

工商业光伏效率监测系统

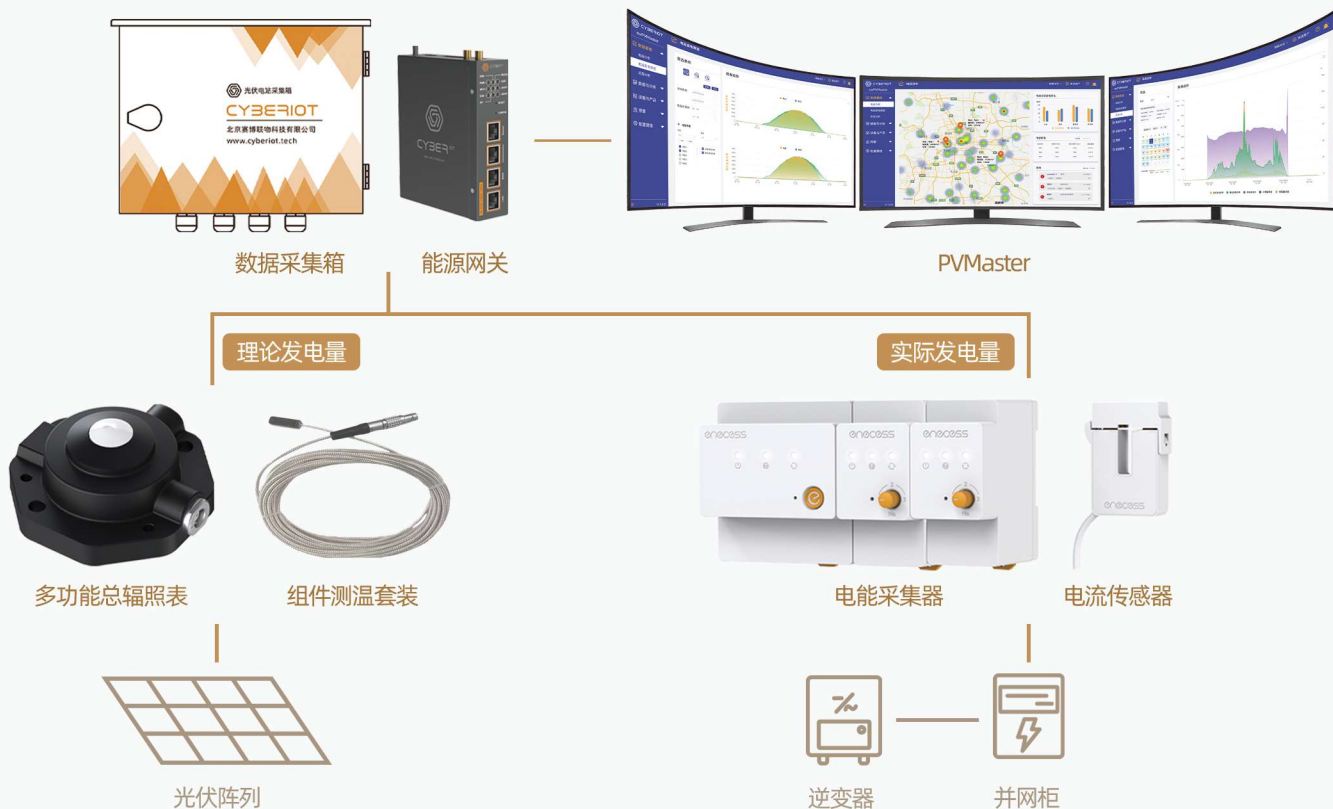
电站实时PR

便捷易用

产品介绍

专门针对工商业光伏电站，简单易用的电站效率管理工具。系统采集影响光伏发电量的关键参数（辐照度、组件温度、支架倾角等），通过智能算法模型实时计算电站理论发电量，形成发电参考基线，结合系统采集的并网侧的光伏实际发电数据，生成电站核心指标PR（Performance Ratio性能比）。通过对电站PR这一简单有效的指标的实时监测，可直观洞察电站性能表现。当PR出现异常波动时，可及时干预以保障高产出。

系统构成



特点

- 简单易用的电站发电效率评估系统：不同于只能监测发电量，本系统可计算电站 PR（性能比），直观洞察电站综合性能
- 实时评估电站理论发电量：基于实时采集的传感器数据以及内置模型，计算电站理论发电量，电站评价有了定量基准
- 电站全生命周期的资产守护：不论是前期勘测、电站验收、电站运营还是改造升级，都能帮更有信心的决策
- 即插即用快速部署：不必进行复杂的系统集成，可快速部署落地，不干扰现有系统的正常生产
- 适应各种规格的光伏电站：系统可灵活的扩充，支持各种容量的电站监测



应用场景

【电站勘测阶段】 投建前测算发电量与收益

轻量化部署可采集现场太阳能资源，提前测算电站理论发电量与预期收益，为项目决策提供科学依据，降低收益预估偏差风险，且比仿真测算更精准

【电站建设阶段】 电站安装质量核验

系统用倾角、方向角传感器数据对比图纸参数验证支架精度，监测初期发电量与理论值匹配度判断建设质量，确保并网验收高效准确，避免安装问题影响收益

【电站投资运营】 持续收益监测，提效增发电量

实时监测 P R 值等核心指标，掌握发电效率差距、发现异常，借智能运维提醒优化策略，减发电量损失，保障长期收益，实现投资回报最大化

【电站运维管理】 远程智能运维，降本增效

系统远程监控参数、自动预警异常，免频繁巡查掌握电站状态，减运维人力；精准定位故障，提响应与维修精度，降本升效

【老旧电站改造】 测算升级后预期发电能力

不影响现有生产可快速部署，提取现有性能、采集现场光照，助力精准评估投入产出比

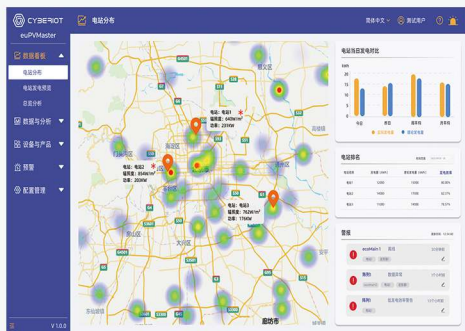
功能

【发电统计】 所有电站资产的发电量汇总监测

【性能基线】 实时评估各个电站的理论发电量，形成性能参考基线

【能效评估】 实时监测电站能效指标PR，及时发现电站异常，高效运营

【管理看板】 丰富的电站管理看板可选，适应多样化的管理需求



典型配置

订货信息	产品名	描述	订货号
工商业光伏效率监测系统	多功能总辐照表	正背面辐照、组件温度、支架倾角采集	EC-E2601
	组件测温套装	温度传感器探头	EC-E2610
	电能采集主机	1路主并网通道，以及3路3相或10路单相发电并网通道采集	EC-E2401
	电能采集从机	扩展3路3相或10路单相发电并网通道采集	EC-E2402
	电流传感器	200A, 16mm 孔径	EC-E2405
	能源网关	EG-R201 边缘采集终端，支持4G、有线等数据上传方式	EC-R201
	数据采集箱	220V AC 供电，IP65 防护机箱。具有过流和浪涌保护能力	EC-E4003
	PVMaster 工商业效率监控软件（一年）	电站实际发电量监测、理论发电量评估、电站发电效率监测、趋势分析及智能预警	EC-E8001



联系我们

公司：北京赛博联物科技有限公司
 网站：www.cyberiot.tech
 邮箱：liangbin@cyberiot.tech