

# 國家化學物質管理會報

## 113 年第 1 次諮詢會議紀錄

壹、時間：113 年 7 月 2 日（星期二）下午 1 時 30 分

貳、地點：環境部後棟 101 會議室（臺北市中正區延平南路 156 號）

參、主席：彭執行長啓明

紀錄：齊慕凡

肆、出席（列）單位及人員：（詳如簽名單）

伍、主席致詞：

各位委員及部會代表好，感謝各位撥冗出席。本人剛上任環境部部長 40 多天，請各位多多指導。本會報層級很高，由行政院院長擔任召集人，本人為執行長，本會報原則每年召開大會一次，由去(112)年大會是在 10 月 16 日召開，今年(113)年會報正式會議希望能在 9 月召開，故今日會議是為先徵詢各位之專業意見，在之後院長主持的大會，就可提出更完整的報告。

另外謝謝周芳妃委員的提案「因應校園實驗室火災事件，建議調查校園現有實驗室建築的防火規格，並擬定相關的輔導方案，定期檢查和維護，確保其正常運作」及孫璐西委員的提案「校園內化學物質之管控及防災應變」，顯示委員共同關注校園安全，並且都重視提高校園對於火災和其他災害的防範能力，2 個提案經今年 5 月 28 日本會報幕僚會議討論，由教育部提出今天的第 3 個報告案「校園實驗室化學物質管理與執行現況」，非常謝謝教育部，也請委員提供寶貴意見。

再次謝謝各位的出席，參酌今天各位提出的寶貴的意見，將會使我們有更好、更具體的化學物質管理內容可以在大會中呈現。

陸、歷次諮詢決議事項列管追蹤辦理情形（環境部報告）。

決議：

一、洽悉。

二、歷次會議列管追蹤事項共 3 案（項次 1【案號 1110608-2 及案號 1120724-2】、項次 2【案號 1120705-2】及項次 3【案號 1120724-1】），皆依管考建議解除列管。

柒、報告案

一、屏東明揚工廠大火案後續精進管理作為及成效。（環境部、內政部、經濟部及勞動部報告）。

意見：（依發言順序）

（一）行政院交通環境資源處陳委員盈蓉：

- 1、行政院是非常重視明揚大火事件，並希望未來能夠加以避免，故已透過治安會報及災防會報等跨部會會議檢討問題的發生原因及改善機制。這次提化學會報的報告應比之前跨部會報告更有所進展，展現這段期間行政院及跨部會的努力成果，例如提升化學雲資訊的整合及快速準確提供危險性資訊，強化橫向連結，避免部會間權責重疊，確保管理無破口，強調平時演練重要性。提供消防人員即時資訊，包括危險等級，以確保救災效率。
- 2、化學雲精進是為資訊應用，消防人員在平時要利用化學雲熟悉轄區有危險物品工廠的資訊，並透過環境部與內政部聯合辦理教育訓練，以及提供消防人員危險等級等即時資訊，使消防人員能在救災時快速讀取資訊、做出正確判斷，以保障人員安全，爰建議在報告中呈現統計各縣市教育訓練或消防人員上化學雲熟悉資訊的次數；另外化學雲從原來應用於食安，逐漸開發應用於防災救災，亦可於報告中提出。再來，倉儲業的管理涉及交通部、經濟部等部會權責，該業別易

成為管理破口，故院長已指示陳政委近期會召開會議做檢討。以上建議可納入化學會報報告中，展現出近期精進措施及作為。

(二) 內政部（消防署）：

已有請環境部化學署特別幫忙整合各部會資訊到化學雲製作快報，在災害第一時間，讓消防人員瞭解我們面對的風險，例如快報能提供現場物質屬性，判斷屬於爆炸性、毒性或其他的化學危害性，並能進一步查詢相關的因應措施。自民國八十五年永新化工事件造成消防人員就殉職，我們就一直在強調搶救的「對」比搶救的「快」來的重要，更重要的是需要去落實；另外針對工廠火災，化學物質源頭管理、流向追蹤及業者提供必要資訊之落實很重要，例如明揚大火事件有一環就是物質外包裝遺漏危險性資訊。

(三) 環境部（化學物質管理署）：

- 1、報告文字請各部會協助再檢視，例如簡報第 52 頁問題原因描述資訊掌握的部分應再酌修，避免外界誤會；另外原先為做好食安源頭管理，環境部彙整各部會的資料進化學雲，後來因敬鵬案發生，應立法院要求，依內政部消防署需求逐步擴充化學雲功能，包括介接、整合並產出救災所需之相關資料，現在資訊是完整的，希望消防單位能督促救災人員平時查閱，環境部可協助安排操作教學，透過平時熟悉演練，救災時則可運用資訊協助判斷。
- 2、在簡報中有提到環境部在今年 8 月辦 1 個活動，藉此活動研討這個事件的精進作為，亦邀請院長蒞臨指導並對外界說明，行政院交環處陳處長所提建議的重點以及跨部會聯合查檢危險物品機制與成果，將會整理納入研討的報告中。
- 3、謝謝趙委員建議，快報頁面資料使用紅色、黃色和藍色標示 GHS 圖示的做法，以及 PDF 格式呈現相關資料，是與消防單位多次討論的結果，以便消防同仁在緊急情況下快速查閱。將持續與內政部消防署合作，滾動調整及精進快報頁面。

- 4、顏委員所提毒化災應變整備及支援能力，環境部已有偏遠地區應變器材提供和擴大服務區域計畫，例如將與東華大學、臺東大學、金門大學合作，在偏遠地區設立應變中心，提升應變能力。已簽署合作協議書，委託專業應變機構中華民國化學應變協會擴大服務區域。短期內將強化應變隊量能，中期計畫設定分隊，長期目標是設立化學災害中心，以提升整體應變能力。

(四) 經濟部：

- 1、倉儲業涉跨部會管理，例如商業發展署管一般的物流倉；交通部管屬於自由貿易港區裡面倉儲，故管理倉儲分工如行政院交環處陳處長所說，會需要政委召集會議研商。
- 2、經濟部針對公共危險品申報執法規定進行修法，增加定期和動態申報，確保廠商如實申報化學品使用情況。陳委員所提從賣方源頭加強申報，經濟部將參酌建議與工廠管理輔導單位討論相關事宜。

(五) 周委員芳妃：

簡報第 24 頁「推動建構國家安全化學與韌性永續計畫」，環境部工作項目「建立智慧化學物質公共資料庫」，建議調整為「建立並推廣智慧化學物質公共資料庫」；工作項目「擴充科技化應變設備及 AI 預警系統」，建議調整為「擴充及管理科技化應變設備及 AI 預警系統」。

(六) 陳委員政任：

- 1、化學雲資料的正確性甚為重要，其中資料勾稽是查核的重點，但各部會針對化學雲資料勾稽的結果差異甚大，例如經濟部勾稽出 13,179 家疑似未申報的工廠，佔全國工廠的 14.05%（簡報第 56 頁）；經濟部以彰濱產業園區進行試辦勾稽查核，產生疑似未申報 145 家，查核後須申報 65 家（佔 45%）；環境部化學署於 113 年 3 月 5 日提供消防單位疑似應列管而未列管場所篩選結果，經函請地方消防局查核，總計查核 862

家，其中已列管場所計 650 家，未達管制量無需列管者計 207 家，應列管而未列管者計 5 家（佔 0.6%）；建議能有總體的評估、分析，詳列各部會的勾稽條件、結果與改進狀況。

- 2、現階段的化學雲資料申報資料，除列管毒化物與關注化學物質之外，皆為各產業單位的自主申報，缺乏上下游的申報資料，例如買賣資料的申報；建議可以考慮針對販賣的行為，當販賣/購買的量達申報的管制量時即須做申報，已提供即時性的管制量數據，也才能避免明揚案的規避申報狀況。

（七）趙委員奕妤：

建議優化簡報第 17 頁化學雲中的點選連結呈現方式，成為更容易閱讀以及點選的模式（兼顧文字搜尋功能），例如危害風險標示與危害範圍資訊顯示快報列出來的選項，是在緊急狀況下需要即刻點選的項目。目前的呈現方式，會需要比較大的心力挑選，而且因為每一條連結佔的空間細長，可能會點錯而重新點選。連結或許可以考慮兼顧圖像化與文字搜尋的需求，讓頁面更容易閱讀以及點選。舉例如下，如有設計師設計過，會更美觀以及凸顯重點：



（八）潘委員日南：

114 年至 118 年（共 5 年）「推動建構國家安全化學與韌性永續計畫」，藉由跨域整合政府環境部、內政部、經濟部、衛福部、國防部等五大部會量能，針對化學物質源頭管理、預防、整備及應變四大面向具有重大之影響。惟不僅 5 部會，建議盤點其他政府部會相關性，如有相關也可納入，讓計畫推動更容易，成效倍增。

(九) 孫委員璐西：

- 1、建議每一個縣市政府定期舉辦「化學雲的操作訓練營」，提供參加者修業證明書，各地方消防局的消防人員應有一定比例獲得此修業證明書者。
- 2、建議舉辦年度之「消防演習」，包括化學雲的操作演習。

(十) 顏委員秀慧：

簡報第14頁，目前毒化災應變整備及支援能力，集中在臺灣西半部，未來擬採用何種方式涵蓋東部地區？例如本次花蓮地震造成之東華大學化學實驗室燃燒事件，如能提供即時或較快速的協助，損害或許可以減輕一些。

決議：

- (一) 洽悉。
- (二) 請參酌委員意見及行政院交環處建議修正內容，並建議統整本案4個部會簡報為一份完整報告。

## 二、危害性化學品事故應變措施。(內政部、環境部報告)

意見：(依發言順序)

(一) 潘委員日南：

業界自救能量(自助)是非常重要的，推動減災、綠色化學等項目納入企業永續報告書(Sustainability Report or ESG Report)中，可請政府相關部會協助。

(二) 孫委員璐西：

「企業自主防災」如何鼓勵業者建立？特別是具有高危險性的企業。除了要求業者主動訓練及登載以外，是否有查核的機制？

(三) 顏委員秀慧：

簡報92頁，污染確認的範圍，建議可說明得更完整，例如包括空污(傳統污染物及異味、有毒氣體

等)、滅火造成之水污、後續導致之土污及地下水污染等。

(四) 行政院交通環境資源處陳委員盈蓉：

- 1、建議報告強調應變能力提升，包括消防局重視平時訓練、演練的重要性，以提高現場應變效率。平時的訓練是關鍵，可讓消防局人員及時進入救援狀態。
- 2、環境部在氣候變遷議題政策上，鼓勵車主及早淘汰老舊車輛換購電動車，主席所提電動車電池燃燒事故應變，可作為政策相關配套，爰支持納入報告案，降低救災的風險。

(五) 內政部(消防署)：

- 1、潘委員所提企業自主防災，在簡報第44頁內政部有提到推動工廠緊急應變小組的制度，分三級強化企業自主應變能量。希望平時企業能落實ESG揭露重要資訊。
- 2、有關鋰電池燃燒是世界性的問題，也是很棘手的問題，目前救災作法是大量水去灌注，因為鋰電池燃燒時，其中的化學物質發生連鎖反應，需等反應完、燒完；另外消防分隊可運用防火毯以對付這類型火災。再來，內政部消防署已將車商提供的電動車/油電車緊急救援手冊建置到消防署全球資訊網供查詢及下載，讓全國的消防同仁瞭解電動車事故的應變處理方式。

(六) 環境部(化學物質管理署)：

- 1、建議持續向消防弟兄宣導應變的SOP；另外在明陽大火後，災防辦有提出企業自主防災跟救災單位的防禦型救災，爰環境部及內政部應朝這方面來努力，企業有災時疏散、平常人員訓練的責任，企業做好，可減輕消防弟兄及應變人員的現場壓力，以提高應變效率，將持續檢討，並思考如何展現在報告中。
- 2、南韓電動車起火事件發生後，環境部很快的盤點、掌握國內的運作鋰的廠家，數量並不多。

決議：

- (一) 洽悉。
- (二) 有鑑於電動車市占越來越大，鋰電池失火議題受到各界重視，建議將鋰電池事故的應變議題納入報告中。
- (三) 請參酌委員建議納入報告。

### 三、校園實驗室化學物質管理與執行現況。(教育部報告)。

意見：(依發言順序)

#### (一) 周委員芳妃：

簡報第 100 頁建議增列 102 年高中化學課綱微調，有「毒化物」實驗修改成「選用」；108 年課綱高中化學實驗完全移除毒化物，改用替代物質。

#### (二) 趙委員奕妤：

- 1、建議考慮運用現有資料以及人工智慧，發展安全檢查的 app。人機協作是未來防災模式，目前實驗室或是工廠的安全檢查已經累積了大量的圖片以及文字，建議考慮建立生成式 AI 的 app 以輔助安全檢查，照相後即可列出需要更正的項目，且平日各單位人員也可以自行檢測。
- 2、國外對於發展與使用 AI 來協助緊急應變的一些看法與提醒供參考。Deloitte 勤業眾信在 Government & Public Services 面向，有出版一篇文章，標題為：“Leveraging AI for effective emergency management and crisis response” (網址：<https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/automation-and-generative-ai-in-government/leveraging-ai-in-emergency-management-and-crisis-response.html>)。

#### (三) 教育部：

- 1、在東華大學火災後，教育部對各級學校實驗室禁水性物安全檢查及聯繫機制提出指引，包括運作與貯存管理、化學品標示及安全資料表等內容。未來將持續宣導學校安全措施，與環安衛中心合作，避免類似災害再次發生。



- 2、近年幾起大學實驗室災害包括臺灣大學、東華大學，有共同特性是實驗室與教學場域密集，學校未來建築設計應考慮分層，避免混雜；另外東華大學火災初判為電路問題，故學校應注意用電安全，如拔掉不用的插頭，避免電路問題。

決議：

(一) 洽悉。

(二) 請參酌委員建議納入報告。有關趙委員所提 AI 輔助防災，請參考納入後續業務執行。

捌、會議結論：

本次會議報告案列為本會報第 4 次會議之建議案，請今日各報告機關，依委員及各單位意見修正後提供書面資料，俾提報行政院勾選後，據以辦理會議召開事宜。

玖、臨時動議：無。

拾、散會：下午 4 時。