

台灣中油股份有限公司

113 年第 4 季

鳥類調查監測報告

受託單位：國立臺灣海洋大學

2025 年 3 月

鳥類

(一) 調查位置與頻率

鳥類使用定點觀查法，其中觀塘工業區的 G1-1、G1-2、G2-1 及 G2-2 各 1 點、觀新藻礁區 3 點及白玉藻礁區 3 個觀察點，共 10 個觀察點。鳥類之調查頻率為每季 1 次。



圖 1、鳥類調查調查之穿越線，資料編輯並擷取自 Explore Google Earth 網站

表 1、鳥類調查測站座標位置 (WGS 84)

| 調查測站 | 測站編號 (測站縮寫-樣點數) | 經度 | 緯度 |
|---------------|--------------------|-----------|----------|
| 觀新藻礁 測站 | KS_1 | 121.03304 | 25.01822 |
| | KS_2 | 121.02699 | 25.00768 |
| | KS_3 | 121.02017 | 24.99761 |
| 大潭藻礁- G1測站 | G1_1 | 121.05858 | 25.04276 |
| | G1_2 | 121.05510 | 25.04058 |
| 大潭藻礁- G2測站 | G2_1 | 121.05411 | 25.03825 |
| | G2_2 | 121.04943 | 25.03611 |
| 白玉藻礁 測站 | BY_1 | 121.08545 | 25.05313 |
| | BY_2 | 121.08192 | 25.05108 |
| | BY_3 | 121.07609 | 25.04793 |

(二) 調查方法

調查時使用單筒望遠鏡觀察於上述樣點往潮間帶觀察，寬約400公尺，長看至低潮線，可觀察之面積約400×400平方公尺。調查人員在所有調查開始之前，先於海岸上以望遠鏡定點調查於藻礁地形上鳥類棲息的狀況30分鐘，記錄目擊之鳥類種類、數量、出現地點之棲地類型（藻礁、沙灘或礫石灘）及該種鳥之行為。



圖2、本計畫鳥類調查測站位置

(三) 調查結果

由於大潭藻礁 G3 區目前全區域覆沙，沒有裸露藻礁及大型藻類附生。航拍圖視野下，G3 區亦為全區覆沙。因此，本季鳥類項目不針對此區域進行調查，未來本區域如有藻礁裸露或觀察到藻類附生情形，再行調查。



本季為冬季，調查共記錄 6 科 12 種 505 隻次。調查測站內的主要物種以鵲科鳥類為主，其中度冬鳥類族群中以東方環頸鵲 (*Charadrius alexandrinus*) 為優勢種 (佔總數約 60.8%，共 323 隻)，主要分布於大潭藻礁 G1-1 與 G2-2 測站，行為以覓食為主。其次為黑腹濱鵲 (*Calidris alpina*)，佔總數約 18.4% (93 隻)，主要停棲於大潭藻礁 G1-1、G2-2 測站，行為以休息為主。此外，觀新藻礁 KS1 與大潭藻礁 G1-2 與觀新藻礁 KS1 測站的鳥類數量最少，皆不到 10 隻。

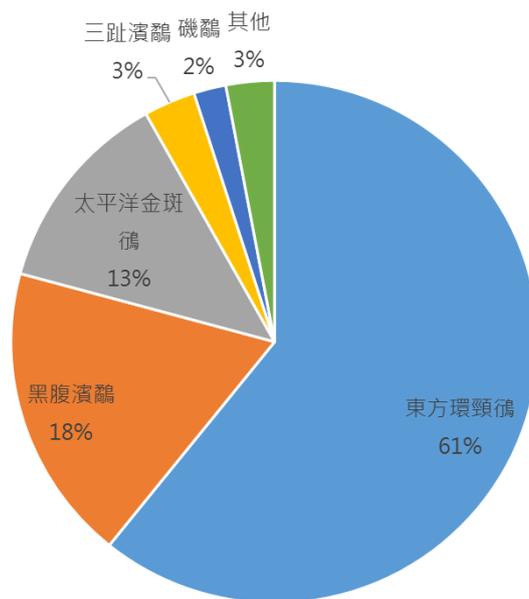


圖3、113年第4季鳥類調查個體數分布百分比

本季記錄到II級保育類珍貴稀有鳥種遊隼 (*Falco peregrinus*) 和魚鷹 (*Pandion haliaetus*)。遊隼主要出現在觀新藻礁KS1，於海岸環境中巡弋，並以獵捕鳥類為主食；該物種同時被113年臺灣鳥類紅皮書列為「接近受脅」物種。而魚鷹則棲息於水域周邊，主要以魚類為食，會俯衝入水捕捉獵物。三趾濱鷸 (*Calidris alba*)，雖未列為保育類，但同樣被紅皮書歸為「接近受脅」物種。

本季各樣站鳥類個體數介於3至120隻，物種數介於1至6種。鳥類個體數以大潭2-2 (G2-2)最豐富，共計120隻，大潭2-2最優勢的為東方環頸鵒 (*Charadrius alexandrinus*)。而個體數量最少的則為大潭1-2 (G1-2)，其次是觀新1 (KS1) 的個體數最少。

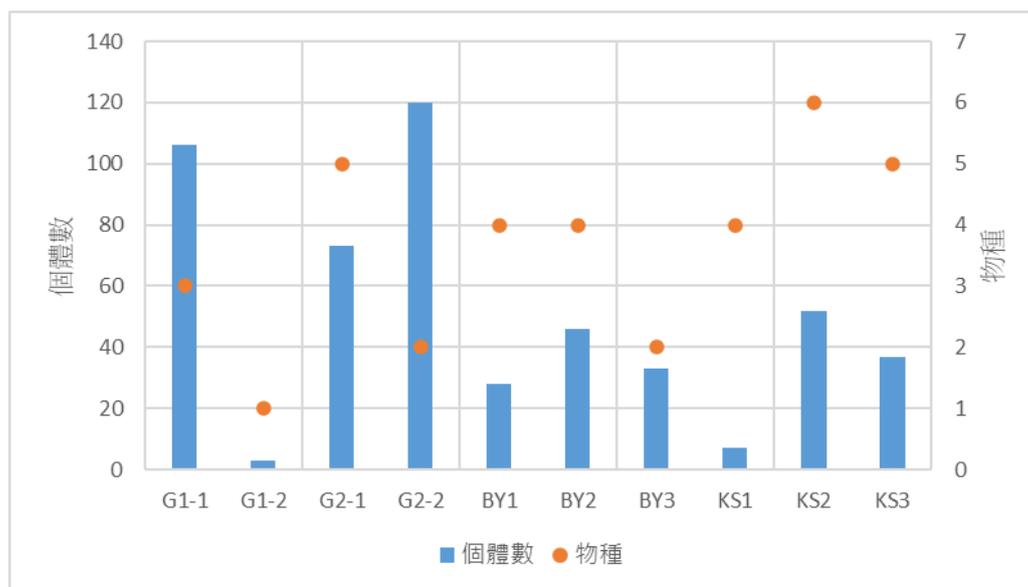


圖 4、113 年第 4 季各測站鳥類個體數、物種數與多樣性指數

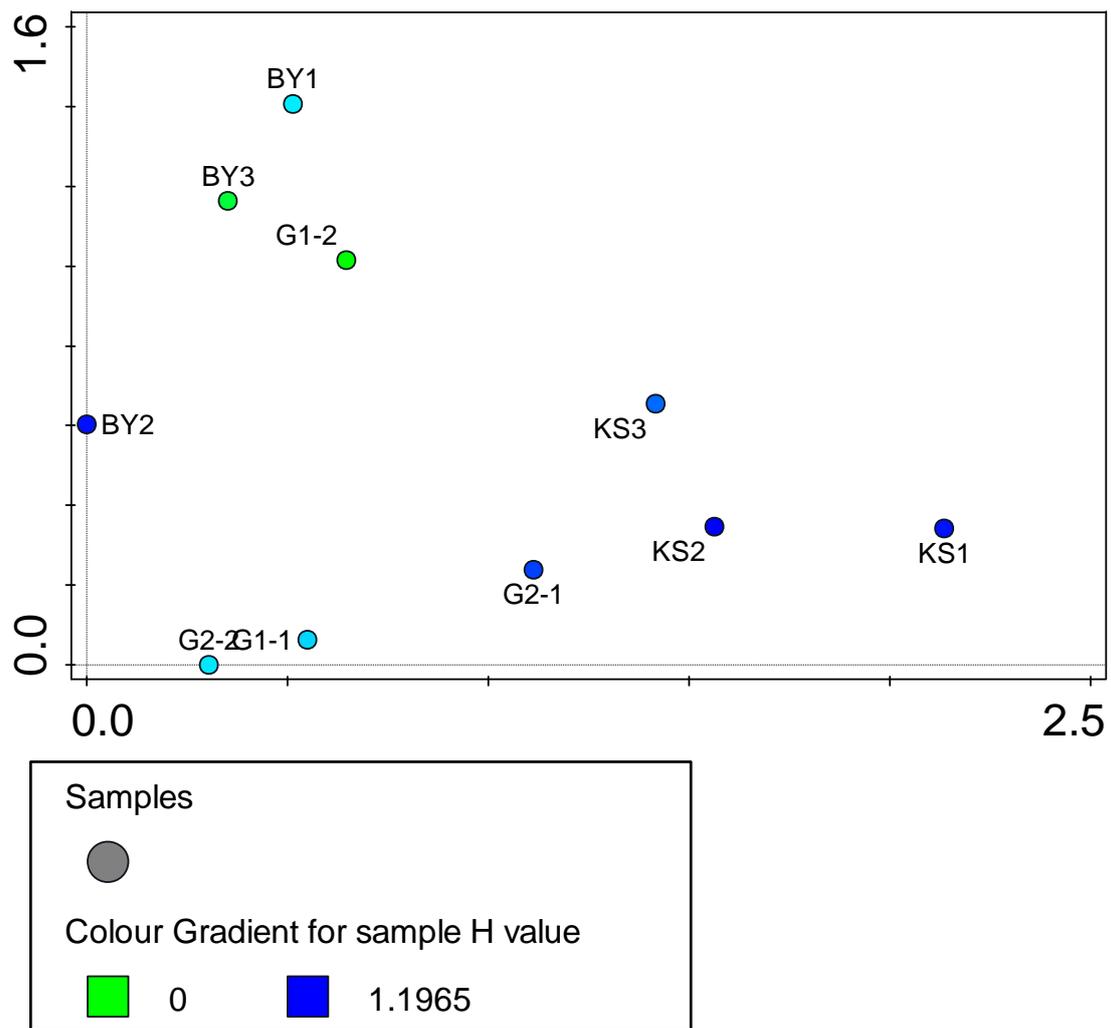


圖 5、113 年第 4 季 DCA 分析圖

本季監測結果顯示，鳥類平均個體數以大潭樣區為最高， 75.5 ± 45.2 隻次，平均物種數以觀新樣區為最高，為 5 ± 0.82 種，平均香農多樣性指數以觀新樣區為最高，為 1.1 ± 0.11 。本季白玉區的因白玉2與白玉3有較多的東方環頸鴿以及相對穩定的物種數，在樣區區分之間個體數與物種數相對較高，然而各樣區鳥類個體數 ($P=0.275$)、物種數 ($P=0.166$) 及香農多樣性指數 ($P=0.281$) 皆無顯著差異。

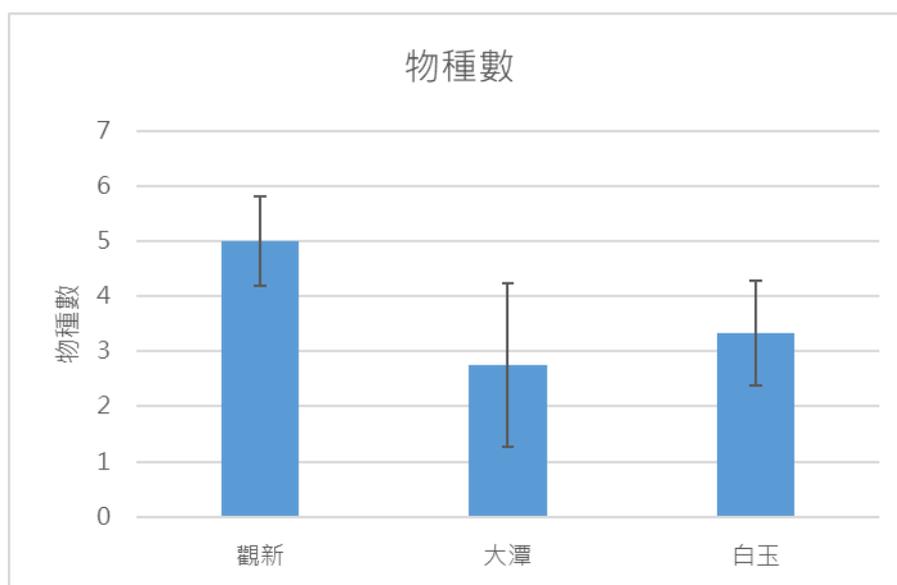
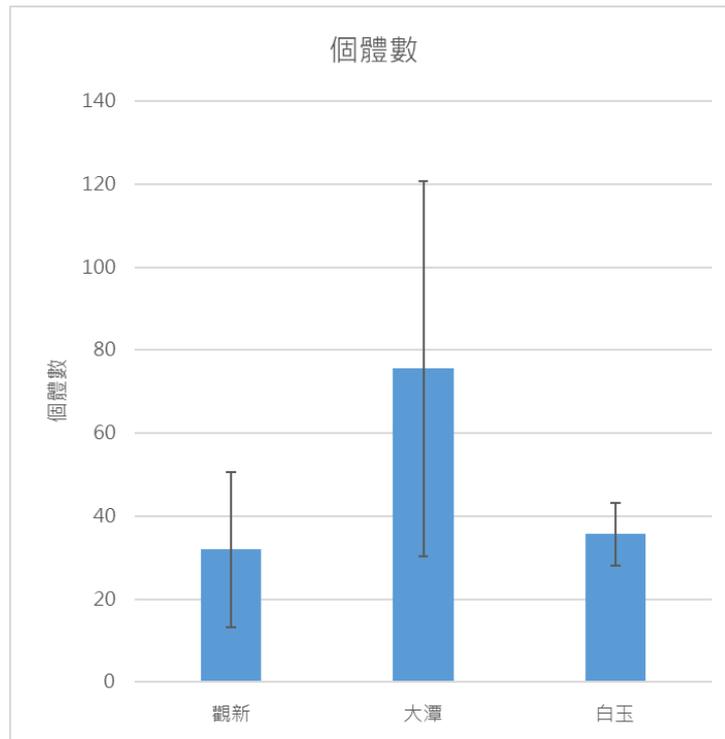


圖 6、113 年第 4 季各樣區鳥類數量與物種數

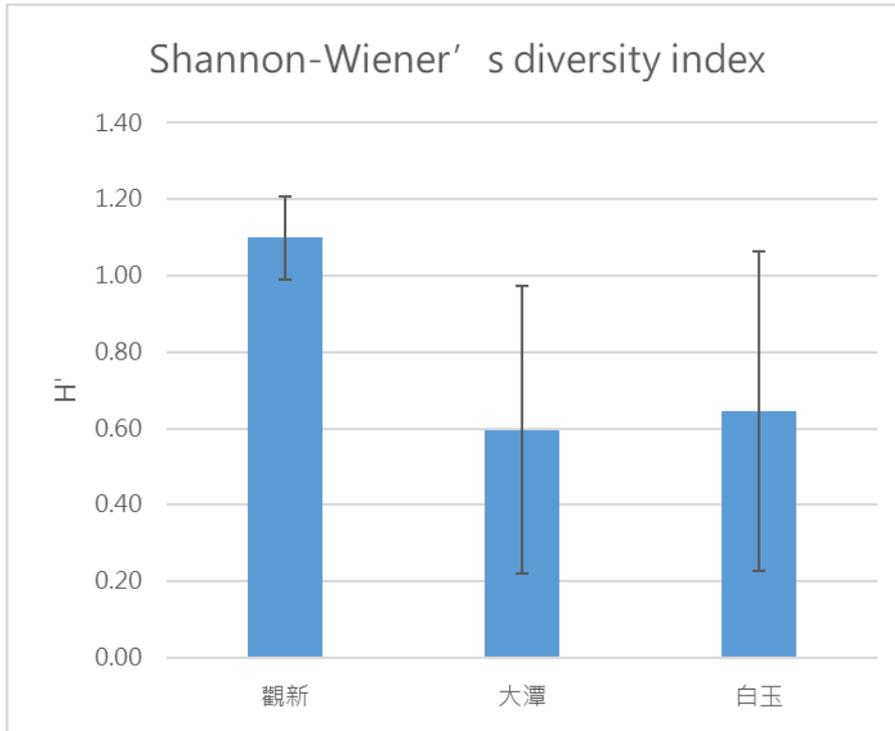


圖 7、113 年第 4 季各樣區香農多樣性指數

表 2、113 年 4 季各樣區鳥類物種資源表

| 科別 | 鳥種 | 學名 | 台灣生息情況 | 觀新 | | | 大潭 | | | | 白玉 | | | 總計 | 保育等級 | 113 紅皮書 |
|-----|---------|--------------------------------|------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|---------|
| | | | | KS1 | KS2 | KS3 | G1-1 | G1-2 | G2-1 | G2-2 | BY1 | BY2 | BY3 | | | |
| 鶺鴒科 | 太平洋金斑鶺鴒 | <i>Pluvialis fulva</i> | 冬、普 | | 18 | 11 | | | 34 | | | 1 | | 64 | | |
| | 蒙古鶺鴒 | <i>Charadrius mongolus</i> | 冬、不普/過、普 | | | | | | 1 | | | | | 1 | | |
| | 東方環頸鶺鴒 | <i>Charadrius alexandrinus</i> | 留、不普/冬、普 | 1 | 25 | 23 | 73 | 3 | 31 | 77 | 23 | 19 | 32 | 307 | | |
| 鶺鴒科 | 三趾濱鶺鴒 | <i>Calidris alba</i> | 冬、不普 | | | | | | | | 1 | 14 | 1 | 16 | | NT |
| | 黑腹濱鶺鴒 | <i>Calidris alpina</i> | 冬、普 | | 1 | | 31 | | 6 | 43 | | 12 | | 93 | | |
| | 磯鶺鴒 | <i>Actitis hypoleucos</i> | 冬、普 | 4 | 1 | 1 | 2 | | 1 | | 1 | | | 10 | | |
| | 青足鶺鴒 | <i>Tringa nebularia</i> | 冬、普 | | | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| 鶺鴒科 | 蒼鶺鴒 | <i>Ardea cinerea</i> | 冬、普 | 1 | 6 | | | | | | | | | 7 | | |
| | 小白鶺鴒 | <i>Egretta garzetta</i> | 留、不普/夏、普/冬、普/過、普 | | | | | | | | | 3 | | 3 | | |
| 隼科 | 遊隼 | <i>Falco peregrinus</i> | 留、稀/冬、不普/過、不普 | 1 | | | | | | | | | | 1 | II | NT |
| 雨燕科 | 小雨燕 | <i>Apus nipalensis</i> | 留、普 | | 1 | | | | | | | | | 1 | | |
| 鵟科 | 魚鷹 | <i>Pandion haliaetus</i> | 冬、不普 | | | 1 | | | | | | | | 1 | II | |
| 總計 | | | | 7 | 52 | 37 | 106 | 3 | 73 | 120 | 28 | 46 | 33 | 505 | | |
| 物種 | | | | 4 | 6 | 5 | 3 | 1 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 36 | | |

保育類別：

I：表示瀕臨絕種野生動物，II：表示珍貴稀有野生動物，III：表示其他應予保育之野生動物。

113 臺灣鳥類紅皮書：CR：極危、EN：瀕危、VU：易危、NT：接近受脅