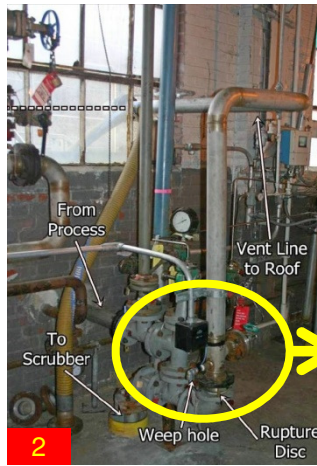


你的警報器正在發警報嗎？

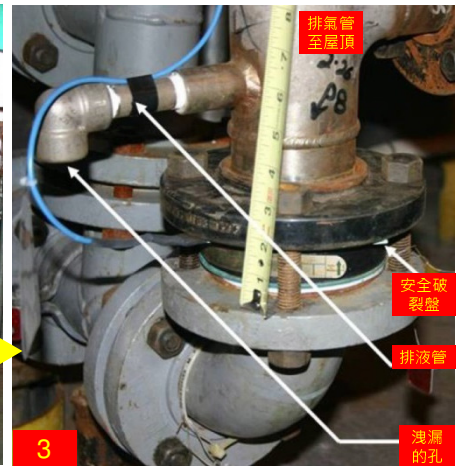
2017年10月號



1



2



3

你知道伊索寓言“放羊的孩子(The Boy Who Cried Wolf)”嗎？在沒有狼的時候，放羊的孩子一再欺騙了村民有狼攻擊綿羊而呼救。過了一陣子，村民們便忽視男孩的呼救。有一天真的有狼來了(1)。當男孩哭喊求救，大家都認為它是另一個假警報。沒有人來救，狼吃了一頓羊晚餐。在此15世紀寓言的一些英文版本中，狼也吃了這男孩 - 這或許相當類似製程工業界忽視警報的潛在後果！

你的工廠中是否有不可靠的警報器，由於感測元件故障，或者因為它們被設定得太靠近正常操作條件，而頻頻發出“假警報”？你會注意到是否其中一個不可靠的警報是在警示有真正重要的偏差，須採取行動嗎？或者，你有一些“討厭的警報”，表示製程的小偏差，不需要任何反應？如果你得到很多這類警報，也許就會忽視「真正的」警報！

美國化學品安全委員會(CSB)調查了2010年在西維吉尼亞州某工廠的一起事故 - 因忽視一個警報而導致化學品外洩至製程建築物內(2和3)。裝著有毒性而易燃氣體 氯甲烷(methyl chloride)的反應器上的安全破裂盤(rupture disc)破裂了，使得氯甲烷釋放到排氣管。安全盤有設計在破裂時會發出警報，並且該警報器確實有作用。然而，過去有一些假警報，當安全盤實際上原封未損的時候會發出盤破的信號。操作員當時不知道該設備已經升級，並認為是另一個假警報。在製程建築內部，排氣管上的排液管有個會洩漏的孔。氯甲烷便由此孔洩漏到製程建築內平常無人的區域。洩漏持續了5天，然後才引起另一種化學品的氣體檢知器發出警報。據估計，大約洩漏了2000磅(900公斤)的氯甲烷。

你可以做什麼？

- 切勿忽略安全警報器。安全警報器都應具有特定的反應程序，你應始終遵循這些程序。要確保你了解反應程序並且接受過相關訓練。
- 如果你有煩擾的警報器，特別是「喋喋不休」或一直在警報狀態的安全警報器，要將問題報告給儀器與自動化工程師，以及管理階層，並與他們一起解決問題。
- 如果你有不需反應的警報，要會同工程師和管理階層一起將它們消除掉。除非經過授權，否則不要更改警報器設定值。
- 要確保使用你工廠的變更(之)管理(MOC)程序，徹底審查對於警報設計與設備、警報器設定值或警報反應程序所作的任何變更。這包括向所有受影響的人員通報有關的變更情況，並且針對因變更所導致的所有修改的程序進行訓練。

不要忽視安全警報 - 可能真的有隻“狼”！

©AIChE 2017。保留版權。鼓勵用於教育和非商業目的之複製/複印。但未經AIChE書面授權嚴禁以銷售為目的之複製。
聯絡我們：ccps_beacon@aiiche.org 或(美國) 646-495-1371。對繁體中文版譯文有問題或賜教：sglin@ms15.hinet.net

本刊通常以阿拉伯語、南非荷蘭語、中文、捷克語、丹麥語、荷蘭語、英文、法語、德語、希臘語、古吉拉特語、希伯來語、北印度語、匈牙利語、義大利語、日文、韓語、馬來語、馬拉地語、挪威語、波斯語、波蘭語、葡萄牙語、羅馬尼亞語、俄語、西班牙語、瑞典語、泰盧固語、泰語、土耳其語和越南語等版本發行