

关于内蒙古体育职业学院运动康复研究中心设 备采购项目参数及评审标准变更的说明

内蒙古体育职业学院委托内蒙古自治区公共交易中心的运动康复研究中心设备采购项目，因我院需变更参数及评审标准，现特此说明，详情如下：

一、项目基本情况

项目名称：内蒙古体育职业学院运动康复研究中心设备采购项目

项目编号：NMGZC-G-H-250880

二、变更内容

1. 原评审标准中的技术部分增加一项评审内容，内容为技术指标响应程度，共 30 分；原评审内容的项目实施方案、安装调试方案、应急预案、供货及配送方案、培训方案、售后服务方案的分值相应减少，减少分值增加至技术指标响应程度，技术部分总分值不变。

2. 完善并删减了部分技术参数。

新变更评审标准及参数详见附件 1、附件 2。

内蒙古体育职业学院

2025 年 11 月 21 日



附件 1:

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分 60.00 分 商务部分 10.00 分 报价得分 30.00 分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（（响应））文件格式文件
	技术指标响应程度	1、打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。 2、其他参数为一般参数，共 500 条，每负偏离一项扣 0.06 分；扣完为止。 注：1. 投标人需提供产品技术参数的佐证材料（佐证材料指检验报告或技术白皮书或说明书或产品彩页等），若无佐证材料视作该条参数负偏离，且保证佐证材料的真实性，评审时如发现提供虚假佐证材料，或中标后如发现提供虚假佐证材料，采购人将取消其中标资格并追究相应的责任；2. 投标人需在技术偏离表中“备注”栏注明佐证材料所在页码及位置。	30	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重

					大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
	项目实施方案	<p>根据供应商针对本项目提供的项目实施方案内容评审，方案应能充分体现采购需求。包括但不限于以下内容：（1）项目实施进度计划及流程；（2）整体规划设计、设备现场布局；内容不少于以上二项，单项方案评审规则：每一项内容满分为3分，每项每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。</p> <p>（缺陷是指：内容脱离了招标文件的招标内容与技术要求，内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、描述不全面、缺项漏项等任意一种情形。注：未提供不得分。）</p>	6	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件

				主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
	安装调试方案	根据供应商针对本项目提供的安装调试方案内容评审，包括但不限于以下内容：（1）设备安装调试计划；（2）安装调试人员安排；（3）安装调试安全保障；（4）安装调试质量保障，内容不少于以上四项内容，每一项内容满分为 1.5 分，每项每有一处内容存在缺陷扣 0.5 分，扣完为止（缺陷是指：内容脱离了招标文件的招标内容与技术要求，内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、描述不全面、缺项漏项	6	主观 封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的

		等任意一种情形。注：未提供不得分。）。			良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
	应急预案	<p>根据供应商针对本项目提供的应急预案内容进行评审，方案内容符合项目情况，保障项目实施，包含但不限于以下内容：</p> <p>（1）应急服务体系建设及供货应急预案；（2）产品质量事故处理应急预案；（3）突发事件应急方案，内容不少于以上三项，每一项内容满分为 1.5 分，每项每有一处内容存在缺陷扣 0.5 分，扣完为止（缺陷是指：内容脱离了招标文件的招标内容与技术要求，内容与实际情</p>	4.5	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料

		况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、描述不全面、缺项漏项等任意一种情形。注：未提供不得分。）。			投标人(供应商)应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
	供货方案、配送方案	1. 供货方案包括但不限于：①投标货物的备货方案；②供货、安装、调试计划③供货流程及供货进度安排计划；④供货及现场配送交接人员团队配备方案；⑤对供货过程中重点、难点、要点提出的解决方案。评分标准：以上 5 项内容满分为 2.5 分，每一项内容满分为 0.5	4.5	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表

		<p>分，每项每有一处内容存在缺陷扣 0.1 分，扣完为止。缺陷是指：内容脱离了招标文件的招标内容与技术要求，内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、描述不全面、缺项漏项等任意一种情形。注：未提供不得分。2. 配送方案包括但不限于：①配送方案中包装、运输及保护措施；②配送方案中货物的运输风险预防及应急措施；③投标货物配送流程；④配送质量控制方案。评分标准：以上 4 项内容满分为 2 分，每一项内容满分为 0.5 分，每项每有一处内容存在缺陷扣 0.1 分，扣完为止。</p> <p>缺陷是指：内容脱离了招标文件的招标内容与技术要求，内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、描述不全面、缺项漏项等任意一种情形。注：未提供不得分。缺陷是指：内容脱离了招标文件的招标内容与技术要求，内容与</p>		<p>联合体协议中小 企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金 证明材料 投标人(供应商) 应提交的相关证 明 依法缴纳税收和 社会保障资金的 良好记录的相关 材料 具有独立承担民 事责任的能力证 明文件 主要商务要求承 诺书 参加政府采购活 动前三年内在经 营活动中没有重 大违法记录的书 面声明 投标人业绩情况 表 投标人基本情况 表 项目实施方案、 质量保证及售后 服务承诺 法定代表人授权 委托书 监狱企业证明文 件 残疾人福利性单 位声明函</p>
--	--	---	--	---

		实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、描述不全面、缺项漏项等任意一种情形。注：未提供不得分。			
	培训方案	根据供应商提供的培训方案进行评审：（1）设备操作培训内容；（2）日常使用中故障分析、故障预防内容；（3）培训时间安排、培训方式和培训人员力量；针对以上 3 项内容进行评审，每一项内容满分为 2 分，每项每有一处内容存在缺陷扣 0.1 分，扣完为止；缺陷是指：内容脱离了招标文件的招标内容与技术要求，内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、描述不全面、缺项漏项等任意一种情形。注：未提供不得分。	6	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书

					面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
	售后服务方案	<p>根据供应商针对本项目提供的售后服务方案内容进行评审，方案应能充分体现采购人的需求。包含但不限于以下内容：</p> <p>（1）售后服务内容与承诺；（2）售后服务组织结构；（3）故障响应及运维巡检方案；（4）售后服务管理制度，内容不少于以上四项，每一项内容满分为0.75分，每项每有一处内容存在缺陷扣0.1分，扣完为止；</p> <p>缺陷是指：内容脱离了招标文件的招标内容与技术要求，内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、描述不全面、缺项漏项等任意一种情形。注：未提供不得分。</p>	3	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承

					诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
商务评审	企业业绩	2022 年 1 月 1 日至今，企业承担过类似供货业绩每个得 1.5 分，本项合计最多得 6 分。（以签订的合同为准。）	6	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人(供应商)应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关
	质保期	质保期满足招标文件三年的基础上，每超出一年得 2 分，最高得 4 分。	4	客观	

					材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
价格分	价格分	F1 指价格项评审因素得分＝ （评标基准价/投标报价）× 100×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	30	客观	开标一览表 分项报价表

附件 2:

参数性质	序号	技术要求名称	具体技术 (参数) 要求	数量
无标识	1	姿势矫正镜	姿势矫正镜: 1.网格式设计, 整体镜面, 观察清晰准确。 2.材质: 优质实木, 环保油漆, 带脚轮可移动 3.镜面尺寸: $\geq 1600 \times 600(\text{mm})$ 4.镜面厚度: $\geq 5(\text{mm})$	1
无标识	2	关节角度测量尺	关节角度测量尺: 1.可测量肩、肘、腕、手指、髌、膝、踝、脊柱等关节活动范围及脊柱弯曲程度 2.结实耐用。 3.测量器具不少于 5 个。	2
无标识	3	电子针灸仪	电子针灸仪: 1.输出脉冲波形: 不少于两种波形, 非对称双向脉冲波等 2.输出脉冲路数: 不少于五路, 输出独立可调。 3.输出脉冲频率: 1-100Hz 可调, 允差为 $\pm 15\%$ 4.不少于三种工作模式, 包括 (连续波工作模式; 连续断续波工作模式; 疏密波工作模式)	2

无标识	4	空气波压力治疗仪	<p>空气波压力</p> <p>空气波压力治疗仪：1、操作显示：不小于 8 英寸液晶触摸屏，可以显示当前程序下的工作压力、模式、治疗时间、治疗区域等参数，支持一键飞梭。</p> <p>2、气囊腔数：单侧不少于 6 腔气囊、双侧不少于 12 腔气囊，配备双下肢气囊、上肢气囊。</p> <p>3、设备可同时、间歇、按顺序充放气。</p> <p>4、循环压力治疗压强范围：0kPa ~ 36kPa (0mmHg ~ 270mmHg) ±偏差 5%。压强单位显示方式：支持 kPa 和 mmHg 两种压强单位的显示切换。</p> <p>5、单腔调压：可针对每个腔体单独调节压力设定。</p> <p>6、零压跳过：在有创面或压力治疗禁忌的部位，可选择关闭该位置的气囊压力。</p> <p>7、治疗时间：可调。连续治疗：可设置连续运行工作模式。</p> <p>8、治疗模式：不少于 30 种治疗模式。</p> <p>9、逆序加压：可设定从近心端向远心端贯序加压模式。</p> <p>10、过压保护：设备具有过压保护报警功能。自动泄压：达到阈值时、突然断电或中断治疗时，气囊可自动泄压。</p> <p>11、安全保护：配备紧急功能开关，遇到紧急情况可以进行紧急停止。</p> <p>12、血液回盈：具备血液回盈侦测提示功能。梯度治疗：支持对肢体形成梯度加压。</p>	1
-----	---	----------	---	---

无标识	5	<p>低频脉冲痉挛肌治疗仪</p> <p>1、显示方式：数码显示。</p> <p>2、输出通道：不少于三路矩形波脉冲输出。</p> <p>3、电极片尺寸：</p> <p>a)、硅胶电极尺寸：圆形电极$\Phi 40\text{mm}$，方形电极：长 80mm,宽 40mm,允差$\pm 5\%$。</p> <p>b)、自粘电极尺寸：长 40mm，宽 40mm,允差$\pm 5\%$。</p> <p>4、脉冲频率：1Hz~160Hz，步进为 1Hz，允差$\pm 20\%$。</p> <p>5、脉冲宽度：20μs~520μs，步进为 10μs，允差$\pm 20\%$。</p> <p>6、输出幅度：在 500Ω的负载电阻下，不大于 65V。</p> <p>7、治疗方式不少于三种：</p> <p>包括（连续输出、慢速断续输出、快速断续输出）。</p>	1
-----	---	---	---

无标识	6	<p>三维交互解剖教学系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3D 画笔功能：直接在三维模型结构上进行画线标注，所做三维标记是可以随跟模型而运动，比如旋转，缩放等，5 种颜色可供选择，具有一键擦除功能，并可以返回上一步。 2. 自定义收藏夹功能：老师可收藏当前解剖结构的排列组合效果，以备授课现场快速调出，节省老师的课堂时间。 3. 剖切：直接在三维模型上进行切割，可以从水平面，矢状面，冠状面三个标准模式剖开模型得到连续的剖面结构 3D 模型，同时 3D 模型可镜像保留显示相向剖面。 4. 患教工具箱，可自定义添加疼痛、肿瘤、骨刺、针筒等 3D 形式。 5. 支持角度测量和距离测量。 6. 标签：可自定义添加结构标签。 7. 提供“计算机软件著作权登记证书”。 8. 系统解剖模块。系统解剖包括男性整套全身模型，超过 3700 个结构，女性整套全身模型，超过 3700 个结构。 9 局部解剖菜单按浅层到深层设置，操作时可按层次逐层解剖。且解剖过程中，可见筋膜、动静脉细小分支、神经分支、滑囊、软骨等完整结构。方便学生了解各部分层次和毗邻关系。 10. 局部解剖应充分考虑到不同个体的差异，结构的变异要能体现出来，比如骶椎腰化的表现。 	1
-----	---	--	---

		<p>11.解剖视频库。包含系统解剖学微课、局部解剖学微课、断层解剖学微课、生理学微课，护理学视频，数量不少于 190 个。</p> <p>12.实物标本解剖图谱教学软件。真实的标本展示，包括系统解剖和局部解剖两大模块。系统解剖包含骨骼系统、肌肉系统、呼吸系统、消化系统、内分泌系统、生殖系统、泌尿系统、淋巴系统、心血管系统、神经系统。局部解剖包含头颈部、胸部、腹部、肩部、手部、盆部、髋部、膝部、足部。</p> <p>13.内含不同角度的高清图谱，涉及正视图、后视、侧视、上面观、下面观、切面、X 光、MRI。</p> <p>14. 每个结构都做了颜色区域定位，点击结构，结构会点亮。结构标识多达 13000 个。中文、英文双语结构标注。</p> <p>15.3D 骨性标志互动学习软件</p> <p>针对每块骨骼结构进行系统化的标注及注解，全身包含 800 多个骨性标志，通过 3D 模型更好的展示骨骼结构特征，使用户更直观的学习与了解骨骼特性及定位。</p> <p>16.实物标本解剖考核测试软件</p> <p>包含试题练习和考核测试两个模块。全部为真实尸体结构考核，包括中文测试和英文测试，超过 10000 道。</p> <p>17.三维解剖模型考核测试软件</p>	
--	--	---	--

		<p>包含试题练习和考核测试两个模块。全部为三维结构考核，简单题库≥500 道，中等题库≥2500 道，困难题库≥1500 道。包含全身男性系统和全身女性系统考核内容。</p> <p>系统硬件组成及参数不低于 86 寸触控屏，显示分辨率：3840x2160 (16:9)；电源输入：ACin:AC100V~240V(50/60Hz)；电源功率：≤450W(typ.)；待机功率：≤2W(typ.)；内置扬声器：2x8Ω/5W；可移动式支架。CPU：i712 代； GPU：独立显卡 4G 显存；内存：不小于 16GB；固态硬盘：不小于 1T。</p>	
--	--	---	--

无标识	7	超声理疗仪	<p>超声理疗仪：1.安全分类：Ⅰ类 BF 型应用部分设备</p> <p>2.输出功率：</p> <p>0.5W-10W±20%，当占空比≥80%，使用 5CM2 治疗头，允许偏差 10%。</p> <p>0.5W-15W±20%，当占空比≤70%，使用 5CM2 治疗头，允许偏差 10%。</p> <p>0.1W-2.0W±20%，当占空比≥80%，使用 1CM2 治疗头允许偏差 10%，。</p> <p>0.1W-3.0W±20%，当占空比≤70%，使用 1CM2 治疗头，允许偏差 10%。</p> <p>3.脉冲重复频率：100Hz 5%</p> <p>4.占空比：10%-100%，可调节，治疗时间：1-30 分钟可调，允许偏差 10%</p> <p>5.有效辐射面积：1CM2 20%；5CM2 20%</p> <p>6.有效声强：不大于 3.0W/CM2</p> <p>7.波束不均匀系数 ≤8.0</p> <p>8.波束类型：准直型</p> <p>9.防水等级：IPX7（可用于水下操作）</p> <p>10.运行模式：连续、脉冲输出模式</p> <p>11.波束最大声强：不低于 24W/CM2</p> <p>12.配有移动台车 1 个，便于移动应用。</p>	1
-----	---	-------	---	---

无标识	8	间歇式 气动压 力系统	<p>间歇式气动压力系统：1.不低于 7 寸彩色触摸电容屏，显示面板大且清晰，操作灵敏。</p> <p>2.设备具备内置电池卡槽，可通过配备电池实现便携式治疗。</p> <p>3.内置联网模块，以实现更高效的信息传递和数据管理。</p> <p>4.设备支持连接普通型分段式气囊，单患者使用型气囊，叠加式六腔下肢气囊和叠加式六腔上肢气囊进行使用，以适应不同患者和治疗需求。</p> <p>5.设备支持 DVT 模式、不少于六腔模式，提供更多治疗选项，满足多样的临床需求。</p> <p>6.具备智能识别芯片，可识别分段式气囊且自动匹配治疗模式</p> <p>7.提供可开启排气功能，用于治疗结束后对气囊抽气，使气囊恢复扁平状态，便于收纳。</p> <p>8.具备病例库，提供新建、编辑、删除、绑定、解绑等操作。</p> <p>9.配备控制手柄，用于紧急停止治疗。</p> <p>10.设备压强可在 1-25kPa（7.5-187.5mmHg）范围内连续可调，步进为 1kPa。</p>	1
-----	---	-------------------	---	---

无标识	9	脊柱减压牵引床	<p>脊柱减压牵引床：1.多种牵引模式：连续牵引、间歇牵引等。</p> <p>2.腰椎牵引力：1~80Kgf 范围内连续可调,调节步长 1Kgf,牵引力允差范围:牵引力不大于 200N 时，允差：±10%或±10N 取大值；牵引力大于 200N 时，允差：±20%或±50N 取小值。</p> <p>3.颈椎牵引力：1~35Kgf 范围内连续可调,调节步长 1Kgf,牵引力允差范围:牵引力不大于 200N 时，允差：±10%或±10N 取大值；牵引力大于 200N 时，允差：±20%或±50N 取小值。</p> <p>4.间歇模式下，间歇力调节范围比牵引力小 1Kgf。</p> <p>5.角度牵引范围 17°~42°连续可调，允差±2°。</p> <p>6.治疗时间：1min~99min 可调,级差 1min，允差±30s；间歇牵引模式下牵引时间：1s~99s 可调，级差 1s，允差±30s；间歇时间：1s~99s 可调，级差 1s，允差±30s。。</p> <p>7.具有≥9.5 寸触摸控制屏和指示顶灯，可自动化设置、提示，提升了可视性。</p> <p>8.具有床板加热功能,温度多档可调。</p> <p>9.腿板可以滑动，滑动行程不小于 100mm，空载滑动阻力大于 50N。</p> <p>10.柔性牵引提供一个腿部支撑，在牵引过程中腿部支撑与腿板应保持恒定的相对位置，腿部支撑的高度为 25mm，允差±10%。</p>	1
-----	---	---------	---	---

无标识	10	紫外线治疗仪	<p>紫外线治疗仪：1、不低于 5 寸彩色触摸屏显示，治疗剂量和治疗时间自动换算。</p> <p>2、标配体表、体腔辐照器，体表辐照器反光板技术。</p> <p>3、紫外线辐射波长：254nm±3nm</p> <p>4、紫外线辐射强度：</p> <p>体腔灯管强度（直光导抵近照射）12mW/cm²，误差±20%</p> <p>体表灯管强度（灯管距照射部位 3cm）20mW/cm²，误差 20%</p> <p>5、配有移动台车 1 个，便于移动应用</p> <p>6、体腔治疗头辐照度：不少于 3 种。</p> <p>7、体表照射器紫外辐照强度的均匀性小于±25%。</p> <p>8、紫外辐照强度的稳定性小于 5%</p>	1
无标识	11	红外线治疗仪	<p>红外线治疗仪：1、灯头功率：不低于 250W</p> <p>2、工作高度可任意调节，支臂伸缩自如。 定时范围：可调</p> <p>3、.波普范围：2μm-25μm；立式双大头；</p>	4

无标识	12	经皮神经电刺激仪	<p>经皮神经电刺激仪：1、输出波形：为无极性双向不对称脉冲。</p> <p>2、脉冲宽度:不低于 20μs ~ 500μs 连续可调，允差\pm20%。</p> <p>3、脉冲频率：在 2Hz ~ 160Hz 范围连续可调，允差\pm10%。</p> <p>4、输出电流：仪器各路独立输出,在 500Ω负载阻抗时,每路输出电流峰值 Ip 从 0mA ~ 99mA 可调。最大输出值，允差\pm30%。</p> <p>5.仪器为 I 类 BF 型应用部分</p> <p>6.具有不少于 2 个工作单元 4 路输出,液晶屏显示按键操作。</p> <p>7.机内有不少于 50 个处方、可自定义选择参数，配有移动台车 1 个，便于移动应用</p>	1
-----	----	----------	--	---

无标识	13	电脑中频治疗仪	<p>电脑中频治疗仪：1、显示方式：数码触摸显示。</p> <p>2、输出通道：多路中频加透热输出、多路离子导入直流输出、两路干扰电输出。即 1、2 两通道形成一组干扰； 3、4 两通道形成一组干扰。</p> <p>3、中频频率为 1kHz ~ 10kHz，单一频率允差$\pm 10\%$。</p> <p>4、低频调制频率为 0 ~ 150Hz，单一频率允差$\pm 10\%$或$\pm 1\text{Hz}$ 取大值。</p> <p>5、中频载波波形：双向方波，脉宽 50us ~ 500us，允差$\pm 10\%$。调制波形有正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波、等幅波。</p> <p>6、调制方式：连续、断续、间歇、变频、疏密和交替调制。</p> <p>间歇调制：低频调制方波（载波）占空比为 50%，允差$\pm 20\%$。</p> <p>7、中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差$\pm 5\%$。</p> <p>8、干扰电性能：</p> <p>工作频率：4kHz，允差$\pm 10\%$。</p> <p>调制频率：0.125Hz，允差$\pm 10\%$。</p> <p>差频频率范围：0 ~ 112Hz，允差$\pm 10\%$或$\pm 1\text{Hz}$ 取较大值。</p> <p>9、具有不少于 100 个固定处方，是理疗专家根据不同的疾病而编制成的，可供医生参考使用。</p> <p>10、中频输出电流：在 500Ω的负载下，每路输出电流不大于 100mA。输出强度分 0 ~ 99 级可</p>	1
-----	----	---------	--	---

			<p>调。</p> <p>11、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于 10%。</p> <p>12、中频输出峰值电压：在开路条件下测量时，中频输出峰值电压不得超过 500V。</p> <p>13、电极板温度：38℃～55℃，不少于 5 档可调，允差±3℃。加热功能可单独开启及关闭，电极板：具有一类医疗器械备案凭证。</p> <p>14、离子导入输出直流电流：在 500Ω的负载下，每路输出电流不超过 50mA，分多级可调。具有漏电保护、过载保护，短路保护。可连续使用 4～5 小时。</p>	
无标识	14	冷暖两用敷袋	<p>冷暖两用敷袋：1.可进行冷、热两种治疗</p> <p>2.材质：PVC+冷暖冰胶或 TPU+冰胶，性能好，结实耐用。</p>	20
无标识	15	生物陶瓷热敷袋	<p>生物陶瓷热敷袋：1.保温时间：热敷袋加温到 60℃以上，在室温下，30min 后外袋中央表面温度不小于 40℃；</p> <p>2.升温迅速、保温时间长，操作简单，使用方便；保温时间：热敷袋加温到 60℃以上，在室温下，30min 后外袋中央表面温度不小于 40℃。</p> <p>3.瓷珠坚固耐用、耐压、耐热性能优良，使用寿命长。</p>	4

无标识	16	神经肌肉电刺激仪	<p>神经肌肉电刺激仪 1、额定输入功率：$\geq 35\text{VA}$。</p> <p>2、操作显示：触控操作，数码显示。</p> <p>3、输出通道：不少于三通道脉冲输出（每个通道分两路输出）。</p> <p>4、输出波形：双向不对称方波。</p> <p>5、单个脉冲能量：不超过 300mJ。</p> <p>6、治疗模式：完全失神经、部分失神经两种。</p> <p>7、完全失神经： 输出脉冲频率：500Hz，调制波频率 $0.5\text{Hz} \sim 10\text{Hz}$，步进为 0.5Hz，允差$\pm 15\%$。 脉冲宽度：由 5 个 1ms 组成，调制波宽度 10ms，允差$\pm 30\%$。</p> <p>8、部分失神经： 输出脉冲频率：$0.5\text{Hz} \sim 10\text{Hz}$，步进为 0.5Hz，允差$\pm 15\%$。 脉冲宽度：10ms，允差$\pm 30\%$。</p> <p>9、刺激仪在 500Ω的负载电阻下，幅值最大 50V，允差$\pm 15\%$。</p> <p>10、治疗时间：$0 \sim 99\text{min}$ 可调，允差$\pm 10\%$，治疗时间结束有蜂鸣器提示声，输出停止。</p>	1
-----	----	----------	---	---

无标识	17	反重力 康复训 练系统	<p>反重力康复训练系统：1、反重力空气压力差减重技术，躯干及上肢无绑带束缚，实现减重步态训练</p> <p>2、跑台有效训练范围(长×宽):≥146cm*53cm，跑台最大承重：≥135kg</p> <p>3、跑台可正向、反向运行，正向运行速度≥15km/h，反向运行速度≥5km/h；跑台最小启动速度 0.1km/h，，速度调节精度≤0.1km/h</p> <p>4、跑台坡度调节≥9 档可调，调节范围：坡度 0-8%；跑台进入高度≤200mm；</p> <p>5、气囊高度≥12 档可调，调节范围≥30cm，气囊高度可电动调节，可根据参考身高一键调节，适用身高范围 1400mm-1950mm；</p> <p>6、减重调节范围：体重减轻比可以在 0-80%范围内设置，调节增量 1%；减重范围：0~108kg (135kg*80%=108kg)</p> <p>7、束身服有不少于 6 种尺寸</p> <p>8、除常规训练外，还能结合趣味性的虚拟情景反馈游戏；</p> <p>9.具备紧急开关和磁吸急停装置，紧急保护功能，当遇到意外情况发生时，设备将停止运行；</p> <p>10.患者信息管理：可进行患者信息增加、查找、编辑、删除和列表显示</p> <p>11、智能步态分析功能，可显示对称性、步长、步幅、步态周期、步频数据等分析功能，支持步态分析打印；承重平衡：优化体重转移，降低因过度使用健侧腿而产生疼痛和压迫关节的风险。</p>	1
-----	----	-------------------	--	---

		<p>步长平衡：改善平衡，加快速度，激发安全生理步态，降低摔倒风险；站立时间平衡：帮助用户更正不对称步态，让站立时间正常化，摆动相合理化；步频：优化步频能加快步伐，增加灵活性，改善健康；疼痛记录：将步态机制、减重与患者上报的疼痛程度相关联，以制定最佳的治疗参数；</p> <p>12、能显示运动时间、距离、速度、热量卡路里值、坡度、疼痛记录评分、配速等数据</p> <p>13、能显示步态视频，实时显示使用者步行或奔跑时肢体状态，下肢接触地面时的着地情况，提供视觉反馈，有助患者了解自己的缺陷，以及训练后带来的变化和成效，有助提高他们继续做治疗的动力；</p> <p>14、具备减重变化曲线、步速曲线、跑台坡度曲线实时反馈智能分析功能； 15.患者可进行重心转移训练、单腿训练、单腿下蹲、双腿下蹲、正走、倒走、上坡、下坡等功能性运动</p> <p>16、自动生成及保存步态报告，具备打印功能，可导出原始数据； 17.可设置训练方案，方案可保存，方便下次快速启用</p> <p>18、配备高清摄像头，满足视频反馈需要，实时监测和更正错误，避免养成坏习惯，避免受伤，同时间可以了解到使用者的步姿是否有不良的习惯，进而发现使用者的下肢问题，找出根源。</p> <p>19、实时长程远程监测心率变化、心电波形，进行 ECG 分析，可记录不少于 30 小时；通过热斜坡测试功能，帮助患者合适的训练区；软件为全中文操作界面，配置不低于内存大小 4G，硬盘容量 128G，显示器 17 寸，操作系统 WINDOWS 10 64 位及兼容版本</p>	
--	--	---	--

			20、通过均速测试，数字化跑台可以自动生成负重、步长、步行距离、速度、躯干屈伸、躯干侧屈、髋膝踝关节活动度等关键数据，并针对不同速度生成步态周期中的负重、躯干屈伸活动度、膝关节活动范围等信息。同时，系统会显示双侧差异较大的数值，帮助分析测试者的步态情况，为康复和训练提供有效依据。	
无标识	18	肌肉刺激仪	<p>肌肉刺激仪：1.结构组成：不少于主机、振动头、手柄、电源适配器、控制盒组成；</p> <p>2.每分钟最高振动次数：≥3600 次/min；</p> <p>3.振动频率：≥20-60Hz 之间可调，≥5 档调节，10Hz 步进调整；</p> <p>4.振动幅度：≥6mm，允许误差±1mm；</p> <p>5.根据临床需求≥3 种治疗头进行选择；</p> <p>6.材质：钛合金、不锈钢等，结实耐用。</p> <p>7.治疗时振动连续输出，治疗头可伸缩；</p> <p>8.治疗深度：≥20-60mm；</p> <p>9.内置超静音马达，免噪音干扰；</p>	2

无标识	19	呼吸训练器	<p>呼吸训练器：呼气部分：</p> <p>1、可用于正压、机械通气，封堵发声训练，辅助振动排痰等由咬嘴、呼气流主体腔、振动翘板、振动调节转盘等组成；</p> <p>2、主体采用 PP 材料，能耐受高温，辅助件 304 不锈钢</p> <p>3、振动调节转盘：不少于 5 档可调；</p> <p>4、各部件连接件间承受 15N 的轴向静拉力 15 秒，且各部件连接处的配合应灵活可靠，盖上或取下时无阻力。</p> <p>吸气部分：</p> <p>5、阻力：不低于 23-186cmH₂O</p> <p>设计轻巧，易于携带、使用</p> <p>6、精准的吸气阻抗调节装置，不少于 10 级可调</p> <p>7、符合人体力学的止滑握把</p> <p>不少于 3 种规格可选，。</p>	2
-----	----	-------	--	---

无标识	20	垂直振动训练仪	<p>垂直振动训练仪：1、LCD 触屏控制面板，垂直振动模式</p> <p>2、结构及扶手符合人体工程学设计</p> <p>3、外型结构:高硬度钢体结构+玻璃钢外壳</p> <p>4、振动频率:不低于 3-50Hz</p> <p>5、振动幅度:强度不少于 10-100 分，不少于 10 档：最大振幅不少于 6mm</p> <p>6、操控设计:不小于 7 寸液晶触摸屏</p> <p>7、操控模式:不少于 10 种自动模式及 1 种手控模式</p> <p>8、最大承重:不低于 150kg</p> <p>9、时间设定:10-60 分钟，支持坐位、站位、跪位、俯卧位、单手支撑位、单下肢站立位等多种体位训练。</p>	1
-----	----	---------	---	---

无标识	21	熏蒸治疗机	<p>熏蒸治疗机：1、显示方式：数码显示。</p> <p>2、外形尺寸：长 2360mm×宽 610mm×高 745mm（不含熏蒸罩）/850mm（含熏蒸罩），允差±10%。</p> <p>3、熏蒸罩</p> <p>a.尺寸：小罩子：长 850mm×高 400mm；大罩子：长 850mm×高 420mm，允差±10%。</p> <p>b.两段式熏蒸罩：可局部熏蒸（包括颈部熏蒸、背部某点熏蒸），也可全身熏蒸。</p> <p>4、治疗机温度：可在 1～99℃范围设定，室温～45℃为熏蒸温度，步进 1℃，允差为±5℃，46～99℃为煎药温度。</p> <p>5、治疗时间：1～99min 内可设定，允差±30s，治疗结束有提示音，加热装置自动断电。</p> <p>6、具有单独停止加热按钮。</p> <p>7、熏蒸加热区为单区，加热方式为厚膜管状加热器。</p> <p>8、具备自动控送中药蒸汽装置：治疗机在温度达到设定值时，风机自动打开，同时加热装置自动断电，使水温降低；温度低于设定值时，风机自动断电，加热装置自动通电，使温度升高；确保温度恒定。</p> <p>9、双重超温保护功能：治疗机超过工作温度设定值时，第一路保护装置应启动，停止加热。当温度降低到设定值以下后可以恢复加热。如果第一路保护装置失效造成患者皮肤温度升高至 50℃</p>	1
-----	----	-------	---	---

			<p>时，第二路保护装置应立即启动，切断电源。</p> <p>10、全电脑控制，自动漏电保护、过载保护。防干烧装置。</p> <p>11、熏蒸垫：根据人体工程学，熏蒸垫可任意组合；脚轮与脚垫组合设计。</p> <p>12、排水：隐藏式排水设计，不占用多余空间；床面设计蒸馏水回收装置。</p> <p>13、防腐配置：关键部位，防腐材料。</p>	
--	--	--	--	--

无标识	22	<p>红外光灸疗机</p> <p>红外光灸疗机：1、智能芯片控温。确保热能与药性传导全身，模拟传统艾灸燃烧时产生的远红外线和近红外线，艾绒在最有效的温度内散发药性，从而达到热能与药性传导至全身，温经通络、行气活血、祛湿散寒、消肿散结的功效。</p> <p>2、双头艾灸，红光和艾灸可同时输出，艾灸可单独输出，可同时用于两个病人或同时治疗两个部位。</p> <p>3、可 360°旋转，双阻尼转轴关节调节高度。</p> <p>4、红光灯：促进血液循环，释放人体最有益远红线波长，促进血液循环，强化新陈代谢，提高人体的免疫力。能量裙：确保药性热量效果最大化，有利于防止药性向外挥发。</p> <p>5、双通道真空负压，可刮痧可拔罐，增加舒适体验。无烟无明火,智能科技控温，防烫伤。</p> <p>6、智能电子加热，把温度控制在艾绒燃烧的临界点，确保了药性最大成分挥发，</p> <p>7、配有专属耗材配件，艾饼、艾绒两种耗材可灵活选择。艾灸装置温度保护功能：设备具有两路独立的温度保护装置。</p> <p>8、设备具有倾倒断电功能。</p> <p>安全类型：Ⅰ类 B 型，温控范围：100-350℃，单次调节 5℃，精确度：±1℃。灸头立杆旋转范围：不少于 360°旋转，灸头不少于 180°旋转。灯光波长：红光波长 620~630nm;蓝白光波长 460~470nm</p>	1
-----	----	--	---

			<p>9、时间显示：1min-90min 可调，单次调节 1min，误差±1min，可根据需意调整设定时间，具有语音播报功能。</p> <p>负压调节：双通道刮痧拔罐，吸力不少于 5 档可调，单次调节 1 档。/10、隔离变压器：300VA（医用）、滤波器：10A（医用）±偏差 10%</p> <p>10、脚轮有锁止功能，具有防倾倒功能。</p>	
--	--	--	--	--

无标识	23	下肢关节康复器	<p>下肢关节康复器：1、微电脑智能化控制，关节活动角度、患肢搁架调节范围大。</p> <p>2、患肢搁架采用双侧撑杆，运行平稳，患肢固定简便、舒适、可靠。</p> <p>3、宽视角大屏幕中文液晶显示。</p> <p>4、超负荷自动反转的安全功能（力矩控制），机器运行时遇到异常阻力能自动反转，动作时的力矩大小任意设定，确保病人使用安全。</p> <p>5、不少于四种工作方式可供选择，活动角度可根据临床需要自动增加。</p> <p>机器运行速度可连续平稳地调节，以适应不同阶段的康复锻炼要求。</p> <p>6、通过适当调整可做踝关节被动锻炼，实现一机多用。</p> <p>膝关节角度活动范围：不低于 0 度～120 度，±偏差 10%。</p> <p>髋关节角度活动范围：不低于 10 度～90 度，±偏差 10%。</p> <p>踝关节角度活动范围：不低于-30 度～60 度，±偏差 10%。</p> <p>角速度变化范围：0 度/秒～4 度/秒(无级可调)，±偏差 10%。</p> <p>7、机架长度调节范围：小腿 260mm～590mm，大腿 265mm～565mm，±偏差 10%。</p>	1
-----	----	---------	---	---

无标识	24	全身关节活动评估训练系统	<p>全身关节活动评估训练系统：1、提供三种背景主题一键自由切换功能。</p> <p>2、不少于 15 个无线穿戴式智能传感器，佩戴简便，可安置于全身各大关节，进行肩、肘、腕、髋、膝、踝、颈椎、腰椎关节活动度进行实时评估与训练，提高用户的活动范围、肌力、协调性、ADL 和认知能力，满足各个阶段的用户需求。</p> <p>3、训练数据实时记录与显示，一个用户一个数据库，操作简单快捷，病历可追逆，方便临床观察。</p> <p>4、智能传感器最大可采集不少于 15 个关节三维角度，同步输入输出。</p> <p>5、自动生成评估报告，自动推荐训练处方，也可自由设置训练处方。</p> <p>6、系统内置帮助图文指导，指导标准化评估与康复训练。</p> <p>评估报告、训练报告均以图形化方式呈现患者的关节活动度范围，也可查看详细数值记录，能够快速打印分析报告。</p> <p>7、可对比量化跟踪训练效果，可在报告中写入评语、诊断与医嘱，诊断信息支持一键设置调用。</p> <p>8、可以根据实际需求，针对全身各个关节进行丰富的运动控制训练，可自定义设置需要测量和训练的关节活动度。</p> <p>9、传感器采用无线 WIFI 传导方式，传导距离 50 米，角度测量允差小于 1 度，不受空间场所限制。</p>	1
-----	----	--------------	---	---

		<p>10、提供全身不少于 8 大部位训练功能，包含不少于 20 种动作，不少于 64 个关节活动训练动作，不少于 15 种虚拟情景互动式康复训练游戏，不少于 40 个关节活动动作训练游戏，精美的游戏画面沉浸感更强，趣味性更强，激发患者训练的兴趣，训练时间、难易程度、训练范围可个性化设置，针对性更强，可以设置匹配患者最适合的训练模式。</p> <p>11、提供全身不少于 8 大关节活动度测评，不少于 20 个关节活动部位，不少于 64 个关节活动动作测评，包含颈部、躯干、上臂、前臂、手掌、大腿、小腿、脚掌的评测，每个部位有 1--3 个关节活动动作评测。</p> <p>12、提供免费自动升级服务。</p> <p>13、支架：整体化工业设计台车式结构，带万向移动带刹车轮；</p> <p>14、显示器：不少于 50 寸电容多点触摸 LED 防爆玻璃显示屏，不低于 1920*1080 分辨率，</p> <p>15、电脑主机：不低于第九代 Intel I3 CPU，不低于 8G 运行内存，不低于 240G 固态硬盘，不低于 2G 独立显存</p> <p>操作系统：Windows10 64bit</p> <p>16、传感器：无线穿戴式智能动作捕获传感器</p> <p>17、传感器电源：输入 220V，输出 5V/2A，电池：1000mAh，续航时间 6-8 个小时</p>	
--	--	--	--

无标识	25	<p>多功能康复评估移动工作站：1.身体功能评估用以检测动作控制稳定性、身体平衡能力、柔软度、以及本体感觉等能力的检测方式，1套；</p> <p>2.平衡测试模块：可进行核心稳定性、关节灵活性、神经肌肉控制、动作活动幅度、平衡和本体感觉等综合能力的精确量化测试，1套；</p> <p>3.具备动静态测试功能，可有效评估神经恢复、损伤状态，1套；</p> <p>4.具备痛觉测试功能，可通过压力测试进行痛觉的有效测试，1套；</p> <p>5.手部功能综合评估系统，握力、指周、指角、关节活动度、捏力、触觉测试评估,1套；</p> <p>关节松动带，承重$\geq 120\text{kg}$，5套；</p> <p>弹力带：用于抗阻锻炼，每套不少于10种规格，5套；</p> <p>6.筋膜放松套装：每套包含大M刀、蝙蝠刀、探扫刀、鲨鱼刀、钩子刀等，2套；</p> <p>震动按摩套装：包含震动按摩轴、震动花生按摩球、震动按摩球四档可调，1套；</p> <p>7.心脏急救模块：7.1.除颤器主机重量$\leq 2.6\text{kg}$ 便于公共场所携带使用。具有≥ 7英寸彩色液晶显示屏，支持动画指导用户执行急救操作。支持成人/儿童患者类型快速一键切换。机器六面均可承受$\geq 1.6\text{m}$ 跌落冲击。主机质保期不少于5年。成人最大能量可达360J。血氧监测功能，实时知晓患者氧供恢复状况</p>	1
-----	----	--	---

			<p>8.电极片单片有效期≥60 个月，电池待机时间≥6 年；</p> <p>9.可视立柜，储存 AED、急救包、宣传用品等。</p> <p>10.心电评估预警系统：能够实时、准确地采集和分析心电数据，对心脏健康状况进行精准评估；心搏分类不少于 15 种；人工智能分析报告，支持远程专家解读；记录时长：不少于 5min，一次充电 500 次以上测量；</p> <p>11.物联网远程管理系统：支可随时信息维护、设备监控（自检、定位、报警、预警位移监测、状态监测、配件有效期）。</p>	
--	--	--	--	--

无标识	26	短波治疗仪	<p>短波治疗仪：1、工作频率：27.12MHz，允差±5%。</p> <p>2、治疗时间：分不少于五档可调，各档允差±5%，预热时间≤120s。治疗结束后有蜂鸣声提示治疗结束。</p> <p>3、治疗模式：连续和脉冲。</p> <p>4、输出功率：不少于五档可调，允差±20%。</p> <p>5、脉冲模式：</p> <p>脉冲调制频率：疏波 MF70Hz，密波 DF350Hz；允差±10%。调制波形：方波。</p> <p>6、输出线长度：≥1100mm，允差±10%。</p> <p>7、指示灯条：指示输出强度。</p> <p>8、治疗结束后输出保护功能：有声音提示并断开输出。</p> <p>9、具有手动调谐功能。</p>	1
-----	----	-------	---	---

无标识	27	激光磁 场理 疗 仪	<p>激光磁场理疗仪：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、柜式一体机，具有磁疗和激光两种功能； 2、不小于 8 英寸触摸显示屏 + 旋转编码器，操作更便捷； 3、磁场强度范围 0-6T（最大磁场强度 6T）； 4、安全范围：以治疗头为中心，半径大于等于 60cm 处的磁场强度小于 0.5mT； 5、磁场频率：0.01Hz~100Hz，脉冲宽度：80μs~220μs； 6、激光波长为 655nm，±偏差 10%，激光输出强度 3.5mW，治疗头具有不少于三个激光源； 7、光辐射输出窗口的表面温度≤60℃； 8、工作模式：须包含，单次触发、连续模式、自动模式； 9、病历管理：可新增、查看、编辑、删除、载入、查找患者病历。 10、多种疼痛评估方式：根据患者反馈的疼痛程度进行评分，同时可进行治疗前后的对比； 11、自检功能：开机后系统状态自检，如有问题界面给出相应指示； 12、内置不少于 20 个临床常用治疗方案，支持自定义治疗方案； 13、紧急停止功能：在工作状态下，可一键停止磁疗和激光输出，并有弹窗提示； 14、冷却系统：具有专业的液态循环冷却系统，保障设备的使用，发生故障时，有声音提示并停止磁场输出； 	1
-----	----	---------------------	---	---

			<p>15、线圈有独立的保护装置，当线圈发生故障时，停止磁场输出并有提示；</p> <p>16、超温保护：治疗头表面温度过高时，设备有提示；</p> <p>17、治疗头可手持，可机械悬臂固定，机械悬臂可多段多角度调节，适应患者各种体位的治疗；</p>	
--	--	--	---	--

无标识	28	智能团队无线肌肉康复训练系统	<p>智能团队无线肌肉康复训练系统：1.无线设计，人工智能技术，重量轻，可进行肌肉训练和康复</p> <p>2. 治疗通道：≥30 个，独立可调，可同时使用人数≥10 人；</p> <p>3.无线连接：通过蓝牙连接 APP 进行操作，可远程操控，中文界面；</p> <p>4.预设模式：不少于肌肉耐力、强度、阻力、健康管理、缓解疼痛、主动恢复、扩展恢复、轻度恢复、按摩、暖身增强、生理期不适缓解、专项训练恢复等模式；</p> <p>5. 智能处方：≥500 个内置处方，每个处方都有明确的电极片放置部位和方法、每次训练时间、总周期；</p> <p>6.训练报告：自动存储训练记录，生成训练报告；疼痛评级功能：根据自身的疼痛程度，自动匹配最合理的方案，进行有针对性的的康复或训练；</p> <p>7.操作简易，只需要点击“+”或“-”调整训练时间及强度</p> <p>8.恒流负载：每通道≥1000Ω</p> <p>9.刺激波形：不对称双相电量零和波</p> <p>10.刺激频率：≥1-120Hz，刺激脉冲宽度：≥150-400μS(正相脉波).工作频率:2402 MHz~2480 MHz</p> <p>11.输出电压电流: ≤115V/115mA，发射功率峰值：≥-15.86dBm(0.026mw)</p>	1
-----	----	----------------	--	---

			<p>12.电池：USB 可充电式锂电池，连续使用不低于 20 小时；</p> <p>13.显示器：彩色触屏，屏幕≥9 英寸，内存≥32G，可远程操控进行康复训练；</p> <p>14.电极贴：可反复使用不少于 50 次；配备不少于 20 包。</p>	
--	--	--	--	--

无标识	29	筋膜加 压系统	<p>筋膜加压系统：1.采用天然橡胶材质；</p> <p>2.产品通过大量次拉伸试验</p> <p>3.具有低过敏、无粉末、高品质、超强压力的特性；</p> <p>4.训练带结实耐用，易于清洗。</p> <p>5.至少具备 4 种不同尺寸，每种尺寸包括不少于 4 种压力级别；</p> <p>6.配备不少于 100 条筋膜加压带；</p> <p>7.提供教程：一套教学视频，时长不少于 4 小时，课程包括：理论基础教学、适应症及禁忌症、身体各部位（髋关节、膝关节、肘关节、踝关节、肩关节、腰部、腱炎、上肢、下肢等）实操教学、应用案例及综合处方教学等；两套筋膜加压实操专业书籍；</p> <p>8.提供认证课程培训</p>	1
-----	----	------------	--	---

无标识	30	多功能 恒温蜡 疗机	<p>多功能恒温蜡疗机：1、全自动：多功能自动开关机、熔蜡、过滤、一键放蜡和制饼，无需人工看守或接舀蜡；</p> <p>2、显示：高清液晶触摸屏，人机界面操作简捷，仪器工作状态全程实时显示；</p> <p>3、温控范围：60℃～95℃、温控精度：±0.1℃（PID 控制系统）；</p> <p>4、工作模式：不少于两种模式，更大化满足临床需求；</p> <p>5、制饼模式：多种模式可选，立即制饼、预约制饼、恒温制饼等；</p> <p>6、智能控制：24H 智能循环控制，时间、温度等参数设置一次完成，记忆保存，无需重复设置；</p> <p>7、自动智能：蜡饼厚度精准控制、制饼时间动态调整、管道智能防堵、一键恢复出厂设置；假期设置：可在假期结束时提前开始启动工作制饼；</p> <p>8、消毒方式：高温等消毒结合，确保有效对重复使用石蜡全面消毒；</p> <p>9、智能一键：一键假期设置、模式切换、出厂设置恢复、消毒功能；一键预约制饼、立即制饼，一键急融急冷、一键恒温，一键制饼数量选择等人性化设计；</p> <p>10、急融急冷：将用过冷却的蜡块放入箱托盘内，可直接急融化后自动冷却制饼；</p> <p>11、智能放蜡：每个蜡盘均有单独的出蜡装置，智能管道防堵设计；</p> <p>12、蜡饼数量：蜡饼制作数量分三区单独控制，蜡盘数量不少于 16 盘；蜡饼厚度：10mm～22mm 可选；</p>	1
-----	----	------------------	---	---

			<p>13、防护密保：设置相关权限，防止非操作人员随意使用操作；</p> <p>14、石蜡清洁：对重复使用的石蜡可进行水洗分离，消毒、沉淀、多级过滤；</p> <p>15、蜡饼质量：温差偏差不超过$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$，内部无夹心无蜡液包裹；</p> <p>16、应急预案：具有停断电再来电时自动记忆识别恢复；</p> <p>17、安全保护：多重安全防护保护措施，确保使用更安全；</p> <p>18、蜡盘尺寸：400mm*300mm*30mm，\pm偏差 10%（不少于 10 盘）；</p>	
--	--	--	---	--

无标识	31	悬吊康复训练系统	<p>悬吊康复训练系统：</p> <p>轨道：1.落地架最大承重 200kg；尺寸 2240mm(W)×2600mm(L)×2450mm(H)，误差±5%</p> <p>2.落地架在空载和最大承重下，在任意方向 10 度的角度不发生失衡。</p> <p>3.落地架设有挂钩，可以挂放全部的相关配件，方便使用，不需要别外在墙上安装挂钩。</p> <p>4.落地架设有专门的挂孔，用于挂放滑轮组件，不需要挂放在悬吊架上，节省挂点。</p> <p>5.使用更加人性化，落地架为可组装式的结构，方便安装。</p> <p>悬吊架：</p> <p>6.悬吊架单边最大承重 100kg；绳索具备稳定的滑动锁定解锁装置，可任意调节；</p> <p>7.配备三个悬吊架和一个滑轮组件；</p> <p>悬吊机头自由锁定：</p> <p>8.悬吊单轨道设计独特的锁定装置——下垂绳索拉拽式锁定解锁装置，轻拉垂绳便可打开、关闭锁定装置；</p> <p>9.配件：表格</p> <p>序号 配件 规格（长×宽） 最大承重/最大拉力</p> <p>宽带 850mm×240mm.±偏差 10% 最大承重：100kg</p>	1
-----	----	----------	---	---

		<p>窄带 950mm× 100mm, ±偏差 10% 最大承重: 100kg</p> <p>中分带 长 700mm, ±偏差 10% 最大承重: 100kg</p> <p>握带 长 300mm, ±偏差 10% 最大承重: 100kg</p> <p>握具 / 最大承重: 100kg</p> <p>红色实心绳 长 450mm, ±偏差 10% 最大承重: 100kg</p> <p>充气垫 //</p> <p>红色弹性绳 长 450mm/600mm, ±偏差 10% 最大拉力: 50kg</p> <p>黑色弹性绳 长 450mm/600mm, ±偏差 10% 最大拉力: 50kg</p> <p>10.宽带、窄带等配件采用防滑设计;</p> <p>11.悬吊悬挂件两段绳长一体化调节;</p> <p>12.配备全套操作系统。</p> <p>13.提供认证课程培训</p>	
--	--	---	--

无标识	32	彩色肌骨超声诊断仪	<p>彩色肌骨超声诊断仪：</p> <p>主机技术：1.智能显示器≥11 寸,高分辨率触摸操作彩色液晶监视器，无闪烁，不间断逐行扫描，可实现二维，彩色增益、深度、脉冲重复频率、彩色取样框偏转的触摸操作调节功能，探头具备指示标志，能直观的标示探头正向方向</p> <p>2.探头与主机连接方式：无线 WiFi 连接，有效传输距离不小于 10m</p> <p>3.具备双幅实时成像，成像大小不变</p> <p>4.声透镜防浸液等级：IPX7</p> <p>5.工作频率范围：线阵：2 段变频，7.5HMz-10.0HMz，可在屏幕上显示；系统动态范围 40~110db，数值明确，可视可调二维灰阶成像</p> <p>6.具备增益调节 GN 功能，调整范围：30 ~ 105。焦点：2 个焦点，4 组位置，图像增强功能，共 0-4 五档；具备测量放大镜功能；</p> <p>7.扫描显示深度： 20mm-100mm</p> <p>8. 支持参数界面切换，TGC 可控制八段增益，Reset 复位八段增益</p> <p>9.图像存储容量与报告：存储实时单帧图像，图像存储格式为 JPEG、DCM，保存视频，保存为 MP4 格式视频，最高 1000 帧（≈77 秒）</p> <p>10.不少于两种穿刺辅助功能： 平面内(In-Plane)、平面外(Out-Plane)；</p>	1
-----	----	-----------	---	---

		<p>11. B/M 模式基本测量：心率（2）、时长、距离、LVID；显示方式：B、B/M、CFM、PDI、PW</p> <p>12.检查预设不少于甲状腺、小器官、儿科、血管、颈动脉、乳腺、肌骨、神经彩色多普勒成像</p> <p>13. 所有探头均支持彩色多普勒成像，左侧控制窗 ColorGain 调节彩色增益大小，范围 0-100；脉冲重复频率（PRF）：左侧控制窗调节脉冲重复频率，不少于 4 组；</p> <p>14. 壁滤波：左侧控制窗调节壁滤波大小，不少于 16 档可调。</p> <p>15. 偏转角度（Steer）彩色框下部单指左右滑动调节彩色框的角度。</p> <p>16. 具备脉冲多普勒，频谱多普勒增益：左侧控制窗 PW Gain 调节 PW 增益大小，范围 0-99；偏转角度：不少于 5 组。</p> <p>17、支持距离、周长、面积、轨迹、深度、角度等基础测量；具备不同检查部位参数预设置；支持自定义 WIFI 联网、USB 数据连接、网络数据传输、DICOM 单元</p> <p>18、图像编辑与存储：具有中英文自定义输入模式、可自定义添加并编辑患者信息、可直接在图像上添加中文注释、支持图像及实时电影存储、支持图像及电影回放，电影回放 1000 帧</p>	
--	--	--	--

无标识	33	生物反馈神经肌肉刺激治疗工作站	<p>生物反馈神经肌肉刺激治疗工作站：1.设备治疗通道数量≥ 8个，可同时治疗多个病人或同时治疗1个病人的多个部位。</p> <p>2.电刺激治疗通道数量≥ 6个。</p> <p>3.生物反馈治疗通道数量≥ 2个。</p> <p>4.设备专用治疗软件包括：生物反馈神经肌肉表面肌电评估系统，生物反馈+阈值触发电刺激治疗系统，循环电刺激治疗系统，场景动画生物反馈治疗系统。</p> <p>5.具有生物反馈神经肌肉肌力功能评估检测系统，通过比对评估模式，对肌肉的张力、收缩力、耐力进行评估检测，测评时间2分30秒，可自动生成报告单。</p> <p>7.触发电刺激治疗时，在治疗方案中可选择自动阈值和手动阈值模式。</p> <p>8.治疗模式包含：电刺激治疗（循环电刺激）、触发电刺激治疗、生物反馈治疗、生物反馈+电刺激治疗等。</p> <p>9.具有肌肉耐力训练、肌肉放松训练，痉挛肌治疗、双部位生物反馈训练、肌肉协同性训练治疗等特殊治疗方案。</p> <p>10.自主化治疗方案及治疗参数编程：（刺激波形，输出电流，脉冲宽度、脉冲频率，上升下降时间、</p>	1
-----	----	-----------------	--	---

		<p>休息时间、循环次数) 用户均可自编程, 独有的个性化方案制定。</p> <p>11.可根据治疗与训练需要, 自主设计生物反馈训练图形, 生物反馈治疗方案。</p> <p>12.具有治疗部位(肩颈、上肢、腰腹、下肢等) 电极片贴放示意图。</p> <p>13.具有自动与手动阈值设定功能, 能根据不同患者及治疗部位临床需要进行触发电刺激治疗。</p> <p>14.病人信息与数据管理: 记录每一位病人的治疗全过程, 可进行储存、查看、评估报告打印。</p> <p>15.数据处理: 数据可备份、更新升级。</p> <p>16.电刺激脉冲波形至少应包含: 单面波、双面平衡波、交互波形。</p> <p>17.EMG 可检测范围: 2-2000μVp-p。</p> <p>18.肌电位灵敏度: ≤ 1 uV。</p> <p>19.脉 宽: 50-800uS 任意调整。频 率: 1-400Hz 任意调整。</p> <p>20.治疗过程中可根据治疗、训练需要采用声音图像引导患者主动参与进行反射控制练习。</p> <p>21.软件治疗方案预置≥ 60 种, 用户可根据需要自行定制方案(例如: 特殊肌肉群训练、针对特定人群, 特定部位、特定临床所需的治疗方案) 。</p> <p>22.预置多媒体场景动画治疗方案≥ 12 个, 提高患者治疗依从度与患者治疗效果自我评价。</p> <p>23.具有异常情况(文字或语音) 提示和报警, 设备自动停止治疗, 保护病人安全。</p> <p>24.治疗过程中参数可调整, 包括刺激频率、脉宽、强度等。</p>	
--	--	---	--

			整机一体化结构，不小于 18.5 寸大屏幕显示，显示器角度可 180 度调整，方便医患双方观看显示屏幕。	
--	--	--	--	--

无标识	34	脉冲磁场治疗仪	<p>脉冲磁场治疗仪：1、治疗部位：全身立体治疗以及任意部位的局部强化治疗</p> <p>2、治疗器形式：环形治疗器由亥姆霍兹线圈形式构成，环形治疗器内产生的径向磁力线垂直于人体长骨骨膜，能有效的影响骨代谢</p> <p>3、360 度线圈型环形治疗器数量、床体斗不少于 2 个。</p> <p>4、治疗器尺寸：内径Φ76cm，误差不大于$\pm 5\text{cm}$；宽度 54cm，误差不大于$\pm 5\text{cm}$</p> <p>5、控制形式：双床配置，由微电脑主机控制操作，治疗床可独立工作</p> <p>6、脉冲电磁场输出方式：有频率自动扫描和强度自动扫描两种输出方式</p> <p>频率自动扫描输出：在某级频率与其相邻一级频率之间转换工作，转换周期为 4min，误差不大于$\pm 20\%$</p> <p>强度自动扫描输出：在某级强度与其相邻一级强度之间转换工作，转换周期为 8s 误差不大于$\pm 20\%$</p> <p>7、治疗频率：2Hz~32Hz，不少于 8 档可调</p> <p>8、治疗强度：磁场强度分档可调，调节范围为 2mT~20mT，误差不大于$\pm 20\%$</p> <p>9、时控范围：0~99 分钟，分档可调，步距 1 分钟，微电脑显示；启动后倒计时工作，治疗结束后自动停机并音响提示</p>	1
-----	----	---------	---	---

			<p>10、使用环境：电源：AC220V±15%，50Hz；温度：5~40℃；湿度：相对湿度≤80%；其它符合国家相关医疗器械通用安全标准.</p>	
--	--	--	--	--

无标识	35	医用红外热像仪	<p>医用红外热像仪：（一）红外摄像装置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、非致冷焦平面红外探测器 2、帧像素$\geq 640 \times 480 \times 14\text{Bits}$ 3、工作波段 $8\mu\text{m}-14\mu\text{m}$ 4、温度分辨率 $\text{NETD} \leq 0.03\text{ }^{\circ}\text{C}$，最小显示温度分辨值：$\leq 0.01\text{ }^{\circ}\text{C}$ 5、瞬时视场$\leq 1.39\text{mrad}$ 6、视场角：水平方向：17-24°垂直方向：24-33° 7、工作距离 0.5m-5m 8、帧频$\geq 30\text{ 帧/秒}$ 9、图像场周期：$\geq 60\text{ms}$，测温重复性$\leq 0.2^{\circ}\text{C}$ 10、生成报告功能：生成报告可选择添加图像；报告中包含测量区域的测量平均温度值 AAT 和平均温差值 ART、最高值温度值 HAT 和最高温差值 HRT、最低温度值 LAT 和最低温差值 LRT；生成报告中包括病案印象（评估提示、综合建议）并可查询和打开前面生成的报告。 11、调焦方式：电动调焦功能 12、数据接口类型：USB2.0 数字接口 	1
-----	----	---------	---	---

		<p>13、球形红外热像摄像机，红外球机摄像头安装后可作仰俯、左右摆动，任意工作位置均能可靠锁止，左右摆动夹角$\geq 90^\circ$，上下摆动夹角$\geq 90^\circ$</p> <p>14、摄像支架上安装 1 块液晶显示屏，显示屏≥ 21 英寸，显示屏在拍摄红外图像时具备动画语音指示功能，指导拍摄动作，显示拍摄界面。</p> <p>15、智能化操作台，全数字式控制，医学操作平台集成(内置电脑\显示器\操控系统\扫描系统\评估系统)</p> <p>16、电脑：工控机主板；处理器：$\geq i3$；内存：$\geq 4G$；硬盘：$\geq 500G$</p> <p>17、打印机：彩色激光打印机</p> <p>(二) 软件</p> <p>18、温度测量功能：最小显示温度分辨率值 $0.01^\circ C$，对热图的任意点测量温，可对图像矩形、圆、多边形区域测量平均值、最高值、最低值。</p> <p>19、图像处理与显示：多图显示；8 种窗宽显示图像；可选不同图像显示色标，可选色标不少于 16 种；具备图像背景剔除功能，显示无背景图像。</p> <p>20、图像分析功能：图像具备设置网格线 (16×16) 显示；图像具备垂直对称轴显示，选定测量区域可自动镜像到对侧位置。</p> <p>21、包含拍摄\分析软件包,包含体检报告、疼痛专科报告、中医体质报告、中医辨证报告。</p>	
--	--	--	--

无标识	36	加压冷 热敷治 疗仪	<p>加压冷热敷治疗仪：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.采用彩色液晶触摸屏。 2.采用航天级半导体制冷技术。 3.温度范围：加压冷敷水温设置范围 4.0℃～35.0℃，步进 1℃，允差为±3℃；加压热敷水温设置范围：30.0℃～42.0℃，步进 1℃，允差为±3℃，护套表面温度不高于 41℃；4℃-42℃满足临床对冷敷、热敷的需求，采用智能温控保护系统，表面温度不高于 42℃，防止烫伤，模式选择：冷热模式切换、冷敷或热敷模式下均有 9 种治疗模式可选择（低压模式、间断模式、脉动模式 7 级）共 9 种脉动模式，循环周期不低于 15 秒。 4. 在单一故障状态下冰袋表面最低温度不低于 1℃（提供检验报告）。 5.间断加压模式，20 秒内交替加压。 6.七种不同加压脉动模式，循环周期不低于 15 秒。实时显示监测压力。 7 最大脉动加压压力不低于 45kPa。 8.双通路：满足两个患者同时治疗。 9.适用于四肢及关节等部位，包裹性好，冷、热传导率高。 10.体温探头双槽卡座，防止误插及脱落。 11.冰袋堵塞检测报警功能 	1
-----	----	------------------	---	---

			12.用户管理功能：自定义用户信息功能，保存治疗记录功能。	
--	--	--	-------------------------------	--

无标识	37	<p>动静态平衡训练与评估系统：1、至少包括支撑台、支撑椅、测力板、握持装置、立柱、控制和显示单元、绑带、胸位感应器、动静态平衡评估与训练系统软件组成；</p> <p>2、支撑台前后倾斜角度：-15°~+15°，允差±0.5°；支撑台左右倾斜角度：-15°~+15°，允差±0.5°；</p> <p>3、足底压力：具有足底压力分析功能，实时采集成像；</p> <p>4、具有多款情景互动游戏，训练参数实时显示；</p> <p>5、具有单轴及多轴本体感觉评估功能；</p> <p>6、具有最大负荷测试功能，肢体负重极限测试；</p> <p>7、重心轨迹：设备具有足底压力分析功能，实时采集成像；</p> <p>8、反应一致性：显示单元应对测力板测试结果有准确可靠的反应；</p> <p>9、测试区域：备测力板上应有明确标识，以指示患者正确的坐、立位置；</p> <p>10、稳定性：支撑台（椅）应着地平稳，底脚与水平面的差值≤2mm，并在使用中不应产生晃动，支撑台（椅）10°未倾翻；</p> <p>11、测力板测试范围及精度:测力板可测试重量范围：1kg~150kg，当载荷大于50kg时，其误差应不超过±1.5%；当载荷小于等于50kg时，其误差应不超过±0.5kg；</p>	1
-----	----	---	---

		<p>12、训练时间可调范围：1min~120min，步距1min，训练时间允差±30s；</p> <p>13、绑带吊绳升降范围：0~900mm，允差±10mm；</p> <p>14、胸位感应器角度：-15°~+15°，允差±1°；</p> <p>15、能显示用户信息、训练模式、训练时间、评估结果等信息；能录入患者信息及储存患者训练治疗信息，查看训练报告；</p> <p>16、站立式平衡系统应至少具备双侧手握持装置，以辅助患者训练中维持站立或保护患者安全；</p> <p>17、测力板最大承重≥150kg；支撑椅最大承重≥80kg；患者身高最大值≥200cm；</p> <p>18、主机尺寸（mm）≥2700mm×1140mm×1460mm；主机质量（Kg）≥200kg。</p>	
--	--	--	--

无标识	38	电动多功能理疗床(五段体位)	<p>电动多功能理疗床（五段体位）：</p> <p>1.电动手法床，不少于 5 段位</p> <p>2.伸缩脚轮设计，方便床身移动</p> <p>3.双电机：不少于 6000N 推力</p> <p>4.360 度环形碰触式升降调节开关</p> <p>5.头部气杆控制角度的调整升降高度：不低于 50-96cm</p> <p>6.第一段长度不低于 43cm，可调节角度：不低于 45 度到-35 度；</p> <p>7.扶手调节距离不低于 15cm；</p> <p>8.第二段长度不低于 51cm ，可调节角度：不低于 25 度；</p> <p>9.第三段长度不低于 96cm ，可调节角度：不低于 0 度到 70 度；</p> <p>10.产品尺寸规格：不低于 195x66x(50-96)cm</p> <p>11.框架材质：铁框架加表面喷塑处理，承重：不低于 225kg</p>	1
-----	----	----------------	--	---

无标识	39	<p>电动多功能理疗床（十段体位）：</p> <p>1.电动手法床，不少于 10 段位</p> <p>2.伸缩脚轮设计，方便床身移动</p> <p>3.双电机：不低于 6000N 推力</p> <p>4.360 度环形碰触式升降调节开关</p> <p>5.头部气杆控制角度的调整</p> <p>6.升降高度：不低于 51-96cm</p> <p>7.第一段长度不低于 37cm，可调节角度：不低于 35 度到-45 度；</p> <p>8.扶手调节距离不低于 15cm；扶手调节旋转角度不低于 90 度；</p> <p>9.第二段长度不低于 43cm ，可调节角度：不低于 0 度到 55 度；</p> <p>10.第三段长度不低于 50cm ，可调节角度：不低于 0 度到 25 度；</p> <p>11.第四段长度不低于 57cm ，可调节角度：不低于 0 度到-45 度；</p> <p>12.产品尺寸规格：不低于 192x66x(51-96)cm</p> <p>13.框架材质：铁框架加表面喷塑处理</p> <p>承重：不低于 225kg</p>	1
-----	----	---	---

无标识	40	极超短波治疗机	<p>极超短波治疗机：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、辐射器具有实时输出提示功能。 2、辐射面积$\geq 516\text{cm}^2$。 3、输出方式：连续式和脉冲式。 4、显示方式：电容触控操作平台。 5、辐射器驻波比≤ 2。 6、推车式设计，移动方便。 7、工作频率：$2450\text{MHz} \pm 50\text{MHz}$。 8、输出功率：为 $0 \sim 150\text{W}$ 连续可调，级差 10W。 9、磁控管：采用优质磁控管。 10、无用辐射：$< 0.2\text{mW}/\text{cm}^2$。 11、具有预热功能。 12、有超温报警功能、空载保护功能、过压、过流、闭锁等保护功能。 	1
-----	----	---------	---	---

无标识	41	<p>电动多功能理疗（三段体位）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、最大起升重量：200kg，允差±10kg。 2、床体尺寸（长宽高）：1940×660×620~1120mm，允差±5%。 3、床体升降行程：0~500mm 连续可调，允差±30mm。 4、头部段面调节角度：相对水平面 0°~+70°连续可调，允差±5%。 5、下身段面调节角度：相对水平面-90°~+35°连续可调，允差±5%。 6、配备有电动脚踏开关进行电动升降。 7、配备 4 个脚轮通过脚踏四联动装置锁定，压下脚踏四联动装置床面上升，四个脚轮着地，升起脚踏四联动装置床面下降，四个脚轮升起锁止。 8、诊疗床在以下任一条件下静态载荷 4 小时不得产生永久变形： <ol style="list-style-type: none"> a) 中间床面承载≥130kg。 b) 调节段面承载≥50kg。 9、推杆电机最大推力为 6000N。 	1
-----	----	--	---

无标识	42	PT 床	PT 床：1、材质：钢结构、优质海绵、医用抗菌皮革、喷涂工艺 2、床体最大承载重量：≥200kg,允差±10kg。 3、床体配备调节地脚，便于调整床体平整度。	2
无标识	43	PT 训练 凳	PT 训练凳：1、凳面：舒适可调，可升降。 2、凳面由优质皮革材质包裹，可 360 度旋转 3、脚轮直扣式设计，防止在移动过程中咋伤足跟	16
无标识	44	运动训 练垫	运动训练垫：主要用于各种垫上运动，包括关节活动度、坐位平衡、卧位医疗体操及卧位肌力训练。 1、规格：不低于 1800×1200×50mm。(mm) 2、材质；高密度回弹海绵、医用抗菌耐磨。	2

参数性质	序号	技术要求名称	具体技术（参数）要求	数量
无标识	1	智能步态姿态评估与训练系统	<p>智能步态姿态评估与训练系统：1.可支持光脚和穿鞋状态下的足底压力数据实时采集和实时显示，支持站立静态采集模式和步行动态采集模式来分析足底压力并进行综合评价。</p> <p>★2.提供单足滚动周期的时间参数，并可细化不少于 5 个关键节点将单足滚动期细分为不少于 4 个阶段逐级分析。提供步态周期的完整时间参数分析，包括：支撑期、摆动期，双支撑期及多周期拟合分析。提供步态周期的完整空间参数分析，包括：步长、跨步长、步宽、足轴角度、重心移动轨迹、重心移动速度。</p> <p>3.提供完善整足分区分析功能，可将整足划分为不少于 11 个分区进行分析，独立提供分区数据，同时提供脚趾区、跖骨区、足弓区和足跟区 4 个整合分区独立计算推进力分析。</p> <p>4.可显示足底各区域压力压强随时间变化曲线，各区域接触面积，并可提供手动分区调整优化的功能。可显示足底各分区开始及结束时间、接触百分比、最大峰值、最大峰值时间、压强值等。可显示足弓指数，并提供正常足弓值范围。</p> <p>5.系统提供单足内外翻量化评估数据，可对单足滚动周期内后跟触地阶段、足中支持阶段和蹬伸离地阶段分别进行内外翻量化分析，提供曲线图表分析及正常</p>	1

		<p>范围参考。</p> <p>6.可以采集足底压力参数，供矫形鞋垫进行设计。</p> <p>7.系统采用双目相机识别身体关节点，无放射性、无任何对身体有害的辐射，测试方式需采用无接触性测试，被测者无需脱衣。</p> <p>8.系统提供静态姿势评估功能，静态身体姿态的数据的分析至少包括正面图、侧面图、背面图，通过人体模型算法，系统可自动识别不少于 25 个人体关节节点骨性标志点的位置信息，至少包括：肩关节、肘关节、腕关节、髋关节、膝关节、踝关节等。</p> <p>★9.系统提供不少于 4 种快捷评估模式的选择，结合静态姿势评估和动态姿势评估，根据不同细致程度的筛查活动设计单一和交叉项目的检测流程，快捷评估模式至少包括：快速评估、多维评估、腿姿评估及脊柱活动度评估，其中脊柱活动度评估模式可动态评估脊柱功能活动度情况，含多个方向的活动度测量。</p> <p>10.系统提供不少于 7 组不同身体部位水平对称度的评估，包括双眼水平，双耳水平，双肩水平，肩胛骨下缘水平，盆骨水平，双膝水平，双踝水平，系统需提供不少于 2 组身体直立倾斜度的评估，包括冠状面倾斜度以及矢状面倾斜度。</p> <p>11.系统提供不少于 4 种体位测试模式，包括：站立测试，坐位测试，侧屈测试</p>	
--	--	---	--

		<p>以及体前屈测试，其中体前屈测试模式需提供躯干旋转角（ATR 角）的测试功能。</p> <p>12.系统提供盆骨冠状面和矢状面倾斜程度的测试功能，同时提供下肢腿型及踝关节形态的测试功能，可用于腿型的评价以及足部形态的功能，可观察和检测足内翻和足外翻。</p> <p>★13.系统支持受试者档案信息的早期统计功能，支持筛查活动前受试者信息提前编辑和批量录入。系统支持数据统计和数据对比功能，提供批量数据的数据统计，展现方式包括柱状图,饼状图或曲线图的方式，提供不同测试时间前后双组或多组数据的对比，并提供差值变化量等对比分析功能；系统支持原始数据、对比数据及统计数据的导出，导出格式包括数据表格及图片，系统提供核心计算引擎，可自动对测试数据进行体态分析结果的判定，并支持评估指标的手动修正。</p> <p>14.系统提供自定义打印及数据输出功能，根据用户需要选择测试项目打印或导出数据。</p> <p>15.有效采集区域长度$\geq 120\text{cm}$，有效采集区域宽度$\geq 60\text{cm}$，整体长度$\geq 140\text{cm}$，整体宽度$\geq 100\text{cm}$。</p>	
--	--	--	--

		<p>16.传感器数量≥13700 个；传感器密度≥4 个/。cm²；采集频率≥400fps；量程≥200N/cm²。</p> <p>17.力测量精准度误差率≤最大量程的±2%</p> <p>18.双目影像捕捉系统：系统采集频率≥10hz，分辨率 960*1280；设备重量≤3kg;采用 USB3.0 通讯和供电，设备电流 400mA，功率 2W;垂直视角≥43°，水平视角≥33°;双目拍照同步时间相差≤1ms。</p> <p>19.三脚架：三脚架具有水平调校功能，0.5m≤可调节范围≤1.8m</p> <p>20.服务器配置不低于 Intel 酷睿 i5 以上 CPU，内存≥8G ，硬盘≥500G，配备独立显卡。</p> <p>配置要求不少于足底压力平板≥1 台、步态及平衡分析软件≥1 套、数据线和电源线≥2 套、定制 EVA 跑道≥1 套、台车（带电脑）≥1 套、双目影像捕捉系统≥1 台、专用测试服务器≥1 台、分析软件≥1 套、专业测试幕布≥1 套、专业定位地垫≥1 套、三脚架≥1 台。</p>	
--	--	---	--

序号	技术要求名称	具体技术（参数）要求	数量
1	关节等速训练与测试系统	<p>关节等速训练与测试系统：1、涵盖肩关节、肘关节、腕关节、髋关节、膝关节、踝关节 6 大关节，24 个动作的肌力评估和训练：</p> <p>肩关节—外展-内收（坐姿）、水平外展-水平内收（卧姿）、伸展-屈曲（卧姿）、外展屈曲-内收伸展（卧姿）、外展屈曲-内收伸展（站姿）、内收屈曲-外展伸展（卧姿）、内旋-外旋（坐姿 45°）、内旋-外旋（坐姿 90°）、内旋-外旋（站姿）、内旋-外旋（卧姿 90°）；肘关节—伸展-屈曲（卧姿）、旋前-旋后（坐姿）；腕关节—伸展-屈曲（坐姿）、桡侧偏移-尺侧偏移（坐姿）；髋关节—外展-内收（侧躺向外）、外展-内收（侧躺向内）、屈曲-伸展（仰卧）、内旋-外旋（仰卧）；膝关节—伸展-屈曲（坐位）、伸展-屈曲（俯卧位）、内旋-外旋（坐位）；踝关节—跖屈-背屈（俯卧位）、跖屈-背屈（仰卧位）、内翻-外翻（仰卧位）。</p> <p>2、多种评估和训练模式：等速向心/向心、等速向心/离心、等速离心/离心、等速离心/向心、等长、等张（向心/离心）、等张（离心/向心）7 种组合模式。</p> <p>★3、除常规训练外，还有结合趣味性的虚拟情景反馈游戏，包括轨迹跟踪游戏、宇宙探索游</p>	1

	<p>戏；可进行本体感觉测试，自动记录三次结果取平均值。</p> <p>★4、配备限位器感应模块，自动识别限位器是否插入正确位置，无需手动确认。</p> <p>★5、动力头及座椅配备电机抱死装置，区别于传统手动机械式抱死装置；动力头配备关节位置指示模块，实时提醒受试者需要运动的方向。</p> <p>6、动力头升降为电动调节，升降范围为 0 ~ 300mm，动力头倾斜角度在（0 ~ 90°）范围内可调，动力头旋转角度不小于 180°，动力头轴杆可 360°旋转。</p> <p>7、座椅安全载荷为$\geq 135\text{kg}$，座椅靠背倾斜角度在（90 ~ 180°）范围内可调，座椅基座移动距离范围（0 ~ 450mm），座椅座垫移动距离范围（0 ~ 150mm），座椅座垫倾斜角度在（0° ~ 20°）范围内可调，座椅旋转角度不小于 340°。</p> <p>8、等速向心、等速离心最大力矩 630N·m，等张运动模式最大力矩 350N·m。</p> <p>9、等速向心收缩的角速度设定范围为 1 ~ 500 度/秒，等速离心收缩的角速度设定范围为 1 ~ 360 度/秒。</p> <p>10、设备机身配备检测显示系统，实时检测并显示设备运行数据，方便操作者查看。</p> <p>11、评估和训练界面，实时反馈用力曲线及指标，实时记录和自动保存结果，包括：峰值力矩、单位体重峰值力矩百分比、达到峰值力矩的时间和角度、总做功、最大做功、做功疲劳度、平均功率、加速时间、减速时间、关节活动度、平均峰值力矩，主动肌与结抗肌的比率、</p>	
--	---	--

		<p>力矩变化曲线、关节角度变化曲线、角速率-时间曲线、扭矩变化率-时间曲线、肌耐力-时间柱状图等数据，同时具备导出所有原始数据的功能。</p> <p>12、具有座椅位置记忆功能，可将设定的所有数据参数进行存储，方便受试者进行二次测试。</p> <p>13.具有重力补偿功能，可以补偿连杆和肢体的重力给受试者的额外负荷，并对运动时的任意角度都能做到主动补偿。</p> <p>14.主机具有急停按键，受试者也可手持急停开关，并由机械式运动范围限位器限定活动范围，实现三重保护。</p> <p>15、具有评估与训练方案功能，一个方案可由多组模式组成，可设定组间间隔时间、重复次数、关节名称、运动形式、运动速度等参数，方案可收藏为常用方案，方便下次快速启用</p> <p>16、软件可用于不同时间相同内容的数据比较、双侧关节数据比较、收缩肌/舒张肌数据比较，并可根据受试者年龄、训练模式分类等内容进行综合数据报告的比较；具有软件限位功能，开始前设定安全的关节活动范围，评估与训练报告均可打印，形成记录和归档。</p> <p>17、提供多种报告版本，适合用户不同需求：图形报告、综合报告（图形+数据）、全面数据报告；用户可对报告自行添加注释和分析。</p> <p>18、软件为全中文操作界面，具备脱机演示、正式使用两种模式，且操作过程配有动画和图片，易学易懂；电脑配置不低于内存大小 4G，硬盘容量 256G，显示器 21 寸，1920*1080</p>	
--	--	---	--

	<p>分辨率，操作系统 WINDOWS 10 64 位及兼容版本。</p> <p>19、显示器具有 360°旋转支臂，可快速变换评估及训练时观测位置和角度，满足受试者视觉反馈的需要。</p> <p>20、仪器整体钢质结构，保证长时间承受高强度的机械运动下，确保测试的效度和信度；配备固定绑带，可固定大腿、躯干、骨盆等部位，确保使用过程稳定性和安全性。</p> <p>21、可进行运动速度谱训练：一次训练中可设置速度渐进性或速度渐退性的不同角速度训练项目。</p> <p>22、具有试操作功能，在正式开始前可让受试者者进行热身、熟悉操作过程，防止损伤，保证数据准确；具有关节活动度位置微调功能，微调当前肢体位置与解剖位置相符合；具有双移动指针标记功能，可对异常曲线位置或薄弱点进行精确定位和对比分析。</p>	
--	---	--