

多发电 更安全

阳光智能组件
产品手册

序言

PREFACE

重新定义 智领未来

此刻，AI重塑世界模样，
万物互联已然照进现实。

每一座电站不再孤独伫立，
成为感知能源脉动的神经元。

从发电单元的最小细胞，
到主动思考的智慧节点，
光伏组件的角色正在跃迁。

将数字智慧注入每一块组件。
组件智能化时代，由此开启。

PULSON 阳光智能组件

5S全维智能 开启组件智能新时代



自诊断
SELF-DIAGNOSIS



自存档
SELF-LOGGING



自关断
SELF-RSD



自清洁
SELF-CLEANING



自降温
SELF-COOLING





自关断 Self-RSD



采用阳光心跳技术方案

• 组件级自主关断

单点故障，自动关断隔离
风险不扩散，发电不中断

• 系统级极速关断

毫秒级系统响应，自动切断高风险回路
全站安全关断≤25秒，支持急停关断

• 挽回全部发电损失 • 电站直流侧失火风险减少 **40%**

自诊断 Self-diagnosis



• 实时数据采集

组件级数据独立感知
实时采集电流、电压、温度等多维数据

• AI精准诊断与定位

异常情况毫秒级捕获并精准诊断
故障精准定位

• 电站收益率提高 **3%**

自清洁 Self-cleaning



双层纳米超亲水表面处理技术

• 灰尘吸附力大幅降低

• 维持高效输出

• 寿命匹配组件质保

• 发电量提升 **5%**

自存档 Self-logging



• 组件级数字档案，数据全维覆盖

• 组件质量透明可靠

• 让二次流通有据可依

• 为电力市场交易提升预测精度

• 分布式电站初始投资成本降低

• 健康状况追踪持续优化电站运行

自降温 Self-cooling



全球首创“银蚁”降温技术

• 自主散热，延缓衰减

• 稳发增益，长效护航

• 发电量提升 **1%** • 工作温度降低 **3-5°C**

产品优势

PRODUCT ADVANTAGES

实现组件从“被动发电单元”向“主动智能终端”跨越式升级。

价值	传统组件	阳光智能组件
发电效能	- 被动发电，故障修复周期长损失大 - 依赖人工清洗，积灰导致发电损失 - 升温导致组件效率衰减	- 自动隔离故障单元，不影响组串发电 - 自主清洁，雨水冲刷如新 - 无源冷却，自主降温
安全性能	- 反应滞后存在起火隐患 - 人工巡检存在触电风险 - 故障不易被感知 - 无快速关断功能	- 组件级故障隔离消除隐患 - 系统级响应逆变器，主动消弧，25S内降至安全阈值 - 紧急情况急停按钮，保护消防/运维人员安全
便捷运维	- 无法建站 - 人工巡检排查故障难 - 数据有限、黑箱运行 - 无身份标识，交易估值难	- 扫码快速数字建站 - 组件级及时告警 - 迅速定位故障组件 - 一物一档电子护照

产品认证

PRODUCT CERTIFICATIONS

依托硬核产品品质，已通过多国认证背书稳步行销全球。

 TÜV南德认证	 欧盟产品安全认证	 中国质量认证中心产品认证	 中国质量管理体系认证
 澳大利亚CEC认证	 英国MCS认证	 法国碳足迹认证	 韩国KS认证
 印度尼西亚国家标准总局认证	 巴西国家标准认证		



产品认证

PRODUCT CERTIFICATIONS

率先荣获全球首张高效智能组件产品认证，引领组件迈入智能新时代。

TÜV南德
全球首款高效智能组件证书



TÜV南德
智能组件零部件证书



中国计量科学研究院
智能组件实证电站证书



以卓越抗冲击性能，
从容应对极端天气挑战。

TÜV莱茵
HW4级抗冰雹认证



荣获行业最高防火等级，
安全性能值得信赖。

TÜV莱茵
ClassA级防火认证



品质保障

QUALITY ASSURANCE

传承阳光基因，淬炼卓越品质。以行业最严尺度，兑现真实功率。

真材实料

坚持优中选优，采用行业头部供应商领先技术方案，从源头保障效率与可靠性。

严苛标准

坚持“品质为先、长期可靠”产品理念，执行更高技术标准。

卓越品质

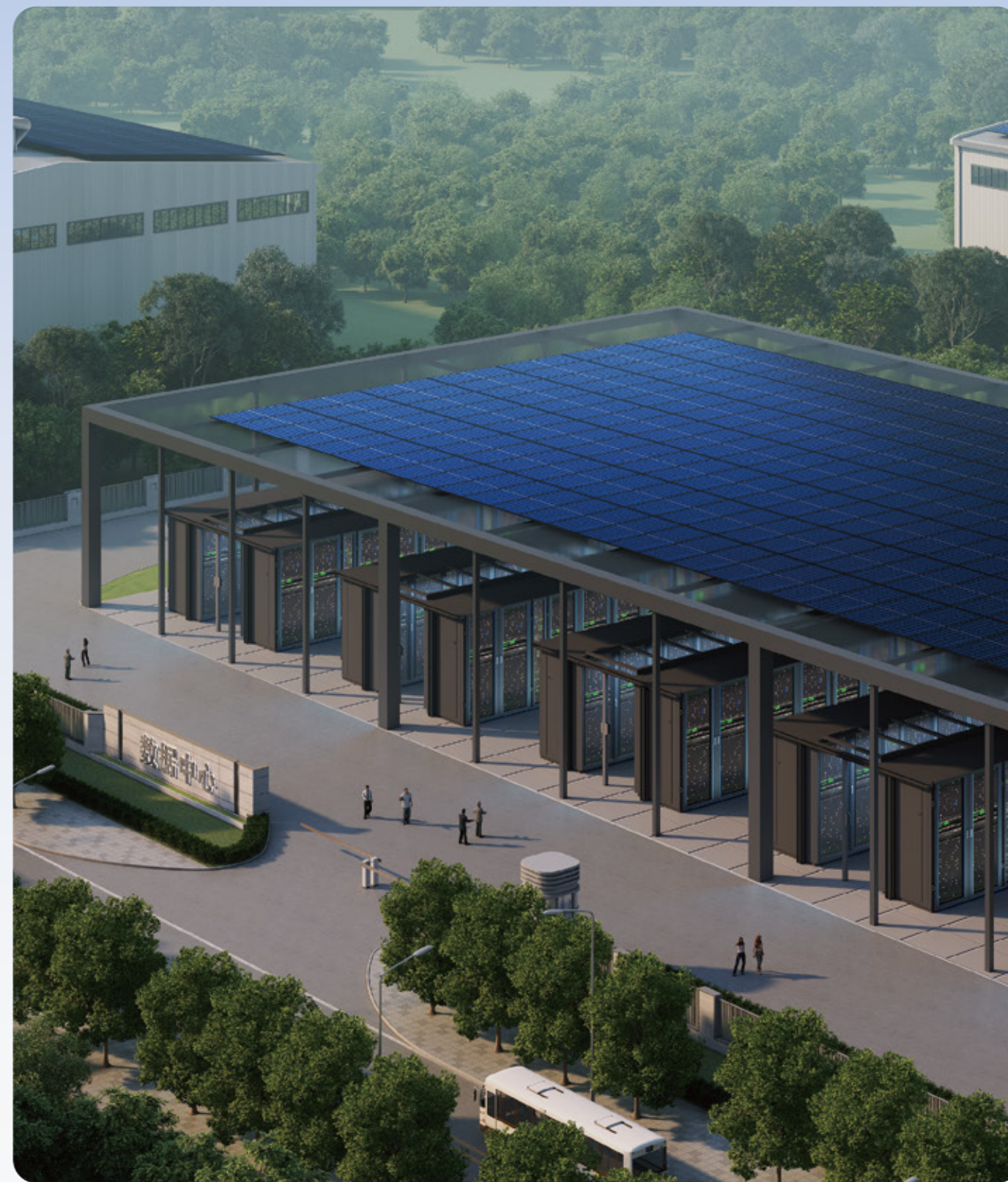
坚持权威认证与全球实证并行，持续锻造卓越性能。

应用场景

PRODUCT APPLICATION



家庭能源应用场景



工商业能源应用场景