

# EP-8800-PV 智能光伏监控系统

## 1.简介

EP-8800-PV 智能光伏监控系统是为光伏电站、分布式光伏发电项目定制的集数据采集、加工、展示、遥控、遥调、异常报警、分析、报表于一体的智能化监控系统，可实时监控站内光伏阵列、汇流箱、低压直流柜、逆变柜、交流低压柜等设备运行情况，遥控操作站内开关、刀闸和调档设备，保障电站安全运行，满足电站运行人员日常操作及上级系统或调度的监控需求。整个系统包括监控功能、采集功能、数据维护功能和大数据传输功能四个大模块组成。EP-8800 智能光伏监控系统是安全的综合系统，在众多领域里都起到核心作用。此系统的安装部署比较灵活，可以云端部署也可以本地集群部署，并且有良好的多模式的开放接口。此系统可以实现人与设备之间的信息交互，也可以完成发电设备之间的信息交换，能够准确无误的运行和维护信息全面展示，而且能够为绿电行业的生产和管理提高工作效率。

## 2.功能特点

- ❖ 软件系统采用分层分布异构的架构，是面向对象的设计体系。
- ❖ 软件系统适应多种操作系统，支持国产操作系统。可运行与 64 位和 32 位的多种硬件平台。
- ❖ 软件系统支持多种标准协议的采集，能够根据不同的标准进行数据转换。
- ❖ 软件系统具有多种商用库的支持，能够支持国产数据库。
- ❖ 软件系统能够监控、运维集成一体化，并且与行业专家系统有对接能力。
- ❖ 软件系统采用图库分离，可以按照行业特性建立图库，支持光伏行业的组态拓扑。

具体协议支持：国标 modbus、IEC 多种协议支持

## 3.功能模块

### 3.1 数据监测

光伏监测发电量数据(实时发电功率、当日发电量、当日发电量、总发电量)、环境监测数据(温度、瞬间辐射强度、日累计辐射量)、节能减排数据(当日节约标准煤、当日 CO<sub>2</sub> 减排量、累计节约标准煤、累计 CO<sub>2</sub> 减排量)、逆变转换效率、综合效率以及上网电量以及发电量。

## 3.2 数据处理

数据层模块数据计算、存储和分析模块组成。该模块主要功能有历史信息查询，数据报表查询，图表分析等功能。

数据查询，进入数据报表界面可查询历史数据。

图表分析，选择好需要查看曲线的信息点后，可图形化展示。

## 3.3 数据采集

采集层模块包括传感采集、协议采集、文件和数据格式采集。

为了使用者的使用方便以及数据的加密处理，再满足需求的前提下配置界面包含模板，工程配置、调试配置、工具配置，下图为采集端的主界面。

模板：为了使用者的方便，提供模板配置，能够更加直观的反映数据。

工程：工程配置能够将具体项目数据化，能够更好的将数据呈现在使用者眼前。