

# 直轄市、縣（市）主管機關之辦理空氣污染突發事故 緊急應變措施計畫審查參考指引

中華民國 109 年 2 月 15 日環署空字第 1090011509 號核定

## 一、目的

為使直轄市、縣（市）主管機關（以下簡稱審核機關）對於空氣污染突發事故緊急應變措施計畫審查，有一致性標準減少爭議，爰訂定本參考指引供審核機關參考。

## 二、空氣污染突發事故緊急應變措施計畫說明

### （一）法源依據

空氣污染防制法第 33 條於 107 年 8 月 1 日修正公布，其第 3 項新增公私場所應擬訂並定期檢討空氣污染突發事故緊急應變措施計畫（以下簡稱空污事故措施計畫），報經審核機關核定後切實執行之義務。

本署於 108 年 9 月 9 日發布訂定「空氣污染突發事故緊急應變措施計畫及警告通知作業辦法」（以下簡稱作業辦法），詳細訂定公私場所提報空污事故措施計畫之對象、項目及時程。

### （二）名詞說明

#### 1. 重大空氣污染突發事故

- (1) 事故嚴重影響附近地區空氣品質，導致 10 人以上送醫就診。
- (2) 事故污染範圍涵蓋規模達 30 人以上之學校、醫療或社會福利機構。
- (3) 事故未達前 2 項情形。但可預見災害對社會有重大影響，經中央或直轄市、縣（市）主管機關認事故可能持續惡化，有發布空氣品質惡化警告之必要。

2. 學校：包含幼兒園、托兒所、國民中小學、高級中學校及大專院校。

3. 醫療機構：依醫療機構設置標準規定設置之綜合醫院及醫院。
4. 社會福利機構：由衛生福利部及直轄市、縣（市）政府所設置之老人福利機構。
5. 29 種空氣污染突發事故管制物質：優先考量物質具有立即性危害或以吸入途徑影響人體健康者，且以化學物質暴露，對人體健康及生物生命造成吸入性危害（工業上常用）之物質為主。
6. 空氣污染防制專責人員：依規定需設置空氣污染防制專責人員係指空氣污染防制法第 34 條所定經中央主管機關指定公告之公私場所。
7. 敏感受體：係聚集較多因暴露於空氣污染物中易影響健康群體之學校、醫療及社會福利機構等。
8. 導致重大空氣污染事故之洩漏情形：為公私場所應評估可能洩漏之設備（製程設施、儲槽、裝載操作設施及設備元件等），並模擬洩漏發生時，污染物影響範圍。

### 三、空污事故措施計畫審查參考指引

#### 1. 適用對象

- (1) 提報條件：應設置空氣污染防制專責單位或人員之公私場所，且固定污染源操作許可證所記載製程、儲槽之原(物)料及產品種類，使用 29 種空氣污染突發事故管制物質者。符合前述提報條件，均需核定申請。
- (2) 適用對象均以廠為單位，倘廠內任一製程依法需設置空氣污染防制專責單位或人員，且廠內另一製程若有操作到 29 種物質之 1 者，仍需提報空污事故措施計畫。原則一個管制編號，提報一本空污事故措施計畫。
- (3) 審查費規定：依作業辦法須提報空污事故措施計畫，並

申請核定者，應依「固定污染源空氣污染防治規費收費標準」，應繳納審查費用 12,000 元。

## 2. 核定申請程序及期限

- (1) 既存固定污染源：依作業辦法規定，公私場所應於公告日後 6 個月內報請核定空污事故措施計畫，109 年 3 月 9 日前提送至地方主管機關審查即可。後續審查程序、補正程序依作業辦法第 4 條辦理。
- (2) 新設固定污染源：發布日後尚未有操作許可證者，可以與操作許可證申請一併提送，確保公私場所在操作前，即有空污事故措施計畫，以做好廠內空氣污染突發事故應變事宜。

## 3. 空污事故措施計畫封面

- (1) 封面基本資料需與許可證資料一致（包含：公私場所名稱、管制編號、地址、所屬行業名稱、緊急連絡人及電話）；並檢視全廠（場）配置圖是否清晰可見。
- (2) 初版生效日期，以環保局核定過的日期為主，後續若有重新檢討重新核定，再重新填寫本版生效日期、版別及修訂原因。

## 4. 廠（場）內操作物質填報

- (1) 製程設施操作物質：勾選固定污染源操作許可證內所記載製程之原（物）料及產品種類；操作核定量以整廠加總填列為原則。
- (2) 儲槽操作物質：操作物質若以儲槽存放，需將存放儲槽編號、容積填寫於表格內（以許可證 AP-T 表為填表依據，其他非以儲槽裝或非揮發性有機物者，主管機關可視實際情況，要求公私場所將其填列於本表中）

## 5. 座落環境填報列單：建議以抽查方式抽查公私場所提報敏感

受體名單之正確性(參考網址：<https://ienv.epa.gov.tw/>，愛環境—行政院環境保護署)，至少包含敏感受體名稱、該機關聯繫電話及地址。

6. 應變器材—個人防護器材：需列表全廠之應變器材，至少應包含該廠操作 29 種物質 SDS 內所要求之防護裝備及器材。

7. 空氣污染突發事故演練辦理

(1) 既存及新設廠家原則需在發布日一年內（109 年 9 月 8 日前）至少辦理一次演練，並將演練相關資料提供審核機關備查；惟有其他特殊原因者，主管機關可以視情況認定，並於 109 年底至少辦理一場次。

(2) 演練規劃內容可與其他事業單位之毒化災、消防演練一併辦理；演練內容以整廠空污應變流程為主，29 種物質可斟酌納入腳本。

8. 空氣污染防制設備異常排放與對策

(1) 公私場所廠內所有設置防制設備名稱及編號皆需填寫（請參照操作許可證 AP-A 表填寫，不僅限操作 29 種物質製程之防制設備）。

(2) 若無防制設備或有其他事項未能呈現於表格內者，請再另外備註說明。

9. 嚴重事故之洩漏情境污染物擴散模擬分析

(1) 若廠內有操作到 29 種物質，均需進行評估、模擬洩漏範圍分析，審核機關得要求公私場所提交模擬原始檔或依附件「嚴重事故之洩漏情境污染物擴散模擬分析-參考範例」填列，包含各項參數設定（確認設備位置經緯度、風速、穩定度等），以利審核其與實際操作情形之一致性及合理性。

(2) 模擬原則係針對場所中所屬模擬目標物質單一容器實

際平均儲存量，於 10 分鐘內全數洩漏釋放至大氣當中，為想定之最嚴重情境，模擬之氣象資訊，建議參考所在區域鄰近之氣象測站，選用模擬時間前一年完整年度之資訊；其中溫度選用統計中之平均溫度，模擬風向之呈現以統計中出現次數最多之風向為主，並選用穩定大氣（風速 1.5m/s，大氣穩定度設定為「F」）。

- (3) 模擬結果應呈現模擬影響範圍，包含影響範圍數值及影響範圍套疊於地理資訊圖層上。若無危害疑慮或影響範圍僅在廠內，請詳述說明評估情形，註記於空污措施計畫內。
  - (4) 表格內之設備種類（儲槽、氣體管線）可依照廠內設備種類不同自行修改；若公私場所以桶槽（例如：加侖桶）方式儲存 29 種物質或其他較特殊情形，可調整其模擬方式，但應標註說明於模擬文件中。
  - (5) 模擬公私場所內管制物質最嚴重情形後，將 1~2 張模擬結果，呈現於空污事故措施計畫內。
10. 重大空氣污染突發事故之應變採取措施：確認廠內發生空污防制設備失效、重大空污事故洩漏情境之緊急應變措施（指足以即時控制大量排放，使固定污染源回復常態之各項污染控制措施），是否資料齊全且對內外通報聯繫程序之合理性。
11. 空氣污染突發事故通報單：因重大空污事故發生需 1 小時內要通報環保局，預填項目公私場所可以預先填寫，包含：公私場所名稱、管制編號、地址、敏感受體等。
12. 過去 5 年發生之重大空氣污染事故：檢視公私場所於過去 5 年內是否有發生重大空氣污染事故，若有發生過需要提供事故相關資訊；若無發生過則可不需提供。

13. 安全資料表：對應製程、儲槽操作勾選物質，提供該物質之安全資料表，檢視是否提供齊全。

附件：嚴重事故之洩漏情境污染物擴散模擬分析-參考範例

模擬分析物質	中文名稱				
	英文名稱				
	含量( % W / W )				
場所物質存量	單一容器平均儲存量		(重量單位)		
模擬氣象資料來源：	中央氣象局○○氣象監測站				
資料統計期間：	20○○年01月至12月				
1. 溫度					
月份	溫度(°C)	月份	溫度(°C)	月份	溫度(°C)
01		04		07	
02		05		08	
03		06		09	
平均溫度(逐月平均值加總後平均)： (°C)					
2. 相對溼度：(逐月平均值加總後平均)			平均相對溼度： (%)		
3. 風向：(最大 10 分鐘風向)					
月份	風向(360°)	月份	風向(360°)	月份	風向(360°)
01		05		09	
02		06		10	
03		07		11	
04		08		12	
方位	角度	出現次數	方位	角度	出現次數
北風(0/360°)	337.5°-22.5°		南風(180°)	157.5°-202.5°	
東北風(45°)	22.5°-67.5°		西南風(225°)	202.5°-247.5°	
東風(90°)	67.5°-112.5°		西風(270°)	247.5°-292.5°	
東南風(135°)	112.5°-157.5°		西北風(315°)	292.5°-337.5°	
主要風向(角度)：					
4. 分析之軟體名稱	ALOHA (Areal Locations of Hazardous Atmosphere)				
版本資訊	軟體版 5.4.7 本：				
5. 風速及大氣穩定度：					
風速(指定風速)： 1.5 m/s		大氣穩定度： F			
6. 嚴重事故之洩漏情境污染物擴散模擬分析結果					
判斷標準(單位：ppm)		模擬之影響距離(m)			
PAC-3(數值請自行輸入)					
PAC-2(數值請自行輸入)					
PAC-1(數值請自行輸入)					
7. 擴散模擬分析模擬結果圖層 (建議放置輸入參數界面截圖、模擬圖、影響範圍套疊地理資訊圖層)					

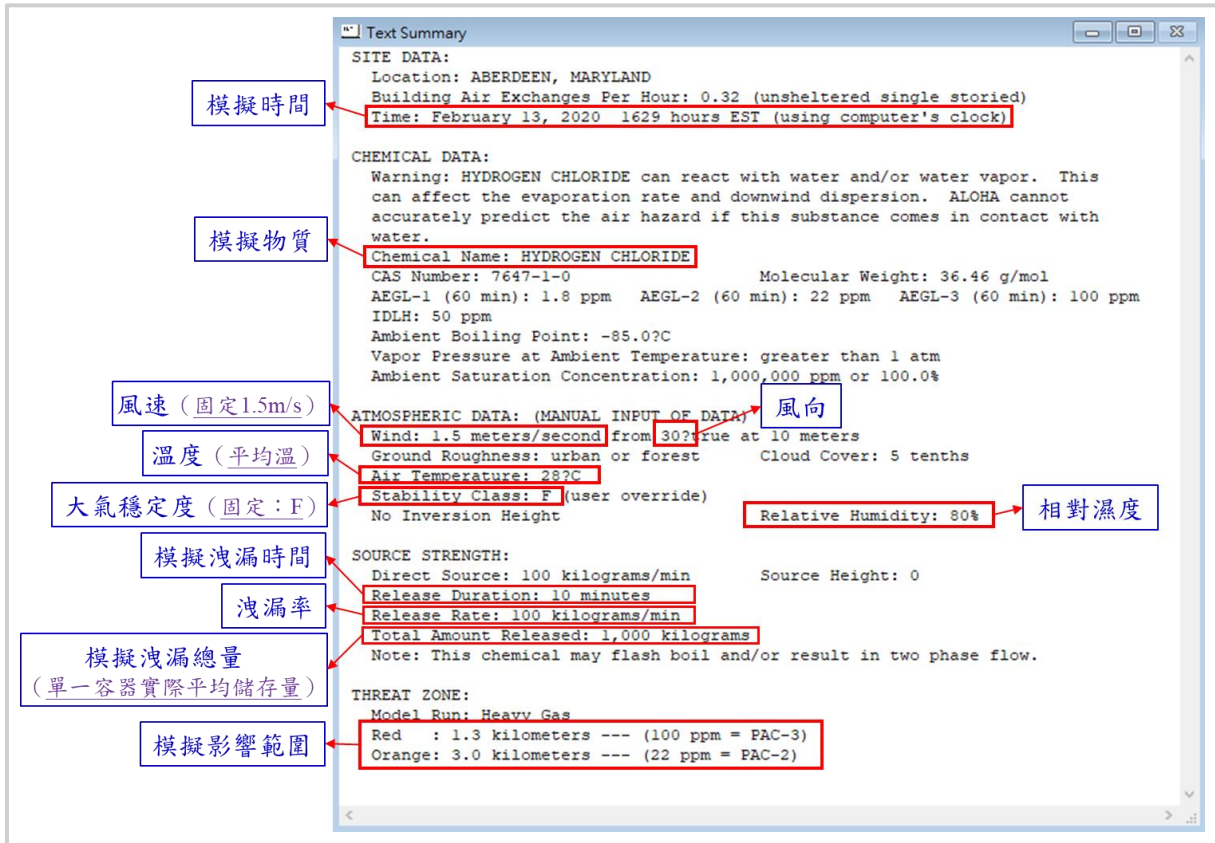


圖 1 輸入參數界面截圖

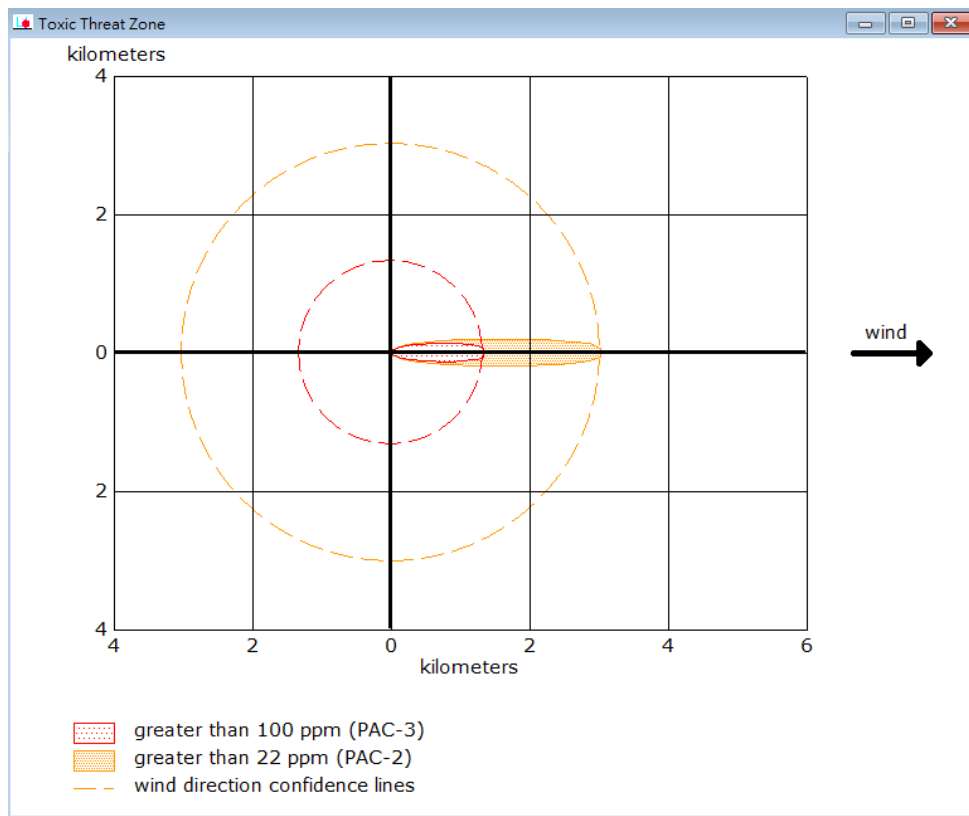


圖 2 模擬圖





圖 3 最嚴重情形之模擬結果（影響範圍套疊地理資訊圖層）