

BP Cherry Point 和Naperville应用艾默生智能无线技术加强过程设备监测，提高设备可用性

收益

- 应用艾默生智能无线技术监控轴承和煅烧焦温度，以预防风机和输送机故障。
- 2006年安装的全全球首个工业无线网包括15台无线变送器，至今仍然运行可靠。



挑战

BP Cherry Point 是一家日均炼油能力 22500 桶的炼厂，也是铝行业最大的煅烧焦供应商。六分之一的铝罐头都使用 BP Cherry Point 提供的煅烧焦。一般风机的维修费用高达 10,000 美元，更重要的是，维修时需要停机大约 10 天，会造成相应的产品损失。因此，BP Cherry Point 需要一种监测轴承和煅烧焦温的方法。

另一家工厂 BP Naperville 研发基地是世界级的技术中心，其业务包括一个现代化的贮油站，为数量不断增长的试验工厂提供资源，这些试验工厂负责为 BP 开发加工技术。

解决方案

在 Cherry Point 工厂，艾默生的智能无线方案被应用于监测炼厂的煅烧炉电机轴承和煅烧焦温度，帮助预防风机和输送器的故障。

在 Naperville 工厂安装的智能无线网络使用了艾默生 Rosemount 无线变送器监测抽水泵，并提供压力、液位、流量和温度参数。一旦有新的无线功能发布，就立即采用，重点在与艾默生共同协作以尽可能快地覆盖炼油行业的应用。实际的环境以及大量的实验，让艾默生获得了许多反馈，也为炼厂管理层提供了许多应用经验。炼厂过程控制优化方案和无线自动化技术因此被厂内炼油技术小组向全球推广。

“无线方案最大的优点是与其它方式相比较可以获取和分析更多的数据，而且更经济。无线技术让我们能够花更少的钱，更有效地获得更多的信息。”

BP Cherry Point 炼油厂
技术经理
Michael Ingraham

结果

2006 年安装的 15 台无线变送器是全球第一套工业无线网络，至今依然运行可靠，而无需操作员到现场巡视。现在 Cherry Point 扩大了无线的应用范围，在罐区和公用工程使用了 35 台变送器；在柴油机组安装智能无线网关以便无线扩展。

经过智能无线方案在 BP Cherry Point 炼厂的首次应用，BP 在 Naperville 的罐区也应用了 45 台无线变送器。经过将近一年的应用，提供了丰富的应用经验和测试无线技术的平台，用于引导 BP 世界各地其它炼厂重要的无线方案应用。

无线设备让操作员工作更有效率，直接从一个中心点收集数据而无需在罐区巡视和记录所有的过程变量。无线设备带来的其它好处还有其连续地向 BP 的历史记录服务器提供数据，使操作员可以观察罐区一天中任何时间发生的事件。

“无线是‘未来炼油厂’技术的重要助推器。”

BP 商务技术经理
Mark Howard



安装于 BP 贮油站的智能无线变送器