

經濟部 會議及現勘紀錄

壹、會議及現勘名稱：前瞻基礎建設水環境計畫-水與發展複評及考核小組第十七次會議及現場會勘

貳、會議及現勘時間：110年2月25日上午10時及下午1時10分

參、會議及現勘地點：烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程工務所會議室及湖區與引水設施工程工址

肆、主持人：黃副署長宏莆

伍、記錄人：邱振義

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：前(第十六)次會議決議辦理情形(詳表1)，報請公鑒。

決定：洽悉，各列管案件已達到109年度要求目標，決議詳表1，均解除列管。

案由二：前瞻基礎水環境建設-水與發展執行情形，報請公鑒。

決定：洽悉，併議程「玖、討論事項」討論。

玖、討論事項：

案由：「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」、「白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段」、「離島地區供水改善計畫第二期」、「曾文南化聯通管工程計畫」及「加強平地人工湖及伏流水推動計畫」等5項計畫之110至111年度執行計畫，提請討論。

一、楊專家豐榮

(一) 烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫

1. 110年度有關安置貸款利息補貼及農保救濟等事宜，仍持續辦理中，目前辦理是否順利？是否會影響到工進？
2. P18表4，107年度及108年度資料有誤，如下：107年度：7,221,923千元應為7,730,173千元；6,841,923千元應為7,730,173千元；108年度：201千元應為60,201千元；990,732千元應為1,050,732千元。

3. 里程碑 110 年 12 月要供水 9 萬 CMD，請檢視整體進水、引水、蓄水、出水、輸水、淨水…等，每一個環節進度都要搭配好，請加以檢視。

(二) 白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段

1. 水庫清淤要把握目前空庫狀況的時間，加大清淤能量，至於去方之暫置去化也要有完善的規劃，以免影響清淤進度。
2. 河道放淤仍為未來維持庫容必要且持續性工作，請勿輕言中止。

(三) 離島地區供水改善計畫第二期

1. 金門目前有大陸境外引水，原已淤積嚴重，水質太差的湖庫，應趁機調養生息，暫時不供水而加強其清淤工作。
2. P19，水利署副總每 3 個月追蹤進度，而總工程司每個月追蹤進度？是否有錯置之處？

(四) 曾文南化聯通管工程計畫

1. 平壓管為何要拉管拉到鏡面水庫，管長達 593m？如是平壓功能，似乎在分歧點設一垂直管到水錘可能達到的高度即可？
2. 南化水庫淨水分管，請補充該分管之功能及效益。

(五) 加強平地人工湖及伏流水推動計畫

1. 前瞻計畫第五項有「伏流水開發工程」乙項，本計畫中之「烏溪伏流水二期」為何不併入第五項「伏流水開發工程」中比較清楚。
2. 本「加強平地人工湖及伏流水推動計畫」為何在前瞻基礎水環境建設，總表中並未列入？
3. 金沙溪人工湖工程，請補充說明該工程之整體規劃、工程配置理念，包括功能及效益。

二、鍾專家朝恭

(一) 烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫

烏溪烏嘴潭人工湖計畫外運土方 869 萬立方公尺為主

要關鍵工程，爰建議針對第一階段及第二階段所需外運土方加以詳細評估，同時規劃所需機具人力及物料，以利管控。另 110 年 12 月底供水 9 萬噸部份，台水公司下游輸水管路及淨水設施亦應配合完成，建議加以列管。

(二) 白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段

白河水庫後續更新改善工程計畫陸挖 250 萬立方公尺，由於該淤積物為細顆粒粉土不易脫水且含水量大，建議先行開挖曝曬降低含水量，同時考慮大壩下游側有無空間可作為雜項填方，以利去化作業。

(三) 離島地區供水改善計畫第二期

離島地區供水改善計畫第二期項下馬祖地區供水設施更新改善、吉貝嶼與七美嶼海淡廠工程，建議提早 1 或 2 年完成。

(四) 曾文南化聯通管工程計畫

曾文南化聯通管工程計畫分三區招標，建議加強與地方民眾溝通，同時施工時確實作好交通維持工作，以維行車安全。

(五) 加強平地人工湖及伏流水推動計畫

1. 頭前溪蓄水池工程土石方為有價料應妥善處理，完工後也需作好安全防護措施，同時由農水署新竹管理處負責營管工作。
2. 金沙溪人工湖工程應加強與當地居民及 NGO 團體溝通協調，同時配合金門特色作好四周景觀、人文與生態工作。另人工湖洗鹹可能短時間難以完成，爰建議規劃半鹹水處理廠，以提升水資源利用率。
3. 烏溪伏流水二期可否考量提早 1~2 年完成。

三、李專家鐵民

(一) 烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫

預定 110 年完成第一期供水 9 萬 CMD，惟其引水設施各

項機電設施操作營管等列於111年完成，另下游供水管路及淨水場之執行情形是否能配合，建議均宜釐清說明。

(二) 白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段

目前河道放淤因下游急水溪河道淤積造成民眾抗爭而不再續辦，未來本水庫防淤操作將有空庫排砂、繞庫排砂及水庫清淤及放淤等作業，其對下游河道影響及清淤去化等，建議宜再進一步綜合研議並檢討評估其操作策略。

(三) 加強平地人工湖及伏流水推動計畫

1. 金門金沙溪人工湖將施作蓄水池及相關加壓抽水站機電設施和輸水路工程，但因須洗鹹完成始能使用，該區原為塩場，何時可洗鹹完成尚屬未知，已完成之機電設施等將閒置，其工程項目施作時程，建議再評估檢討。
2. 四項計畫之各計畫所須經費，請補列。

四、林專家連山

(一) 烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫

1. 本工程110年、111年均訂有實施的重大里程碑，建議依此里程碑作為管控的參據。
2. 執行的總進度與總預定進度請補充。
3. 台水公司執行的淨水場及管線辦理情形，應宜說明。
4. 如果本(110)年底無法完成9萬噸供水，則可對計畫完整性的影響情形，進行檢討修正。

(二) 白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段

1. P10，111年度可支用預算為4.76億或為6.26億？(表2)，請確認。
2. 水庫清淤及河道放淤量之實際完成數量，請再說明。
3. 河道放淤僅辦理15萬 M^3 ，尚有15萬 M^3 擬移到水庫陸挖，惟陸挖量尚有150萬 M^3 待110、111年完成，則陸挖量應再加上前面的15萬 M^3 ，依施工能量可否達成目標值？

(三) 離島地區供水改善計畫第二期

1. 報告封面說明是 110 ~111 年的計畫，惟內頁均為 108~113 年的整體計畫，請再就合宜性作檢討。
2. 第參章 110 年與 111 年的預算數與表 2 所列者不一致。
3. 110 年~111 年主要辦理計畫共有 11 項，未知分別的需用經費及進度管控(部分工程無法於 111 年完成)如何落實？

(四) 曾文南化聯通管工程計畫

本工程共分 A1、A2、A3 等 3 標，文中均分別列出重大里程碑作為實施的目標，建議依此里程碑管控，另台水公司執行的南化淨水場銜接段，請一併訂定里程碑。

(五) 加強平地人工湖及伏流水推動計畫

1. 頭前溪蓄水池蓄水量僅 6 萬 M³，其主要標的究為供水或地下水補注？是否先需行規劃？生態檢核？土石處理對策如何？分配的經費才 0.25 億元，有價料部分應依會計規定研訂歲出(入)預算。
2. 金沙溪人工湖工程已完成各項規劃工作，依預擬進度 111 年 11 月始辦理工程招標，似可再提前。
3. 烏溪伏流水第二期工程依預定進度，要 111 年 12 月方辦理工程招標，請檢討有無提前的空間。
4. 本案為 110~111 年的執行計畫書，但依預定進度表，只提到在該二年度擬辦理規劃及設計，其他如用地調查及生態調查等需否一併辦理？

五、陳專家福田

(一) 烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫

1. 水利署部分進度均符合。
2. 台水公司負責執行之淨水場及輸水管路未說明目前執行進度，請補充。
3. P15，完成 107 年度多一個"年"請刪除；P15，(3)管理中心新建工程開工日期 109 年 10 月 30 日與 P16 之 109 年 10 月 31 日，二者不一致，請更正。
4. P8 表 1，請列台水公司執行部份屬人工湖第二階段。

(二) 白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段

1. P6，表 1 之 111 年可支用經費 6.26 億與 P10 之 4.76 億元不一致，請說明。
2. P7，水庫容量 1,080 萬 M³ 與 P4 之 1,018 萬 M³ 不一致，請更正。
3. P10，水庫清淤 110 年清淤 70 萬 M³，111 年清淤 80 萬 M³ 與 P6 表 1 不一致，請更正為 110 年清淤 80 萬 M³，111 年清淤 70 萬 M³。

(三) 離島地區供水改善計畫第二期

依計畫書 P13 三標海淡廠進度均落後，尤其馬公 6,000 M³ 海淡廠需於 110 年底完成，請台水公司說明，並管控進度，尤其馬公 6,000 M³ 海淡廠務必於 111 年底完成。

(四) 曾文南化聯通管工程計畫

1. P1，南化水庫有效蓄水量佔曾文-烏山頭庫容 17.65%，應更正為 17.55%。
2. 水利署負責施工之 A1、A2、A3 三標未說明目前執行進度，惟簡報已補充。
3. P17，南化場銜接管段未見執行進度？請台水公司說明。
4. 建議表 1 及表 2 加入台水公司執行部份欄位。

(五) 加強平地人工湖及伏流水推動計畫

1. P6，倒數第 4 行，「25m」誤植為寬。
2. P17，烏溪伏流水二期缺預計 111 年幾月細部設計。

六、連江縣政府(自來水廠曾業務員傳鈞)

(一) 因應抗旱，降低水源風險，連江縣檢討採取對應作為，計畫就原核定計畫內調整執行，將原核定海淡廠備援項目調整部份作為備載之用，增加東引、南竿地區各 500 噸備載(約 6,600 萬噸)，且因新冠肺炎疫情影響，馬祖觀光人數未進入旅遊旺季，即已超出負荷，東莒地區即將面臨缺水危機，故擬新增設東莒簡易海淡廠。(約 5,000 萬噸)

(二) 本(110)年度預定執行「津沙水庫至儲水沃水庫管線汰換工

程」，因整體規劃設計考量，設計預算規模已超過本年度原核定額度 1,400 萬，惟為爭取時效，該案以預算未奉核之原因，先行辦理招標並保留決標，預算缺口約 325 萬，請同意調整分配數以滿足需求。

(三) 為建全地區供水系統，擬配合本縣興建北竿大坵橋工程，延佈供水管線約 2.5km，需求費用約 1,250 萬元。

(四) 請准同意以計畫內調整工項及預算分配，納入「離島地區供水改善計畫第二期」計畫變更。

決 議：

一、烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫：

(一) 為達成 110 年底每日通水 9 萬噸目標，請水利署(中水局)擬定各重點工項(含土方外運)里程碑，並於 110-111 年執行計畫專節說明。

(二) 110 年底每日通水 9 萬噸目標要達成，台水公司執行之下游自來水供水工程進度是為要徑，請水利署(水源組)持續於既有協調機制中協商確認該工程之進度，以利發揮 110 年底之階段性效益。

二、白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段：

(一) 抽泥控管量 30 萬 m³，僅完成 15 萬 m³，不足部分檢討改由陸挖補足，惟陸挖 110-111 年已需執行 150 萬 m³，如何達成目標，請水利署(南水局)及嘉南管理處訂定策略並納入里程碑管控，以利如期達成。

(二) 未來整體計畫完成後，如何有效利用各設施及清淤方式達到清淤最大化之目標，其操作原則應預先研議規劃，並納入里程碑管控。

三、離島地區供水改善計畫第二期：

(一) 為盡早解決吉貝嶼及七美嶼用水問題，請台水公司再檢討是否可提前完成二座海淡廠，並修正各項里程碑。

(二) 連江縣政府建議調整部分工項及預算分配一節，請水利署

(水源組)在3月份的進度管控會議中討論。

四、曾文南化聯通管工程計畫：

先前推動曾遭遇民眾抗議，爰請水利署(南水局)加強地方溝通，以利計畫如期推動並完成。

五、加強平地人工湖及伏流水推動計畫：

(一)建議金門縣政府可評估金沙溪人工湖洗鹹之可能時間，若需極長時間，為避免抽水及機電設備閒置，可檢討相關設備上場時間往後調整或評估增辦半鹹水處理設施提早產水之可行性。

(二)烏溪伏流水二期工程預定111年12月上網公告似仍有提前之空間，請台水公司檢討提前上網公告之可行性，俾即早供水。

六、請各執行單位補充細部設計、上網公告、決標等里程碑，俾利於控管時程。

七、本案5項計畫之110年至111年度執行計畫原則通過，請各執行單位依據各委員及單位意見補充修正後報水利署備查，後續循序提送推動小組報告。

拾、臨持動議：無。

拾壹、現勘

拾貳、散會

表 1、前(第十六)次會議決議辦理情形表

前次會議決議事項	辦理情形	決議
<p>15-1.因應疫情對經濟的衝擊，行政院指示全面加速公共建設推動，並針對達成率偏低工程研擬趕工計畫，請水利署總工程司室指導該署工務組及督辦組室就各計畫提出趕工規劃，並針對6月、9月及12月分別訂定趕工目標，各計畫執行單位須設法解決應付未付數過高情形，讓各項計畫提高實支數，以促進經濟發展及達成原訂目標。</p>	<p>1.自109年5月22日起每兩周由總工程司主持提前10%控管會議，目前已召開11次，除控管加速完工案件外，針對跨年度重大關鍵工程亦訂里程碑進行控管。</p> <p>2.提早10%完工目標值82件，已提早10%完工有138件計32.5億，超前比例金額約7億元。提早完工目標值188件，迄今已提早完工有367件，計111.6億元，超前比例金額約8.8億元。</p> <p>3.關鍵工程施工中31件，約297億，109年12月預定執行數約56.3億，實際執行數約58億。</p>	<p>本案均已達成目標值，解除列管。</p>
<p>16-1.前瞻基礎建設計畫-水與發展項下16項計畫，經各執行單位積極趕辦並確認至年底執行率及達成率均可達到98%以上，惟請積極辦理核銷轉正，同時加強廉政、職安衛生、民眾溝通協調、資訊公開及生態保育工作，俾利計畫後續順利推動。</p>	<p>前瞻基礎建設計畫-水與發展項下16項計畫，109年底執行率及達成率平均達到99.83%，其中10項計畫達100%，並已完成核銷轉正，同時加強廉政、職安衛生、民眾溝通協調、資訊公開及生態保育等工作。</p>	<p>109年底執行率及達成率平均為99.83%，已達目標值98%，其中10項計畫達100%。解除列管。</p>
<p>16-2.「桃園新竹備援管線工程計畫」請台水公司儘速趕辦並注意施工安全及品質，以利早日通水，同時確實盤點下游各分管送水安全及輸送量。</p>	<p>桃園新竹備援管線工程已於110年1月26日正式通水，並於2月3日支援水量達每日20.3萬噸，已達每日20萬噸目標。</p>	<p>本工程已於110年1月26日正式通水，並於2月3日支援水量達每日20.3萬噸，已達目標。解除列管。</p>
<p>16-3.「再生水工程推動計畫」請內政部營建署洽各單位積極協商用水端水價及用水契約，以利後續計畫推動。</p>	<p>內政部營建署將持續協助執行機關與用水端之目的事業主管機關辦理用水契約協商、簽訂、專案管理委託服務工作內容擬定、招標及促參案之招商等作業，另因109年9月28日奉院核定「公共污水處理廠再生水推動計畫（110至115年度）」，後續執行將納入該計畫加速辦理，以減輕傳統水源開發壓力及提高供水穩定度，增進污水下水道建設效益及促進水資源永續發展。</p>	<p>行政院109年9月28日核定「公共污水處理廠再生水推動計畫（110至115年度）」，後續執行將納入「再生水工程推動計畫」加速辦理，本小組不再列管。解除列管。</p>
<p>16-4.109年度執行進度及績效報告，請各執行單位依各委員及單位意</p>	<p>1.109年度執行進度及績效報告經經濟部已於110年1月29日函送立</p>	<p>1.109年度執行進度及績效報告已</p>

前次會議決議事項	辦理情形	決議
<p>見加以補充修正，同時依國發會最新格式調整，請水與發展幕僚單位彙整各計畫執行進度及績效報告資料，並請於110年1月5日前提供本署綜合企劃組，以利循序提送推動小組審查並提報經濟部研發會；另請各計畫執行單位持續追蹤管控工作進展，並請水利署視需要安排相關計畫於本小組進行報告或現勘。</p>	<p>法院。 2. 經濟部分別訂於110年2月25日、3月2日及3月3日召開水與發展複評及考核小組會議，審查前瞻基礎建設計畫-水與發展項下16項計畫110-111年執行計畫，並現勘烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程及引水設施工程。</p>	<p>於110年1月29日函報立法院。 2. 經濟部(水利署)分3次會議審查16項計畫110-111年執行計畫，並現勘烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫工區。 3. 解除列管。</p>

會議簽名冊

前瞻基礎建設水環境計畫-水與發展複評及考核小組 第十七次會議

時間	110年2月25日 上午10時		地點	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫- 湖區工程工務所會議室	
主持人	黃宏華		記錄	邱振義	
出席人員		單位名稱	職稱	簽名	備註
	1	楊專家豐榮		楊豐榮	
	2	鍾專家朝恭		鍾朝恭	
	3	李專家鐵民		李鐵民	
	4	林專家連山		林連山	
	5	陳專家福田		陳福田	
	6	臺南市政府			請假
	7	金門縣政府			請假
	8	澎湖縣政府			請假
	9	連江縣政府	業務員	曾傳鈞	(0836)22708#16 0933436749
	10	國家發展委員會			請假
	11	行政院公共工程委員會			請假
	12	行政院環境保護署			請假
13	行政院農業委員會			請假	

時間	110年2月25日 上午10時		地點	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫 -湖區工程工務所會議室		
出席人員	單位名稱	職稱	簽名		備註	
	14	行政院農業委員會 農田水利署	新竹管理處 工務組長	林永森		
	15	內政部營建署	副處長	周世銘	高永清	
	16	經濟部工業局				請假
	17	經濟部國營事業委員會				請假
	18	台灣自來水股份有限公司	副總經理	洪世政	黃榮佳	
	19		副處長	林宗煌 陳育翔	鄭錫華(賴)	
	20	經濟部水利署				
	21	經濟部水利署 中區水資源局	局長	NG	古	
	22		副局長	潘頌哲		
	23					
	24	經濟部水利署 南區水資源局	副局長	賴漢貴		
	25			張瑞隆		
	26			黃楷浩		
27	經濟部水利署 水利規劃試驗所	副所長	葉俊明	李俊量		
28						

時間	110年2月25日 上午10時		地點	烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程工務所會議室		
出席人員	單位名稱	職稱	簽名	備註		
	29	經濟部水利署 主計室	科長	黃麟惠		
	30	經濟部水利署 綜企組	正乙	張力仁		
	31					
	32	經濟部水利署 工程事務組	副組長	張朝杰		
	33			曾涵遠 郭秉鈺		
	34	經濟部水利署 水源經營組	簡正	吳明昆		
	35			林志軒		
	36					
	37	中水局				
	38			張士倫		
	39					
	40			曾國強		
	41					
	42			李好男		
43			陳柏仁 許逸琳			

王誠瓚 蔡元序
曹佩儀 鍾榮枝