**武汉网锐检测科技有限公司**

**招 标 文 件（附件）**

**交流充电桩互操作测试设备**

**（非车载充电机现场测试仪）**

技术规范书

**2023年9月**

**本文件为交流充电桩互操作测试设备（非车载充电机现场测试仪）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，技术指标项目则一票否决项目。**

### 1 总则

1.1 投标人为生产厂家的必须具备交流充电桩互操作测试设备（非车载充电机现场测试仪）的设计、制造经验，并有质检部门的认可文件、ISO9001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本技术规范提出了交流充电桩互操作测试设备（非车载充电机现场测试仪）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 本文件为交流充电桩互操作测试设备（非车载充电机现场测试仪）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。如不满足技术指标项目则一票否决项目。**

### 2 设备用途

 **本次采购的交流充电桩互操作测试设备（非车载充电机现场测试仪）主要用于充电柱的检测工作。**

## 2.1基本功能要求（下列要求为基本要求，应答设备功能应满足并高于要求）。

2.2.1设备采用模块化设计，可配备便携箱，方便携带到现场测试，所有测量模块内置，使用方便快捷。

★2.1.2设备具有交流充电桩互操作性测试，满足 GB/T 34657.1-2017《电动汽车传导充电互操作性测试规范第 1 部分：供电设备》、JJG1148-2018《电动汽车交流充电桩检定规程》所有项目测试要求。

2.1.3满足国网45号文件验收阶段、运行阶段的检测项目的要求。互操作性检测过程，波形与数据实时图形化显示，工作状态一目了然。

★2.1.4设备应具有满足测试工作用的标准充电枪插座（1路充电枪输入插座，1路充电枪输出插座），插座引脚定义满足 GB/T 20234.2-2015 标准规定的要求。

★2.1.5设备应集成车辆接口电路模拟模块、高速高精度波形采集模块，实现插枪即可测试，避免多设备连线复杂的状况。

2.1.6内置WIFI模块，可以实现数据自动上传，远程控制等功能。

2.1.7具备多种供电方式，内置大容量锂电池，户外免电源接入，正常可工作8小时以上，且电池采用可拆卸设计。

2.1.8测试软件带有测试项目选择界面，可完成单项目自动测试，也可全项目连续自动 测试，测试完成后自动保存测试数据并生成测试报告。

**2.2 技术指标要求（基本要求，应答设备功能应满足并高于要求）**

**★2.2.1交流电压测量**

|  |  |
| --- | --- |
| 分辨率 | 0.01%RG |
| 准确度 | ±0.05%RD（50%～120%） |
| 额定输入 | 220V（相电压）/380V（线电压） |
| 输入范围 | 0%～120% |

**★2.2.2交流电流测量**

|  |  |
| --- | --- |
| 分辨率 | 0.01%RG |
| 准确度 | ±0.05%RD（1%～110%） |
| 额定输入 | 63A（相电流） |
| 输入范围 | 0%～110% |

**★2.2.3交流电能测量**

|  |  |
| --- | --- |
| 电能测量准确度 | ±0.05%RD @（50%～120%Un）/(1%~110In） |

**2.2.4绝缘电阻测量**

|  |  |
| --- | --- |
| 电压范围 | 0V～1000V |
| 电阻测量范围 | 0MΩ～50MΩ |

**2.2.5时钟测量**

|  |  |
| --- | --- |
| 测量准确度 | ≤1s（内置GPS） |

**2.2.6谐波测量**

|  |  |
| --- | --- |
| 测量范围 | 2～127次 |
| 准确度 | ±1%RG（2~22次） |

**2.2.7相位测量**

|  |  |
| --- | --- |
| 测量范围 | 0～359.99° |
| 分辨率 | 0.01° |
| 准确度 | ±0.05° |

**2.2.8频率测量**

|  |  |
| --- | --- |
| 测量范围 | 45Hz～65Hz |
| 分辨率 | 0.001Hz |
| 准确度 | ±0.005Hz |

**2.2.9录波仪测量**

|  |  |
| --- | --- |
| 电压输入 | ±1000V |
| 测量准确度 | ±1%RG |
| 波形捕获分辨率 | 10us |
| CAN波特率 | 250kbit/s |

**2.2.10温湿度测量**

|  |  |
| --- | --- |
| 温度测量范围 | -30°C~60℃ |
| 温度测量准确度 | ±0.3°C |
| 温度测量分辨率 | 0.1°C |
| 湿度测量范围 | 0%RH~99%RH |
| 湿度测量准确度 | ±5%RH |
| 湿度测量分辨率 | 1%RH |

**2.2.11其他指标**

|  |  |
| --- | --- |
| 工作电源 | 220V (±5％) AC @50Hz或内置电池或充电桩 |
| 最大功耗 | ＜100VA |
| 工作温度 | -20℃～60℃ |
| 相对湿度 | ≤85% |
| 储存条件 | -30℃～60℃ |

**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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项 目 | 内 容 | 备 注 |
| 企业名称 | 　 | 　 |
| 注册地址 | 　 | 　 |
| 法人代表 | 　 | 　 |
| 联系人 |  | 联系电话 | 　 | 　 |
| 联系人邮箱地址 | 　 | 传 真 | 　 | 　 |
| 联系人通信地址 | 　 | 邮政编码 | 　 | 　 |
| 营业执照注册号 | 　 | 成立时间 |  | 　 |
| 注册资金 | 万元/币种　　 | 　 |
| 开户银行 | 　 | 　 |
| 银行账号 | 　 | 　 |
| 主营业务范围　 |  |  |
| 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）。**

3.2 投标人企业情况填报表及证明文件

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **企业认证** | **证书编号** | **认证时间** | **有效期** | **认证机构** | **备注** |
| 1 | **质量管理体系（ISO9001系列）认证** | 　 |  |  |  |  |
| 2 |  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 3 |  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |

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** | **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：

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。

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。

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。

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. 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：**

* + 1. 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：**

1. 投标人根据本招标文件的要求编写。

3.9 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（武汉网锐检测科技有限公司）。

投标人名称：　　　　　　　　（盖单位章）

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. 签署要求：应加盖投标人单位签章。

3.10 售后服务方案及培训方案

**编制要求：**

1. 投标人根据本招标文件的要求编写。