

# 安科瑞为企业提供智能软硬件一体化解决方案

产品名称	安科瑞为企业提供智能软硬件一体化解决方案
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 型号:EMS 产地:江苏江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	021-69150397 13774416615

## 产品详情

安科瑞电气多年来一直深入从事企业微电网能效管理。根据泛在电力物联网建设的要求，增加了企业微电网“源-网-荷-储-充”各环节的R&D投资，从AcrelEMS企业微电网能效管理系统从1.0逐步迭代到3.0，实现了企业微电网的需求管理和负荷管理，结合物联网和大数据技术。可实现电网电力监控、能耗统计、负荷预测、照明控制、主负荷监控、充电桩运行管理、光伏发电监控、储能管理、需求响应等功能，提高企业配电智能，帮助企业实现可靠、安全、节约、高效、有序用电，AcrelEMS可作为虚拟电厂的子系统，促进虚拟电厂的快速发展。

图1 AcrelEMS企业微电网能效管理系统

### AcrelEMS企业微电网能效管理系统

#### 配电监控

AcrelEMS对企业高低压变配电系统的变压器、断路器、直流屏、母排、无功补偿柜及电缆等配电相关设备的电气参数、运行状态、接点温度进行实时监测和控制，监测企业微电网主要回路的电能质量并进行治理，对故障及时处理并发出告警信息，提高企业供电可靠性。

图2 配电监控

#### 光伏发电监控

监测企业分布式光伏电站运行情况，包括逆变器运行数据、光伏发电效率分析、发电量及收益统计以及光伏发电功率控制。

### 图3 光伏发电监控

#### 储能管理

监测储能系统（EMS）、电池管理系统(BMS)和储能变流器(PCS)运行模式、控制策略，监测电池电流、温度、SOC/SOH，检测直流系统绝缘状况，并根据企业峰谷特点和电价波动以及上级平台指令设置储能系统的充放电策略，控制储能系统充放电，实现削峰填谷，降低企业用电成本。

### 图4 储能系统监控

#### 功率预测

系统基于历史负荷数据，结合天气因素、企业生产计划等，预测企业下个周期的功率需求和光伏发电功率曲线，为企业提前安排能源计划、申报需求响应提供数据支持。

### 图5 发电功率预测

#### 能耗分析

采集企业电、水、燃气等能源消耗，进行分类分项能耗统计，计算单位面积或单位产品的能耗数据以及趋势，对标主要用能设备能效进行能效诊断，计算企业碳排放，为企业制定碳达峰、碳中和路线提供数据支持。

### 图6 能耗分析功能

#### 照明控制

智能照明控制功能可以根据企业情况实现定时控制、光照感应控制、场景控制、调光控制等，并结合红外传感器、超声波传感器，实现人来灯亮、人走灯灭，并可以根据系统的控制策略实现集中控制，为企业节约照明能耗。

### 图7 照明控制功能

#### 充电桩管理

监测企业充电桩的运行状态，提供充电桩收费管理和状态监测功能，并根据企业负荷率变化和 demand side management 平台指令调节充电桩功率，有序用电，并响应上级平台的功率需求。

## 图8 充电桩管理

### 需求响应

根据企业负荷波动数据，再结合上级平台的调度指令，决定以何种方式参与电网需求响应，平台可通过给储能系统下发控制策略，调整充发电时间。平台在需求响应时间段调整可控负荷功率，停止给可中断负荷供电，并且可以根据企业可控负荷数据制定需求响应控制策略，实现一键响应。

### 企业微电网能效管理系统硬件设备

安科瑞具备能源互联网“云-边-端”的产品生态系统，终端设备包括智能网关、高低压配电综合保护和监测产品、电能质量在线监测装置、电能质量治理、分项计量、照明控制、新能源充电桩、电气消防类解决方案等，可以为企业微电网能效系统提供一站式服务能力。