

990108南寶化工廠儲槽爆炸案



(中央社)

事故概況

(摘自網路新聞)

- 99/01/08下午2時許，彰濱南寶化學公司儲槽發生爆炸，彰化縣消防局費了17小時，才將大火撲滅，經消防局及勞工檢查所人員初步勘驗，起火點應是製程的氧化區內，彰化縣環保局對南寶公司勒令停工。
- 南寶公司人員指出，廠方都依規定每兩小時固定巡邏、監控，事故當天下午2時許，發現「過氧化氫異丙苯」氧化區的第2座儲存槽底洩漏部並冒火，立即動用滅火器、消防栓灌救，卻仍一爆再爆，無法控制，立即向消防局報案，並將廠內員工撤離到70公尺外，未釀成傷亡。



事故概況(續)

- 消防局表示，先是一座化學槽燒起來，火勢瞬間竄燒，致其他三座化學槽也跟著爆炸，蕈狀火球衝上天際，連操作廠房也被烈火吞噬，濃墨色的黑煙遮蔽數十公里的海線天空，消防局動員北彰化卅四輛消防水車和化學車輛前往救援，直到1/9上午7時許大火才被撲滅。
- 1/9上午，伸港鄉鄉長林俊利、縣議員尤瑞春等人率領多名伸港鄉民到廠區抗議，要求南寶化學公司遷廠。
- 該事故原因由勞委會中區勞動檢查所、勞研所、彰化縣消防局等單位進行調查

南寶化工白天燒到黑夜 蕈狀火球沖天際



(中央社)

爆炸火災現場情形



蕈狀火球沖向天空 50
公尺高，氣勢驚人
(自由時報記者蔡文正攝)



濃烈黑煙蔓延長達 5 公里
以外 (自由時報記者蔡文正攝)

消防員滅火情形



消防員以水柱噴水滅火，
以免延燒到油槽

(聯合報記者簡慧珍 / 攝影)



爆炸第二天上午消防隊仍
在斷垣殘壁中灌救

(記者劉明岩 / 攝影)



事故原因

- 彰化縣環保局、勞委會中區勞動檢查所、彰化縣消防局等單位第一次進入火場調查起火原因，疑由工廠內氧化區生產過氧化氫異丙苯的地方所引起。
- 有關過氧化氫異丙苯槽起火原因，經調查單位於98/2/2現勘肇事氧化反應塔拆解情形，發現氧化反應塔回流肘管有爆裂口，係因沖蝕致變薄，且破裂口外有爆炸痕跡-起火點。



事故原因

- 調查單位研判起火可能原因為：

1. 靜電起火-

純氧降低內容物的最小發火能量，洩出的氣液共存物摩擦至外部空氣及管壁引生靜電，致使發生火災。

2. 內容物產生失控反應，導致燃燒-

編號OT-202之氧化反應塔底部氧化反應製程異常，高溫導致燃燒

化學儲槽爆炸後之外觀

儲槽頂蓋與槽身因 BLEVE 現象炸開與膨脹



發生事故之氧化反應塔

氧化反應塔底部窺視孔破壞情形





事故學習重點

- 落實設備檢查及風險評估，包括反應塔管路、回流肘管等之腐蝕減薄問題，以確實反應設備狀態，
- 要求作業人員確實依SOP操作，避免反應塔之反應製程異常，導致爆炸燃燒