

采购需求

(一) 采购清单

品目号	采购条目名称	数量	单价最高限价 (万元)	预算金额 (万元)
品目一	冲击波治疗仪（聚焦式）	1台	35	35
品目二	经颅磁治疗仪（双拍） （核心产品）	1台	50	50
品目三	上肢机器人	1台	29	32
品目四	盆底生物反馈电刺激仪	1台	30	30
品目五	牵引床（倒悬）	1台	9.9	9.9
品目六	四肢联动康复训练器	1台	5	5

注：本项目采购国内产品，投标报价时不允许超过单价最高限价，否则视为无效投标。

(二) 技术要求

品目一 冲击波治疗仪（聚焦式）

- 1、能量形式：电磁聚焦式。
- 2、彩色触摸屏，治疗中可实时调节参数，显示屏尺寸 ≥ 10 英寸。
- 3、水囊式治疗头，治疗深度 $\geq 0\sim 70\text{mm}$ ，且可以无级调节。
- 4、一体式推车设计，方便移动。
- 5、能量密度范围 $\geq 0.01\sim 0.35\text{mJ}/\text{mm}^2$ 。
- 6、手柄能量等级 ≥ 20 级，覆盖低中高能量，可同时满足对表浅部位和深层次部位的治疗。
- 7、焦区大小：径向宽度 $\leq 10\text{mm}$ ；轴向长度 $\leq 40\text{mm}$ 。
- 8、输出频率 $\geq 0.5\sim 10\text{Hz}$ 可调，步长 $\leq 0.5\text{Hz}$ 。
- 9、冲击次数调节范围 $\geq 100\sim 5000$ 次，步长 ≤ 100 次。
- 10、具备方案库功能，每个方案具有多图或视频操作教程。
- 11、具备自定义方案库：可储备 ≥ 1000 个治疗方案。
- 12、治疗头的使用期限： ≥ 200 万次。
- 13、高压储能电容的使用期限 ≥ 1000 万次。

14、具有保护功能，具有风冷或液冷的冷却方式。

15、可以记录治疗前后数据。

16、治疗手柄带有控制键，便于操作。

品目二 经颅磁治疗仪（双拍）

1、适用范围：刺激人体中枢神经和外周神经，用于人体中枢神经和外周神经功能的检测、评定、改善。

2、冷却系统为液冷系统，非液冷加风冷混合冷却系统，非风冷冷却系统。

3、输出脉冲频率 $\geq 60\text{Hz}$ ，允差值 $\pm 5\%$ 。

4、刺激线圈表面温度不大于 43°C 。

5、刺激强度： $\geq 6\text{Tesla}$ 。

6、刺激线圈：能实现双面双向刺激。

7、磁感应强度最大变化率涵盖 $40\text{KT}\sim 70\text{KT}$ 。

8、脉冲上升时间： $60\mu\text{s}\pm 10\mu\text{s}$ 。

9、输出脉冲宽度 $\geq 340\mu\text{s}$ 或双向波单边脉冲宽度 $\geq 260\mu\text{s}$ 。

10、最小分辨率： $\leq 2\mu\text{V}$ 。

11、频率测量范围： $\geq 20\text{Hz}\sim 1000\text{Hz}$ 。

12、电脑操作管理方式，能实现：硬盘储存、USB 储存；专家方案、病历管理、以及病历打印输出；刺激模式图形（数字）仿真、温度显示与控制保护。

13、配置 MEP 模块：主流传输方式，有线式，非无线传输。

14、MEP 通道数不低于两通道，采样率不低于 50KHz 。

15、具备触发输入输出通用接口。

16、电介质强度： $\geq 4000\text{VAC}$ 。

17、单脉冲、重复脉冲、BURST（爆发式刺激）、PATTEREND（模式化刺激）刺激的多种刺激模式自由调整。

18、刺激主机电容支持 ≥ 800 万次的脉冲输出。

19、开放式的技术平台，可与国内外的主流肌电诱发电位仪、脑电图、近红外等设备兼容。

20、设备最大功耗 $\geq 4\text{KVA}$ 。

21、设备使用年限： ≥ 6 年。

22、同时安装两个刺激线圈，两个线圈可以分别进行刺激，线圈独立刺激，强度和频率可以任意调节，方案任意可调，也可以进行双刺激线圈联合刺激。

品目三 上肢机器人

- 1、具备三维活动范围评估、训练功能，可进行包含肩关节外展/内收、肩关节前屈/后伸、肩关节内旋/外旋、肘关节屈/伸等分离关节运动和复合协调运动。
- 2、具备三个自由度，可以进行三维运动训练。
- 3、配备紧急停止功能按钮。
- 4、高度调节范围 $\geq 200\text{mm}$ 。
- 5、具有主动训练模式和被动训练模式。（投标文件提供产品彩页或产品说明书或检测报告扫描件加盖投标人公章作为佐证材料）
- 6、 ≥ 15 款情景互动训练游戏。
- 7、可根据患者需求左右侧切换，并通过软件可自动识别左右患侧设置。
- 8、具有评估功能，必须包含肌肉力量评估、关节活动度评估。
- 9、自动采集并且储存患者在评估与治疗中的数据，具备实时管理患者信息的数据库。

品目四 盆底生物反馈电刺激仪

- 1、落地式一体机，主机具备电刺激通道、肌电采集通道、压力反馈通道。
- 2、主机电源供电：主机交流电源供电，主机内不含内置电池供电。
- 3、设备主机采用键盘鼠标操作，方便打字录入信息，非触摸屏操作。
- 4、肌电采集测量范围 $\geq 5\ \mu\text{V}\sim 2500\ \mu\text{V}$ 。
- 5、分辨率： $\leq 1\ \mu\text{V}$ 。
- 6、通频带 $\geq 20\text{Hz}\sim 520\text{Hz}$ 。
- 7、低频刺激强度： $0\sim 100\text{mA}$ ，最小可调节强度 $\geq 0.5\text{mA}$ 。
- 8、最高输出电刺激频率 $\geq 2000\text{Hz}$ 。
- 9、输出脉冲宽度： $100\ \mu\text{s}\sim 2000\ \mu\text{s}$ 范围内均可调。
- 10、电刺激基础输出波形 ≥ 3 种。
- 11、设备输出电刺激频率 $\geq 1000\text{Hz}$ 时，调节步进 $\leq 500\text{Hz}$ 。
- 12、压力模块测量范围 $\geq 0\sim 220\text{mmHg}$ ，测量分辨率 $\leq 0.1\text{mmHg}$ 。

- 13、具备盆底表面肌电标准评估功能（Glazer 评估），肌电报告中时域分析测试值指标 ≥ 10 项。
- 14、自动对筛查、评估的每个阶段进行打分，并计算出整个过程的最终得分。
- 15、具有电刺激、触发电刺激、kegel 训练、多媒体游戏训练等治疗模式。
- 16、具备数据统计功能。
- 17、可进行体表多部位的电刺激康复治疗，并具备方案贴片示意图。
- 18、须再配备 ≥ 1 台便携式盆底康复治疗机，通道 ≥ 4 ，具有盆底筛查，盆底治疗，综合康复的功能。

品目五 牵引床（倒悬）

- 1、具有 2 套控制系统，即可手动按钮控制，也可以微电脑控制。微电脑控制可实时显示各治疗参数。
- 2、牵引力调节范围 $\geq 0\sim 600\text{N}$ 可调。
- 3、牵引治疗模式 ≥ 3 种，包含了“平行牵引、持续牵引、间歇牵引”等。
- 4、具有牵引力自动补偿、过载自动保护功能。
- 5、采用直流电机，噪音 $\leq 45\text{db}$ 。
- 6、治疗时间可调，调节范围 $\geq 1\sim 60$ 分钟。

品目六 四肢联动康复训练器

- 1、使用上肢模拟伸缩运动，下肢模拟蹬踏运动模式进行训练，一肢带动三肢，健侧带动患侧。
- 2、最大承重 $\geq 200\text{kg}$ 。
- 3、手柄支臂使用快拉式结构调节，可调范围为 $\geq 0\sim 35\text{cm}$ ，适用不同臂长的患者使用。
- 4、手柄采用手托式设计。
- 5、手柄旋转角度五档可调： -20° ， -10° ， 0° ， 10° ， 20° ，满足患者不同前臂角度使用。
- 6、座椅可左右旋转 90° ，方便患者上下转移。
- 7、座椅两侧均有舒适的扶手，且扶手可折叠，方便病人转移。
- 8、配备手部固定套，为上肢肌力小于 2 级和上肢关节稳定性差的患者提供固定

和保护，保证患者训练过程连续。

9、配备髌膝关节支撑装置，可支撑单侧下肢，为下肢肌力小于 2 级和关节稳定性差的患者提供支撑。

10、髌膝关节支撑装置长度及宽度可调。

11、具有电磁控阻力装置。

注：1、以上技术要求为必须满足项，否则作无效投标处理；

2、以上每种设备分别有单价最高限价，投标文件中必须提供具体分项报价，且不得超过单价最高限价，否则作无效响应处理。

3、供应商须在投标文件中承诺设备中标后的配套耗材同品牌同型号规格销售价格为产品全省最低价，耗材实际采购价格以耗材采购结果为准，未承诺视为无效响应。