

防止廠場火災爆炸 中小企業減災

「強化職場減災行動計畫」

TIME.
2026

1/13 = 10:00



勞動部

Ministry of Labor 廣告

近5年廠場火災爆炸 造成 21死 131傷

- ▶ 112年9月22日屏東縣明揚公司有機過氧化物自行燃燒引發爆炸，造成勞工6死、98傷及消防員4死。
- ▶ 114年2月6日新竹縣遠東化纖總廠洩漏的熱媒油遇到現場熱源引發起火爆炸，應變疏散不足，造成勞工2死19傷。

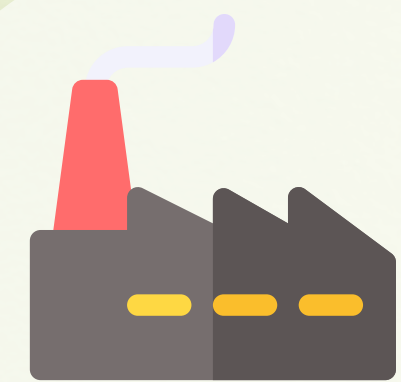
危險物品管理不當

- ▶ 未確實辨識危害
- ▶ 安全意識不足



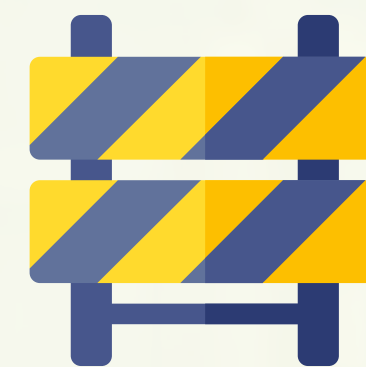
設備管線老舊

- ▶ 未定期維修保養
- ▶ 成本考量未汰舊換新



監控系統設計不良

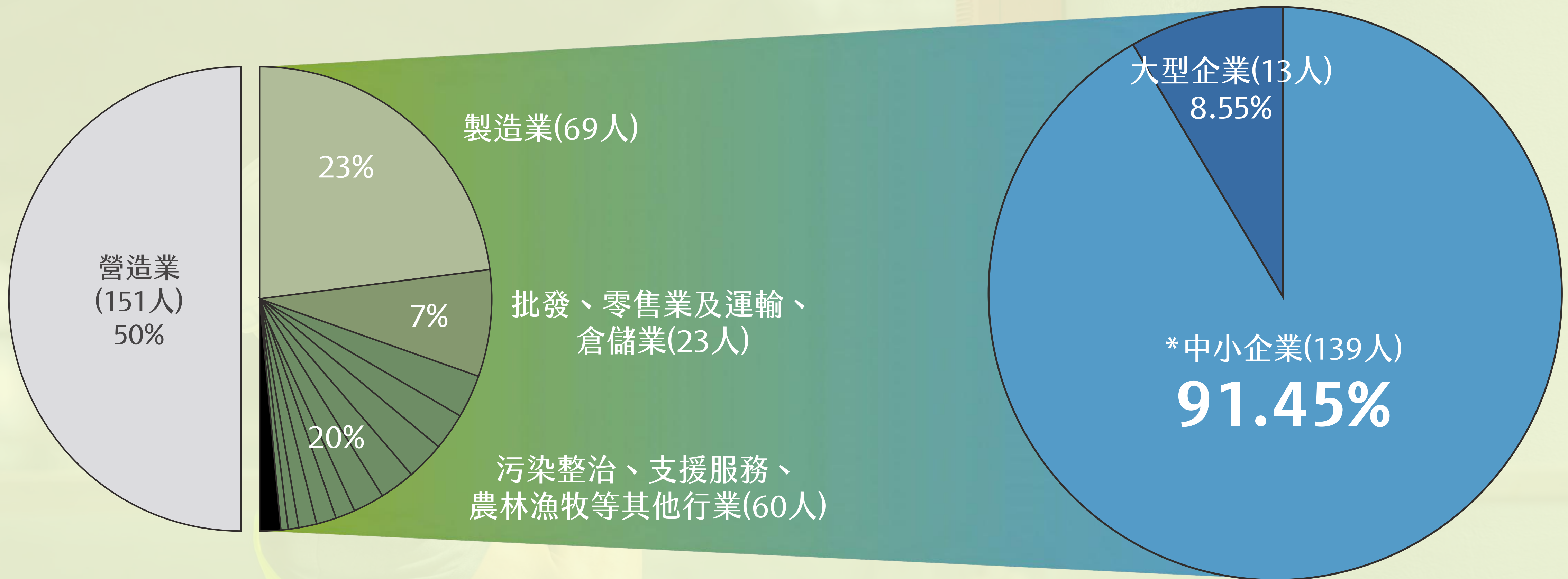
- ▶ 未有自動關斷裝置
- ▶ 仰賴人員現場控制



緊急應變不足

- ▶ 缺乏應變裝備
- ▶ 應變演練不確實

廠場重大職災集中於中小企業



近3年(111-113)平均重大職災死亡人數

中小企業職災 墜落及機械夾捲近5成

業者職安資訊不足

- ▶ 安衛資訊傳遞未到位
- ▶ 未善用外部資源

缺乏設施改善資源

- ▶ 未投資安衛經費
- ▶ 缺乏預防維修觀念



職安管理未受重視

- ▶ 重生產輕安全
- ▶ 視安衛為附屬工作

勞工缺乏危害意識

- ▶ 未落實安全衛生教育訓練

廠場危險物品管理不當

不清楚化學品危險性

- ▶ 未定期更新化學品資訊
- ▶ 低估化學品危害

缺乏標準作業程序

- ▶ 操作未制度化仰賴經驗，人員一旦異動風險上升



未分類及隔離儲存

- ▶ 未儲存於通風良好及適當的環境

未落實自主監督管理

- ▶ 缺乏完整化學品清冊
- ▶ 未落實查核

廠場設備管線老舊

風險認知不足

- ▶ 設備撐著用，忽略累積風險

停機保養影響產能

- ▶ 維修需停開機，耗費成本高



定期保養未落實

- ▶ 設備清單不完整
- ▶ 保養專業能力不足

缺乏外部專業支援

- ▶ 缺乏輔導與觀摩學習案例

廠場監控系統設計不良

設計階段未考量系統風險

- ▶ 缺乏安全專業人員
- ▶ 設計以生產需求為主

仰賴人員進行異常處理

- ▶ 系統沒有遠端關斷功能
- ▶ 需靠人員到事故地點處理



監控設備未與時俱進

- ▶ 既有設備能用就用
- ▶ 設備更新需停機影響生產

未能即時處理異常狀況

- ▶ 缺乏異常處理標準操作程序
- ▶ 輕忽警報訊息

廠場緊急應變不足

低估事故嚴重性

- ▶ 未落實風險評估
- ▶ 缺少適當應變裝備

未即時求助外部救援

- ▶ 初期異常判斷可自行處理
擔心通報帶來後續之影響



應變計畫不符現況

- ▶ 未定期修訂，與實際脫節

應變演練不足

- ▶ 現場人員未積極參與演練
流於形式

中小企業職安資訊不足

職安資訊取得管道有限

- ▶ 缺乏穩定的資訊傳遞
- ▶ 多倚賴官方宣導資源

未主動瞭解職安法令

- ▶ 法規條文不易理解
- ▶ 缺乏實務案例說明

取得資源未有效運用

- ▶ 參加外部訓練人員，未能將訓練內容有效傳遞給所有人員

缺乏職安學習標竿

- ▶ 未加入產公協會或學習網絡
- ▶ 缺乏示範標竿案例



中小企業職安管理未受重視

安衛被視為附屬工作

- ▶ 多由行政人員兼辦職安管理

流動率高 經驗無法累積

- ▶ 人才培養資源有限
- ▶ 職安專業無法傳承



重生產輕安全

- ▶ 生產導向，不重視安衛投資

將異常當成正常

- ▶ 便宜行事，忽略不安全行為
- ▶ 得過且過，使用不安全設備

中小企業缺乏設施改善資源

設施改善經費不足

- ▶ 增設安全裝置時經費有限
- ▶ 設備採購未能全面考量安全性

危險作業外包缺乏管理

- ▶ 未能評估現場危害
- ▶ 風險未傳遞給下包商



設備安全自主檢查未落實

- ▶ 自主檢查流於形式
- ▶ 檢查異常未即時修復

未善用產業公協會資源

- ▶ 不瞭解公協會可運用資源

中小企業勞工缺乏危害意識

未落實現場監督

- ▶ 現場作業主管未盡到監督責任

缺乏安全作業觀念

- ▶ 危害辨識能力有限
- ▶ 無訂定安全作業標準

教育訓練未到位

- ▶ 訓練內容流於形式，未符合作業需求

守規性不足

- ▶ 常見機械操作人員違規操作
- ▶ 異常排除未停機處理



國際減災策進作為

源頭管理



- ▶ 化學品種類及管制量之製程安全管理

公私合力



- ▶ 結合第三方機構或促進會、公協會等防災資源

風險評估



- ▶ 歐盟OiRA線上輔助工具、風險評估流程及案例集等

輔導/補助



- ▶ 大廠帶小廠集體輔導
- ▶ 安衛改善補助
- ▶ 低利貸款協助購置防災設施

教育訓練



- ▶ 訓練資源多元、虛擬實境(VR)，重視移工訓練

科技應用

- ▶ 穿戴式裝置、影像辨識(人臉辨識、槽車裝卸料)及設備管線異常預警等智慧監測

廠場火災爆炸及中小企業減災策略



14項重要策略

廠場火災爆炸預防

- ✓ 擴大危險工作場所納管範圍
- ✓ 危險工作場所第三方預審
- ✓ 公眾力量促進製程安全
- ✓ 推廣製程安全管理工具
- ✓ 跨部會強化製程安全管理
- ✓ 建置製程安全線上評估系統

✓ 強化
停復工規定

✓ 提高
處罰額度

中小企業防災

- ✓ 擴大教育訓練管道
- ✓ 成立區域安衛輔導團
- ✓ 與產業公協會合作
- ✓ 發展線上風險評估工具
- ✓ 加強導入科技防災
- ✓ 擴大危險作業線上通報



廠場火災爆炸預防策略(一)



擴大危險性工作場所納管範圍

- ☑ 修正法規，擴大納管高風險事業單位範圍並進行輔導

危險工作場所第三方預審

- ☑ 善用外部專業資源導入第三方協助預審機制

推廣製程安全管理工具

- ☑ 與化學工業雇主團體合作編撰並推廣示範案例

建置製程安全管理線上評估系統

- ☑ 危險性工作場所導入製程安全管理線上風險評估系統

廠場火災爆炸預防策略 (二)



跨部會強化製程安全管理

- ☑ 與各部會介接危害化學品及火災事故資訊
- ☑ 大型石化廠聯合督導及產業園區總體檢
- ☑ 老舊設備管線及受停工處分之廠場轉介經濟部補助

公眾力量促進製程安全

- ☑ 建置高風險工廠資訊平台公開違規與職災紀錄

強化停復工規定

- ☑ 修正「勞動檢查機構執行停工及復工作業要點」規定
- ☑ 嚴格要求事業單位執行改善

提高處罰額度

- ☑ 提高刑事罰刑期及罰金額度
- ☑ 提高行政罰鍰上限，情節嚴重加重裁罰

中小企業減災策略(一)

成立區域安衛輔導團隊

- ☑ 與工業區廠聯會合作實施入廠診斷輔導
- ☑ 於各縣市政府成立在地輔導團，以大廠帶小廠實施集體輔導

與產業公協會合作

- ☑ 與公協會協力合作建立【產業安全同盟】
 - ↳ 製作符合產業需求之安全標準
 - ↳ 推動科技防災實務工作坊
 - ↳ 科技防災實務示範觀摩
- ☑ 編撰產業移工防災訓練教材，並共同推動減災宣導訓練

補助特定製程3K產業轉型

- ☑ 擴大補助對象、範圍，鼓勵引入先進製程技術
- ☑ 鼓勵締結合作伙伴、提高補助比例

加強導入科技防災

- ☑ 協助及補助中小企業導入穿戴式裝置、影像辨識(人臉辨識、槽車裝卸料)等科技防災技術



中小企業減災策略(二)

發展線上風險評估工具

- ☑ 建置線上互動式風險評估工具(T-OiRA)
 - ↳ 協助事業單位辨識風險
 - ↳ 依風險評估結果採取防災對策
 - ↳ 對員工實施防災教育訓練

擴大教育訓練管道

- ☑ 製作多國語言職安訓練教材
- ☑ 充實線上學習平台
- ☑ 設置職安防災模擬訓練站點

擴大危險作業線上通報

- ☑ 修法要求危險作業應線上通報
- ☑ 通報作業風險及防護措施
- ☑ 留存執行紀錄以利後續抽查

防止企業將風險與責任外包

- ☑ 交付下包商承攬時應實施風險評估，告知危害
- ☑ 並應派員監督要求落實防災措施



減災重要策略上路時程

部會合作	1	與經濟部合作輔導及補助設備管線汰舊換新	115年3月陸續上路
	2	透過環境部化學雲，統整各部會資源，建立危險性化學物質資訊	已建立合作管道
	3	與消防署合作串接事故資料，掌握火災爆炸高風險廠場	已建立合作管道
公私協力	1	與公協會協力合作建立【產業安全同盟】	115年6月上路
	2	與公協會合作編制產業移工防災訓練教材	115年9月發布
	3	與電器商業公會共同訂定冷氣安裝維修作業安全指引	115年1月施行
加強監督	1	修法擴大危險場所納管範圍	115年6月發布
	2	建置高風險工廠資訊平台公開違規與職災紀錄	115年6月上路
	3	擴大危險作業線上通報，強化監督管理	115年6月發布，116年1月上路
科技輔助	1	開發線上互動式風險評估工具(T-OiRA)	115年11月完成
	2	建置高風險廠場製程安全管理(PSM)線上風險評估平台	115年9月完成

經濟部產發署、勞動部職安署 合作事項

跨部會合作 篩選對象，精準投入資源

依各部會工廠申報、災害事故及
稽查違規統計資料，篩選對象

大型石化
(具公安風險者)

中小企業
(具火爆風險者)

中央/地方
消防、勞安
環保、建築
聯合督導

邀集專家
四安輔導
化學品輔導

鼓勵汰舊換新 雙軸轉型，兼顧工安改善

雙軸轉型
智慧化/低碳化

+

老舊設備
汰舊換新

個案補助最高500萬
(限中小企業申請)

產業聯盟補助最高4000萬
(2家以上企業聯合申請)

研發轉型補助
因應美國關稅產業支持措施
補助不超過總經費50%
全新設備購置費編列上限40%

運作產業聯盟 公私協力，擴散防災知能



本質安全
聯盟

化學品運作
安全聯盟

擴散輔導資訊、技術知識及政令宣導
予資源較為缺乏之中小企業

115年前已合作項目

115年以後新增合作項目



勞動部
Ministry of Labor

/ 20

公協會合作事項

成立 「產業安全同盟」



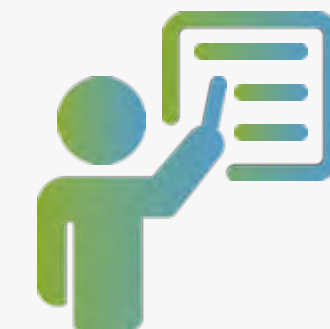
結合政府、公協會和企業的力量，分享優良安全管理經驗，導入科技防災，共同編撰安全標準及推動產業移工防災訓練，協助企業做好預防，從源頭降低災害。

公協會成立輔導團 強化自主減災



產業成立安全衛生輔導團，協助高風險會員診斷工作場所風險，以大廠帶小廠精神，傳遞防災經驗，協助落實防災措施。

數位轉型普 及職安教育



推動教育數位化，透過線上訓練排除地域障礙，提升參訓普及率與勞工風險辨識能力，從教育端厚植產業減災實力。

強化職場減災行動計畫架構

☑ 3大目標

持續降低
職業災害

強化安全
衛生管理

提升職場
安全文化

☑ 5大面向

源頭防災

部會合作

公私協力

科技輔助

監督檢查

☑ 27項重要策略執行

- 建立工程安全設計管理
- 工程採購履約平台
- 擴大職安卡訓練
- 增加危險場所納管範圍
- 危險場所第三方預審
- 吊車吊掛採購履約平台

- 強化製程安全管理
- 成立區域安衛輔導團
- 營造業安衛履歷平台
- 施工安全建管施工勘驗
- 施工安全相關科系必(選)修

- 強化墜落夾捲措施
- 推廣製程安全工具
- 安全可視化運動
- 提升人員知能
- 建立塔吊及吊車預防維修
- 扶植顧問服務產業
- 加強業者安全管理

- 公眾力量促進製程安全
- 擴充製程安全線上評估系統
- 加強導入科技防災
- 發展線上風險評估工具

- 強化停復工規定
- 加強監管高職災廠場
- 落實危險作業通報
- 明訂操作人員違法責任
- 擴大公開重大職災資訊

期程

3年

投入

5.84

億元

定期檢視、滾動檢討各項策略推動辦理情形

防止廠場火災爆炸 中小企業減災

「強化職場減災行動計畫」

TIME.
2026

1/13 = 10:00



勞動部

Ministry of Labor 廣告