

# 爆炸災害

# 爆炸災害

爆炸災害事故一發生往往會造成龐大的財產損失和人員傷害，因為爆炸產生的衝擊波、輻射、火球、破片、氣體、有毒物質、噪音、碰撞等，分別對機具、儀器、設備、建築物、人員等造成損毀傷害。而不論是爆炸所引起環境超壓之直接傷害，或者是衝擊波、輻射火球、破片、氣體、有毒物質、噪音、碰撞所造成之間接傷害，都是來自於爆炸產生之瞬間、劇烈的巨大能量釋放過程，故本府透過計畫對過去爆炸災害案例，分析其肇因，並建議改善相關缺失，且設法加強災害前相關整備之工作，期能提高安全意識，防患於未然，於爆炸災害未發生時，即能充分瞭解、掌握導致爆炸災害之原因。進而擬定各項權責，在執行災害防救上能配合實際作為需要，進而提昇整體災害執行處理能力，加強落實防災業務相關計畫於日常整備工作，強化災害預防及相關措施，有效執行災害搶救及善後處理，加強災害教育宣導等措施，提昇本府災害應變能力，進而達成全民防災之理想。

依據災害防救法施行細則第二條第一項所列，爆炸之定義係指：壓力急速產生，並釋放至周圍壓力較低之環境，或因氣體急速膨脹，擠壓周圍之空氣或與容器壁摩擦，造成災害者

表 1 高雄市歷史爆炸災例

時 間	地 點	簡 述
86/09/13	前鎮區	中油前鎮儲運所油料管線因施工不慎致液化石油氣管線破裂漏氣並發生爆燃，共造成 14 死 15 傷。
86/09/24	大寮區	峰安金屬公司工廠鋁熔爐爆炸，共造成 1 死 21 傷。
87/02/27	林園區	北誼興業公司司機未依程序操作導致爆炸，共造成 4 死 45 傷。
104/08/01	前鎮區 苓雅區	104/07/31 華運公司到李長榮化工大社廠間，管徑四吋的丙烯輸送管線發生洩漏，導致苓雅、前鎮區引發一連串氣爆，造成重大傷亡，共造成 32 死 321 傷。

(資料來源：內政部爆炸災害防救計畫；103 年 5 月 21 日核定)



# 歷史災害

## 2015 年八仙樂園粉塵派對爆炸事故

活動：玩色創意公司舉辦「Color Play Asia - 彩色」

時間：民國 104 年 6 月 27 日晚間約八點半左右

地點：新北市八仙海岸園區的游泳池內

死亡人數：15 人

受傷人數：484 人輕重傷

事故原因：

士林地檢署調查發現，起火處是在二號舞台右側的電腦燈，在工作人員噴灑粉塵時，粉塵被電腦燈的進氣孔吸進去，粉塵遇熱起火，火源急速竄出，引發火災，才會造成災難，致大量傷亡。[1]

陳錫柱表示，粉塵只要 369°C 就會自燃，而案發時活動舞台上的電腦燈溫度已達 1250°C，負責噴二氧化碳氣體的盧姓工讀生不慎跌倒，鋼瓶仍持續朝整包玉米粉噴發二氧化碳，導致大量彩粉朝舞台右方電腦燈附近聚集，正好被燈具上的散熱抽風扇吸入，隨即在燈內起火，火舌再由排風口竄出，不巧當時空氣中粉塵濃度已偏高，舞台下積粉更高達 10 公分，因此引發全場大火，短短 40 秒即造成高達 499 人傷亡。[2]



圖 1 八仙塵爆現場 (圖片來源:聯合報)

# 參考文獻

[1] 李承穎(民 104 年 10 月 16 日)。八仙塵爆原因：電腦燈排氣孔吸入粉塵 遇熱引爆。聯合報。取自

<http://udn.com/news/story/2/1252737-%E5%85%AB%E4%BB%99%E5%A1%B5%E7%88%86%E5%8E%9F%E5%9B%A0%EF%BC%9A%E9%9B%BB%E8%85%A6%E7%87%88%E6%8E%92%E6%B0%A3%E5%AD%94%E5%90%B8%E5%85%A5%E7%B2%89%E5%A1%B5-%E9%81%87%E7%86%B1%E5%BC%95%E7%88%86>

[2] 劉志原(民 104 年 10 月 16 日)。八仙塵爆原因出爐檢：電腦燈吸入粉塵高溫引爆。蘋果日報。取自

<http://www.appledaily.com.tw/realtimenews/article/news/20151016/712655/>