

台灣中油股份有限公司

114 年第 2 季

鳥類調查監測報告

受託單位：國立臺灣海洋大學

2025 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。

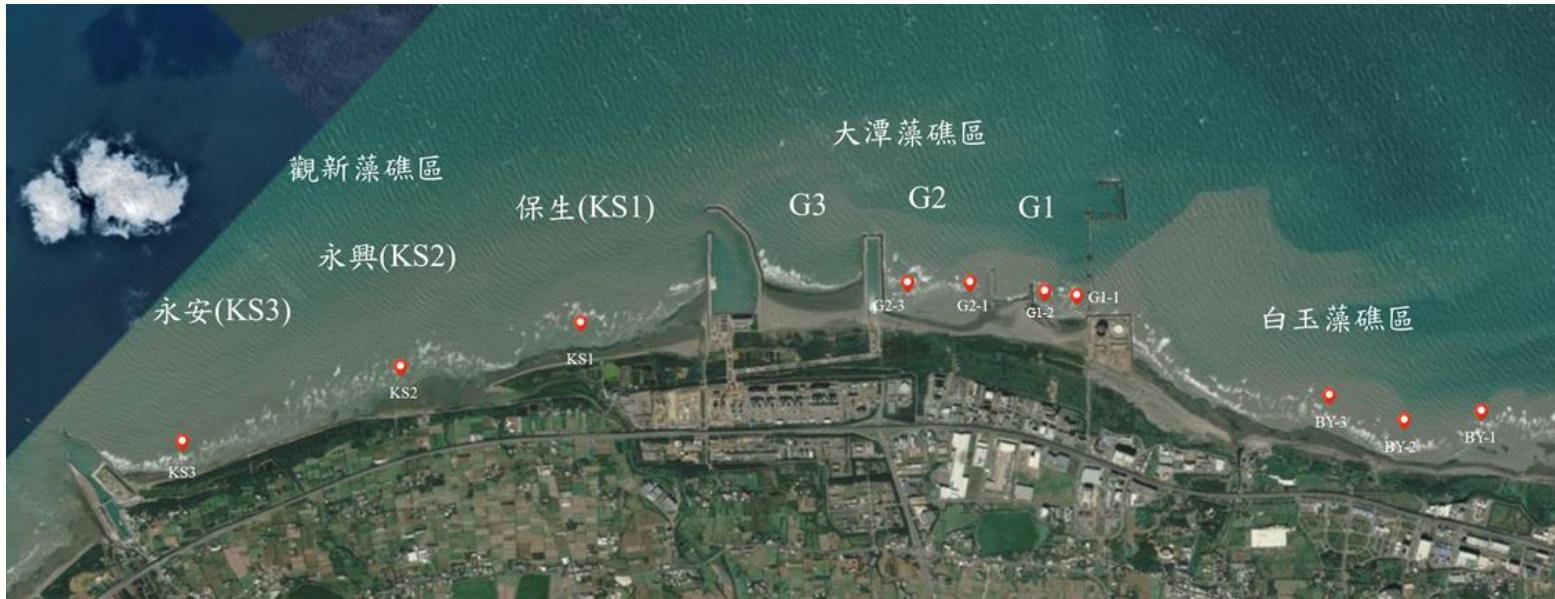


圖 1、鳥類調查調查之穿越線，資料編輯並擷取自 Explore Google Earth 網站

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

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。



鳥類調查於114年5月13-15日進行，本次調查共記錄7科15種135隻次，水鳥占總隻數的85.9%。調查測站內的主要物種為鶲科（35.6%）。鳥類族群中以東方環頸鶲（*Charadrius alexandrinus*）為優勢種（占總數約34.1%，共46隻），除KS1，其餘測站皆有分布，行為以覓食為主；其次為黃足鶲（*Tringa brevipes*），占總數約11.9%（16隻），除KS1、KS3、G1-1以及G1-2，其餘測站皆有分布，第三優勢種為黃頭鷺（*Bubulcus ibis*）（9.6%，13隻次）。東方環頸鶲為度冬季鳥種，黃足鶲則為過境鳥。此外，大潭藻礁G1-2、G2-1與白玉藻礁BY1、BY2測站的鳥類數量最少，皆不到10隻。

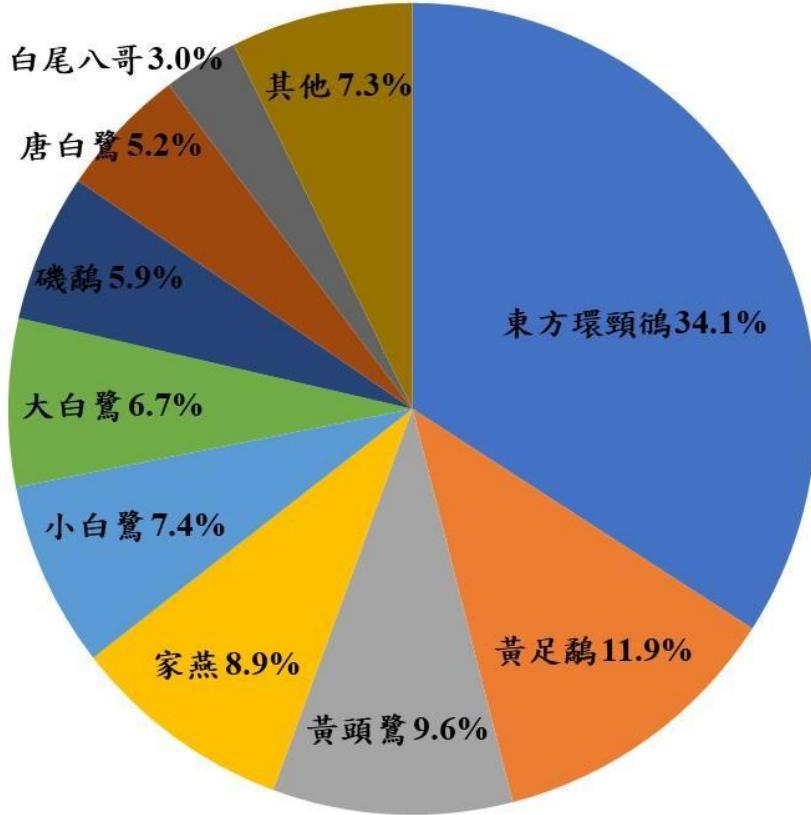


圖3、114年第2季鳥類調查個體數分布百分比

本有記錄二級保育類鳥種，分別為小燕鷗 (*Sternula albifrons*) 以及唐白鷺 (*Egretta eulophotes*)，紅皮書歸為「接近受脅」物種的有三趾濱鶲 (*Calidris alba*)、黃足鶲 (*Tringa brevipes*) 以及小燕鷗 (*Sternula albifrons*)，「易危」物種的有唐白鷺 (*Egretta eulophotes*)。

鳥類個體數介於7至21隻，物種數介於2至9種。鳥類個體數以白玉3 (BY3)、觀新1 (KS1) 以及觀新2 (KS2) 最豐富，皆為21隻，大潭2-2最優勢的為東方環頸鴟 (*Charadrius alexandrines*)。而個體數量最少的則為白玉2 (BY2) 以及大潭2-1 (G2-1)，其次最少的是大潭1-2 (G1-2) 與白玉1 (BY1)。

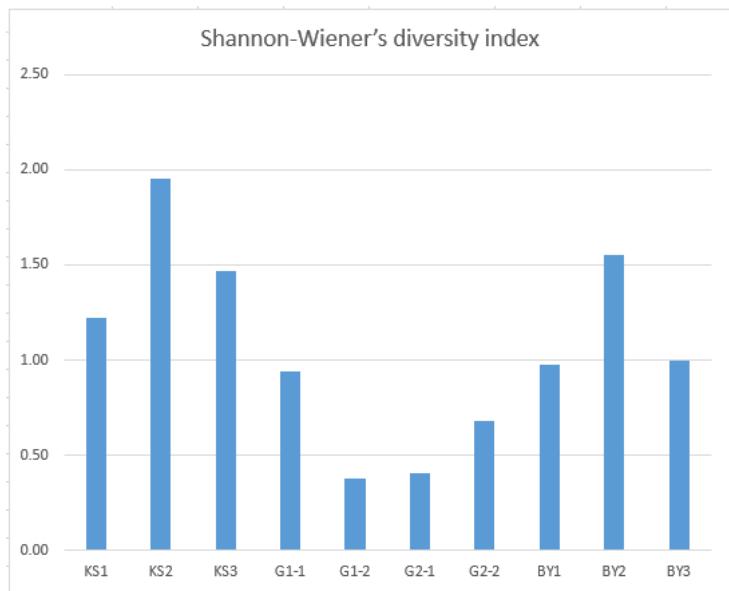
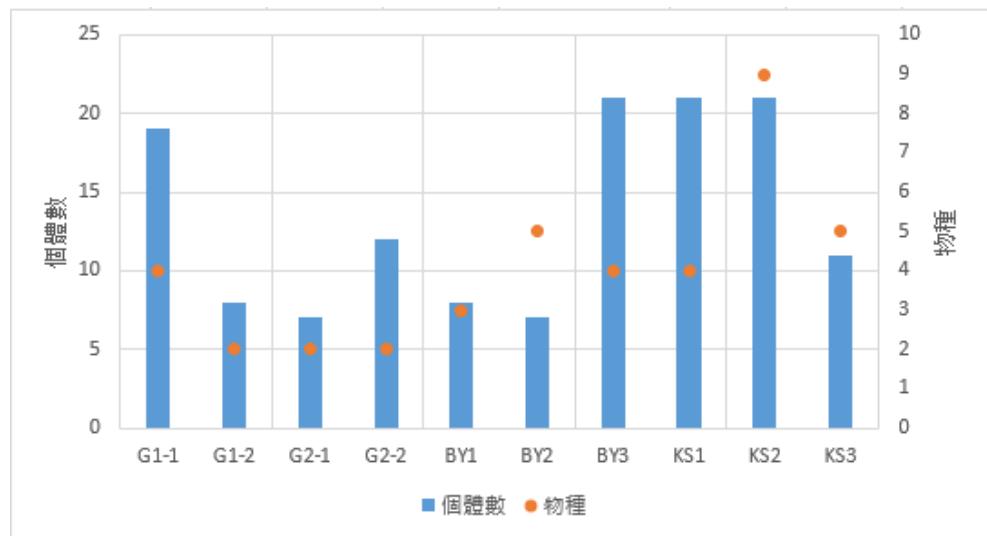


圖 4、114 年第 2 季各測站鳥類個體數、物種數與多樣性指數

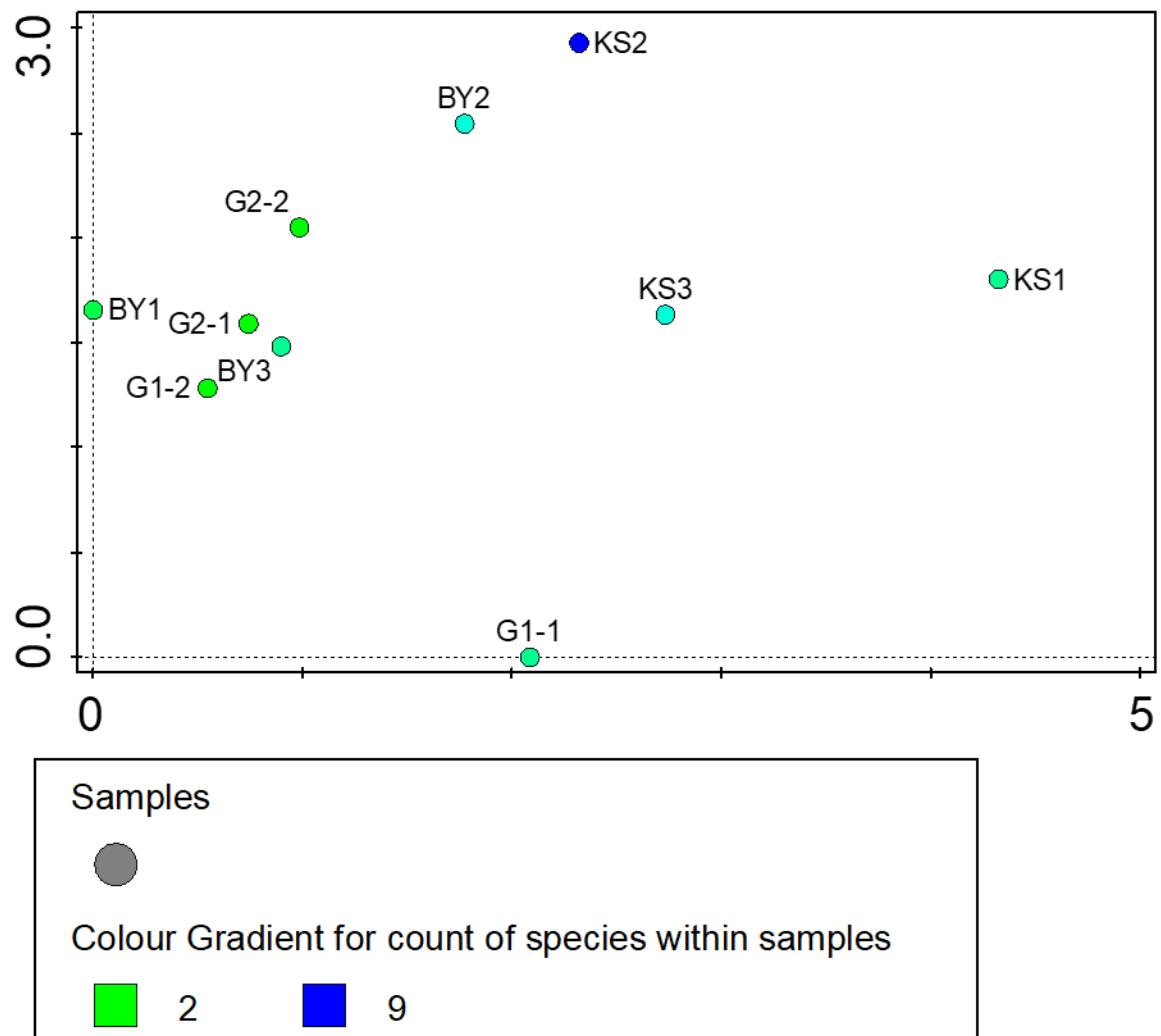
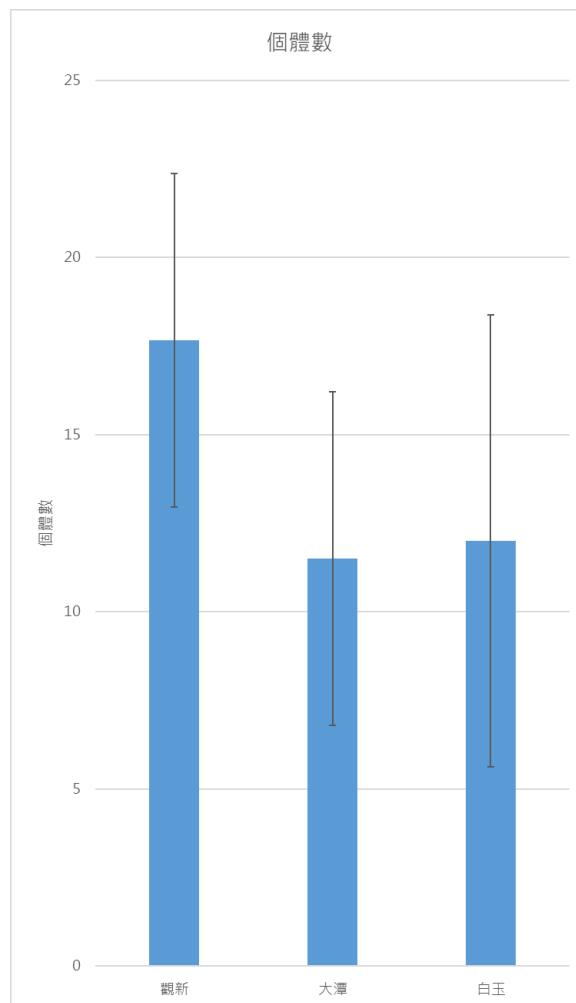


圖 5、114 年第 2 季 DCA 分析圖

鳥類平均個體數以觀新樣區為最高， 17.67 ± 4.71 隻次，平均物種數以觀新樣區為最高，為 6 ± 2.16 種，平均香農多樣性指數以觀新樣區為最高，為 1.55 ± 0.30 。本季觀新區有較多的鳥類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（ $P = 0.434$ ）、物種數（ $P = 0.074$ ）皆無顯著差異；而香農多樣性指數（ $P = 0.0158$ ）有顯著差異。大潭區與其他兩區的香農多樣性指數有明顯差距，而物種數上大潭區各樣站數量多為兩種，僅G1-1為4種。本季的DCA分析圖顯示觀新樣區相較於白玉樣區與大潭樣區的鳥類群落結構組成較為獨立，該結果主要由於鶲科物種絕大多數分布在觀新樣區，其群落結構組成變量產生差異導致，但該現象是否有其生態意義目前尚未明瞭，須待長期監測繼續觀察之。



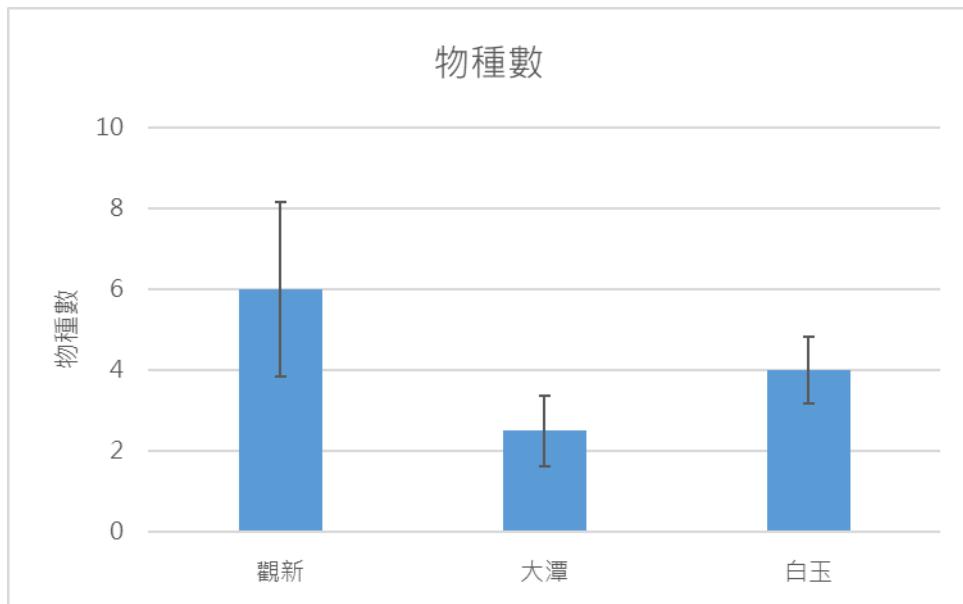


圖 6、114 年第 2 季各樣區鳥類數量與物種數

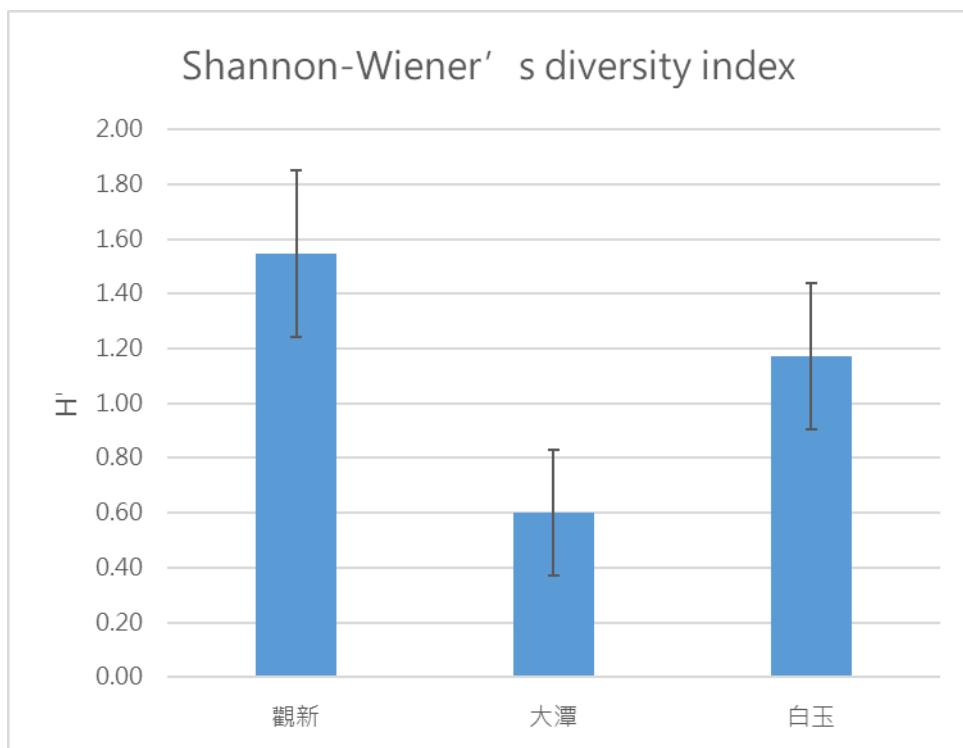


圖 7、114 年第 2 季各樣區香農多樣性指數

表 2、114 年第 2 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	2024 紅皮書	
				KS1	KS2	KS3	G1-1	G1-2	G2-1	G2-2	BY1	BY2	BY3				
鳩鵠科	野鴿	<i>Columba livia</i>	引進種、普									1		1			
鶲科	蒙古鶲	<i>Charadrius mongolus</i>	冬、不普/過、普		1										1		
	鐵嘴鶲	<i>Charadrius leschenaultii</i>	冬、不普/過、普		1										1		
	東方環頸鶲	<i>Charadrius alexandrinus</i>	留、不普/冬、普		2	2	3	7	6	7	3	2	14	46			
鶲科	三趾濱鶲	<i>Calidris alba</i>	冬、不普		2										2		NT
	磯鶲	<i>Actitis hypoleucos</i>	冬、普	8											8		
	黃足鶲	<i>Tringa brevipes</i>	過、普		5				1	5	1	1	3	16			NT
鷗科	小燕鷗	<i>Sternula albifrons</i>	留、不普/夏、不普				1							2	3	II	NT
鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba</i>	留、不普/夏、不普/冬、普	7	1	1									9		
	唐白鷺	<i>Egretta eulophotes</i>	冬、稀/過、不普		6	1									7	II	VU
	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>	留、不普/夏、普/冬、普/過、普	1	2	3	2							2	10		
	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>	留、不普/夏、普/冬、普/過、普				13								13		
燕科	棕沙燕	<i>Riparia chinensis</i>	留、普									2		2			
	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	夏、普/冬、普/過、普	5	1	4	1					1		12			
八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	引進種、普								4			4			
總計				21	21	11	19	8	7	12	8	7	21	135			
物種				4	9	5	4	2	2	2	3	5	4	15			

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。

2024 臺灣鳥類紅皮書：CR：極危、EN：瀕危、VU：易危、NT：接近受脅