



感知·预警·决策·分析

# LORA光伏发电远程监测系统

全天候24小时监测光伏电网的电流、电压、开关量、环境温度等关键数据

对于巨大型光伏电网减少布线工程采用LORA通讯 减少工程施工难度降低施工成本

系统在恶劣的环境中稳定可靠运行，具备自恢复能力对数据传输进行加密处理与权限分级

系统拥有专业的分析模型，对数据进行分析处理并通过可视化的形式进行展现

无锡漫途科技有限公司

[www.mantoo.com.cn](http://www.mantoo.com.cn)

## 产品参数

设备型号								
		MTB469-0-0A	MTB9-1-0A	MTDN11B-L9	MTB9-1-0D	MTB46-4-2C	储能柜站级显控终端	
设备类型		LORA基站	LORA采集终端	LORA基站	LORA采集终端	IOT网关	IOT网关	
无线传输	上行传输方式	4G、以太网	LORA	4G、以太网、LORA	LORA	4G、以太网	4G、以太网	
	上行传输协议	TCP、MQTT	自定义协议	TCP、MQTT	自定义协议	TCP、MQTT	TCP、MQTT	
接口数据	下行传输方式	LORA	RS485	LORA	RS485	2×RJ45;RS485	RS485	
	下行传输协议	自定义协议	ModBus RTU、自定义	自定义协议	ModBus RTU、自定义	ModBus RTU、自定义	ModBus RTU、自定义	
	波特率	\	1200bps~ 115200bps	\	1200bps~ 115200bps	1200bps~ 38400bps		
LORA参数	LORA频段	410~493MHz	410~493MHz	850~930MHz	850~930MHz			
	传输距离	3km, 测试条件:晴朗空旷, 天线增益3dBi, 高度大于2.5m, 2.4Kbps空中速率					\	\
	天线选项	SMA天线座(外螺内孔)						
供电	推荐电源	DC 12V/1.5A	DC 12V/0.5A	DC 12V/1A	DC 12V/0.5A	DC 12V/1.5A	DC 12V/2A	
	电压范围	DC 9V-24V			\	DC 9V-24V	DC 9V-24V	
装配	尺寸	150*120*50mm	84*92*25mm	80*46*63mm	80*37*59mm	135*121*35mm	220*260*48.5mm	
	安装方式	卧式	卧式	导轨	导轨	卧式	卧式	
工作环境	工作温度	-30~70℃					-45~80℃	-20~70℃
	工作湿度	10~90%RH(无凝露)						

## 监测内容



光伏汇流箱



光伏逆变器



光伏储能站

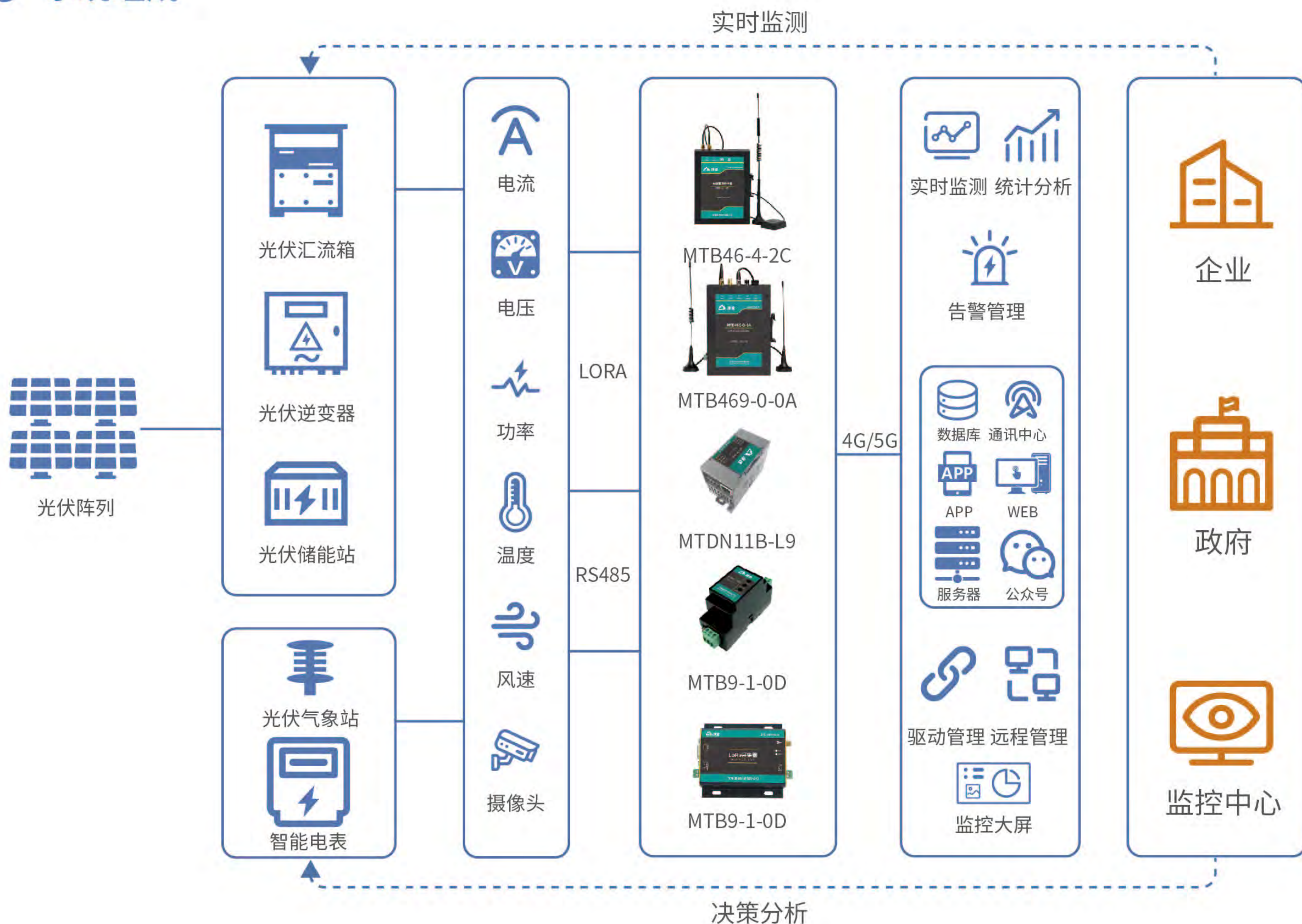


光伏电能表



光伏气象站

## 系统组成



## 核心优势



### 设备数据实时查看

用户可以实时查看光伏电站的运行情况,包括光伏阵列、逆变器、电汇流箱等设备的发电量、电流、电压等参数



### 设备远程管理

用户可以通过手机、平板电脑等设备实时监测电站数据,进行远程控制和调整,提高管理和操作的便捷性



### 故障智能预警

数据异常实时预警,支持本地声光报警、平台报警、微信、短信、APP、邮件等推送,支持自定义设置多层次报警及报警联系人



### 设备智能维护

对设备维护时间实现智能化管理系统会分析并记录历史数据,为用户提供优化建议,并进行工单管理,提示负责人维护与管理



### 多种协议支持

支持标准Modbus、自定义协议,支持设备缓存历史数据批量处理并存储和自定义到处数据



### 效率趋势预测

对光伏电站的数据进行分析,帮助用户了解电站的发电趋势、设备性能等。通过数据分析,用户可以优化光伏发电系统的运行策略,提高发电效率和收益



### 优化资源配置

实时监控设备的运行状态和数据,对设备进行集中管理和控制。运维人员可以通过远程操作和调整设备参数,优化设备的运行模式和配置,提高设备的发电效率和功率输出



### 高集成易对接

集光伏安全监测、AI智能监测、能源分析等功能于一体。拥有从设备到平台的多层次接入能力和丰富的Open API

## ◎ 用户痛点



## ◎ 软件平台



漫途MTIC云平台可应用于,智慧工厂、智慧水务、智慧城市智慧环保等诸多场景,平台由项目管理、数据采集、数据分析、监测预警、报表管理等功能组成,系统功能丰富是高效的云平台。

应用场景全覆盖、功能专业更全面

漫途MTIC云平台可通过HUB层实现各类场景的统一接入统一管理,智能集成。实现海量设备连接,高并发、高吞吐支持多种协议快速组网设备快速接入。快速获取数据,搭建企业级物联网平台。

互联互通,让每一条数据产生价值

### 技术优势

数据安全可靠,服务不间断

漫途MTIC云平台依托物联网、云计算、多租户权限分布式计算等技术手段,为用户动态提供计算、存储、网络虚拟化资源等服务,24小时不间断提供运维服务,为客户保驾护航。

一个基础云平台,千项千面

基于丰富的行业经验,MTIC云平台灵活应用在各个行业,并根据项目特性、项目要求进行个性化定制服务包括系统功能定制、数据看板定制、页面风格定制本地部署等。