

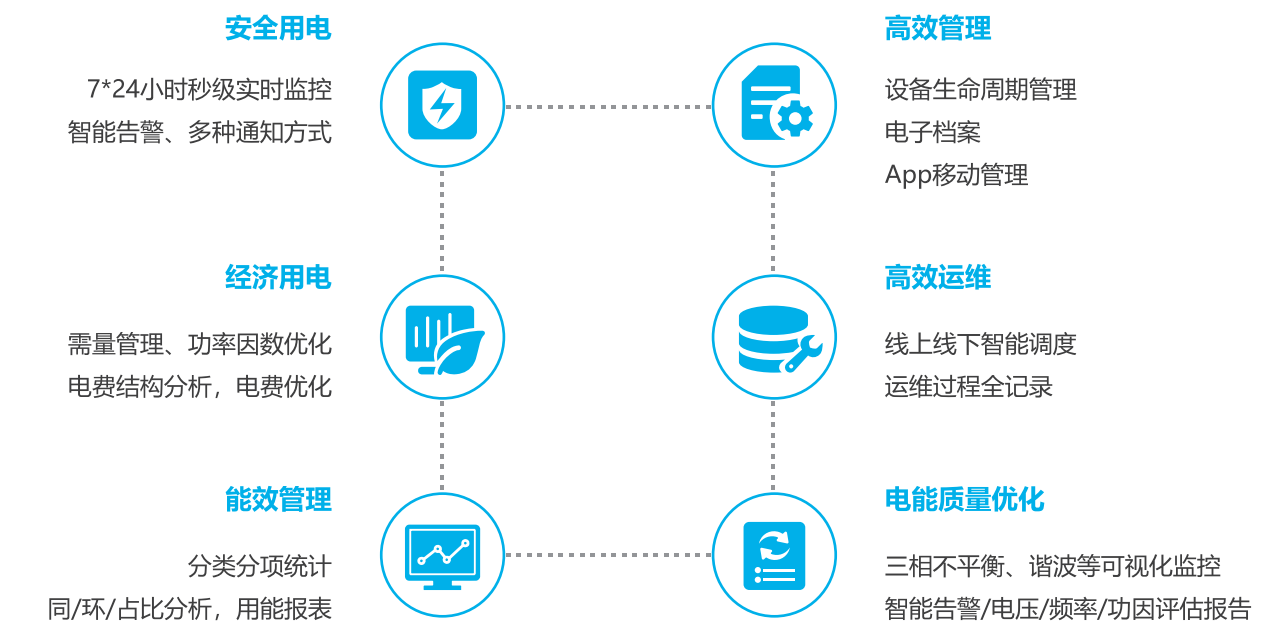
系统简介

BRIEF INTRODUCTION



i-energy电力监控系统提供全面的配用电系统监视、管理和运维功能，帮助用户加强配用电系统的安全性、提升能效及保障电能质量的可靠性。系统通过对用电网络和设备全天候实时监控和诊断，确保用电系统安全，帮助用户节能降耗、经济用电；通过线上、线下拉通的运维管理功能使运维管理更高效，运维信息更完备；通过丰富和友好的用户交互界面，满足客户个性化需求，极大提高用户的管理效率。

i-energy电力监控系统与公司自主研发Psmart和Dsmart系列智能低压断路器以及智能中压开关设备完美结合，最大限度减少用户在低压侧终端监控投入，破解电力监控到终端侧高成本难题，为用户提供安全、专业、经济、高效的一站式解决方案。



客户价值

CUSTOMER VALUE



技术特点

TECHNICAL CHARACTERISTICS

电力监控（云）平台基于最新的互联网、云计算、移动应用等技术，以先进性、开发性、灵活性、标准化、平台化为准则，特别适合作为电力监控及运维业务平台使用。



系统架构

SYSTEM ARCHITECTURE

通过智能网关将各类现场设备采集（链接）起来，再通过无线或有线的方式将这些数据实时上传到云平台，用户可随时随地通过浏览器或APP对设备进行监测和控制。



可根据客户情况提供公有云服务和私有云服务。

主要功能

MAJOR FUNCTION

 电力应用	 基础应用	 平台能力
能效分析	设备管理	连接鉴权
电能质量	站点管理	负载均衡
经济用电	趋势分析	安全加密
知识库	统计报表	数据采集
运行报告	事件告警	数据处理
生命周期管理	设备监控	数据存储
安全管理	全景地图	资源管理
大屏幕	视频监控	弹性扩容
远程抄表	电子档案	平台运维
巡检管理	可视化包	
运维管理	操作日志	
档案管理	用户管理	

主要功能 - 电力监控

MAJOR FUNCTION



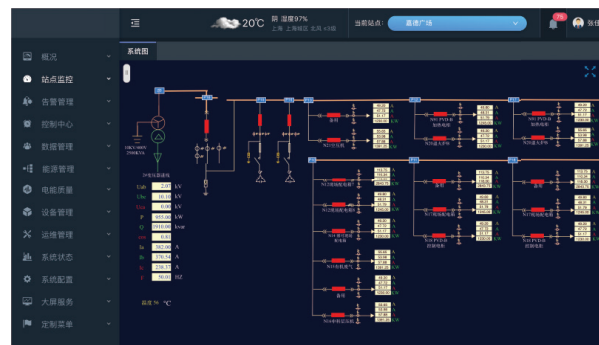
监控大屏幕

平台内置多组大屏展示页面(平台/区域/站点/能源管理), 适合监控中心或监控室使用。大屏提供基于电子地图的区域内所有站点状态、运行状态、运行数据的可视化展示, 让用户可直观监控现场设备运行情况。



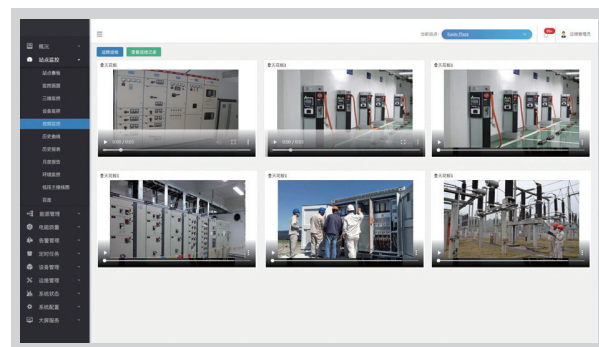
自定义看板

基于WEB组态思想和BI技术, 用户可在数分钟内设计一个专属的站点看板。平台提供了大量的可视化组件可供用户选择。



电气系统图

采用最新的H5技术, 在云平台上实现传统SCADA的监控效果, 用户可通过浏览器和APP随时查看实时动态画面。具有画面的在线设计功能, 只需浏览器随时修改和调整画面。

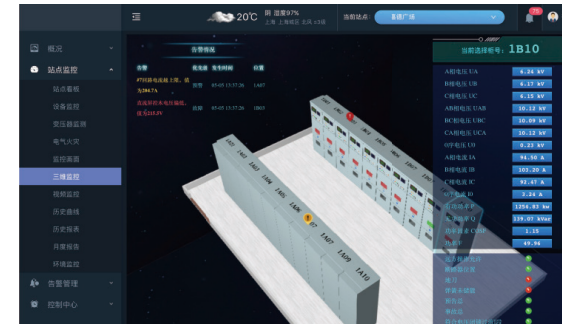


视频监控

通过视频实现远程实时巡检、一键画面巡检功能。同时保证实时性、可追溯性和经济性。支持视频与告警联动。

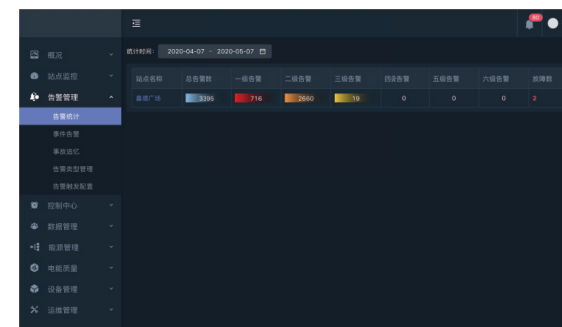
3D 监控

基于 WEB 3D技术, 对电气设备进行3D建模和部署配置, 实现3D实时监控。通过3D技术更好的还原现场信息, 有利于进行远程巡检和故障快速定位。



告警统计

从时间、类型等维度统计告警信息, 直观呈现现场的整体运行情况。



告警列表

丰富的通知方式方式: APP、短信、WEB。告警与视频联动、告警与应急抢险联动。

时间	事件	地点	设备	告警类型	告警等级	处理人	处理时间
2020-05-07 00:01:00	[告警] 告警***无告警	高压站	高压站	无告警	低	张三	2020-05-07 00:01:00
2020-05-06 00:01:01	[开关位置] 分***合	高压站	高压站	开关位置异常	中	张三	2020-05-06 00:01:01
2020-05-06 00:01:00	[告警] 告警***无告警	高压站	高压站	无告警	低	张三	2020-05-06 00:01:00
2020-05-06 17:00:00	[告警] 1***0	高压站	高压站	1***0	高	张三	2020-05-06 17:00:00
2020-05-05 17:00:00	[告警] 告警***无告警	高压站	高压站	无告警	低	张三	2020-05-05 17:00:00
2020-05-06 01:00:00	[告警] 1***0	高压站	高压站	1***0	高	张三	2020-05-06 01:00:00
2020-05-06 01:00:00	[告警] 告警***无告警	高压站	高压站	无告警	低	张三	2020-05-06 01:00:00
2020-05-04 00:01:01	[开关位置] 分***合	高压站	高压站	开关位置异常	中	张三	2020-05-04 00:01:01

告警触发配置

用户可自定义的告警类型, 自定义的告警策略和告警参数。

告警名称	所属设备	告警类型	触发条件	告警等级	处理人
AB相电压	高压/低压设备	电压异常	电压大于 230 伏	高	张三
BC相电压	高压/低压设备	电压异常	电压大于 230 伏	高	张三
开关位置	高压/低压设备	开关位置异常	0 ~ 1	中	张三
开关位置	高压/低压设备	开关位置异常	1 ~ 0	中	张三
有油车	高压/低压设备	油位异常	油位大于 9900 升	高	张三
AC相电压	高压/低压设备	电压异常	电压大于 30 伏	中	张三
AB相电压	高压/低压设备	电压异常	电压大于 30 伏	中	张三
CA相电压	高压/低压设备	电压异常	电压大于 30 伏	中	张三
A相电压	高压/低压设备	电压异常	电压大于 30 伏	中	张三
故障电压	高压/低压设备	电压异常	电压大于 30 伏	中	张三
AB相电压	高压/低压设备	电压异常	电压大于 30 伏	中	张三

主要功能 - 设备全生命周期管理

MAJOR FUNCTION



设备信息

记录设备的产品信息、安装信息、运行数据、故障告警记录、运维记录等全生命周期数据。



设备健康度评估

通过平台记录的设备历史运行数据，结合设备的寿命模型，综合评估设备健康度指标，指导设备保养与运维。

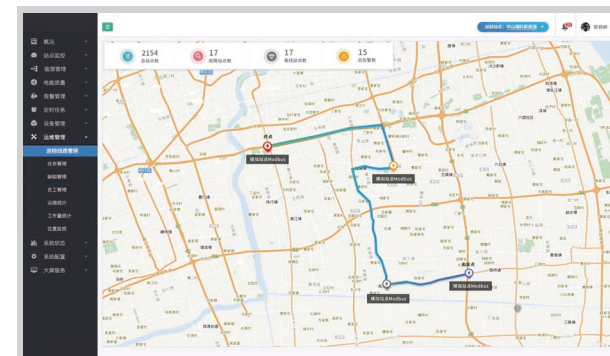


APP 扫码查设备

平台为每台设备生成一个二维码，打印贴在设备上。运维人员在现场只要用APP扫一下设备上的二维码就可以查询到设备的全部信息。

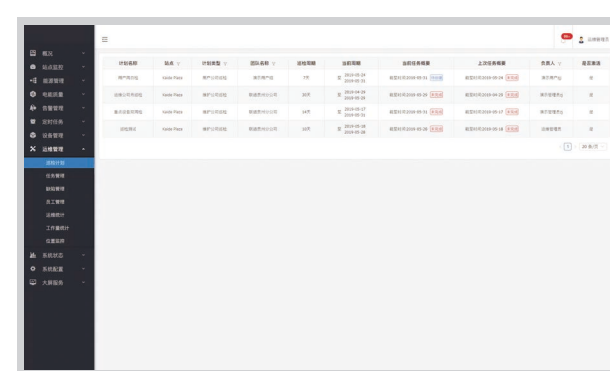
主要功能 - 运行维护

MAJOR FUNCTION



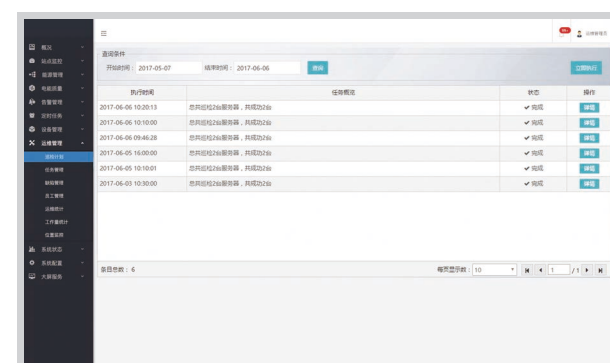
巡检线路管理

基于站点巡检合同约定以及地理位置信息，在电子地图上规划、管理巡检线路。



巡检计划

根据巡检班组、巡检路线、车辆仪器设备等信息，综合指定巡检计划。平台根据计划自动下达巡检任务，并可跟踪计划完成情况。



巡检报告

所有巡检任务全过程记录，巡检内容和结果通过APP实时记录上传，巡检结束自动生成巡检报告。

主要功能 - 应急抢险

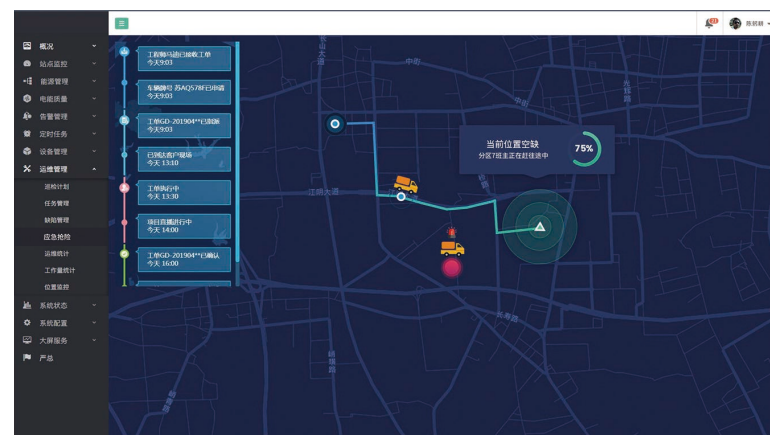
MAJOR FUNCTION

在行政区域上将配用电服务客户划分到网格，明确每个网格的值班班组责任制，实现网格化管理体系。依托项目、客户、设备、人等合理关键要素的合理布局和调度，实现“管理有网、网中有格、格中有人、人尽其责”的网格化管理思路。云平台提供网格规划、网格状态管理、抢险智能调度等功能，从机制上保证抢险的可靠性和及时性。



网格化管理

通过网格化管理方法，真正从机制上保证了应急抢险的响应时间问题。平台可实时监测各网格的安装状态和值班班组的值守状态。



智能调度

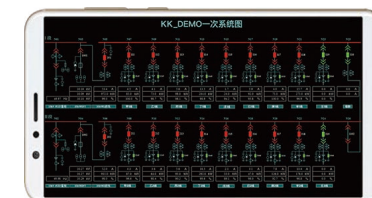
一旦发生险情，平台第一时间向对应的值班班组发出抢险任务指令，并调度守备班组上岗。同时平台上可全程跟踪抢险情况。

完全移动化的电力运维云平台

MOBILE POWER OPERATION AND MAINTENANCE PLATFORM

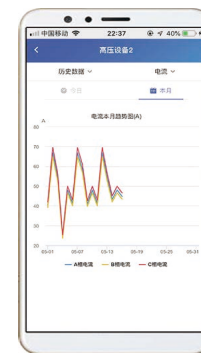
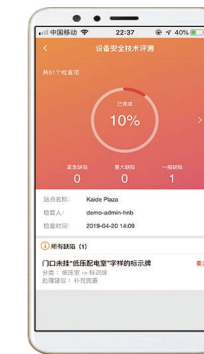
在线监控

实时数据监控
告警实时通知
在线组态画面



在线运维

运维任务推送
运维活动规范
运维过程记录
运维流程审批



在线分析

可定制的数据看板报表、曲线查询

在线管理

站点信息管理、设备信息管理

案例介绍

CASE INTRODUCTION

案例一：某成套电器厂家为设备提供配套电力监控（云）服务，同时也作为售后服务平台。

- 基于云平台，为国内某知名电器设备厂商构建配用电监控运维云平台，采用私有云模式，远程监控运维分布在全国各地的大量配电室，并通过平台为这些配电室提供运维和售后服务。
- 大型配电室采用组态本地监控+云平台，小型配电室无人值守云平台远程监控。

效果和收益



业主

- 监控系统建设投资降低**80%**以上
- 运维费降低**70%**以上
- 还可以通过手机APP自行监控



运维人员

- 设备运行数据记录到云端，通过大数据和专家系统分析产品性能和质量，持续创新
- 基于云平台提供售后服务，效率提升**50%**



设备厂家

- 线上接单/线下服务
- 信息全部在云端即时获取和上报
- 信息库/产品库/专家支持

案例二：某运维公司采用电力运维云作为监控运维平台，为商业企业提供电力代维服务。

- 在配电室加装无线网关，将配电室的电量、环境、安全等信息送到云平台上，在云平台上进行远程无人监控。同时为业主提供线上、线下的巡检、检修、电能质量改进、电费优化等服务。



- 通过无人值守，远程监控使综合运维成本下降**80%**
- 通过专业巡检、安全指标评估、故障预警使故障率下降**70%**
- 通过能效分析、需量管理等方法优化电费，节省约**10%**
- 通过电能质量监控和优化，提高设备寿命**30%**