

# 雲林離岸風力發電廠興建計畫

## 環境監測工作

海域施工前第五季次(108年3~5月)暨

陸域施工期間第二季次(108年4~6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。 | 108.03.10~11<br>108.03.11~12<br>108.04.17~18<br>108.04.18~19<br>108.05.13~14 | <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 1,067 筆資料(日間 377 筆、夜間 690 筆)，垂直雷達調查共記錄 5,979 筆(日間 1,472 筆、夜間 4,507 筆)。調查結果摘要如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 飛行方向<br/>主要的飛行方向為朝向北方飛行，佔所有記錄軌跡的 25.4%，其次為朝向北北東方佔 19.3%，及朝向北北西方飛行佔 11.3%。在日間及夜間呈現有略為不同趨勢，日間飛行方向以朝向北北東方及東北方向為主，夜間則是以朝向北方及北北東方佔絕大多數比例。</li> <li>2. 飛行高度<br/>主要飛行高度為 200 公尺以上高度之空域，佔總紀錄筆數的 61.5%。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。</li> <li>3. 飛行活動時間<br/>垂直雷達調查結果，以夜間(18:00 至 06:00)記錄到較多鳥類飛行活動，佔垂直雷達總記錄筆數 75.4%。<br/>水平雷達亦以夜間記錄較多鳥類飛行活動，佔總記錄筆數 64.7%。</li> </ol> | 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。                                     | 108.05.29<br>(繫放 2 隻大白鷺)                      | <p>本季共繫放 2 隻大白鷺幼鳥。</p> <p>1. 大白鷺(代號：npu1901)<br/>本個體於 108 年 5 月 29 日繫放，截至 5 月 31 日為止，共獲得 15 筆定位資訊。由於本個體為幼鳥，追蹤期間定位點尚侷限於口湖地區的鷺鷥巢區。定位點平均海拔高度 <math>7.9 \pm 13.4</math> m。</p> <p>2. 大白鷺(代號：npu1902)<br/>本個體於 108 年 5 月 29 日繫放，截至 5 月 31 日為止，共獲得 15 筆定位資訊。由於本個體為幼鳥，本季追蹤期間定位點尚侷限於口湖地區的鷺鷥巢區。定位點平均海拔高度 <math>4.0 \pm 11.1</math> m。</p> | 調查期間無異常情形。 |
| 鯨豚生態 | 水下聲學調查   | 水下聲學監測測站共計 5 站 | 採用底碗式水下聲學紀錄器 SM2M (Wildlife Acoustics, U.S.A.)，搭配標準型水下麥克風(靈敏度為 $-164$ dB re $1\text{V}/\mu\text{Pa}$ ，動態範圍為 $78$ dB ~ $240$ dB SPL)，進行連續 24 小時量測。 | 108.03.19~22<br>(儀器佈放)<br>108.04.08<br>(儀器回收) | <p>各量測點位多數時間是未偵測到哨叫聲及喀搭聲，而是於幾個時段偵測到較多的哨叫聲或喀搭聲。</p> <p>1. 哨叫聲偵測<br/>YW-1 所偵測的哨叫聲多分佈於上午至傍晚，而 YW-3 則多為清晨和傍晚有較多哨叫聲被偵測到；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<br/>YW-2 和 YW-5 所偵測到的喀搭聲集中分佈在 16~17 時，而 YW-3 則是多在 2~3 時和 5~7 時被偵測到，其餘量測點位則無明顯日夜差異。</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       |
|------|------|------|---|--|---|------------|
| 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。 | 108.04.25<br>108.05.14<br>108.05.15<br>108.05.25 | <p>本季共完成 4 趟調查，其中 4 月 1 趟，5 月 3 趟，合計調查總時數 23.09 小時，總里程 441 公里，穿越線上調查時數 17.06 小時，穿越線上調查里程 241.7 公里。其中 2 趟次調查目擊到鯨豚，穿越線上目擊率為 0.83 群次/百公里，1.17 群次/十小時，趟次目擊率 0.5。</p> <p>第一次目擊於 4 月 25 日風場北側邊界目擊一群次 2 隻不明鯨豚，目擊後即消失不見蹤影，由於目擊時間太短，因此僅能從本目擊鯨豚群顏色去判斷非中華白海豚，但無其他更多資訊可判斷為其他鯨豚種類及其行為；第二次目擊於 5 月 25 日風場東南邊界目擊一群次 4 隻江豚，出水不高，隨即消失，行為研判可能是在覓食。本季無目擊中華白海豚</p> | 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 <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> )             | 1.安西府<br>2.雲林區漁會<br>3.口湖國中                     | NIEA A102<br>NIEA A206<br>NIEA A205<br>風向計<br>風速計 | 108.06.03~04              | 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)<br>2.漁港路民宅<br>3.中正路一段(消防局) | NIEA P201<br>NIEA P204                            | 108.06.03~04              | 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)<br>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   | 108.06.28<br>(升壓站自6月開始施工) | 1.營建噪音<br>本季各測站各測值均符合第二類營建工程噪音管制標準。<br>2.營建低頻噪音<br>由於兩處升壓站工區均位於空曠開放區域，於工地外周界一公尺處，均無建物可進行室內低頻噪音量測作業，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。本季監測結果，四湖升壓站監測結果符合參考之第二類營建工程低頻噪音管制標準值。另台西升壓站監測結果則略高於參考之管制標準值。本計畫將確實執行噪音振動減輕 | 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       |
|------|----------|---|-----------------------|--|---|------------|
|      |          |   |                       |  | 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<br>108.04.08~11<br>植物<br>108.04.15~17   | <p>1.植物<br/>本季共記錄維管束植物 69 科 180 屬 227 種，以禾本科（34 種）及菊科（20 種）植物的種數最多，兩科別植物常出現於開闢的草生地及道路旁。調查範圍扣除人為栽植個體外共有 3 種原生稀有植物，其中光梗闊苞菊及臺灣虎尾草分布於道路旁，粗穗馬唐則分布於道路較外圍處。</p> <p>2.動物<br/>本季調查結果共計發現 10 目 30 科 51 種 1,014 隻次，於選定上岸陸纜路線記錄小燕鷗、黑翅鳶及魚鷹 3 種保育類野生動物。</p> | 調查期間無異常情形。 |
| 文化資產 | 開挖面監看    | <p>1.陸纜路線陸纜開挖範圍、陸上設施</p> <p>2.潮間帶範圍非採地下工法開挖期間</p> | 委請合格考古人員進行施工監看        | <p>108.04.30</p> <p>108.05.10</p> <p>108.05.20</p> <p>108.05.29</p> <p>108.05.30~31</p> <p>108.06.01</p> <p>108.06.10~12</p> <p>108.06.14~15</p> <p>108.06.17~22</p> | <p>本季進行四湖升壓站至四湖變電所間之管線工程試挖及人孔施作工作，施工監看未發現任何考古遺址。</p>  | 調查期間無異常情形。 |

# 附件一 監測位址

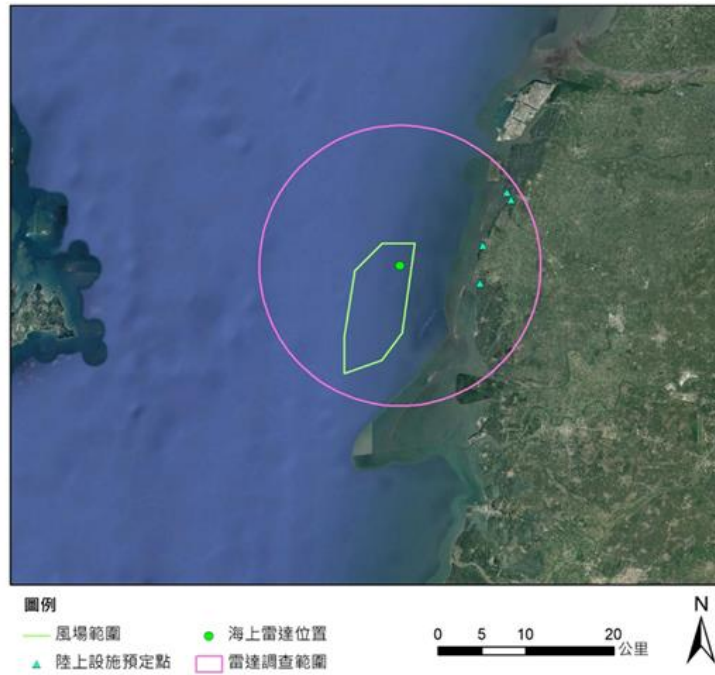
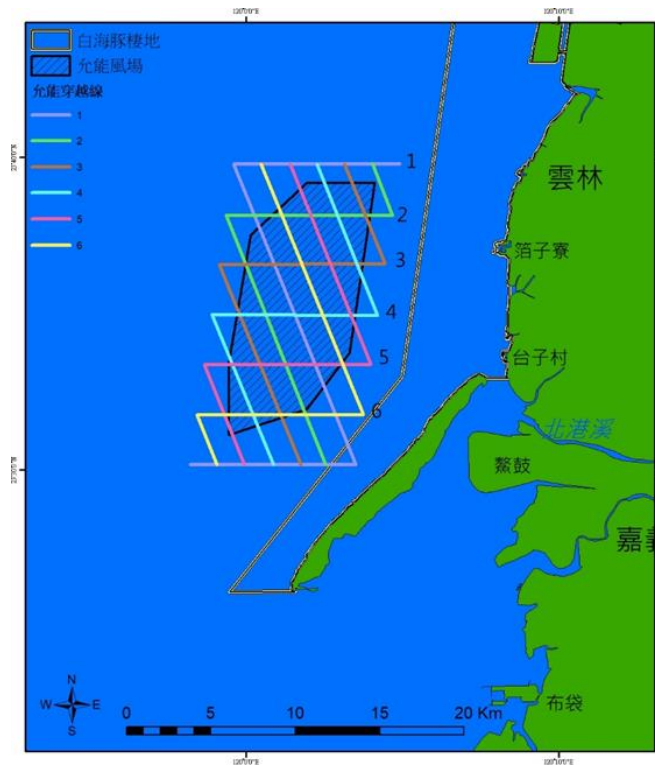


圖 1 鳥類生態雷達監測位置圖



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



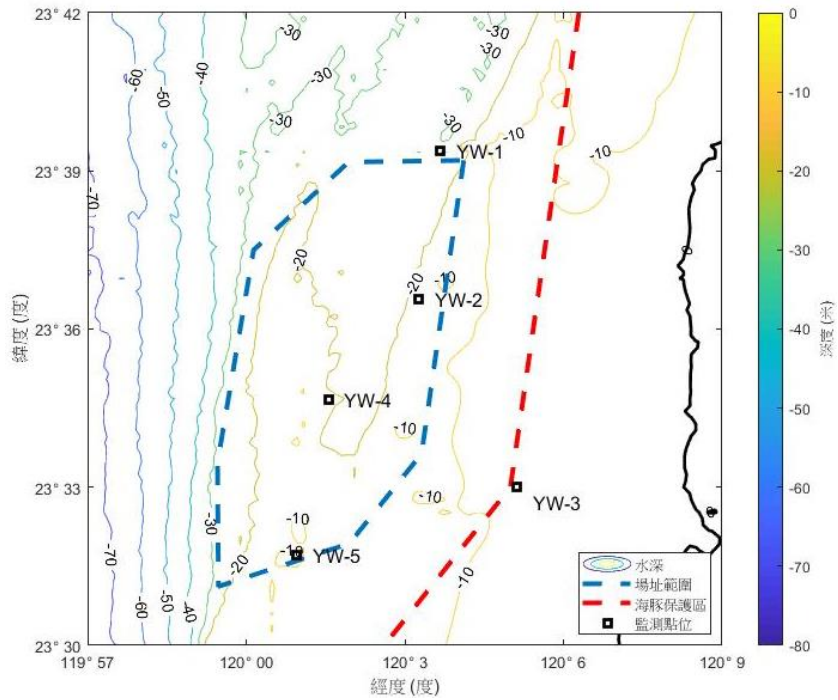
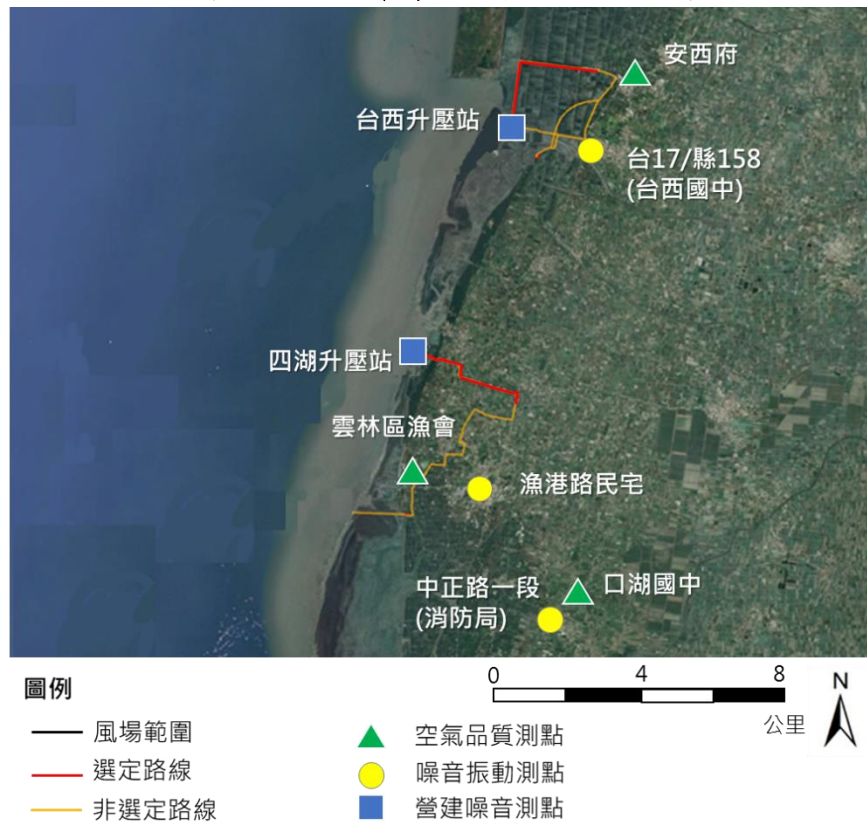
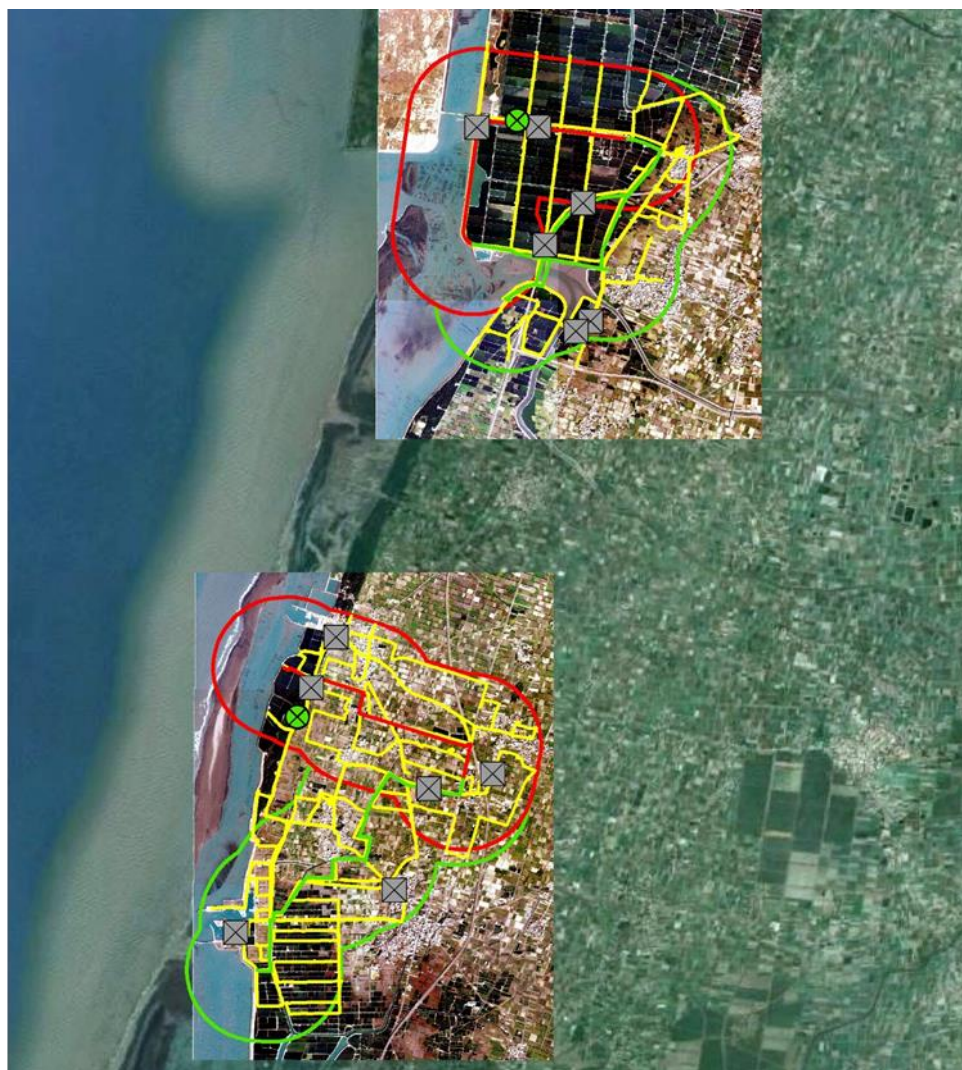


圖 3 水下聲學量測點位示意圖



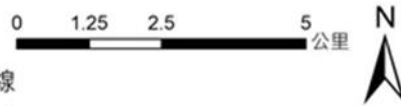
註：依本計畫環說書共規劃有 4 處上岸點，最終選擇 2 處上岸。

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



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：%

| 時間 \ 飛行方向 | 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     | 25.4 | 19.3 | 8.3  | 7.2  | 5.4 | 3.7 | 2.9 | 3   | 3   | 2.2 | 1.2 | 0.7 | 1.6 | 1.5 | 3.2 | 11.3 | 100 |
| 日間        | 11.4 | 16.2 | 14.6 | 11.9 | 8.5 | 6.1 | 2.7 | 3.7 | 2.9 | 3.2 | 2.4 | 1.1 | 2.9 | 2.1 | 2.9 | 7.4  | 100 |
| 夜間        | 33.0 | 21   | 4.9  | 4.6  | 3.8 | 2.3 | 3   | 2.6 | 3   | 1.6 | 0.6 | 0.6 | 0.9 | 1.2 | 3.3 | 13.5 | 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

| 時間 \ 飛行高度 | 0~25(m) | 25~50(m) | 50~100(m) | 100~150(m) | 150~200(m) | 200 以上(m) | 總計    |
|-----------|---------|----------|-----------|------------|------------|-----------|-------|
| 24 小時     | 184     | 153      | 418       | 817        | 728        | 3,679     | 5,979 |
| 日間        | 85      | 57       | 160       | 340        | 231        | 599       | 1,472 |
| 夜間        | 99      | 96       | 258       | 477        | 497        | 3,080     | 4,507 |

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<br>記錄筆數 | 88    | 46    | 35    | 42    | 42    | 85    | 47    | 135   | 28    | 22    | 17    | 13    |
| %            | 8.2%  | 4.3%  | 3.3%  | 3.9%  | 3.9%  | 8.0%  | 4.4%  | 12.7% | 2.6%  | 2.1%  | 1.6%  | 1.2%  |
| 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<br>記錄筆數 | 15    | 19    | 8     | 22    | 21    | 30    | 45    | 91    | 47    | 60    | 48    | 61    |
| %            | 1.4%  | 1.8%  | 0.7%  | 2.1%  | 2.0%  | 2.8%  | 4.2%  | 8.5%  | 4.4%  | 5.6%  | 4.5%  | 5.7%  |

註：本季水平雷達調查總計 1,067 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<br>記錄筆數 | 624   | 451   | 235   | 165   | 163   | 130   | 136   | 130   | 107   | 122   | 160   | 169   |
| %            | 10.4% | 7.5%  | 3.9%  | 2.8%  | 2.7%  | 2.2%  | 2.3%  | 2.2%  | 1.8%  | 2.0%  | 2.7%  | 2.8%  |
| 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<br>記錄筆數 | 246   | 163   | 63    | 65    | 44    | 67    | 109   | 432   | 581   | 521   | 546   | 550   |
| %            | 4.1%  | 2.7%  | 1.1%  | 1.1%  | 0.7%  | 1.1%  | 1.8%  | 7.2%  | 9.7%  | 8.7%  | 9.1%  | 9.2%  |

註：本季垂直雷達調查總計 5,979 筆資料。



## 二、鳥類生態衛星繫放追蹤調查

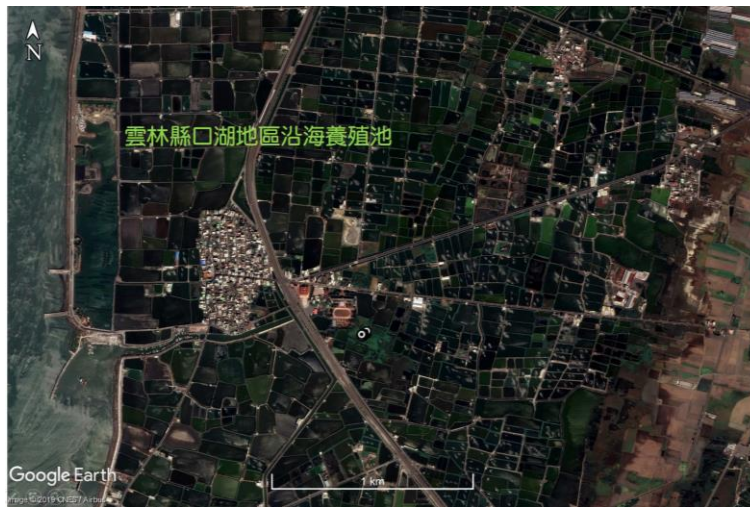
### (一) 鳥類繫放追蹤資訊

| 繫放日期      | 繫放鳥種  | 代號      | 繫放地點 | GPS<br>定位點數 <sup>註</sup> |
|-----------|-------|---------|------|--------------------------|
| 108.05.29 | 大白鷺幼鳥 | npu1901 | 雲林口湖 | 15                       |
| 108.05.29 | 大白鷺幼鳥 | npu1902 | 巢區繫放 | 15                       |

註：GPS 定位點數係自繫放日起統計至 108 年 5 月底。

### (二) 鳥類繫放追蹤概況

#### 1. 大白鷺(npu1901)



時間：108 年 5 月 29 日 12:00 至 5 月 31 日 20:00

定位點：侷限於口湖地區的鷺鷥巢區

#### 2. 大白鷺(npu1902)



時間：108 年 5 月 29 日 12:00 至 5 月 31 日 20:00

定位點：侷限於口湖地區的鷺鷥巢區

### 三、鯨豚生態水下聲學調查

#### (一) 水下環境噪音分析

| 監測<br>點位 | 環境<br>噪音<br>累積<br>機率 | 3k~9k Hz 環境噪音值 (dB re 1 $\mu$ Pa) |         |         |         |         |         |         |
|----------|----------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|          |                      | 3000 Hz                           | 4000 Hz | 5000 Hz | 6000 Hz | 7000 Hz | 8000 Hz | 9000 Hz |
| YW-1     | 5 %                  | 57.3                              | 52.0    | 52.7    | 51.3    | 50.9    | 50.0    | 49.0    |
|          | 50 %                 | 59.3                              | 57.4    | 57.5    | 55.6    | 54.8    | 53.6    | 52.3    |
|          | 95 %                 | 66.0                              | 69.4    | 67.0    | 62.2    | 59.9    | 59.3    | 58.2    |
| YW-2     | 5 %                  | 69.7                              | 47.2    | 47.1    | 47.4    | 45.5    | 45.1    | 45.1    |
|          | 50 %                 | 58.1                              | 55.5    | 56.2    | 54.3    | 52.4    | 51.6    | 50.7    |
|          | 95 %                 | 75.0                              | 82.1    | 81.6    | 78.0    | 73.7    | 70.8    | 70.6    |
| YW-3     | 5 %                  | 56.7                              | 40.7    | 41.2    | 40.2    | 39.6    | 38.7    | 38.4    |
|          | 50 %                 | 50.7                              | 50.0    | 50.8    | 49.2    | 47.6    | 46.2    | 45.3    |
|          | 95 %                 | 64.6                              | 73.7    | 72.1    | 69.5    | 65.6    | 62.6    | 59.6    |
| YW-4     | 5 %                  | 62.4                              | 61.7    | 62.0    | 62.7    | 62.8    | 62.7    | 62.2    |
|          | 50 %                 | 70.4                              | 70.9    | 71.5    | 69.8    | 68.6    | 67.3    | 66.1    |
|          | 95 %                 | 95.9                              | 90.4    | 85.5    | 80.9    | 79.7    | 78.0    | 76.2    |
| YW-5     | 5 %                  | 47.4                              | 46.7    | 46.8    | 45.7    | 45.2    | 44.3    | 44.3    |
|          | 50 %                 | 55.7                              | 54.8    | 55.6    | 53.5    | 52.6    | 50.5    | 50.6    |
|          | 95 %                 | 72.7                              | 67.5    | 64.5    | 60.6    | 59.2    | 56.5    | 56.3    |

(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 | 3.3   | 18.3  | 18.9  | 1.4   | 7.5   | 4.0   | 8.1   | 14.8  | 17.9  | 26.8  | 32.2  | 33.8  |
| YW-2 | 1.6   | 6.4   | 3.8   | 0.1   | 0.1   | 1.8   | 5.1   | 5.8   | 2.5   | 5.0   | 7.9   | 28.7  |
| YW-3 | 4.5   | 5.9   | 5.8   | 0.9   | 8.6   | 26.9  | 60.1  | 25.4  | 25.5  | 14.9  | 21.3  | 9.8   |
| YW-4 | 0.0   | 0.1   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.1   | 1.3   | 0.4   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| YW-5 | 2.3   | 0.5   | 0.6   | 7.3   | 1.5   | 3.6   | 9.3   | 12.0  | 21.1  | 7.5   | 13.3  | 4.0   |
| 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 | 103.0 | 56.4  | 44.0  | 18.3  | 29.9  | 53.3  | 0.9   | 0.3   | 0.7   | 1.4   | 2.5   | 5.2   |
| YW-2 | 1.4   | 3.2   | 12.5  | 0.4   | 5.9   | 1.3   | 0.0   | 1.3   | 0.1   | 1.6   | 2.0   | 6.2   |
| YW-3 | 18.5  | 8.1   | 38.6  | 29.3  | 21.5  | 51.3  | 19.6  | 3.2   | 11.3  | 13.4  | 11.9  | 5.1   |
| YW-4 | 1.3   | 2.1   | 0.0   | 0.1   | 1.4   | 0.2   | 0.1   | 0.2   | 0.0   | 0.1   | 0.1   | 0.1   |
| YW-5 | 12.1  | 20.3  | 9.9   | 5.8   | 10.4  | 2.9   | 4.4   | 0.0   | 0.1   | 1.0   | 0.6   | 14.9  |

2. 咖搭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 | 2.2   | 2.9   | 3.3   | 3.9   | 2.8   | 4.1   | 8.1   | 5.6   | 6.8   | 3.8   | 8.4   | 5.5   |
| YW-2 | 0.4   | 0.1   | 0.2   | 0.4   | 0.4   | 0.3   | 0.3   | 0.2   | 0.8   | 0.1   | 0.2   | 0.4   |
| YW-3 | 3.6   | 4.9   | 153.6 | 4.4   | 6.9   | 44.2  | 48.2  | 41.8  | 6.5   | 6.6   | 8.4   | 17.4  |
| YW-4 | 1.0   | 0.5   | 0.7   | 0.8   | 1.1   | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.6   | 0.9   | 0.6   | 0.7   |
| YW-5 | 10.3  | 9.4   | 9.1   | 9.0   | 14.6  | 9.4   | 10.8  | 12.5  | 7.8   | 4.7   | 10.3  | 9.5   |
| 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 | 5.1   | 3.4   | 4.2   | 10.1  | 21.2  | 2.6   | 38.1  | 0.4   | 0.6   | 1.9   | 3.9   | 4.3   |
| YW-2 | 0.1   | 0.4   | 26.8  | 0.1   | 153.8 | 0.1   | 0.4   | 0.0   | 0.0   | 9.7   | 0.0   | 0.1   |
| YW-3 | 7.0   | 3.2   | 6.4   | 7.3   | 3.9   | 2.8   | 1.5   | 0.8   | 0.6   | 4.8   | 1.1   | 3.9   |
| YW-4 | 0.8   | 0.7   | 0.7   | 1.3   | 1.0   | 7.1   | 0.4   | 0.0   | 0.1   | 0.1   | 0.6   | 1.5   |
| YW-5 | 7.5   | 18.4  | 8.0   | 10.0  | 234.3 | 11.5  | 6.1   | 1.3   | 2.4   | 5.6   | 9.6   | 26.7  |



#### 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 |    | 總時數<br>(小時) | 總里程<br>(公里) | 穿越線時數<br>(小時) | 穿越線里程<br>(公里) | 線上目擊<br>(群(隻)) |
|----|-------|-----|----|-------------|-------------|---------------|---------------|----------------|
|    |       | 往   | 返  |             |             |               |               |                |
| 1  | 4月25日 | 6   | 5  | 6.08        | 108         | 4.38          | 58.4          | 1(2)           |
| 2  | 5月14日 | 1   | 2  | 5.98        | 116         | 4.55          | 67.3          | 無              |
| 3  | 5月15日 | 4   | 3  | 4.95        | 107         | 3.8           | 58.1          | 無              |
| 4  | 5月25日 | 6   | 5  | 6.08        | 110         | 4.33          | 57.9          | 1(4)           |
| 小計 | 4趟次   | --  | -- | 23.09       | 441         | 17.06         | 241.7         | --             |

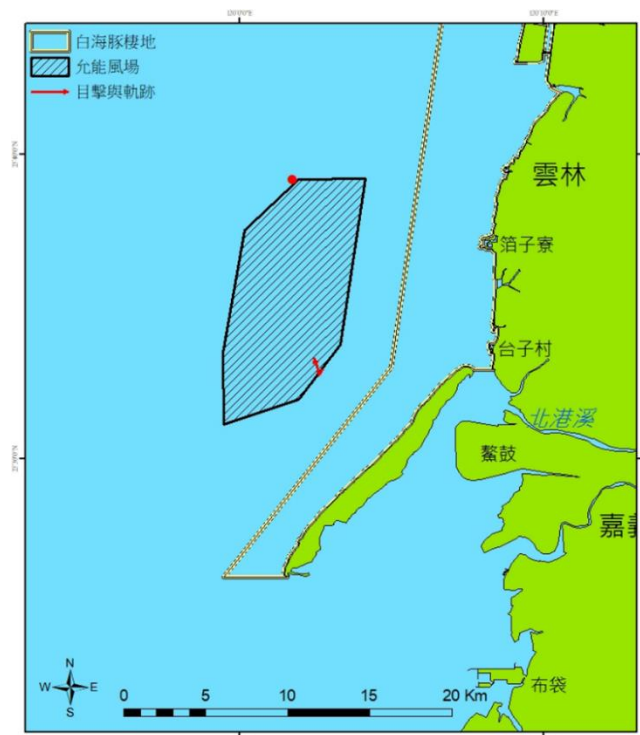
註：穿越線(往、返)數字表本計畫鯨豚穿越線調查規劃路線編號，詳圖1.4-2。

##### (二) 鯨豚目擊點位環境因子

| 調查日期  | 鯨豚種類            | 水深(m) | 水溫(°C) | 鹽度(‰) | pH   | 濁度(NTU) | 鯨豚行為 |
|-------|-----------------|-------|--------|-------|------|---------|------|
| 4月25日 | 不明 <sup>註</sup> | 27.5  | 27.5   | 34.6  | 8.22 | 3.22    | --   |
| 5月25日 | 江豚              | 14.8  | 27.3   | 33.4  | 8.18 | 6.14    | 覓食   |

註：由於目擊時間太短，因此僅能從本目擊鯨豚群顏色去判斷為非中華白海豚，但無其他更多資訊可判斷為其他鯨豚種類及行為。

##### (三) 鯨豚調查目擊鯨豚位置與其移動軌跡



註：4月25日於風場北側邊界目擊一群2隻不知名鯨豚(非中華白海豚)，5月25日於風場東南側邊界目擊一群4隻江豚(露脊鼠海豚)。

## 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  |        | 108.06.03~04 | 108.06.03~04 | 108.06.03~04 | —      |
| TSP<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )               | 24 小時值 | 30           | 40           | 29           | 250    |
| PM <sub>10</sub><br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  | 日平均值   | 19           | 30           | 16           | 125    |
| PM <sub>2.5</sub><br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 24 小時值 | 11           | 11           | 11           | 35     |
| 風速(m/s)   |        | 1.9          | 2.1          | 2.2          | —      |
| 最頻風向  |        | S            | SSW          | S            | —      |
| 氣溫( $^{\circ}\text{C}$ )                          |        | 28.7         | 28.7         | 28.6         | —      |
| 相對溼度(%)   |        | 81           | 82           | 80           | —      |

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 <sub>日</sub> | L <sub>晚</sub> | L <sub>夜</sub> |
| 台 17/縣 158<br>(台西國中)         | 108.06.03~04 | 68.8           | 61.3           | 59.2           |
| 漁港路民宅                        | 108.06.03~04 | 67.3           | 62.4           | 58.4           |
| 中正路一段<br>(消防局)               | 108.06.03~04 | 74.0           | 69.0           | 66.2           |
| 第二類管制區緊鄰八公尺以上之道路<br>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 <sub>v10 日</sub> | L <sub>v10 夜</sub> |
| 台 17/縣 158<br>(台西國中)         | 108.06.03~04 | 36.5               | 30.7               |
| 漁港路民宅                        | 108.06.03~04 | 34.7               | 30.1               |
| 中正路一段<br>(消防局)               | 108.06.03~04 | 38.8               | 32.3               |
| 第一種區域管制基準(L <sub>v10</sub> ) |              | 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                             | 108.06.28 | 63.0                  | 79.2                   |
| 四湖升壓站                             | 108.06.28 | 51.0                  | 64.2                   |
| 第二類營建工程噪音管制標準<br>(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                           | 108.06.28 | 48.2*                    |
| 四湖升壓站                           | 108.06.28 | 39.5                     |
| 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公尺處戶外進行量測，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。
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 | 監測    |       |
|-------|------|------|----|-----|-----|--|-------|----|-------|-------|
|       |      |      |    |     |     |  |       |    | 10801 | 10804 |
| 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 | 中文字科名 | 生長型  | 區系 | 特稀有 | 紅皮書 | 學名  | 中文名   | 環說 | 監測    |       |
|----|-------|------|----|-----|-----|---|-------|----|-------|-------|
|    |       |      |    |     |     |   |       |    | 10801 | 10804 |
|    | 紫茉莉科  | 木質藤本 | 栽培 |     |     | <i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.                                     | 九重葛   |    | V     | V     |
|    |       | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Mirabilis jalapa</i> L.  | 紫茉莉   | V  | V     | V     |
|    | 番杏科   | 草本   | 原生 |     |     | <i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.                                      | 海馬齒   | V  | V     | V     |
|    |       | 草本   | 原生 |     |     | <i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze                              | 番杏    | V  | V     | V     |
|    |       | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Trianthemum portulacastrum</i> L.  | 假海馬齒  | V  | V     | V     |
|    | 馬齒莧科  | 草本   | 原生 |     |     | <i>Portulaca oleracea</i> L.  | 馬齒莧   | V  | V     | V     |
|    |       | 草本   | 原生 |     |     | <i>Portulaca pilosa</i> L.  | 毛馬齒莧  | V  | V     | V     |
|    | 落葵科   | 草質藤本 | 入侵 |     |     | <i>Basella alba</i> L.  | 落葵    | V  | V     | V     |
|    | 莧科    | 草本   | 原生 |     |     | <i>Achyranthes aspera</i> L. var. <i>indica</i> L.                          | 印度牛膝  | V  | V     | V     |
|    |       | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Alternanthera paronychioides</i> St. Hil.                                | 匙葉蓮子草 | V  |       |       |
|    |       | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R. Br.                                   | 蓮子草   | V  |       |       |
|    |       | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Amaranthus lividus</i> L.  | 凹葉野苋菜 | V  | V     | V     |
|    |       | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Amaranthus patulus</i> Bertoloni   | 青苋    | V  | V     | V     |
|    |       | 草本   | 入侵 |     |     | <i>Amaranthus viridis</i> L.  | 野苋菜   | V  | V     | V     |
|    |       | 草本   | 原生 |     |     | <i>Atriplex maximowicziana</i> Makino                                       | 馬氏濱藜  | V  | V     | V     |
|    |       | 草本   | 原生 |     |     | <i>Chenopodium acuminatum</i> Willd. subsp. <i>virgatum</i> (Thunb.) Kitam. | 變葉藜   | V  | V     | V     |
|    |       | 草本   | 原生 |     |     | <i>Chenopodium glaucum</i> L.   | 灰綠藜   |    | V     | V     |
|    |       | 草本   | 原生 |     |     | <i>Chenopodium serotinum</i> L.   | 小葉藜   | V  | V     | V     |
|    |       | 草本   | 原生 |     |     | <i>Suaeda maritima</i> (L.) Dum.  | 裸花鹼蓬  | V  | V     | V     |
|    | 仙人掌科  | 灌木   | 歸化 |     |     | <i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britton & Rose                             | 三角柱   | V  | V     | V     |
|    |       | 灌木   | 歸化 |     |     | <i>Opuntia dillenii</i> (Ker) Haw.  | 仙人掌   |    | V     | V     |
|    | 木蘭科   | 喬木   | 栽培 |     |     | <i>Michelia alba</i> DC.  | 白玉蘭   | V  | V     | V     |
|    | 番荔枝科  | 喬木   | 栽培 |     |     | <i>Annona squamosa</i> L.   | 番荔枝   | V  | V     | V     |
|    | 樟科    | 喬木   | 原生 |     |     | <i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.                                      | 樟樹    | V  | V     | V     |
|    |       | 喬木   | 栽培 |     |     | <i>Cinnamomum verum</i> J. S. Presl   | 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 | 監測    |       |
|----|------|------|----|-----|-----|--|-------|----|-------|-------|
|    |      |      |    |     |     |  |       |    | 10801 | 10804 |
|    | 防己科  | 木質藤本 | 原生 |     |     | <i>Cocculus orbiculatus (L.) DC.</i>   | 木防己   |    | V     | V     |
|    | 藤黃科  | 喬木   | 原生 |     |     | <i>Calophyllum inophyllum L.</i>   | 瓊崖海棠  | V  | V     | V     |
|    |      | 喬木   | 原生 |     | EN  | <i>Garcinia subelliptica Merrill</i>   | 菲島福木  | V  | V     | V     |
|    | 白花菜科 | 草本   | 原生 |     |     | <i>Cleome gynandra L.</i>  | 白花菜   |    | V     | V     |
|    | 十字花科 | 草本   | 栽培 |     |     | <i>Brassica campestris L.</i>  | 油菜    | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 栽培 |     |     | <i>Brassica oleracea L. var. botrytis L.</i>   | 花椰菜   |    | V     | V     |
|    |      | 草本   | 栽培 |     |     | <i>Brassica oleracea L. var. capitata L.</i>   | 甘藍    | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 栽培 |     |     | <i>Brassica oleracea L. var. gongylodes L.</i>   | 球莖甘藍  |    | V     | V     |
|    |      | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Lepidium bonariense L.</i>  | 南美獨行菜 | V  |       |       |
|    |      | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Lepidium didymus (L.) Smith</i>   | 臭濱芥   | V  | V     | V     |
|    | 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 | V  | V     | V     |
|    | 豆科   | 草本   | 原生 |     |     | <i>Alysicarpus bupleurifolius (L.) DC.</i>   | 長葉煉莢豆 | V  |       |       |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Alysicarpus vaginalis (L.) DC.</i>  | 煉莢豆   | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 栽培 |     |     | <i>Arachis hypogea L.</i>  | 落花生   | V  | V     | V     |
|    |      | 喬木   | 歸化 |     |     | <i>Bauhinia variegata L.</i>   | 羊蹄甲   |    | V     | V     |
|    |      | 草質藤本 | 原生 |     |     | <i>Canavalia rosea (Sw.) DC.</i>   | 濱刀豆   | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 栽培 |     |     | <i>Crotalaria juncea L.</i>  | 太陽麻   | V  | V     | V     |
|    |      | 喬木   | 歸化 |     |     | <i>Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.</i>   | 鳳凰木   | V  | V     | V     |
|    |      | 喬木   | 栽培 |     |     | <i>Erythrina × bidwillii Lindley</i>   | 珊瑚刺桐  | V  | V     | V     |
|    |      | 喬木   | 入侵 |     |     | <i>Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit</i>   | 銀合歡   | V  | V     | V     |
|    |      | 草質藤本 | 入侵 |     |     | <i>Macroptilium atropurpureum (DC.) Urb.</i>   | 賽芻豆   | V  | V     | V     |
|    |      | 喬木   | 原生 |     |     | <i>Millettia pinnata (L.) G. Panigrahi</i>   | 水黃皮   | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Mimosa pudica L.</i>  | 含羞草   |    | V     | V     |
|    |      | 草質藤本 | 栽培 |     |     | <i>Pisum sativum L.</i>  | 豌豆    |    | 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 | 監測    |       |
|----|------|------|----|-----|-----|---|-------|----|-------|-------|
|    |      |      |    |     |     |   |       |    | 10801 | 10804 |
|    |      | 灌木   | 入侵 |     |     | <i>Sesbania cannabiana (Retz.) Poir</i>                                     | 田菁    | √  | √     | √     |
|    |      | 草質藤本 | 原生 |     |     | <i>Vigna marina (Burm.) Merr.</i>   | 濱豇豆   | √  | √     | √     |
|    | 酢漿草科 | 草本   | 原生 |     |     | <i>Oxalis corniculata L.</i>  | 酢漿草   | √  | √     | √     |
|    | 大戟科  | 灌木   | 栽培 |     |     | <i>Codiaeum variegatum (L.) A.Juss.</i>                                     | 變葉木   |    | √     | √     |
|    |      | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Euphorbia cyathophora Murr.</i>  | 猩猩草   | √  |       |       |
|    |      | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Euphorbia hirta (L.) Millsp.</i>   | 大飛揚草  | √  | √     | √     |
|    |      | 草本   | 栽培 |     |     | <i>Euphorbia milii Ch. des Moulins</i>                                      | 麒麟花   |    | √     | √     |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Euphorbia prostrata (Ait.) Small</i>                                     | 伏生大戟  |    | √     | √     |
|    |      | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Euphorbia serpens (H. B. &amp; K.) Small</i>                             | 匍根大戟  | √  | √     | √     |
|    |      | 草本   | 特有 |     |     | <i>Euphorbia taihsiensis Chaw &amp; Koutnik</i>                             | 臺西大戟  | √  |       |       |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Euphorbia thymifolia (L.) Millsp.</i>                                    | 千根草   | √  | √     | √     |
|    |      | 喬木   | 原生 |     |     | <i>Macaranga tanarius (L.) Muell.-Arg.</i>                                  | 血桐    | √  | √     | √     |
|    |      | 草本   | 入侵 |     |     | <i>Ricinus communis L.</i>  | 蓖麻    | √  | √     | √     |
|    | 葉下珠科 | 喬木   | 原生 |     |     | <i>Bischofia javanica Bl.</i>   | 茄苳    | √  | √     | √     |
|    |      | 灌木   | 原生 |     |     | <i>Breynia officinalis Hemsley</i>  | 紅仔珠   |    | √     | √     |
|    |      | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Phyllanthus amarus Schum. &amp; Thonn.</i>                               | 小返魂   | √  | √     | √     |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Sauropus bacciforme (L.) Webster</i>                                     | 假葉下珠  | √  | √     | √     |
|    | 芸香科  | 喬木   | 原生 |     |     | <i>Murraya paniculata (L.) Jack.</i>  | 月橘    | √  | √     | √     |
|    | 楝科   | 喬木   | 原生 |     |     | <i>Melia azedarach L.</i>   | 楝     | √  | √     | √     |
|    | 漆樹科  | 喬木   | 栽培 |     |     | <i>Mangifera indica L.</i>  | 芒果    | √  | √     | √     |
|    |      | 喬木   | 歸化 |     |     | <i>Schinus terebinthifolius Raddi</i>                                       | 巴西胡椒木 | √  | √     | √     |
|    | 無患子科 | 草質藤本 | 歸化 |     |     | <i>Cardiospermum halicacabum L.</i>   | 倒地鈴   | √  | √     | √     |
|    |      | 喬木   | 入侵 |     |     | <i>Dimocarpus longan Lour.</i>  | 龍眼    | √  | √     | √     |
|    | 衛矛科  | 灌木   | 原生 |     | CR  | <i>Euonymus japonicus Thunb.</i>  | 日本衛矛  |    | √     | √     |
|    | 葡萄科  | 木質藤本 | 原生 |     |     | <i>Ampelopsis brevipedunculata (Maxim.) Traut. var. hancei (Planch.) Re</i> | 漢氏山葡萄 |    | √     | √     |



| 分類 | 中文科名 | 生長型  | 區系 | 特稀有 | 紅皮書 | 學名  | 中文名    | 環說 | 監測    |       |
|----|------|------|----|-----|-----|---|--------|----|-------|-------|
|    |      |      |    |     |     |   |        |    | 10801 | 10804 |
|    |      | 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     |
|    | 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     |

| 分類 | 中文科名 | 生長型  | 區系 | 特稀有 | 紅皮書 | 學名   | 中文名   | 環說 | 監測    |       |
|----|------|------|----|-----|-----|--|-------|----|-------|-------|
|    |      |      |    |     |     |  |       |    | 10801 | 10804 |
|    |      | 喬木   | 栽培 |     |     | <i>Melaleuca leucadendra</i> L.  | 白千層   | √  | √     | √     |
|    |      | 喬木   | 歸化 |     |     | <i>Psidium guajava</i> L.  | 番石榴   | √  | √     | √     |
|    |      | 喬木   | 歸化 |     |     | <i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr. & Perry                     | 蓮霧    | √  | √     | √     |
|    | 使君子科 | 喬木   | 原生 |     | NT  | <i>Lumnitzera racemosa</i> Willd.                                      | 欖李    | √  | √     | √     |
|    |      | 喬木   | 原生 |     |     | <i>Terminalia catappa</i> L.   | 欖仁    | √  | √     | √     |
|    |      | 喬木   | 栽培 |     |     | <i>Terminalia boivinii</i> Tul.  | 小葉欖仁  | √  | √     | √     |
|    | 柳葉菜科 | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Ludwigia decurrens</i> Walt.  | 翼莖水丁香 | √  |       |       |
|    |      | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Ludwigia erecta</i> (L.) Hara                                       | 美洲水丁香 | √  |       |       |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven                               | 水丁香   | √  | √     | √     |
|    |      | 草本   | 入侵 |     |     | <i>Oenothera laciniata</i> J. Hill                                     | 裂葉月見草 | √  | √     | √     |
|    | 報春花科 | 灌木   | 歸化 |     |     | <i>Ardisia squamulosa</i> Presl  | 春不老   |    | √     | √     |
|    | 山欖科  | 喬木   | 原生 |     |     | <i>Palaquium formosanum</i> Hayata                                     | 大葉山欖  | √  | √     | √     |
|    |      | 喬木   | 原生 |     |     | <i>Pouteria obovata</i> (R. Brown) Pierre                              | 山欖    | √  | √     | √     |
|    | 柿樹科  | 喬木   | 原生 |     | NT  | <i>Diospyros discolor</i> Willd.                                       | 毛柿    | √  |       |       |
|    |      | 喬木   | 原生 |     | VU  | <i>Diospyros ferrea</i> (Willd.) Bakhuizen                             | 象牙柿   | √  | √     | √     |
|    | 木犀科  | 灌木   | 栽培 |     |     | <i>Jaminum sambac</i> (L.) Ait.  | 茉莉    |    | √     | √     |
|    |      | 喬木   | 原生 |     |     | <i>Ligustrum liukuense</i> Koidz.                                      | 日本女貞  | √  | √     | √     |
|    | 夾竹桃科 | 喬木   | 歸化 |     |     | <i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.                                  | 黑板樹   | √  | √     | √     |
|    |      | 灌木   | 歸化 |     |     | <i>Catharanthus roseus</i> (L.) Don                                    | 長春花   | √  | √     | √     |
|    |      | 喬木   | 原生 |     |     | <i>Cerbera manghas</i> L.  | 海欖果   |    | √     | √     |
|    |      | 灌木   | 栽培 |     |     | <i>Nerium oleander</i> L.  | 夾竹桃   | √  | √     | √     |
|    |      | 喬木   | 栽培 |     |     | <i>Plumeria rubra</i> L. f. <i>acutifolia</i> (Poir.) wood. cv. 'Gold' | 雞蛋花   | √  | √     | √     |
|    | 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   | √  | √     | √     |

| 分類 | 中文科名 | 生長型  | 區系 | 特稀有 | 紅皮書 | 學名   | 中文名   | 環說 | 監測    |       |
|----|------|------|----|-----|-----|--|-------|----|-------|-------|
|    |      |      |    |     |     |  |       |    | 10801 | 10804 |
|    | 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 annum</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  | √  | √     | √     |
|    |      | 灌木   | 歸化 |     |     | <i>Solanum diphyllum</i> L.  | 瑪瑙珠   |    | √     | √     |
|    |      | 草本   | 栽培 |     |     | <i>Solanum melongena</i> L.  | 茄子    | √  |       |       |
|    | 紫葳科  | 灌木   | 栽培 |     |     | <i>Stenolobium stans</i> (L.) Seem.  | 黃鐘花   |    | √     | √     |

| 分類 | 中文字科名 | 生長型 | 區系 | 特稀有 | 紅皮書 | 學名  | 中文名    | 環說 | 監測    |       |
|----|-------|-----|----|-----|-----|---|--------|----|-------|-------|
|    |       |     |    |     |     |   |        |    | 10801 | 10804 |
|    | 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   | 翠蘆荊    | 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     |
|    |       | 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     |
|    |       | 草本  | 歸化 |     |     | <i>Sonchus oleraceus</i> L.   | 苦蕒菜    | 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 | 監測    |       |
|-------|------|-----|----|-----|-----|--|--------|----|-------|-------|
|       |      |     |    |     |     |  |        |    | 10801 | 10804 |
|       |      | 草本  | 入侵 |     |     | <i>Tridax procumbens L.</i>  | 長柄菊    | V  | V     | V     |
|       |      | 草本  | 歸化 |     |     | <i>Vernonia amygdalina Delile</i>  | 扁桃葉斑鳩菊 | V  | V     | V     |
|       |      | 草本  | 原生 |     |     | <i>Vernonia cinerea (L.) Less.</i>   | 一枝香    | V  | V     | V     |
|       |      | 草本  | 原生 |     |     | <i>Wedelia biflora (L.) DC.</i>  | 雙花蟛蜞菊  | V  | V     | V     |
|       |      | 草本  | 歸化 |     |     | <i>Wedelia trilobata (L.) Hitchc.</i>                                      | 南美蟛蜞菊  | V  | V     | V     |
| 單子葉植物 | 石蒜科  | 草本  | 栽培 |     |     | <i>Allium cepa L.</i>  | 洋蔥     |    | V     | V     |
|       |      | 草本  | 栽培 |     |     | <i>Allium fistulosum L.</i>  | 蔥      | V  | V     | V     |
|       |      | 草本  | 栽培 |     |     | <i>Allium sativum L.</i>   | 大蒜     | V  | V     | V     |
|       |      | 草本  | 栽培 |     |     | <i>Allium tuberosum Rottl. ex K. Spreng.</i>                               | 韭菜     | V  |       |       |
|       |      | 草本  | 原生 |     |     | <i>Crinum asiaticum L.</i>   | 文珠蘭    | V  | V     | V     |
|       | 天門冬科 | 草本  | 栽培 |     |     | <i>Asparagus officinalis L.</i>  | 蘆筍     |    | V     | V     |
|       | 百合科  | 草本  | 栽培 |     |     | <i>Aloe vera (L.) Webb. var. chinensis Haw.</i>                            | 蘆薈     |    | V     | V     |
|       | 龍舌蘭科 | 草本  | 入侵 |     |     | <i>Agave sisalana (Engelm) Perrier ex Engelm.</i>                          | 瓊麻     |    | V     | V     |
|       | 假葉樹科 | 灌木  | 栽培 |     |     | <i>Dracaena fragrans (L.) Ker-Gawl.</i>                                    | 香龍血樹   | V  |       |       |
|       | 鴨跖草科 | 草本  | 栽培 |     |     | <i>Rhoeo spathacea (Sw.) Stearn</i>  | 蚌蘭     |    | V     | V     |
|       | 莎草科  | 草本  | 歸化 |     |     | <i>Cyperus alternifolius L. subsp. flabelliformis (Rottb.) Kük.</i>        | 風車草    |    | V     | V     |
|       |      | 草本  | 歸化 |     |     | <i>Cyperus difformis L.</i>  | 異花莎草   | V  |       |       |
|       |      | 草本  | 原生 |     |     | <i>Cyperus iria L.</i>   | 碎米莎草   | V  |       |       |
|       |      | 草本  | 原生 |     |     | <i>Cyperus rotundus L.</i>   | 香附子    | V  | V     | V     |
|       |      | 草本  | 原生 |     |     | <i>Fimbristylis cymosa R. Br.</i>  | 乾溝飄拂草  | V  |       |       |
|       |      | 草本  | 原生 |     |     | <i>Fimbristylis dichotoma (L.) Vahl</i>                                    | 竹子飄拂草  |    | V     | V     |
|       |      | 草本  | 原生 |     |     | <i>Fimbristylis ferruginea (L.) Vahl var. anpinensis (Hayata) H.Y. Liu</i> | 安平飄拂草  | V  |       |       |
|       |      | 草本  | 原生 |     |     | <i>Fimbristylis ovata (Burm. f.) J. Kern</i>                               | 卵形飄拂草  | V  |       |       |
|       |      | 草本  | 原生 |     |     | <i>Pycneus polystachyos (Rottb.) P. Beauv.</i>                             | 多枝扁莎   | V  | V     | V     |
|       | 禾本科  | 喬木  | 栽培 |     |     | <i>Bambusa oldhamii Munro</i>  | 綠竹     | 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 | 監測    |       |
|----|------|-----|----|-----|-----|---|--------|----|-------|-------|
|    |      |     |    |     |     |   |        |    | 10801 | 10804 |
|    |      | 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    | √  | √     | √     |
|    |      | 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  | 蟻子草    | √  |       |       |
|    |      | 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     | √  |       |       |

| 分類 | 中文科名 | 生長型  | 區系 | 特稀有 | 紅皮書 | 學名   | 中文名    | 環說 | 監測    |       |
|----|------|------|----|-----|-----|--|--------|----|-------|-------|
|    |      |      |    |     |     |  |        |    | 10801 | 10804 |
|    |      | 草本   | 入侵 |     |     | <i>Panicum maximum</i> Jacq.   | 大黍     | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 入侵 |     |     | <i>Panicum repens</i> L.   | 鋪地黍    | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Paspalum orbiculare</i> G. Forst.                                   | 圓果雀稗   | V  |       |       |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Paspalum vaginatum</i> Sw.  | 海雀稗    | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 入侵 |     |     | <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.                                  | 象草     | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steud.                      | 蘆葦     | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Saccharum spontaneum</i> L.   | 甜根子草   | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 栽培 |     |     | <i>Saccharum sinense</i> L.  | 中國竹蔗   |    | V     | V     |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv.                             | 倒刺狗尾草  | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.                                    | 詹森草    |    | V     | V     |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Spinifex littoreus</i> (Burm. F.) Merr.                             | 濱刺草    | V  |       |       |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth                                | 鹽地鼠尾粟  | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 栽培 |     |     | <i>Zea mays</i> L.   | 玉米     | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Zoysia matrella</i> (L.) Merr.                                      | 馬尼拉芝   | V  | V     | V     |
|    |      | 草本   | 原生 |     |     | <i>Zoysia sinica</i> Hance   | 中華結縷草  |    | V     | V     |
|    | 棕櫚科  | 喬木   | 栽培 |     |     | <i>Areca catechu</i> L.  | 檳榔     | V  | V     | V     |
|    |      | 灌木   | 栽培 |     |     | <i>Chrysalidocarpus lutescens</i> (Bory.) H. A. Wendl.                 | 黃椰子    |    | V     | V     |
|    |      | 喬木   | 原生 |     | VU  | <i>Livistona chinensis</i> R. Br. var. <i>subglobosa</i> (Mart.) Becc. | 蒲葵     | V  | V     | V     |
|    |      | 喬木   | 栽培 |     |     | <i>Mascarena lagenicaulis</i> (Mart.) Bailey                           | 酒瓶椰子   |    | V     | V     |
|    |      | 喬木   | 栽培 |     |     | <i>Phoenix dactylifera</i> L.  | 中東海棗   |    | V     | V     |
|    |      | 喬木   | 原生 |     |     | <i>Phoenix hanceana</i> Naudin   | 臺灣海棗   | V  | V     | V     |
|    |      | 喬木   | 栽培 |     |     | <i>Phoenix humilis</i> Royle var. <i>loureiri</i> (Kunth) becc.        | 羅比親王海棗 | V  | V     | V     |
|    | 天南星科 | 喬木   | 栽培 |     |     | <i>Phoenix sylvestris</i> (L.) Roxb.                                   | 銀海棗    | V  |       |       |
|    |      | 草本   | 歸化 |     |     | <i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott                                 | 芋      | V  | V     | V     |
|    |      | 草質藤本 | 歸化 |     |     | <i>Epipremnum aureum</i> (L.) Engl.                                    | 黃金葛    |    | 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 | 監測    |       |
|----|------|-----|----|-----|-----|---|-------|----|-------|-------|
|    |      |     |    |     |     |   |       |    | 10801 | 10804 |
|    | 露兜樹科 | 草本  | 栽培 |     |     | <i>Zamioculcas zamiifolia</i> (Lodd.) Engl.                     | 金錢樹   |    | V     | V     |
|    | 芭蕉科  | 喬木  | 原生 |     |     | <i>Pandanus odoratissimus</i> L. f.                             | 林投    | V  | V     | V     |
|    | 薑科   | 草本  | 栽培 |     |     | <i>Musa sapientum</i> L.  | 香蕉    | V  | V     | V     |
|    | 美人蕉科 | 草本  | 原生 |     |     | <i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burt & R. M. Smith        | 月桃    | V  | V     | V     |
|    |      | 草本  | 歸化 |     |     | <i>Canna × generalis</i> Bailey                                 | 大花美人蕉 |    | V     | V     |
|    |      | 草本  | 歸化 |     |     | <i>Canna indica</i> L. var. <i>orientalis</i> (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。
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。
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。
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。
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。
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 | 環說時期  | 施工中監測 |          |           |    |       |       |
|------|------|-------------------------------|----------------------------------|-----|------|--------|-------|-------|----------|-----------|----|-------|-------|
|      |      |                               |                                  |     |      |        |       | 10801 | 10804    |           |    |       |       |
|      |      |                               |                                  |     |      |        |       |       | 選定上岸路纜路線 | 非選定上岸路纜路線 | 總計 | 百分比   |       |
| 雀形目  | 八哥科  | 白尾八哥                          | <i>Acridotheres javanicus</i>    |     |      | 引進種    | *     | 40    | 20       | 31        | 51 | 5.03% |       |
|      |      | 家八哥                           | <i>Acridotheres tristis</i>      |     |      | 引進種    | *     | 25    | 13       | 23        | 36 | 3.55% |       |
|      |      | 八哥                            | <i>Acridotheres cristatellus</i> | 特亞  | II   | 留      | *     |       |          |           |    |       |       |
|      | 伯勞科  | 紅尾伯勞                          | <i>Lanius cristatus</i>          |     |      | III    | 冬,過   | *     | 7        |           | 1  | 1     | 0.10% |
|      |      | 棕背伯勞                          | <i>Lanius schach</i>             |     |      |        | 留     | *     | 3        | 2         | 1  | 3     | 0.30% |
|      | 卷尾科  | 大卷尾                           | <i>Dicurus macrocercus</i>       | 特亞  |      |        | 留,過   | *     | 17       | 9         | 2  | 11    | 1.08% |
|      | 扇尾鶯科 | 褐頭鶯                           | <i>Prinia inornata</i>           | 特亞  |      |        | 留     | *     | 25       | 6         | 14 | 20    | 1.97% |
|      |      | 黃頭扇尾鶯                         | <i>Cisticola exilis</i>          | 特亞  |      |        | 留     | *     | 1        |           | 2  | 2     | 0.20% |
|      |      | 灰頭鶯                           | <i>Prinia flaviventris</i>       |     |      |        | 留     | *     | 10       | 4         | 5  | 9     | 0.89% |
|      |      | 棕扇尾鶯                          | <i>Cisticola juncidis</i>        |     |      |        | 留,過   | *     |          |           |    |       |       |
|      | 麻雀科  | 麻雀                            | <i>Passer montanus</i>           |     |      |        | 留     | *     | 305      | 42        | 54 | 96    | 9.47% |
|      | 燕科   | 洋燕                            | <i>Hirundo tahitica</i>          |     |      |        | 留,過   | *     | 34       | 26        | 22 | 48    | 4.73% |
|      |      | 家燕                            | <i>Hirundo rustica</i>           |     |      |        | 夏,冬,過 | *     | 15       | 27        | 9  | 36    | 3.55% |
|      |      | 棕沙燕                           | <i>Riparia chinensis</i>         |     |      |        | 留     | *     |          |           | 14 | 14    | 1.38% |
|      |      | 赤腰燕                           | <i>Cecropis striolata</i>        |     |      |        | 留     | *     |          |           |    |       |       |
|      | 繡眼科  | 綠繡眼                           | <i>Zosterops japonicus</i>       |     |      |        | 留     | *     | 74       | 22        | 26 | 48    | 4.73% |
|      | 鶇科   | 白頭翁                           | <i>Pycnonotus sinensis</i>       | 特亞  |      |        | 留     | *     | 37       | 29        | 34 | 63    | 6.21% |
|      | 鵲鴝科  | 白鵲鴝                           | <i>Motacilla alba</i>            |     |      |        | 留,冬   | *     | 11       | 3         | 5  | 8     | 0.79% |
|      |      | 灰鵲鴝                           | <i>Motacilla cinerea</i>         |     |      |        | 冬     | *     | 7        |           | 2  | 2     | 0.20% |
|      |      | 東方黃鵲鴝                         | <i>Motacilla tschutschensis</i>  |     |      |        | 冬,過   | *     |          | 2         | 4  | 6     | 0.59% |
|      |      | 大花鵲                           | <i>Anthus richardi</i>           |     |      |        | 冬     | *     |          | 4         | 3  | 7     | 0.69% |
|      |      | 赤喉鵲                           | <i>Anthus cervinus</i>           |     |      |        | 冬     | *     |          | 2         |    | 2     | 0.20% |
|      | 鶇科   | 黃尾鶇                           | <i>Phoenicurus aureus</i>        |     |      |        | 冬     | *     | 2        |           |    |       |       |
|      |      | 藍磯鶇                           | <i>Monticola solitarius</i>      |     |      |        | 留,冬   | *     | 1        |           |    |       |       |
|      |      | 灰斑鶇                           | <i>Muscicapa griseisticta</i>    |     |      |        | 過     | *     |          |           |    |       |       |
|      |      | 鶇鶇                            | <i>Copsychus saularis</i>        |     |      |        | 引進種   | *     |          | 1         | 1  | 2     | 0.20% |
|      |      | 野鶇                            | <i>Calliope calliope</i>         |     |      |        | 冬,過   | *     |          |           |    |       |       |
| 百靈科  | 小雲雀  | <i>Alauda gulgula</i>         |                                  |     |      | 留      |       | 8     | 10       | 9         | 19 | 1.87% |       |
| 鸚嘴科  | 粉紅鸚嘴 | <i>Sinosuthora webbiana</i>   | 特亞                               |     |      | 留      | *     | 18    |          | 6         | 6  | 0.59% |       |
| 梅花雀科 | 斑文鳥  | <i>Lonchura punctulata</i>    |                                  |     |      | 留      | *     | 26    | 9        | 16        | 25 | 2.47% |       |
| 柳鶯科  | 極北柳鶯 | <i>Phylloscopus borealis</i>  |                                  |     |      | 冬      | *     | 1     |          |           |    |       |       |
|      | 黃眉柳鶯 | <i>Phylloscopus inornatus</i> |                                  |     |      | 冬      | *     |       |          |           |    |       |       |
| 王鶇科  | 黑枕藍鶇 | <i>Hypothymis azurea</i>      | 特亞                               |     |      | 留      | *     |       |          |           |    |       |       |
| 樹鶇科  | 遠東樹鶇 | <i>Horornis borealis</i>      |                                  |     |      | 冬      | *     |       |          |           |    |       |       |
| 畫眉科  | 小彎嘴  | <i>Pomatorhinus musicus</i>   | 特有                               |     |      | 留      | *     |       |          | 3         | 3  | 0.30% |       |
| 鶇科   | 白腹鶇  | <i>Turdus pallidus</i>        |                                  |     |      | 冬      | *     |       |          |           |    |       |       |
|      | 赤腹鶇  | <i>Turdus chrysolaus</i>      |                                  |     |      | 冬      | *     |       |          |           |    |       |       |
| 鶇科   | 黑臉鶇  | <i>Emberiza spodocephala</i>  |                                  |     |      | 冬      | *     |       | 5        | 2         | 7  | 0.69% |       |
| 鴿形目  | 長腳鴿科 | 高蹺鴿                           | <i>Himantopus himantopus</i>     |     |      | 留,冬    | *     | 78    | 10       | 6         | 16 | 1.58% |       |

| 目名   | 科名   | 中文名                        | 學名                                | 特有性                               | 保育等級 | 臺灣遷移習性  | 環說時期 | 施工中監測 |          |           |    |       |       |
|------|------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------|---------|------|-------|----------|-----------|----|-------|-------|
|      |      |                            |                                   |                                   |      |         |      | 10801 | 10804    |           |    |       |       |
|      |      |                            |                                   |                                   |      |         |      |       | 選定上岸路纜路線 | 非選定上岸路纜路線 | 總計 | 百分比   |       |
| 鷓鴣科  | 鷓鴣科  | 青足鷓                        | <i>Tringa nebularia</i>           |                                   |      | 冬       | *    | 20    | 10       | 7         | 17 | 1.68% |       |
|      |      | 磯鷓                         | <i>Actitis hypoleucos</i>         |                                   |      | 冬       | *    | 8     | 3        | 1         | 4  | 0.39% |       |
|      |      | 黑腹濱鷓                       | <i>Calidris alpina</i>            |                                   |      | 冬       |      | 30    |          |           |    |       |       |
|      |      | 赤足鷓                        | <i>Tringa totanus</i>             |                                   |      | 冬       | *    | 26    |          |           |    |       |       |
|      |      | 小青足鷓                       | <i>Tringa stagnatilis</i>         |                                   |      | 冬,過     | *    | 24    |          |           |    |       |       |
|      |      | 大杓鷓                        | <i>Numenius arquata</i>           |                                   | III  | 冬       |      | 15    |          |           |    |       |       |
|      |      | 鷹斑鷓                        | <i>Tringa glareola</i>            |                                   |      | 冬,過     | *    |       |          |           |    |       |       |
|      |      | 長趾濱鷓                       | <i>Calidris subminuta</i>         |                                   |      | 冬       | *    |       |          |           |    |       |       |
|      |      | 紅胸濱鷓                       | <i>Calidris ruficollis</i>        |                                   |      | 冬       | *    |       | 14       | 3         | 17 | 1.68% |       |
|      | 鷓鴣科  | 鷓鴣科                        | 小燕鷓                               | <i>Sternula albifrons</i>         |      | II      | 留,夏  |       | 10       | 17        | 3  | 20    | 1.97% |
|      |      |                            | 銀鷓                                | <i>Larus argentatus</i>           |      |         | 冬    |       | 18       |           |    |       |       |
|      |      |                            | 紅嘴鷓                               | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> |      |         | 冬    | *     | 105      |           |    |       |       |
|      |      |                            | 裏海燕鷓                              | <i>Hydroprogne caspia</i>         |      |         | 冬    | *     | 84       |           |    |       |       |
|      |      |                            | 黑腹燕鷓                              | <i>Chlidonias hybrida</i>         |      |         | 冬,過  | *     | 76       |           |    |       |       |
|      | 鷓鴣科  | 鷓鴣科                        | 東方環頸鵒                             | <i>Charadrius alexandrinus</i>    |      |         | 留,冬  | *     | 50       | 22        | 7  | 29    | 2.86% |
|      |      |                            | 小環頸鵒                              | <i>Charadrius dubius</i>          |      |         | 留,冬  | *     | 3        | 17        | 10 | 27    | 2.66% |
|      |      |                            | 太平洋金斑鵒                            | <i>Pluvialis fulva</i>            |      |         | 冬    | *     | 12       |           |    |       |       |
|      |      |                            | 小瓣鵒                               | <i>Vanellus vanellus</i>          |      |         | 冬    | *     |          |           |    |       |       |
|      |      |                            | 鐵嘴鵒                               | <i>Charadrius leschenaultii</i>   |      |         | 冬,過  |       |          | 4         | 2  | 6     | 0.59% |
| 三趾鶉科 | 棕三趾鶉 | <i>Turnix suscitator</i>   |                                   | 特亞                                | 留    | *       |      |       |          |           |    |       |       |
| 燕鵒科  | 燕鵒   | <i>Glareola maldivarum</i> |                                   | III                               | 夏    | *       |      |       |          |           |    |       |       |
| 鷓鴣形目 | 鷓鴣科  | 紅鳩                         | <i>Streptopelia tranquebarica</i> |                                   |      | 留       | *    | 67    | 24       | 35        | 59 | 5.82% |       |
|      |      | 野鳩                         | <i>Columba livia</i>              |                                   |      | 引進種     | *    | 85    | 14       | 15        | 29 | 2.86% |       |
|      |      | 珠頸斑鳩                       | <i>Streptopelia chinensis</i>     |                                   |      | 留       | *    |       | 5        | 11        | 16 | 1.58% |       |
| 鷓鴣形目 | 鷓鴣科  | 小白鷺                        | <i>Egretta garzetta</i>           |                                   |      | 留,夏,冬,過 | *    | 258   | 70       | 23        | 93 | 9.17% |       |
|      |      | 夜鷺                         | <i>Nycticorax nycticorax</i>      |                                   |      | 留,冬,過   | *    | 26    | 8        | 4         | 12 | 1.18% |       |
|      |      | 黃頭鷺                        | <i>Bubulcus ibis</i>              |                                   |      | 留,夏,冬,過 | *    | 18    | 9        | 14        | 23 | 2.27% |       |
|      |      | 大白鷺                        | <i>Ardea alba</i>                 |                                   |      | 夏,冬     | *    | 41    | 18       |           | 18 | 1.78% |       |
|      |      | 蒼鷺                         | <i>Ardea cinerea</i>              |                                   |      | 冬       | *    | 16    |          |           |    |       |       |
|      |      | 中白鷺                        | <i>Mesophoyx intermedia</i>       |                                   |      | 夏,冬     | *    | 10    | 7        |           | 7  | 0.69% |       |
|      | 鸚鵡科  | 埃及聖鸚                       | <i>Threskiornis aethiopicus</i>   |                                   |      | 引進種     | *    | 62    | 14       | 11        | 25 | 2.47% |       |
| 鷓鴣形目 | 秧雞科  | 紅冠水雞                       | <i>Gallinula chloropus</i>        |                                   |      | 留       | *    | 5     |          | 5         | 5  | 0.49% |       |
|      |      | 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         | 4  | 0.39% |       |
| 鷓鴣形目 | 鴨鷓科  | 小鴨鷓                        | <i>Tachybaptus ruficollis</i>     |                                   |      | 留,冬     | *    | 26    | 23       | 8         | 31 | 3.06% |       |
| 經鳥目  | 鷓鴣科  | 鷓鴣                         | <i>Phalacrocorax carbo</i>        |                                   |      | 冬       |      | 252   |          |           |    |       |       |
| 鷹形目  | 鷹科   | 黑翅鳶                        | <i>Elanus caeruleus</i>           |                                   | II   | 留       | *    | 1     | 2        | 1         | 3  | 0.30% |       |
|      | 鵟科   | 魚鷹                         | <i>Pandion haliaetus</i>          |                                   | II   | 冬       |      |       | 1        |           | 1  | 0.10% |       |
| 隼形目  | 隼科   | 紅隼                         | <i>Falco tinnunculus</i>          |                                   | II   | 冬       | *    | 1     |          |           |    |       |       |
|      |      | 遊隼                         | <i>Falco peregrinus</i>           |                                   | II   | 留,冬,過   | *    |       |          |           |    |       |       |
| 佛法僧目 | 翠鳥科  | 翠鳥                         | <i>Alcedo atthis</i>              |                                   |      | 留,過     | *    | 7     | 3        | 4         | 7  | 0.69% |       |
| 夜鷹目  | 夜鷹科  | 南亞夜鷹                       | <i>Caprimulgus affinis</i>        |                                   | 特亞   | 留       |      | 5     |          | 6         | 6  | 0.59% |       |

| 目名    | 科名   | 中文名 | 學名                              | 特有性 | 保育等級 | 臺灣遷移習性 | 環說時期 | 施工中監測 |          |           |      |       |
|-------|------|-----|---------------------------------|-----|------|--------|------|-------|----------|-----------|------|-------|
|       |      |     |                                 |     |      |        |      | 10801 | 10804    |           |      | 百分比   |
|       |      |     |                                 |     |      |        |      |       | 選定上岸路纜路線 | 非選定上岸路纜路線 | 總計   |       |
| 鵑形目   | 杜鵑科  | 番鵑  | <i>Centropus bengalensis</i>    |     |      | 留      | *    | 1     |          |           |      |       |
| 雁形目   | 雁鴨科  | 尖尾鴨 | <i>Anas acuta</i>               |     |      | 冬      | *    |       |          |           |      |       |
|       |      | 小水鴨 | <i>Anas crecca</i>              |     |      | 冬      | *    |       | 14       |           | 14   | 1.38% |
| 雨燕目   | 雨燕科  | 小雨燕 | <i>Apus nipalensis</i>          | 特亞  |      | 留      | *    |       |          |           |      |       |
| 鷺形目   | 啄木鳥科 | 小啄木 | <i>Dendrocopos canicapillus</i> |     |      | 留      | *    |       |          |           |      |       |
| 總計    |      |     |                                 |     |      |        | -    | 2,107 | 545      | 469       | 1014 | -     |
| 歧異度指數 |      |     |                                 |     |      |        | -    | 3.2   | 3.33     | 3.34      | 3.44 | -     |
| 均勻度指數 |      |     |                                 |     |      |        | -    | 0.81  | 0.90     | 0.88      | 0.77 | -     |

- 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。  
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。  
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。  
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）  
5.「\*」表環說階段有記錄其物種。  
6.單位：隻次。  
7.「-」表無法計算。

## 2. 哺乳類

| 目名    | 科名  | 中文名   | 學名  | 特有性 | 保育等級 | 環說時期 | 施工中監測 |          |           |      |        |
|-------|-----|-------|---|-----|------|------|-------|----------|-----------|------|--------|
|       |     |       |   |     |      |      | 10801 | 10804    |           |      |        |
|       |     |       |   |     |      |      |       | 選定上岸陸纜路線 | 非選定上岸陸纜路線 | 總計   | 百分比    |
| 啮齒目   | 鼠科  | 溝鼠    | <i>Rattus norvegicus</i>                    |     |      |      | 5     | 2        |           | 2    | 8.00%  |
|       |     | 鬼鼠    | <i>Bandicota indica</i>                     |     |      | *    | 1     |          |           |      |        |
|       |     | 小黃腹鼠  | <i>Rattus losea</i>                         |     |      | *    |       |          | 1         | 1    | 4.00%  |
|       |     | 田鼯鼠   | <i>Mus caroli</i>                           |     |      | *    |       |          |           |      |        |
|       |     | 赤背條鼠  | <i>Apodemus agrarius</i>                    |     |      | *    |       |          |           |      |        |
|       |     | 家鼯鼠   | <i>Mus musculus</i>                         |     |      | *    |       |          |           |      |        |
|       |     | 鼠類    | -   |     |      |      |       |          |           |      | @      |
|       | 松鼠科 | 赤腹松鼠  | <i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>  |     |      | *    | 2     | 2        |           | 2    | 8.00%  |
| 鼯形目   | 尖鼠科 | 臭鼯    | <i>Suncus murinus</i>                       |     |      | *    | 2     | 1        | 2         | 3    | 12.00% |
| 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>                 |     |      | *    |       | 9        | 8         | 17   | 68.00% |
|       |     | 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 frater</i>                        |     |      | *    |       |          |           |      |        |
|       |     | 長趾鼠耳蝠 | <i>Myotis secundus</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  |      |      |       |          |           | @    |        |
|       |     | 哺乳類   | -   |     |      |      |       |          |           | @    |        |
| 總計    |     |       |   |     |      | -    | 10    | 14       | 11        | 25   | -      |
| 歧異度指數 |     |       |   |     |      | -    | 1.22  | 1.03     | 0.76      | 1.05 | -      |
| 均勻度指數 |     |       |   |     |      | -    | 0.88  | 0.74     | 0.69      | 0.65 | -      |

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。

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）

3.「\*」表環說階段有記錄其物種、「@」表由紅外線自動相機記錄。

4.單位：隻次。

5.「-」表無法計算。

### 3.兩棲類

| 目名    | 科名   | 中文名  | 學名                                | 特有性 | 保育等級 | 環說時期 | 施工中監測 |          |           |        |     |
|-------|------|------|-----------------------------------|-----|------|------|-------|----------|-----------|--------|-----|
|       |      |      |                                   |     |      |      | 10801 | 10804    |           |        |     |
|       |      |      |                                   |     |      |      |       | 選定上岸路纜路線 | 非選定上岸路纜路線 | 總計     | 百分比 |
| 無尾目   | 叉舌蛙科 | 澤蛙   | <i>Fejervarya limnocharis</i>     |     |      | *    | 4     | 11       | 15        | 57.69% |     |
|       | 狹口蛙科 | 小雨蛙  | <i>Microhyla fissipes</i>         |     |      | *    |       |          |           |        |     |
|       | 蟾蜍科  | 黑眶蟾蜍 | <i>Duttaphrynus melanostictus</i> |     |      | *    | 6     | 5        | 11        | 42.31% |     |
| 總計    |      |      |                                   |     |      | -    | -     | 10       | 16        | 26     | -   |
| 歧異度指數 |      |      |                                   |     |      | -    | -     | 0.67     | 0.62      | 0.68   | -   |
| 均勻度指數 |      |      |                                   |     |      | -    | -     | 0.97     | 0.90      | 0.98   | -   |

註 1.「\*」表環說階段有記錄其物種。

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)

3.單位-隻次。

4.「-」表無法計算。

### 4.爬蟲類

| 目名    | 科名     | 中文名                         | 學名                                      | 特有性 | 保育等級 | 環說時期 | 施工中監測 |          |           |      |        |
|-------|--------|-----------------------------|---|-----|------|------|-------|----------|-----------|------|--------|
|       |        |                             |   |     |      |      | 10801 | 10804    |           |      |        |
|       |        |                             |   |     |      |      |       | 選定上岸路纜路線 | 非選定上岸路纜路線 | 總計   | 百分比    |
| 有鱗目   | 壁虎科    | 無疣蜴虎                        | <i>Hemidactylus bowringii</i>           |     |      | *    | 9     | 9        | 14        | 23   | 37.10% |
|       |        | 疣尾蜴虎                        | <i>Hemidactylus frenatus</i>            |     |      | *    | 14    | 16       | 19        | 35   | 56.45% |
|       |        | 蛇類                          | -                                       |     |      |      |       |          |           |      |        |
|       | 石龍子科   | 印度蜓蜥                        | <i>Sphenomorphus indicus</i>            |     |      |      | 1     |          | 1         | 1    | 1.61%  |
|       |        | 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        |           | 3    | 4.84%  |
|       | 正蜥科    | 蓬萊草蜥                        | <i>Takydromus stejnegeri</i>            | 特有  |      | *    |       |          |           |      |        |
|       |        | 臺灣草蜥                        | <i>Takydromus formosanus</i>            | 特有  |      | *    |       |          |           |      |        |
|       | 黃頰蛇科   | 臭青公                         | <i>Elaphe carinata</i>                  |     |      | *    |       |          |           |      |        |
|       | 蝙蝠蛇科   | 雨傘節                         | <i>Bungarus multicinctus</i>            |     |      | *    |       |          |           |      |        |
| 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    |        |                             |   |     |      | -    | 24    | 28       | 34        | 62   | -      |
| 歧異度指數 |        |                             |   |     |      | -    | 0.81  | 0.92     | 0.79      | 0.90 | -      |
| 均勻度指數 |        |                             |   |     |      | -    | 0.74  | 0.84     | 0.72      | 0.36 | -      |

註 1.「特有」表臺灣地區特有種。

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)

3.「\*」表環說階段有記錄其物種。

4.單位:隻次。

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 | 環說時期 | 施工中監測 |          |           |      |        |        |
|-------|------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----|------|------|-------|----------|-----------|------|--------|--------|
|       |      |                                       |                                      |     |      |      | 10801 | 10804    |           |      |        |        |
|       |      |                                       |                                      |     |      |      |       | 選定上岸路纜路線 | 非選定上岸路纜路線 | 總計   | 百分比    |        |
| 鱗翅目   | 粉蝶科  | 白粉蝶                                   | <i>Pieris rapae crucivora</i>        |     |      | *    | 14    | 7        | 12        | 19   | 17.92% |        |
|       |      | 亮色黃蝶                                  | <i>Eurema blanda arsakia</i>         |     |      | *    | 11    | 8        | 10        | 18   | 16.98% |        |
|       |      | 遷粉蝶                                   | <i>Catopsilia pomona</i>             |     |      | *    | 5     |          |           |      |        |        |
|       |      | 纖粉蝶                                   | <i>Leptosia nina niobe</i>           |     |      |      | 4     | 4        | 7         | 11   | 10.38% |        |
|       |      | 緣點白粉蝶                                 | <i>Pieris canidia</i>                |     |      |      | 6     |          |           |      |        |        |
|       | 蛺蝶科  | 豆環蛺蝶                                  | <i>Neptis hylas luculenta</i>        |     |      |      | *     | 6        | 3         | 2    | 5      | 4.72%  |
|       |      | 絹斑蝶                                   | <i>Parantica aglea maghaba</i>       |     |      |      |       | 4        |           |      |        |        |
|       |      | 小波眼蝶                                  | <i>Ypthima baldus zodina</i>         |     |      |      |       | 4        |           |      |        |        |
|       |      | 矯斑蝶                                   | <i>Ideopsis similis</i>              |     |      |      |       | 3        | 2         | 5    | 7      | 6.60%  |
|       |      | 異紋紫斑蝶                                 | <i>Euploea mulciber barsine</i>      |     |      |      |       | 2        | 3         | 3    | 6      | 5.66%  |
|       |      | 藍紋鋸眼蝶                                 | <i>Elymnias hypermnestra hainana</i> |     |      |      |       | 6        | 2         | 3    | 5      | 4.72%  |
|       |      | 黃鈎蛺蝶                                  | <i>Polygonia c-aureum lunulata</i>   |     |      |      |       | 1        |           | 1    | 1      | 0.94%  |
|       |      | 幻蛺蝶                                   | <i>Hypolimnas bolina kezia</i>       |     |      |      |       | 1        |           |      |        |        |
|       |      | 雌擬幻蛺蝶                                 | <i>Hypolimnas misippus</i>           |     |      |      |       |          |           |      |        |        |
|       | 灰蝶科  | 藍灰蝶                                   | <i>Zizeeria maha okinawana</i>       |     |      |      | *     | 12       | 13        | 7    | 20     | 18.87% |
|       |      | 豆波灰蝶                                  | <i>Lampides boeticus</i>             |     |      |      | *     | 12       | 3         | 4    | 7      | 6.60%  |
|       |      | 靛色琉灰蝶                                 | <i>Acytolepis puspa myla</i>         |     |      |      |       | 5        |           |      |        |        |
|       |      | 折列藍灰蝶                                 | <i>Zizina otis riukuensis</i>        |     |      |      | *     |          | 5         |      | 5      | 4.72%  |
|       |      | 淡青雅波灰蝶                                | <i>Jamides alecto dromicus</i>       |     |      |      | *     |          |           |      |        |        |
|       |      | 寬藍灰蝶                                  | <i>Zizeeria karsandra</i>            |     |      |      | *     |          |           |      |        |        |
| 弄蝶科   | 禾弄蝶  | <i>Borbo cinnara</i>                  |                                      |     |      |      | 3     |          | 2         | 2    | 1.89%  |        |
|       | 黃斑弄蝶 | <i>Potanthus confucius angustatus</i> |                                      |     |      |      | 1     |          |           |      |        |        |
| 總計    |      |                                       |                                      |     |      | -    | 100   | 50       | 56        | 106  | -      |        |
| 歧異度指數 |      |                                       |                                      |     |      | -    | 2.65  | 2.11     | 2.19      | 2.23 | -      |        |
| 均勻度指數 |      |                                       |                                      |     |      | -    | 0.92  | 0.92     | 0.91      | 0.72 | -      |        |

註 1. 「\*」表環說階段有記錄其物種。

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)

3. 單位-隻次。

4. 「-」表無法計算。

## 五、文化資產

| 月份  | 監看紀要  | 監看結果  |
|-----|---|---|
| 4 月 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.針對四湖 M10 人孔開挖。</li> <li>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。</li> </ol>                  | <p>本季施工開挖範圍為四湖升壓站至四湖變電所間之陸纜路線及人孔開挖施作，施工監看未發現任何考古遺址。</p> |
| 5 月 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.針對四湖 M13、M14 人孔開挖，及 M13-M14 間陸纜開挖。</li> <li>2.各人孔與陸纜沿線地層開挖結果顯示地層主要以暗褐、灰黑色細砂為主，砂質純淨。</li> </ol> |   |
| 6 月 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.針對四湖 M12、M13 人孔開挖，及其管路進行開挖施作。</li> <li>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。</li> </ol>   |   |