

水資源作業基金 106 年度預算評估報告目錄

頁次

壹、水資源作業基金	1
一、重大公共工程建設宜以專案計畫方式辦理，並於預算書內列明具體計畫內容及其效益分析，以利預算審議	1
二、曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫先期規劃設計不周，致計畫一再變更修正，主要工程項目於特別條例屆期前仍無法據以執行，影響計畫預期成效	3
三、歷年給水業務收入多已無法抵償其營運所需成本與費用，獲利能力有逐年下降趨勢，應研提強化營運改善措施，以提升經營績效	8
四、發(售)電業務委外辦理，惟對降低基金負擔成效有限	11
五、各水庫觀光營運均入不敷出，宜本撙節原則核實檢討改採運用志工等其他替代性人力措施辦理園區清潔工作之可行性，以減輕基金財務負擔	13
六、水資源作業基金賸餘繳庫呈逐年下降趨勢，允應加強財務規劃、成本效益評估及風險管理，以有效提升營運績效	15
七、牡丹水庫自有電力開發興建工程應編列於專案計畫，並將先期規劃構想等資料送審通過後，始列入預算辦理，以確保計畫可行性	17
八、固定資產建設改良擴充計畫允應配合工程進度及實際執行能力覈實編列，以避免延宕，而影響預期效益	20
九、水源保育與回饋費徵收作業繁瑣且費用偏高，有礙業務之推展	22
一〇、近年來超支併決算幾已成為常態，預算編列及經費支用之管控作業有待加強，宜妥謀善策，以避免類似情形重複發生	24
貳、溫泉事業發展基金	27
一一、宜覈實編列溫泉政策規劃及技術研究發展計畫預算，以避免預決算差距過大，導致部分年度執行率偏低或有超支併決算之情形	27

水資源作業基金 106 年度預算評估報告

壹、水資源作業基金

一、重大公共工程建設宜以專案計畫方式辦理，並於預算書內列明具體計畫內容及其效益分析，以利預算審議

水資源作業基金 106 年度預定辦理「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水」等相關工作，提出經費需求高達 36 億 4,696 萬 5 千元，包括成本與費用 6 億 7,096 萬 5 千元(給水銷貨成本 5,539 萬元、雜項費用 6 億 1,557 萬 5 千元)、固定資產 16 億 7,600 萬元及投資台水公司 13 億元(預算編列情形詳見附表 1)；由於本預算未以專案計畫(或編有專項預算)編列，而與其他預算科目混合編製，不利預算監督與審議，謹說明如下：

(一)重大資本支出項目未以專案計畫方式編列，致計畫與預算編列皆頗為零散，缺乏整體性

參據中央政府總預算附屬單位預算共同項目編列作業規範第壹、乙點規定：「固定資產建設改良擴充…：一、應按專案計畫與一般建築及設備計畫劃分。凡屬建設新廠、重大改良及更新、擴充生產者列為專案計畫；其他零星購置或汰換設備，列為一般建築及設備計畫。專案計畫…，並各按計畫別分列，依總帳科目分析…。」本案經費需求頗為龐鉅，且執行期間均超過 1 個會計年度，宜以專案計畫方式編列，並於預算書相關書表中，列明計畫名稱、目的、以前年度實施概況、總經費、經費來源、執行期間、各年度分配額、資金來源及效益分析，以完整表達計畫收支全貌；然由旨揭說明，是項業務所需經費係分散編列於「給水銷貨成本」、「雜項費用」、「一般建築及設備計畫-分年性項目」，以及「資金轉投資計畫」項下，並未能以完整專案計畫方式編列，導致計畫與預算編列皆頗為零散，不

利預算審查。

(二)允宜妥作先期規劃，並核實成本與效益分析

參據 106 年度中央及地方政府預算籌編原則第 5 點第(七)項：「特種基金固定資產建設改良擴充專案計畫、資金轉投資計畫及其他重大投資計畫應建立風險管理機制，其預算之編製，應妥作先期規劃，核實成本效益分析，擬具計畫…，據以核實編列年度預算。…。」惟查該基金除未擬具具體之業務與財務計畫(含工作(目標)重點)外，亦未進一步分析經費需求之合理性與成本效益良窳，且 106 年度預算書復僅概略列示：「二、固定資產之建設、改良、擴充與其資金來源及其投資計畫之成本與效益分析：(一)本年度預算總數為 29 億 1,062 萬元，均為一般建築及設備計畫：…。」規劃及成本效益分析作業難稱核實。

附表 1：106 年度曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫經費需求表

單位：新台幣千元

科 目	預算數	科 目	預算數
給水銷貨成本	55,390	雜項費用	615,575
加班費	20	其他建築修復費	8,000
值班費	20	工程及管理諮詢服務費	1,675
國內旅費	600	委託調查研究費	20,900
工程及管理諮詢服務費	1,300	補(協)助政府機關(構)	3,000
委託調查研究費	13,450	捐助私校及團體	563,000
補(協)助政府機關(構)	40,000	其他	19,000
成 本 與 費 用 小 計			670,965
固定資產	1,676,000	投資	1,300,000
土地改良物	10,000		
房屋及建築	1,245,000		
機械及設備	421,000		
固定資產小計	1,676,000	投資小計	1,300,000

※註：1. 資料來源，水資源作業基金提供。

綜上，重大資本支出項目宜以專案計畫方式編列預算，無法歸於特定專案(業務)計畫項下者，始得列於一般建築及設備計畫；惟旨揭業務雖屬同一重大改善供水建設經費，卻分列於「給水銷貨成本」、「雜項費用」、「一般建築及設備計畫-分年性項目」，

以及「資金轉投資計畫」等科目或計畫項下，不僅未能整體考量計畫目標、預期效益及經費需求等事項，亦不利預算審查。

二、曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫先期規劃設計不周，致計畫一再變更修正，主要工程項目於特別條例屆期前仍無法據以執行，影響計畫預期成效

水資源作業基金 106 年度於「業務成本與費用」、「一般建築及設備計畫」與「資金轉投資」項下，編列經費辦理「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫」，計畫期程 6 年(計畫期限依曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水特別條例¹(以下簡稱特別條例)規定至 105 年 5 月結束)，總經費 273 億 4,690 萬元(含公務預算 2 億 6,700 萬元)，99 年度至 105 年度已編列 195 億 0,172 萬 2 千元，106 年度續編列 36 億 4,696 萬 5 千元。經查：

(一)先期規劃設計不周，致計畫一再變更修正，延宕執行進度

該計畫(經濟部水利署部分)原估列總經費 365 億元，期程自 99 年至 105 年，執行期間因計畫中相關重大工程，如人工湖(高屏大湖)、防淤隧道工程、新烏山嶺引水隧道及高屏溪伏流水開發工程等計畫，皆有環保團體抗爭或計畫前置作業需時較長²，提報第 1 次修正計畫，總經費調增為 367.52 億元；修正後

¹為改善南部地區主要水庫(曾文、南化、烏山頭水庫營運功能，立法院於 99 年 4 月 20 日三讀通過「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水特別條例」，並於 99 年 5 月 12 日由總統以華總一義字第 09900112311 號令公布實施。經濟部依特別條例第 3 條研擬「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫」，於 99 年 8 月 4 日陳報行政院，整體計畫行政院於 100 年 5 月 24 日以院臺經字第 1000026780 號函核定，計畫總期程 6 年，總經費 540 億元；執行期間提報第 1 次修正計畫，總經費調減為 501.74 億元；修正後續提出第 2 次修正計畫，總經費大幅調減為 416.35 億元，期程則修正為 99 至 108 年 12 月。本計畫工作內容區分水庫集水區保育治理、水庫更新改善及淤積處理、調度與備援系統及新水源開發等 4 區塊，執行單位則包括經濟部(含營建署、嘉南水利會、高公局、嘉義及臺南市政府)、農委會、內政部、交通部及台水公司等業務計畫與預算。

²行政院經濟建設委員會 101 年 12 月 24 日總字第 1010005721 號函，略以：「...計畫中相關重大工程，如人工湖(高屏大湖)、防淤隧道工程、新烏山嶺引水隧道及高屏溪伏流水開發工程等計畫，

再因高屏大湖一期工程環境影響差異分析報告退回經濟部水利署重新檢討，評估後續環差作業與土地開發許可等作業時程，無法於條例屆期前完成發包程序³，續提出第 2 次修正計畫，總經費大幅調減為 273.47 億元，期程則修正為 99 至 108 年 12 月；經 2 次修正後，工作內容、工作經費、工作期程(進度)、部分工項辦理條件皆大幅變動，除與原計畫規劃工作項目與內容差異甚大(附表 1、2)外，整體計畫期限亦展延至 108 年 12 月底，超逾特別條例施行期限(105 年 5 月)，顯示行政效能頗為不彰，規劃設計亦不周，導致執行過程，常須反覆檢討或修正計畫，延宕計畫推動期程。

(二)高屏大湖計畫推動受阻，致主要工程項目於特別條例屆期前仍無法據以執行，影響南部地區水源供給

旨揭計畫分為集水區保育治理、水庫更新改善及淤積處理、調度與備援系統及新水源開發等 4 大區塊，其最大工程項目為高屏大湖計畫，是計畫成敗關鍵因素，說明如下：

1. 高屏大湖計畫推動受阻：高屏大湖計畫(原名為吉洋人工湖)

前於 93 年 12 月經行政院核定，因地方民眾與環保團體對是否影響地下水及開挖砂石所帶來之交通與安全等疑慮，94 至 97 年度預算均遭本院決議刪除，98 年度及 99 年度亦未獲納編公共建設預算；莫拉克風災後，南部地區面臨水源供需失衡問題，經濟部遂將高屏大湖第一期工程列入「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫」項下辦理，原核列經費 147.13 億元(占水利署執行部分原列總經費 365 億元之

皆有環保團體抗爭或計畫前置性作業需較長時間處理...。」

³參據經濟部，曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫(第 2 次修正，核定本)，104 年 1 月，其內容略以：「...。本次主要修正內容如下：(一)工作內容變更：1. 減列高屏大湖一期工程，該工程因環差退回重新檢討，...，評估後...，無法於條例屆期前完成發包程序，...。」

40.31%)，100年5月24日因行政院函復本計畫審議意見，指示高屏大湖優先由E湖區開發，與原規劃優先辦理C、D湖區不同，需辦理環境影響差異分析，除影響實施期程外，經費亦有大幅調正，爰提出第1次修正經費調整為85.94億元，減列61.19億元，104年1月再因高屏大湖一期工程環境影響差異分析報告退回經濟部水利署重新檢討，經評估後已無法於特別條例屆期前執行，爰提出第2次修正，減列高屏大湖一期工程經費85.72億元（本案已延後推動⁴，經費安排情形詳附表3），僅保留工程先期已執行之先期作業經費0.22億元（先期規劃作業仍於本計畫辦理），顯示高屏大湖計畫推動受阻，致主要工程項目於特別條例屆期前仍無法據以執行，計畫之擬訂作業難稱允妥。

2. **未達預期供水目標：**高屏大湖計畫環評報告前於90年7月通過，倘繼續進行開發，依法應提出環境影響差異分析報告；惟受「毛豆產區」、「影響當地地下水源」等議題影響，遭民眾強烈反對，該報告於102年3月13日環保署第231次環境影響評估審查委員會決議：「退回經濟部就土地利用、水資源調度管理、多元替代方案及本案開發必要性通盤檢討，並與地方機關及民眾溝通後，再送審查。」由於該計畫環差審議程序與土地開發許可申請等作業時程較長，且短期內不易取得民眾認同，已無法於條例期限內完成發包（或完成環境影響差異分析報告），致未能達成原預估目標及效益（增供每日常態水量約10-34萬噸），地區水資源供需缺口持續擴大。
- 綜上，曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫之

⁴本案經洽南區水資源局表示：「已重新辦理整體規劃檢討工作，並預計106年完成環差報告修正後，再依程序辦理環評事宜；未來將視環差審議結果及社會接受度，適時報院爭取經費後辦理。」

相關治理規劃作業未臻周妥，致計畫一再變更修正，主要工程項目未能據以執行，影響預算執行成效，允宜落實先期規劃作業規定，確保計畫執行順遂。

附表 1：曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫修正對照表

項目	第 1 次修正	第 2 次修正
核定情形	行政院 102 年 1 月 9 日院臺經揆字第 1010083037 號函。	行政院 104 年 1 月 8 日院臺經字第 1040000062 號函。
工作內容變更	<ul style="list-style-type: none"> ●高屏大湖開發期程變更：行政院核定高屏大湖優先由 E 湖區開發，與原規劃優先辦理 C、D 湖區不同，除須辦理環差分析以及檢討，影響實施期程外，經費亦有大幅調整。 ●增辦「新烏山嶺引水隧道工程」、「高屏堰穩定取水改善工程」、「曾文水庫越域引水工程計畫-莫拉克風災後續處理方案」、「高屏溪伏流水開發工程」及「臺南高雄水源聯合運用調度輸水工程」等。 ●減列「污水廠水回收再利用」經費及調整工作內容。 	<ul style="list-style-type: none"> ●高屏大湖一期工程因環差退回重新檢討，評估後續環差作業與土地開發許可申請等作業時程，無法於本條例屆滿前完成發包程序。 ●變更「臺南高雄水源聯合運用調度輸水工程」工作內容。 ●變更曾文水庫「永久河道放水道、斜倚式進水口及電廠改善工程」之電廠設施改善工程內容。 ●增列「自河水庫水利設施改善工程」。
工作經費變更	配合高屏大湖一期及其他工作內容變更，經費重新分配。總經費由 365 億元，調增為 367.52 億元。	<ul style="list-style-type: none"> ●依變更後工作內容核列經費需求，總經費由 367.52 億元，調減為 273.47 億元。 ●高雄市政府「道路水土保持及路面維護」經費改自行籌應。
期程及進度變更	<ul style="list-style-type: none"> ●分項工作期程依實調整，分年進度重新分配與修正。 ●整體計畫期限仍維持 105 年 5 月不變。 	<ul style="list-style-type: none"> ●曾文水庫防淤隧道工程調整至 105 年 9 月完工；南化水庫防淤隧道工程 107 年 12 月完工；新烏山嶺引水隧道工程 108 年 12 月完工；高屏溪伏流水開發工程 107 年 12 月完工；高屏堰穩定取水改善工程 107 年 12 月完工。 ●曾文淨水場改善工程調整至 105 年 12 月完工；高雄地區增設伏流水工程調整至 105 年 6 月；東港溪原水前處理工程因多次流標，調整至 106 年 6 月；臺南高雄水源聯合運用調度輸水工程，調整至 108 年 12 月。 ●整體計畫期限修正至 108 年 12 月底。

※註：1. 資料來源，水利署提供。

附表 2：曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫經費調整表

單位：新台幣千元

工作項目	原核定	第一次修正	第二次修正
110. 落實土地管理	175,000	175,000	175,000
111. 水庫集水區土地合理利用規劃	175,000	175,000	175,000
120. 強化集水區防災監測	120,000	120,000	135,000
121. 水庫集水區土地使用與環境生態防災監測	120,000	120,000	135,000
130. 加速集水區保育治理	1,529,000	1,651,000	1,549,000
131. 水庫蓄水範圍(含保護帶)治理	529,000	598,000	598,000
134. 道路水土保持及路面維護	0	124,000	122,000
135. 主流河道治理	1,000,000	929,000	829,000
140. 推動保育防災宣導	0	0	0
小計	1,824,000	1,946,000	1,858,000
210. 既有設施防淤更新	2,080,000	2,585,000	1,080,000
211. 永久河道放水道、斜倚式進水口及電廠設施改善	2,080,000	2,585,000	1,080,000
220. 漂流木及淤積清除	2,315,000	1,755,000	1,755,000
230. 增設水庫防淤隧道	5,400,000	5,700,000	5,700,000
231. 曾文水庫防淤隧道工程	5,400,000	5,700,000	5,700,000
240. 泥沙調查及長期因應方案規劃研究	200,000	250,000	250,000
250. 供水設施改善及功能提升	4,000,000	4,821,900	5,531,900
251. 新烏山嶺引水隧道工程	0	2,774,000	2,774,000
252. 高屏堰取水改善工程	0	800,000	998,000
253. 曾文水庫越域引水工程計畫-莫拉克	0	1,247,900	1,247,900
254. 白河水庫水利設施改善工程	0	0	512,000
260. 水庫更新改善工程實施前先期作業	0	50,000	70,000
小計	13,995,000	15,161,900	14,386,900
320. 地下水及伏流水備援與東港溪原水前處理工程	1,950,000	2,500,000	2,500,000
321. 高雄地區增設伏流水工程	550,000	900,000	800,000
322. 東港溪原水前處理工程	400,000	400,000	500,000
323. 高屏溪伏流水開發工程	1,000,000	1,200,000	1,200,000
330. 加強灌溉管理水源調度	1,000,000	1,000,000	1,000,000
340. 臺南高雄水源聯合運用調度輸水工程	0	4,440,000	4,440,000
341. 坪頂淨水場改善	0	962,000	580,000
342. 嶺口場至鳳山厝送水工程	0	3,478,000	1,920,000
343. 大泉淨水場暨下游輸水工程	0	0	1,940,000
350. 調度及備援系統工程實施前先期作業	0	30,000	30,000
小計	2,950,000	7,970,000	7,970,000
410. 汙水廠水回收再利用	1,238,000	20,000	20,000
420. 高屏地區原有水井抽水量復抽工程	340,000	1,420,000	1,420,000
430. 人工蓄水湖及水源開發工程	16,153,000	10,033,820	1,462,000
431. 高屏大湖一期工程	14,713,000	8,593,820	22,000
432. 配合吉洋人工湖砂石運輸道路工程	1,440,000	1,440,000	1,440,000
440. 新水源開發工程實施前先期作業	0	200,000	230,000
小計	17,731,000	11,673,820	3,132,000
總計	36,500,000	36,751,720	27,346,900

※註：1. 資料來源，水利署提供。

2. 公務預算第 1 次修正支應 2.52 億元，第 2 次修正支應 2.67 億元。

附表 3：高屏大湖工程計畫辦理沿革及計畫修正對照表

項目	高屏大湖工程計畫	高屏大湖工程計畫 第一期工程(E湖區)
辦理沿革	<ul style="list-style-type: none"> ●高屏大湖原名吉洋人工湖，92 年 10 月 18 日應地方首長建議修改計畫名稱。 ●高屏大湖計畫原奉行政院 93 年 12 月核定，因地方民眾與環保團體對是否影響地下水及開挖砂石所帶來之交通與安全等疑慮，94 年至 97 年預算均遭立法院決議刪除，98 年及 99 年則未獲編列公共建設預算額度。爰 94 年至 99 年間，計畫內容尚未能具體實施。 	<ul style="list-style-type: none"> ●莫拉克風災後，因曾文、南化水庫淤積大增影響供水能力，曾文越域引水工程因災害停工，無法如期完成增供水量，使南部區域面臨水源供需失衡問題，爰為因應南部地區供水缺口，遂將高屏大湖第一期工程列入「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫」項下辦理，原核列經費 147.13 億元，並規劃優先辦理 C、D 湖區。 ●行政院 100 年 5 月 24 日院臺經字第 1000026780 號函略以：「分三階段進行開發，並請本部配合供水計畫之推動，辦理可立即發揮功效之部分工程(E湖區)。至於後續計畫，則請本部權衡南部區域水資源供需狀況，視需要另案循程序陳報核定後辦理。」由於本案與原規劃優先辦理 C、D 湖區不同，需辦理環境影響差異分析，除影響實施期程外，經費亦有大幅調整，爰提出第 1 次修正經費調整為 85.94 億元，減列 61.19 億元 ●考量本計畫環差審議程序與土地開發許可申請等作業時程較長且短期內不易取得社會認同，爰於 104 年 1 月「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫(第 2 次修正)」中，僅保留工程先期已執行之先期作業經費，並修正經費為 0.22 億元，減列 85.72 億元。
經費安排	<ul style="list-style-type: none"> ●93 年估算為 116.8 億元。 ●經費估列原則包括： <ul style="list-style-type: none"> ◎用地取得採租用方式。 ◎人工湖開挖及整理工程費以砂石資源收入平衡原則及透過民間參與方式辦理，未計入本計畫。 	<ul style="list-style-type: none"> ●原核列經費 147.13 億元。第 1 次修正減列為 85.94 億元，第 2 次修正再減列為 0.22 億元。 ●經費估列原則包括： <ul style="list-style-type: none"> ◎用地取得採徵收方式。 ◎湖區周邊設置截水牆以減少地下水交換情形。
供水效益	<p>常態供水每日 34 萬噸，最大蓄水備援量 5,500 萬噸。</p>	<p>常態供水每日 10 萬噸，最大蓄水備援量 1,500 萬噸。</p>

※註：1. 資料來源，水利署提供。

三、歷年給水業務收入多已無法抵償其營運所需成本與費用，獲利能力有逐年下降趨勢，應研提強化營運改善措施，以提升經營績效

水資源作業基金 106 年度預計業務收入 68 億 1,124 萬元，其

中「銷貨收入-給水銷貨收入」19億8,604萬6千元，占業務收入之29.16%；同期間預計營業成本及費用71億8,978萬3千元，其中「銷貨成本-給水銷貨成本」30億8,140萬9千元，占營業成本及費用之42.86%；給水銷貨收入、成本相抵後短絀10億9,536萬3千元(在分攤管理、總務費用及其他費用前)，經查：

(一)歷年給水業務收入多無法抵償其營運所需成本與費用，致連年虧損情形未獲具體改善

由附表1所示，自98年起給水業務銷貨收入多已不敷支應所需營運管理及維護費用，出現常態性營運虧損，且損失規模持續擴大，由98年度之虧損9,637萬7千元，逐年增至106年度之虧損14億3,167萬9千元，短短數年之間，即大幅增加13億3,530萬2千元，增幅高達1,385.50%，顯示該基金經營各項給水業務，難獲有合理利潤，亟待研謀改善，以增進營運效能。

(二)各區水資源局給水業務多為虧損，應研提強化營運改善措施，以提升經營績效

由於北、中、南區水資源局所轄各水庫、攔河堰之性質與用途不同，目前係按各區分別計算給水業務盈虧；100-106年度北、中、南區水資源局給水業務多呈現虧損逐年增加趨勢，其中又以南區水資源局虧損最為嚴重，由100年度之虧損3,801萬1千元，逐年增至106年度之虧損5億5,750萬1千元(詳附表2)，短短數年之間即增加虧損5億1,949萬元，增幅1,366.68%，應研提強化營運改善措施，以提升經營績效。

綜上，歷年各區水資源局給水業務收入多無法抵償其基本營運維持費用，造成該基金無法獲得合理之經營利潤，而無足夠之資金以汰換、改善現有設備，提高供水及服務品質，允應研提強

化營運改善措施，以提升經營績效。

附表 1：給水銷貨收入、成本與費用及餘絀一覽表 單位：新台幣千元；%

年度	給水銷貨收入(1)	給水總成本				給水盈虧 (6)=(1)-(5)	平均淨值 (7)	給水投資 報酬率 (6)÷(7)
		給水銷貨 成本(2)	管理及總 務費用(3)	其他 (4)	小計 (5)			
90	1,199,430	401,364	66,919	213,726	682,010	517,420	29,699,462	1.74%
91	1,518,256	652,079	88,241	3,288,118	4,028,438	-2,510,182	29,851,822	-8.41%
92	1,489,307	754,105	114,920	634,754	1,503,778	-14,471	27,517,299	-0.05%
93	1,534,143	962,621	98,158	1,057,286	2,118,066	-583,923	27,830,133	-2.10%
94	1,655,372	1,128,108	100,462	646,731	1,875,301	-219,929	29,010,972	-0.76%
95	1,701,949	1,121,709	37,368	172,007	1,331,084	370,865	28,806,095	1.29%
96	1,693,804	1,332,538	36,176	158,423	1,527,137	166,667	27,900,298	0.60%
97	1,673,434	1,256,579	28,491	56,169	1,341,239	332,195	34,483,931	0.96%
98	1,701,173	1,689,246	32,114	76,191	1,797,550	-96,377	45,195,037	-0.21%
99	1,754,041	1,969,813	29,783	425,357	2,424,953	-670,913	47,284,990	-1.42%
100	1,867,510	1,660,713	30,282	151,156	1,842,152	25,358	46,605,452	0.05%
101	1,776,416	1,923,047	29,657	108,434	2,061,138	-284,721	48,389,927	-0.59%
102	1,790,520	2,076,250	27,447	136,198	2,239,895	-449,375	50,237,790	-0.89%
103	1,841,566	2,212,425	25,222	124,638	2,362,285	-520,719	53,115,542	-0.98%
104	1,756,396	2,396,188	28,789	333,750	2,758,727	-1,002,331	56,910,887	-1.76%
105	1,206,065	1,133,128	23,457	252,562	1,409,147	-203,081	60,130,016	-0.34%
106	1,986,046	3,081,409	39,224	297,093	3,417,725	-1,431,679	66,797,258	-2.14%

※註：1. 資料來源，經濟部水利署提供。

2. 90-104 年度為決算數，105 年度為截至 8 月底止實際數，106 年度為預算案數。

3. 本表「管理及總務費用」係按給水銷貨收入占業務收入比率計算分擔金額；另「其他」指其他業務費用，其分擔比率亦按前項占比計算之。

附表 2：各區水資源局給水銷貨收入及成本概況表 單位：新台幣千元

年度	100	101	102	103	104	105	106
給水收入	1,867,509	1,776,417	1,790,520	1,841,566	1,756,396	1,966,253	1,986,046
北區	537,627	552,090	568,765	541,896	570,879	562,642	556,006
中區	633,970	619,549	614,873	651,678	614,503	754,139	764,478
南區	695,912	604,778	606,882	647,992	571,014	649,472	665,562
給水成本	1,660,713	1,923,047	2,076,250	2,212,425	2,396,189	2,686,711	3,081,409
北區	368,520	391,116	408,531	466,944	841,110	871,576	1,035,386
中區	558,270	663,963	592,277	557,240	581,466	757,641	822,960
南區	733,923	867,968	1,075,442	1,188,241	973,613	1,057,494	1,223,063
餘絀	206,796	-146,630	-285,730	-370,859	-639,793	-720,458	-1,095,363
北區	169,107	160,974	160,234	74,952	-270,231	-308,934	-479,380
中區	75,700	-44,414	22,596	94,438	33,037	-3,502	-58,482
南區	-38,011	-263,190	-468,560	-540,249	-402,599	-408,022	-557,501

※註：1. 資料來源，經濟部水利署提供。

2. 本表 100-104 年度為決算數、105 及 106 年度為預算案數。

四、發(售)電業務委外辦理，惟對降低基金負擔成效有限

水資源作業基金 106 年度編列「售電成本」預算數 3 億 7,284 萬 3 千元，其中「一般服務費」編列 2 億 2,817 萬 5 千元，占售電成本之 61.20%(占售電收入 8 億 7,945 萬 5 千元之 25.95%)，主要是支應水利署北區及南區水資源局所屬石門及曾文電廠營管業務委託民間經營管理，而受託之民間機構預計進用之勞務承攬人力 97 人(北區 65 人、南區 32 人)外包費用等所需，經查：

(一)委託外包業務宜以提升其經費運用效率，並有效降低財務負擔為原則

參據行政院及所屬各機關推動業務委託民間辦理實施要點第 1 點及第 7 點：「為…善用民間資源與活力，活化公務人力運用，降低政府財政負擔，提升公共服務效率及品質，…。」及「各機關得依下列程序辦理委外作業：(一)檢討委託民間辦理項目：各機關之專案小組應通盤檢討適合委外之業務，評估其可行性及經濟效益，…。」等規定所示，經評估適合委託民間辦理業務項目，雖得委外辦理，但委託外包方式仍宜以提升公共服務效率及品質，並有效降低財務負擔為原則。

(二)售電業務委外辦理，對降低基金負擔成效有限

1. 用人費用已成營運之沉重負擔：106 年度基金編列「銷貨收入-售電收入」8 億 7,945 萬 5 千元；另編列「銷貨成本-售電成本」3 億 7,284 萬 3 千元，收支相抵後雖預計賸餘 5 億 0,661 萬 2 千元；惟其中「銷貨成本-售電成本」項下之「一般服務費」計編列 2 億 2,817 萬 5 千元，主要是支應受託民間機構電廠經營管理人員之薪資、獎金及福利費等外包費用，占售電成本之 61.20%，形成營運上之沉重負擔。

2. 售電業務委外辦理，對降低基金負擔成效有限：106 年度「一

般服務費」計編列 2 億 2,817 萬 5 千元，倘以預計進用之勞務承攬人力 97 人估算，平均每人每年用人成本高達 235 萬 2 千元(各分區明細，詳附表 1)，國內其他生產事業實難望其項背⁵；另 106 年度水資源作業基金預算員額計 372 人，編列用人費用 5 億 4,515 萬元，平均每人每年用人成本僅 146 萬 5 千元，換算售電業務委外辦理後，需額外增加人力成本高達 8,603 萬 9 千元(=(235 萬 2 千元-146 萬 5 千元)*97 人)，顯不經濟，對降低基金負擔成效亦屬有限。

綜上，售電業務委外辦理，對降低基金負擔成效有限；故擬議將相關業務委外辦理時，除應於預算書內詳細說明其必要性外，並宜秉持撙節及務實原則，定期檢視其委外辦理業務量之合理性及可行性，以避免外包業務過於浮濫。

附表 1：電廠營管之勞務承攬進用人力外包費用一覽表 單位：千元；人

年度	北區水資源局			南區水資源局		
	金額	人數	平均用人成本	金額	人數	平均用人成本
99	155,183	70	2,217	73,633	33	2,231
100	153,932	70	2,199	74,265	35	2,122
101	152,530	70	2,179	75,066	32	2,346
102	152,029	65	2,339	71,977	35	2,056
103	162,416	70	2,320	74,388	32	2,324
104	162,162	70	2,317	71,143	32	2,223
105	153,548	70	2,194	71,600	33	2,170
106	152,175	65	2,341	76,000	32	2,375
合計	1,243,975	550	2,262	588,072	264	2,228

※註：1.資料來源，水資源作業基金提供。99-104 年度為決算審定數，105、106 年度為預算案數。

⁵根據行政院主計總處統計資料所示，105 年 8 月工業及服務業每人每月平均薪資為 4 萬 5,713 元，倘加計年終獎金(以 4.6 個月估算)，平均每人年薪僅約 75 萬餘元。

五、各水庫觀光營運均入不敷出，宜本摶節原則核實檢討改採運用志工等其他替代性人力措施辦理園區清潔工作之可行性，以減輕基金財務負擔

水資源作業基金 106 年度編列「勞務收入-服務收入」5,787 萬 4 千元；另編列「勞務成本-服務成本」7,333 萬 8 千元，收支相抵後預計短絀 1,546 萬 4 千元。經查：

(一)各水庫觀光營運多未具效益，宜儘速研謀改善，以避免成為基金財務負擔與隱憂

為配合政府發展觀光事業政策，水資源作業基金開放水庫壩區觀光，並增建遊憩設施，以擴大吸引水庫觀光旅遊人潮；然由附表 1 所示，各水庫入區觀光人次，仍呈現逐年下降趨勢，由 97 年之 121.31 萬人次，逐年下降至 106 年之 76.18 萬人次(預計)，減少 45.13 萬人次，減幅高達 37.20%，營運績效欠佳；另 106 年度水庫觀光業務預計短絀 1,546 萬 4 千元，雖較以前年度減少(如 104 年度短絀 3,717 萬 2 千元、105 年 8 月底止短絀 1,768 萬 5 千元)，惟仍未能達成收支平衡，服務收入仍不敷支應各項服務成本，財務欠佳情況仍有待改善。

(二)宜本摶節原則核實檢討改採運用志工等其他替代性人力措施辦理園區清潔工作之可行性，以減輕基金財務負擔

1. 用人費用已成營運之沉重負擔：106 年度基金編列「勞務成本-服務成本」7,333 萬 8 千元，包括用人費用 1,366 萬 3 千元(占服務成本之 18.63%，以下同)、服務費用 3,773 萬 6 千元(占 51.45%)、材料及用品費 392 萬元(占 5.35%)與其他支出 1,801 萬 9 千元(租金與利息、折舊、稅捐與規費、會費等支出，占 24.57%)；其中用人費用 1,366 萬 3 千元，倘加計編列於「服務費用-一般服務費」項下之觀光區環境維護清潔綠

美化等勞務承攬進用人力外包費 2,213 萬 9 千元，人力成本將高達 3,580 萬 2 千元，占服務成本之 48.82%，形成營運上之沉重負擔。

2. 宜本摶節原則核實檢討人事費偏高問題：參據行政院及所屬各機關學校臨時人員進用及運用要點第四點規定：「各機關進用臨時人員，應符合下列各款條件之一：(一)機關現有業務經按下列方式檢討後，現有人力仍不能負荷者：1.以委託外包方式辦理。2.以推動工作簡化、業務資訊化及運用志工等人力替代措施辦理。…」惟由 106 年度預算書及附表 2 所示，該基金目前主要仍以委託外包方式辦理觀光區環境維護清潔綠美化等工作，在人力資源整體規劃運用上，作法仍欠積極，允宜加強用人成本效益分析，並本摶節原則核實檢討改採運用志工等其他替代性人力措施辦理園區清潔工作之可行性，以減輕基金財務負擔。

綜上，各水庫觀光營運多未具效益，宜儘速研謀改善，並本摶節原則核實檢討改採運用志工等其他替代性人力措施辦理園區清潔工作之可行性，以減輕基金財務負擔。

附表 1：石門水庫及曾文水庫營運收支概況表 單位：新台幣千元；萬人次

年 度	石門水庫			曾文水庫			總計		
	參觀人數	服務收入	服務成本	參觀人數	服務收入	服務成本	參觀人數	服務收入	服務成本
97	100.90	15,671	47,511	20.41	11,237	24,775	121.31	26,908	72,286
98	109.47	16,354	48,250	15.34	8,273	23,812	124.81	24,627	72,062
99	50.42	16,013	49,526	19.06	8,672	22,546	69.48	24,685	72,072
100	54.93	15,268	47,668	20.77	10,943	23,341	75.70	26,211	71,009
101	51.91	17,442	53,443	22.84	13,624	24,437	74.75	31,066	77,880
102	57.66	19,362	50,093	23.93	14,463	28,738	81.59	33,825	78,831
103	65.99	21,198	49,039	22.92	14,191	23,499	88.91	35,389	72,538
104	78.31	24,029	45,137	13.51	9,496	25,560	91.82	33,525	70,697
105	48.54	15,438	25,805	9.59	6,146	13,464	58.13	21,584	39,269
106	53.18	40,238	50,184	23.00	17,636	23,154	76.18	57,874	73,338

※註：1. 資料來源，水資源作業基金提供。

2. 97-104 年度為決算數、105 年度為截至 8 月底止實際數、106 年度為預算案

數。

附表 2：水資源作業基金轄下各水庫、展示區營運成本表

單位：新台幣千元；人

項目\年度	101	102	103	104	105	106
配置人力	49	59	58	50	50	51
職員	8	8	7	7	7	7
技工工友	2	2	2	1	1	1
臨時人員	39	49	49	42	42	43
兼職志工人數	0	0	0	0	0	0
服務成本小計	77,880	78,831	72,538	70,697	39,269	73,338
用人費用	16,803	16,682	16,096	15,040	9,104	13,663
服務費用	34,254	33,625	31,737	31,513	15,434	37,736
材料及用品費	2,974	3,733	3,229	3,066	1,593	3,920
租金與利息	11	11	12	8	0	30
折舊(耗)及攤銷	23,004	20,761	20,301	17,030	12,606	16,892
稅捐與規費	195	166	151	163	145	187
會費等支出	637	3,854	1,012	3,877	387	910
參觀人數	747,483	815,849	889,054	918,142	581,297	761,842

※註：1. 資料來源，水資源作業基金提供。104 年度以前為決算審定數，105 年度為截至 8 月底止執行數或人數，106 年度為預算案數或預估數。

2. 臨時人員包含派遣、外包、勞務承攬等。

六、水資源作業基金賸餘繳庫呈逐年下降趨勢，允應加強財務規劃、成本效益評估及風險管理，以有效提升營運績效

水資源作業基金 106 年度編列業務及業務外收入 70 億 9,422 萬 3 千元；另編列業務成本與費用及業務外費用 82 億 0,867 萬 7 千元，業務總收支相抵後預計短絀 11 億 1,445 萬 4 千元，較上(105)年度預算數短絀 8 億 5,502 萬 9 千元，增加短絀 2 億 5,942 萬 5 千元，增幅 30.34%，經查：

(一)為配合推動水資源重大建設計畫，繳庫能力呈逐年下降趨勢

水資源作業基金具有自償及獲利能力，如經營狀況良好，應要求據以繳庫，以對國家財政上有所貢獻；惟由附表 1、2 所示，90-104 年度水資源作業基金繳庫數計達 119 億 5,852 萬 4 千元，其中除 91 年度未繳庫及 93、100、101、102、103、104

年度因奉核定做為「曾文、南化及烏山頭水庫更新改善計畫」之資金週轉平台⁶未繳庫外，最高於 99 年度繳庫 25 億元，最低 90 年度繳庫 3 億 0,869 萬 6 千元，顯示該基金因配合推動各項水資源重大建設計畫，資金需求極為龐大，致所獲盈餘已不足支應經費所需，繳庫能力每下愈況。

(二)應提升業務營運績效，有效增加基金賸餘繳庫

據統計，90-104 年度水資源作業基金累計繳庫數 119 億 5,852 萬 4 千元，其中水庫經營管理繳庫 54 億 5,423 萬 9 千元，占總繳庫數之 45.61%，略呈逐年下降趨勢；另同期間中央管河川疏濬繳庫 65 億 0,428 萬 5 千元，占總繳庫數之 54.39%，則維持成長趨勢(如附表 2)，顯示水庫業務經營管理日趨困難，產銷營運擴大不易，允應加強財務規劃、成本效益評估及風險管理，以提升營運績效，有效增加基金賸餘繳庫。

綜上，水資源作業基金因配合推動各項水資源建設，賸餘繳庫能力呈逐年下降趨勢，允應加強財務規劃、成本效益評估及風險管理，並研擬具體改善措施，以提升營運績效，有效增加基金賸餘繳庫。

附表 1：水資源作業基金各年度賸餘分配表

單位：新台幣千元

年 度	賸餘分配		本期賸餘	淨值		
	未分配賸餘	解繳國庫		基金	其他項目	淨值小計
90	3,077,605	308,696	1,337,950	9,986,471	21,483,256	31,469,727
91	31,966		-3,517,276	9,986,471	18,247,446	28,233,917
92	84,267	1,515,543	-39,670	9,986,471	16,814,209	26,800,680
93	2,076,001		1,991,734	9,986,471	18,873,115	28,859,586
94	1,539,934	1,700,000	1,163,933	9,986,471	19,175,887	29,162,358
95	998,121	1,756,000	1,214,187	13,591,471	14,858,361	28,449,832
96	337,724	1,838,877	841,094	13,591,471	13,759,293	27,350,764
97	922,479	1,000,000	1,922,142	28,779,179	12,837,919	41,617,098
98	169	1,339,408	417,098	37,289,405	11,483,571	48,772,976
99	788	2,500,000	-824,098	37,928,365	7,868,639	45,797,004

⁶經濟部水利署，石門水庫防淤隧道工程計畫(第一階段)(核定本)，103 年 9 月。

年度	賸餘分配		本期賸餘	淨值		
	未分配賸餘	解繳國庫		基金	其他項目	淨值小計
100	224,122	-	223,334	39,297,164	8,116,735	47,413,899
101	887,806	-	663,684	40,585,535	8,780,419	49,365,954
102	849,145	-	-38,661	42,371,031	8,738,594	51,109,625
103	1,855,935	-	1,006,790	45,377,938	9,743,521	55,121,459
104	1,362,289	-	-493,646	49,494,114	9,206,201	58,700,315
105	-	-	1,555,020	50,744,544	10,815,172	61,559,716
106	12,355	-	-1,114,454	61,332,021	7,236,718	68,568,739

※註：1. 資料來源，水資源作業基金提供。

2. 90-104 年為決算數、105 年度為截至 8 月底止實際數、106 年度為預算案數。

3. 淨值其他項目包括資本公積、累積餘絀、未實現重估增值等。

附表 2：水資源作業基金各年度繳庫明細表-按業務別 單位：新台幣千元

年度	水庫 經營管理	中央管 河川疏濬	保育與回 饋業務	溫泉 業務	合計
90	308,696	-	-	-	308,696
91	-	-	-	-	-
92	1,515,543	-	-	-	1,515,543
93	-	-	-	-	-
94	-	1,700,000	-	-	1,700,000
95	600,000	1,156,000	-	-	1,756,000
96	1,005,000	833,877	-	-	1,838,877
97	700,000	300,000	-	-	1,000,000
98	650,000	689,408	-	-	1,339,408
99	675,000	1,825,000	-	-	2,500,000
100	-	-	-	-	-
101	-	-	-	-	-
102	-	-	-	-	-
103	-	-	-	-	-
104	-	-	-	-	-
105	-	-	-	-	-
106	-	-	-	-	-
合計	5,454,239	6,504,285	-	-	11,958,524

※註：1. 資料來源，水資源作業基金提供。90-104 年度為決算數、105 年度為截至 8 月底止實際數、106 年度為預算案數。

七、牡丹水庫自有電力開發興建工程應編列於專案計畫，並將先期規劃構想等資料送審通過後，始列入預算辦理，以確保計畫可行性
水資源作業基金 106 年度於「固定資產之建設改良與擴充」
項下，編列「一般建築及設備計畫-一次性項目-機械及設備」2

億 4,648 萬 9 千元，主要係辦理近海水文站網儀器設備採購案、水文觀測儀器更新改善暨維護保養計畫採購設備、牡丹水庫自有電力開發興建工程、曾文水庫取水斜塔前庭清淤設置永久固定抽泥管線工程及資訊設備等工作；其中牡丹水庫自有電力開發興建工程總經費 7,266 萬元，期程自 106 年度至 107 年度止，106 年度編列 3,000 萬元，未來尚需編列 4,266 萬元，係辦理新建發電廠房、尾水路及窰井、壓力鋼管及水輪發電機組等工作，經查：

(一)牡丹水庫自有電力開發興建工程計畫完工期限超過 1 年，應編列於專案計畫之分年性項目，較為妥適

參據中央政府總預算附屬單位預算共同項目編列作業規範第壹、乙點規定：「固定資產建設改良擴充…：一、應按專案計畫與一般建築及設備計畫劃分。凡屬建設新廠、重大改良及更新、擴充生產者列為專案計畫；其他零星購置或汰換設備，列為一般建築及設備計畫。專案計畫…，並各按計畫別分列，依總帳科目分析…。」牡丹水庫自有電力開發興建工程計畫完成期限超過 1 年，性質屬專案計畫之分年性項目，除應先期作嚴謹之規劃外，並宜提供計畫總目標及經費需求項目之詳實說明，始得編列預算，以確保計畫之可行性；然由旨揭說明，是項業務所需經費籠統編列於「一般建築及設備計畫-一次性項目-機械及設備」項下，致未能於預算書相關書表中，以專案計畫方式列明計畫目的、內容、投資總額(本年度投資金額)、執行期間及效益分析，不利預算審議。

(二)應將可行性研究及總工程建造經費概估送審核定後，始得編列相關預算

參據政府公共工程計畫與經費審議作業要點第二點、第六點規定：「適用本要點審議之公共工程計畫如下：…。(二)…各

項計畫，而總工程建造經費在 5,000 萬元以上之公共工程及房屋建築有關計畫(預算來源包括單位預算及附屬單位預算非營業特種基金部分)。」及「...。(二) ...，各主辦機關於計畫提報審議前，應先將先期規劃構想(或可行性研究)及總工程建造經費之概估函報主管機關；主管機關應本於權責審查同意後，報請工程會及行政院主計處審議。...。」惟由附表 1 所示，牡丹水庫自有電力開發興建工程建造總經費 7,266 萬元(年平均發電量為 3.159 百萬度)，在完成可行性評估(先期規劃構想)報告後⁷，卻未依上項規定送主管機關(經濟部)與工程會審議，即先行編列預算送立法院審議，作業難稱允妥。

綜上，牡丹水庫自有電力開發興建工程屬性為專案計畫，除應先期作嚴謹之規劃外，並應於預算書相關書表中，列明計畫目標、總工程建造經費、經費需求項目及效益分析，以完整表達計畫收支全貌；另計畫提報審議與核定前，即先行編列預算送立法院審議，作業難稱妥適。

附表 1：牡丹水庫自有電力開發興建工程明細表 單位：新台幣千元

項目及說明	單位	數量	金額
一、廠房	棟	1	18,000
1. 結構工程	式	1	10,000
2. 尾水路及洩壓閘工程	式	1	8,000
二、壓力鋼管	式	1	6,000
1. 壓力鋼管埋設	式	1	6,000
三、發電機組	部	1	4,500
四、發電機開關箱及附屬設備	式	1	18,800
1. 控制盤	式	1	7,800
2. 低壓電纜線	式	1	6,000
3. 導線管及線架	式	1	5,000
五、水輪機及其相關附屬設備	式	1	25,360
合 計	-	-	72,660

※註：1. 資料來源，水資源作業基金提供。

⁷經濟部水利署南區水資源局(執行單位：中興工程顧問股份有限公司)，牡丹水庫自有電力開發可行性評估成果報告書，104 年 1 月。

八、固定資產建設改良擴充計畫允應配合工程進度及實際執行能力覈實編列，以避免延宕，而影響預期效益

水資源作業基金 106 年度預算編列「固定資產之建設、改良、擴充」計畫 29 億 1,062 萬元，均為一般建築及設備計畫，包括「分年性項目」18 億 6,366 萬 6 千元及「一次性項目」10 億 4,695 萬 4 千元，經查：

(一)104 年度固定資產建設改良擴充計畫部分項目預算執行尚待加強辦理

水資源作業基金 104 年度「固定資產之建設、改良、擴充」計畫可支用預算數為 27 億 5,180 萬 1 千元，執行結果，決算數 24 億 0,867 萬 1 千元，占可支用預算之 87.53%，相較於行政院所屬各機關 104 年度 1 億元以上公共建設計畫平均執行率逾 90%，顯屬偏低⁸；主要係發包節餘款及湖山水庫第二取出水工一取水塔工程多次招標未果，致年度預算無法於年度內執行完成，而需申請保留所致。

(二)應配合工程進度及實際執行能力，覈實編列相關預算

參據中央政府總預算附屬單位預算共同項目編列作業規範第壹、乙、七點規定：「各項計畫均應配合工程進度及實際執行能力，覈實編列年度預算；…。一般建築及設備計畫，應力求撙節，從嚴核列；非業務急需或賡續辦理之土地購置、房屋建築及設備購置，均暫緩編列。」惟由附表 1 所示，104 年度「一般建築及設備」計畫部分科目甚至未達 8 成(例如「機械及設備」57.00%、「什項設備」77.44%)，加以各項工程發包結餘款龐鉅，金額高達 1 億 7,487 萬 1 千元，如再併計保留數 1 億 6,825 萬 8 千元，則未執行數更高達 3 億 4,312 萬 9 千元(占可支用預

⁸審計部，104 年度中央政府總決算審核報告。

算之 12.47%)，顯示該基金仍未衡酌業務需求之迫切性，並配合工程進度及實際執行能力，覈實且擷節編列相關經費，作業難稱允妥；應確實檢討年度固定資產建設改良擴充計畫預算，並採取擷節方式編列預算，以避免因執行欠佳致年底產生鉅額賸餘款，影響整體執行成效。

附表 1：104 年度固定資產建設改良擴充計畫預算執行概況表 單位：新台幣千元；%

科目	預算數	決算數	執行率	未達預算原因說明
土地	237,666	205,048	86.28	結餘款 32,618 千元主要係： 1. 貓羅溪振興橋至綠美橋疏濬工程用地補償費及作業費等節餘款 4,165 千元。 2. 八掌溪斷面及朴子溪斷面疏濬工程用地補償費及作業費等節餘款 16,587 千元。 3. 其他用地結餘款 11,866 千元。
土地改良物	362,241	312,060	86.15	結餘款 50,181 千元主要係： 1. 三光溪興漢橋上游及大漢溪砂崙仔部落等工程發包節餘款 2,939 千元。 2. 集集攔河堰設施改善工程、鯉魚潭水庫鄰近蓄水範圍及石岡壩周邊設施改善工程等發包節餘款 8,144 千元。 3. 曾文水庫壩區及蓄水範圍邊坡治理工程未能如期完成，其中 10,287 千元未執行、曾文水庫集水區主流新美段河道護岸及疏濬工程，其中 18,047 千元未執行；其餘工程發包節餘款 10,764 千元。
房屋及建築	1,606,354	1,553,890	96.73	結餘款 52,464 千元主要係： 1. 寶山第二水庫周邊設施改善工程等發包節餘款 2,680 千元。 2. 鯉魚潭水庫公共給水生態放流蝶閥及機房改善工程發包節餘款 360 千元。 3. 曾文水庫防洪防淤工程等發包節餘款 49,424 千元。
機械及設備	434,840	247,880	57.00	結餘款 18,702 千元主要係： 1. 台北橋、新海橋及石門水庫庫區濁度自動監測系統建置暨維護保養等發包節餘款 4,880 千元。 2. 湖山水庫第二取出水工-取水塔工程因施工內容特殊，多次標未果，本年度預算執行落後，爰申請保留 168,258 千元；其餘工程發包節餘款 6,296 千元。 3. 永久河道放水道防淤改善等工程發包節餘款 1,902 千元。 4. 水文觀測儀器設備更新改善暨保養計畫採購設備案發包節餘款 5,624 千元。
交通及運輸設備	89,790	73,601	81.97	結餘款 16,188 千元，主要係發包結餘款 4,080 千元，進度落後 12,108 千元(明細略)。
什項設備	20,910	16,192	77.44	結餘款 4,718 千元(明細略)。
合計	2,751,801	2,408,671	87.53	-

- ※註：1.資料來源，本表摘錄自 104 年度水資源作業基金附屬單位決算書(審定本)。
2.本表「預算數」係調整(經費流用)後預算數。

綜上，水資源作業基金應衡酌業務需求之迫切性，並配合計畫實際執行能力，覈實且擲節編列固定資產投資計畫經費，以避免執行進度未臻理想，影響計畫整體推動成效。

九、水源保育與回饋費徵收作業繁瑣且費用偏高，有礙業務之推展

水資源作業基金 106 年度於「業務收入」項下之「徵收收入」科目編列「保育與回饋收入」預算 12 億 8,000 萬元；另並於「業務成本與費用」項下之「行銷及業務費用」科目編列「業務費用」預算 12 億 7,983 萬 5 千元，主要係基於「受益者付費、受限者得償」原則，對水質水量保護區內之取(用)水者，收取水源保育與回饋費(即上開保育與回饋收入)，並對因劃設水質水量保護區權益受限之居民，提供回饋補償(即上開業務費用)。經查：

(一)徵收作業繁瑣，不利水源保育與回饋業務之推展

水源保育與回饋費自 95 年 1 月開始徵收至今，已逾 8 年，若以徵收來源區分，自來水事業代徵收經費約占 95%，其餘 5%則由水利署自行徵收之。由於目前收費方式不同，造成不少費率差異，例如自來水事業係於其用戶水費單附徵，代徵收手續費 5%⁹；而水利署則以人工方式寄發「年度用水資料填報單」，俟用水人填寫後寄回核算應繳之水源保育與回饋費費額，並收取行政費 1.5%¹⁰。顯示現階段水源保育與回饋費徵收作業頗為繁瑣，且部分業務尚未能資訊化(尤其是水利署自行徵收部

⁹係依自來水法規定，透過自來水事業，包括台灣自來水公司及臺北自來水事業處，於其 600 萬自來水用戶水費單附徵之。

¹⁰為了解水權人或臨時使用權人每年之用水資料，水利署於每年年底將寄發「年度用水資料填報單」，請水權人或臨時使用權人填寫後寄回該署，以憑計算應繳之水源保育與回饋費費額；每年繳交 1 次，由水利署將寄送上年度應繳交之水源保育與回饋費繳費單，請繳費人至郵局繳交。

分¹¹⁾，徒增作業成本。

(二)徵收作業成本偏高，將抵銷原定回饋計畫之施政效果

1. 徵收費用偏高：目前徵收費用標準，主要係依據水利署所制定「自來水法施行細則」辦理，包括代徵收手續費 5%、(水利署)行政費 1.5%，以及(地方政府)行政費 3.5%¹²等；106 年度預計水事業代徵收手續費 6,400 萬元，倘加計水資源作業基金行政費 1,920 萬元及水質水量保護區專戶運用小組行政費 4,472 萬元，行政手續費合計將高達 1 億 2,792 萬元，占年收入經費 12 億 8,000 萬元之 9.99%(詳附表 1)，比率近 1 成且有偏高之虞¹³，將抵銷原定回饋計畫之施政效果。

2. 代徵費用偏高：考量目前自來水用戶之水源保育與回饋費用額明確，且皆係隨水費每 2 個月繳交 1 次，繼續於水價外附徵，並未額外增加自來水事業之行政成本，卻要求用戶負擔如此高額之手續費¹⁴(代徵金額 5%)，似不合理。

綜上，水源保育與回饋費之徵收要旨係為專供水質水量保護區內辦理水資源保育與環境生態保育基礎設施、居民公共福利回饋及受限土地補償之用，本屬政府德政之一，倘因不合理之徵收成本或行政費用，將減少保育與回饋費實質收入，排擠各保護區

¹¹徵收對象包括農田水利會之農業用水水權人、台電公司、臺北翡翠管理局、各區水資源局及大型公司行號(如台灣塑膠公司、台糖及台泥)等大宗取用水水權人及一般水權人，計 1 千餘筆水權狀號。惟目前並未於水權狀上直接註記，無法判定是否為回饋費繳費人，故須於判斷是否為繳費人篩選時付出相當之人力成本。

¹²自來水法施行細則第 3 條之 4 規定：「…徵收水源保育與回饋費之相關費用如下：…二、委任、委託或委辦相關機關、法人、團體或地方政府代徵收手續費，其比率不得高於所取得水源保育與回饋費之 5%。…四、水資源相關基金管理委員會行政費，其比率不得高於所取得水源保育與回饋費之 1.5%。五、水質水量保護區專戶運用小組行政費，其比率不得高於水源保育與回饋費之 3.5%。」

¹³例如汽車燃料使用費徵收及分配辦法第 7 條規定：「代徵之汽車燃料使用費，應悉數解繳國庫存款戶，備作公路之養護、修建、安全管理之用，…。前項費收得提撥 2% 作為經徵費。」

¹⁴另目前台水公司代徵清除處理費之手續費亦為已徵收清除處理費之百分之五，再加計百分之五手續費營業稅，合計為百分之五·二五(代徵清除處理費=用水量 x 各縣市公告之徵收費率)。

應得之經費額度，亦無法有效落實受益付費，受限者得償之政策原意，作法實值商榷。

附表 1：各年度水質水量保護區可撥經費一覽表 單位：新台幣千元

年度	年收入 經費	徵收支出		撥付地方政府經費		
		水事業 手續費	經濟部 行政費	總計	縣市 行政費	各鄉鎮 淨額
96	1,275,630	60,040	10,725	1,630,238	68,897	1,561,341
97	1,269,391	60,506	7,866	1,053,221	46,044	1,007,177
98	1,200,972	57,123	8,136	989,813	44,201	945,612
99	1,247,832	59,527	10,266	1,034,865	42,915	991,950
100	1,269,717	60,524	17,209	1,031,181	46,277	984,904
101	1,276,219	60,737	20,475	1,041,681	46,543	995,138
102	1,295,492	61,681	15,281	1,056,480	46,645	1,009,835
103	1,330,377	63,439	13,159	1,067,737	49,012	1,018,725
104	1,321,192	63,068	19,818	1,054,723	42,641	1,012,083
105	1,250,000	62,500	18,750	1,008,750	43,750	965,000
106	1,280,000	64,000	19,200	1,021,720	44,720	977,000

※註：1.資料來源，水資源作業基金提供。96-104 年度為決算數、105 年度及 106 年度為預算案數。

2.表列年收入經費、徵收支出為上年度「實收金額」及「實支金額」，撥付地方政府經費為當年度剩餘經費。

一〇、近年來超支併決算幾已成為常態，預算編列及經費支用之管控制作業有待加強，宜妥謀善策，以避免類似情形重複發生

99-104 年度水資源作業基金以業務需要及因應緊急災害經費不足為由辦理超支併決算分別為 25 億 0,356 萬 7 千元、1 億 8,753 萬 2 千元、4 億 1,129 萬 8 千元、6 億 6,927 萬 7 千元、4 億 6,281 萬 7 千元及 3 億 2,106 萬元，經查：

(一)部分經費實際執行時，均有超逾原定預算之情形，預算控管待加強

1. 給水銷貨成本：由附表 1 所示(以下同)，該等經費於 99 年度、103 年度實際執行時，有超逾預算數之情形。
2. 土石銷貨成本：是項經費於 99 年度、100 年度、101 年度、102 年度、103 年度實際執行時，皆有超逾預算數之情形。

3. 業務費用：是項經費於 99 年度、100 年度、101 年度、102 年度、103 年度、104 年度實際執行時，皆有超逾預算數之情形。

4. 雜項業務費用及雜項費用：是項經費於 99 年度、100 年度、102 年度、103 年度、104 年度實際執行時，皆有超逾預算數之情形；其中 99 年度原僅編列雜項費用預算 4 億 2,524 萬 3 千元，執行結果，決算數為 17 億 2,138 萬 5 千元，超支金額高達 12 億 9,614 萬 2 千元，超逾原編預算 2.97 倍。

(二)應就各項決算數與預算數差異情形，詳加分析其原因，調整收支估測，並避免類似情形一再發生

預算係年度收入與支出估計(或財務計畫)，故除重大特殊情形外，各項經費應依法定預算確實執行，然 99 年度至 104 年度水資源基金以超支併決算方式支應不足之經費，金額高達 45 億 5,555 萬 1 千元，項目計有「給水銷貨成本」等 21 項，而各項經費超支原因大致相同，且重複發生(尤其是業務費用部分，詳附表 1)，顯示該基金超額支出併決算幾已成為常態，計畫預算精神尚待落實，允宜就各項決算數與預算數差異情形，詳加分析其原因，並針對問題癥結妥謀善策，以避免類似情形一再發生。

綜上，水資源作業基金超支併決算幾已成常態性，顯示年度業務計畫多未能與預算縝密結合，預算編列及經費支用之管控作業有待加強，故允應檢討與妥謀善策，並加強預算控管及追蹤考核，以避免類似情形一再發生。

附表 1：99-104 年度水資源作業基金超支併決算一覽表 單位：新台幣千元

項目	預算數	決算數	超支併 決算數	說明
給水銷貨成本	1,781,039	1,969,813	188,774	主要因莫拉克風災後，支付辦理曾文水庫進水口攔污柵前緣沈木緊急疏濬、蓄水範圍(大埔段)清淤等工程及高屏堰上游左岸臨時導流及背填工

項目	預算數	決算數	超支併 決算數	說明
				程、低水護岸修護工程、促進就業計畫等，致給水銷貨成本增加。
土石銷貨成本	1,535,758	2,508,564	972,806	因莫拉克颱風災後加強辦理疏浚及搶修搶險工程，增加相關費用，致土石銷貨成本較預計增加，經依中央政府附屬單位預算執行要點第20點規定併決算辦理。
業務費用	1,200,000	1,241,324	41,324	保育回饋業務依收支配合原則，配合收入增加認列應撥付各縣市政府水質水量保護區行政費及回饋費，逕為併決算辦理，致實際費用較預算增加。
財產交易短絀	10,649	15,170	4,521	主要係『東口野營區遊客服務中心』因建物結構破損不堪使用專案報損，其未編報廢預算致財產交易短絀較預算數增加。
雜項費用	425,243	1,721,385	1,296,142	主要係因莫拉克颱風造成甲仙堰取水口沈砂池淤積嚴重、堤防毀損、多項儀器設備毀損流失、進口聯絡及出口通道道路坍塌路基流失等損失；曾文水庫釣魚平台管理房，因凡那比颱風過境造成毀損；另撥付嘉南地區第一期作停灌補償費、家庭節水墊片採購、補助民眾購置省水標章產品計畫等。
99 小計	4,952,689	7,456,256	2,503,567	99年度小計。
土石銷貨成本	1,846,590	1,922,685	76,095	中央管河川疏濬業務，因疏濬量超出預期，支付疏濬作業各項設施所需費用增加，致土石銷貨成本較預計增加，經依中央政府附屬單位預算執行要點第20點規定併決算辦理。
業務費用	1,199,963	1,269,717	69,754	保育回饋業務依收支配合原則，配合收入增加認列應撥付各縣市政府水質水量保護區行政費及回饋費，逕為併決算辦理，致實際費用較預算增加。
雜項業務費用	602,626	644,309	41,683	中央管河川管理業務，主要係因99-100年度促進就業實施計畫於2月底結束並辦理經費核銷，致雜項業務費用較預期增加，經依中央政府附屬單位預算執行要點第20點規定併決算辦理。
100 小計	3,649,179	3,836,711	187,532	100年度小計。
土石銷貨成本	1,649,169	1,981,041	331,872	中央管河川疏濬業務，因疏濬量超出預期(原預算估列1,500萬立方公尺，實際執行2,412萬立方公尺)，支付疏濬之作業各項設施所需之費用較預期增加，經依中央政府附屬單位預算執行要點第20點規定併決算辦理。
業務費用	1,200,000	1,279,426	79,426	保育回饋業務依收支配合原則，配合收入增加認列應撥付各縣市政府水質水量保護區行政費及回饋費，逕為併決算辦理，致實際費用較預算增加。
101 小計	2,849,169	3,260,467	411,298	101年度小計。
土石銷貨成本	1,634,930	2,071,695	436,765	中央管河川疏濬業務，因疏濬量超出預期(原預算估列1,800萬立方公尺，實際執行2,004萬立方公尺)，支付疏濬作業之各項設施費用較預期增加，經依中央政府附屬單位預算執行要點第20點規定併決算辦理。
業務費用	1,199,700	1,292,648	92,948	保育回饋業務依收支配合原則，配合收入增加認列應撥付各縣市政府水質水量保護區行政費及回饋費，逕為併決算辦理，致實際費用較預算增加。
雜項業務費用	297,319	379,238	81,919	主要係辦理河川構造物維護工作，業奉基金管委會決議同意，其相關費用併決算辦理，致雜項業務費用較預算增加。
財產交易短絀	11,729	69,374	57,645	主要係因蘇拉颱風過境侵襲，造成堤防沖毀、渠道損壞，業奉審計部同意後辦理財產減帳，致費用較預算增加。
102 小計	3,143,678	3,812,955	669,277	102年度小計。
給水銷貨成本	2,153,385	2,212,425	59,040	主要係執行「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水特別條例」工作，辦理河道疏通工作以維持水庫庫容及前庭清淤工程進度超前等，致給水銷貨成本較預算增加。
土石銷貨	2,088,897	2,311,526	222,629	中央管河川疏濬及水庫清淤業務，因實際疏濬量較預計量增加，清淤挖採

項目	預算數	決算數	超支併 決算數	說明
成本				等作業費用相對增加，致土石銷貨成本較預算增加。
業務費用	1,249,850	1,329,807	79,957	保育回饋業務依收支配合原則，配合收入增加認列應撥付各縣市政府水質水量保護區行政費及回饋費，逕為併決算辦理，致實際費用較預算增加。
雜項業務費用	267,803	366,765	98,962	主要係辦理河川構造物維護工作，業奉基金管委會決議同意，其相關費用併決算辦理，致雜項業務費用較預算增加。
財產交易短絀	11,283	13,512	2,229	主要係因曾文大壩舊 A 型攔污柵遭莫拉克風災沉木撞擊毀損，辦理財產減值，致財產交易短絀較預算增加。
103 小計	5,771,218	6,234,035	462,817	103 年度小計。
業務費用	1,249,690	1,319,800	70,110	保育回饋業務依收支配合原則，配合收入增加認列應撥付各縣市政府水質水量保護區行政費及回饋費，逕為併決算辦理，致實際費用較預算增加。
雜項費用	1,035,950	1,286,900	250,950	主要係受天候影響，配合辦理補貼第一期稻作停灌休耕補償費用及節約用水優惠獎勵措施費用，其相關費用併決算辦理，致雜項費用較預算增加。
104 小計	2,285,640	2,606,700	321,060	104 年度小計。

※註：1. 資料來源，水資源作業基金提供。

貳、溫泉事業發展基金

一一、宜覈實編列溫泉政策規劃及技術研究發展計畫預算，以避免預算決算差距過大，導致部分年度執行率偏低或有超支併決算之情形

溫泉事業發展基金 106 年度於「業務收入」項下之「徵收收入」科目編列「溫泉取用費提撥收入」預算 300 萬元；另並於「業務成本與費用」項下之「其他業務費用」科目編列「雜項業務費用」預算 250 萬元，主要係基於「受益者付費、受限者得償」原則，對溫泉取供事業或個人徵收溫泉取用費，並專款專用於溫泉資源保育、管理、國際交流及溫泉區公共設施等用途，經查：

(一)未覈實編列預算，導致部分年度執行率偏低

溫泉取用費係依溫泉法所徵收之特定收入，並執行法定特殊事項，為具有從屬關係之收支事項¹⁵；而為使該等收入確實用

¹⁵溫泉法第 11 條規定：「為保育及永續利用溫泉，除依水利法或礦業法收取相關費用外，主管機關應向溫泉取供事業或個人徵收溫泉取用費；其徵收方式、範圍、費率及使用辦法，由中央主管機關定之。前項溫泉取用費，除支付管理費用外，應專供溫泉資源保育、管理、國際交流及溫泉區公共設施之相關用途使用，不得挪為他用。…。直轄市、縣(市)主管機關徵收之溫泉取用費，除

於法定事項，該基金宜衡酌收入面之財務資源，規劃辦理符合徵收目的之各項計畫與用途，加強預算控管；惟由附表 1 所示，部分年度預算編列仍欠覈實，致執行率偏低，例如 100 年度、104 年度編列業務成本與費用預算 125 萬元、210 萬元，實際執行結果，決算數僅分別為 11 萬 6 千元、33 萬 6 千元，執行率 9.28% 及 24.26%，執行情形不佳，主要係因溫泉事業發展基金自 100 年度起改變溫泉取用費之運用方式，將以前年度節餘款，逐年累積經費至一定規模，再行補助縣市政府推動溫泉業者合法化工作，導致部分年度預、決算數與各費用科目(詳附表 2)皆差距頗大，預算編列顯未盡覈實，宜檢討改善。

(二)部分年度經費實際執行時，均有超逾原定預算之情形，預算控管待加強

由附表 3 所示，該等經費於 101 年度、102 年度實際執行時，有超逾預算數之情形，預算控管待加強，說明如下：

1. **101 年度**：該年度原僅編列業務成本與費用預算 135 萬元，執行結果，決算數為 192 萬 2 千元，超支 57 萬 2 千元，超支比率 42.37%，主要係補助宜蘭縣政府 183 萬元辦理「宜蘭縣溫泉資源輔導與監測計畫(1/2)」，因未及編列預算，經報奉行政院同意辦理超支併決算，致相關費用有超逾原定預算之情形。
2. **102 年度**：該年度原僅編列業務成本與費用預算 110 萬 2 千元，執行結果，決算數為 415 萬 2 千元，超支 305 萬元，超支比率高達 276.77%，主要係補助補助宜蘭縣政府 117 萬元、台中市政府 200 萬元，辦理「宜蘭縣溫泉資源輔導與監

提撥原住民族地區三分之一外，應再提撥十分之一予中央主管機關設置之溫泉事業發展基金，供溫泉政策規劃、技術研究發展及國際交流用途使用。」

測計畫(2/2)」、「台中市溫泉公共取供可行性計畫」，因未及編列預算，經報奉行政院同意辦理超支併決算，致相關費用有超逾原定預算之情形。

綜上，溫泉事業發展基金未覈實編列溫泉政策規劃及技術研究發展計畫預算，導致部分年度預算執行率偏低或以超支併決算方式辦理，預算編列及經費支用之管控作業均有待加強。

附表 1：各年度溫泉事業發展基金業務成本與費用預、決算數比較表

單位：新台幣千元；%

年度	預算數	決算數	比較增減		執行率(%)
			金額	%	
97	2,800	1,587	-1,213	-43.32	56.68
98	2,800	1,505	-1,295	-46.25	53.75
99	1,500	1,200	-300	-20.00	80.00
100	1,250	116	-1,134	-90.72	9.28
101	1,350	1,922	572	42.37	142.37
102	1,102	4,152	3,050	276.77	376.77
103	1,535	1,488	-47	-3.06	96.94
104	1,385	336	-1,049	-75.74	24.26
105	2,500	1,424	-	-	56.96
106	2,500	-	-	-	0.00

※註：1. 資料來源，水資源作業基金提供。

2. 97-104 年度為決算數、105 年度為截至 8 月底止實際數、106 年度為預算案數。

附表 2：溫泉事業發展基金其他業務費用明細表

單位：新台幣千元

年度 科目	100		101		102		103		104	
	預算	決算	預算	決算	預算	決算	預算	決算	預算	決算
服務費用	750	79	850	41	902	986	1,335	1,472	1,185	329
郵電費	120	0	-	-	-	-	-	-	-	-
旅運費	0	7	300	3	102	195	35	138	65	101
印刷與廣告費	630	49	500	38	450	88	200	-	150	79
保險費	-	-	-	-	0	1	-	-	-	-
專業服務費	0	23	50	-	350	702	1,100	1,334	970	149
材料及用品費	0	26	0	(註2)	100	16	100	16	100	7
租金與利息	0	11	-	-	100	0	100	0	100	0
捐、補助與獎助	500	0	500	1,881	0	3,150	-	-	-	-
小計	1,250	116	1,350	1,922	1,102	4,152	1,535	1,488	1,385	336

※註：1. 資料來源，摘錄自水資源作業基金 100-104 年度決算書。

2. 101 年度材料及用品費未編列預算，實際執行時卻超支 314 元，因未滿 1 千元，未列入本表。

附表 3：近年溫泉政策規劃及技術研究發展計畫超支併決算一覽表

單位：新台幣千元

年度	預算數	決算數	比較增減		超支原因說明
			金額	%	
101	1,350	1,922	572	42.37	依溫泉法第 31 條規定，溫泉法公布前已開發使用，尚未取得合法登記者，應於緩衝期限(102 年 7 月 1 日)前取得合法登記，因礁溪地區於 101 年 2 月 8 日公告劃出地下水管制區範圍，原屬地下水管制區範圍之溫泉業者始得申請合法登記，故宜蘭縣政府所提計畫對溫泉管理及推動合法化有其正面助益及急迫性，故補助 183 萬元辦理「宜蘭縣溫泉資源輔導與監測計畫(1/2)」，因未及編列預算，經報奉行政院同意辦理超支併決算。
102	1,102	4,152	3,050	276.77	考量溫泉法緩衝期明年即將到期，除延續 101 年補助宜蘭縣政府 117 萬元辦理「宜蘭縣溫泉資源輔導與監測計畫(2/2)」，另臺中市政府擬規劃以公部門作為溫泉取供事業開發主體，屬溫泉政策規劃之一環，爰有協助地方政府加速推動溫泉公共管線建設之必要，補助 200 萬元辦理「臺中市谷關區公共溫泉取供事業可行性研究」，因未及編列預算，經報奉行政院同意辦理超支併決算。

※註：1. 資料來源，水資源作業基金提供。