



TIPC 臺灣港務股份有限公司

花蓮分公司 112 年辦理生態檢核

資訊公開作業內容

委辦機關：臺灣港務股份有限公司

執行單位：科進栢誠工程顧問股份有限公司

中華民國 113 年 3 月

花蓮分公司 112 年辦理生態檢核

資訊公開作業內容

委辦機關：臺灣港務股份有限公司

執行單位：科進栢誠工程顧問股份有限公司



目錄

第一章 各階段生態檢核作業	1
1.1 計畫核定階段生態檢核作業	1
1.2 規劃設計階段生態檢核作業	1
1.3 施工階段生態檢核作業	2
1.4 維護管理階段生態檢核作業	4
附件一 工程生態檢核作業相關執行表單	

第一章 各階段生態檢核作業

本計畫參考公共工程委員會「公共工程生態檢核注意事項」及臺灣港務公司「港埠工程生態檢核注意事項執行參考作業手冊」各階段生態檢核作業原則，組成跨領域專業團隊辦理各階段生態檢核作業。

本章節係依照不同工程階段，簡要說明各工程案件生態檢核作業辦理情形。詳細內容根據本案工作說明書第肆條第三項規定，於各工程生態檢核成果報告中呈現。

業經臺灣港務公司總公司於民國 112 年 9 月 11 日召開各分公司生態檢核啟動作業工作會議擇定執行案件，目前指定工程詳表 1.1。

表 1.1 本計畫目前指定生態檢核作業之港埠工程一覽表

階段	編號	工程計畫名稱	補充說明
施工階段	1	花蓮港奇萊鼻海岸景觀廊帶聯絡道路新建工程	-

1.1 計畫核定階段生態檢核作業

計畫核定階段生態檢核以評估工程計畫之可行性及生態衝擊影響程度為目標。本階段作業內容包含區域環境資料蒐集、釐清工程潛在生態課題、生態衝擊影響評估，並綜整評估提出可行之生態保育原則。

目前本階段尚未有派工工程案件，待後續臺灣港務公司派工指定啟動本階段生態檢核作業。

1.2 規劃設計階段生態檢核作業

設計階段生態檢核以減輕生態衝擊及研擬因應對策，決定工程配置方案為目標，依生態補充調查及文獻資料蒐集成果，提出合適生態保育措施融入工程設計。本階段作業內容包含生態資料蒐集、棲地調查評估、指認生態保全對象等，再依據調查及評析成果，依迴避、縮小、減輕、補償等順序提出生態保育措施，最終經生態專業人員及工程設計團隊，共同確認可行之生態保育措施，融入工程設計。

目前本階段尚未有派工工程案件，待後續臺灣港務公司派工指定啟動本階段生態檢核作業。

1.3 施工階段生態檢核作業

施工階段生態檢核以落實前階段所擬定之生態保育措施、工程計畫，確保生態保全對象、生態關注區域完好及維護環境品質為目標。本階段作業內容包含執行現場勘查、生態棲地環境評估，提出生態保育措施自主檢查表及監測執行查核，及處理環境異常狀況等。

本計畫施工階段生態檢核派工 1 件工程案件(表 1.2)，執行成果簡述如後。

表 1.2 施工階段 1 件工程執行概況一覽表

編號	工程名稱	施工階段					
		生態資料蒐集	現地勘查紀錄	棲地環境評估	措施自主檢查	異常環境處理	檢核表單填列
1	花蓮港奇萊鼻海岸景觀廊帶聯絡道路新建工程	●	●	●	◎	無	◎

●本計畫執行完成 ◎執行中 ○工程進度未達

一、花蓮港奇萊鼻海岸景觀廊帶聯絡道路新建工程

本工程位於商港開發區域及商港開發以外區域，商港開發區域內屬免辦生態檢核區，而工區北側路段涉及商港開發以外區域且鄰近保安林帶(圖 1.1)，故辦理生態檢核。目前預定工區現地狀況以草生地為主(圖 1.2)，參考過去調查報告資料及現場環境勘查結果擬定初步生態保育措施，說明如下：

- (一) 縮小：盡量迴避防風林帶，並縮小道路面積。
- (二) 減輕：建議道路設計防止陸寄居蟹爬上到路面，同時引導至動物通道穿越路面。
- (三) 減輕：建議打除或底部開孔，使陸寄居蟹的降海廊道更加暢通。
- (四) 減輕：建議降低照明高度，並使用光罩限縮照明範圍，以減少光害對生態影響。
- (五) 補償：建議種植喬木以血桐、構樹、稜果榕、海欖果、黃槿、大葉山欖為主，灌木則以苦林盤、海埔姜、林投為主。

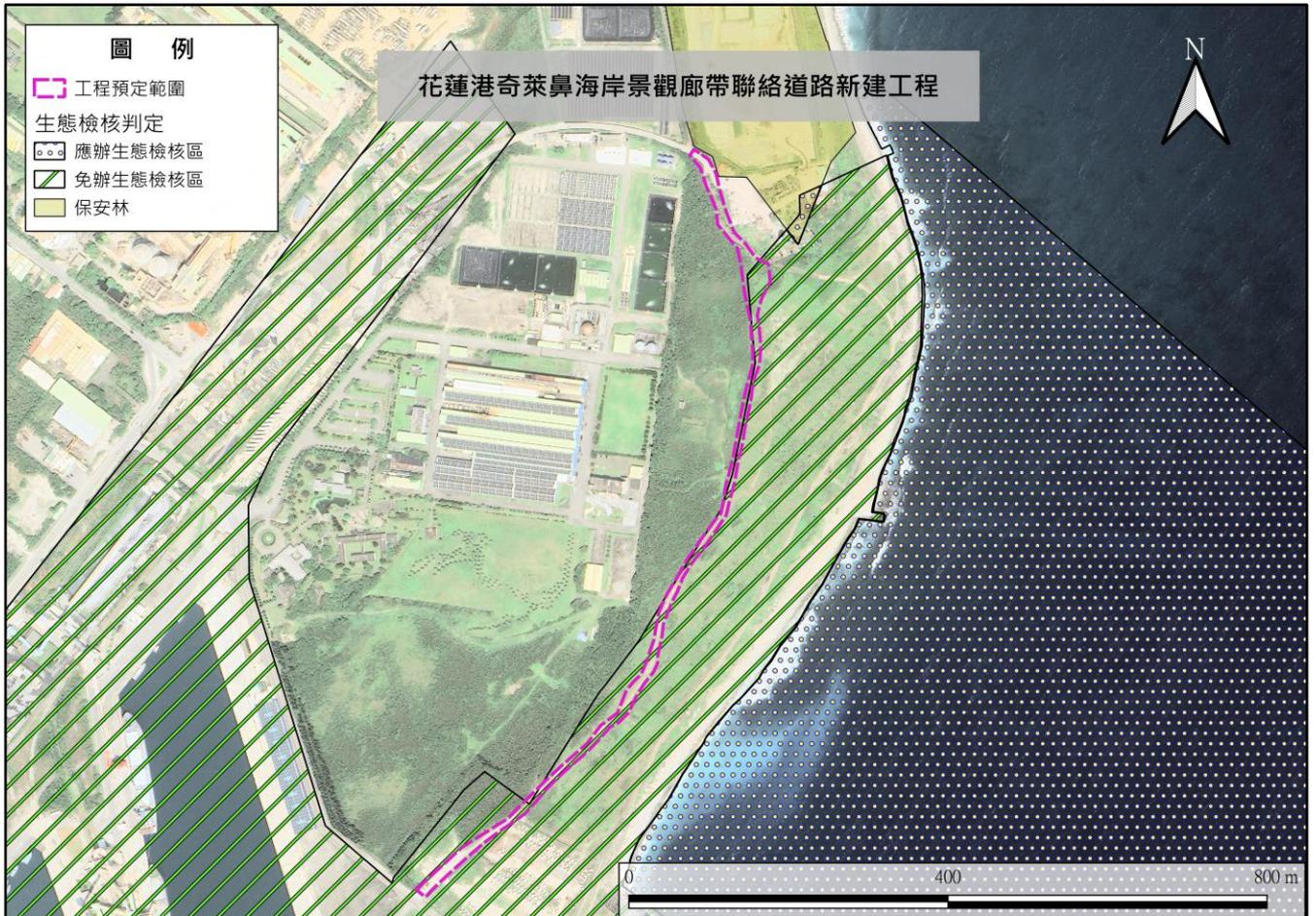


圖 1.1 花蓮港奇萊鼻海岸景觀廊帶聯絡道路新建工程生態檢核需求判識圖



圖 1.2 花蓮港奇萊鼻海岸景觀廊帶聯絡道路新建工程現勘圖



1.4 維護管理階段生態檢核作業

維護管理階段生態檢核以維護原設計功能，檢視生態環境復原情況為目標。本階段作業內容包含監測評估範圍之棲地品質、分析生態課題，確認生態保全對象狀況，並分析工程生態保育措施成效。

目前本階段尚未有派工工程，待後續臺灣港務公司派工指定啟動生態檢核作業。

附件一 工程生態檢核作業相關執行表單

編號	工程名稱	工程階段
1	花蓮港奇萊鼻海岸景觀廊帶聯絡道路新建工程	施工階段
2	花蓮港#13~#16碼頭及後線基地開發工程	施工階段

港埠工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	花蓮港奇萊鼻海岸景觀廊帶聯絡道路新建工程		
	設計單位	睿泰工程顧問有限公司	監造廠商	
	主辦機關	臺灣港務股份有限公司 花蓮港務分公司	營造廠商	登明營造有限公司
	基地位置	地點：花蓮縣花蓮市 TWD97 座標 X：315288.4 Y：2655358.6 至 X：315661.5 Y：2656170.8	工程預算 /經費 (千元)	71,676 千元
	工程目的	依據藍色公路 10 年綜合發展計畫，完成花蓮港#13~#16 碼頭發展為探索型郵輪跳島旅運基地之全區工程規劃，並為強化花蓮港奇萊鼻海岸景觀廊帶(舊稱花蓮港東工地)之商業及觀光遊憩區發展，滿足短中期招商經營與整體開發需要，規劃新闢該區南北向 12 米聯絡道路，南向整合海洋資源博物館規劃方案銜接港濱路，北向鄰花蓮市垃圾場銜接現況道路。		
	工程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	工程概要	興建花蓮港奇萊鼻海岸景觀廊帶南北向 12 米聯絡道，包含道路排水、整地、地下管線、交通、景觀植栽、生態工程。		
	預期效益	強化花蓮港奇萊鼻海岸景觀廊帶之商業及觀光遊憩區發展，滿足未來海洋資源博物館整體開發需要。		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	提報核定期間：111 年 06 月 27 日至 111 年 08 月 17 日			
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、提出生態保育原則？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input type="checkbox"/> 一般區 (法定自然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。)	
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	

工程計畫核定階段	二、生態資料蒐集調查	關注物種、重要棲地及高生態價值區域	<p>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？</p> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、生態保育原則	方案評估	<p>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佈與依賴之生態系統？</p> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		採用策略	<p>是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？</p> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		經費編列	<p>針對關注物種、重要生物棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？</p> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、民眾參與	現場勘查	<p>是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？</p> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
五、資訊公開	計畫資訊公開	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？</p> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
規劃階段	規劃期間：111年09月22日至111年11月14日		
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	<p>1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？</p> <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
			<p>2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？</p> <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心生態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 checked="" type="checkbox"/> 否
	五、資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
設計階段	設計期間：111年11月15日至112年01月17日		
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	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的意見往復確認可行性後，完成細部設計？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、民眾參與	設計說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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 checked="" type="checkbox"/> 是 <u>後續視港務公司需求辦理</u> <input type="checkbox"/> 否
	四、資訊公開	設計資訊公開	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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
施工階段	施工期間：112年12月1日至113年7月31日		
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>由臺灣港務股份有限公司委託科進栢誠工程顧問股份有限公司辦理</u> <input type="checkbox"/> 否
	二、生態保育措施	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 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

		施工計畫書	<p>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。</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
		生態保育品質管理措施	<p>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</p> <p>2. 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</p> <p>3. 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</p> <p>4. 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</p>
	三、 民眾參與	施工說明會	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與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</p>
	四、 資訊公開	施工資訊公開	<p>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</p>
維護管理階段	一、 生態效益	生態效益評估	<p>是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的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</p>
	二、 資訊公開	監測、評估資訊公開	<p>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</p>

港埠工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	花蓮港#13~#16 碼頭及後線基地開發工程		
	設計單位	十匯建築師事務所	監造廠商	
	主辦機關	臺灣港務股份有限公司 基隆港務分公司	營造廠商	
	基地位置	地點： <u>花蓮縣花蓮市</u> TWD97 座標 X： <u>287909.6</u> Y： <u>2782572.4</u>	工程預算/ 經費(千元)	千元
	工程目的			
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input checked="" type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	工程概要	將#14 倉庫約 238 坪範圍整建，約 160 坪為通關旅運設施供遊客使用。		
	預期效益			
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	提報核定期間：			
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、提出生態保育原則？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置 關注物種、重要棲地及高生態價值區域	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區 <input type="checkbox"/> 一般區 (法定自然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。) 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 type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否 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佈與依賴之生態系統？	

			<input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		採用策略	針對關注物種、重要棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
規劃階段	規劃期間：		
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	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
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	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 2. 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
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	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	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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
	五、資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
設計階段	設計期間：		
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	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
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	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

三、 民眾參與	設計說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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
四、 資訊公開	設計資訊公開	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

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
施工階段	施工期間：		
	一、 專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 由臺灣港務股份有限公司委託科進栢誠工程顧問股份有限公司辦理 <input type="checkbox"/> 否
	二、 生態保育措施	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 checked="" type="checkbox"/> 否 本案符合公共工程生態檢核注意事項中第二款第四目「評估無涉及生態環境保育議題之已開發場所之工程，且經上級機關審查確認」，得免辦理生態檢核。 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 checked="" type="checkbox"/> 否 本案經評估無涉及生態環境保育議題之已開發場所之工程，且經上級機關審查確認，免辦生態檢核。
		施工計畫書	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 checked="" type="checkbox"/> 否 本案經評估無涉及生態環境保育議題之已開發場所之工程，且經上級機關審查確認，免辦生態檢核。
		生態保育品質管理措施	1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查，並納入其監測計畫？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 本案經評估無涉及生態環境保育議題之已開發場所之工程，且經上級機關審查確認，免辦生態檢核。 2.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 checked="" type="checkbox"/> 否 本案經評估無涉及生態環境保育議題之已開發場所之工程，且經上級機關審查確認，免辦生態檢核。 3.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 checked="" type="checkbox"/> 否 本案經評估無涉及生態環境保育議題之已開發場所之工程，且經上級機關審查確認，免辦生態檢核。 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 本案經評估無涉及生態環境保育議題之已開發場所之工程，且經上級機關審查確認，免辦生態檢核。

	三、 民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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 checked="" type="checkbox"/> 否
	四、 資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
維 護 管 理 階 段	一、 生態效益	生態效益評估	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
	二、 資訊公開	監測、評估 資訊公開	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