

# 「鹽水河流域整體改善與調適規劃(1/2)」案

## 內部公部門平台各單位書面意見

### (一) 經濟部工業局 (書面意見)

#### 1. D.1.2 水質改善-污染源削減：

- (1) 查本局所轄永康工業區污水處理廠之設置與操作，係屬改善整體環境水質資源之目的，達國土保育及永續發展之國家環境保護基本政策。
- (2) 永康工業區污水處理廠為維護放流水水質，係尊環保署所頒「水污染防治法」及「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」規定，加強廢（污）水收集處理及污染削減，並每月檢測所排放承受水體（鹽水溪）上、中、下游之污染物及水質變化，以追蹤水體水質變化情形，降低鹽水溪污染負荷。並依檢測申報管理辦法之規定，工業區專用污水下水道系統應於每年六月底前，向直轄市、縣（市）主管機關提出前一年度之自評報告，永康污水處理廠廠皆符相關規定，鑒請明察。

### (二) 台灣自來水股份有限公司 (書面意見)

#### 1. 旨揭會議課題「D.6.1 水資源管理」：

- (1) 本公司執行自來水降漏為眾多節流環節之一(非全部)，且目前大台南地區自來水漏水率經多年加速執行已低於 10%，如說明 3。
  - (2) 鹽水河流域是否有合適伏流水供旱災應變使用，此部分貴局另案評估若為可行，請再知會本公司參與。
2. 自來水公司第六區管理處戮力執行台南地區老舊自來水管線汰換，105 年至 109 年提撥 37.4 億元汰換台南地區老舊水管，累積汰換長度達 410.8 公里，再加上加速修漏效率、主動檢測漏水、管控供水最適壓力等措施持續執行，使台南地區 109 年漏水率降至歷史新低點 8.47%。今年度預計再投入約 6.2 億元預算汰換老舊水管與降低漏水計畫，預計汰換長度 80 公里，以更降低台南地區漏水率並提升供水品質。

3. 大台南地區自來水水源來自曾文水庫、烏山頭水庫、南化水庫等流域，並無鹽水溪流域，將本公司自來水降漏執行列入鹽水溪水資源管理，非符實際狀況，建請不列入該課題內容。

### (三) 行政院農業委員會林務局（書面意見）

1. 有關工作執行計畫書 3-3-3 藍綠網絡保育課題，鹽水溪為國土生態綠網關注河川，緊鄰「臺南市四草野生動物保護區」，且為水鳥分布熱區，保育物種擇定除魚類外，亦可考慮水鳥。
2. 有關會議資料表 3-3-10 分類 C.3.2 綠網改善：國土生態綠網符合以自然為本的解決方案（Nature-based Solution；NBS）理念，以社會效益角度出發，考量多元權益關係人之精神與作法，透過跨域平台協同相關單位溝通研處各項課題，期透過藍綠網緊密串連，營造復育草鴉之環境。
3. 有關會議資料表 3-3-10 分類 D.4.1 建構自行車路網：此部分屬市區自行車道、社區網路建置議題，非本局權責，爰尊重當地交通道路主管機關意見。
4. 另本局治山防災工程均依規推動生態檢核，如需鹽水溪流域相關工程資料，可洽請本局嘉義林區管理處協助提供。

### (四) 行政院農業委員會林務局嘉義林區管理處（書面意見）

1. 鹽水溪河口地區有綠網之關注物種，包括水雉、黑面琵鷺與黃鸝；鹽水溪上游地區則有八色鳥與環頸雉，建議納入關注。
2. C.1.1 條紋小鯢名列「2017 臺灣淡水魚類紅皮書名錄」國家瀕危（NEN）等級，建議增加關注程度。
3. C.3.2 草鴉會使用河道灘地之草生地休息與築巢繁殖，而草生地環境須一定程度之干擾（如疏濬清除濱溪植被）方能維持，惟其程度與時間空間規劃尚待更細部之討論，期待透過本處綠網平台以及貴局流域治理平台，結合雙方之專業讓國土藍網綠網更緊密串聯，提供人與野生動植物更永續的生存環境。惟目前草鴉因台灣生物多樣性網路（TBN）資料不足，建請洽詢蔡老師取得更詳性的分布資料。

圖一、國土綠網關注物種分布點位。



(五) 交通部觀光局西拉雅國家風景區管理處 (書面意見)

在文化及觀光推廣方面，於後續詳細計畫研商定案後，風管處於相關行銷及活動將配合導入妥適議題。

(六) 台江國家公園管理處 (書面意見)

1. 有關鹽水溪口右岸沙洲地方民眾建議疏洪部分，建議先行對該沙洲持續擴大對排洪之影響作評估研究，提出監測研究數據或因應對策後，與地方意見代表及觀光管筏業者共同討論。
2. 有關觀海橋下紅樹林疏伐部分，如紅樹林造成排洪、水質及生態之影響，宜採行必要之疏伐以維護生態環境，建請參考本處 109 年度「台江國家公園曾文溪口濕地核心區棲地評估與保育研究計畫」。

(七) 科技部南部科學園區管理局 (書面意見)

1. B.3.3「國八交流道及看西農場之低地開發補償」
  - (1) 有關B.3.3所提看西農場之低地開發補償一事，南科管理局將依經濟部 110年1月1日核定之出流管制規劃書所提「淹水補償設施」內容，納入低地補償概念於相關滯洪設施之設計。

(2) 另建議鹽水溪六號滯洪池加速完成以利該鄰近區域排水。

## 2. D.1.2 污染源削減

南科管理局台南園區近年已辦理完成多項廢水氨氮處理功能提昇工程，推動廢水氨氮削減措施，統計台南園區污水處理廠的放流水水質，氨氮濃度已由 103 年 97.4 mg/L 逐年降低，至 109 年已削減至 10 mg/L 以下，已大幅減量降低承受水體氨氮負荷。

## (八) 臺南市政府水利局(書面意見)

### 1. A.1.1 河川、區排改善、A.1.2 雨水下水道改善。

(1) 本市雨水下水道規劃長度 933 公里，目前建設長度 728 公里，長度全國第二，實施率 78%。預計至本(110)年底，建設長度可達 737 公里，實施率 79%。將再持續辦理。

(2) 營建署補助本市前瞻基礎建設雨水下水道核定經費：一期 106-107 年 11 億 9,899 萬、二期 108-109 年 12 億 9,036 萬、三期 110-111 年 5 億 1,653 萬，合計 30 億 588 萬。共建設改善 20 個行政區之雨水下水道，整體可建設雨水下水道約 22 公里，新建抽水站及更新抽水機組 10 站。

### 2. A.1.3 水道越域分洪。

(1) 曾文溪及曾文溪排水目前均屬中央管河川及區域排水，分流涉及越域引水，仍請貴局主政為宜。

(2) 有關鹽水溪與鹽水溪排水分洪可能性，經貴局增設鹽水溪與鹽水溪排水水位計，於 107 年 0822 豪雨事件觀測顯示。鹽水溪排水水位高於鹽水溪時，屬低水位狀態，於高水位狀態時，鹽水溪水位均高於鹽水溪排水水位，即分流效果不彰，建議結案。

### 3. A.1.4 虎頭溪排水二道防線

(1) 虎頭溪排水改善項目：1-1 里程 0K+188~1K+108：渠道拓寬 50m，新建平岸堤(Q10 水位高)；1-2 里程 1K+108~K+182：渠道拓寬 50m，新建護岸(Q10 水位高+0.5m)。

(2) 衛生一號排水：既有排水渠寬及護岸高符合保護標準，無改

善需求。

4. A.3.2 鹽水溪因砂區評估。

就水理鹽水溪與那拔林溪及處頭溪出口三者交匯處，因河道較為寬淺，水理計算該處可能常淤積因砂，為防洪需求及支流排水洪水能順利排除，仍建議定期鹽水溪河道清疏。為解除民眾疑慮該處行水區常洪氾積水為何還要將砂屯積於該處，同時不建議用"因砂區"名稱，請河川主管機關可考量河道治理時預留清淤越堤通路及相關河床高程(計畫渠底)參考標示，淤砂超過一定高程即適當進行河道整理及清運。

5. A.3.3 鹽水溪口沙洲清疏

(1) 本案已有民意代表多次提出清淤建議，因事涉貴局管轄範圍，仍請貴局持續評估。

6. B.3.1 推動出流管制

(1) 本案重劃開發已暫緩辦理，後續若有再次辦理重劃開發情形，本局將依據水利法及出流管制相關規定確實審查。

7. B.3.2 新吉工業區滯洪池出流控制

本局已完成新吉排水整治工程，現況新吉排水明溝段已符合 10 年保護標準，後續將配合曾文溪排水截流箱涵工程，辦理新吉排水下游段截流渠道，減少新吉排水逕流流入十二佃社區箱涵。

8. B.5.1 社區水患自主防災

(1) 本市目前已於永康區建置 2 處水患自主防災社區，分別是崑山里(102 年建置)及三民里(101 年建置)，並配合「臺南市水患自主防災社區推動計畫」持續編列經費對既有社區進行維運，輔導防災社區持續運轉，包含教育訓練、防汛演練、宣導、裝備購置及補充、組織人員保險等，強化民眾的防災知識及技能，達到「自己的家園自己保護」的目標。

9. B.5.2 推動流域智慧防災

(1) 本府災害應變告示網(<https://disaster.tainan.gov.tw/>)於應變中心開設時會公告相關災情資訊，可向地方民眾宣導該網站。

- (2) 本府開發之台南水情即時通 APP 亦有設置相關水情資訊供民眾使用，如雨量、水位、淹水感測器、CCTV 等，並有適地性服務定位手機所在地點，直接查詢所在區域的警戒資訊。
- (3) 提供平台供民眾上傳照片及訊息方案立意良善，考量民眾自由上傳之相關照片及訊息恐有誤報且無法及時驗證，建議相關災情統一於災害應變告示網查詢，並妥善運用 1999 回報訊息，以利市府妥善調度防汛資源，另可加入臺南市政府 Line 帳號好友(<https://page.line.me/860fmwvf>)，亦可即時接收市府最新消息。

#### (九) 臺南市政府經濟發展局(書面意見)

##### 1. B.2.1 推動逕流分擔

旨案第六河川局前於 108 年 10 月 2 日召開「曾文溪排水逕流分擔措施規劃設計案會議」，原該設計公司規劃新吉工業區停車場空間設置逕流分擔措施，後經本局於會中說明，新吉工業區整體開發工程於 109 年 2 月完工，相關停車場空間已完成驗收，為避免與環評規定衝突及影響工業區開發期限，恐無法配合本案之規劃，利用區內屬於公共設施之停車空間施設逕流分擔措施。

##### 2. B.3.2 新吉工業區滯洪池出流控制

- (1) 新吉工業區係全國第一個污水零排放之工業區，污水全面回收再利用，引進產業以低污染及低耗水之產業為原則，爰此，並無污水排放之問題，先予敘明。
- (2) 新吉工業區滯洪池為自然溢流設計，若外水高於舌閘園區內水將不會向外排出，又本工業區之廢水經處理廠處理後成中水，作為園區澆灌用水，並無隨污水排出問題。
- (3) 有關新吉工業區開發前現況提供約 27 萬 M<sup>3</sup>，開發後可提供約 29 萬 2,570M<sup>3</sup>(包含：滯洪池範圍蓄洪量 103,163M<sup>3</sup>、截流溝蓄洪量 129,037M<sup>3</sup>、產業及局部公設用地蓄洪量 25,247M<sup>3</sup>、公園用地蓄洪 21,500M<sup>3</sup>、道路提供蓄洪空間

13,623M<sup>3</sup>)，開發後增加 2 萬 2527M<sup>3</sup> 之滯洪量。

#### (十) 臺南市政府都市發展局(書面意見)

##### 1. 課題：A. 4. 1 水道壓力測試

本市國土計畫對於淹水災害類以 600mm/24hr 標準模擬，本市除沿用國家災害防救科技中心相關資料外，亦補充內政部營建署於 108 年 5 月 16 日邀集經濟部水利署及各直轄市政府、縣(市)政府召開研商環境敏感地區「淹水潛勢」，合議參考出流管制計畫 10 年重現期距淹水模擬標準，以第三代圖資「連續 24 小時降水 500 毫米」之定量降水情境為參考依據之一。

##### 2. 課題：B. 1. 1 土地洪氾風險評估

本市國土計畫已於 110. 4. 30 公告實施，計畫內容以全市空間尺度製作水利設施部門計畫。關於各別區域的洪氾課題，宜由水利中央或地方主管機關推動，倘有涉及都市計畫變更事宜，再行配合辦理。

##### 3. 課題：B. 1. 2 國土功能分區研商

柴頭港排水位屬都市計畫區，依國土計畫法第 23 條規定「屬實施都市計畫或國家公園計畫者，仍依都市計畫法、國家公園法及其相關法規實施管制」，此議題將配合水利署之淹水改善政策，倘有涉及都市計畫變更事宜，再行配合辦理。

##### 4. 課題：B. 3. 3 國八交流道及看西農場之低地開發補償

(1) 本市國土計畫已於 110. 4. 30 公告實施，計畫內容以全市空間尺度製作水利設施部門計畫。關於各別區域的洪氾課題，宜由水利中央或地方主管機關推動，倘有涉及都市計畫變更事宜，再行配合辦理。

(2) 查位於南 134(民生路)以南及樹谷連絡道以東之看西農場係屬南科園區三期擴建範圍，計畫面積約 92.26 公頃，未來開發工程將採用 100 年重現期之 24 小時降雨量之條件進行滯洪設施之設計，減輕下游鹽水溪排水之排水負擔；另本基地利用綠帶降挖、設置淹水補償池，容納因基地開發致周邊



區位之水增加量，達到基地開發後，區外淹水情況不增加之目的。

5. 課題：B.4.2 保留安南區埤塹、濕地  
同 B.1.1 回應
6. C.1.2 環境敏感區劃設研商  
本市國土計畫已於 110.4.30 公告實施，各主管機關所劃設環境敏感地區之範圍，可作為國土計畫法第三階段劃設國土功能分區之參據。如位屬都市計畫區，則循都市計畫程序檢討變更。
7. 課題：C.3.3 三崁店諸羅樹蛙園區維持  
有關永康三崁店糖廠公園土地，刻由本府工務局辦理公開招標，自今年度開始辦理整體規劃及都市計畫個案變更作業。
8. 課題：D.1.1 污染總量訂定  
水質改善宜由主管機關辦理；倘涉及空間規劃事宜，本局配合辦理；另本市國土計畫對於未來發展地區訂定相關土地使用指導原則，作為後續開發之規劃參考。對於前開指導原則，如有建議事項者，可於下次國土計畫通盤檢討時提出建議。

#### (十一) 臺南市政府環境保護局(書面意見)

1. 鹽水溪環境背景
  - (1) 民生 67.8 萬人；事業 521 家(金屬表面處理業及電鍍業為主)；畜牧 80 家，整體以 BOD 排放量統計，民生 59.2% 最高；畜牧 27.8% 次之。
  - (2) 現有都市計畫規劃 9 處，包含善化、安定、臺南科學工業園區、新市、虎頭埤、新化、高速公路永康交流道、臺南市主要計畫區、永康六甲頂。
2. 鹽水河流域水質
  - (1) 全流域有 6 處環保署定期監測站，上游自下游水質 RPI 分別為，同心橋、千鳥橋多介於輕度污染以下；豐化橋、永安橋多介於中度~嚴重污染之間；溪頂寮大橋及鹽水溪橋多介於中度污染。



- (2) 環保署將豐化橋、永安橋、鹽水溪橋列為關鍵測站，豐化橋主要污染為新市、新化區民生污水及新化畜牧廢水；永安橋主要污染為上游污染延續極大洲排水事業廢水；鹽水溪橋主要污染為北區、永康民生污水及事業廢水。

### 3. 鹽水溪整治策略

- (1) 既有推動水利局 6 處現地處理設施，包含虎頭溪排水水淨場、新市排水水淨場；永康滯洪池礫間接觸水淨場、永康排水水淨場、安順排水水淨場及柴頭港溪下游截流設施。
- (2) 畜牧資源化推動現況為 80 家業者，目前已有 13 家資源化(含 1 家重複申請 2 種措施)，核准施灌量 2,619 公噸/日，佔全流域 7.7%，其中沼液沼渣 7 家核准施灌量 78 公噸/日；放流水回收核准施灌量 75 公噸/日；個案再利用 2 家核准施灌 49 公噸。
- (3) 未來建議推動整治策略，優先考量水質最嚴重且為環保署劃設關鍵測站之豐化橋，包含上游民生截流處理、事業配合法令規定強化放流水標準加強稽查、畜牧糞尿持續推動資源化。

## (十二) 臺南市政府交通局(書面意見)

1. A.3.2 鹽水溪囚砂區評估：有關設置囚砂區恐影響台一線上豐化橋橋梁安全乙節，橋梁安全檢測屬本府工務局權責。
2. B.2.1 推動逕流分擔：有關逕流分擔工作評估，涉後續集水區有設置於停車場之需求，待後續貴局另案辦理研商會議時，本局配合與會討論。
3. D.4.1 建構自行車路網：查於鹽水溪下游（大港觀海橋至永安橋段）及中游（新灣橋至八甲橋段）路段之堤頂空間設置人行、自行車道一案，屬河川局及本府水利局權管為主，另上開路段若需另外連結社區路網至山海圳自行車道，建請旨案顧問公司規劃完整路線後，再行另案邀集相關單位研議。
4. D.4.2 藍色公路建構評估：本工作項目若有周邊交通系統相關改

善需求或管制，本局配合研議。

### (十三) 臺南市政府教育局(書面意見)

1. 「B.2.1 推動逕流分擔」：有關因應法規要求，需與各單位協商推動逕流分擔，及持續追蹤協商成果並納入本案紀錄一案，本局賡續配合辦理。
2. 「D.4.2 藍色公路建構評估」：查泛舟活動非海佃國小推動事項，爰海佃國中就泛舟活動推動建議分述如下：
  - (1) 海佃國中緊鄰嘉南大圳及環繞大圳的山海圳道旁，環境優美。該校近年積極結合在地環境及文化、推動海洋教育並極力推廣水域運動項目，如輕艇、獨木舟及龍舟運動。
  - (2) 嘉南大圳很適合推動實施輕艇及獨木舟等水域運動，惟因安吉路至北安路段，長年淤沙堆積，退潮時水深度不夠，造成寬度不足，如能整治淤泥，河邊定期整理，相信整個藍色公路景觀再結合水域運動的推廣會成為臺南的一處亮點。
3. 「D.5.1 連接社區民眾親近水岸」：有關學校河川環境教育推廣，本市由官田區5所國中小與文資處成立「水圳教育聯盟」，以嘉南大圳為起點，延伸至食農教育及可食地景的推廣，進而發展出涵括文化、環境、生活的河川環境教育課程，提供此模式參考，另補充本市「二仁溪環境推動情形」如附件供參。

### (十四) 臺南市政府觀光旅遊局(書面意見)

1. A.3.3 鹽水溪口沙洲清疏(小平台討論)。
  - (1) 有關該沙洲是否確實影響鹽水溪排水之排洪，應請第六河川局評估。
  - (2) 如經評估需辦理清疏之作業，建議兼顧在地觀光管筏業者需求，在安全範圍考量下，適度進行清疏工作。
2. C.2.4 鹽水溪下游紅樹林疏伐評估(小平台討論)。
  - (1) 有關發展生態保育觀光，是以不破壞原來生態為原則。但本區紅樹林分布逐年擴大增加，是否確實影響生態及通洪，建請第六河川局評估。

3. D.2.1 推廣台南府城文化（另案持續辦理&資訊公開）。
  - (1) 有關古蹟遺址部分，由本府文化局進行研究及保留，本局可配合進行觀光行銷及宣傳。
4. D.2.2 推動河川鄉土文化（另案持續辦理&資訊公開）。
  - (1) 建議相關單位培訓地方鄉土文化教育解說人員及志工，凝聚在地居民向心力。
5. D.3.2 鹽水溪河口溼地經營（小平台討論）
  - (1) 有關環境教育學習活動，建議安南區公所可向海洋委員會提出計畫申請補助經費。本市南區區公所也獲得海洋委員會「110年推動臺南市南區海洋地方創生教育發展」補助經費。
6. D.4.1 建構自行車路網（小平台討論）
  - (1) 目前在鹽水溪下游出海口之台江海岸觀光自行車道、山海圳綠道及安平海岸觀光自行車道係由本府水利局建置。有關自行車路網斷點縫補連結部分，建議由本府相關局處討論後續分工作業。
7. D.4.2 藍色公路建構評估（小平台討論）
  - (1) 目前本局轄管觀光管筏，因航線特色及水域狀況，故公告航線範圍以東至觀海橋（台17線）。
  - (2) 就法令面向，可視可行性，研議配合觀光管筏航線延伸。
  - (3) 就環境面向，對於河道適航性、沿線景物之吸引力、水質優劣，仍有改善空間。
  - (4) 就經營面向，仍須再探尋業者意願及塑造經營利基。
  - (5) 目前鹽水溪排水台17線以西，有觀光管筏業者經營生態旅遊，以東已逐漸形成划船訓練（體育處）及獨木舟（台江社大）等活動，建議可加強推廣、行銷，讓水岸活動日趨活絡。
8. D.5.1 連接社區民眾親近水岸（小平台討論）

本局樂觀其成。

**(十五) 交通部觀光局雲嘉南濱海國家風景區管理處(書面意見)**

1. 有關平台研商會議資料附件 2、表 3-3-2，將本處列為 A. 3. 3 鹽水溪口沙洲清疏之相關公部門單位，因河口沙洲清疏非屬本處權管業務，故建請刪除。
2. 有關附件 2、表 3-3-10 及表 3-3-11，將本處列為 C. 2. 3 棲地多樣性保留與延續、C. 2. 4 鹽水溪下游紅樹林疏伐評估、C. 3. 2 綠網改善、D. 2. 1 推廣台南府城文化、D. 2. 2 推動河川鄉土文化及 D. 3. 2 鹽水溪河口溼地經營之相關公部門單位，因本處為觀光推展業務主管機關，上開事項多非屬本處權管業務。又因鹽水溪流域多屬台江國家公園之計畫範圍，本處刻正依行政院 103 年 3 月 10 日院臺建字第 1030010925 號函及內政部 107 年 11 月 2 日內授營園字第 1070818268 號函示，辦理本處轄區範圍檢討案，並將劃出台江國家公園之計畫範圍，以明確界定管理權責，故建請刪除。