



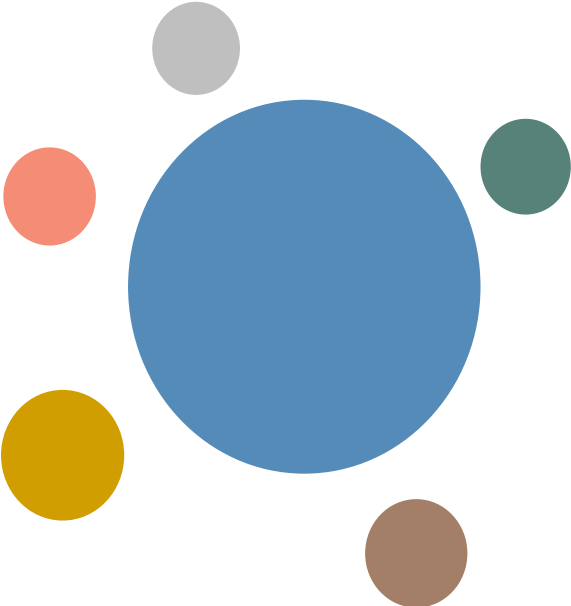
經濟部

Ministry of Economic Affairs

工廠管理輔導法及其子法修法與 工廠危險物品申報作業簡報

經濟部產業發展署/經濟部工商輔導中心

大綱



壹

背景說明

貳

工廠管理輔導法及其子法
修正說明

參

工廠危險物品申報作業

壹、背景說明

- ▶ 鑑於112年9月22日屏東科技產業園區明揚國際科技股份有限公司大火案，造成重大傷亡，本次事件亦突顯業者未依工輔法第21條及工廠危險物品申報辦法規定，辦理申報危險物品或對危險物品數量、配置圖說等申報不實情事。



貳、工廠管理輔導法及其子法修正說明

母法修法內容



✓ 修正工廠管理輔導法第31條第7款、第8款為第28條之14：

- **加重**工廠負責人**違反**危險物品**申報義務**之處罰條款，最高裁罰金額提高**100倍**。



違反事項



違規罰則

(工廠負責人)

第21條
第1項



未依期限
申報危險物品

第21條
第2項



未據實
申報危險物品內容

差異項目	修正前	修正後
適用條文	第31條第7款、第8款	第28條之14 (新增)
裁罰順序	先限期改善， 不改善才處罰緩	先處罰緩 ，並限期改善
裁罰金額	新臺幣1萬元~5萬元	新臺幣5萬元~500萬元

貳、工廠管理輔導法及其子法修正說明

現行第31條 第7款、第8款

工廠有下列情形之一者，主管機關應令其**限期改善、補辦或申報**，屆期不改善、補辦或申報者，處工廠負責人新臺幣**一萬元以上五萬元以下罰鍰**；仍不遵行者，得按次連續處罰：

七、違反第21條第1項規定，未依期限申報危險物品。

八、違反依第21條第2項所定辦法中有關**申報內容之規定**。

修正方向

修改後第28條 之14

工廠有下列情形之一者，由主管機關處工廠負責人新臺幣**五萬元以上五百萬元以下罰鍰**，並令其**限期改善或申報**；屆期未改善或申報者，得按次處罰：

一、違反第21條第1項規定，未依期限申報危險物品。

二、違反依第21條第2項所定辦法中有關申報內容、**申報期限**之規定**或申報不實**。

修法進度

113年3月14日行政院會通過報請立法院審議，並於**3月22日**立法院一讀通過。

貳、工廠管理輔導法及其子法修正說明

修正子法



- 一. 修正工廠危險物品申報辦法第11條：新增危險物品超過前次申報數量，且超過部分之數量達管制量以上，或有新增危險物品範圍或種類達管制量以上應主動申報。

現行 第 11 條

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十日內，以網路申報系統向直轄市、縣(市)主管機關申報。

前項資料如有填報不全或不一致情形，直轄市、縣(市)主管機關得請申報人於十五日內完成補正；如仍未依規定修正內容者，視同申報內容不完整。

前項申報完成後，工廠負責人應於每年一月及七月定期向直轄市、縣(市)主管機關申報。

修正方向

修正後 第 11 條

工廠負責人應於工廠製造、加工或使用危險物品達管制量以上之次日起十日內，以網路申報系統向直轄市、縣(市)主管機關申報。

前項申報完成後，工廠負責人應於每年一月、七月定期向直轄市、縣(市)主管機關申報。

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十日內，以網路申報系統向直轄市、縣(市)主管機關申報：

一、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。

二、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。

前三項申報內容如有誤寫、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十五日內完成補正；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。

修法進度：113年2月1日至3月31日預告，預計113年6月1日發布施行

貳、工廠管理輔導法及其子法修正說明

二. 修正工廠危險物品投保**公共意外責任保險辦法第3條**：**提高最低保險金額為現行1倍，總保險金額提高至7200萬元。**

現行 第 3 條

本保險之保險契約內容，應符合下列規定：

一、最低保險金額如下：

(一)每一個人身體傷亡：

新臺幣**三百萬元**。

(二)每一意外事故傷亡：

新臺幣**一千五百萬元**。

(三)每一意外事故財物損失：

新臺幣**三百萬元**。

(四)保險期間總保險金額：

新臺幣**三千六百萬元**。

修正方向

修正後 第 3 條

本保險之保險契約內容，應符合下列規定：

一、最低保險金額如下：

(一)每一個人身體傷亡：

新臺幣**六百萬元**。

(二)每一意外事故傷亡：

新臺幣**三千萬元**。

(三)每一意外事故財物損失：

新臺幣**六百萬元**。

(四)保險期間總保險金額：

新臺幣**七千二百萬元**。

修法進度：**113年2月1日至3月31日預告，預計113年6月1日發布施行**

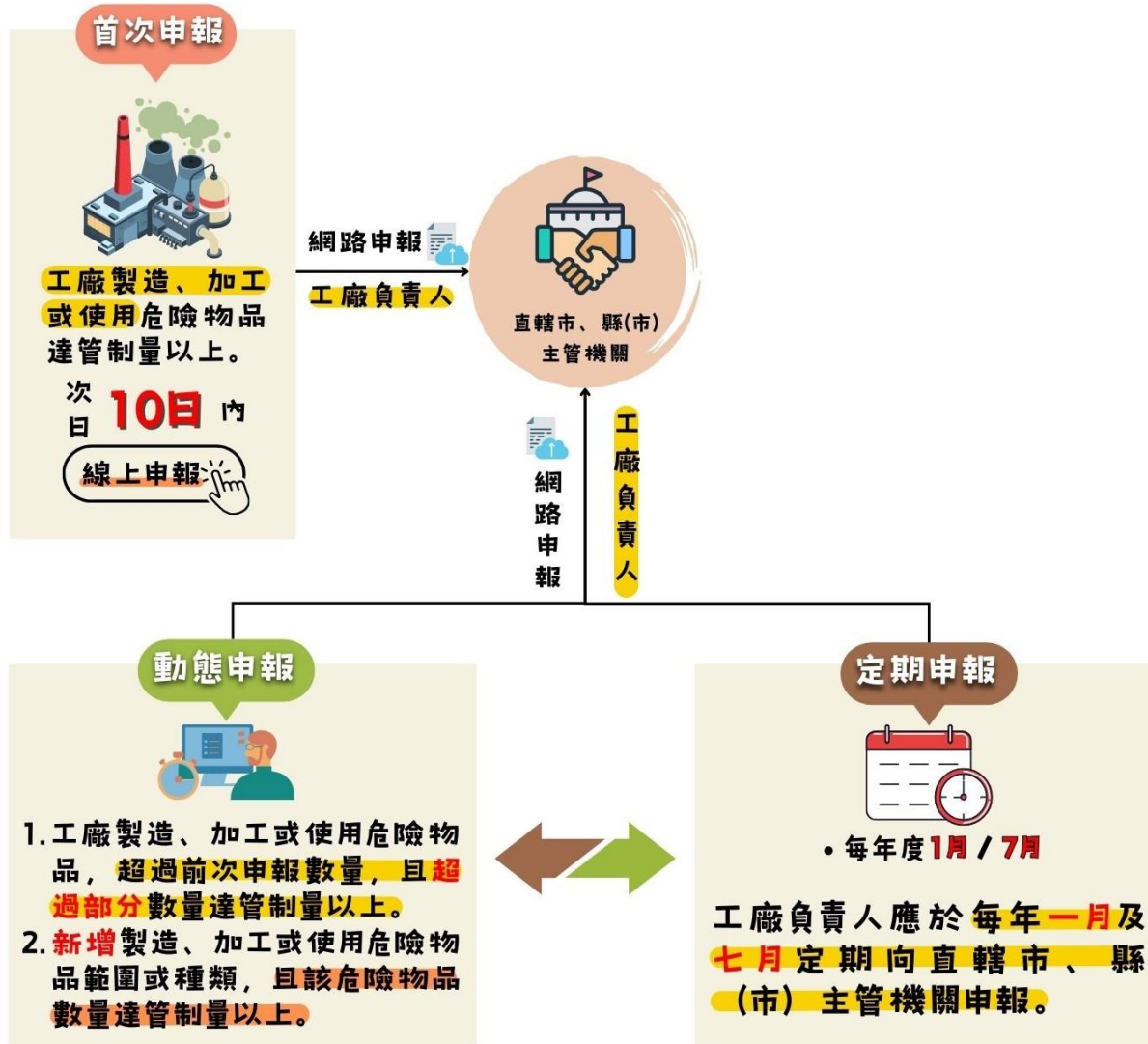
參、工廠危險物品申報作業

- ▶ 為強化工廠安全管理，使縣市地方政府掌握轄區內工廠危險物品資訊，**俾利防災與防救工作**，降低重大工安事故；另督促**工廠負責人**落實危險品申報義務，提升業者安全意識，達保險損害預防，**保障工廠內部及鄰近安全，減少意外發生風險**。



參、工廠危險物品申報作業

➤ 申報流程



參、工廠危險物品申報作業

➤ 申報內容

工廠危險物品申報表

編號	範圍	CAS NO. 化學文摘社號碼	UN NO. 聯合國編號	中文名稱	英文名稱	分子式	數量	用途	放置方式	放置位置
為連結至 工廠危險 物品配置 圖相關放 置位置之 編號代碼	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							1. 製造 2. 加工 3. 使用	1. 桶裝 2. 袋裝 3. 儲槽 4. 管線 5. 其他，請文 字說明	1. 原料倉庫 2. 製程區 3. 物料暫存區 4. 成品倉庫 5. 其他，請文 字說明

一併提供

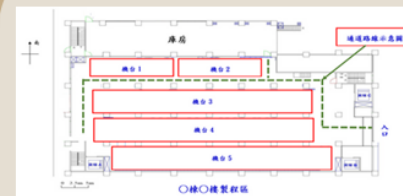
3 大附件



工廠公共意外責任
保險單



工廠危險物品
配置圖



工廠機械設備
配置圖

參、工廠危險物品申報作業

➤ 工廠危險物品之範圍、種類及管制量

名稱	種類	管制量
一、 氧化性 固體	一、氯酸鹽類。 二、過氯酸鹽類。 三、無機過氧化物。 四、次氯酸鹽類。 五、溴酸鹽類。 六、硝酸鹽類。 七、碘酸鹽類。 八、過錳酸鹽類。 九、重鉻酸鹽類。 十、過碘酸鹽類。 十一、過碘酸。 十二、三氧化鉻。 十三、二氧化鉛。 十四、亞硝酸鹽類。 十五、亞氯酸鹽類。 十六、三氯異三聚氰酸。 十七、過硫酸鹽類。 十八、過硼酸鹽類。	50公斤

參、工廠危險物品申報作業

➤ 工廠危險物品之範圍、種類及管制量

名稱	種類	管制量
二、 易燃 固體	一、硫化磷。 二、赤磷。 三、硫磺。	100公斤
	四、鐵粉：指鐵的粉末。但以孔徑53微米(μm)篩網進行篩選，通過比例未達50%者，不屬之。	500公斤
	五、金屬粉：指鹼金屬、鹼土金屬、鐵、鎂、銅、鎳以外之金屬粉。但以孔徑150微米(μm)篩網進行篩選，通過比例未達50%者，不屬之。 六、鎂：指其塊狀物或棒狀物能通過孔徑2毫米(mm)篩網	100公斤
	七、三聚甲醛。	500公斤
	八、易燃性固體：指固態酒精或一大氣壓下閃火點未達40℃之固體。	1,000公斤

參、工廠危險物品申報作業

➤ 工廠危險物品之範圍、種類及管制量

名稱	種類	管制量
三、發火性液體、發火性固體及禁水性物質	一、鉀。 二、鈉。 三、烷基鋁。 四、烷基鋰。	10公斤
	五、黃磷。	20公斤
	六、鹼金屬(鉀和鈉除外)及鹼土金屬。 七、有機金屬化合物(烷基鋁、烷基鋰除外)。 八、金屬氫化物。 九、金屬磷化物。 十、鈣或鋁的碳化物。 十一、三氯矽甲烷。	10公斤

參、工廠危險物品申報作業

名稱	種類	管制量
四、 易 燃 液 體	一、 特殊易燃物 ：指 乙醚 、 二硫化碳 、 乙醛 、 環氧丙烷 及其他在一大氣壓時，自燃溫度在100℃以下之物品，或閃火點低於-20℃，且沸點在40℃以下之物品。	50公升
	二、 第一石油類 ：指 丙酮 、 汽油 及其他在一大氣壓時，閃火點未達21℃者。	200公升 (非水溶性液體)
		400公升 (水溶性液體)
	三、酒精類：指一個分子的碳原子數在1到3之間，並含有一個飽和的羥基(含變性酒精)。但下列物品，不在此限： （一） 酒精含量未達60%之水溶液 。 （二） 可燃性液體含量未達60%，其閃火點及燃燒點超過酒精含量60%水溶液之閃火點及燃燒點 。	400公升
	四、 第二石油類 ：指 煤油 、 柴油 及其他在一大氣壓時，閃火點在21℃以上，未達70℃者。但可燃性液體含量在40%以下，閃火點在40℃以上，燃燒點在60℃以上，不在此限。	1,000公升 (非水溶性液體)
		2,000公升 (水溶性液體)
	五、 第三石油類 ：指 重油 、 鍋爐油 及其他在一大氣壓時，閃火點在70℃以上，未達200℃者。但可燃性液體含量在40%以下者，不在此限。	2,000公升 (非水溶性液體)
		4,000公升 (水溶性液體)
	六、 第四石油類 ：指 齒輪油 、 活塞油 及其他在一大氣壓時， 閃火點在200℃以上者 。但可燃性液體含量在40%以下者，不在此限。	6,000公升
	七、動植物油類：從動物的脂肪、植物的種子或果肉抽取之油脂，一大氣壓時，閃火點未滿250℃者。但已依消防主管機關指定之方式儲存保管者，不在此限。	10,000公升

參、工廠危險物品申報作業

➤ 工廠危險物品之範圍、種類及管制量

名稱	種類	管制量
五、自反應物質及有機過氧化物	一、有機過氧化物。 二、硝酸酯類。 三、硝基化合物。 四、亞硝基化合物。 五、偶氮化合物。 六、重氮化合物。 七、聯胺的誘導體。 八、金屬疊氮化合物。 九、硝酸胍。 十、丙烯酸縮水甘油醚。 十一、倍羰烯。	10公斤
六、氧化性液體	一、過氯酸。 二、過氧化氫。 三、硝酸。 四、鹵素間化合物。	300公斤

參、工廠危險物品申報作業

➤ 工廠危險物品之範圍、種類及管制量

名稱	種類	管制量
七、可燃性高壓氣體	一、在常用溫度下或溫度在35℃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、乙烷及 一氧化碳 。	係指製造、加工或使用可燃性高壓氣體之規模，達高壓氣體類壓力容器1日之冷凍能力在150公噸以上或處理能力1,000立方公尺以上者。
	二、在常用溫度下或溫度在15℃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。	
	三、在常用溫度下或溫度在35℃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、 氨、環氧乙烷、氯乙烯 、丙烯、丁二烯。	

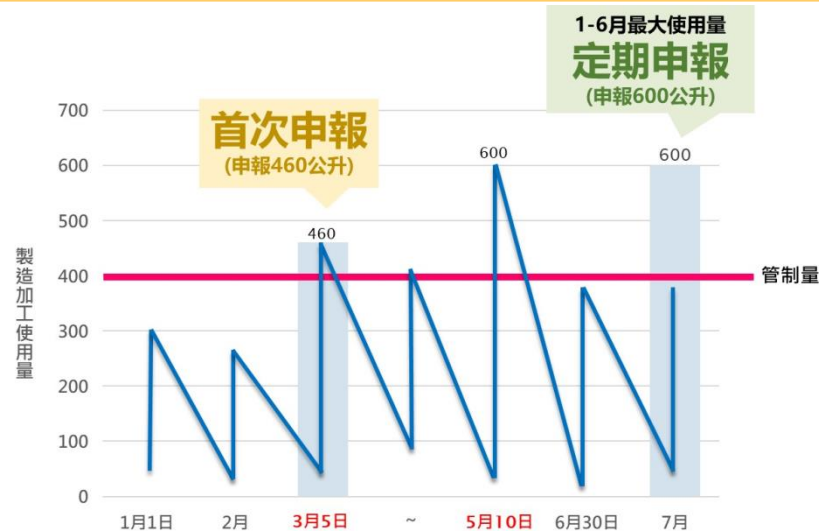
參、工廠危險物品申報作業

➤ 危險物品申報-超過管制量

- ◆ **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十日內，以網路申報系統向直轄市、縣（市）主管機關申報。
- ◆ **定期申報**：首次申報完成後，工廠負責人應於每年一月及七月定期向直轄市、縣（市）主管機關申報。

說 明

- ◆ 甲醇為第四類易燃液體酒精類，管制量為400公升。
台中市某工廠**3月5日**廠區內製造、加工及使用甲醇460公升已達管制量，負責人應於事實發生次日起10日內**(3月6日~3月15日)**，向台中市政府經發局**完成首次申報**甲醇460公升並投保公共意外責任險。
並於每年1月、7月定期向台中市經發局申報前半年內某日製造加工及使用甲醇之最大量，如圖，**5月10日**為1月1日至6月30日期間之最大量，應於7月**申報甲醇600公升**。



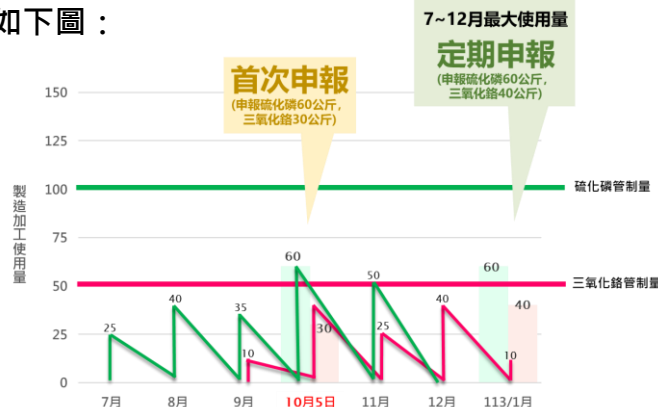
參、工廠危險物品申報作業

➤ 綜合管制指數

- ◆ 工廠製造、加工或使用二種以上危險物品，且單項數量均未達管制量時，應另計算綜合管制指數；綜合管制指數之計算方式以各該危險物品數量除以其管制量，所得商數之加總，如**大於一**時，仍應向直轄市、縣（市）主管機關提出申報。

範 例

- ◆ A工廠從112年7月開始使用第一類氧化性固體三氧化鉻(管制量50公斤)及第二類易燃固體硫化磷(管制量100公斤)，直到**112年10月5日**使用硫化磷 30 公斤及三氧化鉻 60 公斤，計算綜合管制指數 $60/100 + 30/100 = 1.2 > 1$ **已達管制量**，A工廠負責人應於**10日內(10月6日~10月15日)**，以網路向當地縣市政府**首次申報**並**投保公共意外責任險**。另於113年1月以網路向當地縣市政府定期申報使用硫化磷40公斤(**112年7月到12月上半年最大量**)及三氧化鉻60公斤(**112年7月到12月上半年最大量**)，說明如下圖：



- ◆ 綜合指數計算如下：

首次申報

$$\text{綜合指數} = \frac{\text{硫化磷 申報量}}{\text{硫化磷 管制量}} + \frac{\text{三氧化鉻 申報量}}{\text{三氧化鉻 管制量}} = \frac{60}{100} + \frac{30}{50} = 1.2 > 1$$

定期申報

$$\text{綜合指數} = \frac{\text{硫化磷 申報量}}{\text{硫化磷 管制量}} + \frac{\text{三氧化鉻 申報量}}{\text{三氧化鉻 管制量}} = \frac{60}{100} + \frac{40}{50} = 1.4 > 1$$

✓ 達綜合管制指數**要**申報

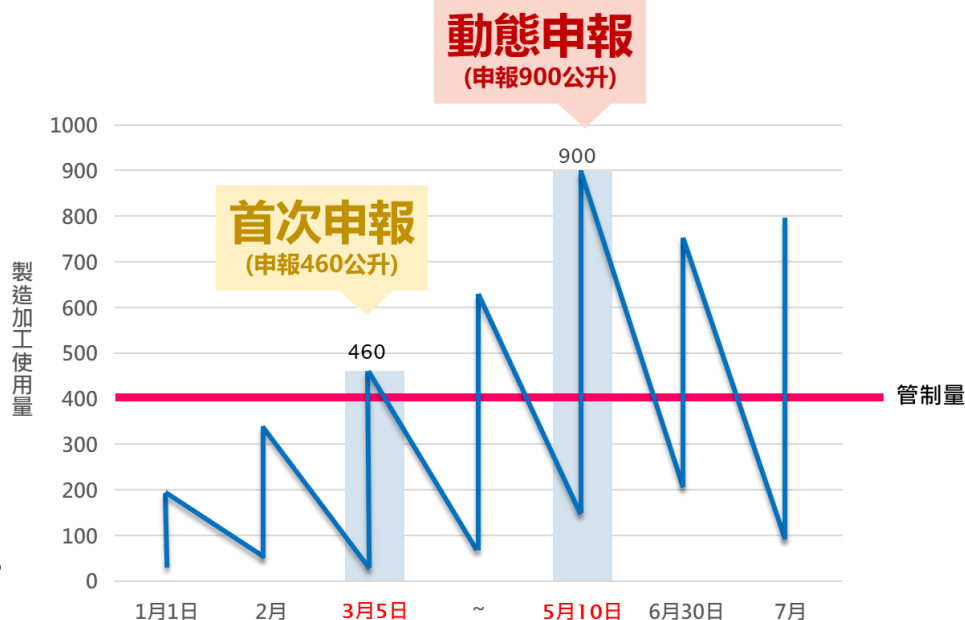
參、工廠危險物品申報作業

➤ 危險物品申報-動態申報

- ◆ **動態申報**: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。

說明

- ◆ 甲醇管制量400公升，於3月5日使用甲醇460公升負責人應於次日10日內(3月6日~3月15日)主動進行首次申報甲醇460公升，再於**05月10日**使用甲醇900公升，因且超過前次申報量達管制量400公升 ($900-460=440$)，負責人應於事實發生次日起10日內 (**5月11日~5月20日**) 主動**動態申報**，申報量為甲醇900公升。



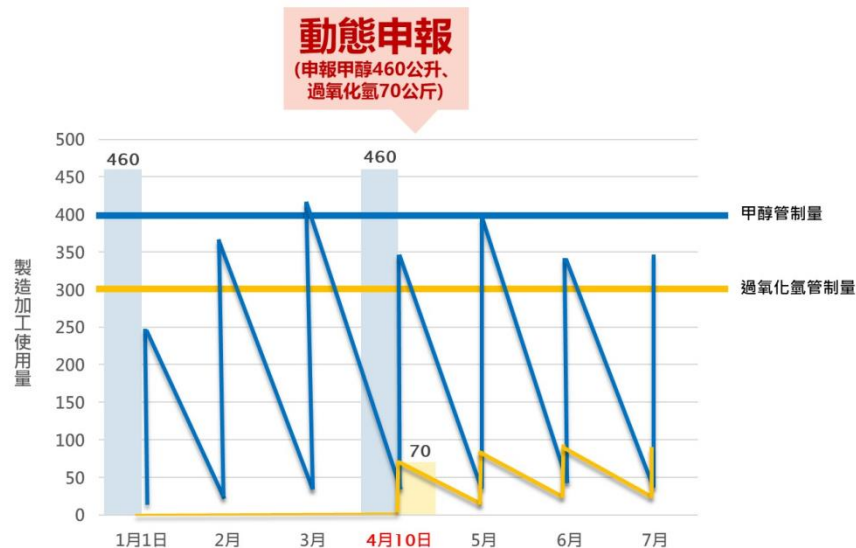
參、工廠危險物品申報作業

➤ 危險物品申報-動態申報

- ◆ **動態申報**: 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。

說明

- ◆ **甲醇**為工廠定期申報使用之危險物品，若工廠因應製程需要於**04月10日新增**危險物品**過氧化氫**70公斤(管制量300公斤)，雖未達管制量，但與甲醇使用量所計畫綜合指數 $460/400 + 70/300$ 已大於1，依據動態申報規定，負責人應於事實發生次日起10日內 (**4月11日~4月20日**) 主動**動態申報**，申報種類與數量為甲醇460公升、過氧化氫70公斤。



參、工廠危險物品申報作業

➤ 工廠危險物品與公共危險物品差異分析

工廠危險物品		公共危險物品
法源依據	➤ 工廠管理輔導法 ➤ 工廠危險物品申報辦法 ➤ 工廠危險物品投保公共意外責任保險辦法	➤ 消防法 ➤ 公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法 ➤ 六類公共危險物品製造儲存及處理場所標示板規格及設置要點 ➤ 公共危險物品試驗方法及判定基準 ➤ 消防機關辦理公共危險物品及可燃性高壓氣體場所位置構造設備審查及查驗作業基準
對象	➤ 工廠危險物品達管制量之工廠	➤ 公共危險物品達管制量之場所 ➤ 公共危險物品達管制量30 倍之場所
管制量規定	➤ 無分級管制。如氧化性固體管制量為50 kg。	➤ 有分級管制。如氧化性固體管制量 為 第1級：50kg、第2級：300kg、第3級：1000kg

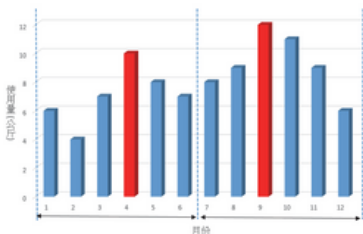
參、工廠危險物品申報作業

工廠危險物品

公共危險物品

管理之精神

- 針對製造、加工或使用危險物品達管制量之工廠自行向直轄市、縣（市）主管機關申報，申報量為任意時刻下「廠區範圍」內之最大量，這個申報量是變動的。
- 【例】於定期申報時，申報期間之前半年內某日最大使用量。



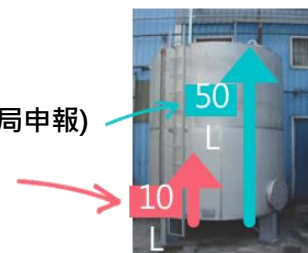
例如：

- 上半年(1-6月)，以某日最大使用量申報
- 下半年(7-12月)，以某日最大使用量申報

- 消防機關係針對**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**，進行其**位置、構造、設備及安全管理**監管。而非管理公共危險物品本身，例如設置儲槽時，申報量為儲槽的最大儲存量，這個**申報量是固定不變的**。
- 【例】於首次申請時，申報最大儲存量50L。

例如：

- 最大**儲存量**50L (消防局申報)
- 目前實際儲存量10L



濃度規定

- 除酒精類水溶液(60%)、第二、三、四石油類可燃性液體(40%)有重量百分比濃度規定，其餘無濃度規定。
- 例如硝酸(50%)、硝酸(90%)都是工輔法工廠危險物品。

- 有濃度規定，例如硝酸比例在90%以上才是消防法公共危險物品。

易燃液體

- 第四石油類：200 °C ≤ 閃火點者**(無上限溫度)**。

- 第四石油類：200 °C ≤ 閃火點者 ≤ 250 °C。

可燃性高壓氣體

- 氫氣、乙烯、甲烷、乙烷、**一氧化碳**、乙炔、丙烷、丁烷、液化石油氣、丙烯、丁二烯、**氨、氯乙炔、環氧乙烷**。

- 氫氣、乙烯、甲烷、乙烷、乙炔、丙烷、丁烷、液化石油氣、丙烯、丁二烯。

附錄：諮詢專線

單位	聯繫窗口	聯絡電話
臺北市府	產業發展局	02-27208889 #6561
新北市政府	經濟發展局	02-29603456 #5380
桃園市政府	經濟發展局	03-3322101 #5169或5170
新竹縣政府	產業發展處	03-5518101 #6113
新竹市政府	產業發展處	03-5216121 #256
苗栗縣政府	工商發展處	037-559889
臺中市政府	經濟發展局	04-22289111 #31322
彰化縣政府	建設處	04-7531134
南投縣政府	建設處	049-2222106 #1411
雲林縣政府	建設處	05-5523588
嘉義縣政府	經濟發展處	05-3620123 #8111
嘉義市政府	建設處	05-2254321 #129
臺南市政府	經濟發展局	06-2991111 #1805
高雄市政府	經濟發展局	07-3368333 #3913
屏東縣政府	城鄉發展處	08-7320415 #3358

單位	聯繫窗口	聯絡電話
基隆市政府	產業發展處	02-24201122 #2106
宜蘭縣政府	工商旅遊處	03-9251000 #1822
花蓮縣政府	觀光處	03-8420520 #14
臺東縣政府	財政及經濟發展處	089-326141 #340
澎湖縣政府	建設處	06-9274400 #302
金門縣政府	建設處	082-318823 #62383
連江縣政府	產業發展處	0836-26129 #153
經濟部產業園區管理局	管理局營運管理組	07-3611212 #337
國家科學及技術委員會 新竹科學園區管理局	工商組商業行政科	03-5773311#2416
國家科學及技術委員會 中部科學園區管理局	工商組工商服務科	04-25658588#7822
國家科學及技術委員會 南部科學園區管理局	工商組工商科	06-5051001 #2366
農業科技園區管理中心	-	08-7741060



感謝聆聽