

医疗设备技术需求确认表

设备名称	生理信号采集分析系统	总数量（台/套）	1	预算总金额（万元）	49
序号	技术和性能参数名称	招标参数和性能要求			备注
*1	基本要求	记录和分析大脑和周边神经系统信号的数据采集硬件和软件系统，包括微电极阵列，连接器，神经信号采集系统和应用软件。用于动物神经生理学实验的多通道数据采集系统。可以记录和分析动物大脑和周围神经电活动（包括交流电和直流电）。可以记录在麻醉或清醒状态下的动物（鸟类，小鼠，大鼠，猫，灵长类动物）体内电信号。			
2	资质认证	无			
3	技术和性能参数	此设备应达到的基本技术指标、重点技术指标、关键性技术指标（参照国军标要求进行明确）、报警及安全要求、不良事件情况等			
3.1	系统记录通道	64通道，系统记录通道支持扩展至256通道			
3.2	输入输出通道	8通道模拟信号输入，8通道模拟信号输出、16通道数字信号输入，16通道信号输出			
• 3.3	数据采样率	每通道≥30kHz，最高≥40KHz			
3.4	采样精度	≤20bit			
3.5	系统高通滤波	≤0.01Hz			
3.6	系统低通滤波	≤15kHz			
3.7	系统增益	≤50dB			
3.8	放大器输入范围	≥±2v			
• 3.9	采集系统最大输出电压	≥±12V			
3.1	输入阻抗	>10GΩ / 3pF			
3.11	共模抑制比	≥90dB			
3.12	数字采集前端重量	64通道数字采集前端重量<2g /32 通道数字采集前端重量<1g			
3.13	更新设备固件	免费更新设备固件			
3.14	采集前端	数字采集前端			
3.15	采集前端信号分辨率	<0.2μV			
3.16	采集前端通道分离	采集前端可单通道分离，使每个通道分离工作；采集前端可多通道分离，使单个采集前端分离用在多只实验动物上			
3.17	系统对接	可对接无线采集系统（如TBSI）			
3.18	系统功能	在线阻抗测试功能、辅助音频输出功能、视频监控及同步记录功能、回放采集数据及视频文件功能、数据任意分段保存及回放功能、开放数据处理接口和分析功能			
3.19	在线采集信号种类	心电/脑电/肌电生理信号			
3.2	数据处理功能	配备CAR（common average reference）			
*3.21	事件信号延迟	事件信号时间轴重塑，事件信号与电信号延迟小于1ms。			
3.22	数据通讯	数字信号传输			
3.23	系统供电方式	220V交流供电以及电池供电两种供电方式，可切换使用。电池供电使用时间不得小于24小时			
*3.24	分析方法	分析平台拥有用户管理功能，可供多个用户使用，可对用户进行数据库操作和数据分析操作进行权限管理。			
*3.25	数据格式	输出格式为BTN格式，并配置与BTN格式数据分析软件，以及matlab读取方式			
3.26	记录工作站	11代i7-11700F 32G 256G+2T RX640 4G独显			
*4	配置需求	系统包含直流前置放大器2套，交流前置放大器2套，电机支架2套，宽度延迟器2套，周期生成器2套，带通滤波器4套，机箱2套，前置放大器附件套件1套，启动脉冲发生器1套，脉冲产生器1套，记录软件1套，记录主机2套，屏蔽箱1套，记录系统1套，机柜1台，摄像头1个，滑环1套，分析软件一套，外部扩展模块一套			
5	售后条款				

*5.1	原厂保修年限	≥3年，保修期内开机率不低于95%（按365日/年计算，含节假日），未达到要求的开机率天数，按双倍天数顺延保修期。	
*5.2	零配件支持	提供消耗性配件（年平均更换大于1次的配件）和高值配件（价格大于设备成交价5%以上）的报价清单，且高值配件报价之和不得高于设备成交价的110%，不在上述要求配件清单内的消耗性配件和高值配件视为免费提供	
5.3	零配件保证供应时长	≥5年	
5.4	维修响应时间	维修到达现场时间≤0.5个工作日（京内） 维修到达现场时间≤3个工作日（京外）	
5.5	维修费用	保修期内，免费到达现场维修，按维修手册要求提供定期维护保养服务 保修期后，到达现场维修收取更换零配件成本费用，提供消耗性配件（年平均更换大于1次的配件）和高值配件（价格大于设备成交价5%以上）的报价清单	
5.6	技术支持和服务网点	提供全国主要城市售后服务网点及售后人员数量	
5.7	升级与软件维护	设备使用期间终身免费升级和软件维护	
5.8	专用工具、资料及其它	提供设备配套的资料（操作手册、维修手册等）	
5.9	培训	提供使用培训和工程师原厂培训	
5.10	交货期	合同签订后3个月内交货	

备注：1. 加注“*”号的技术指标为关键指标，≥1项未达到招标文件要求，即做废标处理。

2. 加注“●”号的技术指标为重要指标。

3. 加注“*”、“●”号的技术指标均需投标企业提供证明材料。