

# 土壤及地下水污染控制計畫 撰寫指引

行政院環境保護署

103 年 10 月

污染控制計畫書封面範例（污染控制場址用）

（公告場址名稱）

土壤（或地下水）污染控制計畫

計畫提出者：

計畫撰寫者：

計畫執行者：

簽證技師（證號）：

中華民國      年      月      日

污染控制計畫檢核表

項次	檢核項目	應撰寫資料內容	對應頁次	應檢附 附件
一.	計畫提出者、撰寫者及執行者資料	<input type="checkbox"/> (一) 計畫提出者 <input type="checkbox"/> (二) 計畫撰寫者 <input type="checkbox"/> (三) 計畫執行者		<input type="checkbox"/> 計畫提出者、撰寫者、執行者之撰寫委託書或合約書影本、公司登記證明(含營業項目)影本、經驗與實績、負責人資料、專案經理人履歷 <input type="checkbox"/> 中央主管機關許可之檢驗測定機構及許可項目影本
二.	計畫大綱	摘要表列： <input type="checkbox"/> (一) 場址名稱、地址、地號及現況 <input type="checkbox"/> (二) 污染物、污染範圍及污染程度 <input type="checkbox"/> (三) 污染控制目標及方法 <input type="checkbox"/> (四) 計畫執行期程 <input type="checkbox"/> (五) 自行驗證方式及採樣檢測規劃 <input type="checkbox"/> (六) 預估經費		
三.	場址基本資料	<input type="checkbox"/> (一) 場址公告資料 <input type="checkbox"/> (二) 場址名稱、地址、地號或位置及污染行為人、潛在污染責任人或污染土地關係人資料 <input type="checkbox"/> (三) 場址沿革、目前營運狀況及運作歷史		<input type="checkbox"/> 場址公告列管函文影本
四.	場址現況及污染情形	<input type="checkbox"/> (一) 場址現況 <input type="checkbox"/> (二) 場址環境特性 <input type="checkbox"/> (三) 場址曾實施之調查與措施 <input type="checkbox"/> (四) 污染情形概述		<input type="checkbox"/> 場址曾實施之調查與措施相關之報告；或中央主管機關認證實驗室出具土壤、地下水檢驗數據影本
五.	污染調查方式	<input type="checkbox"/> (一) 水文地質調查項目、方法及結果 <input type="checkbox"/> (二) 土壤污染調查項目、方法及結果 <input type="checkbox"/> (三) 地下水污染調查項目、方法及結果 <input type="checkbox"/> (四) 確認場址是否同時存有土壤及地下水污染之慮者，並一併辦理土壤或地下水污染調查 <input type="checkbox"/> (五) 確認公告場址及管制區範圍外是否存有污染疑慮之區域或地號，並一併辦理調查		<input type="checkbox"/> 中央主管機關認證實驗室出具土壤、地下水檢驗數據影本
六.	污染物、污染範圍及污染程度	<input type="checkbox"/> (一) 標的污染物及其特性 <input type="checkbox"/> (二) 污染範圍及污染程度		

七.	污染控制目標及方法	<input type="checkbox"/> (一) 污染控制目標 <input type="checkbox"/> (二) 污染控制規劃流程 <input type="checkbox"/> (三) 控制方法說明 <input type="checkbox"/> (四) 採離場處理者，應說明土壤離場之處理方式與設施及管制措施 <input type="checkbox"/> (五) 確認土壤離場處理相關內容，是否符合廢棄物清理法相關規定 <input type="checkbox"/> (六) 採注入物質於土壤或地下水者，應說明注入物質及水文地質等相關資料 <input type="checkbox"/> (七) 確認是否說明污染管理措施 <input type="checkbox"/> (八) 風險管理方式(依本法第二十四條第七項經主管機關要求所提出者適用)	<input type="checkbox"/> 採離場處理者，應檢附離場處理單位同意收受進場同意書。 <input type="checkbox"/> 採離場處理者，清運機具應裝設符合『事業廢棄物清運機具即時追蹤系統規格及操作維護事項』規定審驗合格之即時追蹤系統，且應取得中央主管機關核發之操作證明文件。
八.	污染監測方式	<input type="checkbox"/> (一) 場址污染物濃度監測計畫 <input type="checkbox"/> (二) 環境監測計畫 <input type="checkbox"/> (三) 解除列管後之持續定期監測計畫	
九.	清理或污染防治	<input type="checkbox"/> (一) 土壤挖除、回填、暫存、運輸或地下水抽出之方式、預估數量及管制措施。 <input type="checkbox"/> (二) 涉及土壤回填者，應包含回填土來源及品質管控方法。 <input type="checkbox"/> (三) 污染防治對策：空氣、水、噪音與振動、廢棄物	<input type="checkbox"/> 如涉及廢棄物清理，另應依廢棄物清理法規定檢具清理計畫書 <input type="checkbox"/> 依土壤及地下水污染整治法(下稱土污法)第十九條第一項規定所檢具清理或污染防治計畫書，得另依本撰寫指引規定撰寫成冊，作為附件
十.	場址安全衛生管理	<input type="checkbox"/> (一) 場址危害性評估 <input type="checkbox"/> (二) 人員防護裝備 <input type="checkbox"/> (三) 施工圍籬架設及標示 <input type="checkbox"/> (四) 環境維護及綠美化設施 <input type="checkbox"/> (五) 緊急應變計畫	
十一.	控制結果之自行驗證方式及採樣檢測規劃	<input type="checkbox"/> (一) 自行驗證標的污染物及目標 <input type="checkbox"/> (二) 自行驗證方式 <input type="checkbox"/> (三) 土壤、地下水採樣檢測規劃	
十二.	計畫執行期程	<input type="checkbox"/> (一) 控制計畫執行進度查核點 <input type="checkbox"/> (二) 預估期程及變更、展延之評估機制	
十三.	經費預估	<input type="checkbox"/> (一) 污染調查費用 <input type="checkbox"/> (二) 污染控制費用 <input type="checkbox"/> (三) 污染監測費用 <input type="checkbox"/> (四) 自行驗證之土壤、地下水採樣檢測費用 <input type="checkbox"/> (五) 相關報告評估、撰寫及技師簽證費用	

		<input type="checkbox"/> (六) 其他費用	
十四.	其他主管機關 指定之事項	<input type="checkbox"/> (一) 簽證技師姓名及執業證照字號 <input type="checkbox"/> (二) 確認是否有主管機關指定持續管制場址土地相關活動及利用行為 <input type="checkbox"/> (三) 依個案場址實際情形，須回應或說明本撰寫指引所列主管機關指定事項	<input type="checkbox"/> 簽證技師證書影本 <input type="checkbox"/> 技師簽證報告 <input type="checkbox"/> 技師簽證工作底稿
十五.	參考資料	<input type="checkbox"/> 參考文獻及相關重要資料說明	

## 土壤及地下水污染控制計畫撰寫指引

一、為執行土壤及地下水污染整治法（以下簡稱本法）施行細則第十四條規定，特訂定本指引。

二、計畫提出者、撰寫者及執行者基本資料規定如下：

### （一）計畫提出者

1. 依本法第十三條，由控制場址污染行為人、潛在污染責任人或污染土地關係人為計畫提出者；或依本法第二十四條第三項、第七項，由直轄市、縣（市）主管機關或整治計畫實施者為計畫提出者。
2. 私法人提出者，應包括法人、負責人及專案經理人之資料。
3. 公法人提出者，應包括實際負責業務之單位。

### （二）計畫撰寫者

1. 由計畫提出者自行撰寫或委由他人（技師事務所、顧問公司、工程公司及其他國內外相關單位或機構）負責撰寫。
2. 委由他人負責撰寫者，應提出撰寫委託書或合約書影本及其相關資料（公司登記證明書、負責人資料、營業項目、相關經驗與實績及專案經理人履歷等）。

### （三）計畫執行者

1. 由計畫提出者自行執行或委由他人（技師事務所、顧問公司、工程公司及其他國內外相關單位或機構）執行。
2. 委由他人負責執行者，應提出執行委託書或合約書影本及其相關資料（公司登記證明書、負責人資料、營業項目、相關經驗與實績及專案經理人履歷等）。
3. 有關場址污染調查、監測及自行驗證工作，應依本法第十條規定，委託經中央主管機關許可之檢測機構辦理，並列明委託檢測機構名稱、許可證號及許可檢驗測定項目。

4. 計畫執行者與計畫撰寫者相同時，則此項敘明同前款計畫撰寫者即可。

三、計畫大綱應採表列方式，分項摘要說明下列事項，並填寫「污染控制計畫摘要表」（詳附件一）：

- (一) 場址名稱、地址、地號及現況。
- (二) 污染物、污染範圍及污染程度。
- (三) 污染控制目標及方法。
- (四) 計畫執行期程。
- (五) 自行驗證方式及採樣檢測規劃。
- (六) 經費預估。

四、場址基本資料應包括下列事項：

(一) 場址公告資料

場址之公告日期、公告文號、公告污染環境介質、污染物名稱與各污染物之最高濃度、污染管制區及其他公告事項，並檢附主管機關公告列管函文影本。

(二) 場址名稱、地址、地號或位置及污染行為人、潛在污染責任人或污染土地關係人資料

1. 名稱：以主管機關公告所列控制場址名稱為準。
2. 地址、地號或位置：以主管機關公告所列控制場址之場址地址、地號或位置為準。得以地址、地號、地標或其他適當方式表示補充說明之。
3. 污染行為人、潛在污染責任人或污染土地關係人資料：自然人資料得依場址公告資料轉載。若為法人或非法人團體，需提供名稱、地址、負責人（代表人或管理人）姓名。

(三) 場址沿革、目前營運狀況及運作歷史應說明下列事項，以利評估造成場址污染之可能原因：

1. 場址沿革：配合時間順序，以大事紀要表列設廠時間、歷年經營異動情形，是否曾停工、停業，及營運現況等

資料。

- 2.場址（廠區）設施（含地上物及地下構造物）及配置之現況及歷年可追溯之變更異動情形。
- 3.場址（廠區）製程、原物料、產品或其他化學品運作現況及歷年可追溯之變更異動情形。
- 4.場址（廠區）廢棄物與廢水相關貯存、清除、處理現況及歷年可追溯之變更異動情形。
- 5.場址（廠區）曾違反環保相關法規等紀錄相關文件。
- 6.場址（廠區）可能污染來源：綜合以上資料，評估可能污染來源及造成場址（廠區）污染之原因。

屬依本法第二十四條第三項、第七項提出之控制計畫者，應於整治計畫執行完成後，於前項第三款補充說明整治作業執行主要關鍵時間點與歷程。

## 五、場址現況及污染情形內容應包括下列事項：

### （一）場址現況

得視個案場址實際情形酌予調整：

- 1.場址面積及污染管制區面積。
- 2.場址地理位置，並應檢附場址二萬五千分之一地理位置圖或五千分之一場址座落位置航照圖。
- 3.場址及周遭毗鄰土地使用分區類別及概況。
- 4.場址周遭鄰近地區是否位於國家公園、生態保護區、古蹟保存區、飲用水水源水質保護區、飲用水取水口一定距離內之地區或其他特殊區域等環境敏感區位。
- 5.場址及周遭鄰里居民分布概況。
- 6.場址及周遭鄰里地表水及地下水使用狀況。
- 7.場址未來土地使用或開發規劃。
- 8.其他現況說明

### （二）場址環境特性

應含下列內容，並得視個案場址實際情形酌予調



整：

- 1.氣候：過去三年內場址地區之月降雨量、年平均降雨日數、年平均溫度、最高月平均溫度、最低月平均溫度、相對濕度及日照時數等。
- 2.地形地貌：場址及鄰近地區之地形地貌，並附地形圖。
- 3.地質及土壤：場址及鄰近地區之地質組成、構造及土壤質地等，並附地質剖面圖。
- 4.地表水文：場址及其鄰近的河川、湖泊、池塘、濕地等關係，並附地表水文圖。
- 5.地下水文：場址所在地下水分區及區域地下水水位、區域地下水流向等。

### (三) 場址曾實施之調查與措施

依本法第十三條第一項規定辦理污染調查工作前，所掌握之以往調查與措施資料，內容應包括下列事項。但無資料者，可經說明後免填：

- 1.主管機關公告控制場址前所辦理調查、查證資料及歷年違反環保法規之相關資料。
- 2.主管機關公告控制場址前，場址曾自行採取或依本法第七條第五項所採取之應變必要措施及相關環境場址評估（ESA）與調查資料。
- 3.主管機關公告控制場址前，場址依本法相關規定所作調查評估資料（如依本法第八條或第九條執行之指定公告事業土壤污染檢測資料、加油站防止污染地下水體監測申報資料等）

### (四) 污染情形概述

綜合以上資料，說明場址依本法第十三條第一項規定辦理污染調查前所掌握之污染概況，俾於第六點規劃污染補充調查工作，包括：

- 1.超過土壤或地下水污染管制標準之位置、污染物項目及其濃度。

2.推估場址可能污染來源。

3.推估場址可能污染範圍及深度。

六、污染調查方式為場址公告後，依本法第十三條第一項規定辦理污染調查工作之方式及結果，其內容包括下列事項：

(一) 水文地質調查項目、方法及結果

說明場址特徵 (site specific) 水文地質調查方式、數量、項目、方法及結果。宜包含以下內容，並得視個案場址實際情形酌予調整：

- 1.含水層之水力參數、地下水位及地下水流向及流速之分布與變化評估。
- 2.土壤質地及地質剖面調查。
- 3.含水層組成及分布 (應依污染物傳輸特性及場址現況說明調查範圍是否涵蓋第一含水層底部或第二含水層及其理由)。

(二) 土壤污染調查項目、方法及結果

- 1.採樣布點規劃依據：如網格法、主觀判斷布點或其他規劃依據等。
- 2.土壤調查採樣方式、數量、檢測項目及方法。
- 3.採樣檢測結果 (檢測項目除場址公告污染物項目外，另應依場址特性增加土壤污染管制標準所列其他相關項目)。

(三) 地下水污染調查項目、方法及結果

- 1.採樣布點規劃依據。
- 2.調查方式：如設置「簡易井」、「標準監測井」、「井叢」、「巢式井」、「即時採樣」等。
- 3.地下水調查數量、檢測項目及方法。
- 4.採樣檢測結果 (檢測項目除場址公告污染物項目外，另應依場址特性增加地下水污染管制標準所列其他相關項目)。

- (四) 如經主管機關認定土壤污染控制場址存有地下水污染之虞者；或地下水污染控制場址存有土壤污染之虞者，應一併辦理土壤或地下水污染調查。此外，如個案土壤污染控制場址內主管機關已設置標準監測井，惟查證時未發現污染者，污染行為人、潛在污染責任人或污染土地關係人得經主管機關同意後，利用該等標準監測井辦理調查。
- (五) 除公告場址及管制區範圍外，如污染行為人、潛在污染責任人或污染土地關係人經歸納第四點第三款、第五點第三款、第四款及第六點之評估結果，發現其他可能存有污染疑慮之區域或地號，應一併辦理調查，俾確認污染範圍之全貌。

屬依本法第二十四條第三項、第七項提出之控制計畫者，前項內容應摘要說明依本法第十四條第一項規定辦理污染調查工作之方式及結果。

#### 七、場址污染物、污染範圍及污染程度內容應包括下列事項：

##### (一) 標的污染物及其特性

說明場址達土壤及地下水污染管制標準之各污染物名稱及其毒理、物化特性。

##### (二) 污染範圍及污染程度

1. 總結土壤、地下水污染物濃度、分布、深度等污染情形，說明污染範圍及污染程度。
2. 利用適當方式或模式推估工具，以圖示建立及說明場址概念模型 (Site Conceptual Model)。

屬依本法第二十四條第三項、第七項提出之控制計畫者，於整治計畫執行完成後，應於前項內容納入整治作業執行完成後之場址污染物、污染範圍及污染程度說明。

#### 八、污染控制目標及方法內容應包括下列事項：

##### (一) 污染控制目標

應以低於土壤、地下水污染管制標準作為污染控制

目標，如屬依本法第二十四條第三項、第七項所提出之控制計畫，因無立即危害週遭環境與人體健康之虞並搭配風險管理方式管理者，得說明具體理由，提出階段性污染控制目標經主管機關同意後辦理。惟仍應於土壤、地下水污染物濃度低於管制標準後，方可依本法第二十六條規定報請主管機關解除列管。提出之控制方法應確保污染受到控制不再擴大，並阻絕暴露途徑，不致有危害周遭受體之虞。

## （二）污染控制流程規劃

- 1.以流程圖說明污染控制執程序，說明污染控制方法係採單項或多項技術、工法組合。
- 2.必要時應列入污染控制之替代工法或方案。

## （三）污染控制方法說明

- 1.配合污染控制規劃流程圖，分項說明採取該控制方法之理由及細部規劃內容，並應包括離場處理設施之詳細說明。
- 2.應具體敘明所採取污染控制方法之理由及是否進行模場先導試驗。如已有先導試驗結果或其他相關實廠操作數據資料，應一併針對污染控制方法進行評估說明。
- 3.如土壤及（或）地下水污染控制方式有所區隔，應分開說明。
- 4.採階段性污染控制目標者，應說明避免地下水污染持續擴散之污染控制方式（如水力控制、圍堵、阻絕等）。

## （四）污染控制方法採土壤離場處理者，應檢附離場處理單位（離場去處）同意收受進場同意書，並說明下列項目，其中前款第三目及第四目有關清運者與處理者於控制計畫提出時尚未確定者，應於污染土壤開始清運前，提送完整資料完成控制計畫變更後執行：

- 1.污染土壤離場處理情形、代碼與數量：至少包含污染場址之土壤之污染物性質、污染物主要成份、處理方式之代碼與數量等。

## 2. 污染土壤之挖除、暫存管控措施

### (1) 挖除與暫存作業方式

應至少預估挖除範圍、暫存地點、場址內運送動線等規劃。

### (2) 污染防治對策與安全衛生計畫

污染土壤開挖作業期間對空氣污染、水污染、廢棄物、噪音與振動或其他污染問題所實施之預防措施計畫以及依據勞工安全衛生法等相關規定訂定工地安全衛生計畫，其內容應至少包含安全衛生注意事項、實施作業環境測定、防範人為意外災害及緊急事故之應變措施。

## 3. 污染土壤清運管制措施

(1) 清運者之名稱、地址及負責人或聯絡人姓名、身分證字號、住址及聯絡方式等資料。

(2) 清運者之即時追蹤系統操作證明文件。

(3) 清運機具之車（船）籍資料、規格與即時追蹤系統規格。

(4) 每日清運污染土壤之能力、預估清運期程與清運路線圖。

(5) 裝載、防漏、覆蓋、清洗、過磅與登記管理作業。

(6) 交通維持與清運機具行駛安全事項。

## 4. 污染土壤流向管控措施：

(1) 處理者名稱、地址及負責人資料。

(2) 網路申報及聯單遞送作業說明：應依「廢棄物清理法」有關事業廢棄物清理網路申報相關規定辦理。

## 5. 處理設施概述（如處理單元、處理過程中之防止環境二次污染設施、監測設施等）。

## 6. 污染土壤處置計畫書(附件二)。

(五) 前款土壤離場處理相關內容，應符合廢棄物清理法相關

規定。

(六) 污染控制方式採用土壤或地下水環境中注入化學品、微生物製劑或其他物質，應說明下列項目：

1. 化學品、微生物製劑或其他物質之名稱、主要成份、性能等，並檢附物質安全資料表 (MSDS) 及實際應用於土壤、地下水污染改善之實績說明文件。
2. 檢附所使用化學品、微生物製劑或其他物質等對人體健康或生活環境影響相關資料。
3. 含水層深度、注入總劑量、位置與深度及可能影響範圍，並須以水文地質剖面圖表示。
4. 化學品、微生物製劑或其他物質於土壤、地下水中之化學、生物或生化反應機制，以說明具有減少污染物濃度或降低污染物毒性之能力。

(七) 污染管理措施：採第一款訂定階段性污染控制計畫執行目標者，應說明配套污染管理措施之內容、執行方式、執行範圍、執行期程及為確認成效所需採行之持續性定期監測工作等。

(八) 風險管理方式

屬依本法第二十四條第三項提出整治目標者而另訂控制計畫者，應依據中央主管機關核定之風險評估結果與整治目標相關文件，提出風險管理方式之規劃。本項內容應包括下列事項：

1. 風險管理方式之內容與執行方式：詳列核定整治計畫所附帶之各項風險管理方式、執行者、執行內容規劃（包括設備組成、材料及配置、系統設置位置、操作方式、程序與條件、處理系統之原理及擬達到之目標等）。
2. 風險管理方式執行範圍：逐項說明各項風險管理方式之執行範圍，以座標、地號、地標等可明顯辨識之方式，配合圖示說明適用範圍，並應包含適用深度。
3. 風險管理方式執行期程：逐項說明各項風險管理方式之執行期程與頻率等資訊。

4. 確認成效所需採行之持續性定期監測工作與成效評估方法：包含定期監測類別與項目、監測作業擬評估之成效內容、評估成效方法與指標等。
5. 風險管理措施未達預期成效之矯正措施：應分別說明各種預想狀況與矯正措施內容，包括通報機制、矯正流程、採取行動內容、矯正完成確認方式等。
6. 本署核定整治目標與風險評估相關文件。

屬依本法第二十四條第七項提出之控制計畫者，得將主管機關要求提出之風險管理方式納入前項第八款內容。

第一項控制方法之規劃，基於土壤及地下水資源永續利用，得採行綠色及永續導向型之污染控制方式，於計畫中具體說明對環境、社會及經濟效益之評估方式、內容與結果，並擬定最適之控制方法及管理措施，於計畫執行過程中據以實施。

九、控制計畫執行期間為監測污染控制成效，及避免造成環境二次污染所作監測方式，其內容應包括下列事項：

(一) 場址污染物濃度監測計畫

1. 說明場址內外土壤或地下水定期監測計畫，包括：監測佈點方式、數量、監測項目、監測頻率、採樣方法、檢測方法與程序、品質保證及管理及樣品運送程序等。
2. 依污染物濃度監測結果，檢討評估污染控制成效之機制，必要時應採取前點第二款第二目之替代工法、方案或依本法施行細則第十五條申請變更污染控制計畫，經主管機關核定後實施。
3. 採用於土壤或地下水中注入化學品、微生物製劑或其他物質，在注入前應執行土壤及地下水品質之調查與監測工作，監測項目應依注入之化學品、生物製劑或其他物質之特性訂定，並納入可能產生之副產物之項目。控制工作執行期間，應監測注入物質之影響範圍及產生之副產物。

(二) 場址周圍環境監測計畫

- 1.依相關環保法規規定及主管機關要求，說明場址於控制計畫執行期間之放流水、空氣品質、施工噪音與振動等監測計畫。
- 2.說明各環境監測項目之監測布點方式、數量、監測項目、監測頻率、採樣方法、檢測方法與程序、品保品管及樣品運送程序等。
- 3.以場址污染之狀況及實際可能影響之區域內如有政府公告野生動物保護區及野生動物重要棲息環境，另應針對可能受影響之生態提出監測計畫。

### (三) 解除列管後之持續定期監測計畫

- 1.污染行為人、潛在污染責任人或土地關係人應就場址實際狀況，預先規劃提出未來解除控制場址列管後之土壤、地下水持續定期監測計畫，期間應自解除列管後持續二年，並將採樣檢測結果呈報直轄市、縣（市）主管機關備查。
- 2.如場址於解除列管後因實際情況致上開監測作業無法實施者，污染行為人、潛在污染責任人或土地關係人另應提出原因理由，經直轄市、縣（市）主管機關同意後調整監測計畫或免予辦理。

屬依本法第二十四條第三項、第七項提出之控制計畫者，前項內容應搭配所提各項風險管理措施，納入風險管理措施成效確認之監測工作規劃。

### 十、清理或污染防治內容應包括下列事項：

- (一) 土壤挖除、回填、暫存、運輸或地下水抽出之方式、預估量體及管制措施。
- (二) 涉及土壤回填者，應包含回填土來源及品質管控方法。
- (三) 污染防治對策：



至少包括下列內容，並應符合相關環保法規規定，以防範場址於控制計畫執行期間造成環境二次污染。

- 1.空氣污染：說明控制計畫執行期間對現場作業環境及場址周界之空氣品質管制方法等。
- 2.水污染：說明控制計畫執行期間場址內產生廢、污水之處理方法等。
- 3.噪音與振動：說明控制計畫執行過程中所產生噪音與振動實施之防制措施等。
- 4.其他污染：說明控制作業執行過程中所產生其他污染之防治措施等。

依本法第十九條第一項規定應檢具之清理或污染防治計畫書，如依該條文第四項合併於本控制計畫提送者，得併於本點內撰寫，或另行撰寫納為控制計畫書附件。

十一、控制計畫執行期間依勞工安全衛生法等相關規定辦理場地安全管理計畫及安全衛生設施管理工作，其內容應包括下列事項：

- (一) 場址危害性評估。
- (二) 人員防護設備。
- (三) 施工圍籬架設及標示。
- (四) 環境維護及綠美化措施。
- (五) 緊急應變計畫：
  - 1.緊急應變組織：說明組織架構、人員之職責與聯絡方式。
  - 2.緊急應變程序：說明污染物特性及緊急應變方法。
  - 3.場址設置告示牌：說明聯絡人員姓名、電話及緊急聯絡方式。
  - 4.緊急通報系統：緊急事件無法立即控制且有擴大之虞時，通知支援單位尋求協助及向主管機關報備之通報系統。

## 十二、控制結果之自行驗證方式及採樣檢測規劃內容應包括下列事項：

### (一) 自行驗證標的污染物及目標

說明在控制計畫實施後，標的污染物欲達到之污染控制目標。

### (二) 自行驗證方式

- 1.應說明避免污染控制措施影響驗證採樣檢測代表性之方式（如停止操作污染控制設施時間）。
- 2.應說明採整體一次驗證或分階段驗證，及是否申請分階段解除列管（如場址屬同一筆地號或農地內同一塊坵塊，不適用分階段驗證及解除列管條件）。
- 3.除敘明具體理由外，驗證項目除公告標的污染物，應依場址特性增加土壤、地下水污染管制標準所列其他相關項目。
- 4.如經主管機關認定土壤污染控制場址存有地下水污染之虞者，土壤污染控制場址於控制計畫完成後應一併辦理地下水品質自行驗證；地下水污染控制場址存有土壤污染之虞者，地下水污染控制場址於控制完成後應一併辦理土壤品質自行驗證。

### (三) 土壤、地下水採樣檢測規劃

- 1.應依據控制計畫第七點污染物、污染範圍及污染程度及第九點歷次控制計畫執行期間污染物濃度監測結果，綜合考量控制計畫實施前後之污染物分布，提出代表性之布點規劃位置及樣品採樣方法。
- 2.土壤驗證應考量深度、採樣點配置及樣品數，如採開挖者，採樣深度應達開挖深度以下。
- 3.地下水驗證應考量控制前之污染源或高污染濃度區域、控制措施實施區域地下水流向下游處、地下水污染範圍下游處之場址邊界，或受體集中區等。
- 4.如第六點或第七點結果顯示地下水污染範圍包含場

址外區域或地號，應一併辦理場址外地下水驗證。

十三、計畫執行期程內容應包括下列事項：

- (一) 控制計畫執行進度查核點：推估控制計畫執行所需時間，並設定執行進度查核項目及查核期程點，並包括執行進度報告應提送查核點。
- (二) 預估達到控制計畫目標期程，必要時說明可能提出變更（如展延）之評估機制。

十四、執行控制計畫所需之預估經費內容應包括：

- (一) 污染調查費用。
- (二) 污染控制費用。
  - 1. 開挖、移除及清理費用（包括土壤離場處理費用）。
  - 2. 土壤或地下水污染控制設備之初設及後續操作維護費用（包括所使用藥劑費用）。
- (三) 污染監測費用。
- (四) 自行驗證之土壤、地下水採樣檢測費用。
- (五) 相關報告撰寫及技師簽證費用。
- (六) 其他費用。

十五、主管機關得指定下列事項納入土壤、地下水污染控制計畫：

- (一) 應依本法第十一條規定，列明簽證技師姓名及執業執照字號，並於附件檢附簽證報告及簽證工作底稿。
- (二) 如主管機關認為有必要，仍得於場址解除列管後，持續管理場址土地相關活動及利用行為。
- (三) 主管機關指定之其他事項。

十六、參考資料：列出撰寫控制計畫所引用之參考文獻及相關重要資料說明。

附件一、污染控制計畫摘要表

污染控制計畫摘要表					
場址基本資料					
污染場址類型	<input type="checkbox"/> 農地 <input type="checkbox"/> 加油站 <input type="checkbox"/> 儲槽 <input type="checkbox"/> 非法棄置 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 工廠			填寫日期	
場址名稱					
主管機關		場址代碼			
污染類型	<input type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 地下水	經費來源	<input type="checkbox"/> 土污基金 <input type="checkbox"/> 污染行為人自行辦理 <input type="checkbox"/> 其他		
場址公告日期	_____年_____月_____日，公告字號：				
計畫執行期程	核定日期（_年_月_日）至_年_月_日，共計_年_月_日	控制計畫執行經費（元）	_____元		
場址污染情形					
污染範圍 (可依不同污染物污染情況分述，自行調整)	污染場址面積：_____ (m <sup>2</sup> )				
	污染範圍面積：_____ (m <sup>2</sup> )				
	污染平均深度：_____ (m)；可概估				
	污染體積：_____ (m <sup>3</sup> )；可概估				
污染類型	土壤（土壤污染情形）		地下水（地下水污染情形）		
超過管制值之污染物	污染物種類	最高濃度 (mg/kg，戴奧辛單位：奈克-毒性當量/公斤)	污染物種類	最高濃度 (mg/L)	

**附件二、事業名稱 污染土壤處置計畫書**

<b>一、提報原由：</b> <input type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 變更 <input type="checkbox"/> 重提 <input type="checkbox"/> 新提		<b>事業管制編號</b>													
<b>(一) 事業類別</b>															
公告事業別		(1) _____ (2) _____ (3) _____													
行業別		(1) _____ (2) _____ (3) _____													
<b>(二) 工廠(場) 位置</b>															
地址		縣(市)			鄉鎮區(市)			村(里)			鄰		路		
		(街)			段			巷			弄		號樓		
地號		縣(市)			鄉鎮區(市)			段			小段		號		
二度分帶座標		TM2-X :					TM2-Y :								
工業區代碼															
<b>(三) 負責人</b>															
姓名															
職稱															
身分證統一編號															
電話															
電子信箱															
<b>(四) 廢棄物處理專業技術人員或環保聯絡人</b>															
是否屬應設置廢棄物專業處理技術人員之事業 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否															
(若屬應設置廢棄物處理專業技術人員之事業，請填寫廢棄物處理專業技術人員資料，若非屬應設置廢棄物處理專業技術人員之事業，請填寫環保聯絡人資料)															
		<input type="checkbox"/> 甲級，____人 <input type="checkbox"/> 乙級，____人													
廢棄物處理專業技術人員	姓名				等級				資格證號				電話		
	姓名				等級				資格證號				電話		
環保聯絡人	姓名								職稱						
	電話								電子信箱						
<b>(五) 環境影響評估</b>															
<input type="checkbox"/> 無															
<input type="checkbox"/> 有 案號：_____															
廢棄物清理相關承諾事項：															
<b>(六) 場址列管資料</b>															
污染場址名稱															
場址代碼															
場址面積															
作業期程															
場址公告日期															
場址公告文號															

二、事業基本資料

場址公告類型				
場址地址	縣(市) 路(街)	鄉鎮區(市) 段巷	村(里) 弄號	鄰 樓
地號	縣(市) 號	鄉鎮區(市) 段	小段	
二度分帶座標	TM2-X :		TM2-Y :	

項次	廢棄物整體管制號碼(不含清理方式)						
	行業別	製造程序	廢棄物代碼	種類	物理性質	有害特性認定	主要有害成分
三、污染土壤離場產出							

項次	廢棄物代碼	離場數量		貯存		
		離場量 (公噸)	平均月離場量 (公噸/月)	方式	地點	設施容量
四、污染土壤離場數量、貯存						

五、污染土壤離場清除、處理、再利用流向說明	項次	廢棄物代碼	清除		處理		再利用		擬委託對象					
			清除方式	清除頻率	處理方式	處理方法	再利用方式	再利用方法	清除者			處理或再利用者		
									管制編號	名稱	機具車號	管制編號	名稱	

六、上傳資料	檔案名稱	原始檔名	類別
	F001.doc	廠區配置圖	附件一
	F002.doc	污染防治對策	附件二
	F003.doc	安全衛生管理計畫	附件三
	F004.doc	緊急應變計畫	附件四
	F005.doc	清運路線圖	附件五
	F006.doc	回填土來源與品質管控措施	附件六