

污染場址管理及土地開發機制報告

魏顯祥

壹. 前言

我國土污法實行至今，部分污染場址因位於都市或人口較集中之區域，對於市容及週遭之生活環境造成不利的影響，該等污染場址土地如能開發利用，理應具相當之商機，惟因整治工作通常須龐大資金與漫長時間方竟其功，且污染場址能否順利開發除需審慎評估經濟效益與財務籌措外，還包括環境影響評估作業、開發許可取得、整治目標核定等複雜因素，使得污染土地開發充滿不確定性及風險。由於目前政府並未提供污染土地開發計畫相關之開發規範及經濟誘因，因此，國內現階段仍難落實以土地開發效益提升開發行為人自行整治污染土地之意願。

先進國家為使因受污染或疑似污染或使用後荒廢閒置之土地，獲得污染清理及開發，均依據國情及需求推動褐地(Brownfield)政策，以美國為例，自 1995 年初公布褐地行動方針(the Brownfields Action Agenda)以來，即陸續建立有效之策略，除規範多種免除或排除與土地相關者責任之方式，以吸引私人投資者、貸款業者等投入褐地之清理與整治外，亦設計整體性之獎勵機制，包括低利貸款、減稅、補助金與基金之設置等，鼓勵褐地再行開發利用。美國褐地再開發後，確實也提高了當地的就業率、土地利用效益及增加政府稅收，對於污染場址之整治與土地開發，具極大助益。本文初步蒐集先進國家污染場址管理策略及對污染土地開發之作為，並與我國土污法現行管理制度比較，以期提供未來我國污染土地管理及土污法修法之借鏡。

貳、我國污染土地開發面臨之困難

我國土污法對污染場址的管制制度，主要係依據我國現況及參考美國制度與經驗，採取雙門檻制度設計，即以污染管制標準及環境影響初步評估，來區分場址污染影響程度，分別規範污染控制與污染整治工作之不同。同時考量污染整治場址可能涉及其他土地開發規定而為利用者，故明定該等場址得依其他法令規定與個案實際狀況，專案訂定污染整治目標。

就污染整治與土地再利用之關係而言，我國土污法係本「適度調和污染整治與土地利用」之目標，採取以環境主導模式為原則，效益主導模式為例外之方式，一方面明訂污染整治以恢復土地原來用途為原則，另一方面亦考量污染土地若涉及其他法令規定之區域開發計畫時，除污染整治目標可專案核定外，其土地開發之申請亦可以整治計畫合併提出，惟污染土地開發之實施，仍應待整治工作完成解決列管後始可為之。

以環境主導模式而言，污染整治工作是否完成完全以環境為依歸，其意涵為整治工作傾向以使污染土地能整治至回復土地原來用途為目標，實際上並未與該污染土地未來利用相互連結，因此，此模式較符合環境正義的要求。至於效益主導模式，即將污染整治目標與污染土地再利用連結，不完全以環境為考量點，而係配合整體區域發展要求下，以整治與土地再利用所能產生之最大效益為訴求。

依據前述立法意旨，土污法第 17 條第 4 項「整治場址之土地因配合土地開發而為利用者，其土壤、地下水污染整治基準或目標，得由中央主管機關會商有關機關專案核定」，此部份係賦予中央主管機關調和污染整治與土地再利用之手段。惟專案核定運作機制、整治目標訂定原則、土地開發機制及規範內容等尋求土地開發再利用之方法均未立法明定，因此，目前土污法管制手段仍以環境主導模式為主，亦即土污法第 17 條第 1 項要求整治計畫應以污染物濃度低於土壤、地下水污染管制標準為土壤、地下水污染整治基準。

土污法第 46 條第 2 項雖規定土地開發行為人依其他法令進行土地開發計畫時，整治計畫可與土地開發計畫同時提出，惟其審查機制並未立法明定。由於污染土地開發申請、審核及執行與整治工作息息相關，因此，土地開發利用程序及整治計畫之執行與完成期限如何配搭，除環保單位之努力外，還需相關單位之相互配合及支持，否則無法有效鼓勵土地開發行為人投資污染場址之整治工作。

土污法第 46 條第 5 項規定土地開發行為人於整治場地公告解除列管其土地開發計畫實施前，需繳入一定金額至土污基金，其立法意旨為污染整治費用之差額及土地變更之增值部份，應納入土污基金，以協助政府用來整治其他污染土壤之公益所需，惟此項措施將提高整治場址土地開發行為人之開發成本，似與鼓勵私人企業進行污染土地開發之本意相違。

私人企業進行污染土地開發需要大筆資金，如何取得融資將影響其土地開發之意願，歐美國家為鼓勵私人企業進行褐地開發，多訂定財務補助獎勵措施，以

提高其投資意願，我國目前尚未建立一套適合國情之獎勵補助措施，或多或少影響私人企業投入污染土地開發計畫之投資意願。

參、國外作法及經驗

先進國家對污染土地開發大部份建構在其褐地政策上，雖然各國對褐地的定義不盡相同，褐地產生亦未必全然因污染問題所造成，不過對污染土地之管理，不論其污染程度輕微或嚴重，其整治急迫性除以居民健康與生態環境影響為主要考量外，通常也會兼顧該等土地之未來用途，因此各國污染土地管理與開發策略可由其褐地政策窺其端倪，以下分別探討美國、英國、荷蘭、德國、日本等國之褐地政策，期能擷取國外有效經驗，供國內未來建構污染土地開發機制之參考。

一、美國

美國土壤污染管理法規原則上是和有害廢棄物清理相關法規結合，於 1976 年通過的「資源保育及回收法」(Resource Conservation and Recovery Act, RCRA) 係針對所有產生有害廢棄物之工業加以管制，建立廢棄物由產源到最終處置的全程管制系統，有害廢棄物的製造者到處置者，於營運操作過程中發生土壤污染均需負責清理。1980 年通過的「全面性環境應變、賠償及責任法」(Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act, CERCLA) 係針對 1976 年即存在的有害廢棄物污染場址清理工法，該法因設置一龐大之基金處理污染問題，故又稱為超級基金(Superfund)法，基金來源部份為政府預算外，其餘則向石油、化學品製造業等依法定稅率收取。關於無法找到污染責任人支付，或在找到污染責任人負責前的清理費用，CERCLA 設有潛在污染責任人(Potential Responsible Parties, PRPs) 的概念，將目前土地所有人、土地使用人、前土地所有人及使用人、有害廢棄物運送人等均納入賠償義務人的範圍。

CERCLA 對於 PRPs 之責任要求相當嚴苛，並無任何誘因促使可能土地開發者對於污染土地進行開發。對於現土地所有人、使用人、前土地所有人、前使用人等，均需與污染行為人共同負擔無過失之連帶賠償責任，因此，對於受污染之土地，因懼怕負擔高額之賠償責任，而不敢加以開發或利用，進而造成土地轉手困難、附近環境經濟蕭條、場址廢棄不用甚至

成為犯罪溫床，反而產生了許多褐地之問題。

有鑑於 CERCLA 之實施並未能完全解決污染場址問題，美國環保署於 1995 年 1 月 25 日頒布「褐地行動工作方針」(The Brownfields Action Agenda)，包括聯邦政府出資之復育技術研究與試驗計畫(pilot program)、責任釐清、義務歸屬、賦稅優惠等獎勵措施，以及職業訓練與建立全國夥伴關係等各項法令，布希總統並於 2002 年 1 月 11 日簽署「小型企業責任減輕及褐地再生法案」(Small Business Liability Relief and Brownfields Revitalization Act)(簡稱褐地法案)。

褐地法案為 CERCLA 之修正法案，係褐地再開發政策主要之法律依據，提供小型企業在 CERCLA 之責任減輕、促進褐地清理與再利用、提供金融援助和促進州應變計畫，內容重點包括：

1. 小型企業責任減輕—修正 CERCLA 部分關於責任與義務之條文。
2. 設置褐地更新基金(Brownfields Revitalization Funding)，包括評估補助金、清除補助金和清除循環貸款基金(Revolving Loan Fund, RLF)。
3. 鄰近土地所有人、不動產潛在購買者和無辜土地所有人責任釐清。聯邦政府為提供土地所有人、不動產潛在購買者和無辜土地所有人釐清土地污染責任，參考美國材料與試驗學會 E1527 Phase I 場址評估程序訂定具法律效力之 AAI(All Appropriate Inquiry)，並於 2004 年 8 月公告該草案。規定於土地移轉時，土地購買者須依 AAI 規定執行環境場址評估，確認場址內無可辨識區域(REC)後使得免責。
4. 鼓勵州政府制定州應變計畫，並明文規定聯邦政府於 2002 至 2006 年期間，每年提供 5 仟萬以上補助金，協助已制定州應變計畫之州政府處理受污染之土地。

依褐地法案之定義，褐地場址為「因有危害性物質或污染物存在或可能存在之不動產，使得該不動產之擴張、再開發或再利用變得複雜」包含因污染或可能受污染之廢棄、閒置之工業或商業用地，同時規定列入與不可列入褐地場址之類型。其中列入褐地場址如下：

1. 受管制物質(如氯苯、丙酮、甲苯等)污染之土地。
2. 受石油或石油產品污染之土地。

- (1) EPA 或州政府認定為相對低風險之石油污染場址。
 - (2) EPA 或州政府認定無污染責任人，並且有非污染責任人願意調查、清除該場址。
3. 廢棄礦場或是礦物精鍊場。

不可列入褐地場址如下：

1. 被列為 NPL 或已被提出列為 NPL 之場址。
2. 受 CERCLA 之行政命令或法院宣判之不動產。
3. 受多氯聯苯(PCBs)洩漏污染之土地。
4. 已受其他基金(如地下儲槽信託基金)補助整治之土地。
5. 其他權責機關負責整治之場址(如美國國防部負責軍事設施)。
6. 已有其他法令管制或特別規定之場址。
7. 已執行整治工作之場址。

除了設置褐地更新基金外，美國亦於 1997 年 8 月通過減稅法 (Taxpayer Relief Act)，針對褐地之清除和再開發者給予納稅減免優惠。在納稅優惠措施下，褐地整治和再開發者在當年度對於環境整治之成本花費可完全抵減收入額度，相對減少應納稅額。美國財政部估計，一年中因環境清除而減少 3 億美元財稅收入，相對可創造 34 億美元之私人投資和使 8,000 個閒置之褐地恢復再利用。然美國減稅法中對於整治褐地抵減稅額之場址、抵減費用項目、申請者之資格等有其特殊之規定，與褐地法中補助金申請資格不全然相同。

美國褐地制度主要在解決褐地場址土地再開發利用之問題，與我國土污法第 17 條及第 46 條之立法精神類似，惟仍有不同之處，主要如下：

1. 適用對象不同

褐地場址包括受污染或可能受污染之廢棄、閒置之工業或商業用地，一般而言，其污染程度較超級基金場址輕微，甚至可能未受污染；我國土污法係針對整治場址(相當於美國之超級基金場址)，其污染程度已相當嚴重。

2. 目的不同

褐地制度主要係解決 CERCLA 實施後所衍生之問題，如綠地過度開發、都市地區經濟蕭條等，以減輕責任及提供財稅優惠之方式，鼓勵褐地場址開發；我國土污法主要係調和土地利用及污染整治，以土地利用方式訂定整治目標。

3. 誘因機制不同

褐地制度提供場址評估補助金、清除補助金、清除循環貸款基金及賦稅優惠措施；我國土污法除可視土地用途訂定較寬鬆之整治基準或目標外，並未提供類似之財稅誘因，此外，亦規定土地開發行為人於場址完成開發後，需繳交一定比例金額至整治基金內，增加整治場址土地再開發利用之阻力。

二、英國

英國於 1990 年通過了環境保護法(Environmental Protection Act)，其中的第二部分(Part II)中規範了對於污染土地的鑑定與整治法規訂定的相關時程。依據此法，於 1995 年又增訂環境法(Environment Act)以進一步闡述各行政機關的權責與定義環境資源或污染場址。現今英國政府所提供關於污染土地(於英國稱 Contaminated Land)復育之補助是以此二法為最主要的依據。而土地開發本身所應遵循的母法則為城鄉計畫法(Town & Country Planning Act 1990)。

針對污染場址的再開發，英國政府所設定的目標是百分之六十的新建住宅應座落於舊有的已開發土地內。除了法規政策的影響力之外，於 1990 年後到 2001 年間，污染土地再開發的需求亦在環境保護與永續發展的呼聲下日益被重視。

英國在 1993 年的土地調查中，發現約 40,000 公頃的無主土地(Derelict Land)，其中有一大部分為一般性廢棄工業區域(General Industrial Dereliction)，這些土地遍佈各地，包括市郊甚至於市中心的區域，急待被再開發利用。但是因為污染土地開發之前，需要進行相關之風險評估、整治行動法等行動，而相關的活動耗費之經費與時間均相當可觀，且環境介質的不均質性致使整治的不確定性升高。這些因素常使得有興趣進行土地再開發者望而卻步。為此，政府各單位提供了對於整治獎勵補助的經濟誘因，以土地轉移與再開發所面對的污染問題為考量，所衍生的環境保護相

關條例、配套措施與計畫亦相繼出爐。由於各項計畫所補助的對象不盡相同，因此接下來先針對污染場址整治責任歸屬的課題進行說明，之後將簡述英國目前所執行的獎勵措施與補助計畫。

依照以上的規範來說，整治責任的歸屬依情況各有不同。但在環境法的相關規定中，鑑定污染場址、決定整治方法與建立整治標準的責任仍是在政府機關。英國環境交通與地方事務部門(Department of Environment, Transportation and Region, DETR)(目前英國環境食品暨鄉村事務部, Department for Environment, Food and Rural Affairs, 簡稱 DEFRA, 之前身), 於 1999 年根據環境保護法針對污染場址整治責任歸屬所擬定的分類, 目前為英國的三個主要行政區域(英格蘭、蘇格蘭與威爾斯)所引用。茲將此分類說明如下：

1. A 級責任者或 A 級責任群(Class A Person 或 Class A Liability Group)：

A 級責任者或責任群的定義為於場址上造成污染物洩漏或故意允許排放污染物者，他(或他們)為整治責任歸屬的第一優先順位，其整治的範圍則僅限於自身行為所造成部分，而非在場址上所有的污染物都照單全收。

2. B 級責任者或 B 級責任群(Class B Person 或 Class B Liability Group)：

B 級責任者或責任群的定義為目前場址土地所有人或地上物擁有者。他(或他們)為整治責任歸屬的第二優先順位。

3. 執法單位(Enforcing Authority)：

在「經費與危害嚴重性」的考量之下，或是「對於管制水體的危害」這種特殊情況之下，執法相關單位也應擔負主動整治的責任。

由於財務補助的目的並不單為場址整治的本身，而是希望藉由場址的整治成功來促進後續的土地再開發利用。因此，大部分的財務補助計畫不僅僅是涵蓋整治場址，亦資助其他土地開發利用所需的配套措施。財務的補助大致可以分為兩類，一是賦稅的優惠，一為整治經費的補助。此外，政府亦有可能積極介入整治而非單方面提供財務的協助。茲就此三項補助方式說明如下：

1. 整治費用的賦稅免除優惠

賦稅免除屬於一種非直接的財務補助。2000年英國的都市白皮書(2000 Urban White Paper)中建議政府使用一些新的財政措施來促進經濟發展遲緩區域的重新開發。其中包括了降低土地交易稅(Sales Tax to Property)與允許將整治污染土地的支出列入賦稅扣除額當中兩種手段。在2001年修正的財政法(Finance Act 2001)中採納了後者的建議。以下將目前兩種主要的相關稅務減免規定簡述如下：

(1) 掩埋場稅務減免(Landfill Tax Exemption)

對於符合以下四項條件者，因污染土地再開發(Reclamation of Contaminated Land)所進行的整治，得以免除依相關廢棄物清理所衍生的掩埋場賦稅。但是

- a. 整治行動須包含清除土地中對人體與環境有危害或可能有危害之污染物；
- b. 造成污染物洩漏的原因已經移除；
- c. 土地污染尚未接獲官方強制執行通知；
- d. 整治行動所清運至掩埋場的污染物會阻礙污染土地後續的開發。

按照以上的規定，污染行為人與土地所有人須在污染為相關單位稽查認定之前，便在土地重新開發利用前提之下，進行整治的工作，才能享有此項減免；已經違反相關法規而被強制執行者不能使用此項優惠。而賦稅減免的整治工作範圍則是在污染原因移除後，對於被污染的環境介質進行整治的部分。不過這樣的條件，並不適用於官方或負有土地再開發任務的非營利組織所執行的整治工作。也就是說，只要不是污染行為人或土地所有人，則在任何法規執行階段進行整治所衍生的相關掩埋場賦稅均可以減免。

(2) 財政法(Finance Act 2001)中對於整治工程的賦稅減免規定(CIRD60001 - Remediation of Contaminated Land)

在每年的公司行號所得稅的申報中，對於污染土地再開發所

需之整治費用，可以用列舉提報的方式進行整治工程費用的稅務減免。但是本項優惠也有一些例外：

- a. 若土地轉移之公司行號與先前的污染製造者有關，則此項減免不適用；
- b. 前一年度已經提報的支出；
- c. 本項支出已經列其他任何的資本扣除額(Capital Allowance)中，或符合任何資本扣除額條件的支出；
- d. 於 2001 年五月前的相關支出。

以減免的例外規定來看，污染行為人仍然無法享受到賦稅減免，而是當土地轉手進行再開發時，賦稅的減免才有可能發生。而在某些案例當中，開發公司(或土地買主)可以在繳交公司稅(Corporation Tax)時，依此法規所增加扣除額，可以到達整治工作花費的百分之一百五十。

2. 整治費用的補助

污染土地的再開發可以尋求官方的經費奧援，主要是因為政府機關有責任達成國家對社會發展與促進經濟繁榮的目標。在某些區域，官方的介入是再開發的一項必要條件。官方的補助有以下多種不同的形式：

- (1) 補助款，有專款專用或開發過渡時期補助(Gap Funding)兩種；
- (2) 對開發貸款的補助，包括協助利息的支付與借款擔保；
- (3) 其他擔保，例如所得流量(Income Stream)保證或保證期間的買賣擔保；
- (4) 共同合作並共同承擔風險與利潤。

這些直接的財務補助常常由中央政府以不同的形式提供，像是藉由英格蘭發展局(English Partnerships)、英格蘭地區性發展機構網(the network of Regional Development Agencies in England)、威爾斯發展局(Welsh Development Agency)、蘇格蘭工商委員會(Scottish Enterprise Inc.)與煤業工商委員會基金(Coalfields Enterprise Fund)等以促進地方與經濟發展為宗旨的機構來提供上述的四項協助。除此之外，歐洲區

域發展基金(European Regional Development Fund,ERDF)與其他社區發展基金(例如 RECHAR 與 RENAVAL)也會提供補助款或對開發貸款的補助。

近年來，因為司法上的爭議，此類補助計畫的發展有減緩的趨向，目前逐漸朝向發放國家補助金的形式(State Aids)發展。這種形式的財務運作始於歐盟，按照其規定，在發放補助金之前，相關整治計畫，無論是只有單一場址的整治或是攸關整體區域規劃的計畫，都需要先經過歐盟的同意，才能得到補助，而補助金對被補助區域或被補助的私人機構都有較嚴格的限制。英國副首相辦公室(Office of Deputy Prime Minister)已經獲准為歐盟國家補助金規範(State Aid Rule)的執行機構。基本上國家補助基金也是在現有的預算內，經過英格蘭發展局、地區性發展機構(Regional Development Agencies , RDA)、地方主管機關或新成立的都市發展公司(Urban Development Corporation)所核定發放。

3. 由官方直接進行土地再開發的計畫

除了前述給予私人機構污染土地再開發的補助之外，政府亦可直接主導土地的開發。這種方式並沒有對私人開發機構進行任何獎助措施，而是直接利用政府資源(人力、物力以及金錢)進行或協助整治與開發。政府的參與可以大致分為以下四種形式：

- (1) 整個土地開發案完全由政府來進行；
- (2) 先建立一個開發平台(development platform)，再由私人開發機構接手；
- (3) 進行簡單的場址清理(site clearance);
- (4) 提供再開發區域週邊所需的道路或硬體建設與修繕支援。

綜上所述，因為保育與永續發展觀念的興起，加上都市發展的需求，污染土地再開發在歐美國家成為一種必然的趨勢。英國政府使用賦稅減免的制度來鼓勵污染土地再開發前的整治，但此項優惠並不及於污染行為人本身或其關係人，因此，此制度往往須在土地轉移的前提下才有效。如此設計，除了避免污染行為人在造成污染事實後，履行整治責任時竟可享

受賦稅優惠的矛盾，又因為土地轉移的買方必須在土地可以獲利的可能性下，才會進行土地的購買，並願意負起整治之責，而促使土地增值的主要手段即為土地的再開發。因此，這樣的賦稅優惠制度亦可確保開發者享有整治土地的賦稅優惠後，進行再開發的必然性。另一方面，為了促進再開發，英國政府相關單位亦提供了各項優惠補助污染土地的整治，但污染整治僅為再開發的其中一環，因此相關的補助多由一個負責區域發展的機構來統合與發放。這可能是因為藉由區域發展機構的整合，整治的方向與方法較能符合發展的取向，經費的使用也可較有效率。最後，政府亦可用直接提供軟硬體協助的方式來加速開發，甚至以政府的力量來進行污染土地之再開發。

三、荷蘭

荷蘭於 1976 年將土壤保護列入「國家環境政策計畫」重要政策之一。其後於 1983 年 4 月 1 日公告土壤清理整治臨時法(Soil Clean-up Interim Act)開始推動土壤保護工作。於 1987 年荷蘭土壤污染防治之主要法令「土壤保護法」(Soil Protection Act)公告，並於 1994 年進行修正。荷蘭土壤保護之整體架構除了由住宅、空間規劃及環境部(Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, VROM)訂定土壤保護政策法令外，另外並依據土壤保護法訂定一般行政命令(General Administrative Order)，以規範土壤品質目標、風險評估程序、土壤污染防制等相關事項。除了以國家法規方式規範外，荷蘭亦採用簽訂協議方式，由政府機構與工業界簽訂自願性協議。

土壤保護法為土壤及地下水保護的基本政策及主要架構，依據土壤保護法，污染場址整治原則為在本法案公布後所造成污染場址，無論其造成之風險為何均必須進行整治，而在本法案公布前之舊污染場址，其污染狀況仍必須進行管理，經過評估後屬於嚴重污染者則必須進行整治工作。

荷蘭法令規定負責污染場址行政管理單位包括中央政府、省及地方政府機關，實際負責污染場址管理工作主要由省及地方政府機關執行為原則。而負責的政府單位，除了以住宅、空間規劃及環境部為執行土壤污染保護主要負責單位外，另依據土壤保護法成立之土壤保護技術委員會(Technical Soil Protection Committee)則提供技術性的建議及科學方面有關

法律及政策執行之建議，以及土壤保護與復育方面諮詢。此外，為了使土壤整治工作能順利進行，政府於 1989 年成立土壤整治中心(Soil Clean-up Centre)，該中心為代表官方的公司，其角色為獨立且中立的機構，任務包括協助省及地方機關提供土壤整治相關技術諮詢服務、污染土壤流向登記、土壤整治可行性評估、核發土壤使用許可及負責認定土壤性質是否需要整治等。荷蘭之國家公共健康及環境保護機構(National Institute of Public Health and Environmental Protection, RIVM)則提供土壤品質目標及風險評估之科學方面支援。

荷蘭政府依污染者付費之原則，要求污染者負責整治污染場址。當污染者無力負擔時，得由公共資金以墊付的方式先行支付，但必須要求償還。對於無主場址的整治則由公共資金來支付。經費來源主要來自一般財源，未徵收特別環境稅。荷蘭政府亦透過自願性協議方式執行土壤保護工作，政府於 1991 年與工業界簽訂協議(BSB 協議)，同意由工業界自行清理及整治其擁有的場址。

荷蘭的褐地場址大部份均因各種環境污染所造成，其中以土壤污染最為嚴重，政府為了解決褐地所造成的問題一直持續地更新其土壤污染處理策略，主要以下列六項原則來形成政策：

1. 採用部會整體運作而非各部會獨立運作方式
2. 以達土地使用目的為導向而非多元化土壤清理目的之達成
3. 注重程序導向而非計畫導向，彈性調整清理方式
4. 採用地方責任分工制而非中央集中管理
5. 鼓勵私部門參與以提高效益

依據前述原則，污染土地處理逐漸趨向以能達成社經與環境兼顧之效益考量，也因而允許更多污染場址以更快速的方式清理。這是由於污染土地整治的程度改以該等土地未來使用用途衡量，而非以回復土壤原來多功能使用為目的，因此允許以兼顧環境保護及整治費用降低之手段快速地完成污染場址整治，使污染土地能做有效之利用。此外，政府也利用各種財經與立法等措施來鼓勵私部門投入污染場址整治之行列，這對土地狹小，人口密集及工業發達的荷蘭而言，更能提昇其國家在歐盟各國之競爭能

力。

四、德國

德國於 1985 年制定土壤保護策略，首次將所有可能影響土壤的主要因素加以彙整及評估，並且制定土壤保護目標，包括澈底改變土地利用趨勢、減少污染物投入等。土壤保護策略調和人們對於土壤之不同需求，避免土壤品質下降，以及避免造成土壤長期的危害。

其後於 1993 年 3 月公布聯邦土壤保護法(Federal Soil Protection Act)，該法第三條說明聯邦土壤保護法乃補充其他相關法規中，因未考量其對土壤之影響，而必須涵蓋在聯邦土壤保護法中加以規範，包括廢棄物、危害物質、肥料及植物保護、基因工程、森林、土地、交通、建築、礦業及人口等相關法規。聯邦土壤保護法為解決德國現有污染場址所遭遇之問題，以及避免未來土壤污染之發生，從而建構德國污染場址行政管理制。

德國依污染者付費之原則，要求污染者負責整治污染場址。當污染者無力償還或整治經費過於龐大而導致破產時，政府會提供特別的協助。此外，政府也會成立特別基金，或以課稅方式徵收費用以支應無主場址整治之費用，惟於 1998 年，課稅制度部分被認定違憲，而被全部取消，其他對於污染場址土地開發並未有明確之獎勵措施。

五、日本

日本關於土壤及地下水污染防治相關的法律，主要是 1993 年公佈之環境基本法為依據，該法要求政府針對空氣污染、水質污染、土壤污染及噪音相關環境上條件，訂定各項以保護人體健康及維持生活環境為目的之環境標準，嗣後分別於 1995 年及 1997 年公告土壤及地下水環境品質標準。

有鑑於土壤及地下水污染管理之重要性，日本政府復於 2002 年 5 月 2 日公布土壤污染對策法，該法的公布對於日本的不動產交易、公司間交易行為等經濟行為加諸其環境責任。

依據該法之規定，工廠與土地擁有人如要進行任何土地開發計畫時，必須針對該位置進行有毒化學物質的存在與否的採樣檢驗，以核驗該地點是否有受到可能傷害人體健康與破壞環境的物質污染，調查結果符合指

定公告區域之條件者，則公告為指定區域，進行相關管制。針對有需清理之污染土地，當地政府則會補助無法負擔相關費用的工廠與土地所有權者。

日本對於整治責任基本上採取污染者付費的原則，並於土壤污染對策法中訂有相關協助措施，以協助污染行為人或土地擁有人進行污染調查及實施對策，相關措施包括：

1. 地方稅制：

土壤污染清理之污染防治設備(例如生物化學處理設施、吸附設施、分解設施及其他附屬設施等設備)設施的固定資產稅優惠及特別土地保有稅之免稅等。

2. 融資制度：

(1) 由日本政策投資銀行提供土壤污染防治相關事業之設備資金及營運資金之優惠融資。

(2) 由中小企業金融公庫及國民生活金融公庫提供土壤污染調查及污染清除措施之相關事業的設備資金及長期營運資金之優惠融資。

3. 信用保證制度：

由各都道府縣的信用保證協會提供進行土壤污染狀況調查、污染去除措施設置、其他調查及措施設置相關事項的信用保證貸款。

日本政府藉由上述措施協助民間執行土壤污染調查、清理、整治等措施。此外，依據土壤污染對策法相關規定，日本政府並提供經費補助土壤污染對策法中的指定機構，由指定機構協助無法負擔調查及清理費用的土地擁有人。

肆. 促進我國污染土地開發之建議

一、 污染場址整治基準或目標宜與未來土地使用目的結合，因此污染管制標準應依不同土地分區及使用方式訂定；整治目標可依風險評估結果，以不同土地使用之可接受風險訂定。

二、 配合土地開發利用之整治目標專案核定方式、準則及程序宜立法明訂，以

資遵循，並應擴大適用於污染控制場址。

- 三、 整治場址土地禁止處分之規定宜適度調整，因限制土地處分，土地所有人可能因無法獲得融資而放棄整治，而土地開發行為人未必是污染行為人，限制土地移轉將影響土地開發行為人投資之意願。
- 四、 擴大指定公告事業於設立、停歇業時需提送土壤污染檢測資料之事業別，逐漸建置我國工業用地場址土壤品質資訊並建立污染土壤土地登記制度，在土地移轉時，明確告知土地買受人土地相關資訊，即可不需再限制其土地處分。
- 五、 規劃我國污染場址配合土地開發之整體政策及相關部會責任分工，研擬鼓勵民間參與污染土地整治及再開發誘因機制，促進污染土地開發。