雲林離岸風力發電廠興建計畫
環境監測工作

海域施工期間第九季次(111 年 3 月~5 月)暨

陸域施工期間第十四季次(111 年 4 月~6 月)

監測摘要報告

開　發　單　位：允能風力發電股份有限公司

執行監測單位：光宇工程顧問股份有限公司

一、依據

本監測計畫係依據民國 107 年 6 月 21 日經環署綜字第 1070046931 號函定稿備查之「雲林離岸風力發電廠興建計畫環境影響說明書」環境監測計畫，以及 107 年 12 月 11 日經環署綜字第 1070100406 號函備查之「雲林離岸風力發電廠興建計畫變更內容對照表(變更監測計畫)」，以及 109 年 1 月 3 日經環署綜字第 1080100460 號函備查之「雲林離岸風力發電廠興建計畫環境影響說明書第一次環境影響差異分析報告」(土方處理計畫變更)執行。

本計畫積極參與經濟部 107 年 1 月 18 日經濟部經能字第 10704600230 號令訂定發布之「離岸風力發電規劃場址容量分配作業要點」，規劃自 109 年 3 月起進行海域施工作業，以為響應政府 109 年 520 MW 及 114 年 5.5 GW 之離岸風電政策目標，並已於 107 年 5 月 17 日經經濟部經能字第 10704602861 號函通知獲選為 109 年完工併聯專案。

為此，本監測計畫於環境影響說明書審查階段 106 年 7 月 27 日環保署專案小組初審會議後，增加施工前監測計畫，鳥類生態雷達監測須自海域施工前 2 年開始執行，故本監測計畫已提早於 107 年 3 月開始進行鳥類生態雷達監測作業。經 107 年 12 月完成監測計畫之變更後，已敘明本計畫施工前環境監測期程係依海域施工起始日往前推算，故至 109 年 2 月本計畫已完成海域施工前 2 年環境監測工作；本計畫將持續遵照環評核定監測計畫內容執行施工期間環境監測工作。

二、監測執行期間

允能風力發電股份有限公司依據「雲林離岸風力發電廠興建計畫」環評書件所載事項，及審查結論要求之環境監測內容，自 108 年 1 月起執行陸域施工期間環境監測工作；109 年 3 月起執行本計畫海域施工期間環境監測工作。

本報告為海域施工期間第九季次(111 年 03 月~05 月)暨陸域施工期間第十四季次(111 年 04 月~06 月)監測摘要報告。

三、執行監測單位

本監測計畫由光宇工程顧問股份有限公司統籌及負責編撰監測報告，並分別委請專業認證機構與學術單位執行各項環境監測作業。

四、監測摘要表

(一)海域施工期間

監測類別	監測項目	監測地點	監測方法		監測時間	監測結果摘要	因應對策
海域水質	水溫、氫離子濃度、生化需氧量、鹽度、溶氧量、氨氮、營養鹽、懸浮固體、葉綠素 a、大腸桿菌群	風場範圍 5 點	水溫	NIEA W217	111.05.25	本季海域水質監測結果除 S2 表層大腸桿菌超過甲類海域海洋環境品質標準 (1,000 CFU/100 mL)外，其餘各測站各測值均符合標準值。	111 年第一季無打樁作業，推測超標情形應是近岸水質受生活污水、動物排泄物污染等影響鄰近海域水質所致，非本計畫施工行為所導致海域水質大腸桿菌數超標。本計畫將持續監測，以瞭解施工期間海域環境變化。
			pH	NIEA W424			
			生化需氧量	NIEA W510			
			鹽度	NIEA W447			
			溶氧量	NIEA W455			
			氨氮	NIEA W437			
			硝酸鹽氮	NIEA W436			
			亞硝酸鹽氮	NIEA W436			
			正磷酸鹽	NIEA W436			
			懸浮固體	NIEA W210			
			葉綠素 a	NIEA E508			
			大腸桿菌群	NIEA E202			
鳥類生態	種類、數量、棲身及活動情形、飛行路徑、季節性之族群變化等(含岸邊陸鳥及水鳥)	風場範圍和上岸點鄰近海岸附近	1.海上鳥類 採用船隻穿越線法進行。調查範圍包括風場範圍及周界 1 公里區域，於調查範圍內設置平行間隔 2.5 公里之穿越線，每次調查時船隻沿穿越線等速行駛（約 10 節），為使調查均勻，不同次調查時船隻由穿越線之頭尾交錯開始調查。 2.海岸鳥類 採用滿潮暫棲所計數法進行。		**海上鳥類** 111.03.16~17 111.04.12~13 111.05.10~11 **海岸鳥類** 111.03.01~04 111.04.25~28 111.05.16~19	1.海上鳥類調查 本季海上鳥類共記錄 3 目 5 科 10 種 34 隻次，記錄小燕鷗、白眉燕鷗及鳳頭燕鷗等 3 種屬珍貴稀有保育類野生動物；紀錄物種飛行高度皆小於 10 公尺高的空域，本季海上鳥類平均密度為 0.373 隻/km^2。 2.海岸鳥類調查 本季海岸鳥類共記錄 11 目	調查期間無異常情形。

監測類別	監測項目	監測地點	監測方法	監測時間	監測結果摘要	因應對策
			水鳥在退潮時，會散布於廣大的潮間帶泥灘地間覓食，觀測與記錄不易；但在漲潮時，水鳥會集結成群往海堤內或鄰近的內陸適宜環境休息，此時記錄並評估數量較為容易。因此調查日期將配合中、大潮的潮水時間，在前後數天選擇晴朗的天氣，於滿潮前後三個小時內進行。		29 科 65 種，其中選定上岸海纜記錄 11 目 27 科 60 種；非選定上岸海纜記錄 10 目 28 科 59 種。選定上岸海纜記錄小燕鷗 1 種珍貴稀有保育類野生動物及紅尾伯勞 1 種其他應與保育之野生動物；非選定上岸海纜記錄小燕鷗 1 種珍貴稀有保育類野生動物及紅尾伯勞 1 種其他應予保育之野生動物。	
海域生態	潮間帶生態	海纜上岸段兩側 50 公尺範圍內進行調查	依環保署公告之「硬底質海域表棲生物採樣通則」（NIEA E104.20C）及「軟底質海域底棲生物採樣通則」（NIEA E103.20C）實行之。	111.04.08	1.固著性海洋藻類 各樣站底質多為沙，缺少可供固著性海洋藻類附著的固定點如礁體及大石等，本季未記錄到固著性海洋藻類。 2.潮間帶底棲生物 共記錄 9 目 17 科 28 種。各樣站種數介於 14~21 種，以樣站 C1 種數最多；各樣站豐度介於 135~268 個個體數，以樣站 C1 數量最多。本次以紋藤壺 289 隻次最多，佔所有數量的 25.24%，其次為葡萄牙牡蠣(199 顆，17.38%)。	調查期間無異常情形。

監測類別	監測項目	監測地點	監測方法	監測時間	監測結果摘要	因應對策
海域生態	浮游生物、仔稚魚及魚卵、底棲生物	風場範圍5點	1.植物性浮游生物 依環保署公告之「植物性浮游生物採樣方法－採水法」（NIEA E505.50C）實行之。採樣時使用制式採水器，並依據海洋生態評估技術規範（環署綜字第 0960058664A）規定之採樣點深度配置採集不同水層之水樣。 2.動物性浮游生物 依環保署公告之「海洋浮游動物檢測方法」(NIEA E701.20C）實行之。於各測站以北太平洋標準浮游生物網 （NORPAC net；網目為 0.33 mm× 0.33 mm、網身長 180 cm、網口徑為 45 cm ）進行，並於網口附流量計測定過濾之水量。 3.仔稚魚及魚卵 以仔稚魚網（NORPAC net；網目為 0.33 mm× 0.33 mm、網身長 180 cm、網口徑為 100 cm）進行，並於網口附流量計測定過濾之水量。 4.底棲動物 依環保署公告之「軟底質海域底棲生物採樣通則」（NIEA E103.20C）實行之。每個測站	111.04.11	1.植物性浮游生物 共記錄 5 門 72 屬 139 種。各樣站、各水層藻種數介於 22~59 種，以樣站 S4 底層採水層藻種數最多；各樣站、各水層豐度介於 3,290~62,580 Cells/L，以樣站 S5 表層採水層豐度最高。優勢物種而言，以中肋骨條藻豐度 93,240 Cells/L 為最高。 2.動物性浮游生物 共記錄 10 門 29 大類。各樣站物種介於 16~23 大類；各樣站豐度介於 85,400~475,775 inds./1,000 m^3，以樣站 S2 記錄豐度最高。優勢物種而言，以有尾類為相對豐度最高 39.91%。 3.海域底棲生物 共記錄 2 目 7 科 8 種。各樣站物種數介於 2~3 種；數量介於 3~7 個個體數。優勢物種而言，以哈氏仿對蝦記錄 7 隻次最多，佔總數量的 30.43 %。 4.仔稚魚及魚卵 本季採獲 63 粒魚卵及仔稚	調查期間無異常情形。

監測類別	監測項目	監測地點	監測方法	監測時間	監測結果摘要	因應對策
			均以船速低於 2 海里速度，以矩形底棲生物採樣器（Naturalist's rectangular dredge）網目 5×5 mm，網口寬 45 cm，網口高 18 cm 底拖採樣。		魚 75 尾。組成方面，魚卵共鑑定出 4 科 4 類及一未知類群，其中以舌鰨科的布氏鬚鰨最為優勢，其次為牛尾魚科的點斑鱷牛尾魚、石鱸科的斑雞魚以及鯔科的大鱗龜鮻，物種優勢度明顯；仔稚魚本季共鑑定出 15 科 16 類，其中以鑽嘴魚科的大棘鑽嘴魚最為優勢，其次分別為鯔科的大鱗龜鮻、鰕虎科 sp.、天竺鯛科的九帶鸚天竺鯛、鰤科的八部副鰤，其餘幾類物種豐度皆低於 5 尾/100 m^3。	
海域生態	魚類	調查 3 條測線	本計畫魚類採樣於每個樣站各放置一張底刺網，其大致平行於海岸線。作業船隻使用衛星定位(GPS)找到正確之下網作業地點後，沿測線佈網，定點進行採樣作業，每個樣站每次作業時間約 3 個小時。採樣後魚類樣本以冷藏方式保存，再迅速攜回實驗室鑑定種類及記錄魚隻的全長、數量與重量等。	111.03.10	本季共捕獲 12 科 14 種 54 尾，9.998 公斤的魚類。三個樣站都出現的魚種有漢氏稜鯷及大頭白姑魚 2 種魚，說明這 2 種魚是本季分布最廣的魚種。以數量而言，漢氏稜鯷的數量最多，共計採獲 20 尾，佔所有魚類尾數的 37.0%。	調查期間無異常情形。
	水下攝影	風機基礎及周邊區域	選用設備重量較輕之觀察級水下無人載具（remotely operated underwater vehicles，以下簡稱	111.05.10~12	本季調查共記錄 2 目 12 科 16 種，其中以 YUN37 及 YUN53 紀錄 9 種最多，其餘各點物種	調查期間無異常情形。

監測類別	監測項目	監測地點	監測方法	監測時間	監測結果摘要	因應對策
			ROV）搭載高解析度攝影機於樣站拍攝環境影像至定點投放，分別於中層及底層 2 種水層深度停留並持續攝影 15 分鐘，觀察記錄底質情形、魚類物種及數量，如遇特殊現象（人工構造物或大型海洋廢棄物等）則另外記錄。攝影記錄完畢後控制 ROV 上浮至船尾平台，再以人力回收，並將影像攜回實驗室進行鑑定及分析。		數介於 1~8 種，YUN38 未記錄到任何物種，而本次水下攝影拍調到的物種多以岩礁、珊瑚礁或沙地棲息的物種為主，與海域環境性質相符。	
鯨豚生態	水下聲學調查	水下聲學監測測站共計 5 站	採用船舶系統聲學量測方法進行量測，水下聲學使用 Ocean Sonics 之儀器 icListen HF SC2-ETH（靈敏度為 -170.2 dB re V/μPa)。錄音設備的頻率範圍為 20 Hz～200 kHz，並進行連續 24 小時量測。	YW-1~5 111.05.10~13	本計畫安排於 111 年 5 月 10~13 日執行 YW-1~YW-5 水下聲學量測，量測時間共計 1 天(24 小時)。 1.哨叫聲偵測 本季哨叫聲偵測部分，YW-3 偵測次數為 27 次、接觸率為每小時 27 次，YW-4 偵測次數為 5322 次、接觸率為每小時 5322 次，且哨叫聲偵測次數主要出現於 12:00~15:00 間，其他點位皆無偵測到鯨豚哨叫聲。 2.喀搭聲偵測 本季喀搭聲偵測部分，於 YW-3 偵測次數為 23 次、接觸率為每小時 23 次，於	調查期間無異常情形。

監測類別	監測項目	監測地點	監測方法	監測時間	監測結果摘要	因應對策
					YW-4 偵測次數為 93 次、接觸率為每小時 93 次，其他點位皆無偵測到鯨豚喀搭聲。	
	視覺監測	風場範圍	每趟調查有三至六位觀察員進行觀測，並以每 20 分鐘交換一次觀測位置。當遇見鯨豚時，記錄最初發現鯨豚的位置與角度、離船距離及船隻的角度，並視情形慢慢接近鯨豚群體，記錄接近點的經緯度位置，估算鯨豚群體隻數、觀察鯨豚行為，及蒐集相關環境因子資料。	111.03.01 111.03.17 111.03.25 111.04.21 111.04.27 111.05.11 111.05.12	本季共進行 7 趟海上調查，穿越線上里程 407.9 公里，穿越線上時間 28.09 小時。無目擊鯨豚，穿越線上目擊率為 0。	調查期間無異常情形。
水下噪音	20 Hz~20kHz 之水下噪音，時頻譜及 1-Hz band、1/3 Octave band 分析	風機位置周界處 2 站 (可由鯨豚生態的水下聲學監測站，選取資料進行分析)	本計畫水下噪音量測使用底部固定之浮標系統聲學量測方法，水下聲學使用 Ocean Sonics 之儀器 icListen HF SC2-ETH (靈敏度為-170.2 dB re V/μPa)。錄音設備的頻率範圍為 20 Hz ~ 200 kHz，並進行連續 24 小時量測。本計畫水下噪音分析由 5 個鯨豚生態水下聲學測站中，選取風機位置周界處 2 測站資料進行分析，量測與分析方法採用環境檢驗所-水下噪音測量方法 (NIEA P210.21B)。	由鯨豚生態的水下聲學監測站選取YW-3、5 (111.05.12~13) 資料進行分析	本季儀器佈放期間因潮汐漲退潮時，海潮流經佈放系統所產生之流體噪音與往來船隻頻繁，其噪音特徵主要於呈現在低頻，能量多聚集在 160 Hz 以下。	調查期間無異常情形。
		於距離風機打樁位置 750 公尺 1 處，進行施工打樁水下噪		本季無打樁作業	本季無進行水下基礎打樁作業	—

監測類別	監測項目	監測地點	監測方法	監測時間	監測結果摘要	因應對策
		音量測				

(二)陸域施工期間

監測類別	監測項目	監測地點	監測方法		監測時間	監測結果摘要	因應對策
空氣品質	風向、風速、粒狀污染物(TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$)	1.安西府 2.口湖國中 3.飛沙村民宅	TSP	NIEA A102	111.05.26~27	本季空氣品質監測結果，各測站各測值均符合空氣品質標準值。	調查期間無異常情形。
			PM_{10}	NIEA A206			
			$PM_{2.5}$	NIEA A205			
			風向	風向計			
			風速	風速計			
噪音振動	各時段(日間、晚間、夜間)均能音量及日夜振動位準	1.漁港路民宅 2.安西府 3.飛沙村民宅	噪音	NIEA P201	111.05.26~27	本季噪音監測結果各測站各測值均符合第二類管制區緊鄰八公尺以上之道路噪音環境音量標準；振動監測結果各測站各測值均符合參考之日本振動規制法第一種區域管制基準值。	調查期間無異常情形。
			振動	NIEA P204			
營建噪音	1.低頻(20 Hz～200 Hz 量測 L_{eq}) 2.一般頻率	升壓室工地外周界 1 公尺處，共 2 站	NIEA P201		111.04.26(台西) 111.05.26(台西) 111.06.21(台西)	1.營建噪音 本季各測站各測值均符合第二類營建工程噪音管制標準。	本計畫陸上升壓站建築工程業於 109 年 6 月完工，應非本計畫施工行為所導致台西

監測類別	監測項目	監測地點	監測方法	監測時間	監測結果摘要	因應對策
	(20Hz ～ 20kHz 量測 L_{eq} 及 L_{max})				2.營建低頻噪音 四湖升壓站於 109 年 7 月已取得使用執照，故本季無進行營建低頻噪音監測；台西升壓站本季 111 年 4 月測值略高於參考適用室內檢測之第二類營建工程低頻噪音管制標準值($L_{eq,LF}$=44 dB(A))，其餘均低於參考標準值。	升壓站低頻噪音略高於室內低頻噪音管制標準值。由於工地外周界一公尺處，均無建物可於室內進行低頻噪音量測作業，故此項量測作業於戶外進行，監測結果可能受到周邊魚塭設施等其他低頻音源影響，導致測值有略高於參考之室內低頻噪音管制標準值之情形，本計畫將持續監測營建低頻噪音，以瞭解施工周邊環境變化。
陸域生態	陸域動、植物生態	陸域輸配電系統(含升壓站、陸纜及其附近範圍)	植物生態評估技術規範（91.03.28 環署綜字第 0910020491 號公告） 動物生態評估技術規範(100.07.12 環署綜字第 1000058665C 號公	植物:111.04.11~14 動物:111.04.25~28	1.植物 調查範圍屬人為活動較頻繁之區域，調查的物種以人為植栽及耐人為干擾物種為主。調查範圍扣除人為栽植個體，共發現有 3 種原生稀有植物光梗闊苞菊、臺灣虎尾草及粗穗馬唐，其中光梗闊苞菊及臺	調查期間無異常情形。

監測類別	監測項目	監測地點	監測方法	監測時間	監測結果摘要	因應對策
			告)		灣虎尾草分布於台西選定上岸陸纜路線道路旁，粗穗馬唐則分布於道路較外圍處，非位於施工面上。 2.動物 紀錄黑翅鳶及小燕鷗 2 種為珍貴稀有保育類野生動物；紅尾伯勞 1 種其他應予保育之野生動物。小燕鷗於選定上岸陸纜路線及非選定上岸陸纜路線皆有記錄，黑翅鳶記錄於選定上岸陸纜路線，紅尾伯勞記錄於非選定上岸陸纜路線。	

附件一　監測位址

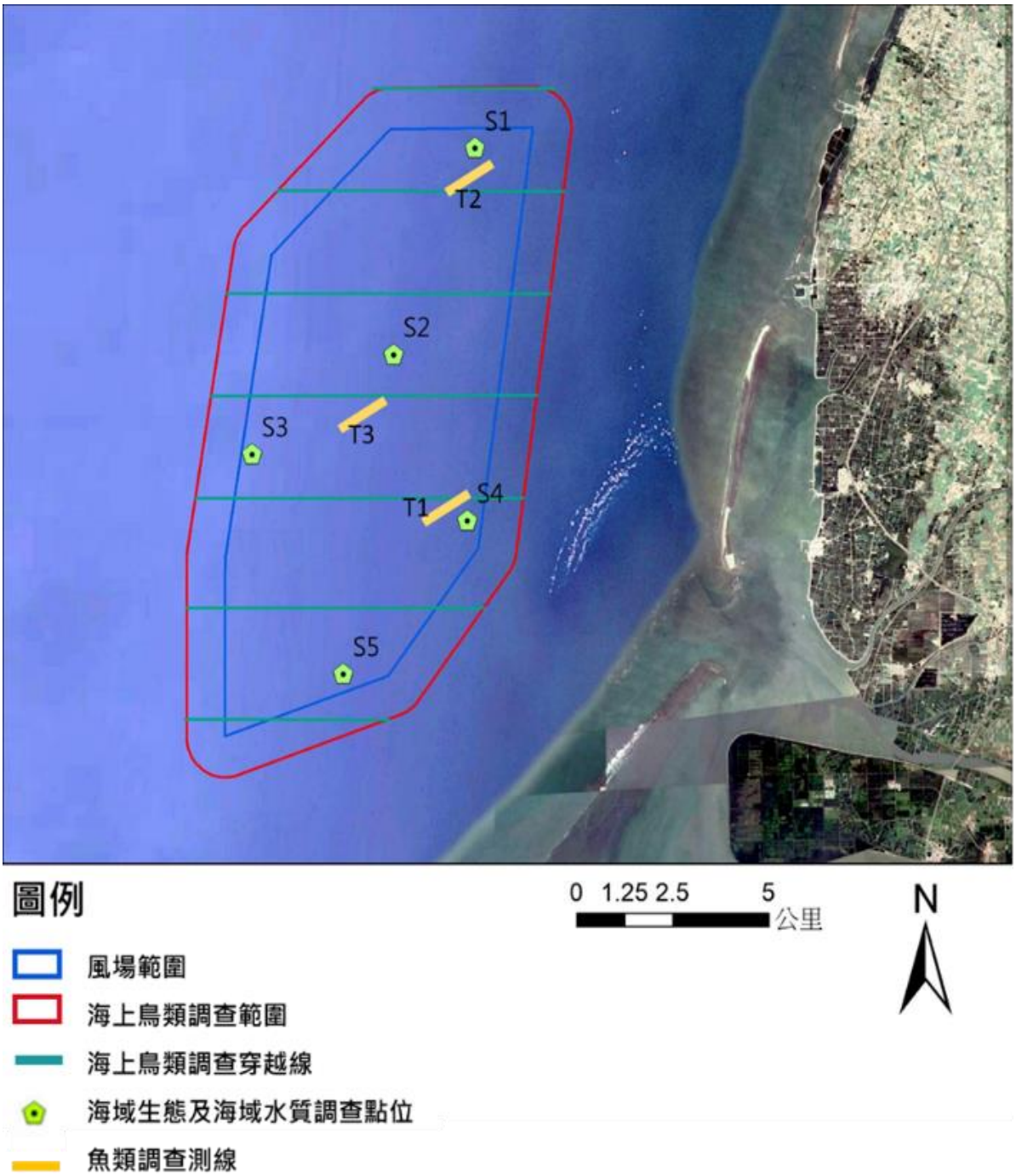


圖 1　海上鳥類、海域生態、魚類及海域水質監測位置圖

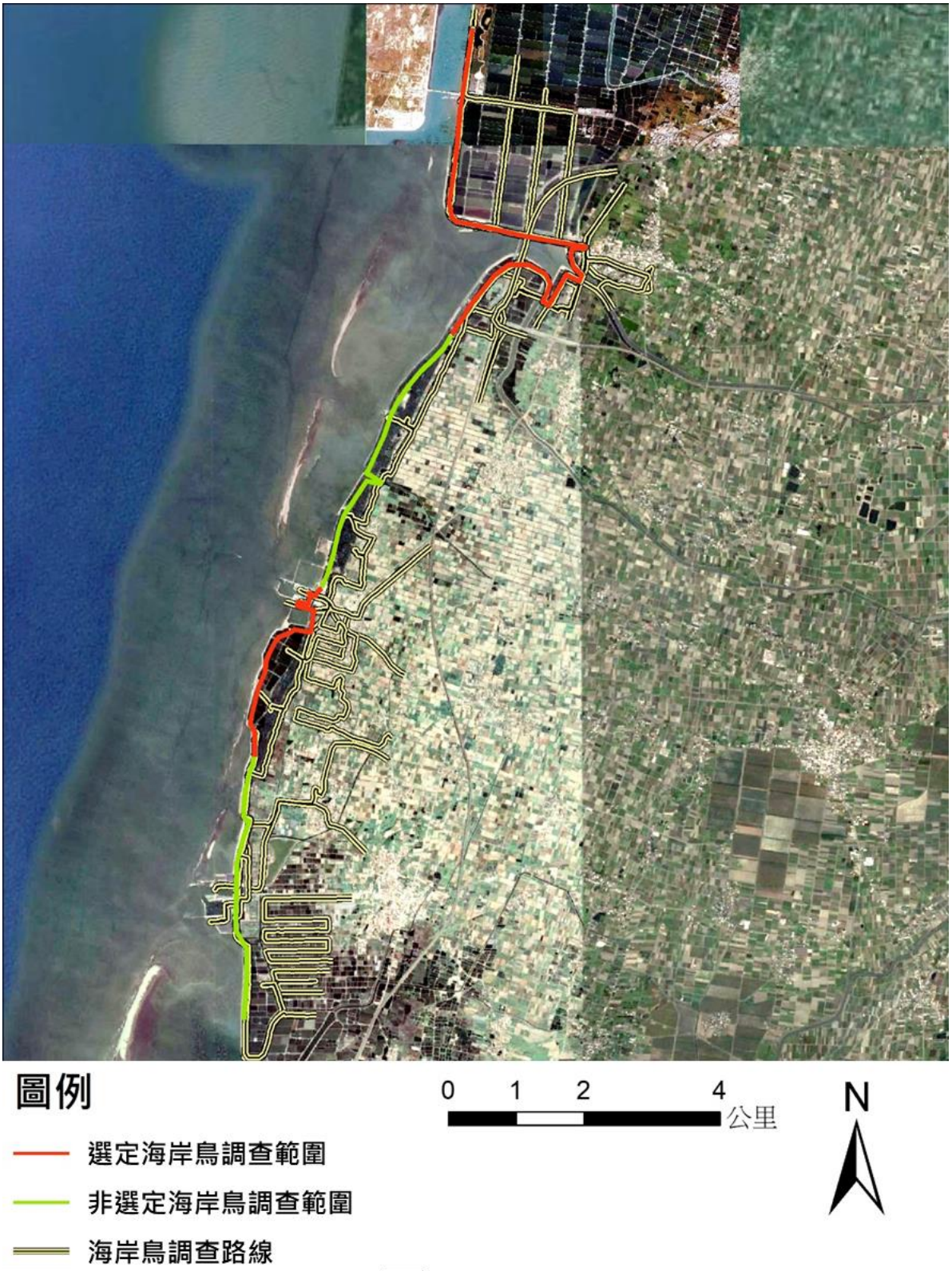
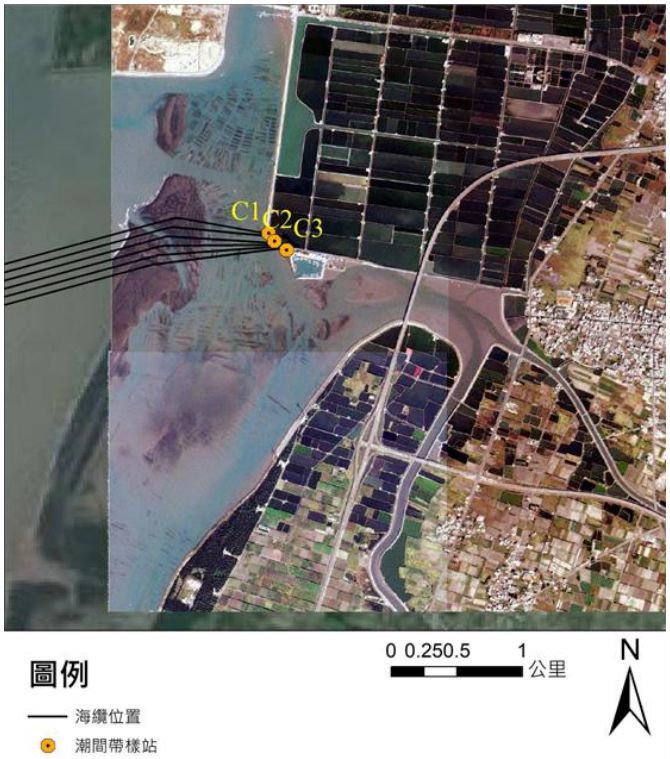
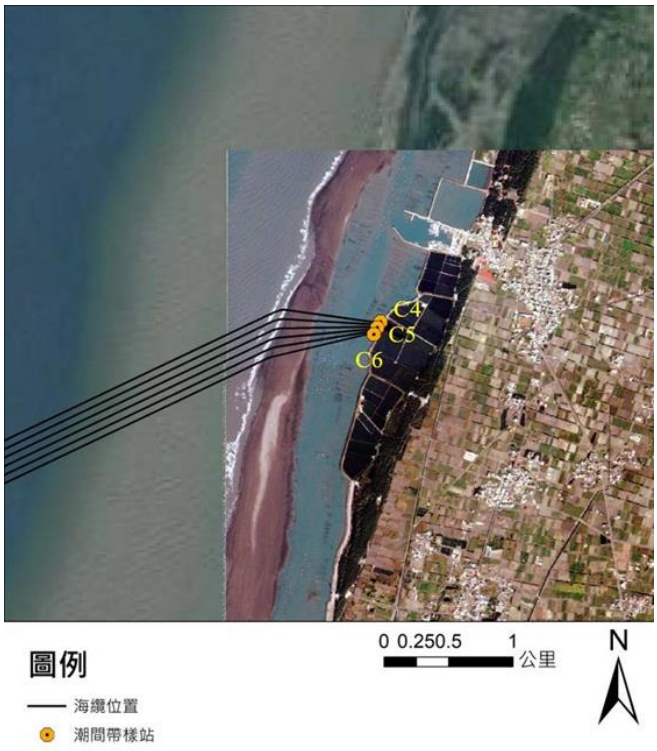


圖 2　海岸鳥類調查範圍圖

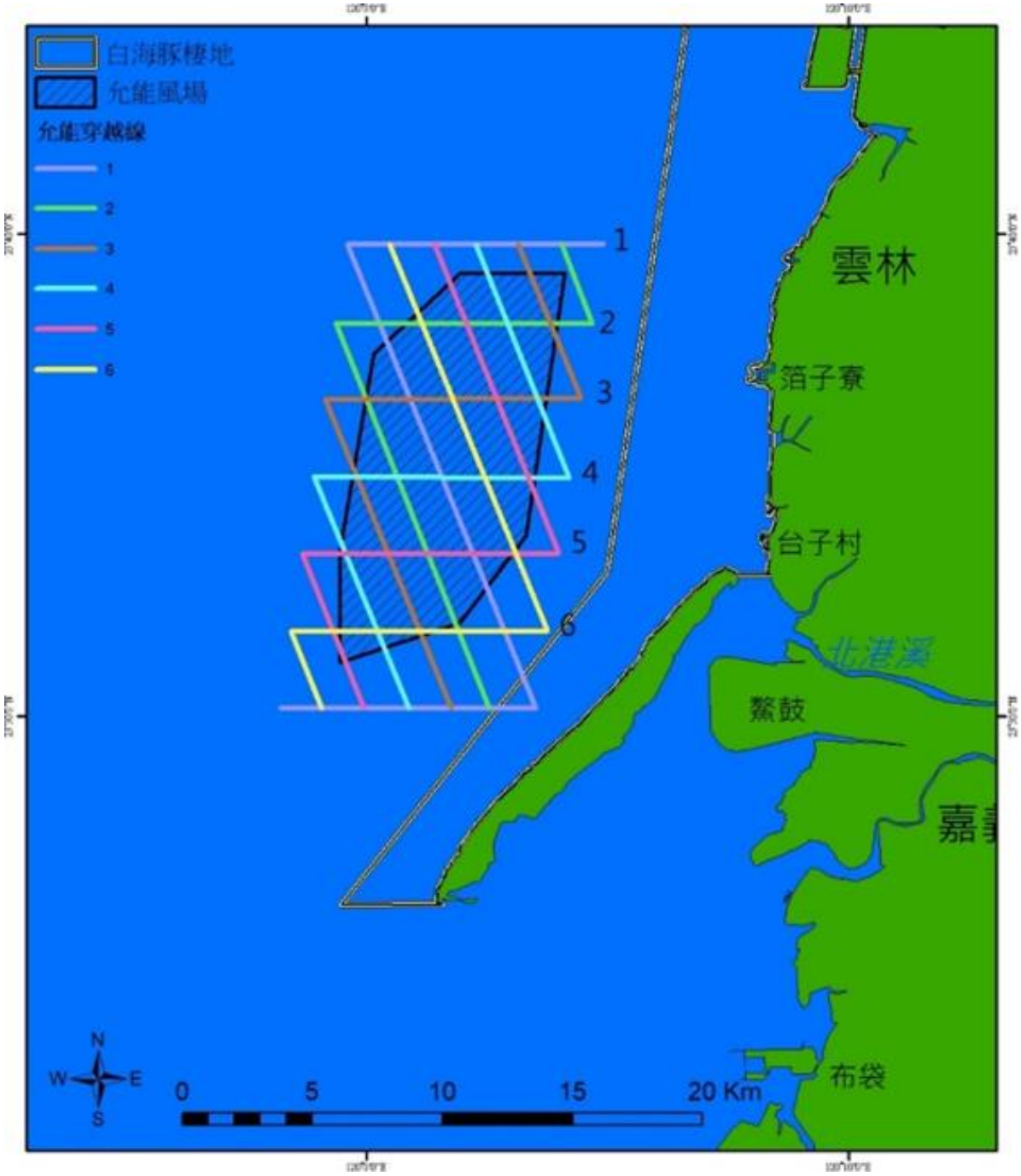


台西上岸區



四湖上岸區

圖 3　潮間帶生態監測位置圖



註：號碼為本項調查規劃穿越線編號。

圖 4　鯨豚視覺調查穿越線路徑圖

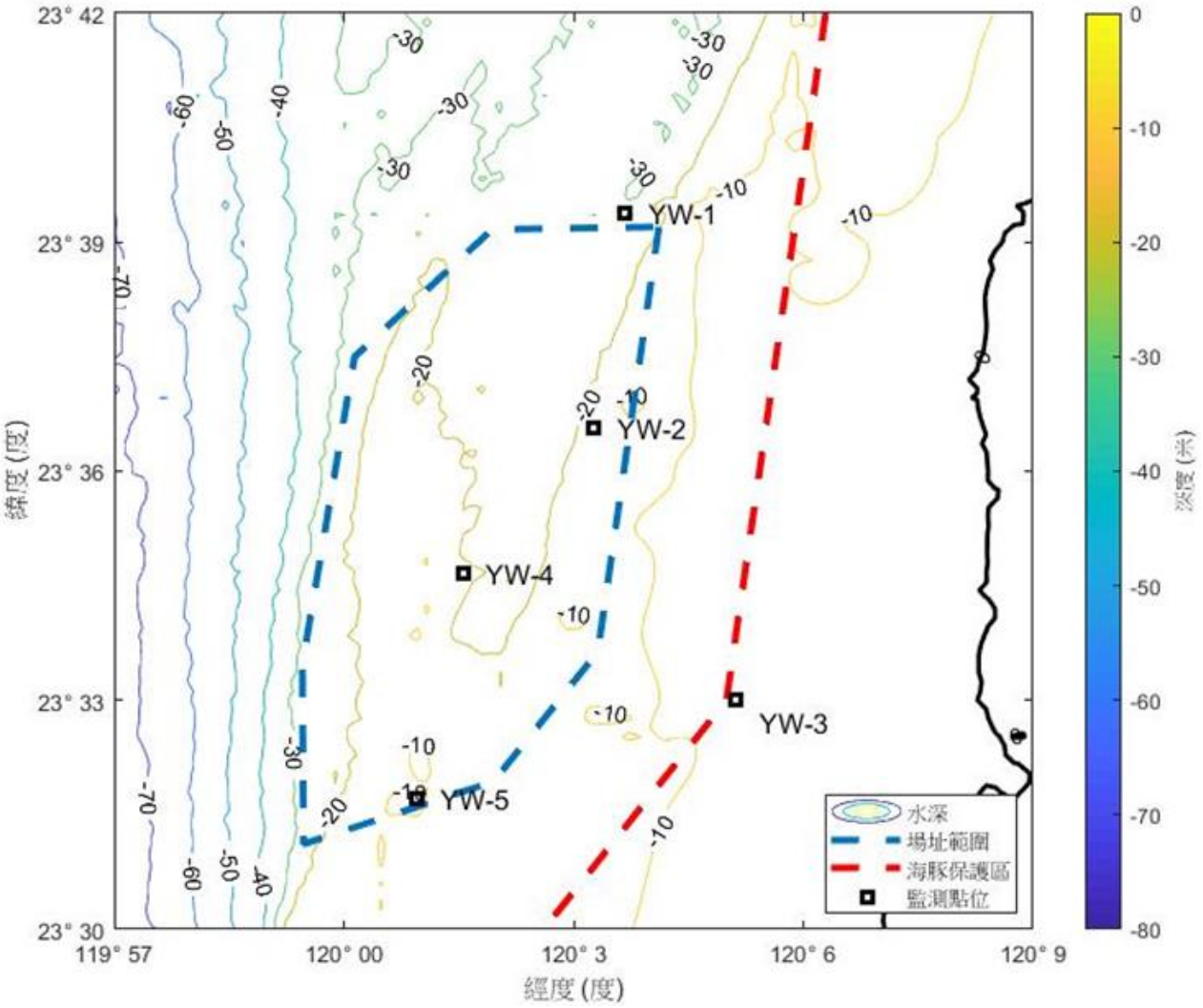
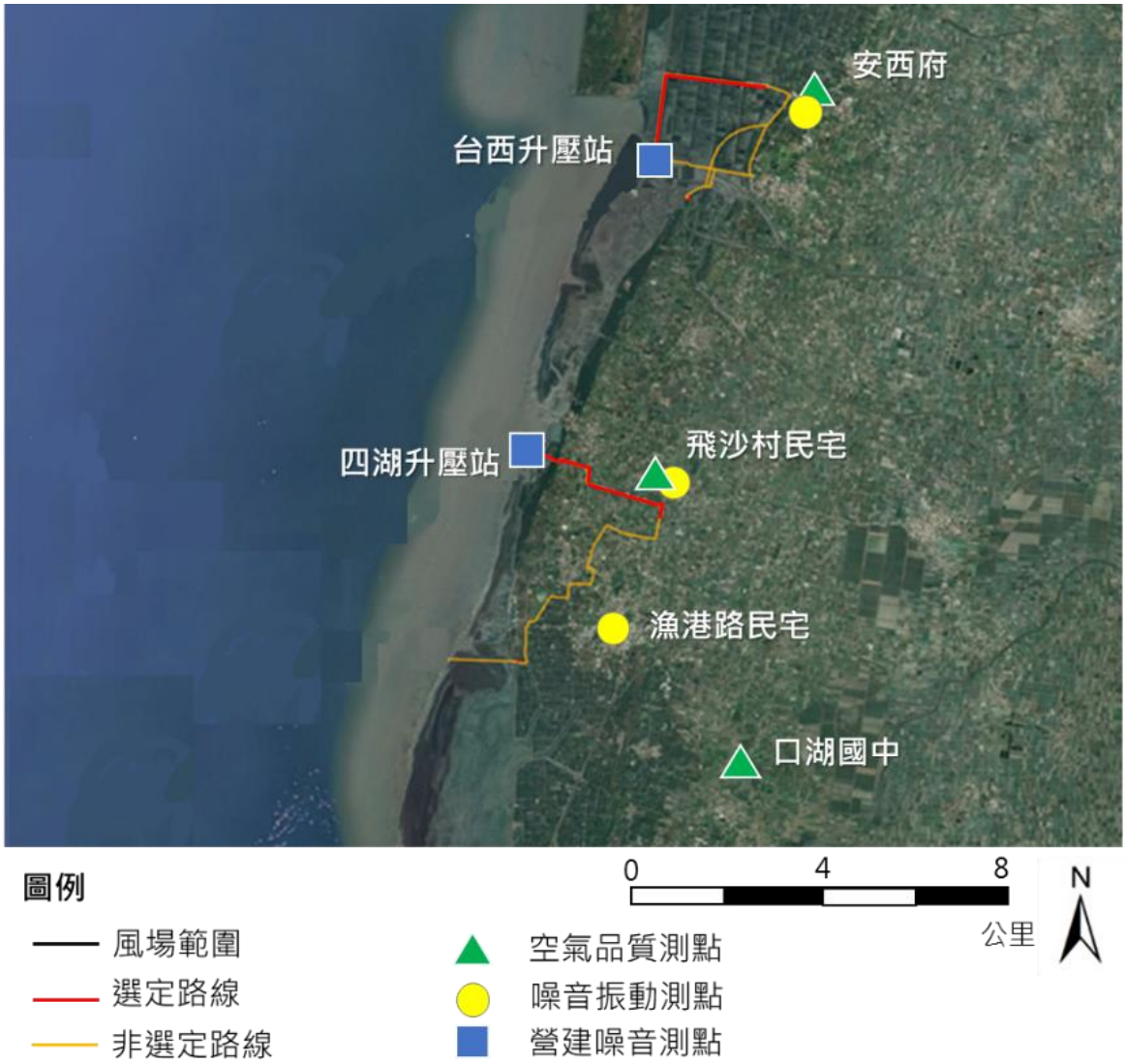


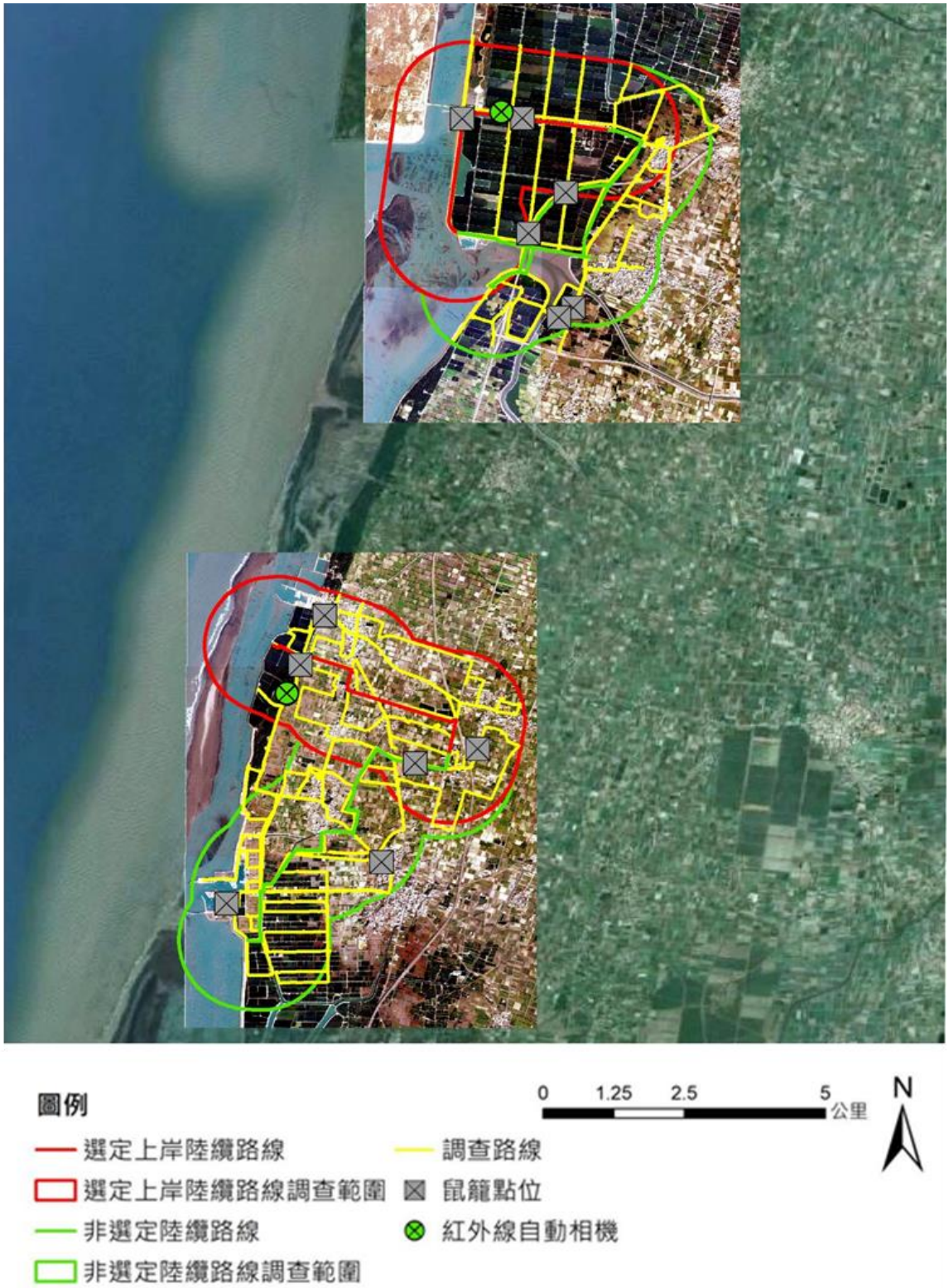
圖 5　水下聲學量測點位示意圖



註 1：依本計畫環說書共規劃有 4 處上岸點，最終選擇 2 處上岸。

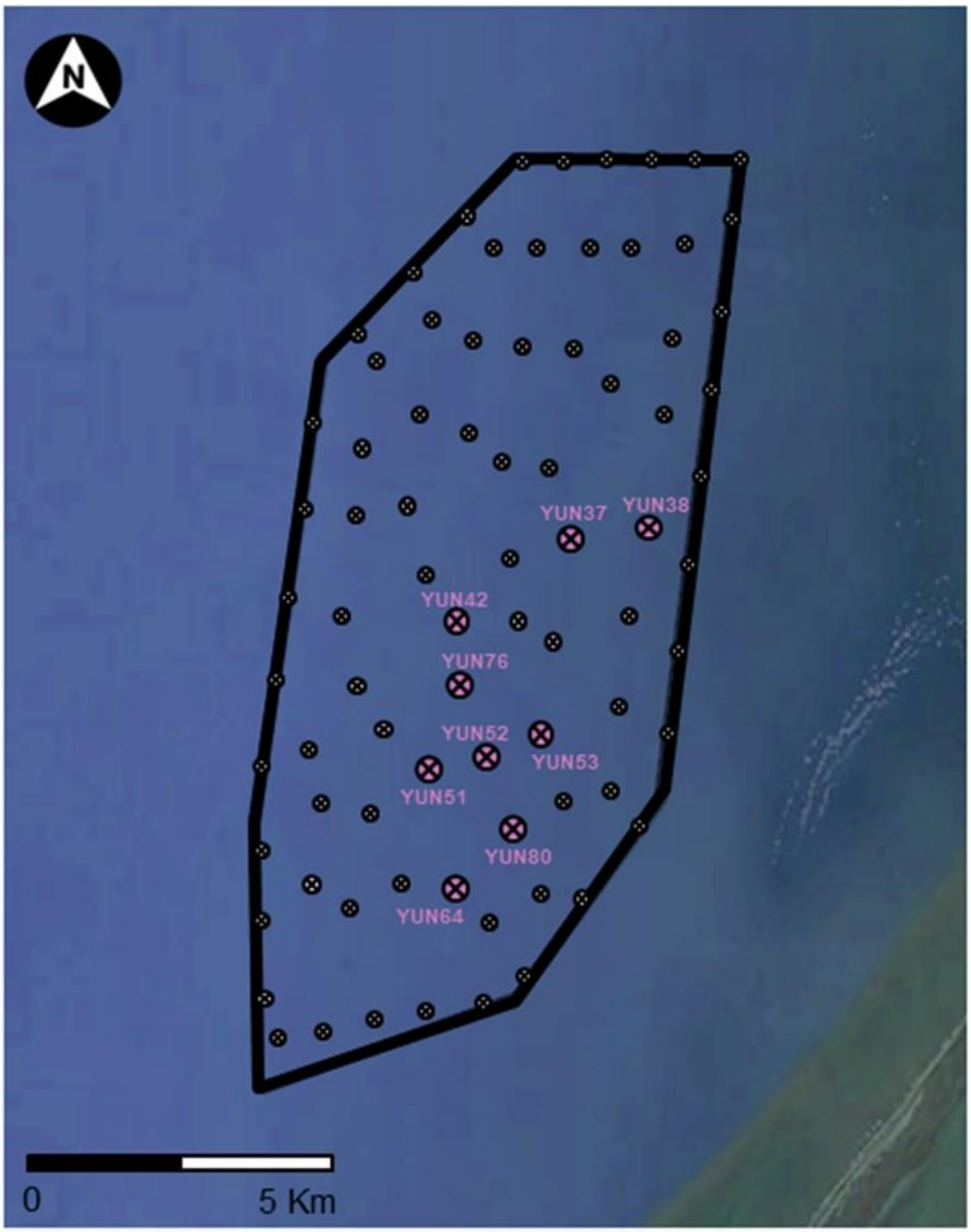
註 2：自 109 年 1 月起依 109 年 1 月 3 日環署綜字第 1080100460 號函備查之「雲林離岸風力發電廠興建計畫環境影響說明書第一次環境影響差異分析報告」定稿備查內容，調整之空氣品質、噪音振動監測地點執行。

圖 6　空氣品質、噪音振動及營建噪音監測位置圖



註：依本計畫環說書共規劃有 4 處上岸點，最終選擇 2 處上岸。

圖 7　陸域生態調查範圍圖



圖例

風場範圍

風機點位

已完成施工期間水下攝影點位

圖 8　水下攝影調查點位圖

附件二 海域施工期間監測項目之監測結果

一、 海域水質

監測日期		111.05.25															甲類海域海洋環境品質標準
測站		S1			S2			S3			S4			S5			
項目	單位	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	
水溫	℃	25.9	25.7	25.5	26.1	25.9	25.7	25.7	25.5	25.3	25.5	25.3	25.0	25.5	25.4	25.3	—
pH	—	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.1	8.1	7.5~8.5
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<2.0
鹽度	psu	32.9	32.9	33.0	33.2	33.2	33.3	33.3	33.4	33.3	33.2	33.3	33.4	33.2	33.2	33.3	—
溶氧量	mg/L	6.7	6.5	6.4	6.6	6.4	6.3	6.6	6.5	6.3	6.5	6.4	6.3	6.5	6.4	6.3	>5.0
氨氮	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.3
硝酸鹽氮	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.04	<0.04	ND	<0.04	<0.04	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	<0.01	<0.01	—
正磷酸鹽	mg/L	<0.015	<0.015	<0.015	ND	ND	<0.015	<0.015	ND	ND	ND	ND	<0.015	0.022	0.026	0.026	—
懸浮固體	mg/L	3.4	4.4	2.7	2.6	2.6	2.6	3.5	4.4	2.8	1.8	2.6	2.2	5.6	8.2	8.6	—
葉綠素 a	μg/L	1.8	3.0	3.0	1.5	1.5	1.5	2.4	1.8	1.2	1.5	2.1	2.1	4.4	4.2	6.8	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	130	50	85	1300*	30	30	45	40	30	25	25	25	<10	<10	<10	< 1,000

註 1：「＜」表示低於定量極限，「ND」表示低於儀器偵測極限。

註 2：「*」表示超過甲類海域海洋環境品質標準。

二、鳥類生態

(一)海上鳥類目視調查

1.紀錄物種

目名	科名	中文名	學名	保育等級[1]	臺灣遷徙習性[2]	春季			總計
						3 月	4 月	5 月	
鴴形目	鷗科	小燕鷗	*Sternula albifrons*	II	留, 夏			1	1
		鳳頭燕鷗	*Thalasseus bergii*	II	夏		12		12
		黑腹燕鷗	*Chlidonias hybrida*		冬, 過			4	4
		白眉燕鷗	*Onychoprion anaethetus*	II	夏			3	3
	賊鷗科	中賊鷗	*Stercorarius pomarinus*		海			1	1
		長尾賊鷗	*Stercorarius longicaudus*		海			1	1
	鷸科	紅領瓣足鷸	*Phalaropus lobatus*		過			2	2
鸻形目	鸻科	穴鳥	*Bulweria bulwerii*		海			2	2
		大水薙鳥	*Calonectris leucomelas*		海			1	1
雀形目	燕科	家燕	*Hirundo rustica*		夏, 冬, 過	7			7
總計（隻次）						7	12	15	34

註1：保育等級「II」表珍貴稀有保育類野生動物。

註2：「留」表留鳥，為長期棲息於臺灣而不遷移的鳥；「冬」表冬候鳥，為秋天遷徙到臺灣度冬，於春天離開返回繁殖地的鳥；「夏」表夏候鳥，春天遷徙到臺灣繁殖，於夏末秋初離開的鳥；「過」表過境鳥，為遷移季節在臺灣短暫停留者；「海」表海鳥，為不在臺灣本島繁殖，會出現臺灣四周海域的鳥。

2.紀錄飛行高度

目名	科名	中文名	活動高度				
			水面	0~5 m	5~10 m	10~20 m	20~50 m
鴴形目	鷗科	小燕鷗			1		
		鳳頭燕鷗		9	3		
		黑腹燕鷗		4			
		白眉燕鷗		3			
	賊鷗科	中賊鷗			1		
		長尾賊鷗			1		
	鷸科	紅領瓣足鷸		2			
鸻形目	鸻科	穴鳥		2			
		大水薙鳥		1			
雀形目	燕科	家燕		4	3		
總計（隻次）			0	25	9	0	0

註：活動高度分級以不包含下界而包含上界之原則劃分。

3.鳥類密度

目名	科名	中文名	春季			本季平均密度
			3 月	4 月	5 月	
鴴形目	鷗科	小燕鷗			0.033	0.011
		鳳頭燕鷗		0.395		0.132
		黑腹燕鷗			0.132	0.044
		白眉燕鷗			0.099	0.033
	賊鷗科	中賊鷗			0.033	0.011
		長尾賊鷗			0.033	0.011
	鷸科	紅領瓣足鷸			0.066	0.022
鸻形目	鸻科	穴鳥			0.066	0.022
		大水薙鳥			0.033	0.011
雀形目	燕科	家燕	0.231			0.077
總計（隻/km^2）			0.231	0.395	0.495	0.373

註：密度為記錄隻次/目視範圍面積。

(二)海岸鳥類調查

目名	科名	中文名	學名	特[1]有性	保育[2]等級	臺灣[3]遷移習性	環評期間[4]春季 10503~10505	施工中監測 111.03 選定上岸海纜海岸 台西	111.03 選定上岸海纜海岸 四湖	111.03 非選定上岸海纜海岸 台西	111.03 非選定上岸海纜海岸 四湖	111.04 選定上岸海纜海岸 台西	111.04 選定上岸海纜海岸 四湖	111.04 非選定上岸海纜海岸 台西	111.04 非選定上岸海纜海岸 四湖	111.05 選定上岸海纜海岸 台西	111.05 選定上岸海纜海岸 四湖	111.05 非選定上岸海纜海岸 台西	111.05 非選定上岸海纜海岸 四湖	本季總計
雁形目	雁鴨科	綠頭鴨	*Anas platyrhynchos*			冬, 引進種	*													0
鴴形目	長腳鷸科	反嘴鴴	*Recurvirostra avosetta*			冬			6		10		10							26
		高蹺鴴	*Himantopus himantopus*			留, 冬	*	15	19	16	19	10	16	16	20	22	7	16	18	194
	鷸科	青足鷸	*Tringa nebularia*			冬	*	6	6	4	6	3	3	3	5	2	2		4	44
		赤足鷸	*Tringa totanus*			冬	*	3	4	2	4	3	5	4	2	2			4	33
		黑腹濱鷸	*Calidris alpina*			冬	*	7	8	3	8	13	10	13	7					69
		小青足鷸	*Tringa stagnatilis*			冬, 過	*	3		3	5	4		4	5					24
		鷹斑鷸	*Tringa glareola*			冬, 過	*	2	4		5	2	3		8				6	30
		磯鷸	*Actitis hypoleucos*			冬	*	2	2	2	2	1	3	1	1		1		2	17
		紅胸濱鷸	*Calidris ruficollis*			冬	*	4				12			13	4			3	36
		寬嘴鷸	*Calidris falcinellus*			過	*													0
		彎嘴濱鷸	*Calidris ferruginea*			冬, 過	*					7		9	9					25
		黃足鷸	*Tringa brevipes*			過		2												2
		翻石鷸	*Arenaria interpres*			冬, 過	*									3				3
		大杓鷸	*Numenius arquata*		III	冬	*													0
	鷗科	紅嘴鷗	*Chroicocephalus ridibundus*			冬				9	7									16
		黑腹燕鷗	*Chlidonias hybrida*			冬, 過	*		15	4	9	14	13	6	13	19	26	13	19	151
		裏海燕鷗	*Hydroprogne caspia*			冬	*													0
		小燕鷗	*Sternula albifrons*		II	留, 夏	*				5				10	11	8	5		39
		鳳頭燕鷗	*Thalasseus bergii*		II	夏	*													0
		白翅黑燕鷗	*Chlidonias leucopterus*			冬, 過													9	9
	鴴科	東方環頸鴴	*Charadrius alexandrinus*			留, 冬	*	16	10	10	10	16	15	5	14	21	11	5	19	152
		小環頸鴴	*Charadrius dubius*			留, 冬		4	10	5	12	6	5	8	6					56
		太平洋金斑鴴	*Pluvialis fulva*			冬	*				2	5			9			4		20
		鐵嘴鴴	*Charadrius leschenaultii*			冬, 過	*					4				2				6
		蒙古鴴	*Charadrius mongolus*			冬, 過	*					8	11	6						25
		灰斑鴴	Pluvialis squatarola			冬	*													0
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*			留		28	14	24	23	18	18	16	20	22	18	17	18	236

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	臺灣遷移習性[3]	環評期間[4] 春季 10503~10505	施工中監測 111.03 選定上岸海纜海岸 台西	111.03 選定上岸海纜海岸 四湖	111.03 非選定上岸海纜海岸 台西	111.03 非選定上岸海纜海岸 四湖	111.04 選定上岸海纜海岸 台西	111.04 選定上岸海纜海岸 四湖	111.04 非選定上岸海纜海岸 台西	111.04 非選定上岸海纜海岸 四湖	111.05 選定上岸海纜海岸 台西	111.05 選定上岸海纜海岸 四湖	111.05 非選定上岸海纜海岸 台西	111.05 非選定上岸海纜海岸 四湖	本季總計
		珠頸斑鳩	*Streptopelia chinensis*			留		1	5	5	5	2	3	3	7	11	4	5	4	55
		野鴿	*Columba livia*			引進種		12	11	10	10	10	10	6	9	5	11	4	5	103
鵜形目	鷺科	小白鷺	*Egretta garzetta*			留, 夏, 冬, 過	*	21	12	13	18	15	9	15	23	30	17	11	16	200
		夜鷺	*Nycticorax nycticorax*			留, 冬, 過	*	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	6	6	58
		黃頭鷺	*Bubulcus ibis*			留, 夏, 冬, 過	*	9	13	12	16	13	7	14	9	7	17	23	11	151
		蒼鷺	*Ardea cinerea*			冬	*	3	3	1	4									11
		大白鷺	*Ardea alba*			留, 冬	*	5	5	2	7	6	4	2	3	6	4	5	3	52
		中白鷺	*Ardea intermedia*			夏, 冬	*	2	3	1	2	2		1		2	2	2	1	18
		綠簑鷺	*Butorides striata*			留, 過					1				1	2			2	6
	鸚科	埃及聖鸚	*Threskiornis aethiopicus*			引進種	*											5		5
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	*Gallinula chloropus*			留	*	2	4	4	3	3	4	3	2	3	4	3	6	41
		白腹秧雞	*Amaurornis phoenicurus*			留	*		3		2		2		1				1	9
鴴形目	鸻鴴科	小鸻鴴	*Tachybaptus ruficollis*			留, 冬	*	3	4	5	2	5	2	6		4		3	4	38
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	*Elanus caeruleus*		II	留	*													0
	鶚科	魚鷹	*Pandion haliaetus*		II	冬	*													0
雨燕目	雨燕科	小雨燕	*Apus nipalensis*	特亞		留			10	10	13	14	10	10	10	12	9	8	9	115
鰹鳥目	鸕鷀科	鸕鷀	*Phalacrocorax carbo*			冬		4												4
鴷形目	啄木鳥科	小啄木	*Yungipicus canicapillus*			留			2	1			2							5
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	*Alcedo atthis*			留, 過	*	3	1	2	1	3	2	2	1	2			6	23
夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	*Caprimulgus affinis*	特亞		留		2	3	2	2	2								11
雀形目	八哥科	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*			引進種		20	15	17	16	18	21	23	13	25	17	18	15	218
		家八哥	*Acridotheres tristis*			引進種		15	15	12	8	17	12	13	7	17	12	12	8	148
		灰頭椋鳥	*Sturnia malabarica*			引進種		6				4								10
	伯勞科	紅尾伯勞	*Lanius cristatus*		III	冬, 過		2			1				1	2	2		1	9
		棕背伯勞	*Lanius schach*			留										1				1
	卷尾科	大卷尾	*Dicrurus macrocercus*	特亞		留, 過		8	5	7	5	6	3	4	3	9	7	9	6	72
	扇尾鶯科	褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*	特亞		留		9	6	5	5	5	3	7	3	6	6	5	8	68
		灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris*			留		3	5	6	3	2	5	2	2	4	4	5	3	44
		棕扇尾鶯	*Cisticola juncidis*			留		1	3	4	2	1		1						12
	麻雀科	麻雀	*Passer montanus*			留		50	39	50	37	45	36	55	46	39	21	30	14	462

目名	科名	中文名	學名	特[1]有性	保育[2]等級	臺灣[3]遷移習性	環評期間[4] 春季 10503~10505	施工中監測 111.03 選定上岸海纜海岸 台西	111.03 選定上岸海纜海岸 四湖	111.03 非選定上岸海纜海岸 台西	111.03 非選定上岸海纜海岸 四湖	111.04 選定上岸海纜海岸 台西	111.04 選定上岸海纜海岸 四湖	111.04 非選定上岸海纜海岸 台西	111.04 非選定上岸海纜海岸 四湖	111.05 選定上岸海纜海岸 台西	111.05 選定上岸海纜海岸 四湖	111.05 非選定上岸海纜海岸 台西	111.05 非選定上岸海纜海岸 四湖	本季總計
	燕科	洋燕	*Hirundo tahitica*			留		16	15	12	15	10	5	6	12	15	12	9	6	133
		赤腰燕	*Cecropis striolata*			留		5	6	9	7	8	11		7					53
		家燕	*Hirundo rustica*			夏, 冬, 過		14	20	14	10	17	13	12	15	15	15	11	8	164
		棕沙燕	*Riparia chinensis*			留		6	6	6	9	11	8			14	16			76
	繡眼科	斯氏繡眼	*Zosterops simplex*			留		16	19	19	22	15	21	16	19	26	11	15	14	213
	鶺科	白頭翁	*Pycnonotus sinensis*	特亞		留		21	18	17	27	18	17	14	25	14	12	18	12	213
	梅花雀科	斑文鳥	*Lonchura punctulata*			留		13	13	16	12	10		14	8	9	5	9	6	115
	鶲科	鵲鴝	*Copsychus saularis*			引進種		1	1	3	1	1	1	1		2	1	2	2	16
	畫眉科	小彎嘴	*Pomatorhinus musicus*	特有		留					3			2	2		2	2	3	14
	鸚嘴科	粉紅鸚嘴	*Sinosuthora webbiana*	特亞		留				10	5				4				7	26
	鶺鴒科	東方黃鶺鴒	*Motacilla tschutschensis*			冬, 過			3	1	3			1						8
		白鶺鴒	*Motacilla alba*			留, 冬		2	1	3	3	1	2	1	1		2		2	18
		灰鶺鴒	*Motacilla cinerea*			冬													2	2
	王鶲科	黑枕藍鶲	*Hypothymis azurea*	特亞		留			1	2	4		1	2	1		3	2	3	19
	鴉科	樹鵲	*Dendrocitta formosae*	特亞		留			4	3	5		4	3	2					21
總計（隻次）								371	377	371	421	395	334	335	383	394	294	282	296	4,253
歧異度指數								3.32	3.49	3.42	3.61	3.48	3.37	3.27	3.39	3.25	3.23	3.18	3.45	
均勻度指數								0.88	0.92	0.90	0.91	0.91	0.91	0.88	0.90	0.90	0.92	0.93	0.93	

註 1：「特有」表臺灣地區特有種、「特亞」表臺灣地區特有亞種。
註 2：「II」表珍貴稀有保育類野生動物、「III」表其他應予保育之野生動物。
註 3：「留」表留鳥、「冬」表冬候鳥、「夏」表夏候鳥、「過」表過境鳥、「引進種」表引進之外來種。
註 4：「*」表環說階段有記錄其物種。
註 5：「-」表無法計算。

三、海域生態

(一)潮間帶生態

1.底棲生物資源表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	環評期間[1] 105.02	111.04 C1	C2	C3	C4	C5	C6	本季總計	RA[2] (%)	OR[2] (%)
十足目	弓蟹科	肉球近方蟹	*Hemigrapsus sanguineus*				2						2	0.17	16.67
	毛帶蟹科	雙扇股窗蟹	*Scopimera bitympana*				5	7	4	13	4	15	48	4.19	100.00
	沙蟹科	角眼沙蟹	*Ocypode ceratophthalmus*							2	1	3	6	0.52	50.00
		乳白南方招潮蟹	*Austruca lactea*				33	33	45				111	9.69	50.00
		弧邊管招潮蟹	*Tubuca arcuata*					2	1				3	0.26	33.33
	和尚蟹科	短指和尚蟹	*Mictyris brevidactylus*				7	9	6				22	1.92	50.00
	相手蟹科	斑點擬相手蟹	*Parasesarma pictum*			*							0	0.00	0.00
中腹足目	山椒蝸牛科	圓山椒蝸牛	*Assiminea latericea*				14	8	11				33	2.88	50.00
	玉黍螺科	波紋玉黍螺	*Littoraria undulata*				8	7	12	10	12	8	57	4.98	100.00
		粗紋玉黍螺	*Littoraria scabra*			*	10	7	9	7	14	3	50	4.37	100.00
		細粒玉黍螺	*Nodilittorina radiata*			*	17	3	16	11	7	6	60	5.24	100.00
		顆粒玉黍螺	*Echinolittorina trochoides*			*	6	5	14	6	4	5	40	3.49	100.00
原始腹足目	蜑螺科	高腰蜑螺	*Nerita striata*				2	1	1				4	0.35	50.00
		漁舟蜑螺	*Nerita albicilla*			*	12	6	9	3	2	4	36	3.14	100.00
		玉女蜑螺	*Nerita polita*			*				1			1	0.09	16.67
		平頂蜑螺	*Nerita planospira*			*							0	0.00	0.00
		黑肋蜑螺	*Nerita costata*									1	1	0.09	16.67
		白肋蜑螺	*Nerita plicata*				1	1				1	3	0.26	50.00
	蓮花青螺科	花青螺	*Notoacmea schrenckii schrenckii*				2						2	0.17	16.67

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	環評期間[1] 105.02	111.04 C1	C2	C3	C4	C5	C6	本季總計	RA[2] (%)	OR[2] (%)
		射線青螺	*Patelloida striata*				1	1					2	0.17	33.33
		高青螺	*Notoacmea concinna*			*							0	0.00	0.00
	鐘螺科	草蓆鐘螺	*Monodonta labio*			*	4	3	4	2		2	15	1.31	83.33
	笠螺科	花笠螺	*Cellana toreuma*			*				2	1	1	4	0.35	50.00
海葵目	縱條磯海葵	縱條磯海葵	*Diadumene lineata*							1	1		2	0.17	33.33
無柄目	藤壺科	紋藤壺	*Amphibalanus amphitrite*			*	63	26	53	64	39	44	289	25.24	100.00
等足目	海蟑螂科	奇異海蟑螂	*Ligia exotica*				10	4	2		3	4	23	2.01	83.33
貽貝目	殼菜蛤科	綠殼菜蛤	*Perna viridis*			*							0	0.00	0.00
新腹足目	骨螺科	蚵岩螺	*Thais clavigera*			*	8	11	17	7	13	6	62	5.41	100.00
	織紋螺科	粗紋織紋螺	*Reticunassa festiva*							5			5	0.44	16.67
鶯蛤目	牡蠣科	刺牡蠣	*Saccostrea kegaki*				19	17	10		13		59	5.15	66.67
		葡萄牙牡蠣	*Crassostrea angulata*				38	14	41	27	21	58	199	17.38	100.00
		黑齒牡蠣	*Saccostrea mordax*			*							0	0.00	0.00
端足目	跳蝦科	扁跳蝦	*Platorchestia spp.*				6						6	0.52	16.67
總計（個體數）							268	165	255	161	135	161	1,145		
種數							21	19	17	15	14	15	28		
歧異度指數（*H'*）							2.54	2.55	2.38	2.03	2.17	1.93			
均勻度指數（*J'*）							0.83	0.87	0.84	0.75	0.82	0.71			

註 1.：「*」表環說階段有記錄到。

註 2.：RA 為相對豐度（Relative Abundance,%），OR 為出現頻率（Occurrence Rate,%）。

(二)浮游生物、仔稚魚及魚卵、底棲生物

1.植物性浮游生物

門名	屬名	中文名	學名	環評期間	111.04																		本季總計	RA[2] (%)	OR[2] (%)
					S1				S2				S3				S4			S5					
				105.03	0M	3M	10M	底	0M	3M	10M	底	0M	3M	10M	底	0M	3M	底	0M	3M	10M	底			
藍菌門	束毛藻	紅海束毛藻	*Trichodesmium erythraeum*		12,350	10,260	3,750	4,230	1,030	790			950	5,560	4,860	640	2,640	3,680	650	16,500	2,230			70,120	16.66	78.95
甲藻門	角藻	叉角藻	*Ceratium furca*		20																	10		30	0.01	10.53
		線形角藻	*Ceratium lineatum*				10			10	20				10	10								60	0.01	26.32
		圓柱角藻	*Ceratium teres*						10	10	20									20	10			70	0.02	26.32
		三叉角藻	*Ceratium trichoceros*				10			10	20	10	10	10										70	0.02	31.58
		三角角藻	*Ceratium tripos*				10	10	20								20	20						80	0.02	26.32
	鰭藻	卵形鰭藻	*Dinophysis ovum*								10													10	0.00	5.26
	翼甲藻	透鏡翼甲藻	*Diplopsalis lenticula*		10	10	20	10	10	10	20	10								20	20	10	10	160	0.04	63.16
	膝溝藻	多邊膝溝藻	*Gonyaulax polyedra*														10							10	0.00	5.26
	鳥尾藻	美麗鳥尾藻	*Ornithocercus splendidus*								10											10		20	0.00	10.53
	尖甲藻	側頭尖甲藻	*Oxytoxum laticeps*				20																	20	0.00	5.26
	多甲藻	多甲藻 1	*Peridinium* sp.1				10													10				20	0.00	10.53
		多甲藻 2	*Peridinium* sp.2						10	10	20	10												50	0.01	21.05
	禿頂藻	鈍圓禿頂藻	*Phalacroma rotundatum*				10																	10	0.00	5.26
	原甲藻	纖細原甲藻	*Prorocentrum gracile*						10															10	0.00	5.26
		利瑪原甲藻	*Prorocentrum lima*										10	20										30	0.01	10.53
		閃光原甲藻	*Prorocentrum micans*		10				10				10	10			20	20						80	0.02	31.58
	原多甲藻	阿部氏原多甲藻	*Protoperidinium abei*								10													10	0.00	5.26
		里昂原多甲藻	*Protoperidinium leonis*																	10				10	0.00	5.26
	足甲藻	掌狀足甲藻	*Podolampas palmipes*						10															10	0.00	5.26
	帆鰭藻	高氏帆鰭藻	*Histioneis highleyi*																	10				10	0.00	5.26
定鞭藻門	臍球藻	希布格臍球藻	*Umbilicosphaera sibogae*		950				7,200	1,220										1,850				11,220	2.67	21.05
矽藻門	曲殼藻	亞昆曲殼藻	*Achnanthes yaquinensis*								10													10	0.00	5.26
		曲殼藻 1	*Achnanthes* sp.1	*																				0	0.00	0.00
	繭形藻	翼繭形藻	*Amphiprora alata*	*																				0	0.00	0.00
	雙眉藻	卵圓雙眉藻	*Amphora ovalis*		10																			10	0.00	5.26
		雙眉藻 1	*Amphora* sp.1	*																				0	0.00	0.00
	星杆藻	日本星杆藻	*Asterionella japonica*	*	510	460	1,120	1,230							140		1,940	2,430		5,260	4,360	540	390	18,380	4.37	57.89
	矽藻	奇異棍形藻	*Bacillaria paradoxa*			120	480	640	1,670	910	330	160					310	1,940	1,870	300	680	940	430	10,780	2.56	73.68
	卵形藻	扁圓卵形藻	*Cocconeis placentula*				10																	10	0.00	5.26
	橋彎藻	近緣橋彎藻	*Cymbella affinis*				10								10		10	90	70		10	20		220	0.05	36.84

門名	屬名	中文名	學名	環評期間	111.04																		本季總計	RA[2] (%)	OR[2] (%)
					S1				S2				S3				S4			S5					
				105.03	0M	3M	10M	底	0M	3M	10M	底	0M	3M	10M	底	0M	3M	底	0M	3M	10M	底			
		新月橋彎藻	*Cymbella cymbiformis*																10					10	0.00	5.26
		膨脹橋彎藻	*Cymbella tumida*								10											10		20	0.00	10.53
		橋彎藻 1	*Cymbella* sp.1	*																				0	0.00	0.00
	等片藻	普通等片藻	*Diatoma vulgare*		10				10								10	80	70			20		200	0.05	31.58
	雙壁藻	蜂腰雙壁藻	*Diploneis bombus*	*																				0	0.00	0.00
		卵圓雙壁藻	*Diploneis ovalis*				10	10																20	0.00	10.53
		威氏雙壁藻	*Diploneis weissflogii*										10	10	10	10		10	10	10	20	10	10	110	0.03	52.63
		雙壁藻 1	*Diploneis* sp.1	*																10				10	0.00	5.26
	脆杆藻	鈍脆杆藻	*Fragilaria capucina*														10							10	0.00	5.26
		條紋脆杆藻	*Fragilaria striatula*																			10		10	0.00	5.26
		脆杆藻 1	*Fragilaria* sp.1	*																				0	0.00	0.00
	肋縫藻	中間肋縫藻	*Frustulia interposita*														10	10	10					30	0.01	15.79
	異極藻	圓端異極藻	*Gomphonema sphaerophorum*										10				10							20	0.00	10.53
		異極藻 1	*Gomphonema* sp.1	*																				0	0.00	0.00
	斑條藻	海生斑條藻	*Grammatophora marina*		20				10										10					40	0.01	15.79
		大洋斑條藻	*Grammatophora oceanica*										10							10				20	0.00	10.53
	菱板藻	雙尖菱板藻	*Hantzschia amphioxys*																10					10	0.00	5.26
	胸隔藻	考錫胸隔藻	*Mastogloia corsicana*										10											10	0.00	5.26
		長喙胸隔藻	*Mastogloia rostrata*										10						10					20	0.00	10.53
	舟形藻	隱頭舟形藻	*Navicula cryptocephala*		10	10	10	30			20	10					30	80	70	10	10			290	0.07	57.89
		小頭舟形藻	*Navicula cuspidata*		10		30	20									20	30	20					130	0.03	31.58
		直舟形藻	*Navicula directa*						40	20								20	30					110	0.03	21.05
		亞昆舟形藻	*Navicula humerosa*																			10		10	0.00	5.26
		膜狀舟形藻	*Navicula membranacea*										170	320										490	0.12	10.53
		放射舟形藻	*Navicula radiosa*		20	20	80	120							40	10				30	20			340	0.08	42.11
		舟形藻	*Navicula spp.*	*																				0	0.00	0.00
	菱形藻	針狀菱形藻	*Nitzschia acicularis*						10								10	10	40					70	0.02	21.05
		尖錐菱形藻	*Nitzschia acuminata*										10		10									20	0.00	10.53
		克勞氏菱形藻	*Nitzschia clausii*														10			10				20	0.00	10.53
		披針菱形藻	*Nitzschia lanceolata*								10								20					30	0.01	10.53
		穀皮菱形藻	*Nitzschia palea*		60	20	30	80	10	10	20	10	10	30	20	10	20	100	80	20	40	10	10	590	0.14	100.00
		鏟狀菱形藻	*Nitzschia paleacea*						10	10	10													30	0.01	15.79
		彎菱形藻	*Nitzschia sigma*				10								10				20					40	0.01	15.79
		菱形藻	*Nitzschia spp.*	*																				0	0.00	0.00
	羽紋藻	北方羽紋藻	*Pinnularia borealis*				10	10																20	0.00	10.53
		布列華松羽紋藻	*Pinnularia brebissonii*										10				40	160	110			10		330	0.08	26.32
		間斷羽紋藻	*Pinnularia interrupta*		20				10	10	10	10												60	0.01	26.32
		羽紋藻 1	*Pinnularia* sp.1	*																				0	0.00	0.00

門名	屬名	中文名	學名	環評期間	111.04																		本季總計	RA[2] (%)	OR[2] (%)
					S1				S2				S3				S4			S5					
				105.03	0M	3M	10M	底	0M	3M	10M	底	0M	3M	10M	底	0M	3M	底	0M	3M	10M	底			
	斜脊藻	斜脊藻	*Plagiotropis lepidoptera*																10					10	0.00	5.26
	斜紋藻	寬角斜紋藻	*Pleurosigma angulatum*				10												20					30	0.01	10.53
		長斜紋藻	*Pleurosigma elongatum*				20	10		10	10				20				30					100	0.02	31.58
		諾馬斜紋藻	*Pleurosigma normanii*		40	20	60	80	20	20	30	40	40	60	50	10	10	200	150	80	90	60	70	1,130	0.27	100.00
		斜紋藻	*Pleurosigma spp.*	*																				0	0.00	0.00
	擬菱形藻	柔弱擬菱形藻	*Pseudo-nitzschia delicatissima*						760	190								560	330					1,840	0.44	21.05
		尖刺擬菱形藻	*Pseudo-nitzschia pungens*		180	100	1,050	1,680		270	970	130	850	930	670	140	70	140		2,180	2,590	190	130	12,270	2.91	89.47
		成列菱形藻	*Pseudo-nitzschia seriata*				360	490			480				1,150									2,480	0.59	21.05
	縫舟藻	雙角縫舟藻	*Rhaphoneis amphiceros*	*			10																	10	0.00	5.26
		縫舟藻 1	*Rhaphoneis* sp.1		40	50	100	130	20	20	40	10			10		160	480	450	60	60	30	20	1,680	0.40	84.21
		縫舟藻 2	*Rhaphoneis* sp.2				30	20							10		70	60	10	40	50			290	0.07	42.11
	鞍型藻	瞳孔鞍型藻	*Sellaphora pupula*				40	20																60	0.01	10.53
	雙菱藻	美麗雙菱藻	*Surirella elegans*																			10		10	0.00	5.26
	針杆藻	平滑針杆藻	*Synedra laevigata*																			10		10	0.00	5.26
		肘狀針杆藻	*Synedra ulna*	*														10	20					30	0.01	10.53
		肘狀針杆藻窄變種	*Synedra ulna* var. *contracta*																10					10	0.00	5.26
		針杆藻 1	*Synedra* sp.1	*																				0	0.00	0.00
	海毛藻	柔弱海毛藻	*Thalassiothrix delicatula*		40								20						10					70	0.02	15.79
		長海毛藻	*Thalassiothrix longissima*	*																				0	0.00	0.00
	海線藻	伏恩海線藻	*Thalassionema frauenfeldii*	*	830	360	180	240	520	330	80	40					280	1,010	940	350	480	150	90	5,880	1.40	78.95
		菱形海線藻	*Thalassionema nitzschioides*	*			560	510					40	90	40	30	90	350	280			110		2,100	0.50	52.63
	粗紋藻	粗糙粗紋藻	*Trachyneis aspera*										10									10		20	0.00	10.53
	褶盤藻	卵形褶盤藻	*Trybliopytchus cocconeiformis*						10								40	60	30					140	0.03	21.05
	龍骨藻	龍骨藻 1	*Tropidoneis* sp.1																	10				10	0.00	5.26
褐藻門	輻環藻	愛氏輻環藻	*Actinocyclus ehrenbergii*	*									10											10	0.00	5.26
		八輻輻環藻	*Actinocyclus octonarius*										10				10			10				30	0.01	15.79
	輻襉藻	六幅輻襉藻	*Actinoptychus senarius*								10	10			10		10	10						50	0.01	26.32
		輻襉藻 1	*Actinoptychus* sp.1	*																				0	0.00	0.00
	星紋藻	南方星紋藻	*Asterolampra marylandica*								10		10											20	0.00	10.53
		星紋藻 1	*Asterolampra* sp.1	*																				0	0.00	0.00
	星臍藻	星臍藻 1	*Asteromphalus* sp.1	*																				0	0.00	0.00
	輻杆藻	優美輻杆藻	*Bacteriastrum delicatulum*								10				160	30	120	160		30	70	20	10	610	0.14	47.37
		叉狀輻杆藻	*Bacteriastrum furcatum*		40	150	380	490												200	160			1,420	0.34	31.58
		變異輻杆藻	*Bacteriastrum varians*																280					280	0.07	5.26
		輻杆藻	*Bacteriastrum spp.*	*																				0	0.00	0.00
	中鼓藻	中鼓藻 1	*Bellerochea* sp.1														120	50						170	0.04	10.53
	盒形藻	長角盒形藻	*Biddulphia longicruris*	*	200	120							100				110	510	400	30	40			1,510	0.36	42.11
		活動盒形藻	*Biddulphia mobiliensis*	*	10	10	110	210			20	10					40	160	110					680	0.16	47.37

門名	屬名	中文名	學名	環評期間	111.04																		本季總計	RA[2] (%)	OR[2] (%)
					S1				S2				S3				S4			S5					
				105.03	0M	3M	10M	底	0M	3M	10M	底	0M	3M	10M	底	0M	3M	底	0M	3M	10M	底			
		菱狀盒形藻	*Biddulphia rhombus*		20	10					10	10	10	10	20	10			10					110	0.03	47.37
		中國盒形藻	*Biddulphia sinensis*	*													20	10	20					50	0.01	15.79
		盒形藻	*Biddulphia spp.*	*																				0	0.00	0.00
	鞍鏈藻	舟形鞍鏈藻	*Campylosira cymbelliformis*	*													90	30		30				150	0.04	15.79
	角管藻	柏古角管藻	*Cerataulina bergonii*				70																	70	0.02	5.26
	角毛藻	窄隙角毛藻	*Chaetoceros affinis*		160	60																		220	0.05	10.53
		大西洋角毛藻	*Chaetoceros atlanticus*										90	80										170	0.04	10.53
		扭角毛藻	*Chaetoceros convolutus*										70	60										130	0.03	10.53
		旋鏈角毛藻	*Chaetoceros curvisetus*	*	1,560	1,220	1,510	1,550	1,660	860	1,430	640	1,170	1,490	930	280	1,220	1,380	1,030	5,130	5,660	680	760	30,160	7.16	100.00
		並基角毛藻	*Chaetoceros decipiens*																	180	60			240	0.06	10.53
		雙突角毛藻	*Chaetoceros didymus*		160	110							100	180			110	230						890	0.21	31.58
		異角角毛藻	*Chaetoceros diversus*				50	60							30									140	0.03	15.79
		勞氏角毛藻	*Chaetoceros lorenzianus*		390	350	360	420	370	280	250	190	680	880	250	120	590	790	380	1,440	1,680	290	330	10,040	2.39	100.00
		祕魯角毛藻	*Chaetoceros peruvianus*			10	20	40	20	10	10	10	10	10					10	50	10			210	0.05	63.16
		角毛藻	*Chaetoceros spp.*	*																				0	0.00	0.00
	毛藻	小環毛藻	*Corethron criophilum*	*	20	10	20	20	10	10					10									100	0.02	36.84
		毛藻 1	*Corethron* sp.1								20	10					10			40	20			100	0.02	26.32
	圓篩藻	整齊圓篩藻	*Coscinodiscus concinnus*												10				20			10		40	0.01	15.79
		弓束圓篩藻	*Coscinodiscus curvatulus*																10					10	0.00	5.26
		輻射圓篩藻	*Coscinodiscus radiatus*				10	10			10								10					40	0.01	21.05
		圓篩藻	*Coscinodiscus spp.*	*																				0	0.00	0.00
	等刺矽鞭藻	小等刺矽鞭藻	*Dictyocha fibula*	*	10	10	60	80	20	20	20	10	40	60	20	10	90	120	100	10	40	30	10	760	0.18	100.00
	異刺矽鞭藻	六異刺矽鞭藻	*Distephanus speculum*	*	120	80	110	130	50	40	70	20	10	20	10	10	210	260	160	40	60	40	30	1,470	0.35	100.00
	雙尾藻	布氏雙尾藻	*Ditylum brightwellii*	*																				0	0.00	0.00
		太陽雙尾藻	*Ditylum sol*		60	80	130	260			20	10					290	360	200	30	80	40	20	1,580	0.38	68.42
	彎角藻	長角彎角藻	*Eucampia cornuta*	*			140	180												60	80			460	0.11	21.05
		短角彎角藻	*Eucampia zoodiacus*	*			90	110							170					90	130			590	0.14	26.32
	幾內亞藻	薄壁幾內亞藻	*Guinardia flaccida*												30					20				50	0.01	10.53
		幾內亞藻 1	*Guinardia* sp.1	*																				0	0.00	0.00
	半管藻	中華半管藻	*Hemiaulus sinensis*												40	30				120				190	0.05	15.79
		半管藻 1	*Hemiaulus* sp.1	*																				0	0.00	0.00
	側鏈藻	平滑側鏈藻	*Pleurosira laevis*																10					10	0.00	5.26
	勞德藻	環紋勞德藻	*Lauderia annulata*										500	680	440	150		280	370	80	110			2,610	0.62	42.11
		勞德藻 1	*Lauderia* sp.1	*	470	450	800	760	830	650	1,270	280					130	160	100					5,900	1.40	57.89
	直鏈藻	變異直鏈藻	*Melosira varians*	*																		10		10	0.00	5.26
	帕拉藻	具槽帕拉藻	*Paralia sulcata*	*							70		60	30	40	20		20	40			70		350	0.08	42.11

門名	屬名	中文名	學名	環評期間	111.04																		本季總計	RA[2] (%)	OR[2] (%)
					S1				S2				S3				S4			S5					
				105.03	0M	3M	10M	底	0M	3M	10M	底	0M	3M	10M	底	0M	3M	底	0M	3M	10M	底			
	漂流藻	具翼漂流藻	*Planktoniella blanda*				20	10			10	10					70	50						170	0.04	31.58
		漂流藻 1	*Planktoniella* sp.1	*																				0	0.00	0.00
	根管藻	翼根管藻	*Rhizosolenia alata*			60	90	130					40	20				40	60		30	80		550	0.13	47.37
		伯氏根管藻	*Rhizosolenia bergonii*										10	10										20	0.00	10.53
		距端根管藻	*Rhizosolenia calcar-avis*																10					10	0.00	5.26
		鈍棘根管藻半刺變型	*Rhizosolenia hebetata f. semispina*														40	20						60	0.01	10.53
		覆瓦根管藻	*Rhizosolenia imbricate*			10	20	40			20									60	80	20	10	260	0.06	42.11
		剛毛根管藻	*Rhizosolenia setigera*		40	40	40	40	40	30	50	20			10			40	30	180	260	80	20	920	0.22	78.95
		筆尖形根管藻	*Rhizosolenia styliformis*		50	50	50	60		20	60	20	100	150	30	20	280	360	30	320	440	270	100	2,410	0.57	94.74
		根管藻	*Rhizosolenia spp.*	*																				0	0.00	0.00
	骨條藻	中肋骨條藻	*Skeletonema costatum*		8,500	7,650	6,930	8,080	3,010	1,210	1,700	1,080	5,590	5,900	4,330	1,040	1,550	3,680	770	13,220	10,880	3,850	4,270	93,240	22.15	100.00
		熱帶骨條藻	*Skeletonema tropicum*				380	490												4,630	1,200	660	210	7,570	1.80	31.58
	冠蓋藻	塔形冠蓋藻	*Stephanopyxis turris*		50	30			190	120					80	30		210	160	90	50			1,010	0.24	52.63
	海鏈藻	狹線形海鏈藻	*Thalassiosira anguste-lineata*		330	240	130	360		30	90								120					1,300	0.31	36.84
		離心列海鏈藻	*Thalassiosira eccentrica*		170	20	20	80	170								40	60	350	650	760	460	120	2,900	0.69	63.16
		鼓脹海鏈藻	*Thalassiosira gravida*		3,070	2,220	990	1,390	2,710	2,430	2,990	2,100	2,410	2,490	1,590	560	13,500	16,910	16,090	6,430	5,400			83,280	19.78	89.47
		威氏海鏈藻	*Thalassiosira weissflogii*						50	30							10	260	180					530	0.13	26.32
		細弱圓篩藻	*Thalassiosira subtilis*			1,360	2,600	2,440														5,230	680	12,310	2.92	26.32
		海鏈藻	*Thalassiosira spp.*	*																				0	0.00	0.00
	短棘藻	矮小短棘藻	*Detonula pumila*										420	1,660	1,370	120				2,600	2,880	890		9,940	2.36	36.84
	半盤藻	楔形半盤藻	*Hemidiscus cuneiformis*												10									10	0.00	5.26
	心孔藻	結節心孔藻	*Azpeitia nodulifera*																	10				10	0.00	5.26
總計（Cells/L）					30,570	25,780	23,190	27,010	20,540	9,600	10,310	4,870	13,630	20,770	16,650	3,290	24,500	37,710	26,460	62,580	40,850	14,910	7,730	420,950		
Chl a (μg/L)					0.87	0.64	0.57	0.69	0.38	0.31	0.39	0.29	0.33	0.36	0.33	0.06	2.89	2.90	1.50	2.96	2.91	0.39	0.27			
PP(ugC/L/d)				-	60.06	37.39	32.62	42.62	19.88	15.73	19.89	14.64	17.50	18.26	17.20	1.79	251.56	250.76	114.04	263.21	278.49	19.47	13.58			
歧異度指數（*H'*）					1.85	1.82	2.53	2.56	2.11	2.37	2.25	1.80	2.05	2.04	2.13	2.08	1.84	2.24	1.89	2.27	2.37	2.12	1.72			
均勻度指數（*J'*）					0.51	0.51	0.63	0.67	0.59	0.68	0.59	0.55	0.56	0.62	0.59	0.67	0.48	0.57	0.46	0.58	0.65	0.58	0.56			

註 1：「*」表環說階段有記錄到，環說階段共有 12 個樣站，隨環說審查期間風場範圍調整縮小，原樣站佈設位置已不符合最後核定風場範圍可進行海域生態均勻採樣的原則，故海域生態監測點位依環境監測計畫表重新規劃，歷次海域生態監測結果僅與環說階段位置相近樣站採樣結果做為參考比較。

註 2：RA 為相對豐度（Relative Abundance,%），OR 為出現頻率（Occurrence Rate,%）。

2.動物性浮游生物

門	大類	英文名	環評期間[1]			111.04			本季總計	RA[2]（%）	OR[2]（%）
			105.02	S1	S2	S3	S4	S5			
原生動物門	夜光蟲	Noctiluca						583	583	0.05	20.00
	有孔蟲	Foraminifera	*	35,980	6,707	13,391	9,704	11,062	76,844	6.40	100.00
	放射蟲	Radiolaria	*	1,398	3,354	583	3,494	1,165	9,994	0.83	100.00
櫛板動物門	櫛水母	Ctenophora		2,096	420				2,516	0.21	40.00
刺細胞動物門	管水母	Siphonophora	*	699	839			4,658	6,196	0.52	60.00
	水螅水母	Hydroida	*	699	839		389	1,165	3,092	0.26	80.00
扁形動物門	扁蟲	Flatworm		350					350	0.03	20.00
節肢動物門	枝角類	Cladocera	*				389		389	0.03	20.00
	口足類幼生	Stomatopoda larvae		699	420			583	1,702	0.14	60.00
	糠蝦類	Mysidacea	*						-	-	-
	磷蝦類	Euphausiacea	*	350					350	0.03	20.00
	螢蝦類	Luciferidae			839				839	0.07	20.00
	十足類幼生	Decapoda larvae	*	2,096	4,611	5,240	3,882	2,911	18,740	1.56	100.00
	端腳類	Amphipoda	*	350	1,258	2,911		583	5,102	0.43	80.00
	橈足類幼生	Copepoda nauplius	*				389		389	0.03	20.00
	劍水蚤	Cyclopoida	*	27,596	48,625	25,034	13,585	16,884	131,724	10.98	100.00
	哲水蚤	Calanoida	*	68,116	135,394	79,760	28,334	33,767	345,371	28.78	100.00
	猛水蚤	Harpacticoida	*	350	420	1,165	1,165		3,100	0.26	80.00
	藤壺幼生	Barnacle larvae	*						-	-	-
	介形類	Ostracoda	*	699	2,935	2,329			5,963	0.50	60.00

門	大類	英文名	環評期間[1]			111.04			本季總計	RA[2]（%）	OR[2]（%）
			105.02	S1	S2	S3	S4	S5			
環節動物門	多毛類	Polychaeta	*	699	839	1,747	1,165	583	5,033	0.42	100.00
軟體動物門	雙殼貝類幼生	Bivalve larvae	*		839	3,494	389		4,722	0.39	60.00
	翼足類	Pteropoda	*	699	2,096	583	389	1,165	4,932	0.41	100.00
	異足類	Heteropoda	*	350	420				770	0.06	40.00
	其他腹足類	Other Gastropoda	*	1,398	3,773	5,240		1,165	11,576	0.96	80.00
毛顎動物門	毛顎類	Chaetognatha	*	15,720	23,474	11,644	5,822	7,569	64,229	5.35	100.00
棘皮動物門	棘皮幼生	Echinodermata larvae	*			583	777		1,360	0.11	40.00
脊索動物門	有尾類	Appendicularia	*	183,389	232,642	18,630	13,973	30,274	478,908	39.91	100.00
	海樽類	Thaliacea	*	2,795	4,611	1,747	389	2,329	11,871	0.99	100.00
	魚卵	Fish eggs	*	350	420				770	0.06	40.00
	仔稚魚	Fish larvae	*	699		583	1165		2,447	0.20	60.00
總計（inds./1,000 m^3）				347,577	475,775	174,664	85,400	116,446	1,199,862		
歧異度指數（*H'*）				1.51	1.47	1.87	2.02	1.98			
均勻度指數（*J'*）				0.48	0.48	0.66	0.71	0.71			

註 1：「*」表環說階段有記錄到，環說階段共有 12 個樣站，隨環說審查期間風場範圍調整縮小，原樣站佈設位置已不符合最後核定風場範圍可進行海域生態均勻採樣的原則，故海域生態監測點位依環境監測計畫表重新規劃，歷次海域生態監測結果僅與環說階段位置相近樣站採樣結果做為參考比較。

註 2：RA 為相對豐度（Relative Abundance,%），OR 為出現頻率（Occurrence Rate,%）。

3.海域底棲生物

目名	科名	中文名	學名	特化性	保育等級	環評期間[1] 105.02	111.04 S1	S2	S3	S4	S5	本季總計	RA[2] (%)	OR[2] (%)
十足目	活額寄居蟹科	活額寄居蟹	Gen. spp. (Diogenidae)				1				1	2	8.70	40.00
		閃光活額寄居蟹	*Diogenes nitidimanus*					1				1	4.35	20.00
		寄居蟹	*Diogenes* spp.			*						0	0.00	0.00
	對蝦科	哈氏仿對蝦	*Parapenaeopsis hardwickii*			*	2			3	2	7	30.43	60.00
	蝦蛄科	蝦蛄	Gen. sp. (Squillidae)						1			1	4.35	20.00
	黎明蟹科	頑強黎明蟹	*Matuta victor*					2				2	8.70	20.00
	蟬蟹科	細鞭足蟹	*Mastigochirus gracilis*							1		1	4.35	20.00
	櫻蝦科	櫻蝦	Gen. sp. (Sergestidae)						3	3		6	26.09	40.00
中腹足目	蟹守螺科	中華蟹守螺	*Rhinoclavis sinensis*			*						0	0.00	0.00
沙蠶目	沙蠶科	沙蠶	Gen. spp. (Nereididae)			*						0	0.00	0.00
簾蛤目	馬珂蛤科	日本馬珂蛤	*Mactra nipponica*			*						0	0.00	0.00
	簾蛤科	黃文蛤	*Pitarina sulfureum*			*						0	0.00	0.00
		簾蛤	Gen. spp. (Veneridae)					3				3	13.04	20.00
			總計（個體數）				3	6	4	7	3	23		
			歧異度指數（*H'*）				0.64	1.01	0.56	1.00	0.64			
			均勻度指數（*J'*）				0.92	0.92	0.81	0.91	0.92			

註 1：「*」表環說階段有記錄到，環說階段共有 12 個樣站，隨環說審查期間風場範圍調整縮小，原樣站佈設位置已不符合最後核定風場範圍可進行海域生態均勻採樣的原則，故海域生態監測點位依環境監測計畫表重新規劃，歷次海域生態監測結果僅與環說階段位置相近樣站採樣結果做為參考比較。

註 2：RA 為相對豐度（Relative Abundance,%），OR 為出現頻率（Occurrence Rate,%）。

4.仔稚魚及魚卵

(1) 魚卵種類組成

Taxa\Station	中文名	S1	S2	S3	S4	S5	總計
Cynoglossidae							
Paraplagusia blochii	布氏鬚鰨	3	4	4	15		26
Haemulidae							
Pomadasys maculatus	斑雞魚			2	3		5
Platycephalidae							
Cociella crocodila	點斑鱷牛尾魚		7	5	11		23
Mugilidae							
Chelon macrolepis	大鱗龜鮻		1		1		2
unknown							
unknown	unknown				1		1
豐度總計 (粒/100m^3)		**3**	**12**	**11**	**31**	**0**	**57**
科數		1	3	3	4	0	4
分類類群數		1	3	3	4	0	4
魚卵實際採獲數		**1**	**9**	**11**	**42**	**0**	**63**

(2) 仔稚魚種類組成

Taxa\Station	中文名	S1	S2	S3	S4	S5	總計
Apogonidae							
Ostorhinchus novemfasciatus	九帶鸚天竺鯛			3	3		6
Belonidae							
Tylosurus crocodilus crocodilus	鱷形叉尾鶴鱵				1		1
Blenniidae							
Parablennius yatabei	八部副鯷		2		3		5
Carangidae							
Alepes djedaba	吉打副葉鰺	3			1		4
Chanidae							
Chanos chanos	虱目魚				2		2
Gempylidae							
Gempylus serpens	帶鰆					2	2
Gerreidae							
Gerres macracanthus	大棘鑽嘴魚			15	5		20
Gobiidae sp.							
Gobiidae sp.	鰕虎科 sp.	7		2			9
Holocentridae							
Sargocentron punctatissimum	斑紋棘鱗魚			1			1
Mugilidae							
Chelon macrolepis	大鱗龜鮻		4	2	9		15
Pomacentridae							
Neopomacentrus cyanomos	藍黑新雀鯛		2		1		3
Scombridae							
Auxis rochei rochei	圓花鰹				2	2	4
Sillaginidae							
Sillago sp.	沙鮻屬			1	1		2
Sparidae							
Acanthopagrus berda	灰鰭棘鯛				2		2
Acanthopagrus taiwanensis	臺灣棘鯛		2				2
Terapontidae							
Terapon jarbua	花身鯽				2		2
豐度總計 (尾/100m^3)		**10**	**10**	**24**	**32**	**4**	**80**
科數		2	4	6	12	2	15
分類類群數		2	4	6	12	2	16
仔稚魚實際採獲數		**4**	**6**	**25**	**38**	**2**	**75**

(三)成魚

採樣日期			111.3.10			111.3.10			111.3.10		
樣站			T1			T2			T3		
科名	學名	中文名	No.	TL	BW	No.	TL	BW	No.	TL	BW
Ariidae	*Arius maculatus*	斑海鯰				1	38	695	1	33	590
Carangidae	*Carangoides hedlandensis*	海蘭德若鰺	1	25	156						
Carangidae	*Scomberoides commersonnianus*	大口逆鈎鰺				1	21	120			
Cynoglossidae	*Cynoglossus arel*	大鱗舌鰨				1	32	302			
Dasyatidae	*Hemitrygon bennettii*	黃魟	1	89	872						
Engraulidae	*Thryssa hamiltonii*	漢氏稜鯷	6	24~28	870	10	23~27	1975	4	22~26	597
Narcinidae	*Narcine lingula*	舌形雙鰭電鱏							1	38	1095
Pristigasteridae	*Ilisha melastoma*	黑口鰳							1	18	44
Polynemidae	*Eleutheronema rhadinum*	多鱗四指馬鮁	3	32~35	950	2	26~28	230			
Sciaenidae	*Johnius distinctus*	鱗鰭叫姑魚	1	19	57						
Sciaenidae	*Pennahia macrocophalus*	大頭白姑魚	5	18~21	379	6	17~21	390	5	15~20	363
Stromateidae	*Pampus cinereus*	灰鯧	1	15	36				1	12	25
Triacanthidae	*Triacanthus biaculeatus*	雙棘三棘魨							1	22	80
Triglidae	*Chelidonichthys kumu*	黑角魚							1	27	172
重量 (g)					3320			3712			2966
種數			7			6			8		
尾數			18			21			15		
歧異度指數(*H'*)			1.6630			1.3701			1.8019		
均勻度指數(*J'*)			0.85459			0.76467			0.86653		

註：No.表示尾數；TL 表示全長(cm)； BW 表示重量(g)。

(四)水下攝影

基樁編號				YUN37		YUN38		YUN42		YUN51		YUN52		YUN53		YUN64		YUN76		YUN80	
基樁安裝完成日期				110.07.10		110.02.21		110.06.16		110.05.04		110.05.29		109.11.19		110.06.09		110.03.16		110.02.07	
目名	科名	中文名	學名	中層	底層	中層	底層	中層	底層	中層	底層	中層	底層	中層	底層	中層	底層	中層	底層	中層	底層
十足目	對蝦科	對蝦科	Gen. sp. (Penaeidae)																		5
鱸形目	石鱸科	石鱸科	Gen. sp. (Haemulidae)		1				1		2	2			2						
		花尾胡椒鯛	Plectorhinchus cinctus		1																
		密點少棘胡椒鯛	Diagramma pictum		7																
	金梭魚科	金梭魚科	Gen. sp. (Sphyraenidae)		5										1				2		
	金線魚科	伏氏眶棘鱸	*Scolopsis vosmeri*		2								1		1						
	臭肚魚科	褐臭肚魚	*Siganus fuscescens*		2																
	笛鯛科	勒氏笛鯛	*Lutjanus russellii*		1																
	雀鯛科	藍黑新雀鯛	*Neopomacentrus cyanomos*												1						
	隆頭魚科	裂唇魚	*Labroides dimidiatus*												3						
		藍豬齒魚	*Choerodon azurio*									2			1						
	鮨科	鮨科	Gen. sp. (Serranidae)						1						1						
		點帶石斑魚	*Epinephelus coioides*		1				2						2						
	鯧科	鯧科	Gen. sp. (Stromateidae)													6	10				
	鯛科	鯛科	Gen. sp. (Blenniidae)		1																
	鰕虎科	鰕虎科	Gen. sp. (Gobiidae)										4		2						
總計				0	21	0	0	0	4	0	2	4	5	0	14	6	10	0	2	0	5

註：本季水下攝影調查於 111 年於 111 年 5 月 10 日至 12 日完成調查。

四、鯨豚生態水下聲學調查

(一)水下環境噪音分析

監測點位	環境噪音累積機率	2.5k~10k Hz 環境噪音值 (dB re 1μPa)						
		2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	8000 Hz	10000 Hz
YW-1	5 %	108.5	108.2	103.2	98.3	96.6	94.7	92.5
	50 %	94.4	92.5	90.6	88.9	87.6	85.5	83.9
	90 %	88.1	86.4	84.7	83.2	82.8	81.4	79.7
YW-2	5 %	108.6	108.9	109.6	110.8	111.6	111.9	110.8
	50 %	99.2	100.4	101.9	103.0	103.8	103.9	103.2
	90 %	94.3	96.1	97.9	99.0	99.5	100.0	99.6
YW-3	5 %	109.4	108.7	103.7	98.8	95.2	95.6	92.9
	50 %	84.1	82.7	83.3	83.8	84.2	84.2	81.5
	90 %	78.3	77.0	77.1	77.2	77.6	77.5	76.4
YW-4	5 %	112.1	111.3	110.1	108.4	106.6	106.1	102.7
	50 %	100.2	97.7	85.5	94.9	93.5	91.4	88.7
	90 %	88.8	87.1	85.5	83.5	82.1	81.2	80.4
YW-5	5 %	97.4	95.9	94.9	93.8	93.3	92.4	90.4
	50 %	86.1	84.2	82.7	81.2	80.2	79.1	77.4
	90 %	81.5	79.6	78.3	77.3	75.8	74.2	72.6

五、鯨豚生態視覺監測

趟次	調查日期	穿越線[註]		總時數	總里程	穿越線時數	穿越線里程	線上目擊
		往	返	(小時)	(公里)	(小時)	(公里)	(群(隻))
1	3 月 01 日	3	6	5.51	117.0	3.77	55.1	無
2	3 月 17 日	2	5	5.51	117.0	3.81	57.2	無
3	3 月 25 日	4	2	5.79	112.0	3.87	56.7	無
4	4 月 21 日	6	3	6.44	120.0	4.36	58.1	無
5	4 月 27 日	5	1	5.88	125.0	4.45	65.6	無
6	5 月 11 日	1	4	5.92	123.0	4.10	60.2	無
7	5 月 12 日	4	5	5.50	114.0	3.73	55.0	無
小計	7 趟	-		40.55	828.0	28.09	407.9	無

註：穿越線(往、返)數字表本計畫鯨豚穿越線調查規劃路線編號。

六、水下噪音

(一) 1-Hz band 分析

監測點位	環境噪音累積機率	20 ~20 k Hz 環境噪音值 (dB re 1μPa)							
		20 Hz	100 Hz	500 Hz	1000 Hz	5000 Hz	10000 Hz	15000 Hz	20000 Hz
YW-3	5 %	114.4	115.1	106.2	101.2	87.0	81.1	80.5	81.6
	50 %	96.0	92.3	69.6	71.0	71.0	69.4	66.5	65.5
	90 %	82.6	81.8	60.0	62.8	64.6	64.2	62.2	61.0
YW-5	5 %	118.2	101.9	80.9	84.5	81.4	78.2	79.3	77.6
	50 %	98.7	86.9	71.2	75.7	69.1	65.2	63.4	63.3
	90 %	78.8	75.7	66.4	70.6	65.0	60.4	58.6	58.8

(二) 1/3 Octave band 分析

監測點位	環境噪音累積機率	中心頻率環境噪音值 (dB re 1 Pa^2/ Hz)							
		20 Hz	25 Hz	31.5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz
YW-3	Mean	121.8	122.8	124.0	125.3	129.0	131.9	128.5	122.6
	5%	124.1	123.0	122.1	122.9	124.5	128.2	131.3	124.8
	50%	105.7	106.3	106.3	107.5	107.8	107.2	108.5	102.4
	90%	94.6	96.5	97.0	97.1	97.6	98.6	100.5	93.8
	環境噪音累積機率	中心頻率環境噪音值 (dB re 1 Pa^2/ Hz)							
		125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz
	Mean	123.6	130.6	127.3	114.2	115.5	114.0	111.9	114.9
	5%	120.7	124.8	126.1	109.3	106.9	113.4	117.9	111.2
	50%	98.8	102.6	102.3	88.1	82.1	82.1	82.3	82.6
	90%	90.0	90.6	89.5	76.8	72.6	74.0	73.1	73.7
	環境噪音累積機率	中心頻率環境噪音值 (dB re 1 Pa^2/ Hz)							
		800 Hz	1k Hz	1.25k Hz	1.6k Hz	2k Hz	2.5k Hz	3.15k Hz	4k Hz
	Mean	107.6	108.5	109.7	109.4	105.2	100.9	99.5	96.3
	5%	110.7	113.6	117.7	118.7	114.2	109.4	108.7	103.7
	50%	82.8	83.4	84.7	84.5	84.8	84.1	82.7	83.3
	90%	74.2	75.6	77.1	78.0	78.5	78.3	77.0	77.1
	環境噪音累積機率	中心頻率環境噪音值 (dB re 1 Pa^2/ Hz)							
		5k Hz	6.3k Hz	8k Hz	10k Hz	12.5k Hz	16k Hz	20k Hz	
	Mean	94.2	92.9	92.5	90.9	90.3	90.4	90.7	
	5%	98.8	95.2	95.6	92.9	92.4	93.1	93.6	
	50%	83.8	84.2	84.2	81.5	79.8	78.7	77.8	
	90%	77.2	77.6	77.5	76.4	75.3	74.3	73.2	

監測點位	環境噪音累積機率	中心頻率環境噪音值 (dB re 1 Pa^2/ Hz)							
		20 Hz	25 Hz	31.5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz
YW-5	Mean	126.7	116.6	111.8	110.7	115.0	116.6	111.7	109.5
	5%	134.4	122.9	118.0	116.2	120.1	122.2	115.5	115.9
	50%	113.0	108.0	105.5	106.4	109.7	109.5	104.6	100.1
	90%	91.7	92.1	93.6	95.8	97.2	97.0	93.3	89.2
	環境噪音累積機率	中心頻率環境噪音值 (dB re 1 Pa^2/ Hz)							
		125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz
	Mean	107.6	110.3	105.9	98.0	93.1	90.1	90.7	93.0
	5%	112.5	115.8	111.8	102.3	95.8	93.6	93.3	93.9
	50%	96.2	97.8	93.7	87.8	85.3	83.5	83.7	84.8
	90%	85.9	85.4	84.5	81.4	79.1	78.4	79.2	80.0
	環境噪音累積機率	中心頻率環境噪音值 (dB re 1 Pa^2/ Hz)							
		800 Hz	1k Hz	1.25k Hz	1.6k Hz	2k Hz	2.5k Hz	3.15k Hz	4k Hz
	Mean	92.1	92.8	94.6	94.6	93.4	92.9	91.9	91.0
	5%	95.3	97.1	99.3	99.5	98.7	97.4	95.9	94.9
	50%	86.7	88.2	88.8	89.4	87.6	86.1	84.2	82.7
	90%	81.8	83.2	84.0	84.9	83.2	81.5	79.6	78.3
	環境噪音累積機率	中心頻率環境噪音值 (dB re 1 Pa^2/ Hz)							
		5k Hz	6.3k Hz	8k Hz	10k Hz	12.5k Hz	16k Hz	20k Hz	
	Mean	90.8	90.7	90.1	88.4	87.1	86.7	85.6	
	5%	93.8	93.3	92.4	90.4	91.5	90.8	89.5	
	50%	81.2	80.2	79.1	77.4	76.1	75.5	75.5	
	90%	77.3	75.8	74.2	72.6	71.4	70.8	71.0	

附件三 陸域施工期間監測項目之監測結果

一、空氣品質

測站		安西府	口湖國中	飛沙村民宅	空氣品質標準
監測日期		111.05.26~27	111.05.26~27	111.05.26~27	
TSP ($\mu g/m^3$)	24 小時值	15	19	19	—
PM_{10} ($\mu g/m^3$)	日平均值	12	13	14	100
$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	24 小時值	6	6	6	35
風速(m/s)		1.3	0.3	0.0	—
最頻風向		SSW	SSW	S	—
氣溫(℃)		26.6	27.2	27.0	—
相對溼度(%)		92	89	89	—

註：表列空氣品質標準為行政院環保署109年9月18日環署空字第1091159220號令修正發布之空氣品質標準，「*」表該項監測數值超過空氣品質標準。

二、噪音振動

(一)噪音

測站	監測日期	各時段均能音量(dB(A))		
		$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$
漁港路民宅	111.05.26~27	62.0	57.5	55.3
安西府	111.05.26~27	71.6	61.3	65.7
飛沙村民宅	111.05.26~27	66.0	60.1	59.8
第二類管制區緊鄰八公尺以上之道路噪音環境音量標準		74	70	67

註1：表列噪音標準為行政院環保署99年1月21日環署空字第0990006225D號令修正發布之環境音量標準。

註2：「*」為高於第二類管制區緊鄰八公尺以上之道路噪音環境音量標準。

(二)振動

測站	監測日期	各時段均能振動(dB)	
		$L_{V10日}$	$L_{V10夜}$
漁港路民宅	111.05.26~27	42.5	38.7
安西府	111.05.26~27	38.6	30.4
飛沙村民宅	111.05.26~27	39.4	34.2
第一種區域管制基準(L_{v10})		65	60

註:參考日本振動規制法施行規則之管制基準，第一種區域，約相當於我國噪音管制區之第一類及第二類管制區；第二種區域，約相當於我國噪音管制區之第三類及第四類管制區。

三、營建噪音

(一)營建噪音監測結果分析表

測站	監測日期	均能音量 L_{eq}(dB(A))	最大音量 L_{max}(dB(A))
台西升壓站	111.04.26	54.2	66.9
	111.05.26	47.6	60.2
	111.06.21	52.7	71.0
四湖升壓站	-	-	-
第二類營建工程噪音管制標準 (20 Hz 至 20k Hz)		67	100

註1：表列營建噪音管制標準為行政院環保署102年8月5日修正發布之噪音管制標準(環署空字第1020065143號令)。
註2：四湖升壓站109年7月已取得使用執照。

(二)營建低頻噪音監測結果分析表

測站	監測日期	均能音量 $L_{eq,LF}$ dB(A))
台西升壓站	111.04.26	45.8*
	111.05.26	36.8
	111.06.21	39.9
四湖升壓站	-	-
「適用室內檢測」之第二類營建工程低頻噪音管制標準參考值(20 Hz 至 200 Hz)		44

註1.：「*」表高於「適用室內檢測」之第二類營建工程低頻噪音管制標準參考值(20 Hz至200 Hz)。
註2：四湖升壓站109年7月已取得使用執照

四、陸域生態

(一)植物

分類[1]	科名[2]	生長型[3]	區系[4]	紅皮書[5]	特稀有[6]	學名	中文名	環說[7]	監測[8]	
									11004	11104
蕨類植物	木賊科	草本	原生			*Equisetum ramosissimum* Desf.	木賊	V	V	V
裸子植物	南洋杉科	喬木	栽培			*Araucaria heterophylla* (Salisb.) Franco	小葉南洋杉	V	V	V
	羅漢松科	喬木	原生	CR		*Podocarpus costalis* Presl	蘭嶼羅漢松	V	V	V
	柏科	喬木	栽培			*Taxodium distichum* (L.)A.Rich	落羽松	V	V	V
		喬木	栽培			*Juniperus chinensis* L. var. *kaizuka* Hort. *ex* Endl.	龍柏	V	V	V
雙子葉植物	木麻黃科	喬木	栽培			*Allocasuarina nana* (Sieber *ex* Spreng.) L.A.S. Johnson	千頭木麻黃	V	V	V
		喬木	栽培			*Casuarina equisetifolia* L.	木麻黃	V	V	V
	大麻科	喬木	原生			*Celtis sinensis* Pers.	朴樹	V	V	V
	榆科	喬木	原生			*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino	櫸	V	V	V
	桑科	喬木	原生			*Artocarpus altilis* (Park.) Forst.	麵包樹	V	V	V
		喬木	原生			*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. *ex* Vent.	構樹	V	V	V
		喬木	栽培			*Ficus elastica* Roxb.	印度橡膠樹	V	V	V
		喬木	原生			*Ficus microcarpa* L. f.	榕樹	V	V	V
		喬木	栽培			*Ficus microcarpa* L. f. cv. "Gloden leaves".	黃金榕		V	V
		喬木	歸化			*Ficus religiosa* L.	菩提樹	V	V	V
		喬木	原生			*Ficus septica* Burm. f.	稜果榕	V	V	V
		喬木	原生			*Ficus subpisocarpa* Gagnep.	雀榕		V	V
		草質藤本	原生			*Humulus scandens* (Lour.) Merr.	葎草	V	V	V
		喬木	原生			*Morus australis* Poir.	小桑樹	V	V	V
	蕁麻科	草本	原生			*Pouzolzia zeylanica* (L.) Benn.	霧水葛	V	V	V
	蓼科	草質藤本	栽培			*Antigonon leptopus* Hook. & Arn.	珊瑚藤		V	V
		草本	原生			*Rumex nipponicus* Fr. & Sav.	小羊蹄	V	V	V
	紫茉莉科	木質藤本	栽培			*Bougainvillea spectabilis* Willd.	九重葛		V	V
		草本	歸化			*Mirabilis jalapa* L.	紫茉莉	V	V	V
	番杏科	草本	原生			*Sesuvium portulacastrum* (L.) L.	海馬齒	V	V	V

分類[1]	科名[2]	生長型[3]	區系[4]	紅皮書[5]	特稀有[6]	學名	中文名	環說[7]	監測[8]	
									11004	11104
		草本	原生			*Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Kuntze	番杏	V	V	V
		草本	歸化			*Trianthemum portulacastrum* L.	假海馬齒	V	V	V
	馬齒莧科	草本	原生			*Portulaca oleracea* L.	馬齒莧	V	V	V
		草本	原生			*Portulaca pilosa* L.	毛馬齒莧	V	V	V
	落葵科	草質藤本	入侵			*Basella alba* L.	落葵	V	V	V
	莧科	草本	原生			*Achyranthes aspera* L. var. *indica* L.	印度牛膝	V	V	V
		草本	歸化			*Alternanthera paronychioides* St. Hil.	匙葉蓮子草	V		
		草本	歸化			*Alternanthera sessilis* (L.) R. Br.	蓮子草	V		
		草本	歸化			*Amaranthus lividus* L.	凹葉野莧菜	V	V	V
		草本	歸化			*Amaranthus patulus* Bertoloni	青莧	V	V	V
		草本	入侵			*Amaranthus viridis* L.	野莧菜	V	V	V
		草本	原生			*Atriplex maximowicziana* Makino	馬氏濱藜	V	V	V
		草本	原生			*Chenopodium acuminatum* Willd. subsp. *virgatum* (Thunb.) Kitam.	變葉藜	V	V	V
		草本	歸化			*Chenopodium ambrosioides* L.	臭杏		V	V
		草本	原生			*Chenopodium glaucum* L.	灰綠藜		V	V
		草本	原生			*Chenopodium serotinum* L.	小葉藜	V	V	V
		草本	原生			*Suaeda maritima* (L.) Dum.	裸花鹼蓬	V	V	V
	仙人掌科	灌木	歸化			*Hylocereus undatus* (Haw.) Britton & Rose	三角柱	V	V	V
		灌木	歸化			*Opuntia dillenii* (Ker) Haw.	仙人掌		V	V
	木蘭科	喬木	栽培			*Michelia alba* DC.	白玉蘭	V	V	V
	番荔枝科	喬木	栽培			*Annona squamosa* L.	番荔枝	V	V	V
	樟科	喬木	原生			*Cinnamomum camphora* (L.) Presl.	樟樹	V	V	V
		喬木	栽培			*Cinnamomum verum* J. S. Presl	錫蘭肉桂	V	V	V
	防己科	木質藤本	原生			*Cocculus orbiculatus* (L.) DC.	木防己		V	V
	藤黃科	喬木	原生			*Calophyllum inophyllum* L.	瓊崖海棠	V	V	V
		喬木	原生	EN		*Garcinia subelliptica* Merrill	菲島福木	V	V	V
	十字花科	草本	栽培			*Brassica campestris* L.	油菜	V	V	V
		草本	栽培			*Brassica oleracea* L. var. *botrytis* L.	花椰菜		V	V

分類[1]	科名[2]	生長型[3]	區系[4]	紅皮書[5]	特稀有[6]	學名	中文名	環說[7]	監測[8]	
									11004	11104
		草本	栽培			*Brassica oleracea* L. var. *capitata* L.	甘藍	V	V	V
		草本	栽培			*Brassica oleracea* L. var. *gongylodes* L.	球莖甘藍		V	V
		草本	栽培			*Brassica oleracea* L. var. *italica* Plenck	青花菜		V	V
		草本	歸化			*Lepidium bonariense* L.	南美獨行菜	V		
		草本	歸化			*Lepidium didymus* (L.) Smith	臭濱芥	V	V	V
	薔薇科	喬木	原生	NT		*Rhaphiolepis indica* (L.) Lindl. *ex* Ker var. *umbellata* (Thunb. *ex* Murray) Ohashi	厚葉石斑木	V	V	V
	豆科	草本	原生			*Alysicarpus bupleurifolius* (L.) DC.	長葉煉莢豆	V		
		草本	原生			*Alysicarpus vaginalis* (L.) DC.	煉莢豆	V	V	V
		草本	栽培			*Arachis hypogea* L.	落花生	V	V	V
		喬木	歸化			*Bauhinia variegata* L.	羊蹄甲		V	V
		草質藤本	原生			*Canavalia rosea* (Sw.) DC.	濱刀豆	V	V	V
		草本	栽培			*Crotalaria juncea* L.	太陽麻	V	V	V
		喬木	歸化			*Delonix regia* (Bojer *ex* Hook.) Raf.	鳳凰木	V	V	V
		草本	原生			*Desmodium triflorum* (L.) DC.	蠅翼草			V
		喬木	栽培			*Erythrina* × *bidwillii* Lindley	珊瑚刺桐	V	V	V
		喬木	入侵			*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit	銀合歡	V	V	V
		草質藤本	入侵			*Macroptilium atropurpureum* (DC.) Urb.	賽芻豆	V	V	V
		草質藤本	入侵			*Macroptilium lathyroides* (L.) Urb.	寬翼豆		V	V
		喬木	原生			*Millettia pinnata* (L.) G. Panigrahi	水黃皮	V	V	V
		草本	歸化			*Mimosa pudica* L.	含羞草		V	V
		草質藤本	栽培			*Pisum sativum* L.	豌豆		V	V
		灌木	入侵			*Sesbania cannabiana* (Retz.) Poir	田菁	V	V	V
		草質藤本	原生			*Vigna marina* (Burm.) Merr.	濱豇豆	V	V	V
	酢漿草科	草本	原生			*Oxalis corniculata* L.	酢漿草	V	V	V
	大戟科	灌木	栽培			*Codiaeum variegatum* (L.) A.Juss.	變葉木		V	V
		草本	歸化			*Euphorbia cyathophora* Murr.	猩猩草	V		
		草本	歸化			*Euphorbia heterophylla* L.	白苞猩猩草		V	V
		草本	歸化			*Euphorbia hirta* (L.) Millsp.	大飛揚草	V	V	V

分類[1]	科名[2]	生長型[3]	區系[4]	紅皮書[5]	特稀有[6]	學名	中文名	環說[7]	監測[8]	
									11004	11104
		草本	歸化			*Euphorbia hypericifolia* (L.) Millsp.	假紫斑大戟			V
		草本	栽培			*Euphorbia milii* Ch. des Moulins	麒麟花		V	V
		草本	原生			*Euphorbia prostrata* (Ait.) Small	伏生大戟		V	V
		草本	歸化			*Euphorbia serpens* (H. B. & K.) Small	匍根大戟	V	V	V
		草本	特有			*Euphorbia taihsiensis* Chaw & Koutnik	臺西大戟	V		
		草本	原生			*Euphorbia thymifolia* (L.) Millsp.	千根草	V	V	V
		喬木	原生			*Macaranga tanarius* (L.) Muell.-Arg.	血桐	V	V	V
	葉下珠科	草本	入侵			*Ricinus communis* L.	蓖麻	V	V	V
		喬木	原生			*Bischofia javanica* Bl.	茄苳	V	V	V
		灌木	原生			*Breynia officinalis* Hemsley	紅仔珠		V	V
		草本	歸化			*Phyllanthus amarus* Schum. & Thonn.	小返魂	V	V	V
		草本	原生			*Sauropus bacciforme* (L.) Webster	假葉下珠	V	V	V
	芸香科	喬木	栽培			*Citrus ponki* (Hayata) Hort. *ex* Tanaka	柑橘			V
		喬木	原生			*Murraya paniculata* (L.) Jack.	月橘	V	V	V
	楝科	喬木	原生			*Melia azedarach* L.	楝	V	V	V
	漆樹科	喬木	栽培			*Mangifera indica* L.	芒果	V	V	V
		喬木	歸化			*Schinus terebinthifolius* Raddi	巴西胡椒木	V	V	V
	無患子科	草質藤本	歸化			*Cardiospermum halicacabum* L.	倒地鈴	V	V	V
		喬木	入侵			*Dimocarpus longan* Lour.	龍眼	V	V	V
	衛矛科	灌木	原生	CR		*Euonymus japonicus* Thunb.	日本衛矛		V	V
	葡萄科	木質藤本	原生			*Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Traut. var. *hancei* (Planch.) Re	漢氏山葡萄		V	V
		木質藤本	原生	NT		*Vitis thunbergii* Sieb. & Zucc.	細本葡萄	V		
	錦葵科	草本	原生			*Abutilon indicum* (L.) Sweet	冬葵子		V	V
		喬木	栽培			*Bombax malabarica* DC.	木棉	V	V	V
		喬木	原生	EN		*Heritiera littoralis* Dryand.	銀葉樹	V	V	V
		灌木	歸化			*Hibiscus rosa-sinensis* L.	朱槿	V	V	V
		喬木	原生			*Hibiscus tiliaceus* L.	黃槿	V	V	V
		草本	歸化			*Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke	賽葵		V	V

分類[1]	科名[2]	生長型[3]	區系[4]	紅皮書[5]	特稀有[6]	學名	中文名	環說[7]	監測[8]	
									11004	11104
		灌木	原生			*Melochia corchorifolia* L.	野路葵	V		
		喬木	歸化			*Pachira macrocarpa* (Cham. & Schl.) Schl.	馬拉巴栗	V	V	V
		草本	原生			*Sida rhombifolia* L.	金午時花	V	V	V
	西番蓮科	草質藤本	入侵			*Passiflora foetida* L. var. *hispida* (DC. *ex* Triana & Planch.) Killip	毛西番蓮	V	V	V
		草質藤本	歸化			*Passiflora suberosa* L.	三角葉西番蓮	V	V	V
	檉柳科	喬木	歸化			*Tamarix chinensis* Lour.	檉柳	V	V	V
	番木瓜科	喬木	歸化			*Carica papaya* L.	木瓜	V	V	V
	葫蘆科	草質藤本	栽培			*Benincasa hispida* (Thunb.) Cogn.	冬瓜	V		
		草質藤本	歸化			*Coccinia grandis* (L.) Voigt	紅瓜	V	V	V
		草質藤本	栽培			*Cucurbita moschata* (Duch.) Pori.	中國南瓜	V	V	V
		草質藤本	歸化			*Lagenaria siceraria* (Mol.) Standl.	扁蒲			V
		草質藤本	栽培			*Luffa cylindrica* (L.) M. Roem.	絲瓜	V	V	V
		草質藤本	歸化			*Melothria pendula* L.	垂果瓜	V	V	V
		草質藤本	歸化			*Momordica charantia* L. var. *abbreviata* Ser.	短角苦瓜	V	V	V
	千屈菜科	喬木	歸化			*Lagerstroemia indica* L.	紫薇		V	V
	桃金孃科	喬木	栽培			*Eucalyptus maculata* Hook. var. *citriodora* (Hook.) F. Muell.	檸檬桉		V	V
		喬木	栽培			*Melaleuca alternifolia* (Maiden et Betche) Cheel	澳洲茶樹		V	V
		喬木	栽培			*Melaleuca leucadendra* L.	白千層	V	V	V
		喬木	歸化			*Psidium guajava* L.	番石榴	V	V	V
		喬木	歸化			*Syzygium samarangense* (Blume) Merr. & Perry	蓮霧	V	V	V
	玉蕊科	喬木	原生	VU		*Barringtonia racemosa* (L.) Bl. *ex* DC.	水茄苳		V	V
	使君子科	喬木	原生	NT		*Lumnitzera racemosa* Willd.	欖李	V	V	V
		喬木	原生			*Terminalia catappa* L.	欖仁	V	V	V
		喬木	栽培			*Terminalia boivinii* Tul.	小葉欖仁	V	V	V
	柳葉菜科	草本	歸化			*Ludwigia decurrens* Walt.	翼莖水丁香	V		
		草本	歸化			*Ludwigia erecta* (L.) Hara	美洲水丁香	V		
		草本	原生			*Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven	水丁香	V	V	V

分類[1]	科名[2]	生長型[3]	區系[4]	紅皮書[5]	特稀有[6]	學名	中文名	環說[7]	監測[8]	
									11004	11104
		草本	入侵			*Oenothera laciniata* J. Hill	裂葉月見草	V	V	V
	五加科	草本	歸化			*Hydrocotyle verticillata* Thunberg	銅錢草		V	V
	報春花科	灌木	歸化			*Ardisia squamulosa* Presl	春不老		V	V
	山欖科	喬木	原生			*Palaquium formosanum* Hayata	大葉山欖	V	V	V
		喬木	原生			*Pouteria obovata* (R. Brown) Pierre	山欖	V	V	V
	柿樹科	喬木	原生	NT		*Diospyros discolor* Willd.	毛柿	V		
		喬木	原生	VU		*Diospyros ferrea* (Willd.) Bakhuizen	象牙柿	V	V	V
	木犀科	灌木	栽培			*Jaminum sambac* (L.) Ait.	茉莉		V	V
		喬木	原生			*Ligustrum liukiuense* Koidz.	日本女貞	V	V	V
	夾竹桃科	喬木	歸化			*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.	黑板樹	V	V	V
		灌木	歸化			*Catharanthus roseus* (L.) Don	長春花	V	V	V
		喬木	原生			*Cerbera manghas* L.	海檬果		V	V
		灌木	栽培			*Nerium oleander* L.	夾竹桃	V	V	V
		喬木	栽培			*Plumeria rubra* L. f. *acutifolia* (Poir.) wood. cv. ‘Gold’	雞蛋花	V	V	V
	茜草科	草本	原生			*Hedyotis corymbosa* (L.) Lam.	繖花龍吐珠	V	V	V
		灌木	栽培			*Ixora chinensis* Lam.	仙丹花		V	V
		喬木	原生			*Morinda citrifolia* L.	檄樹	V	V	V
		草質藤本	原生			*Paederia foetida* L.	雞屎藤	V	V	V
	旋花科	草質藤本	歸化			*Cuscuta campestris* Yuncker	平原菟絲子	V	V	V
		草質藤本	入侵			*Ipomoea aquatica* Forsk.	甕菜	V		
		草質藤本	歸化			*Ipomoea batatas* (L.) Lam.	甘藷	V	V	V
		草質藤本	原生			*Ipomoea biflora* (L.) Persoon	白花牽牛	V		
		草質藤本	入侵			*Ipomoea cairica* (L.) Sweet	番仔藤	V	V	V
		草質藤本	歸化			*Ipomoea obscura* (L.) Ker-Gawl.	野牽牛	V	V	V
		草質藤本	原生			*Ipomoea pescaprae* (L.) R. Brown subsp. *brasiliensis* (L.) Ooststt.	馬鞍藤	V	V	V
		草質藤本	歸化			*Ipomoea triloba* L.	紅花野牽牛	V	V	V
		草質藤本	原生			*Operculina turpethum* (L.) S. Manso	盒果藤		V	V
	紫草科	草本	歸化			*Heliotropium indicum* L.	大尾搖	V		

分類[1]	科名[2]	生長型[3]	區系[4]	紅皮書[5]	特稀有[6]	學名	中文名	環說[7]	監測[8]	
									11004	11104
		喬木	原生			*Tournefortia argentea* L. f.	白水木	V	V	V
	馬鞭草科	灌木	歸化			*Duranta repens* L.	金露花	V	V	V
		灌木	入侵			*Lantana camara* L.	馬纓丹	V	V	V
		草本	歸化			*Phyla nodiflora* (L.) Greene	鴨舌癀			V
	唇形科	灌木	原生			*Clerodendrum inerme* (L.) Gaertn.	苦林盤		V	V
		草本	歸化			*Ocimum basilicum* L.	羅勒	V	V	V
		草本	歸化			*Plectranthus amboinicus* Lour.	到手香	V		
	茄科	草本	栽培			*Capsicum annuum* L.	辣椒	V		
		草本	歸化			*Nicotiana plumbaginifolia* Viviani	皺葉煙草	V	V	V
		草本	歸化			*Physalis angulata* L.	燈籠草	V	V	V
		草本	歸化			*Solanum americanum* Miller	光果龍葵	V	V	V
		灌木	歸化			*Solanum diphyllum* L.	瑪瑙珠		V	V
		草本	栽培			*Solanum melongena* L.	茄子	V		
	紫葳科	灌木	栽培			*Stenolobium stans* (L.) Seem.	黃鐘花		V	V
	爵床科	草本	原生			*Dicliptera chinensis* (L.) Juss.	華九頭獅子草	V		
		草本	歸化			*Ruellia bittoniana* Leonard	翠蘆莉	V	V	V
		草本	歸化			*Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson subsp. *gangetica* (L.) T. Anderson	赤道櫻草	V		
	車前科	草本	原生			*Bacopa monnieri* (L.) Wettst.	過長沙		V	V
	忍冬科	木質藤本	原生			*Lonicera japonica* Thunb.	忍冬		V	V
	五福花科	灌木	原生			*Viburnum odoratissimum* Ker	珊瑚樹		V	V
	草海桐科	灌木	原生			*Scaevola taccada* (Gaertner) Roxb.	草海桐	V	V	V
	菊科	草本	入侵			*Ageratum houstonianum* Mill.	紫花藿香薊	V	V	V
		草本	原生			*Artemisia indica* Willd.	艾	V		
		草本	歸化			*Aster subulatus* Michaux var. *subulatus* (A. Gray) A. G. Jones	掃帚菊	V	V	V
		草本	入侵			*Bidens alba* (L.) DC. var. *radiata* (Sch. Bip.) Ballard *ex* T. E. Melchert	大花咸豐草	V	V	V
		草本	栽培			*Chrysanthemum coronarium* L.	茼蒿			V
		草本	歸化			*Conyza bonariensis* (L.) Cronq.	美洲假蓬	V		

分類[1]	科名[2]	生長型[3]	區系[4]	紅皮書[5]	特稀有[6]	學名	中文名	環說[7]	監測[8]	
									11004	11104
		草本	入侵			*Conyza canadensis* (L.) Cronq.	加拿大蓬	V	V	V
		草本	入侵			*Conyza sumatrensis* (Retz.) Walker	野茼蒿	V	V	V
		草本	歸化			*Cosmos bipinnatus* Cav.	大波斯菊		V	V
		草本	原生	VU		*Crossostephium chinense* (L.) Makino	蘄艾	V		
		草本	原生			*Eclipta prostrata* (L.) L.	鱧腸	V	V	V
		草本	歸化			*Emilia praetermissa* Milne-Redh.	粉黃纓絨花			V
		草本	原生			*Emilia sonchifolia* (L.) DC. var. *javanica* (Burm. f.) Mattfeld	紫背草	V	V	V
		草本	原生			*Gnaphalium luteoalbum* L. subsp. *affine (*D. Don) Koster	鼠麴草	V		
		草本	歸化			*Gnaphalium pensylvanicum* Willd.	匙葉鼠麴草	V		
		草本	栽培			*Helianthus annuus* L.	向日葵		V	V
		草本	原生			*Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai	兔仔菜		V	V
		灌木	原生			*Pluchea indica* (L.) Less.	鯽魚膽	V	V	V
		草本	原生	VU		*Pluchea pteropoda* Hemsl.	光梗闊苞菊		V	V
		草本	原生			*Pterocypsela indica* (L.) C. Shih	鵝仔草	V	V	V
		草本	歸化			*Sonchus asper* (L.) Hill	鬼苦苣菜		V	V
		草本	歸化			*Sonchus oleraceus* L.	苦滇菜	V	V	V
		草本	入侵			*Tridax procumbens* L.	長柄菊	V	V	V
		草本	歸化			*Vernonia amygdalina* Delile	扁桃葉斑鳩菊	V	V	V
		草本	原生			*Vernonia cinerea* (L.) Less.	一枝香	V	V	V
		草本	原生			*Wedelia biflora* (L.) DC.	雙花蟛蜞菊	V	V	V
		草本	歸化			*Wedelia trilobata* (L.) Hitchc.	南美蟛蜞菊	V	V	V
單子葉植物	石蒜科	草本	栽培			*Allium cepa* L.	洋蔥		V	
		草本	栽培			*Allium fistulosum* L.	蔥	V	V	V
		草本	栽培			*Allium sativum* L.	大蒜	V		
		草本	栽培			*Allium tuberosum* Rottl. *ex* K. Spreng.	韭菜	V		
		草本	原生			*Crinum asiaticum* L.	文珠蘭	V	V	V
	百合科	草本	栽培			*Aloe vera* (L.) Webb. var. *chinensis* Haw.	蘆薈		V	V

分類[1]	科名[2]	生長型[3]	區系[4]	紅皮書[5]	特稀有[6]	學名	中文名	環說[7]	監測[8]	
									11004	11104
	龍舌蘭科	草本	入侵			*Agave sisalana* (Engelm) Perrier *ex* Engelm.	瓊麻		V	V
	假葉樹科	灌木	栽培			*Dracaena fragrans* (L.) Ker-Gawl.	香龍血樹	V		
	鴨跖草科	草本	栽培			*Rhoeo spathacea* (Sw.) Stearn	蚌蘭		V	V
		草本	歸化			*Setcreasea purpurea* Boom	紫錦草		V	V
	莎草科	草本	歸化			*Cyperus alternifolius* L. subsp. *flabelliformis* (Rottb.) Kük.	風車草		V	V
		草本	歸化			*Cyperus difformis* L.	異花莎草	V		
		草本	歸化			*Cyperus eragrostis* Lam.	頭穗莎草		V	V
		草本	原生			*Cyperus iria* L.	碎米莎草	V		
		草本	原生			*Cyperus rotundus* L.	香附子	V	V	V
		草本	原生			*Fimbristylis cymosa* R. Br.	乾溝飄拂草	V		
		草本	原生			*Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl	竹子飄拂草		V	V
		草本	原生			*Fimbristylis ferruginea* (L.) Vahl var. *anpinensis* (Hayata) H.Y. Liu	安平飄拂草	V		
		草本	原生			*Fimbristylis ovata* (Burm. f.) J. Kern	卵形飄拂草	V		
		草本	原生			*Pycreus polystachyos* (Rottb.) P. Beauv.	多枝扁莎	V	V	V
	禾本科	喬木	栽培			*Bambusa oldhamii* Munro	綠竹	V	V	V
		草本	原生			*Bothriochloa glabra* (Roxb.) A. Camus	歧穗臭根子草	V	V	V
		草本	入侵			*Brachiaria mutica* (Forssk.) Stapf	巴拉草	V	V	V
		草本	原生			*Brachiaria subquadripara* (Trin.) Hitchc.	四生臂形草	V	V	V
		草本	歸化			*Cenchrus echinatus* L.	蒺藜草	V	V	V
		草本	歸化			*Chloris barbata* Sw.	孟仁草	V	V	V
		草本	原生	NT		*Chloris formosana* (Honda) Keng	臺灣虎尾草	V	V	V
		草本	原生			*Cynodon dactylon* (L.) Pers.	狗牙根	V	V	V
		草本	歸化			*Cynodon nlemfuensis* Vanderyst	長穎星草	V	V	V
		草本	原生			*Dactyloctenium aegyptium* (L.) P. Beauv.	龍爪茅	V	V	V
		草本	歸化			*Dichanthium annulatum* (Forsk.) Stapf	雙花草	V	V	V
		草本	原生			*Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler	升馬唐	V	V	V
		草本	原生	EN		*Digitaria heterantha* (Hook. f.) Merr.	粗穗馬唐		V	V

分類[1]	科名[2]	生長型[3]	區系[4]	紅皮書[5]	特稀有[6]	學名	中文名	環說[7]	監測[8]	
									11004	11104
		草本	原生			*Digitaria radicosa* (J. Presl) Miq.	小馬唐	V		
		草本	歸化			*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.	馬唐		V	V
		草本	原生			*Digitaria setigera* Roth	短穎馬唐	V		
		草本	原生			*Leptochloa fusca* (L.) P. Beauv.	雙稃草	V		
		草本	原生			*Echinochloa colona* (L.) Link	芒稷	V	V	V
		草本	原生			*Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv.	稗	V	V	V
		草本	原生			*Eleusine indica* (L.) Gaertn.	牛筋草	V	V	V
		草本	原生			*Eragrostis amabilis* (L.) Wight & Arn. *ex* Nees	鯽魚草	V	V	V
		草本	原生			*Eriochloa procera* (Retz.) C. E. Hubb.	高野黍	V	V	V
		草本	原生			*Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv. var. *major* (Nees) C. E. Hubb. *ex* Hubb. & Vaughan	白茅	V	V	V
		草本	原生			*Leptochloa chinensis* (L.) Nees	千金子	V		
		草本	原生			*Leptochloa panicea* (Retz.) Ohwi	蟣子草	V		
		草本	入侵			*Melinis repens* (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	V	V	V
		草本	栽培			*Oryza sativa* L.	稻子	V	V	V
		草本	入侵			*Panicum maximum* Jacq.	大黍	V	V	V
		草本	入侵			*Panicum repens* L.	舖地黍	V	V	V
		草本	原生			*Paspalum orbiculare* G. Forst.	圓果雀稗	V	V	V
		草本	原生			*Paspalum vaginatum* Sw.	海雀稗	V	V	V
		草本	入侵			*Pennisetum purpureum* Schumach.	象草	V	V	V
		草本	原生			*Phragmites australis* (Cav.) Trin *ex* Steud.	蘆葦	V	V	V
		草本	原生			*Saccharum spontaneum* L.	甜根子草	V	V	V
		草本	栽培			*Saccharum sinense* L.	中國竹蔗		V	V
		草本	原生			*Setaria verticillata* (L.) P. Beauv.	倒刺狗尾草	V	V	V
		草本	歸化			*Sorghum halepense* (L.) Pers.	詹森草		V	V
		草本	原生			*Spinifex littoreus* (Burm. F.) Merr.	濱刺草	V	V	V
		草本	原生			*Sporobolus virginicus* (L.) Kunth	鹽地鼠尾粟	V	V	V
		草本	栽培			*Zea mays* L.	玉米	V	V	V
		草本	原生			*Zoysia matrella* (L.) Merr.	馬尼拉芝	V	V	V

分類[1]	科名[2]	生長型[3]	區系[4]	紅皮書[5]	特稀有[6]	學名	中文名	環說[7]	監測[8]	
									11004	11104
		草本	原生			*Zoysia sinica* Hance	中華結縷草		V	V
	棕櫚科	喬木	栽培			*Areca catechu* L.	檳榔	V	V	V
		灌木	栽培			*Chrysalidocarpus lutescens* (Bory.) H. A. Wendl.	黃椰子		V	V
		喬木	栽培			*Cocos nucifera* L.	可可椰子		V	V
		喬木	原生	VU		*Livistona chinensis* R. Br. var. *subglobosa* (Mart.) Becc.	蒲葵	V	V	V
		喬木	栽培			*Mascarena lagenicaulis* (Mart.) Bailey	酒瓶椰子		V	V
		喬木	栽培			*Phoenix dactylifera* L.	中東海棗		V	V
		喬木	原生			*Phoenix hanceana* Naudin	臺灣海棗	V	V	V
		喬木	栽培			*Phoenix humilis* Royle var. *loureiri* (Kunth) becc.	羅比親王海棗	V	V	V
		喬木	栽培			*Phoenix sylvestris* (L.) Roxb.	銀海棗	V		
	天南星科	草本	歸化			*Colocasia esculenta* (L.) Schott	芋	V	V	V
		草質藤本	歸化			*Epipremnum aureum* (L.) Engl.	黃金葛		V	V
		草本	栽培			*Zamioculcas zamiifolia* (Lodd.) Engl.	金錢樹		V	V
	露兜樹科	喬木	原生			*Pandanus odoratissimus* L. f.	林投	V	V	V
	芭蕉科	草本	栽培			*Musa sapientum* L.	香蕉	V	V	V
	薑科 美人蕉科	草本	原生			*Alpinia zerumbet* (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Smith	月桃	V	V	V
		草本	歸化			*Canna* × *generalis* Bailey	大花美人蕉		V	V
		草本	歸化			*Canna indica* L. var. *orientalis* (Roscoe) Hook. f.	美人蕉		V	V

註 1.「分類」欄顯示植物之高階分類群，可分為蕨類植物、裸子植物、單子葉植物及雙子葉植物。

註 2.「科名」、「學名」及「中文名」欄分別顯示植物分類之中文科名、拉丁文學名及中文俗名。

註 3.「生長型」欄顯示植物之生長（生活）類型，可分為喬木、灌木、木質藤本、草質藤本及草本。

註 4.「區系」欄顯示植物區位屬性，可分為原生（種）、歸化（種）及栽培（種）；原生之臺灣地區特有物種為特有（種），歸化之外來入侵物種為入侵（種）。詳細區分依據請參閱調查方法中相關參考文獻。

註 5.「紅皮書」欄顯示臺灣植物紅皮書編輯委員會（2017）中的物種受威脅等級，物種評估等級分為滅絕（Extinct, EX）、野外滅絕（Extinct in the Wild, EW）、區域滅絕（Regional Extinct, RE）、極危（Ritically Endangered, CR）、瀕危（Endangered, EN）、易危（Vulnerable, VU）、接近受脅（Near Threatened, NT）、暫無危機（Least Concern, LC）、資料缺乏（Data Deficient, DD）、不適用（Not Applicable, NA）和未評估（Not Evaluated, NE）等 11 級。其中極危（CR）、瀕危（EN）和易危（VU）屬國家受威脅（National Threatened）之野生維管束植物，另接近受脅（NT）已很接近或未來可能達到易危類別時，故皆於名錄中呈現。

註 6.「特稀有」欄顯示行政院環境保護署（2002）中之特稀有植物分級，按稀有程度區分為第一至第四級，並以第一級最具保育迫切性；另註明文資法公告之珍貴稀有植物。

註 7.「環說」欄顯示環說階段內的植物名錄，「V」表記錄物種。

註 8.「監測」欄顯示調查範圍其當季的植物名錄，「V」表記錄物種。

(二)動物

1.鳥類

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	臺灣[3]遷移習性	環評期間[4]	施工中監測			
								11004	11104		
									選定上岸陸纜路線	非選定上岸陸纜路線	總計
鴴形目	長腳鷸科	高蹺鴴	*Himantopus himantopus*			留, 冬	*	47	27	34	61
		反嘴鴴	*Recurvirostra avosetta*			冬				28	28
	鷸科	青足鷸	*Tringa nebularia*			冬	*	16	6	10	16
		磯鷸	*Actitis hypoleucos*			冬	*	6	6	5	11
		黑腹濱鷸	*Calidris alpina*			冬		80	10	43	53
		赤足鷸	*Tringa totanus*			冬	*	5	4	5	9
		小青足鷸	*Tringa stagnatilis*			冬, 過	*	9	6	6	12
		鷹斑鷸	*Tringa glareola*			冬, 過	*	7	10	6	16
		長趾濱鷸	*Calidris subminuta*			冬	*				0
		紅胸濱鷸	*Calidris ruficollis*			冬	*	39	11	11	22
		彎嘴濱鷸	*Calidris ferruginea*			冬, 過		11	12	42	54
		反嘴鷸	*Xenus cinereus*			過				15	15
		翻石鷸	*Arenaria interpres*			冬, 過		31	13	15	28
		尖尾濱鷸	*Calidris acuminata*			過			13	21	34
		斑尾鷸	*Limosa lapponica*			冬, 過		1			0
		三趾濱鷸	*Calidris alba*			冬			6		6
	鷗科	小燕鷗	*Sternula albifrons*		II	留, 夏		17	15	6	21
		銀鷗	*Larus argentatus*			冬		1			0
		紅嘴鷗	*Chroicocephalus ridibundus*			冬	*	381			0
		裏海燕鷗	*Hydroprogne caspia*			冬	*		13	15	28
		黑腹燕鷗	*Chlidonias hybrida*			冬, 過	*	67	37	39	76
	鴴科	東方環頸鴴	*Charadrius alexandrinus*			留, 冬	*	25	15	15	30
		小環頸鴴	*Charadrius dubius*			留, 冬	*				0

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	臺灣[3]遷移習性	環評期間[4]	施工中監測			
								11004	11104		
									選定上岸陸纜路線	非選定上岸陸纜路線	總計
		太平洋金斑鴴	*Pluvialis fulva*			冬	*	17	10	13	23
		小辮鴴	*Vanellus vanellus*			冬	*				0
		鐵嘴鴴	*Charadrius leschenaultii*			冬, 過		13	6	8	14
		蒙古鴴	*Charadrius mongolus*			冬, 過		39	3	29	32
	三趾鶉科	棕三趾鶉	*Turnix suscitator*	特亞		留	*				0
	燕鴴科	燕鴴	*Glareola maldivarum*		III	夏, 過	*				0
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*			留	*	66	40	28	68
		野鴿	*Columba livia*			引進種	*	37	15	23	38
		珠頸斑鳩	*Streptopelia chinensis*			留	*	38	27	5	32
鵜形目	鷺科	小白鷺	*Egretta garzetta*			留, 夏, 冬, 過	*	89	19	83	102
		夜鷺	*Nycticorax nycticorax*			留, 冬, 過	*	13	7	6	13
		黃頭鷺	*Bubulcus ibis*			留, 夏, 冬, 過	*	65	24	14	38
		大白鷺	*Ardea alba*			留, 冬	*	107	22	58	80
		蒼鷺	*Ardea cinerea*			冬	*				0
		中白鷺	*Ardea intermedia*			夏, 冬	*	6	7	6	13
	鸚科	埃及聖鸚	*Threskiornis aethiopicus*			引進種	*	14			0
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	*Gallinula chloropus*			留	*	10	6	6	12
		灰胸秧雞	*Lewinia striata*	特亞		留	*				0
		緋秧雞	*Zapornia fusca*			留	*				0
		白腹秧雞	*Amaurornis phoenicurus*			留		4	3	3	6
鴴形目	鸻鴴科	小鸻鴴	*Tachybaptus ruficollis*			留, 冬	*	11	6	6	12
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	*Elanus caeruleus*		II	留	*	1	2		2
隼形目	隼科	紅隼	*Falco tinnunculus*		II	冬	*				0
		遊隼	*Falco peregrinus*		II	留, 冬, 過	*				0
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	*Alcedo atthis*			留, 過	*	1		1	1
		黑頭翡翠	*Halcyon pileata*			冬, 過			1		1

目名	科名	中文名	學名	特有性 [1]	保育等級 [2]	臺灣 [3] 遷移習性	環評期間 [4]	施工中監測			
								11004	11104		
									選定上岸陸纜路線	非選定上岸陸纜路線	總計
夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	*Caprimulgus affinis*	特亞		留		7	5	4	9
鵑形目	杜鵑科	番鵑	*Centropus bengalensis*			留	*				0
雁形目	雁鴨科	尖尾鴨	*Anas acuta*			冬	*				0
		小水鴨	*Anas crecca*			冬	*				0
雨燕目	雨燕科	小雨燕	*Apus nipalensis*	特亞		留	*				0
鴷形目	啄木鳥科	小啄木	*Yungipicus canicapillus*			留	*				0
雀形目	八哥科	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*			引進種	*	54	23	24	47
		家八哥	*Acridotheres tristis*			引進種	*	34	20	19	39
		八哥	*Acridotheres cristatellus*	特亞	II	留	*				0
		黑領椋鳥	*Gracupica nigricollis*			引進種			2		2
	伯勞科	紅尾伯勞	*Lanius cristatus*		III	冬, 過	*			1	1
		棕背伯勞	*Lanius schach*			留	*	1	3		3
	卷尾科	大卷尾	*Dicrurus macrocercus*	特亞		留, 過	*	24	9	27	36
	扇尾鶯科	褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*	特亞		留	*	26	9	7	16
		黃頭扇尾鶯	*Cisticola exilis*	特亞		留	*	8	3	5	8
		灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris*			留	*	19	6	7	13
		棕扇尾鶯	*Cisticola juncidis*			留	*				0
	麻雀科	麻雀	*Passer montanus*			留	*	216	93	147	240
	燕科	洋燕	*Hirundo tahitica*			留	*	37	19	18	37
		家燕	*Hirundo rustica*			夏, 冬, 過	*	45	19	19	38
		棕沙燕	*Riparia chinensis*			留	*	12		12	12
		赤腰燕	*Cecropis striolata*			留	*			11	11
	繡眼科	斯氏繡眼	*Zosterops simplex*			留	*	43	21	20	41
	鵯科	白頭翁	*Pycnonotus sinensis*	特亞		留	*	46	28	32	60
	鶺鴒科	白鶺鴒	*Motacilla alba*			留, 冬	*	7	6	4	10
		灰鶺鴒	*Motacilla cinerea*			冬		1		2	2

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	臺灣[3]遷移習性	環評期間[4]	施工中監測			
								11004	11104		
									選定上岸陸纜路線	非選定上岸陸纜路線	總計
		東方黃鶺鴒	*Motacilla tschutschensis*			冬, 過	*		5	4	9
		大花鷚	*Anthus richardi*			冬	*				0
		赤喉鷚	*Anthus cervinus*			冬	*				0
	鶲科	黃尾鴝	*Phoenicurus auroreus*			冬	*	3	3	1	4
		藍磯鶇	*Monticola solitarius*			留, 冬	*	1	2		2
		灰斑鶲	*Muscicapa griseisticta*			過	*				0
		鵲鴝	*Copsychus saularis*			引進種	*	3	3	3	6
		野鴝	*Calliope calliope*			冬, 過	*				0
	百靈科	小雲雀	*Alauda gulgula*			留		5	4	3	7
	鸚嘴科	粉紅鸚嘴	*Sinosuthora webbiana*	特亞		留	*	7			0
	梅花雀科	斑文鳥	*Lonchura punctulata*			留	*	30	25	15	40
	柳鶯科	極北柳鶯	*Phylloscopus borealis*			冬	*				0
		黃眉柳鶯	*Phylloscopus inornatus*			冬	*				0
	王鶲科	黑枕藍鶲	*Hypothymis azurea*	特亞		留	*				0
	樹鶯科	遠東樹鶯	*Horornis canturians*			冬	*				0
	畫眉科	小彎嘴	*Pomatorhinus musicus*	特有		留	*	5		2	2
	鶇科	白腹鶇	*Turdus pallidus*			冬	*	@[5]			0
	鵐科	黑臉鵐	*Emberiza spodocephala*			冬	*				0
	鴉科	樹鵲	*Dendrocitta formosae*	特亞		留		6		5	5
總計（隻次）							-	1914	710	997	1,707
歧異度指數								3.25	3.57	3.49	3.60
均勻度指數								0.80	0.90	0.87	0.87

註 1.「特有」表臺灣地區特有種、「特亞」表臺灣地區特有亞種。
註 2.「II」表珍貴稀有保育類野生動物、「III」表其他應予保育之野生動物。
註 3.「留」表留鳥、「冬」表冬候鳥、「夏」表夏候鳥、「過」表過境鳥、「引進種」表引進之外來種。
註 4.「*」表環說階段有記錄其物種、「-」表無法計算。
註 5.「@」表以紅外線自動相機記錄。

2.兩棲類

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	環評[註]期間	施工中監測			
							11004	11104		
								選定上岸陸纜路線	非選定上岸陸纜路線	總計
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	*Fejervarya limnocharis*			*	5	5	4	9
	狹口蛙科	小雨蛙	*Microhyla fissipes*			*		15	20	35
	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	*Duttaphrynus melanostictus*			*	4	4	5	9
	赤蛙科	貢德氏赤蛙	*Hylarana guentheri*						2	2
總計（隻次）						-	9	24	31	55
歧異度指數							0.69	0.92	1.02	1.00
均勻度指數							0.99	0.84	0.73	0.72

註:「*」表環說階段有記錄其物種、「-」表無法計算。

3.爬蟲類

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級	環評[2]期間	施工中監測			
							11004	11104		
								選定上岸陸纜路線	非選定上岸陸纜路線	總計
有鱗目	壁虎科	無疣蝎虎	*Hemidactylus bowringii*			*	5	3	7	10
		疣尾蝎虎	*Hemidactylus frenatus*			*	30	11	20	31
	石龍子科	印度蜓蜥	*Sphenomorphus indicus*				1			0
		中國石龍子臺灣亞種	*Plestiodon chinensis formosensis*	特有		*				0
		長尾真稜蜥	*Eutropis longicaudata*			*				0
		多線真稜蜥	*Eutropis multifasciata*	外來				2		2
	正蜥科	蓬萊草蜥	*Takydromus stejnegeri*	特有		*				0
		臺灣草蜥	*Takydromus formosanus*	特有		*				0
	黃頷蛇科	王錦蛇	*Elaphe carinata*			*				0
	蝙蝠蛇科	雨傘節	*Bungarus multicinctus*			*				0
	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	*Diploderma swinhonis*	特有		*	1	2		2
龜鱉目	地龜科	斑龜	*Mauremys sinensis*			*				0
總計（隻次）						-	37	18	27	45
歧異度指數							0.64	1.09	0.57	0.87
均勻度指數							0.46	0.78	0.83	0.63

註 1.「特有」表臺灣地區特有種、「外來」表外來物種。
註 2.「*」表環說階段有記錄其物種、「-」表無法計算。

4.蝶類

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	環評[註]期間	施工中監測			
							11004	11104		
								選定上岸陸纜路線	非選定上岸陸纜路線	總計
鱗翅目	粉蝶科	白粉蝶	*Pieris rapae crucivora*			*	32	22	18	40
		亮色黃蝶	*Eurema blanda arsakia*			*	18	9	13	22
		遷粉蝶	*Catopsilia pomona*			*	9	4	3	7
		纖粉蝶	*Leptosia nina niobe*				10	7	7	14
		緣點白粉蝶	*Pieris canidia*				5	5	5	10
	蛺蝶科	豆環蛺蝶	*Neptis hylas luculenta*			*	7	3	4	7
		旖斑蝶	*Ideopsis similis*				2		6	6
		異紋紫斑蝶	*Euploea mulciber barsine*				2	2		2
		藍紋鋸眼蝶	*Elymnias hypermnestra hainana*				5	4	1	5
		黃鉤蛺蝶	*Polygonia c-aureum lunulata*				6	3	1	4
		幻蛺蝶	*Hypolimnas bolina kezia*				2	4		4
		雌擬幻蛺蝶	*Hypolimnas misippus*			*				0
	灰蝶科	藍灰蝶	*Zizeeria maha okinawana*			*	17	10	10	20
		豆波灰蝶	*Lampides boeticus*			*	9	5	6	11
		折列藍灰蝶	*Zizina otis riukuensis*			*	3	4		4
		淡青雅波灰蝶	*Jamides alecto dromicus*			*	2	5		5
		莧藍灰蝶	*Zizeeria karsandra*			*				0
	弄蝶科	禾弄蝶	*Borbo cinnara*					1	2	3
		黑星弄蝶	*Suastus gremius*					2	1	3
總計（隻次）						-	129	90	77	167
歧異度指數							2.36	2.50	2.24	2.48
均勻度指數							0.87	0.90	0.87	0.88

註:「*」表環說階段有記錄其物種、「-」表無法計算。

5.哺乳類

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級	環評[2]期間	施工中監測			
							11004	11104		
								選定上岸陸纜路線	非選定上岸陸纜路線	總計
嚙齒目	鼠科	溝鼠	*Rattus norvegicus*				3	2	1	3
		鬼鼠	*Bandicota indica*			*				0
		小黃腹鼠	*Rattus losea*			*		1		1
		田鼷鼠	*Mus caroli*			*				0
		赤背條鼠	*Apodemus agrarius*			*				0
		家鼷鼠	*Mus musculus*			*				0
	松鼠科	赤腹松鼠	*Callosciurus erythraeus thaiwanensis*	特有		*	3	3		3
鼩形目	尖鼠科	臭鼩	*Suncus murinus*			*	3	1	2	3
食肉目	靈貓科	白鼻心	*Paguma larvata taivana*	特有		*				0
翼手目	蝙蝠科	東亞摺翅蝠	*Miniopterus fuliginosus*			*				0
		東亞家蝠	*Pipistrellus abramus*			*		#[3]	#	#
		高頭蝠	*Scotophilus kuhlii*			*		#	#	#
		崛川氏棕蝠	*Eptesicus serotinus horikawai*	特有		*		#		#
		長尾鼠耳蝠	*Myotis frater*			*				0
		長趾鼠耳蝠	*Myotis secundus*	特有		*				0
		臺灣管鼻蝠	*Murina puta*	特有		*				0
		絨山蝠	*Nyctalus plancyi velutinus*			*				0
兔形目	兔科	臺灣野兔	*Lepus sinensis formosus*	特有			2			0
總計（隻次）						-	11	7	3	10
歧異度指數							1.37	1.28	0.64	1.31
均勻度指數							0.99	0.92	0.92	0.95

註 1.「特有」表臺灣地區特有種。
註 2.「*」表環說時期有記錄其物種
註 3.「#」表以蝙蝠偵測器記錄。