

109年8月18日、19日

土壤及地下水污染預防及整治策略推動新思維策進會

Day 1 各桌分享結論綜整

議題一：加速場址改善策略

- (一) 污染場址應導入風險機制，同時考量土地用途及整治目標。
- (二) 土地開發有土水污染之虞者，建議評估建立環境保險機制，導入資金財務模式，風險分攤。
- (三) 行政程序簡化且明確。
- (四) 建議經濟部協助工業區輔導整治
 - 1. 目前已有輔導機制，協助業者整治
 - 2. 法令執行為地方職權，經濟部為協助角色
- (五) 現有制度下建立業者鼓勵機制
 - 1. 廠商若可加速整治、降低成本應有鼓勵機制
 - 2. 透過廠商評鑑制度，提供縮短行政流程優惠
 - 3. 趕工獎金、簡易判決、BOT、簡易計畫等觀念引入
 - 4. 提供資料公開平台、整治履歷、評鑑指標
 - 5. 整治工程師的講習教育訓練
- (六) 推動分區解列提高整治意願
 - 1. 改變需要一次性完成整治的觀念
 - 2. 提供業者誘因與降低成本，提高整治意願
 - 3. 風險較低案例考慮簡化行政程序
 - 4. 分區解列提高土地利用價值
 - 5. 依照土地利用型態不同有不同整治目標

議題二：土壤及地下水整治技術發展規劃

- (一) 土壤地下水污染場址複雜，技術難以累積，廠商多採試誤法，委員則根據不同的試誤法加以審查。
- (二) 目前台灣常見污染型態，主要為加油站之油污染、農地重金屬污染及工業三氯乙烯污染。根據土污基金會多年審查經驗，應可彙整「標準作業程序之審查手冊」供參，可縮短審查及行政管制作業流程。
- (三) 土壤及地下水整治場址審查，應回歸市場機制，審查委員僅提供建議，整治成果仍由廠商負責，環保單位僅負責成果之確認。
- (四) 有關新技術可否本土化，仍應有資源投入加以應證。僅重金屬及有機物之污染涉及到精密調查、污染物流佈及最佳技術應用，故完整「整治技術手冊」之編撰甚為重要。
- (五) 土水污染多從廢棄物、化學藥品、廢水而來，應考慮源頭預防，例如工廠化學品使用、人員訓練及環安衛加強，並建立跨處(如水保處、廢管處、化學局)溝通合作平台有其必要。
- (六) 目前國內學者之研究已相當深入，許多技術具有亮點，但可否現場應用，仍需進一步驗證，建議土污基金規劃資源之再投入，以利技術之擴散。
- (七) 技術認證是一值得努力方向，參考空污 BACT 概念，提供有意願整治行為人(或願意發展好技術的廠商)有一參考依據。
- (八) 土壤及地下水污染整治技術之發展規劃，首重污染預防，技術之應用除考慮法令可行及成本低廉外，節能減碳及環境友善之綠色技術，應為未來重點。
- (九) 建立國際交流機制，透過參與國際會議或技術參訪，持續瞭解國外最新先進技術，並建置技術資訊平台。
- (十) 針對國外新技術引進，可否考慮在科研模場計畫中，鼓勵與國外機構合作，於計畫中驗證應用處理效率。
- (十一) 為避免場址淪為殭屍場址，如何引進可行性整治技術，關鍵

不外乎是經費和有效性，建議土基會適時輔導業界，已達場址有效之管理。

- (十二) 整合重金屬、VOC 等污染物在農地、林地、工廠場域路徑圖，建置整治技術大數據資料庫，推廣宣傳成功經驗，以加速技術應用與複製。
- (十三) 建立廠址評核制度相互觀摩，成立產/官/學/研交流平台，以確保整治績效。
- (十四) 建立國內外土水整治技術成功案例資料庫及土水整治新穎技術交換平台，提供產官學經驗交流
- (十五) 盤點國內技術需求及與汙染特徵之相關性，找出本土化之技術優勢；可思考：(1)具應用彈性、(2)具處理精確性、(3)具成效提升性為優先
- (十六) 建議土基會設立北中南各一處科研模場，如中油楠梓場；目前請考慮放寬科研模場址限制，以利學界技術應用
- (十七) 土水汙染管理與評估技術亦可思考發展
- (十八) 發展南向政策，非僅考慮技術性，而應思考與當地政府及法令熟悉度之關係，再予以評估試點合作方式，除官方外尚須鏈結學界及場業界資源
- (十九) 建立土水顧問公司分級制度，思考以資本額、專家評鑑、技術性、成功案例進行分級。
- (二十) 建議推動各縣市土推小組，已使審查規範趨於一致。

議題三：污染土地分區改善再利用

(一) 行政規則：

1. 規範分區如何劃定，但應保留彈性
2. 應規範禁止行為，如不得影響整治
3. 可將風險溝通的項目及重點指引列入
4. 正面表列用途有助於加快風險評估的程序
5. 應強化政府監督管理作為
6. 應清楚定義改善及再利用併行的精神

(二) 可推動示範案例，有利後續溝通，並使各界慢慢了解接受。

(三) 分區改善再利用的精神，是務實可行的。

(四) 污染土地分區再利用，再利用用途是上位性議題需先定案。

(五) 法規面適度解套。

(六) 土地使用之標的決定再利用項目。

(七) 不同使用分區/不同風險目標。

(八) 分區改善再利用其上位應確認再利用項目(遊戲場、公園、公宅)。

(九) 分區改善可使污染行為人或關係人能從其分區改善獲得財務支撐，以使其持續進行整治。但是否會造成重污染區不進行改善之弊端可能需注意。

(十) 滾動式核定控制整治計畫，分區解除列管在高雄已實施並具成效。

(十一) 污染地「再利用」，開發計畫是火車頭。