

采购需求（A包）

项目名称：海南省安宁医院 2024 年临床医学中心医疗设备采购项目

包号：A包

预算金额：A包：¥510000.00 元。

最高限价：A包：¥510000.00 元。

一、项目概述

海南省安宁医院因工作需要，拟采购医疗设备一批，项目资金已落实。

二、需求清单及技术参数要求

1、需求清单一览表

序号	标的名称	数量/单位	最高限制单价（元）	是否进口	备注
1	漂浮治疗用漂浮舱	1台	356000.00	否	核心产品
2	子午流注低频治疗仪	1台	154000.00	否	

2、技术参数要求

序号	标的名称	技术参数要求	备注
1	漂浮治疗用漂浮舱	<p>(1) 全模块化设计，可根据客户需求选配漂浮舱功能。</p> <p>(2) ▲至少有 12 个传感器，在操作后台可以数据形式呈现，自动报警，全面保证设备使用安全。</p> <p>(3) 报警功能：具备高低温报警（报警点温度可调）、液位报警、离线报警。</p> <p>(4) 具备漏电保护、断电保护功能。</p>	

		<p>(5) 全封闭隔离设计。</p> <p>(6) 舱内顶部和底部装有万色环境灯，灯色可自调，可增强漂浮视觉光感体验。</p> <p>(7) 漂浮舱防电磁材质，可屏蔽外界各种电磁辐射。</p> <p>(8) 装有氧气系统，给予外部供氧。</p> <p>(9) 配备四声道立体声音响系统，结合音乐疗法，增加漂浮者音乐感官享受。音乐可自由下载、选择。</p> <p>(10) 舱内需具备一键呼叫系统，舱内外人员均可主动呼叫，保障安全性。</p> <p>(11) 具备舱体加热功能，保证漂浮时的水温恒定，恒温时保持舱内噪音不大于 30 分贝。</p> <p>(12) ▲主机储水箱具备自加热功能并采用多重保温棉保温设计，智能化控温系统保证恒温，可在 35-45° 之间自由调节温度。</p> <p>(13) ▲舱内恒温系统：多点位温度传感器，随时检测舱内温度，自动加热电子控温。</p> <p>(14) 杀菌系统：物理杀菌：主机臭氧杀菌、水箱内提供紫外线杀菌；舱体内部，配置紫外线杀菌系统，自动杀菌，清除舱内及空气内所有病菌、舱体的双水路系统。</p> <p>(14.1) 化学杀菌：自动投药系统。</p> <p>(15) 过滤系统：积水耐酸碱抗菌管道，PP 棉过滤，载银活性炭过滤，超滤有效过滤杂质，并通过磁化过滤器有效活化水质。</p> <p>(16) ▲空气置换系统：冷热风空气循环系统，（夏天不闷，冬天肚子不凉）。配有负氧离子发生器，使漂浮者在舱内犹如在大自然一样呼吸顺畅。</p> <p>(17) ▲舱内环境监测系统（安全性）：漂浮液水</p>	
--	--	---	--

		<p>质 PH 监测，实时监测漂浮液酸碱度，水质 ORP 值监测，有效延长漂浮液使用周期。二氧化碳、氧气浓度监测，实时监测漂浮者舱内二氧化碳氧气浓度，确保漂浮者呼吸的安全性。</p> <p>(18) ▲具备生命体征监测系统，可远程监测漂浮者的呼吸频率、心率和体动。系统软件内可设置呼吸频率和心率的报警范围，当呼吸频率或心率高于或低于设定范围时，系统自动报警。</p> <p>(19) 舱盖具备可视天窗，有效缓解漂浮的幽闭恐惧。</p> <p>(20) ▲电控系统：配备电控显示屏。加热器过热保护，如果加热温度过高，会自动启动保护功能，确保加热器不被烧坏。抽注水自动停功能，在舱内注水或者主机抽水结束时，水泵会自动停止，防止水泵长时间空转损坏水泵。</p> <p>(21) 舱内清洁系统：舱内紫外线消毒，高温蒸汽清洗；水箱反冲洗，水箱内壁紫外线霉菌。</p> <p>(22) ▲软件系统：中英文操作系统，基于大型云服务商平台搭建，多重备份，稳定可靠；漂浮舱智能操控系统使用液晶触控控制面板；可自定义漂浮模式，自定义模式最多为不限，上传至系统后台即可使用；采用物联网技术，安卓系统，可远程平板电脑操作监控，数据收集。</p> <p>(23) 设备工作参数：正常工作条件：10℃~35℃，相对湿度不大于 80%</p> <p>(23.1) 总容积：不小于 480L，有效容积：不小于 450L</p> <p>(23.2) 满载质量：舱体漂浮液满载总质量：不小于 630Kg，主机满载漂浮液质量不小于 680KG。</p>	
--	--	---	--

		<p>(23.3) 尺寸：舱体：不小于长 2.35m*宽 1.35m*高 1.35m，舱内长度不小于 2.15m；主机尺寸：不大于长 1m*宽 0.7m*高 1.95m</p> <p>(23.4) 材质：亚克力原料双真空成形舱体；一体成型注塑抗菌水箱（主机水箱）。</p> <p>(24) 用电：适用 220v-240v 电压，主机功率不大于 8000W。</p> <p>(25) ▲提供 20 桶漂浮液、4 个滤芯、定量消毒泡腾片更换用量。</p>	
2	子午流注低频治疗仪	<p>(1) 医疗器械注册获批产品名称：子午流注低频治疗仪；</p> <p>(2) ▲产品适用范围： 包含但不限于兴奋神经肌肉组织、镇痛、消炎、促进局部血液循环、产后康复等辅助治疗（以医疗器械注册证适用范围为准）</p> <p>(3) 子午流注/灵龟八法/飞腾八法开穴：包含但不限于即时开穴（逢时开穴）、定时开穴、某穴位未来五次开穴时间、任意时间开穴、纳子法开穴查询功能；</p> <p>(4) 十四正经和经外奇穴查询：包含但不限于主治、部位、作用、解剖、图形查询功能；</p> <p>(5) 病症列表：包含但不限于查询病症、辨证分型、选择处方穴位，进入治疗列表；</p> <p>(6) ▲病症信息： ≥92 种疾病， ≥330 种症型；</p> <p>(7) 主治穴位： 根据病症名称查询对应的治疗处方；</p> <p>(8) 我的处方： 既可以根据临床需求编辑并保存自定义处方，也可以一键保存病症处方和患者个人处方；处方库处方数量 ≥500 个；</p> <p>(9) 穴位图库： 通过穴位查询读取人体穴位的高清标识图；</p> <p>(10) 输出数量： ≥8 路输出， ≥16 穴位输出，独立</p>	

		<p>治疗电极；</p> <p>(11) 具备修改电极、一键删除、一键开启、一键关闭功能；</p> <p>(12) 具备区域设定、真太阳时自动计算功能；</p> <p>(13) 显示屏：彩色多点触控屏幕约 10. 英寸；</p> <p>(14) 调节强度：每组治疗通道可通过旋钮调节、触屏调节两种模式调节治疗强度，且治疗强度具有显示数值，清晰直观；具备 40/60/80/99 \geq 四组安全强度，保障使用安全性；</p> <p>(15) 移动支架：配备可拆卸式机架；</p> <p>(16) 配备约 1.5 米高品质电极线；</p> <p>(17) ▲内置蓄电池：仪器在断电情况下，具有待机功能，方便临床病房间移动使用；锂电池电压 \geq 3. 7V, 5000mAh(认证报告：IEC62133)；</p> <p>(18) ▲远程升级系统：实时模块互联，可远程推送最新功能，完善临床操作体验，实现远程交互；</p> <p>(19) 治疗时间：10min~60min 可调，步进为 1min；治疗强度：1~99 档可调；</p> <p>(20) 脉冲频率：具有 \geq15 档可调的单一频率模式和组合一、组合二、组合三、组合四，约 4 种组合波模式，模拟针灸补泄手法；</p> <p>(21) 复制电极：具备复制电极参数功能，调好某个穴位的初始强度后可以使用复制电极功能快速复制，使操作简便省时；</p> <p>(22) 一键锁屏：具备一键锁屏功能，在治疗过程中可以避免非医护人员误操作造成的强刺激；</p> <p>(23) 脉冲宽度：不大于 0. 8ms；</p> <p>(24) 最大输出电压：不大于 20V(额定负载 500 Ω \pm 10%)；</p>	
--	--	--	--

		<p>(25) 最大输出电流：不大于 80mA(额定负载 500Ω±10%)；</p> <p>(26) 额定输入：100-240V~，50Hz/60Hz(认证报告：IEC60601-1)；</p> <p>(27) 电量：输出幅度最大时,每一个脉冲的电量应大于 7uC；</p> <p>(28) 环境温度：5℃~40℃、相对湿度：≤80%、大气压力：700hPa~1060hPa、存储温度：-20℃~55℃、存储湿度：≤93%；</p> <p>(29) ▲输出频率：1.25Hz~1000Hz；</p> <p>(30) 使用期限：≥6 年；</p> <p>(31) 操作系统：安卓系统，单独操作系统，避免其他软件对设备造成的卡机；</p> <p>(32) 内置仪器操作演示教学视频；</p> <p>(33) ▲知识产权：具有相关的发明专利或者授权使用的发明专利。</p> <p>(34) ▲生产公司应具备 ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO13485 医疗器械质量管理体系认证证书、ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书。(附认证证书)</p>	
--	--	--	--

三、商务要求

★1、合同履行期限（交货期限）：自合同签订之日起 30 日历天。

★2、交货地点：采购人指定地点。

★3、质量要求：符合国家现行标准和技术规范。

★4、付款条件（进度和方式）：双方签订合同后，甲方按合同支付 50%预付款，乙方将货物全部运到甲方指定地点并安装，调试，培训完毕，经双方验收合格后，按照合同支付进度款至 100%，中标商通过银行质保函方式预留 3%合同金额，一年后设备无质量问题银行方可支付给中标商。(具体以合同约定为准)。

★5、包装和运输要求：投标人须严格按照《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）的要求进行产品及相关快递服务的包装。

★6、质保期：1年以上（从项目验收合格之日起计算），质保期内提供免费保修。如国家或厂家标准优于此标准时，以国家或厂家规定的标准执行。

★7、售后服务要求：

（1）投标人应提供满足货物质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在投标价格之内。

（2）在保修期间提供免费保修，7*24小时上门服务，免费更换故障配件。提供7*24小时技术支持和服务，免费质保期内，保证在接到故障电话后响应时间1小时内，如需现场解决，保证24小时内派出技术服务人员赶到现场。规定时间内未处理完毕的，投标人提供不低于同等档次设备供用户使用至故障设备正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。

（3）对质保期内的故障报修，如投标人未能做到上款的服务承诺，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用由投标人承担，由于投标人的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

★8、验收方式及标准：由采购人在指定地点对所采购标的进行验收，验收标准除了磋商文件的质量要求和技术指标、成标人的响应文件及承诺以及合同约定标准外，可溯源到国家、行业及地方现行相关规定、规范及技术标准。

★9、保险：（1）中标人应当遵守国家有关消防、安全、生产操作、劳动保护等方面的规定，并结合本项目采购合同履行情况，购买涉及上述履约风险的对应保险，保险金额以抵消可能发生的事因其发生所造成的财产、人身损失承担赔偿责任，维护保险标的的安全。（2）中标人为本项目提供履约的所有人员按照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同，如有退休人员或其他依法不能签订劳动合同的应当签订劳务合同，并为上述人员购买意外伤害保险，保险期限至本项目采购合同履行完毕。

注：1、本章所有“★”条款为实质性要求，投标人未响应或不满足则认定其投标无效。标注“▲”条款为重要条款，非实质性要求。2、在技术参数要求中，以括号+数字形式（如“（1）”“（2）”“（3）”...）计一条技术指标，如明确采购标的可定制，则所投产品可以不标明规格型号。

采购需求（B包）

项目名称：海南省安宁医院 2024 年临床医学中心医疗设备采购项目

包号：B包

预算金额：B包：¥1990000.00 元。

最高限价：B包：¥1990000.00 元。

一、项目概述

海南省安宁医院因工作需要，拟采购医疗设备一批，项目资金已落实。

二、需求清单及技术参数要求

1、需求清单一览表

序号	标的名称	数量/单位	最高限制单价（元）	是否进口	备注
1	智能磁刺激仪	1台	1990000.00	否	核心产品

2、技术参数要求

序号	标的名称	技术参数要求	备注
1	智能磁刺激仪	<p>(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,以及用于辅助治疗或改善失眠症状。</p> <p>(2) 主机：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。</p> <p>(2.1) ▲冷却系统：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</p>	

		<p>权，可被证实降低噪音和节约能源。</p> <p>(2.2) 操作系统：笔记本电脑承载管理软件，非一体机或触摸屏。</p> <p>(2.3) 刺激线圈最大磁感应强度：1.0T~6T</p> <p>(2.4) 磁感应强度稳定输出允差：±5%</p> <p>(2.5) 磁感应强度的最大变化率：至少包括20KT/s~80KT/s</p> <p>(2.6) 脉冲上升时间：至少包括60 μs±10 μs</p> <p>(2.7) 输出脉冲宽度：至少包括340 μs±20 μs</p> <p>(2.8) 输出脉冲频率：0.1Hz~40Hz 可调</p> <p>(2.9) ▲脉冲频率允差值：±2%</p> <p>(2.10) 电介质强度：主机内部高压储能电容安全可靠，电介质强度可达4000VAC。</p> <p>(3) 安全预警：当冷却系统发生故障时，应有提示或停止磁场输出。</p> <p>(3.1) 在设备连续工作中，具有手动停止磁场输出的功能，可以通过按下设备面板上的停止开关，仪器立即停止输出。</p> <p>(3.2) 可记录电容放电次数，当电容放电次数达到上限时具有提示功能。</p> <p>(4) 刺激线圈：标配圆形或不少于8字形线圈，至少能实现双面双向刺激</p> <p>(4.1) 线圈全封闭一体式工艺，无孔设计，加工一次成型</p> <p>(4.2) 可扩展临床用线圈拍包括：圆形，8字形、双锥（蝶）形、儿童型；</p> <p>(4.3) 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；</p> <p>(4.4) 具有电动吸液和电动排液功能。</p>	
--	--	--	--

		<p>(5) 软件功能：可建立和储存患者的一般信息。包括：姓名、性别、出生年月日、检查日期、门诊号或住院号、就诊科室等。</p> <p>(5.1) 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。</p> <p>(5.2) 实时线圈温度显示。</p> <p>(5.3) 可根据病人姓名查找相关储存资料调出回放。</p> <p>(5.4) 可统计呈现每个患者的治疗记录，可以将记录存为.docx 文档，方便复制和粘贴到硬盘、U 盘等其他存储设备。</p> <p>(6) 检测模式：检测项目：支持运动阈值 (MT)、运动诱发电位 (MEP)、中枢神经传导时间 (CMCT)、ICI/ICF 检测、静息期检测等检测功能。</p> <p>(6.1) 检测记录：运动阈值与治疗方案自动记忆功能，可对保存文档中波形与数据进行复现。</p> <p>(6.2) 具备自动计算神经传导时间功能。</p> <p>(6.3) 具备运动诱发电位 (MEP)，用于捕捉肌电信号 (EMG)，并可以在显示器上显示波形。</p> <p>(6.4) 通道数：2 通道</p> <p>(6.5) ▲采样率：$\geq 100\text{KHz}$</p> <p>(6.6) 传输方式：有线传输，非无线传输，确保信号稳定。</p> <p>(6.7) ▲最小分辨率：$\leq 0.1\ \mu\text{V}$，频率测量范围：$1\text{Hz}\sim 25\text{KHz}$。</p> <p>(7) 刺激模式单脉冲 (sTMS)、重复脉冲 (rTMS)、复合刺激 (TBS)、成对脉冲输出 (pTMS) 等多种刺激模式自由调整。</p> <p>(7.1) ▲支持双人同时治疗，双人的刺激频率、刺激强度、刺激时间和刺激间隔可完全独立调节，并且</p>	
--	--	--	--

		<p>无强制关联关系，两线圈可同时输出脉冲。</p> <p>(7.2) 支持双线圈成对刺激，成对脉冲最小时间间隔$\leq 0.1\text{ms}$，双线圈成对脉冲时间间隔范围$-31000\text{ms}\sim 31000\text{ms}$内可调，步长$1\text{ms}$。</p> <p>(7.3) 定时时间按照方案的需要设置，在预定时间(方案的总时间)到达后设备自动终止磁场输出，允差：$\pm 10\%$。</p> <p>(7.4) 内置多种专家方案，可供临床选择，支持刺激方案自定义，设置刺激时间、输出频率、刺激间歇、刺激强度、刺激数量等。</p> <p>(7.5) 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。</p> <p>(7.6) 治疗方案提供详细图文描述，配合专利定位帽标识，刺激部位360度呈现，提供精准靶点指导。</p> <p>(8) 触发输出：触发脉冲波宽$350\mu\text{s}\pm 50\mu\text{s}$，幅度$5\text{V}\pm 0.5\text{V}$。</p> <p>(9) 触发输入：输入脉冲波宽$\geq 16\mu\text{s}$，幅度$5\text{V}\pm 0.5\text{V}$的信号，能被触发。</p> <p>(10) 操作软件上调节触发输入延时时间，软件在$0\sim 500\text{ms}$范围可调，步长0.1ms。</p> <p>(11) 操作软件上调节触发输出延时时间，软件在$-500\sim 500\text{ms}$范围可调，步长0.1ms。</p> <p>(12) ▲支持扩展经颅磁刺激随动导航系统</p> <p>(13) 开放式的技术平台，可与电刺激、近红外、导航等设备兼容。</p> <p>(14) 设备生产厂家取得医疗器械质量管理体系认证证书(ISO13485)、质量管理体系认证证书(ISO9001)。</p> <p>(15) ▲通过智能系统视觉识别定位，多维度人脸识别，无需佩戴任何追踪器，无需对人头进行标定。患</p>	
--	--	--	--

		<p>者舒适性强,无额外靶标耗材费用,且无需预约制作靶标,省时、高效、经济。</p> <p>(16)视觉传感器包含红外摄像头和全彩摄像头,可根据使用环境进行切换,环境依赖度低。</p> <p>(17)摄像头分辨率$\geq 1920*1080$,刷新率≥ 30帧/秒。</p> <p>(18)机械臂为可操控性最高的六轴机械臂。</p> <p>(19)机械臂负载重量$\geq 3\text{kg}$,配备线圈专用夹具,可适用于各种经颅磁线圈拍。</p> <p>(20)机械臂动力部件采用至少24位高精度光电绝对值编码伺服电机。</p> <p>(21)▲配备电动床以及头枕,全程卧式治疗,大幅度提高患者治疗过程的舒适性,提高医患双方的配合度。</p> <p>(22)拥有多重安全防护措施,急停按钮,防碰撞检测传感器和算法,确保安全,无隐患。</p> <p>软件:</p> <p>(23)内置标准头模至少(6个)含建议靶点,方便治疗师快捷地找到治疗靶点,不需专业医生亦可操作。首次定位可手动自定义刺激靶点,也可机器智能定位靶点,完全满足临床和科研需求。</p> <p>(24)自动记忆患者刺激靶点的坐标和夹角数据,一键式重复,保证患者首次治疗和二次治疗的定位准确无误。</p> <p>(25)可实时治疗监控,确保治疗的有效性,准确性。</p> <p>(26)头部运动智能跟踪,刺激线圈始终全程跟随刺激靶点,保证疗效。</p> <p>(27)患者头模数据管理:在操作过程中,医生若对患者头部刺激部位进行靶点坐标调整,可以在不影响</p>	
--	--	---	--

		<p>标准靶点的情况下保存修正靶点,患者再次治疗时可直接选择使用修正后位置无需重新调整。</p> <p>(28) ▲可视化三维头模,通过空间定位算法将刺激靶点映射到头模对应位置,并将空间位置实时输入到机器人系统中,保证磁刺激治疗的靶点精确。也可导入MRI数据,重建个体化大脑3D头模,结合空间定位算法,真正实现治疗靶点精准化。</p> <p>(29)支持一键自动配准,无需进行繁琐的手工标定。</p> <p>(30)利用机器视觉识别技术,自动点云扫描匹配,上万个点同时校准,代替传统光学导航手动3个点校准,智能化程度高,无手动误差,速度快,精准度高。</p> <p>(31)非硬性要求用户数据云存储,可根据用户需求定制,防止数据丢失的同时更保护用户数据的隐私,尊重用户的需求。</p>	
--	--	--	--

三、商务要求

★1、合同履行期限（交货期限）：自合同签订之日起30日历天。

★2、交货地点：采购人指定地点。

★3、质量要求：符合国家现行标准和技术规范。

★4、付款条件（进度和方式）：双方签订合同后,甲方按合同支付50%预付款,乙方将货物全部运到甲方指定地点并安装,调试,培训完毕,经双方验收合格后,按照合同支付进度款至100%,中标商通过银行质保函方式预留3%合同金额,一年后设备无质量问题银行方可支付给中标商。(具体以合同约定为准)。

★5、包装和运输要求：投标人须严格按照《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）的要求进行产品及相关快递服务的包装。

★6、质保期：1年以上（从项目验收合格之日起计算），质保期内提供免费保修。如国家或厂家标准优于此标准时，以国家或厂家规定的标准执行。

★7、售后服务要求：

(1) 投标人应提供满足货物质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在投标价格之内。

(2) 在保修期间提供免费保修，7*24 小时上门服务，免费更换故障配件。提供 7*24 小时技术支持和服务，免费质保期内，保证在接到故障电话后响应时间 1 小时内，如需现场解决，保证 24 小时内派出技术服务人员赶到现场。规定时间内未处理完毕的，投标人提供不低于同等档次设备供用户使用至故障设备正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。

(3) 对质保期内的故障报修，如投标人未能做到上款的服务承诺，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用由投标人承担，由于投标人的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

★8、验收方式及标准：由采购人在指定地点对所采购标的进行验收，验收标准除了磋商文件的质量要求和技术指标、成标人的响应文件及承诺以及合同约定标准外，可溯源到国家、行业及地方现行相关规定、规范及技术标准。

★9、保险：（1）中标人应当遵守国家有关消防、安全、生产操作、劳动保护等方面的规定，并结合本项目采购合同履行情况，购买涉及上述履约风险的对应保险，保险金额以抵消可能发生的事事故因其发生所造成的财产、人身损失承担赔偿责任保险金责任，维护保险标的的安全。（2）中标人为本项目提供履约的所有人员按照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同，如有退休人员或其他依法不能签订劳动合同的应当签订劳务合同，并为上述人员购买意外伤害保险，保险期限至本项目采购合同履行完毕。

注：1、本章所有“★”条款为实质性要求，投标人未响应或不满足则认定其投标无效。标注“▲”条款为重要条款，非实质性要求。2、在技术参数要求中，以括号+数字形式（如“（1）”“（2）”“（3）”...）计一条技术指标，如明确采购标的可定制，则所投产品可以不标明规格型号。