

# 工廠化學品自主管理指引

## (修訂 2 版)



經濟部產業園區管理局

114 年 6 月

# 目 錄

壹、前言與目的.....	5
貳、適用範圍及用詞定義.....	7
參、自主管理事項.....	7
一、 法令列管化學物質及場所定義.....	7
二、 申報與備查要求.....	12
三、 保險規範.....	21
四、 管理事項.....	23
五、 罰則與處罰.....	32
肆、化學品管理聯合檢查常見缺失及重點裁罰案例 .....	43
一、 作業機制.....	43
二、 檢查重點.....	44
三、 聯檢常見缺失.....	45
四、 聯檢重點裁罰案例.....	46
五、 建議參考改善對策.....	48
伍、附則.....	56
陸、附件.....	56

附件一、目的事業主管機關危險物品分類定義

附件二、化學品管理自主檢核表

附件三、工廠化學品自主管理指引重點摘錄（懶人包）

## 導 讀

本《工廠化學品自主管理指引》旨在協助業者掌握化學品管理的核心要點，並提供工廠在處理危害性化學物質時可依循的原則和建議。隨著園區內各行業發展，化學物質種類與數量日增，相關安全與環境風險也日益加劇，強化風險預防與管理成為當前的重要課題。

文中回顧近年的重大火災與爆炸事故，強調在危害性化學物質管理中，對法規的遵守、危害辨識與風險管控的實踐，事故防範的重要性。此指引為所有處理危害性化學物質的企業提供切實可行的安全管理框架，詳細闡述相關法規要求，並提出自主管理的相關工具。特別指出需關注的危險物質類型，並明確化學品申報與備查義務、保險規範與管理重點等，協助企業提升危險化學品管理效能，進而確保員工安全與環境的可持續發展。

類別	內容	導引
指引重點 摘錄	工廠化學品自主管理指引 懶人包	本指引 <a href="#">第 68 頁</a>
法令列管 化學品	工廠危險物品	本指引 <a href="#">第 7 頁</a> 或 <a href="#">工廠危險品系統查詢</a>
	優先管理化學品	本指引 <a href="#">第 8-9 頁</a> 或 <a href="#">勞動部職安署化學品系統查詢</a>
	公共危險物品	本指引 <a href="#">第 9-10 頁</a> 或 <a href="#">公共危險物品及可燃性高壓氣體附表一</a>
	毒性及關注化學物質	本指引 <a href="#">第 10-11 頁</a> 或 <a href="#">環境部化學署查詢系統</a>
	主管機關危險品分類定義 彙整表	本指引 <a href="#">第 56-58 頁</a>
申報與備	工廠危險物品申報	本指引 <a href="#">第 12-14 頁</a> 或 <a href="#">經濟</a>

類別	內容		導引
查規定			<u>部工廠危險物品申報網</u>
	優先管理化學品備查		本指引第 15-18 頁或 <u>勞動部化學品報備許可平台</u>
	消防防災計畫等備查		本指引第 18 頁或詳當地主管機關網站
	毒化物及關注化學物質之運作紀錄與釋放量申報		本指引第 18-19 頁或 <u>環境部化學署毒性及關注化學物質登記申報系統</u>
	建築物公共安全檢查申報		本指引第 19-21 頁或詳當地主管機關網站
	<u>列管化學物質相關管理規範彙整表</u>		本指引第 37-38 頁
保險義務與規範	工廠危險物品投保公共意外責任保險		本指引第 21-22 頁
	毒性及關注化學物質運作人投保人任保險		本指引第 22-23 頁
自主管理重點事項	工廠管理	工廠登記、設立許可及廢棄物管理	本指引第 23-24 頁
	職業安全衛生管理	化學品標示、製備清單及安全資料表	本指引第 24 頁
		化學品分級管理措施及作業環境監測計畫	本指引第 24 頁
	消防管理	保安監督人及保安檢查員	本指引第 24-25 頁

類別	內容		導引
		公共危險物品之儲存及處理	本指引第 25 頁
		可燃性高壓氣體儲存場所之構造、設備及管理	本指引 25-26 頁
		搶救必要資訊、H-Card 等	本指引第 27 頁
	毒性及關注化學物質管理	毒化物許可及核可文件	本指引第 29 頁
		毒化物標示、預防及通報應變	本指引第 30-31 頁
	建築管理	建築管理相關	本指引第 31 頁
違規裁罰與法律責任	工廠管理輔導法		本指引第 31-32 頁
	職業安全衛生法		本指引第 32 頁
	消防法		本指引第 32-33 頁
	毒性及關注化學物質管理法		本指引第 33-35 頁
	建築法		本指引第 35-36 頁
	罔顧法紀裁罰原則彙整表		本指引第 39-41 頁
可資借鑑案立及建議對策	化學品管理聯合檢查常見缺失及重點裁罰案例暨建議參考改善對策		本指引第 42 頁

# 工廠化學品自主管理指引

中華民國 112 年 12 月 12 日（訂定發布）

中華民國 113 年 07 月 16 日（修訂 1 版）

## 壹、前言與目的

隨著園區內各類產業的快速發展，危害性化學物質的應用種類與數量日益增加，其潛在風險與災害影響不容小覷，工廠所面臨的安全挑戰也隨之更加嚴峻。近年工廠火災爆炸事件頻傳，例如：

- 111 年 3 月 1 日，桃園市某電腦零件製造廠因不明原因爆炸，現場囤有大量易燃鎂金屬，火勢迅速蔓延，釀成 1 人死亡。
- 112 年 7 月 14 日，高雄市某壓克力大廠存放甲基丙烯酸甲酯(MMA)儲存槽爆炸，造成廠房全面燃燒，產值損失至少 2 億元。
- 112 年 9 月 22 日，屏東縣某高爾夫球製造廠，疑因廠內有機過氧化物過量及不當儲存導致化學反應，引發劇烈爆炸及起火延燒，釀成 6 名勞工及 4 名消防員罹難，逾百人受傷。
- 114 年 2 月 6 日，新竹縣某化纖廠疑因熱煤油洩漏後引起火災爆炸，造成 2 人死亡、19 人受傷。

上述事故突顯工廠在處理危害性化學物質時，對「落實法規要求、提升危害辨識、風險預防能力及強化管理機制」的高度需求。特別是涉及易燃、爆炸、劇毒、腐蝕性或可能對環境與健康造成長期影響的化學品，更應審慎管理。例如：經濟部所管轄的工廠危險物品、勞動部職業安全衛生署列管的優先管理化學品、環境部公告的毒性化學物質與關注化學物質，及內政部消防署所管理的公共危險物品等，詳圖 1，唯有如實申報、嚴格控管，方能確保工廠安全與環境的永續發展。

<p style="text-align: center;"><b>物理危害</b> 易燃性   爆炸性</p> <p><u>工廠危險物品申報辦法：</u> 為強化工廠安全管理，使地方政府掌握危險物品資訊，以利防災與應變，降低重大工安事故風險。並督促工廠負責人落實申報義務，提升安全意識，保障廠內及周邊安全。</p>	<p style="text-align: center;"><b>健康危害</b> 急毒性   慢毒性</p> <p><u>毒性及關注化學物質管理辦法：</u> 為防制毒性化學物質及關注化學物質污染環境或危害人體健康，掌握國內化學物質運作與流向等資料。</p>
<p><u>職業安全衛生法（優先管理化學品）：</u> 為防止職業災害，保障工作者安全及健康，規範危害性化學品通識、管理、監測、評估與許可等。</p> <p><u>消防法（公共危險物品）：</u> 為維護公共安全，規範公共危險物品及可燃性高壓氣體場所安全管理。</p>	

註：上述列管化學品，若無妥善管理皆可能導致環境危害

圖 1、列管化學物質之主要危害特性

為協助運作危害性化學物質的事業單位能根據相關法規如實申報並主動落實管理，經濟部產業園區管理局（下稱本局）特編撰「工廠化學品自主管理指引」旨在整合上述列管化學物質之法規內容、提供化學品管理聯合檢查常見缺失及重點裁罰案例，及建議參考改善事項（例如：化學品管理工具、化學品自主檢核表等），以協助事業單位快速掌握相關法規要求，將風險預防提升到新高度，並持續優化現行管理措施，有效管理高風險化學品，降低重大事故、環境污染、公共安全風險及企業經營危機的可能性，保障工作者作業安全。

## 貳、適用範圍及用詞定義

本指引適用於所有運作危害性化學物質之事業單位。

一、運作：系指對於化學物質生產、儲存、處理、運輸和使用過程中，所涉及的各項操作、管理及控制活動。

二、危害性化學物質：系指下列危險物或有害物，包括經濟部、勞動部、環境部、內政部等主管機關列管的危害性化學物質。

（一）危險物：符合國家標準 CNS15030 分類，具有物理性危害者（如易燃、爆炸）。

（二）有害物：符合國家標準 CNS15030 分類，具有健康危害者（如毒性、腐蝕性）。

## 參、自主管理事項

### 一、法令列管化學物質及場所定義

（一）《工廠危險物品申報辦法》規定，屬工廠危險物品包含 6 大類，其範圍、種類及管制量詳本辦法附表一，或可至工廠危險品系統查詢



The screenshot shows the '工廠危險物品查詢系統' (Factory Hazardous Substance Query System) interface. At the top is a magnifying glass icon. Below it are two buttons: '快速查詢' (Quick Query) with a checkmark icon and '多筆查詢' (Multiple Query). A red rectangle highlights these two buttons. Below the buttons is a text prompt: '請輸入物質的化學文摘社登記號碼CAS NO. \*'. Underneath this are three input fields labeled '2-7位數', '2位數', and '1位數', separated by hyphens. Below the input fields is a smaller text prompt: '請輸入欲查詢化學品的CAS NO.，一次僅可輸入一筆'. Below that is a link: '混合物若查不到怎麼辦? ①'. At the bottom is a large grey button labeled '查詢'. Below the '查詢' button is a link: '沒有CAS NO.? 以中英文名稱查詢 →'.

- (1) 氧化性固體。
- (2) 易燃固體。
- (3) 發火性液體、發火性固體及禁水性物質。
- (4) 易燃液體。
- (5) 自反應物質及有機過氧化物。
- (6) 氧化性液體。
- (7) 其他經中央主管機關公告者。

(二) 《優先管理化學品之指定及運作管理辦法》規定，屬優先管理化學品說明如下，或可至勞動部職業安全衛生署化學品報備與許可平台及化學品查詢



- (1) 第 2 條第 1 款：對未滿 18 歲及女性勞工母性健康具危害性之化學品。詳本辦法附表一。
- (2) 第 2 條第 2 款：CMR、慢性健康危害或局部健康效應之化學品。依國家標準 CNS 15030 分類，屬下列化學品之一，並經中央主管機關指定公告者，詳本辦法附表二。
  - A. 致癌物質、生殖細胞致突變性物質、生殖毒性物質。
  - B. 呼吸道過敏物質第一級。
  - C. 嚴重損傷或刺激眼睛物質第一級。

D. 特定標的器官系統毒性物質屬重複暴露第一級。

(3) 第 2 條第 3 款：依國家標準 CNS 15030 分類，具**物理性危害或健康危害**之化學品，經中央主管機關指定公告，詳本辦法附表三。

(4) 其他經中央主管機關指定公告者。

(三) 《公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法》規定。

1. 屬公共危險物品共分為 6 大類，其種類、分級及管制量請詳本法附表一：

(1) 第一類：氧化性固體

(2) 第二類：易燃固體。

(3) 第三類：發火性液體、發火性固體及禁水性物質。

(4) 第四類：易燃液體及可燃液體。

(5) 第五類：自反應物質及有機過氧化物。

(6) 第六類：氧化性液體。

2. 可燃性高壓氣體，係指符合下列各款規定之一者：

(1) 在常用溫度下或溫度在 35°C 時，表壓力達每平方公分 10 公斤以上或 1 百萬帕斯卡 (MPa) 以上之壓縮氣體中之氫氣、乙烯、甲烷及乙烷。

(2) 在常用溫度下或溫度在 15°C 時，表壓力達每平方公分 2 公斤以上或 0.2 百萬帕斯卡 (MPa) 以上之壓縮乙炔氣。

(3) 在常用溫度下或溫度在 35°C 以下時，表壓力達每平方公分 2 公斤以上或 0.2 百萬帕斯卡 (MPa) 以上之液化氣體中之丙烷、丁烷及液化石油氣。

(4) 其他經中央主管機關指定之氣體。

3. 公共危險物品製造場所，係指從事第一類至第六類公共危

險物品（以下簡稱六類物品）製造之作業區。

(1) 公共危險物品儲存場所

- A. 室外儲存場所：位於建築物外以儲槽以外方式儲存六類物品之場所。
- B. 室內儲存場所：位於建築物內以儲槽以外方式儲存六類物品之場所。
- C. 室內儲槽場所：在建築物內設置容量超過 600 公升且不可移動之儲槽儲存六類物品之場所。
- D. 室外儲槽場所：在建築物外地面上設置容量超過 600 公升且不可移動之儲槽儲存六類物品之場所。
- E. 地下儲槽場所：在地面下埋設容量超過 600 公升之儲槽儲存六類物品之場所。

(2) 販賣場所：

- A. 第一種販賣場所：販賣裝於容器之六類物品，其數量未達管制量 15 倍之場所。
- B. 第二種販賣場所：販賣裝於容器之六類物品，其數量達管制量 15 倍以上，未達 40 倍之場所。

(3) 一般處理場所：一日處理六類物品數量達管制量以上之場所。

(四) 《毒性及關注化學物質管理法》規定，屬**毒性及關注化學物質**說明如下或可至環境部化學署查詢系統查詢

環境部化學物質管理署  
Chemicals Administration Ministry of Environment

毒性及關注化學物質登記申報系統(業端)

熱門查詢：關注化學物質、運作紀錄、一覽化二覽、災害

首頁 / 管理其他查詢

**列管毒性及關注化學物質查詢**

中文名稱 (非必填)：

英文名稱 (非必填)：

列管編號 (非必填)：

化學文摘社登記號碼 (非必填)：

法規連結：  
 • 1.列管毒性化學物質及其運作管理事項  
 • 2.列管關注化學物質及其運作管理事項

[查詢結果](#)

- (1) 毒性化學物質：指人為刻意產製或於產製過程中無意產生，經中央主管機關認定符合下列分類標準並公告之化學物質。其分類如下：
- A. 第一類(難分解物質)：在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，導致污染環境或危害人體健康者。如：多氯聯苯、汞、吡啶等
  - B. 第二類(慢毒性物質)：化學物質有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。如：石棉、氯乙烯等
  - C. 第三類(急毒性物質)：化學物質經暴露，立即危害人體健康或生物生命者。如：苯胺、氰化鉀、氯、氟等
  - D. 第四類(內分泌干擾素特性或有污染環境、危害人體健康者)：化學物質具有內分泌干擾素特性或有污染環境、危害人體健康者。如：雙酚 A、鄰苯二甲酸二戊酯、皂黃及玫瑰紅 B 等
- (2) 關注化學物質：指毒性化學物質以外之化學物質，基於其物質特性或國內外關注之民生消費議題，經中央主管機關認定有污染環境或危害人體健康之虞，並公告者。

## 二、申報與備查要求

(一) 《工廠危險物品申報辦法》規定，需特別注意申報事項：

1. 申報平台：經濟部工廠危險物品申報網  
(<https://serv.gcis.nat.gov.tw/fdas/fda/dangLogin.jsp>)

The screenshot shows the official website of the Ministry of Economic Affairs (經濟部) for hazardous substance declarations. The header features the Ministry's logo and name in both Chinese and English. Below this, the title '工廠危險物品申報網' (Factory Hazardous Substance Declaration System) is prominently displayed. A navigation bar contains links for 'Home', 'About Us', 'FAQ', 'Registration', 'Declaration', 'Cancellation', 'Cancellation Fee', 'Cancellation Fee Calculation', 'Cancellation Fee Waiver', 'Cancellation Fee Exemption', 'Cancellation Fee Exemption Application', 'Cancellation Fee Exemption Application Form', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (English)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Simplified)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Traditional)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Pinyin)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Romanized)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Latin)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Arabic)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Hebrew)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Hindi)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Japanese)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Korean)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Thai)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Indonesian)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Malay)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Filipino)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Cambodian)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Lao)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Burmese)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Siamese)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Khmer)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Romanized)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Latin)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Arabic)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Hebrew)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Hindi)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Japanese)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Korean)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Vietnamese)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Thai)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Indonesian)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Malay)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Filipino)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Cambodian)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Lao)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Burmese)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Siamese)', 'Cancellation Fee Exemption Application Form (Chinese, Vietnamese, Khmer)'. The main content area includes a search bar, a login button, and a list of links for various services. A red box highlights the search bar and login button area.

## 2. 申報內容（依本法第 10 條說明）

- (1) 基本資料：工廠名稱、地址、負責人姓名及聯絡資訊等。
- (2) 危險物品詳細資訊：危險物品之範圍、化學文摘社號碼、聯合國編號、中英文名稱、分子式、數量、用途、放置方式及放置位置。
- (3) 配置圖：工廠危險物品配置圖、工廠機械設備配置圖。

### 3. 應申報之工廠危險物品（依本法第 11 條說明）

- (1) 申報量係指工廠在申報期前半年內製造、加工、使用危險物品於任意時刻下「廠區範圍」內之最大量，據此判定是否達管制量。
- (2) 工廠製造、加工或使用之危險物品數量達法令管制量。

例如：

「乙醚過氧化物」為第五類自反應物質及有機過氧化物，管制量是 10 公斤，廠區內全部數量加總達管制量（ $\geq 10$  公斤）需要申報。在同一廠登下不同廠區 A 棟（7 公斤）+B 棟（8 公斤）=15 公斤（ $>$ 管制量 10 公斤），須申報乙醚

過氧化物 15 公斤，並將實際工廠危險物品數量分別註明於配置圖中。

- (3) 工廠製造、加工或使用**二種以上**危險物品，且單項危險物數量均未達法令管制量時，應另計算**綜合管制指數**，若商數  $> 1$ ，即須申報。

$$\text{綜合管制指數} = \sum \left( \frac{\text{各危險物品數量}}{\text{該危險物品之管制量}} \right)$$

例如：

廠區內使用硫化磷使用量 60 公斤（管制量 100 公斤）、鉀使用量 8 公斤（管制量 10 公斤），計算綜合管制指數  $60/100 + 8/10 = 1.4 > 1$ ，上述使用之危險物均需要申報。

#### 4. 申報期限與方式（依本法第 11 條說明）。

- (1) **首次申報**：工廠負責人應於製造、加工或使用危險物品達管制量以上之次日起 **10 日內**，以網路申報系統向直轄市、縣（市）主管機關申報。
- (2) **定期申報**：首次申報完成後，工廠負責人應於每年 **1 月及 7 月** 定期向直轄市、縣（市）主管機關申報。
- (3) **動態申報**：工廠負責人於第一項或前項申報完成後，工廠製造、加工或使用危險物品有下列變更情形之一者，應於事實發生次日起 **10 日內**，以網路申報系統向直轄市、縣（市）主管機關申報。
  - A. 製造、加工或使用危險物品之數量，超過前次申報數量，且**超過部分之數量達管制量以上**。
  - B. **新增**製造、加工或使用危險物品範圍或種類，且該危險物品之數量**達管制量以上**。
- (4) **申報錯誤與補正規定**：申報內容如有誤寫、誤算或其他

類此之顯然錯誤，或有應檢附書圖、文件漏未檢附者，直轄市、縣（市）主管機關得命申報人於 15 日內完成補正；如仍未依規定補正者，視為違反本辦法中有關申報內容、申報期限之規定或申報不實。

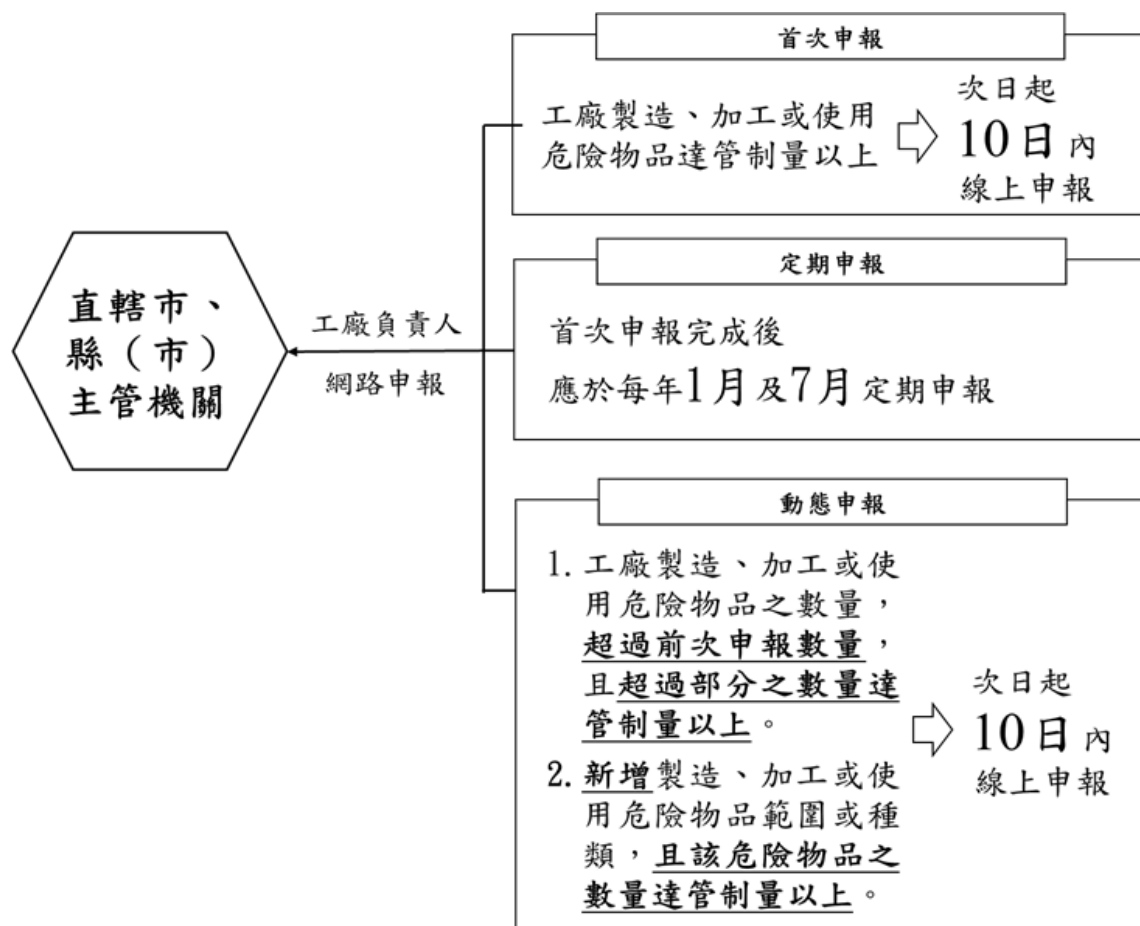


圖 2、申報期限與方式

(二) 《優先管理化學品之指定及運作管理辦法》規定，需特別注意申報事項：

1. 備查平台：勞動部職業安全衛生署化學品報備與許可平台



2. 申報內容：優先管理化學品運作者應檢附運作者基本資料、優先管理化學品運作資料、其他中央主管機關指定公告之資料。

3. 應報備之優先管理化學品（依本法第6條說明）

(1) 第2條第1款所定之優先管理化學品，如附表一。

(2) 第2條第2款所定之優先管理化學品，其濃度及運作行為達附表二規定者。

(3) 第2條第3款所定之優先管理化學品，其最大運作總量達附表三規定之臨界量，其餘未達臨界量者應一併備查。

(4) 運作2種以上第2條第3款所定之優先管理化學品，其個別之最大運作總量未達附表三規定，依下列公式計算。

$$\text{總和} = \sum \left( \frac{\text{各化學品運作最大總量}}{\text{該化學品危害分類之臨界量}} \right) \geq 1$$

例如：

運作場所計有 3 種化學品，臨界量 A、B、C 分別為 10 公噸、50 公噸、50 公噸。

1、其所運作 A、B、C 化學品之最大運作總量分別為 25 公噸、18 公噸、20 公噸。A 化學品最大運作總量 25 公噸已高於臨界量 10 公噸。因此，A、B、C 均應報請備查。

2、其所運作 A、B、C 化學品之最大運作總量分別為 5 公噸、25 公噸、20 公噸。 $5/10+25/50+20/50=1.4 \geq 1$ 。因此，A、B、C 均應報請備查。

註：

1、最大運作總量：指化學品於任一時間存在於運作場所之最大數量。

2、單一化學品危害性包含 2 個以上之危害分類時，其臨界量以最低者為準。

3、化學品最大運作總量/危害分類之臨界量  $\leq 2\%$ ，得免報請備查，並免納入總和計算。

4. 備查期限與方式（依本法第 7 條說明）

(1) 首次備查

A. 運作者勞工人數達 100 人以上應於中央主管機關公告生效日起 6 個月內。

B. 運作者勞工人數未滿 100 人應於中央主管機關公告生效日起 12 個月。

(2) 運作者於第 7 條第 2 項規定之報請備查期限後，始於運作場所發生優先管理化學品之運作事實，應於該事實發

生之日起 30 日內，依規定完成首次備查。

(3) 定期備查

- A. 依第 6 條第 1 項第 1 款或第 2 款規定完成首次備查者，應於該備查之次年起，每年 4 月至 9 月期間辦理。
- B. 依第 6 條第 1 項第 3 款或第 4 款規定完成首次備查者，應於該備查後，每年 1 月及 7 月分別辦理。

- (4) **動態備查**：運作者依第 6 條第 1 項第 3 款或第 4 款規定，完成首次備查或定期備查後，其運作之最大運作總量超過該備查數量，且超過部分之數量達第 6 條附表 3 臨界量以上者，應於超過事實發生之日起 30 日內，檢附規定資料，再行報請中央主管機關動態備查。

舉例說明：

某業者具第 2 條第 3 款之優先管理化學品 A，依據附表 3 所列之臨界量為 10 公噸。

在 5 月 5 日，備查化學品 A 最大運作總量 12 公噸。

另在 6 月 10 日，廠商配合製程調整用量，化學品 A 最大運作總量調整為 30 公噸。其超過數量為 18 公噸（30-12）達 10 公噸以上（超過臨界量），最晚應於 7 月 10 日前進行動態備查（事實發生之日起 30 日內）。

- (5) 變更備查：運作者報請備查之資料，有下列情形之一者，應於變更後 30 日內依規定辦理變更，並將更新資料登錄於指定之資訊網站：

- A. 運作者名稱、負責人、運作場所名稱或地址變更。
- B. 其他經中央主管機關指定之情形。

5. 其他備查事項

- (1) 優先管理化學品經中央主管機關指定公告為管制性化學品者，運作者應依管制性化學品之指定及運作許可管

理辦法之規定辦理。

- (2) 優先管理化學品濃度不同，而危害成分、用途及危害性相同時，應合併計算其最大運作總量及年運作總量。

(三) 《消防法》規定：

1. 製造、儲存或處理公共危險物品達管制量以上場所，應符合公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法。(依本法第15條說明)
2. 公共危險物品及可燃性高壓氣體之製造、儲存或處理場所之位置、構造及設備圖說，應由直轄市、縣（市）消防機關於主管建築機關許可開工前，審查完成。(依本法第15-5條說明)
3. 製造、儲存或處理公共危險物品達管制量30倍以上場所之管理權人，應遴用保安監督人，訂定消防防災計畫後，由管理權人報請場所所在地主管機關備查，並依該計畫執行有關危險物品管理必要之業務。(依本法第15-6條說明)

(四) 《毒性及關注化學物質運作與釋放量紀錄管理辦法》規定：

1. 申報平台：環境部化學物質管理署毒性及關注化學物質登記申報系統

( <https://flora2.moenv.gov.tw/MainSite/Lin/index.aspx#gsc.tb=0> )。



2. 製造、輸出、輸入、販賣、使用、貯存毒性及關注化學物質之運作人，須取得許可證、登記文件或核可文件，並製作運作紀錄，向所在地主管機關申報。
  3. 運作紀錄製作規範：
    - (1) 毒性化學物質：按成分含量與濃度區間，逐日記錄（無變動者仍應依規定申報）。
    - (2) 關注化學物質：免分濃度區間，逐月記錄。
  4. 毒性化學物質之運作及其釋放量，運作人應製作紀錄定期申報，其紀錄應妥善保存備查。（依本法第4、第5及第6條說明）
    - (1) 運作紀錄：
      - A. 毒性化學物質：每月10日前申報前1個月運作紀錄。
      - B. 關注化學物質：依規定頻率申報（每月、每季、每半年）。運作量無異動者，仍須申報。
    - (2) 釋放量：製造、使用、貯存年運作總量達300公噸以上或任一日達10公噸以上者，須按月製作釋放量紀錄，每年1月31日前申報。
  5. 第一類至第三類毒性化學物質及經中央主管機關指定公告具有危害性之關注化學物質，其所有人應於運送前向起運地之直轄市、縣（市）主管機關申報運送表單，並於核准後副知迄運地之直轄市、縣（市）主管機關。
- (五) 《建築物公共安全檢查簽證及申報辦法》規定：
1. 檢查項目
    - (1) 防火避難設施

表 1、防火避難設施檢查項目

檢查項目	
防火區劃	走廊（室內通路）
非防火區劃分間牆	直通樓梯
內部裝修材料	安全梯
避難層出入口	屋頂避難平臺
避難層以外樓層出入口	緊急進口

(2) 設備安全類

表 2、設備安全類檢查項目

檢查項目	
昇降設備	特殊供電
避雷設備	空調風管
緊急供電系統	燃氣設備

2. 申報方式（依本法第 6 條、第 11 條及第 12 條說明）

- (1) 應依防火避難設施及設備安全標準檢查簽證項目表辦理檢查，並將標準檢查簽證結果製成標準檢查報告書，若有改善計畫書者，應檢附改善計畫書。
- (2) 申報人應備具**申報書**及**標準檢查報告書**或**評估檢查報告書**，以二維條碼或網路方式向當地主管建築機關申報。
- (3) 公共安全檢查申報文件，應就下列規定項目為：**申報書**、**標準檢查報告書**或**評估檢查報告書**、**標準檢查改善計畫書**、專業機構或專業人員認可證影本、其他經中央主管建築機關指定文件。
- (4) 建築物公共安全檢查申報書格式。

### 3. 申報時間

(1) 依建築物類別及規模不同，申報頻率與時間有所差異，  
詳請見本法附表一。

(2) 以 C 類（工業、倉儲類）為例，申報期間為每年 7 月至  
9 月，依組別及規模訂定申報頻率，詳如下表說明。

表 3、C 類（工業、倉儲類）檢查頻率與申報期間表

組別	規模	檢查頻率	申報期間
C-1	一千平方公尺以上	1 次/年	每年 7 月 至 9 月
	未達一千平方公尺	2 次/年	
C-2	一千平方公尺以上	2 次/年	
	二百平方公尺以上未達一千平方公尺	4 次/年	

### 三、保險規範

(一) 《工廠危險物品投保公共意外責任保險辦法》規定：

1. **投保義務**：工廠製造、加工或使用危險物品達管制量以上者，  
應投保**公共意外責任保險**。
2. 本保險之保險契約內容，應符合下列規定（依本法第 3 條  
說明）
  - (1) 最低保險金額如下：
    - A. 每一個人身體傷亡：新臺幣 **600 萬元**。
    - B. 每一意外事故傷亡：新臺幣 **3,000 萬元**。
    - C. 每一意外事故財物損失：新臺幣 **600 萬元**。
    - D. 保險期間總保險金額：新臺幣 **7,200 萬元**。
  - (2) 自負額：被保險人對每一保險事故賠償，須先負擔約定  
之自負額。自負額，最高不超過損失金額 10%。
  - (3) 保險費：依危險物品之種類、管制數量及相關風險，逐

案議定。

3. 續保義務：工廠應於投保公共意外責任保險之保險期限屆滿時，續保公共意外責任保險。

4. 備查義務

(1) 依本辦法投保公共意外責任保險之保險單影本，應於投保後次日起 1 個月內送直轄市、縣(市)主管機關備查；變更本保險契約內容時，亦同。

(2) 工廠對投保公共意外責任保險之有關資料、文件、證件，應在其有效期間內妥為保存，以備查證。

(二) 《毒性及關注化學物質運作人投保責任保險辦法》規定：

1. **投保義務**：製造、使用、貯存、運送第一類至第三類毒性化學物質或中央主管機關指定公告之具危害性關注化學物質，總量達下列基準者：

(1) 氣態：任一場所單一物質任一日運作總量在分級運作量 **100 倍以上**者。但運作氣、甲醛總量**未達 20 公噸**者，不在此限。

(2) 液態：任一場所單一物質年運作總量達 **3000 公噸**以上，或任一日達 **100 公噸**以上。

(3) 固態：任一場所單一物質年運作總量達 **12,000 公噸**以上，或任一日達 **400 公噸**以上。

2. 本保險之保險契約內容，應符合下列規定

(1) 最低保險金額如下（依本法第 4 條說明）：

A. 每一個人身體傷亡：新臺幣 **200 萬元**。

B. 每一意外事故傷亡責任保險金額：第三類毒性化學物質為新臺幣 **7,000 萬元**；第一類、第二類或具危害性關注化學物質為新臺幣 **1,500 萬元**。

- C. 每一意外事故財物損失責任保險金額：第三類毒性化學物質為新臺幣 1000 萬元；第一類、第二類或具危害性關注化學物質為新臺幣 300 萬元。
  - D. 保險期間內累計保險金額：第三類毒性化學物質為新臺幣 16,000 萬元；第一類、第二類或具危害性關注化學物質為新臺幣 3,600 萬元。
  - E. 任一場所同時運作第一類至第三類毒性化學物質或具危害性關注化學物質者，保險期間內累計保險金額：含第三類毒性化學物質者為新臺幣 16,000 萬元；不含第三類毒性化學物質者為新臺幣 3,600 萬元。
- (2) 自負額：被保險人對每一保險事故賠償，須先負擔約定之自負額；其自負額最高不超過損失金額 10%。
  - (3) 保險費：依據毒性化學物質或具危害性關注化學物質運作風險逐案議定。
3. 備查義務：本保險之保險文件或保險證，應保存於運作場所，以備查核。

#### 四、管理事項

##### (一) 工廠管理：

##### 1. 登記及設立許可

- (1) 工廠設廠完成後，應依本法規定申請登記，經主管機關核准登記後，始得從事物品製造、加工。
- (2) 應於設廠前取得設立許可之工廠：
  - A. 應依核定期限辦理工廠登記，逾期原許可失效。
  - B. 核定之期限，以 2 年為限。但因正當理由而不能如期完成者，得於期限屆滿前申請延展，每次延展期間不得超過 1 年，並以 3 次為限。

C. 工廠設立許可事項有變更時，非經取得變更設立許可，不得辦理工廠登記。

(3) 工廠登記事項有變更時，應辦理變更登記。

(4) 工廠遷移廠址或變更產業類別，應重新辦理工廠設立許可或登記。

## 2. 管制物質申報與管理

(1) 為因應國際公約、協定之管制需要，工廠應就管制物質之生產銷售情形於一定期限內提出申報；變更時，亦同。

(2) 工廠使用經各目的事業主管機關核准或許可再利用之易燃性廢棄物為原料從事製造、加工者，應按月向直轄市、縣(市)主管機關申報該廢棄物種類及原料儲存量。

## (二) 職業安全衛生管理：

1. 雇主對於具有危害性之化學品，應予標示、製備清單及揭示安全資料表，並採取必要之通識措施。《危害性化學品標示及通識規則》

2. 雇主對於化學品之使用，應依其健康危害、散布狀況及使用量等情形，評估風險等級，並採取分級管理措施。《危害性化學品評估及分級管理辦法》

3. 雇主對於經中央主管機關指定之作業場所，應訂定作業環境監測計畫，並設置或委託由中央主管機關認可之作業環境監測機構實施監測。《勞工作業環境監測實施辦法》

## (三) 消防管理：

1. 製造、儲存及處理公共危險物品合計達管制量 30 倍以上場所之管理權人，應遴用保安監督人及保安檢查員辦理下列事項：

(1) 保安監督人：訂定消防防災計畫，並由管理權人報請場

所所在地主管機關備查，依該計畫執行有關危險物品管理必要之業務，相關防災計畫項目，請參閱[內政部消防署網站防災計畫範例](#)。

- (2) 保安檢查員：執行構造、設備之維護及自主檢查等事項。
2. 保安監督人應為前項場所之管理或監督層次人員，其與保安檢查員應經中央主管機關登錄之專業機構施予一定時數之訓練，領有合格證書，始得充任；任職期間，並應定期接受複訓。
3. 管理權人應於保安監督人及保安檢查員遴用之次日起 15 日內，**報請第一項場所所在地主管機關備查**；異動時，亦同。
4. 有關**六類物品**之儲存及處理，應遵守下列規定：（其他安全管理事項請詳公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法[第 46 條](#)、[第 46-1 條](#)及[第 46-2 條](#)）
  - (1) 第一類公共危險物品應避免與可燃物接觸或混合，或與具有促成其分解之物品接近，並避免過熱、衝擊、摩擦。無機過氧化物應避免與水接觸。
  - (2) 第二類公共危險物品應避免與氧化劑接觸混合及火焰、火花、高溫物體接近及過熱。金屬粉應避免與水或酸類接觸。
  - (3) 第三類公共危險物品之禁水性物質不可與水接觸。
  - (4) 第四類公共危險物品不可與火焰、火花或高溫物體接近，並應防止其發生蒸氣。
  - (5) 第五類公共危險物品不可與火焰、火花或高溫物體接近，並避免過熱、衝擊、摩擦。
  - (6) 第六類公共危險物品應避免與可燃物接觸或混合，或具

有促成其分解之物品接近，並避免過熱。

5. 有關**可燃性高壓氣體儲存場所**之構造、設備及安全管理，應符合下列規定：

- (1) 設有警戒標示及防爆型緊急照明設備。
- (2) 設置氣體漏氣自動警報設備及設置防止氣體滯留之有效通風裝置。
- (3) 採用不燃材料構造之地面一層建築物，屋頂應以輕質金屬板或其他輕質不燃材料覆蓋，屋簷並應距離地面 2.5 公尺以上。
- (4) 保持攝氏 40 度以下之溫度；容器並應防止日光之直射。
- (5) 灌氣容器與殘氣容器，應分開儲存，並直立放置，且不可重疊堆放。灌氣容器並應採取防止因容器之翻倒、掉落引起衝擊或損傷附屬之閥等措施。
- (6) 通路面積至少應占儲存場所面積之百分之 20 以上。
- (7) 周圍 2 公尺範圍內，應嚴禁煙火，且不得存放任何可燃性物質。但儲存場所牆壁以厚度 9 公分以上鋼筋混凝土造或具有同等以上強度構築防護牆者，不在此限。
- (8) 避雷設備應符合 CNS 12872 規定，或以接地方式達同等以上防護性能者。但因周圍環境，無致生危險之虞者，不在此限。
- (9) 人員不得攜帶可產生火源之機具或設備進入。
- (10) 設有專人管理。
- (11) 供二家以上販賣場所使用者，應製作平面配置圖，註明場所之面積、數量、編號及商號名稱等資料，並懸掛於明顯處所。
- (12) 場所專用，且不得儲放逾期容器。

6. 下列場所發生火災、爆炸、公共危險物品或可燃性高壓氣體漏逸時，管理權人應立即依中央主管機關訂定並公告之對象、方式及內容完成**通報**：
  - (1) **石油煉製業**、石油化工原料製造業、合成樹脂及塑膠製造業、塑膠製品製造業之廠區。
  - (2) 製造、儲存或處理公共危險物品合計達管制量 **3,000** 倍以上或其他經主管機關公告之廠區。
  - (3) 主管機關之人員、車輛及裝備進入前項場所時，該場所之管理權人及現場人員不得規避、妨礙或拒絕。
7. 消防指揮人員搶救工廠、儲存化學品之倉庫或儲存場所及一定規模以上之實驗室或倉庫火災時，其管理權人應依下列規定辦理：
  - (1) 提供場所**平面配置圖**及搶救必要資訊。
  - (2) 提供該場所**化學品之種類、數量、位置平面配置圖**及搶救必要資訊。
  - (3) 前二款之必要資訊，應依中央各主管機關之規定更新上傳至指定之網路平臺。
  - (4) 立即**指派專人**至現場並協助救災。
  - (5) 前項一定規模以上之實驗室或倉庫，由中央主管機關會商目的事業主管機關公告之。
8. 工廠管理權人將**危害辨識卡 (H-Card)**置於警衛室或常時有人駐守之值日室之固定位置，並不定期更新危害辨識卡資料，發生災害時立即**主動提供**，及立即指派專人至現場並協助救災。
9. 公共危險物品製造或一般處理場所的設置及全管理
  - (1) 第 13 條：外牆與周邊場所的安全距離（如設有擋牆防

護或等效設施，可減半計算安全距離)。

- A. 需距離 50 公尺以上：古蹟、設備標準第 12 條第 2 款第 4 目所列場所。
- B. 需距離 30 公尺以上：收容人員 300 人以上設備標準所規範的特定場所、收容人員 20 人以上的特定場所設備標準所規範的特定場所。
- C. 需距離 20 公尺以上：公共危險物品及可燃性高壓氣體場所（如加油站、天然氣儲槽、爆竹煙火製造儲存場所等）。
- D. 需距離 10 公尺以上：與前三款所列場所以外場所。
- E. 需距離高架電線安全距離：電壓超過 35,000 伏特（5 公尺）、電壓 7,000~35,000 伏特（3 公尺）。

(2) 第 14 條：保留空地寬度。

- A. 一般場所：四周保留 3 公尺以上。
- B. 儲存量達管制量 10 倍以上：四周保留 5 公尺以上。

(3) 第 15 條：場所構造安全規定（建築內非處理六類物品部分，可用 2 小時以上防火牆區隔，並設 2 小時防火門，特定區域可不適用以上規定）。

- A. 不得設於地下層
- B. 建築物結構
  - (A). 牆壁、樑、柱、地板、樓梯應使用不燃材料。
  - (B). 外牆（有延燒之虞）：除出入口外，不得設置其他開口，且應採用防火構造。
  - (C). 屋頂：需為不燃材料，並以輕質金屬板或其他輕質不燃材料覆蓋（特殊情況可豁免）。
- C. 防火安全

- (A). 出入口、窗戶需設 30 分鐘以上防火門窗。
- (B). 牆壁開口有延燒之虞：設置 1 小時以上防火時效之常時關閉式防火門。
- (C). 玻璃 應為 鐵絲網玻璃或同等防護性能。

D. 液體六類物品處理區

- (A). 地板應防滲透，並有適當傾斜及集液設施。
- (B). 室外設備：需設 15 公分以上圍阻措施或等效防流出措施，處理易燃液體及可燃液體中不溶於水之物質，應於集液設施設置油水分離裝置。

10. 消防應變演練

- A. 員工 10 人以上：編組滅火班、通報班及避難引導班。
- B. 員工 50 人以上：編組滅火班、通報班、避難引導班、安全防護班及救護班。
- C. 滅火、通報及避難訓練之實施；每半年至少應舉辦 1 次，每次不得少於 4 小時，並應**事先通報**當地直轄市、縣（市）主管機關。

（四）毒性及關注化學物質管理：

1. 許可文件

- (1) 第一至三類毒化物運作量達分級運作量之製造、輸入、販賣行為，應申請許可證；進行使用、貯存行為，應申請登記文件。
- (2) 第一至三類毒化物運作量低於分級運作量之製造、輸入、販賣、使用、貯存行為，應申請核可文件。
- (3) 第一至三類毒化物之輸出行為，應申請輸出登記。
- (4) 運作**第四類毒化物**需要申請核可文件。
- (5) 運作關注化學物質應向直轄市、縣（市）主管機關申請

核可，並依核可文件內容運作。

- (6) 綜上，核可文件、許可證、登記文件之有效期間為五年，期滿仍須繼續運作者，應於期滿前 3 個月至 6 個月之期間內向直轄市、縣（市）主管機關申請展延，每次展延，不得超過 5 年。《毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法》

## 2. 標示、預防及通報應變

- (1) 毒性化學物質之容器、包裝、運作場所及設施，運作人應依規定標示毒性及污染防制有關事項，並備具該毒性化學物質之安全資料表。
- (2) 前項容器、包裝、運作場所、設施之標示與安全資料表之製作、分類、圖示、內容、格式、設置及其他應遵行事項之辦法。《毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法》
- (3) 第一類至第三類毒性化學物質及經中央主管機關指定公告具有危害性之關注化學物質，其相關運作人應檢送完整危害預防及應變計畫，報請直轄市、縣（市）主管機關備查，並依該危害預防及應變計畫內容實施。
- (4) 第一類至第三類毒性化學物質及經中央主管機關指定公告具有危害性之關注化學物質，其運作過程中，應維持其防止排放或洩漏設施之正常操作，並備有應變器材及偵測與警報設備。
- (5) 第一類至第三類毒性化學物質之製造、使用、貯存、運送，運作人應依規定設置專業技術管理人員，從事毒性化學物質之污染防制及危害預防。《毒性及關注化學物質專業技術管理人員設置及管理辦法第 3 條》

(6) 第一類至第三類毒性化學物質及經中央主管機關指定公告具有危害性之關注化學物質，其相關運作人應採取必要之防護第三人措施，並依規定對運作風險投保責任保險。

(7) 製造、使用、貯存、運送第一類至第三類毒性化學物質及經中央主管機關指定公告具有危害性之關注化學物質，其相關運作人應組設聯防組織，檢送設立計畫報請主管機關備查，輔助事故發生時之防護、應變及清理措施。《毒性及關注化學物質管理法第 38 條》

(8) 毒性化學物質及經中央主管機關指定公告具有危害性之關注化學物質，有下列情形之一者，運作人應立即採取緊急防治措施，並至遲於 30 分鐘內，報知事故發生所在地之直轄市、縣（市）主管機關：

A. 因洩漏、化學反應或其他突發事故而有污染運作場所周界外之環境之虞。

B. 於運送過程中，發生突發事故而有污染環境或危害人體健康之虞。（運送過程發生突發事故時，運作人或所有人應於 2 小時內派專業應變人員或委託專業應變機關（構）至事故現場，負責事故應變及善後處理等事宜。）

（五）建築管理法：

1. 建築物所有權人、使用人應維護建築物合法使用與其構造及設備安全。
2. 供公眾使用之建築物，應由建築物所有權人、使用人定期委託中央主管建築機關認可之專業機構或人員檢查簽證，其檢查簽證結果應向當地主管建築機關申報。

## 五、罰則與處罰

### (一) 《工廠管理輔導法》 規定：

#### 1. 第 28-14 條

工廠未依期限申報危險物品或申報內容、申報期限之規定或申報不實，由主管機關處工廠負責人新臺幣 5 萬元以上 500 萬元以下罰鍰，並令其限期改善或申報；屆期未改善或申報者，得按次處罰。

#### 2. 第 29 條

製造、加工或使用危險物品達管制量以上之工廠，未投保公共意外責任保險者，處工廠負責人新臺幣 5 萬元以上 25 萬元以下罰鍰，並令其限期改善；屆期不遵行者，得按次連續處罰。

### (二) 《職業安全衛生法》 規定：

#### 1. 第 43 條

運作者報請備查優先管理化學品之事項，有下列情形之一者，處以新臺幣 3 萬元以上 30 萬元以下罰鍰：

- (1) 資料有虛偽不實。
- (2) 未依第 6 條至第 13 條規定辦理。
- (3) 資料有誤寫、誤算、缺漏或其他類此之顯然錯誤，經通知限期補正，屆期未補正。

### (三) 《消防法》 規定：

#### 1. 第 35 條

場所之管理權人有下列情形之一，於發生火災時致人於死者，處 1 年以上 7 年以下有期徒刑，得併科新臺幣 100 萬元以上 500 萬元以下罰金；致重傷者，處 6 個月以上 5 年以下有期徒刑，得併科新臺幣 50 萬元以上 250 萬元以下

罰金。

- (1) 第 13 條第 1 項所定一定規模以上之建築物，未訂定消防防護計畫或施工中消防防護計畫，或未依各該計畫執行有關避難引導必要之業務。
- (2) 第 15 條第 1 項所定達管制量公共危險物品之製造、儲存或處理場所，未符合同條第二項所定辦法中有關設置或維護場所之位置、構造或設備規定。
- (3) 第 15 條之 6第 1 項所定製造、儲存及處理公共危險物品合計達管制量 30 倍以上場所，未訂定消防防災計畫或未依消防防災計畫執行有關避難引導必要之業務。

## 2. 第 42 條

- (1) 第 15 條第 1 項所定達管制量公共危險物品及可燃性高壓氣體之製造、儲存或處理場所，其儲存、處理或搬運未符合第 15 條第 2 項所定辦法中有關安全管理規定者，處其管理權人或行為人新臺幣 **2 萬元以上 30 萬元以下**罰鍰。
- (2) 第 15 條第 1 項所定達管制量公共危險物品及可燃性高壓氣體之製造、儲存或處理場所，其位置、構造或設備未符合第 15 條第 2 項所定辦法中有關設置標準規定者，處其管理權人新臺幣 **2 萬元以上 150 萬元以下**罰鍰。
- (3) 依前 2 項規定處罰鍰後，經通知限期改善，屆期仍未改善者，得按次處罰，並得予以 **30 日以下**之停業或停止其使用之處分。
- (4) 第 15 條之 6第 1 項規定之管理權人，未責由保安

監督人訂定消防防災計畫，處新臺幣 2 萬元以上 30 萬元以下罰鍰，並通知限期改善，屆期未改善者，得按次處罰。

- (5) 製造、儲存及處理公共危險物品合計達管制量 30 倍以上場所發生火災時，管理權人違反第 15 條之 6 第 1 項規定，未依消防防災計畫執行有關危險物品管理必要之業務，處新臺幣 2 萬元以上 30 萬元以下罰鍰。

### 3. 第 42-3 條

具下列事項得處新臺幣 2 萬元以上 10 萬元以下罰鍰，並通知限期改善，屆期未改善者，得按次處罰。

- (1) 未將消防防災計畫報請場所所在地主管機關備查
- (2) 未依消防防災計畫執行危險物品管理必要之業務
- (3) 未責由保安檢查員執行構造、設備維護及自主檢查
- (4) 未遴用符合資格之保安監督人員或保安檢查員

### (四) 《毒性及關注化學物質管理法》 規定：

#### 1. 第 51 條

有下列情形之一者，處 6 個月以上 5 年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣 100 萬元以上 500 萬元以下罰金：

- (1) 違反依第 8 條第 2 項公告之限制或禁止規定致嚴重污染環境。
- (2) 未依第 13 條第 1 項規定取得許可證而擅自運作或未依許可證所列事項運作，致嚴重污染環境。
- (3) 未依第 8 條第 4 項、第 13 條第 2 項、第 3 項或第 25 條第 1 項規定登記或核可而擅自運作或未依登記或核可所列事項運作，致嚴重污染環境。

- (4) 未依第 41 條第 1 項採取緊急防治措施，或不遵行主管機關依同條第 3 項所為之命令，致嚴重污染環境。
- (5) 依本法規定有申報義務，明知為不實之事項而申報不實或於業務上作成之文書為虛偽記載。未依相關規定登記、核可或違規運作，致嚴重污染環境。

## 2. 第 58 條

有下列情形之一者，處新臺幣 10 萬元以上 50 萬元以下罰鍰，並令其限期改善；屆期未完成改善者，得令其停工或停業；必要時，並得勒令歇業、撤銷、廢止登記或撤銷、廢止其許可證：

- (1) 依第 9 條第 1 項、第 40 條第 1 項或第 41 條第 5 項規定，有記錄、申報、保存或報告義務，而未記錄、申報、保存或報告。
- (2) 違反第 13 條第 2 項或第 3 項規定未申請登記而擅自運作。
- (3) 違反第 17 條第 1 項、第 18 條第 1 項、第 21 條第 1 項或第 35 條第 1 項規定。
- (4) 違反依第 36 條第 2 項所定辦法中有關保險標的、保險契約項目、最低保險金額、保險內容及文件保存之管理規定或違反第 37 條第 1 項規定未積極預防致發生事故、未指派專業應變人員或委託專業應變機關。
- (5) 違反第 39 條第 1 項、第 2 項規定或依同條第 3 項所定辦法中有關應變器材、偵測與警報設備之設置、構造、操作、檢查、維護、保養、校正、記錄頻率、

連線及紀錄保存之管理規定。

(6) 違反依第 40 條第 2 項規定或依同條第 3 項所定辦法中有關運送時標示、安全裝備、事故處理之管理規定。

(7) 違反第 44 條第 3 項規定許可證檢測類別或依同項所定辦法中有關應具備之條件、設施、檢測人員資格、在職訓練、檢測許可證有效期限、資料提報及執行業務之管理規定。

(五) 《建築法》規定：

1. 第 91 條第 1 項

有下列情形之一者，處建築物所有權人、使用人、機械遊樂設施之經營者新臺幣 **6 萬元以上 30 萬元以下**罰鍰，並限期改善或補辦手續，屆期仍未改善或補辦手續而繼續使用者，得連續處罰，並限期停止其使用。必要時，並停止供水供電、封閉或命其於期限內自行拆除，恢復原狀或強制拆除：

(1) 未依第 77 條第 1 項規定維護建築物合法使用與其構造及設備安全者。

(2) 規避、妨礙或拒絕依第 77 條第 2 項或第 4 項之檢查、複查或抽查者。

(3) 未依第 77 條第 3 項、第 4 項規定辦理建築物公共安全檢查簽證或申報者。

2. 第 91 條第 2 項

有供營業使用事實之建築物，其所有權人、使用人違反第 77 條第 1 項有關維護建築物合法使用與其構造及設備安全規定致人於死者，處 **1 年以上 7 年以下**有期徒刑，得併

科新臺幣 100 萬元以上 500 萬元以下罰金；致重傷者，處 6 個月以上 5 年以下有期徒刑，得併科新臺幣 50 萬元以上 250 萬元以下罰鍰。

表 4、列管化學物質相關管理規範彙整表

主管機關	列管物質			管理	頻率			平台
經濟部 工商輔導 中心	工廠危險物品	7 類	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 數量</li> <li>• 用途</li> <li>• 放置方式</li> <li>• 放置位置(化學品與機械設備配置圖)</li> <li>• 公共意外責任險</li> </ul>	首次申報 (10 日內)	半年報 (1、7 月)	動態申報 (10 日內)	<u>工廠危險物品申報</u>
勞動部 職業安全 衛生署	優先管理化學品	3 類	1,148 種	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 化學品辨識資料</li> <li>• 危害成分辨識</li> <li>• 實際運作資料</li> </ul>	首次報備 (10 日內)	年報 ◇ 第 2 條第 1 款或第 2 款 (4-9 日) ◇ 第 2 條第 3 款 (1、7 月)	動態申報 第 2 條第 3 款 (30 日內)	<u>化學品報備與許可平台</u>

主管機關	列管物質			管理	頻率	平台
內政部 消防署	公共危險物品及可燃性高壓氣體	6 類	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 場所設置及安全管理</li> <li>• 安全距離</li> <li>• 保留空地</li> <li>• 構造及設備</li> <li>• H-Card 更新</li> </ul>	達管制量 30 倍 擬訂 <u>消防防災計畫</u> 報請消防機關備查	
環境部 化學物質 管理署	毒性化學物質	4 類	488 種	八大運作行為 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 許可證/登記文件/核可文件</li> <li>• 日或月紀錄(關注化學物質)</li> <li>• 申報</li> <li>• 標示</li> <li>• 預防及應變</li> </ul>	須於每月 10 日前 完成上個月運作量申報	<u>毒性及關注化學物質網路申報系統</u>
	關注化學物質	3 類	18 種			
內政部 國土署	-			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 防火避難設施</li> <li>• 設備安全檢查</li> </ul>	依建築物類別，申報頻率不同	地方建築機關網站

註：依據主管機關法令規定，滾動式調整。

表 5、岡顧法紀裁罰原則

管制內容		罰則	裁罰	
化學 品管 理	致人於死、重傷 或危害健康致疾病	<u>職業安全衛生法第 40 條</u>	3 年以下有期徒刑、拘役	或併科 30 至 300 萬元
		<u>消防法第 35 條</u>	7 年以下有期徒刑	得併科 500 萬元以下罰金
		<u>毒性及關注化學物質管理法第 50 條</u>	無期徒刑或 7 年以上有期徒刑	得併科 1,000 萬元罰金
	未取得許可運作	<u>毒性及關注化學物質管理法第 55 條</u>	必要時歇業	100 至 500 萬元
		<u>職業安全衛生法第 44 條</u>	-	20 至 200 萬元按次處罰
	未依規定申報	<u>工廠管理輔導法第 28-14 條</u>	-	500 萬元按次處罰
		<u>職業安全衛生法第 43 條</u>	-	3 至 30 萬元
		<u>毒性及關注化學物質管理法第 58 條</u>	必要時停業	10 至 50 萬元
	未符合安全管理規定 及設置標準規定	<u>消防法第 42 條</u>	必要時停業	2 至 30 萬元連續處罰
	未依規定記錄保存、	<u>毒性及關注化學物質管理法第 59 條</u>	必要時停工或停業	6 至 30 萬元

管制內容		罰則	裁罰	
	容器包裝、標示與安全資料表	<u>職業安全衛生法第 44 條</u>	-	3 至 15 萬元
應變 搶救	未遵循預防應變規定	<u>工廠管理輔導法第 29 條</u>	-	5 至 25 萬元 未投保公共意外責任保險
		<u>消防法第 42 條</u>	-	2 至 30 萬元 未制定消防防災計畫
		<u>毒性及關注化學物質管理法第 55 條</u>	必要時歇業	100 至 500 萬元 未投保第三人責任保險
			必要時歇業	100 至 500 萬元 未設置偵測警報設備
	未揭露救災資訊及指派專人協助	<u>消防法第 43-1 條</u>	-	5 至 500 萬元 未提供搶救必要資訊
			-	50 至 1000 萬元 未派專人協助救災
建築	未落實申報、檢查	<u>建築法第 91 條</u>	必要時強制拆除	6 至 30 萬元，屆期未改

管制內容		罰則	裁罰	
安全				善而使用者得連續除法
	致人於死者、重傷		1-7 年有期徒刑	得併 100 至 500 萬元罰金

註：依據主管機關法令規定，滾動式調整。

## 肆、化學品管理聯合檢查常見缺失及重點裁罰案例

112 年 9 月 22 日，屏東明 O 國際科技股份有限公司發生大火，因工廠未確實申報危險物品及化學品，導致化學雲系統資訊缺漏，消防人員在未能完整掌握廠內危險物品種類、儲放區域及緊急疏散通路的情況下進入搶救，期間發生爆炸，造成 10 人死亡（包括 4 名消防人員殉職）及 110 人受傷。

經濟部產業園區管理局（下稱園管局）隨即於 112 至 113 年間，針對科技產業園區 410 家廠商執行化學品管理聯合檢查（下稱聯檢）工作，並運用機關檢核表與審查表，重點涵蓋工廠管理、優管化學品、毒化物及建築管理等領域，全面檢視企業在申報、自主管理及應變演練方面的法規符合度，以強化企業自主管理。檢查過程中發現部分工廠存在管理缺失，並依法裁罰，要求業者盡速改善。為避免類似狀況一再發生，故彙整聯合檢查過程中常見缺失及裁罰重點案，供業界借鑒參考，並提出建議對策，以期提升整體安全管理。

### 一、作業機制

聯合檢查的組成主要由園管局為召集單位，邀請中央機關、地方機關及技術專家，透過跨部會的整合，協助強化企業自主管理，詳細說明請詳表 6。

表 6、聯合檢查作業機制

項目	說明
資料填報/回傳	1. 建立雲端資料夾 2. 提供指引、自主檢查表及化學品空白清單 3. 廠商填報資料回傳雲端
入廠檢查前	1. 通知各機關時間及地 2. 提供各機關預審文件(廠商填報資料) 3. 提供機關檢查表
現場檢查	書面審查

	1. 化學品申報 2. 保險法規符合度 3. 法令許可文件、依法應提報各項計畫、人員證書之時效性
	<b>現場審查</b> 1. 化學品標示、貯存地點及貯存量 2. 建築物現況與使用執照（含變更）符合度
結果彙整	1. 缺失事項 2. 需權管單位協助判斷是否應申報之化學品
通知改善	通知廠商限期回復改善計畫書
追蹤與複查	改善資料函各主管機關自行追蹤複查，並限期回復園管局

## 二、檢查重點

本次聯檢主要涵蓋職業安全衛生、工廠管理、消防管理、環保管理及建築管理等領域，檢查重點著墨於書面申報文件及現場化學品管理之法規符合度，詳細缺失內容詳表 7。

表 7、聯合檢查重點項目

業務類別	申報		保險	標示	其他
	化學品	非化學品			
工廠管理	工廠危險物品	機械設備配置圖	公共意外責任險	-	現場貯存量
勞動檢查	優先管理化學品	-	-	1. 化學品容器 GHS 標示 2. 安全資料表現場放置、時效性、中（外）文化 3. 化學品清單建置	現場貯存量
消防管理	-	1. 消防檢修設備 2. 消防防	-	公危品貯存場所標示種類及標示板完整性	1. 現場貯存量 2. 防火管理資料符合度

業務類別	申報		保險	標示	其他
	化學品	非化學品			
		護計畫			3. 消防設備完整性
建築管理	-	建物公安檢查	-	-	建築物現況與使用執照（含變更使用執照）符合度
環保管理	毒性關注化學物質	-	責任保險	-	1. 現場貯存量 2. 操作許可證及核可文件

### 三、聯檢常見缺失

本次聯檢常見缺失項目中，以職業安全衛生缺失排名最高，主要涉及化學品容器、安全資料表等未標示、更新或製作。其次為工廠管理，常見問題為工廠危險物品未申報。消防管理方面主要涉及已達管制量場所未製作標示板、未申報既設場所改善計畫，及位置及設備圖說未送審，詳細缺失內容詳表 8。

表 8、聯合核檢查常見缺失項目及原因分析

業務類別	常見缺失	排名	原因分析
勞動檢查	優先管理化學品漏（未）申報	3	1. 法令熟悉度不足 2. 未掌握申報時間 3. 未定期掌握化學品存量
	化學品容器、安全資料表及危害性化學品清單，漏（未）標示、更新或製作	1	
工廠管理	工廠危險物品漏（未）申報	2	
	未投保公共意外責任險或保額不足	7	
消防管理	公共危險物品已達管制量，未製作標示板、未申報既設場所改善計畫，及位置及設備圖說未送審	4	1. 未定期掌握化學品存量 2. 設備改善編列經費需

業務類別	常見缺失	排名	原因分析
	消防設備異常未改善	5	時間
環保管理	毒性及關注化學物質漏（未）申報	8	1. 法令熟悉度不足 2. 未定期掌握化學品種類及存量
建築管理	申報圖說與現況不一致	6	法令熟悉度不足

#### 四、聯檢重點裁罰案例

聯檢裁罰項目主要集中在申報及標示。根據裁罰案例顯示，企業在申報化學品、標示管理以及環境與設備安全方面仍有不足，建議企業檢視廠內執行狀況，確保符合法規要求，提升自主管理能力。

表 9、聯合檢查重點裁罰案例

裁罰類別	主要違反法條	主要違規事項
申報	職業安全衛生法第 14 條	運作優先管理化學品（如甲醇、鉻酸鉀）時濃度與運作量達管制量未依法申報備查
	優先管理化學品之指定及運作管理辦法第 6、7 條	
	毒性及關注化學物質管理法第 8、13、25 條	未取得輸入許可證前，擅自輸入含毒性化學物質之化學品
標示	危害性化學品標示及通識規則第 5 條	裝有危害性化學品之容器未標示有危害成分
	危害性化學品標示及通識規則第 15 條	未依規定更新安全資料表
	危害性化學品標示及通識規則第 17 條	未適時檢討更新危害通識計畫
其他	勞工作業環境監測實施辦法第 8 條	使用特定化學物質進行連續性作業，未每 6 個月實施作業環境監測

裁罰類別	主要違反法條	主要違規事項
	勞動檢查法第 28 條所定勞工有立即發生危險之虞認定標準第 7 條第 1 項第 2 款	使用丁類特定化學物質達 100 公升以上，未定設置洩漏警報裝置

## 五、建議參考改善對策

為強化園區內企業的化學品管理能力，降低安全風險，針對化學品管理方式及工具，提出以下改善對策供業界參考：

### 1. 化學反應性工作表 (Chemical Reactivity Worksheet, CRW)：

為美國國家海洋暨大氣總署 (National oceanic and atmospheric administration, NOAA)、美國國家環境保護局 (USEPA)、化學製程安全中心 (CCPS) 及陶氏化學公司合作開發的軟體，其功能在於了解化學品之間的不相容性，以辨識潛在反應性危害。(從 CRW 4.0 版開始，已交由 CCPS 管理，可至 Chemical Reactivity Worksheet 下載免費軟體)，CRW 資料庫中約有 5,200 種運輸、使用或儲存時常見的化學物質，每種化學物質於資料庫具有相應的化學資料表，並依據其官能基特性分群以預測物質的反應性。此外，勞動部職業安全衛生署危險性工作場所管理系統亦有提供化學品不相容性查詢功能及教學。有關 CRW 的功能及其範例說明如下。

(1) 化學資料表 (Chemical datasheet)：物質的化學資料表描述物質自身的反應性危害，包含易燃性、過氧化性、聚合性、爆炸性、強氧化力或還原力、與水或空氣的反應性及放射性。使用者於初步建立製程安全資訊時，可參考化學資料表所提供的化學品特性、物理數據及 NFPA 分級等資訊，製作符合廠內製程實際狀況的高度危險化學品之危害資訊。

(2) 反應性危害預測工作表：CRW 依據化學品的相關文獻、官能基特性及反應產生的放熱量等資訊，建立反應性危害預測工作表，模擬物質混和可能產生的危險，預測化

學品的自反應性及化學品間的相容性。

- (3) 結構材質 (Materials of construction): CRW 以表列方式，列出常見的結構材質及化學品，說明其可能產生的反應或損傷機制。使用者可依據此資訊，初步評估物質與結構材質間是否具有不相容性，並查閱與化學品腐蝕性相關的參考文獻，以建立完整的腐蝕性資訊。

案例：某化工廠的倉庫內，同時儲存硝酸 (Nitric Acid) 和甲醇 (Methanol)，但沒有特別區隔擺放，該如何確認存放方式是否安全或是有危險發生。

(1) 化學資料表：

建置化學資料表，輸入硝酸 (Nitric Acid) 和甲醇 (Methanol)，可查詢物質的官能基及化學特性等資料，得知硝酸是強氧化劑；甲醇為可燃性物質。

Mixture Manager

Click New Mixture and name the mixture. Type in your search criteria, then click Search. Click the chemical's name, then click Add to Mixture. Repeat for other chemicals, then click View Chart for a compatibility summary. Click Help to learn more.

1 chemical found exactly matching:  
Chemical Name/Synonym -> Methanol

Chemical Search Search Mode: ☒ Exact ☐ Word starts with ☐ Anywhere

Chemical Name CAS Number UN Number Formula DOT Label

Search results list chemicals meeting **ALL** criteria entered; not "either/or".

X	Chemical Name (double-click on chemical name to add to selected mixture)	CAS #	UN #	DOT Label	Formula	1
X	Info METHANOL	67-56-1	1230	Flammable	CH4O	

Chemical Name CAS # UN # DOT Label Formula

METHANOL 67-56-1 1230 Flammable Liquid, Poison CH4O

General Description A colorless fairly volatile liquid with a faintly sweet pungent odor like that of ethyl alcohol. Completely mixes with water. The vapors are slightly heavier than air and may travel some distance to a source of

Reactive Group(s) Alcohols and Polyols

Reactivity Alert(s) Highly Flammable

Synonyms (double-click to add to mixture)

BIELESKI'S SOLUTION  
CARBINOL  
COLONIAL SPIRIT  
COLUMBIAN SPIRIT  
COLUMBIAN SPIRITS

NFPA 1 3 0 Flammability Instability

Health Special

Mixture: 0401 2 mixtures available Selected mixture last modified: 2025/4/1 05:08:38 下 2 chemicals in mixture

Chemical / Reactive Group Name CAS Number RG Number(s)

Info METHANOL 67-56-1 4

Info NITRIC ACID, RED FUMING 7697-37-2 2

New Mixture  
Rename Mixture  
Clone Mixture  
Delete Mixture  
Quickly add frequent selections  
Add:  
View Chart

## (2) 反應性危害預測工作表

根據 CRW 預測分析的結果，兩物質存放在同一空間可能會產生大量熱能，造成具爆炸性、可燃性及毒性之反應物產生。

The screenshot displays the CRW software's Compatibility Chart interface. The top menu bar includes options like Mixture Manager, Mixture Report, Compatibility Chart, Reactive Groups, Custom Chemicals, Absorbent Incompatibilities, Materials of Construction, Data Sharing, and Help. The main area shows a compatibility chart for Methanol and Nitric Acid, Red Fuming, with a red 'N' indicating an incompatible reaction. The bottom panel provides a Hazard Summary, Potential Gases, Documentation, and Mixture Comments. The Chemical Intrinsic Hazards section lists properties for Methanol and Nitric Acid, Red Fuming. The Chart Legend defines symbols: Y for Compatible, N for Incompatible, C for Caution, and SR for Self-Responsive. A note at the bottom states: "Note: If asterisk appears in cell, then compatibility decision was manually changed by the user from the CRW prediction to that shown."

## (3) 結構材質

依化學品官能基特性，針對特定結構材質分析可能的潛在危害。

The screenshot shows the Materials of Construction section of the CRW software. The top menu bar includes Mixture Manager, Mixture Report, Compatibility Chart, Reactive Groups, Custom Chemicals, Absorbent Incompatibilities, Materials of Construction, Data Sharing, and Help. The main area displays a table of Materials of Construction with columns for Chemical Information and Incompatibility Summary. The table lists various materials like Aluminum Alloys, Copper Alloys, Nickel Alloys, Noble Metals, Non-Metallics, Other Metals and Alloys, Reactive and Refractory Metals, Stainless Steels, and Steel and Cast Iron. The Incompatibility Summary column provides details on potential hazard considerations, such as corrosion products and discoloration.

## (4) 結論：

根據 CRW 分析結果，可得知在同一空間內（製造或儲存場所），化學品之間的相容性，藉此即早辨識潛在危害，預防事故發生。

## 2. 簡易擴散模擬 (Areal Locations of Hazardous Atmospheres, ALOHA) :

ALOHA 是由美國國家海洋暨大氣總署 (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA) 及美國國家環境保護局 (United States Environmental Protection Agency, USEPA) 共同開發的軟體，主要用於評估有害化學物質洩漏時的擴散範圍及影響。ALOHA 可模擬不同情境下的氣體擴散，包含事故發生地點的氣象條件、洩漏源特性及地形影響等因素，協助應變人員與企業快速推估化學品外洩的危害範圍，進而制定預防與應變策略。ALOHA 的功能及其應用如下。此外，ALOHA 軟體可在 NOAA 官網下載免費使用 <https://www.epa.gov/cameo/aloha-software>。

- (1) 洩漏場景模擬 (Release Scenarios Simulation) : ALOHA 提供多種洩漏模式模擬，例如液體蒸發、容器破裂、管線洩漏及閥門破損等情境，並根據化學物質的物理特性計算釋放速率，預測可能的影響範圍。此功能可用於事故發生時的緊急應變評估，也可作為事前風險評估與應變計畫的依據。
- (2) 毒性與爆炸危害分析 (Toxic and Explosion Hazard Analysis) : ALOHA 可計算空氣中有害物質的濃度，並根據設定的影響模式，如危害極限指標 (AEGL)、緊急應變計畫 (ERPG)、臨時緊急暴露極限 (TEEL) 等，劃定不同危害區域。此外，ALOHA 亦可模擬可燃氣體的燃燒範圍 (Flammable Area)，協助應變人員判斷可能的災害影響範圍。
- (3) 氣象與地形影響考量 (Meteorological and Terrain

Effects): ALOHA 可輸入即時氣象數據(如風速、風向、大氣穩定度等)，評估氣流對氣體擴散的影響。若事故發生於山谷或建築物密集區域，ALOHA 亦可考慮地形影響，使擴散預測更貼近真實情境。

(4) 視覺化危害範圍 (Hazard Area Visualization): 可將模擬結果輸出並套用於 Google Map 顯示危害區域，幫助應變人員迅速理解影響範圍，擬定疏散或隔離措施。

#### 案例：醋酸乙烯酯儲槽壁劣化導致洩漏

##### (1) 洩漏場景模擬

輸入模擬洩漏條件情境

- ☐ 洩漏原設定：儲槽
- ☐ 儲槽內徑：14 m
- ☐ 儲槽內壁高度：10.5m
- ☐ 儲槽操作溫度：常溫
- ☐ 容量：1615 m<sup>3</sup>
- ☐ 洩漏孔徑：1 吋
- ☐ 洩漏高度：槽體 50%高度

儲槽型式

臥式尺寸

立式尺寸

球槽尺寸

化學物質狀態

- ✓ 液體
- ✓ 氣體
- ✓ 未知

槽內溫度

- ✓ 與大氣相同
- ✓ 自訂

破孔型式  
圓形破孔/方形破孔

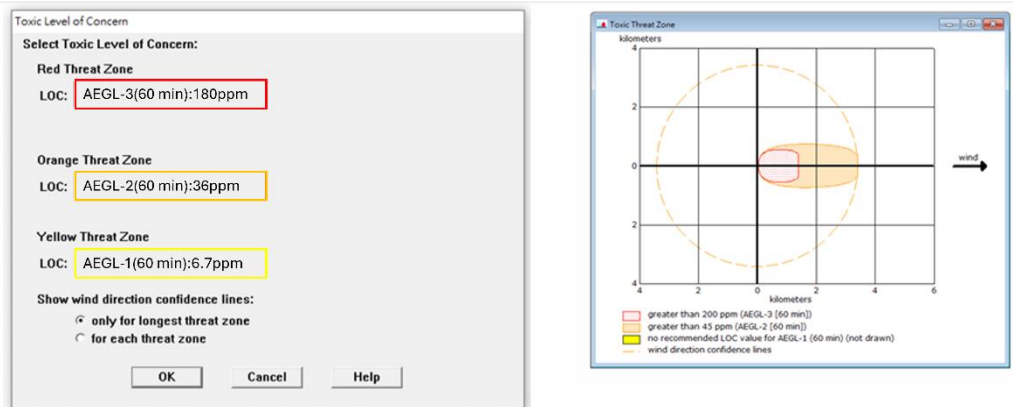
破孔尺寸  
圓形為直徑  
方形為長寬

洩漏點

破孔位置/高度  
若不知，建議設地平面，0公尺，亦代表全部洩漏

## (2) 毒性與爆炸危害分析

分析醋酸乙烯酯洩漏事故發生時毒性氣體擴散範圍，危害極限指標數值（AEGLs）之溫和程度（AEGL-1）為 6.7ppm、喪能程度（AEGL-2）為 36ppm 以及致命程度（AEGL-3）為 180ppm 等 3 種曝露量的極限值。



## (3) 氣象與地形影響考量

輸入即時氣象數據，評估氣流對氣體擴散的影響。使擴散預測更貼近真實情境。

- ☐ 風速：7.17m/s（前 1 年夏季平均）
- ☐ 大氣穩定度為 D 級（適中）
- ☐ 雲覆蓋量為 50%
- ☐ 風向：NW325（前 1 年夏季較常出現之方向）
- ☐ 溫度：29.97°C（前 1 年夏季平均）
- ☐ 濕度：77%（前 1 年夏季平均）



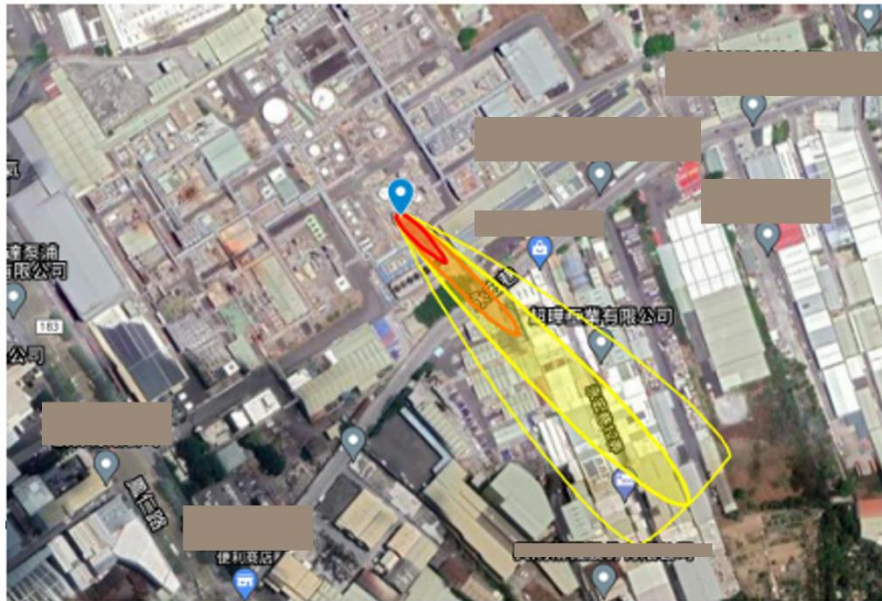
#### (4) 視覺化危害範圍

輸入經緯度並套用於 Google Map 顯示毒性氣體擴散範圍，危害極限指標之危害區域。

□紅區：56m (AEGL-3：180ppm)

□橘區：144m (AEGL-2：36ppm)

□黃區：349m (AEGL-1：6.7ppm)



#### (5) 結論：

使用 ALOHA 可評估有害化學物質洩漏時的擴散範圍及影響，能應用於事故發生時的緊急應變評估，進而制訂預防與應變策略。

### 3. 化學品管理自主檢核表：

為提升企業對化學品的自主管理，確保符合法規要求並降低違規發生，建議參考本指引附件二「化學品管理自主檢核表」，作為內部稽核與持續改善的參考依據。本自主檢核表涵蓋工廠危險物品、毒性及關注化學物質、優先管理化學品、公共危險物品及場所管理等，針對申報、標示、管理及演練等關鍵項目進行系統性檢視。透過定期自主檢核，企業可有效掌握廠內管理現況，落實法令要求，並提升作業現場的安全性與執行效率。

#### 4. 高階領導員工參與（落實 PDCA 循環管理）：

除了完善的化學品管理工具外，管理層級的推動亦是關鍵。有效的管理須從高階領導階層級開始，透過明確的決策、資源配置及政策支持，帶領各級員工積極參與，以確保管理機制能夠貫徹執行。為量化及落實管理成效，建議導入績效指標管理系統（KPI），以及循環式管理（計畫（Plan）、執行（Do）、檢核（Check）、改善（Act）,PDCA），以系統化方式提升化學品管理，使企業能夠有效追蹤管理成效，確保化學品管理制度持續優化，符合法規要求並建立安全、合法且永續的工廠管理體系。

(1) 績效指標管理系統（KPI）：為有效量化管理成效，建議導入化學品管理相關指標，如化學品申報率（確保所有應申報化學品皆已完成申報）、毒性化學物質災害應變演練完成率（提升毒化災通報聯繫系統效能，及確認毒化災發生時，緊急應變處理措施的可行性、適用性及突發意外時的判定應變能力等）。

##### (2) 循環式管理（PDCA）

- A. 計畫（Plan）：盤點現有化學品種類、數量及危害等級，建立管理清單，並設立年度目標，如完成優先管理化學品申報率達 100%。
- B. 執行（Do）：落實化學品標示、存放規範及落實法令申報。
- C. 檢核（Check）：透過內部稽核定期檢查化學品使用狀況，檢視申報與標示是否符合規範。
- D. 改善（Action）：針對稽核發現的不符合事項或違法項目進行改善，優化管理機制，確保符合最新法規要求。

## 伍、附則

- 一、本指引應根據法規修訂或工廠實際需求進行定期更新。
- 二、未盡事宜，應參照相關法規或尋求主管機關指導。

## 陸、附件

附件一、目的事業主管機關危險物品分類定義

附件二、化學品管理自主檢核表

附件三、工廠化學品自主管理指引重點摘錄（懶人包）

附件一、目的事業主管機關危險物品分類定義

部會	法規	危險物品分類定義
經濟部	工廠危險物品申報辦法	<p><b>一、氧化性固體</b> 氯酸鹽類、過氯酸鹽類、無機過氧化物等 18 種</p> <p><b>二、易燃固體</b> 硫化磷、赤磷、硫磺、鐵粉、金屬粉、鎂、三聚甲醛、易燃性固體等，計 8 種</p> <p><b>三、發火性液體、發火性固體及禁水性物質</b> 鉀、鈉、烷基鋁、烷基鋰、黃磷、鹼金屬（鉀和鈉除外）及鹼土金屬等 11 種</p> <p><b>四、易燃液體</b> 特殊易燃物、第一石油類、第二石油類、第三石油類、第四石油類、酒精類、動植物油類，計 7 類</p> <p><b>五、自反應物質及有機過氧化物</b> 有機過氧化物、硝酸酯類、硝基化合物、亞硝基化合物、偶氮化合物等 11 種</p> <p><b>六、氧化性液體</b> 過氯酸、過氧化氫、硝酸、鹵素間化合物，計 4 種</p> <p><b>七、其他經中央主管機關公告者</b></p> <p>※詳見《工廠危險物品申報辦法》<u>附表一、工廠危險物品之範圍、種類及管制量</u></p>
勞動部	優先管理化學品之指定及運作管理辦法	<p><b>一、對於未滿十八歲及妊娠或分娩後未滿一年女性勞工具危害性之化學品</b> 黃磷、氯氣、氰化氫、苯胺、鉛及其無機化合物、六價鉻化合物、汞及其無機化合物、砷及其無機化合物、二硫化碳、三氯乙烯、環氧乙烯、丙烯醯胺及次乙亞胺等</p>

部會	法規	危險物品分類定義
		<p>二、國家標準 CNS 15030 分類為致癌物質第一級、生殖細胞致突變性物質第一級或生殖毒性物質第一級，並經中央主管機關指定公告者。</p> <p>三、依國家標準 CNS 15030 分類，具物理性危害或健康危害之化學品，並經中央主管機關指定公告者。</p> <p>※詳見《優先管理化學品之指定及運作管理辦法》<u>附表一</u>、<u>附表二</u>及<u>附表三</u>。</p>
內政部 消防署	公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法	<p>一、公共危險物品</p> <p>1. 氧化性固體 氯酸鹽類、過氯酸鹽類及無機過氧化物等 20 種</p> <p>2. 易燃固體 硫化磷、鐵粉及鎂等 10 種</p> <p>3. 發火性液體、發火性固體及禁水性物質 鉀、黃磷及金屬磷化物等 13 種</p> <p>4. 易燃液體及可燃液體 特殊易燃物等 7 種</p> <p>5. 自反應物質及有機過氧化物 有機過氧化物、硝酸酯類及硝基化合物等 13 種</p> <p>6. 氧化性液體 過氯酸、過氧化氫、硝酸及鹵素間化合物等 6 種</p> <p>二、可燃性高壓氣體</p> <p>1. 氫氣、乙烯、甲烷及乙烷 常用溫度下或溫度在 35°C 時，表壓力達每平方公分 10 公斤以上或 1 百萬帕斯卡（MPa）以上</p> <p>2. 壓縮乙炔氣</p>

部會	法規	危險物品分類定義
		<p>常用溫度下或溫度在 15°C 時，表壓力達每平方公分 2 公斤以上或 0.2 百萬帕斯卡（MPa）以上。</p> <p><b>3. 丙烷、丁烷及液化石油氣</b></p> <p>常用溫度下或溫度在 35°C 以下時，表壓力達每平方公分 2 公斤以上或 0.2 百萬帕斯卡（MPa）以上。</p> <p>(4) 其他經中央主管機關指定之氣體。</p> <p>※詳見《公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法》<u>附表一、公共危險物品之種類、分級及管制量</u></p>
環境部 化學署	毒性及關注 化學物質管 理法	<p><b>一、毒性化學物質（第一類至第四類）</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第一類：多氯聯苯、汞、吡啶等。</li> <li>2. 第二類：石棉、氯乙烯等。</li> <li>3. 第三類：苯胺、氰化鉀、氯、氟等。</li> <li>4. 第四類：雙酚 A、鄰苯二甲酸二戊酯、皂黃、玫瑰紅 B 等。</li> </ol> <p><b>二、關注化學物質</b></p> <p>民生議題類（一氧化二氮（笑氣）等 5 種）、具食安風險疑慮化學物質類（一氧化鉛等 5 種）、爆裂物先驅化學物質類（硝基甲烷等 9 種），3 類共 19 種</p> <p>※詳見環境部化學署「毒性及關注化學物質快速查詢」網站 <a href="https://www.cha.gov.tw/sp-toch-list-1.html">https://www.cha.gov.tw/sp-toch-list-1.html</a></p>

附件二、化學品管理自主檢核表

一、工廠管理及工廠危險物品自主檢核表						
檢核區域：			檢核日期： 年 月 日			
檢核人員簽名：			聯繫電話/信箱：			
項次		檢核項目	檢核結果			說明及備註
			符合	不符合	不適用	
1	登記	工廠設廠完成後，是否依規定 <u>申請登記</u> ，經主管機關核准登記後，始得從事物品製造、加工。				
2	及設立許可	工廠有下列情形之一者，是否於設廠前取得 <u>設立許可</u> ： 一、依法律規定，設廠應經工業主管機關許可。 二、基於工業均衡發展、資源合理利用或節約能源等政策，經中央主管機關公告應經其許可。				
3	工廠危險物品申報	首次申報，工廠製造、加工或使用工廠危險物品 <u>達管制量以上</u> ，是否在 <u>次日起10日內</u> ，向當地直轄市、縣（市）主管機關如實申報工廠危險物品。				
4		定期申報，工廠製造、加工或使用工廠危險物品 <u>達管制量以上</u> ，是否在 <u>每年1月及7月</u> ，向當地直轄市、縣（市）主管機關如實申報工廠危險物品。				
5		動態申報，工廠負責人於完成申報後，如製造、加工或使用危險物品發生下列 <u>變更</u> ，應於 <u>次日起10日內</u> ，向主管機關申報： 一、危險物品數量超過前次申報，且超過部分達管制量以上。 二、新增製造、加工或使用危險物品，且數量達管制量以上。				

一、工廠管理及工廠危險物品自主檢核表					
6	管 理	工廠危險物品配置圖、工廠機械設備配置圖， <u>是否與實際狀況一致。</u>			
7		目前 <u>廠內實際</u> 製造、加工或使用工廠危險物品之範圍、種類及數量， <u>是否與申報相符。</u>			
8		工廠製造、加工或使用危險物品達管制量以上者，是否依規定投保 <u>公共意外責任保險</u> ： 一、每一個人身體傷亡：新臺幣600萬元。 二、每一意外事故傷亡：新臺幣3,000萬元。 三、每一意外事故財物損失：新臺幣600萬元。 四、保險期間總保險金額：新臺幣7,200萬元。			
9		公共意外責任 <u>保險範圍</u> 與 <u>廠區範圍</u> 是否一致。			

二、優先管理化學品自主檢核表						
檢核區域：			檢核日期：年 月 日			
檢核人員簽名：			聯繫電話/信箱：			
項次		檢核項目	檢核結果			說明及備註
			符合	不符合	不適用	
1	申報	運作者是否在報請備查之期限內，報備所運作之優先管理化學品運作資料，且資料完整。				
2		定期備查，對第2條第1款、第2條第2款規定之化學品，運作者是否每年 <u>4月至9月</u> 之期間內，再行報請中央主管機關備查。				
3		定期備查，第2條第3款規定之化學品，運作者是否於完成首次備查之次年起，每年 <u>1月及7月分別</u> 報請中央主管機關備查。				
4		動態備查，第2條第3款規定之化學品，完成首次備查或定期備查後， <u>其運作之最大運作總量超過該備查數量，且超過部分之數量達臨界量以上者</u> ，應於超過事實發生之日起30日內，檢附規定資料，再行報請中央主管機關動態備查。				
5		運作者報請備查之資料，是否有下列情形之一者，且於變更後 <u>30日內</u> 依規定辦理 <u>變更</u> ，並將更新資料登錄於指定之資訊網站： 一、運作者名稱、負責人、運作場所名稱或地址變更。 二、其他經中央主管機關指定之情形。				
6	管理	運作者是否製作或定期更新現場使用化學品之安全資料表。				

二、優先管理化學品自主檢核表						
7		運作者是否落實現場使用化學品容器GHS標示。				
8		運作者是否落實製備廠內化學品清單。				

三、公共危險物品等場所管理自主檢核表						
檢核區域：			檢核日期：年 月 日			
檢核人員簽名：			聯繫電話/信箱：			
項次		檢核項目	檢核結果			說明及備註
			符合	不符合	不適用	
1	消防	是否依消防法第6條規定，針對場所用途 <u>設置</u> 並 <u>維護其消防安全設備</u> 。				
2	安全設備	是否依消防法第9條規定，委託消防安全設備檢修專業機構或專技人員 <u>定期檢修消防安全設備</u> ，並依規定期限 <u>報請當地消防機關審核</u> 。				
3	防火管理	工廠屬消防法第13條應實施防火管理場所，是否依規定遴用 <u>防火管理人</u> ，並 <u>報請當地主管機關備查</u> 。				
4		<u>防火管理人</u> 是否為工廠之 <u>管理</u> 或 <u>監督層次人員</u> ，並經訓練領有 <u>合格證書</u> ；任職期間，並 <u>定期</u> 接受複訓。				
5		是否依消防法第13條規定，責由 <u>防火管理人訂定消防防護計畫</u> ，並將該計畫 <u>報請當地主管機關備查</u> 。				
6		是否依消防法第13條規定，依 <u>消防防護計畫</u> 執行有關 <u>防火管理</u> 上必要之 <u>業務</u> （包含每半年自衛消防編組演練）。				
7	公共危	工廠 <u>製造、儲存或處理公共危險物品達管制量以上</u> ，是否依「公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法」規定檢討設置 <u>該場所之位置、構造及設備</u> 。				

三、公共危險物品等場所管理自主檢核表						
8	險物品場所	工廠製造、儲存或處理公共危險物品達管制量以上，是否遵守「公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法」相關安全管理規定。				
9	管理	工廠製造、儲存或處理公共危險物品達管制量30倍以上，是否依消防法第15條之6規定，遴用保安監督人及保安檢查員，並報請當地消防機關備查。				
10		保安監督人是否為工廠之管理或監督層次人員，並經訓練領有合格證書；任職期間，並定期接受複訓。				
11		保安檢查員是否經訓練領有合格證書；任職期間，並定期接受複訓。				
12		是否依消防法第15條之6規定，由保安監督人訂定消防防災計畫，並將該計畫報請當地主管機關備查。				
13		是否依消防法第15條之6規定，由保安檢查員執行構造、設備之維護及自主檢查等事項。				
14		是否依消防法第15條之6規定，依消防防災計畫執行有關危險物品管理必要之業務(包含每半年自衛消防編組演練)。				
15	搶救必要資訊	平時是否於固定處所(如警衛室等)備置廠區化學品種類、數量、位置平面配置圖及危害辨識卡(H-Card)等搶救必要資訊，並建立災時協助救災專人清冊，以利災時依消防法第21條之1規定提供消防指揮人員搶救運用。				

四、毒性及關注化學物質管理自主檢核表						
檢核區域：			檢核日期：年 月 日			
檢核人員簽名：			聯繫電話/信箱：			
項次		檢核項目	檢核結果			說明及備註
			符合	不符合	不適用	
1	申報	毒性化學物質之運作應向直轄市、縣（市）主管機關申請相關證件，並依據核定文件內容運作。				
2		毒性化學物質之運作，運作人是否製作紀錄定期申報，且其紀錄妥善保存備查。				
3		運作關注化學物質者，是否向直轄市、縣（市）主管機關申請關注化學物質核可，並依核可文件內容運作。				
4		關注化學物質之指定運作，運作人是否製作紀錄定期申報，其紀錄應妥善保存備查。				
5		毒性化學物質之 <u>釋放量</u> ，運作人是否按月製作釋放量紀錄，並於 <u>每年1月31日前申報</u> 。				
6	標示	毒性及關注化學物質之容器、包裝、運作場所及設施，運作人是否依規定 <u>標示</u> 毒性及污染防制有關事項，並備具該毒性及關注化學物質之 <u>安全資料表</u>				
7	管理	第一類至第三類毒性化學物質及經中央主管機關指定公告具有危害性之關注化學物質，運作人是否檢送完整 <u>危害預防及應變計畫</u> ，報請直轄市、縣（市）主管機關備查，並依該危害預防及應變計畫內容實施。				

四、毒性及關注化學物質管理自主檢核表					
8		第一類至第三類毒性化學物質及經中央主管機關指定公告具有危害性之關注化學物質，其運作過程中，是否備有 <u>應變器材</u> 及 <u>偵測與警報設備</u> 。			
9		第一類至第三類毒性化學物質之製造、使用、貯存、運送，運作人是否依規定設置 <u>專業技術管理人員</u> ，從事毒性化學物質之污染防制及危害預防。			
10	保險	第一類至第三類毒性化學物質及經中央主管機關指定公告具有危害性之關注化學物質，其相關運作人是否依規定 <u>投保責任保險</u> 。			
11	演練	運作人是否依規定令專業應變人員參加 <u>訓練</u> 及再訓練，並依規定登載。			

五、建築物公共安全自主檢核表						
檢核區域：			檢核日期：年 月 日			
檢核人員簽名：			聯繫電話/信箱：			
項次		檢核項目	檢核結果			說明及備註
			符合	不符合	不適用	
1	檢 查	依廠內建築物類別，是否依檢查頻率落實執行 <b>防火避難設施之檢查</b> 。				
2		依廠內建築物類別，是否依檢查頻率落實執行 <b>設備安全類之檢查</b> 。				
3	申 報	依廠內建築物類別，是否於申報期間提供申報書及標準檢查報告書或評估檢查報告書，向當地主管建築機關申報。				



# 01

## 前言與目的

### 前言與目的

#### 背景與挑戰

- 產業快速發展，危害性化學物質應用種類與數量增加，潛在風險與災害影響加劇。
- 近年重大工廠事故頻傳，突顯**危害性化學品管理**的迫切需求。

#### ⚠ 近年重大事故案例：

- 111/03/01 桃園某電腦零件廠爆炸：易燃鎂金屬助燃，釀 1 人死亡
- 112/07/14 高雄壓克力大廠爆炸：MMA 儲存槽爆炸，損失 2 億元
- 112/09/22 屏東高爾夫球廠爆炸：有機過氧化物不當儲存，10 人罹難
- 114/02/06 新竹化纖廠火災：熱煤油洩漏引爆，2 死 19 傷



#### 指引目的

- 整合各法規要求，協助事業單位掌握法規。例如：經濟部工廠危險品、勞動部優先管理化學品、環境部毒性及關注化學物質，以及內政部消防署公共危險物品。
- 提供 113 年化學品管理聯合檢查常見缺失及裁罰案例，提供改善對策（如：化學品管理工具、自主檢核表）。
- 提升風險預防，優化管理，高效控管高風險化學品，降低事故、污染與經營風險，確保作業安全。

# 02

## 法令列管 危害性化學物質

### 工廠危險物品

#### 1. 何謂工廠危險物品？

根據《工廠危險物品申報辦法》工廠危險物品之範圍、種類及管制量詳本辦法附表一之範圍規定

- (1) 氧化性固體。
- (2) 易燃固體。
- (3) 發火性液體、發火性固體及禁水性物質。
- (4) 易燃液體。
- (5) 自反應物質及有機過氧化物。
- (6) 氧化性液體。
- (7) 其他經中央主管機關公告者。

類別	名稱	管制量
第一類：易燃性	1. 易燃液體 2. 易燃固體 3. 發火性液體、發火性固體及禁水性物質	10公斤
第二類：自反應性	1. 自反應物質 2. 有機過氧化物	10公斤
第三類：氧化性	1. 氧化性液體 2. 氧化性固體	10公斤
第四類：其他	1. 劇毒品 2. 劇毒液體 3. 劇毒固體 4. 劇毒氣體 5. 劇毒粉體 6. 劇毒液體 7. 劇毒固體 8. 劇毒氣體 9. 劇毒粉體 10. 劇毒液體 11. 劇毒固體 12. 劇毒氣體 13. 劇毒粉體 14. 劇毒液體 15. 劇毒固體 16. 劇毒氣體 17. 劇毒粉體 18. 劇毒液體 19. 劇毒固體 20. 劇毒氣體 21. 劇毒粉體 22. 劇毒液體 23. 劇毒固體 24. 劇毒氣體 25. 劇毒粉體 26. 劇毒液體 27. 劇毒固體 28. 劇毒氣體 29. 劇毒粉體 30. 劇毒液體 31. 劇毒固體 32. 劇毒氣體 33. 劇毒粉體 34. 劇毒液體 35. 劇毒固體 36. 劇毒氣體 37. 劇毒粉體 38. 劇毒液體 39. 劇毒固體 40. 劇毒氣體 41. 劇毒粉體 42. 劇毒液體 43. 劇毒固體 44. 劇毒氣體 45. 劇毒粉體 46. 劇毒液體 47. 劇毒固體 48. 劇毒氣體 49. 劇毒粉體 50. 劇毒液體 51. 劇毒固體 52. 劇毒氣體 53. 劇毒粉體 54. 劇毒液體 55. 劇毒固體 56. 劇毒氣體 57. 劇毒粉體 58. 劇毒液體 59. 劇毒固體 60. 劇毒氣體 61. 劇毒粉體 62. 劇毒液體 63. 劇毒固體 64. 劇毒氣體 65. 劇毒粉體 66. 劇毒液體 67. 劇毒固體 68. 劇毒氣體 69. 劇毒粉體 70. 劇毒液體 71. 劇毒固體 72. 劇毒氣體 73. 劇毒粉體 74. 劇毒液體 75. 劇毒固體 76. 劇毒氣體 77. 劇毒粉體 78. 劇毒液體 79. 劇毒固體 80. 劇毒氣體 81. 劇毒粉體 82. 劇毒液體 83. 劇毒固體 84. 劇毒氣體 85. 劇毒粉體 86. 劇毒液體 87. 劇毒固體 88. 劇毒氣體 89. 劇毒粉體 90. 劇毒液體 91. 劇毒固體 92. 劇毒氣體 93. 劇毒粉體 94. 劇毒液體 95. 劇毒固體 96. 劇毒氣體 97. 劇毒粉體 98. 劇毒液體 99. 劇毒固體 100. 劇毒氣體	10公斤
第五類：腐蝕性	1. 腐蝕液體 2. 腐蝕固體	10公斤
第六類：其他	1. 劇毒品 2. 劇毒液體 3. 劇毒固體 4. 劇毒氣體 5. 劇毒粉體 6. 劇毒液體 7. 劇毒固體 8. 劇毒氣體 9. 劇毒粉體 10. 劇毒液體 11. 劇毒固體 12. 劇毒氣體 13. 劇毒粉體 14. 劇毒液體 15. 劇毒固體 16. 劇毒氣體 17. 劇毒粉體 18. 劇毒液體 19. 劇毒固體 20. 劇毒氣體 21. 劇毒粉體 22. 劇毒液體 23. 劇毒固體 24. 劇毒氣體 25. 劇毒粉體 26. 劇毒液體 27. 劇毒固體 28. 劇毒氣體 29. 劇毒粉體 30. 劇毒液體 31. 劇毒固體 32. 劇毒氣體 33. 劇毒粉體 34. 劇毒液體 35. 劇毒固體 36. 劇毒氣體 37. 劇毒粉體 38. 劇毒液體 39. 劇毒固體 40. 劇毒氣體 41. 劇毒粉體 42. 劇毒液體 43. 劇毒固體 44. 劇毒氣體 45. 劇毒粉體 46. 劇毒液體 47. 劇毒固體 48. 劇毒氣體 49. 劇毒粉體 50. 劇毒液體 51. 劇毒固體 52. 劇毒氣體 53. 劇毒粉體 54. 劇毒液體 55. 劇毒固體 56. 劇毒氣體 57. 劇毒粉體 58. 劇毒液體 59. 劇毒固體 60. 劇毒氣體 61. 劇毒粉體 62. 劇毒液體 63. 劇毒固體 64. 劇毒氣體 65. 劇毒粉體 66. 劇毒液體 67. 劇毒固體 68. 劇毒氣體 69. 劇毒粉體 70. 劇毒液體 71. 劇毒固體 72. 劇毒氣體 73. 劇毒粉體 74. 劇毒液體 75. 劇毒固體 76. 劇毒氣體 77. 劇毒粉體 78. 劇毒液體 79. 劇毒固體 80. 劇毒氣體 81. 劇毒粉體 82. 劇毒液體 83. 劇毒固體 84. 劇毒氣體 85. 劇毒粉體 86. 劇毒液體 87. 劇毒固體 88. 劇毒氣體 89. 劇毒粉體 90. 劇毒液體 91. 劇毒固體 92. 劇毒氣體 93. 劇毒粉體 94. 劇毒液體 95. 劇毒固體 96. 劇毒氣體 97. 劇毒粉體 98. 劇毒液體 99. 劇毒固體 100. 劇毒氣體	10公斤

#### 2. 甚麼條件下要申報？

製造

加工

使用

**申報量**係指工廠在申報期前半年內製造、加工、使用危險物品於任意時刻下「廠區範圍」內之最大量，據此判定是否達管制量。

##### 1 達管制量

依本辦法附表一達法令管制量

例如

「乙醚過氧化物」為第五類自反應物質及有機過氧化物，管制量是10公斤。在同一廠登下不同廠區A棟（7公斤）+B棟（8公斤）=15公斤（>管制量10公斤），須申報乙醚過氧化物15公斤，並將實際工廠危險物品數量分別註明於配置圖中。

##### 2 綜合管制指數>1

單項危險物未達管制量時，應計算綜合管制指數，若>1則須申報。

例如

廠區內使用硫化磷使用量60公斤（管制量100公斤）、鉀使用量8公斤（管制量10公斤），計算綜合管制指數 $60/100+8/10=1.4 > 1$ ，上述使用之危險物均需要申報。

綜合管制指數=Σ(各危險物品數量/該危險物品之管制量)

## ● 工廠危險物品

### 3. 工廠危險物品申報頻率及資料

#### 首次申報

工廠製造、加工或使用危險物品達管制量以上 → 次日起 **10日** 內線上申報

#### 定期申報

首次申報完成後，定期申報 → 應於每年 **1月** 及 **7月** 線上申報

#### 動態申報

- ◆ 超過前次申報數量，且超過部分之數量達管制量以上。 → 次日起 **10日** 內線上申報
- ◆ 新增危險，且該危險物品之數量達管制量以上。

#### 申報資料

- ◆ 基本資料：工廠名稱、負責人姓名及聯絡資訊等。
- ◆ 危險物品詳細資訊：危險物品之範圍、化學文摘社號碼、中英文名稱、數量、用途、放置方式及放置位置等。
- ◆ 配置圖：危險物品配置圖、機械設備配置圖。

申報平台：經濟部工廠危險物品申報網  
<https://serv.gcis.nat.gov.tw/fdas/fda/dangLogin.jsp>

◆ 未依規定申報或不實，提高罰款至500萬元，限期改善，按次處罰。

#### 投保公共意外責任保險

- ◆ 每一個人身體傷亡：新臺幣600萬元。
  - ◆ 每一意外事故傷亡：新臺幣3,000萬元。
  - ◆ 每一意外事故財物損失：新臺幣600萬元。
  - ◆ 保險期間總保險金額：新臺幣7,200萬元。
- ◆ 未投保，負責人罰5萬至25萬元，限期改善，逾期按次處罰。

## ● 優先管理化學品

### 1. 優先管理化學品及報備條件

優先管理化學品			應報備之優先管理化學品
第2條第1款	對未滿18歲及女性勞工母性健康具危害性之化學品（職安法訂第29條第1項第3款及第30條第1項第5款規定之危害性化學品一附表一）		◆ 危害成分含有參考名單 <b>96種</b> 化學品 ◆ 且混合物危害成分重量百分比 <b>&gt;1%</b> ◆ 不論運作量多寡， <b>皆須報請備查</b>
第2條第2款	CMR、慢性健康危害或局部健康效應之化學品	CRM第1級	◆ 危害成分含有指定公告名單 <b>186種</b> 化學品 ◆ 且危害成分 <b>濃度 ≥ 1%</b> ◆ 不論運作量多寡， <b>皆須報請備查</b>
		非CRM第1級	◆ 危害成分含有指定公告名單 <b>703種</b> 化學品 ◆ 且危害成分 <b>濃度 ≥ 1%</b> ◆ 以及化學品之任一運作行為 <b>年運作總量 ≥ 1公噸</b> 者須報請備查
第2條第3款	具物理性危害或急性健康危害之化學品		◆ 危害成分含有指定公告名單 <b>163種</b> 化學品 ◆ 無濃度 / 重量百分比限制 ◆ <b>單一公告化學品達臨界量，其餘未達臨界量者應一併備查</b> ◆ 總和 = $\Sigma$ (各化學品最大運作總量/化學品危害分類之臨界量) <b>≥ 1</b>

**例如** 運作場所計有3種化學品，臨界量A、B、C分別10公噸、50公噸、50公噸。  
 1. 其所運作A、B、C化學品之最大運作總量分別為25公噸、18公噸、20公噸。A化學品最大運作總量**25公噸**已高於臨界量10公噸。因此，A、B、C均應報請備查。  
 2. 其所運作A、B、C化學品之最大運作總量分別為5公噸、25公噸、20公噸。5/10+25/50+20/50=1.4 $\geq$ 1。因此，A、B、C均應報請備查。

**註：**  
 1. 最大運作總量：指化學品於任一時間存在於運作場所之最大數量。  
 2. 單一化學品危害性包含2個以上之危害分類時，其臨界量以最低者為準。  
 3. 化學品最大運作總量/危害分類之臨界量 $\leq 2\%$ ，得免報請備查，並免納入總和計算。

※ 完整名單可至化學品報備許可平台 → 化學品查詢 or 下載專區 → 優先管理化學品文件下載

## 優先管理化學品

### 2. 優先管理化學品報備期程

優先管理辦法 第7、8、9、11條

公告名單  
(依第7條規定)

(首次備查)



運作者勞工人數  
100人以上

應於中央主管機關  
公告生效日起  
6個月內報請備查



運作者勞工人數  
未滿100人

應於中央主管機關  
公告生效日起  
12個月內報請備查

始於運作場所發生優先管理化學品之運作事實，  
應於該事實發生之日起30內，依規定完成首次備查。

備查平台：勞動部職業安全衛生署化學品報備與許可平台

<https://prochem.osha.gov.tw/content/info/Index.aspx>

※運作者報請備查之事項如有虛偽不實、未依第6條至第13條  
規定辦理，或資料錯誤且逾期未補正，依職安法第43條規定，  
處以3萬至30萬元罰鍰。

#### 完成備查

完成首次備查後，應辦理定期備查

#### 1 定期年度備查

適用第2條第1、2款化學品、  
且符合第6條第1、2款規範

每年4-9月之期間  
再行報請備查

#### 2 定期半年度備查

適用第2條第3款化學品、  
且符合第6條第3、4款規範

每年1月及7月之期間  
再行報請備查

#### 動態備查

適用第2條第3款化學品

最大運作總量超過前次備查之數量，且達臨界量以上，  
應於事實發生日起30日內再行報請備查

#### 例如

第2條第3款所定優先管理化學品臨界量為10公噸。

5/5：備查化學品A最大運作總量12公噸。

6/10：配合製程調整用量，化學品A最大運作總量調整為30公噸。

其超過數量為18公噸 (30-12) 達10公噸以上，最晚應於7/10前進行動態備查  
(事實發生之日起30日內)。

## 公共危險物品

### 針對製造、儲存或處理公共危險物品及可燃性高壓氣體達管制量之「場所」

而非管理公共危險物品本身。

例如：設置儲存槽時，申報量為儲槽的最大儲存量

#### 1. 何謂公共危險物品？

- (1) 第一類：氧化性固體。
- (2) 第二類：易燃固體。
- (3) 第三類：發火性液體、發火性固體及禁水性物質。
- (4) 第四類：易燃液體及可燃液體。
- (5) 第五類：自反應物質及有機過氧化物。
- (6) 第六類：氧化性液體。
- (7) 可燃性高壓氣體。

根據《公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存  
處理場所設置標準暨安全管理辦法》公共危險物  
品之種類、分級及管制量詳附表一之範圍規定

### 2. 保安監督人及保安檢查員 與消防防災計畫

製造、儲存或處理公共危險物品達管制量30倍以上之場所

選用	保安監督人	✓ 訂定消防防災計畫書，執行相關業務 ✓ 每半年辦理自衛消防編組訓練
	保安檢查員	✓ 構造、設備之維護及自主檢查等事項

消防防災計畫書範例下載：<https://www.fire.ntpc.gov.tw/Download?ind=xNr2t5xY0bnHfLVta16F9lcHBRbd0YfoSN2aJFFYZUW96pRpV0H1N8oMTfQfn>

### 3. 設置危害辨識卡 H-Card

- 置於警衛室或常駐人員室之固定位置
- 提供救災人員化學品正確應變資訊
- 消防法第21-1條規範化學品救災必要資訊

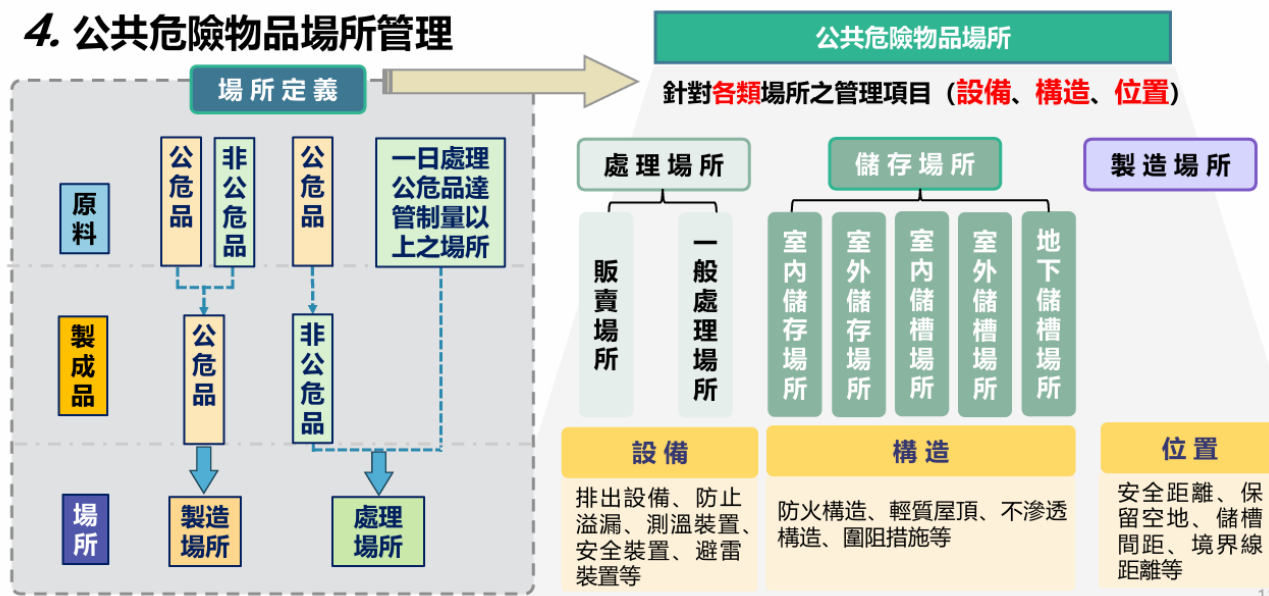
消防署提供危害辨識卡 H-Card (以下簡稱危害辨識卡) 製作範例  
[https://drive.google.com/drive/folders/15sonqExpyXIIAAW\\_8Yq2BcEh3tF5Lk-1](https://drive.google.com/drive/folders/15sonqExpyXIIAAW_8Yq2BcEh3tF5Lk-1)



- ◆ 依消防法第42條之3，得處新臺幣2萬元至10萬元罰鍰，限期改善，逾期按次處罰。
- ◆ 未選用符合資格之保安監督人員或保安檢查員
- ◆ 未將消防防災計畫書報請場所所在地主管機關備查
- ◆ 未依消防防災計畫執行危險物品管理必要之業務
- ◆ 未責由保安檢查員執行構造、設備維護及自主檢查

## ● 公共危險物品

### 4. 公共危險物品場所管理



## ● 毒性及關注化學物質

### 1. 何謂毒性及關注化學物質？



#### 關注化學物質：

指毒性化學物質以外之化學物質，基於其物質特性或國內外關注之民生消費議題，經中央主管機關認定有污染環境或危害人體健康之虞，並公告者。

### 2. 毒化物運作許可與登記規定

- ◆ 第一至第三類毒化物運作量達分級運作之製造、輸入、販賣行為，應申請許可證；進行使用、貯存行為，應申請登記文件。
- ◆ 第一至第三類毒化物運作量低於分級運作之製造、輸入、販賣、使用、貯存行為，應申請核可文件。
- ◆ 第一至第三類毒化物之輸出行為，應申請輸出登記。
- ◆ 運作第四類毒化物需要申請核可文件。



## 毒性及關注化學物質

### 3. 要申報

- ◆未申報或未登記擅自運作，處10萬至50萬元。
- ◆違反毒性化學物質申報相關規定，處6萬至30萬元。
- ◆違反關注化學物質申報相關規定，處3至30萬元。

環境部化學物質管理署「毒性及關注化學物質登記申報系統」提供業者申請許可、登記、核可文件、申報運作紀錄及填報應變計畫等資料。  
<https://flora2.moeenv.gov.tw/MainSite/Lin/index.aspx#gsc.tab=0>

運作紀錄	每月 <b>10日前</b> 申報前1個月運作紀錄。
釋放量	製造、使用、貯存年運作量達300公噸以上或任一日達10公噸以上者， <b>每年1月31日前</b> 申報。

第一類至第三類毒性化學物質所有人應於運送毒性化學物質前向起運地之直轄市、縣（市）主管機關申報運送表單。

### 5. 要通報

運作人於發生事故時，需在時間內通報當地主管機關，並派專業變人員至事故現場。

因洩漏、化學反應或突發事故，可能污染周界外環境。	運送事故派專業應變人員到場
<b>30分鐘內</b>	<b>2小時內</b>

### 4. 要預防及標示

#### 1. 危害預防及應變計畫

除輸出、廢氣外，其運作量達分級運作量，應於申請許可登記或登記文件之前，檢具危害預防及應變計畫，報請直轄市、縣（市）主管機關備查。

#### 2. 備應變器材/偵測、警報設備

製造、使用、貯存第一類至第三類毒性化學物質，任一場所單一物質任一運作總量達分級運作量，運作人應備有應變器材並應於運作場所適當地點設置偵測及警報設備，以防止毒性化學物質排放或洩漏。

#### 3. 容器、包裝、運作場所要標示

應依規定標示毒性及污染防治有關事項，並具備安全資料表。

#### 4. 設置專業技術管理人員

從事毒性化學物質之污染防治及危害預防。

#### 5. 強制投保第三人責任保險

第一類至第三類毒性化學物質及經中央主管機關指定公告具有危害性之關注化學物質，其相關運作人應採取必要之防護第三人措施

13

## 建築物公共安全檢查

### 1. 檢查項目為何？

防火避難設施	
防火區劃	走廊（室內通路）
非防火區劃間牆	直通樓梯
內部裝修材料	安全梯
避難層出入口	屋頂避難平臺
避難層以外樓層出入口	緊急進口

根據《建築物公共安全檢查簽證及申報辦法》建築物防火避難設施及設備安全標準檢查簽證項目，詳附表二之範圍規定

設備安全類	
昇降設備	特殊供電
避雷設備	空調風管
緊急供電系統	燃氣設備

類別	檢查項目	備註
(一) 防火避難設施	1. 防火區劃 2. 非防火區劃間牆 3. 內部裝修材料 4. 避難層出入口 5. 避難層以外樓層出入口 6. 緊急進口	1. 辦理建築物防火避難設施安全標準檢查簽證時，應檢附防火區劃圖、避難層出入口圖、緊急進口圖等圖樣。 2. 防火區劃間牆、非防火區劃間牆、內部裝修材料、避難層出入口、避難層以外樓層出入口、緊急進口等項目，應符合相關法規規定。
(二) 設備安全類	1. 昇降設備 2. 特殊供電 3. 避雷設備 4. 緊急供電系統 5. 空調風管 6. 燃氣設備	1. 辦理建築物公共安全檢查簽證時，應檢附昇降設備、特殊供電、避雷設備、緊急供電系統、空調風管、燃氣設備等相關圖樣及說明文件。 2. 昇降設備、特殊供電、避雷設備、緊急供電系統、空調風管、燃氣設備等項目，應符合相關法規規定。

### 2. 申報方式與頻率

申報書格式，請至內政部網站

◆應具備：<https://glrs.moi.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001127>

申報書、標準檢查報告書或評估檢查報告書、標準檢查改善計畫書、專業機構或專業人員認可證影本、其他經中央主管建築機關指定文件

◆申報：以網路方式向當地主管建築機關申報。

◆頻率：以C類（工業、倉儲類）為例，申報期間為每年**7月至9月**

組別	規模	檢查頻率
C-1	>1000m <sup>2</sup>	1次/年
	<1000m <sup>2</sup>	2次/年
C-2	>1000m <sup>2</sup>	2次/年
	200~1000m <sup>2</sup>	4次/年

◆各類建築物申報頻率，請詳《建築物公共安全檢查簽證及申報辦法》附表二

<https://law.moi.gov.tw/LawClasses/LawGetFile.aspx?FileId=0000212591&lan=C>

### 3. 罰則與處罰

◆依建築法第91條，未辦理建築物公共安全檢查簽證或申報者，得處新臺幣6萬元至30萬元罰鍰，限期改善，逾期按次處罰，必要時停供水電、強制拆除。

◆依建築法第91條，其構造及設備安全規定致人於死，得處1年至7年有期徒刑，得併科新臺幣100萬元至500萬元罰金；致重傷者，處6個月至5年有期徒刑，得併科新臺幣50萬元至250萬元罰鍰。

14

# 03

## 化學品管理聯合檢查 常見缺失及 重點裁罰案例

### ● 聯檢常見缺失及重點裁罰案例

#### 1. 聯檢常見缺失項目及原因分析

113年園管局針對所屬科技產業園區具工廠登記證之廠商，總計410家進行聯合檢查，**各業務類別缺失皆涵蓋法令列管申報或達管制量送審**

業務類別	常見缺失	排名	原因分析
勞動檢查	優先管理化學品 <b>漏（未）申報</b>	3	1.法令熟悉度不足 2.未掌握申報時間 3.未定期掌握化學品存量
	化學品容器、安全資料表及危害性化學品清單， <b>漏（未）標示、更新或製作</b>	1	
工廠管理	工廠危險物品 <b>漏（未）申報</b>	2	
	未投保公共意外責任險或保額不足	7	
消防管理	公共危險物品已 <b>達管制量</b> ，未製作標示板、未申報既設場所改善計畫，及位置及設備圖說 <b>未送審</b>	4	1.未定期掌握化學品存量 2.設備改善編列經費需時間
	消防設備異常未改善	5	
環保管理	毒性及關注化學物質 <b>漏（未）申報</b>	8	1.法令熟悉度不足 2.未定期掌握化學品種類及存量
建築管理	申報圖說與現況不一致	6	法令熟悉度不足

16

## 聯檢常見缺失及重點裁罰案例

### 2. 聯檢重點裁罰案例

聯檢裁罰項目主要集中在**申報**及**標示**

裁罰類別	主要違反之法條	主要違規事項
申報	職業安全衛生法第14條	運作優先管理化學品(如甲醇、鉻酸鉀)時 <b>濃度</b> 與 <b>運作量</b> 達管制量 <b>未</b> 依法 <b>申報備查</b>
	優先管理化學品之指定及運作管理辦法第6、7條	
	毒性及關注化學物質管理法第8、13、25條	
標示	危害性化學品標示及通識規則第5條	裝有危害性化學品之容器 <b>未標示</b> 有危害物成分
	危害性化學品標示及通識規則第15條	<b>未</b> 依規定更新物質安全資料表
	危害性化學品標示及通識規則第17條	<b>未</b> 適時檢討更新危害通識計畫
其他	勞工作業環境監測實施辦法第8條	使用特定化學物質進行連續性作業， <b>未</b> 每6個月實施作業環境監測
	勞動檢查法第28條	使用丁類特定化學物質達100公升以上， <b>未</b> 定設置洩漏警報裝置

17

### 建議參考改善對策

為強化園區內企業的**化學品管理能力**，降低安全風險，針對**化學品管理方式及工具**，提出以下改善對策供業界參考

方法	說明
化學反應性工作表 (CRW)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 主要用於<b>評估化學品間的反應性風險</b>，幫助企業與研究人員<b>預測潛在危險反應</b>，確保安全操作。</li> <li>◆ 從CRW 4.0版開始，已交由CCPS管理，可至Chemical Reactivity Worksheet下載免費軟體。</li> <li>◆ 勞動部職業安全衛生署危險性工作場所管理系統亦有提供化學品不相容性查詢功能及教學 <a href="https://psm.osha.gov.tw/hwripsm/public/chemicals.action">https://psm.osha.gov.tw/hwripsm/public/chemicals.action</a>。</li> </ul>
簡易擴散模擬 (ALOHA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 主要用於<b>評估有害化學物質洩漏時的擴散範圍及影響</b>。</li> <li>◆ ALOHA軟體可在 NOAA官網下載免費使用 <a href="https://www.epa.gov/cameo/aloha-software">https://www.epa.gov/cameo/aloha-software</a>。</li> </ul>
化學品管理自主檢核表	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 為<b>提升企業對化學品的自主管理</b>，<b>確保符合法規要求並降低違規發生</b>，本指引提供<b>化學品管理自主檢核表</b>，涵蓋化學品相關法規要求，以<b>申報、標示、管理及演練</b>等關鍵項目進行系統性檢視（建議參考本指引附件二）。</li> </ul>
高階領導及員工參與 (KPI及PDCA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>高階領導及員工參與</b>：完善的化學品管理需高階領導推動，透過決策、資源配置與政策支持，引導員工參與，確保機制落實。</li> <li>◆ <b>績效指標管理系統 (KPI)</b>：透過<b>量化指標監控運作、分析趨勢並調整策略</b>，應用於安全、環保等領域，以<b>提升決策精準度、風險控管與持續改善</b>，確保企業穩定運營與競爭力。</li> <li>◆ <b>循環式管理 (PDCA)</b>：是一種<b>持續改善管理模式</b>，確保流程優化與目標達成。企業可運用 PDCA 於品質管理、安全管理、<b>風險控管</b>等領域，持續監測並調整策略，以提升效率與績效。</li> </ul>

18