

一、工業管線基本知識

- 1-1 工業管線災害
- 1-2 工業管線災害成因
- 1-3 工業管線造成的災害
- 1-4 本市工業管線分布
- 1-5 氣爆事件回顧

二、工業管線災害防範對策

- 2-1 平時該如何防範
- 2-2 遭遇工業管線洩漏事故
如何應變
- 2-3 本市災害救助申請
- 2-4 災害復原

05 工業 管線篇

Industrial pipeline





一、工業管線的基本知識

工業管線是指輸出端廠和接收端廠間輸送所需物料的管線，主要鋪設於地面下，部分因地形限制以橋樑附掛或自設管架橋之管線進行跨越，並以「管束」形態建置。其輸送物質為具可燃、易燃性、健康危害或易肇致環境污染之危險物品，含原物料、半成品或成品，但不包含天然氣與八大類油品。輸送型態分為液體、氣體及液態高壓氣體等，一旦發生洩漏事故，易致火災、爆炸、健康危害或環境污染。

1-1 工業管線災害

工業管線輸送工廠危險物品時，因事故發生，造成安全危害或環境污染等公用氣體與油料管線災害以外的災害。

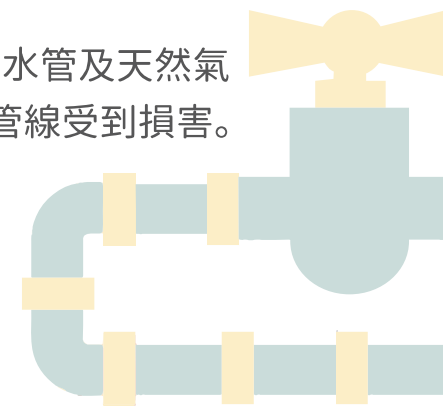
1-2 工業管線災害成因

- ① 未定期檢測管線與維護保養。
- ② 未有標準化管理管線規範。
- ③ 施工不慎而破壞管線。
- ④ 缺乏廠外管線風險管控制度。



1-3 工業管線造成的災害

1. 供電設備、通訊線路、自來水管及天然氣管線受到損害。
2. 民眾生命財產遭受影響。
3. 工業區停擺。



1-4 本市工業管線分布

工業管線
分布行政區
範圍

行政區	管束群
三民區	管束一
大社區	管束六
大寮區	管束五、管束六
大樹區	管束六
小港區	管束二、管束三、管束四、管束七
仁武區	管束一、管束六、管束七
左營區	管束一
林園區	管束三、管束四、管束五、管束六
前鎮區	管束一、管束二、管束三
苓雅區	管束一
鳥松區	管束六、管束七
新興區	管束一
楠梓區	管束一、管束六、管束七
鳳山區	管束三、管束七



1-5 氣爆事故回顧

103年7月31日晚間8點左右，高雄市前鎮區與苓雅區工業管線破損，導致丙烯洩漏，現場救災與檢測人員第一時間無法確認洩漏之化學品種類、位置及管線所屬單位，錯失應變搶救時效。



加上管線直接穿過箱涵是導致外部腐蝕洩漏之重要危險因子，接近凌晨，濃度達爆炸條件，因不明火光而引起一連串重大爆炸，長達6公里之多處道路被

炸毀、周邊房屋建築受損，高風險工業管線布設於人口密集區域，最終造成32人死、321人輕重傷，財產損失更是無法估計。



二、工業管線災害防範對策

2-1 平時該如何防範

民眾

- ① 平時宣導災害防救教育之觀念，以強化民眾防災知識。
- ② 平時演練實施計畫。
- ③ 了解居住環境周遭管線分布，可至高雄市政府經濟發展局工業管線查詢系統喔！

https://ops.kcg.gov.tw/khpipe/default_c.aspx

- ④ 熟悉自家附近之避難路線、避難場所。



廠商與政府

- ① 轄內石化事業單位與政府共同舉辦災害演練。



- ② 建立管束區域聯防。
- ③ 自廠人員相關風險管理與緊急應變教育訓練。
- ④ 若管線輸送物質變更，要將相關資料送主管機關同意後始得為之。
- ⑤ 督導廠商定期檢測與維護管線，並將檢測結果作成紀錄保存之。
- ⑥ 建立管線業者與協力單位聯絡清單。
- ⑦ 道路施工單位須申請許可證，並檢附管線主管機關許可、相關應變計畫等文件。



2-2 遭遇工業管線洩漏事故如何應變

若有聞到或看到不明氣體，立即撥打110或119通報。



聽從電視、廣播、公所人員指示至避難場所避難。

2-3 本市災害救助申請

申請高雄市災害救助

- 1 申請災害救助者，應於災害發生後30日內填具申請書並依申請項目檢附相關資料，向災害發生地之區公所提出申請。若災害發生後1年內未提出申請者，不予救助。

災害救助種類及補助金額

- 1 死亡救助 因災致死或因災致重傷而於災害發生後30日內死亡者，每人發給20萬元。
- 2 失蹤救助 因災致行蹤不明並於警察機關登記協尋30日以上未著者，每人發給20萬元。
- 3 重傷救助 因災致重傷，或未致重傷而須緊急救護住院治療，自住院日起15日內之住院期間所發生自行負擔之醫療費用總額達重傷救助金額者，每人發給10萬元。
- 4 安遷救助 住屋因災毀損達不堪居住者，每戶每人發給新臺幣2萬元，並以5人為限。
- 5 住屋毀損救助 本市低收入戶或中低收入戶住屋因災毀損住屋面積4分之1以上，未達不堪居住者，每戶發給1萬5,000元。

洽詢電話

1. 災害發生地區公所。
2. 社會局社會救助科：(07)336-8333轉2062、2459。



- 2 本市各區公所將於災後20日內，會同里幹事等相關人員協助進行相關災害救助勘查及申請，市民可主動向各區公所或社會局聯繫洽詢。
- 3 若申請者對結果有異議，得在收到區公所審核通知後15日內，向區公所申請複查。
- 4 可撥打財政部高雄國稅局免付費專線0800-000-321，或上財政部國稅局網站搜尋各區之服務電話。

2-4 災後復原



1. 清掃、消毒環境，並配合政府相關防疫作業。
2. 食品要確認乾淨、衛生，才可食用。
3. 若有區域遭受污染，請聽從政府人員指示，勿強行進入該區域。