

收文編號：1060004590

議案編號：1060329071001900

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)
中華民國106年4月12日印發

院總第 887 號 政府提案第 15350 號之 2043

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「積極拓展水源政策之檢討」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 3 月 28 日

發文字號：經授營字第 10620356950 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，決議請本部與台水公司提出「積極拓展水源政策之檢討」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 年度中央政府總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 25 項決議全文如下：「近年來因全球氣候變遷，台灣面臨極端氣候之情況日益頻繁，如 104 年即面臨嚴重乾旱問題，導致供水吃緊而影響自來水公司調度營運，如今雖正常降雨，仍應積極防範。台水公司允應加強拓展水源，利用台灣四面環海之自然條件，積極發展海水淡化技術，降低每單位生產成本以作為緊急供應的可能選項。此外，因工業用水通常僅需較低水質，而目前供應自來水水質均相同的情況下，不僅在缺水時可能工業排擠民生用水，在一般時期下亦為額外的處理負擔，應研議依使用目的設置工業區用水專管。爰要求經濟部與自來水公司應於 3 個月內向立法院經濟委員會提出書面報告。」

立法院第 9 屆第 3 會期第 9 次會議議案關係文書

三、檢奉「積極拓展水源政策之檢討」書面報告如附件。

正本：立法院

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）

積極拓展水源政策之檢討書面報告

壹、依據

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：「近年來因全球氣候變遷，台灣面臨極端氣候之情況日益頻繁，如 104 年即面臨嚴重乾旱問題，導致供水吃緊而影響自來水公司調度營運，如今雖正常降雨，仍應積極防範。台水公司允應加強拓展水源，利用台灣四面環海之自然條件，積極發展海水淡化技術，降低每單位生產成本以作為緊急供應的可能選項。此外，因工業用水通常僅需較低水質，而目前供應自來水水質均相同的情況下，不僅在缺水時可能工業排擠民生用水，在一般時期下亦為額外的處理負擔，應研議依使用目的設置工業區用水專管。爰要求經濟部與自來水公司應於 3 個月內向立法院經濟委員會提出書面報告。」，謹遵照大院決議，提出「積極拓展水源政策之檢討書面報告」。

貳、背景說明

台灣本島地形南北長東西短，坡陡流急，優良壩址難尋，致水源開發不易，而近年來因水文環境變遷，極端氣候現象加劇，地面水源因受氣候變遷衝擊影響，導致脆弱度逐漸增加，為尋求穩定供水解決方案，政府爰將水資源多元化發展列為重要之政策方向。

水資源原則分為地表水、地下水與海水等，其中海水淡化有不受乾旱影響、興建時程短、擴充彈性大、占地面積少、生態衝擊小等優點，為紓解台灣本島水資源短缺之評估方案之一。其它新興水源如再生水，亦為政府刻正積極利用之水源方案之一。

由於近年來工業發展快速，工業用水需求相對成長，在新水源難覓及現行自來水水價偏低之情況下，越來越多工廠選擇由自來水系統供水。由於自來水系統主要供應生活飲用水使用，其所供應水質高於許多工廠可正常生產及運作下之水質，越來越多工業區接用自來水系統，致水源開發壓力逐增、供水調度成本加重，造成水資源整體利用效率降低，因此必須綜合評估水源、水質及取供水方式，於適當情況下推動工業與生活用水管線分離。

參、政府水資源開發政策與法令

一、政府飲、用水分離政策

依據行政院 95 年 1 月 19 日院臺經字第 0950080786 號函核定之新世紀水資源政策綱領（核定本）「肆、策略與措施、二、合理有效使用水量，確保水源穩定供應」列入兩項有關飲、用水分離政策，分別為「(五)優先推動離島地區興建海水淡化廠及飲、用水分離措施，降低缺水風險。」及「(六)推動工業與民生用水管線分離措施，並協調農業單位配合區域水資源供需情勢檢討調整農業生產及耕作制度，提升水資源調度能力及運用效率。」。

二、工業區使用自來水零成長

行政院毛前院長於 104 年 5 月 28 日在行政院會上宣示，104 年乾旱給大家很大警訊，短期內目標希望能夠先達到工業區使用自來水零成長目標；中長期而言，要提高污水接管率以及工業用水循環利用率，在此二前提之下，逐步降低工業區對自來水的需求。

三、再生水資源發展條例

為落實行政院之政策，立法院 104 年 12 月 14 日三讀通過「再生水資源發展條例」，賦予廢污水及放流水回收利用的明確法律框架，未來臺灣水資源利用除了水庫水、川流水、地下水、伏流水、海淡水外，將再加入再生水，預定 2031 年再生水使用達到每日 132 萬噸目標，臺灣將正式進入多元化水資源利用新紀元。新制定的「再生水資源發展條例」建構了未來再生水經營業事業管理的法源，也賦予污廢水管理單位有開發再生水或供應再生水水源的權責。

工業未來成長所需用水將多使用如再生水等新興水源，不僅可以促進發展，也不會因增用自來水而排擠民生用水。

肆、加強拓展水源並積極發展海水淡化技術以作為緊急供應水源

水資源開發建設之分工，經濟部水利署為中央目的事業主管機關，主掌水源開發、原水調配運用、跨區域水源調配及區域防災供水等水利相關業務，而台水公司則依「國營事業管理辦法」及「自來水法」等法規，辦理水源開發後下游各供水系統淨水場興（擴）建及送水幹管計畫之執行及營運管理，故有關加強拓展水源 1 節，台水公司將積極配合水利署辦理。

有關積極發展海水淡化技術 1 節，查國內目前推動之海淡廠計畫如下：

一、政府規劃興辦中之海淡廠：

目前水利署規劃中的海淡廠包含臺南、桃園、新竹、彰濱及高雄等海淡廠，其中臺南海淡廠因區域供水緊迫，擬優先推動，現正辦理環境影響評估作業，預計 110 年可增供 10 萬 CMD 水量。

二、台水公司已設置、推動及評估中之海淡廠：

(一)馬公 7,000CMD（整建修復降為 4,500CMD）、3,000CMD 及 5,500CMD 海水淡化廠各 1 座；西嶼及望安分別設置 750CMD 及 400CMD 海淡廠各 1 座。

(二)推動及評估中：台水公司目前持續新建澎湖馬公 4,000CMD 海水淡化廠，惟另保留後續再擴充 6,000CMD 之能力，視澎湖地區民生用水之供水需求，再適時推動。

(三)經濟部研擬中之「離島地區供水改善計畫（第二期）」，正評估將「澎湖吉貝嶼海水淡化廠」及「澎湖七美嶼海水淡化廠」納入辦理。

海淡廠的生產成本會因規模大小而有所差異，原則上規模較大者可降低生產成

本，惟海水淡化廠興建完成後必須持續運轉，如有閒置極易鏽蝕及長黴菌，因此有分期分地興建之必要。目前台灣本島的興建海水淡化廠計畫，主要是專供工業用水需求，由經濟部負責規劃。

台水公司各區域限於水源有限，大多數地區供水系統供水情形已趨飽和，可供給工業區之水量越來越受限制。目前台水公司積極配合經濟部水利署水資源開發政策，除期能供給工業用水使用外，並期能因應國內發生各類緊急情況時作為緊急供應水源的可能選項。

伍、國內目前設置工業區用水專管情形

國內目前工業用水專管之區域，包括台水公司鳳山給水廠供應高雄市臨海工業區及工業局委託代辦之彰濱工業區產業用水。

高雄市臨海工業區之水源來自東港溪，由港西抽水站抽取東港溪水，以二條 $\phi 1,750$ 輸水幹管，送至該廠鳳山水庫，再由水庫抽水站抽水送至二期淨水場，目前出水量每日 30 萬噸，供應用戶包含高雄市臨海工業區含中鋼、台船等工業用戶，及高雄縣（包括林園、大發等工業區）等工業用戶。

彰濱工業區工業用水原水來源為烏溪，且烏溪水質經檢測為丁類至乙類水體，未符合飲用水水源水質標準，依法規不得做為自來水原水水源，僅能純供應工業用水使用，故台水公司將協助工業局興建工業用水專用淨水場。本案目前設計中，完成後能送彰濱工業區用水約每日 5 萬噸。

陸、結語

政府及台水公司相關水資源建設計畫，除考量各目的事業用水需求應達「量足」之目標外，亦需考量適當之「備援備載量」，以因應緊急情況發生時之調度用水。故有關大院經濟委員會所提積極發展海水淡化技術以降低每單位生產成本一節，係多元化水資源開發重要政策方向之一，台水公司也將配合政府相關海淡計畫積極推動辦理。

工業用水與民生用水分離，在法令面、工程面及經濟面等尚有許多努力之空間，各級政府刻正如火如荼地研修相關法令及推動示範工程，期待在各方之共同努力下，能讓珍貴之水資源合理分送到民眾及各目的需求之工業區使用。

水價無法合理調漲之前，海淡水及再生水等水源開發成本仍遠高於自來水價，將成為政府推動多元化水資源最難以克服之瓶頸，期盼各委員能進一步瞭解水價調漲相關議題，推動水價合理化，健全水資源開發建設之環境。

立法院第 9 屆第 3 會期第 9 次會議議案關係文書