**徐泾镇电动自行车入户充电智能监测系统项目需求**

**第一章 项目概况**

**一、项目名称**

徐泾镇电动自行车入户充电智能监测系统项目

**二、项目服务内容**

为徐泾镇767户居民楼房，提供电动自行车室内充电监测服务。

**三、项目预算**

项目预算为113.516万元

**四、服务期限**

服务期限：自合同签订之日起3年。

交付日期：合同签订之日起4个月内完成产品交付、系统交付及相关配套集成服务。

**第二章 项目需求**

**一、项目背景**

由于部分经营性自建房居民的安全意识薄弱，经常在室内进行电动自行车（或充电电池）充电行为，存在严重的火灾隐患，尤其经营性自建房人口密集，环境复杂，安全消防设施较为薄弱的环境条件下，容易对居民人身和财产安全造成较大风险，因此亟需对于经营性自建房开展电动自行车室内充电行为的监测管理服务。

为深刻吸取电动自行车火灾事故教训，全力遏制电动自行车火灾持续多发高发态势，徐泾镇拟采购电动自行车入户充电监测项目，便于及时遏制违规充电行为，及时消除火灾隐患，保障消防安全形势稳定。

**二、需求分析**

针对徐泾镇767户居民楼房，策划并实施电动自行车室内充电监测项目。此服务要求准确辨识出电动自行车室内违规充电行为，识别准确率应达到80%以上。同时具备违规充电事件的自动告警功能，现场监测终端判定发生电动自行车违规充电行为后，在5分钟内主动上报违规充电事件，之后根据预设的联系方式，通过电话或短信等远程告警方式自动发送报警信息给到相关的房东、住户和管理人员，便于及时遏制违规充电行为，及时消除火灾隐患，保障消防安全形势稳定。项目提供电动自行车室内充电监测方案、违规充电数据采集分发和反馈服务，构建起电动自行车室内充电监测的系统性解决方案。

本项目主要通过在居民入户电表中加装智能监测设备，在线监测配电线路的电流和电压值，实时监测是否有异常的电流、电压波动，判断是否有违规充电行为。当发现异常时可实现报警及故障提示。

服务内容包括：1．面向自建房安装智能监测设备。在入户电箱内安装智能监测设备，接入居民用电线路，实现及时监测电气参数的变化，发现电动自行车入户充电等异常情况并发出报警信号。

2．提供智慧用电监测系统平台服务。全量电气安全监测平台服务，为政府部门、企业、居民提供web端和小程序，实时了解已安装的监测设备情况。形成电动自行车入户充电安全监测管理、数据分析、报警提醒的平台服务。

3．设备安装完成后，提供3年的设备质保服务及平台运维服务。

**三、服务清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **采购内容** | **数量** |
| 1 | 智能监测设备 | 767套 |
| 2 | 智慧用电监测系统平台 | 1套 |

**四、主要设备技术参数**

1、智能监测设备技术要求

| **序号** | **技术指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 数据采集间隔 | 数据采集间隔≤0.1s |
| 2 | 工作功率 | ≤3W |
| 3 | 最大电流 | 80A |
| 4 | 工作功率 | 50Hz |
| 5 | 工作温度 | -25℃~+70℃ |
| 6 | 工作湿度 | 5%~95% |
| 7 | 存储温度 | -40℃~+85℃ |
| 8 | 存储湿度 | 5%~95% |
| 9 | 大气压力 | 70kPa~106kPa |
| 10 | 工作电压 | 220V |
| 11 | 监测设备尺寸 | ▲为方便设备安装，设备宽度不应大于40mm（提供游标卡尺测量设备尺寸的截图并加盖投标人公章） |
| 12 | 电流传感器 | 设备可支持连接至少3个微型开合式电流互感器 |
| 13 | 数据采集 | ▲设备可采集电压、电流、电压相位角、电流相位角、电压平衡度、电流平衡度等电参数（提供CNAS或CMA检测机构出具的检测报告证明文件复印件并加盖投标人公章。） |
| 14 | 数据传输模式 | 支持通过4G或5G等通信方式，将数据上报至平台 |
| 15 | 电器识别准确率 | ▲电器识别准确率≥95%（提供CNAS或CMA检测机构出具的检测报告证明文件复印件并加盖投标人公章。） |
| 16 | 设备控制 | 具备复位功能按键，可进行本地报警复位 |
| 17 | 具备消音功能按键，可进行本地报警消音 |
| 18 | 可通过监控中心平台远程实时读取和修改监控探测器设置参数，并可进行远程消音和复位 |
| 19 | ▲设备支持远程升级程序和远程调试（提供CNAS或CMA检测机构出具的检测报告证明文件复印件并加盖投标人公章。） |
| 20 | 支持通过Web进行本地调试并设置相关参数 |
| 21 | 电动车充电监测 | ▲用电回路发生电动自行车充电事件时，可在平台发出信息提示。（提供CNAS或CMA检测机构出具的检测报告证明文件复印件并加盖投标人公章。） |
| 22 | 屏幕及按键 | ▲设备具备显示屏，支持按键操作。（提供产品实物照片并加盖投标人公章） |
| 23 | 指示灯 | 可通过指示灯显示上行通讯状态、运行状态、下行模块通信状态、报警状态、故障状态、消音状态。 |
| 24 | 断电报警 | ▲发生断电事件时，可在平台发出报警提示。（提供CNAS或CMA检测机构出具的检测报告证明文件复印件并加盖投标人公章。） |
| 25 | 资质证书 | ▲产品具备无线电发射设备型号核准证（证书设备型号和投标型号一致，提供证书复印件） |

2、智慧用电监测系统云平台技术要求

| **序号** | **技术指标** |
| --- | --- |
| 1 | 提供Web方式远程登录和访问平台，使用者可通过浏览器访问平台服务。 |
| 2 | 具有电压、电流等用电安全参数的监测功能，能监测实时数据及变化曲线图。能显示每一用电回路的报警设备的信息。 |
| 3 | 具备地理位置信息、设备运行状态（在线、故障、报警、报警数据统计）、数据可视化功能。 |
| 4 | 具备中文语音播报功能，云平台接收到设备发出的报警信息后，第一时间进行语音播报并同时发送微信公众号报警信息或手机短信报警信息； |
| 5 | 提供平台“驾驶舱”页面，能够通过页面查看设备的基本信息、隐患故障统计、报警信息，其中：a) 设备信息包括状态、回路/设备名称、设备类型、设备型号，网点名称、地理位置、联系人、联系电话；b) 报警信息包括报警波形图、模态图、报警时间、位置、报警内容、处理状态；c) 隐患故障统计包括统计年、月、日的报警次数，并且显示报警类型以及故障等级等信息。 |
| 6 | 平台具备独立账号、密码，且可以分级别设置不同的监管服务管理权限，便于监控管理。 |
| 7 | 平台可以通过WEB平台对终端设备参数进行远程设定及修改功能。 |
| 8 | 支持电流指纹数据采集，算法过滤分析识别 |
| 9 | ▲支持对硬件上传的数据进一步分析处理，形成波形图，并结合大数据应用及AI算法，对电动车充电波形数据进行数据比对，计算相似度，形成报警信息。（提供平台相应功能截图文件并加盖投标人公章。） |
| 10 | 支持监测硬件、电路的状态。如：在线、掉线状态；隐患、故障报警状态；实时电参状态。 |
| 11 | ▲投标人提供的平台，应已通过信息安全测试。（提供CNAS或CMA检测机构出具的检测报告证明文件复印件并加盖投标人公章。） |

**第三章 项目要求**

**一、实施要求**

1、合同签订之日起4个月内完成监测设备的安装，并完成调试并与平台对接。本项目服务期内监测设备涉及的通信费用，包含在本次报价内。

2、投标人应负责各系统及各系统设备在实施现场就位安装和调试、操作培训等的全部工作，按照合同文件工作与管理要求负责对项目进度的安排、现场的安全文明施工统一管理和协调，严格遵守国家、本市安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织项目实施，采取必要的安全防护措施，消除安全事故隐患。

3、投标人须根据招标需求，对项目的实施和交付进度进行详细规划，在投标时提供详细的进度计划。在项目实际实施过程中，指派项目经理对项目实施进度进行管控。

**二、验收要求**

1、项目安装完毕交付招标人前，对项目产品技术参数及其功能进行验收。如若验收不合格，投标人需承担安装设备的拆除、更换、装修恢复等整改费用。

2、项目由采购人验收，若双方对产品质量发生争议，由相关部门的质量监督检验机构进行检验。

3、项目竣工后，投标人应制定相应的培训计划，对采购人进行培训，培训内容、培训场所、培训对象数量由采购人安排。投标人应提供现场技术培训，就设备的安装、调试、使用和维护，培训采购人方技术人员，确保采购人方工作人员掌握运行操作、保养技术，并能达到正确维护、排除一般故障。

4、项目竣工后，投标人应向采购人提供完整的技术资料，包括设备随机资料、应用软件源程序及介质、采购人手册、管理员手册、安装指南、竣工图纸、使用说明等采购人纸质和电子文档资料。

**三、售后服务要求**

1、运维服务

中标人在完成设备安装后，应提供三年的售后运维服务。

1、维护组织

要求中标单位负责组织管理负责监控日常维护及判障、恢复，根据业主方要求开展维护工作。

需设立7\*24小时服务热线支持，及时响应业主方的报修申请。

需在当地设有办事机构，以便高效响应项目维修诉求。

2、故障处理

故障报修：报障人发现故障时，应立即申报。报障时，需提供点位归属地、点位名称、联系电话、报障人、故障现象等信息。

故障响应：报修台响应等待时间不超过30分钟。在接到报修后，首先远程询问，对无法通过远程技术支持解决的问题，应立即指派维修人员赴故障现场处理。

故障修复和时限：

（1）接到报修电话后，人员应在2小时内到达故障现场；

（2）设备原因并不需更换设备的，24小时内修复；

（3）设备原因并需更换设备的，48小时内修复；若超过时限故障仍未修复的，需提交故障超时报告。

**四、人员要求**

根据本项目特点和实际情况，为保障项目顺利实施以及后续的运维保障和具备快速修复的能力，投标人应当为本项目配备项目经理，全面负责项目进度管理、质量管理、资源调配、沟通协调及风险控制，确保项目按计划高效推进；本项目的团队人员具有一定的相关技能能力，且投标人须提供2024年2月1日至本项目开标日内任意连续三个月投标人为项目成员缴纳社保证明。