

修復時間 18 日，惟據該公司公布 111 年度統計年報所載，年售水率逾 20 萬噸區處中，第三區處、第四區處、第六區處及第七區處等 4 區處，均有「逾 3 日修復」案件，其中案件數最多者為第七區處 46 件，修復平均時間最長者為第六區處 57.40 天(表 3)，經函請台灣自來水公司研謀妥處。據復：已採建立通聯群組加速聯繫流程、引進人工智慧輔助漏水檢測、建立修漏區鄰近廠商支援機制、恢復 2 家廠商執行修漏作業、妥善安排修漏案件施工順序、建立修漏區鄰近廠商支援機制等改善策略，俾提升修漏作業效能。又將各區處漏水案件處理時效納入每月定期會議檢討作業時效，以利降低供水損失量，增加水資源有效利用。

表 3 111 年度 9 月底管線修理案件情形

單位：件、%、天、千噸

區處	漏水件數	3 日內修復		逾 3 日修復			111 年售水量
			修妥率		日數	平均時間	
全區	32,264	32,114	99.54	150	4~127	18.00	2,558
一	1,943	1,887	97.12	56	4~59	13.08	106
二	2,838	2,838	100.00	—	—	—	351
三	2,783	2,777	99.78	6	4~51	16.83	249
四	5,637	5,633	99.93	4	4~6	4.75	429
五	3,461	3,461	100.00	—	—	—	162
六	4,761	4,756	99.89	5	45~93	57.40	310
七	3,590	3,544	98.72	46	4~35	8.19	424
八	1,214	1,210	99.67	4	4~109	66.50	53
九	863	843	97.68	20	4~127	44.10	32
十	353	353	100.00	—	—	—	19
十一	1,876	1,875	99.95	1	4	4.00	118
十二	1,922	1,922	100.00	—	—	—	250
屏東	1,023	1,015	99.22	8	4~8	4.75	48

資料來源：整理自台灣自來水公司提供資料。

2. 推動屏東縣里港及鹽埔兩鄉供水工程計畫，有助提升自來水普及率，惟鹽埔淨水場、鑿井、導送水管及緊急供水工程進度未如預期，且淨水場生態檢核作業未臻落實，亟待研謀改善。

台灣自來水公司為提升屏東縣里港鄉及鹽埔鄉自來水普及率，由南區工程處規劃推動該 2 鄉之供水工程計畫(下稱本計畫)，興建出水能力 1.5 萬 CMD 之鹽埔淨水場，以滿足里港及鹽埔鄉至目標年 130 年度共計 41,300 人用水，總經費 12 億 7,800 萬元，計畫期程為 111 年 1 月至 113 年 6 月。111 年度可用預算數 2 億 5,711 萬餘元，決算支用數 2 億 2,408 萬餘元，執行率 87.15%。經查執行情形，核有下列事項：

(1) 興建鹽埔淨水場，有助滿足屏東縣里港鄉及鹽埔鄉自來水供水需求，惟先期規劃未臻周妥，致屢屢變更計畫內容，且土建工程採購逾原訂期程尚未決標，潛存未能如期完成之風險，亟待研謀改善：依據開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準(下稱開發環評認定標準)第 13 條第 1 項第 3 款規定，於特定農業區之農業用地，申請開發面積 1 公頃以上之淨水處理廠興建，應實施環境影響評估。且據本計畫伍、實施計畫、一、計畫期程及預定進度列

載，鹽埔淨水場工程期程為 111 年 1 月至 113 年 6 月，其中 111 年 6 月設計完成，同年 9 月底發包，同年 10 月開始施工。經查台灣自來水公司南區工程處為興辦本計畫工程，原租用台灣糖業公司之鹽埔鄉永隆段 1268、1269 及 1271 地號等 3 筆土地，面積共約 1.89 公頃，嗣於 110 年 9 月 28 日計畫經核定後，發現上開土地屬特定農業區，且開發面積逾 1 公頃，依開發環評認定標準第 13 條第 1 項第 3 款規定應實施環境影響評估，為加速本計畫執行進度，將原核定之慢濾池三池(六小池)變更為快濾桶，並調整租用台灣糖業公司土地為鹽埔鄉永隆段 1268-1 及 1269-1 地號等 2 筆土地，縮減租賃面積約為 0.97 公頃；復查該公司南區工程處規劃設計本計畫 4 口原水取水深井，其中 2 口位於里港鄉載興村內，2 口位於鹽埔養殖漁業生產區，惟未詳實評估對村落居民及養殖水源供應等影響，致均遭民眾陳抗，經 110 年 10 月 20 日召開檢討會議後，再將里港鄉深井變更至河川公地，鹽埔鄉深井則變更至南華大橋旁堤外高灘地，共計新增導水管線長度 6,583 公尺，增加經費 7,839 萬餘元。又鹽埔淨水場土建工程採購案，預算金額 3,048 萬餘元，因無廠商投標而歷經 2 次流標後，再經辦理發包，預算金額增為 8,677 萬餘元，仍因無廠商投標而再歷經 2 次流標，截至 111 年 11 月底止，逾預計完成招標作業日期(111 年 9 月 30 日)2 個月尚未發包。本計畫工程先期規劃未臻周妥，致屢屢變更計畫內容，且淨水場土建工程採購案逾原訂期程尚未決標，又工程施工過程可能遭遇天候、民眾陳抗等變數，潛存未能如期完成之風險，經函請台灣自來水公司督促檢討妥處。據復：興建鹽埔淨水場緣係奉行政院指示加速屏東地區自來水供水普及率，囿於時程限制，未能先充分收集土地資料及當地民眾意見，經檢討嗣後確實依該公司工程計畫審查作業要點進行檢核，避免計畫核定後因土地問題而提報修正計畫。另鹽埔淨水場土建工程已於 111 年 12 月 13 日發包，並於同年 26 日開工，將持續協調廠商趕辦相關工程及作業，以利於計畫期程內完成工程並順利供水。

(2) 為滿足屏東縣里港鄉及鹽埔鄉之第 1 階段供水需求，辦理鑿井、導水管、送水管及淨水場緊急供水等工程，惟未詳實確認設置深井取水對附近居民之影響，遭民眾陳抗，致逾計畫期程 5 個月仍未能供水，亟待檢討改善：據本計畫參、四、用水時程列載，預定於 111 年 6 月第 1 階段先行供應屏東縣里港鄉大平、永春、過江、玉田、塔樓及春林等 6 村，鹽埔鄉為鹽中、鹽北、鹽南、新二、新圍、洛陽、永隆、彭厝及仕絨等 9 村；本計畫伍、一、計畫期程及預定進度列載，里港鄉及鹽埔鄉導、送水管及鑿井工程預定於 111 年 5 月底前陸續完成。經查台灣自來水公司南區工程處及屏東區管理處為滿足屏東縣里港鄉及鹽埔鄉部分村落於 111 年 6 月第 1 階段供水需求，除依核定計畫辦理里港鄉及鹽埔鄉之鑿井、導水管、送水管等工程外，該公司南區工程處並於鹽埔淨水場預定地範圍內辦理淨水場緊急供水工程，設置出水能力 5,000CMD 之供水設備。惟查因未詳實確認本計畫於里港鄉及鹽埔鄉設置深井取水對附近居民之

影響，部分工程遭民眾陳抗而停工，導致截至 111 年 11 月底止，里港鄉之鑿井、導水管及送水管等 6 件採購案，契約金額合計 2 億 2,040 萬餘元，工程進度介於 21.88%至 99.00%間，均未完成(表 4)；鹽埔鄉之鑿井、導水管、送水管等 7 件採購案，契約金額合計 1 億 9,742 萬餘元，其中除導送水管採購案之工程進度為 97.30%外，其餘 6 案均未進場施作，甚且鹽埔鄉 1 號井鑿

表 4 111 年 11 月底里港鄉自來水鑿井、導水管、送水管工程執行情形

單位：新臺幣元、%

工程名稱	區處	決標日期	契約金額	工程進度
合計			220,402,000	
1. 里港鄉 1、2 號井鑿井工程	屏東區管理處	111.3.2	17,870,000	80.00
2. 鹽埔淨水場—里港導水幹管		111.4.14	38,880,000	99.00
3. 里港鄉鑿井機電工程		111.6.20	12,912,000	45.00
4. 鹽埔淨水場—里港送水幹管(一)	南區工程處	111.1.4	37,500,000	95.00
5. 鹽埔淨水場—里港鄉導送水管		111.4.22	46,350,000	94.80
6. 鹽埔淨水場—里港送水幹管(二)		111.6.16	66,890,000	21.88

資料來源：整理自台灣自來水公司提供資料。

井等 5 案自決標後迄 111 年 11 月底已暫停履約逾 6 個月，潛存遭廠商解除契約或求償之風險(表 5)。又該公司南區工程處辦理上開緊急供水工程(鹽埔鄉部分之契約金額 813 萬餘元)於 111 年 2 月 7 日開工，契約竣工日期為同年 7 月 31 日，惟因里港及鹽埔鄉之鑿井、導水管、送水管等工程尚未完成，迄至同年 11 月底逾預計供水期程(111 年 6 月)5 個月尚未能啟用供水，經函請台灣自來水公司檢討妥處。據復：已排除民眾抗爭，里港鄉鑿井 2 口已於 112 年 1 月完工，至於鹽埔鄉鑿井則於 112 年 2 月 6 日進場施工，並將督商儘速完成後，接續積極辦理導水管工程，以利及早滿足民眾自來水供應需求。另鹽埔淨水場已於 112 年 1 月 13 日完成第 1 階段 5,000CMD 之供水目標。

表 5 111 年 11 月底鹽埔鄉自來水鑿井、導水管、送水管工程執行情形

單位：新臺幣元、%

工程名稱	區處	決標日期	契約金額	工程進度	暫停履約逾 6 個月
合計			197,422,000		
1. 鹽埔鄉送水管工程(一)	屏東區管理處	111.1.4	42,670,000	—	✓
2. 鹽埔鄉送水管工程(二)		111.1.4	38,670,000	—	✓
3. 鹽埔鄉導水管工程		111.2.8	27,600,000	—	✓
4. 鹽埔鄉送水管工程(三)		111.2.8	33,600,000	—	✓
5. 鹽埔鄉 1 號井鑿井工程		111.3.2	7,500,000	—	✓
6. 鹽埔淨水場—鹽埔鄉導送水管	南區工程處	111.4.22	40,990,000	97.30	
7. 鹽埔鄉鑿井機電工程	屏東區管理處	111.6.20	6,392,000	—	

資料來源：整理自台灣自來水公司提供資料。

(3) 鹽埔淨水場工程生態檢核自行評估作業未盡周全，致未辦理生態檢核作業，亟待研謀檢討改善，以減輕工程對生態環境造成之負面影響：按各機關於涉及生態環保議題之區域辦理新建工程，需於工程生命週期各階段確實執行生態檢核程序，以適切減輕工程對生態環境造成之負面影響。依行政院公共工程委員會（下稱工程會）109年10月19日完成彙編「各機關辦理公共工程生態檢核注意事項常見錯誤態樣參考」（下稱錯誤態樣參考），其中計畫核定階段錯誤態樣之一為「自評無須辦理生態檢核作業之案件，如『已開發場所』範疇，部分位於或鄰近高生態價值區域，卻未確認是否無涉生態及環境保育議題，引發未辦理生態檢核之爭議」。又「已開發場所」定義為位於已開發範圍內，例如既有學校、園區、監獄等範圍內，且經確認無涉生態環境保育議題者。查據台灣自來水公司南區工程處於110年9月27日提報「屏東縣里港及鹽埔兩鄉供水工程可行性研究報告」之附件九、新建公共工程生態檢核勾選表所載，判定本案用戶新裝工程、埋設於道路之管線工程，位處既有學校、園區、監獄等範圍內且無涉生態保育（議題）等屬已開發場所等由，自行評估不實施生態檢核作業。惟查本案規劃興建鹽埔淨水場既屬台灣自來水公司專案計畫，且向台灣糖業公司租用之屏東縣鹽埔鄉永隆段1268-1及1269-1等2地號土地，均非位於既有學校、園區、監獄等範圍內；又經本部運用內政部國土測繪中心之國土測繪圖資服務雲套疊分析本計畫用地，與「49種陸域脊椎保育類動物潛在分布範圍」等圖資結果，本計畫用地位於「金線蛙」、「水雉」、「彩鶺」、「環頸雉」、「黃鸝」、「燕鴿」（圖1）等潛在分布範圍，顯示該公司南區工程處自行評估所辦計畫是否辦理工程生態檢核作業，未臻嚴謹，鹽埔淨水場工程不

實施生態檢核作業，核欠允當。為落實生態檢核注意事項法令規範，提升工程生態檢核執行成效，經函請台灣自來水公司督促檢討改善。據復：南區工程處將就「49種陸域脊

圖1 金線蛙等6類陸域脊椎保育類動物示意



資料來源：擷取自 eBird Taiwan、台灣野生動物之聲資訊網及荒野保護協會網站。

推保育類動物潛在分布範圍」另行辦理生態調查，並預計於 112 年 12 月出具報告，若發現相關保育類動物，將修正工程預算，進行相關保護及補償措施。爾後將更加嚴謹蒐集資料，強化生態檢核程序，減輕工程對生態環境造成之負面影響。

3. 為提升桃園地區原水供應系統之供水穩定度，辦理三坑中繼加壓站工程，惟用地調查作業未盡周全，且委託技術服務採購案歷經多次流廢標，影響計畫期程，亟待檢討改進。

台灣自來水公司為穩定桃園地區供水，並解決主要供水之平鎮淨水場（占 32.03%）原水取自第二原水抽水站因地勢關係，抽水機抽送原水存有揚程太高、導水管易破損等問題，規劃於三坑抽水站附近設置中繼加壓站（圖 2），以提升原水供水系統之安全可靠，提報三坑中繼加壓站工程計畫，計畫期程為 110

至 115 年度，總經費 8 億 9,900 萬元。111 年度可用預算數 5,364 萬餘元，決算支用數 5,363 萬餘元，執行率 99.97%。經查三坑中繼加壓站初步工程修正計畫書經於 107 年 8 月核准，原加壓站計畫用地為龍潭區永福段 903 地號等 10 筆、

圖 2 三坑中繼加壓站設置位置示意



資料來源：整理自台灣自來水公司提供資料。

佳安段 359 地號等 3 筆，共計 13 筆土地，總面積約 1 萬 5,590.88 平方公尺，惟因地上有多處墓地須遷移後方可辦理用地徵收，及須取得占用戶所持有土地使用同意書，其所有之房舍及魚塢須拆遷及補償，又用地內含保護區且面積超過 1 公頃，須實施環境影響評估等因素，爰台灣自來水公司於 109 年 3 月 6 日召開本計畫工址用地現勘及討論會議決議，更改加壓站用地為龍潭區永福段 875、672、673、674 地號等 4 筆土地，總面積約 8,961 平方公尺，嗣經該公司北區工程處納入三坑中繼加壓站工程計畫書，函報總管理處於 110 年 1 月 5 日同意辦理。顯示用地調查工作未盡周全，耗時近 2 年 5 個月變更計畫用地，延宕計畫期程。另原預定於 111 年底前完成設計作業，113 年底前完成都市土地個別變更並價購完竣，115 年底前完工及試俾。惟查台灣自來水公司於確定上開變更計畫用地事宜後，始於 110 年 8 月 9 日辦理本計畫工程設計委託技術服務採購案第 1 次招標公告，已較計畫核定日期延遲 7 個月餘。嗣復因無廠商投標及投標廠商經採購評選委員審查結果為不及格等影響，而歷經 2 次流（廢）標後，遲至 111 年 9 月 7