

## 經濟部 會議紀錄

壹、會議名稱：前瞻基礎建設水環境計畫-水與發展複評及考核小組第八次會議

貳、會議時間：107 年 12 月 19 日(星期三)下午 2 時整

參、會議地點：水利署臺北辦公區第三會議室(11F)

肆、主持人：水利署賴署長建信 鍾副署長朝恭代

伍、記錄人：蔡明道

陸、參加單位及人員：(詳會議簽名冊)

柒、主席致詞：(略)

捌、報告事項：

案由一：歷次會議決議辦理情形，報請公鑒。

決議：決議事項 3-3、4-1、4-2，解除列管(詳表 1)。

案由二：前瞻基礎水環境建設-水與發展各計畫執行情形，報請公鑒。

決議：

一、各計畫執行情形(如表 2)洽悉，並請各主辦單位依核定計畫全力趕辦，107 年度預算執行率務必達 95% 以上。

二、107 年 11 月份尚有「防災及備援水井建置計畫」和「深層海水取水工程計畫」2 項計畫進度微幅落後，請水利署務必於年底達成趕上預定進度，並請注意施工安全。

三、「前瞻基礎水環境建設-水與發展」第二期(108-109 年)已編列約 232 億餘元預算辦理 16 項計畫相關工作，請各主辦單位積極依所訂里程碑全力趕辦，俾利各項計畫能如期如質完成。

玖、討論事項：

案由：「加強水庫集水區保育治理計畫」、「推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫」、「防災及備援水井建置計畫」、「深層海水取水工程計畫」及「再生水工程推動計畫」等 5 項計畫之 108 至 109 年度執行計畫書，提請討論。

決議：

- 一、加強水庫集水區保育治理計畫、推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫、防災及備援水井建置計畫及深層海水取水工程等 4 項計畫 108 年至 109 年度執行計畫書，請各執行單位依各委員及單位意見(詳后附錄)加以補充修正，並針對預算分配、執行進度、評估指標、績效目標及計畫修正後影響等內容再詳加檢視修正及補充，並循序提送推動小組報告。
- 二、再生水工程推動計畫部分，請內政部依國家發展委員會 107 年 12 月 13 日函覆及各機關意見，並洽請工業局及水利署等單位釐清彰濱工業區用水需求及整體計畫再生水最佳配置與建置方式；另 108 年至 109 年度執行計畫書請內政部視修正計畫奉行政院審議通過後儘速提報。
- 三、加強水庫集水區保育治理計畫部分，各項集水區土砂治理工程均應落實生態檢核及民眾參與機制，另水庫上游集水區相關攔砂設施排(放)淤至下游河道可行性，請農委會林務局或水保局洽水利署各區水資源局或水庫管理單位進一步研商後續因應措施。

**拾、散會(下午 4 時 00 分)**

**表 1、歷次列管決議辦理情形表**

決議事項	辦理情形	裁示事項
3-3.請水利署適時安排「前瞻基礎建設水環境計畫水與發展複評及考核小組」進行現勘，俾利瞭解各項計畫執行情形。	已依決議完成安排「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」和「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫」2項計畫現勘，後續將依需求適時安排現地查勘。	解除列管
4-1.請各主辦單位(16項子計畫)於107年10月底前研提108-109年執行計畫及重大里程碑，並於本小組下次會議報告。	1.各計畫108至109年度執行計畫已納入本小組會議報告。 2.內政部「再生水工程推動計畫(第1次修正)」108-109年執行計畫及重大里程碑，已排訂於本小組第8次會議討論。	解除列管
4-2.內政部(營建署)「再生水工程推動計畫(第1次修正)」草案，請依與會各單位及委員意見加以修正補充，並循序提報推動小組審議。	1.107年9月27日推動小組第4次會議原則同意內政部所提「再生水工程推動計畫(第1次修正)」草案，並依各委員及單位意見修正後循程序陳報行政院。 2.「再生水工程推動計畫(第1次修正)」內政部業於107年10月23日陳報行政院審議中。	解除列管

表 2、前瞻基礎水環境建設-水與發展計畫執行情形表

項次	計畫名稱	辦理情形(至 107 年 11 月)
1	石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫 ● 期程：104-109 年 ● 經費：46.27 億元	1.總累計實際進度 38.00%(預定 38.00%)，預算執行率 96.78%。 2.阿姆坪防淤隧道工程：107.4.21 進場施工，6/25 辦理隧道橫坑開挖進洞，至 11 月底開挖 314 公尺，預計 107 年底開挖 400 公尺。 3.下游河道整理工程：護岸延長部分 107 年 7 月已完成，正辦理河道整理及植生綠化作業。
2	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫 ● 期程：104-111 年 ● 經費：199 億元	1.總累計實際進度 35.7%(預定 35.7%)，預算執行率 99.63%。 2.用地於 107 年 6 月取得。 3.堤防工程 106 年 11 月開工，目前進度 51%；攔河堰工程 107.8.16 開工，正辦理施工便道鋪設及工區整理；湖區工程基本設計工程會 107 年 4 月核定、細部設計 11 月完成，正辦理招標書圖審查，預計 108 年 1 月上網招標。
3	無自來水地區供水改善計畫第三期 ● 期程：106-109 年 ● 經費：85.46 億元	1.總累計實際進度 39%(預定 39%)，預算執行率 98.17%。 2.106 年度完成 144 件自來水改善，預期受益目標 4,500 戶，已完成 5,467 戶，普及率提升至 93.9%。 3.107 年度已核定辦理 326 件自來水改善工程，受益目標 11,400 戶，已完工 285 件，預估普及率提升至 94.1%。
4	防災及備援水井建置計畫 ● 期程：106-109 年 ● 經費：34 億元	1.總累計實際進度 12.23%(預定 12.34%)，預算執行率 98.11%(部分經費流用烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫)。 2.緊急備援井網部分，桃園工程於 107.12.5 決標，新竹、台中分別於 107.11.7、9.17 開工。 3.常態備援水井建置部分，台中地區已完成 4 口水井，14 口施工中，另屏東地區已完成 3 口水井，3 口施工中，可增供每日 2.3 萬噸備援量。 4.桃園及新竹地區，因調查水量低，需變更原規劃致發包落後，亦影響水公司預定施作之導水管設計發包；台中地區常態備援水井，因多為卵礫石層及鄰近住宅，施工時段受限，難以趕工，故原定 6 口尚未完工。 5.修正計畫 107.12.11 陳報行政院審議。
5	伏流水開發工程 ● 期程：106-110 年 ● 經費：20 億元	1.總累計實際進度 4.6%(預定 4.6%)，預算執行率 98.81%。 2.高屏溪溪埔伏流水工程 107.9.17 日開工，正辦理集水井沉箱作業；濁水溪伏流水工程 107.12.6 第 3 次流標(無廠商投標)，正重新檢討預算；通霄溪伏流水工程水利署定於 107.12.18 辦理基設審查，預定 108 年 2 月底前上網招標。 3.取消 2 件工程及增辦 1 件工程，行政院 107.12.12 核定修正計畫。
6	推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫 ● 期程：106-109 年 ● 經費：13 億元	1.總累計實際進度 21.43%(預定 21.40%)，預算執行率 97.63%。 2.自來水智慧型水網(分由北水處、台水公司、連江及金門水廠執行)，除金門 1 案多次流標餘皆完成發包，將持續督促趕辦完工。 3.雨水貯留總計 118 案(不含 16 案撤案)已發包 112 案(104 案完工)、產業節水輔導已完成 162 件申請案。
7	加強水庫集水區保育治理計畫 ● 期程：106-109 年 ● 經費：87.9 億元	1.總累計實際進度 32.13%(預定 32.13%)，算執行率 95.17%。 2.發包 371 件，已完工 273 件，已完成可控制土砂量 832.14 萬立方公尺、崩塌地整治 316.78 公頃及 13 處水質改善設施。

項次	計畫名稱	辦理情形(至 107 年 11 月)
8	再生水工程推動計畫 ● 期程：107-112 年 ● 經費：36.432 億元	1.總累計實際進度 10.5%(預定 10.5%)，預算執行率 93.39%。 2.水滷再生水案已完成先期計畫及 PCM 招標，並經 107.9.5 營建署下水道建設推動會審議後原則通過，目前持續研擬招商文件及辦理用水契約協商等工作。臨海案 107.10.31 完成招商簽約。 3.修正計畫 107.10.23 陳報行政院審議中，國發會 107.12.13 退回修正(釐清彰濱工業區實際用水需求、工業局所提替代方案效益不如原計畫等意見)。
9	湖山水庫第二原水管工程計畫 ● 期程：107-109 年 ● 經費：10 億元	1.總累計實際進度 10.01%(預定 10.01%)，預算執行率 106.08%。 2.二原管工程於 107.9.16 開工，10 月 4 日召開施工前說明會(經溝通說明後獲共識)，並於 11 月中旬進場整地，目前正施作擋土排樁。
10	深層海水取水工程計畫 ● 期程：106-110 年 ● 經費：4 億元	1.總累計執實際進度 23.55%(預定 23.66%)，預算執行率 99.85%。 2.深層海水取水管統包工程於 107.3.21 決標，假設工程-工地臨時工務所已於查驗完成，並撥付相關款項；陸域及海域非破壞性調查作業已完成，預計 12 月中旬前將調查報告提送文化部審查，並將於審查通過後，進行破壞性(地質)調查工作；工程基本設計刻辦理陸域送水管定線作業中。 3.預計 108 年 4 月完成現地調查作業，108 年 7 月完成基本設計，108 年 12 月完成細設，109 年底完成海管佈放，110 年完工。
11	白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段 ● 期程：108-112 年 ● 經費：17.7 億元	1.繞庫防淤工程：南水局訂於 107.12.13 辦理第 2 次基設審查，後依序提送水利署及經濟部完成審查後，預計 108.3 提報工程會審議。 2.河道放淤工程：正設計中，預計 108.2 上網招標。 3.清淤工程：已上網招標，預定 12.21 開標。
12	離島地區供水改善計畫第二期 ● 期程：108-113 年 ● 經費：14.5 億元	1.澎湖：澎湖吉貝、七美嶼海淡廠工程台水公司 11.16 辦理用地範圍鑑界；另水利署 107.8.30 及 10.8 邀請澎湖縣政府及台水公司研商澎湖地區新增用水需求因應對策，認為馬公 6,000 噸海淡廠有啟動必要，爰納入本計畫推動，修正計畫預計 107 年底前陳報行政院。 2.金門：湖庫原水導水管改善及地下水保育管理委外規劃設計標，正製作招標文件，預定 108 年 1 月上網招標，3 月決標。 3.馬祖：海淡廠備援系統工程總顧問標 107.8.15 簽約，11.22 完成期中報告修正，預定 108.1.6 提送期末報告；另后沃水庫水源淨水處理改善工程 107.11.29 辦理細設修正審查。
13	曾文南化聯通管工程計畫 ● 期程：108-113 年 ● 經費：120 億元	1.用地：107.11.26 召開第 1 次公聽會，民眾主張應沿曾文溪旁新闢道路埋管，反對沿台三線埋管致無共識，目前南水局持續加強與民眾溝通，並預計 108 年 2 月底前召開第 2 次公聽會。 2.工程：工程會 107.11.26 已完成基設審議，南水局正辦理細設審查，項下共 3 件標案，預計 108 年 3 月第 1 標工程上網招標。
14	桃園-新竹備援管線工程計畫 ● 期程：108-110 年 ● 經費：27.8 億元	1.107.10.16 於台水公司平鎮淨水場召開台水公司執行需各單位配合協處研商會議暨 107 年度第 1 次控管會議。 2.基本設計本署 107.12.6 審查會議原則通過(台水公司依相關意見修正後續辦)。
15	台南山上淨水場供水系統改善工程計畫 ● 期程：108-112 年 ● 經費：25 億元	1.南水局已委請台水公司辦理工程規劃檢討及基本設計委辦計畫並於 107.8.28 決標。 2.水利署已於 107.10.11 召開 107 年第 1 次進度控管會議。

項次	計畫名稱	辦理情形(至 107 年 11 月)
16	翡翠原水管工程計畫 ● 期程：108-111 年 ● 經費：20 億元	1. 環評：環境影響說明書 107 年 8 月 22 日新北市政府環保局審查通過。 2. 用地：台電土地 107 年 10 月 26 日完成議價，11 月 16 日完成土地買賣；另國有地撥用計畫書 107 年 11 月 8 日函送國有財產署。 3. 工程：107 年 8 月 10 日完成細部設計，11 月 28 日上網招標，預計 108 年 1 月開資格標，3 月完成最有利標評選決標作業。

## 附錄一、與會專家委員及單位代表意見

### 一、李專家鐵民：

- (一)綜合性建議各執行計畫就總計畫主要項目分年預定經費，預定經費，預定進度，實際執行經費，執行進度等，繪製圖表顯示之。
- (二)加強水庫集水區治理：
  - 1、P8 表 7，第一期預定辦理 15 處合併式淨化槽或農業湖，迄今僅執行 5 處，建議說明困難問題，108~109 年度執行能力等。
  - 2、108~109 年農委會（水保、林務局）編列 36.4 億元，占計畫兩年經費 44 億之 83%，以防止土砂崩塌沖蝕，後續對生態檢核仍應持續重視，另建議增列檢討對行政院列管 13 座庫容維持水庫之集水區加強治理。
  - 3、P15 水利署實施範圍，何以包括隆恩堰、上坪堰、羅東堰、中庄堰…等，請加以說明。
  - 4、湖山水庫集水區，中水局列污水處理工程約 1 億元，另環保署列 5,100 萬元，而寶山水庫僅列 256 萬元示範計畫，建議環保署再與中水局協商處理，加強寶山水庫之水質改善。
- (三)智慧水資源管理：P31，108~109 年度共列 17.45 億元，而總計畫僅 13 億元，請再釐清。
- (四)防災及備援水井設置計畫：一期可用預算僅 2.52 億元，第二期約列 23.6 億元，其執行能力請再進一步探討。

### 二、吳專家陽龍：

- (一)所有執行計畫 108-109 年均應有明確的工作指標及經費編列。
- (二)加強水庫集水區保育治理計畫：108-109 年執行計畫預計達成之工作指標（表 2）中之水土災害預警應變中之(1)防砂調查、警戒值檢討等工作(2)防砂演練或保育宣導之目標值低於預定工作指標值(表 1)，雖於「註」說明水保局可於公務預算工作內達成，本特別預算內不再提列。建議仍列入目標值，在經費上不列入本計畫或註明由水保局年度公務預算支應，以符本計畫訂定工作指標。又執行計畫中各單位均列有明確的工作項目、工作進度表及經費，可有利執行控管。
- (三)推廣水資源、智慧系統及節水技術計畫：

1、雨水貯留系統建設計畫之第 1 期雨水貯留系統建設委託代辦計畫預計辦理 106 案，其中完工 87 案，未完工 14 案，尚未發包 15 案，顯無法達成第 1 期計畫目標，建議加強督辦。

2、P31 之 108-109 年預定執行工作及里程碑，建議部分工作目標單位由”套”改為”%”，即 0.5 套改為 50%，1 套改為 100%較易了解。

3、表 13 之 3.1-3 之單位有誤，請修正。

(四)防災及備援水井設置計畫：第 1 期工作進度至 10 月底執行略有落後，至年底是否可趕上？另於 107 年 10 月依規劃調查結果辦理計畫修正，108-109 年度預定執行項目應依修正計畫辦理，各執行單位均有專責人員每月召開計畫控管會議，可有效管控執行進度。

(五)深層海水取水工程計畫：分期（年）執行策略部分，109 年度之 2. 於取水工程驗收合格後，再進行陸上送水工程施作是否適當請檢討，建議陸上送水工程及海水取水工程應同時完工，以能及早滿足研發用水需求。

### 三、張專家良正：

(一)整體部分，各個計畫的績效評估指標建議應有一致的格式，部份計畫書有明列，惟並不一致。

(二)緊急備援水井執行規模有相當幅度的降低，惟未說明其影響。

(三)智慧防汛部份的內容太少，應該補充加強其內容。

### 四、行政院公共工程委員會(黃簡任技正志元)：

(一)加強水庫集水區保育治理計畫：所附 4 個辦理機關個別之子項執行計畫書中，農委會林務局辦理之計畫書標題名稱出現「第 2 期」及「國有林班地治理工程執行計畫書」之次標題，計畫書所列與其他 3 個辦理機關不同，請釐清統一。

(二)另計畫緣起及計畫目標內容較欠缺以水庫為治理主體（單元）之個別遭遇問題與解決對策整體論述，致無法與執行計畫書所列辦理之工作項目與投入之預算額度相互對應並檢視資源有無對齊之情形，建請可參照「水與安全」計畫係以「水系」為治理單元整體探討論述之模式，再就各水庫辦理之治理工作項目之必要性、妥適性及優先順序等加強說明。



(三)第一期已辦理 10 項計畫中，部分有落後或執行預算偏低之情形，致有第 2 期預算額度較高，機關執行壓力較大之情形，除請各辦理機關確實檢討落後原因及有效解決對策加速辦理外，亦請各機關務實考量計畫實際需求與執行能量，妥善編列並分配預算，各主管機關亦請適時協助並加強管控，以利各計畫後續之推動。