



110 年第二河川局轄區生態檢核及民眾參與

2021 year Second River Management Office
Ecological Checking and Public Participation

110 年度苗栗縣通霄海堤、新竹市海埔地海堤及桃園市深圳海堤
水門維修改善工程
(核定階段)
生態檢核報告(初稿)



主辦機關：經濟部水利署第二河川局

執行單位：財團法人台灣水資源與農業研究院

中華民國 110 年 11 月

生態檢核作業自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	110 年度苗栗縣通霄海堤、新竹市海埔地海堤及桃園市深圳海堤水門維修改善工程	設計單位	經濟部水利署第二河川局	
	工程期程	110/12-111/4	監造單位	經濟部水利署第二河川局	
	主辦機關	經濟部水利署第二河川局	施工單位		
	基地位置	通霄海堤、海埔地海堤、深圳海堤	工程預算(千元)		
	工程區位	<input type="checkbox"/> 一般區 <input checked="" type="checkbox"/> 環境敏感區 <input type="checkbox"/> 水資源保護區 <input type="checkbox"/> 災害潛勢區 <input type="checkbox"/> 其他_____			
	工程目的	水門經多年海水侵蝕，部分結構物鋼筋裸露，以及混凝土平台變形。			
	工程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 堤防工程 <input type="checkbox"/> 護岸工程 <input type="checkbox"/> 護坡工程 <input type="checkbox"/> 環境營造工程 <input type="checkbox"/> 其他____			
	工程概要	通霄海堤：海堤、仿木欄杆、箱涵、水門改建 海埔地海堤、深圳海堤：新社街踢、不銹鋼欄杆、平台，拆除舊有平台			
預期效益(保全對象)	<input checked="" type="checkbox"/> 民眾 (<input type="checkbox"/> 居民 <input checked="" type="checkbox"/> 遊客 <input type="checkbox"/> 其他：_____) <input checked="" type="checkbox"/> 產業 (<input checked="" type="checkbox"/> 農業 <input checked="" type="checkbox"/> 觀光遊憩 <input type="checkbox"/> 工業 <input type="checkbox"/> 畜牧業 <input type="checkbox"/> 其他：_____) <input checked="" type="checkbox"/> 設施 (<input checked="" type="checkbox"/> 道路 <input type="checkbox"/> 房舍 <input type="checkbox"/> 工廠 <input type="checkbox"/> 橋梁 <input type="checkbox"/> 其他：_____) <input checked="" type="checkbox"/> 水利設施 (<input type="checkbox"/> 水庫 <input type="checkbox"/> 攔河堰 <input type="checkbox"/> 護岸 <input checked="" type="checkbox"/> 堤防 <input type="checkbox"/> 其他：_____) <input checked="" type="checkbox"/> 生態系 (<input type="checkbox"/> 森林 <input type="checkbox"/> 草地 <input type="checkbox"/> 溪濱/河岸 <input type="checkbox"/> 溪流/河川 <input type="checkbox"/> 河口 <input checked="" type="checkbox"/> 濕地 <input checked="" type="checkbox"/> 海岸(含潮間帶) <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 其他：_____) <input checked="" type="checkbox"/> 指標物種： <u>石虎、</u> <input type="checkbox"/> 其他：_____				

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
核定階段(A)	一、生態資料蒐集調查	關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否	A-01
			2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分布與依賴之生態系？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>香山濕地</u> <input type="checkbox"/> 否	
	地理位置	區位： <input checked="" type="checkbox"/> 法定保護區 <input checked="" type="checkbox"/> 公告保護區 <input type="checkbox"/> 一般區 (法定保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)	A-02	
	二、民眾參與	說明會	1. 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理設計說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	AN-01

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
	三、資訊公開	資訊公開	1.是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	AN-02
	四、初步研擬保育措施	生態專業討論	1.是否有生態專業人員相關意見討論紀錄? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	AN-03
	五、棲地評估	快速棲地生態評估	1.是否執行辦理水利工程快速棲地生態評估表? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
生態團隊：財團法人台灣水資源與農業研究院			填寫人員：關 00(110/11/29)	

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
規劃階段 (P)	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	1.是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊，並由生態背景人員協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-01
	二、基本資料	生態調查評析	1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-01
	三、生態保育對策	生態議題及保育措施	1.是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			2.是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	四、民眾參與	規劃說明會	1.是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	PN-01
	五、資訊公開	規劃資訊公開	1.是否主動將規劃內容之資訊公開? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	PN-02
六、棲地評估	快速棲地生態評估	1.是否執行辦理水利工程快速棲地生態評估表? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
生態團隊：			填寫人員：(簽名+日期)	

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
設計階段 (D)	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	1.是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-01
	二、落實規劃保育措施	設計保育措施	1.設計圖是否有納入生態保育措施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-02
		生態專業討論	1.是否有生態專業人員相關意見討論紀錄? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	DN-03

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
	三、 設計成果	生態保育措施 及工程方案	1.是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-03
			2.是否有設計生態檢核告示牌？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-04
	四、 落實施工 規劃	工程友善措施 確認	1.是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-05
		工程友善措施 自主檢查	1.營造單位是否確認施工計畫書已納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-06
		工程友善措施 抽查	1.監造單位是否確認施工計畫書已納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-07
	五、 民眾參與	設計說明會	1.是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理設計說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	DN-01
	六、 資訊公開	設計資訊公開	1.是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	DN-02
七、 棲地評估	快速棲地生態 評估	1.是否執行辦理水利工程快速棲地生態評估表？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
生態團隊：			填寫人員：(簽名+日期)	

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
施工階段 (C)	一、 專業參與	生態背景及工 程專業團隊	1.是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-01
	二、 生態保育措 施	施工中生態監 測	1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-02
		生態保育品質	1.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-03
		管理措施	1.施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-04
			2.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	CN-03
	施工廠商	1.是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-05	
2.是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
		施工計劃書	1. 施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-07
	三、民眾參與	施工說明會	1. 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	CN-01
	四、資訊公開	施工資訊公開	1. 是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	CN-02
	五、棲地評估	快速棲地生態評估	1. 是否執行辦理水利工程快速棲地生態評估表？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
生態團隊：			填寫人員：(簽名+日期)	

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
維護管理階段 (M)	一、生態效益	生態效益評估	1. 是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	M-01
	二、資訊公開	民眾參與及資訊公開	1. 是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	MN-02
	三、棲地評估	快速棲地生態評估	1. 是否執行辦理水利工程快速棲地生態評估表？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
生態團隊：			填寫人員：(簽名+日期)	

備註：
生態團隊填寫。

工程計畫核定階段

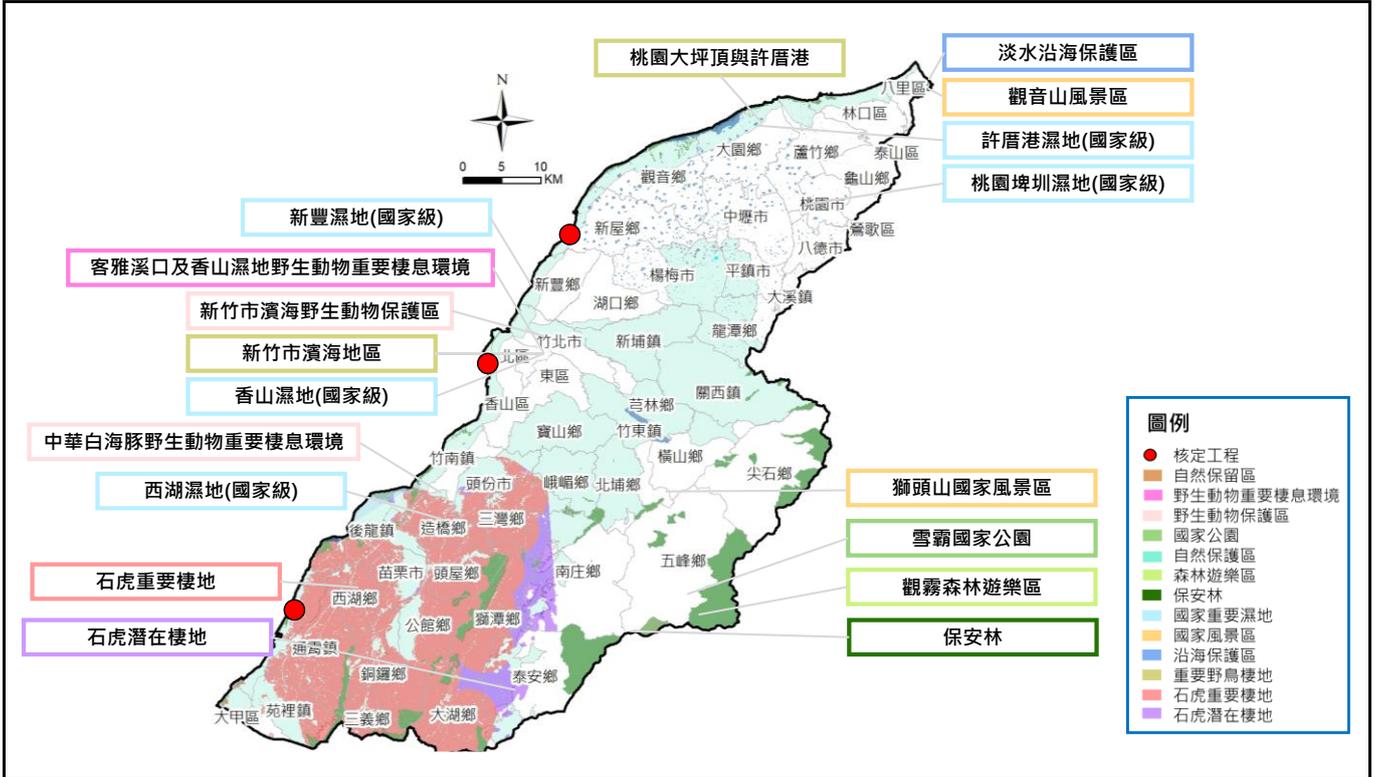
附表 A-01 工程核定階段附表

工程名稱	110 年度苗栗縣通霄海堤、新竹市海埔地海堤及桃園市深圳海堤水門維修改善工程			
治理機關	經濟部水利署 第二河川局	工程 類 型	<input type="checkbox"/> 自然復育 <input type="checkbox"/> 坡地整治 <input type="checkbox"/> 溪流整治 <input type="checkbox"/> 清淤疏通 <input checked="" type="checkbox"/> 結構物改善 <input type="checkbox"/> 其他	桃園市新屋區、新竹市香山區、苗栗縣通霄鎮
				工程地點
勘查日期	110/11/24			集水區名稱
集水區 屬性	<input type="checkbox"/> 跨縣市集水區 <input type="checkbox"/> 水庫集水區(____水庫) <input type="checkbox"/> 土石流潛勢溪流(編號____) <input type="checkbox"/> 特定水土保持區 <input type="checkbox"/> 重要集水區 <input type="checkbox"/> 中央(或縣)管河川: <input type="checkbox"/> 區域排水: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 水門			
工程緣由 目的	水門經多年海水侵蝕，部分結構物鋼筋裸露，以及混凝土平台變形。		擬辦工程 概估內容	水門改建
現況 概述	1.地形: 2.災害類別: 3.災情: 4.以往處理情形:____單位已施設 5.有無災害調查報告(報告名稱:____) 6.其他:____		預期 效益	1.保全對象 民眾: <input type="checkbox"/> 社區、 <input type="checkbox"/> 部落、 <input type="checkbox"/> 學校、 <input type="checkbox"/> 房舍____棟 交通: <input type="checkbox"/> 橋樑____座、 <input type="checkbox"/> 道路:____公尺 產業: <input type="checkbox"/> 農地__公頃、 <input type="checkbox"/> 農作物種類:____ 2.工程設施: <input type="checkbox"/> 水庫 <input type="checkbox"/> 攔砂壩 <input type="checkbox"/> 固床設施 <input type="checkbox"/> 護岸 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 水門、海堤 3.其它:
座落	<input type="checkbox"/> 一般區 <input type="checkbox"/> 一般山坡地 <input type="checkbox"/> 林班地、實驗林地、保安林地、區外保安林 <input checked="" type="checkbox"/> 公告之生態保護區 <input type="checkbox"/> 都市計畫區(農業區) <input type="checkbox"/> 農地重劃區 <input type="checkbox"/> 其他:____		生態 情 報 釐 清 及 建 議	關注議題或保護對象 棲地保護區: 保安林、國土綠網關注區、石虎重要棲地、香山濕地、客雅溪口及香山溼地野生動物重要棲息環境 物種:
致災 營力	<input type="checkbox"/> 山坡崩塌 <input type="checkbox"/> 溪床沖蝕 <input type="checkbox"/> 溪岸溢流 <input type="checkbox"/> 土石流 <input type="checkbox"/> 溪床淤積 <input checked="" type="checkbox"/> 其他:____		生態 保 育 評 估	現況描述: 1.陸域植被覆蓋: 80% <input type="checkbox"/> 其他 2.植被相: <input type="checkbox"/> 雜木林 <input checked="" type="checkbox"/> 人工林 <input type="checkbox"/> 天然林 <input type="checkbox"/> 草地 <input checked="" type="checkbox"/> 農地 <input type="checkbox"/> 崩塌地 3.河床底質: <input type="checkbox"/> 岩盤 <input type="checkbox"/> 巨礫 <input type="checkbox"/> 細礫 <input checked="" type="checkbox"/> 細砂 <input checked="" type="checkbox"/> 泥質 4.河床型態: <input type="checkbox"/> 瀑布 <input checked="" type="checkbox"/> 深潭 <input checked="" type="checkbox"/> 淺瀨 5.現況棲地評估: 生態影響: 1.工程型式: <input type="checkbox"/> 溪流水流量減少 <input type="checkbox"/> 溪流型態改變 <input checked="" type="checkbox"/> 水域生物通道阻隔或棲地切割 <input type="checkbox"/> 阻礙坡地植被演替 2.施工過程: <input type="checkbox"/> 減少植被覆蓋 <input checked="" type="checkbox"/> 土砂下移濁度升高 <input type="checkbox"/> 大型施工便道施作 <input type="checkbox"/> 土方挖填棲地破壞 3.其他: 生態友善原則建議: <input type="checkbox"/> 植生復育 <input type="checkbox"/> 表土保存 <input checked="" type="checkbox"/> 棲地保護 <input checked="" type="checkbox"/> 維持自然景觀 <input type="checkbox"/> 增設魚道 <input type="checkbox"/> 施工便道復原 <input type="checkbox"/> 動植物種保育 <input type="checkbox"/> 生態監測計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 生態評估工作 <input type="checkbox"/> 劃定保護區 <input type="checkbox"/> 以柔性工法處理 <input type="checkbox"/> 其他生態影響減輕對策:____ <input type="checkbox"/> 補充生態調查____ <input type="checkbox"/> 其他
勘查 意見	<input checked="" type="checkbox"/> 優先處理 <input type="checkbox"/> 需要處理 <input type="checkbox"/> 暫緩處理 <input type="checkbox"/> 無需處理 <input type="checkbox"/> 非本單位權責，移請(單位:____)研處 <input type="checkbox"/> 用地取得問題需再協調 <input type="checkbox"/> 其他:____			
預定 辦理 原因	<input type="checkbox"/> 規劃報告優先治理工程(規劃報告名稱:____) <input type="checkbox"/> 災害嚴重，急需治理工程 <input type="checkbox"/> 未來可能有災害發生之預防性工程 <input type="checkbox"/> 已調查之土石流潛勢溪流內工程 <input type="checkbox"/> 需延續處理以完成預期效益之工程 <input checked="" type="checkbox"/> 以往治理工程維護改善 <input type="checkbox"/> 配合其他計畫(____)			

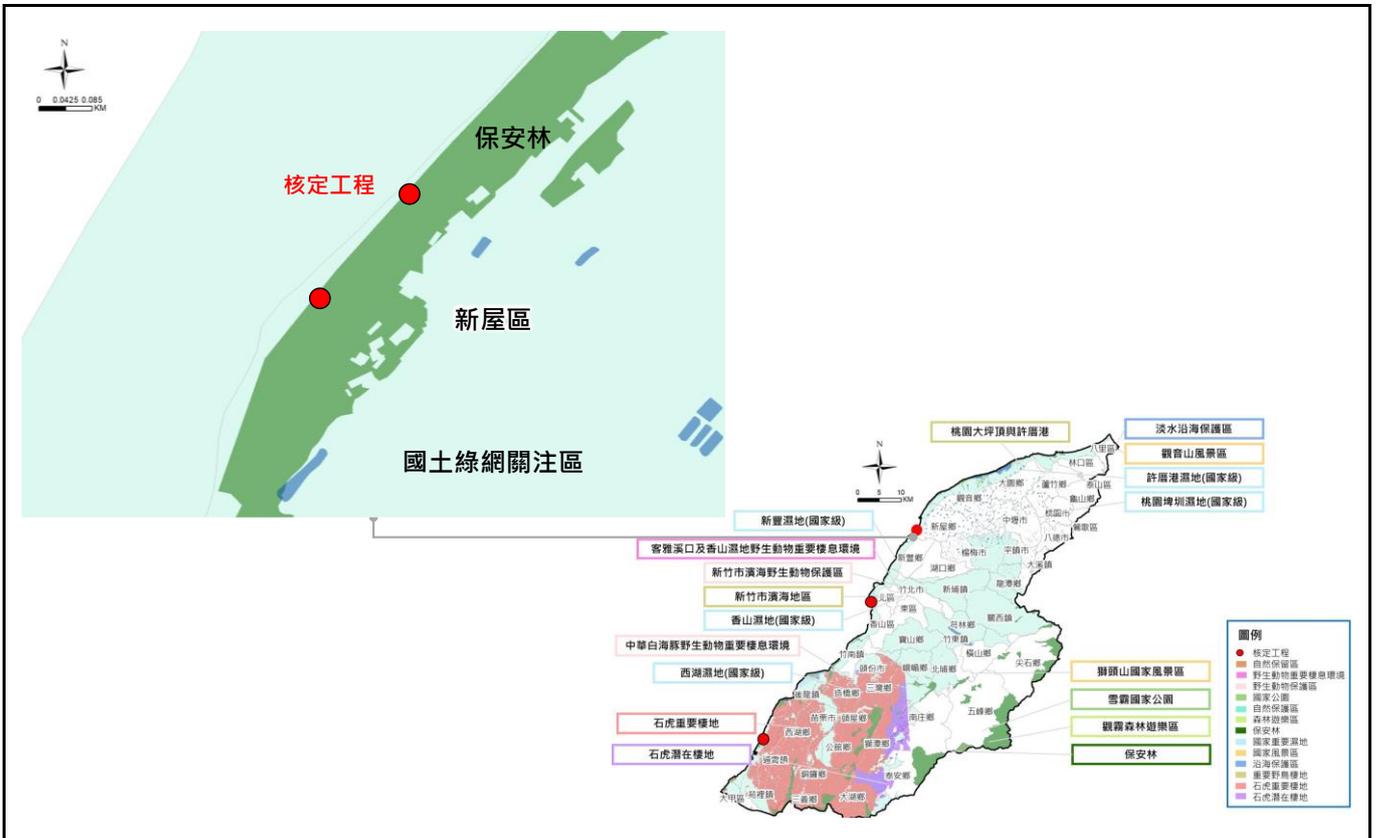
備註：

1. 本表由生態團隊填寫，隨同附表「P-02 生態情報圖資料蒐集分析表」及「水利工程快速棲地生態評估表」一併繳交。
現況概述欄請就工地附近地形、土地利用、災情及以往處理情形簡單描述；擬辦工程內容欄未明列之工法，請在其他項內填工法、計價單位、數量等。

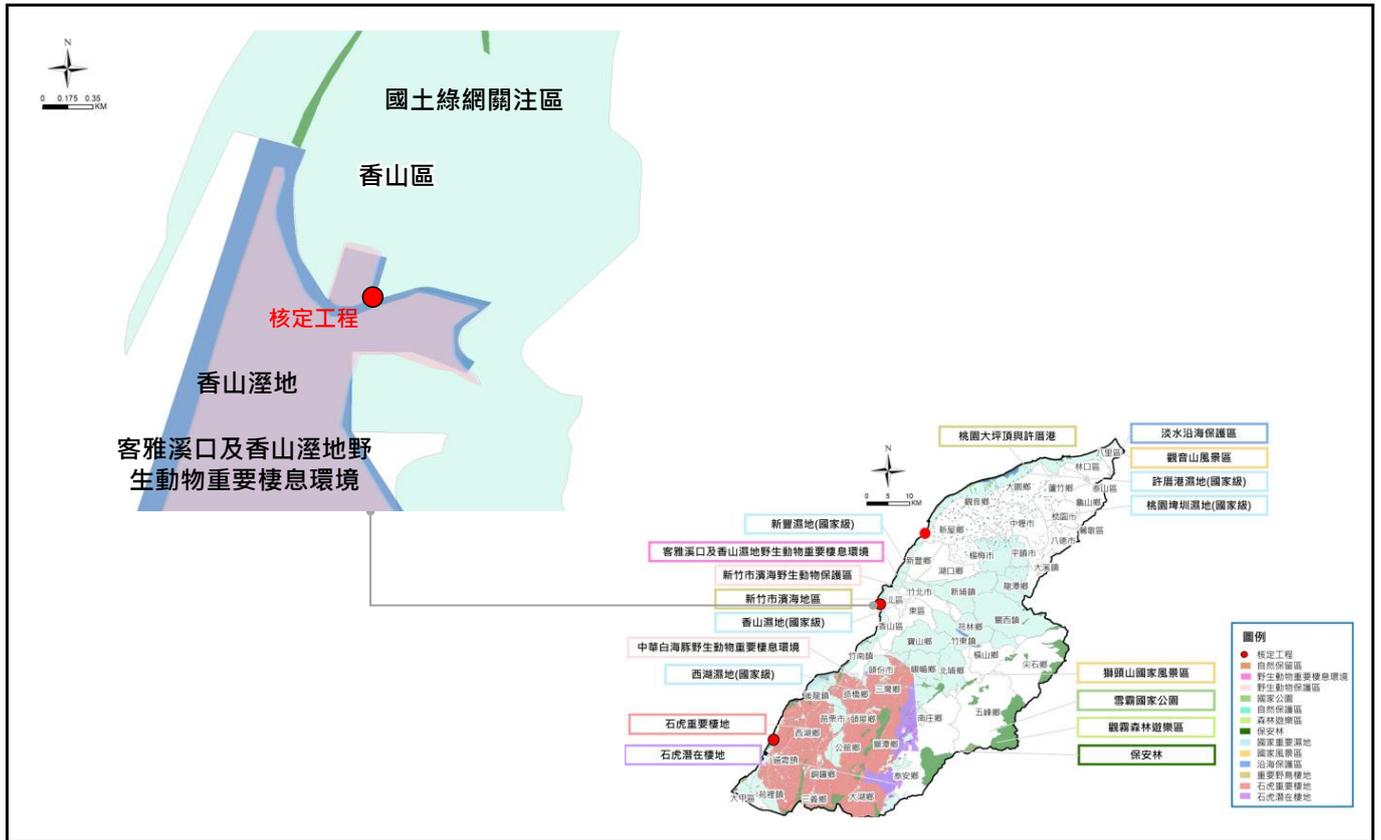
※工程位置圖：



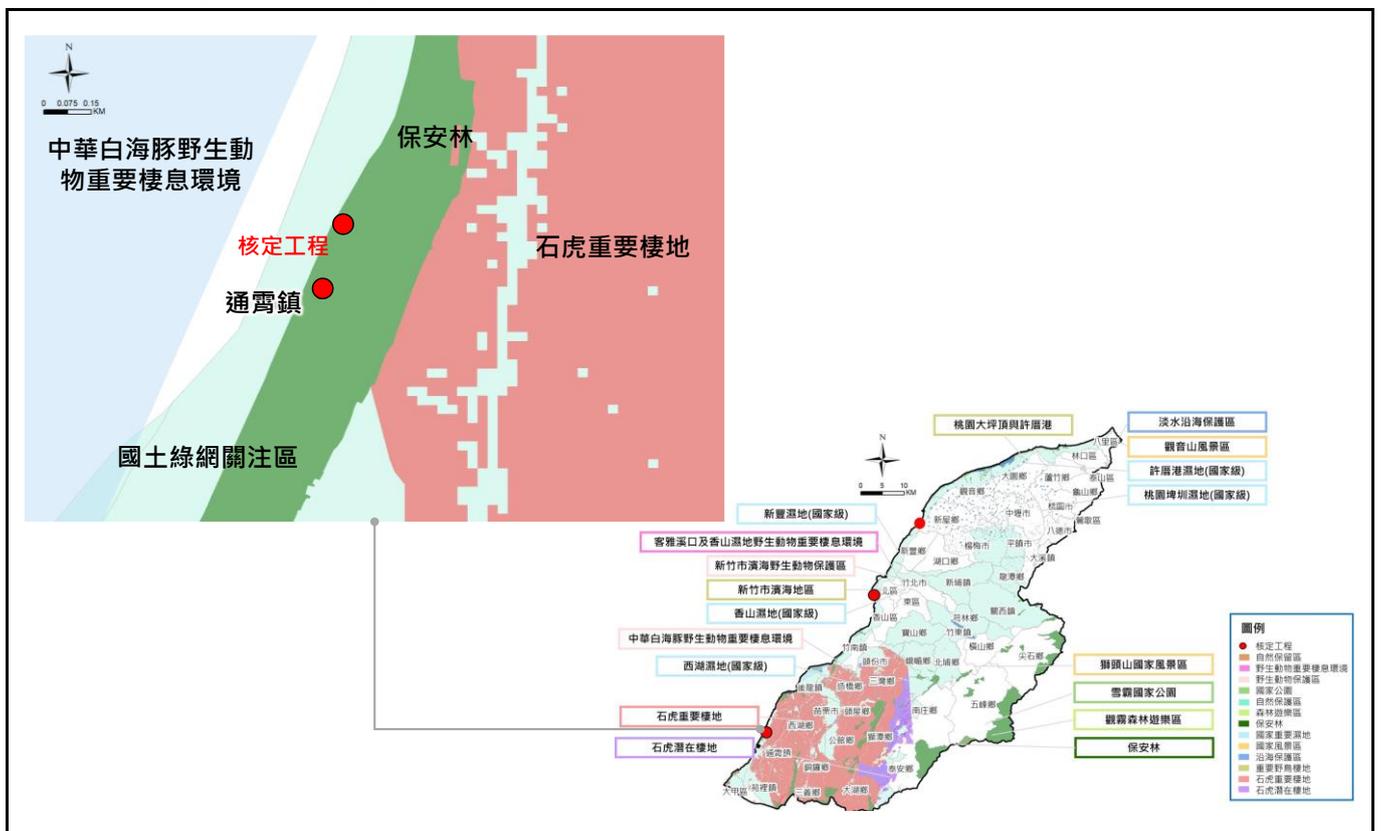
※生態情報圖(新屋區工區)：



※生態情報圖(香山區工區)：



※生態情報圖(通霄鎮工區)：



※工程預定位置環境照片：(相關圖片欄位不足時，請自行增加附頁)

		
<p>1. 通宵海堤 1+200 水門</p>	<p>2. 通宵海堤 1+400 水門</p>	<p>3. 海埔地海堤 3K+583 水門</p>
		
<p>4. 深圳海堤 1+190 水門</p>	<p>5. 深圳海堤 0+980 水門</p>	<p>6. 通宵海堤 1+200 箱涵鋼筋裸露</p>
		
<p>7. 海埔地海堤 3K+583 平台破損</p>	<p>8. 深圳海堤 1+190 鋼筋裸露</p>	<p>9. 通宵海堤 1+200 兩側保安林</p>

生態團隊人員：闕 OO

提交日期：110/11/30

附表 A-02 生態情報圖資料蒐集分析表

工程或計畫名稱	110 年度苗栗縣通霄海堤、新竹市海埔地海堤及桃園市深圳海堤水門維修改善工程	工程編號	
執行機關	經濟部水利署第二河川局	承包廠商	
填表人員 (單位/職稱)	闕 OO(台農院/研究專員)	填表日期	110/11/29
建議生態檢核分級	<input type="checkbox"/> 第一級(符合以下條件之一者)：落實全週期生態檢核工作，建議於規劃及設計階段生態檢核編列生態調查費用進行現地調查，並填列相關表單擬定生態友善機制；於施工階段定期填具抽查表及自主檢查表外，應成立生態團隊持續監測生態保育措施執行狀況；完工後一至三年內進行維護管理階段以追蹤生態環境恢復情況。 <input type="checkbox"/> 重要生態敏感區，原因：_____。 <input type="checkbox"/> 現勘評估為良好自然棲地，原因： <input type="checkbox"/> 保育類野生動物直接相關棲地或繁殖棲地。 <input type="checkbox"/> 具常流水之自然溪段，棲地條件適宜水域生物生存(治理溪段或上下游魚蝦蟹類數量豐富，或溪流棲地大略符合底質以塊石、礫石為主，瀨潭棲地交錯出現，兩岸濱溪植被帶完整等條件)。 <input type="checkbox"/> 未設置工程之上游溪段的首件治理工程，亦即預訂治理溪段上游無既有工程。 <input type="checkbox"/> 原生植被佔工程影響範圍 $\geq 70\%$ 的區域(含自然草地與灌叢/芒草地、自然林地、次生林等，原生種覆蓋度 $\geq 70\%$ ，參考林務局植群圖圖資)。 <input type="checkbox"/> 關注議題： <input type="checkbox"/> 在地居民，關注原因： <u>概述(詳附表 DN-01 民眾參與紀錄表)</u> 。 <input type="checkbox"/> NGO 團體、學術研究團體，關注原因： <u>概述(詳附表 DN-01 民眾參與紀錄表)</u> 。 <input type="checkbox"/> 蒐集歷史文獻、套疊淺山保育圖資，關注原因：_____。 <input type="checkbox"/> 主辦機關評估特別須要。 <input type="checkbox"/> 第二級(非屬第一、三級者)：建議辦理規劃及設計階段生態檢核，填列相關表單擬定生態友善機制；施工階段由機關內部進行重點查核，定期填具抽查表及自主檢查表即可；完工後視工程規模與環境特性評估是否進行維護管理階段。 <input type="checkbox"/> 不具生態敏感性或受關注之生態環境議題。 <input type="checkbox"/> 原構造物範圍內之整建改善、已開發場所及維護管理相關工程。(經評估且經主辦機關同意者可改為第三級) <input checked="" type="checkbox"/> 第三級(災後緊急處理、搶修、搶險、非位於第 1 級治理區之災後原地復建工程)：可免執行生態友善機制，於完工後視需要評估是否實施維護管理階段檢討工程對生態環境之影響。		
基本資料蒐集			
資訊類別	資料項目	資料內容	
土地使用管理	<input checked="" type="checkbox"/> 土地使用現況	<input checked="" type="checkbox"/> 公有土地 <input type="checkbox"/> 私有土地 <input type="checkbox"/> 其他_____	
	<input checked="" type="checkbox"/> 計畫相關法規	請條列與本工程相關重要法規：	
	<input type="checkbox"/> 其他		
環境生態資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 氣象水文	<input checked="" type="checkbox"/> 氣候 <input checked="" type="checkbox"/> 氣溫 <input checked="" type="checkbox"/> 氣壓 <input type="checkbox"/> 蒸發量 <input type="checkbox"/> 濕度 <input checked="" type="checkbox"/> 降雨量 <input type="checkbox"/> 流量 <input checked="" type="checkbox"/> 水文測站 () <input type="checkbox"/> 其他_____	
	<input checked="" type="checkbox"/> 地形地質	<input checked="" type="checkbox"/> 地理位置 <input checked="" type="checkbox"/> 海拔高度 <input checked="" type="checkbox"/> 坡度 <input checked="" type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 斷層 <input type="checkbox"/> 土砂淤積量 <input type="checkbox"/> 特殊地形 () <input type="checkbox"/> 其他_____	
	<input checked="" type="checkbox"/> 河川水系	<input checked="" type="checkbox"/> 發源地 <input checked="" type="checkbox"/> 河溪級序 <input checked="" type="checkbox"/> 流域面積 <input type="checkbox"/> 集水面積 <input checked="" type="checkbox"/> 流經行政區 <input checked="" type="checkbox"/> 主流名稱 <input checked="" type="checkbox"/> 河道型態 <input type="checkbox"/> 其他_____	
	<input checked="" type="checkbox"/> 河川水質	以 RPI 指標檢測。	
	<input checked="" type="checkbox"/> 棲地型態	<input type="checkbox"/> 溪流生態系 <input type="checkbox"/> 溪濱生態系 <input type="checkbox"/> 森林生態系	

	<input type="checkbox"/> 人文生態系 <input checked="" type="checkbox"/> 其他_
<input checked="" type="checkbox"/> 動物	<input checked="" type="checkbox"/> 哺乳類 <input checked="" type="checkbox"/> 鳥類 <input checked="" type="checkbox"/> 兩生類 <input checked="" type="checkbox"/> 爬行類 <input checked="" type="checkbox"/> 昆蟲類 <input checked="" type="checkbox"/> 魚類 <input checked="" type="checkbox"/> 蝦蟹類 <input type="checkbox"/> 其他_
<input checked="" type="checkbox"/> 植物	<input type="checkbox"/> 水生植物 <input type="checkbox"/> 濱溪植物 <input type="checkbox"/> 坡地植物 <input checked="" type="checkbox"/> 其他_
<input type="checkbox"/> 其他	

生態情報釐清

資料類別	確認資料項目	是否涉及	相關法源 (主管機關)												
關注物種	<input checked="" type="checkbox"/> 保育類野生動物 <input checked="" type="checkbox"/> 陸域哺乳類 <input type="checkbox"/> 海域哺乳類 <input checked="" type="checkbox"/> 鳥類 <input type="checkbox"/> 爬蟲類 <input type="checkbox"/> 兩棲類 <input type="checkbox"/> 淡水魚類 <input type="checkbox"/> 無脊椎類	<input checked="" type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否	野生動物保育法(農委會) 保育類野生動物名錄[最新公告日期: _____] 良保育類生動物名錄[最新公告日期: _____] 涉及物種如下: <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>物種名稱</th> <th>保育等級</th> <th>IUCN 紅色名錄</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	物種名稱	保育等級	IUCN 紅色名錄									
	物種名稱	保育等級	IUCN 紅色名錄												
	<input checked="" type="checkbox"/> 珍貴稀有植物	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	1、文化資產保存法[最新公告日期: _____] 2、學界認定 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>物種名稱</th> <th>保育等級</th> <th>IUCN 紅色名錄</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	物種名稱	保育等級	IUCN 紅色名錄									
物種名稱	保育等級	IUCN 紅色名錄													
<input checked="" type="checkbox"/> IUCN 紅色名錄	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否														
<input checked="" type="checkbox"/> 台灣特有物種、局部分布物種及指標物種	<input checked="" type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否	台灣物種名錄(TaiCOL)資料庫, 詳附表 D-02													
<input checked="" type="checkbox"/> 老樹	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	樹木保護自治條例													
<input checked="" type="checkbox"/> 民俗動植物	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	與當地居民生活、信仰相關而須保護													
<input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否														
外來入侵種	<input checked="" type="checkbox"/> 無脊椎動物	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	野生動物保育法第三十一條第一項(農委會) 1、有害生態環境、人畜安全之虞之原非我國原生種陸域野生動物之種類[最新版日期: _____] 2、優先防治、長期管理、觀察、監測或評估中之 21 種入侵種生物清單[最新公告日期: _____] <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>物種名稱</th> <th>建議處理等級</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	物種名稱	建議處理等級										
	物種名稱			建議處理等級											
	<input checked="" type="checkbox"/> 魚類														
	<input checked="" type="checkbox"/> 兩棲類														
<input checked="" type="checkbox"/> 爬蟲類															
<input checked="" type="checkbox"/> 鳥類															
<input checked="" type="checkbox"/> 植物															
<input type="checkbox"/> 其他															

環境敏感區

法定保護區	<input checked="" type="checkbox"/> 自然保留區	<input type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否	文化資產保存法 (農委會林務局)
	<input checked="" type="checkbox"/> 地質公園	<input type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否	
	<input checked="" type="checkbox"/> 野生動物保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否	野生動物保育法 (農委會林務局、海委會)

	■野生物重要棲息地	■是，□否	
	■國家公園	□是，■否	國家公園法（內政部）
	■國家自然公園	□是，■否	
	■自然保護區	□是，■否	森林法（農委會林務局）
	■國有林(森林區域及其外緣之森林保護區)	□是，■否	
	■保安林	■是，□否	
	■森林遊樂區	□是，■否	
	■重要濕地	■是，□否	濕地保育法
	■漁業資源保育區	□是，■否	漁業法（農委會漁業署）
	■風景特定區	□是，■否	發展觀光條例、風景特定區管理規則（交通部觀光局）
	■一級海岸保護區	□是，■否	海岸管理法（內政部營建署）
	■二級海岸保護區	□是，■否	
	■地質敏感區	□是，□否	地質法（經濟部）
	■海洋保護區	□是，■否	文化資產保存法、野生動物保育法、國家公園法、漁業法、發展觀光條例（農委會林務局、海委會、內政部、農委會漁業署、交通部觀光局）
	■水下文化資產保護區	□是，■否	水下文化資產保存法（文化部）
	■原住民保留地	□是，■否	山坡地保育利用條例（農委會）、原住民保留地開發管理辦法（原住民族委員會）
	■石虎重要棲地	■是，□否	苗栗縣石虎保育自治條例（苗栗縣政府）、臺中市石虎保育自治條例（臺中市政府）、重要石虎棲地保育評析（農委會林務局）
其他公告保護區	■沿海保護區(含一般保護區、自然保護區)	□是，■否	臺灣沿海地區自然環境保護計畫（內政部營建署）
	■IBA 重要鳥類棲息地	□是，■否	台灣重要野鳥棲地手冊（林務局、中華鳥會）
	■苗栗石虎野生動物重要棲息環境 ■關鍵棲地 □潛在區域 □可能棲地 [協助更新本局轄區縣市政府公告之環境保護區]	■是，□否	石虎保育自治條例(苗栗縣)
特定區			
水資源保護區	■水質水量保護區	□是，■否	1、水利法（水利署） 2、自來水法（水利署） 3、水土保持法（水保局） 4、飲用水管理條例（環保署） 5、河川管理辦法（水利署） 6、水庫蓄水範圍使用管理辦法（水利署） 7、石門水庫及其集水區整治特別條例（經濟部） 8、水域遊憩活動管理辦法（水域主管機關）
	■河川區	□是，■否	
	■水庫蓄水範圍	□是，■否	
	■水庫集水區	□是，■否	
	■飲用水水源保護區	□是，■否	
災害潛勢區	■地質災害	□是，■否	1、水利法（水利署） 2、水土保持法（水保局）

	<input checked="" type="checkbox"/> 洪患災害	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	3、森林法（林務局） 4、嚴重地層下陷區劃定準則（水利署） 5、河川管理辦法（水利署）
其他	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	

在地公私協力團隊清冊

團體名稱	地址	關注議題	備註
台灣石虎保育協會	苗栗縣苗栗市維新里 3 鄰新莊街 21 巷 18 弄 1 號	石虎保育	

備註：

1. 本表由生態團隊負責填寫，如有需要可自行增加欄位及分頁，並註明政府公佈之資料出處。
2. 套疊繪製生態情報圖供主辦機關參考使用。

附表 AN-01 民眾參與紀錄表

參與日期		現勘/會議/活動名稱	
地點		工程階段	<input type="checkbox"/> 規劃設計 <input type="checkbox"/> 施工 <input type="checkbox"/> 維護管理
參與方式	<input type="checkbox"/> 說明會 <input type="checkbox"/> 訪談 <input type="checkbox"/> 現勘 <input type="checkbox"/> 工作坊 <input type="checkbox"/> 座談會 <input type="checkbox"/> 公聽會 <input type="checkbox"/> 其他_____		
參與人員	單位/職稱	參與角色	
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
意見摘要		處理情形回復	

備註：

- 1.本表由生態團隊填寫。
- 2.辦理方式由生態團隊與主辦機關討論決議，本表係由生態團隊依機關紀錄摘要整理填寫，即時提供機關、設計、監造單位參採，另隨該階段檢核表一併提交。
- 3.隨表須檢附當天會議紀錄、現場照片及簽到簿，並整理列入本表後交由主辦機關回覆。

生態團隊人員：

填表日期：

附表 AN-02 民眾參與及資訊公開彙整表

執行機關		承包廠商	
填表人員 (單位/職稱)		填表日期	
檢核事項	工程名稱	檢核階段	內容項目及公開方式

備註：

本表由生態團隊彙整填寫，並由主辦單位提供相關本計畫民眾參與及資訊公開之資料，相關資料併同本表於成果報告繳交。

附表 AN-03 生態專業人員相關意見紀錄表

召開日期	110/11/25	現勘/會議名稱	工程現勘
地點	通宵海堤、海浦地海堤、深圳海堤	工程階段	<input type="checkbox"/> 規劃設計 <input type="checkbox"/> 施工 <input type="checkbox"/> 維護管理
辦理方式	<input checked="" type="checkbox"/> 現勘 <input type="checkbox"/> 會議 <input type="checkbox"/> 訪談 <input type="checkbox"/> 其他_____		
出席人員	單位/職稱	辦理事項	
顏 OO	經濟部水利署第二河川局/正工程司	工程監造	
陳 OO	經濟部水利署第二河川局/副工程司	工程監造	
彭 OO	經濟部水利署第二河川局/工程員	工程設計說明	
吳 OO	施工單位	施工方式說明	
闕 OO	台農院/研究專員	生態評析	
生態相關意見摘要		處理情形回復	
<p>台農院生態意見</p> <p>一、通宵海堤</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水門兩側保安林為黃槿、木麻黃、海桐等，建議工程施工應迴避注意。 2. 箱涵排水口施工期間，灌漿作業應迴避漲潮時段，避免混凝土中氯離子溶於水中，造成魚類死亡。 3. 圍堰打樁工程建議於早上 10 點至下午 3 點施工，避免影響鳥類覓食。 4. 堤頂有發現當地民眾騎自行車活動，施工應明確標示警示帶，並通知當地民眾及村里長，避免造成工安問題。 5. 本工程涉及石虎重要棲地，建議需要聯繫台灣石虎保育協會，避免造成生態議題。 <p>二、海浦地海堤</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 海浦地海堤僅施工水面以上設施，雖對於水體影響甚小，惟須注意閘門啟閉，避免漲退潮隔閡魚類棲息環境。 <p>三、深圳海堤</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水門兩側保安林為小葉南洋杉、海桐等，建議工程施工應迴避注意。 2. 海堤 1+190 旁有木棧道，施工應標示警示帶，避免民眾誤入。 		<p>二河局回應</p> <p>一、通宵海堤</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 已有函文通知林務局將於保安林用地上施作水門，工程將會要求施工單位迴避周遭保安林。 2. 本工程將會進行圍堰抽水作業，避免海水接觸混凝土，造成氯離子中毒。 3. 工程施工期間將會請廠商注意，並納入監造計畫書。 4. 本局將在函文通知村長，並相關工程資訊公開，避免引起當地民眾恐慌。 5. 本局後續將聯繫台灣石虎保育協會。 <p>二、海浦地海堤</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本工區位於金城湖，屬於香山濕地，目前已有函文告知內政部營建署城鄉發展分署，經城鄉發展分署回文告知，本案水門不屬於香山濕地範圍；本工程將會與施工廠商商議，採用吊車方式維持閘門啟閉功能。 <p>三、深圳海堤</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本工程將會要求廠商迴避保安林，避免施工破壞保安林。 2. 本局將會再通知相關單位，避免影響觀光民眾動線，避免民眾誤闖工區。 	
備註：			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 本表由生態團隊填寫，多次勘查應依次填寫勘查記錄表，並隨表檢附現勘/會議照片及簽到簿。 2. 意見整理以重要生態課題為主，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及珍稀植物、生態影響等。 3. 本表係由生態團隊依機關紀錄摘要整理或提供生態專業意見，應即時提供機關、設計、監造單位參採，另隨該階段檢核表一併提交。 			

生態團隊人員：闕 OO

填表日期：110/11/29

※棲地影像紀錄：



位置或樁號：通宵海堤 1+200
日期：110/11/25
說明：兩側保安林



位置或樁號：海浦地海堤
日期：110/11/25
說明：現場討論水門改善方式



位置或樁號：深圳海堤 1+190
日期：110/11/25
說明：檢視水門改善方式



位置或樁號：深圳海堤 1+190
日期：110/11/25
說明：確認閘門啟閉



位置或樁號：通宵海堤 1+200
日期：110/11/25
說明：箱涵拆除施作



位置或樁號：通宵海堤 1+200
日期：110/11/25
說明：海堤拆除