**申购仪器设备的技术参数及配置要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 项参数说明 |
| 申购设备名称 | 多功能神经康复诊疗系统 |
| 用途及适用人群 | 适用于外周神经损伤、痉挛状态、迟缓性瘫痪、废用性肌萎缩、疼痛综合征、关节活动受限、假肢功能训练、神经功能性障碍（如紧张症等）、尿失禁等引起的运动功能障碍、感觉型障碍、痉挛、脑循环问题。 |
| 设备的功能要求 | 1、PBF模式：正反馈模式，包括自动模式、手动模式、时间触发模式。患者训练时可根据对应的同步“示范影像”，作跟随模仿训练或运动想象训练，参与及趣味性更加人性化；  2、NBF模式：负反馈模式，包括松弛、肌力提高、耐力、协调性、精准性等训练项目，全过程由FLASH多媒体进行拟人化情景展示，患者更易自我调节和控制；  3、TENS：经皮电刺激；  4、ESFN：仿生电刺激小脑顶核，又称为“脑循环治疗”。主要针对“早期脑保护治疗”（改善脑血管供血、激活脑保护机制、减少或降低中枢神经元衰亡的速度）。  5、FNS：功能反馈神经刺激。主要针对神经支配的肌肉关联训练，利用神经电位反馈活动进行功能电刺激的自适应调节，适合于“精细肌肉功能训练”。 |
| 功能的技术指标及其他技术参数 | 1、工业级计算机系统  2、操作系统：WINXP及以上版本  3、液晶显示器不小于17寸  4、表面肌电采集范围：2～10000μV  5、输出电流：0mA～100mA可调，恒流  6、最大输出电压：300V  7、刺激频率：10Hz～100Hz  8、脉冲宽度：50～1000μs  9、刺激输出波形：方波  10、最大刺激持续时间：50S  11、通道数：双通道  12、声音输出设置：一路由内置音箱输出，一路由头戴式耳机输出  13、安全电流最大保护设置（电子锁定）  14、五种治疗模式，能满足临床神经康复多体征的需要：  （1）PBF模式：正反馈模式，包括自动模式、手动模式、时间触发模式。患者训练时可根据对应的同步“示范影像”，作跟随模仿训练或运动想象训练，参与及趣味性更加人性化；  （2）NBF模式：负反馈模式，包括松弛、肌力提高、耐力、协调性、精准性等训练项目，全过程由FLASH多媒体进行拟人化情景展示，患者更易自我调节和控制；  （3）TENS：经皮电刺激；  （4）ESFN：仿生电刺激小脑顶核，又称为“脑循环治疗”。主要针对“早期脑保护治疗”（改善脑血管供血、激活脑保护机制、减少或降低中枢神经元衰亡的速度）；  （5）FNS：功能反馈神经刺激。主要针对神经支配的肌肉关联训练，利用神经电位反馈活动进行功能电刺激的自适应调节，适合于“精细肌肉功能训练”  15、处方下载管理系统。能对轻便式机型各种刺激模式（PBF、NBF、TENS、ESFN）的参数、工作时间限制进行下载，避免非专业操作的“误用”，并可方便进行设备使用等管理操作  16、可据临床需要任意扩充轻便式设备，按照“1+X”模式组建“中央治疗系统”  17、神经康复后台管理工作站，可方便进行疗程跟踪及疗效分析，具有病人数据管理、存储、自动记忆、加载病人治疗参数及统计功能  18、可全过程动态显示及跟踪表面肌电峰值及触发阈值曲线，方便对训练过程效果进行观察及评估  19、治疗过程包括休息、用力、刺激、维持（功能位）四种状态构成的“闭环”及治疗过程的时间进度条，使整个治疗过程更加目标化  20、丰富的多媒体功能：视频 “同步跟随”训练多媒体、FLASH情景训练多媒体、教学示范多媒体  21、真正的双通道独立工作软件：两通道左右分屏显示（两个患者各一分屏）；两通道有两套独立工作时钟设置且互不影响如同两套独立的设备；两通道独立工作模式自由设置，并支持不同模式的组合治疗；两套独立输出的声音提示系统  22、独立的双通道，可同时治疗两个患者，并形成康复训练中的“群体激励效应”（比赛）  23、尺寸：450(L)\*650(W)\*1300(H)mm  24、整机重量：50KG |
| 软、硬件的  配置要求 | 1、 主机系统 1 台  2、 Φ2.0插针 5导连治疗线（针口） 2 条  3、 无纺布电极片（管口） 100 片  4、 无纺布自粘性绑带 10 卷  5、 耳机 1 副  6、 吸水棉电极 12 片  7、 颈带 2 条  8、 启动U盘 1 个  9、 挂勾 1 个 |
| 其它要求 | 1.设备使用期限5年以上，设备的生产日期和合同签订的时间间隔不大于6个月。  2.整机免费质保3年；设备设计使用的耗材必须为开放的耗材，并提供阳光网能点配价格，验收时提供三种以上的耗材使用进行验收。  3.验收同时提供纸质版和电子版产品说明书。供货时应同时附上中文使用说明书（包括纸质版和电子版）。  4.为确保设备的售后服务质量，乙方必须提供其厂家免费质保三年的售后服务承诺书，包括设备厂家提供产品的终身免费升级服务。  5.设备数据涉及接入我院HIS网络的，验收时按我院要求能查询到HIS网络数据，产生的费用全部由中标方承担。 |

**科主任签名：**

**日 期：**