

# 通过智能无线振动监测消除环境污染事故

## 收益

- 无线振动变送器可对远程的潜在排放问题进行早期预报
  - 工作人员无需再前往危险场所
- 智能无线节省成本，安装方便
- 采集工厂数据进行趋势分析



## 挑战

炼油厂的一些设备上有危险性部件，在这种场合安装了一系列泵，用于输送碳氢化合物产品，这就要求严格防止碳氢化合物产品的泄漏。设备故障的前期症状为剧烈振动并引发产品泄漏，故客户要求采集振动数据，并传送至设备管理人员供分析和处理。由于这些区域可能存在危险性，客户要求远程采集振动数据。曾经尝试各种永久性安装的振动监视设备，均因不能完全满足要求而告终。有线振动监视系统所需费用昂贵，工作量极大，故不为客户所采纳。

## 解决方案

客户安装 Rosemount 无线变送器和 CSI9420 无线振动变送器以监视泵的振动水平。整个监视系统包括设备和网关，安装工作只进行几天。信息被送回工厂的历史数据库以显示变化趋势，这样每个班次的操作人员均可以监视泵的振动情况。

## 结果

采用艾默生的智能无线解决方案后，客户避免了繁重的安装过程，节省大量开支。CSI 9420 无线振动变送器使操作人员能够远程监视机械设备的振动水平，获得的数据数量大大超出以前，而且无需进入危险场所。只有当发现问题后，振动分析人员才需要进入现场。