

「全國水環境改善計畫」
第九次複評及考核小組作業會議

【會議紀錄】

壹、時間：108年11月4日(星期一)下午2時

貳、地點：經濟部水利署台中辦公區第三會議室(3F)

參、主持人：經濟部水利署曹副署長華平(代) 記錄：賴焯賓

肆、出(列)席單位及人員：(詳如簽名冊)

伍、主席致詞：略

陸、業務單位報告：略

柒、討論事項：

- 案由一：前瞻基礎建設水環境建設計畫(水與環境)複評及考核小組實地訪查，評等乙等之縣市政府專案報告，報請公鑒。(提案機關：經濟部水利署)

【委員意見】

林委員鎮洋：

新北市政府部分：

- 一、水環境計畫特色強調水質及水量重視，市府於辦理水環境改善計畫時應思考水環境計畫的本質及計畫亮點性。在強調藍、綠、黑帶融合及改善的同時，黑帶(水質改善)是必須要先解決，縱使水質改善工作進度或有些許落後，但相信從本質上去處理，外界是不會去指責的，所指正的應該也是如何去克服困難等。
- 二、相信新北市政府立意是良善的、是想創造亮點的，但結果卻是把危險帶進來，據所述一年三~五次颱風就得啟動浮桶吊離機制，這豈不是自找麻煩。雖然市府在推動過程中有做了許多溝通，但建議後續仍是需要對外界疑慮有所回應的。
- 三、新北市政府其他水環境改善案件仍是具有亮點性的，但假如因為這件碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造案而牽連到其他工程，而抹殺其他工程的努力，這實在很冤枉。碧潭是許多台北人的回憶所在，未來市府還要持續走下去的話，建議是要跟社會大眾好好溝

通清楚。

嘉義市政府部分：

- 一、前瞻基礎建設計畫尤其在水與環境這部分，就好比似大學課程內的選修學分一樣，假如沒有興趣就不應該來修習。回歸到嘉義市所提水環境改善計畫，看起來較為零散像是拼湊而成，既沒有整體性概念，且未量化改善後所帶來的具體效益，如此反而易失去水環境計畫亮點性。
- 二、建議可將低衝擊開發相關項目串接結合既有灰色工程(如雨水下水道等)以創造亮點，並可利用相關量化數據，例如溫降幾度或綠覆蓋率等概念來說服大眾。

林委員煌喬：

新北市政府部分：

- 一、請問訪查成績 80 分以下主要原因為何？訪查委員主要關切的議題又為何？如為執行進度不佳，允宜釐清是否有不可抗力因素，並可透過「全國水環境改善計畫」執行作業注意事項(以下簡稱執行注意事項)第 20 點及第 28 點規定控管。惟從執行注意事項第 23 點所定內容，其立法意旨應是側重於所提計畫之生態檢核、公民參與、資訊公開及營運管理等面向的執行情形不佳，則本次會議可著重於兩市府所提說明是否足夠。
- 二、鑒於生態檢核理想(學者專家及 NGO 團體)與現實(社區民眾及民意代表)常有衝突，學者專家及 NGO 團體期待水環境改善，是找回河川的生命力、找回生態生機，因此強調水環境改善計畫要推動生態維護、棲地營造及復育；此與當地社區民眾及民意代表的期望，較側重於景觀改造及人為設施的建設，會有相當落差。從簡報 P.57-68 有三案被臺灣河溪網評定為「次爛蘋果」，顯示新北市政府推動水環境建設與 NGO 團體之溝通，尚待加強。
- 三、新北市政府推動水環境建設三批次共獲 23 案 22 億元的補助，故執行情形繁多、簡報資料豐富但繁雜，不易聚焦，爰建議可擇定某分項案件，就生態檢核、公民參與、資訊公開及營運管理等相關工作，詳實說明執行情形(或將如何執行)，如此將更能說服委員，並使其相信市府有能力類推落實於其他分項案件。

四、另請說明第一批次新北市土城、板橋、樹林及新莊地區污水下水道系統執行率僅 56.94%，以及第二批次淡水第一漁港水環境營造執行率僅 5% 之原因？

嘉義市政府部分：

一、嘉義市政府即將成立水環境改善輔導顧問團，其主要功能為何？另是否成立生態檢核團隊？兩者運作機制及在水環境計畫設計、施工中將扮演什麼角色？均請定位清楚。

二、八掌溪人行景觀橋周邊環境改善：

(一)、請補充說明本分項計畫生態檢核掌握生態現狀情形？有無需保全的物種或植物？有無釐清工程進行可能造成生態的影響，並依迴避、縮小、減輕及補償的生態策略，研擬對應的保育措施，以及提出合宜的工程配置方案，交付承商據以施作？承商施工前有無就該等保育措施進行說明？施工中水環境改善輔導顧問團及生物檢核團隊有無積極介入指導、監督，以確保採擾動最小、衝擊最低的生態工法施作(以避免重蹈誤砍三棵老樹的烏龍事件)？

(二)、此外，建議可從生態檢核生物中，找出具指標性之物種(如諸羅蛙)，不一定是保育物種，作為計畫改善成果的評析指標，並於計畫中規劃友善該物種分布及擴展的設計，且據為後續維護管理的重心，則會使計畫更具挑戰、更有意義；而如能成功，更能作收全國範例的廣宣效果。

(三)、本分項計畫整體綠美化工程，植栽的選擇，儘量避免外來樹種，應優先採用適合種植於水岸、適應性佳、低維管之原生樹種，並採多層次及多樣化方式栽種，以營造生態服務機會。

(四)、未來設立整體水環境營造解說牌時，可融入生態檢核的物種分布圖，並標示本工作計畫友善物種分布及擴展的相關設計；另設置各施工區立牌時，亦可介紹該區生態設計理念，俾利教育民眾。

三、埤麻腳水質改善暨水岸環境再造計畫：本計畫如有就圳路施工，建議營造多樣性微棲地供生物棲息，提供植物與水中生物有足夠的棲息空間，以符水環境計畫之精神。

四、道將圳水環境改善計畫(民生公園段、新民路至世賢路段)：因流

經住宅密集區，目前兩岸污水管仍直接排入渠道，尚未做污水截流，甚至水面有丟棄垃圾情形，影響水質及視覺效果，允宜優先處理。此外，民眾(如道將圳文化協會)提案發想，請說明具體參採情形。

- 五、建設容易維護難，本案完工後必須編列足夠的預算加以維護，並與企業、社區、NGO 團體合作或認養維護(可給予適度經費補助)，以減輕壓力。

張委員明雄：

新北市政府部分：

- 一、建議：新北市政府水利局提出各進行水環境工程的強化措施，並針對審查委員意見提出說明與因應改善作法，而在檢討會議中，新北市政府水利局亦針對各類工程對生態影響的複雜層面其所需更加審慎與注意的部分，提出改善方式，建議予以有條件通過。新北市水體複雜度高，現有輔導團隊的生態專業侷限於水生態工程，應增加生態領域的參與，對其內容與執行才能有較週延的計畫，增加水環境改善工程的生態效益，並可以較完整的生態資料與時質的保育措施與地方團體對話。
- 二、新北市幅員廣闊，水域型態多樣，而人口眾多形成各不同密集度市鎮，對溪流與週邊陸地的土地利用方式複雜度相當高，水體與溪岸的自然度也隨之不同。在人口密度與土地利用不同的水域推動與進行水環境改善，除了推動的工程類型與目標須有現況問題解決與迫切需求考量外，對水域與週邊陸域生態現況掌握，與民眾意見交流與整合是規劃、設計、施工、維管各階段的重心，新北市政府水利局與輔導團隊應在生態現況掌握與民眾意見二方面強化。
- 三、以生態而言，水域生物涵括水域生物與陸域生物，且生物多樣性與互動性隨施作範圍在水域環境因子梯度的位置，與水域與陸域間的連結度而有不同生物組成與結構；在進行水環境工程時，均需深入比對歷史資料與現況，才能就工程的影響評估並提出保育措施。雖輔導團隊中有水文生態與生態工程專業成員參與，然面對新北市轄下複雜的水域型態與多類水環境改善目標，團隊應增

加生態專業的參與度，才能在各階段有較全面的討論，進而發展符合現況的保育措施。透過生態檢核，評估現況與關注物種族群可能減少原因，以及工程介面的影響程度，而後在工程設計時考量對生態友善的設計與施作方式，如改變施作範圍(迴避)、減少對現狀的大幅度改變(縮小)、改變施工內容或程序(減輕)、設置生物在棲地間移動的連接廊道(減輕)、增加生物生長、活動、分布的連續空間(補償)、另增加生物活動空間(補償)，從而減少工程對生態系的衝擊，或能擴大生態系統複雜性與空間整體的完整性。如若能將生態保育(復育)的概念融入水環境工程，增加關注範圍生物活動空間與棲地多樣性，以及與週遭的連接性，可增加生物間及與環境間作用、生物與生物間作用，達到生態豐富度與生態持續性，以及關注物種(生態系)的族群數量與分佈範圍的擴大。

嘉義市政府部分：

建議：嘉義市在補充說明已提出工程與生態介面的強化措施，並針對委員意見提出說明與因應方式，建議可予以通過。嘉義市已屬人口密集與高度土地利用的城市，其每一處水環境改善在陸域應考量原生植物、提供蜜源與種子植物、不同高度的灌喬木，形成較大面積的綠廊，透過綠廊連接，將嘉義市的公園與週遭的嘉義縣的綠地形成綠網，可提供共更多野生生物活動與棲息。在水域方面，除了水污染管理外，水道中在維持水流暢通之外，應儘量透過生態工法營造具有深度與流速差異的局部潭瀨，可以提供不同類型水生物活動棲息。

周委員聖心(書面意見)：

- 一、建議新北市暫緩第四批次的提案申請。
- 二、暫緩提案後可以將目前 23 案中尚在進行的 14 案做比較週全的規劃設計和施作。
- 三、新北水環境範圍的 NGOs 是各縣市中最多的，應該特別加強公民參與的強度，做太快，沒有充分溝通，容易引發衝突，那就失去前瞻的意義了
- 四、有些計畫本身比較不具前瞻性，建議未來可由市府自行推動即

可，不宜用前瞻經費。

五、建議應以生態功能(包括水質)改善的計畫，才需提請前瞻經費。

六、嘉義部分遵照其他委員共識建議。

【決議】

一、「全國水環境改善計畫」推動過程經滾動檢討，為更明確規範執行作業注意事項內有關生態檢核、公民參與、資訊公開等部分規定內容，業於今(108)年6月份完成修正執行作業注意事項相關規定並函頒在案，提醒各縣市政府未來於評核機制內辦理各項評分、考核等行政作業時，務必依據注意事項相關規定落實辦理，並請本署各河川局確實審核把關。

二、本案經與會委員討論，考量推動水質改善工作係對水環境具正面意義，第四批次有關水質改善提案仍可循程序提報爭取辦理，惟其他部分，請兩市政府於第四批次複評及考核小組會議時列舉案例，屆時再視提案對環境友善度及與 NGO 團體溝通結果，再研議是否暫緩核列第四批次提案。

- 案由二：「前瞻基礎建設計畫—水環境建設—全國水環境改善計畫」(第1次修正)(稿)案，提請討論。(提案機關：經濟部水利署)

【委員意見】

林委員煌喬：

一、P.1 第二段第四行修正為：「…經濟部研擬全國水環境改善計畫(以下簡稱本計畫)，…」

二、P.4「四、社會參與及政策溝通情形」，建議將108年4月30日經濟部水利署召開的「韌性臺灣-全國治水會議」，所凝聚的12項共識結論及行動方案中，與本計畫有關之內容納入，以彰顯本計畫與時俱進、契合社會各界需求。因本次會議係歷來全國性水利會議參加人數最多的一次(超過160個民間企業團體組織參加，共計800多人與會)，而會議凝聚的12項共識結論，亦提報108年5月13日行政院蘇院長主持的「中央災害防救會報第40次會議」通過。尤其本計畫本次修正已將「逕流分攤、出流管制」，納為本計畫評比項目，因此12項共識結論中有關「承洪韌性」、「海綿城

市」之理念，允宜納入本段論述；其餘如「掌握及反應流域內自然與社經環境條件、民間聲量，讓計畫能因地制宜」、「讓社區民眾、學校與民間社團組織參與『與水共生』學習」等結論，亦與本計畫之精髓相契合，均可適度參採。

- 三、因本計畫本次修正於行政院農業委員會轄管事項增列「畜牧業污染改善等」，故 P. 15 「(五)行政院農業委員會漁業署」現行計畫內容摘要，有無增摘行政院已核定之「畜牧廢棄物管理及資源化推動計畫」的必要，請斟酌。
- 四、P. 21(五)修正為：「野溪、農田排水、漁業環境營造及畜牧業污染改善」；(六)其他 4. 修正為：「由經濟部成立水環境改善服務團，協助推動相關事宜。」又 5. 補助地方政府成立水環境改善輔導顧問團，協助推動辦理公民參與、資料收集、評比、生態調查、生態檢核等作業。其中「資料收集、評比」所指為何，似不夠明確，允宜釐清訂明。(註：如有修正，「全國水環境改善計畫」執行作業注意事項第 16 點，請併同修正)
- 五、P. 24 表 4-2 本計畫執行分工表第一行修正為：「河川、區域排水、海堤環境營造」。
- 六、P. 25「七、執行及管制考核機制」第三行修正為：「財政部國庫署、行政院農業委員會、內政部、交通部、行政院環境保護署等相關機關，以及水利、水土保持、生態、地景等專家學者，成立跨部會之推動小組，」。
- 七、P. 26「九、辦理生態檢核」第四行及第七行修正為：「…對於環境友善度。……，並採取改善措施；無法改善時，應取消辦理。」
- 八、P. 29 行政院農業委員會現行「畜牧業污染改善」與本計畫之補助比例，有無不同？需否註記？均請再酌明。
- 九、P. 35 第四行修正為：「…河川、區域排水、海堤環境營造…」；第八行修正為：「…野溪、農田排水、漁業環境營造及畜牧業污染改善等，…」。
- 十、P. 46 第二行修正為：「…河川、區域排水、海岸…」。
- 十一、此外，「全國水環境改善計畫」執行作業注意事項第 3 點修正為：「…野溪、農田排水、漁業環境營造及畜牧業污染改善…」；第 14 點第 1 項第 1 款修正為：「公共工程生態檢核注意事項」。

周委員聖心(書面意見)：

- 一、有關「與前瞻基礎建設計畫內其他計畫、行政院核定之建構國家級綠道網絡綱要計畫，或行政院農業委員會推動之國土生態保育綠色網絡建置計畫配合者」，建議新增「建構國家級綠道網絡綱要計畫」。
- 二、目前水環境改善計畫中許多為自行車道建置計畫。水域河川旁自行車道設置由應考慮其必要性、連結性，與整體環境的融入，或以替代道路線性空間替代之即可。
- 三、行政院國家級綠道網路建構針對藍綠帶提出必要性、整體性、可及性、代表性等原則，目前已有三條國家級綠道完成定線（北北基宜的淡蘭，桃竹苗中的台三線樟之細路、南嘉的山海圳綠道），建議各縣市提出水環境改善計畫自行車道建置時，可參考國家級綠道建構原則與定線，避免過多不必要的、分散斷裂的自行車道計畫藉由前瞻計畫提出，而造成環境影響。

【決議】

本案業經本複評及考核小組會議完成初審，請本署幕僚單位參酌委員建議儘速完成修正後，依程序提報前瞻基礎建設水環境計畫推動小組審查。

捌、臨時動議：無

玖、散會：