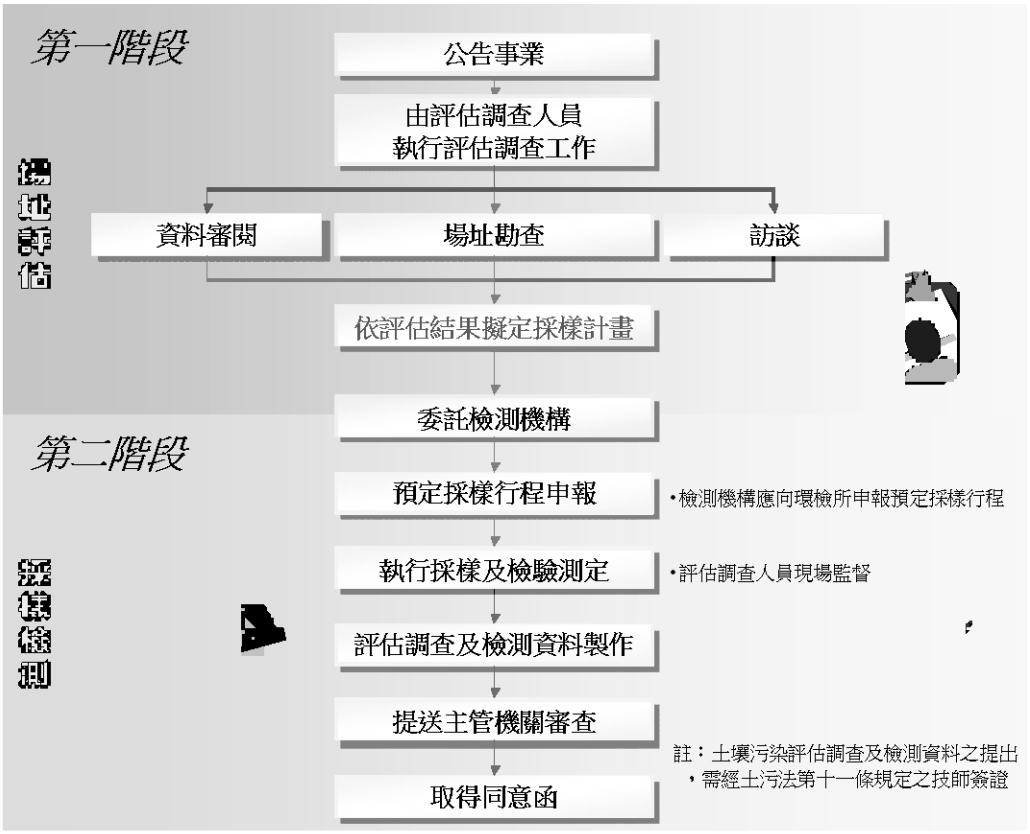
國內場址環境評估方法簡介練習題

第二章、場址環境評估法

1. 環境部訂定之場址環境評估法評估調查及檢測流程為何？

解答：



2.1 資料審閱

2. 場址評估人員進行資料蒐集之範圍，應考量哪些情形，並於報告中說明？

解答：應考量下列情形，並應於報告中說明：

1. 目標場址所在地與其周界之概況（例如：人口密度、環境敏感受體等）。
2. 考量當地地質及水文地質特性，地下水位與地下水流向及潛在污染物可能移動之距離。
3. 其他合理的因素。

3. 進行資料審閱時，可合理取得的資料包括哪三種類型？

解答：進行資料審閱時，應針對可合理取得的資料進行審閱，包括：

1. 眾所皆知且可供公眾利用之資料。

Environmental Research

2. 以合理的時間及成本可取得的資料。
3. 資料或紀錄必須是實際上可以審閱的，即不須經由繁複之分析，即可得知與目標場址有關資訊的資料。

4. 當欲蒐集的場址資料欠缺時，要如何處置？

解答：若應蒐集的資料或其他替代性資料皆無法合理取得時，資料審閱者應嘗試盡可能尋求其他方法取得所需之資料。倘若所欠缺之資料足以影響研判目標場址是否遭受污染或具潛在污染危害之情形時。則應提出該筆欠缺資料對於執行場址評估或污染調查規劃之影響。並於報告書中標註說明。

5. 國內場址環境評估應蒐集的場址環境資料有哪些？

解答：1. 是否曾屬主管機關公告為土壤、地下水污染控制場址。
2. 是否曾屬主管機關公告為土壤、地下水污染整治場址。
3. 是否位於公告之土壤、地下水污染管制區。
4. 是否曾違反相關環保法規之紀錄。
5. 場址所在地理位置圖、平面配置圖及其他相關地理、水文、地質資料。
6. 其他有助於評估土壤潛在污染之環境資料。

6. 蒐集的場址使用歷史資料，應包括哪些項目？

解答：1. 航照圖：可供辨識場址開發及活動狀況之航照圖。
2. 土地登記資料：地政機關列管之土地登記資料。
3. 土地使用分區資料：目標場址的土地使用分區資料。
4. 其他有助於評估場址土壤潛在污染之歷史資料。

2.2 場址勘查

7. 勘查目標場址時，應留意的一般背景資料有哪些？

解答：1. 目標場址的使用現況。
2. 目標場址過去的使用情形。
3. 毗鄰目標場址的使用現況。
4. 毗鄰目標場址過去的使用情形。
5. 周遭區域的使用現況與過去使用情形。
6. 地質、水文地質、水文以及地形的描述。
7. 關於結構物、設施或設備的概括描述。

8. 請列舉出評估調查人員勘查場址時應勘查之重點有哪些？

解答：1. 有害物質與石油製品之使用、處理、儲存、處置或生產情形。
2. 儲槽與管線。
3. 惡臭。
4. 各種容器。
5. 加熱或冷卻裝置。
6. 污漬或腐蝕。
7. 排水管與污水坑。
8. 坑洞、水槽、池沼或其他地表水。
9. 土壤或人工鋪設地面。
10. 植被。
11. 廢棄物（固體或液體）。
12. 任何形式之抽水井或監測井。
13. 化糞池及污水系統。
14. 飲用水供應。
15. 道路及停車設施。
16. 其他可供評估場址狀態之標的。

2.3 訪談

9. 目標場址的訪談方式有哪幾種？

解答：訪談可採親自訪談、電話訪談，或書面資料訪談等方式進行。

10. 為增進對目標場址之瞭解，可訪問哪些相關人士？

解答：1. 場址土地所有人。
2. 場址管理人。
3. 場址使用人。
4. 場址所在地村、里長或熟悉當地事物人士。

11. 哪幾類文件執行場址勘查的人員應當在進行場址勘查前，便先行審閱？

解答：1. 目標場址環境調查、檢測、評估等相關報告。
2. 相關許可證明文件或書表（例如：廢（污）水排放許可、事業廢棄物清理計畫書、毒性化學物質運作許可等）。
3. 安全資料表。
4. 關於目標場址或其周遭區域之水文地質調查或研究報告。

5. 政府機關對於目標場址過去或目前違反環境法令之公告或其他通知。
6. 其他與目標場址相關之研究或報告。

2.4 擬定採樣計畫與執行

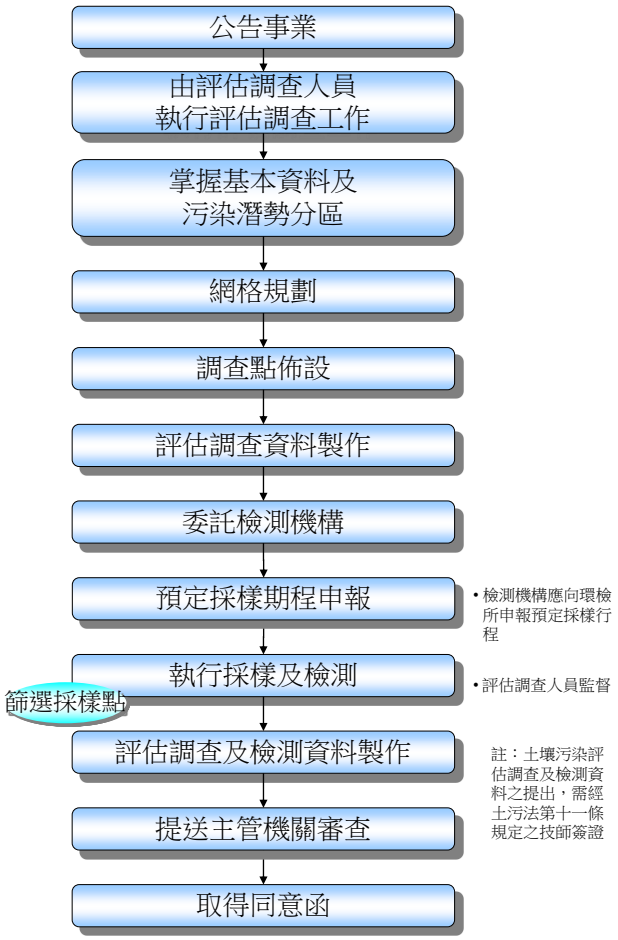
12. 擬定採樣計畫時，需執行哪些事項或程序？

解答：1. 場址限制。
2. 現有資料檢視判斷。
3. 採樣程序。
4. 安全衛生預防。
5. 檢測分析程序。
6. 品保/品管程序。

第三章、網格法

13. 環境部訂定之網格法整體作業流程為何？

解答：



國家環境研究院 National Environmental Research Academy

3.1 調查範圍

14. 如何界定場址調查用地之範圍？

解答：調查用地範圍之界定，一般以事業用地邊界明顯之圍籬、附近道路、灌排溝渠、民宅或建物、公共設施、河川等作為調查區域之邊界，並於前述範圍內進行評估調查及檢測工作。

然調查範圍並非僅侷限在事業用地內，若經評估或檢測結果認為有必要進行事業用地外之背景或污染調查時，得視個案實際狀況進行事業用地外之評估調查及檢測作業。

3.2 調查區域之劃分

15. 如何對已設廠或曾經使用過之事業用地作調查區域之劃分？

解答：針對已設廠或曾經使用過之事業用地，可依其土地使用狀況與污染潛勢劃分為高污染潛勢區、低污染潛勢區與似無污染區分別進行評估調查與規劃，分區規劃亦可依據「場址環境評估法」執行資料審閱、場址勘查與訪談等程序後，綜合評析規劃。若事業於設立時，其用地未曾開發使用且無任何可視之污染，則得依據低污染潛勢區之網格調查方式辦理。

16. 何謂「高污染潛勢區」？請列舉若干用地說明之。

解答：高污染潛勢區即發生土壤污染可能性較高之區域，也就是非屬似無污染區或低污染潛勢區之區域，例如：

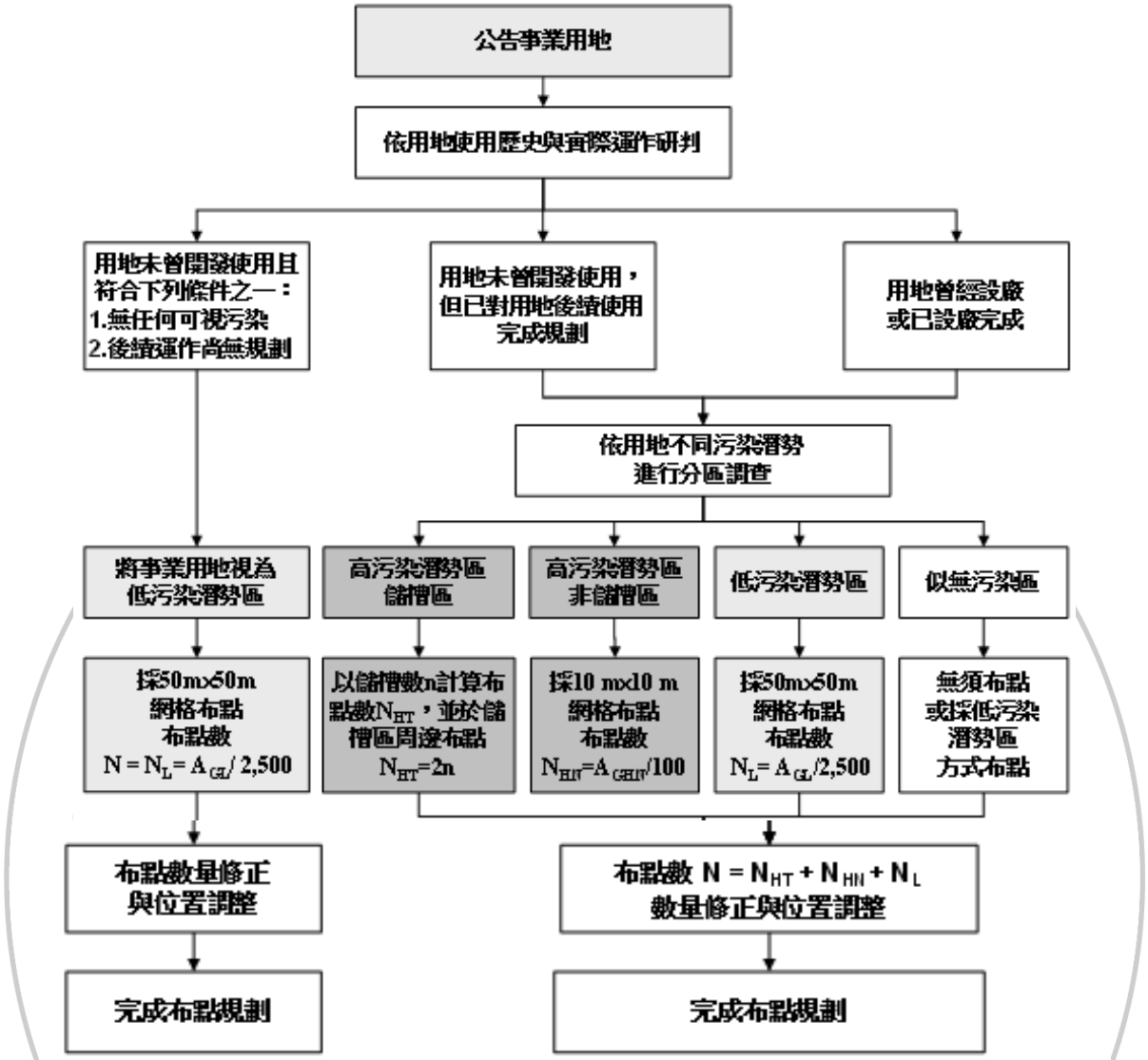
1. 非儲槽區：
   (1) 廠房或製程區。
   (2) 原物料倉庫。
   (3) 廢棄物、毒化物貯存或處理區域。
   (4) 污染防治設備或設施之設置地點（如廢水處理場等）。
2. 儲槽區：儲槽區、儲槽裝卸、分裝或管槽相連處。

3.3 調查布點數量

17. 請繪出網格法採樣布點規劃之流程圖（包含高、低污染潛勢區對應的網格大小與劃分方式）？

解答：

國家環境研究院 National Environmental Research Academy



A_{GHIN}： 以10 m×10 m網格所涵蓋高污染潛勢區內非儲槽區之網格面積

A_{GL} ：以50 m×50 m網格所涵蓋低污染潛勢區之網格面積

N_{HIN} ：高污染潛勢區內非儲槽區10 m×10 m網格布點數

N_{HT} ：儲槽區布點數

N_L ： 低污染潛勢區50 m×50 m網格布點數

N ： 總布點數

n ： 總儲槽數

面積單位：平方公尺

註：於採樣過程中，若發現由土壤外觀可明顯研判其物化性質異於場址或附近土壤性質時即應參採高污染潛勢區之調查布點方式辦理或調整布點數量與位置。

3.4 決定布點位置

18. 網格內布點位置之選擇，應針對哪些具高污染潛勢區域再進行調整？

解答：1. 儲槽。

2. 管線。

3. 廢棄物儲存、處理區。

4. 污水處理區。
5. 製程設備或設施區。
6. 毒性化學物質運作場所等。

19. 何種情況出現時，單一網格內得不進行採樣？

解答：1. 池塘、河川等採樣困難之情形時（但符合此情形時，可視需要針對底泥品質進行瞭解）。
2. 岩磐裸露而無土壤分布之情形。
3. 基礎深厚（達50公分以上）且下方無設施或設備、儲槽、管線存在之情形。
4. 具有地下層或基礎之建築物（例如辦公大樓、廠辦大樓）所覆蓋，而無法覓得可採樣點時。
5. 經調整位置後，仍無法於網格內進行土壤篩選或採樣時。（若為實際採樣時發生，應於報告書說明規劃與實際採樣之差異）

3.5 決定採樣位置

20. 如何決定土壤採樣位置？

解答：在完成網格布點後，可再規劃利用輔助篩選工具針對所有網格點進行篩選，並依篩選結果決定代表性之採樣位置，若後續執行上擬使用輔助篩選工具時，應於報告書中說明使用工具與樣品之篩選方式。