

三十年前 —— 一场由液化石油气引发的悲剧

2014年11月



1984年11月19日，大约凌晨5:30分，在墨西哥的墨西哥城的圣胡安区（San Juan Ixhuatepec），一家液化石油气（LPG）储运站发生严重的火灾和一系列的爆炸。事故造成约600人死亡，7000人受伤，20万人被疏散，储运站沦为一片废墟。20公里外的地震检测仪记录下了这些爆炸的强度，其中最猛烈的一次爆炸相当于里氏0.5级的地震。大多数的伤者和死难者都是周围社区的居民——这些居民的住所离储运站近至130米。

由于储运站已成废墟，加之缺乏目击者的报告，事故发生的具体原因并不能十分确定。但人们相信有液化石油气从贮罐或是从管道中泄漏出来，流入到一个周边有墙围住的场地里。蒸发的液化石油气形成了约2米高的可燃蒸气云层。它随后被点燃，点火源可能是地面上的火源。

有证据显示：储运站内有几个贮罐可能出现过充装后有液体溢出的情况，导致液化石油气流向地面火源。最初的泄漏可能来自于贮罐的过量充装或是某个贮罐出现了超压。

造成这场灾难的原因是多方面的，包括储运站的设计（例如：贮罐间的距离太近，气体监测失效，没有被动火灾保护系统等），灭火系统在爆炸中被毁坏，安全设备维护不当，以及大量居民紧靠储运站居住。

你知道吗？

尽管导致这场灾难有很多工厂设计方面的原因，然而据报道，当地的工厂安全委员会在事故发生之前的检查中，也发现了不少运行操作方面的安全问题。

- ❖ 现场管理差。
- ❖ 30~40%的安全装置，包括火灾喷淋系统，处在失效或旁路状态。
- ❖ 在液化石油气进料分配管路上有一个安全阀缺失。
- ❖ 压力表显示不准而且状况差。

你能做什么？

- ❖ 要知道：你工厂里的潜在事故的严重性，以及现在工厂都有什么样的安全系统可以预防事故或减轻事故。
- ❖ 要报告任何有关安全系统和设备的故障，并要求你的管理层安排修复。
- ❖ 要检查确认所有的安全阀都按照工厂的制度要求，得到检查和维修。
- ❖ 要与你的安全和生产工程师沟通讨论，以确定如何控制风险。这包括当关键的安全设备工作不正常时，实施停车的可能性。
- ❖ 要谨记，如果一家工厂的现场管理很差，那么这通常是糟糕的安全文化的表现。所以，请照管好你的工厂，照管好厂里的所有设备，特别是照管好厂里的安全设备。

维护好你工厂的安全系统，让它们能够保护你！