

## 平台解决的问题

- 数据实时监测，解决数据更新滞后的问题
- 设备运行状态实时分析，解决人工巡检不及时的问题
- 故障快速报警，解决维修滞后的问题
- 运维人员迅速调度，解决运维人员调度问题
- 现场第一时间抢修，解决现场运维周期长的问题
- 历史故障记录存储，解决各类纸质报表的问题
- 预测设备状态趋势，解决现场出问题再换设备的问题
- 节省人工成本，解决了人员设备成本增加的问题



## 平台的目标

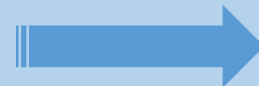
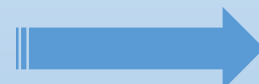
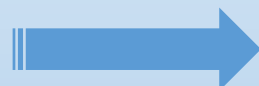
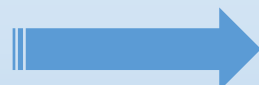
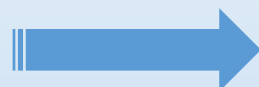
实时数据监测

远程智能管理

海量数据分析

设备状态预测

灵活运维调度



改善用能安全

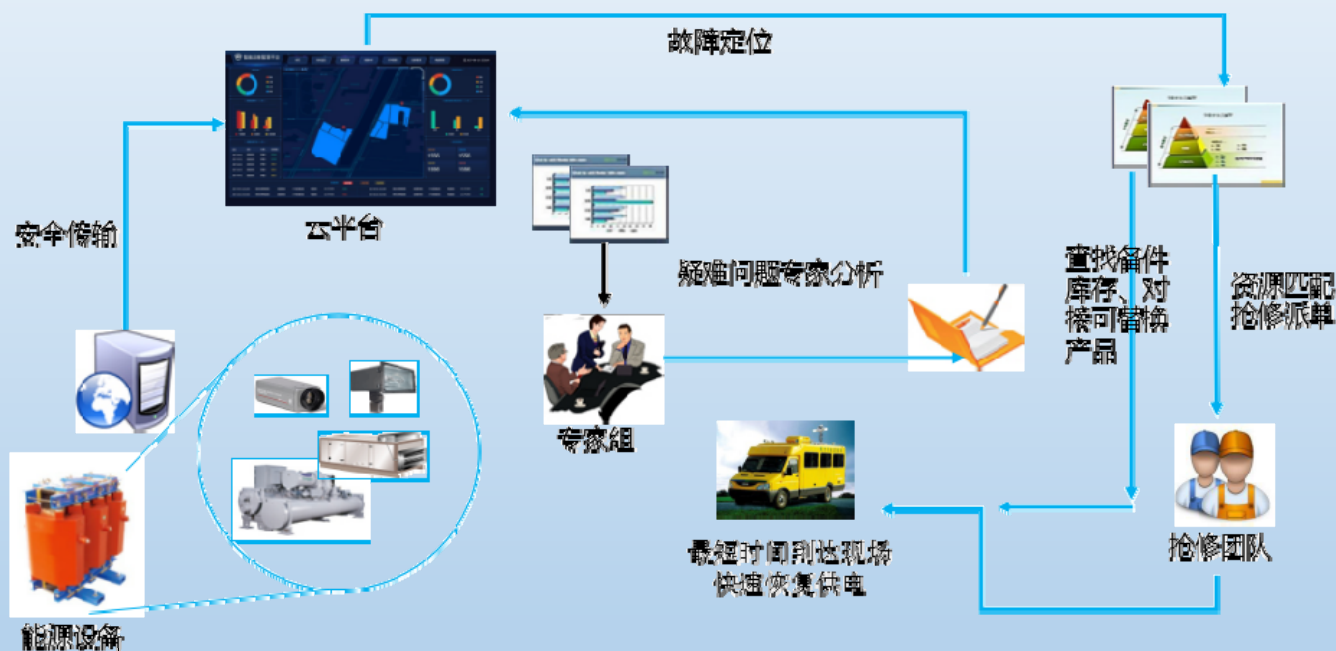
提升管理水平

优化数据分析

降低电能消耗



# 平台整体描述



能源监管服务调度平台整合了能源数据实时监测、能源设备运行维护、现场运维人员调度和快速可靠的保障服务。

利用“物联网”建立远程监控平台，结合线上+线下服务，实现配电系统“无人值班，有人值守”的电力运维新模式，达到“集中监控、事故预防、快速抢修、经济运行”的配电系统深度管理要求。利用现代通信技术，对广大用能客户提供用能数据采集、异常报警、设备状态、报表分析等实现远程24小时在线监测；在提升用能设备运行管理效率，消除人工运维盲区，实现专业化、智能化、可视化的同时大量节约人员及维护成本，应用“互联网+”的业务形态，贯彻先进的“管理理念”和完善的“管理体系”，用“技术+经验”的手段使“被动抢修”彻底转变为“主动运维”。

# 平台采集系统架构



# 平台运维方式



# 平台功能



集中监控

将分散在各地的变电所**集中监控、统一管理**，支持远程访问。



负荷预测

分析能耗数据预测**用电负荷**



能源报表

自动生成各类报表，统计能源使用情况，优化**能源结构**



资源共享

帮助合作伙伴整合**经过认证**的专业电工资源对接；  
免费提供**设备供应链资源**



故障匹配

掌握运行状况，即时响应故障跳闸等事件，**缩短抢修时间**。



隐患消除

根据伏安特性、伏秒特性提前发现并消除**设备隐患**



数据应用

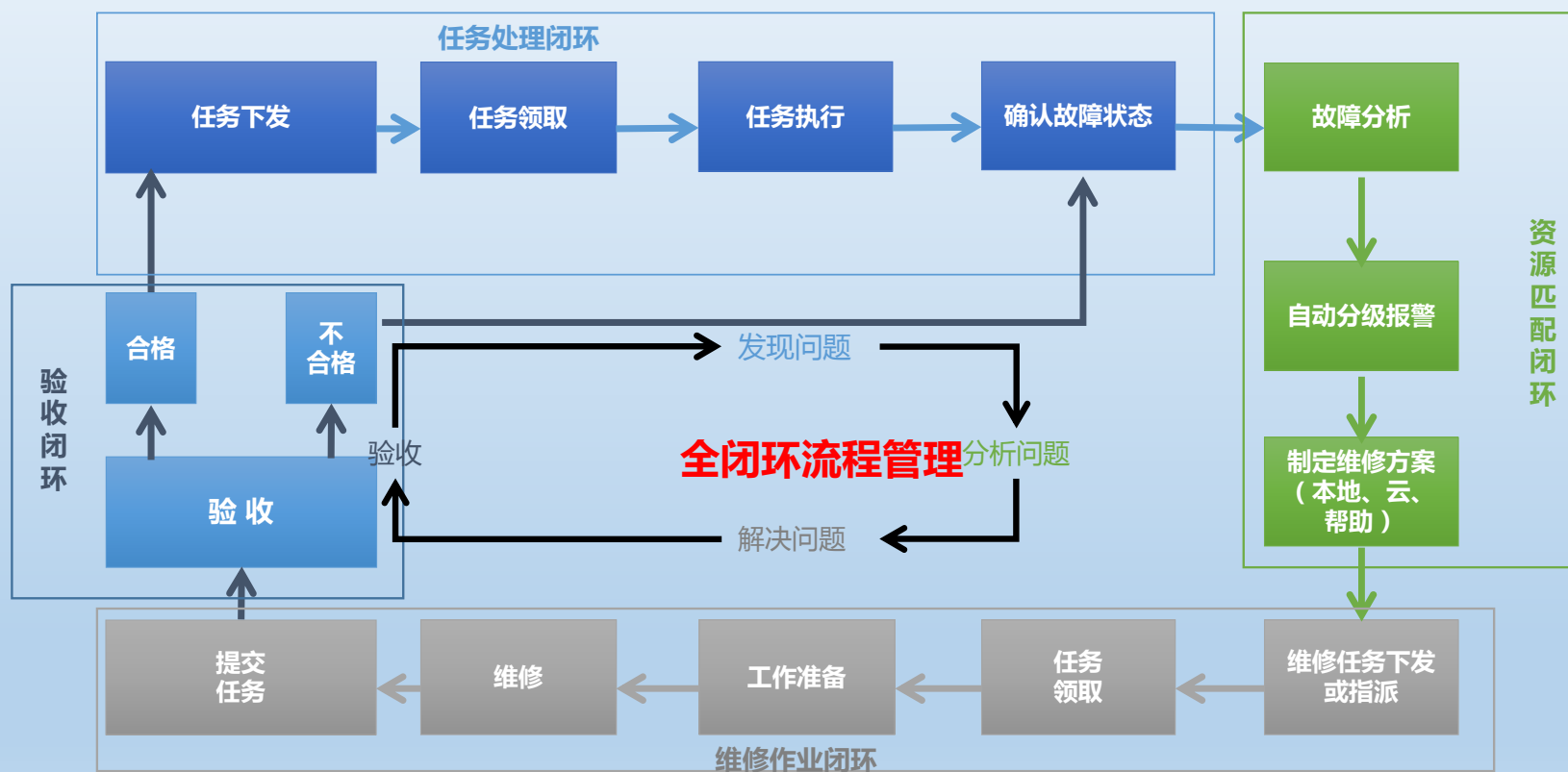
设备管理，生成保修、维修、检修**电子档案**；



智能巡检管理

解决线下巡检到位问题和设备运行状态和参数的**可视化管理**。

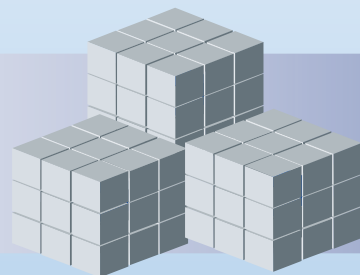
# 平台管理流程



# 平台大数据分析



多维数据立方体  
阿里云数据服务



User



数据分析



过去发生过什么

运营/诊断



正在发生什么

User



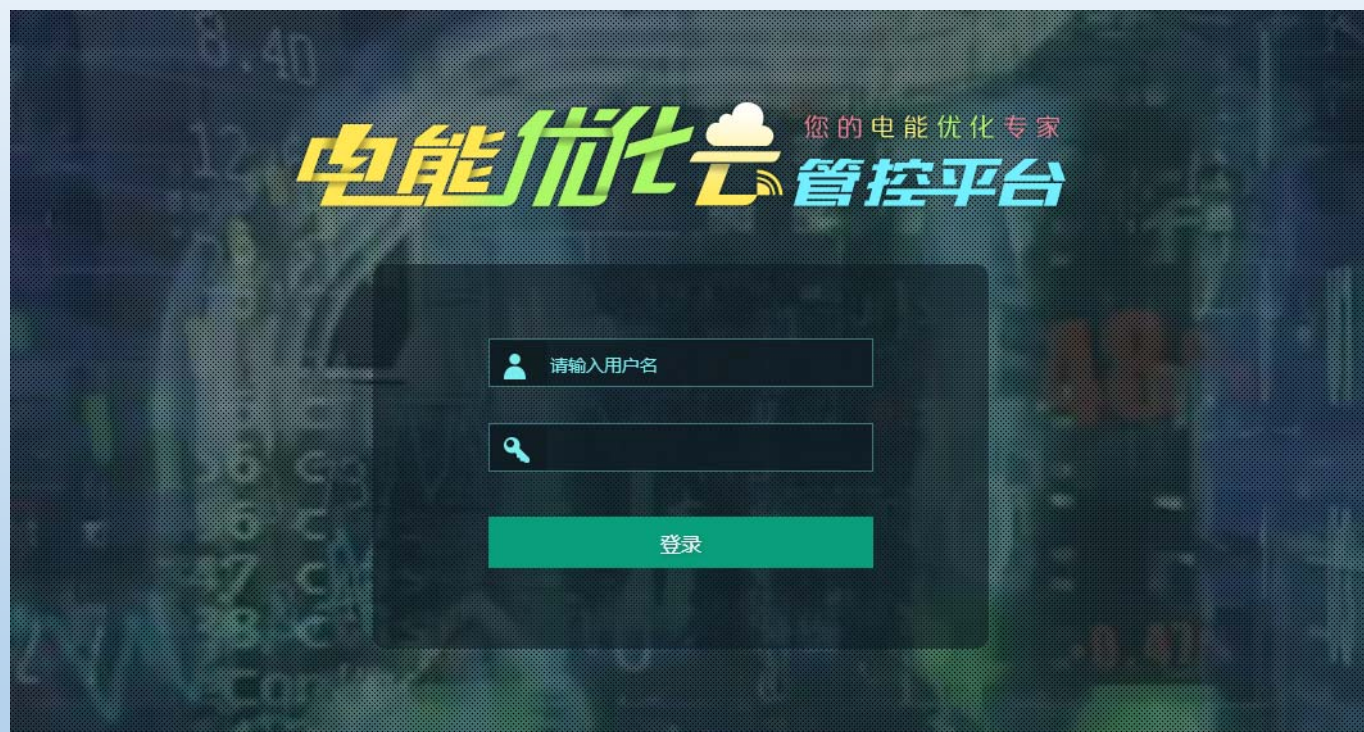
负荷预测



未来会发生什么



## 软件平台页面展示



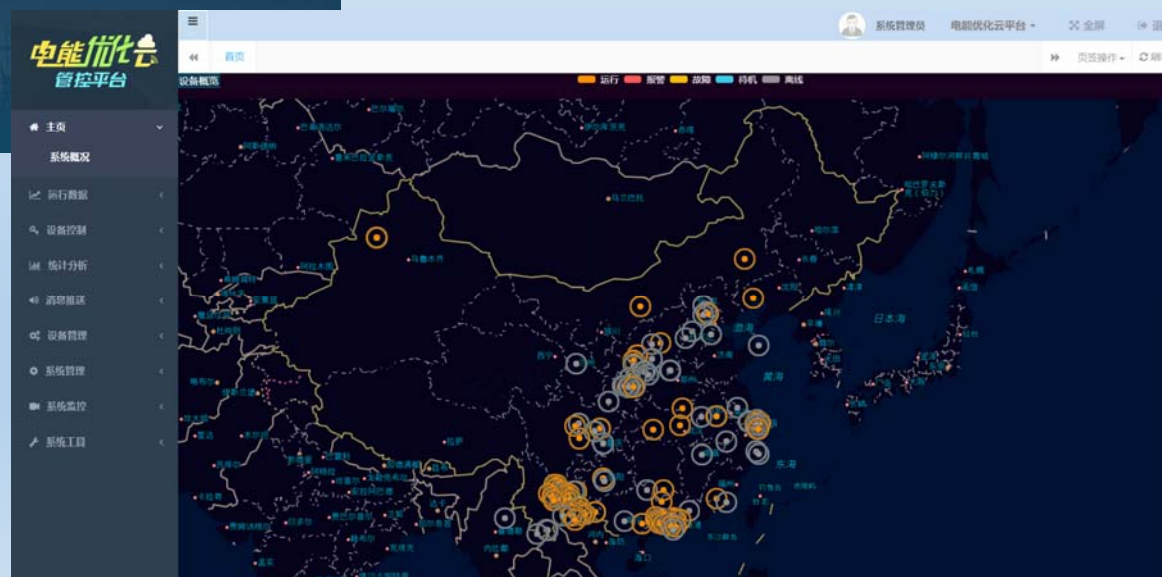
平台登录页

# 软件平台页面展示



首页设备概览页

首页设备位置地图



## 软件平台页面展示



## 设备数据列表



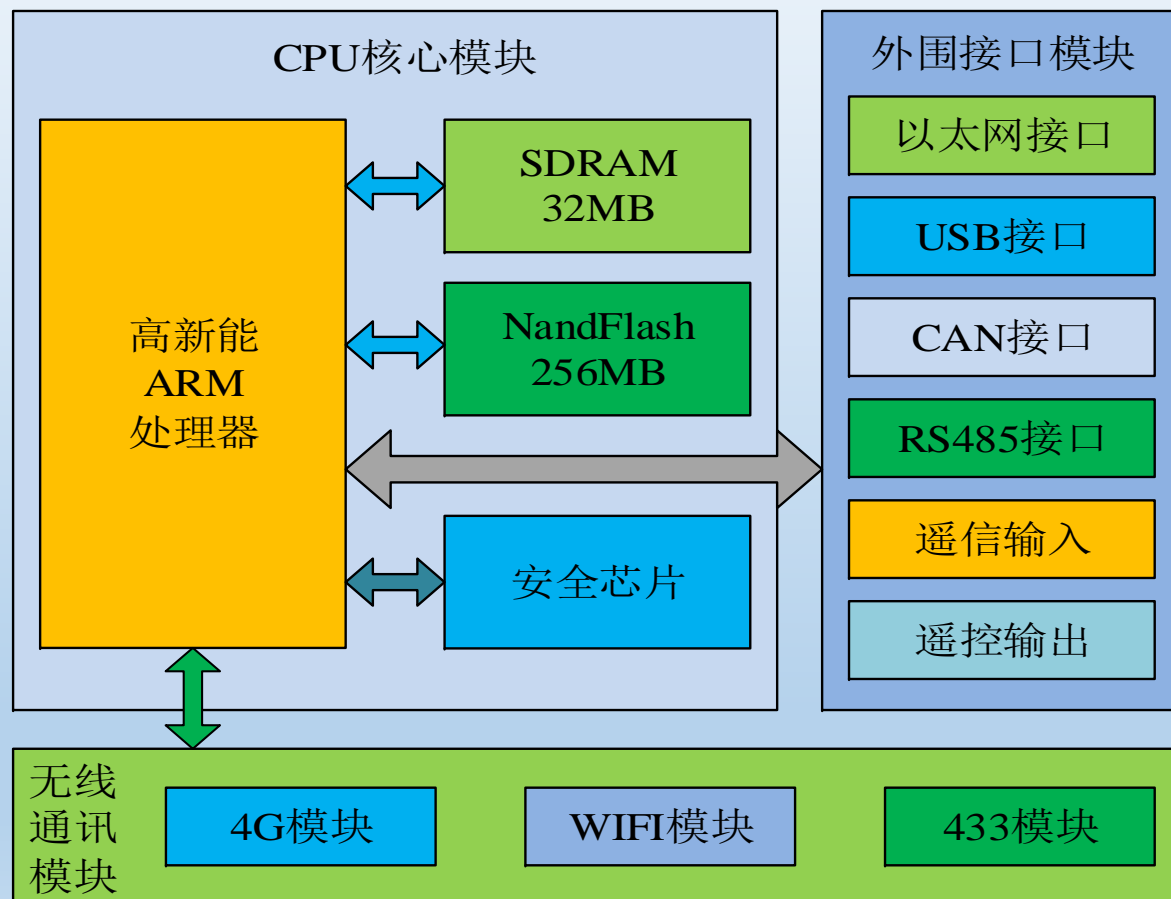
## 设备数据曲线

# 公司硬件平台介绍

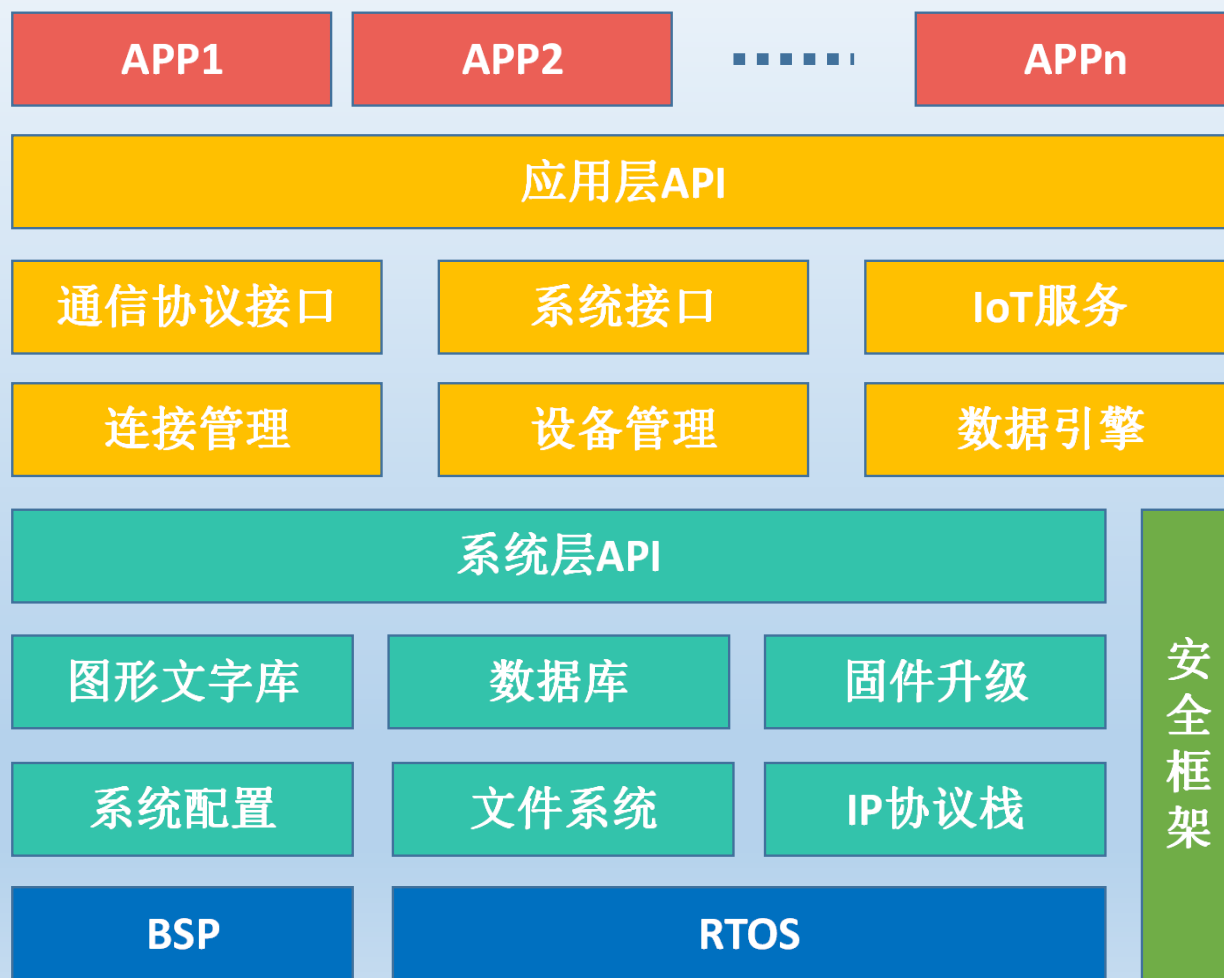


## 硬件平台底层架构

- 公司自主研发了一套硬件采集平台。该平台采用ARM高性能处理器，使用高达32MB内存和高达256MB的Flash。具备多种外设接口，可以连接各类设备。具备本地及远程无线通信模块，方便组建局域网或远程网络连接。
- 基于该平台，公司研发了数款产品，经过现场验证运行稳定。



# 硬件平台系统软件架构



- 系统可靠稳定
- 软件接口丰富
- 远程升级
- 架构灵活，配置方便
- 易于应用集成
- 支持二次开发



# 硬件平台多款产品介绍

## 【产品描述】

公司基于硬件平台自主研发了多款产品，能源管理控制器、能源管理路由器、多功能协议管理终端等。其中能源管理控制器对计量装置的数据进行周期方式数据采集、固定时刻数据采集和当前时刻数据采集，通过设置参数向数据中心发送连接设备的监测数据。

## 【产品特点】

- ① 多种通信接口（485、CAN、4G、WIFI、433MHz及IO）
- ② 软件配置灵活，支持多种设备接入
- ③ 模块化设计
- ④ 集成多种电力设备协议
- ⑤ 导轨式安装

