

行政院環境保護署土壤及地下水污染整治基金管理會
第33次委員會議紀錄

壹、時間：101年1月2日（星期一）上午10時0分

貳、地點：本署5樓會議室

參、主席：沈召集人世宏 紀錄：劉孟葳

出席委員：蔡委員鴻德、郭委員翡玉、蘇委員新育、劉委員國忠、
鄭委員顯榮、吳委員文娟、吳委員先琪、陳委員尊賢、
葉委員桂君、賈委員儀平、盧委員至人、吳委員庭年、
張委員明琴、程委員淑芬、趙委員子元

請假委員：張副召集人子敬、許委員瓊丹、高委員志明、謝委員和霖、
林委員財富、蔡委員瑄庭、蘇委員銘千

列席人員：土污基管會 林副執行秘書崑政、黃科長士漢、
何組長建仁、周科長仁申、吳雅婷、
劉孟葳、尤衍翔、黃雪甄

肆、主席致詞：(略)

伍、報告事項：

一、本（六）屆委員介紹及委員會議運作機制說明

(一) 鄭委員顯榮：

擔任本會委員之利益迴避說法不清楚，如以相關整治工作來限制，似範圍過大，宜明確指出何種情形必須迴避。

(二) 吳委員文娟

由於第一版土污法母法係採委員制，當時係規範委員不得參與所「審核」污染案件之實際整治工作；如今已改名為管理會，建議整治工作的裁決權應回歸管理會。

結論：

1. 針對委員應迴避事項，由於土污法第30條第2項定義較不明確，故於土污法施行細則第26條明定整治相關工作為調查、評估、

應變、適當措施及控制整治計畫等之訂定、執行與實施事項。

2. 有關委員迴避事項是否侷限為所「審核」案件，請土基會再與法規會認定。

二、「100-103年度土壤及地下水污染預防與整治推動計畫(草案)」規劃報告

(一) 鄭委員顯榮

100~103年推動計畫中，對於目標一完備土水污染場址管理制度部分，由於同時進行八大類別調查，將會使每年產生許多列管場址，而解列速度不及列管速度，導致外界觀感不佳，故建議：

1. 宜有粗略預估每年增加列管場址若干，適度對外界說明，兼具提昇知悉度之功效。
2. 開發調查量能，使調查速度能配分經費適度提昇，將潛在污染一一掀開，「長痛不如短痛」，加速調查工作才是正途。

(二) 陳委員尊賢

1. 在未來方向中提出 S W A T 分析，急需各部會的配合，尤其是經濟部工業局、行政院衛生署、行政院農委會、國防部等之溝通協調，透過行政院協調會報，提升法規及管理系統之修正。
2. 綠色整治及其相關執行，架構與配套措施是污染土壤及地下水未來整治之方向，在風險評估規範下提供可行及具誘因的管理系統或技術推動。例如整治之前階段使用已有的技術，先實施降至某些風險後，第二階段再利用綠色整治技術使土地能永續利用，並能確保環境品質與人體健康。

(三) 吳委員文娟

1. 推動計畫捌，列出預期效益，並提出多項量化期望，建議將目前之現況，例如污染場址情形，基金支用情形.....等列出，俾利逐年檢視成效。

2. 本案提到39處工業區發現污染情形，建議未來亦將工業區之執行工作納入，並評估成效。

(四) 葉委員桂君

1. 規劃建置污染土壤離場處理相關制度應建立確切的期程，以因應目前現況及未來土水整治之需求。
2. 簡報資料 p.12有提出土壤離場處理設施管理之必要性，p.41有比較具體之策略及方法，但 p.43卻缺乏此項執行之期程規劃。
3. 目前已有一家土壤離場處理機構在台南，先前通過是以旋轉窯處理水庫淤泥及再利用，做為建築輕骨材，現業務卻集中在受油品污染土壤之處理。又最近通過申請處理重金屬污染土壤。但相對應之主管監督單位追蹤考核卻不明，宜儘早建立管理辦法。
4. 早日建立各式離場處理場及技術之處理設置、管理原則及辦法，可以鼓勵有資格、技術及負責之公司投入設立，以增加離場處理之量能。

(五) 吳委員先琪

1. 在本管理會及逐步完備之法規下，我國土壤及地下水污染整治工作已有非常顯著之成果，未來更有許多工作（包含法規之建制）已在規劃推動中。惟上述之各項工作，均需大量之專業人力，一方面在環保署及地方環保單位，一方面在環保企業（顧問業等）及產業單位。其中顧問業之人力充足程度與素質，影響未來工作之成敗。而目前有部分之現象，顯示環保顧問業之素質低落，專業人力不足，執行成果品質不佳，影響國家土壤及地下水污染整治工作之推動。為提昇全國之土壤及地下水污染整治專業執行能力，成為東南亞相關產業之中心，有以下建議：

- (1) 委託計畫招標須知中之工作內容須明確，不宜有「甲方其他交辦事項」等文字，並且內容須明確工作成果之描述（規格）。
 - (2) 計畫預算宜有足夠之人力經費配置，儘量以固定價格最有利標（評選法）發包，以選取素質較佳、績效較好之廠商。
 - (3) 公佈各級政府委託案件之各階段報告及評審意見置於網路上，並提供廠商相關完成工作之資料供招標評審委員參考。
 - (4) 請各級單位承辦人能以工作夥伴之心態對待顧問業，密切溝通，依據合約，予以嚴格、及時且合理之要求，不隨意增加合約以外之工作或要求。
2. 依據第八條、第九條之污染土壤及地下水之調查監測耗用相當大的經費，但其結果（有無污染）之確認，僅為應付申報及備查而流於形式。土地所有人多未能就未來發現之污染而需花費之經費，與當前需投入之檢測經費之間進行衡量。為使調查經費能有效利用，並減輕環保署負責審查與備查之後續責任，建議：
- (1) 加強對土地所有人及所有可能之投資者，包括買主、銀行、保險業之教育（包括：調查強度與數據不確定性之關係，污染場址之管制、整治及社會經濟成本之估計，及相關法規刑責等）。
 - (2) 修法免除政府審查調查結果之工作，將責任回歸土地所有人及投資人。
 - (3) 由土地所有人及關係人，負擔調查之工作及費用，減少基金用於非無主土地調查之支出。

(六) 劉委員國忠

1. 在結構性的議題上可再加強探討，使更為合理化並供國際接軌：
 - (1) 污染的認定標準與介入值（啟動值）：我國的管制標準在國際上多已轉變為「介入值」的意義，污染及整治目標的認定已多採用風險評估方式，故可兼顧風險降低及避免過多場址被認定有污染，浪費整治資源。
 - (2) 再利用營建資源之規範：與資再法之競合是多年來的問題，涉及的再生資源包括營建棄土、營建廢棄物、焚化灰渣、煉鋼爐渣等，也包括其再利用之後的管理等，應更合理明確及透明化，使社會知所遵循，以兼顧資源再利用、資源節源及避免浪費整治資源。
 - (3) 做好分層負責：善用民間的效率及土地關係人責任及顧問公司、地方政府，中央聚焦在體制建立、教育訓練並補其不足，避免過度介入，這也是國際上的趨勢及產業界、環保團體的期待。
 - (4) 健康風險評估、生態風險的規範，納入國情考量：通盤考量可再強化之環節，以利按土地用途分區考慮管制標準及整治目標。
 - (5) 聚焦針對重大或急迫案例，建立良好及符合國際趨勢之案例，以利水平展開。
2. 另請依據去年協議儘速將土壤重金屬鉻管制標準合理化，以免對鋼鐵業造成重大困擾及虛耗國家資源。
3. 沈署長及侯委員彩鳳於100年7月12日與鋼鐵工會協調土污整治基金收費辦法時曾有協議，應再參考國外的管制值及風險管理概念進行檢討，建立合理之「土壤污染管制標準」。在環保署未釐清解決此等問題前，決議暫緩擴大開徵土污費之事宜。

4. 後因監察院及母法要求等因素，鋼鐵工會並未堅持在「土壤污染管制標準」在未釐清解決此等問題前，決議暫緩擴大開徵土污費之事宜，而先配合土基會達成擴大開徵土污費之協議。
5. 惟基於誠信原則，土基會仍應儘速將土壤管制標準合理化。

(七) 程委員淑芬

1. 地方環保人力之土水專業能力較顯不足，所補助之約聘人員除土水專業能力外，公務人員所應遵守之相關法律常識也多所不足，建議應加強教育。對於權責較重之業務建議能以常職人員執行。
2. 顧問公司專業能力良劣差異相當大，建議應有評鑑制度，提供需求者參考，也促進國內顧問公司專業能力提昇。
3. 各種濃度之污染土壤是否可以進入土資場，各地方環保局之認定有相當大差異，建議應有統一明確的規定。

(八) 張委員明琴

1. P.28表一之項次6，「預計」應刪除，第7項之日期遺漏。
2. 建立亞洲地區技術交流中心之目標，建議規劃架構及運作方式。且彙整出過去十年內，各場址之調查整治技術相關所需資源如人員、期程及費用。另為加速培養國內土水之人才，目前除調查評估人員之外，可安排相關專業訓練或證照之要求。
3. 民眾誤買污染土地現象之預防，建議加強與地政主管機關及代書之宣導說明，另為因應未來污染土地再利用之相關策略及推動，亦須先與土地鑑價師溝通。

(九) 郭委員翡玉

1. 有關未來四年的工作計畫內容完整，針對相關經費需求建議基於加值減費的原則，以期提升基金運用之效率，在減費方面：
 - (1) 依目前的經費結構污染調查部分高達近25億元，如可降低

調查成本，如整合部會的力量，尤其是各部會分別為農地、工業區、交通路網之各主管機關行政院農委會、經濟部、交通部等可以提供相關資訊，以協助篩選，管理會除訂定補助原則外，另對調查內容及項目等操作 SOP 也宜訂定。

(2) 對於整治復育約5億的支出，除了要求各別計畫應有完整財務計畫，包括減費增值、努力達到提高自償。

(3) 在增值方面，對於污染整治後之土地，以外部效益內部化為原則，將整治後的土地透過土地使用計畫之變更，將增額容積作為收益，提高基金之收益。

2. 每一項調查工作都有資料庫的建立，與環境決策支援系統之整合建立，建議對調查項目應先預為規劃。

3. 另調查資料的目的之一是要將這些資訊公開，惟公開之後對於附近房地產價格的影響很大，因此相關資料之 QA/QC 與程序應嚴謹處理。

(十) 吳委員庭年

1. 土水業務可能因地表水污染或廢棄物棄置引起土壤及地下水污染，於行政管理上宜加強跨局室溝通協調，建立聯合辦理之機制。

2. 現階段規劃之污染調查計畫完整，相對污染調查工作量亦相當龐大，為國內現有之調查能量有待提升，建議於人才培育方面宜辦理實務議題的 workshop，充裕所需人才的數量及品質。

(十一) 趙委員子元

1. 建議在針對農地污染調查的部分配合農委會刻正進行之優良農田調查計畫，以有效呼應糧食安全，農地永續發展，以及未來國土法架構下之「農業發展地區」之劃定。

2. 建議未來針對「再利用」進行分類，對於可適用於都市更新機

制或現行工業區更新機制之污染場址納入更新機制；對於目前未開發但受污染影響之土地建議以「再生」之角度，配合開發許多之工具，落實再利用之目標。

3. 單以土地價格之鑑價對污染場址之價值認定會有困難，建議以未來市場價值及其他效益整體評估機制之建立為推動方向（Appraisal）。

(十二) 賈委員儀平

1. 建議針對污染場址的退場機制，包括風險評估整治完成、驗證及解除列管等事項，開始進行個案的追蹤、控管以及其他與法律面與社會面相關的探討，以逐步提升解除列管的行政效率。
2. 建議與經濟部水利署及交通部中央氣象局協商，分享其水文資料庫，以利污染調查與整治相關工作。

結論：本案請參酌委員意見納入未來規劃。

三、「100年度土壤及地下水學術研究與技術提昇補（捐）助計畫執行成果」報告

(一) 吳委員文娟

學術研究與技術提升補助計畫對國內專業人力資源的培育亦很重要，建議土基會思考未來逐步酌予納入現地實務，執行對國內整體整治有助益之工作，例如可幫助國內污染場址之工程技術測試、現場整治，自願協助收集更多環境土水資源……等之工作。

結論：洽悉。

陸、散會（中午12時）

第33次委員會議委員意見回復說明表

一、「100-103年度土壤及地下水污染預防與整治推動計畫(草案)」規劃報告

意見	回覆說明
<p>(一) 鄭委員顯榮</p> <p>100~103年推動計畫中，對於目標一完備土壤污染場址管理制度部分，由於同時進行八大類別調查，將會使每年產生許多列管場址，而解列速度不及列管速度，導致外界觀感不佳，故建議：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 宜有粗略預估每年增加列管場址若干，適度對外界說明，兼具提昇知悉度之功效。 2. 開發調查量能，使調查速度能配分經費適度提昇，將潛在污染一一掀開，「長痛不如短痛」，加速調查工作才是正途。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依據目前統計趨勢，至100年止，平均每年增加40~50處污染場址，解除列管40~50（不包含農地場址）處，有逐漸拉平的趨勢，並且顯示未來完成整治的速度將會持續加速。本署已持續推動資訊公開機制，相關污染場址之資訊目前已公開於本署土壤及地下水污染整治網供大眾即時查詢，惟各階段報告與檢測資料已陸續建置中，後續將全數放置於網頁，以提升民眾對於土壤及地下水污染知悉度。 2. 然目前國內調查的量能有限，為提升國內整體顧問、檢測業之技術，提升整體素質，本署已推動補助學術研究單位相關計畫，由學術界協助培育人才，促進本土化技術生根，以降低目前調查量能負荷，未來本署將考量市場負荷狀況，酌予調控量能部分。
<p>(二) 陳委員尊賢</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在未來方向中提出SWAT分析，急需各部會的配合，尤其是經濟部工業局、行政院衛生署、行政院農委會、國防部等之溝通協調，透過行政院協調會報，提升法規及管理系統之修正。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對部會合作，目前已和行政院農委會、行政院衛生署建立三會署副首長會議之機制，其他部會部分，包括經濟部、國防部等，本署將依委員建議視需求建立溝通與協商管道，必要時將透過行政院協調。 2. 針對綠色整治之配合措施，本署已加速推動褐地再利用與風

意見	回覆說明
<p>2. 綠色整治及其相關執行，架構與配套措施是污染土壤及地下水未來整治之方向，在風險評估規範下提供可行及具誘因的管理系統或技術推動。例如整治之前階段使用已有的技術，先實施降至某些風險後，第二階段再利用綠色整治技術使土地能永續利用，並能確保環境品質與人體健康。</p>	<p>險評估機制，目前已完成食物鏈的部分，將持續朝生態風險評估部分進行建置，惟其困難度較高，尚需要一段時間，以逐年完備相關機制，並建立相關參數於雲端資訊系統，供各界進行一致性之風險試算，以利推動後續的整治與開發再利用工作。</p>
<p>(三) 吳委員文娟</p> <p>1. 推動計畫捌，列出預期效益，並提出多項量化期望，建議將目前之現況，例如污染場址情形，基金支用情形.....等列出，俾利逐年檢視成效。</p> <p>2. 本案提到39處工業區發現污染情形，建議未來亦將工業區之執行工作納入，並評估成效。</p>	<p>1. 將依委員意見持續進行相關統計與分析，逐年檢視工作推動成效。</p> <p>2. 針對工業區之污染預防與整治工作，將依據本推動計畫之規劃持續辦理調查與評估作業。</p>
<p>(四) 葉委員桂君</p> <p>1. 規劃建置污染土壤離場處理相關制度應建立確切的期程，以因應目前現況及未來土水整治之需求。</p> <p>2. 簡報資料 p.12有提出土壤離場處理設施管理之必要性，p.41有比較具體之策略及方法，但 p.43卻缺乏此項執行之期程規劃。</p>	<p>1. 本署已進行規劃並持續推動離場處理相關機制，目前正持續與本署廢管處研商，未來受污染土壤之申報機制將依據廢清法相關規範與處理管道辦理，以完備健全其處理機制。</p> <p>2. 土壤離場處理部分之期程規劃將依委員意見進行修正與補充。</p> <p>3. 針對受污染土壤之處理機構(如金碩公司)，本署將再與廢管處</p>

意見	回覆說明
<p>3. 目前已有一家土壤離場處理機構在台南，先前通過是以旋轉窯處理水庫淤泥及再利用，做為建築輕骨材，現業務卻集中在受油品污染土壤之處理。又最近通過申請處理重金屬污染土壤。但相對應之主管監督單位追蹤考核卻不明，宜儘早建立管理辦法。</p> <p>4. 早日建立各式離場處理場及技術之處理設置、管理原則及辦法，可以鼓勵有資格、技術及負責之公司投入設立，以增加離場處理之量能。</p>	<p>協商，未來將利用管理系統進行處理勾稽，進一步加強其管制。</p>
<p>(五) 吳委員先琪</p> <p>1. 在本管理會及逐步完備之法規下，我國土壤及地下水污染整治工作已有非常顯著之成果，未來更有許多工作（包含法規之建制）已在規劃推動中。惟上述之各項工作，均需大量之專業人力，一方面在環保署及地方環保單位，一方面在環保企業（顧問業等）及產業單位。其中顧問業之人力充足程度與素質，影響未來工作之成敗。而目前有部分之現象，顯示環保顧問業之素質低落，專業人力不足，執行成果品質不佳，影響國家土壤及地下水污染整治工作之推動。為提昇全國之土壤及地下水污染整治專</p>	<p>1. 本署為提升全國之專業能力與整體素質，已推動補助學術研究單位相關計畫，由學術界協助培育人才，促進本土化技術生根，並開放污染場址供學術界申請研究與模場試驗，以建立本署化之參數。</p> <p>2. 針對委辦計畫評選須知部分，本署將持續予以檢討，明確化工作內容，避免非合約工作項目之要求。</p> <p>3. 計畫預算部分，惟受限於會計與審計單位，人力經費需依據國科會標準進行編列，故較難以突破，後續本署將續檢討並訂定合理之工作經費編列原則，並且要求各縣市採取最有利標之評選方式，以維護計畫之品質。</p> <p>4. 各級政府委託案件之各階段報告及評審意見已持續辦理建置</p>

意見	回覆說明
<p>業執行能力，成為東南亞相關產業之中心，有以下建議：</p> <p>(1) 委託計畫招標須知中之工作內容須明確，不宜有「甲方其他交辦事項」等文字，並且內容須明確工作成果之描述（規格）。</p> <p>(2) 計畫預算宜有足夠之人力經費配置，儘量以固定價格最有利標（評選法）發包，以選取素質較佳、績效較好之廠商。</p> <p>(3) 公佈各級政府委託案件之各階段報告及評審意見置於網路上，並提供廠商相關完成工作之資料供招標評審委員參考。</p> <p>(4) 請各級單位承辦人能以工作夥伴之心態對待顧問業，密切溝通，依據合約，予以嚴格、及時且合理之要求，不隨意增加合約以外之工作或要求。</p> <p>2. 依據第八條、第九條之污染土壤及地下水之調查監測耗用相當大的經費，但其結果（有無污染）之確認，僅為應付申報及備查而流於形式。土地所有人多未能就未來發現之污染而需花費之經費，與當前需投入之檢測經費之間進行衡量。為使調查經費能有效利用，並減輕環</p>	<p>中，將置於本署土壤及地下水污染整治網供大眾即時查詢，以作為評選委員於評選時之參考依據。</p> <p>5. 本署將對各級單位承辦人員加強宣導勿隨意增加合約以外之工作或要求，並以共同合作之心態，推動執行相關工作。</p> <p>6. 針對八九條相關建議：</p> <p>(1) 本署已持續辦理土地所有人、銀行、保險業之教育訓練，並大規模辦理民眾宣導，另為避免流於形式與作弊，已要求檢測機構須於採樣前上網填報，並搭配抽樣工作，以強化申報資料正確性。</p> <p>(2) 針對土污法第八條九條之規定，原修法前係採備查作業，惟經立法院要求改以審查方式辦理。</p>

意見	回覆說明
<p>保署負責審查與備查之後續責任，建議：</p> <p>(1)加強對土地所有人及所有可能之投資者，包括買主、銀行、保險業之教育（包括：調查強度與數據不確定性之關係，污染場址之管制、整治及社會經濟成本之估計，及相關法規刑責等）。</p> <p>(2)修法免除政府審查調查結果之工作，將責任回歸土地所有人及投資人。</p> <p>(3)由土地所有人及關係人，負擔調查之工作及費用，減少基金用於非無主土地調查之支出。</p>	
<p>(六) 劉委員國忠</p> <p>1. 在結構性的議題上可再加強探討，使更為合理化並供國際接軌：</p> <p>(1) 污染的認定標準與介入值（啟動值）：我國的管制標準在國際上多已轉變為「介入值」的意義，污染及整治目標的認定已多採用風險評估方式，故可兼顧風險降低及避免過多場址被認定有污染，浪費整治資源。</p> <p>(2) 再利用營建資源之規範：與資再法之競合</p>	<p>1. 目前土污法對於污染認定標準是一個門檻，為啟動值，當污染發現後告知污染行為人可採取健康風險評估，以利後續整治目標之訂定與土地再利用。</p> <p>2. 針對再利用部分涉及爐渣再利用部分，本署廢管處已在訂定中，預計於近期內將完成。</p> <p>3. 由於國內民眾對於土污法中土地關係人必須盡到善良管理人責任之觀點還是不足，故本署已加強場址管理制度之研擬，惟相關土地鑑價制度仍缺乏，本署將持續努力建置。</p> <p>4. 本署已加速推動褐地再利用與風險評估機制，目前已完成食</p>

意見	回覆說明
<p>是多年來的問題，涉及的再生資源包括營建棄土、營建廢棄物、焚化灰渣、煉鋼爐渣等，也包括其再利用之後的管理等，應更合理明確及透明化，使社會知所遵循，以兼顧資源再利用、資源節源及避免浪費整治資源。</p> <p>(3) 做好分層負責：善用民間的效率及土地關係人責任及顧問公司、地方政府，中央聚焦在體制建立、教育訓練並補其不足，避免過度介入，這也是國際上的趨勢及產業界、環保團體的期待。</p> <p>(4) 健康風險評估、生態風險的規範，納入國情考量：通盤考量可再強化之環節，以利按土地用途分區考慮管制標準及整治目標。</p> <p>(5) 聚焦針對重大或急迫案例，建立良好及符合國際趨勢之案例，以利水平展開。</p> <p>2. 請依據去年協議儘速將土壤重金屬鉻管制標準合理化，以免對鋼鐵業造成重大困擾及虛耗國家資源。</p> <p>3. 沈署長及侯委員彩鳳於100年7月12日與鋼鐵工</p>	<p>物鏈的部分，將持續朝生態風險評估部分進行建置，惟其困難度較高，尚需要一段時間，以逐年完備相關機制，並建立相關參數於雲端資訊系統，供各界進行一致性之風險試算，以利推動後續的整治與開發再利用工作。</p> <p>5. 針對國內重大案例，目前已鎖定新北市台金濂洞煉銅廠公司及高雄大坪頂特定區為示範場址，俟完成後將可將褐地再開發之制度建立完成，此後其他場址即可比照辦理。</p> <p>6. 另在管制標準研修部分，預計將分區分級的概念進行修訂，並預計將於本年完成。</p>

意見	回覆說明
<p>會協調土污整治基金收費辦法時曾有協議，應再參考國外的管制值及風險管理概念進行檢討，建立合理之「土壤污染管制標準」。在環保署未釐清解決此等問題前，決議暫緩擴大開徵土污費之事宜。</p> <p>4. 後因監察院及母法要求等因素，鋼鐵工會並未堅持在「土壤污染管制標準」在未釐清解決此等問題前，決議暫緩擴大開徵土污費之事宜，而先配合土基會達成擴大開徵土污費之協議。</p> <p>5. 惟基於誠信原則，土基會仍應儘速將土壤管制標準合理化。</p>	
<p>(七) 程委員淑芬</p> <p>1. 地方環保人力之土水專業能力較顯不足，所補助之約聘人員除土水專業能力外，公務人員所應遵守之相關法律常識也多所不足，建議應加強教育。對於權責較重之業務建議能以常職人員執行。</p> <p>2. 顧問公司專業能力良劣差異相當大，建議應有評鑑制度，提供需求者參考，也促進國內顧問公司專業能力提昇。</p> <p>3. 各種濃度之污染土壤是否可以進入土資場，各</p>	<p>1. 針對地方環保機關人員之專業能力將持續辦理訓練與提升。</p> <p>2. 針對土壤及地下水相關業務顧問公司之評鑑制度，目前尚在評估中。</p> <p>3. 針對受污染土壤之再利用標準，本署將予以統一建立。</p>

意見	回覆說明
<p>地方環保局之認定有相當大差異，建議應有統一明確的規定。</p>	
<p>(八) 張委員明琴</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. P.28表一之項次6，「預計」應刪除，第7項之日期遺漏。 2. 建立亞洲地區技術交流中心之目標，建議規劃架構及運作方式。且彙整出過去十年內，各場址之調查整治技術相關所需資源如人員、期程及費用。另為加速培養國內土水之人才，目前除調查評估人員之外，可安排相關專業訓練或證照之要求。 3. 民眾誤買污染土地現象之預防，建議加強與地政主管機關及代書之宣導說明，另為因應未來污染土地再利用之相關策略及推動，亦須先與土地鑑價師溝通。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 文字部分將依委員意見辦理修正。 2. 針對「亞洲地區技術交流中心」之目標，其架構目前正在評估中，後續將再多蒐集相關資料，以利評估作業。 3. 針對人才培育問題，目前本署已開「調查評估人員訓練課程」，並將持續進行密集開班，期於本年3~4月間可以順利推行評估人員制度。未來將再視其他技術需求辦理開班規劃作業。 4. 本署業已與地政單位完成溝通，將污染場址之資訊建檔於地籍資料，惟配合方式有限，目前已透過其他如地政士協會、金融銀行與保險業者等進行宣導，並拍攝相關宣導廣告，於相關電視媒體中播出，提醒民眾避免誤買受污染土壤。 5. 另針對土地鑑價師之溝通，本署將持續推動納入鑑價師相關制度。
<p>(九) 郭委員翡玉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有關未來四年的工作計畫內容完整，針對相關經費需求建議基於加值減費的原則，以期提升基金運用之效率，在減費方面： <ol style="list-style-type: none"> (1) 依目前的經費結構污染調查部分高達近25 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在加值減費部分，由於目前國內調查與篩選技術已臻成熟，依目前調查結果顯示，經篩選後之污染場址發現率均達50%以上，足以顯見已節省許多調查成本，效益極高。另針對相關調查方式與整治方式，本署均已要求訂定相關 SOP，未來

意見	回覆說明
<p>億元，如可降低調查成本，如整合部會的力量，尤其是各部會分別為農地、工業區、交通路網之各主管機關行政院農委會、經濟部、交通部等可以提供相關資訊，以協助篩選，管理會除訂定補助原則外，另對調查內容及項目等操作 SOP 也宜訂定。</p> <p>(2) 對於整治復育約5億的支出，除了要求各別計畫應有完整財務計畫，包括減費加值、努力達到提高自償。</p> <p>(3) 在加值方面，對於污染整治後之土地，以外部效益內部化為原則，將整治後的土地透過土地使用計畫之變更，將增額容積，作為收益，提高基金之收益。</p> <p>2. 每一項調查工作都有資料庫的建立，與環境決策支援系統之整合建立，建議對調查項目應先預為規劃。</p> <p>3. 另調查資料的目的之一是要將這些資訊公開，惟公開之後對於附近房地產價格的影響很大，因此相關資料之 QA/QC 與程序應嚴謹處理。</p>	<p>決策支援系統也會比照辦理建立 SOP。</p> <p>2. 整治復育之財務計畫業已納入法規要求，後續將再依委員意見增加效益評估部分。</p> <p>3. 針對自償部分，土污法業已於現有的架構之下，經評估楓落果實制度應為可行的，已規劃將朝此方向推動辦理。</p> <p>4. 本計畫相關資料庫目前雖由各計畫進行建置，惟本會尚有一個總體性計畫進行整合作業，以提供土壤及地下水污染整治網進行查詢。</p> <p>5. 針對資料之 QAQC 與風險地圖部分，未來將依委員意見審慎處理。</p>
(十) 吳委員庭年	

意見	回覆說明
<ol style="list-style-type: none"> 1. 土水業務可能因地表水污染或廢棄物棄置引起土壤及地下水污染，於行政管理上宜加強跨局室溝通協調建立聯合辦理之機制。 2. 現階段規劃之污染調查計畫完整，相對污染調查工作量亦相當龐大，為國內現有之調查能量有待提升，建議於人才培育方面宜辦理實務議題的 workshop，充裕所需人才的數量及品質。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對跨局室之溝通協調部分，將持續加強建立溝通管道，期化阻力為助力，以順利推動相關工作。 2. 針對提升國內調查能量及人才培育，委員所提建議均將納入規劃辦理，本署將竭盡所能，透過各種不同方式，提升整體素質。
<p>(十一) 趙委員子元</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 建議在針對農地污染調查的部分配合農委會刻正進行之優良農田調查計畫，以有效呼應糧食安全，農地永續發展，以及未來國土法架構下之「農業發展地區」之劃定。 4. 建議未來針對「再利用」進行分類，對於可適用於都市更新機制或現行工業區更新機制之污染場址納入更新機制；對於目前未開發但受污染影響之土地建議以「再生」之角度，配合開發許多之工具，落實再利用之目標。 5. 單以土地價格之鑑價對污染場址之價值認定會有困難，建議以未來市場價值及其他效益整體評估機制之建立為推動方向（Appraisal）。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對農地污染調查作業，相關資料已向農委會進行索取以利進行進一步評估與調查作業，避免資源重複浪費。惟本署調查之區域偏向細密的小範圍調查，與農委會大範圍調查之方式不同。 2. 目前本署已鎖定新北市台金濂洞煉銅廠公司及高雄大坪頂特定區為褐地再利用之示範場址，以建立相關再利用機制，並邀請國外專家至現場並提供關意見。 3. 針對鑑價制度本署尚於審慎評估中，以利後續整治或開發單位進行投資事宜。

意見	回覆說明
<p>(十二) 賈委員儀平</p> <ol style="list-style-type: none"> 建議針對污染場址的退場機制，包括風險評估、整治完成、驗證及解除列管等事項，開始進行個案的追蹤、控管以及其他與法律面與社會面相關的探討，以逐步提升解除列管的行政效率。 建議與經濟部水利署及交通部中央氣象局協商，分享其水文資料庫，以利污染調查與整治相關工作。 	<ol style="list-style-type: none"> 針對污染場址之解列(退場機制)本署已建置相關 SOP，例如地下水污染場址須於整治完成後須持續進行監測與追蹤，方予以解除列管。 與其他部會單位之環境相關資料，包括經濟部水利署及交通部中央氣象局，目前已透過國土資訊系統進行資料交換與分享。

二、「100年度土壤及地下水學術研究與技術提昇補(捐)助計畫執行成果」報告

意見	回覆說明
<p>(一) 吳委員文娟</p> <p>學術研究與技術提升補助計畫對國內專業人力資源的培育亦很重要，建議土基會思考未來逐步酌予納入現地實務，執行對國內整體整治有助益之工作，例如可幫助國內污染場址之工程技術測試、現場整治，自願協助收集更多環境土水資源.....等之工作。</p>	<p>依據本署99及100年度補助學術研究單位相關計畫，均已包含現地模場試驗之補助，其上限為500萬元，目前包括二仁溪、台南市中石化安順場等，未來將持續編列經費予以補助。</p>

