

## 西门子电器（苏州）有限公司数字化分布式光伏项目



### 项目亮点

西门子在中国市场的第一个数字化分布式光伏系统项目，安装有约4000块光伏组件，应用25° 屋顶最佳倾角安装，共安装有28台33千瓦组串式逆变器，并安装有EMS和光伏监视系统，通过62台智能电表实时监测用电量，可实现：

- 1) 发电效率高，可实现约81.3%的系统平均发电率
- 2) 全数字化能源管理体系，帮助工厂整体节能降耗
- 3) 直流侧关断设备的使用，极大的降低了直流侧的触电风险
- 4) 组件级监控功能的设置，极大的提升了运维精度，降低运维风险

### 项目范围

- 1) 光伏项目整体设计
- 2) 政府备案注册
- 3) 设备产品采购
- 4) 施工及并网
- 5) 政府补贴申请
- 6) EMS（能源管理系统）集成
- 7) 运维计划制定
- 8) 25年运维实施

### 项目预期

项目投运后，数字化光伏系统将在阳光充沛的4月和5月可以完全满足工厂每天的电力需求，因此苏州工厂将实现电能的自给自足，促进环境友好型发展，实现经济效益和绿色环保的双赢。并且该项目投资回收期短，将为中国乃至世界范围内的工厂提供一种潜力巨大的商业模式。该项目可以：

- 1) 每年提供约1100MWh电力；
- 2) 每年减少约850吨二氧化碳排放，在其使用寿命中共可减少21,050吨二氧化碳排放。
- 3) 预计在7年左右收回投资成本