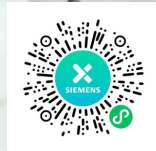




扫描关注西门子 Xcelerator 小程序，即刻了解 MGMS 软件



扫描关注 Siemens 智慧能源



# 西门子 MGMS (微电网 AI 调度)

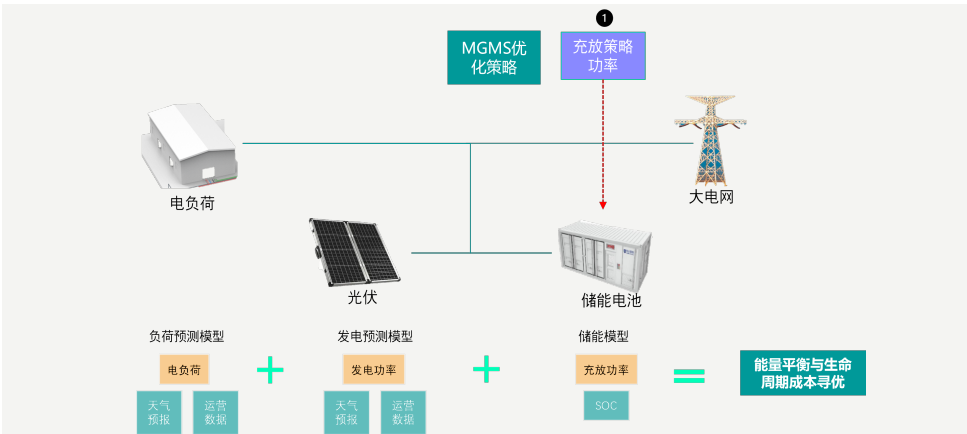
基于“多模态能源系统优化模型 +AI 求解”的新型数字化管控平台

MGMS 微电网 AI 调度模块基于机理 + 大数据建模方式，结合 AI 算法的寻优技术，创建电负荷预测模型、发电预测模型和储能模型。通过预测电负荷和光伏发电功率，考虑分时电价，优化储能设备的充放策略功率，降低系统总用能成本。

## 核心技术：基于高精度数字化模型的 AI 优化求解技术

### ☑ 模型建立

产品基于多模态能源系统优化模型，利用优化求解器展现其领先的线性规划求解能力，结合用户侧“源网荷储”场景机理建模等专业技术，创建电负荷预测模型、发电预测模型和储能模型。



### ☑ 系统 AI 优化求解

MGMS 微电网 AI 调度模块，可为光储荷微电网系统提供动态优化运行策略。考虑分时电价，可为用户提供 5 分钟级动态智能充放电策略，在保障电网安全稳定运行前提下，降低用户用电成本。

## 产品价值:

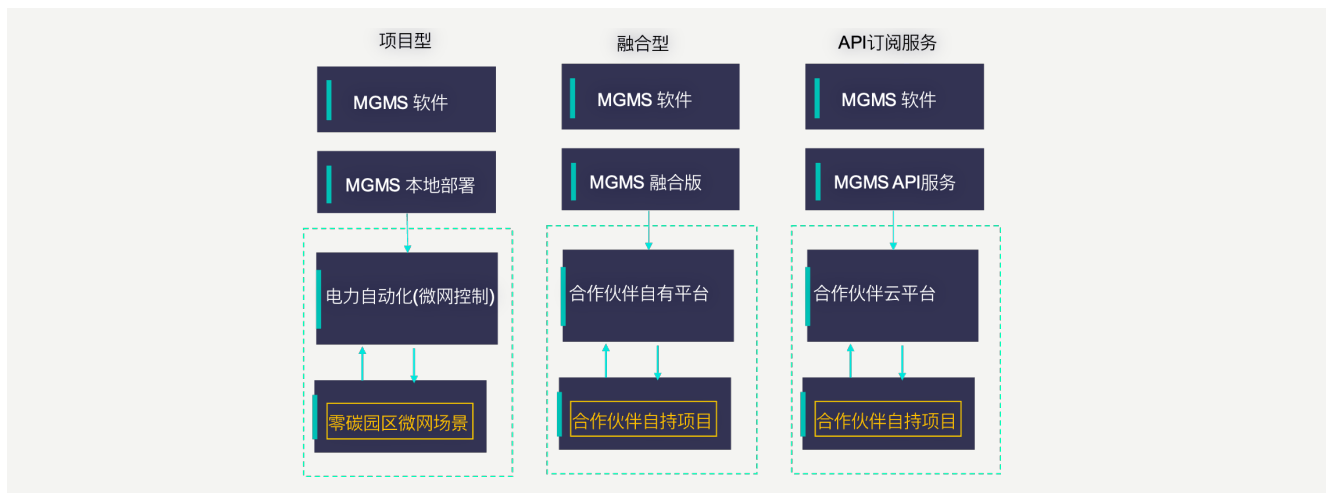
### ☑ 用户收益

MGMS 微电网 AI 调度模块基于多模态能源系统优化模型，结合 AI 优化求解器打破单一、固态的控制方式，考虑分时电价和储能电池全生命周期收益，深度挖掘优化空间，在降低企业用电成本的同时兼顾绿电消纳的低碳目标。可在常规 EMS 日前策略的基础上，再提升整体收益约 10~15%。



### ☑ 业务模式灵活

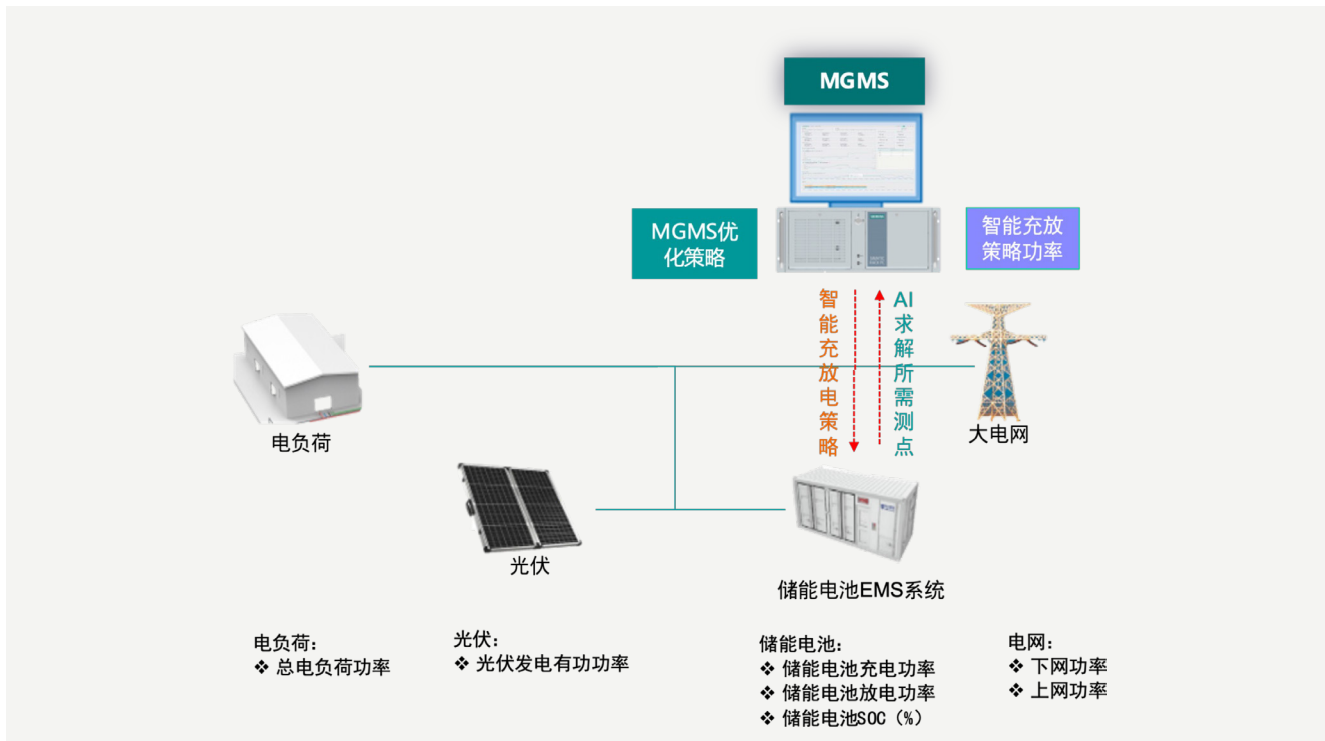
MGMS 微电网 AI 调度模块具备轻量化的部署优势，支持项目型本地化部署，完成交钥匙工程；同时支持融合型业务，以开发数据接口的形式融入到合作伙伴自有平台赋能合作伙伴业务；并且已在 Xcelerator API world 上架 MGMS 微电网 AI 调度的 API 服务，为工商业储能系统运营商提供轻量级订阅服务。用户可通过订阅的方式购买服务，实现随买随用，按需订购。



## 部署要求:

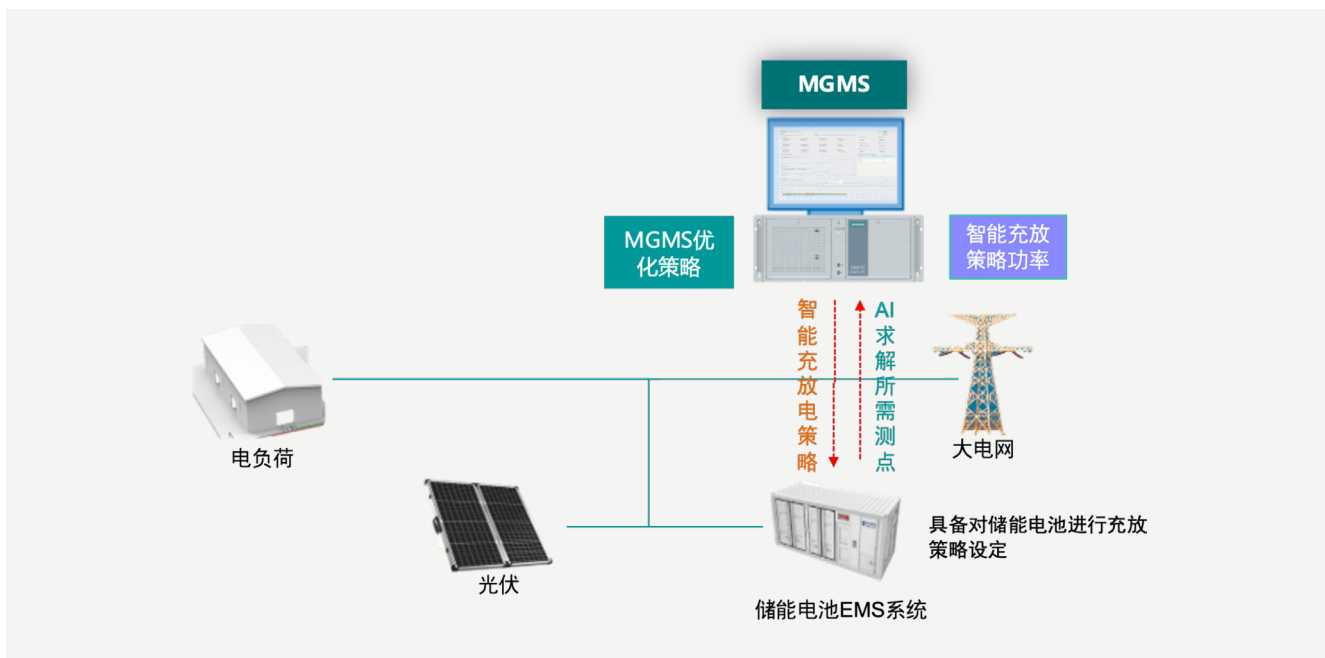
### 测点

MGMS 微电网 AI 调度模块基于多模态能源系统优化模型，结合用户侧“源网荷储”场景机理建模等专业技术，创建电负荷预测模型、发电预测模型和储能模型，并利用优化求解器展现其领先的线性规划求解能力，实时寻求求解 5 分钟级动态智能充放电策略，这就要求系统提供动态的运行测点数据进行建模并作为软件寻优计算的边界条件。



### 控制系统要求

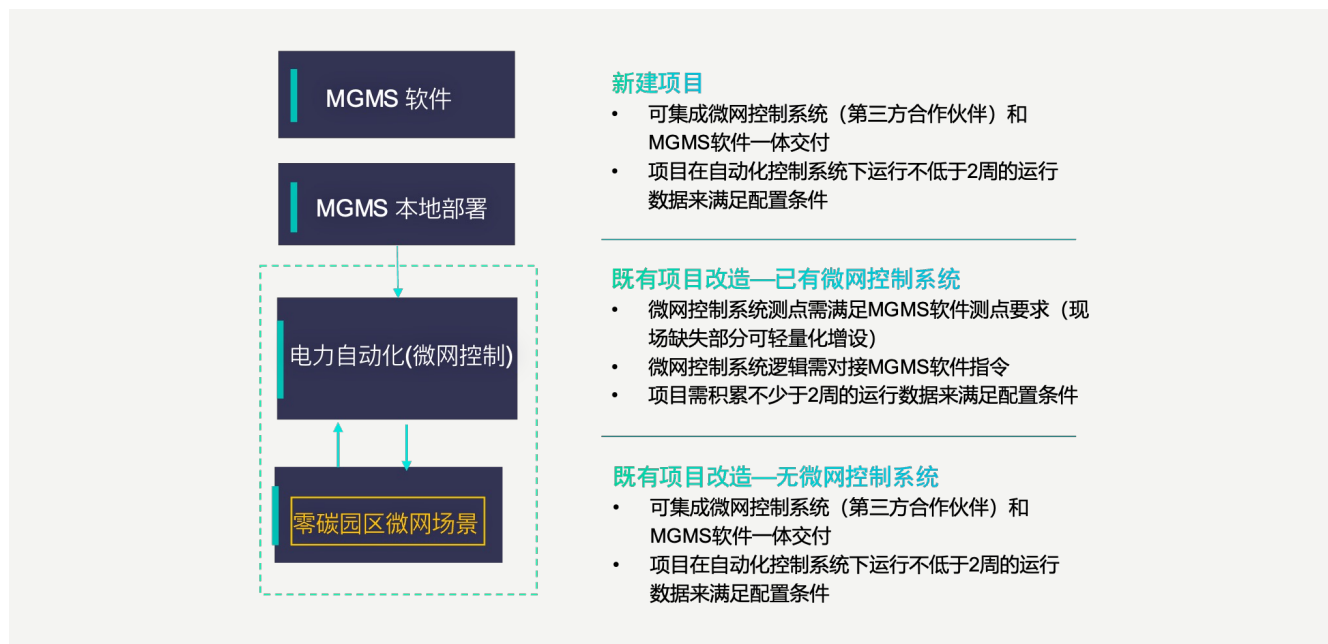
MGMS 微电网 AI 调度模块生成的动态智能充放电策略可离线推送，策略由运维人员手动执行，同时可下发给微网控制器或储能电池 EMS 系统实现闭环控制，微网控制器和储能电池 EMS 系统需具备对储能电池进行充放电策略设定。



## 业务模式：

### ☑ 项目型

MGMS 微电网 AI 调度模块具备轻量化的部署优势，支持项目型本地化部署，完成交钥匙工程，主要针对低碳、零碳园区场景对增加绿电消纳实现 AI 增量收益有需求的终端客户。



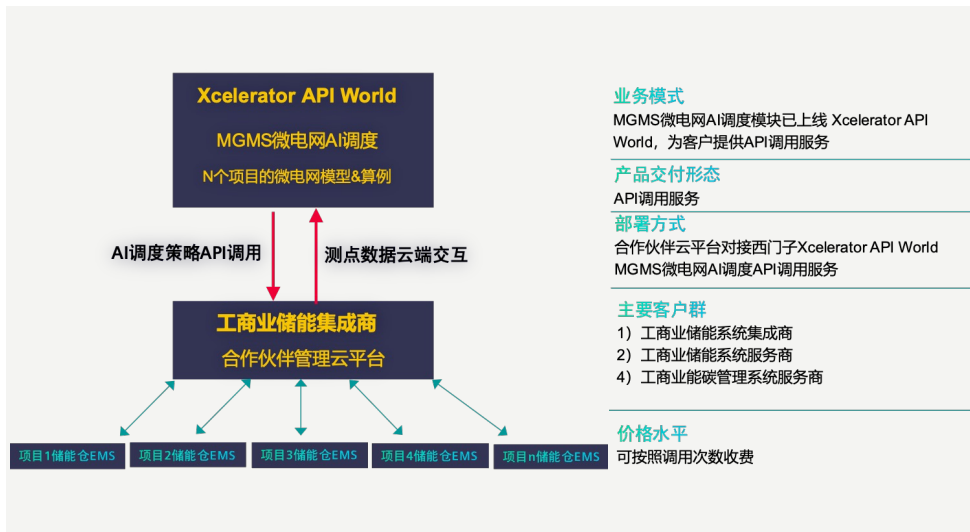
### ☑ 融合型

MGMS 微电网 AI 调度模块具备适配开发的模式，支持融合型部署，以开发数据接口的形式融入到合作伙伴自有平台赋能合作伙伴业务，主要针对具备自有能源管理平台且自有平台与MGMS功能互补的系统集成商和总包商。



## ✓ API 订阅服务

MGMS微电网AI调度的API服务已在Xcelerator API world上架，可为工商业储能系统运营商提供轻量级订阅服务。用户可通过订阅的方式购买服务，实现随买随用，按需订购。



西门子电力自动化有限公司  
江苏省南京市江宁区吉印大道 2999 号，  
吉印产业创新园 E1 座  
邮编：211100  
电话：+86 (25) 5212 0188  
网址：www.siemens.com.cn/ea

24 小时客户服务热线：  
400 150 6060

产品 / 解决方案咨询：  
iessupport.spa.cn@siemens.com

版权所有：

所有所使用的产品名称均为西门子公司的商标或产品名，受法律保护。

如未另作说明，本目录中所有尺寸都以毫米为单位。我们有权对内容加以修改，尤其是注明的数值、尺寸和重量，如有更改，恕不另行通知。

本文件中的信息包含可用技术选择的一般描述，可能不适用于所有情况，所需的技术选择需在合同中特别注明。

# SIEMENS