

第三章 用户需求书

一、项目名称

2023-2024 年脑病科医学中心设备购置项目(第二次采购)

二、项目内容及要求

(注 1: 标有▲的指标为重要指标或要求, 如不满足将在综合评分中加重扣分。

注 2: 投标人的报价总价不得超过项目预算, 各项设备的单价也不得超过相应的单价最高投标限价, 否则按无效投标处理。)

(一) 项目清单

序号	设备名称	数量	单位	单价最高投标限价(万元)	维保期(年)	是否允许进口设备投标	备注
1	肢体康复器(床旁上肢)	套	1	8.55	≥3	否	二类医疗器械
2	肢体康复器(床旁下肢)	套	1	7.75	≥3	否	二类医疗器械
3	医用慢速跑台	套	1	7.8	≥3	否	/
4	良性阵发性位置性眩晕诊疗系统(核心产品)	套	1	135.6	≥3	否	二类医疗器械
5	经颅多普勒血流分析仪	台	1	52	≥3	否	二类医疗器械

(二) 设备技术参数及要求

设备 1

设备名称	肢体康复器（床旁上肢）
技术参数	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备功能 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 用于对肢体运动功能障碍的使用者肢体进行床旁的上肢主被动康复训练。 1.2▲设备应具有主动训练，被动训练，主被动训练，助力训练，等速训练模式。 2. 电源电压：AC220 V±10%，电源频率：50 Hz±2%。 3. 功率：170VA。 4. 转速康复器被动模式的转速可调节范围：5~60 r/min，调节步长为1r/min。 5. 康复器的转速变化率为不大于 0.5 r/s²。 6. ▲康复器上肢最大输出扭矩为 9.2 N·m，具有三挡助力调节，具有心率监测功能。 7. 康复器的阻力扭矩可调节范围：0~20 档，分别对应 0-20N.m 的阻力扭矩值。 8. 康复器训练时间可调节范围 1~99min, 步长 1min。 9. 康复器提供肌力对称性信息，对称性信息以图示的方式显示，并含有相对比例数据。 10. 紧急保护措施：具有手动急停和痉挛保护功能。 11. 监测到痉挛发生时，康复器作出保护动作，在 5s 之内停止运转，并自动转入反向低速运转。该功能默认为开启状态，可在参数设置时关闭功能。 12. 痉挛等级四挡可调，关闭，低，中，高。 13. 康复器在正常工作时的噪声不大于 60 dB。 14. 高度可调节最大行程为 150mm；上肢驱动机构水平最大可伸缩行程为 100mm； 15. ▲中英文界面可切换。 16. 具有语音互动功能，在治疗过程中提示及督促患者训练。 17. ▲肌张力显示：具有最低肌张力，最高肌张力，平均肌张力三种显示。

	<p>18. 采用不小于 10.1 寸的彩色触摸屏操作显示。</p> <p>19. 具有自动换向，手动换向两种方式，自动换向时间可调。</p> <p>20. 训练结束会显示主动训练时间和被动训练时间，及主动训练里程，被动训练里程，能量消耗，痉挛次数，对称性，肌张力等信息。</p> <p>21. 标配两种手部握具及手部固定带。</p>		
配置需求	序号	设备配置	数量
	1	主机	1 套
	2	左手绑带	1 套
	3	右手绑带	1 套

设备 2

设备名称	肢体康复器（床旁下肢）
技术参数	<p>1. 设备功能</p> <p>1.1 用于对肢体运动功能障碍的使用者肢体进行床旁的下肢主被动康复训练。</p> <p>1.2▲设备应具有主动训练，被动训练，主被动训练，助力训练，等速训练模式。</p> <p>2. 电源电压：AC220 V±10%，电源频率：50 Hz±2%。</p> <p>3. 功率：≥170VA。</p> <p>4. 转速康复器被动模式的转速可调节范围：5~60 r/min，调节步长为 1r/min。</p> <p>5. 康复器的转速变化率为不大于 0.5 r/s²。</p> <p>6. ▲康复器下肢最大输出扭矩为 9.2 N·m，具有三挡助力调节，心率监测功能。</p> <p>7. 康复器的阻力扭矩可调节范围：0~20 档，分别对应 0-20N.m 的阻力扭矩值。</p> <p>8. 康复器训练时间可调节范围 1~99min，步长 1min。</p> <p>9. 康复器提供肌力对称性信息，对称性信息以图示的方式显示，并含有相</p>

- 对比例数据。
10. 紧急保护措施：具有手动急停和痉挛保护功能。
 11. ▲监测到痉挛发生时，康复器作出保护动作，在 5s 之内停止运转，并自动转入反向低速运转。该功能默认为开启状态，可在参数设置时关闭功能。
 12. 痉挛等级四挡可调，关闭，低，中，高。
 13. 康复器在正常工作时的噪声不大于 60 dB。
 14. 高度可调，最大行程 $\geq 150\text{mm}$ ；下肢驱动机构水平最大可伸缩行程 $\geq 100\text{mm}$ ；
 15. ▲中英文界面可切换。
 16. 具有语音互动功能，在治疗过程中提示及督促患者训练。
 17. ▲肌张力显示：具有最低肌张力，最高肌张力，平均肌张力三种显示。
 18. 采用不小于 10.1 寸的彩色触摸屏操作显示。
 19. ▲具有自动换向，手动换向两种方式，自动换向时间可调。
 20. 训练结束会显示主动训练时间和被动训练时间，及主动训练里程，被动训练里程，能量消耗，痉挛次数，对称性，肌张力等信息。
 21. 具有一键脚刹装置，一键控制四个脚垫的升降。

	序号	设备配置	数量
配置需求	1	主机	1 套
	2	护腿绑带	1 套
	3	熔断器	1 套

设备 3

设备名称	医用慢速跑台		
技术参数	<p>1. 面板： LED 荧光 5 视窗显示电子表</p> <p>2. 显示功能： 时间、距离、速度、扬升、卡路里、心率</p> <p>3. 模式 拥有： 1 组手动模式、6 组内设模式设计</p> <p>4. 心率测试功能： 扶手配备手握心跳感应测试系统， 30 秒为一个平均值，误差为±2%</p> <p>▲5. 脂肪检测功能： 拥有体脂肪检测功能</p> <p>▲6. 电动扬升 ： 0%-15%</p> <p>7. 商用高品质专用电机： 2.5HP / AC</p> <p>▲8. 速度 ： 0.1-12km/h</p> <p>9. 跑步面积不小于： 长 1370*宽 450mm</p> <p>10. 产品参考尺寸： 约长 1730*宽 790*高 1170mm</p>		
配置需求	序号	设备配置	数量
	1	跑台	1 套

设备 4

设备名称	良性阵发性位置性眩晕诊断治疗系统		
技术参数	<p>▲1. 整系统为诊断治疗一体机。产品构成： 诊疗台、控制台、眼罩组成。</p> <p>2. 具有两个独立控制、并相互垂直、能够同时旋转的旋转轴：</p> <p>2.1、主轴： 主转动轴处于水平方向</p> <p>2.1.1、转动角度： 不限，梯度 1° ， 误差≤2° ；</p> <p>2.1.2、转速： 梯度 1° /s， 范围 0-180° /s， 误差≤5%；</p> <p>▲2.1.3、加速度： 梯度 0.5° /s²， 最大 180° /s²， 误差≤5%；</p> <p>2.2、辅轴： 辅转动轴处于与主转动轴垂直方向</p> <p>2.2.1、转动角度： 不限，梯度 1° ， 误差≤2° ；</p> <p>2.2.2、转速： 梯度 1° /s， 范围 0-180° /s， 误差≤5%；</p> <p>2.2.3、加速度： 梯度 0.5° /s²， 最大 180° /s²， 误差≤5%；</p>		

2.3、患者座椅：

2.3.1、10道安全带，分别固定肩、背、胸、腹、大腿、小腿；

2.3.2、液压式安全杠；

2.3.3、额定载重 $\leq 135\text{KG}$ ；

3. 头位：直立 0° 及前倾 30° 间自由转换，无需另加头垫。

4. 指示灯：3个双色指示灯，实时指示系统各部分状态。

5. 眼罩：

5.1、双眼各设有一个标准分辨率红外视频摄像头；

5.2、有固视抑制灯；

▲5.3、左右眼红外摄像头视频图像可相互任意切换。

诊疗系统可以扩展兼容厂家选定的心电、血压等生理信息监测装置。

6 操作台：

6.1、双显示屏，其一为 ≥ 23 " LCD 显示器，全屏显示眼震视频；另一为 ≥ 19 " LCD 显示器，显示电脑操作界面；

6.2、具有四核及以上处理器品牌 PC，内存 $\geq 4\text{GB}$ ，硬盘 $\geq 500\text{G}$ ；

7. 软件：

7.1、预装正版不低于 WINDOWS10 操作系统

7.2、预装有 30 个以上诊断、治疗、检查方案；

7.3、用户可自设诊断、治疗、检查方案；

7.4、所有方案可预览、修改、存档；

7.5、诊断、治疗、检查的全部过程，包括患者基本信息，采用的运动模式，原始数据、视频、眼震曲线均可存档、调研、备份；

8. 眼震曲线：

8.1、与运动轨迹（速度）、体位、耳蜗位置同步显示；

8.2、可自动分析慢相、快相速度，个数、频率，显示打印各项数据、结论；

9. 应急装置：

9.1、安全杠手动按钮；

9.2、主轴回位手动开关；

9.3、辅轴回位手动开关；

	<p>9.4、在操作台前、后、诊疗台后方、电脑屏幕上都有应急停止开关或按钮</p> <p>9.5、应急停止运行后，或突然断电后，主轴立刻锁定，辅轴自动处于背部朝向地面的保护位。</p> <p>▲10. 为防止误入诊疗区的人员或外来物品伤及病人，设备设有防误入监测功能，如有人员误入诊疗区，设备会自动立刻停机。</p> <p>11 供电</p> <p>11.1、应用医院墙壁 AC 220V 50Hz，容量 1600VA 电源，不需拉明线电源；</p> <p>▲11.2、配备整机 UPS 电源，断电无墙壁电源供电条件下，维持整个诊疗系统正常工作 ≥ 30 分钟。</p>		
配置需求	序号	设备配置	数量
	1	诊疗系统主机	1 个
	2	操作台，要包含以下内容： <ul style="list-style-type: none"> 2.1、计算机：安装 Windows 10 以上正版操作系统 2.2、眩晕诊疗系统专用软件 2.3、激光打印机 2.4、≥ 23" LCD 及 ≥ 19" LCD 液晶显示器 	1 套 1 套 1 台 各 1 个
	3	不间断电源	1 台
	4	红外摄像眼罩	1 个
	5	儿童座椅	1 个
	6	使用维护说明书	1 本
	7	合格证	1 份
	8	保修单	1 份

设备 5

设备名称	经颅多普勒血流分析仪
技术参数	<p>一 性能要求</p> <p>1 用于颅内血管 锁骨下等颈部血管的常规检查；脑血流长程监测 微栓子监测 发泡试验等</p> <p>二 性能参数</p> <p>1 便携一体式主机 触摸屏操作</p> <p>2 1.6MHz 手持探头 4MHz 手持探头</p> <p>3 具备 1M、1.6M、2M、4M、8M、16M 探头接口</p> <p>4 FFT 采样率包括 64、128、256、512、1024、2048</p> <p>5 高通滤波 0-2700HZ 范围可调</p> <p>6 配备 30 键以上的有线“三防”小键盘，并至少具有 4 个自定义键</p> <p>7 H-Veri 双通道模式：双侧血流速度量程 深度 取样容积均可单独调节；单通道检查支持同步显示八个深度的频谱图，并可以选择任意深度频谱放大并保存</p> <p>8 测量速度：探头校正角度为 0 探测深度 50mm 的情况下测量速度不低于 720cm/s（提供具备相关检测资质的检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>9 检测参数：Peak、Dias、Mean、PI、RI、S/D、HR、SBI、HITS、TI、Dmean 指数、lindegaard 指数</p> <p>10 LP 标识法：标识当前信号噪声处理状态</p> <p>11 8000gates 动态 M 模：无限时记录原始血流信息，任何状态下可以实现每 1mm 间隔的血流信息回放 测量，回放数据在任何电脑上都可以播放</p> <p>12 快照功能：对于异常的数据方便记录</p> <p>12.1 快照频谱可以进行栓子分析，并且可以手动添加栓子事件</p> <p>12.2 快照频谱数据可以再次分析，并且可以手动增加标示</p> <p>13 IWM POWER PEAK 实时输出与显示：红细胞强度加权平均值 IWM，能量 Power 以及峰值血流速度 Peak 连续曲线显示与输出，IWM 红细胞数量最大值 最小值与平均值定性分析与计算（提供具备相关检测资质的检测机构出具的检测报告复印件）</p>

- 14 具备 DICOM3.0 网络接口，可连接医院网络
- 15 长程监护系统：全程多参数记录曲线 9 导模拟输入信号+10 条脑血流参数趋势监护、事件标识、自动报警功能、TCD 报告显示监护曲线和监护图谱
- 16 微栓子监测系统：
 - 16.1 具备栓子图、声谱图、统计直方图等
 - 16.2 可进行时间差测量，并可手动添加栓子事件；自动识别栓子和伪差，自动计数
 - 16.3 TCD 报告同时显示栓子图、声谱图、直方图
- 17 XL2 智慧型发泡试验软件：
 - 17.1 自动计时、自动计数、自动去除伪差
 - 17.2 智能语音指导操作，智能发泡结果分级
- 18 智能性：
 - 18.1 自动滤波功能
 - 18.2 AI 基线自适应调节：基线会根据血流速度的增加或减少，进行自适应调整
 - 18.3 AI 标尺自适应调节：速度量程会根据血流速度的增加或减少，进行自动的切换和调整
- 19、配备经颅多普勒和颈部血管超声图文工作站
 - 19.1 具备 TCD 报告诊断模板数据库，可快速生成 TCD 诊断报告，诊断模板数据库可由用户自行维护；
 - 19.2 图像高清采集保存，自动合成图文报告；
 - 19.3 可采集通过有线网络或视频线相连的超声设备检查图像，并可对采集的图像进行编辑；
 - 19.4 可录制通过有线网络或视频线相连的超声设备检查视频，并可回放已录制的视频；
 - 19.5 具有登记功能，应能将已缴费待检的患者信息登记至系统中；
 - 19.6 原始数据可通过关键词便捷查询，查询结果可导出生成 PPT 文件 Excel 表；
 - 19.7 具有报告打印的功能，可支持外置激光打印机；

	<p>19.8 应具有数据统计的功能，包含检查统计 录入统计 设备工作量统计 任务来源统计 检查部位统计 阳性率统计等；</p> <p>19.9 具有电子病历功能：支持 DICOM V3.0 HL7 V3.0 接口获取待检患者信息 保存患者检查结果</p> <p>三、服务要求</p> <p>1 整机原厂质保≥三年；</p> <p>2 质保期内接到报修，1 小时电话响应，24 小时到现场，72 小时内解决故障。</p> <p>3 全年（365 天）开机率 95%，每延误一天，质保延长 3 天。</p> <p>4 质保期内≥4 次/年维护保养。</p>		
配置需求	序号	设备配置	数量
	1	便携式一体式主机	1 台
	2	手持探头（≥1.6 兆）	1 个
	3	手持探头（≥4.0 兆）	1 个
	4	监护头架	1 个
	5	1.6 兆监护探头	2 个
	6	经颅多普勒超声图文工作系统	1 套
	7	专用台车	1 个

三、售后服务等要求

1、**交货期：**合同签订后 30 天内。

2、产品质量保证期内，如出现人为及不可抗力因素(如雷击等)造成的损坏乙方不负责免费维修除外，所有设备维修服务均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。

3、提供 7×24 小时技术支持和服务，1 小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，24 小时内到达指定现场，并保证系统停运不超过 72 小时。

4、质保期：项目验收合格之日起 3 年（如各具体设备技术参数中要求的时限和此不一致的，以具体设备中的时限为准；设备无质保时限要求的，质保期要求以此为准）。

5、提供终身技术支持服务，对本系统使用的所有软件提供终身免费升级服务。

6. 对供应设备的安装调试、操作运行、使用、维护、故障排除和修理、结构原理、数据处理系统、软件使用等方面提供培训，提供相应培训资料，并承担因此产生的费用。

四、其他

投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。