

前瞻基礎建設水環境建設(水與安全)複評及考核小組

訪查暨現勘會議紀錄

訪查地點	臺南地區	受訪查機關	臺南市政府
訪查日期	111/9/23	訪查分數、評等	80分 甲等
結論與意見	<p>壹、 訪查暨現勘意見</p> <p>劉委員駿明:</p> <p>一. 水與安全工作執行部分：</p> <p>(1) 中央補助經費已執行六批次，排水計畫整治率自 58%至提升至 66%，成效良好。惟尚有待建護岸堤防 138 公里，請市府積極爭取中央補助款外，建議地方寬籌自有財源，加速計畫推動，早日解決水患肆虐。</p> <p>(2) 111 年核定 7 件應急工程，僅剩 1 件工程刻正辦理招標作業，除檢討延宕原因外，為免發生二次災害，請利用開口契約，就急要段儘速辦理臨時應變措施，以防災害擴大。</p> <p>(3) 龜子港排水護岸治理工程，以複式斷面設計，常水位以上之上坡面採植生帶工法，綠化後亦可做生物躲藏或棲息利用。因堤岸設有高聳防洪牆，橫向動物通道會被阻隔。適當地點仍應考慮加設橫向廊道，以利動物利用。</p> <p>(4) 北門區頭港排水治理工程既有矮牆，為提供陸蟹攀爬利用，以附掛麻繩網佈設，因麻繩材料易腐壞，維護管理工作宜加強。另建議施工中有發現縱橫斷面被破壞阻隔，應以臨時工法改善處理。</p> <p>一. 有關生態檢核執行報告：</p>		

- (1) 依據工程會生態檢核新規定，工程生命週期分成可行性規劃、規劃設計、發包、施工及維護管理等，工作團隊僅辦理施工及完工階段現場勘查，建議市政府專籌經費，辦理維護管理的棲地環境復育成效評估，並將資訊公開，供各方參考。
- (2) 北門區頭港排水治理工程，參採各方意見，鳥類棲地規劃於運動公園南側空地。工程採分段施工及避免夜間施工等，建議若有溯溪物種如陸蟹，半半施工策略亦請列入考量。至於規劃生態緩衝帶，除非有異地種植保育樹種，列補償策略，似過於牽強。
- (3) 108-111年有關工程之施工查核工作，因生態檢核團體已就查核頻度，分A級敏感區、B級關注區及C級一般區，工程查核工作，建議配合生態檢核工作，加強A、B級查核處理。

現勘意見：

- 一. 六塊寮排水治理工程(安定區第1標)：動物通道臨水面不得減少通洪空間，臨路側應考慮動物使用方便性，設計有缺失，請改善。
- 二. 劉厝排水治理工程(7K+661~8K+471)：
 - (1) 截至目前為止，預定進度 89.39%，實際進度 90.30%，進度超前 0.91%，尚屬正常。
 - (2) 工區位於地層下陷區，每年下陷量約 3cm，10 年下陷影響已考慮，防洪牆設計頂高已由 EL. 2.6m，提高至 EL. 2.9m，符合設計規範。
 - (3) 防汛道路臨路側，應利用正四方角材，控制厚度及曲線平順度，以提高工程品質。又為防止路面龜裂，混凝土澆置前，地面應灑水濕潤，澆置後應確實養護，以維路面平整美觀。

詹委員明勇：

一. 請市府要依據治理現況說明治理成效，以排水為例，臺南市約 600KM 長度的排水路，應在簡報第 7 頁至第 10 頁列出四大區塊共約治理 820KM 排水路，這樣之結果是否解決水患(內水)的問題，未來還有多少長度要治理均要明確的陳述。

二. 市府向水利署申請已核定總補助經費 79.7 億元、請款 30.14 億 (37.82%)，其中治理工程核定 72.97 億、請款 19.28 億 (26.4%)，執行效率是否偏低，請市府加強論述(簡報第 11-12 頁)。

三. 至於內政部補助 38.47 億之執行情形，亦請市府就事實執行情形詳細說明，而非以支用比粉飾計畫執行情形(簡報第 20-21 頁)。

四. 工程推動過程中必會碰到不可預期之困難，但有些因素是可預期之困難【物料、工資、現場預先調查或疫情等】就要先行規劃，而非碰到問題才提供解決(簡報第 63 頁)。

五. 生態檢核部分：

(1) 劉厝排水在 110 年 10 月 1 日的民眾參與提出「景觀意象」，相關回應需納入考量，設計和生態團隊宜持續追蹤而非作成紀錄就結案。

(2) 簡報第 27 頁右側生物逃生通道是否可行?有沒有持續觀察生物使用情形?

汪委員靜明：

一. 有關生態檢核配合工程(計達 96 場)落實執行成果豐富，簡報得宜;而有關工程生命週期及生態檢核機制與內容，請參工程會 2021 年最

後修訂《公共工程生態檢核注意事項》修正。

- 二. 有關生態檢核融入工程友善設計，在工程生命週期透過各類會議辦理，值得肯定並堪為典範。
- 三. 有關施工廠商生態保育措施自主檢查表，在簡報資料未說明，是否如實填報並有生態檢核專業簽核與提供改善意見，請列入工程專案管理文件檔案，做為督導與查核重要資料。
- 四. 工程會最新《公共工程生態檢核注意事項》強化有關工程影響生態環境之棲地(聯合國更強調生態系統服務)，建議生態檢核宜以量化統計資料對比綜合評估施工前後水利工程效益，以及採取因地制宜之生態友善工法設計與生態保育措施後之綜合水利與生態效益。
- 五. 基於工程案件類型及內容繁多，建議生態檢核團隊協助水利單位統整並標註臺南地區水利工程相關生態敏感區(位)，生態敏感季節，生態敏感棲地(含指標，關注物種)，有助掌握大局與落實。

翁委員義聰：

- 一. 110年沙洲復育7公頃，至111年7月及8月，請問效果如何，請補充說明。
- 二. 瀉湖疏濬土方，是否有回淤，請說明。
- 三. 原倒風內海，台江內海區域較多生態敏感區，如有滯洪池設施，建議能結合生態保育規劃(案例如簡報第20頁)
- 四. 生態檢核第16頁，請將「麻繩網」改成生態緩斜坡式的「生物逃脫斜坡」，並請就現有設施於112年陸蟹釋幼期進行成果檢視與拍照

(參考簡報第 23 頁)

- 五. 帆鰭胎鱒(簡報第 18 頁)與茉莉花鱒(簡報第 17 頁)等請註明外來種，相關報告書(或簡報)如為外來種時，請加(外)或*說明。
- 六. 河流潮溝如有設置魚苗攔栽網者，有礙生態通道，請加強勸導與取締。
- 七. 安定蘇厝有棕沙燕，但沒有可築巢的土坡。
- 八. 仁德滯洪池於春末夏初有黑面琵鷺來覓食。
- 九. 不要再種外來種。

經濟部水利署(工程事務組)：

- 一. 簡報第 19 頁，臺南市政府辦理之三爺溪橋梁改建工程(晉祥橋、永寧橋)，請視工序優先趕辦護岸銜接部分，以維河防安全。
- 二. 簡報第 48 頁，依市府所列未能審視各年度查核成績，請分年臚列並與督導分別計列，另本(111)年度截至 9 月中旬已受查 3 件，2 件乙等，請加強督辦，以維工程品質。
- 三. 簡報第 64 頁，未能說明歷次審查辦理情形，無法瞭解是否落實執行。

現勘意見：

一. 六塊寮排水治理工程(安定區第 1 標)：

- (1) 本工程預定於 111 年 12 月 22 日完工，請加緊趕辦剩餘工項，並至標案管理系統更新進度、預定完工日期及補助經費計畫別等應填欄位。
- (2) 汛期已至，工區臨水作業防護安全措施(救生圈、救生索等)佈設

不足。

(3) 後續尚未施作之水防道路，請落實土方夯實作業。

二. 劉厝排水治理工程(7K+661~8K+471)：

(1) 防汛道路完成面有裂縫、線型不佳等情形，且未組邊模，邊緣不平整，並請確認鋪築厚度是否符合契約規定。

(2) 渠道內拋石坡面遺留之木板，請清除。

(3) 本案預定於111年10月8日報竣，請趕辦。

經濟部水利署(河川海岸組)：

一. 「前瞻計畫-縣市管河川及區域排水整體改善計畫」已核定臺南市政府需執行經費約計111億元，由於經費甚為龐大，致影響經費執行率甚鉅，故治理工程尚未發包案件，請市政府確實依本署召開之進度檢討會議所訂發包管控期程趕辦，並請依規定辦理請款與核銷作業，以提高支用比及預算執行率。

二. 六塊寮排水整治工程為本署指標工程，已一次核定辦理，未發包工程請臺南市政府排除萬難儘速完成測設及發包作業。

三. 對於已完成移交接管之工程，依簡報臺南市政府已有持續編列維護管理經費，後續仍請該府應持續編列，並加強相關維護管理工作，以維各項水利設施應有排水功能。

四. 對於臺南市政府所提已核定目前列為預備工程轉列為正式工程一節，本署已請該府再檢討辦理之優先順序，並詳細說明擬修先轉為正式工程是否為排水瓶頸、是否具有治理急迫性、有無考量混凝土減量、生態功能等，本署將評估治理優先順序及預算額度協助辦理。預警

系統及警報系統發揮其應有功能。

經濟部水利署(水利防災中心)：

- 一. 前瞻計畫-非工程措施部分有補助市府增購大型移動式抽水機，111年有核定縣府辦理(8台)，簡報中未見相關經費執行情形及成果資料，請補充，並請務必於今(111)年12月26日完成核銷作業。
- 二. 請持續辦理所管抽水機之例行維護保養工作，以維持機組運轉正常。

經濟部水利署(土地管理組)：

- 一. 簡報第16頁表格中各統計數字是否正確，請確認。
- 二. 簡報第16頁各補助案件用地取得辦理情形說明，如是否已轉正等，如要說明請將所有案件均統一標示。

經濟部水利署第六河川局：

- 一. 110年應急工程「仁德區東機場排水護岸應急工程」目前進度落後，請儘速趕辦，111年度應急工程亦請於本(111)年度趕辦完成，以提早達成防洪功效。
- 二. 有關「六塊寮排水 1K+155~2K+320、3K+370~3K+505 治理工程(1工區)」為第一批次核定工程，請儘速完成發包事宜，以發揮防止溢淹功能，至發包流標案件，請覈實檢討，並積極邀標。
- 三. 生態檢核部分，請將前期完工案件列入追蹤檢討，「維護管理」建議以完工後A級案件辦理(如重要濕地、國家公園等重要關注地區)。
- 四. 請市府積極趕辦請款核銷事宜，

壹、綜合結論：

- 一. 本次現勘依臺南市政府提議，原訂之「虎頭溪排水護岸新建工程(二工區)」工程進度較少無可現勘之工項，異動為「劉厝排水治理工程7K+661~8K+471)」進行現場勘查。
- 二. 各委員及單位代表意見請受訪單位(臺南市政府)參酌辦理，並於111年10月25日前改善完成，同時將改善辦理情形及照片彙整成冊，函送經濟部並副知其他訪查部會辦理結案。