

加強管理爆裂物先驅化學物質， 保障國土安全

行政院國土安全辦公室主任 黃俊泰

大綱

- 一、前言
- 二、爆裂物先驅化學物質之定義
- 三、國際趨勢
- 四、我國概況
- 五、問題研析
- 六、展望

一、前言

- 爆裂物成為重大人為危安及恐怖攻擊最大風險(製作簡單、原料容易取得、低成本高效果、網路科技的助長)
- 世界相關國家對於IED的防制，傳統上大致從立法管制槍砲彈藥等成品著手，但近年來逐漸加強對爆裂物先驅化學物質之源頭與流向管控，例如歐盟通過「第98/2013號關於銷售和使用先驅性爆裂物質條例」，協調了整個歐洲關於可能被濫用於非法製造爆炸物的某些物質或混合物的提供、引入、擁有和使用的規則。

二、爆裂物先驅化學物質之定義

先驅物(或前趨物) (Precursors) 在「化學合成」領域，即是「反應物」(Reactants)，亦即化學工業界常稱的「原料」(Raw materials)。有關爆裂物的先驅化學物質之定義：

- 1) 依我國刑法上所謂「爆炸物」，係指其物有爆發性、具有破壞力，可於瞬間將人及物殺傷或毀損而言」（22年上4131號判例）。
- 2) 即恐怖分子或爆炸犯罪者，利用管制化學物質原料，製作IED急造爆裂物，並經由火炸藥鏈模式引爆，而導致人員傷亡及物品毀損之爆炸裝置。
- 3) 綜上，爆裂物先驅化學物質，即製作IED急造爆裂物，所需之化工原料，如硝酸鹽類、硝酸酯類、氯酸鹽類、過氯酸鹽類、硝基化合物或液氧炸藥等，高敏感度管制化學物質。

三、國際趨勢：歐盟會員國

歐盟及其會員國：普遍遵循歐盟第98/2013號條例，修訂相關法令。

英國：其內政部就爆裂物先驅化學物質之種類與濃度進行管制，由內政部發行執照後方可進行買賣，並賦予商家通報可疑交易、大量耗損及遭偷竊狀況（相關法規：1972年《毒物管理法案》、2015《爆炸物先驅化學物管理規定》）。

德國：於聯邦內政部專業委員會下制訂《爆裂物法》，就相關物質之使用、包裝、運輸、販賣、許可等相關程序制訂施行細則。

三、國際趨勢：美國

於國土安全部設置預防爆裂物辦公室(Office for Bombing Prevention)，依照總統第17號政策指令《打擊簡易爆炸裝置政策》，推出「認識爆裂物材料計畫(Bomb-Making Materials Awareness Program, BMAP)」教育公、私部門認識製作IED常見材料，並要求民眾舉報可疑交易。

該辦公室另建置爆炸事故預防技術資源網(Technical Resource for Incident Prevention wire, TRIP wire)提供急造爆炸裝置 (IED) 不斷變化的恐怖戰術、技術和程序的知識，以及分享事件的經驗教訓和反IED的整備資訊，以協助預測、識別、防止IED恐攻事件。

美國國家科學院亦已建議通過禁令，在零售層面以許可證或申報制度限制銷售此類化學品之流通。

三、國際趨勢：其他國家

澳洲：依《爆裂物與危險品條例 (Explosive and Dangerous Goods (Explosives) Regulations) 》公布11種爆裂物先驅化學物質，加強買賣及流向之管制。

日本：頒佈《徹底管理販賣爆裂物化學原料相關業者對策》，由警察廳要求後生勞動省、經濟產業省及農林水產省等相關部會，指導地方機關與業者團體強化管理爆裂物原料之觀念與能量。

新加坡：由警察部隊依其《武器與爆炸物法案》，以發放執照來管制持有者，並要求商家必須具備註冊認證，詳細記載爆裂物先趨物質之存貨、製造、進口、出口、出售、移轉或消滅等資訊。

中國：根據《危險化學品安全管理條例》執行儲存、銷售、購買、申報等管制作為，並依其第23條規定，由公安部編制及公布《易製爆危險化學品名錄》(72種)。

三、國際趨勢：歐盟經驗

發現：

- 一、各會員國管制強度不一，無法確保運營商的一致性，易有漏洞。
- 二、現有的限制和控制措施不足以防止非法製造自製炸藥。
- 三、恐怖分子使用新的策略並開發新的配方製造炸彈
- 四、法規尚無法確保供應鏈執行傳遞信息的義務。

歐盟委員建議：

- 一、增修爆裂物先驅化學物質清單，適用範圍增加網路販售。
- 二、會員國必須驗證許可制的適法性並加強對申請者的安全查核。
- 三、規定企業有義務在24小時內向主管部門報告可疑交易，並對供應鏈分享資訊。

四、我國概況

- 「物理性化學品危害防制小組」參照歐盟及澳洲爆裂物先驅化學物質買賣與使用管制規章，訂定21項爆裂物先驅物質清單。
- 環保署化學局修正「毒性與關注性化學物質管理法(草案)」(前身為「毒性化學物質管理法」)，刻由立法院審議當中，已將21項爆裂物先驅化學物質列為關注性化學物質
- 環保署化學局成立後，積極配合食安五環推動「化學雲」資訊平台之建置，擬訂「國家化學物質管理政策綱領」(107年4月2日行政院核定)，本年5月底擬定「國家化學物質管理行動方案(草案)」，7月初再提「建構安全化學環境計畫」，以有效管理化學物質。目的之一在於預防災害發生，提升預測警示功能。

五、問題研析

一、國內IED爆裂物原料，尚無跨部會管理機制：

國內爆裂物化學品管理，係由各目的事業主管機關依其權責管理，並無特定化學品機構負責。故對於違規流向或違法使用情形，尚無統一通報與緊急應變機制。

二、爆裂物化學物質產製及流通，欠缺風險評估機制：

無法因應國內外所發生之爆炸案件，及時完成清查列管警示具物理性爆炸危害之化學物質流向，導致安管漏動。

三、國內爆裂物原料監控資訊，尚未整合運用於反恐勤務：

IED爆裂物原料管理資訊，仍分散儲存於各目的事業主管機關。故對於異常違規流向監控資訊，未能有效運用。

六、展望

- (一)配合化學物質管理政策，制定爆裂物先驅化學物質管理之策略與方針
- (二)建立跨部會協調機制
- (三)強化通報與資訊分享機制
- (四)建立爆裂物先驅化學物質之篩選標準與分級
- (五)促進民眾之認識、警覺與防範
- (六)提升爆裂物先驅化學物質之查驗與研究量能
- (七)教育訓練之課程設計與實施
- (八)制定爆裂物先驅化學物質管理專法