

# 电站数字化管理系统

让每一度绿电，更高效、更可控



面向光伏地面电站与大型工商业电站的数字化监控与运维平台，以数据驱动为核心，构建从设备端到运营决策端的完整数字链路，助力电站发电效益与资产价值持续提升。支持光纤/以太网混合组网，适用于集中式与分布式电站，支持本地化/私有化部署。

## 核心功能



### 全景监控

- 组件-方阵-集电线-电站多级数字化全景视图
- 逆变器、箱变等20+类设备统一接入与监控
- 运行状态、电能流向、一屏总览实时掌控



### 效益洞察

- 发电量、利用小时数、可用率等核心指标可视化
- 支持单台/方阵/电站多级同比/环比分析与趋势洞察
- 预测目标达成率，为运营决策提供依据



### 高效运维

- 多角色、多场景可配置看板
- 数据对比、组态界面灵活搭建
- 支持NOC集中监控运维与电站集群管理



### 智能诊断

- IV分析、离散率/低效识别，挖掘发电潜力
- 实时报警、事件记录、故障录波、示波器故障链跟踪
- 逆变器故障知识库+AI诊断引擎，定位根因更精准

电站数字化  
管理系统

硬件参数

型号		HIM1000-SE-D01	HIM1000-SC-D01
应用场景		地面电站场景 / 大型工商业场景	
最大接入逆变器台数		标准版服务器：1000台 / 高配版服务器：3000台	
电源	交流输入	220V AC, 50/60Hz	
	线缆规格	≥1.5mm²户外型防紫外线导线	自带电源线
监控系统	服务器	机架式 / 塔式服务器	塔式服务器
	基本配置	环网交换机、核心交换机、通信管理机	/
	可选配置	加密装置、防火墙、隔离装置	/
通讯	通讯介质	光纤、以太网	以太网
	组网形式	光纤环网	/
	通讯规约	Modbus、IEC 104、IEC 61850	/
环境参数	工作温度	10~35℃	
	存储温度	-40~+55℃	
	工作湿度	10~80%，无凝露	
	工作海拔	≤4000m	
通用参数	尺寸(宽*高*深)	800*2260*1000mm	482*177*479mm
	重量	<300kg	≤14.5kg
	防护等级	IP20	/
	进出线方式	下进下出	/

系统功能

● 标配 ◎ 选配

类别	功能 (web)	配置
首页	总览	●
	运营监控	●
设备管理	设备列表	●
	远程控制	●
	固件升级	●
	资产管理	◎
智能运维	事件记录	◎
	故障录波	◎
	参数获取	◎
	示波器	◎
	IV曲线	◎
分析中心	设备数据对比	●
	电站对比分析	●
报表管理	电站报表	●
	设备报表	●

类别	功能 (web)	配置
企业管理	组织角色管理	●
	用户管理	●
单电站主页	总览大屏	●
	电站视图	●
	方阵视图	●
	组件视图	◎
	遥测越限	●
	遥信变位	●
	离散率分析	◎
	故障率分析	◎
工具管理	低效发电分析	◎
	组态管理	●
	导出记录	●
	日志管理	●