 配置清单：

一、主机	一台
二、电源线	一根
三、附件袋	
透热导电橡胶（三孔）	六对
（外形尺寸：10.5x7.5, 7.5x5.5 各三对）	
透热输出线（四芯）	五根
透热衬垫	六对
非透热导电橡胶（单孔）	六对
（外形尺寸：18.5x10.5, 13.0x9.5, 10.7 x7.2 , 9.0 x 6.0, 8.0x4.0, $\phi$ 7.8 各一对）	
离子导入线	四根
自粘电极（单孔）	四对
转换线	八根
绑带	二副
保险管（型号：T3.15AL250V）	二只

#### 4、深层肌肉按摩仪技术参数与配置清单：

- 1) 智能控制系统（intelligent control system），可以快速的选择参数及操作；
- 2) 垂直振动频率 40Hz~60Hz 可调，达到对肌肉刺激不同深度的刺激；
- 3) 可根据客户要求拥有多个不同尺寸治疗头（35mm、25mm、20mm）可选；
- 4) 不同尺寸治疗头可刺激不同部位肌肉，达到全面性；
- 5) 设备重量 2.5kg，根据医学治疗原理，此重量最适宜对肌肉刺激深度的良好性；
- 6) 振动仪尺寸：25.2cm x 4.95 cm x 14.47cm
- 7) 振动头振幅：6mm；
- 8) 电机：瑞士原装进口电机；

- 9) 输入功率 $\leq 80VA$ ;
- 10) 连续工作时间 $\geq 4h$ ;
- 11) 仪器具有输出控制功能开关。

**配置清单:**

- 一、主机.....一台
- 二、电源线.....一根
- 三、振动头
  - $\Phi 35$  振动头 .....一个
  - $\Phi 25$  振动头 .....一个
  - $\Phi 20$  振动头 .....一个
- 四、电源适配器.....一个
- 五、油壶.....一个
- 六、毛巾...一个

## 5、康复（电动起立）床技术参数与配置清单

### 技术参数：

1. 外形最大尺寸：长度 $\geq 2000\text{mm}$ ，宽度 $\geq 780\text{mm}$ ，高度 $\geq 1150\text{mm}$
2. 起立角度：最大 $\geq 90^\circ$
3. 床面高度：最高 $\geq 530\text{mm}$
4. 床面尺寸：长度 $\geq 1830\text{mm}$ ，宽度 $\geq 640\text{mm}$
5. 餐板尺寸：长度 $\geq 775\text{mm}$ ，宽度 $\geq 455\text{mm}$
6. 脚踏板内外翻：最小 $\leq -30^\circ$ ，最大 $\geq 30^\circ$
7. 气弹簧调脚踏板上下：最小 $\leq -30^\circ$ ，最大 $\geq 45^\circ$
8. 最大承重： $\geq 150\text{KG}$
9. 完全起立总高度： $\geq 2000\text{mm}$
10. 电机和两侧支撑气弹簧三重保护, 安全稳定.
11. 安全装置：床体必须在降到最低位才能够起立。
12. 直线推杆, 质量稳定, 噪音低

### 配置清单

床体 1 张

电机 1 个

电源控制盒 1 个

手控开关 1 个

气弹簧 2 根

医用脚轮 4 个

足内外翻矫正板 1 副

手托板 1 个

## 6、股四头肌训练椅技术参数与配置清单

### 技术参数：

121×117×119cm, 座位高 65cm, 座面高度 67cm, 扶手宽度 81cm, 伸缩杆调节范围 0~15cm, 小腿垫调节范围 0~47cm, 助力手柄调节范围 0~28cm, 座位额定负载质量 135kg, 靠背额定负载质量 70kg, 靠背平放时额定负载质量 70g, 配重块每块 1.8kg (每侧 5 块共 10 块)

### 配置清单

股四头肌训练椅 1 台

配重砝码一套

## 7、红外线治疗仪器技术参数配置

正常工作条件

2.1.1 环境温度范围：+5℃~+40℃。

2.1.2 相对湿度范围：≤85%。

2.1.3 大气压力范围：700 hPa~1060 hPa。

2.1.4 电源额定电压：~220 V；额定频率：50 Hz。

2.2 红外线灯泡性能

光源照射头有效光谱波长范围应主要分布在 0.6 μm~2.5 μm 范围内。

### 2.3 温度控制

红外线灯泡中心温度应 $<220^{\circ}\text{C}$ 。

### 配置清单

1. 整机一台
2. 说明书及合格证一份

### 8、低频脉冲治疗仪技术参数与配置

- 1、 电源：内置电源（AC220V $\pm$ 22V, 50Hz $\pm$ 1Hz）或 DC9V;功率： $\leq 15\text{W}$ 。
- 2、 输出波形为连续波、疏密波、断续波 3 种波形，可选择。
- 3、 输出脉冲波形为非对称双向三角尖波。
- 4、 波形频率范围：0.8Hz $\sim$ 100Hz 可调；脉冲宽度：0.14 $\sim$ 0.4ms。
- 5、 疏密波、断续波波形输出频率范围：10 $\sim$ 26 次/分钟可调。
- 6、 输出电压正脉冲峰值 $\leq 90\text{V}$ （1K $\Omega$  负载）。  
输出电压负脉冲峰值 $\leq 40\text{V}$ （1K $\Omega$  负载）。
- 7、 输出脉冲路数：6 路独立输出。
- 8、 电子定时器：具有 15min-30min 定时功能，定时时间连续可调。误差： $\pm 30\%$ 。
- 9、 体积：248 $\times$ 175 $\times$ 65mm<sup>3</sup>。
- 10、 重量：0.8kg

### 标准配置:

1. 主机	1 台
2. 带针夹输出线	6 套
3. 电极板输出线	1 套
4. 电源线	1 条
5. 合格证	1 张
6. 产品说明书	1 本
7. 外包装盒	1 个
8. 泡沫	1 块

## 9、 干扰电治疗仪技术参数与配置清单

### 技术参数:

- 1 **适用范围:** 适用于对膝骨关节炎、颈椎病、腰椎间盘突出症、腰肌劳损的辅助治疗。
- 2 **性能参数:**
  - 2.1 双路三维干涉波（共 12 个电极）输出，可三维、二维输出相互转换；
  - 2.2 吸附式电极，吸引压 $-30\sim-300\text{mmHg}$  连续可调；
  - 2.3 吸引模式：连续模式、脉冲模式（15 回/分、30 回/分、60 回/分）和自动模式；
  - 2.4 吸引压智能调节，治疗停止后自动降低到 30mmHg，便于取下电极，1min 后自动变为 OFF，20s 后又变为上次治疗所设定吸引压值；
  - 2.5 吸水海绵湿式电极，电流密度更平均，治疗更安全舒适；
  - 2.6 顶板自动加热功能，避免湿式电极冰冷刺激；
  - 2.7 输出波形为正弦波；
  - 2.8 输出频率（基频）为 2kHz、3kHz、4kHz、5kHz 可调节；
  - 2.9 干涉频率 0.5~180Hz；
  - 2.10 在 500  $\Omega$  额定负载下输出的电流有效值不大于 50mA；

- 2.11 五种干涉模式可调节：IFC、IFCW、PMC、PMC2、程序；
- 2.12 六种向量可调节： OFF、1、2、3、4、5；
- 2.13 四种扫引时间可调节：1/f、15秒、30秒、60秒；
- 2.14 六种调制度可调节：0、25%、50%、75%、100%、巴斯特；
- 2.15 五种治疗模式可调节：低、中、高、广域、低高；
- 2.16 强度旋钮自动锁定功能，避免使用中误操作；
- 2.17 治疗结束输出强度自动归零并声音提示；
- 2.18 治疗过程中吸附电极脱落报警且输出归零，防止击伤患者及无效治疗；
- 2.19 多重安全保护：过电流保护、过电压保护、断路保护、顶板加热双重温度保护。

## 配置清单

配 置		备 注
标配	主机	1台
	干扰电治疗仪不锈钢篮子	1个
	两极输出线	2条
	四极输出线	2条
	大吸附碗（蓝色）	4个
	大吸附碗（黄色）	4个
	大吸附碗（绿色）	4个
	大木桨棉（干扰电用）	36块
	保险丝	4个
	电源线	1条

## 10、神经肌肉电刺激仪技术参数与配置清单

### 技术参数：

- 1、设计先进的人机交互系统，界面采用 7 寸大屏幕彩色液晶显示，中文菜单，操作更方便，并附有电子说明书；
- 2、动态实时显示各通道的治疗波形、治疗剂量、治疗模式、治疗时间等，各种治疗数据一目了然；
- 3、智能控制系统 (intelligent control system)，可以快速的选择参数及操作；
- 4、输出波形为双向不对称方波（矩形波），调制波为方波。
- 5、输出频率：模式一输出脉冲基波频率为 500Hz；调制脉冲频率为 0.5Hz～5Hz；模式二输出脉冲频率为 0.5Hz～5Hz；允差为每档最高频率的±10%
- 6、输出脉冲宽度和调制波脉宽：模式一输出脉冲宽度为 1ms；调制波脉宽为 10ms；模式二输出脉冲宽度为 10ms；允差为±20%
- 7、输出强度：刺激仪各路独立输出，在 1K $\Omega$  负载阻抗时，每路输出电流的峰值  $I_p$  从 0mA～100mA 连续可调；输出值允差±30%
- 8、定时时间为 5min～30min 可调，允差±5%
- 9、输出通道：四组输出；

### 配置清单：

一、主机	一台
二、电源线	一根
三、附件袋	
透热导电橡胶（三孔）	六对
（外形尺寸：10.5x7.5, 7.5x5.5 各三对）	
透热输出线（四芯）	五根
透热衬垫	六对
非透热导电橡胶（单孔）	六对
（外形尺寸：18.5x10.5, 13.0x9.5, 10.7 x7.2 , 9.0 x 6.0, 8.0x4.0, $\phi$ 7.8 各一对）	
离子导入线	四根
自粘电极（单孔）	四对
转换线	八根
绑带	二副
保险管（型号：T3.15AL250V）	二只

## 11、低频刺激器技术参数与配置清单

### 技术参数：

- 1、可供2人同时或分开使用，可根据不同症状分别治疗。
- 2、一键式程序设计，方法简单，方便临床使用。
- 3、双通道独立输出，可单独设置刺激强度及治疗时间。
- 4、内置20种不同治疗程序供选择，适应于不同临床需求。
- 5、具有平板电极加热功能，加热温度及刺激温度随意可调。

- 6、具有超温保护装置，内置双金属温度开关。
- 7、简单的真空电极设置、连续输出功能。
- 8、具有宽频输出功。
- 9、可任意调整治疗时间、平衡和输出频率。
- 10、具有单独式4种不同的自动治疗模式和4种不同的手动治疗模式，供客户选择。
- 11、电压： AC220 V, 50Hz
- 12、最大消耗功率： 35VA
- 13、防电击分类： 1 类， BF 型设备
- 14、尺寸： 405(W) 309(D) 127(H) cm
- 15、重量： 5.5 Kg
- 16、输出频率： 1 ~ 1000 Hz
- 17、最大输出电流： 40mA RMS
- 18、脉冲宽度： 140  $\mu$ s  $\pm$ 10%
- 19、治疗模型： 敲、按压、推拿、滚动、自动
- 20、最大真空压力： 220mm/Hg $\pm$ 20%
- 21、运行时间： 0 ~ 30min
- 22、平板电极加热温度最高 40 $^{\circ}$ C  $\pm$ 5 $^{\circ}$ C

**配置名称：**

- 1、 低频刺激仪（主机）1 台
- 2、 平板电极连接线 3 个
- 3、 平板电极及海绵 3 个
- 4、 真空吸杯连接线 3 个
- 5、 真空吸杯及海绵 3 个
- 6、 电源软线 1 根
- 7、 弹力绷带 3 根