

行政院環境保護署土壤及地下水污染整治基金管理會

第 46 次委員會議紀錄

壹、時間：104 年 4 月 14 日（星期二）上午 9 時 30 分

貳、地點：本署 5 樓會議室

參、主席：魏召集人國彥

記錄：尤衍翔

出席委員：張副召集人子敬、馬委員念和、鄭委員顯榮、
吳委員先琪、吳委員庭年、張簡委員水紋、
郭委員翡玉（蘇文曼代）、葉委員桂君、
張委員西龍、陳委員曼麗、許委員瓊丹、
趙委員子元

請假委員：高委員志明、邱委員弘毅、吳委員文娟、
張委員明琴、林委員財富、周委員嫦娥、
蔡委員瑄庭、林委員真夙、盧委員至人、
陳委員尊賢

列席人員：土污基管會陳副執行秘書峻明、蔡科長國聖、
何組長建仁、張志偉、李美慧、
王禎、胡琳豔、蔡惠珍、吳雅婷、
黃韋瑄、吳欣容

肆、主席致詞：(略)

伍、確認第 45 次委員會議紀錄：

委員意見：

吳委員先琪

上次會議結論辦理情形中指出：「本署於 101 年已完成地下水砷濃度與其成因調查，並劃定自然因素所致之地下水砷濃度潛勢區域，未來各事業目的主管機關使用含砷之地下水須採適當之處理與管理手段，以確保用水安全。」似未針對問題「一、(二) 1. (3) 儘速研究砷溶入地下水之生地化機制，確認其原因，採取積極之管理手段，堵絕其原因，復育砷污染之地下水資源」回答。對於問題「一、(二) 1. (1)與(2)」，亦欠缺探討與改善之明確期程與承諾。前述 101 年完成之調查，在網路上無法尋獲（僅有西元 2006 年濁水溪沖積扇的資料）。

結論：洽悉，本案請參酌委員意見納入未來工作規劃，餘無修正。

陸、報告事項：

一、**土污基管會未來四年發展藍圖**

委員意見：

(一) 吳委員先琪

有關未來四年發展藍圖已經相當周全，有下列數項工作可參考列入：

1. 水體底泥危害風險之變化（增強、持續或自然削減）與水體及流域人為活動之管理息息相關。針對水體底泥之管理，宜限期推動建立跨處室及跨部會之運作機制與工作計畫，從源頭及集水區杜絕底泥之污染。
2. 違章之廢污排放與各種變相之資源再利用仍然是新增土地污染案件之主要原因。而各類廢棄物（包括廢土或冒牌之廢土）缺乏妥善之最終去處則是背後最主要之肇因之一。宜將所有釋放進入環境之物質，不論是否為「廢棄物」，均納入環保的評估、追蹤、管理體系。環境保護不宜再以介質區分，污染之物質不得以其價值或用途豁免其被納入管理，污染防治工作更不可以業務單位區分，更不可交由目的事業主管機關球員兼裁判。防堵污染物進入土壤，解決廢棄物最終處置需求，行政院環境

保護署（以下簡稱環保署）宜一體面對，標準一致。

3. 審查整治計畫或控制計畫時，審查委員不宜對其整治方法置喙，因委員亦無須對其整治成敗負責。

（二）吳委員庭年

1. 發展藍圖之 21 項核心業務是否已列入提案三整治基金編列執行項目？
2. 農地污染整治傳統以翻轉稀釋法處理，而長期下來農地重金屬平均濃度會越來越高，宜採高濃度離場，另無危害性重金屬之農地標準建議修法調整。
3. 地下水資源除各場址污染物之管制外，普遍性有氨氮濃度偏高的問題，建議洽相關部會進行源頭管制。
4. 針對尚未建立本土化技術，建議編列延續性專案推動，如國內技術驗證機制（ETV）、模場試驗。

（三）張簡委員水紋

1. 建議四大研究能量中心宜與模場四大主題規劃管理結合，以利結合研究能量提升各研究中心與研究模場成果之運用與效能。
2. 建議針對農地污染源稽查技術、調查追蹤、鑑識污染證據保全求償宜建置（規劃）農地污染樣態作一相關作業程序。

（四）葉委員桂君

未來四年規劃及補助成果建議密切互相支應，以下為針對整治之建議：

1. 土壤及地下水整治在國內建議可朝：
 - （1）現行技術改良或升級。
 - （2）創新技術之在現場模場之測試。
 - （3）以上（1）及（2）亦可作為「牽手亞太，擁抱全球」的後盾。

2. 現行技術改良或升級，以及創新技術模場試驗在現行公告列管場址宜解開現在場址管理的限制，或是相互矛盾之處，如：未有實場或模場結果之技術，不易獲得控制計畫或整治計畫審查時之信任，往往會附加有許多條件或限制，建議土污基管會建立通則讓各地方環保局審查委員及污染場址可依循。
3. 現在私人污染場址為快速解決污染，整治方法有朝開挖、離場處理趨勢。土污基管會輔導訪視離場處理場，但污染土壤之最終去處或資源化不久將會浮上檯面。若無法解決離場處理場可能會成為暫存場，建議與相關單位如營建署合作，推動污染土壤之再生建材認證或許可。

(五) 張委員西龍

1. 土壤重金屬管制標準修訂已規劃 9 年尚未完成，攸關全國業界土水監測、整治成本費用之合理化，甚為迫切，請於 104 年 12 月底前完成，並訂定細部期程予以列管。此項工作中華民國全國工業總會非常重視，已成立專案並將召集利害相關者溝通，針對爭議點協助檢討及排除障礙，請土污基管會積極參與。
2. 底泥或污染場址現地整治尾料／離場整治尾料之處處理困難，主要原因是缺少利用去處，如曾文水庫清淤，苦於無處消化，只得大量暫時堆積水庫附近土地上，逢大雨可能溢流周遭環境，曾有清運至臺北港填地之想法，但成本高。建議參考日本、新加坡作法，將此類底泥予安定化處理（加入適當土壤安定劑），以取代港務公司抽砂填海之料源，既可為浚泥找到適當去處，亦可降低或消除抽海沙之環境負面衝擊。
3. 最近在諸多媒體看到伏流水是很有開發潛力的水資源，對舒緩缺水限水問題甚有幫助，此業務與土污基管會有無關聯？
4. 廢棄物之定義各界尚有爭議，建議參酌歐盟 Waste Framework Directive Article 5 或 Article 6 之認定原則。

(六) 陳委員曼麗

1. 書面資料第 27 頁，動態申報機制，建議應有其他機制，可以查到不申報者，使其可以被掌握。
2. 書面資料第 29 頁，灌溉水造成農地污染 94% 以上，此嚴重程度會造成食物安全的問題，建議應提高層級向行政院報告，協調工業及農業部門，使其污染整治可以快速處理，其經費也應擴編。
3. 書面資料第 31 與 35 頁，建議農地土壤污染分級，較嚴重者應強制休耕、或土地變更不再做農地。
4. 書面資料第 39 頁，農地灌溉渠道污染底泥之處置，農委會新臺幣 817 萬元是否偏低？建議可再提高，以使土污基金不會補助支應額度過大。
5. 書面資料第 47 頁，污染土地開發，是否要調整國土規劃、變更地目？此部分應由國土規劃單位審議處理。
6. 書面資料第 54 頁，土污基金預算每年 15 億元，對應上次整治費用新臺幣 300 多億元，其整治緩慢，建議向行政院報告，爭取更大經費預算來加速整治。

(七) 許委員瓊丹

1. 灌排分離將於 110 年全面達成，灌排分離得以成功，確實是令人欣慰，且是土污基管會值得被獎勵的大事。但據張副署長表示，農委會對於整治農地的態度，以及農地重複污染等問題，顯示確實有必要著重於源頭管制，如何讓污染源不再有機會排放至農地，建議環保署應與農政、水利及工業局等單位合作，研商出可行有效的管理措施，重複污染與整治是浪費資源，更是公權力不彰的表現。
2. 擴大基金來源一事，建議整治費不僅只是提高強化課費對象與造成土水污染風險關聯而已，應增加無法作為土污費徵收對象，但卻是造成土水污染的行為人之罰鍰。應依整治費加倍罰款。

3. 基金安全水位為新臺幣 15 億元，請問是依據那些標準計算得知？
4. 未來四年藍圖規劃立意優良，但應依財力列出執行先後順序。

(八) 趙委員子元

1. 報告事項一對於未來四年的藍圖的擘劃清楚，過去對於污染場址的調查與研究成果也相當完整與豐碩，本基金運用當屬符合目的。
2. 未來四年六大主軸的項目，很明顯還是支出面大於收入面的情況，建議對於支出面的內容與預算編列應當有更明確的量化績效考核的標準，作為日後預算執行檢討之依據。
3. 對於擴大基金來源部分建議，就所提出的內容，應積極朝向高自償性的公共設施提供，應當能夠較有可行性。

結論：洽悉，本案請參酌委員意見納入未來工作規劃。

二、研究及模場試驗補助成果說明

委員意見：

(一) 吳委員先琪

有關研究及模場試驗補助成果報告，是否可請 2、3 位審核者，就報告之內容，尤其是處理效果之數據、檢測結果之品質、處理成本之估計等之確實詳細程度進行審查，並提出審查報告併成果報告一起公告。

(二) 吳委員庭年

1. 研究及模場試驗補助成果豐碩，惟專利申請、競賽報名、論文發表、助理差旅等相關費用並不在補助之列，建議檢討相關規定之適切性。
2. 模場試驗場址尋覓不易，建議地方環保局及業者提出需求申請，擬定場址提供之配套措施。

(三) 張簡委員水紋

1. 建議環保署及地方環保局提供可供申請研究場址者取得，另相關場址亦可提供過去申請模場研究作一過去研究結果驗證之模場。
2. 建議模場研究可對目前地下水砷管理、風險作一相關區域農地研究。

(四) 葉委員桂君

土污基管會補助之模場試驗申請要件「不能為控制或整治計畫中」之技術，此應鬆綁。因為比較可行的整治技術都會列入計畫書中，組成整治列車。排除整治計畫中之技術之模場試驗，對整治、控制場址缺乏提供模場測試地點之誘因。可以由污染場址之公司繳交相當金額的基金，模場測試補助計畫試用在這些場址，成果可直接運用，也是土污基金的一種回饋。如此，對產、研、土污基管會、污染場址、基金繳交公司都可以有獲得。

(五) 陳委員曼麗

1. 書面資料第 61 頁，面對我國土污嚴重，104 年研發專案經費新臺幣 3,000 萬元，其研發經費是否足夠？其成果是否能運用到我國污染處置？
2. 書面資料第 71 頁，建議研究人力，應建立性別統計，以明瞭不同性別的參與比例。
3. 書面資料第 75 頁，建議模場試驗場址尋覓不易，土污基管會媒合已發生之污染場址，使試驗可以達到績效。

(六) 許委員瓊丹

本案僅針對學界嗎？業界是否能夠申請？

結論：洽悉，本案請參酌委員意見納入未來工作規劃。

三、103 年度土壤及地下水污染整治基金決算情形

(一) 許委員瓊丹

1. 依據土壤及地下水污染整治法第 29 條規定，基金有八大來源，一、土壤及地下水污染整治費收入。二、污染行為人、潛在污染責任人或污染土地關係人依第 43 條、第 44 條規定繳納之款項。三、土地開發行為人依第 51 條第 3 項規定繳交之款項。四、基金孳息收入。五、中央主管機關循預算程序之撥款。六、環境保護相關基金之部分提撥。七、環境污染之罰金及行政罰鍰之部分提撥。八、其他有關收入。決算報告載明總收入為新臺幣 9 億 8,863 萬 1,623 元，整治費收入為新臺幣 9 億 5,935 萬 0,110 元，仍高度偏重於整治費收入，其他來源顯著偏低，應設法改進。
2. 依據環境教育法第 8 條規定，「各級主管機關應設立環境教育基金，其來源如下：一、自各級主管機關設立之環境保護基金，每年至少提撥百分之五支出預算金額，以補(捐)助款撥入。但該基金無累計賸餘時，不在此限。」103 年度補助環教基金達 6%，在本會年度支出大於收入的情況下，是否仍應提撥已有疑義，為何補助高於法律規定的 5%，請說明原因。

結論：洽悉，本案請參酌委員意見納入未來工作規劃。

四、審議事項：105 年度土壤及地下水污染整治基金概算

(一) 鄭委員顯榮

1. 基金目前仍呈超編現象，105 年收入新臺幣 10 億餘元，支出為新臺幣 15 億元，雖土污基管會同仁勇於任事，但不久以後，基金將無庫存，20 年後基金若不再徵收恐無以為繼。建議土污基管會能夠提出 3~5 年行動計畫，作為超編的依據，並對土污基金財政作整體長遠的規劃。
2. 105 年概算施政六大主軸與經費分配頗為恰當，爰表支持。其中「法規完善」有「污染土壤離場管理」，建議多輔導污染土壤的最終去處(泛指再利用機構的輔導)，以盡目的事業主管機關責任。另於土地安全方面之規則，

用於高污染潛勢調查占 59%，遠高於整治復育的 28%，請檢討調查對象、篩選機制，作更有效的調查，避免績效呈現受影響。

（二）吳委員先琪

1. 基金概算委辦與補助計畫中有關(毒性)化學物質管理、事業廢棄物清除處理等項目，宜考慮是否合乎基金用途項目。各項委辦計畫於發包時，宜嚴格審查其計畫預算，計畫成果亦宜嚴格審查及公開。
2. 基金預算在整治工作開展之初，編列支出多於收入並無不可。未來亦無不能支應之情形，因有許多技術提升及技術交流等計畫，均可適量縮減。

（三）葉委員桂君

1. 有些計畫預期績效應務實，例如離場資源化績效，可以以多少項產品可以取得營建或再利用標章來定預期績效。
2. 延續性、特定場址之計畫，經費應有整體性管控，以免每年經費雖然合理，長期下來，經費龐大，喪失永續之精神。
3. 針對特定整治技術大金額（單年）或長期（總金額大），應有具體合理理由說明為何支持此技術，且有明確績效。

（四）張委員西龍

境外土壤及地下水污染業務之市場開發，宜予釐清是否屬土污基管會之功能範圍；如否，則相關計畫預算宜予刪除。同上，延續西元 2016 年兩岸土壤及地下水環境保護交流計畫及「協助我國服務業進入大陸市場」、「協助中國大陸臺商解決土壤及地下水污染問題」亦宜比照前項辦理。

（五）陳委員曼麗

105 年基金概算，可見收支不平衡，建議對違規者，可加重處罰，例如日月光事件之處罰。

(六) 許委員瓊丹

1. 103 年度決算中各類徵收項目比顯示石油系有機物為 58%，重金屬為 20%。為何 105 年度預算徵收項目比率顯示石油系高達 62%，而重金屬卻是低於 20% 的 18%？
2. 財務管理編列新臺幣 5,450 萬元，其中化學物質登錄作業高達新臺幣 1,600 萬元，但新化學物質及既有化學物質資料登錄審查業務明顯與本會業務不相符，且本案為延續性計畫，顯示預算將不只新臺幣 1,600 萬元，建議本案不予同意編列。
3. 高污染潛勢調查已延續多年，請問預計還要進行多久的調查才能正式執行土污基管會最重要的整治工作？105 年在土地安全部分編列的新臺幣 8 億 4,516 萬 6 千元中，高污染潛勢調查高達 59%，但整治復育僅有 28%，整治預算不到調查的一半。建議應即刻開始將工作重點挪至整治，未來預算編列重點應挪移增加至整治工作上。

(七) 趙委員子元

1. 就財務管理面向，應當積極面對每年預算產生的新臺幣 4-5 億元的超支，以及在短期內即將探底到達基金的安全水位，建議將工作項目列出優先順序，供基金委員會參考必要時依順序刪減預算。
2. 預算書內容請務求精確，如：附件一第 4 頁，第三列的委辦計畫，計畫項目執行起迄月份很明顯誤繕，請修正。

結論：洽悉，本案請參酌委員意見納入未來工作規劃。

五、臨時動議：無

柒、散會（下午 12 時 30 分）

第 46 次委員會議委員意見回覆說明表

一、土污基管會未來四年發展藍圖

| 意見 | 說明回覆 |
|--|---|
| <p>(一) 吳委員先琪</p> <p>1. 水體底泥危害風險之變化(增強、持續或自然削減)與水體及流域人為活動之管理息息相關。針對水體底泥之管理,宜限期推動建立跨處室及跨部會之運作機制與工作計畫,從源頭及集水區杜絕底泥之污染。</p> <p>2. 違章之廢污排放與各種變相之資源再利用仍然是新增土地污染案件之主要原因。而各類廢棄物(包括廢土或冒牌之廢土)缺乏妥善之最終去處則是背後最主要之肇因之一。宜將所有釋放進入環境之物質,不論是否為「廢棄物」,均納入環保的評估、追蹤、管理體系。環境保護不宜再以介質區分,污染之物質不得以其價值或用途豁免其被納入管理,污染防制工作更不可以業務單位區分,更不可交由目的事業主管機關球員兼裁判。防堵污染物進入土壤,解決廢棄物最終處置需求,行政院環境保護署(以下簡稱環保署)宜一體面對,標準一致。</p> <p>3. 審查整治計畫或控制計畫時,審查委員不宜對其整治方法置喙,因委員亦無須對其整治成敗負責。</p> | <p>1. 感謝委員建議,由於水體底泥之污染主要係來自其它介質的傳輸,例如水或工業污染等來源的影響,因此,在管理及預防工作涉及跨處室與跨部會之運作。本署目前正積極協調,建立運作機制以掌握底泥品質現況,有效管制污染來源,從源頭有效杜絕底泥污染問題。目前已進行中的包含跨處室的「農地污染預防工作」、水保處推動的「總量管制」及本會研擬中的「底泥推動方案」。</p> <p>2. 感謝委員建議,將納入施政決策參考。此外,目前研訂的污染土壤離場管理制度,除申報勾稽外,亦搭配產品流向追蹤制度,目的即是杜絕不當再利用及衍生二次污染棄置行為,審查新申請污染土壤再利用 s 代碼許可時,亦即加強審查把關及後續加強稽核。</p> <p>3. 委員意見敬悉,由於整治計畫與控制計畫之內容、品質參差不齊,仍需倚賴委員把關。故於整體方案(例如期程、費用等)建議由環保單位與污染行為人或關係人間進行討論以達成共識;另針對其改善技術之合理性與適宜性,仍維持請委員提出看法與建議,以確保污染改善作業規劃的適當性。</p> |

| 意見 | 說明回覆 |
|---|--|
| <p>(二) 吳委員庭年</p> <p>1. 發展藍圖之 21 項核心業務是否已列入提案三整治基金編列執行項目？</p> <p>2. 農地污染整治傳統以翻轉稀釋法處理，而長期下來農地重金屬平均濃度會越來越高，宜採高濃度離場，另無危害性重金屬之農地標準建議修法調整。</p> <p>3. 地下水資源除各場址污染物之管制外，普遍性有氨氮濃度偏高的問題，建議洽相關部會進行源頭管制。</p> <p>4. 針對尚未建立本土化技術，建議編列延續性專案推動，如國內技術驗證機制 (ETV)、模場試驗。</p> | <p>1. 感謝委員意見，關於發展藍圖所規劃之 21 項核心業務，預定分階段推動，其中，針對短期內預定辦理之項目，已列入提案三「土壤及地下水污染整治基金（以下簡稱土污基金）編列執行項目」，由各業務職掌依工作優先順序予以調整及修正。</p> <p>2. 感謝委員建議，目前多數農地場址之污染改善確實朝向低濃度翻轉稀釋搭配高濃度離場的方式執行，本署並就農地污染源頭管理於署內各處積極研擬對策；另關於現行農地管制標準之銅、鋅屬無食安疑慮項目，目前針對減產影響問題，規劃由田間農藝管理技術予以適當減輕，俟現地模場試驗成果具體後，可進一步向各界溝通調整。</p> <p>3. 感謝委員建議，本署於 104 年 5 月 22 日將邀請國內研究地下水砷與氨氮污染成因與影響之專家學者、地下水資源管理之農業與環保相關單位，辦理地下水背景污染潛勢之管理座談，內容包括砷與氨氮污染成因與影響、用水需求單位面臨問題與改善方式、未來水質管理之規劃重點，後續將整合各界意見與觀點，以作為後續地下水資源管理政策方向之參考。</p> <p>4. 感謝委員建議，關於環境技術驗證制度部分，已規劃納入整治技術中心持續推動；另關於模場試驗部分，土污基金已規劃每年編列新臺幣 3,000 萬補助學術研究單位進行技術研究及模場試驗，此外，未來亦將推動產業模場計畫，以整合產學界資源建立本土化技術。</p> |
| <p>(三) 張簡委員水紋</p> <p>1. 建議四大研究能能量中心宜與模場四大主題規劃管理結合，以利結合研究能量提升各研究中心與研究模場成果之運用與效能。</p> <p>2. 建議針對農地污染源稽查技術、調查追蹤、鑑識污染證據保全求償宜建置（規劃）農地污染樣態作一相關作業程序。</p> | <p>1. 感謝委員建議，有關學術研究模場調查、整治、底泥及評估等四大主題，未來持續評估整治中心（含各類調查技術研發）、風險平台（搭配學術模場有關風險議題之研究）、底泥平台及鑑識中心（搭配學術模場發展之鑑識研究）成立之可行性及工作整合，俾提昇效能。</p> <p>2. 感謝委員建議，目前關於污染源稽查、鑑識污染及證據保全求償的作業程序已研訂完成檢警環體系之分工通報流程，並正委辦農地污染源溯源調查、污染鑑識、農地求償等計畫，相關作業程序將列為</p> |

| 意見 | 說明回覆 |
|---|--|
| | 後續研訂重點，以提高農地求償績效並對污染行為人產生嚇阻效果。 |
| <p>(四) 葉委員桂君</p> <p>未來四年規劃及補助成果建議密切互相支應，以下為針對整治之建議：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 土壤及地下水整治在國內建議可朝： <ol style="list-style-type: none"> (1) 現行技術改良或升級。 (2) 創新技術之在現場模場之測試。 (3) 以上(1)及(2)亦可作為「牽手亞太，擁抱全球」的後盾。 2. 現行技術改良或升級，以及創新技術模場試驗在現行公告列管場址宜解開現在場址管理的限制，或是相互矛盾之處，如：未有實場或模場結果之技術，不易獲得控制計畫或整治計畫審查時之信任，往往會有附加許多條件或限制，建議土污基管會建立通則讓各地方環保局審查委員及污染場址可依循。 3. 現在私人污染場址為快速解決污染，整治方法有朝開挖、離場處理趨勢。土污基管會輔導訪視離場處理場，但污染土壤之最終去處或資源化不久將會浮上檯面。若無法解決離場處理場可能會成為暫存場，建議與相關單位如營建署合作，推動污染土壤之再生建材認證或許可。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員建議，為達成「亞太地區土壤及地下水調查及整治技術領導中心」之目標，輸出土壤及地下水之調查與整治技術至東南亞各國，本署已規劃導入環境技術驗證(ETV)，針對現行成熟的技術建立驗證精神，另以模場試驗針對創新技術進行現場測試，希冀建立具有進入門檻且保有競爭優勢之土水技術，以達成亞洲區域領導中心之願景目標。 2. 感謝委員建議，將納入參考。 3. 感謝委員建議，目前研訂的污染土壤離場管理制度，除申報勾稽外，亦搭配產品流向追蹤制度，目的即是杜絕不當再利用及衍生二次污染棄置行為，審查新申請污染土壤再利用s代碼許可時，亦加強審查把關及後續加強稽核。另本署刻辦理「污染土壤離場再製產品管理技術研析計畫」，有關與內政部營建署合作及再生建材認證或許可議題，未來擬依新申請污染土壤再利用產品類別(目前與建材有關的僅有製磚)，研議執行策略。 |
| <p>(五) 張委員西龍</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 土壤重金屬管制標準修訂已規劃9年尚未完成，攸關全國業界土水監測、整治成本費用之合理化，甚為迫切，請於104年12月底前完成，並訂定細部期程予以列管。此項工作中華民國全國工業總會非常重視，已成立專案並將召集利害相關者溝通，針對爭議點協助檢討及排除障礙，請土污基管會積極參與。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 委員意見敬悉，針對土壤污染管制標準修正案本署已召開6場次北、中、南、東公聽會及2場次論壇，由於各界對於污染管制標準修正案之看法仍存在相當分歧之看法，希望本署能更周延地蒐集敏感區位背景值資訊、特定重金屬項目、及對主要工業生產聚落之標準調整能更審慎，本署將持續與各界溝通取得共識、合理調整以更周延審慎。 |

| 意見 | 說明回覆 |
|---|---|
| <p>2. 底泥管理或污染場址現地整治尾料／離場整治尾料之處理困難，主要原因是缺少利用去處，如曾文水庫清淤，苦於無處消化，只得大量暫時堆積水庫附近土地上，逢大雨可能溢流周遭環境，曾有清運至臺北港填地之想法，但成本高。建議參考日本、新加坡作法，將此類底泥予安定化處理（加入適當土壤安定劑），以取代港務公司抽砂填海之料源，既可為浚泥找到適當去處，亦可降低或消除抽海沙之環境負面衝擊。</p> <p>3. 最近在諸多媒體看到伏流水是很有開發潛力的水資源，對舒緩缺水限水問題甚有幫助，此業務與土污基管會有無關聯？</p> <p>4. 廢棄物之定義各界尚有爭議，建議參酌歐盟 Waste Framework Directive Article 5 或 Article 6 之認定原則。</p> | <p>2. 感謝委員建議，將納入參考。</p> <p>3. 委員意見敬悉，伏流水及水資源議題目前仍屬水利署執掌。</p> <p>4. 感謝委員建議，將納入參考。</p> |
| <p>（六）陳委員曼麗</p> <p>1. 書面資料第 27 頁，動態申報機制，建議應有其他機制，可以查不到不申報者，使其可以被掌握。</p> <p>2. 書面資料第 29 頁，灌溉水造成農地污染 94% 以上，此嚴重程度會造成食物安全的問題，建議應提高層級向行政院報告，協調工業及農業部門，使其污染整治可以快速處理，其經費也應擴編。</p> <p>3. 書面資料第 31 與 35 頁，建議農地土壤污染分級，較嚴重都應強制休耕、或土地變更不再做農地。</p> <p>4. 書面資料第 39 頁，農地灌溉渠道污染底泥之處置，農委會新臺幣 817 萬元是否偏低？建議可再提高，以使土污基金不會補助支應額度過大。</p> <p>5. 書面資料第 47 頁，污染土地開發，是否要調整國土規劃、變更地目？此部分應由國土規劃單位審議處理。</p> | <p>1. 感謝委員建議，將納入參考，針對未依規定申報者，未來規劃透過與其目的事業主管機關（例如經濟部能源局、工業局）定期資料交換資訊互通，以掌握相關名單。</p> <p>2. 感謝委員建議，農地污染受行政院、立法委員、監察院等高度重視，本署已與工業及農業部門多次溝通協調污染農地預防及善後措施，並獲積極回應處理。</p> <p>3. 感謝委員建議，本署目前提出農地與農水整合管理建議，對於嚴重污染農地如無法澈底改善水源者，請農業部門研究朝向轉作或轉用方式合宜利用，以杜絕食安風險。</p> <p>4. 感謝委員建議，本署將利用跨部會協商機制進行協調。</p> <p>5. 感謝委員意見，有關個案污染土地開發的執行架構，其理念係透過可行的開發計畫及財務方案，補足污染整治耗費之經費，因此規劃初期，有關國土規劃、都市計畫、變更地目、市地重劃分配…等議題，的確需洽國土規劃及都市發展單位審慎研議可行性後，方據以</p> |

| 意見 | 說明回覆 |
|--|---|
| <p>6. 書面資料第 54 頁，土污基金預算每年新臺幣 15 億元，對應上次整治費用新臺幣 300 多億元，其整治緩慢，建議向行政院報告，爭取更大經費預算來加速整治。</p> | <p>辦理。</p> <p>6. 感謝委員意見，土壤及地下水污染整治基金係因，88 年間回收、土壤及地下水、廢棄物管理均屬本署廢棄物管理處之業務，因發現非法棄置場址，空污基金不足以支應清除處理費用，而動用第二預備金，經考量非長久之計，依蕭前院長裁示研訂土壤及地下水污染整治法，成立土壤及地下水污染整治基金，是以業者要求回歸公務預算編列支應，與當時成立基金專款專用之立法背景背離，故在與目前立法背景背離情況下，恐暫難向行政院爭取公務預算。</p> |
| <p>(七) 許委員瓊丹</p> <p>1. 灌排分離將於 110 年全面達成，灌排分離得以成功，確實是令人欣慰，且是土污基管會值得被獎勵的大事。但據張副署長表示，農委會對於整治農地的態度，以及農地重複污染等問題，顯示確實有必要著重於源頭管制，如何讓污染源不再有機會排放至農地，建議環保署應與農政、水利及工業局等單位合作，研商出可行有效的管理措施，重複污染與整治是浪費資源，更是公權力不彰的表現。</p> <p>2. 擴大基金來源一事，建議整治費不僅只是提高強化課費對象與造成土水污染風險關聯而已，應增加無法作為土污費徵收對象，但卻是造成土水污染的行為人之罰鍰。應依整治費加倍罰款。</p> <p>3. 基金安全水位為新臺幣 15 億元，請問是依據那些標準計算得知？</p> <p>4. 未來四年藍圖規劃立意優良，但應依財力列出執行先後順序。</p> | <p>1. 感謝委員肯定，本署後續仍將持續與農政、水利、工業部門協調合作以研商出可行有效的管理措施。</p> <p>2. 感謝委員建議，目前土壤及地下水污染整治費收費辦法草案規劃，為提高課費合理性，經審視土水污染途徑與整治成本，調整課費結構，並依土污風險關聯，擇定課費項目，已將污染途徑風險有效反映於課費徵收比重中，使徵收制度更趨公平合理。</p> <p>3. 感謝委員意見，目前所設定之安全水位新臺幣 15 億元，主要是以能維持土污基金一年的支出費用為原則。</p> <p>4. 感謝委員意見，將納入參考。關於目前所擬定之六大主軸 21 項核心業務，本署主要分為短、中、長程進行規劃，另，針對較具急迫性部分，研提 7 項核心業務作為短期內的推動重點，包含高污染潛勢場址普查、農地整合管理、土壤及地下水資源管理、底泥管理、污染土地永續利用、財務管理、產業帶動經濟發展等核心業務。</p> |

| 意見 | 說明回覆 |
|---|---|
| <p>(八) 趙委員子元</p> <p>1. 對於未來四年的藍圖的擘劃清楚，過去對於污染場址的調查與研究成果也相當完整與豐碩，本基金運用當屬符合目的。</p> <p>2. 未來四年六大主軸的項目，很明顯還是支出面大於收入面的情況，建議對於支出面的內容與預算編列應當有更明確的量化績效考核的標準，作為日後預算執行檢討之依據。</p> <p>3. 對於擴大基金來源部分建議，就所提出的內容，應積極朝向高自償性的公共設施提供，應當能夠較有可行性。</p> | <p>1. 感謝委員肯定。</p> <p>2. 感謝委員意見，將納入參考。</p> <p>3. 感謝委員意見，將納入參考。</p> |

二、研究及模場試驗補助成果說明

| 意見 | 說明回覆 |
|--|--|
| <p>(一) 吳委員先琪</p> <p>有關研究及模場試驗補助成果報告，是否可請 2、3 位審核者，就報告之內容，尤其是處理效果之數據、檢測結果之品質、處理成本之估計等之確實詳細程度進行審查，並提出審查報告併成果報告一起公告。</p> | <p>1. 依據「土壤及地下水污染整治基金補助研究及模場試驗專案」辦法規定，針對本補助專案各計畫申請、期中、期末等各階段報告，本署邀集至少五位專家學者審查小組，針對計畫進行技術性審查；另本補助專案依據審計法施行細則第 25 條規定，對各計畫所提送之支出原始憑證進行審查，以確保各計畫結案之處理成本費用當屬確實。有關各案之成果報告，將上傳至「研究與模場試驗專案管理系統 (http://sgw.epa.gov.tw/subsidy/)」，供各界人士及民眾瀏覽及下載。</p> <p>2. 為鞏固本補助專案之執行品質，將由「104 年度研究及模場試驗專案管理計畫」，研擬「現地查核」之模式建立，於各計畫執行期間，依不同類型之計畫進行田野調查及技術執行查核（如處理效果數據、檢測結果品等），相關查核報告皆依未來擬訂之作業流程，按定期公開上傳至前述管理網站，俾再提升專案執行之品質。</p> |
| <p>(二) 吳委員庭年</p> <p>1. 研究及模場試驗補助成果豐碩，惟專利申請、競賽報名、論文發表、</p> | <p>1. 本補助專案係依審計法施行細則第 25 條規定，「補助款應依計畫執行專款專用，不得抵用或移用。…」，另依「104 年度土壤及地下</p> |

| 意見 | 說明回覆 |
|--|---|
| <p>助理差旅等相關費用並不在補助之列，建議檢討相關規定之適切性。</p> <p>2. 模場試驗場址尋覓不易，建議地方環保局及業者提出需求申請，擬定場址提供之配套措施。</p> | <p>水污染整治基金補助研究與模場試驗專案」計畫徵求書之申請經費編列基準之規定，第五項補助計畫內不得編列項目（九）「其他顯與計畫需求不符之項目或本計畫編列基準外之項目一概不予以補助」，但若有特殊情形須補助相關費用，可先報請本署核准後方得為之。</p> <p>2. 依「104 年度土壤及地下水污染整治基金補助研究與模場試驗專案」計畫徵求書，第四章智慧財產權、專利及技術移轉相關規定：</p> <p>（1）本專案研究所獲得之智慧財產權、研究成果、申請專利、技術移轉、專利或著作授權及權益分配等相關事宜，應依科學技術基本法、政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法，及其他相關法令規定辦理。</p> <p>（2）專利權若歸本署所有之專利申請案，其申請規費、經核准後之證書費及專利年費，由本署支付，費用需由執行單位檢具相關證明文件向本署申請專利申請費用，但本署於取得專利證書前，不支付其申請費用。</p> <p>（3）歸屬本署之專利權如因專利侵權而收取之相關利益（包含但不限於授權金、賠償金、和解金等），應全數撥入土壤及地下水污染整治基金。</p> <p>（4）綜上規範，為免補助專利費用變相束縛發明者未來在專利運用上之權益空間，多數申請者以傾向依據「科學技術研究法」相關規定辦理，除可獲得完整專利自主權外，依法規僅須於獲利後回饋 20% 予補助機關。</p> <p>3. 在競賽報名的部份，歷屆補助共五屆 121 件計畫中，尚無計畫提出能參與競賽之計畫需求，迄今唯有 1 計畫專利獲競賽名次，且本補助專案尚無補助獎勵辦法，無相關補助獎勵之依據；未來可視補助計畫之績效成果案量，依評估結果衡量是否有其獎勵之需求。</p> <p>4. 論文補助的部份，未來將蒐集並參考研擬依論文等級訂定補助額</p> |

| 意見 | 說明回覆 |
|--|---|
| | <p>度，並參考各機關補助之與報支情形，納入計畫徵求書修訂項目。</p> <p>5. 另本補助專案計畫專兼職助理及臨時工之差旅費（包含交通及住宿等），皆已依補助規定採實報實銷制，其確有補助之實；惟「雜費」屬額外津貼未在前述人員補助之列；未來將蒐集並參考國內各大專院校之補助助理等相關人員差旅費之雜費等規定與報支情形，納入計畫徵求書修訂項目。</p> <p>6. 未來將由「104 年度研究及模場試驗專案管理計畫」協助，規劃召開研商會議，研擬相關現行污染場址執行困難與對策。</p> |
| <p>（三）張簡委員水紋</p> <p>1. 建議環保署及地方環保局提供可供申請研究場址者取得，另相關場址亦可提供過去申請模場研究作一過去研究結果驗證之模場。</p> <p>2. 建議模場研究可對目前地下水砷管理、風險作一相關區域農地研究。</p> | <p>1. 未來將由「104 年度研究及模場試驗專案管理計畫」協助，規劃召開研商會議，研擬相關現行污染場址執行困難與對策。</p> <p>2. 模場研究之相關計畫歷程資料，皆可於「研究與模場試驗專案管理系統（http://sgw.epa.gov.tw/subsidy/）」公開搜尋及下載。</p> <p>3. 本補助專案補助係為公開徵求，主要徵求類型為土壤及地下水污染調查、整治、評估及底泥等，且不限主題，委員所提及「地下水砷管理、風險作相關區域農地研究」，歷屆計畫皆有申請，未來可針對本署政策加強重點式宣傳。</p> |
| <p>（四）葉委員桂君</p> <p>1. 土污基管會補助之模場試驗申請要件「不能為控制或整治計畫中」之技術，此應鬆綁。因為比較可行的整治技術都會列入計畫書中，組成整治列車。排除整治計畫中之技術之模場試驗，對整治、控制場址缺乏提供模場測試地點之誘因。可以由污染場址之公司繳交相當金額的基金，模場測試補助計畫試用在這些場址，成果可直接運用，也是土污基金的一種回饋。如此，對產、研、土污基管會、污染場址、基金繳交公司都可以有獲得。</p> | <p>1. 感謝委員指導，本補助專案因需考量污染場址之權責問題，故於補助機制設計時訂立「不能為控制或整治計畫中」，主要為避免產生污染責任糾紛情事，避免於現地模場試驗中可能因發生操作不當，致產生二次污染或擴散之污染責任問題。</p> <p>2. 另進行之控制或整治場址需全區同時進行，無法單一切割區塊供學術研究，且在整治執行經費與學術研究補助經費難以作明確不重複之釐清，恐違反「中央政府各機關對民間團體及個人補（捐）助預算執行應注意事項」不得重複補助之規定與精神。</p> <p>3. 另依第 38 次委員會委員針對本補助專案之審查意見表示，補助機制之設計應衡量污染者付費之原則，避免由公務基金變相協助污染行為人及業者進行整治，為避免觸及補助原則、相關法規及造成社</p> |

| 意見 | 說明回覆 |
|---|--|
| <p>(五) 陳委員曼麗</p> <p>1. 書面資料第 61 頁，面對我國土污嚴重，104 年研發專案經費新臺幣 3,000 萬元，其研發經費是否足夠？其成果是否能運用到我國污染處置？</p> <p>2. 書面資料第 71 頁，建議研究人力，應建立性別統計，以明瞭不同性別的參與比例。</p> <p>3. 書面資料第 75 頁，建議模場試驗場址尋覓不易，土污基管會媒合已發生之污染場址，使試驗可以達到績效。</p> | <p>會觀感不佳，須先行評估釐清各方權責及法規問題，確認開放控制或整治計畫中場址無其它衍生性問題等，再行研擬。</p> <p>1. 依歷屆投稿計畫及審核結果評析，目前審核適合補助之計畫未曾超過新臺幣 3000 萬，其仍略有未達補助額度之缺口，未來將繼續評估投稿及核定量之比率，若經費已有不足之情形，另行研議增加補助經費，俾利達到經費達到最精確務實之效益。另，截至 104 年，本補助專案已補助 5 屆共 121 案，合計新臺幣 1 億 4 千萬元，其補助成果目前已獲得 4 項專利，另專利申請中者有 8 件，並有 3 件現正洽談技術移轉中。</p> <p>2. 謝謝委員建議，後續相關研究人力統計將加上性別，俾利呈現各性別參與本補助專案之比率。</p> <p>3. 未來將由「104 年度研究及模場試驗專案管理計畫」協助，規劃召開研商會議，研擬相關現行污染場址執行困難與對策。</p> |
| <p>(六) 許委員瓊丹</p> <p>本案僅針對學界嗎？業界是否能夠申請？。</p> | <p>1. 依據「土壤及地下水污染整治基金補助研究及模場試驗專案」作業辦法規定，本補助專案為補助性質，補助對象包括公私立大專院校、公立研究機構及財法人學術研究機構等，未針對一般非研究性質之私人機構進行補助。</p> <p>2. 另依第 38 次委員會委員針對本補助專案之審查意見表示，補助機制之設計應衡量污染者付費之原則，避免由公務基金變相協助污染行為人及業者進行整治，為避免觸及補助原則、相關法規及造成社會觀感不佳，須先行評估釐清各方權責及法規問題，確認開放控制或整治計畫中場址無其它衍生性問題等，再行研擬。</p> |

三、103 年度土壤及地下水污染整治基金決算情形

| 意見 | 說明回覆 |
|--|--|
| <p>(一) 許委員瓊丹</p> <p>1. 依據土壤及地下水污染整治法第 29 條規定，基金有八大來源，一、土壤及地下水污染整治費收入。二、污染行為人、潛在污染責任人或污染土地關係人依第 43 條、第 44 條規定繳納之款項。三、土地開發行為人依第 51 條第 3 項規定繳交之款項。四、基金孳息收入。五、中央主管機關循預算程序之撥款。六、環境保護相關基金之部分提撥。七、環境污染之罰金及行政罰鍰之部分提撥。八、其他有關收入。決算報告載明總收入為新臺幣 9 億 8,863 萬 1,623 元，整治費收入為新臺幣 9 億 5,935 萬 0,110 元，仍高度偏重於整治費收入，其他來源顯著偏低，應設法改進。</p> <p>2. 依據環境教育法第 8 條規定，「各級主管機關應設立環境教育基金，其來源如下：一、自各級主管機關設立之環境保護基金，每年至少提撥百分之五支出預算金額，以補（捐）助款撥入。但該基金無累計賸餘時，不在此限。」103 年度補助環教基金達 6%，在本會年度支出大於收入的情況下，是否仍應提撥已有疑義，為何補助高於法律規定的 5%，請說明原因。</p> | <p>1. 本署目前針對基金各項來源皆依法審慎應用，由於部分仍來源因涉及法律追償程序較為費時，為利基金應用更有彈性，持續檢討基金運用及調整相關支出用途及來源，盼能尋求其他基金來源減輕繳費人負擔。</p> <p>2. 103 年基金用途預算編列新臺幣 13 億 9,196 萬 6 千元，補助環教基金新臺幣 7,000 萬元，係以預算用途百分之 5 提撥，非以決算計算，符合法令規定每年至少提撥百分之 5 支出預算金額。至於 103 年決算補助環教基金呈現支出達 6%，主要係因建置底泥風險評估與技術研究驗證中心等 (ETV) 工作計畫未執行，使當年預算執行數未達編列數，即因分母減少，致分子比重增加。</p> |

四、審議事項：105 年度土壤及地下水污染整治基金概算

| 意見 | 說明回覆 |
|--|--|
| <p>(一) 鄭委員顯榮</p> <p>1. 基金目前仍呈超編現象，105 年收入新臺幣 10 億餘元，支出為新臺幣 15 億元，雖土基會同仁勇於任事，但不久以後，基金將無庫存，20 年後基金若不再徵收恐無以為繼。建議土污基管會能夠提出 3~5 年行動計畫，作為超編的依據，並對土污基金財政作整體長遠的規劃。</p> | <p>1. 目前基金支出之編列，主要遵循本署土壤及地下水污染整治工作，短、中、長期核心目標下之各項行動方案為依據，並依各分年排定編列各計畫執行，同時採滾動式管理方式，定期檢討執行績效，以利有效運用基金，並達到最大施政效益為目的，使基金永續運用。</p> <p>(1) 針對委員建議提出 3~5 年行動計畫，為因應未來環境資源部的整合，更能有效地運用基金，已完成未來四年的核心政策業務推</p> |

| 意見 | 說明回覆 |
|---|--|
| <p>2. 105 年概算施政六大主軸與經費分配頗為恰當，爰表支持。其中「法規完善」有「污染土壤離場管理」，建議多輔導污染土壤的最終去處（泛指再利用機構的輔導），以盡目的事業主管機關責任。另於土地安全方面之規則，用於高污染潛勢調查占 59%，遠高於整治復育的 28%，請檢討調查對象、篩選機制，作更有效的調查，避免績效呈現受影響。</p> | <p>動發展藍圖，作為未來研擬行動計畫依據，期能全面掌握高污染潛勢場址，保障國民健康與環境安全；實施風險管理、分級管制，強化土壤及地下水污染預防機制，監控土壤及地下水環境變遷，加速推動污染場址改善工作，達到地下環境資源永續利用；強化土污法與金融保險業之連結，開源節流確保基金永續使用。</p> <p>(2) 另對基金財政規劃，目前針對各項來源皆依法審慎應用，由於部分仍來源因涉及法律追償程序較為費時，為利基金應用更有彈性，持續檢討基金運用及調整相關支出用途及來源，盼能尋求其他基金來源減輕繳費人負擔。</p> <p>2. 有關輔導污染土壤離場最終去處及再利用輔導一節，本署已積極協助輔導業者辦理，自推動污染土壤離場納入事業廢棄物系統管制政策起，即積極推動法規及相關指引修訂，訂定法規實施前之緩衝期，同時協助各縣市場址離場處理個案審查，設立諮詢專線、辦理 10 餘場次法規宣導說明會並進行逾 40 家次再利用與處理業者訪視與輔導，協助業者進行設施改善與申請污染土壤再利用或處理許可，以利環保機關及業者加速配合污染土壤離場政策執行。</p> <p>另針對高污染潛勢經費佔土地安全 59% 一節，105 年其支出經費編列新臺幣 4 億 9,880 萬餘元，佔全年基金用途 33%，與往年相較之下，支出已有下降趨勢。本署為更有效進行調查工作之說明：</p> <p>(1) 廢棄工廠調查已建置環境風險篩檢平台，依工廠污染潛勢、傳輸途徑及受體風險進行廢棄工廠簡易風險篩檢評估，針對環境風險偏高之紅、橘燈工廠進行環境場址評估及污染調查工作，有效篩選調查對象，提升污染調查品質及效益。</p> <p>(2) 為有效運用基金預算，建置工業區燈號預警管理制度，將全國工業區污程度由高至低區分為紅、橘、黃及綠燈 4 種燈號，以決定污染調查及監測資源投入順序。</p> <p>(3) 加油站、航空站及使用鉛製程之工廠等類型完成全國普查工</p> |

| 意見 | 說明回覆 |
|--|---|
| | <p>作。目前執行之高污染潛勢調查工作，係藉由具污染潛勢之業別、製程或事業中設施等方式挑選受調查對象，並現場勘查及污染快篩工具等方式研判，及進行採樣檢測之查證。故係以挑選其中最具潛勢者之方式進行，未來將依委員意見持續檢討調查對象及篩選機制，以提昇調查效能。</p> <p>(4) 另補助高雄辦理加工區含氯補充調查等工作，係由於土壤及地下水中砷及三氯乙烯等含氯有機物污染可能為地質特性，為釐清砷來源造成濃度偏高及地下水中出現三氯乙烯等含氯有機物之原因，作為行政機關管理參考，實有提出計畫調查之必要，相關計畫並已限縮調查對象(針對濃度超過地下水管制標準及地下水監測標準第 1 類之地區)及考量篩選機制，以於有效經費下，作更有效調查。</p> |
| <p>(二) 吳委員先琪</p> <p>1. 基金概算委辦與補助計畫中有關(毒性)化學物質管理、事業廢棄物清除處理等項目，宜考慮是否合乎基金用途項目。各項委辦計畫於發包時，宜嚴格審查其計畫預算，計畫成果亦宜嚴格審查及公開。</p> <p>2. 基金預算在整治工作開展之初，編列支出多於收入並無不可。未來亦無不能支應之情形，因有許多技術提升及技術交流等計畫，均可適量縮減。</p> | <p>1. 基金編列毒性化學物質管理、事業廢棄物清除處理等項目，係因其部分工作內容涉及土壤、地下水污染相關工作。如建置化學物質庫，係為完備本會土壤、地下水污染資訊庫，其可供應用於土壤、地下水污染風險評估使用;廢棄物清除處理，係為遏止非法棄置，降低土壤、地下水環境污染，故支應部分涉及土壤、地下水污染預防之工項經費，合乎本基金用途規定。</p> <p>2. 另有關嚴格審查委辦計畫發包一節，本署委辦計畫預算均遵循本署委辦計畫經費編列基準規範，並參考本會所訂定之基金預算補助原則標準核實編列，避免浮濫編列，計畫招標後訂定底價時亦詳實參考課相關已決標案之預算審核訂定。計畫執行期間，針對計畫進度及成果，每周或每月均定期召開工作會議，並依計畫進度辦理工作進度報告、期中報告及期末報告等重大審查會議，以確實掌握計畫執行進度與成果。其執行成果均依政府資訊公開相關規定辦理，於本署「環保專案成果報告資訊系統」供各界參閱。(網址 http://epq.epa.gov.tw/Default.aspx)</p> |

| 意見 | 說明回覆 |
|--|--|
| | <p>3. 本署辦理技術提升及技術交流之工作，主要係因應辦理各項調查及整治工作之需求，現透過「污染場址調查及整治技術未來發展、推廣與審查策略研擬計畫」研擬技術發展藍圖，依據實際需求發展優先度較高之關鍵技術，未來在關鍵技術逐步發展或推廣完成，足以因應各項工作所需之情況下，應可調整技術提升及技術交流之支出。</p> |
| <p>(三) 葉委員桂君</p> <p>1. 有些計畫預期績效應務實，例如離場資源化績效可以以多少項產品可以取得營建或再利用標章來定預期績效。</p> <p>2. 延續性、特定場址之計畫，經費應有整體性管控，以免每年經費雖然合理，長期下來，經費龐大，喪失永續之精神。</p> | <p>1. 針對部分重大計畫預期績效應務實一節，說明如次：</p> <p>(1) 廢棄工廠之調查可透過廢棄工廠現況盤查、環境場址評估、調查及查證之進場家數，作為具體執行績效指標。</p> <p>(2) 整治費、工業區品質及地下水管理等計畫，後續將規劃可行性之指標來追蹤檢討預期績效，並以量化方式表達訂定相關績效。</p> <p>(3) 各項委辦計畫工作，係依據計畫不同性質訂有不同之績效指標，如污染調查類型以查證率、覆蓋率等來管控計畫執行績效。</p> <p>(4) 有關離場資源化績效部分，本署推動污染土壤離場納入事業廢棄物管理系統管制後，初期採輔導既存之再利用處理業者或新設廠取得污染土壤處理許可，以利合法去化現存污染土壤離場需求，104 年度已核准之污染土壤處理許可最大量可達 47.8 萬噸/每年，污染土壤再利用量 104 年度預計將通過許可 20.8 萬噸/每年。另於營建及再利用標章規範，或其他綠色標章許可之取得與規範，已於 103 年起納入本署下階段對污染土壤離場資源化產品市場需求性與品質安全性之研析。</p> <p>2. 延續性、特定場址之計畫，針對經費支出合理性及整體性管控說明如次：</p> <p>(1) 廢棄工廠調查計畫自 93 年起，即規劃執行短、中、長期目標，擬定各階段工作重點，建立調查策略與管理方案；透過各階段執行成果進行回饋與檢討，使行政資源及調查經費能有效地運用。</p> <p>(2) 辦理整治費、工業區品質及地下水管理等計畫，目前主要遵</p> |

| 意見 | 說明回覆 |
|---|--|
| <p>3. 針對特定整治技術大金額（單年）或長期（總金額大），應有具體合理理由說明為何支持此技術，且有明確績效。</p> | <p>循本會短中長期核心目標下支各項行動方案為依據，並依各分年排定編列各計畫執行，同時採滾動式管理方式，定期檢討執行績效，同時並持續檢討基金應用，以期基金永續經營。</p> <p>（3）所辦理之延續性計畫，主要係分年執行全國性的調查工作，如含氣工廠、加油站等，因調查數量龐大，依據年度執行工作量能，於調查工作之初即考量分年目標，並藉由分期計畫檢討並調整工作內容，以進行整體性管控。</p> <p>（4）針對辦理污染場址風險評估等延續性計畫，係基於本會長期性政策，訂定分年度目標，逐步予以檢討及落實，經費亦遵循本署委辦計畫經費編列基準規範，並且確實避免經費浮濫編列，或工作項目重複等問題。</p> <p>3. 本署農地污染調查因採水利單元小組之新式調查方法，於短期內清查大量農地污染場址，為維護農民權益，目標於短期間使受污染土地可恢復農用，故以排客土法進行整治工作，雖整治經費相對較高，但可快速處理大量污染場址，以 103 年為例，共完成 468 處約 60 公頃污染農地解除列管工作。</p> |
| <p>（四）張委員西龍</p> <p>境外土壤及地下水污染業務之市場開發，宜予釐清是否屬土污基管會之功能範圍；如否，則相關計畫預算宜予刪除。同上，延續西元 2016 年兩岸土壤及地下水環境保護交流計畫及「協助我國服務業進入大陸市場」、「協助中國大陸台商解決土壤及地下水污染問題」亦宜比照前項辦理。</p> | <p>1. 依土壤及地下水污染整治法第 4 條第 8、9 款規定，本署依法應推動國際合作、環保產業研究發展及科技交流。</p> <p>2. 我國執行土壤及地下水污染整治法已逾 12 年，相關制度完整，累積之技術與經驗已領先亞洲地區其他國家，本署透過發展本土化技術，加速國內場址改善，進而發展國內土水產業，協助其進入國際市場，同時提升與歐美先進國家交流雙邊合作。</p> |
| <p>（五）陳委員曼麗</p> <p>105 年基金概算，可見收支不平衡，建議對違規者，可加重處罰，例如日月光事件之處罰。</p> | <p>針對違規者加重處罰一事，本會業於「違反土壤及地下水污染整治法裁罰基準」第 7 點規定，參照行政罰法第 18 條及第 20 條，增訂加重罰鍰之規定，並且包含第三人獲有利益之情形。此外，於「違反土壤及地下水污染整治法裁罰基準」第 2 點亦針對主管機關認定個案情節重大時，得逕依法定罰鍰最高額度予以裁處。</p> |

| 意見 | 說明回覆 |
|--|---|
| <p>(六) 許委員瓊丹</p> <p>1. 103 年度決算中各類徵收項目比顯示石油系有機物為 58%，重金屬為 20%。為何 105 年度預算徵收項目比率顯示石油系高達 62%，而重金屬卻是低於 20% 的 18%？</p> <p>2. 財務管理編列新臺幣 5,450 萬元，其中化學物質登錄作業高達新臺幣 1,600 萬元，但新化學物質及既有化學物質資料登錄審查業務明顯與本會業務不相符，且本案為延續性計畫，顯示預算將不只新臺幣 1,600 萬元，建議本案不予同意編列</p> <p>3. 高污染潛勢調查已延續多年，請問預計還要進行多久的調查才能正式執行土污基管會最重要的整治工作？105 年在土地安全部分編列的新臺幣 8 億 4,516 萬 6 千元中，高污染潛勢調查高達 59%，但整治復育僅有 28%，整治預算不到調查的一半。建議應即刻開始將工作重點挪至整治，未來預算編列重點應挪移增加至整治工作上。</p> | <p>1. 103 年決算徵收項目計算為採國庫實收金額，國庫實收金額等於總徵收金額扣除補助獎勵費用（如保險及工程退費、出口退費、手續費補助等）；而 105 年預算徵收項目計算為預估總徵收金額，係因補助獎勵費用需由業者自行提出，故未先行扣除計算；然其差異原因如下，整治費目前以石油系及重金屬徵收項目為繳費大宗，保險及工程退費業者則多係以石油系徵收項目為主，由於重金屬徵收項目尚並未有大量退費，因此 103 年決算徵收項目已扣除保險及工程退費費用，石油系徵收項目相對降低，反之，105 年預算徵收項目未扣除保險及工程退費費用，故會提高石油系徵收項目比率及降低重金屬徵收項目比率。</p> <p>2. 因土壤及地下水為環境介質之最終受體，而化學物質登錄項目包含毒理相關資料，得以作為土壤及地下水污染健康風險評估之用，其支出用途符合「土壤及地下水污染整治基金收支保管及運用辦法」第 4 條第 9 款「關於土壤、地下水污染之健康風險評估及管理事項之相關費用」。且該工作計畫向化學物質登錄對象所收取之費用，亦同時編入本基金其他收入，105 年預估收取新臺幣 1,600 萬元。</p> <p>3. 本署針對各類型污染潛勢調查工作，分述說明： (1) 廢棄工廠調查計畫已規劃於 104 年度計畫完成高污染潛勢工廠全面性盤查、環境場址評估工作，並建立後續污染調查工廠名單及區域監測建議，完成本署廢棄工廠土壤及地下水調查階段性工作。 (2) 根據統計，本署自民國 90 年起調查至 103 年年底，完成農地以外類型污染場址之調查覆蓋率約為 53%，由於尚有待調查區域未完成，故高污染潛勢調查工作仍將持續辦理，以高污染潛勢工業區為例，於 104 年年底將完成全國 8 處紅橘燈工業區調查工作，共計執行經費約新臺幣 12,000 萬元，而尚餘 9 處橘燈工業區及非編定工業區等亦將持續調查。有關整治工作，105 年土地安全部分編</p> |

| 意見 | 說明回覆 |
|--|---|
| | <p>列預算中，若以補助地方環保局整治計畫、農地場址改善、整治技術發展及現場試驗…等經費納入，則整治復育比率超過 28%，整治經費自 102 年起已有逐年增加趨勢，近年本會已主動針對無污染行為人之場址進行污染整治前之模場試驗，而高污染潛勢工業區部分亦已規劃於 105 年起執行整治推動工作，並預計逐年調高比率。</p> <p>(3) 對加油站、航空站及使用鉛製程之工廠等類型完成全國普查工作。本會為擷節經費，執行高污染潛勢調查工作，以挑選最具潛勢者，了解土壤及地下水污染情形。另污染場址之整治工作主要係由污染行為人執行，故有高污染潛勢調查經費會高於整治復育經費之情形。目前已執行示範整治技術發展及復育工作，以解決國內污染場址所遇到之地下水深層污染改善及合適之農地改善技術等，未來仍持續就國內所需之整治技術進行規劃。</p> <p>(4) 環保局提出個案計畫之補助，係因本署或該局調查出有高污染潛勢情況後，為釐清成因，並作為後續管制依據，始提出調查計畫，依調查結果，如考量污染責任人、污染情況及土污基金等因素後，認為有整治必要性時，續向本署提出污染改善計畫補助，但如無整治必要性，然仍有污染潛勢而須持續監測時，本署亦將補助相關經費。</p> |
| <p>(七) 趙委員子元</p> <p>1. 就財務管理面向，應當積極面對每年預算產生的新臺幣 4-5 億元的超支，以及在短期內即將探底到達基金的安全水位，建議將工作項目列出優先順序，供基金委員會參考必要時依順序刪減預算。</p> <p>2. 預算書內容請務求精確，如：附件一第 4 頁，第三列的委辦計畫，計畫項目執行起迄月份很明顯誤繕，請修正。</p> | <p>1. 目前基金支出之編列，主要遵循本會短中長期核心目標下支各項行動方案為依據，並依各分年排定編列各計畫執行，同時採滾動式管理方式，定期檢討執行績效，將以收入支出平衡及檢討工作優先順位之原則辦理，以利有效運用基金，並達到最大施政效益為目的，為達基金永續運用。</p> <p>2. 感謝委員指正，已修正計畫執行預計起迄月份。</p> |

五、第 45 次委員會議紀錄—委員意見

| 意見 | 說明回覆 |
|---|---|
| <p>(一) 吳委員先琪</p> <p>上次會議結論辦理情形中指出：「本署於 101 年已完成地下水砷濃度與其成因調查，並劃定自然因素所致之地下水砷濃度潛勢區域，未來各事業目的主管機關使用含砷之地下水須採適當之處理與管理手段，以確保用水安全。」似未針對問題「一、(二) 1.(3) 儘速研究砷溶入地下水之生地化機制，確認其原因，採取積極之管理手段，堵絕其原因，復育砷污染之地下水資源」回答。對於問題「一、(二) 1.(1)與(2)」，亦欠缺探討與改善之明確期程與承諾。前述 101 年完成之調查，在網路上無法尋獲(僅有西元 2006 年濁水溪沖積扇的資料)。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員建議，國內外針對地下水砷濃度之生物地質化學生成機制已有諸多探討，包括國際期刊與國內學術論文等。本署已收錄彙整於本署辦理之「地下水有害物質環境傳輸調查及管制標準檢討計畫(第一期)」，其機制大致可概分為二：一為地層沉積物中含砷之鐵或錳(氫)氧化物隨鐵與砷之還原菌，產生還原與溶解作用並造成地下水中鐵或錳、砷濃度增加；二為地層沉積物中含砷之硫化物隨硫氧化菌影響，產生氧化作用並造成硫酸鹽與砷濃度之生成。而針對臺灣發生地下水砷濃度偏高之區域與水文地質條件而言，大多以前述第一項機制為主，並集中於西南沿海地農漁業主要生產區域，然此長時間且大面積之自然因素所致之污染問題，難以採取污染整治之作法加以改善，而應以用水管理作為因應方法。 2. 故本署彙整全臺近十年累積之地下水監測數據自然因素所致之地下水砷濃度潛勢區域，此區域內地下水檢出砷濃度時，無須再次辦理污染緊急應變與來源追查工作，以樽節污染調查經費，且區域內之農業、民生、工業用水之水質須由各事業目的主管機關採取適當之水質改善處理以符合其對應之水質標準。為加強含砷地下水之管理，本署目前正針對前述潛勢區域外、及潛勢區內然具人為污染之虞區域，規劃辦理補充調查工作，以利各單位用水之背景水質參考。 3. 此外，有鑑於地下水砷與氬氮問題影響層面廣泛，目前本署已彙整此問題之相關成因與對策，預計於本年度 5 月 22 日辦理跨單位之座談會，探討含砷地下水用水管理與氬氮源頭減排管制之對策與分工方式。 |