

## 「國家化學物質管理會報」第4次會議紀錄

壹、時間：113年9月16日（星期一）下午2時

貳、地點：行政院第一會議室

參、主持人：卓榮泰召集人

紀錄：齊慕凡

肆、出席人員：

鄭麗君副召集人、彭啓明執行長（環境部葉俊宏次長代理）、陳金德委員、劉世芳委員（內政部馬士元次長代理）、顧立雄委員（國防部資源規劃司鄧克雄司長代理）、莊翠雲委員、鄭英耀委員（教育部葉丙成次長代理）、鄭銘謙委員（法務部徐錫祥次長代理）、郭智輝委員（經濟部連錦漳次長代理）、陳世凱委員（交通部林國顯次長代理）、何佩珊委員（勞動部職業安全衛生署鄒子廉署長代理）、陳駿季委員（農業部杜文珍次長代理）、邱泰源委員（衛生福利部周志浩次長代理）、吳誠文委員（國家科學及技術委員會蘇振綱副主任委員代理）、管碧玲委員、陳盈蓉委員、林傑委員、王麗芳委員、周芳妃委員、孫璐西委員、陳政任委員、陳美蓮委員、趙奕妤委員、潘日南委員、顏秀慧委員

列席人員：

本院謝子涵副發言人、本院院長辦公室許菡芸專門委員、本院政務副秘書長辦公室陳曉真主任、本院新聞傳播處邱兆平處長、本院交通環境資源處謝育樺科員、本院經濟能源農業處張滄棻諮議、本院教育科學文化處王欄蓁參議、內政部消防署蕭煥章署長、內政部消防署杜汪濤副組長、內政部消防署王佩琪科長、內政部消防署溫渭洲科長、財政部關務署蘇淑貞副署長、教育部資訊及科技教育司邱仁杰副司長、教育部資訊及科技教育司陳志成專員、經濟部產業發展署林德生主任秘書、經濟部產業園區管理局徐仲禮組長、勞動部職業安全衛生署葉沛杰簡任視察、衛生福利部醫事司卓琍萍科長、環境部化學物質管理署謝燕儒署長、環境部化學物質管理署董曉音組長、環境部化學物質管理署林松槿

組長、環境部化學物質管理署倪炳雄組長、海洋委員會海洋保育署馬振耀組長、交通部航政司段維萍科長、交通部公共運輸及監理司林采蓁科長、交通部公路局張恣容科長、臺灣港務股份有限公司鄭淑惠業務副總經理

伍、確認前次會議紀錄：確認。

陸、主席致詞：

國內化學物質管理需要跨部會高度合作，從法規修訂、各面向資訊整合、現場查核到救災演練等，同時也要與地方政府齊心協力，廣納各界意見，唯有在平時做好資訊串連、預防演習，才能在事發時，確保第一線工作同仁的安全。期盼各委員在會議中踴躍提出寶貴經驗，使政府在化學物質管理持續精進，守護民眾的安全與財產。

柒、歷次會議決議事項列管追蹤辦理情形

決議：

一、洽悉。

二、歷次會議列管追蹤事項累計8案（辦理情形詳如書面資料），8案（項次1【案號1110907-1】、項次2【案號1110907-2】、項次3【案號1110907-3】、項次4【案號1110907-4】、項次5【案號1121016-1】、項次6【案號1121016-2】、項次7【案號1121016-3】、項次8【案號1121016-4】）均解除列管。

捌、報告案：

一、屏東明揚工廠大火案後續精進管理作為及成效

決定：

（一）洽悉。

（二）從屏東明揚大火案例可證，化學雲運作健全，是守護勞工

和消防救災人員生命安全的重要基礎。全國計有9萬7,630間工廠，交通部及地方政府合計列管8萬5,766間，因此地方政府權責非常關鍵，必須做好資料圖資登載、勾稽比對、追蹤管理等工作。請相關部會務必補正尚有缺漏的系統原始欄位資料、儘速完成建置災防圖資系統、解決部分毒性及關注化學物質流向勾稽結果為異常等狀況，確實解決問題，並完備橫向及縱向合作，輔導地方政府完善各項作業，才能預防每一次災害，守護每一位民眾。

- (三) 陳政任委員提出業者規避申報情形，屬風險的根本問題，請經濟部進一步向委員請益「增加上下游申報與勾稽機制」如何執行，俾能符合實際所需要。

## 二、校園實驗室化學物質管理與執行現況

決定：

- (一) 洽悉。
- (二) 考量學校實驗室化學物質種類多樣，且管理單位眾多，包含環境部、內政部、勞動部及地方政府等單位，後續請教育部持續加強學校化學品管理知能與訓練，並協助大專校院及高級中等學校制訂相關安全防護自主管理計畫，持續評估、把關及督導相關計畫落實，也請教育部積極分享相關資源予該部所屬及其他機關所屬學研單位，共同增進化學物質的管理。
- (三) 請環境部統籌國內學術研究機構相關化學物質管理，持續強化各機關管理量能；另為積極推廣校園綠色化學教育與能力養成，請教育部持續關注且改善現階段所面臨的師資培育問題。
- (四) 為強化校園化學物質災害應變作為，請各部會加強跨機關協作機制，共同合作強化學校人員培訓、協防合作進行應

變演練等多元方式，以利第一線教職員即時有效應變，將災害降到最低，以確保校園實驗室內的師生安全。

玖、臨時動議：無。

拾、散會：下午3時35分。

## 附錄（委員及機關回應要點）

### 捌、報告案：

#### 一、屏東明揚工廠大火案後續精進管理作為及成效

#### 委員發言要點

##### （一）王麗芳委員

提升企業自主防救災建議：

- 1、編輯危險化學物質、職業安全衛生手冊，供相關從業人員閱讀並給予檢核，定期舉辦演訓練場。
- 2、鼓勵大專院校進修推廣部辦理相關教育訓練課程，提升就職人員的專業知識及危機應變處理能力。
- 3、建立遠端諮詢服務平台。

##### （二）周芳妃委員

對於落實化學物質管理策略，願意投資人力、設備多項成本的企業，政府如何協助這些願意承擔「國泰民安」使命的企業能有良好的企業形象，有利這些企業的產品得到消費者的信任，也能吸引人才願意進入此企業。

##### （三）孫璐西委員

- 1、業者報備危險品之頻率有多高？每年？每季？每月？政府是否有稽查？頻率如何？
- 2、「化學雲系統操作教育訓練」通過者，是否有頒發證書？各單位需要通過此訓練之人數，是否有規定？

##### （四）陳政任委員

各部會關於危害性化學品或公共危險物品之申報仍為自主申報，雖有吹哨者機制與跨部會的比對與勾稽，但實務上仍可規避且各主管機關查核不易，建議可增加上下游申報的機制，以利實際的查核與勾稽，避免業者規避申

報。

#### (五) 陳美蓮委員

- 1、針對高危險化學品運作場所的跨部會合作，特別是環境部、經濟部及內政部合作，加上化學雲匯集部會資料應用，勾稽出1萬多家疑似未申報工廠以及近900家疑似未列管公共危險物品工廠；勞動部從優先管理化學品申報清單中，主動查找公共危險品運作廠場，值得肯定。
- 2、後續建議以此近900家為基礎，掌握問題廠場樣態，與消防單位、聯防組織資訊分享、並透過工業區管理局協助，勾稽查核廠場申報的正確性及動態資訊，以提升化學雲資料庫的有效性，提升消防單位取得正確資訊。
- 3、此次勾稽成果亦反映危害性化學物質具有專業門檻，部分廠商的危害意識與危害認知不足，特別是公共危險品，具有反應性物質的高風險條件等，提升運作廠商（包括運作在管制量以下的廠商）的危害辨識及強化其自主安全管理與應變能力，至為重要。

#### (六) 趙奕娣委員

- 1、業者危害辨識不足、自主管理防救災量能不足，易成為災害的源頭。除了要求業者在 ESG 報告書中增加防災作為，建議考慮製作僅數分鐘的短片，以增強董事會與管理高層的風險管理意識以及防災心態。短片一方面呈現真實事件中的人命損失、企業與社區財產損失、主管刑責等，另一方面也呈現各部會提供的資源，如勞動部成立的法人「職業災害預防及重建中心」的課程、化學署與工研院合作的「可視化仿真訓練模組」及「虛擬實境訓練模組」，聯防績效等等。培

養企業由上而下都有「無知是最大的危險」、「認識危害就不危險」的認知。

- 2、簡報第51頁提到災防辦指導辦理複合型災害演練，類型為地震、化學品外洩、火災等。因環境變遷洪災機率增加，未來是否考慮增加水災相關災害演練？或是提醒業界防洪措施，以免化學品流入土地河川？

#### (七) 潘日南委員

- 1、有關「工廠危險物品申報情況的聯合檢查」已完成檢查124家，檢查缺失合計146件，缺失類型申報40%、標示49%及其他11%，以申報及標示為大宗，如能增加對業者輔導機制，例如提供 Q&A，於網頁揭露或說明會等，業者缺失是否也會隨之減少。
- 2、金管會自2023年起規定實收資本額達新臺幣20億元以上的上市櫃公司應編製永續報告書，2025年起更將擴大至全體上市櫃公司均應編製永續報告書。內政部「職場消防安全 SDGs 揭露實務建議指南」推動永續報告書納入減災項目，可適用所有企業，建議與金管會合作共同推動，對於未來國家災害防救，包括化災預防層面，將會有很好的成果。

#### (八) 顏秀慧委員

針對存放化學品工廠之火災事件已規劃並執行相關之精進管理作為，可看出各部會之努力。上週末（9月14日）新北市土城發生工廠火警，亦涉及化學品存放，目前所規劃之精進作為是否適用並發揮預期功效？

#### 相關機關回應內容

##### (一) 內政部馬士元次長（代理劉世芳委員）

- 1、現階段，內政部已完成大部分部會之間化學雲的勾稽

比對工作，特別感謝化學物質管理署針對內政部需求提供化學雲系統客製化服務，內政部刻正補強消防安全檢查列管系統的資料欄位，並預計在今年10月起，讓地方消防機關能自行篩選未列管的公共危險物品工廠清單，並透過化學雲定期接收最新勾稽結果。

- 2、內政部未來將進一步朝向自動化和主動警示系統發展，以強化第一線消防人員執勤時的工廠資訊獲取能力。目前，第一線消防人員已可透過119派遣系統與指揮官平板，直接取得化學雲上的危險化學品資訊，無需額外登入帳號。此外，消防署也正在推動訓練課程，要求所有外勤消防人員在明年5月31日前完成訓練，並由消防署統籌列管訓練成果。
- 3、至於高風險與中風險場所的稽查工作，截至8月底，針對第一階段高風險場所部分，桃園市不合格的家數73家，仍有21家尚未改善；至於第二階段中風險場所中，新北市不合格的家數有928家，仍有840家尚未改善，桃園市不合格的家數有534家，仍有189家尚未改善。第二階段執行結果不合格家數仍集中在新北市及桃園市，內政部將與地方政府合作，強化改善措施。

## （二）經濟部連錦漳次長（代理郭智輝委員）

- 1、陳政任委員所提從買賣申報這方面可能要再考量，因為量太龐大，且進口占大部分，因此是否從進口報單勾稽，仍需進一步考量。
- 2、誠如潘委員所提檢查有申報缺失，已定期與地方政府合作進行輔導及說明。截至目前，聯合稽查共發現約1萬4,000家疑似未申報工廠，其中約9,000多家已完成申報，尚有38家未完成，仍需進一步輔導。
- 3、針對未申報情況，無論是因不清楚法令或其他原因，



皆已查出，並列為查核重點，強制要求其完成申報。經濟部管理工業區及科技園區2重要園區，前者聯合總會約90個，共4萬多家廠商，占全國工廠近一半，每次工業區聯合會開會時，均進行宣導。針對科技園區，年底會完成400多家廠商的盤點及宣導，並與地方政府合作進行聯合稽查和複合型演練，邀請區外廠商及公協會參與，並與環境部、內政部消防等單位協同進行。

### (三) 環境部化學物質管理署謝燕儒署長

- 1、各部會對化學物質的列管頻率不同，例如毒性化學物質需每月申報，危險性化學品與勞動部相關項目則為半年。環境部每月進行線上稽核，並對異常情況進行現場查核。毒管法的申報是最嚴格、較為完整的，從毒化物的製造、輸入、販賣等八大運作都要申報。陳政任委員所提工廠危險物品申報需請經濟部補充。
- 2、關於化學雲系統訓練，各地消防局如有需求會申請帳號，因系統資訊屬機密，帳號須嚴格管控。對於消防人員的訓練，只要地方消防局提出需求，環境部會配合進行培訓，主要針對負責相關工作的消防人員進行訓練。有關孫委員所提建議，未來將考慮提供證書。
- 3、針對鋰電池災害，特別是如深坑事件後，各部會與相關機關已進行檢討。環境事故小組已提供現場救災資訊給消防人員，並特別關注現場異味等問題。針對鋰電池和禁水性物質等特殊危險物質，各部會也已展開專案查核和處理研究。經過一年來的檢討，我們已強化對此類特殊災害的應對，特別是救災人員的安全保障。此外，對於災後對周邊環境的影響，各縣市均會緊急通報空氣品質和危害區域，我們將持續加強這方

面的應變措施。感謝顏委員的建議。

- 4、針對現有的宣導措施，將進行整合並提升層級。過去的宣導主要針對基層從業人員與主管，委員建議的方向是將宣導內容提高至決策層級，如董監事，藉此強化其對員工照顧及自主防災的重視。我們將結合各部會的力量，確保宣導內容能夠有效傳達至企業高層，以提升防災效果。感謝委員們的建議。
- 5、根據毒管法規定，對於運作優良業者有獎勵的規定。今年環境部刻辦理第四屆「綠色化學應用及創新獎」，其中涵蓋了化學物質管理與災害整備部分。去年陳院長蒞臨頒獎，極大地鼓勵了獲獎企業。今年活動已有60家企業報名，本屆獎項計劃擴大參與範圍，並推廣相關獎項。如其他部會有相關獎項，亦可共同推廣。以上說明。

## 二、校園實驗室化學物質管理與執行現況

### 委員發言要點

#### (一) 周芳妃委員

綠色化學創意競賽（高中職）由教育部及環境部合作辦理，成效顯著，但也依賴第一線師資親自帶領公立學生實作，但目前高中職化學及化工師資短缺，雖教育部這四年大力提供教師的「大助教」數位教育資源「因材網」平台，但實作的第一線指導老師卻嚴重短缺，因此希望政府著力如何吸引人才進入理工科的師培。

#### (二) 孫璐西委員

大專院校校園內的化學物質，其貯存管理及廢液管理是否有專責之單位？

#### (三) 趙奕妤委員

教育部規劃大專學校的北、中、南三區交流，促進各單位交流成長。研究機構類似於大專學校，同屬化學品量少品項多的樣貌，或許可以考慮邀請一起交流。

(四) 潘日南委員

禁水性物質普查及救災量能評估，僅依賴配發消防機關 D 類滅火器是不夠的，最重要的還是學校本身自助自救的能力。建議教育部所屬機構實驗室有運作禁水性物質，應加強實驗室或建築物消防安全設備及人員緊急應變之能力。

(五) 顏秀慧委員

4月份花蓮地震造成東華大學相當大之損害，針對該校所提出之案例檢討，宜擇要納入校園化學物質管理作為，除禁水性物質管理外，是否還有其他因素或欠缺不足處須加以改善。

相關機關回應內容

(一) 教育部葉丙成次長（代理鄭英耀委員）

周委員提到的數理化師資短缺問題確實非常嚴重。以化學為例，111年度登錄為化學師資的人數僅有24人，許多人才轉向其他產業。過去師資培育採取儲備制度，但正努力推動改為證照制度，以應對當前需求。

(二) 教育部資訊及科技教育司邱仁杰副司長

1、針對孫委員的詢問，大專校院的環境安全管理依學校規模而設置專責單位，大型學校設有環安中心，小型學校則於總務處設置環安組。無論規模大小，學校皆需依法令設置廢棄物處理、消防及職安相關專責人員，並取得相應證照，這也是大學查核的重要項目之

- 一，組織與人員訓練均完備。
- 2、關於潘委員提及的禁水性物質管理，東華大學案例顯示該校自救能力不足，未配備適當滅火設備，且因地震導致交通阻礙，無法及時救援。前述問題已納入檢討計畫，並要求校內有禁水性物質的單位，必須依法令規定配置相應的防救災設備及進行人員訓練。若無法自救，則由校內其他單位支援，必要時再請地方政府單位協助。相關自檢機制及跨部會聯繫已於5月22日及後續會議逐步完備。
  - 3、大專校院的實驗室屬性與規模差異性較大，如臺大這類大型學校的實驗室規模幾乎可比擬工廠。而中小學，包括高中，則遵循課綱進行實驗室操作，除非參與科展或特殊實驗，才會使用特殊化學品。大專校院大多進行自主管理，針對化學品與實驗室安全管理進行客製化規範。高中部分則希望透過課綱引導實驗室的配置與化學品管理，兩者操作策略存在差異，大專校院與中高中的管理方式不同。
  - 4、針對大專院校實驗室的安全衛生檢查，均由專家學者協助進行評估與訪查，而非僅行政措施。專家學者團隊涵蓋三個領域：環境面（環保相關）、職安面、以及防救災搶救面，相關化學品管理涉及環境與職安兩方面的專業。另關於高中自主防護計畫，教育部認為非常有必要，將建立範本並辦理種子師資的講習，進而推廣至各校，促使學校能迅速完成自主安全維護的評估計畫，並具體落實。
  - 5、周委員所提到的師資培育部分，我們正在推動綠色化學的線上與線下教材建構，並將其數位化。非常感謝周老師的協助，未來我們將逐步充實教材內容，並培訓種子教師，進一步在全國教師進修課程中推廣。此

外，我們也重視實作，因此每年暑假會廣邀高中老師參加綠色化學研習營，感謝周老師的寶貴建議，教育部將繼續推動此計畫。

- 6、趙委員提到的開發化學品管理系統及廢棄物處理系統，目前已開放給學研單位使用，系統都已與化學署合作介接完成；另外，與中研院在化學品的源頭管制及廢棄物處理上都有緊密合作，這些資源均可供學術單位共享。

## (二) 環境部化學物質管理署謝燕儒署長

為擴大東部地區應變量能，環境部、教育部及東華大學已完成協商，環境部規劃在東華大學設分隊，協助支援花蓮地區毒化災的應變。