

行政院環境保護署土壤及地下水污染整治基金管理會

第 10 屆第 2 次委員會議紀錄

- 壹、時間：109 年 11 月 30 日（星期一）上午 10 時 0 分
貳、地點：本署 5 樓會議室
參、主席：張召集人子敬

紀錄：賴俊吉

出席委員：

張召集人子敬、袁菁委員、許委員瓊丹、吳委員佩芝、
陳委員尊賢、闕委員蓓德、程委員淑芬、顏委員秀慧、
高委員英勛、林委員真夙、陳委員秀玲、高委員志明、
吳委員一民、盧委員至人、楊委員浩彥、簡執行秘書慧貞

請假委員：

蔡副召集人鴻德、游委員建華、黃委員志彬、葉委員琮裕、
鄭委員顯榮、葉委員桂君、胡委員均立

列席人員：

土污基管會 黃副執行秘書士漢、王禎組長、蔡組長惠珍、
陳組長以新、王組長子欣、蔡環境技術師豐任、
張環境技術師富傑、楊環境技術師逸秋

肆、主席致詞：(略)

伍、確認第 10 屆第 1 次委員會議紀錄：無修正

陸、報告事項：

一、加速場址改善管理策略

(一) 張召集人子敬

1. 污染場址改善過程中最常遇到行為人不明的問題，如請土地所有人整治，又有土地所有人對於行政機關是否善盡污染行為人追查的疑慮。因此由土基會訂定程序，於行政機關完備相關程序後認定污染行為人已無法追查，並儘速要求土地關

係人進行改善。

2. 為加速整治，除了以法規進行強制執行外，也創造使用低利貸款等工具協助願意整治之土地關係人。
3. 對於善盡管理人義務之土地關係人，如何避免會有政府整治完成的土地增值會產生圖利民眾的問題。
4. 對於污染行為人明確的場址，推出優先整治名單對於需優先處理的場址先推動整治。
5. 傾向污染整治與開發應該合併，以促進污染行為人整治意願及利於業者後續開發利用。這需要全面檢視整個改善計畫，確保土地開發後污染行為人持續進行整治，促成雙贏。
6. 對於因棄置產生的土地污染，可以合理懷疑廢棄物去化管道有問題，並追蹤產生廢棄物的行業及瞭解廢棄物處理程序及是否妥善處理，這也是目前阻絕預防的一種作法。
7. 運作中工廠要如何落實污染整治，對於工廠持續操作時進行整治也有工安問題，對於規範污染風險不要擴大情形能容許工廠繼續運作是比較可行的方法。
8. 有關整治經費上限的議題，對於污染行為人明確的場址會有法令及公平正義的問題。但對於高雄大坪頂

(二) 簡執行秘書慧貞

1. 本案報告係本署 110 年規畫要執行之作為。感謝各位委員過去一年協助將所有場址進行初步盤點，明年會把所有可能不明確的場址作深度調查及技術配搭，以及需要多少整治期程、財務勾稽，與縣市一起合作將整治進度有困難的場址找出來。
2. 委員所提的假扣押問題會進行全面檢討並提出修訂，再請委員協助指導。
3. 有關分區解列一併審查、場址應以風險管控之意見，後續會將分區解列及風險管控納入一起處理。
4. 對於控制場址土地買賣或贈與人的改善責任，除加強宣導

- 外，會與土地買賣仲介廠商討論其買賣契約應具備之條件。
5. 有關在 USEPA super fund 化學資訊的風險因子，後續將做為停滯場址排序篩檢及已解列場址的預防措施。

(三) 吳委員一民

1. 肯定環保署積極推動污染場址整治改善工作，惟於針對污染行為人採取強制執行、代履行或假扣押等作業時，建議應建立完整程序並採取保守、穩健作法，以免陷入長期法律訴訟而耗費大量公帑。
2. 針對分區解列原則，建議由責任者詳細調查後提出，納入整治計畫一併審查確認，以同時處理分區解列與整治改善。
3. 另就第 21 頁，肆、未來展望及規劃第五點，提及「…未來應結合考量對於環境產生的負面衝擊、對土地資源永續利用的限制、改善資源的分配利用等因素綜合評析，加速推動場址風險管理，俾更加調和改善作業與社會效益。」，建請土基會說明有何具體想法？以利溝通討論。

(四) 程委員淑芬

1. 整治場址禁止處分，有些整治場址面臨土地所有人財力無法負擔情形無法整治，建議可以有條件讓整治場址開放處分，讓有處理能力的人來整治，加速場址改善。
2. 控制場址可以買賣，目前出現許多購買者以不瞭解污染情況為由，不願意配合積極整治，建議應針對控制場址的買賣程序，增加管制作為，讓土地承接人承諾污染改善責任。
3. 污染行為人贈與土地時，承接人應繼承污染行為人之改善責任，建議能完備相關法令。

(五) 陳委員尊賢

針對第一事項之對策四之 NPL 排序，建議針對行為人明確者或不明者，宜先依過去場址運作作評估，是否為「潛在或目標污染行為人」，訂定確認取得證據之作法。建議對地方政府補助經費監測調查，宜針對潛在目標污染行為人加強監

督直至找到污染證據，作為求償繳回基金。目前最大問題已發生農地整治完成後又污染之案例。

(六) 袁菁委員

1. 對於污染行為人明確但不履行整治義務者，若可執行假扣押機制，將可加速整治，請在修法完備性多加注意之。
2. 擬定分區解列可提高改善誘因，但建議注意污染區域間之相關性，整治技術執行之影響性，再擬定改善之分區解列原則。
3. 對於運作中工廠是否立即採取整治作為，建議思考在執行擴散控制下，以風險評估概念進行控管即可。
4. 簡報第 11 頁，有關盡善良管理人義務定義，以設置圍籬、阻隔措施或監視系統，並作成記錄，執行的時間點應更明確（自公文告知污染關係人後）。

(七) 顏委員秀慧

有關擬採修法方式，於土污法中納入假扣押等保全程序，建議可參考水污法第 71-1 條之立法例。但對於尚未支出之費用是否適宜採用保全措施，仍待進一步之法制探討。

(八) 闕委員蓓德

針對加速場址改善管理策略，建議在整治技術面亦需持續研發改善。檢視目前整治案例多在追加預算延長工時的狀況下，負擔沉重地進行，故宜參考其他新穎技術引進方式，獎勵國內工程單位在整治技術上持續精進。

(九) 許委員瓊丹

本案政策目標清晰，在顧及環境正義的理念下，依據風險訂定出優先處理名單，肯定環保署土污基金管理會對停滯場址的用心。惟整治及相關法律行動所需經費規模，應量入為出，或擴大與企業界力量結合，避免經費不足的窘境發生。

(十) 陳委員秀玲

加速改善場址推動程序，執行面一分年分期啟動調查，最近美國環保署啟動了數個研究案，利用高通量毒性篩選，化學

資訊學模組協助危害確認與風險溝通，也利用 ToxPi 方式對於整治場址進行排序，因此未來建議應引進美國 superfund 之執行方式，以較為經濟且有效的方式排序其優先順序，及確認整治後之成效。

(十一) 林委員真夙

1. 肯定環保署對於土壤及地下水污染整治之用心。
2. 對於污染場址的原因，如能分析及依據原因類別，未來可先預防。
3. 對於解列場址的條件為何？是否仍須定期抽檢解列場址，確認對人體健康無虞。

(十二) 盧委員至人

1. 依 48 條，目的事業主管機關有輔導之責，宜列入說明。
2. 議題一：
 - (1) 對策 5，簡報第 14 頁，MNA 中可加入 EA，有限的資源投入（HM 除外，以有機污染為主）。
 - (2) 對策 4，簡報第 12 頁，圍堵、阻絕值得更多討論與重視。

(十三) 吳委員佩芝

1. 以「健康風險」及其他風險管理做為場址改善整治、解除列管及場址再利用的評估依據，符合國際污染場址管理趨勢，亦能有效加速活化土地的公眾效益，值得肯定。唯相關風險評估指引，土地再利用活化目的的「民眾暴露」情境，應用於風險估算的必要指引，其他未來外力風險、未來氣候風險或一定開發規模結合「環境影響評估」進行，並以不動產與其他經濟、社會、環境效益評估方式均要持續建置、試行、審議與修正。
2. 優先整治場址(NPL)，依據「風險」、「cost-benefit」做為基金加速改善投入目標，值得肯定，但在「風險」分類上，建議結合 TOL 與健康風險(CancerRisk+non-CancerRisk) 進行估算分類。並結合多年整治的資料，結合國際 Database 進行綜

合權重排序。

3. 整治技術的持續創新應用與推廣。

(十四) 高委員志明

報告事項 1，由於整治費用多水文地質影響，可能會超過預期，因此在代執行部份，可以風險管控之方向進行，若已進行風險管控，則可由停滯場場址名單中移除。

(十五) 楊委員浩彥

報告內容敘明：「國際上多數國家對於污染場址的認定與管制，主要是以對於人體及環境之影響為決策根本與基礎，透過初步篩選與風險評估二階段機制對污染場址進行認定與決定管制方式，進一步評估是否要採取行動或整治作為。」我國土污法以法規標準為決策依據，是否未來有考慮人體及環境影響的具體作為。

(十六) 游委員建華(姚俊豪技正代理) (書面意見)

簡報第 4 頁，目前 1,805 處列管場址中，仍以農地場址 1,365 處為大宗，佔 76%，報告表示預計 100 年可完成改善，因農地安全涉及食安議題，對人體有危害之事項必須審慎處理，爰請問改善完後之農地是可回復原來農用？或是曾遭受污染，整治後必須移作他目地使用？若恢復農用是否有規劃後續複查機制？

結論：本案洽悉，請將各委員意見列入施政參考。

二、儲槽系統整合管理策略

(一) 陳委員尊賢

1. 針對儲槽管理將增訂相關防污設施，監測設備有許多作法，建議將所有「定期巡查檢視」改為「找專家在某些項目不定期現地仔細檢視」。所有的管理主要針對「人是否作好申報」。建議記錄項目增訂記錄該項之時間進入與進出記錄。
2. 針對高污染風險物質之槽體，其實公司已瞭解其排放量與風

險，在管理上目標為可降低污染物排放量或監測、申報辦法。

(二) 袁菁委員

1. 依貯槽容積分級管理是合宜的，但圖 2-3 及圖 2-4 似有矛盾處，請釐清。
2. 對於運作中工廠之污染，目前法令即應進行整治，但處理技術上確有其瓶頸，建議思考將高風險處理至低風險後，以風險管理進行控管，待其進行土地處分時再進行整治。
3. 報告二，簡報第 18 頁，除汽、柴油外高污染風險化學物質儲槽為何未提前至第一階段執行？若容積未達 1,000 公秉者，建議提前於第二階段申報執行(114/1/1)。

(三) 顏委員秀慧

儲槽管理除修正水污法第 33 條第 3 項授權訂定之管理辦法外，尚須同步修正第 1 項授權公告之指定物質。有關擴及高污染風險化學物質部分，有否訂定管制濃度、運作量之必要？

(四) 闕委員蓓德

針對儲槽系統整合管理策略，因目前正在增修法規階段，建議納入監測設備之創新及資訊傳遞規定，如感測器及連線資訊管理等。

(五) 許委員瓊丹

本案含增修法規整合管理儲槽系統，年中曾預告相關法規，並召開研商會，邀請相關業者與關心團體研商相關規定，惟目前無法取得最新修正版本，因此無從得知是否參採相關意見，建議如下：

1. 修正草案規定若與相關部會法令相關者，建議應再詳細審視是否衝突或重複管理，例如連續製程之地上儲槽其加注口形態為槽內注料者應無須再設置防濺溢設施。儲槽裝卸料站設置防液堤高度是否要求為其底部至加注口下緣高度二分之一以上，依據現行「公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲

存處理場所設置標準暨安全管理辦法」，規範室外之製造或處理液體六類物品之設備防溢設施設計為距地面高度在十五公分以上，與草案有所不同。

2. 有些標準難以適用，例如化工廠地上化學物質儲槽系統因為連續製程，難以沿用地下油槽管理邏輯以液面計測得之容積變化作為總量進出與異常洩漏判斷之標準。
3. 目前已經有許多不需開槽就能檢測的方法可以瞭解有無洩漏的技術，不需要一定堅持開槽的內部檢查方式。勞動部職安署與內政部消防署均有相關的考量與規定可參考。
4. 未來管理事業數量龐大，除大型廠商有辦法符合規定外，是否考量中小型業者合規的能量，建議採公私合作方式，與相關公會或協會合作，以期有效達成目標。
5. 草案規定涉及技術層面者，在正式公告前，是否再與被管理業者就技術面問題再行研商。

(六) 盧委員至人

NPL：

1. 定期查核
 - (1) 項目
 - (2) 現場查核
 - (3) 人為考核
 - (4) 管理制度（時間）
 - (5) 申報的合理性
2. 施作量能
3. 和其他法規競合（整合）
4. 高風險>1,000 公秉（先減量排放）

(七) 吳委員佩芝

地上儲槽系統的防污計畫與防污設施、監測設備，環境監測與「容污」相關的「揮發性有機液體儲槽」管理，建議整合管理（申報、監測申報），以避免事業單位多工、繁瑣，並

建議試行滾動修正管理程序。

(八) 吳委員一民

1. 此次修訂儲槽系統管理辦法，已經過多次與產業界討論，此管理策略亦參採多項產業界建議，謹表示肯定。
2. 對於分級分階管理措施，建議如次：
 - (1) 針對 114 年管制 1,600 公秉以下汽、柴油儲槽，應訂定管制下限，並建議以一台油罐車體積 15m³ 作為下限，以明確化管制對象。
 - (2) 對於 116 年管制其他油品及高污染風險化學物質儲槽，建議應將高污染風險項目篩選出來，並就非屬高污染風險項目暫勿列管，待前述各項管制作業實施一段時間後，再評估是否列管。
 - (3) 有關開始實施期程，建請應考量管制對象數量與國內施工作業量能，研訂適當的開始管制時間，或至少應有展延完工期限的機制，以免受管制業者因國內施工量能不足而無法符合規定。
3. 建議管理辦法回歸土水法規定，不再於水污法授權，以免因兩法管制對象與目的不一致導致行政上的困難。

(九) 游委員建華(姚俊豪技正代理) (書面意見)

1. 簡報第 17 頁，依簡報內容，目前分級管制分成 4 類，分別為定著地面、定著建築物、容積合計達 600 公升以上，及容積合計未達 600 公升。請問若儲放內容物為汽油，容積未達 600 公升，置於定著建築物 2 樓以上位置，依目前分級管制為哪類？
2. 為避免當年敬鵬事件發生，相關儲槽系統之管制，應有相關機制及平台與消防、中央特種災害處理隊、及環境事故專業技術小組等防救災單位橫向揭露資訊並溝通聯繫，以掌握高風險事業的基本資料，強化應變能力。

結論：本案洽悉，委員所提意見請土基會納入業務參考。

三、**污染場址再利用制度**

(一) **陳委員尊賢**

針對第 3 案報告，規劃管理與作法很好，但過程中有許多需要「風險溝通與管理」的行政管理之條件，程序與管理之重要指標與法規連結上作好風險溝通。

(二) **袁菁委員**

1. 表 3-1 中第 3 項活化方式，建議訂定一定期限（如五年…）之動態檢討機制，以促使業者進行整治解列。
2. 報告三，簡報第 8 頁，右欄最後一行「實施管理措施阻絕封存污染」，似語意易混淆，建議修正為「實施管理措施以阻絕或封存污染」。

(三) **顏委員秀慧**

再利用制度之法源可再確認。以行政規則進行管理，位階是否足夠？

(四) **闕委員蓓德**

污染場址再利用制度倚賴風險評估與風險溝程序輔助，建議在專責人員培訓上強化，避免由特定機構進行，增加經費、增加土地活化之負擔。

(五) **許委員瓊丹**

本案乍看運作中工廠或加油站應不適用。但請考量修正營運中場址的整治目標，土地分區使用自有其意義，在工廠或加油站在結束營業變更用途前，只要能有效控制污染，不影響鄰近社區或擴散外溢，主管機關應可考慮接受。

(六) **陳委員秀玲**

1. 分區改善與利用作業是否已與法規連結，否則如何有效力執行。
2. 改善目標目前皆使用土基會開發之系統平台，根據地方使用經驗，第一階段皆是以商業、住宅為標的進行風險評估，如有不可接受之風險才啟動下一階段之在地資訊及土地用途

目的導向之風險評估，是否可確認平台之設定是否合理，第一階段僅設定為商業、住宅目的用途。

(七) 高委員英勳

可評估將土地信託制度納入考慮，可能可解決再利用的權益問題。

(八) 盧委員至人

1. 土地信託：阻止交易。
2. 小型場址風險溝通，行政作為。管理作為。
3. 平台功能檢討（個案式逐一檢討）。

(九) 吳委員佩芝

目前「土污基金」所建置的健康風險評估系統對各種流程估算、暴露參數、開發行為及未來使用方式的情境的暴露評估，需在推動前有詳細的 Review，包含資料的 Resolution，多界質傳輸均需再次評估與案例應用估算、比對以減少爭議。

(十) 吳委員一民

1. 肯定環保署推動污染場址活化、再利用制度。
2. 建議於相關作法建立後，由公部門推動示範計畫提出審查，並於審查過程精進相關辦法與審查方式，以供民間部門參採引用，並達到鼓勵的效果。

(十一) 楊委員浩彥

研擬場址改善與土地利用作業原則中，對於具公共利益用途之污染場址，是否需另定具體改善目標

結論：本案洽悉，請參酌委員意見納入未來工作規劃。

散會（上午 11 時 50 分）