

# 行政院環境保護署土壤及地下水污染整治基金管理會

## 第 35 次委員會議紀錄

壹、時間：101 年 8 月 27 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：尤衍翔

出席委員：張副召集人子敬、蔡委員鴻德、郭委員翡玉、林委員真夙、  
謝委員和霖、吳委員文娟、賈委員儀平、吳委員先琪、  
高委員志明、盧委員至人、吳委員庭年、張委員明琴、  
程委員淑芬

請假委員：鄭委員顯榮、陳委員尊賢、許委員瓊丹、劉委員國忠、  
林委員財富、葉委員桂君、蔡委員瑄庭、趙委員子元

列席人員：土污基管會              張副執行秘書順欽、黃科長士漢、周科長仁申、  
吳雅婷、劉孟葳、張富傑、陳瑞霖、蔡惠珍、  
許位嘉、張若儀、魏念盈

肆、主席致詞：(略)

伍、報告事項：(略)

陸、委員意見：

### 一、推動工業區分級燈號預警管理工作執行成果

#### (一) 吳委員文娟

1. 燈號管理定義中之「污染」意義，請補充說明。又「分級燈號預警」與「高污染潛勢地區」在管理上有何不同？
2. 依圖 4 列為紅燈者已匯入依法公告列管階段，後續工作應很明確，建議列管為紅橘燈之時間應要定期檢視，不宜太長。
3. 依圖 4 燈號管理是原為行政篩選釐清的過程？表 2 之管理目標之定位是緊急應變或整體之依法處理過程，請釐清。又燈號管理在依法處理過程中仍然存在？建議表 2 與圖 4 再予檢視。

## (二) 郭委員翡玉

行政院環境保護署(以下簡稱環保署)推動工業區分級燈號預警管理工作之目的在於建立分級燈號管理目標與具體行動方案、監測異常通報與應變處理程序，以確實發揮污染預防管理之效益。根據目前之調查結果，屬於紅燈者，即區內污染已擴散至區外者，包括苗栗縣頭份工業區等 4 處，環保署未來工作重點在建立監測異常通報及標準處理程序之處理機制及研訂工業區土壤及地下水品質管理相關法規及配套策略，惟皆未訂定工作時間表，例如：何時完成建立即時監測異常通報及標準處理程序？何時明確訂定環保機關及各目的事業主管機關之權責與分工？建請環保署補充說明。

## (三) 吳委員先琪

1. 各工業區歷年發現之土壤、地下水異常測項多為毒性化學物質，該等化學物質之管理並不是目的事業主管機關，而是環保署及地方政府。為避免此類事件持續發生，宜請主管機關加強該類化學物質使用之管理。
2. 工業區種類甚多，目的事業主管機關與區內廠商之關係亦多所不同，目前環保署擬定甚多行政命令（例如管制措施與技術指引等），意欲引導目的事業主管機關執行土水污染防治工作，而未依法規要求污染行為人及有責任之土地關係人直接負責執行相關污染防治或整治措施，未來執行恐有不合法或難以推動之情形。建議減少以行政命令推動污染防治工作，儘量回歸法規之規定辦理。

## (四) 吳委員庭年

工業區分級燈號預警管理制度規劃完整，納管工業區有 151 處，依備查辦法擬於 103 年完備自主監測管理，其中有 64 處地方及民間自辦工業區，且有所轄工業區狀態不明及無監測經費之執行困難。因備

查辦法無罰則，後續宜有配套措施，如協助設井或開放監測井商借，方得以落實此制度。另針對新設工業區之監測要求，應納入環評審查制度。

#### (五) 賈委員儀平

1. 工業區污染潛勢調查工作將是社會關注的重點，環保署土壤及地下水污染整治基金管理會(以下簡稱土污基管會)在相關工作的規劃與執行相當盡力，成果良好，期望能再接再厲，以釐清我國最主要的污染源。
2. 建議在備查作業辦法的配套措施中，考慮顧問公司及檢測業相關報告之誠信問題，以及分級 QA/QC 的責任問題。
3. 未來討論工業區污染問題，建議邀請經濟部工業局及行政院國家科學委員會代表列席，以利相互配合作業，討論農田水利相關問題，亦可邀請行政院農業委員會(以下簡稱農委會)派代表列席。

#### (六) 高委員志明

由於工業區內之污染源調查不易，因此短期內應以邊界控制及風險管理為主。此外，應可以較彈性之燈號管制階段性的取代較無彈性的標準作業流程，如此較能達到工業區自主管理及主動申報之目的。

#### (七) 程委員淑芬

1. 工業區土壤品質之管制標準與整治目標，建議應考量其健康風險之影響，對於污染物沒有暴露或擴散風險者，應可放寬。
2. 針對紅燈工業區，工業開發管理機關之分工要項，建議能再研擬更明確之行動方案。

## (八) 謝委員和霖

1. 工業區監測結果應上網公開。另外，環保署土污基管會網站上污染場址的公開資訊不足，比如說沒有各項污染物質的檢測值，也沒有控制計畫、整治計畫等，無法讓民眾了解污染情形。
2. 工業區監測異常通報及分工處理流程（報告事項中圖 4）的燈號列管方式和燈號定義不符（或者燈號定義應更明確）：比如監測結果達管制標準，就應列為橘燈，而非黃燈；然後查證污染源以及污染是否有擴散到區外，並視情況依土壤及地下水污染整治法(以下簡稱土污法)§7-5 採取應變必要措施，此時目的事業主管機關是否配合辦理應變措施，跟列為橘燈無關。又圖 4 中，在依土污法§12 公告場址後的定期監測措施發現污染沒有持續擴大，不表示污染已受控制而低於管制標準以下，不應列為黃燈。
3. 工業區監測異常通報及分工處理流程應比對土污法的程序再仔細爬梳一下，避免有步驟錯亂（比如在已找出污染行為人後，即表示查證完成，應立即依土污法§12 公告場址，此時若仍需要採取應變必要措施，應是依土污法§15，而不能再「視情況於公告前依§7-5 採取應變必要措施」）、重複多餘（如圖 4 中列為黃燈的第 1 點，就是列為橘燈後的污染查證）或疏漏未列之工作（比如污染來源不明者，除了依土污法§27 劃定地下水使用限制地區外，也應依土污法§13-2，視財務及場址實際狀況，採適當措施改善）。另外，污染調查/查證與區外預警，是一發現污染就要進行的工作，但此流程圖會讓人以為是半年後才會進行這些工作。

## (九) 盧委員至人

1. 雲、嘉、南及宜工業區地下水砷污染，建議與背景值比對，了解是

否係自然環境所致。

2. 工業區“紅燈”：工業區管理單位的權責？尤其是民間開發者或是均以土地所有人／關係人為對象（土污法）。
3. 工業區（P19,表一）：
  - （1）除重金屬外，以 TPH 為主，但地下水 TPH 污染相對較少，TPH 應仍是地下水潛在污染源。
  - （2）地下水以 DNAPL 污染為主，但土壤 DNAPL 污染較少，地下水 DNAPL 污染來自何處？（污染源）。
  - （3）以上土／水污染間的關係可再持續了解，例如(a)土壤 TPH 污染對地下水污染的潛勢，(b)地下水已有 DNAPL 污染，污染源在何處？

環保署回復：

1. 針對工業區燈號管理的意義在於呈現方式較貼近民眾，除可呈現環保署針對工業區之管理政策，同時可讓民眾較能瞭解污染情形；其中表 2 之呈現方式將再檢視修正。
2. 土污法目前已訂定目的事業主管機關之權責，要求其自行編列預算辦理定期監測事宜，如涉及污染調查及查證工作，依法則由地方環保機關執行。
3. 有關各地方與民間自辦工業區部分，將是本署下一步納管的對象，當監測資料持續辦理交換後，本署將針對資料品質 QA/QC 部分加以要求，並加以運用制定決策分析。
4. 郭委員所提相關法規及配套策略之時程規劃，本署業已訂定 4 年中程工作計畫，可能是表達方式不明確，將再改進。
5. 高委員建議工業區 SOP 部分，要如何同時保留彈性空間，將再與管

理單位及各地方環保機關共同研商訂定。

6. 污染調查/查證與區外預警機制本來就是不一樣，工業區監測異常通報及分工處理流程將再檢視檢討。
7. 程委員提及工業區土地污染之健康風險評估是否放寬一節，將再通盤檢討。
8. 針對工業開發管理機關之分工要項將再檢視訂定明確之行動方案。

結論：洽悉，本案請參酌委員意見納入修正規劃。

## 二、國際交流成果及年度交流活動

### (一) 高委員志明

土污基管會近年在國際交流之成果豐碩，國內之土水技術亦在亞洲居於領先地位。惟後續需著重技術創新及生根，避免優勢及地位被取代。

### (二) 賈委員儀平

國際交流成果甚佳，值得持續推動與擴展，以提升我國在國際環保工作的能見度，並協助相關產業發展。

### (三) 程委員淑芬

土污基管會積極從事國際交流，目標奠定台灣成為亞洲地區土壤及地下水污染整治技術輸出樞紐，但對應的人才培育也應擬定目標。

環保署回復：

1. 環保署將把握目前國內土壤及地下水污染整治的優勢，持續積極與各國交流、簽訂合作機制，推展國內的產業。
2. 人材培育部分因目前市場需求量大，未來將朝整合土壤及地下水學程方式辦理。

結論：洽悉，本案請參酌委員意見納入修正規劃。

### 三、101年土壤及地下水污染整治基金求償情形、優先支用順序與污染土地再利用政策

#### (一) 吳委員文娟

1. 書面資料或基金優先支用順序一節中，要對初步評估辦法與處理等級評定辦法進行整合，茲因依法程序從訂定標準、初步評估、等級評定過程中均有風險概念，只是考量法制目的與程度差異，如要整合，建請考量〔P34 貳、一、(一) 文字請修正〕。
2. 土污基金運用在廢棄物污染場址，建議依土污法 28 條第 12 項規定建立制度性作法，並與廢棄物清理之執行程序相結合，將可更趨完整可行。

#### (二) 郭委員翡玉

1. 對於土壤及地下水污染應負責任者不明、不存在或應負責任者無足夠資力，致求償可能遭遇困難，請環保署先研議提出解決辦法。
2. 對於基金修正後之執行方式為土壤、地下水確定遭受污染者，尚待初步評估決定公告場址類型，再進行處理等級評定及場址有廢棄物存在；另土壤、地下水尚未受到污染情況下，針對高污染潛勢場址，一併進行處理等級評定，再決定基金優先支用順序，惟兩類之優先順序如何分配？
3. 已受污染之土地要處理至何種程度或標準，才能解除土地限制？土地再開發又有何執行程序？請環保署進一步提出實施計畫、工作時程表。

#### (三) 吳委員庭年

針對基金求償有 78% 行為人不明確，其中以農地代支應占最大宗，建議加強相關潛在污染責任人之責任釐清。

#### (四) 賈委員儀平

健康風險評估相關工作成效與相關問題，建請於下次會議作一項報告。

#### (五) 張委員明琴

1. 農地污染事件求償現況首先以彰化縣農田水利會嘗試追償其潛在污染責任人之管理責任，建議建立農地求償之案例規範以利於後續相似案件之參考，另建議整理歷年農地污染代為支應費用，依求償有效期限分類，對於求償期限內可能追償之項目及費用統計，以利於瞭解可能歸墊金額。
2. 污染土地再利用之政策及制度架構對於土地資源活化很重要，但相關之跨部會協商亦複雜，建議未來於整治計畫中可結合整治目標提出土地再利用構想，可視情形成立專案審查。

#### (六) 程委員淑芬

1. 針對基金可求償項目，已明確者，建議明列供各地方環保機關執行。如花費在各場址的調查監督、驗證等費用的求償，為何？可明定求償範圍與計算方式。
2. 重金屬限量標準大蒜比食米嚴格，理由為何？建議環保署應與行政院衛生署(以下簡稱衛生署)反應，重新評估食用作物之重金屬限量標準。
3. 對於土壤超過管制標準的農地，依法作物必需全部銷燬，但從中部一些污染案例發現，土壤重金屬超標作物不一定超過限量標準，原

立法考量為何？未來是否可考量依作物之重金屬濃度評定是否銷燬。

(七) 林委員真夙

1. 有關其他委員提出之食用作物金屬標準，請環保署與衛生署協調是否下降，由於衛生署食品藥物管理局負責食品衛生業務，建議環保署若認為有必要，可提於三會署會議溝通。
2. 有關土污基金之撥用包括健康風險評估及管理事項，是否僅限於工業區分級燈號為紅燈者？若為橘燈者是否適用於區內員工？

(八) 謝委員和霖

對於污染土地再利用政策，重點在於財務獎勵機制，不應以放寬污染整治目標為誘因；比如開發業者若要運用健康風險評估機制，設定高於污染管制標準的整治目標時，仍須符合土污法§24-2 的前提要件。

環保署回復：

1. 針對農地污染追償部分，將是持續突破的重點，環保署將持續找出污染行為人並建立求償案例，並且留下作為日後的教材。
2. 健康風險部分將於下次委員會中提出報告。
3. 針對說明內文涉及等級相關的說辭，將據以檢視修正。
4. 在求償期限可以求償多少，本會將再細分後進行統計。
5. 有關土地開發的構想，事實上在土污法裡已有條文可供遵循，實際執行將以專案審查方式辦理。
6. 由基金代為支應的部分，部分地方政府有些是有責任的，但礙於預算編列問題無法求償，此部分將儘量與地方政府協調。

7. 有關謝委員所提備查資料應公開部分，將再與各單位研商，原則資料應是全部公開並且定期公布，控制與整治計畫的部分已在執行，將儘速完成上網公開。
8. 針對污染土地再利用政策，其涉及污染整治與健康風險放寬的部分，環保署將納入考量辦理。
9. 作物重金屬濃度的部分，將依委員的建議提報三會署進行討論釐清，另作物是否銷燬部分因涉及農委會權責，將再與其研商。
10. 非法棄置場址處理方式，環保署已訂定相關分工與流程。
11. 環評與學校實驗室的檢測資料申報機制，環保署將再持續評估。

結論：洽悉，本案請參酌委員意見納入修正規劃，並請於下次會中提出健康風險評估政策報告。

柒、散會（下午 12 時 05 分）

## 第 35 次委員會會議委員意見回復說明表

### 一、推動工業區分級燈號預警管理工作執行成果

審查意見	意見回覆
<p>(一) 吳委員文娟</p> <p>1. 燈號管理定義中之「污染」意義，請補充說明。又「分級燈號預警」與「高污染潛勢地區」在管理上有何不同？</p> <p>2. 依圖 4 列為紅燈者已匯入依法公告列管階段，後續工作應很明確，建議列管為紅橘燈之時間應要定期檢視，不宜太長。</p> <p>3. 依圖 4 燈號管理是原為行政篩選釐清的過程？表 2 之管理目標之定位是緊急應變或整體之依法處理過程，請釐清。又燈號管理在依法處理過程中仍然存在？建議表 2 與圖 4 再予檢視。</p>	<p>1. 遵照辦理。</p> <p>2. 燈號管理定義中之「污染」意義，仍以土壤及地下水達監測超標情形為主，以符合土污法相關定義，俾利對外溝通說明。未來如掌握較多監測資訊，可再搭配風險評估或監測數據趨勢進行調整。「分級燈號預警管理制度」是結合污染現況及法令規定，依工業區管制需求規劃燈號分級管理，以 4 級燈號方式呈現除有簡單明瞭、利於對民眾溝通之優點，亦可透過各單位資源投入達到燈號變換條件，彰顯施政績效。</p> <p>3. 表 2 為工業區分級管理之整體管理工作架構，圖 4 為工業區監測異常通報及分工處理作業流程，主要是針對工業區一有監測異常情形時，可依相關規劃流程進行緊急應變處理，並依應變處理及監測結果呈現燈號變換情形，如有易產生語意混淆情形，呈現方式可再檢視修正。</p>

審查意見	意見回覆
<p>(二) 郭委員翡玉</p> <p>行政院環境保護署(以下簡稱環保署)推動工業區分級燈號預警管理工作之目的在於建立分級燈號管理目標與具體行動方案、監測異常通報與應變處理程序，以確實發揮污染預防管理之效益。根據目前之調查結果，屬於紅燈者，即區內污染已擴散至區外者，包括苗栗縣頭份工業區等 4 處，環保署未來工作重點在建立監測異常通報及標準處理程序之處理機制及研訂工業區土壤及地下水品質管理相關法規及配套策略，惟皆未訂定工作時間表，例如：何時完成建立即時監測異常通報及標準處理程序？何時明確訂定環保機關及各目的事業主管機關之權責與分工？建請環保署補充說明。</p>	<p>意見回覆</p> <p>環保署自 99 年起規劃推動工業區品質管理 4 年行動方案，第一期計畫已初步建置工業區監測異常通報及分工處理流程初稿，並與相關單位進行初步研議。惟工業區型態各異，且涉及地方環保機關及各目的事業主管機關職權，仍需再透過研商機制與相關單位進行充分意見交換，並依相關建議及需求進行修正，第二期計畫執行初期將以該項工作為規劃推動重點，以儘速研議定案。</p>
<p>(三) 吳委員先琪</p> <p>1. 各工業區歷年發現之土壤、地下水異常測項多為毒性化學物質，該等化學物質之管理並不是目的事業主管機關，而是環保署及地方政府。為避免此類事件持續發生，宜請主管機關加強該類化學物質使用</p>	<p>1.遵照辦理。</p> <p>2.目前賦予目的事業主管機關之權責仍以完備背景監測及申報備查工作為主，惟工業區如有監測異常情形，受限於設立年代久遠、產事業集中及運作更替頻繁特性，污染行為</p>

審查意見	意見回覆
<p>之管理。</p> <p>2. 工業區種類甚多，目的事業主管機關與區內廠商之關係亦多所不同，目前環保署擬定甚多行政命令(例如管制措施與技術指引等)，意欲引導目的事業主管機關執行土水污染防治工作，而未依法規要求污染行為人及有責任之土地關係人直接負責執行相關污染防治或整治措施，未來執行恐有不合法或難以推動之情形。建議減少以行政命令推動污染防治工作，儘量回歸法規之規定辦理。</p>	<p>意見回覆</p> <p>人認定不易，如逕依土污法規定要求污染土地關係人執行污染防治或整治措施易生爭議。為避免工業區污染持續擴大，因此透過相關行政命令請目的事業主管機關協助相關工作，如一有監測異常情形時，由所在地管理機構提供提供週邊廠商運作更迭情形、行業別或原物料清單，則可幫助環保機關加速釐清污染來源，以回歸土污法相關規定進行管理。</p>
<p><b>(四) 吳委員庭年</b></p> <p>工業區分級燈號預警管理制度規劃完整，納管工業區有 151 處，依備查辦法擬於 103 年完備自主監測管理，其中有 64 處地方及民間自辦工業區，且有所轄工業區狀態不明及無監測經費之執行困難。因備查辦法無罰則，後續宜有配套措施，如協助設井或開放監測井商借，方得以落實此制度。另針對新設工業區之監測要求，應納入環評審查制度。</p>	<p>1. 遵照辦理。</p> <p>2. 地方與民間自辦工業區確為本署下一階段推動規劃重點，有鑒於監測資源不足部分，目前已擬訂地下水監測井商借歸還流程，工業主管機關可商借區內其他單位既設井進行監測，以達監測資源共享之目標。</p> <p>3. 如區內無既設井且有污染潛勢較高情形，環保機關亦可協助投入調查資源以掌握背景概況。</p>

審查意見	意見回覆
<p><b>(五) 賈委員儀平</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>工業區污染潛勢調查工作將是社會關注的重點，環保署土壤及地下水污染整治基金管理會(以下簡稱土污基管會)在相關工作的規劃與執行相當盡力，成果良好，期望能再接再厲，以釐清我國最主要的污染源。</li> <li>建議在備查作業辦法的配套措施中，考慮顧問公司及檢測業相關報告之誠信問題，以及分級 QA/QC 的責任問題。</li> <li>未來討論工業區污染問題，建議邀請經濟部工業局及行政院國家科學委員會代表列席，以利相互配合作業，討論農田水利相關問題，亦可邀請行政院農業委員會(以下簡稱農委會)派代表列席。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>委員意見敬悉。</li> <li>有關工業區監測數據之提供及資料品質 QA/QC 要求，為本署下一階段規劃推動重點，未來將配合備查作業辦法之研修納入相關規定。</li> <li>遵照辦理。</li> </ol>
<p><b>(六) 高委員志明</b></p> <p>由於工業區內之污染源調查不易，因此短期內應以邊界控制及風險管理為主。此外，應可以較彈性之燈號管制階段性的取代較無彈性的標準作業流程，如此較能達到工業區自主管理及主動申報之目的。</p>	<p>目前工業區整體管理方向仍以分級燈號方式執行，未來將加強紅燈工業區之邊界控制及風險管理工作。標準作業流程則應用於污染事件之緊急應變程序，規範各單位監測異常通報及分工處理程序。</p>

審查意見	意見回覆
<p><b>(七) 程委員淑芬</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>工業區土壤品質之管制標準與整治目標，建議應考量其健康風險之影響，對於污染物沒有暴露或擴散風險者，應可放寬。</li> <li>針對紅燈工業區，工業開發管理機關之分工要項，建議能再研擬更明確之行動方案。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>有關委員提及工業區土地污染之健康風險評估是否放寬一節，將再通盤檢討。</li> <li>因紅燈工業區污染調查不易，應以加強邊界控制及風險管理工作為主，未來將配合加速擬訂技術指引及管制措施文件，以促成各單位落實相關管理作為。</li> </ol>
<p><b>(八) 謝委員和霖</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>工業區監測結果應上網公開。另外，環保署土污基管會網站上污染場址的公開資訊不足，比如說沒有各項污染物質的檢測值，也沒有控制計畫、整治計畫等，無法讓民眾了解污染情形。</li> <li>工業區監測異常通報及分工處理流程（報告事項中圖4）的燈號列管方式和燈號定義不符（或者燈號定義應更明確）：比如監測結果達管制標準，就應列為橘燈，而非黃燈；然後查證污染源以及污染是否有擴散到區外，並視情況依土壤及地下水污染整治法</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>遵照辦理。</li> <li>各級燈號定義除反映監測現況外，亦包括各單位污染管制及監測管理作為，如有產生語意混淆情形，呈現方式可再檢視修正。</li> <li>有關標準作業程序，本署將再依工業區管制需求，與地方環保機關及各目的事業主管機關進行充分意見交換，並依相關建議及需求進行修正。</li> </ol>

審查意見	意見回覆
<p>(以下簡稱土污法)§7-5 採取應變必要措施，此時目的事業主管機關是否配合辦理應變措施，跟列為橘燈無關。又圖 4 中，在依土污法§12 公告場址後的定期監測措施發現污染沒有持續擴大，不表示污染已受控制而低於管制標準以下，不應列為黃燈。</p> <p>3. 工業區監測異常通報及分工處理流程應比對土污法的程序再仔細爬梳一下，避免有步驟錯亂（比如在已找出污染行為人後，即表示查證完成，應立即依土污法§12 公告場址，此時若仍需要採取應變必要措施，應是依土污法§15，而不能再「視情況於公告前依§7-5 採取應變必要措施」）、重複多餘（如圖 4 中列為黃燈的第 1 點，就是列為橘燈後的污染查證）或疏漏未列之工作（比如污染來源不明者，除了依土污法§27 劃定地下水使用限制地區外，也應依土污法§13-2，視財務及場址實際狀況，採適當措施改善）。另外，污染調查/查證與區外預警，是一發現污</p>	

審查意見	意見回覆
<p>染就要進行的工作，但此流程圖會讓人以為是半年後才會進行這些工作。</p>	
<p><b>(九) 盧委員至人</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 雲、嘉、南及宜工業區地下水砷污染，建議與背景值比對，了解是否係自然環境所致。</li> <li>2. 工業區“紅燈”：工業區管理單位的權責？尤其是民間開發者或是均以土地所有人／關係人為對象（土污法）。</li> <li>3. 工業區（P19,表一）： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 除重金屬外，以 TPH 為主，但地下水 TPH 污染相對較少，TPH 應仍是地下水潛在污染源。</li> <li>(2) 地下水以 DNAPL 污染為主，但土壤 DNAPL 污染較少，地下水 DNAPL 污染來自何處？（污染源）。</li> <li>(3) 以上土／水污染間的關係可再持續了解，例如 (a)土壤 TPH 污染對地下水污染的潛勢，(b)地</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遵照辦理。</li> <li>2. 工業區管理單位權責依開發單位及管理法規而異，科學園區、加工出口區及農業園區土地只租不售，目的事業主管機關同為土地所有人及管理人；經濟部公辦工業區、地方政府開發工業區及環保園區土地採賣斷，管理機構所轄範圍僅限於公共區域，主要辦理公共建物設施之管理維護及相關服務輔導事宜；民間自辦工業區之目的事業主管機關則僅協助初期開發編訂事宜，管理機構由開發單位自行申請設置。有鑒於工業區管理職權不同，管理措施難以一體適用，未來推動時將依工業區類型擬訂不同管制策略，資源充裕及職權較高者以自主管理方式推動，資源不足者則加強資源整合運用及研擬配套措施。</li> <li>3. 有關工業區土/水污染測項間關係，未來將以個案方式進行深入探討，以釐清各工業區可能污染來源及既有土壤污染</li> </ol>

審查意見	意見回覆
下水已有 DNAPL 污染，污染源在何處？	對地下水之污染潛勢。

## 二、國際交流成果及年度交流活動

審查意見	意見回覆
<p><b>(一) 高委員志明</b></p> <p>土污基管會近年在國際交流之成果豐碩，國內之土水技術亦在亞洲居於領先地位。惟後續需著重技術創新及生根，避免優勢及地位被取代。</p>	<p>環保署將把握目前國內土壤及地下水污染整治的優勢，持續積極與各國交流、簽訂合作機制，引導國內產業針對國內外污染場址研究及發展創新技術。</p>
<p><b>(二) 賈委員儀平</b></p> <p>國際交流成果甚佳，值得持續推動與擴展，以提升我國在國際環保工作的能見度，並協助相關產業發展。</p>	<p>環保署將在現有的基礎上持續發展多邊及雙邊國際交流工作，以擴展及深化我國的影響力。</p>
<p><b>(三) 程委員淑芬</b></p> <p>土污基管會積極從事國際交流，目標奠定台灣成為亞洲地區土壤及地下水污染整治技術輸出樞紐，但對應的人才培育也應擬定目標。</p>	<p>人材培育部分因目前市場需求量大，未來將朝與國內相關系所合作整合出土壤及地下水污染整治學程之方式辦理。</p>

### 三、101 年土壤及地下水污染整治基金求償情形、優先支用順序與污染土地再利用政策

審查意見	意見回覆
<p><b>(一) 吳委員文娟</b></p> <p>1. 書面資料或基金優先支用順序一節中，要對初步評估辦法與處理等級評定辦法進行整合，茲因依法程序從訂定標準、初步評估、等級評定過程中均有風險概念，只是考量法制目的與程度差異，如要整合，建請考量〔P34 貳、一、(一) 文字請修正〕。</p> <p>2. 土污基金運用在廢棄物污染場址，建議依土污法 28 條第 12 項規定建立制度性作法，並與廢棄物清理之執行程序相結合，將可更趨完整可行。</p>	<p>1. 針對說明內文涉及等級相關的說辭，將據以檢視修正。</p> <p>2. 非法棄置場址處理方式，環保署已訂定相關分工與流程。</p>
<p><b>(二) 郭委員翡玉</b></p> <p>1. 對於土壤及地下水污染應負責任者不明、不存在或應負責任者無足夠資力，致求償可能遭遇困難，請環保署先研議提出解決辦法。</p> <p>2. 對於基金修正後之執行方式為土壤、地下水確定遭受污染者，尚待初步評估決定公告場址類型，再進行處理等級評定及場址有廢棄物存在；另土壤、地下水尚</p>	<p>1. 有關土地開發的構想，事實上在土污法裡已有條文可供遵循，實際執行將以專案審查方式辦理。</p> <p>2. 針對污染土地再利用政策，其涉及污染整治與健康風險放寬的部分，環保署將納入考量辦理。</p> <p>3. 針對土壤、地下水確定遭受污染場址及土壤、地下水尚未受到污染情況之高污染潛勢高之場址均進行處理等級評定，並依所計算之分數來判定場址危害程度，危害</p>

審查意見	意見回覆
<p>未受到污染情況下，針對高污染潛勢場址，一併進行處理等級評定，再決定基金優先支用順序，惟兩類之優先順序如何分配？</p> <p>3. 已受污染之土地要處理至何種程度或標準，才能解除土地限制？土地再開發又有何執行程序？請環保署進一步提出實施計畫、工作時程表。</p>	<p>程度較高者則土污基金優先補助。</p> <p>4. 針對土壤或地下水污染案件之應負責任者不明、不存在或無資力等情事，此乃事實面無法克服之問題，鑑於土壤及地下水污染案件之發生多屬長期累積性之污染，故主管機關發現污染情事時，往往已無污染行為人存在，或是土地多次轉手從事高污染事業，致使技術尚無法釐清實際污染行為人，相關問題在愛反映出實際污染責任人認定之困難；惟相關問題亦反映出土污基金設立之目的，係針對污染者不明、不存在或無資力等情事，優先以公權力履行整治責任，並確保土壤及地下水之品質。然針對應負責任人之範圍，目前已透過土污法於 99 年修正通過後，予以適度擴大，新增潛在污染責任人，並將污染土地關係人管理土地責任提升至善良管理人注意義務，且於場址經公告為控制場址時即應與污染行為人負擔連帶清償責任，後續將進一步針對前揭新增之責任主體進行搜尋及認定，期能提升土污基金求償額度。</p>

審查意見	意見回覆
	<p>5. 按土污法第 26 條第 1 項規定，控制場址或整治場址因計畫實施，致污染物濃度低於管制標準時，始解除列管。惟另按同法第 24 條第 4 項規定，因配合土地開發而為利用者，整治目標得由中央主管機關會商有關機關核定。整治場址污染物濃度低於整治目標時，即得解除管制或列管。目前本署刻正研擬污染土地再利用相關制度及執行程序，研議完成後，尚須與相關部會、機關、專家學者研商、討論，以確認可行性，俟政策、制度相關內容完備後，再提出相關實施方式、期程。</p>
<p><b>(三) 吳委員庭年</b></p> <p>針對基金求償有 78% 行為人不明確，其中以農地代支應占最大宗，建議加強相關潛在污染責任人之責任釐清。</p>	<p>由基金代為支應的部分，部分地方政府有些是有責任的，但礙於預算編列問題無法求償，此部分將儘量與地方政府協調。</p> <p>針對潛在污染責任人之認定及搜尋，本會目前已著手輔導彰化縣政府針對彰化農田水利會進行認定潛在污染責任人及辦理後續求償作業，期能透過本次求償案件樹立後續潛在污染責任人認定之範例，並藉以加速推動相關農地污染案件之</p>

審查意見	意見回覆
	求償作業。
<p><b>(四) 賈委員儀平</b> 健康風險評估相關工作成效與相關問題，建請於下次會議作一項報告。</p>	健康風險部分將於下次委員會中提出報告。
<p><b>(五) 張委員明琴</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 農地污染事件求償現況首先以彰化縣農田水利會嘗試追償其潛在污染責任人之管理責任，建議建立農地求償之案例規範以利於後續相似案件之參考，另建議整理歷年農地污染代為支應費用，依求償有效期限分類，對於求償期限內可能追償之項目及費用統計，以利於瞭解可能歸墊金額。</li> <li>2. 污染土地再利用之政策及制度架構對於土地資源活化很重要，但相關之跨部會協商亦複雜，建議未來於整治計畫中可結合整治目標提出土地再利用構想，可視情形成立專案審查。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針對農地污染追償部分，將是持續突破的重點，環保署將持續找出污染行為人並建立求償案例，並且留下作為日後的教材。</li> <li>2. 在求償期限可以求償多少，本會將再細分後進行統計。</li> <li>3. 按土污法第 24 條第 4 項規定，整治場址之土地，因配合土地開發而為利用者，其土壤、地下水整治目標，得由中央主管機關會商有關機關核定。故土污法已明定專案審查機制。</li> <li>4. 因彰化農地污染求償案件係屬首件針對潛在污染責任人進行求償之案例，其辦理程序足資作為後續相關求償案件之參照依據，故本會將彙整建立本案之完整資料，以供各承辦人員參照。</li> </ol>

審查意見	意見回覆
	<p>5. 針對歷年農地污染代為支應費用彙整區分求償有效期限一事，因涉及地方主管機關實際支出時間之統計，本會將儘速彙整相關資料後予以釐清，俾利辦理求償作業。</p>
<p><b>(六) 程委員淑芬</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針對基金可求償項目，已明確者，建議明列供各地方環保機關執行。如花費在各場址的調查監督、驗證等費用的求償，為何？可明定求償範圍與計算方式。</li> <li>2. 重金屬限量標準大蒜比食米嚴格，理由為何？建議環保署應與行政院衛生署(以下簡稱衛生署)反應，重新評估食用作物之重金屬限量標準。</li> <li>3. 對於土壤超過管制標準的農地，依法作物必需全部銷燬，但從中部一些污染案例發現，土壤重金屬超標作物不一定超過限量標準，原立法考量為何？未來是否可考量依作物之重金屬濃度評定是否銷燬。</li> </ol>	<p>鑑於土污法執行求償案件至今，污染行為人針對主管機關代為支應費用項目爭執不多，且尚未經法院作成最終判決，故難以確認於我國訴訟實務上法院之觀點為何，惟目前大致得以確認者，應係針對於符合土污法第 43 條第 1 項（或修正前第 38 條）規定者，法院多予肯認，本會刻正研擬土壤及地下水污染整治及基金求償手冊，將進一步向承辦求償業務之同仁說明應得與求償之範圍以及應善盡之證據保全作業，以確保後續求償程序之舉證能力。</p>
<p><b>(七) 林委員真夙</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針對污染土地再利用政策，其涉及污染整治與健康風險</li> </ol>

審查意見	意見回覆
<p>1. 有關其他委員提出之食用作物金屬標準，請環保署與衛生署協調是否下降，由於衛生署食品藥物管理局負責食品衛生業務，建議環保署若認為有必要，可提於三會署會議溝通。</p> <p>2. 有關土污基金之撥用包括健康風險評估及管理事項，是否僅限於工業區分級燈號為紅燈者？若為橘燈者是否適用於區內員工？</p>	<p>放寬的部分，環保署將納入考量辦理。</p> <p>2. 針對說明內文涉及等級相關的說辭，將據以檢視修正。</p>
<p><b>(八) 謝委員和霖</b></p> <p>對於污染土地再利用政策，重點在於財務獎勵機制，不應以放寬污染整治目標為誘因；比如開發業者若要運用健康風險評估機制，設定高於污染管制標準的整治目標時，仍須符合土污法§24-2 的前提要件。</p>	<p>1. 有關謝委員所提備查資料應公開部分，將再與各單位研商，原則資料應是全部公開並且定期公布，控制與整治計畫的部分已在執行，將儘速完成上網公開。</p> <p>2. 針對污染土地再利用政策，其涉及污染整治與健康風險放寬的部分，環保署將納入考量辦理。</p> <p>3. 本署研擬污染土地再利用政策時，已將財務獎勵機制納入考量。另，按土污法第 24 條第 4 項規定，整治場址之土地，因配合土地開發而為利用者，其土壤、地下水污染整治目標，得由中央主管機關會商有關機關核定。故如設定污染土地開發之整治目標，須符合土污法第 24</p>

審查意見	意見回覆
	條第 2 項之前提要件，是否造成執行上之困難，本署將再行研議。