



舰船火灾的工艺安全教训

2022年4月



2020年7月12日，停泊在加利福尼亚州圣地亚哥的美国海军“邦霍姆理查德”号战舰 (USS Bonhomme Richard) 发生火灾。大火持续燃烧了5天，一直烧到了舰艇第11层甲板（共15层），火焰温度超过760°C，经济损失超过30亿美元，此后该舰艇被迫退役。

这次火灾发生后，美国海军对此之前12年间发生的15起舰艇火灾进行了研究。这项研究识别出了在舰艇着火和火灾蔓延环节上的多个反复出现的因果要素。而其中的几个因果要素，同样也是流程工业工厂发生火灾以及火灾演化为更加严重事故的潜在原因。

参考文献：“重大火灾事故审查内容概要，美国舰队司令部指挥官、美国太平洋舰队指挥官，2021年7月15日（2021年10月19日发布）。
<https://www.documentcloud.org/documents/21089015-for-release-major-fires-review-19-oct-21>

你知道吗？

美国海军调查报告揭示了一些与流程工业工厂相关的部分发现，其中包括：

- 未经批准的物料被带上舰船。
- 不恰当地处置和存贮可燃或危险物料。
- 没有遵守规程，检查计划未有效实施。
- 在可移动容器中存贮过量的可燃或危险物料，也没有识别出其火灾隐患。
- 未对动火作业进行全面审核、批准和监督，现场没有临时的消防措施或火灾响应预案。
- 人员不能熟练使用火灾检测、灭火系统以及应急通信设备。

你能做什么？

- 如果你的工厂有易燃、可燃和其它危险物料盛装在移动式容器中，请始终将容器存放在恰当的符合法规和标准要求的指定区域。
- 当你确定在生产区域不再需要某些物料，就要立即把闲置的物料的容器归还到指定的存储区域。
- 严格按照你的工厂程序开展动火和其它需要许可证的作业。
- 请重温往期讨论动火作业的《工艺安全警示灯》(如2018年第6期、2020年第5期、2020年第8期、2021年第8期、2022年第3期，可登录网址 www.aiche.org 搜索“Beacon”进行查询)。
- 参加应急演练，并报告你在演练期间发现的任何问题，以便改进应急预案。
- 如果你的工厂最近没有开展过应急演练，要建议开展一次。
- 请浏览文中提及的美国海军报告，了解与你的工厂相关的其它教训。

从新闻报道中汲取工艺安全教训！