

四、台灣自來水股份有限公司

台灣自來水公司成立於 63 年 1 月 1 日，資本額 1,475 億元，政府持股 100%（含中央及地方政府），經營涵蓋水源開發、建設供水設施，暨供應全臺大多數地區（部分大臺北地區除外）民生及工業用水，並配合政府政策，提高自來水普及率，暨改善無自來水地區、偏遠地區及原住民部落飲用水問題。截至 110 年底止，員工人數 5,495 人，共有 140 個供水系統、476 座淨水場、27 座給水廠、56 個營運所、40 個服務所，自來水管線超過 6 萬公里，每日總出水能力 1,398 萬噸，供應 7 百餘萬戶、1 千 8 百餘萬人，110 年平均每日出水量為 798 萬噸。

台灣自來水公司 110 年度決算，經本部參據會計師查核簽證財務報告，予以書面審核，並派員抽查。茲將查核結果說明如次：

（一）業務計畫實施情形之查核

1. 產銷計畫 110 年度生產及銷售計畫，主要有自來水產、銷 2 項，均未達預計目標，其原因列表分析如次：

單位：百萬立方公尺

計畫名稱	預計數	實際數	比較增減		增減原因說明
			增減數	%	
(1) 生產計畫 自來水	3,254	3,195	- 59	- 1.82	配合售水量減產。
(2) 銷售計畫 自來水	2,539	2,501	- 37	- 1.49	用戶使用量減少。

2. 固定資產之建設改良擴充計畫 110 年度固定資產建設改良擴充預算數 199 億 5,074 萬餘元（含以後年度補辦預算，報准先行辦理 24 億 1,748 萬餘元），連同 109 年度轉入數 7 億 43 萬餘元，合計可用預算數 206 億 5,117 萬餘元（含專案計畫 160 億 8,866 萬餘元、一般建築及設備 45 億 6,251 萬餘元）。決算支用數 185 億 6,164 萬餘元（含專案計畫 140 億 4,686 萬餘元、一般建築及設備 45 億 1,477 萬餘元），較可用預算數減少 20 億 8,953 萬餘元，約 10.12%，主要係部分專案計畫之鑿井工程遭地方居民抗爭，或部分工程承商未提領預付款所致。未支用數中 13 億 9,962 萬餘元（含專案計畫 13 億 8,223 萬餘元、一般建築及設備 1,738 萬餘元），業經報准保留轉入以後年度繼續執行。

（二）預算執行情形之審核

110 年度決算審核結果，營業利益 6 億 6,509 萬餘元，營業外損失 21 億 407 萬餘元，稅前

淨損 14 億 3,897 萬餘元，經扣除所得稅利益 2 億 12 萬餘元後，審定本期淨損為 12 億 3,884 萬餘元。

上述營業利益較預算數減少 3,674 萬餘元，主要係銷售水量減少所致；稅前淨損較預算數增損 10 億 1,118 萬餘元，主要係配合政府抗旱政策分攤稻作停灌補償經費所致。

(三) 盈虧撥補之審定

1. **盈虧之審定** 110 年度原編決算稅前淨損 14 億 1,030 萬 7,435 元，行政院彙編決算核定稅前淨損 14 億 3,897 萬 6,457 元，經本部審核結果，尚無不合，審定 110 年度決算稅前淨損 14 億 3,897 萬 6,457 元，扣除所得稅利益 2 億 12 萬 8,024 元，本期淨損 12 億 3,884 萬 8,433 元。

2. **課稅所得之審定** 上列稅前淨損，依行政院核定及本部審核結果，照稅法規定，無課稅所得及應繳納所得稅。

3. **盈虧撥補** 110 年度審定本期淨損 12 億 3,884 萬 8,433 元，連同以前年度累積虧損 2 億 2,444 萬 3,752 元及其他綜合損益轉入數 3 億 3,885 萬 715 元，合計 18 億 214 萬 2,900 元，撥用盈餘 625 萬 7,920 元（首次採用國際財務報導準則調整數轉列數）全數填補以前年度累積虧損後，尚有待填補之虧損 17 億 9,588 萬 4,980 元，留待以後年度填補。

(四) 現金流量之查核

110 年度期初現金及約當現金 8 億 5,464 萬餘元，經營業、投資及籌資活動結果，現金及約當現金淨增 12 億 4,394 萬餘元，期末現金及約當現金為 20 億 9,859 萬餘元。其現金及約當現金淨增數較預算淨增數 4,472 萬餘元，增加 11 億 9,922 萬餘元，主要係配合業務需要，增加債務舉借。又營業活動之淨現金流入 85 億 9,006 萬餘元，主要係營業獲有毛利；投資活動之淨現金流出 181 億 4,875 萬餘元，主要係購置機械及設備；籌資活動之淨現金流入 108 億 264 萬餘元，主要係因應降低漏水率等固定資產計畫，增加舉借長期債務。

另長期借款期初餘額 809 億 3,986 萬餘元（含 1 年內到期長期借款 306 億 5,633 萬餘元），110 年度舉借 356 億元，較可用預算數 360 億 5,000 萬元（含以前年度保留數 18 億元），減少 4 億 5,000 萬元，約 1.25%，主要係購建固定資產計畫執行進度未如預期，債務舉借隨減所致；償還 306 億 5,633 萬餘元，較預算數 306 億 5,634 萬元，減少 3,332 元，期末餘額為 858 億 8,352 萬餘元（含 1 年內到期長期借款 176 億 824 萬餘元）。

（五） 重要審核意見

1. 持續推動自來水漏水率改善，惟採購延性鑄鐵管之流（廢）標次數及決標標比偏高，或未封閉小區待處理數量仍多，亟待研謀改善。

台灣自來水公司為降低自來水漏水率，持續改善自來水管網設備相關設施，報經行政院於 102 年 11 月 4 日核定「降低漏水率計畫（102 至 111 年）」（下稱降漏計畫），以減輕水資源開發負擔。嗣配合行政院「擴大投資方案」政策、解決企業用水問題於 108 年 6 月修正計畫，將原訂 111 年達成降低漏水率目標值 14.25% 提前至 109 年達成，111 年目標值配合修正為 13.45%。又因應行政院蘇院長於 109 年間裁示加速改善漏水率，於 110 年 5 月修正計畫，延長計畫期程至 113 年，目標值為 12.00%。截至 110 年底止，累計可用預算數 542 億 1,444 萬餘元，累計支用數 541 億 8,077 萬餘元，執行率 99.94%，整體漏水率降至 13.59%，已達目標值（低於 13.75%）。經查執行情形，核有下列事項：

（1） 降漏計畫選用具抗震且耐用之延性鑄鐵管汰換老舊塑膠管，惟採購延性鑄鐵管之流（廢）標次數及決標標比偏高，致採購期程及經費隨增，亟待檢討妥處：按降漏計畫參、二「漏水原因分析」所載，經台灣自來水公司統計 97 至 101 年度修漏案件分析發現，老化腐蝕、荷重振動及材質不良，占漏水件數之 83.97%，且塑膠管類占漏水管種比率高達 92.87%，因此管線老舊及塑膠管材比率高，係管線漏水之主要原因。復按降漏計畫壹、三、（一）「現況分析」列載，塑膠管價廉質輕，運裝施工便利，廣泛使用於小口徑之送配水管及大部分用戶接水管，截至 101 年底止，總長 3 萬 3,209 公里，占自來水配水管線總長 57.14% 為最多。又據降漏計畫之審查意見辦理情形表所列，為降低管線破損漏水機率與提升供水穩定度及用水品質，降漏計畫汰換之管材將選用提高耐震能力且耐用年限長達 40 年至 50 年之延性鑄鐵管（DIP，下同）為主。經查台灣自來水公司 110 年度辦理降漏計畫所需使用 DIP 管材招決標情形，其中 1 次招標即決標者 2 件、占 2.53%；經 1 次流（廢）標後決標者計 39 件、占 49.37%、平均耽延採購時程約 10 天（首次招標未能決標迄最終完成決標作業所需時間，下同）；經 2 次以上流（廢）標後決標者計 38 件、占 48.10%，平均耽延採購時程約 29 至 186 天，甚有經 9 次流（廢）標始決標，辦理時間逾半年之情事；又經 2 次以上流（廢）標案件之平均標比介於 98.25% 至 99.79% 間，均高於 1 次招標即決標之平均標比 95.29%，甚有決標標比逾 100.00%，須超底價決標情事，另招標期間增加預算數額介於 26 萬餘元至 4,691 萬餘元間

(表 1)，主要係源頭物料產線有限、DIP 材料價格上漲等所致。鑑於降漏計畫已於 110 年 5 月 24 日獲行政院核准

表 1 110 年度台灣自來水公司延性鑄鐵管採購決標情形

單位：件、%、天、新臺幣千元

延長 2 年，且 110 至 113 年度每年將擴大執行經費 80 億元，又尚有年度例行性管線工程，隨著降漏計畫持續增加汰換工程執行量，可能衍生 DIP 管材缺料之潛存風險，經函請台灣自來水公司檢討妥處。據復：依工程輕重緩急排定 DIP 管材供料

招標次數	採購件數	百分比	首次招標未能決標迄最終完成決標之平均天數	招標期間調增預算平均數額
合計	79	100.00		
1	2	2.53	—	—
2	39	49.37	10	—
小計	38	48.10		
3	8	10.13	29	470
4	14	17.72	56	2,818
5	4	5.06	60	2,781
6	6	7.59	109	5,318
7	3	3.80	139	46,911
9	2	2.53	169	5,058
10	1	1.27	186	261

資料來源：整理自政府電子採購網。

優先順序，避免交貨期程集中，產能無法負荷衍生逾期罰款，並合理編列採購預算，提高廠商投標意願。另將依地質條件、施作工法及管線主要功能等特性，提升其他優良管種之採用比率，降低管材缺料風險，俾利達成計畫目標。

(2) 為改善分區計量管網建置成效，頒行售水率提升推動策略，惟須配合修正之分區計量管網作業要點迄未完成，或未封閉小區管網待處理數量仍多，亟待檢討改進：台灣自來水公司為改善分區計量管網建置成效，研提「分區計量管網售水率提升推動策略」草案，經於 109 年 1 月 3 日簽奉核定辦理，嗣該公司於 109 年 1 月 7 日頒布，作為執行分區計量管網管理維護之依據。經查該公司售水率提升推動策略之小區管網售水率標準為 80%，與現行分區計量管網作業要點之 85% 存有差異，且按上開 109 年 1 月 3 日核定簽呈說明二列載，售水率提升推動策略將小區管網目標售水率修訂為 80%，後續將修正分區計量管網作業要點相關規定，惟截至 111 年 4 月底止，時距簽核日已逾 2 年 3 個月，尚未完成該作業要點修正事宜。次查該公司依據售水率提升推動策略執行列管，截至 110 年底止，建置小區管網數量計 3,547 件，建置金額計 44 億 6,417 萬餘元，其中迄未執行封閉確認者計 1,699 件，建置金額 24 億 2,422 萬餘元，惟仍待依上開推動策略規定妥為處理之小區管網計 1,251 件，占 76.63%，顯欠積極。

復查 109 至 110 年度列管售水率未達目標 80% 之小區管網數量計 548 件，其中 109 年度 253 件、110 年度 295 件，惟 109 年度售水率未達目標者計 165 件（占 65.22%），及 110 年度售水率未達目標者計 186 件（占 63.05%），與上開推動策略所列應有半數於年度內將售水率提升至 80% 之規定未臻一致，經函請台灣自來水公司檢討改進。據復：已持續蒐集相關單位之執行經驗與意見，並結合與專業檢漏廠商交流心得，滾動檢討修正分區計量管網作業要點；且將未辦理封閉確認，或售水率未達 80% 之小區管網列為問題小區，排定年度改善計畫並每年擇定 20% 予以列管，俾集中資源辦理檢漏、管線汰換等降漏措施又將按月檢討執行進度，確實完成小區管網封閉確認作業，逐步提升售水率。

(3) 基隆及臺中供水系統管線汰換工程實際施作管線完成率未及 5 成，亟待檢討改善：台灣自來水公司考量基隆、臺中及高雄等地區之供水量大、漏水率高，具較高供水風險，為逐年降低自來水漏水率，減少無收益水量（Non-Revenue Water, NRW），辦理「基隆、臺中及高雄供水系統降低無收益水量（NRW）計畫總顧問委託技術服務」（下稱總顧問案），據委託總顧問案契約之服務需求說明書第 2.3 項執行原則列載，總顧問案工作內容為研擬降低 NRW 之計畫概要，總顧問應依據計畫概要，辦理基隆、臺中供水系統各項降低 NRW 實質作業之專案管理等。經查總顧問案已分別於 106 年 8 月 2 日及 107 年 2 月 14 日研提基隆供水系統計畫概要期末報告書及臺中供水系統計畫概要期末報告書，經台灣自來水公司於 107 年 6 月 11 日及 7 月 26 日核定，嗣該公司第一區管理處依總顧問案規劃於 109 及 110 年就基隆供水系統辦理管線汰換工程計 13 件，施作管線計 44,637 公尺，截至 111 年 4 月底止，管線完成 4,967 公尺，管線完成率僅 11.13%，未及 2 成，主要係 110 年預計汰換管線 39,542 公尺，因路證申請係由基隆市政府統一受理，及須配合管線整合作業後方可進場施工，暨交通維持計畫審查費時等影響，尚未開工所致；又第四區管理處依總顧問案規劃於 110 年就臺中供水系統辦理之東區台中路、復興路四段等汰換管線工程等 7 件，預計汰換管線 59,140 公尺，截至 111 年 4 月底止，實際施作 28,569 公尺，管線完成率僅 48.31%（表 2），未及 5 成，主要係因臺中市政府統一挖補能量不足，且道路刨封作業之施作主體疑慮，暨原物料價格上漲及新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情影響等所致，經函請台灣自來水公司檢討妥處。據復：已針對未發包汰換管線工程另案委託專業交通技師或顧問公司撰寫交通維持計畫書加速審查，另因 111 年底適逢地方選舉，將配合地方政府期程加速施作，以利工進。

表 2 台灣自來水公司第四區管理處依總顧問案規劃汰換管線情形

單位：公尺、%

序號	汰換管線工程採購名稱	決標日期	契約長度	已施作長度	完成比率
合 計			59,140	28,569	48.31
1	東區台中路、復興路四段等汰換管線工程	110.06.01	12,024	7,437	49.38
2	中區大誠街(台灣大道一段~公園路)等汰換管線工程	110.06.07	1,176	830	70.58
3	北區忠明路(西屯路一段~中清路一段)等汰換管線工程	110.06.08	2,628	1,996	73.29
4	中區臺灣大道一段、光復路及公園路等汰換管線工程	110.07.12	8,640	1,298	15.02
5	西區林森路、五廊街及樂群街等汰換管線工程	110.09.01	10,872	7,939	58.34
6	北區中清路一段、漢口路三段及太原路一段等汰換管線工程	110.09.30	15,946	4,085	5.69
7	中區臺灣大道一段、柳川東路三段及民權路等汰換管線工程	110.10.05	7,854	4,984	24.48

註：1. 資料統計至 111 年 4 月 30 日。

2. 資料來源：整理自台灣自來水公司提供資料。

2. 辦理鯉魚潭水庫支援供水及苗栗地區送水管計畫，可強化區域性水源聯合運用，惟未以專案計畫辦理，又工程案件未事先取得建照或路權，亦未積極透過跨部會機制協調妥處，延宕計畫期程，亟待檢討改善。

台灣自來水公司考量新竹科學園區管理局擇定竹南與銅鑼為新竹科學園區第四期擴建計畫基地，因工業區相繼開發，大量引進相關產業及就業人口，對於用水之需求更加迫切，且苗栗地區乾旱期間永和山水庫、明德水庫水源嚴重不足，為加強區域性水源聯合調節運用，規劃增加鯉魚潭水庫水源北送支援苗栗地區用水，經於 92 年 12 月 26 日董事會議決議通過鯉魚潭水庫支援供水計畫，期程為 94 至 97 年，經費 19 億元。嗣考量明德淨水場前後道路已無埋設空間，經變更計畫送水管線路徑後，於 97 年 5 月提出苗栗地區送水管計畫，期程為 98 至 101 年，經費 12

圖 1 鯉魚潭水庫支援供水計畫供水區域示意



資料來源：整理自台灣自來水公司提供資料。

億 2,210 萬元，預計完成後可擴大公共投資水源運用調配供水系統間相互備援及穩定供水（圖 1）。台灣自來水公司辦理鯉魚潭水庫支援供水計畫及苗栗地區送水管計畫，原規劃以專案計畫辦理，嗣撤回改以一般建築及設備計畫預算辦理，延宕多年迄未完成。經查執行情形，核有：

（1）台灣自來水公司推動鯉魚潭水庫支援供水計畫及苗栗地區送水管計畫，未能妥為規劃及編列預算支應，肇致迄 110 年 6 月底止，延宕 12 年及 8 年仍未完成，影響苗栗地區水源聯合調度效能暨備援供應新竹地區水源能力；（2）台灣自來水公司辦理攸關國家水源跨域調節重大計畫，工程案件未事先取得建照或路權，亦未積極透過跨部會機制協調妥處，履約管理又欠周妥，復未納入專案計畫管考，肇致工程延宕，影響整體成效等情事，經函請經濟部查明妥處。據復：（1）已要求各執行單位需於工程執行前 2 年，於會計管理資訊系統填報預計執行工程名稱、所需經費及其隸屬之計畫，經彙整後報經立法院預算審查過後據以執行，以確保各工程於預定執行年度皆有足夠經費可供支用，並將通盤檢視全線送水瓶頸點後，逐步改善供水管網；（2）爾後將針對類此計畫案件採計畫型管理，以整體計畫期程監督各工程進度，俾改善管考作業未盡周延之處，另為避免因路權申請而停工過久，已於 111 年 6 月 2 日修正「道路挖掘作業管控機制」，按路權申請次數訂定分層列管制度，並研謀提報經濟部管線協調小組之時機，以強化履約管理與監督輔導。

3. 水管橋目視巡查缺乏客觀標準，又部分地區水管橋未依規定辦理特別巡查，亟待檢討改善，以確保橋梁結構及供水系統安全。

台灣自來水公司轄管自來水水管橋（含原水及清水）截至 110 年底止共計 140 座，總長度 2 萬 5,850 公尺，管徑介於 250 至 2,600mm 不等，管材以鋼管（SP）最多，計有 129 座，占 92.14%；延性鑄鐵管（DIP）次之，計有 7 座，占 5.00%，該公司考量水管橋為輸配水系統重要一環，為加強水管橋維護管理，依管線巡查作業要點及自來水設備維護手冊辦理巡檢作業。經查執行情形，核有：（1）台灣自來水公司前於 109 年 10 月及 110 年 4 月委外辦理東興大橋、景山溪、義里大橋及后豐大橋等 4 座水管橋，暨浮洲大橋 1 座水管橋之安全評估作業，至其餘轄管水管橋部分，據該公司說明，多由各區管理處人員依自來水維護手冊以「目視」方式進行檢測，作為水管橋是否具備耐震（洪）能力之依據，如巡查有發現重大異常故障（橋墩基礎裸露或鋼筋外露鏽蝕），方進一步評估是否委外辦理結構安全評估，惟尚乏客觀專業之橋梁安全檢測評估數據及結果，且部分水管橋為雙塔桁架式斜張橋或鋼拱橋等特殊橋梁結構，公司人員是否充分具備足夠專業檢測知能或有疑義。復據 110 年 10 月 4 日媒體報導，日本和歌山

市跨越「紀之川」水管橋，於 110 年 9 月進行每月 1 次之「目視」檢查時，並未發生異常，卻於次月發生水管橋斷裂崩塌，導致約 6 萬戶斷水，顯示以「目視」方式檢測判斷水管橋是否安全，仍缺乏客觀標準，並存有相當風險；(2) 台灣自來水公司為加強管線維護管理，於 107 年 1 月 26 日訂頒管線巡查作業要點，並於 109 年 8 月 31 日修正。依作業要點第 2 點及第 5 點規定，中央氣象局地震測報中心公布震度 5 級以上地震發生之地區辦理水管橋特別巡查。據中央氣象局地震測報中心發布之地震資訊所示，107 至 110 年，雲林縣（古坑鄉）、臺南市（永康區）、宜蘭縣（內城、蘇澳鎮）及花蓮縣（壽豐鄉）發生地震震度 5 級以上者計 18 次，該等地區之水管橋數量分別有 2 座、1 座、3 座及 1 座，惟僅第九區管理處於 110 年 4 月 19 日針對花蓮縣壽豐鄉之木瓜溪水管橋辦理特別巡查 1 次（表 3），其餘均未依規定辦理巡查等情事，經函請台灣自來水公司檢討改善，以確保橋梁結構及供水系統安全。據復：(1) 將委託廠商訂定啟動安全評估之判斷依據及相關檢測機制（含方法、判斷因子、風險等級等），並按水管橋長度及結構繁複程度予以分類，由工程專業技術人員以「人工目視」或委外以「無人機攝影」方式，先取得橋梁現況影像資訊，再由工程專業技術人員依上開判斷依據及相關檢測機制進行檢測，倘檢測指標中有異常情形，將個案委外評估；(2) 已函請各區處確實依管線巡查作業要點辦理特別巡查並予以記錄，且將水管橋檢測頻率納入管線巡查作業要點辦理修正。

表 3 107 至 110 年地震震度 5 級以上地區水管橋特別巡查情形

單位：座、次

地區	水管橋數量	地震震度 5 級以上次數	特別巡查日期（次數）
合計	7	18	
雲林縣古坑鄉	2	2	—
臺南市永康區	1	1	—
宜蘭縣內城（註 1）、蘇澳鎮	3	2	—
花蓮縣鹽寮、水璉（註 2）	1	13	110.04.19（1）

註：1. 水管橋坐落於宜蘭縣員山鄉，內城位於員山鄉。
 2. 水管橋坐落於花蓮縣壽豐鄉，鹽寮及水璉位於壽豐鄉。
 3. 資料來源：整理自中央氣象局地震測報中心網站公告資料及台灣自來水公司提供資料。

4. 部分原水取水設施未取得水權登記，或引用水量超過水權核准量，或未依實際用水範圍及用水量申請水權等，亟待檢討妥處，俾利水資源合理運用。

水為重要天然資源，屬國家所有，依水利法第 15 條規定，水權係指依法對於地面水或地下水，取得使用或收益之權。經抽查台灣自來水公司第三、四、八、十二區等 4 個管理處 107 至

110 年度申請水權及取用地面水情形，核有：(1) 第四區管理處經管之常流溪取水口係引用北港溪地面原水，輸送至大旗尾淨水場處理後，常態供應南投縣國姓鄉之民生用水，107 至 110 年度之原水取水量分別約為 54 萬、45 萬、43 萬及 45 萬餘立方公尺。另查第四區管理處經管富山淨水場於 80 年完工啟用，水源係取自於石盤溪地面水，因石盤溪水源不穩定，淨水場於 92 年間轉供備援，嗣因 110 年 8 月間豪大雨造成南投縣集鎮台 16 線 11.8K 處土石鬆動，發生大規模山體崩塌，損毀富山第一加壓站後，為維持該地區穩定用水，重啟富山淨水場應急，啟用後 110 年 9 至 12 月取用原水量共為 3

萬餘立方公尺，惟迄 110 年底止，上開引取地面水之用水行為尚未取得水權登記；(2) 第三區管理處經管白蘭抽水站 107 至 110 年度均有超標引水(表 4)，且手巾寮深水井係為地下水，超抽地下水除違反水權登記審查作業要點規定外，亦影響鄰近地區居民用水權益，致美濃地區淺層水井無水可用，水井已愈挖愈

深，屢遭居民抗議；(3) 第三區管理處經管新埔 3 號井係引用鳳山溪地面原水，輸送至新埔淨水場處理後，供應新竹縣新埔鎮，惟據水權狀列載，工業用水範圍為新竹縣新埔鎮、竹北市及芎林鄉，家用及公共給水範圍為新竹縣新埔鎮、竹北市及新竹市北區，均與實際供水區域未合，且水權狀提報之用水紀錄與實際引水量存有落差。又第四區管理處經管水流東取水站引用北寮坑溪地面原水，輸送至大坪頂淨水場處理後，供應南投縣埔里鎮之民生用水，惟提報 107 年 1 至 8 月水流東取水站用水紀錄與實際引水量存有落差，且用水範圍為南投縣竹山鎮，與實際供水區域(南投縣埔里鎮)未合，且該處經管北港溪取水站係引用北港溪地面原水，輸送至大旗尾淨水場處理後，供應南投縣國姓鄉之民生用水，惟提報之用水紀錄與實際引水量存有落差，且水權狀列

表 4 台灣自來水公司抽取地面水或地下水水量超過水權狀核准量情形

管 理 處	年度 抽水站名稱	實 際 取 水 量 超 過 水 權 核 准 量			
		107	108	109	110
第 三 區	白蘭抽水站	○	○	○	○
第 四 區	鹿谷淨水場	○	○	○	○
第 六 區	玉峰堰	○	○	○	○
	劍文溪取水口	○	○	○	○
第 七 區	1 號井	○	○		
	3 號井		○	○	
	4 號井	○	○		
	6 號井	○	○		
	7 號井		○	○	○
	9 號井	○			
	10 號井			○	
	12 號井				○

註：1. ○表示超過水權狀核准量。
2. 資料來源：整理自台灣自來水公司提供資料。

載之用水範圍為南投縣國姓鄉、仁愛鄉、埔里鎮、鹿谷鄉，亦與實際供水區域（南投縣國姓鄉）未合。又第八區管理處經管粗坑取水口係引用粗坑溪地面原水，輸送至深溝淨水場處理後，供應宜蘭縣宜蘭市及員山鄉，雪山取水站則係引用雪隧地面水，經金面淨水廠處理後，供應宜蘭縣頭城鎮，惟據粗坑取水口水權狀列載，用水範圍為宜蘭縣宜蘭市、員山鄉、壯圍鄉、礁溪鄉、頭城鎮，且據雪山取水站水權狀列載之用水範圍為礁溪鄉、頭城鎮，均與實際供水區域未符，另該 2 水權狀登記之用水範圍，均包含宜蘭縣頭城鎮及礁溪鄉等 2 鄉鎮，其中 1、2、3、11、12 月之申請用水人口數，已超出公共給水人口數基準。再者，第十二區管理處經管三峽河抽水站係取用地面原水，輸送至板新給水廠處理後，供應新北市三峽、鶯歌、土城、樹林、新莊、泰山及板橋等地區民生用水，惟據台灣自來水公司提報申請水權狀展限登記所附之用水範圍紀錄表列載，各月份申請用水人口數涵括非屬用水範圍之桃園市桃園區及蘆竹區等情事，經函請台灣自來水公司督促研謀妥處。據復：（1）常流溪取水口水權將提報河川公地使用許可計畫書送水利署中區水資源局申請水權。另因事態緊急致富山淨水場未取得水權即自石盤溪取水，已於緊急搶修工程完工後停止抽水；（2）將辦理水權增量及水資源聯合運用申請，並洽詢經濟部水利署協助專案辦理，暨已協調完成於美濃開鑿 1 口深井專供美濃南榮里等 4 個里使用；（3）基於供水穩定保留彈性空間，以滿足用水需求及滾動檢討調整，且已函請各區處就轄內相關地面水取水設施及水權狀核准內容檢視其合宜性，如經評估未來成長需求、產業變化及供水調度等層面後尚不符者，應於後續水權展限提出時核實更新修正。

5. 配合開發伏流水有助穩定區域供水，惟高屏溪大泉伏流水取水量已逾應實施環境影響評估門檻，又濁水溪伏流水豐水期取水量未達規劃最小取水量，亟待檢討改善。

水利署為提升區域供水系統備援能力，降低原水高濁度期間缺水風險，穩定區域供水，提報伏流水開發工程計畫，經行政院於 106 年 7 月 10 日核定，期程自 107 年 1 月至 110 年 8 月，總經費需求 20 億元，由前瞻基礎建設計畫特別預算支應，規劃於苗栗後龍溪、通霄溪、彰雲濁水溪、高雄高屏溪及臺東利嘉溪等 5 處開發伏流水，推動過程因民眾抗爭等，提報修正計畫辦理減作後龍溪與利嘉溪伏流水工程，並增作高屏溪溪埔伏流水，期程不變，總經費修正為 16 億元，行政院於 107 年 12 月 12 日核定，其中台灣自來水公司配合辦理濁水溪、高屏溪大泉及溪埔等 3

處伏流水開發工程，3 項計畫經費合計 13 億 2,900 萬元，截至 110 年底止，已執行完竣，累計執行數 13 億 2,900 萬元。經查執行情形，核有：(1) 按台灣自來水公司 107 年 8 月編印之高屏溪大泉伏流水工程基本設計報告參「用地取得情形及相關法令分析」列載，本計畫工程伏流水取用量未達每秒 2 立方公尺（每日 17.28 萬立方公尺），免辦理環境影響評估（下稱環評）。復據行政院 107 年 12 月 12 日核定之「伏流水開發工程計畫（第 1 次修正）」所示，高屏溪大泉伏流水取水量為每日 15 萬立方公尺，未達應實施環評門檻。經查高屏溪大泉伏流水土建工程於 110 年 2 月 20 日完工，機電工程於 110 年 5 月 31 日完工，該公司為因應 110 年初臺灣西部地區水情嚴峻，自 110 年 4 月 1 日起抽取高屏溪大泉伏流水，並自同年 8 月 1 日起採高揚程及低揚程取水，截至 110 年 11 月底止，合計取水量為 2,931.4 萬立方公尺，其中取水量超過上開應辦環評門檻者計有 31 天，每日取水量超過 0.47 萬噸至 3.29 萬噸

表 5 110 年度高屏溪大泉伏流水取用水量超過應辦理環境影響評估門檻情形

單位：天、萬立方公尺

(表 5)，對周邊環境恐有影響；(2) 據台灣自來水公司第五區管理處委託廠商 107 年 7 月提出之濁水溪伏流水工程

月份	超過應辦理環境影響評估門檻天數	取水量 (A)	免辦環評取用水量 (B)	差異 (A-B)
8	14	17.90~19.90	17.28	0.62~2.62
9	5	18.10~18.60		0.82~1.32
10	12	17.75~20.57		0.47~3.29

資料來源：整理自台灣自來水公司提供資料。

基本設計成果報告「1-3 工作項目及內容」列載，濁水溪伏流水取水量需滿足豐水期最小為每日 3 萬立方公尺之取水量。另據行政院 107 年 12 月 12 日核定之「伏流水開發工程計畫（第 1 次修正）」所示，濁水溪伏流水設計取水能力為每日 3 萬立方公尺。經查該公司為因應抗旱自 110 年 3 月 19 日開始取用濁水溪伏流水，截至 110 年 11 月底止，合計取水量為 328 萬餘立方公尺，惟豐水期實際每日取水量僅 741 至 27,603 立方公尺，均未達計畫目標量，最少者僅占 2.47%，未能發揮備援供水之效能等情事，經函請台灣自來水公司檢討改善。據復：(1) 因颱風、豪大雨等影響，致河川濁度升高無法穩定供水，為穩定民生用水而增加取用水量超過每秒 2 立方公尺，爾後將加強整備及調度相關備用水源，避免超取水量情況發生；(2) 110 年初適逢百年大旱，濁水溪地表水趨近於乾涸，直接影響伏流水水量，推估水情趨於正常後，可於豐水期取水每日 3 萬立方公尺，以符合設計取水量。

6. 辦理救火栓保養維護作業有助消防單位救災取水使用，惟火災發生次數前 3 高之地區待維修救火栓數量眾多、修復所需期程規範機制闕如等，亟待檢討改進。

台灣自來水公司每年依自來水設備維護手冊辦理巡檢作業，110 年度救火栓維修件數計 10,308 件，維修經費計 7,119 萬餘元。經查執行情形，核有：(1) 據內政部公布 110 年第 2 週內政統計通報表 2 列載，109 年度 1 至 11 月臺灣火災發生前 3 名為臺中市、高雄市及新北市，分屬該公司第四區管理處（臺中市）、第七區管理處（高雄市）、第十二區管理處（新北市淡水河以南）及第一區管理處（新北市淡水河以北）供水範圍，惟查該 4 區管理處救火栓通報維修情形，其中第四區管理處 229 件、第七區管理處 95 件、第十二區管理處 8 件及第一區管理處 5 件，截至 111 年 4 月底止，逾 4 個月尚未處理者共計 231 件，占 70.33%，甚且第四區管理處待維修通報案件均未處理（表 6）。另據新北市政府消防局 109 年 10 月 6 日召開「110 年消防水源協調會」會議紀錄列載，該局與該公司第十二區管理處之消防系統線上通報已上線使用多年，免去公文往返或電話報修之不便，該局因此確實掌握轄內損壞救火栓修復進度等，顯示消防系統線上通報可簡化維修消防栓作業流程，甚以無紙化通報可達節能減碳效益，惟查截至 110 年底止，僅第

表 6 110 年度台灣自來水公司逾 30 天未處理消防栓通報修護情形

管理處	單位：件	
	截至 110 年底止 未處理件數	截至 111 年 4 月底止 未處理件數
合計	337	231
第四區	229	229
第七區	95	2
第十二區 (新北市淡水河以南)	8	—
第一區 (新北市淡水河以北)	5	—

資料來源：整理自台灣自來水公司提供資料。

一及第十二區管理處採行消防系統線上通報，其餘區管理處仍採公文及電話方式報修；(2) 上開「110 年消防水源協調會」會議中，請台灣自來水公司針對各種損壞救火栓所需修復時間，訂定合適區間，雖經該公司於會議中表示，地上式救火栓可於 10 個工作天修復；地下式救火栓為 30 個工作天等，又據該公司說明，救火栓之修護案件，如為緊急案件且距離該公司營運據點 30 公里內，將於 1 小時內請維修廠商到場處理，如超過 30 公里，則於接獲通報後 2 小時內到場處理；若非緊急案件，修理人員應於 24 小時內抵達現場處理等，惟上開救火栓修復所需期程規範機制闕如等情事，經函請台灣自來水公司檢討改進。據復：(1) 已函請各區管理處儘速辦理，並召開檢討會議，調派鄰近修漏承商協助處理，以加速作業期程；另內政部消防署刻正整合各市縣系統，以降低衝擊及資安風險，俟系統整合完成後配合完成介接作業，以利第一時間派員修

復；(2) 消防栓維修態樣修復期限及維修人員到場處理期程，將訂於該公司「管線修漏作業標準作業程序」內，以利維護作業遵循。

7. 配合辦理無自來水地區供水改善計畫延管工程，惟間有部分地區接水率未達目標值，或原住民地區無廠商投標一再撤案等情事，亟待檢討改善。

政府為解決無自來水地區供水問題，改善民眾飲用水品質及配合照顧弱勢政策，經濟部提經行政院於 105 年 8 月 31 日核定「無自來水地區供水改善計畫第三期」（下稱第三期計畫），期程為 106 至 109 年度，總經費 34 億 5,000 萬元，預計供水改善 3 萬戶。嗣為加速改善民眾用水環境，提升偏鄉民眾之用水安全與生活品質，經行政院於 106 年 7 月 11 日核定計畫變更，修正後期程延長至 110 年 8 月底止，總經費調增至 85 億 4,600 萬元，辦理補助自來水設備用戶外線、自來水延管工程與簡易自來水工程及系統營運，預計供水改善 6.3 萬戶。其中台灣自來水公司負責辦理自來水延管工程，截至 110 年底止，累計可支用預算數 70 億 4,900 萬元，累計實現數 53 億 1,746 萬餘元，實現比率 75.44%。經查執行情形，核有：(1) 台灣自來水公司於 106 至 109 年度辦理延管工程計有 1,211 件，惟截至 111 年 3 月底止，完成延管工程接水率未達目標值 70% 者，仍有 251 件，占 20.73% (表 7)，甚且南化區玉山里柚子腳供水延管工程 (一) 自 108 年 11 月 1 日竣工後，迄未有用

戶申請接水；另查 106 至 110 年度延管工程接水戶合計 43,090 戶，惟截至 111 年 3 月底止，用水度數為零者仍有 15,014 戶，占比高達 34.84%，甚且基隆市友二里華新二路 23 號後延管工程等 25 案，實際接水

500 戶，惟全數用水度數皆為零；(2) 台灣自來水公司辦理第三期計畫，核定原住民族地區之延管工程共 132 件，截至 111 年 3 月底止，已完工 111 件、併案 12 件、撤銷 7 件、施工中 2 件，惟其中桃園市復興區澤仁里霞雲坪供水延管工程，因多次招標無廠商投標而撤銷，嗣於 110 年 10 月 1 日重新申請並獲核定，續因無廠商參與投標，於 111 年 1 月 10 日再度撤銷，除徒耗審查等相關行政資源外，亦不利提升該區自來水普及率；另蘭嶼系統-椰油村延管工程 (一) 於 108 年 12 月 27 日核定，惟因委託技術服務案之招標、設計審查作業費時等影響，迄 111 年 3 月底仍未辦理工程招標作業等情事，經函請台灣自來水公司檢討改善。據復：(1) 將向民眾宣導

表 7 106 至 110 年度延管工程接水率未達目標情形

單位：件、%

年度	延管工程件數 (A)	接水率未達目標值 (70%) 件數 (B)	占比 (B/A×100)
合計	1,211	251	20.73
106	330	48	14.55
107	320	58	18.13
108	347	81	23.34
109	214	64	29.91

資料來源：整理自台灣自來水公司提供資料。

申請水利署自來水用戶設備外線補助，減輕申裝費用負擔，提高接水意願，並加強宣導及鼓勵當地住戶申請自來水，另已函請各區處就用水零度用戶抽樣進行實地訪視，以調查及深入瞭解未使用自來水原因，並請當地村里長協助宣導使用自來水之優點，以增加用戶用水意願；（2）將參考市場行情調整部分材料單價，並依案件特性提高工率、增編工寮租金、運費補貼等工項，持續推動原住民地區自來水延管工程，以保障民眾用水權益。另有關進度落後部分，已依契約規定扣罰款，將趕辦招標作業、積極招商，決標後並加速施作。

8. 經管閒置或低度利用土地仍多，尚須負擔地價稅及管理成本，亟待檢討改善。

台灣自來水公司為管理閒置土地，訂有「閒置固定資產處理要點」、「不動產出租作業要點」及「辦理土地買賣交換作業要點」等規定，將具保留價值之閒置土地予以維護管理，並規劃再利用或出租，至經濟上無保留價值者則辦理出售。截至 110 年底止，該公司經管土地 13,251 筆，總面積 2,770 萬餘平方公尺，其中閒置土地計 4 筆，面積 984.22 平方公尺（公告現值 1,374 萬餘元），較 109 年底之 1,475.13 平方公尺，減少 490.91 平方公尺，約占 33.28%；低度利用土地計 7 筆，面積 21,354 平方公尺（公告現值 5 億 3,135 萬餘元），較 109 年底之 25,114 平方公尺，減少 3,760 平方公尺，約占 14.97%。經查針對閒置土地，雖訂有相關處理作業要點，且已擬定活化計畫並規劃於 111 年推動，惟查經管臺東市建興段 18 地號 1 筆廢棄淨水場閒置土地，屬商業區用地，自 108 年 12 月至 111 年 3 月底止，歷經 3 次招租，因無人投標而持續閒置；另經管臺中市大甲區幼獅段 1361-2 地號 1 筆廢棄水井閒置土地，因地形狹長無進出道路，自 100 年 5 月至 111 年 4 月 7 日，歷時 10 餘年流標 4 次始完成標售，顯見閒置土地活化作業存有未能順利推展之潛在風險。又依財政部國有財產署宿舍管理手冊第 27 條規定：「實施用人費率事業機構應貫徹實施單一薪給制，除主持人外，不得供給宿舍，其自（管）之宿舍，應積極規劃收回處理。」台灣自來水公司針對既有宿舍基地因上開手冊規定，及加壓站配水池基地因供水系統整合、水質變化等造成低度使用土地，已規劃於 111 至 113 年間，採分割出租、委託不動產開發顧問公司評估最適開發方案、配合國家住宅中心興辦社會住宅等措施，陸續辦理活化，惟查經管嘉義市嘉工新村之員工宿舍（坐落於嘉義市彌陀段 729-4、733、736 地號），經依上開手冊規定，協調住宿員工完成搬遷及收回而低度使用，並自 104 年 5 月起辦理土地活化事宜，然歷經 3 次招租皆無人投標，主要係因土地面積龐大所致，爰於 108 年 5 月規劃改採土地分割標租，惟截至 111 年 3 月底止，因該土地法定空地證明遲未取得，費時 2 年餘，土地分割及出租迄未完成，影響資產之運用效益。鑑於經管閒置及低度利用土地仍有

史建築（表 8）。又打狗水道淨水池古蹟管理維護計畫係於 104 年 7 月訂定，惟截至 110 年底止已逾 6 年，第七區管理處迄未檢討修正。復查將於 1 年內屆滿 5 年應檢討修正管理維護計畫者，計有滬尾水道、中和瑞穗配水池及朴子水道配水塔等 3 處古蹟暨林邊水源地高壓水塔 1 處歷史建築；（2）台灣自來水公司經管文化資產除澎湖成功水庫壩及馬公水道貯水隧道等 2 處，因考量屬水源重地或安全等因素未開放參觀外，其餘 22 處均已開放參觀。上揭開放參觀之文化資

表 8 台灣自來水公司經管文化資產缺失概況

缺失態樣	文化資產類別	文化資產項目
（一）管理維護計畫歷逾 10 年始完成擬定	古蹟	1. 滬尾水道 2. 積穗配水池 3. 中和瑞穗配水池 4. 打狗水道淨水池 5. 竹寮取水站
（二）未於規定期限內訂定完成管理維護計畫	歷史建築	1. 彰化不老泉 2. 暖暖淨水場幫浦間 3. 暖暖淨水場八角井樓 4. 水源地水錶室 5. 岡山水塔 6. 馬公第三水源地 1 千噸配水塔 7. 成功水庫水壩
（三）擬定或修正之管理維護計畫未函報備查	古蹟	新竹水道-水源地
	歷史建築	1. 岡山水塔 2. 林邊水源地高壓水塔
（四）逾 6 個月始函報主管機關備查	古蹟	1. 打狗水道淨水池 2. 竹寮取水站
	歷史建築	1. 水源地水錶室 2. 水源地沉澱井暨濾過井 3. 馬公第三水源地 1 千噸配水塔

資料來源：整理自台灣自來水公司提供資料。

產中，已於該公司網站公告開放參觀資訊者，計有北港自來水廠、竹寮取水站及彰化不老泉等 3 處；未於網站公告開放參觀資訊者，計有滬尾水道、積穗配水池及暖暖淨水場幫浦間等 19 處，尚有 13 處文化資產及 3 處文化景觀皆遲未辦理保險等情事，經函請台灣自來水公司研謀檢討改善。據復：（1）已將打狗水道淨水池管理維護計畫函送主管機關備查，並請各區處依限訂定或檢討管理維護計畫，暨檢討相關管理維護措施，再函送主管機關備查；（2）已請各區管理處依限更新網站文化資產之參觀資訊，所管古蹟及歷史建築均已加保火險或公共意外險。

10. 違反工安案件逐年增加，且職業災害及工安事故未減反增等，亟待檢討改善，俾確保勞工安全。

台灣自來水公司為遵守職業安全衛生法規，落實執行安衛制度及降低職業災害發生率，擬定 110 年度職業安全衛生管理計畫，預算 3,698 萬餘元，執行數 3,644 萬餘元，執行率 98.55%。經查執行情形，核有：（1）台灣自來水公司及其工程承攬商受裁罰之工安罰單（含承攬人），108 至 110 年度分別為 7 件、10 件及 13 件，罰鍰金額為 35 萬元、57 萬元及 70 萬元，呈現逐年增加

(表 9)，以受罰單位觀之，110 年度南區工程處 4 件最多；(2) 110 年度發生 6 件員工職災(含廠內、外工作交通)，較 109 年度增加 3 件，主要係工作中交通事故，且失能傷害頻率為 0.53，較 109 年度增加 0.27；(3) 南區工程處辦理鳳山淨水場民生送水幹管汰換管線工程(三)(工程期間自 107 年 5 月 13 日至 110 年 3

表 9 108 至 110 年度台灣自來水公司工安罰單情形

單位：件、新臺幣千元

年度	件數	金額
108	7	350
109	10	570
110	13	700

註：1. 110 年度不含 11 月 30 日臺中發生職安事故 1 件，勞動部職業安全衛生署刻正調查中。

2. 資料來源：整理自台灣自來水公司提供資料。

月 31 日)，承攬商現場施工及監造與品管等人員已取得台灣自來水公司職業安全衛生教育訓練卡(下稱台水職安卡)，並完成登載，惟經本部抽核相關資料，與台水職安卡資料庫系統比對結果，系統無該工程後期之職業安全衛生人員(任期 109 年 9 月 11 日至 110 年 3 月 4 日；台水職安卡發卡字號 B0700435)，且身分證統一編號與姓名有誤等情事，經函請台灣自來水公司檢討改善。據復：(1) 已訂定年度「職業安全衛生管理計畫」、「安全衛生職災事故及業務績優獎懲要點」確實執行定期、重點檢查；(2) 請監造單位除開工前召開會議進行勞工安全危害告知外，並加強巡視工地，以確保工地安全；(3) 將加強稽查承攬商職安人員相關資料，預防再次發生類似狀況。

11. 自來水工程已納入公共工程實施技師簽證範圍，有助提升技術服務品質，惟委外及自辦簽證作業執行欠周，亟待檢討改善，以利維護用水衛生安全。

行政院公共工程委員會為提高公共工程技術服務品質及維護公共衛生安全，訂定公共工程專業技師簽證規則(下稱技師簽證規則)，已將自來水工程納入應由相關技師實施技師簽證之公共工程範圍，並建置「技師與工程技術顧問公司管理資訊系統」(下稱技師管理系統)，供技師及顧問公司上傳公共工程簽證紀錄等資訊。另台灣自來水公司為利自辦設計及監造之自來水工程實施技師簽證作業有所依循，參據自來水法暨施行細則及技師簽證規則，訂定「台灣自來水公司自辦工程技師簽證注意事項」，規範技師簽證範圍、項目及執行方式(圖 3)等，有助提升自來水工程技術服務品質及維護用水衛生安全。經查執行情形，核有：(1) 統包工程應辦內容包含淨

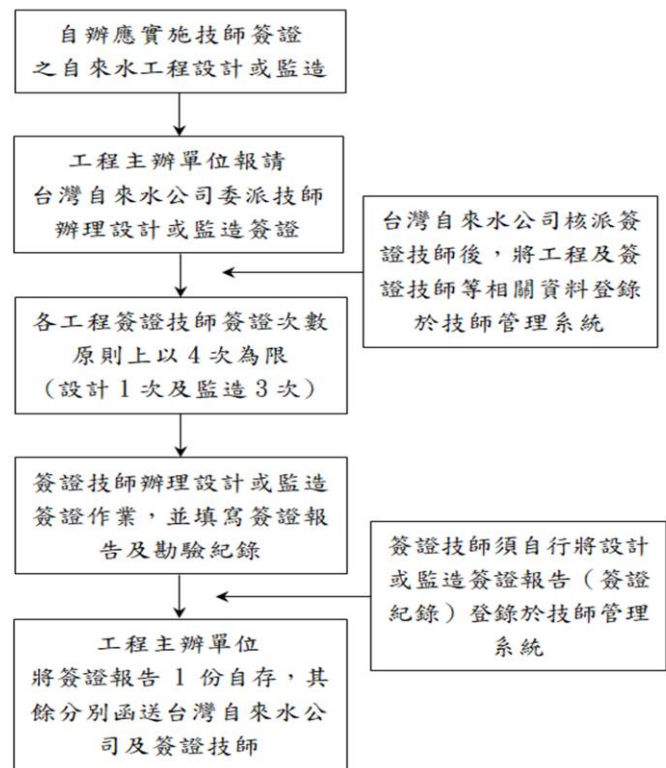
水處理設備（20,000 立方公尺/天）等自來水工程設計，屬技師簽證規則規定應實施技師簽證範圍，惟招標公告於「是否應依公共工程專業技師簽證規則實施技師簽證」欄位誤填列「否」，且招標文件亦未明訂應提送簽證執行計畫等事項；（2）自辦監造簽證技師漏未於監造計畫封面等文件簽章，或雖已辦理監造簽證作業，卻未依規定格式提出「公共工程專業技師簽證報告」或「簽證技師簽核紀錄」；（3）未將工程及簽證人員相關資料登錄於技師管理系統，簽證技師亦未定期上傳簽證紀錄等情事，經函請經濟部督促檢討改善。據復：（1）招標公告誤植及招標文件漏未

規範應提送簽證執行計畫部分，將加強宣導及審查，並督促承辦人員避免再次發生疏漏；（2）加強督促相關監造人員，應依規定於簽證技師辦理第 1 次監造簽證時，將監造計畫補會簽證技師，及跟催簽證技師提出「公共工程專業技師簽證報告」及「簽證技師簽核紀錄」；（3）已於技師管理系統辦理相關補登錄作業，後續將加強宣導，並要求設計監造簽證技師確實辦理登錄作業。

（六） 109 年度重要審核意見追蹤查核情形

本部於 109 年度審核報告營業部分內列重要審核意見 11 項，經賡續追蹤查核實際辦理結果，仍待繼續改善者 5 項、已研謀改善或依改善措施持續辦理者 6 項（表 10），其中仍待繼續改善者，經再研提審核意見 2 項通知檢討改善。

圖 3 台灣自來水公司自辦工程技師簽證注意事項作業流程摘要



資料來源：整理自台灣自來水公司提供資料。

表 10 109 年度審核報告營業部分所列台灣自來水公司重要審核意見覆核辦理情形

重要審核意見標題	說明
仍待繼續改善	
1. 基隆、新北市北部、臺中、南投、宜蘭、花蓮及臺東等地區之漏水率仍高於整體目標值，亟待督導研謀改善，以確保水資源有效利用。	因台灣自來水公司辦理降低漏水率計畫，採購延性鑄鐵管之流（廢）標次數及決標標比偏高，且未封閉小區待處理數量仍多等情，業再研提審核意見詳「（五）重要審核意見 1.」。
2. 小區管網建置經費龐鉅，後續管理維護成本勢將大幅增長，亟待及早研謀善策妥為因應，確保持續有效運作及營運穩定。	
3. 自來水管線檢漏人力潛存斷層風險，亟待檢討改善，並精進偵漏儀器及技術，俾利業務順遂推動，提升漏水之檢測效率。	
4. 推動汰換自來水管線工程，管線仍有近半數逾齡，易損壞管種占比高，亟待研謀善策，以降低漏水率。	
5. 自來水延管工程部分案件執行進度欠佳，或發生管材缺料，亟待研謀善策有效因應，俾如期達成目標。	因台灣自來水公司配合辦理無自來水地區供水改善計畫延管工程，惟間有部分地區接水率未達目標值，或原住民地區無廠商投標一再撤案等情，業再研提審核意見詳「（五）重要審核意見 7.」。
已研謀改善或依改善措施持續辦理	
1. 員嶼淨水場擴建工程計畫之先期規劃及審查、工程採購發包及施工管理等作業未臻周妥，延誤執行進度，亟待檢討改善。	/
2. 水價長期未依自來水法規定，合理反映成本及獲得合理利潤，亟待啟動自來水水價調整機制，以因應水資源短缺及用水正義。	
3. 成功淨水場擴建工程計畫之規劃未確實考量地域人口成長趨勢，致產能利用率偏低，又工程契約履約期限誤植，未審慎處理，影響後續權利行使，亟待檢討改善。	
4. 推廣電子帳單多年，採用紙本帳單用戶數量仍近 9 成，亟待研謀善策加強推廣，提升申辦電子帳單用戶，以利節能減碳及降低營運成本。	
5. 桃園新竹備援管線工程部分路段遭遇地質因素及構造物，以臨時應急明管連通送水，或尚未施作完成，以既有舊管線通水，致部分新設管線迄未通水使用，亟待積極趕辦，以發揮管線布建效益。	
6. 擬定自來水設備安全評估計畫，辦理安全風險評估作業，惟部分管線安全評估作業落後，亟待研謀善策加速趕辦，以維公共安全及穩定供水。	

（七） 其他事項

1. 台灣自來水公司計畫及預算之執行結果，前經本部查核後於審核報告揭露，或依法陳報監察院，嗣經監察院於 110 年 7 月 1 日至 111 年 6 月 30 日同意備查者，摘述如次：

(1) 辦理「臺東成功供水系統擴建計畫」，核有：未確實考量地域人口成長趨勢，淨水廠完工營運後，平均日供水量不及預估值 5 成，產能利用率偏低，營運持續呈現虧損；工程契約之履約期限誤植，致減少逾期違約金 2,481 萬餘元，徒耗後續調解、訴訟等行政人力與時間，暨衍生須額外支付延遲給付工程尾款之利息等情事。案經本部陳報監察院，於 110 年 8 月 30 日獲同意備查。

(2) 辦理「桃園—新竹備援管線工程(五)」、「桃園—新竹備援管線工程(六)－1」及「桃園—新竹備援管線工程(六)－2」等 3 案工程設計，核有：缺乏土壤塑性指數數據情況下，逕自參考他案編列預算，致生履約爭議，且因土壤塑性指數試驗結果未符合「交通部公路總局受理挖掘公路作業程序手冊」規定，致變更設計增加契約價金 1,796 萬餘元。案經本部陳報監察院，於 111 年 1 月 26 日獲同意備查。

2. 台灣自來水公司為降低漏水率、提高供水普及率、確保穩定供水，增進區域水源，有效利用水資源等，辦理「降低漏水率計畫(102至113年)」(期間102年1月至113年12月，投資金額826億元)、「屏東縣內埔及麟洛兩鄉供水工程計畫」(期間110年1月至112年6月，投資金額2億8,400萬元)、「屏東縣萬巒鄉供水工程計畫」(期間110年1月至111年12月，投資金額1億7,600萬元)、「加強平地人工湖及伏流水推動計畫-抗旱2.0伏流水開發」(期間110年4月至8月，投資金額2億200萬元)、「109年下半年旱災緊急應變-抗旱水源緊急利用計畫」(期間109年11月至110年7月，投資金額1,576萬餘元)及「緊急抗旱水源應變計畫2.0」(期間110年3月至8月，投資金額7億8,897萬餘元)，分年編列預算，110年度未及編列預算，報准提前動支，補辦以後年度預算13億元、4,655萬餘元、6,422萬元、2億200萬元、1,573萬餘元及7億8,897萬餘元，110年度決算支用數分別為79億6,645萬餘元、1,851萬餘元、5,297萬餘元、2億190萬餘元、625萬餘元、及6億4,859萬餘元，主要係支付工程施作費等。

茲將台灣自來水公司 110 年度損益計算、盈虧撥補審定數額、盈虧審定後現金流量與資產負債情形，分別列表如次：

台灣自來水股份有限公司損益計算審定表

中華民國 110 年度

單位：新臺幣元

科 目	預 算 數	決 算 數	審 定 數	審定數與預算數比較增減	
				金 額	%
營 業 收 入	31,218,188,000	31,016,321,342	31,016,321,342	- 201,866,658	- 0.65
銷售收入	27,965,451,000	27,438,433,004	27,438,433,004	- 527,017,996	- 1.88
勞務收入	2,009,430,000	2,339,284,023	2,339,284,023	329,854,023	16.42
其他營業收入	1,243,307,000	1,238,604,315	1,238,604,315	- 4,702,685	- 0.38
營 業 成 本	26,776,022,000	26,830,246,756	26,830,246,756	54,224,756	0.20
銷售成本	24,984,762,000	24,850,561,728	24,850,561,728	- 134,200,272	- 0.54
勞務成本	1,786,787,000	1,975,507,202	1,975,507,202	188,720,202	10.56
其他營業成本	4,473,000	4,177,826	4,177,826	- 295,174	- 6.60
營業毛利 (毛損)	4,442,166,000	4,186,074,586	4,186,074,586	- 256,091,414	- 5.77
營 業 費 用	3,740,331,000	3,520,980,586	3,520,980,586	- 219,350,414	- 5.86
業務費用	2,562,396,000	2,458,346,175	2,458,346,175	- 104,049,825	- 4.06
管理費用	1,097,871,000	995,734,841	995,734,841	- 102,136,159	- 9.30
其他營業費用	80,064,000	66,899,570	66,899,570	- 13,164,430	- 16.44
營業利益 (損失)	701,835,000	665,094,000	665,094,000	- 36,741,000	- 5.23
營 業 外 收 入	462,851,000	524,823,976	524,823,976	61,972,976	13.39
其他營業外收入	462,851,000	524,823,976	524,823,976	61,972,976	13.39
營 業 外 費 用	1,592,473,000	2,628,894,433	2,628,894,433	1,036,421,433	65.08
財務成本	652,917,000	507,098,332	507,098,332	- 145,818,668	- 22.33
其他營業外費用	939,556,000	2,121,796,101	2,121,796,101	1,182,240,101	125.83
營業外利益 (損失)	- 1,129,622,000	- 2,104,070,457	- 2,104,070,457	- 974,448,457	86.26
稅前淨利 (淨損)	- 427,787,000	- 1,438,976,457	- 1,438,976,457	- 1,011,189,457	236.38
所得稅費用 (利益)	—	- 200,128,024	- 200,128,024	- 200,128,024	--
本期淨利 (淨損)	- 427,787,000	- 1,238,848,433	- 1,238,848,433	- 811,061,433	189.59

註：1. 本期其他綜合損益-338,850,715 元，包括確定福利計畫之再衡量數-423,563,393 元、與不重分類之項目相關之所得稅 84,712,678 元。

2. 台灣自來水公司 110 年度經營績效獎金預算依行政院核定國營事業經營績效獎金核算制度檢討報告編列，行政院彙編 110 年度中央政府總決算附屬單位決算及綜計表（營業部分）按前開檢討報告及經濟部所屬事業機構用人費薪給管理要點，暨經濟部所屬事業經營績效獎金實施要點等規定暫列經營績效獎金 1,348,195,289 元，循例暫照列，俟主管機關專案審核定案後，依案辦理。

3. 台灣自來水公司本期淨損 1,238,848,433 元，除以加權平均流通在外普通股股數 147,500,000 股後，基本每股虧損 8.40 元。

4. 其他營業外費用含認列資產減損損失 263,298 元。

5. 稅前淨損 1,438,976,457 元，扣除免稅所得等項目 66,608,360 元，加計公保養老年金未實現數等項目 27,302,354 元，無課稅所得及應繳納所得稅，經認列遞延所得稅資產（負債）淨變動數等項目 197,867,133 元，另加計繳納土地增值稅後所認列之所得稅利益 2,260,891 元，所得稅利益為 200,128,024 元。

台灣自來水股份有限公司盈虧撥補審定表

中華民國 110 年度

單位：新臺幣元

項 目	預 算 數	決 算 數	審 定 數	審定數與預算數比較增減	
				金 額	%
盈 餘 之 部	181,175,000	6,257,920	6,257,920	- 174,917,080	- 96.55
累 積 盈 餘	51,654,000	—	—	- 51,654,000	- 100.00
首次採用國際財務報導準則調整數轉列數	129,521,000	6,257,920	6,257,920	- 123,263,080	- 95.17
分 配 之 部	181,175,000	6,257,920	6,257,920	- 174,917,080	- 96.55
留存事業機關者	181,175,000	6,257,920	6,257,920	- 174,917,080	- 96.55
填 補 虧 損	181,175,000	6,257,920	6,257,920	- 174,917,080	- 96.55
虧 損 之 部	427,787,000	1,802,142,900	1,802,142,900	1,374,355,900	321.27
本 期 淨 損	427,787,000	1,238,848,433	1,238,848,433	811,061,433	189.59
累 積 虧 損	—	224,443,752	224,443,752	224,443,752	--
其他綜合損益轉入數	—	338,850,715	338,850,715	338,850,715	--
填 補 之 部	427,787,000	1,802,142,900	1,802,142,900	1,374,355,900	321.27
事業機關負擔者	427,787,000	1,802,142,900	1,802,142,900	1,374,355,900	321.27
撥 用 盈 餘	181,175,000	6,257,920	6,257,920	- 174,917,080	- 96.55
待填補之虧損	246,612,000	1,795,884,980	1,795,884,980	1,549,272,980	628.22

台灣自來水股份有限公司盈虧審定後現金流量表

中華民國 110 年度

單位：新臺幣元

項 目	預 算 數	決 算 數	比 較 增 減	
			金 額	%
營業活動之現金流量				
稅前淨利（淨損）	- 427,787,000	- 1,438,976,457	- 1,011,189,457	236.38
利息股利之調整	651,815,000	506,566,114	- 145,248,886	- 22.28
未計利息股利之稅前淨利（淨損）	224,028,000	- 932,410,343	- 1,156,438,343	--
調整項目	9,902,368,000	9,998,898,542	96,530,542	0.97
未計利息股利之現金流入（流出）	10,126,396,000	9,066,488,199	- 1,059,907,801	- 10.47
收取利息	1,102,000	532,218	- 569,782	- 51.70
支付利息	- 617,687,000	- 475,222,786	142,464,214	- 23.06
退還（支付）所得稅	- 216,238,000	- 1,737,620	214,500,380	- 99.20
營業活動之淨現金流入（流出）	9,293,573,000	8,590,060,011	- 703,512,989	- 7.57
投資活動之現金流量				
減少不動產、廠房及設備	418,197,000	27,736,814	- 390,460,186	- 93.37
減少投資性不動產	32,049,000	17,723,066	- 14,325,934	- 44.70
無形資產及其他資產淨減（淨增）	- 39,695,000	- 48,691,581	- 8,996,581	22.66
增加不動產、廠房及設備	- 17,445,607,000	- 18,145,523,626	- 699,916,626	4.01
投資活動之淨現金流入（流出）	- 17,035,056,000	- 18,148,755,327	- 1,113,699,327	6.54
籌資活動之現金流量				
增加長期債務	34,250,000,000	35,597,078,176	1,347,078,176	3.93
其他負債淨增（淨減）	464,200,000	1,924,398,511	1,460,198,511	314.56
增加資本、公積及填補虧損	3,983,800,000	4,289,612,254	305,812,254	7.68
減少長期債務	- 30,656,340,000	- 30,794,315,571	- 137,975,571	0.45
其他籌資活動之現金流出	- 255,454,000	- 214,128,223	41,325,777	- 16.18
籌資活動之淨現金流入（流出）	7,786,206,000	10,802,645,147	3,016,439,147	38.74
現金及約當現金之淨增（淨減）	44,723,000	1,243,949,831	1,199,226,831	2,681.45
期初現金及約當現金	204,266,000	854,641,098	650,375,098	318.40
期末現金及約當現金	248,989,000	2,098,590,929	1,849,601,929	742.84

註：1. 本表係採現金及約當現金基礎，包括現金及自投資日起3個月內到期或清償之債權證券。

2. 本表「調整項目」欄所列，包括提列預期信用損益及評價損益、提存各項準備、折舊及減損、攤銷、沖轉遞延負債、外幣兌換損失（利益）、處理資產損失（利益）、債務整理損失（利益）、其他、流動金融資產淨減（淨增）、流動資產淨減（淨增）、流動金融負債淨增（淨減）及流動負債淨增（淨減）。

3. 本表「支付所得稅」項目決算數係繳納110年度土地增值稅1,737,620元。

台灣自來水股份有限公司盈虧審定後資產負債表

中華民國 110 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

科 目	110 年 12 月 31 日		109 年 12 月 31 日		比 較 增 減	
	金 額	%	金 額	%	金 額	%
資 產	343,117,881,805	100.00	332,428,570,250	100.00	10,689,311,555	3.22
流動資產	3,748,134,494	1.09	2,571,966,088	0.77	1,176,168,406	45.73
現金	2,098,590,929	0.61	854,641,098	0.26	1,243,949,831	145.55
應收款項	931,961,244	0.27	1,076,016,968	0.32	- 144,055,724	- 13.39
本期所得稅資產	46,713	0.00	56,427	0.00	- 9,714	- 17.22
存貨	554,024,685	0.16	526,557,719	0.16	27,466,966	5.22
預付款項	149,846,717	0.04	108,621,676	0.03	41,225,041	37.95
短期墊款	13,664,206	0.00	6,072,200	0.00	7,592,006	125.03
不動產、廠房及設備	329,502,050,687	96.03	320,513,339,079	96.42	8,988,711,608	2.80
土地	85,214,569,318	24.84	85,179,731,739	25.62	34,837,579	0.04
土地改良物	2,138,751,518	0.62	1,974,637,950	0.59	164,113,568	8.31
房屋及建築	4,566,679,705	1.33	4,482,599,766	1.35	84,079,939	1.88
機械及設備	208,980,303,213	60.91	201,669,867,962	60.67	7,310,435,251	3.62
交通及運輸設備	207,228,982	0.06	227,320,334	0.07	- 20,091,352	- 8.84
什項設備	197,802,620	0.06	192,124,738	0.06	5,677,882	2.96
租賃權益改良	222,430	0.00	—	—	222,430	--
購建中固定資產	28,196,492,901	8.22	26,787,056,590	8.06	1,409,436,311	5.26
使用權資產	3,540,292,282	1.03	3,667,425,964	1.10	- 127,133,682	- 3.47
使用權資產	3,540,292,282	1.03	3,667,425,964	1.10	- 127,133,682	- 3.47
投資性不動產	1,664,307,505	0.49	1,024,509,094	0.31	639,798,411	62.45
投資性不動產—土地	1,641,665,120	0.48	1,001,995,520	0.30	639,669,600	63.84
投資性不動產—房屋及建築	22,642,385	0.01	22,513,574	0.01	128,811	0.57
無形資產	87,430,538	0.03	85,698,999	0.03	1,731,539	2.02
無形資產	87,430,538	0.03	85,698,999	0.03	1,731,539	2.02
其他資產	4,575,666,299	1.33	4,565,631,026	1.37	10,035,273	0.22
遞延資產	3,065,066,992	0.89	3,264,779,478	0.98	- 199,712,486	- 6.12
遞延所得稅資產	1,392,374,409	0.41	1,194,908,881	0.36	197,465,528	16.53
待整理資產	2,865,921	0.00	3,464,448	0.00	- 598,527	- 17.28
什項資產	115,358,977	0.03	102,478,219	0.03	12,880,758	12.57
資 產 總 額	343,117,881,805	100.00	332,428,570,250	100.00	10,689,311,555	3.22

註：1. 信託代理與保證之或有資產與或有負債，110 年底及 109 年底各有 4,426,078,676 元及 3,949,408,901 元。

2. 存貨成本係採移動平均法計算，期末以成本與淨變現價值孰低衡量。

3. 不動產、廠房及設備、投資性不動產之折舊係採平均法計算。

台灣自來水股份有限公司盈虧審定後資產負債表 (續)

中華民國 110 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

科 目	110 年 12 月 31 日		109 年 12 月 31 日		比 較 增 減	
	金 額	%	金 額	%	金 額	%
負 債	145,713,843,148	42.47	137,839,205,699	41.46	7,874,637,449	5.71
流動負債	26,210,030,554	7.64	39,022,630,100	11.74	- 12,812,599,546	- 32.83
短期債務	17,608,246,664	5.13	30,656,336,668	9.22	- 13,048,090,004	- 42.56
應付款項	8,077,748,675	2.35	7,844,964,631	2.36	232,784,044	2.97
預收款項	524,035,215	0.15	521,328,801	0.16	2,706,414	0.52
長期負債	72,108,581,814	21.02	54,376,042,002	16.36	17,732,539,812	32.61
長期債務	68,587,301,530	19.99	50,733,239,491	15.26	17,854,062,039	35.19
租賃負債	3,521,280,284	1.03	3,642,802,511	1.10	- 121,522,227	- 3.34
其他負債	47,395,230,780	13.81	44,440,533,597	13.37	2,954,697,183	6.65
負債準備	5,538,052,588	1.61	5,115,239,490	1.54	422,813,098	8.27
遞延負債	13,510,932,310	3.94	12,318,591,362	3.71	1,192,340,948	9.68
遞延所得稅負債	22,736,320,754	6.63	22,825,433,548	6.87	- 89,112,794	- 0.39
什項負債	5,609,925,128	1.63	4,181,269,197	1.26	1,428,655,931	34.17
權 益	197,404,038,657	57.53	194,589,364,551	58.54	2,814,674,106	1.45
資 本	167,841,320,274	48.92	163,448,947,020	49.17	4,392,373,254	2.69
資 本	147,500,000,000	42.99	147,500,000,000	44.37	—	—
預收資本	20,341,320,274	5.93	15,948,947,020	4.80	4,392,373,254	27.54
資本公積	15,065,856,512	4.39	15,065,856,512	4.53	—	—
資本公積	15,065,856,512	4.39	15,065,856,512	4.53	—	—
保留盈餘(或累積虧損)	736,474,089	0.21	2,307,915,317	0.69	- 1,571,441,228	- 68.09
已指撥保留盈餘	2,532,359,069	0.74	2,532,359,069	0.76	—	—
累積虧損	- 1,795,884,980	- 0.52	- 224,443,752	- 0.07	- 1,571,441,228	700.15
首次採用國際財務報導準則調整數	13,760,387,782	4.01	13,766,645,702	4.14	- 6,257,920	- 0.05
首次採用國際財務報導準則調整數	13,760,387,782	4.01	13,766,645,702	4.14	- 6,257,920	- 0.05
負債及權益總額	343,117,881,805	100.00	332,428,570,250	100.00	10,689,311,555	3.22

4. 不動產、廠房及設備、投資性不動產、其他資產，依其相關可回收金額衡量帳面價值，認列資產減損及迴轉減損。
5. 土地曾按 97 年 1 月 1 日之公告現值辦理重估，估計應付土地增值稅依行政院主計總處規定，列於其他負債科目。
6. 期末已提撥退休金資產 29 億 1,303 萬餘元，及提列員工福利負債準備(屬退休金部分) 38 億 7,987 萬餘元。