

雲林離岸風力發電廠興建計畫

環境監測工作

海域施工前第六季次(108年6~8月)暨

陸域施工期間第三季次(108年7~9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設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設計畫變更內容對照表(變更監測計畫)」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 106 年 7 月 27 日環保署專案小組初審會議後，增加之施工前監測計畫，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，本計畫將賡續遵照環評核定監測計畫內容執行相關監測工作。

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設計畫」環評書件所載事項，及審查結論要求之環境監測內容，自 107 年 3 月起執行本計畫海域施工前環境監測工作，另自 108 年 1 月起本計畫陸域工程開始施作，故同時執行陸域施工期間環境監測工作，並依規定編撰環境監測報告。

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)海域施工前

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
鳥類生態	雷達監測	風場範圍和上岸點鄰近海岸附近	調查時將雷達系統架設於船舶上，並於風場範圍之合適處進行連續監測，記錄風場範圍及上岸點鄰近海岸附近之雷達回波，以判斷鳥類活動情形。	108.06.04~05 108.06.05~06 108.06.06~07 108.07.09~10 108.08.04~05	<p>本季共執行 5 次雷達水平及垂直掃描調查，水平調查飛行軌跡共記錄 1,783 筆資料(日間 1,013 筆、夜間 770 筆)，垂直雷達調查共記錄 25,157 筆(日間 8,813 筆、夜間 16,344 筆)。</p> <p>1. 飛行方向 主要的飛行方向為朝向北方飛行，佔所有記錄軌跡的 10.3%，其次為朝向東方佔 10.2%。在日間及夜間呈現有略為不同趨勢，日間飛行方向以朝向東方及南方方向為主，夜間則是以朝向北方及西南方佔絕大多數比例。</p> <p>2. 飛行高度 主要飛行高度為 200 公尺以上高度之空域，佔總紀錄筆數的 60.9%。在日間及夜間呈現相同趨勢，皆以 200 公尺以上為主要利用空域。</p> <p>3. 飛行活動時間 垂直雷達調查結果，以夜間記錄到較多鳥類飛行活動，佔垂直雷達總記錄筆數 60.5%。 水平雷達以日間記錄較多鳥類飛行活動，佔總記錄筆數 56.8%。</p>	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
鳥類生態	衛星繫放追蹤調查	雲林縣海岸	於鳥類目標物種常出沒地點架設走入式之籠式陷阱或架設霧網捕捉。捕獲個體將會進行拍照，測量型質，並依據鳥類體重以繫繩背負不同型號的衛星發報器後繫放，以可獲得鳥類之 GPS 座標、飛行高度、方位、飛行速度以及剩餘電力等資訊。	<p>108.06.03 (繫放1隻大白鷺)</p> <p>108.06.15 (繫放3隻大白鷺)</p> <p>108.06.21 (繫放1隻大白鷺、1隻中白鷺)</p>	<p>本季共成功繫放 5 隻大白鷺幼鳥、1 隻中白鷺幼鳥，加上上季繫放 2 隻大白鷺幼鳥，本計畫共已成功繫放 8 隻。</p> <p>1.大白鷺(代號：npu1901) 5月29日在雲林口湖巢區繫放，於7月15日開始離巢，至8月31日止，皆在口湖沿海魚塭活動，尚未展開遷移。</p> <p>2.大白鷺(代號：npu1902) 5月29日在雲林口湖巢區繫放，7月7日開始向北遷移，7月11日抵達淡水，並持續在淡水河口與山區活動，8月20日發報器電力已耗盡。</p> <p>3.大白鷺(代號：npu1903) 6月3日在雲林口湖巢區繫放，至8月31日止，皆在口湖沿海魚塭活動，尚未展開遷移。</p> <p>4.大白鷺(代號：npu1904) 6月15日在雲林口湖巢區繫放，在7月15日經嘉義飛往台南六甲，至8月31日仍在當地活動，尚未展開遷移。</p> <p>5.大白鷺(代號：npu1905) 6月15日在雲林口湖巢區繫放，直至8月31日止，皆在口湖沿海魚塭活動，尚未展開遷移。</p> <p>6.大白鷺(代號：npu1927) 6月15日在雲林口湖巢區繫放，直至8月31日止，皆在口湖沿海魚塭活動，尚未展開遷移。</p> <p>7.大白鷺(代號：npu1906)</p>	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
					<p>6月21日在雲林口湖巢區繫放，8月15日飛往嘉義，直到8月31日持續在嘉義鹿草的農田活動，尚未展開遷移。</p> <p>8.中白鷺(代號：84688) 6月21日在雲林口湖巢區繫放，於7月31日開始離巢並往南，途經嘉義台南，於8月6日抵達高雄阿蓮，直到8月31日仍持續在此活動，尚未開始遷移。</p>	
鯨豚生態	水下聲學調查	水下聲學監測測站共計5站	採用底碇式水下聲學紀錄器 SM2M (Wildlife Acoustics, U.S.A.)，搭配標準型水下麥克風(靈敏度為-164 dB re 1V/ μ Pa，動態範圍為78 dB ~ 240 dB SPL)，進行連續24小時量測。	<p>108.08.14 108.08.20 (儀器佈放)</p> <p>108.09.07 (儀器回收)</p>	<p>1.哨叫聲偵測 YW-1 所偵測的哨叫聲多分佈於午前至中午最多；YW-2 則16時左右有偵測的高峰；而 YW-3、YW-5 則多為清晨至午前有較多哨叫聲被偵測到；YW-4 則在中午較多。綜合各量測點位偵測到之哨叫聲時間分佈，多落在日出後至日落前。</p> <p>2.喀搭聲偵測 YW-3 集中在14時以後一直到凌晨3點之間，在6時至11時的上午時段幾乎沒有。其他監測點位則因為偵測到次數較少，無法明顯看出喀搭聲偵測次數與時間變化差異。</p>	調查期間無異常情形。
鯨豚生態	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。當遇見海豚時，記錄最初發現海豚的位置與角度、離船距離及船隻的角	<p>108.06.25 108.06.26 108.07.15 108.07.16 108.07.23 108.07.24 108.07.25 108.07.26 108.08.22</p>	本季共完成12趟調查，其中6月2趟，7月6趟，8月4趟，合計調查總時數62.70小時，總里程1,280.9公里，穿越線上時數42.41小時，穿越線上里程685.5公里，未目擊到任何鯨豚，目擊率為零。	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
			度，並視情形慢慢接近海豚群體，記錄接近點的經緯度位置，估算海豚群體隻數、觀察海豚行為，及蒐集相關環境因子資料。	108.08.23 108.08.27 108.08.28		
漁業資源	整理分析漁業年報中有關漁業經濟資料(含漁船數目、漁業活動形式、魚種、魚獲量等)	雲林縣	彙整漁業年報中，有關雲林當地漁業經濟統計資料。	106年漁業統計年報	依據近海漁業、沿岸漁業、海面養殖、內陸養殖等 4 項漁業產業之產值及產量資料，雲林縣 10 多年來，內陸養殖產值與產量均為最大，106 年內陸養殖有 46,211 公噸的產量，產值達到 4,345,831 千元；海面養殖的產量與產值次之，於 106 年有 5,406 公噸的產量，並達到 1,351,500 千元的產值；近海漁業、沿岸漁業，產值與產值量皆明顯較小。在 106 年，雲林縣從事漁業總人數為 31,094 人，其中內陸養殖的漁戶人數最多，達到 14,317 人；海面養殖次多，共計有 9,819 人；沿岸漁業居第 3 位，共計有 6,097 人，從事近海漁業最少，僅有 861 人。雲林縣的漁業作業船隻以吃水較淺、噸位較小的船隻為主，106 年登記在雲林縣船隻數量共計有 126 艘，其中以動力舢舨(CTS)及未滿五噸的小型漁船(CT0)最多，分別有 58 艘及 57 艘；其餘大於五噸以上至一百噸的船隻共 11 艘。雲林縣重要漁業活動有刺網漁業、牡蠣養殖、採集鰻苗、及一支釣等，每年 10 月至隔年 4 月為主要漁業作業月份。	調查期間無異常情形。

(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.雲林區漁會 3.口湖國中	NIEA A102 NIEA A206 NIEA A205 風向計 風速計	108.08.28~29	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。
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.台 17/ 縣 158(台西國中) 2.漁港路民宅 3.中正路一段(消防局)	NIEA P201 NIEA P204	108.08.28~29	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。
營建噪音	1.低頻(20 Hz ~ 200 Hz 量測 Leq) 2.一般頻率 (20Hz ~ 20kHz 量測 Leq 及 Lmax)	升壓室工地外周界 1 公尺處，共 2 站	NIEA P201	108.07.26 108.08.28 108.09.11	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。 2.營建低頻噪音 由於兩處升壓站工區均位於空曠開放區域，於工地外周界 1 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，同時因周邊多為魚塭用地，故監測結果可能受到周邊魚塭設施等其他音源影響。若參考之第二類營建工程低頻噪音管制標準值，本季監測結果，四湖升壓佔及台西升壓站監測結果除 8 月略高於參考之管制標準	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
					值外,其餘監測結果均可符合參考標準。本計畫將確實執行噪音振動減輕對策,並持續監測營建低頻噪音,以瞭解施工對周邊環境影響變化程度。	
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、動物生態評估技術規範	動物 108.07.01~04 植物 108.07.23~26	1.植物 調查範圍扣除人為栽植個體外共發現有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灣虎尾草分布於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。 2.動物 本季選定上岸陸纜路線記錄小燕鷗及彩鷓等2種為保育類野生動物;非選定上岸陸纜路線記錄小燕鷗、鳳頭燕鷗、彩鷓、黑翅鳶及燕鴿等5種為保育類野生動物。	調查期間無異常情形。
文化資產	開挖面監看	1.陸纜路線陸纜開挖範圍、陸上設施 2.潮間帶範圍非採地下工法開挖期間	委請合格考古人員進行施工監看	108.07.02 108.07.04~05 108.07.08~12 108.07.15~19 108.07.22~25 108.07.29~31 108.08.02~03 108.08.05~09 108.08.14 108.08.17 108.08.19~21	本季施工開挖範圍為四湖升壓站至四湖變電所、台西升壓站至台西變電所間之陸纜路線及人孔開挖施作,本計畫於開挖期間每日監看,監看結果並未發現任何考古遺址。	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
				108.08.22~24 108.08.26~31 108.09.02~04 108.09.07 108.09.10~12 108.09.14 108.09.16~21 108.09.23~28 108.09.30		

附件一 監測位址

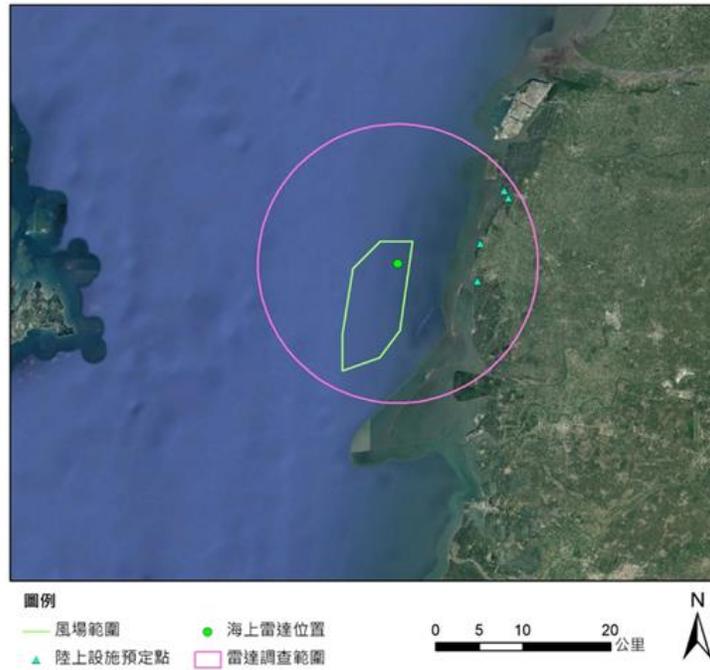
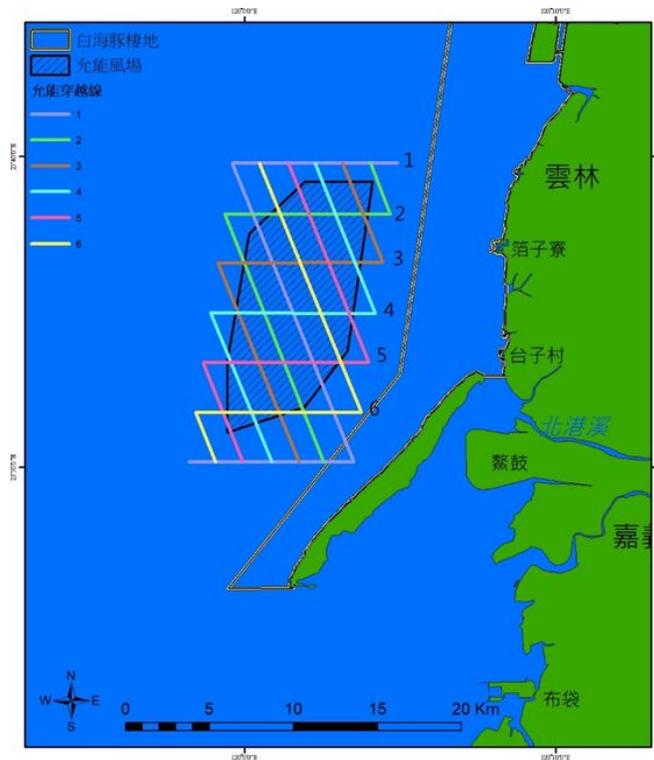


圖 1 鳥類生態雷達監測位置圖



註：號碼為本項調查規劃穿越線編號。

圖 2 鯨豚視覺調查穿越線路徑圖

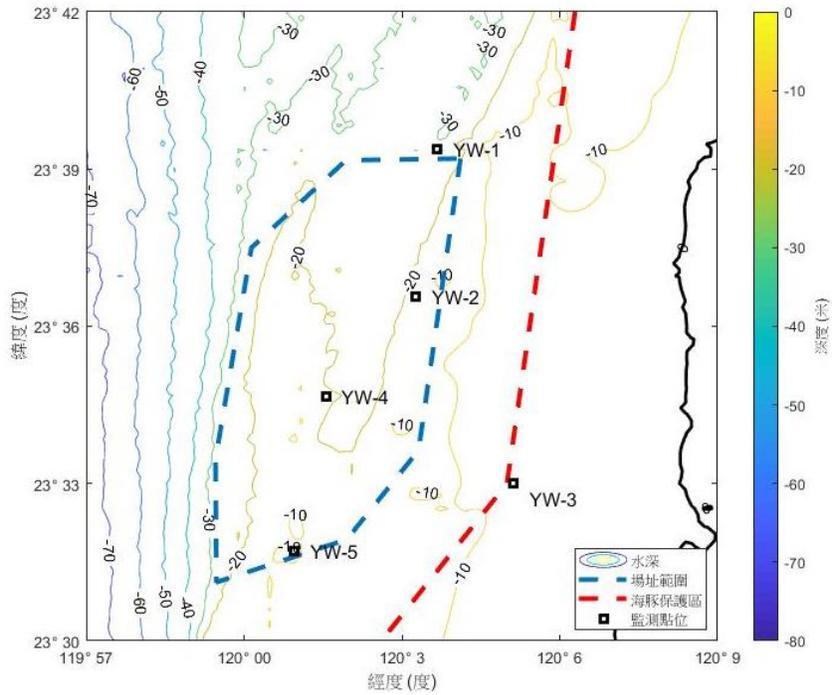
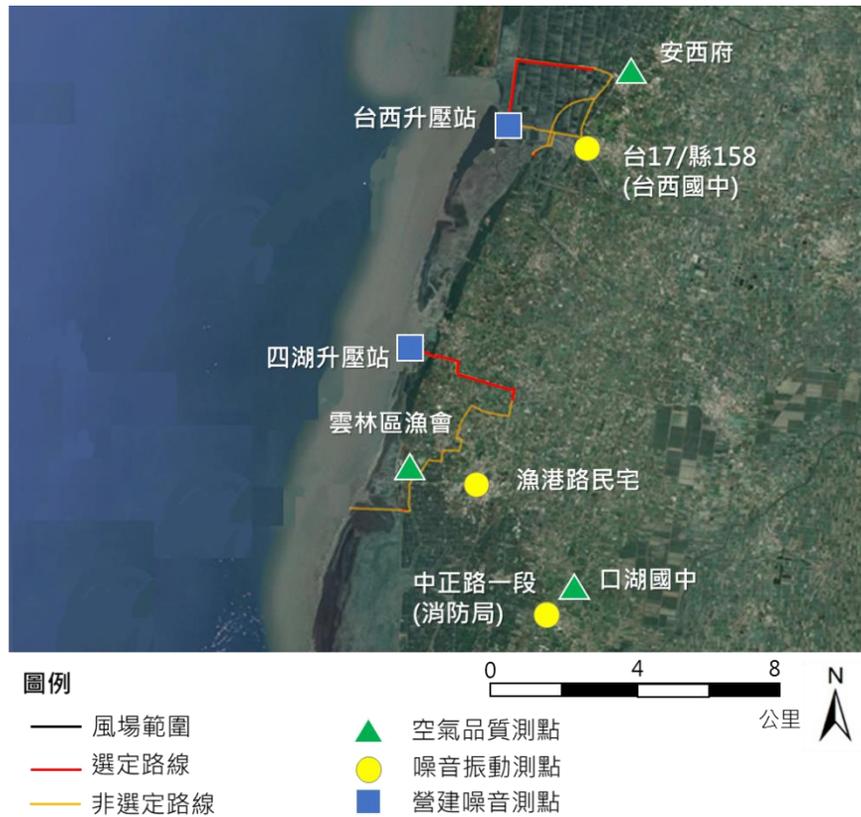
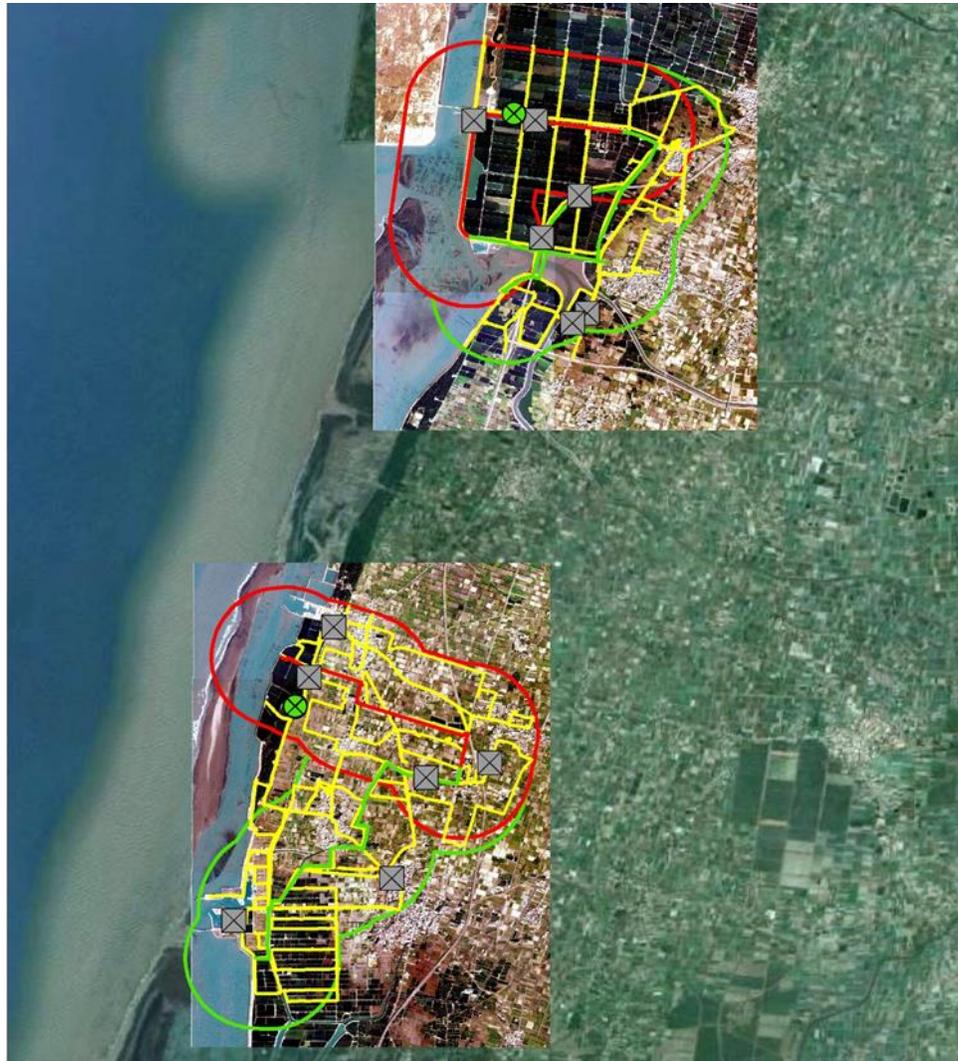


圖 3 水下聲學量測點位示意圖



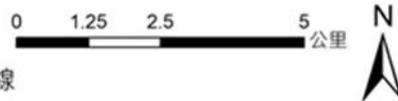
註：依本計畫環說書共規劃有 4 處上岸點，最終選擇 2 處上岸。

圖 4 空氣品質、噪音振動及營建噪音監測位置圖



圖例

- 選定上岸陸纜路線
- 選定上岸陸纜路線調查範圍
- 非選定陸纜路線
- 非選定陸纜路線調查範圍
- 調查路線
- ☒ 鼠籠點位
- ⊗ 紅外線自動相機



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 5 陸域生態調查範圍圖

附件二 海域施工前監測項目之監測結果

一、鳥類生態雷達監測

(一)鳥類飛行方向統計表

單位：%

飛行方向 時間	北	北北東	東北	東北東	東	東南東	東南	南南東	南	南南西	西南	西南西	西	西北西	西北	北北西	總計
24 小時	10.3	5.9	5.4	6.3	10.2	8.1	5.8	4.7	7.0	3.6	6.7	3.9	6.9	6.3	3.6	5.2	100
日間	3.8	3.6	6.1	7.3	13.5	11.2	9.0	7.2	10.9	2.3	2.5	3.0	5.7	6.6	3.4	4.0	100
夜間	18.8	9.1	4.5	4.9	5.7	4.2	1.7	1.4	1.8	5.5	12.2	5.1	8.4	5.8	4.0	6.8	100

註：日間為 06 點~18 點，夜間為 18 點至隔日 06 點。

(二)鳥類飛行高度統計表

單位：垂直雷達記錄筆數

飛行高度 時間	0~25(m)	25~50(m)	50~100(m)	100~150(m)	150~200(m)	200 以上(m)	總計
24 小時	413	720	2,043	3,117	3,551	15,313	25,157
日間	208	258	888	1,385	1,454	4,620	8,813
夜間	205	462	1,155	1,732	2,097	10,693	16,344

註 1：日間為 06 點~18 點，夜間為 18 點至隔日 06 點。

註 2：高度區間不包含上界。

(三)鳥類飛行活動時間分布統計表

1.水平雷達調查鳥類飛行活動時間分布

時段	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
水平雷達 記錄筆數	43	47	39	30	65	68	49	69	78	115	181	154
%	2.4%	2.6%	2.2%	1.7%	3.6%	3.8%	2.7%	3.9%	4.4%	6.4%	10.2%	8.6%
時段	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-0
水平雷達 記錄筆數	89	72	80	34	45	47	127	126	61	45	61	58
%	5.0%	4.0%	4.5%	1.9%	2.5%	2.6%	7.1%	7.1%	3.4%	2.5%	3.4%	3.3%

註：本季水平雷達調查總計 1,783 筆資料。

2.垂直雷達調查鳥類飛行活動時間分布

時段	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
垂直雷達 記錄筆數	1,498	1,082	976	853	703	310	590	953	1,079	879	914	864
%	6.0%	4.3%	3.9%	3.4%	2.8%	1.2%	2.3%	3.8%	4.3%	3.5%	3.6%	3.4%
時段	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-0
垂直雷達 記錄筆數	950	406	380	480	649	669	508	459	2,507	2,871	2,508	2,069
%	3.8%	1.6%	1.5%	1.9%	2.6%	2.7%	2.0%	1.8%	10.0%	11.4%	10.0%	8.2%

註：本季垂直雷達調查總計 25,157 筆資料。

二、鳥類生態衛星繫放追蹤調查

(一) 鳥類繫放追蹤資訊

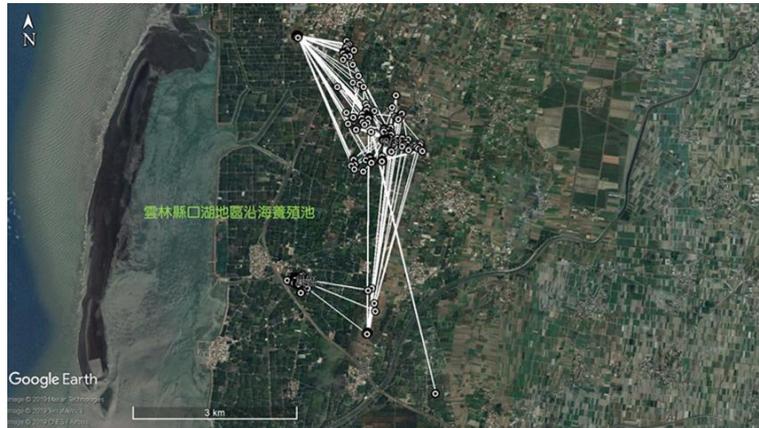
季別	繫放日期	繫放鳥種	代號	繫放地點	GPS 定位點數 ^{註1}
108年 第一季	108.05.29	大白鷺幼鳥	npu1901	雲林口湖 巢區繫放	15
	108.05.29	大白鷺幼鳥	npu1902		15
108年 第二季	108.06.03	大白鷺幼鳥	npu1903	雲林口湖 巢區繫放	539
	108.06.15	大白鷺幼鳥	npu1904		465
	108.06.15	大白鷺幼鳥	npu1905		465
	108.06.15	大白鷺幼鳥	npu1927		466
	108.06.21	大白鷺幼鳥	npu1906		424
	108.06.21	中白鷺幼鳥	84688		720

註1：GPS 定位點數係自繫放日起統計至 108 年 8 月底。

註2：npu1902 發報器電力至 8 月 20 日已耗盡。

(二) 鳥類繫放追蹤概況

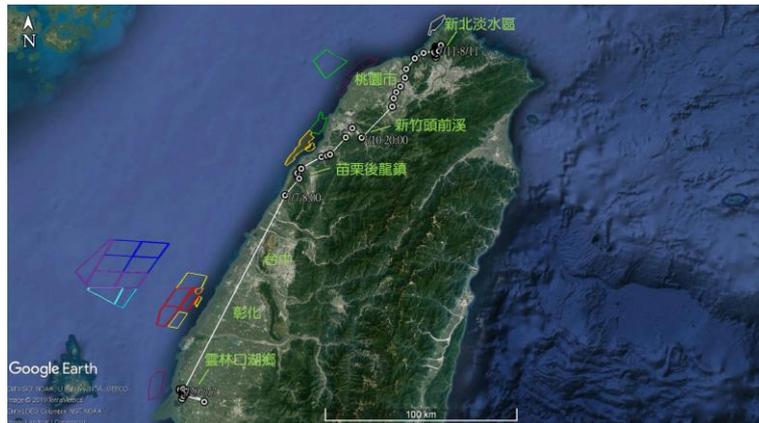
1. 大白鷺(npu1901)



時間：108年5月29日至8月31日

定位點：於口湖沿海魚塭活動，尚未展開遷移

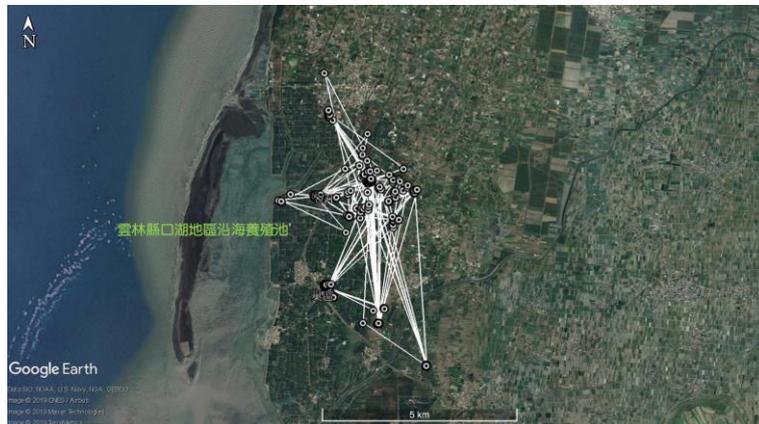
2. 大白鷺(npu1902)



時間：108年5月29日至8月20日，發報器至8月20日電力已耗盡

定位點：7月7日自口湖沿海開始向北遷移，7月11日抵達淡水後，持續在淡水河口與山區活動

3. 大白鷺(npu1903)



時間：108年6月3日至8月31日

定位點：於口湖沿海魚塭活動，尚未展開遷移

4. 大白鷺(npu1904)



時間：108年6月15日至8月31日

定位點：7月15日自口湖沿海經嘉義飛往台南六甲後，持續此附近活動，尚未展開遷移

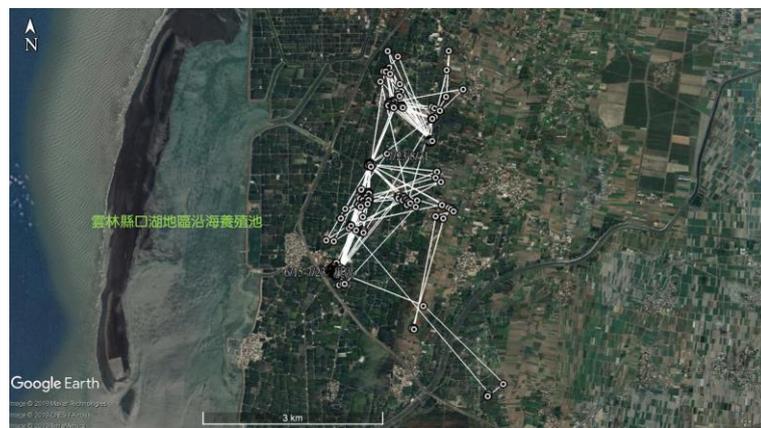
5. 大白鷺(npu1905)



時間：108年6月15日至8月31日

定位點：於口湖沿海魚塭活動，尚未展開遷移

6. 大白鷺(npu1927)



時間：108年6月15日至8月31日

定位點：於口湖沿海魚塭活動，尚未展開遷移

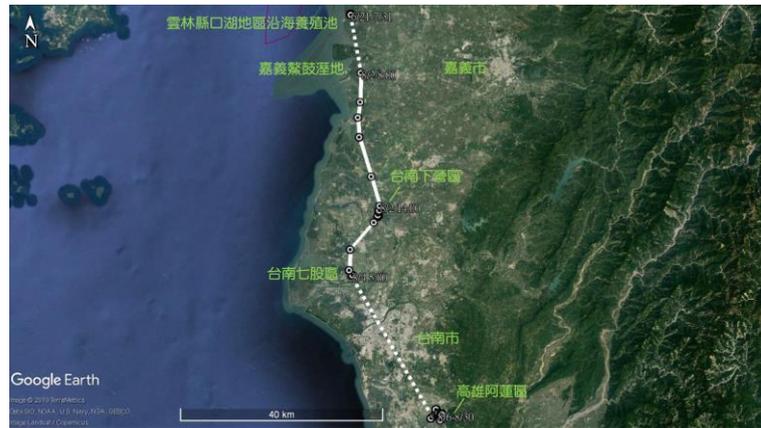
7. 大白鷺 (npu1906)



時間：108年6月21日至8月31日

定位點：8月15日自口湖沿海飛往嘉義後，持續在嘉義鹿草的農田活動，尚未展開遷移

8. 中白鷺 (84688)



追蹤時間：108年6月21日至8月31日

定位點：7月31日自口湖沿海經嘉義飛往台南，8月6日抵達高雄阿蓮後，持續在此附近活動，尚未展開遷移

註：追蹤期間偶有1~2天斷訊，斷訊期間路徑推測用虛線表示

三、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	3k~9k Hz 環境噪音值 (dB re 1μPa)						
		3000 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6000 Hz	7000 Hz	8000 Hz	9000 Hz
YW-1	5 %	50.5	49.0	48.3	47.7	46.8	46.5	46.3
	50 %	58.7	56.8	54.2	52.9	51.3	50.4	49.8
	95 %	73.8	70.4	64.3	61.8	60.4	59.6	58.8
YW-2	5 %	79.4	76.6	78.1	76.3	74.1	75.3	74.5
	50 %	84.1	81.7	81.4	79.6	77.5	78.4	77.7
	95 %	112.6	103.1	94.8	92.6	88.9	86.7	85.5
YW-3	5 %	47.7	46.9	47.2	49.0	45.7	45.3	47.1
	50 %	56.8	55.6	55.7	54.3	52.6	51.9	52.0
	95 %	88.3	81.4	80.5	76.8	72.5	68.5	62.8
YW-4	5 %	49.6	49.0	47.2	45.7	44.1	43.3	42.6
	50 %	59.4	56.9	55.2	53.5	52.8	52.5	51.9
	95 %	70.9	66.9	65.3	63.3	63.4	63.0	62.1
YW-5	5 %	49.2	48.3	45.9	44.4	43.3	42.3	41.3
	50 %	60.3	56.8	54.3	52.4	50.7	49.8	49.1
	95 %	74.0	66.7	63.0	60.6	59.4	58.9	57.8

(二)鯨豚聲音分析

1.哨叫聲平均偵測次數時間分布

單位：次數/天

時段	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
YW-1	1.7	4.8	3.0	7.7	6.4	38.2	35.8	185.4	95.8	93.3	350.6	178.5
YW-2	0.0	0.0	1.6	0.8	4.0	113.1	25.0	97.9	2.0	53.6	150.9	150.3
YW-3	4.1	6.2	9.8	16.9	26.5	60.9	243.6	44.0	55.3	53.1	143.3	60.9
YW-4	3.2	28.8	4.8	3.2	7.4	2.0	59.9	13.1	22.8	19.1	143.6	39.9
YW-5	3.6	29.1	3.9	6.7	4.9	16.7	65.6	173.7	120.4	46.4	85.2	136.7
時段	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-0
YW-1	51.0	115.9	24.0	35.7	48.5	26.3	10.1	5.9	6.7	1.8	2.7	2.0
YW-2	139.7	78.8	155.7	243.2	102.3	6.7	8.2	3.3	3.3	0.0	0.7	0.0
YW-3	29.1	66.2	24.0	42.9	33.4	27.3	15.4	7.9	4.6	3.0	4.6	2.1
YW-4	22.4	48.3	70.1	11.2	12.9	38.9	20.4	58.4	2.7	4.8	13.9	0.7
YW-5	53.4	46.1	64.6	5.9	22.7	19.1	20.5	35.9	1.2	4.2	11.9	0.8

2.嗶嗶聲平均偵測次數時間分布

單位：次數/天

時段	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
YW-1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	1.0	1.7	1.4	1.1	1.9	1.9	1.6
YW-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.6	2.3	2.1	0.8	1.0	0.9	1.2
YW-3	0.3	0.7	3.3	4.9	9.3	11.0	20.1	21.1	27.9	17.6	20.5	11.7
YW-4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.2	0.4	0.3	1.2
YW-5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.5	0.2	0.6	0.1	0.4
時段	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-0
YW-1	1.8	2.1	0.9	1.4	2.9	0.6	1.1	1.1	1.1	0.3	0.0	0.0
YW-2	1.9	2.7	1.4	3.3	3.8	1.4	1.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
YW-3	12.8	16.5	14.8	12.3	12.7	12.5	12.0	5.8	1.7	0.2	0.5	1.0
YW-4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0
YW-5	0.4	0.2	0.7	0.4	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

四、鯨豚生態視覺監測

(一)鯨豚視覺調查紀錄

趟次	調查日期	穿越線 ^{註1}		總時數 (小時)	總里程 (公里)	穿越線時數 (小時)	穿越線里程 (公里)	線上 目擊 (群(隻))
		往	返					
1	6月25日	2	3	5.11	105.0	3.42	56.1	無
2	6月26日 ^{註2}	3	4	4.40	90.9	1.76	28.2	無
3	7月15日	3	4	5.04	105.0	3.62	57.5	無
4	7月16日	5	3	4.94	106.0	3.51	57.0	無
5	7月23日	3	1	6.06	119.0	4.20	66.7	無
6	7月24日	6	4	4.74	107.0	3.46	57.3	無
7	7月25日	3	5	5.11	105.0	3.63	57.1	無
8	7月26日	6	2	5.20	109.0	3.72	57.3	無
9	8月22日	1	2	5.60	116.0	4.08	67.3	無
10	8月23日	3	4	5.04	104.0	3.53	57.7	無
11	8月27日	5	6	5.07	106.0	3.44	57.3	無
12	8月28日	1	4	6.40	108.0	4.05	66.0	無
小計	12趟次	--	--	62.70	1,280.9	42.41	685.5	--

註1：穿越線(往、返)數字表本計畫鯨豚穿越線調查規劃路線編號，詳圖 1.4-2。

註2：6月26日調查過程中，因天氣改變風浪變大，海上碎浪廣佈超過調查人員可視範圍海面的50%，亦影響航行安全，故提早返航。另當日穿越線上調查量(28.2 km)已達到穿越線規劃值(57 km)的一半，故列入標準目擊率計算。

五、漁業資源

(一)雲林縣 92 年至 106 年各漁法之漁業生產量與產值

年度	總計		近海漁業	沿岸漁業	海面養殖	內陸養殖
92	產量(公噸)	64,306	149	95	2,144	61,919
	產值(千元)	5,685,616	27,808	17,383	224,713	5,415,712
93	產量(公噸)	50,197	148	88	10,153	39,808
	產值(千元)	3,935,218	25,886	14,873	1,064,370	2,830,089
94	產量(公噸)	45,366	84	37	10,028	35,217
	產值(千元)	4,032,394	13,184	4,526	1,051,234	2,963,450
95	產量(公噸)	48,636	92	42	8,313	40,189
	產值(千元)	4,404,868	13,655	3,721	869,784	3,517,707
96	產量(公噸)	57,379	150	262	8,636	48,330
	產值(千元)	5,036,052	24,300	34,316	919,703	4,057,732
97	產量(公噸)	81,674	181	276	12,079	69,139
	產值(千元)	6,537,047	23,179	86,788	1,268,228	5,158,851
98	產量(公噸)	68,979	64	357	7,177	61,380
	產值(千元)	6,223,532	8,645	93,593	1,047,601	5,073,694
99	產量(公噸)	81,611	340	79	13,689	67,502
	產值(千元)	9,484,236	56,147	32,559	2,323,374	7,072,156
100	產量(公噸)	76,474	345	219	11,350	64,560
	產值(千元)	9,783,547	60,534	91,429	2,462,950	7,168,634
101	產量(公噸)	63,080	287	43	6,060	56,690
	產值(千元)	5,404,701	115,271	34,933	1,272,600	3,981,896
102	產量(公噸)	55,462	261	48	5,741	49,413
	產值(千元)	5,679,268	87,781	29,645	1,435,125	4,126,717
103	產量(公噸)	57,435	276	46	5,240	51,873
	產值(千元)	5,508,255	81,862	21,415	1,257,600	4,147,378
104	產量(公噸)	58,532	211	92	5,202	53,027
	產值(千元)	6,830,980	43,013	44,268	1,647,844	5,095,854
105	產量(公噸)	41,759	251	41	5,490	35,977
	產值(千元)	5,117,907	55,707	25,105	1,126,600	3,910,495
106	產量(公噸)	51,969	319	33	5,406	46,211
	產值(千元)	5,825,351	105,085	22,935	1,351,500	4,345,831

(二)雲林縣 92 年至 106 年內陸養殖之鹹水與淡水魚塭產量變化

年度	鹹水魚塭產量 (公噸)	淡水魚塭產量 (公噸)	總計 (公噸)
92	22,362	39,557	61,919
93	18,249	21,559	39,808
94	14,485	20,732	35,217
95	19,672	20,517	40,189
96	25,409	22,921	48,330
97	40,875	28,264	69,139
98	42,486	18,894	61,380
99	48,917	18,585	67,502
100	50,752	13,808	64,560
101	47,475	9,215	56,690
102	43,396	6,017	49,413
103	40,433	11,440	51,873
104	44,951	8,076	53,027
105	28,263	7,713	35,977
106	39,755	6,456	46,211

(三)雲林縣 92 年至 106 年內陸養殖之鹹水與淡水魚塭產量變化

單位：千元

年度	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
總計	5,685,616	3,935,218	4,032,394	4,404,868	5,036,052	6,537,047	6,223,532	9,484,236	9,632,908	4,879,641	5,201,592	5,467,356	6,799,036	5,089,307	5,795,633
吳郭魚類	929,649	267,108	644,560	552,174	439,200	1,079,551	502,078	372,776	510,062	293,720	233,035	263,205	316,613	162,899	121,528
鯉魚	1,333	1,108	215	-	238	-	2,804	2,283	2,258	2,143	2,109	2,204	1,014	1	-
鯽魚	-	-	110	29	428	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
草魚	-	-	584	53	70	11,379	22,388	28,879	21,479	19,523	36,845	3,537	1,212	3	-
大頭鰱	-	-	128	52	389	7,144	15,164	21,805	17,345	17,208	28,724	1,586	776	1	-
其他鯉科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他淡水魚類	34,825	20,949	4,739	1,956	185	1,072	118	69,008	74	-	-	-	9	9	-
鰻魚	3,521,792	1,706,490	1,361,721	2,117,953	2,176,123	1,771,617	2,306,893	3,526,962	3,440,446	763,378	428,085	-	-	-	-
鰻鱺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	403,513	1,566,880	1,732,129	880,359
淡水鮭	18,520	3,171	955	1,405	49,367	1,009	-	6,631	-	-	-	-	-	-	-
鱸魚	178,981	235,252	204,846	138,318	158,052	136,430	60,037	339,954	437,292	-	-	-	-	-	-
尖吻鱸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,580	-	20,536	49,783
其他鱸魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	637,648	60,938	130,873	81,258
泥鰱	2,754	1,070	449	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
觀賞魚	1,844	-	140	35	-	-	-	53,125	129,552	83,381	69,223	52,628	45,805	22,306	24,451
虱目魚	24,035	15,005	6,477	7,821	45,263	79,433	67,120	124,717	181,937	163,974	243,663	280,153	146,694	219,151	206,845
嘉臘	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
黑棘鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	476	477	5,183	539
黑鯛	21,749	18,255	3,313	1,615	7,539	5,166	2,050	1,400	1,168	546	497	-	-	-	-

年度	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
其他鯛科	1,293	736	124	123	1,641	390	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小黃魚	-	-	259	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
白口	-	-	502	854	1,487	1,852	6,877	5,087	3,445	3,216	2,710	-	-	-	-
白姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	854	1,489	1,597	1,489
其他黃花魚類	31	-	-	-	-	-	602	544	-	-	-	1,011	-	-	-
其他石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	976	1,050	846
鞍帶石斑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,995	24,377	18,293	12,301
其他石斑類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	651	721	672	753
鱈	498	517	-	42,654	11,224	6,052	16,030	61,150	14,007	8,736	1,957	-	-	-	-
海鱈	60	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
皮刀	5	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
吉打副葉鱈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
甘仔鱈	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他鱈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	666	803	1,017	969
烏魚	4,099	4,266	1,278	62,225	100,300	51,420	84,879	81,309	148,800	24,880	72,350	97,180	35,774	4,875	35,300
刺鰩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	889	895	995	1,020
馬鮫科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,706	21,447	6,674	9,006
白鰩	4,017	5,100	836	394	4,655	20,125	21,801	16,497	-	-	-	-	-	-	-
黑鰩	247	298	700	703	2,142	6,138	2,355	2,570	1,818	1,724	978	-	-	-	-
肉魚	239	271	166	-	542	2,370	2,950	2,869	874	1,125	990	-	-	-	-
午仔魚	5,278	5,618	3,056	2,339	5,098	6,610	5,592	9,479	8,008	3,107	5,182	-	-	-	-
帶魚屬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,194	3,255	5,218	4,308
沙鯪	-	-	549	527	328	1,028	612	617	-	-	-	-	-	-	-
白帶魚	869	1,036	2,410	1,499	1,611	616	1,346	5,861	4,434	6,237	5,010	-	-	-	-

年度	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
康氏馬加鱈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	743	996	1,099	1,223
日本馬加鱈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
土拖鱈	41	51	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
馬加鱈	1,702	1,206	873	310	1,373	3,978	3,144	1,914	2,591	413	796	-	-	-	-
闊腹鱈	761	740	601	425	3,368	4,907	4,220	2,583	-	-	-	-	-	-	-
其他鮪類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,428	1,720	1,774	1,706
大鯊	563	578	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鯊條	35	38	7	52	361	222	216	267	-	-	518	-	-	-	-
真鯊屬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	132
其他鯊魚類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	508	447	426	307
剝皮魚	-	-	8	23	51	192	456	237	156	237	95	-	-	-	-
單棘純科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91	82	513	109
其他海水魚類	60,268	48,908	9,279	8,849	21,920	-	7,150	5,664	11,569	50,469	44,874	46,440	12,574	13,671	56,297
烏賊	192	228	154	703	3,033	4,798	2,706	2,518	-	-	-	-	-	-	-
鎖管	20	15	52	53	421	2,266	1,735	2,288	1,771	1,943	1,557	608	583	660	579
其他頭足類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	918	931	1,036	904
草蝦	12,638	8,657	27,965	6,510	66,050	24,878	65,757	67,109	-	-	-	-	-	-	-
斑節蝦	-	-	6,547	9,955	2,999	16,925	86,688	26,273	44,391	22,957	6,258				
沙蝦	7,463	6,916	191,622	99,881	72,848	137,476	88,512	50,054	-	-	-	-	-	-	-
長腳大蝦	4,817	2,547	890	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
紅尾蝦	-	-	-	-	369	4,012	5,141	2,730	872	2,755	2,890	-	-	-	-
厚殼蝦	-	-	227	411	860	805	540	451	-	-	-	-	-	-	-
日本對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,518	17,735	3,061	1,583
多毛對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,635	529	592	780

年度	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
羅氏沼蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	351	420
劍蝦	-	-	655	804	864	2,844	799	1,103	1,724	1,908	1,243	950	637	1,506	867
管鞭蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	445	301	490	204
凡納對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135,093	194,692	335,035	196,098
大頭蝦	-	-	-	-	-	-	875	760	308	403	413	-	-	-	-
蘆蝦	-	-	-	-	-	-	1,546	1,320	-	-	-	-	-	-	-
白蝦	98,020	90,185	174,216	99,638	108,955	134,355	93,683	64,508	108,625	144,143	233,369	-	-	-	-
其他蝦類	10,899	9,353	61,207	7,890	4,520	8,858	465	2,541	-	-	-	-	-	-	-
蝦蛄	-	-	-	-	-	-	11	-	41	-	-	8	8	39	51
遠海梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,937	2,559	3,311	1,529
其他甲殼類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,702	56,325	69,454	66,745
蜆	-	-	-	180	3,522	21,170	7,192	313	-	-	-	-	-	-	-
蠍	-	-	-	35	3,040	6,532	4,134	3,861	4,568	3,206	3,119	-	-	-	-
其他蜆蟹類	3,331	3,001	360	882	1,440	6,155	544	1,909	1,705	5,691	1,858	-	-	-	-
牡蠣	224,713	1,064,370	1,051,234	869,784	919,703	1,268,228	1,047,601	2,323,374	2,462,950	1,272,600	1,435,125	1,257,600	1,647,844	1,126,600	1,351,500
文蛤	355,918	291,629	240,178	358,326	773,996	1,674,331	1,641,371	2,169,305	2,058,741	1,970,833	2,328,605	2,150,109	2,629,960	1,168,140	2,670,137
蜆	91,819	80,478	18,034	6,061	-	1,005	2,808	1,901	425	296	-	-	-	-	-
台灣蜆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,752	11,583
牛蛙	700	526	137	151	53	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鱉	20,135	6,677	3,850	506	20,178	6,856	6,607	12,116	1,587	-	-	-	-	22,745	1,108
其他水產生物	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-
龍鬚菜	39,441	32,810	6,150	511	20,244	16,813	27,921	5,618	7,888	8,893	9,517	950	960	573	1,019

(四)雲林縣 92 年至 106 年漁獲及水產品產量

單位：公噸

年度	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
總計	64306.4	50197.0	45366.2	48636.2	57378.6	81674.2	68978.7	81610.6	75935.0	58700.5	52994.9	57326.6	58415.6	41674.6	51890.3
吳郭魚類	22675.3	11262.8	15420.1	13236.6	12748.9	20945.3	13071.5	7135.2	7929.6	5436.3	3651.2	5849.0	4930.0	4134.1	4386.8
鯉魚	45.2	38.0	7.4	-	9.4	15.8	80.1	65.2	56.5	53.6	42.2	40.1	15.6	0.0	-
鯽魚	-	-	1.5	0.4	7.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
草魚	-	-	7.7	0.7	1.4	163.5	432.7	407.3	373.7	355.0	328.8	54.4	17.3	0.0	-
大頭鱧	-	-	2.7	1.1	11.6	146.6	346.3	342.9	301.7	287.6	271.0	24.4	11.8	0.0	-
其他鯉科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他淡水魚類	327.0	289.9	44.8	18.5	1.6	21.5	51.8	1254.7	1.3	-	-	-	0.3	0.3	-
鰻魚	12123.4	6018.3	4605.7	7163.5	6673.0	6458.6	5403.5	6962.6	3377.5	730.6	376.4	-	-	-	-
鰻鱺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	549.0	2741.8	2482.3	1545.1
淡水鯰	691.5	138.7	35.7	52.3	1828.4	28.7	-	71.0	-	-	-	-	-	-	-
鱸魚	1399.9	1802.7	1569.7	1059.9	1862.1	805.6	736.9	3387.1	3249.2	-	-	-	-	-	-
尖吻鱸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	193.3	-	264.3	698.7
其他鱸魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5313.7	870.5	1699.7	954.0
泥鰱	21.5	18.7	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
觀賞魚	23.3	0.5	7.5	1.9	-	-	-	1354.5	680.9	1094.6	1017.5	1002.0	1055.0	523.8	555.2
虱目魚	705.5	437.0	188.6	227.7	749.4	1035.9	1002.7	1696.8	2077.3	2060.1	2866.6	3546.2	3434.2	2916.0	2761.0
嘉臘	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
黑棘鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	2.1	22.9	2.2
黑鯛	159.2	132.3	24.1	11.9	60.1	29.4	10.3	6.5	5.2	2.9	2.2	-	-	-	-
其他鯛科	23.8	13.6	2.3	2.3	13.4	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小黃魚	-	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
白口	-	-	8.7	14.8	25.7	24.7	44.4	51.3	40.5	19.5	21.7	-	-	-	-
白姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.4	19.9	26.6	21.3

年度	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
其他黃花魚類	0.3	-	-	-	-	3.1	4.2	4.0	-	-	-	2.5	-	-	-
其他石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	2.7	1.8
鞍帶石斑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104.0	91.3	58.0	39.0
其他石斑類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	2.1	2.4	2.8
繪	12.5	13.0	-	185.5	48.5	27.5	32.1	215.6	33.1	20.4	8.3	-	-	-	-
海鯰	1.6	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
皮刀	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
吉打副葉鰩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-
甘仔鰩	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他鰩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.6	3.2	3.6	3.2
烏魚	19.2	19.4	6.0	915.1	1180.0	568.3	1256.0	1351.0	1526.7	219.7	1108.9	1161.5	346.3	32.0	446.7
刺鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	3.6	4.0	4.1
馬鮫科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.4	47.7	14.8	15.0
白鯧	23.9	23.2	3.8	1.8	21.0	28.8	20.3	18.3	-	-	-	-	-	-	-
黑鯧	3.5	2.6	6.2	6.2	18.8	22.3	7.9	5.7	4.0	3.8	3.3	-	-	-	-
肉魚	1.0	1.0	0.6	-	6.4	11.9	14.8	12.8	7.0	4.1	3.3	-	-	-	-
午仔魚	15.9	15.8	8.6	6.6	13.9	18.4	21.1	44.1	14.6	9.6	17.0	-	-	-	-
帶魚屬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.0	18.6	24.3	18.7
沙鰩	-	-	7.6	7.1	4.4	4.6	2.7	2.7	-	-	-	-	-	-	-
白帶魚	6.2	6.2	14.3	8.9	9.4	6.8	9.0	35.5	35.5	36.7	21.3	-	-	-	-
康氏馬加鰩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7	2.5	2.9	3.3
日本馬加鰩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
土拖鰩	0.2	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
馬加鰩	9.9	10.0	7.2	2.6	11.3	17.7	7.9	6.4	4.7	3.4	2.9	-	-	-	-
闊腹鰩	2.7	2.5	2.0	1.4	11.8	14.0	10.6	8.6	-	-	-	-	-	-	-
其他鰩類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.8	4.3	4.7	4.6

年度	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
大鯊	6.0	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鯊條	1.1	1.1	0.2	1.6	10.1	11.1	5.4	8.2	-	-	10.4	-	-	-	-
真鯊屬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3
其他鯊魚類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.7	10.5	10.6	7.7
剝皮魚	-	-	0.2	0.6	1.2	3.0	2.3	1.1	1.3	0.8	0.6	-	-	-	-
單棘鮪科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5	2.5	0.5
其他海水魚類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116.1	71.9	78.1	144.4
其他魚類	371.1	322.5	61.2	58.3	142.0	88.1	110.9	104.5	136.1	118.8	110.8	-	-	-	-
烏賊	1.9	2.3	1.6	7.1	31.0	24.0	14.2	12.6	-	-	-	-	-	-	-
鎖管	0.3	0.3	0.9	0.9	7.0	10.1	6.9	7.0	5.5	5.2	5.2	5.3	4.7	5.1	4.3
其他頭足類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.1	5.3	5.9	5.2
草蝦	41.2	30.1	97.4	22.7	300.1	94.0	174.3	229.6	-	-	-	-	-	-	-
斑節蝦	-	-	52.0	79.2	27.9	41.8	211.1	161.7	131.2	65.9	20.9				
沙蝦	53.8	49.7	1378.6	718.6	636.5	562.8	218.9	151.5	-	-	-	-	-	-	-
長腳大蝦	42.0	33.1	7.7	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
紅尾蝦	-	-	-	-	4.0	15.2	13.7	5.2	4.4	3.8	3.4	-	-	-	-
厚殼蝦	-	-	3.0	5.4	11.3	8.9	4.3	3.6	-	-	-	-	-	-	-
日本對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	37.1	5.0	2.2
多毛對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	3.0	3.4	3.1
羅氏沼蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3	1.5
劍蝦	-	-	7.9	9.7	10.2	10.3	6.4	6.3	6.3	5.5	4.7	4.4	3.6	7.2	3.8
管鞭蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	1.7	2.0	1.4
凡納對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	889.5	1109.7	1282.6	895.5
大頭蝦	-	-	-	-	-	1.2	2.5	2.2	1.8	1.6	1.5	-	-	-	-
蘆蝦	-	-	-	-	-	1.2	2.8	2.4	-	-	-	-	-	-	-
白蝦	608.0	574.4	1179.7	637.4	716.3	660.2	363.1	412.6	452.1	773.6	710.2	-	-	-	-

年度	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
其他蝦類	80.2	80.8	529.1	75.8	34.8	44.3	11.6	12.7	-	-	-	-	-	-	-
蝦蛄	-	-	-	-	-	-	0.0	-	0.1	-	-	0.1	0.1	0.2	0.3
遠海梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.8	8.5	10.5	7.0
其他甲殼類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	232.3	248.0	233.6	224.9
蟬	-	-	-	1.2	23.5	25.7	9.9	9.1	-	-	-	-	-	-	-
蟻	-	-	-	0.2	18.9	29.0	12.7	11.9	10.2	9.2	9.5	-	-	-	-
其他蟬蟹類	28.8	26.6	3.7	8.3	19.8	26.8	16.0	15.8	13.6	13.4	13.3	-	-	-	-
牡蠣	2144.1	10153.3	10028.0	8313.0	8635.7	12078.9	7177.4	13689.0	11350.0	6060.0	5740.5	5240.0	5202.0	5490.0	5406.0
文蛤	12538.8	10150.7	8359.8	13575.5	18157.6	35373.3	35703.7	40757.9	41243.0	39416.7	34755.3	33595.5	38852.7	22309.2	33836.0
蜆	2041.2	1818.5	404.3	135.9	-	33.5	70.2	57.6	26.5	18.5	-	-	-	-	-
台灣蜆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108.0	105.3
牛蛙	8.1	5.9	1.5	1.7	0.8	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鱉	158.7	131.6	30.1	4.0	157.9	26.5	39.8	53.9	9.2	-	-	-	-	247.2	16.4
其他水產生物	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
龍鬚菜	7888.2	6561.9	1230.0	2050.9	3114.5	2101.7	2233.7	2809.1	3506.0	2964.5	2883.8	288.0	291.0	176.4	313.6

(五)雲林縣 92 年至 106 年度漁戶人口數統計

年度	雲林縣漁戶人口數						
	合計	遠洋漁業	近海漁業	沿岸漁業	海面養殖	內陸漁撈	內陸養殖
92	37,129	-	1,558	5,908	4,991	-	24,672
93	25,646	-	526	2,351	5,097	-	17,672
94	25,704	-	526	2,351	5,169	-	17,658
95	25,195	-	526	2,351	5,169	-	17,149
96	28,519	-	365	2,209	6,346	-	19,599
97	26,052	-	340	6,760	7,716	-	11,236
98	30,598	-	316	6,575	7,654	-	16,053
99	24,956	-	306	6,450	7,580	-	10,620
100	25,695	-	391	6,650	7,790	-	10,864
101	25,632	-	381	6,639	7,776	-	10,836
102	26,557	-	356	3,349	6,438	-	16,414
103	32,033	-	988	8,143	9,580	-	13,322
104	33,112	-	952	7,946	9,442	-	14,772
105	32,390	-	891	7,528	9,365	-	14,606
106	31,094	-	861	6,097	9,819	-	14,317

(六)雲林縣 92 年至 106 年度漁船數

單位：艘

年度	合計	無動力 漁筏	動力 漁筏	動力漁船							
				小計	動力 舢舨	未滿五噸	五噸以上 未滿十噸	十噸以上未 滿二十噸	二十噸以上 未滿五十噸	五十噸以上 未滿百噸	百噸以上未 滿二百噸
92	1,743	35	1,708	0	-	-	-	-	-	-	-
93	1,595	32	1,563	0	-	-	-	-	-	-	-
94	1,553	24	1,494	35	31	4	-	-	-	-	-
95	1,576	30	1,511	35	31	4	-	-	-	-	-
96	1,574	19	1,516	39	33	4	1	-	1	-	-
97	1,581	17	1,524	40	34	4	1	-	1	-	-
98	1,605	13	1,552	40	34	4	1	-	1	-	-
99	1,228	7	1,181	40	34	4	1	-	1	-	-
100	1,396	15	1,318	63	44	13	2	1	2	1	-
101	1,398	11	1,312	75	46	21	2	1	3	2	-
102	1,415	11	1,320	84	48	29	1	1	1	4	-
103	1,406	10	1,303	93	53	33	1	1	1	4	-
104	1,410	10	1,294	106	57	41	2	1	1	4	-
105	1,272	5	1,153	114	56	50	2	1	1	4	-
106	1,264	4	1,134	126	58	57	3	2	4	2	-

註：101 年開始漁業統計年報改版,船筏統計無漁港區別,亦無漁筏之總數。

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	雲林區漁會	口湖國中	空氣品質標準
監測日期		108.08.28~29	108.08.28~29	108.08.28~29	—
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	56	47	55	250
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均值	44	30	34	125
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	21	20	22	35
風速(m/s)		1.1	1.1	1.0	—
最頻風向		NW	W	NW	—
氣溫(°C)		29.7	29.7	29.6	—
相對溼度(%)		84	84	83	—

註：表列空氣品質標準為行政院環保署101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之空氣品質標準。

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
台 17/縣 158 (台西國中)	108.08.28~29	69.9	62.6	59.5
漁港路民宅	108.08.28~29	63.3	62.7	56.7
中正路一段 (消防局)	108.08.28~29	68.5	63.7	57.4
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：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。

(二) 振動

測站	監測日期	各時段均能振動(dB)	
		L _{v10日}	L _{v10夜}
台 17/縣 158 (台西國中)	108.08.28~29	37.3	30.8
漁港路民宅	108.08.28~29	33.6	30.6
中正路一段 (消防局)	108.08.28~29	38.4	30.2
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

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	108.07.26	59.4	72.3
	108.08.28	63.7	77.5
	108.09.11	49.2	59.9
四湖升壓站	108.07.26	64.4	74.4
	108.08.28	59.1	72.2
	108.09.11	58.3	66.3
第二類營建工程噪音管制標準 (20 Hz 至 20k Hz)		67	100

註：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)。

(二)營建低頻噪音

測站	監測日期	均能音量 $L_{eq,LF}$ (dB(A))
台西升壓站	108.07.26	39.3
	108.08.28	52.1*
	108.09.11	39.3
四湖升壓站	108.07.26	42.4
	108.08.28	45.0*
	108.09.11	41.5
參考第二類營建工程噪音管制標準 (20 Hz 至 200 Hz)		44

註1：本項調查監測地點位於工地外周界1公尺處進行量測，因我國目前僅有適用於室內之低頻管制標準，故量測結果以**參考**適用室外之第二類營建工程噪音管制標準(20 Hz至200 Hz)作為比較基準。

註2：「*」表超過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)。

四、陸域生態

(一)植物

分類	中文科名	生長型	區系	特稀有	紅皮書	學名	中文名	環說	陸域施工期間監測	
									10804	10807
蕨類植物	木賊科	草本	原生			<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	木賊	√	√	√
裸子植物	南洋杉科	喬木	栽培			<i>Araucaria heterophylla</i> (Salisb.) Franco	小葉南洋杉	√	√	√
	羅漢松科	喬木	原生		CR	<i>Podocarpus costalis</i> Presl	蘭嶼羅漢松	√	√	√
	柏科	喬木	栽培			<i>Taxodium distichum</i> (L.) A. Rich	落羽松	√	√	√
		喬木	栽培			<i>Juniperus chinensis</i> L. var. <i>kaizuka</i> Hort. ex Endl.	龍柏	√	√	√
雙子葉植物	木麻黃科	喬木	栽培			<i>Allocasuarina nana</i> (Sieber ex Spreng.) L.A.S. Johnson	千頭木麻黃	√	√	√
		喬木	栽培			<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	木麻黃	√	√	√
	大麻科	喬木	原生			<i>Celtis sinensis</i> Pers.	朴樹	√	√	√
	榆科	喬木	原生			<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	檉	√	√	√
	桑科	喬木	原生			<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Forst.	麵包樹	√	√	√
		喬木	原生			<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	√	√	√
		喬木	栽培			<i>Ficus elastica</i> Roxb.	印度橡膠樹	√	√	√
		喬木	原生			<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	榕樹	√	√	√
		喬木	栽培			<i>Ficus microcarpa</i> L. f. cv. "Gloden leaves".	黃金榕		√	√
		喬木	歸化			<i>Ficus religiosa</i> L.	菩提樹	√	√	√
		喬木	原生			<i>Ficus septica</i> Burm. f.	稜果榕	√	√	√
		喬木	原生			<i>Ficus subpisocarpa</i> Gagnep.	雀榕		√	√
		草質藤本	原生			<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	葎草	√	√	√
		喬木	原生			<i>Morus australis</i> Poir.	小桑樹	√	√	√
	蕁麻科	草本	原生			<i>Pouzolzia zeylanica</i> (L.) Benn.	霧水葛	√		
	蓼科	草本	原生			<i>Rumex nipponicus</i> Fr. & Sav.	小羊蹄	√	√	√

分類	中文科名	生長型	區系	特稀有	紅皮書	學名	中文名	環說	陸域施工期間監測	
									10804	10807
雙子葉植物	紫茉莉科	木質藤本	栽培			<i>Bougainvillea spectabilis Willd.</i>	九重葛		V	V
		草本	歸化			<i>Mirabilis jalapa L.</i>	紫茉莉	V	V	V
	番杏科	草本	原生			<i>Sesuvium portulacastrum (L.) L.</i>	海馬齒	V	V	V
		草本	原生			<i>Tetragonia tetragonoides (Pall.) Kuntze</i>	番杏	V	V	V
		草本	歸化			<i>Trianthemum portulacastrum L.</i>	假海馬齒	V	V	V
	馬齒莧科	草本	原生			<i>Portulaca oleracea L.</i>	馬齒莧	V	V	V
		草本	原生			<i>Portulaca pilosa L.</i>	毛馬齒莧	V	V	V
	落葵科	草質藤本	入侵			<i>Basella alba L.</i>	落葵	V	V	V
	莧科	草本	原生			<i>Achyranthes aspera L. var. indica L.</i>	印度牛膝	V	V	V
		草本	歸化			<i>Alternanthera paronychioides St. Hil.</i>	匙葉蓮子草	V		
		草本	歸化			<i>Alternanthera sessilis (L.) R. Br.</i>	蓮子草	V		
		草本	歸化			<i>Amaranthus lividus L.</i>	凹葉野莧菜	V	V	V
		草本	歸化			<i>Amaranthus patulus Bertoloni</i>	青莧	V	V	V
		草本	入侵			<i>Amaranthus viridis L.</i>	野莧菜	V	V	V
		草本	原生			<i>Atriplex maximowicziana Makino</i>	馬氏濱藜	V	V	V
		草本	原生			<i>Chenopodium acuminatum Willd. subsp. virgatum (Thunb.) Kitam.</i>	變葉藜	V	V	V
		草本	原生			<i>Chenopodium glaucum L.</i>	灰綠藜		V	V
		草本	原生			<i>Chenopodium serotinum L.</i>	小葉藜	V	V	V
	草本	原生			<i>Suaeda maritima (L.) Dum.</i>	裸花鹼蓬	V	V	V	
	仙人掌科	灌木	歸化			<i>Hylocereus undatus (Haw.) Britton & Rose</i>	三角柱	V	V	V
灌木		歸化			<i>Opuntia dillenii (Ker) Haw.</i>	仙人掌		V	V	
木蘭科	喬木	栽培			<i>Michelia alba DC.</i>	白玉蘭	V	V	V	
番荔枝科	喬木	栽培			<i>Annona squamosa L.</i>	番荔枝	V	V	V	
樟科	喬木	原生			<i>Cinnamomum camphora (L.) Presl.</i>	樟樹	V	V	V	
	喬木	栽培			<i>Cinnamomum verum J. S. Presl</i>	錫蘭肉桂	V	V	V	

分類	中文科名	生長型	區系	特稀有	紅皮書	學名	中文名	環說	陸域施工期間監測	
									10804	10807
雙子葉植物	防己科	木質藤本	原生			<i>Cocculus orbiculatus (L.) DC.</i>	木防己		√	√
	藤黃科	喬木	原生			<i>Calophyllum inophyllum L.</i>	瓊崖海棠	√	√	√
		喬木	原生		EN	<i>Garcinia subelliptica Merrill</i>	菲島福木	√	√	√
	白花菜科	草本	原生			<i>Cleome gynandra L.</i>	白花菜		√	√
	十字花科	草本	栽培			<i>Brassica campestris L.</i>	油菜	√	√	
		草本	栽培			<i>Brassica oleracea L. var. botrytis L.</i>	花椰菜		√	
		草本	栽培			<i>Brassica oleracea L. var. capitata L.</i>	甘藍	√	√	
		草本	栽培			<i>Brassica oleracea L. var. gongylodes L.</i>	球莖甘藍		√	
		草本	歸化			<i>Lepidium bonariense L.</i>	南美獨行菜	√		
		草本	歸化			<i>Lepidium didymus (L.) Smith</i>	臭濱芥	√	√	√
	薔薇科	喬木	原生		NT	<i>Rhaphiolepis indica (L.) Lindl. ex Ker var. umbellata (Thunb. ex Murray) Ohashi</i>	厚葉石斑木	√	√	√
	豆科	草本	原生			<i>Alysicarpus bupleurifolius (L.) DC.</i>	長葉煉莢豆	√		
		草本	原生			<i>Alysicarpus vaginalis (L.) DC.</i>	煉莢豆	√	√	√
		草本	栽培			<i>Arachis hypogea L.</i>	落花生	√	√	√
		喬木	歸化			<i>Bauhinia variegata L.</i>	羊蹄甲		√	√
		草質藤本	原生			<i>Canavalia rosea (Sw.) DC.</i>	濱刀豆	√	√	√
		草本	栽培			<i>Crotalaria juncea L.</i>	太陽麻	√	√	√
		喬木	歸化			<i>Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.</i>	鳳凰木	√	√	√
		喬木	栽培			<i>Erythrina × bidwillii Lindley</i>	珊瑚刺桐	√	√	√
		喬木	入侵			<i>Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit</i>	銀合歡	√	√	√
		草質藤本	入侵			<i>Macroptilium atropurpureum (DC.) Urb.</i>	賽芻豆	√	√	√
		草質藤本	入侵			<i>Macroptilium lathyroides (L.) Urb.</i>	寬翼豆			√
		喬木	原生			<i>Millettia pinnata (L.) G. Panigrahi</i>	水黃皮	√	√	√

分類	中文科名	生長型	區系	特稀有	紅皮書	學名	中文名	環說	陸域施工期間監測	
									10804	10807
雙子葉植物	豆科	草本	歸化			<i>Mimosa pudica</i> L.	含羞草		√	√
		草質藤本	栽培			<i>Pisum sativum</i> L.	豌豆		√	
		灌木	入侵			<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir	田菁	√	√	√
		草質藤本	原生			<i>Vigna marina</i> (Burm.) Merr.	濱豇豆	√	√	√
	酢漿草科	草本	原生			<i>Oxalis corniculata</i> L.	酢漿草	√	√	√
	大戟科	灌木	栽培			<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) A.Juss.	變葉木		√	√
		草本	歸化			<i>Euphorbia cyathophora</i> Murr.	猩猩草	√		
		草本	歸化			<i>Euphorbia hirta</i> (L.) Millsp.	大飛揚草	√	√	√
		草本	栽培			<i>Euphorbia milii</i> Ch. des Moulins	麒麟花		√	√
		草本	原生			<i>Euphorbia prostrata</i> (Ait.) Small	伏生大戟		√	√
		草本	歸化			<i>Euphorbia serpens</i> (H. B. & K.) Small	匍根大戟	√	√	√
		草本	特有			<i>Euphorbia taihsiensis</i> Chaw & Koutnik	臺西大戟	√		
		草本	原生			<i>Euphorbia thymifolia</i> (L.) Millsp.	千根草	√	√	√
		喬木	原生			<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	血桐	√	√	√
		草本	入侵			<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻	√	√	√
	葉下珠科	喬木	原生			<i>Bischofia javanica</i> Bl.	茄苳	√	√	√
		灌木	原生			<i>Breynia officinalis</i> Hemsley	紅仔珠		√	√
		草本	歸化			<i>Phyllanthus amarus</i> Schum. & Thonn.	小返魂	√	√	√
		草本	原生			<i>Sauropus bacciforme</i> (L.) Webster	假葉下珠	√	√	√
	芸香科	喬木	原生			<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘	√	√	√
	楝科	喬木	原生			<i>Melia azedarach</i> L.	楝	√	√	√
	漆樹科	喬木	栽培			<i>Mangifera indica</i> L.	芒果	√	√	√
		喬木	歸化			<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	巴西胡椒木	√	√	√
	無患子科	草質藤本	歸化			<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	倒地鈴	√	√	√
		喬木	入侵			<i>Dimocarpus longan</i> Lour.	龍眼	√	√	√

分類	中文科名	生長型	區系	特稀有	紅皮書	學名	中文名	環說	陸域施工期間監測	
									10804	10807
雙子葉植物	衛矛科	灌木	原生		CR	<i>Euonymus japonicus</i> Thunb.	日本衛矛		V	V
	葡萄科	木質藤本	原生			<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Traut. var. <i>hancei</i> (Planch.) Re	漢氏山葡萄		V	V
		木質藤本	原生		NT	<i>Vitis thunbergii</i> Sieb. & Zucc.	細本葡萄	V		
	錦葵科	草本	原生			<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet	冬葵子		V	V
		喬木	栽培			<i>Bombax malabarica</i> DC.	木棉	V	V	V
		喬木	原生		EN	<i>Heritiera littoralis</i> Dryand.	銀葉樹	V	V	V
		灌木	歸化			<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	朱槿	V	V	V
		喬木	原生			<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	黃槿	V	V	V
		灌木	原生			<i>Melochia corchorifolia</i> L.	野路葵	V		
		喬木	歸化			<i>Pachira macrocarpa</i> (Cham. & Schl.) Schl.	馬拉巴栗	V	V	V
		草本	原生			<i>Sida rhombifolia</i> L.	金午時花	V	V	V
	西番蓮科	草質藤本	入侵			<i>Passiflora foetida</i> L. var. <i>hispida</i> (DC. ex Triana & Planch.) Killip	毛西番蓮	V	V	V
		草質藤本	歸化			<i>Passiflora suberosa</i> L.	三角葉西番蓮	V	V	V
	檉柳科	喬木	歸化			<i>Tamarix chinensis</i> Lour.	檉柳	V	V	V
	番木瓜科	喬木	歸化			<i>Carica papaya</i> L.	木瓜	V	V	V
	葫蘆科	草質藤本	栽培			<i>Benincasa hispida</i> (Thunb.) Cogn.	冬瓜	V		
		草質藤本	歸化			<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt	紅瓜	V	V	V
		草質藤本	栽培			<i>Cucurbita moschata</i> (Duch.) Pori.	中國南瓜	V	V	V
		草質藤本	栽培			<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	絲瓜	V	V	V
		草質藤本	歸化			<i>Melothria pendula</i> L.	垂果瓜	V	V	V
		草質藤本	歸化			<i>Momordica charantia</i> L. var. <i>abbreviata</i> Ser.	短角苦瓜	V	V	V

分類	中文科名	生長型	區系	特稀有	紅皮書	學名	中文名	環說	陸域施工期間監測	
									10804	10807
雙子葉植物	桃金娘科	喬木	栽培			<i>Eucalyptus maculata</i> Hook. var. <i>citriodora</i> (Hook.) F. Muell.	檸檬桉		V	V
		喬木	栽培			<i>Melaleuca alternifolia</i> (Maiden et Betche) Cheel	澳洲茶樹		V	V
		喬木	栽培			<i>Melaleuca leucadendra</i> L.	白千層	V	V	V
		喬木	歸化			<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴	V	V	V
		喬木	歸化			<i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr. & Perry	蓮霧	V	V	V
	玉蕊科	喬木	原生		VU	<i>Barringtonia racemosa</i> (L.) Bl. ex DC.	水茄苳			V
	使君子科	喬木	原生		NT	<i>Lumnitzera racemosa</i> Willd.	欖李	V	V	V
		喬木	原生			<i>Terminalia catappa</i> L.	欖仁	V	V	V
		喬木	栽培			<i>Terminalia boivinii</i> Tul.	小葉欖仁	V	V	V
	柳葉菜科	草本	歸化			<i>Ludwigia decurrens</i> Walt.	翼莖水丁香	V		
		草本	歸化			<i>Ludwigia erecta</i> (L.) Hara	美洲水丁香	V		
		草本	原生			<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven	水丁香	V	V	V
		草本	入侵			<i>Oenothera laciniata</i> J. Hill	裂葉月見草	V	V	V
	報春花科	灌木	歸化			<i>Ardisia squamulosa</i> Presl	春不老		V	V
	山欖科	喬木	原生			<i>Palaquium formosanum</i> Hayata	大葉山欖	V	V	V
		喬木	原生			<i>Pouteria obovata</i> (R. Brown) Pierre	山欖	V	V	V
	柿樹科	喬木	原生		NT	<i>Diospyros discolor</i> Willd.	毛柿	V		
		喬木	原生		VU	<i>Diospyros ferrea</i> (Willd.) Bakhuizen	象牙柿	V	V	V
木犀科	灌木	栽培			<i>Jaminum sambac</i> (L.) Ait.	茉莉		V	V	
	喬木	原生			<i>Ligustrum liukiense</i> Koidz.	日本女貞	V	V	V	
夾竹桃科	喬木	歸化			<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	黑板樹	V	V	V	
	灌木	歸化			<i>Catharanthus roseus</i> (L.) Don	長春花	V	V	V	
	喬木	原生			<i>Cerbera manghas</i> L.	海欖果		V	V	
	灌木	栽培			<i>Nerium oleander</i> L.	夾竹桃	V	V	V	
	喬木	栽培			<i>Plumeria rubra</i> L. f. <i>acutifolia</i> (Poir.) wood. cv. 'Gold'	雞蛋花	V	V	V	

分類	中文科名	生長型	區系	特稀有	紅皮書	學名	中文名	環說	陸域施工期間監測	
									10804	10807
雙子葉植物	茜草科	草本	原生			<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam.	繖花龍吐珠	√	√	√
		喬木	原生			<i>Morinda citrifolia</i> L.	檄樹	√	√	√
		草質藤本	原生			<i>Paederia foetida</i> L.	雞屎藤	√	√	√
	旋花科	草質藤本	歸化			<i>Cuscuta campestris</i> Yuncker	平原菟絲子	√	√	√
		草質藤本	入侵			<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.	甕菜	√		
		草質藤本	歸化			<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	甘藷	√	√	√
		草質藤本	原生			<i>Ipomoea biflora</i> (L.) Persoon	白花牽牛	√		
		草質藤本	入侵			<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	番仔藤	√	√	√
		草質藤本	歸化			<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker-Gawl.	野牽牛	√	√	√
		草質藤本	原生			<i>Ipomoea pescaprae</i> (L.) R. Brown subsp. <i>brasiliensis</i> (L.) Oostst.	馬鞍藤	√	√	√
		草質藤本	歸化			<i>Ipomoea triloba</i> L.	紅花野牽牛	√	√	√
	紫草科	草本	歸化			<i>Heliotropium indicum</i> L.	大尾搖	√		
		喬木	原生			<i>Tournefortia argentea</i> L. f.	白水木	√	√	√
	馬鞭草科	灌木	歸化			<i>Duranta repens</i> L.	金露花	√	√	√
		灌木	入侵			<i>Lantana camara</i> L.	馬纓丹	√	√	√
	唇形科	灌木	原生			<i>Clerodendrum inerme</i> (L.) Gaertn.	苦林盤		√	√
		草本	歸化			<i>Ocimum basilicum</i> L.	羅勒	√	√	√
		草本	歸化			<i>Plectranthus amboinicus</i> Lour.	到手香	√		
	茄科	草本	栽培			<i>Capsicum annuum</i> L.	辣椒	√		
		草本	歸化			<i>Nicotiana plumbaginifolia</i> Viviani	皺葉煙草	√	√	√
		草本	歸化			<i>Physalis angulata</i> L.	燈籠草	√	√	√
		草本	歸化			<i>Solanum americanum</i> Miller	光果龍葵	√	√	√

分類	中文科名	生長型	區系	特稀有	紅皮書	學名	中文名	環說	陸域施工期間監測	
									10804	10807
雙子葉植物	茄科	灌木	歸化			<i>Solanum diphyllum</i> L.	瑪瑙珠		V	V
		草本	栽培			<i>Solanum melongena</i> L.	茄子	V		
	紫葳科	灌木	栽培			<i>Stenolobium stans</i> (L.) Seem.	黃鐘花		V	V
	爵床科	草本	原生			<i>Dicliptera chinensis</i> (L.) Juss.	華九頭獅子草	V		
		草本	歸化			<i>Ruellia bittoniana</i> Leonard	翠蘆莉	V	V	V
		草本	歸化			<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson subsp. <i>gangetica</i> (L.) T. Anderson	赤道櫻草	V		
	草海桐科	灌木	原生			<i>Scaevola taccada</i> (Gaertner) Roxb.	草海桐	V	V	V
	菊科	草本	入侵			<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花藿香薷	V	V	V
		草本	原生			<i>Artemisia indica</i> Willd.	艾	V		
		草本	歸化			<i>Aster subulatus</i> Michaux var. <i>subulatus</i> (A. Gray) A. G. Jones	掃帚菊	V	V	V
		草本	入侵			<i>Bidens alba</i> (L.) DC. var. <i>radiata</i> (Sch. Bip.) Ballard ex T. E. Melchert	大花咸豐草	V	V	V
		草本	歸化			<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronq.	美洲假蓬	V		
		草本	入侵			<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	加拿大蓬	V	V	V
		草本	入侵			<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker	野茼蒿	V	V	V
		草本	歸化			<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	大波斯菊		V	V
		草本	原生		VU	<i>Crossostephium chinense</i> (L.) Makino	蕪艾	V		
		草本	原生			<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	鱧腸	V	V	V
		草本	原生			<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. var. <i>javanica</i> (Burm. f.) Mattfeld	紫背草	V	V	V
		草本	原生			<i>Gnaphalium luteoalbum</i> L. subsp. <i>affine</i> (D. Don) Koster	鼠麴草	V		
		草本	歸化			<i>Gnaphalium pensylvanicum</i> Willd.	匙葉鼠麴草	V		
		草本	栽培			<i>Helianthus annuus</i> L.	向日葵		V	V
		草本	原生			<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔仔菜		V	V
		灌木	原生			<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.	鯽魚膽	V	V	V

分類	中文科名	生長型	區系	特稀有	紅皮書	學名	中文名	環說	陸域施工期間監測	
									10804	10807
雙子葉植物	菊科	草本	原生		VU	<i>Pluchea pteropoda</i> Hemsl.	光梗闊苞菊		V	V
		草本	原生			<i>Pterocypsela indica</i> (L.) C. Shih	鵝仔草	V	V	V
		草本	歸化			<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	鬼苦苣菜		V	V
		草本	歸化			<i>Sonchus oleraceus</i> L.	苦蕒菜	V	V	V
		草本	入侵			<i>Tridax procumbens</i> L.	長柄菊	V	V	V
		草本	歸化			<i>Vernonia amygdalina</i> Delile	扁桃葉斑鳩菊	V	V	V
		草本	原生			<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	一枝香	V	V	V
		草本	原生			<i>Wedelia biflora</i> (L.) DC.	雙花蟛蜞菊	V	V	V
		草本	歸化			<i>Wedelia trilobata</i> (L.) Hitchc.	南美蟛蜞菊	V	V	V
單子葉植物	石蒜科	草本	栽培			<i>Allium cepa</i> L.	洋蔥		V	V
		草本	栽培			<i>Allium fistulosum</i> L.	蔥	V	V	V
		草本	栽培			<i>Allium sativum</i> L.	大蒜	V	V	V
		草本	栽培			<i>Allium tuberosum</i> Rottl. ex K. Spreng.	韭菜	V		
		草本	原生			<i>Crinum asiaticum</i> L.	文珠蘭	V	V	V
	天門冬科	草本	栽培			<i>Asparagus officinalis</i> L.	蘆筍		V	V
	百合科	草本	栽培			<i>Aloe vera</i> (L.) Webb. var. <i>chinensis</i> Haw.	蘆薈		V	V
	龍舌蘭科	草本	入侵			<i>Agave sisalana</i> (Engelm) Perrier ex Engelm.	瓊麻		V	V
	假葉樹科	灌木	栽培			<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker-Gawl.	香龍血樹	V		
	鴨跖草科	草本	栽培			<i>Rhoeo spathacea</i> (Sw.) Stearn	蚌蘭		V	V
	莎草科	草本	歸化			<i>Cyperus alternifolius</i> L. subsp. <i>flabelliformis</i> (Rottb.) Kük.	風車草		V	V
		草本	歸化			<i>Cyperus difformis</i> L.	異花莎草	V		
		草本	原生			<i>Cyperus iria</i> L.	碎米莎草	V		
草本		原生			<i>Cyperus rotundus</i> L.	香附子	V	V	V	
草本		原生			<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br.	乾溝飄拂草	V			
	草本	原生			<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl	竹子飄拂草		V	V	

分類	中文科名	生長型	區系	特稀有	紅皮書	學名	中文名	環說	陸域施工期間監測		
									10804	10807	
單子葉植物	莎草科	草本	原生			<i>Fimbristylis ferruginea</i> (L.) Vahl var. <i>anpinensis</i> (Hayata) H.Y. Liu	安平飄拂草	√			
		草本	原生			<i>Fimbristylis ovata</i> (Burm. f.) J. Kern	卵形飄拂草	√			
		草本	原生			<i>Pycreus polystachyos</i> (Rottb.) P. Beauv.	多枝扁莎	√	√	√	
		禾本科	喬木	栽培			<i>Bambusa oldhamii</i> Munro	綠竹	√	√	√
			草本	原生			<i>Bothriochloa glabra</i> (Roxb.) A. Camus	歧穗臭根子草	√	√	√
			草本	入侵			<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf	巴拉草	√	√	√
			草本	原生			<i>Brachiaria subquadripara</i> (Trin.) Hitchc.	四生臂形草	√	√	√
			草本	歸化			<i>Cenchrus echinatus</i> L.	蒺藜草	√	√	√
			草本	歸化			<i>Chloris barbata</i> Sw.	孟仁草	√	√	√
			草本	原生		NT	<i>Chloris formosana</i> (Honda) Keng	臺灣虎尾草	√	√	√
			草本	原生			<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	狗牙根	√	√	√
			草本	歸化			<i>Cynodon nlemfuensis</i> Vanderyst	長穎星草	√	√	√
			草本	原生			<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P. Beauv.	龍爪茅	√	√	√
			草本	歸化			<i>Dichanthium annulatum</i> (Forsk.) Stapf	雙花草	√	√	√
			草本	原生			<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	升馬唐	√	√	√
			草本	原生		EN	<i>Digitaria heterantha</i> (Hook. f.) Merr.	粗穗馬唐		√	√
			草本	原生			<i>Digitaria radicata</i> (J. Presl) Miq.	小馬唐	√		
			草本	歸化			<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	馬唐		√	√
			草本	原生			<i>Digitaria setigera</i> Roth	短穎馬唐	√		
			草本	原生			<i>Leptochloa fusca</i> (L.) P. Beauv.	雙稈草	√		
		草本	原生			<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	芒稷	√	√	√	
		草本	原生			<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	稗	√	√	√	
		草本	原生			<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	牛筋草	√	√	√	
		草本	原生			<i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight & Arn. ex Nees	鯽魚草	√	√	√	
		草本	原生			<i>Eriochloa procera</i> (Retz.) C. E. Hubb.	高野黍	√	√	√	

分類	中文科名	生長型	區系	特稀有	紅皮書	學名	中文名	環說	陸域施工期間監測	
									10804	10807
單子葉植物	禾本科	草本	原生			<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv. var. <i>major</i> (Nees) C. E. Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅	√	√	√
		草本	原生			<i>Leptochloa chinensis</i> (L.) Nees	千金子	√		
		草本	原生			<i>Leptochloa panicea</i> (Retz.) Ohwi	蠟子草	√		
		草本	入侵			<i>Melinis repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	√	√	√
		草本	栽培			<i>Oryza sativa</i> L.	稻子	√		√
		草本	入侵			<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍	√	√	√
		草本	入侵			<i>Panicum repens</i> L.	鋪地黍	√	√	√
		草本	原生			<i>Paspalum orbiculare</i> G. Forst.	圓果雀稗	√		√
		草本	原生			<i>Paspalum vaginatum</i> Sw.	海雀稗	√	√	√
		草本	入侵			<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	象草	√	√	√
		草本	原生			<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steud.	蘆葦	√	√	√
		草本	原生			<i>Saccharum spontaneum</i> L.	甜根子草	√	√	√
		草本	栽培			<i>Saccharum sinense</i> L.	中國竹蔗		√	√
		草本	原生			<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv.	倒刺狗尾草	√	√	√
		草本	歸化			<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	詹森草		√	√
		草本	原生			<i>Spinifex littoreus</i> (Burm. F.) Merr.	濱刺草	√		√
		草本	原生			<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth	鹽地鼠尾粟	√	√	√
		草本	栽培			<i>Zea mays</i> L.	玉米	√	√	√
		草本	原生			<i>Zoysia matrella</i> (L.) Merr.	馬尼拉芝	√	√	√
		草本	原生			<i>Zoysia sinica</i> Hance	中華結縷草		√	√
	棕櫚科	喬木	栽培			<i>Areca catechu</i> L.	檳榔	√	√	√
		灌木	栽培			<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> (Bory.) H. A. Wendl.	黃椰子		√	√
		喬木	原生		VU	<i>Livistona chinensis</i> R. Br. var. <i>subglobosa</i> (Mart.) Becc.	蒲葵	√	√	√
		喬木	栽培			<i>Mascarena lagenicaulis</i> (Mart.) Bailey	酒瓶椰子		√	√
		喬木	栽培			<i>Phoenix dactylifera</i> L.	中東海棗		√	√

分類	中文科名	生長型	區系	特稀有	紅皮書	學名	中文名	環說	陸域施工期間監測	
									10804	10807
單子葉植物	棕櫚科	喬木	原生			<i>Phoenix hanceana</i> Naudin	臺灣海棗	√	√	√
		喬木	栽培			<i>Phoenix humilis</i> Royle var. <i>loureiri</i> (Kunth) becc.	羅比親王海棗	√	√	√
	天南星科	喬木	栽培			<i>Phoenix sylvestris</i> (L.) Roxb.	銀海棗	√		
		草本	歸化			<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	芋	√	√	√
		草質藤本	歸化			<i>Epipremnum aureum</i> (L.) Engl.	黃金葛		√	√
	露兜樹科	草本	栽培			<i>Zamioculcas zamiifolia</i> (Lodd.) Engl.	金錢樹		√	√
	芭蕉科	喬木	原生			<i>Pandanus odoratissimus</i> L. f.	林投	√	√	√
	薑科	草本	栽培			<i>Musa sapientum</i> L.	香蕉	√	√	√
	美人蕉科	草本	原生			<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Smith	月桃	√	√	√
		草本	歸化			<i>Canna</i> × <i>generalis</i> Bailey	大花美人蕉		√	√
		草本	歸化			<i>Canna indica</i> L. var. <i>orientalis</i> (Roscoe) Hook. f.	美人蕉		√	√

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. 「特稀有」欄顯示環保署植物生態評估技術規範(2001)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6. 「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(Critically 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。

(二)動物

1.鳥類

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	臺灣遷移 習性	環說	陸域施工期間監測						
								10804	10807					
									選定上岸陸纜路線	非選定上岸陸纜路線	總計	百分比		
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			引進種	*	51	31	49	80	0.03		
		家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>			引進種	*	36	28	32	60	0.03		
		八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	特亞	II	留	*							
	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>			III	冬,過	*	1					
		棕背伯勞	<i>Lanius schach</i>				留	*	3					
	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	特亞			留,過	*	11	4	18	22	0.01	
	扇尾鶯科	褐頭鷓鶯	<i>Prinia inornata</i>	特亞				留	*	20	12	24	36	0.02
		黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis</i>	特亞				留	*	2	4	13	17	0.01
		灰頭鷓鶯	<i>Prinia flaviventris</i>					留	*	9	6	24	30	0.01
		棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>					留,過	*		4	11	15	0.01
	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>					留	*	96	94	189	283	0.12
	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>					留,過	*	48	18		18	0.01
		家燕	<i>Hirundo rustica</i>					夏,冬,過	*	36	27	38	65	0.03
		棕沙燕	<i>Riparia chinensis</i>					留	*	14	14	18	32	0.01
		赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>					留	*		5	2	7	0.00
	繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>					留	*	48	30	33	63	0.03
	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞				留	*	63	25	35	60	0.03
	鵲鴝科	白鵲鴝	<i>Motacilla alba</i>					留,冬	*	8	1		1	0.00
		灰鵲鴝	<i>Motacilla cinerea</i>					冬		2				
		東方黃鵲鴝	<i>Motacilla tschutschensis</i>					冬,過	*	6				
		大花鵲	<i>Anthus richardi</i>					冬	*	7				
		赤喉鵲	<i>Anthus cervinus</i>					冬	*	2				
	鶇科	黃尾鶇	<i>Phoenicurus aureus</i>					冬	*					
藍磯鶇		<i>Monticola solitarius</i>					留,冬	*						
灰斑鶇		<i>Muscicapa griseisticta</i>					過	*						
鶇鶇		<i>Copsychus saularis</i>					引進種	*	2		@			

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	臺灣遷移 習性	環說	陸域施工期間監測					
								10804	10807				
									選定上岸陸纜路線	非選定上岸陸纜路線	總計	百分比	
		野鴿	<i>Calliope calliope</i>			冬,過	*						
	百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>			留		19	4		4	0.00	
	鸚嘴科	粉紅鸚嘴	<i>Sinosuthora webbiana</i>	特亞		留	*	6					
	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>			留	*	25	8	17	25	0.01	
	柳鶯科	極北柳鶯	<i>Phylloscopus borealis</i>			冬	*						
		黃眉柳鶯	<i>Phylloscopus inornatus</i>			冬	*						
	王鶉科	黑枕藍鶉	<i>Hypothymis azurea</i>	特亞		留	*						
	樹鶯科	遠東樹鶯	<i>Horornis borealis</i>			冬	*						
	畫眉科	小鸞嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	特有		留	*	3					
	鶉科	白腹鶉	<i>Turdus pallidus</i>			冬	*						
		赤腹鶉	<i>Turdus chrysolaus</i>			冬							
	鴉科	黑臉鴉	<i>Emberiza spodocephala</i>			冬	*	7					
	鴉科	喜鵲	<i>Pica pica</i>			引進種				@			
鴿形目	長腳鴿科	高蹺鴿	<i>Himantopus himantopus</i>			留,冬	*	16	266	99	365	0.15	
		反嘴鴿	<i>Recurvirostra avosetta</i>			冬				5	5	0.00	
	鴿科	青足鴿	<i>Tringa nebularia</i>			冬	*	17	30	20	50	0.02	
		磯鴿	<i>Actitis hypoleucos</i>			冬	*	4	1	3	4	0.00	
		赤足鴿	<i>Tringa totanus</i>			冬	*		41	11	52	0.02	
		小青足鴿	<i>Tringa stagnatilis</i>			冬,過	*		36	5	41	0.02	
		鷹斑鴿	<i>Tringa glareola</i>			冬,過	*						
		長趾濱鴿	<i>Calidris subminuta</i>			冬	*						
		紅胸濱鴿	<i>Calidris ruficollis</i>			冬	*	17	18	10	28	0.01	
		彎嘴濱鴿	<i>Calidris ferruginea</i>			冬,過			3	9	12	0.01	
	反嘴鴿	<i>Xenus cinereus</i>			過				3	3	0.00		
	鴉科	小燕鴉	<i>Sternula albifrons</i>		II	留,夏			20	56	79	135	0.06
		紅嘴鴉	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			冬	*						
		裏海燕鴉	<i>Hydroprogne caspia</i>			冬	*						
		黑腹燕鴉	<i>Chlidonias hybrida</i>			冬,過	*						
鳳頭燕鴉		<i>Thalasseus bergii</i>		II	夏				5	5	0.00		

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	臺灣遷移習性	環說	陸域施工期間監測					
								10804	10807				
									選定上岸陸纜路線	非選定上岸陸纜路線	總計	百分比	
	鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>			留,冬	*	29	203	54	257	0.11	
		小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>			留,冬	*	27	3	3	6	0.00	
		太平洋金斑鴿	<i>Pluvialis fulva</i>			冬	*						
		小瓣鴿	<i>Vanellus vanellus</i>			冬	*						
		鐵嘴鴿	<i>Charadrius leschenaultii</i>			冬,過		6	42		42	0.02	
		蒙古鴿	<i>Charadrius mongolus</i>			冬,過			28	41	69	0.03	
	三趾鶉科	棕三趾鶉	<i>Turnix suscitator</i>		特亞		留	*			4	4	0.00
	燕鴿科	燕鴿	<i>Glareola maldivarum</i>			III	夏	*			2	2	0.00
	彩鶉科	彩鶉	<i>Rostratula benghalensis</i>			II	留		6	3	9	0.00	
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			留	*	59	52	41	93	0.04	
		野鴿	<i>Columba livia</i>			引進種	*	29	7	22	29	0.01	
		珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>			留	*	16	2	13,@	15	0.01	
鶯形目	鶯科	小白鶯	<i>Egretta garzetta</i>			留,夏,冬,過	*	93	50	108	158	0.07	
		夜鶯	<i>Nycticorax nycticorax</i>			留,冬,過	*	12	5	31	36	0.02	
		黃頭鶯	<i>Bubulcus ibis</i>			留,夏,冬,過	*	23	33	21	54	0.02	
		大白鶯	<i>Ardea alba</i>			夏,冬	*	18	4		4	0.00	
		蒼鶯	<i>Ardea cinerea</i>			冬	*						
		中白鶯	<i>Mesophoyx intermedia</i>			夏,冬	*	7	6	1	7	0.00	
	栗小鶯	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>			留			1		1	0.00		
鸚科	埃及聖鸚	<i>Threskiornis aethiopicus</i>				引進種	*	25	6	7	13	0.01	
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>			留	*	5	3	14	17	0.01	
		灰胸秧雞	<i>Gallirallus striatus</i>		特亞	留	*						
		緋秧雞	<i>Zapornia fusca</i>			留	*						
		白腹秧雞	<i>Amaurornis phoenicurus</i>			留		4		2	2	0.00	
鷓形目	鷓鴣科	小鷓鴣	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			留,冬	*	31	2	1	3	0.00	
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i>			留	*	3		3	3	0.00	
	鵟科	魚鷹	<i>Pandion haliaetus</i>			冬		1					
隼形目	隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>			冬	*						
		遊隼	<i>Falco peregrinus</i>			留,冬,過	*						
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>			留,過	*	7	3	5	8	0.00	

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	臺灣遷移習性	環說	陸域施工期間監測				
								10804	10807			
									選定上岸陸纜路線	非選定上岸陸纜路線	總計	百分比
夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>	特亞		留		6	2	4	6	0.00
鶇形目	杜鵑科	番鶇	<i>Centropus bengalensis</i>			留	*			2	2	0.00
雁形目	雁鴨科	尖尾鴨	<i>Anas acuta</i>			冬	*					
		小水鴨	<i>Anas crecca</i>			冬	*	14				
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞		留	*					
鶯形目	啄木鳥科	小啄木	<i>Dendrocopos canicapillus</i>			留	*			1	1	0.00
總計							-	1,014	1,224	1,135	2,359	-
歧異度指數							-	3.44	2.91	3.18	3.15	
均勻度指數							-	0.77	0.77	0.83	0.70	

- 註1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種、「特亞」表臺灣地區特有亞種。
- 註2：保育等級：「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：遷徙習性：「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：特有性、保育等級及遷移習性判定依據「2017臺灣鳥類名錄」(中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會，2017)
- 註5：「*」表環說階段有記錄其物種。
- 註6：單位「隻次」。
- 註7：「-」表無法計算。
- 註8：百分比欄位僅顯示至小數點後2位，若數值為0.001至0.004之間則會顯示為0.00。

2. 哺乳類

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	環說	陸域施工期間監測				
							10804	10807			
								選定上岸 陸纜路線	非選定上岸 陸纜路線	總計	百分比
嚙齒目	鼠科	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>				2	1		1	0.02
		鬼鼠	<i>Bandicota indica</i>			*					
		小黃腹鼠	<i>Rattus losea</i>			*	1				
		田鼯鼠	<i>Mus caroli</i>			*					
		赤背條鼠	<i>Apodemus agrarius</i>			*					
		家鼯鼠	<i>Mus musculus</i>			*					
	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>			*	2	1	@	1	0.02
鼯形目	尖鼠科	臭鼯	<i>Suncus murinus</i>			*	3		2	2	0.04
食肉目	靈貓科	白鼻心	<i>Paguma larvata taivana</i>	特亞		*			@		
	貂科	鼬獾	<i>Melogale moschata subaurantiaca</i>	特亞							
翼手目	蝙蝠科	東亞摺翅蝠	<i>Miniopterus schreibersii fuliginosus</i>			*					
		東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>			*	17	27	24	51	0.93
		高頭蝠	<i>Scotophilus kuhlii</i>			*					
		崛川氏棕蝠	<i>Eptesicus serotinus horikawai</i>	特亞		*					
		長尾鼠耳蝠	<i>Myotis sp.3</i>			*					
		長趾鼠耳蝠	<i>Myotis sp.2</i>			*					
		臺灣管鼻蝠	<i>Murina puta</i>	特有		*					
		絨山蝠	<i>Nyctalus plancyi velutinus</i>			*					
兔形目	兔科	臺灣野兔	<i>Lepus sinensis formosus</i>	特亞			@		@		
總計						-	25	29	26	55	-
歧異度指數						-	1.05	0.30	0.27	0.34	
均勻度指數						-	0.65	0.27	0.39	0.11	

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：特有性及保育等級判定依據「臺灣物種名錄」(中央研究院生物多樣性研究中心等，2019)

註3：「*」表環說階段有記錄其物種、「@」表由紅外線自動相機記錄。

註4：單位「隻次」。

註5：「-」表無法計算。

註6：百分比欄位僅顯示至小數點後1位，若數值為0.01至0.04之間則會顯示為0.0。

3.兩棲類

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	環說	陸域施工期間監測				
							10804	10807			
								選定上岸 陸纜路線	非選定上岸 陸纜路線	總計	百分比
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>			*	15	27	39	66	0.4
		虎皮蛙	<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>					1	3	4	0.0
	狹口蛙科	小雨蛙	<i>Microhyla fissipes</i>			*		40	33	73	0.4
	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>			*	11	7	13	20	0.1
	赤蛙科	貢德氏赤蛙	<i>Hylarana guentheri</i>						2	2	0.0
總計						-	26	75	90	165	-
歧異度指數						-	0.68	0.98	1.21	1.13	
均勻度指數						-	0.98	0.71	0.75	0.70	

註1：「*」表環說階段有記錄其物種。

註2：特有性及保育等級判定依據「臺灣物種名錄」(中央研究院生物多樣性研究中心等，2019)

註3：單位「隻次」。

註4：「-」表無法計算。

註5：百分比欄位僅顯示至小數點後1位，若數值為0.01至0.04之間則會顯示為0.0。

4. 爬蟲類

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	環說	陸域施工期間監測				
							10804	10807			
								選定上岸 陸纜路線	非選定上岸 陸纜路線	總計	百分比
有鱗目	壁虎科	無疣蜥虎	<i>Hemidactylus bowringii</i>			*	23	4	3	7	0.32
		疣尾蜥虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>			*	35	5	6	11	0.50
	石龍子科	印度蜓蜥	<i>Sphenomorphus indicus</i>				1				
		中國石龍子臺灣亞種	<i>Plestiodon chinensis formosensis</i>	特有		*					
		長尾真稜蜥	<i>Eutropis longicaudata</i>			*	3				
		多線真稜蜥	<i>Eutropis multifasciata</i>	外來					1	1	0.05
	正蜥科	蓬萊草蜥	<i>Takydromus stejnegeri</i>	特有		*					
		臺灣草蜥	<i>Takydromus formosanus</i>	特有		*					
	黃頷蛇科	臭青公	<i>Elaphe carinata</i>				*				
		花浪蛇	<i>Amphiesma stolatum</i>					1		1	0.05
蝙蝠蛇科	雨傘節	<i>Bungarus multicinctus</i>				*	1	1	2	0.09	
飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Diploderma swinhonis</i>	特有			*					
龜鱉目	地龜科	斑龜	<i>Mauremys sinensis</i>			*					
總計						-	62	11	11	22	-
歧異度指數						-	0.90	1.16	1.12	1.21	
均勻度指數						-	0.36	0.84	0.81	0.75	

註1：「特有」表臺灣地區特有種。

註2：特有性及保育等級判定依據「臺灣物種名錄」(中央研究院生物多樣性研究中心等，2019)

註3：「*」表環說階段有記錄其物種。

註4：單位「隻次」。

註5：「-」表無法計算。

5. 蝶類

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	環說	陸域施工期間監測					
							10804	10807			百分比	
								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	<i>Pieris rapae crucivora</i>			*	19	5	12	17	0.14	
		亮色黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>			*	18	10	13	23	0.19	
		遷粉蝶	<i>Catopsilia pomona</i>			*		2	1	3	0.03	
		纖粉蝶	<i>Leptosia nina niobe</i>				11					
		緣點白粉蝶	<i>Pieris canidia</i>					5	4	9	0.08	
	蛺蝶科	豆環蛺蝶	<i>Neptis hylas luculenta</i>				*	5	3	3	6	0.05
		旖斑蝶	<i>Ideopsis similis</i>					7				
		異紋紫斑蝶	<i>Euploea mulciber barsine</i>					6				
		藍紋鋸眼蝶	<i>Elymnias hypermnestra hainana</i>					5		4	4	0.03
		黃鈎蛺蝶	<i>Polygonia c-aureum lunulata</i>					1	5	3	8	0.07
		幻蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>						3	3	6	0.05
		雌擬幻蛺蝶	<i>Hypolimnas misippus</i>				*					
		波蛺蝶	<i>Ariadne ariadne pallidior</i>						2	2	4	0.03
		灰蝶科	藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>				*	20	14	10	24
	豆波灰蝶		<i>Lampides boeticus</i>				*	7		3	3	0.03
	靛色琉灰蝶		<i>Acytolepis puspa myla</i>							3	3	0.03
	折列藍灰蝶		<i>Zizina otis riukuensis</i>				*	5				
	淡青雅波灰蝶		<i>Jamides alecto dromicus</i>				*					
	萵藍灰蝶		<i>Zizeeria karsandra</i>				*					
	弄蝶科	禾弄蝶	<i>Borbo cinnara</i>					2	4	2	6	0.05
黃斑弄蝶		<i>Potanthus confucius angustatus</i>							2	2	0.02	
總計							-	106	53	65	118	-
歧異度指數							-	2.23	2.10	2.36	2.33	
均勻度指數							-	0.72	0.91	0.89	0.77	

註1：「*」表環說階段有記錄其物種。

註2：特有性及保育等級判定依據「臺灣物種名錄」(中央研究院生物多樣性研究中心等，2019)

註3：單位「隻次」。

註4：「-」表無法計算。

五、文化資產

月份	監看紀要	監看結果
7月	<ol style="list-style-type: none"> 1.針對四湖 M11-M9 管線開挖；台西 M12-M4 人孔開挖及 M12-M13 管線開挖。 2.開挖結果顯示地層與試挖時相同，主要以暗褐、灰黑色細砂為主，砂質純淨。坑底已出水。 	<p>本季施工開挖範圍為四湖升壓站至四湖變電所、台西升壓站至台西變電所間之陸纜路線及人孔開挖施作，本計畫於開挖期間每日監看，監看結果並未發現任何考古遺址。</p>
8月	<ol style="list-style-type: none"> 1.針對四湖 M7-M9、M11-M12、M13-M14 管線開挖，M13 人孔開挖；台西 M8-M13 管線開挖。 2.開挖結果顯示地層與試挖時相同，主要以暗褐、灰黑色細砂為主，砂質純淨。坑底已出水。 	
9月	<ol style="list-style-type: none"> 1.針對四湖 M2-M3 工作井開挖，M9-M12、M6-M8 管線開挖。 2.開挖結果顯示地層與試挖時相同，主要以暗褐、灰黑色細砂為主，砂質純淨。坑底已出水。 	