

台灣中油股份有限公司

113 年第 1 季

鳥類調查監測報告

受託單位：國立臺灣海洋大學

2024 年 6 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

113年度第一季於3月11日至12日執行調查。在進行調查時，發現大潭藻礁區之 G3 區全區覆沙，無裸露礁體，因此無藻礁生態系可供調查，此區鳥類均在沙地活動，無法代表藻礁生態系中的鳥類活動，因此，目前的調查記錄不含此區域，日後如本區出現藻礁生態，再將此區納入調查範圍。



本季為水鳥度冬末期與過境期初期，本次共記錄6科10種1,698隻次，在這10種鳥類當中，水鳥佔比約99.6%。測站內以鴿科鳥類為主，其中太平洋金斑鴿 (*Pluvialis fulva*) 為主要優勢種，佔總數的72.6% (1,233隻)，主要分佈於觀新藻礁 (KS3) 與大潭藻礁 (G2-1與G2-2) 區域；其次為黑腹濱鴿 (*Calidris alpina*) 與東方環頸鴿 (*Charadrius alexandrinus*)，各佔總數的13.8% (234隻) 與11.7% (199隻) (圖)。太平洋金斑鴿 (1,233隻次) 與黑腹濱鴿 (226隻次) 停棲於藻礁 (表)，主要行為為休息。

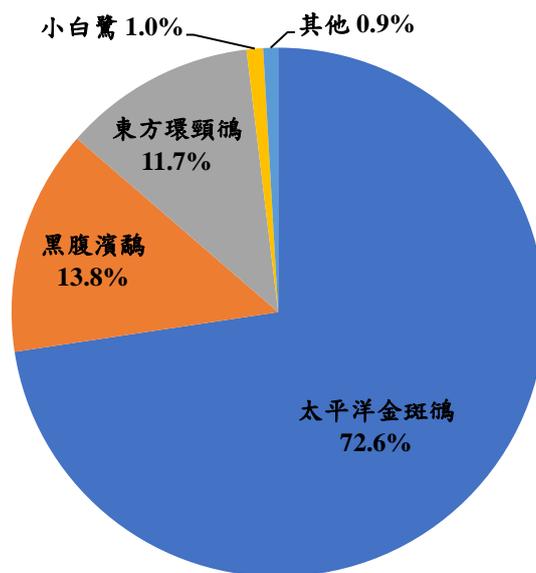


圖3、113年第1季鳥類調查個體數分布百分比

本季記錄1種保育類，紅隼為第II級珍貴稀有保育類鳥類，也是2024年臺灣鳥類紅皮書中被歸類為「易危」的物種之一；三趾濱鷸雖不是保育類，但在鳥類紅皮書中為「接近受脅」物種。紅隼主要以小型哺乳動物、鳥類和昆蟲為食，推測是在尋找獵物時未能捕獲而暫時停留於藻礁。而三趾濱鷸則是一種沿海度冬水鳥，常見於潮間帶和沙洲地區。而東方環頸鴿在藻礁休息與覓食將近各半，在灘地上主要以覓食活動為主。太平洋金斑鴿則全數於藻礁發現，並皆為休息個體

本季各測站鳥類個體數介於6至987隻，物種數介於1至5種。鳥類個體數以大潭2-1 (G2-1)，共計987隻，大潭2-1最優勢的為太平洋金斑鴿 (*Pluvialis fulva*) 與黑腹濱鷸 (*Calidris alpina*)。而個體數量最少的則為大潭1-2 (G1-2)，其次是觀新1 (KS1) 與白玉1 (BY1) 的個體數最少。

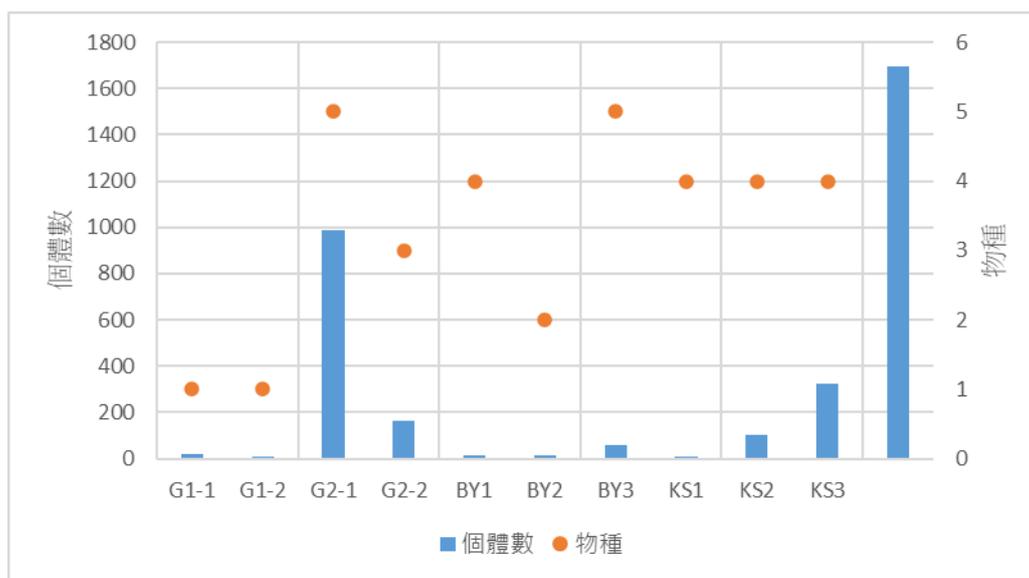


圖 4、113 年第 1 季各測站鳥類個體數、物種數與多樣性指數

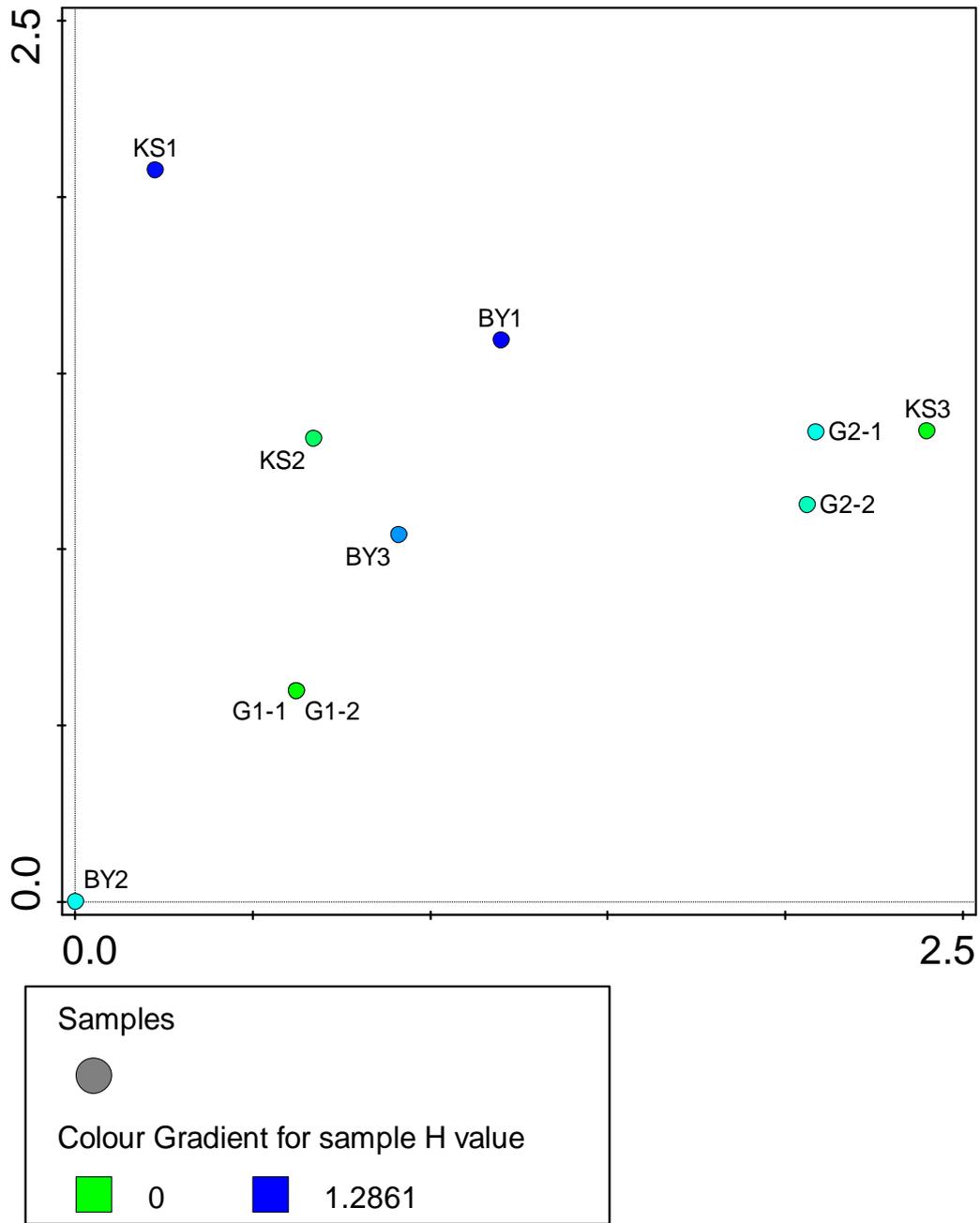


圖 5、113 年第 1 季 DCA 分析圖

本季監測結果顯示，鳥類平均個體數以大潭樣區為最高， 294.50 ± 404.46 隻次，平均物種數以觀新樣區為最高，為 4.00 ± 0.00 種，平均香農多樣性指數以白玉樣區為最高，為 0.93 ± 0.28 。但各樣區鳥類個體數 ($P = 0.568$)、物種數 ($P = 0.418$) 及香農多樣性指數 ($P = 0.209$) 皆無顯著差異 (圖至圖)，此與DCA分析結果相似，各樣區間歸集程度並不大 (圖)。

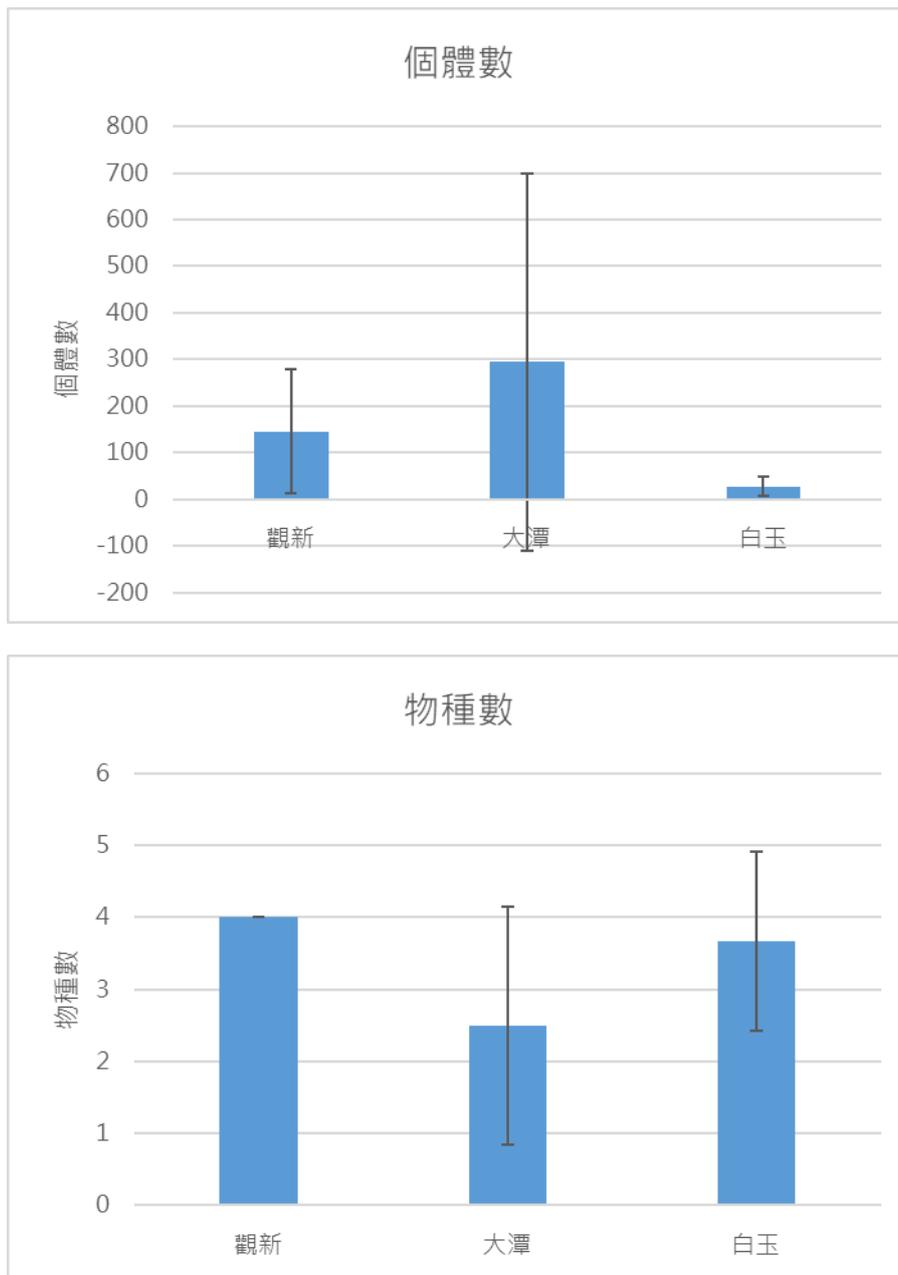


圖 6、113 年第 1 季各樣區鳥類數量與物種數

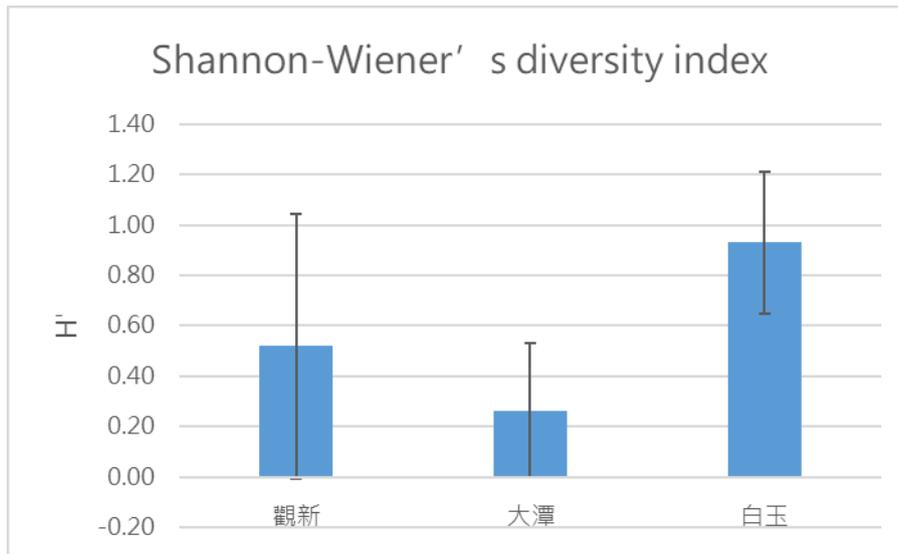


圖 7、113 年第 1 季各樣區香農多樣性指數



觀新 2 樣區 東方環頸鴿停棲於藻礁



觀新 3 樣區 保育類紅隼停棲於藻礁



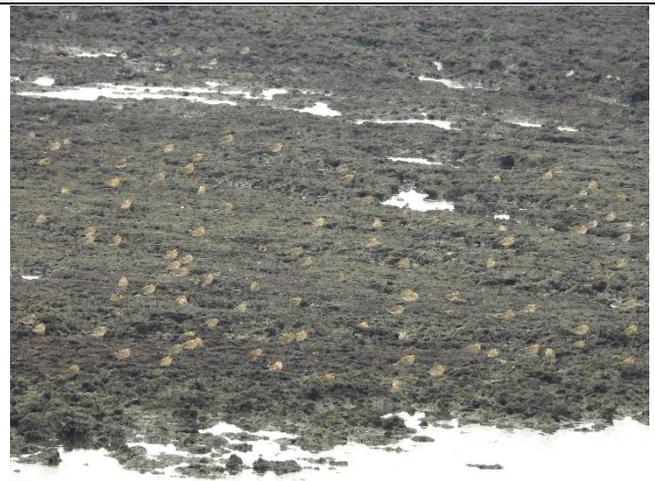
白玉 1 樣區 現場環境



白玉 3 樣區 現場環境



大潭 2-1 樣區 水鳥停棲於藻礁



大潭 2-2 樣區 太平洋金斑鴿停棲於藻礁

圖 8、本季調查環境與物種紀錄情形

表 2、鳥類調查資料表

鳥種	藻礁		灘地			飛行
	覓食	休息	覓食	休息	繁殖	
太平洋金斑鶺		1233				
東方環頸鶺	33	96	25	43	2	
三趾濱鶺		4	1	1		
黑腹濱鶺		226		8		
磯鶺	1	1	1			
蒼鶺	1					
大白鶺			1			
小白鶺		1	2			
紅隼		1				
家燕						17
藍磯鶺			1			
總計	35	1562	30	52	2	17

表 2、鳥類名錄

科別	鳥種	學名	台灣生息情況	保育等級	2024 紅皮書
鵲科	太平洋金斑鵲	<i>Pluvialis fulva</i>	冬、普		
	東方環頸鵲	<i>Charadrius alexandrinus</i>	留、不普/冬、普		
	三趾濱鵲	<i>Calidris alba</i>	冬、不普		NT
鵲科	黑腹濱鵲	<i>Calidris alpina</i>	冬、普		
	磯鵲	<i>Actitis hypoleucos</i>	冬、普		
鷺科	蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>	冬、普		
	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>	留、不普/夏、普/冬、普/過、普		
隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>	冬、普	II	VU
燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	夏、普/冬、普/過、普		
鶇科	藍磯鶇	<i>Monticola solitarius</i>	留、稀/冬、普		