

附件 2：阜外华中心血管病医院体感诱发肌电图仪（便携式肌电图仪）采购项目采购需求

（一）商务要求

序号	商务要求	要求
★一	总体要求	
1	满足临床科室和安装场地要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，提供交钥匙工程	具备
2	投标产品应为知名品牌，投标时提供产品 NMPA 认证、检验报告、原版技术白皮书/使用说明书及产品彩页	具备
3	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接	具备
4	数量：1 套	具备
★二	技术及售后服务	
1	质保期:6 年（提供厂家保修承诺）	具备
2	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训	具备
3	维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级。每年由维修工程师提供至少 4 次的免费上门维护保养工作	具备
4	国产设备的生产日期为安装日期 6 个月内，进口设备的生产日期为安装日期 12 个月内。	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应并提供维修方案，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	提供专业维修工具 1 套	具备
7	到货时间：合同签订后 60 日历天	具备

## (二) 技术要求

序号	技术性能要求	要求
(一)	<b>专用笔记本电脑</b>	具备
1.1	中央处理器： $\geq$ i5 双核处理器，内存 $\geq$ 4GB，硬盘 $\geq$ 500GB；	具备
1.2	显示器：液晶 $\geq$ 14 英寸	具备
(二)	<b>采集放大器</b>	具备
2.1	具备心电图国标的电极输入，用户可自由定义各输入的记录项目	具备
#2.2	通道数： $\geq$ 8 通道	具备
2.3	数据传输方式：USB 或蓝牙或无线；	具备
2.4	数模转换： $\geq$ 24 bit；	具备
2.5	采样率： $\geq$ 100KHz/通道。提供检测报告或原版技术白皮书等证明材料	具备
2.6	灵敏度：0.01 $\mu$ V/D—10mV/D( $\geq$ 12 级)；	具备
2.7	输入阻抗： $\geq$ 1000M $\Omega$ ；	具备
2.8	共模抑制比： $\geq$ 120dB；	具备
2.9	低频滤波：0.2Hz~3kHz，可选不少于 12 级；	具备
2.10	高频滤波：30Hz~20kHz，可选不少于 10 级；	具备
2.11	噪声抑制： $\leq$ 0.5 $\mu$ V；	具备
2.12	校准：具有 $\geq$ 4 个不同的数值 uV 振幅；	具备
2.13	显示灵敏度：0.01 $\mu$ V/D 至 10mV/D， $\geq$ 20 级；	具备
2.14	陷波滤波：50，60Hz，开或关；	具备
2.15	波形触发：自动或手动控制；	具备
(三)	<b>刺激器</b> ：具备双路电刺激器，触发模式不少于四种，并可外接磁刺激器	具备
3.1	<b>电刺激器</b> ：	具备
3.1.1	电刺激器功能：可通过手柄上的功能按钮调整刺激量、刺激频率、刺激开、关等；	具备

3.1.2	隔离电刺激器：双电刺激输出通道，可分别独立工作	具备
3.1.3	刺激类型：内置恒流和恒压两种模式	具备
3.1.4	刺激方式：双向脉冲刺激；	具备
3.1.5	刺激强度：0.1-100mA 和 0-400V；	具备
3.1.6	刺激灵敏度： $\leq 0.2\text{mA}$ ，及 $\leq 1\text{V}$ ；	具备
3.1.7	刺激持续时间：范围 $\geq 0.02-1\text{ms}$ ；	具备
3.1.8	刺激模式： $\geq 3$ 种，需提供模式名称	具备
3.1.9	刺激频率：范围 $\geq 0.06-200\text{Hz}$ ；	具备
3.1.10	刺激控制：面板或手柄遥控	具备
3.1.11	刺激强度监测及报警：实时观察实际刺激量，提示监测刺激电极是否有短路或断路，并通过不同颜色提示刺激状态	具备
<b>3.2</b>	<b>听觉刺激器：</b>	具备
3.2.1	听刺激类型：喀喇音，纯音，爆发音；	
★3.2.2	刺激强度：最高 $\geq 130\text{dB SPL}$ ；	
3.2.3	刺激极性：疏音，密音，交替音；	
3.2.4	脉冲持续时间 $\geq 0.1-1\text{ms}$	
3.3	<b>视觉刺激器：</b> 模式：包括不限于外部视觉刺激	
<b>(四)</b>	<b>软件与功能要求（包括不限于以下功能）</b>	具备
4.1	肌电图软件功能：	具备
4.1.1	病案检测分项软件：如脑死亡鉴定，脑损伤评估等，并可进行自定义病种设置，并可根据不同操作医生设备个性化检查菜单	具备
4.1.2	在线拷屏与视频录制软件：实现肌电图数据在任何电脑系统中均可回放，便于学术交流	具备
4.1.3	原厂全中文软件	具备
4.2	诱发电位软件包：	具备
4.2.1	听觉诱发电位	具备

4.2.2	体感诱发电位	具备
4.2.3	视觉诱发电位	具备
4.2.5	测量结果可生成报告文件，并可以 Word/Excel 等常用格式导出	具备
(五)	<b>配置要求（包括不限于以下内容）</b>	具备
5.1	便携式计算机 1 台	具备
5.2	采集放大器 1 套	具备
5.3	肌电图诱发电位分析软件 1 套	具备
5.4	激光打印机（市场主流品牌和型号）1 台	具备
5.5	刺激器、探头 1 套	具备
5.6	标准专用耳机、闪光眼罩各 2 套	具备
5.7	银盘电极 20 个、磨砂膏 2 盒，导电膏 10 瓶	具备
5.8	便携整理包 1 个	具备
#6	产品使用寿命 $\geq$ 7 年，提供铭牌或说明书	具备
7	提供详细配置清单、分项报价和各类配件报价	具备

