

## 起重作業的危險

2023年4月號



圖 1. 氯氣的ISO槽貨櫃在起重過程中吊索斷裂

三月號的《明鑑Beacon》報導了在約旦亞喀巴港發生的一起事件，在裝船過程中，一只氯氣的ISO槽貨櫃(isotainer)被意外掉落到船上甲板，釋放出25噸氯氣。這起事件造成13人死亡，超過300人送往醫院治療。該《明鑑》的重點在於毒性氣體的危險。而這一期的內容則將聚焦於事件的物理原因：裝載或卸載危險性化學品的起重機管理不善。據官員們所說，貯槽的重量是「吊索承載能力的三倍」。

有一段影片顯示了吊索斷裂和貯槽破裂的畫面。圖1中有兩張影片中的截圖。[影片鏈接：<https://youtu.be/0XYkMS6IMUs>]

官員們補充說，在處理這種危險物質所需的安全措施沒有到位，當時甲板上沒有合格的人員來檢查裝卸程序。

### 你知道嗎？

- 起重操作，無論是移動製程設備還是化學品，都是危險的工作。在某些公司和國家，在進行任何起重活動之前必須制定並批准正式的起重計劃。在此類起重計劃或許可中所解決的一些問題：
  - 用於起重的裝置必須符合負載重量的額定值。它應該有標明額定能力的標識。
  - 起重吊索具有安全使用的額定溫度範圍。
  - 使用起重設備前必須檢查。
  - 吊桿操作員和索具操縱員針對所使用的起重裝置必須有合格認證。
- 吊桿操作員控制吊桿的移動。索具操縱員連接負載，在移動期間向吊桿操作員發出訊號，最後拆開負載。
- 起重計劃需要考慮天氣狀況。
- 在操作中的化學設備上方進行起重危險化學品或物體時，其起重計劃應包括可能需要的任何緊急應變措施。

### 你可以做什麼？

- 要確保所有參與的人員都知道起重計劃，以及他們在其中的任務。
- 要確認吊桿操作員和索具操縱員使用相同的手勢訊號，即使他們具有無線電通訊。
- 要檢查被吊起物品的最終位置，以確保有足夠的空間放置它，並且該區域的所有物品都已清除。
- 絕不臨時起意。**如果起重計劃無法按照書面計劃執行，必須**停下來！**審查情況並讓適當的人員參與修改起重計劃。這其中包括原始起重計劃的批准者。
- 要讓人們遠離該區域。絕不允許任何人在負載下走動。
- 要監測天氣狀況。風和降雨會使起重活動更加危險。要知道何時停止起重操作。

**起重作業的程序書必須確保在起重作業開始之前採取所有的安全預防措施！**