

标的名称：上下肢交叉运动训练器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、主要功能：针对脑卒中患者的肢体运动功能障碍，进行上下肢主动进行肌力和关节活动度的康复训练 1、可满足早期患者上肢不同关节活动范围的屈伸训练； 2、早期的协调性的运动可增强躯干早期平衡的控制能力，为偏瘫和截瘫病人提供了早期的有氧训练； 3、可通过髌膝关节腿部支撑系统带动零肌力患侧在下肢屈伸运动伸直位时，防止膝过伸的发生和避免了下肢不稳定的偏斜； 4、心脏康复（提高心脏病患者体力活动能力和功能水平，改善心肌供血，减少心绞痛发作）。 二.主要技术参数： 1、电源电压：采用两种供电方式可自由转换：①内部电源供电，干电池 D.C.6V；②外部电源供电，适配器：输入：A.C.220±22V,50HZ±1HZ；输出 D.C.6V,1A。 2、最大承重≥200kg。 3、显示指标≥7 英寸液晶触摸显示屏 3.1、显示内容：时间、功率、步频、新陈代谢率、步数、卡路里、阻力等级； 3.2、步频范围：0~250 步/分； 3.3、功率范围：0~800 瓦特； 3.4、累积计步可达 9999 步； 3.5、阻力调节：10 级阻力； 3.6、卡路里消耗：0~999 卡。 4、座椅和把手调节 4.1、调节座椅前后可以移动，由前向后调节范围：0~325mm，允差±5%，手动调节，分 14 个锁定位置，每相邻两位置之间间隔 25mm，允差±1mm；向后移动时，座椅高度会自动向上升高 0~40mm，允差±5%； 4.2、把手长度可调，调节范围 0~400mm，允差±5%； 4.3、座椅可以分别向左或者向右旋转 90°，旋转至 90° 时自动锁定，允差±2°。 4.4、人体工程学设计的靠椅；座椅两侧均有舒适的扶手；且扶手可折叠，方便病人转移； 4.5、运动角度为≥0-30°，允差±5°。

		5、阻力训练仪：阻力是永久性的磁性涡电流训练仪，阻力 0～20Nm, 允差±10%，10 档可调，步进 2Nm。 6、训练仪工作噪音≤60dB(A)。 三：设备配置要求 1.设备主机 1 台 2.手套 1 对 3.髌膝关节支撑装置 1 对 4.电源适配器 1 个 备注：设备名称以各投标人注册证名称为准进行投标，技术参数需满足要求。
--	--	--

标的名称：生物反馈神经功能重建系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、主要功能 通过专用电极采集治疗部位的肌电信号，根据 EMG 值和图形变化指导病人进行正确的肌肉收缩和放松。病人自身不能完成肌肉收缩和放松时，系统通过低频脉冲电流刺激肌肉和神经，以此来促使肌肉和神经的成长和发育，缓解和治疗多种神经肌肉功能性疾病。 二、技术要求： 1、肌电图采集模块： 1.1、EMG 肌电采样频率≥2400Hz。 1.2、EMG 采集灵敏度：2-2000 μV 2、电刺激模块： 2.1、电刺激输出电流强度可调范围：0-100mA，步长 0.5mA/1mA。 2.2、电刺激输出电流频率可调范围：1-1000Hz，步长 0.1Hz/1Hz。 2.3、电刺激输出电流脉宽可调范围：0-1000 μs，步长 10 μs/50 μs。 2.4、电刺激持续治疗时间可调范围：0-60s，步长 0.5s/1s。 2.5、休息时间可调范围：0-120s，步长 0.5s/1s。 2.6、电刺激波形上升和下降时间可调范围：0-20s，步长 0.1s/0.5s。 3.电刺激治疗输出波形为单向方波、双向方波及交替波，且可自由调制出多种波形，适应临床不同需求。 4.肢体评估-治疗功能，评估具备表面肌电评估；治疗模式至少具备电刺激、反馈刺激二种治疗模式。 5.刺激模式：（1）电刺激模式下，可以设置频率、脉宽、上升时间、下降时间、脉冲波形、休息时间、刺激时间、治疗时间参数。（2）反馈刺激模式下，可以设

		置频率、脉宽、上升时间、下降时间、治疗时间、触发模式、阈值方式、反馈方式、刺激时间、休息时间、收缩时间、放松时间、保持时间参数。 6. 刺激通道具有二路或四路输出功能；表面肌电评估功能具有二路或四路输出功能。 7. 治疗方案：内置常用治疗方案涵可盖 upper limb、lower limb、head/neck、chest/abdomen、lower back 等部位；医师也可根据治疗情况，按需求调整或是增加治疗方案。 8. 医生可根据病人的病情及个体化差异，自行设计和订制个性化治疗方案，包括自定义训练课程、自定义训练图形、自定义治疗参数等，使康复治疗对该病人的病情更加有针对性。 9. 交感互动智能阈值技术：在治疗中设置的反馈阈值可以随着病人的肌电值高低进行自动调节，以此判断病人运动的强弱，并给病人提供最适合的锻炼和刺激参数，让肌肉达到有效的锻炼。 10. 包含以下训练方式：肌力评估、增强训练、放松训练、协同训练、痉挛肌训练。 11. 内置应急电源，意外断电后系统自动暂停治疗，保存病人正在进行治疗信息，并报警声音提示。 12. 电极脱落保护：在进行电刺激治疗的过程中，当电极从人体表面脱时，刺激电流自动停止，避免电流对人体皮肤造成意外伤害。采集时，电极从人体表面脱落时，会停止采集，并提示导联脱落。 13. 病档管理：可以对病人档案进行新建、清空、删除操作，也可以对历史数据进行备份、删除、记录维护、治疗回顾等操作。 14. 治疗界面显示信息：表面肌电波形及数据、定量分析值、电刺激阈值、平均值、电流刺激波形等。 ● 配置要求 1. 主机(含显示器、键盘、鼠标) 2. 整机电源线 1 条 3. 夹子地线 1 条 4. 多通道电缆线 4 条 5. 导连线（含二三导联线）4 套 6. 理疗电极片 10 包（100 个/包） 7. 弹性绷带 5 条 8. 磨沙纸 6 张 9. 台车防尘罩 1 个 10. 刺激导联线绑带 1 条 11. 手柄螺丝 4 个 备注：设备名称以各投标人注册证名称为准进行投标，技术参数需满足要求。
--	--	--

标的名称：电脑恒温电蜡治疗仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 柜式结构，融蜡箱容积$\geq 60\text{L}$，饼箱容积$\geq 150\text{L}$。 2. 饼箱：饼箱可一次性储存≥ 20 盘蜡，可分成 2 个饼箱 4 区，每区均可独立控制，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. 融蜡箱功能： 1. 温控范围：$55^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ 可调，步长 1°C，温控精度：$\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$。 2. 蜡箱融蜡时间：$\leq 4$ 小时。 5. 饼箱功能： 3. 温度 $45^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$ 可调，步长 1°C，误差$\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$。 4. 饼箱温度均衡性：$\leq 5^{\circ}\text{C}$。 5. 饼箱快速制饼时间：$\leq 6$ 小时。 6. 蜡饼厚度：薄蜡饼（10mm）、标准蜡饼（15mm）、厚蜡饼（19mm），； 7. 蜡盘尺寸$\geq 470\text{mm} \times 300\text{mm} \times 30\text{mm}$。 8. 预约制饼功能：周预约，可选择预约天数并设置开始、结束时间，包括预约蜡箱制饼和饼箱制饼。 6. 蜡箱制饼包括：蜡区选择功能、单个蜡区蜡饼厚度设置功能、蜡液温度设置功能、设备状态和液位状态显示功能。 7. 饼箱制饼包括：饼箱选择功能、单个饼箱温度设置功能、设备状态和液位状态显示功能。 9. 快速制饼功能，包括快速蜡箱制饼、快速饼箱制饼。 (1) 蜡箱制饼包括：蜡箱一键融蜡功能、蜡液温度设置功能、设备状态和液位状态显示功能、蜡区选择功能、单个蜡区蜡饼厚度设置功能。 (2) 饼箱制饼包括：单个饼箱一键恒温功能、单个饼箱温度设置功能、设备状态和液位状态显示功能、饼箱选择功能。 10. 一键恒温功能：启动后，饼箱开始加热，达到当前设定温度后进行保温，温度稳定后，误差$\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$。 11. 具有可拆卸消毒功能。 12. 超温保护功能：当熔蜡箱温度超过 95°C，能自动切断加热装置。 13. 低液位提示功能：当熔蜡箱液位低于 $4 \pm 0.5\text{cm}$ 时，设备将启动低液位提示功能。 14. 具有自动休眠功能。 15. 具有开机自检功能。 16. 断电时可自动保存当前运行数据。 17. 设备具有过载、短路、漏电保护功能。 18. 工作噪音：$\leq 65\text{dB(A)}$。 19. 设备具有设置时钟功能，进入时间设置界面，可

		以设置日期及时间。 20. 设备尺寸：$\leq 1250\text{mm} \times 650\text{mm} \times 1000\text{mm}$ (左右结构，无需额外操作平台)。 备注：设备名称以各投标人注册证名称为准进行投标，技术参数需满足要求。
--	--	--

标的名称：智能运动康复机

序号	参数性质	技术参数与性能指标						
1		一、主要功能： 通过对计算机显示屏控制，可调节训练时间，阻力大小等参数设置，对患者进行主动训练、被动训练、主被动训练、助力训练模式的肌力和关节活动度的康复训练，帮助功能障碍患者有效的锻炼上下肢关节运动及相关肌肉，适合不同时期康复患者的训练，为患者功能的恢复提供帮助。 二、主要技术参数： 1、具有≥ 5种训练模式：至少包括主动训练，被动训练，主被动训练、助力训练、等速训练。 2、具有≥ 4种训练方式：至少包括单上肢水平训练、单上肢垂直训练（石磨训练）、单下肢训练、上下肢训练。 3、操控方式：≥ 21英寸彩色显示屏。 4、互动游戏：具备多种互动游戏。 5、上肢臂可水平旋转、前后可调，训练部分可轴向调节（石磨训练）。 6、高度电动可调，调节范围：0~150mm。 7、训练时间可调，调节范围：1min~120min。 8、被动模式的转速可调节范围：2~55r/min。 9、转速变化率$\leq 0.5\text{r/s}^2$。 10、设备可切换转动方向。 11、设备阻力：1~20 档可调。 12、设备在训练过程中提供肌力对称性信息，对称性信息通过训练界面互动游戏倾斜度或平衡度数字提示显示。 13、紧急保护措施：具有手动急停、痉挛保护和超速报警功能。 14、痉挛灵敏度：低，中，高三档可调。 15、训练结束会显示锻炼时间、运动距离、痉挛次数、主动时间、被动时间、左右平衡比例等信息。 16、可创建患者数据库，对不同患者分别进行病例及康复过程记录。 17、训练报告可导出或保存到患者数据库，方便医师查看对比。 18、工作噪音$\leq 60\text{dB（A）}$ 三、配置要求 <table><tr><td>1 主机</td><td>1 台；</td></tr><tr><td>2 带小腿支架的腿部训练引导装置</td><td>1 对；</td></tr><tr><td>3 主被动上肢训练器（含支撑杆）</td><td>1 套；</td></tr></table>	1 主机	1 台；	2 带小腿支架的腿部训练引导装置	1 对；	3 主被动上肢训练器（含支撑杆）	1 套；
1 主机	1 台；							
2 带小腿支架的腿部训练引导装置	1 对；							
3 主被动上肢训练器（含支撑杆）	1 套；							

		4 安全脚踏板 1 对; 5 手部绑带 1 副; 6 臂绑带 1 副; 7 护手托板 1 对; 8 弯型把手 1 对; 备注：设备名称以各投标人注册证名称为准进行投标，技术参数需满足要求。
--	--	---

标的名称：吞咽障碍治疗仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、主要功能：对咽部非机械原因损伤引起的吞咽及构音障碍进行评估、治疗及训练。 二、技术参数 1、主机：一体式设计，配备推车 2、显示方式：≥ 8 英寸触摸屏 3、治疗功能及输出路（线）数： 具备评估、治疗及训练三种功能。 治疗（成人、儿童）模式：4 路（8 线）；评估、训练模式：2 路（4 线） 4、定时范围：1~99min 5、$\geq$四种输出模式：至少包括成人连续脉冲治疗模式、儿童交替脉冲治疗模式、单脉冲训练模式（训练模式有手控触发与自动触发）、评估模式。 6、连续脉冲治疗模式（成人）： 6.1、脉冲强度：0~30mA 可调，50 档可调 6.2、脉冲宽度：100~300 μs 可调，步距增量 20 μs，≥ 10 档可调 6.3、脉冲间隔：100 μs 6.4、脉冲频率：20Hz~100Hz 可调（步距增量 1Hz，精度 $\pm 5\%$） 7、交替脉冲治疗模式（儿童）： 7.1、脉冲强度：0~30mA 可调，50 档可调（步距增量 1（0.6mA），精度：≤ 2mA） 7.2、脉冲宽度：100~300 μs 可调，步距增量 20 μs，≥ 10 档可调 7.3、脉冲间隔：100 μs 7.4、脉冲频率：20Hz~100Hz 可调，持续时间：≥ 1s

		8、单脉冲训练模式（手控触发与自动触发）： 8.1、脉冲强度：0~30mA 可调,50 档可调(步距增量 0.6mA),精度：≤2mA) 8.2、脉冲宽度：10ms~1000ms 可调，步距增量 10ms、50ms 8.3、脉冲间隔：1s-5s 可调，步距增量 1s 9、评估模式 9.1 评估模式脉冲宽度：1000ms 9.2、评估模式脉冲间隔：1000ms 9.3、评估模式阈值 I：0~30mA 可调，步距增量 0.12mA 9.4、评估模式阈值 II：0~30mA 可调，步距增量 0.12mA 10、配备吞咽电极片 10 包，100 个/包 备注：设备名称以各投标人注册证名称为准进行投标，技术参数需满足要求。
--	--	---