

## 这些人中都有谁？

2015年2月

在许多的重大事故中，除了当时必需的施工和监护人员外，现场可能还存在一部份其他人员。例如：

- 一家炼油厂在查找输油管道泄漏原因时，泄漏点突然扩大，释放出的易燃蒸气云被点燃。虽有19人成功逃生，但仍有数人被大火吞噬（见图1）。
- 在重新启动一台用于清除废水贮罐内气体的压缩机时，发生了爆炸，原因是贮罐内出现了未曾意料到的易燃气体，共造成17人死亡（见图2）。
- 一家金属加工厂5名工人在调查管道泄漏原因时，氢气突然着火，导致3人遇难（见图3）。

当设备在开车、停车以及不正常的运行状态下，发生重大事故的风险更高。这是为什么？一些情况可能是开车过渡期间，安全装置还没有完全正常投运。人们在为开车做设备准备的过程时，也可能会出差错。例如，某个应该关闭的阀门可能还处在打开状态，某块盲板依然留在管道上等。忙于开车的人们把焦点放在了手头上的工作，可能没有去考虑什么地方会出问题，以及一旦出错会产生什么样的后果。还有就是，不稳定的工况可能产生大量的报警信号，从而掩饰了真正的潜在问题。

无论是在控制室或者车间内，太多人员的出现可能会分散人们的注意力，从而导致错误的判断，引发严重的工艺安全事故。他们也可能在这样的事故中受到伤害，其实他们也没有充足的理由呆在那里。



## 你能做什么？

请重新审视非标准运行模式下的操作程序——例如，开车停车时、工艺扰动时、调查工艺或设备问题时等。操作程序中应考虑什么人能进入该区域以及什么人不能。如果这些内容不清楚，要向工厂管理者提出来，以引起重视。针对下列的问题，你的操作程序应该已经有所回答：

1. 谁是干这项工作的必需的人员？谁**必须**在场？谁属于无需到此区域的相关人员？谁应该被指引安排到更安全的地方？对于开车和停车这样的计划性工作，这些问题应该在制定开车和停车计划时就确定了。
2. 如果事情出了差错，该区域内的人员会受到何种影响？
3. 请重新审视针对泄漏的应急程序——程序中是否考虑在泄漏调查工作进行时，那些不必要的人员他们应该做什么？
4. 如果发生了泄漏，在区域内的所有人员是否知道他们应该做什么？他们是否具有合适的个人防护用品？
5. 在非标准运行模式期间，为防止现场有非必要人员出现，可以考虑延迟推后相关工作。
6. 在某个运行操作中，如果你没有特定的、具体的工作要做，也许**你应该呆在别的什么地方**！如果你也不确定，那么你就需要得到现场主管或操作人员的许可，留在现场。

**在开启设备或查找故障时，想一想谁不需要留在现场！**