

# 拾壹、環境保護計畫

## 一、噪音震動防制

- (一)採用低噪音低震動之機具及使用新機具施工。
- (二)運輸卡車應嚴禁超載超速，行駛工區時要減速慢行，不得亂鳴喇叭，尤其於夜間作業時。
- (三)施工機具暫停使用時，應即關閉引擎、熄火。
- (四)限制運輸車輛經過社區之行車速度，並禁鳴喇叭。
- (五)非不得已須於夜間趕工時，需事先報請核准。
- (六)加強施工機具之保養與維修作業。

## 二、空氣污染防制

- (一)工區內外經常灑水減少塵土飛揚。
- (二)砂石、物料之堆置及運輸過程均應加以覆蓋。
- (三)運輸車輛行駛速度不得超過 30 公里/小時。
- (四)使用燃料之動力機具應保持良好之燃燒狀態，避免產生黑煙。不良機具應予修復或更新再用。

## 三、水污染防制

- (一)各種材料之廢料及垃圾等應定期清理，不得堆置河道沿岸，以免滲漏水注入河道內，污染水源
- (二)施工中應施作適當之擋排水措施，以避免水污染情形發生。

## 四、廢棄物污染防制

- (一)各種材料之廢料及垃圾等應定期清理，不得堆置河道沿岸，以免滲漏水注入河道內，污染水源。
- (二)施工時對於開挖後必須廢棄之廢方，於開挖後迅速運至棄土區棄置，不得隨意棄置以免造成污染。
- (三)生活廢棄物用垃圾袋裝上，集中後再運送至垃圾場丟棄或請當地清潔隊協助處理。

## 五、道路污染防制

- (一)車輛進出路線分離，並於工區出口內側設置簡易洗車設備，車輛於駛出工區前緩駛其上，以噴洗設備噴洗輪胎、車身，避免將工區內泥沙攜出。工區出入口設置簡易洗車設備。
- (二)運土車應嚴密管制載重量，事先做好車輛載運之密封性，並於運離工地前覆蓋帆布或護網以防沿路掉落土方，破壞道路整潔。
- (三)運送砂土之卡車需於其上灑水保持濕潤，避免砂石及土方沿途掉落。
- (四)每日派人巡視工區外圍之環境，如為本工程所造成者，將派員清理，並加強防治，以防再次污染。

本公司為執行本工程環境保護自主檢查作業所訂定之環境保護自主檢查表，詳如表 11-1 所示。

## 六、生態檢核

- (一)因應本工程需求，於工程進行期間每月進行一次生態自主檢核。以避免破壞頭前溪出海口當地生態環境，並詳實記錄該地生態情形。

本公司為執行本工程生態檢核自評作業所訂定之水利工程快速棲地生態評估表(海岸)，詳如表 11-2 所示。

表 11-1 環境保護自主檢查表

工程名稱：頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程(一)

承攬廠商：朝勝營造事業股份有限公司

檢查日期： 年 月 日

項次	檢 查 項 目	檢 查 結 果		前次檢查缺失 改善處理情形	備 註
		合格	不合格		
1	廠商環境維護人員有否常駐工地。				
2	廠商環境維護人員有否自動檢查。				
3	廠商「環境維護日誌」檢查紀錄之缺失是否即時採取改善措施。				
4	施工機具是否經常保養，所排放廢氣及黑煙是否符合排放標準。				
5	工地便道、地表裸露部分是否經常灑水，防止塵土飛揚				
6	工地現場是否設置洗車及清泥設備。				
7	砂石，廢土裝載時是否慎重處理，並視需要採取防塵措施。				
8	搬運砂石，廢棄物之車輛是否加蓋帆布以免飛揚散落污染空氣。				
9	搬運砂石，廢棄物之車輛是否超載或超速，所載運之砂土，污泥是否污染路面。				
10	工地圍籬外是否堆置廢棄物或廢建材。				
11	工地廁所是否管理。				
12	施工中使用之藥液，油脂及產生之濁水、污泥泥水是否做適當處理後再行排放。				
13	工程施工是否視現場之週邊環境採用低噪音型工法及機具。				
14	工程施工是否考慮週邊環境，居民作息，交通狀況等因素安排施工作業程序時程及機具。				
15	施工機具是否設於噪音影響小的地點，並視實際需要採有效隔音措施。				
16	開挖有崩塌之虞者，有否做安全措施及緊急應變措施。				
17	作業棄土是否依規定妥善處理。				
18	工地是否設置安全圍籬告示牌及警示燈。				
19	工地是否維護環境衛生，妥善存放廢棄物。				
20	工地附近居民是否有抱怨情形。				

工地負責人：

檢查人員：

表 11-2 水利工程快速棲地生態評估表 ( 海岸 )

基本資料	紀錄日期	/ /	評估者	
	海岸段名稱		行政區(鄉市鎮區)	
	工程名稱		工程階段	<input type="checkbox"/> 計畫提報階段 <input type="checkbox"/> 調查設計階段 <input type="checkbox"/> 施工階段
	調查河段位置座標(TW97)			
	工程區域 環境概述			
現況圖	<input type="checkbox"/> 海岸定點連續周界照片 <input type="checkbox"/> 工程設施照片 <input type="checkbox"/> 棲地照片 <input type="checkbox"/> 海岸及護坡照片 <input type="checkbox"/> 棲地生物照片 <input type="checkbox"/> 相關工程計畫索引圖 <input type="checkbox"/> 其他_____			
評估因子	評分勾選與簡述補充說明			單項 評分 (1-10)
海岸型態 多樣性 (A)	含括的海岸型態： <input type="checkbox"/> 岩岸、 <input type="checkbox"/> 沙岸、 <input type="checkbox"/> 礫岸、 <input type="checkbox"/> 海崖、 <input type="checkbox"/> 海口濕地、 <input type="checkbox"/> 潟湖、 <input type="checkbox"/> 鹽澤			-
海岸廊道 連續性 (B)	<input type="checkbox"/> 仍維持自然狀態、 <input type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，海岸型態明顯呈穩定狀態、 <input type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，海岸型態未達穩定狀態、 <input type="checkbox"/> 受工程影響連續性遭阻斷，造成生物遷徙及物質傳輸困難			
水質 (C)	<input type="checkbox"/> 水色、 <input type="checkbox"/> 濁度、 <input type="checkbox"/> 味道、 <input type="checkbox"/> 水溫、 <input type="checkbox"/> 優養情形等水質指標： <input type="checkbox"/> 皆無異常、 <input type="checkbox"/> 水質指標皆無異常、 <input type="checkbox"/> 水質指標有任一項出現異常、 <input type="checkbox"/> 水質指標有超過一項以上出現異常			
海岸 穩定度 (組成多樣性) (D)	穩定程度與組成多樣性 ( <input type="checkbox"/> 岩岸、 <input type="checkbox"/> 卵石、 <input type="checkbox"/> 沙灘、 <input type="checkbox"/> 礫灘、 <input type="checkbox"/> 濕地 ) <input type="checkbox"/> 海岸穩定超過 75%，底質組成多樣、 <input type="checkbox"/> 海岸穩定 75%~50%，底質組成多樣、 <input type="checkbox"/> 海岸穩定 50%~25%，較易受洪水事件影響、 <input type="checkbox"/> 海岸穩定少於 25%，易受洪水事件影響			
海岸底質 多樣性 (E)	目標海岸內，組成底質( <input type="checkbox"/> 漂石、 <input type="checkbox"/> 圓石、 <input type="checkbox"/> 卵石、 <input type="checkbox"/> 礫石等)被沉積砂土覆蓋之面積比例： <input type="checkbox"/> 面積比例小於 25%、 <input type="checkbox"/> 比例介於 25%~50%、 <input type="checkbox"/> 面積比例介於 50%~75%、 <input type="checkbox"/> 面積比例大於 75%			
海岸 穩定度 (沖蝕干擾程度) (F)	海岸穩定度及受到海浪沖蝕干擾程度： <input type="checkbox"/> 海岸自然穩定狀態，小於 5%海岸受到海浪沖蝕干擾、 <input type="checkbox"/> 海岸中度穩定(多為礫石或為人工構造物)，5%~30%海岸受到海浪沖蝕干擾、 <input type="checkbox"/> 海岸中度不穩定(多為礫石及沙灘混合)，30%~60%的海岸受到海浪沖蝕干擾、 <input type="checkbox"/> 河岸極不穩定(多為沙灘)，超過 60%海岸受到海浪沖蝕干擾			

海岸廊道 連續性 (G)	<input type="checkbox"/> 仍維持自然狀態、 <input type="checkbox"/> 具人工構造物及海岸植生工程，低於30%廊道連接性遭阻斷、 <input type="checkbox"/> 具人工構造物及海岸植生工程，30%~60%廊道連接性遭阻斷、 <input type="checkbox"/> 大於60%之濱岸連接性遭人工構造物所阻斷		
海岸沙灘 植被 (H)	海岸及海岸臨岸區域植物覆蓋率與受人為影響----- <input type="checkbox"/> 覆蓋率超過80%，植被未受人為影響、 <input type="checkbox"/> 覆蓋率80%~50%，植被為人工次生林，人為活動不影響植物生長、 <input type="checkbox"/> 覆蓋率80%~50%，具明顯人為干擾活動、 <input type="checkbox"/> 覆蓋率少於50%，有高度的人為開發活動破壞植被		
水生動物 豐多度 (原生 or 外來) (I)	計畫區域內之 <input type="checkbox"/> 水棲昆蟲、 <input type="checkbox"/> 底棲大型無脊椎動物-( <input type="checkbox"/> 螺貝類、 <input type="checkbox"/> 蝦蟹類)、 <input type="checkbox"/> 魚類、 <input type="checkbox"/> 兩棲類等指標物種出現程度： <input type="checkbox"/> 指標物種出現三類以上，且皆為原生種、 <input type="checkbox"/> 指標物種出現三類以上，但少部分為外來種、 <input type="checkbox"/> 指標物種僅出現二至三類，部分為外來種、 <input type="checkbox"/> 指標物種僅出現一類或都沒有出現		
	是否配合簡易生態網捕調查進行評比： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 否		
人為影響 程度 (J)	計畫區對河川生態潛在影響之人為干擾因素，是否納入工程內容考量： <input type="checkbox"/> 干擾因素納入工程內容考量，上游區域無潛在危險因子、 <input type="checkbox"/> 干擾因素納入工程內容考量，上游區域仍有間接影響潛在危險因子、 <input type="checkbox"/> 干擾因素未納入工程內容考量，未來可能直接影響棲地生態、 <input type="checkbox"/> 干擾因素未納入工程內容考量，未來能直接影響棲地生態、		
現地氣候	計畫區對水岸生態影響之氣候干擾因子(可複選) <input type="checkbox"/> 日照充足、 <input type="checkbox"/> 日照強烈、 <input type="checkbox"/> 乾旱、 <input type="checkbox"/> 降雨量日多、 <input type="checkbox"/> 雨量相對集中、 <input type="checkbox"/> 濕度大、 <input type="checkbox"/> 冬季季風強烈、 <input type="checkbox"/> 其他_____		-
檢視生態環境 綜合評價			總項指標分數
棲地生態 保育建議	保育 策略	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償 <input type="checkbox"/> 其他	
	補充 說明		

註：本表評分方式：單項指標滿分10分，「優」7~10分；「良」4~6分；「差」2~3分；「劣」0~1分，總項指標滿分100分，「優」100~80分；「良」79~60分；「差」59~30分；「劣」29~10分。