

**前瞻基礎建設水環境建設計畫-水與安全
複評及考核小組宜蘭地區訪查會議暨現勘紀錄**

訪查地點	宜蘭地區	受訪查機關	宜蘭縣政府
訪查日期	113/3/13	訪查分數、評等	81 分 甲等
結論與意見	一、訪查意見 劉駿明委員： 1. 工程設計平面圖，建議依生態專家通常作法標示「法定保護區」、「生態敏感區」、「生態關注區」，而非標示「物種棲息地」，以利研擬適當保育對策之用。 2. 設計考量設置動物縱、橫通道，以利水中生物回溯棲息及逃生避難使用(補償)，渠底採不封底以地梁、固床工穩固兩岸坡面工，採半漿砌塊石護岸等原則可行。惟查下埔排水、建業排水等工程未設地梁及固床工，邊坡建議補做穩定分析，以免致災。 3. 施工中治理工程之五結防潮堤閘門改善工程，實際進度 0.686%，超前預定進度 0.55%。五結排水第一期治理及橋梁工程，實際進度 21.6%，超前預定進度 2.12%。南澳鄉碧侯社區旁野溪工程，實際進度 19.87%，超前預定進度 4.38%，請持續趕工俾早日發揮防洪功效。 4. 112-113 年度除施工中三件治理工程(五結防潮堤、五結排水第一期治理及橋梁、及南澳鄉碧侯社區旁野溪)及二件應急工程(平行排水改善、林和源閘門新建)共五件外，生態檢核尚需辦理南澳溪治理、十三份坑排水治理、廣興排水治理、壯東一大排治理及廊後排水治理等五件工程，請依公共工程生態檢核之生命週期辦理相應生態檢核、生態保育措施，以符規定。 5. 冬山河五結防潮閘門工程預定 116/6/30 完工。五結排水第一期治理及橋梁改建工程預定 114/1/21 完工，若因「前瞻基礎建設水環境建設計畫(水與安全)計畫」停辦，已核定未請款部分，建議水利署報行政院預算保留，爾後再依實際進度辦理請款。 6. 砂仔港二號抽水機新建工程 111/12/23 已完工，因未列 112-113 年生態檢核計畫內，建議應依「公共工程生態檢核自評表」進行維護管理階段生態檢核工作，及增辦「水利工程快速棲地生態評估表(河川、區排)」，以評估生命週期各階段執行成效供參。 7. 南澳鄉碧侯社區旁野溪排水治理改善工程，除新建砌石護岸 413m 及矩形明渠 425.5m 外，依所附照片有一段以單、雙孔箱涵長 249.3m 形		

式新建，因非屬都市計畫區必要性請加強說明。

8. 生態檢核團隊已依新修正公共工程生態檢核自評規定，於施工階段辦理生態保育自主檢查工作，值得肯定。建議 112-113 年度委託單位－觀察家生態顧問公司，提供實際表格案例，供示範學習。
9. 112 年度林和源排水閘門應急工程，因四次流標致無法於年度內完成。目前實際進度 42.03%，雖超前 1.61%，因汛期將至建議加速趕工，務必於 4 月 30 日前完成閘門堰體結構以免形成通水瓶頸，及提早安裝水門以發揮防潮功能。
10. 林和源排水路左側有滯洪池乙座，可做為臨時替代排水路，故水閘門應急工程施工改採全斷面趕工施做。當堰體、水門機構完成後，為防止冬山河河水倒灌水門採關閉操作，請評估滯洪池安全量體，不足應及早進行滯洪池排空操作，以滿足緊急應變時效需求。

鍾朝恭委員：

1. 目前總核定經費為 27.5 億元，雖執行率高達 98.98%，惟其支用比僅 51.91%，顯示應付未付款過多或未即時請款核銷，爰請儘速辦理撥款及核銷等相關作業，以提升經費支用比。
2. 五結排水第一期治理及橋梁改建工程施作於右岸，由簡報 p23 所示左岸似乎未加治理且緊鄰民宅，因此建議考量左岸安全性進而施作必要保護措施。
3. 南澳鄉碧候社區旁野溪排水治理改善工程實際進度為 19.87%，雖比預定進度 15.49%超前，惟查目前已施工五個多月約為履約期限 381 日曆天之 40%，其與預定進度似乎差距過大，顯示原所核定進度排程不甚合宜，因此是否可以如期如質完工，建請加以評析，另林和源排水閘門應急工程亦同。
4. 簡報所示目前生態檢核計有核定、規劃設計及施工階段等 13 件，建請分別補充其實際執行狀況、民眾及 NGO 等單位所提問題及回應情形，同時於各階段務實提出生態保育四大策略作法、生態友善建議及考量設置動物通道等。
5. 現勘林和源排水閘門應急工程混凝土完成面平順良好，請於 5 月汛期前拆除上下游圍堰恢復原通水斷面，另工地安衛作為亦請再加強，諸如上下施工架搖晃及未加安全網、工地警示標誌與工區內外交通指引措施未周全等。

蔡義發委員：

1. 整體計畫願景及建設目標水系系統平面圖，前瞻計畫已核定及後續待辦部分，請以不同顏色標示(含標示核定部分)。以利閱讀。
2. 已核定規劃及檢討案件請積極辦理，尤其第 5 批次核定 2 件尚待發包

	執行。並請個案列表說明辦理情形(含執行進度及預訂何時完成)。 3. 治理工程已核定案件請積極辦理(尤以第 6、7 批次核定者)並請依個案(尚未完成者)列表說明辦理情形(含進度及預定何時完成),汛期間請加強防汛措施。 4. 施工中治理工程:五結防潮閘門改善工程(目前預定進度 0.136%實際進度 0.686%)五結排水第一期治理工程及橋樑改建工程(目前預定進度 19.48%實際進度 21.6%),請補充說明設計圖說與發包施工現況是否有差異?其差異內容與原因為何?如何因應?並請加強防汛應變措施。 5. 相關民眾參與(含地方說明會)請補充說明民眾意見參採情形。 6. 各項工程設計考量請多納入人文、地文等在地文化外,並請補充說明配合政府淨零排放節能減碳之積極作為。 7. 資訊公開部份請參考水利署頒行規定辦理,適時更新內容,並以民眾易懂話語圖資呈現為宜。 8. 已完成工程案件,其維護管理辦理機制(含經費編列及維管單位)或有導入地方社團認養機制等。請補充說明。 9. 遭遇困難及解決對策: (1) 有關生態檢核開口合約難以配合施工階段(工期長)之生態檢核作業乙節,應屬合約內容問題(含經費等),請依個案務實編列經費並明訂檢核項目與頻率,俾落實執行外,將對有關生態檢核作業機制(含委託廠商作業內容)等,請審慎研議,以利達預期目標。 (2) 為配合水利署補助計畫審議期程,致延誤請款時效乙節,請檢討審議期程難以預料原因,研擬因應對策。 10. 生態檢核作業執行部分: (1) 轄內生態檢核調查成果,尤以關注物種及工程常涉及生態敏感區位之工程案件,是否有特別作為,建請加強說明。 (2) 針對已核定案件工程執行(含提報、核定、規設及維管階段)分別摘述執行成果(尤以建議事項是否有落實執行)。 (3) 針對涉及關注物種或生態敏感區位工程是否有編列監測計畫,於完工後之維管期間進行監測以了解環境(尤以生態系統)變化或復原與否? (4) 請生態團隊於工程規劃設計階段密切與工程規劃設計團隊研商,適時提出相關生態策略,並彙整共識結果(尤以不同以往工程設計慣例)以顯執行成果。(尤以施工、監造計畫內容) (5) 教育訓練對象建議納入相關規劃設計及施工團隊成員,俾利能落實執行。 現勘意見: 1. 規劃檢討成果之操作規則(抽水站與閘門)完工後,請依實需隨時檢討
--	---

修正。

2. 請積極趕工，汛期前影響通洪斷面施工設施，請速清除外並請於汛期間加強防汛措施。
3. 工地工安請加強。

翁義聰委員：

1. 黃德記排水、建業排水、下埔排水、七結排水、平行排水、舊寮溪應急工程及舊寮溪等排水缺乏小型動物逃生坡。
2. 將外來種小葉欖仁、落雨松列為具有棲地功能，非常不妥。
3. 生態 P. 16 基腳修平缺乏孔隙。
4. 請補充 P. 24 茄苳、樟樹、光臘樹誘蝶、誘鳥功能？
5. P. 27 請補充五十二甲地層下陷量(約)公分及從那個年代開始跟哪個產業有關？
6. P. 27 請補充說明六帶鰲、字文弓蟹指認為關注物種的理由。
7. 請說明柴棺龜、小燕鷗、翠鳥、高體鰱鯪、食蟹獐的保育策略為何？
8. 現勘旁的滯洪池非緊鄰農田側，補種本地種(水茄苳、風箱、水社柳)喬木。

水利署工程事務組：

1. 整體願景及建設目標就目前治理工程水系介紹，而未能在工程及非工程措施整治下之治水成效及將逐年淹水面積之降低情形量化。
 2. 112 年應急工程上有 1 件未完工，且有施工量能不足情形，請趕辦。
 3. 完工後之維管計畫未能充分提出營運管理計畫，且無相關維管經費表列及措施。
 4. 生態檢核團隊有具體協助施工廠商予施工中之案例說明，予以肯定。
- 現勘意見：

1. 林和源排水閘門新建工程予站體組之施工架未與站體固結且無設置踢腳板，請依職安設施規定設置。
2. 目前因施設站體固將林和源排水全斷面阻水，請趕辦於汛期前完成，並將位於排水上之圍堰打開，以維河防安全。

水利署河川海岸組：

1. 計畫支用比偏低，請縣府加速請款核銷作業
2. 轄內各水系整體治理情形圖資比例及清晰度可再加強，以利瞭解
3. p15，治理工程及應急工程件數統計表，與本署統計資料有出入，請再檢核修正。

水利署土地管理組：

1. 縣府辦理前瞻基礎建設計畫用地取得第 5 批次核定 3 件、第 6 批次 2 件，總計核定 5 件，中央補助用地經費約計 1 億 4 仟 5 佰萬元，皆已執行完畢。
2. 計畫簡報內容未敘及用地核定經費及執行情形，依據本署訪查計畫，簡報大綱執行情形內容應敘明用地取得及經費編列情形，建請簡報內容增加該項資料。

水利署水利防災中心：

1. 有關移動式抽水機增購：經查 113 年度補助貴府 3 台大型移動式抽水機尚未辦理發包，建請貴府於議會墊付案通過後速辦理。
2. 倘貴府如未能於汛期前完成採購並納入防汛作業，後續有防汛應變需求者，請先研擬由既有機組調度支援，如有不足時，再依「中央及直轄市、縣(市)政府災害防救通用相互支援協定」尋求支援。
3. 另提醒貴府後續有其他非工程措施需求，如水情監測設備、自主防災社區等，在 113 年 7 月後由經濟部水利署函文通知 114 年度申請辦理補助事宜。

二、綜合結論：

1. 有關簡報部分之計畫願景(含各水系排水明細、治理完成率、後續尚須治理部分)、基本資料、計畫總表等尚有需補充內容，請參照各委員與單位意見修正後併同改善辦理情形函復。
2. 執行經費控管部分，請依照水利署核定經費及支用比定義作為管控，並請縣府加強請款以提高支用比，另請增列計畫總明細表。
3. 計畫工程後續總維護經費，包含抽水機、閘門等請補充；用地取得經費亦請補充。另 113 年度編列請一併補充。
4. 資訊公開及媒體輿論部分，相關內容請隨時更新。
5. 112 年度應急工程請加速於今年汛期前 4 月底前完工，倘無法完工，請加強防汛緊急應變措施。另 113 年度應急工程 3 件請控管於今年 4 月底前完成發包，並於 113 年底前完工。
6. 尚未完工治理工程部分，請加強防汛緊急應變措施，尤其五結排水第一期治理工程及橋梁改建工程，涉及瓶頸段之橋梁改建，請注意避免影響通洪斷面。
7. 生態檢核部分，從調查物種至保育策略及自主檢查表，請生態團隊以全生命週期研提相關策略，並回饋縣府落實於設計、施工等階段。
8. 後續生態維管部分，請以全生命週期加強生態環境監控，落實生態檢核。
9. 現勘結論(林和源排水閘門應急工程):
 - (1) 閘門頂板支撐部分請加強橫向支撐。
 - (2) 混凝土養護請使用乾淨水源。

	(3) 施工架請再檢視，並注意相關工地職業安全。 (4) 本工程請縣府確實管控，如期完工，本案即將進入汛期，應有防汛應變措施，包含林和源排水導入抽水站前池及抽水站操作手冊等。 (5) 本工程請於汛期前(4月底前)清除林和源排水土堤圍堰，避免影響排水通洪。 (6) 周邊環境景觀請依委員意見，多種植在地原生樹種。 10. 各委員及單位代表意見請受訪單位參酌辦理，並於113年4月17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參與訪查部會辦理結案。
--	--