



行政院環境保護署

毒物及化學物質局

Toxic and Chemical Substances Bureau,
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)



毒物及化學物質局 110年度績效報告



簡報大綱

壹 施政目標與年度績效指標

貳 施政亮點、重要績效及問題解決

參 政策創意

壹、施政目標與年度績效指標

■ 依據：國家化學物質管理政策綱領 (行政院107.4.2核定)

推動部會合作、強化資訊整合

建立部會協調合作機制，提升化學物質管理之技術與設備能力

落實正確使用、打造無毒環境

預防化學物質災害與健康風險，強化國家廢棄物處理管理方法，提升化學物質危害之救治

國家
治理

管理
能量

跨境
管理

降低
風險

知識
建立

制定國家目標、健全法規制度

配合國際趨勢建立本土化之目標

推動國際合作、監管跨境運輸

積極配合國際公約與協定，有效管控化學物質之輸出(入)

提高全民意識、共同監測管制

強化國民對化學物質之正確認知，以發揮公民監督機制

壹、施政目標與年度績效指標

國家化學物質管理 行動方案

扣合
行政院食安五環政策
本署施政主軸

101項
具體執行措施



壹、施政目標與年度績效指標

關鍵績效指標		衡量標準	年度目標值			110年度達成值
			110年度	111年度	112年度	
1	毒性及關注化學物質環境流布調查	每年選定調查河川及化學物質數量(以臺灣本島30條主要河川、每年調查15條、2年為1期方式執行,並依運作量大、具持久性、生物累積性及環境荷爾蒙特性等條件篩選,至少調查80種)	15條河川/年 95種物質/年	15條河川/年 95種物質/年	15條河川/年 95種物質/年	15條河川 113種物質
2	新化學物質登錄資訊收集掌握及管理累計案件數	自103年起累計新化學物質核准登錄件數(包含少量、簡易及標準登錄)	3,800件 (累計)	4,100件 (累計)	4,400件 (累計)	4,779件 (截至10月底)
3	登錄、毒性、關注等化學物質及複合式輸入規定貨品後市場流向查核廠家數	每年執行毒性及關注化學物質、登錄之新化學物質及既有化學物質,及本局核發簽審之複合式輸入規定貨品等之後市場查核輔導家數	300家/年	300家/年	300家/年	429家
4	具食安風險化學物質查核輔導件數	每年查核具食安風險化學物質且經公告為毒性或關注化學物質,及輔導非公告具食安風險化學物質件數	3,000家/年	3,000家/年	3,000家/年	3,207家 (109.11.1~110.10.31)
5	查核斯德哥爾摩公約公告列管毒性化學物質種類	每年辦理斯德哥爾摩公約列管物質的專案查核物質種類	3種物質/年	3種物質/年	3種物質/年	3種物質/年
6	毒化災演練場次	每年毒化災演練場次	22場次/年	22場次/年	22場次/年	32場次(截至10月底)
7	輔導毒化物運作場次	每年毒性化學物質運作臨場輔導及無預警測試	400場次/年	400場次/年	400場次/年	共554場次 • 臨廠(場)輔導368場次 • 無預警測試186場次 (截至10月底)

簡報大綱

壹 施政目標與年度績效指標

貳 施政亮點、重要績效及問題解決

參 政策創意

1 國際公約與國際交流

108

109

- ✓ 辦理「2019國際化學品與汞管理研討會」、「瑞典臺灣化學品預防管控訓練」
- ✓ 掌握公約動態、出席POPs公約、鹿特丹公約及汞水俣公約
- ✓ POPs公約、汞、環境荷爾蒙院核定計畫之執行及成果彙整
- ✓ 參加國際會議與雙邊交流

110

- ✓ 參與亞太經濟合作(APEC)化學對話會議
- ✓ 參與斯德哥爾摩公約、鹿特丹公約締約方大會視訊會議
- ✓ 執行斯德哥爾摩公約、汞公約及環境荷爾蒙等國家計畫

施政 亮點	重要 績效	問題 解決	政策 創意
	√		

1-1

公約與國家計畫



- 持續充實知識宣導網站
- 法規強化及增修訂物質項目達11項，進行環境流布調查
- 蒐集國外資訊，研提精進建議，供部會參考
- 彙整2020年執行成果，調修2021年計畫



- 持續充實知識宣導網站
- 2021年起禁止製造、進口9大類含汞產品
- 跨部會相關法規研擬及增修訂項目達10項，並持續執行環境汞監測
- 蒐集國外資訊，研提精進建議，供部會參考
- 彙整2020年執行成果，調修2021年推動計畫



- 建置知識宣導網站
- 蒐集國內外資訊，研提精進建議，供部會參考
- 彙整2020年執行成果，滾動更新我國環境爾蒙建議關注清單
- 研訂「環境荷爾蒙管理計畫（第三期）」報院，針對**敏感族群**加強檢測及宣導

施政 亮點	重要 績效	問題 解決	政策 創意
✓	✓		

1-2

出席APEC化學對話報告及交流

- 110年2月：綠色化學的推動作法與成果
- 110年8月：我國登錄及法規修正等議題



未來提案申請經費，研擬議題：

- 化學物質風險評估訓練課程
- 綠色化學應用創新
- 毒化物安全替代分析評估

2 依毒管法修正相關子法，健全管理制度

108

109

- ✓ 108年1月16日「毒性及關注化學物質管理法」修正通過
 - 修正重點行政院設置會報、新增關注化學物質、增列事故專章、成立基金、吹哨者及追繳不法等
- ✓ 已完成新增或修訂30餘項子法

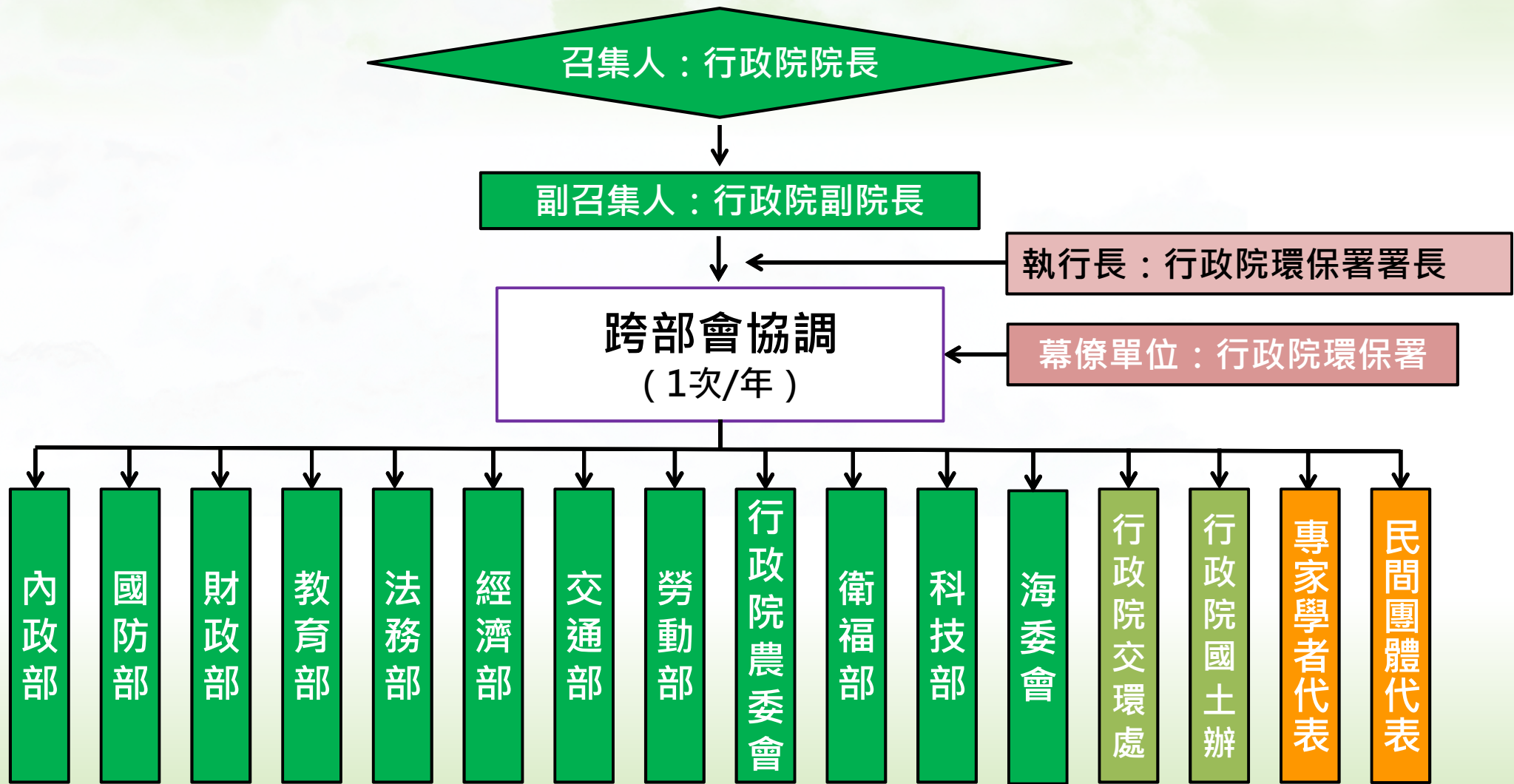
110

- ✓ 辦理國家化學物質管理會報
- ✓ 修訂專業技術管理人員證照課程大綱，強化業界從業人員知能。
- ✓ 修訂5項子法
 - 專業應變人員辦法(109.11.3)-訓練與再訓練
 - 規費收費標準(110.4.7)-配合修法、調整規費
 - 會報要點(110.4.21)-1年召開1次會報、新增會前諮詢會議
 - 列管關注化學物質公告(110.8.20)-硝酸銨及氟化氫
 - 裁罰準則(110.8.30修正)-加重裁處

2-1

辦理國家化學物質管理會報

架構



行政院110.4.21修正發布會報設置要點

施政 亮點	重要 績效	問題 解決	政策 創意
	√		

2-2 辦理國家化學物質管理會報

運作機制

委員諮詢會議

召開 **4** 場次
(110年)

- 會報運作機制
- 汞水俣公約
- 化學雲
- 毒化災應變體系
- 防制笑氣濫用
- 跨部會合作管理
- 貝魯特爆炸案之精進作為

正式會議

8.20 召開

- 「防制笑氣濫用，跨部會合作管理」
- 「從貝魯特硝酸銨爆炸事件到災害防救資訊精進作為」

每年召開**成果研討會**

共 **4** 場次
(107-110年)

- 107年「化學物質風險預防與管理」
- 108年「化學物質風險管理及推廣」
- 109年「綠色化學應用及推廣」
- **110年「完善危險物質(品)管理機制」**

彙編年度跨部會 成果報告



110.8.20會報第1次會議

3 關注化學物質管理

108

✓ 建立關注化學物質的篩選評估程序、管理方式及完成500種觀察清單的物質調查

109

✓ 109年10月30日公告笑氣為我國第一個關注化學物質管理

✓ 109年11-12月執行笑氣聯合稽查（核）計畫，完成57家製造、輸入、販賣與使用業者

110

✓ **笑氣清查、聯合稽查與邊境查核**

✓ 8月20日**公告硝酸銨及氫氟酸為具有危害性關注化學物質**

✓ 10月1日啟動執行「**硝酸銨與氫氟酸業者清查專案**」

施政亮點	重要績效	問題解決	政策創意
✓	✓	✓	

3-1 落實笑氣流向管理

跨部會流向介接+勾稽

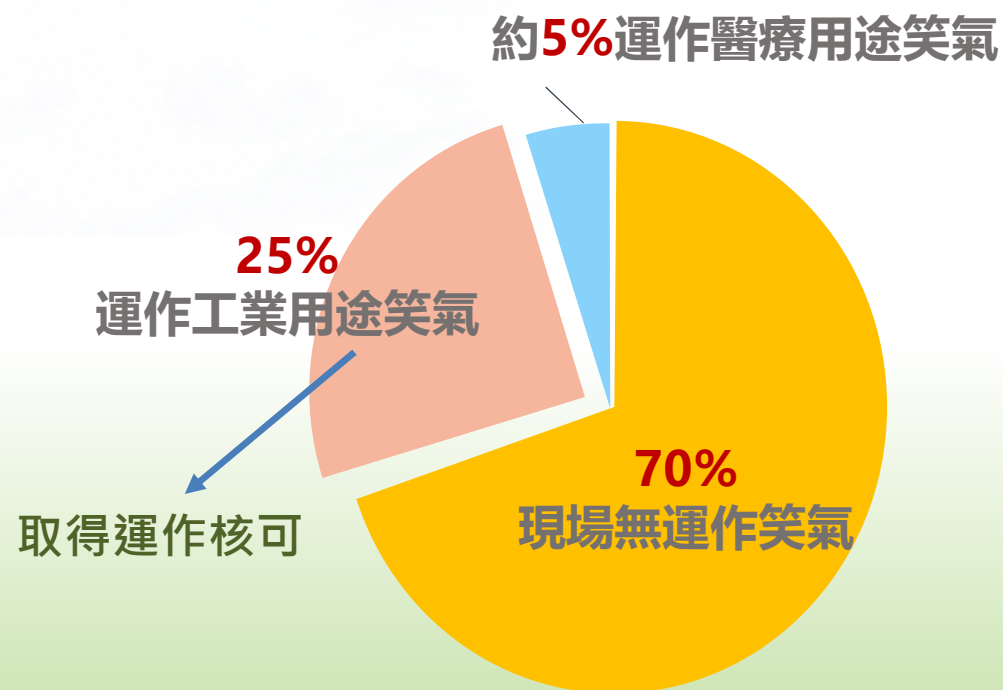
- ✓ 介接**食品用**及**醫療用**流向追蹤系統（衛福部）
- ✓ 不同目的用途**相互勾稽**，嚴防斷點（工業、醫療、食品用）



全國氣體行清查

執行氣體行清查專案：409家（109.12.1~110.5.31）

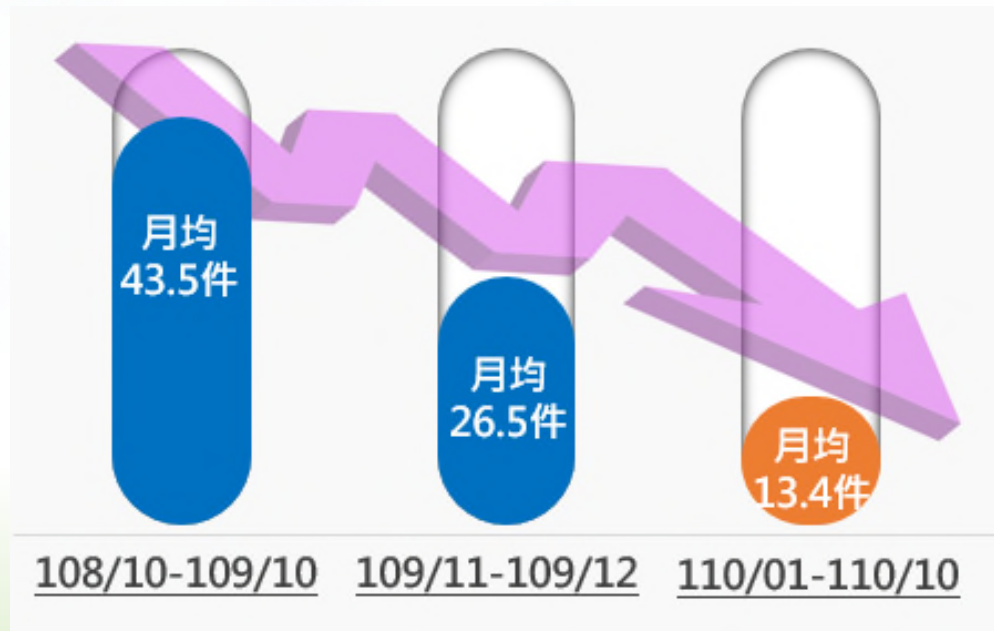
- ✓ 清查是否運作笑氣
- ✓ 宣導相關法令
- ✓ 氣體行確認、掌握運作



施政 亮點	重要 績效	問題 解決	政策 創意
√	√	√	

3-2 落實笑氣流向管理

- **中央地方合作稽查**：全國稽查 851 件、裁處 416 件 (109.10.30公告~110.11)
- **與警政單位合作查緝**：警察臨檢查緝 474 件、556 人 (110.01~110.10)



註：月平均數係扣除道路攔查，其僅查獲鋼瓶而無實質吸食行為

查緝地點

- 汽車旅館：86 件
- 道路攔查：340 件
- 住宅：36 件
- 其他：12 件

運作行為

- 使用：92.4%
- 販賣：7.38%
- 貯存：0.22%

施政 亮點	重要 績效	問題 解決	政策 創意
√	√	√	

3-3 落實笑氣流向管理

邊境查驗

現況描述

- ✓ 已列管國內5家製造業及11家輸入業，但仍有非法上游供應端，爰輸入氣體業列為稽查重點
- ✓ 盛裝於高壓鋼瓶之氣體特性不明，採樣需專業技術與設備，海關一般不進行採樣查驗

解決對策

- ✓ 110.5起與關務署及海關合作執行「110年一氧化二氮（笑氣）邊境查驗計畫」，篩選優先稽查對象及氣體，提供海關比對
- ✓ 與海關共同查驗，並委託專業檢測機構現地執行氣體採樣與檢測

解決情形

- ✓ 至11月30日執行17家業者、23場次貨品查驗
 - 3家次報關進口氫氣，實際輸入笑氣，達94公噸
 - 4家次報關進口氮氣及鋼瓶，但查驗為空鋼瓶
 - 16家次未檢出笑氣
- ✓ 9月16日與關務署、海關與標檢局研商，將擴大查驗對象；如進口鋼瓶未誠實申報，則轉標檢局查處
- ✓ 10月21日及11月17日，2度與檢察官研議「一氧化二氮（笑氣）輸入邊境管理法律適用」事宜



3-3 公告硝酸銨與氫氟酸為具危害性關注化學物質

- 10.30 公告
- 執行「硝酸銨與氫氟酸業者**清查專案**」(110.10.1~111.3.31) , 迄110.11.30已查核284家




4 毒性化學物質管理

108

109

- ✓ 檢討毒性化學物質分類及篩選認定標準
- ✓ 109年9月8日新增列管大克蠟，修正加嚴全氟辛酸、全氟辛烷磺醯氟、全氟辛烷磺酸、全氟辛烷磺酸鋰鹽及多溴二苯醚管制濃度及禁限用用途
- ✓ 許可證件由「一物質一證」調整簡化為「多物質一證」，證件數減量達81%

110

- ✓ 執行網購、郵購等交易平台之巡查 
- ✓ 執行列管毒化物之後市場查核，掌握毒化物使用的相關產業與用途，並優先全面盤查石綿貨品
- ✓ 檢討毒化物釋放量計算與申報
- ✓ 完備毒性及關注化學物質管理法之規費收取規定
- ✓ 賡續毒性化學物質篩選與評估

4-1 網購平台查核

- **每日巡查**，**疑慮商品**進行勸導性下架或更新品名，**違法**上架販賣者，移地方政府查處
- **輔導**平台業者建立**自主管理**機制(設公告、警示視窗提醒賣家、化學品獨立分類、避免使用易混淆字)

➤ 成果 (110.01~至11.30止)

- ✓ 總查核案件：**56,527件**
- ✓ 輔導**疑慮商品**：**348件**



5 落實食安源頭管理

108

✓ 跨部會合作推動食安源頭管控：環境保護與食品安全協調會報

109

✓ 化工原料行輔導訪查，要求四要管理

✓ 深入校園、社區進行教育宣導

✓ 設置食安專區網頁

110

✓ 化工原（材）料行查核輔導 

✓ 訂定「環境戴奧辛及重金屬等監測檢測通報處理作業原則」，及與衛福部、農委會共同執行食品中戴奧辛採樣及溯源檢驗專案

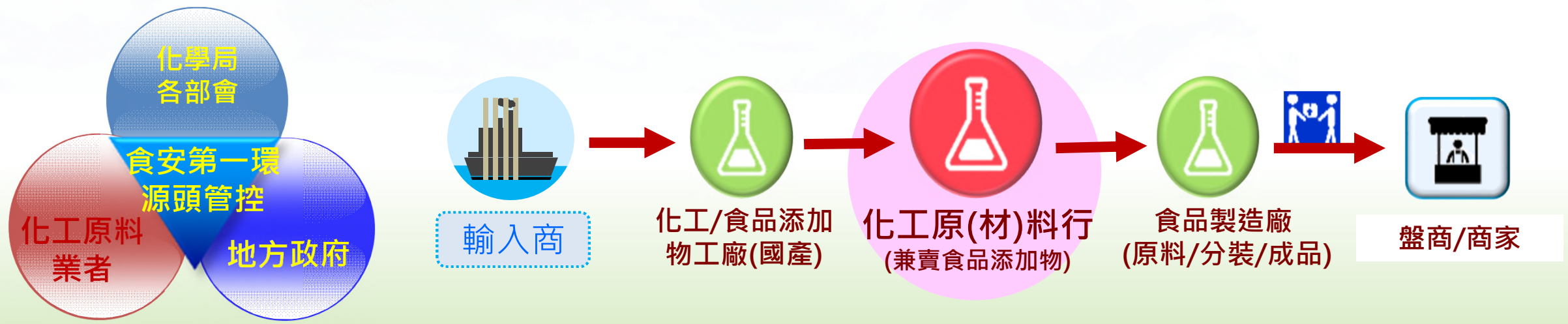
✓ 與社區合作推動食安教育宣導

施政亮點	重要績效	問題解決	政策創意
	√		

5-1

每年輔導訪查化工原料販售業

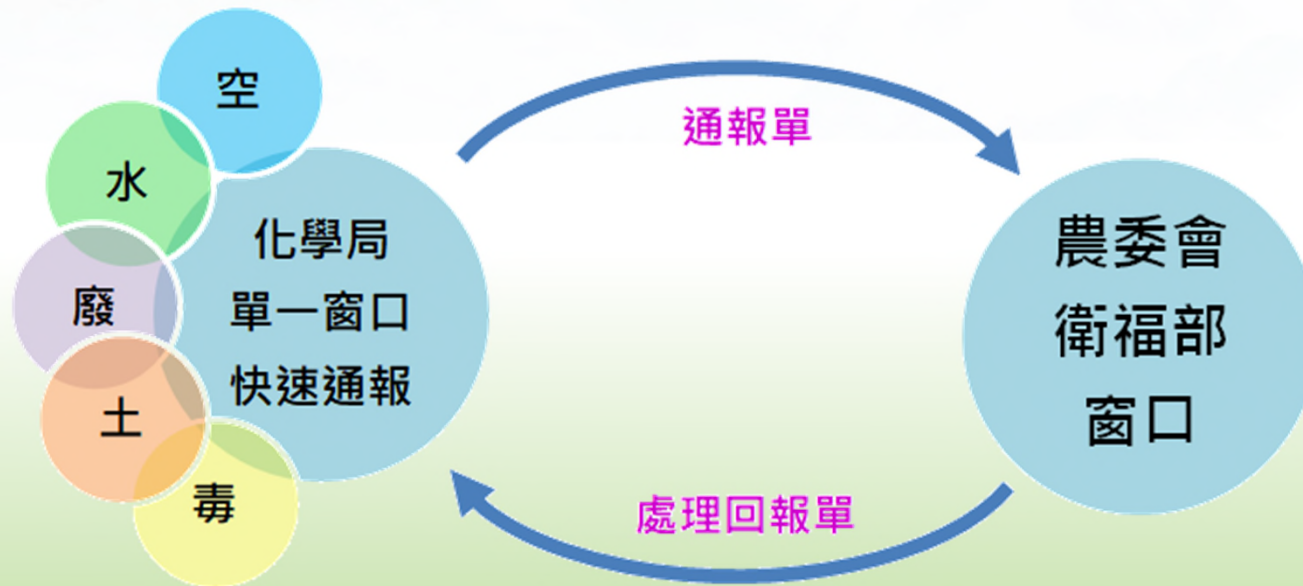
- 執行3,436家次查訪(109.10.31~110.11.30)
- 配合春節、清明、端午、中秋及冬至等民俗節日，執行專案聯合稽查
- 要求落實「貯存分區」、「標示明確」、「用途告知」、「流向記錄」管理



施政 亮點	重要 績效	問題 解決	政策 創意
	√		

5-2 跨部會落實食安五環政策

- 由環保署、衛福部及農委會輪流主政、**每季召開**「**環境保護與食品安全協調會報**」
- **訂定**「**環境保護與食品安全通報及應變處理流程**」，作為共同預防因應與處理食安事件之**處理機制**



5-2 跨部會合作溯源查核

- 110年訂定「環境戴奧辛及重金屬等監測檢測通報處理作業原則」
- 配合衛福部「食品中戴奧辛背景值調查與**共同溯源**採樣」，本署**執行源頭**雞蛋、鴨蛋、豬肉**畜牧場之周界空氣、畜牧用水、土壤採樣與檢測**
- 遇有食安事件，**啟動緊急應變機制**，迅迫污染源頭
- **運用化學雲**，協助示警、勾稽疑慮廠商



6 檢討精進化學物質登錄

108

109

- ✓ 廢續新及既有化學物質登錄審查
- ✓ 開始106種既有化學物質標準登錄
- ✓ 登錄資料蒐集後之應用與評估
- ✓ 登錄人首度申報年度製造及輸入數量

110

- ✓ 檢討修正「**新化學物質及既有化學物質登錄辦法**」
- ✓ 廢續新及既有化學物質登錄輔導及審查
- ✓ 建置危害評估及暴露評估工具
- ✓ 鼓勵非動物替代測試

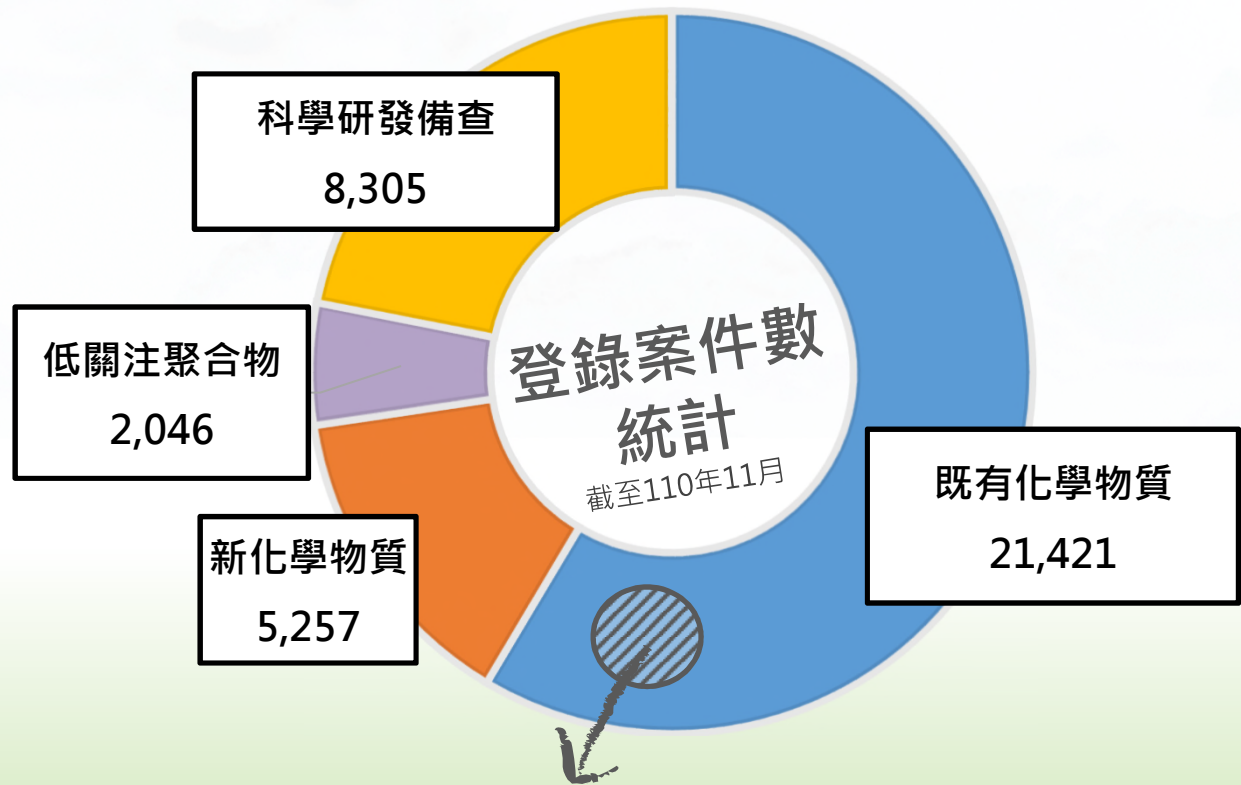


施政 亮點	重要 績效	問題 解決	政策 創意
	√	√	

6-1

化學物質登錄資料蒐集與應用

- 掌握化學物質危害/暴露資訊
- 評估分析，提高管理有效性



指定106種既有化學物質完成
標準登錄審查通過198案

- 透過**化學雲推播**，提供各部會運用
- 因應實務增加多項簡政便民措施
- 規劃標準登錄**危害評估及暴露評估工具**，並**納入現有本土參數**
- 持續評估建置本土環境釋放參數及使用原則

6-2 既有化學物質標準登錄協助業者實施措施

現況描述

- ✓ 109年起執行**106種**既有化學物質**標準登錄**，依數量級距，**應於110年及111年前完成**
- ✓ 標準登錄應**提交9大項、64小項資料項目**，估計須登錄業者超過**1,500家**，單一業者須完成標準登錄物質可能達**40種**
- ✓ COVID-19疫情影響登錄人資料準備

解決對策

- ✓ **啟動Helpdesk及提供撰寫指引業**
- ✓ 盤點國際公開資料庫及研析資料缺口填補策略
- ✓ 媒合、促進**共同登錄**
- ✓ 研修登錄辦法，**延長登錄期限**，及採**二階段**資料提交模式



解決情形

- ✓ 提供登錄指引及輔導**425家業者**，取得標準登錄完成碼共**198案**
- ✓ **共同登錄案33件**，已**審查通過26件**
- ✓ 110.11.23修正發布「新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法」，**統一延長完成登錄期限至113年**



Helpdesk 輔導

資料撰寫指引



7 開發強化化學雲應用功能

108

✓ 化學雲運作及資安維護

109

✓ 新增介接應用財政部關務署貨品通關資料

✓ 新增介接應用財政部賦稅署電子發票及稅籍系統資料

110

✓ 客製化應用與增值，包括消防救災、易爆化學物質分布及毒品原料

✓ 導入大數據推動政策決策模式，優化化學雲資料品質



7-1

維運精進化學雲平台功能

- 統整、拋轉10個部會、52個系統、10萬多筆化學物質資訊
- 持續維運優化「化學雲」



10部會52個系統

環保署結合各部會建置化學雲

- 跨部會資訊匯集、免逐一索取
- 強化資訊交流、統一整合傳輸
- 延伸管理功能、促進協力管理

施政亮點	重要績效	問題解決	政策創意
	√		

7-2 導入大數據優化「化學雲」

挑戰

- ✓ 化學雲10部會、52個系統、超過10萬筆資料，內容格式各異
- ✓ 資訊無法有效串聯，資料及功能開發應用受限

創新

- ✓ 應用人工智慧技術輔以化學物質流向串聯、勾稽或及預警分析等加值運用

投入

- ✓ 導入巨量資料分析技術，建立智慧比對
- ✓ 開發新聞及網站自動擷取程式

AI巨量分析



AI爬蟲技術



成果

- ✓ 完成化學物質流向網路圖視覺化-時序觀測介面及訓練
- ✓ 建構3組食品業者安全監控系統框架

7-3 強化消防救災資訊



依消防單位需求，客製「廠商化學物質運作背景報表（快報）」

- 提供廠場基本資料、化學品運作資訊、廠場配置圖及鄰近廠商清單
- 整合各部會提供之緊急聯絡人與電話，作為救災資訊
- 免登系統即可操作查詢
- 提供快報PDF檔書籤，方便快速跨項查詢

廠商運作背景資訊

請先設定快報名稱、欲產出資料之廠商、快報類型、勾選欄位

*快報名稱:

*廠商資訊:

*快報類型: 完整版 摘要版 自選版

*勾選欄位:

- 基本資料
- 化學物質運作清單及最新一季化學物質申報數量
- 化學物質流向資訊
- 災害防護資訊(毒化物防災基本資訊表)
- 關係審最新進口資料
- 運作場所正門外觀照片
- 廠區平面(內部)配置圖
- 運作場所全廠(場)配置圖
- 經濟部工廠危險物品申報圖資
- 危害預防及應變計畫摘要或可能發生意外事故之緊急防治措施
- 安全資料表

NEW 聯絡人資

台 [redacted] 股份有限公司台中一廠

文件產製日期: 2021/07/14 17:34

一、基本資料

(一) 名稱: 台灣美光記憶體股份有限公司台中一廠

(二) 運作場所聯絡資訊:

聯絡人姓名	電話	來源系統
施 [redacted]	04-[redacted]00#1265-63-369	科技部中部科學園區管理局化學品自主申報平台
許 [redacted]	18000	臺中市政府消防局消防安全檢查列管系統
楊 [redacted]	04-[redacted]00#1409-85-461	科技部中部科學園區管理局化學品自主申報平台
緊急應變中心	04-[redacted]00#2119	科技部中部科學園區管理局化學品自主申報平台
劉 [redacted]	04-[redacted]00#8052-85-626	科技部中部科學園區管理局化學品自主申報平台
劉 [redacted]	04-[redacted]00#1260-81-058	科技部中部科學園區管理局化學品自主申報平台

(三) 地址: 中部科學園區臺中市后里區后里里三豐路4段369號、九甲路500號

(四) 運作化學物質行為: 製造、輸入、買入、運送、使用、貯存

(五) 災害防護資訊(毒化物防災基本資訊表)

二、災害防護

序號	負責人	職稱	電話與分機	傳真
1	楊 [redacted]	課長	04-[redacted]00#1409-85-100	2-[redacted]100
2	林 [redacted]	值班人員	04-[redacted]00#1400-2-[redacted]100	

NEW 書籤格式

水產品批發業; 蔬果批發業; 菸酒批發業; 酒精批發業; 布疋、衣著、鞋、帽、傘、服飾品批發業; 五金批發業; 日常用品批發業; 漆料、塗料批發業; 清潔用品批發業; 工業助劑批發業; 化學原料批發業; 其他化學製品批發業; 化粧品批發業; 石油製品批發業; 農產品零售業; 水產品零售業; 菸酒零售業; 酒精零售業; 布疋、衣著、鞋、帽、傘、服飾品零售業; 五金零售業; 日常用品零售業; 漆料、塗料零售業; 清潔用品零售業; 化學原料零售業; 其他化學製品零售業; 化粧品零售業; 石油製品零售業; 工業助劑零售業

二、化學物質運作清單及最新一季化學物質申報數量

(一) 化學工業事業運作的化學物質數量: 6種

- 危險品
- 1. 經濟部中部辦公室工廠危險物品申報(110年第1季): 5種

序號	Cas No.	UN No.	化學物質名稱	運作行為	運作量	單位	GHS 圖示	處理原則	檔案
1	[redacted]	1090	[redacted]	使用	[redacted]	公升	[GHS icons]	127	-
2	[redacted]	1230	[redacted]	使用	[redacted]	公升	[GHS icons]	131	-
3	[redacted]	1924	[redacted]	使用	[redacted]	公升	[GHS icons]	130	-
4	[redacted]	無	[redacted]	使用	[redacted]	公升	-	-	-
5	[redacted]	1170	[redacted]	使用	[redacted]	公升	-	-	-

7-4 視覺化掌握**易爆物**廠場分布

- 14種高風險廠場
- 建置分布圖及清冊功能
- 視覺化查詢功能

各部會
定期提報
原則每3個月1次



化學雲

高風險易爆物質查詢

區域切換 展開視窗

行政區
熱區

查詢資訊

數量類型: 貯存量

化學物質: 硝酸銨

縣市區域: 全部

區域類別: 全部

申報日期: 2021年 第二季

編號	公司名稱	貯存[公噸]
1	高明貨櫃碼頭股份有限公司	317
2	展威科技股份有限公司	127
3	台北港貨櫃碼頭股份有限公司	112



硝酸銨

總貯存量 [公噸]

1,048.78

406.4公噸 : 最大值

 < 1公噸 : 最小值

縣市總量圖例

- ✓ 分布位置
- ✓ 運作數量
- ✓ 業者資訊

7-5 提升毒品原料資訊能量

現況描述

- ✓ 行政院要求各部會共同強化毒品原料管制及查緝
- ✓ 化學雲介接之「管制藥品第四級原料藥」及「先驅化學品工業原料」系統資料，涉及資料機敏性，各部會無查詢權限

解決對策

- ✓ 衛福部及經濟部同意緝毒單位查詢管制藥品及先驅化學品工業原料資料
- ✓ 考量資料機敏性，化學雲提供採單一窗口系統或帳密設置，確保資訊安全
- ✓ 本局另開放「毒性及關注化學物質」系統資料



解決情形

- ✓ 化學雲110.4.8與法務部單一窗口資料介接，提供查詢功能
- ✓ 本局110.11完成與法務部介接「毒性及關注化學物質」系統
- ✓ 開立53個特殊帳號權限，予緝毒單位使用



8 風險溝通

108

109

- ✓ 出版Chem Life生活中的化學物質環境教育、編撰風險分析書籍及課程簡報等教材
- ✓ 編撰「化學物質管理風險溝通上位計畫」
- ✓ 廣播媒體宣導化學物質安全科普知識及與國語日報合作開設「生活中的化學物質專欄」
- ✓ 化學知識地圖網站設置遊戲互動專區

110

- ✓ Facebook、本局Line@、化學知識地圖網站
- ✓ 機場燈箱政策宣傳、報章雜誌、國語日報
- ✓ 電視平臺專訪、快樂聯播網科普知識宣導
- ✓ 影片製作與問卷調查

施政亮點	重要績效	問題解決	政策創意
	√		

8-1

多元管道宣導正確化學知識



工具



- 網路平台
- 科普文章
- 文宣品
- 懶人包
- 影音
- 桌遊設計



- 社團活動
- 工作坊
- 桌遊設計
- 新聞解讀



- 風險溝通課程
- 技術文件
- 溝通指引
- 國際交流



9 辦理全署教育訓練及活動、強化專業知能

108

- ✓ 化學物質風險治理和風險溝通研究暨課程專案訓練 (全署)
- ✓ 風險評估訓練課程(全局)

109

- ✓ 新媒體溝通人才培力營(全局)
- ✓ 風險評估教育訓練基礎班(2梯次)
- ✓ 風險評估教育訓練國際實務班(1梯次)
- ✓ 風險治理永續轉型課程暨媒體風險溝通實作工作坊(2梯次)

110

- ✓ 辦理綠色金融相關課程
- ✓ 辦理新媒體溝通人才培力營
- ✓ 辦理風險評估教育訓練班(1梯次)
- ✓ 辦理環境風險多元管理及科技策略教育訓練班(2梯次)

9-1 綠色金融課程、新媒體溝通人才培力營

綠色金融 相關課程

- 6月24日聘請外部講師講授「綠色融資的機會、挑戰與建議」(150人參加)
- 11月24日聘請外部講師講授「綠色信貸與融資」
- 11月23日由本局向銀行公會會員講授「綠色化學」，協助金融業者線上研習。



新媒體溝通 人才培力營

- 10月26至28日辦理實體課程，20人參訓
 - 專業講師授課
 - 攝影棚參訪
 - 影片拍攝剪輯教學
 - 成果產出



9-2

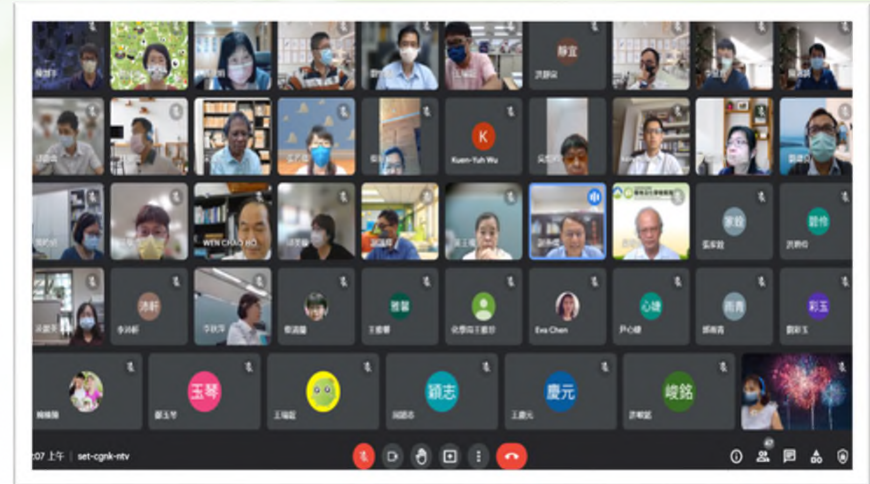
風險評估、環境風險多元管理教育訓練

風險評估
教育訓練班

- 8月26至27日、9月2至3日辦理風險評估教學授課
課程32小時(含考試)
參訓學員35名，取得結業證書31名

環境風險多元管
理及科技策略
教育訓練

- 10月13至14日、10月20至21日辦理2梯次訓練，共72位參訓
 - 環境風險多元管理與科技策略、決策科學
 - 化學物質源頭管理
 - 環境風險與新媒體溝通策略
 - 化學科技之風險多元管理與環境風險多元管理：空氣、水及土壤等污染防制

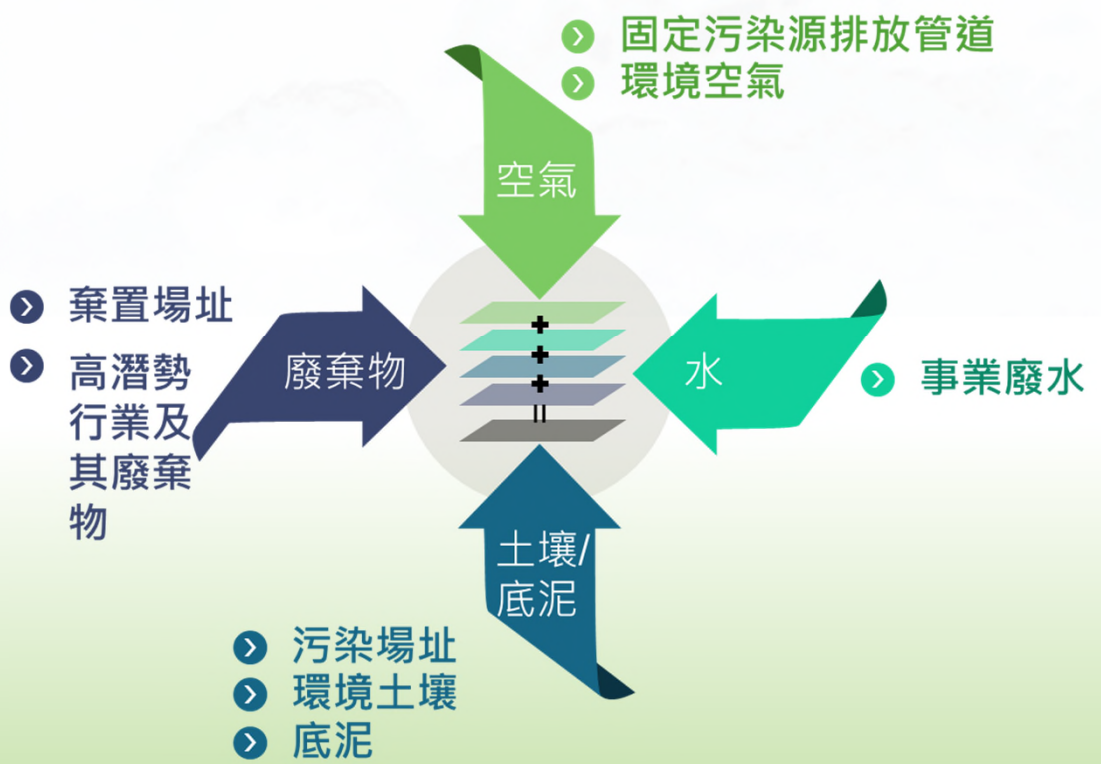


施政亮點	重要績效	問題解決	政策創意
	√		

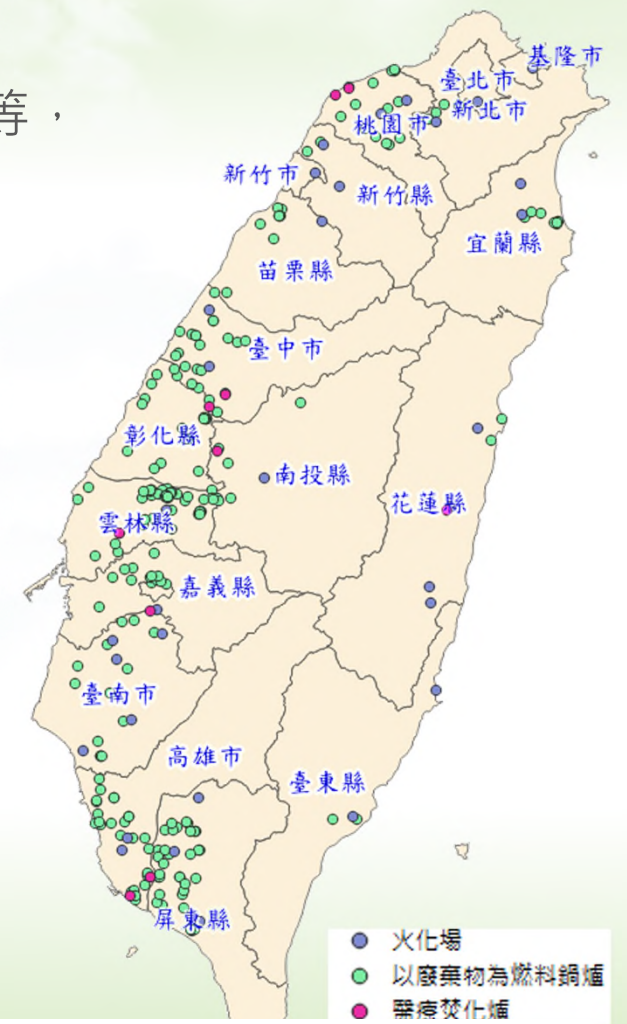
9-3 建置全署「戴奧辛環境污染潛勢地圖」

- 快速啟動應變機制、處理效率，降低食安風險
- 彙整本署空保處、水保處、監資處、督察總隊、土基會、環檢所等，近年戴奧辛檢測數據，並繪製圖資，供各單位參考及運用

環境風險潛勢因子



敏感區位



戴奧辛環境污染潛勢地圖 (示意圖)

施政 亮點	重要 績效	問題 解決	政策 創意
	√		

9-4 推動本署職業安全衛生相關業務

簽署職業安全衛生政策

- 109.12.4由署長及所屬機關首長共同簽署本署職業安全衛生政策，各單位落實推動。



召開推動小組會議

- 109.12.3本署召開職業安全衛生推動小組工作會議。
- 109.12.29本局召開相關工作會議並彙整績效報告。

110.4.13修訂函頒

- 本署各單位據以執行。

推動職場安全健康週活動

- 110.4.15函頒本署「110年職場安全健康週活動實施計畫」並提送勞動部。
- 110年12月將本署執行成果提送勞動部。

提報績效報告

- 110年5月31日函送「108-109年度職業安全衛生業務執行績效報告書」予勞動部進和評核作業。

10 綠色化學

108

109

- ✓ 研習-4場小學教師培訓營+1場產學座談
- ✓ 教育-16堂2小時大專校院通識教材、小學融入式教材架構、6所大專校院教學推廣
- ✓ 建置綠色化學網站
- ✓ 編撰2式綠色化學產業推廣年報

110

- ✓ **分眾推廣**教育深耕-小學、大專校院、產業、民眾
- ✓ 辦理聯合線上直播頒獎典禮-高中、大專院校、業界
- ✓ **國際會議**互動交流綠色化學推動經驗及成果、瞭解國際趨勢
- ✓ **科技計畫**-化學物質綠色替代診斷模組建置及決策支援計畫

施政亮點	重要績效	問題解決	政策創意
√			

10-1 綠色化學

教育扎根

小學

- 教具：2式，種子教師培訓研習2場，補捐助學校5所
(製作桌遊、繪本)

大專校院

- 通識課程講義：8式、進階課程簡報：3式，至3所大學推廣

- 補捐助：2件減毒替代研究、2所大學教育推廣活動

高中

- 與教育部合作：辦理競賽、研習及夏令營等活動



6 式教材



小學繪本



小學綠色化學活動

10-2 綠色化學

產業應用

- **聯合線上頒獎典禮**：合辦**業界、高中、大專校院**頒獎並直播，當日觀看**1,000**人次
- **成果發表會**：獲獎者線上發表事蹟
- **實錄**：收錄業界、大專校院獲獎事蹟，製作獲獎者影片
- **媒合**：大學、研究所學生參訪績優廠商（因疫情，暫緩）
- **科技計畫**：化學物質安全替代整合平台+綠色替代診斷模組建置（110~111及112~115）



產業推廣



施政亮點	重要績效	問題解決	政策創意
√			

10-3 綠色化學

產學官合作 綠色轉型

- 110-111年示範推動綠色化學結合生產及管理計畫，成立綠色化學輔導團、實地訪視廠商，協談推動綠色化學轉型
- 迄11月30日訪視8家廠商，瞭解綠色化學發展進程，並蒐集轉型綠色化學在經濟、環境、健康與消費面的機會與限制
- 迎合綠色金融潮流，促進金融機構與金融商品協力推動綠色化學

由管制到轉型綠色化學



施政亮點	重要績效	問題解決	政策創意
√			

10-4 綠色化學

國際接軌

▶ 參加國際會議

第25屆綠色化學與工程年會

第5屆歐洲化學會綠色永續化學研討會

亞太經濟合作會議化學物質對話 (APEC CD)

▶ 邀請綠色化學之父John C. Warner為綠色化學聯合頒獎典禮錄製開幕影片

25th Annual Green Chemistry & Engineering Conference

Sustainable Production to Advance the Circular Economy

VIRTUAL CONFERENCE | June 14-18, 2021

ACS Green Chemistry Institute
Chemistry for Life®

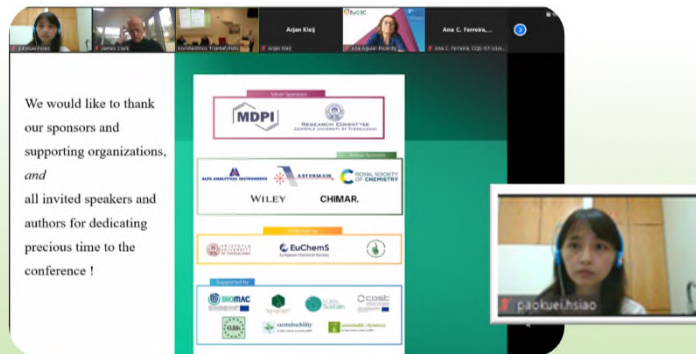


5th EuGSC

European Conference on Green and Sustainable Chemistry

26 - 29 September 2021

Virtual Conference



綠色化學之父John C. Warner



11 毒化災應變

108

✓辦理「2019年東南亞地區國際交流暨化災應變培訓計畫」「毒化災應變國際交流研討會」

109

✓完成建置國內首座毒化災專業訓場

✓毒化災教育訓練、演練、聯防組織

✓設置毒化災專業應變人員及訓練機構

✓推動毒化災細胞廣播示警系統、實際演練測試

110

✓推動毒性及關注化學物質專業應變人員訓練制度，辦理專業應變人員訓練

✓南區毒化災專業訓練中心啟用

✓中區毒化災專業訓練中心決標

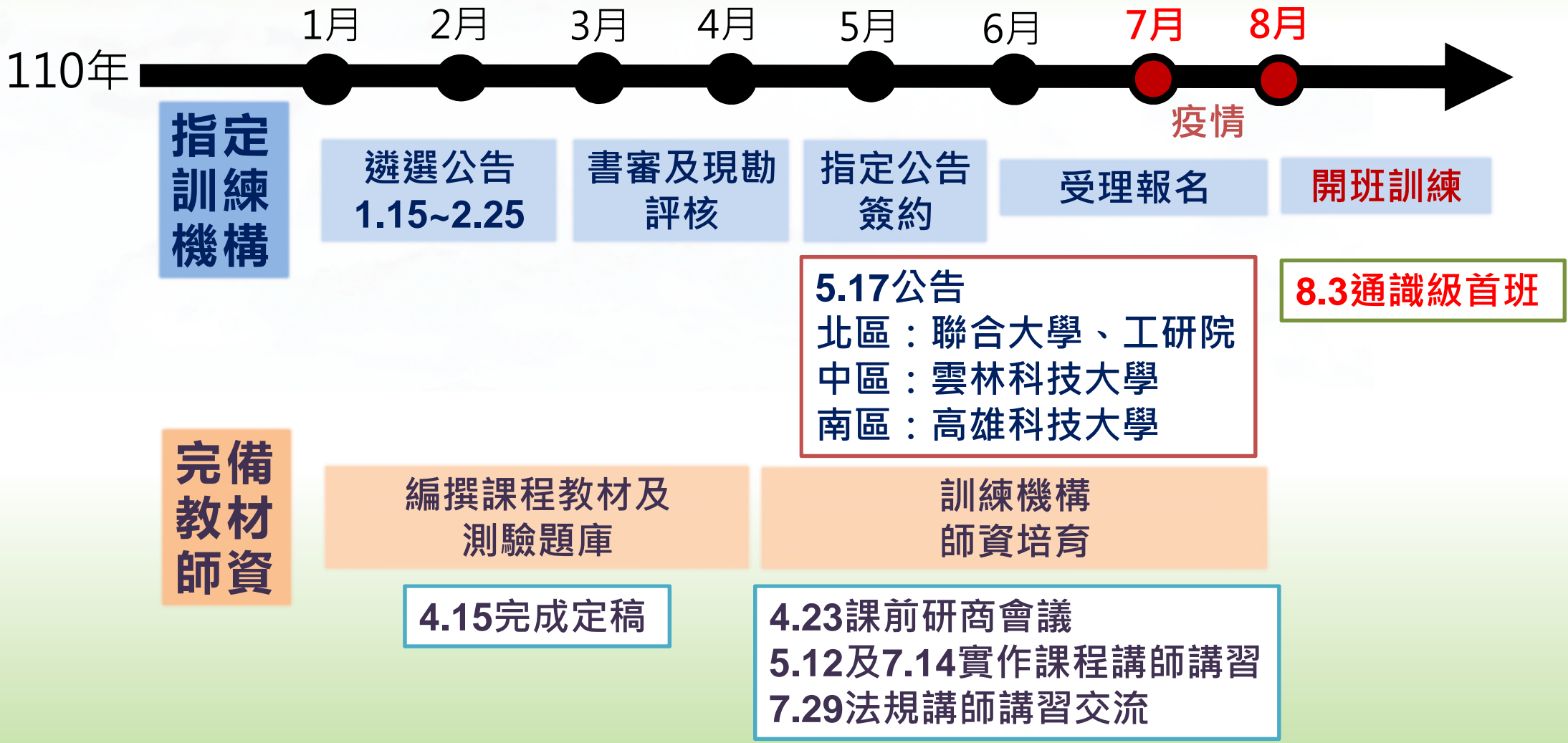
✓增設環境事故專業應變小組桃園隊及屏東隊，並完備各項設備

✓持續辦理毒化災教育訓練、演練、聯防組織籌設

11-1

推動應變人員訓練制度

110.8.3起開始辦理訓練，定期開設通識、操作、技術、指揮、專家等五級制課程



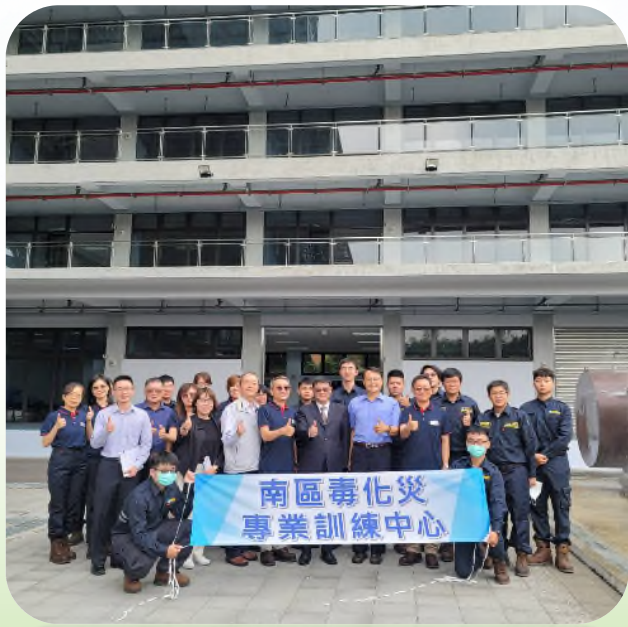
施政亮點	重要績效	問題解決	政策創意
	√	√	

11-2 南區毒化災專業訓練中心

位於國立高雄第一科技大學



- 109.1.22完工、12.29取得使用執照，持續挹注經費強化設備
- 110.4.27署長及10.19沈副署長進行視察
- 110.6.7同意營運計畫書
- **110.8.3正式啟用+訓練**



施政 亮點	重要 績效	問題 解決	政策 創意
	√	√	

11-2 中區毒化災專業訓練中心興建

- 與消防署共同委託營建署代辦，設備採購由本局自辦
- 109.10.26完成石化災害洩漏情境訓練設施安裝
- 預計113年完工



- 位於消防署竹山訓練中心
- 包括水污染控制教學區、毒化災訓練館及資材調度中心、仿石化災廠房事故訓練場

加熱爐

反應器

冷卻器

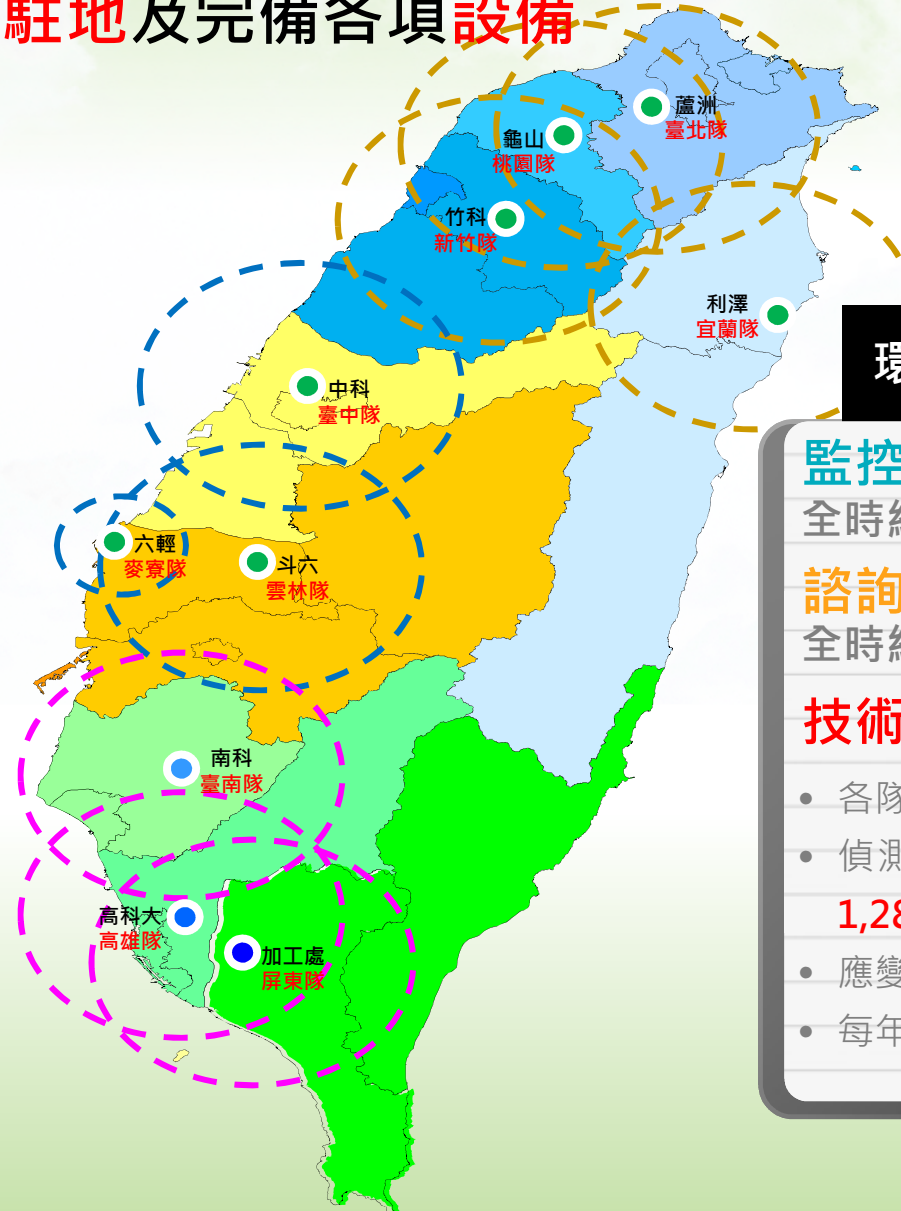
蒸餾塔

11-3

強化毒化災應變體系

增設環境事故專業應變小組駐地及完備各項設備

區分	負責轄區
宜蘭隊	宜蘭縣、花蓮縣
臺北隊	基隆市、臺北市、新北市、連江縣
桃園隊 (進駐)	桃園市
新竹隊	新竹市、新竹縣、苗栗縣
臺中隊	臺中市、彰化縣、金門縣
雲林隊	雲林縣、嘉義市、嘉義縣、南投縣
麥寮隊	離島工業區
臺南隊	臺南市
高雄隊	高雄市、澎湖縣
屏東隊 (增設進駐)	屏東縣、臺東縣



環保署毒化災應變體系

- 監控中心 (8人)**
全時維持至少1人以上執勤
- 諮詢中心 (15人)**
全時維持至少3人以上執勤
- 技術小組 (10隊、160人)**
 - 各隊全時維持至少3人以上執勤
 - 偵測、防護、處理等設備共計**26項**
1,288件
 - 應變車輛**33輛**
 - 每年維運經費約**2億800萬元**

1小時可抵達支援84%毒化物運作廠家事故

施政 亮點	重要 績效	問題 解決	政策 創意
	√		

11-4 推動毒化災跨部會合作

01

與內政部消防署

1. 合辦「推動公共危險物品場所火災爆炸及洩漏事故調查機制與應用計畫」
2. 強化特考班之消防人員毒化災基礎認知訓練



02

與教育部

1. 合作提升校園安全
2. 合辦毒化防制教育宣導共識營



03

與經濟部加工出口區管理處

- 合辦「110年科技產業園區複合型災害應變能量強化計畫」

施政 亮點	重要 績效	問題 解決	政策 創意
	√		

11-5 毒化災整備、應變及宣導訓練

辦理毒化災演練

- 配合行政院全民防衛動員業務會報、災害防救辦公室及各中央各部會
- 參與45場次演習

輔導毒化物運作

- 分級輔導399場
- 無預警測試187場
- 全國聯防組織籌組171組
4,244家業者
- 配合工業局六輕總體檢參與訪廠

強化毒化災教育宣導

- 製作「毒性化學物質災害疏散避難參考手冊」
- 提供簡易疏散及避難宣導資訊



11-6 校園實驗室安全

補助中國化學會編撰「實驗室化學安全指南」

107、108

109

110

111
● 共 10 章節

章節內容

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1. 目的與對象 | 6. 壓縮氣體與壓力容器管理 |
| 2. 文化基礎 | 7. 儀器設備管理 |
| 3. 個人防護基礎 | 8. 危害化學品使用及管理 |
| 4. 一般實驗室管理 | 9. 常用化學實驗技術及應注意安全事項 |
| 5. 實驗室儲存運作、
環境安全管理基礎 | 10. 其他類型危害 |

簡報教材

3式，包括實驗室氫氟酸、強酸及強鹼危害與注意等



文稿審查會議

11-7 精進毒化災事故通報機制，掌握事故現場

現況描述

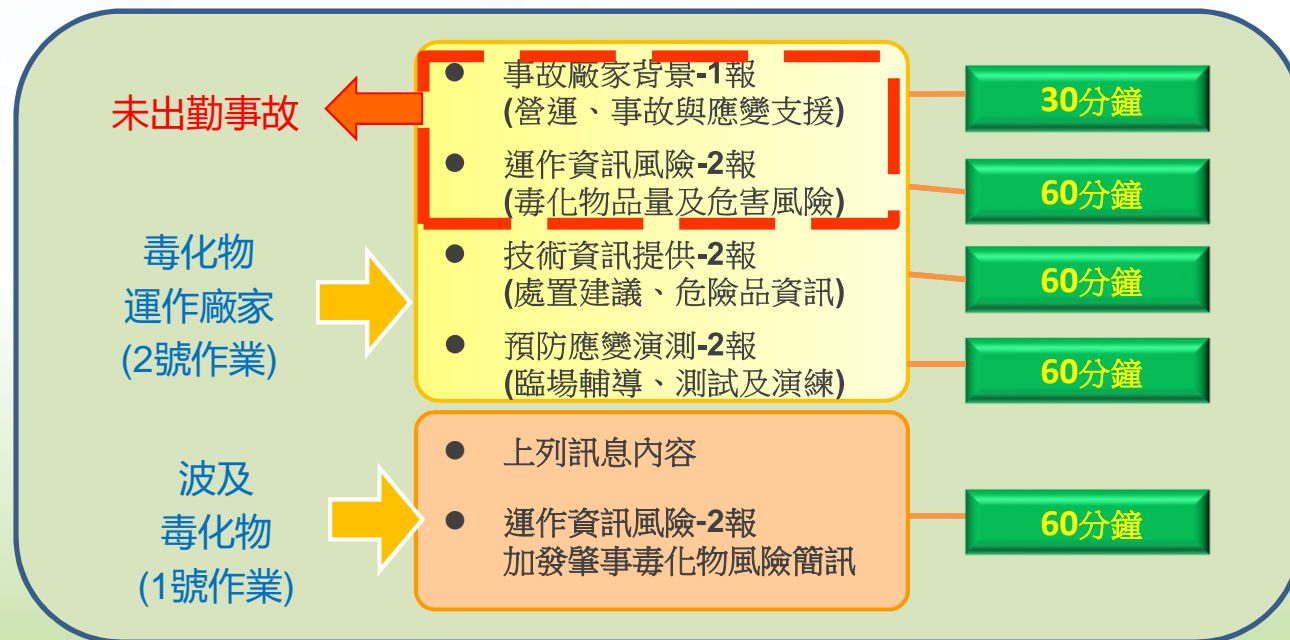
- ✓ 提供給相關救災應變單位（消防單位）參考的相關應變資訊，各系統蒐集的應變資料，因時間差，導致部分資料不一致，容易造成資訊混淆

解決情形

- ✓ 已完成相關系統資料庫介接，並由技術小組於事故發生到場後60分鐘內所需資訊，如
 - A.事故廠家背景
 - B.運作資訊風險
 - C.技術資訊提供
 - D.預防應變演測
 - E.運作資訊風險
 - F.事故重大說明稿

解決對策

- ✓ 為提供相關單位環境事故所需完整資訊，即邀集各系統資訊團隊就其功能需求進行檢討，評估環境事故應變資料整合需求



12 環境用藥

108

✓ 持續宣導環境用藥安全使用

109

✓ 與業界合作籌備2023亞大區蟲害聯盟年會

✓ 持續執行非農地雜草管理補助、督導地方制定非農地雜草管理辦法

✓ 辦理民眾公共政策提案行政院協作核心議題「如何兼顧一般消費者需求前提下，減少蠶豆症患者日常風險」

110

✓ 持續宣導環境用藥安全使用

✓ 與業界合作籌備2023亞大區蟲害聯盟年會

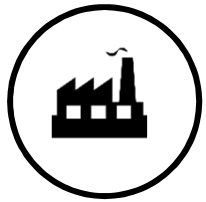
✓ 持續執行非農地雜草管理補助、督導地方制定非農地雜草管理辦法

✓ 制定「網路平臺強化環境用藥廣告管理措施」及網路平臺業者協助配合相關管理措施

✓ 制定強化環境用藥陶斯松管制措施

12-1 加強環境用藥管理

■ 持續查核列管事業及後市場產品



列管事業

業別	家數	查核次數
製造	36	20
販賣	442	183
病媒防治	1,321	459



後市場產品

項目	件數
廣告	8,901
標示(含天然物質防蟲產品)	24,349
有效成分抽驗	117

■ 許可證申請E化簡政便民

- ✓ 完備許可申請電子化作業
- ✓ 已受理新申請及既有證展延、變更核發281件。

■ 加強環境用藥廣告管理

- ✓ 制定網路平臺管理措施
- ✓ 與網路電商平臺合作加強違法環藥廣告把關
- ✓ 多元管道宣導無照不得網路廣告販售

刊登前取得許可證照
未**取得**環境用藥許可證照
不得上網廣告販售

認識環境用藥產品

- 1.殺蟲劑：蚊子、蒼蠅、跳蚤、蜚蟻、蟑螂等有害環境衛生生物
- 2.殺鼠劑：老鼠
- 3.殺蟻劑：螞蟻
- 4.殺菌劑：黴菌、霉菌
- 5.人用化學忌避劑：人用化學防蚊液
- 6.天然物質環境防蟲產品：(例如)天然物質防蚊劑

「環境用藥管理法」第32條

刊登網路廣告須符合以下其中一項規定

1. 持有環境用藥製造業許可證
2. 持有環境用藥販賣業許可執照
3. 持有病媒防治業許可執照

12-3 陶斯松環境用藥加強管制與國際接軌

現況描述

- ✓ 長期居家環境使用，可能造成**孩童腦神經發育危害**
- ✓ 目前**歐盟禁用、美國禁止用於居家環境**

解決對策

- ✓ **強化業者責任**，對於較高暴露風險之劑型，**標示加註警語**
- ✓ **與業界溝通**，**漸進加嚴管制期程**

解決情形

- ✓ 初步與業界研商取得共識，自**111.1.1起**：
 - **一般環境用藥標示加註**「本產品避免使用於居家、室內環境」
 - **特殊環境用藥標示加註**「本產品僅適用於室外環境」
- ✓ 公告陶斯松為環境用藥禁止含有之成分，**規劃分階段管制**

壹

施政目標與年度績效指標

貳

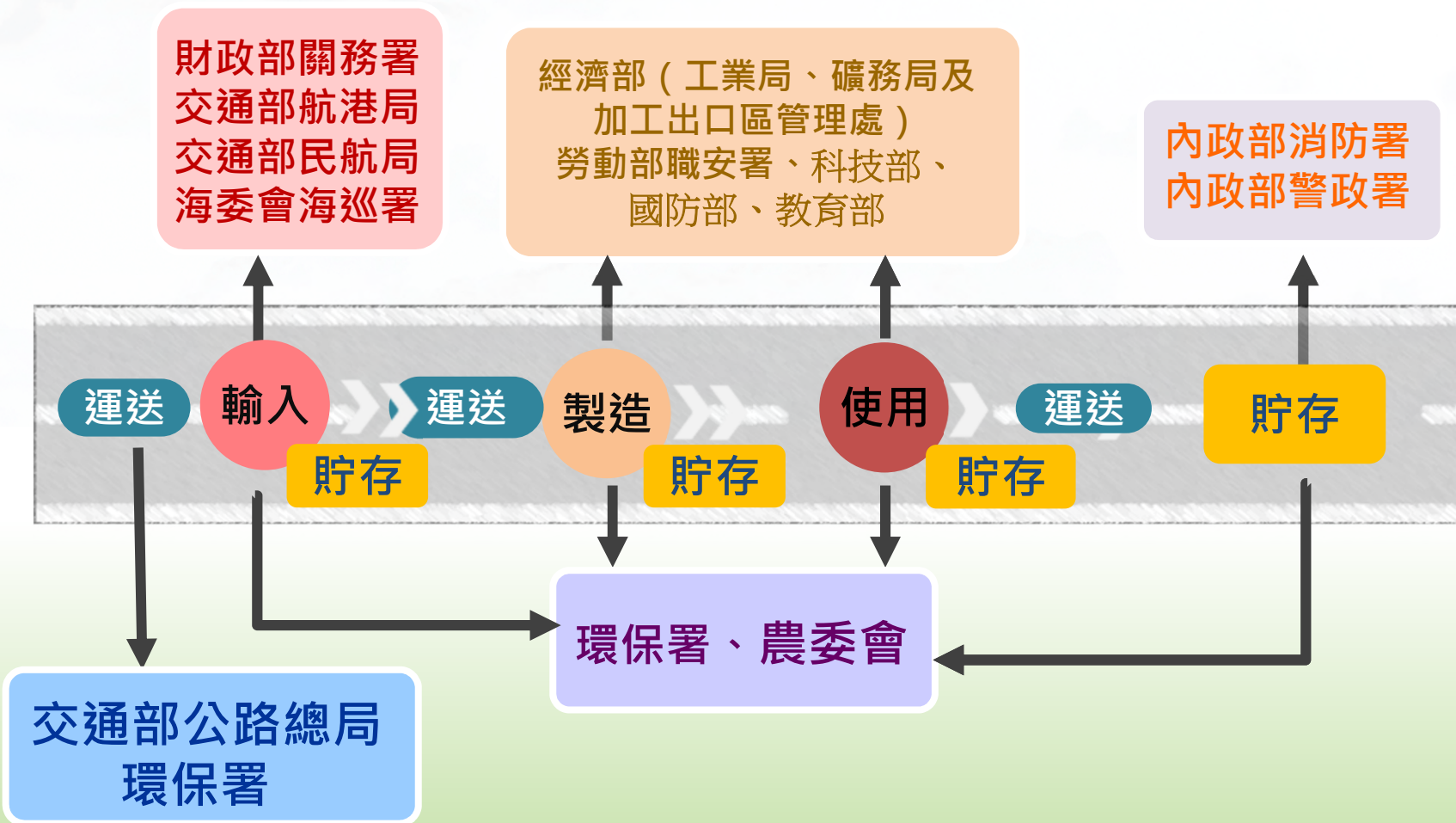
施政亮點、重要績效及問題解決

參

政策創意

14 危害性化學物質跨部會合作補強管理漏洞

- 危險物品涉及多個部會
- 跨部會合作補強管理漏洞，聯合執行、提高成效



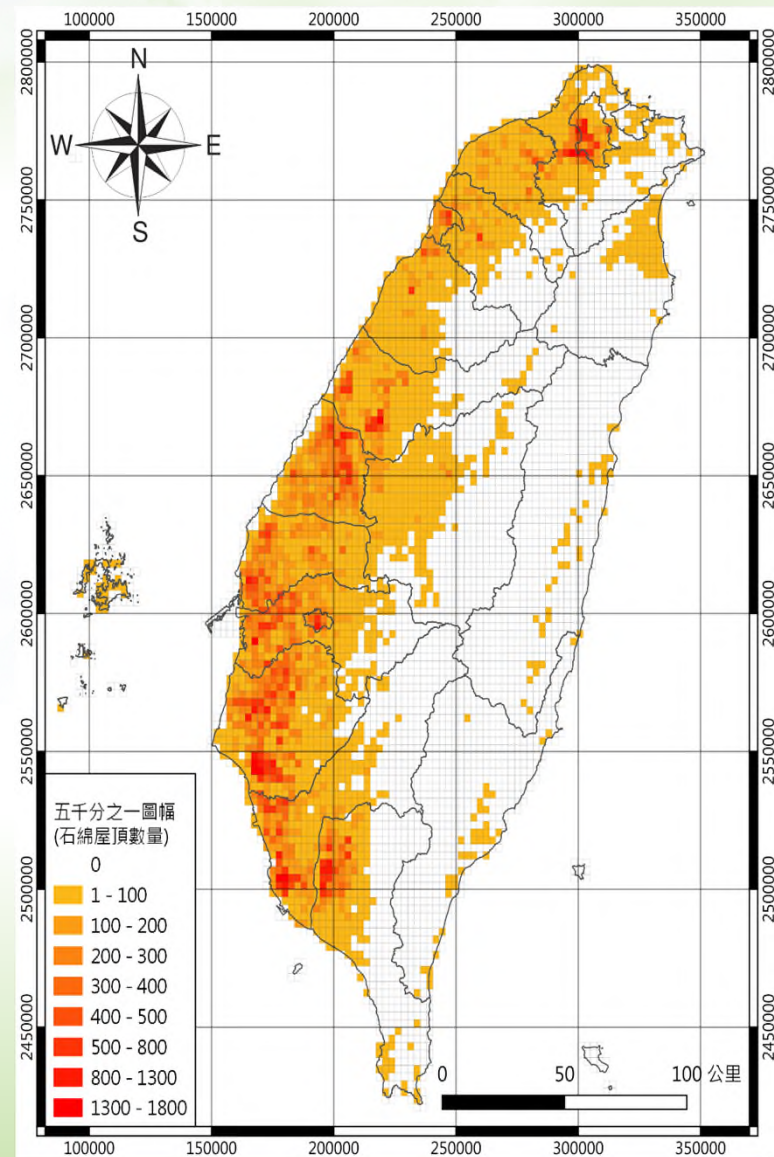
成果

- ✓ 笑氣稽查超過1,700場次
- ✓ 查獲非法輸入笑氣94公噸
- ✓ 修正加重裁罰，可罰30萬元
- ✓ 化學雲定期統整繪製危險物品地圖
- ✓ 召開跨部會會議，限期盤點並提供資料

15 調查全臺石綿瓦屋頂空間分布

- 石綿建材的暴露危害，將進入高峰期
- 航遙測科技+高光譜+AI技術調查

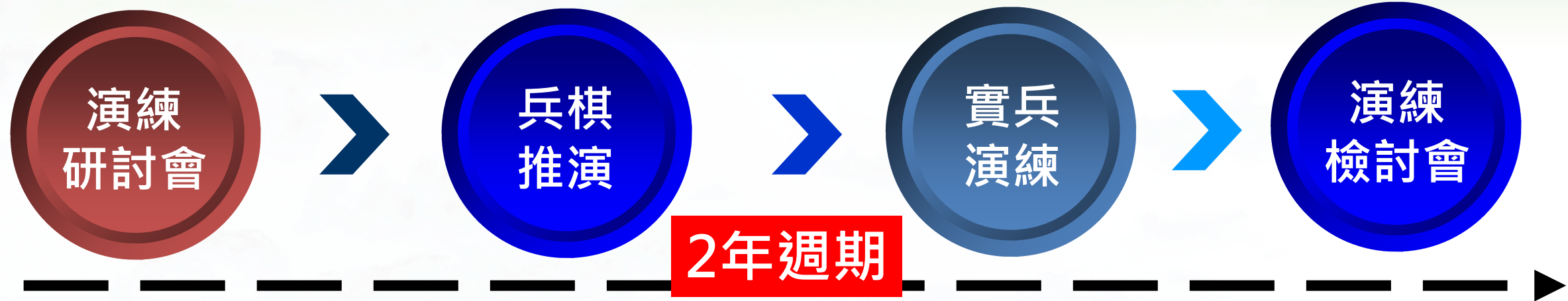
- ✓ 全臺含石綿瓦屋頂有 **23萬7,997棟**，**54萬1,510噸**
- ✓ 開發建置地理資訊系統平台
- ✓ 9月邀集地方環保局進行2次教育訓練



16

建置全國毒化災防救演練規劃與實施方式

- 演練規劃與方式：2年為一週期
- 整合中央及地方明確分工、暢通溝通管道、健全體系



- 邀集專家及中央部會，想定演練情境。
- 109.11.9召開，90人參加。

- 權責分工與協調作業。
- 檢視程序及推演情境，落實應變整備。
- 110.4.27開設高雄市災害應變中心，72人參加。

- 暢通溝通管道與健全指揮機制。
- 驗證單位救災動員能量。
- 110.10.19全國演練、線上觀摩共432人。

- 檢討缺失，策進應變作為及強化應變體制。
- 預計12月召開。

施政 亮點	重要 績效	問題 解決	政策 創意
	√		√

17 雜草自己割，環境卡快活

• 全民綠生活之綠色居家

挑戰

1. 民眾經常誤用除草劑於非農地環境雜草。
2. 雜草普遍存在民眾經常活動的場域，場域涉及權管單位眾多，管理困難度高。

投入

1. 補助18個縣市政府+3個民間團體合作推動，共1,065萬元
2. 宣導民眾非農地環境雜草管理及非農地不用除草劑。
3. 協助制訂自治條例或配套管理措施。

創新

1. 與民間環保團體合作，讓環團從批判者的角色，成為監督及執行夥伴。
2. 環境教育尊重生命及愛護環境。

成果

1. 教育宣導活動(包含實體與視訊方式)70場次，宣導2,575人次。
2. 清理公共區域面積約81萬平方公尺。
3. 清理公共區域道路兩旁草長約23公里等。
4. 將電動割草機正確安全使用說明納入宣導內容。



行政院環境保護署

毒物及化學物質局

Toxic and Chemical Substances Bureau,
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)



簡報結束

