

第三部分 用户需求书

项目名称：康复医疗设备采购项目

项目编号：HNQJX-2018-421

交货期：合同签订后 30 天内完成供货

质保期：壹年

交货地点：用户指定地点

验收要求：按标书技术参数进行验收

A 包康复医疗设备采购项目采购清单及技术参数

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	微电脑蜡疗仪	1	台	
2	熏蒸治疗机	1	台	
3	多功能牵引床	1	台	
4	生物刺激反馈仪	1	台	
5	经颅磁脑病生理治疗仪	1	台	
6	微波治疗机	1	台	
7	手法治疗床	2	台	
8	PT 训练床	4	张	
9	多功能倾斜站立床	2	台	
10	感觉统合训练设备	1	套	

技术参数、要求及配件

一、微电脑蜡疗仪

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数	1. 温控范围：0-99℃。 2. 控温灵敏度：1℃。 3. 测温误差：±2℃。 4. 仪器工作环境温度 5℃-40℃。 5. 工作电源：交流 220V±22V，50Hz 6. 输入功率：加热功率为 1500VA。 7. 蜡槽容量≥30 公斤 8. 重量≤70 公斤	
2	要求	1、温控范围 0-99℃，控温灵敏度 1℃，开机后可自动按设定一周的参数并自动运行。 2、需支持无水加热技术，微电脑控制温度调节机构，设定参数即使停电也不会丢失。 3、需具有超静音医用脚轮和漏电保护功能。	
3	每台设备配件清单	内胆 1 个 智能温控系统板 1 套 温度传感器 1 个 固态继电器 1 个 主机外壳 1 套 漏电保护器 1 个 薄膜加热板 1 个 操作控制面板 1 张 说明书 1 套	

二、熏蒸治疗机

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数	1、电压：交流 220V±22V 2、频率：50Hz±1Hz 3、功率：1800W 3、总时间：0-60min 4、预热温度：0-99℃ 5、功率:1-15 档 6、加热时间： 8-15min 7、供气压力： >0.04Mpa 8、电脑操作台离地面高度： 885mm±5mm 9、竖杆最大动作角度： 75° ±5° 10、重量： 32.5Kg 11、单路加液量： 1.8L	
2	要求	1、两个独立加热锅（材质 304 不锈钢），不可连体，双路输出，每路独立控制，可同时治疗两个患者或两个部位。 2、用微电脑控制电路对整机工作状态实时监控 电子线路和蒸汽发生器部分完全隔离整个机器工作稳定。 3、具有预煎药，预加热保温加功能，加热功率能自动和手动调节。 4、蒸汽发生器需具有温度和压力双重保护。 5、药液低于最低液面时会自动停止加热。 6、喷头喷水不易烫伤病人，支架反复调整不易损坏。 7、需避开了内脏对药物的分解排泄，需对内部器官的毒副作用最小。	
3	每台设备 配件清单	线路板 2 套 加热系统 2 套	

		机壳 1套 总开关 1个 温度传感器 2个 温控器 2个 固态继电器 2个 存水桶 1只 量水杯 1只 过滤网 2个 喷头支臂 2套 说明书 1套	
--	--	--	--

三、多功能牵引床

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数	1. 电源：AC220V±22V 50Hz 2. 功率：≤480W 3. 牵引行程：0~200mm 4. 牵引力：0~990N 5. 牵引总时间：0~99min 可调 6. 牵引时间：0~9min 可调 7. 间歇时间：0~9min 可调	
2	要求	1、智能化数字显示时间、牵引力 2、不少于（包含8种）8种不同的牵引模式 3、不少于（包含20个）20个存储单位储存病例 3、具有成角牵引功能 4、具有牵引力量自动补偿功能 5、捆绑带需采用防滑设计 6、需具有患者应急手柄，一键复位功能 7、瞬间解除牵引力 8、上身床面和下身床面之间的距离≤0.5cm	
3	每台设备	床架 1套	

	配件清单	床板 1套 电机 1个 变压器 1个 电源线 1条 线路板 1套 手柄开关 1个 测力计 1个 腰带 1套	
--	------	--	--

四、生物刺激反馈仪

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数及要求	<p>1、产品适用范围：对患者表面肌电信号采集、分析和生物反馈训练，通过电刺激和肌电触发电刺激进行肌肉功能障碍的治疗。</p> <p>2、不少于（包含4通道）4通道表面肌电采集。</p> <p>3、神经肌肉电刺激通道，需同时可做八个部位，或者2位患者。</p> <p>4、★产品注册证里需包含有肌电触发电刺激的治疗功能。（需提供生物刺激反馈仪产品注册证复印件并加盖公章）</p> <p>5、需具有自动识别信号功能。</p> <p>6、共模抑制比：大于100dB。</p> <p>7、★注册证性能结构及组成：采样率需$\geq 8000\text{Hz}$原始数据。（需提供生物刺激反馈仪产品注册证复印件并加盖公章）</p> <p>8、电刺激强度：0mA~100mA可调，1mA调节，误差：$\pm 20\%$。</p> <p>9、采样位数：不少于（包含16位）16位。</p> <p>10、可与其他治疗设备之间无线互联，微云技术支持患者的基本信息，治疗方案，治疗进展，临床评估信</p>	

		<p>息在多台设备之间实现自动分享和同步。</p> <p>11、推车式工作站系统设计。</p> <p>12、一键式开机，直接进入操作软件界面,一键关机，无需等待。</p> <p>13、电刺激模式多样化：促进血液循环，解痉挛，放松电刺激，肌力增强电刺激。</p> <p>14、多模式智能切换：根据患者肌力及病情，系统内置方案支持被动神经肌肉电刺激、触发电刺激，生物反馈模板训练，游戏训练，自动切换，治疗过程不间断。</p> <p>15、多维度显示调节：显示屏可上下，左右旋转，多维度调节。</p> <p>16、儿童模式：根据儿童脑瘫及生长发育规律制定了：抬头康复（斜方肌、胸锁乳突肌），核心肌群康复（背阔肌，斜方肌下部，腰大肌，腰方肌），站立康复（臀大肌、股直肌），上肢综合康复，下肢综合康复等全新治疗模式。</p> <p>17、成人模式：系统根据临床常见病症和结合康复的基本原则来制定个性化的治疗方案。</p> <p>18、双人模式：全新定义了每个物理通道和软件的时间设计，支持不同时间内，两个患者进行完全不同的两个方案及治疗模式的治疗，可以以个患者开始治疗后，另一个患者再开始治疗。</p> <p>19、引动电刺激：利用健侧肌电的肌电信号控制触发患侧神经肌肉电的电刺激，系统给予健侧目标化的模板来进行生物反馈控制训练，利用健侧的运动来带动患侧肢体的康复，对于早期的软瘫期患者可以迅速的提高肌力，而且可以增强患者信心，加快康复进程。</p>	
--	--	--	--

五、经颅磁脑病生理治疗仪

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数	<p>1. 环境温度范围：-10℃~+40℃；</p> <p>2. 环境湿度范围：30%~75%；</p> <p>3. 电源：交流电压 220V±22V，频率 50Hz。</p> <p>4. 额定输入功率：135W，允差±10%。</p> <p>①经颅磁性能：</p> <p>1. 变频磁场感应频率有 5Hz、10Hz、20Hz、30Hz、40Hz、50Hz 六种频率输出，频率允差±1Hz。</p> <p>2. 定频状态输出时，可在六种以上（包含）频率中选定任一频率。</p> <p>3. 设有变频模式，可自动连续变频，自动切换一次需 10s±1s，六种频率循环周期为 60s±5s。</p> <p>4. 每个电磁体磁感应强度分两档输出，强档为 14mT±5mT，弱档为 7mT±3mT。</p> <p>5. 磁疗治疗时间可在 20min 和 30min 两档中任意设定，允差±1min。</p> <p>②小脑顶核刺激：</p> <p>1. 治疗仪输出波形有：连续波、疏密波、轻捶波、按摩波 E1、按摩波 E2、按摩波 E3。</p> <p>2. 连续波、疏密波、轻捶波为非对称双向三角尖波，参数有：</p> <p>a) 脉冲周期范围：0.01s~2.0s 可调，允差±10%；</p> <p>b) 密波频率：疏波频率=4:1。</p> <p>3. 按摩波 E1 是由三角波对轻捶波进行幅度调制波形，参数有：</p> <p>a) 调制波为三角波，周期：20ms~240ms 可调；</p> <p>b) 调幅度为 100%，允差±15%。</p> <p>4. 按摩波 E2 是由锯齿波对轻捶波进行幅度调制波形，参数有：</p>	

		<p>a) 调制波为锯齿波，周期：20ms~240ms 可调；</p> <p>b) 调幅度为 100%，允差±15%。</p> <p>5. 按摩波 E3 由变宽度的连续波、变周期的轻捶波、疏密波组成。</p> <p>治疗仪每路输出脉冲强度为：0~42Vp-p±10%可调（负载电阻 500Ω）。</p> <p>③肢体电刺激：</p> <p>1) 工作频率范围：2KHz~6KHz，单一频率允差±10%。</p> <p>2) 调制频率范围：0~150Hz</p> <p>3) 调制波形：正弦波、方波、三角波、尖波、指数波、锯齿波。</p> <p>4) 调制方式有连续、断续、间歇、变频和交替调制。</p> <p>5) 中频治疗处方 35 个，</p> <p>6) 加热电极板表面温度范围：+38℃~+55℃，分六档可调。</p>	
2	要求	<p>整机需采用微电脑控制电路，工作状态由显示板直观显示，采用多种治疗输出模式。通过仿真生物电经乳突穴位进入颅内刺激小脑顶核，完全克服颅骨屏障难以穿透的难关，肢体电极对患肢的肌肉组织运动神经点仿生电刺激，模拟主动训练来达到逐步恢复神经的传导功能，预防和延缓患肢肌肉萎缩，使肌力有所增加。需采用集经颅磁疗，小脑顶核电刺激和肢体电刺激于一体的三效合一，共有四路输出，一路经颅磁输出，一路小脑顶核刺激输出和两路肢体刺激输出。</p>	
3	每台设备配件清单	<p>主机 1 台</p> <p>电源线 1 条</p> <p>保险丝 6 个</p> <p>医用脚轮 4 个</p> <p>治疗帽 1 个</p>	

		输出线 3 条 电源开关 1 个 电极板 8 块 绑带 2 套 说明书 1 套	
六、微波治疗机			
序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数	<p>适用范围：适用于运动型损伤，术后修复，关节腔积血、积液、消除运动后的肌肉疲劳等。</p> <p>主要技术参数：</p> <p>1、电源电压： AC220V±22V 50Hz±1Hz</p> <p>2、输出阻抗： 50Ω</p> <p>3、耗电量： ≤700VA</p> <p>4、输出功率： 0—100W 连续可调</p> <p>5、工作时间 0—30 分钟连续可调节。</p> <p>6、工作频率： 2450±50MHz</p> <p>7、连续工作时间： ≥10000 小时以上</p> <p>8、微波泄漏： ≤0.2mW/cm²</p> <p>9、整机重量： ≤20kg</p> <p>10、工作模式： 连续模式</p> <p>11、治疗探头： 圆柱型高 106mm×直径 94mm</p>	
2	要求	<p>1、治疗机功率和时间全部由电脑控制，数码显示，并有自动报警提示主功能。</p> <p>2、穿透性≥12.5cm</p> <p>3、治疗过程中，对治疗部位有酸、胀、麻、微痛的感觉，即分辨性。</p> <p>4、功率大，能量集中，可连续工作 8 小时以上。</p> <p>5、传输线是带有镀金通针的同轴线。</p>	

3	每台设备 配件清单	主机	1 台	
		圆形治疗头	1 个	
		治疗线	1 根	
		电源电缆线	1 根	
		支架	1 支	
		包装箱	1 个	
		产品使用说明书	1 本	
		保险管 (5×20)	5 只	
		合格证	1 张	

七、手法治疗床

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数	电源：AC220 50Hz 额定输入功率：120W 最大起升重量不少于（包含）180kg 升降功能：治疗床的床面升降高度为 0-400mm 范围连续可调 头部段面功能：相对水平面调节角度：-20° ~+30° 腰胸段面功能：相对水平面调节角度：0° ~20° 下身段功能：相对腰胸段面所在平面调节角度均为：-45° ~+0° 下身段功能：相对水平面调节角度：0° ~45°	
2	要求	配备有脚踏开关和手柄开关，可连续或点动升降床面，把床面分成三折，腰部位可以向上弓起；上身床面可调节；下肢床面需具有双腿分开设计，左腿和右腿的床面可单独调节，根据治疗时需要做四段俯卧位和仰卧位的手法治疗。需具有超静音医用脚轮方便移动。运行平稳无噪音，需具有可调节脚垫，任何地面均能稳定放置，床面需易清洗，并配有患者呼吸孔，用直线伸缩机及气动装置进行调节。	

3	每台设备 配件清单	治疗床架 1套 段面 4个 脚踏开关 1个 线路板 1套 手柄开关 1个 直线电机 2个 气动弹簧 3个 万向脚轮 4个 面部堵头 1个 说明书 1套	
---	--------------	--	--

八、PT 训练床

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数	外形尺寸(长×宽×高)mm:1950×1250×480(mm) 承重: ≥150kg	
2	要求	用于 PT 训练患者在床上做训练活动。	

九、多功能倾斜站立床

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数	电源: 220V±20% 50Hz 功率: 120VA 直线伸缩机行程 400mm 调节角度: 0° 至 90° 可调 外形尺寸: 1900×650×620(mm)	
2	要求	手柄开关点动控制,床面板通过角度调节改变人的身体姿势,可以由卧位姿势逐渐变化为 90 的站立姿势,使用时人平躺在床面上,床面板及固定带可以使患者固定在床面上,可根据训练时需求调节角度。	

十、感觉统合训练设备				
名称	技术参数	功能特点	单位	数量
儿童整合运动训练室	木结构训练室尺寸：4M*4M 木结构训练室高度：2.5M 训练最大承重：150KG 房间配置面积：35-40 平米 ★配置单项装置高矮调节轴 6 根， 滚轮滑动轴 1 根 木结构包含可搭配的 12 种不同运动能力协调训练装置， 1、摇摇筒 2、蹦跳袋 3、攀爬网 4、站立秋千 5、攀岩墙 6、滑杆 7、滑梯肋木 8、秋千滚筒 9、吊拉器 10、压力滚筒 11、单座秋千 12、拳打器	作用 通过在训练指导老师帮助下的各种不同姿势及不同形式的训练能达到和最大限度地改善下列功能： 改善和促进脑瘫及弱智儿童的大脑发育，增强运动神经的发育及完善； 提高和改善脑瘫、弱智及其它大脑发育障碍儿童的运动神经功能及身体的平衡功能和运动控制能力及反应能力； 提高和增强各种患儿的上下肢关节活动能力负重能力； 提高和增强及改善下肢障碍儿童的行走能力； 提高和增强及改善各相关患儿的攀爬能力及四肢一手、脚、眼、脑的协调能力； 增强、提高和改善各相关患儿的注意力、专注力、生活自理能力及学习能力。增强儿童融入群体的能力。 适应对象： 脑瘫、大脑发育障碍、自闭症、多动症 弱智、上下肢障碍、各种原因不明运动障碍儿童等。（3—15 岁）	套	1

		★须提供产品经质量监督检验机构出具的检验报告（须提供检验报告复印件并加盖公章）。		
训练滑梯	外形尺寸/cm: 333×90×58 滑车额定承载: 800N 滑梯额定承载: 1200N	适用于儿童进行感知/心理训练、平衡能力训练。	台	1
儿童蹦蹦跳器 (带扶手)	外形尺寸/cm: Φ97×131	用于训练下肢肌力及平衡能力。	件	1
巴氏球 94cm	外形尺寸: Φ94cm	用于脑瘫患儿的平衡感觉、反射调节、缓解肌痉挛。	个	1
花生球 66cm	外形尺寸: Φ66cm	用于脑瘫患儿的平衡感觉、反射调节、缓解肌痉挛。	个	1
A 字架	外形尺寸/cm: 210×143×183 一个 A 字形铁架一个圆通吊缆, 一个圆木马吊缆, 一个插棍吊带	促进身体自有感觉统合能力, 调节前庭觉, 发展平衡能力, 促进身体协调。	套	1
万象组件	外形尺寸/cm: 72×81×15	内容组件: 半砖 12 块, 全砖 8 块, 平衡桥 4 片, 35cm 体能环 4 个, 60cm 体能环 4 个, 35cm 体能棒 16 支, 70cm 体能棒 8 支, 棒夹 12 个, 环夹 12 个, 豆袋 10 个, 彩色手脚印各 6 对, 使用指导手册 1 本。	组	1
踩踏石	外形尺寸/cm: 16×11×62	每组共 3 对 6 个, 备红、黄、蓝 3 色, 附绳可装卸, 训练儿童平衡, 逻辑思考能力。	组	1
平衡步道	单片外形尺寸/cm: 147×30×3	备红、黄、绿、蓝 4 色, 可相互串联, 组合变化多, 适用于儿童进行爬、走、跑、跳动作。	套	1

蜗牛平衡板	外形尺寸/cm: $\Phi 54$	在平衡姿势中训练儿童的专注能力。	个	1
圆形滑车	外形尺寸/cm: $73 \times 73 \times 22$	训练儿童前庭平衡, 视觉阅读能力。	个	1
摇滚跷跷板	外形尺寸/cm: $55 \times 23 \times 14$	训练儿童前庭平衡, 身体协调能力, 踏板防滑设计, 触点稳定、安全。	个	1
平衡踩踏车	外形尺寸/cm: $40 \times 35 \times 57$; 踏板长度 ≥ 35 cm 扶手高度 ≥ 45 cm 扶手可拆卸 额定载荷: 50kg	适合于 7 岁以下儿童进行踩踏训练。	个	1
圆形转转台	外形尺寸/cm: $65 \times 65 \times 10$	专为儿童设计, 可站、可坐、可做前庭感觉训练。	个	1
波波池 (球浴)	外形尺寸(长 \times 宽 \times 高)/cm : $200 \times 200 \times 60$ 小球直径: $\Phi 5.5$ cm 小球数量: 8000 个 ± 10 个	适用于儿童在池内进行各种运动, 利用触觉、色觉等刺激, 促进感觉及运动功能的恢复。	套	1
钻笼	外形尺寸(外径 \times 长度)/cm: $\Phi 73 \times 530$	用于爬行训练。	个	1
过河石 + 山顶	规格: 大石头: $36 \times 36 \times 36$ cm H: 8.5 cm (5 块) 小石头: $25 \times 25 \times 25$ cm H: 4.5 cm (3 块) 山顶石: $40.5 \times 40.5 \times 40.5$ cm H: 17 cm (2 块) $42 \times 42 \times 42$ cm H: 25.5 cm (1 块) 材质: 塑料 橡胶	全套由过河石、山顶组成。沿着河中的石头踩踏过去, 三角形的石头每个边都有不同的难度和斜度, 脚不要沾地, 身体平稳后再登上山顶, 石头摆在不同的位置可给孩子制造富有挑战性的路线。	套	1
鼓形滚	规格: 直径 29.5cm 长 35.5cm	这是一款新型的基础运动练习产品,	个	1

筒	材质：橡胶	可以用来进行前庭平衡和触觉练习。它用起来很安全，压缩的橡胶轮胎可以有效地增加阻力，减缓行进速度，减少噪音，避免对地面造成损坏；另外内置 2.5kg 的沙子，增加了重力，更有效地减缓行进速度，有利于年龄较小的孩子在上面保持平衡并滚动它。最大承重：100kg。		
旋转座椅	规格：直径 56CM，高 25CM 材质：塑胶、钢铁	可以让孩子在上面旋转起来的椅子，坚固而平稳的金属底座由橡胶来固定，确保了座椅在旋转时候的安全。座位的边缘很厚，当它转动时很容易抓牢。训练孩子们的前庭感觉和视觉，提高平衡能力。	个	1
平衡木	规格：340×10×30cm（大班） 材质：欧洲榉木	根据孩子不同的年龄特点，我们定制不同的尺寸，在游戏的同时锻炼大肌肉发展，促进身体协调，增强平衡感。	套	1
大滑板	规格：40.5cm 材质：塑料 金属	滑板分大小两款，此款玩具安全性能强，板面两侧含有 2 只安全把手。滑板车能训练孩子的平衡感，协调性，促进大肌肉动作的发展。	套	1
3.5M 彩虹伞	规格：Φ3.5 m 材质：尼龙布	轻柔的彩虹伞，随“风”起落，训练钻、跑、迅速躲闪等动作、培养孩子在集体活动中的协同、配合能力及勇敢精神。	个	1
八字平衡木（大）	规格：QSYS129 — 95 X 42X 50cm （包装尺寸） 27PCS：弯步道 X18PCS，直步道 X8PCS，十字连接器 X1，课程手册	多变化的平衡感活动器材，除了 8 字型的行走动线，也能自由拼接各种活动路径，设计各种挑战，增加活动乐趣。	套	1

	X1; 弯步道尺寸: 31 X 11.2 X 15 cm 直步道尺寸: 32 X 11.2 X 15 cm 十字连接器尺寸: 18 X 18 X 15 cm 材质: 塑胶			
41"摩天大滚轮	规格: 95 X 95X 50cm, 呼拉圈 X 2, 泡棉垫 X 1, 课程手册 X 1 材质: 420D 网布+EVA	于大轮中爬行, 缓慢地感受前进的方向, 也能改变器材放置姿态让器材形成隐蔽的空间, 是进行空间探索的有趣器材。	个	1
特大多彩软体积木	规格: 87×32×24cm 厚 8cm/54 片 材质: EVA	各款 EVA 彩色积木质地柔软, 手感舒适、色彩艳丽、重量轻、安全无毒, 适宜在桌面或地面搭建。	套	1
太极球	适合年龄: 3 岁以上材质: 高级塑胶 ABS、PC, 高级热塑性橡胶 TPR 尺寸: 直径 20cm 球体外透明	可直接观察到球内小球的运动轨迹。控制球在轨道中持续滚动, 运动协调、对称、循环的设计理念。	个	1
88 轨道	适合年龄: 3 岁以上材质: 高级塑料 尺寸: 长 34cmx 宽 21cmx 高 4.5cm 组件明细: 包括轨道 1 个, 球 2 个。	可训练手、眼、脑的统整运动, 趣味游戏中加入通用设计的概念。	个	1
摇滚威力-蓝色	规格: 长 62×宽 39.5×高 17cm 材质: PE	以跳跃的鱼为设计理念, 表面有微水流、泡泡的纹路, 提供幼儿脚部触觉感官刺激, 也给予孩子, 鱼在水里悠游的画面想象。符合人体工学的平衡板设计, 适合孩子或坐或站, 进行平衡摇摆游戏。底部内凹流线的设计, 增强摇摆进行中的安全。平衡板底部波浪突起设计, 让幼儿在摇摆时, 有着不同震动感受, 也增添活动的挑战性。	个	1
摇滚陀螺-透	适合年龄: 6 个月以上尺寸: 直径 72cm*深度 32cm	幼儿可由老师或者父母协助进入陀螺中, 等坐定后, 再轻微晃动或缓慢旋	个	1

明		转陀螺，让孩子熟悉身体与重心控制的感受。波浪空隙设计，可将陀螺倒盖在里面当成孩子的秘密基地，或作为戏剧扮演的道具。陀螺正面背面皆可进行游戏，坐、站、趴、躺……充分提供多面向的身体体验与动作控制练习。		
双人平衡踩踏车	适合年龄：3 岁以上尺寸：长 52x 髋 47x 高 62cm, , 承重 60 公斤。	适合身体的重心控制与踩踏力道，让车子可以前进或后退，训练孩子的平衡协调与动作控制，专为双人共骑设计，培养互相协力与同体互动关系	个	1
摇滚圈	适合年龄：3 岁以上材质：高级塑胶 PE 尺寸：每片尺寸 93*42.5*13cm, 外圈直径 134cm, 内圈直径 108cm 组件明细：4\1 圆：红色 x4 片、蓝色 x4 片，塑料盖：蓝红各 8 片、螺母螺丝各 32 个、塑胶板 16 片、黄色棒 20 根、橡皮垫片 40 片、塑胶螺母 40 片。塑胶扳手 2 个、金属扳手 2 个。	摇滚圈的正面、背面、侧边皆可进行游戏，1/4 圆、半圆、全圆各有不同的变化玩法，如攀爬架、平衡木。训练幼儿肢体协调、前庭感、平衡能力, 专注力和勇敢精神。	套	1
蜂蜜步道	适合年龄：2 岁以上组件明细：蜂蜜步道 6 块（尺寸：每块 48.8x26x11cm）、空的六角布袋（红、蓝、绿色）3 个，可置物。承重：80kg	高低起伏的产品设计，强化孩子的动作协调能力。游戏者可自行添加各种触觉材料，参与路径与触觉感受的规则过程，促进孩子动作计划与适应动作能力，提供孩子不同触觉及感官刺激。	套	1
活力脚丫	适合年龄：3 岁以上尺寸：长 23.7x 宽 31.5cm, 厚度 4.5cm。组件明细：蓝色 2 片、绿色 2 片，共 4 片。承	平衡板凸点与条纹的设计带给使用者不同的触觉刺激。上硬下软的安全材质，让使用者体会到动中平衡的体验	套	1

	重：80kg	乐趣，颜色、触觉、方向的组合，创造多元路径的变化。可搭配 KT0008 彩虹河石、KT0009 波浪触觉步道使用，玩法更丰富多元。		
波浪触觉步道-蓝色	适合年龄：1 岁以上材质：塑料尺寸：每 681.94*180*108.65cm。组件明细：每套含圆点 4 片、线条 4 片，共 8 片，收纳袋 1 个。承重：80kg	提升前庭平衡刺激，促进动作协调与平衡能力。刺激身体触觉感官，增进情绪稳定，提升学习能力、专注力，在游戏中帮助孩子如何适应环境。	套	1
智能型日程提示板	<p>硬件参数：</p> <p>一体化机箱，内置电子控制板、数字显示管、LED 灯组、蜂鸣器</p> <p>DC-12V 供电系统</p> <p>48 组磁贴内容，包含数字、天气、学习、生活等场景，</p> <p>24 组自定义磁贴，根据需要规划磁贴内容</p>	<p>系统功能：</p> <p>1. 提供 LED 灯时光轴（07:00-22:59）和响铃提醒功能，以具象化的 LED 灯时间轴反映时间进程（每个 LED 灯表示 15 分钟），可配合白板书写、磁式图卡，用于学校课程表、儿童活动表、作息计划表的设计和提示。</p> <p>2. 数字化 24 小时制式时钟，配合 LED 灯时光轴进行时间数字化概念认知。</p> <p>3. ★ 响铃提醒功能，三组闹钟设置，自定义任意时间的提示功能。</p> <p>4. 提供 5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60 十二种倒计时模式和响铃提醒功能，可配合磁式图卡，用于动作、事件程序的教学训练，以及短时间的活动项目的提示。</p> <p>5. 提供配套的磁式黑白图形符号卡片，可用于辅助儿童日常活动、作息等时间表的计划安排，以及康复教育。</p> <p>6. 提供超大宽屏白板书写功能，可直接在白板画面上自由书写或擦除，为</p>	套	1

		<p>日常教学和训练提供便利工具。</p> <p>智能日程提示板是结合特殊儿童的身心特点和教育需要设计的一套时间类教育辅具，由时光板、图片磁卡等组成，既可用于特殊儿童时间概念和计划安排的教学、训练，也可作为普通儿童生活规范和行为习惯的培养、塑造。</p> <p>★须提供产品经质量监督检验机构出具的检验报告（须提供检验报告复印件并加盖公章）。</p>		
减压助步仪	<p>组成：支撑杆、臂托、手柄、尼龙绳固定块、弹带尼龙绳、高度调节夹块、止退脚轮</p> <p>★支撑杆曲率半径：1600mm</p> <p>★下端支撑杆调节范围：0-300mm</p> <p>支撑杆：高品质型材，弧度符合人体步态曲线。通过高度调节夹块，调节到使用者合适的高度。</p> <p>滚轮：独特的防后退设计，可在平地，草地等各类平坦地面使用。</p> <p>臂托：人体工学设计，减少关节损伤。</p>	<p>功能：</p> <p>用于支持步态训练，在训练工程中改善上体的直立度；减少脊柱以及下肢主要关节的承受的负载和冲击；加大步幅，提高关节活动度；为上臂提供一定的力量训练；通过带动全身肌肉改善心血管功能，提高血液循环和代谢。</p> <p>★须提供产品经质量监督检验机构出具的检验报告（须提供检验报告复印件并加盖公章）。</p>	副	1
三人跷跷板-鳄鱼	<p>规格：H：23com L:102cm 材质：塑料 丹麦原装进口。自己动手整理。</p>	<p>本系列跷跷板采取弧形设计，让孩子用身体的摆动来形成前后摇摆状态，训练孩子的平衡觉。跷跷板底部采取镂空设计，这样减轻了重量，方便孩子</p>	个	1

平衡盘 套装	规格：倾斜盘直径 22CM，高 14CM； 桥桩直径 27CM，高 10CM 材质：塑料	倾斜盘需配合桥桩一起游戏，可加强孩子们的本体感觉和平衡感，它是由两个坚硬的塑料盘，中间连一个厚厚的、可晃动的橡胶连接器组成，这个橡胶连接器随着身体重心的转移而倾斜。（产品只包含倾斜盘和黄色桥桩。）	套	1
-----------	--	--	---	---

注：投标人所投产品必须完全符合招标文件对产品“★”要求，对“★”要求的任何一项负偏离都将视作技术部分严重偏离，视为无效投标文件。

B 包康复医疗设备采购项目采购清单及技术参数

序号	采购货物名称	数量	单位	备注
1	高压低频脉冲治疗机（经络导平治疗仪）	1	台	
2	中医定向透药治疗仪	2	台	
3	超声脉冲电导治疗仪	1	台	
4	物理降温仪	1	台	
5	超短波治疗仪	1	台	
6	紫外线治疗仪	1	台	
7	智能红外艾灸治疗仪	1	台	
8	关节康复器（关节持续被动活动仪）	1	套	
9	空气压力循环治疗仪	1	台	
10	吞咽障碍治疗仪	1	台	

11	磁振热治疗仪	1	台	
12	电动减重步态训练系统	1	套	
13	OT 综合训练工作台	1	套	
14	多功能训练器	1	套	
15	多感官训练系统	1	套	

技术参数、要求及配件			
一、高压低频脉冲治疗机（经络导平治疗仪）			
序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数及要求	1. 输出电压：0-2000V； 2. 治疗频率：0.5-60Hz 可调； 3. 脉宽：0.4-2.2ms 连续可调； 4. 自增功能：100 级，每 24 秒自动增加 1 级强度； 5. 治疗部位：头面、肢体、躯干； 6. 输出通道：5 组 5 个独立通道； 7. 治疗模式：模拟针灸、导推按摩、水浴疗法； 8. 浪涌：长浪、短浪； 9. 额定功率≤40VA，输出强度从 0-2000V 连续可调，输出直流分量小于 5V； 10. 数码显示，输出波形：可控脉冲方波； 11. 连续工作时间：治疗仪最大输出时，连续工作时间大于 8 小时； 12. 具有超压供电、上电、断电、开关机等各种保护电路，工作安全可靠； 13. 安全类型：II 类 BF； 14. 仪器默认治疗时间：30 分钟。	
二、中医定向透药治疗仪			

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数及要求	1. 控制方式：实体按键 + 液晶显示屏； 2. 治疗电流：多元编码动态调制的中频电流； 3. 输出波形：中频按摩为对称波，导入为非对称波； 4. 工作频率：中频频率：2000Hz±15%，低频调制频率：75 Hz±15%； 5. 脉冲宽度：0.180ms±20%； 6. 调制方式：占空比动态可调； 7. 输出通道：2 通道； 8. 输出强度(500Ω 负载)：中频输出电流：0~70mA，输出强度调节：0~99 共 100 级步进调节，最大脉冲电流：≤100mA； 9. 输出和保护功能：输出电流自动稳定在所调定的值上，不怕输出短路，负载阻抗从 100Ω~1KΩ 变化时，上述参数不受影响。治疗仪具有输出闭锁保护功能； 10. 定时时间：电脑自动设定 25 分钟，人工自由设定 1~60 分钟； 11. 热疗温度：温度可控制在 25℃-50℃之间； 12. 热疗电源：0~5 共 6 级步进调节，可根据春、夏、秋、冬设定治疗温度； 13. 处方功能：设有 A-B-C-D 四个医疗专家精选的治疗处方； 14. 磁疗功能：动态磁场，具有磁疗功效； 15. 工作电源：交流 220V50Hz±10%；功耗：分别不大于 50、80、130VA； 16. 连续工作时间：不低于 4 小时。	

三、超声脉冲电导治疗仪

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数及要求	1. 超声波输出：a)有效声强：0.4W/c m ² ，允差±0.08W/c m ² (Ø20)； b)声工作频率：1MHz，允差±0.1MHz；c)波束不均匀系数：≤8；d)额定输出功率：1.3W；e)有效辐射面积：3c m ² ； 2. 中频输出频率：2KHz±0.2KHz； 3. 干扰电频率：4KHz±0.4 KHz、4.1KHz±0.4KHz，差频 10~100 Hz±10%； 4. 额定输入功率：SLC-005 型不大于 50VA； 5. 连续工作时间：不小于 8 小时； 6. 输出幅度：0~50V，共 7 级步进可调； 7. 定时时间：设定范围 0~45 分钟，默认 30 分钟； 8. 热疗温度：小于 42℃； 9. 治疗仪最大输出电流≤100mA(r. m. s)； 10. 输出脉冲波形：直流叠加中频方波脉冲； 11. 单向波形整形电路：非对称单向脉冲输出产生的单相电场作用可促进药物离子的定向运动，加速药物有效成分更好的渗透吸收； 12. 反峰抑制电路：13. 电源电压过压检测，过压进入保护状态，自动关断输出； 14. 超声电源脉冲宽度检测，超过设定值进入保护状态，防止热疗温度超温；	

		15. 治疗结束报警提示; 16. 安全类型: II类 BF 型。	
--	--	--------------------------------------	--

四、物理降温仪

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数及要求	1. 应用范围: 可用于关节镜手术、骨创伤、急性软组织损伤、关节炎及关节术后的早期和急性软组织疼痛的康复治疗, 同时对临床处理后的肿胀、水肿、血肿、关节积血、积液等疼痛有明显效果; 2. 工作条件: 功率: 300VA; 环境温度: 5℃~40℃; 相对湿度: ≤90%; 大气压力: 700hPa~1060hPa; 3. 主机参数 3.1 系统语言: 中文 3.2 加压冷敷参数: 3.2.1 半导体全自动温控, 清洁无污染; 3.2.2 制冷温度在 10℃~25℃之间, 可调。温度显示误差: ±0.5℃; 3.2.3 空载降温: 环境温度为 25℃时, 降低至最低设定温度 10℃, 时间: ≤30 min; 3.2.4 循环液体温度允差±1.5℃, 步进值为 1℃; 3.2.6 工作压力: 13kpa, 允差±10%; 3.2.7 适用部位: 肩部、肘部、手臂、腰部、大腿、膝部、小腿、脚部; 3.2.8 冰囊: 为高分子医用材质, 对人体无过敏, 可透射 X 线; 3.3 工作时间: 定时范围为 0~240min, 调整级差为 5min, 定时允差±5%; 3.4 正常工作时, 噪音≤60dB(A)。	

五、超短波治疗仪

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数及要求	1. 要求机器适用于对人体进行止痛、解痉、消炎的辅助治疗。为落地式, 移动方便。治疗电子定时、声光提示、光柱显示输出强度使用明了直观, 输出先回零保护装置。输出分 10 档调节, 调节过程输出幅度变化小, 有利于不同剂量的治疗。 2. 输出功率: 200W, 允许偏差±20%; 3. 工作频率: 27.12MHz, 允许偏差±0.6%; 4. 治疗时间: 分 10、15、20、25、30min 五档, 允许偏差±10%; 5. 脉冲调制频率分: 疏 70Hz、密 350Hz 二档, 允许偏差±15%; 6. 额定输入功率: 900VA; 工作制: 连续工作 4h。	

六、紫外线治疗仪

序号	分类名称	具体要求	备注

1	技术参数及要求	1. ★紫外线辐射：254 纳米 其光谱 $\geq 85\%$ （短波）； 2. ★紫外线辐射强度：体腔灯管强度（直光导抵近照射） $\geq 10\text{mW}/\text{cm}^2$ ；体表灯管强度（灯管距照射部位 3 厘米） $\geq 10\text{mW}/\text{cm}^2$ ； 3. 功率： $\leq 60\text{VA}$ ； 4. 治疗计时范围：1—999 秒（可调）； 5. 安全类型：1 类 B 型； 6. 熔断器： $5\times 20\text{BX } 1\text{A}$ （2 只）； 7. 使用条件：环境温度： $5^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$ ；相对湿度： $\leq 85\%$ ；电源： $220\text{V}\pm 22\text{V } 50\text{Hz}\pm 1\text{Hz}$ ； 8. ★液晶显示：中文数字同步显示； 9. 体表照射器进口反光板配置。	
---	---------	---	--

七、智能红外艾灸治疗仪

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数及要求	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，让艾绒在最有效的温度 180°C 内散发药性，从而达到热能与药性传导至全身； 2. ★可 360° 旋转。随心所欲做艾灸； 3. ★LED 红灯，促进血液循环，释放人体最有益远红外线波段 8-14 微米，从促进血液循环，强化新陈代谢，提高人体的免疫力； 4. 聚热设计。确保超强渗透，金字塔形聚热设计及出热口圆形网点设计，使灸感达到最佳； 5. 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，而且把热量和药性聚集在穴位上，使效果发挥到极致； 6. ★无烟无名火。智能科技控温，无烟无名火、无烫伤； 7. 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，践行了无烟无名火无烫伤的环保理念； 8. 电源电压： $\text{AC}220\text{V } 50\text{Hz}$ ；温控范围： $0-180^\circ\text{C}$ ，精确度： $\pm 1^\circ\text{C}$ ； 9. 灸头旋转范围： 360° 旋转；LED 红灯：远红外线波段 8-14 微米； 10. 时间显示： $0-99\text{min}$ 可调，可根据需要随意调整设定时间； 隔离变压器： 300VA ；滤波器： 10A 。	

八、关节康复器（关节持续被动活动仪）

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数及要求	1. 手指关节持续被动活动仪 1.1 微特电机驱动，机械结构设计、选材合理，精度高，运行平稳，噪音低，寿命长久；	

	<p>1.2 微特电脑数码控制设计, 并采用进口集成元器件, 内设大容量进口 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;</p> <p>1.3 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;</p> <p>1.4 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;</p> <p>1.5 采用最优化结构设计, 关节角度速度变化分布合理;</p> <p>1.6 安全护手板设置, 可保障手掌不会因机器故障受到伤害;</p> <p>1.7 关节角度活动范围: $0^{\circ} - 150^{\circ}$; 关节角度变化速度: $0.5^{\circ} - 3^{\circ} / s$;</p> <p>2. 手腕关节持续被动活动仪: 安全护手板设置, 可保障手掌不会因机器故障受到伤害; 关节角度活动范围: $0^{\circ} - 125^{\circ}$; 关节角度变化速度范围: $0.5^{\circ} - 3^{\circ} / s$;</p> <p>3. 肩关节持续被动活动仪: 运动方式可在水平、垂直面方向转换, 长度调节方式灵活, 产品适用面广泛, 可用于患者的左、右肩关节的前曲、后伸、上举位、外展、内收等各种活动方式。较好地实现了肩关节的被动康复运动; 关节角度活动范围: $0^{\circ} - 150^{\circ}$; 关节角度变化速度: $0.5^{\circ} - 3^{\circ} / s$;</p> <p>4. 下肢关节康复器 (踝关节): 关节角度活动范围: $0^{\circ} - 90^{\circ}$; 关节角度变化速度范围: $0.5^{\circ} - 3.5^{\circ} / s$;</p> <p>5. 关节持续被动活动仪 (肘关节)</p> <p>5.1 康复器开机先出现伸展运动, 固定支架和活动支架之间的夹角 (α) 向 180° 运动 ($\alpha = 180^{\circ}$ 时为运动初始位置);</p> <p>5.2 康复器活动支架长度可调节范围不小于 50mm;</p> <p>5.3 康复器固定支架和活动支架之间的夹角 (α) 向运动变化范围不小于 100°;</p> <p>5.4 康复器额定载荷为 50N, 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;</p> <p>5.5 康复器整机工作噪音应不大于 65dB;</p> <p>5.6 康复器固定和活动支架夹角 (α) 的角速度调范围: 最低速不大于 $0.5^{\circ} / s$, 最高速度不小于 $1.5^{\circ} / s$, 并分档可调;</p> <p>5.7 康复器在于 50N 荷载下可连续工作时间大于 4h;</p> <p>5.8 康复器设手动控制器, 使病人能自行控制康复器暂停或进行复位运动 (α 向 180° 运动);</p> <p>6. 下肢关节康复器 (-5 度——120 度)</p> <p>6.1 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;</p> <p>6.2 过载自动反转保护功能; 膝、踝、髌关节均可运动;</p> <p>6.3 康复器大腿支架长度可调节范围不小于 90mm, 小腿支架长度可调节范围不小于 100mm;</p> <p>6.4 康复器的调节范围: a) 大小腿支架之间的夹角 (α) 运动最</p>	
--	---	--

		<p>大变化范围不小于 125° ; b)脚托板前后翻转角落(β)变化范围应不小于 40° , 左右移动角度(γ)变化范围应不小于 40° ;</p> <p>6.5 康复器额定载荷为 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;康复器整机工作噪音应不大于 65dB;</p> <p>6.6 康复器腿支架夹角(α)的角速度调范围:最低速不大于 1° /s,最高速度不小于 2.5° /s,并分档可调(大于 6 档);康复器在于 200N 荷载下可连续工作时间大于 2h;</p> <p>6.7 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(α向 180° 运动);</p> <p>6.8 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(α)向 180° 运动(伸展位置);</p> <p>6.9 操作简单,同时具备间简易踝关节康复功能;具有力矩保护功能;采用 50 厘米的滚珠丝杠,最长运行时 240 分钟。</p>	
--	--	---	--

九、空气压力循环治疗仪

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数及要求	<p>1. 适用范围:通过对肢体施加周期性的空气压力,促进血液和组织液循环,缓解由肢体静脉水肿和下肢动脉缺血引起的水肿、疼痛、酸胀、肢体沉重感、间歇性跛行等临床症状;</p> <p>2. 主要构成:由主机、手控器、空气压力循环输出单元(连接气管、套筒)组成;</p> <p>3. ★结构形式:挂壁、手提、台式三合一结构;</p> <p>4. 显示方式:真彩液晶界面显示方式;</p> <p>5. ★按键方式: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;</p> <p>6. 工作腔数:4 腔;主机可同时支持 2 个 4 腔套筒工作;</p> <p>7. 工作压力:0~200mmHg 分 41 档,步距增量 1 (5mmHg),各腔室压力分别独立可调;</p> <p>8. 保压时间:0~15s 可调,步距增量 1s; 间停时间:0~99s 可调,步距增量 1s;</p> <p>9. 工作模式:共有 2 种预先设定的工作模式;</p> <p>10. 安全保护:具有断电保护功能,运行中断电套筒可自动排气减压;</p> <p>11. 套筒可承受压力:300mmHg,且承受时间不少于 1 分钟;</p>	

十、吞咽障碍治疗仪

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数及要求	<p>1. 适用范围:主要用于对咽部非机械原因损伤引起的吞咽及构音障碍进行治疗;</p> <p>2. 主要构成:由主机、电极线组成;结构形式:手持式;显示方式:液晶屏幕显示界面;</p>	

		<p>3. 治疗功能及输出路（线）数：具备成人连续脉冲治疗模式和儿童交替脉冲治疗模式，治疗（成人、儿童）模式：2路（4线）；</p> <p>4. 开路电压峰值：$\leq 150V$；定时范围：1-99min；输入功率：$\leq 175VA$；</p> <p>5. 治疗模式：共有二种模式；</p> <p>6. ★连续脉冲治疗模式（成人）：脉冲强度：0-30mA 可调；脉冲宽度：100-300uS 可调，步距增量 20uS；脉冲间隔：100uS；脉冲频率：20Hz-100Hz 可调；</p> <p>7. ★交替脉冲治疗模式（儿童）：脉冲强度：0-30mA 可调；脉冲宽度：100-300uS 可调，步距增量 20uS；脉冲间隔：100uS；脉冲频率：20Hz-100Hz 可调，持续时间：$\geq 1s$；</p> <p>8. 电源配置：两节 AA（1.2V）5号可充电镍氢电池；</p>	
--	--	---	--

十一、磁振热治疗仪

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数及要求	<p>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；</p> <p>2. 主要构成：产品由一台主机和二一个治疗导子组成；</p> <p>3. ★结构形式：不可分拆的柜机推车式；</p> <p>4. 显示方式：液晶屏幕显示界面；</p> <p>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；</p> <p>6. 输出路数：双路、可同时连接二个治疗导子；</p> <p>7. ★导子种类：可提供四种不同形状的导子，以供用户选择其中的两种；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>10. 磁场强度：$\leq 38mT$；振动强度（频率）档位数：三档；振动强度（频率）弱档：$40Hz \pm 1Hz$；振动强度（频率）中档：$46Hz \pm 1Hz$；振动强度（频率）强档：$50Hz \pm 1Hz$；</p> <p>11. 治疗模式种数：四种；治疗模式 1：连续；治疗模式 2：工作周期 $2.5S \pm 0.2S$；治疗模式 3：工作周期 $3.0S \pm 0.2S$；治疗模式 4：工作周期 $4.0S \pm 0.2S$；</p> <p>12. 热疗功能档位：可选择关闭或开启；</p> <p>13. ★热疗功能温控范围：$35^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$连续可调，步距 $1^{\circ}C$、精度 $\pm 5^{\circ}C$；</p> <p>14. 定时功能：1-99min 连续可调，步距 1min、误差 $\pm 5\%$；</p>	

十二、电动减重步态训练系统

序号	分类名称	具体要求	备注
----	------	------	----

1	技术参数及要求	1. 电动减重步态训练器： 2. 升降行程：40cm 3. 扶手上下调节行程：82 cm 4. 扶手前后调节行程：17.5 cm 5. 减重指示范围：5 kg~135 kg 6. 正常载荷：135 kg 7. 跑步机： 8. 正常载荷：135 kg 9. 速度：0.3~7.0(km/h)	
---	---------	--	--

十三、OT 综合训练工作台

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数及要求	1. 体操棒与抛接球 1 个； 2. 重锤式手指肌力训练桌 1 张； 3. 系列哑铃 1 个； 4. 站立架 1 个； 5. 系列沙袋（绑式）2 个； 6. 矫正镜（带格）1 个； 7. 分指板 2 个； 8. 木插板 1 个； 9. 套圈 1 个； 10. 可调式砂磨板及附件 1 个； 11. 套彩盘 1 个； 12. 手指阶梯 1 个； 13. OT 桌（可调式）2 张； 14. 穿衣板 1 个； 15. 模拟作业工具 1 个； 16. 上螺母 2 个； 17. 腕部功能训练器 1 台； 18. 楔形垫（软）1 个； 19. 角度尺 1 个； 20. 多功能关节活动测量表 1 个； 21. 巴氏球 74cm1 个； 22. 滚桶 1 个； 23. 踝关节矫正板 2 个； 24. 手支撑器 1 个； 25. 弹力带 10 个； 26. 滑轮吊环训练器 1 个； 27. 电针治疗仪 5 台； 28. 中频治疗仪 3 台；	

十四、多功能训练器

序号	分类名称	具体要求	备注
3	技术参数及要求	1. 训练用阶梯（双向）1个； 2. 平行杠（配矫正板）1个； 3. 助行器1个； 4. PT凳5个； 5. 股四头肌训练椅1把； 6. 踝关节训练器1个； 7. 液压式踏步器1个； 8. 下肢功率车1台； 9. 平衡板1个； 10. 抽屉式阶梯（训练用阶梯）1个； 11. 组合套凳1把； 12. 肋木1个； 13. 制碎冰机2台；	

十五、多感官训练系统

序号	分类名称	具体要求	备注
1	技术参数	<p>1. 智能互动音乐喷泉：</p> <p>1.1 设施组成：1、喷泉水柱 2、功能地垫 3、手控垫 4、无线话筒； 规格：喷泉水柱； 功能地垫； 手控垫；</p> <p>1.2 无线话筒：1X2； 具有无线话筒声控功能； 水泵噪音：<40dB； 信噪比：不小于 80DB； 音频频响：20HZ-18KHZ； 输出方式：内置 4 欧全音域扬声器；</p> <p>1.3 内置不小于 2G 内存；可外接 U 盘，支持 USB 热插拔，使用者可以根据课程实际需要需要通过 U 盘更换声音或音乐；</p> <p>1.4 模式：不少于 3 种模式；</p> <p>1.5 功能：设备通过拿起话筒或者踩踏功能地垫产生声音，声音的强弱会让水柱高低变化，从而实现人机互动的目的，训练了使用者的视觉注意力、音律的感知能力。</p> <p>1.6 三种模式： 模式一：系统播放音乐，水柱高低随音乐强弱变化，灯光颜色自由变化； 模式二：对着话筒发音，水柱高低随人声强弱变化； 模式三：踩踏功能地垫或按中手控垫上按键，产生水泡声音，水柱高低随音脚踏或手按的速度变高或者低，灯光颜色自由变化。</p>	

2. 七寸视觉追踪（带 PKE）：

2.1 尺寸：900x650x78mm；

功率：小于 50W；

输入电压：AC220V 50Hz；

信噪比：不小于 80dB；

音频频响：20Hz-18KHz；

输出方式：2.1 声道立体声输出，内置 1 只 8 欧全音域扬声器；

2.2 采用 24'' 屏幕；24 点阵显示；采用 7'' 触摸屏；支持 USB 热插拔音源播放，使用者可根据课程需要更换音乐；箱体材料：ABS 工程塑料；采用 PKE 身份识别技术，实现数据采集、记录，并可与上位机进行互动操作；多点光源有序排列，进行视觉记忆；

2.3 功能：1、内置 TF 卡，未插 U 盘时，音乐从 TF 卡读取；插 U 盘时，音乐从 U 盘读取；2、操作全由触摸屏控制；3、打地鼠模式：屏幕随机亮起其中一格灯，使用者观察后，触摸该灯格，灯光熄灭，另外一格灯继续随机亮起，如此循环；

4、路径迷踪模式：屏幕随机亮起位置不同且有一定距离的两格灯，并给予使用者两格灯之间的路径提示，使用者依次按路径触摸点亮该路径的灯，则视为成功；

5、灵巧记忆模式：屏幕随机亮起几格灯，灯闪烁后熄灭，使用者需找出灯的位置并点亮。6、颜色对对碰模式：颜色配对：屏幕内所有灯格亮起，每个灯格随机发出不同的颜色，使用者需找出相同颜色的灯格，并触摸，才能使灯光熄灭，整体熄灭后给予鼓励（声音）该模式可参照游戏连连看；7、一共有 7 种颜色，供给不同的玩法；8、时间，亮度，声音音量可调节，操作简单可玩性高；9、当 PKE 手环进入时，记录进入时间和离开时间，并传给上位机记录及处理该 ID 的进入时间；若多个 ID 进入，同时记录多个 ID 的进入时间。

3. 前庭平衡、视、听觉互动训练组合：

3.1 产品总共有三种模式：全亮渐变模式、顺序循环渐变模式和交替变幻模式；各模式通过主控面板的模式按键切换，切换模式后会响起相应的音乐；

3.2 电子主控箱 1 个；南瓜灯 4 个；7 瓦玉米灯 4 个；长方形围栏秋千 1 个；小豆袋 30 个；AC220V 电源线 1 根；航空接头十心连接线 1 根；USB 音乐下载线 1 根（同一教室相同功能产品共用 1 根）；

3.3 功能：感应灯提供丰富视觉刺激，多种音乐提供丰富听觉刺激，视听反馈增强趣味性，营造良好氛围，提高前庭平衡能力，提升视听感官能力。

4. 无线互动音色魔方组合：

4.1 显示面板（尺寸：900*600*120（mm）；电气性能：AC 220V）；

地毯（单个）；电气性能：DC12V，充电使用，待机 3 个月以上；

4.2 额定功率：小于 40W，功能：九个地毯、一个显示面板。阻燃符合于 GB 6675-2014 标准；环保符合于 GB 18584-2001、GB

21550 标准;

4.3 一个显示面板:分八条颜色显示区域,每个颜色区域均可显示七种颜色(红、绿、蓝、紫、黄、青、白),显示面板显示的颜色通过地毯控制;不同模式,颜色显示方式不同,音乐不同;

4.4 地毯:为长方体,共9个,每个地毯外部包布颜色不同,分别为:红、绿、蓝、紫、黄、青、白、混、黑;

4.5 本产品可以通过显示板上的“音乐下载”接口来更换产品音乐。

4.6 首先开启显示面板电源,再通过多感官主控系统开启显示面板,最后踩压地毯实现各种功能。本产品共有三种模式:单色模式、自由模式和闪烁模式,每种模式功能不同。

5. 震动海象:

1、阻燃符合于 GB6675-2014 标准;环保符合于 GB21550 标准,游戏者躺或坐在海象上便可产生震动效果,游戏者离开海象便停止震动;震动海象 1 件;

2、功能:通过震动产生同频谐振,促进新陈代谢,提高机体免疫力和自愈能力。舒缓音乐营造舒适的感受,舒缓情绪。

6. 涂鸦系列:

6.1 信噪比:不小于 80dB;音频频响:20Hz-18KHz;输出方式:内置 4 欧全音域扬声器;采用 7 寸触摸屏;支持 USB 热插拔音源播放,使用者可根据课程需要更换音乐;箱体材料:ABS 工程塑料;采用 PKE 身份识别技术,实现数据采集、记录,并可与上位机进行互动操作;符合于 GB6675-2014 的环保材料及符合 ROHS 标准的电子元件;

6.2 硬件组成:二代通用主板、7 寸迪文屏、12V 开关电源、散热风扇,七彩模组,按键模块等(视具体情况增减)。

6.3 功能构成:①触摸屏:有至少 10 张图片和翻页,也可以用来切换灯光等。②按键模块:有三个按键,开关按键、翻页按键、按键切换灯光等(视具体情况增减)。③大场景:可实现上位机操作,大场景体现。④两种用户操作模式。一、贴上先制作好的模型,按着形状画。(后面贴着彩钢板,模块会安装几个磁钢)二、照着左上角的 LCD 屏画,下方有按键可以翻页选择,也可以滑动屏翻页

6.4 模式功能:1、模式一:选一个箱体盒子事先做好的模型,把模块贴到萤光屏上,在盒子里拿出荧光笔,用笔照着模型形状画出图形,画好后可以通过下方灯光按键切换不同灯光,预计灯光有 5 种以上。2、模式二:通过下方开关按键,打开 LCD 屏,会显示图片,下方翻页按键和划 LCD 屏都可以翻页,选择不同图片,孩子就可以拿着笔照着画。3、模式三:不用任何参照物,在画板上自由作画,只做灯光氛围衬托。

6. ★40mm 厚纯色墙垫:

外层防水、阻燃 PVC 布,内层珍珠棉;防水、阻燃 PVC 涂层布 GB6675.3-2014 标准,高级木材组合墙垫采用弹度材质制作,以

	<p>及木材，除可减轻墙垫厚度及重量；亦确保游戏者的安全外，更同时可保护游戏者；功能：保护与整体环境装饰作用。</p> <p>8. ★50mm 厚纯色地垫：外层防水、阻燃 PVC 布，内层珍珠棉；防水、阻燃 PVC 涂层布 GB6675.3-2014 标准，组合地垫采用弹性材质制作，除可减轻地垫厚度及重量；亦确保游戏者的安全外，更同时可保护游戏者在地垫上跑动的稳定。每张地垫采用底层魔术贴拼贴。功能：保护与整体环境装饰作用。</p>	
--	---	--