

危險化學物質（品）管理及災害應變會報運作 參考指引

壹、依據

113 年 11 月 13 日行政院「工廠毒性化學物質管理機制研商會議」主席提示，為預防危險化學物質（品）（下稱危險化學物質）災害事件發生，應充分掌握救災資訊並熟悉災害應變作為，請各地方政府及中央相關部會持續精進管理危險化學物質，強化直轄市、縣（市）政府各機關（單位）橫向協調聯繫，於各直轄市、縣（市）政府成立「危險化學物質管理及災害應變會報」（下稱危險化學物質會報），使地方各權管消防、產業、勞工及環境保護主管機關等相關機關（單位）了解轄內工廠化學物質資訊及危險性，藉由會報提出討論，並每半年回報環境部辦理情形。

鑑此，環境部參考中央「國家化學物質管理會報」，研訂本指引輔助直轄市、縣（市）政府檢視並設立危險化學物質會報，藉由直轄市、縣（市）政府盤點及提供轄內危險化學物質位置、存量、維護情況及運作者稽查紀錄、圖資資訊，使第一線消防單位於平時即熟悉鄰近工廠內危險化學物質資訊與危害特性，防止現場救災資訊掌握不足之情況。

貳、危險化學物質定義

危險化學物質，係依國家標準 CNS 15030 化學物品危害分類之具物理性危害物質，並參考援引「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 3 條與其附表一所列 6 類公共危險物品及第 4 條可燃性高壓氣體，類分危險化學物質類別及管制量如下（物質種類及管制量詳附件 1）：

- (一) 第一類：氧化性固體
- (二) 第二類：易燃固體
- (三) 第三類：發火性液體、發火性固體及禁水性物質
- (四) 第四類：易燃液體及可燃液體
- (五) 第五類：自反應物質及有機過氧化物
- (六) 第六類：氧化性液體
- (七) 可燃性高壓氣體

低於管制量，或依「爆竹煙火管理條例」、「工廠危險物品申報辦法」、「事業用爆炸物管理條例」、「職業安全衛生法」、「優先管理化學品之指定及運作管理辦法」、「危害性化學品評估及分級管理辦法」、「特定化學物質危害預防標準」、「毒性及關注化學物質管理法」、「船舶法」、「商港法」、「民用航空法」及「道路交通安全規則」等，對危險化學物品另有定義及分類清單者，經各主管/目的事業主管機關研判特性符合 CNS 15030 危害分類者，為安全運作，亦可參用管理。

參、危險化學物質會報運作方式

本會報的目的是透過跨機關（單位）平時提供消防單位充足救災資訊，落實防災、推動教育訓練，有效管理危險化學物質、強化災害應變作為以預防及減少災害發生。會報成立任務：

- （一）落實危險化學物質管理及災害預防應變與協調措施。
- （二）完備危險化學物質運作場所災害防救相關資訊整合與傳遞。
- （三）跨機關（單位）橫向溝通及危險化學物質資訊分析與應用。

危險化學物質管理涉及消防、產業、勞工、環保主管機關等相關機關（單位），需透過各直轄市、縣（市）政府積極推動轄內工廠內危險化學物質資訊蒐集、資訊傳遞、演練及整合協調，且其運作方式亦因地方政策及產業型態有所不同。鑑此，危險化學物質會報由直轄市、縣（市）轄政府跨機關（單位）推動，以提升決策層級並訂定明確管考機制，負責整合及推動轄下各項危險化學物質管理及災害應變相關工作。

本會報設置召集人一人，由直轄市、縣（市）政府副首長層級以上擔任；另副召集人一人；執行長一人，由環境保護機關（單位）首長擔任，綜理各項事務；另依直轄市、縣（市）政府組織執掌，由消防、產業/經濟發展、勞工/勞動、警察、教育等有關機關（單位）首長擔任委員。本會報幕僚作業及所需工作人員，由環境保護機關（單位）辦理、派兼之，為幕僚單位，本會報組織架構如圖 1 所示。

本會報每半年召開一次，必要時得召開臨時會議，亦可納入直轄市、縣（市）政府相關定期會議進行。會議由召集人為主席；召集人因故不能出席時，由副召集人為主席。

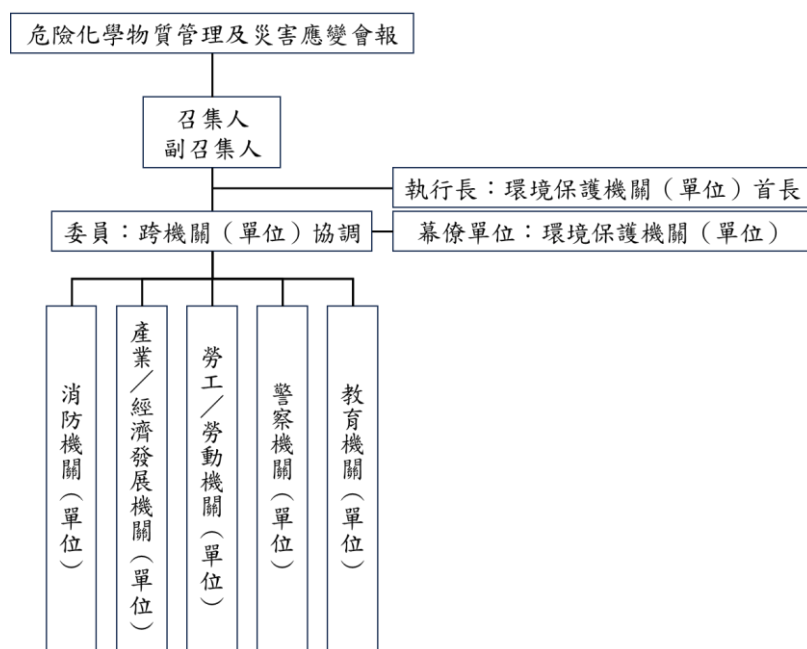


圖 1、危險化學物質管理及災害應變會報組織架構

肆、會報工作項目及溝通事項

為減少工廠因危險化學物質導致災害發生，須透過轄內各機關（單位）共同研商，依各直轄市、縣（市）政府轄內產業型態及防災、減災目標，安排各工作要項及優先順序，傳遞廠內危險資訊。下表 1 為各機關（單位）工作項目及溝通事項，各直轄市、縣（市）政府得依組織及運作型態酌予增修。

表 1、各機關（單位）工作項目及溝通事項

建議主辦機關（單位）	工作項目及溝通事項	建議協辦機關（單位）
政務委員指示工作項目及溝通事項		
環境保護機關（單位） 消防機關（單位） 產業/經濟發展機關（單位） 勞工/勞動機關（單位）	1. 依職掌執行危險化學物質管理及災害應變，如業者輔導、管制及查核、設施規範、危害標示、教育訓練及宣導等。 2. 掌握及更新轄管運作危險化學物質廠場及物質流向，供跨機關（單位）參考，並於會報中提出說明。	--
產業/經濟發展機關（單位） 勞工/勞動機關（單位）	蒐集綜整新申請、展延或危險品運作數量符合動態申報清單者之操作程序、物質、產品及圖資等資訊，並於會報中提出說明。	--
環境保護機關（單位） 消防機關（單位）	稽查時，確認危險化學物質位置、存量及維護情況，並就稽查結果與注意事項於會報中提出討論。	產業/經濟發展機關（單位） 勞工/勞動機關（單位）
環境保護機關（單位）	整理工廠操作許可證展延時重新申請資料，並分析各工廠化學物質可能之危險性，將資訊提供消防等各機關（單位）參考運用，並於會報中提出說明。	產業/經濟發展機關（單位） 消防機關（單位）
消防機關（單位）	配合消防機關（單位）進行危險化學物質聯合抽查，並就抽查結果於會報中提出說明。	環境保護機關（單位） 消防機關（單位） 產業/經濟發展機關（單位）
警察機關（單位）	危險化學物質致災時進行人員進出管制應變規劃。	消防機關（單位）
教育機關（單位）	1. 盤點轄內大專院校等教育機構實驗室危險化學物質使用情形，並於會報中提出說明。	各機關（單位）
	2. 輔導各級學校宣導化學物質使用安全，加強危險化學物質辨識能力與緊急應變作為。	--

註：本表供各直轄市、縣（市）政府討論各機關（單位）分工時參考，各直轄市、縣（市）政府得依組織架構、業務分工與實際需要斟酌調整。

附件 1 公共危險物品之種類、分級及管制量

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」

分類	名稱	種類	分級	管制量
第一類	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 十九、其他經中央主管機關公告者 二十、含有任一種成分之物品者	第一級	50 公斤
			第二級	300 公斤
			第三級	1,000 公斤
第二類	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，通過比率未達 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	第一級	100 公斤

		行篩選，通過比率未達 50%者，不屬之。 六、鎂：指其塊狀物或棒狀物能通過孔徑 2 公釐篩網者。 七、三聚甲醛 八、其他經中央主管機關公告者。 九、含有任一種成分之物品者。		第二級	500 公斤
		十、易燃性固體：指固態酒精或一大氣壓下閃火點未達攝氏 40 度之固體。			1,000 公斤
第三類	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、金屬氮化物 九、金屬磷化物 十、鈣或鋁的碳化物 十一、三氯矽甲烷 十二、其他經中央主管機關公告者。 十三、含有任一種成分之物品者		第一級	10 公斤
				第二級	50 公斤
				第三級	300 公斤
第四類	易燃液體及可燃液體	易燃液體：指在一大氣壓時，閃火點在攝氏 93 度以下之液體。	一、特殊易燃物：指在一大氣壓時，自燃溫度在攝氏 100 度以下之物品，或閃火點低於攝氏-20 度，且沸點在攝氏 40 度以下之物品。		50 公升
			二、第一石油類：指在一大氣壓時，閃火點未達攝氏 21 度者。	非水溶性液體	200 公升
				水溶性液體	400 公升

			三、酒精類：指一個分子的碳原子數在一到三之間，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) 易燃液體及可燃液體含量未達 60%，其閃火點與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：指在一大氣壓時，閃火點在攝氏 21 度以上，未達 70 度者。但易燃液體及可燃液體含量在百分之 40 以下，閃火點在攝氏 40 度以上，燃燒點在攝氏 60 度以上，不在此限。	非水溶性液體	1,000 公升
				水溶性液體	2,000 公升
		可燃液體：指在一大氣壓時，閃火點超過攝氏 93 度未滿攝氏 250 度之液體。	五、第三石油類：指在一大氣壓時，閃火點在攝氏 70 度以上，未達 200 度者。但易燃液體及可燃液體含量在 40% 以下者，不在此限。	非水溶性液體	2,000 公升
				水溶性液體	4,000 公升
			六、第四石油類：指在一大氣壓時，閃火點在攝氏 200 度以上，未滿 250 度者。但易燃液體及可燃液體含量在 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，閃火點未滿攝氏 250 度者。但依中央主管機關指定之方式儲存保管者，不在此限。		10,000 公升
第五類	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		A 型	10 公斤
				B 型	
				C 型	100 公斤

		八、金屬疊氮化合物 九、硝酸胍 十、丙烯基縮水甘油醚 十一、倍羧烯 十二、其他經中央主管機關公告者 十三、含有任一種成分之物品者	D 型	
第六類	氧化性液體	一、過氯酸 二、過氧化氫 三、硝酸 四、鹵素間化合物 五、其他經中央主管機關公告者。 六、含有任一種成分之物品者	第一級	300 公斤
			第二級	
第七類	可燃性高壓氣體	指符合下列各款規定之一者： 一、在常用溫度下或溫度在攝氏 35 度時，表壓力達每平方公分 10 公斤以上或 100 萬帕斯卡（MPa）以上之壓縮氣體中之氫氣、乙烯、甲烷及乙烷。 二、在常用溫度下或溫度在攝氏 15 度時，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攝氏 35 度以下時，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。 四、其他經中央主管機關指定之氣體。		

一、本表所稱之「第一級」、「第二級」、「第三級」、「A 型」、「B 型」、「C 型」及「D 型」指區分同類物品之危險程度，應依中華民國國家標準 CNS15030 進行分類。未完成分類前，基於安全考量，其危險分級程度，得認定為第一級或 A 型。

二、儲存公共危險物品種類在二種以上時，計算其是否達管制量之方法，應以各該公共危險物品數量除以其管制量，所得商數之和如大於 1 時，則儲存總量即達管制量以上。例如過氧化鈉數量 20 公斤，其管制量為 50 公斤；二硫化碳數量 40 公升，其管制量為 50 公升，計算式如下：

$$\frac{\text{過氧化鈉現有量 20 公斤}}{\text{過氧化鈉管制量 50 公斤}} + \frac{\text{二硫化碳現有量 40 公升}}{\text{二硫化碳管制量 50 公升}} = \frac{2}{5} + \frac{4}{5} = \frac{6}{5} > 1$$

三、本表第四類易燃液體及可燃液體之酒精類、第二石油類、第三石油類及第四石油類所列但書規定之酒精含量、易燃液體及可燃液體含量，均指重量百分比。

四、本表所稱之水溶性液體，指在一大氣壓下攝氏 20 度時與同容量之純水一起緩慢攪拌，當該混合液停止轉動後，呈現顏色均一無分層現象者；非水溶性液體，指水溶性液體以外者。