**武汉网锐检测科技有限公司**

**招 标 文 件（附件）**

**大电流充放电机**

技术规范书

**2023年8月**

**本文件为大电流充放电机（充放电9000A）技术要求设备的基本技术要求，所有加★号项为不可负偏离项目，应满足或优于条款要求。如不满足★条款，应标文件的技术评分为0分。**

### 1 总则

1.1 投标人为生产厂家的必须具备大电流充放电机（充放电9000A)的设计、制造经验，并有质检部门的认可文件、ISO-9001质量认证书或相当的认证文件、相关权威部门鉴定证书和生产许可证。投标的设备必须提供商业运行的良好记录，且投标设备须具有测试机构运行的经验。代理商、经销商等投标人应提供营业执照等证明文件。

1.2本技术规范提出了大电流充放电机（充放电9000A)主要技术参数、结构、性能、试验、包装、运输及所需技术资料等方面的技术要求。

1.3**本设备技术规范书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应提供符合本规范书和工业标准的优质产品。**

1.4如果投标人没有以书面形式对本规范书的条文提出异议，则意味着投标人提供的设备(或系统)完全符合本技术规范书的要求。如有异议, 不管是多么微小, 都应在投标文件中以“同规范书的差异”为标题的专门章节中加以详细描述。

1.5本设备技术规范书所使用的标准如遇与投标人所执行的标准不一致时，按较高标准执行。

1.6本设备规范书未尽事宜，由招投标双方协商确定。

1.7投标方应按本规范书顺序逐条应答，并简要描述。

**1.8 本文件为大电流充放电机（充放电9000A)技术要求设备的基本技术要求，所有加“★”号项为不可负偏离项目，应满足或优于条款要求。如不满足相应条款的技术分为0分。**

### 2、需求简介：

**本次采购的大电流充放电机（充放电9000A)主要用于各种蓄电池产品的大电流放电性能和电池充电性能的检测工作。**

2.1 技术要求

2.1.1电源三相交流380V，采用三相五线制，交流输入电压变化范围：-5%～+10%。

2.1.2柜体颜色为信号白色RAL9003。

2.1.3系统设备组成： 设备由3台3000A/12V设备组成，并联使用达9000A/12V，单台设备尺寸≤宽1000深850高2100mm。

2.1.4采用单片机(下位机)作为测试仪控制系统的核心，并带有CAN-BUS高速通讯接口(500Kbps)。

★2.1.5上位机电脑通过以太网同中位机进行通讯，中位机进行数据交换对下位机进行监控，显示并记录下位机采集的电流、电压等数据。

2.1.6设备需有接零、接地端，符合电气设备规范要求，设备耐压及电压输出符合安全防护要求。

★2.1.7在测试仪放电过程中，控制系统有良好的抗干扰措施，对各种故障(如过流、过压、断流、欠流、漏电流、超温、欠压、电池反极、硬件过流、设备参数丢失、掉电等)有保护措施及报警，并可实现自诊断功能。在故障时，能保存当前的放电状态和数据，故障排除后能继续运行；具有掉电恢复功能(掉电恢复后设备自动从掉电时刻的工作状态自动恢复继续运行并保存掉电记录)。

★2.1.8具有恒流放电、恒功率放电、静置、循环测试等功能（电流、电压、转换条件等数据可以在线修改）。上位机可设定阶段时间、电流、总电压、容量、功率、能量、循环次数等阶段转换方式，并能按照预先设定的记录条件自动记录阶段号、方式、电流、总电压、阶段时间、容量、功率、能量、日期时间、总时间等运行参数。

★2.1.9可以按照时间间隔、电流变化、电压变化、容量变化等作为记录条件，不同阶段可以设置不同的记录间隔；单个记录文件最大为1000万条记录。

2.1.9面板上设有指示灯。

★2.1.10软件要求：

a、上位机软件能稳定运行在Windows XP、Windows7、Windows10等操作系统上，有打印、记录充放电数据功能，并可根据记录数据绘制时间-电压、时间-电流、时间-容量等曲线并支持打印和曲线复制保存。

b、上位机软件支持暂停、跳转阶段、暂停恢复、动态修改工艺参数等功能。

c、程序阶段数最大为250步，上位机至少能存储1000个程序，上位机启动程序后，测试设备能自动执行放电，参数由人工设定。

d、记录数据可以导出到Excel、Access等数据库，导出时支持选择部分项目(譬如需要导出电流、电压、容量、阶段时间等项目)和部分记录导出；支持记录数据的打印。

e、提供软件免费升级服务。

★2.1.11 精度指标

额定电流： 9000A

电流精度： 0.1% F.S

电压控制范围：14.4～0.8V；

电压精度： 0.1% F.S

循环次数： 无限制,最大支持3级循环嵌套以满足复杂的循环测试。

时间精度： ≤±1s/24h

阶段时间范围：≤365\*24小时。

放电方式：能量回馈

冷却方式：前后方向，强制风冷

### 3、标书技术部分的文件格式

### 投标人应严格按照本章格式要求制作投标文件的技术部分。如格式中说明“不适用”，则无需提供该格式文件；如格式中说明“如有”，则投标人根据自身情况确定是否提供该格式文件。其他均为投标文件组成部分。

3.1、投标人基本信息表及证明文件

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 信息项目 | 内 容 | | | | | | 备 注 |
| 企业名称 |  | | | | | |  |
| 法定地址 |  | | | | | |  |
| 法人代表 |  | | | | | |  |
| 企业注册联系人 |  | | | 企业注册联系电话 | |  |  |
| 企业注册邮箱地址 |  | | | 传 真 | |  |  |
| 联系人通信地址 |  | | | 邮政编码 | |  |  |
| 营业执照注册号 |  | | | 注册资金 | | 万元/币种 |  |
| 税务登记证号 |  | | | 成立时间 | |  |  |
| 组织机构代码证号 |  | | | | | |  |
| 主营业务范围 |  | | | | | |  |
| 国税登记号 |  | 地税登记号 | |  | | |  |
| 开户银行 |  | 银行账号 | |  | | |  |
| 投标产品来源地 |  | | | | | | 表格中填写投标产品来源地，如：中国 |
| 检测报告 | 检测机构： | | 出具时间： | | 检测产品： | |  |
| 企业性质1 | □美国上市　　□欧洲上市　　□香港上市　　□国内上市　　□非上市 | | | | | | 正确选项前涂黑：■ |
| 企业性质2 | 中外合资（□美国 □欧盟 □日本 □其他） 外商独资（□美国 □欧盟 □日本 □其他） □股份制企业　　□国有企业　　□私营企业　　□民营企业 □境外企业　　□其它 | | | | | |
| 股权结构 |  | | | | | |  |
| 股东情况 |  | | | | | |  |
| 企业人员规模（人） |  | | | | | |  |

证明文件要求：

* + 1. 营业执照扫描件，填写企业注册信息（电话号码、邮箱地址、联系人）。
    2. 提供国家企业信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）查询截图，截图需涵盖企业主要负责人（董事长，副董事长，总经理，副总经理，总会计师，财务总监如有）或提供天眼查https://www.tianyancha.com/或企查查网站https://www.tianyancha.com/相关截图，截图需涵盖企业注册信息以及企业主要负责人。若截图与上表所填信息不一致，请提供情况说明及证明文件。

3、提供信用中国-信用服务-失信被执行人（网址：http://zxgk.court.gov.cn/shixin/） 查询截图，截图需涵盖失信被执行人查询情况。

3.2、投标人企业情况填报表及证明文件

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **供应商企业认证** | **认证时间** | **有效期** | **认证机构** | **认证编号** | **备注** |
| 1 | **质量管理体系（ISO9001系列）认证** |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| **序号** | **资质证书及颁发单位** | **颁发日期** | **有效期** | **资质级别** | **类别** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

证明文件要求：

1、投标人须通过ISO9001系列质量管理体系认证，且具备有效的ISO9001系列质量管理体系认证证书；

2、其他认证或证书证明文件扫描件。

3.3、投标人的项目销售业绩及证明文件

**业绩汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **用户名称** | **签订时间** | **框架协议/单项合同/订单/甲方证明** | **所涉及的货物类型简述** | **同类业绩（万元）** | **用户联系人** | **用户联系电话** | **证明文件在投标文件中的对应页码** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | | | |  |  |  |  |

证明文件要求：

1、上述证明文件中应能清晰体现投标人名称和项目内容（合同中需能体现同类产品），否则视为未提供。

2、所提供的合同扫描件顺序应和表格中的项目排列顺序保持一致，因顺序混乱或资料不全导致的后果由投标人自行承担。

3、如在审核时发现投标人有弄虚作假的行为，则投标人的投标将被否决。如投标人的投标文件中如出现同一内容前后不一致的应答或数据，招标人将以最不利于投标人的原则进行评判。

3.4、技术规范书偏离表

注意：

在此处对复制粘贴本文第2.1节 技术要求的内容，然后进行点对点应答。

**技术要求偏离表**

项目名称： 招标编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标文件的技术条款 | 投标文件偏离情况 | 说明 |
| 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称：　　　　　　　　（盖单位电子签章）

日期：XX年 XX月XX日

**编制要求：**

1、如投标文件对技术条款无任何偏差，投标人仅需在本偏离表中填写“全部满足”即可，不应再附加任何说明（招标文件中要求进行解释或提出建议的除外），否则视为不满足。

2、如投标文件对技术条款有偏差，应就投标文件对技术条款存在的偏差与例外逐条做出说明，则对本表的应答只能使用“满足并优于”、“满足”、“部分满足”或“不满足”；若应答“满足并优于”，应说明满足程度；若应答“部分满足”或“不满足”的，应说明不满足的程度或给出具体解释。

3、提供本文件的电子版（直接使用投标文件制作工具编辑即可）。

4、签署要求：应加盖投标人单位签章。

3.5、产品设备的技术文件

包括：产品手册、图纸、技术方案、操作手册等，格式不限。

3.6、售后响应时间

售后响应时间承诺函

我公司承诺售后响应时间为（ ）小时内排除故障。

投标人名称：　　　　　　　　（盖单位电子签章）

日期：年 月 日

**编制要求：**

1、投标人根据本招标文件要求编写。

2、提供本文件的电子版（直接使用投标文件制作工具编辑即可）。需要证明文件的，应提供有效的证明文件扫描件。

3、签署要求：应加盖投标人单位签章。

3.7、质量管理措施

**编制要求：**

投标人根据本招标文件的要求编写。

3.8、供货保障措施

**编制要求：**

投标人根据本招标文件的要求编写。

3.9、财务状况

**财务状况汇总表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **年份** | **类别** | **金额（万元）** |
|  | 期末资产总计 |  |
|  | 期末负债合计 |  |
|  | 净资产 |  |
|  | … |  |

注：投标人应当按已审计的财务会计报表内容如实填写本表，本表后附提供经会计师事务所审计的最新一期的财务审计报告（文字性报告）及报表（必须包含资产负债表、现金流量表、利润表或损益表）。若投标人为2022年之前成立的公司，须提供2021年度财务审计报告；若投标人为2022年1月1日至投标截止时间成立的公司，须提供公司成立之日至投标截止时间前一个月止经第三方审计的财务报告，投标人应提供单一法人的财务报表，如仅提供合并财务报表则视为此文件未提供。

**编制要求：**

投标人根据本招标文件的要求编写。

3.10、进度要求

交货期承诺函

我公司承诺交货期为一次送货，接到招标人通知后（）日内送到招标人指定地点（武汉市武汉网锐检测科技有限公司）。

投标人名称：　　　　　　　　（盖单位电子签章）

日期：年 月 日

**编制要求：**

1、投标人根据本招标文件要求编写。

2、提供本文件的电子版（直接使用投标文件制作工具编辑即可）。需要证明文件的，应提供有效的证明文件扫描件。

3、签署要求：应加盖投标人单位签章。

3.11、售后服务方案及培训方案

**编制要求：**

投标人根据本招标文件的要求编写。