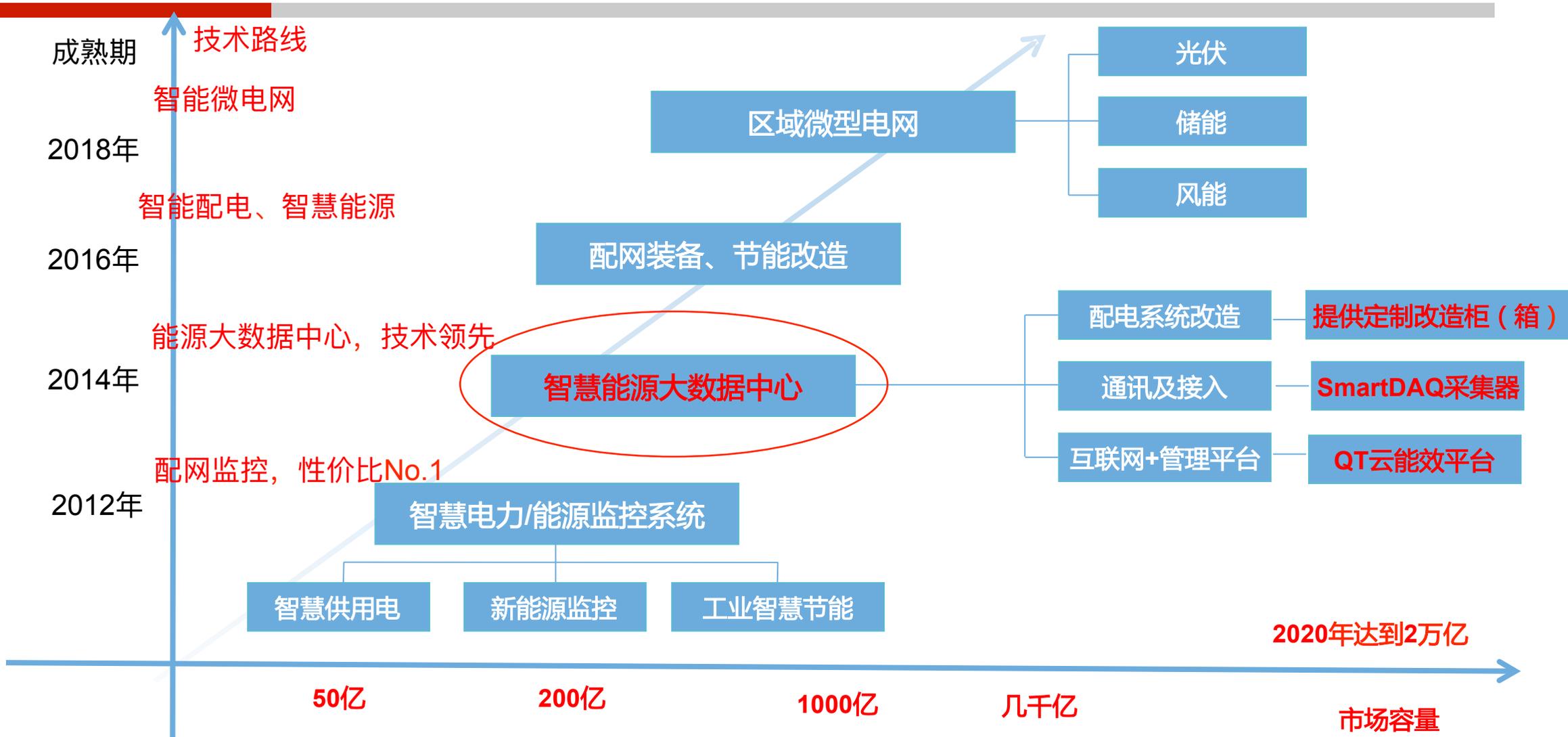


QTouch | 云能效管理专家

互联网+智慧能源

面向智能配电网、智慧能源整体解决方案

智慧能源RoadMap



智慧能源大数据中心

QTouch 云能效管理专家

为大中型企业，提供能源大数据中心解决方案

与售配电、电力装备企业签订大数据中心租赁、分成体系

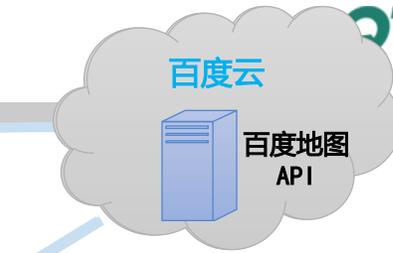
与中小企业签订配电接入数据代管、代维服务体系

手持端APP



3G/4G网络

云服务器（集群）



百度云

百度地图API

客服



与阿里云签署战略合作关系，定制专业服务器

系统管理员



具备完整、技术领先的电力能效云平台技术

运维工程师



与华科、合工大等建立30名以上的能源专家



PC浏览器

LAN/WAN

LAN/WAN

3G/4G网络

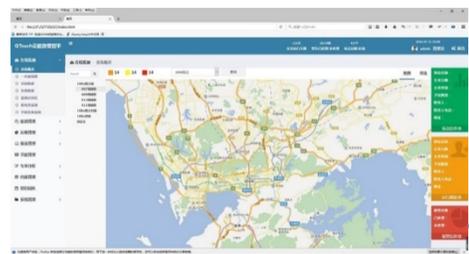


设备



面向智能配电网、智慧能源整体解决方案

产品概述



配电网运维指挥
调度平台



企业能源管理平台



QTouch跨平台组态
软件V2.2



SmartView
G307, G310



SmartDAQ
QT241~QT261



实现功能

智能“云”监控

- 面向电力/能源监控系统，提供四维一体基于互联网的集团化远程监控系统

智慧“云”运维

- 面向电力/电子/机电设备，提供基于云平台的远程监控及运维服务平台系统

智慧“云”能效

- 面向能源消耗企业/智慧园区/大型建筑，提供基于云平台的智能能效管理系统

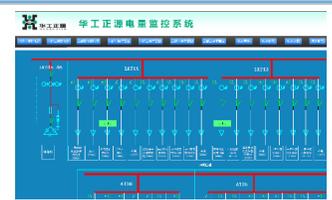
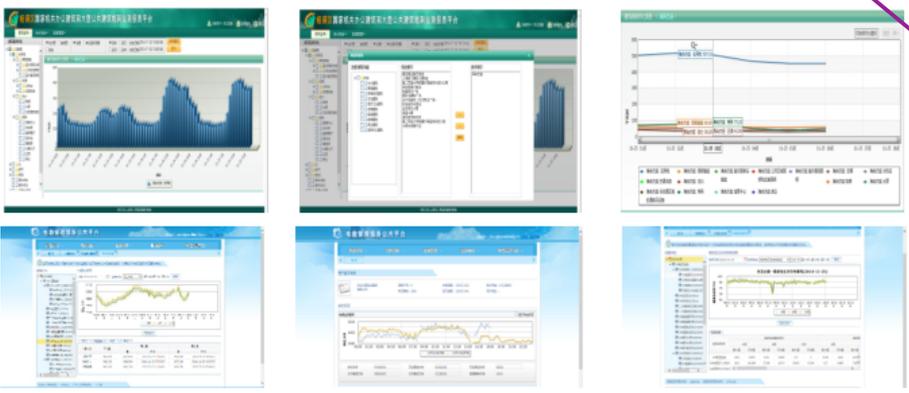
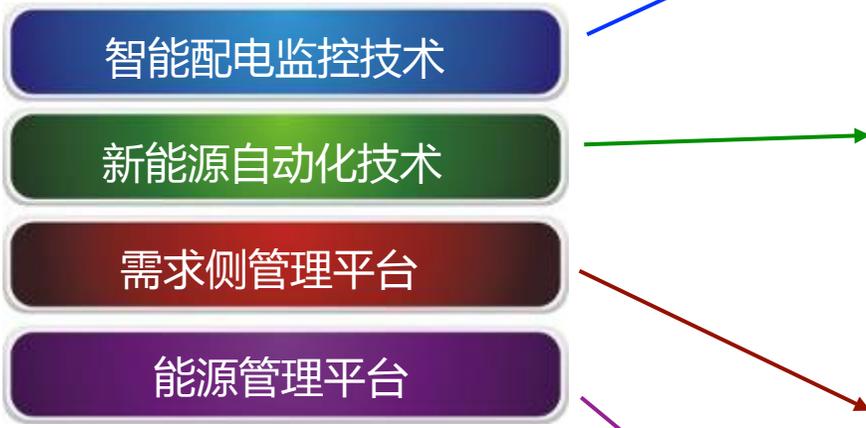
平台应用层

SCADA层

采集与传输层

传感与装置层

QTouch主要应用方向



配电监控系统



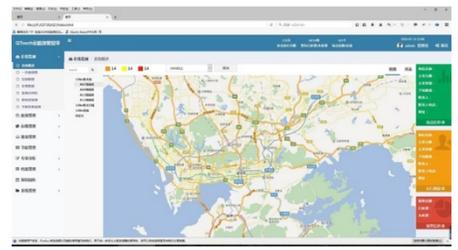
新能源监控系统



需求侧管理系统



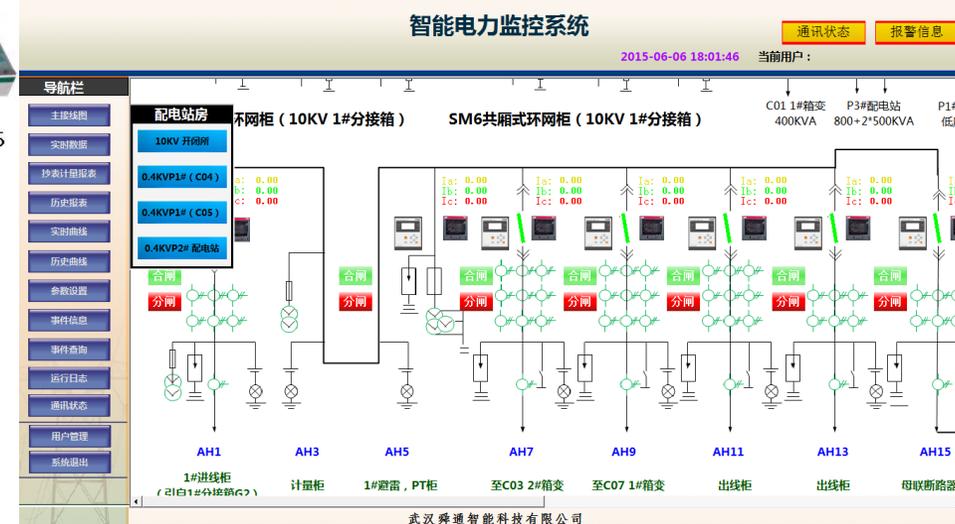
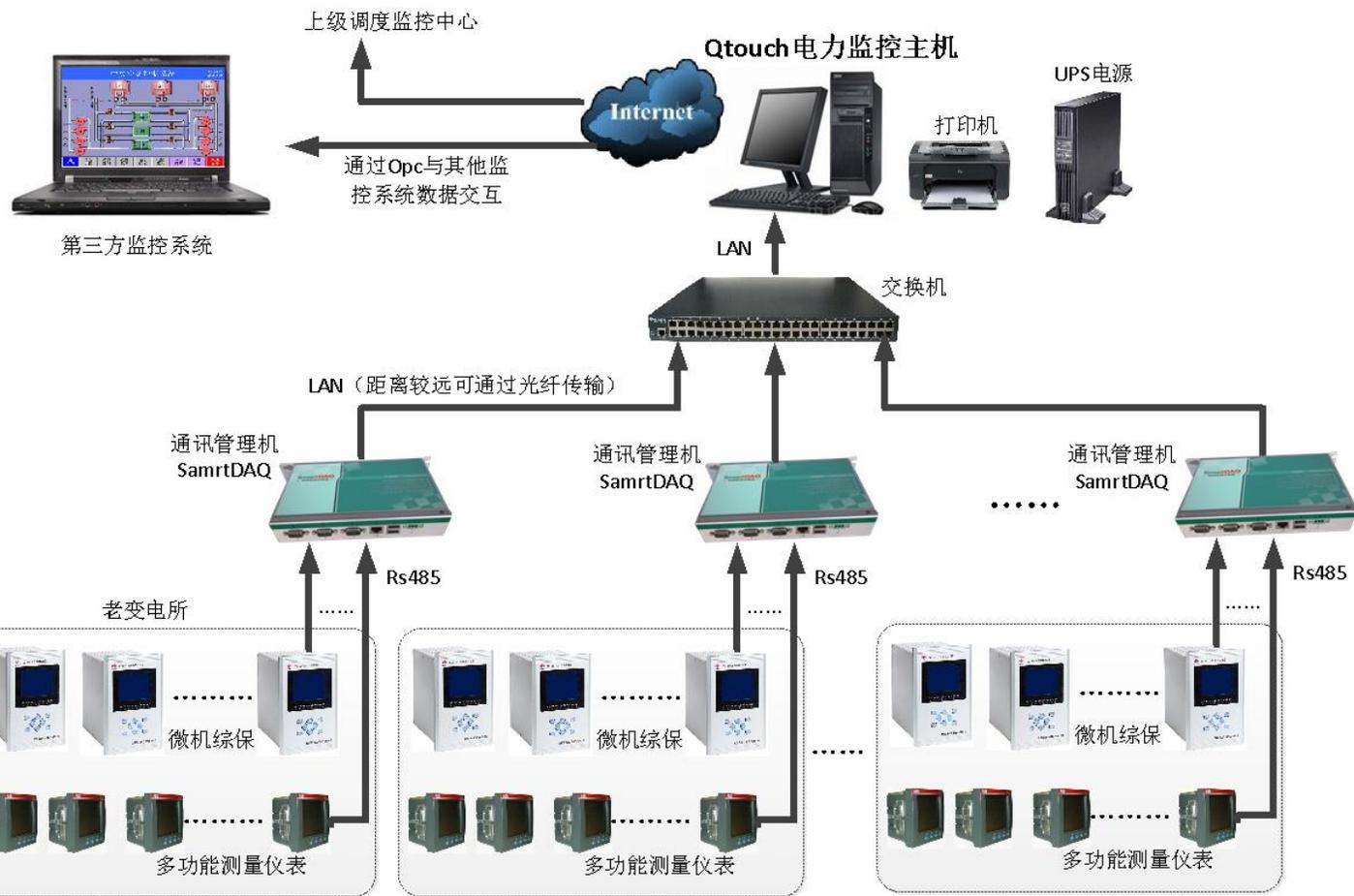
互联网+智慧能源



智能配电网
面向智能配电网的
行业解决方案。

互联网+智慧能源
面向能源互联网的
行业解决方案。

智能配电网技术方案



SmartDAQ采集器目录

序号	类型	名称	型号	备注
1	SmartDAQ 通讯管理机	4串口1网口通讯管理机	QT240/241	
2		6串口1网口通讯管理机	QT242	
3		8串口1网口通讯管理机	QT243/243N	
4		16串口4网口通讯管理机	QT251	
5		3G/GPRS能源数据采集器	QT241N	
6	SmartView 智能显示终端	5.7寸智能显示终端	QT57L	
7		10.4寸智能显示终端	QT10L	
8		7寸智能显示终端	G307L	
9		10.2寸智能显示终端	G310L	

SmartDAQ采集器规格参数



A8 RISC 750MHz

10/100M以太网接口

独立MAC地址

4 ~ 16×RS485接口

内置QTouch组态软件

内置丰富传输协议库

10/100M以太网接口

独立MAC地址

精简嵌入式Linux系统

4×RS485接口

1×3G/GPRS

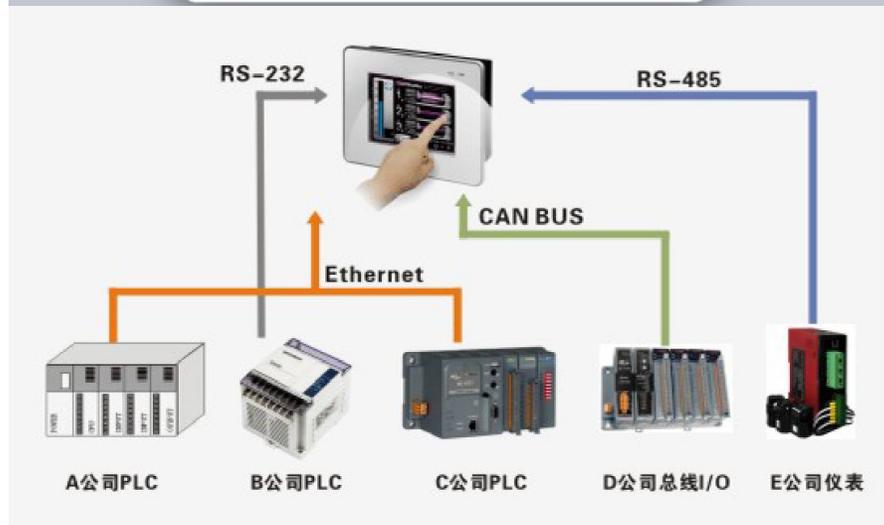


SmartDAQ采集器规格参数

- RISC A8 750MHz CPU
- 嵌入式Linux2.6.30操作系统
- 内置QTouch2.1跨平台组态软件
- 128M Flash,128 DDR2内存
- 4~16个COM串口
- 1~4路IEEE802.3 RJ45 100M/10M以太网接口
- 音屏接口，支持MP3、WAV等格式
- 1路隔离电源CAN总线
- 2个USB2.0 Host
- 电源范围：DC：9V ~ 40V (DC：24V)
- 工作温度：-10~75°C
- 存储温度：-20 ~ 80 °C
- 工作湿度：10%RH ~ 90%RH，无凝霜
- 抗震性能：符合IEC61131-2标准
- 抗静电性能：2.5kv，符合EN61000-4-2、3级标准
- 认证标准：EN55011 Class A EN60000-6-2
- CE FCC

支持西门子采用ISO方式的Profinet协议
支持TCP/IP、IPX/SPX/NETBIOS、ISO协议
支持MODBUS、CANBUS协议
支持OPC、ODBC协议
支持众多电力规约、CDT规约、103规约、DNP规约
支持每个供电公司 110KV-0.4KV变电站的调度功能
支持IEC60870-5-101/103/104、IEC60870-5-101/104规约
支持各种数据库软件开发以及与其他系统如（MES系统、ERP系统、配电监控系统、供电局调度站监控系统）等实现数据无缝对接、传送、共享
支持能动态挂接多种通讯规约(如SC - 1801、部颁CDT，部颁POLLING，DNP3.0 2，MODBUS、103规约、IEC61850等)内部协议

SmartView采集器规格参数



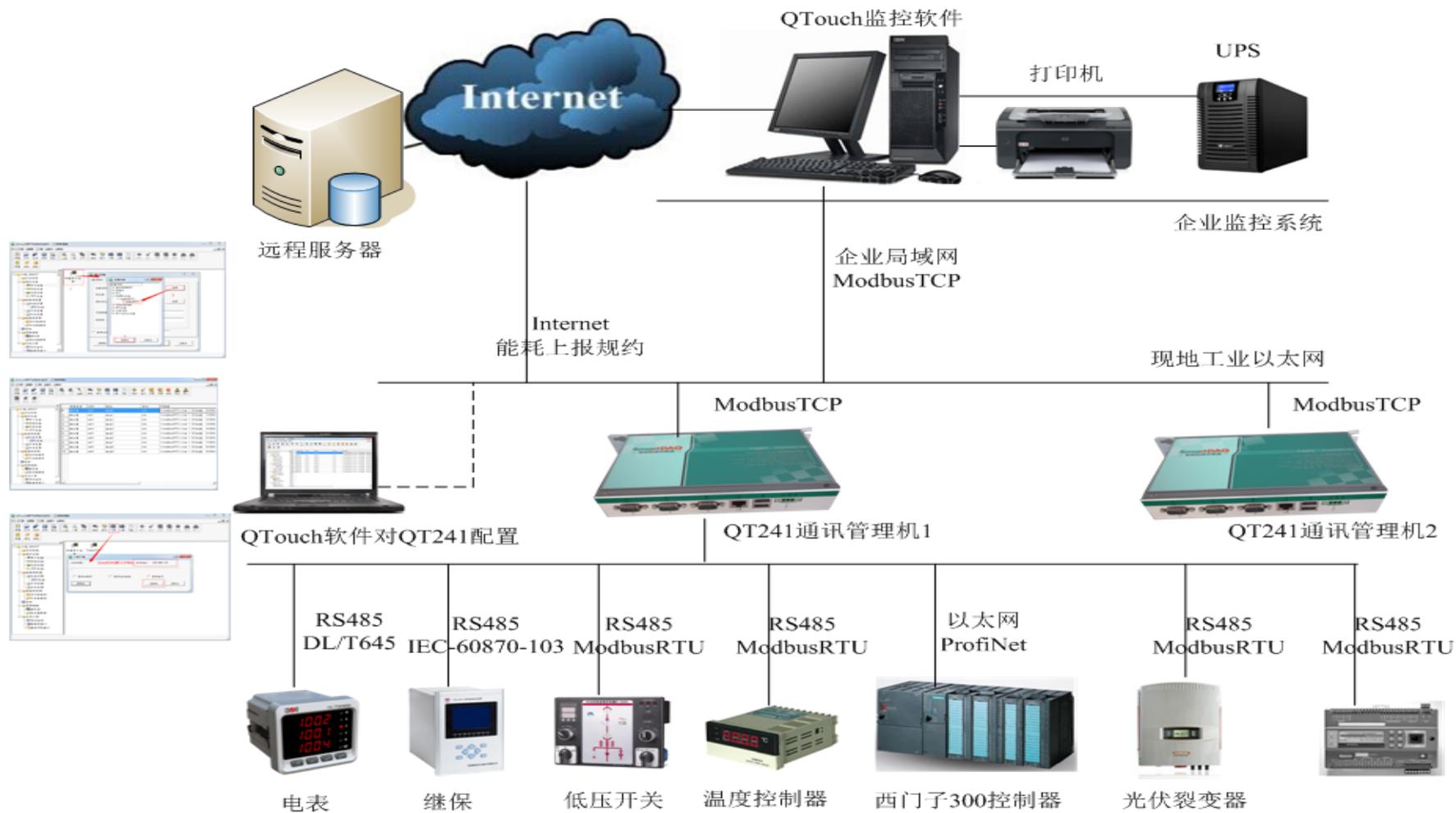
产品编号
QT56MG-DEC



显示参数	显示颜色	18位真彩色
	背光灯	LED BL Unit, 25℃ 24小时使用最少30,000小时
	分辨率	640 × 480
	有效显示尺寸	5.6英寸, 112.896 (H) × 84.672 (V)
	亮度	280cd/m ²
文字语言	UNICODE支持; 支持英文; 简体中文; 繁体中文	
字体支持	支持Windows所有字体; 矢量字体; 支持12,16号像素字体	
存储	应用程序	128M NandFlash
	数据备份	128M DD2 SDRAM
触摸	类型	4线电阻式触摸面板
	分辨率	1024 × 1024
接口	COM1	3针RS-232 传输速率: 300bps至115.2kbps 接口: D-SUB 9针 注: 可选RS-485
	COM2	RS-232/RS-485 传输速率: 300bps至115.2kbps 隔离: 通讯2500KV光电隔离, 支持电源隔离 接口: D-SUB 9针
	Ethernet	IEEE802.3 10/100M 自适应以太网路
	USB	2个USB 2.0主口

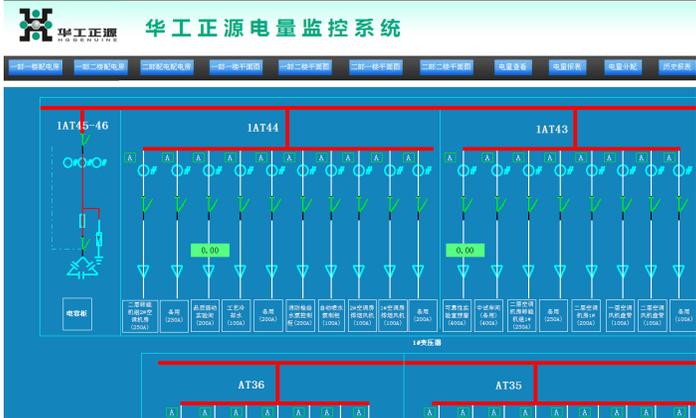
电源	额定电压: DC24V@0.18A 输入范围: 12V-36V
工作温度	-20℃至70℃
存储温度	-40℃至80℃
工作湿度	10%RH至90%RH无凝露
存储湿度	10%RH至90%RH无凝露
空气质量	无腐蚀性气体或盐雾
抗震性能	符合IEC61131-2标准
抗静电性能	4kV (符合EN 61000-4-2,3级标准)
面板防护等级	符合IP65
冷却方式	自然冷却
外观尺寸	W185mm × H148 × D44mm
开孔尺寸	W172mm × H132
材质	整机铝合金
重量	
认证标准	EN55011 Class A, EN61000-6-2
国际安全认证	UL LISTED CE

采集与传输



智能配电网应用模式

QTouch 云能效管理专家



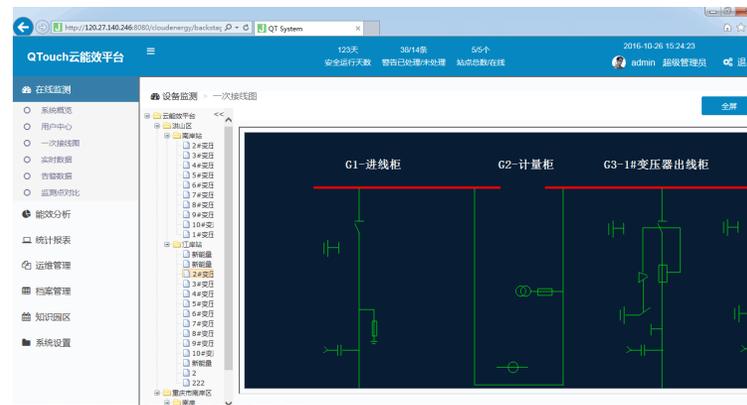
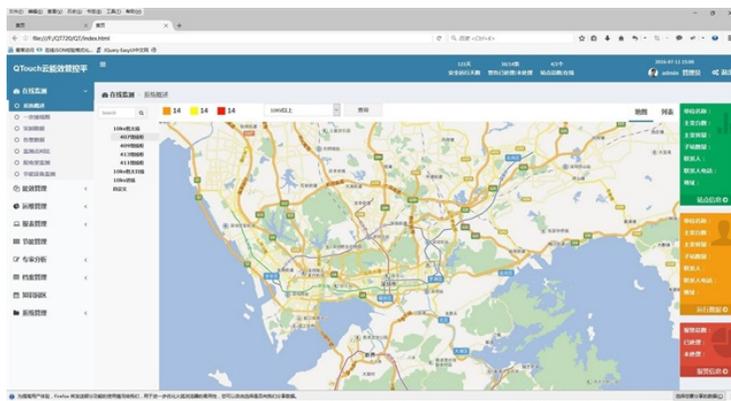
在线SCADA

功能说明

- 一次接线图
 - 组态图
- 实时数据
 - 数据
 - 实时曲线
 - 实时告警
- 监测点对比

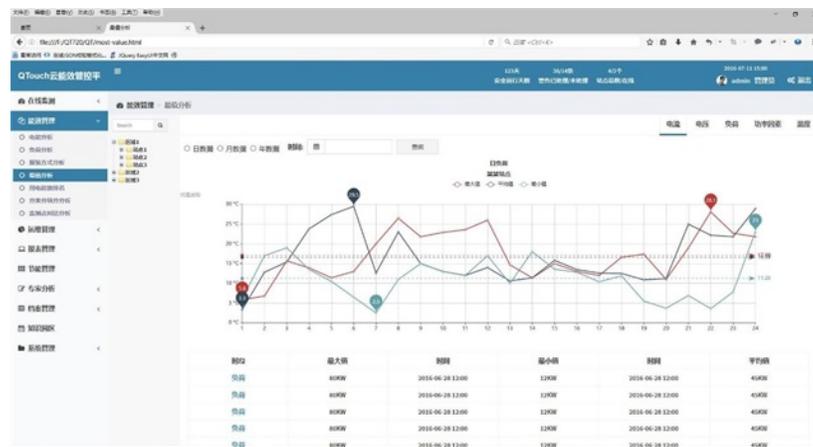
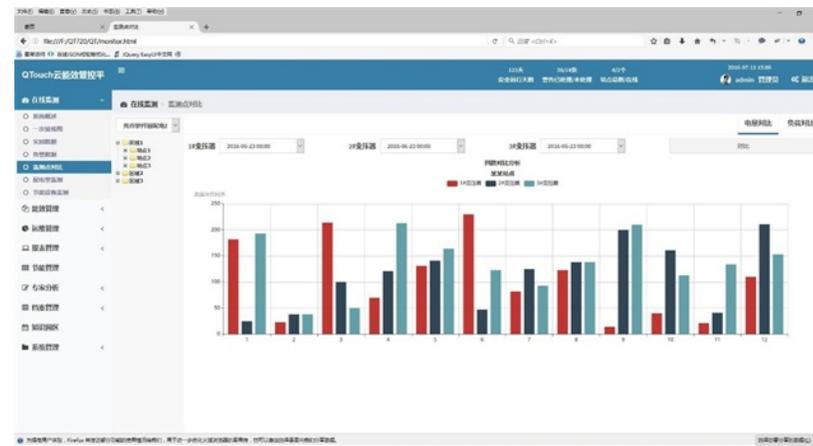


回路名称	A相电流(A)	B相电流(A)	C相电流(A)	采集时间	查看曲线
2#变压器	188.69	184.9	252.92	2016-11-03 10:00:00	查看曲线
3#变压器	13.47	13.59	14.03	2016-11-03 10:00:00	查看曲线
4#变压器	153.1	196.67	149.99	2016-11-03 10:00:00	查看曲线
5#变压器	162.75	141.83	158.13	2016-11-03 10:00:00	查看曲线
6#变压器	236.03	34.49	126.59	2016-11-03 10:00:00	查看曲线
7#变压器	255.01	55.88	50.84	2016-11-03 10:00:00	查看曲线
8#变压器	207.49	164.63	61.19	2016-11-03 10:00:00	查看曲线
9#变压器	239.1	144.1	223.67	2016-11-03 10:00:00	查看曲线
10#变压器	18.62	287.13	106.28	2016-11-03 10:00:00	查看曲线
1#变压器222	205.04	227.25	53.07	2016-11-03 10:00:00	查看曲线



功能说明

- 电量分析
- 负荷分析
- 最值分析
- 用电能效排名
- 监测点对比分析
- 告警分析



The screenshot displays a table with columns for monitoring points (监测点), start time (开始时间), end time (结束时间), and electricity consumption (用电量). The table includes data for various monitoring points and a total row.

监测点	开始时间	结束时间	用电量
主控楼	2016-06-23 00:00	2016-06-23 22:00	4700kWh
主控楼	2016-06-23 00:00	2016-06-23 22:00	4700kWh
主控楼	2016-06-23 00:00	2016-06-23 22:00	4700kWh
主控楼	2016-06-23 00:00	2016-06-23 22:00	4700kWh
主控楼	2016-06-23 00:00	2016-06-23 22:00	4700kWh
主控楼	2016-06-23 00:00	2016-06-23 22:00	4700kWh
小计	2016-06-23 00:00	2016-06-23 22:00	12136kWh

功能说明

- 开关操作管理
- 异常情况管理
- 故障处理管理
- 运维信息管理

站点名称	开始时间	触发类型	操作人
站中1	2016-06-08 13:50	类型	张三
站中2	2016-06-08 13:50	类型	张三
站中3	2016-06-08 13:50	类型	张三
站中4	2016-06-08 13:50	类型	张三

类型	异常时间	异常时间	异常时间
类型2	2016-06-08 13:50	2016-06-08 13:50	2016-06-08 13:50
类型2	2016-06-08 13:50	2016-06-08 13:50	2016-06-08 13:50
类型2	2016-06-08 13:50	2016-06-08 13:50	2016-06-08 13:50
类型2	2016-06-08 13:50	2016-06-08 13:50	2016-06-08 13:50

站名	故障描述	发生时间
站中1	电压超限	2016-06-08 13:50
站中2	电流超限	2016-06-09 18:50
站中1	电流超限	2016-06-08 15:45

序号	单位名称	单位编号	单位规模	责任人	责任人联系电话	地址	资质	员工信息
40659401	湖北电力	10607	3000人	张三	123456789	湖北省武汉市洪山区1号	一级	员工信息
40659401	湖北电力	10607	3000人	张三	123456789	湖北省武汉市洪山区1号	一级	员工信息
40659401	湖北电力	10607	3000人	张三	123456789	湖北省武汉市洪山区1号	一级	员工信息

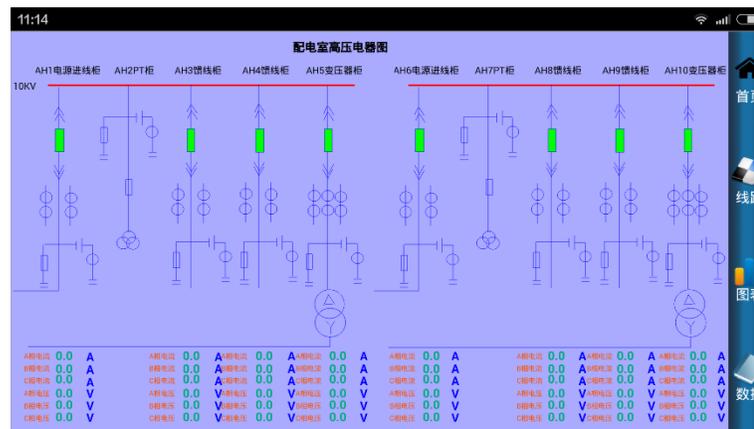
移动端APP

功能说明

- 监测
- 告警
- 设备监控
- 数据工单



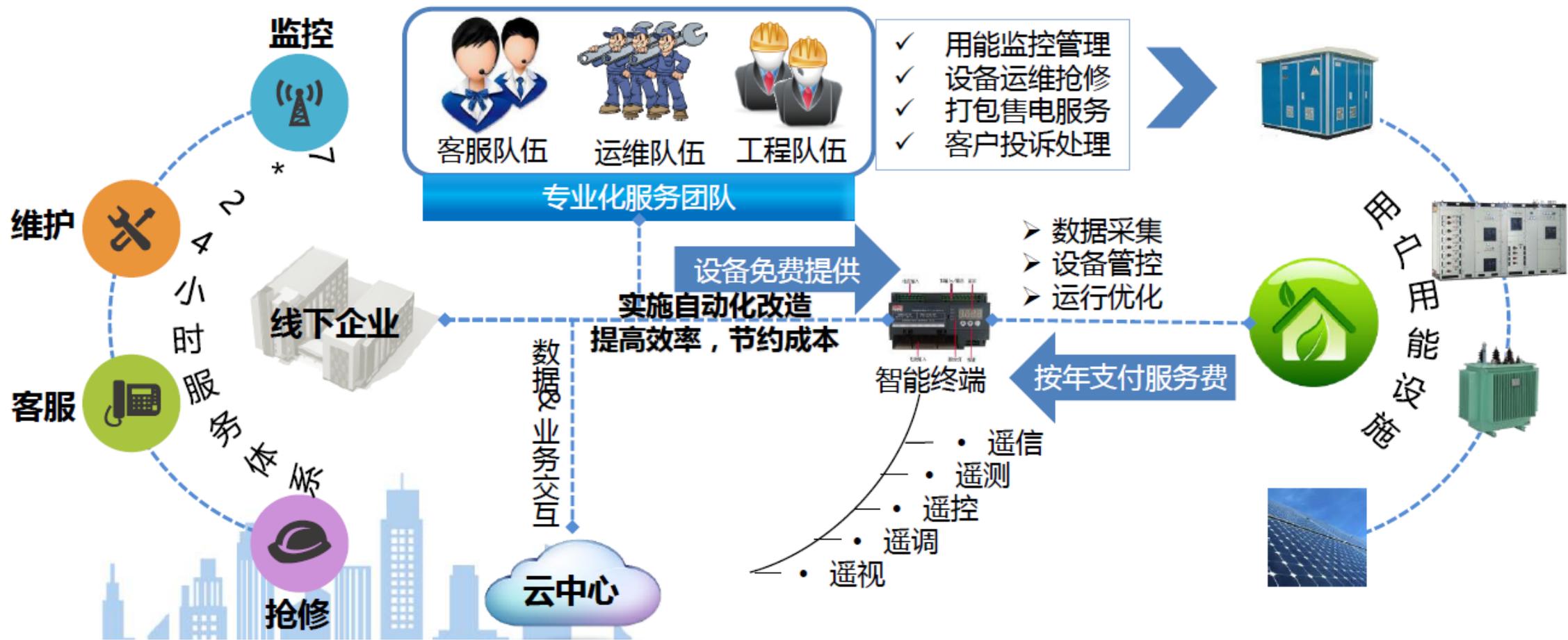
名称	线路	描述	实时数据	单位
配电室	AH8馈线柜	A相电压	0.00	V
配电室	AH8馈线柜	B相电压	0.00	V
配电室	AH8馈线柜	C相电压	0.00	V
配电室	AH8馈线柜	AB线电压	0.00	V
配电室	AH8馈线柜	BC线电压	0.00	V
配电室	AH8馈线柜	CA线电压	0.00	V
配电室	AH8馈线柜	A相电流	0.00	A
配电室	AH8馈线柜	B相电流	0.00	A
配电室	AH8馈线柜	C相电流	0.00	A
配电室	AH8馈线柜	有功功率	0.00	kW
配电室	AH8馈线柜	无功功率	0.00	kVA
配电室	AH8馈线柜	功率因数	0.00	—
配电室	AH8馈线柜	视在功率	0.00	kVar
配电室	AH8馈线柜	频率	0.00	HZ
配电室	AH8馈线柜	有功功率	0.00	kWh
配电室	AH8馈线柜	A相温度	0.00	°C
配电室	AH8馈线柜	B相温度	0.00	°C
配电室	AH8馈线柜	C相温度	0.00	°C
配电室	AH8馈线柜	湿度	0.00	°C
配电室	AH8馈线柜	湿度	0.00	°
配电室	AH8馈线柜	状态1	0.00	—
配电室	AH8馈线柜	状态2	0.00	—



功能说明

- 监测
- 告警
- 设备监控
- 数据工单





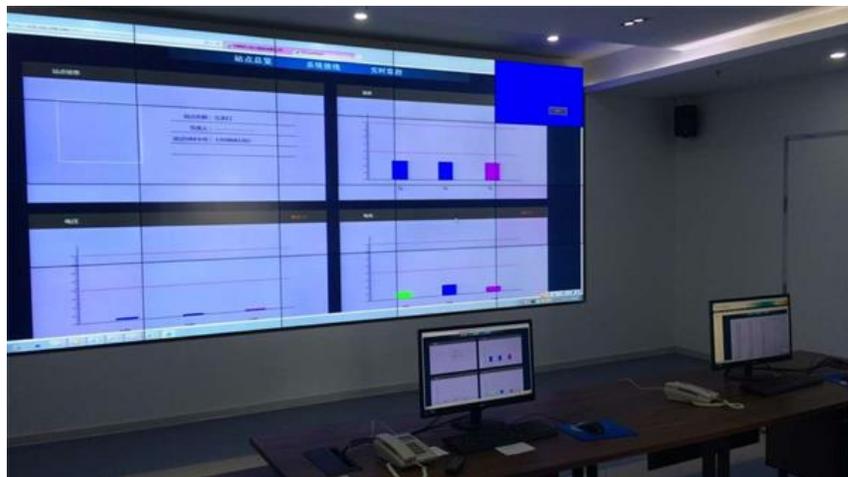


应用案例

案例列表

- 河南
- 湖北
- 浙江
- 山东
- 河北
- 江苏
- 内蒙古
- 北京
- 上海
- 湖南

全国大型应用50家



客户界面

麻阳高速光伏能效平台

☁️ 🔔 日发电量 545kwh 月发电量 6830kwh 总发电量 356592kwh

2017-05-11 08:39:33 admin 退出

设备监测 > 系统概述

- 系统概述
- 用户中心
- 一次接线图
- 状态监测
- 监测分析
- 报警管理
- 监测点对比
- 健康报告
- 发电量对比

能效分析

统计报表

档案管理

系统管理

地图 卫星 三维

日累计发电量：545
月累计发电量：6830
年累计发电量：298809

详细情况

龟山镇 张家河镇 胜利镇 岩孤坪林场

G42 S309 S203 S29



安全运行监测

111天 安全运行天数 2017-05-11 09:08:03 admin 退出

平台首页

在线监测

- 一次接线图
- 用电参数
- 电量分析
- 报警分析
- 指标关联

节能分析

智能用电

报表管理

经验知识

运维管理

档案管理

系统设置

在线监测 > 用电参数 [先源电力公司][先源测试][回路1]

返回列表

电流 电压 负荷 功率因数 谐波 温度

时间: 2017-05-11 查询

单位: (A)

— A相电流 — B相电流 — C相电流

采集因子	最大值(A)	最大值时间	最小值(A)	最小值时间	平均值(A)

联为电力

重庆联为云能效平台 告警总信号 ● 0 事故总信号 ● 0 安全运行天数 2017-05-11 08:56:38 全站 季谋 退出

在线实时监测

- 系统概览
- 用户中心
- 一次接线图
- 实时数据
- 告警数据
- 监测点对比
- 能效分析
- 统计报表
- 运维管理
- 档案管理
- 知识园区
- 系统设置

在线监测 > 实时数据

云能效平台

- 奉节水泥
 - 主变低压测
 - 主变测控
 - 35kv宝华线
 - 35kv康华线
 - 主变高后备
 - 主变低后备
 - 主变差动
 - 主变高压测
 - 辊压机定辊
 - 辊压机动辊
 - 循环风机变频
 - 排风机变频
 - 水泥磨出线
 - 混合材配料变
 - 水泥粉磨变
 - 码头变压器
- 万州水泥
 - 1#主变低压测
 - 1#主变高压侧
 - 1#主变测控
 - 2#主变低后备
 - 2#主变高压侧
 - 2#主变测控
 - 五科110kv线
 - 110kv线路测
 - 发电机预留线

电流 电压 负荷 功率因数 谐波 温度

回路名称	A相电流(A)	B相电流(A)	C相电流(A)	采集时间	查看曲线
主变低压测	10.94	10.16	10.94	2017-05-11 08:45:00	查看曲线
35kv宝华线	0	0	0	2017-05-11 08:45:00	查看曲线
35kv康华线	3.12	3.52	3.12	2017-05-11 08:45:00	查看曲线
主变高后备	0	0	0	2017-05-11 08:45:00	查看曲线
主变低后备	11.72	14.06	11.72	2017-05-11 08:45:00	查看曲线
主变高压测	3.32	3.12	3.12	2017-05-11 08:45:00	查看曲线
辊压机定辊	0	0	0	2017-05-11 08:45:00	查看曲线
辊压机动辊	0	0	0	2017-05-11 08:45:00	查看曲线
循环风机变频	0	0	0	2017-05-11 08:45:00	查看曲线
排风机变频	0	0	0	2017-05-11 08:45:00	查看曲线
水泥磨出线	0	0	0	2017-05-11 08:45:00	查看曲线



安徽赛沃电力需求侧平台



111天

2017-05-11 08:46:48

安全运行天数



admin

退出

平台首页

在线监测

一次接线图

用电参数

电量分析

报警事件

指标关联

节能分析

智能用电

报表管理

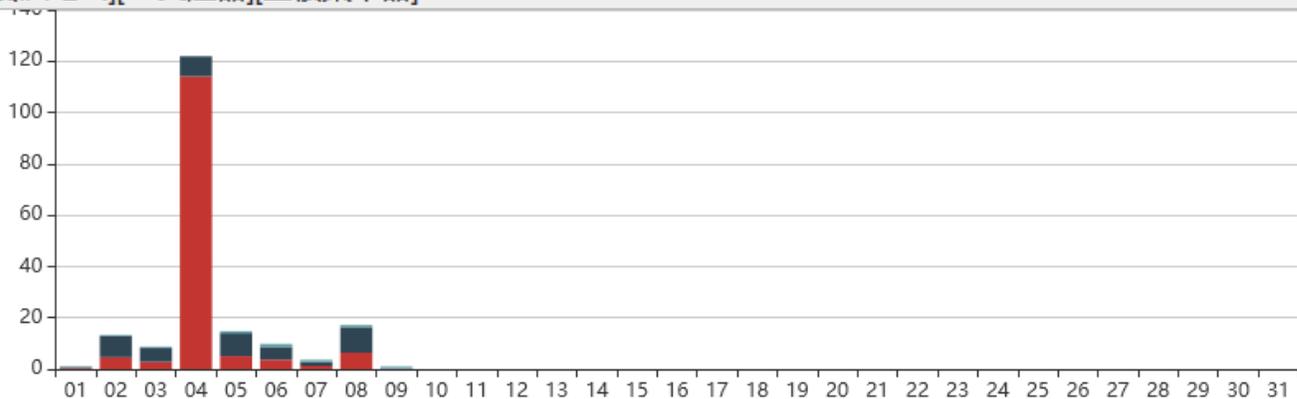
经验知识

运维管理

档案管理

在线监测 > 电量分析 [安徽赛沃电气][1#变压器][三楼集中器]

- 云能效平台
 - 安徽赛沃电气
 - 汇利新型建材
 - 海亮铜业
 - 安徽佳力奇碳纤维有



电价方案

方案1

新增方案

修改方案

删除方案

尖累计电量：0.00kWh

尖占比：0%

尖总电价：0.00

峰累计电量：138.50kWh

峰占比：72%

峰总电价：193.90

平累计电量：47.60kWh

平占比：25%

平总电价：47.60

谷累计电量：5.30kWh

谷占比：3%

谷总电价：5.30

总累计电量：191.40kWh

总占比：100%

总电价：246.80



223天
安全运行天数

2017-05-11 08:37:38

test

退出

设备监测

能效分析

- 电量分析
- 负荷分析
- 能效排名
- 报警分析
- 最值分析

统计报表

档案管理

经验知识

系统管理

能效分析 > 最值分析 [濮阳昶森][1#变压器][1#B AA1进线]

- 云能效平台
 - 财专
 - 濮阳昶森
 - 1#变压器
 - 1#B AA5-
 - 1#B AA4-
 - 1#B AA3-
 - 1#B AA3-
 - 1#B AA1
 - 2#变压器
 - 2#B AA1
 - 2#B AA6
 - 2#B AA6-
 - 2#B AA5-
 - 2#B AA5-
 - 2#B AA5-
 - 2#B AA5-
 - 2#B AA4-
 - 2#B AA4-
 - 2#B AA4-
 - 2#B AA4-
 - 10kV #5
 - 10kV #4
 - 10kV #3
 - 10kV #2
 - 10kV 昶#
 - 2#变压器

电流 电压 负荷 功率因数 温度

月数据 年数据

时间:

2017-05

查询

—○— 总有功率最小值 —○— 总有功率最大值 —○— 总有功率平均值 —○— 总无功功率最小值 —○— 总无功功率最大值 —○— 总无功功率平均值

单位: (kW)

