

一、需求一览表				
序号	标的名称	▲数量 及单位	▲技术参数及配置	备注
(一)	中频电疗仪	2 台	1.用途:通过输出中频电流作用于人体,实现镇痛、促进血液循环、锻炼肌肉、缓解炎症,辅助治疗疼痛类疾病与神经肌肉功能障碍; 2.输出通道:≥8 通道配置;≥8 路可独立控制,同时治疗≥八位患者或≥八个部位;亦可组合使用,形成≥4 组平面干扰治疗(普通模式、动态模式、调制模式、对极模式); 3.内置≥99 种治疗处方,≥5 种治疗模式(多步模式、音频模式、正弦调制、脉冲调制、干扰模式),治疗时间可根据处方不同设置不同的时间(时间允许±1min); 4.具有离子导入功能; 5.具有自定义处方功能,医护人员可根据临床需要进行自行建立、存储和调取; 6.输出电流强度:≤50mA(r.m.s) 7.输出电流稳定度:不同负载下的输出电流变化率≤10%; 8.载波频率:载波频率 1kHz~12kHz , 允差±10%; 9.载波波形:脉冲波; 10.载波脉宽:42μs~500μs , 允差±10μs; 11.调制波频率:0~150Hz , 允差±10%; 12.具有≥8 种调制波波形,至少包含:方波、正弦波、三角波、锯齿波、指数波、扇形波、梯形波、尖波; 13.动态节律:4s~10s , 允差±10%; 14.调幅度:0~100% , 调幅度允差±5%; 15.连续工作时间:≥4h; 16.噪声≤45dB (A); 17.具有电极加热功能:电极片温度 38℃-42℃ , 分 10 档可调,允差±3℃ 18.至少具有四大保护功能: (1) 超温保护:电极片温度超过 45℃ , 热保护器动作,且有报警提示; (2) 开路保护:电疗仪在输出状态无负载时,发出声音	属于二类医疗器械

			和显示错误提示； (3) 短路保护：电疗仪在输出端短路时，发出声音和显示错误提示； (4) 过流保护：在$\geq 500\Omega$的负载电阻下，输出电流有效值$\geq 50\text{mA}$时，发出声音和显示错误提示； 19. 设备使用年限≥ 10年。	
(二)	肌痉挛治疗仪	1 台	1. 设备用途：刺激痉挛肌和对抗肌，使二者收缩，开展电刺激，用于中枢神经系统病损引起的肌肉痉挛状态的改善和缓解； 2. 输出通道：二通道四路输出，所有治疗参数单独显示，独立可调； 3. 自带液晶触摸显示屏，具备自动锁定功能； 4. 时间设定：0~99min 可调，单步长 1min； 5. 定时提醒：定时时间到后有声音提示功能； 6. 输出强度：0~140mA； 7. 波形参数： (1) 脉冲周期从 0.5s~2s 可调，单步长为 0.1s，允差$\pm 10\%$； (2) 脉冲宽度从 0.1ms~2.0ms 可调，单步长为 0.05ms，允差$\pm 10\%$； (3) 延时时间：II 路输出脉冲比 I 路输出脉冲延时出现，延时时间从 0.1s~1.5s 可调，单步长为 0.1s，允差$\pm 10\%$； (4) 输出强度：I、II 两路输出脉冲电流峰峰值 I_{p-p} 从 0mA~99mA 可调，单步长为 1 mA，最大输出值允差$\pm 15\%$； 8. 处方选择：治疗仪具有≥ 10个默认处方和≥ 10个自定义处方； 9. 配专业台车柜式一体机 1 台，便于移动。 10. 产品使用年限≥ 10年。	属于二类医疗器械
(三)	上下肢主被动康复训练器	1 台	一、适用范围：适用于对患者上肢和（或）下肢进行被动性和主动性训练。 二、技术参数： 1. 上下肢型主被动康复训练器，双电机设计，可供患者进	属于二类医疗器械

			行上肢或下肢肢体运动功能训练； 2. 上肢训练工作臂可 180° 旋转,方便进行上肢或下肢训练； 3. 上肢训练器高度可调节：$\geq 0\sim 150\text{mm}$ 可调，满足不同身长患者选择最佳高度进行训练； 4. 小腿支架长度可调：根据患者的小腿长，选择最佳固定位置，有效防止膝关节外倾； 5. 显示屏：≥ 8 英寸液晶电容屏，旋转角度可自由调节及锁定，显示直观，操作简便； 6. 不少于四种训练模式：包括主被动训练、助力训练、对称训练、等速训练四种训练模式可供选择，主动模式与被动模式可智能切换，满足临床不同治疗需求； 7. 具备肌张力显示、痉挛识别及缓解、痉挛缓解速率可调等功能，痉挛识别灵敏度 10 级可调； 8. 设备具有手动急停开关,触发后可停止设备所有电动产生的机械运动； 9. 训练时间可调：1~120min 可调，满足不同患者的训练时长的需求； 10. 速度调节范围：被动运动中，运动速度$\geq 5\sim 60\text{r/min}$ 可调； 11. 阻力等级：主动模式与助力模式下，电机阻力$\geq 0\sim 24$ 档可调； 12. 训练方向转换：训练过程中，具备方向转换功能，满足不同方面的训练； 13. 训练结果分析：训练结束后，系统自动分析出总训练时间、训练里程、功率、能量消耗等数据； 14. 设备可导出患者训练数据； 15. 设备具有蓝牙连接功能，可通过蓝牙和心率传感器连接，训练过程中实时显示心率值； 16. 设备使用年限：≥ 10 年。	
(四)	空气压力循环治疗仪	1 台	适用范围：适用于脑血管意外、脑外伤、脑手术后、脊髓病变引起的肢体功能障碍的辅助治疗,以及预防手术后或长期卧床而引起的静脉血栓，减轻肢体水肿。 性能参数：	属于二类医疗器械

			1.手提式外观设计，结构牢固耐用，方便转移治疗，便捷省力； 2.液晶触摸显示屏，参数显示直观，操作简单快捷； 3.配备一分一和一分二的充气导管,连接一分二导管时可以同时连接 2 个 4 腔气囊,同时治疗两个部位,可以达到两个通道一样的治疗效果； 4.配备 6 种专业的气压治疗模式，M1~M6 模式可自由选择，多方向性多维度性的充气方式； 5.设备压强可在 5~25Kpa（38~188mmHg）范围内连续可调，气压单位 Kpa 和 mmHg 可进行转换； 7.治疗时间 1min~99min 连续可调,满足临床上的治疗需求； 8.配备 4 腔上肢气囊、下肢气囊等至少 3 种不同形式气囊选配； 9.环形封闭式气囊设计，充气加压时形成圆形正向加压，不增加出血可能； 10.血液回盈：具备血液回盈侦测提示功能； 11.设备内置压力传感器：不同肢体维度的患者，可以达到同等的治疗压力，保证了不同患者治疗效果相同； 12.实时压力监测系统：可实现仪器设备充气时，每腔压力实时监测，实时显示当前腔道压力，避免加压过大，造成静脉瓣膜受损； 13.过压保护系统：充气过程中，如若外界压力过大则自动泄压保护，避免压力过大导致患者损伤； 14.断电保护功能：若在充气时，突然出现停电、断电的现象，仪器会自动泄压保护，避免对患者造成损伤； 15.主机外壳采用 ABS 作为主要材质，坚固耐磨；气套采用 TPU+尼龙布的材质，坚韧不易损坏，同时质地柔软，保证患者治疗时的舒适感； 16.气囊通过中国药监局（NMPA）认证，后期可根据需求独立采购。 17.设备使用年限≥10 年。	
（五）	低频治疗仪	1 台	1.主要用途：用于神经肌肉电刺激、锻炼骨骼肌、促进局部血液循环、预防肌肉萎缩、增强肌力等；	属于二类医疗

			2.操作显示：触控操作，数码显示； 3.输出通道：三通道脉冲输出（每个通道分两路输出）； 4.输出波形：双向不对称方波； 5.单个脉冲能量：不超过 300mJ； 6.治疗模式：完全失神经、部分失神经两种； 7.完全失神经： （1）输出脉冲频率：500Hz，调制波频率 0.5Hz~10Hz，步进为 0.5Hz，允差±15%； （2）脉冲宽度：由 5 个 1ms 组成，调制波宽度 10ms，允差±30%； 8.部分失神经： （1）输出脉冲频率：0.5Hz~10Hz，步进为 0.5Hz，允差±15%； （2）脉冲宽度：10ms，允差±30%； 9.刺激仪在 500Ω的负载电阻下，幅值最大 50V，允差±15%； 10.治疗时间：0~99min 可调，允差±10%，治疗时间结束有蜂鸣器提示声，输出停止； 11.配专业台车柜式一体机 1 台，便于移动； 12.产品使用年限≥10 年。	器械
(六)	TDP 红外线治疗仪	10 台	一、设备用途：通过红外线光热疗对软组织损伤、腰肌劳损、坐骨神经痛、风湿性关节炎、肩周炎、小儿腹泻等疾病起到温热、抗炎、镇痛的辅助治疗的作用。 二、性能参数： 1.治疗板直径：≥160mm； 2.电源电压：220V，频率：≥50Hz，运行方式：连续工作； 3.功耗：≥250W； 4.支臂伸缩范围：≥500mm，升降杆升降范围：≥200mm； 5.头部调节范围：俯仰角：≥90°；转角：≥360°； 6.波谱范围：2μm~25μm； 7.定时范围：0~60min； 8.设备使用年限≥8 年。	属于一类医疗器械
(七)	儿童减重步态训练器	1 台	一、主要作用：由电动操作方式通过承重吊带在适度减轻下肢承重的状态下进行耐力训练、步态训练、下肢关节活	属于二类医疗

			动范围训练。 二、功能及参数要求： 1. 适用年龄：适用于 2 岁~15 岁儿童； 2. 配医用慢速电动跑台，跑台速度、坡度均可调节； 3. 身体固定装置要求：固定装置与患者身体紧密贴合，腋窝、腹股沟以及肋弓各点均匀给力，要求体感舒适，大小可以自行调节，能适应不同年龄阶段不同身高、体重的孩子身体需求； 4. 悬挂支架可升、降调节，扶手调节范围； 5. 具备急停功能，规避训练过程中不当动作所致的损伤； 6. 带脚轮，可移动，移动灵活，方便，有制动功能，制动后在水平方向受力不大于 100N 时，制动牢靠； 7. LCD 蓝色背光液晶显示屏，即时显示速度、心率、卡路里、时间、距离、运动模式； 8. 手握感应心率和加减停止开关键， 电动升降调节； 9. 附件： （1）儿童专用固定装置：不同规格至少 2 套，可取下，方便清洗和更换； （2）配件有专用收纳装置； 10. 设备使用年限≥8 年。	器械
(八)	神经肌肉电刺激仪（低频）	1 台	一、设备用途：用于神经肌肉电刺激、锻炼骨骼肌、促进局部血液循环、预防肌肉萎缩、增强肌力等。 二、主要性能参数： 1. 输出通道：四通道脉冲八路电流输出； 2. 输出模式：6 个自动程序、5 个部位模式、3 个固定频率模式； 2. 脉冲宽度：0.1ms~10ms，允差±20%； 3. 脉冲频率：0Hz~300Hz 可调，允差±15%； 4. 治疗时间：0~99min 持续可调； 5. 配备治疗车 1 台或柜式一体机 1 台； 6. 设备使用年限≥10 年。	属于二类医疗器械
(九)	经颅直流电治疗仪	1 台	1. 功能需求：利用恒定、低强度（≤2.5mA）直流电调节大脑皮层神经元活动，治疗或辅助治疗抑郁、癫痫、躯体疼痛、中风、认知障碍、帕金森、成瘾、睡眠障碍、精神	属于二类医疗器械

		分裂、阿尔兹海默症等疾病； 2. 设备结构：液晶显示屏, 由刺激仪主机、电极输出线、重复性使用的干电极、八层棉布电极套、固定绑带、电池充电器、带有充电装置的电脑移动推车、控制软件组成； 3. 系统包含治疗定位指导说明、系统使用说明模块； 4. 具有处方模式和自定义处方模式, 可根据使用需求自定义病症的治疗模式、时间及强度并自动储存； 5. 具有五种刺激模式, 其中伪刺激模式设计可随机对照盲法试验； 6. 基于蓝牙连接或无线 wifi 连接技术, 具有刺激仪主机可拓展特点, 可同时治疗多位不同病症患者； 7. 具有设备实时监测功能。可实时检测到信号范围内刺激仪主机、治疗时间、人体阻抗、电流强度和电池电量参数； 8. 具有电极阻抗检测功能, 刺激仪主机可实时显示电极阻抗, 优、良、差、状态, 避免影响治疗效果； 9. 治疗过程中对电极接触不良或输出开路等异常现象有语音提示功能同时设备停止工作； 10. 设备配有 $\geq 4000\text{mA}$ 大容量锂离子电池, 并且设备具有电量过低语音提示功能； 11. 具有自动锁屏功能； 12. 直流电流强度分为 0.02mA 和 0.1mA 两个步进增量调制, 避免增加电流强度过大给患者造成不适； 13. 治疗同时可以做 PT、OT、ST 等康复训练, 节省时间、增强疗效、加速患者康复； 14. 有患者病例储存、查询、表格图形分析、打印功能, 医生做病情评估更直观； 15. 五种模式输出: 模式 1 (直流治疗波) 最大输出电流 2mA 误差 $\pm 20\%$, 步进 (0.02mA 和 0.1mA) 可选。模式 2 (正弦治疗波) 最大输出电流 2mA 误差 $\pm 20\%$, 步进 (0.02mA 和 0.1mA) 可选。模式 3 (三角治疗波) 最大输出电流 2mA 误差 $\pm 20\%$, 步进 (0.02mA 和 0.1mA) 可选。模式 4 (脉冲治疗波) 最大输出电流 15mA 误差 $\pm 20\%$, 步进 (0.5mA 和 0.1mA) 可选。模式 5 (伪刺激) 无输出；	
--	--	---	--

			16. 治疗时间选择：5~60min 范围内可调，调整最小时间间隔 5min； 17. 电极脱离检测：电极断开 10s 内语音提示电极脱落并治疗结束； 18. 输出开路电压：电刺激仪输出开路时，测量输出端开路电压不大于 50V； 19. 设备使用年限：≥8 年。	
(十)	电针治疗仪	10 台	1. 额定输入功率：8VA； 2. 输出通道：输出通道≥5 路，每路可独立调节强度大小； 3. 输出波形：三种，连续波、断续波、疏密波； 4. 连续波：频率 0.8Hz~100Hz 连续可调，允差±15%；脉冲宽度 0.35ms±0.1ms； 5. 断续波：断续周期 2.3s~6s 可调，允差±10%； 6. 疏密波：疏、密波变换周期 2.3s~6s 可调，允差±10%； 7. 每路输出脉冲强度：0~12V，允差±20%（负载电阻 250Ω）； 8. 设备使用年限≥10 年。	属于二类医疗器械