

无人值守变电所运维

产品名称	无人值守变电所运维
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:安科瑞 产地:江苏
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	021-69253262 13774431046

产品详情

1 前言

随着国家电网改革政策的逐步推进和落实，AcrelCloud-1000变电所运维云平台运用互联网和大数据技术，为电力运维公司提供变电所运维云平台。该平台作为连接运维单位和用电企业的纽带，监视用户配电系统的运行状态和电量数据，为用户提供更好的运维服务。平台提供用户概况、电力数据监测、电能质量分析、用电分析、日/月/年用能数据报表、异常事件报警和记录、运行环境监测、运维派单等功能，并支持多平台、多终端数据访问。

按照国家电网公司的统计，10kV及以上供电电压等级的工商业用户有200万户以上，此类“用户侧变配电所”产权归电力用户所有（工商企业、住宅小区、学校、医院等），虽然数量众多，但是日常的运行维护工作比较传统，普遍存在以下问题：

- （1）人力成本高 人工巡视、纸质记录、电话沟通，缺乏智能化的手段。
- （2）工作效率低 巡视频率低、巡检任务无法定位、巡检过程不标准规范、巡检缺陷缺乏闭环跟踪。
- （3）抢修时间长 无法即时识别和定位故障信息，需要用户通知后到现场确认。
- （4）风险预防薄弱 无法通过历史大数据识别可能存在的隐患。

2 项目介绍

海南某住宅区电力运维云平台采用AEW系列无线仪表组网，AEW100系列仪表共计30个，AEW100系列20个。安科瑞运维平台综合运用智能电力传感器、无线通信、边缘计算网关、移动互联及大数据分析技术，实现用户侧变配电所的24小时无人值守，监测各配电回路运行状态，即时定位故障，降低安全风险。通过手机APP下发运维任务到人员手机上，并通过GPS跟踪运维执行过程，提高运维效率，即时发现运行缺陷并做消缺处理。

3 功能特点

- 3.1 强大的手机APP功能（视频直播及回放、配电图、报警接收、参数查询、巡检任务）
- 3.2 多种报警接收方式（短信、手机APP、网页）
- 3.3 报警阈值灵活设置（可根据实际情况灵活设置报警上下限）
- 3.4 灵活多样的统计报表（值统计、需量分析、用电报告、同环比分析）
- 3.5 灵活定义的设备档案管理（可自定义设备属性）
- 3.6 完整的设备巡检、消缺流程（制定计划、现场签到、手机巡检、拍照上传、任务确认）
- 3.7 设备兼容能力强（通过网关实现各类电量、非电量传感器的接入）
- 3.8 数据加密传输（AES加密、压缩）
- 3.9 数据断点续传（网络中断、服务器维护期间数据保存在本地，恢复后补传）
- 3.10 跨平台部署（WINDOWS及LINUX）
- 3.11 完善的用户分析报告（运行状况、报警汇总、巡检信息）

4 平台功能

- 4.1 通过矢量配电图监测变电所用电情况，画面响应遥信变位、遥测越限报警，点击某个配电回路后可以查询该配电回路的各类详细用电参数，包括实时值、大小值、平均值。
- 4.2 实时监测变压器运行情况，包括功率、负荷率、需量、绕组温度等。
- 4.3 提供多种类型的查询报表，可以查询各配电回路的各类电力参数(电压、电流、功率、频率、谐波、三相不平衡度等),系统可以对某电力参数按照天、月进行值统计(大小值、平均值)。
- 4.4 可实现漏电监测、线缆及母排温度监测。

故障报警 平台可配置遥信变位报警（水浸、烟雾、门磁、开关跳闸等）、遥测越限报警（过压、欠压、过流、线缆温度过高、绕组温度过高等）、运行报警（仪表离线、网关离线等），并将接收到的报警通过短信、网页推送，报警上下限可根据现场情况灵活配置。

能效分析 (1) 按照配电回路、区域、部门、分项 (照明、空调、动力等) 统计每时、每天、每月、每年用电数据, 并进行同环比分析。

(2) 按尖、峰、平、谷统计各配电回路的用电量及用电金额。

(3) 统计四象限电能并计算每天、每月的平均功率因数。

(4) 按月统计每个回路的需量及发生值, 为需量申报提供依据。

设备档案 系统可配置每个变电所内变压器、进线柜、出线柜、计量柜、高压电缆等设备信息, 记录设备的厂家、型号、投运日期等, 并可灵活定义设备的巡检项、缺陷类别等信息。

巡检消缺 通过系统编制巡检计划, 并将计划下发到巡检人员手机上, 巡检人员在变电所现场根据巡检要求执行巡检任务, 如果在巡检过程中发现缺陷, 可记录缺陷并在系统中生成消缺任务。

用户报告 系统自动汇总变电所一个月的运行数据, 对变压器负荷、配电回路用电量、功率因数、报警事件等进行统计分析, 并列在该周期内巡检时发现的各类缺陷及处理情况。

手机APP 通过手机APP实现配电图查看、视频监视及回放、电力参数查询、需量统计、用能分析, 并可通过手机接收报警、执行巡检、记录缺陷。