采购需求

- 一、采购标的需实现的功能或者目标,为落实政府采购政策需满足的要求;
 - 1. 采购标的实现的功能或者目标;

在实验动物清醒自由活动或头部固定状态下对中枢及外周神经组织的动作电位信号、场电位信号以及其他生理信号和实验事件信号进行实时同步采集、处理和分析。

- 2. 为落实政府采购政策需满足的要求:
- (1) 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号);
- (2) 执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库[2014]68号);
- (3) 执行《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库 [2016]125号):
- (4) 执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141号)。
- 二、**采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范**; 按照国家和行业相关规范。
- 三、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求;

(一) 技术参数

- 1. #设备主机处理能力不小于 96 通道,可根据实验需求增加通道数到 256 通道,也可升级 多通道(32/64/96 通道)无线记录、fMRI 兼容记录等实验组件。
- 2. *配套 4 个配套 32 通道微型放大器 (数字 Headstage), 重量不大于 1.5 克, 数字信号输出; 具有 3D 加速传感器及陀螺仪功能,并将加速传感器数据同步保存在神经信号文件中; 内置红外 LED; 电极在体实时阻抗测试功能。
- 3. 微型数字放大器的柔性连接线缆至少 12 根,采用多段连接的设计,使用者可能够根据动物活动范围,灵活调整长度,自行进行多段加长或缩短。
- 4. #配套 2 套电动辅助光电一体换向器, 2 套均要求能够感应扭力, 电动辅助旋转, 实现 64 通道神经信号与光遗传的同步实验, 支持双 32 通道微型放大器信号和光刺激信号的 同步换向, 可兼容其他品牌的激光器或 LED 光源配套使用。
- 5. 配套神经信号模拟器,具有至少3种类型的连接口,适用于不同类型的微型放大器。
- 6. 配套实验计算机: 配置不低于 Intel i7 处理器; 16G 内存; 250G 固态+1T 机械硬盘; 彩色液晶显示器≥23 英寸, 2 台。
- 7. #每个通道采样率不小于 30kHz, 模数转换精度不小于 16Bit;均可采集多种神经元信号: 全带宽原始信号(Raw data)、动作电位(Spike), 场电位(LFP); 每个通道均可独立设置数字滤波: 能对每一通道神经的信噪比进行在线实时测量。

- 8. #同时具有模拟参考通道输入以及数字参考选择这两种参考通道选择方法,每个通道均可独立设置参考通道,并且可以选择只对单位放电进行差分处理而保持场电位的完整性;可以满足通道间的差分式记录。
- 9. 支持在线或离线数据导入 NeuroExplorer, Spike2, MATLAB, C / C++等其他第三方软件。
- 10. 配套系统软件用于控制主机,对神经信号进行处理、可视化和保存。具有数字滤波,同步提取动作电位和场电位,手动和自动在线 spike 分类以及在线手动输入添加事件标记等功能。
- 11. #配套神经元离线分类软件,能够在不少于 5 台计算机上同时运行并进行神经元离线分类。支持大数据快速导入;数据保持后台运行,提高数据处理速度;自动保存编辑中的数据文件,以便在意外中断后继续进行数据分析;手动和自动的 Spike 分类算法。
- 12. 设备制造商取得中国医疗器械注册证(CFDA认证)。

(二)、主要配置:

- 1、系统主机:1台
- 2、微型放大器: 4个
- 3、微型放大器数据线缆: 12根
- 4、电动辅助光电一体换向器: 2个
- 5. 双微型放大器同步换向适配器: 2个
- 6. 换向器适配线缆: 2根
- 7、神经信号模拟器:1个
- 8. 实验计算机: 1 套
- 9. 系统软件: 1 套
- 10. 神经元离线分类软件: 1 套

注:

- (1) 投标人必须严格按照招标参数中要求进行投标,投标的数量增加或者减少均视为 非实质性响应招标文件,投标将被拒绝。
- (2) **招标文件中*号条款为必须满足项,否则按无效投标处理**;招标文件中#号条款为 重点评分项,如不满足将在技术评审中扣技术分。
- 四、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点:

货物需求一览表

序	设备名称	分项控	数	单	是否允	项目实施	项目实施	备
号		制金额	量	位	许进口	的时间	的地点	注

1	多通道神经信号采集仪	81.8	1	台	是	按照相应采购合同约定的交货时间	北京师范大学	
---	------------	------	---	---	---	-----------------	--------	--

五、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求;

- 1、交货期: 合同生效并免税表办理完成后 90 天内交付合同约定标准的产品。
- 2、安装调试时间为货到北京师范大学后10天内。
- 3、售后服务要求:
- (1)设备自安装、调试合格之日起在正常使用状态下,质保期为12个月
- (2) 卖方提供终身维修服务,质保期内卖方提供免费维修服务和更换因产品质量原因造成的零部件损坏,质保期外维修仅适当收取成本费。
- (3) 卖方在北京市设有售后服务网点;提供 7×24 小时售后响应服务,报修后 2 小时内响应,4 小时内到达现场开展维修,48 小时不能修复的提供备机代用;对设备软件提供终身技术支持服务,报修后 24 小时内通过电话、微信等方式解决用户在使用中遇到的问题,如无法远程解决,安排工程师到达实验现场解决
- 4、培训服务要求:投标人须提供不少于 24 小时的原厂培训服务。培训内容包含但不限于:使用培训、维护维保培训、简单维修培训。

六、采购标的的验收标准;

- 1. 收货时设备外包装完好;设备名称、数量、规格、型号及厂家名称等与合同约定及装箱单相符
- 2. 设备安装调试完毕后运行稳定、可靠,各项功能与合同约定及产品出厂技术指标相符

七、采购标的的其他技术、服务等要求。

1、付款方式:

国产货物: 买方于合同生效后 30 个工作日内向卖方预付 30 %的货款; 货物到货后经买方初步验收合格后 30 个工作日内支付 50%的货款; 产品安装调试完毕且验收合格后 30 个工作日内支付余下 20 %货款。

进口货物: 合同签订后 30 个工作日内甲方将全部货款付给甲方指定的外贸公司,甲方收货后 30 个工作日内,外贸公司向中标供应商电汇 90%的合同价款,设备安装调试完毕且验收合格后 30 个工作日内外贸公司向供应商电汇余下 10 %的款项。