

收文編號：1060001075

議案編號：1060307071000700

立法院議案關係文書 (中華民國41年起編號)
中華民國106年4月26日印發

院總第 887 號 政府提案第 15350 號之 1961

案由：經濟部函，為 105 年度中央政府總預算附屬單位預算決議，
檢送台水公司「自有水源開發計畫」書面報告，請查照案。

經濟部函

受文者：立法院

發文日期：中華民國 106 年 02 月 21 日

發文字號：經營字第 10602602630 號

速別：最速件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如文

主旨：有關大院 105 年度中央政府總預算案附屬單位預算，決議請台水公司提出「自有水源開發計畫」書面報告一案，業已備妥如附件，請察照。

說明：

- 一、依據大院 105 年 12 月 30 日第 9 屆第 2 會期第 17 次會議通過之「中華民國 105 年度中央政府預算案附屬單位預算營業及非營業部分案審查總報告（修正本）」辦理。
- 二、台水公司決議事項第 55 項決議全文如下：「台灣自來水公司自有水源不足，近 10 年度逾半數供水來自外購，而且常態性移用農業用水，成本偏高，使供水成本居高不下，甚至超過售價，因而造成虧損。台灣自來水公司應設法開發自有水源，降低對外購水源之依賴，以利降低成本。爰要求台灣自來水公司，於 3 個月內向立法院經濟委員會提出自有水源開發計畫報告。」
- 三、檢奉台水公司「自有水源開發計畫」書面報告如附件。

正本：立法院、立法院經濟委員會

副本：經濟部會計處、經濟部國會聯絡組、台灣自來水股份有限公司〔均含附件〕

部 長 李 世 光

自有水源開發計畫

壹、案由

依據大院 105 年 12 月 30 日第 9 屆第 2 會期第 17 次會議通過之中華民國 105 年度中央政府總預算案附屬單位預算營業部分審查總報告決議：「台灣自來水公司自有水源不足，近 10 年度逾半數供水來自外購，而且常態性移用農業用水，成本偏高，使供水成本居高不下，甚至超過售價，因而造成虧損。台灣自來水公司應設法開發自有水源，降低對外購水源之依賴，以利降低成本。爰要求台灣自來水公司，於 3 個月內向立法院經濟委員會提出自有水源開發計畫報告。」謹遵照大院決議，提出「自有水源開發計畫」報告。

貳、自來水水源概述

台灣目前水源開發主要以傳統水源（地面水、地下水）為主如圖 1，一方面配合經濟部水利署水源開發計畫為前導計畫，與水庫聯合調配運用，辦理相關下游淨水場及管線供水工程；另一方面積極開發區域性小型水源（深井及伏流水），以充裕自有水源。

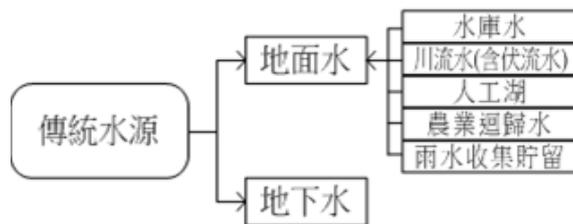


圖 1 台灣傳統水源

參、水源開發計畫辦理情形

台水公司長久以來皆係配合經濟部水利署推動之水源開發計畫辦理下游淨水場及自來水管線工程，以增加供水調度能力並落實減抽地下水政策，藉由水源的充分利用減少調用其它標的用水之需求。

另台水公司亦同步辦理自有水源開發相關工程（如增設伏流水、原水前處理及水井復抽工程等），增加高濁度及枯水期間之供水量及備援能力，並加強清淤增加水庫蓄容量，藉由自有水源及水庫庫容的增加提升整體供水穩定度。

承上，台水公司刻正辦理「充裕自有水源」之相關執行方案如下：

一、馬公增建 4,000 噸海水淡化廠計畫

依行政院 95 年核定「離島地區供水改善計畫」，確保離島地區未來至民國 110 年用水需求。

本計畫預定期程至民國 106 年 12 月完成興建及試運轉作業，107 年起執行營運操作產水作業淡化水產量 4,000CMD，預期可穩定供應澎湖馬公白沙地區當地民生用水及減抽

地下水，有效防止地下水鹽化及超抽造成不良影響等問題。

二、豐原廠設備更新汰換改善工程

為滿足中部地區長期供水需求，並進行 921 大地震以後豐原一、二場的整體修復改善，台水公司刻正辦理增設豐原廠 10 萬 CMD 之淨水處理設備。

預計完工後可於供水穩定情況下階段性辦理豐原廠既有設備之整體修復改善，有利於中部地區之長期供水穩定。

三、水庫設施更新改善及淤積處理

本計畫主要辦理既有設施更新改善、漂流木及淤積清除並增設防洪防淤工程。其中，漂流木及淤積清除乃屬設施經常性維護工作；既有設施更新改善將可增加既有設施安全、排砂效率及防洪防淤功能。

99~104 年已清除南化水庫庫區漂流木 4 萬噸及庫區清淤 90.5 萬立方公尺，105 年甫完成庫區清淤 18.2 萬立方公尺。增設南化水庫防洪防淤設施，預估排砂效率約為 24%，以目前南化水庫平均年淤積量 300 萬立方公尺而言，每年增加排砂量約 72 萬立方公尺，並於颱風時期增加水庫排洪量約每秒 1,000 立方公尺，提升水庫營運操作安全。

四、高雄地區增設伏流水工程

大高雄地區，尤其北高雄遭受豪大雨濁度升高，超出淨水場處理能力或長期乾旱時，啟動深水井及伏流水，以支援民生水源之不足；相關工程業於 104 年間完成，於汛期高濁度時可增加供應高雄地區出水量 20 萬 CMD。

五、東港溪原水前處理工程

取東港溪原水經生物前處理設備，導入鳳山水庫儲存，再經鳳山水庫自淨作用，水源可達到飲用水水源水質標準。

本工程預定於 106 年底完成，完工後除可作為汛期高濁度及枯水期缺水時之民生用水備用水源，以提升高雄地區 20 萬 CMD 備援能力，亦可改善鳳山水庫原水水質。

六、高屏地區原有水井抽水量復抽工程

計畫於屏東里港及高雄旗山等高屏地區，辦理原有水井抽水量復抽等相關工程，以因應乾旱期間地面水不足之情況下，啟用該等深井汲取約 7.5 萬 CMD 之地下水備援量，供應大高雄地區民生及工業用水需求。

七、改善松羅淨水場增加取水量工程

為穩定三星、羅東、東山等地區供水，同時落實政府減抽地下水政策，辦理松羅淨水場改善工程，包括取水口改善等，預估可增加出水約 3 萬 CMD。

八、大泉伏流水工程

因應暴雨造成高屏溪攔河堰原水濁度急速升高之風險，於汛期高濁度時可增加供應高雄地區備援能力 10 萬 CMD，確保高雄地區之供水穩定。

九、利嘉溪伏流水工程

因應大雨時原水濁度飆高，埋設集水管以汲取低濁度伏流水，可增加備援水量 4 萬 CMD，確保台東市之供水穩定。

十、充裕彰化地區自有水源並增加整體調度能力

彰化地區之公共用水目前主要採用地下水，為充裕區域自有水源並增加整體調度能力，台水公司業積極辦理井體更新作業，經統計該地區於 103~105 年間辦理之重（新）鑿井共計 27 口，約可增加 8.5 萬 CMD 水量。

十一、石門水庫及其集水區整治計畫—穩定供水設施及幹管改善

南北桃園連通管線工程業已完成，目前南桃園支援北桃園之水量提升至 17 萬 CMD；龍潭淨水場及大湳淨水場擴建使桃園地區供水能力達 147 萬 CMD；桃竹雙向支援工程在供水吃緊時可支援 10 萬 CMD；板新淨水場支援桃園水量最大提升至 51 萬 CMD。

十二、降低漏水率計畫（102 至 111 年）

台水公司參考國際間辦理降低漏水率之策略，以「水壓管理」、「修漏之速度及品質」、「主動漏水控制」、「管線及資產管理」等 4 大面向，加強辦理降低有效無費水量相關工作，以逐步降低漏水率。

預計於 10 年內可降低 5.30% 漏水率，計畫完成後，每年約可節省 1.74 億立方公尺水量。

肆、結論

台水公司除積極辦理「充裕自有水源」相關計畫外，亦配合政府各項節約用水政策、措施與方案之擬訂與執行，及協助各項節水教育與宣導工作。然深知民眾節約用水觀念非一蹴可及，又水價長期偏低，節水對民眾無實質誘因，倘欲有所成效，「以價制量」仍是最直接根本之作法，爰懇請 大院諒察並支持水價合理化的推動，擴大節水成效，台水公司亦戮力「開源節流」，雙向併行以期達到水資源有效運用、供水穩定及降低購水成本之目標。

以上報告，懇請 各位委員續予指教與支持，使自來水事業經營得以不斷精進，繼續為國家經濟之發展及民生福祉，貢獻一份力量，謝謝！