

經濟部水利署第六河川分署在地諮詢小組第 23 次會議
〔鹽水溪排水系統規劃檢討(六號滯洪池局部檢討)〕
會議紀錄

壹、時間：112 年 11 月 1 日(星期三)下午 1 時 30 分

貳、地點：本分署水情中心第 2-1 會議室

參、主持人：郭副分署長建宏代

記錄：黃勝麟

肆、提案單位報告(略)

伍、審查委員意見：

一、何委員建旺

1. 本案水利規劃分署執行鹽水溪排水六號滯洪池規劃檢討，就歷年執行之成效，所擬定規劃檢討內容予以肯定。
2. 本案辦理三次民眾參與工作坊成效良好，惟本案將列入未來核可之細設內進行落實或協調相關機關之認同，對辦理情形均於未來能落實，以符合民眾之需求。
3. 本規劃檢討依行政院公共工程委員會工程經費估算編列達總經費 7 億餘元(含用地)，建議對本案投資之益本比及效益分析能概略說明。

二、陳委員文俊

1. 報告中有部份內文格式可再檢視修正，如上下標、“蓄”洪，編列手冊有 107 年修正版。
2. 有關本案周邊排水狀況之調查，不知集水區有無明顯差異，周邊有無相關新設或改善之防洪設施？此或會影響本案滯洪量之考量。
3. P2-25 有關歷年淹水情形之敘述，今年 7~9 月台南有數場豪雨事件，不知本案所在區域有無積淹水情形？如有或可納入。
4. 本案水文水理分析為配合與原規劃之一致性，皆沿用原方法辦理，給予尊重。惟不知為何原規劃報告之外水位邊界選用蟬廣嘴(亦有將軍)之潮位站，概該站與台南距離甚遠，另目前現況之地文、水文與開發強度與原規劃可能有較大之差異？不知於檢討時有無檢核。
5. 有關針對原規劃報告之檢討，於 P4-6~4-7 似僅針對土地徵收

費用過高，本案降至 4%之私人土地，為彰顯本報告之成果，建議亦可將有考慮更新的水文資料及考慮氣候變遷。

6. 文中敘述池底為 E.L0.0，而地下水位有部份為 E.L-0.03，不知如於豐水時有無可能發生地下水滲出，影響呆水位而降低設計之滯洪量。
7. 原規劃 35 萬 m^3 滯洪量並未區分內、外水滯洪。目前維持原滯洪量而規劃內、外水(各佔 15%及 85%滯洪量)，不知依據為何？能否滿足保護標準或如有分析可列出。
8. 敘述方案一之缺點為受限看西小排二尺寸，故閘門尺寸較小，不知此因素對出流有多大之影響？能否有其他可透過未來設計方法給予改善。
9. 本案之管理及配合措施中，建議可將可能之相關權責分工單位給予列出，供相關單位參考。

三、吳委員茂成

1. 整體意見：

- (1) 台南市安南區古稱台江，人口逾二十萬人，東側臨古稱灣港的南科園區，百年來皆靠著鹽水溪排水線進行排洪，隨著人口及開發面積的增加，水患洪氾風險比起以前更加嚴峻，所幸台江流域水患治理歷經十幾年，公私協力的努力，十分不易，從海尾寮排水線到曾文排水、六塊寮排水還地於河的努力，到四、五、六號滯洪池的規劃設計，這是北台南都會區及台南「雙科」（南科與科工）產業區發展韌性永續社區的基礎設計。
- (2) 然而，隨著極端氣候風險的加劇，台江生活圈從過去的雨太多造成的淹水，到雨太少造成的乾旱缺水困境，四、五、六號滯洪池實應檢討，結合看西農場低地滯洪，擴大滯洪量，發展成「微型水庫群」，提高削減降低鹽水溪排水線洪峰水位，實為提升台江流域治理效能關鍵，相對的，四、五、六號滯洪池規劃應結合污水處理設施，將近百公頃的滯洪池水量回收再利用，就近提供南科週邊工業再生用水，成為營造台江百年綠色城市的「水資源中心」，更是今年國際水論壇討論「水未來」(Vision for Water)願景的實踐，從水利部門計畫行動，厚植國家發展的韌性永續基礎。
- (3) 因此，四、五、六號滯洪池，有的已完工，有的正進行規劃設計，應當要以「三合一」的流域整體調適原則，進行「水岸縫

合」、「洪氾風險」、「藍綠保育」網絡廊道串連，展開台江流域「水未來」整體願景的設計規劃。

2. 鹽水溪排水系統規劃及治理計畫，流域集水區人口逾三十萬，實為北台南新都心，因應南科三期即將於看西農場開發、以及安南區二十三處重劃區的開發，實有必要再進行檢討，以符合極端氣候風險的威脅挑戰。
3. 因應台南市安南區人口逾二十萬，商六十等重大開發陸續進行，南科生活圈人口也急速成長，安定新市善化三區約十二萬人，南科也要擴大開發，四、五、六號滯洪池，目前除四號滯洪池已完成，五、六號滯洪池，水利署應加速興建，以因應極端氣候威脅，營造韌性承洪的生活環境，保護人民財產安全。
4. 六號滯洪池規劃檢討應結合看西農場，進行低地滯洪，台糖看西農場土地納入洪氾區規劃，擴大滯洪量，特別是台糖在地方說明會亦提出希望將看西排水右側約三點五公頃農場土地納入六號滯洪池規劃，相當於增加七、八號滯洪池的量體，因應極端氣候風險及營造海綿城市，實有必要擴大滯洪規模，以為未來北台南都會區永續發展，奠下韌性基礎。
5. 六號滯洪池規劃檢討應串接四、五號滯洪池，整合運用三個滯洪池 180 噸滯洪水量，應規劃污水處理設施，改善鹽排上游水質中度污染，做為鹽排流域台南雙科產業、北台南都會區的「微型水庫群」功能，規劃水資回收再生中心，提供南科產業發展之需，調適改善鹽排人口密集區洪水威脅或是乾旱缺水的風險，因應水太多、水太少的困境，造福市民。
6. 以鹽水溪排水系統做為鹽水溪「藍綠保育網絡廊道」示範區，透過鹽水溪排水線、安順寮排水線綠道化，以及連結山海圳國家綠道、樹谷連外道到鹽水溪，促成六、五、四號滯洪池與台史館滯洪池、南科看西滯洪池、堤塘湖、道爺湖的滯洪池的生態跳島、生物庇護所、生態廊道串連，營造台江內海灣港生態綠網，落實鹽水溪及鹽排流域「水岸縫合、藍綠網絡保育」的治理原則。
7. 台江易淹水地區歷年淹水成因分析，建議應進一步檢討，將歷年淹水地區，每次淹水時段的時雨量、潮位、下水道與鹽排等內外水位、滯洪水池蓄水量，進行總體比較分析，找出

因應短延時強降雨的治理策略。

8. 四、五、六號滯洪池的規劃設計（四號已完成），乃是台江流域、北台南都會生活圈（安南加上安定三區，人口逾三十二萬人），重要滯洪及流域生態空間，更是台江未來百年，朝向永續城市發展的重要基盤。從因應極端氣候風險，洪氾風險、水岸縫合到藍綠網絡保育重大課題，應透過流域大小平台會議，促成跨部門政策對齊整合之外，更應結合國土計畫檢討，修訂水利部門計畫，共同營造韌性永續的生活環境。
9. 鹽水溪排水系統從台灣堡圖來看，乃是台江內海的歷史水道，目前曾文溪排水、六塊寮排水線正在拓寬，部分河段施作三面工法的水泥護坡，有違流域整體調適改善、NBS 治理的原則，實應進行檢討改善，營造生態護坡，同時，公親寮拜溪墘歷史現場應在曾文溪 排水線拓寬工程設計中，加以維護保存，讓流域治理與水文化保存，能夠共存共榮，建議儘速召開公民會議，進行規劃設計討論。

四、洪委員慶宜

1. 水文分析雨量資料及土地利用基礎請說明。
2. 水文分析結果流量增加 3%是否影響滯洪池調節水量，請說明。而不是結論，因差異不大，採原規劃水文分析成果，並立論維持六號滯洪池設計流量。
3. 建議方案分內、外水二池，外水池容量可容納 35 萬 m^3 ？內、外水池比例有何考量？
4. 建議(二)合併光電開發部份，宜在滯洪池規劃案將綠電納入設計(環湖道路、遮陰涼亭、屋頂設置太陽能板、水域設置太陽能板區位及面積)及規範(如水域得利用空間，方不致造成景觀違和及太陽能板傾斜)。

五、彭委員合營(書面意見)

1. 本案六號滯洪池因涉及私有土地之徵收困難，在不影響其功能下，進行局部檢討規劃，方向值得肯定。
2. P3-8 本次水文分析結果計畫流量為 117.1cms，較原規劃 113.7cms 增加 3 個百分比，建議採原規劃水文分析成果，無意見。

3. P5-7 原規劃面積 14ha，以方案之面積 13.78ha(包含私有土地面積 0.53ha)，滯洪量為 35 萬 m^3 ，尚符合原規劃功能。
4. P5-8 滯洪池為同時解決調節外水及減輕內水積淹之功能，分內水池及外水池之設計，而內水空間佔 15%，外水空間佔 85%，依圖 5-6 所示，惟內水池入出流工之設計可否達到預期功能，請檢視。
5. P6-2 圖 6-1~5 及表 6-1 所說明，內水池(2.1ha)可蓄 3.1 萬 m^3 ，外水池可蓄 28 萬 m^3 ，此部份請再檢討。
6. 內水入流堰高 E.L1.5m，而堰頂高 E.L4.2m，而豐華里村落高 E.L3.5m，外水滯洪後是否會外溢出來。
7. 已經辦理地方說明會及工作坊與地方民眾交流，以利取得支持。

六、詹委員明勇（書面意見）

1. 結-1，(1)結論(二)：宜明確說明建議方案內容，而非以排除論述法闡述被否定的方案。(2)結論(二)：本報告為鹽水溪排水系統規劃檢討，成果應有較確定的滯洪池設置方案，而非僅有「...後續推動滯洪池之依據。」的結論。(3)建議(三)：請明確指出應備妥汛期防災的對應單位，確認各機關的作業範圍與工作方向。
2. P2-3，新市站 23 年站的地下水位上升將近 13 公尺，且持續呈上升的趨勢；南科站 22 年地下水位上升 4.3 公尺；豐華站自 1986 到 2007 地下水位下降 2.5 公尺。參照本案的鑽探資料(2022-10)與三個地下水位站觀測結果，地下水有可能由新市站、南科站往豐華站流動，未來六號滯洪池的地下水位是否持續高升，進而影響滯洪池的預期功能。請規劃單位進一步檢討。
3. P5-1，「三、民眾參與過程(第一行)」→「...水利署各河川局...」，除了第六河川局，是否還有其他河川局，請一併列出。
4. P5-1，「三、民眾參與過程(第八行)」→「...如附錄四...」，附錄四並非民眾參語的會議紀錄。
5. P5-1，「三、民眾參與過程(最後一行)」→「如附錄？」，未指出附錄編號。
6. P5-12，「退水模擬第一行」→「如圖 5-3」，該圖內容並非排水路，請更正。

7. P5-15，需如方案一繪出退水流量/水位曲線，藉以研析比對兩方案之良莠。
8. P5-17，設置光電之後，滯洪池的清淤維管、將是管理上的問題，請規劃單位預先籌謀對策。
9. 第六章建議以更明確的圖說呈現滯洪池大斷面(尤其是圖6-2/3/4/5的高程點)。
10. 綜觀本報告尚屬初稿階段，請水利規畫分署依基本設計報告架構，進一步呈現六號滯洪池的檢討方案。

七、魯委員臺營（書面意見）

1. 對於原方案改為方案一原則贊成，唯真正問題在於私人農地的問題，畢竟台糖可以用租用(事實上是共同開發)合做浮動行太陽能方式為之，私人土地為何不行，說不過去，且徵收之後農民將喪失農保與日後老農津貼，故比照台糖以合作經營才為洽當，或者以前20年比照在地滯洪(不變更用地)租用，農民不會失去農保資格，待20年後(已可領老農津貼)再價購，如此(或許要更多的協調與法令調整)可兼顧農民重大權益，達最佳方式，敬請參考！
2. 施作浮動型太陽能仍須考慮當地饋線是否足夠，亦請及早評估以免形成推動障礙！

八、王委員百峰(書面意見)

1. 出流口位於看西小排二，請再確認水文分析時是否有考量豐華抽水站在極端氣候發生時全運轉通洪斷面是否足夠。

九、臺南市政府水利局

1. 滯洪池與山海圳自行車道串聯涉及南135線乙節，後續設計階段建議邀集本府相關單位(水利局、工務局)提出相關意見。

十、本分署 徐主任工程司立昌

1. 新滯洪池出流工排入看西小排二，是否檢視計畫放水量與原渠道斷面是否足夠？
2. 滯洪池建議增加公共藝術設置，以增進人文、歷史及文化，

營造更多附加價值。

3. 滯洪池加高至計畫堤頂高 E.L4.2m，高於堤外側約 2~3m，又高於豐華里高程 E.L3.5m，是否路堤將淹水轉移，請檢核。
4. 另新滯洪池有佈設連通管，一部份吸收看西排水排內水滯洪，建議要研析內水滯洪量多少，因降雨逕流情境不同，是否內水滯洪池仍有滯洪空間。

十一、本分署工務科 沈工程員建成

1. 有關滯洪池堤防設立後高程約高於豐華里地盤 0.7 公尺，是否會影響原區域排水，建議說明釐清。
2. 建議內外水之入流出流及連通工運作及操控機制以流程圖說明能使參與會議之公私團體易於了解滯洪池設置效益。

十二、本分署管理科 吳工程員博軒

1. 本報告書第六河川局尚未改成河川分署，另表 3-1 經辦單位嘉南水利會請修正為農田水利署嘉南管理處。
2. 原規劃方案一提及民眾土地徵收意願低，是因為辦理在地說明告知民眾以公告現值加四成計算導致。如今以市價徵收，民眾土地徵收意願是否有改變，未提及？
3. 為利有效降低風華里村落淹水可能，P5-17 探討方案一及二之優缺，擬建議採折衷方式，是否能達到效益及成本雙贏考量。

十三、本分署規劃科 黃副工程司勝麟

1. 有關六號滯洪池局部檢討案如涉及配合台糖公司設置太陽光電開發方案，建議應於地方說明會聽取民眾意見，以減少後續規劃方案推動阻力。

陸、決議：

本在地諮詢報告書請水利規劃分署參採各委員及單位代表意見，辦理必要之修正與補充，納入後續執行六號滯洪池規劃檢討案。