

調查報告

壹、案由：審計部函報：派員調查經濟部水利署及台灣自來水公司處理基隆河員山子分洪管理中心漏油污染自來水事件辦理情形，核其執行過程有未善盡管理及查驗職責，水質監管機制形同虛設，以及未妥慎處理善後賠償事宜，增加國庫負擔等重大違失案。

貳、調查意見：

本案係審計部函報，派員調查經濟部水利署（下稱水利署）及台灣自來水股份有限公司（下稱台水公司）處理基隆河員山子分洪管理中心漏油污染自來水事件辦理情形，核其執行過程有未善盡管理及查驗職責，水質監管機制形同虛設，以及未妥慎處理善後賠償事宜，增加國庫負擔等重大違失案，經調閱審計部相關查核卷證、臺灣基隆地方法院檢察署檢察官起訴書及函詢水利署及台水公司等機關卷證資料，並於民國（下同）106年7月26日詢問上開機關相關業務主管人員，已調查竣事，茲臚列調查意見如下：

- 一、水利署第十河川局（下稱第十河川局）之得標廠商及其協力廠商於104年8月5日上午派員至員山子分洪管理中心進行保養水門機電設施工作，於灌滿日用油箱後，疏未手動停止泵浦及閘閥，致柴油漏出約173公升，進入員山淨水場，遲至台水公司第一區管理處於翌日上午10時40分接獲民眾反映自來水有異味，始於當日下午1時30分停止供水，待員山淨水場及基隆河段等相關地點油污清理完竣後，始於104年8月11日凌晨全面恢復供水。該局未訂立加油處理之管理標準作業程序，對承攬廠商監督不周，造成漏油事件，使瑞芳地區1萬餘用戶停水近5日，嚴重影響民眾之健康、

用水及作息，核有嚴重違失。

- (一)員山子分洪管理中心隸屬第十河川局，亞太儀器有限公司(下稱亞太公司)為該局「104年度員山子分洪監測系統操作委託維護勞務工作」勞務採購契約之得標廠商。巍昌兄弟股份有限公司(下稱巍昌公司)為承攬亞太公司上開契約關於水門機電部分之協力廠商。104年8月5日上午約10時巍昌公司派黃○○、鍾○○至管理中心機房進行發電機保養等工作，以人工提油方式進行日用油箱補油，補充柴油約至8分滿。嗣於11時40分第十河川局人員離開發電機房至管理中心，該維護廠商員工黃○○留下收拾工具，亞太公司監督員工萬○○進入發電機房告知黃○○可用輸送泵進行補油。黃○○開啟電源以輸送泵補油，數秒後柴油從2號油箱之通氣管溢出，黃○○隨即關閉輸送泵電源，並以抹布擦拭溢出之油污。其於灌滿日用油箱後即關閉輸油馬達電源，惟未手動停止泵浦及閘閥，致柴油藉由重力虹吸效應持續流入日用油箱，同時藉由日用油箱上方之通氣孔溢出油料，估計漏出油量約為173公升。油污沿排水溝流入基隆河，順流而下經由取水口進入員山淨水場，台水公司人員亦未發現污染並即時處理，仍持續出水供應予瑞芳地區民眾使用。
- (二)嗣台水公司第一區管理處於104年8月6日上午10時40分，接獲新北市瑞芳地區民眾反映使用之自來水有異味，隨即於上午11時通知操作人員關閉原水抽水機停止抽水，並聯絡里長引導居民暫停飲用自來水，同日下午1時30分停止供水。另於當日中午12時25分通報新北市政府環境保護局(下稱環保局)，環保局即派員沿基隆河河岸搜索，搜索路徑自員山淨水場取水口向上尋找污染來源。環保局於

當日下午2時30分發現油污來源，為自距離基隆河員山子分洪管理中心下游右岸約80公尺堤防處之舌閘，經確認為員山子分洪管理中心旁發電機房2樓之發電機儲油箱有漏油現象。亞太公司於當日下午3時接獲環保局通知後，關閉發電機油閘，環保局人員隨即於河道以吸油棉辦理吸油清理作業，並於當天入夜前於漏油舌閘處及員山淨水場取水口處前各裝設兩道攔污索，以防油污再由側溝舌閘流入基隆河，隨後由亞太公司繼續就發電機房至舌閘間之側溝污染，執行吸油清潔工作，並於8月7日上午5時完成。待員山淨水場及基隆河段等相關地點油污清理完竣後，約於104年8月11日凌晨全面恢復供水。自民眾反映自來水有異味，進而尋找污染源、清污處理至恢復供水，共計造成瑞芳地區1萬餘用戶停水近5日，嚴重影響民眾用水及作息。

- (三)據水利署詢問時提供之書面資料表示，員山子分洪設施因監測系統項目繁多，另水門機電設備差異頗大，系統介面整合難度較高，囿因於第十河川局欠缺相關專長技術暨諮詢、維護管理等工作人員，爰委託專業服務廠商操作、檢查及維護，以確保員山子分洪功能之正常運作。104年度委外操作廠商為亞太公司，契約金額為新臺幣（下同）549萬8,000元；有關人員責任檢討部分，該署業將員山子分洪管理中心主任及主辦機電設備維護督導人員因管理不當及疏於督導廠商責任予以記過1次，管理課長因督導不周連帶處分申誡2次，常駐管理中心約僱人員因疏於對外包人員管理、未能及時發現異狀而記大過1次並予以解僱，第十河川局局長因督導不周造成管理中心發電機柴油滲漏污染基隆河影響自來水取水造成民怨及指責、影響機關形象而記

過1次。有關後續之改善措施，計有：發電機日用油箱下方增設符合規定之防漏槽、撤除儲油槽及自動供油系統，改以人工提油、建立加油處理之管理標準作業程序（SOP）、日用油箱及防漏槽上方增設漏油感應器、附設油量顯示器，由保全公司24小時監控、訂定相關標準作業及檢核表、將承商現場作業應配置機電人員部分納入契約規範、加強發電機房門禁管制、加強漏油意外事件之應變訓練及教育等多項改善措施。

(四)綜上，第十河川局之得標廠商及其協力廠商於104年8月5日上午派員至員山子分洪管理中心進行保養水門機電設施工作，於灌滿日用油箱後，疏未手動停止泵浦及閘閥，致柴油漏出約173公升，進入員山淨水場，遲至台水公司第一區管理處於翌日上午10時40分接獲民眾反映自來水有異味，始於當日下午1時30分停止供水，待員山淨水場及基隆河段等相關地點油污清理完竣後，始於104年8月11日凌晨全面恢復供水。該局未訂立加油處理之管理標準作業程序，對承攬廠商監督不周，造成漏油事件，使瑞芳地區1萬餘用戶停水近5日，嚴重影響民眾之健康、用水及作息，核有嚴重違失。

二、經濟部所屬台水公司辦理員山淨水場委外操作案，任令廠商才勝企業有限公司(下稱才勝公司)未落實相關巡邏(視)及觀測工作，亦未就督導缺失進行改善，仍將養魚箱置於淨水場室外，不利隨時監控水質，相關履約管理及水質監管機制形同虛設。再者，台水公司明知油污會沉澱於水中，無專業油膜設備無法監測，其與才勝公司之委外承攬勞務契約卻無檢測油污項目，肇致淨水場取用原水遭油污污染後未能察覺，仍持續出水供應予瑞芳地區民眾使用長達1天，嚴重

影響民生用水安全，事後向才勝公司主張抵銷240萬元卻因契約無檢測油污項目而遭敗訴判決，核有明確違失。

- (一)查員山淨水場係由台水公司第一區管理處瑞芳營運所負責管理，該處以人力有限為由，與才勝公司訂立「104年瑞芳營運所員山淨水場操作委外承攬勞務契約」，契約金額240萬元，履約期間為104年1月1日起至104年12月31日止。該契約第11條第2款第1目規定：「驗收程序：每月承攬工作完成後，於次月5日前，由廠商填具『工作查核表』中之『自評工作完成項目』及環境整理前、中、後相片，並由操作人員及廠商核章後送機關執行單位覆核及驗收，並於次月10日前完成……1.依履約進度分期每月查核。(按操作委外承攬工作查核表內工作內容逐項查核)。」
- (二)契約補充規範一、(一)規定：「本承攬工作項目區分為『淨水場內』及『淨水場外』，其分配時間如『淨水場內詳細內容表』、『淨水場外詳細內容表』……廠商必須依照此內容規定項目逐項實際辦理。」同補充規範三、(四)規定：「巡迴操作每日2次(每次約2小時，上班時間為早上08時00分至14時00分)，本巡迴操作人員當日不得為淨水場操作人員；其他時間則由淨水場操作人員視水質等條件進行巡迴操作，應做成紀錄……。」契約補充規範二、(三)規定：「機關查核人員於每月或不定期之執行查核……經查核如有未依契約規定完成之工作項目，除有特殊原因外(廠商向機關提出異議，獲機關同意)，概由機關查核人員開具告誡書，並請廠商立即改正。」依據該契約附件「淨水場內詳細內容表」及「淨水場外詳細內容表」列載，廠商

應辦工作項目共計14項，經查其中8項工作項目，廠商於104年1至8月均未填製相關紀錄，包括：「清水池水位檢查巡邏、配水池水位報表紀錄」、「淨水場快濾池反沖洗報表紀錄」、「員山抽水站及蛇形溪原水管巡視每日至少1次及取水口攔柵雜物清除」、「地面水、取水口、集水井水位量測，及清潔維護整理」、「場外加壓站巡察及報表紀錄」、「場外場站清潔維護整理及報表紀錄照相」、「場外配電盤、配水總表、每日操作及報表紀錄」、「場外監測各水壓觀測點，調配水壓每日巡查報表紀錄」等。另「管網量測有效餘氯，濁度量測及PH報表紀錄」、「原水養魚箱觀測、有效餘氯，濁度量測及PH報表紀錄」等2項，則是填製紀錄內容不全，漏未列載PH值或濁度值等，均核與前開契約補充規範一、（一）及三、（四）規定不符。惟廠商於104年1至8月請款時，對於前開未填製紀錄或記錄不全之10項工作項目（約占全部應辦工作項目之7成餘），均於所檢送工作查核表「乙方（承攬人）自評工作完成項目」填載完成。顯見該公司第一區管理處瑞芳營運所人員，於接獲廠商相關請款文件後，未善盡履約管理及查驗職責，長期任令廠商未落實辦理相關巡邏（視）及觀測工作，履約管理機制形同虛設。

（三）該契約所附「員山淨水場操作委外承攬工作（場內）詳細內容表」第2項列載：「觀測養魚狀況與紀錄並依規定打卡。」台水公司訂頒原水毒物污染監視養魚試驗作業要點第3點第5款規定，魚箱每2小時應打卡並記錄溫度、水溫、PH值、濁度、存活魚種數目、大小、游泳狀態、死亡魚種數目、大小等。台水公司於101年11月15日派員赴員山淨水場進行抽檢，發現養魚箱置於室外，不利隨時監控水質狀

況，已填製「原水毒物污染監視養魚箱查核紀錄」並載明查核情形，然該公司員山淨水場人員卻未確實檢討改善，仍任令養魚箱置於室外，徒增水質監控風險。復查，員山淨水場104年度原水毒物污染監視養魚箱作業，係由才勝公司場內操作人員每日24小時分3班輪值，由輪值人員每2小時進行觀測及打卡作業，並逐日將觀測結果填載於「員山淨水場生物性原水水質監視養魚紀錄表」。經查該公司104年度1至12月檢送「員山淨水場生物性原水水質監視養魚紀錄表」，係由輪班人員各自於輪值時段簽名，惟查部分紀錄表於同一日不同輪值人員之填載紀錄值筆跡雷同；或同一日時段氣溫應有高低分別，惟部分紀錄填載部分時段長期氣溫、水溫維持不變，或溫度係凌晨12點最高，後續時段一路下滑等顯欠合理情事，顯示廠商並未詳實進行觀測及記錄。然台水公司人員每月收到廠商所送紀錄表後，對於前開顯欠合理情事，視若無睹，未按契約補充規範二、(三)規定督促廠商改正並落實觀測，仍於紀錄表簽認核可，肇致相關水質監管機制形同虛設，未能發揮預警功能。

- (四)據水利署委託交通大學所送之鑑定報告第參章結論及建議記載：「……油品類具黏性物質容易被推擠至河道邊並附著於河道石塊上，且水流至員山淨水場前亦有一道混凝土製之攔污柵與取水口前攔污索，估計實際能流入員山淨水場之原水油脂之含量有限，故淨水場常備魚毒試驗與巡場機制（水面無油花反射且無異味）無法及時發現油污染狀況。」且台水公司向才勝公司求償240萬元，擬由台水公司尚未給付予才勝公司之該案勞務報酬與他案工

程款中抵銷¹，惟才勝公司不同意，向臺灣基隆地方法院提起請求給付工程款之訴訟，嗣經該法院民事判決²台水公司敗訴，其理由為：「被告於104年間並無油污監測系統相關設備，兩造簽訂之系爭契約亦無檢測油污之項目，而油污會沉澱於水中，無專業油膜設備無法監測，人體觀察無色無味亦無油膜象，本件無法發現油污確實為被告設備不足所致及承攬廠商及值班人員絕對無權自行決定停機，該日上午10時，瑞芳服務所主任與當時淨水場管理員陳○○皆親自至員山淨水場查看，肉眼觀察水面色無異狀、無油漬、並且無任何味道，魚箱內的魚皆正常，視察後皆無異狀。」由上開資料顯示，台水公司明知油污會沉澱於水中，無專業油膜設備無法監測，其與才勝公司之委外承攬勞務契約卻無檢測油污項目，才勝公司於104年間並無油污監測系統相關設備，肇致淨水場取用原水已遭油污污染無法察覺，仍持續出水供應予瑞芳地區民眾使用長達1天，嚴重影響民生用水安全，事後向才勝公司主張抵銷240萬元卻因契約無檢測油污項目遭敗訴判決，核有明確違失。

三、第十河川局及台水公司因本事件而支出災損及慰問金高達5,728萬餘元，向亞太公司起訴僅請求賠償包括罰鍰在內共400餘萬元後，三方成立訴訟上和解，亞太公司僅願給付450萬元及罰鍰300萬元，第十河川局雖保留4,774萬元綜合損失慰問金求償權但迄今仍未提起訴訟，台水公司卻捨棄該4,774萬元求償權，且其向才勝公司主張抵銷240萬元亦遭一審判決敗訴。第十河川局及台水公司事前未評估廠商之賠償意

¹ 台水公司第一區管理處 105 年 8 月 2 日台水一操字第 1050050822 號函。

² 臺灣基隆地方法院 106 年 6 月 20 日 105 年度建字第 28 號民事判決。

願及追償可行性，且支出綜合損失慰問金並無先例且無明確法律依據，事後向廠商追償不力，致使國庫負擔5,000餘萬元，均有違失。

(一)員山子分洪管理中心發生漏油污染自來水事件後，前立法委員李慶華國會辦公室於104年8月12日假新北市瑞芳區第一公有零售市場召開「員山子自來水源遭污染善後問題」協調會，會議由李慶華擔任主席，與會人員包括水利署、台水公司與瑞芳區區長暨受影響18個里長、用戶代表，並於會議達成下列結論：1. 受災戶水費減免1個月；2. 清洗水塔費用參照清洗同業標準：按用戶水塔類別及型態，核予不同標準（如5樓以下公寓之水塔1座2,500元）；3. 抽水馬達機因空轉燒毀，憑收據給付；4. 每戶補償5,000元作為其他綜合損失費用（後改稱為綜合損失慰問金）。會後決議由台水公司統一先行墊支前項協調會4項共識所須相關經費。案經經濟部函轉行政院，於104年9月8日函復同意由台水公司在額度內先行支付及儘速查明事實原因，並即時辦理追償作業等。有關發放對象及期間：以水號申請用戶名義人為主要發放對象，並按用戶名義人申請水號數量，作為核發綜合慰問金、補助清洗水塔及減免水費等項目之依據，其發放作業自104年10月26日起開始受理收件，相關補（賠）金額發放作業迄105年2月底止，已發放完竣。

(二)經統計水費減免損失1,746,233元、水塔清洗補助金5,036,042元、綜合損失慰問金47,740,000元及其他項目（如抽水馬達機因空轉燒毀等）320,145元，合計54,842,420元。除上開協調會列載補（賠）償項目外，另員山淨水場遭油污污染之損失尚包括工程搶修損失1,026,441元、台水公司第一區管理處

營業損失及增加管理成本（如加班費、委託瑞芳區公所協助清查等支出）1,416,935元，總計政府損失金額為57,285,796元。

(三)第十河川局於104年12月31日向臺灣新北地方法院遞狀起訴亞太公司請求「財產上損害賠償」金額計4,375,746元，請求金額包括預估應由第十河川局負擔之損害賠償費用1,097,746元、行政罰鍰300萬元，委託技師鑑定費用98,000元及預計律師費用計180,000元，以上各項合計4,375,746元。在法院開庭審理期間，亞太公司向法院聲請和解，並經第十河川局召開3次會議，最後第十河川局、台水公司及亞太公司三方於臺灣新北地方法院105年度訴字第294號民事事件審理時，於105年9月19日以750萬元達成和解，亞太公司分別須賠償台水公司及第十河川局各為450萬元及300萬元（為污染水源之罰鍰），和解筆錄第5條載明：「除本筆錄第二條之約定外，參加人（台水公司）同意就本事件不再對被告（亞太公司）主張其他權利」，亦即台水公司已同意以450萬元和解後，就不再向亞太公司請求賠償，本事件有關「財產上損害賠償」已由台水公司與亞太公司達成和解，並由亞太公司承諾給付。惟本次和解，第十河川局就綜合損失慰問金（每戶5,000元）47,740,000元部分，仍對亞太公司聲明保留權利，並於和解筆錄第7條載明：「參加人（台水公司）嗣後如就附件所載(三)2.『綜合損失慰問金（每戶5,000元）』之金額（新台幣47,740,000元）向原告（第十河川局）主張權利時，被告（亞太公司）同意該金額不在原告與被告之本件和解範圍內，原告仍得向被告主張權利。」

(四)台水公司第一區管理處於105年8月2日向委外操作

承攬廠商才勝公司主張抵銷240萬元，惟一審敗訴，已如前述。

(五)綜上，第十河川局及台水公司因本事件而支出災損及慰問金高達5,728萬餘元，其向廠商請求賠償金額，如不包含300萬元罰鍰，僅600餘萬元，其中依和解取得450萬元，另240萬元一審判決敗訴後上訴，仍在訴訟中，台水公司卻於和解筆錄中捨棄4,774萬元綜合損失慰問金求償權，第十河川局雖保留該慰問金求償權，但迄今仍未提起訴訟，據其法律顧問評估如提出訴訟勝訴機率甚微。第十河川局及台水公司事前未評估廠商之賠償意願及追償可行性，且支出綜合損失慰問金並無先例且無明確法律依據，事後向廠商追償不力，致使國庫負擔5,000餘萬元，均有違失。

四、台水公司於污染事件發生後，研議員山子淨水場等相關改善措施，訂定加強淨水場原水取水口巡檢、水源保護區巡查及廠商演練等相關改善作為，然卻未按該公司通函要求落實辦理，亦未依上級核復意見積極督導成效，而以人力不足、尚待補足為由，顯未記取教訓切實檢討改進，無法有效降低污染發生及營運風險，核有違失。

(一)據台水公司函頒之水源巡查作業須知第4點第2款規定：「執行單位巡查情形，應詳載於水源巡查暨違反管制事項紀錄表並附貼照片……各保護區每周至少巡查一至二次……。」經濟部國營事業委員會（下稱國營會）為檢討台水公司處理員山油污染事件及所屬場站委外操作情形，於104年9月7日召開檢討會議，會中作成7項結論，嗣經台水公司於104年10月23日檢送會議紀錄辦理情形表至該會（回復情形將決議事項細分為13項），其中研提改善措施

第1項略以：淨水場巡迴操作，將原水取水口（或場區內原水進流單元）巡檢次數，配合場區內每2小時巡迴操作1次之作業規定，由每日1次更改為每2小時1次，並記錄備查；將加強水源巡查作業，落實水源保護區（含蓄水範圍）之巡查、舉發作業等。案經國營會於104年11月2日函復略以：洽悉，請依所報內容積極辦理，落實各項水質控管及淨水場操作等改善作為，並加強委外操作承攬廠商之訓練與查核，以避免類似情事再度發生。由上開檢討可知，台水公司於污染事件發生後，已進行研議員山子淨水場等相關改善措施，訂定加強淨水場原水取水口巡檢、水源保護區巡查及廠商演練等相關改善作為。

(二)查台水公司於104年10月30日通函所屬各區管理處就前開巡檢次數增加部分，列入105年度委外操作承攬招標文件，並於適當時間與廠商演練；另於104年10月23日通函所屬各區管理處，重申依該公司函頒之水源巡查作業須知規定，加強巡查及舉發。惟該公司第一區管理處於接獲前開函文後，擅以目前委外操作，轄內委外淨水場每2小時巡檢1次之目標尚無法達到、快濾系統若每2小時巡檢1次仍無法管控風險等為由，案經該管理處經理批示先與總公司供水處溝通困難執行所在，再予函示。嗣該管理處承辦人員卻未按照批示與供水處溝通，亦未將前開台水公司函文指示內容通報所屬各廠所照辦，該管理處未善盡督考管理責任，肇致105年度員山淨水場委外操作承攬案（契約期間105年3月至105年12月），於招標文件及契約中並未配合增列前開增加巡檢次數並記錄備查之規定，且截至105年12月底止，已屆履約期限，仍未與承攬廠商辦理演練。另

查該管理處對於台水公司104年10月23日通函加強水質水量區之巡查及舉發作業，亦未落實辦理，諸如該管理處所轄瑪鍊溪水質水量保護區，於105年1至8月份及10月份每月實際僅巡查2次，核與前開水源巡查作業須知第4點第2款每月至少應巡查4次之規定不符。又台水公司對於前開研提檢送國營會之改善措施，嗣分別於104年10月23日及30日通函所屬各區管理處增加巡檢次數及加強水源巡查作業，然該公司相關權責單位卻未督導所屬，追蹤其後續執行情形，對於第一區管理處前開未落實辦理情事毫無所悉，顯未確實按國營會審核意見積極辦理並落實改善。由上開說明可知，第一區管理處於污染事件發生後，未記取教訓切實檢討改進，對於台水公司通函要求加強淨水場原水取水口巡檢及水源保護區巡查作業等相關改善措施，怠未轉知所屬淨水場照辦，台水公司亦未確實督導考核，致未能有效降低污染發生及營運風險。

- (三)據台水公司函復資料表示，該公司第一區管理處長期人力不足，導致部分員工須身兼多職；員山淨水場係為委外操作淨水場，故相關改善及查核僅由一名淨水場管理員處理，且該員另外兼任部分工程監造，導致於履約管理及查驗職責有疏失；該公司第一區管理處業於106年2月21日台水一操字第1060001783號函，再次要求轄下各淨水場增加巡檢作業至少每2小時巡檢1次，並做成紀錄，惟部分淨水場受限於原水取水口地勢或淨水設備不足，無法每2小時巡檢1次，部分於106年度辦理招標作業之淨水場，已將相關要求納入契約文件中，並將於該年度與承攬廠商辦理演練；依該公司各區管理（工程）處員額設置標準表，第一區管理處新山給水廠

水源股應設置10.8人，因第一區管理處地處偏遠人力不足，水源股僅有5人，故未能依據巡查作業須知要求頻率進行巡查，當於人力補足後，再行調整人力，目前將以委外辦理方式處理。

(四)綜上，台水公司於污染事件發生後，研議員山子淨水場等相關改善措施，訂定加強淨水場原水取水口巡檢、水源保護區巡查及廠商演練等相關改善作為，然該公司第一區管理處卻未記取教訓切實檢討改進，對於該公司通函要求加強淨水場原水取水口巡檢及水源保護區巡查作業等相關改善措施，怠未轉知所屬淨水場照辦，未按該公司通函要求落實辦理，台水公司亦未依上級核復意見積極督導考核，致未能有效降低污染發生及營運風險，僅陳稱現有人力不足，將待補足後再行調整，顯有違失。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一至四，提案糾正經濟部水利署及台灣自來水股份有限公司。
- 二、影附調查意見，函復審計部。
- 三、調查報告之案由、調查意見及處理辦法上網公布。

調查委員：高鳳仙

中 華 民 國 1 0 6 年 1 0 月 1 1 日