

# 智能用电在线监测管理系统

## 方案概述

传统用电安全管理及检查手段主要是靠人工与制度，日常的专业检查工具主要是红外测温仪、钳型电流表和红外成像仪等。传统的电气安全管理手段存在问题：专业工具指标单一；周期巡查可靠性差；人工巡查费时、费力，需要投入大量人力物力。

建设智能用电在线监测管理系统，通过用电安全智能采集终端对用电负荷、电量、电压、电流等重要信息的实时采集，同时对设备工作环境的温湿度进行实时监控，防止由于运行环境的温度或湿度超标，而导致设备不能正常工作甚至出现故障等状况。实现电气用电的智能化、自动化管理，为企业（组织/商业）智能化管理提供电气安全隐患的远程监测、分析诊断、辅助决策，达到智慧用电监控、电气负荷管理和节约用电成本等目的。

- 用电安全智能采集终端：用电安全智能采集终端应用于 220V-400V 低压配电系统中，实时采集电气线路及设备涉及电气安全隐患相关参数（剩余电流、电流、温度、环境温湿度）的数据，并通过无线方式把数据发给数据采集平台。
- 电气安全隐患预警平台：电气安全隐患预警平台是提供电气安全隐患远程监测、隐患分析的平台，能够在线查询电气线路实时数据、历史数据、报警日志和统计信息。
- 电气安全隐患治理服务：电气安全隐患治理服务包括隐患“体检”、隐患排查整改、日常巡检、企业托管等服务。

## 系统框架



## 应用场景

危化、生产制造等企业；自来水厂、污水厂等水处理厂；医院、学校等特殊场所；会展中心、博物馆、寺庙等人员密集场所。

### 智能用电解决方案

- 在企业二级、三级线路上安装用电安全智能采集终端
- 企业人员可通过电脑、手机了解该企业的实时用电安全情况
- 电气出现隐患预警时，系统会及时推送隐患信息给相关人员
- 一旦出现异常，企业值班人员通知相关人员进行隐患排查

### 客户价值

- 实时监控电气线路隐患  
24 小时实时监控电气设备和线路的运行情况
- 节约能耗  
一次投入，降低电气维护费用支出
- 方便管理  
通过智能用电平台和手机 APP，实时了解每条用电线路的运行状况

