

技术、服务及其他要求

(注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。)

3.1. 采购内容

采购包 1:

采购包预算金额(元)：1,128,000.00

采购包最高限价(元)：1,128,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量(计量单位)	标的金额(元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品
1	A02320800 物理治疗、 康复及体 育治疗仪 器设备	经颅 磁刺 激治 疗仪	6.00 (台)	1,128,000.00	工业	是	否	否	否	否

采购包 2:

采购包预算金额(元)：550,000.00

采购包最高限价(元)：550,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量(计量单位)	标的金额(元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产
----	--------	------	----------	---------	------	----------	------------	--------------	--------------	---------------

										品
1	A02320800	事件 相关 电位 仪	1.00 (台)	550,000.00	工业	是	否	否	否	否
	物理治疗、 康复及体 育治疗仪 器设备									

采购包 3:

采购包预算金额 (元) : 350,000.00

采购包最高限价 (元) : 350,000.00

序号	采购品目 名称	标的 名称	数量 (计量 单位)	标的金额 (元)	所属 行业	是否 涉及 核心 产品	是否 涉及 采购 进口 产品	是否 涉及 强制 采购 节能 产品	是否 涉及 优先 采购 节能 产品	是否 涉及 优先 采购 环境 标志 产品
1	A02320800	团体 生物 反馈 治疗 仪	1.00 (台)	350,000.00	工业	是	否	否	否	否
	物理治疗、 康复及体 育治疗仪 器设备									

是否适用本国产品标准:

采购包 1: 是

采购包 2: 是

采购包 3: 是

报价要求

采购包 1:

序号	报价内容	数量(计量 单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	经颅磁刺激治疗 仪	6.00 (台)	1,128,000.00	总价	无

采购包 2:

序号	报价内容	数量(计量 单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	事件相关电位仪	1.00 (台)	550,000.00	总价	无

采购包 3:

序号	报价内容	数量(计量 单位)	最高限价	价款形式	报价说明
----	------	--------------	------	------	------

		单位)			
1	团体生物反馈治疗仪	1.00 (台)	350,000.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02320800 物理治疗、康复及体育治疗仪器设备	经颅磁刺激治疗仪	经颅磁刺激治疗仪

采购包 2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02320800 物理治疗、康复及体育治疗仪器设备	事件相关电位仪	事件相关电位仪

采购包 3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02320800 物理治疗、康复及体育治疗仪器设备	团体生物反馈治疗仪	团体生物反馈治疗仪

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包 2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包 3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包 2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包 3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国

认证认可信息公共服务平台” (<http://cx.cnca.cn>) 的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包 2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包 3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台” (<http://cx.cnca.cn>) 的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包 2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包 3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台” (<http://cx.cnca.cn>) 的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2. 技术要求

采购包 1：

标的名称：经颅磁刺激治疗仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数要求	<p>1、适应症：用于人体中枢神经和外周神经的刺激、神经电生理检测、评定，还可用于神经科、精神科及康复科疾病引起的缺血性脑血管病、神经性疼痛、失眠、神经衰弱、认知障碍、脑损伤性疾病的辅助治疗。</p> <p>★2、磁场强度：最大磁场感应强度为$\geq 8T$。（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告</p>

		<p>扫描件，并加盖供应商公章)</p> <p>3、输出频率：0、1-100Hz 可调；0、1-1Hz 时，步进值为 0、1Hz；1-100Hz 时，步进值为 1Hz。</p> <p>4、脉冲上升时间：50us±10us。</p> <p>5、脉冲宽度为 340us±20us。</p> <p>★6、冷却系统：液冷+风冷双重冷却系统（非单独风冷或单独液冷或双液冷）（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章；</p> <p>▲7、刺激线圈具有独立的保护装置，当刺激线圈发生故障时，应停止磁场输出并出现故障提示。线圈温度达到 43° C(±1° C)时报警并停止治疗。（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）；</p> <p>8、具有机身温度过温保护功能，当机身温度超过危险温度时，设备停止运行并出现故障提示。（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）；</p> <p>▲9、冷却液无渗漏、无挥发现象。冷却系统发生故障时，治疗仪停止工作并出现故障提示。（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）</p> <p>10、刺激模式：具有单脉冲刺激模式（sTMS）、重复经颅磁刺激模式（rTMS）、脉冲串模式（TBS）。</p> <p>▲11、设备具有电动吸液和电动排液功能。（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）。</p> <p>▲12、刺激线圈：插拔式线圈，支持双面刺激；在测量阈值时，线圈上有控制按键，既可触发单刺激又可调节刺激强度，能检测运动阈值。（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或刺激线圈图样，并加盖供应商公章）。</p> <p>▲13、机身结构：分体式机身、主电机箱与冷却机箱分离模块化设计；非一体式机身设计或单机箱式结构。配备推车，整机可推移结构。（需提供产品实物图或者产品说明书或产品彩页作为佐证）</p> <p>▲14、固定式触摸式操作屏，≥21 英寸，非笔记本电脑直接放置台面上，主机不含内置显示屏。（需提供产品实物图或者产品说明书或产品彩页作为佐证）</p> <p>15、具有人机交互功能：包含专家电子处方、病例管理、及打印功能；</p> <p>16、操作软件内有大脑功能区定位图示，处方选择后，软件会自动显示所需治疗部位；</p> <p>17、处方自定义编辑，可设置刺激强度、刺激频率、刺激时间、间歇时间、重复周期及工作时长；</p>
--	--	--

		<p>18、可进行运动诱发电位检测以及运动诱发电位图形、数字显示与输出；通道数：≥ 2通道；传输方式：有线传输；</p> <p>▲19、运动诱发电位采样率：$\geq 120\text{kHz}$。（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）</p> <p>★20、单台设备组成</p> <p>(1) 经颅磁刺激仪主机 1 套；</p> <p>(2) 定位帽 5 顶；</p> <p>(3) 刺激线圈 1 个（8 字型线圈或圆形线圈）；</p> <p>(4) MEP 模块（运动诱发电位模块）1 套；</p> <p>(5) 经颅磁刺激仪控制软件 1 套。</p>
--	--	--

采购包 2:

标的名称：事件相关电位仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数要求	<p>▲1、适用范围：测量在含有信息刺激诱发下的大脑生物电位，对患者进行大脑认知功能的辅助诊断。（提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件予以佐证）</p> <p>2、设备主机：</p> <p>2.1、控制和数据处理中心，含放大器接口≥ 1，网络接口≥ 1，事件按键接口≥ 1。</p> <p>▲2.2、多参数同步采集：可通过 Digital I/O 接口和其他生理信号采集设备同步工作，同步采集生理参数。主机具备实体 Digital I/O 接口≥ 2个。</p> <p>3、头盒：</p> <p>▲3.1、32 通道放大器：脑电（EEG）输入端≥ 24个、双极输入端≥ 8对，参考电极（REF）端口≥ 2个，接地（GND）端口≥ 2个（提供产品实物照片或说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件予以佐证）。</p> <p>3.2、放大器具备主动屏蔽电极（SHD）端口，可在电极屏蔽层上产生屏蔽电场，阻隔外界电磁干扰（提供产品实物照片或说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件予以佐证）。</p> <p>3.3、放大器需具备热拔插功能：采集过程中，头盒放大器重新连接主机后，软件系统可自动恢复数据采集，无需其它人为操作</p> <p>3.4、放大器所有通道具备阻抗灯，能够通过颜色变化提示当前通道的阻抗情况（提供产品实物照片或说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件予以佐证）。</p> <p>3.5、定标电压：标称值为 $100\ \mu\text{V}_{\text{p-p}}$，最大允许误差$\pm 4\%$。</p> <p>▲3.6、电压测量：最大允许误差$\pm 5\%$（提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件予以佐证）。</p>

		<p>3.7、时间间隔：最大允许误差±5%。</p> <p>3.8、时间常数：0.0106 s 和 0.0159 s 时，最大允许误差±40%；0.1592 s 和 1.5915 s 时，最大允许误差±20%。</p> <p>▲3.9、幅频特性：(1~120)Hz（不包括 50Hz），最大允许误差+5%~-30%(提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件予以佐证)。</p> <p>▲3.10、噪声电平：不大于 1 μV（峰值）(提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件予以佐证)。</p> <p>▲3.11、共模抑制比：各道不小于 120dB(提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件予以佐证)。</p> <p>3.12、耐极化电压：±300mV 的直流极化电压，偏差不超过±5%。</p> <p>3.13、灵敏度：可在下列灵敏度内切换：1μV/mm、10μV/mm、和 50μV/mm，最大允许误差±5%。</p> <p>3.14、灵敏度调节可选档位：0.1~5000 μV/mm，≥20 档位可选。</p> <p>▲3.15、脑电系统按防电击程度分类 CF 型(提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件予以佐证)。</p> <p>3.16、低频滤波范围包含：0.01~500Hz，≥30 档位可选。</p> <p>3.17、高频滤波范围包含：2~500Hz，≥20 档位可选(提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件予以佐证)。</p> <p>▲3.18、输入阻抗：各道不小于 120MΩ(提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件予以佐证)。</p> <p>3.19、按键响应时间：≤1s。</p> <p>3.20、数模转换：≥24bit。</p> <p>▲3.21、采样频率：全通道≥2000Hz(提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或提供软件截图予以佐证)。</p> <p>4、微光事件按键：刺激器头端可发出微弱光线。</p> <p>5、医用电源适配器：额定电压 AC 220V±10%，频率 50Hz±1Hz，设备输入功率≥25VA。</p> <p>6、专用分析工作站：i5 或同级 CPU；≥16G 内存；≥256GB 固态硬盘，外加≥2TB 机械硬盘。≥24 英寸≥2K 分辨率液晶显示器。</p> <p>7、专用摄像头：支持 4 倍光学变倍，16 倍数字变倍；水平旋转角度≥350°，垂直旋转角度≥90°，可通过软件界面控制摄像机调节方向放大倍数。</p> <p>8、软件功能</p> <p>8.1、具有门诊脑电、视频脑电、事件相关电位检测模式，可自由切换。</p> <p>8.2、数据采集、存储与实时显示：软件接收存储原始数据，并可实时显示信号波形；并可对显示参数进行实时调整。</p>
--	--	--

		<p>8.3、数据回放：可进行数据的离线回放。</p> <p>8.4、阻抗检测：可进行在线阻抗监测和离线阻抗检测。</p> <p>▲8.5、脑功能监护趋势图计算与显示功能，包括但不限于：振幅整合脑电图（aEEG）、包络图、总功率、绝对波段功率、相对波段功率、峰值频率、边缘频率、中值频率、频率比率、α 变异率、爆发抑制、频谱熵、频谱、棘波密度。（提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或提供软件截图予以佐证）</p> <p>8.6、趋势图浏览的时间点和原始脑电波形保持联动，通过点选趋势图的时刻快速（$\leq 1S$）定位对应的原始脑电位置；亦可通过点选原始脑电的时刻，快速（$\leq 1S$）定位对应的趋势图位置。</p> <p>▲8.7、事件相关电位检测：软件可进行事件相关电位的刺激设置、实时刺激记录、数据计算和结果显示，可进行 P50、P100、N2、N100、MMN、P300 听觉、P300 视觉、P3a、N170、N270、N400 图词配对、N400 成语、CNV、N450、视觉延迟测试、flanker、TRAIN 范式的检测（提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或提供软件截图予以佐证）</p> <p>8.8、ERP 幅值、潜伏期可自动提取，无需人工判读。对非典型波形，可人工校验修正结果。</p> <p>8.9、刺激记录模块和分析模块集成于一个软件系统，支持同步触发。</p> <p>8.10、可对视觉、听觉刺激进行自行编辑、编排、预览，可进行反馈按键的设置，以记录反馈信息，统计按键响应的时间及准确性。</p> <p>▲8.11、可对每试次的事件刺激进行信号校验，通过波幅、3δ 原理剔除不良刺激，提升 ERP 波形叠加效果。（提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或提供软件截图予以佐证）。</p> <p>8.12、事件相关电位叠加：可在叠加波形时进行重参考、滤波范围选择、片段（epoch）时长设置、和恢复（自动和手动）参数调整。</p> <p>8.13、事件相关电位地形图，可显示各个同步信号的脑地形图，并可在片段（epoch）时程内以 ≤ 1 毫秒为间隔自由滑动显示分布变化。</p> <p>▲8.14、可对事件相关电位刺激的脑电响应进行统计学检验（P 值），并使用背景颜色标注在 ERP 波形背后，校验刺激结果的有效性（提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或提供软件截图予以佐证）。</p> <p>▲8.15、信号质量监测：从原始信号的频域上多维度对信号质量进行量化评估，评价的信号特征维度包括：信噪比、电极脱落、肌电成份、运动伪迹、工频干扰。通过颜色提醒的方式在信号采集和回放过程实时提示医护人员此刻每个通道的信号质量（提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检</p>
--	--	--

测报告扫描件或提供软件截图予以佐证)。

8.16、断电保护：系统断电数据自动保存。重启后，断电前数据不丢失。

8.17、事件标记：具有软硬件两种事件标记方式，并可对标记进行编辑调整；实时记录事件列表，可回放查看。

8.18、脑电测量：具有标尺测量、框选测量、自动测量三种测量方式，测量幅值、时间和频率信息。

8.19、视频控制、记录和回放：可对摄像头角度等参数进行调整，进行视频数据的记录和回放；视频数据与脑电数据同步，可进行联动定位。

▲8.20、具备三维脑电地形图功能：提供标准三维大脑模式，可自由360度旋转大脑视角；地形图可按时间间隔，以矩阵的形式显示；可设置重参考、可选择计算的脑电通道、自动或手动设定计算的时间范围；提供功率谱密度和峰值频率信息(提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或提供软件截图予以佐证)。

8.21、棘波密度统计：采用人工智能技术(AI)自动识别棘波的发放情况，并统计棘波发放在时间、空间上的变化特征(提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或提供软件截图予以佐证)。

8.22、HFO实时提示：可将指定的高频振荡频带能量以背景颜色的形式，叠加在原始波形后面，通过颜色有误差、深浅实时提示高频能量发放的时序、空间信息。数据采集、回放过程同时具备(提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或提供软件截图予以佐证)。

8.23、具备患者信息管理系统，中文报告生成系统：可自定义设置报告模板。(提供产品说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或提供软件截图予以佐证)

★9、配置需求

序号	配置	数量
1.	脑电采集工作站	1套
2.	台车	1台
3.	主机	1套
4.	头盒	1套
5.	头盒连接线缆	1根
6.	红外高清摄像头	1套
7.	数字脑电图采集分析软件	1套
8.	脑功能监护趋势图软件模块	1套
9.	事件相关电位检测功能软件模块	1套
10.	医用安全电源适配器	1套
11.	事件按键	1个
12.	网线	1根
13.	盘状电极	3包(12根/包)

		14.	导电膏	1 瓶
		15.	导电（磨砂）膏	1 瓶

采购包 3:

标的名称: 团体生物反馈治疗仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数要求	<p>1、适用范围：适用于精神科，对情绪、心理、行为、认知、注意力进行生物反馈训练。</p> <p>★2、同时对≥ 10人进行数据采集、分析、处理与交换。可同时同步采集包括但不限于 EEG、HRV 及肌电 EMG 信号，实时反应心理与身体的压力与放松情况，亦可进行生物反馈训练。</p> <p>▲3、与患者接触的材料原发性刺激反应极轻微，无致敏性，无细胞毒性作用。（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）</p> <p>▲4、实时监测患者至少包括脑电、肌电、心率信号，并可将这些生理信号转化为视觉、听觉信号反馈给患者（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）。</p> <p>5、可提供呼吸放松治疗、松弛治疗、暗示治疗、音乐治疗对患者进行心理干预与治疗。</p> <p>6、支持动力取向团体治疗，活动团体治疗、问题导向团体治疗帮助患者在不同的团体任务中展开训练。</p> <p>7、可通过手动阈值、自动阈值形式，给予视觉、听觉形式进行反馈提示。</p> <p>▲8、内置虚拟治疗师，支持满足≥ 10名患者治疗中个体化干预、并能及时调整治疗状态（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）。</p> <p>▲9、具备耳畔语音提示功能，支持一对一患者干预；具备额前状态指示灯，可随患者放松状态呈现（≥ 2种）颜色变化，治疗师可通过额前状态指示灯随时掌握患者治疗情况（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）。</p> <p>10、具备视听整合连续测试功能：可用于 ADHD 的亚型区分及评估，并可结合生物反馈训练。</p> <p>▲11、信号编码器无线化设计（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）。</p> <p>▲12、数据传输要求：无线传输，信号采集器和信号接收器相距 10 米时，无线传输丢包率$\leq 4\%$（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）。</p>

			<p>▲13、AD 采样位数≥ 24bit（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）。</p> <p>14、脑电采样率≥ 2000Hz。</p> <p>▲15、脑电采集共模抑制比：各通道≥ 90dB（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）。</p> <p>16、脑电采集噪声电平：$\leq 2.5 \mu V$。</p> <p>▲17、Cz 点脑电信号采集。（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）。</p> <p>18.肌电（测量范围：1~5000 μv），分辨率：$\leq 2 \mu v$，系统噪声：$\leq 1 \mu v$。</p> <p>▲19、可人脸匹配。（提供产品说明书或产品彩页或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖供应商公章）。</p> <p>20、报告输出：支持针对训练情况生成评估报告、治疗报告、趋势报告。</p> <p>21、设备使用年限≥ 10年。</p> <p>★22、配置要求：</p> <p>22.1 信号接收器 1 台；</p> <p>22.2 信号采集器（含脑电传感器） 10 个；</p> <p>22.3 心率传感器（重复性脉搏血氧饱和度探头） 20 个；</p> <p>22.4 图文工作站 1 套；</p> <p>22.5 软件 1 套；</p> <p>22.6 充电设备 1 台；</p> <p>22.7 推车 1 台；</p> <p>22.8 输出设备 1 台。</p>
--	--	--	--

3.3. 服务要求

3.3.1. 服务内容要求

采购包 1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1	★	安装调试及技术服务（含培训）要求	中标人应就设备的安装、调试、操作、维修、保养对采购人操作人员和维修技术人员进行培训。通过培训让采购人的操作人员和维修技术人员能独立操作和能完成一般常见故障的维修工作。
2	★	付款要求	1、中标人须向采购人出具合法有效完整的增值税发票及凭证资料进行支付结算。 2、每笔付款均须财政审核通过后支付，实际支付时间也以此为准。如有迟，中标人不得认为是采购人违约，不追究采购人

			的违约责任。
3	★	其他要求	1. 供应商须单独提供一份产品电子版说明书。 2. 本项目兼投不兼中, 投标人可以自主选择一个或多个分包投标, 但最多只能中标 1 个分包, 评标委员会按分包 01 包、02 包、03 包的顺序进行评审, 如果投标人已在前 1 个分包中获得第一中标候选人资格, 则不得再获得后续分包的中标候选人资格。不同分包的中标人不得通过参与递补(顺延)等方式成为另一个分包的中标人。
4	★	产品要求	采购产品为医疗器械的, 投标产品须符合《医疗器械注册与备案管理办法》要求并提供产品的注册/备案证明材料。

采购包 2:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1	★	安装调试及技术服务(含培训)要求	中标人应就设备的安装、调试、操作、维修、保养对采购人操作人员和维修技术人员进行培训。通过培训让采购人的操作人员和维修技术人员能独立操作和能完成一般常见故障的维修工作。
2	★	付款要求	1、中标人须向采购人出具合法有效完整的增值税发票及凭证资料进行支付结算。 2、每笔付款均须财政审核通过后支付, 实际支付时间也以此为标准。如有迟, 中标人不得认为是采购人违约, 不追究采购人的违约责任。
3	★	其他要求	1. 供应商须单独提供一份产品电子版说明书。 2. 本项目兼投不兼中, 投标人可以自主选择一个或多个分包投标, 但最多只能中标 1 个分包, 评标委员会按分包 01 包、02 包、03 包的顺序进行评审, 如果投标人已在前 1 个分包中获得第一中标候选人资格, 则不得再获得后续分包的中标候选人资格。不同分包的中标人不得通过参与递补(顺延)等方式成为另一个分包的中标人。
4	★	产品要求	采购产品为医疗器械的, 投标产品须符合《医疗器械注册与备案管理办法》要求并提供产品的注册/备案证明材料。

采购包 3:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1	★	安装调试及技术服务(含培训)要求	中标人应就设备的安装、调试、操作、维修、保养对采购人操作人员和维修技术人员进行培训。通过培训让采购人的操作人员和维修技术人员能独立操作和能完成一般常见故障的维修工作。
2	★	付款要求	1、中标人须向采购人出具合法有效完整的增值税发票及凭证资料进行支付结算。

			2、每笔付款均须财政审核通过后支付，实际支付时间也以此为标准。如有迟，中标人不得认为是采购人违约，不追究采购人的违约责任。
3	★	其他要求	1. 供应商须单独提供一份产品电子版说明书。 2. 本项目兼投不兼中，投标人可以自主选择一个或多个分包投标，但最多只能中标 1 个分包，评标委员会按分包 01 包、02 包、03 包的顺序进行评审，如果投标人已在前 1 个分包中获得第一中标候选人资格，则不得再获得后续分包的中标候选人资格。不同分包的中标人不得通过参与递补(顺延)等方式成为另一个分包的中标人。
4	★	产品要求	采购产品为医疗器械的，投标产品须符合《医疗器械注册与备案管理办法》要求并提供产品的注册/备案证明材料。

3.3.2. 商务要求

采购包 1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	交货期限为合同签订生效后，接到采购人通知 30 天内交货到采购人指定地点，随即在 7 天内完成设备安装调试工作（如由于采购人的原因造成安装调试延迟的，时间顺延）。货物到场直至安装前的保管义务由中标供应商自行承担
2	★	交货地点	乐山市精神卫生中心
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、进度款，采购人收到中标人出具合法有效完整的增值税发票及凭证资料 30 天内上报市财政办理支付手续，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 10.00% 2、进度款，全部设备安装调试完毕并验收合格并正常运行后，采购人接到成交供应商通知与票据凭证资料后 30 日内上报市财政支付手续，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00% 3、进度款，验收合格并正常运行 6 个月后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00% 4、尾款，验收合格并正常运行 1 年后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 10.00%
5	★	验收、交付标准和方法	内容详见采购文件 2.6.6 履约验收方案（说明：供应商响应本条内容即视为响应 2.6.6 履约验收方案的内容）。
6	★	质量保修范围和保修期	1、本项目保修期：提供不少于 4 年质保（整机含零配件及第三方在内的所有产品，保养频次不少于 4 次/年），从中标人完成安装、调试并经采购人验收合格次日起计算。保修期内设备故障维修产生的差旅费用、人工费、配件费，由中标人承担。 2、保修期内，中标人须提供 7*24 小时的售后服务响应保障，应在采购人发出通知后 24 小时内响应到场，并在采购人发出通知后 10 天内完成更换维修，保证正常使用，并承担修理调换的费用；如货物经中标人三次维修仍不能达到招标文件及中标人响应文件

			<p>的质量标准，视作中标人未能按时交货，采购人有权退货并追究中标人的违约责任。若中标人未按约定响应并完成更换维修义务的，采购人有权委托第三方完成，因此产生的全部费用均应当由中标人承担，同时还应承担因此给采购人造成的全部损失。 3、负责与医院信息系统及平台的对接和费用。 4、设备发生故障暂时无法修复时，须 48 小时内提供备用机。</p>
7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>一、违约责任 （1）采购人无正当理由拒收货物的，采购人应偿付合同总价百分之一的违约金。（2）中标人交付的货物质量不符合合同规定的，不满足国家有关规定以及采购人招标文件的质量要求和技术指标，中标人的投标文件及承诺符合本合同约定标准（质量要求）的，中标人应向采购人支付合同总价百分之二的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给采购人，否则，视作中标人不能交付货物而违约。采购人有权退货，中标人须退还相应货款并向采购人支付合同总价 20%的违约金。</p> <p>（3）中标人不能交付货物或逾期（包括试用期满验收不合格的逾期）（30 天内）交付货物而违约的（不可抗力因素除外），除应及时交足货物外，同时向采购人支付百分之三/天违约金；逾期交货超过 30 天，采购人有权终止合同，中标人则应按合同总价百分之二十的数额向采购人偿付赔偿金。（4）出现保修期前六个月内，若机器频繁出现故障（人为使用、操作因素除外），导致采购人工作受到影响，采购人有权提出更换同型号全新货物或终止合同并退货的决定，中标人应当无条件执行采购人的决定。采购人提出更换同型号全新货物或退货的决定后，中标人应在接收到采购人通知后 15 日内更换同型号全新货物或全额退还采购人已支付的货款。（5）中标人所提供的产品验收合格之日起生产/出厂日期≤3 个月，中标人所提供的产品不符合该条款规定的，采购人有权拒收货物，中标人负责更换符合要求的货物，如由此导致交货期不满足本合同相关规定的，按照相关条款处理。（6）保修期内，对提供给采购人的设备进行不少于 4 次/年的保养，维护保养每减少一次，中标人按合同货物单价金额的百分之一向采购人支付赔偿金，同时支付由此给采购人造成的直接、间接经济损失，以及对第三方造成的损失。（7）供应商须提供 7×24 小时的服务，保修期内，出现任何问题，中标人在接到维修通知后 2 小时内响应，12 小时提出解决方案，24 小时（不可抗力因素除外）维修人员到达现场，及时完成维修或更换。否则，中标人按货物单价金额的百分之三/次的金额向采购人支付赔偿金。（8）在设备使用期间，保证国内零配件送达时间不超过 7 天，进口零配件送达时间不超过 20 天；如果设备停产，其备件的供应期可达到 10 年及以上，并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。否则，中标人按货物单价金额的千分之三/次的金额向采购人支付赔偿金。</p> <p>二、争议解决办法 （1）因货物的质量问题发生争议，由质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准时，鉴定费由中标人承担。（2）合同履行期间，若双方发生争议，可协</p>

			商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，可向采购人所在地人民法院提起诉讼。
8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包 2:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	交货期限为合同签订生效后，接到采购人通知 30 天内交货到采购人指定地点，随即在 7 天内完成设备安装调试工作（如由于采购人的原因造成安装调试延迟的，时间顺延）。货物到场直至安装前的保管义务由中标供应商自行承担
2	★	交货地点	乐山市精神卫生中心
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、进度款，采购人收到中标人出具合法有效完整的增值税发票及凭证资料 30 天内上报市财政办理支付手续，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 10.00% 2、进度款，全部设备安装调试完毕并验收合格并正常运行后，采购人接到成交供应商通知与票据凭证资料后 30 日内上报市财政支付手续，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00% 3、进度款，验收合格并正常运行 6 个月后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00% 4、尾款，验收合格并正常运行 1 年后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 10.00%
5	★	验收、交付标准和办法	内容详见采购文件 2.6.6 履约验收方案（说明：供应商响应本条内容即视为响应 2.6.6 履约验收方案的内容）。
6	★	质量保修范围和保修期	1、本项目保修期：提供不少于 2 年质保（整机含零配件及第三方在内的所有产品，保养频次不少于 4 次/年），从中标人完成安装、调试并经采购人验收合格次日起计算。保修期内设备故障维修产生的差旅费用、人工费、配件费，由中标人承担。 2、保修期内，中标人须提供 7*24 小时的售后服务响应保障，应在采购人发出通知后 24 小时内响应到场，并在采购人发出通知后 10 天内完成更换维修，保证正常使用，并承担修理调换的费用；如货物经中标人三次维修仍不能达到招标文件及中标人响应文件的质量标准，视作中标人未能按时交货，采购人有权退货并追究中标人的违约责任。若中标人未按约定响应并完成更换维修义务的，采购人有权委托第三方完成，因此产生的全部费用均应当由中标人承担，同时还应承担因此给采购人造成的全部损失。 3、负责与医院信息系统及平台的对接和费用。 4、设备发生故障暂时无法修复时，须 48 小时内提供备用机。
7	★	违约责任与解	一、违约责任 （1）采购人无正当理由拒收货物的，采购人应偿

		<p>决争议的方法</p>	<p>付合同总价百分之一的违约金。（2）中标人交付的货物质量不符合合同规定的，不满足国家有关规定以及采购人招标文件的质量要求和技术指标，中标人的投标文件及承诺符合本合同约定标准（质量要求）的，中标人应向采购人支付合同总价百分之二的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给采购人，否则，视作中标人不能交付货物而违约。采购人有权退货，中标人须退还相应货款并向采购人支付合同总价 20%的违约金。</p> <p>（3）中标人不能交付货物或逾期（包括试用期满验收不合格的逾期）（30 天内）交付货物而违约的（不可抗力因素除外），除应及时交足货物外，同时向采购人支付百分之三/天违约金；逾期交货超过 30 天，采购人有权终止合同，中标人则应按合同总价百分之二十的数额向采购人偿付赔偿金。（4）出现保修期前六个月内，若机器频繁出现故障（人为使用、操作因素除外），导致采购人工作受到影响，采购人有权提出更换同型号全新货物或终止合同并退货的决定，中标人应当无条件执行采购人的决定。采购人提出更换同型号全新货物或退货的决定后，中标人应在接收到采购人通知后 15 日内更换同型号全新货物或全额退还采购人已支付的货款。（5）中标人所提供的产品验收合格之日起生产/出厂日期≤3 个月，中标人所提供的产品不符合该条款规定的，采购人有权拒收货物，中标人负责更换符合要求的货物，如由此导致交货期不满足本合同相关规定的，按照相关条款处理。（6）保修期内，对提供给采购人的设备进行不少于 4 次/年的保养，维护保养每减少一次，中标人按合同货物单价金额的百分之一向采购人支付赔偿金，同时支付由此给采购人造成的直接、间接经济损失，以及对第三方造成的损失。（7）供应商须提供 7×24 小时的服务，保修期内，出现任何问题，中标人在接到维修通知后 2 小时内响应，12 小时提出解决方案，24 小时（不可抗力因素除外）维修人员到达现场，及时完成维修或更换。否则，中标人按货物单价金额的百分之三/次的金额向采购人支付赔偿金。（8）在设备使用期间，保证国内零配件送达时间不超过 7 天，进口零配件送达时间不超过 20 天；如果设备停产，其备件的供应期可达到 10 年及以上，并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。否则，中标人按货物单价金额的千分之三/次的金额向采购人支付赔偿金。</p> <p>二、争议解决办法（1）因货物的质量问题发生争议，由质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准时，鉴定费由中标人承担。（2）合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，可向采购人所在地人民法院提起诉讼。</p>
8	★	<p>包装方式及运输</p>	<p>涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。</p>

采购包 3:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	交货期限为合同签订生效后，接到采购人通知 30 天内交货到采购人指定地点，随即在 7 天内完成设备安装调试工作（如由于采购人的原因造成安装调试延迟的，时间顺延）。货物到场直至安装前的保管义务由中标供应商自行承担。
2	★	交货地点	乐山市精神卫生中心
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、进度款，采购人收到中标人出具合法有效完整的增值税发票及凭证资料 30 天内上报市财政办理支付手续，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 10.00% 2、进度款，全部设备安装调试完毕并验收合格并正常运行后，采购人接到成交供应商通知与票据凭证资料后 30 日内上报市财政支付手续，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00% 3、进度款，验收合格并正常运行 6 个月后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00% 4、尾款，验收合格并正常运行 1 年后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 10.00%
5	★	验收、交付标准和办法	内容详见采购文件 2.6.6 履约验收方案（说明：供应商响应本条内容即视为响应 2.6.6 履约验收方案的内容）。
6	★	质量保修范围和保修期	1、本项目保修期：提供不少于 2 年质保（整机含零配件及第三方在内的所有产品，保养频次不少于 4 次/年），从中标人完成安装、调试并经采购人验收合格次日起计算。保修期内设备故障维修产生的差旅费用、人工费、配件费，由中标人承担。 2、保修期内，中标人须提供 7*24 小时的售后服务响应保障，应在采购人发出通知后 24 小时内响应到场，并在采购人发出通知后 10 天内完成更换维修，保证正常使用，并承担修理调换的费用；如货物经中标人三次维修仍不能达到招标文件及中标人响应文件的质量标准，视作中标人未能按时交货，采购人有权退货并追究中标人的违约责任。若中标人未按约定响应并完成更换维修义务的，采购人有权委托第三方完成，因此产生的全部费用均应当由中标人承担，同时还应承担因此给采购人造成的全部损失。 3、负责与医院信息系统及平台的对接和费用。 4、设备发生故障暂时无法修复时，须 48 小时内提供备用机。
7	★	违约责任与解决争议的方法	一、违约责任 （1）采购人无正当理由拒收货物的，采购人应偿付合同总价百分之一的违约金。（2）中标人交付的货物质量不符合合同规定的，不满足国家有关规定以及采购人招标文件的质量要求和技术指标，中标人的投标文件及承诺符合本合同约定标准（质量要求）的，中标人应向采购人支付合同总价百分之二的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给采购人，否则，视作中标人不能交付货物而违约。采购人有权退货，中标人须退还相应货款并向采购人支付合同总价 20%的违约金。

			<p>(3) 中标人不能交付货物或逾期（包括试用期满验收不合格的逾期）（30 天内）交付货物而违约的（不可抗力因素除外），除应及时交足货物外，同时向采购人支付百分之三/天违约金；逾期交货超过 30 天，采购人有权终止合同，中标人则应按合同总价百分之二十的数额向采购人偿付赔偿金。（4）出现保修期前六个月内，若机器频繁出现故障（人为使用、操作因素除外），导致采购人工作受到影响，采购人有权提出更换同型号全新货物或终止合同并退货的决定，中标人应当无条件执行采购人的决定。采购人提出更换同型号全新货物或退货的决定后，中标人应在接收到采购人通知后 15 日内更换同型号全新货物或全额退还采购人已支付的货款。（5）中标人所提供的产品验收合格之日起生产/出厂日期≤3 个月，中标人所提供的产品不符合该条款规定的，采购人有权拒收货物，中标人负责更换符合要求的货物，如由此导致交货期不满足本合同相关规定的，按照相关条款处理。（6）保修期内，对提供给采购人的设备进行不少于 4 次/年的保养，维护保养每减少一次，中标人按合同货物单价金额的百分之一向采购人支付赔偿金，同时支付由此给采购人造成的直接、间接经济损失，以及对第三方造成的损失。（7）供应商须提供 7×24 小时的服务，保修期内，出现任何问题，中标人在接到维修通知后 2 小时内响应，12 小时提出解决方案，24 小时（不可抗力因素除外）维修人员到达现场，及时完成维修或更换。否则，中标人按货物单价金额的百分之三/次的金额向采购人支付赔偿金。（8）在设备使用期间，保证国内零配件送达时间不超过 7 天，进口零配件送达时间不超过 20 天；如果设备停产，其备件的供应期可达到 10 年及以上，并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。否则，中标人按货物单价金额的千分之三/次的金额向采购人支付赔偿金。</p> <p>二、争议解决办法（1）因货物的质量问题发生争议，由质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准时，鉴定费由中标人承担。（2）合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，可向采购人所在地人民法院提起诉讼。</p>
8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4. 其他要求

采购包 1： 1. 未载明或者载明的标的名称、数量、计量单位及其他政府采购合同实质性内容与采购文件要求不一致，且采购单位无法接受的，属于无效响应。 采购包 2： 1. 未载明或者载明的标的名称、数量、计量单位及其他政府采购合同实质性内容与采购文件要求不一致，且采购单位无法接受的，属于无效响应。 采购包 3： 1. 未载明或者载明的标的名称、数量、计量单位及其他政府采购合同实质性内容与采购文件要求不一致，且采购单位无法接受的，属于无效响应。