

安平漁港及將軍漁港基礎生態調查

(期末報告)

委託單位：臺南市漁港及近海管理所

執行單位：野望生態顧問有限公司

計畫主持人：陳清旗

中華民國 107 年 12 月 21 日

目錄

| | |
|--------------------------------|----|
| 第一章 前言 | 1 |
| 1.1 緣起 | 1 |
| 1.2 計畫目的 | 1 |
| 1.3 調查範圍 | 1 |
| 1.4 工作項目 | 1 |
| 第二章 調查方法 | 3 |
| 2.1 調查方法之依據 | 3 |
| 2.2 調查穿越線之設置 | 3 |
| 2.3 生態調查方法 | 4 |
| 2.3.1 鳥類 | 4 |
| 2.3.2 蜻蛉及蝶類 | 5 |
| 2.3.3 陸域植物 | 5 |
| 2.4 資料分析 | 5 |
| 2.5 生物資源分布圖及生態敏感區域圖之繪製方法 | 7 |
| 第三章 基礎調查成果 | 9 |
| 3.1 安平漁港基礎生態調查 | 9 |
| 3.1.1 鳥類 | 9 |
| 3.1.2 蜻蛉及蝶類 | 13 |
| 3.1.3 陸域植物 | 17 |
| 3.1.4 生物資源分布圖及生態敏感區域圖 | 22 |
| 3.2 將軍漁港基礎生態調查 | 24 |
| 3.2.1 鳥類 | 24 |
| 3.2.2 蜻蛉及蝶類 | 27 |

| | |
|-----------------------------|----|
| 3.2.3 陸域植物..... | 30 |
| 3.2.4 生物資源分布圖及生態敏感區域圖 | 35 |
| 第四章 結論與建議..... | 37 |
| 附錄 1、安平漁港陸域植物名錄..... | 39 |
| 附錄 2、將軍漁港陸域植物名錄..... | 45 |

表目錄

| | |
|----------------------------------|----|
| 表 2.2-1、各調查穿越線的長度與棲地組成..... | 4 |
| 表 2.5-1、生態關注區域分級原則及建議事項..... | 8 |
| 表 3.1-1、安平漁港區域的鳥類調查結果 | 11 |
| 表 3.1-2、安平漁港的蜻蛉類調查結果 | 15 |
| 表 3.1-3、安平漁港的蝶類調查結果 | 16 |
| 表 3.1-4、107 年度安平漁港陸域植物屬性統計表..... | 17 |
| 表 3.1-5、安平漁港 5 月份陸域植物屬性統計表..... | 19 |
| 表 3.1-6、安平漁港 10 月份陸域植物屬性統計表..... | 20 |
| 表 3.2-1、將軍漁港的鳥類調查結果 | 25 |
| 表 3.2-2、將軍漁港的蜻蛉類調查結果 | 28 |
| 表 3.2-3、將軍漁港的蝶類調查結果 | 29 |
| 表 3.2-4、107 年度將軍漁港陸域植物屬性統計表..... | 30 |
| 表 3.2-5、將軍漁港 5 月份陸域植物屬性統計表..... | 31 |
| 表 3.2-6、將軍漁港 10 月份陸域植物屬性統計表..... | 32 |

圖目錄

| | |
|-----------------------------|---|
| 圖 2.2-1、安平漁港的調查穿越線示意圖 | 3 |
|-----------------------------|---|

| | |
|-----------------------------|----|
| 圖 2.2-2、將軍漁港的調查穿越線示意圖 | 4 |
| 圖 3.1-1、安平漁港生物資源分布圖 | 23 |
| 圖 3.1-2、安平漁港生態敏感區域圖 | 23 |
| 圖 3.2-1、將軍漁港生物資源分布圖 | 36 |
| 圖 3.2-2、將軍漁港生態敏感區域圖 | 36 |

第一章 前言

1.1 緣起

港口之興建及營運，無論在空氣、水、土壤、噪音、廢棄物等層面皆與當地環境息息相關，更是整體綠色供應鏈中最重要的節點。世界各國的港口營運皆漸漸朝向綠色或生態港的方向發展，而無論「綠色港」或「生態港」，都是以改善港口營運模式及港區環境為目的，強調在重視經濟效益外，發展減少污染、復育環境及結合周邊社區利益等多目標的港口經營模式。臺灣各港口自 2007 年起，於「提升服務品質計畫」中已包括環境與節能減碳相關措施，未來之港口也將朝向生態友善之趨勢發展。由於港口周邊通常是人為開發較多的區域，較少執行生態相關的調查研究，缺少自然資源的分布資料，然而在港口邁向生態友善的道路上，理當先要能掌握港區的生態資源狀況，才能進一步擬定未來發展或補強營造的重點，因此，有必要先對港區執行生態基礎調查工作，俾利後續之規劃。

1.2 計畫目的

本計畫目的為收集安平漁港與將軍漁港之生態基礎資料，提供未來漁港的生態復育、長期監測或環境規劃建議之參考。

1.3 調查範圍

本調查工作範圍為安平漁港與將軍漁港之臺南市漁港及近海管理所轄管區域內，包含有防風林、公園綠地、閒置空地及建物區域等。

1.4 工作項目

- (1) 鳥類生態調查；每季 1 次調查，共進行 4 季次。
- (2) 蜻蜓及蝶類生態調查；每季 1 次調查，共進行 4 季次。

- (3) 陸域植物生態調查；於乾季及雨季各進行 1 次調查，共進行 2 季次。
- (4) 依據各物種調查的發現位置，標註漁港區域的生物資源分布圖及生態敏感區域，作為未來經營管理之參考

第二章 調查方法

2.1 調查方法之依據

本計畫生態調查方法主要依據行政院環境保護署公告之「動物生態評估技術規範」(環署綜字第 1000058655C 號)與「植物生態評估技術規範」(環署綜字第 0910020491 號)建立之方法，並依現地狀態修正進行採樣。

2.2 調查穿越線之設置

根據各生態調查工作之需要，在安平漁港及將軍漁港範圍內各規劃 5 條調查穿越線(圖 2.2-1、圖 2.2-2)，穿越線所經過的區域盡可能包含所有漁港內的棲地類型(如草生地、建築物、次生林、公園綠地、草澤等)，而依現地可行走之道路限制，各段穿越線的劃設長度為 100 公尺至 800 公尺不等(表 2.2-1)。鳥類、蜻蛉及蝶類的調查主要依穿越線路徑進行，而陸域植物的調查則以探訪所有綠地為原則，以求資料收集之完備。



圖 2.2-1、安平漁港的調查穿越線示意圖

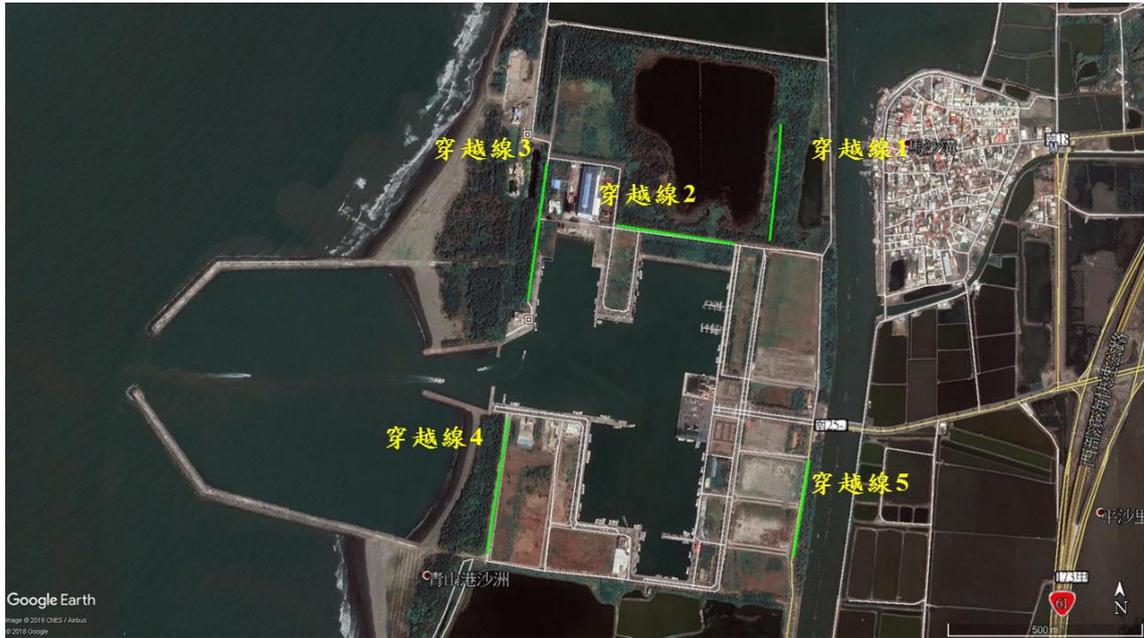


圖 2.2-2、將軍漁港的調查穿越線示意圖

表 2.2-1、各調查穿越線的長度與棲地組成

| | 長度 (公尺) | 棲地組成 |
|-------|---------|-------------|
| 安平港 | | |
| 穿越線 1 | 800 | 公園綠地 |
| 穿越線 2 | 250 | 草生地 |
| 穿越線 3 | 500 | 次生林、草生地、建物區 |
| 穿越線 4 | 100 | 次生林 |
| 穿越線 5 | 200 | 建物區 |
| 將軍港 | | |
| 穿越線 1 | 300 | 次生林、草澤 |
| 穿越線 2 | 300 | 次生林 |
| 穿越線 3 | 350 | 次生林、建物區 |
| 穿越線 4 | 350 | 次生林、草生地 |
| 穿越線 5 | 250 | 次生林、草生地 |

2.3 生態調查方法

2.3.1 鳥類

以穿越線調查法進行。調查人員依自然步伐沿穿越線行走，以目視或

聲音線索搜尋出現的鳥類，調查工具以 8-10 倍雙筒望遠鏡為主，記錄沿線的種類及個體數量。本調查工作暫不針對夜行性鳥種進行額外調查。

2.3.2 蜻蛉及蝶類

以穿越線調查法進行。調查人員沿穿越線以目視搜尋左右各 2.5 公尺寬、上方 5 公尺高出現的蜻蛉及蝶類，記錄沿線的種類及個體數量。調查選擇天氣晴朗的白天進行調查，調查時間為 9~11 點或 14~17 點。

2.3.3 陸域植物

於調查樣區範圍內，沿區域內可行走之路線進行包含原生、歸化及栽植之維管束植物調查與記錄工作，鑑定及名錄製作。植物名稱及名錄主要依據「Flora of Taiwan」、「臺灣維管束植物簡誌」並參酌近年各種期刊、論文與書籍製作，並註明生態資源特性。稀特有植物之認定則採用 2017 年特有生物研究保育中心出版之「2017 台灣維管束植物紅皮書名錄」進行稀有及瀕危植物物種評估。

2.4 資料分析

彙整各類物種的調查結果，依物種的優勢程度、特有性、保育等級等進行統計，並製作名錄。

本計畫定義一物種隻次佔總隻次的 10% 以上者為優勢種，並使用優勢度指數(Dominance Index, D)、Shannon 種歧異度指數(Shannon diversity, H')、均勻度指數(Pielou's evenness index, J)及種數的豐富指數(Species richness index, SR)來進行生物多樣性的分析與評估。

各種指數之計算表示如下：

(1) 優勢度指數(Simpson Index, D)

$$D = 1 - \sum_{i=1}^s P_i^2$$

式中， P_i 為第 i 物種之數量佔所有個體數的比例， $P_i = n_i/N$ ，其中 n_i 為第 i 種生物之個體數目， N 為所有生物的總個體數目。此指數值範圍介於 0 到 1 之間，數值越小代表該樣區生態族群越單調，族群優勢越明顯。

(2) 歧異度指數(Shannon diversity index, H')

$$H' = - \sum_{i=1}^S (p_i) (\ln p_i)$$

該指標利用生物種類及個體數來評估生物多樣性，當生物種類多且各物種數量也相近時，將得到較高之指標值，即當 H' 值越大，表示物種數越豐富，若棲地中僅由單一物種組成， H' 值為零，表示物種歧異度為零。

(3) 均勻度指數(Pielou's evenness index, J)

$$J = H' / \ln S$$

式中， H' 為 Shannon index， S 為種數。 J 指數數值範圍為 0-1 之間，表示的是一個群落中全部物種個體數目的分配狀況，即為各物種個體數目分配的均勻程度。表示群落物種之間分配的均勻度。此指數與優勢度相反， J 越大表示個體數在物種間分配越均勻，優勢種越不明顯。

(4) 種類的豐度指數(Margalef species richness, SR)

$$SR = (S - 1) / (\ln N)$$

指一個群落或環境中物種數目的多寡，亦表示生物群聚中種類豐富程度的指數，此數值越大，物種越豐富。

2.5 生物資源分布圖及生態敏感區域圖之繪製方法

生物資源分布圖的繪製目的是為了解生物資源在轄管區域內的分布情況，而生態敏感區域圖的繪製則以生物資源分布為參考基礎，在圖面上標註轄管區域內應保全的重要棲地範圍，提供未來開發規劃及工程施作對於環境生態可能造成影響的評估參考，主要目的是(1)以圖面呈現未來的開發規畫或工程配置及施作範圍與其周圍重要生態資源之空間關係，以利工程單位掌握工區附近的環境特性及生態課題，預測工程可能造成之生態影響，在早期的工程選址或工法選擇上即考量對環境生態衝擊最小之方案；(2)定案之生態保育對策及生態保全對象可標示於生態敏感區域圖上，作為按圖施工及後續保育成效監測的依據。本計畫的生態敏感區域圖將以 Google Earth 軟體繪製為圖層檔案 (.kml 檔)，以供未來在地理資訊系統 (Geographic Information System, GIS) 進行圖層套疊之應用。生態資訊的來源包含本計畫調查成果與現地植被及影像判釋，再按表 2.5-1 之分級原則，呈現陸域棲地的生態敏感性及生態關注對象。

生態敏感區域圖是未來溝通生態保育措施的圖面依據。標示為高度敏感區的水陸域棲地環境具有重要生態棲地、豐富生態資源、法定保護區、保育類動物及珍稀植物生育地或為學術單位或民間團體關心的生態議題等特性，開發規劃設計上應儘可能迴避，若有工程，在施工過程中應避免干擾。此外，具有高度生態或文化價值、為民間團體或學術單位關注區域或大樹等特殊項目應列為生態保全對象，於開發期程中保障其不受破壞。

表 2.5-1、生態關注區域分級原則及建議事項

| 敏感等級 [#] | 分級原則 | 地景生態類型 | 建議事項 |
|-------------------|---------------------------------|---|---------------------------------------|
| 高度敏感 (紅/藍) | 屬不可取代或不可回復的資源，或具高度生態價值與生物多樣性的環境 | 如天然林、保安林、高度生態價值棲地(如濕地、濱溪帶)、保育類動物潛在活動範圍、稀有及瀕危植物棲地、天然河溪地形、岩盤等未受人為干擾或破壞的地區 | 在工程選址時必須避開、工程進行時也不能擾動破壞 |
| 中度敏感 (黃/淺藍) | 過去或目前受到部分擾動，仍具良好生態系功能與生物多樣性高的環境 | 如竹林闊葉混合林或人為干擾程度相對較少的區域，以及次生林、裸露礫石河床、草生地等，可提供許多物種適生棲地或生物廊道 | 降低工程的環境衝擊，採用軟性工法或使用多孔隙材質，且須注意棲地的保護及復原 |
| 低度敏感 (綠/*) | 人為干擾程度大，生態系功能不佳或劣化的環境 | 如大面積竹林、農墾地，生態價值較其原始棲地為低，仍有部份可容忍人為頻繁干擾的生物在此生存 | 需注意施工後的環境保護，可考慮進行生態復育 |
| 人為干擾 (灰/淺灰) | 已受人為變化的地區 | 如房屋、場舍、道路、已有壩體、大範圍護岸等人為設施的區域 | 可設計生態廊道、動物逃生坡道等生態友善措施 |

[#]：敏感等級括號中標示於陸域及水域的圖示顏色。*：水域棲地無此等級。

第三章 基礎調查成果

3.1 安平漁港基礎生態調查

鳥類、蜻蛉及蝶類的四季調查工作分別在 5 月 13 日、8 月 9 日、10 月 23 日及 12 月 4 日完成，而陸域植物則在 5 月 20 日及 10 月 11 日各完成一季次調查。各類生態調查的成果分別敘述如下。

3.1.1 鳥類

四季次的調查共記錄安平漁港區域有 14 科 24 種 6761 隻次的鳥類(表 3.1-1)，由於安平漁港多屬於都市開發環境，因此，在這裡出現的鳥類也以能適應都市環境或公園棲地者居多，目前群聚中的鳥類均是平地的一般常見種。優勢種為野鴿與麻雀。無特有種；但有特有亞種小雨燕、樹鵲、白頭翁及褐頭鷓鴣等 4 種。保育類有其他應予保育(III 級)之野生動物紅尾伯勞 1 種。紅尾伯勞屬於常見的冬候鳥，能適應平地至低海拔的各種棲地，在冬季來到台灣之後常能在公園等綠地發現其蹤影。引進種有野鴿、喜鵲及白尾八哥等 3 種。野鴿與白尾八哥都是都市中常見的引進鳥種，由於對開發環境的適應性強，或有人為餵養得現象，通常容易建立龐大的穩定族群，因此在都市公園常見。

全年出現在安平漁港區域的鳥類群聚大致相同，特別是春、夏及秋季的鳥種極為近似，三季都記錄有 13 科 22 種鳥類(表 3.1-1)，冬季則少掉 5 種鳥類；在總隻次上秋季少於其他三季，但數量上主要的變動來自於麻雀、野鴿、白頭翁及白尾八哥的差異，這些鳥種常成群出現，因此容易造成較明顯的數量變化。這也顯示在安平漁港區域的棲地環境可能稍顯單一，也由於幾乎所有範圍都屬於人為開發的區域了，僅能提供較適應開發環境的鳥種棲息利用，因而鳥類群聚比較沒有季節上的變化。

在所畫設的 5 條穿越線上，以穿越線 1(林默娘公園)與穿越線 5(德

陽艦園區對岸)有較多的鳥類種類，主要是穿越線 1 屬於腹地較大的公園，有較多植被（行道樹或草地）可提供鳥類棲息利用；而穿越線 5 則包含有較多的棲地類型（如人工建物、魚塭、高草地、次生林等），因此，有較多鳥種棲息的空間，在秋冬季期間也有許多冬候鳥進入這個區域棲息。不過，在數量上則以穿越線 1 所記錄到的最多，主要是因為在林默娘公園中常有遊客以飼料餵養，在此常有一大群（約 100~400 隻）的麻雀或野鴿出現，也使者兩種鳥種成為安平漁港區域的優勢鳥種。

表 3.1-1、安平漁港區域的鳥類調查結果

| 中文名 | 調查季節 | | | | 總計 | 比例 |
|---------------------|------|-----|-----|-----|------|--------|
| | 春季 | 夏季 | 秋季 | 冬季 | | |
| 鷺科 | | | | | | |
| 中白鷺 | 1 | 0 | 6 | 14 | 21 | 0.31% |
| 小白鷺 | 13 | 14 | 33 | 73 | 133 | 1.97% |
| 黃頭鷺 | 0 | 15 | 15 | 33 | 63 | 0.93% |
| 夜鷺 | 6 | 4 | 8 | 10 | 28 | 0.41% |
| 鳩鴿科 | | | | | | |
| 野鴿 ^引 | 527 | 442 | 406 | 434 | 1809 | 26.76% |
| 紅鳩 | 32 | 37 | 12 | 4 | 85 | 1.26% |
| 珠頸斑鳩 | 47 | 46 | 30 | 15 | 138 | 2.04% |
| 雨燕科 | | | | | | |
| 小雨燕 ^{特亞} | 8 | 8 | 8 | 0 | 24 | 0.35% |
| 翠鳥科 | | | | | | |
| 翠鳥 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0.03% |
| 伯勞科 | | | | | | |
| 紅尾伯勞 ^{III} | 1 | 0 | 5 | 1 | 7 | 0.10% |
| 鴉科 | | | | | | |
| 樹鴉 ^{特亞} | 4 | 15 | 7 | 7 | 33 | 0.49% |
| 喜鴉 ^引 | 14 | 14 | 12 | 22 | 62 | 0.92% |
| 燕科 | | | | | | |
| 家燕 | 8 | 6 | 17 | 12 | 43 | 0.64% |
| 洋燕 | 19 | 35 | 3 | 0 | 57 | 0.84% |
| 赤腰燕 | 39 | 26 | 8 | 0 | 73 | 1.08% |
| 鶇科 | | | | | | |
| 白頭翁 ^{特亞} | 94 | 110 | 108 | 93 | 405 | 5.99% |
| 扇尾鷺科 | | | | | | |
| 灰頭鷓鴣 | 6 | 9 | 10 | 7 | 32 | 0.47% |
| 褐頭鷓鴣 ^{特亞} | 20 | 16 | 2 | 1 | 39 | 0.58% |
| 繡眼科 | | | | | | |
| 綠繡眼 | 64 | 46 | 31 | 0 | 141 | 2.09% |
| 八哥科 | | | | | | |
| 白尾八哥 ^引 | 96 | 105 | 91 | 120 | 412 | 6.09% |
| 鵲鴿科 | | | | | | |
| 白鵲鴿 | 0 | 1 | 3 | 0 | 4 | 0.06% |
| 麻雀科 | | | | | | |

| 中文名 | 調查季節 | | | | 總計 | 比例 |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|
| | 春季 | 夏季 | 秋季 | 冬季 | | |
| 麻雀 | 682 | 838 | 599 | 825 | 2944 | 43.54% |
| 梅花雀科 | | | | | | |
| 白腰文鳥 | 21 | 3 | 0 | 0 | 24 | 0.35% |
| 斑文鳥 | 67 | 46 | 28 | 41 | 182 | 2.69% |
| 科數 | 13 | 13 | 13 | 10 | 14 | |
| 種數 | 22 | 22 | 22 | 17 | 24 | |
| 隻次 | 1770 | 1837 | 1442 | 1712 | 6761 | |

中文明粗體字者為群聚中的優勢種。特亞表示為台灣特有亞種。引表示為引進種。III 表示為其他應予保育之野生動物。

3.1.2 蜻蛉及蝶類

(一) 蜻蛉類

四季次共記錄安平漁港區域有 2 科 10 種 538 隻次的蜻蛉類 (表 3.1-2)，由於漁港區域的淡水水域環境並不多，因此在這裡出現的蜻蛉類以能適應都市環境、公園、草地或魚塭棲地者居多，均是平地的一般常見的種類。優勢種為薄翅蜻蜓、彩裳蜻蜓與青紋細蟪。無特有種或特有亞種；亦無保育類或引進種。

春季與夏季出現在安平漁港區域的蜻蛉類群聚大致相同，兩季都記錄有 2 科 10 種蜻蛉類 (表 3.1-2)，不過，在總隻次上夏季 (239 隻次) 略高於春季 (146 隻次) (表 3.1-2)，主要是夏季調查時為降雨的幾天之後，部分種類 (如青紋細蟪、薄翅蜻蜓及彩裳蜻蜓等) 的數量明顯增加所造成的結果。而輕靈的種類及數量在進入秋季之後開始減少，到了冬季更僅剩餘 2 種。

在所畫設的 5 條穿越線上，以穿越線 1 (林默娘公園) 與穿越線 5 (德陽艦園區對岸) 能發現較多的蜻蛉種類，主要的原因與區域中棲地類型的組成有關，通常在有水域 (如穿越線 5 近魚塭) 或開闊草地 (如穿越線 1 擁有大面積草地) 的區域容易有較多的蜻蛉出現活動。

(二) 蝶類

四季次在安平漁港區共記錄域有 5 科 19 種 1681 隻次的蝶類 (表 3.1-3)，由於漁港區域的蜜源植物並不豐富，因此在這裡出現的蝶類以能適應都市環境、公園或草地者居多，均是平地的一般常見的種類。以較常利用草生地的灰蝶與粉蝶為主要的蝶類群聚。優勢種為藍灰蝶、寬藍灰蝶、折列藍灰蝶及黃蝶等。無特有種；亦無保育類。其中白粉蝶為引進種，而這種蝶類目前在中南部已是廣泛分地的狀態。

春季與夏季出現在安平漁港區域的蝶類群聚基本上是相同的，兩

季都記錄有 5 科 19 種蝶類 (表 3.1-3)，在總隻次上夏季 (643 隻次) 略高於春季 (621 隻次) (表 3.1-3)，但差異不大，主要是夏季調查時為天候尚不穩定，稍微影響蝶類的活動。進入秋冬季時，蝶類的種類及數量及盈顯減少，僅剩一年多世代的灰蝶種類還有較多個體活動。

在所畫設的 5 條穿越線上，以穿越線 1 (林默娘公園) 能發現最多蝶類的種類與數量，主要是因為林默娘公園中種植有較多的植被，提供較多的食草及蜜源，因此容易有較多的蝶類出現活動。

表 3.1-2、安平漁港的蜻蛉類調查結果

| 中文名 | 調查季節 | | | | 總計 | 比例 |
|-------------|------|-----|-----|----|-----|-------|
| | 春季 | 夏季 | 秋季 | 冬季 | | |
| 細蟪科 | | | | | | |
| 橙尾細蟪 | 2 | 5 | 0 | 0 | 7 | 1.3% |
| 青紋細蟪 | 16 | 35 | 11 | 0 | 62 | 11.5% |
| 蜻蜓科 | | | | | | |
| 粗腰蜻蜓 | 2 | 4 | 0 | 0 | 6 | 1.1% |
| 褐斑蜻蜓 | 6 | 8 | 1 | 0 | 15 | 2.8% |
| 猩紅蜻蜓 | 10 | 16 | 8 | 3 | 37 | 6.9% |
| 侏儒蜻蜓 | 5 | 6 | 1 | 0 | 12 | 2.2% |
| 善變蜻蜓 | 10 | 12 | 4 | 0 | 26 | 4.8% |
| 杜松蜻蜓 | 1 | 2 | 2 | 0 | 5 | 0.9% |
| 薄翅蜻蜓 | 64 | 90 | 91 | 22 | 267 | 49.6% |
| 彩裳蜻蜓 | 30 | 61 | 10 | 0 | 101 | 18.8% |
| 科數 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | |
| 種數 | 10 | 10 | 8 | 2 | 10 | |
| 隻次 | 146 | 239 | 128 | 25 | 538 | |

中文明粗體字者為群聚中的優勢種。

表 3.1-3、安平漁港的蝶類調查結果

| 中文名 | 調查季節 | | | | 總計 | 比例 |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|-------|
| | 春季 | 夏季 | 秋季 | 冬季 | | |
| 弄蝶科 | | | | | | |
| 黃斑弄蝶 | 11 | 12 | 0 | 0 | 23 | 1.4% |
| 禾弄蝶 | 15 | 20 | 0 | 0 | 35 | 2.1% |
| 鳳蝶科 | | | | | | |
| 柑橘鳳蝶 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0.2% |
| 粉蝶科 | | | | | | |
| 白粉蝶 | 24 | 34 | 42 | 28 | 128 | 7.6% |
| 鑲邊尖粉蝶 | 7 | 9 | 0 | 0 | 16 | 1.0% |
| 纖粉蝶 | 43 | 59 | 27 | 20 | 149 | 8.9% |
| 遷粉蝶 | 10 | 13 | 5 | 0 | 28 | 1.7% |
| 黃蝶 | 57 | 85 | 32 | 27 | 201 | 12.0% |
| 灰蝶科 | | | | | | |
| 奇波灰蝶 | 10 | 2 | 0 | 0 | 12 | 0.7% |
| 豆波灰蝶 | 25 | 7 | 0 | 0 | 32 | 1.9% |
| 藍灰蝶 | 101 | 104 | 45 | 29 | 279 | 16.6% |
| 菟藍灰蝶 | 107 | 125 | 66 | 30 | 328 | 19.5% |
| 折列藍灰蝶 | 126 | 101 | 53 | 10 | 290 | 17.3% |
| 迷你藍灰蝶 | 33 | 28 | 0 | 0 | 61 | 3.6% |
| 細邊琉灰蝶 | 7 | 11 | 0 | 0 | 18 | 1.1% |
| 東方晶灰蝶 | 29 | 15 | 0 | 0 | 44 | 2.6% |
| 蛺蝶科 | | | | | | |
| 金斑蝶 | 3 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0.2% |
| 鱗紋眼蛺蝶 | 6 | 5 | 1 | 0 | 12 | 0.7% |
| 豆環蛺蝶 | 5 | 11 | 2 | 0 | 18 | 1.1% |
| 科數 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | |
| 種數 | 19 | 19 | 9 | 6 | 19 | |
| 隻次 | 621 | 643 | 273 | 144 | 1681 | |

中文明粗體字者為群聚中的優勢種。

3.1.3 陸域植物

於安平漁港區域兩季次的陸域植物調查總共記錄 43 科 106 屬 129 種維管束植物，蕨類植物 2 科 2 屬 3 種，無裸子植物，雙子葉植物有 35 科 81 數 97 種，種數最多為豆科 16 種，錦葵科 7 種次之，桑科 6 種再次之，荳蔻科、旋花科 5 種，其他科別均在 5 種以下。單子葉植物有 6 科 23 屬 29 種，其中禾本科最多佔 17 種，棕櫚科 5 種，其餘科別均在 5 種以下。

安平漁港區域內原生植物共有 69 種，佔比例 53%最高，歸化種計有 33 種，佔所有植物 26%次高，栽培植物 25 種，佔所有植物 19%，特有植物僅有 2 種，佔比例 2%最低。喬木計有 49 種佔 38%最高，草本植物計有 54 種，佔 42%次高，再依序為灌木計有 14 種，佔 11%，藤本植物僅有 12 種最少，僅佔 9%，詳見植物屬性統計表(表 3.1-4)。

表 3.1-4、107 年度安平漁港陸域植物屬性統計表

| 類群 | 科 | 屬 | 種 | 特有 | 原生 | 歸化 | 栽培 | 喬木 | 灌木 | 藤本 | 草本 |
|-------|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 蕨類植物 | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 裸子植物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 雙子葉植物 | 35 | 81 | 97 | 2 | 52 | 24 | 19 | 41 | 13 | 11 | 32 |
| 單子葉植物 | 6 | 23 | 29 | 0 | 16 | 9 | 4 | 5 | 1 | 1 | 22 |
| 合計 | 43 | 106 | 129 | 2 | 69 | 33 | 25 | 49 | 14 | 12 | 54 |

安平漁港較大面積的綠地主要有觀汐平台旁的草生地、林默娘公園及防風林帶等 3 處，觀汐平台旁的草生地面積雖大且集中，但受定期割草限制，植物相一直維持在演替初期模樣，也因為位於海濱，另有環境乾旱及鹽沫影響，植種略顯單調，大多是常見陽性先驅性植物及禾草為主，其他種類偶而參差生長，難以形成優勢種；防風林是安

平漁港少數植種多樣性較高區域，主因是少有人為干擾，有較多依靠風力、動物天然播遷至此的植物，不過進入的植種仍以台灣平野常見甚至入侵外來種等較強勢的植物為主；林默娘公園是安平地區重要的休憩型公園綠地，平時遊客眾多，因此綠地養護頻度與強度都高，以維持良好的公園景致，因此本區域除了當初規畫種植的景觀植物外，就幾乎只有低矮草皮而沒有其他植物能夠進入，植種多樣性相對是本區內最低的。其餘港區內畸零地大多呈現荒廢至長草叢狀態，以白茅、大黍、臭根子草或大花咸豐草等常見禾草或入侵外來種為主，並無較特殊植物。

安平漁港區域內共有「台灣維管束植物紅皮書名錄」CR 級(極危)植物蘭嶼羅漢松 1 種；EN 級(瀕危)有苦藍盤 1 種；VU 級(易危)蒲葵 1 種及 NT 級(接近威脅)毛柿、厚葉石斑木、台灣蒺藜 3 種，惟蘭嶼羅漢松、苦藍盤、蒲葵、毛柿、厚葉石斑木這 5 種植物在港區內皆為人工引種栽植，並非原生於此之族群，因此並無特別保育之需要。而台灣蒺藜雖為 NT 級，但其分布甚廣，台南沿海地帶常見，因此尚無特別保育之需要。

在 5 月份陸域植物調查總共記錄 42 科 98 屬 114 種維管束植物，蕨類植物 2 科 2 屬 3 種，無裸子植物，雙子葉植物有 34 科 78 數 91 種，種數最多為豆科 17 種，菊科、桑科、錦葵科皆 6 種次之，荳蔻科 5 種再次之，其他科別均在 5 種以下。單子葉植物有 6 科 18 屬 20 種，其中禾本科最多佔 11 種，其餘科別均 10 種以下。漁港區域內原生植物共有 57 種，佔比例 50%最高，歸化種計有 30 種，佔所有植物 26%次高，栽培植物 25 種，佔所有植物 22%，特有植物僅有 2 種，佔比例 2%最低。喬木計有 49 種佔 43%最高，草本植物計有 42 種，佔 37%次高，再依序為灌木計有 14 種，佔 12%，藤本植物僅有 9 種最少，

僅佔 8%，詳見植物屬性統計表（表 3.1-5）。

表 3.1-5、安平漁港 5 月份陸域植物屬性統計表

| 類群 | 科 | 屬 | 種 | 特有 | 原生 | 歸化 | 栽培 | 喬木 | 灌木 | 藤本 | 草本 |
|-------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 蕨類植物 | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 裸子植物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 雙子葉植物 | 34 | 78 | 91 | 2 | 46 | 24 | 19 | 41 | 13 | 8 | 29 |
| 單子葉植物 | 6 | 18 | 20 | 0 | 10 | 6 | 4 | 5 | 1 | 1 | 13 |
| 合計 | 42 | 98 | 114 | 2 | 57 | 30 | 25 | 49 | 14 | 9 | 42 |

而 10 月份陸域植物調查總共記錄 43 科 99 屬 121 種維管束植物，蕨類植物 2 科 2 屬 3 種，無裸子植物，雙子葉植物有 35 科 75 數 90 種，種數最多為豆科 16 種，錦葵科 7 種次之，桑科 6 種再次之，荳蔻科、旋花科 5 種，其他科別均在 5 種以下。單子葉植物有 6 科 22 屬 28 種，其中禾本科最多佔 17 種，棕櫚科 5 種，其餘科別均在 5 種以下。區域內原生植物共有 64 種，佔比例 53% 最高，歸化種計有 30 種，佔所有植物 25% 次高，栽培植物 25 種，佔所有植物 21%，特有植物僅有 2 種，佔比例 2% 最低。喬木計有 49 種佔 40% 最高，草本植物計有 46 種，佔 38% 次高，再依序為灌木計有 14 種，佔 12%，藤本植物僅有 12 種最少，僅佔 10%，詳見植物屬性表（

表 3.1-6)。

表 3.1-6、安平漁港 10 月份陸域植物屬性統計表

| 類群 | 科 | 屬 | 種 | 特有 | 原生 | 歸化 | 栽培 | 喬木 | 灌木 | 藤本 | 草本 |
|-------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 蕨類植物 | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 裸子植物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 雙子葉植物 | 35 | 75 | 90 | 2 | 48 | 21 | 19 | 41 | 13 | 11 | 25 |
| 單子葉植物 | 6 | 22 | 28 | 0 | 15 | 9 | 4 | 5 | 1 | 1 | 21 |
| 合計 | 43 | 99 | 121 | 2 | 64 | 30 | 25 | 49 | 14 | 12 | 46 |

綜言之，安平漁港之原生植物種數雖占了全部植物的 50%，但那是因為栽種的植物中有許多原生樹，如水黃皮、榕樹、黃槿、草海桐等，否則全區仍以歸化與園藝植物較為常見。在一些閒置空地上則以大花咸豐草、毛梗雙花草、賽芻豆、銀合歡等菊科、豆科、禾本科外來入侵種為優勢種，此因這 3 個科別植物比尋常植物具有更高適應性與生命力所致，且以目前情況看來，這些外來歸化雜草已經在安平漁港區域內形成大量種子庫，短期內無論如何除草或割草應已無法改變這些外來入侵種佔優勢的情勢。

安平漁港區域大致可分為草生地、防風林帶、公園綠地及建築物區 4 種環境類型，草生地主要在港區西北側，防風林帶在西北及東南岸海濱，公園綠地除了林默娘公園占地較廣外，尚有幾個小區域公園，除此之外皆為建築物區，建築物區主要有港務所、商店區、停車場、碼頭區、南北堤防等，各環境類型植被說明如下：

(一) 草生地

本區域未栽種任何園藝植物，任其自生各種草本或灌木，但定期割草使維持低矮草皮或矮灌叢使不致形成高草地或雜木林，本區草本植物主要以大花咸豐草、賽芻豆、長柄菊、毛梗雙花草、大黍、狗牙根、白茅、孟仁草、煉莢豆、多枝草合歡等常見雜草為主，灌木則以

圓葉金午時花、銀合歡較優勢，藤本以馬鞍藤、菟絲子較優勢，以上大致皆為台灣普通常見植物。本區域另偶見栽植水黃皮、棟、茄苳、白千層等行道樹或觀賞樹，但數量不多。10月份調查時正逢割完草，現地只剩低矮的禾本科草本植物如毛梗雙花草、大黍、白茅、孟仁草、狗牙根、臭根子草，及少數賽芻豆、煉莢豆、九爪藤、長柄菊、紅花野牽牛、馬鞍藤等低矮地被或蔓藤類植物，較高大的繩黃麻、草梧桐、中華金午時花等灌木大都只剩基部殘存。本區域的定時割草讓大型禾草不至於生長旺盛到成為高草原，維持低矮的草生環境有助於本區域內其他小型草本植物生存，以維持草種多樣性的環境。四周行道樹水黃皮、棟、茄苳、白千層下或步道磚縫則偶有黃細心、毛馬齒莧、鯽魚草、狗牙根等草本植物。

（二）防風林帶

安平漁港之防風林帶主要位於港區南北兩岸的濱海地帶，目前防風林帶仍以木麻黃為主，但北岸防風林已有生長衰退情況，目前有林務局在其中新植的欖仁、黃槿、棟、海欖果等原生濱海植物，此外，林間也混生許多銀合歡、構樹、等天然播遷來此的原生樹種，海岸線則有濱刺草、苦林盤、馬鞍藤、無根草等一線海岸植物及大花咸豐草、多花油柑之類陽性先驅物種。南岸屬於港務局管轄範圍的防風林面積不大，靠內陸區域植種仍以木麻黃為主，林中混雜銀合歡、構樹、多花油柑等各種木本植物及盒果藤、毛西番蓮、紅花野牽牛等藤類，靠月牙灣一側濱海沙灘主要有草海桐、瓊崖海棠、白水木及銀合歡生長成為濱海木本綠帶，再往外海的第一線沙灘上生長海埔姜、鹽地鼠尾粟、馬鞍藤、濱刀豆等濱海植物為主。海巡署旁之草生空地有大面積大花咸豐草、盒果藤、馬鞍藤及大片乾枯禾草。

（三）公園綠地

以中央泊區北岸公園、林默娘公園等區域為主的公園綠帶 10 月份植物種類與 5 月份相同並沒有太多變化，仍為常見園藝景觀植物，有千頭木麻黃、水黃皮、黑板樹、台灣欒樹、印度紫檀、蒲葵、中東海棗、羅比親王海棗、榕樹、白水木、樟樹、苦楝、海欖果、黃椰子、毛柿、木棉、羊蹄甲、艷紫荊、雀榕、孟加拉榕、阿勃勒、肯氏南洋杉、兩豆樹、鳳凰木等，加上公園區域養護頻繁，即使是草皮也都維持低矮貼地，除了偶生的狗牙根、長柄菊、兩耳草、鯽魚草之類小型草本外，幾乎沒有太多雜草出現，植物種類單純缺乏多樣性。

(四) 建築物區

包括近海泊區、舢筏內泊區、修造船廠區邊岸等停車場、行道樹、建築物周遭、南北堤防之類畸零綠地，本區 10 月份調查與 5 月份相似，僅有在欖仁、鳳凰木、黑板樹、黃槿、水黃皮、苦楝、榕樹等行道樹綠帶下方或路邊縫隙有較多大黍、孟仁草、大花咸豐草、狗牙根、鼠尾粟、假千日紅、香附子、毛梗雙花草等常見雜草，近海泊區附近有較大片白茅、臭根子草及大鼠優勢之草生地，部分畸零地則偶見銀合歡、構樹、巴西胡椒木等雜木。

3.1.4 生物資源分布圖及生態敏感區域圖

本計畫在安平漁港調查到的鳥類、蜻蛉及蝶類與陸域植物大多屬於一般平地的種類，廣泛分佈公園環境，特殊性較低，主要的生物資源分布於有大面區綠地的林默娘公園，以及周圍棲地多樣性較高的魚塭與次生林區域（德陽艦園區對岸）（圖 3.1-1）。

由於漁港區域已有許多已開發成建築物、場舍、遊憩區的地方，所以在生態敏感區的畫分上大部分屬於人為干擾的區域（圖 3.1-2，灰色區塊），僅有小區域的保安林地是屬於生態高敏感區域（圖 3.1-2，紅色區塊），而另一塊位於魚塭附近完整的次生林地則屬於中度敏感

區域(圖 3.1-2, 黃色區塊), 應特別關注未來的開發對於這些區域的影響。

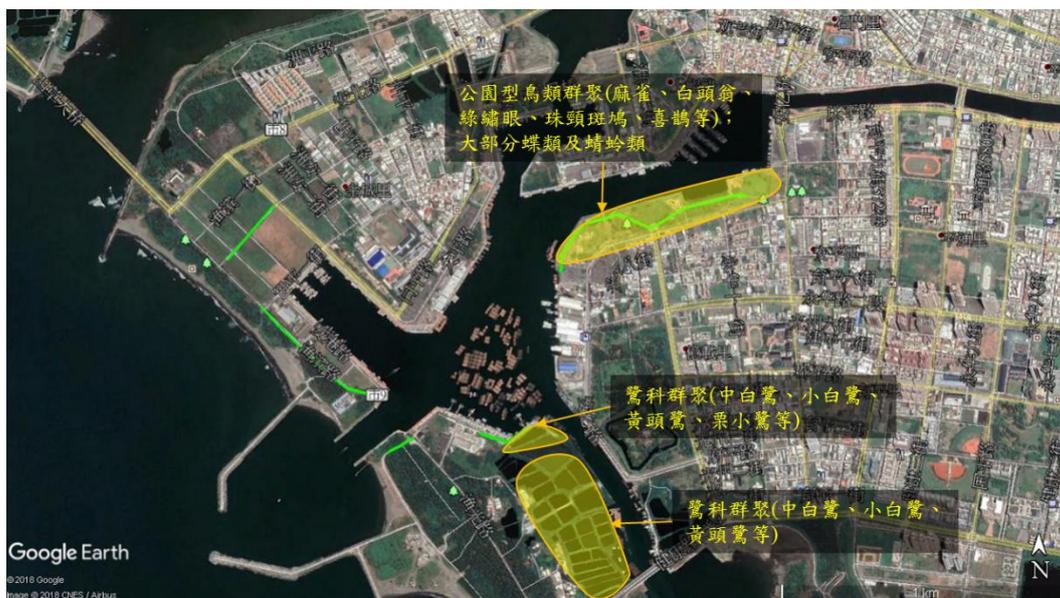


圖 3.1-1、安平漁港生物資源分布圖

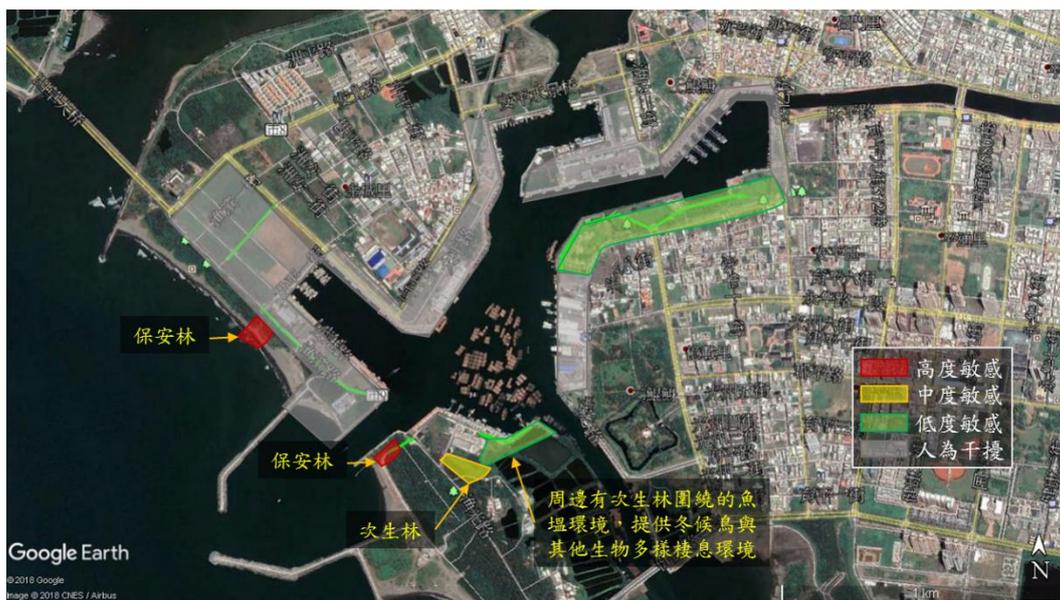


圖 3.1-2、安平漁港生態敏感區域圖

3.2 將軍漁港基礎生態調查

鳥類、蜻蛉及蝶類的四季調查工作分別在 5 月 14 日、8 月 12 日、10 月 31 日及 12 月 11 日完成，而陸域植物則在 5 月 20 日及 10 月 12 日各完成一季次調查。各類生態調查的初步成果分別敘述如下。

3.2.1 鳥類

四季次共記錄將軍漁港區域有 14 科 27 種 1174 隻次的鳥類(表 3.2-1)，由於將軍漁港的棲地以人工建物、次生林（防風林）及閒置荒地為主，周邊則與鹽田、魚塭及出海口相臨，棲地類型較單一，因此出現在這裡出現的鳥類均是平地、魚塭的一般常見種。優勢種為中白鷺、小白鷺及白頭翁，主要是候鳥季期間（秋、冬季）有大批的鷺科鳥種進入草澤區域中棲息，因此，這些鳥種的數量突然增加許多，而成為將軍漁港區域的優勢鳥種。無特有種；但有特有亞種樹鵲、白頭翁及褐頭鷓鴣等 3 種。無保育類。引進種有埃及聖鸚、野鴿、喜鵲及白尾八哥等 4 種。野鴿與白尾八哥都是對開發環境的適應性強的平地常見引進種，而埃及聖鸚目前則在西南沿海有族群逐漸增加的趨勢。

春夏季與秋冬季出現在將軍漁港區域的鳥種數雖差異不大，但在鳥類群聚上則有較大的差異，主要是秋冬時候群聚中多了許多冬候鳥的加入（表 3.2-1）。在總隻次上也是到了秋冬季時有較多的鳥類隻次(表 3.2-1)，顯示在將軍漁港區域的鳥類群聚在春夏季之間的變化不大，群聚中以留鳥為主，而到了秋冬季期間，則因冬候鳥的大量加入顯著改變為以冬候鳥為主。

在所畫設的 5 條穿越線上，以穿越線 1（滯洪池草澤）有較多的鳥類種類與數量，主要是穿越線 1 屬於棲地結構較複雜的環境，包含了水域、草澤、高草及次生林（木麻黃林）等棲地，提供鳥類較多的棲息空間，相

較於將軍漁港的其他區域，這一片滯洪池草澤可能是最能夠提供鳥類聚集的地方了。

表 3.2-1、將軍漁港的鳥類調查結果

| 中文名 | 調查季節 | | | 中文名 | 總計 | 比例 |
|-------------------|------|----|----|-----|-----|--------|
| | 春季 | 夏季 | 秋季 | | | |
| 鸕鷀科 | | | | | | |
| 鸕鷀 | 0 | 0 | 3 | 3 | 6 | 0.51% |
| 鷺科 | A | A | A | A | A | |
| 黃小鷺 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0.17% |
| 栗小鷺 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0.17% |
| 蒼鷺 | 1 | 0 | 23 | 35 | 59 | 5.03% |
| 大白鷺 | 0 | 0 | 10 | 26 | 36 | 3.07% |
| 中白鷺 | 0 | 0 | 34 | 95 | 129 | 10.99% |
| 小白鷺 | 13 | 8 | 71 | 158 | 250 | 21.29% |
| 黃頭鷺 | 2 | 0 | 36 | 53 | 91 | 7.75% |
| 夜鷺 | 4 | 2 | 26 | 39 | 71 | 6.05% |
| 鸚科 | B | B | B | A | A | |
| 埃及聖鸚 ^引 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0.26% |
| 秧雞科 | B | B | A | A | A | |
| 紅冠水雞 | 0 | 0 | 6 | 15 | 21 | 1.79% |
| 鷗科 | B | B | A | A | A | |
| 紅嘴鷗 | 0 | 0 | 3 | 9 | 12 | 1.02% |
| 鳩鴿科 | A | A | A | A | A | |
| 野鴿 ^引 | 16 | 15 | 3 | 5 | 39 | 3.32% |
| 紅鳩 | 3 | 3 | 0 | 0 | 6 | 0.51% |
| 珠頸斑鳩 | 6 | 6 | 9 | 2 | 23 | 1.96% |
| 鴉科 | A | A | A | A | A | |
| 樹鴉 ^{特亞} | 3 | 5 | 3 | 3 | 14 | 1.19% |
| 喜鴉 ^引 | 6 | 6 | 6 | 1 | 19 | 1.62% |
| 燕科 | A | A | A | A | A | |
| 家燕 | 2 | 6 | 21 | 5 | 34 | 2.90% |
| 洋燕 | 5 | 13 | 0 | 0 | 18 | 1.53% |
| 赤腰燕 | 1 | 3 | 0 | 1 | 5 | 0.43% |
| 鶇科 | A | A | A | A | A | |
| 白頭翁 ^{特亞} | 41 | 36 | 27 | 14 | 118 | 10.05% |
| 扇尾鶇科 | A | A | A | A | A | |

| 中文名 | 調查季節 | | | 中文名 | 總計 | 比例 |
|--------------------|------|-----|-----|-----|------|-------|
| | 春季 | 夏季 | 秋季 | | | |
| 鷓鴣科 | | | | | | |
| 鷓鴣 | 0 | 0 | 3 | 3 | 6 | 0.51% |
| 灰頭鷓鴣 | 7 | 15 | 7 | 3 | 32 | 2.73% |
| 褐頭鷓鴣 ^{特亞} | 6 | 2 | 3 | 1 | 12 | 1.02% |
| 繡眼科 | | | | | | |
| 綠繡眼 | A | A | B | B | A | |
| 八哥科 | | | | | | |
| 白尾八哥 ^引 | 16 | 11 | 3 | 7 | 37 | 3.15% |
| 麻雀科 | | | | | | |
| 麻雀 | 42 | 34 | 11 | 22 | 109 | 9.28% |
| 梅花雀科 | | | | | | |
| 斑文鳥 | 6 | 2 | 12 | 0 | 20 | 1.70% |
| 科數 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | |
| 種數 | 20 | 17 | 21 | 23 | 27 | |
| 隻次 | 184 | 170 | 318 | 502 | 1174 | |

中文明粗體字者為群聚中的優勢種。特亞表示為台灣特有亞種。引表示為引進種。

3.2.2 蜻蛉及蝶類

(一) 蜻蛉類

四季次共記錄將軍漁港區域有 2 科 12 種 4235 隻次的蜻蛉類 (表 3.2-2), 在這裡出現的蜻蛉類以能適應都市環境、公園、草地或魚塭棲地者居多, 均是平地的一般常見的種類。優勢種為薄翅蜻蜓、彩裳蜻蜓、青紋細蟪與橙尾細蟪。無特有種或特有亞種; 亦無保育類或引進種。

春季與夏季出現在將軍漁港區域的蜻蛉類群聚大致相同, 兩季都記錄有 2 科 12 種蜻蛉類 (表 3.2-2), 不過, 在總隻次上夏季 (193 隻次) 高於春季 (122 隻次) (表 3.2-2), 主要是夏季調查時為降雨的幾天之後, 部分種類 (如青紋細蟪、薄翅蜻蜓及彩裳蜻蜓等) 的數量明顯增加所造成的結果。秋季之後種類及數量則開始下降。

在所畫設的 5 條穿越線上, 以穿越線 1 (滯洪池草澤) 能發現最多的蜻蛉種類與數量, 其他穿越線都只有零星的隻數與種類, 主要是因為草澤棲地有較適合蜻蛉類棲息利用的環境, 也有較豐富的食物資源 (其他小型的無脊椎動物), 因而容易聚集較大量的蜻蛉類。

(二) 蝶類

四季次在將軍漁港區共記錄域有 5 科 19 種 1347 隻次的蝶類 (表 3.2-3), 由於漁港區域的蜜源植物較不豐富, 因此在這裡出現的蝶類以能適應都市環境、公園或草地者居多, 均是平地的一般常見的種類。以較常利用草生地的灰蝶與粉蝶為主要的蝶類群聚。優勢種為藍灰蝶、莧藍灰蝶、折列藍灰蝶及黃蝶等。無特有種; 亦無保育類。其中白粉蝶為引進種, 而這種蝶類目前在中南部已是廣泛分地的狀態。

春季與夏季在將軍漁港區域有相似的蝶類群聚, 春季記錄有 5 科 19 種蝶類 (表 3.2-3) 略高於夏季的 4 科 17 種, 在總隻次上春季 (606

隻次)略高於夏季(540隻次)(表 3.2-3),但差異並不算大,主要是夏季調查時為天候尚不穩定,稍微影響蝶類的活動。

在所畫設的5條穿越線上,以穿越線1能發現最多蝶類的種類與數量,主要是因為防風林下有較多的蜜源植物,提供較多蝶類較豐富的食物資源,因此容易有較多的蝶類出現活動。

表 3.2-2、將軍漁港的蜻蛉類調查結果

| 中文名 | 調查季節 | | | | 總計 | 比例 |
|-------------|------|-----|----|----|-----|-------|
| | 春季 | 夏季 | 秋季 | 冬季 | | |
| 細蟪科 | | | | | | |
| 橙尾細蟪 | 17 | 27 | 8 | 0 | 52 | 12.3% |
| 紅腹細蟪 | 4 | 14 | 3 | 0 | 21 | 5.0% |
| 青紋細蟪 | 22 | 38 | 14 | 0 | 74 | 17.5% |
| 蜻蜓科 | | | | | A | |
| 粗腰蜻蜓 | 3 | 4 | 0 | 0 | 7 | 1.7% |
| 褐斑蜻蜓 | 6 | 11 | 8 | 0 | 25 | 5.9% |
| 猩紅蜻蜓 | 2 | 8 | 3 | 0 | 13 | 3.1% |
| 侏儒蜻蜓 | 5 | 8 | 4 | 1 | 18 | 4.3% |
| 高翔蜻蜓 | 5 | 11 | 9 | 7 | 32 | 7.6% |
| 善變蜻蜓 | 6 | 8 | 7 | 2 | 23 | 5.4% |
| 杜松蜻蜓 | 2 | 1 | 2 | 0 | 5 | 1.2% |
| 薄翅蜻蜓 | 24 | 32 | 26 | 9 | 91 | 21.5% |
| 彩裳蜻蜓 | 26 | 31 | 5 | 0 | 62 | 14.7% |
| 科數 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| 種數 | 12 | 12 | 11 | 4 | 12 | |
| 隻次 | 122 | 193 | 89 | 19 | 423 | |

中文明粗體字者為群聚中的優勢種。

表 3.2-3、將軍漁港的蝶類調查結果

| 中文名 | 調查季節 | | | | 總計 | 比例 |
|--------------|------|-----|-----|----|------|-------|
| | 春季 | 夏季 | 秋季 | 冬季 | | |
| 弄蝶科 | | | | | | |
| 黃斑弄蝶 | 17 | 7 | 1 | 0 | 25 | 1.9% |
| 禾弄蝶 | 12 | 14 | 0 | 0 | 26 | 1.9% |
| 鳳蝶科 | | | | | | |
| 柑橘鳳蝶 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0.1% |
| 粉蝶科 | | | | | | |
| 白粉蝶 | 24 | 29 | 13 | 5 | 71 | 5.3% |
| 鑲邊尖粉蝶 | 7 | 2 | 0 | 0 | 9 | 0.7% |
| 繖粉蝶 | 43 | 33 | 29 | 0 | 105 | 7.8% |
| 遷粉蝶 | 10 | 8 | 2 | 0 | 20 | 1.5% |
| 黃蝶 | 57 | 72 | 32 | 14 | 175 | 13.0% |
| 灰蝶科 | | | | | | |
| 奇波灰蝶 | 7 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0.5% |
| 豆波灰蝶 | 20 | 14 | 2 | 0 | 36 | 2.7% |
| 藍灰蝶 | 101 | 88 | 22 | 15 | 226 | 16.8% |
| 菟藍灰蝶 | 107 | 108 | 31 | 7 | 253 | 18.8% |
| 折列藍灰蝶 | 126 | 110 | 23 | 3 | 262 | 19.5% |
| 迷你藍灰蝶 | 33 | 17 | 0 | 0 | 50 | 3.7% |
| 細邊琉灰蝶 | 7 | 3 | 0 | 0 | 10 | 0.7% |
| 東方晶灰蝶 | 21 | 17 | 0 | 0 | 38 | 2.8% |
| 蛺蝶科 | | | | | | |
| 金斑蝶 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0.2% |
| 鱗紋眼蛺蝶 | 5 | 6 | 1 | 0 | 12 | 0.9% |
| 豆環蛺蝶 | 5 | 11 | 1 | 0 | 17 | 1.3% |
| 科數 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | |
| 種數 | 19 | 17 | 11 | 5 | 19 | |
| 隻次 | 606 | 540 | 157 | 44 | 1347 | |

中文明粗體字者為群聚中的優勢種。

3.2.3 陸域植物

本年度於將軍漁港區域兩季次的陸域植物調查總共記錄了 38 科 99 屬 118 種維管束植物，有蕨類植物 1 科 1 屬 1 種，裸子植物 2 科 2 屬 2 種，雙子葉植物有 31 科 74 屬 89 種，單子葉植物有 4 科 22 屬 26 種。

將軍漁港區域內原生植物共有 65 種，佔比例 55%最高，歸化種計有 37 種，佔所有植物 31%次高，栽培植物 15 種，佔所有植物 12%，特有植物僅有 1 種，所佔比例最低。草本計有 61 種佔 51%最高，喬木計有 30 種，佔 25%次高，再依序為灌木計有 17 種，佔 14%，藤本植物僅有 10 種最少，僅佔 8%，詳見植物屬性統計表（表 3.2-4）。

表 3.2-4、107 年度將軍漁港陸域植物屬性統計表

| 類群 | 科 | 屬 | 種 | 特有 | 原生 | 歸化 | 栽培 | 喬木 | 灌木 | 藤本 | 草本 |
|-------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 蕨類植物 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 裸子植物 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 雙子葉植物 | 31 | 74 | 89 | 1 | 47 | 31 | 10 | 24 | 17 | 10 | 38 |
| 單子葉植物 | 4 | 22 | 26 | 0 | 17 | 6 | 3 | 4 | 0 | 0 | 22 |
| 合計 | 38 | 99 | 118 | 1 | 65 | 37 | 15 | 30 | 17 | 10 | 61 |

將軍漁港共有「台灣維管束植物紅皮書名錄」VU 級（易危）光梗闊苞菊及穗花棋盤腳 2 種與 NT 級（接近威脅）欖李及台灣蒺藜 2 種，其中穗花棋盤腳及欖李這 2 種植物在漁港區域內皆為人工引種栽植，並非原生於此地之族群，因此並無特別保育之需要。光梗闊苞菊分布於漁港東北側馬路邊陽性草叢間，有可能因割草受害之虞，建議管理單位加強割草工人對其之辨識，並注意該區之日常養護，以使本植物不虞滅絕，而台灣蒺藜雖為 NT 級，但其分布甚廣，台南沿海地帶常

見，因此尚無特別保育之需要。

將軍漁港區域 5 月份陸域植物調查總共記錄 36 科 89 屬 102 種維管束植物，蕨類植物 2 科 2 屬 2 種，無裸子植物，雙子葉植物有 30 科 69 數 81 種，種數以菊科科 13 種最多，豆科 9 種第二，桑科、葉下珠科、大戟科皆 5 種再次之，其他科別均在 5 種以下。單子葉植物有 4 科 18 屬 19 種，其中禾本科最多佔 14 種，其餘科別均 5 種以下。漁港區域內原生植物共有 50 種，佔比例 49%最高，歸化種計有 36 種，佔所有植物 35%次高，栽培植物 15 種，佔所有植物 15%，特有植物僅有 1 種，佔比例 1%最低。草本計有 48 種佔 47%最高，喬木計有 30 種，佔 29%次高，再依序為灌木計有 15 種，佔 15%，藤本植物僅有 9 種最少，僅佔 9%，詳見植物屬性統計表（表 3.2-5）。

表 3.2-5、將軍漁港 5 月份陸域植物屬性統計表

| 類群 | 科 | 屬 | 種 | 特有 | 原生 | 歸化 | 栽培 | 喬木 | 灌木 | 藤本 | 草本 |
|-------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 蕨類植物 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 裸子植物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 雙子葉植物 | 30 | 69 | 81 | 1 | 40 | 30 | 10 | 24 | 15 | 9 | 33 |
| 單子葉植物 | 4 | 18 | 19 | 0 | 10 | 6 | 3 | 4 | 0 | 0 | 15 |
| 合計 | 36 | 89 | 102 | 1 | 50 | 36 | 15 | 30 | 15 | 9 | 48 |

於 10 月份的調查則共記錄 38 科 96 屬 115 種維管束植物，蕨類植物 1 科 1 屬 1 種，裸子植物 2 科 2 屬 2 種，雙子葉植物有 31 科 71 數 86 種，種數部分菊科 11 種雖然比 5 月份少了 3 種，但仍是種數最高者，豆科與 5 月份一樣 9 種次之，桑科、葉下珠科、大戟科皆 5 種再次之，其他科別均在 5 種以下。單子葉植物有 4 科 22 屬 26 種，其中禾本科 19 種最高，比 5 月份多了 5 種，其餘科別均 5 種以下。10 月份原生植物共紀錄 63 種，佔比例 61%最高，歸化種計有 36 種，佔

所有植物 35%次高，栽培植物 15 種，佔所有植物 14%，特有植物僅有 1 種，佔比例 1%最低。草本計有 57 種佔 55%最高，喬木計有 30 種，佔 29%次高，再依序為灌木計有 17 種，佔 16%，藤本植物僅有 11 種最少，僅佔 11%，詳見植物屬性統計表（表 3.2-6）。

表 3.2-6、將軍漁港 10 月份陸域植物屬性統計表

| 類群 | 科 | 屬 | 種 | 特有 | 原生 | 歸化 | 栽培 | 喬木 | 灌木 | 藤本 | 草本 |
|-------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 蕨類植物 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 裸子植物 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 雙子葉植物 | 31 | 71 | 86 | 1 | 45 | 30 | 10 | 24 | 17 | 11 | 34 |
| 單子葉植物 | 4 | 22 | 26 | 0 | 17 | 6 | 3 | 4 | 0 | 0 | 22 |
| 合計 | 38 | 96 | 115 | 1 | 63 | 36 | 15 | 30 | 17 | 11 | 57 |

整體來看，在 10 月份的調查較 5 月份增加了 2 科 7 屬 13 種，新增的種類以禾本科增加雙穗雀稗、海雀稗、開卡蘆、狗尾草及中華結縷草 5 種最多，其餘有莎草科 2 種，旋花科 2 種及其他植物等

將軍漁港的環境大致可分為草生地、防風林帶、草澤區及道路建築物區 4 種類型，草生地主要分布港區東側及西南側閒置土地，本區因暫時未及利用長滿各種先驅性植物所致；防風林帶在港區四周，尤以東、西、北側防風林較為完整；草澤區主要在東北角；其餘皆為建築物區範圍，建築物區主要有道路、商業區、水產加工廠、停車場、碼頭、南北堤防等，各環境類型植被說明如下：

（一）草生地

本區域內並未特意栽種任何植物，各種草本或灌木皆為天然自生，港務局僅定期割草將本區域維持低矮草地或矮灌叢型態，因此本區域不致演替成高草地或雜木林，本區於 5 月進行調查時因逢旱季，許多禾草已經枯死，且南、北兩側草地優勢種略有不同，北側草地現存優

勢草本植物以大黍、白茅等為主，偶見灰毛豆、草梧桐、含羞草等草本或亞灌木，其中混生銀合歡或圓葉金午時花，植物種類較為豐富；南側草地則以毛梗雙花草為主，灌木以銀合歡為優勢種，藤本以馬鞍藤較優勢，物種多樣性較低。

在 10 月份調查時植群型態與 5 月份的差異不大，北側草地以毛梗雙花草、大黍及白茅最為優勢，臭根子草族群也不少，灰毛豆、草梧桐、含羞草等族群略有下降或消失。南側東南角 3 塊草生地則以田菁為最優勢種，孟仁草、銀合歡為次優勢種，混生鹽定、假馬齒莧、毛西番蓮、馬鞍藤、香附子、大黍、臭根子草等陽性先驅性植物。南側西南區則以毛梗雙花草最為優勢，銀合歡為次優勢種，本區有一防風林造林地，造林數種為白千層、黃槿、欖仁等，造林地間空地以大花咸豐草與銀合歡較為優勢。

(二) 防風林帶

將軍漁港幾乎四面皆為防風林帶包覆，東側防風林濱臨潮溝，主要栽植木麻黃、黃槿，但因久未整理，裏頭自生大量銀合歡、構樹、紅珠仔、馬櫻丹等雜木，並包覆許多紅瓜(藤本植物)。北側防風林主要樹種為木麻黃，外側有一寬達 10 公尺以上的草生帶，主要以蘆竹、大花咸豐草為主，混生鯽魚膽、長柄菊、鵝仔菜、濱豇豆及光梗闊苞菊等先驅性植物，較為特殊的是東北角草生地中有光梗闊苞菊，本植物僅分布台灣西南區濱海地區沼澤邊或草生地，族群不多，是「台灣維管束植物紅皮書名錄」VU 級(易危)級植物，但在本區卻有綿延 10 公尺的族群誠屬不易，建議港務局善加維護，勿直接噴用殺草劑或割草以免光梗闊苞菊族群消失。

西側、南側、北側防風林主要樹種皆為早期種植木麻黃，南側木麻黃生長情況尚佳，未有生長衰退之象，北岸木麻黃林內已有部分木

麻黃死亡，孔隙間自生大量銀合歡，有逐漸成為優勢種趨勢；西側除木麻黃防風林外，濱海沙灘地上遺留相關單位養灘痕跡，現地有由濱刺麥、馬鞍藤、大花咸豐草等組成之草生帶，及混生海馬齒、假海馬齒、裸花鹼蓬等海濱植物。南側的防風林帶間某段間雜一段由草海桐組成之防風林帶，且防風林帶較窄，比起其他三側低矮且單薄許多。

防風林帶在 10 月份調查時，東側防風林與 5 月份相似，仍以木麻黃、黃槿及自生之銀合歡、構樹、紅珠子、馬櫻丹等雜木為主，並無太大變化。北側木麻黃防風林外側草生帶因雨季而有積水，主要以開卡蘆、大花咸豐草為主，積水處混生濱豇豆、雙穗雀稗、田菁、掃帚菊、鴨舌癩、狗牙根、馬鞍藤、彭佳嶼飄拂草及光梗闊苞菊等植物，本區光梗闊苞菊在 10 月份調查時族群因積水浸泡死亡而略有下降，且殘存植株頂端皆有割草痕，建議港務局將來應善加維護，勿直接噴用殺草劑或割草時特別注意以免光梗闊苞菊族群消失。

西側、北側與南側防風林皆仍以木麻黃為主，其中間雜生長大量銀合歡與大黍、白茅、臭根子草等大型禾草。值得關注的是 10 月份調查時無論西側、北側或南側的木麻黃林樹冠上皆被生長旺盛的紅瓜嚴重覆蓋，覆蓋情況遠比俗稱「綠癌」的小花蔓澤蘭嚴重；西側除木麻黃防風林外，養灘地上仍以濱刺草、馬鞍藤、大花咸豐草等為優勢種，混生少量海馬齒、假海馬齒、裸花鹼蓬、馬氏濱藜等海濱植物。

（三）草澤區

漁港北側防風林內有一廣袤草澤區，草澤外圍皆為木麻黃、無葉檉柳與自生銀合歡等組成之防風林包圍且與外界隔離，四周防風林因缺乏撫育且木麻黃壽命已屆之故，生長勢不佳。草澤區中央為積水地，無任何植被，四周淺灘地則密生由蘆竹與鋪地黍組成之草生帶，再往外圍較為乾旱處因濕生植物在早期難以生長，至此植相轉成大片白茅

草原，白茅中混生銀合歡、大花咸豐草、多花油柑等強勢先驅植物。

在 10 月份調查時外圍仍為木麻黃、無葉檉柳與自生銀合歡等喬木包圍且與外界隔離，草澤區中央積水地面積因雨季關係略為擴張，湖心無任何植被，但周圍淺灘地則由鋪地黍、開卡蘆、蘆竹等優勢禾草包圍，禾草間可見本區內唯一蕨類—鐵毛蕨生長，但族群不大，外圍原本的白茅區域也因雨季轉為淺積水環境，但仍以白茅為最優勢種，混生銀合歡、大花咸豐草、多花油柑、白花牽牛、毛西番蓮、野牽牛等植物。

(四) 建築物區

建築物區主要包含道路、商業區、水產加工廠、停車場、碼頭、南北堤防等區域，除了行道樹外幾無其他植栽，或僅有畸零地、水泥縫間自生的小叢雜草。港區行道樹主要有水黃皮、中東海棗、黃槿、欖仁、蒲葵等海濱植物為主，路口景觀植栽區有穗花棋盤腳、白木蘇花、榕樹等植物，但數量均不多，畸零地自生的雜草也大都是大花咸豐草、毛梗雙花草、大黍等常見雜草為主。此類區域的植物在 10 月份的調查結果與 5 月份大致相同，沒有太大差異。

3.2.4 生物資源分布圖及生態敏感區域圖

以本計畫調查項目的鳥類、蜻蛉及蝶類與陸域植物來看，將軍漁港的生物資源大多屬於一般平地的種類，特殊性較低，不過，北側滯洪池目前是一處幾無干擾的溼地，加上周圍有完整的木麻黃林包圍，形成一個與外界隔絕的環境，是將軍漁港範圍內能發現最多生物的區域，平時容易見到許多鷺科的鳥類於草澤區域活動，而到了冬季，更有大量鷺科、鷗科等冬候鳥進入棲息；穩定的水域與林下野花，也提供了許多蜻蛉及蝶類可以利用的資源，因此這個滯洪池區域也成為將軍漁港範圍內生物資源的主要分布區域（圖 3.2-1）。

由於漁港區域已有許多已開發成建築物、場舍、遊憩區的地方，或待開發的空地，所以在生態敏感區的畫分上大部分屬於人為干擾的區域（圖 3.2-2，灰色區塊），僅有保安林地與滯洪池保留完整的自然狀況，是屬於生態高敏感區域（圖 3.2-2，紅色區塊），應特別關注未來的開發對於這些區域的影響。

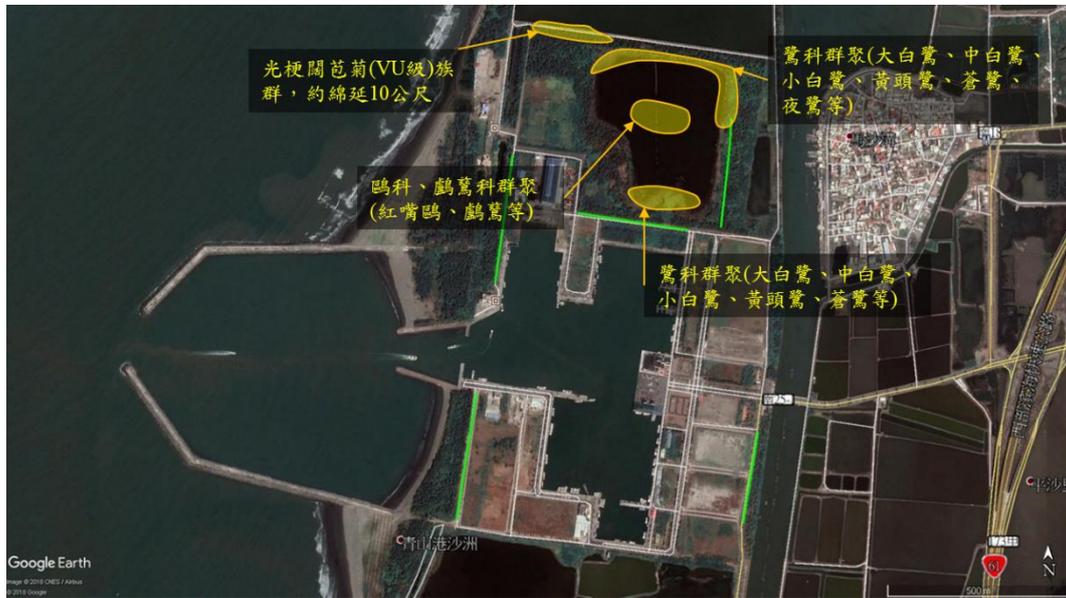


圖 3.2-1、將軍漁港生物資源分布圖

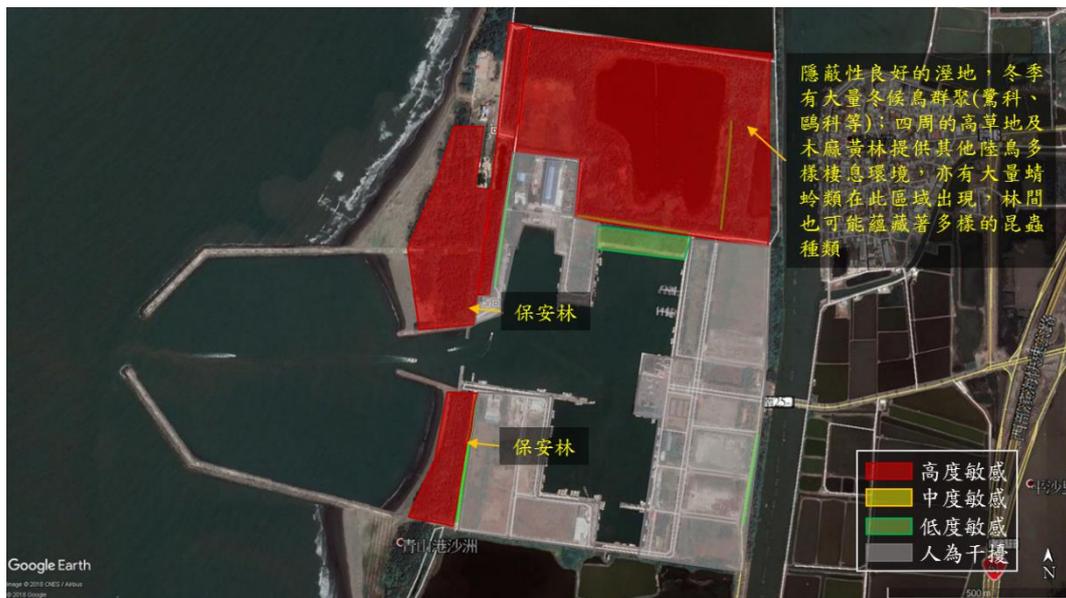


圖 3.2-2、將軍漁港生態敏感區域圖

第四章 結論與建議

安平漁港與將軍漁港同處於西南沿海地區，棲地環境與植物組成皆極為相似，以本年度的調查結果來看，兩處漁港區域內的鳥類、蜻蛉及蝶類均屬於一般平地常見種；而植物則以園藝植物，或人為栽植的本土種居多，但將軍漁港比安平漁港少了大面積的公園及遊憩區，因此少了許多園藝栽培植物。惟就物種組成或多樣性尚不容易形成漁港區域的特色。

調查過程中發現將軍漁港擁有一處重要的天然資源，即為滯洪池草澤區，草澤是濕地類型之一，自來為候鳥重要的棲息空間，本區又有蘆竹、白茅與防風林等組成之天然隔離綠帶，實為最適宜冬季候鳥棲息之環境，建議未來可將將軍漁港區域的滯洪池草則規劃為濕地生態保育區，提供冬候鳥來台度冬的棲息地，亦可於草澤南側規劃賞鳥區，提供冬季賞鳥與環境教育之應用。根據所觀察到的冬候鳥群聚，建議未來可將滯洪池區域作為提供冬候鳥棲息利用的濕地，設計不同水深的水域棲地讓不同棲位的冬候鳥（水鳥）來利用。

將軍漁港區的綠帶範圍比安平漁港多且集中，主要綠帶有北側草澤區、未開發之空地及四周防風林帶這 3 大類，草澤區是將軍港內的重要濕地，也因四周擁有隔離防風林帶更顯珍貴，未來或可規劃作其他生態用途。未開發的空地則因土壤為沙地緣故，環境偏乾旱且帶有鹽份，僅小型濱海植物、各種禾草與銀合歡、大花咸豐草等常見草種生長，這些植物皆屬於西南海岸普遍種類，甚至是入侵外來種，無特別保育之必要，甚至還需要多加抑制。港區四周防風林則很明顯多年來疏於經營，木麻黃林有老化及遭受其他植物(如銀合歡)入侵情況頗為嚴重，尤其北側、西側與南側的木麻黃林樹冠層皆被生長強勢的紅瓜覆蓋，建議應盡速制訂防風林管理計畫，短期以清除紅瓜等覆蓋性外來種為主，長期則需營建新的防風林，否則木麻黃林可能在幾年內因樹冠被覆蓋導致生長勢衰弱加上老化等問題而逐

步死亡失去防風目的，屆時整個港區將面臨無防風林保護的窘境。

附錄 1、安平漁港陸域植物名錄

| | 門 | 科別 | 學名 | 中名 | 稀有 | 來源 | 型態 | 2018 | |
|----|-------|---|--|-------|----|----|----|------|-----|
| | | | | | | | | 5月 | 10月 |
| 1 | 裸子植物 | 南洋杉科 | <i>Araucaria cunninghamii</i> Aiton ex D. Don | 肯氏南洋杉 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 2 | | 南洋杉科 | <i>Araucaria excelsa</i> (Lamb.) R. Br. | 小葉南洋杉 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 3 | | 羅漢松科 | <i>Podocarpus costalis</i> C. Presl | 蘭嶼羅漢松 | CR | 原生 | 喬木 | V | V |
| 4 | 雙子葉植物 | 蕁樹科 | <i>Liquidambar formosana</i> Hance | 楓香 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 5 | | 莧科 | <i>Achyranthes aspera</i> var. <i>indica</i> L. | 印度牛膝 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 6 | | 莧科 | <i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) G. Nicholson | 毛蓮子草 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 7 | | 莧科 | <i>Amaranthus viridis</i> L. | 野莧菜 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 8 | | 莧科 | <i>Chenopodium acuminatum</i> subsp. <i>virgatum</i> (Thunb.) Kitam. | 變葉藜 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 9 | | 莧科 | <i>Gomphrena celosioides</i> Mart. | 假千日紅 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 10 | | 漆樹科 | <i>Mangifera indica</i> L. | 芒果 | | 歸化 | 喬木 | V | V |
| 11 | | 漆樹科 | <i>Pistacia chinensis</i> Bunge | 黃連木 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 12 | | 漆樹科 | <i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi | 巴西胡椒木 | | 歸化 | 喬木 | V | V |
| 13 | | 夾竹桃科 | <i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br. | 黑板樹 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 14 | 夾竹桃科 | <i>Cerbera manghas</i> L. | 海檬果 | | 原生 | 喬木 | V | V | |
| 15 | 夾竹桃科 | <i>Plumeria rubra</i> L. | 雞蛋花 | | 栽培 | 喬木 | V | V | |
| 16 | 五加科 | <i>Schefflera odorata</i> (Blanco) Merr. & Rolfe | 鵝掌藤 | | 原生 | 灌木 | V | V | |
| 17 | 菊科 | <i>Aster subulatus</i> Michx. | 掃帚菊 | | 歸化 | 草本 | V | | |
| 18 | 菊科 | <i>Bidens alba</i> var. <i>radiata</i> (Sch. Bip.) R.E. Ballard ex Melchert | 大花咸豐草 | | 歸化 | 草本 | V | V | |
| 19 | 菊科 | <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist | 加拿大蓬 | | 歸化 | 草本 | V | | |
| 20 | 菊科 | <i>Emilia sonchifolia</i> var. <i>javanica</i> (Burm. f.) Mattf. | 紫背草 | | 原生 | 草本 | V | | |

| | 門 | 科別 | 學名 | 中名 | 稀有 | 來源 | 型態 | 2018 | |
|----|---|------|---|-------|----|----|----|------|-----|
| | | | | | | | | 5月 | 10月 |
| 21 | | 菊科 | <i>Tridax procumbens</i> L. | 長柄菊 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 22 | | 菊科 | <i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less. | 一枝香 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 23 | | 仙人掌科 | <i>Opuntia dillenii</i> (Ker Gawl.) Haw. | 仙人掌 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 24 | | 紅厚殼科 | <i>Calophyllum inophyllum</i> L. | 瓊崖海棠 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 25 | | 大麻科 | <i>Celtis sinensis</i> Pers. | 朴樹 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 26 | | 木麻黃科 | <i>Casuarina equisetifolia</i> L. | 木麻黃 | | 歸化 | 喬木 | V | V |
| 27 | | 木麻黃科 | <i>Casuarina nana</i> Sieber ex Spreng. | 千頭木麻黃 | | 栽培 | 灌木 | V | V |
| 28 | | 使君子科 | <i>Terminalia catappa</i> L. | 欖仁 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 29 | | 使君子科 | <i>Terminalia mantaly</i> H. Perrier | 小葉欖仁 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 30 | | 旋花科 | <i>Cuscuta australis</i> R. Br. | 菟絲子 | | 原生 | 藤本 | V | V |
| 31 | | 旋花科 | <i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker Gawl. | 野牽牛 | | 歸化 | 藤本 | V | V |
| 32 | | 旋花科 | <i>Ipomoea pes-caprae</i> subsp. <i>brasiliensis</i> (L.) A. St.-Hil. | 馬鞍藤 | | 原生 | 藤本 | V | V |
| 33 | | 旋花科 | <i>Ipomoea pes-tigridis</i> L. | 九爪藤 | | 原生 | 藤本 | | V |
| 34 | | 旋花科 | <i>Ipomoea triloba</i> L. | 紅花野牽牛 | | 原生 | 藤本 | | V |
| 35 | | 瓜科 | <i>Momordica charantia</i> var. <i>abbreviata</i> Ser. | 短角苦瓜 | | 原生 | 藤本 | | V |
| 36 | | 柿樹科 | <i>Diospyros philippensis</i> (Desr.) G?rke | 毛柿 | NT | 原生 | 喬木 | V | V |
| 37 | | 大戟科 | <i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp. | 大飛揚草 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 38 | | 豆科 | <i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn. ex Benth. | 耳莢相思樹 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 39 | | 豆科 | <i>Acacia confusa</i> Merr. | 相思樹 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 40 | | 豆科 | <i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC. | 煉莢豆 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 41 | | 豆科 | <i>Bauhinia variegata</i> L. | 羊蹄甲 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 42 | | 豆科 | <i>Bauhinia</i> × <i>blakeana</i> Dunn | 豔紫荊 | | 栽培 | 喬木 | V | V |

| | 門 | 科別 | 學名 | 中名 | 稀有 | 來源 | 型態 | 2018 | |
|----|---|------|--|-------|----|----|----|------|-----|
| | | | | | | | | 5月 | 10月 |
| 43 | | 豆科 | <i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC. | 濱刀豆 | | 原生 | 藤本 | V | V |
| 44 | | 豆科 | <i>Cassia fistula</i> Linn. | 阿勃勒 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 45 | | 豆科 | <i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf. | 鳳凰木 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 46 | | 豆科 | <i>Desmanthus virgatus</i> (L.) Willd. | 多枝草合歡 | | 歸化 | 草本 | V | |
| 47 | | 豆科 | <i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC. | 蠅翼草 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 48 | | 豆科 | <i>Indigofera hirsuta</i> L. | 毛木藍 | | 原生 | 草本 | | V |
| 49 | | 豆科 | <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit | 銀合歡 | | 歸化 | 喬木 | V | V |
| 50 | | 豆科 | <i>Macroptilium atropurpureum</i> (Moc. & Sess? ex DC.) Urb. | 賽芻豆 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 51 | | 豆科 | <i>Millettia pinnata</i> (L.) Panigrahi | 水黃皮 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 52 | | 豆科 | <i>Pterocarpus indicus</i> Willd. | 印度紫檀 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 53 | | 豆科 | <i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr. | 雨豆樹 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 54 | | 豆科 | <i>Tamarindus indica</i> L. | 羅望子 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 55 | | 豆科 | <i>Tephrosia purpurea</i> (L.) Pers. | 灰毛豆 | | 原生 | 草本 | V | |
| 56 | | 草海桐科 | <i>Scaevola taccada</i> (Gaertn.) Roxb. | 草海桐 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 57 | | 天芥菜科 | <i>Heliotropium foertherianum</i> Diane & Hilger | 白水木 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 58 | | 唇形科 | <i>Clerodendrum inerme</i> (L.) Gaertn. | 苦林盤 | | 原生 | 灌木 | V | V |
| 59 | | 唇形科 | <i>Vitex rotundifolia</i> L. f. | 海埔姜 | | 原生 | 灌木 | V | V |
| 60 | | 樟科 | <i>Cassytha filiformis</i> L. | 無根草 | | 原生 | 藤本 | V | V |
| 61 | | 樟科 | <i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J. Presl | 樟樹 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 62 | | 錦葵科 | <i>Bombax malabaricum</i> DC. | 木棉 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 63 | | 錦葵科 | <i>Corchorus aestuans</i> L. | 繩黃麻 | | 原生 | 草本 | | V |
| 64 | | 錦葵科 | <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L. | 朱槿 | | 栽培 | 灌木 | V | V |

| | 門 | 科別 | 學名 | 中名 | 稀有 | 來源 | 型態 | 2018 | |
|----|---|------|--|--------|----|----|----|------|-----|
| | | | | | | | | 5月 | 10月 |
| 65 | | 錦葵科 | <i>Hibiscus tiliaceus</i> L. | 黃槿 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 66 | | 錦葵科 | <i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke | 賽葵 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 67 | | 錦葵科 | <i>Sida cordifolia</i> L. | 圓葉金午時花 | | 原生 | 灌木 | V | V |
| 68 | | 錦葵科 | <i>Waltheria americana</i> L. | 草梧桐 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 69 | | 楝科 | <i>Melia azedarach</i> L. | 楝 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 70 | | 桑科 | <i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'H?r. ex Vent. | 構樹 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 71 | | 桑科 | <i>Ficus benghalensis</i> L. | 孟加拉榕 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 72 | | 桑科 | <i>Ficus elastica</i> Roxb. ex Hornem. | 印度橡膠樹 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 73 | | 桑科 | <i>Ficus microcarpa</i> L. f. | 榕樹 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 74 | | 桑科 | <i>Ficus septica</i> Burm. f. | 稜果榕 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 75 | | 桑科 | <i>Ficus superba</i> var. <i>japonica</i> Miq. | 雀榕 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 76 | | 桃金娘科 | <i>Melaleuca leucadendra</i> (L.) L. | 白千層 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 77 | | 紫茉莉科 | <i>Boerhavia coccinea</i> Mill. | 紅花黃細心 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 78 | | 紫茉莉科 | <i>Boerhavia diffusa</i> L. | 黃細心 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 79 | | 西番蓮科 | <i>Passiflora foetida</i> var. <i>hispida</i> (DC. ex Triana & Planch.) Killip | 毛西番蓮 | | 歸化 | 藤本 | V | V |
| 80 | | 西番蓮科 | <i>Passiflora suberosa</i> L. | 三角葉西番蓮 | | 歸化 | 藤本 | V | V |
| 81 | | 葉下珠科 | <i>Bischofia javanica</i> Blume | 茄苳 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 82 | | 葉下珠科 | <i>Phyllanthus multiflorus</i> Poir. | 多花油柑 | | 原生 | 灌木 | V | V |
| 83 | | 海桐科 | <i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T. Aiton | 海桐 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 84 | | 馬齒莧科 | <i>Portulaca oleracea</i> Linn. | 馬齒莧 | | 原生 | 草本 | | V |
| 85 | | 馬齒莧科 | <i>Portulaca pilosa</i> L. | 毛馬齒莧 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 86 | | 薔薇科 | <i>Rhaphiolepis indica</i> var. <i>umbellata</i> (Thunb.) H. Ohashi | 厚葉石斑木 | NT | 原生 | 灌木 | V | V |

| | 門 | 科別 | 學名 | 中名 | 稀有 | 來源 | 型態 | 2018 | |
|-----|---------------|------|--|--------|----|----|----|------|-----|
| | | | | | | | | 5月 | 10月 |
| 87 | | 茜草科 | <i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam. | 繖花龍吐珠 | | 原生 | 草本 | V | |
| 88 | | 茜草科 | <i>Ixora williamsii</i> Sandwith | 矮仙丹花 | | 栽培 | 灌木 | V | V |
| 89 | | 茜草科 | <i>Paederia foetida</i> L. | 雞屎藤 | | 原生 | 藤本 | V | V |
| 90 | | 茜草科 | <i>Spermacoce assurgens</i> Ruiz & Pav. | 光葉鴨舌癩舅 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 91 | | 芸香科 | <i>Murraya exotica</i> L. | 月橘 | | 原生 | 灌木 | V | V |
| 92 | | 無患子科 | <i>Koelreuteria henryi</i> Dummer | 臺灣欒樹 | | 特有 | 喬木 | V | V |
| 93 | | 無患子科 | <i>Sapindus mukorossi</i> Gaertn. | 無患子 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 94 | | 山欖科 | <i>Palaquium formosanum</i> Hayata | 大葉山欖 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 95 | | 玄參科 | <i>Myoporum bontioides</i> (Siebold & Zucc.) A. Gray | 苦藍盤 | EN | 原生 | 灌木 | V | V |
| 96 | | 茄科 | <i>Solanum diphyllum</i> L. | 瑪瑙珠 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 97 | | 茄科 | <i>Solanum nigrum</i> L. | 龍葵 | | 原生 | 草本 | V | |
| 98 | | 馬鞭草科 | <i>Duranta repens</i> L. | 金露花 | | 栽培 | 灌木 | V | V |
| 99 | | 馬鞭草科 | <i>Lantana camara</i> L. | 馬櫻丹 | | 歸化 | 灌木 | V | V |
| 100 | | 蒺藜科 | <i>Tribulus taiwanense</i> T.C. Huang & T.H. Hsieh | 臺灣蒺藜 | NT | 特有 | 草本 | V | V |
| 101 | 單子 葉植 物 | 石蒜科 | <i>Crinum asiaticum</i> L. | 文珠蘭 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 102 | | 天南星科 | <i>Syngonium podophyllum</i> Schott | 合果芋 | | 歸化 | 藤本 | V | V |
| 103 | | 棕櫚科 | <i>Chrysalidocarpus lutescens</i> H. Wendl. | 黃椰子 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 104 | | 棕櫚科 | <i>Cocos nucifera</i> L. | 可可椰子 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 105 | | 棕櫚科 | <i>Livistona chinensis</i> var. <i>subglobosa</i> (Hassk.) Becc. | 蒲葵 | VU | 原生 | 喬木 | V | V |
| 106 | | 棕櫚科 | <i>Phoenix dactylifera</i> Linnaeus | 中東海棗 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 107 | | 棕櫚科 | <i>Phoenix humilis</i> var. <i>loureiri</i> Royle | 羅比親王海棗 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 108 | | 莎草科 | <i>Cyperus rotundus</i> L. | 香附子 | | 原生 | 草本 | | V |

| | 門 | 科別 | 學名 | 中名 | 稀有 | 來源 | 型態 | 2018 | |
|-----|---|------|--|--------|----|----|----|------|-----|
| | | | | | | | | 5月 | 10月 |
| 109 | | 莎草科 | <i>Fimbristylis ferruginea</i> (L.) Vahl | 彭佳嶼飄拂草 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 110 | | 莎草科 | <i>Fimbristylis polytrichoides</i> (Retz.) Vahl | 高雄飄拂草 | | 原生 | 草本 | | V |
| 111 | | 露兜樹科 | <i>Pandanus odoratissimus</i> L. f. | 林投 | | 原生 | 灌木 | V | V |
| 112 | | 禾本科 | <i>Arundo donax</i> L. | 蘆竹 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 113 | | 禾本科 | <i>Bothriochloa bladhii</i> (Retz.) S. T. Blake | 臭根子草 | | 原生 | 草本 | | V |
| 114 | | 禾本科 | <i>Cenchrus echinatus</i> L. | 蒺藜草 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 115 | | 禾本科 | <i>Chloris barbata</i> Sw. | 孟仁草 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 116 | | 禾本科 | <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. | 狗牙根 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 117 | | 禾本科 | <i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Beauv. | 龍爪茅 | | 歸化 | 草本 | | V |
| 118 | | 禾本科 | <i>Dichanthium aristatum</i> (Poir.) C.E. Hubb. | 毛梗雙花草 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 119 | | 禾本科 | <i>Digitaria henryi</i> Rendle | 亨利馬唐 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 120 | | 禾本科 | <i>Digitaria setigera</i> Roth | 短穎馬唐 | | 原生 | 草本 | | V |
| 121 | | 禾本科 | <i>Eragrostis tenella</i> (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult. | 鯽魚草 | | 原生 | 草本 | V | |
| 122 | | 禾本科 | <i>Imperata cylindrica</i> var. <i>major</i> (Nees) C.E. Hubb. | 白茅 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 123 | | 禾本科 | <i>Panicum maximum</i> Jacq. | 大黍 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 124 | | 禾本科 | <i>Panicum repens</i> L. | 鋪地黍 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 125 | | 禾本科 | <i>Paspalum conjugatum</i> P.J. Bergius | 兩耳草 | | 歸化 | 草本 | | V |
| 126 | | 禾本科 | <i>Paspalum vaginatum</i> Sw. | 海雀稗 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 127 | | 禾本科 | <i>Rottboellia exaltata</i> L. f. | 羅氏草 | | 歸化 | 草本 | | V |
| 128 | | 禾本科 | <i>Sporobolus indicus</i> var. <i>major</i> (Buse) Baaijens | 鼠尾粟 | | 原生 | 草本 | | V |
| 129 | | 禾本科 | <i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth | 鹽地鼠尾粟 | | 原生 | 草本 | | V |

附錄 2、將軍漁港陸域植物名錄

| | 門 | 科別 | 學名 | 中名 | 稀有 | 來源 | 型態 | 2018 | |
|----|-------|-----------------------------------|---|-------|----|----|----|------|-----|
| | | | | | | | | 5月 | 10月 |
| 1 | 裸子植物 | 南洋杉科 | <i>Araucaria cunninghamii</i> Aiton ex D. Don | 肯氏南洋杉 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 2 | | 蘇鐵科 | <i>Cycas revoluta</i> Thunb. | 蘇鐵 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 3 | 蕨類植物 | 金星蕨科 | <i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H. Ito. | 鐵毛蕨 | | 原生 | 草本 | | V |
| 4 | 雙子葉植物 | 爵床科 | <i>Avicennia marina</i> (Forssk.) Vierh. | 海茄冬 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 5 | | 爵床科 | <i>Ruellia brittoniana</i> Leonard | 翠蘆荊 | | 栽培 | 草本 | V | V |
| 6 | | 爵床科 | <i>Thunbergia erecta</i> (Benth.) T. Anderson | 立鶴花 | | 栽培 | 灌木 | V | V |
| 7 | | 番杏科 | <i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L. | 海馬齒 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 8 | | 番杏科 | <i>Trianthema portulacastrum</i> L. | 假海馬齒 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 9 | | 莧科 | <i>Achyranthes aspera</i> var. <i>indica</i> L. | 印度牛膝 | | 原生 | 灌木 | V | V |
| 10 | | 莧科 | <i>Atriplex maximowicziana</i> Makino | 馬氏濱藜 | | 原生 | 草本 | | V |
| 11 | | 莧科 | <i>Gomphrena celosoides</i> Mart. | 假千日紅 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 12 | | 莧科 | <i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort. | 裸花鹼蓬 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 13 | | 夾竹桃科 | <i>Adenium obesum</i> (Forssk.) Roem. & Schult. | 沙漠玫瑰 | | 栽培 | 灌木 | V | V |
| 14 | | 夾竹桃科 | <i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br. | 黑板樹 | | 歸化 | 喬木 | V | V |
| 15 | | 菊科 | <i>Aster subulatus</i> Michx. | 掃帚菊 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 16 | | 菊科 | <i>Bidens alba</i> var. <i>radiata</i> (Sch. Bip.) R.E. Ballard ex Melchert | 大花咸豐草 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 17 | | 菊科 | <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist | 加拿大蓬 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 18 | | 菊科 | <i>Erechtites valerianifolia</i> Less. | 飛機草 | | 歸化 | 草本 | V | |
| 19 | | 菊科 | <i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai | 兔仔菜 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 20 | | 菊科 | <i>Parthenium hysterophorus</i> L. | 銀膠菊 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 21 | | 菊科 | <i>Pluchea carolinensis</i> (Jacq.) G. Don | 美洲闊苞菊 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 22 | | 菊科 | <i>Pluchea indica</i> (L.) Less. | 鯽魚膽 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 23 | | 菊科 | <i>Pluchea pteropoda</i> Hemsl. ex Forbes & Hemsl. | 光梗闊苞菊 | VU | 原生 | 草本 | V | V |
| 24 | | 菊科 | <i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera | 翼莖闊苞菊 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 25 | | 菊科 | <i>Pterocypsela indica</i> (L.) C. Shih | 鵝仔草 | | 原生 | 草本 | V | |
| 26 | | 菊科 | <i>Sonchus arvensis</i> L. | 苦苣菜 | | 歸化 | 草本 | V | |
| 27 | | 菊科 | <i>Tridax procumbens</i> L. | 長柄菊 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 28 | | 菊科 | <i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less. | 一支香 | | 原生 | 草本 | | V |
| 29 | 紅厚殼科 | <i>Calophyllum inophyllum</i> L. | 瓊崖海棠 | | 原生 | 喬木 | V | V | |
| 30 | 木麻黃科 | <i>Casuarina equisetifolia</i> L. | 木麻黃 | | 栽培 | 喬木 | V | V | |

| | 門 | 科別 | 學名 | 中名 | 稀有 | 來源 | 型態 | 2018 | |
|----|---|------|---|--------|----|----|----|------|-----|
| | | | | | | | | 5月 | 10月 |
| 31 | | 木麻黃科 | <i>Casuarina nana</i> Sieber ex Spreng. | 千頭木麻黃 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 32 | | 使君子科 | <i>Lumnitzera racemosa</i> Willd. | 攪李 | NT | 原生 | 喬木 | V | V |
| 33 | | 使君子科 | <i>Terminalia catappa</i> L. | 攪仁 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 34 | | 使君子科 | <i>Terminalia mantaly</i> H. Perrier | 小葉攪仁 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 35 | | 旋花科 | <i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker Gawl. | 野牽牛 | | 歸化 | 藤本 | V | V |
| 36 | | 旋花科 | <i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) Sweet subsp. <i>brasiliensis</i> (L.) Oostst. | 馬鞍藤 | | 原生 | 藤本 | | V |
| 37 | | 旋花科 | <i>Ipomoea sinensis</i> (Desr.) Choisy | 白花牽牛 | | 原生 | 藤本 | | V |
| 38 | | 瓜科 | <i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt | 紅瓜 | | 歸化 | 藤本 | V | V |
| 39 | | 瓜科 | <i>Momordica charantia</i> var. <i>abbreviata</i> Ser. | 短角苦瓜 | | 歸化 | 藤本 | V | V |
| 40 | | 大戟科 | <i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp. | 大飛揚草 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 41 | | 大戟科 | <i>Chamaesyce serpens</i> (Kunth) Small | 匍根大戟 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 42 | | 大戟科 | <i>Euphorbia milii</i> Desm. | 麒麟花 | | 栽培 | 灌木 | V | V |
| 43 | | 大戟科 | <i>Macaranga tanarius</i> (L.) M?ll. Arg. | 血桐 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 44 | | 大戟科 | <i>Ricinus communis</i> L. | 蓖麻 | | 歸化 | 灌木 | V | V |
| 45 | | 豆科 | <i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC. | 煉莢豆 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 46 | | 豆科 | <i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC. | 濱刀豆 | | 原生 | 藤本 | V | V |
| 47 | | 豆科 | <i>Dendrolobium umbellatum</i> (L.) Benth. | 白木蘇花 | | 原生 | 灌木 | V | V |
| 48 | | 豆科 | <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit | 銀合歡 | | 歸化 | 喬木 | V | V |
| 49 | | 豆科 | <i>Millettia pinnata</i> (L.) Panigrahi | 水黃皮 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 50 | | 豆科 | <i>Mimosa pudica</i> L. | 含羞草 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 51 | | 豆科 | <i>Sesbania cannabina</i> (Retz.) Poir. | 田菁 | | 歸化 | 灌木 | V | V |
| 52 | | 豆科 | <i>Tephrosia purpurea</i> (L.) Pers. | 灰毛豆 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 53 | | 豆科 | <i>Vigna marina</i> (Burm.) Merr. | 濱豇豆 | | 原生 | 藤本 | V | V |
| 54 | | 草海桐科 | <i>Scaevola taccada</i> (Gaertn.) Roxb. | 草海桐 | | 原生 | 灌木 | V | V |
| 55 | | 天芹菜科 | <i>Heliotropium procumbens</i> Mill. var. <i>depressum</i> (Cham.) H. Y. Liu | 伏毛天芹菜 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 56 | | 唇形科 | <i>Vitex rotundifolia</i> L. f. | 海埔姜 | | 原生 | 灌木 | | V |
| 57 | | 玉蕊科 | <i>Barringtonia racemosa</i> (L.) Spreng. | 穗花棋盤腳 | VU | 原生 | 喬木 | V | V |
| 58 | | 錦葵科 | <i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet | 冬葵子 | | 原生 | 灌木 | | V |
| 59 | | 錦葵科 | <i>Bombax malabaricum</i> DC. | 木棉 | | 歸化 | 喬木 | V | V |
| 60 | | 錦葵科 | <i>Hibiscus tiliaceus</i> L. | 黃槿 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 61 | | 錦葵科 | <i>Sida cordifolia</i> L. | 圓葉金午時花 | | 原生 | 灌木 | V | V |
| 62 | | 錦葵科 | <i>Waltheria americana</i> L. | 草梧桐 | | 歸化 | 草本 | V | V |

| | 門 | 科別 | 學名 | 中名 | 稀有 | 來源 | 型態 | 2018 | |
|----|----|------|--|--------|----|----|----|------|-----|
| | | | | | | | | 5月 | 10月 |
| 63 | | 楝科 | <i>Melia azedarach</i> L. | 楝 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 64 | | 桑科 | <i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) LH?r. ex Vent. | 構樹 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 65 | | 桑科 | <i>Ficus benjamina</i> L. | 白榕 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 66 | | 桑科 | <i>Ficus microcarpa</i> L. f. | 榕樹 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 67 | | 桑科 | <i>Ficus superba</i> var. <i>japonica</i> Miq. | 雀榕 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 68 | | 桑科 | <i>Morus australis</i> Poir. | 小葉桑 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 69 | | 桃金娘科 | <i>Melaleuca leucadendra</i> (L.) L. | 白千層 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 70 | | 西番蓮科 | <i>Passiflora foetida</i> var. <i>hispida</i> (DC. ex Triana & Planch.) Killip | 毛西番蓮 | | 歸化 | 藤本 | V | V |
| 71 | | 西番蓮科 | <i>Passiflora suberosa</i> L. | 三角葉西番蓮 | | 歸化 | 藤本 | V | V |
| 72 | | 葉下珠科 | <i>Breynia officinalis</i> Hemsl. | 紅仔珠 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 73 | | 葉下珠科 | <i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Royle | 密花白飯樹 | | 原生 | 灌木 | V | V |
| 74 | | 葉下珠科 | <i>Phyllanthus multiflorus</i> Poir. | 多花油柑 | | 原生 | 灌木 | V | V |
| 75 | | 葉下珠科 | <i>Phyllanthus urinaria</i> L. | 葉下珠 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 76 | | 葉下珠科 | <i>Sauropus bacciformis</i> (L.) Airy Shaw | 假葉下珠 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 77 | | 海桐科 | <i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T. Aiton | 海桐 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 78 | | 馬齒莧科 | <i>Portulaca oleracea</i> L. | 馬齒莧 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 79 | | 馬齒莧科 | <i>Portulaca pilosa</i> L. | 毛馬齒莧 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 80 | | 茜草科 | <i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam. | 繖花龍吐珠 | | 原生 | 草本 | | V |
| 81 | | 茜草科 | <i>Ixora duffii</i> T. Moore | 仙丹花 | | 栽培 | 灌木 | V | V |
| 82 | | 茜草科 | <i>Paederia foetida</i> L. | 雞屎藤 | | 原生 | 藤本 | V | V |
| 83 | | 芸香科 | <i>Murraya exotica</i> L. | 月橘 | | 原生 | 灌木 | V | V |
| 84 | | 茄科 | <i>Solanum diphyllum</i> L. | 瑪瑙珠 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 85 | | 茄科 | <i>Solanum nigrum</i> L. | 龍葵 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 86 | | 檉柳科 | <i>Tamarix aphylla</i> (L.) Lanza | 無葉檉柳 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 87 | | 馬鞭草科 | <i>Lantana camara</i> L. | 馬櫻丹 | | 歸化 | 灌木 | V | V |
| 88 | | 馬鞭草科 | <i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene | 鴨舌癩 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 89 | | 馬鞭草科 | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl. | 藍蝶猿尾木 | | 歸化 | 草本 | | V |
| 90 | | 馬鞭草科 | <i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl | 牙買加長穗木 | | 歸化 | 灌木 | V | V |
| 91 | | 葡萄科 | <i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep. | 虎葛 | | 原生 | 藤本 | V | V |
| 92 | | 蒺藜科 | <i>Tribulus taiwanense</i> T.C. Huang & T.H. Hsieh | 臺灣蒺藜 | NT | 特有 | 草本 | V | V |
| 93 | 單子 | 棕櫚科 | <i>Cocos nucifera</i> L. | 可可椰子 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 94 | 葉植 | 棕櫚科 | <i>Bismarkia nobilis</i> Hildeb. & H. A. Wend. | 霸王櫚 | | 原生 | 喬木 | V | V |
| 95 | 物 | 棕櫚科 | <i>Phoenix dactylifera</i> Linnaeus | 中東海棗 | | 栽培 | 喬木 | V | V |

| | 門 | 科別 | 學名 | 中名 | 稀有 | 來源 | 型態 | 2018 | |
|-----|---|------|--|--------|----|----|----|------|-----|
| | | | | | | | | 5月 | 10月 |
| 96 | | 莎草科 | <i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br. | 乾溝飄拂草 | | 原生 | 草本 | | V |
| 97 | | 莎草科 | <i>Fimbristylis ferruginea</i> (L.) Vahl | 彭佳嶼飄拂草 | | 原生 | 草本 | | V |
| 98 | | 莎草科 | <i>Fimbristylis polytrichoides</i> (Retz.) R. Br. | 高雄飄拂草 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 99 | | 露兜樹科 | <i>Pandanus utilis</i> Bory | 紅刺露兜樹 | | 栽培 | 喬木 | V | V |
| 100 | | 禾本科 | <i>Arundo donax</i> Linn. | 蘆竹 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 101 | | 禾本科 | <i>Bothriochloa intermedia</i> (R. Br.) A. Camus | 臭根子草 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 102 | | 禾本科 | <i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf | 巴拉草 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 103 | | 禾本科 | <i>Brachiaria subquadripara</i> (Trin.) Hitchc. | 四生臂形草 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 104 | | 禾本科 | <i>Chloris barbata</i> Sw. | 孟仁草 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 105 | | 禾本科 | <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. | 狗牙根 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 106 | | 禾本科 | <i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd. | 龍爪茅 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 107 | | 禾本科 | <i>Dichanthium aristatum</i> (Poir.) C.E. Hubb. | 毛梗雙花草 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 108 | | 禾本科 | <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. | 牛筋草 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 109 | | 禾本科 | <i>Imperata cylindrica</i> var. <i>major</i> (Nees) C.E. Hubb. | 白茅 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 110 | | 禾本科 | <i>Panicum maximum</i> Jacq. | 大黍 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 111 | | 禾本科 | <i>Paspalum distichum</i> L. | 雙穗雀稗 | | 原生 | 草本 | | V |
| 112 | | 禾本科 | <i>Paspalum vaginatum</i> Sw. | 海雀稗 | | 原生 | 草本 | | V |
| 113 | | 禾本科 | <i>Phragmites vallatoria</i> (L.) Veldkamp | 開卡蘆 | | 原生 | 草本 | | V |
| 114 | | 禾本科 | <i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E. Hubb. | 紅毛草 | | 歸化 | 草本 | V | V |
| 115 | | 禾本科 | <i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv. | 狗尾草 | | 原生 | 草本 | | V |
| 116 | | 禾本科 | <i>Spinifex littoreus</i> (Burm. f.) Merr. | 濱刺草 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 117 | | 禾本科 | <i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth | 鹽地鼠尾粟 | | 原生 | 草本 | V | V |
| 118 | | 禾本科 | <i>Zoysia sinica</i> Hance | 中華結縷草 | | 原生 | 草本 | | V |