

檔號：  
保存年限：

## 環境部 書函

地址：100005臺北市中正區秀山街4號12樓  
聯絡人：賴俊吉  
電話：(02)2383-2389#59708  
電子郵件：cclai@moenv.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國 113年5月9日

發文字號：環部管字第 1137113013 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：會議紀錄

主旨：檢送113年4月22日本部「環境保護基金五大基金管理會  
113年度上半年委員會-土壤及地下水污染整治基金管理會  
(第1屆第2次) 委員會議」紀錄1份，請查照。

正本：沈召集人志修、施副召集人文真、顏委員旭明、王委員元才、王委員敏玲、江委員衍陞、余委員建中、吳委員一民、李委員婉甄、林委員宏嶽、袁菁委員、高委員志明、張委員添晉、張簡水紋委員、陳委員蕪如、陳委員佳吟、黃委員文彥、黃委員德秀、盧委員重興、戴委員華山、闕委員雅文、顏委員秀慧、蘇委員銘千

副本：本部主任秘書室(新聞公關組)、綜合規劃司、環境保護司(環教基金)、水質保護司、監測資訊司、秘書處、法制處、資源循環署、化學物質管理署、國家環境研究院、環境管理署(環境執法組)、環境管理署(主計室)(均含附件)

# 環境部

環境保護基金五大基金管理會113年度上半年委員會-

土壤及地下水污染整治基金管理會

第1屆第2次委員會議

壹、時間：113年4月22日（星期一）上午10時50分

貳、地點：本部4樓401會議室

參、主席：沈召集人志修

紀錄：賴俊吉

肆、出席委員：

戴委員華山、盧委員重興、蘇委員銘千、顏委員秀慧、  
王委員敏玲、黃委員文彥（姚俊豪代）、王委員元才、  
余委員建中、吳委員一民、林委員宏嶽、高委員志明、  
張簡委員水紋、李委員婉甄、袁菁委員、陳委員婉如、  
陳委員佳吟、黃委員德秀

請假委員：

施副召集人文真、顏委員旭明、江委員衍陞、張委員添晉、  
闕委員雅文、

列席人員：

環境管理署劉副署長兼土污基管會執行秘書瑞祥、  
王禎副執行秘書、楊宜寧分組長、蔡惠珍分組長、陳以新分組  
長、王子欣分組長、胡琳豔管理師

伍、主席致詞：（略）

陸、審議事項與綜合討論

一、112年土壤及地下水污染整治基金決算報告

（一）吳委員一民

1.依據書面資料p.34，環境部為鼓勵事業投保環境損害責任  
險，112.12.29修訂發布「土壤及地下水污染整治費收費  
辦法」，刪除原工程及等同效益保險退費規定，惟目前

「環境損害責任險」產品並未普及，建請環境部邀集各保險公司研議推出更多前述保險產品；另外，業者投保「環境污染責任險」前，保險公司可能會要求業者進行全廠區調查評估（如：現場勘驗、訪談及全面性土水調查），故應儘可能避免讓業者在投保前需先投入大量資源，而影響投保意願，導致無法申請95%整治費優惠費額，將失去鼓勵業者投保環境損害責任險之修法原意，建議可訂定供保險業者參考的風險評估指引，以利降低檢測費用。

- 2.環境部近年補助地方政府執行多項土水整治相關工作（如：公告29處污染控制場址、補助地方政府進行轄內污染之虞場址進行調查評估作業、監督安順廠整治…等），同時亦持續推動污染土地活化再利用，如能建立污染土地管理新思維，可避免污染土地長期間置而無法發揮土地效益。
- 3.感謝土基會撙節支出，各項KPI皆達成目標，且於112年度達成經費結餘，盼持續降減開支，將費用花在刀口上，創造最大效益。

## （二）袁菁委員

- 1.書面報告p.34，請說明目前事業投保環境損害責任險之情形如何？
- 2.書面報告p.36，有關儲存系統業者申報資料勾稽9,100筆，移交所屬環保局進行查核有36處，表示99%以上均符合規範，就目前執行經驗上，應思考更精進之查核重點，俾使不法作為早期被發現，以達污染預防目的。

## （三）蘇委員銘千

- 1.比較112年完成工作，及114年概算編列，許多持續性工作，例如持續性的土壤、地下水及底泥監測申報，除了延續監測分析，提報完成數量，建議提出的後續工作，應能就112成果分析，提出進階的預定114年監測內容，

方能呈現長期檢測結果，對於後續政策修擬的方向與依據。

2. 污染農地設置太陽光電，建議應評估太陽光電對於鄰近農業發展及鄉鎮的再生能源可達率，同時搭配貯能系統規劃。與地方共榮，可減少推動的阻力，提出優先推動的設置優惠方案，以提升再生能源可供比例。
3. 資料庫整合為持續性工作，例如土壤、地下水資訊平台，應用性改善檢討具體內容。
4. 延續計畫建議提供進階精進的具體方向。

#### (四) 顏委員秀慧

請補充說明整治費及代履行費用之欠繳狀況及追繳(償)結果統計資料。

#### (五) 戴委員華山

1. 累積賸餘持續降低，宜說明原因，並設定安全警示線。
2. 無改善進度場址，原因為何？如何加速推動，以提升改善率？如何預防？
3. 如何強化績效透明度，讓民眾瞭解土污基金之績效…仍可再加強，達成「資訊公開透明、土地健康全民知」之目標。
4. 加強多元宣導管道，提高民眾認知與支持。

#### (六) 盧委員重興

1. 淨零碳排風潮下，建議依照下列流程精進土水整治技術：  
(1) 選用低排碳量整治技術  
(2) 優化整治技術操作參數  
(3) 能源轉型，以再生能源代替石化燃料減少碳排放量。  
另外，整治現場施工機具也應朝低碳目標來管制。
2. 污染場址完成整治後土地活化成果為何？

#### (七) 黃委員文彥 (姚技正俊豪代理)

1. 112年基金來源執行率92.47%，基金用途執行率也達到92.85%，決算賸餘數為93萬9,559元，代表預算規劃周延

，執行過程更是嚴謹，相關績效值得嘉許，感謝相關委員的辛勞。

2.報告書p.37，有提到112年與衛福部共同完成7處畜牧場土壤戴奧辛及多氯聯苯調查作業，這是值得肯定的作為，因為戴奧辛被稱為「世紀之毒」，國際癌症研究所(International Agency for Research on Cancer, IARC)也將多氯聯苯歸類為「極有可能為致癌因子」，而畜牧場大大小小總計可能有上萬處，114年是否有編列同樣的工作內容，是否針對農作物也有同樣的調查作業，建議這樣工作應持續辦理，為國人食安議題嚴格把關。

#### (八) 張簡委員水紋

- 1.加速場址推動，建議以基金針對具風險潛勢場址，優先補助地方進行相關場址改善推動為主。而中央為相關地方推動加速場址進度掌握為輔。
- 2.為強化場址執行風險管理、土地活化之連結性，宜以盤點可推動場址或地下水限用區域，亦可評估補助地方執行相關工項推動可行性？

#### (九) 高委員志明

- 1.針對農地光電設置，是否有申請碳權可行性，因其有外加性，因此是否應有可行性。
- 2.在污染場址增匯減碳部分，因需進行相關分析，例如有機碳、無機碳分析納入，而污染農地可評估是否在即將公告之改進農地土地管理之專案結合評估其可行性。
- 3.南向之技術輸出，若能結合碳信用，應更具誘因，故若方法成熟，可申請黃金標準(Gold Standard, GS)、碳驗證標準(Verified Carbon Standard, VCS)立案。

#### (十) 陳委員婉如

- 1.肯定土基會保護農地/土壤採預警監控措施，包含事業現勘、貯存系統的申報等，除了掌握目前已經有的監測系

統與建置監測井履歷，在高科技產業持續擴張，各地增設產業/科學園區的情況下，有增設監測系統的規劃嗎？

- 2.土壤整治通常需要分年/長期才能完成，因此關鍵績效指標應具有延續性，不過目前報告的呈現在112年之指標與114年的指標都不一樣，在呈現上可進行綜整以利看出長期績效與關聯性。

#### (十一) 林委員宏嶽

- 1.相關工作皆持續推動落實，且有具體效益，建議或可就主軸工作項目，例如整治、預警、公開資訊與技術研發，以利與外界說明推動成果（目前之KPI主要為預防、整治與保護）。
- 2.針對土水願景與任務，已訂有明確方向，建議可結合歷年成果KPI，逐年說明預期目標與達成值（114年度p.4 vs 112年度p.7）
- 3.就業者自主預防、環境保險等相關措施，建議可與金管會或ESG相關項下，建立溝通管道與規範，以利推動業者意願。

#### (十二) 黃委員德秀

- 1.有關112年土壤及地下水基金績效指標，已有工作內容之具體量化指標，惟未見整治效果對於土品質改善的量化指標及質性說明，相較完成幾處整治，更重要的是實際的效果，請增加論述。延續工作應具體說明階段成果。
- 2.為因應基金收入減少，推行整治場址時，宜評估優先區位，以在有效經費下，優先投入整治風險高之區位，並應考量通膨影響，未來可執行項目縮減的處理？

#### (十三) 余委員建中

- 1.112年收入減少近一億，卻仍有盈餘，表示基金管理經營效益良好，值得讚許。另外減碳政策持續推動，是否表示未來收入將逐年減少，為考慮基金永續，是否可以將

未來土壤碳匯及新能源的相對措施中可加入回饋機制以增加基金財源。

- 2.環境損害責任險，推動時建議注意效益，否則容易因保險業者無所適從，土壤擁有者也莫衷一是，造成推動效果不彰，是否可以專案召集保險業者及相關權益團體，共同訂定保險業者風險評估模式，例如納入農地潛勢分區，相關污染場址的風險狀況等。

(十四) 王委員敏玲

建議討論有關農地受污染之預防、管理及後續處理之責任，農業部亦應有合理比例之責任分攤。

(十五) 王委員元才

- 1.前次會議有提到環境污染責任險是屬於鼓勵性，非強制性，建請參採各先進國家的經驗，分階段將各中小企業列入納保對象，以得到土污事件發生時風險分攤之效益。
- 2.首先對同仁在土水污管控和預防各方面的努力敬表感謝。對預警監測的工廠、貯存系統的查核建請部內同仁與相關部會共同建置資料庫的可行性，例如消防署可能對火災風險物質流布有掌握的需求，可以進行聯合勾稽等相關作為。

(十六) 陳委員佳吟

土水整治申報案件3萬多件，112年完成142件現場查核，請問是否有查核之優先篩選機制？

(十七) 李委員婉甄

112年執行成果p.55 第十五項「推動污染場址改善與管理」的部分，有執行兩部科普電子化影像教材拍攝與製作，想請教其內容，及後續的使用情形或規劃。

## 二、土壤及地下水污染整治基金114年概算編列報告

(一) 吳委員一民

- 1.依據書面資料p.34及p.41，114年業務計畫編列總金額962,407仟元，較112年支用金額997,873仟元減少，惟編列補助地方污染整治工作金額仍有所提升（占支用比自46.09%提升至50.49%），請環境部持續投入資源，用於實際污染整治工作，並評估刪除不必要之行政支出。
- 2.檢視p.65~p.71「114年度主要施政計畫表」內容，該表僅概述計畫內容及預期效益，建議於本表列出該項計畫之年度預估經費，俾利委員針對經費合理性及基金應用情形進行有效之審查。

## （二）袁菁委員

- 1.書面報告p.41，請說明114年石油系有機物、含氯碳氫物質、含重金屬物質預估整治經費降低之原因，若屬常態，未來對計畫執行重點應有因應。
- 2.書面報告p.41，114年因經費減少刪減強化事廢流向追蹤管理計畫，但事廢儲存不當及流向不明是造成土水污染主因，因此是否已有因應措施？
- 3.書面報告p.43
  - (1)列有污染農地辦理事項，之前應已由土水基金處理完成，請說明目前還有多少污染農地尚未整治？所需經費？來自於灌溉渠道之污染，亦可屬農業部負責該注意而未注意部分，是否仍由土水基金全額負擔，應請再考量。
  - (2)設立太陽光電板事項，於退場時廢太陽光電板處理是否由設立業者負責之？若無，需及早因應。

## （三）張簡委員水紋

114年基金收入減少，114年基金推動計畫宜有滾動性檢討計畫必要性，以利土污基金永續。

## （四）黃委員德秀

- 1.風險評估是否有涵蓋氣候變化因子？其評估年期、時間範圍的長度為何？有關資料p.59所稱之調適策略參考手冊的對象、內涵為何？避免不當調適。

- 2.農地重金屬的研究多年，是否有具體建議事項，例如建議不同作物？
- 3.應提出多年期願景、年度工作，並搭配關鍵指標推動，以展現成效並易於管考。

(五) 余委員建中

114關鍵績效指標提到6年30億改善146處，預定六年已經過了三年，看來都有效益，建議是否考量再次檢視現行措施以提升效能，確保目標能準時達成。

(六) 王委員敏玲

1. 114年主要施政計畫表（會議文件第65頁）第2、3項計畫—光電設施推動計畫、污染土壤多元再利用計畫等，可見到環境部在污染場址整治策略的調整，污染場址未來可能將貢獻於減碳的作為，請問環境部是否有明訂妥善的管理辦法及標準作業流程？
- 2.114年主要施政計畫表（會議文件第69頁）第22項計畫—含氬地下水污染場址前瞻管理發展計畫（第二期）提到將規劃長期管理執行方案，請說明長期是指多久？提到推動風險溝通，落實受體健康與管理作為，請問溝通的對象是鄰近多少距離之社區？過去相關工作是否有做過，如何執行？本計畫的前瞻性為何？

(七) 陳委員佳吟

- 1.114年污染土地設置太陽光電設施推動計畫中包含持續推動辦理污染土地及其他場域設置太陽光電，請問其他場域為何？與土污整治之關聯性？
- 2.土基會績效成果優異，包含規劃污染場址減碳增匯之策略，並於114年推動1處場址結合碳匯試驗作業，請問後續如何將此試驗結果推及其他不同整治工法與不同污染物之場址。

(八) 李委員婉甄

- 1.基金會積極辦理國際交流業務，在112年度成果豐碩，想請問114年的業務規劃上，有哪些部分是延續112或113年的業務？另外，114年業務目標相對模糊，建議設定明確之目標，例如：
  - (1)我國在污染場址整治技術已相當成熟，在國際交流的部分，除了協助提升東協國家污染整治相關技術，在台美技術交流的部分，請問有何明確的技術交流或培訓目標？
  - (2)在東協國家合作交流的部分，114年度預計辦理學生技術交流競賽事宜。有鑑於學生尚在學習階段，專業技術未臻成熟，對於整治技術提升程度有限，請問辦理此活動之目的為何？
- 2.基金會在土壤及地下水宣傳推廣業務多元兼具創意，值得肯定。其中，基金會有意推廣雙語教學，目前以刊登中英文教材為主，建議在其他項目也能兼顧雙語發展，例如：民眾拍攝短影片也加入英文版的宣傳，在徵件與甄選時分成中英兩個語言進行評選。桌遊也可朝英譯版本的方向規劃。

### 三、綜合討論與回復

#### (一) 土污基管會

- 1.我國截至目前累積公告列管場址9,180處，已解列場址8,731處，剩餘難解列場址佔5%為本會優先推動工作重點。本會針對查無污染行為人或污染行為人不執行改善的場址，已盤點土污法介入污染整治有146處場址，將評估污染量體、預估整治金額及完成整治之土地利用效益後投入土污基金進行整治；114年預計執行3處場址改善、3處進行自然衰減及6處健康風險評估，相關工作會由本會及地方環保局執行。

- 2.本會針對目前列管中的土壤、地下水污染控制/整治場址及地下水受污染使用限制地區等場址將相關資料刊登於土壤及地下水污染整治網。對於民眾關切的整治場址，土污法已有規範地方環保局在核定污染整治計畫前必須將計畫公開閱覽，以達資訊公開之目的。
- 3.有關委員關切本會補助臺南市政府辦理之中石化（台鹼）安順廠整治場址污染監督計畫，該府環保局除了每半年召開整治監督及居民健康照護專案小組會議，並邀請當地民眾參加污染整治審查、成效抽驗會議，環境監測數據亦對外公開。
- 4.本會112年拍攝2部宣導影片，分別為向民眾宣導場址風險管理的影片及場址改善過程的紀錄片；本會當年度並有向民眾徵集土壤、地下水環境保護題材影片活動，未來可將相關影片轉譯為英文版，以利妥善運用。
- 5.委員關切環境損害責任險推動措施，本會推動期間與保險業者進行溝通，保險業者可針對投保人不同需求訂定不同種類保險產品；土壤及地下水污染整治費收費辦法並未規範整治費繳費業者須投保多少金額以上才能申請優惠費額的規定，其目的即為鼓勵繳費業者投保環境損害責任險。本會將視整治費繳費業者投保情形，邀集保險業者討論；因此項規定正式實施日期為明(114)年1月1日，將於施行後，將相關執行進度提報至本委員會進行報告。
- 6.污染農地設置太陽光電，屬農業部「申請農業用地作農也設施容許使用審查辦法」第30條規定，可免與農業經營使用相結合，即可申請設置太陽光電板，且設置面積可達土地面積70%。與一般農地設置面積僅40%之規範不同，目前農業單位以規劃專區方式設置。本會將再瞭解相關情形，評估是否可配合相關政策，提升再生能源比例。

- 7.目前受污染農地或污染場址設置太陽光電，將有綠電憑證如係由光電業者賣給綠電平台，則可抵銷用電碳排放量。
- 8.有關整治費申報及追繳部分，欠繳業者近期每年平均約10家，本會皆已進行裁處並移送行政執行；另外透過相關精進作為，查出約25家應申報而未申報繳費業者，本會並依相關法律程序追回500餘萬元。
- 9.本會已於去(112)年與相關部會合作，並將各部會提供之地下水資訊整合在本會地下水資訊平台，後續可考慮將公開資料開放給民眾運用。
- 10.本會已於去(112)年與經濟、水利、農業等相關部會合作，並將各部會提供之地下水資訊整合在本會地下水資訊平台，因各部會提供之部分資料屬不公開，後續將針對可公開部分，開放給大眾參考使用。
- 11.本會110年已全數完成污染農地改善，目前係推動農地污染預防作為，本會去(112)年執行2,500多筆農地監測，其中11筆（1.7公頃）農地污染已由地方環保局代為完成改善；0.4公頃污染農地則由污染行為人提出改善計畫，預計今年完成。
- 12.委員關切污染農地改善經費應該要由農業部進行分攤，本會將持續找出污染行為人並要求整治，並與農業部合作進行灌溉渠道監測，以達到污染預防。
- 13.整治技術的碳盤查工作已同步開始進行，並透過學界、科研計畫開發減碳技術。目前已有針對農業土地減碳增匯的計畫提報至本部氣候變遷署，本會將持續追蹤該署審查結果及作法，納入本會辦理污染土壤減碳增匯的參考。
- 14.本會編撰之污染場址氣候調適策略參考手冊，使用對象為執行污染整治顧問公司，使業者執行整治工作時，必須注意極端氣候對污染場址造成的影響。

15. 土污基金代履行費用截至目前約有29億元，其中15.5億元罹於時效無法求償、7.9億元持續由本會追查污染行為人，另有5.6億元已完成求償。

(二) 土污基管會王禎副執行秘書

1. 委員所提建議及意見若有未說明清楚，本部於後續書面回覆資料再做補充說明。
2. 有關委員提及114年預算減列涉及廢棄物相關工作，係因去(112)年組織改造後，本部與四署一院的業務有所調整精進，爰此由土污基管會減列廢棄物相關工作預算，主要回歸各業管單位執行；但本會對於廢棄物棄置場址的一貫精神，同步於場址及周圍的原生土壤及地下水進行監測，即時掌握土壤地下水品質狀況，如有造成土壤及地下水污染的問題，仍會依土污法相關規定執行。
3. 有關與東協國家學生交流工作，土污基管會參酌過去臺美交流與國際交流的經驗及成果開始推動東協國家學生交流，囿於國際現實因素，我國與東協各國主管環境保護的對等機關交流有其困難性，但以學術角度來說，不論從學術帶領產業或學術與官方交流，比較容易建立溝通管道。此外進行交流後，發現不少在臺進修之東協國家學生，已在環境領域學有專精，來臺進修返國後更能發揮所學，於各大企業及公部門擔任重要角色，有助於拓展臺灣的技術領先與法規完備優勢，推動國際環境交流。
4. 本會所列六年30億元加速推動場址改善工作，主要是針對國內不易處理的場址著手進行改善，後續依據委員意見，對於場址改善工作推動會優先以地方環保局代履行方式執行，由本會督導並給予補助方式辦理。若地方環保局執行特定場址有其特殊因素，則另評估轉由本會執行。相關工作經費需求及期程為概念性的目標，仍會依

據場址污染量體、改善進度時程與估算經費，進行滾動式調整。

### (三) 劉副署長瑞祥兼執行秘書

1. 委員關切土污基金支出用於污染整治工作，環保機關發現土壤及地下水受污染皆依法公告為污染場址或地下水受污染使用限制地區，105、106年公告列管3千餘處場址，110年公告列管1千餘多處，今年最新統計數字為454處。近幾年來污染場址列管數已大幅下降，顯示新增列管場址數遠低於污染改善解列數；對於剩下的454處場址，多為歷史共業、查無污染行為人或是污染行為人無資力進行改善。後續回歸土污法立法精神，將污染場址逐年分批整治，規劃整治工作前之污染調查，確認污染量體及執行方式可行性後，與地方環保局共同推動場址污染整治。
2. 環境損害責任險的推動可以降低土污基金的退費金額，使土污基金保有更多預算用於污染整治。此外，各事業業者投保環境損害責任險前執行的申報工作，實質意義就是業者自主管理。

### 柒、會議結論

- 一、「112年土壤及地下水污染整治基金決算報告」與「土壤及地下水污染整治基金114年概算編列報告」等二案審議案通過。
- 二、委員所提對污染場址列管與六年30億元污染改善與風險管理、整治費徵收管理、農地、事業與貯存系統污染預防、地下水品質管理、技術發展與交流合作等各項重要政策建議，請土污基管會納入後續執行業務參考。
- 三、委員意見尚未及完整說明部分，請於下次會議前以書面方式回覆委員。

### 捌、散會（中午12時20分）