



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment



毒性及關注化學物質專業及技術管理人員在職訓練

政策法規類課程 (甲乙丙級)

環境部化學物質管理署





簡報大綱

壹

政策-
護食安、顧健康、
保平安共創綠色
無毒家園

貳

法規-
毒性及關注化
學物質管理相
關法規

壹、政策-
護食安、顧健康、保平安
共創綠色無毒家園

政策綱領 行動方案

1

1-1

制定我國管理政策

1-2

國家化學物質管理政策綱領

1-3

國家化學物質管理行動方案

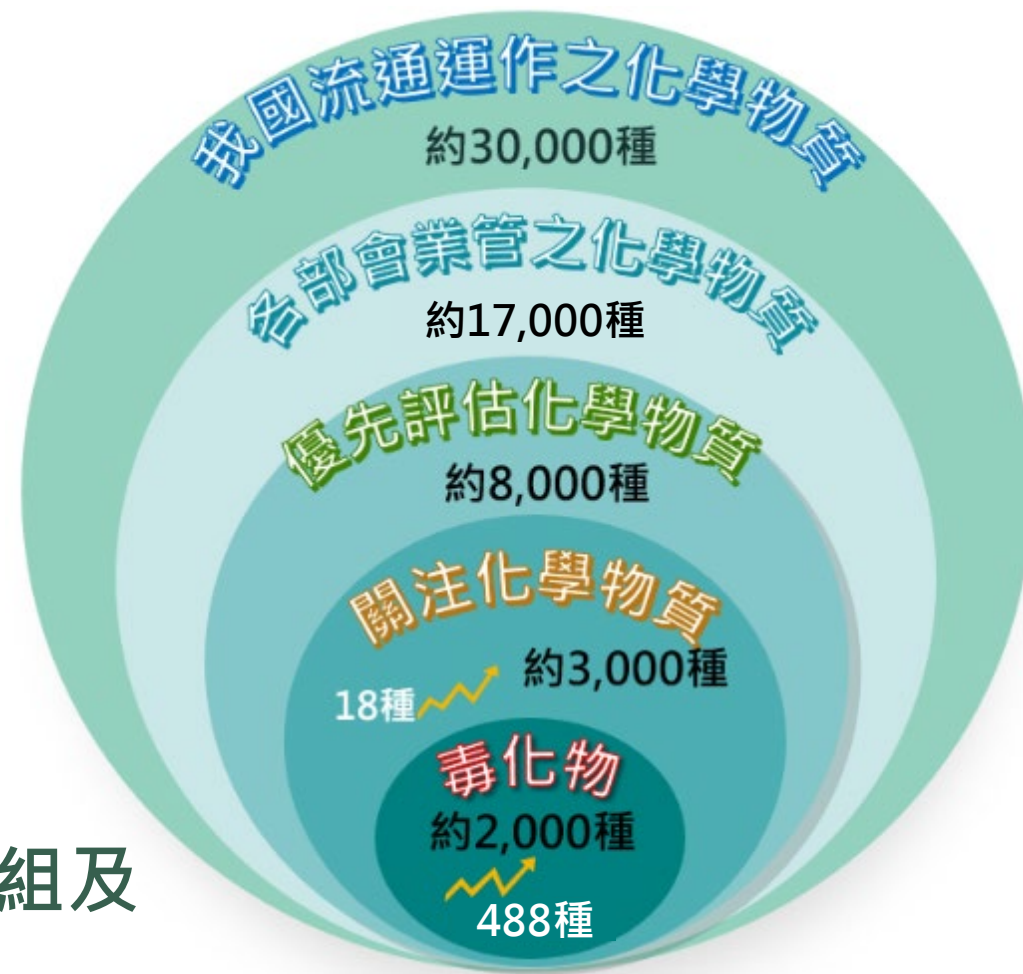
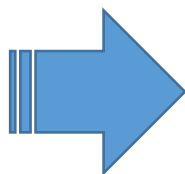
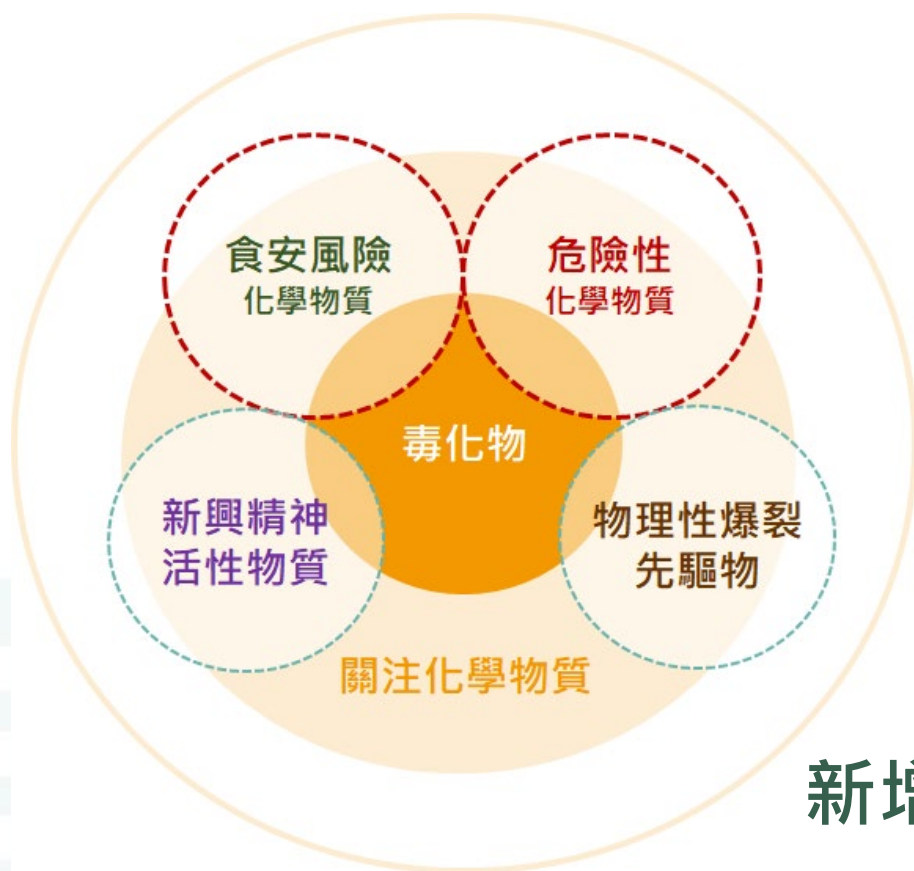
1-4

國家化學物質管理會報



成立緣由

112.8.22成立化學物質管理署，轉型擴大



新增風險管控組及

擴增各組業務職掌事項
彈性採行政策管理手段



化學局



化學署



施政主軸

有效管理化學物質 建構健康永續環境

評估列管

- 食安一環源頭管理
- 風險評估分級列管
- 許可申報掌握數量
- 標示明確危害告知
- 網路查核防制非法

災害防救

- 執行毒災防救計畫
- 事故監控即時應變
- 應變人員專業訓練
- 毒災訓場建置優化
- 聯防組織強化運作

綠色化學

- 教育扎根人才培育
- 鼓勵學生創意研究
- 獎勵業界應用創新
- 科技策略安全替代
- 國際交流接軌永續

流向追蹤

- 部會資訊加值運用
- 登錄許可明確來源
- 運作物質勾稽查核
- 危險物質場所查核
- 邊境查驗杜絕非法
- 環境流布調查分析

風險溝通

- 多元分眾風險說明
- 資訊公開社區知情
- 食安疑慮輔導訪查
- 環境用藥安全使用
- 部會合作協調分工



施政主軸



政策主管法規

立法緣起

- 68年臺灣中部地區發生食用米糠油中毒事件
- 米糠油製造時，加熱管破裂，傳熱介質**多氯聯苯**自管路洩漏
- 造成**氯痤瘡**，也可能造成肝臟、免疫系統等損害
- 75年公布施行毒性化學物管理法，將**多氯聯苯**公告為第1個毒性化學物質
- 歷經7次修正，最近1次於108.1.16修正，並將名稱修正為**毒性及關注化學物質管理法**

立法目的

- 防制污染環境或危害人體健康
- 掌握國內化學物質各項資料
- 據以篩選評估毒性化學物質，及關注化學物質



附表一... 公告毒性化學物質及其管制濃度與分級運作量一覽表⁴⁾

列管編號 ^{註1)} Listed No. ¹⁾	序號 ^{註1)} Series No. ¹⁾	中文名稱 ^{註2)} Chinese Name ²⁾	英文名稱 ^{註2)} English Name ²⁾	分子式 ^{註2)} Chemical Formula ²⁾	化學文摘社登記號碼 ^{註2)} CAS Number	管制濃度 ^{註3)} control concentration standard ³⁾ (ppm) ³⁾	分級運作量 ^{註4)} graded handling quantity ⁴⁾ (公斤) ⁴⁾	毒性分類 ^{註5)} Toxicity Classify ⁵⁾	公告日期 ^{註6)} Date ⁶⁾
001 ⁴⁾	01 ⁴⁾	多氯聯苯 ⁴⁾	Polychlorinated biphenyls ⁴⁾	C ₁₂ H _{10-x} Cl _x ⁴⁾ (1 ≤ x ≤ 10) ⁴⁾	1336-36-3等	0.1 ⁴⁾	50 ^{註6)}	1,2 ⁴⁾	77.06.22 ⁴⁾ 88.07.19 ⁴⁾ 88.12.24 ⁴⁾ 89.10.25 ⁴⁾ 89.12.20 ⁴⁾

毒性化學物質列管數：488

關注化學物質列管數：18

截至113.12.20



國家化學物質管理政策綱領

整合 13部會職掌

參考 聯合國SAICM(2006年通過)



連結 聯合國SDGs(2015年發布)



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



確保健康及促進各年齡層的福祉



確保所有人都能享有水及衛生及其永續管理



確保永續消費及生產模式

訂定國家上位指導方針

《國家化學物質管理政策綱領》

1願景、
5大施政目標、
23項推動策略



國家化學物質管理行動方案

101項具體執行措施

國家治理

制度 5
法規 6
方案 2
會報 1
財源 4

18

降低風險

管控措施 13
綠色化學 5
循環經濟 3
風險評估 3
事故應變 12

36

管理量能

資訊整合 5
登錄制度 3
檢驗勾稽 3
諮詢機制 1

12

知識建立

社會責任 3
社區知情 6
全民教育 5
民間參與 2

16

跨境管理

國際議題 6
販運措施 3
跨境運輸 5
貿易協調 4
國際交流 2

19

部會
主辦
措施數



海洋委員會

1項



NSTC

1項



2項



1項



1項



1項



2項



2項



3項



4項



6項



7項



12項



58項

2

接軌國際

2-1

持久性有機污染物斯德哥爾摩
公約國家實施計畫

2-2

執行聯合國水俣汞公約推動計畫

2-3

環境荷爾蒙管理計畫（第3期）



持久性有機污染物斯德哥爾摩公約國家實施計畫



- 公約2004.5.17公約正式生效
 - ✓ 保護人類健康及地球環境
 - ✓ 締約方需採取措施削減並最終消除

將POPs分別列入附件A、B、C，以達到消除、限制及減少無意生產目的

附件A

應予以消除

締約方必須禁止或採取必要的法律或行政手段消除

附件B

應予以限制

締約方必須採取措施，依照可接受用途或特定豁免，嚴格限制

附件C

減少無意排放

締約方必須採取措施，減少排放

國家實施計畫

序論

計畫緣起

公約介紹

我國現況

國家概況

政府組織與職掌

法規及國內現況

國家實施計畫策略

政策目標

實施策略

具體措施

未來因應策略

風險評估

受污染場址管理

發展與願景

民眾教育及宣導



研訂跨部會PFAS管理行動計畫

- 依斯德哥爾摩公約決議及國際管制趨勢，**逐步管制全氟及多氟烷基物質**
- **研訂行動計畫草案**
- 113.04.24公告列管**147種**全氟己烷磺酸(PFH_xS)及其鹽類與相關化合物



NEW

113.10.21

預告新增列管357種PFOS及PFOA

新增附表一附件二、附件三，並依公約規範得使用用途。

「列管毒性化學物質及其運作管理事項」附表三

列管編號	序號	化學物質中文名稱	用途
169	01	全氟辛烷磺酸及其鹽類與相關化合物	1.研究、試驗、教育。 2.使用於封閉系統中硬金屬電鍍
169	04	全氟辛酸及其鹽類與相關化合物	1.研究、試驗、教育。 2.半導體的光刻或蝕刻製程。 3.攝影底片塗層之製造。 4.具撥油、撥水性之勞工用紡織品之製造。 5.工業廢熱交換器及工業密封劑之聚四氟乙烯(PTFE)及聚偏氟乙烯膜(PVDF)之製造。 6.高壓電線及電纜之聚氟乙烯丙烯(FEP)之製造。 7.車用內裝之圓形環、三角皮帶及塑膠零件之製造
169	05	全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物	研究、試驗、教育



執行聯合國水俣公約推動計畫



環境部邀集相關部會辦理「執行聯合國水俣公約推動計畫」

2016.6.27 奉院核定 成立跨部會推動小組



環境部

計畫幕僚，汞源頭、空、水、廢排放管理，土壤地下水整治、環保標章



經濟部

商品、礦業管理、替代品研發、產業輔導改善、進出口管理



衛福部

化粧品、市售食品、中藥材及中藥製劑、醫療器材管理



農業部

農藥、飼料、農畜漁產品管理



財政部

關務及邊境管理



勞動部

工作者作業安全



海委會

海域監測



國科會

衛星、太空船或太空載具之推進劑管理



環境荷爾蒙管理計畫（第3期）



111~116年 環境荷爾蒙管理計畫(第3期)

- ✓ 強化法規
- ✓ 環境背景監控
- ✓ 食品、商品抽測
- ✓ 加強溝通宣導
- ✓ 滾動更新環境荷爾蒙清單
- ✓ 針對敏感族群加強檢測及宣



99~104年 環境荷爾蒙管理計畫^導

- ✓ 整合行政資源
- ✓ 優先調查管制民生用品
- ✓ 法規增修訂與執行
- ✓ 推動環境流布調查
- ✓ 食品、商品抽測
- ✓ 環境背景監控
- ✓ 溝通宣導

105~110年 環境荷爾蒙管理計畫(第2期)

- ✓ 確認環境荷爾蒙物質種類
- ✓ 強化法規
- ✓ 食品、商品抽測
- ✓ 環境背景監控
- ✓ 加強溝通宣導

3

業務 執行成果

3-1 評估列管

3-2 流向追蹤

3-3 災害防救

3-4 綠色化學

3-5 風險溝通



評估列管-食安一環源頭管理

維護食品安全政策-食安第一環源頭管控



法規面

修正公布
《毒性及關注化學物質管理法》

據以擴大評估列管



預防面

化工原料業者輔導訪查
每年3,000家次

輔導落實自主四要管理

★貯存分區 ★標示明確 ★用途告知 ★流向記錄

公告列管

食安疑慮毒性及關注化學物質

運作者需依規定



取得核可



標示



申報



記錄

跨部會合作



環境保護與食品安全協調會報



食品中戴奧辛共同溯源採樣



環境戴奧辛及重金屬事件通報處理



評估列管-擴大列管關注化學物質

109年公告第1個列管關注化學物質-笑氣

遭非法吸食濫用

▶ 不肖人士常透過網路平臺及通訊軟體等途徑販賣

N_2O
Nitrous oxide



- 影響人體維生素B12生成
- 影響血液與神經系統
- 造成噁心、嘔吐
- 心律不整或腦水腫
- 永久性精神不足
- 視覺系統腦部受損
- 嗜睡、精神混亂、歇斯底里、麻木和失去意識





評估列管- 110年公告有危害性之列管關注化學物質

硝酸銨



採礦爆破炸藥、肥料製造，貯存管理不當恐造成**爆炸意外**



硝酸銨為笑氣原料，熱分解製得高純度笑氣



2020年黎巴嫩首都貝魯特港口爆炸事件

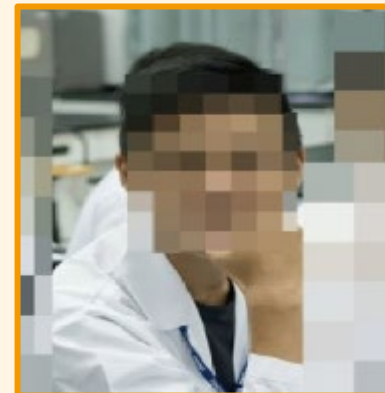
氟化氫



腐蝕性、刺激性物理及健康危害特性



未安全運作恐造成危害





評估列管-新增公告列管15種關注化學物質

- 112.01.12公告新興精神活性、具食安風險疑慮及爆裂先驅等3類、15種物質為關注化學物質，加強運作業者輔導，已全數完成輔導682家列管業者
- 112.02.20公告修正「列管毒性化學物質及其運作管理事項」，調整10種有機錫化合物之毒性分類，並禁止使用於製造殺生物劑、除污漆等相關用途

2

民生議題類

涉及民生事件、敏感族群危害、毒品防制、消費安全等議題之化學物質

➤ 依照物質特性制訂應遵循規定。

- 1,4-丁二醇
- 海罌粟鹼

5

具食安風險疑慮類

涉及食品安全、民生安全等議題之化學物質

➤ 產品外包裝以中文記明「禁止用於食品」

- 一氧化鉛
- 四氧化三鉛
- 硫化鈉
- 硫氰酸鈉
- β-茶(茶)酚

8

爆裂先驅物類

涉可製造簡易爆炸裝置、具致災風險等議題之化學物質

➤ 註記具有危害性並訂定分級運作量，須檢送危害預防及應變計畫

- 硝酸鈣
- 疊氮化鈉
- 硝酸鈉
- 過氧酸鉍
- 硝酸鉍鈣
- 過氧酸鈉
- 硝基甲烷
- 磷化鋁

列管編號及序號	中文名稱	毒性分類	禁止運作事項	得使用用途
148-01	氧化三丁錫	1,3,4	禁止使用用途： 1. 製造防污漆。 2. 防污系統。 3. 製造殺生物劑。	1. 研究、試驗、教育。 2. PU樹脂、塑膠安定劑。 3. 製藥。
148-02	氫氧化三苯錫	1,3,4		
148-03	醋酸三丁錫	1,3		
148-04	溴化三丁錫	1,3		
148-05	氯化三丁錫	1,3		
148-06	氟化三丁錫	1,3,4		
148-07	氫化三丁錫	1,4		
148-17	溴化三苯錫	1		
148-20	醋酸三苯錫	1,3,4		
148-21	氯化三苯錫	1,3		

與農業部合作防堵利用有機錫化合物製造成偽農藥



評估列管-食安一環源頭管理

食安源頭管理：輔導訪查，協助自主管理

對象：化工原料業（每年3,000家次以上）

1要「分區貯存」

「化工原料」與「食品添加物」分區、分櫃貯存並加標示，化工原料區應標示「禁止用於食品」警語。



分區、分櫃示意圖

2要「明確標示」

化工原料包裝標示禁止用於食品、藥品、飼料及肥料等用途。



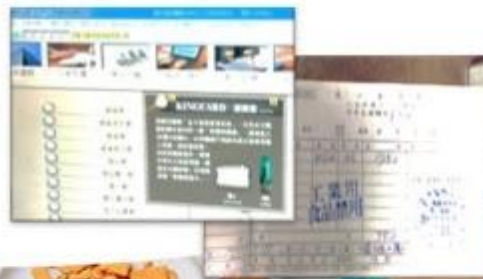
3要「用途告知」

販售57種具食安風險化學物質應詢問購買目的、用途及提醒勿使用於食品。



4要「流向記錄」

記錄買方資料、交易量、庫存量，以避免食安風險並證明販賣方盡相當注意責任。





評估列管-食安一環源頭管理

食安源頭管理：輔導訪查，協助自主管理

對象：蛋農

蛋農朋友

愛注意 化學管理有秘訣 這有幾招好撇步

一問再問

- 問來源
- 問成分
- 問字號
- 再確認推銷員的話是否真的

四要管理

- 要用政府許可用藥
- 要分區(櫃)存放
- 要標示明確
- 要記錄跟誰購買、購買量使用量庫存量

使用正確

- 方法要正確
- 劑量要正確
- 用途要正確

用藥安全

- 不聽信偏方
- 包裝不明確的藥不要用
- 作業時注意人身防護
- 混摻要確認安全

環境部化學物質管理署 廣告





評估列管-食安一環源頭管理

食安源頭管理：輔導訪查，協助自主管理

對象：飼料業

飼要管管理

Feed Management

四項簡單方法

乎你六畜興旺 食安嘛有保障

1 分區貯存

- 原料區
- 其他化學性添加物區
- 非飼料添加用化學物質區，並標示“禁止添加於飼料”

2 注意標示

- 名稱
- 用途
- 許可證字號
- 使用方法
- 使用時應注意事項
- 其他（警語或品級）

3 安全使用

- 1 一問再問
問來源、問成分、問字號、再確認推銷員的話是否屬實
- 2 安全添加
不聽信簡方，包裝不明確的寧不要用，作事時注意人員防護，混攪要確認安全
- 3 使用正確
方法正確、劑量正確、用時正確

4 流向記錄

- 買賣資料、交易量、庫存量並記錄管理
- ✓ 保存進出貨單據
- ✓ 記錄買賣資料

環保部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment





評估列管-食安一環源頭管理

食安源頭管理：輔導訪查，協助自主管理

民俗節日前加強稽查

案例：南投縣衛生局執行清明節慶專案，檢驗出1家所販售潤餅皮含有甲醛成分

現場查獲一包不明粉末，經檢驗**確認為第四類毒化物吊白塊**，依違反食安法判有期徒刑4個月，緩刑3年，支付公庫10萬元；未取得核可逕自儲存吊白塊部分，依毒管法處6萬元罰鍰



「跨部會署勤把關 食安五環護粽香」 跨部會聯合記者會



e.g.

清明（吊白塊、甲醛潤餅皮）、
端午、中秋（蘇丹色素鹹蛋黃）、
冬至（玫瑰紅B湯圓）



評估列管-食安一環源頭管理

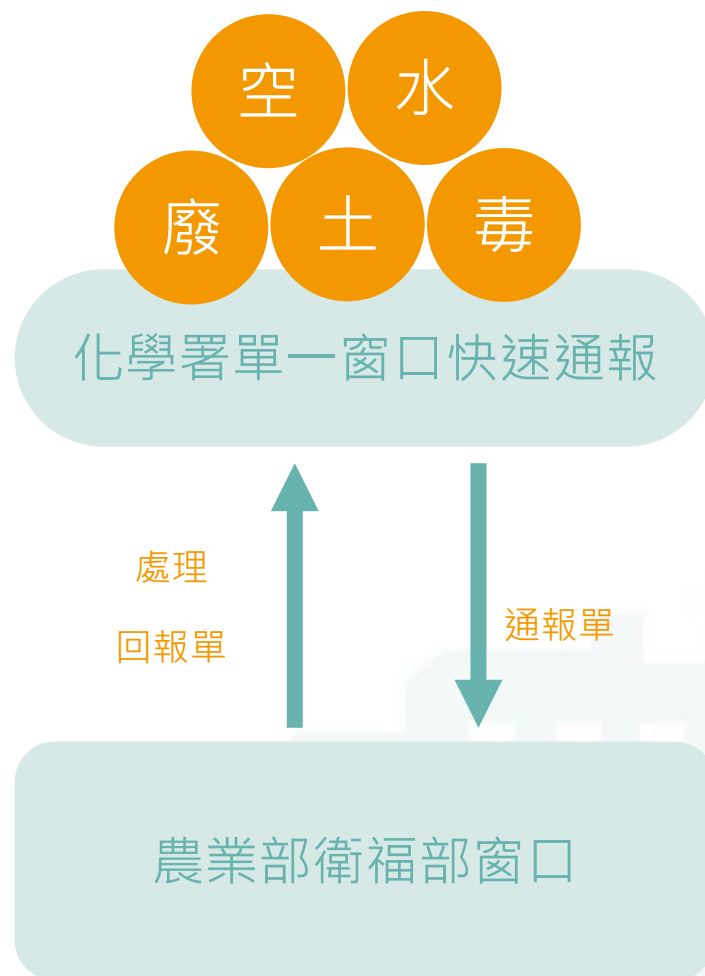
跨部會落實食安五環政策合作機制



由環境部、衛福部及農業部輪流主政、定期召開「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





評估列管-食安一環源頭管理

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、鴨蛋畜牧場之周界空氣、土壤採樣檢測環境介質中戴奧辛
- 遇有食安事件，啟動緊急應變機制，迅追污染源頭
- 運用化學雲，協助示警、勾稽疑慮廠商





評估列管-食安一環源頭管理

跨部會落實食安：芬普尼雞蛋案

106.8.4歐洲發生雞蛋芬普尼污染事件，

本部8.9主動清查國內含芬普尼之特殊環境衛生用藥製造、輸入廠商運作，

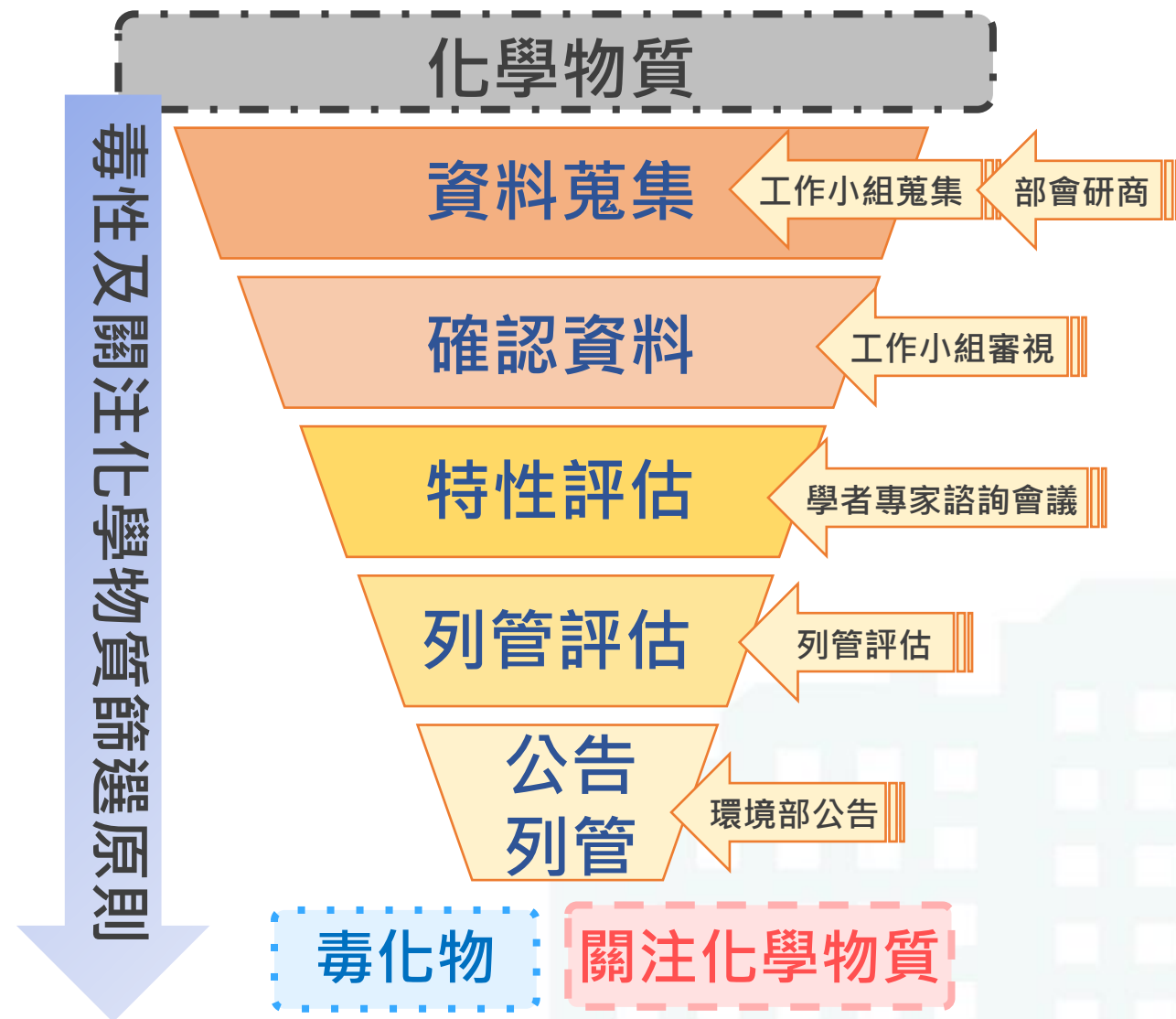
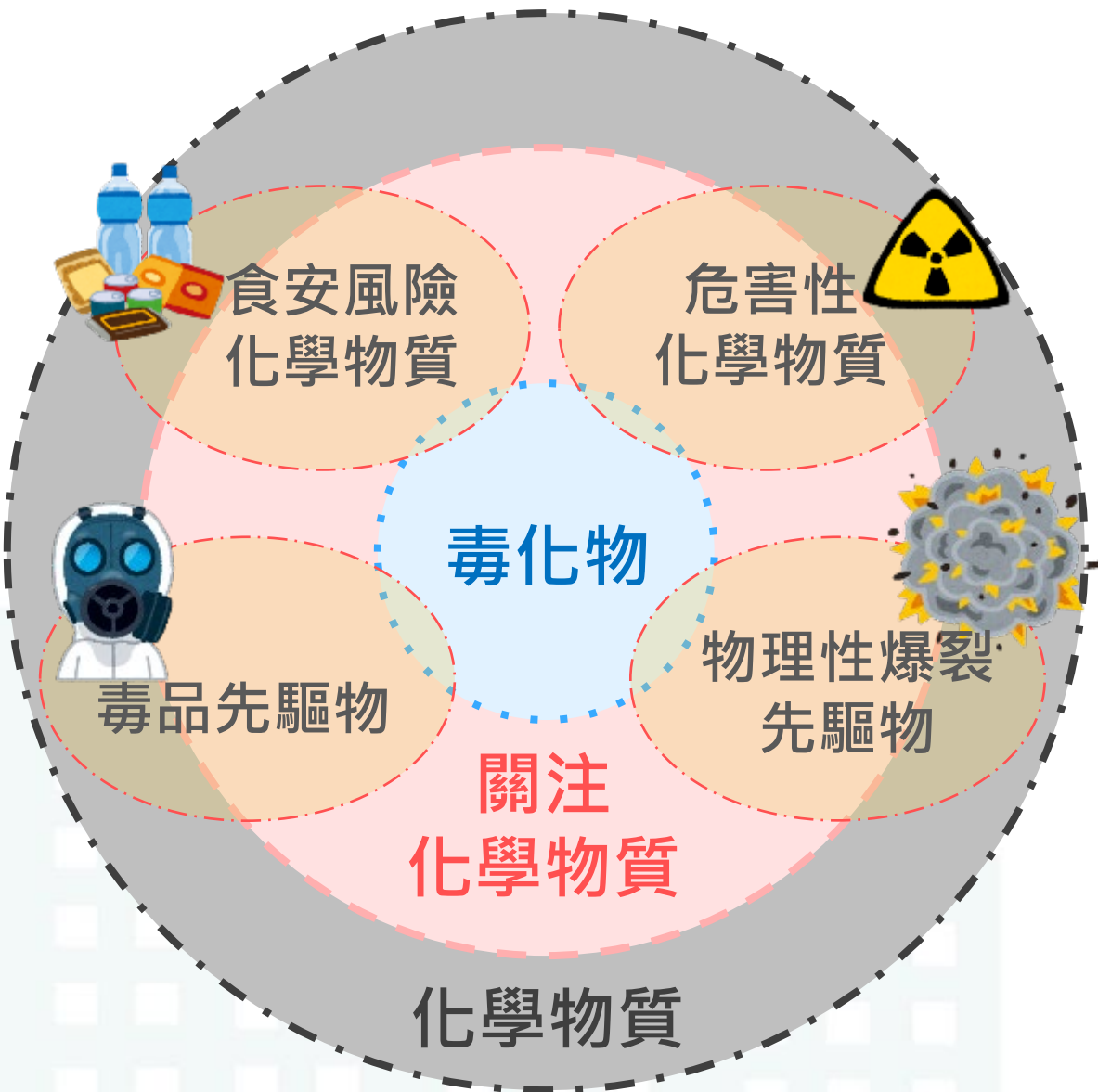
8.20農業部防檢局通報各部會雞蛋芬普尼超標並啟動應變處理機制，

本部會同地方環保局配合跨部會查核共45場，**確認均未使用含芬普尼環境用藥**





評估列管-風險評估分級列管





評估列管-許可申報掌握數量





評估列管-網路查核防制非法



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)





流向追蹤-登錄許可明確來源



歐盟化學總署



- 歐盟化學品管理專責單位
- 負責化學品相關法規的執行與監督，推動化學品的安全使用與資訊傳遞
- 致力於保護人類與環境健康以及提升歐盟化學品市場的創新與競爭力



環境部化學物質管理署



- 我國毒物及化學物質源頭管理專責單位
- 辦理毒物及化學物質之源頭管理、勾稽及查核業務
- 有效管理化學物質，建構健康永續環境

化學物質**註冊**、評估、授權
及限制法規 (REACH)

開始於2006年



毒性及關注化學物質管理法



於2013年納入化學物質**登錄**制度
並自2014年開始實施



流向追蹤- 登錄許可明確來源

化學物質 登錄對象

輸入



於我國之
化學物質進口商



完成登錄
取得登錄碼

製造



於我國之
化學物質製造商



既有化學物質標
準登錄



掌握國內流通較廣、
潛在危害較高與資訊
較缺乏之物質資料

年度申報



掌握國內製造或輸
入化學物質每年數
量級距

新化學物質
附款案件



掌握國內潛在危害
較高物質之流向資
料及危害資訊傳遞
情況

化學雲

資料拋轉

● 衛福部食藥署

● 經濟部產發署

● 交通部航港局

● 農業部

● 內政部消防署

● 勞動部職安署



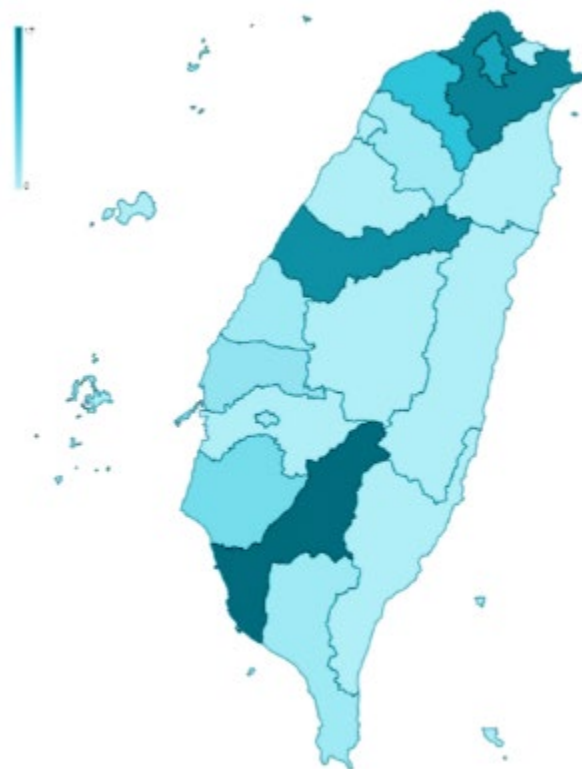
流向追蹤-部會資訊加值運用

蒐集國內各主管機關相關管理化學物質資訊，掌握國內部會化學物質運作情形，促進各主管機關依職掌權責，協力並強化管理國內化學物質，以減少化學物質事件之發生

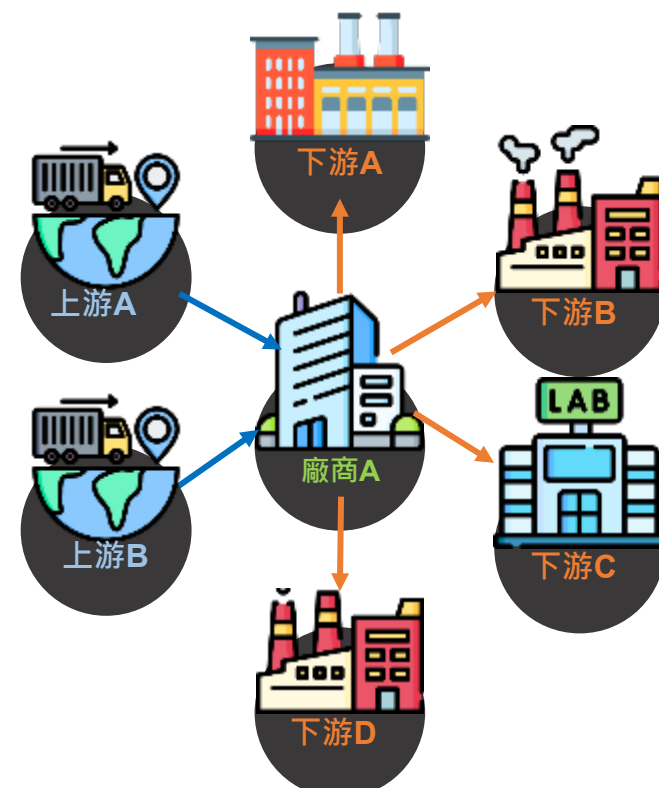


資訊整合、共享及快速傳遞 🕒 提升行政效率

以五氯酚為例



國內運作廠家分布及清單



流向資訊

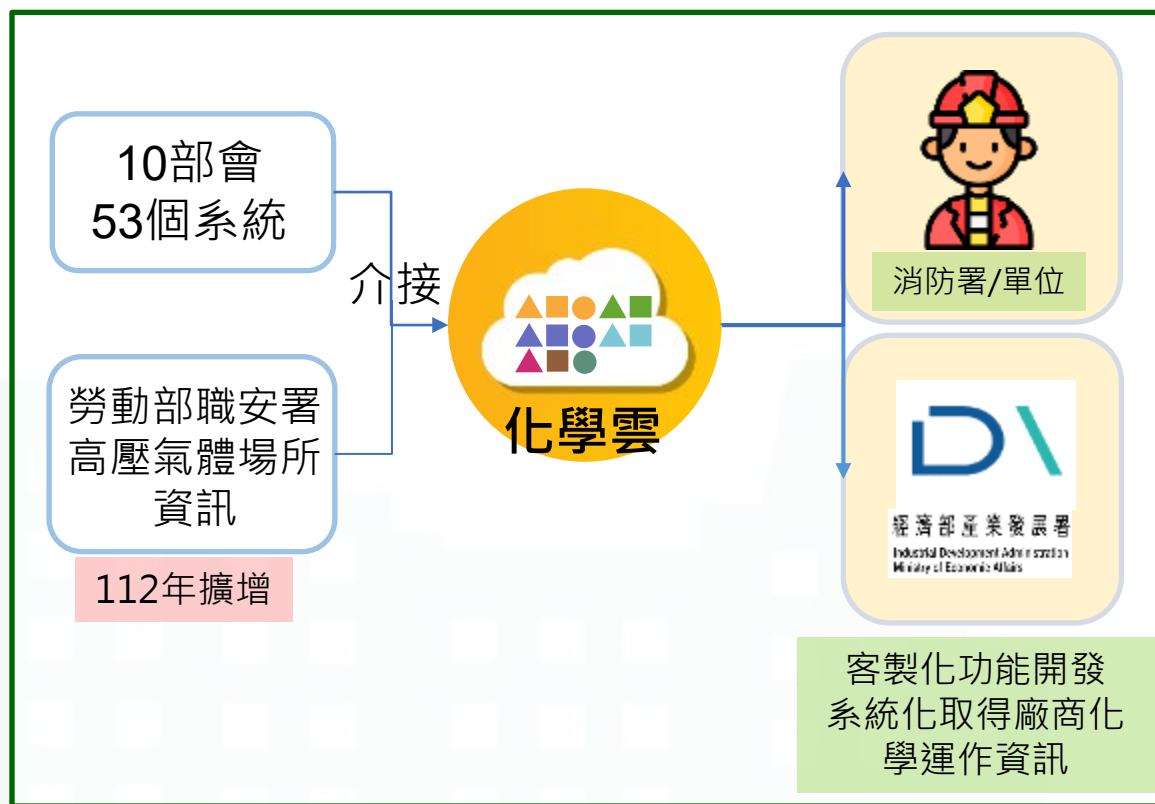
※各化學物質管制強度，因法源規定，所蒐集資料內容不一



流向追蹤-部會資訊加值運用

強化化學雲消防救災資訊

- 擴增消防救災所需資訊，**客製化功能開發**
- 完成**建置產業聚落類型16處**，**毒性及關注化學物質業者1,880家**，**建置率達54%**
- **112年**持續與地方環保機關合作，**輔導毒化物列管廠家建立圖資計700家**



- ◆ 廠場化學物質資訊**系統化**，
- ◆ 區域災防資訊**視覺化**





流向追蹤-部會資訊加值運用

未登記工廠與農地環境污染資訊整合公開

應用功能

各項定位功能

模糊查詢、定位查詢、
周邊查詢、監測條件查詢

圖層套疊功能

可自行開啟欲察看之農地、
灌溉水路等相關圖層

各項資訊分布

未登記工廠、農地及環境
檢(監)測等資訊分布

詳細資訊檢視功能

檢視各項分布資訊之詳
細資料

未登記工廠與農地環境污染資訊平台

請輸入地址地段或重大地標

定位查詢 周邊查詢 監測條件查詢 影像比對 圖層套疊

列管事業污染源裁處資料

基本資料

管制事業編號	B95100003211
事業名稱	化學有限公司
管轄縣市名稱	臺中市
統一編號	22305110
公司(工廠)地址	臺中市大雅區四德里中山八路九二號
違規人名稱	化學有限公司

圖層套疊

工廠 農地 水質監測

管制資訊 參考圖層

關閉所有圖層

透明 不透明

開關	圖例	名稱
☒		(農委會)農糧作物_全台
☐		(農委會)養殖魚塭_全臺
☐		(農委會)畜牧使用_全臺

資訊公開

112.07.24 上線

化學雲資訊公開首頁

112.07.24 上線

化學署署網資訊公開

112.09.30 上線

本部環境儀表板



流向追蹤-運作物質勾稽查核



推動毒性及關注化學物質及運作廠商管理

專案稽查

- 掌握毒性及關注化學物質之流向
- 盤點追蹤疑慮廠商
- 主動查訪運作異常之廠家

輔導訪查

- 輔導運作廠場強化毒性及關注化學物質之管理機制
- 掌握化學物質應用情形





流向追蹤-危險物質場所查核

“盤

法規、物質
與風險場域

統整**法規**
盤點**物質**

釐清
高風險場域

“管

訂定管理指引
/自主檢核

制定危險化學物質(品)
管理參考指引

邊境及非常規
查緝處置

訂定**貯存、運輸**
規範

人員管理及專業訓練

“查

高風險場域之
現勘查檢

部會**合作**高風險場
所之**現勘查檢**

建立災防
圖資

危害資訊
共享應用

6大港區
聯合安全
督導

“練

平時訓練
災時應變

嫻熟
災害通報

施予
應變訓練

定期
預防演練



流向追蹤-邊境查驗杜絕非法



化學署



關務署

本署與關務署合作邊境查驗計畫



防止不法業者透過合法途徑進行非法活動

與財政部關務署合作機制 執行貨物查驗

- ▲ 盤點建置查驗對象與物質品項
- ▲ 執行毒性及關注化學物質快篩或採樣檢測
- ▲ 處置違規貨品



發現虛偽申報產品成分，
與法務部合作追查違反刑事案件



流向追蹤-環境流布調查分析

第一階段調查

90年至94年

以24條主要河川為調查藍圖

95年至97年

整合本署各單位河川環境調查計畫共同採樣，並加入6條工業區承受水體河川

98年至99年

持續建立30條河川時序性環境流布資料

第二階段調查

100年至102年

以3年期間為短程階段完成30條河川調查

持續監測環境濃度較高之調查物質，滾動增加國際關注有害物質

第三階段調查

107年至108年

延續河川環境調查架構，規劃自107年開始每年執行15條河川調查，以2年期間完成階段性調查，並擴增調查物質種類

109年至110年

持續進行30條河川調查，建立台灣四個地理區域的河川環境中化學物質濃度之時空分布資料

111年至114年

持續進行30條河川調查，並以基於風險的篩選機制，對指定化學物質完成調查優先順序篩選





災害防救-執行毒災防救計畫

依災害防救法

本部為**毒性及關注化學化學物質**災害防救中央主管機關
督導**地方政府**推動毒災防救工作並與**部會**合作落實災害防救管理

預防

輔導查檢
400場/年



整備

演習演練
22場/年



至112共列管

200餘家業者

1,700餘部車輛

運送管理



跨部會合作

與**經濟部產發署**合作提升**工業區**高風險產業安全管理

與**消防署**合作提升**消防單位**第一線人員災害搶救技能

與**國科會**合作提升**科學園區**安全管理



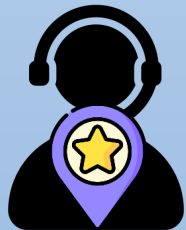
災害防救-事故監控即時應變



共190⁺人

10隊

北中南區環境事故
專業技術小組



2中心

諮詢監控
中心



事故監控

平均

433件/年

96-111年
支援危害性
化學物質



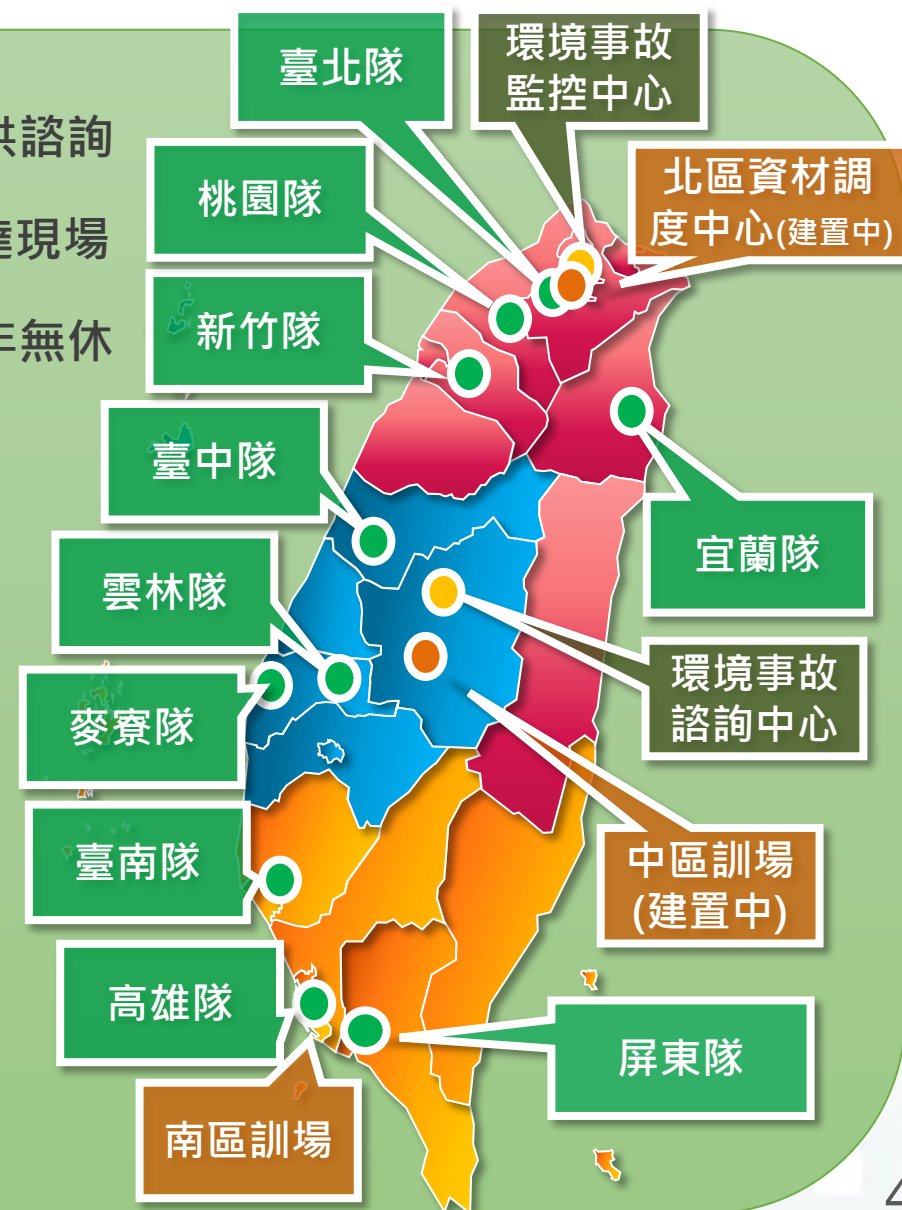
出勤支援

123件(96年)



25件(111年)

30 分鐘提供諮詢
1 小時抵達現場
24 小時全年無休





災害防救-應變人員專業訓練

毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法

(109.11.3發布、110.7.1正式施行)

- 規範毒性及具危害性關注化學物質運作人**應登載專業應變人員**
- 自113年1月1日起，登載為專業應變人員者應**每年度接受再訓練**

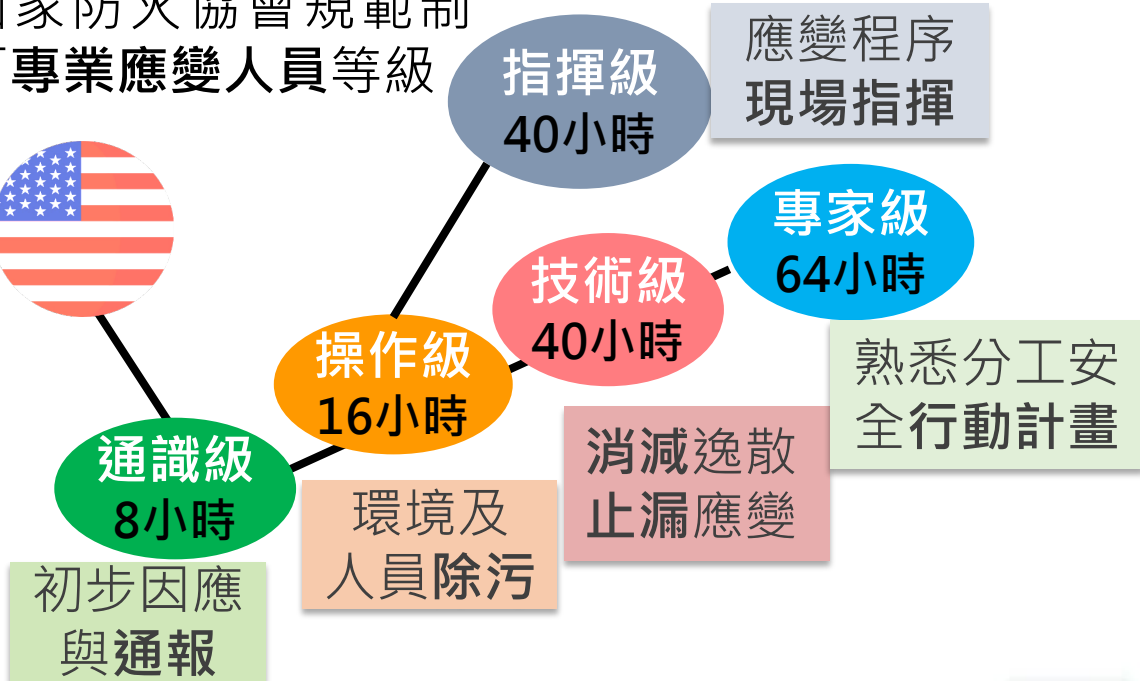


110.5指定公告
訓練機構

4家

- 國立聯合大學
- 國立雲林科技大學
- 國立高雄科技大學
- 財團法人工業技術研究院

參考美國聯邦法規及
國家防火協會規範制
訂專業應變人員等級



專業應變諮詢機構

諮詢機構已認證**1**家

應變機構已認證**1**家



災害防救-毒災訓場建置優化



南區訓場
(110.8啟用)

位於高雄市**高雄科技大學第一校區**
總經費2.35億元

東亞首座毒化災國
際訓練中心

111.6.22通過美國德州
農工大學工程服務中心
實場驗證

- **特色**

運輸槽車、實驗室事故、
管線桶槽洩漏訓練設施

- **對象**

民間業者、政府單位



中區訓場

(113.12完工，預計115年啟用)

位於南投縣消防署竹山訓練中心
總經費5.01億元

- **特色**

高科技廠房、石化廠事故
污染控制等訓練設施

- **對象**

消防、警察等政府單位



災害防救-聯防組織強化運作

督導業者籌組



160餘組

全國聯防組織



4,300餘家

業者

(截至112.10)



短期

中期

長期

目標



強化聯防體系與相關
配套

- 推動應變人員訓練
- 完備應變設備資材
- 強化聯防組織運作



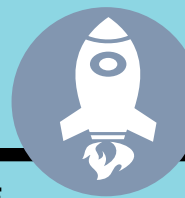
提升聯防組織與應變機構
合作

- 提升聯防組織支援能力
- 依物質種類、包裝容器、業別等方式逐步整合聯防組織



完備聯防組織與應變機構
整合

促進聯防組織發展為專業
應變體系





綠色化學-教育扎根人才培育

小學



小學教案**9式**
實體教具**4式**
小學推廣**30所**
師資培訓營**10場**
推廣營隊**6場**

大專



講義編修**16式**
大學開課**16所**
進階教材**8式**
綠色化學**競賽**

產業 專責人員



產業教材**8式**
(含綠色金融)
環境訓練專責
人員教材**1式**
工作坊**2場**

民眾



環境教育人員
適用教材**2式**
綠色化學網頁
設計內容**優化**
世界地球日**活動**
民間、學校**補助**



多元教材
由簡入繁

種子教師培訓
教育向下紮根

全面推廣
鼓勵民間參與



綠色化學-獎勵業界應用創新

綠色化學應用及創新獎

頒獎典禮 (112.5.26)

成果發表會 (112.5.26)

業界應用創新

- **與教育部合辦第3屆綠色化學頒獎典禮**：業界、高中、大專校院頒獎
- **成果發表會**：獲獎者發表事蹟
- **實錄、年報**：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

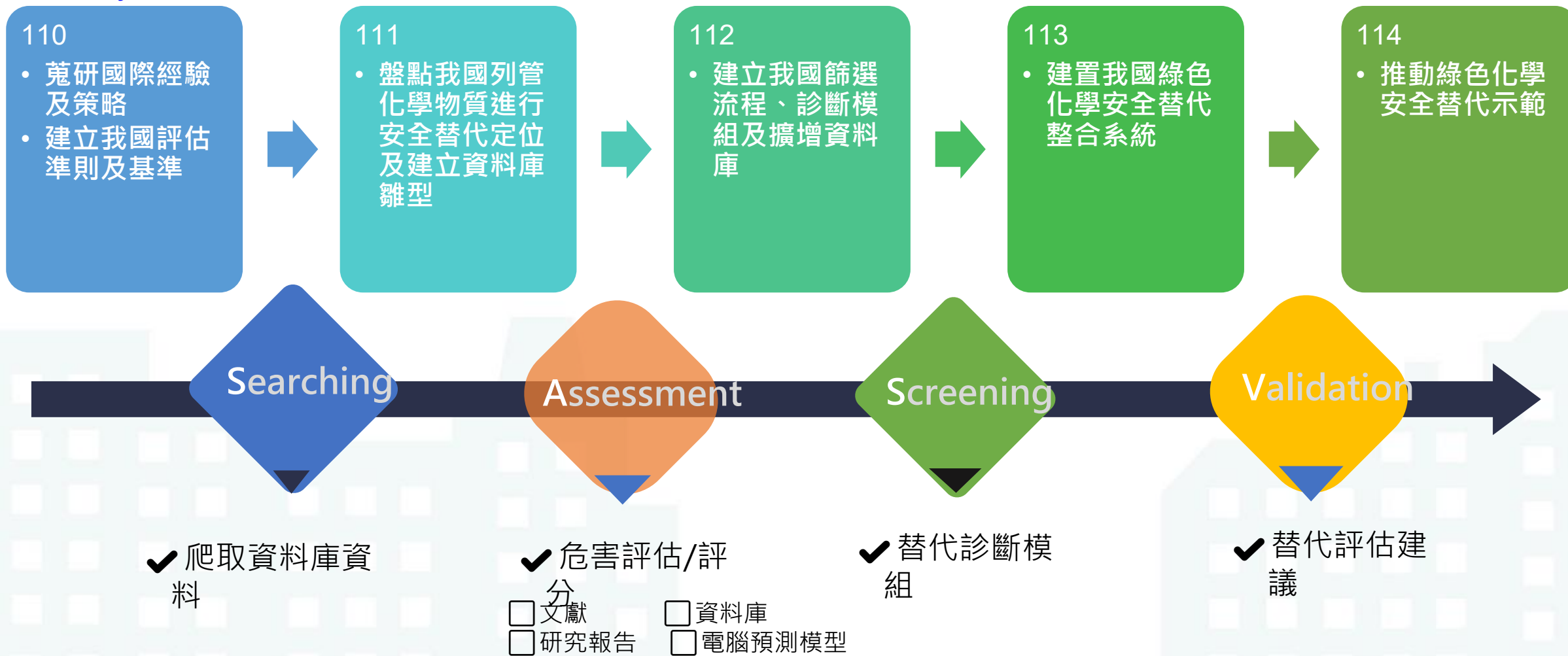




綠色化學-科技策略安全替代

化學物質綠色替代診斷模組建置及決策支援

以Python等科技，爬取國際毒理、化學物質資料庫等





風險溝通-多元分眾風險說明

強化不同宣導對象文宣素材設計

工具



一般民眾

- 網路平臺
- 科普文章
- 文宣品
- 懶人包
- 影音
- 桌曆
- 各類手冊
- 公益燈箱
- 廣播
- 電視
- 平面媒體

專業人士

- 風險溝通課程
- 技術文件
- 溝通指引
- 國際交流

- ▶ 多元媒體培力營與專業領域師資雙向交流
- ▶ 培育本署多元媒體風險溝通人才
- ▶ 辦理各級風險溝通評估訓練

多元管道

運用行政院公益資源宣導

運用Chem Life粉絲專頁

運用化學知識地圖網頁

本署Line

不同受眾平面廣播電視媒體

運用遊覽車椅套宣導

與國語日報合作科普專欄&出版書籍。





風險溝通-環境用藥安全使用



藥劑許可證 (3種品類)

環藥品類	張數*	說明
環藥原體	<u>132</u>	限製造業者使用
特殊環藥	<u>322</u>	限病媒防治業及環保衛生機關使用
一般環藥	<u>843</u>	一般民眾皆可使用
合計	<u>1,297</u>	



列管事業 (3種業者)

列管業別	家數*	查核次數
製造業	33	> 25
販賣業	598	> 185
病媒防治業	1,553	> 670

*網址：

<https://mdc.moenv.gov.tw/PublicInfo/>

查驗登記

- 藥劑許可證查驗登記審查
- 列管事業

113年管理成果_(112.11.15)



運作管理

- 各項運作行為
- 紀錄製作申報
- 特殊環藥使用
- 專技人員

特殊環藥銷售使用

- 銷售對象
- 使用對象
- 經地方主管機關核准者

後市場查核抽驗

- 市售產品查核
- 運作場所查核

後市場產品查核成果

項目(113年)	件數
廣告	> 5,400
標示	> 21,000
有效成分抽驗	> 120



宣導訓練

- 網站資訊公開
- 業者輔導
- 民眾宣導

輔導&宣導

- 大眾媒體宣導
- 辦理宣導活動
- 辦理法規說明會(業者、環保局)





風險溝通- 部會合作協調分工

全面石綿管制

- 公告限制含石綿產品輸入112.5.1生效
- 112年6月起與關務署合作執行「含石綿產品邊境查驗計畫」，已會同查驗33場次，查獲6項貨品快篩含石綿，共計2.54公噸





未來
展望

4

擴大管理化學物質 建構綠色無毒家園

完備管理政策

- 政策綱領
- 管理會報

轉型無毒環境

- 無毒家園推動

擴大分級管理

- 持續擴大評估
- 新增公告列管

全面災防應變

- 應變人力訓練與資源
- 產官學研應變體系

落實風險管理

- 環境流布調查

有效管理化學物質
建構健康永續環境

串聯統整資訊

- 化學雲平台_10部會53個系統

補強管制斷點

- 源頭延伸至邊境
- 跨部會執行專案

貳、法規- 毒性及關注化學物質管理 相關法規

毒管法架構



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment



毒性及關注
化學物質
管理法

共8章75條

第一章 §1~7 總則

第二章 §8~23 毒性化學物質評估、預防及管理

第三章 §24~29 關注化學物質評估、預防及管理

第四章 §30~34 化學物質登錄及申報

第五章 §35~43 事故預防及緊急應變

第六章 §44~49 查核、檢驗及財務

第七章 §50~67 罰則

第八章 §68~75 附則

§1 立法目的



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

立法精神

防制列管毒性化學物質、關注化學物質污染環境、危害人體健康，並掌握國內其他化學物質各項資料，特制定毒管法。

1 防制毒性化學物質及關注化學物質污染環境或危害人體健康



2 掌握國內化學物質各項資料，據以篩選評估毒性化學物質及關注化學物質

§3 用詞定義 (1/3)



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

立法精神

包括毒性化學物質、關注化學物質、既有化學物質、新化學物質、何謂運作等相關本法名詞之定義，與運作人的權利義務有關。

第一類毒性化學物質 (難分解物質)

在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境與危害人體健康。

Ex：多氯聯苯、汞、吡啶

關注化學物質

毒性化學物質以外，基於物質特性或國內外關注之民生消費議題，經認定有污染環境或危害人體健康之虞，並公告者。

Ex：笑氣 (一氧化二氮)

第二類毒性化學物質 (慢毒性物質)

有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。

Ex：石棉、氯乙烯

第三類毒性化學物質 (急毒性物質)

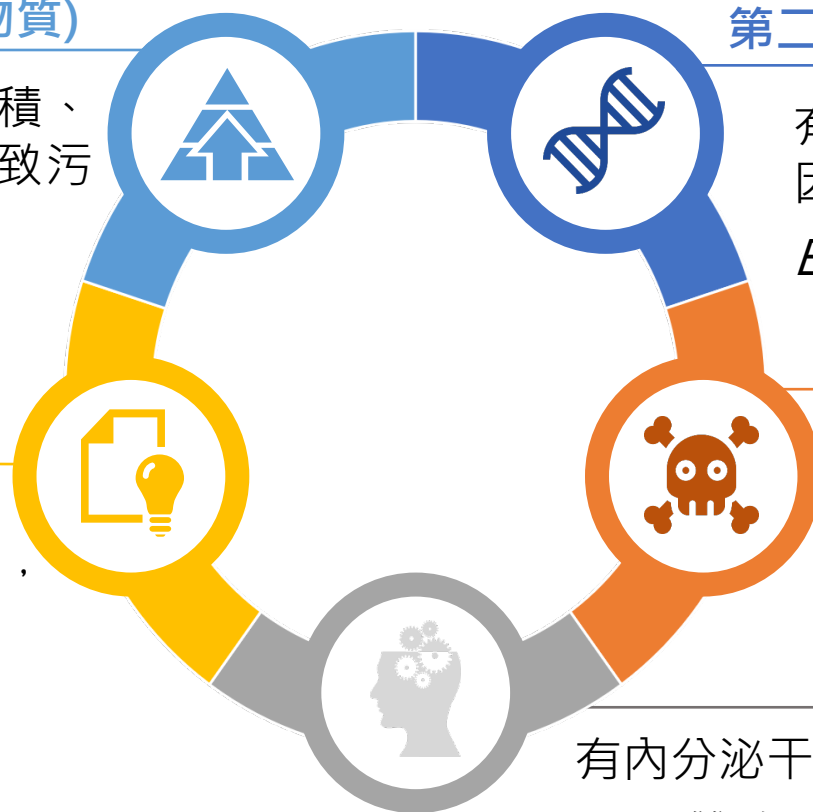
化學物質經暴露，將立即危害人體健康或生物生命者。

Ex：苯胺、氰化鉀、氯、氟

第四類毒性化學物質

有內分泌干擾素特性或污染環境、危害人體健康者。

Ex：雙酚A、DNPP、皂黃、玫瑰紅B



§3 用詞定義 (2/3)



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment



既有化學物質：指經中央主管機關會商各目的事業主管機關後，建置於既有化學物質清冊中之化學物質。

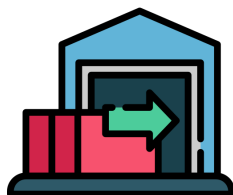


新化學物質：指既有化學物質以外之化學物質。

8 種運作行為



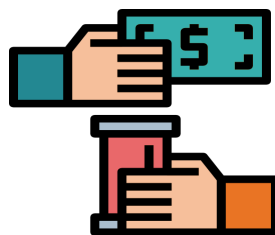
製造^註



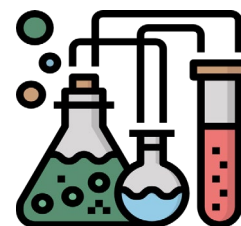
輸入



運送^註



販賣



使用



輸出



貯存



廢棄

註：製造與運送定義詳下頁

§3 用詞定義 (3/3)

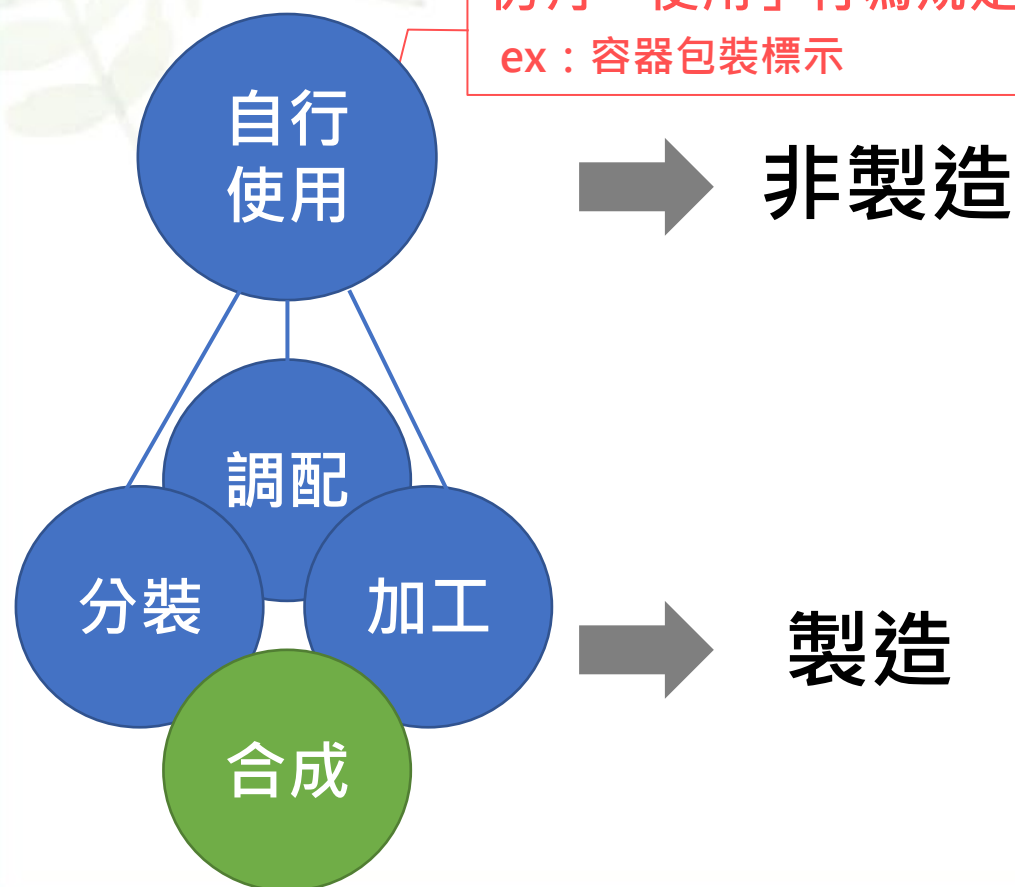


環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

製造定義

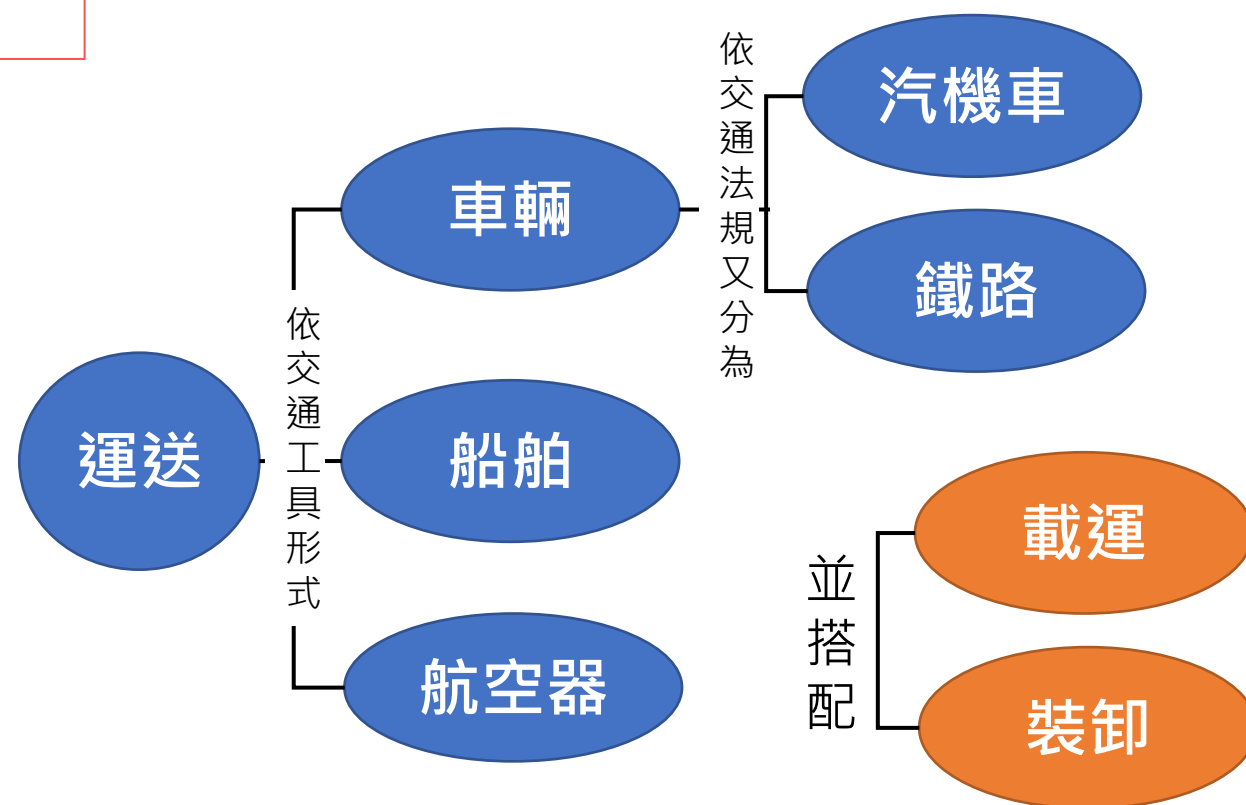
(細則§2)

仍有「使用」行為規定適用
ex：容器包裝標示



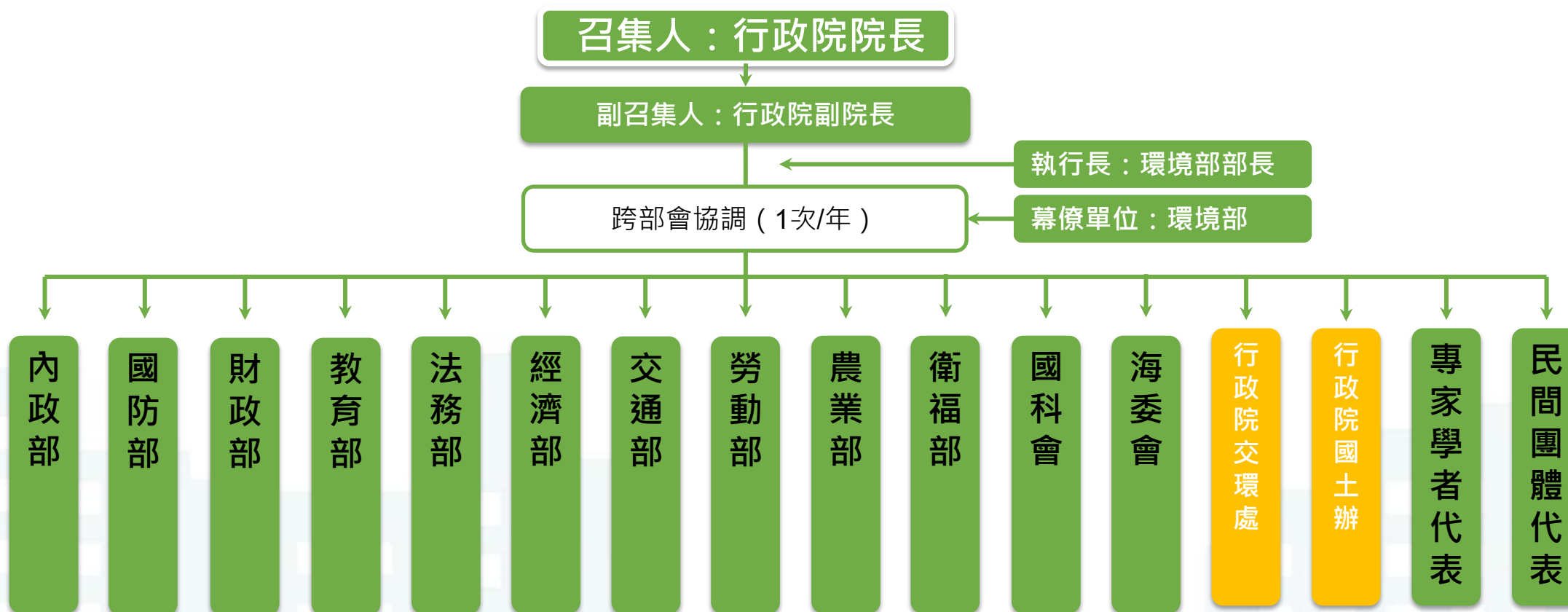
運送定義

(細則§3)





§7 國家化學物質管理會報



行政院112.9.25修正發布會報設置要點

§8、§11、§24

公告列管毒性或關注化學物質 (1/2)



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

立法精神

符合本法定義毒性化學物質或關注化學物質之公告依據，包括第一～四類毒性化學物質、關注化學物質 (含經公告具危害性者)，以及管制濃度、分級運作量等。

公告列管物質情形

符合§3分類定義者

- 毒性化學物質：**應公告**為第一、二、三 or 四類 (§8)
- 關注化學物質：**得依管理需要公告** (§24)

相關子法：

「列管毒性化學物質及其運作管理事項」(113.04.24)

「列管關注化學物質及其運作管理事項」(112.01.12)



※已公告列管化學物質種類



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

已公告列管
488種

第一類毒化物273種

第二類毒化物101種

第三類毒化物82種

第四類毒化物114種

禁止製造、
輸入、販賣
及使用
213種

限制許可使用
(扣除僅供研究、
試驗、教育)
167種

關注化學物質18種

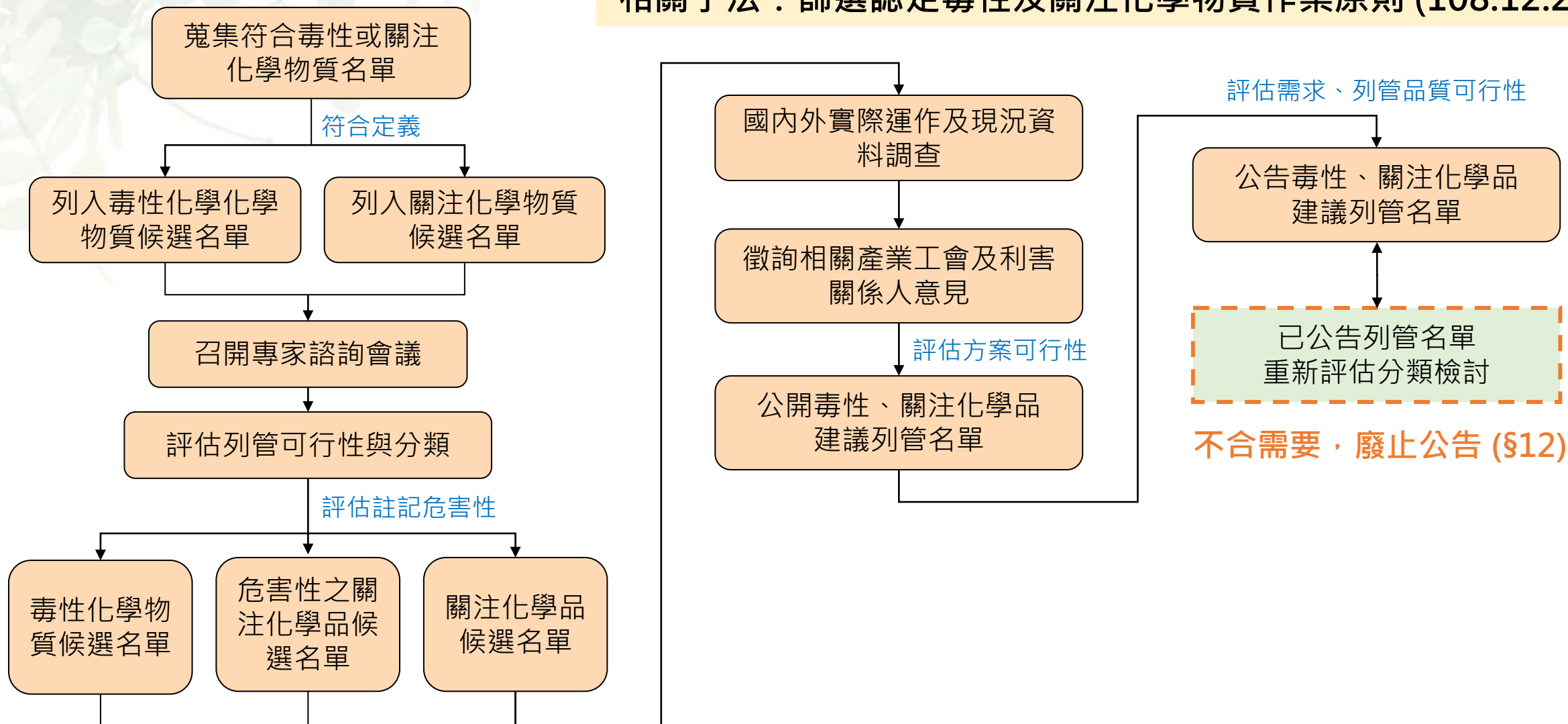
- 1.民生議題類(一氧化二氮(笑氣)、氟化氫(氫氟酸)、1,4-丁二醇、海蜆栗鹼)
- 2.具食安風險疑慮化學物質類(一氧化鉛、四氧化三鉛、硫化鈉、硫氰酸鈉、β-萘(萘)酚)
- 3.爆裂物先驅化學物質類(硝酸銨、硝酸鈣、硝酸鈉、硝酸銨鈣、硝基甲烷、疊氮化鈉、過氯酸銨、過氯酸鈉、磷化鋁)

※公告及變更公告程序



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

相關子法：篩選認定毒性及關注化學物質作業原則 (108.12.20)



§8、§11、§24 公告列管毒性或關注化學物質 (2/2)



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

毒性及關注化學物質運作規定 (§11、§24)

依公告 or 審定之方法行之

法律另有規定

如：農藥管理法...等

管制濃度及分級運作量

得依管理需要公告

毒性化學物質運作管理 (§8)

第一類至第三類

禁用

限用

第四類

依核可

得個案申請解除

預防 or 避免

1. 污染環境
2. 危害人體健康

列管毒性 (關注) 化學物質及其運作管理事項

舉例：

管制濃度與分級運作量一覽表

禁止運作事項一覽表

得使用用途一覽表

列管編號	序號	中文名稱	英文名稱	分子式	化學文摘社登記號碼	管制濃度 %	分級運作量	毒性分類	禁止運作事項	用途
194	01	短鏈氯化石蠟	Short-chain chlorinated paraffins (SCCPs)	$C_xH_{(2x-y+2)}Cl_y$, $x=10-13$ $y=1-13$	85535-84-8	1	100 kg	<u>1</u>	禁止用於玩具及兒童用品。	1. 研究、試驗、教育。 2. 天然及合成橡膠業中製造輸送帶之添加劑。 3. 礦業及林業橡膠輸送帶之零件。 4. 皮革業之加脂劑。 5.

§9、§26 運作及釋放量紀錄

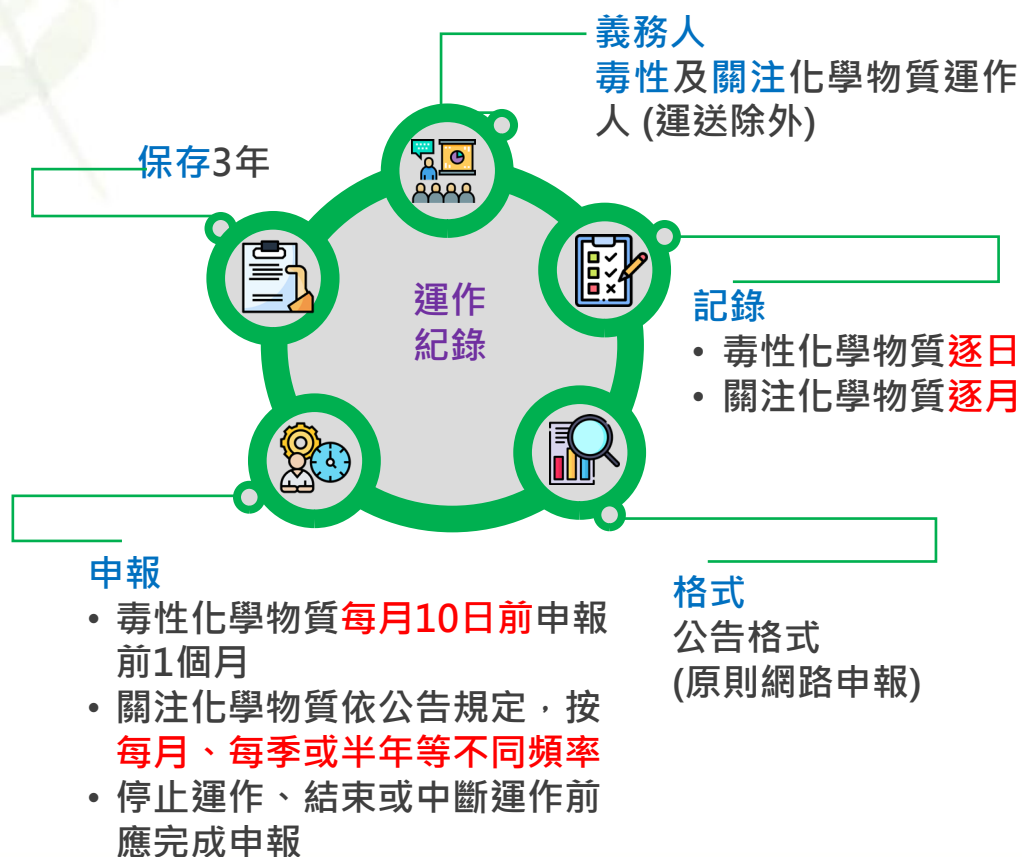


環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

相關子法：運作與釋放量紀錄管理辦法 (108.12.25)

立法精神

為利列管物質源頭及流向管理，要求運作人應製作運作紀錄並定期申報，預防不當使用。另就毒性化學物質並要求申報釋放量，以瞭解整體釋放情形。



第一類及第二類毒化物，得以釋放總量管制 (§10)

§ 8 、 §13 、 §15 、 §25 、 §29 許可登記核可及期間



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

相關子法：許可登記核可管理辦法 (113.06.11)

立法精神

為使運作人安全運作毒性及關注化學物質，於各項運作行為前，須向在地主管機關申請許可證、登記或核可，以減低運作期間造成污染環境或危害人體健康之風險。

輸入毒化物未經許可或核准，應辦理退運 (§14)

物質分類			製造	輸入	販賣	使用	貯存	輸出	廢棄					
毒化物	第一類 第二類 第三類	達分級 運作量	許可證 (5 年有效期)			登記文件 (5 年有效期)		逐批申請						
		未達 分級運 作量												
	第四類		核可文件 (5 年有效期)											
關注化 學物質	具危害性								◆ 1證多物質 ◆ 核准後應公開規定內容於指定網站 ◆ 運送另以申請運送表單方式辦理 ◆ 廢棄皆須依廢清法令規定0					
	其他特性													

- ◆ 1證多物質
- ◆ 核准後應公開規定內容於指定網站
- ◆ 運送另以申請運送表單方式辦理
- ◆ 廢棄皆須依廢清法令規定

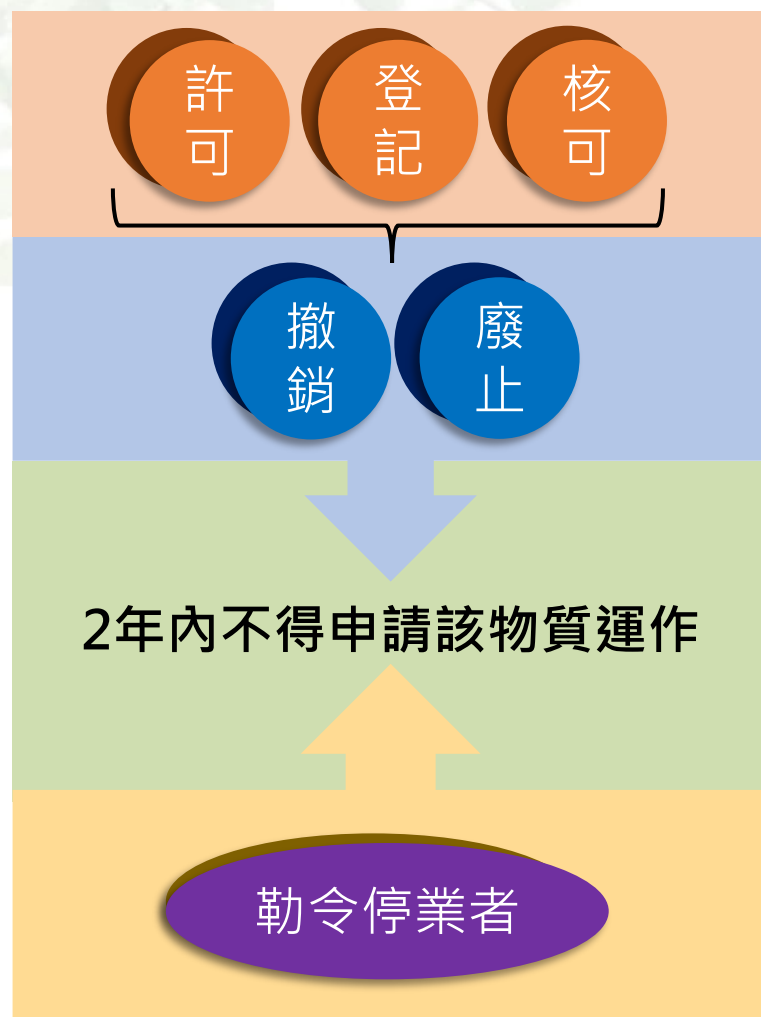
申辦
證件
應備
文件
項目
具差
異性

§16 停工復工



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

相關子法：施行細則§4 (108.09.03)



(整體概要)

列管物質來源、運作情形、產品製造流程、管理方法及貯存設備說明

(改善情形)

改善前後之差異及成效

(系爭設施)

完成改善之設備或設施

(其他)

其他經地方政府指定者

違法復工(業)=不遵停(業)命令，依§531

處3年以下有期徒刑、拘役或科或併科20萬~500萬元罰金

§17、§27 標示及安全資料表



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

立法精神

相關子法：標示與安全資料表管理辦法 (111.11.04)

強化使用者對列管物質於各運作階段之安全及危害認知，提供物質之正確資訊，以降低對使用者之危害或環境影響，與全球GHS及我國CNS 15030規範一致。

調和全球化學品分類及標示制度，為一致規範

容器包裝標示

依照CNS 15030之規定，
標示須包括**危害圖式**、**警示語**、**危害警告訊息**...等。



警告語

警告語

標示及安全資料表應以中文為主、必要時輔以英文

場所設施標示

公告板

名稱：甲基異丁酮

危害成分：甲基異丁酮 Methyl isobutyl ketone 毒性化學物質
CAS No.:108-10-1 95-100% w/w

警示語：危險

危害警告訊息：高度易燃液體和蒸氣
吸入有害
可能造成呼吸道刺激或者可能造成睏倦或暈眩
造成嚴重眼睛刺激
長期或重複暴露會對器官造成傷害

危害防範措施：置容器於通風良好的地方
遠離引火源—禁止抽煙
若與眼睛接觸，立刻以大量的水清洗後洽詢醫療
防止靜電

毒性及關注化學物質運作場所

安全資料表

販賣時，應隨貨送買受人

安全資料表	
一、化學品與廠商資料	
化學品名稱：氯(Chlorine)	
其他名稱：—	
建議用途及限制使用：製造四氯化碳、三氯乙烷、氯化碳化合物、聚氯乙烷、氯化氫、二氯乙烷、氯苯、氯的化合物。	
製造商、輸入商或供應商名稱、地址及電話：國和特殊氣體股份有限公司 台北市中山區南京東路二段125號14樓 / Tel: 03-6883800	
緊急聯絡電話：02-25165267 * 06-3841811(24小時) 傳真電話：02-25178196	
二、危害辨識資料	
化學品危害分類：	
加壓氣體(液化氣體)	
氧化性氣體第 1 級	
急性毒性物質第 1 級 (吸入)	
嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級	
腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級	
水環境危害物質 (急性) 第 1 級	
器官系統毒性物質—重複暴露	
標示內容：	
象形符號：	
警示語：	
危險	
危害警告訊息：	
1. 內含加壓氣體：遇熱可能爆炸	
2. 可能導致或加劇燃燒；氧化劑	
3. 吸入致命	
4. 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷	
5. 造成嚴重眼睛損傷	
6. 對水生生物毒性非常大	
7. 第三類急性毒性化學物質；化學物質極高毒、對立即危害人體健康或生命者。	
危害防範措施：	
1. 穿戴適當的防護衣、手套、戴眼罩/護面罩	
2. 置於通風良好處(40℃以下)貯藏	
3. 遠離引燃品、火源、熱源、不相容物	
4. 若與眼睛接觸，立刻以大量的水清洗後洽詢醫療	
5. 勿倒入排水溝	
其他危害：	

§18 專業技術管理人員之設置



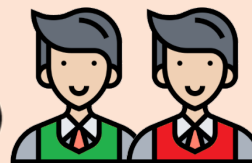
環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

立法精神

相關子法：專業技術管理人員設置及管理辦法 (108.12.25)
環保專責及技術人員訓練管理辦法 (109.07.01)

運作特定類別列管物質達一定規模者，要求運作人設置專業技術管理人員，以強化法令遵循、降低運作風險。

- 第一類至第三類毒性化學物質及具有危害性之關注化學物質
- 單一物質製造、使用、貯存或公路運送達下列數量，該類場所應設置之專業技術管理人員之級別及人數：

級別、人數		丙級 1人以上	乙級 1人以上	甲級 1人以上	2人以上 (1人為甲級)
運作條件					
製造 使用 貯存	任一日達	-	分級運作量以上 ~未滿300公噸	300公噸以上 ~未滿1萬公噸	1萬公噸以上
	每年達	-	-	9萬公噸以上 ~未滿100萬公噸	100萬公噸以上
公路運送在 常溫、常壓狀態下		① 氣體>50公斤 ② 液體>100公斤 ③ 固體>200公斤	-	-	-

§19、§20 停止及中止運作

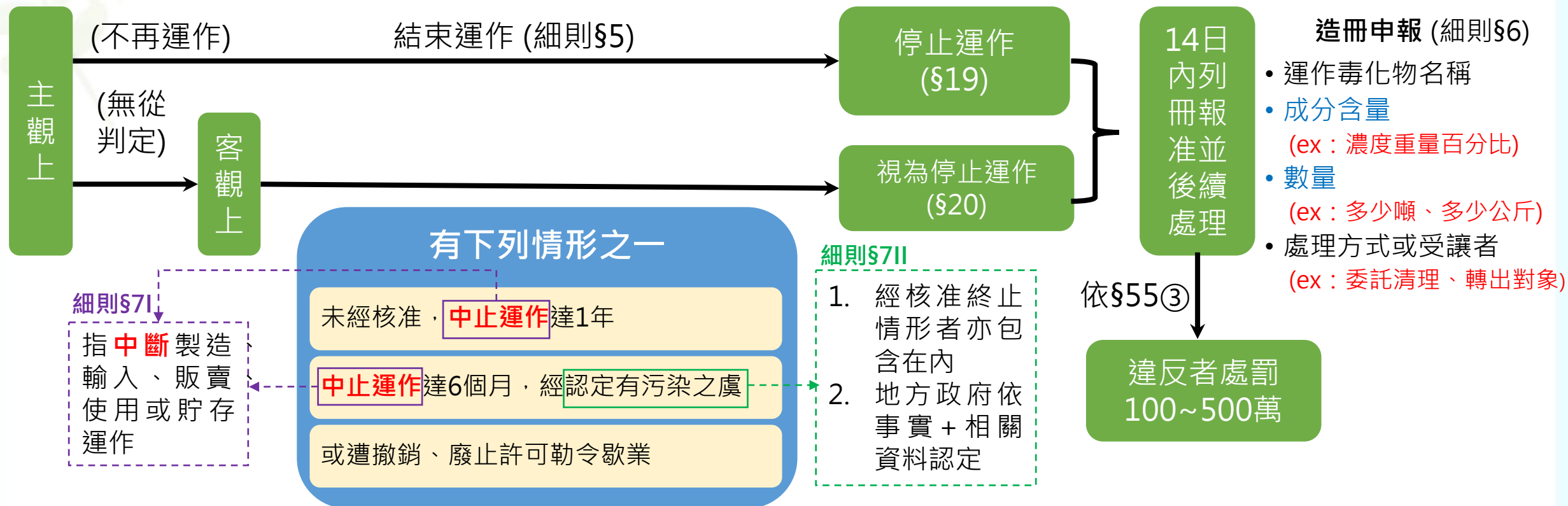


環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

相關子法：毒性及關注化學物質管理法施行細則 (108.09.03)

立法精神

不再運作第一~三類毒性化學物質者，為避免所剩物質有污染危害之虞，應列冊報准並妥善處理。



§21、§28、§60

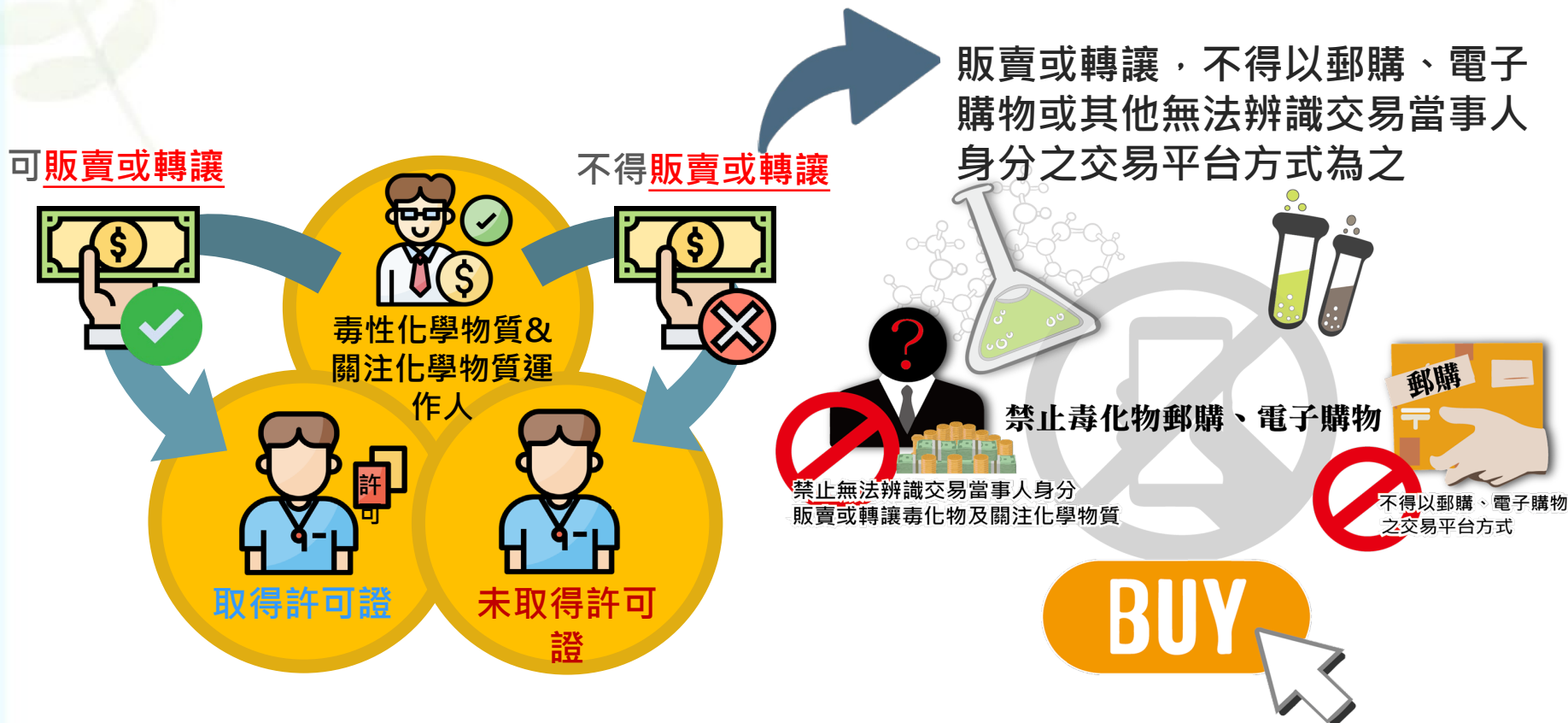
轉讓限制與網購平台責任



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

立法精神

防範列管物質透過郵購、電子購物或無法辨識交易人等管道流入市面，遭到非法使用或濫用，同時施加平台業者責任。



- 細則§8：郵購及電子購物，指以廣播、電視、電話、傳真、型錄、報紙、雜誌、網際網路、傳單或其他類似不具特定對象之交易方法。

§23 政府、學術機構運作 (1/3)

軍事機關



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

軍事機關運作毒性及關注化學物質管理辦法 (109.05.07，國防部)

立法精神

為有效管理學術、軍事機構運作毒性化學相關物質，包含權責、用途、設置專業技術管理人員、運送、紀錄製作、申報與保存年限、標示、貯存、查核、預防、聯防、應變及其他應遵行事項。

誰適用本辦法？

- 軍事機關。

何謂運作單位？

- 實際從事毒性化學物質製造、輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存或廢棄等行為之軍事機關及其所屬部隊、廠(庫)、醫療、學校及研發單位。

運作單位管理職責？

- 訂定毒性化學物質管理規定與督導、督導所屬毒性化學物質運作單位，訂定毒性化學物質運作場所危害預防及應變計畫、督導所屬毒性化學物質運作單位，依規定向直轄市、縣(市)主管機關申報運作紀錄，並報請國防部備查。

運作紀錄申報時間為何？保存時間為何？

- 每年1月10日前，向直轄市、縣(市)主管機關以書面申報前一年之運作紀錄申報表，並依其隸屬報請國防部、各司令部(指揮部)、各局或國防大學備查。前項紀錄，應於毒性化學物質運作場所妥善保存3年。

§23 政府、學術機構運作 (2/3)

_中央研究院



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

中央研究院運作毒性及關注化學物質管理辦法 (110.01.27，中央研究院)

誰適用本辦法？

- 中央研究院。

何謂運作單位？

- 中央研究院運作毒性及關注化學物質之實驗 (試驗) 室。

運作單位管理職責？

- 毒性及化學物質運作管理規定之訂定及實施。
- 危害預防及應變計畫之訂定及實施。
- 所屬單位運作毒性化學物質之監督管理。
- 毒性化學物質運作紀錄之彙整與定期申報。

運作紀錄申報時間為何？保存時間為何？

- 逐日填寫毒性化學物質運作紀錄表，並以書面或電子檔案方式保存 3 年備查。
- 採網路傳輸方式於每年 1 月 31 日、4 月 30 日、7 月 31 日、10 月 31 日前，向所在地之直轄市、縣 (市) 主管機關申報前三個月毒性化學物質運作紀錄。

§23 政府、學術機構運作 (3/3)

_學術機構



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

學術機構運作毒性及關注化學物質管理辦法 (109.07.03，教育部)

誰適用本辦法？

- 指各級公私立學校、教育部主管之社會教育機構及學術研究機構。但軍警學校，不在此限。

何謂運作單位？

- 學術機構運作毒性化學物質之實驗 (試驗) 室及實習 (試驗)。

運作單位管理職責？

- 毒性及化學物質運作管理規定之訂定及實施。
- 危害預防及應變計畫之訂定及實施。
- 所屬單位運作毒性化學物質之監督管理。
- 毒性化學物質運作紀錄之彙整與定期申報。

運作紀錄申報時間為何？保存時間為何？

- 逐日填寫毒性化學物質運作紀錄表，並以書面或電子檔案方式保存；其各種運作量無變動者，得逐月填寫。
- 採網路傳輸方式於每年 1 月 31 日、4 月 30 日、7 月 31 日、10 月 31 日前，向毒性化學物質所在地之直轄市、縣 (市) 主管機關申報前三個月毒性化學物質運作紀錄。

§30~§34 化學物質登錄及申報

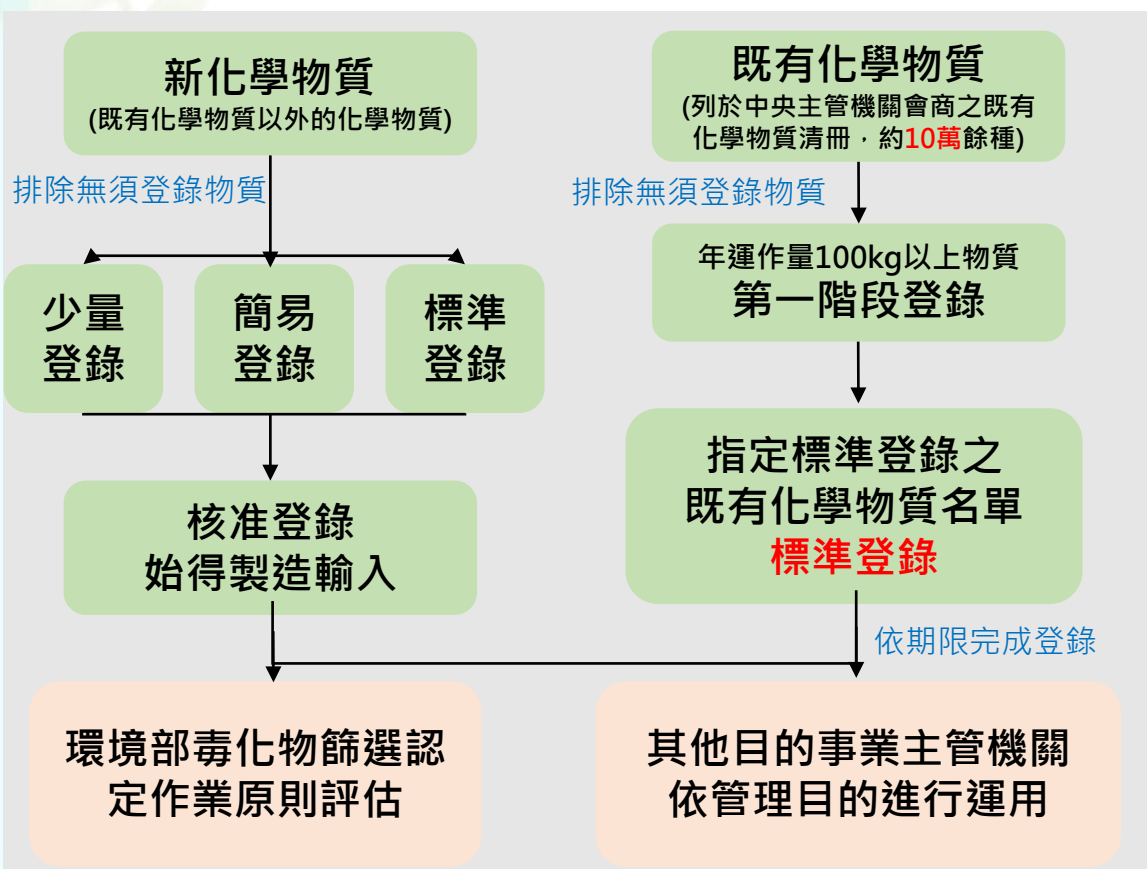


環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

立法精神

經由先期登錄確認化學物質特性及危害性，作為本法篩選評估列管之參考，並提供目的事業主管機關管理之用。

相關子法：化學物質資料登錄辦法 (110.11.23)



登錄對象 { 輸入 (依據報關單中納稅義務人欄位認定)
製造 (設於我國之化學物質製造商)

不適用登錄範疇：

1. 未經化學反應處理之天然物質	7. 無商業用途之副產物或雜質
2. 伴隨試車用機械或設備之化學物質	8. 混合物
3. 在反應槽或製程中正進行化學反應不可分離之中間產物	9. 成品
4. 涉及國防需求之化學物質	10. 適用百分之二規則之聚合物
5. 海關監管化學物質	11. 已受其他法律管制者之物質
6. 廢棄物	

§35 危害預防應變計畫及公開



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

子法：危害預防及應變計畫作業辦法 (109.10.21)

立法精神

運作人應妥適考量運作列管物質之風險並自行加以管理，要求其事前提出計畫，並公開內容接受公眾監督。同時考量整廠風險與應變量能後，合併訂定計畫，以有效達到降低事故風險之目的。

一、基本資料

e.g. 防災基本資料表

二、圖資

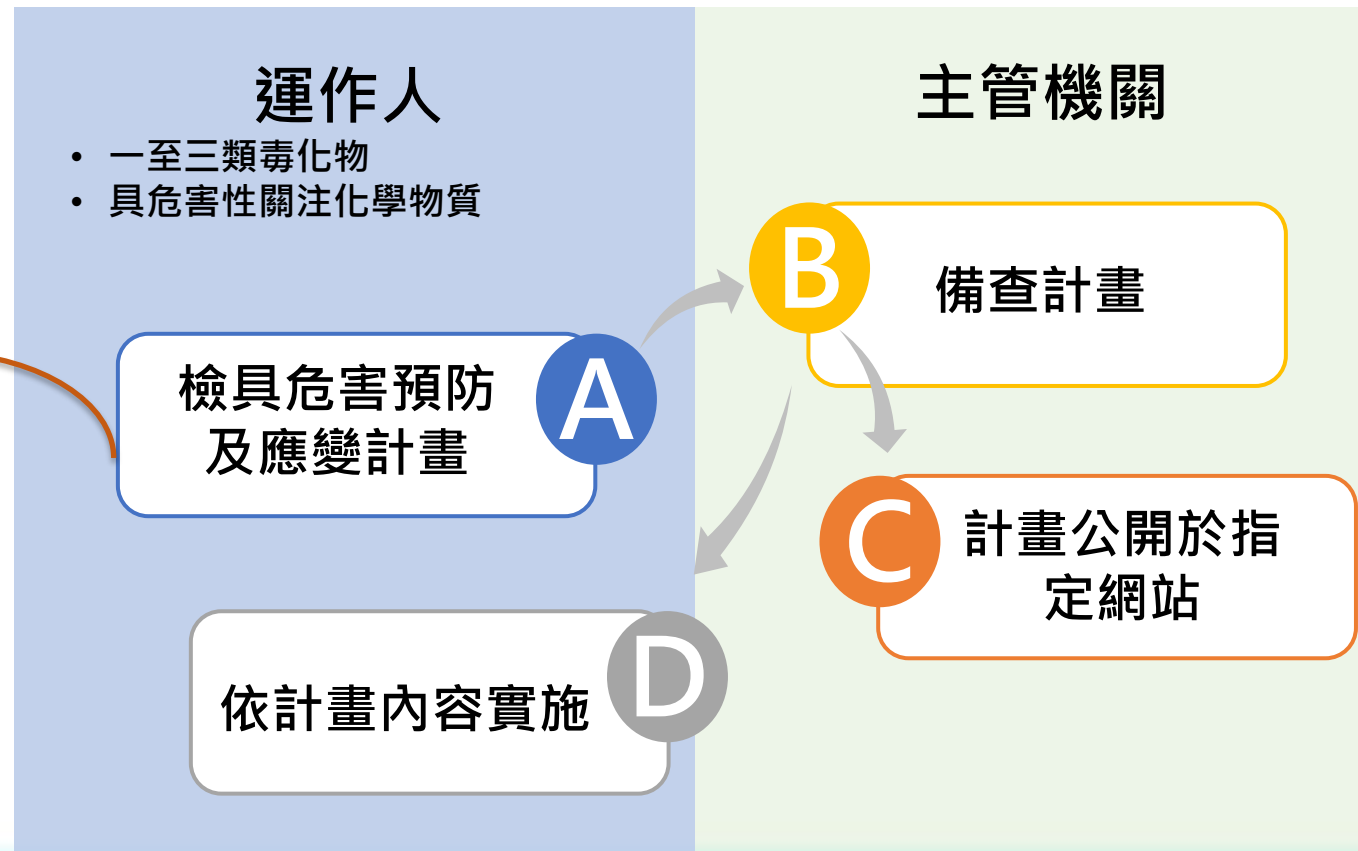
e.g. 應變器材位置圖、場所座落位置及周遭敏感地區、疏散集結及救援路線圖

三、危害預防

e.g. 管理與危害預防管理措施、故預防措施、防救設備設施、訓練、演練及教育宣導...等

四、應變

e.g. 應變器指揮系統及通報機制、警報發布方式、支援體系、應變作為、搶救方式、環境復原、緊急疏散...等



§36 第三人責任險



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

相關子法：毒性及關注化學物質運作人投保責任保險辦法 (109.01.03)

立法精神

透過強制保險制度分擔社會風險，即運作人如因運作列管物質過程中，致使第三人傷亡或受有財損，運作人依法應負賠償責任且於保險期間內或延長索賠期間內所受之賠償請求。

應於運作前投保責任保險之運作人

運作行為	物質	物態	單物質運作量
- 製造 - 使用 - 貯存 - 運送	- 第一類至第三類毒化物 - 具危害性關注化學物質	氣態	≥ 100 倍分級運作量/日 氯、甲醛 < 20 公噸/日， 不在此限
		液態	$\geq 3,000$ 公噸/年 or ≥ 100 公噸/日
		固態	≥ 1 萬 2,000 公噸/年 or ≥ 400 公噸/日

§37 專業應變人員及專業應變機關 (構)



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

相關子法：專業應變人員管理辦法 (109.11.03)

環境事故專業應變諮詢機構認證及管理辦法 (109.03.03)

立法精神

為確保應變能力，強化自救能量，運作人應指派受訓合格之專業應變人員或經政府認證之專業應變機關 (構) 採取事故之防護、應變、清理等處理措施。

專業應變人員

訓練&再訓練

- 訓練機關 (構) 為中央機關自行 or 指定之
- 要保存訓練紀錄

另訂管理辦法

- 訓練資格、等級、人數
- (再) 訓練、訓練紀錄保存等

專業應變機關 (構)

應變機關 (構)

- 從事故防護、應變、清理及善後等處理措施
- 具備所需防護、偵檢、應變、通訊等設備

諮詢機關 (構)

- 從事故諮詢
- 具備所需通訊等設備

§38 聯防組織



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

立法精神

相關子法：毒性及關注化學物質聯防組織設立計畫作業辦法 (109.04.30)

聯防組織為相鄰、同屬性或供應鏈關係之運作業業者，透過法規要求強制組設聯防組織，凝聚運作業業者互助力量，達事故管控、降低災損、避免二次危害。

運作人應組設聯防組織

- 第一類至第三類毒化物
- 具危害性關注化學物質



§39 應變器材及偵測與警報設備



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

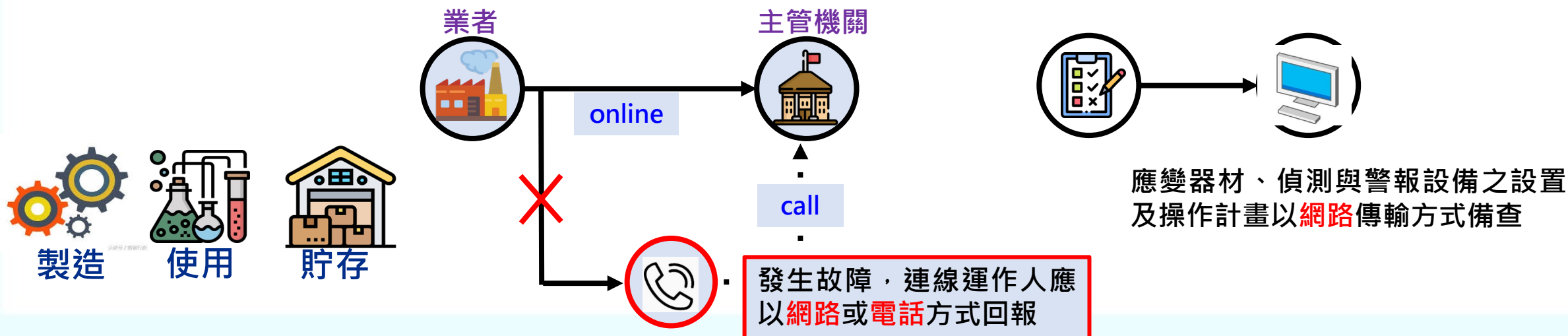
相關子法：應設置自動偵測及連線之運作人 (109.01.09)
應變器材與偵測警報設備管理辦法 (109.01.13)

立法精神

為避免運作之列管物質外洩對運作廠 (場) 及周遭環境之影響，須設置應變器材、偵測及警報設備。

製造、使用、貯存第一類至第三類毒化物 or 具危害性關注化學物質

- 應備有應變器材
- 應備有偵測與警報設備 (指定公告應連線) e.g.光氣、氰化氫 (短時間致命優先連線)



§40 運送管理

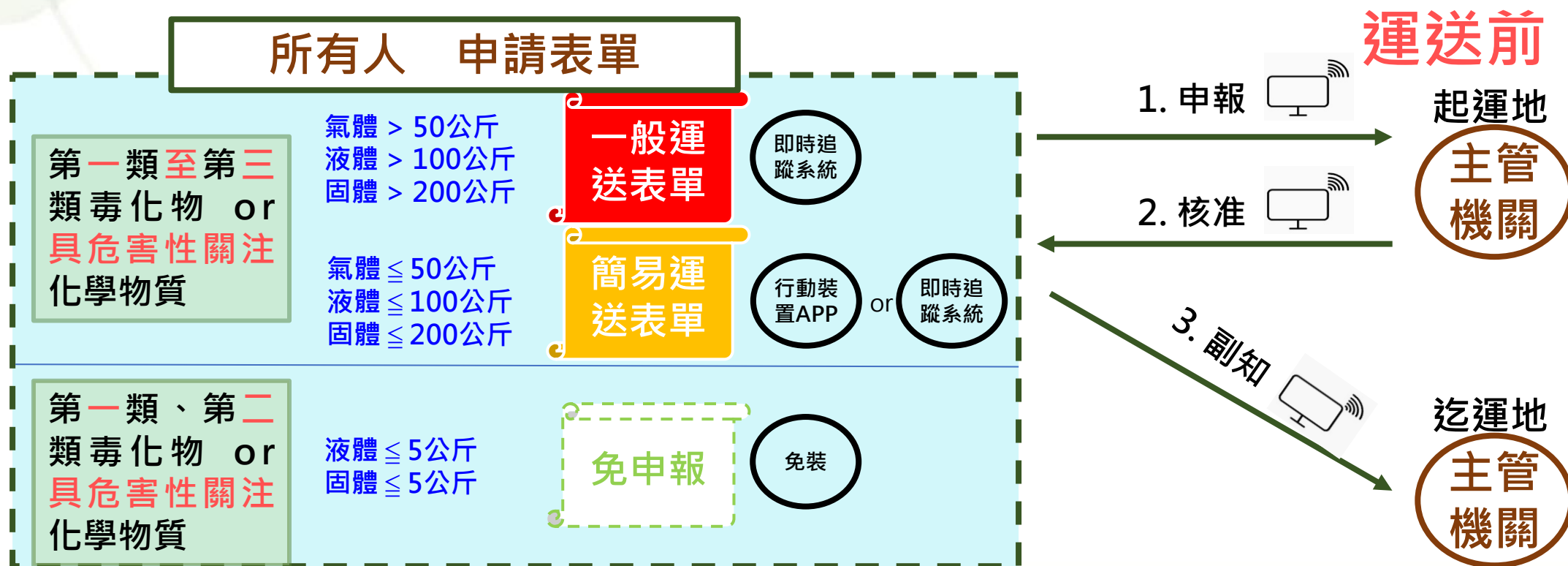


環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

相關子法：運送車輛即時追蹤系統規格 (109.01.22)
運送管理辦法 (109.01.22)

立法精神

為掌握列管物質運送車輛軌跡資訊，應推動運送事前申報表單、車輛安裝追蹤系統等管理作業，以提升事故應變之效率。



另具危害性關注化學物質運送者，應依其公告分級運作量申報表單

§41、§42 緊急防治措施及通報 (1/2)



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

相關子法：事故報知方式 (109.01.02)、事故調查處理報告作業準則 (109.01.16)

立法精神

為減輕或防堵危害擴大，於事故發生時運作人應採取緊急防治措施，並於規定時間內進行通報。

規定事故情形時，運作人應即採取緊急防治措施，並於30分鐘內報知事故發生所在地之主管機關

跨區事故指定主管機關 (細則§9)

- 本文規定：跨區事故由環保署指定主管機關
- 但書規定：跨區事故之運作人報知所涉事故所在地主管機關，得擇一。

緊急防治措施 (細則§10)

1. 足以即時控制大量流布使其回復常態運作之污染防制措施 ex：安全阻絕系統
2. 中止引起事故之運作 ex：遮斷；關閉閘門
3. 減輕或防堵危害擴大之各種措施 ex：吸液綿、沙包
4. 其他主管機關規定之應變事項

§41、§42 緊急防治措施及通報 (2/2)



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

相關子法：事故報知方式 (109.01.02)
事故調查處理報告作業準則 (109.01.16)

立法精神

為減輕或防堵危害擴大，於事估發生時運作人應採取緊急防治措施，並於規定時間內進行通報。

主管機關逕行處理要件 (細則§11)

發生事故



運作人
已採取措施

仍未減輕或防
堵危害擴大

運作人
未採取措施

情況
急迫

必要時，主管機關得逕行採取處理措施
→主管機關/基金代墊費用→向運作人等求償



專線

- 0800-066-666環保公害陳情專線
- 1999縣市服務專線
- 環保局24 hr緊急電話



通訊電話

110、119緊急電話



其他

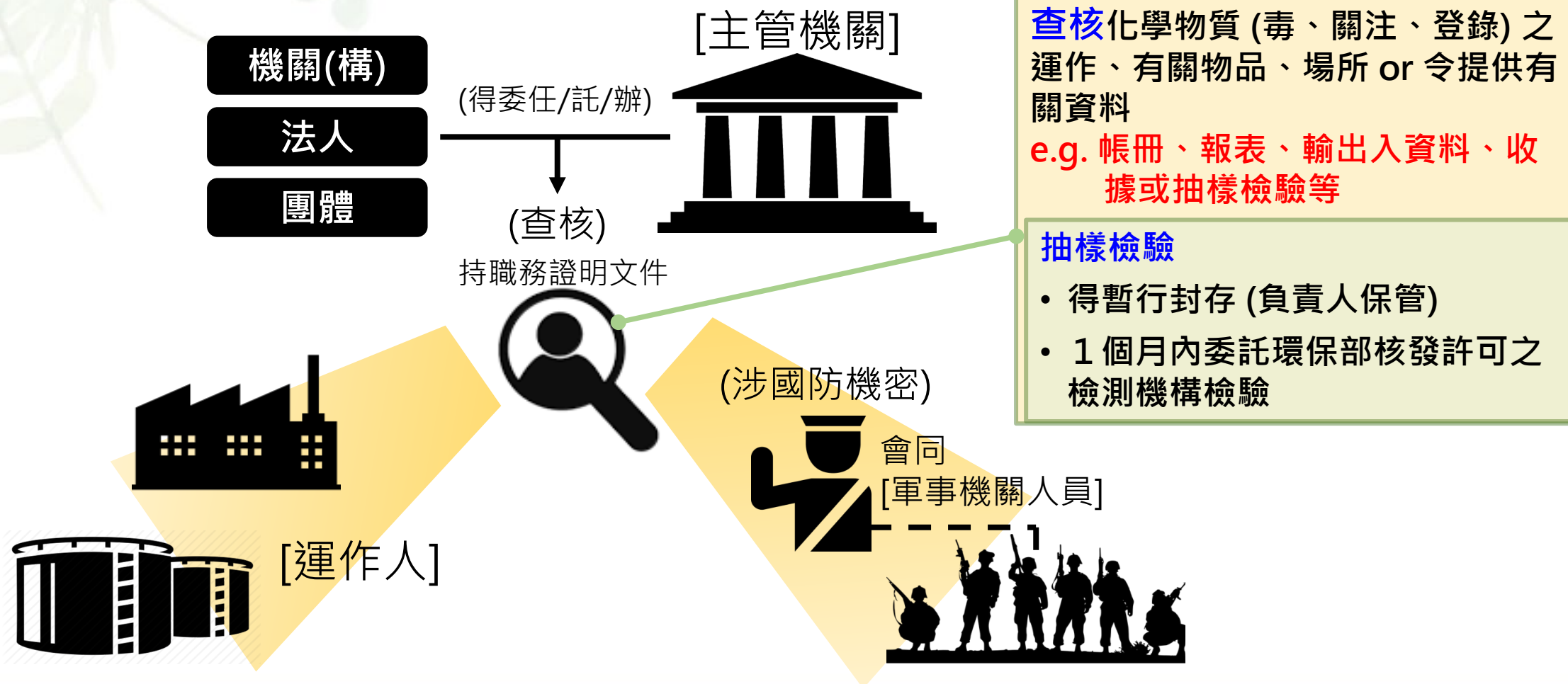
地方主管機關指定之通訊或傳真號碼、
網際網路或其他科技設備傳送方式報知

§44 查核檢驗



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

相關子法：環境檢驗測定機構管理辦法
列管及運作管理事項

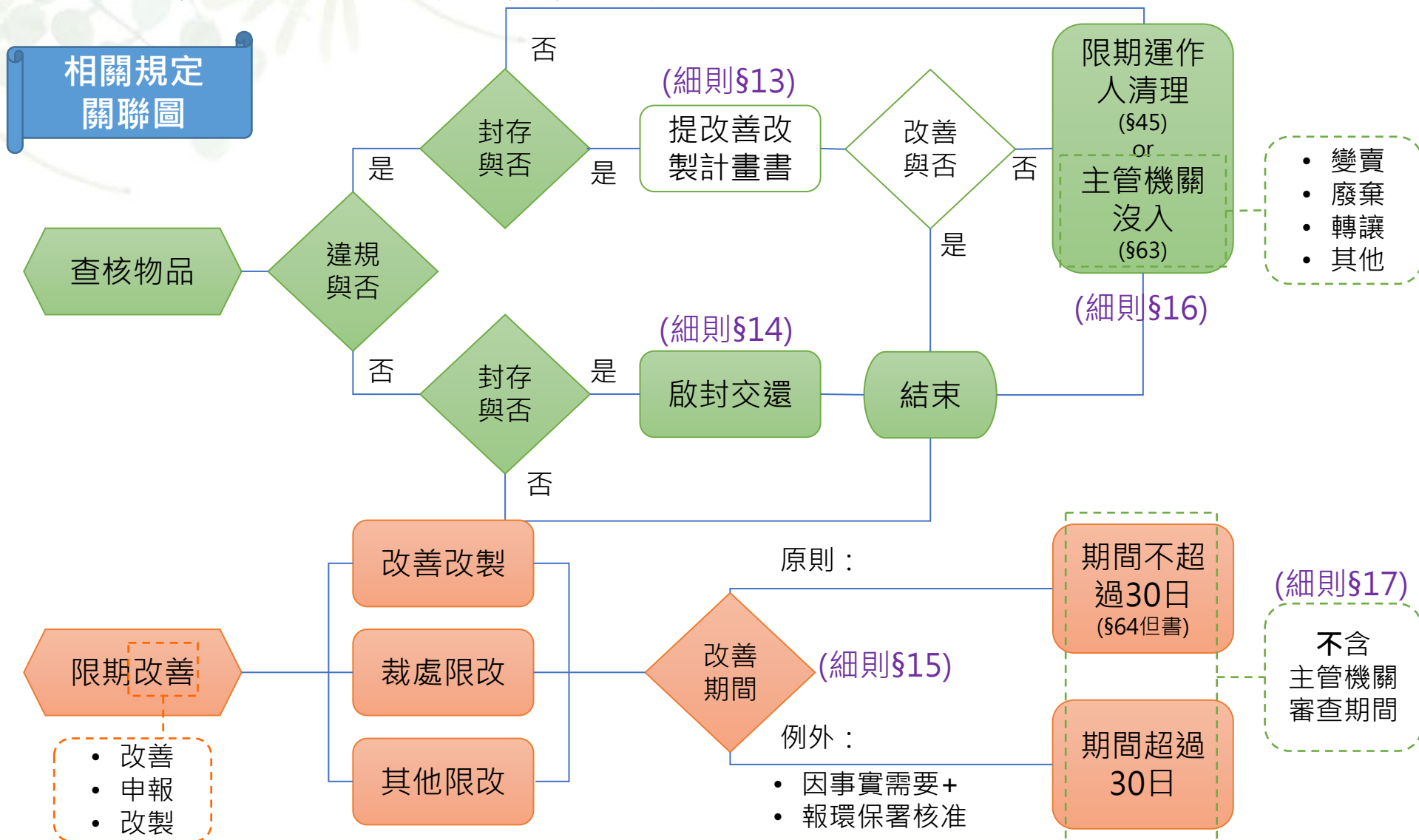


§45、§63、§64

查核物品之處理及限改期限



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

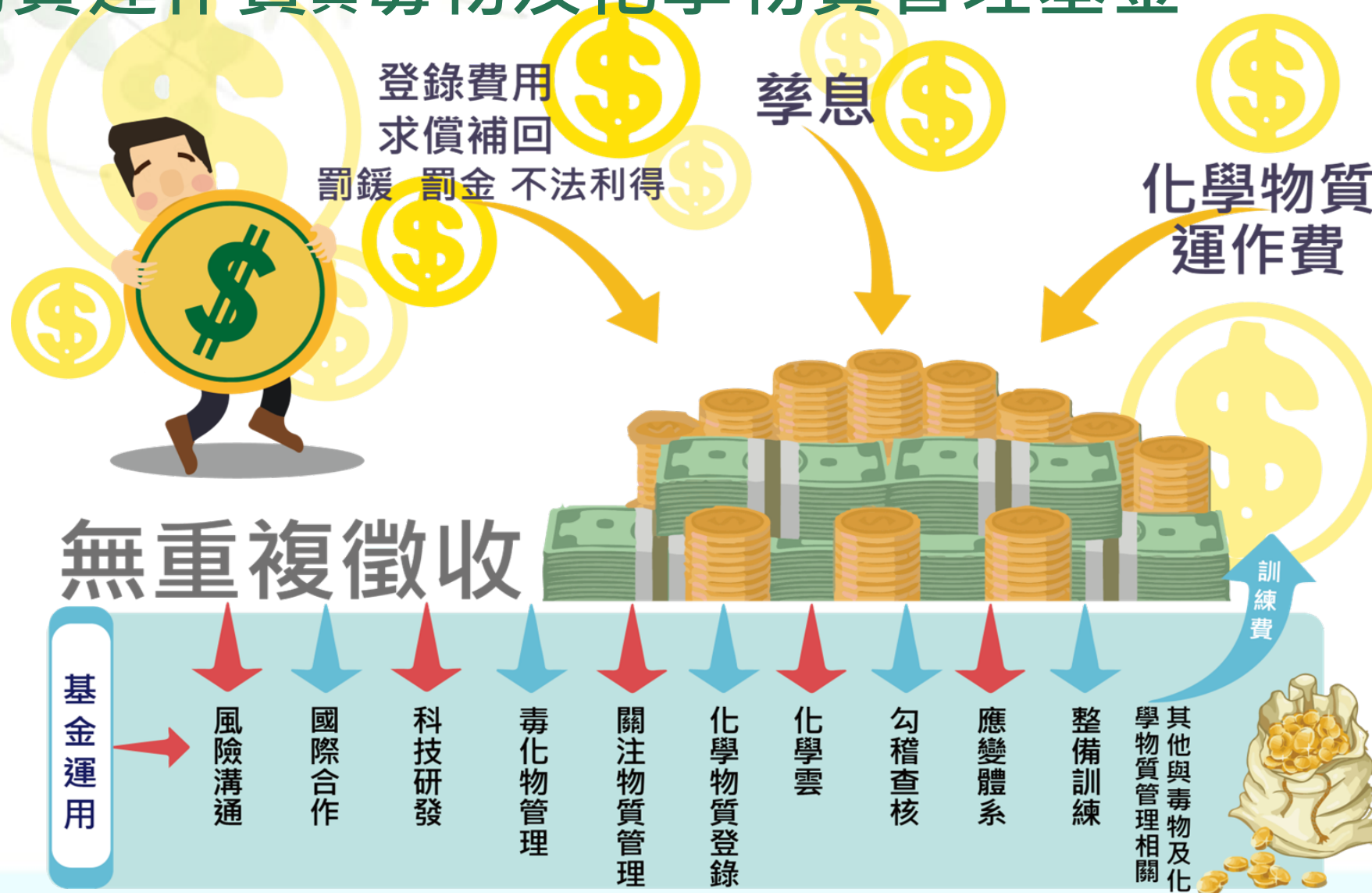


§47、§48、§49

化學物質運作費與毒物及化學物質管理基金



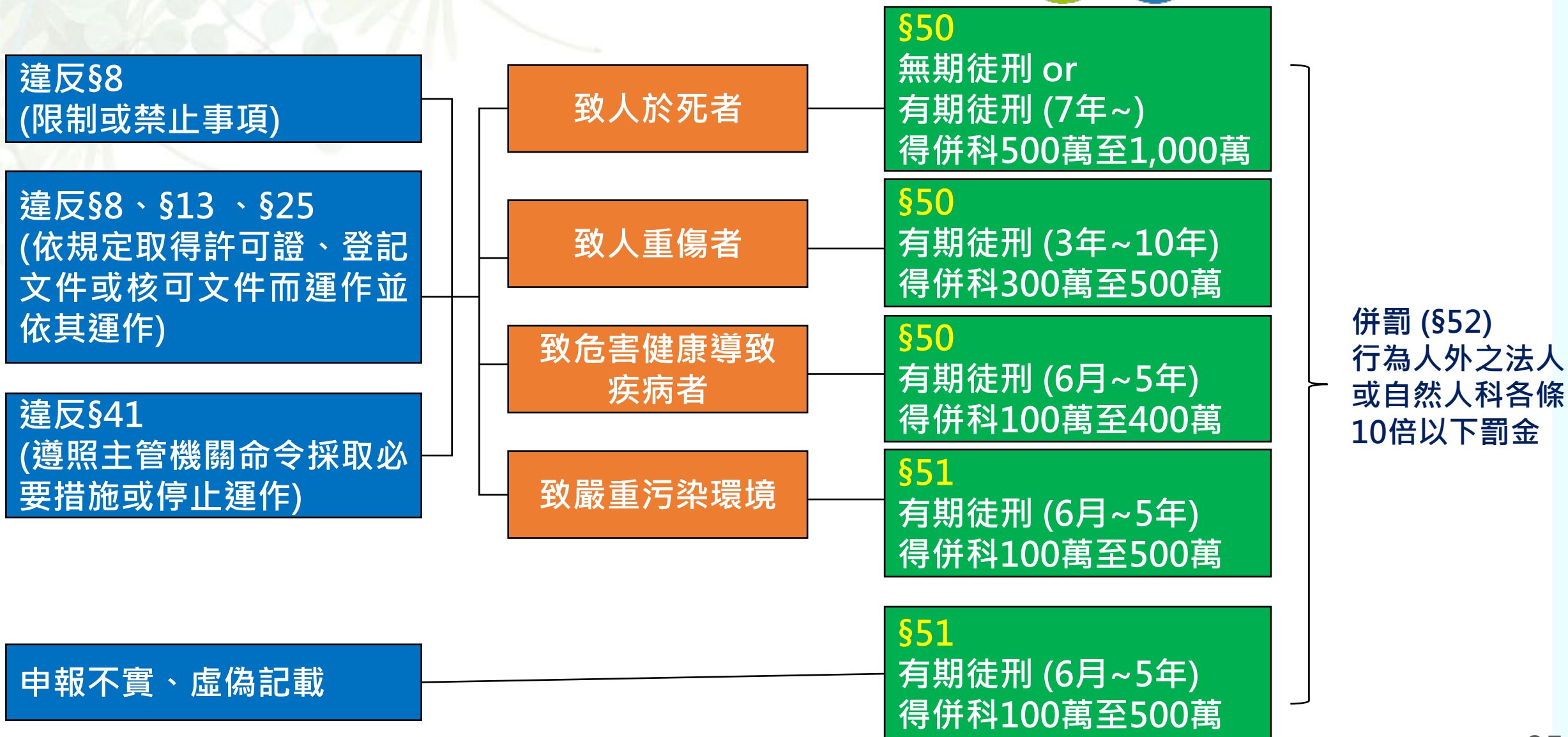
環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment



§50~§52 刑罰及併罰制



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment



§55~§62 行政罰 (1/2)



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

條次	罰鍰金額 (新臺幣元)	附隨處分	違規舉例
§55	100萬~500萬	- 限期改善；未完成得停工 (業) - 必要得令歇業、撤銷廢止證件	✓ 事故未於30鐘內通報 ✓ 違反禁限用規定
§56	20萬~200萬等	限期改善；2次現改未完成，得令停工 (業) 或退運出口	✓ 未核准登錄而製造輸入等
§57	30萬~150萬	-	✓ 規避查核
§58	10萬~50萬	- 限期改善；未完成得停工 (業) - 必要得令歇業、撤銷廢止證件	✓ 販賣予無證者 ✓ 未依危應計畫實施 ✓ 未積極預防致生事故 ✓ 偵測設備未定期功能測試 ✓ 未申報運送表單

§55~§62 行政罰 (2/2)



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

條次	罰鍰金額 (新臺幣元)	附隨處分	違規舉例
§59	6萬~30萬	• 限期改善；未完成得停工 (業) • 必要得令歇業、撤銷廢止證件	✓ 無核可運作第四類 ✓ 逾期申報 ✓ 未標示物質中文名稱 ✓ 專技代理未報備查 ✓ 未執行2次無預警演練
§60	6萬~30萬	-	✓ 提供違規交易平台
§61	3萬~30萬	• 限期改善；未完成得停工 (業) • 必要得令歇業、撤銷廢止證件	✓ 笑氣未逐日逐筆記錄上傳
§62	4,000~2萬	• 必要時得撤銷廢止合格證書	✓ 專技人員違規

§54、§67 揭弊者保護與檢舉獎勵



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

相關子法：揭弊者法律扶助辦法 (108.07.08)、民眾檢舉獎勵辦法 (地方政府訂)

立法精神

為鼓勵內部員工揭發不法行為，特規範相關保護制度。
另就人民檢舉設有罰鍰提充獎金之獎勵制度。

擔任證人



揭露違反
本法之行為



拒絕參與違法



揭弊者

受不利處分者

(§54) 保護
內容

1. 運作人對揭弊者之不利處分無效
2. 運作人對揭弊者之不利處分應負舉證責任
3. 減輕或免除因揭弊行為所受之刑責
4. 減輕或免除因揭弊者參與違法之刑責
5. 法律扶助

民眾檢舉 (§67)

- 人民或團體得向地方環保局檢舉違反本法行為
- 地方環保局應對檢舉人身分保密
- 查證屬實，罰鍰提撥獎金予檢舉人（包含揭弊者）

