

「經濟部再生水資源發展協調會報」
第 5 次委員會議會前工作會議紀錄

壹、時間：106 年 9 月 22 日（星期五）下午 2 時

貳、地點：本署台北辦公區第 1 會議室

參、主持人：王副署長藝峰

記錄：陳致良

肆、出席單位及人員：詳如簽到冊

伍、主席致詞：略

陸、水利署（幕僚）報告：略

柒、出（列）席人員意見紀要：（詳附錄一）

捌、報告事項：

一、追蹤歷次委員會議列管裁示事項辦理情形(附錄二表 1)。

決議：

(一) 洽悉。

(二) 本次會議共有 4 件列管案件，提報第 5 次委員會議建議解除列管。其中，編號 1060103-01，建議由水利署自行列管；編號 1060103-02 及 1060103-03 併入討論事項案由一決議辦理。

(三) 請相關單位於文到 7 日內免備文提供編號 1060103-01、1060103-02 及 1060103-03 之最新辦理情形。另請水利署及台灣自來水股份有限公司修正編號 1060103-04 之辦理情形。

二、「前瞻基礎建設計畫-水環境建設計畫」項下再生水工程推動計畫案。

決議：

(一)洽悉。

(二)考量本計畫其中二項工程為臨海及福田兩示範案之延續工程，有關本計畫後續辦理情形併入示範案，請內政部營建署於第5次委員會議一併報告。

玖、討論事項：

一、「公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案」之6座示範案辦理情形與遭遇困難及因應對策案。

決議：

(一)安平案之配水池用地，現階段供文化部考古隊工作室使用，為避免影響後續安平案推動期程，請南部科學工業園區管理局於第5次委員會議召開前完成協調工作室搬遷事宜。

(二)有關安平案輸水管線埋設過程，如遇公用事業管線遷移問題，請臺南市政府邀集相關單位先行協調，如協調不成，再提送「經濟部管線協調小組」討論。

二、「公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案」納入桃園市北區水資源回收中心再生水廠方案案。

決議：

(一)有關桃園市政府所提桃園北區案，內政部營建署業於106年7月14日召開研商會議同意列入示範案辦理，請桃園市政府儘速提送報院計畫送內政部營建署審議；另本案於第5次委員會議，請幕僚單位改列報告事項，並請桃園市政府於會中詳細報告再生水去化對象及供應量等。

拾、臨時動議：

- 一、中部科學工業園區管理局表示，有關由特定園區目的事業主管機關代收區內用水戶之再生水水費，及中部科學工業園區為豐原水資源回收中心再生水案之再生水供應對象，考量前述事項尚為協商規劃階段，建議簡報內容應予以修正。

決議：

- (一)臺中市政府已規劃辦理豐原案之可行性計畫，媒合其他可供應對象，惟因計畫尚未啟動，現階段供應對象仍應以示範案核定內容為主，仍為供應中部科學工業園區臺中園區。惟涉及未來尚有變數之簡報相關文字，請酌予刪除。
- (二)有關特定園區主管機關之權責分工事宜，請臺中市政府依程序行文水利署釋疑。

拾壹、散會

附錄一 出（列）席單位意見

壹：報告事項

案由一：追蹤歷次委員會議列管裁示事項辦理情形。

一、 水利署王副署長藝峰

（一）編號 1060103-04，水利署辦理情形似乎沒有回應裁示；另台灣公司說明區域水源充足可供調配為前提下，可配合供水，惟再生水廠設置地點主要在水源供應短缺地區，建議台水公司辦理情形再酌修，相信台水公司會盡力協助調水事宜。

二、 水利署綜合企劃組張組長廣智

（一）本次議程資料內容，由於相關案件已有新進度，建議各單位於第 5 次委員會議召開前進行更新。

（二）再生水經營業於提送營運計畫書時，已考量緊急應變措施。

三、 台灣自來水股份有限公司

（一）辦理情形第一行文字會後本公司酌予修正，另因應緊急短期措施，仍應以不影民生用水為前提。

案由二：「前瞻基礎建設計畫-水環境建設計畫」項下再生水工程推動計畫案。

一、 水利署王副署長藝峰

（一）有關中科管理局所提事項改列臨時動議案討論。

（二）建議簡報內容針對 8 年再生水供應狀況先有相關說明，再談本計畫之規劃、目標、經費運用及供水期程等事項。

（三）本計畫雖有 3 項工程再生水工程，其中 2 項工程為示範案之延續，僅有水湳廠為新增之再生水廠，因此政府目前所推的示範案及前瞻案，實際上是 7 座再生水廠。

（四）一般民眾關心議題為再生水何時可以供水，請內政部營建署協助說明，本計畫未來最快供水是那一個案件。

二、 水利署綜合企劃組張組長廣智

（一）本案為報告案主要針對行政院核定本計畫內容進行說明，建議中科管理局所提事項改列臨時動議案討論。

（二）「經濟部再生水資源發展協調會報」原名為「經濟部水再生利用推動

小組」，名稱調整主要考量本組織以跨部會溝通協調為主要功能，實際上過去並未進行計畫審議，建議本案併入討論事項案由一一併說明，不另提報告事項。

三、 科技部中部科學工業園區管理局

(一) 簡報中有提到園區主管機關需辦理代收代付，這部份本局刻正與台中市政府進行協商，本局目前傾向比照永康一案方式辦理。

四、 內政部營建署

(一) 本計畫中提到個案計畫審議部分須送內政部下水道建設推動會進行審查後，再提送到經濟部再生水資源發展協調會報告，由於水滷案及臨海污水取水工程案 107 年均編有預算，故請台中市政府及高雄市政府務必於 106 年底前或 107 年初提送計畫，另福田供彰濱案於 108 年編有預算，建議工業局應及早規劃因應。

(二) 前瞻計畫為 4 年特別預算，再生水屬於水資源開發工程之一，不可能因特別預算結束而停止興建，因此在計畫審議過程，承蒙賴署長與行政院溝通，如 4 年後無相對應之特別預算予以因應，得改由公務預算支應後續興建經費。

(三) 以計畫評估進度而言，臨海案進度較快，但其規模較大，興建期間較長，目前臨海案及水滷案都規劃 110 年供水。

(四) 有關前瞻 3 案工程併入示範案報告，本署可配合辦理。

貳：討論事項

案由一：「公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案」之 6 座示範案辦理情形與遭遇困難及因應對策案。

一、 國營事業委員會

(一) 安平案如有公用事業管線遷移問題，請臺南市政府先與相關單位進行協調，釐清各單位之需求，而後再將難以協調事宜彙整，提報經濟部管線協調小組。

二、 臺南市政府

(一) 永康案配水池用地部分，南科管理局目前規劃位置在公 26 用地，惟該用地地下存有考古遺骸，依文化部說明遺骸搬運預計約需 3 至 4 年，將影響本案代辦單位預定統包發包期程(107 年 6 月)，有關配水

池用地部分，須請南科管理局協助儘速確認可利用時間或有其他方案可因應。

(二)安平案配水池用地部分，經洽南科管理局後，規劃仍提供公 26 用地，將遭遇與永康案同樣問題。

(三)安平案輸水管線約 24 公里，沿路將面臨不同公共管線遷移問題，依以往經驗各單位均有各自期程，為使本案 110 年如期供水，爰建議國營事業委員會協助主政後續管線遷移協調。

三、科技部南部科學工業園區管理局

(一)永康案及安平案配水池用地目前規劃在公 26 南邊及東邊各一塊用地，永康案部分目前沒有考古問題，而安平案用地部分，本局目前出租文化部考古隊暫存考古遺骸，不是下方有遺骸，由於附近目前興建史前博物館南部分館，預計明年中完成興建，遺骸未來將運往該館放置，考古隊用地租賃契約至今年年底，考古隊將提出租賃展延，本局將邀請市府、考古隊進行協商，確認市府用地需求及遺骸搬遷期程等，以確認最後可行方案。

四、水利署綜合企劃組張組長廣智

(一)代理市長及彭局長針對安平案有到署裡討論，為避免廠商用水期程，影響設廠意願，建請南科管理局儘速協助排除。

案由二：「公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案」納入桃園市北區水資源回收中心再生水廠方案。

一、內政部營建署

(一)針對本案本署已召開會議討論，由示範案既有經費調整因應，原則安平案及豐原案經費會下修，請桃園市政府儘速提送報院計畫。

二、水利署綜合企劃組張組長廣智

(一)工業局目前也大力推動工業區使用再生水，根據工業局提供訊息觀音工業區亞東石化將使用再生水，但是是使用中壢水資源回中心，目前本案已規劃供應亞東石化，所以這部分請市府要再確認。

(二)經濟部再生水資源協調會報主要在推動國內再生水發展，並針對各案遭遇困難協助跨部會溝通，因此有關本案在正式會議改列報告案，至於本案審議仍回歸內政部營建署下水道建設推動會。

三、水利署綜合企劃組阮簡任正工程司香蘭

- (一) 簡報中有關桃北案去化量，除亞東石化 2 萬 8 千噸較為明確外，建議下次會議針對去化量部分再明確說明。
- (二) 桃園北區案再生水水質目前規劃比照鳳山溪案，過去與亞東石化討論過程所需水質似乎不需要 RO 純水，且該公司本身已有相關處理設備，故是否需提供 RO 純水，請市府後續再確認。

四、 桃園市政府

- (一) 本局已拜會亞東石化 4 次，研商使用再生水事宜，該公司原則同意使用桃園北區再生水，另本府環保局已進行協商，將協助該公司透過環境差異分析進行環評承諾處理。
- (二) 亞東石化目前需求約有 3 萬 8 千噸，另管線經過大園工業區，初步調查區內亦有相關廠商提出使用需求，故 4 萬噸再生水去化應該沒問題。另亞東石化規劃將再生水用於冷卻用水，由於導電度及金屬離子將會有結垢問題，因此亞東石化仍希望提供 RO 純水。

參：臨時動議

案由一：中部科學工業園區管理局表示，有關由特定園區目的事業主管機關代收區內用水戶之再生水水費，及中部科學工業園區為豐原水資源回收中心再生水案之再生水供應對象，考量前述事項尚為協商規劃階段，建議簡報內容應予以修正。

一、 水利署王副署長藝峰

- (一) 有關簡報或相關資料代收代付，請依中科管理局意見暫時不列。
- (二) 台中市政府如需本署法令函釋，請說明相關適用疑義依程序先行文本署。

二、 水利署綜合企劃組張組長廣智

- (一) 再生水資源發展條例已有明確分工規定，針對疑義部分本署已召開會議討論釐清，因此簡報內容是針對現行規定及行政院核定計畫內容進行說明，至於永康案為南科管理局與台南市政府行政協商後之結果，如中科管理局建議水滷案比照永康案方式，請台中市政府再進一步協商。

三、 科技部中部科學工業園區管理局

- (一) 有關水滷案代收代付部分，目前仍在協商階段，建議簡報內容予以修正，另外附件提到豐原案與水滷案競合問題，建議豐原案供水對

象除了中科園區外，是否可增列其他供水對象。

四、內政部營建署

(一) 由於豐原案尚未進行實質評估，原則仍按報院計畫暫列中科園區。

五、臺中市政府

(一) 水利署於106年4月18日針對條第8條第2項適用疑義開會研議，建議水利署針對討論結果另行函釋。

附錄二

表 1 歷次委員會議列管裁示事項辦理情形

列管項次	裁示	辦理單位	辦理情形	備註
1060103-01	<p>為扶植國內水再生相關產業之發展，因水再生產業鏈及涵蓋產業別項目眾多，可先以污水廠或再生水廠為例，拆解、盤點國內產業可參與投入之技術、產品或設備等，據以研議可持續扶植之關鍵技術與產業，並於適當時機至部內進行專案報告；積極推動再生水處理產業之同時，亦需考量隨之而來的高濃度廢液處理問題，應即早進行規劃。另於能源整合技術方面，可再與能源局討論我國相關產業扶植方向。</p>	水利署	<p>【水利署】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有關國內再生水產業鏈可持續扶植之關鍵技術及產業，已列入本署 106-110 年「環境友善型水處理科技發展計畫」項下子計畫工作項目研析中，其成果將提供國內水利產業發展策略參考。 2. 國內推動廢污水處理廠設置再生水廠時，個案規劃時已考量濃排水可符合放流水標準之情境，據以設定產水回收率與再生水水質標準，如鳳山溪廠濃排水水質已可符合現行放流水標準。 3. 為利國內再生水推動，於「放流水標準」修正會議，本署已建議「水污染防治法事業分類及定義」新增「再生水經營業」，並另訂該事業之放流水標準，經行政院環保署採納，已於 106 年 6 月 6 日「放流水標準」修正預告資料納入。此外，本署 106-110 年「環境友善型水處理科技發展計畫」，亦持續以不同薄膜系統進行整合，嘗試全回收或零排放技術研發。 4. 本署 106-110 年「環境友善型水處理科技發展計畫」執行重點，為發展結合造水、節能、創能或有價金屬回收之水處理技術，尚在研發階段，俟技術成熟後，適時與能源局討論技術可轉移之產業。 	

列管項次	裁示	辦理單位	辦理情形	備註
1060103-02	針對各示範案遭遇之困難，如福田案之施工問題、臨海案之水源及各案之供水期程延後問題，請內政部營建署、水利署與各市府戮力協同解決。	營建署 水利署 臺中市政府 高雄市政府	<p>【營建署】 有關各示範案供水期程修正，後續將依個案計畫核定內容滾動檢討後提報報院計畫修正。</p> <p>【水利署】 本署將持續針對各示範案，協助相關單位，配合辦理遭遇問題協商或研議事宜。</p> <p>【臺中市政府】 內政部已於106年7月7日核定「臺中市福田水資源回收中心放流水回收再利用推動計畫」，將以核定計畫供水期程為目標執行。</p> <p>【高雄市政府】 高雄市臨海污水廠預定於110年完工，經調查臨海工業區廠商需求為再生水3.3萬CMD，惟因集污區至120年方可收集污水2萬CMD，故規劃自高雄市凱旋污水主幹管援引污水作為再生水水源，該取水管費用由前瞻計畫全額支應。</p>	
1060103-03	目前安平廠去化量不足是否以仁德廠替代、水湳廠條件較豐原廠效益高、臨海廠因應新的需求，提高規劃量等，確有滾動檢討修正必要，請營建署於原總預算框架下，詳細評估檢討，提出變更或替代方案，以利示範案之推動更切合實需及創造更大效益，並依	營建署 臺中市政府 臺南市政府 高雄市政府 南科管理局	<p>【營建署】 水湳廠再生水及臨海廠提高供水規劃量已由本署提報於前瞻基礎建設計畫辦理，安平廠再生水去化規模請臺南市政府儘速提出評估結果，後續將依個案計畫核定內容滾動檢討後提報報院計畫修正。</p> <p>【臺中市政府】 有關「臺中市水湳水資源回收中心放流水回收再利用推動計畫」已併入內政部所提「前</p>	

列管項次	裁示	辦理單位	辦理情形	備註
	<p>程序辦理相關報院修正事宜，修正計畫內容確認後於推動小組報告。</p>		<p>瞻基礎建設計畫-水環境建設(水與發展)再生水工程推動計畫」行政院已於 106 年 7 月 10 日核定。</p> <p>【臺南市政府】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在再生水水質部份，安平水資中心經模廠試驗再生水水質在 50%產水率下，均符合自來水水質標準，惟因在海水入滲區域，半導體製程所在意的硼離子略微高於目標值 0.1mg/L，然安平水資中心處理量達 14 萬 CMD，在降低產水率下應可達到硼離子目標值 0.1mg/L 以下。 2. 在 104 年度本局辦理台南科工區、安平工業區再生水潛在用戶需水量調查中，潛在需水量約 3,500 CMD，惟本局持續推動再生水潛在用戶調查及洽談，日前台南科工區總潛在用水量已達 6,000 CMD、南部科學園區 26,500 CMD，總潛在用水量已達 30,000 CMD。 3. 本局依據目前再生水用水量調查與推動結果，正辦理安平再生水可行性評估及報院作業中。 4. 有關安平再生水廠將持續推動，因應南科園區提出於 111 年需增加用水 3.75 萬噸由鄰近再生水水源供應乙案，經 106 年 6 月 21 日市府水利局與南科管理局研商，初步達成共識如下： <ol style="list-style-type: none"> (1) 針對 111 年用水 50%增量(3.75 萬噸)需求部分，其中 2.65 萬噸由安 	

列管項次	裁示	辦理單位	辦理情形	備註
			<p>平再生水廠支應。</p> <p>(2) 為利 111 年初提供再生水量，因安平再生水廠兼具經費已由中央編列、放流量充足、水質優於自來水並與永康再生水水質相仿、用地已取得及計畫產水期程符合 111 年初供應之各項要求。建議提前加速啟動中央核定之「公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案」之安平再生水廠計畫（核定計畫再生水量 6 萬噸）。</p> <p>(3) 本局並業與營建署說明南科用水需求並說明啟動安平再生水廠計畫的必要性及迫切性，並獲營建署支持，行政院並已授權內政部營建署自行核定後辦理，未來將由營建署直接核定。</p> <p>【高雄市政府】 高雄市政府水利局於 106 年初即積極與臨海工業區各潛在再生水需求廠商協商，目前已確認有中鋼、中油大林廠、中石化、李長榮化工及李長榮科技等五間廠商，同意於鳳山溪再生水水質條件下，使用再生水共計 3.3 萬 CMD，俟再生水議題更趨成熟，未來勢必將有更多廠商加入使用。</p> <p>【南科管理局】 為滿足台南園區廠商未來擴廠，需使用再生水約 3.75 萬</p>	

列管項次	裁示	辦理單位	辦理情形	備註
			CMD，建請啟動中央核定之「公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案」之安平再生水廠，以符廠商預定111年初之用水需求。	
1060103-04	再生水廠若遇異常或突發狀況，依據核定用水計畫及再生水營運計畫載明之緊急應變措施與作為辦理；如個案需協調區域自來水事業或其他水源供水因應，請水利署協調台水公司等單位協助因應，以維產業用水穩定	水利署 台灣自來水有限公司	<p>【水利署】</p> <p>本署針對開發案用水計畫及再生水經營業營運計畫之緊急應變措施將依規定進行審議，如有個案需協調其他水源短期因應，將配合辦理。</p> <p>【台灣自來水有限公司】</p> <p>如該再生水用戶之民生用水已由台水公司供應，在既有管線輸水能力尚有餘裕，且短期增供支援不影響民生用水供送前提下，台水公司將全力協助因應。</p>	