

采购项目技术、服务及其他要求（采购需求）

一、项目概述

本项目共 1 包，为经颅磁刺激仪等设备采购项目。

二、采购清单、技术参数及其他要求（实质性要求）

1. 采购清单及技术参数要求（核心产品：经颅磁刺激仪）

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	单价限价 (万元)
1	经颅磁刺激仪	<p>1. 适用范围：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</p> <p>2. 外观结构：一体式主机，脉冲源，内置液态内循环冷却系统高度集成；非堆叠结构。（提供彩页或官网截图复印件佐证）</p> <p>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）模块等。</p> <p>4. 冷却系统：</p> <p>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。</p> <p>4.2 磁刺激线圈表面温度$\leq 40^{\circ}\text{C}$</p> <p>4.3 当冷却系统发生故障时，有提示或停止磁场输出。</p> <p>5. 刺激线圈：</p> <p>5.1 标配圆形或 8 字形线圈，能实现双面双向刺激（提供刺激线圈图样，非线圈背部加装冷</p>	1	台	48

		<p>却系统产品);</p> <p>5.2 增配可双锥（蝶）形临床用线圈拍：用于 骶神经刺激、盆底神经及外周神经刺激。</p> <p>5.3 可扩展科研用线圈拍至少包括：凹面型、 动物型、盃式深部型、红光功能型；（提供实物 彩色图片）</p> <p>5.4 刺激线圈无散热孔无风扇，防尘防水，防 止头发吸入，保护患者安全。</p> <p>6. 输出脉冲频率：0Hz~50Hz，±5%可调</p> <p>7. 刺激线圈最大磁感应强度：1.5T~6T</p> <p>8. 磁感应强度的最大变化率：30KT/s~80KT/s</p> <p>9. 可增加刺激强度≥40%</p> <p>10. 脉冲上升时间：60 μs ± 10 μs</p> <p>11. 输出脉冲宽度：340 μs ± 20 μs</p> <p>12. 操作管理软件及功能：</p> <p>12.1 移动工作站。</p> <p>12.1.1 硬件运行环境：移动工作站内存≥8G； 硬盘≥256G；屏幕尺寸≥13.0 英寸。</p> <p>12.2 可建立和储存患者的一般信息、病情信息。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>12.4 实时线圈温度显示，MEP 信息显示。</p> <p>12.5 具有密码安全进入保护功能，可设置线圈</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>自动报警温度。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>12.8 帮助文档以图文来演示软件功能，提供安全操作规则。</p> <p>12.9 具有手动刺激和按程序程控刺激功能。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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$>40^{\circ}\text{C}$，冷却系统故障，主模板故障等），会弹出异常信息的提示文字，并自动关闭产品停止输出。</p> <p>12.13 触发输出：</p> <p>12.13.1 上升沿触发脉冲波宽/幅度：$\geq 100\ \mu\text{s}/5\text{v}$。</p> <p>12.13.2 下降沿触发脉冲波宽/幅度：$\geq 100\ \mu\text{s}/5\text{v}$。</p> <p>12.13.3 操作软件上调节触发输出延时时间，软件在$-200\sim 200\text{ms}$ 范围可调，步长 0.5ms</p> <p>12.14 触发输入：</p> <p>12.14.1 上升沿触发脉冲波宽幅度$\geq 40\ \mu\text{s}/5\text{V}$。</p> <p>12.14.2 下降沿触发脉冲波宽幅度$\geq 40\ \mu\text{s}/5\text{V}$。</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>12.14.3 操作软件上调节触发输入延时时间，软件在 0~200ms 范围可调，步长 0.5ms</p> <p>12.15 单脉冲（sTMS）、重复脉冲（rTMS）、复合刺激（TBS）等多种刺激模式自由调整。</p> <p>12.16 具有电动吸液和电动排液功能。</p> <p>13. 运动诱发电位（MEP）模块：</p> <p>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。</p> <p>13.2 通道数：≥2 通道</p> <p>13.3 采样率：100KHz（提供第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>13.4 传输方式：有线传输。</p> <p>13.5 灵敏度：1 μV/div~10mV/div 范围可调。</p> <p>13.7 陷波器：50Hz 信号衰减倍率≥100 倍。</p> <p>13.8 输入阻抗：≥200MΩ。</p> <p>13.9 共模抑制比：≥110dB。</p> <p>13.10 最小分辨率：≤0.1 μV。</p> <p>13.11 频率测量范围：1Hz~5KHz。</p> <p>14. 支持扩展经颅磁刺激随动导航系统</p> <p>15. 技术平台开放，可与电刺激、近红外、导航等设备兼容。（彩页或应用场景照片证明）</p>			
2	冲击波治疗仪	<p>1. 主机同时具有按压键和旋转键两种操作方式。</p> <p>2. 配备≥3 个治疗头：至少包括 15mm 多聚焦治疗头；15mm 多聚焦钛治疗头，9mm 多聚焦扳机治疗头</p> <p>3. 可自动测试识别所连接的配件</p> <p>4. 气压弹道式放射状及聚焦式冲击波。</p> <p>5. 最大治疗能量≥4bar，数控调节精度可每</p>	1	台	10

	<p>0. 5bar 调节, 最大治疗频率$\geq 15\text{Hz}$, 数控调节精度可每 1Hz 调节。</p> <p>6. 最大能量密度$\geq 1.2\text{mj}/\text{mm}^2$ (需提供检测报告)。</p> <p>7. 探头设计符合人体工程学, 具有治疗头防滑装置和内置减震系统, 消除冲击时传导的后冲击力。</p> <p>8. 治疗枪带有按钮, 治疗过程中可通过治疗枪按钮随时停止或启动治疗。</p> <p>9. 治疗探头使用寿命≥ 180 万次冲击波。</p> <p>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。</p> <p>11. 治疗过程中实时显示治疗参数, 监控整个过程。</p> <p>12. 具有治疗探头支架</p> <p>13. 主机具有外置 USB 接口可与 PC 和电脑网络互联升级软件。</p> <p>14. 冲击波数量设置范围: 0-9999 次。</p> <p>15. 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。</p> <p>16. 整机重量$\leq 7\text{KG}$。</p> <p>17. 主机内置压缩机。压缩机为非油性, 静音空气压缩机。</p> <p>18. 可选配$\geq 36\text{mm}$ 振动治疗头。</p>			
--	---	--	--	--

注: 供应商单价报价不得超过单价限价, 否则其响应文件将作无效处理 (实质性要求)。

2. 其他服务要求

2.1. 材料要求: 符合国家安全、环保等方面的要求;

2.2. 安全要求: 设施设备应满足国家有关消防、安全等方面的要求, 本项目

在运输、安装等整个活动期间，在项目实施地点范围内，所有安全责任均由成交人负责；

2.3. 技术标准：按照现行国家、省、市相关规范和标准执行；

2.4. 质量要求：按照现行国家、省、市相关规范和标准执行；

2.5. 成果要求：按照现行国家、省、市相关规范和标准及采购人相关要求执行；

2.6. 安装实施要求：必须满足相关规范要求，满足国家及地方政府对安全文明安装及环境保护的相关规定；

2.7. 其他要求

①本次采购项目涉及安装的供应商应附带安装；

②完成本项目所需要的其他材料均要求供应商自行提供，采购人不承担成交人除成交价外的任何费用；

③响应文件及供应商所响应货物的质量、技术和其他要求货物制造标准、安装标准及技术规范等，须符合最新国家标准。各项技术标准应当符合国家相关的质量标准和出厂标准；

④在送到采购人之前表面无划伤、碰撞等现象；供应方保证货物是全新的、未使用过的，供应商不得以次充好；产品来源渠道必须合法，同时应根据有关规定、采购人的要求做好售后服务工作；

⑤供应商所提供的货物是经试验合格的全新正品。若开箱检验中发现有诸如数量、型号和外观尺寸与合同不符，或密封包装物本身的短少和损坏，如产生更换或补货等情形并导致工期延误，买方有权根据合同有关条款的规定对因此造成的直接损失向供货商索赔。

三、商务要求（实质性要求）

1. 交货时间：采购合同签订后 30 日历天内完成供货、安装调试及验收。

2. 交货地点：西昌市（具体采购人指定地点）。

3. 付款方式和条件：供应商交货、安装完成并验收合格后一次性支付合同金额的 100%。

注：本项目设备材料报价包含运输、保险、税费、人工、安全、安装和施工（若涉及）中承载的全部费用，本项目采用总价包干。

4. 履约保证金

本项目收取政府采购合同金额 5%履约保证金。

交款方式：网银转账、支票、汇票、本票、金融机构或担保机构出具的保函等非现金方式。

注：出具保函的主体应当是金融机构、保险机构、担保机构等依法成立且具有相关资质和偿付能力的机构，否则将取消成交供应商的成交资格，采购人将重新确定成交供应商，并依法追究法律责任。

收款单位：采购人（凉山彝族自治州中西医结合医院）

交款时间：成交通知书发出后，政府采购合同签订前。

退款方式：质保期满后一次性无息退还。

5. 质保期：2 年（自验收合格之日起计）（涉及其他行业标准的按相关行业标准执行）。

6. 验收：

（1）验收主体：采购人（凉山彝族自治州中西医结合医院）；

（2）验收时间：供应商提出验收申请之日起 30 日内组织验收；

（3）验收程序、方式和标准：

①验收程序：一次性验收；

②验收方式：成交人提出验收申请后，由采购人自行组织验收，验收时采购人、供应商双方皆应派员参加。

③验收标准：符合国家、行业标准、四川省地方标准规定的验收标准。严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）及《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22 号）的要求组织验收。验收应以采购合同、采购文件及其补充文件、国家或行业相关标准为验收的主要依据。

6. 违约责任

6.1 采购人与供应商双方必须遵守并执行本项目中约定的各项规定，保证本项目的正常实施；

6.2 如因成交人工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或过失给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，供应商对此均应承担全部的赔偿责任；

6.3 如未经采购人同意，供应商不得将本项目成果移作他用，不得向第三方

泄露本项目成果，违反本条规定，给采购人造成损失的，供应商应承担相关的法律责任；

6.4 供应商未在合同规定日期内提交全部符合项目合同要求的项目成果，每延迟一天，则采购人有权要求供应商支付合同总金额 1‰的违约金，延迟累计超过 15 个日历日，采购人有权解除本合同并不向供应商支付任何费用，并要求供应商承担因合同解除而造成的相关损失。若因采购人或者客观因素造成无法在规定工期内完成任务的，双方应协商解决。

7. 争议解决：当出现争议时，采购人、供应商双方应进行友好协商解决，协商不成的应将矛盾提交项目所在地法院诉讼解决。

8. 其他相关事宜

8.1 本项目不组织现场勘查，但供应商应根据工作实际，自行组织现场勘查，综合考虑后进行报价；

8.2 在本采购文件中没有提及的与本项目履约切实相关的事宜，在采购人与成交供应商订立合同时按明细约定或后续补充约定（约定的内容须符合国家相关法律法规的规定）；

8.3 本项目自成交方签订合同之日起至提交全部成果验收合格之日止，成交方将负责该项目实施过程中的人身安全、财产安全、环境安全，因本项目实施过程中造成的直接或间接损失，均由供应商自行承担。