

台灣中油股份有限公司

113 年第 2 季

鳥類調查監測報告

受託單位：國立臺灣海洋大學

2024 年 9 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

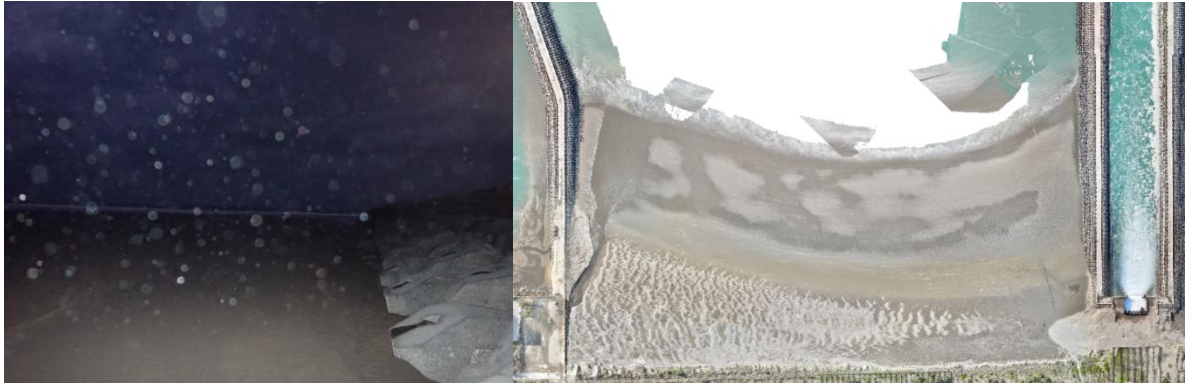
調查時使用單筒望遠鏡觀察於上述樣點往潮間帶觀察，寬約400公尺，長看至低潮線，可觀察之面積約400×400平方公尺。調查人員在所有調查開始之前，先於海岸上以望遠鏡定點調查於藻礁地形上鳥類棲息的狀況30分鐘，記錄目擊之鳥類種類、數量、出現地點之棲地類型（藻礁、沙灘或礫石灘）及該種鳥之行為。



圖2、本計畫鳥類調查測站位置

(三) 調查結果

鳥類調查於113年5月10-12日進行，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。



本次調查為水鳥春過境末期與繁殖期初期。本次共記錄6科11種153隻次，在這11種鳥類中，水鳥所佔比例約為86.3%。測站內以鴿科鳥類為主，其中東方環頸鴿 (*Charadrius alexandrinus*) 為主要優勢種，佔總數的40.5% (62隻)，除觀新1之外，其餘樣區皆有東方環頸鴿個體；其次為家燕 (*Hirundo rustica*) 與黃足鸕 (*Tringa brevipes*)，各佔總數的13.7% (21隻) 與12.4% (19隻)。

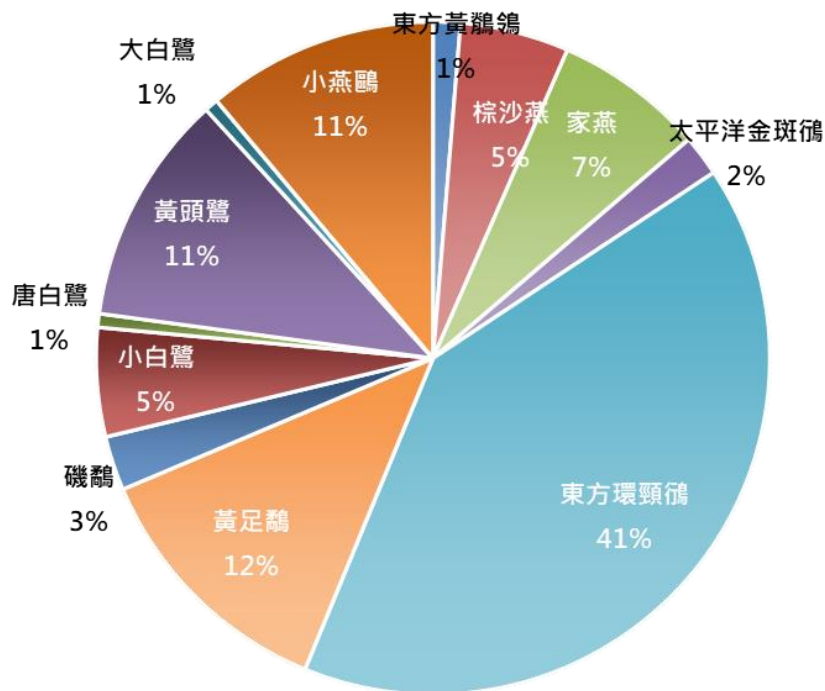


圖3、113年第2季鳥類調查個體數分布百分比

本季記錄2種保育類，小燕鷗與唐白鷺為第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「接近受脅」的物種之一；黃足鵠雖不是保育類，但在鳥類紅皮書中為「易危」物種。小燕鷗大多數為夏候鳥，在臺灣停留時間約在4月到10月，期間並會進行繁殖。而唐白鷺為稀有度冬/過境鳥類，黃足鵠則是過境水鳥，常見於潮間帶和沙洲地區。

本季東方環頸鴿在藻礁個體較少，休息與覓食行為皆有，在灘地上覓食與休息活動將近各半，並記錄東方環頸鴿繁殖行為。小燕鷗則在灘地上與空中被記錄到，灘地上行為皆為休息。

本季各樣站鳥類個體數介於7至33隻，物種數介於1至7種。鳥類個體數以觀新2（KS2）最豐富，共計33隻，觀新2最優勢的為黃頭鷺（*Bubulcus ibis*）。而個體數量最少的則為大潭1-2（G1-2）與觀新3（KS3），鳥類個體各7隻次。

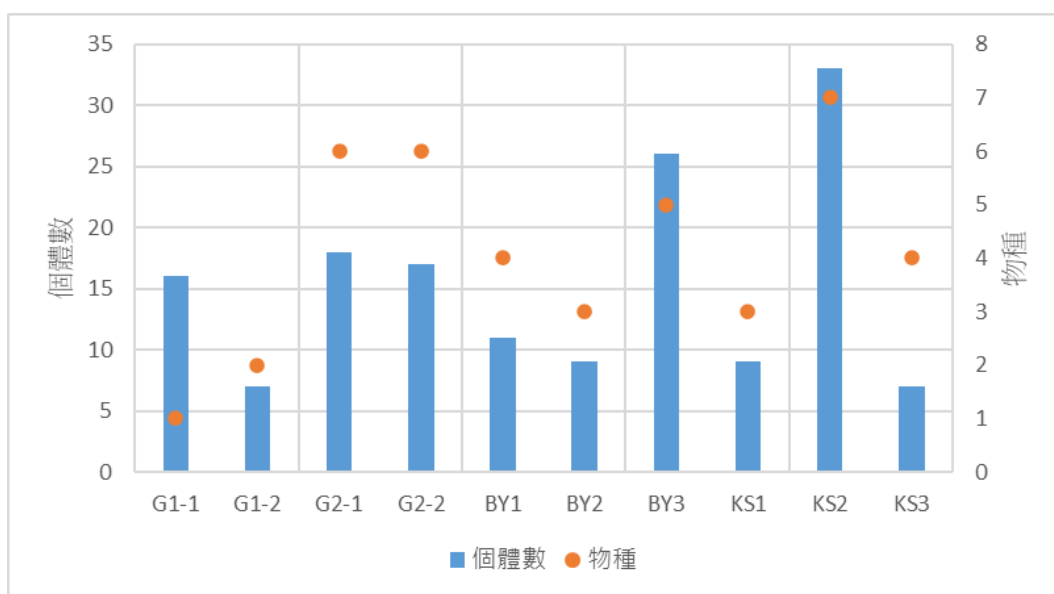


圖 4、113 年第 2 季各測站鳥類個體數、物種數與多樣性指數

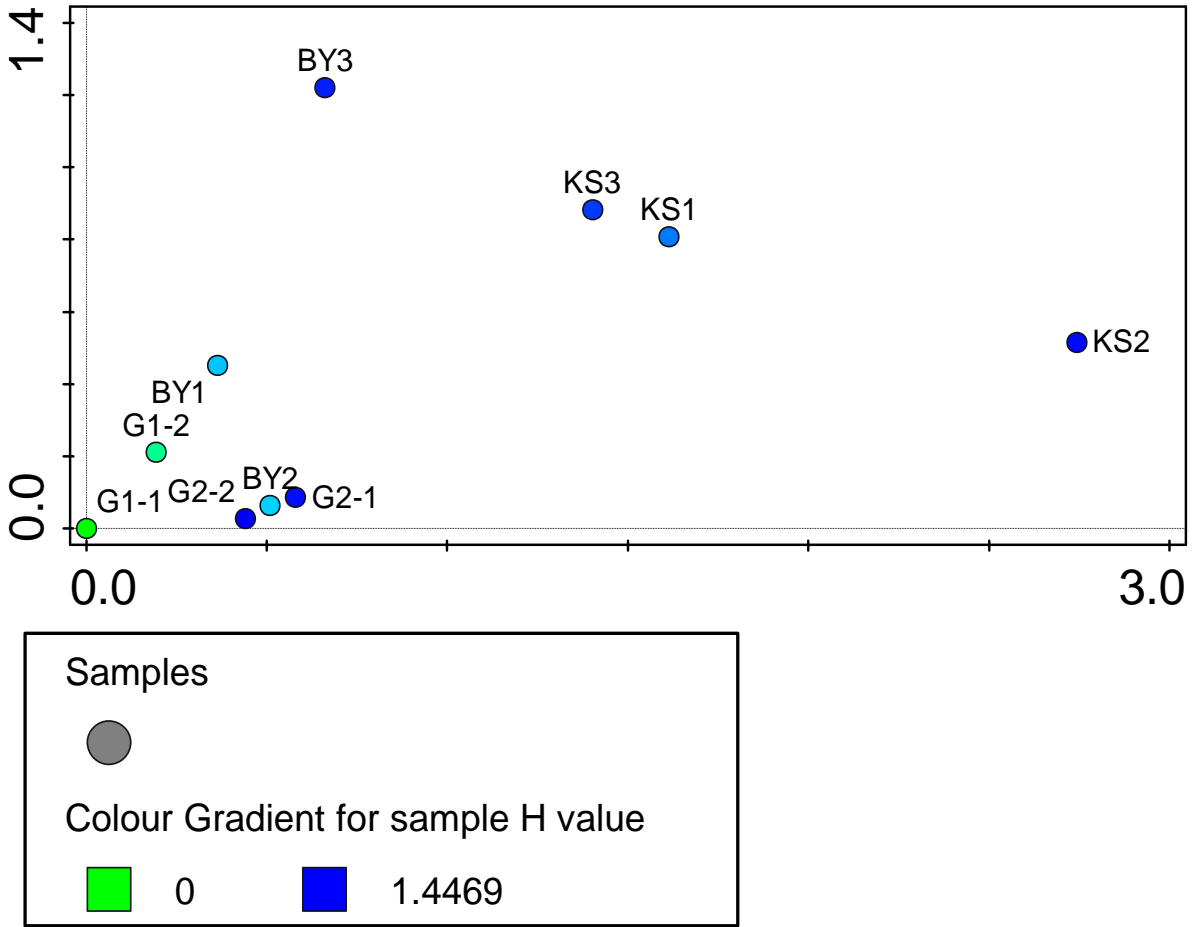


圖 5、113 年第 2 季 DCA 分析圖

本季監測結果顯示，鳥類平均個體數以觀新樣區為最高， 16.3 ± 11.81 隻次，平均物種數以觀新樣區為最高，為 4.7 ± 1.7 種，平均香農多樣性指數以觀新樣區為最高，為 1.27 ± 0.13 。本季觀新區的資料有離群成群的趨勢，此與觀新區有較多的鷺科鳥類個體，以及大潭樣區與白玉樣區皆有發現小燕鷗，而觀新樣區並無發現小燕鷗有相關，然而各樣區鳥類個體數 ($P=0.970$)、物種數 ($P=0.851$) 及香農多樣性指數 ($P=0.536$) 皆無顯著差異。

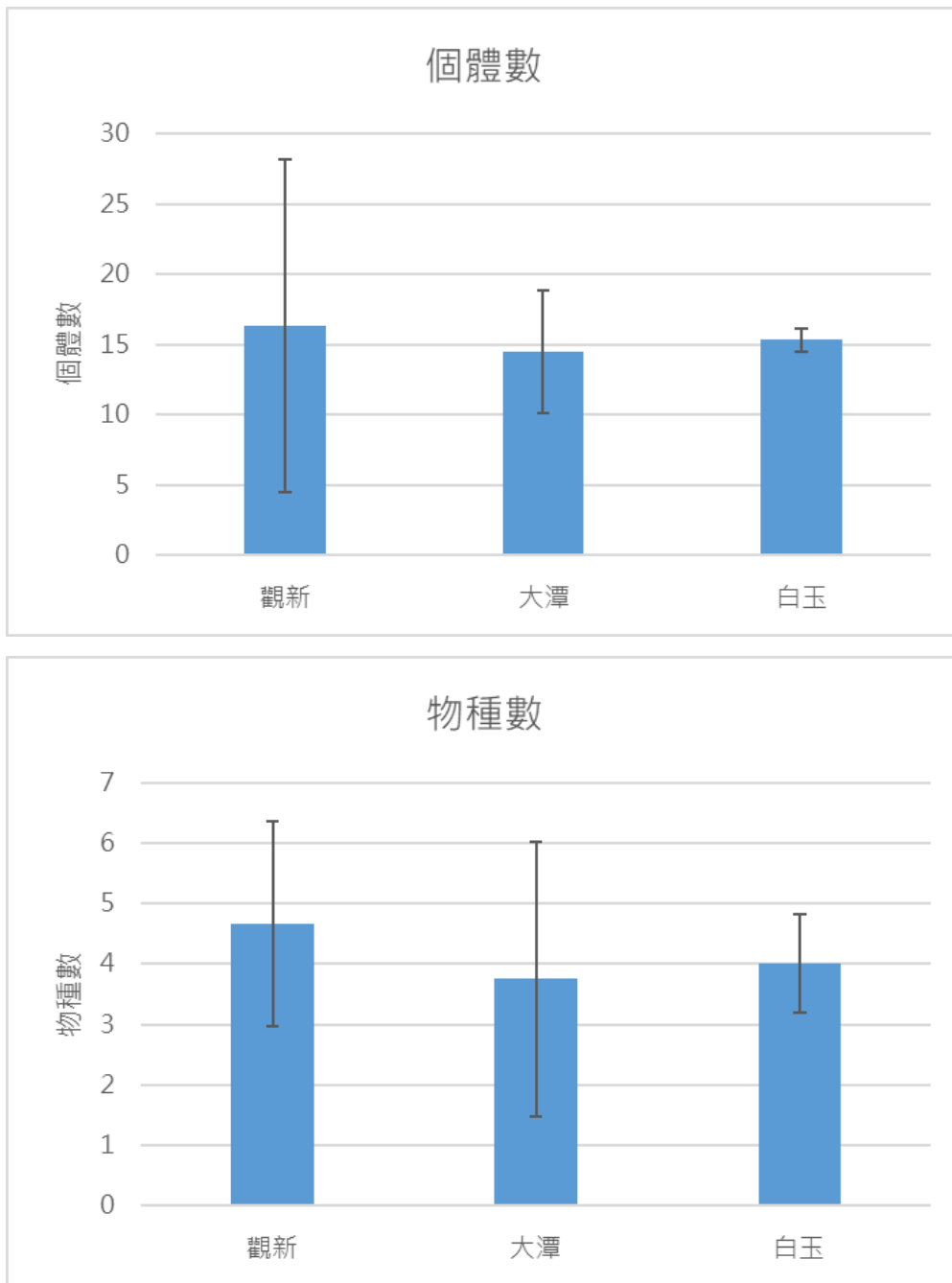


圖 6、113 年第 2 季各樣區鳥類數量與物種數

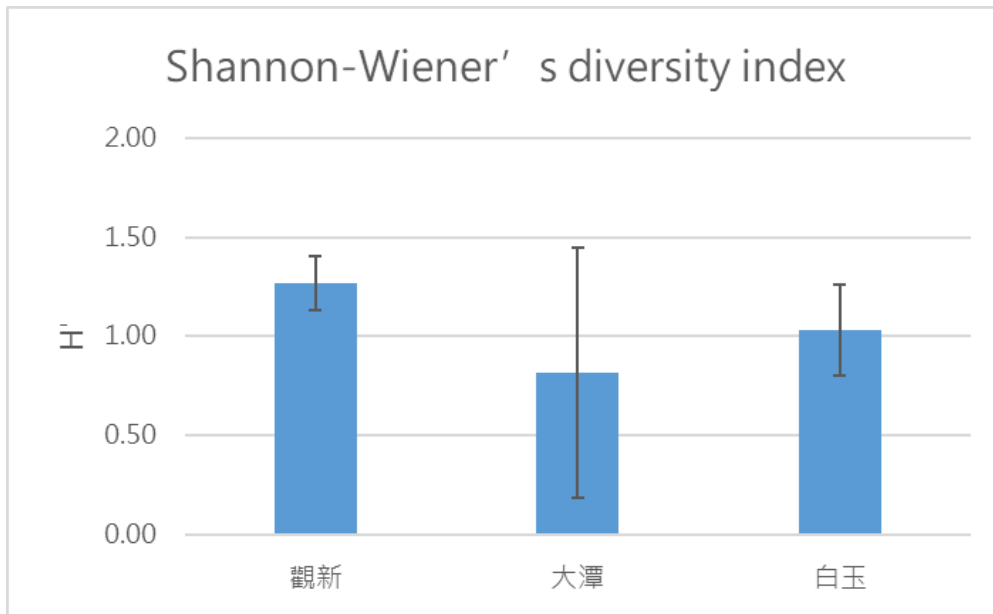


圖 7、113 年第 2 季各樣區香農多樣性指數



觀新 1 樣區 現場環境



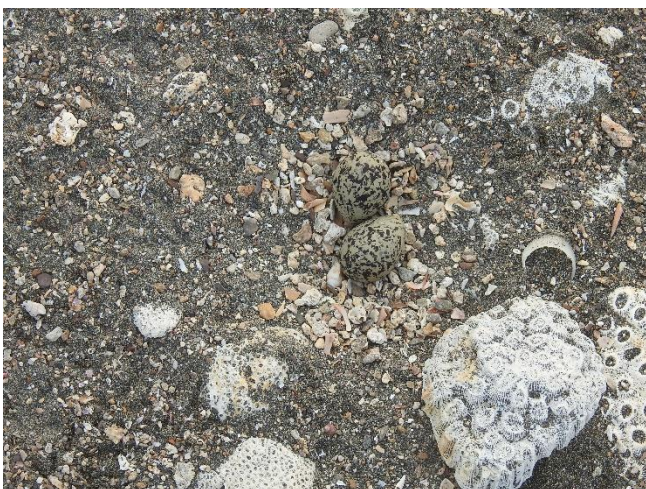
觀新 2 樣區 保育類唐白鷺停棲於藻礁



白玉 1 樣區 現場環境



白玉 3 樣區 黃足鵡停棲於藻礁



大潭 2-1 樣區 東方環頸鵡巢蛋



東方環頸鵡

圖 8、本季調查環境與物種紀錄情形

表 2、113 年第 2 季鳥類調查資料表

物種	藻礁		灘地			礫石	空中
	休息	覓食	休息	覓食	繁殖	休息	飛行
大白鷺		1					
小白鷺		5	1	2			
小燕鷗			10				7
東方黃鶺鴒			2				
東方環頸鴒	3	1	30	23	4	1	
唐白鷺				1			
家燕							21
棕沙燕							1
黃足鶺鴒	8	5		6			
黃頭鷺							17
磯鶺鴒	3			1			
總計	14	12	43	33	4	1	46

表 3、113 年第 2 季鳥類名錄

科別	鳥種	學名	臺灣生息情況	觀新			大潭				白玉			總計	保育類	2024 紅皮書
				1	2	3	1-1	1-2	2-1	2-2	1	2	3			
燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	夏、普/冬、普/過、普	3	7	3			1	1	1	1	4	21		
	棕沙燕	<i>Riparia chinensis</i>	留、普						1					1		
鶺鴒科	東方環頸鶺鴒	<i>Charadrius alexandrinus</i>	留、不普/冬、普		1	2	16	6	9	8	8	6	6	62		
鶺鴒科	東方黃鶺鴒	<i>Motacilla tschutschensis</i>	冬、普/過、普						1	1				2		
鷗科	小燕鷗	<i>Sternula albifrons</i>	留、不普/夏、不普						2	2	1		12	17	II	NT
鶺鴒科	黃足鶺鴒	<i>Tringa brevipes</i>	過、普	3	3				4	4		2	3	19		NT
	磯鶺鴒	<i>Actitis hypoleucos</i>	冬、普		3				1					4		
鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba</i>	留、不普/夏、不普/冬、普			1								1		
	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>	留、不普/夏、普/冬、普/過、普	3	1	1		1			1		1	8		
	唐白鷺	<i>Egretta eulophotes</i>	冬、稀/過、不普		1									1	II	VU
	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>	留、不普/夏、普/冬、普/過、普		17									17		
總計				9	33	7	16	7	18	17	11	9	26	153		
物種				3	7	4	1	2	6	6	4	3	5			

備註：

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