

# 艾默生的智能无线方案为 Milford 电厂的远程水泵设施提供保护措施

## 收益

- 智能无线方案在具有多重障碍的高密度环境中依然能够保持通讯畅通无阻
  - 2 个小时内 12 台无线仪表全部通讯成功
  - 在网络中间新建的建筑对于无线网络的通讯没有丝毫影响
- 智能无线设备能够防止水泵和循环设备被冻坏
- 采用无线方案节省了 7.5 万美元的安装和投资成本



## 挑战

美国一家大型电站使用 2 套燃气汽轮机组向电网供电。这家电站有 11 座厂房散布在厂区的边缘地区，厂房内安装水泵和循环设备，以满足发电基础设施的各种需求。当地冬天气温偏低，伴有霜冻和结冰现象。厂房内必须安装小型加热器以保证水泵符合正常工作条件。以往水泵和循环系统结冰曾经造成事故，维修或更换水泵以及随后的调试工作花去 3 天时间，直接损失达 10,000 至 20,000 美元。这家客户希望寻求一项技术解决方案，能够将温度测量集中在中央控制室内进行，并且将温度报警纳入整个电站早期预警系统之中。敷设从 11 座厂房至中央控制室的连接电缆，这项工作似乎并不可行，其原因是在道路下面埋设线槽或在现有厂房建筑构件内埋设导管，其工作量和安装成本使人望而却步。

## 解决方案

客户在厂区 11 座厂房内安装艾默生的 Rosemount 648 无线温度变送器，无线温度变送器通过智能无线网关与中央控制室进行通讯。

## 结果

用艾默生的 Smart Wireless 智能无线解决方案监视厂房内环境温度，彻底消除水泵和循环设备的结冰事故。建立一套快速温度变化的早期报警检测系统，整个项目实际费用只是有线解决方案的一小部分。

**“我们比较了不同的技术，最后选择了艾默生的智能无线方案。主要原因是它具有方便、灵活的自组织网络，可快速进行安装和运行。这真是一种完美的方案，安装和扩展都十简单。”**

Milford 电厂维护主管  
**Cliff Esmiol**