

客户成功案例

消防系统预防了昆士兰煤炭出口码头发生火灾

挑战

2013 年底，通过使用与气体抑制相结合的超早期预警烟雾探测系统 (VESDA VLS)，昆士兰州一个最大的多商品港口防止了一场火灾的发生。VESDA VLS 烟雾探测器发出警报，表明在建筑内的激活区检测到烟雾。警报提醒消防部门，并启用定向自动灭火以灭除烟雾。

昆士兰州消防和紧急救援局 (QFES) 接到通知，并在 6 分钟内对自动警报作出回应。根据消防承包商对 VLS 探测器事件记录的进一步调查，发现该事件是由一个开关柜内的接触器闷烧造成。通过对小型生产设备的重新配置，避免了停机时间或生产损失，并在短时间内安装了一个更换断路器，设备恢复正常运行。

工作人员到达事故区域后，外部“请勿进入烟烙尽释放区域”的标志亮起。一旦确认了这一点，QFES 的工作人员就安装他们的呼吸设备，以便能够进入建筑物，从而确定事故的范围。

QFES 的工作人员使用一系列热感应和大气分析设备监控该区域是否有着火点的迹象，他们没有发现这些迹象，因此对该区域进行了通风及清理，以便安全进入。

解决方案

QFES 无法查明着火源，因为他们到达时没有热源或烟雾，因此将现场移交给公司管理层进行进一步调查。直到维修承包商进一步询问 VLS，他们才能够确定故障接触器位于 VLS 的激活区。超早期预警烟雾检测结合气体抑制能够减少火灾对关键设备造成的潜在损害。在这种情况下，只需更换电接触器即可。

VESDA VLS 的配置使得整个房间通过一个采样管道上的大气监测进行保护，而其他采样管道直接插到风险较高的 415 伏、3.3 千伏和 11 千伏高压电气隔间中。

小隔间的开关装置通过 VESDA 管道的毛细管进行监控，每一排高压小隔间都有自己的“报警区”，专用的烟烙尽气瓶组可以直接探测到小隔间。



项目：

交换机室超早期的预警检测

最终用户/地点：

澳大利亚昆士兰州

行业：

运输运输、港口设施

合作伙伴：

威武
泰科

解决方案：

VESDA VLS

此配置还具有以下优点：不仅在情况升级之前提供所需的最小烟烙尽以熄灭着火源，而且还有助于维护人员识别故障区域。

结果

根据煤终端消防系统合同管理员：

“结合使用隔间内的 VESDA 检测采样和烟烙尽灭火系统，通过立即检测事故，然后初步冷却该区域，接着移除可燃气体，以防止二次着火，从而在第一响应出现之前非常有效地降低设备损坏影响。通过对小型生产设备的重新配置，避免了停机时间或生产损失，在很短的时间内安装了一个更换断路器，设备恢复正常运行。”

