

國立臺北大學自然資源與環境管理研究所

105 學年度第一學期『環境工程科學概論』

課程講義(16)：毒性物質/有害廢棄物管理 Management of Toxic Chemicals and Hazardous Industrial Solid Waste

Recommended Readings	乾式儲存管制-管制動態 Backgrounder on Dry Cask Storage of Spent Nuclear Fuel 行政院環境保護署毒物及化學物質局組織法 行政院環境保護署毒物及化學物質局辦事細則總說明
----------------------	---

● 行政院環境保護署毒物及化學物質局

第一條 行政院環境保護署為辦理毒物及化學物質之源頭管理、勾稽及查核業務，以維護國民健康，特設毒物及化學物質局（以下簡稱本局）。

第二條 本局掌理下列事項：

- 一、毒物及化學物質管理政策與法規之研擬、執行及督導。
- 二、毒物及化學物質災害防制政策與法規之研擬、執行及監督。
- 三、環境用藥管理政策與法規之研擬、執行及督導。
- 四、毒物及化學物質資訊整合分析之運用、協調執行勾稽或查核。
- 五、毒物及化學物質數量、流向之管理及相關國家標準之跨部會協調。
- 六、毒物及化學物質危害評估管理方法之研究及發展。
- 七、毒物及化學物質管理國際合作、技術研究發展之策劃、推動及協調。
- 八、其他有關毒物及化學物質管理事項。

□ 綜合規劃組

- 一、毒性化學物質綜合管理法規、政策、方案、計畫之研訂、推動及協調。
- 二、毒性化學物質與化學物質國際合作、科技發展之策劃、推動、協調及執行。
- 三、毒性化學物質與化學物質綜合研究之策劃、推動、協調及執行。
- 四、化學物質資訊系統之規劃、建置、資訊整合及運用分析。
- 五、其他有關綜合規劃事項。

□ 評估管理組

- 一、新化學物質及既有化學物質登錄政策與法規之研擬、執行及監督。
- 二、毒性化學物質評估、公告列管之研擬、執行及督導。
- 三、環境用藥管理政策與法規之研擬、執行及督導。
- 四、其他有關毒性化學物質及化學物質評估事項。

□ 危害控制組

- 一、毒性化學物質災害預防、整備、訓練之規劃、協調、執行及督導。
- 二、毒性化學物質災害監控、通報、協調、執行及督導。
- 三、毒性化學物質災害技術蒐集、研究、分析規劃及協調執行。
- 四、化學物質勾稽或檢查之規劃、協調及執行。
- 五、其他有關毒性化學物質危害控制事項。

□ 環境衛生及毒物管理處（行政院環境保護署組織條例）

- 一、關於環境衛生管理政策及法規之研訂事項。

- 二、關於環境衛生管理之策劃、指導及監督事項。
 - 三、關於天然災害環境污染防治之策劃、指導及監督事項。
 - 四、關於毒性化學物質管理政策、法規之研訂及毒性化學物質之管制事項。
 - 五、關於環境毒物之研究及調查事項。
 - 六、關於環境衛生用藥及環境衛生用生物製劑之管制事項。
 - 七、關於其他環境衛生及毒性化學物質管理事項。
- ⇒ 飲用水管理（環境衛生？）

● INTRODUCTION TO TOXIC CHEMICAL MANAGEMENT

□ Categorization of Toxic Chemicals :

- ⇒ 第一類（難分解物質） ⇒ 第三類（急毒性物質）
- ⇒ 第二類（慢毒性物質） ⇒ 第四類（疑似毒化物）
- 運作：指對化學物質進行製造、輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存或廢棄等行為
- 既有化學物質 vs. 新化學物質
- [毒性化學物質管理法 \(102.12.11 修正\)](#)
 - ⇒ [新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法](#)
 - ⇒ [REACH -- Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals](#)
 - ⇒ [毒性化學物質標示及安全資料表管理辦法 \(103.11.10.修正\)](#)
 - ⇒ [化學品全球調和制度 \(GHS\) 標示指引](#)

● MANAGEMENT OF HAZARDOUS SOLID WASTE

□ Hazardous Solid Wastes vs. Toxic Chemicals

- ⇒ Disaster, Hazard, and Risk
- ⇒ Toxicity; Bio-Accumulation, Bio-Concentration, and Bio-Magnification

□ Definition of Hazardous Wastes ([有害事業廢棄物認定標準](#))

- ⇒ 列表之有害事業廢棄物種類如下：
 - 一、製程有害事業廢棄物：指附表一所列製程產生之廢棄物。
 - 二、混合五金廢料：依貯存、清除、處理及輸出入等清理階段危害特性判定，其認定方式如附表二。
 - 三、生物醫療廢棄物：指醫療機構、醫事檢驗所、醫學實驗室、工業及研究機構生物安全等級第二級以上之實驗室、從事基因或生物科技研究之實驗室、生物科技工廠及製藥工廠，於醫療、醫事檢驗、驗屍、檢疫、研究、藥品或生物材料製造過程中產生附表三所列之廢棄物。

⇒ Characteristic Attributes: Reactivity, Ignitability, Corrosivity, or Toxicity

有害特性認定之有害事業廢棄物種類如下：

- 一、毒性有害事業廢棄物
- 二、溶出毒性事業廢棄物
- 三、戴奧辛有害事業廢棄物
- 四、多氯聯苯有害事業廢棄物
- 五、腐蝕性事業廢棄物：
- 六、易燃性事業廢棄物
- 七、反應性事業廢棄物
- 八、石棉及其製品廢棄物

⇒ [區別有害事業廢棄物特性標誌](#)

- ⇒ [事業廢棄物代碼](#)：製程有害事業廢棄物(A類) 毒性有害事業廢棄物(B類) 有害特性認定廢棄物(C類) 一般事業廢棄物(D類) 混合五金廢料(E類) 公告應回收或再利用廢棄物(R類)