

# 申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。

3、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的，不得再参加本项目的其他招标采购活动。

4、未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

5、落实政府采购政策需满足的资格要求：（1）本项目落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、政府采购强制、优先采购节能产品政策、政府采购优先采购环保产品政策、政府采购促进中小企业发展（监狱企业、残疾人福利性单位视同微型企业）等政策。扣除比例为：小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）20%，节能产品、环境标志产品1%，具体详见招标文件；（2）《关于落实稳住经济一揽子政策进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（公财发【2022】22号）要求，推进政府采购合同融资：中小企业凭中标（成交）通知书和政府采购合同向金融机构申请合同融资。

6、本项目的特定资格要求：

（1）投标人为生产企业的，应取得医疗器械生产许可证（或生产备案凭证 - 限一类医疗器械），投标人为产品代理商或经销商的，从事第三类医疗器械经营的，应取得《医疗器械经营许可证》，从事第二类医疗器械经营的，应取得《医疗器械经营许可证》或《第二类医疗器械经营备案凭证》，国家另有规定的从其规定；

（2）投标人所投产品属国家医疗器械管理的，一类医疗器械须提供医疗器械生产备案凭证，二类及以上医疗器械须具备食品药品监督管理局颁发的《医疗器械产品注册证》、《医疗器械产品注册登记表》，国家另有规定的从其规定。

# 采购需求

说明：1. 投标人须在投标文件《商务响应/偏离表》、《技术响应/偏离表》中应对以下条款进行响应描述或偏离说明。未对实质性条款进行响应或不满足的，其投标按照无效投标处理。

2. 招标文件中标注“★”的商务、技术及服务要求为实质性条款，应满足或优于，如有不满足的其投标按照无效投标处理。标注有“△”号的条款，为第四章“附表三、评分标准”中的评分内容。

## 一、项目概况

1. 项目名称：公安县人民医院采购康复科设备项目

2. 采购内容：康复科设备

序号	设备名称	数量
1	▲运动康复精准评估系统	1
2	磁场刺激仪（经颅磁刺激治疗仪）	1
3	磁刺激仪（盆底）	1
4	便携式生物刺激反馈仪（产后康复仪）	1
5	生物刺激反馈仪（治疗）	1
6	上下肢主被动运动康复机（床旁下肢）	1
7	上下肢主被动运动康复机（床旁上肢）	1
8	上下肢主被动运动康复机（成人上下肢）	2
9	红外治疗仪	1
10	多功能神经康复诊疗系统（便携生物反馈）	1
11	多功能神经康复诊疗系统（双通道）	1
12	干扰电治疗仪（六通道）	2
13	多点多轴悬吊康复系统	1
14	多体位医用诊疗床（五段）	1
15	多体位医用诊疗床（八段）	1
16	多体位康复床（一段）	5
17	PT 训练床（电动升降带折叠）	4
18	熏蒸治疗仪	2
19	湿热敷疗法系统	2
20	OT 综合训练工作台	1
21	磁振热治疗仪	1
22	高频振动排痰系统	1
23	深层肌肉刺激仪	1
24	平衡功能检查训练系统	1
25	关节持续被动活动仪（肩肘）	1
26	下肢关节康复器（-5度——120度）	1

27	关节持续被动活动仪（手指）	1
28	吞咽神经肌肉电刺激仪（双通道）	1
29	智能温热牵引系统	1
30	内热式针灸治疗仪	1
31	电动康复床	2
32	便携式膀胱容量测定仪	1
33	冲击波治疗仪	1
34	OT 桌	1
35	套圈	1
36	多功能训练器	1
37	可调式砂磨板及附件	1
38	巴氏球	3
39	滚桶	3
40	助行器（双轮）	2
41	辅助步行训练器	1
42	平行杠	1
43	训练用阶梯	1
44	PT 凳	8

## 二、商务条款

说明：下表中标注“★”的条款为实质性条款，应满足或优于，如有不满足的其投标按照无效投标处理，标注有“△”号的条款，为第四章“附表三、评分标准”中的评分内容。

序号	条款性质	条款内容	条款要求
1	★	交货期	合同签订后三个月内
2	★	质保期	2年，质保期内应提供定期维护维修保养、提供免费的软件升级服务
3	★	付款方式	设备安装验收使用正常后付款 60%，半年后付款 30%，一年后付款 10%
4	★	误期违约赔偿金额	按照合同金额的 5%每天进行赔付
5	△	类似业绩	2020年11月1日（以签订合同时间为准）至投标截止之日，投标人或所投产品的制造商提供类似 <b>运动康复精准评估系统（核心产品）</b> 销售业绩
6	△	售后服务	供应商提供了所投产品的制造商针对本项目出具的售后服务承诺书
			售后服务方案

7		合同条款	见合同格式相关内容
8		服务标准	按现行的服务质量验收统一标准执行
9		验收标准及违约处罚	按照招标文件、政府采购合同和相关要求标准进行验收。
10		交货地点	采购人指定地点
11		报价要求	以人民币报价。投标报价应包括机房设计费、设备费、运输费、技术培训费、安装调试费、报装和验收等一切费用。
12		保密	中标人对服务过程中知悉的国家机密、商业秘密和工作秘密负有保密义务。服务过程中获得的相关资料未经采购人事先书面同意，中标人不得向本服务项以外的任何第三方披露。
13		备注	注：标注“▲”的货物为核心产品，在评标时，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

### 三、参数要求

#### 1. 运动康复精准评估系统(核心产品▲)

序号	技术和性能 参数名称	技术和性能参数要求
1	产品配置：	平板电脑、便携式手提箱、传感器、适配器、固定带、多接口充电器、≥32寸显示屏。
2	设备显示内容：	检测页面（个人信息、基础检查、红旗症状、主诉、问诊页面、测试页面、报告页面）。
2.1	平板电脑参数：	尺寸≥11.2英寸；≥骁龙870处理器、≥120Hz；分辨率：≥2000*1200；电池：≥7700mAh；OLED显示屏；存储：≥128G固态硬盘、≥8GB运行内存。
2.2	传感器参数：	人体姿态传感器≥9轴；充电电压：≥5V；电池电压：3.7-4.2V。
2.3	无线传感器数量	≥7个，并配置一次性可充电≥7个传感器接口充电器。
3	设备显示内容：	≥6项，需包含：个人信息、基础检查信息、红旗症状、患者主

		诉、问诊页面、测试动作视频提示、评估报告、运动训练方案。
4	数据采集:	患者病症信息、社会因素、运动习惯等信息及通过蓝牙倾角传感器对关节、动作角度实时测量、采集。
5	患者病症信息:	包括: 疼痛模式、疼痛部位、疼痛分数、多发时段、疼痛分数、运动因素、病期时间等信息。
6	传感器实时测量数据	具备人体三维动作角测量, 需包含: 度冠状面、矢状面、水平面。
7	评估精准:	通过病症信息的采集结合动作评估结果, 形成病例模型, 通过软件算法与内置大数据病例模型比对, 得到评估结果。。
*8	评估内容	≥7 种, 包含基于 ICF 框架下的诊断分组, 紧张/损伤肌肉、无力肌群、受限关节、紧张神经、韧带、紧张肌筋膜。
*9	ICF 分组:	通过病症信息和动作评估结果, 根据 ICF 国际标准对病症进行 ICF 分组, 根据不同分组匹配不同测试内容, 避免所有人做同样测试带来的不准确性。
10	评估结果:	依据 ICF 国际标准及大数据模型比对后, 生成报告, 报告导向目标肌肉、关节、神经等, 为医生诊断和治疗提供合理化参考依据。
11	数据对比:	评估数据及报告结果存储于数据库, 每位患者单独建档, 可以随时查看、调用, 方便前后对比, 确认疗效。
12	运动处方:	标配“运动康复训练辅助系统”, 电子化、可视化运动处方, 自带纠错功能, 可实现一对多训练模式。

## 2. 磁场刺激仪（经颅磁刺激治疗仪）

1、适应症：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, 对脑神经及神经损伤性疾病的辅助治疗;

2、外观结构：一体式主机, 脉冲源, 冷却系统高度集成, 可靠性佳; 非堆叠结构, 稳定性好, 无倾覆、坠落风险。

3、结构组成：主机（内置液态内循环冷却系统、脉冲源）、刺激线圈、软件、线圈支架、MEP（EMG）模块。

4、冷却系统：

**\*4.1、液态内循环冷却系统，非风冷或静态液冷或外循环液冷；冷却系统具备自主知识产权。**

4.2、磁刺激线圈表面温度 $\leq 40^{\circ}\text{C}$ 。

4.3、当冷却系统发生故障时，应有提示或停止磁场输出。

5、刺激线圈：

5.1、标配圆形或8字形线圈，能实现双面双向刺激（需出具刺激线圈图样，线圈背部加装冷却系统的不具备此功能）；

5.2、刺激线圈无散热孔无风扇，防尘防水，防止头发不被吸入，保护患者安全。

5.3、可扩展临床用线圈拍包括：圆形，8字形、双锥（蝶）形、儿童型；

**\*5.4、可扩展科研用线圈拍包括：凹面型、动物型、盔式深部型、红光功能型。**

6、输出脉冲频率： $0\text{Hz}\sim 50\text{Hz}$ ， $\pm 5\%$ 可调。

7、刺激线圈最大磁感应强度： $1.5\text{T}\sim 6\text{T}$ （ $\pm 0.1\text{T}$ ）。

8、磁感应强度的最大变化率： $30\text{KT/s}\sim 80\text{KT/s}$ （ $\pm 5\text{KT/s}$ ）。

9、可增加刺激强度 $\geq 40\%$ 。

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

11、输出脉冲宽度： $340\mu\text{s}\pm 20\mu\text{s}$ 。

12、操作管理软件及功能：

12.1、承载管理软件，非一体机或触摸屏。

12.1.1、硬件运行环境：内存 $\geq 8\text{G}$ ；硬盘 $\geq 256\text{G}$ ；

12.2、可建立和储存患者的一般信息、病情信息。

12.2.1、一般信息包括：姓名、性别、出生年月日、身高体重、联系地址、联系电话、检测日期、门诊号或住院号、就诊科室等。

12.2.2、病情信息包括：主述病史、体检、初步诊断、操作医生签名等。

12.3、可实现互联网功能，病人档案管理，专家方案，自定义治疗方案，海量储存，输出打印功能。

12.4、实时线圈温度显示，MEP信息显示。

12.5、密码安全进入保护功能，可设置线圈自动报警温度。

12.6、可根据病人姓名查找相关储存资料调出回放，复制粘贴。

12.7、可生成报告模板，可以直接打印报告，也可以另存为word文档，方便复制和粘贴到硬盘、U盘等其他存储设备。

- 12.8、帮助文档以图文来演示软件功能，提供安全操作规则。
- 12.9、具有手动刺激和按程序程控刺激的功能。
- 12.10、可进行刺激方案的选择、刺激程序编辑和储存，以及设置刺激时间、输出频率、刺激间歇、刺激强度、刺激数量。
- 12.11、能显示阈值强度、以百分比表示相对输出强度，显示刺激序列、刺激时间、刺激数量。
- 12.12、在按程序程控刺激功能进行工作时，当出现异常时（刺激线圈连接松动，刺激线圈温度超过 40℃，冷却系统故障，主模板故障），会弹出异常信息的提示文字，并自动关闭产品停止输出。
- 12.13、触发输出：
- 12.13.1、上升沿触发脉冲波宽/幅度： $\geq 100 \mu\text{s}/5\text{v}$ 。；
- 12.13.2、下降沿触发脉冲波宽/幅度： $\geq 100 \mu\text{s}/5\text{v}$ 。；
- 12.13.3、操作软件上调节触发输出延时时间，软件在 $-200\sim 200\text{ms}$ （ $\pm 5\text{ms}$ ）范围可调，步长 $\geq 0.5\text{ms}$ 。
- 12.14、触发输入：
- 12.14.1、上升沿触发脉冲波宽幅度 $\geq 40 \mu\text{s}/5\text{V}$ ；
- 12.14.2、下降沿触发脉冲波宽幅度 $\geq 40 \mu\text{s}/5\text{V}$ ；
- 12.14.3、操作软件上调节触发输入延时时间，软件在 $0\sim 200\text{ms}$ （ $\pm 5\text{ms}$ ）范围可调，步长 $\leq 0.5\text{ms}$ 。
- 12.15、单脉冲（sTMS）、重复脉冲（rTMS）、复合刺激（TBS）的多种刺激模式自由调整。
- 12.16、具有电动吸液和电动排液功能。
- 13、运动诱发电位（MEP）模块：
- 13.1、运动诱发电位（MEP），用于捕捉肌电信号（EMG），并可以在显示器上显示波形；
- 13.2、通道数： $\geq 2$  通道；
- \*13.3、采样率： $\geq 100\text{KHz}$**
- 13.4、传输方式：有线传输，非无线传输，确保信号稳定；
- 13.5、灵敏度： $1 \mu\text{V}/\text{div}\sim 10\text{mV}/\text{div}$ （ $\pm 0.5 \mu\text{V}/\text{div}$ ）范围可调；
- 13.7、陷波器：50Hz 信号衰减倍率 $\geq 100$  倍；
- 13.8、输入阻抗： $\geq 200\text{M}\Omega$ 。；

- 13.9、共模抑制比： $\geq 110\text{dB}$ ；
- 13.10、最小分辨率： $\leq 0.1\ \mu\text{V}$ ；
- 13.11、频率测量范围： $1\text{Hz}\sim 5\text{KHz}$ （ $\pm 0.5\text{Hz}$ ）。

### 3. 磁刺激仪（盆底）

1、磁刺激主机和治疗座椅采用一体式设计，稳定性和兼容性更有保障，抗电磁干扰性能突出。

2、治疗座椅可电动调节座椅靠背，靠背与坐垫的最大夹角  $140^\circ$ ，满足不同体型人群进行坐位盆底肌刺激和躺位骶神经刺激，提供不同角度的背部支撑。

3、治疗座椅可电动调节座椅脚踏，脚踏最高可抬至与地面水平位置，为患者进行坐位盆底肌刺激和躺位骶神经刺激时提供腿部支撑。

4、脉冲磁场最大磁感应强度  $7\text{Tesla}$ 。

**\*5、标配线圈可同时满足盆底肌刺激模式和骶神经刺激模式，磁场深度可达  $6\sim 8\text{cm}$ ，距离线圈中心表面  $6\text{cm}$  处磁场强度仍  $\geq 1\text{Tesla}$ 。**

6、脉冲磁场最大刺激频率： $\geq 60\text{Hz}$  可调。当脉冲频率  $\leq 1\text{Hz}$  时，频率调节步长为  $\leq 0.01\text{Hz}$ 。

7、磁感应强度最大变化率： $40\text{kT/s}\sim 80\text{kT/s}$ 。

8、单脉冲上升时间： $\geq 50\ \mu\text{s}$

9、单个脉冲持续时间： $\geq 340\ \mu\text{s}$

**\*10、配置原厂双通道运动诱发电位检测模块，与主机集成化设计，数据传输稳定性强，采样率  $\geq 4000\text{Hz}$ 。**

**\*11、运动诱发电位测量灵敏度范围： $2\sim 2500\ \mu\text{V}$ （ $0.5\ \mu\text{V}$ ）。**

12、运动诱发电位检测最小分辨率  $\leq 0.2\ \mu\text{V}$ ，检查频率范围：不窄于  $20\text{Hz}\sim 500\text{Hz}$ 。

13、采用液态内循环冷却系统，散热效率高，保证设备长时间运行，可实现系统温度  $\leq 40^\circ\text{C}$ 。防护系统实时监测线圈温度，安全预警暂停工作，保证安全使用。

14、标配 Windows 软件操作平台，大容量硬盘存储患者基本信息及治疗记录，液晶显示屏  $\geq 14$  英寸。采用实体按键进行选择、键入等动作，非触摸屏操作，防止由误触导致刺激参数突然变化，避免引起患者治疗风险。

15、开放式设计平台，具备触发输入输出通用接口，可兼容肌电图等设备。

#### 软件参数：

16、上位机软件通过 GB/T 25000.51 软件工程软件产品质量要求与评价。

- 17、内置 $\geq 5$ 种磁刺激模式，MEP模式，标准模式、TBS模式、复合模式、方案治疗模式，满足临床多种应用场景需求。标准模式、TBS模式、复合模式、方案治疗模式最高可调节频率 $\geq 100\text{Hz}$ 。
- 18、内置多种临床治疗方案供医生选择，包含压力性尿失禁、急迫性尿失禁、尿潴留、盆腔脏器脱垂、便秘、大便失禁、慢性前列腺炎、慢性盆腔疼痛等。且所有内置方案参数可查看，也可以导入导出。
- 19、系统支持与生物刺激反馈类设备之间数据共享，可自动接收生物刺激反馈类设备生成的磁电疗程化治疗方案及患者基本信息、治疗记录等数据，实现患者治疗数据的自动实时同步。
- 20、疗程化方案治疗，可自动按照当前治疗次数调用对应的治疗方案进行治疗，也可手动调整方案。
- 21、具有强大的方案自定义功能，可用于疗程方案设置和独立方案设置。
- 22、磁刺激治疗方案参数可自定义设置，包括刺激部位、刺激频率、刺激时间、间歇时间、休息时间、重复次数等。单次治疗方案至少可设置10种不同频率循环刺激，实现重复变频刺激。
- 23、治疗过程中无论有无刺激输出均可对刺激强度进行连续调节，同时显示方案的输出进程，已完成/剩余脉冲个数及刺激时间。
24. 刺激方案具有患者体位示意图，提示患者磁刺激刺激部位或摆放姿势体位，更有效的指导患者配合治疗。
- 25、强大的数据管理功能，可以对工作量等治疗数据进行统计分析，还可以回顾数据结果、波形。可实现病历管理或病历导出。
- 26、可生成肌电诱发电位检测报告，及报告打印输出。

#### **4. 便携式生物刺激反馈仪（产后康复仪）**

##### **硬件要求：**

- 1、主机电容触摸屏，触摸屏幕尺寸 $\geq 10$ 英寸。
- 2、操作系统：保证系统兼容性及稳定性。
- 3、内置电池+外接电源，锂电池容量 $\geq 4000\text{mAh}$ ，双供电模式，满足不同的临床应用需求。
- 4、具有手提把手，可立放于桌台上，方便进行观察屏幕的生物反馈训练。

5、主机可接地线，避免电磁干扰。

6、主机多功能物理通道 $\geq 4$ 个，其中 $\geq 4$ 个电刺激通道（STIM）， $\geq 3$ 个肌电采集通道（EMG）。

**\*7、肌电采集范围：2-2500  $\mu\text{V}$ （ $\pm 0.5 \mu\text{V}$ ）（r.m.s）。**

8、分辨率： $\leq 0.5 \mu\text{V}$ （r.m.s）。

**\*9、通频带：不窄于 20Hz~520Hz（-3dB）。**

10、刺激电流强度：0-100mA（0.1mA）范围内可调，步进 $\leq 0.5\text{mA}$ 可调节。

11、电刺激脉冲宽度：至少在 50-900  $\mu\text{s}$ （1  $\mu\text{s}$ ）范围内均可调，步进 $\leq 10 \mu\text{s}$ 可调节。

12、电刺激脉冲频率：至少在 1-250Hz（0.5Hz）范围内均可调，步进 $\leq 1\text{Hz}$ 可调节。

13、上升/下降时间：至少在 0s~18s（0.5s）范围内可调。

#### **软件参数：**

14、各通道独立控制，可任意选择开启的通道，可用于多个不同部位的联合治疗。

15、产康方案包括电刺激治疗和生物反馈治疗两种治疗方法。

16、设备包含产后康复及综合康复双模块，治疗方案 $\geq 50$ 种。功能模块可通过设置自由切换。

17、具有腰背痛表面肌电评估功能，并给出评估报告。评估结果及波形可预览、查看等。评估阶段具有全程语音提示，可实现常规显示与肌电信号全屏显示的自由切换。报告可发送至患者手机，随时查看。

18、设备可连接无线打印机，直接打印肌电评估报告。

19、具有生物反馈治疗功能，有多种针对腰背部肌肉进行的生物反馈治疗方案，具有 $\geq 3$ 种以上体位的生物反馈方案，可从视觉和听觉角度，进行动画及音乐的生物反馈治疗。

20、生物反馈方案可设置治疗时间，自由调节肌电反馈阈值，并显示肌电最大值、最小值、平均值和实时值。

21、系统可对每次生物反馈治疗的全过程进行打分，并在治疗结束以及治疗记录中显示，方便对每次的治疗进行评价参考。治疗记录中同时显示本次训练的目标肌电阈值。

22、具有腹直肌的触发电刺激训练功能，可针对腹肌力量薄弱的患者进行辅助训练。触发电刺激的频率、脉宽可任意调节。

23、自定义方案，可以对频率、波宽等多项刺激参数进行编辑，实现个性化治疗。

24、单个电刺激治疗可设置变频模式，实现刺激过程中 $\geq 2$ 种频率以及脉宽之间转换。

25、系统可内置存储患者信息及诊疗记录，防止数据丢失，数据可进行备份。

- 26、内置穴位电刺激方案，均具有电极片穴位粘贴示意图。
- 27、系统可进行数据统计、数据导入、导出等功能，可统计设备内不同方案的治疗人数和人次，并以列表方式显示。
- 28、自动检测通道连接，电极脱落有提示保护，保证治疗安全。
- 29、系统支持与同品牌生物刺激反馈类大型设备实现数据互传。

## 5. 生物刺激反馈仪（治疗）

### 硬件要求：

- 1、主机：集成化一体式机箱设计（信号采集和电刺激模块与工控机封装于同一机箱内），稳定性和兼容性更有保障，抗电磁干扰性能突出。
- 2、主机多功能物理通道 $\geq 4$ 个，其中 $\geq 4$ 个电刺激通道（STIM）， $\geq 3$ 个肌电采集通道（EMG）。
- 3、使用物理旋钮调节电流强度，操作方便，每个通道均设置各自的独立旋钮控制，可实现多通道不同强度刺激。
- 4、肌电采集范围：2-2500  $\mu V$  (r. m. s) 。
- 5、分辨率： $\leq 0.5 \mu V$  (r. m. s) 。
- \*6、通频带：20Hz~520Hz 。**
- 7、刺激电流强度：0-100mA 范围内可调，步进 $\leq 0.5mA$  可调节。
- \*8、电刺激脉冲宽度：至少在 50-900  $\mu s$  范围内均可调，步进 $\leq 10 \mu s$  可调节。**
- \*9、电刺激脉冲频率：至少在 1-500Hz 范围内均可调，步进 $\leq 1Hz$  可调节。**
- 10、上升/下降时间：至少在 0s~18s 范围内可调。

### 软件参数：

- 1、筛查模式用于短时间内筛查出盆底肌异常者，快速筛查耗时 $\leq 1$ 分钟，标准筛查耗时 $\leq 2$ 分40秒。快速筛查和标准筛查指标包括：前静息平均值、前静息变异性、快速收缩上升时间、快速收缩最大值、快速收缩下降时间、持续收缩平均值、持续收缩变异性、后静息平均值、后静息变异性。
- 2、盆底表面肌电标准评估（Glazer 评估），对盆底肌肉进行全面且标准化的评估，耗时 $\leq 6$ 分钟。评估指标包括：前静息平均值，前静息变异性，快速收缩上升时间，快速收缩最大值，快速收缩下降时间，持续收缩平均值，持续收缩变异性，耐久收缩平均值、耐久收缩变异性、耐久收缩后前10秒比值、后静息平均值，后静息变异性。

- 3、肌电筛查、评估报告包括筛查、评估指标数值、参考值、盆底肌肌电图、腹肌肌电图、报告简要解读说明和治疗建议。
- 4、系统自动对筛查、评估的每个阶段进行打分，并计算出整个过程的最终得分。
- 5、筛查、评估和治疗过程中，系统提供语音指导，提高临床效率。
- 6、监测盆底肌电信号时，若腹肌肌电幅值高于阈值，则系统自动弹出提示标志，提醒患者减少腹部发力。
- 7、系统可根据盆底筛查或评估结果自动生成针对不同患者的疗程化盆底训练方案。。
- 8、系统可将训练方案（包括电刺激、触发电刺激、生物反馈训练、多媒体游戏训练）。
- 9、多种治疗模式，包括神经肌肉电刺激、肌电触发电刺激、Kegel 模板训练、多媒体游戏训练。
- 10、单个电刺激治疗可设置变频模式，实现刺激过程中至少两种频率以及脉宽之间转换。
- 11、肌电触发电刺激模式包括阈值上刺激和阈值下刺激，系统可根据肌肉收缩情况自动调整阈值。
- 12、Kegel 训练可采用肌电值和 MVC%（最大随意收缩力的百分比）两种模式。其中 MVC% 模式可根据患者的自身情况，调节模板训练的难度，有助于科学训练。
- 13、触发电刺激、Kegel 训练可查看训练记录，且 Kegel 训练可查看训练期间的盆底肌肌电图和腹肌肌电图。
- 14、系统可对多个筛查评估结果进行趋势分析，并自动绘制趋势分析折线图，显示不同阶段的结果。可自由选择需要分析的检测类型和不同时间段的盆底肌电报告。
- 15、系统支持扫码读取患者信息，标配扫描器，通过扫描器可识别患者在手机端填写的基本信息，实现扫码后读取所填写的全部信息并在设备中自动建立病患档案，其中信息至少包括姓名、电话、出生日期、身份证号、身高、体重、分娩史、分娩情况等，提高临床诊疗效率。
- 16、系统支持与盆底疾病分级诊疗信息软件的数据同步，实现医联体组建、共享数据、科研协作、病患转诊、患者预约、本地病员管理等功能。
- 17、系统支持患者通过手机实时进行医院的诊疗预约，医生可通过预约软件对患者预约信息进行管理。医生可对诊疗预约进行个性化设置，包括：最大预约次数、允许预约时间、预约设备管理和预约时间段管理等。

## 6. 上下肢主被动运动康复机（床旁下肢）

## 一、技术要求

### 1、设备功能：

1.1 用于中风、偏瘫等肢体障碍卧床患者进行下肢肌力和关节活动度的康复训练；

1.2 设备应具有主动训练、被动训练、主被动训练、助力训练式。

### 2、技术规格：

2.1 电源电压：Ac220V±10%；

2.2 电机动力：下肢电机动力 $\geq 16\text{Nm}$ ，允许误差 $\pm 20\%$ ；

2.3 训练阻力：主动训练时，下肢阻力设定范围 0-20Nm，允许误差 $\pm 1\text{Nm}$ ，步长 $\leq 1\text{Nm}$ 。

2.4 训练转数：被动训练时，下肢转数 0-60rpm，允许误差 10%，步距 1rpm。

2.5 定时时间：训练定时设置范围 0min-120min，允许误差 5s，步进可调。

### 3、功能要求：

3.1 彩色液晶触摸屏显示，便于肌力弱患者使用；

3.2 具有进行左下肢和右下肢的对称训练功能；

3.3 具有训练时间、训练速度及运动阻力的设置功能；

3.4 具有显示高肌张力，智能探测痉挛、缓解痉挛的功能；

3.5 具有语音提示功能（即时中文语言提示功能）；

3.6 具有按键控制的急停功能，当训练过程中发生异常时，患者可通过急停按键控制设备暂停；

3.7 异常声音控制急停功能：当患者在训练过程中发生异常而医务人员不在身边时，可大叫一声，机器自动停止运转；

3.8 具有训练过程中暂停功能；

3.9 具有利用智能卡或 U 盘进行训练方案、病历档案管理及联机打印训练分析结果功能（选配）；

3.10 主被动训练模式可自由转换或可手动选择；

3.11 通过方向键可改变运动方向；

3.12 康复机高度可调节范围 $\geq 10\text{cm}$ ，适应不同患者要求。

## 二、基本配置要求

1、主机 1 台；

2、带小腿支架的腿部训练引导装置 1 对；

3、安全脚踏板 1 对；

- 4、电源线 1 根；
- 5、护膝垫、护脚垫各一副。

## 7. 上下肢主被动运动康复机（床旁上肢）

### 1、设备功能：

- 1.1 用于中风、偏瘫等肢体障碍卧床患者进行上肢肌力和关节活动度的康复训练；
- 1.2 设备应具有主动训练、被动训练、主被动训练、助力训练式。

### 2、技术规格：

#### 2.1 设备动力控制：

- 2.1.1 阻力：在主动训练时，上肢阻力设定范围 0-20Nm，允许误差 $\pm 1\text{Nm}$ ， $\geq 20$  档设定，档位间距 $\leq 1\text{Nm}$ ；
- 2.1.2 转数：在被动训练时，上肢转数 0-60rpm，允许误差 10%，步距 $\leq 1\text{rpm}$ ；
- 2.1.3 定时时间：设定范围 0min-120min，允许误差 5s，步进可调，步距 $\leq 1\text{min}$ 。

#### 2.2 设备操作控制：

- 2.2.1 高度调节：康复机高度可调节范围 $\geq 10\text{cm}$ ；
- 2.2.2 彩色液晶触摸屏显示，便于肌力弱患者操作；
- 2.2.3 左上肢和右上肢可进行对称训练；
- 2.2.4 能够智能探测痉挛并自动缓解痉挛；
- 2.2.5 通过方向键可改变运动方向， $\geq 3$  档可调；
- 2.2.6 主被动训练模式可自由转换或可手动选择。

#### 2.3 设备功能：

- 2.3.1 具有训练时间、训练速度及运动阻力的设置功能；
- 2.3.2 具有显示高肌张力功能；
- 2.3.3 具有语音提示功能，即时播报运动状态；
- 2.3.4 具有显示运动里程、运动时间、各种动力供给及速率大小的功能；
- 2.3.5 上肢运动臂可折叠并可左右伸展。
- 2.3.6 具有利用智能卡或 U 盘进行训练方案、病历档案管理及联机打印训练分析结果功（选配）。

#### 2.4 安全保障：

- 2.4.1 具有异常声音控制和按键控制的急停功能。

### 3、基本配置和附件/专用工具和备件

3.1 主机一台；

3.2 手柄 1 对；

3.3 电源线 1 根；

3.4 手部绑带 1 副。

## 8. 上下肢主被动运动康复机(成人上下肢)

### 1、设备功能：

1.1 用于中风、偏瘫等肢体障碍患者进行肌力和关节活动度的康复训练；

1.2 设备应具有主动训练、被动训练、主被动训练、助力训练模式。

### 2、技术规格：

2.1 设备动力控制：

2.1.1 阻力：在主动训练时上下肢阻力设定范围 0-20Nm，允许误差±1Nm，≥20 档设定，档位间距 1Nm；

2.1.2 转数：在被动训练时，上下肢转数 0-60rpm，允许误差 10%，步距≤1rpm；

2.1.3 定时时间：设定范围 0min-120min，允许误差 5s，步进可调，步距≤1min，到达设置时间后自动切断输出。

2.2 设备操作控制：

**\*2.2.1 水平训练模式：上肢训练盘旋转面调整角度 90° 后可做水平训练；**

2.2.2 高度调节：康复机高度可调节范围≥10cm；

2.2.3 彩色液晶触摸屏显示，便于肌力弱患者操作。

2.4 左下肢和右下肢，左上肢和右上肢可进行对称训练；

2.2.5 能够智能探测痉挛并自动缓解痉挛；

2.2.6 通过方向键可改变运动方向；

2.2.7 主被动训练模式可自由转换或可手动选择

2.3 设备功能：

2.3.1 具有训练时间、训练速度及运动阻力的设置功能；

2.3.2 具有显示高肌张力功能；

2.3.3 具有语音提示功能；即时中文语言提示；

2.3.4 具有显示运动里程、运动时间、各种动力供给及速率大小的功能；

- 2.3.5 具有上肢垂直圆周运动和水平圆周运动变换功能；
- 2.3.6 具有异常声音控制和按键控制的急停功能；
- 2.3.7 具有利用智能卡或U盘进行训练方案、病历档案管理及联机打印训练分析结果功能（选配）。

### 3、基本配置和附件/专用工具和备件

- 3.1 主机 1 台；
- 3.2 带小腿支架的腿部训练引导装置 1 对；
- 3.3 主被动上肢训练器（含支撑杆）1 套；
- 3.4 安全脚踏板 1 对；
- 3.5 电源线 1 根；
- 3.6 保险管 2 个；
- 3.7 手部绑带 1 副；
- 3.8 臂绑带 1 副；
- 3.9 护手托板 1 对；
- 4.0 弯型把手 1 对。

### 9. 红外治疗仪

1、产品适用范围/预期用途：主要用于对疼痛和炎症的治疗，能改善血液循环，促进组织修复与再生，消除肿胀，加速创面愈合。

2、波长范围：能量波长主要分布范围  $0.4\mu\text{m}$ - $1.4\mu\text{m}$ （即 400-1400nm），误差  $0.1\mu\text{m}$ ，可产生 WIRA 光。

3、治疗光源：卤素光源。

**\*4、光源功率： $\geq 750\text{W}$ 。**

5、光功率密度：出光口平面中心处光功率密度应  $\geq 750\text{mW}/\text{cm}^2$ 。

**\*6、出光口面积：出光口面积  $\geq 95\text{cm}^2$ 。**

7、有效照射面积： $\geq 800\text{cm}^2$ 。

**\*8、最大治疗深度： $\geq 12\text{cm}$ 。**

9、显示屏及操作方式：触摸屏操作。

10、升降方式：手动升降，升降调节距离  $\geq 35\text{cm}$ 。

11、治疗头调整：水平、竖直双向可调。

- 12、定时模式：电子定时，1-99min（±5s）内可调，步进为≤1min。
- 13、过热保护：具有过热保护装置。
- 14、具有倾倒断电保护功能。
- 15、散热方式：主动（风冷）散热。
- 16、输入功率：≤900W。

## 10. 多功能神经康复诊疗系统（便携生物反馈）

### 一、临床应用部分：

能满足不同的临床应用场景，实现患者（儿）提升肌力、改善关节活动度、提升运动控制能力，重建大脑对肢体的控制，减轻痉挛及改进废用状态、正中神经促醒刺激。

### 二、硬件部分：

- 1、嵌入式计算机系统、医用隔离电源（4000V 隔离安全标准）；
- 2、内置标准的 USB 接口，方便进行数据传输及存储；
- 3、支持多种电源工作模式，包括网电源及锂电池直流供电；
- 4、嵌入式彩色液晶显示器；
- 5、内置扬声器；
- 6、EMG 放大器灵敏度：2~1000  $\mu$ V；
- 7、刺激波形：方波、调制波
- 8、输出电流：0mA~50mA 可调，恒流且安全锁定；
- 9、刺激频率：1Hz~250Hz；
- 10、脉冲宽度：50~600  $\mu$ s；
- 11、上升和下降时间：0~10S；
- 12、最大刺激持续时间：≥60S；
- 13、便携式双通道设计，占用空间小；
- 14、多媒体语音系统；
- 15、支持人工外触发功能。

### 三、软件部分：

- 1、多种方式显示表面肌电，包括数字、柱状图等；
- 2、具有自动检测、自动报警功能；
- 3、标准的 USB 数据接口；

**\*4、≥5 种治疗模式，包括：**

4.1 PBF1、PBF2 模式（小肌群，大肌群）

4.2 NBF 模式（多媒体生物反馈）

4.3 TENS1 模式（感觉型障碍及神经促通治疗）

4.4 TENS2 模式，失神经模式

4.5 ESFN（小脑顶核仿生电刺激，又称脑循环治疗）

5、扫描仪器自带的二维码，可线上获得海量的治疗处方，覆盖人体六大部分，包括上肢、头颈、腹部、背部、下肢、盆底不同部位的治疗处方参数、部位参考图谱；

6、对阈值的调整，简单方便，可多种方式配合反馈训练；

7、支持 CCFES 工作模式，即健侧驱动患侧“协同治疗”模式，也称之为“镜像训练模式”；

8、支持脑肢“协同治疗”模式，大大增强训练的效果；

9、支持不同的临床特征“协同治疗”模式，比如肩手综合征，将运动+感觉功能融合完成训练；

10、支持失神经刺激“协同治疗”模式；

11、可选用专门的盆底电极进行盆底肌肉的神经肌肉电刺激和肌电触发电刺激；

12、可通过 NBF 模式分析表面肌电峰值、平均值及面积，方便对训练过程效果进行观察及评估；

13、训练中采用柱状图指引，以 0~200 分级表达，增加患者（儿）参与的趣味性；

14、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”显示及治疗过程的时间进度条，使整个治疗过程更加目标化；

15、支持处方预置及后台设置系统，可避免仪器使用中的误操作。

## **11. 多功能神经康复诊疗系统（双通道）**

### **一、临床应用部分：**

能满足不同的临床应用场景，实现患者（儿）提升肌力、改善关节活动度、提升运动控制能力，重建大脑对肢体的控制，减轻痉挛及改进废用状态。

### **二、硬件部分：**

1、工业级计算机系统，高级推车配置，可方便移动及适应不同的临床应用场景；

2、表面肌电采集放大器：

2.1 采样率  $\geq 8\text{kHz}$ ;

2.2 AD 采样位数:  $\geq 20$ ;

2.3 内置放大器带宽:  $20\text{Hz}\sim 600\text{Hz}(-3\text{dB})$ ;

2.4 SEMG 测量范围:  $0\sim 10000\ \mu\text{V}$ ;

2.5. 内置放大器最高分辨率:  $\leq 2\ \mu\text{V}(\text{r.m.s})$ ;

2.6 内置放大器输入噪声:  $< 1\ \mu\text{V}(\text{r.m.s})$ ;

3、彩色大液晶显示器,方便操作者使用及患者(儿)多媒体互动训练,支持外触发快速操控;

4、输出电流:  $0\text{mA}\sim 100\text{mA}(1\text{mA})$  可调,恒流输出及调制输出;

5、最大输出电压:  $\geq 300\text{V}$ ;

6、刺激频率:基本频率  $10\text{Hz}\sim 100\text{Hz}$ ,调制频率  $\geq 1\text{K}$ ;

7、脉冲宽度:  $50\sim 1000\ \mu\text{s}$ ,失神经刺激脉冲宽度:  $50\sim 500\text{ms}$ ;

8、刺激输出波形:方波、调制波,极性包括单向、双向、交替;

9、最大刺激持续时间:  $\geq 60\text{s}$ ;

10、上升下降时间:  $0\sim 10\text{s}$ ;

11、通道数:  $\geq 2$  通道,可扩充每个通道可见光;

12、支持多组声音输出设置:一组由内置音箱输出,一组由头戴式耳机输出,可减少多组患者(儿)训练的相互影响及干扰。

### 三、软件部分:

1、安全电流最大保护设置(电子锁定),及电极安全控制;

2、操作系统:WINXP 及以上版本,支持软件动态及线上更新,具备治疗、辅助评估、工作站等功能,可编辑内置处方,并从数据库中自动加载;

3、可定义及个性化编辑全身所有部位的治疗方案,放入数据库中,可选择后自动加载处方,不受数量限制,同时系统支持对各部位的视频学习帮助功能;

4、系统工作时,可增加(选择)背景音乐、视频,以放松患者(儿)紧张情绪,更好的配合训练及治疗,而且所有的多媒体素材均可以动态更新升级,以匹配不同喜好、职业背景的患者(儿),有更多的人性化;

5、强大的协同训练组合模式:

5.1 CCFES,即健侧驱动患侧、亲子驱动或家属引导驱动训练;

5.2 脑肢协同训练,尤其时针对脑功能损伤,同时引起肢体功能障碍的患者(儿);

5.3 联合体征训练，将镇痛与运动训练组合，完成协同训练，比如肩手综合征治疗及训练；

5.4 小组协同训练，通过 2 个以上的患者（儿），按照某种对比的方式完成竞赛性训练；

5.5 多模式自由组合协同训练，充分发挥系统多功能的特殊优势完成。

**\*6、独特的多功能设计，包含≥5 种治疗模式，能满足临床神经康复多体征的需要；**

6.1 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（儿）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；

6.2 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（儿）更易自我调节和控制；

6.3 TENS：经皮电刺激；

6.4 ESNF：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）；

6.5 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”。

7、处方下载管理系统。能对轻便式机型各种刺激模式（PBF、NBF、TENS、ESNF）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；

8、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”；

9、神经康复后台管理工作站，可进行 SEMG 的辅助评估，可记录训练全过程信息，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；

10、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；

11、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；

12、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；

13、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（儿）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；

14、独立的双通道，可同时治疗两个患者（儿），并形成康复训练中的“群体激励效应”（比赛）。

## 12. 干扰电治疗仪（六通道）

\*1、两组可独立调节的输出，每组 $\geq 3$ 个通道，共 $\geq 6$ 个通道，每通道 $\geq 4$ 个电极。

\*2、具备拓展模式，可将输出拓展 $\geq 2$ 通道，即将电极拓展 $\geq 8$ 电极输出。

3、输出提示：开始治疗后，通道输出信号灯应亮起。

4、结束提示：结束时输出旋钮自动回到起始位置。

5、安全的输出，导子脱离监测功能。

6、过电流保护电路，当治疗电流超出最大电流限度时，该电路可将电流控制在最大限度以下。

7、具有 $\geq 2$ 个加热保温板，吸附电极可通过放置在设备顶盖和抽屉加热区进行加热。

8、节律调节：差频频率变化速度按一定规律下限和上限之间变化。

9、具备电流平衡调节按钮，可调节同一组输出之间电流差异。

10、采用吸附电极，通过木浆棉作为导电介质，导电均匀，吸引压强度具有多种控制模式。

11、治疗波形：正弦波。

12、载波频率：2.5kHz、4.0kHz、5.0kHz、循环波四种。

13、治疗频率：1~199 Hz（ $\pm 1$ Hz）。

14、治疗时间：1~99min（ $\pm 1$ min）。

15、治疗模式： $\geq 7$ 种治疗模式。

16、调幅度： $\geq 4$ 种可选择。

17、电极吸力调整：7kPa~25kPa（ $\pm 1$ kPa）。

18、脉冲宽度：50~200 $\mu$ s（ $\pm 1\mu$ s）。

19、额定电压：AC220V 50/60Hz，额定功率： $\geq 535.5$ VA。

20、最大输出电压： $\geq 75$ V，最大输出电流： $\geq 50$ mA。

配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	电极线（粉红色）	2	条
3	电极线（橙色）	2	条
4	电极线（蓝色）	2	条
5	电极（黄色）	12	件
6	电极（蓝色）	12	件
7	电源线	1	条
8	空气泄漏管	12	支
9	保险管	2	个
10	PE5 简易使用卡	1	张
11	合格证	1	张
12	产品安装说明书	1	本
13	说明书	1	本
14	装箱清单	1	张
15	木浆棉	24	个

### 13. 多点多轴悬吊康复系统

1、所有的周和悬吊点可在线性滚动轴承上运动，本系统可在承载患者全部体重的情况下充分的滑动和部分轴向可变。

2、所有的滑动部件易于用灵活手柄锁定以及解锁。

3、组合式锁定把手可上下调整滚动轴上每个悬吊点，可锁定其冠状轴面旋转方向。

4、该设备具有的“自由滑动效应”，即无痛悬浮，患者可做到非常快地滑动，方便体位的及时改变。

**\*5、特殊颈椎水平转动的悬吊，使轴向旋转和侧屈运动合二为一，C0 和 C7 之间轴点的自由定义，延展和弯曲性可调。**

6、3 悬点头部悬挂装置。

7、可自由定位，可通过各个悬吊轴点的定位使患者整个脊柱处于绝对水平位进行运动治疗。

8、系统中部可组合和连接骨盆牵引杆，可配合患者的运动，同时进行同一方向和同一力度的牵引。

9、另外独特的圆周连接牵引杆使得患者在牵引或者挤压之下能够自动、平稳的做训练运动。

10、所有器件所允许的最大负载能力250kg。每一个全部滑动悬点单个负载能力60kg。无间隙滑道，可固定在滑道任何点。

11、悬吊装置可结合训练垫或 PT 球进行感觉运动训练和牵引训练。

12、地板固定式，为长轴距悬吊（ $\geq 200\text{mm}$ ）系统；地板安装方式，悬吊架距离地板 $\geq 200\text{cm}$ ， $\geq 11$ 点悬吊，有 $\geq 4$ 个轴向可变的悬吊点。

#### 14. 多体位医用诊疗床(五段)

1、电机驱动，安静无噪音。

2、五段位设计，各段位均可调节。

3、收滑轮踏板：产品能通过收滑轮踏板实现固定和移动功能的转换。

4、环形脚控开关，医生可在床体周围任意位置调整床体电机，方便操作治疗。

5、扶手升降可调，可平面旋转 $\geq 360^\circ$ ，有 $\geq 3$ 个固定位。

6、抗菌耐磨高弹力皮革，高阻燃性、抗菌、耐温、防划、床体弹力好、舒适。

7、采用气动弹簧，使用灵活安全。

8、支撑脚架：模具铸造成型，外观优美，坚固耐用。

9、床体中间部位由电机控制，具有起脊功能，治疗效果更为显著。

10、床板安全工作载荷： $\geq 1700\text{N}$ （患者 $\geq 1350\text{N}$ ）。

11、床面规格：65(W)cm\*190(L)cm（ $\pm 5\text{cm}$ ）。

12、升降高度：55cm~100cm（ $\pm 5\text{cm}$ ）。

13、床板水平升、降速度：22mm/s（ $\pm 2\text{ms/s}$ ）。

14、头部段面调节角度： $-60^\circ \sim 45^\circ$ （ $\pm 3^\circ$ ）。

15、腿部段面最大调节角度： $\geq 75^\circ$ 。

16、胸腰段面最大调节角度： $\geq 120^\circ$ 。

17、上臂支架高度可调：0~25cm（ $\pm 2\text{cm}$ ）。

18、配备紧急停止开关。

19、运行模式：间歇运行。

20、防进液程度：IPX4。

配置清单：

序号	名称	数量	单位
1	主体床	1	台
2	电源线	1	条
3	说明书	1	本
4	合格证	1	份
5	装箱清单	1	份

### 15. 多体位医用诊疗床（八段）

- 1、电机驱动，安静无噪音。
- 2、八段位设计，各段位均可调节。
- 3、收滑轮踏板：产品能通过收滑轮踏板实现固定和移动功能的转换。
- 4、环形脚控开关，医生可在床体周围任意位置调整床体电机，方便操作治疗。
- 5、扶手升降可调，可平面旋转 360 度，有三个固定位。
- 6、抗菌耐磨高弹力皮革，高阻燃性、抗菌、耐温、防划、床体弹力好、舒适。
- 7、采用气动弹簧，使用灵活安全。
- 8、支撑脚架：模具铸造成型，外观优美，坚固耐用。
- 9、床体中间部位由电机控制，具有起脊功能，治疗效果更为显著。
- 10、床板安全工作载荷： $\geq 1700\text{N}$ （患者 $\geq 1350\text{N}$ ）。
- 11、床面规格：65(W)cm\*190(L)cm（ $\pm 5\text{cm}$ ）。
- 12、升降高度：55cm~100cm（ $\pm 5\text{cm}$ ）。
- 13、床板水平升、降速度：22mm/s（ $\pm 2\text{ms/s}$ ）。
- 14、头部断面调节角度： $-60^{\circ} \sim 45^{\circ}$ （ $\pm 3^{\circ}$ ）。
- 15、腿部分离断面最大调节角度： $\geq 75^{\circ}$ 。
- 16、颈腰断面最大调节角度： $\geq 120^{\circ}$ 。
- 17、扶手高度可调：0~25cm（ $\pm 2\text{cm}$ ）。
- 18、配备紧急停止开关。
- 19、运行模式：连续运行。

20、防进液程度：IPX4。

## 16. 多体位康复床（一段）

产品尺寸：200\*65\*(50-80)cm（±5cm）。

床体升降方式：电机推动式。

基本参数：

- 1、外形尺寸：200\*65\*(50-80)cm（±5cm）；
- 2、电源电压：AC220V 50Hz；
- 3、额定输入功率：≤400 VA；
- 4、床体升降调节：高度由 50cm 可调至 80cm（±5cm）；
- 5、采用电机推杆；
- 6、配有手控器，控制推杆线性运动；
- 7、配有医用万向轮，使得床体移动方便；
- 8、配有升降刹车系统，升起万向轮后落地稳固；
- 9、床体最大承载力≥200kg；
- 10、材质：主架为钢制；

## 17. PT 训练床（电动升降带折叠）

技术参数：

- 1、电压：220V 50Hz；
- 2、气动靠背可调范围：0°~85°（±2°）；
- 3、最大推力：≥12000N；
- 4、升降范围：40cm~80cm（±2cm）；
- 5、最大承重：≥340kg；
- 6、尺寸：2085×1200×420~790mm（±20mm）。

## 18. 熏蒸治疗仪

一、技术参数

- 1、定时时间：1-99min 任意可调，连续工作时间≥8h。
- 2、温度显示范围：0℃-150℃，显示精度±1℃。

- 3、压力调节范围：20-35KPa。
- 4、输入功率： $\geq 2000\text{VA}$ 。
- 5、熏蒸锅容积： $\geq 5\text{L}$ 。
- 6、正常工作加药量 V： $2.2\text{L} \leq V \leq 3\text{L}$ 。

## 二、性能描述

1. 双路输出中药蒸汽,既可为一个患者提供两个部位治疗,也可同时治疗两个患者,互不影响、效益倍增。
2. 两种工作模式可任意设定(即常规模式、强弱模式)。
3. 采用广视角液晶屏显示仪器的工作参数,并具有实时状态提示功能。如“液体缺少,请加液体”、“正在预热”、“正在治疗”、“压力超高,正在减压”等。
4. 熏蒸容器具有六重安全防护装置,如达到压力自动泄压、限压阀失效后安全阀自动泄气等多重安全保护装置。
5. 具有超温、超压、缺水保护并具有声响提示,多重保护措施,使仪器工作过程更加安全。
6. 设有两个独立的熏蒸容器,并在熏蒸容器内设置具有过滤功能的蒸汽输出装置,防止药渣进入,堵塞蒸汽管道;蒸汽输出装置可拆卸,方便清洗药垢。
7. 配备冷凝水收集系统,熏蒸过程中产生的冷凝水自动汇集至冷凝水收集器,保证喷出的蒸汽中没有凝聚的水珠,从而避免烫伤患者。
8. 翻盖  $0 \sim 90^\circ$  范围内任意悬停
9. 喷头配有嵌入式吸水海绵隔离罩,吸附多余水珠,使病人和喷嘴之间保持安全距离,防止烫伤。
10. 配置自动、手动两种排废液方式,互不干扰,方便医护人员使用。
11. 熏蒸容器采用外置式一体成型加热器,有效防止药液对加热装置的腐蚀,延长使用寿命。
12. 仪器采用大功率加热盘,能快速的将药液提升到沸点。出蒸汽的时间 $\leq 9$ 分钟(初始水温  $25^\circ\text{C}$ ,水量  $2.2\text{L}$ ),缩短病人的守候时间,大大的提高了设备的工作效率。
13. 多角度治疗:三维万向旋转臂杆,  $360^\circ$  旋转喷头,针对于某个部位的熏蒸灵活性大,无须患者脱衣治疗,只须露出熏蒸部位熏蒸治疗,方便灵活。
14. 具有浓度检测功能,通过数值大小指示运行时药物的浓度,清晰直观。
15. 仪器整体体积小,移动方便灵活。适用于住院部病区的床前移动治疗,对于术前治

疗和手术后的康复治疗等不便移动的病人提供了便利。

## 19. 湿热敷疗法系统

- 1、仪器采用全不锈钢冲压成型，美观且经久耐用。
- 2、操作简单的 LED 液晶控制面板，精确温度显示。
- 3、双漏电保护装置，确保设备安全使用。
- 4、双时间段自动开关机设定，高效节能省电。
- 5、高低温双重温度保护，确保精确治疗温度。
- 6、槽内内侧四角使用圆弧无死角设计，有效的防止水垢的产生。
- 7、夹层使用高效优质的防火保温棉，有效减少温度损耗，提高工作效率，安全环保。
- 8、仪器使用静音医用万向轮，推拉轻松自如。
- 9、电源：AC220V 50/60Hz。
- 10、功率： $\geq 1300W$ 。
- 11、外形尺寸(mm)：610×400×720（±20mm）。
- 12、槽内尺寸(mm)：530×330×460（±20mm）。
- 13、标准使用水量： $\geq 55L$ 。
- 14、最大使用水量： $\geq 75L$ 。
- 15、标准配置： $\geq 10$ 套标准热敷导子。

### 产品配置清单：

- 1、湿热导子 10个（导子形状任选）。
- 2、湿热敷疗法主机 1台。
- 3、电源线 1个。
- 4、热敷专用巾 10条。
- 5、进放水管 1个。
- 6、导子夹 1个。

## 20. OT 综合训练工作台

主要由上肢协调功能练习器、分指板、铁棍插板、木插板、套圈、木制图形插板、模拟作业工具、上螺丝、上螺母、磁性钮等组成。

- 1) 操作台外形尺寸（长×宽×高）：1400mm×615mm×1040mm（±20mm）。

2) 左右操作面板外形尺寸（长×宽×高）：400mm×600mm×15mm（±20mm）。

3) 操作面板高度调节范围：555mm~855mm（±20mm）。

## 21. 磁振热治疗仪

1、适用范围：适用于慢性软组织损伤和颈肩腰腿痛的辅助治疗。

2、主要构成：产品由主机和治疗导子组成。

3、结构形式：台式（可装配撑杆座）。

4、显示方式：液晶屏幕显示界面。

5、操作方式：一键飞梭的操作方式，所有功能的调节仅需通过对一个键施以旋转及按压动作即可全部完成。

6、输出路数：≥2路、可同时连接2个及以上治疗导子。

7、导子种类：可提供≥4种不同形状的导子，以供用户选择。

8、功能输出方式：将磁疗、振动、热疗三种治疗方式相结合并由同一导子同时发出，实现三功同步治疗。

9、功能调节方式：振动强度、治疗模式、热疗功能三项技术参数分别独立可调、互不关联

10、磁场强度：≤38mT。

11、振动强度（频率）档位数：≥三档。

12、振动强度（频率）弱档：40Hz。

13、振动强度（频率）中档：45Hz。

14、振动强度（频率）强档：50Hz。

15、治疗模式种数：≥4种。

17、治疗模式1：连续。

18、治疗模式2：工作周期2.5S。

19、治疗模式3：工作周期3.0S。

20、治疗模式4：工作周期4.0S。

21、热疗功能档位：可选择关闭或开启。

22、热疗功能温控范围：35℃~70℃连续可调，步距≤1℃、精度±5℃。

23、定时功能：1-99min连续可调，步距≤1min、误差±5%。

## 22. 高频振动排痰系统

1、适用范围：高频振动排痰功能用于胸腔外部处置时进行气道清除治疗，适用于分泌

物排出困难或由粘液阻塞引起的肺膨胀不全患者，同时，促进气道清除或改善支气管引流，为诊断评估收集粘液。

2、产品组成：主机、双空气导管、背心式气囊、线控器。

3、压力范围：3-30mmHg，步进 $\leq 1$ mmHg，压力 $\geq 27$ 级可调。

**\*4、工作频率：1-20Hz 连续可调，且1-5HZ内，步进 $\leq 1$ HZ。**

5、工作噪声：正常工作 $\leq 65$ dB(A)，最大功率工作 $\leq 75$ dB(A)。

6、时间调节：1-99min，误差 $\pm 5\%$ 。

7、操作模式： $\geq 8$ 寸液晶触摸屏和参数设置旋钮同步操作，同时具有紧急机械停止按键。

**\*8、工作模式 $\geq 4$ 种：**

(1) 常规模式，自动保存上次治疗参数，下次直接使用；

(2) 循环模式，有根据不同体型设置的三种循环模式；

(3) 梯度模式，有根据不同体型设置的三种梯度模式；

(4) 自定义模式，可根据治疗具体差别，设置自定义治疗模式，如儿童模式、肺康复模式、老年模式等。

9、线控手柄功能：可通过线控手柄中断振动排痰。

**\*10、压力与频率自动调节功能：可实现治疗压力和治疗频率自动检测、反馈、和调节功能，保证患者治疗过程中的安全性。**

11、咳嗽暂停功能：支持，灵敏度3档可调。

12、治疗信息储存查询功能：具有储存和查询患者历史治疗信息的功能。

13、空气导管配置：双空气导管，可自动锁定。

14、背心气囊类型：背心式或胸带式气囊，各种规格型号可选。

15、背心气囊设计：背心气囊可拆卸式设计，外层可干洗和机洗，洗后可与内层气囊重新组装。

16、背心气囊内衬：可选择单人使用气囊内衬，避免交叉污染。

17、配备静音轮金属台车。

## 23. 深层肌肉刺激仪

### 1、设备功能：

用于各种骨肌疾病所导致的肌肉疼痛。

### 2、技术参数：

- 2.1 材质：钛合金。
- 2.2 整机重量：2.5kg（±0.1kg）。
- 2.3 频率调节范围：20-60Hz，≥5 档震动模式可调。
- 2.4 频率调节准确度：±2Hz。
- 2.5 振动幅动：6mm（±1mm）。
- 2.6 振动幅动准确度：±1mm。
- 2.7 噪声：<60DB。
- 2.8 具有低压供电方式，保证使用过程中的安全性。
- 2.9 内置超静音马达，免噪音干扰。

### 3、产品标准配置

1、主机	1 台
2、不同类型治疗头	3 个
3、电源线适配器	1 个
4、工具箱	1 个

## 24. 平衡功能检查训练系统

### 1. 产品组成：由软件和硬件组成

- 1.1 硬件：隔离变压器、站位测力板、座位测力板、数据采集器、PC 主机（一体机）、支撑台（椅）、握持装置等；
- 1.2 平衡功能检查训练系统软件一套。

### 2. 正常工作条件：

- 2.1 电源电压：AC220V，电源频率：50Hz。
- 2.2 软件运行平台：
  - 2.2.1 主机：CPU：≥Intel Core i3（主频≥1.8 GHz）；
  - 2.2.2 内存：2 GB 以上；
  - 2.2.3 硬盘：20GB 或以上；
  - 2.2.4 显示器：≥1366×768 以上分辨率、液晶式。

### 3. 外形尺寸：

- 3.1 站位检查装置（长×宽×高）：780mm×680mm×960mm（±20mm）
- 3.2 座位检查装置（长×宽×高）：430mm×400mm×390mm（±20mm）

3.3 承载质量：≥200kg

3.4 输入功率：≥200VA

#### 4. 功能模块：

4.1 用户数据库管理包括新建病人用户、查找病人用户、编辑用户信息和删除病人用户，填写个人信息选框包含训练者的姓名、病例号、性别、年龄、身高、体重、临床诊断、联系电话等信息；

**\*4.2 平衡评估（双脚站位、单脚站立、坐位）、对比评估（视觉影响度、本体依赖度）提供重心分布、压力面板、频谱分析、平衡能力四个维度评估。测量姿势可选择，测量时间可选择；**

4.3 平衡训练方案包括站位、坐位和单侧负重训练，提供多种情景互动游戏，运动方向和训练难易程度可设置选择，运动范围可自定义设置。训练完成或中途结束训练游戏系统自动生产训练报告；

4.4 患者可在不同姿势下控制其重心的前后左右多方向转移来完成不同的训练项目，有效训练了患者平衡控制以及随意转移能力；

4.5 系统提供评估报告、训练报告及成长报告，医生可以通过报告判定患者恢复程度。

5. 适用范围：适用于人体平衡功能的评定训练和数据管理用。

## 25. 关节持续被动活动仪（肩肘）

1. 微特电机驱动，机械结构设计。

2. 微特电脑数码控制设计，并采用集成元器件，内设大容量 CPU 中央处理器，智能化软件编程，并具有超力矩过载保护等功能。

3. LCD 液晶显示。

4. 同一机器可以使用于患者的肩或肘关节，活动范围适应性增大，在一般适用于成人的同时，也适用于一般儿童。充分考虑了医疗治疗需要。

5. 肩或肘关节运动转换方便，长度调节方式灵活，产品适用面广泛，可用于患者的左、右肩关节在垂直平面内的活动，也适用于患者的左、右肘关节的被动运动。

6. 采用最优化结构设计，关节角度速度变化分布合理。

7. 关节角度活动范围：0° —150° ；

8. 关节角度变化速度范围： $0.5^{\circ} - 3^{\circ} /s$ ；
9. 电源：220Vac 50Hz。
10. 功耗： $\leq 60W$ 。

## 26. 下肢关节康复器（-5度——120度）

1. 数码电路，微电脑控制、LCD大屏幕液晶屏显示运动角度、时间、速度。
2. 过载自动反转保护功能。
3. 膝、踝、髋关节均可运动。
4. 康复器大腿支架长度可调节范围不小于 $\geq 90mm$ ，小腿支架长度可调节范围 $\geq 100mm$ 。
5. 康复器的调节范围：
  - a) 大小腿支架之间的夹角（ $\alpha$ ）运动最大变化范围 $\geq 125^{\circ}$ ；
  - b) 脚托板前后翻转角落（ $\beta$ ）变化范围应 $\geq 40^{\circ}$ ，左右移动角度（ $\gamma$ ）变化范围应 $\geq 40^{\circ}$ 。
6. 康复器额定载荷 $\geq 200N$ ，在额定荷载下应能平稳工作不卡滞，往复运行无异常撞击声。
7. 康复器整机工作噪音应 $\leq 65dB$ 。
8. 康复器腿支架夹角（ $\alpha$ ）的角速度调范围：最低速 $\leq 1^{\circ} /s$ ，最高速度 $\geq 2.5^{\circ} /s$ ，并分档可调（ $\geq 6$ 档）。
9. 康复器在于 200N 荷载下可连续工作时间 $\geq 2h$ 。
10. 康复器设置手动控制件，使病人能自行控制康复器暂停或进行伸展运动（ $\alpha$ 向 $180^{\circ}$ 运动）。
11. 康复器开机，按启动键后出现伸展运动，即大小腿支架之间的夹角（ $\alpha$ ）向 $180^{\circ}$ 运动（伸展位置）。
12. 康复器输入功率为 $\geq 70VA$ 。
13. 额定工作电压：220Vac。
14. 操作简单，同时具备简易踝关节康复功能。
15. 具有力矩保护功能。
16. 采用 $\geq 50$ 厘米的滚珠丝杠，最长运行时间 $\geq 240$ 分钟。

## 27. 关节持续被动活动仪（手指）

1. 微特电机驱动，机械结构设计。
2. 微特电脑数码控制设计，并采用集成元器件，内设大容量 CPU 中央处理器，智能化软件编程，并具有超力矩过载保护等功能。
3. 大屏幕液晶背光显示，所有参数一览无遗，方便了医疗临床研究。
4. 大范围关节活动度，活动范围适应性增大，充分考虑了医疗治疗需要。
5. 采用最优化结构设计，关节角度速度变化分布合理。
6. 安全护手板设置，可保障手掌不会因机器故障受到伤害。
7. 关节角度活动范围： $0^{\circ} - 150^{\circ}$  ；
8. 关节角度变化速度范围： $0.5^{\circ} - 3^{\circ} /s$ ；
9. 电源：220Vac 50Hz，。
10. 功耗： $\leq 60W$ 。

## 28. 吞咽神经肌肉电刺激仪（双通道）

- 1、嵌入式电脑系统。
- 2、 $\geq 7$  寸彩色液晶显示屏。
- 3、N 刺激部分：
  - 3.1 二路 N 刺激及 1 组 SEMG 采集工作；
  - 3.2 输出电流强度： $0 \sim 50mA$ ；
  - 3.3 频率： $60Hz \sim 100Hz$ ；
  - 3.4 脉宽： $300\mu S (\pm 10\mu S)$ 。
- 4、M 刺激部分：
  - 4.1 二路 M 刺激；
  - 4.2 输出电流强度： $0 \sim 15mA$ ；
  - 4.3 频率： $0.2 Hz \sim 0.36 Hz$ ；
  - 4.4 脉宽： $50 \sim 500ms$ 。
- 5、阻抗测量：具有输出保护功能，能进行阻抗测量（正常、异常），异常时（短路或开路时）停止刺激输出，并作出状态提示。
- 6、表面肌电测量范围： $10 \mu V \sim 1000 \mu V$ 。

- 7、具有 SEMG 评估、吞咽治疗等功能，是专业治疗吞咽障碍的工具。
- 8、主要技术及临床应用：
  - 8.1 表面肌电评估技术，用于吞咽评估；
  - 8.2 肌电生物反馈训练技术，提供客观量化评估指标，记录肌肉激活状态及进行纯主动训练；
  - 8.3 神经肌肉电刺激技术，满足临床不同的患者需要（真假性球麻痹）；
  - 8.4 专利的失神经刺激及保护技术，使治疗更安全。
- 9、从简单的电刺激→电刺激与主动反馈训练的结合，可采集并量化表面肌电信号，当肌肉激活状态达到目标阈值时，启动相匹配的激励性电刺激，患者用力吞咽，激活电刺激靶肌群，产生强有力正性反馈治疗环。
- 10、轻巧便携式设计，方便移动与使用。
- 11、单通道 SEMG 评估，可实时显示评估对象的松弛、用力状态，包括峰值、均值、面积、相关肌群峰值比。
- 12、所有刺激输出时，矩状图向上作动态扫描显示，结合休息、刺激循环输出，可避免适应性及疲劳效应。
- 13、工作模式包括：N 刺激模式、M 刺激模式、S 刺激模式、SEMG 评估模式、生物反馈训练模式、联合治疗模式（生物反馈+电刺激）。
- 14、多媒体语音提示，包括训练过程（休息、用力吞咽、刺激、维持）及治疗结束，方便患者参与及配合。
- 15、治疗过程中，参数自动锁定保护，可防止随意或误操作的风险（如电灼伤）。
- 16、每次启动治疗，所有输出强度均自动置于 0 位置，只有在启动工作状态下才可以调节电流强度大小。

## 29. 智能温热牵引系统

技术参数：

- \*1、腰部加热器：内置在牵引床内的加热器，温热等级 $\geq 5$ 档可调。
- \*2、颈部加热带：可根据颈椎曲线自由弯曲，柔软舒适。温热等级 $\geq 5$ 档可调。
- \*3、双颈牵配置，灵活配置治疗资源。
- 4、传动装置：采用力矩电机，柔和牵引。
- 5、牵引力精确：有自动检测功能、自动补偿功能。牵引力 1~99Kg，在牵引过程中可根

据医生需要随时增减牵引力，无须停机。

6、床体采用优质阻尼器，防止床体迅速滑动，保障患者上下床时的安全。

7、牵引体位科学：膝下应用三角枕调节受力位置。

8、腰背部床体凹凸截面设计。

9、上身固定采用腋下摆臂和胸部两种固定方式。

10、安全设置：颈腰牵引都配有紧急停止开关。

11、设定值锁定功能：防止误操作导致医疗事故的发生。

12、牵引绳采用柔软钢丝绳，外包耐磨PU，固定轨道设计。

13、床面采用耐磨、耐拉、耐低温、抗菌、高级环保、阻燃皮革。

14、独有的双色数码管显示，主副模式双色显示。

15、全数字设定显示，牵引力、牵引时间、治疗时间均数字设定，且有记忆功能。

16、自动故障检测，以不同代码指示故障，停止治疗，故障排除后方可正常使用。

17、训练参数：牵引力：1-99Kg，牵引时间：0-99 秒，治疗时间：0-99 分。

18、牵引模式：主副牵引、连续牵引、间歇牵引等。

19、电源：a. c. 220V 50Hz，功率：180VA 。

#### 配置清单：

序号	名称	数量	单位
1	三角架	2	套
2	颈牵引钩	2	个
3	腰牵引钩	1	个
4	装配作业指导书	1	份
5	脚架	2	个
6	小手架	2	个
7	活动滑轮座	1	个
8	三角枕	1	个
9	小枕头	1	个
10	胸部绑带	1	套
12	腰部绑带	1	套
12	腰牵架	1	个
13	毛巾	1	条
14	牵引床椅子	1	张
15	电源线	1	条
16	急停开关	2	个

17	颈牵绑带	2	套
18	颈部加热袋	2	个
19	合格证	1	个
20	说明书	1	本
21	保修卡	1	张
22	保险管	2	个
23	产品验收单	1	张
24	急停开关座	1	个
25	简易使用卡	1	张
26	牵引主杆	1	个
27	床体	1	张

### 30. 内热式针灸治疗仪

产品技术参数：

- \*1、有标准刻度的内热针，精准治疗；
- \*2、有标准刻度的内热小针刀，精准治疗；
- \*3、有标准刻度的内热刀针，精准治疗；
- 4、可配备一次性使用无菌或未灭菌内热针具（内热针、内热小针刀、内热刀针）；
- 5、临床使用 6 年以上，确保临床安全性和有效性；
- 6、可提供各规格型号内热针具：0.35，0.4，0.5，0.7，1.1 等（有超精细内热针，可满足  
不同病人临床需求）；
- 7、适用于医疗单位对患者进行颈肩腰腿痛的针灸治疗。内热针具配合内热式针灸治疗  
仪，用于人体体表穴位（含耳穴）不同深度的侵入式刺激及供软组织损伤性病变和  
骨关节病变非直视下松解术用。
- 8、产品组成：由主机、内热针具和连接导线组成
- 9、针体全段恒温发热内热针具，对浅层及深层病灶炎症兼顾治疗；
- 10、整机工作无噪音设计，自然散热；
- 11、便携主机，移动方便，体积：310×275×120mm(±5mm)；
- 12、采用单通道控制内热针；
- 13、增加束线管，≥5 线一束，共≥8 束线管≥40 路；
- 14、特有的按键设置模式，增加冬季温度补偿功能；
- 15、开机、设置输入、工作结束具备有声提示，工作状态采用灯光指示；

- 16、一键启动操作有效控制内热针的治疗温度，自动检测并数字显示当前治疗温度；
- 17、专业人士可根据治疗情况，任意设置治疗时间及治疗温度；
- 18、输入功率：整机≤100VA；单通道≤1.5W，输入电压：AC220V 50HZ & AC110V 60HZ；
- 19、工作时间设定范围：0~99min，加热温度设置范围：38~60℃；

### 31. 电动康复床

- 1、电动康复床结合了起立床的治疗功能与护理床的舒适设计；
- 2、具有电动背起床面体位调节；
- 3、产品采用大推力静音医用电机，承重大，起立过程平稳、安全；
- 4、一键式床挡开启与闭合；
- 5、手控盒操控系统；
- 6、采用医用慢速推杆，起立速度缓慢更，适用于长期卧床患者；
- 7、全钢架结构；
- 8、医用牛津布，抗菌性及透气性更强；
- 9、脚轮设计，快速锁定与开启，方便临床转移患者；
- 10、电源电压：AC220V ，频率:50Hz；
- 11、电动推杆最大推力：≥10000N；
- 12、电动推杆数量：≥4个；
- 13、角度调节范围：  
起立角度范围：0° ~80° ；  
背部床板可调角度：0° ~65° ；
- 14、床面升降范围：520~750mm（±20mm）；
- 15、绑带可移动，可拆卸床头、床尾架、床垫可拆；
- 16、承重：≥170KG；

#### 标准配置清单

品名	单位	数量
床体	张	1
床垫	套	1
绑带	对	3

电源线	根	1
-----	---	---

### 32. 便携式膀胱容量测定仪

基本技术要求		
1	显示	≥8.0 英寸 TFT -LCD (4:3) 分辨率≥ 800*600
2	侧向分辨力	≤3mm (深度≤80mm)
3	轴向分辨力	≤2mm (深度≤80mm)
4	探测深度	≥160 mm
5	操作方式	触摸键
6	电池管理	容量指示
7	探头功率	≥2.5MHz
8	充电装置	电源适配器输入电压: AC 100V--240V, 50/60HZ; 电源适配器输出电压: ≥14V; 充电器输出电压: ≥14V; 双电源操作均可
9	摆动角度	≥120 度
10	转动角度	≥180 度
11	扫描方式	专家模式、简易模式两种
12	扫描时间	≤5S 扫描 12 幅图
13	扫描结果	实时显示膀胱图像及位置, 自动扫描和计算, 自动显示测量数据结果, 并显示最大值
14	测量范围	0ml-999 ml (±15%)
15	精确度	0ml≤V≤999ml,
*16	性别选择	男、女 (有子宫)、女 (子宫切除)、儿童
*17	自动校准	具备体膜自动校准, 无需人工判断准确度
18	组织谐波成像	具备组织谐波成像功能
19	上位机支持	具备上位机软件, 并能进行数据管理, 打印 A4 报告
20	扫描图像实时沟边	具备扫描图像实时沟边, 并有自动判定位置的中心指示线
21	扫描有效提示	明确判断是否扫描有效
22	扫描定位	智能定位

23	病例管理	多人多次存储，100 人次 $\geq$ 1200 幅图片；可导出到 U 盘和计算机
24	输出接口	标准 USB 接口，连接 U 盘，miniUSB 接口
25	打印选择	医生根据需要选择打印 $\geq$ 2 幅图像
26	电源	双电源内部供电；内置电池供电，外接电源，直流电、电池使用时间 $\geq$ 3 小时

### 33. 冲击波治疗仪

#### 技术参数：

- 1、具有按压建和旋转键，操作直观简便。
- 2、15mm 多聚焦治疗头；15mm 多聚焦钛治疗头。
- 3、9mm 多聚焦扳机治疗头。
- 4、气压弹道式放射状冲击波：治疗安全。
- 5、最大治疗能量 $\geq$ 4bar；最大治疗频率 $\geq$ 15Hz。
- \*6、最大能量密度 $\geq$ 1.2mj/mm<sup>2</sup>。**
- 7、探头设计符合人体工程学，探头有防滑圈，具有弹簧压力减震功能（减少对操作人员手部的后冲力，预防职业病的产生）。
- 8、用户在科室可自行更换探头耗材，无需返厂更换或维护设备，节约时间。
- 9、探头使用寿命长，冲击次数 400~600 万次，原厂 180 万次内保修。
- 10、内置治疗 7 种临床常用处方模式，预置的频率、波数和强度可以修改并保存。
- 11、自动测试识别所连接的配件，治疗过程中实时显示治疗参数，监控整个过程。
- 12、可与 PC 和电脑网络互联升级软件。
- 13、具有音量调节，显示屏颜色和亮度设置，屏保，自动关机功能，多种颜色的屏幕外框可供选择。
- 14、可选配推车，可在使用场所中自由推动。
- 15、便携式，整机重量 $\leq$ 7KG。
- 16、为避免设备质量及稳定性不佳的问题，整机（含主机、压缩机、治疗探头、耗材等）需由同一品牌生产。

#### 标准配置：

6000 冲击波主机内置压缩机	1 台
-----------------	-----

控制手柄	1 个
15mm 多聚焦治疗头	1 个
15mm 多聚焦钛治疗头	1 个
9mm 多聚焦扳机治疗头	1 个
耦合剂 300ml	1 瓶
<b>其它</b>	
电源适配器	1 个
触控笔	1 支
备用保险丝	1 条
治疗探头支架	1 个

#### 34. OT 桌

序号	品名	技术参数	特点和功能
34	OT 桌	<p>主要技术指标和参数</p> <p>1) 外形尺寸(长×宽×高): 1200mm×800mm×605mm (±10mm);</p> <p>2) 桌面升降范围: 605~845mm (±10mm);</p> <p>3) 桌面尺寸(长×宽): 1200mm×800mm (±10mm);</p> <p>4) 手柄转动力矩: ≤10N·m;</p>	<p>一、产品特性</p> <p>1) 桌面高度可调, 适合不同身高人群使用。</p> <p>2) 配模拟作业工具, 可进行手工作业训练。</p> <p>二、产品用途</p> <p>作业训练用桌, 桌面高度可按需进行调节, 配模拟作业工具一套。</p>

#### 35. 套圈

序号	品名	技术参数	特点和功能
35	套圈	<p>主要技术指标和参数:</p> <p>1) 外形尺寸(直径×高度): <math>\phi</math></p>	<p>产品用途:</p> <p>受训者眼、手协调功</p>

		280mm×470mm (±10mm) ; 2) 立杆直径: Φ40mm (±10mm) ;	能。
--	--	---	----

### 36. 多功能训练器

序号	品名	技术参数	特点和功能
36	多功能训练器	<p>一、产品组成:</p> <p>1) 肩关节康复训练器;</p> <p>2) 前臂康复训练器;</p> <p>3) 腕关节康复训练器;</p> <p>4) 型复式墙拉力器;</p> <p>5) 肩梯;</p> <p>6) 肋木;</p> <p>7) 滑轮吊环训练器;</p> <p>8) 滑轮吊环训练器。</p> <p>二、主要技术指标和参数:</p> <p>外形尺寸(长×宽×高): 3150mm×2450mm×2400mm (±50mm)。</p>	<p>一、产品特性:</p> <p>1) 可进行前臂、腕关节、肩关节、四肢的组合训练。</p> <p>2) 进行肩关节训练时力臂可调。</p> <p>3) 进行前臂、腕关节、肩关节训练时,手握持装置的高度可调,以适应不同身高和臂长的人群。</p> <p>二、产品用途:</p> <p>用于对关节功能障碍患者进行康复训练。</p> <p>1) 前臂康复训练器:适用于前臂进行抗阻力运动,改善前臂旋转功能。</p> <p>2) 腕关节康复训练器:适用于腕部进行抗阻力运动,改善腕部关节活动范围及进行肌力训练。</p> <p>3) 肩关节康复训练</p>

		<p>器：适用于肩部进行抗阻力运动，改善肩关节活动范围和增强上肢肌力。</p> <p>4) 复式墙拉力器：适用于四肢进行抗阻力运动，也可进行肌力训练和关节活动度训练。</p> <p>5 肩梯：通过手指沿着肩梯不断上移，逐渐提高肩关节的活动范围，减轻疼痛。</p> <p>6) 肋木：适用于受训者借助肋木杠进行四肢关节活动范围和肌力训练、坐站立训练、平衡训练及躯干的伸展训练。</p> <p>7) 滑轮吊环训练器：适用于肩关节活动范围训练、关节牵引、肌力训练。</p> <p>8) 滑轮吊环训练器：适用于肩关节活动范围训练、关节牵引、肌力训练。</p>
--	--	---

### 37. 可调式砂磨板及附件

序号	品名	技术参数	特点和功能
37	可调式砂磨板及附件	<p>一、产品组成：</p> <p>由台板、角度调节装置、底架、附件组成。</p> <p>二、主要技术指标和参数：</p> <p>1) 砂磨板可调角度：<math>\geq 60^\circ</math>；</p> <p>2) 附件：砂磨斗、摇磨具、单手推板、单手磨具，各1只。</p>	<p>产品用途：</p> <p>适用于对关节功能障碍患者进行康复训练。</p>

### 38. 巴氏球

序号	品名	技术参数	特点和功能
38	巴氏球	外形尺寸（直径）： $\Phi 940\text{mm}$ （ $\pm 10\text{mm}$ ）。	<p>产品用途：</p> <p>用于脑瘫患儿的缓解肌痉挛、进行平衡能力、反射调节能力训练。</p>

### 39. 滚桶

序号	品名	技术参数	特点和功能
39	滚桶	<p>1) 外形尺寸（直径<math>\times</math>高）：<math>\Phi 250\text{mm} \times 800\text{mm}</math>（<math>\pm 10\text{mm}</math>）；</p> <p>2) 额定承载：<math>\geq 2000\text{N}</math>。</p>	<p>产品用途：</p> <p>适用于平衡功能及协调功能训练。</p>

### 40. 助行器（双轮）

序号	品名	技术参数	特点和功能
40	助行器	<p>主要技术指标和参数：</p> <p>1. 产品为框式两轮助行器，适合成人使用；</p> <p>3. 助行器主架采用高强度铝合金管加工而成，助行架表面采用雾银氧化处理；</p> <p>4. 助行架利用前臂弹珠打开助行</p>	<p>产品用途：</p> <p>辅助代步用具，可折叠。</p>

		<p>架即可使用，大架可折叠，方便携带，握把采用 EVA 无毒无害，易清洗材料，舒适度强；</p> <p>5. 前脚管配有 2 个耐磨轮、后脚管为耐磨橡胶脚垫，表面摩擦系数高；</p> <p>6. 主要参数：大架长：61.5-63cm，宽：50-53cm，高：76-94cm，误差 2cm，脚管≥8 档调节；</p> <p>7. 扶手承重：≥100Kg。</p>	
--	--	---	--

#### 41. 辅助步行训练器

序号	品名	技术参数	特点和功能
41	辅助步行训练器	<p>一、产品组成： 由手柄及护套、支撑平台、伸缩杆、手柄调节杆、基架、脚轮组成。</p> <p>二、主要技术指标和参数</p> <p>1) 台面垫高度调节距离：450mm(±20mm)；</p> <p>2) 手柄间调节距离：550mm(±20mm)；</p> <p>3) 支撑平台额定承载：≥750N。</p>	<p>产品用途： 用于行动障碍患者的辅助行走或站立，进行康复训练。</p>

#### 42. 平行杠

序号	品名	技术参数	特点和功能
42	平行杠	<p>一、产品组成： 由扶手杆、宽度调节支架、升降管柱、固定管柱、缓冲斜坡、底架组合、矫正板组成。</p> <p>二、主要技术指标和参数：</p> <p>1) 外形尺寸(长×宽×高)：3350mm</p>	<p>一、产品特性：</p> <p>1) 扶手杆高度可调，适合不同身高人群进行训练；</p> <p>2) 扶手杆宽度可调，适用于不同体型人</p>

		<p>×850mm×780mm (±20mm) ;</p> <p>2) 两扶手杆中心调节范围： 310mm~650mm (±10mm) ;</p> <p>3) 扶手杆直径：Φ38mm;</p> <p>4) 脚踏板安全工作载荷：≥100 kg;</p> <p>5) 矫正板踩踏面相对于水平面的 夹角：≥15°。</p>	<p>群进行训练；</p> <p>3) 底座两端设计有 斜坡，方便受训者上 下。</p> <p>二、产品用途： 用于体育训练场和 医院康复科步行康 复训练。</p>
--	--	--	--

#### 43. 训练用阶梯

序号	品名	技术参数	特点和功能
43	训练用阶梯	<p>一、产品组成： 由阶梯架、阶梯、阶梯扶手、平台 支架、平台、平台扶手、扶手座组 成。</p> <p>二、主要技术指标和参数： 1) 外形尺寸(长×宽×高)：3300mm ×800mm×1350mm (±30mm) ; 2) 梯面高度：100mm (±30mm) ; 3) 扶手高度调节范围：0~300mm (±20mm) ; 4) 阶梯踏板安全工作载荷：≥100 kg。</p>	<p>一、产品特性： 1) 扶手高度可调， 适合不同身高人群 进行训练； 2) 配合矫正镜，可 进行步态矫正训练。</p> <p>二、产品用途： 适用于提高患者日 常上下楼梯的功能 训练。</p>

#### 44. PT 凳

序号	品名	技术参数	特点和功能
44	PT 凳	<p>1) 带液压油缸，≥360° 旋转； 2) 额定承载：≥2000N。</p>	<p>一、产品用途： 康复师进行手法治 疗时可移动的坐具。</p> <p>二、产品特性： 1) 凳面高度可调，</p>

			方便康复师使用。 2) 凳体底部设计有万向滑轮，可以自由移动。 3) 凳面可以 360° 旋转。
--	--	--	--

#### 四、其他要求

- 1、提供完整的操作培训服务计划，并落实。
- 2、验收中如若发现所供应货物无法达到采购人需求、采购文件要求、投标文件承诺或规定的性能指标，供应商必须更换设备，并承担相应损失。
- 3、招标人将对投标人提供的相应货物组织验收，投标人应将拟提供货物运送至采购人指定地点。

#### 五、国家相关行政主管部门颁布的相关标准、规范

供应商所提供产品和服务须符合国家相关行政主管部门颁布的相关标准、规范、项目所属行业标准、采购人所在地地方标准等标准、规范。

## 评分标准

项目	评审分项	满分	评审内容及分值
价格部分 (30分)	价格评议	30分	<p>1、满足采购文件要求且投标价格（<b>落实政府采购政策进行价格调整后的价格计算</b>）最低的投标报价为评标基准价（D），其价格分为满分（30分）</p> <p>2、其他合格供应商的投标报价得分按如下公式计算：            投标报价得分=（评标基准价 D / 投标报价 V）× 30</p>
商务部分 (20分)	类似业绩	10分	<p>2020年11月1日（以签订合同时间为准）至投标截止之日，投标人或所投产品的制造商提供类似<b>运动康复精准评估系统（核心产品）</b>销售业绩的，每项得2分，最多得10分，证明材料：提供中标通知书或合同复印件并加盖公章，中标通知书或合同上应体现产品信息且与本次投标单品相对应且采购方为实际使用单位，否则不计分，同一用户不重复计分。</p>
	售后服务	5分	<p>供应商提供了所投产品的制造商针对本项目出具的售后服务承诺书，每个承诺书得0.5分，最多得5分。（说明：同一制造商的承诺书不重复计分，若所投产品制造商合计小于10个的，则按照出具售后服务承诺书中的产品数量计，每2个产品得0.5分，最多得5分）</p>
		5分	<p>一、评审内容：            根据供应商提供的售后服务方案，包括但不限于：            1、售后的响应时间；            2、故障修复时间；            3、巡检次数及巡检频率；            4、售后服务保障措施等；            5、未达标的处罚措施。</p> <p>二、评审标准：            1、合理性、科学性：完整、合理、恰当；            2、可行性、针对性：根据采购文件要求提出操作性强的方案。            每条评审内容完全满足以上2条评审标准的得1分；每条评审内容完全满足以上1条评审标准得0.5分；如评审内容缺项、未响应或未提供的得0分，满分5分。</p>
技术 50分	产品技术响应、主要参数和其他重要性能指标	42分	<p>投标产品的技术规格符合或优于招标文件要求，能完全满足使用要求得满分42分。如技术参数指标低于招标文件第三章中技术要求，即为负偏离。</p> <p>1、重要技术指标（共<u>35</u>项，满分<u>35</u>分）：标注“*”号为重要技术指标，标注“*”号技术指标每有一项负偏离扣<u>1</u>分，负偏离超过<u>35</u>项得0分。</p> <p>注：标注“*”号技术参数须提供相关技术支持资料。技术资料以该产品制造商出具的技术白皮书（须由货物生产商或其直属机构盖章）、制造商公开发布的印刷资料或第三方机构出具的检测报告为准。未按要求提供的，视作负偏离。（<b>招标文件中若明确要求提供何种证明材料，则需按招标文件的要求提供相关证明材料，未提供相关证明材料或提供的证明材</b></p>

		料无法证明该项参数的视作负偏离) 2、一般技术指标(满分7分):未标注“*”的技术指标为一般技术指标,一般技术指标负偏离在14项以内的(含14项),每项减0.5分,负偏离超过14项得0分。
	供货、安装、验收及技术支持方案	8分 一、评审内容: 根据供应商提供的供货、安装、验收及技术支持方案,包括但不限于: 1、供货进度安排与风险评估; 2、安装方案; 3、验收方案; 4、技术支持及培训方案。 二、评审标准: 1、合理性、科学性:完整、合理、恰当; 2、可行性、针对性:根据采购文件要求提出操作性强的方案。每条评审内容完全满足以上2条评审标准的得2分;每条评审内容完全满足以上1条评审标准得1分;每条评审内容在每条评审标准中存在瑕疵的扣0.5分,如评审内容未响应或未提供的得0分,满分8分。
总分		100分

**说明:**

- 1、评分表中规定的“合理性、科学性”表示:响应方案中已完全涵盖该项评审内容的所有分项内容,且对该分项内容有详细的描述。
- 2、评分表中规定的“可行性、针对性”表示:响应方案中所列的相关分项内容,从项目的需求和投标人的自身实力出发具有可行性,且能针对相关方案在承诺的服务期内具体实施或实现。
- 3、评分表中的“瑕疵”表示:响应方案中存在少量与项目无关的其他内容或语言逻辑错误,不影响整体方案的完整性。
- 4、评分表中的“缺陷”表示:响应方案中明确涉及了相关分项内容,并针对分项内容有针对性地进行实施阐述,但阐述内容过于简单、粗陋,或从项目的需求和供应商的自身实力出发不具有可行性,或方案中有明显的逻辑错误或违背客观科学规律。
- 5、评分表中的“缺项、未响应或未提供”表示:响应方案中未提及相关分项内容,或针对分项内容只有标题,或者对该项内容进行简单的解释,无明确的落地方案。

**政府采购政策**

支持中小企业政策和支持监狱企业政策

促进残疾人就业政府采购政策

采购节能产品政策

采购环境标志产品政策

详见供应商须知前附表