

应用案例



2010年11月

霍尼韦尔燃烧控制

江苏双良利士德化工有限公司采用 霍尼韦尔 IRIS Watchdog III™ 工业火焰检测系统 增加火炬塔远程监测能力及提高生产安全

文件号 : Case Study-EA-2010

产品: IRIS Watchdog III 火炬塔专用远程火焰检测系统

客户: 江苏双良利士德化工有限公司

日期: 11/18/2010



现场图片：火炬塔远程火焰检测

收益

江苏双良利士德化工于2009年10月完成霍尼韦尔 IRIS Watchdog III 火炬塔远程火焰检测系统安装调试。到目前为止一年多以来，系统检测准确，运行稳定。

- 采用远距离检测方式后，火焰检测系统安装及调试时间减少 80%
- 火焰检测系统日常维护时间减少 60%。维护人员不必爬上火炬塔顶检查设备运行状态，大幅度提高工厂安全生产水平
- 通过连续检测火炬塔火焰状态，降低 40%熄火风险
- 系统所有部件均为无移动设计，保证运行连续可靠。

客户

- 江苏利士德化工是隶属于江苏双良集团的一家大型石化企业
- 双良集团是集机械制造、化工新材料、酒店服务产业于一体的大型企业集团，名列中国机械工业 500 强、中国民营百强、中国工业行业排头兵企业
- 公司一期占地面积为 13 万平方米，2005 年 2 月试运行，2006 年 5 月成功投入商用
- 目前，公司已经达到 21 万吨苯乙烯，5 万吨苯胺的年生产能力

挑战

- 火炬系统是化工行业中放空系统中最主要和最关键的部分
- 工艺要求火炬塔上的主火焰必须始终保持燃烧状态，以保证安全处理掉过程装置中产生的废气，使其氧化成为污染较低的物质。
- 工艺要求火焰状态输出信号必须进入自动点火系统，防止熄火事故发生
- 火炬塔顶端环境温度很高且安装设备的空间极其有限
- 工艺环境要求检测系统必须有防爆认证
- 客户需要一个非常有效地方案解决火炬塔火焰检测问题
- 客户还要求火焰检测系统必须运行稳定且容易维护

方案

最终，客户决定采用霍尼韦尔的 IRIS Watchdog III 远程火焰检测系统，该系统特别设计适用于火炬塔远程火焰检测

- IRIS Watchdog III 采用紫外线检测原理，利用电子及光学技术检测火炬塔火焰状态
- 检测探头直接安装在离地面很近的电缆桥架上，距离火炬塔顶端约 150 米远。探头本身带防爆认证。
- 信号处理器安装在探头附近的一只防爆箱内
- Watchdog III 系统根据反映火焰状态的连续输出 4-20 毫安及开关量信号给自动点火系统
- Watchdog III 还提供系统本身报警信号以便仪表维护人员维护

用户声音

- “采用霍尼韦尔的 IRIS Watchdog III 火检系统后，以前困难的火炬塔火焰检测不再是问题。”
- “系统不仅大幅度节约了工程所需电缆，更重要的是安装非常简便，系统运行稳定，维护方便。”
- “现在我们可以很容易地取得相关火焰状态的所有信号，我对 Watchdog III 系统的易用性印象非常深刻。”

联系方式：

霍尼韦尔环境与燃烧控制事业部

虹桥上海城 A 座 35 楼

上海长宁区遵义路 100 号

中国上海

电话: +86 21 2219 6888

邮编: 200051

Honeywell International (www.honeywell.com) is a Fortune 100 diversified technology and manufacturing leader, serving customers worldwide with aerospace products and services; control technologies for buildings, homes and industry; automotive products; turbochargers; and specialty materials. Based in Morris Township, N.J., Honeywell's shares are traded on the New York, London, and Chicago Stock Exchanges. For more news and information on Honeywell, please visit www.honeywellnow.com.