

附件四 「土壤及地下水污染調查及查證工作計畫」 委辦費經費編列方式

為補助地方環保機關委外辦理「行政院環境保護署補助地方環保機關辦理土壤及地下水污染調查查證與評估工作作業要點」補助項目等作業所需之費用，亦包含人事及差旅費、緊急應變作業費、宣導作業費、車輛租賃費、管理費、營業稅等。

一、土壤、底泥、地下水、廢棄物等調查採樣分析作業及數量規劃等規範如下所述，並採實作數量計價方式辦理。地方環保機關若遇特殊需求，需辦理未列於本署函送之補助費用估算表，其經費編列請檢附訪價單供參，並需提出說明。本案補助經費之檢測（採樣、分析）費用係作為預估經費估算參考，請依實際採樣難易程度、樣品數量等，審慎調整訂定合理底價。

（一）土壤/底泥採樣作業規劃

1. 有砷、汞污染之虞者，依實際需要編列其採樣及分析費用，查證及驗證作業則依個案情形判斷，但需提出說明。
2. 若因地質狀況或污染物性質，需使用重型機具（如鑽堡、Geoprobe 或其他重型機具）進行深層土壤採樣者，以土壤採樣費（利用 Geoprobe 或其他重型機具）、土壤採樣費（利用鑽堡）與重型機具移動費計算採樣費，並請提出說明。
3. 若遇特殊地形限制，需利用怪手進行障礙物移除或進行挖掘等作業者，以土壤/底泥採樣費（利用人工採樣）、怪手租賃費與重型機具移動費計算採樣費，並請提出說明。
4. 進行底泥採樣作業時，若遇採樣位置之水體水深大於十公尺時，需利用膠筏採樣或其它船隻或遭遇強勁水流時，應使用足夠承受強勁水流之鑽取式採樣器進行採樣者，以深層底泥採樣費（利用岩芯採樣器（Core sampler）及租船費計算採樣費，並請提出說明。

5. 農地土壤採樣作業及數量規劃

- (1)為追查農地污染之污染源及確認污染範圍，可依個案需求規劃灌溉渠道底泥之採樣分析作業。
- (2)採樣作業以採取「表土」為原則，若遇特殊需求需使用重型機具進行深層土壤採樣者，以土壤採樣費（利用 Geoprobe 或其他重型機具）與重型機具移動費計算採樣費，並請提出說明。
- (3)採樣作業原則以坵塊為單位者採「五點混成一樣」，但需載明坵塊面積、進行地籍圖套繪，並註明灌溉渠道流向及入水口等資料；若以公頃為單位者亦採「五點混成一樣」，並仍需進行地籍圖套繪，並註明灌溉渠道流向及入水口等資料。
- (4)進行農地土壤重金屬採樣作業應先以 XRF 作為篩選高污染潛勢土壤之篩選工具，以核給每坵塊（零點二公頃以下）兩個 XRF 樣品為原則；經 XRF 篩選作業後，再進行細密調查土壤採樣作業，以核給每坵塊（零點二公頃以下）表、裏土各兩個樣品為原則。

（二）地下水調查採樣作業及數量規劃

1. 規劃轄區內地下水水質污染調查作業時，應先彙整轄區內既設標準監測井及民井資料，並優先利用既設標準監測井及民井進行調查，若鄰近無既有標準監測井及民井，則以簡易井方式優先進行；如為進行污染查證、驗證及監測等作業，若鄰近無既設標準監測井，於有必要時始新設標準監測井。
2. 設置簡易井進行污染調查作業，以執行監測一次為原則，如未超過管制標準者，所設簡易井應於年度調查計畫結束或經評估無繼續使用必要後，辦理廢井；如超過管制標準者，得視需要於原設置簡易井之位置附近，重新設置標準監測井以

進行查證作業，原設簡易井除經評估有繼續使用必要外，則請辦理廢井。

3. 具污染潛勢之場址性標準監測井，每年以豐、枯水期各監測一次為原則；若有特殊情形者，請提出說明。
4. 進行污染場址查證或驗證作業，應以設置標準監測井及以執行一次為原則。如未超過地下水污染管制標準者，場址雖解除列管但具有一定程度之地下水污染潛勢，應由環保機關或由環保機關要求污染行為人或污染土地關係人持續辦理監測，期程應至少一年（需橫跨地下水豐、枯水季），後續分析結果持續正常者，則辦理廢井，或移交由污染行為人或污染土地關係人自行監測。如超過地下水污染管制標準者，應依土污法相關規定公告或命其限期改善，並要求污染行為人利用既設標準監測井持續辦理監測，期程原則上應至解除列管後一年為止，後續分析結果持續正常者，則辦理廢井。
5. 辦理標準監測井或簡易井廢井作業，於作業完成後，請將資料鍵入本署「土壤及地下水管理資訊系統」（以下簡稱資訊系統）。
6. 場址性監測井分析項目，應以場址特性、製程用原物料及製程產生之污染物項目為主。
7. 若於前年度調查作業發現監測井已毀損致無法進行監測作業，方可編列監測井維護費以修復監測井。
8. 地方環保機關經檢視前年度調查計畫轄區內監測井之監測及維護情形，經判定該監測井當年度需持續使用者，應編列該監測井之監測或維護費用，並於計畫結案時將相關檢測數據及維護資料建置於本署「資訊系統」。
9. 因場址公告列管而由各地地方環保機關要求污染行為人、潛在污染責任人或污染土地關係人利用環保機關既設之監測井

進行監測並提報監測資料者，各地方環保機關應定期上傳至本署「資訊系統」。

（三）廢棄物採樣作業及數量規劃

針對疑似遭非法棄置或有不明廢棄物之場址經評估後，需進行調查作業者，以廢棄物採樣分析等費用計算採樣分析費，並請提出說明。

（四）其他調查作業規劃

1. 加油站調查作業規劃

(1)針對轄區內加油站定期申報審核有疑慮者，應進行現場查核，且不得與前年度查核名單及本署當年度相關計畫調查名單重複。

(2)加油站調查作業應以站為單位進行油槽區及管線泵島區測漏管功能測試及油氣檢測，每站以進行一次檢測為原則。直接灌入土壤氣體採樣應視站內測漏管監測範圍，如監測範圍涵蓋不足區域（半徑五公尺內），則進行採樣檢測，每站不超過三個採樣點為原則。

(3)針對上述有土壤油氣濃度異常之加油站，應依本署訂定之「油品類儲槽系統污染調查及查證參考作業手冊」編列土壤及地下水採樣調查工作；上述若遇特殊情形者，則依個案辦理，但需提出說明。

2. 遇有監測井設置及使用重型機具採樣作業需求者，始可編列重型機具移動費用，並須提出說明。

3. 遇特殊地形限制，需利用怪手進行障礙物移除或進行挖掘採樣等作業，或需租賃船隻進行底泥採樣作業者，始可編列怪手租賃費或租船費。

二、人事及差旅費

（一）不得超過總經費百分之五十。如需駐局人員，請於提送計畫時

提出說明，且每一縣市核給不超過一名為原則，如有特殊狀況，本署將視業務執行情形予以核定。未提出申請者，不得要求委辦廠商提供駐局人員。

(二) 公假與特別休假、保險費、年終獎金及退休金等費用按薪資總額百分之三十為編列上限。

三、緊急應變作業費

本署視地方環保機關歷年污染事件應變辦理情形規劃核定應變費用（以二十萬至八十萬為原則），並依「中央及地方環保機關辦理土壤及地下水污染事件應變調查、查證機制及經費使用原則」辦理，本署必要時得視業務需求斟酌調整相關經費。

四、宣導作業費

辦理法規及宣導說明會請依「行政院環境保護署委辦計畫經費編列基準」編列，並請列明場次及人數規模。

五、車輛租賃費

若確因執行計畫需使用編制外之車輛，應依「中央政府各機關採購公務車輛作業要點」及「中央政府各機關學校租賃公務車輛應行注意事項」規定辦理，不得編列稽查車輛購置費用，租賃方式請以元/日計算，一年以二百一十日為原則，視業務需求酌予增減，以契約執行期限工作日為限，且不得全時租賃。

六、管理費

依委辦費用各項費用（不包含緊急應變費用）總和之百分之十為上限。

七、營業稅

依委辦費各項費用總和之百分之五編列。

八、補充規定

(一) 為避免資源重複，本署已有相關計畫辦理之高污染潛勢場址（如加油站、廢棄工廠、運作中含氯工廠、軍事場址、非法棄置場址…等）調查及查證工作應優先排除。如經評估屬重要性或急

迫性等污染之虞場址調查及查證工作，請加以詳細說明。

- (二) 請於委辦計畫中要求廠商於決標後一個月內，提送「委託計畫之品保規劃書」，審查通過後始可執行採樣分析工作。另執行計畫之檢驗機構應至環境檢測機構管理資訊系統申報預定採樣行程。
- (三) 因執行計畫需使用相關設備者，應依「行政院環境保護署委辦計畫經費編列基準」相關規定編列。
- (四) 有關資料蒐集、彙整、整理係屬人事費之工作內容，不得另外編列。
- (五) 資訊網站或資料庫建置，因本署已建置完整系統，故不得編列。