



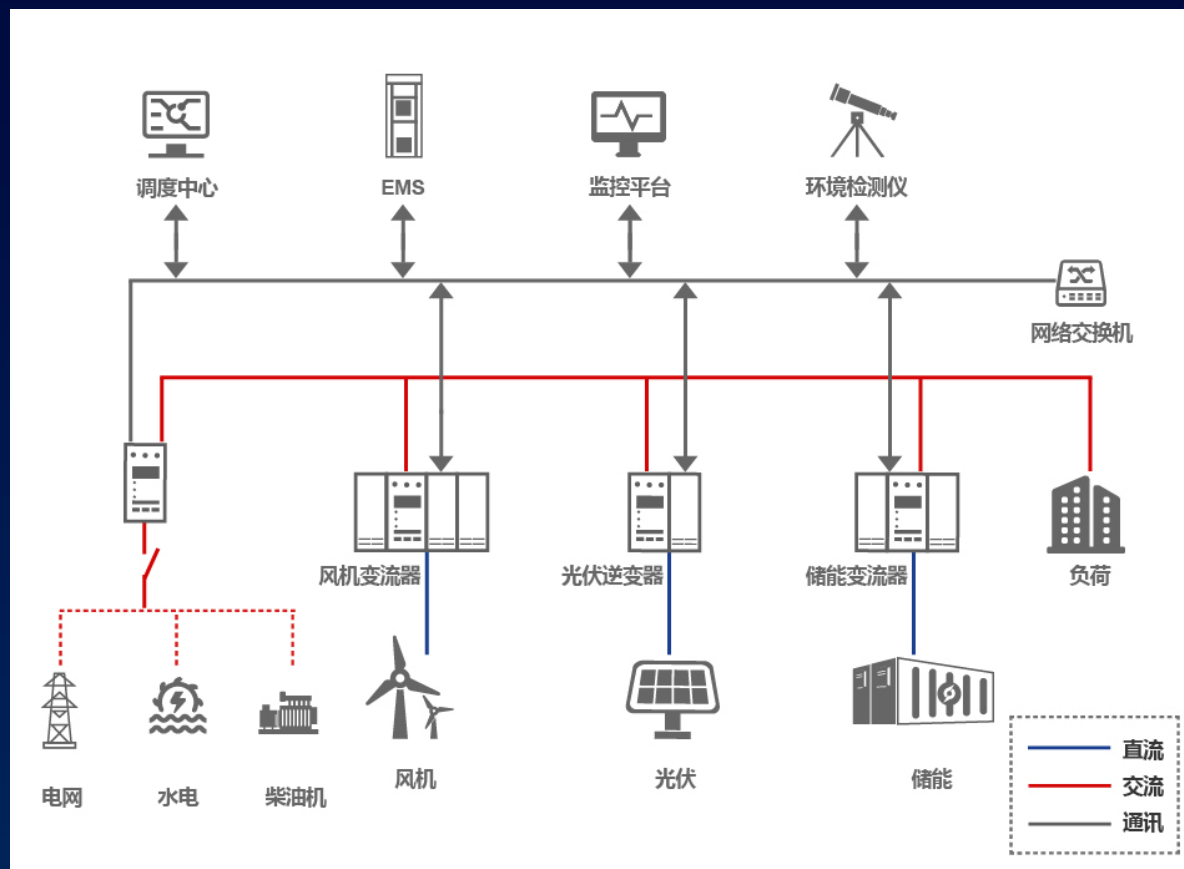
QUANT-CLOUD

量云能源

地蕴天成·能动无限

# 源网荷智能微电网系统 产品介绍

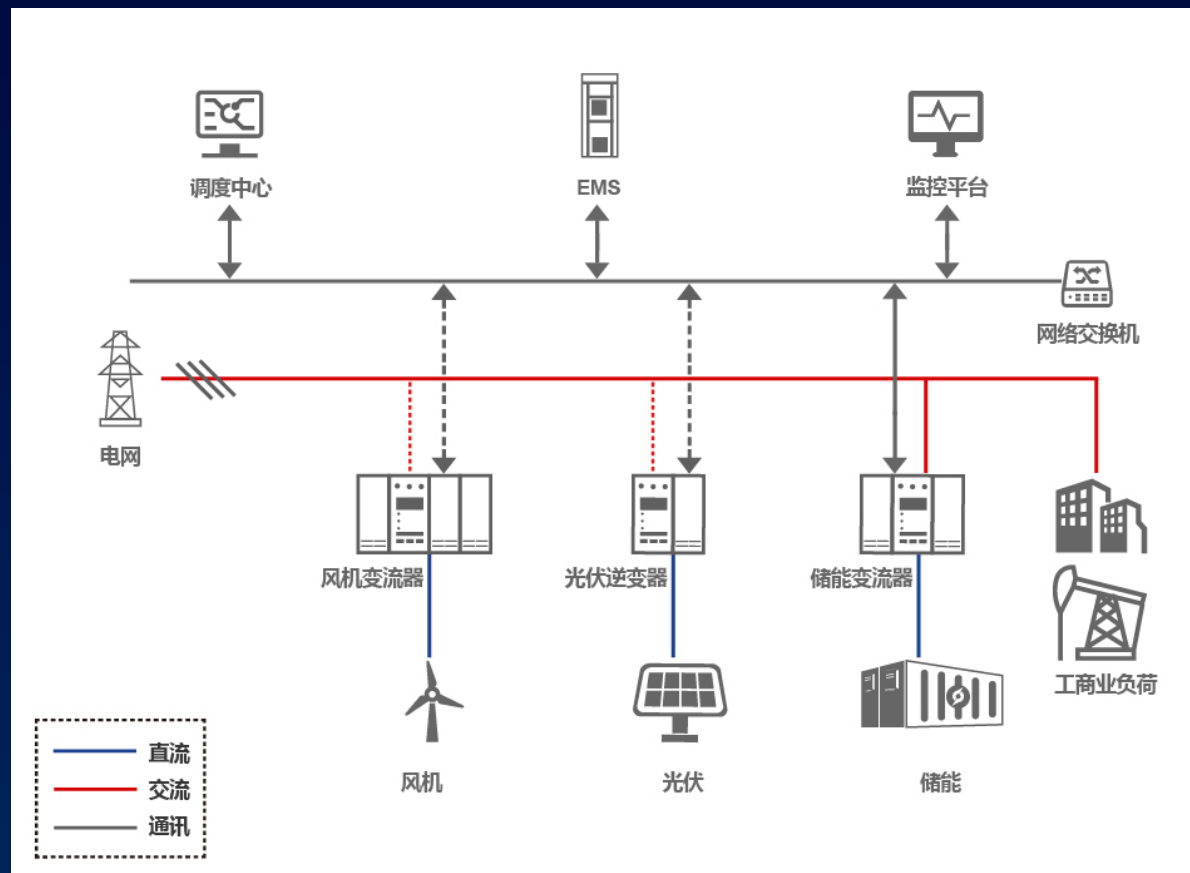
——深圳量云能源网络科技有限公司



## 1) 智慧微网和分布式微网解决方案

智能微电网系统是将可再生能源发电、储能、智能输配电、负荷、能量管理等结合在一起，可实现多元化能源的优化配置、协同高效供给、智能调度，有效降低客户用能成本，提高终端能源利用率和清洁能源占比。储能系统是智能微网中不可或缺的单元，实现微网内部电力平衡，为负荷提供平稳电力，提高用电可靠性；实现并网和离网之间无缝切换。

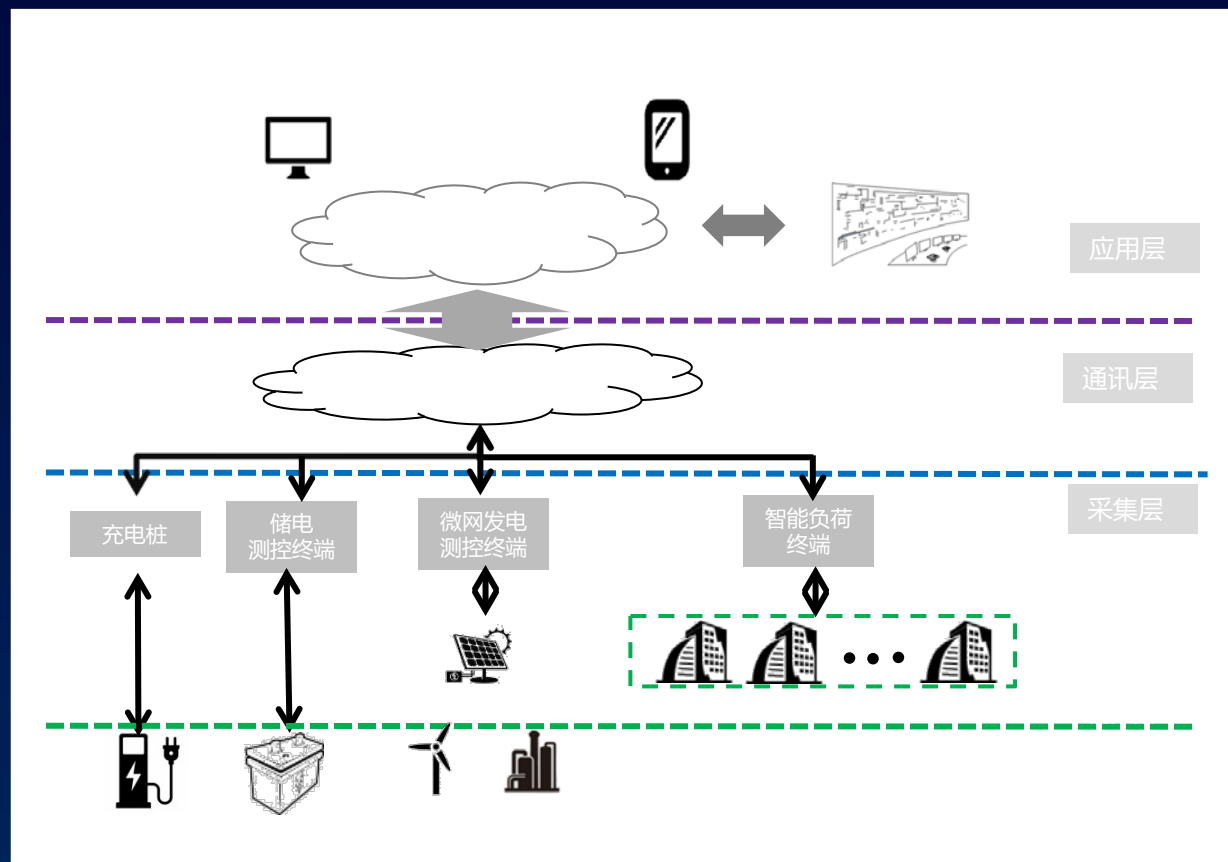
实现客户安全、经济和可靠用能，降低综合用电成本。



## 2) 工商业储能系统解决方案

大工业供电的制造型企业、工业园区或交通部门都是高集中的用电大户，为其配置储能系统后，移峰填谷，节能改造，需求侧响应，有效降低用电成本。另外储能系统可作为应急备用电源，保证供电可靠性。

**峰谷差价套利，降低用户用电成本，提高供电可靠性，降低用户增容费用。**



## 能量管理系统

- ✓ 微电网系统能量管理和监控
- ✓ 架构灵活，易于硬件资源、系统容量及功能的扩展
- ✓ SCADA监控界面具有完善的信息显示
- ✓ 友好的人机交互界面
- ✓ 多样化数据存储方式
- ✓ 快速响应实时报警功能
- ✓ 支持多种通信规约，标准电力调度接口

控制软件系统



局域互联网能量管理系统

- ✓ 多能源实时监控
- ✓ 多微网系统实时监控
- ✓ 功率预测，超短期与短期预测
- ✓ 能量管理
- ✓ 数据分析



控制软件系统



能效管理系统

- ✓ 用能监测
- ✓ 功能分析
- ✓ 用能预测
- ✓ 用能管理

## 储能系统硬件产品介绍

### 1) PCS一体柜

主要特点

- ✓ PCS与电气接入系统集成设计，适用于400V低压侧
- ✓ 具并网、离网功能，支持无缝切换
- ✓ 可兼容多种储能电池，具多种充放电工作模式
- ✓ 体积小，节省占地，便于系统集成
- ✓ 低电压、零电压穿越
- ✓ 专业数据处理软件，全程记录测量数据
- ✓ 实时接受系统调度指令和BMS指令，通讯方式有

RS485、CAN、以太网



### 2) 小型储能系统

主要特点

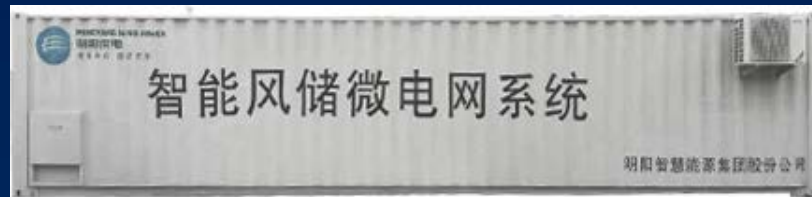
- ✓ 全方位多级保护，安全性高
- ✓ 智能温度调节
- ✓ 扩展性强
- ✓ 防护、防腐等级高，适应沿海环境
- ✓ 体积小，安装、运维简单



### 3) 储能集装箱系统

主要特点

- ✓ 全方位多级保护，安全性高
- ✓ 智能温度调节
- ✓ 高防护
- ✓ PCS可内置/外置
- ✓ 灵活配置储能系统容量和集装箱尺寸，满足客户多样化定制
- ✓ 集装箱式安装，建设周期短



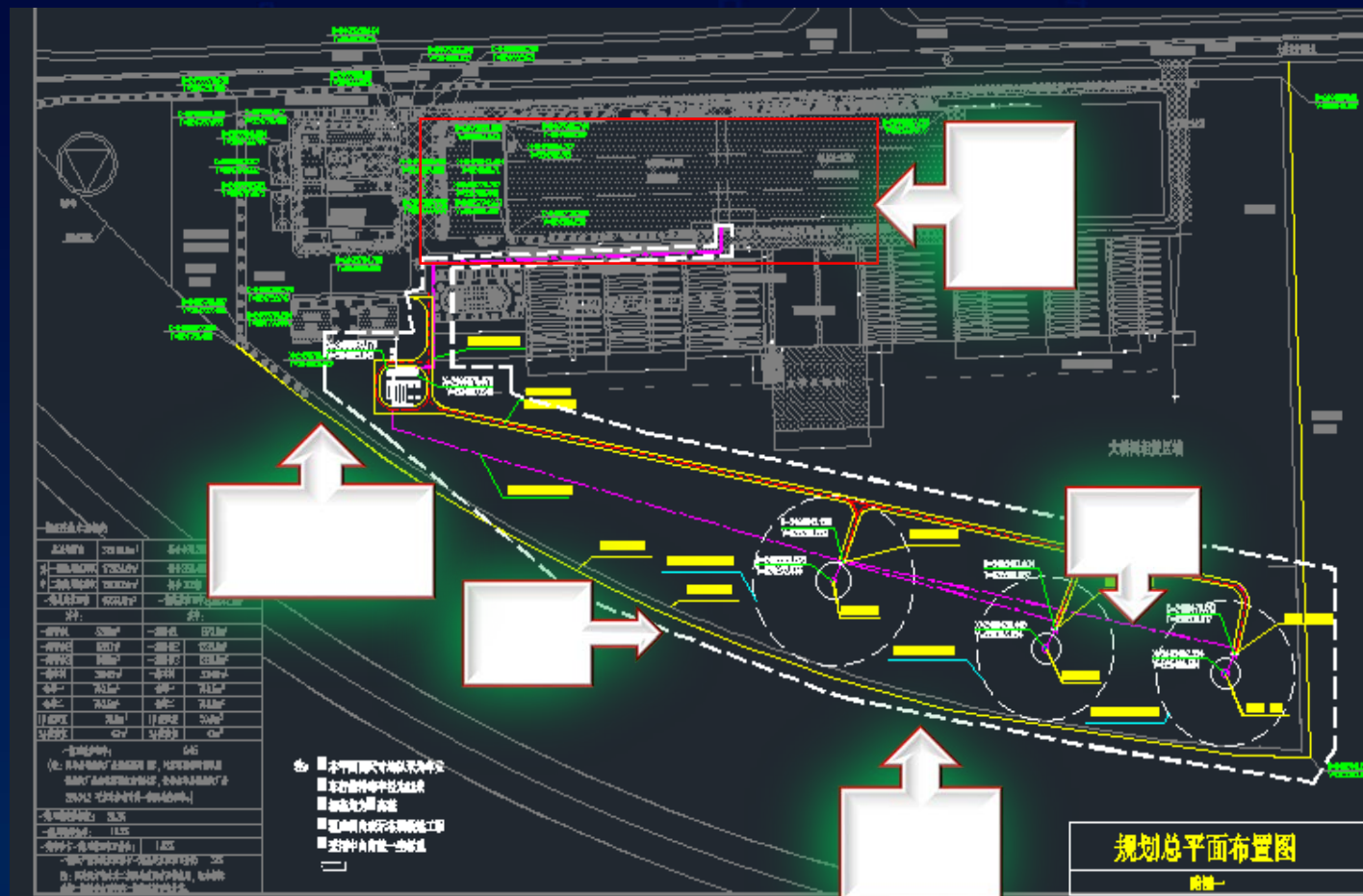
## 智能风储微电网系统设计

### 系统组成:

- ✓ 风机: 3MW/5.5MW/7MW;
- ✓ 光伏: 多晶硅2MW/碲化镉薄膜1MW;
- ✓ 储能: 铅炭电池500kW/2MWh;  
磷酸铁锂1500kW/3MWh;  
梯次电池: 350kW/500kWh;
- ✓ 园区负荷: 风机叶片产线 (电负荷、热负荷)

### 关键技术:

- ✓ 能量管理 (经济调度);
- ✓ 电池管理 (BAMU);
- ✓ 复合储能、梯次电池;
- ✓ 系统架构及配比;
- ✓ 负荷节能管理;
- ✓ 能源大数据;
- ✓ 商业模式;







# THANKS!