# 第六章 招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

## 前提：本章中标注“\*”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。

## 一. 项目概述

1.项目概况：

成都市第四人民医院采购脑电测量系统一台，采购预算110万元。

2.标的名称及所属行业：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **所属行业** |
| 1 | 脑电测量系统 | 工业（制造业） |

## \*二. 商务要求

1、送货时间：合同生效之日起90日内送货至采购人指定地点。投标人如不能交付设备或逾期交付设备，视为违约，除应及时交足设备外，应向采购人偿付逾期交货部分货款总额的0.5%/天的违约金；逾期交货超过10天，采购人有权单方面终止合同，投标人则应按合同总价的百分之三十的款额向采购人偿付赔偿金，并须全额退还采购人已经付给投标人的货款且货款按照6%/年计算利息。

2、付款要求：中标（成交）通知书发放后，政府采购合同签订前，投标人支付合同金额的5%作为履约保证金，全部设备运抵采购人指定地点，安装、调试并经采购人最终验收全部合格后，投标人应提供增值税发票，采购人收到发票后30日内支付合同总价100%的合同款。质保期满后，如投标人无违约情形，且采购人收到投标人请款说明后无息退还5%的履约保证金。

3、设备整机质保不低于三年，由供货商出具相关服务承诺书。质保期自采购人及供货商双方共同验收合格之日起计算。质保期内，供货商负责设备的维修及抢修，每满半年进行一次维护保养，并提供加盖鲜章的维护保养单。

4、维修响应时间：质保期内，投标人在接到采购人报修通知后2小时内做出维修响应，投标人工程师必须在接到故障通知后8小时内到达医院维修，如维修无法立即解决故障，投标人应在当日提供替代机器或配件，保障诊疗工作的正常开展，相关费用由投标人自行承担。

5、投标人在合同签署前提交生物信息保密承诺函，承诺不得泄露该设备收集的个人生物信息。

6、凡在国家计量检定、校准规程范围内的医疗设备，供货商应进行首次检测或校准，并提供相关证书。

## 三.技术、服务要求

**（一）设备名称：脑电测量系统**

**（二）数量：1台**

**（三）技术要求**

1、放大器系统技术参数

★1.1 64通道放大器，放大器可以直接进入核磁扫描腔内进行工作,通过延长线引出核磁室外无效。放大器可以直接升级到96导、128导等, 不需更换放大器。放大器可直接拆分为2套32导放大器进行使用；

1.2采样率：5000Hz/通道（所有通道同时采集时）；

1.3 放大器同时支持AC/DC采集模式；

1.4 共模抑制比：≥110 dB；

1.5 测量范围：可调为±3.28mV；±16.384 mV；±327.68mV；

1.6 放大器噪声：≤2μVpp；

1.7 输入阻抗：≥10 GΩ；

1.8分辨率：可调0.1μV; 0.5μV; 10.0μV/bit；

1.9 采用光纤进行数据传输，支持在非屏蔽室环境下准确记录脑电信号；

1.10通过电磁兼容性认证并提供证明资料；

2、电极帽系统

2.1电极系统材质为Ag/AgCl（银/氯化银）高精度电极、采用屏蔽技术可直接在核磁环境下使用；

2.2 材质为弹性编织材料，可全年龄覆盖新生儿至成人；

2.3导电介质阻抗为降至≤5KΩ以下，且可稳定维持1.5～3小时；

2.4 必须同时兼容盐水电极系统与干电极系统、主动电极系统，方便科研项目拓展；

2.5更换专用电极即可直接支持与TMS、fNIRS设备同步采集（提供相关证明材料并加盖投标人公章）

3、刺激与采集软件

3.1 刺激软件可自由编程，可实现声音、文字、文本、图片等不同类型的实验程序；

★3.2独立的数据采集软件，保证数据采集时可以同时分析其它数据；

3.3 采集软件可直接在数据上显示事件相关标记，可自动进行阻抗测试，采用鲜明的颜色区分阻抗的好与坏；

3.4开源采集软件，提供RDA开发包，支持matlab、python、c、cpp环境下的开发工具；

3.5 采集软件自带在线分析功能，可实时观测实验数据，提供视频同步采集模块；

3.6 可自由设置采集软件的相关参数，如滤波、基线校准等功能；

4、 分析软件

4.1 采用独立的分析软件，保证采集数据不受影响，软件采用加密狗形式进行认证，直接兼容可读取和处理多种格式的脑电数据，如十进制文本、ASCII类型等≥25种数据格式；

4.2眼动伪迹函数校正、基线自动校正、ICA/PCA、FFT、小波变换、叠加平均、参考电极更换、滤波、二维脑电地形图制作等功能；

★4.3软件提供三维脑地形图支持修正核磁干扰、修正TMS干扰、修正心电干扰等功能。

4.4 模块化结构的脑事件相关电位分析软件，可提供时域、频域、时频域的各种数据分析模式

4.5 分析软件直接集成Loreta源定位算法，并可实时与Matlab相互转换

4.6采用“History trees”记录方式，自动记录数据处理的每个操作，并可基于这些操作生成操作模版，能自动进行数据批处理。树状结构软件界面提供产品截图。

4.7脑电报告管理软件，可对脑电系统的报告方式进行规范管理，形成统一的脑电报告，除了给医生及病人外，还将报告上传到服务器形成数据库。