

2 案例

2.1 光伏

NetSCADA 在光伏行业主要应用在单晶炉、多晶炉、线切割机、硅片清洗设备、PECVD 等设备的自动化监控。



系统概述

多晶硅铸锭炉是光伏行业核心设备之一，主要用于太阳能级多晶硅铸锭的生产，是一种高精度、高可靠性、全自动大型智能生产设备。

系统原理

多晶硅铸锭炉工作过程分为：抽真空、加热、熔化、长晶、退火、冷却等步骤；核心控制功能为热场温度控制及隔热笼提升运动控制。

系统配置

- 自动化控制器：e-Control PLC，是控制系统的核心硬件平台。
- 人机界面硬件：TPC1503 工业级 15 寸触摸式平板电脑，稳定可靠。
- 人机界面软件：NETSCADA 组态软件开发平台，提供多晶硅铸锭炉相关功能模块。