

# TP630H 高速电能质量记录仪

能耗管理·电力安全·电能质量·免费数据监控·分析·告警云平台



## SOE事件记录

电能质量事件触发前五个周波开始记录共记录五十个周波



## 电能质量事件

瞬态, 电压骤升骤降中断, 快速的电压变化, 闪变



## 设备日志

支持上下电记录, 参数变更, 设备操作



## 电能质量故障显示

屏幕可查询发生故障时候的波形

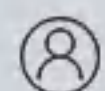


## 采样记录

故障波形瞬态捕捉、大容量事件和数据记录



免费云平台[WWW.ENERGYE.CN](http://WWW.ENERGYE.CN)

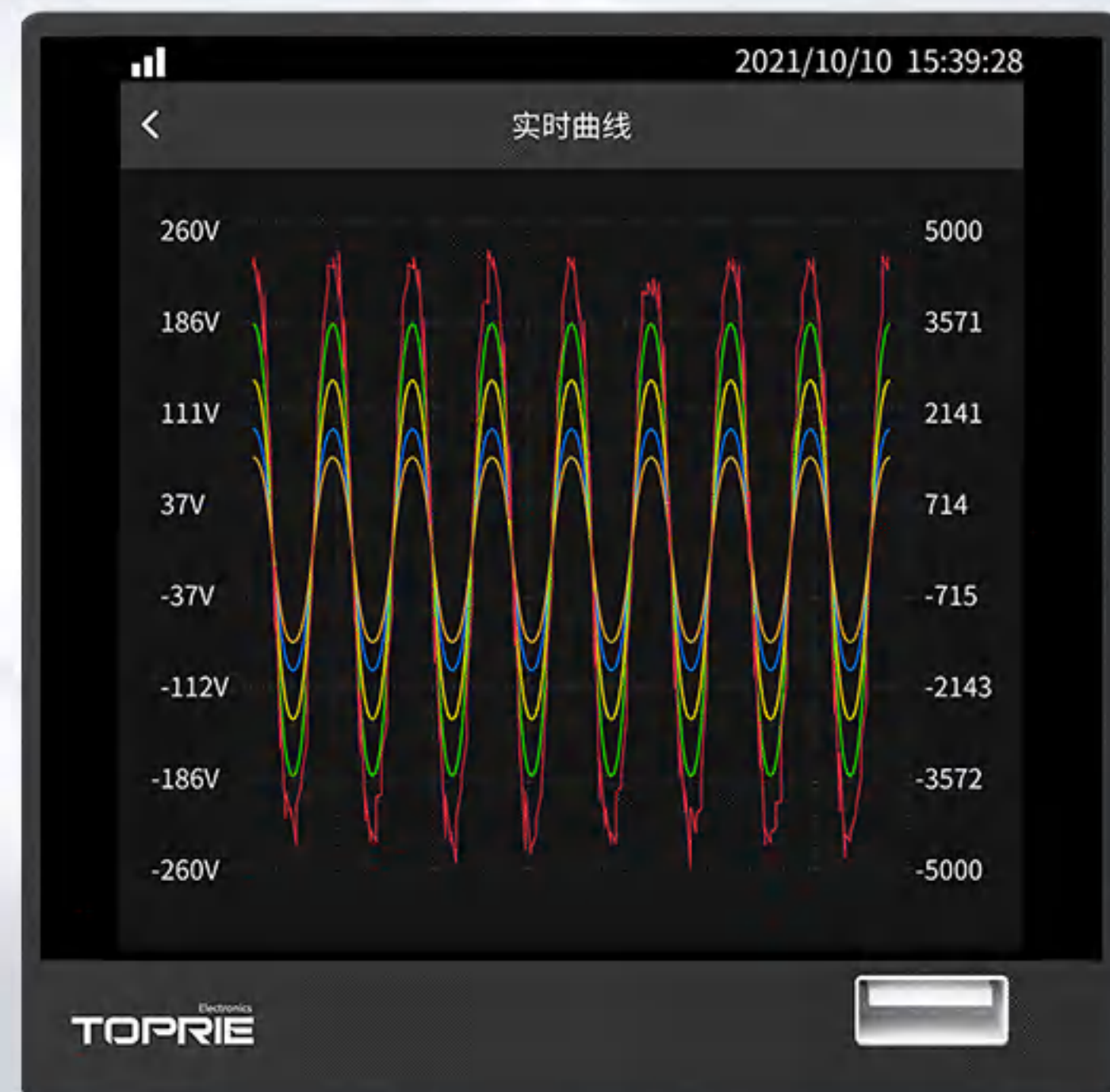


演示账号: tlink



演示密码: admin

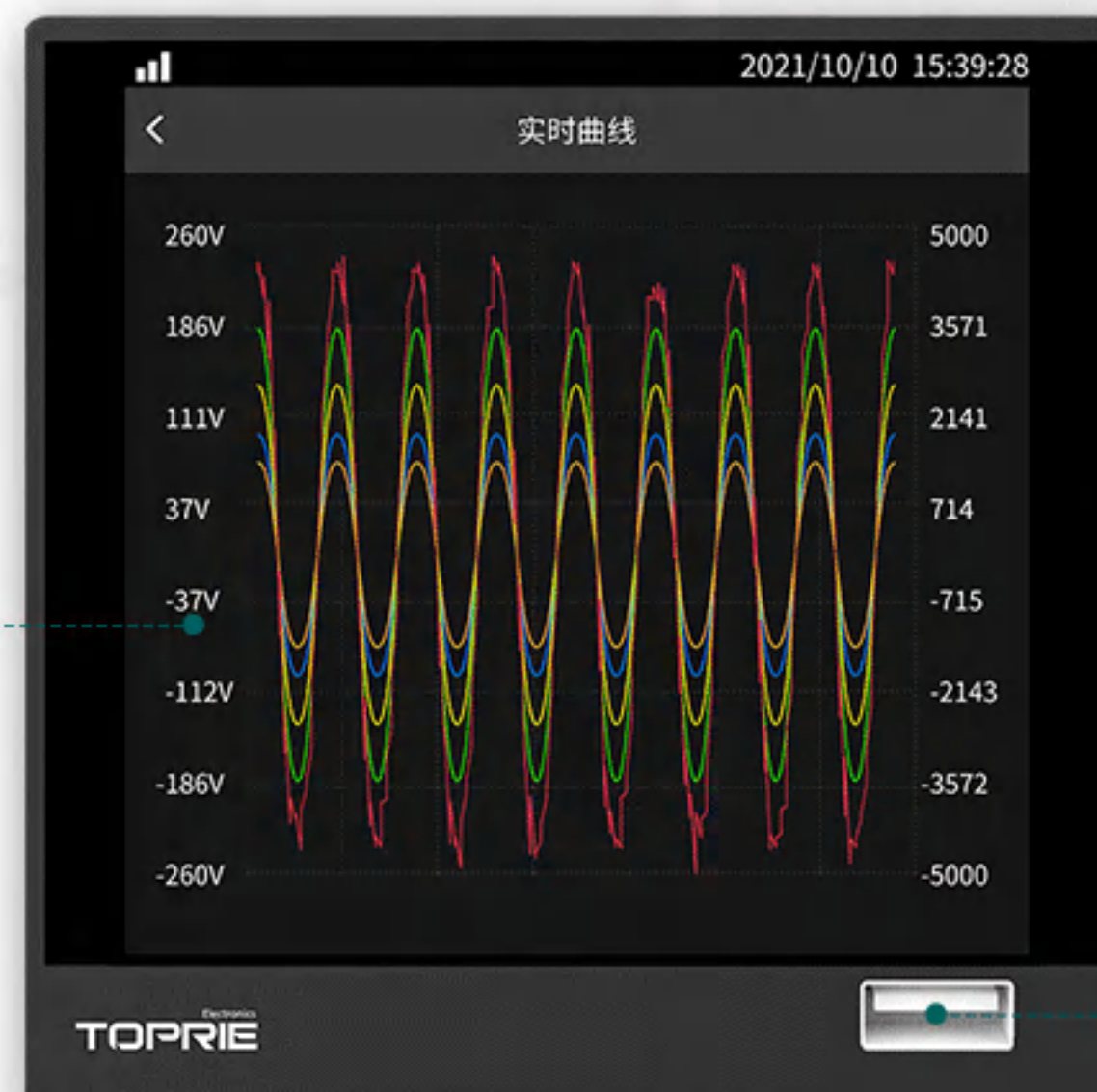
微信扫一扫体验  
移动端实时数据监控





# 产品介绍

4.0英寸触摸屏 嵌入式



流量卡卡槽

无线通讯天线

以太网口通讯

功能扩展模块

高可靠性防触电接线端子  
三相电流/零序电流/  
三相电压



# 功能特点

---

- 可测量三相电压/电流/有功功率/无功功率/频率/功率因数/需量等 共60多项电参数
- 有功电度/无功电度计量功能,并带脉冲输出端口
- RS485通讯接口采用MODBUS RTU协议,无线通讯modbus rtu和MQTT协议及其它定制协议
- 输入/输出全隔离,具有遥信、 遥控功能
- 2~63次总谐波测量
- 12时段,4种费率统计功能
- 功能扩展模块(可选)B:4路NTC温度、4路开关量输入、2路继电器输出、1路4-20mA模拟量输出
- 采样频率:512点/周波监测并捕捉电压瞬时变化,最快达40 $\mu$ s
- 记录存储:波形记录、扰动记录及RMS记录等,内存8G,可扩展,至少可保存半年以上全部数据
- 通讯方式:以太网和RS-485 通信
- 10/100M自适应以太网通信,保证通信实时性
- 校准时间:支持软件对时

# 型号说明

TP630H B (VL、V4、V3、VE) -X-F

●F代表复费率:12时段,4种费率统计功能

●X代表需量:最大需量、需量周期

●(VL代表LORA、V4代表4G通讯、V3代表WIFI) 无线通讯三选一、VE代表网口)

●B代表: 4路NTC测温, 4路开关量(无源)输入, 2路继电器输出, 1路模拟量4-20mA输出

●TP630H代表:三相全电参数测量30多项,谐波2~63次,RS485通讯



# 应用拓扑图



# 功能列表

|           | 功能               | 参数                                        |
|-----------|------------------|-------------------------------------------|
| 实时<br>测量值 | 相 电 压            | Ua.Ub.Uc                                  |
|           | 线 电 压            | Uab,Ubc,Uca                               |
|           | 电     流          | Ia.Ib.Ic.In                               |
|           | 有功功率             | Pa,Pb,Pc,P总                               |
|           | 无功功率             | Qa,Qb,Qc,Q总                               |
|           | 视在功率             | Sa,Sb,Sc,S总                               |
|           | 功率因数             | PFa,PFb,PFc,PF总                           |
|           | 功率四象限指示          | 1-2-3-4                                   |
|           | 频     率          | 45-65Hz                                   |
|           | 采集电压             | 30V-600V,可外扩PT                            |
|           | 采集电流             | 10mA~5000mA,±1% (满量程), ±2% (小电流) 可外扩CT    |
|           | 对外供电             | 可输入输出24V/500mA                            |
|           | 零序电流             | 一路漏电流检测10mA~5000mA , ±1% (满量程), ±2% (小电流) |
|           | 开关量              | 4路DI输入 (无源) 2路继电器输出                       |
|           | 继电器              | 最大切换电压270V, 最大切换电流5A                      |
|           | 3路脉冲输出           | 有功电能、无功电能、视在电能                            |
|           | 模拟量输出            | 1路4-20mA输出                                |
| 电能        | 有功电能             | 正向有功电能、反向有功电能                             |
|           | 无功电能             | 正向无功电能、反向无功电能                             |
|           | 总 电 能            | 总有功电能.总无功电能                               |
| 需量        | 最大需量             | 正反向有功需量, 正反向无功需量, 视在需量以及发生时间              |
|           | 需量周期             | 需量统计周期15分钟, 滑差时间1分钟                       |
| 分时计量      | 复 费 率            | 12时段 4种费率统计功能                             |
| 记录功能      | 事件记录             | 报警启动.取消等事件及发生时刻                           |
| 电力品质      | 电压三相不平衡度         | 不平衡率U_%                                   |
|           | 电流三相不平衡度         | 不平衡率I_%                                   |
|           | 电压电流各次谐波含有率      | 2~63次各次谐波含有率                              |
|           | 各相电压谐波电流总谐波含有率   | 总谐波含有率                                    |
|           | 电压波动             |                                           |
|           | 暂升/暂降/中断         |                                           |
| 时间        | 实时时钟             | 年、月、日、时、分、秒                               |
| 脉冲输出      | 电能脉冲输出           | 有功/无功电能脉冲输出, 集电极开路的光耦输出, V≤48V, Iz≤50mA   |
| 通信        | RS485接口 (标配)     | Modbus®-RTU 协议                            |
|           | 第二路RS485接口 (订做)  | Modbus®-RTU 协议                            |
| 通讯方式      | 4G/WIFI (可选其一)   |                                           |
| 以太网       | 10/100M自适应       |                                           |
| 显示方式      | 大屏幕高清晰液晶 (LCD)显示 | 全触屏操作                                     |
| 外观尺寸      | 嵌入式安装            | 96*96*108mm(开口尺寸:92*92mm)                 |

# 测量精度及范围

| 参数   | 精度    | 分辨率    | 范围               |
|------|-------|--------|------------------|
| 电压   | ±0.1% | 0.1V   | 30V-600V,可外扩PT   |
| 电流   | ±0.1% | 0.001A | 0.025A-5A,可外扩CT  |
| 有功功率 | ±0.2% | 1W     | -99999~99999kW   |
| 无功功率 | ±0.2% | 1Var   | -99999~99999kVar |
| 视在功率 | ±0.2% | 1VA    | 0~99999kVA       |
| 有功需量 | ±0.2% | 1W     | --99999~99999kW  |
| 无功需量 | ±0.2% | 1Var   | -99999~99999kVar |
| 视在需量 | ±0.2% | 1VA    | 0~99999kVA       |
| 功率因素 | ±0.2% | 0.001  | -1.000~1.000     |

| 参数     | 精度       | 分辨率      | 范围                |
|--------|----------|----------|-------------------|
| 频率     | ±0.003Hz | 0.01Hz   | 45.00~65.00Hz     |
| 有功电能   | 0.2S     | 0.1KWh   | 0~99999999.9kWh   |
| 无功电能   | 0.5S     | 0.1kvarh | 0~99999999.9kvarh |
| 视在电能   | 0.5S     | 0.1kva   | 0~99999999.9kva   |
| 谐波     | A级       | 0.1%     | 1%~50%            |
| 电压不平衡度 | 0.10%    | 0.1      | 0%~100%           |
| 电流不平衡  | 0.50%    | 0.05     | 0%~100%           |
| 闪变     | ±0.5%    | 0.01     | 0%~20%            |



# 技术规格参数

| 输入                     |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| 电流输入                   |                                    |
| 测量电流                   | 0.025A-5A,可外扩CT                    |
| 测量范围                   | 0.01In~1.2In                       |
| 过载能力                   | 10倍In RMS for 1s, 不连续              |
| 负荷                     | 0.05VA (典型值)                       |
| 起动值                    | 25mA                               |
| 精度                     | 0.1级                               |
| 电压输入                   |                                    |
| 测量电压                   | 30V-600V,可外扩PT                     |
| 过载能力                   | 1500Vac 连续<br>2500Vac, 50/60Hz 1分钟 |
| 输入阻抗                   | 2MΩ/相                              |
| 测量频率范围                 | 45Hz~65Hz                          |
| 起动值                    | 23V                                |
| 精度                     | 0.1级                               |
| 电能精度                   |                                    |
| 有功电能 (符合IEC62053-22)   | 0.2S级                              |
| (符合GB/T17215.322-2008) |                                    |
| 无功电能 (符合IEC 62053-23)  | 0.5S级                              |
| 谐波指标                   |                                    |
| 测量值                    | 三相电压、电流总谐波含有率                      |
| 接线方式                   | 三相三线/三相四线                          |

| 工作电源              |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| 交直流               |                                      |
| 工作电源              | AC/DC 100~265V,50~60HZa              |
| 工作范围              | AC/DC 100~265V                       |
| 功耗                | 5W                                   |
| 耐压能力              | 2000Vac, 50/60Hz 1分钟                 |
| 通讯                |                                      |
| RS485 (标配)        | 第二路RS485 (订做)                        |
| Modbus® -RTU协议    | Modbus® -RTU 协议                      |
| 2 芯屏蔽双绞线          | 2芯屏蔽双绞线                              |
| 速率:4800~115200bps | 速率:4800~115200bps                    |
| 适应环境              |                                      |
| 工作温度              | -25℃~55℃                             |
| 储存温度              | -40℃~70℃                             |
| 相对湿度              | 5%~95% (不结露)                         |
| 标准符合性             |                                      |
| 测量标准              | IEC 62053-22,GB/T17215.322-2008      |
| 环境标准              | IEC 60068-2                          |
| 安全标准              | IEC 61010-1,UL 61010-1               |
| 电磁兼容标准            | IEC 61000-4/-2-3-4-5-6-8-11,CISPR 22 |
| 外形标准              | DIN 43700,ANSIC39.1                  |



# 模块功能

| 输入输出类型  | 测量/控制                      | 测量精度(引用误差、绝对误差) | 数字显示分辨 |
|---------|----------------------------|-----------------|--------|
| 4路NTC温度 | -40-150℃                   | ±2℃             | 0.1℃   |
| 4路开关量输入 | 0/1                        | /               | /      |
| 2路继电器输出 | 驱动电流能力 AC250V/5A DC30V/10A | /               | /      |
| 1路模拟量输出 | 4-20mA                     | 控制精度1%          | 0.01mA |

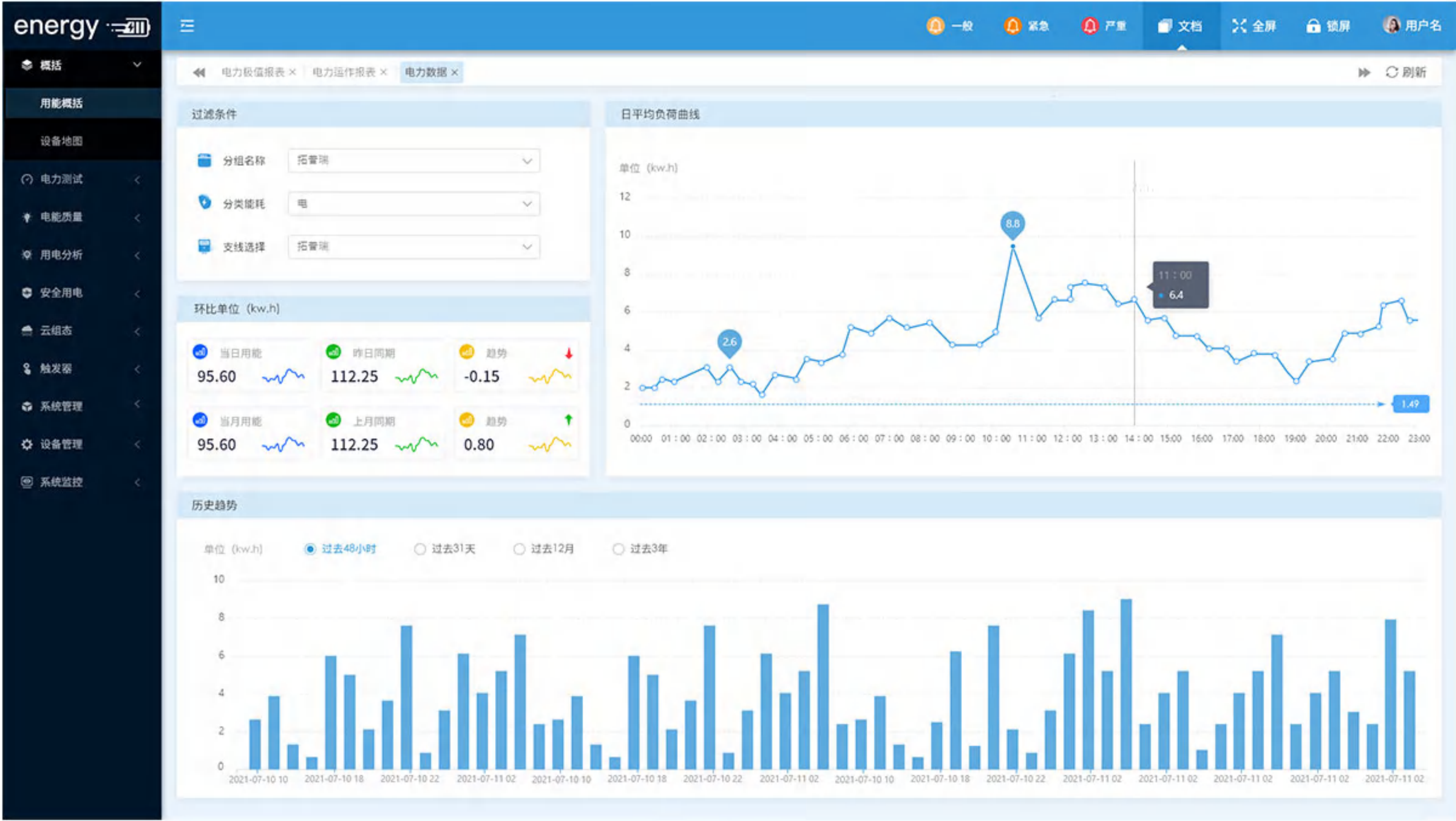
# 能耗管理云平台

构建安全极简的架构方式、扫码一键直连各款仪表  
能耗管理、远程监控、超限告警、数据分析、用户管理

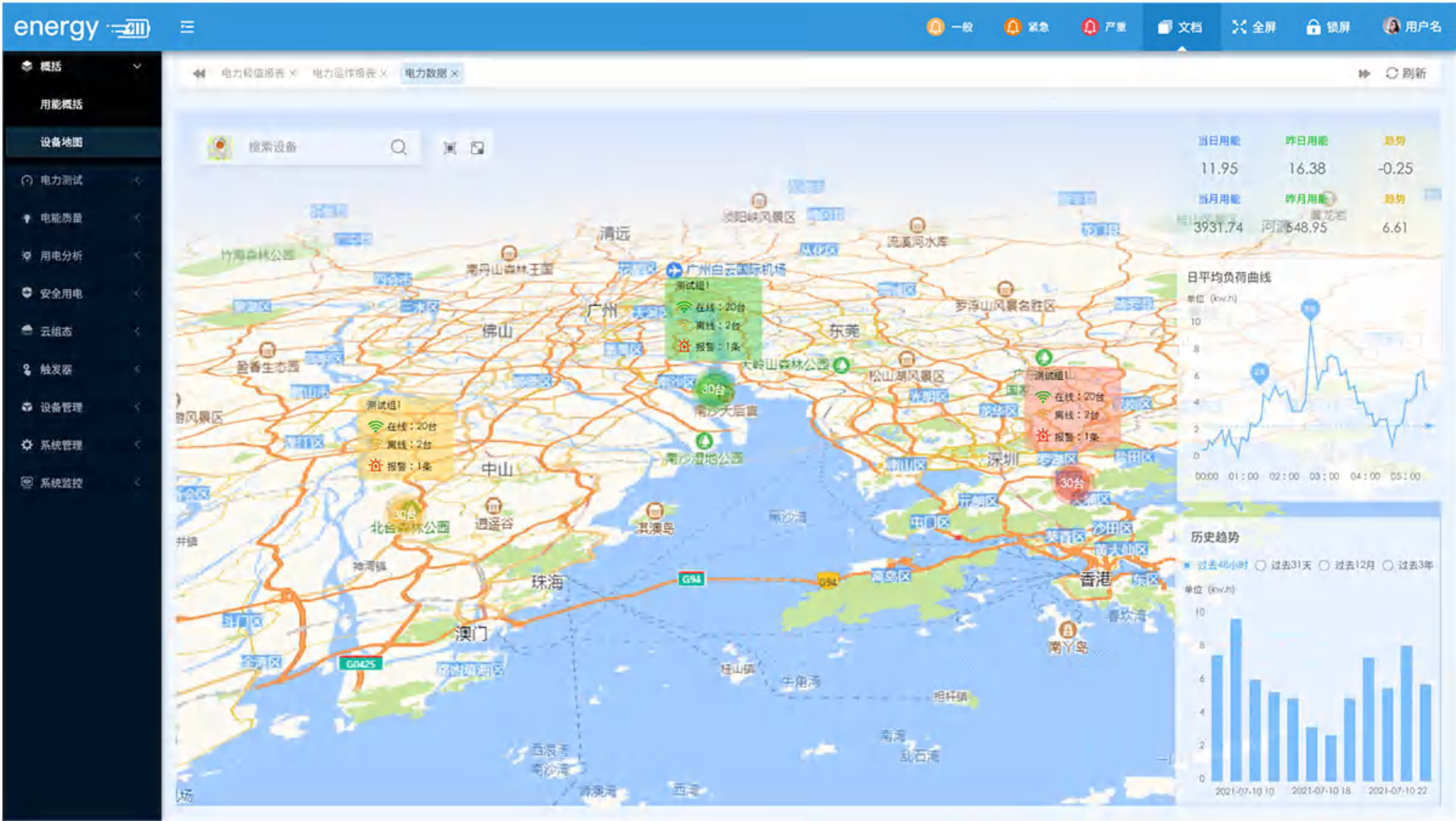




# 云平台显示界面

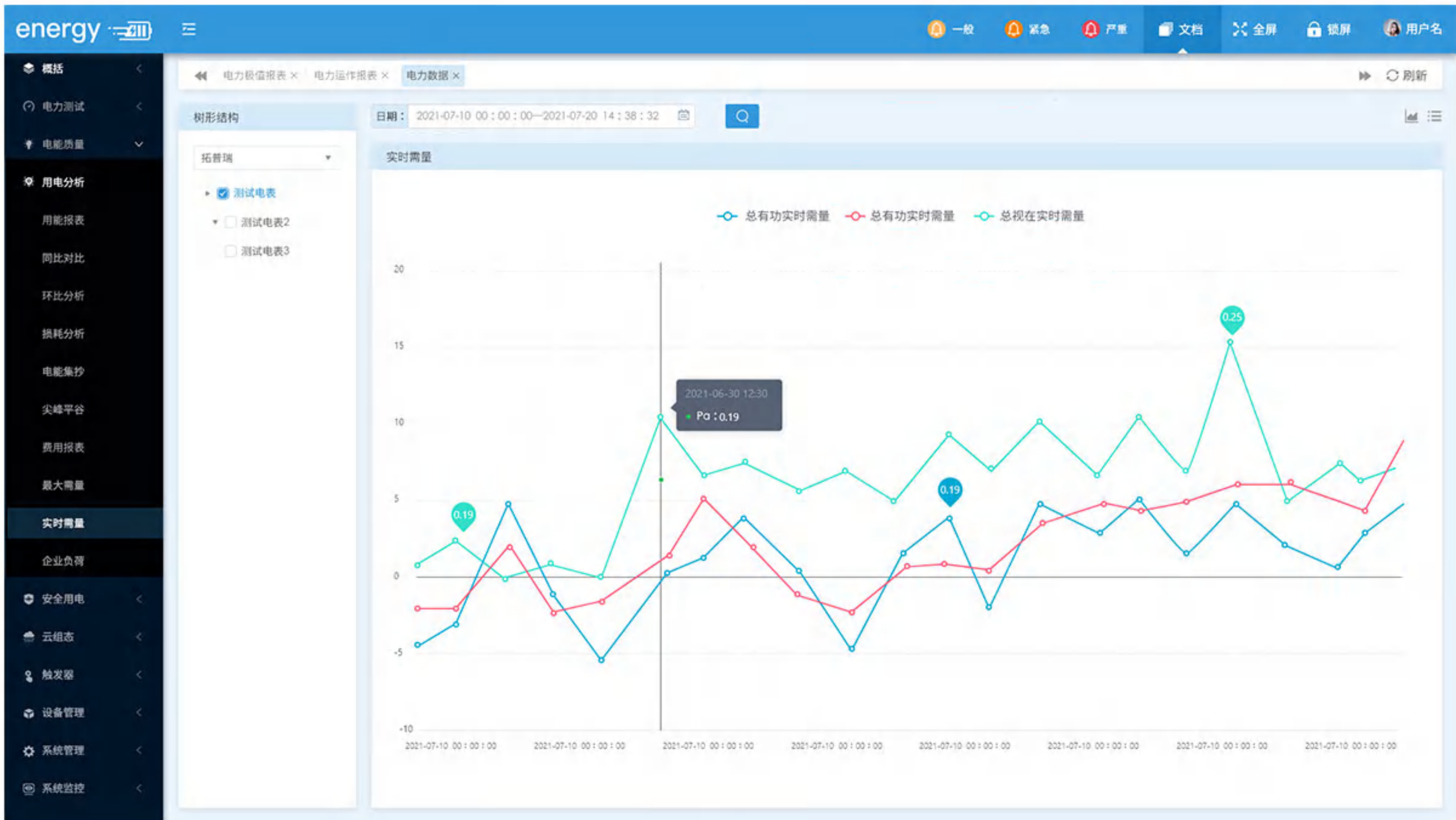


■ 平台概述

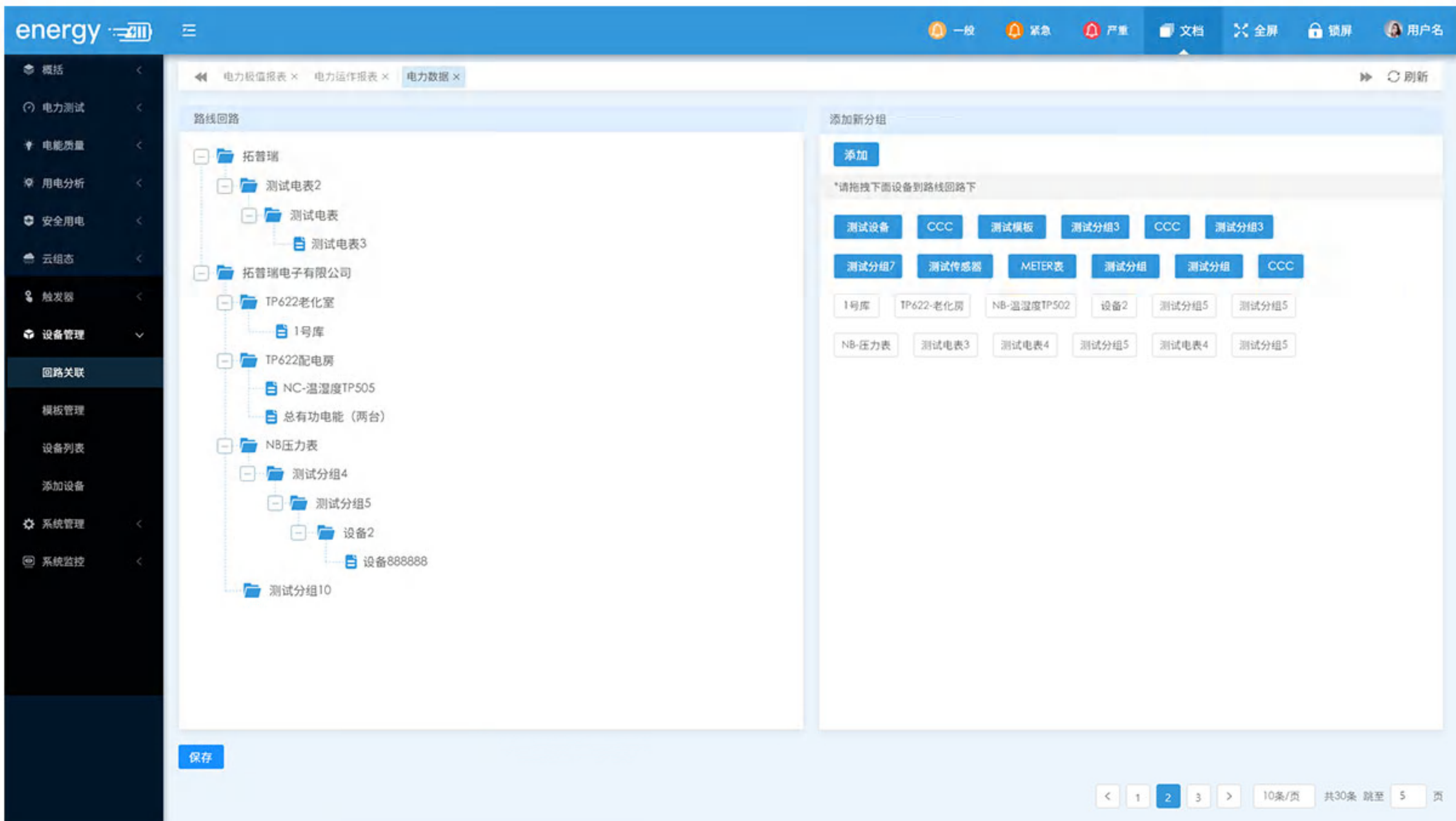


■ 设备地图



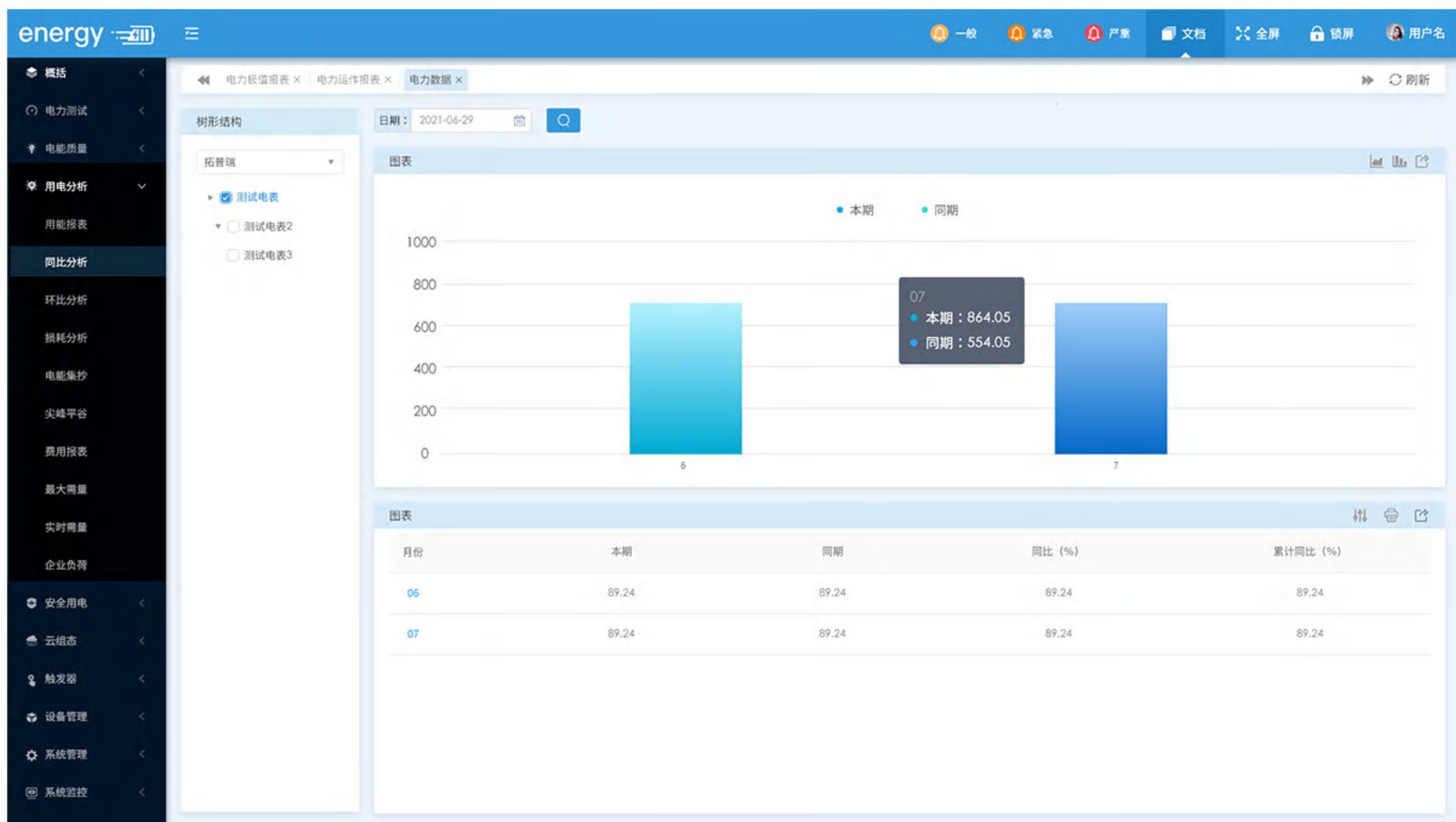


## ■ 用电分析



## ■ 设备管理





■ 分析报表

energy

电力数据

名称: 请输入 号码: 请输入 状态: 所有 时间: 开始时间 结束时间

用户管理

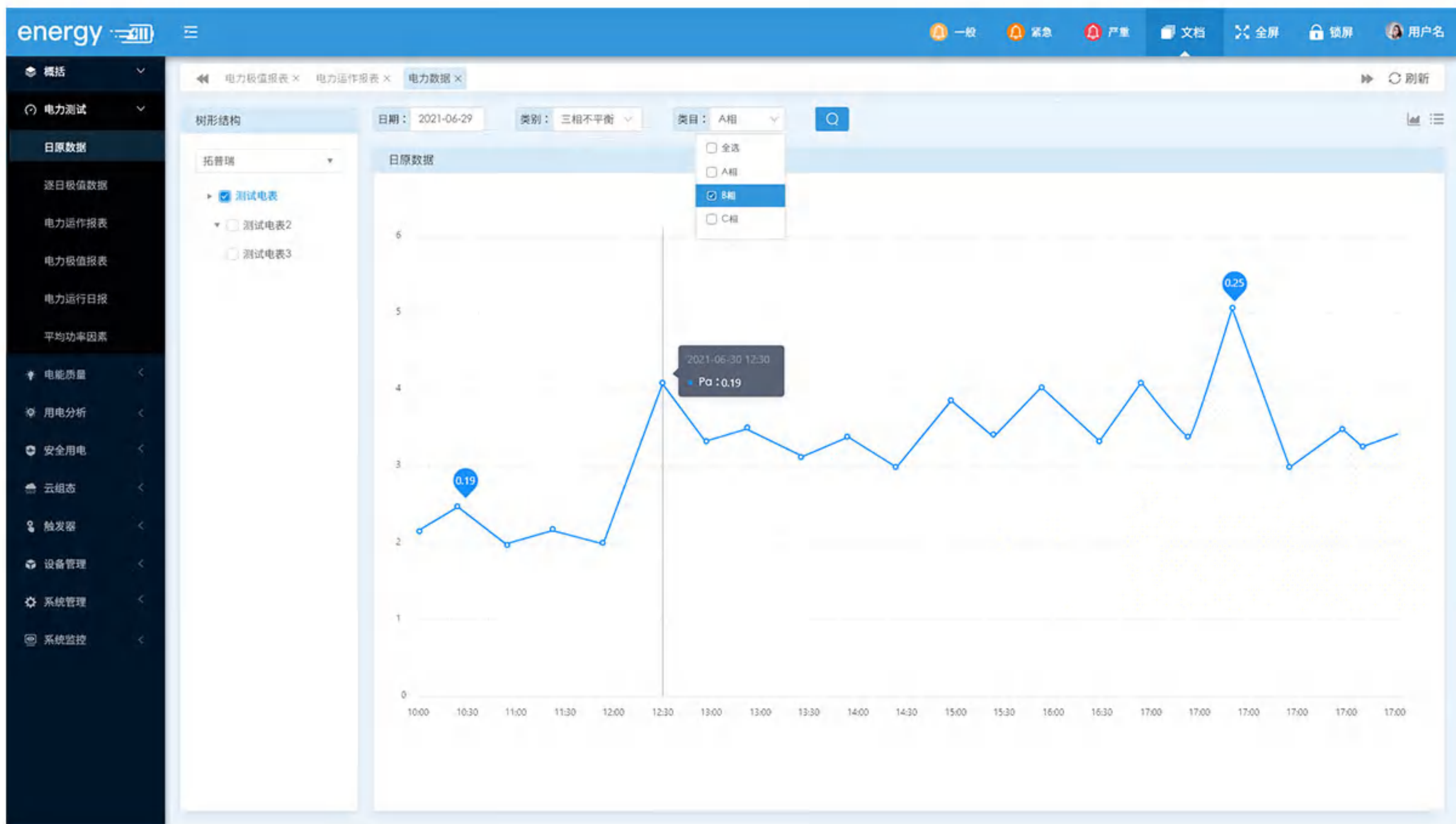
| 用户ID | 登录名称 | 用户名称 | 邮箱                | 手机          | 用户状态 | 创建时间                | 操作    |
|------|------|------|-------------------|-------------|------|---------------------|-------|
| 101  | user | 林东东  | 2278728915@qq.com | 18788888888 | 开启   | 2017-10-31 23:12:00 | 编辑 删除 |
| 101  | user | 林东东  | 2278728915@qq.com | 18788888888 | 开启   | 2017-10-31 24:15:00 | 编辑 删除 |
| 101  | user | 林东东  | 2278728915@qq.com | 18788888888 | 关闭   | 2017-10-31 24:27:02 | 编辑 删除 |
| 101  | user | 林东东  | 2278728915@qq.com | 18788888888 | 开启   | 2017-10-31 00:00:02 | 编辑 删除 |
| 101  | user | 林东东  | 2278728915@qq.com | 18788888888 | 开启   | 2017-10-31 00:00:02 | 编辑 删除 |
| 101  | user | 林东东  | 2278728915@qq.com | 18788888888 | 开启   | 2017-10-31 04:10:02 | 编辑 删除 |
| 101  | user | 林东东  | 2278728915@qq.com | 18788888888 | 开启   | 2017-10-31 04:10:02 | 编辑 删除 |
| 101  | user | 林东东  | 2278728915@qq.com | 18788888888 | 开启   | 2017-10-31 04:10:02 | 编辑 删除 |

重置密码 分配角色

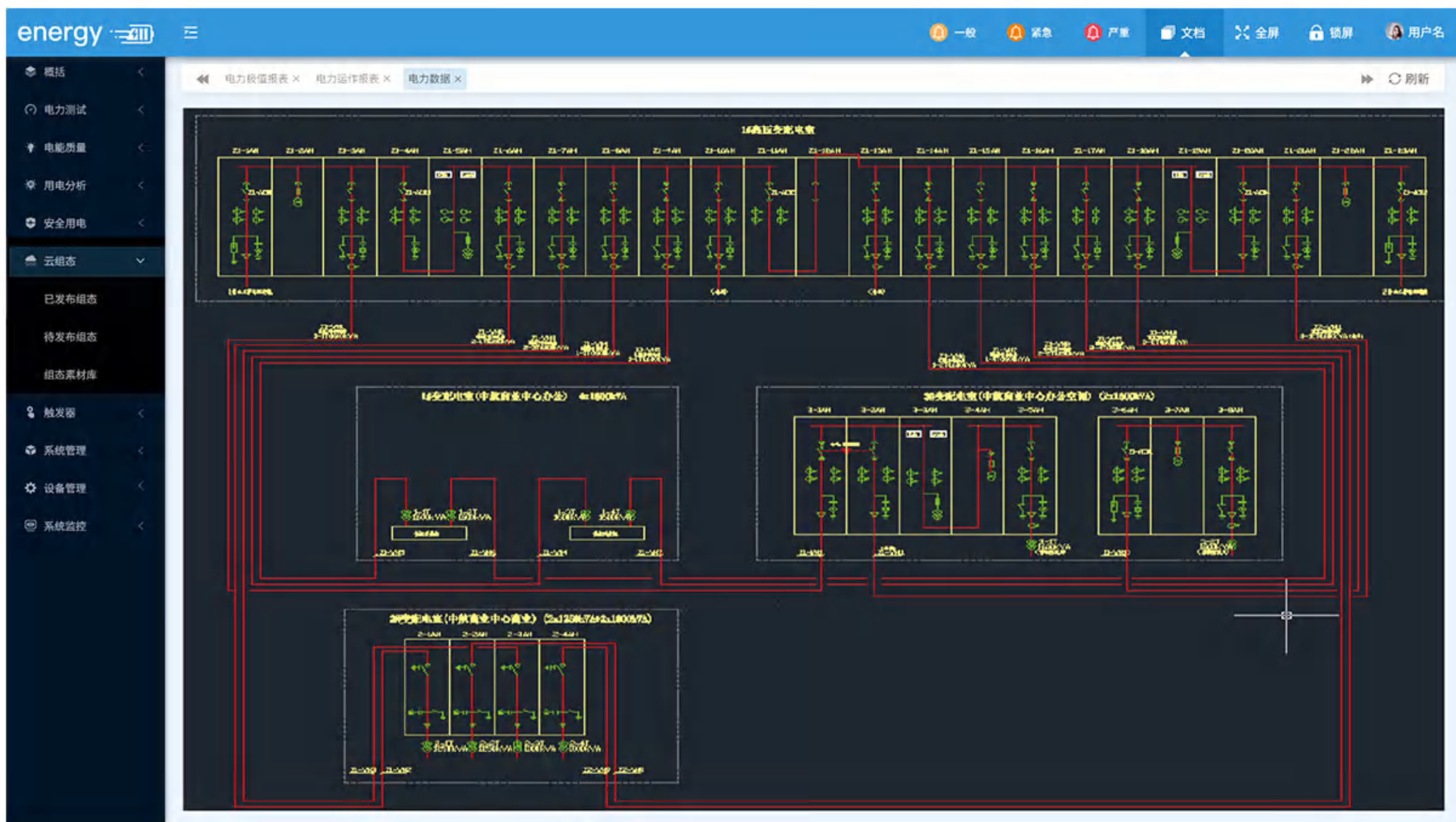
10条/页 共30条 跳至 5 页

■ 系统管理





■ 电能质量



■ 大屏组态



# 移动端应用



实现多台仪器  
多人同时管理



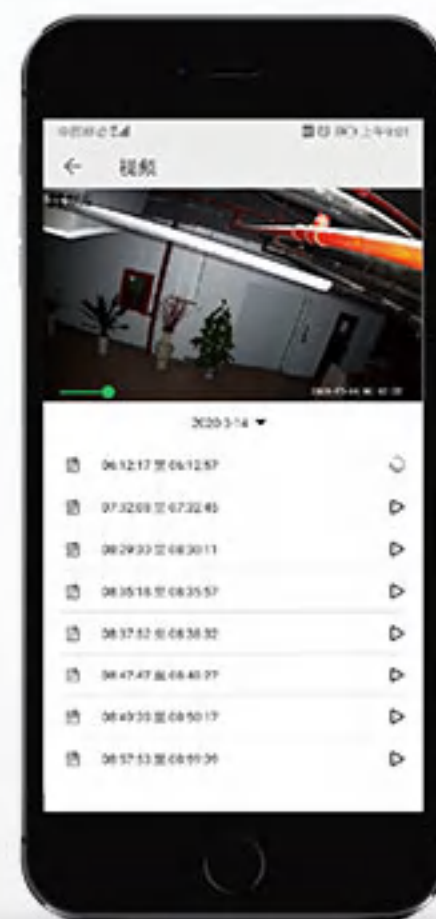
设备地图



微信 短信 钉钉 电话  
多种告警方式



历史记录



实时监控



数据曲线



# 应用领域



中低压配电柜



工厂自动化系统



轨道 交通



通讯数据中心



智能建筑



医院、学校、商场