

收文編號：1060001043

議案編號：1060307071000600

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26日印發

院總第 887 號 政府提案第 15350 號之 1959

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，檢送台水公司決議第 14 項「購買農業用水」檢討報告，請查照案。

經濟部函

受文者：立法院

發文日期：中華民國 106 年 2 月 21 日

發文字號：經授營字第 10620353580 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「購買農業用水」檢討報告一案，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 14 項決議全文如下：「鑑於台水公司自有水源不足，故目前除需向經濟部水利署北、中、南區水資源局與臺北自來水事業處及國統公司購買原、清水外，仍需再向農田水利會購買原水，以為因應；惟查 104 年度購入經濟部水利署北、中、南區水資源局原水計 15.48 億元，平均單價 0.945 元/噸，而購入農田水利會原水計 4.56 億元，平均單價 2.615 元/噸，購價明顯偏高，顯示移用農業用水雖可暫時減緩公共給水水資源開發壓力與政府投資成本負擔，相對購水成本卻偏高。爰要求台水公司檢討現行農業用水移用之平均單價，檢討其成本與效益，並向立法院經濟委員會提出檢討報告。」

立法院第 9 屆第 3 會期第 11 次會議議案關係文書

三、檢奉「購買農業用水」檢討報告如附件。

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）

購買農業用水檢討報告

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：「鑑於台水公司自有水源不足，故目前除需向經濟部水利署北、中、南區水資源局與臺北自來水事業處及國統公司購買原、清水外，仍需再向農田水利會購買原水，以為因應；惟查 104 年度購入經濟部水利署北、中、南區水資源局原水計 15.48 億元，平均單價 0.945 元/噸，而購入農田水利會原水計 4.56 億元，平均單價 2.615 元/噸，購價明顯偏高，顯示移用農業用水雖可暫時減緩公共給水水資源開發壓力與政府投資成本負擔，相對購水成本卻偏高。爰要求台水公司檢討現行農業用水移用之平均單價，檢討其成本與效益，並向立法院經濟委員會提出檢討報告。」，謹遵照大院決議，提出「購買農業用水之檢討報告」。

貳、外購原料現況

按台水公司 105 年度水源及購水成本統計資料（詳附件），全年取水總量 31.89 億噸，其中自有水源 12.75 億噸占 39.98%，外購原水 18.06 億噸占 56.63%（16.46 億噸購自經濟部水利署各區水資源局占 51.61%，1.55 億噸購自全臺各農田水利會占 4.86%，其他 0.05 億噸購自台糖公司及台電公司占 0.16%），外購清水 1.08 億噸占 3.39%。鑑於自有水源不足台水公司業設法開發自有水源，降低對外購水之依賴，以利降低成本，爰已研擬自有水源開發計畫另案向貴委員會報告。

參、強化農業灌溉用水支援民生及工業用水機制之探討

近十餘年來，由於國民生活品質提高致生活用水增加，又桃園、新竹及台南為目前台灣高科技產業之重鎮，工業用水量成長快速，惟地區水資源之開發未能滿足成長需求，以致造成經濟發展之瓶頸及民眾生活用水不足現象。又，近來彰雲地區地層下陷問題，衍生高鐵行車安全，致該地區地面水長期不足，各標的用水大量抽取地下水使用問題亦被檢討，復以彰化中科二林園區及雲林離島工業區等工業用水，均以調用農業用水方式做為工業用水水源，致外界對於農田水利會節餘灌溉用水，支援民生及工業用水之適法性有所疑義。

台灣加入 WTO 後，每年進口稻米 144,720 公噸（折算糙米），政府推動「水旱田利用調整計畫」及其後續計畫，獎勵農民休耕或轉作，稻作種植面積逐年減少，尤其於都市化程度較高之地區，面積減少之幅度愈大，因此農民對於灌溉用水之需求較低，農業用水可調配的水量也較過去提高。灌溉水路經多年來前人開發建設，綿密分布於農田間，農田水利會在不影響糧食生產安全及保障既有農民灌溉權益之前提下，配合國家政策協助解決區域性用水不足，加強辦理農田水利設施維護工作，採取輪流灌溉等管理手段，減少輪漏水等操作損失，

提高水資源利用效率，及利用灌溉渠道代為輸送水源，除可紓緩農田水利會營運壓力外，亦可解決當前水資源開發不及之區域缺水困境，實為目前最佳水資源有效利用策略。

肆、各農田水利會支援民生及工業用水情形

目前全國各農田水利會平時即有將灌溉節餘水量轉供民生及工業使用，或利用農田水利會既有之灌溉水路系統，協助輸送用水之情形，有效減輕新水資源開發壓力，提升水資源利用效率，同時對於農田水利會財務缺口之改善，助益甚大。

另外，多目標水庫供水區域，由於民生及工業用水之比例較高，因此，供水穩定度要求亦較高，如遇水文條件不理想，各標的缺水嚴重時，農田水利會無法再以加強灌溉管理方式，節約灌溉用水時，主管機關則依據水利法及農業用水調度使用協調作業要點等規定，採大面積、集團性農地停灌方式，節餘灌溉用水，將乾旱時期有限之水資源，轉供民生及工業用水使用，91、92、93、95、99 及 104 年第一期作，北部桃園、新竹、苗栗地區及南部曾文—烏山頭水庫、白河水庫灌區等，均曾先後發生科學園區及工業用水不足，民生用水嚴重匱乏之事件，而採公告停灌方式，調用農業用水支援因應。

由於一期稻作種植期間正處枯水季，近年來因氣候變遷，降雨量常不如預期，農委會基於國家政經穩定，均配合政策督促相關農田水利會辦理各項節約用水措施，並視各地民生及工業用水需求，協助辦理調用農業用水作業，以使有限之水資源發揮最大的效益。至於二期稻作則為豐水期，農田水利會支援民生及工業用水對於農民灌溉用水影響輕微。

伍、農田水利會收取原水費用事宜

(一)農田水利會依法規收費

1. 農田水利會係法律所明定之公法人，負責調配轄內會員地農田灌溉排水工作，因區域水資源開發不足，致使農田水利會在不影響農民灌溉權益下，亦即不涉及水權移轉之前提下，配合政府政策，以加強灌溉管理方式節餘農業用水支援民生用水，符合農田水利會組織通則第 10 條、司法院釋字第 628 號解釋、農業用水調度使用協調作業要點等規定，將加強灌溉管理結餘之農業用水支援其他標的使用。
2. 農委會 101 年 10 月 24 日農水字第 1010031434 號函示各農田水利會，針對受理灌溉節餘水調度支援其他標的案件，應依據農田水利會調度灌溉節餘水之標準作業流程，由該需水單位向其目的事業主管機關提出需求申請，再經其目的事業主管函請農委會同意支援調度。藉由此一作業流程機制，控管農田水利會灌溉用水調度之適宜性，強化對於各水利會用水調度作業之監督審查，以確保農業灌溉用水之利用效能。
3. 統計近 5 年（100~105 年）各農田水利會調撥支援民生用水（台水公司），平均每年用水量約 1.5 億噸，平均單價約 1~3.437 元/噸，其中取自嘉南水利會烏山頭水庫之調用單

價最高（有 4.248 元/噸及 2.776 元/噸二種契約單價，平均為 3.437 元/噸），調用自石門水庫者次之（3 元/噸），主要基於水庫水源供水穩定之故，調用單價通常較河川取水之調用單價高。

(二)農田水利會收費計算基準

1. 農田水利會支援民生用水收費係依「農業用水調度使用協調作業要點」、「農田水利會組織通則」、「農田水利會費用徵收辦法」等規定辦理；其費用包含加強灌溉管理費用及水利建造物使用費；例如調用自石門水庫者之單價為加強灌溉管理費 1.34 元/噸及建造物使用費 1.66 元/噸，合計 3 元/噸。
2. 農田水利會配合政府政策進行灌溉用水加強管理（增加大量人力及物力）以機動調配農業用水支援民生，因需用水單位（台水公司）向各農田水利會申請之年代、取水地點、輸水方式、需用水量、調用強度與穩定度等條件不同，而有不同之成本及移用水補償單價，經雙方召開協調會議議定用水單價（市場機制）。
3. 農田水利會收取費用均納入其預算內，受水利會會務委員及農委會監督管理，主要支應渠道修繕、維運管理等支出，確保農業灌溉用水之供應及維護灌區內農民灌溉權益。

陸、農田水利會供應台水公司用水所涉水利法規

- (一)短期調用：水權係屬常態性用水之最大取水權利，如屬短期、枯旱時期水源水量不足而調用農田水利會之農業用水，屬水資源調度之性質，得依水利法第 19 條及農業用水調度使用協調作業要點相關規定辦理，無涉水權變更登記範疇。
- (二)長期供水：倘農田水利會持有之水權水量，透過改善其取水、用水方法或設備，於滿足其用水範圍之農田所需水量後，尚有長期穩定之節餘水量時，水權主管機關得依水利法第 22 條規定將該節餘水量另行分配使用，並要求辦理水權變更登記（農田水利會）及水權取得登記（取得節餘水量之他人）。

柒、結論與建議

農田水利會擁有完整之取水、蓄水、輸水設施及農業水資源，並具有水管理專業組織及人才，以當前台灣社經環境，新水源開發日益困難，然為提供經濟發展所需之穩定用水，農田水利會可朝多元化經營供水事業，讓已開發之水源及已建設之水利設施，發揮多元化功能，擴大供水服務範圍。而農業與民生、工業用水標的間應朝建置合作夥伴關係，共同開發新水源，並預先建設調水之輸配水系統。在缺水時，加強聯繫協調，本互助、互補、互惠及共存共榮之精神，適時機動調整支援用水，有效紓解缺水壓力。

調用農業用水屬配合政府政策支援區域水資源不足之短期配套措施，其調度平均單價

1~3.437 元/噸，其中嘉南水利會烏山頭水庫之調用單價最高（有 4.248 元/噸及 2.776 元/噸二種契約單價，平均為 3.437 元/噸），係各農田水利會投入程度不同之人力及物力進行加強灌溉管理及水利建造物之相關費用，並將成本反映至單價中，經用水供水雙方議定後訂定契約執行。

鑒於自來水為民眾生活必需，自來水價調整將造成物價波動，目前自來水售水價格與台水公司給付之原水成本尚未連動調整，若原水成本增加仍暫由台水公司納入整體營運成本考量自行吸收，經濟部所屬各水庫售予台水公司之原水價格亦在考量公共利益原則下，未全面反映水庫維護營運成本而以較低單價供應，以減輕台水公司原水成本壓力，並兼顧民眾用水權益，相形之下購買農田水利會原水價格確屬偏高。

針對近年來農田水利會要求調升原水價格以反映成本，台水公司則鑑於自來水價長年無法調整致彼此意見經常分歧難具共識，未來經濟部將持續與農委會共同合作，加強居間協調溝通協調，創造和諧氣氛，以創造穩定用水環境。

附件

台水公司 105 年度水源及購水成本統計資料

一、105 年用水各水源別水量及比例

| 水源別 | 水量 | 比率 |
|------|----------|--------|
| 地下水 | 4.14 億噸 | 12.98% |
| 地面水 | 10.62 億噸 | 33.30% |
| 水庫水 | 26.60 億噸 | 53.72% |
| 取水總量 | 31.89 億噸 | 100% |

二、自有水源及外購（原、清水）水量及比例

| 水源別 | 水量 | 比率 |
|-----------------|----------|--------|
| 自有水源 | 12.75 億噸 | 39.98% |
| 外購原水 | 18.06 億噸 | 56.63% |
| 水利署（北、中、南區水資源局） | 16.46 億噸 | 51.61% |
| 各農田水利會 | 1.55 億噸 | 4.86% |
| 台糖及台電公司 | 0.05 億噸 | 0.16% |
| 外購清水 | 1.08 億噸 | 3.39% |
| 取水量 | 31.89 億噸 | 100% |

三、各水源購水單價及費用統計：

| 水源別 | 費用別 | 購水費 | 平均單價 |
|--------|---------------|----------|-----------|
| 水利署 | 原水費 | 15.31 億元 | 0.930 元/噸 |
| 農田水利會 | 原水費 | 3.95 億元 | 2.539 元/噸 |
| | 圳路輸送原水之建造物使用費 | 1.99 億元 | 1.192 元/噸 |
| 北水處 | 清水費 | 6.10 億元 | 5.619 元/噸 |
| 其他 | 海淡等 | 0.52 億元 | 27.00 元/噸 |
| 原、清水總計 | | 27.87 億元 | 1.338 元/噸 |

立法院第 9 屆第 3 會期第 11 次會議議案關係文書