

何謂“製程安全”？

2008年7月號

並非所有的危害性都一樣或是可能導致相等的後果。個人或職業上的安全危害性，例如滑跤，墜落、割傷和車輛事故，通常每次只影響一名個別的工作者。但另一方面，製程安全危害性則會造成含有危險性物料排放/洩漏、火災和爆炸，或兩者的重大事故。製程安全事故會有災難性後果，並且可能導致多人受傷和死亡，以及重大的經濟、財產和環境損傷。製程安全事故可能傷害廠內工作人員和居住附近的民眾。因此，製程安全管理著重於設施之工程設計、危害性評估、事故調查、「變更」的管理，設備之檢查測試和維護、有效的製程管制和警報、操作和維修程序、人員訓練，以及人為因素(human factors)。



製程安全

個人安全

一個類比

澳大利亞國立大學Andrew Hopkins教授建議以下列例子顯示個人安全和製程安全之不同。在航空業一項重要的安全性問題是行李搬運人員的舉高和搬運傷害 - 譬如背部和肌肉拉傷(個人安全)。但是航空公司不會認為他們減少這些傷害的努力會改進飛航安全(相當於製程安全)。管理這些不同的安全性問題需要不同的活動和計劃方案。

您知道嗎？

- 優良的個人安全績效並不保證有優良的製程安全績效。雖然兩者有共同之處(例如優良的安全文化與態度)，優良的製程安全績效需要澈底的理解有關在此特定廠內所操作或存放的化學製品以及所執行之製程操作的特殊危害性。
- 傳統的安全衡量指標，例如傷害率、損失工時的事故發生率和損失工作天，並不是製程安全績效的好指標。下個月的「製程安全明燈Beacon」將討論較可能有用的製程安全衡量指標。

您能做什麼？

- 瞭解在您的場所內原物料的特殊危害性，以及您在安全操作這些原物料的責任。
- 瞭解在您的場所內所進行之製造、貯存、運輸、重新包裝，或者其他加工作業的特殊危害。
- 瞭解您在製程安全活動的任務，包括製程危害性分析、「變更」的管理、事故報告與調查、維護與測試、以及遵照安全的工作方法與步驟。

製程安全是每個人的責任！

AIChE©2008。保留版權。鼓勵用於非商業和教育目的的複製/複印。但嚴禁除CCPS外的任何人員以銷售為目的的複製。
與我們聯繫：ccps_beacon@aiche.org 或 212-591-7319

本刊通常以南非荷蘭文、阿拉伯文、中文、丹麥文、荷蘭文、英文、法文、德文、古吉拉特文、希伯來文、印度文、匈牙利文、印尼文、義大利文、日文、韓文、馬來文、馬拉地文、波斯文、波蘭文、葡萄牙文、俄文、西班牙文、瑞典文、泰文、越南文等版本發行