

表 2.2.6.8 112 年、113 年及 114 年第三季雲林縣近海漁業之生產量(公噸)
平均值及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	112 年		113 年		114 年	
		第三季	百分比	第三季	百分比	第三季	百分比
黑鯛	Black sea bream	2.99	1.06%	11.83	4.28%	6.95	5.28%
小黃魚	<i>Larimichthys pllyactis</i>	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
白口	White mouth croaker	25.01	8.85%	17.95	6.49%	6.15	4.67%
其他黃花魚類	Other croakers	1.02	0.36%	1.11	0.40%	0.00	0.00%
肉魚	Japanese Butterfish	3.54	1.25%	3.52	1.27%	1.00	0.76%
沙鯪	Sand borer	3.50	1.24%	3.28	1.19%	4.28	3.25%
白帶魚	Hairtail	18.75	6.64%	16.69	6.03%	0.70	0.53%
闊腹鯖	Korean mackerel	3.64	1.29%	3.50	1.26%	2.13	1.62%
沙條	Young sharks	15.03	5.32%	14.32	5.18%	9.75	7.40%
剝皮魚	File fish	1.39	0.49%	4.45	1.61%	2.58	1.96%
其他魚類	Other fishes	94.45	33.43%	92.80	33.55%	40.50	30.75%
花枝	Cuttle fishes	5.10	1.80%	5.71	2.06%	1.02	0.77%
鎖管	Inshore squid	5.31	1.88%	4.80	1.73%	1.00	0.76%
草蝦	Grass shrimp	5.21	1.84%	5.30	1.92%	5.29	4.02%
斑節蝦	Kuruma shrimp	3.55	1.26%	3.01	1.09%	3.12	2.37%
沙蝦	Sand shrimp	3.51	1.24%	3.40	1.23%	2.48	1.88%
紅尾蝦	Red tail shrimp	2.85	1.01%	4.11	1.49%	2.74	2.08%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	2.76	0.98%	3.27	1.18%	3.68	2.79%
劍蝦	Spear shrimp	3.98	1.41%	3.84	1.39%	3.50	2.66%
大頭蝦	Big-head shrimp	2.76	0.98%	2.85	1.03%	2.26	1.72%
蘆蝦	Lu.shrimp	2.34	0.83%	2.51	0.91%	1.94	1.47%
白蝦	Whiteleg shrimp	8.18	2.89%	6.65	2.40%	5.30	4.02%
其他蝦類	Other shrimp	13.35	4.73%	13.11	4.74%	8.97	6.81%
蝦蛄	squillid	0.65	0.23%	0.62	0.22%	0.00	0.00%
蟳	Scalla Serrata	14.60	5.17%	13.07	4.72%	4.37	3.32%
蠟(梭子蟹)	Pelagic crab	17.50	6.19%	14.65	5.30%	4.50	3.42%
其他蟳蟹類	Other crab	21.55	7.63%	20.27	7.33%	7.50	5.69%
總計	Total	282.52	100.00%	276.62	100.00%	131.71	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.9 112 年、113 年及 114 年第三季雲林縣沿岸漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	112 年		113 年		114 年	
		第三季	百分比	第三季	百分比	第三季	百分比
石斑	Groupers	2.65	7.44%	2.95	6.45%	2.61	5.54%
烏魚	Flathead grey mullet	3.60	10.11%	14.87	32.53%	11.30	24.00%
白鯧	White pomfret	16.59	46.60%	11.46	25.07%	16.63	35.32%
黑鯧	Black pomfret	3.66	10.28%	2.68	5.86%	1.93	4.10%
午仔魚	Threadfin	6.31	17.72%	11.52	25.20%	13.10	27.82%
馬加鰺	Japanese mackerel	2.79	7.84%	2.23	4.88%	1.52	3.23%
總計	Total	35.60	100.00%	45.71	100.00%	47.09	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.10 112 年、113 年及 114 年第三季雲林縣淺海養殖牡蠣之總生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

地區	112 年第三季		113 年第三季		114 年第三季	
	合計	百分比	合計	百分比	合計	百分比
台西	1,380	19.97%	1,995	24.91%	1,895	27.19%
四湖	1,990	28.80%	1,945	24.28%	1,275	18.29%
口湖	3,539	51.22%	4,070	50.81%	3,800	54.52%
總計	6,909	100.00%	8,010	100.00%	6,970	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.11 112 年、113 年及 114 年第三季雲林縣沿近海漁業之作業航次與生產量 (公噸)

中文名稱	112 年第三季	113 年第三季	114 年第三季
作業航次(次)	6,520	6,460	5,500
生產量(公噸)	318.11	322.33	178.80
每作業航次生產量(公噸/航次)	0.049	0.050	0.033

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

2.2.7 哺乳類動物

1. 調查努力量與目擊率

第三季海上調查在 7 月 17 日進行，本次航線上調查時間為 5 小時 29 分鐘，調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，努力量分別為 36.1 公里與 36.2 公里，如圖 2.2.7.1。本季航線上調查時沒有目擊中華白海豚，而於哺乳類動物調查工作結束後，調查船返港途中在嘉義沿海目擊 1 群次中華白海豚，由於目擊位置不在雲林海域，故不納入後續統計與討論。

由 2009 年 Q2 起至目前累計 66 趟次中華白海豚海上調查，其中有 34 趟次曾目擊過中華白海豚，總趟次目擊率為 51.5%。共目擊 52 群次中華白海豚如圖 2.2.7.2。各季間中華白海豚的群次數及隻數變化，如圖 2.2.7.3。

2. 空間分布

目前已記錄的中華白海豚歷年接觸位置空間分布如圖 2.2.7.2，歷年中華白海豚接觸點目擊資料如表 2.2.7.1。52 群中華白海豚有 63%的群次在近岸航線被目擊($n=33$ ；航線上目擊 30，非航線目擊 3)，31%在離岸 1 航線被目擊($n=16$ ；航線上目擊 15，非航線目擊 1)，僅有 6%在離岸 2 航線被目擊($n=3$ ；航線上目擊 1，非航線目擊 2)，明顯可見近岸航線為中華白海豚主要聚集區。

以目擊頻度最高的”近岸航線”資料進行三區段群次目擊率比較分析，結果顯示中華白海豚的目擊率由北向南依次為 0.63, 1.76, 1.41 (群/100 公里)，總航行里程數 633.1, 738.4, 851.2 (公里)，三區段的趨勢相同，但是變異幅度加大 (圖 2.2.7.4)。

3. 年間與季節變異

彙整從 2009 年到今年的資料發現中華白海豚的群/隻次目擊率在年間(圖 2.2.7.5-圖 2.2.7.6)與季節間(圖 2.2.7.7-圖 2.2.7.8)呈現波動起伏，第一季及第三季較高，其餘兩季較低。

4. 中華白海豚接觸點環境因子

累計 52 群中華白海豚目擊時環境因子資料(平均±標準誤差)，各項環境因子如下：水表溫度 26.79 ± 0.62 (°C)、水表鹽度 32.97 ± 0.23 (‰)、pH 值 8.10 ± 0.02 、水深 8.38 ± 0.57 (公尺)、濁度 9.63 ± 1.00 (NTU)及最近離岸距離 2.10 ± 0.15 (公里)(表 2.2.7.2)。

5. 季間近岸測站環境因子與中華白海豚目擊點位環境因子相關性分析

第一季各項環境因子如下(平均±標準誤差)：水表溫度 21.8 ± 0.2 (°C)、水表鹽度 33.11 ± 0.17 (‰)、pH 值 8.09 ± 0.01 、水深 8.00 ± 0.27 (公尺)、濁度 15.25 ± 1.69 (NTU)。

第二季各項環境因子如下(平均±標準誤差)：水表溫度 26.3 ± 0.09 (°C)、水表鹽度 33.04 ± 0.08 (‰)、pH 值 8.12 ± 0.01 、水深 8.62 ± 0.23 (公尺)、濁度 11.22 ± 3.21 (NTU)。

第三季各項環境因子如下(平均±標準誤差)：水表溫度 30.67 ± 0.06 (°C)、水表鹽度 32.05 ± 0.11 (‰)、pH 值 8.08 ± 0.005 、水深 8.14 ± 0.24 (公尺)、濁度 10.33 ± 0.32 (NTU)。

第四季各項環境因子如下(平均±標準誤差)：水表溫度 27.2 ± 0.19 (°C)、水表鹽度 32.02 ± 0.17 (‰)、pH 值 8.02 ± 0.01 、水深 8.32 ± 0.27 (公尺)、濁度 24.87 ± 1.69 (NTU)。

將目擊點位與測站的環境因子以獨立樣本 t 檢定(Independent Sample t test)進行兩兩檢定，結果顯示水深及鹽度無顯著性差異，水溫在第一季及第三季有顯著性差異($p < 0.01$)，pH 及濁度在第四季有顯著性差異($p < 0.01$)(表 2.2.7.3)。

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間 時：分	觀察時間 (min)	目擊點位置 (度/分)		環境因子						滿潮後 幾小時	發現時努力狀態	發現時航線
							水溫	鹽度	pH	水深(m)	濁度 (ntu)	離岸距離(km)			
雲林南	YL2009090201	98/9/2	8：52	94	N23°43.366	E120°8.350	30.2	34	8.29	15.90	Na	1.50	11.16	ON	離岸 1
雲林南	YL2009090202	98/9/2	9：32	28	N23°41.697	E120°9.28	Na	Na	Na	Na	Na	1.80	0.1	OFF	離岸 1
雲林南	YL2009090203	98/9/2	13：25	35	N23°46.632	E120°9.67	30.7	34.5	8.26	11.30	Na	0.39	3.98	ON	近岸
雲林南	YL2010041101	99/4/11	8：45	34	N23°40.535	E120°7.52	22.8	31.7	Na	Na	Na	3.80	12	ON	離岸 2
雲林南	YL2010041102	99/4/11	13：27	32	N23°40.999	E120°8.427	Na	Na	Na	9.10	Na	2.10	4.1	ON	近岸
雲林南	YL2011032101	100/3/21	13：27	55	N23°37.123	E120°6.582	22.7	34.3	8.02	14.20	Na	2.50	1.62	ON	離岸 1
雲林南	YL2011072601	100/7/26	8：35	68	N23°39.35	E120°8.71	30.4	30.3	8.06	4.60	Na	1.00	1.78	ON	近岸
雲林南	YL2011072602	100/7/26	11：24	93	N23°45.313	E120°9.669	30.9	27.1	8.03	5.90	Na	0.95	4.6	ON	近岸
雲林北	YL2011101301	100/10/13	10：26	10	N23°50.199	E120°11.82	26.7	31.8	7.73	7.20	Na	2.40	11.27	ON	離岸 1
雲林南	YL2012032301	101/3/23	8：48	40	N23°41.147	E120°8.598	23.3	33.4	Na	8.00	Na	2.00	8.50	ON	近岸
雲林南	YL2012041201	101/4/12	13：51	13	N23°38.008	E120°7.576	27.3	31.7	Na	7.40	Na	1.60	11.00	ON	近岸
雲林南	YL2012071701	101/7/17	7：24	57	N23°33.581	E120°7.001	30.4	32.6	8.17	3.80	5.21	2.40	7.50	OFF	離岸 2
雲林南	YL2012071702	101/7/17	14：18	11	N23°36.617	E120°7.214	31.1	32.5	8.21	3.80	7.00	2.10	4.22	ON	近岸
雲林南	YL2012102801	101/10/28	9：25	62	N23°45.866	E120°9.510	26.3	33.3	7.98	9.50	16.20	2.60	11.50	ON	近岸

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available) (續)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間 時：分	觀察時間 (min)	目擊點位置 (度/分)		環境因子						滿潮後 幾小時	發現時努力 狀態	發現時 航線
							水溫	鹽度	pH	水深(M)	濁度 (NTU)	離岸距 離(KM)			
雲林北	YL2013032301	102/3/23	10：01	32	N23°49.345	E120°11.56	25.2	33.7	7.60	2.5	11.20	1.1	1.65	ON	近岸
雲林南	YL2013051502	102/5/15	13：04	15	N23°39.578	E120°8.50	27.7	32.1	8.15	10.9	2.23	1.8	11.12	ON	近岸
雲林南	YL2013070501	102/7/5	8：23	36	N23°40.653	E120°8.311	30.3	33.2	8.11	11.1	12.90	2.3	12.9	ON	近岸
雲林南	YL2014022601	103/2/26	8：19	11	N23°36.333	E120°6.834	18.8	33.0	8.05	15.0	13.1	2.8	0.15	OFF	近岸
雲林南	YL2014022602	103/2/26	8：35	29	N23°36.663	E120°6.330	19.0	33.1	8.09	Na	9.98	3.6	0.42	OFF	近岸
雲林南	YL2014041801	103/4/18	8：24	28	N23°35.316	E120°6.299	25	33.8	8.1	8	9.98	3.7	4.22	ON	離岸 1
雲林中	YL2014070601	103/7/6	8：56	11	N23°40.716	E120°8.22	30.7	33.5	8.15	11.6	6.49	2.2	4.2	ON	近岸
雲林南	YL2015051601	104/5/16	14：23	14	N23°33.443	E120°6.287	Na	Na	Na	Na	Na	3.7	5.22	OFF	離岸 2
雲林南	YL2016072601	105/7/26	8：33	39	N23°37.532	E120°6.664	30.3	33.9	8.13	10.9	4.46	2.6	3.18	ON	離岸 1
雲林中	YL2016072602	105/7/26	9：57	30	N/23°45.181	E120°9.203	30.9	34.0	8.14	8.00	4.50	2.0	6.7	ON	離岸 1
雲林中	YL2016072603	105/7/26	13：01	15	N23°41.988	E120°9.101	31.4	33.6	8.14	5.20	7.56	2.2	9.77	ON	近岸
雲林南	YL2017071301	106/7/13	8：11	79	N23°34.498	E120°6.291	31.3	28.2	8.01	7.9	15.8	3.7	6.58	ON	離岸 1
雲林南	YL2017071302	106/7/13	9：34	15	N23°37.551	E120°6.952	31.9	29.1	8.10	6.9	10.6	2.5	7.98	ON	離岸 1
雲林南	YL2018032501	107/3/25	12：49	35	N23°37.814	E120°7.538	22.4	33.6	8.17	9.00	8.31	1.7	8.07	ON	近岸
雲林南	YL2019040801	108/4/8	11：43	30	N23°37.545	E120°7.506	26.8	31.7	8.22	9.9	5.1	1.6	11.08	ON	近岸
雲林南	YL2019040802	108/4/8	12：26	9	N23°36.473	E120°7.226	Na	Na	Na	Na	Na	2.0	11.2	ON	近岸
雲林中	YL2019071501	108/7/15	10：12	32	N23°46.142	E120°9.332	31.33	34.32	8.13	7.00	10.30	0.89	0.42	ON	近岸

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available) (續)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間 時：分	觀察時間 (min)	目擊點位置 (度/分)		環境因子						滿潮後 幾小時	發現時努力狀態	發現時航線
							水溫	鹽度	pH	水深(M)	濁度 (NTU)	離岸距離(KM)			
雲林南	YL2020031901	109/3/19	7：00	45	N23°34.973	E120°6.788	23.06	34.28	Na	5.6	15.60	2.9	13.55	ON	近岸
雲林北	YL2020041501	109/4/15	9：21	36	N23°50.400	E120°10.966	24.16	30.86	8	3	35.5	3.1	4.68	ON	近岸
雲林南	YL2021022101	110/2/21	7：50	43	N23°33.124	E120°6.255	18.6	33.7	8.29	5.30	8.83	33.7	3.15	ON	近岸
雲林北	YL2021022102	110/2/21	11：5	41	N23°49.560	E120°10.248	19.8	33.8	8.13	3.40	5.04	33.8	5.33	ON	近岸
雲林北	YL2021022103	110/2/21	12：26	23	N23°51.581	E120°11.447	20.2	33.9	8.3	6.50	5.62	33.9	6.77	ON	離岸 1
雲林中	YL2021022104	110/2/21	14：13	35	N23°44.113	E120°9.223	19.8	34	8.29	15.10	4.53	34	8.52	ON	離岸 1
雲林中	YL2021043001	110/4/30	11：21	69	N23°45.287	E120°9.916	26	33.2	8.16	5.9	3.92	0.62	10.27	ON	近岸
雲林北	YL2021071201	110/7/12	9：33	44	N23°49.553	E120°10.422	30.6	33.3	8.17	3.8	7.35	1.90	8.85	ON	離岸 1
雲林中	YL2021071202	110/7/12	11：15	58	N23°44.923	E120°9.943	31.3	33.2	8.22	4.60	8.79	1.20	10.55	ON	近岸
雲林中	YL2021100101	110/10/1	10：34	35	N23°41.169	E120°8.633	30.7	34.0	8.2	9.6	27.4	2	4.58	ON	近岸
雲林北	YL2022042201	111/4/22	9：10	34	N23°49.329	E120°10.081	25.9	33.0	7.91	4.2	9.24	1.80	6.25	ON	離岸 1
雲林北	YL20220422_RS01	111/4/22	10：05	1	N23°51.942	E120°12.219	25.0	33.5	8.07	3	10.20	3.7	7.17	OFF	近岸
雲林南	YL2023030701	112/03/07	13：25	45	N23°41.172	E120°8.121	20.3	33.4	8.12	12.7	10.8	2	2.03	ON	近岸
雲林北	YL2023041701	112/04/17	8：36	38	N23°51.925	E120°12.006	24.7	33.9	8.15	7.9	4.13	4.2	12.53	ON	近岸
雲林中	YL2023041702	112/04/17	10：16	23	N23°44.763	E120°08.889	24.6	33.7	8.15	12.0	6.10	1.1	1.07	ON	離岸 1
雲林南	YL2023071401	112/07/14	7：17	20	N23°37.070	E120°7.464	31.7	33.5	7.98	8.5	8.96	0.98	10.9	ON	近岸
雲林中	YL2023071402	112/07/14	8：29	29	N23°44.192	E120°9.271	31.2	33.8	8.05	12.7	7.30	0.17	0.23	ON	近岸
雲林北	YL2023071403	112/07/14	10：49	49	N23°49.008	E120°9.904	31.2	34.0	8.05	6.0	7.01	1.30	0.48	ON	離岸 1
雲林南	YL2024031701	113/03/17	11：16	34	N23°38.903	E120°07.960	22.9	34.1	8.09	10.7	6.62	1.10	7.13	ON	近岸
雲林中	YL2024052401	113/05/24	10：31	52	N23°46.091	E120°08.814	27.0	33.5	8.06	20.1	6.40	1.70	10.98	ON	離岸 1
雲林中	YL2024070701	113/07/07	08：46	35	N23°45.318	E120°09.668	31.6	34.0	8.04	7.6	13.20	1.00	8.60	ON	近岸

*RS 為重複目擊(resighting)

表 2.2.7.2、中華白海豚接觸點之各項環境因子(n=52)

	樣本數	平均(±標準誤差)	5%	95%	最大值	最小值
水表溫度(°C)	48	26.79±0.62	25.50	28.08	31.9	18.6
水表鹽度(‰)	48	32.97±0.23	32.50	33.44	34.5	27.1
pH	44	8.10±0.02	8.06	8.14	8.3	7.6
水深(公尺)	47	8.38±0.57	7.32	9.44	20.1	2.5
濁度(NTU)	39	9.63±1.00	7.51	11.75	35.5	2.23
最近離岸距離(公里)	52	2.10±0.15	1.80	2.40	4.5	0.17

註：濁度由 2012 年第三季開始採樣。

表 2.2.7.3、歷年四季近岸測站(Q1-Q4)及海豚目擊點(S)環境因子(平均值±標準誤差)(樣本數)(中位數, 最小值-最大值)

	水深	鹽度	水溫	pH	濁度
Q1	8.00±0.27 (290)	33.11±0.17 (273)	21.8±0.2 (291)*	8.09±0.01 (229)	15.25±1.69 (239)
	(8.0, 1-24.7)	(33.4, 24.9-34.53)	(21.6, 17.4-27.6)	(8.11, 7.29-8.3)	(10.20, 2.71-400)
Q2	8.62±0.23 (304)	33.04±0.08 (294)	26.3±0.09 (307)	8.12±0.01 (283)	11.22±3.21 (249)
	(9.0, 1.8-29.9)	(33.0, 18.9-34.5)	(26.2, 21.2-30.3)	(8.12, 7.58-8.33)	(7.37, 2.17-825)
Q3	8.14±0.24 (309)	32.05±0.11 (314)	30.67±0.06 (331)*	8.08±0.005 (326)	10.33±0.32 (252)
	(7.5, 1.3-27)	(32.5, 20.6-34.5)	(30.85, 24.6-34.4)	(8.09, 7.59-8.27)	(8.92, 2.86-28.4)
Q4	8.32±0.27 (269)	32.02±0.17 (256)	27.2±0.19 (272)	8.02±0.01 (227)*	24.87±1.69 (226)*
	(7.75, 1.5-29.3)	(33.1, 14.3-34.5)	(27.8, 20.5-34.0)	(8.04, 7.63-8.33)	(16.6, 1.41-190)
S	8.39±0.57 (47)	32.95±0.23 (48)	26.8±0.6 (48)	8.10±0.02 (44)	9.62±1.00 (39)
	(7.9, 2.5-15.9)	(33.5, 27.1-34.5)	(26.8, 18.6-31.9)	(8.13, 7.6-8.3)	(8.55, 2.23-35.5)

*p<0.01



圖 2.2.7.1 第三季海上調查鯨豚調查航跡圖

註：紅點位置為本季調查結束後，於返港途中在嘉義外海目擊隻中華白海豚位置

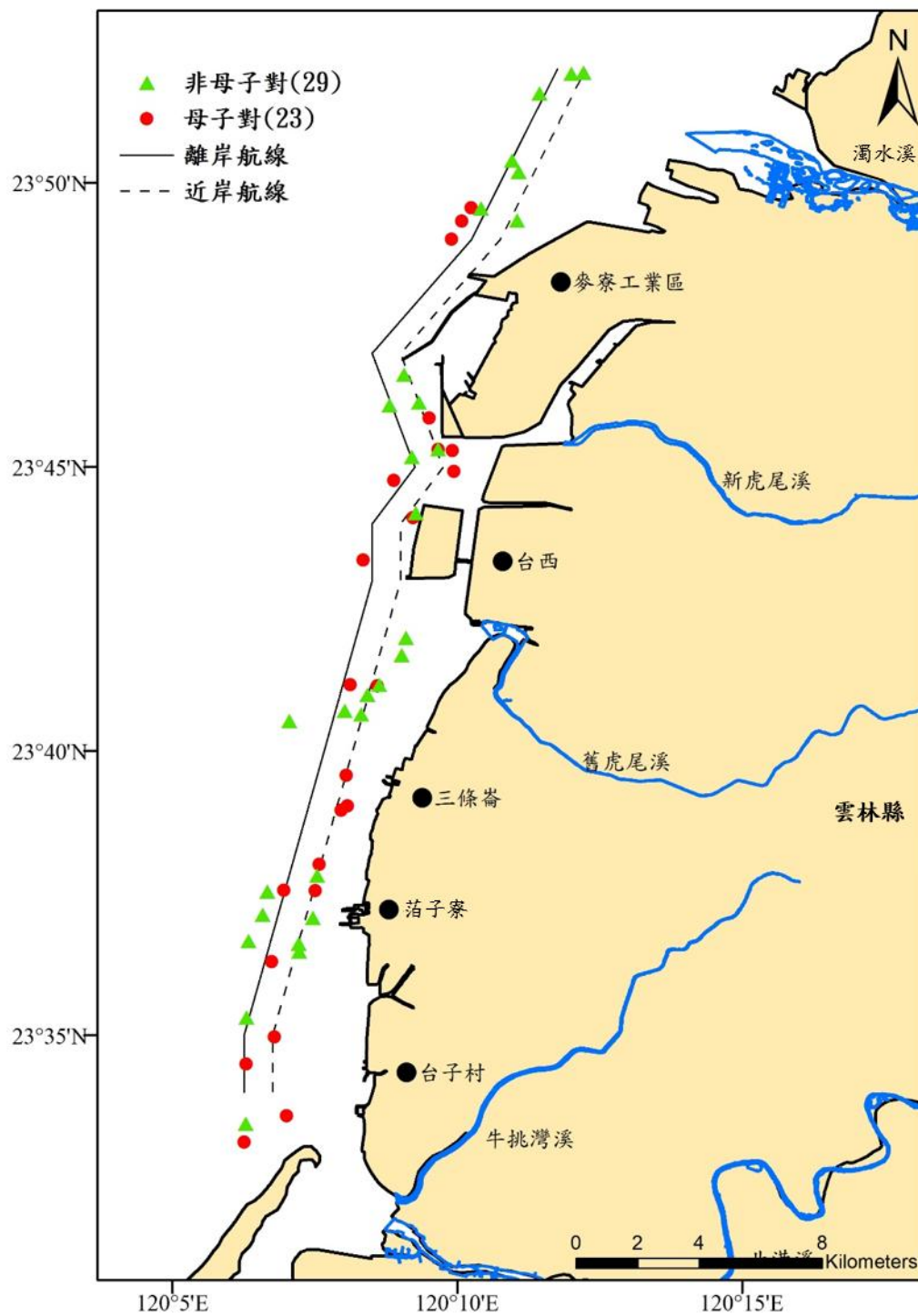


圖 2.2.7.2 中華白海豚目擊位置分布圖(2009-2025Q3，n=52)，圓點位置為含母子對目擊點(n=23)，三角形為不含母子對目擊點(n=29)。

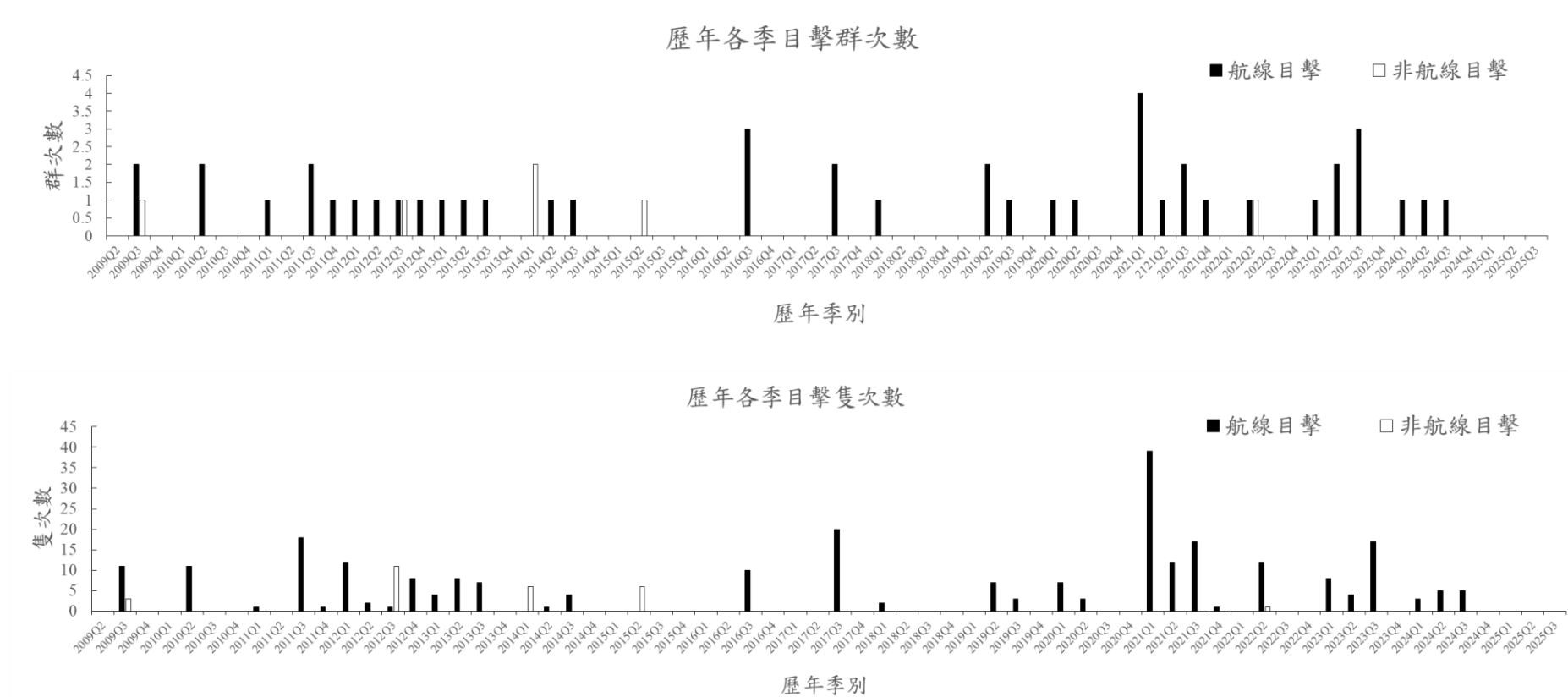


圖 2.2.7.3 歷年各季中華白海豚的群次數及隻數變化

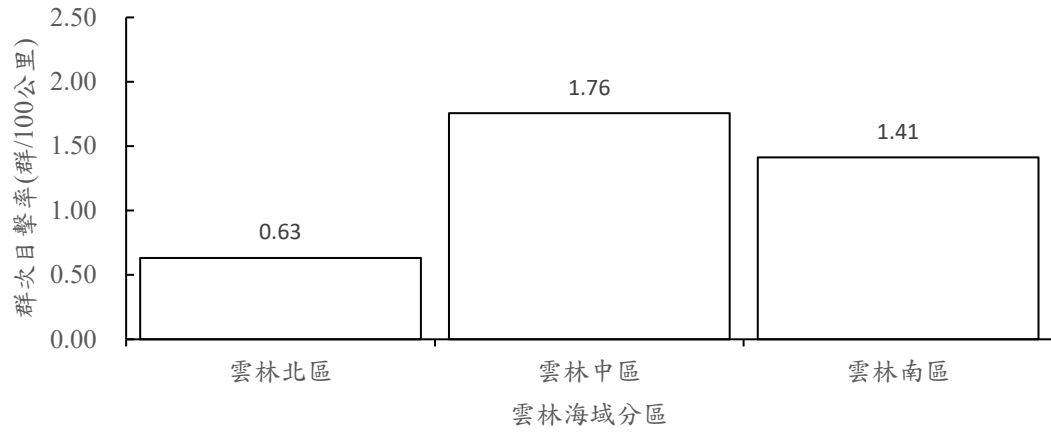


圖 2.2.7.4 歷年近岸航線各區段群次目擊率



圖 2.2.7.5 年間中華白海豚的群次目擊率變化

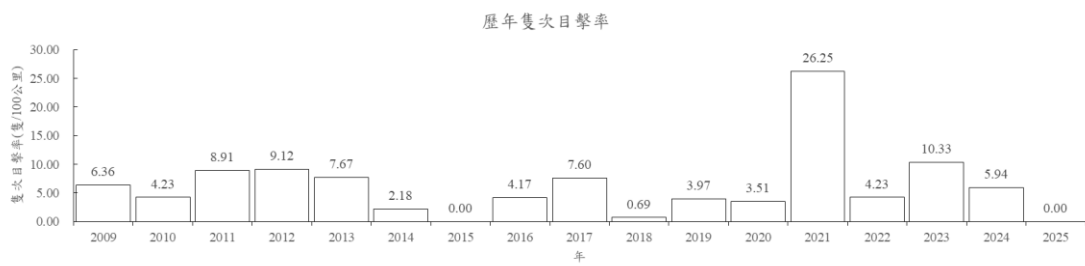


圖 2.2.7.6 年間中華白海豚的隻次目擊率變化

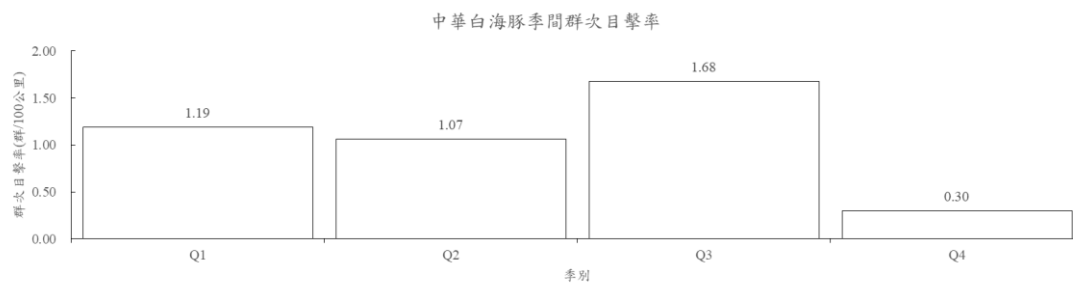


圖 2.2.7.7 季間中華白海豚的群次目擊率變化

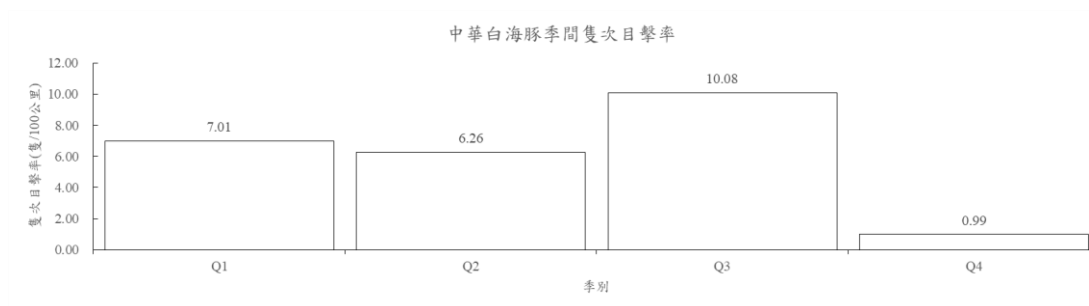


圖 2.2.7.8 季間中華白海豚的隻次目擊率變化

2.2.8 水質與生態綜合分析

回顧文獻(Heinrich, 1962)顯示在不同區域海域的環境變動差異極高，其中浮游植物為海洋生態系中扮演最初級的生產者，同時也是影響海洋生物鏈中最不可或缺的重要因子，而浮游植物數量與環境因子中的光照、營養鹽濃度常在特定的時空中呈現正相關(謝等，2001)。水質化學的調查研究大多為海域生態調查研究中最基本的部份，因為海洋浮游植物的生長受到溫度、陽光及營養鹽的影響，浮游植物為海洋基礎生產者，其生態會影響到海洋浮游動物的生態，海洋浮游動物為海洋初級消費者，進而影響到食物鏈，因此水文資料(溫度、鹽度、溶氧量等)及水質化學(包括酸鹼度、營養鹽、懸浮物濃度等)會直接或間接影響海域生態的平衡，近有許多文獻(Conley *et al.*, 1993; Turner and Rabalais, 1994)指出由於人為因素，如土地過度開發、河川輸入及築水壩等，致使河流提供的營養鹽過剩或不足，造成河口海域基礎生產者浮游植物種類組成的改變，影響沿近海域初級消費者及次級消費者種類組成及數量，進而干擾沿近海域生態系統，因此透過統計分析進行不同測站海域水質(溫度、鹽度、濁度、營養鹽)與浮游生物(數量、種類數)之相關性變動可瞭解環境變動對沿近海域生物產生的影響。

本計畫進行水質採樣時同時進行植物性浮游生物及動物性浮游生物調查，因採樣時間及測站相同，利用主成份分析(Principal component analysis)，探討本季水質(14 項水質參數)與浮游生物(植物性浮游生物、動物性浮游生物)之變異程度，所萃取之第一成分軸(25.8%)及第二成分軸(20.6%)共解釋總變異量的 46.4%(圖 2.2.8.1)。本季主成分一(25.8%)萃取出溫度、pH、濁度、葉綠素甲、植浮密度，空間分群呈現 1R、2R、1A、3A、4A、4B、4M、5A、5B 和其它測站相反的情形；主成分二(20.6%)萃取出溫度、溶氧量、磷酸鹽、植浮種類數，空間分群呈現 1R、1A、2A、3B、1H、4A、5A 和其餘測站相反。

將監測所測得水質因子與浮游生物進行相關性分析(表 2.2.8.1)，發現本季浮游植物密度和水溫、濁度、葉綠素甲變動趨勢相同，和 pH、

生化需氧量、矽酸鹽變動趨勢相反；水質因子和浮游動物豐度變動趨勢不明顯。

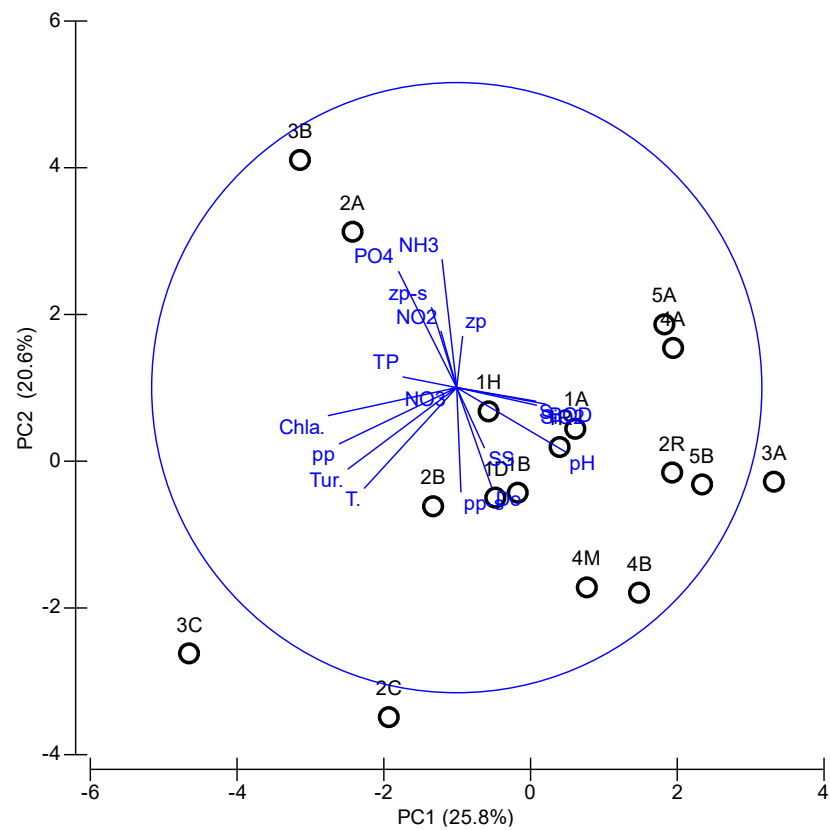


圖 2.2.8.1 114 年第 3 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之主成分分析圖

註：T.溫度；S.鹽度；pH 酸鹼度；Do 溶氧；BOD 生化需氧量；Tur.濁度；SS 懸浮固體；Chla.葉綠素甲；PO4 磷酸鹽；TP 總磷；SiO₂ 矽酸鹽；NH₃ 氨氮；NO₂ 亞硝酸鹽；NO₃ 硝酸鹽；pp 浮游植浮密度；zp 浮游動浮豐度；pp-s 浮游植浮種類數；zp-s 浮游動浮種類數

表 2.2.8.1 114 年第 3 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、種類數之相關性分析

項目	溫度	鹽度	pH	溶氧量	生化需氧量	濁度	懸浮固體	葉綠素甲	磷酸鹽	總磷	矽酸鹽	氨氮	亞硝酸鹽	硝酸鹽	pp	pp 種類數	zp	zp 種類數
水溫	1.00																	
鹽度	-0.41	1.00																
pH	0.04	0.07	1.00															
溶氧量	0.29	0.14	0.49 [*]	1.00														
生化需氧量	-0.24	0.17	0.60 [*]	0.16	1.00													
濁度	0.69 ^{**}	-0.65 ^{**}	-0.39	-0.08	-0.49 [*]	1.00												
懸浮固體	0.10	-0.15	0.24	0.31	-0.03	-0.06	1.00											
葉綠素甲	0.68 ^{**}	-0.69 ^{**}	-0.49 [*]	-0.15	-0.38	0.84 ^{**}	0.04	1.00										
磷酸鹽	-0.29	-0.55 [*]	-0.14	-0.56 [*]	-0.14	0.04	-0.06	0.15	1.00									
總磷	0.27	-0.37	-0.01	0.10	-0.20	0.12	0.16	0.35	0.38	1.00								
矽酸鹽	-0.30	0.29	0.28	-0.07	0.69 ^{**}	-0.38	0.05	-0.28	-0.25	-0.24	1.00							
氨氮	-0.53 [*]	0.04	-0.39	-0.50 [*]	-0.07	-0.29	-0.36	-0.23	0.48	0.19	0.01	1.00						
亞硝酸鹽	-0.27	-0.14	-0.36	-0.55 [*]	0.07	0.09	-0.20	0.21	0.37	-0.10	0.09	0.11	1.00					
硝酸鹽	-0.04	-0.02	-0.43	-0.07	-0.34	0.11	-0.05	0.05	0.00	-0.26	-0.06	0.25	0.25	1.00				
pp	0.67 ^{**}	-0.48	-0.53 [*]	-0.10	-0.71 ^{**}	0.84 ^{**}	0.04	0.80 ^{**}	0.00	0.18	-0.55 [*]	-0.28	-0.12	0.05	1.00			
pp 種類數	0.39	-0.07	0.27	-0.06	0.01	0.41	0.14	0.10	-0.21	-0.22	0.16	-0.49 [*]	0.07	-0.08	0.15	1.00		
zp	-0.48	-0.11	-0.01	0.10	-0.03	-0.14	0.10	-0.29	0.25	-0.12	-0.34	0.24	-0.18	-0.19	-0.06	-0.42	1.00	
zp 種類數	-0.08	-0.18	-0.20	-0.05	-0.19	-0.17	-0.16	0.12	0.40	0.21	-0.40	0.34	-0.07	0.14	0.08	-0.82 ^{**}	0.23	1.00

註：pp-浮游植物；zp-浮游動物 * . 顯著水準 ≤ 0.05 ； ** . 顯著水準 ≤ 0.01

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 海域水質

比對歷年(98 年第 2 季至 114 年第 3 季)各水質各季測值範圍變化(圖 3.1.1.1-圖 3.1.1.2)，其中 109 年第 1 季至 114 年第 3 季各水質項目普遍符合甲類海域海洋環境品質標準，關於本季(114 年第 3 季)水質部分監測項目(總磷及溶解態重金屬鋅)測值有略高於甲類海域海洋環境品質標準的情況(總磷 >0.05 mg/L；溶解態重金屬鋅 >30 $\mu\text{g/L}$)，可能因陸源性物質隨河川(如濁水溪、新虎尾溪)進入海中，經潮汐與海流作用而擴散，因此本季部分測站的水質監測項目有略高於甲類海域海洋環境品質標準的現象，未來將持續進行監測以掌握該海域水質現況。

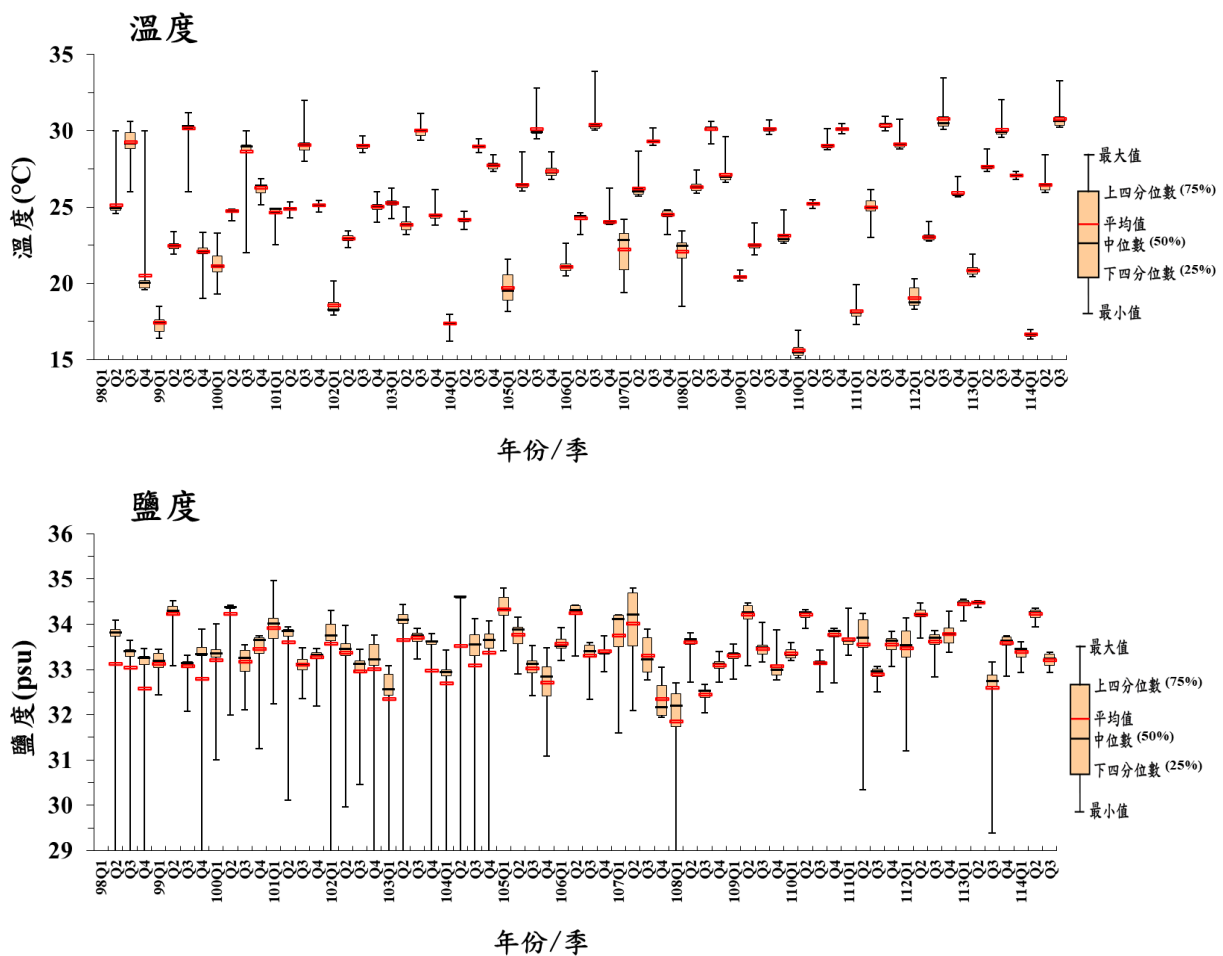


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域測站歷年水質調查比較

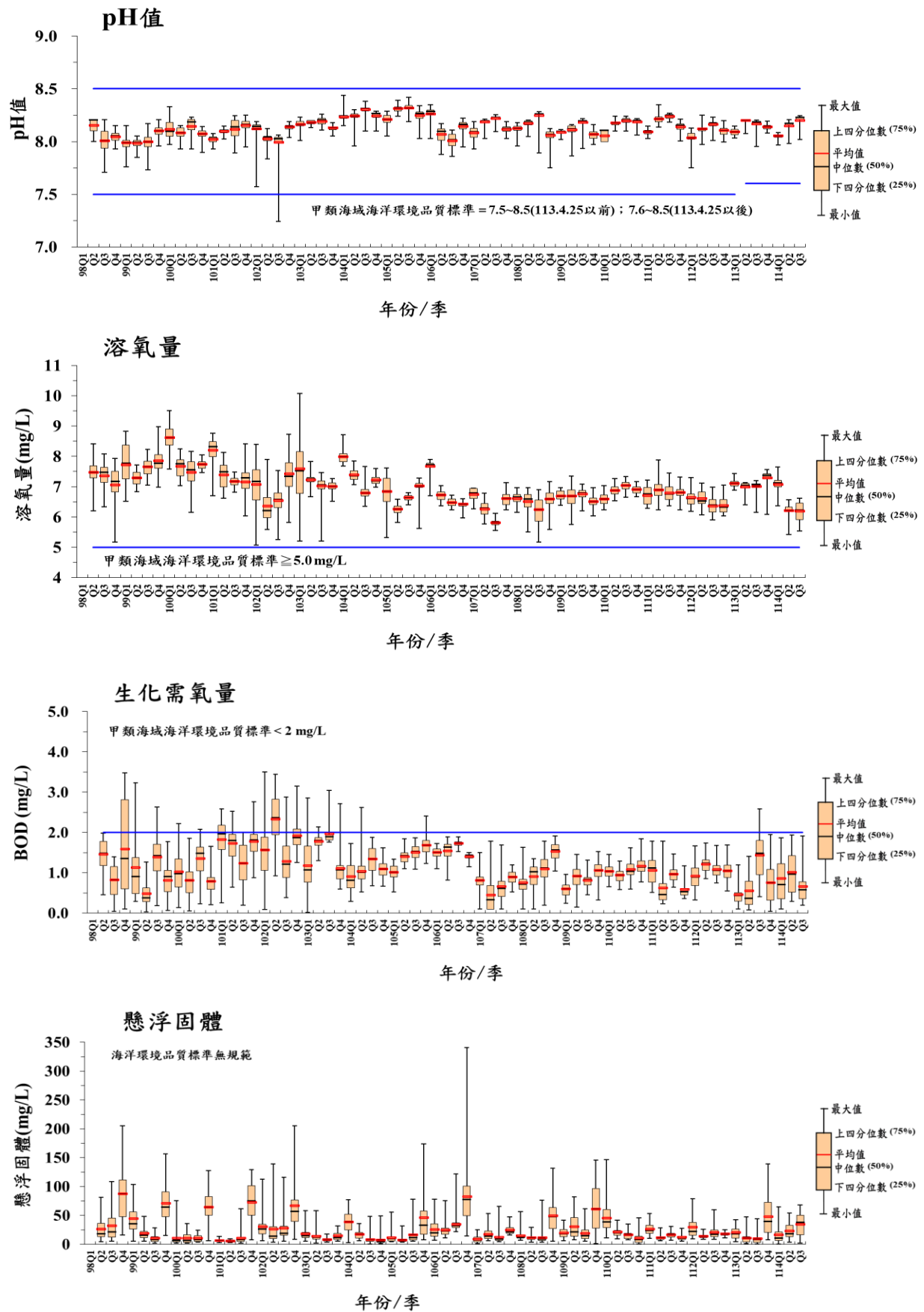


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域測站歷年水質調查比較(續)

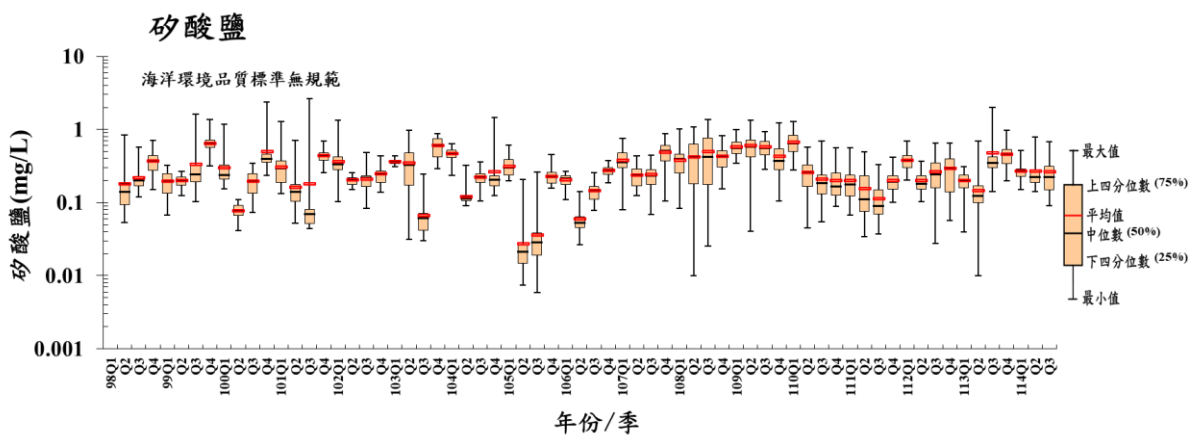
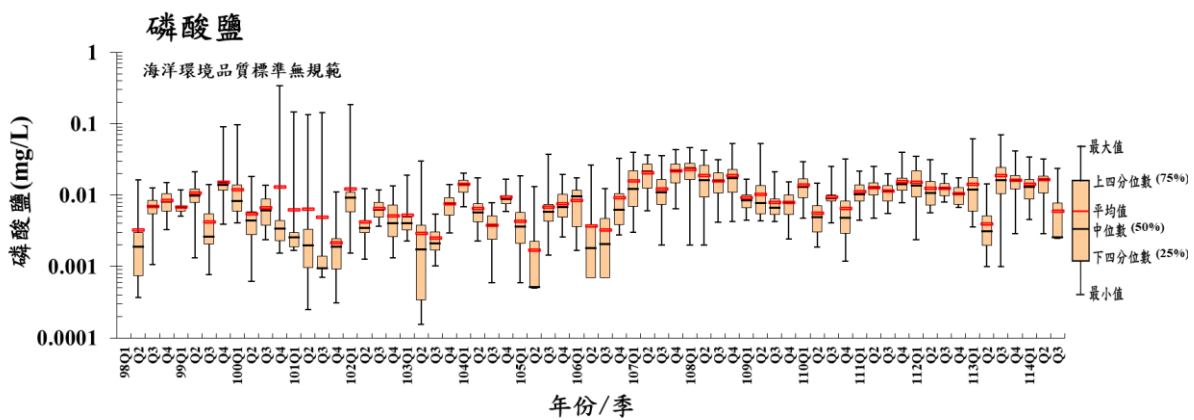
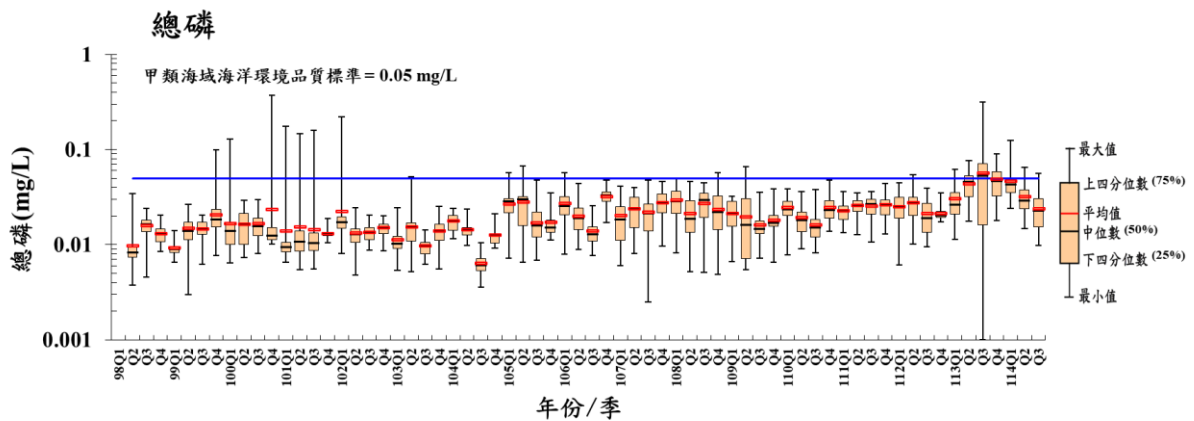
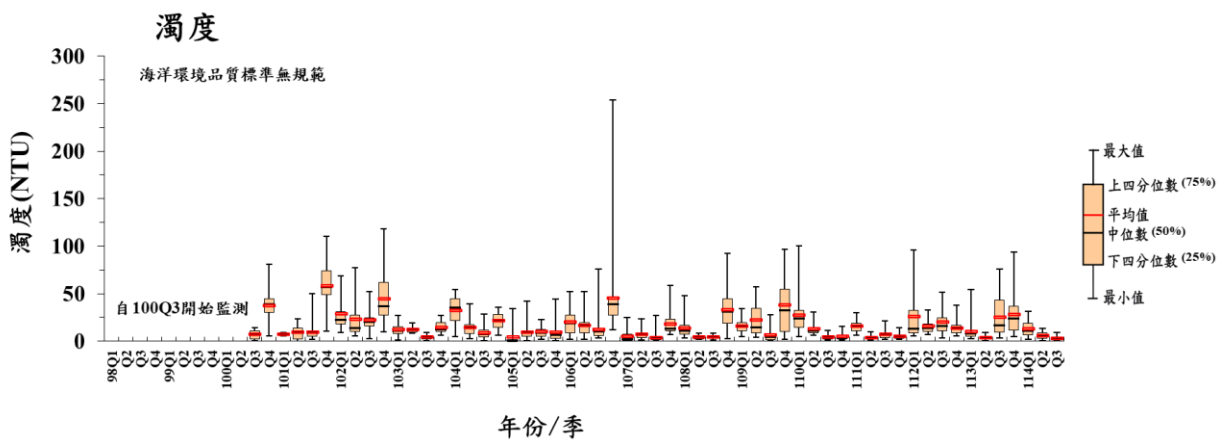


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域測站歷年水質調查比較(續)

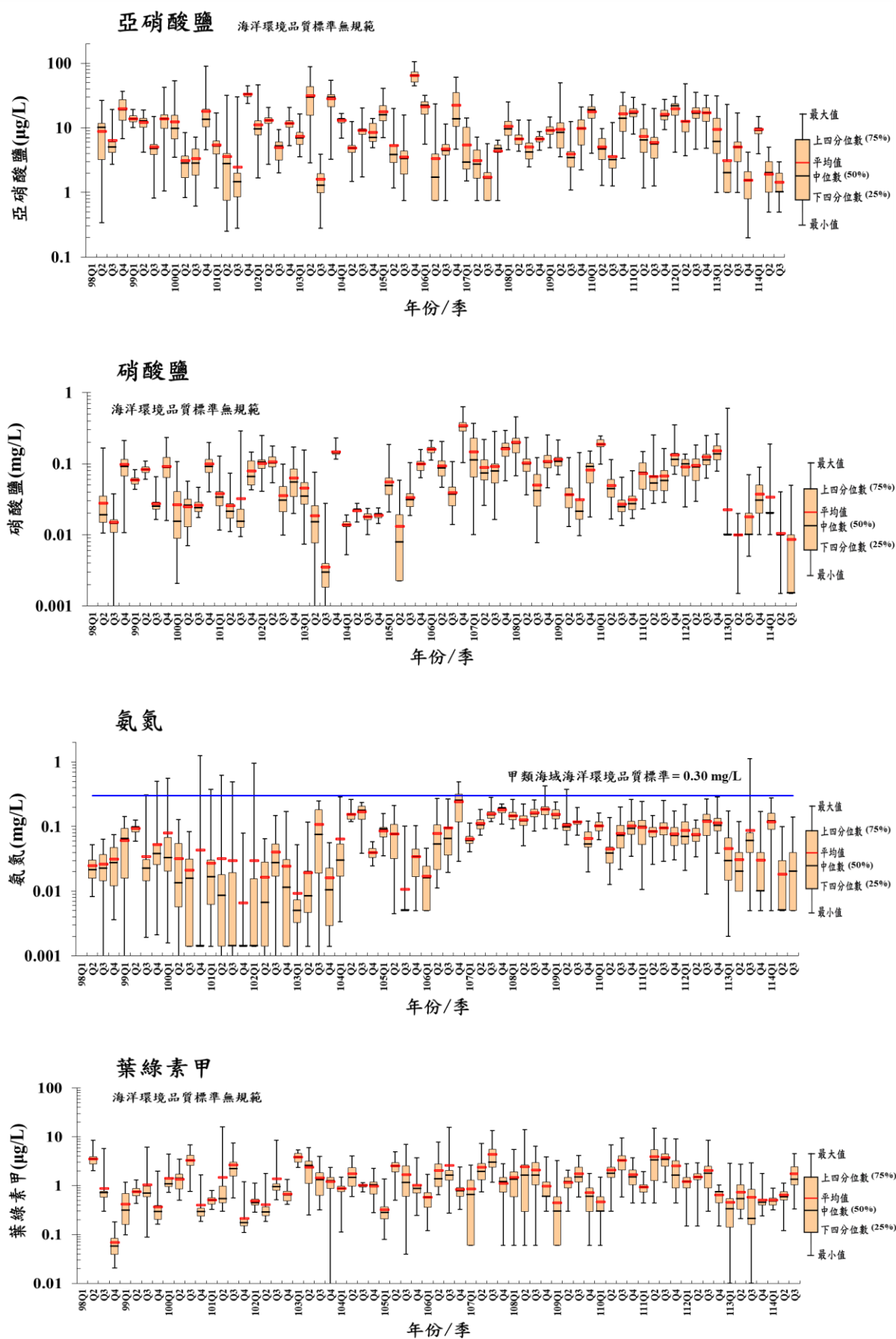


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域歷年水質調查比較(續)

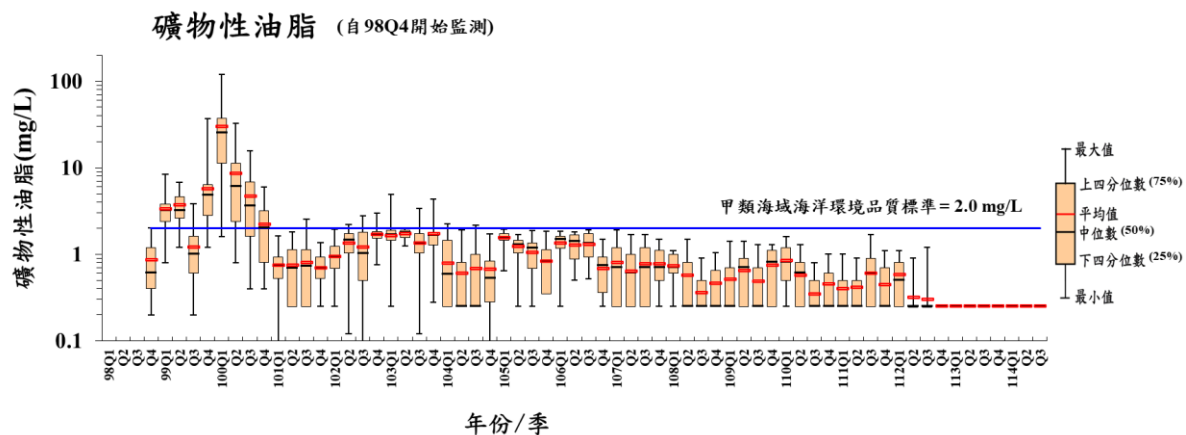
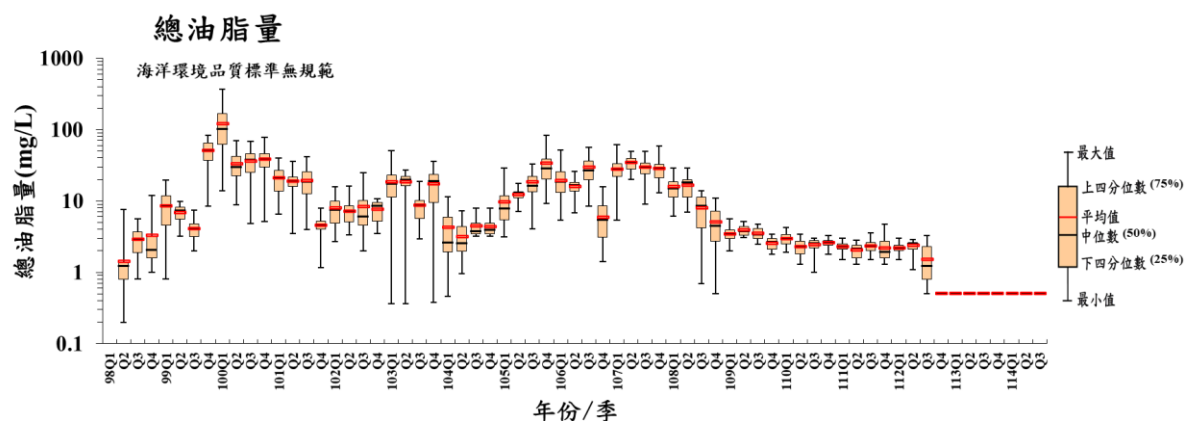
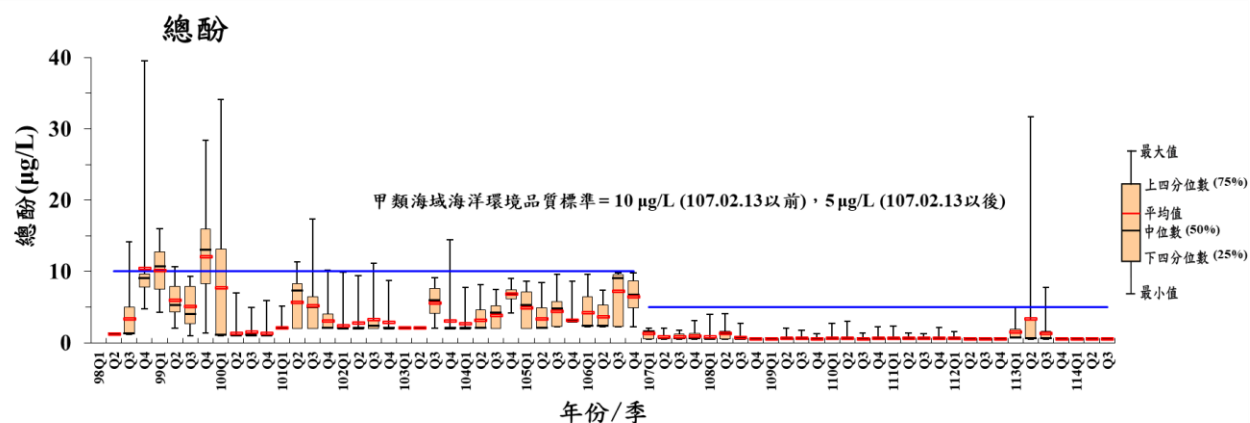
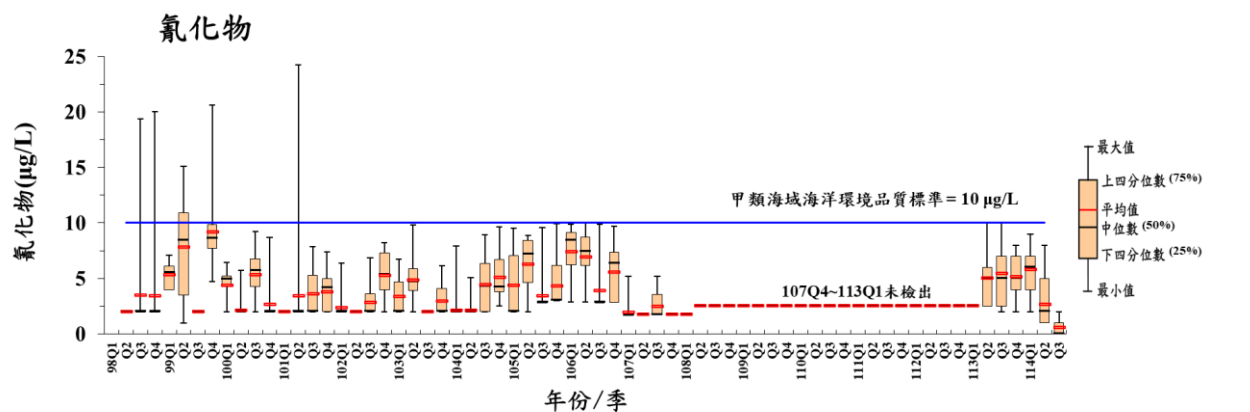


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域歷年水質調查比較(續)

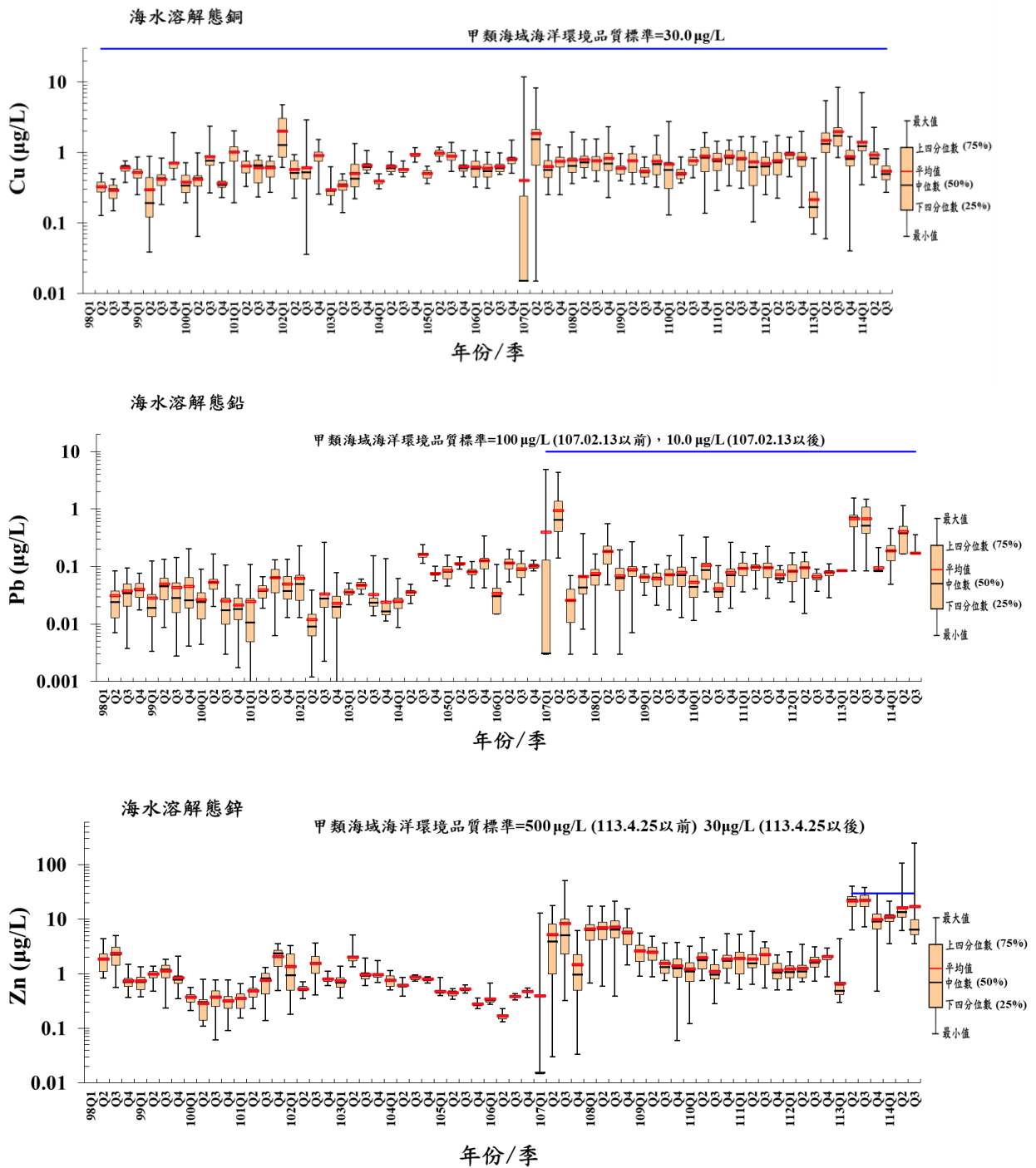


圖 3.1.1.2 麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較

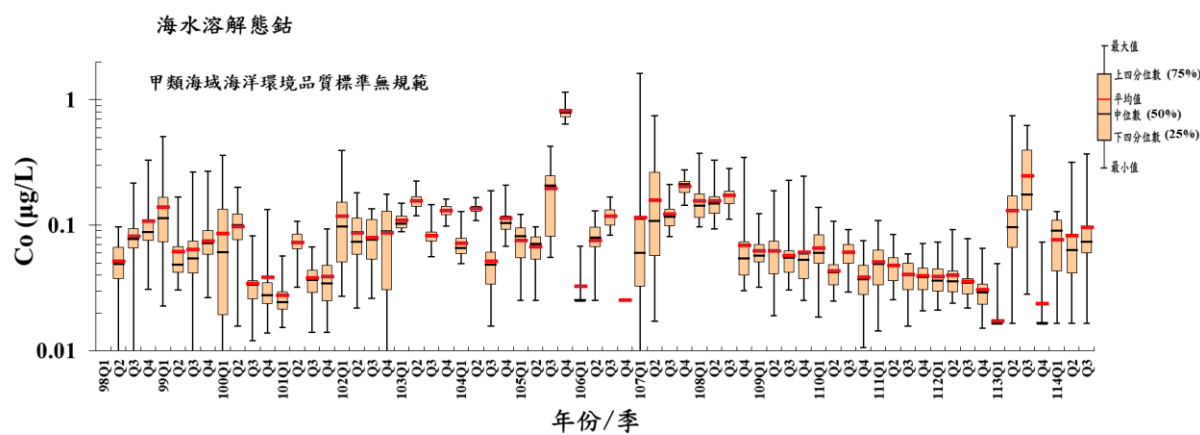
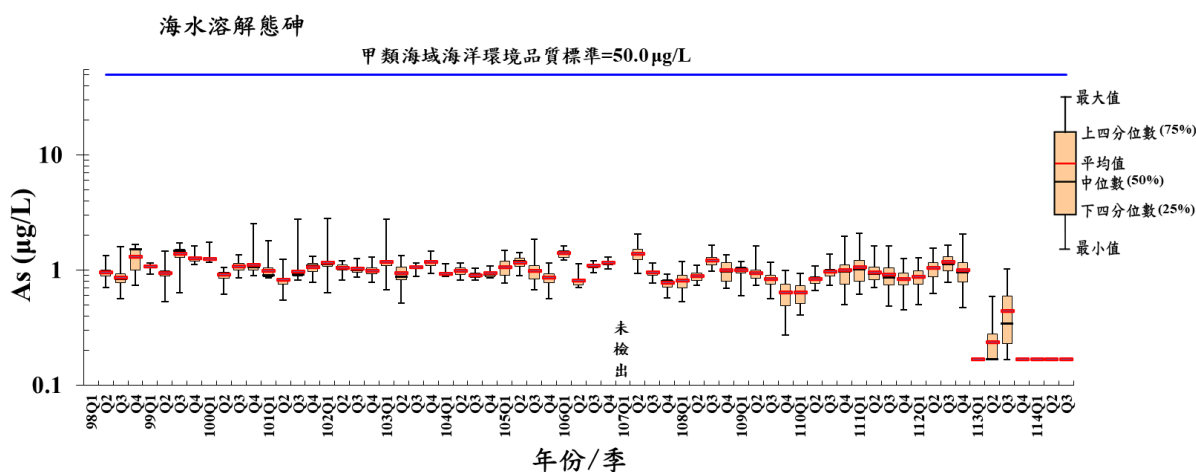
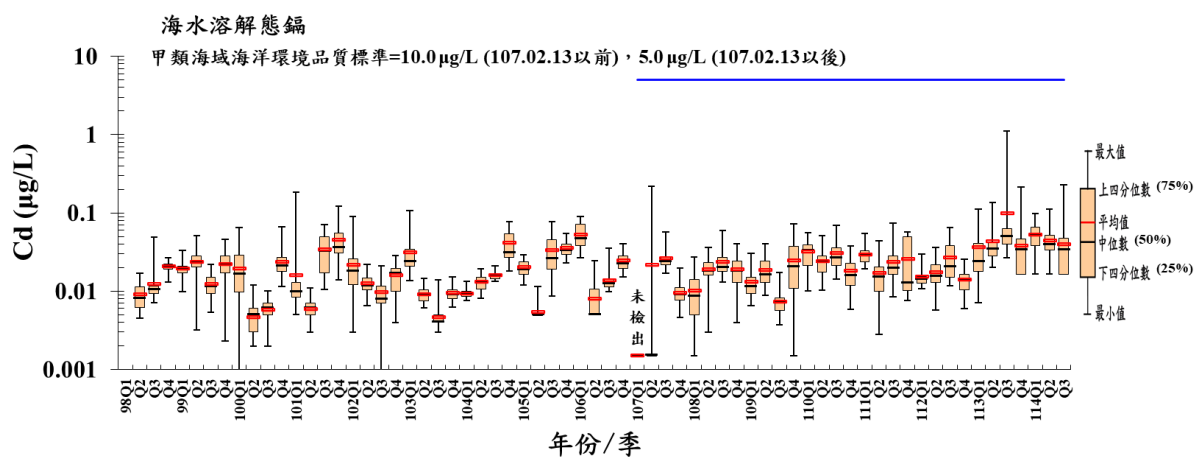


圖 3.1.1.2 麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

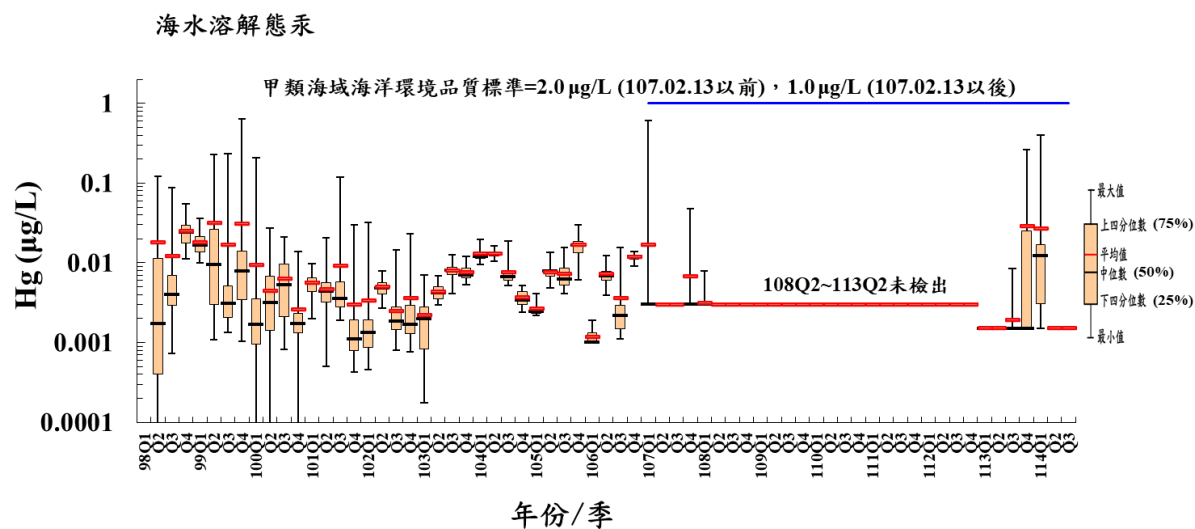
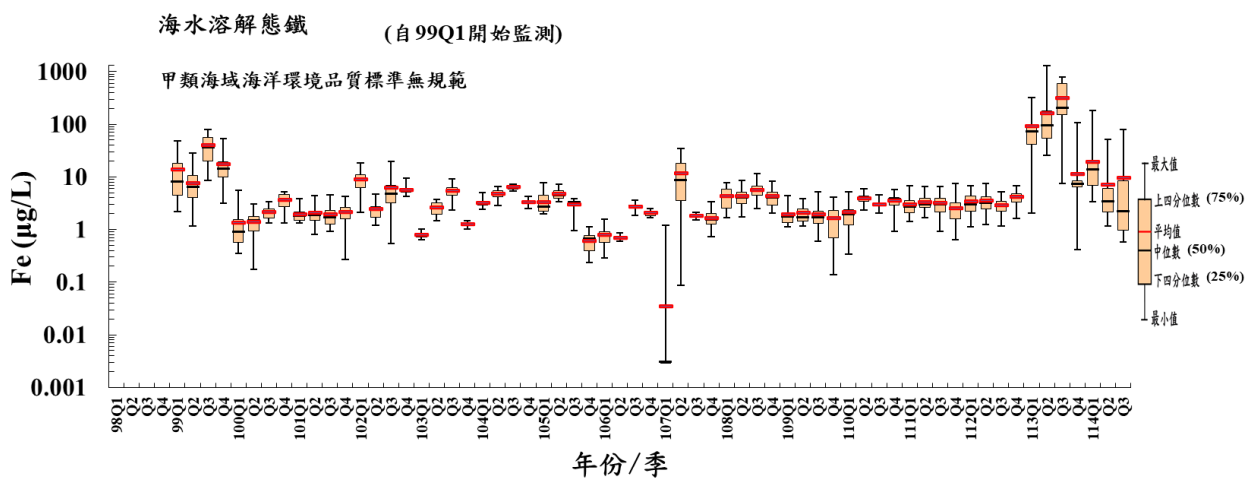


圖 3.1.1.2 麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

海水溶解態錳

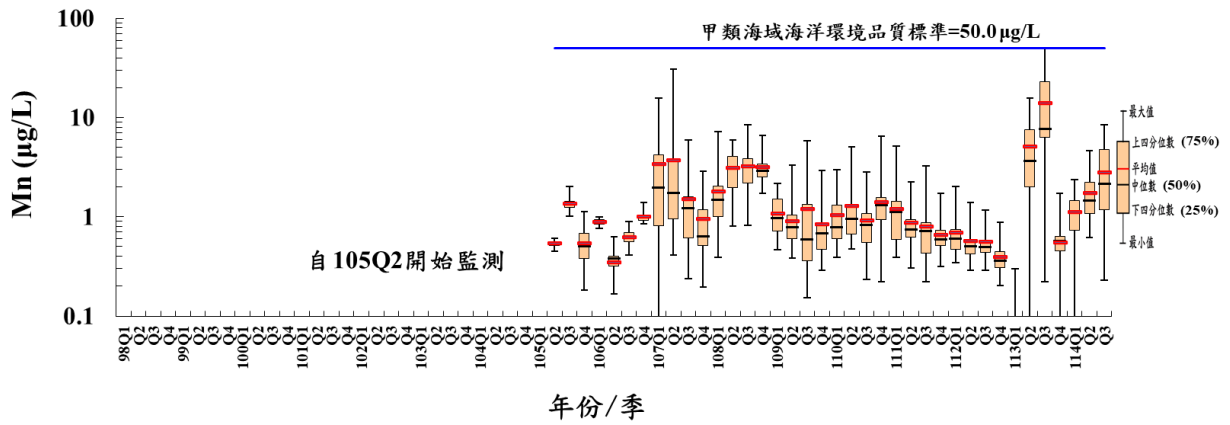


圖 3.1.1.2 麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

3.1.2 海域底泥

本季(114 年第 3 季)調查 17 個測站之底泥粒徑分析結果，2C、3A、3B 及 4A 為中等粗砂 (0.25~0.5 mm)，1R、2R、1A、1B、2A、2B、3C、1D、4B、4M、5A 及 5B 為細砂(0.125 ~0.250 mm)，1H 測站為泥(0.0039~0.0625 mm)。將 109 年第 1 季至 114 年第 3 季各測站底泥平均粒徑分布如圖 3.1.2.1。由圖 3.1.2.1 發現歷次調查各測站之底泥粒徑大小分布皆在歷年變化範圍內，本計畫調查區域為一海流活動旺盛之海洋環境，而麥寮港內測站 1H 可能因受海流擾動影響較低，使歷年平均粒徑大小變化較為穩定且多數屬於泥 (0.0039~0.0625 mm)，除 112 年第 3 季底泥以粗顆粒(>0.0625 mm)為主要組成。海域底泥搬運及傳輸主要受到海潮流及波浪等水力影響；一般高水力狀態下底泥為較粗之砂質，反之則顆粒較細，泥質含量較多。在 109 年第 1 季至 114 年第 3 季共 23 次監測中，3A 測站除 110 年第 1 季，4A 測站除 112 年第 1 季底泥以細顆粒(<0.0625 mm)為主要組成外，其餘底泥以粗顆粒(>0.0625 mm)為主要組成，顯示 3A 及 4A 測站底泥以粗顆粒為常態，偶有出現細顆粒組成的情形，可能因海潮流傳輸他處細顆粒並於此測站附近沉積導致。

109 年第 1 季至 114 年第 3 季底泥總有機碳(TOC)分析結果顯示所有測站含量介於 0.07~1.42%之間(圖 3.1.2.2)。參考國內文獻(Hung *et al.*, 2007；Chen *et al.*, 2018)，發現淡水河口的總有機碳含量介於 0.29%~1.71%之間，高雄港總有機碳含量介於 0.7%~2.8%之間。114 年第 3 季麥寮附近海域底泥總有機碳含量(0.12~0.52%)介於歷年變化範圍，並無異常。

歷年海域底泥重金屬監測結果(圖 3.1.2.3)，本季(114 年第 3 季)底泥中海域測站之銅、鉛、鋅、鎘、汞重金屬濃度皆低於環境部底泥品質指標下限值，鎳濃度範圍為 17.9 ~ 36.0 mg/kg，其中 1B 及 1H 測站之測值高於環境部底泥品質指標下限值 (24.0 mg/kg)；砷元素測值為 6.9 ~ 27.5 mg/kg，其中 5A、4A、1H、3B、3A、2A、1A、1B、1R、2R 測值高於底泥品質指標下限值(11.0 mg/kg)，未來將持續進行監測以掌握本海域底泥重金屬砷及鎳的變動情形(圖 3.1.2.3)。

本海域歷年資料顯示底泥砷、鎳濃度於少數測站偶有高於環境部底泥品質指標下限值的情形，由於底泥具有不均質性，其重金屬含量多寡受到許

多因素影響，如海域沉積環境、底泥來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化學作用與有無污染等因素(Luoma, 1990)。依據文獻資料，劉與林(2005)學者分析雲林沿海地區及北港河流域，13口地質調查井，共655個岩心樣品之砷含量(最大值 590 mg/kg)，結果顯示該地區之地下水砷濃度與阻水層含量(海相地質)呈高度正相關，而與含水層(陸相地質)呈低度正相關，推測該地區地下水之砷主要來自阻水層之海相地層；其推測嘉南平原、濁水溪沖積扇南翼(雲林地區)及蘭陽平原形成高砷之沉積環境相似，可能均源於約10,000年前海進沉積後所形成之海相地層(劉等, 1999)；且台灣地區地下水中砷濃度高潛勢區集中於濁水溪沖積扇南翼(包含雲林地區)、嘉南平原、屏東平原及蘭陽平原，此亦為該地區地下水中砷濃度偏高，造成公衛史上「烏腳病」案例原因。依據行政院環境部全國環境水質監測資訊網資料，整體調查台灣河川污染潛勢報告(2017)指出，台灣河川底泥鎳濃度全部(包含濁水溪與新虎尾溪)超過底泥品質指標下限值(24.0 mg/kg)，底泥鎳濃度普遍有較高情形，應屬本土背景濃度。Lee et al (1998a)調查台灣西南沿海底泥之鎳濃度範圍為 16.2~95.2 mg/kg，甚至超過底泥品質指標上限值(80.0 mg/kg)，且研究指出細粒徑(<63 μm)底泥較粗粒徑(<1000 μm)底泥對鎳、鋅、銅、鉛、鉻及鐵金屬的富集能力較佳，細粒徑底泥中金屬濃度較高。依歷年監測比對結果顯示本季海域底泥重金屬監測濃度與往年並無異常且普遍低於底泥品質指標下限值，未來將持續進行監測以掌握該海域底泥現況。

另比較施工前(83/4-83/5)、施工期間(83/6-87/12)、營運期間(近五年)與本年度(114Q1~Q3)底泥重金屬濃度，如表 3.1.2.1 所示，114 年第 3 季底泥鉛、鋅、鎳之平均濃度與施工前及施工期間比較並無異常，平均濃度均低於底泥品質指標下限值，而底泥汞之平均濃度亦接近地殼背景濃度(Hg: 0.05 mg/kg)(Rudnick and Gao, 2003)，且均遠低於底泥品質指標下限值，顯示麥寮附近海域底泥重金屬濃度並無異常。

本計畫底泥重金屬濃度與臺灣西部沿海及鄰近海域進行比較顯示(表 3.1.2.2)，本季(114Q3)底泥重金屬濃度普遍在臺灣西部沿海及臺灣鄰近海域(南海、東海)濃度範圍內，顯示麥寮海域底泥重金屬濃度並無異常。

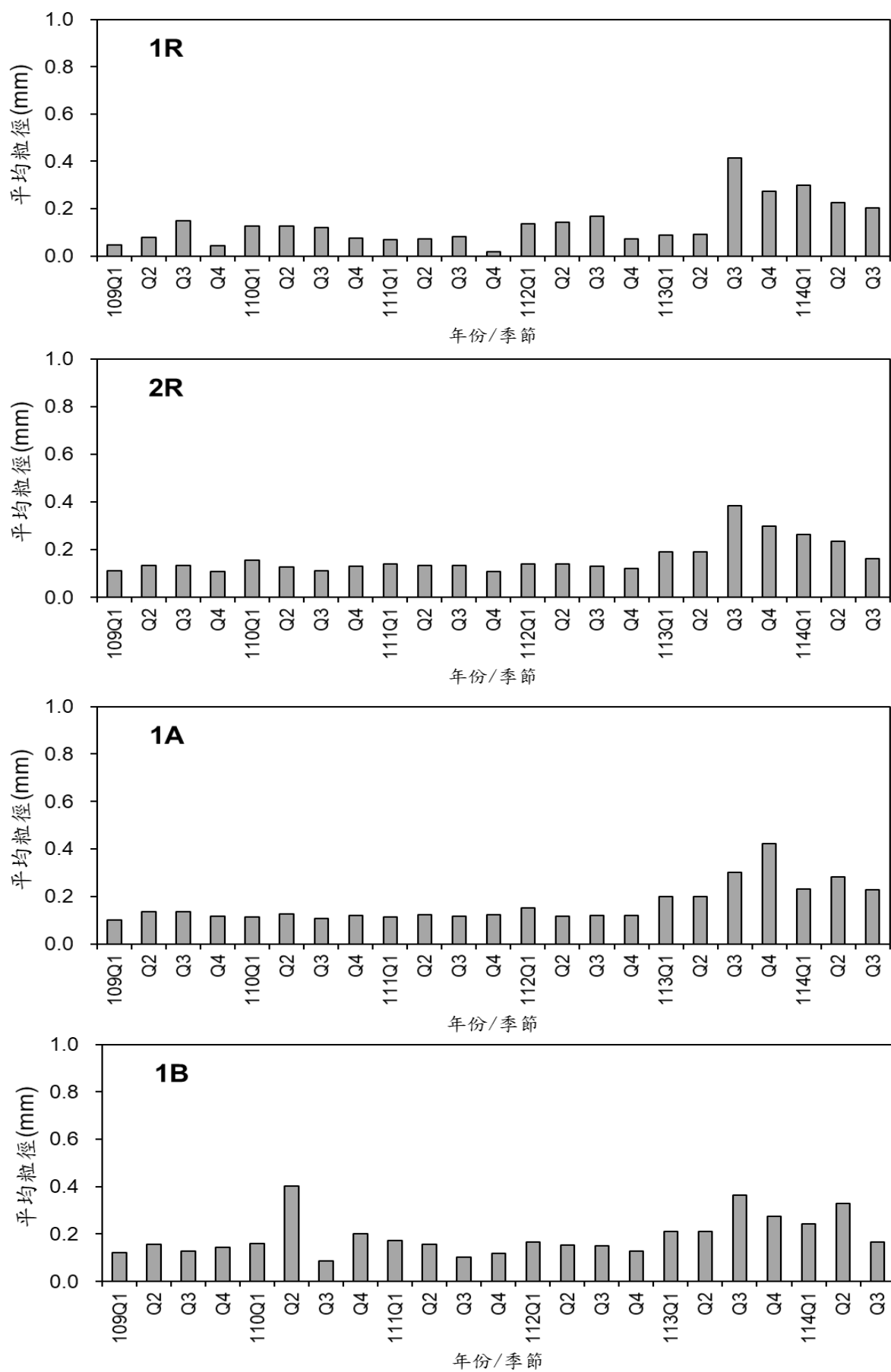


圖 3.1.2.1 麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析

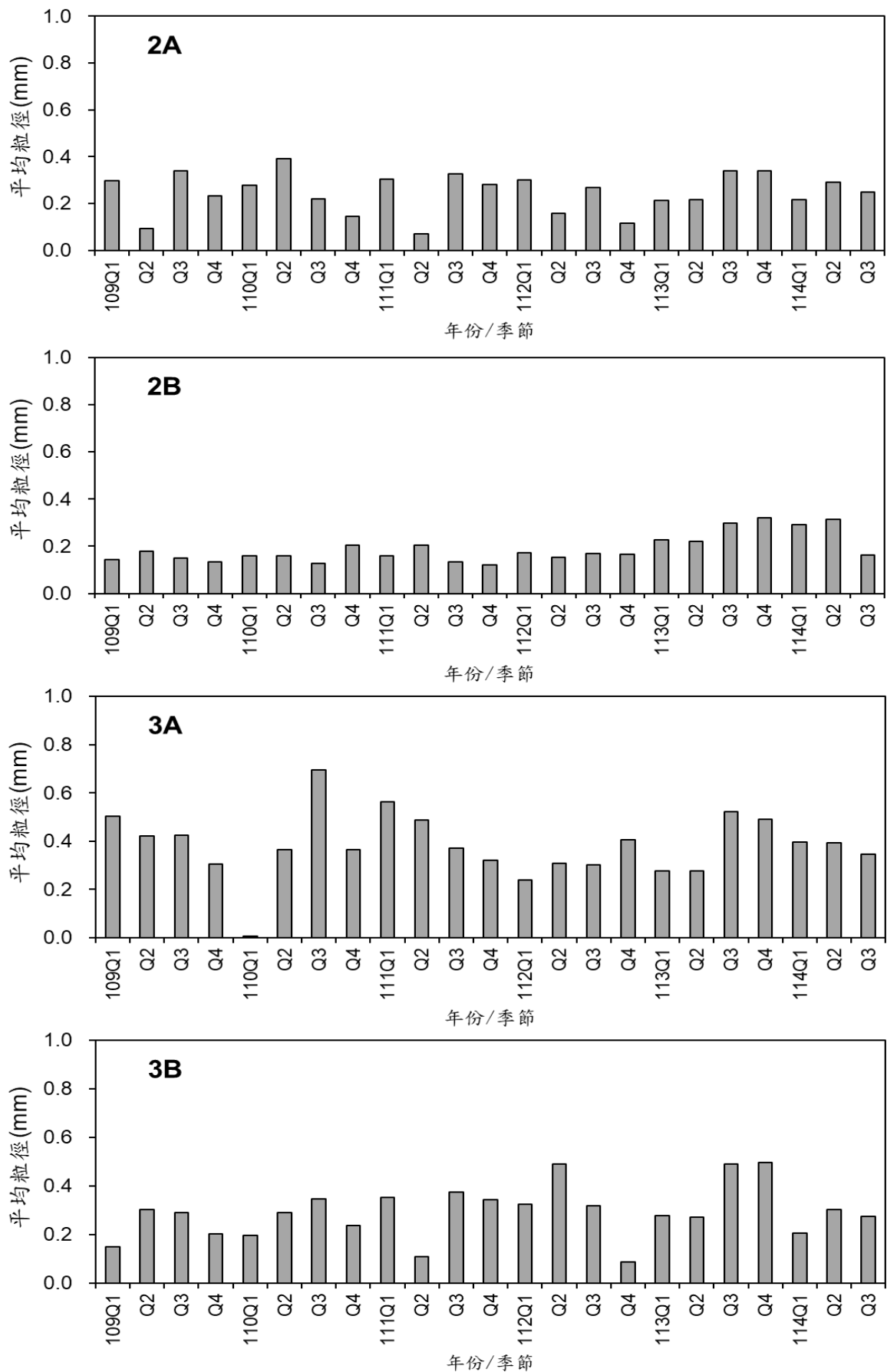


圖 3.1.2.1 麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析(續)

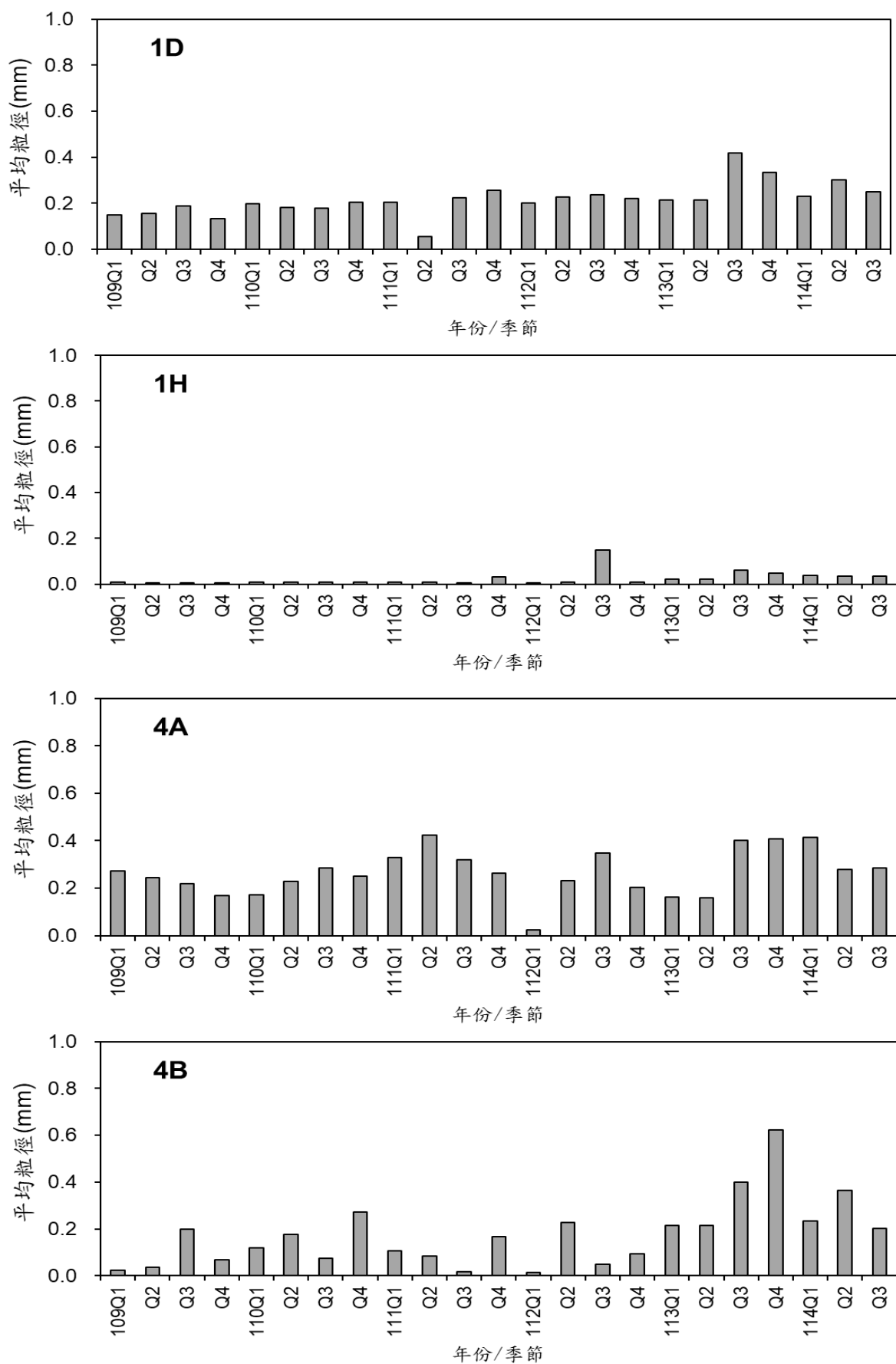


圖 3.1.2.1 麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析(續)

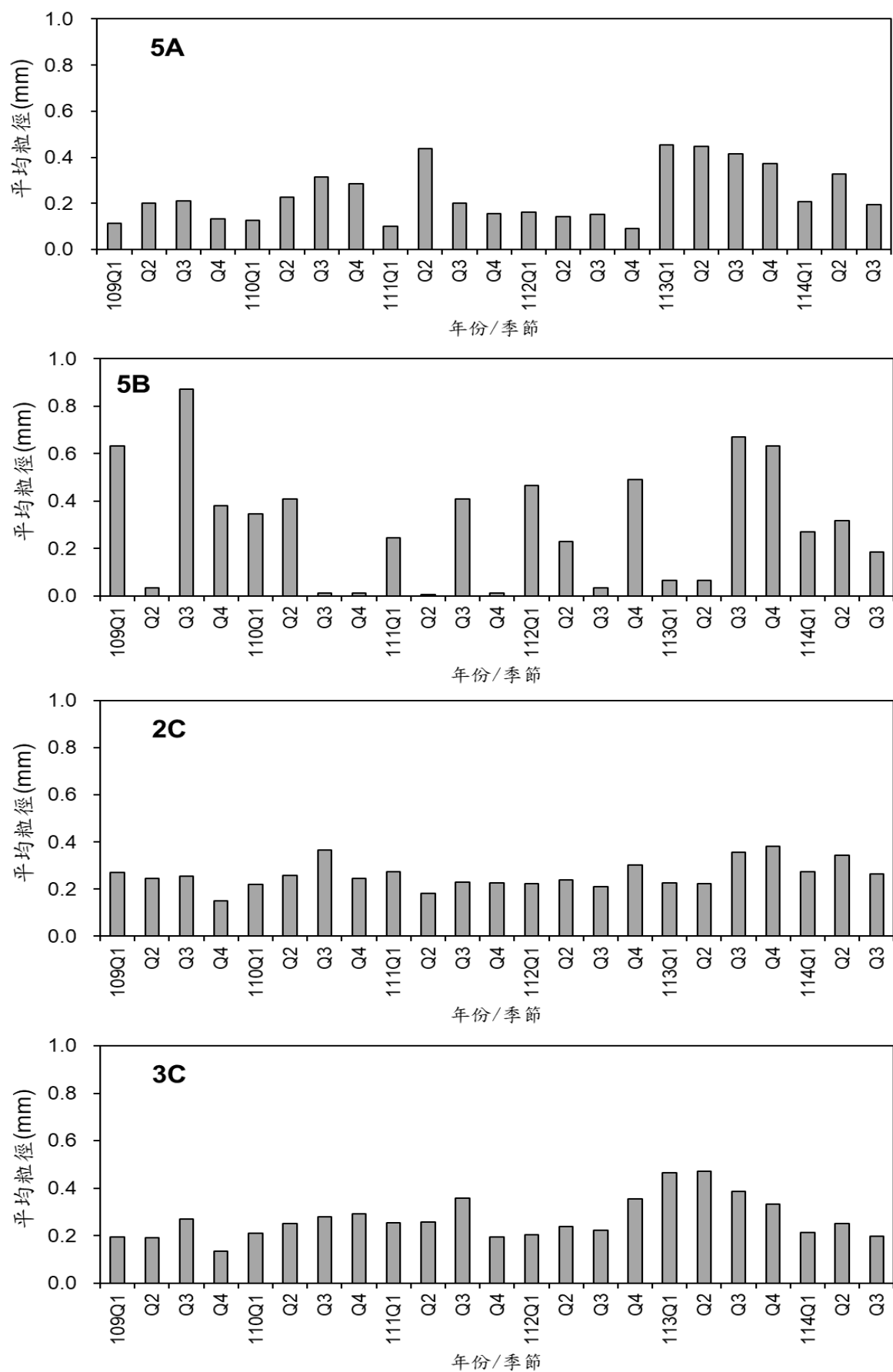


圖 3.1.2.1 麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析(續)

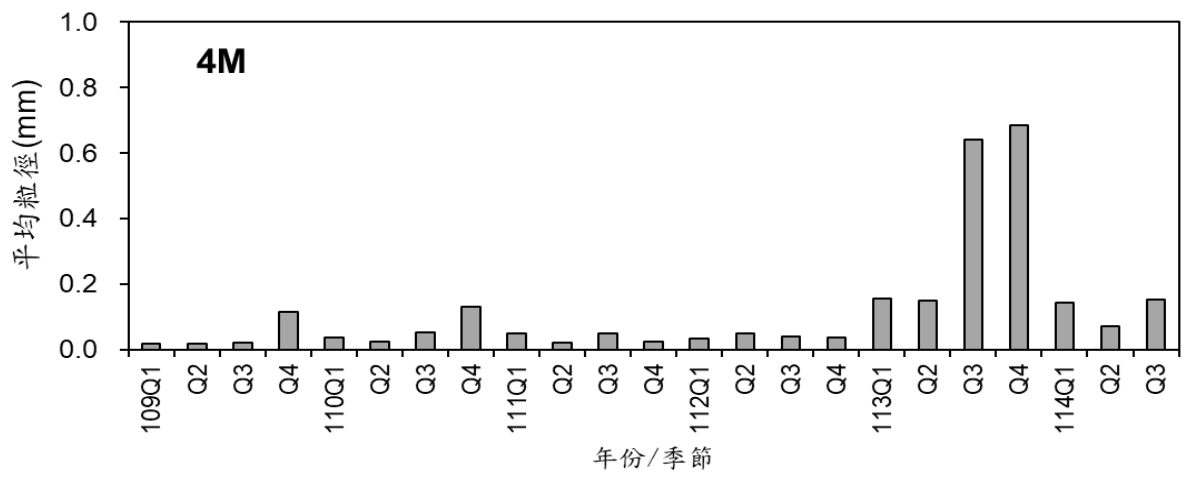


圖 3.1.2.1 麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析(續)

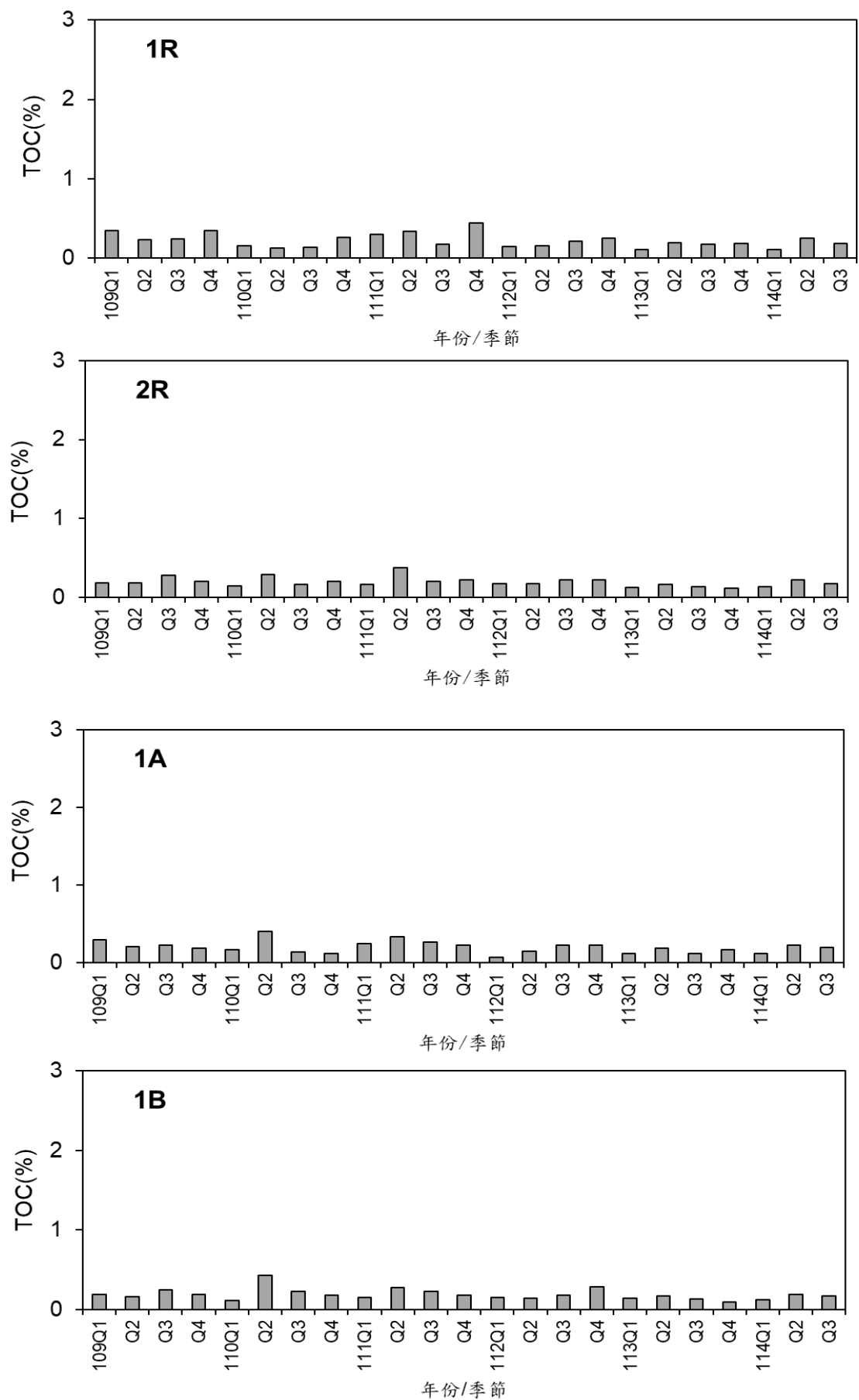


圖 3.1.2.2 麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 3 季底泥總有機碳比較分析

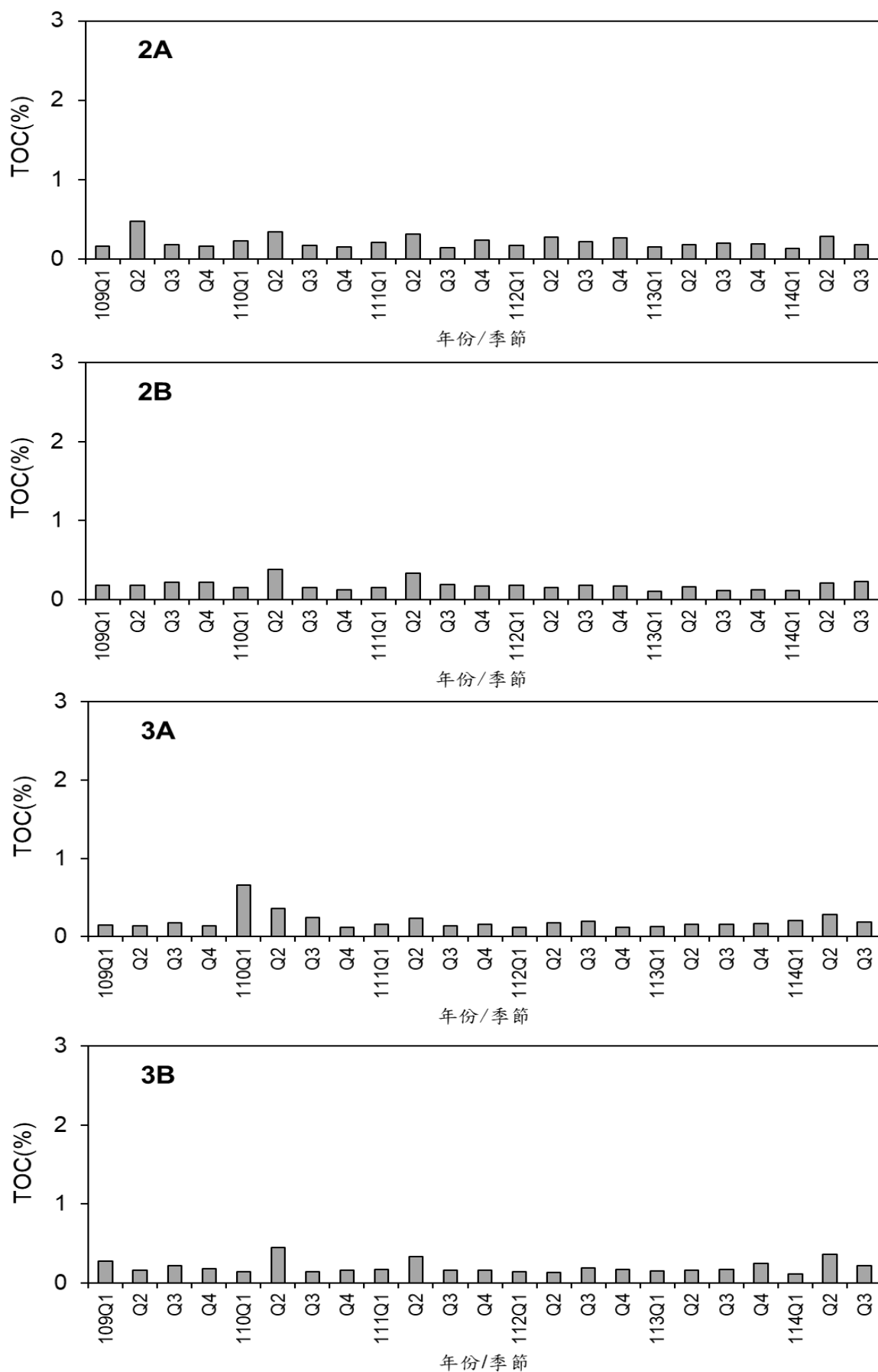


圖 3.1.2.2 麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 3 季底泥總有機碳比較分析(續)

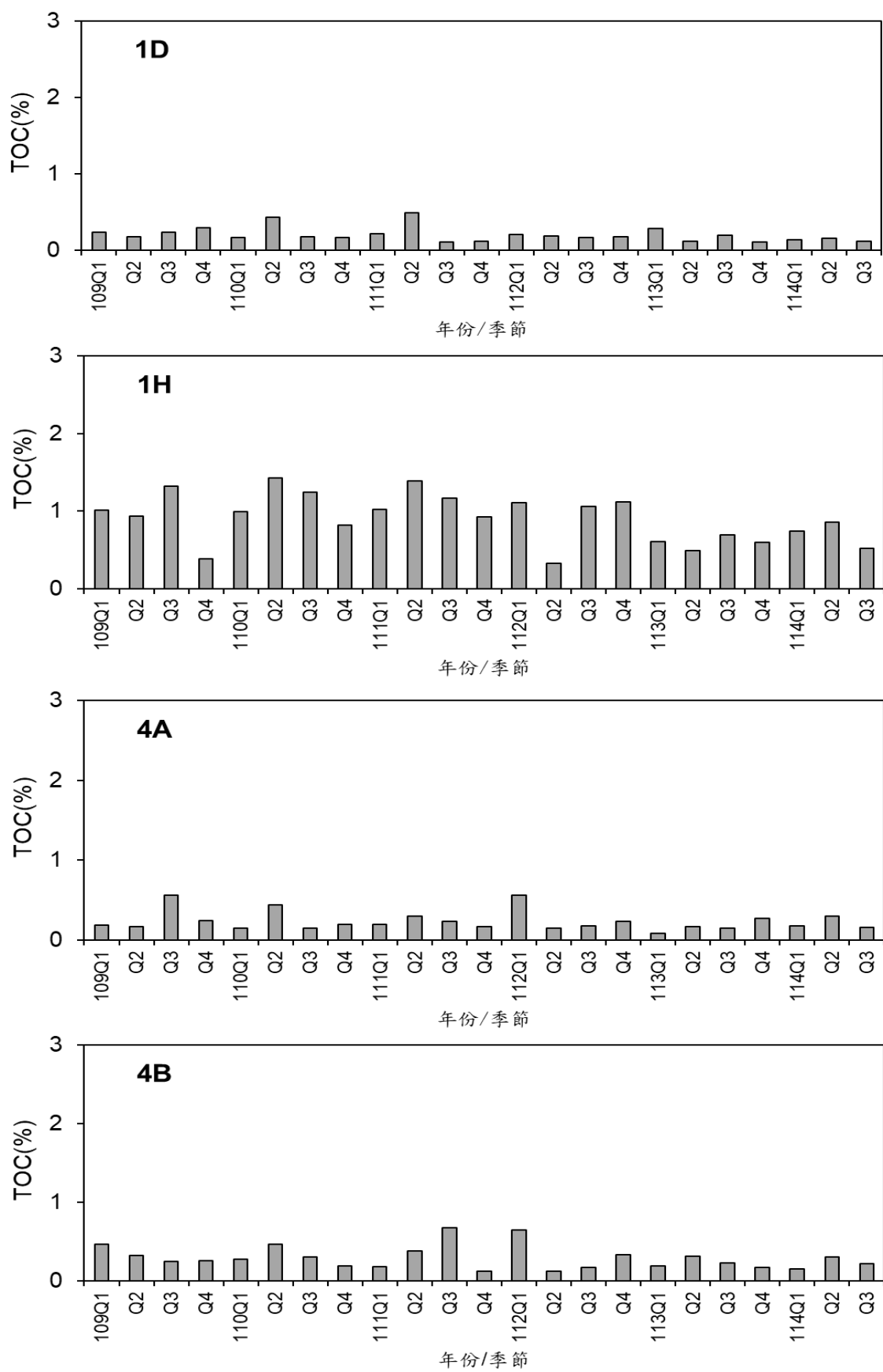


圖 3.1.2.2 麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 3 季底泥總有機碳比較分析(續)

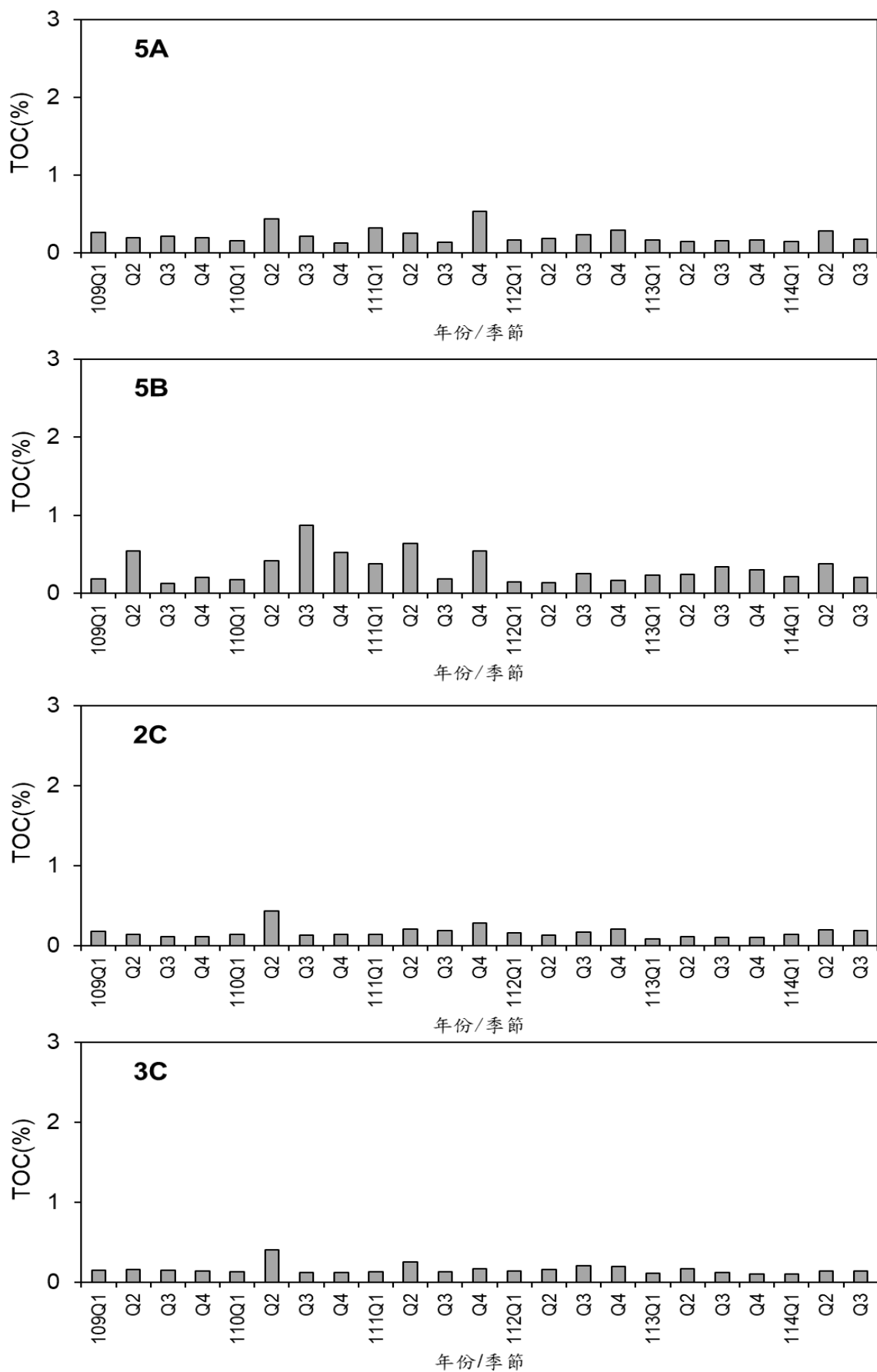


圖 3.1.2.2 麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 3 季底泥總有機碳比較分析(續)

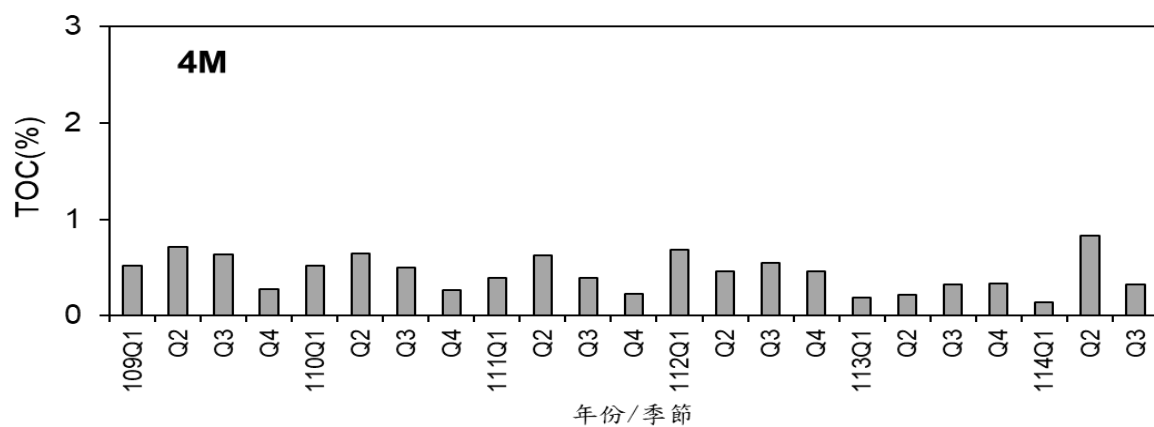


圖 3.1.2.2 麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 3 季底泥總有機碳比較分析(續)

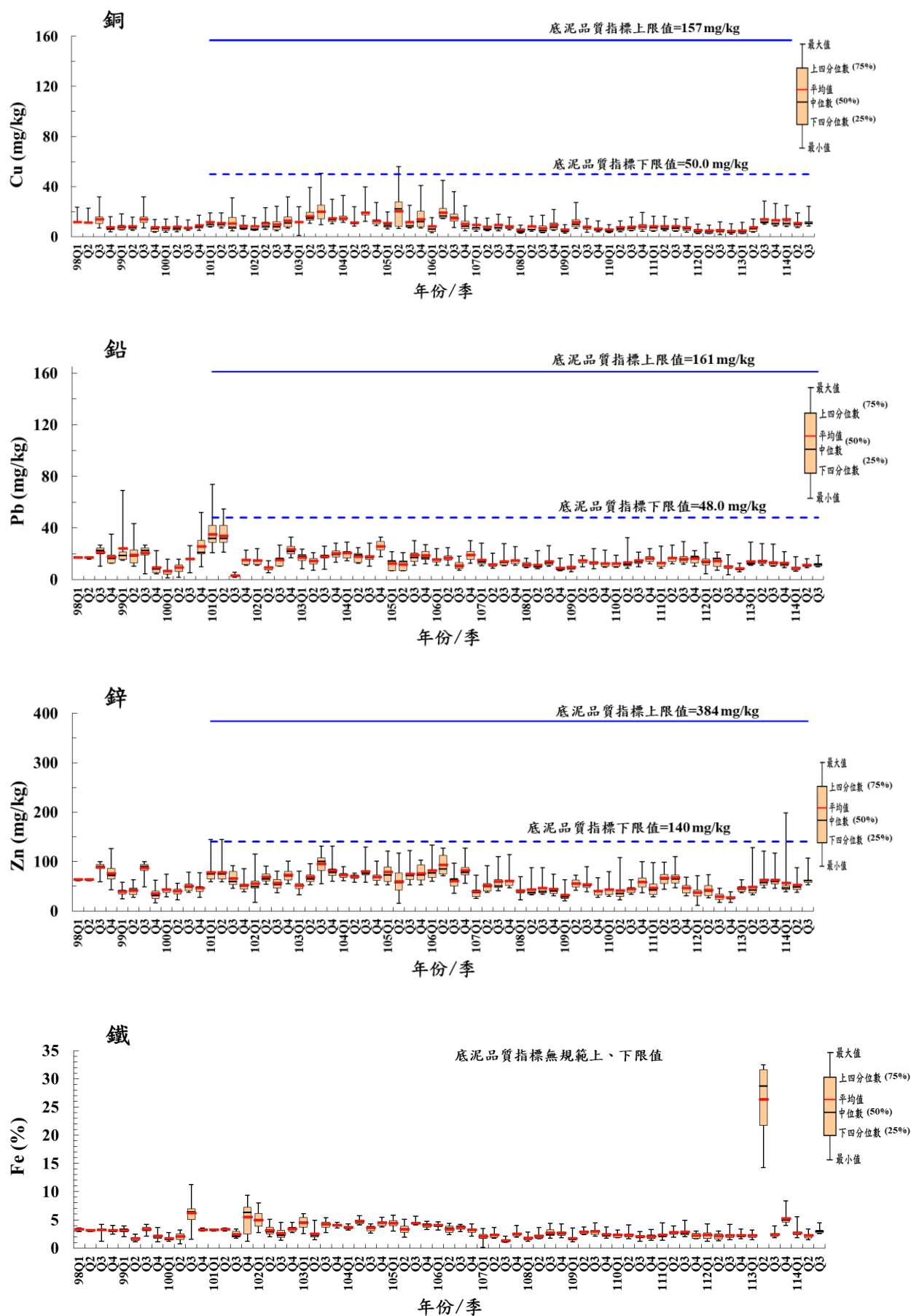


圖 3.1.2.3 麥寮園區附近海域歷年底泥重金屬調查比較

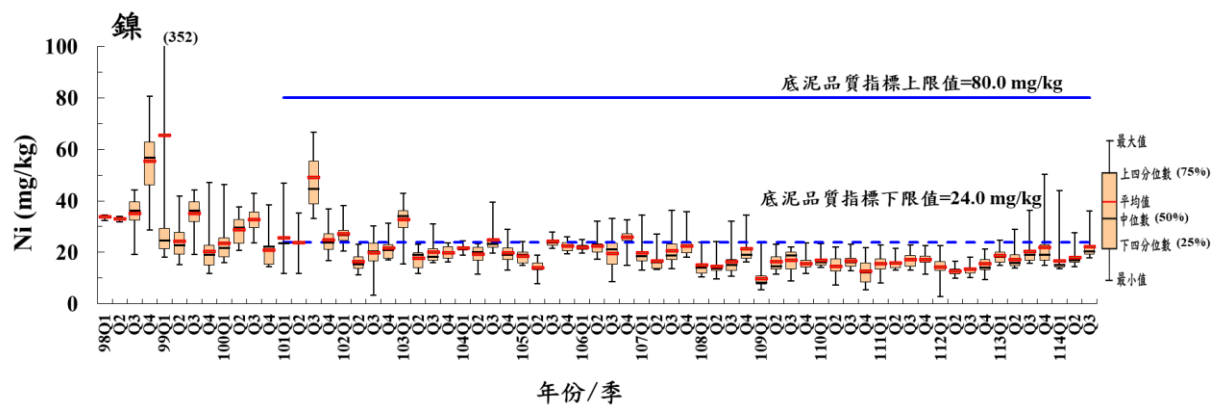
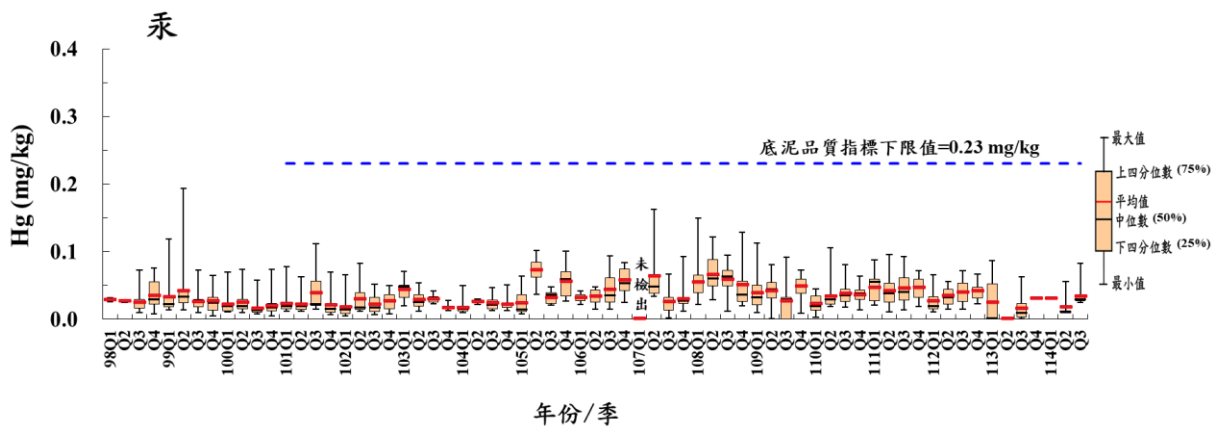
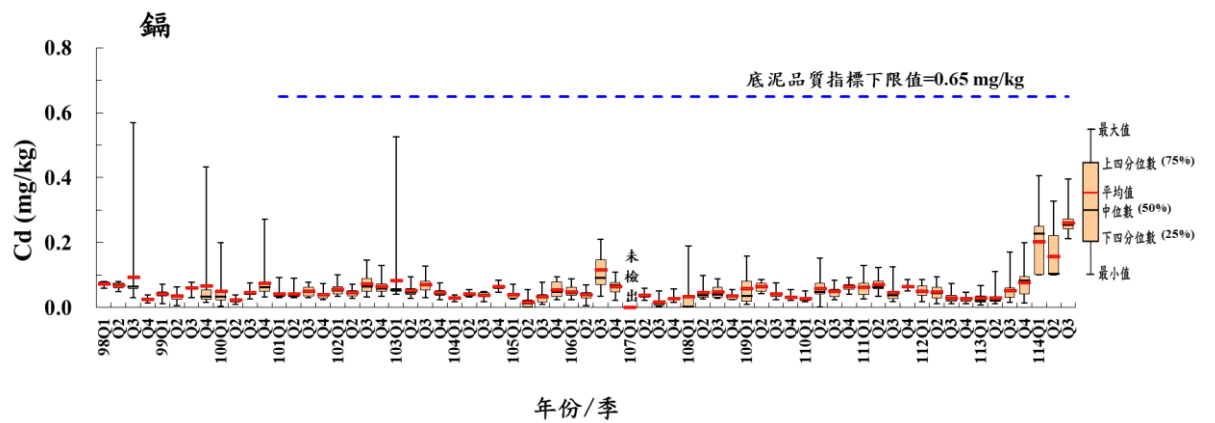
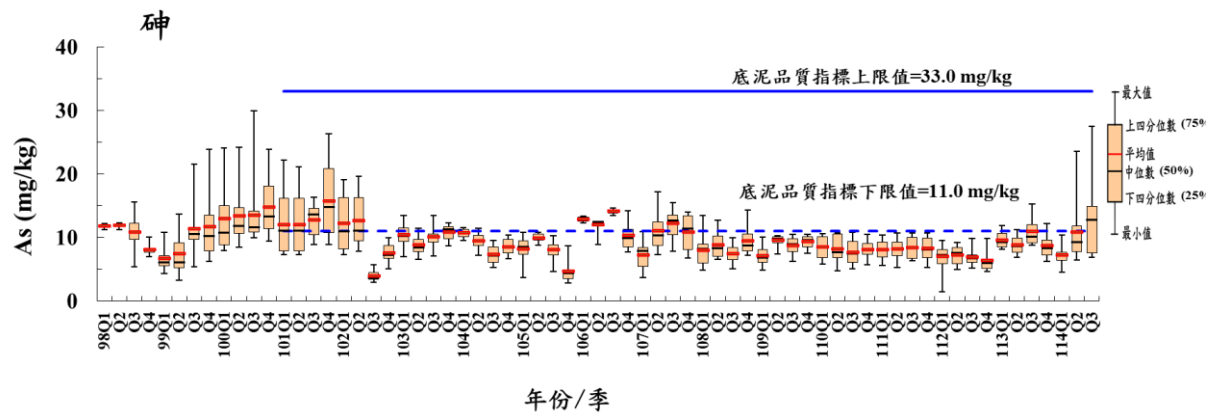


圖 3.1.2.3 麥寮園區附近海域歷年底泥重金屬調查比較(續)

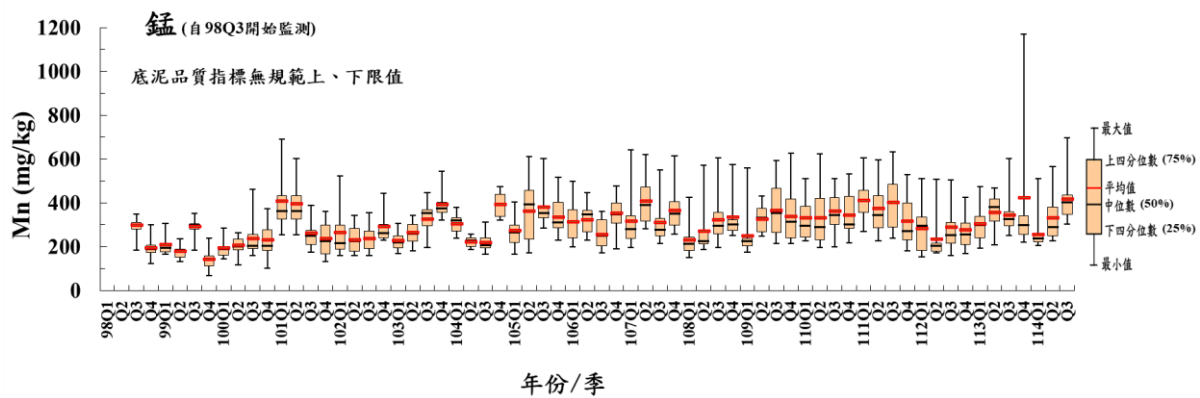


表 3.1.2.1 麥寮園區附近海域底泥重金屬濃度於施工前、施工期間與營運期間(近五年)測值之比較表

項目	單位	底泥 品質指標		施工前	施工期間	營運期間(近五年)					本年度		
		下限 值	上限 值	83/4- 83/5	83/6- 87/12	109	110	111	112	113	114Q1	114Q2	114Q3
銅	mg/kg	50.0	157	10.3 ± 2.3	9.56 ± 3.36	7.80 ± 4.88	7.26 ± 4.59	7.89 ± 5.13	4.95 ± 3.51	9.71 ± 6.85	13.9 ± 14.1	10.8 ± 5.2	12.4 ± 5.8
鉛	mg/kg	48.0	161	15.3 ± 3.6	14.6 ± 3.9	12.4 ± 3.5	13.9 ± 4.0	15.3 ± 4.2	11.7 ± 4.4	13.4 ± 3.8	8.7 ± 2.5	11.1 ± 2.1	11.8 ± 2.1
鋅	mg/kg	140	384	63.2 ± 7.1	61.5 ± 9.9	44.9 ± 14.1	46.6 ± 16.6	56.2 ± 18.6	33.7 ± 11.2	54.7 ± 16.5	56.1 ± 37.0	51.9 ± 13.8	63.0 ± 12.2
鎳	mg/kg	24.0	80.0	26.0 ± 2.8	23.2 ± 3.4	14.6 ± 4.7	15.1 ± 4.0	16.1 ± 3.2	14.1 ± 2.9	19.5 ± 5.3	16.6 ± 7.1	18.0 ± 3.0	22.2 ± 5.4
砷	mg/kg	11.0	33.0	11.0 ± 3.1	11.5 ± 4.4	8.7 ± 1.5	8.1 ± 1.7	8.2 ± 1.6	6.9 ± 1.5	9.5 ± 1.7	7.2 ± 1.6	10.8 ± 4.5	12.6 ± 5.4
鎘	mg/kg	0.65	2.49	0.05 ± 0.01	0.04 ± 0.07	0.05 ± 0.03	0.05 ± 0.03	0.06 ± 0.02	0.04 ± 0.02	0.05 ± 0.03	0.23 ± 0.06	0.16 ± 0.08	0.26 ± 0.04
汞	mg/kg	0.23	0.87	0.01 ± 0.01	0.02 ± 0.02	0.04 ± 0.02	0.03 ± 0.02	0.05 ± 0.02	0.04 ± 0.02	0.02 ± 0.02	0.02 ± 0.01	0.02 ± 0.02	0.03 ± 0.01

註：若測值為 ND 以 1/2 MDL 計算

表 3.1.2.2 麥寮園區附近海域底泥重金屬濃度與臺灣西部沿海及鄰近海域之比較表

研究區域	Cu	Pb	Zn	Ni	Cd	Hg	參考文獻 ²
雲林麥寮海域(平均值)	12.4	11.8	63.0	22.2	0.26	0.03	本計畫 114Q3
大肚溪口海域	8.7–25.2	17.4–34.4	59.3–114	22.2–63.1	0.06–0.24	na ¹	Lee <i>et al.</i> (1998)
濁水溪口海域	8.7–27.3	17.4–31.1	50.9–101	29.8–62.1	0.04–0.19	na ¹	Lee <i>et al.</i> (1998)
急水溪口海域	12.6–18.5	18.7–22.2	73.5–90.1	46.1–56.8	0.06–0.26	na ¹	Lee <i>et al.</i> (1998)
臺南沿岸海域	6.3–23.8	11.3–27.6	41.1–91.6	16.2–56.5	0.03–0.12	na ¹	Lee <i>et al.</i> (1998)
高雄沿岸海域	7.7–33.0	9.0–22.2	70.3–148	26.0–42.3	na ¹	0.03–0.18	Chen <i>et al.</i> (2019)
臺灣海峽西側海域(平均值)	10.2	18.3	51.7	16.5	na ¹	na ¹	Zhai <i>et al.</i> (2020)
南海北部陸棚海域	7.1–38.1	8.5–24.4	19.3–92.5	4.4–29.2	0.03–0.24	na ¹	Xu <i>et al.</i> (2016)
東海內部陸棚海域	4.3–41.5	10.0–44.8	18.2–114	8.2–49.5	na ¹	na ¹	Fang <i>et al.</i> (2009)

¹ na: 無資料

² 參考文獻：Chen *et al.* (2019) Spatial distribution and ecological risk assessment of sediment metals in a highly industrialized coastal zone southwestern Taiwan. *Environmental Science and Pollution Research* 26, 14717–14731.

Lee *et al.* (1998) Characterization and distribution of metals in surficial sediments in southwestern Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 36, 464–471.

Zhai *et al.* (2020) Assessment of heavy metal contamination in surface sediments in the western Taiwan Strait. *Marine Pollution Bulletin* 159, 111492.

Xu *et al.* (2016) Heavy metals in the surface sediments of the northern portion of the South China Sea shelf: distribution, contamination, and sources. *Environmental Science and Pollution Research* 23, 8940–8950.

Fang *et al.* (2009) Distribution and contamination of trace metals in surface sediments of the East China Sea. *Marine Environmental Research* 68, 178–187.

³ 平均值：ND 測值以 1/2MDL 計算

3.1.3 植物性浮游生物

本研究藉由分析歷年浮游植物優勢種組成與細胞密度來瞭解麥寮園區附近海域浮游植物受環境影響而產生的變動情形。

彙整比較麥寮附近海域 101~114 年第 3 季遠岸、近岸與沿岸海域植物性浮游生物的前三優勢種類(表 3.1.3.1)，101 年遠岸、近岸以及沿岸海域的第一優勢種類皆為柔弱擬菱形藻(*Pseudonitzschia delicatissima*)；102 年遠岸海域第一優勢種為旋鏈角毛藻(*Chaetoceros curvisetus*)，而近岸及沿岸海域為丹麥細柱藻(*Leptocylindrus danicus*)；103 年遠岸海域第一優勢種為旋鏈角毛藻，近岸海域為柔弱擬菱形藻，沿岸海域以菱形海線藻(*Thalassionema nitzschioides*)數量最為優勢；104 年遠岸與近岸海域第一優勢種皆為柔弱擬菱形藻，沿岸海域則以丹麥細柱藻為最優勢；105 年遠岸及近岸海域第一優勢種皆為丹麥細柱藻，沿岸海域的第一優勢種為環紋勞德藻(*Lauderia borealis*)；106 年遠岸及沿岸海域的第一優勢種皆為中肋骨條藻(*Skeletonema costatum*)，近岸海域的優勢種為旋鏈角毛藻；107 年遠岸、近岸以及沿岸海域的第一優勢種皆為并基角毛藻(*Chaetoceros decipiens*)；108 年遠岸海域第一優勢種為并基角毛藻，近岸以及沿岸海域則以日本星桿藻(*Asterionella japonica*)最優勢；109 年遠岸、近岸以及沿岸海域的第一優勢種皆為并基角毛藻；110 年遠岸及近岸海域第一優勢種為丹麥細柱藻，沿岸海域則以旋鏈角毛藻最優勢；111 年遠岸、近岸及沿岸海域的第一優勢種皆為掌狀冠蓋藻；112 年遠岸海域第一優勢種為中肋骨條藻，近岸以及沿岸海域則以活動盒形藻最優勢；113 年遠岸、近岸及沿岸海域的第一優勢種皆為掌狀冠蓋藻(*Stephanopyxis palmeriana*)；114 年遠岸、近岸及沿岸海域的第一優勢種皆為中肋骨條藻。上述資料呈現本海域第 3 季植物性浮游生物第一優勢種呈現年間及空間的變動情形，歷年第 3 季記錄到的浮游植物優勢種類是西部海域的常見種(表 3.1.3.1)。

研究指出浮游植物利用溶於水中的二氧化碳和營養鹽(硝酸鹽、磷酸鹽)進行光合作用，當水溫(Sinem *et al.*, 2012；Wu and Chou, 2003)、光照(Gameiro *et al.*, 2011)適宜，營養鹽充足時(Pan Sinem *et al.*, 2016；Lim *et al.*, 2020)，浮游植物出現增殖現象。麥寮園區附近海域 109 第 1 季至 114 年第 3 季浮游植物種類有綠藻門、甲藻門、藍藻門及矽藻門，密度介於 1,380 ~

187,644 cells/L，各次監測皆以矽藻門的密度最高(圖 3.1.3.1)，每年浮游植物密度高值出現在第 2 季或第 3 季，歷年監測資料顯示 111 年第 2 季浮游植物平均密度為近年來高值，當季潮間帶 2C 測站表層鹽度為 30.3 psu 偏低，葉綠素甲為 14.88 $\mu\text{g/L}$ 偏高(當季葉綠素甲平均濃度為 $3.88 \pm 2.91 \mu\text{g/L}$)，第一優勢種中肋骨條藻平均密度為 72,871 cells/L (38.83%)；第二優勢種日本星桿藻平均密度為 49,277 cells/L (26.26%)，第三優勢種掌狀冠蓋藻平均密度為 22,571 cells/L (12.03%)，推論營養鹽隨河川水入海，在水溫、日照及營養鹽充足的情形下，浮游植物大量增殖。

為瞭解本海域水質因子變動對浮游植物數量的影響，將 14 項水質(溫度、鹽度、濁度、懸浮固體、pH、生化需氧量、溶氧、葉綠素甲、氨氮、亞硝酸鹽、硝酸鹽、總磷、磷酸鹽及矽酸鹽)與浮游生物(植物性浮游生物、動物性浮游生物)利用相關性分析瞭解水質測項與浮游植物的變動情形，歷年(109 年第 1 季至 114 年第 3 季)資料分析結果發現浮游植物平均密度變動趨勢與溫度、葉綠素甲及 pH 相同；與濁度、矽酸鹽、氨氮、亞硝酸鹽及硝酸鹽變動趨勢相反(表 3.1.3.2)，和 pH 的正相關最密切($r=0.79$ ， $p<0.01$)，相關性資料結果顯示本海域浮游植物密度受到多項環境因子綜合影響。比較不同年間第 3 季海域水質及浮游植物變動情形，本季水質項目中平均濃度較 109 年第 3 季~114 年第 3 季測值偏低的項目有氨氮(0.03 mg/L)、硝酸鹽(0.009 mg/L)、亞硝酸鹽(0.001 mg/L)及磷酸鹽(0.006 mg/L)，pH(8.20)、葉綠素甲(1.74 mg/L)及植浮密度(27,133 cells/L)在歷年同季變動範圍內，說明不同年相同季別的浮游植物密度變動之現象應與每次監測時環境變化並不相同有關。

表 3.1.3.1 101~114 年歷年第 3 季麥寮園區附近海域優勢浮游植物區比較

年份	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
101	<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,40.2%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,24.8%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,3.8%)	<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,47.9%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,16.4%) <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻,4.9%)	<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,30.2%) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻,22.4%.) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯氏根管藻,13.2%)
102	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻,32.0%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,19.2%) <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻,10.6%)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,25.3%) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻,22.7%) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻,10.0%.)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,51.5%) <i>Ceratium furca</i> (叉角藻,8.3%) <i>Streptotheca yamesis</i> (扭鞘藻,7.6%)
103	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻,26.1%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,18.6%) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,14.6%)	<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,24.6%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,22.9%) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻,13.4%)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,29.6%) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻,27.8%.) <i>Hemiaulus sinensis</i> (中華半管藻,8.4%)
104	<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,16.6%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,16.5%) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻,12.5%)	<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,15.2%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,14.5%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,14.0%)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,21.4%) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯氏根管藻,12.7%) <i>Procentrum micans</i> (閃光原甲藻,10.0%)
105	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,22.7%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,11.8%) <i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻,9.8%)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,20.2%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,9.9%) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯氏根管藻,9.3%)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻,16.0%.) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,15.0%) <i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻,10.6%)
106	<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻,13.4%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,9.0%) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻,8.6%)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻,19.0%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,14.2%) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻,7.1%)	<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻,17.0%) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻,12.9%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,11.2%)

表 3.1.3.1 101~114 年歷年第 3 季麥寮園區附近海域優勢浮游植物區比較(續)

年份	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
107	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻,18.0%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,7.9%) <i>Eucampia zoodiacus</i> (浮動彎角藻, 7.1%)	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻,13.1%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,10.0%) <i>Eucampia zoodiacus</i> (浮動彎角藻, 9.5%)	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻,11.9%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,10.6%) <i>Eucampia zoodiacus</i> (浮動彎角藻, 8.3%)
108	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻,11.5%) <i>Asterionella japonic</i> (日本星桿藻,9.8%) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 8.9%)	<i>Asterionella japonic</i> (日本星桿藻,23.9%) <i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻,11.29%) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 10.0%)	<i>Asterionella japonic</i> (日本星桿藻,31.6%) <i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻,8.2%) <i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻,8.1%)
109	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻,33.4%) <i>Bacteriastrium varians</i> (變異幅桿藻,11.9%) <i>Chaetoceros lorenzianus</i> (洛氏角毛藻,6.7%)	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻,33.8%) <i>Bacteriastrium varians</i> (變異幅桿藻,10.9%) <i>Chaetoceros lorenzianus</i> (洛氏角毛藻,6.6%)	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻,39.8%) <i>Bacteriastrium varians</i> (變異幅桿藻,11.2%) <i>Asterionella japonic</i> (日本星桿藻,6.9%)
110	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 25.8%) <i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 11.8%) <i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 9.5%)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 24.7%) <i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 13.5%) <i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 9.4%)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 26.2%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 12.7%) <i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 10.6%)
111	<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 10.5%) <i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 8.6%) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 7.7%)	<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 13.7%) <i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻,12.9%) <i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻, 11.2%)	<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 15.4%) <i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻,10.5%) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 9.8%)
112	<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻,46.6%) <i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻,11.9%) <i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻, 8.6%)	<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 43.1%) <i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻, 8.0%) <i>Streptotheca thamensis</i> (塔氏扭鞘藻, 6.4%)	<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 22.7%) <i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻, 14.4%) <i>Cerataulina bergonii</i> (柏古角管藻, 12.5%)
113	<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 12.7%) <i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻,12.2%) <i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 8.0%)	<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 29.6%) <i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻,12.6%) <i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻,9.6%)	<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻,58.9%) <i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻,7.9%) <i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻,4.0%)

表 3.1.3.1 101~114 年歷年第 3 季麥寮園區附近海域優勢浮游植物區比較(續)

年份	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
114	<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻, 27.6%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 15.3%) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯氏根管藻, 11.2%)	<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻, 24.3%) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯氏根管藻, 15.8%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 11.1%)	<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻, 15.5%) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯氏根管藻, 15.3%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 13.0%)

表 3.1.3.2 109Q1-114Q3 麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、種類數之相關性分析

項目	溫度	鹽度	pH	溶氧量	生化需 氧量	濁度	懸浮 固體	葉綠 素甲	磷酸鹽	總磷	矽酸鹽	氨氮	亞硝 酸鹽	硝酸鹽	pp	zp	pp 種類數	zp 種類數
溫度	1.00																	
鹽度	-0.21	1.00																
pH	0.79**	-0.01	1.00															
溶氧量	-0.03	0.02	0.15	1.00														
生化需氧量	0.14	-0.21	-0.02	-0.27	1.00													
濁度	-0.39	-0.21	-0.69**	-0.15	0.34	1.00												
懸浮固體	-0.34	-0.08	-0.46*	-0.47*	-0.08	0.50*	1.00											
葉綠素甲	0.54**	-0.19	0.68**	-0.07	0.13	-0.44*	-0.31	1.00										
磷酸鹽	-0.18	-0.03	-0.33	0.19	-0.04	0.35	-0.03	-0.34	1.00									
總磷	-0.05	0.13	-0.04	0.40	-0.22	-0.02	-0.33	-0.39	0.70**	1.00								
矽酸鹽	-0.15	-0.33	-0.48*	-0.29	0.14	0.66**	0.47*	-0.37	0.11	-0.23	1.00							
氨氮	-0.13	-0.32	-0.29	-0.01	0.25	0.36	-0.22	-0.05	0.03	-0.20	0.42*	1.00						
亞硝酸鹽	-0.40	0.12	-0.56**	-0.30	0.33	0.42*	0.08	-0.05	0.13	-0.19	0.09	0.47*	1.00					
硝酸鹽	-0.34	-0.07	-0.45*	-0.35	0.16	0.47*	0.18	0.05	0.13	-0.26	0.18	0.38	0.75**	1.00				
pp	0.56**	0.11	0.79**	0.13	-0.08	-0.68**	-0.40	0.62**	-0.12	0.08	-0.49*	-0.42*	-0.50*	-0.50*	1.00			
zp	0.25	0.12	0.51*	0.29	-0.07	-0.64**	-0.41	0.33	-0.12	0.14	-0.46*	-0.35	-0.45*	-0.42*	0.50*	1.00		
pp 種類數	0.50*	0.32	0.68**	0.01	0.03	-0.61**	-0.44*	0.65**	-0.21	0.00	-0.60**	-0.46*	-0.25	-0.22	0.74**	0.50*	1.00	
zp 種類數	0.26	0.05	0.48*	0.27	-0.01	-0.41	-0.23	0.49*	-0.20	-0.05	-0.55**	-0.50*	-0.15	-0.11	0.37	0.68**	0.52*	1.00

註：pp-浮游植物；zp-浮游動物

*. 顯著水準 ≤ 0.05 ； **. 顯著水準 ≤ 0.01

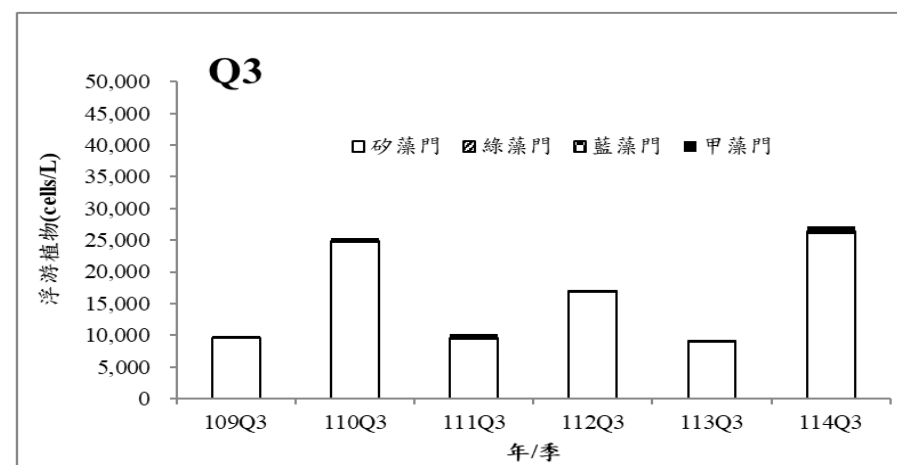
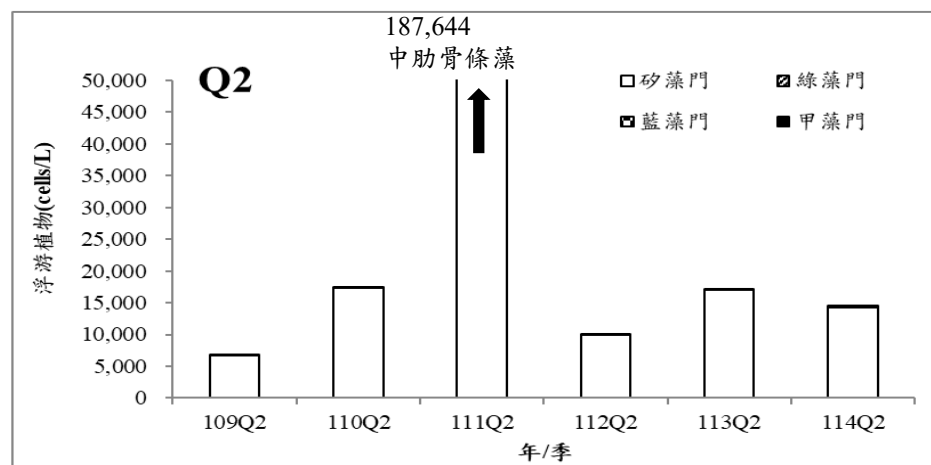
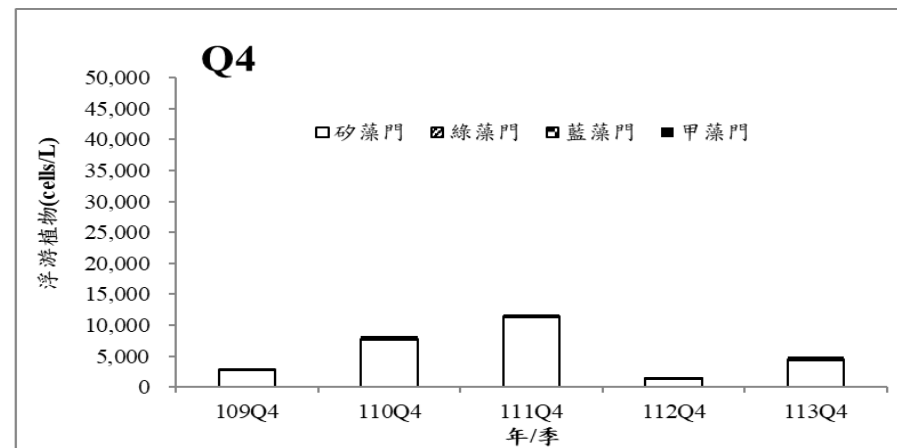
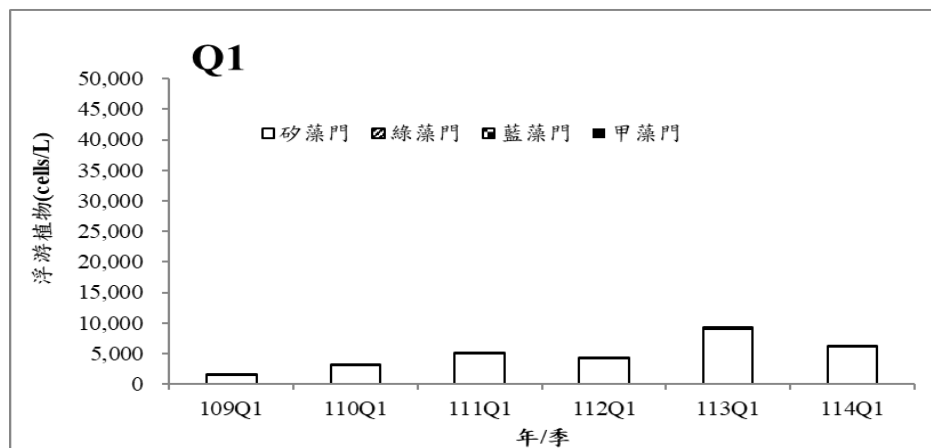


圖 3.1.3.1 109Q1~114Q3 年麥寮園區附近海域浮游植物群聚組成

3.1.4 動物性浮游生物

彙整麥寮園區附近海域 109 年~114 年第 3 季浮游動物的前三優勢種類(表 3.1.4.1)，分析歷年第 3 季優勢種組成，109 年第 3 季優勢種依序為泡泡球蟲(*Globigerina bulloides*)、雙斑箭蟲(*Sagitta bipunctata*)及微刺哲水蚤；110 年第 3 季優勢種依序為錐形寬水蚤、肥胖三角蚤及微刺哲水蚤；111 年第 3 季優勢種依序為真刺唇角水蚤(*Labidocera euchaeta*)、孔雀唇角水蚤(*Labidocera pavo*)及雙毛紡錘水蚤(*Acartia (Acanthacartia) bifilosa*)；112 年第 3 季優勢種依序為雙毛紡錘水蚤、錐形寬水蚤及夜光蟲；113 年第 3 季優勢種依序為微刺哲水蚤、孔雀唇角水蚤及魚卵；114 年第 3 季優勢種依序為孔雀唇角水蚤、夜光蟲及微刺哲水蚤。本海域各年度第三季常見的優勢種以橈足類為主，研究指出橈足類是臺灣海峽浮游動物群聚中最優勢的族群(藍, 2007)，也是許多經濟性幼魚(如：鯷魚、沙丁魚)的餌料生物(Turner, 2000)；夜光蟲是台灣近岸海域的常見種，蔣及蔡(2021)報告指出夜光蟲的數量受到水溫及河口輸出營養鹽的影響。。

研究指出浮游動物的豐度及組成可能受到海域水質(Marques et. al., 2008；張及劉等, 2009)、食物來源多寡或掠食者數量的影響。表層浮游動物豐度空間分布不均勻，密集成斑塊分布時增加浮游動物豐度，斑塊成因可分為外在因子(海流、水團、溫度、鹽度、營養鹽)及內在因子(生殖、攝食、競爭)的影響(鄭及李, 1988)，其中生殖是浮游動物形成斑塊的主要原因。麥寮園區附近海域 109 年第 1 季 ~ 114 年第 3 季共 23 次監測記錄到環節動物門(Annelida)、節肢動物門(Arthropoda)、毛顎動物門(Chaetognatha)、脊索動物門(Chordata)、刺胞動物門(Cnidaria)、雙鞭毛蟲門(Dinoflagellata)、棘皮動物門(Echinodermata)、有孔蟲門(Foraminifera)、軟體動物門(Mollusca)及星蟲動物門(Sipuncula)共 10 門。歷年浮游動物平均豐度介於 16,429 ~ 363,685 ind./1000m³ 之間(圖 3.1.4.1)，本海域浮游動物每年高值出現在第 2 季或第 3 季，顯示季節變動影響浮游動物平均豐度，114 年第 3 季浮游動物平均豐度為 93,093 ind./1000m³ 在歷年同季變動範圍，利用相關性分析探討水質與浮游動物之變動情形(表 3.1.3.2)，發現本海域浮游動物平均豐度變動趨勢與 pH 及浮游植物密度相同；與濁度、矽酸鹽、亞硝酸鹽及硝酸鹽變動趨勢相反，和濁度的負相關最密切($r = -0.64$ ， $p < 0.01$)，相關性資料結果顯示本海域浮

游動物豐度受到多項環境因子綜合影響，而每次監測時環境變化並不相同，使得本海域浮游動物呈現同季別豐度變動之現象。

表 3.1.4.1 109 年 ~ 114 年第 3 季麥寮園區附近海域浮游動物優勢種比較表

年度	第 1 季	第 2 季	第 4 季	第 4 季
109	<i>Acartia bifilosa</i> 雙毛紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 2,905 (ind./1000m ³) <i>Corycaeus affinis</i> 近緣大眼劍水蚤，節肢動物門 Mean : 2,165 (ind./1000m ³) <i>Labidocera pavo</i> 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 2,111 (ind./1000m ³)	<i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 17,340 (ind./1000m ³) Ostracoda 介形綱，節肢動物門 Mean : 7,759 (ind./1000m ³) Brachyura larvae 蟹類幼生，節肢動物門 Mean : 3,170(ind./1000m ³)	<i>Globigerina bulloides</i> 泡泡球蟲，有孔蟲門 Mean : 92,002(ind./1000m ³) <i>Sagitta bipunctata</i> 雙斑箭蟲，毛顎動物門 Mean : 14,074(ind./1000m ³) <i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 10,338(ind./1000m ³)	<i>Undinula vulgaris</i> 普通波水蚤，節肢動物門 Mean : 9,558(ind./1000m ³) Bivalve veliger 二枚貝幼生，軟體動物門 Mean : 5,023(ind./1000m ³) Shrimp larvae 蝦類幼生，節肢動物門 Mean : 4,744(ind./1000m ³)
110	<i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 9,717 (ind./1000m ³) <i>Undinula vulgaris</i> 普通波水蚤，節肢動物門 Mean : 8,373 (ind./1000m ³) <i>Corycaeus speciosus</i> 美麗大眼劍水蚤，節肢動物門 Mean : 2,768 (ind./1000m ³)	<i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 19,540 (ind./1000m ³) <i>Temora turbinata</i> 錐形寬水蚤，節肢動物門 Mean : 9,731 (ind./1000m ³) <i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 3,050 (ind./1000m ³)	<i>Temora turbinata</i> 錐形寬水蚤，節肢毛蟲門 Mean : 67,949(ind./1000m ³) <i>Pseudevadne tergestina</i> 肥胖三角蚤，節肢動物門 Mean : 41,599 (ind./1000m ³) <i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 23,815 (ind./1000m ³)	<i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 32,140(ind./1000m ³) Fish eggs 魚卵，脊索動物門 Mean : 520,243(ind./1000m ³) <i>Acartia pacifica</i> 太平洋紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 17,527(ind./1000m ³)
111	<i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 3,142 (ind./1000m ³) <i>Undinula vulgaris</i> 普通波水蚤，節肢動物門 Mean : 2,640 (ind./1000m ³) <i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 2,046 (ind./1000m ³)	<i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 68,023 (ind./1000m ³) <i>Globigerina bulloides</i> 泡泡球蟲，有孔蟲門 Mean : 37,995(ind./1000m ³) <i>Labidocera pavo</i> 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 16,433 (ind./1000m ³)	<i>Labidocera euchaeta</i> (真刺唇角水蚤)，節肢動物門 Mean : 19,658 (ind./1000m ³) <i>Labidocera pavo</i> (孔雀唇角水蚤)，節肢動物門 Mean : 16,433 (ind./1000m ³) <i>Acartia (Acanthacartia) bifilosa</i> (雙毛紡錘水蚤)，節肢動物門 Mean : 11,296 (ind./1000m ³)	<i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 11,529 (ind./1000m ³) <i>Neocalanus robustior</i> 粗新哲水蚤，節肢動物門 Mean : 8,351 (ind./1000m ³) <i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 6,706 (ind./1000m ³)

表 3.1.4.1 109 年 ~ 114 年第 3 季麥寮園區附近海域浮游動物優勢種比較表(續)

年度	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季
112	<i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 6,793 (ind./1000m ³) <i>Acartia pacifica</i> 太平洋紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 3,224 (ind./1000m ³) <i>Neocalanus robustior</i> 粗新哲水蚤，節肢動物門 Mean : 2,610 (ind./1000m ³)	<i>Temora turbinata</i> 錐形寬水蚤，節肢動物門 Mean : 77,879 (ind./1000m ³) <i>Centropages</i> sp. 胸刺水蚤，節肢動物門 Mean : 65,499 (ind./1000m ³) <i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 34,802 (ind./1000m ³)	<i>Acartia (Acanthacartia) bifilosa</i> 雙毛紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 11,560 (ind./1000m ³) <i>Temora turbinata</i> 錐形寬水蚤，節肢動物門 Mean : 1,756 (ind./1000m ³) <i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 1,594 (ind./1000m ³)	<i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 8,137 (ind./1000m ³) Shrimp larvae 蝦類幼生，節肢動物門 Mean : 5,441 (ind./1000m ³) <i>Neocalanus robustior</i> 粗新哲水蚤，節肢動物門 Mean : 4,375 (ind./1000m ³)
113	<i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 11,778 (ind./1000m ³) Fish eggs 魚卵，脊索動物門 Mean : 6,185(ind./1000m ³) <i>Sagitta bipunctata</i> 雙斑箭蟲，毛顎動物門 Mean : 5,359 (ind./1000m ³)	<i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 51,399 (ind./1000m ³) <i>Centropages</i> sp. 胸刺水蚤，節肢動物門 Mean : 8,322 (ind./1000m ³) Balanus Nauplius 藤壺幼生，節肢動物門 Mean : 6,717 (ind./1000m ³)	<i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 5,109 (ind./1000m ³) <i>Labidocera pavo</i> 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 4,365 (ind./1000m ³) Fish eggs 魚卵，脊索動物門 Mean : 1,665 (ind./1000m ³)	<i>Labidocera pavo</i> 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 11,740 (ind./1000m ³) <i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 8,092 (ind./1000m ³) <i>Belzebub</i> sp. 螢蝦，節肢動物門 Mean : 7,136 (ind./1000m ³)
114	<i>Corycaeus speciosus</i> 美麗大眼劍水蚤，節肢動物門 Mean : 40,354 (ind./1000m ³) <i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 20,695 (ind./1000m ³) <i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 20,492 (ind./1000m ³)	<i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 74,552 (ind./1000m ³) <i>Centropages</i> sp. 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 10,277 (ind./1000m ³) Fish eggs 魚卵，脊索動物門 Mean : 8,535 (ind./1000m ³)	<i>Labidocera pavo</i> 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 26,754 (ind./1000m ³) <i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 8,195 (ind./1000m ³) <i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 7,832 (ind./1000m ³)	

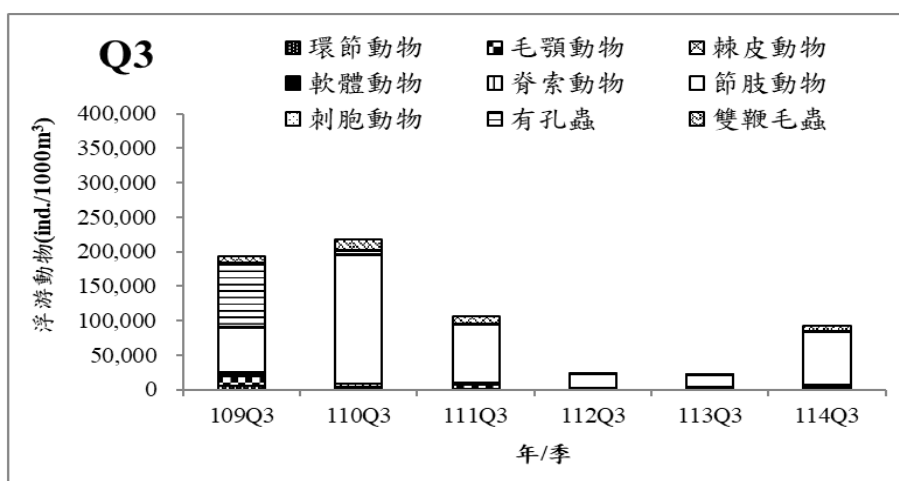
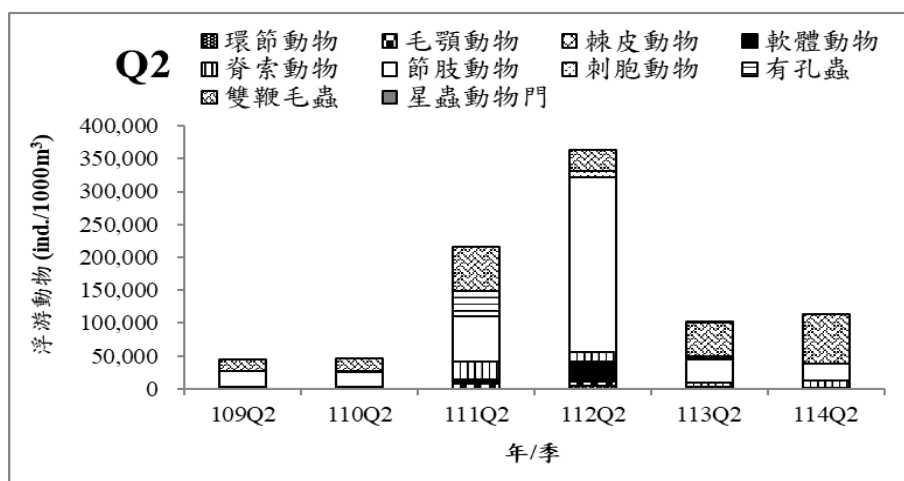
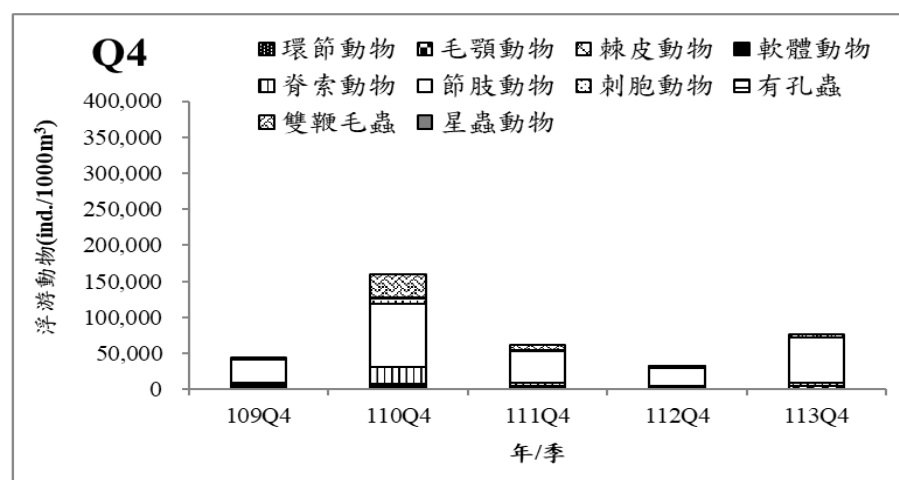
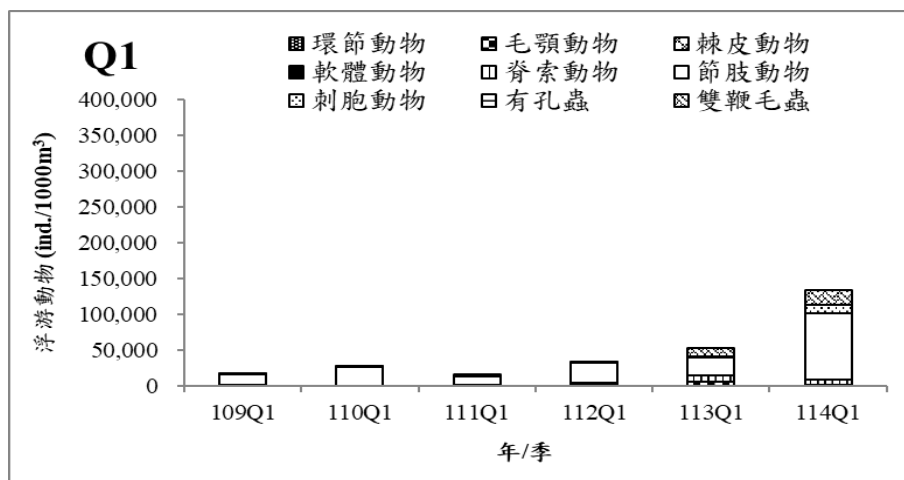


圖 3.1.4.1 109 年第 1 季~114 年第 3 季麥寮園區附近海域浮游動物組成

3.1.5 底棲生物與刺網漁獲生物

114 年第 3 季利用矩形生物採樣器在麥寮園區附近海域 17 個測站共捕獲 33 科 42 屬 46 種底棲生物，捕獲數量為 8,236 隻。分析亞潮帶與潮間帶兩個樣區中物種的空間分佈情形，亞潮帶的優勢類群為軟體動物(佔亞潮帶總數量 71.56%)，節肢動物次之(26.94%)。前三大優勢科別依序為織紋螺科(Nassariidae, 36.29%)、活額寄居蟹科(Diogenidae, 24.32%)及櫻蛤科(Tellinidae, 22.80%)；潮間帶優勢類群為軟體動物(佔潮間帶總數量 84.04%)，節肢動物次之(12.83)。前三大優勢科別依序為織紋螺科(Nassariidae, 37.64%)、櫻蛤科(Tellinidae, 24.61%)及抱蛤科(Corbulidae, 16.37%) (表 3.1.5.1)。

比較 83 年至 114 年歷年第 3 季亞潮帶樣區優勢種類，發現亞潮帶海域出現頻率較高的優勢科別為活額寄居蟹科(Diogenidae)、櫻蛤科(Tellinidae)、抱蛤科(Corbulidae)、簾蛤科(Veneridae)及織紋螺科(Nassariidae) (表 3.1.5.2)。歷年第 3 季亞潮帶海域底棲生物平均每網次捕獲數量介於 3 ~ 485 隻/每網次，歧異度指數介於 0.84 ~ 3.08 之間(表 3.1.5.3)，歷次調查記錄到的種類有環節動物、節肢動物、脊索動物、刺胞動物、棘皮動物、軟體動物、海綿動物、紐形動物、星蟲動物及扁形動物。

比較歷年第 3 季潮間帶樣區物種，發現潮間帶出現頻率較高的優勢科別為方蟹科(Grapsidae)、活額寄居蟹科(Diogenidae)、櫻蛤科(Tellinidae)及鐘螺科(Trochidae) (表 3.1.5.4)。歷年第 3 季潮間帶海域底棲生物平均每網次捕獲數量介於 1 ~ 480 隻/每網次，歧異度指數介於 0.34 ~ 2.97 之間，記錄到的種類有環節動物、節肢動物、脊索動物、刺胞動物、棘皮動物、軟體動物及星蟲動物(表 3.1.5.5)。潮間帶及亞潮帶記錄到的種類皆為西部海域砂泥底質的常見種。

因相關法規之修訂(行政院農業委員會農漁字第 1061325711A 號)，106 年第 3 季改以刺網作為漁獲生物調查之採樣方法。114 年第 3 季刺網漁獲生物以石首魚科(Sciaenidae)為最優勢科別，佔總採集數量的 19.98%、其次為黎明蟹科(Matutidae)，佔總採集數量的 11.76%、再者為舌鰷科(Cynoglossidae)，佔 10.59%(表 3.1.5.1)。整合 106Q3 ~ 114Q3 刺網漁獲生物監測資料，紀錄到種類有節肢動物 8 科 15 屬 25 種，以蝦、蟹類為主；脊索動物門 35 科 59 屬 84 種，以魚類為主；軟體動物門 7 科 9 屬 9 種，以螺

類及頭足類為主；33 次監測共紀錄 50 科 83 屬 118 種刺網漁獲生物(表 3.1.5.6)。歷次監測漁獲生物數量介於 9-139 隻，漁獲重量介於 0.6~38.0 公斤，種類介於 4~29 種之間。114Q3 漁獲生物數量 85 隻，重量 8.1 公斤，種類 27 種，在歷次變動範圍內。分析歷次刺網漁獲生物累計數量百分比及出現頻率百分比，發現數量較多的前三名為斑海鯰(*Arius maculatus*，佔總漁獲數量 15.2%)、尖頭曲齒鯊(*Rhizoprionodon acutus*，佔總漁獲數量 8.3%)及雙線舌鰺(*Cynoglossus bilineatus*，佔總漁獲數量 8.2%)；出現頻率高於 50% 的種類有斑海鯰(84.9%)，其次為雙線舌鰺(66.7%)、頑強黎明蟹(*Matuta victor*)(63.6%)，星雞魚(*Pomadasys kaakan*) (57.6%)，黃金鰭鰻(*Chrysochir aureus*) (54.6%)，大頭白姑魚(*Pennahia macrocephalus*) (51.5%)，杜氏叫姑魚(*Johnius dussumieri*) (51.5%)共 7 種，目前累計資料顯示刺網漁獲生物群游性及經常性漁獲的種類並不多，由於刺網作業是於海域捕獲橫截通過的海洋生物，所以若有群聚型的生物遭到刺網橫截，當季生物數量就會增加，反之，若攔截的是獨立生活型的魚類，則漁獲數量較少，未來將透過持續監測累積本海域刺網漁獲生物的捕獲種類資料。

表 3.1.5.1 114 年第 3 季麥寮園區附近海域兩種網具採獲之底棲動物

(括號內值為優勢種排名)

類別	Family	刺網	矩形網	
			亞潮帶	潮間帶
Annelida(環節動物)	Glyceridae 吻沙蠶科		0.04	
	Nephtyidae 齒吻沙蠶科		0.11	
	Sigalionidae 錫鱗蟲科		0.07	
Arthropoda(節肢動物)	Diogenidae 活額寄居蟹科	1.18	24.32(2)	10.12
	Dorippidae 關公蟹科		0.01	
	Hippidae 蟬蟹科		0.26	
	Leucosiidae 玉蟹科		0.28	0.42
	Matutidae 黎明蟹科	11.76(2)	0.12	
	Palinuridae 龍蝦科	1.18		
	Penaeidae 對蝦科	1.18	1.37	2.19
	Portunidae 梭子蟹科	9.40	0.26	
	Sergestidae 櫻蝦科	2.35	0.32	0.10
Chordata(脊索動物)				
Actinopterygii 條鰭魚綱	Ariidae 海鯰科	3.53		
	Callionymidae 鰻科		0.10	
	Cynoglossidae 舌鰺科	10.59(3)	0.06	0.10
	Engraulidae 鰺科	1.18		
	Gobiidae 鰕虎科		0.08	0.63
	Haemulidae 石鱸科	4.71		
	Leiognathidae 鰻科	1.18		
	Monacanthidae 單棘魨科	1.18		
	Platycephalidae 牛尾魚科	2.35	0.03	
	Pristigasteridae 鋸腹魮科	1.18		
	Sciaenidae 石首魚科	19.98(1)		
	Scombridae 鯖科	1.18		
	Sillaginidae 沙鯪科	1.18		
	Stromateidae 鯧科	4.71		
	Synodontidae 合齒魚科	9.40		
Chondrichthyes 軟骨魚綱				
	Carcharhinidae 真鯊科	7.06		
	Dasyatidae 魟科	1.18		

表 3.1.5.1 114 年第 3 季麥寮園區附近海域兩種網具採獲之底棲動物(續)

(括號內值為優勢種排名)

類別	Family	刺網(%)	矩形網(%)	
			亞潮帶	潮間帶
CNIDARIA(刺胞動物)	Pennatulidae 海鰐科		0.01	
Echinodermata(棘皮動物)	Ophiocomidae 櫛蛇尾科		0.03	
Mollusca(軟體動物)	Babyloniidae 鳳螺科		0.01	
	Corbulidae 抱蛤科		7.77	16.37(3)
	Lasaeidae 拉莎蛤科		0.04	0.10
	Mactridae 馬珂蛤科		0.92	1.36
	Mitridae 筆螺科			0.10
	Nacellidae 花帽貝科		0.11	
	Nassariidae 織紋螺科		36.29(1)	37.64(1)
	Naticidae 玉螺科	1.18	0.39	0.63
	Ostreidae 牡蠣科	1.18		
	Pharidae 刀蛭科		2.14	2.40
	Pyramidellidae 小塔螺科		0.03	0.10
	Tellinidae 櫻蛤科		22.80(3)	24.61(2)
	Terebridae 筍螺科		0.08	
	Veneridae 簾蛤科		0.98	0.73
NEMERTINA(紐形動物)			0.01	
Sipuncula(星蟲動物)	Aspidosiphonidae 盾管星蟲科		0.95	2.40
	Sipunculidae 星蟲科		0.01	

表 3.1.5.2 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物優勢種及數量百分比(%)

		(括弧內值為優勢種排名)														
科名	中文名稱	83.07	84.07	85.07	86.07	87.07	88.07	89.07	90.10	91.07	92.07	93.07	94.07	95.08	96.07	97.08
一、硬骨魚類																
Cynoglossidae	舌鰺科															
二、節肢動物																
Diogenidae	活額寄居蟹科							10.2(1)								
Goneplacidae	長臂蟹科															
Penaeidae	對蝦科												10.7(2)	9.6(3)	9.9(3)	
Portunidae	梭子蟹科												14.2(1)	14.8(1)	13(2)	12.7(1)
Sergestidae	櫻蝦科											10.5(3)				
Xenophthalmidae	短眼蟹科															
三、軟體動物																
Corbulidae	抱蛤科		14(2)			33.5(1)										
Cultellidae	刀蛸科															
Mactridae	馬珂蛤科															
Nassariidae	織紋螺科			16.1(1)	14.7(1)											14(2)
Tellinidae	櫻蛤科	30.4(1)	17.1(1)	10.1(3)	12.4(2)	23.3(2)	18.3(2)				24.5(1)	17.6(1)	9.5(3)			
Trochidae	鐘螺科	15.4(2)								9.1(1)						
Veneridae	簾蛤科			12.4(2)			23.7(1)		8.3(1)	9.1(1)	15.8(2)	15.3(2)		10.7(2)	20.9(1)	12.1(2)
四、棘皮動物																
Scutellidae	盤海膽科															
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科															

表 3.1.5.2 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物優勢種及數量百分比(%)(續)

(括弧內值為優勢種排名)

科名	中文名稱	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
一、硬骨魚類																		
Cynoglossidae	舌鰺科																	
二、節肢動物																		
Diogenidae	活額寄居蟹科		21.3(3)	18.57(1)	10.76(1)			23.81(2)	23.52(2)	7.97(2)	11(3)	12.00(2)			9.29(3)	12.83(3)		24.32(2)
Goneplacidae	長臂蟹科																	
Penaeidae	對蝦科	48(1)		9.28(3)	11.6(1)													
Portunidae	梭子蟹科																	
Sergestidae	櫻蝦科																	
Xenophthalmidae	短眼蟹科																	
三、軟體動物																		
Corbulidae	抱蛤科																	
Cultellidae	刀蛸科					14.9(2)												
Mactridae	馬珂蛤科					66(1)												
Nassariidae	織紋螺科	14(2)	22(2)	12.24(2)			60(1)	44.06(1)	43.45(1)	59.67(1)	29.60(1)	29.56(1)		20.15(2)	14.04(2)	17.45(2)	5.71(3)	36.29(1)
Tellinidae	櫻蛤科		30.5(1)	12.24(2)		8.9(3)						8.31(3)		26.92(1)	63.14(1)	32.47(1)	46.46(1)	22.80(3)
Trochidae	鐘螺科													14.74(3)				
Veneridae	簾蛤科																33.64(2)	
四、棘皮動物																		
Scutellidae	盤海膽科																	
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科										20.02(2)							

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.01	91.07	92.07	93.07	94.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ANNELIDA (環節動物門)																					
Polychaeta	多毛綱	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opheliidae	海蛭科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orbiniidae	錐頭蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echiuroidea	蠟蟲目	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalassematidae	綠蠟蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalassema sp.	綠蠟蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida	磯沙蠶目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae	歐努菲蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phyllodocida	葉鬚蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceridae	吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycer sp.	吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nephtyidae	齒吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nephtys sp.	齒吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nereididae	沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	0.40	0.80	0.70	1.10	0.70	0.50	0.60	-
Naeanthes glandicincta	沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nereis sp.	沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polynoidae	多鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepidonotus sp.	背鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sigalionidae	錫鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euthalenessa sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Syllidae	裂蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebellida	蜃龍介目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternaspidae	不倒翁蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternaspis radiata	不倒翁蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebellidae 蜃龍介科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebella sp.	蜃龍介蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARTHROPODA (節肢動物門)																					
Hexanauplia	六放幼體綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sessilia	無柄目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balanidae	藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-
Malacostraca	軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphipoda	端足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aoridae	畸鉤蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grandidierella sp.	大螯蜚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda	十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Albuneidae	管鬚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Albunea symnista	東方管鬚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae	槍蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus bisincisus	日本槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus hoplocheles	刺螯鼓蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus sp.	槍蝦	-	-	-	-	-	-	0.20	-	0.30	-	-	-	-	0.20	0.90	-	-	-	-	-
Atyidae	匙指蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caridina serratirostris	鋸額米蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae	饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	0.20	0.70	0.10	0.70	1.10	0.80	1.70	0.20	1.20	2.20
Calappa philargius	逍遙饅頭蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crangonidae	褐蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	0.80	-	-
Crangon crangon	褐蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.01	91.07	92.07	93.07	94.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.80	1.30	3.40	0.40	1.90	-	-	2.50	3.80	1.10
<i>Diogenes fasciatus</i>	寬帶活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diogenes spinifrons</i>	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diogenes</i> sp.	活額寄居蟹	2.10	5.20	0.30	1.10	0.50	3.10	1.50	2.60	3.90	-	-	-	-	-	-	-	1.40	-	-	-
Dorippidae	關公蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6
<i>Dorippe japonica</i>	日本關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dorippe quadridens</i>	四齒關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dorippe</i> sp.	關公蟹	-	-	-	-	-	0.10	-	-	0.20	0.10	0.20	-	0.30	0.30	-	-	-	-	-	-
<i>Heikeopsis japonica</i>	日本平家蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0.10	-	-
Epialtidae	臥蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	-	-	-	-	-
<i>Doclea canalifera</i>	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethusidae	四額蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ethusa</i> sp.	四額蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippidae	蟬蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.60	0.30	-
<i>Hippa</i> sp.	蟬蟹	-	-	-	0.20	0.60	0.10	-	0.10	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mastigochirus gracilis</i>	細鞭足蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippolytidae	藻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80	-	-
<i>Lysmata vittata</i>	紅紋鞭腕蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae	玉蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.70	-	-	-	-	-	-
<i>Arcania heptacantha</i>	七刺栗殼蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hipplyra platycheir</i>	長螯拳蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leucosia craniolaris</i>	頭蓋玉蟹	0.10	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philyra platycheira</i>	拳蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-
Lysmatidae	鞭腕蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macrophthalmidae	大眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tritodynamia horvathi</i>	霍氏三強蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Majidae	蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chlorinoides aculeatus</i>	尖刺綠蛛蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae	黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Matuta</i> sp.	黎明蟹	0.10	0.30	-	0.30	-	-	0.10	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mictyris brevidactylus</i>	短指和尚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-
Palaeomonidae	長臂蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pandalidae	長額蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10
Pasiphaeidae	玻璃蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leptochela</i> sp.	螯蝦	-	-	-	-	-	-	0.30	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penacidae	對蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.20	1.10	0.70	3.40	1.00	2.40	2.30	2.30	7.80	2.20	3.10
<i>Kishinouyepenaopsis cornuta</i>	角突仿對蝦	-	-	-	0.70	-	-	0.60	0.30	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metapenaopsis barbata</i>	鬚赤對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metapenaopsis palmensis</i>	婆羅門赤對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metapenaopsis ensis</i>	刀額新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metapenaopsis joyneri</i>	周氏新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	哈氏仿對蝦	0.20	0.80	2.80	0.40	0.10	1.20	0.10	0.40	1.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mierspenaeopsis sculptilis</i>	雕刻仿對蝦	2.30	-	-	-	-	0.30	-	-	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trachysalambria curvirostris</i>	彎角鷹爪對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pilumnidae	毛刺蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhizopinae	根足蟹亞科	-	-	-	-	-	3.50	-	-	-	-	0.70	1.70	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mertonia lanka</i>	毛刺蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Typhlocarcinus villosus</i>	毛盲蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.01	91.07	92.07	93.07	94.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Pinnotheridae	豆蟹科																				
Parapinnixa sp.	豆蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porcellanidae	瓷蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-
Polyonyx sp.	多指瓷蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae	梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	0.60	0.70	0.30	1.40	1.80	2.10	0.80	3.60	3.50	4.10
Charybdis feriatius	鑄斑蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	0.40	-	-	-	-
Charybdis sp.	蟊	0.10	-	-	-	-	-	0.10	0.20	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunus hastatoides	矛形梭子蟹	0.30	-	-	0.30	-	0.40	0.50	0.50	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monomia argentata	銀光梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunus pubescens	柔毛梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalamita kagosimensis	鹿兒島短漿蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scalopidiidae	掘沙蟹科																				
Scalopidia spinosipes	刺足掘沙蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	0.50	1.00	0.80	0.50	-	-	-
Acetes intermedius	中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.90	4.10	1.40
Acetes sp.	毛蝦	-	3.20	0.20	-	-	0.20	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicyoniidae	單肢蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.00	-	0.30	-
Solenoceridae	管鞭蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00	-	-
Xenophthalmidae	短眼蟹科																				
Xenophthalmus pinnotheroides	豆形短眼蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda	等足目																				
Holognathidae	全額水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idoteidae	蓋鰓水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-
Stomatopoda	口足目																				
Lysiosquillidae	琴蝦姑科																				
Lysiosquilla maculata	溝額琴蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nannosquillidae	矮蝦姑科																				
Acanthosquilla multifasciata	複條刺蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae	蝦姑科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	0.30
Harpiosquilla sp.	猛蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-
Lophosquilla costata	脊條摺蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oratosquillina interrupta	斷脊似口蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.20	-	-	-	-
Squilla sp.	蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA (脊索動物門)																					
Actinopterygii	條鰭魚綱																				
Sillaginidae	沙鰈科																				
Sillago sihama	白沙鰈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	0.50
Sillago sp.	沙鰈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymiformes	鱚形目																				
Callionymidae	鼠鱚科	-	-	-	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	-	0.10	0.30	0.40	0.40	0.50	0.70	-	-	0.30	0.20	0.80
Callionymus planus	扁鱚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes	鯵形目																				
Clupeidae	鯵科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae	鯷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae	鋸腹鰯科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gadiformes	鱈形目																				
Bregmacerotidae	海鰻鰵科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bregmaceros lanceolatus	尖鰭海鰻鰵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.01	91.07	92.07	93.07	94.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Gobiiiformes	鰕虎目																				
Gobiidae	鰕虎科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-
Favonigobius gymnauchen	裸頸斑點鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobius sp.	鰕虎魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glossogobius olivaceus	點帶叉舌鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paratrypauchen microcephalus	小頭副孔鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes	鱸形目																				
Apogonidae	天竺鯛科																				
Ostorhinchus kiensis	中線天竺鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	0.80
Callionymidae	鼠鯚科																				
Callionymus martinae	火星鯚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymus planus	扁鯚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathidae	鰺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-
Leiognathus berbis	細紋鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathus sp.	鰺魚	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae	牛尾魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-
Grammoplites scaber	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae	石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collichthys lucidus	棘頭梅童魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennahia pawak	斑鰭白姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Protonibea diacanthus	雙棘原黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes	鰽形目																				
Cynoglossidae	舌鰽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.1	0.20	0.50	0.70	0.40	0.30	0.40	0.90	0.60	0.50
Cynoglossus lida	利達舌鰽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus puncticeps	斑頭舌鰽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus sp.	舌鰽	0.10	-	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraplagusia blochii	布氏鬚鰽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paralichthyidae	牙鯧科																				
Pseudorhombus arsius	大齒斑鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae	鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solea ovata	卵鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes	鮋形目																				
Engraulidae	鰍科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes	鯰形目																				
Ariidae	海鯰科																				
Arius maculatus	斑海鯰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	0.30	0.30	-	0.20	-
Syngnathiformes	海龍魚目																				
Syngnathidae	海龍魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNIDARIA(刺胞動物門)																					
Anthozoa	珊瑚綱																				
Actiniaria	海葵目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulacea	海鰐目	0.10	-	-	-	2.40	0.20	0.30	0.40	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae	海鰐科																				
Pteroeides sparmannii	斯氏棘海鰐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veretillidae	海仙人掌科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrozoa	水螅綱																				
Leptothecata	軟水母目																				
Campanulariidae																					
Obelia plana	藪枝水母	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.01	91.07	92.07	93.07	94.07
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ECHINODERMATA(棘皮動物門)																				
Echinoidea	海膽綱																			
Clypeasteroidea	盾形目																			
Arachnoidae	蛛網海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.80	-	-
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80
Scutellidae	盾皮海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.10	0.30	-
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科																			
<i>Sinaechinocyamus mai</i>	馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spatangoida	猥團目																			
Maretiidae	仙壺海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holothuroidea																				
Dendrochirotida	海參綱																			
Cucumariidae	枝手目																			
<i>Leptopentacta imbricata</i>	瓜參科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiuroidea	細五角瓜參	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiacanthida	蛇尾綱	-	-	-	-	0.30	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiocomidae	棘蛇尾目																			
<i>Breviturma dentata</i>	櫛蛇尾科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	0.30	0.20	-	-	0.20
	齒櫛蛇尾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)																				
Bivalvia	雙殼綱																			
Adapedonta	貧齒蛤目																			
Pharidae	刀螯科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Phaxas attenuatus</i>	白光豆螯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siliqua radiata</i>	光芒豆螯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siliqua</i> sp.	豆螯	-	-	0.10	-	-	0.20	-	-	-	0.10	0.20	0.20	-	-	-	0.3	-	-	-
Solenidae	竹螯科																			
<i>Solen strictus</i>	竹螯																			
Arcida	魁蛤目																			
Arcidae	魁蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acar plicata</i>	褶白蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-
<i>Anadara pilula</i>	球毛蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tegillarca granosa</i>	泥蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycymerididae	蚶蜊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glycymeris aspersa</i>	花蚶蜊																			
<i>Glycymeris</i> sp.	花蚶蜊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-
Cardiida	鳥蛤目																			
Donacidae	斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Donax faba</i>	豆斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Donax kiusiuensis</i>	九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae	櫻蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	17.00	6.90	2.80
<i>Lacolina chloroleuca</i>	黃玉櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macoma calcarea</i>	白圭櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macoma</i> sp.	白櫻蛤	9.30	7.60	3.10	2.80	0.50	9.80	2.10	6.10	2.00	2.80	2.30	2.80	14.50	4.70	0.40	-	0.9	-	-
<i>Moerella hiliaris</i>	江戶明櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella iridescens</i>	彩虹櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella</i> sp.	明櫻蛤	-	-	1.00	0.10	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>	明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina valtonis</i>	虹光亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina</i> sp.	亮櫻蛤	0.80	0.30	-	0.80	-	-	-	-	-	0.90	0.50	0.20	0.50	0.40	0.70	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.01	91.07	92.07	93.07	94.07
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<i>Pinguitellina robusta</i>																				
<i>Praetextellina praetexta</i>																				
<i>Semelangulus tokubei</i>																				
<i>Tellinides striatus</i>																				
<i>Tellina</i> sp.																				
Galeommatida																				
Lasaeidae																				
<i>Lasaea</i> sp.																				
Myida																				
Corbulidae											2.20	3.20	11.50	-	0.70	-	1.40	0.20	1.70	1.50
<i>Corbula erythronon</i>					0.50	0.20	0.10	0.20	-	-	-	0.20	-	0.20	-	-	-	-	-	-
<i>Corbula fortisulcata</i>	3.50	1.40	3.10	2.30	3.00	1.80	1.40	1.20	2.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mytilida																				
Mytilidae																		0.10	-	-
<i>Mytilus edulis</i>																		-	-	-
<i>Trichomya hirsuta</i>																		-	-	-
Nuculanida																				
Nuculanidae																				
<i>Sacella confusa</i>																				
<i>Sacella sematensis</i>																				
Yoldiidae																				
<i>Yoldia similis</i>																				
Nuculida																				
Nuculidae																				
<i>Ennucula tenuis</i>																				
<i>Nucula</i> sp.																				
<i>Sacella confusa</i>																				
Ostreida																				
Ostreidae																				
<i>Crassostrea gigas</i>																0.70	-	-	-	0.50
Pholadomyoida																				
Laternulidae															0.40	-	-	0.30	-	-
<i>Laternula anatina</i>																				
Venerida																				
Mactridae																				
<i>Mactra chinensis</i>																				
<i>Mactra nipponica</i>																				
Mesodesmatidae																		0.30	-	-
<i>Coecella chinensis</i>																		-	-	-
Veneridae										4.30	3.2	6.20	5.80	9.60	3.30	2.8	3.3	10.90	6.00	2.00
<i>Circe scripta</i>																				
<i>Circe</i> sp.	0.20	-	-	-	2.20	0.20	2.60	1.50	0.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cyclosunetta concinna</i>	0.60	1.50	0.20	0.40	3.50	0.40	2.00	2.60	2.00	2.10	1.20	1.20	2.80	1.10	-	-	-	-	-	-
<i>Cyclosunetta menstrualis</i>																				
<i>Cyclina sinensis</i>																				
<i>Dosinia japonica</i>																				
<i>Lioconcha castrensis</i>																				
<i>Meretrix lusoria</i>	0.30	-	-	0.50	0.30	-	3.00	2.00	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paphia amabilis</i>																	0.3	-	-	-
<i>Paratapes undulatus</i>																				
<i>Sunetta sunettina</i>																				
<i>Veremolpa scabra</i>																				

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.01	91.07	92.07	93.07	94.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Cephalopoda	頭足綱																				
Octopoda	八腕目																				
Octopodidae	章魚科																				
<i>Amphioctopus fangsiao</i>	短爪章魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida	烏賊目																				
Sepiidae	烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sepia esculenta</i>	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	0.30	0.20
Gastropoda	腹足綱																				
Costellariidae	蛹筆螺科																				
<i>Vexillum coccineum</i>	紅蛹筆螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epitoniidae	海螵螺科																				
<i>Epitonium perplexa</i>	小海螵螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ringiculidae	厚唇螺科																				
<i>Ringicula niinoi</i>	齒痕露齒螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyramidellidae	小塔螺科																				
<i>Tropaeas castanea</i>	小塔螺																				
Littorinimorpha	玉黍螺目																				
Cassidae	唐冠螺科																				
<i>Phalium decussatum</i>	布紋鬚螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinidae	玉黍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80
<i>Littoraria undulata</i>	波紋玉黍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.30	-	-	-
Naticidae	玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.30
<i>Natica bibalteata</i>	寬帶玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Natica vitellus</i>	腰帶玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Neverita didyma</i>	大玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Neverita</i> sp.	扁玉螺	0.10	-	0.70	-	0.80	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paratectonatica tigrina</i>	豹斑玉螺																				
<i>Sinum planulatum</i>	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinum</i> sp.	廣口玉螺	-	-	0.10	-	-	-	0.10	-	-	0.30	0.40	0.40	0.20	0.30	-	-	-	-	-	-
<i>Tanea lineata</i>	細紋玉螺	0.20	0.10	0.30	0.40	0.10	1.20	0.40	0.60	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucinoida	滿月蛤目																				
Lucinidae	滿月蛤科																				
<i>Lucinoma annulata</i>	環球焚蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	0.20
Strombidae	鳳凰螺科																				
<i>Strombus</i> sp.	鳳凰螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesogastropoda	中腹足目																				
Turritellidae	錐螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda	新腹足目																				
Babyloniidae	鳳螺科																				
<i>Babylonia areolata</i>	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	-	-	-	-
<i>Babylonia formosae</i>	台灣鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buccinidae	峨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40
Cancellariidae	核螺科																				
<i>Trigonaphera</i> sp.	三角口螺	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Columbellidae	參螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eulimidae	瓷螺科																				
<i>Niso hizenensis</i>	臍孔褐帶瓷螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae	香螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	0.40	0.30	2.70	0.40	-	0.60	0.80	1.60	1.50	-

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.01	91.07	92.07	93.07	94.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Mitridae	筆螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-
Muricidae	骨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-
	<i>Drupella margariticola</i>																				
	<i>Murex aduncospinosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80	-	-	-	-
Nacellidae	花帽貝科																				
	<i>Cellana grata</i>																				
Nassariidae	織紋螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	1	4.50	2.00	1.60
	<i>Nassarius fraterculus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Nassarius nodiferus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Nassarius reeveana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Reticunassa</i> sp.	1.80	1.40	1.50	0.60	0.10	0.50	0.80	-	1.90	0.70	0.50	0.80	-	-	-	-	0.2	-	-	-
	<i>Zeuxis siquijorensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Zeuxis</i> sp.	3.40	1.20	2.40	3.90	-	3.50	3.50	2.60	2.30	3.30	2.00	3.20	1.80	0.90	-	-	-	-	-	-
Olividae	榧螺科																				
	<i>Oliva miniacea</i>																				
Terebridae	筍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80
	<i>Duplicaria dussumieri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Hastula</i> sp.	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Punctoterebra japonica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Terebra</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turridae	捲管螺科	0.10		0.10	-	-	-	-	-	0.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Turridrupa bijubata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Unedogemmula deshayesii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nudibranchia	裸鰓目																				
Pseudomelatomidae	捲管螺科																				
	<i>Inquisitor kurodai</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochida	鐘螺目																				
Trochidae	鐘螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	4	6.50	0.80	0.60	1.00	-	1.9	0.30	2.40	1.50
	<i>Umbonium vestiarius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Umbonium</i> sp.	4.70	2.90	-	1.30	3.90	1.70	0.70	0.90	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEMERTEA(紐形動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Nemertina</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLATYHELMINTHES(扁形動物門)																					
	<i>Flatworm</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIPUNCULA(星蟲動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phascolosomatidea	革囊星蟲綱																				
Aspidosiphonida	被盾板星蟲目																				
Aspidosiphonidae	盾管星蟲科																				
	<i>Aspidosiphon laevis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidea	星蟲綱																				
Golfingiida	戈芬星蟲目																				
Sipunculidae	星蟲科																				
	<i>Sipunculus nudus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total(總計)		30.50	26.00	16.00	16.40	19.00	29.70	21.30	22.90	21.90	20.50	23.00	31.80	50.60	25.90	18.70	17.80	24.30	69.50	38.60	30.10
H'(歧異度)		2.20	2.06	2.14	2.41	2.24	2.33	2.62	2.40	2.69	2.40	2.54	2.49	2.20	2.31	2.63	2.70	2.81	2.55	2.54	2.94

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ANNELIDA (環節動物門)																					
Polychaeta	多毛綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opheliidae	海蛸科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
Orbiniidae	錐頭蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
Echiuroidea	蠟蟲目	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	0.47	-	-	-	-	-	-	-
Thalassematidae	綠蠟蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thalassema</i> sp.	綠蠟蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.07	11.47	12.47	-	1.80	-	-
Eunicida	磯沙蠶目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae	歐努菲蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.53	-	-	-	0.20	-	-
Phyllodocida	葉鬚蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceridae	吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glycera</i> sp.	吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80	0.29	0.27	-	0.27	0.07	0.20
Nephtyidae	齒吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nephtys</i> sp.	齒吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.29	1.20	-	0.33	-	0.53
Nereididae	沙蠶科	0.70	-	0.90	-	-	-	-	-	0.33	0.17	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
<i>Naeanthes glandincincta</i>	沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nereis</i> sp.	沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
Polynoidae	多鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lepidonotus</i> sp.	背鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-
Sigalionidae	錫鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euthalenessa</i> sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.13	0.21	-	0.27	0.40	0.73	0.33
Syllidae	裂蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-	-
Terebellida	螯龍介目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternaspidae	不倒翁蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sternaspis radiata</i>	不倒翁蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	0.07	-	-
Terebellidae	螯龍介科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Terebella</i> sp.	螯龍介蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-
ARTHROPODA(節肢動物門)																					
Hexanauplia	六放幼體綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sessilia	無柄目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balanidae	藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.17	0.53	0.21	0.71	-	-	-	-	-	-	-
Malacostraca	軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphipoda	端足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80	0.06	-	-	-	-	-
Aoridae	畸鈎蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Grandidierella</i> sp.	大螯蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.93	-	-	-	-	-	-
Decapoda	十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Albuncidae	管鬚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Albunea symnista</i>	東方管鬚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	0.06	-	0.13	1.27	-	-
Alpheidae	槍蝦科	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	0.07	0.12	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alpheus bisincisus</i>	日本槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-
<i>Alpheus hoplocheles</i>	刺螯鼓蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	0.20	-
<i>Alpheus</i> sp.	槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atyidae	匙指蝦科	-	0.10	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Caridina serratirostris</i>	鋸額米蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27	-	-	-	-	-	-
Calappidae	假頭蟹科	1.80	1.50	1.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Calappa philargius</i>	道遙假頭蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-
Crangonidae	褐蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Crangon crangon</i>	褐蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.73	0.12	0.07	-	1.40	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Diogenidae	活額寄居蟹科	2.50	1.10	1.70	-	-	3.38	-	-	1.17	29.58	19.27	7.00	15.12	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diogenes fasciatus</i>	寬帶活額寄居蟹	-	-	-	-	7.80	-	1.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diogenes spinifrons</i>	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.27	8.65	19.07	37.00	15.20	2.00	118.00
<i>Diogenes</i> sp.	活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dorippidae	關公蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	0.50	0.07	0.21	0.12	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dorippe japonica</i>	日本關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	0.07	-	-	-	-
<i>Dorippe quadridens</i>	四齒關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
<i>Dorippe</i> sp.	關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Heikeopsis japonica</i>	日本平家蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-
Epialtidae	臥蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Doclea canalifera</i>	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethusidae	四額蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04	-	-	-	-	-
<i>Ethusa</i> sp.	四額蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippidae	蟬蟹科	0.50	0.30	0.70	-	-	-	-	-	-	-	1.47	0.79	0.53	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hippa</i> sp.	蟬蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mastigochirus gracilis</i>	細鞭足蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	0.59	0.60	0.67	0.67	-	1.27
Hippolytidae	藻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lysmata vittata</i>	紅紋鞭腕蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae	玉蟹科	0.10	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arcania heptacantha</i>	七刺栗殼蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
<i>Hiplyra platycheir</i>	長螯拳蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33
<i>Leucosia craniolaris</i>	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	0.13	-	0.13	0.07	1.00
<i>Philyra platycheira</i>	拳蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysmatidae	鞭腕蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macrophthalmidae	大眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.24	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tritodynamia horvathi</i>	霍氏三強蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.53	1.24	-	0.13	0.07	0.40	-
Majidae	蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chlorinoides aculeatus</i>	尖刺綠蛛蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-
Matutidae	黎明蟹科	-	-	-	0.10	-	0.23	-	-	1.08	8.42	1.27	-	0.71	-	-	-	-	-	-	-
<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	3.93	1.06	1.13	1.07	1.00	-	0.60
<i>Matuta</i> sp.	黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mictyris brevidactylus</i>	短指和尚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palaemonidae	長臂蝦科	-	-	-	-	-	0.08	-	0.15	-	-	-	1.64	-	-	-	-	-	-	-	-
Pandalidae	長額蝦科	-	-	-	-	-	-	-	0.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae	玻璃蝦科	-	-	-	0.10	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leptochela</i> sp.	螯蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae	對蝦科	2.90	3.10	3.70	-	-	1.69	-	0.69	3.08	6.33	3.20	2.86	8.06	-	-	-	-	-	-	-
<i>Kishinouyepenaeopsis cornuta</i>	角突仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.47	0.35	0.73	0.07	0.27	-	4.33
<i>Metapenaeopsis barbata</i>	鬚赤對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
<i>Metapenaeopsis palmensis</i>	婆羅門赤對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	0.60	-	-	-	-
<i>Metapenaeus ensis</i>	刀額新對蝦	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metapenaeus joyneri</i>	周氏新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-	-	-
<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	10.27	1.18	4.27	5.33	1.40	-	2.27
<i>Mierspenaeopsis sculptilis</i>	雕刻仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-	-	-
<i>Trachysalambria curvirostris</i>	彎角鷹爪對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	0.13	0.07	-	-	-
Pilumnidae	毛刺蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhizopinae	根足蟹亞科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mertonia lanka</i>	毛刺蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.47	0.20	-	-	-	-
<i>Typhlocarcinus villosus</i>	毛盲蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Pinnotheridae	豆蟹科																				
<i>Parapinnixa</i> sp.	豆蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	1.53	-	-
Porcellanidae	瓷蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	0.07	0.07	-	0.07	-	-	-	-	-	-
<i>Polyonyx</i> sp.	多指瓷蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.24	-	-	-	-	-
Portunidae	梭子蟹科	4.50	4.00	4.80	-	-	0.23	4.46	-	1.25	3.17	3.27	0.57	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis feriatus</i>	鑷斑蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	0.07	-	-	-
<i>Charybdis</i> sp.	蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Portunus hastatoides</i>	矛形梭子蟹	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	1.67	0.35	0.20	0.33	1.00	0.13	0.80
<i>Monomia argentata</i>	銀光梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13
<i>Portunus pubescens</i>	柔毛梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	0.06	0.07	0.07	0.07	-	-
<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	0.33
<i>Thalamita kagosimensis</i>	鹿兒島短漿蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
Scalopidiidae	掘沙蟹科																				
<i>Scalopidia spinosipes</i>	刺足掘沙蟹	-	-	-	-	1.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	-	-	1.07	9.18	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acetes intermedius</i>	中型毛蝦	1.10	1.50	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.27	3.47	3.47	0.53	1.40	0.93	1.53
<i>Acetes</i> sp.	毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicyoniidae	單肢蝦科	0.30	0.10	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solenoceridae	管鞭蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	0.13	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
Xenophthalmidae	短眼蟹科																				
<i>Xenophthalmus pinnotheroides</i>	豆形短眼蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	14.33	0.08	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda	等足目														1.40						
Holognathidae	全額水虱科	-	-	-	-	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idoteidae	蓋鰓水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	0.17	0.27	0.36	-	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda	口足目																				
Lysiosquillidae	琴蝦姑科																				
<i>Lysiosquilla maculata</i>	溝額琴蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.24	0.07	-	-	-	-
Nannosquillidae	矮蝦姑科																				
<i>Acanthosquilla multifasciata</i>	複條刺蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	-	-	-	-	-
Squillidae	蝦姑科	-	-	0.20	0.10	-	-	-	-	0.17	-	0.07	-	0.12	-	-	-	-	-	-	-
<i>Harpiosquilla</i> sp.	猛蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lophosquilla costata</i>	脊條摺蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
<i>Oratosquillina interrupta</i>	斷脊似口蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	0.07	-	0.13	-	-
<i>Squilla</i> sp.	蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA (脊索動物門)																					
Actinopterygii	條鰭魚綱																				
Sillaginidae	沙鰈科																				
<i>Sillago sihama</i>	白沙鰈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago</i> sp.	沙鰈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47	0.07	-	-	-	-
Callionymiformes	鰺形目																				
Callionymidae	鼠鰺科	0.50	0.90	0.50	-	-	0.31	-	0.08	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-
<i>Callionymus planus</i>	扁鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	0.60	-	0.13	-	0.47
Clupeiformes	鯆形目																				
Clupeidae	鯆科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae	鰈科	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	0.36	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae	鋸腹鰺科	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gadiformes	鱈形目																				
Bregmacerotidae	海鰓鰵科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bregmaceros lanceolatus</i>	尖鰭海鰓鰵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Gobiiformes	鰕虎目																				
Gobiidae	鰕虎科	-	0.80	0.50	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	0.18	0.20	-	-	-	-	-	-
<i>Favonigobius gymnauchen</i>	裸頭班點鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	0.53	-	0.40
<i>Gobius</i> sp.	鰕虎魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-	-	-
<i>Glossogobius olivaceus</i>	點帶叉舌鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
<i>Paratrypauchen microcephalus</i>	小頭副孔鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
Perciformes	鱸形目																				
Apogonidae	天竺鯛科																				
<i>Ostorhinchus kiensis</i>	中線天竺鯛	-	0.40	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymidae	鼠鯧科																				
<i>Callionymus martinae</i>	火星鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-	-
<i>Callionymus planus</i>	扁鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-
Leiognathidae	鰺科	-	-	-	-	0.10	0.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leiognathus berbis</i>	細紋鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	-	-	-	-	-
<i>Leiognathus</i> sp.	鰺魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae	牛尾魚科	-	0.30	0.30	-	-	-	-	-	-	2.25	0.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Grammolites scaber</i>	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	0.07	-	-	-	0.13
Sciaenidae	石首魚科	-	-	-	0.20	-	-	-	0.08	0.08	-	-	0.43	0.12	-	-	-	-	-	-	-
<i>Collichthys lucidus</i>	棘頭梅童魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-
<i>Pennahia pawak</i>	斑鰭白姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-	-
<i>Protonibea diacanthus</i>	雙棘原黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-
Pleuronectiformes	鰽形目																				
Cynoglossidae	舌鰽科	0.70	0.60	1.20	-	-	0.08	-	-	0.08	0.42	1.13	0.07	0.24	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus lida</i>	利達舌鰽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.59	0.47	0.07	0.60	-	0.20
<i>Cynoglossus puncticeps</i>	班頭舌鰽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	0.07	-	-	0.07
<i>Cynoglossus</i> sp.	舌鰽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paraplagusia blochii</i>	布氏鬚鰽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-
Paralichthyidae	牙鯧科																				
<i>Pseudorhombus arsius</i>	大齒斑鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-
Soleidae	鰨科	0.40	-	0.50	-	-	-	0.08	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Solea ovata</i>	卵鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27	-	-	0.07	-
Scorpaeniformes	鮋形目																				
Engraulidae	鰈科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-
Siluriformes	鯰形目																				
Ariidae	海鯰科																				
<i>Arius maculatus</i>	斑海鯰	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Syngnathiformes	海龍魚目																				
Syngnathidae	海龍魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNIDARIA(刺胞動物門)																					
Anthozoa	珊瑚綱																				
Actinaria	海葵目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-
Pennatulacea	海鰓目	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae	海鰓科																				
<i>Pteroeides sparmannii</i>	斯氏棘海鰓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.29	0.20	-	-	-	0.07
Veretillidae	海仙人掌科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	0.67	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrozoa	水螅綱																				
Leptothecata	軟水母目																				
Campanulariidae																					
Obelia plana	藪枝水母	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ECHINODERMATA(棘皮動物門)																				
Echinoidea	海膽綱																			
Clypeasteroida	盾形目																			
Arachnoidae	蛛網海膽科																			
Dendrasteridae	樹星海膽科																			
Scutellidae	盾皮海膽科																			
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科																			
<i>Sinaechinocyamus mai</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.87	-	0.07	6.53	0.07	-	-
Spatangoida	猿頭目																			
Maretiidae	仙壺海膽科																			
Holothuroidea	海參綱																			
Dendrochirotida	枝手目																			
Cucumariidae	瓜參科																			
<i>Leptopentacta imbricata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-
Ophiuroidea	蛇尾綱																			
Ophiacanthida	棘蛇尾目																			
Ophiocomidae	櫛蛇尾科																			
<i>Breviturma dentata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80	-	0.27	1.00	0.27	0.93	0.13
MOLLUSCA(軟體動物門)																				
Bivalvia	雙殼綱																			
Adapedonta	貧齒蛤目																			
Pharidae	刀螯科																			
<i>Phaxas attenuatus</i>	-	-	-	0.20	-	0.77	0.85	3.46	0.67	0.50	1.33	0.93	1.18	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siliqua radiata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-
<i>Siliqua</i> sp.	-	-	-	-	1.40	-	-	-	-	-	-	-	-	4.53	0.53	1.73	1.93	5.87	0.67	10.40
Solenidae	竹蟶科																			
<i>Solen strictus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcida	魁蛤目																			
Arcidae	魁蛤科																			
<i>Acar plicata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anadara pilula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tegillarca granosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	-	0.13	0.07	-
Glycymerididae	蚌蜆科																			
<i>Glycymeris aspersa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	0.29	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glycymeris</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
Cardiida	鳥蛤目																			
Donacidae	斧蛤科																			
<i>Donax faba</i>	1.10	0.80	-	-	-	-	-	0.77	0.50	2.25	0.13	-	0.41	-	-	-	-	-	-	-
<i>Donax kiusiuensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-	-
Tellinidae	櫻蛤科																			
<i>Lacolina chloroleuca</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.93	0.06	0.27	-	-	0.07	-
<i>Macoma calcarea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.24	-	-	-	-	-
<i>Macoma</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella hilaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.27	0.12	0.13	0.20	1.07	25.00	-
<i>Moerella iridescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-
<i>Moerella</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.27	41.12	21.87	246.87	35.80	35.73	105.07
<i>Nitidotellina valtonis</i>	-	-	-	-	2.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.29	24.13	4.47	1.60	7.07	5.27
<i>Nitidotellina</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<i>Pinguitellina robusta</i>	肝櫻蛤	-	-	-	-	8.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Praetextellina praetexta</i>	花瓣櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-
<i>Semelangulus tokubei</i>	黑田神角蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-
<i>Tellinides striatus</i>	卵形櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
<i>Tellina</i> sp.	櫻蛤																-	-	-	-	-
Galeommatida	鮑眼蛤目																				
Lasacidae	猿頭蛤科																				
<i>Lasaea</i> sp.	拉莎蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	-	0.47	-	0.20
Myida	海螂目																				
Corbulidae	抱蛤科	0.80	1.10	1.80	-	-	0.54	-	-	0.58	1.00	2.28	0.79	0.71	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corbula erythronon</i>	紅唇抱蛤	-	-	-	-	0.40	-	-	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corbula fortisulcata</i>	深溝抱蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.67	0.24	4.47	1.53	2.53	-	37.67
Mytilida	貽貝目																				
Mytilidae	殼菜蛤科	-	-	-	0.10	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mytilus edulis</i>	紫殼菜蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-
<i>Trichomya hirsuta</i>	毛殼菜蛤																-	-	-	0.47	-
Nuculanida	彎錦蛤目																				
Nuculanidae	彎錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saccella confusa</i>	問題彎錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-
<i>Saccella sematensis</i>	瀬又彎錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-
Yoldiidae	綾衣蛤科	-	-	-	-	-	0.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Yoldia similis</i>	似豆莢蛤	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculida	銀錦蛤目																				
Nuculidae	銀錦蛤科																				
<i>Ennucula tenuis</i>	平滑胡桃蛤	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nucula</i> sp.	銀錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.67	4.18	0.53	-	0.93	0.07	-
<i>Saccella confusa</i>	問題彎錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.40	-	0.33	-	-	-	-
Ostreida	牡蠣目																				
Ostreidae	牡蠣科																				
<i>Crassostrea gigas</i>	長牡蠣	0.80	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadomyoidea	筍螂目																				
Laternulidae	薄殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.94	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laternula anatina</i>	截尾薄殼蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	0.06	-	-	-	-	-
Venerida	簾蛤目																				
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	0.40	-	1.38	0.77	-	-	-	0.67	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mactra chinensis</i>	中華馬珂蛤	-	-	-	-	0.20	-	-	13.53	-	-	-	-	-	0.27	0.65	0.40	0.13	7.20	-	-
<i>Mactra nipponica</i>	日本馬珂蛤	-	-	-	-	1.90	-	-	1.84	-	-	-	-	-	3.67	4.24	2.33	5.53	1.40	4.47	4.47
Mesodesmatidae	尖峰蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-
<i>Coecella chinensis</i>	中華尖峰蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	3.20	4.90	4.20	-	-	0.46	-	-	1.33	8.92	2.73	1.57	11.06	-	-	-	-	-	-	-
<i>Circe scripta</i>	唱片簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	0.12	0.07	0.60	-	4.67	3.40
<i>Circe</i> sp.	美女蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cyclosunetta concinna</i>	花紋碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cyclosunetta menstrualis</i>	紫碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	0.07	-	-	-	-
<i>Cyclina sinensis</i>	環文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	0.33	42.33	-
<i>Dosinia japonica</i>	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.33	5.24	3.33	0.07	-	-	0.13
<i>Lioconcha castrensis</i>	秀峰文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-
<i>Meretrix lusoria</i>	文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	0.27	-	-	-
<i>Paphia amabilis</i>	山瓜子橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paratapes undulatus</i>	波紋橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	2.13	1.20
<i>Sunetta sunettina</i>	台灣碟文蛤	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-
<i>Veremolpa scabra</i>	海星小簾蛤	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	0.60	0.33	1.47	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Cephalopoda	頭足綱																				
Octopoda	八腕目																				
Octopodidae	章魚科																				
<i>Amphioctopus fangsiao</i>	短爪章魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-
Sepiida	烏賊目																				
Sepiidae	烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sepia esculenta</i>	真烏賊	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda	腹足綱																				
Costellariidae	蛹筆螺科																				
<i>Vexillum coccineum</i>	紅蛹筆螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
Epitoniidae	海螵螺科																				
<i>Epitonium perplexa</i>	小海螵螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-
Ringiculidae	厚唇螺科																				
<i>Ringicula niinoi</i>	齒痕露齒螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-
Pyramidellidae	小塔螺科																				
<i>Tropaeas castanea</i>	小塔螺																-	-	-	-	0.13
Littorinimorpha	玉黍螺目																				
Cassidae	唐冠螺科																				
<i>Phalium decussatum</i>	布紋鬚螺	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-
Littorinidae	玉黍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Littoraria undulata</i>	波紋玉黍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae	玉螺科	-	1.30	1.40	0.10	-	0.23	-	0.15	0.50	2.75	1.93	0.14	3.12	-	-	-	-	-	-	-
<i>Natica bibalteata</i>	寬帶玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
<i>Natica vitellus</i>	腰帶玉螺	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	0.53	-
<i>Neverita didyma</i>	大玉螺	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	4.20	0.27	0.07	0.60
<i>Neverita</i> sp.	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paratectonatica tigrina</i>	豹斑玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
<i>Sinum planulatum</i>	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.53	0.71	-	-	-	-	-
<i>Sinum</i> sp.	廣口玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tanea lineata</i>	細紋玉螺	-	-	-	-	0.80	-	0.23	0.15	2.08	-	-	-	-	0.93	0.71	0.93	0.93	0.53	0.93	1.27
Lucinoida	滿月蛤目																				
Lucinidae	滿月蛤科																				
<i>Lucinoma annulata</i>	環球焚蛤	1.20	0.20	1.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strombidae	鳳凰螺科																				
<i>Strombus</i> sp.	鳳凰螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-
Mesogastropoda	中腹足目																				
Turritellidae	錐螺科	0.30	-	-	-	-	-	-	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda	新腹足目																				
Babyloniidae	鳳螺科																				
<i>Babylonia areolata</i>	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
<i>Babylonia formosae</i>	台灣鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Buccinidae	峨螺科	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cancellariidae	核螺科																				
<i>Trigonaphera</i> sp.	三角口螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Columbellidae	麥螺科	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eulimidae	瓷螺科																				
<i>Niso hizenensis</i>	臍孔褐帶瓷螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-	-
Melongenidae	香螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Mitridae	筆螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae	骨螺科	-	-	-	0.10	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Drupella margariticola</i>																-	-	-	2.20	-
	<i>Murex aduncospinosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nacellidae	花帽貝科																-	-	-	-	-
	<i>Cellana grata</i>																-	-	-	-	0.53
Nassariidae	織紋螺科	1.70	1.60	1.30	0.90	-	2.23	-	0.69	46.25	54.75	35.60	61.21	45.43	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Nassarius fraterculus</i>	-	-	-	-	8.00	-	-	0.46	-	-	-	-	-	17.20	1.76	3.60	36.13	13.73	0.40	1.00
	<i>Nassarius nodiferus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.67	38.53	30.67	19.60	6.87	7.67	175.00
	<i>Nassarius reeveana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.53	-	0.40	-	-	0.27	0.07
	<i>Reticunassa</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Zeuxis siquijorensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	0.20	0.07	-	-
	<i>Zeuxis</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Olividae	榧螺科																-	-	-	-	-
	<i>Oliva miniacea</i>																-	-	-	-	-
Terebridae	筍螺科	-	0.60	0.90	-	-	-	-	0.15	-	-	-	-	1.65	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Duplicaria dussumieri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.33	0.06	-	0.20	-	-	0.40
	<i>Hastula</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-	-
	<i>Punctoterebra japonica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
	<i>Terebra</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	0.60	-	-
Turridae	捲管螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	0.13	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Turridrupa bijubata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80	-
	<i>Unedogemmula deshayesii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-	-
Nudibranchia	裸鰓目																				
Pseudomelatomidae	捲管螺科																				
	<i>Inquisitor kurodai</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
Trochida	鐘螺目																				
Trochidae	鐘螺科	1.60	1.60	1.30	0.30	-	1.23	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Umbonium vestiarium</i>	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	5.53	2.65	25.40	20.47	-	1.27	-
	<i>Umbonium</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEMERTEA(紐形動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-
	<i>Nemertina</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
PLATYHELMINTHES(扁形動物門)																					
	Flatworm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-
SIPUNCULA(星蟲動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.57	-	-	-	-	-	-	-	-
Phascolosomatidea	革囊星蟲綱																				
Aspidosiphonida	被盾板星蟲目																				
Aspidosiphonidae	盾管星蟲科																				
	<i>Aspidosiphon laevis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	0.06	-	-	5.93	1.53	4.60
Sipunculidea	星蟲綱																				
Golfingiida	戈芬星蟲目																				
Sipunculidae	星蟲科																				
	<i>Sipunculus nudus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.80	0.06	-	-	-	0.27	0.07
Total(總計)		30.20	30.70	35.60	2.90	36.60	17.38	8.25	25.49	77.05	124.34	81.21	85.84	155.57	177.30	137.03	172.33	398.40	118.47	144.53	485.13
H'(歧異度)		2.83	2.81	2.89	2.28	2.20	2.55	1.51	1.76	1.50	1.81	1.98	1.31	2.11	3.08	2.30	2.62	1.52	0.84	2.13	1.76

表 3.1.5.4 歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物優勢科別數量百分比及排名

		(括弧內值為優勢種排名)														
科名	中文名稱	83.08	84.08	85.07	86.07	87.07	88.07	89.07	90.10	91.07	92.07	93.07	94.07	95.07	95.08	96.07
一、環節動物													-	-	-	-
Echiuridae	蠕蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、節肢動物																
Calappidae	饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.8(3)	-
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	15.6(1)	-	13.2(2)	-	-	-	-
Varunidae	弓蟹科	-	-	-	-	-	-	11.6(2)	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae	方蟹科	33.3(1)	25(2)	68.8(1)	40(1)	43.6(1)	23.2(1)	14.6(1)	17.5(1)	-	-	28.3(1)	14.3(2)	23.1(1)	17.7(1)	23.1(1)
Mictyridae	和尚蟹科	20(3)	-	-	-	14.5(2)	13(3)	-	-	11.1(3)	-	-	-	-	9.4(3)	-
Ocypodidae	沙蟹科	-	-	-	-	14.5(2)	-	-	-	13.3(2)	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae	玻璃蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae	對蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pilumnidae	毛刺蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	14.6(1)	-	-	-	-	-	-	-	-
Xenophthalmidae	短眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	12.3(2)	-	-	-	-	-	-	-
三、脊索動物																
Matutidae	黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae	沙鯪科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、棘皮動物																
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五、軟體動物																
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	-	-	11.6(2)	-	-	-	-	-	-	-	-
Cultellidae	刀蛸科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae	斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glaucanoidae	雲蛤科	26.7(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae	鴨嘴蛤科	-	-	18.2(2)	13.3(3)	11.3(4)	21.7(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinidae	濱螺科	-	35(1)	-	-	12.9(3)	-	-	-	-	-	-	17.5(1)	12.3(2)	11.8(2)	12.3(2)
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae	織紋螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae	玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neritidae	蜆螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.3(3)	-	-	-	-
Nuculanidae	銀錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae	櫻蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.1(1)	-	-	-	-	-
Terebridae	筍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1(3)	-	-	-
Trochidae	鐘螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	-	-	-	15.6(2)	-	-	-	10.5(3)	-	-	-	-	-	-	-
六、星蟲動物																
Sipunculoidea	星蟲動物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.4 歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物優勢科別數量百分比及排名(續)

(括弧內值為優勢種排名)

科名	中文名稱	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
一、環節動物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echiuridae	螭蟲科	-	-	-	10.71(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、節肢動物																			
Calappidae	饅頭蟹科	10.8(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	25.33(2)	9.7(2)	-	9.01(3)	20.41(2)	-	6.96(3)	11.30(3)		
Varunidae	弓蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae	方蟹科	9.5(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocypodidae	沙蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae	玻璃蝦科	-	17(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae	對蝦科	-	48(1)	-	7.14(3)	16.66(2)	11.5(3)	15.24(3)	-	-	20.00(2)	-	16.22(2)	-	-	-	-	-	-
Pilumnidae	毛刺蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90(2)	-	-	-	-
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90(2)	-	-	-	-
Xenophthalmidae	短眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	11.9(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、脊索動物																			
Matutidae	黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.45(3)	-	-	-	-
Sillaginidae	沙鯨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.29(3)	-	-	-	-	-
四、棘皮動物																			
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.43(3)	-	-	-	-	-	-	-
五、軟體動物																			
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.85(1)	-	-	-	-	-	-	-	16.37(3)
Cultellidae	刀蛸科	-	-	16.1(3)	-	-	15.3(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae	斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90(2)	-	-	-	-
Glauconomidae	曇蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae	鴨嘴蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinidae	濱螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	14.29(2)	20.83(3)	57.6(1)	-	-	-	-	-	-	28.57(1)	-	-	18.26(2)	30.68(2)	-
Nassariidae	織紋螺科	-	27(2)	19.6(2)	-	-	15.3(2)	39.52(1)	59.33(1)	-	35.48(1)	27.91(1)	18.92(1)	-	-	-	-	-	37.64(1)
Naticidae	玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90(2)	-	-	-	-
Neritidae	蜑螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculanidae	銀錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.45(3)	-	-	-	-
Tellinidae	櫻蛤科	11.2(1)	-	26.8(1)	7.14(3)	-	-	-	-	9.7(2)	-	16.41(2)	-	-	58.62(1)	18.67(2)	40.87(1)	31.82(1)	24.61(2)
Terebridae	筴螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochidae	鐘螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58.52(1)	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.36(3)	-
六、星蟲動物																			
Sipunculoidea	星蟲動物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.61(3)	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網次捕獲數量

月別		86.07	86.08	86.09	87.08	88.07	89.07	90.01	91.07	92.07	93.07	94.07	95.07	96.07	97.07	98.07	99.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ANNELIDA(環節動物門)																	
Polychaeta	多毛綱																
Echiuroidea	蠟蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida	磯沙蠶目																
Onuphidae	歐努菲蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae sp.	歐努菲蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phyllodocida	葉鬚蟲目																
Glyceridae	吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nereididae	沙蠶科	-	0.50	1.50	1.50	1.50	1.50	2.00	-	0.50	1.50	1.00	1.50	0.50	0.50	-	-
Sigalionidae	錫鱗蟲科																
<i>Euthalenessa</i> sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARTHROPODA(節肢動物門)																	
Hexanauplia	六放幼體綱																
Sessilia	無柄目																
Balanidae	藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amphibalanus amphitrite</i>	紋藤壺																
Malacostraca	軟甲綱																
Amphipoda	端足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda	十足目																
Albuneidae	管鬚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae	槍蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alpheus</i> sp.	槍蝦	-	-	-	0.5	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae	饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	1.50	-	-	2.00	2.50	3.50	1.50	2.50	-	-
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	3.50	-	3.50	2.50	2.50	3.50	4.50	-	-
<i>Diogenes fasciatus</i>	寬帶活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
<i>Diogenes spinifrons</i>	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dorippidae	關公蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Heikeopsis japonicum</i>	日本平家蟹	-	-	-	-	-	-	2.50	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae	方蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.50	4.50	7.50	7.50	5.50	-	-
<i>Metopograpsus messor</i>	平分大額蟹	0.5	0.5	1	1	2.5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippidae	蟬蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae	玉蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leucosia craniolaris</i>	頭蓋玉蟹																
Macrophthalmidae	大眼蟹科																
<i>Macrophthalmus abbreviatus</i>	短身大眼蟹	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Majidae	蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae	黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科																
<i>Mictyris brevidactylus</i>	短趾和尚蟹	-	0.5	1.5	5	4.5	2	1.5	2.5	-	1.5	3	2.5	4	1.5	-	-
Ocypodidae	沙蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-
<i>Uca</i> sp.	招潮蟹	1	1	1	3	3	-	2.5	4.50	-	1.00	-	-	-	3.50	-	-
Palaemonidae	長臂蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae	玻璃蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.50	-

表 3.1.5.5 歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		86.07	86.08	86.09	87.08	88.07	89.07	90.01	91.07	92.07	93.07	94.07	95.07	96.07	97.07	98.07	99.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Penaeidae	對蝦科	2.50	2.00	-	5.50	4.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	7.00	-	-
	<i>Kishinouyepenaeopsis cornuta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50
	<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5
Pilumnidae	毛刺蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Mertonia lanka</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnotheridae	豆蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Parapinnixa</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Xenophthalmus pinnotheroides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae	梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	3.00	-	-
	<i>Portunus hastatoides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Portunus trituberculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Acetes intermedius</i>	-	-	-	-	-	-	3.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Upogebiidae	螻蛄蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Upogebia</i> sp.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varunidae	弓蟹科	-	-	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Helice</i> sp.	1.50	-	1.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Hemigrapsus penicillatus</i>	6.5	3.5	6	5.5	4	1.5	5	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthidae	扇蟹科	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Macromaeus distinguendus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda	等足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holognathidae	全顎水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idoteidae	蓋鰓水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda	口足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae	蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Oratosquilla interrupta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA (脊索動物門)																	
Actinopterygii	條鰭魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anguilliformes	鰻形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Synphobranchidae	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes	鯉形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeidae	鯉科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae	鯉科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Encrasicholina punctifer</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00
Pristigasteridae	鋸腹鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiiformes	鰕虎目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiidae	鰕虎科	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Favonigobius gymnauchen</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes	鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymidae	鼠鱗科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Callionymus lunatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	0.50	1.50	1.50	2.00	-	-
Leiognathidae	鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Leiognathus berbis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		86.07	86.08	86.09	87.08	88.07	89.07	90.01	91.07	92.07	93.07	94.07	95.07	96.07	97.07	98.07	99.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Sciaenidae	石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-
<i>Collichthys lucidus</i>	棘頭梅童魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae	沙鯪科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago</i> sp.	沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae	鰯科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-
Pleuronectiformes	鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae	舌鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus lida</i>	利達舌鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus puncticeps</i>	斑頭舌鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50
<i>Cynoglossus robustus</i>	寬體舌鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	2.50	-	-
Paralichthyidae	牙鯡科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae	鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	0.50	0.50	-	-
Scorpaeniformes	鮋形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae	牛尾魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elasmobranchii	板鰓綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myliobatiformes	燕魷目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatidae	魷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNIDARIA(刺胞動物門)																	
Anthozoa	珊瑚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actiniaria	海葵目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulacea	海鰓目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veretillidae	海仙人掌科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHINODERMATA(棘皮動物門)																	
Echinoidea	海膽綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clypeasteroidea	盾形目	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachnoidae	蛛網海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scutellidae	盾皮海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinaechinocyamus mai</i>	馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiuroidea	蛇尾綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiacanthida	棘蛇尾目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiocomidae	櫛蛇尾科	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)																	
Bivalvia	雙殼綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adapedonta	貧齒蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharidae	刀螯科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siliqua radiata</i>	光芒豆螯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.50	-	-
Arcida	魁蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcidae	魁蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tegillarca granosa</i>	泥蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycymerididae	蚶蜊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardiida	鳥蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae	斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Donax kiusiuensis</i>	九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		86.07	86.08	86.09	87.08	88.07	89.07	90.01	91.07	92.07	93.07	94.07	95.07	96.07	97.07	98.07	99.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Semelidae	唱片蛤科																
<i>Theora lata</i>	側底理蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-
Tellinidae	櫻蛤科	-	-	-	2.50	3.00	1.50	-	0.50	242.00	-	-	-	-	6.50	-	-
<i>Laciotina chloroleuca</i>	黃玉櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella iridescens</i>	彩虹櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>	明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina valtonis</i>	北海道櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pinguitellina robusta</i>	櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.50	-	-
<i>Tellinella virgata</i>	日光櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeommatida	鮑眼蛤目																
Lasaeidae	猿頭蛤科																
<i>Lasaea</i> sp.	拉莎蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myida	海螂目																
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	1.50	2.50	-	-	6.00	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corbula fortisulcata</i>	深溝抱蛤																
Nuculanida	彎錦蛤目																
Nuculanidae	彎錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculida	銀錦蛤目																
Nuculidae	銀錦蛤科																
<i>Nucula</i> sp.	銀錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadomyoida	筍螂目																
Laternulidae	薄殼蛤科	3.00	5.00	13.50	12.00	7.50	2.00	-	-	2.50	-	0.50	-	-	-	-	-
Venerida	簾蛤目																
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mactra chinensis</i>	中華馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50
<i>Mactra nipponica</i>	日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50
<i>Mactra</i> sp.	馬珂蛤	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	3.50	2.50	0.50	-	-	-	4.50	1.5	-	-	-	2	2	5	-	-
<i>Circe scripta</i>	唱片簾蛤																
<i>Cyclina sinensis</i>	環文蛤	1.50	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dosinorbis japonica</i>	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Parataptes undulatus</i>	波紋橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Meretrix lusoria</i>	文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunetta sunettina</i>	臺灣碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda	頭足綱																
Sepiida	烏賊目																
Sepiidae	烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda	腹足綱																
Epitoniidae	海螵螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyramidellidae	小塔螺科																
<i>Tropaeas castanea</i>	小塔螺																
Cycloneritida	蜆形目																
Neritidae	蜆螺科																
<i>Clithon retropictus</i>	石蜆螺	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		86.07	86.08	86.09	87.08	88.07	89.07	90.01	91.07	92.07	93.07	94.07	95.07	96.07	97.07	98.07	99.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Heteropoda	異足目																
Cerithiopsidae	右錐螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.50	1.50	1.00	-	-
Littorinimorpha	玉黍螺目																
Littorinidae	玉黍螺科	-	-	-	-	-	-	-	1.50	-	2.00	5.50	4.00	5.00	4.50	-	-
Naticidae	玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00	3.00	1.50	2.50	3.50	-	-
<i>Neverita didyma</i>	大玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polinices mammilla</i>	白玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tanea lineata</i>	細紋玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesogastropoda	中腹足目																
Thiaridae	錐蜷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.50	0.50	-	-
Turritellidae	錐螺科																
<i>Turritella terebra</i>	錐螺	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda	新腹足目																
Babyloniidae	鳳螺科																
<i>Babylonia areolata</i>	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae	香螺科	-	-	-	-	-	-	2.00	-	0.50	-	-	-	0.50	1.00	-	-
Mitridae	筆螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mitra sp.</i>	筆螺																
Moricidae	結螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	0.20	1.50	3.50	4.50	-	-
Muricidae	骨螺科	-	-	-	-	-	-	1.50	-	1.00	-	-	-	-	0.10	-	-
Nassariidae	織紋螺科	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nassarius fraterculus</i>	黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.50	-	-
<i>Nassarius nodiferus</i>	粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebridae	筍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.50	-	-	-	-	-
<i>Duplicaria dussumierii</i>	櫛筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hastula strigilata</i>	花筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Terebra sp.</i>	筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turridae	捲管螺科																
<i>Turridrupa bijubata</i>	彈簧捲管螺																
Trochida	鐘螺目																
Trochidae	鐘螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	1.60	0.50	-	2.50	-	-
<i>Umbonium vestiarium</i>	彩虹蜑螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5
SIPUNCULA(星蟲動物門)																	
Phascolosomatidea	革囊星蟲綱																
Aspidosiphonida	被盾板星蟲目																
Aspidosiphonidae	盾管星蟲科																
<i>Aspidosiphon laevis</i>	平滑被盾管星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidea	星蟲綱																
Golfingiida	戈芬星蟲目																
Sipunculidae	星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sipunculus nudus</i>	光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total(總計)		22.50	15.50	27.00	38.50	34.50	20.50	28.50	21.50	257.50	25.00	29.30	29.50	37.00	75.10	3.50	15.00
H'(歧異度)		2.04	1.77	1.55	1.99	2.25	2.25	2.35	2.37	0.34	2.12	2.30	2.29	2.42	2.97	0.80	1.90

表 3.1.5.5 歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ANNELIDA (環節動物門)																
Polychaeta	多毛綱															
Echiuroidea	蠅蟲目	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida	磯沙蠶目															
Onuphidae	歐努菲蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-
Onuphidae sp.	歐努菲蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-
Phyllodocida	葉鬚蟲目															
Glyceridae	吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-
Nereididae	沙蠶科	-	-	-	-	0.33	-	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-
Sigalionidae	錫鱗蟲科															
Euthalenessa sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	1.50	-	0.50	-
ARTHROPODA (節肢動物門)																
Hexanauplia	六放幼體綱															
Sessilia	無柄目															
Balanidae	藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	0.71	-	-	-	-	-	-	-
Amphibalanus amphitrite	紋藤壺															
Malacostraca	軟甲綱															
Amphipoda	端足目	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	0.50	-	-	-	-	-
Decapoda	十足目															
Albuneidae	管鬚蟹科	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae	槍蝦科	-	-	-	-	0.33	-	-	0.12	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus sp.	槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae	饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae	活額寄居蟹科	0.5	-	-	7.33	63.33	6.4	2.2	15.12	5.00	-	-	-	-	-	-
Diogenes fasciatus	寬帶活額寄居蟹	-	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	-	23.50	13.00	3.00	48.50
Dorippidae	關公蟹科	-	-	-	0.33	1.00	-	0.20	0.12	-	-	-	-	-	-	-
Heikeopsis japonicum	日本平家蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae	方蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metopograpsus messor	平分大額蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippidae	蟬蟹科	-	-	-	-	-	0.40	-	0.53	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae	玉蟹科	-	0.04	-	-	-	0.60	0.20	0.06	-	-	-	-	-	-	-
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹															
Macrophthalmidae	大眼蟹科															
Macrophthalmus abbreviatus	短身大眼蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Majidae	蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	0.24	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae	黎明蟹科	0.50	-	-	0.67	5.33	1.4	-	0.71	-	-	-	-	-	-	-
Matuta victor	頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	4.00	3.00	0.50	4.00	0.50	-	-
Mictyridae	和尚蟹科															
Mictyris brevidactylus	短趾和尚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocypodidae	沙蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uca sp.	招潮蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palaemonidae	長臂蝦科	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae	玻璃蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Penaeidae	對蝦科	1.00	0.29	1.50	10.67	9.67	3.2	6.2	8.06	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Kishinouyepenaeopsis cornuta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	-	-	-	-	-	10.50
	<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	5.5	-	0.50	5.00	3.00	-	-
Pilumnidae	毛刺蟹科															
	<i>Mertonia lanka</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-
Pinnotheridae	豆蟹科															
	<i>Parapinnixa</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	-
	<i>Xenophthalmus pinnotheroides</i>	-	-	-	8.33	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae	梭子蟹科	-	-	-	2.67	2.67	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Portunus hastatoides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	1.00	-	-	-	-	-
	<i>Portunus trituberculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	0.33	-	-	0.2	9.18	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Acetes intermedius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00	0.50	1.00	0.50	0.50	1.50	0.50
Upogebiidae	螯姑蝦科															
	<i>Upogebia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varunidae	弓蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Helice</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Hemigrapsus penicillatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthidae	扇蟹科															
	<i>Macromaedeus distinguendus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda	等足目	-	-	-	-	-	-	-	-	3.50	-	-	-	-	-	-
Holognathidae	全顎水虱科	-	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idoteidae	蓋鰓水虱科	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda	口足目															
Squillidae	蝦蛄科	-	-	-	0.33	-	0.20	-	0.12	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Oratosquilla interrupta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-
CHORDATA (脊索動物門)																
Actinopterygii	條鱗魚綱															
Anguilliformes	鰻形目															
Synphobranchidae	通鰓鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes	鯷形目															
Clupeidae	鯷科															
Engraulidae	鯷科	-	-	-	-	-	-	-	0.35	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Encrasicholina punctifer</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae	鋸腹鰯科	-	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiiformes	鰕虎目															
Gobiidae	鰕虎科	-	-	-	-	-	-	-	0.18	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Favonigobius gymnauchen</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00
Perciformes	鱸形目															
Callionymidae	鼠鱗科	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Callionymus lunatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathidae	鰺科															
	<i>Leiognathus berbis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別			100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
種類			平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Sciaenidae	石首魚科		-	0.04	-	0.33	-	-	0.40	0.12	-	-	-	-	-	-	-
<i>Collichthys lucidus</i>	棘頭梅童魚		-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae	沙鯪科																
<i>Sillago</i> sp.	沙鯪		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.50	-	-	-	-	-
Stromateidae	鯛科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes	鰈形目																
Cynoglossidae	舌鰨科		0.50	-	-	-	0.67	0.20	0.20	0.24	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus lida</i>	利達舌鰨																
<i>Cynoglossus puncticeps</i>	斑頭舌鰨		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-
<i>Cynoglossus robustus</i>	寬體舌鰨		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paralichthyidae	牙鯡科		-	-	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae	鰨科		-	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes	鮋形目																
Platycephalidae	牛尾魚科		-	-	-	-	0.30	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
Elasmobranchii	板鰓綱																
Myliobatiformes	燕魷目																
Dasyatidae	魷科		-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNIDARIA(刺胞動物門)																	
Anthozoa	珊瑚綱																
Actiniaria	海葵目																
Pennatulacea	海鰐目																
Veretillidae	海仙人掌科		-	-	-	-	0.67	1.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHINODERMATA(棘皮動物門)																	
Echinoidea	海膽綱																
Clypeasteroidea	盾形目																
Arachnoidae	蛛網海膽科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae	樹星海膽科		-	-	-	2.33	-	-	-	25.18	-	-	-	-	-	-	-
Scutellidae	盾皮海膽科																
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科																
<i>Sinaechinocyamus mai</i>	馬氏扣海膽		-	-	-	-	-	-	-	3.00	3.00	-	-	-	-	-	-
Ophiuroidea	蛇尾綱																
Ophiacanthida	棘蛇尾目																
Ophiocomidae	櫛蛇尾科		-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)																	
Bivalvia	雙殼綱																
Adapedonta	貧齒蛤目																
Pharidae	刀螯科		-	-	2.00	0.33	-	1.20	3.20	1.18	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siliqua radiata</i>	光芒豆螯		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	0.50	11.50
Arcida	魁蛤目																
Arcidae	魁蛤科		-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tegillarca granosa</i>	泥蚶		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-
Glycymerididae	蚶蜊科		-	-	-	-	-	-	-	0.29	-	-	-	-	-	-	-
Cardiida	鳥蛤目																
Donacidae	斧蛤科		-	-	-	-	-	0.40	-	0.41	-	-	-	-	-	-	-
<i>Donax kiusuensis</i>	九州斧蛤		-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	1.00	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Semelidae	唱片蛤科															
<i>Theora lata</i>	側底理蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae	櫻蛤科	1	0.08	1	1.33	2.33	6.4	-	26.76	0.18	-	-	-	-	-	-
<i>Lacolina chloroleuca</i>	黃玉櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	4.50	1.00	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella iridescens</i>	彩虹櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>	明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	4.00	0.50	0.50	7.50	62.50	35.50	14.00	117.50
<i>Nitidotellina valtonis</i>	北海道櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	0.50	11.50	-	0.50
<i>Pinguitellina robusta</i>	櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tellinella virgata</i>	日光櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-
Galeommatida	鮑眼蛤目															
Lasaeidae	猿頭蛤科															
<i>Lasaea</i> sp.	拉莎蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	0.50
Myida	海螂目															
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	2.67	-	29.60	1.60	0.71	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corbula fortisulcata</i>	深溝抱蛤											-	-	-	-	78.50
Nuculanida	彎錦蛤目															
Nuculanidae	彎錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	0.18	-	-	-	-	-	-	-
Nuculida	銀錦蛤目															
Nuculidae	銀錦蛤科															
<i>Nucula</i> sp.	銀錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	1.50	-	-
Pholadomyoida	筍螂目															
Laternulidae	薄殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	0.94	-	-	-	-	-	-	-
Venerida	簾蛤目															
Mactridae	馬珂蛤科	2.00	0.20	-	-	-	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mactra chinensis</i>	中華馬珂蛤	-	0.20	7.50	-	-	-	-	-	3	-	1.50	-	20	-	-
<i>Mactra nipponica</i>	日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.00	11.50	-	1.00	13.50	6.50
<i>Mactra</i> sp.	馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	-	-	-	2.67	-	3	0.4	11.06	0.12	-	-	-	-	-	-
<i>Circe scripta</i>	唱片簾蛤														0.50	3.50
<i>Cyclina sinensis</i>	環文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.50	-
<i>Dosinorbis japonica</i>	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-
<i>Paratapes undulatus</i>	波紋橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	4.00	-
<i>Meretrix lusoria</i>	文蛤	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunetta sunettina</i>	臺灣碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda	頭足綱															
Sepiida	烏賊目															
Sepiidae	烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda	腹足綱															
Epitoniidae	海螵螺科	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyramidellidae	小塔螺科															
<i>Tropaeas castanea</i>	小塔螺											-	-	-	-	0.50
Cycloneritida	蟹形目															
Neritidae	蟹螺科															
<i>Clithon retropictus</i>	石蟹螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07	111.07	112.07	113.07	114.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Heteropoda	異足目															
Cerithiopsidae	右錐螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha	玉黍螺目															
Littorinidae	玉黍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae	玉螺科		0.04	1.00	1.00	3.33	1.60	-	3.12	-	-	-	-	-	-	-
<i>Neverita didyma</i>	大玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	2.50	2.00	0.50	-
<i>Polinices mammilla</i>	白玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-
<i>Tanea lineata</i>	細紋玉螺	-	-	-	0.67	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.50	3.00
Mesogastropoda	中腹足目															
Thiaridae	錐蝸科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turritellidae	錐螺科															
<i>Turritella terebra</i>	錐螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda	新腹足目															
Babyloniidae	鳳螺科															
<i>Babylonia areolata</i>	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae	香螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mitridae	筆螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mitra sp.</i>	筆螺															0.50
Moricidae	結螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae	骨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae	織紋螺科	-	-	2	27.67	148.33	6.2	11	45.53	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nassarius fraterculus</i>	黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	8.5	2	-	23	-	2	1.00
<i>Nassarius nodiferus</i>	粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7.00	0.50	179.50
Terebridae	筍螺科	-	-	-	-	0.33	-	-	1.65	-	-	-	-	-	-	-
<i>Duplicaria dussumierii</i>	櫛筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
<i>Hastula strigilata</i>	花筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Terebra sp.</i>	筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	-	-
Turridae	捲管螺科															
<i>Turridrupa bijubata</i>	彈簧捲管螺											-	-	-	0.50	-
Trochida	鐘螺目															
Trochidae	鐘螺科	-	-	-	-	11.33	-	-	7.53	-	-	-	-	-	-	-
<i>Umbonium vestiarium</i>	彩虹蜑螺	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	0.50	-	197.50	-	2.00	-
SIPUNCULA(星蟲動物門)																
Phascolosomatidea	革囊星蟲綱															
Aspidosiphonida	被盾板星蟲目															
Aspidosiphonidae	盾管星蟲科															
<i>Aspidosiphon laevis</i>	平滑被盾管星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.00	-	11.50
Sipunculidea	星蟲綱															
Golfingiida	戈芬星蟲目															
Sipunculidae	星蟲科	-	-	-	-	-	-	3.60	-	0.18	-	-	-	-	-	-
<i>Sipunculus nudus</i>	光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	-	-	-	-	-	-
Total(總計)		14.00	1.05	15.00	70.32	249.95	65.80	31.00	176.14	54.48	24.50	27.50	324.50	113.00	44.00	479.50
H'(歧異度)		1.31	2.05	1.48	2.03	1.24	2.03	1.96	2.14	2.80	2.00	1.30	1.26	2.19	1.93	1.74

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5		108.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
ARTHROPODA(節肢動物門)																			
Malacostraca 軟甲綱																			
Decapoda 十足目																			
Diogenidae 活額寄居蟹科																			
<i>Clibanarius infraspinus</i>	下棘細螯寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dardanus pedunculatus</i>	柄真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diogenes spinifrons</i>	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epialtidae 臥蜘蛛蟹科																			
<i>Doclea canalifera</i>	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.6	-	-
<i>Doclea ovis</i>	羊毛絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae 玉蟹科																			
<i>Leucosia craniolaris</i>	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae 黎明蟹科																			
<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	-	-	5	3.8~4.0	12	2.1~7.0	1	6.6	-	-	3	6.9~7.4	1	7.0	8	3.8~8.0	3	3.5~6.8
Penaeidae 對蝦科																			
<i>Metapenaeus ensis</i>	劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metapenaeus joyneri</i>	周氏新對蝦	-	-	1	3.1	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.0
<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeopsis eduardoi</i>	長角似對蝦	-	-	-	-	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeus penicillatus</i>	多毛對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	18.2~19.5	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeus semisulcatus</i>	短溝對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	26.0~26.5
Portunidae 梭子蟹科																			
<i>Charybdis affinis</i>	近親蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis feriatius</i>	鏽斑蟳	-	-	1	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis hellerii</i>	鈍齒蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7.0	-	-	-	-
<i>Charybdis japonica</i>	日本蟳	1	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7.4	-	-	2	7.5~7.6
<i>Charybdis lucifera</i>	晶瑩蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.8	1	6.5	-	-	-	-
<i>Charybdis natator</i>	善泳蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Portunus pelagicus</i>	遠海梭子蟹	-	-	1	11.8	-	-	-	-	1	4.9	1	12.1	-	-	-	-	-	-
<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	11.7~12.3
<i>Portunus trituberculatus</i>	三齒梭子蟹	-	-	-	-	1	16.1	-	-	-	-	-	-	1	13.5	3	7.0~9.6	-	-
<i>Scylla serrata</i>	鋸緣青蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14.6	1	11.6
Stomatopoda 口足目																			
Squillidae 蝦蛄科																			
<i>Oratosquilla interrupta</i>	斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA(脊索動物門)																			
Actinopterygii 輻鰭魚綱																			
Aulopiformes 仙女魚目																			

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5		108.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Synodontidae 合齒魚科																			
<i>Harpadon nehereus</i>	印度鎌齒魚	-	-	-	-	3	19.62~28.72	3	23.05~27.32	-	-	-	-	2	26.0~27.7	1	22.0	1	24.2
<i>Saurida elongata</i>	長體蛇鰻	-	-	-	-	1	13.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saurida tumbil</i>	多齒蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	37.5	-	-	1	22.0
Clupeiformes 鯵形目																			
Clupeidae 鯵科																			
<i>Etrumeus micropus</i>	脂眼鯵																		
<i>Herklotsichthys</i> sp.	似青鱗魚	-	-	1	26.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nematalosa come</i>	環球海鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.0
<i>Sardinella lemuru</i>	黃小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	24.5~27.5	-	-	-	-	-	-
<i>Sardinella melanura</i>	黑尾小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21.0	-	-	7	15.7~17.2
<i>Sardinella sindensis</i> □	中國小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae 鰺科																			
<i>Setipinna tenuifilis</i>	黃鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa chefuensis</i>	芝燕梭鰺	-	-	-	-	2	9.7~10.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa hamiltonii</i>	漢氏梭鰺	3	19.5~21.5	1	22.0	-	-	1	21.9	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5.61~48.4
<i>Thryssa setirostris</i>	長領梭鰺	2	12.3~14.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae 鋸腹鰯科																			
<i>Ilisha elongata</i> □	長鰯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ilisha melastoma</i>	黑口鰯	-	-	-	-	1	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	14.6~15.3
Ephippiformes 白鰯目																			
Drepaneidae 簾鰯科																			
<i>Drepane punctata</i>	斑點雞籠鰯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippidae 白鰯科																			
<i>Ephippus orbi</i>	圓白鰯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monacanthidae 單棘魨科																			
<i>Stephanolepis cirrhifer</i>	冠鱗單棘魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lobotiformes 松鯛目																			
Lobotidae 松鯛科																			
<i>Lobotes surinamensis</i>	松鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes 鱸形目																			
Carangidae 鰹科																			
<i>Alepes djedaba</i>	吉打副葉鰹	12	14.7~16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alepes kleinii</i>	克氏副葉鰹																		
<i>Caranx ignobilis</i> □	浪人鰹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Caranx papuensis</i> □	巴布亞鰹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Decapterus maruadsi</i>	藍圓鰹	-	-	-	-	3	21.50~25.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scomberoides tol</i> □	托爾逆鈎鰹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gerreidae 鑽嘴魚科																			
<i>Gerres erythrorus</i> □	短鑽嘴魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemulidae 石鱸科																			
<i>Pomadasys kaakan</i>	星雞魚	5	29.5~37.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	27.0~28.8	8	23.5~32.2
<i>Pomadasys maculatus</i>	斑雞魚																		

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5		108.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Leiognathidae 鰺科																			
<i>Leiognathus equulus</i>	短棘鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leiognathus splendens</i>	黑邊鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Secutor ruconius</i>	仰口鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polynemidae 馬鮫科																			
<i>Eleutheronema rhadinum</i>	多鱗四指馬鮫	-	-	-	-	2	21.99~25.92	-	-	-	-	13	25.7~32.2	-	-	-	-	-	-
<i>Polydactylus sexfilis</i>	六絲多指馬鮫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.5	-	-	-	-
Sciaenidae 石首魚科																			
<i>Chrysochir aureus</i>	黃金鰾鰺	15	20.2~31.1	-	-	-	-	8	15.52~19.03	5	13.5~21.0	4	30.9~33.2	-	-	4	23.4~29.0	5	23.0~35.0
<i>Johnius amblycephalus</i>	鈍頭叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Johnius belangerii</i>	皮氏叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Johnius distinctus</i>	鱗鰾叫姑魚	48	15.8~19.5	4	15.5~25.0	-	-	2	12.90~13.85	5	5.8~14.8	-	-	2	19.0~22.0	-	-	11	13.3~17.5
<i>Johnius dussumieri</i>	杜氏叫姑魚	-	-	-	-	8	9.2~18.2	6	15.02~18.43	-	-	1	15.8	2	17.5~18.0	8	12.0~26.0	-	-
<i>Johnius grypotus</i>	叫姑魚	1	15.0	3	12.7~17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Larimichthys crocea</i>	大黃魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nibea albiflora</i>	黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	31.2	-	-	-	-	1	27.2
<i>Otolithes ruber</i>	紅牙鰾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	24.7	-	-	-	-	-	-
<i>Pennahia macrocephalus</i>	大頭白姑魚	25	12.5~17.0	1	15.7	-	-	9	10.68~14.68	1	34.4	2	11.0~15.4	-	-	-	-	-	-
<i>Pennahia pawak</i>	斑鰾白姑魚	-	-	-	-	5	13.3~15.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Protonibea diacanthus</i>	雙棘原黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	30.2~31.8	1	27.8	-	-	-	-
Siganidae 臭肚魚科																			
<i>Siganus fuscescens</i>	褐臭肚魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23.5
Sillaginidae 沙鯪科																			
<i>Sillago asiatica</i>	亞洲沙鯪	-	-	-	-	-	-	2	18.00~19.06	1	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago japonica</i>	日本沙鯪	1	17.3	1	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago sihama</i> □	多鱗沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparidae 鯛科																			
<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	黑棘鯛	-	-	1	22.9	1	23.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhabdosargus sarba</i>	黃錫鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae 鯧科																			
<i>Pampus argenteus</i>	銀鯧	-	-	-	-	-	-	1	13.9	-	-	-	-	2	12.2~14.8	3	11.6~12.0	5	12.5~19.3
<i>Pampus chinensis</i>	中國鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus echinogaster</i>	燕尾鯧	3	15.6~17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terapontidae 鰱科																			
<i>Terapon jarbua</i>	花身鰱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae 帶魚科																			
<i>Lepturacanthus savala</i>	沙帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	48.4
<i>Trichiurus lepturus</i>	白帶魚	1	61.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5		108.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Pleuronectiformes 鰈形目																			
Cynoglossidae 舌鰈科																			
<i>Cynoglossus bilineatus</i>	雙線舌鰈	-	-	-	-	7	24.0~190.0	3	28.26~30.32	5	19.0~25.8	-	-	4	20.3~33.4	8	23.0~32.8	8	23.2~32.0
<i>Cynoglossus kopsii</i>	格氏舌鰈	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21.0	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus robustus</i>	寬體舌鰈	3	29.0~32.5	8	22.0~37.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paraplagusia blochii</i>	布氏鬚鰈	1	23.0	1	21.5	1	20.0	-	-	1	22.0	-	-	1	21.6	-	-	-	-
Soleidae 鰨科																			
<i>Zebrias quagga</i>	格條鰨	-	-	-	-	2	20.97~26.57	-	-	-	-	-	-	1	18.0	-	-	-	-
Scorpaeniformes 鮋形目																			
Platycephalidae 牛尾魚科																			
<i>Grammoplites scaber</i>	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	1	57.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platycephalus indicus</i>	印度牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rogadius patriciae</i>	帕氏倒棘牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23.3	-
<i>Sunagocia arenicola</i>	沙地蘇納牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	53.0	-
Siluriformes 鯰形目																			
Ariidae 海鯰科																			
<i>Arius maculatus</i>	斑海鯰	2	27.5~34.0	4	30.1~35.5	1	14.3	4	26.03~36.01	62	12.0~45.2	-	-	2	31.0~31.3	29	20.3~43.8	13	25.4~43.0
Tetraodontiformes 魨形目																			
Tetraodontidae 四齒魨科																			
<i>Lagocephalus lunaris</i> □	月尾兔頭魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Takifugu oblongus</i>	橫紋多紀魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10.0	-	-	-	-	-	-
<i>Takifugu xanthopterus</i> □	黃鰭多紀魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triacanthidae 三刺魨科																			
<i>Triacanthus biaculeatus</i>	雙棘三刺魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrichthyes 軟骨魚綱																			
Carcharhiniformes 真鯊目																			
Carcharhinidae 真鯊科																			
<i>Carcharhinus sorrah</i>	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	45.4	-	-
<i>Rhizoprionodon acutus</i>	尖頭曲齒鯊	-	-	-	-	-	-	4	57.21~65.04	13	8.8~64.6	5	31.9~40.1	7	43.0~60.9	25	34.8~63.8	38	20.8~69.4
Scyliorhinidae 貓鯊科																			
<i>Galeus sauteri</i>	梭氏蜥鯊	-	-	1	40.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrnidae 雙髻鯊科																			
<i>Sphyrna lewini</i>	紅肉丫髻鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	1	53.6	-	-	-	-	-	-	-	-
Myliobatiformes 鰐目																			
Dasyatidae 魟科																			
<i>Dasyatis akajei</i>	赤魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	27.0~31.0	-	-	-	-
<i>Dasyatis bennettii</i>	黃土魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis navarrae</i>	奈氏魟	-	-	-	-	-	-	-	-	1	34.0	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis zugei</i>	尖嘴魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platyrrhinidae 黃點魷科																			
<i>Platyrrhina tangi</i>	湯氏黃點魷	-	-	5	31.6~39.5	-	-	-	-	-	-	1	36.9	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5		108.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Orectolobiformes 鬚鯊目																			
Hemiscylliidae 天竺鯊科																			
<i>Chiloscyllium plagiosum</i>	斑竹狗鯊	-	-	8	50.1~88.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	66.0~72.5
Rajiformes 鰻目																			
Rhinobatidae 琵琶鱔科																			
<i>Rhinobatos schlegelii</i>	薛氏琵琶鱔	4	20.0~72.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhynchobatidae 龍紋鱔科																			
<i>Rhynchobatus australiae</i> □	南方龍紋鱔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torpediniformes 電鱔目																			
Narcinidae 雙鰭電鰻科																			
<i>Narcine lingua</i>	舌形雙鰭電鰻	-	-	-	-	1	34.5	-	-	-	-	1	34.7	5	27.0~38.2	-	-	1	27.5
<i>Narcine timlei</i>	丁氏木鱧電鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)																			
Cephalopoda 頭足綱																			
Sepiida 烏賊目																			
Sepiidae 烏賊科																			
<i>Sepia esculenta</i>	真烏賊	-	-	-	-	1	12.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱																			
Arcidae 魁蛤科																			
<i>Potiarca pilula</i>	球毛蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha 玉黍螺目																			
Naticidae 玉螺科																			
<i>Glossaulax didyma</i>	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae 香螺科																			
<i>Hemifusus colosseus</i>	長香螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda 新腹足目																			
Babyloniidae 鳳螺科																			
<i>Babylonia areolata</i>	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4.8~7.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae 骨螺科																			
<i>Murex trapa</i>	寶島骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siaratus pliciferoides</i>	岩棘千手螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (總計)		127		47		55		44		99		51		38		95		121	
漁獲重量(公斤)		12.9		10.9		4.3		7.4		32.6		9.4		9.3		35.3		38.0	
漁獲種類數(種)		16		17		20		12		13		16		20		13		26	
H' (歧異度)		1.99		2.49		2.57		2.25		1.42		2.28		2.74		1.99		2.54	

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
ARTHROPODA(節肢動物門)																			
Malacostraca 軟甲綱																			
Decapoda 十足目																			
Diogenidae 活額寄居蟹科																			
<i>Clibanarius infraspinus</i>	下棘細螯寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dardanus pedunculatus</i>	柄真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	1	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diogenes spinifrons</i>	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epialtidae 臥蜘蛛蟹科																			
<i>Doclea canalifera</i>	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Doclea ovis</i>	羊毛絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae 玉蟹科																			
<i>Leucosia craniolaris</i>	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae 黎明蟹科																			
<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	3	4.3~7.2	2	3.8~6.0	1	6.5	-	-	3	6.3~7	1	6.9	1	7.8	-	-	-	-
Penaeidae 對蝦科																			
<i>Metapenaeus ensis</i>	劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	1	13.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metapenaeus joyneri</i>	周氏新對蝦	1	7.7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11.5	-	-	-	-	-	-
<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	哈氏仿對蝦	-	-	1	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeopsis eduardoi</i>	長角似對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeus penicillatus</i>	多毛對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeus semisulcatus</i>	短溝對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae 梭子蟹科																			
<i>Charybdis affinis</i>	近親蟬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis feriatius</i>	鏽斑蟬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis hellerii</i>	鈍齒蟬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis japonica</i>	日本蟬	1	7.8	-	-	-	-	-	-	1	8.4	-	-	5	6.4~8.3	-	-	-	-
<i>Charybdis lucifera</i>	晶瑩蟬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis natator</i>	善泳蟬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Portunus pelagicus</i>	遠海梭子蟹	2	8.2~11.1	-	-	-	-	1	6.9	3	7.5~14.1	-	-	-	-	3	14.0~14.5	4	6.2~6.8
<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹	2	3.3~4.2	-	-	-	-	8	6.1~12.6	3	10.7~12.3	-	-	-	-	3	10.2~11.4	3	7.4~12
<i>Portunus trituberculatus</i>	三齒梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scylla serrata</i>	鋸緣青蟬	-	-	-	-	-	-	1	11.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda 口足目																			
Squillidae 蝦蛄科																			
<i>Oratosquilla interrupta</i>	斷脊似口蝦蛄	1	12.8	-	-	-	-	1	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA(脊索動物門)																			
Actinopterygii 輻鰭魚綱																			
Aulopiformes 仙女魚目																			

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Synodontidae 合齒魚科																			
<i>Harpadon nehereus</i>	印度鎌齒魚	-	-	-	-	-	-	2	27.6~28.6	-	-	-	-	2	25.5~29.7	-	-	-	-
<i>Saurida elongata</i>	長體蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saurida tumbil</i>	多齒蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes 鯵形目																			
Clupeidae 鯵科																			
<i>Etrumeus micropus</i>	脂眼鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Herklotsichthys</i> sp.	似青鱗魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nematalosa come</i>	環球海鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sardinella lemuru</i>	黃小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	1	16.9	-	-	1	16.5	-	-	-	-
<i>Sardinella melanura</i>	黑尾小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sardinella sindensis</i> □	中國小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11.1
Engraulidae 鯷科																			
<i>Setipinna tenuifilis</i>	黃鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thyssa chefuensis</i>	芝燕梭鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thyssa hamiltonii</i>	漢氏梭鯷	-	-	-	-	-	-	1	11.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thyssa setirostris</i>	長領梭鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae 鋸腹鰯科																			
<i>Ilisha elongata</i> □	長鰯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ilisha melastoma</i>	黑口鰯	-	-	-	-	-	-	5	14.9~16.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippiformes 白鰮目																			
Drepanidae 簾鰮科																			
<i>Drepane punctata</i>	斑點雞籠鰮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippidae 白鰮科																			
<i>Ephippus orbi</i>	圓白鰮	-	-	-	-	-	-	1	9.0	-	-	-	-	66	11.8~18.7	-	-	-	-
Monacanthidae 單棘魷科																			
<i>Stephanolepis cirrhifer</i>	冠鱗單棘魷	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Lobotiformes 松鯛目																			
Lobotidae 松鯛科																			
<i>Lobotes surinamensis</i>	松鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes 鱸形目																			
Carangidae 鯺科																			
<i>Alepes djedaba</i>	吉打副葉鯺	-	-	-	-	1	26.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alepes kleinii</i>	克氏副葉鯺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Caranx ignobilis</i> □	浪人鯺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Caranx papuensis</i> □	巴布亞鯺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Decapterus maruadsi</i>	藍圓鯺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scomberoides tol</i> □	托爾逆鈎鯺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gerreidae 鑽嘴魚科																			
<i>Gerres erythrourus</i> □	短鑽嘴魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemulidae 石鱸科																			
<i>Pomadasys kaakan</i>	星雞魚	2	28.8~32.0	-	-	1	40.0	1.0	25.4	-	-	-	-	1	33.5	1	32.5	-	-
<i>Pomadasys maculatus</i>	斑雞魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Leiognathidae 鰺科																			
<i>Leiognathus equulus</i>	短棘鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leiognathus splendens</i>	黑邊鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Secutor ruconius</i>	仰口鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polynemidae 馬鮫科																			
<i>Eleutheronema rhadinum</i>	多鱗四指馬鮫	-	-	-	-	1	27.4	-	-	-	-	1	29.1	-	-	-	-	-	-
<i>Polydactylus sexfilis</i>	六絲多指馬鮫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13.1~18.6	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae 石首魚科																			
<i>Chrysochir aureus</i>	黃金鰾鰺	-	-	1	39.5	-	-	3	22.7~32.0	4	30.5~32.5	-	-	4	14.4~34.5	-	-	-	-
<i>Johnius amblycephalus</i>	鈍頭叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Johnius belangerii</i>	皮氏叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Johnius distinctus</i>	鱗鰾叫姑魚	1	16.0	-	-	-	-	-	-	4	13~22.6	2	12.9~16.5	-	-	-	-	-	-
<i>Johnius dussumieri</i>	杜氏叫姑魚	-	-	3	13.0~17.2	-	-	10	14.9~18.9	1	16.9	1	20.0	-	-	-	-	-	-
<i>Johnius grypotus</i>	叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Larimichthys crocea</i>	大黃魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nibea albiflora</i>	黃姑魚	3	17.6~24.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Otolithes ruber</i>	紅牙鰾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pennahia macrocephalus</i>	大頭白姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	9	12.9~17.5	-	-	1	12.4	-	-	-	-
<i>Pennahia pawak</i>	斑鰾白姑魚	-	-	-	-	2	15.7~16.7	-	-	1	16.0	1	15.5	1	19.4	1	17.0	-	-
<i>Protonibea diacanthus</i>	雙棘原黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siganidae 臭肚魚科																			
<i>Siganus fuscescens</i>	褐臭肚魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae 沙鯪科																			
<i>Sillago asiatica</i>	亞洲沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago japonica</i>	日本沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago sihama</i>	多鱗沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparidae 鯛科																			
<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	黑棘鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhabdosargus sarba</i>	黃錫鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae 鯧科																			
<i>Pampus argenteus</i>	銀鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus chinensis</i>	中國鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14.3	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus echinogaster</i>	燕尾鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terapontidae 鰺科																			
<i>Terapon jarbua</i>	花身鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae 帶魚科																			
<i>Lepturacanthus savala</i>	沙帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trichiurus lepturus</i>	白帶魚	-	-	-	-	-	-	1	30.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Pleuronectiformes 鰈形目																			
Cynoglossidae 舌鰈科																			
<i>Cynoglossus bilineatus</i>	雙線舌鰈	14	24.6~35.4	2	25.5~33.5	2	35.1~35.5	40	18.4~38.5	11	26~34	-	-	4	33.0~39.5	2	30.8~38.2	-	-
<i>Cynoglossus kopsii</i>	格氏舌鰈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23.2	-	-	-	-
<i>Cynoglossus robustus</i>	寬體舌鰈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paraplagusia blochii</i>	布氏鬚鰈	1	25.5	-	-	-	-	19	19.8~26.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae 鰨科																			
<i>Zebrias quagga</i>	格條鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes 鮋形目																			
Platycephalidae 牛尾魚科																			
<i>Grammoplites scaber</i>	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	2	15.7~24.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platycephalus indicus</i>	印度牛尾魚	2	46.8~61.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	56.0	-	-	-	-
<i>Rogadius patriciae</i>	帕氏倒棘牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunagocia arenicola</i>	沙地蘇納牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes 鯰形目																			
Ariidae 海鯰科																			
<i>Arius maculatus</i>	斑海鯰	22	16.0~31.7	3	28.5~34.0	1	37.4	17	23.8~34.3	11	27.5~34.5	1	28.6	1	40.0	1	39.0	-	-
Tetraodontiformes 魷形目																			
Tetraodontidae 四齒魷科																			
<i>Lagocephalus lunaris</i> □	月尾兔頭魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Takifugu oblongus</i>	橫紋多紀魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Takifugu xanthopterus</i> □	黃鰭多紀魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triacanthidae 三刺魷科																			
<i>Triacanthus biaculeatus</i>	雙棘三刺魷	-	-	-	-	-	-	1	19.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrichthyes 軟骨魚綱																			
Carcharhiniformes 真鯊目																			
Carcharhinidae 真鯊科																			
<i>Carcharhinus sorrah</i>	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhizoprionodon acutus</i>	尖頭曲齒鯊	-	-	-	-	-	-	21	20.1~56.3	2	31~41.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Scyliorhinidae 貓鯊科																			
<i>Galeus sauteri</i>	梭氏蜥鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrnidae 雙髻鯊科																			
<i>Sphyrna lewini</i>	紅肉丫髻鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myliobatiformes 鰐目																			
Dasyatidae 魟科																			
<i>Dasyatis akajei</i>	赤魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis bennettii</i>	黃土魟	-	-	-	-	3	27.2~31.3	-	-	-	-	-	-	1	57.5	7	23.0~30.0	1	44.0
<i>Dasyatis navarrae</i>	奈氏魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis zugei</i>	尖嘴魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platyrrhinidae 黃點魟科																			
<i>Platyrrhina tangi</i>	湯氏黃點魟	4	37.0~40.0	-	-	-	-	-	-	4	36~42.9	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Orectolobiformes 鬚鯊目																			
Hemiscylliidae 天竺鯊科																			
<i>Chiloscyllium plagiosum</i>	斑竹狗鯊	-	-	-	-	1	71.0	-	-	2	50.8~51.1	-	-	4	68.7~73	-	-	-	-
Rajiformes 鰻目																			
Rhinobatidae 琵琶鱔科																			
<i>Rhinobatos schlegelii</i>	薛氏琵琶鱔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhynchobatidae 龍紋鱔科																			
<i>Rhynchobatus australiae</i> □	南方龍紋鱔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torpediniformes 電鱔目																			
Narcinidae 雙鰭電鰻科																			
<i>Narcine lingua</i>	舌形雙鰭電鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Narcine timlei</i>	丁氏木鱧電鰻	-	-	-	-	1	26.3	1	27.2	1	35.8	-	-	1	32.5	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)																			
Cephalopoda 頭足綱																			
Sepiida 烏賊目																			
Sepiidae 烏賊科																			
<i>Sepia esculenta</i>	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	29.5~40	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱																			
Arcidae 魁蛤科																			
<i>Potiarca pilula</i>	球毛蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha 玉黍螺目																			
Naticidae 玉螺科																			
<i>Glossaulax didyma</i>	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae 香螺科																			
<i>Hemifusus colosseus</i>	長香螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda 新腹足目																			
Babyloniidae 鳳螺科																			
<i>Babylonia areolata</i>	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae 骨螺科																			
<i>Murex trapa</i>	寶島骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siaratus pliciferoides</i>	岩棘千手螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (總計)		59		12		13		139		64		21		99		18		9	
漁獲重量(公斤)		14.4		2.2		6.9		17.4		13.2		1.0		23.4		9.5		0.6	
漁獲種類數(種)		14		6		9		22		19		8		17		7		4	
H' (歧異度)		2.00		1.70		2.10		2.28		2.57		1.39		1.48		1.69		1.21	

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		111.01		111.04		111.07		111.10		112.1		112.4		112.7		112.10		
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	
ARTHROPODA(節肢動物門)																		
Malacostraca軟甲綱																		
Decapoda十足目																		
Diogenidae活額寄居蟹科																		
	<i>Clibanarius infraspinatus</i>	下棘細螯寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Dardanus pedunculatus</i>	柄真寄居蟹	-	-	-	-	1	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Diogenes spinifrons</i>	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Epialtidae臥蜘蛛蟹科																		
	<i>Doclea canalifera</i>	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Doclea ovis</i>	羊毛絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5.0	-	-	
Leucosiidae玉蟹科																		
	<i>Leucosia craniolaris</i>	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Matutidae黎明蟹科																		
	<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	-	-	2	4.5~7.7	-	-	1	6.9	-	-	4	4.8~7.9	8	3.0~7.7	1	5.2
Penaeidae對蝦科																		
	<i>Metapenaeus ensis</i>	劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Metapenaeus joyneri</i>	周氏新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	哈氏仿對蝦	1	13.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Penaeopsis eduardoi</i>	長角似對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Penaeus penicillatus</i>	多毛對蝦	-	-	-	-	-	1	18.0	-	-	1	21.6	-	-	-	-	
	<i>Penaeus semisulcatus</i>	短溝對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Portunidae梭子蟹科																		
	<i>Charybdis affinis</i>	近親蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.5	-	-	
	<i>Charybdis feriatius</i>	鏽斑蟳	-	-	-	-	-	1	8.1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Charybdis hellerii</i>	鈍齒蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Charybdis japonica</i>	日本蟳	-	-	-	-	1	8.0	-	-	-	-	-	1	7.0	-	-	
	<i>Charybdis lucifera</i>	晶瑩蟳	-	-	-	-	-	3	9.7~10.4	-	-	-	-	2	5.5~7.0	-	-	
	<i>Charybdis natator</i>	善泳蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Portunus pelagicus</i>	遠海梭子蟹	-	-	-	-	-	2	12.1~12.2	-	-	-	-	2	5.5~6.5	-	-	
	<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹	-	-	-	-	1	11.0	1	9.6	1	9.6	-	2	10~10.5	2	6.3~10.2	
	<i>Portunus trituberculatus</i>	三齒梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Scylla serrata</i>	鋸緣青蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Stomatopoda口足目																		
Squillidae蝦蛄科																		
	<i>Oratosquilla interrupta</i>	斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CHORDATA(脊索動物門)																		
Actinopterygii輻鰭魚綱																		
Aulopiformes仙女魚目																		

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		111.01		111.04		111.07		111.10		112.1		112.4		112.7		112.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Synodontidae 合齒魚科																	
<i>Harpodon nehereus</i>	印度鎌齒魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saurida elongata</i>	長體蛇鰻	-	-	-	-	9	17.0~26.0	-	-	-	-	-	-	3	21.0~23.0	-	-
<i>Saurida tumbil</i>	多齒蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes 鯵形目																	
Clupeidae 鯵科																	
<i>Etrumeus micropus</i>	脂眼鯵																
<i>Herklotsichthys</i> sp.	似青鱗魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nematalosa come</i>	環球海鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sardinella lemuru</i>	黃小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sardinella melanura</i>	黑尾小沙丁魚	-	-	1	18.0	-	-	-	-	-	-	1	14.5	-	-	-	-
<i>Sardinella sindensis</i> □	中國小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae 鰺科																	
<i>Setipinna tenuifilis</i>	黃鯷	-	-	-	-	2	16.5~17.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa chefuensis</i>	芝蕪梭鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa hamiltonii</i>	漢氏梭鯷	-	-	-	-	2	16.0~16.5	3	18.4~24.5	5	12.2~22.5	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa setirostris</i>	長頰梭鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	22.4	-	-
Pristigasteridae 鋸腹鰺科																	
<i>Ilisha elongata</i> □	長鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	5	39.8~47.5	-	-	-	-	-	-
<i>Ilisha melastoma</i>	黑口鰺	1	18.9	2	13.0~16.5	2	16.5~17.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippiformes 白鯧目																	
Drepaneidae 簾鰺科																	
<i>Drepane punctata</i>	斑點雞籠鰺	-	-	-	-	1	10.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippidae 白鯧科																	
<i>Ephippus orbi</i>	圓白鯧	-	-	29	11.0~18.0	8	10.0~15.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monacanthidae 單棘魷科																	
<i>Stephanolepis cirrhifer</i>	冠鱗單棘魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lobotiformes 松鯛目																	
Lobotidae 松鯛科																	
<i>Lobotes surinamensis</i>	松鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes 鱸形目																	
Carangidae 鯆科																	
<i>Alepes djedaba</i>	吉打副葉鯆	-	-	-	-	-	-	1	12.4	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alepes kleinii</i>	克氏副葉鯆			1	25.0	3	14.7~16.0										
<i>Caranx ignobilis</i> □	浪人鯆	-	-	-	-	-	-	-	-	1	27.5	-	-	-	-	-	-
<i>Caranx papuensis</i> □	巴布亞鯆	-	-	-	-	-	-	-	-	1	27.3	-	-	-	-	-	-
<i>Decapterus maruadsi</i>	藍圓鯆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scomberoides tol</i> □	托爾逆鈞鯆	-	-	-	-	3	20.0~21.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gerreidae 鑽嘴魚科																	
<i>Gerres erythrourus</i> □	短鑽嘴魚	-	-	-	-	1	9.0	1	10.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemulidae 石鱸科																	
<i>Pomadasys kaakan</i>	星雞魚	-	-	8	22.0~42.0	3	19.0~24.0	7	9.2~41.6	-	-	3	27.5~44.2	1	21.5	8	28.7~54.8
<i>Pomadasys maculatus</i>	斑雞魚																

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		111.01		111.04		111.07		111.10		112.1		112.4		112.7		112.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Leiognathidae 鰯科																	
<i>Leiognathus equulus</i>	短棘鰯	-	-	-	-	5	14.0~15.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leiognathus splendens</i>	黑邊鰯	-	-	-	-	2	8.0~10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Secutor ruconius</i>	仰口鰯	-	-	1	7.5	3	6.0~8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polynemidae 馬鮫科																	
<i>Eleutheronema rhadinum</i>	多鱗四指馬鮫	-	-	-	-	-	-	-	-	3	30.5~33.5	4	32.5~36.5	-	-	-	-
<i>Polydactylus sexfilis</i>	六絲多指馬鮫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae 石首魚科																	
<i>Chrysochir aureus</i>	黃金鰾鰱	-	-	4	20.0~32.0	9	24.0~32.0	4	28.0~33.9	-	-	2	31.5~32.0	-	-	-	-
<i>Johnius amblycephalus</i>	鈍頭叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	13.0~16.0	-	-
<i>Johnius belangerii</i>	皮氏叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Johnius distinctus</i>	鱗鱗叫姑魚	-	-	-	-	-	-	2	19.2~21.0	2	16.5	-	-	1	23.5	-	-
<i>Johnius dussumieri</i>	杜氏叫姑魚	-	-	-	-	1	15.0	7	13.1~18.0	-	-	5	13.3~18.4	2	12.5~14.5	-	-
<i>Johnius grypotus</i>	叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Larimichthys crocea</i>	大黃魚	-	-	1	29.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nibea albiflora</i>	黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Otolithes ruber</i>	紅牙鰾	-	-	-	-	-	-	1	23.3	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pennahia macrocephalus</i>	大頭白姑魚	-	-	8	13.5~18.0	2	11.2~12.5	4	15.4~19.4	1	15.3	11	13.0~16.2	-	-	1	15.5
<i>Pennahia pawak</i>	斑鰭白姑魚	1	18.0	21	12.0~17.8	29	7.0~17.7	-	-	-	-	-	-	2	14.0~16.5	-	-
<i>Protonibea diacanthus</i>	雙棘原黃姑魚	-	-	1	31.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siganidae 臭肚魚科																	
<i>Siganus fuscescens</i>	褐臭肚魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae 沙鯪科																	
<i>Sillago asiatica</i>	亞洲沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago japonica</i>	日本沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago sihama</i> □	多鱗沙鯪	-	-	2	18.0~22.0	6	13.7~19.0	1	16.1	-	-	1	18.5	-	-	-	-
Sparidae 鯛科																	
<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	黑棘鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhabdosargus sarba</i>	黃錫鯛	-	-	-	-	-	-	1	19.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae 鰺科																	
<i>Pampus argenteus</i>	銀鰺	-	-	1	16.5	-	-	-	-	4	16.8~26.5	3	13~15.5	1	13.5	-	-
<i>Pampus chinensis</i>	中國鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus echinogaster</i>	燕尾鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terapontidae 鰱科																	
<i>Terapon jarbua</i>	花身鰱	-	-	-	-	1	16.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae 帶魚科																	
<i>Lepturacanthus savala</i>	沙帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trichiurus lepturus</i>	白帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		111.01		111.04		111.07		111.10		112.1		112.4		112.7		112.10		
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	
Pleuronectiformes 鰈形目																		
Cynoglossidae 舌鰨科																		
	<i>Cynoglossus bilineatus</i>	雙線舌鰨	1	28.7	-	-	12	28.5~39.0	2	26.4~32.7	-	-	5	31.8~42.0	9	28.0~38.0	-	-
	<i>Cynoglossus kopsii</i>	格氏舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Cynoglossus robustus</i>	寬體舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Paraplagusia blochii</i>	布氏鬚鰨	-	-	-	-	17	20.5~24.0	1	21.0	-	-	1	28.5	2	22.5~23.3	-	-
Soleidae 鰨科																		
	<i>Zebrias quagga</i>	格條鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Scorpaeniformes 鮋形目																		
Platycephalidae 牛尾魚科																		
	<i>Grammoplites scaber</i>	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	1	21.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Platycephalus indicus</i>	印度牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Rogadius patriciae</i>	帕氏倒棘牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Sunagocia arenicola</i>	沙地蘇納牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Siluriformes 鯰形目																		
Ariidae 海鯰科																		
	<i>Arius maculatus</i>	斑海鯰	16	28.7~44.0	3	35.0~41.0	2	28.0~37.0	30	21.4~57.7	1	36.0	11	27.0~43.5	5	20.6~30.5	41	24.6~35.5
Tetraodontiformes 魨形目																		
Tetraodontidae 四齒魨科																		
	<i>Lagocephalus lunaris</i> □	月尾兔頭魨	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23.0	-	-	-	-	-	
	<i>Takifugu oblongus</i>	橫紋多紀魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Takifugu xanthopterus</i> □	黃鰭多紀魨	-	-	-	-	-	-	-	-	1	26.5	-	-	-	-	-	
Triacanthidae 三刺魨科																		
	<i>Triacanthus biaculeatus</i>	雙棘三刺魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chondrichthyes 軟骨魚綱																		
Carcharhiniformes 真鯊目																		
Carcharhinidae 真鯊科																		
	<i>Carcharhinus sorrah</i>	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Rhizoprionodon acutus</i>	尖頭曲齒鯊	-	-	1	62.0	8	20.6~28.0	3	27.9~42.1	-	-	1	49.1	24	19.0~59.5	-	-
Scyliorhinidae 貓鯊科																		
	<i>Galeus sauteri</i>	梭氏蜥鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sphyrnidae 雙髻鯊科																		
	<i>Sphyrna lewini</i>	紅肉丫髻鯨	-	-	-	-	1	69.0	-	-	-	-	-	-	1	43.2	-	-
Myliobatiformes 鰐目																		
Dasyatidae 魷科																		
	<i>Dasyatis akajei</i>	赤魷	-	-	-	-	1	36.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Dasyatis bennettii</i>	黃土魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Dasyatis navarrae</i>	奈氏魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Dasyatis zugei</i>	尖嘴魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Platyrrhinidae 黃點魷科																		
	<i>Platyrrhina tangi</i>	湯氏黃點魷	-	-	-	-	-	-	1	34.0	-	-	-	-	-	-	-	

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		111.01		111.04		111.07		111.10		112.1		112.4		112.7		112.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Orectolobiformes 鬚鯊目																	
Hemiscylliidae 天竺鯊科																	
<i>Chiloscyllium plagiosum</i>	斑竹狗鯊	4	68.0~89.0	2	68.0~70.0	-	-	2	52.1~55.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Rajiformes 鰻目																	
Rhinobatidae 琵琶鱗科																	
<i>Rhinobatos schlegelii</i>	薛氏琵琶鱗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhynchobatidae 龍紋鱗科																	
<i>Rhynchobatus australiae</i> □	南方龍紋鱗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33.0	-	-
Torpediniformes 電鱗目																	
Narcinidae 雙鰭電鰻科																	
<i>Narcine lingula</i>	舌形雙鰭電鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Narcine timlei</i>	丁氏木鱧電鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)																	
Cephalopoda 頭足綱																	
Sepiida 烏賊目																	
Sepiidae 烏賊科																	
<i>Sepia esculenta</i>	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱																	
Arcidae 魁蛤科																	
<i>Potiarca pilula</i>	球毛蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4.5~9.0	-	-	-	-
Littorinimorpha 玉黍螺目																	
Naticidae 玉螺科																	
<i>Glossaulax didyma</i>	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae 香螺科																	
<i>Hemifusus colosseus</i>	長香螺	-	-	-	-	-	-	1	12.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda 新腹足目																	
Babyloniidae 鳳螺科																	
<i>Babylonia areolata</i>	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4.7~4.9	-	-	1	5.9
Muricidae 骨螺科																	
<i>Murex trapa</i>	寶島骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	5.5~9.5	17	4.0~8.9	-	-
<i>Siaratus pliciferoides</i>	岩棘千手螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6.5~7.5	-	-	-	-
Total (總計)		24		88		137		81		26		72		89		54	
漁獲重量(公斤)		13.2		15.2		15.7		20.9		6.8		11.8		8.9		22.9	
漁獲種類數(種)		6		17		29		24		26		18		22		6	
H' (歧異度)		1.10		2.10		2.81		2.47		2.25		2.53		2.39		0.84	

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		113.3		113.4		113.7		113.12		114.2		114.4		114.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
ARTHROPODA(節肢動物門)															
Malacostraca 軟甲綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda 十足目															
Diogenidae 活額寄居蟹科															
<i>Clibanarius infraspinus</i>	下棘細螯寄居蟹	1	12.0	1	15.5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.8
<i>Dardanus pedunculatus</i>	柄真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diogenes spinifrons</i>	棘刺活額寄居蟹	1	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epialtidae 臥蜘蛛蟹科															
<i>Doclea canalifera</i>	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	1	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Doclea ovis</i>	羊毛絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae 玉蟹科															
<i>Leucosia craniolaris</i>	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	1	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae 黎明蟹科															
<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	-	-	-	-	3	5.5~6.5	-	-	-	-	1	5.6	10	5.5~7.8
Palinuridae 龍蝦科															
<i>Panulirus peniciliatus</i>	密毛龍蝦													1	22.5
Penaeidae 對蝦科															
<i>Metapenaeus ensis</i>	劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metapenaeus joyneri</i>	周氏新對蝦	1	11.5	-	-	-	-	-	-	1	12.0	-	-	-	-
<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	哈氏仿對蝦	3	12.0~13.5	1	10.5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10.3
<i>Penaeopsis eduardoi</i>	長角似對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeus penicillatus</i>	多毛對蝦	1	21.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeus semisulcatus</i>	短溝對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae 梭子蟹科															
<i>Charybdis affinis</i>	近親蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis feriatas</i>	鏽斑蟳	-	-	1	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis hellerii</i>	鈍齒蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis japonica</i>	日本蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.0	1	6.5
<i>Charybdis lucifera</i>	晶瑩蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis natator</i>	善泳蟳	1	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Portunus pelagicus</i>	遠海梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6.5~7.3
<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹	-	-	2	3.0~6.8	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8.9~12.1
<i>Portunus trituberculatus</i>	三齒梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scylla serrata</i>	鋸緣青蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda 口足目															
Squillidae 蝦蛄科															
<i>Oratosquilla interrupta</i>	斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	1	13.7	-	-	-	-	2	9.7~9.8
CHORDATA(脊索動物門)															
Actinopterygii 輻鰭魚綱															
Aulopiformes 仙女魚目															

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		113.3		113.4		113.7		113.12		114.2		114.4		114.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Synodontidae 合齒魚科															
<i>Harpadon nehereus</i>	印度鏢齒魚	-	-	-	-	-	-	1	24.2	-	-	-	-	-	-
<i>Saurida elongata</i>	長體蛇鰻	-	-	-	-	1	17.4	1	23.2	1	29.0	-	-	8	17.0~21.1
<i>Saurida tumbil</i>	多齒蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes 鯵形目															
Clupeidae 鯵科															
<i>Etrumeus micropus</i>	脂眼鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	15.2~16.8	-	-
<i>Herklotsichthys</i> sp.	似青鱗魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nematalosa come</i>	環球海鯵	-	-	-	-	1	17.5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sardinella lemuru</i>	黃小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sardinella melanura</i>	黑尾小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sardinella sindensis</i> □	中國小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae 鰺科															
<i>Setipinna tenuifilis</i>	黃鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa chefuensis</i>	芝燕梭鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa hamiltonii</i>	漢氏梭鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9.0
<i>Thryssa setirostris</i>	長領梭鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21.2	-	-
Pristigasteridae 鋸腹鰯科															
<i>Ilisha elongata</i> □	長鰯	9	35.5~46.0	-	-	-	-	-	-	2	40.0~43.0	-	-	-	-
<i>Ilisha melastoma</i>	黑口鰯	-	-	-	-	1	14.6	-	-	-	-	1	16.4	1	16.0
Ephippiformes 白鰯目															
Drepaneidae 簾鰯科															
<i>Drepane punctata</i>	斑點雞籠鰯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippidae 白鰯科															
<i>Ephippus orbi</i>	圓白鰯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monacanthidae 單棘魨科															
<i>Aluterus monoceros</i>	單角革單棘魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	25.5
<i>Stephanolepis cirrhifer</i>	冠鱗單棘魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lobotiformes 松鯛目															
Lobotidae 松鯛科															
<i>Lobotes surinamensis</i>	松鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	1	70.0	-	-	-	-
Perciformes 鱸形目															
Carangidae 鯹科															
<i>Alepes djedaba</i>	吉打副葉鯹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Caranx miyakamii</i>	麗葉鯹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	20.5~25.9	-	-
<i>Caranx ignobilis</i> □	浪人鯹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Caranx papuensis</i> □	巴布亞鯹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Decapterus maruadsi</i>	藍圓鯹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	25.0	-	-
<i>Scomberoides tol</i> □	托爾逆鈎鯹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gerreidae 鑽嘴魚科															
<i>Gerres erythrorurus</i> □	短鑽嘴魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemulidae 石鱸科															
<i>Pomadasys kaakan</i>	星雞魚	-	-	1	30.0	1	21.0	1	43.0	-	-	3	23.8~27.1	4	23.5~27.0
<i>Pomadasys maculatus</i>	斑雞魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	15.8~20.0	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		113.3		113.4		113.7		113.12		114.2		114.4		114.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Leiognathidae 鰯科															
<i>Leiognathus equulus</i>	短棘鰯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leiognathus splendens</i>	黑邊鰯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Secutor ruconius</i>	仰口鰯	4	5.3~7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.5
Polynemidae 馬鮫科															
<i>Eleutheronema rhadinum</i>	多鱗四指馬鮫	-	-	-	-	2	11.1~18.5	1.0	60.0	2	56.5~60	4	28.7~30.2	-	-
<i>Polydactylus sexfilis</i>	六絲多指馬鮫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae 石首魚科															
<i>Chrysochir aureus</i>	黃金鰲	-	-	-	-	2	20.0~20.2	1	31.8	-	-	1	25.7	1	27.9
<i>Johnius amblycephalus</i>	鈍頭叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Johnius belangerii</i>	皮氏叫姑魚	1	17.0	-	-	7	13.0~16.5	-	-	-	-	1	11.9	-	-
<i>Johnius distinctus</i>	鱗鰲叫姑魚	1	20.5	-	-	-	-	1	22.3	-	-	1	24.0	-	-
<i>Johnius dussumieri</i>	杜氏叫姑魚	-	-	1	16.5	1	15.6	1	14.8	-	-	-	-	8	10.5~16.2
<i>Johnius grypotus</i>	叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Larimichthys crocea</i>	大黃魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nibea albiflora</i>	黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Otolithes ruber</i>	紅牙鰲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pennahia macrocephalus</i>	大頭白姑魚	3	12.5~15.5	1	15.0	5	12.3~15.7	-	-	-	-	3	14.2~15.0	-	-
<i>Pennahia pawak</i>	斑鰲白姑魚	2	12.5~15.0	-	-	2	15.4~17.6	-	-	-	-	-	-	8	11.7~16.4
<i>Protonibea diacanthus</i>	雙棘原黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scombridae 鯖科															
<i>Scomberomorus commerson</i>	康氏馬加鰹													1	39.4
Siganidae 臭肚魚科															
<i>Siganus fuscescens</i>	褐臭肚魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae 沙鯪科															
<i>Sillago asiatica</i>	亞洲沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago japonica</i>	日本沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago sihama</i> □	多鱗沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.1	1	20.0
Sparidae 鯛科															
<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	黑棘鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	18.7	-	-
<i>Rhabdosargus sarba</i>	黃錫鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae 鰺科															
<i>Pampus argenteus</i>	銀鰺	-	-	-	-	8	14.0~17.0	-	-	1	24.5	16	12.5~16.5	4	8.4~14.8
<i>Pampus chinensis</i>	中國鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus echinogaster</i>	燕尾鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terapontidae 鰱科															
<i>Terapon jarbua</i>	花身鰱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae 帶魚科															
<i>Lepturacanthus savala</i>	沙帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trichiurus lepturus</i>	白帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		113.3		113.4		113.7		113.12		114.2		114.4		114.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Pleuronectiformes 鰈形目															
Cynoglossidae 舌鰨科															
<i>Cynoglossus bilineatus</i>	雙線舌鰨	-	-	7	30.0~37.0	7	27.8~36.9	-	-	-	-	1	32.0	9	27.6~34.6
<i>Cynoglossus kopsii</i>	格氏舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus robustus</i>	寬體舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paraplagusia blochii</i>	布氏鬚鰨	-	-	-	-	1	22.8	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae 鰨科															
<i>Zebrias quagga</i>	格條鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes 鮋形目															
Platycephalidae 牛尾魚科															
<i>Grammoplites scaber</i>	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	24.2	2	15.0~20.3
<i>Platycephalus indicus</i>	印度牛尾魚	-	-	-	-	-	-	2	57.8~58.5	-	-	-	-	-	-
<i>Rogadius patriciae</i>	帕氏倒棘牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunagocia arenicola</i>	沙地蘇納牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes 鯰形目															
Ariidae 海鯰科															
<i>Arius maculatus</i>	斑海鯰	-	-	-	-	3	22.5~30.7	8	27.8~38.2	1	37.0	2	43.0~56.4	3	29.8~35.5
Tetraodontiformes 魨形目															
Tetraodontidae 四齒魨科															
<i>Lagocephalus lunaris</i> □	月尾兔頭魨	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33.0	-	-	-	-
<i>Takifugu oblongus</i>	橫紋多紀魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Takifugu xanthopterus</i> □	黃鰭多紀魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triacanthidae 三刺魨科															
<i>Triacanthus biaculeatus</i>	雙棘三刺魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrichthyes 軟骨魚綱															
Carcharhiniformes 真鯊目															
Carcharhinidae 真鯊科															
<i>Carcharhinus sorrah</i>	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhizoprionodon acutus</i>	尖頭曲齒鯊	-	-	-	-	4	22.4~24.5	-	-	-	-	-	-	6	24.3~47.9
Scyliorhinidae 貓鯊科															
<i>Galeus sauteri</i>	梭氏蜥鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrnidae 雙髻鯊科															
<i>Sphyrna lewini</i>	紅肉丫髻鯨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myliobatiformes 鰐目															
Dasyatidae 魟科															
<i>Dasyatis akajei</i>	赤魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis bennettii</i>	黃土魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis navarrae</i>	奈氏魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis zugei</i>	尖嘴魟	-	-	-	-	1	28.7	-	-	-	-	-	-	1	18.5
Platyrrhinidae 黃點魷科															
<i>Platyrrhina tangi</i>	湯氏黃點魷	-	-	-	-	-	-	3	35.0~40.6	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 114 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		113.3		113.4		113.7		113.12		114.2		114.4		114.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Orectolobiformes 鬚鯊目															
Hemiscylliidae 天竺鯊科															
<i>Chiloscyllium plagiosum</i>	斑竹狗鯊	1	55.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rajiformes 鰻目															
Rhinobatidae 琵琶鱔科															
<i>Rhinobatos schlegelii</i>	薛氏琵琶鱔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhynchobatidae 龍紋鱔科															
<i>Rhynchobatus australiae</i> □	南方龍紋鱔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torpediniformes 電鱔目															
Narcinidae 雙鰭電鱔科															
<i>Narcine lingula</i>	舌形雙鰭電鱔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Narcine timlei</i>	丁氏木鱧電鱔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA (軟體動物門)															
Bivalvia 雙殼綱														-	-
Ostreidae 牡蠣科														-	-
<i>Crassostrea angulata</i>	葡萄牙牡蠣													1	4.5
Cephalopoda 頭足綱															
Sepiida 烏賊目															
Sepiidae 烏賊科															
<i>Sepia esculenta</i>	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱															
Arcidae 魁蛤科															
<i>Potiarca pilula</i>	球毛蚶	-	-	3	5.0~9.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha 玉黍螺目															
Naticidae 玉螺科															
<i>Glossaulax didyma</i>	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Natica lineata</i>	細紋玉螺													1	2.0
Melongenidae 香螺科															
<i>Hemifusus colosseus</i>	長香螺	1	12.2	2	12.0~17.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda 新腹足目															
Babyloniidae 鳳螺科															
<i>Babylonia areolata</i>	象牙鳳螺	1	6.0	2	5.5~6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae 骨螺科															
<i>Murex trapa</i>	寶島骨螺	1	10.0	1	7.5	3	7.0~8.4	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siaratus pliciferoides</i>	岩棘千手螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (總計)		32		24		55		21		10		52		85	
漁獲重量(公斤)		5.6		3.5		4.0		10.9		12.5		7.3		8.1	
漁獲種類數(種)		16		13		20		11		8		20		27	
H' (歧異度)		2.43		2.30		2.63		2.03		2.03		2.50		2.91	

3.1.6 哺乳類動物

中華白海豚在雲林縣海域會沿著一狹長帶狀的區域進行南北來往活動，較常目擊海豚出現的位置仍以河口區占大多數。Chen *et al.* (2010) 在中國珠江口的研究認為中華白海豚的分布以河川入海口為熱區，長期觀測的結果顯示其分布會隨乾濕季的交替而有變動的趨勢—在乾季，中華白海豚分布上較靠近河川入海口；而在濕季時分布上則有遠離河川入海口的趨勢。臺灣颱風常帶來豪大雨，推論河川入海口的水溫、鹽度及海水濁度等環境因子會隨雨量增減而有所變動，進而而間接影響生態系及食物豐度，可能因此導致中華白海豚在分布上有因環境因子改變而變動的趨勢。臺灣屬於海島型氣候國家，執行海上調查的時間集中於每年的 4 月至 9 月，這時段剛好歷經梅雨季及為數可觀的颱風，均為臺灣地區帶來豐沛的雨量，大量的降雨除了造成淡水的注入，亦會將垃圾、枯枝、污泥等物質帶入海洋，進而影響海水濁度及其他環境因子。而雲林縣台子村台福利漁船船長-林龍珍亦有觀察到當大雨過後，雲林沿海的中華白海豚有從近岸海域往較深海域移動的趨勢。

考量天候會影響海上作業人員安全與海上哺乳類動物調查結果，每次在調查工作開始前期會先追蹤天候變化，選擇天候、海況穩定期間執行調查工作，儘量調查過程期間的風浪等級差異不明顯(浪級小於 4 級)。

關於 114 年第二季(調查時間為 4 月 18 日)海上觀測未目擊中華白海豚，參考交通部中央氣象署公布 114 年 4 月份逐日雨量資料(圖 3.1.6.1)，調查前四日雲林縣降雨量為 0 mm，4 月份降雨量總合為 47.0mm，較 114 年 7 月份降雨量總和 888.5mm 低，而 114 年第二季與第三季於麥寮園區附近海域皆未目擊中華白海豚，由此兩季結果來看降雨量與中華白海豚目擊率應無直接關係。

在海水濁度方面，近年(112 年第一季至 114 年第三季)麥寮園區附近河川鄰近 1R、2R 與 4M 測站海水濁度數值趨勢(圖 3.1.6.2)，由 113 年第四季至 114 年第三季麥寮園區附近未目擊到中華白海豚的海水濁度範圍介於 3.9 ~ 46.5 NTU 間，對照 113 年第一季至 113 年第三季有目擊到中華白海豚的

測站海水濁度範圍介於 2.1 ~ 43.3 NTU 間，說明海水濁度應不是目擊中華白海豚與否的直接因素。

由前述環境變動因子(降雨量、海水濁度)與中華白海豚目擊結果之關聯並不顯著，推論應有其他因素會牽動中華白海豚活動，經參考學者研究結果，瞭解相關可能潛在因子還有如：(一)中華白海豚對近岸、河口位置的喜好被認定是與其潛在食餌生物有關，但對其覓食生態的定量研究仍是相當有限。此外鯨豚也被認定是機會掠食主義者，潛在可掠食生物種類多的沿海、河口和近岸礁海域均可能是其選擇棲地的重要因素之一(Heinsohn 1979, Barros et al., 2004)；(二)大多數的海豚偏好群體活動，個體對棲息地的選擇還會受到同種行為和分布的影響(Legendre and Fortin 1989; Legendre 1993; Lichstein et al., 2002)。

鑒於中華白海豚目擊率具有高度變化，是各項(如環境、生態)因子綜合影響的結果，未來將持續進行監測工作。

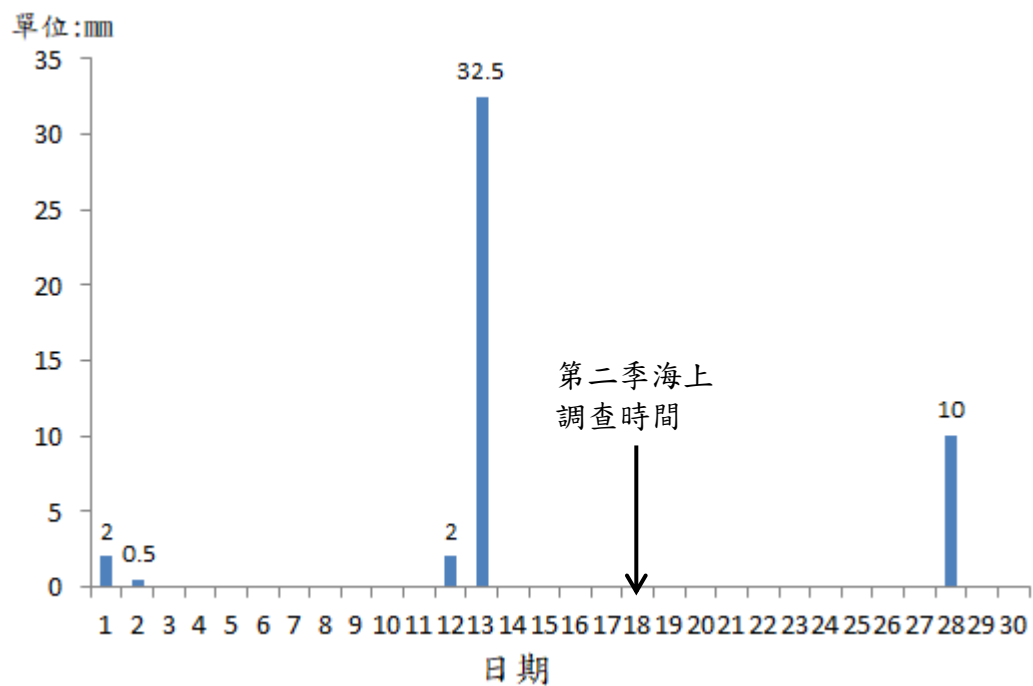


圖 3.1.6.1 114 年 4 月份雲林(斗六)氣象站逐日雨量資料

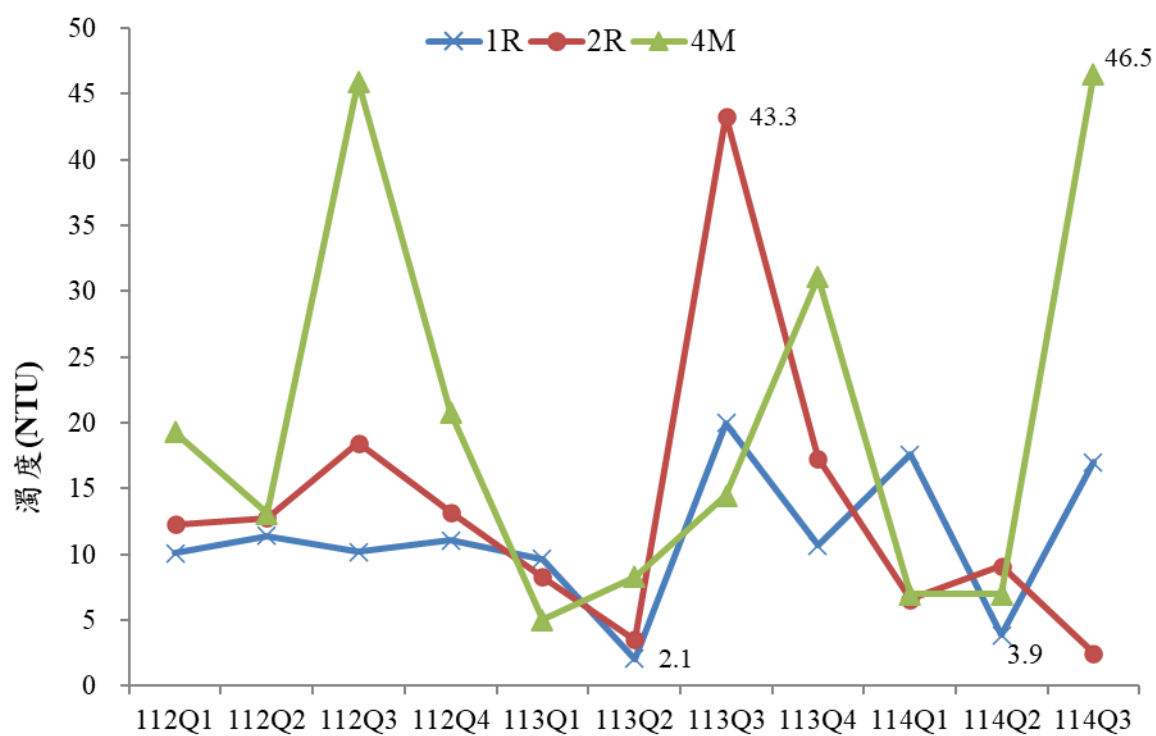


圖 3.1.6.2 112 年第一季至 114 年第三季麥寮園區附近河川鄰近測站 1R、2R 與 4M 海水濁度數值趨勢

【參考文獻】

- Baek, S. H., Shimode, S., Kim, H. C., Han, M. S. and Kikuchi, T. 2009. Strong bottom-up effects on phytoplankton community caused by a rainfall during spring and summer in Sagami Bay, Japan. *Journal of Marine Systems*, 75(1-2), 253-264.
- Barros, N. B., Jefferson, T. A. and Parsons, E. C. M. 2004. Feeding habits of Indo-Pacific humpback dolphins (*Sousa chinensis*) stranded in Hong Kong. *Aquatic Mammals*, 30(1), 179-188.
- Chen C. F., Chen C. W., Ju Y. R. and Dong C. D. 2016. Vertical profile, source apportionment, and toxicity of PAHs in sediment cores of a wharf near the coal-based steel refining industrial zone in Kaohsiung, Taiwan. *Environmental Science and Pollution Research* 23, 4786–4796.
- Chen, C. W., Lim, Y. C., Chen, C. F., Ju, Y. R. and Dong, C. D. 2019. Spatial distribution and ecological risk assessment of sediment metals in a highly industrialized coastal zone southwestern Taiwan. *Environmental Science and Pollution Research*, 26, 14717-14731.
- Chen, T., Hung, S. K., Qiu, Y., Jia, X. and Jefferson, T. A. 2010. Distribution, abundance, and individual movements of Indo-Pacific humpback dolphins (*Sousa chinensis*) in the Pearl River Estuary, China.
- Cheng C. Y., Wu C. Y., Wang C. H. and Ding W. H. 2006. Determination and distribution characteristics of degradation products of nonylphenol polyethoxylates in the rivers of Taiwan. *Chemosphere* 65, 2275–2281.
- Dong, C. D., Chen, C. F. and Chen C. W. 2012. Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Industrial Harbor Sediments by GC-MS. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 9, 2175–2188.
- Dong, C. D., Chen, C. F. and Chen, C. W. 2014. Vertical profile, sources, and equivalent toxicity of polycyclic aromatic hydrocarbons in sediment cores from the river mouths of Kaohsiung Harbor, Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 85, 665–671.
- Duan, X. Y., Li, Y. X., Li, X. G., Zhang, D. H. and Gao, Y. 2014. Alkylphenols in surface sediments of the Yellow Sea and East China Sea inner shelf: Occurrence,

- distribution and fate. *Chemosphere* 107, 265-273.
- Fang, T. H., Li, J.Y., Feng, H.M. and Chen, H.U, 2009. Distribution and contamination of trace metals in surface sediments of the East China Sea. *Marine Environmental Research*, 68, 178-187.
- Gameiro, C., Zwolinski, J. and Brotas, V. 2011. Light Control on Phytoplankton Production in a Shallow and Turbid Estuarine System, *Hydrobiologia*, Vol. 669, 249-263 .
- Heinsohn, G. E. 1979. Biology of small cetaceans in north Queensland Waters. JCUNQ.
- Hobbie, S. E. 2000. Interactions between litter lignin and soil nitrogen availability during leaf litter decomposition in a Hawaiian montane forest. *Ecosystems*, 484-494.
- Hwang, J. S., Kumar, R., Hsieh, C. W., Kuo, A. Y., Souissi, S., Hsu, M. H., Wu, J. T., Liu, W. C., Wang, C. F. and Chen, Q. C. 2010. Patterns of zooplankton distribution along the marine, estuarine, and riverine portions of the Danshuei ecosystem in northern Taiwan. *Zoological Studies* 49(3): 335-352.
- Jaquet, N. and Gendron, D. 2002. Distribution and relative abundance of sperm whales in relation to key environmental features, squid landings and the distribution of other cetacean species in the Gulf of California, Mexico. *Marine biology*, 141, 591-601.
- Jonkers, N., Laane, Remi W. P. M. and Pim de Voogt 2005. Sources and fate of nonylphenol ethoxylates and their metabolites in the Dutch coastal zone of the North Sea. *Marine Chemistry* 96, 115–135.
- Kraus, U. and Wiegand. J. 2006. Long-term effects of the Aznalcóllar mine spill-heavy metal content and mobility in soils and sediments of the Guadiamar river valley (SW Spain). *Sci Total Environ.* 367(2-3):855-71.
- Lee, C. C., Jiang, L. Y., Kuo, Y. L., Hsieh, C. Y., Chen, C. S. and Tien, C. J. 2013. The potential role of water quality parameters on occurrence of nonylphenol and bisphenol A and identification of their discharge sources in the river ecosystems. *Chemosphere* 91, 904–911.

- Lee, C. L., Fang, M. D. and Hsieh, M. T. 1998 Characterization and distribution of metals in surficial sediments in southwestern Taiwan. *Marine Pollution Bulletin*, 36, 464-471.
- Legendre, P. 1993. Spatial autocorrelation: trouble or new paradigm?. *Ecology*, 74(6), 1659-1673.
- Legendre, P. and Fortin, M. J. 1989. Spatial pattern and ecological analysis. *Vegetatio*, 80, 107-138.
- Li, D., Dong, M., Shim, W. J., Yim, U. H., Hong, S. H. and Kannan, N. 2008. Distribution characteristics of nonylphenolic chemicals in Masan Bay environments, Korea. *Chemosphere* 71, 1162–1172.
- Lichstein, J. W., Simons, T. R., Shriner, S. A. and Franzreb, K. E. 2002. Spatial autocorrelation and autoregressive models in ecology. *Ecological monographs*, 72(3), 445-463.
- Lim, Y. K., Baek, S.H., Seo, M.H. and Choi, K.H. 2020. Succession of a phytoplankton and mesozooplankton community in a coastal area with frequently occurring algal blooms. *Journal of Sea Research*, vol. 166, Article 101961 .
<https://doi.org/10.1016/j.seares.2020.101961>
- Lin, T. H., Akamatsu, T. and Chou, L. S. 2013. Tidal influences on the habitat use of Indo-Pacific humpback dolphins in an estuary. *Marine biology*, 160, 1353-1363. doi: 10.1007/s00227-013-2187-7.
- Marques, S. C., Azeiteiro, U. M., Leandro, S. M., Queiroga, H., Primo, A. L., Martinho, F. and Pardal, M. Â. 2008. Predicting zooplankton response to environmental changes in a temperate estuarine ecosystem. *Marine Biology*, 155(5) : 531-541.
- Mortimer, M. R. 2000. Pesticide and Trace Metal Concentrations in Queensland Estuarine Crabs, *Marine Pollution Bulletin*, 41, 359-366.
- Pan, C. W., Chen, M. H., Chou, L. S., & Lin, H. J. 2016. The trophic significance of the Indo-Pacific humpback dolphin, *Sousa chinensis*, in Western Taiwan. *Plos one*, 11(10), e0165283.
- Rudnick, R. L. and Gao, S. 2003. Composition of the continental crust. In: Rudnick RL (ed) *The Crust, Treatise on Geochemistry*, vol. 3, Elsevier, pp 1-64.

- Sinem, A. O., Ferah, K. and Filiz K. 2012. Evaluation of spatial and temporal variations of inorganic nutrient species in the eastern Aegean Sea waters. *Marine Pollution Bulletin* 64 : 2849-2856.
- Soares, A., Guieysse, B., Jefferson, B., Cartmell, E. and Lester, J. N. 2008. Nonylphenol in the environment: A critical review on occurrence, fate, toxicity and treatment in wastewaters. *Environment International* 34, 1033–1049.
- Tessier, A., Campbell, P. G. C. and Bisson, M. 1980. Particulate trace metal speciation in stream sediments and relationships with grain size: Implications for geochemical exploration. *Journal of Geochemical Exploration*, 16(2) March 1982, Pages 77-104)
- Turner, J. T. 2000. Feeding ecology of marine copepods : an overview of recent studies and emerging issues. *National Taiwan Museum, Taipei. Special Publication Series* 10:37–57.
- Venello, T. A., Sastri, A. R., Galbraith, M. D. and Dower, J. F. 2021 Zooplankton functional group responses to environmental drivers off the west coast of Vancouver Island, Canada *Progress in Oceanography* Volume 190.
- Wang, J., Shim, W. J., Yim, U. H., Kannan, N. and Li, D. 2010. Nonylphenol in bivalves and sediments in the northeast coast of China. *Journal of Environmental Sciences* 22, 1735–1740.
- Wedepohl, K. H. 1995. The composition of the continental crust. *Geochimica et Cosmochimica Acta*.59,1217-1232.
- Wu, J. T. and Chou, T. L. 2003. Silicate as the limiting nutrient for phytoplankton in a subtropical eutrophic estuary of Taiwan. *Estuarine Coastal and Shelf Science* 58 : 155-162.
- Xu, F. J., Tian, X., Yin, F., Zhao, Y.F. and Yin, X. B. 2016. Heavy metals in the surface sediments of the northern portion of the South China Sea shelf: distribution, contamination, and sources. *Environmental Science and Pollution Research*, 23, 8940-8950.
- Zhai, B., Liu, Z. Q., Wang, X. C., Bai, F. L., Wang, L. B., Chen, Z. X. and Zhang, X. L.

2020. Assessment of heavy metal contamination in surface sediments in the western Taiwan Strait. *Marine Pollution Bulletin*, 159, 111492.
- 周蓮香、李政諦 2010. 中華白海豚棲地熱點評估及整體保育方案規劃。行政院農業委員會林務局委託研究計畫，71 頁。
- 周蓮香、李政諦 2010. 雲林沿海中華白海豚調查計畫。台塑企業委託調查報告，88 頁。
- 周蓮香、陳孟仙、李政諦 2011. 雲林沿海中華白海豚調查計畫。台塑企業委託調查報告，139 頁。
- 周蓮香、陳孟仙、林幸助 2015. 雲林沿海中華白海豚與河口生態系研究(三)。台塑企業委託調查報告，257 頁。
- 洪英女. 2003. 雲林海域底拖漁獲物體內重金屬含量之研究. 陳孟仙, 國立中山大學海洋資源研究所。
- 張引及劉錦毅 2009. 雲林沿岸河海水質與浮游生物豐度之時序交叉相關研究。第 31 屆海洋工程研討會論文集。567-572 頁。
- 陳志峰. 2005. 高雄港區底泥集底層水中重金屬之分布探討。國立中山大學環境工程研究所。
- 彭議源 2014. 台灣西南沿海底泥重金屬之分布與探討。國立高雄海洋科技大學海洋環境工程研究所。
- 蔣國平及蔡昇芳(2021)藍眼淚的奧秘：藍眼淚。清流雙月刊 32：74-79.
- 鄭重、李少菁(1988)海洋浮游生物斑塊分布的研究。海洋科學 2：58-62。
- 藍揚麒(2007)臺灣海峽內橈腳類組成與水文季節變動之關係。國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系博士論文。

附件一
各項水質
(不含 VOC & SVOC)
檢測資料

附表1 114年第3季(2025.7)各測站水質分析結果

序 號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需 氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿 菌群 (CFU/1 00mL)	懸浮 固體 (mg/L)	氟化物 (µg/L)	總酚 (µg/L)	總油 脂量 (mg/L)	礦物性 油脂量 (mg/L)	葉綠 素甲 (µg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝 酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (µg/L)	鉛 (µg/L)	鋅 (µg/L)	鎘 (µg/L)	鉻 (µg/L)	砷 (µg/L)	鈷 (µg/L)	鐵 (µg/L)	鎳 (µg/L)	汞 (µg/L)	甲基汞 (µg/L)	錳 (µg/L)
1	1R (0.5)	30.5	32.9	8.2	6.1	0.88	3.9	2.0	20	17.0	2.0	ND	<0.5	<0.5	1.28	0.015	0.019	0.24	0.02	0.002	0.010	0.42	<0.333	5.17	0.087	0.062	<0.333	0.109	6.37	0.704	<0.003	ND	8.49
2	1R (10)	30.4	32.9	8.2	6.1	0.66	1.9	-	19	4.5	ND	ND	<0.5	<0.5	1.12	<0.005	0.010	0.22	0.05	0.002	<0.003	0.41	<0.333	3.95	<0.033	0.069	<0.333	0.084	0.89	0.478	<0.003	ND	8.15
3	1R (19)	30.4	32.9	8.2	6.1	0.28	2.2	-	15	59.0	ND	ND	<0.5	<0.5	1.17	<0.005	0.036	0.68	0.02	0.001	0.010	0.27	<0.333	4.18	<0.033	0.067	<0.333	0.060	0.80	0.361	<0.003	ND	5.14
4	2R (0.5)	30.6	33.4	8.2	5.9	1.07	1.9	1.0	<10	2.5	1.0	ND	<0.5	<0.5	1.37	<0.005	0.010	0.38	<0.01	0.002	<0.003	0.37	<0.333	4.87	<0.033	0.039	<0.333	0.076	1.04	0.430	<0.003	ND	4.74
5	2R (5)	30.6	33.3	8.2	5.9	1.18	2.8	-	11	49.0	1.0	ND	<0.5	<0.5	1.33	0.008	0.014	0.11	<0.01	<0.001	0.010	0.36	<0.333	6.74	0.034	0.063	<0.333	0.066	1.71	0.518	<0.003	ND	5.42
6	2R (9.5)	30.7	33.3	8.2	5.9	0.26	1.6	-	<10	16.0	1.0	ND	<0.5	<0.5	1.32	0.007	0.018	0.35	0.02	0.001	<0.003	0.49	<0.333	19.30	0.038	0.072	<0.333	0.083	7.87	0.560	<0.003	ND	5.52
7	1A (0.5)	30.5	33.3	8.2	6.1	0.21	1.9	1.2	16	25.0	ND	ND	<0.5	<0.5	0.80	0.008	0.030	0.14	0.04	<0.001	<0.003	0.41	<0.333	4.41	<0.033	0.062	<0.333	0.083	1.09	0.561	<0.003	ND	2.30
8	1A (7.5)	30.3	33.3	8.2	6.0	0.60	1.8	-	17	54.0	1.0	ND	<0.5	<0.5	0.84	<0.005	0.018	0.15	0.02	0.001	0.010	0.69	<0.333	6.85	<0.033	0.065	<0.333	0.072	10.90	0.738	<0.003	ND	2.29
9	1A (14)	30.4	33.3	8.2	6.0	0.61	1.0	-	29	58.5	ND	ND	<0.5	<0.5	0.80	0.005	0.022	0.34	0.02	0.002	0.010	0.38	<0.333	4.67	<0.033	0.055	<0.333	0.066	0.65	0.473	<0.003	ND	2.42
10	1B (0.5)	31.2	33.2	8.2	5.8	0.53	4.4	0.7	36	6.0	1.0	ND	<0.5	<0.5	1.91	<0.005	0.020	0.26	0.05	0.001	0.010	0.43	<0.333	9.22	0.049	0.090	<0.333	0.094	1.29	0.566	<0.003	ND	2.11
11	1B (2.5)	31.2	33.2	8.2	5.8	0.21	3.8	-	28	18.5	ND	ND	<0.5	<0.5	1.95	<0.005	0.015	0.47	<0.01	<0.001	<0.003	0.72	<0.333	9.78	0.073	0.224	<0.333	0.084	10.86	0.965	<0.003	ND	2.44
12	1B (4.5)	31.2	33.2	8.2	5.7	0.22	5.7	-	28	59.5	ND	ND	<0.5	<0.5	1.15	0.008	0.028	0.27	0.02	0.002	<0.003	0.65	<0.333	<u>115.48</u>	0.048	0.062	<0.333	0.078	20.43	0.735	<0.003	ND	2.01
13	2A (0.5)	30.7	33.2	8.1	5.9	0.52	3.2	1.0	<10	9.0	1.0	ND	<0.5	<0.5	2.59	0.016	0.038	0.14	0.10	0.001	<0.003	0.49	<0.333	4.97	<0.033	0.229	<0.333	0.178	2.17	0.803	<0.003	ND	5.36
14	2A (10)	30.4	33.2	8.1	5.9	0.51	3.2	-	<10	3.5	ND	ND	<0.5	<0.5	2.38	<0.005	0.030	0.15	0.03	0.001	0.030	0.59	<0.333	14.21	0.047	0.075	<0.333	0.223	80.65	0.891	<0.003	ND	7.05
15	2A (19)	30.5	33.1	8.1	5.9	0.59	3.6	-	<10	16.0	ND	ND	<0.5	<0.5	2.58	<0.005	0.018	0.15	<0.01	0.001	0.010	0.38	<0.333	5.87	<0.033	0.083	<0.333	0.190	1.74	0.582	<0.003	ND	5.49
16	2B (0.5)	30.9	33.2	8.2	6.3	0.36	5.3	0.8	14	16.0	ND	ND	<0.5	<0.5	2.72	0.007	0.028	0.14	<0.01	0.002	<0.003	0.74	<0.333	5.59	<0.033	0.248	<0.333	0.085	7.79	0.704	<0.003	ND	2.80
17	2B (2.5)	30.9	33.2	8.2	6.2	0.23	4.0	-	25	56.5	ND	ND	<0.5	<0.5	2.56	<0.005	0.014	0.62	<0.01	0.002	0.010	0.64	<0.333	5.81	<0.033	<0.033	<0.333	0.078	17.25	0.755	<0.003	ND	2.07

附表1 114年第3季(2025.7)各測站水質分析結果(續)

序 號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需 氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿 菌群 (CFU/1 00mL)	懸浮 固體 (mg/L)	氟化物 (µg/L)	總酚 (µg/L)	總油 脂量 (mg/L)	礦物性 油脂量 (mg/L)	葉綠 素甲 (µg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝 酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (µg/L)	鉛 (µg/L)	鋅 (µg/L)	鎘 (µg/L)	鉻 (µg/L)	砷 (µg/L)	鈷 (µg/L)	鐵 (µg/L)	鎳 (µg/L)	汞 (µg/L)	甲基汞 (µg/L)	錳 (µg/L)
18	2B (5)	30.9	33.2	8.2	6.2	0.93	2.9	-	23	44.5	1.0	ND	<0.5	<0.5	2.59	0.019	0.022	0.15	<0.01	0.002	<0.003	0.76	<0.333	<u>31.93</u>	0.120	<0.033	<0.333	0.096	24.73	3.173	<0.003	ND	2.52
19	2C (0.5)	31.9	33.2	8.2	6.4	0.20	6.2	0.5	25	57.0	1.0	ND	<0.5	<0.5	2.94	<0.005	0.023	0.19	<0.01	0.001	0.040	0.34	<0.333	5.72	0.040	0.097	<0.333	0.062	1.19	0.434	<0.003	ND	1.75
20	3A (0.5)	30.3	33.3	8.2	6.5	1.33	1.7	5.3	13	51.5	ND	ND	<0.5	<0.5	1.08	<0.005	0.029	0.65	0.03	0.001	<0.003	0.44	<0.333	9.15	<0.033	0.081	<0.333	0.074	2.92	0.456	<0.003	ND	1.39
21	3A (11)	30.3	33.3	8.2	6.5	0.78	0.9	-	<10	35.0	1.0	ND	<0.5	<0.5	1.12	<0.005	0.029	0.30	0.05	0.002	<0.003	0.52	<0.333	4.55	0.039	0.094	<0.333	0.058	0.83	0.412	<0.003	ND	1.18
22	3A (20.5)	30.3	33.3	8.2	6.5	0.52	1.7	-	<10	45.5	1.0	ND	<0.5	<0.5	1.09	0.005	0.034	0.15	0.01	0.002	0.010	0.41	<0.333	5.65	<0.033	0.057	<0.333	0.073	1.60	0.657	<0.003	ND	1.16
23	3B (0.5)	30.5	33.0	8.0	5.6	0.30	2.7	1.0	43	26.0	2.0	ND	<0.5	<0.5	3.44	0.024	0.031	0.22	0.07	0.002	0.010	0.54	<0.333	9.47	0.228	<0.033	<0.333	0.351	2.07	0.839	<0.003	ND	4.98
24	3B (10.5)	30.4	33.0	8.0	5.5	0.83	2.5	-	44	48.0	ND	ND	<0.5	<0.5	3.74	<0.005	0.029	0.26	0.07	0.002	0.010	0.46	<0.333	5.32	<0.033	0.116	<0.333	0.335	0.98	0.550	<0.003	ND	4.95
25	3B (20)	30.4	33.0	8.1	5.5	0.45	3.3	-	47	41.0	1.0	ND	<0.5	<0.5	3.18	0.011	0.015	0.16	0.04	0.002	0.010	0.52	<0.333	6.39	<0.033	<0.033	<0.333	0.372	0.63	0.692	<0.003	ND	5.32
26	3C (0.5)	33.3	33.1	8.1	6.5	0.50	8.9	0.5	32	3.0	ND	ND	<0.5	<0.5	4.51	<0.005	0.030	0.18	0.01	0.001	0.010	0.62	<0.333	13.90	0.047	0.051	<0.333	0.162	4.27	1.229	<0.003	ND	3.11
27	1D (0.5)	31.1	33.2	8.2	6.6	0.30	3.1	0.8	16	37.0	ND	ND	<0.5	<0.5	1.83	<0.005	0.020	0.11	<0.01	<0.001	0.010	0.41	<0.333	4.36	<0.033	0.060	<0.333	0.061	0.96	0.491	<0.003	ND	2.30
28	1D (2)	31.2	33.2	8.2	6.6	1.18	3.9	-	48	68.0	2.0	ND	<0.5	<0.5	2.38	<0.005	0.030	0.18	<0.01	<0.001	0.010	0.50	<0.333	7.40	0.077	0.072	<0.333	0.072	8.33	0.614	<0.003	ND	2.50
29	1D (3.5)	31.3	33.0	8.2	6.5	1.48	1.9	-	19	52.5	ND	ND	<0.5	<0.5	2.31	<0.005	0.013	0.27	<0.01	0.003	<0.003	0.48	<0.333	4.37	<0.033	0.046	<0.333	0.071	0.86	0.464	<0.003	ND	1.56
30	1H (0.5)	31.4	33.0	8.2	6.3	0.66	2.0	3.0	37	17.0	1.0	ND	<0.5	<0.5	2.00	0.012	0.040	0.18	0.03	0.002	0.010	0.76	<0.333	6.84	<0.033	<0.033	<0.333	0.071	0.58	0.558	<0.003	ND	0.23
31	1H (11)	31.0	33.0	8.2	6.2	0.72	1.2	-	<10	52.5	ND	ND	<0.5	<0.5	2.19	0.020	<u>0.056</u>	0.53	0.02	0.002	<0.003	0.76	<0.333	10.84	0.073	0.065	<0.333	0.099	29.42	1.111	<0.003	ND	1.30
32	1H(21)	30.7	33.0	8.2	6.6	0.56	2.2	-	14	45.0	1.0	ND	<0.5	<0.5	2.68	0.008	0.034	0.11	0.03	0.001	<0.003	0.69	<0.333	10.89	0.048	<0.033	<0.333	0.109	5.21	1.024	<0.003	ND	0.86
33	4A (0.5)	30.3	33.4	8.2	6.1	0.63	0.4	6.0	13	28.5	ND	ND	<0.5	<0.5	1.01	0.005	0.011	0.21	0.04	0.002	0.020	0.48	<0.333	6.79	0.054	<0.033	<0.333	0.057	2.78	0.674	<0.003	ND	0.96
34	4A (11.5)	30.3	33.4	8.2	6.1	0.39	0.9	-	11	16.0	2.0	ND	<0.5	<0.5	1.05	<0.005	0.031	0.11	0.10	0.001	0.040	0.47	<0.333	11.20	0.036	<0.033	<0.333	0.038	3.01	0.540	<0.003	ND	0.99

附表1 114年第3季(2025.7)各測站水質分析結果(續)

序 號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需 氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿 菌群 (CFU/1 00mL)	懸浮 固體 (mg/L)	氟化物 (µg/L)	總酚 (µg/L)	總油 脂量 (mg/L)	礦物性 油脂量 (mg/L)	葉綠 素甲 (µg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝 酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (µg/L)	鉛 (µg/L)	鋅 (µg/L)	鎘 (µg/L)	鉻 (µg/L)	砷 (µg/L)	鈷 (µg/L)	鐵 (µg/L)	鎳 (µg/L)	汞 (µg/L)	甲基汞 (µg/L)	錳 (µg/L)
35	4A (22)	30.3	33.4	8.2	6.2	0.26	0.4	-	<10	47.0	ND	ND	<0.5	<0.5	0.97	<0.005	0.013	0.10	0.02	0.003	0.010	1.09	<0.333	<u>55.11</u>	0.042	0.052	<0.333	0.051	79.82	1.269	<0.003	ND	1.98
36	4B (0.5)	30.8	33.3	8.2	6.5	0.60	1.9	3.0	<10	46.0	ND	ND	<0.5	<0.5	1.16	<0.005	0.038	0.25	<0.01	0.001	<0.003	0.44	<0.333	6.24	<0.033	0.073	<0.333	0.066	2.79	0.628	<0.003	ND	1.12
37	4B (10)	30.6	33.3	8.2	6.4	0.50	1.4	-	<10	32.5	ND	ND	<0.5	<0.5	1.12	<0.005	0.013	0.09	<0.01	0.001	<0.003	0.37	<0.333	5.19	<0.033	<0.033	<0.333	0.063	0.89	0.322	<0.003	ND	0.64
38	4B (19)	30.6	33.3	8.2	6.2	0.71	1.4	-	<10	51.0	1.0	ND	<0.5	<0.5	1.12	<0.005	0.028	0.54	<0.01	0.002	<0.003	0.37	<0.333	5.46	<0.033	<0.033	<0.333	0.054	1.44	0.341	<0.003	ND	0.93
39	4M (0.5)	31.5	33.0	8.2	6.4	1.25	2.3	0.8	<10	46.5	1.0	ND	<0.5	<0.5	2.44	0.006	0.029	0.46	<0.01	<0.001	<0.003	0.60	<0.333	5.16	<0.033	<0.033	<0.333	0.088	0.72	0.522	<0.003	ND	3.34
40	5A (0.5)	30.3	33.4	8.2	6.4	0.57	1.3	5.0	<10	2.0	ND	ND	<0.5	<0.5	0.62	0.005	0.022	0.31	0.09	0.001	0.050	0.72	0.354	15.49	0.049	<0.033	<0.333	<0.033	15.81	2.024	<0.003	ND	1.28
41	5A (11)	30.3	33.4	8.2	6.5	0.73	0.9	-	<10	17.0	1.0	ND	<0.5	<0.5	0.61	<0.005	0.011	0.23	0.06	0.001	<0.003	1.12	<0.333	5.88	0.045	<0.033	<0.333	<0.033	1.06	0.390	<0.003	ND	0.67
42	5A (21)	30.3	33.4	8.2	6.5	0.26	0.6	-	<10	50.5	ND	ND	<0.5	<0.5	0.33	<0.005	0.015	0.49	0.07	0.002	<0.003	0.85	<0.333	<u>251.95</u>	0.063	0.039	<0.333	0.045	23.71	0.970	<0.003	ND	1.22
43	5B (0.5)	30.7	33.3	8.2	6.6	1.22	1.7	3.0	<10	15.5	1.0	ND	<0.5	<0.5	1.05	<0.005	0.021	0.21	0.02	<0.001	<0.003	0.35	<0.333	3.56	<0.033	0.079	<0.333	<0.033	0.69	0.340	<0.003	ND	0.65
44	5B (11)	30.6	33.4	8.2	6.5	1.92	1.4	-	<10	46.5	ND	ND	<0.5	<0.5	0.96	<0.005	0.011	0.24	0.01	0.001	<0.003	0.49	<0.333	6.30	0.034	0.075	<0.333	<0.033	28.18	0.573	<0.003	ND	1.20
45	5B (21)	30.5	33.3	8.2	6.4	0.50	1.0	-	13	31.5	ND	ND	<0.5	<0.5	0.95	0.009	0.018	0.14	0.14	0.002	<0.003	0.46	<0.333	4.90	0.036	0.077	<0.333	<0.033	4.38	0.540	<0.003	ND	0.63
甲類海域海 洋環境品質 標準		—	—	7.6 ~ 8.5	>5.0	<2.0	—	—	<1000	—	10	5	—	2.0	—	—	0.05	—	0.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
保護人體健 康之海洋環 境品質標準		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.0	10.0	30	5.0	—	50.0	—	—	50	1.0	—	50.0

註:分析結果超過甲類海域海洋環境品質標準者以黑色粗體字加底線表示。

附件二

揮發性有機化合物 檢測資料

附表 2 114 年第 3 季(2025.7)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

[illegible]

附表 2 114 年第 3 季(2025.7)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)			
30	對二甲苯	0.79	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
31	鄰二甲苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
32	苯乙烯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
33	溴仿	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
34	異丙苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
35	1,1,2,2-四氯乙烷	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
36	1,2,3-三氯丙烷	0.48	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
37	溴苯	0.47	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
38	丙苯	0.41	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
39	2-氯甲苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
40	1,3,5-三甲基苯	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
41	4-氯甲苯	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
42	三級正丁基苯	0.37	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
43	1,2,4-三甲基苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
44	二級正丁基苯	0.39	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
45	4-異丙甲苯	0.38	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
46	1,3-二氯苯	0.41	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
47	1,4-二氯苯	0.43	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
48	正丁基苯	0.38	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
49	1,2-二氯苯	0.43	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
50	1,2-二溴-3-氯丙烷	0.49	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
51	1,2,4-三氯苯	0.35	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
52	六氯-1,3-丁二烯	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
53	萘	0.35	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
54	1,2,3-三氯苯	0.37	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ND 表低於偵測極限值(MDL)。

附件三

半揮發性有機化合物 檢測資料

附表 3 114 年第 3 季(2025.7)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果

[illegible]

附表 3 114 年第 3 季(2025.7)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序号	测站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)					
25	二氯甲基醚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
26	芬特明	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
27	2,4-二氯苯酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
28	1,2,4-三氯苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
29	苯甲酸	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
30	荼	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
31	4-氯苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
32	2,6-二氯苯酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
33	六氯-1,3-丁二烯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
34	N-亚硝基二丁胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
35	4-氯-3-甲基苯酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
36	2-甲基荼	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
37	六氯环戊二烯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
38	1,2,4,5-四氯苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
39	2,4,6-三氯酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
40	2,4,5-三氯酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
41	2-氯荼	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
42	1-氯荼	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
43	2-硝基苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
44	邻苯二甲酸二甲酯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
45	2,6-二硝基甲苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
46	萘烯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
47	3-硝基苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
48	萘	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表 3 114 年第 3 季(2025.7)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)				
49	五氯苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
50	2,4-二硝基苯酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
51	4-硝基酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
52	二苯並呋喃	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
53	2,4-二硝基甲苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
54	2-萘胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
55	2,3,4,6-四氯酚	1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
56	1-萘胺	1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
57	鄰苯二甲酸二乙酯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
58	芴	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
59	4-氯二苯醚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
60	4-硝基苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
61	4-溴苯基苯醚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
62	2-甲基-4,6-二硝基酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
63	六氯苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
64	五氯酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
65	4-氨基聯苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
66	菲	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
67	蒽	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
68	鄰苯二甲酸二丁酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
69	苯駢芴	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
70	聯苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
71	芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
72	甲基黃	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表 3 114 年第 3 季(2025.7)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)			
73	鄰苯二甲酸丁苄酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
74	3,3-二氯聯苯胺	1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
75	苯(a)苯駢萘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
76	萘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
77	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
78	鄰苯二甲酸二正辛酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
79	苯(b)苯駢萘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
80	7,12-二甲基苯並[a]萘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
81	苯(k)苯駢萘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
82	苯(a)駢芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
83	3-甲基膽蒽	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
84	二苯並(a,j)吡啶	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
85	節并(1,2,3-cd)芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
86	二苯並[a,h]蒽	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
87	苯(g,h,i)芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ND 表低於偵測極限值(MDL)。

第五部份 陸域生態調查監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案 環境監測報告

監測項目：六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

執行期間：114年07月至114年09月

開 發 單 位：台塑企業

執行監測單位：永澍景觀股份有限公司

中華民國 114 年 10 月

六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

一一四年第三季報告

目 錄

第一章 監測內容概述

- 1.1 監測情形概述.....1-1
- 1.2 監測計畫概述.....1-3
- 1.3 調查工作執行方法.....1-4

第二章 陸域生態監測結果數據分析

- 2.1 陸域動物調查結果.....2-1
- 2.2 哺乳類調查結果.....2-2
- 2.3 鳥類調查結果.....2-2
- 2.4 爬蟲類調查結果.....2-3
- 2.5 兩棲類調查結果.....2-4
- 2.6 蝶類調查結果.....2-5
- 2.7 植物生態調查結果.....2-21

第三章 陸域生態檢討與建議

- 3.1 陸域生態概況.....3-1
- 3.2 哺乳類調查結果分析.....3-1
- 3.3 鳥類調查結果分析.....3-2
- 3.4 爬蟲類調查結果分析.....3-3
- 3.5 兩棲類調查結果分析.....3-3
- 3.6 蝶類調查結果分析.....3-4
- 3.7 陸域動物生態總結.....3-5
- 3.8 植物生態調查結果分析.....3-12

第四章 候鳥監測與指標鳥類監測

- 4.1 候鳥監測調查結果及分析.....4-1
- 4.2 指標鳥類監測結果及分析.....4-1
- 4.3 候鳥監測與指標鳥種監測結果分析.....4-8

第一章 監測內容概述

1.1 監測情形概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
陸域生態 (動物生態)	(1)哺乳類調查	本季共發現 8 種 88 隻次；記錄臺灣地區特有種 1 種；未記錄保育類物種。	本季(114Q3)陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現明顯因廠區所造成之影響。調查期間天氣晴朗。總共記錄野生動物 42 科 77 種，包括臺灣地區特有種 2 種、臺灣地區特有亞種 7 種，珍貴稀有野生動物 2 種。 哺乳類、爬蟲類、兩棲類及蝶類的物種數及數量皆較上季增加；鳥類的物種數較上季減少，數量則較上季增加；整體來說，本季為夏季，調查期間溫度較高，且調查前一周受颱風丹娜絲降雨影響，暫時性水域環境較多，故物種組成皆屬豐富，各類動物之活動情形仍屬普遍正常，符合季節變動情況，將持續追蹤各類群變化。
	(2)鳥類調查	本季共發現 43 種 2,039 隻次；記錄臺灣地區特有亞種 7 種，珍貴稀有野生動物 2 種。	
	(3)爬蟲類調查	本季共發現 6 種 85 隻次；記錄臺灣地區特有種 1 種；未記錄保育類物種。	
	(4)兩棲類調查	本季共發現 5 種 94 隻次；未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。	
	(5)蝶類調查	本季共發現 15 種 270 隻次；未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。	
陸域生態 (候鳥調查)	候鳥調查	114 年 7 月調查共記錄 43 種 2,039 隻次，記錄臺灣地區特有亞種 7 種，珍貴稀有野生動物 2 種。 114 年 8 月調查共記錄 43 種 2,168 隻次，記錄臺灣地區特有亞種 5 種，珍貴稀有野生動物 1 種。 114 年 9 月調查共記錄 48 種 2,056 隻次，記錄臺灣地區特有亞種 6 種，珍貴稀有野生動物 1 種，其他應予保育之野生動物 1 種。	本季(114 年 7~9 月)鳥類生態監測於各調查樣區並未發現明顯因廠區所造成之影響。調查期間天氣晴朗。共記錄 25 科 56 種，包括臺灣地區特有亞種 7 種，珍貴稀有野生動物 2 種，其他應予保育之野生動物 1 種。 本季(7~9 月)和上季(4~6 月)比較，冬候鳥及夏候鳥之物種數皆較上季減少，但數量皆較上季增加。 本季(7~9 月)僅於 7 月記錄小燕鷗 2 隻次活動，未記錄鳳頭燕鷗。 本季各類動物之活動情形普遍正常，符合季節變動情況，將持續追蹤各類群變化。

陸域生態 (植物生態)	植物調查	本季調查於七個樣區內共記錄 46 科 111 屬 134 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種，裸子植物 1 科 1 屬 1 種，雙子葉植物 40 科 88 屬 107 種，單子葉植物 4 科 21 屬 25 種。 植物物種以雙子葉植物 40 科 88 屬 107 種，以菊科 19 種為最多之科別，其次是錦葵科 10 種，豆科 9 種，旋花科 8 種，大戟科 7 種，馬鞭草科 6 種；單子葉植物 4 科 21 屬 25 種，以禾本科 20 種為最多之科別，其次是莎草科 3 種。 本季調查結果仍持續發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)，計北堤樣區--繖楊 (<i>Thespesia populnea</i> (L.) Solad. ex Correa)及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦藍盤 (<i>Myoporum bontioides</i> A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。	本季 (114Q3) 陸域植物生態監測，本季時序隸屬夏季，平均溫度 29.1°C，累積雨量 319.5mm，本季相較前季呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態。本季調查各樣區植物族群因氣候條件適於萌芽生長，各樣區植物族群相較前季已明顯可見大量萌芽生長且族群擴大現象。 本季各樣區上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，各樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況。主要仍以人工木麻黃族群為主。草寮樣區原受人為干擾而遭全部移除的上層植被，已陸續有喬木物種如木麻黃、棟樹、及巴西胡椒木的苗木生長。本季各樣區中低層植被族群相較前季，各樣區植被族群均呈現大量萌芽生長族群擴張現象。中低層植被主要仍以雙子葉菊科、錦葵科、豆科、旋花科、大戟科、馬鞭草科，及單子葉禾本科、莎草科為最大宗，各樣區覆蓋率均明顯上升，先前草寮樣區因人為干擾的裸露狀況，樣區覆蓋率已完全恢復。 依據調查結果顯示，本季相較前季因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，各樣區植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，各樣區覆蓋率相較前季明顯更佳，先前草寮樣區因人為干擾的裸露狀況，樣區覆蓋率已完全恢復，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。
----------------	------	---	---

1.2 監測計畫概述

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間
陸域生態(動物)	鳥類、哺乳類、爬蟲類、兩棲類及蝶類之調查。	施工區域及附近防風林、魚塭區、耕作區及潮間帶為調查區域。	每季一次連續4天3夜現場調查	1. 哺乳類為沿線調查及捕捉調查 2. 鳥類為定點及沿線調查法 3. 兩棲及爬蟲進行沿線調查 4. 蝶類為沿線目視與掃網法	弘益生態有限公司、東海大學景觀學系團隊	114年7月14日至17日(陸域動物調查)
陸域生態(候鳥調查)		施工區域及附近防風林、魚塭區、耕作區及潮間帶為調查區域。	每季一次，每季第一個月連續4天現場調查；每季第二個月連續3天現場調查；每季第三個月連續3天現場調查	候鳥調查為定點及沿線調查法		114年7月14日至17日(陸域動物調查)(候鳥調查) 114年8月5日至7日(候鳥調查) 114年9月2日至4日(候鳥調查)
陸域生態(植物)	(1) 所有植物種類 (2) 植被生長環境及分佈狀況 (3) 植物社會歸類組合	施工區域附近15公里半徑地區，包括濁水溪出口以南之新吉、海豐、等地。	每季一次連續2天現場調查	1. 每個監測點選取20m×20m樣區，計算各種植物在各監測樣區的重要值指數(IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性 2. 調查及判定監測樣區域內各種植物種類		114年7月14日至15日(陸域植物調查)

1.3 調查工作執行方法

本計畫主要調查工作相關執行方式分述如下：

1.3.1 陸域植物調查方法

一、田野調查

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外，並於每個監測點選取 20 m×20 m 樣區，記錄調查區域內所有維管束植物，包含自生、歸化及栽植種之名錄，並計算喬木物種在各樣區中的密度、頻度及優勢度，以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數（important value index, IVI），來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。另就植物種類調查所得確定稀特有種之狀況及歸納稀有等級。並進一步調查族群大小、分布狀況、生存壓力及復育可行性。再就每一植被類型進行調查，特別是天然植群，了解其組成及優勢種類。

二、蒐集相關資料

蒐集沿線鄰近各地之植生相關文獻、種類目錄及分布資料。

1.3.2 陸域動物調查方法

一、鳥類

觀察以目視（利用雙眼望遠鏡及單眼望遠鏡，夜間尚需強力手電筒協助觀察）與聆聽鳴唱聲為主。鳥類依其生息狀態，區分為留鳥（如：紅鳩及大卷尾等）、候鳥或過境鳥（如：家燕及黃頭鷺）、迷鳥（如：鵲鵲）、逸鳥（如：家八哥）等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、數量、行為、地點與棲地利用等資料，並以數位影像及 GPS 等配合協助存證。

選擇監測鳥種原則：具特性或代表性（候鳥、水鳥及棲地型特性等）；數量足夠以避免相對誤差放大。例如本地區的候鳥監測，建議可選擇留鳥小白鷺（沙灘、水塘及溝渠等棲地型）、白頭翁（樹叢、草叢、農地及房舍等棲地型）與紅鳩（樹叢、農地及房舍等棲地型）；夏候鳥黃頭鷺（草叢、農地及房舍等棲地型）、小燕鷗（水塘等棲地型）與

家燕（農地及房舍等棲地型）；冬候鳥大白鷺（沙灘及水塘等棲地型）、高蹺鴿（水塘等棲地型）、小水鴨（沙灘、水塘及溝渠等棲地型）與紅尾伯勞（樹叢、草叢、農地及房舍等棲地型）。

調查所得之資料，經統計分析後存檔作比較，並製作圖表報告。

對於各類族群數量與比例大小之演變趨勢，可從斜率（slope）來看。當斜率 <1 時，趨勢不明顯；當 $10 > \text{斜率} \geq 1$ 時，趨勢微上升（+）或微下降（-）；當 $100 > \text{斜率} \geq 10$ 時，趨勢上升（+）或下降（-）；當斜率 ≥ 100 時，趨勢明顯上升（+）或明顯下降（-）。

鳥類族群或比例之穩定性，可從幅度變化範圍來看，本計畫採用95%信賴區間，以期調查成果可達到百分之九十五涵蓋實際值的機會。故若該數量或比例落在95%信賴區間範圍內（即母體平均值的 $\pm$ 抽樣誤差），屬穩定狀況；若落在此範圍以外，應加以注意，並嚴密觀察之後的變化；若連續3年均超出此一範圍，應加強探討其造成因素與評估對族群及環境之衝擊影響，並向相關主管單位發出警示。

二、哺乳類

1. 沿線調查法

在樣區內選擇適當之調查路線，以徒步緩行方式，記錄沿線所目擊之哺乳類動物的種類、隻數、出現地點之海拔高度、棲地類型以及動物之活動狀況，並記錄所發現之哺乳類動物的叫聲、足跡、排遺、食痕、掘痕、窩穴及殘骸等跡相，據此判斷動物之種類並估計其相對數量。夜間則是以強力探照燈搜尋夜行性動物之蹤跡，並記錄其是否有鳴叫聲。

2. 捕捉器捕捉法

此法用於平時不易發現或辨識之小型哺乳動物（如：齧齒目之鼠類、鼯形目及翼手目）。設置於沿調查的穿越線設置捕捉線，在捕捉線相隔一定距離放置臺製鼠籠，陷阱中須放置餌料，必要時要增加保暖的裝置。

3. 蝙蝠超音波偵測器調查法

本計畫蝙蝠調查，除目視調查外，亦搭配使用超音波偵測器進行，於黃昏及夜間沿線調查時使用，此偵測器以錄音方式記錄蝙蝠所發出之超音波，並將錄音檔攜回後以電腦軟體分析聲音特徵，並以其音波圖形輔助判釋物種。

三、兩棲爬蟲類

兩棲爬蟲類是綜合沿線調查與繁殖地調查等兩種方法，沿線調查法是配合鳥類調查路線與步行速度進行，記錄沿途目擊或聽見的兩棲爬蟲類。而繁殖地調查法則是在蛙類聚集繁殖的蓄水池、排水溝或積水處等候記錄。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡（蛇蛻及路死個體），同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所（石塊、倒木及石縫）。夜間則以手電筒照射之方式進行調查。

四、蝴蝶類

主要是利用目視遇測法及網捕法進行調查。在調查範圍內記錄目擊所出現的蝴蝶。若因飛行快速而無法準確判定時，則以網捕法捕捉進行鑑定後原地釋回。

1.3.3 監測報告撰寫

一、分析方法

1. 重要值指數 IV 計算

本監測計畫採用永久樣區調查，並設定一個固定時間週期，經由連續性觀察與測量，以期進一步發現變化情形及預測發展趨勢。但因本計畫各監測樣區分離非採一序列重複設置之樣區，故本計畫之計算公式採權宜修正如下（賴明洲，1990）：

$$IV = (\text{相對密度} + \text{相對優勢度}) / 2$$

密度 = 某一樹種的株數之總和 / 樣區總面積

優勢度 = 某一樹種胸高斷面之總和 / 樣區所有樹種胸高斷面之總和
(註：優勢度以 ϕ 值 (DBH) 換算)

相對密度 = (某一樹種的密度 / 樣區所有樹種總密度) $\times 100\%$

相對優勢度 = (某一樹種的優勢度 / 樣區所有樹種總優勢度) $\times 100\%$

2. 生物多樣性

生物多樣性或生物歧異度是重要的環境品質評估指標之一，用以評估一群眾結構中物種之組成或分布狀況之變化，本計畫之多樣性分析公式如下：

(1) 歧異度指數 (Simpson 指數, C)

$$C = \sum_{i=1}^s \left(\frac{n_i}{N} \right)^2$$

式中： n_i ：某種個體數； N ：所有種個體數。

(2) 夏儂多樣性指數 (Shannon Index, H')

$$H' = - \sum_{i=1}^s (n_i/N) \ln(n_i/N)$$

式中， n_i ：第*i*物種的個體數； N ：所有物種的個體數。

(3) 均勻度指數 (Pielou, J')

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

其中 S 為各群聚中所記錄到之物種數。

優勢度集中於少數種時，歧異度指數 C 值愈高，對於群落中較豐富（數量相對較多）的物種組成較能表現出來或是較敏銳，歧異度指數之值介於0至1，數值越接近1則表示多樣性越低，有明顯優勢物種。夏儂 H' 值多樣性指數，對於一群落中相對較稀有的物種組成變化較能表

現出來或是較敏銳之多樣性指數，夏儂多樣性指數 H' 值的範圍視分析時所採用的對數底數值不同而有所變化，若是以10為底的對數值之下，其值是介於0至5之間，極少會超過5，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低。均勻度指數 J' 介於0至1之間，其值越高，表示數量越平均，且較不具明顯優勢物種存在。

二、歷史資料比對

依據陸域生態各季田野調查資料，結合歷年來的資料統籌分析其種屬構成、族群動態及數量變化，各類別物種數佔該地物種隻數的比例變化作回歸分析了解其變動趨勢，以瞭解各物種在調查區域內之族群變動傾向。

三、監測預警評估

依據各階段監測報告，評估開發計畫對周界生態環境的影響，以提出環境指標預警說明，並結合候鳥監控部分針對能適應固定地區生態環境因子變化的鳥類種類，及能夠來回遷移地區追尋特定生態環境因子如氣溫、食物等的鳥類種類，選擇幾個主要鳥類族群來探討季節性及年度性的趨勢變化，以了解是否有環境因素變遷影響鳥類族群，以有效提供業務單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關因應對策，俾確保當地的生態環境品質。

第二章 監測結果數據分析

2.1 陸域動物調查結果

為瞭解六輕四期擴建計畫施工期間對此區域動物生態變遷及環境影響程度，乃於鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類及蝴蝶類生態部份，透過七個調查樣區之選取(於 114 年 7 月起增加燃氣機組及接收站開發樣區調查)與每季 4 日之現地調查，分析其種屬構成、族群動態及數量變化等相關項目，以瞭解這些動物在調查區域內之現況，提供施工單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關的因應對策，俾確保當地的生態環境品質。針對候鳥棲息與覓食環境生態的狀況，以定點觀察，加上穿越帶(固定路線)調查法，每季觀察約 9 日，所觀察到的鳥類依其生息狀態，區分為留鳥、候鳥、迷鳥及逸鳥等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、性別、色澤、數量、行為、地點及棲地利用等資料，並以數位影像及 GPS 等配合協助存證分析。此外尚選擇了特定指標鳥種：黃頭鷺、家燕、大白鷺及高蹺鴿等 4 種進行更深入的種類及數量的趨勢分析。

目前六輕廠址附近有關「陸域動物生態暨候鳥監測」之調查作業，本季調查 7/14~7/17。調查期間天氣晴朗，氣溫 26.0~33.0℃。

本季調查共記錄到野生動物 42 科 77 種，分類結果統計於表 2.1。其中包括臺灣地區特有種 2 種(堀川氏棕蝠及斯文豪氏攀蜥)、臺灣地區特有亞種 7 種(小雨燕、黑枕藍鶺鴒、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鷓鴣、白頭翁及粉紅鸚嘴)；調查結果中包括農業部所公告之珍貴稀有野生動物 2 種(黑翅鳶及小燕鷗)。

表 2.1 野生動物調查統計一覽表(114Q3)

類別	科數	種數	特有種 種數	特有亞種 種數	瀕臨絕種 野生動物種數	珍貴稀有 野生動物種數	其他應予保育 之野生動物種數	歧異度 C	夏儂指數 H'	均勻度 J'
哺乳類	5	8	1	0	0	0	0	0.53	0.88	0.64
鳥類	24	43	0	7	0	2	0	0.05	3.22	0.86
爬蟲類	4	6	1	0	0	0	0	0.69	0.72	0.40
兩棲類	4	5	0	0	0	0	0	0.43	1.06	0.66
蝶類	5	15	0	0	0	0	0	0.16	2.14	0.79
總計	42	77	2	7	0	2	0	-	-	-

2.2 哺乳類調查結果

2.2.1 物種組成與數量

本季共記錄到 5 科 8 種 88 隻次(表 2.2)，記錄物種包括東亞家蝠、高頭蝠、絨山蝠、堀川氏棕蝠、東亞摺翅蝠、赤腹松鼠、溝鼠及家鼯。

記錄數量最多為東亞家蝠，共記錄 62 隻次，佔總數量的 70.5%，分布於所有樣區，其餘物種數量介於 3~15 隻次。其中以蝙蝠超音波偵測器記錄東亞家蝠、高頭蝠、絨山蝠、堀川氏棕蝠及東亞摺翅蝠等 5 種。

本季記錄臺灣地區特有種堀川氏棕蝠 1 種，未記錄保育類物種，皆為一般平地常見物種。

2.2.2 指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.53，當 C 值越接近於 1.00 時表示有優勢種集中於少數種類之狀況，當值越大影響越明顯。夏儂指數 H' 為 0.88，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季物種多樣性尚屬豐富，故夏儂指數較高。均勻度指數 J' 為 0.64，指數越趨近於 1.00，代表物種數量分布越平均，顯示本季受優勢物種影響較大，故均勻度指數低。綜合指數分析來看，本季物種多樣性尚屬豐富，然受優勢物種東亞家蝠影響，故多樣性指數較低。

2.3 鳥類調查結果

2.3.1 物種組成與數量

參照中華民國野鳥學會網站(<http://www.bird.org.tw/>)鳥類資料庫之臺灣鳥類名錄，經蒐集相關研究成果已將部分鳥類之遷徙習性進行調整，為求歷年調查成果分析的一致性，因此沿用本計畫歷年慣用鳥類遷徙習性，並將中華民國野鳥學會所列之臺灣鳥類名錄其遷徙習性附註於本計畫鳥類名錄中以供參考，詳見表 2.3。

本季共記錄 24 科 43 種 2,039 隻次(表 2.3)，分別為翠鳥、小雨燕、白尾八哥、灰頭棕鳥、亞洲輝棕鳥、家八哥、黑枕藍鶺鴒、小雲雀、大卷尾、灰頭鷓鴣、棕扇尾鶯、黃頭扇尾鶯、褐頭鷓鴣、斑文鳥、麻雀、赤腰燕、洋燕、家燕、棕沙燕、斯氏繡眼、白頭翁、鵲鴝、白鵲鴝、粉紅鸚嘴、高蹺鴝、東方環頸鴝、小環頸鴝、蒙古鴝、鐵嘴鴝、小燕鷗、青足鷗、磯

鷓鴣、紅鳩、珠頸斑鳩、野鴿、大白鷺、小白鷺、中白鷺、夜鷺、黃頭鷺、紅冠水雞、小鸛鷗及黑翅鳶，除平地常見物種外，亦記錄遷徙來臺之候鳥。

共記錄臺灣地區特有亞種 7 種，分別為小雨燕、黑枕藍鶇、大卷尾、黃頭扇尾鶇、褐頭鷓鴣、白頭翁及粉紅鸚嘴。

記錄小燕鷗及黑翅鳶 2 種珍貴稀有野生動物(圖 1 及表 2.3.1)。

依遷徙習性，屬留鳥性質的有 26 種 1,235 隻次，佔總物種數的 60.5%，總數量 60.6%；屬籠中逸出鳥有 5 種 400 隻次，佔總物種數的 11.6%，總數量 19.6%；屬冬候鳥性質的有 8 種 181 隻次，佔總物種數的 18.6%，總數量 8.9%；屬夏候鳥性質的有 3 種 209 隻次，佔總物種數的 7.0%，總數量 10.3%；屬迷鳥性質的有 1 種 14 隻次，佔總物種數的 2.3%，總數量 0.7%。綜合以上顯示本季調查到的物種以留鳥為主，本季為夏季，冬候鳥物種數及數量皆較上季減少，夏候鳥物種數及數量則較上季多。

記錄數量最多為麻雀，共記錄 234 隻次，佔總數量的 11.5%，分布於所有樣區，其次為紅鳩(143 隻次，佔 7.0%，分布於所有樣區)。

2.3.2 指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.05，當 C 值在 0.00~0.10 時表示物種優勢狀況集中於少數種的情形不明顯。夏儂指數 H' 為 3.22，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，顯示本季物種組成豐富，物種多樣性高。均勻度指數 J' 為 0.86，指數越趨近於 1.00，物種數量分布越平均，顯示本季受優勢種影響小，物種數量分布均勻，故均勻度指數較高。綜合指數分析來看，本季記錄物種豐富，且物種數量分布均勻。

2.4 爬蟲類調查結果

2.4.1 物種組成與數量

本季共記錄 4 科 6 種 85 隻次(表 2.4)，分別為印度蜓蜥、麗紋石龍子、多線真稜蜥、斯文豪氏攀蜥、疣尾蝎虎及鱉。

本季記錄特有種斯文豪氏攀蜥 1 種，未記錄保育類物種，皆為一般平地常見物種，另記錄多線真稜蜥及疣尾蝎虎 2 種為外來種。

記錄數量最多為疣尾蝎虎，共記錄 70 隻次，佔總數量的 82.4%，分布於所有樣區，其餘物種數量介於 1~5 隻次。

2.4.2 指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.69，當 C 值越接近於 1.00 時表示有優勢種集中於少數種類之狀況，當值越大影響越明顯。夏儂指數 H' 為 0.72，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，顯示本季物種組成尚屬豐富。均勻度指數 J' 為 0.40，指數越趨近於 1.00，物種數量分布越平均，顯示本季受優勢物種影響較大，故均勻度指數低。綜合指數分析來看，本季物種組成尚屬豐富，但受優勢物種疣尾蝎虎影響，使物種數量分布不均勻，故多樣性指數較低。

2.5 兩棲類調查結果

2.5.1 物種組成與數量

本季共記錄 4 科 5 種 94 隻次(表 2.5)，分別為澤蛙、拉都希氏赤蛙、貢德氏赤蛙、小雨蛙及黑眶蟾蜍。

本季未記錄臺灣地區特有種及保育類物種，皆屬一般平地常見物種。

記錄數量最多為澤蛙，共記錄 55 隻次，佔總數量的 58.5%，除北堤樣區及隔離水道樣區未記錄外，其餘樣區皆有分布，其次為黑眶蟾蜍(27 隻次，佔 28.7%，分布於所有樣區)。

2.5.2 指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.43，當 C 值越接近於 1.00 時表示有優勢種集中於少數種類之狀況，當值越大影響越明顯。夏儂指數 H' 為 1.06，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，顯示本季物種組成尚屬豐富。均勻度指數 J' 為 0.66，當指數越趨近於 1.00 時，物種數量分布越平均，顯示本

季受優勢物種影響較大，故均勻度指數低。綜合指數分析來看，本季物種組成尚屬豐富，但受優勢物種澤蛙影響，使物種數量分布不均勻，故多樣性指數較低。

2.6 蝶類調查結果

2.6.1 物種組成與數量

本季共記錄 5 科 15 種 270 隻次(表 2.6)，記錄物種為豆波灰蝶、藍灰蝶、雅波灰蝶、禾弄蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、緣點白粉蝶、遷粉蝶、旖斑蝶、豆環蛺蝶、黃鈎蛺蝶、雌擬幻蛺蝶、暮眼蝶、幻蛺蝶及青鳳蝶，多為農耕地和草生地常見物種。

記錄數量最多為亮色黃蝶，共記錄 67 隻次，佔總數量的 24.8%，分布於所有樣區，其次為白粉蝶(63 隻次，佔 23.3%，分布於所有樣區)。

本季未記錄特有種及保育類物種，皆為一般常見物種。

2.6.2 指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.16，當 C 值越接近於 1.00 時表示有優勢種集中於少數種類之狀況，當值越大影響越明顯。夏儂指數 H' 為 2.14，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，顯示本季物種多樣性豐富；均勻度指數 J' 為 0.79，指數越趨近於 1.00，物種間數量分布越平均，顯示本季稍受優勢物種影響，物種數量分布尚屬均勻。綜合指數分析來看，本季物種多樣性豐富，雖稍受優勢物種亮色黃蝶影響，但物種數量分布仍屬均勻，整體多樣性指數高。

表 2.2 哺乳類調查名錄及數量(114Q3)

目名	科名	中文名	學名	特有性 ¹	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	總計
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>			8,#	6,#	15,#	9,#	11,#	7	6	62,# ²
		高頭蝠	<i>Scotophilus kuhlii</i>					#		#			#
		絨山蝠	<i>Nyctalus plancyi velutinus</i>					#					#
		堀川氏棕蝠	<i>Eptesicus pachyomus horikawai</i>	特有			#	#		#			#
	長翼蝠科	東亞褶翅蝠	<i>Miniopterus fuliginosus</i>				#	#		#			#
啮齒目	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus</i>							2	1		3
	鼠科	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>			1	1	3	2	4	2	2	15
齧形目	尖鼠科	家鼯	<i>Suncus murinus</i>			1	2	1	1	1	1	1	8
總科數						3	4	4	3	5	4	3	5
總種數						3	5	7	3	7	4	3	8
總隻數						10	9	19	12	18	11	9	88
歧異度 C						0.66	0.51	0.65	0.60	0.44	0.45	0.51	0.53
夏儂指數 H'						0.64	0.85	0.63	0.72	1.04	1.03	0.85	0.88
均勻度 J'						0.58	0.77	0.58	0.66	0.75	0.75	0.77	0.64

註 1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種。

註 2：「#」表蝙蝠超音波偵測記錄。

表 2.3 鳥類調查名錄及數量(114Q3)

目名	科名	中文名	學名	特有性 ¹	保育等級 ²	遷徙習性 ³	族群數量 ⁴	註 ⁵	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	總計
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>			留	普,不普	留,過			1					1
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞		留	普	留				18		11	13	42
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	13	23	28	16	15	17	21	133
		灰頭棕鳥	<i>Sturnia malabarica</i>			籠中逸出鳥	稀	引進種	5		15	7	8			35
		亞洲輝棕鳥	<i>Aplonis panayensis</i>			籠中逸出鳥	普	引進種			13					13
		家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	14	18	19	14	15	9	12	101
	王鵲科	黑枕藍鵲	<i>Hypothymis azurea</i>	特亞		留	普	留							1	1
	百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>			留	普	留				5				5
	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	特亞		留	普,稀	留,過	6	7	8	7	12	6	9	55
	扇尾鶯科	灰頭鷓鴣	<i>Prinia flaviventris</i>			留	普	留	5	5	3	6	6	5	6	36
		棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>			留	普,稀	留	2	2	1		1			6
		黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis</i>	特亞		留	不普	留				1			1	2
		褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata</i>	特亞		留	普	留	7	8	6	16	6	2	9	54
	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>			留	普	留	12	11	10	9	17		11	70
	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>			留	普	留	34	30	45	26	39	16	44	234
	燕科	赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>			留	普	留	27	14	9				13	63

目名	科名	中文名	學名	特有性 ¹	保育等級 ²	遷徙習性 ³	族群數量 ⁴	註 ⁵	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接 收站開發樣區	總計
		洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			留	普,蘭嶼稀	留	6	13	14	14	14	13	18	92
		家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏	普,普,普	夏,冬,過	10	15	17	17	18	8	24	109
		棕沙燕	<i>Riparia chinensis</i>			留	普	留		6			4			10
	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex</i>			留	普	留	8	14	9	13	10	9	15	78
	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞		留	普	留	15	14	15	18	12	15	19	108
	鶇科	鵲鵲	<i>Copsychus saularis</i>			迷	不普	引進種	5	2		3	1	1	2	14
	鶇科	白鶇鶇	<i>Motacilla alba</i>			留	普,普	留,冬	3			2			2	7
	鶇科	粉紅鶇嘴	<i>Sinosuthora webbiana</i>	特亞		留	普	留				6				6
鵲形目	長腳鶇科	高蹺鶇	<i>Himantopus himantopus</i>			冬	不普,普	留,冬		16	18		9	8	5	56
	鶇科	東方環頸鶇	<i>Charadrius alexandrinus</i>			冬	不普,普	留,冬	9	8	9			13	12	51
		小環頸鶇	<i>Charadrius dubius</i>			冬	不普,普	留,冬					4			4
		蒙古鶇	<i>Charadrius mongolus</i>			冬	不普,普	冬,過	12							12
		鐵嘴鶇	<i>Charadrius leschenaultii</i>			冬	不普,普	冬,過	10							10
	鷗科	小燕鷗	<i>Sternula albifrons</i>		II	夏	不普,不普	留,夏							2	2
	鶇科	青足鶇	<i>Tringa nebularia</i>			冬	普	冬						4	3	7
		磯鶇	<i>Actitis hypoleucos</i>			留	普	冬						2	3	5
鵲形目	鳩鶇科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			留	普	留	13	17	27	14	53	8	11	143
		珠頸斑鳩	<i>Spilopelia chinensis</i>			留	普	留	4	5		3	4	4	5	25
		野鳩	<i>Columba livia</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	13	24	18	23	32		8	118
鵲形目	鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba</i>			冬	普,不普	留,夏,冬	7	2	1	4	2	6	12	34
		小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>			留	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	12	22	7	18	15	18	24	116
		中白鷺	<i>Ardea intermedia</i>			冬	普,稀	夏,冬		4	3					7
		夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>			留	普,稀,稀	留,冬,過	8	5	9	6	6	15	3	52
		黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>			夏	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	4	20	25	15	15		19	98
鵲形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>			留	普	留		5	3	4	3			15
鷗形目	鸕鶇科	小鸕鶇	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			留	普,普	留,冬			2	3	3			8
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i>		II	留	普	留		1						1
總科數									13	15	15	17	15	14	18	24
總種數									26	27	27	27	26	21	29	43
總隻數									264	311	335	288	324	190	327	2,039
歧異度 C									0.06	0.05	0.06	0.05	0.07	0.06	0.06	0.05
夏儂指數 H'									3.06	3.06	2.98	3.08	2.88	2.87	3.06	3.22
均勻度 J'									0.94	0.93	0.91	0.93	0.88	0.94	0.91	0.86

註 1：特有性：「特亞」表臺灣地區特有亞種。

註 2：保育等級：「II」表珍貴稀有野生動物。

註 3：遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。

註 4：族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有。

註 5：中華民國野鳥學會所公告最新(2023 年版)臺灣鳥類名錄之遷移習性。

表 2.3.1 保育類野生動物發現位置座標一覽表(114Q3)

中文名	樣區	數量(隻次)	座標(TWD97 座標系統)		行為
			X	Y	
小燕鷗	燃氣機組及接收站開發樣區	2	165551	2628551	飛行
黑翅鳶	海豐蚊港橋樣區	1	171017	2628583	飛行

表 2.4 爬蟲類調查名錄及數量(114Q3)

目名	科名	中文名	學名	特有性 ¹	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	總計
有鱗目	石龍子科	印度蜓蜥	<i>Sphenomorphus indicus</i>						3	2			5
		麗紋石龍子	<i>Eumeces elegans</i>						3				3
		多線真稜蜥	<i>Eutropis multifasciata</i>	外來			1						1
	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Japalura swinhonis</i>	特有				4	1				5
	壁虎科	疣尾蝎虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>	外來		7	9	13	9	14	7	11	70
龜鱉目	鱉科	鱉	<i>Pelodiscus sinensis</i>							1			1
總科數						1	2	2	4	3	1	1	4
總種數						1	2	2	4	3	1	1	6
總隻數						7	10	17	16	17	7	11	85
歧異度 C						1.00	0.82	0.64	0.39	0.70	1.00	1.00	0.69
夏儂指數 H'						0.00	0.33	0.55	1.12	0.58	0.00	0.00	0.72
均勻度 J'						- ²	0.47	0.79	0.81	0.53	-	-	0.40

註 1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種；「外來」表臺灣地區外來種。

註 2：「-」表無法計算。

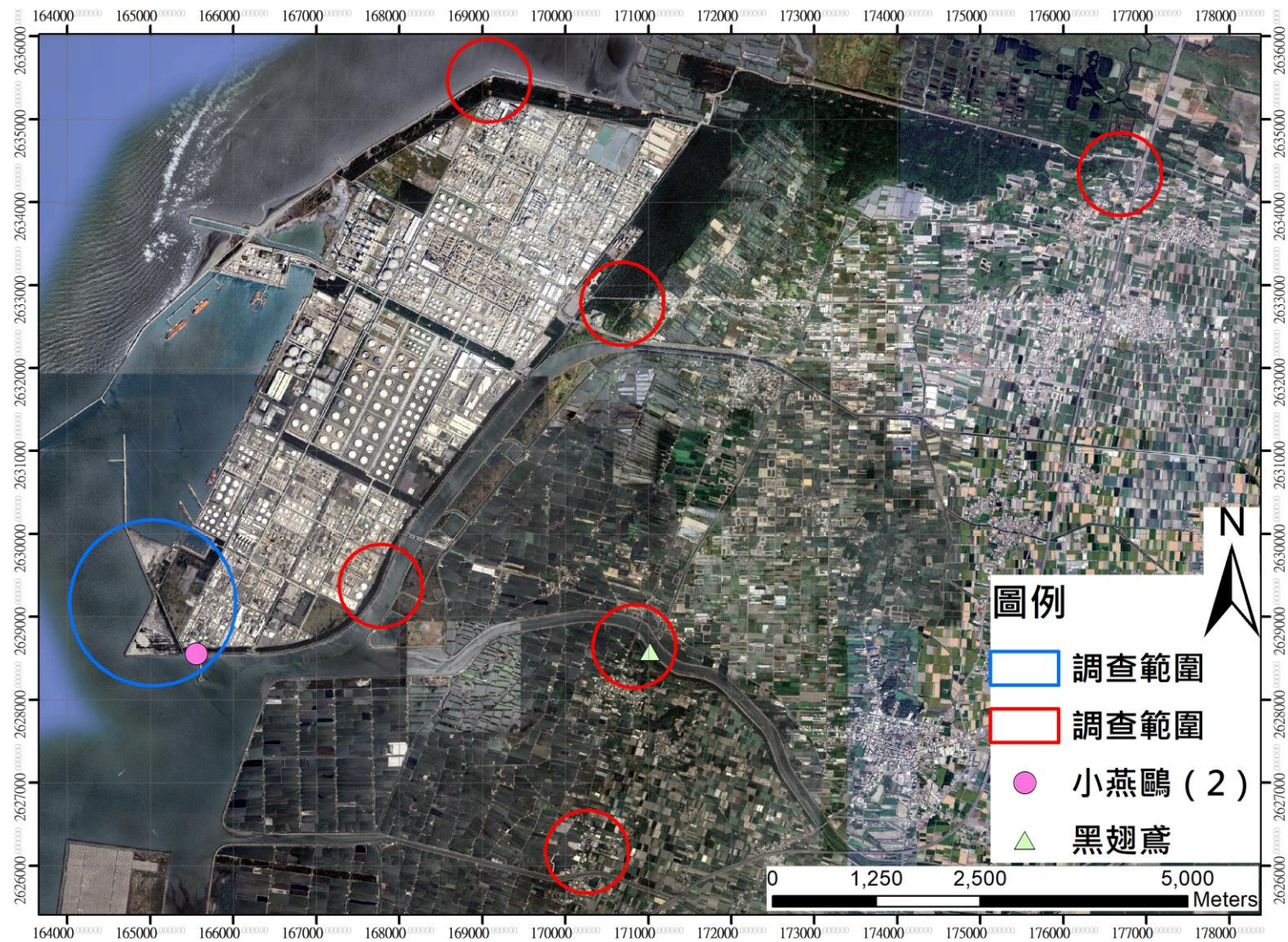
表 2.5 兩棲類調查名錄及數量(114Q3)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	總計
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>				12	9	22	9		3	55
	赤蛙科	拉都希氏赤蛙	<i>Hylarana latouchii</i>						4	3			7
		貢德氏赤蛙	<i>Hylarana guentheri</i>					2					2
	狹口蛙科	小雨蛙	<i>Microhyla ornata</i>						3				3
	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>			3	3	5	4	6	4	2	27
總科數						1	2	3	4	3	1	2	4
總種數						1	2	3	4	3	1	2	5
總隻數						3	15	16	33	18	4	5	94
歧異度 C						1.00	0.68	0.43	0.48	0.39	1.00	0.52	0.43
夏儂指數 H'						0.00	0.50	0.95	1.00	1.01	0.00	0.67	1.06
均勻度 J'						- ^註	0.72	0.86	0.72	0.92	-	0.97	0.66

註：「-」表無法計算。

表 2.6 蝶類調查名錄及數量(114Q3)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	總計
鱗翅目	灰蝶科	豆波灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>			2			6	5	5	2	20
		藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>			5	5	7	9	8	7	4	45
		雅波灰蝶	<i>Jamides bochus formosanus</i>							3			3
	弄蝶科	禾弄蝶	<i>Borbo cinnara</i>						2				2
	粉蝶科	白粉蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>			15	7	8	6	10	12	5	63
		亮色黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>			13	5	17	8	7	8	9	67
		緣點白粉蝶	<i>Pieris canidia</i>				6	5		6		2	19
		遷粉蝶	<i>Catopsilia pomona</i>							3		2	5
	蛱蝶科	旖斑蝶	<i>Ideopsis similis</i>			1		4	2	2			9
		豆環蛱蝶	<i>Neptis hylas lulculenta</i>			3	2				3	1	9
		黃鉤蛱蝶	<i>Polygonia c-aureum lunulata</i>						5	5		1	11
		雌擬幻蛱蝶	<i>Hypolimnas misippus</i>				2						2
		暮眼蝶	<i>Melanitis leda</i>						2			1	3
		幻蛱蝶	<i>Hypolimnas bolina</i>			2	1					3	6
	鳳蝶科	青鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>			2		3				1	6
總科數						4	3	4	4	3	3	4	5
總種數						8	7	6	8	9	5	11	15
總隻數						43	28	44	40	49	35	31	270
歧異度 C						0.24	0.18	0.23	0.16	0.13	0.24	0.15	0.16
夏儂指數 H'						1.68	1.79	1.62	1.94	2.09	1.51	2.12	2.14
均勻度 J'						0.81	0.92	0.90	0.93	0.95	0.94	0.88	0.79



註:()內數字表記錄數量

圖資來源:本團隊製作

圖 1 保育類分布圖



附圖 1 六輕陸域動物生態監測現況照片 (114Q3) (1/5)



附圖 2 六輕陸域動物生態監測現況照片 (114 Q3) (2/5)

 2025/07/14 15:12:04	 2025/07/14 16:02:13
褐頭鷦鶯 (114 Q3) (海豐蚊港橋樣區)	灰頭棕鳥 (114 Q3) (草寮樣區)
 2025/07/14 15:57:23	 2025/07/14 16:22:04
家燕 (114 Q3) (草寮樣區)	翠鳥 (114 Q3) (草寮樣區)
 2025/07/14 14:05:24	 2025/07/14 14:19:56
麻雀 (114 Q3) (許厝寮樣區)	斯氏繡眼 (114 Q3) (許厝寮樣區)
 2025/07/14 13:24:37	 2025/07/14 13:32:58
紅鳩 (114 Q3) (新吉村樣區)	野鴿 (114 Q3) (新吉村樣區)

附圖 3 六輕陸域動物生態監測現況照片 (114 Q3) (3/5)

 2025/07/14 14:54:39	 2025/07/14 15:04:39
大卷尾 (114 Q3) (隔離水道樣區)	白尾八哥 (114 Q3) (隔離水道樣區)
 2025/07/15 11:51:19	 2025/07/14 21:14:53
白尾八哥及家八哥 (114 Q3) (燃氣機組及接收站開發樣區)	疣尾蜥虎 (114 Q3) (海豐蚊港橋樣區)
 2025/07/14 19:38:12	 2025/07/15 20:56:47
鱉 (114 Q3) (新吉村樣區)	澤蛙 (114 Q3) (海豐蚊港橋樣區)
 2025/07/14 19:33:02	 2025/07/16 15:13:57
黑眶蟾蜍 (114 Q3) (新吉村樣區)	黃鉤蛺蝶 (114 Q3) (新吉村樣區)

附圖 4 六輕陸域動物生態監測現況照片 (114 Q3) (4/5)

	
亮色黃蝶 (114 Q3) (燃氣機組及接收站開發樣區)	雌擬幻蛺蝶 (114 Q3) (海豐蚊港橋樣區)

附圖 4 六輕陸域動物生態監測現況照片 (114 Q3) (5/5)

附件一 樣點位置分布圖及調查路線圖

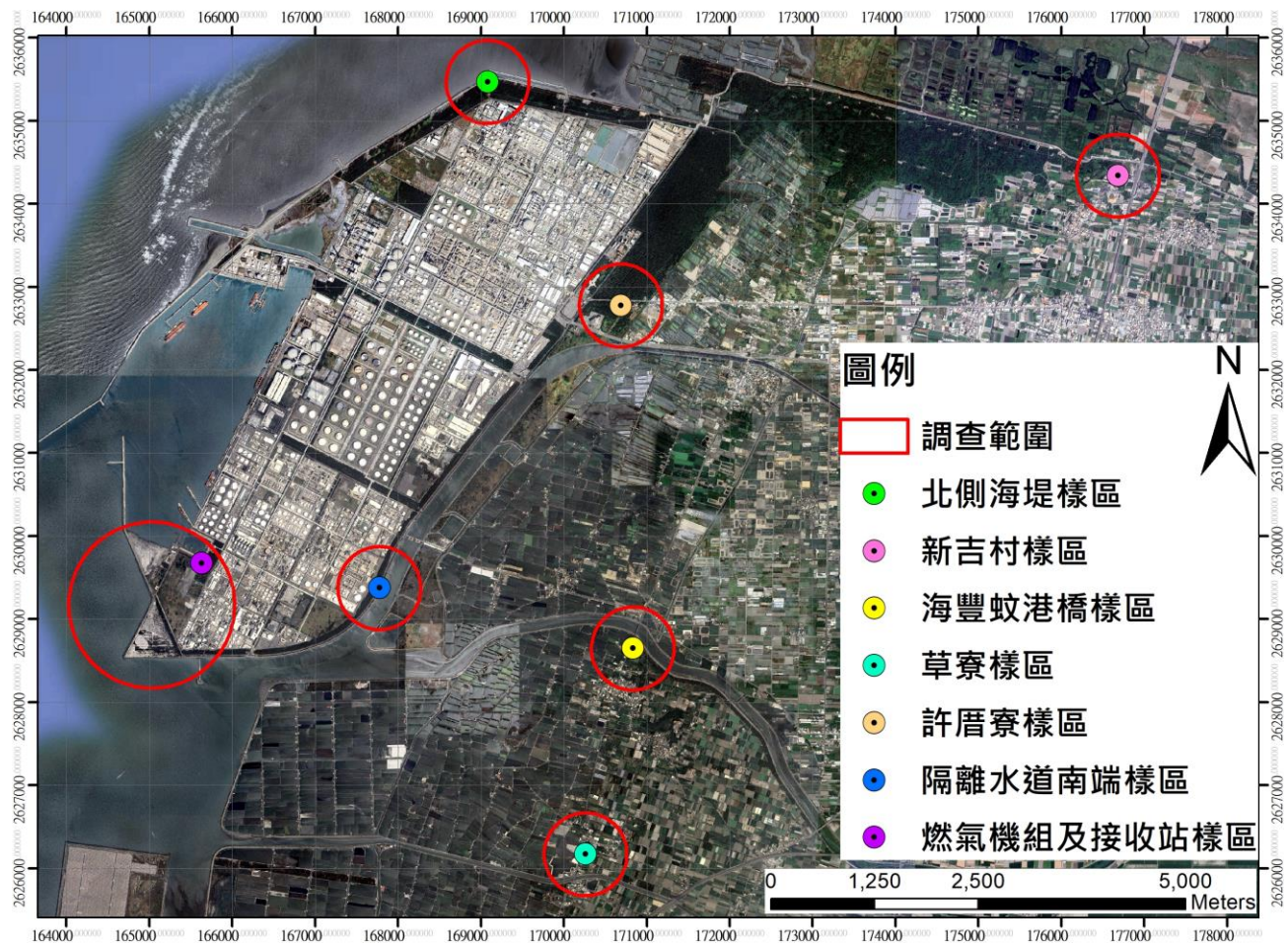


圖 2 樣點位置分布圖

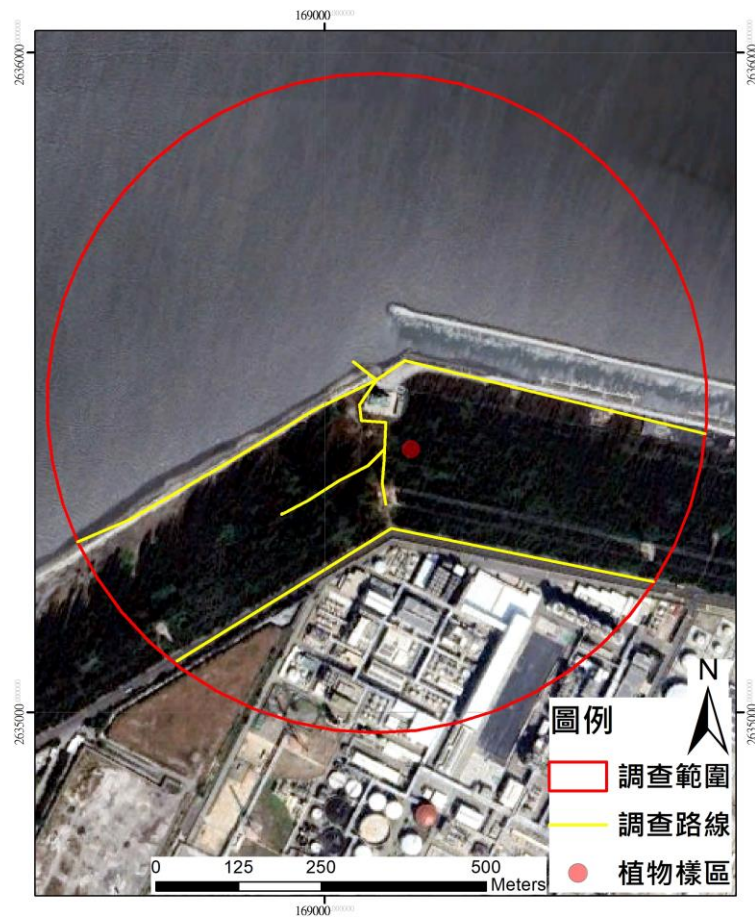


圖 3 六輕北側海堤樣點調查路線圖



圖 4 許厝寮木麻黃防風林樣點調查路線圖

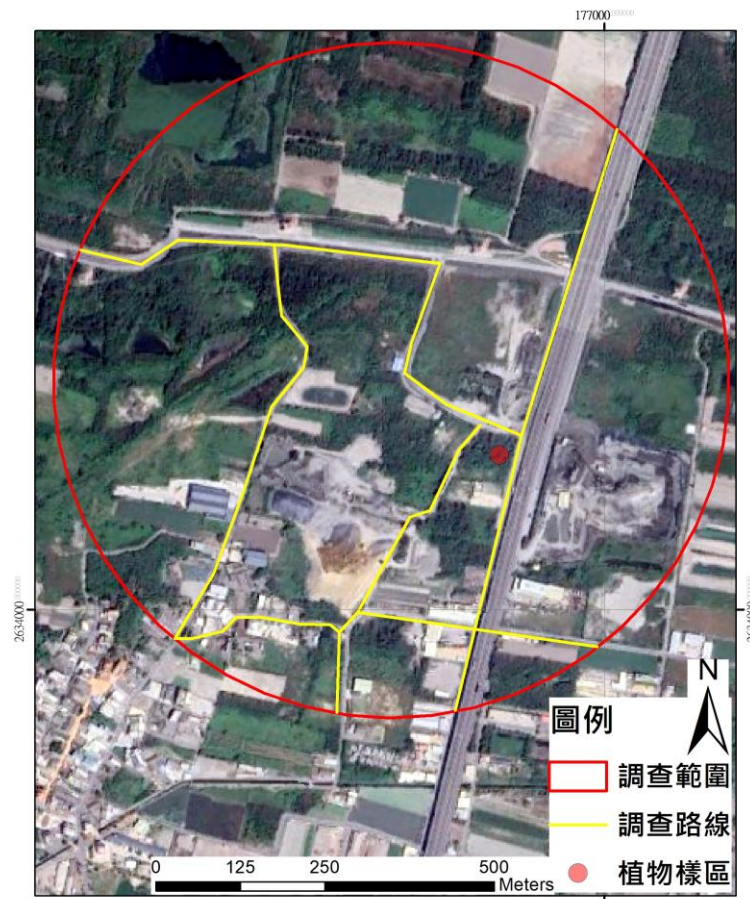


圖 5 新吉村樣點調查路線圖

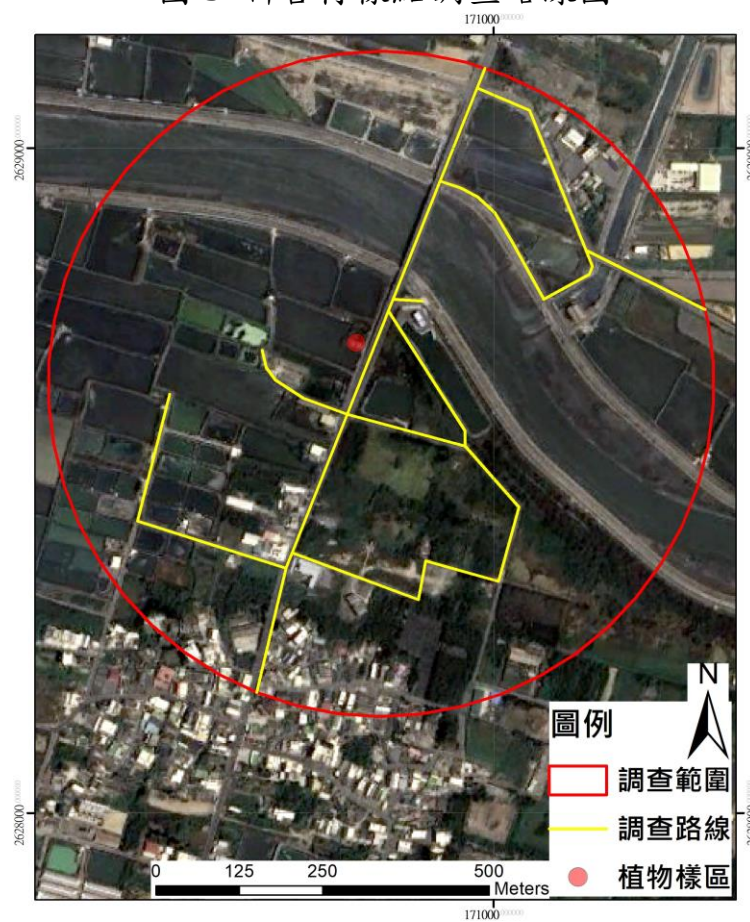


圖 6 海豐蚊港橋樣點調查路線圖

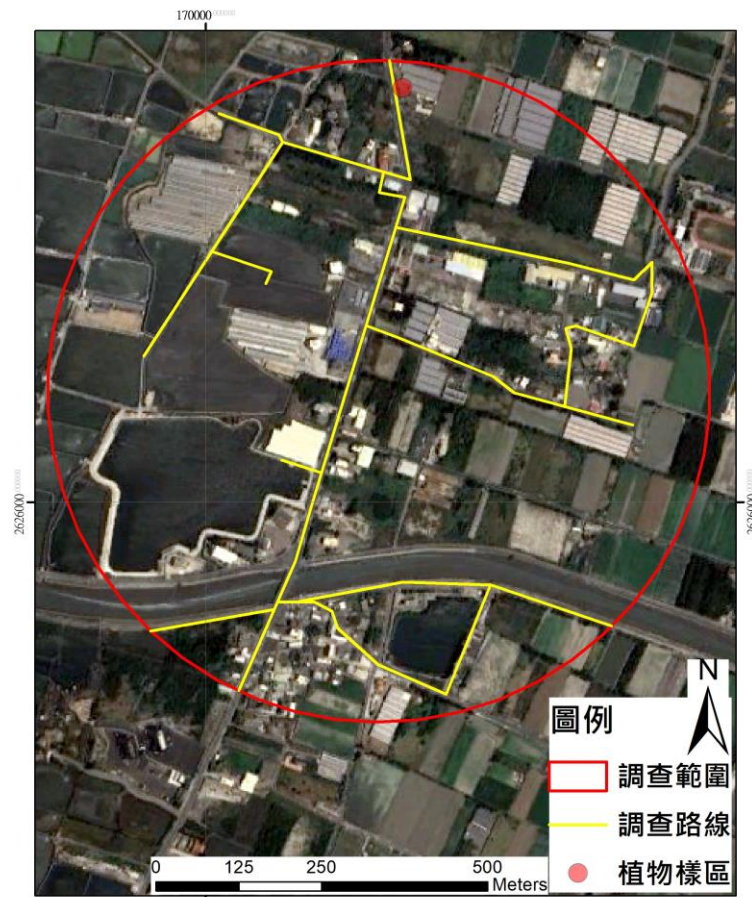


圖 7 草寮樣點調查路線圖



圖 8 六輕隔離水道南端樣點調查路線圖

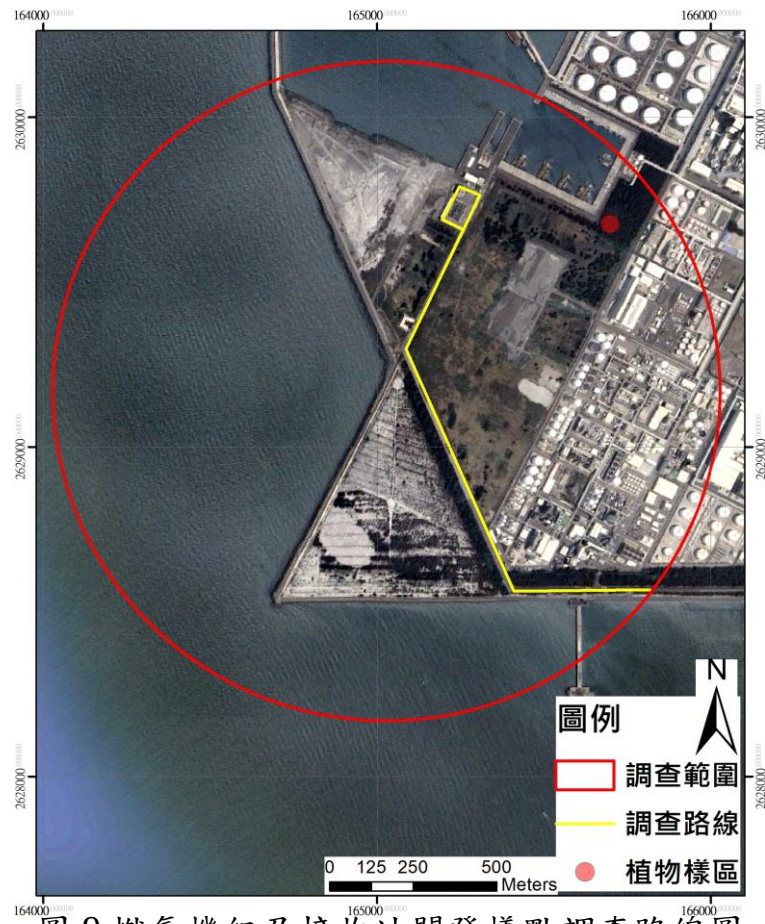


圖 9 燃氣機組及接收站開發樣點調查路線圖

2.7 植物生態調查

為持續瞭解六輕暨六輕擴大開發案運轉期間，對雲林離島工業區域陸域植物其生態變遷及環境影響程度，於台塑六輕麥寮工業區附近地區設立七個監測樣區，並於每季實施乙次調查區域內植物生態及植被分佈組成情況，調查植物種類、覆蓋率、生長高度與群居性等，並參考過去之陸域植物調查作業結果做一交叉比對，俾憑瞭解這些植物在調查區域內受影響的情況。

本調查區域依據自八十年度離島式基礎工業區背景調查資料中顯示，所有監測樣區均屬於人為已開發地區，包括廠區防風林帶、早期海岸防風林、草生地、魚塭旁溼生地、廢耕農田及廠區圍牆阻隔綠帶等。雲林縣沿海區域整體植被類型可區分為人工植被及天然植被，包含海岸防風林、旱作耕地、水田、天然次生林及草生地等型態，最前緣的植物即出現在堤防前的沙灘上，而植群生長往內陸延伸，分佈於田埂、魚塭四周土堤上，草生地、防風林、溝渠邊、廢耕地、殯葬地、道路邊等地。

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外，並於每個監測點選取 20m×20m 樣區，計算各種植物在各樣區中的密度、頻度及優勢度，以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數(important value index, IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。

本季屬於本年度第三季，調查於 114 年 7 月 14~15 日進行，監測樣區選定主要延續歷年來選定之樣區持續監控。樣區位置座標與特性如下表：

表 2.7 六輕陸域植物生態調查樣區位置座標與特性表

樣區名稱	TWD97 座標		樣區特性
六輕北側堤防樣區	169130	2635399	堤防內側防風林帶
許厝寮木麻黃防風林樣區	170602	2632830	廠區周邊防風林帶
新吉村樣區	176844	2634229	道路系統旁
海豐蚊港橋樣區	170793	2628707	魚塭周邊
台西草寮樣區	170296	2626626	廢耕農田周邊
六輕隔離水道南端樣區	167564	2629054	隔離水道系統河口周邊
燃氣機組及接收站開發樣區	165697	2629676	港埠堤防內側防風林帶

2.7.1 植物種類

本季調查於七個樣區內共記錄 46 科 111 屬 134 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種；裸子植物 1 科 1 屬 1 種；雙子葉植物 40 科 88 屬 107 種，以菊科 19 種為最多之科別，其次是錦葵科 10 種，豆科 9 種，旋花科 8 種，大戟科 7 種，馬鞭草科 6 種；單子葉植物 4 科 21 屬 25 種，以禾本科 20 種為最多之科別，其次是莎草科 3 種。

本季時序隸屬夏季，平均溫度 29.1°C(最低溫 23.8°C、最高溫 35.0°C)，累積雨量 319.5mm(調查日前 30 日環境部麥寮測站累積雨量)，本季相較前季呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態。本季調查各樣區植物族群因氣候條件適於萌芽生長，各樣區植物族群相較前季已明顯可見大量萌芽生長且族群擴大現象。本季調查各樣區未有明顯新增人為干擾狀況，先前受干擾的草寮樣區覆蓋率已回復，並有喬木物種如木麻黃、棟樹、及巴西胡椒木的苗木生長。

本季各樣區上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，各樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況。各樣區除海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、新吉樣區外，主要仍以人工木麻黃族群為主。樣區主要次生林族群如銀合歡、蓖麻、巴西胡椒木、構樹、血桐、臭娘子等生長狀況仍屬良好，林下仍延續前季可見棟、台灣欒樹、木棉、羅漢松、象牙木、中東海棗等少量植株族群小苗生長。草寮樣區原受人為干擾而遭全部移除的上層植被，已陸續有喬木物種如木麻黃、棟樹、及巴西胡椒木的苗木生長。

本季各樣區中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，各樣區植被族群相較前季均呈現大量萌芽生長族群擴張現象。本季調查中低層植被主要仍以雙子葉菊科、錦葵科、豆科、旋花科、大戟科、馬鞭草科，及單子葉禾本科、莎草科為最大宗，各樣區覆蓋率均明顯上升，先前草寮樣區因人為干擾的裸露狀況，樣區覆蓋率已完全恢復。依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)，計北堤樣區--繖楊(*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa) 及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦藍盤(*Myoporum bontiodides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

表 2.8 六輕陸域植物生態調查物種統計表

歸隸屬性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	小計
類別	科數	1	1	40	4	46
	屬數	1	1	88	21	111
	種數	1	1	107	25	134
型態	喬木	0	1	19	1	21
	灌木	0	0	19	3	22
	藤本	0	0	21	0	21
	草本	1	0	48	21	70
屬性	特有	0	0	1	0	1
	原生	1	1	57	18	77
	歸化	0	0	40	6	46
	栽培	0	0	9	1	10
	稀有	0	0	2	0	2

2.7.2 植被類型

本區域隸屬雲林縣沿海區域，本次調查所有樣區均屬於人為已開發地區未有天然海岸林相，樣區內包含廠區河口防風林帶、早期海岸防風林、道路旁草生地、魚塭旁溼生地、廢耕農田及廠區圍牆阻隔綠帶等型態。監測區域各樣區之植被類型分述如後：

(一) 六輕北側堤防樣區

本監測樣區位於六輕離島工業區之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區為濱海防風林帶區域，長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害及海風所帶來之鹽份，嚴苛的生長環境嚴重影響其間各植物族群的生長。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 26 科 53 屬 64 種植物，物種相較前季增加 2 種(114 年第二季共記錄 26 科 53 屬 62 種植物)；相較去年同季增加 1 種(113 年第三季共記錄 26 科 54 屬 63 種植物)，主要族群包括雙子葉植物之菊科(7 種)、豆科(6 種)、大戟科(5 種)、旋花科(5 種)、錦葵科(3 種)；單子葉植物以禾本科(11 種)為主。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，原未植林之

空曠草生地區已著生大量的巴西胡椒木及繖楊族群。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，上層植被族群相較前季已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，尤其以巴西胡椒木族群最為明顯，繖楊族群植株數量因自然消長減少但個別植株更顯增大。林下區域可見黃槿、構樹、血桐及裸子植物的羅漢松小苗等次生林族群生長，但植株及族群都不大，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，族群仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。樣區內中低層植被因上層植被巴西胡椒木及繖楊族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原草生地的物種族群面積明顯縮小，漸次轉換為次生林型態。人工木麻黃及次生林下區域多以藤本植物如防己科(千金藤)、瓜科(短角苦瓜)、葡萄科(虎葛)、西番蓮科(三角葉西番蓮、毛西番蓮)、茜草科(雞屎藤)，及旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、紅花野牽牛、菟絲子)等物種為主，藤本植物多附著於林木生長，於林下光線不足區域，族群生長呈現較為零星的狀況；林相邊緣空曠區域，以馬鞭草科(馬纓丹)族群擴大成為最主要族群，其餘包括菊科(大花咸豐草、甜根子草、白茅、長柄菊、苦蕒菜、美洲假蓬、加拿大蓬)、旋花科(菟絲子)、桑科(葎草)等族群；在周邊空曠裸露草生地區域以禾本科(白茅、甜根子草、孟仁草、龍爪茅、紅毛草、狗牙根、牛筋草、大黍等)、旋花科(馬鞍藤、菟絲子)、菊科(大花咸豐草、美洲假蓬、加拿大蓬)、柳葉菜科(裂葉月見草)、藜科(變葉藜)、錦葵科(金午時花)及豆科(田菁、賽芻豆、煉莢豆、濱刀豆)等族群為主。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

六輕北側堤防樣區本季相較前季植被組成及生長狀況，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，上層植被及中低層植被族群均明顯萌芽族群擴大，覆蓋率相較前季明顯增加，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

表 2.9 六輕北側堤防樣區喬木監測結果

六輕北側堤防	株數	密度	相對密度	§ 值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1 木麻黃	29	725	40.3%	3.456	0.557	55.7%	47.9%
2 黃槿	5	125	6.9%	0.157	0.025	2.5%	4.7%
3 繖楊	6	150	8.3%	0.471	0.076	7.6%	8.0%
4 巴西胡椒木	30	750	41.7%	2.121	0.342	34.2%	38.0%
5 羅漢松	2	50	2.8%	0.003	0.000	0.0%	1.4%

(二) 許厝寮木麻黃防風林樣區

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬建廠前早期木麻黃防風林區域。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰濱海區域風力影響較輕微，且林下尚有許多長年積水渠道，整體林相相對穩定，堪稱得上是一良好的植物族群生育環境。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 29 科 59 屬 68 種植物，物種相較前季增加 3 種(114 年第二季共記錄 29 科 57 屬 65 種植物)；相較去年同季增加 3 種(113 年第三季共記錄 29 科 59 屬 65 種植物)，主要族群包括雙子葉植物之菊科(11 種)、旋花科(5 種)、錦葵科(5 種)、大戟科(4 種)、桑科(3 種)、馬鞭草科(3 種)；單子葉植物以禾本科(11 種)為主。

上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好，林下已衍生包括欖李、苦藍盤、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、象牙木、中東海棗等多樣化的次生林族群。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，渠道水域延續前季仍呈現水道型態且水域面積更加擴大，樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，樣區內欖李族群明顯增加，已壓縮周邊伴生的苦藍盤及下方中低層植被族群生育空間，迫使苦藍盤及鯽魚膽族群減少並向周邊外圍生長，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，族群因欖李族群壓迫，族群略顯縮小逐漸向外拓展，生長狀況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍為

陽性先趨性草本物種。濱水域周邊區域主要以禾本科蘆葦及菊科鯽魚膽為主，菊科鯽魚膽族群因上層植被欖李族群擴大壓迫有逐漸減少的現象，於林下水域周邊包括馬鞭草科(苦林盤)、莧科(印度牛膝)、藜科(變葉藜)、蘿藦科(武靴藤)、禾本科(蘆葦、水生黍、狗牙根、假儉草、大黍、莠狗尾草)等族群；木麻黃防風林下透光性較差區域，主要以禾本科(大黍、莠狗尾草、狗牙根、假儉草等)、莧科(印度牛膝)、藜科(變葉藜)等族群，及西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、紅花野牽牛)、茜草科(雞屎藤)、葡萄科(虎葛)、蘿藦科(武靴藤)等藤本植物族群為主；臨道路旁光線充足區域則可見主要以禾本科(大黍、蒺藜草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅、莠狗尾草等)為主要族群，其餘包括菊科(大花咸豐草、鱧腸、加拿大蓬、黃鵪菜、長柄菊)、錦葵科(賽葵、細葉金午時花、金午時花、野棉花)、柳葉菜科(水丁香)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、紅花野牽牛)、大戟科(大飛揚草)、藜科(變葉藜)、等多樣化的陽性族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，樣區整體覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

許厝寮木麻黃防風林樣區本季相較前季植被組成及生長狀況，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，渠道水域延續前季仍呈現水道型態且水域面積更加擴大，上層植被及中低層植被族群均明顯萌芽族群擴大，覆蓋率相較前季明顯增加，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

表 2.10 許厝寮木麻黃防風林樣區喬木監測結果

許厝寮	株數	密度	相對密度	§ 值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1 木麻黃	19	475	25.3%	2.388	0.685	68.5%	46.8%
2 欖李	39	975	52.1%	0.992	0.284	28.4%	40.2%
3 苦藍盤	7	175	9.3%	0.055	0.016	1.6%	5.5%
4 血桐	3	75	4.0%	0.024	0.007	0.7%	2.4%
5 黃槿	2	50	2.7%	0.016	0.005	0.5%	1.6%
6 臭娘子	4	100	5.3%	0.011	0.003	0.3%	2.8%
7 象牙木	1	25	1.3%	0.001	0.000	0.0%	0.7%

(三) 新吉村樣區

本監測樣區位居新吉村內台 61 線快速道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為濱海防風林邊緣閒置草生地區域。本區域光線充足各種先驅次生林及陽性物種紛紛進駐，形成多樣化物種族群競逐生育的區域。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 22 科 62 屬 77 種植物，物種相較前季增加 4 種(114 年第二季共記錄 19 科 59 屬 73 種植物)；相較去年同季增加 15 種(113 年第三季共記錄 19 科 51 屬 62 種植物)，主要族群包括雙子葉植物之菊科(13 種)、旋花科(7 種)、錦葵科(7 種)、大戟科(4 種)、豆科(4 種)、番杏科(3 種)、桑科(3 種)；單子葉植物以禾本科(14 種)、莎草科(3 種)為主。

上層植被組成於本季調查，本樣區位屬防風林邊緣，上層植被主要以蓖麻、銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等次生林為主，族群林相穩定生長良好。本季樣區邊緣人為清理堆置土方區域未見新增人為干擾與翻動現象，土方堆置坡面仍呈現大量蓖麻及銀合歡植被族群狀況。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，以蓖麻成長幅度較為明顯且族群擴展明顯取代原有中低層草本植被，生長狀況仍屬穩定。本季上層植被族群相較前季，已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區內仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。本季樣區邊緣人為清理堆置土方區域未見新增人為干擾與翻動現象，因大量上層植被蓖麻及銀合歡族群的蓬勃生長，已抑制並取代原有中低層草本及藤本植被族群生育空間。樣區內主要以菊科(大花咸豐草、美洲假蓬、銀膠菊、苦蕒菜、小花蔓澤蘭、長柄菊)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、旋花科(碗仔花、槭葉牽牛、銳葉牽牛)、茜草科(雞屎藤)、瓜科(短角苦瓜、王瓜)、桑科(葎草)、禾本科(孟仁草、紅毛草、龍爪茅、牛筋草、蒺藜草、大黍)為主；臨道路邊緣區域主要以陽性先驅種為主，以禾本科(大黍、孟仁草、紅毛草、龍爪茅、白茅、牛筋草)、旋花科(槭葉牽牛、馬鞍藤)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、莧科(野莧菜、印度牛膝)、菊科(大花咸豐草、長柄菊、苦蕒菜、銀膠菊)、番杏科(海馬齒、假海馬齒)、藜科(變葉藜)等多樣化中低層植被族群。本季中低

層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

新吉村樣區本季相較前季植被組成及生長狀況，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，上層植被及中低層植被族群均明顯萌芽族群擴大，整體而言植被族群覆蓋率相較前季明顯增加，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

表 2.11 新吉村樣區喬木監測結果

新吉村		株數	密度	相對密度	§ 值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	2	50	2.7%	0.141	0.280	28.0%	15.4%
2	銀合歡	21	525	28.4%	0.106	0.211	21.1%	24.8%
3	構樹	8	200	10.8%	0.040	0.080	8.0%	9.4%
4	蓖麻	39	975	52.7%	0.196	0.390	38.9%	45.7%
5	血桐	4	100	5.4%	0.020	0.040	4.0%	4.7%

(四) 海豐蚊港橋樣區

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍，半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖魚塭區域。本區域主要為養殖魚塭或農舍豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因魚塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種入侵進駐，現多已形成草生地。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 22 科 53 屬 66 種植物，物種相較前季增加 3 種(114 年第二季共記錄 23 科 51 屬 63 種植物)；相較去年同季增加 5 種(113 年第三季共記錄 23 科 51 屬 61 種植物)，主要族群包括雙子葉植物之菊科(11 種)、旋花科(4 種)、番杏科(3 種)、大戟科(3 種)；單子葉植物以禾本科(16 種)、莎草科(3 種)為主。

上層植被組成於本季調查，整體樣區仍無喬木物種。週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，樣區臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，族群仍屬穩定良好。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，樣區周邊整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區未見明顯人為干擾狀況，主要以陽性先趨性草本物種為主要族群。中低層植被組成於原漁塭之草生地區域，以禾本科蘆葦族群為主取代原大面積生長的鯽魚膽族群，呈現互有消長的狀況。魚塭邊緣土堤主要以菊科大花咸豐草為主要族群，其餘包括為菊科(長柄菊、苦蕒菜、加拿大蓬)、番杏科(番杏、海馬齒、假海馬齒)、馬齒莧科(毛馬齒莧、馬齒莧)、莎草科(密穗磚子苗、香附子)及禾本科(龍爪茅、孟仁草、狗牙根、莠狗尾草)等族群；於蘆葦及鯽魚膽族群周邊區域可見菊科(大花咸豐草、長柄菊、苦蕒菜、加拿大蓬)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、紅花野牽牛)、豆科(田菁)、番杏科(番杏、假海馬齒)等族群零星生長；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科(白茅、鹽地鼠尾粟、甜根子草、大黍、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、菊科(大花咸豐草、長柄菊、兔仔菜)、錦葵科(朱槿)、桑科(葎草)等；周邊建物豬舍旁可見禾本科(白茅、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、菊科(大花咸豐草、長柄菊、苦蕒菜、加拿大蓬)、馬鞭草科(馬纓丹)、茜草科(雞屎藤)、莧科(野莧菜)、大戟科(大飛揚草、台西大戟等)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、瓜科(短角苦瓜、王瓜)、十字花科(獨行菜)、茄科(龍葵)、豆科(田菁)、酢醬草科(黃花酢醬草)等多樣性的族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

海豐蚊港橋樣區本季相較前季植被組成及生長狀況，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，上層植被及中低層植被族群均明顯萌芽族群擴大，覆蓋率相較前季明顯增加，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

(五) 台西草寮樣區

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍，半徑 100 公尺調查範圍為主要為廢耕農田區域。本區域周圍多已經人為開發，具有許多人工建物，包含道路、住宅、農田及漁塭等。此區為廢耕農田，早期農民仍會不定期耕犁清除並播灑綠肥植物，因此定期人為干擾的效應嚴重，近幾年已無人為耕犁現象，區域內多已由強勢的陽性先趨性草本物種族群所佔據生長。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 27 科 62 屬 75 種植物，物種相較前季增加 6 種(114 年第二季共記錄 24 科 57 屬 69 種植物)；相較去年同季增加 12 種(113 年第三季共記錄 24 科 51 屬 63 種植物)，主要族群包括雙子葉植物之菊科(16 種)、旋花科(5 種)、豆科(5 種)、番杏科(3 種)、瓜科(3 種)、大戟科(3 種)；單子葉植物以禾本科(11 種)、莎草科(3 種)為主。

上層植被組成於本季調查，樣區範圍原受人為干擾而遭全部移除的上層植被，於本季已發現喬木物種如木麻黃、棟樹、及巴西胡椒木的苗木生長，植被族群生長情況穩定良好，後續將陸續追蹤調查。

中低層植被組成於本季調查，樣區範圍因人為干擾裸露區域已回復原有覆蓋率良好狀況。本季中低層植被相較前季，樣區仍保持由強勢的陽性先趨性草本物種族群所佔據生長型態，以菊科大花咸豐草及禾本科白茅為最強勢族群，亦可見菊科鯽魚膽及禾本科蘆葦等高莖族群；休耕農田區域未受人為干擾區域零星區域可見禾本科(大黍、鹽地鼠尾粟、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、莎草科(香附子、磚子苗)、菊科(長柄菊、咸豐草、鱧腸、刀傷草)、番杏科(番杏、海馬齒、假海馬齒)、豆科(田菁)、藜科(變葉藜、裸花鹼蓬)等多樣化陽性先驅植物族群萌生，然植被族群均不大；原受人為干擾區域已大量出現包括菊科(大花咸豐草、長柄菊、苦蕒菜)、藜科(變葉藜)、錦葵科(金午時花)、茄科(苦蕒、龍葵)、莎草科(香附子、磚子苗)、及禾本科(蘆葦、大黍、牛筋草、孟仁草、紅毛草、莠狗尾草)等多樣化的植被族群；鄰近道路周邊溝渠區域可見禾本科(大黍、牛筋草、孟仁草、紅毛草)、菊科(長柄菊)、豆科(田菁、煉莢豆)、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、白花牽牛)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、桑科(葎草)、白花菜科(白花菜)等族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，原裸露區域覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

台西草寮樣區本季相較前季植被組成及生長狀況，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，上層植被及中低層植被族群均明顯萌芽族群擴大，樣區範圍因人為干擾裸露區域已回復原有覆蓋率良好狀況，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

表 2.12 台西草寮樣區喬木監測結果

台西草寮	株數	密度	相對密度	§ 值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1 木麻黃	5	125	71.4%	0.006	0.600	60.0%	65.6%
2 巴西胡椒木	1	25	14.3%	0.001	0.100	10.0%	12.2%
3 棟	1	25	14.3%	0.003	0.300	30.0%	22.2%

(六) 六輕隔離水道南端樣區

本監測樣區隸屬六輕隔離水道之南端，半徑 100 公尺調查範圍主要為廠區木麻黃防風林之邊緣區域。本區域木麻黃林落葉覆蓋底層嚴重，造成林下物種侷限，因本區域位於木麻黃林區域，因此物種組成上產生邊際效應，樣區物種多由拓殖性較強之陽性先趨性物種所組成，除人工造林之木麻黃外，自然進駐之構樹、血桐等次生林植株均偏小，另於道路旁陸續有人工種植喬木狀況，草本物種仍以先驅種類為主。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 20 科 40 屬 46 種植物，物種相較前季減少 1 種(114 年第二季共記錄 21 科 41 屬 47 種植物)；相較去年同季減少 6 種(113 年第三季共記錄 21 科 45 屬 52 種植物)，主要族群包括雙子葉植物之菊科(6 種)、旋花科(5 種)、大戟科(4 種)、錦葵科(3 種)；單子葉植物以禾本科(8 種)為主。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐、臭娘子、黃槿等次生林族群，零星可見棕櫚科中東海棗生長，樣區周邊臨道路區域大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，及早期人工栽植之瓊崖海棠、海欖果、鳳凰木、大葉山欖等喬木，生長狀況仍屬良好。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。樣區中低層植被因上層植被構樹、血桐等次生林大量出現造成林下遮蔽，原草生地已逐漸轉換為次生林型態。林下區域出現大量的商陸科珊瑚珠族群為最優勢物種，抑制其餘中低層植被族群的生長，林下區域其餘族群主要以藤本植物的西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、白花牽牛、碗仔花)、茜草科(雞屎藤)為主，另包括菊科(大

花咸豐草、加拿大蓬)、莧科(印度牛膝)、落葵科(落葵)、茄科(龍葵)、豆科(田菁)、禾本科(狗牙根、牛筋草、蒺藜草、大黍等)族群零星出現；樣區周邊臨道路旁光線較佳區域，主要以禾本科大黍及商陸科珊瑚珠為主要族群，其餘族群包含禾本科(狗牙根、蒺藜草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅)、菊科(大花咸豐草、長柄菊、加拿大蓬、兔仔菜、黃鵪菜)、大戟科(大飛揚草)、錦葵科(賽葵)等族群生長。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

六輕隔離水道南端樣區本季相較前季植被組成及生長狀況，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，上層植被及中低層植被族群均明顯萌芽族群擴大，覆蓋率相較前季明顯增加，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

表 2.13 六輕隔離水道南端樣區喬木監測結果

隔離水道南端	株數	密度	相對密度	§ 值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1 木麻黃	56	1,400	49.6%	3.958	0.815	81.5%	65.4%
2 構樹	25	625	22.1%	0.283	0.058	5.8%	14.0%
3 血桐	18	450	15.9%	0.458	0.094	9.4%	12.7%
4 臭娘子	14	350	12.4%	0.158	0.033	3.3%	7.9%

(七) 燃氣機組及接收站開發樣區

本監測樣區位於六輕離島工業區之西南側，半徑 100 公尺調查範圍內為鄰近港埠堤岸海岸防風林區域，半徑 100 公尺調查範圍主要為廠區木麻黃防風林區域。由於本監測樣區為濱海防風林帶區域，受到嚴重的風害及海風所帶來之鹽份，樣區物種多由拓殖性較強之陽性先趨性物種所組成，上層植被除人工造林之木麻黃外，還有自然進駐之構樹、血桐、臭娘子等次生林族群，中低層植被主要仍以先驅種類為主。

針對本監測點 20m×20m 樣區，樣區內共記錄 22 科 44 屬 51 種植物，主要族群包括雙子葉植物之菊科(8 種)、旋花科(4 種)、大戟科(3 種)、錦葵科(3 種)、茄科(3 種)；單子葉植物以禾本科(8 種)為主。

上層植被組成於本季調查，以人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好，林下衍生包括構樹、血桐、黃槿、蓖麻、臭娘子、銀合歡、中東海棗、羅漢松等多樣化的次生林族群。本季上層植被族群調查，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，樣區上層植被族群均呈現明顯萌芽生長狀況，本季調查樣區未有人為干擾狀況，整體上層植被族群生長情況屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。人工木麻黃及次生林下區域可見商陸科(珊瑚珠)及藤本植物如西番蓮科(三角葉西番蓮、毛西番蓮)、葡萄科(虎葛)、瓜科(短角苦瓜、王瓜)，及旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、白花牽牛、紅花野牽牛)等物種為主，藤本植物多附著於林木生長，但於林下光線不足呈現族群生長較為零星的狀況；林相邊緣及間隙空曠光線較佳區域，可見較多樣化的中低層植被族群，包括菊科(大花咸豐草、鯽魚膽、加拿大蓬、苦蕒菜、長柄菊)、馬鞭草科(馬纓丹)、豆科(田菁)、莧科(印度牛膝)、茄科(苦蕒、瑪瑙珠、龍葵)、禾本科(孟仁草、龍爪茅、紅毛草、牛筋草、大黍)等族群為主。本季中低層植被族群本季調查，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，樣區中低層植被族群均呈現明顯萌芽蓬勃生長狀況，本季調查樣區未有人為干擾狀況，整體中低層植被族群覆蓋率良好，生長情況仍屬穩定良好。

表 2.14 燃氣機組及接收站開發樣區喬木監測結果

燃氣機組 及接收站	株數	密度	相對密度	§ 值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1 木麻黃	17	425	68.0%	4.595	0.948	94.9%	81.3%
2 構樹	2	50	8.0%	0.063	0.013	1.3%	4.7%
3 血桐	3	75	12.0%	0.094	0.019	1.9%	7.0%
4 銀合歡	1	25	4.0%	0.031	0.006	0.6%	2.3%
5 黃槿	2	50	8.0%	0.063	0.013	1.3%	4.7%

陸域植物名錄

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六經北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區	台西草寮樣區	六經隔離水道南端樣區	熱氣機組及接收站樣區	六經廠區周界區域
	Pteridophyte蕨類植物														
114年第3季	蕨類植物	Pteridaceae 鳳尾蕨科	<i>Pteris vittata</i> L.	鱗蓋鳳尾蕨	草本	原生	普遍								*
114年第3季	蕨類植物	Schizaeaceae 海金沙科	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生	普遍		*						*
	Gymnosperm裸子植物														
114年第3季	裸子植物	Araucariaceae 南洋杉科	<i>Araucaria cunninghamii</i> Sweet	肯氏南洋杉	喬木	歸化	普遍								*
114年第3季	裸子植物	Araucariaceae 南洋杉科	<i>Araucaria excelsa</i> (Lamb) R. Br.	小葉南洋杉	喬木	歸化	普遍								*
114年第3季	裸子植物	Cupressaceae 柏科	<i>Sabina chinensis</i> (L.) Ant.	圓柏	灌木	栽培	普遍								*
114年第3季	裸子植物	Cycadaceae 蘇鐵科	<i>Cycas taitungensis</i> C. F. Shen et al.	台東蘇鐵	灌木	原生	稀少								*
114年第3季	裸子植物	Podocarpaceae 羅漢松科	<i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) Sweet	羅漢松	喬木	原生	中等	*	*					*	*
114年第3季	Dicotyledon雙子葉植物														
114年第3季	雙子葉植物	Acanthaceae 爵床科	<i>Hygrophila polysperma</i> T. Anders	小獅子草	草本	原生	中等								*
114年第3季	雙子葉植物	Acanthaceae 爵床科	<i>Ruellia brittoniana</i> Leonard	翠蘆莉	草本	歸化	普遍		*						*
114年第3季	雙子葉植物	Aizoaceae 番杏科	<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.	海馬齒	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*	*
114年第3季	雙子葉植物	Aizoaceae 番杏科	<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	番杏	草本	原生	普遍			*	*	*			*
114年第3季	雙子葉植物	Aizoaceae 番杏科	<i>Trianthemum portulacastrum</i> L.	假海馬齒	草本	原生	普遍			*	*	*			*
114年第3季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Achyranthes aspera</i> L. var. <i>indica</i> L.	印度牛膝	草本	原生	普遍		*	*		*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) G.Nicholson	毛蓮子草	草本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.	空心蓮子草	草本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Amaranthus inamoensis</i> Willd.	莧菜	草本	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Amaranthus viridis</i> L.	野莧菜	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Celosia argentea</i> L.	青葙	草本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.	假千日紅	草本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Amaryllidaceae 石蒜科	<i>Hippeastrum equestre</i> (Ait.) Herb	孤挺花	草本	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Amaryllidaceae 石蒜科	<i>Hymenocallis speciosa</i> (L. f. ex Salisb.) Salisb.	擎壁花	草本	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Anacardiaceae 漆樹科	<i>Rhus javanica</i> L. var. <i>roxburghiana</i> (DC.) Rehd. & Wilson	羅氏鹽膚木	喬木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Anacardiaceae 漆樹科	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	巴西胡椒木	喬木	歸化	普遍	*	*			*			*
114年第3季	雙子葉植物	Anacardiaceae 漆樹科	<i>Semecarpus gigantifolia</i> Vidal.	臺東漆	喬木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Annonaceae 番荔枝科	<i>Annona squamosa</i> L.	番荔枝	灌木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Apiaceae 繖形花科	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban	雷公根	草本	原生	普遍				*	*	*		*
114年第3季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	<i>Allamanda cathartica</i> Linn.	軟枝黃蟬	木質藤本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	<i>Cerbera manghas</i> L.	海檬果	喬木	栽培	普遍							*	*
114年第3季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	<i>Nerium indicum</i> Mill.	夾竹桃	喬木	栽培	普遍						*		*
114年第3季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	<i>Tabernaemontana divaricata</i> (L.) R.Br.	馬茶花	灌木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	<i>Thevetia peruviana</i> Merr.	黃花夾竹桃	喬木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Asclepiadaceae 蘿藦科	<i>Gymnema sylvestre</i> (Retz.) Schultes	武靴藤	攀緣灌木	原生	普遍		*						*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花藿香薷	草本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.	茵陳蒿	草本	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Aster subulatus</i> Michaux	帶馬蘭	草本	歸化	普遍		*	*	*	*			*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Bidens chilensis</i> DC.	大花咸豐草	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>minor</i> (Blume) Sherff	咸豐草	草本	歸化	普遍			*	*	*			*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Eclipta prostrata</i> L.	鱧腸	草本	原生	普遍		*		*	*			*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	紫背草	草本	原生	普遍		*		*	*			*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronq.	美洲假蓬	草本	歸化	普遍	*		*	*	*		*	*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Conyza canadensis</i> L.	加拿大蓬	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Conyza sumatrensis</i> Retz.	野茼蒿	草本	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Grangea maderaspatana</i> (L.) Poir.	綠球菊	草本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Gaillardia pulchella</i>	天人菊	草本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Helianthus annuus</i> L.	野生向日葵	草本	歸化	普遍								*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	熱氣機組及接收站樣區	六輕廠區周界區域
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔仔菜	草本	歸化	普遍	*		*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Ixeris laevigata</i> (Blume) Schultz-Bip.var.oldhami.	刀傷草	草本	歸化	普遍	*		*	*	*			*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Mikania micrantha</i> H. B. K.	小花蔓澤蘭	草質藤本	歸化	普遍		*	*	*				*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	銀膠菊	草本	歸化	普遍			*					*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Pluchea sagittalis</i>	翼莖闊苞菊	灌木	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.	鯉魚膽	灌木	原生	普遍		*		*	*		*	*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Siegesbeckia orientalis</i> L.	絨蒼	草本	原生	普遍					*			*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Sonchus oleraceus</i> Linn.	苦蕒菜	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*		*	*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Sphagneticola calendulacea</i> (L.) Pruski	蜚蠊菊	草本	原生	普遍					*			*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	南美蜚蠊菊	草本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Taraxacum formosanum</i> Kitam.	台灣蒲公英	草本	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Tithonia diversifolia</i>	王爺菜	草本	歸化	普遍			*					*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Tridax procumbens</i> Linn.	長柄菊	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	一枝香	草本	原生	普遍		*			*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC.	黃鹌菜	草本	原生	普遍		*	*		*	*		*
114年第3季	雙子葉植物	Basellaceae 落葵科	<i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) van Steenis	洋落葵	草質藤本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Basellaceae 落葵科	<i>Basella alba</i> L.	落葵	草質藤本	歸化	普遍		*			*			*
114年第3季	雙子葉植物	Bignoniaceae 紫葳科	<i>Tabebuia chrysanthia</i> (Jacq.) Nichols.	黃花風鈴木	喬木	栽培	普遍						*		*
114年第3季	雙子葉植物	Bignoniaceae 紫葳科	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	風鈴木	喬木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Brassicaceae 十字花科	<i>Lepidium virginicum</i> Linn.	獨行菜(小團扇薺)	草本	歸化	普遍	*		*	*	*			*
114年第3季	雙子葉植物	Caesalpiniaceae 蘇木科	<i>Cassia fistula</i> L.	阿勃勒	喬木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Calophyllaceae 胡桐科	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	瓊崖海棠	喬木	原生	中等						*		*
114年第3季	雙子葉植物	Capparidaceae 山柑科	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	成功白花菜	草本	歸化	中等								*
114年第3季	雙子葉植物	Capparidaceae 山柑科	<i>Cleome spinosa</i> Jacq.	醉蝶花	草本	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Caprifoliaceae 忍冬科	<i>Sambucus formosana</i> Nakai	有骨消	灌木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Caricaceae 番木瓜科	<i>Carica papaya</i> L.	木瓜(番木瓜)	喬木	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Caryophyllaceae 石竹科	<i>Drymaria diandra</i> Blume	菁芳草	草本	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Casuarinaceae 木麻黃科	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	木麻黃	喬木	栽培	普遍	*	*	*		*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	<i>Chenopodium acuminatum</i> Willd. subsp. <i>virgatum</i> (Thunb.) Kitamura	變葉藜	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	臭杏	草本	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	<i>Chenopodium serotinum</i> L.	小藜	草本	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	<i>Suaeda nudiflora</i> (Willd.) Moq.	裸花鹹蓬	草本	原生	普遍	*			*	*			*
114年第3季	雙子葉植物	Cleomaceae 白花菜科	<i>Cleome gynandra</i> L.	白花菜	草本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Combretaceae 使君子科	<i>Lumnitzera racemosa</i> Willd.	欖李	喬木	原生	中等		*						*
114年第3季	雙子葉植物	Combretaceae 使君子科	<i>Terminalia catappa</i> L.	欖仁	喬木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Cuscuta australis</i> R. Br.	菟絲子	草質藤本	原生	普遍	*		*					*
114年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Cuscuta chinensis</i> Lam.	濱菟絲子	草質藤本	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea acuminata</i> (Vahl.) Roem. & Schult.	銳葉牽牛	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	番薯	草質藤本	栽培	普遍					*			*
114年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	槭葉牽牛	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea hederacea</i> (L.) Jacq.	碗仔花	草質藤本	歸化	普遍			*			*		*
114年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) Sweet subsp. <i>brasiliensis</i> (L.) Oostt.	馬鞍藤	草質藤本	原生	普遍	*	*	*					*
114年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea sinensis</i> (Desr.) Choisy	白花牽牛	草質藤本	原生	普遍		*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea triloba</i> L.	紅花野牽牛	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	<i>Coccinia grandis</i> (Linn) Voigt.	紅瓜	草質藤本	歸化	普遍			*		*			*
114年第3季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	絲瓜	草質藤本	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	<i>Momordica charantia</i> L. var. <i>abbreviata</i> Ser.	短角苦瓜	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*		*	*
114年第3季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	<i>Trichosanthes cucumeroides</i> (Ser.) Maxim. ex Franch. & Sav.	王瓜	草質藤本	原生	普遍			*	*	*		*	*
114年第3季	雙子葉植物	Ebenaceae 柿樹科	<i>Diospyros ferrea</i> (Willd.) Bakh. f.	象牙木	喬木	原生	中等		*						*

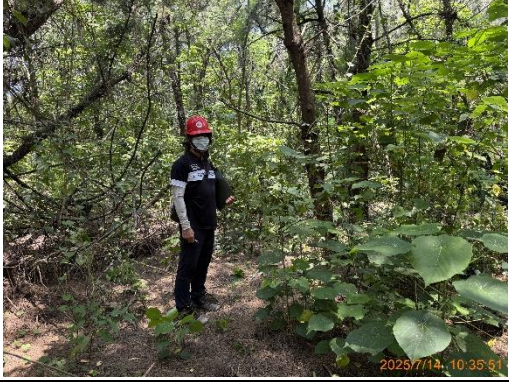
季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	熱氣機組及接收站樣區	六輕廠區周界區域
114年第3季	雙子葉植物	Ehretiaceae 厚殼樹科	<i>Ehretia microphylla</i> Lam.	滿福木(小葉厚殼樹)	灌木	原生	普遍							*	
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.-Arg.	威氏鐵莚	灌木	栽培	中等								*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Bischofia javanica</i> Blume	茄苳	喬木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Breynia officinalis</i> Hemsl.	紅珠仔	灌木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	土密樹	喬木	原生	普遍				*				*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	大飛揚草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Chamaesyce serpens</i> (H. B. & K.) Small	匍根地錦	草本	歸化	中等	*							*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Chamaesyce taihsiensis</i> s Chaw & Koutnilc	台西大戟	草本	歸化	中等	*		*	*	*			*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Chamaesyce thymifolia</i> (L.) Millsp.	小飛揚草	草本	原生	普遍		*				*		*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Drypetes littoralis</i> (C. B. Rob.) Merr.	鐵色	灌木	栽培	中等								*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Euphorbia cyathophora</i> Murr.	猩猩草	灌木	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	白苞猩猩草	草本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Euphorbia milii</i> Ch. des Moulins	麒麟花	灌木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生	普遍	*	*	*		*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	樹薯	灌木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻	灌木	歸化	普遍	*	*	*			*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Synostemon bacciforme</i> (L.) Webster	假葉下珠	草本	原生	中等								*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Abrus precatorius</i> L.	雞母珠	攀緣灌木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	煉莢豆	草本	原生	普遍	*		*	*	*			*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Arachis duranensis</i>	蔓花生	草本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Bauhinia variegata</i> Linn.	羊蹄甲	喬木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.	濱刀豆	草質藤本	原生	普遍	*							*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Crotalaria pallida</i> Ait. var. <i>obovata</i> (G. Don) Polhill	黃野百合	草本	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Delonix regia</i> (Boj.) Rafinisque	鳳凰木	喬木	栽培	普遍						*		*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Erythrina variegata</i> Linn.	刺桐	喬木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.	銀合歡	灌木	歸化	普遍	*		*		*		*	*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Macroptilium atropurpureum</i> (DC.) Urban	賽蜀豆	草質藤本	歸化	普遍	*							*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle	美洲含羞草	匍匐灌木	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Mimosa pudica</i> Linn.	含羞草	匍匐灌木	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	金龜樹	喬木	栽培	中等								*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Pongamia pinnata</i> (Linn) Merr.	水黃皮	喬木	原生	普遍		*						*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	望江南	草本	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir	田菁	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr.	印度田菁	灌木	歸化	普遍			*		*			*
114年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Vigna marina</i> (Burm.) Merr.	濱豇豆	草質藤本	原生	普遍	*				*			*
114年第3季	雙子葉植物	Flacourtiaceae 大風子科	<i>Scolopia oldhamii</i> Hance	魯花樹	小喬木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Goodeniaceae 草海桐科	<i>Scaevola sericea</i> Vahl.	草海桐	灌木	原生	普遍	*							*
114年第3季	雙子葉植物	Lauraceae 樟科	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Nees & Eberm.	樟樹	喬木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Lauraceae 樟科	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.	潺槁木薑子	喬木	栽培	中等								*
114年第3季	雙子葉植物	Lythraceae 千屈菜科	<i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K.	細葉雪茄花	灌木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Magnoliaceae 木蘭科	<i>Magnolia grandiflora</i> L.	洋玉蘭	喬木	栽培	中等								*
114年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet	冬葵子	草本	原生	普遍			*					*
114年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Bombax ceiba</i> L.	木棉	喬木	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> Linn.	朱槿	灌木	歸化	普遍				*				*
114年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	黃槿	喬木	原生	普遍	*	*	*			*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke	賽葵	草本	歸化	普遍			*		*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Sida acuta</i> Burme f.	細葉金午時花	小灌木	原生	普遍	*	*						*
114年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Sida rhombifolia</i> L.	金午時花	小灌木	原生	普遍		*	*		*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Sida cordifolia</i> L.	圓葉金午時花	草本	原生	普遍		*	*					*
114年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Thespesia populnea</i> (L.) Solad. ex Correa	繖楊	喬木	原生	稀有(EN)	*							*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	熱氣機組及接收站樣區	六輕廠區周界區域
114年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Malvaviscus arboreus</i> (L.) Cav	南美朱槿	灌木	歸化	普遍			*					*
114年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Urena lobata</i> L	野棉花	小灌木	原生	普遍		*	*					*
114年第3季	雙子葉植物	Meliaceae 楝科	<i>Melia azedarach</i> L.	楝	喬木	原生	普遍		*			*			*
114年第3季	雙子葉植物	Menispermaceae 防己科	<i>Cocculus orbiculatus</i> (L.) DC.	鐵牛八石	木質藤本	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Menispermaceae 防己科	<i>Stephania japonica</i> (Thunb. ex Murray) Miers	千金藤	木質藤本	原生	普遍	*		*		*			*
114年第3季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	喬木	原生	普遍	*	*	*		*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	<i>Ficus benghalensis</i>	孟加拉榕	喬木	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	榕	喬木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*		*
114年第3季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	<i>Morus australis</i> Poir.	小葉桑	灌木	原生	普遍		*	*	*				*
114年第3季	雙子葉植物	Myrsinaceae 紫金牛科	<i>Ardisia squamulosa</i> Presl	春不老	灌木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金娘科	<i>Melaleuca leucadendra</i> Linn.	白千層	喬木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金娘科	<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴	灌木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金娘科	<i>Syzygium samarangense</i>	蓮霧	喬木	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Nyctaginaceae 紫茉莉科	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	九重葛	木質藤本	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Oleaceae 木犀科	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	日本女貞	灌木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Onagraceae 柳葉菜科	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven	水丁香	草本	歸化	普遍		*	*		*			*
114年第3季	雙子葉植物	Onagraceae 柳葉菜科	<i>Oenothera lacinata</i> J. Hill	裂葉月見草	草本	歸化	普遍	*		*					*
114年第3季	雙子葉植物	Oxalidaceae 酢醬草科	<i>Oxalis corniculata</i> L.	黃花酢醬草	草本	歸化	普遍				*				*
114年第3季	雙子葉植物	Passifloraceae 西番蓮科	<i>Passiflora foetida</i> L. var. <i>hispida</i> (DC. ex Triana & Planch.) Ki	毛西番蓮	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Passifloraceae 西番蓮科	<i>Passiflora suberosa</i> L.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	<i>Polygonum chinense</i> L.	火炭母草	草本	原生	普遍					*			*
114年第3季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	<i>Polygonum lanatum</i> Roxb.	白苦柱	草本	原生	中等								*
114年第3季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	<i>Rumex crispus</i> L. var. <i>japonicus</i> (Houtt.) Makino	羊蹄	草本	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	松葉牡丹	草本	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	<i>Portulaca pilosa</i> L.	毛馬齒莧	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*	*
114年第3季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	<i>Portulaca oleracea</i> L.	馬齒莧	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*		*	*
114年第3季	雙子葉植物	Rhamnaceae 鼠李科	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	印度棗	小喬木	栽培	中等				*				*
114年第3季	雙子葉植物	Phytolaccaceae 商陸科	<i>Rivinia humilis</i> L.	珊瑚珠	草本	歸化	普遍						*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Rosaceae 薔薇科	<i>Rhaphiolepis indica</i> (L.)	厚葉石斑木	小喬木	栽培	接近威脅 (NT)								*
114年第3季	雙子葉植物	Rubiaceae 茜草科	<i>Ixora x williamsii</i> Hort.	矮仙丹	灌木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Rubiaceae 茜草科	<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	雞屎藤	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*		*
114年第3季	雙子葉植物	Rutaceae 芸香科	<i>Citrus tachibana</i> (Makino) Tanaka	橘柑	小喬木	栽培	中等								*
114年第3季	雙子葉植物	Rutaceae 芸香科	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘	灌木	栽培	普遍				*	*			*
114年第3季	雙子葉植物	Sapindaceae 無患子科	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	倒地鈴	草質藤本	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Sapindaceae 無患子科	<i>Koelreuteria henryi</i> Dummer	臺灣樂樹	喬木	特有	普遍		*						*
114年第3季	雙子葉植物	Sapotaceae 山欖科	<i>Palaquium formosanum</i> Hay.	大葉山欖	喬木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Scrophulariaceae 玄參科	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst.	過長沙	草本	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Scrophulariaceae 玄參科	<i>Myoporum bontiodides</i> A.Gray	苦藍盤	灌木	原生	稀有 (EN)		*						*
114年第3季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	<i>Cestrum nocturnum</i> Linn.	夜香花	灌木	栽培	中等								*
114年第3季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	<i>Physalis angulata</i> L.	苦蕒	草本	原生	普遍					*		*	*
114年第3季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	<i>Solanum diphyllum</i> L.	瑪瑙珠	草本	歸化	普遍	*						*	*
114年第3季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	<i>Solanum nigrum</i> L.	龍葵	草本	原生	普遍	*	*	*		*	*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	<i>Solanum torvum</i> Sw.	萬桃花	灌木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Sterculiaceae 梧桐科	<i>Sterculia foetida</i> Linn.	掌葉蘋婆	喬木	栽培	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Tamaricaceae 檉柳科	<i>Tamarix aphylla</i> (L.) H.Karst.	無葉檉柳	喬木	栽培	中等								*
114年第3季	雙子葉植物	Thymelaeaceae 瑞香科	<i>Wikstroemia indica</i> C. A. Mey.	南嶺堯花	灌木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Tiliaceae 田麻科	<i>Triumfetta bartramia</i> L.	垂校草	灌木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Ulmaceae 榆科	<i>Celtis sinensis</i> Personn	朴樹	喬木	原生	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Avicennia marina</i> (Forsk.) Vierh.	海茄苳	灌木	原生	普遍								*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	熱氣機組及接收站樣區	六輕廠區周界區域
114年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Clerodendrum inerme</i> (L.) Gaertn.	苦林盤	灌木	原生	普遍		*						*
114年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Duranta repens</i> L.	金露花	灌木	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Duranta repens</i> cv'Gloden leaves	黃金露花	灌木	栽培	普遍		*						*
114年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Lantana camara</i> L.	馬纓丹	灌木	歸化	普遍	*		*	*			*	*
114年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Lantana montevidensis</i> (Spreng.) Briq.	小葉馬纓丹	木質藤本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene	鴨舌癩(過江藤)	草本	原生	普遍				*				*
114年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Premna obtusifolia</i> R. Br.	臭娘子	喬木	原生	普遍		*				*	*	*
114年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl.	長穗木	草本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Verbena officinalis</i> Linn.	馬鞭草	草本	歸化	普遍								*
114年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Vitex rotundifolia</i> L. f.	海埔姜	蔓性灌木	原生	普遍	*							*
114年第3季	雙子葉植物	Vitaceae 葡萄科	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep	虎葛	木質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*		*	*
114年第3季	雙子葉植物	Zygophyllaceae 蒺藜科	<i>Tribulus terrestris</i> L.	蒺藜	草本	原生	普遍								*
	Monocotyledon 單子葉植物														
114年第3季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	<i>Agave sisalana</i> Perr. ex Enghlm.	瓊麻	灌木	原生	普遍								*
114年第3季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	<i>Cordyline terminalis</i> (Linn.) Kunth.	朱蕉	灌木	栽培	普遍								*
114年第3季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	<i>Sansevieria trifasciata</i> cv."Laurentii"	金邊虎尾蘭	草本	栽培	普遍								*
114年第3季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	<i>Livistona chinensis</i> R. Br.	蒲葵	喬木	栽培	中等								*
114年第3季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	<i>Phoenix dactylifera</i> Linnaeus	中東海棗	喬木	栽培	中等		*				*	*	*
114年第3季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	<i>Phoenix hanceana</i> Naudin var. <i>formosana</i> Beccari	臺灣海棗	喬木	栽培	中等								*
114年第3季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	<i>Phoenix roebelenii</i> O' Brien.	羅比親王海棗	喬木	栽培	普遍								*
114年第3季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Cyperus compactus</i> Retz.	密穗磚子苗	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*	*
114年第3季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Cyperus cyperoides</i> (L.) O. Kuntze	磚子苗	草本	原生	普遍			*	*	*			*
114年第3季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Cyperus haspan</i> L.	畦畔莎草	草本	原生	普遍								*
114年第3季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Cyperus rotundus</i> L.	香附子	草本	原生	普遍	*		*	*	*			*
114年第3季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br.	乾溝飄拂草	草本	原生	普遍								*
114年第3季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl.	竹子飄拂草	草本	原生	普遍								*
114年第3季	單子葉植物	Musaceae 芭蕉科	<i>Musa sapientum</i> L.	香蕉	喬木	栽培	普遍								*
114年第3季	單子葉植物	Pandanaceae 露兜樹科	<i>Pandanus utilis</i> Bory	紅刺露兜樹	喬木	歸化	普遍								*
114年第3季	單子葉植物	Pandanaceae 露兜樹科	<i>Pandanus odoratissimus</i> L. f.	林投	灌木	原生	普遍	*							*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化	普遍	*		*	*	*			*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	蒺藜草	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Chloris barbata</i> Sw.	孟仁草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Beauv.	龍爪茅	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn	牛筋草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Eremochloa ophiuroides</i> (Munro) Hack.	假儉草	草本	原生	普遍		*	*				*	*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv. var. <i>major</i> (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*			*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut.	五節芒	草本	原生	普遍								*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Panicum paludosum</i> Roxb.	水生黍	草本	原生	普遍		*		*				*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	兩耳草	草本	原生	普遍				*				*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Paspalum distichum</i> L.	雙穗雀稗	草本	原生	普遍				*				*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	象草	灌木	歸化	普遍				*				*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Phragmites communis</i> (L.) Trin.	蘆葦	灌木	原生	普遍		*	*	*	*			*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	甜根子草	草本	原生	普遍	*		*	*				*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Setaria geniculata</i> (Lam.) Beauv.	莠狗尾草	草本	歸化	普遍			*	*	*	*		*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Setaria verticillata</i> (L.) Beauv.	倒刺狗尾草	草本	原生	普遍								*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Spartina alterniflora</i> Loisel.	互花米草	草本	歸化	普遍								*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	燃氣機組及接收站樣區	六輕廠區周界區域
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth	鹽地鼠尾粟	草本	原生	普遍	*			*				*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Zea mays</i> L.	玉蜀黍	草本	栽培	普遍								*
114年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Zoysia matrella</i> (L.) Merr.	馬尼拉芝	草本	原生	普遍			*					*
114年第3季	單子葉植物	Typhaceae 香蒲科	<i>Typha orientalis</i> Presl	香蒲	草本	原生	普遍								*
114年第3季	單子葉植物	Zingiberaceae 薑科	<i>Alpinia speciosa</i> (Windl.) K. Schum.	月桃	草本	原生	普遍								*

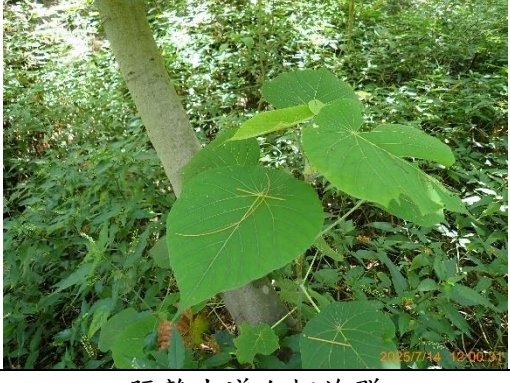
說明：樣區："*"表有監測到；空白表無此物種。

	
六輕北側海堤樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區
	
新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區
	
台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區
	
燃氣機組及接收站開發樣區	北側海堤繖楊族群(EN)

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片 (114Q3) (1/4)

	
北側海堤甜根子草族群	北側海堤裂葉月見草族群
	
許厝寮苦藍盤族群(EN)	許厝寮印度牛膝族群
	
許厝寮金午時花族群	新吉村蓖麻族群
	
新吉村葎草族群	新吉村紅瓜族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片 (114Q3) (2/4)

	
蚊港橋鯽魚膽族群	蚊港橋田菁族群
	
蚊港橋鹽地鼠尾粟族群	草寮巴西胡椒木新生苗族群
	
草寮白茅族群	草寮蘆葦族群
	
隔離水道血桐族群	隔離水道臭娘子族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片 (114Q3) (3/4)

	
隔離水道長柄菊族群	燃氣機組及接收站血桐族群
	
燃氣機組及接收站銀合歡族群	燃氣機組及接收站木麻黃族群
	
燃氣機組及接收站構樹族群	燃氣機組及接收站鯽魚膽族群
	
燃氣機組及接收站滿福木族群	燃氣機組及接收站苦蕒族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片 (114Q3) (4/4)

第三章 檢討與建議

3.1 陸域生態概況

本季(114 年第三季)總共調查到野生動物 42 科 77 種(圖 1)，與上季(70 種)增加，但較去年同季(79 種)減少。歷年(民國 105 年始)同季野生動物種數介於 63~89 種，與歷年同季之 95%信賴區間(77 ± 6 種)相同。

本季總共調查到臺灣地區特有種 2 種，臺灣地區特有亞種 7 種，珍貴稀有野生動物 2 種。綜合歷次調查結果各類動物物種數及數量組成差異不大，將持續追蹤各類群變化。

3.2 哺乳類調查結果分析

3.2.1 與上季、去年同季、歷年同季(民國 105 年始)比較

本季哺乳類共記錄 8 種 88 隻次，種數較上季及去年同季(皆 7 種)增加，歷年同季種數介於 3~12 種(圖 2)，較歷年同季之 95%信賴區間(7 ± 2 種)增加，且仍在信賴區間內。本季調查總數量較上季(51 隻次)及去年同季(73 隻次)增加，歷年同季數量介於 55~150 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(76 ± 20 隻次)增加，且仍在信賴區間內。

本季較上季增加記錄 1 種為絨山蝠。從優勢種來看，本季以東亞家蝠為優勢種，與上季及歷年同季相同。

本季調查記錄臺灣地區特有種堀川氏棕蝠 1 種，未記錄保育類物種，皆為一般平地常見物種。

3.2.2 歷年同季指數分析

本季哺乳類歧異度指數 C 為 0.53，較上季(0.56)減少，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.34~0.74，表示本季與歷年同季皆有集中於少數優勢種的情況。本季夏儂指數 H' 為 0.88，較上季(0.83)增加，歷年同季夏儂指數 H' 介於 0.56~1.50，表示本季目擊物種組成尚屬豐富。本季均勻度指數 J' 為 0.64，較上季(0.60)增加，歷年同季均勻度指數 J' 介於 0.35~0.65，表示本季及歷年同季物種數量皆有集中於少數優勢種之情況。

由以上指數分析，本季目擊記錄之物種多樣性尚屬豐富，然受優勢物種東亞家蝠影響，使物種數量分布不均勻，故指數較低。

3.3 鳥類調查結果分析

3.3.1 與上季、去年同季、歷年同季(民國 105 年始)比較

本季共記錄到 43 種 2,039 隻次，種數較上季及去年同季(皆 45 種)減少，歷年同季種數介於 38~45 種(圖 3)，較歷年同季之 95%信賴區間(42 ± 2 種)增加，且仍在信賴區間內。本季調查總數量較上季(1,506 隻次)及去年同季(1,647 隻次)增加，歷年同季數量介於 1,624~2,039 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間($1,747 \pm 92$ 隻次)增加，且高於信賴區間。

本季調查到 26 種留鳥，較上季(21 種)增加，較去年同季(27 種)減少，歷年同季留鳥種數介於 25~31 種，較歷年同季之 95%信賴區間(28 ± 2 種)減少，但仍在信賴區間內。

本季較上季新記錄 10 種，分別為翠鳥、小雨燕、亞洲輝椋鳥、小雲雀、棕扇尾鶯、黃頭扇尾鶯、棕沙燕、粉紅鸚嘴、蒙古鵠及小燕鷗；未記錄 12 種，分別為紅尾伯勞、藍磯鶇、小水鴨、棕三趾鶇、反嘴鵠、太平洋金斑鶇、黑腹燕鷗、小青足鶇、反嘴鶇、黃足鶇、鷹斑鶇及白腹秧雞。

以調查數量來看，本季數量最多的鳥種依遞減順序為：麻雀、紅鳩及白尾八哥。

特有性部分，本季共記錄臺灣地區特有亞種 7 種，分別為小雨燕、黑枕藍鶇、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鶇、白頭翁及粉紅鸚嘴。

保育類部分，本季記錄小燕鷗及黑翅鳶 2 種珍貴稀有野生動物。

3.3.2 歷年同季指數分析

本季鳥類歧異度指數 C 為 0.05，較上季(0.07)減少，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.05~0.07，表示本季與歷年同季皆未有優勢種集中於少數種類的狀況。本季夏儂指數 H' 為 3.22，較上季(3.11)增加，歷年同季鳥類夏儂指數 H' 介於 2.97~3.30，表示本季與歷年同季物種組成多樣性皆屬豐富。均勻度指數 J' 為 0.86，較上季(0.82)增加，歷年同季鳥類均勻度指數 J' 介於 0.81~0.87，表示本季物種數量分布均勻。

由以上指數來看，本季鳥類物種多樣性豐富，且受優勢種影響較小，物種數量分布較均勻，故指數皆高。

3.4 爬蟲類調查結果分析

3.4.1 與上季、去年同季、歷年同季(民國 105 年始)比較

本季爬蟲類記錄 6 種 85 隻次，種數較上季(5 種)增加，較去年同季(7 種)減少，歷年同季記錄種數介於 3~9 種(圖 4)，較歷年同季之 95%信賴區間(5 ± 1 種)增加，且仍在信賴區間內。本季調查總數量較上季(57 隻次)及去年同季(59 隻次)增加，歷年同季記錄數量介於 53~159 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(82 ± 22 隻次)增加，且仍在信賴區間內。

本季較上季新記錄 2 種，分別為印度蜓蜥及鱉；未記錄 1 種為斑龜。從優勢種來看，本季以疣尾蝎虎為優勢種，與上季和歷年同季相同。

本季調查記錄臺灣地區特有種為斯文豪氏攀蜥 1 種，未記錄保育類物種，皆屬一般平地常見物種，另記錄外來種多線真稜蜥及疣尾蝎虎 2 種。

3.4.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.69，較上季(0.75)減少，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.28~0.95，表示本季與歷年同季皆有集中於少數優勢種的情況。本季夏儂指數 H' 為 0.72，較上季(0.58)增加，歷年同季夏儂指數 H' 介於 0.13~1.46，表示本季較歷年同季物種組成不豐富。本季均勻度指數 J' 為 0.40，較上季(0.36)增加，歷年同季均勻度指數 J' 介於 0.12~0.75，表示本季有物種數量集中於少數優勢種之情況。

由以上指數分析，本季物種組成尚屬豐富，但受優勢物種疣尾蝎虎影響，使物種數量分布不均勻，故指數較低。

3.5 兩棲類調查結果分析

3.5.1 與上季、去年同季、歷年同季(民國 105 年始)比較

本季記錄 5 種 94 隻次，種數較上季(2 種)增加，較去年同季(6 種)減少，歷年同季種數介於 4~7 種(圖 5)，與歷年同季之 95%信賴區間(5 ± 1 種)相同。本季記錄總數量較上季(28 隻次)及去年同季(75 隻次)增加，歷年同季記錄數量介於 65~207 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(114 ± 39 隻次)減少，但仍在信賴區間內。

本季較上季新記錄 3 種，分別為拉都希氏赤蛙、貢德氏赤蛙及小雨蛙。從優勢種來看，本季以澤蛙及黑眶蟾蜍為優勢種，與上季和歷年同季相同。

本季調查未記錄臺灣地區特有種及保育類，皆為一般平地常見物種。

3.5.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.43，較上季(0.51)減少，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.22~0.45，表示本季較歷年同季集中於少數優勢種的情況較不明顯。本季夏儂指數 H' 為 1.06，較上季(0.68)增加，歷年同季夏儂指數 H' 介於 1.01~1.62，顯示本季與歷年同季物種組成皆屬豐富。本季均勻度指數 J' 為 0.66，較上季(0.99)減少，歷年同季均勻度指數 J' 介於 0.66~0.97，表示本季有物種數量集中於少數優勢種之情況。

由以上指數分析，本季物種組成雖屬豐富，但受優勢種澤蛙及黑眶蟾蜍影響，物種數量分布較不均勻，故指數皆低。

3.6 蝶類調查結果分析

3.6.1 與上季、去年同季、歷年同季(民國 105 年始)比較

本季記錄 15 種 270 隻次，種數較上季(11 種)及去年同季(14 種)增加，歷年同季種數介於 8~29 種(圖 6)，較歷年同季之 95%信賴區間(17 ± 5 種)減少，但仍在信賴區間內。本季記錄總數量較上季(157 隻次)及去年同季(260 隻次)增加，歷年同季記錄數量介於 103~826 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(292 ± 155 隻次)減少，但仍在信賴區間內。

本季較上季新記錄 5 種，分別為禾弄蝶、黃鉤蛺蝶、雌擬幻蛺蝶、暮眼蝶及青鳳蝶；未記錄 1 種為折列藍灰蝶。本季及歷年各季調查優勢種多以白粉蝶、藍灰蝶及亮色黃蝶等 3 種為主。

本季調查未記錄臺灣地區特有種及保育類，皆為一般平地常見物種。

3.6.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.16，較上季(0.17)減少，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.08~0.18，表示本季與歷年同季集中於少數優勢種的情況皆較不明顯。本季夏儂指數 H' 為 2.14，較上季(1.99)增加，歷年同季夏儂指數 H' 介於 1.82~2.83，表示本季物種組成豐富。本季均勻度指數 J' 為 0.79，較上季(0.83)減少，歷年同季均勻度指數 J' 介於 0.72~0.89，表示本季相較歷年同季稍有物種數量集中於少數優勢種之情況。

由以上指數分析，本季蝶類物種多樣性豐富，雖稍受優勢物種亮色黃蝶影響，但物種數量分布仍屬均勻，整體多樣性指數高。

3.7 陸域動物生態總結

本季陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現因本廠區開發所造成之影響。調查期間天氣晴朗。哺乳類種數及數量皆較上季增加，兩季及歷年同季皆以東亞家蝠為優勢種，記錄數量主要受蝙蝠科記錄數量及陷阱捕捉機率影響。爬蟲類種數及數量皆較上季增加，兩季及歷年同季皆以疣尾蝎虎為優勢種。兩棲類種數及數量皆較上季增加，兩季及歷年同季皆以澤蛙及黑眶蟾蜍 2 種記錄數量較多。蝶類種數及數量皆較上季增加，兩季及歷年各季調查優勢種多以白粉蝶、藍灰蝶及亮色黃蝶等 3 種為主。本季調查屬夏季，調查期間溫度較高，且調查前一周受颱風丹娜絲降雨影響，暫時性水域環境較多，故本季記錄物種數及數量皆較上季增加，而鳥類種數較上季減少，數量則較上季增加，主要受季節影響，冬候鳥種數及數量皆較上季減少，夏候鳥種數及數量皆較上季增加，記錄物種數及數量皆在正常範圍內，將持續針對此地區之鳥類族群進行監測，以了解其族群量之變化。

3.7.1 哺乳類調查分析

六輕廠區附近環境大部分為魚塭養殖戶、住宅及灘地，出現的物種大部分皆為嚙齒目、鼩形目及翼手目等常見小型哺乳類。本季、上季及歷年同季優勢種皆為東亞家蝠。

3.7.2 鳥類調查分析

冬候鳥即為冬天遷徙至臺灣渡冬的鳥類，秋、冬季時，由於日照時數變短且溫度下降，冬候鳥便會由中高緯度往低緯度遷徙，大量冬候鳥會南遷至臺灣渡冬；夏候鳥為夏季由南方至臺灣繁殖的鳥類，春、夏季時，由低緯度到臺灣繁殖，至秋季時返回。

六輕廠區附近為多樣性鑲嵌式棲地型態，具有多樣化的棲地環境，提供鳥類可在短距離範圍內覓食與棲息場所。鳥類種數較上季減少，數量則較上季增加，其中本季調查到冬候鳥種數及數量皆較上季減少，夏候鳥種數及數量皆較上季增加，記錄物種數及數量皆在正常範圍內，本季、上季及歷年同季調查優勢種皆多以麻雀及紅鳩 2 種為主。

3.7.3 爬蟲類調查分析

由於六輕廠區附近環境大部分為魚塭養殖戶、住宅及灘地，人為活動範圍佔大部分，而爬蟲類生性隱蔽，限制了部分爬蟲類種類的棲息環境，故調查到的物種較單一，且多為耐干擾型的爬蟲類。本季屬夏季，氣溫溫

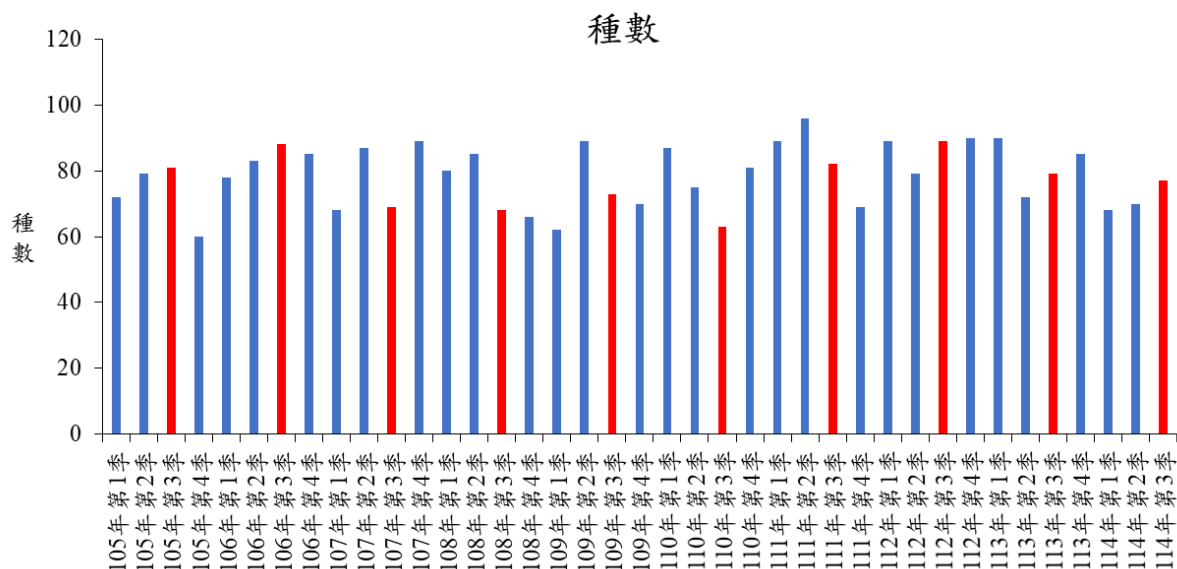
暖，物種活動頻度增加，故本季記錄物種數與上季相同，數量則較上季增加，本季、上季及歷年同季優勢種皆為疣尾蝎虎。

3.7.4 兩棲類調查分析

兩棲類喜好於水窪地及池塘等暫時性水域進行活動及繁殖。本季屬夏季，調查期間溫度較高，且調查前一周受颱風丹娜絲降雨影響，暫時性水域環境較多，故本季記錄物種數及數量皆較上季多，本季、上季及歷年同季調查優勢種皆多以澤蛙及黑眶蟾蜍 2 種為主。

3.7.5 蝶類調查分析

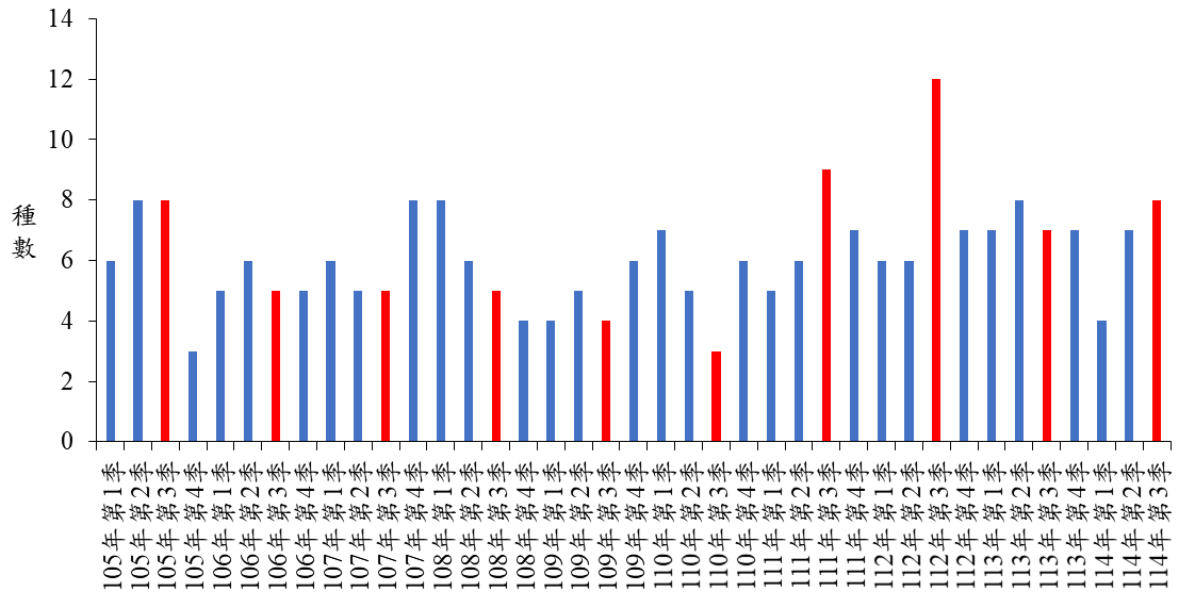
蝶類分布主要受蜜源植物生長狀況等因素影響。本季、上季及歷年同季調查優勢種皆多以白粉蝶、亮色黃蝶及藍灰蝶等 3 種為主。



註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖1 歷季動物調查總種數統計圖

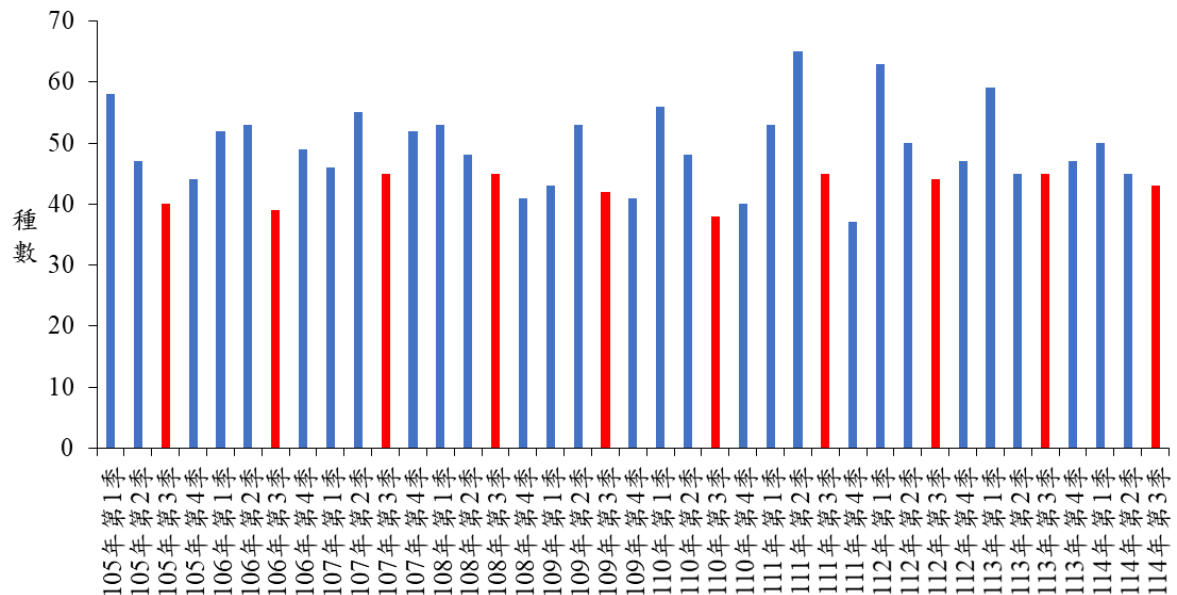
哺乳類種數



註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖2 歷季哺乳類種數統計圖

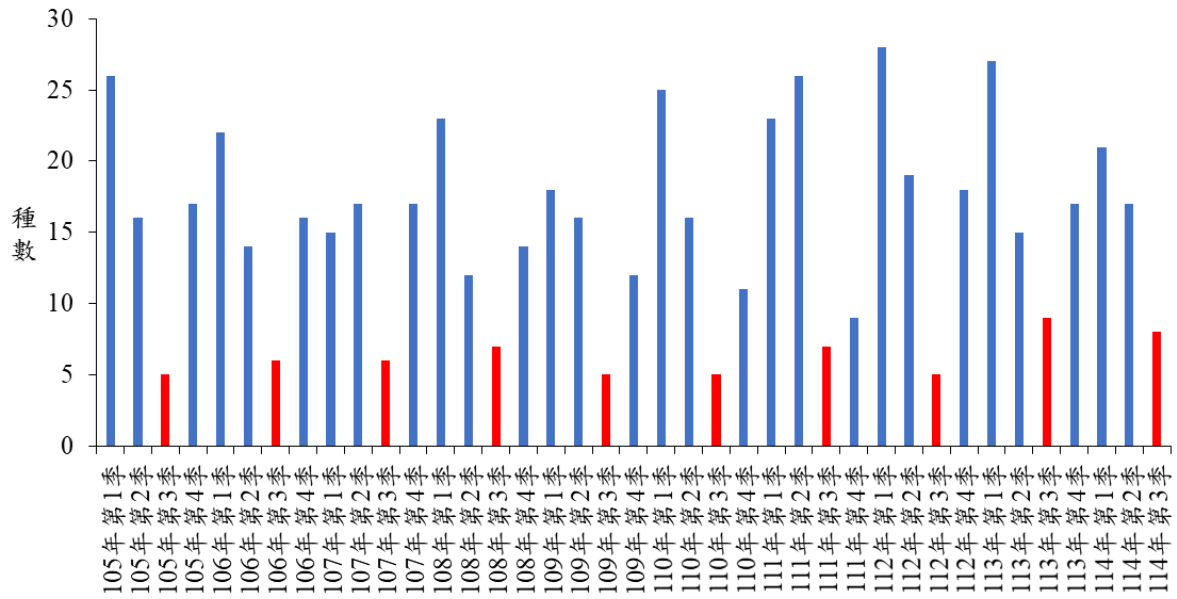
鳥類種數



註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖3 歷季鳥類種數統計圖

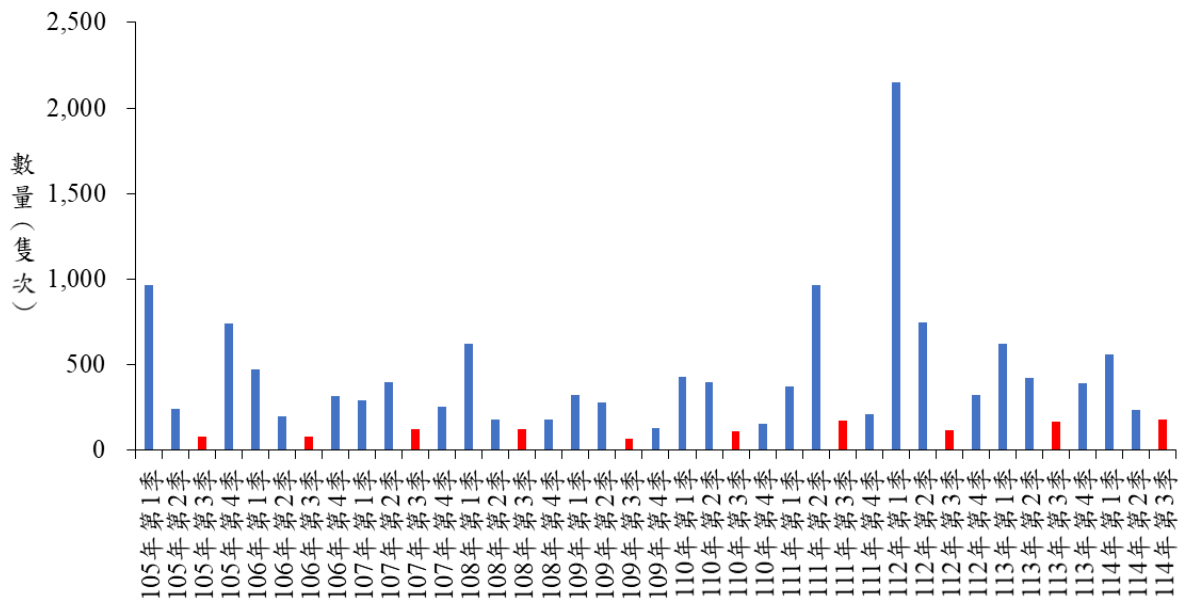
冬候鳥種數



註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖3a 冬候鳥族群種數變化圖

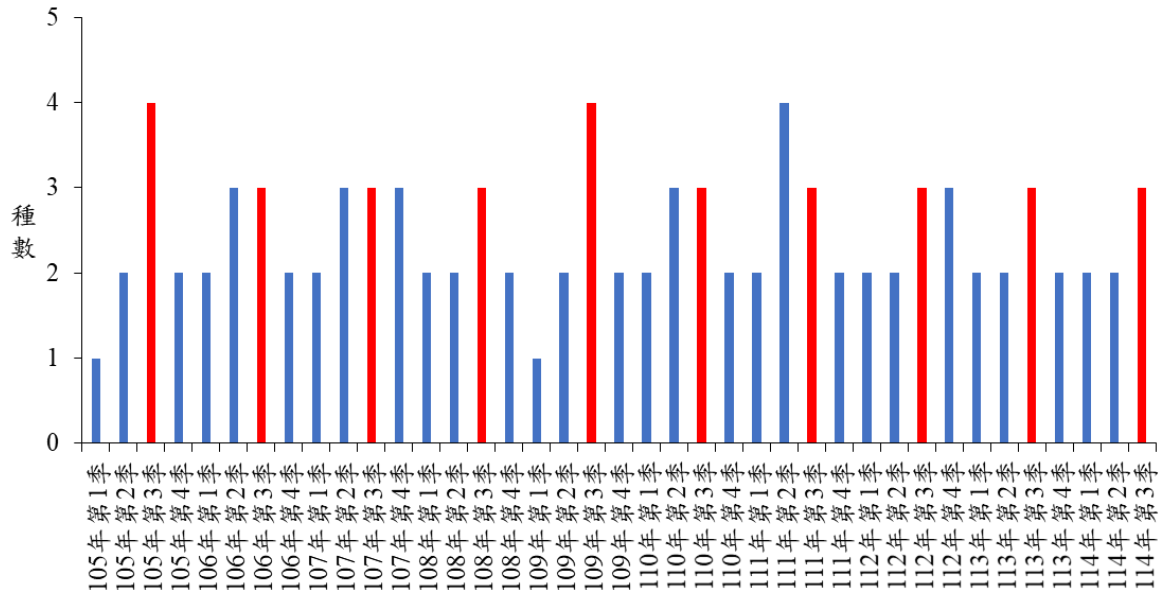
冬候鳥數量



註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖3b 冬候鳥族群數量變化圖

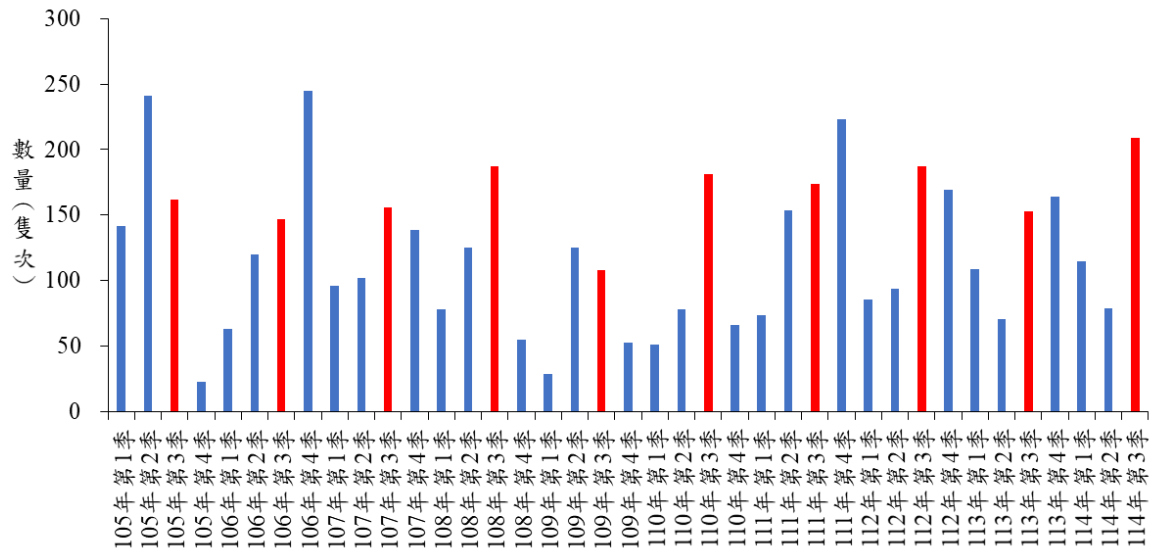
夏候鳥種數



註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

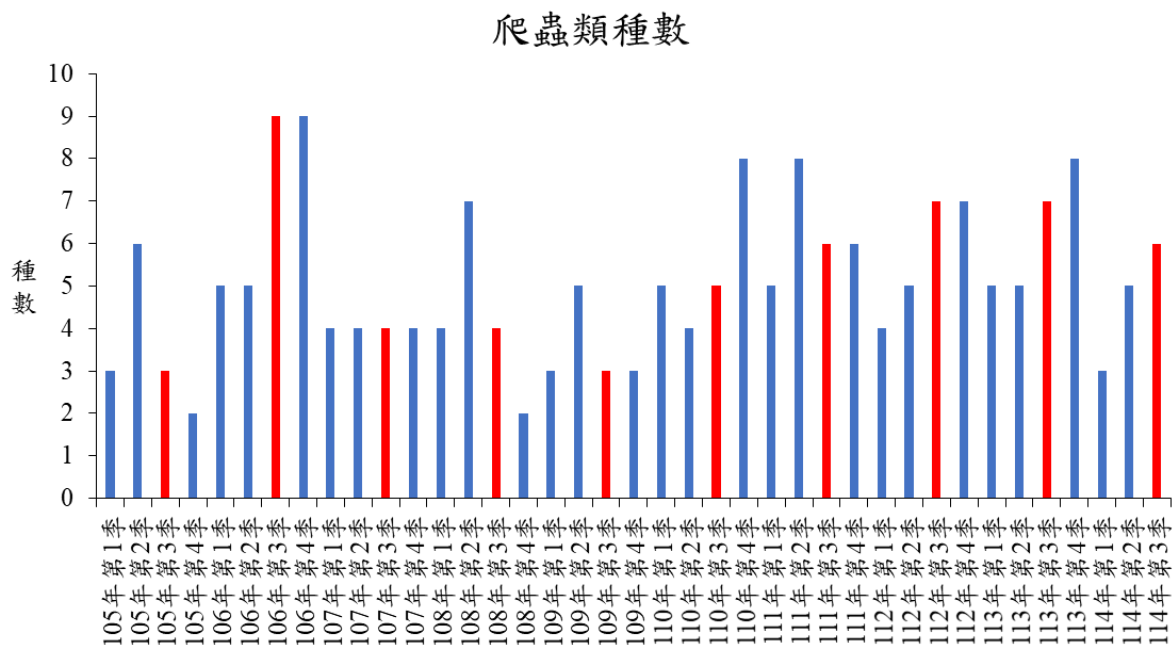
圖3c 夏候鳥族群種數變化圖

夏候鳥數量



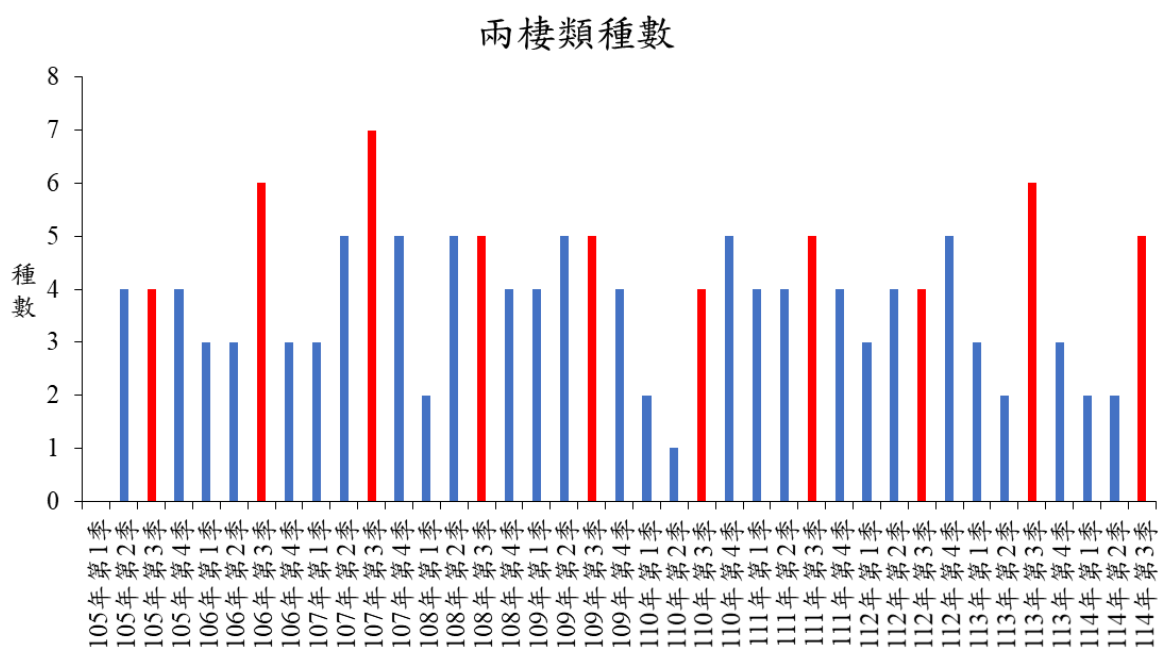
註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖3d 夏候鳥族群數量變化圖



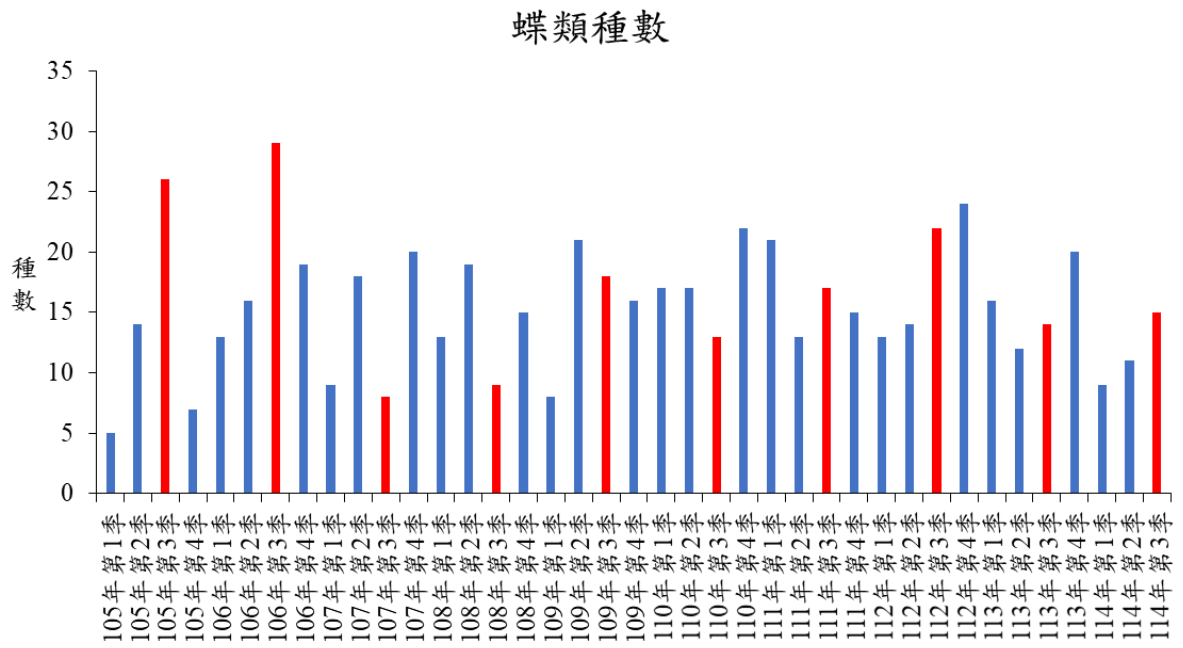
註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖4 歷季爬蟲類種數統計圖



註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖5 歷季兩棲類種數統計圖



註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖6 歷季蝶類種數統計圖

3.8 植物生態調查結果分析

陸域植物生態調查範圍自濁水溪口以南至台西離島工業區以北之沿海地區，其環境型態包含潮間帶、防風林區、耕作區、養殖區與內陸地區等不同生態環境，並藉由選擇不同之植被類型進行監測，除了可瞭解當地植被情況外，並可探討各棲地受六輕廠區之影響。

監測樣區平均分散於雲林離島工業區域周邊各鄉鎮，主要採固定監測樣區進行，並參考歷來陸域植物生態監測資料，進行相同季節性物種及族群變化之比較。

本季調查於七個樣區內共記錄 46 科 111 屬 134 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種，裸子植物 1 科 1 屬 1 種，雙子葉植物 40 科 88 屬 107 種，單子葉植物 4 科 21 屬 25 種，相較今年前季增加 3 種，相較去年同季減少 1 種，略多於 10 年來各季調查紀錄平均(104 年第四季至 114 年第三季，平均 130 種)，略多於 10 年來第三季調查紀錄平均(105 年第三季至 114 年第三季，平均 133 種)。本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)，計北堤樣區--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa) 及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

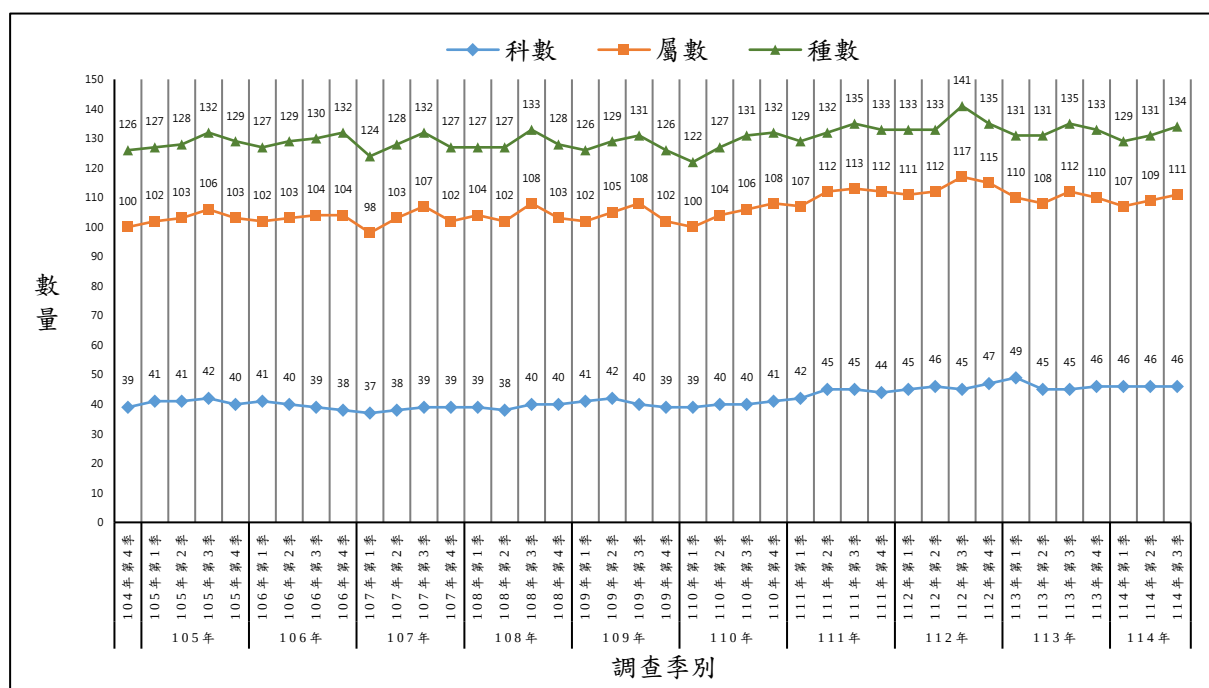


圖 7 六輕陸域植物物種調查數量變化圖

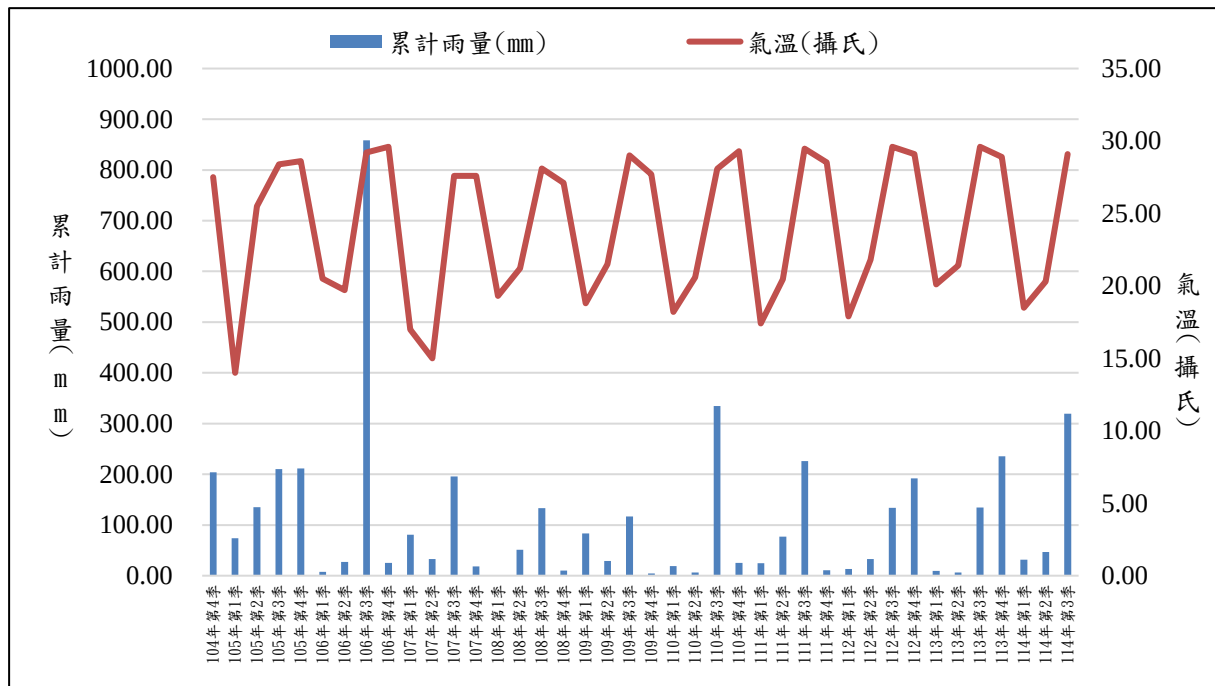


圖 8 六輕陸域氣候條件變化圖

本季時序隸屬夏季，平均溫度 29.1°C(最低溫 23.8°C、最高溫 35.0°C)，累積雨量 319.5mm (調查日前 30 日環境部麥寮測站累積雨量)，本季相較前季呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態。本季調查各樣區植物族群因氣候條件適於萌芽生長，各樣區植物族群相較前季已明顯可見大量萌芽生長且族群擴大現象。本季調查各樣區未有明顯新增人為干擾狀況，先前受干擾的草寮樣區覆蓋率已回復，並有喬木物種如木麻黃、棟樹、及巴西胡椒木的苗木生長。

本季各樣區上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，各樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況。各樣區除海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、新吉樣區外，主要仍以人工木麻黃族群為主。樣區主要次生林族群如銀合歡、蓖麻、巴西胡椒木、構樹、血桐、臭娘子等生長狀況仍屬良好，林下仍延續前季可見棟、台灣欒樹、木棉、羅漢松、象牙木、中東海棗等少量植株族群小苗生長。草寮樣區原受人為干擾而遭全部移除的上層植被，已陸續有喬木物種如木麻黃、棟樹、及巴西胡椒木的苗木生長。

堤防內側防風林帶區域，上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，原未植林之空曠草生地區域已著生大量的巴西胡椒木及繖楊

族群。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，上層植被族群相較前季已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，尤其以巴西胡椒木族群最為明顯，繖楊族群植株因自然消長減少但個別植株更顯增大。林下區域可見黃槿、構樹、血桐及裸子植物的羅漢松小苗等次生林族群生長，但植株及族群都不大，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，族群仍屬穩定良好。

早期防風林區域，上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好，林下已衍生包括欖李、苦藍盤、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、象牙木、中東海棗等多樣化的次生林族群。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，渠道水域延續前季仍呈現水道型態且水域面積更加擴大，樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，樣區內欖李族群明顯增加，已壓縮周邊伴生的苦藍盤及下方中低層植被族群生育空間，迫使苦藍盤及鯽魚膽族群減少並向周邊外圍生長，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，族群因欖李族群壓迫，族群略顯縮小逐漸向外拓展，生長狀況仍屬穩定良好。

道路系統旁草生地區域，上層植被組成於本季調查，本樣區位屬防風林邊緣，上層植被主要以蓖麻、銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等次生林為主，族群林相穩定生長良好。本季樣區邊緣人為清理堆置土方區域未見新增人為干擾與翻動現象，土方堆置坡面仍呈現大量蓖麻及銀合歡植被族群狀況。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，以蓖麻成長幅度較為明顯且族群擴展明顯取代原有中低層草本植被，生長狀況仍屬穩定。本季上層植被族群相較前季，已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

養殖魚塭週邊區域，上層植被組成於本季調查，整體樣區仍無喬木物種。週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花

緬梔等喬木，樣區臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，族群仍屬穩定良好。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，各樣區上層植被族群呈現明顯大量萌芽生長的狀況，樣區周邊整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

休耕農田區，上層植被組成於本季調查，樣區範圍原受人為干擾而遭全部移除的上層植被，於本季已發現喬木物種如木麻黃、棟樹、及巴西胡椒木的苗木生長，植被族群生長情況穩定良好，後續將陸續追蹤調查。

隔離水道系統河口周邊區域，上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐、臭娘子、黃槿等次生林族群，零星可見棕櫚科中東海棗生長，樣區周邊臨道路區域大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，及早期人工栽植之瓊崖海棠、海欖果、鳳凰木、大葉山欖等喬木，生長狀況仍屬良好。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

燃氣機組及接收站開發區周邊區域，上層植被組成於本季調查相較於初始調查，仍以人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好，林下衍生包括構樹、血桐、黃槿、蓖麻、臭娘子、銀合歡、中東海棗、羅漢松等多樣化的次生林族群。本季上層植被族群相較初始調查，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，樣區上層植被族群均呈現明顯萌芽生長狀況，本季調查樣區未有人為干擾狀況，整體上層植被族群生長情況屬穩定良好。

本季各樣區中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，各樣區植被族群相較前季均呈現大量萌芽生長族群擴張現象。本季調查中低層植被主要仍以雙子葉菊科、錦葵科、豆科、旋花科、大戟科、馬鞭草科，及單子葉禾本科、莎草科為最大宗，各樣區覆蓋率均明顯上升，先前草寮樣區因人為干擾的裸露狀況，樣區覆蓋率已完全恢復。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

堤防內側防風林帶區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。樣區內中低層植被因上層植被巴西胡椒木及繖楊族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原草生地的物種族群面積明顯縮小，漸次轉換為次生林型態。人

工木麻黃及次生林下區域多以藤本植物如防己科、瓜科、葡萄科、西番蓮科、茜草科，及旋花科等物種為主，藤本植物多附著於林木生長，於林下光線不足區域族群生長呈現較為零星的狀況；林相邊緣空曠區域，以馬鞭草科族群擴大成為最主要族群，其餘包括菊科、旋花科、桑科等族群；在周邊空曠裸露草生地區域以禾本科，旋花科、菊科、柳葉菜科、藜科、錦葵科及豆科等族群為主。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

早期防風林區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍為陽性先趨性草本物種。濱水域周邊區域主要以禾本科蘆葦及菊科鯽魚膽為主，菊科鯽魚膽族群因上層植被欖李族群擴大壓迫有逐漸減少的現象，於林下水域周邊包括馬鞭草科、荳蔻科、藜科、蘿藦科、禾本科等族群；木麻黃防風林下透光性較差區域，主要以禾本科、荳蔻科、藜科等族群，及西番蓮科、旋花科、茜草科、葡萄科、蘿藦科等藤本植物族群為主；臨道路旁光線充足區域則可見主要以禾本科為主要族群，其餘包括菊科、錦葵科、柳葉菜科、旋花科、大戟科、藜科、等多樣化的陽性族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群呈現明顯大量萌芽生長的狀況，樣區整體覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

道路系統旁草生地區域，中低層植被組成於本季調查，樣區內仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。本季樣區邊緣人為清理堆置土方區域未見新增人為干擾與翻動現象，因大量上層植被蓖麻及銀合歡族群的蓬勃生長，已抑制並取代原有中低層草本及藤本植被族群生育空間。樣區內主要以菊科、西番蓮科、旋花科、茜草科、瓜科、桑科、禾本科為主；臨道路邊緣區域主要以陽性先驅種為主，以禾本科、旋花科、西番蓮科、茜草科、荳蔻科、菊科、番杏科、藜科等多樣化中低層植被族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

養殖魚塭週邊區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區未見明顯

人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。中低層植被組成於原漁塭之草生地區域，以禾本科蘆葦族群為主取代原大面積生長的鯽魚膽族群，呈現互有消長的狀況。魚塭邊緣土堤主要以菊科大花咸豐草為主要族群，其餘包括為菊科、番杏科、馬齒莧科、莎草科及禾本科等族群；於蘆葦及鯽魚膽族群周邊區域可見菊科、旋花科、豆科、番杏科等族群零星生長；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科、菊科、錦葵科、桑科等；周邊建物豬舍旁可見禾本科、菊科、馬鞭草科、茜草科、莧科、大戟科、西番蓮科、瓜科、十字花科、茄科、豆科、酢醬草科等多樣性的族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

休耕農田區，中低層植被組成於本季調查，樣區範圍因人為干擾裸露區域已回復原有覆蓋率良好狀況。本季中低層植被相較前季，樣區仍保持由強勢的陽性先趨性草本物種族群所佔據生長型態，以菊科大花咸豐草及禾本科白茅為最強勢族群，亦可見菊科鯽魚膽及禾本科蘆葦等高莖族群；休耕農田區域未受人為干擾區域零星區域可見禾本科、莎草科、菊科、番杏科、豆科、藜科等多樣化陽性先驅植物族群萌生，然植被族群均不大；原受人為干擾區域已大量出現包括菊科、藜科、錦葵科、茄科、莎草科、及禾本科等多樣化的植被族群；鄰近道路周邊溝渠區域可見禾本科、菊科、豆科、旋花科、西番蓮科、桑科、白花菜科等族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，原裸露區域覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

隔離水道系統河口周邊區域，中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。樣區中低層植被因上層植被構樹、血桐等次生林大量出現造成林下遮蔽，原草生地已逐漸轉換為次生林型態。林下區域出現大量的商陸科珊瑚珠族群為最優勢物種，抑制其餘中低層植被族群的生長，林下區域其餘族群主要以藤本植物的西番蓮科、旋花科、茜草科為主，另包括菊科、莧科、落葵科、茄科、豆科、禾本科族群零星出現；樣區周邊臨道路旁光線較佳區域，主要以禾本科大黍及商陸科珊瑚珠為主要族群，其餘族群包含禾本科、菊科、大戟科、錦葵科等族群生長。

本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

燃氣機組及接收站開發區周邊區域，中低層植被組成於初始調查，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。人工木麻黃及次生林下區域可見商陸科及藤本植物如西番蓮科、葡萄科、瓜科，及旋花科等物種為主，藤本植物多附著於林木生長，但於林下光線不足呈現族群生長較為零星的狀況；林相邊緣及間隙空曠光線較佳區域，可見較多樣化的中低層植被族群，包括菊科、馬鞭草科、豆科、莧科、茄科、禾本科等族群為主。本季中低層植被族群本季調查相較於初始調查，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，樣區中低層植被族群均呈現明顯萌芽蓬勃生長狀況，本季調查樣區未有人為干擾狀況，整體中低層植被族群覆蓋率良好，生長情況仍屬穩定良好。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)，計北堤樣區--繖楊(*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa) 及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

依據調查結果顯示，本季相較前季因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，各樣區植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況。上層植被族群主要仍以人工木麻黃族群為主，草寮樣區原受人為干擾而遭全部移除的上層植被，已陸續有喬木物種如木麻黃、棟樹、及巴西胡椒木的苗木生長。中低層植被族群主要仍以雙子葉菊科、錦葵科、豆科、旋花科、大戟科、馬鞭草科，及單子葉禾本科、莎草科等濱海區域先驅種植物為最大宗，各樣區覆蓋率相較前季明顯更佳，先前草寮樣區因人為干擾的裸露狀況，樣區覆蓋率已完全恢復，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

3.8.1 植被組成

因應比對長期監測資料的正確性及可信度，針對七個監測樣區進行本季植物生態調查比較分析。

氣候環境條件概述：114 年第三季，雨量 319.5mm，均溫 29.1°C

114 年第二季，雨量 46.5mm，均溫 20.3°C

113 年第三季，雨量 134.5mm，均溫 29.6°C

（一）六輕北側堤防樣區（Plot I）

本監測樣區位於六輕離島工業區之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區為濱海防風林帶區域，長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害及海風所帶來之鹽份，嚴苛的生長環境嚴重影響其間各植物族群的生長。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 26 科 53 屬 64 種植物，物種相較前季增加 2 種(114 年第二季共記錄 26 科 53 屬 62 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，原未植林之空曠草生地區域已著生大量的巴西胡椒木及繖楊族群。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，上層植被族群相較前季已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，尤其以巴西胡椒木族群最為明顯，繖楊族群植株因自然消長減少但個別植株更顯增大。林下區域可見黃槿、構樹、血桐及裸子植物的羅漢松小苗等次生林族群生長，但植株及族群都不大，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，族群仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。樣區內中低層植被因上層植被巴西胡椒木及繖楊族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原草生地的物種族群面積明顯縮小，漸次轉換為次生林型態。人工木麻黃及次生林下區域多以藤本植物如防己科、瓜科、葡萄科、西番蓮科、茜草科，及旋花科等物種為主，藤本植物多附著於林木生長，於林下光線不足區域族群生長呈現較為零星的狀況；林相邊緣空曠區域，以馬鞭草科族群擴大成為最主要族群，其餘包括菊科、旋花科、桑科等族群；在周邊空曠裸露草生地區域以禾本科，旋花科、菊科、柳葉菜科、藜科、錦葵科及豆科等族群為主。

本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。整體而言中低層植被族群覆蓋率相較前季未有明顯變動。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 26 科 53 屬 64 種植物，物種相較去年同季增加 1 種(113 年第三季共記錄 26 科 54 屬 63 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，因氣候皆呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，上層植被仍以人造木麻黃防風林為主，原未植林之空曠草生地區區域已著生大量的巴西胡椒木及繖楊族群。今年仍可發現象牙木及裸子植物的羅漢松小苗生長，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續去年同季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，生長狀況穩定良好。

中低層植被組成相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。因氣候皆呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群同樣呈現明顯大量萌芽生長的狀況，但因上層植被巴西胡椒木及繖楊族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，造成原草生地的物種族群面積大幅度縮小。林相邊緣以馬鞭草科馬纓丹於可見較大面積增加，林下區域主要仍為藤本植物佔據生長。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

(二) 許厝寮木麻黃防風林樣區 (Plot II)

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬建廠前早期木麻黃防風林區域。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰濱海區域風力影響較輕微，且林下尚有許多長年積水渠道，整體林相相對穩定，堪稱得上是一良好的植物族群生育環境。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 29 科 59 屬 68 種植物，物種

相較前季增加 3 種(114 年第二季共記錄 29 科 57 屬 65 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好，林下已衍生包括欖李、苦藍盤、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、象牙木、中東海棗等多樣化的次生林族群。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，渠道水域延續前季仍呈現水道型態且水域面積更加擴大，樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，樣區內欖李族群明顯增加，已壓縮周邊伴生的苦藍盤及下方中低層植被族群生育空間，迫使苦藍盤及鯽魚膽族群減少並向周邊外圍生長，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，族群因欖李族群壓迫，族群略顯縮小逐漸向外拓展，生長狀況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍為陽性先趨性草本物種。濱水域周邊區域主要以禾本科蘆葦及菊科鯽魚膽為主，菊科鯽魚膽族群因上層植被欖李族群擴大壓迫有逐漸減少的現象，於林下水域周邊包括馬鞭草科、莧科、藜科、蘿藦科、禾本科等族群；木麻黃防風林下透光性較差區域，主要以禾本科、莧科、藜科等族群，及西番蓮科、旋花科、茜草科、葡萄科、蘿藦科等藤本植物族群為主；臨道路旁光線充足區域則可見主要以禾本科為主要族群，其餘包括菊科、錦葵科、柳葉菜科、旋花科、大戟科、藜科、等多樣化的陽性族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群呈現明顯大量萌芽生長的狀況，樣區整體覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。整體而言中低層植被族群覆蓋率相較前季未有明顯變動。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 29 科 59 屬 68 種植物，物種相較去年同季增加 3 種(113 年第三季共記錄 29 科 59 屬 65 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成相較去年同季的資料，主要仍屬早期人造木麻黃防風林

為主，族群林相穩定生長良好，林下已衍生包括欖李、苦藍盤、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、象牙木、中東海棗等多樣化的次生林族群。相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，因氣候同樣呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，樣區內欖李族群明顯增加，已壓縮周邊伴生的苦藍盤及下方中低層植被族群生育空間，迫使苦藍盤及鯽魚膽族群減少並向周邊外圍生長，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續去年同季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，生長狀況穩定良好。

中低層植被組成相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。相較去年同季的資料，因氣候同樣呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，但渠道水域面積更加擴大，樣區中低層植被族群均呈現明顯大量萌芽生長的狀況，濱水區原裸露區域覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好，依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

(三) 新吉村樣區 (Plot III)

本監測樣區位居新吉村內台 61 線快速道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為濱海防風林邊緣閒置草生地區域。本區域光線充足各種先驅次生林及陽性物種紛紛進駐，形成多樣化物種族群競逐生育的區域。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 22 科 62 屬 77 種植物，物種相較前季增加 4 種(114 年第二季共記錄 19 科 59 屬 73 種植物)，推測可能本季周邊有人為擾動造成多樣物種萌芽與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，本樣區位屬防風林邊緣，上層植被主要以蓖麻、銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等次生林為主，族群林相穩定生長良好。本季樣區邊緣人為清理堆置土方區域未見新增人為干擾與翻動現象，土方堆置坡面仍呈現大量蓖麻及銀合歡植被族群狀況。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，以蓖麻成長幅度較為明

顯且族群擴展明顯取代原有中低層草本植被，生長狀況仍屬穩定。本季上層植被族群相較前季，已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區內仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。本季樣區邊緣人為清理堆置土方區域未見新增人為干擾與翻動現象，因大量上層植被蓖麻及銀合歡族群的蓬勃生長，已抑制並取代原有中低層草本及藤本植被族群生育空間。樣區內主要以菊科、西番蓮科、旋花科、茜草科、瓜科、桑科、禾本科為主；臨道路邊緣區域主要以陽性先驅種為主，以禾本科、旋花科、西番蓮科、茜草科、莧科、菊科、番杏科、藜科等多樣化中低層植被族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 22 科 62 屬 77 種植物，物種相較去年同季增加 15 種(113 年第三季共記錄 19 科 51 屬 62 種植物)，推測可能周邊有人為擾動造成多樣物種萌芽與物種調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區邊緣仍持續有人為清理堆置土方的干擾狀況，先前人為堆入大量土石區域仍呈現大量蓖麻及銀合歡植被族群生長狀況，雖然族群互有消長，生長狀況仍屬穩定。相較去年同季的資料，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，以蓖麻成長幅度較為明顯且族群擴展明顯取代原有中低層草本植被，生長狀況仍屬穩定，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季的資料，樣區仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，因邊緣有人為清理堆置土方的干擾而有物種增加變化。樣區因大量上層植被蓖麻及銀合歡族群的蓬勃生長，已抑制並取代原有中低層草本及藤本植被族群生育空間。相較去年同季的資料，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，相較去年同季的資料覆蓋率相較去年同季相似。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

(四) 海豐蚊港橋樣區 (Plot IV)

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍，半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖魚塭區域。本區域主要為養殖魚塭或農舍豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因魚塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種入侵進駐，現多已形成草生地。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 22 科 53 屬 66 種植物，物種相較前季增加 3 種(114 年第二季共記錄 23 科 51 屬 63 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

養殖魚塭週邊區域，上層植被組成於本季調查，整體樣區仍無喬木物種。週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，樣區臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，族群仍屬穩定良好。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，各樣區上層植被族群呈現明顯大量萌芽生長的狀況，樣區周邊整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區未見明顯人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。中低層植被組成於原魚塭之草生地區域，以禾本科蘆葦族群為主取代原大面積生長的鯽魚膽族群，呈現互有消長的狀況。魚塭邊緣土堤主要以菊科大花咸豐草為主要族群，其餘包括為菊科、番杏科、馬齒莧科、莎草科及禾本科等族群；於蘆葦及鯽魚膽族群周邊區域可見菊科、旋花科、豆科、番杏科等族群零星生長；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科、菊科、錦葵科、桑科等；周邊建物豬舍旁可見禾本科、菊科、馬鞭草科、茜草科、莧科、大戟科、西番蓮科、瓜科、十字花科、茄科、豆科、酢醬草科等多樣性的族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 22 科 53 屬 66 種植物，

物種相較去年同季增加 5 種(113 年第三季共記錄 23 科 51 屬 61 種植物),

上層植被相較去年同季的資料,樣區同樣無人為干擾現象,整體樣區仍無喬木物種,於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群,週邊房舍豬寮區域,可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木,族群並無因季節變遷有變化,生長況狀仍屬穩定良好。相較去年同季的資料,因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長,樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況,樣區周邊整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

中低層植被相較去年同季的資料,樣區同樣無人為干擾現象,原漁塭之草生地區域鯽魚膽族群族群逐漸減少由蘆葦族群取代,呈現互有消長的狀況。相較去年同季的資料,因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長,樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況,覆蓋率相較去年同季相似。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

(五) 台西草寮樣區 (Plot V)

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍,半徑 100 公尺調查範圍為主要為廢耕農田區域。本區域周圍多已經人為開發,具有許多人工建物,包含道路、住宅、農田及漁塭等。此區雖然為廢耕農田,但農民每年仍會定期清除並播灑綠肥植物,因此定期人為干擾的效應嚴重,除農田邊緣木麻黃防風林帶外,區域內多為草本先驅種類為主,喬木物種僅見少量血桐、構樹、巴西胡椒木、棟著生的狀況。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料,樣區內共記錄 27 科 62 屬 75 種植物,物種相較前季增加 6 種(114 年第二季共記錄 24 科 57 屬 69 種植物),推測可能先前人為擾動後造成多樣物種萌芽與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查,樣區範圍原受人為干擾而遭全部移除的上層植被,於本季已發現喬木物種如木麻黃、棟樹、及巴西胡椒木的苗木生長,植被族群生長情況穩定良好,後續將陸續追蹤調查。

中低層植被組成於本季調查,樣區範圍因人為干擾裸露區域已回復原

有覆蓋率良好狀況。本季中低層植被相較前季，樣區仍保持由強勢的陽性先趨性草本物種族群所佔據生長型態，以菊科大花咸豐草及禾本科白茅為最強勢族群，亦可見菊科鯽魚膽及禾本科蘆葦等高莖族群；休耕農田區域未受人為干擾區域零星區域可見禾本科、莎草科、菊科、番杏科、豆科、藜科等多樣化陽性先驅植物族群萌生，然植被族群均不大；原受人為干擾區域已大量出現包括菊科、藜科、錦葵科、茄科、莎草科、及禾本科等多樣化的植被族群；鄰近道路周邊溝渠區域可見禾本科、菊科、豆科、旋花科、西番蓮科、桑科、白花菜科等族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，原裸露區域覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 27 科 62 屬 75 種植物，物種去年同季增加 12 種(113 年第三季共記錄 24 科 51 屬 63 種植物)，推測可能先前人為擾動後造成多樣物種萌芽與物種調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，未新增明顯人為干擾現象，因去年同季人為干擾狀況上層植被，於今年本季已發現喬木物種如木麻黃、棟樹、及巴西胡椒木的苗木生長，植被族群生長情況穩定良好，後續將陸續追蹤調查。

中低層植被組成相較去年同季的資料，樣區範圍因人為干擾的裸露現象，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，原裸露區域覆蓋率已全部恢復，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

(六) 六輕隔離水道南端樣區 (Plot VI)

本監測樣區隸屬六輕隔離水道之南端，半徑 100 公尺調查範圍主要為廠區木麻黃防風林之邊緣區域。本區域木麻黃林落葉覆蓋底層嚴重，造成林下物種侷限，因本區域位於木麻黃林區域，因此物種組成上產生邊際效應，樣區物種多由拓殖性較強之陽性先趨性物種所組成，除人工造林之

木麻黃外，自然進駐之構樹、血桐等次生林植株均偏小，另於道路旁陸續有人工種植喬木狀況，草本物種仍以先驅種類為主。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 20 科 40 屬 46 種植物，物種相較前季減少 1 種(114 年第二季共記錄 21 科 41 屬 47 種植物)，推測可能與季節轉換與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐、臭娘子、黃槿等次生林族群，零星可見棕櫚科中東海棗生長，樣區周邊臨道路區域大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，及早期人工栽植之瓊崖海棠、海欖果、鳳凰木、大葉山欖等喬木，生長狀況仍屬良好。本季上層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。樣區中低層植被因上層植被構樹、血桐等次生林大量出現造成林下遮蔽，原草生地已逐漸轉換為次生林型態。林下區域出現大量的商陸科珊瑚珠族群為最優勢物種，抑制其餘中低層植被族群的生長，林下區域其餘族群主要以藤本植物的西番蓮科、旋花科、茜草科為主，另包括菊科、莧科、落葵科、茄科、豆科、禾本科族群零星出現；樣區周邊臨道路旁光線較佳區域，主要以禾本科大黍及商陸科珊瑚珠為主要族群，其餘族群包含禾本科、菊科、大戟科、錦葵科等族群生長。本季中低層植被族群相較前季，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，覆蓋率明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 20 科 40 屬 46 種植物，物種相較去年同季減少 6 種(113 年第三季共記錄 21 科 45 屬 52 種植物)，推測可能與上層植被及大量商陸科珊瑚珠族群增長，抑制其餘植被族群的生長，與物種調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，上層植被

仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐、臭娘子、黃槿等次生林族群。樣區周邊臨道路區域大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，及早期人工栽植之瓊崖海棠、大葉山欖、海欖果、鳳凰木等零星喬木，生長狀況仍屬良好。相較去年同季的資料，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區上層植被族群已呈現明顯大量萌芽生長的狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季的資料，樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。人造木麻黃防風林下區域可見大量的商陸科珊瑚珠族群取代菊科大花咸豐草成為最優勢的族群，臨道路旁區域為大面積的禾本科大黍族群生長成為最優勢的族群。相較去年同季的資料，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態利於植物生長，樣區中低層植被族群均呈現明顯大量萌芽生長的狀況。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

（七）燃氣機組及接收站開發樣區（Plot VII）

本監測樣區隸屬燃氣機組及接收站開發區港埤堤防內側防風林帶，半徑 100 公尺調查範圍內為鄰近港埤堤岸海岸防風林區域，半徑 100 公尺調查範圍主要為港埤堤防內側廠區木麻黃防風林區域。由於本監測樣區為濱海防風林帶區域，受到嚴重的風害及海風所帶來之鹽份，樣區物種多由拓殖性較強之陽性先趨性物種所組成，上層植被除人工造林之木麻黃外，還有自然進駐之構樹、血桐、臭娘子等次生林族群，中低層植被主要仍以先驅種類為主。

本樣區相較初始調查的資料，樣區內共記錄 22 科 44 屬 51 種植物，物種相較初始調查增加 1 種(初始調查共記錄 21 科 43 屬 50 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好，林下衍生包括構樹、血桐、黃槿、蓖麻、臭娘子、銀合歡、中東海棗、羅漢松等多樣化的次生林族群。本季上層植被族群調查，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，樣區上層植被族群均呈現明顯萌芽生長狀況，本季調查樣區未有人為干擾狀況，整體上層植被族群生長情況屬穩定良好。

中低層植被組成，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。人工木麻黃及

次生林下區域可見商陸科及藤本植物如西番蓮科、葡萄科、瓜科，及旋花科等物種為主，藤本植物多附著於林木生長，但於林下光線不足呈現族群生長較為零星的狀況；林相邊緣及間隙空曠光線較佳區域，可見較多樣化的中低層植被族群，包括菊科、馬鞭草科、豆科、荳蔻科、茄科、禾本科等族群為主。本季中低層植被族群調查，因氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，樣區中低層植被族群均呈現明顯萌芽蓬勃生長狀況，本季調查樣區未有人為干擾狀況，整體中低層植被族群覆蓋率良好，生長情況仍屬穩定良好。

燃氣機組及接收站開發樣區於本季調查階段，氣候呈現持續高溫且雨量豐沛的氣候型態，樣區植被族群均呈現明顯萌芽蓬勃生長狀況，樣區未有人為干擾狀況，整體中低層植被族群覆蓋率良好。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

3.8.2 植被分佈類型

(一)防風林

廠址以外區域包括濁水溪南岸之海岸砂丘、田埂、公路，均以人工栽植防風林帶，包括有第一階段人工造林木麻黃林木，及第二階段人工造林的黃槿等植栽。

濱海邊緣地帶因嚴重的風害及海風鹽份，生長條件較嚴苛，木麻黃防風林帶植株較小，且前段植株已呈現枯黃死亡的犧牲帶現象。低層植被主要物種菊科大花咸豐草族群在木麻黃補植作業後已成為樣區最優勢的族群，原旋花科馬鞍藤族群及菟絲子族群僅呈現零星族群，在裸露的地區已陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、煉莢豆、濱刀豆、柳葉菜科裂葉月見草、馬鞭草科海埔姜、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

在較內陸的木麻黃防風林植株高大且覆蓋率較高，但因年份較久，已呈現族群老化植株死亡現象，應持續觀察。林下伴生銀合歡、水黃皮、構樹、黃槿、海欖果、臭娘子、欖李、苦藍盤的次生林，及鯽魚膽、苦林盤等低矮灌叢之天然中層植被結構，長年水道旁發展出如蘆葦、巴拉草、水生黍等親水性較高之高莖物種，低層植被結構主要以禾本科狗牙根及菊科大花咸豐草為主，及西番蓮科毛西番蓮及三角葉西番蓮等散生於林下，僅

偶可見大戟科大飛揚草、禾本科狗尾草，植群生長穩定。

(二)草生地

臨濁水溪南岸區目前仍有許多的草生地，分佈在公路兩側周邊，因日照充足地區乾燥，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐，上層植被類型主要生長於較高之砂石丘上，以銀合歡、構樹、蓖麻為主，但高度多在 2 公尺左右的小型植株，其間夾雜有少數的木麻黃、血桐。

由於長年強風吹襲，草本物種主要以陽性的先驅種類為主，主要以菊科大花咸豐草、咸豐草、加拿大蓬、苦蕒菜、豆科田菁、禾本科大黍、狗牙根、甜根子草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅、狗尾草、旋花科馬鞍藤覆蓋面積最大，其間並夾雜有豆科含羞草、禾本科大黍、茜草科雞屎藤等植物。

(三)路旁或耕地雜草

在海豐地區鄰近社區道路及廢耕農田部分，因人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防風林帶外，喬木物種僅見少量銀合歡、構樹、蓖麻苗木著生的狀況，木麻黃純林周邊可見菊科鯽魚膽出現，區域內多為草本物種的先驅種類為主。

草本物種主要包括菊科大花咸豐草、咸豐草、加拿大蓬、苦蕒菜、兔仔菜，禾本科大黍、孟仁草、紅毛草、甜根子草、牛筋草、莠狗尾草、蘆葦、兩耳草，豆科田菁，以菊科及禾本科佔有最大比例，其餘物種包括莧科野莧、藜科臭杏、蒺藜科蒺藜、莎草科密穗磚子苗、磚子苗、大戟科大飛揚草、旋花科槭葉牽牛、馬鞍藤、銳葉牽牛，另於道路邊緣地區則有馬齒莧科毛馬齒莧、爵床科翠蘆莉等草本植栽物種。

(四)濕生草澤

調查區域位居濱海地區有許多魚塭，周邊地區形成濕生草澤的植物形態。由於土壤受到鹽害，或因魚塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草澤地。區域少見喬木物種，在人為干擾不嚴重的情況下，草本物種覆蓋率良好，僅有在季節上有物種消長的情形。

草本物種主要以禾本科之蘆葦及巴拉草為優勢物種，次生的木本植物如菊科鯽魚膽已經大量出現，在人為干擾地區則有禾本科狗牙根、牛筋草、

莎草科密穗磚子苗、磚子苗、乾溝飄拂草，番杏科番杏、假海馬齒，馬齒莧科馬齒莧，其餘物種包括菊科大花咸豐草、醴腸、禾本科孟仁草、紅毛草、象草、龍爪茅、甜根子草、豆科田菁、藜科臭杏，其上可見如桑科葎草、茜草科雞屎藤多種蔓性植物攀爬其上。

(五)填土區先驅植被

廠區之建築及設施目前已開始營運，少數空隙地仍殘留部分先驅植物族群。主要物種以旋花科馬鞍藤覆蓋面積最大，菊科大花咸豐草、加拿大蓬、苦蕒菜、兔仔菜，及禾本科大黍、孟仁草、龍爪茅、白茅、紅毛草、牛筋草、旋花科菟絲子亦有大面積的生長，在裸露的地區已陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

(六)旱作地

橋頭、麥寮及台西之間的旱作耕地，以農作物栽培為主。主要作物包括甘藷、青江菜、白菜、花生、玉米、茭白筍、西瓜、香瓜、蔥、蕃茄、芋、芹菜、茄子、青椒、蒜等。

(七)水田

麥寮東北及濁水溪以北部份地方種植水稻。植被群落主要分佈水稻田中之田埂上，常見上層植被主要為木麻黃、黃槿，並伴生有構樹、篳麻。因區域內人為干擾嚴重，草本物種不多，主要是菊科大花咸豐草、咸豐草、加拿大蓬、苦蕒菜、兔仔菜，禾本科大黍、孟仁草、紅毛草、甜根子草、牛筋草、莠狗尾草、蘆葦、兩耳草，及莎草科密穗磚子苗、磚子苗等。

(八)行道樹及路旁喬灌木

本區域內行道樹植栽，仍以抗風耐鹽為主要考量，主要種植有木麻黃、小葉南洋杉、羅漢松、黃槿、刺桐、中東海棗、大葉山欖、臺灣欒樹、海芒果、木棉、水黃皮、鳳凰木、瓊崖海棠等物種，路旁伴生有構樹、血桐、篳麻、小葉桑、血桐、楝樹、巴西胡椒木、銀合歡等次生林植栽，廠區週邊隔離水道旁道路因應環境綠美化陸續種植有黃花風鈴木、風鈴木、阿勃勒等苗木。廠區周邊道路栽植有厚葉石斑木、九重葛、朱槿、夾竹桃、日

本女貞、月橘、蜘蛛百合、白水木等灌木，另伴生灌木有馬纓丹、鯽魚膽、野棉花、金午時花、草海桐、田菁、觀音竹等植栽。

第四章 候鳥監測與指標鳥類監測

4.1 候鳥監測調查結果及分析

本季「候鳥監測」之調查作業為 7 月 14 日至 17 日(調查期間天氣晴朗，氣溫 26.0~33.0°C)、8 月 5 日至 7 日(調查期間天氣晴朗，氣溫 25.0~34.0°C)及 9 月 2 日至 4 日(調查期間天氣晴朗，偶陰雨，氣溫 26.0~32.0°C)。

本季(7~9 月)調查共記錄 25 科 56 種 6,263 隻次，其中冬候鳥性質的有 19 種 908 隻次(佔總鳥種數的 33.9%，佔總數量的 14.5%)；屬夏候鳥性質的有 3 種 602 隻次(佔總鳥種數的 5.4%，佔總數量的 9.6%)；屬留鳥性質的有 27 種 3,327 隻次(佔總鳥種數的 48.2%，佔總數量的 53.1%)；屬籠中逸出鳥性質的有 5 種 1,388 隻次(佔總鳥種數的 8.9%，佔總數量的 22.2%)；屬迷鳥性質的有 1 種 26 隻次(佔總鳥種數的 1.8%，佔總數量的 0.4%)。

4.2 指標鳥類監測結果及分析

本季記錄指標監測鳥種黃頭鷺 260 隻次(佔總數量的 4.2%)，分布於所有樣區，主要記錄於草寮樣區的農耕地或魚塭覓食。

本季記錄指標監測鳥種家燕 340 隻次(佔總數量的 5.4%)，分布於所有樣區，主要記錄於新吉村樣區的電線上停棲。

本季記錄指標監測鳥種大白鷺 114 隻次(佔總數量的 1.8%)，分布於所有樣區，主要於記錄於燃氣機組及接收站開發樣區與隔離水道樣區的灘地停棲或覓食記錄。

本季記錄指標監測鳥種高蹺鴿 172 隻次(佔總數量的 2.7%)，分布於所有樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區的灘地停棲、覓食或鳴叫與草寮樣區的魚塭及灘地停棲、覓食或鳴叫。

表 4.1.1 候鳥調查名錄及數量(114Q3)

目名	科名	中文名	學名	特有性 ¹	保育等級 ²	遷徙習性 ³	族群數量 ⁴	註 ⁵	114/7							總計
									北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接 收站開發樣區	
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>			留	普,不普	留,過			1					1
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞		留	普	留				18		11	13	42
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	13	23	28	16	15	17	21	133
		灰頭棕鳥	<i>Sturnia malabarica</i>			籠中逸出鳥	稀	引進種	5		15	7	8			35
		亞洲輝棕鳥	<i>Aplonis panayensis</i>			籠中逸出鳥	普	引進種			13					13
		家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	14	18	19	14	15	9	12	101
	王鵯科	黑枕藍鵯	<i>Hypothymis azurea</i>	特亞		留	普	留							1	1
	百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>			留	普	留				5				5
	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	特亞		留	普,稀	留,過	6	7	8	7	12	6	9	55
	扇尾鶯科	灰頭鷓鴣	<i>Prinia flaviventris</i>			留	普	留	5	5	3	6	6	5	6	36
		棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>			留	普,稀	留	2	2	1		1			6
		黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis</i>	特亞		留	不普	留				1			1	2
		褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata</i>	特亞		留	普	留	7	8	6	16	6	2	9	54
	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>			留	普	留	12	11	10	9	17		11	70
	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>			留	普	留	34	30	45	26	39	16	44	234
	燕科	赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>			留	普	留	27	14	9				13	63
		洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			留	普,蘭嶼稀	留	6	13	14	14	14	13	18	92
		家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏	普,普,普	夏,冬,過	10	15	17	17	18	8	24	109
		棕沙燕	<i>Riparia chinensis</i>			留	普	留		6			4			10
	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex</i>			留	普	留	8	14	9	13	10	9	15	78
	鵯科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞		留	普	留	15	14	15	18	12	15	19	108
	鵲科	鵲鵲	<i>Copsychus saularis</i>			迷	不普	引進種	5	2		3	1	1	2	14
	鵲鵲科	白鵲鵲	<i>Motacilla alba</i>			留	普,普	留,冬	3			2			2	7
	鸚嘴科	粉紅鸚嘴	<i>Sinosuthora webbiana</i>	特亞		留	普	留				6				6
鴿形目	長腳鴿科	高蹺鴿	<i>Himantopus himantopus</i>			冬	不普,普	留,冬		16	18		9	8	5	56
	鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>			冬	不普,普	留,冬	9	8	9			13	12	51
		小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>			冬	不普,普	留,冬					4			4
		蒙古鴿	<i>Charadrius mongolus</i>			冬	不普,普	冬,過	12							12
		鐵嘴鴿	<i>Charadrius leschenaultii</i>			冬	不普,普	冬,過	10							10
	鷗科	小燕鷗	<i>Sternula albifrons</i>		II	夏	不普,不普	留,夏							2	2
	鷸科	青足鷸	<i>Tringa nebularia</i>			冬	普	冬						4	3	7
		磯鷸	<i>Actitis hypoleucos</i>			留	普	冬						2	3	5

目名	科名	中文名	學名	特有性 ¹	保育等級 ²	遷徙習性 ³	族群數量 ⁴	註 ⁵	114/7							總計
									北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接 收站開發樣區	
鵠形目	鵠鵠科	紅鵠	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			留	普	留	13	17	27	14	53	8	11	143
		珠頸斑鵠	<i>Spilopelia chinensis</i>			留	普	留	4	5		3	4	4	5	25
		野鵠	<i>Columba livia</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	13	24	18	23	32		8	118
鵠形目	鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba</i>			冬	普,不普	留,夏,冬	7	2	1	4	2	6	12	34
		小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>			留	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	12	22	7	18	15	18	24	116
		中白鷺	<i>Ardea intermedia</i>			冬	普,稀	夏,冬		4	3					7
		夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>			留	普,稀,稀	留,冬,過	8	5	9	6	6	15	3	52
		黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>			夏	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	4	20	25	15	15		19	98
鵠形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>			留	普	留		5	3	4	3			15
鷗形目	鷗鷗科	小鷗鷗	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			留	普,普	留,冬			2	3	3			8
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i>		II	留	普	留		1						1
總科數									13	15	15	17	15	14	18	24
總種數									26	27	27	27	26	21	29	43
總隻數									264	311	335	288	324	190	327	2,039
歧異度 C									0.06	0.05	0.06	0.05	0.07	0.06	0.06	0.05
夏儂指數 H'									3.06	3.06	2.98	3.08	2.88	2.87	3.06	3.22
均勻度 J'									0.94	0.93	0.91	0.93	0.88	0.94	0.91	0.86

註 1. 特有性：「特亞」表臺灣地區特有亞種。

註 2. 保育等級：「II」表珍貴稀有野生動物。

註 3. 遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。

註 4. 族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有；「蘭嶼稀」表蘭嶼地區族群數量稀有。

註 5. 中華民國野鳥學會所公告最新(2023 年版)臺灣鳥類名錄之遷移習性。

表 4.1.2 候鳥調查名錄及數量(114Q3)

目名	科名	中文名	學名	特有性 ¹	保育等級 ²	遷徙習性 ³	族群數量 ⁴	註 ⁵	114/8							總計
									北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接 收站開發樣區	
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>			留	普,不普	留,過		2	1					3
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞		留	普	留		8		14		10	10	42
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	17	20	25	23	16	15	23	139
		灰頭棕鳥	<i>Sturnia malabarica</i>			籠中逸出鳥	稀	引進種					5			5
		家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	11	17	17	11	13	11	14	94
	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	特亞		留	普,稀	留,過	3	8	7	11	7	4	6	46
	扇尾鶯科	灰頭鷓鴣	<i>Prinia flaviventris</i>			留	普	留	5	9	8	6	5	5	5	43
		棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>			留	普,稀	留	2	2	4	5	1			14
		黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis</i>	特亞		留	不普	留			2				1	3
		褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata</i>	特亞		留	普	留	6	11	9	8	6	7	10	57
	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>			留	普	留	13	13	12	13	13			64
		白喉文鳥	<i>Euodice malabarica</i>			引進種	不普	無							12	12
	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>			留	普	留	28	31	47	24	34	22	46	232
	燕科	赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>			留	普	留	9	15	10	8	8		11	61
		洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			留	普,蘭嶼稀	留	6	11	10	13	12	13	17	82
		家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏	普,普,普	夏,冬,過	15	16	18	15	31	15	20	130
		棕沙燕	<i>Riparia chinensis</i>			留	普	留		9	6					15
	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex</i>			留	普	留	13	11	15	18	11	10	9	87
	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞		留	普	留	9	12	12	20	13	12	18	96
	鵲科	鵲鵲	<i>Copsychus saularis</i>			迷	不普	引進種	2			2	1	2	1	8
	鵲鴝科	白鵲鴝	<i>Motacilla alba</i>			留	普,普	留,冬	3			1		1	2	7
鴿形目	長腳鴿科	高蹺鴿	<i>Himantopus himantopus</i>			冬	不普,普	留,冬		13	12		8	5		38
	鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>			冬	不普,普	留,冬	214	5	11			14	13	257
		小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>			冬	不普,普	留,冬					4			4
		蒙古鴿	<i>Charadrius mongolus</i>			冬	不普,普	冬,過	3							3
		鐵嘴鴿	<i>Charadrius leschenaultii</i>			冬	不普,普	冬,過	9					3		12
	鷗科	黑腹燕鷗	<i>Chlidonias hybrida</i>			冬	普,普	冬,過			10					10
		鷗嘴燕鷗	<i>Gelochelidon nilotica</i>			冬	稀,不普	冬,過	8							8
	鶺鴒科	青足鶺鴒	<i>Tringa nebularia</i>			冬	普	冬	5	5		2		5	3	20
		黃足鶺鴒	<i>Tringa brevipes</i>			冬	普	過	5							5
		磯鶺鴒	<i>Actitis hypoleucos</i>			留	普	冬	3	2	1			2	2	10
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			留	普	留	12	17	19	14	20	10	9	101

目名	科名	中文名	學名	特有性 ¹	保育等級 ²	遷徙習性 ³	族群數量 ⁴	註 ⁵	114/8							總計
									北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接 收站開發樣區	
鵝形目	鷺科	珠頸斑鳩	<i>Spilopelia chinensis</i>			留	普	留	4	5	4	5	6	4	4	32
		野鴿	<i>Columba livia</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	8	14	14	32	27	5	9	109
		大白鷺	<i>Ardea alba</i>			冬	普,不普	留,夏,冬	5	3	1	4	1	10	10	34
		小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>			留	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	13	29	3	13	11	17	22	108
		中白鷺	<i>Ardea intermedia</i>			冬	普,稀	夏,冬		1				3		4
		夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>			留	普,稀,稀	留,冬,過	6	10	6	4	5	9	3	43
		栗小鷺	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>			留	不普	留		1	1					2
		黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>			夏	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	4	18	26	12	15	6	17	98
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>			留	普	留		11	3	2	2			18
鷗形目	鸕鷀科	小鸕鷀	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			留	普,普	留,冬		2	2	1	4			9
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i>		II	留	普	留	1		2					3
總科數									16	17	18	16	15	15	15	21
總種數									30	31	31	26	26	26	26	43
總隻數									442	331	318	281	279	220	297	2,168
歧異度 C									0.25	0.05	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05
夏儂指數 <i>H'</i>									2.31	3.19	3.06	2.99	2.95	3.06	2.96	3.19
均勻度 <i>J'</i>									0.68	0.93	0.89	0.92	0.91	0.94	0.91	0.85

註 1. 特有性：「特亞」表臺灣地區特有亞種。

註 2. 保育等級：「II」表珍貴稀有野生動物。

註 3. 遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。

註 4. 族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有；「蘭嶼稀」表蘭嶼地區族群數量稀有。

註 5. 中華民國野鳥學會所公告最新(2023 年版)臺灣鳥類名錄之遷移習性。

表 4.1.3 候鳥調查名錄及數量(114Q3)

目名	科名	中文名	學名	特有性 ¹	保育等級 ²	遷徙習性 ³	族群數量 ⁴	註 ⁵	114/9							總計
									北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接 收站開發樣區	
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>			留	普,不普	留,過						1		1
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞		留	普	留				16				16
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	16	5	8	35	11	26	5	106
		灰頭棕鳥	<i>Sturnia malabarica</i>			籠中逸出鳥	稀	引進種		17			4			21
		家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	15	22	6	18	6	18	5	90
	王鵲科	黑枕藍鵲	<i>Hypothymis azurea</i>	特亞		留	普	留	1			1			1	3
	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III	冬	普,普	冬,過	1		1	1				3
	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	特亞		留	普,稀	留,過	4	4	2	2	1	3	2	18
	扇尾鶯科	灰頭鷓鴣	<i>Prinia flaviventris</i>			留	普	留				3	2	4	3	12
		棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>			留	普,稀	留					1	1		2
		黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis</i>	特亞		留	不普	留							1	1
		褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata</i>	特亞		留	普	留	1	1		2	2		7	13
	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>			留	普	留							7	7
	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>			留	普	留	26	37	14	15	46	14	16	168
	燕科	赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>			留	普	留		5	5		13		17	40
		洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			留	普,蘭嶼稀	留	12	13	15	11	17	15	11	94
		家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏	普,普,普	夏,冬,過	20	20	12	6	20	13	10	101
		棕沙燕	<i>Riparia chinensis</i>			留	普	留		5	4					9
	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex</i>			留	普	留	8	8	7		5	6	10	44
	鵯科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞		留	普	留	26	17	11	7	16	18	16	111
	鵲科	鵲鵲	<i>Copsychus saularis</i>			迷	不普	引進種	2				1		1	4
	鵲鵲科	白鵲鵲	<i>Motacilla alba</i>			留	普,普	留,冬							2	2
鴿形目	長腳鴿科	高蹺鴿	<i>Himantopus himantopus</i>			冬	不普,普	留,冬	6	22	17	12	7	10	4	78
	鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>			冬	不普,普	留,冬	5	2			5	9	13	34
		小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>			冬	不普,普	留,冬	9	13	2	3	4	2		33
		太平洋金斑鴿	<i>Pluvialis fulva</i>			冬	普	冬		6				9		15
		蒙古鴿	<i>Charadrius mongolus</i>			冬	不普,普	冬,過	3					4		7
		鐵嘴鴿	<i>Charadrius leschenaultii</i>			冬	不普,普	冬,過	5	2				9		16
		小青足鴿	<i>Tringa stagnatilis</i>			冬	不普,普	冬,過						3		3
	鴿科	中杓鴿	<i>Numenius phaeopus</i>			冬	不普,普	冬,過	6	3				2		11
		赤足鴿	<i>Tringa totanus</i>			冬	普	冬			1			5		6
		長趾濱鴿	<i>Calidris subminuta</i>			冬	不普	冬		2						2

目名	科名	中文名	學名	特有性 ¹	保育等級 ²	遷徙習性 ³	族群數量 ⁴	註 ⁵	114/9							總計
									北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	
		青足鷸	<i>Tringa nebularia</i>			冬	普	冬	4	2	5		11	4	7	33
		紅胸濱鷸	<i>Calidris ruficollis</i>			冬	普	冬						10		10
		黃足鷸	<i>Tringa brevipes</i>			冬	普	過	6							6
		磯鷸	<i>Actitis hypoleucos</i>			留	普	冬	2	3	2		2	1	5	15
		鷹斑鷸	<i>Tringa glareola</i>			冬	普, 普	冬, 過		8				2		10
鵠形目	鳩鵲科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			留	普	留	31	24	25	15	36	12	10	153
		珠頸斑鳩	<i>Spilopelia chinensis</i>			留	普	留	4		2	2	5	4	3	20
		野鳩	<i>Columba livia</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	8	10	30	15	317	24	20	424
鵜形目	鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba</i>			冬	普, 不普	留, 夏, 冬	4	9	10	11	5	6	1	46
		小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>			留	不普, 普, 普, 普	留, 夏, 冬, 過	23	25	23	16	12	6	3	108
		中白鷺	<i>Ardea intermedia</i>			冬	普, 稀	夏, 冬	4	4	3	4	2	2		19
		夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>			留	普, 稀, 稀	留, 冬, 過	5	19	14	7	17	2	4	68
		黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>			夏	不普, 普, 普, 普	留, 夏, 冬, 過	11	15	17	14	5		2	64
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>			留	普	留		1			3			4
鷓鴣形目	鷓鴣科	小鷓鴣	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			留	普, 普	留, 冬			1		3			4
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i>		II	留	普	留						1		1
總科數									15	13	13	13	15	14	16	22
總種數									29	30	25	22	29	32	27	48
總隻數									268	324	237	216	579	246	186	2,056
歧異度 C									0.06	0.06	0.07	0.08	0.32	0.05	0.06	0.08
夏儂指數 H'									3.01	3.06	2.87	2.78	1.98	3.12	2.99	3.06
均勻度 J'									0.89	0.90	0.89	0.90	0.59	0.90	0.91	0.79

註 1. 特有性：「特亞」表臺灣地區特有亞種。

註 2. 保育等級：「II」表珍貴稀有野生動物；「III」表其他應予保育之野生動物。

註 3. 遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。

註 4. 族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有；「蘭嶼稀」表蘭嶼地區族群數量稀有。

註 5. 中華民國野鳥學會所公告最新(2023 年版)臺灣鳥類名錄之遷移習性。

4.3 候鳥監測與指標鳥類監測結果分析

4.3.1 本季(7~9月)與上季(4~6月)、去年同季(7~9月)、歷年同季(民國105年始)比較

本季共調查到冬候鳥族群 19 種，較上季(22 種)減少，但較去年同季(16 種)增加；歷年同季記錄冬候鳥種數介於 10~19 種，較歷年同季之 95%信賴區間(16 ± 2 種)增加，且略高於信賴區間。

本季冬候鳥數量共 908 隻次，較上季(786 隻次)及去年同季(720 隻次)增加；歷年同季記錄冬候鳥數量介於 357~908 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(576 ± 123 隻次)增加，且高於信賴區間。

冬候鳥指標物種-大白鷺本季數量為 114 隻次，較上季(124 隻次)減少，但較去年同季(75 隻次)增加；歷年同季記錄數量介於 0~114 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(46 ± 31 隻次)增加，且高於信賴區間。

冬候鳥指標物種-高蹺鴿本季數量為 172 隻次，較上季(125 隻次)增加，但較去年同季(181 隻次)減少；歷年同季記錄數量介於 101~193 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(139 ± 24 隻次)增加，且高於信賴區間。

本季共調查到夏候鳥族群 3 種，與上季(3 種)相同，但較去年同季(4 種)減少；歷年同季記錄夏候鳥種數介於 3~5 種，較歷年同季之 95%信賴區間(4 ± 1 種)減少，但仍在信賴區間內。

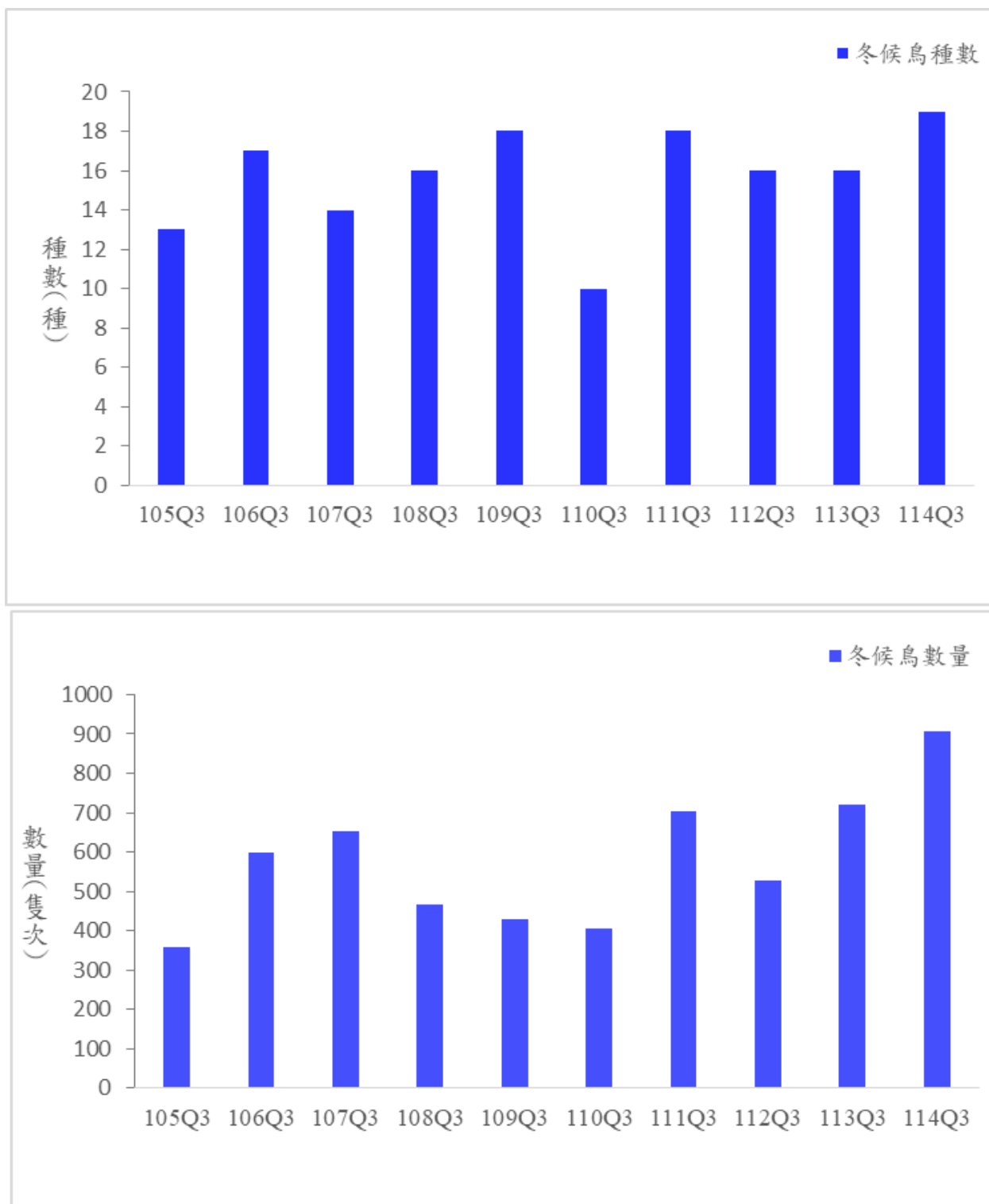
本季夏候鳥數量共 602 隻次，較上季(338 隻次)及去年同季(443 隻次)增加；歷年同季記錄夏候鳥數量介於 325~602 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(438 ± 65 隻次)增加，且高於信賴區間。

夏候鳥指標物種-黃頭鷺本季數量為 260 隻次，較上季(113 隻次)及去年同季(194 隻次)增加；歷年同季記錄數量介於 102~260 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(174 ± 38 隻次)增加，且高於信賴區間。

夏候鳥指標物種-家燕本季數量為 340 隻次，較上季(218 隻次)及去年同季(226 隻次)增加；歷年同季記錄數量介於 164~340 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(234 ± 37 隻次)增加，且高於信賴區間。

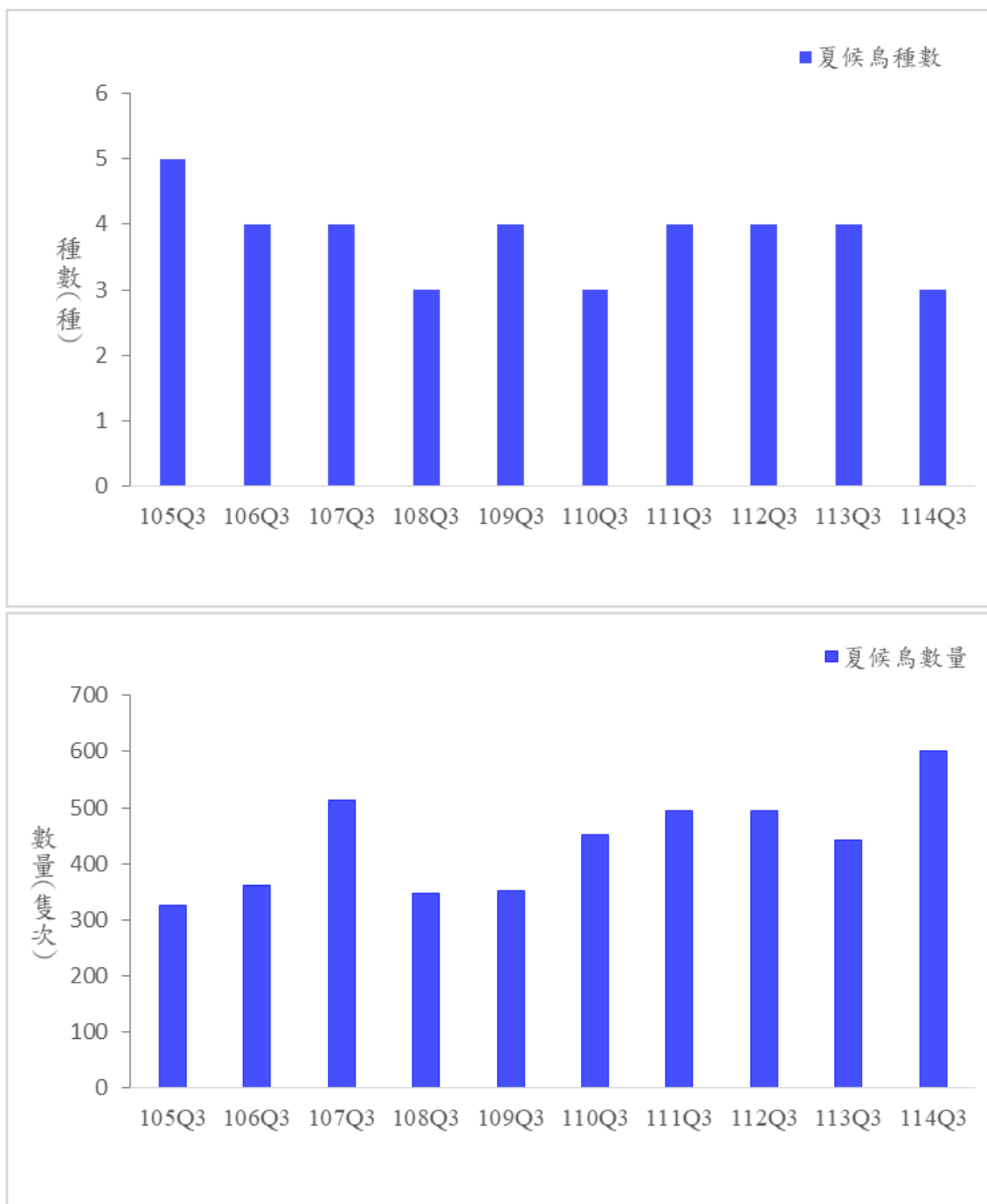
本季與上季、去年同季及歷年同季之指標物種數量差異，主要受本季開始每月調查皆增加燃氣機組及接收站開發樣區調查，共執行 7 處樣區，相較上季

及歷年同季僅執行 6 處樣區調查，努力量有所增加，另本季 8 月於北堤樣區記錄成群東方環頸鴿活動及 9 月於新吉村樣區記錄成群野鴿於養殖場覓食，綜上因素使本季記錄數量皆高於歷年平均，將持續關注。



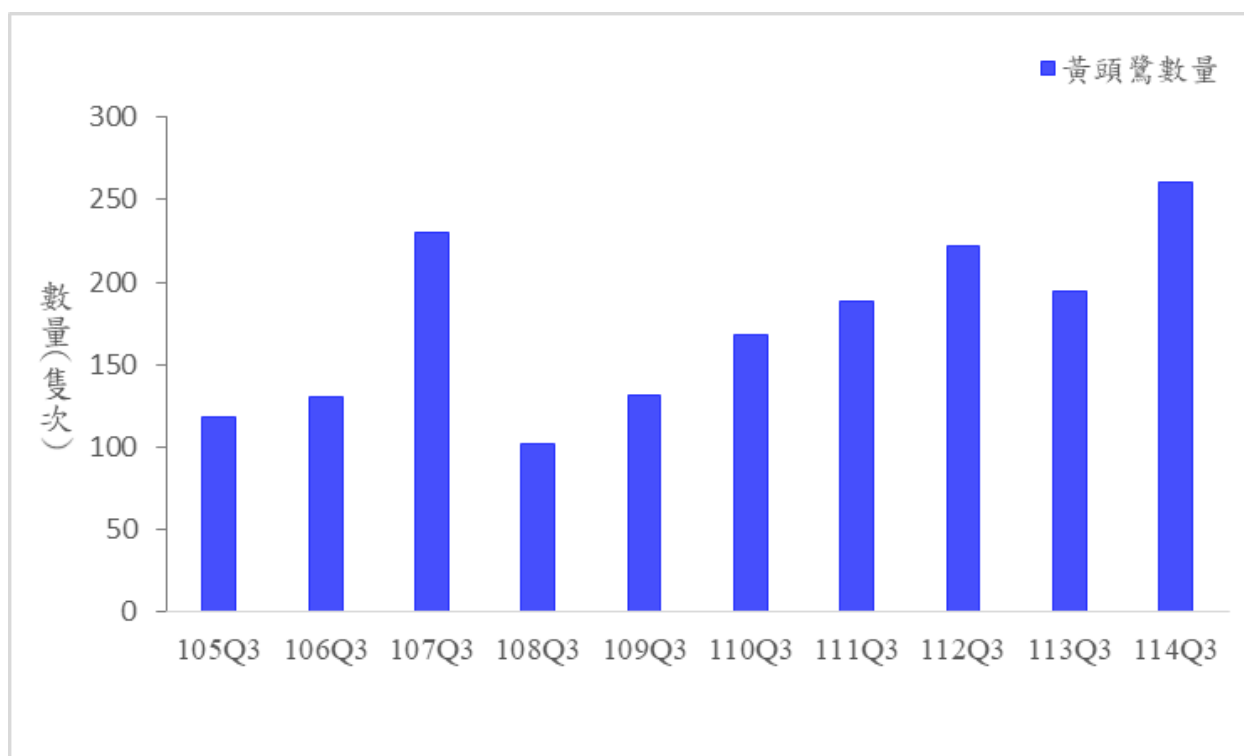
註：114年Q3開始執行燃氣機組及接收站開發樣區調查。

圖7a 冬候鳥族群種數及數量變化圖



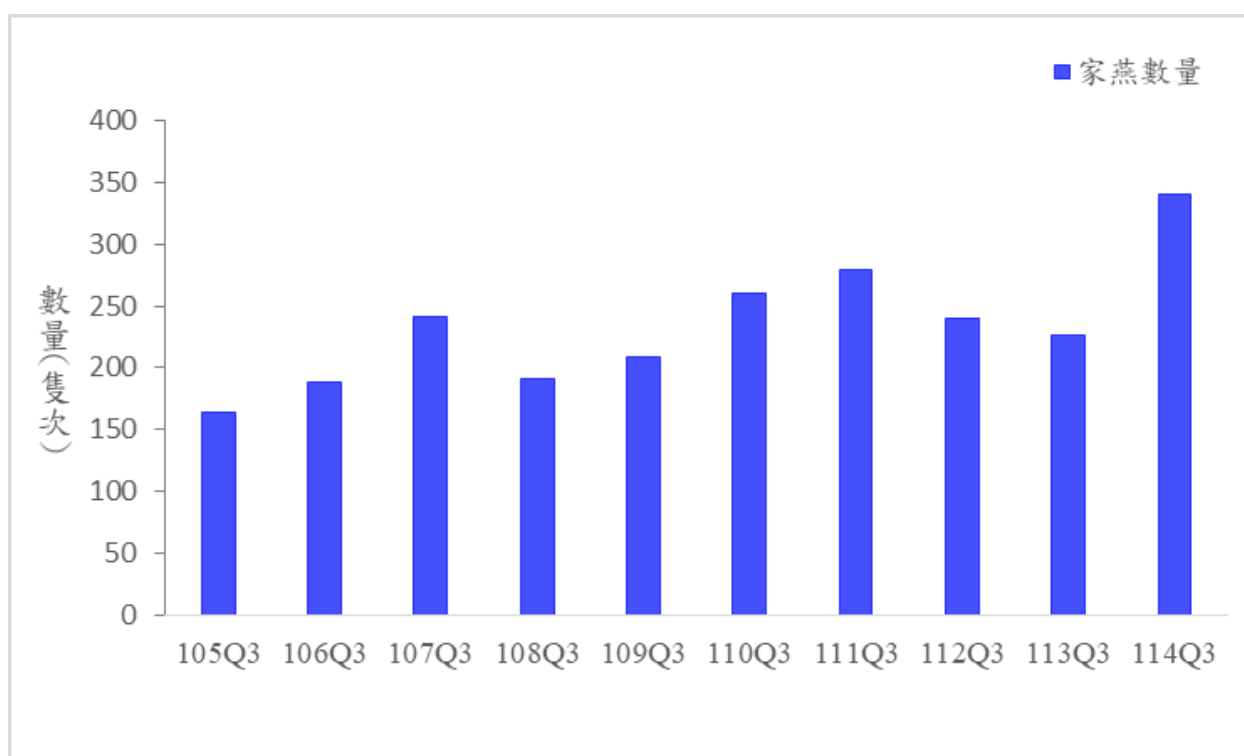
註：114年Q3開始執行燃氣機組及接收站開發樣區調查。

圖7b 夏候鳥族群數量變化圖



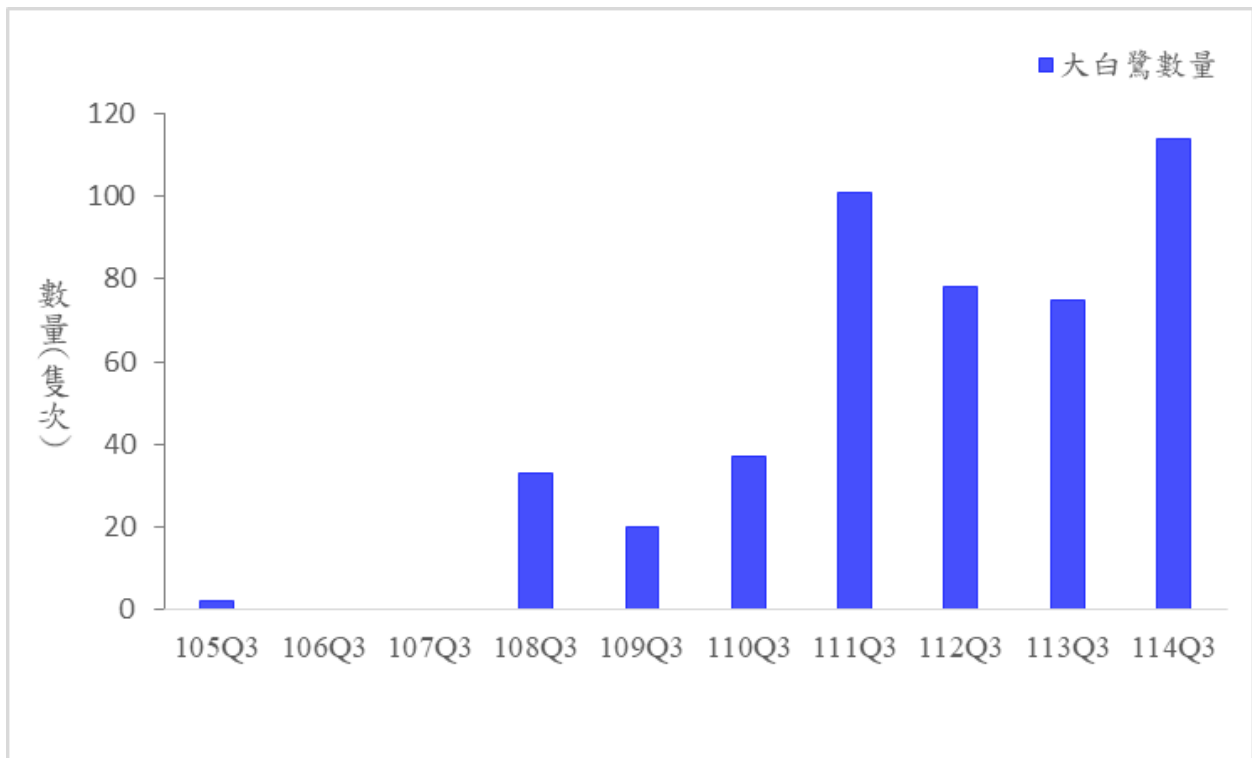
註：114年Q3開始執行燃氣機組及接收站開發樣區調查。

圖7c 黃頭鷺數量變化圖



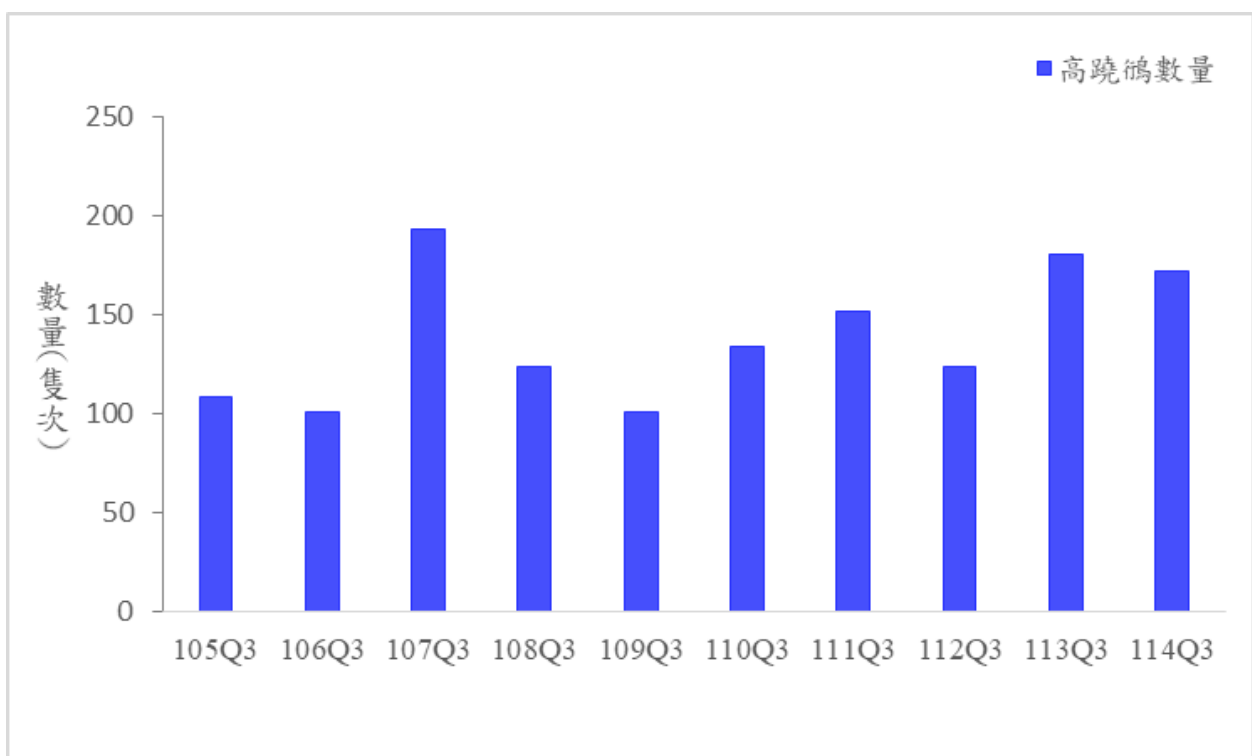
註：114年Q3開始執行燃氣機組及接收站開發樣區調查。

圖7d 家燕數量變化圖



註：114年Q3開始執行燃氣機組及接收站開發樣區調查。

圖7e 大白鷺數量變化圖



註：114年Q3開始執行燃氣機組及接收站開發樣區調查。

圖7f 高蹺鴿數量變化圖



附圖 4 六輕候鳥監測現況照片(114/8)(1/3)

 2025/08/06 15:25:50	 2025/08/07 13:21:17
東方環頸鴿(114/8)(北堤樣區)	黃足鷸(114/8)(北堤樣區)
 2025/08/05 14:58:27	 2025/08/05 14:48:04
紅冠水雞(114/8)(海豐蚊港橋樣區)	褐頭鷓鴣(114/8)(海豐蚊港橋樣區)
 2025/08/05 13:40:58	 2025/08/05 15:42:58
黑腹燕鷗(114/8)(草寮樣區)	栗小鷺(114/8)(草寮樣區)
 2025/08/05 16:07:54	 2025/08/05 16:05:26
黃頭鷺(114/8)(許厝寮樣區)	大白鷺(114/8)(許厝寮樣區)

附圖 4 六輕候鳥監測現況照片(114/8)(2/3)

 2025/08/06 14:18:09	 2025/08/06 14:15:05
家燕(114/8)(新吉村樣區)	家八哥(114/8)(新吉村樣區)
 2025/08/07 13:59:04	 2025/08/07 12:52:17
青足鷸(114/8)(隔離水道樣區)	夜鷺(114/8)(隔離水道樣區)
 2025/08/07 10:06:27	 2025/08/07 10:23:54
白喉文鳥(114/8) (燃氣機組及接收站開發樣區)	斯氏繡眼(114/8) (燃氣機組及接收站開發樣區)

附圖 4 六輕候鳥監測現況照片(114/8)(3/3)

	
北堤樣區(114/9)	海豐蚊港橋樣區(114/9)
	
草寮樣區(114/9)	許厝寮樣區(114/9)
	
新吉村樣區(114/9)	隔離水道樣區(114/9)
	
燃氣機組及接收站開發樣區(114/9)	鳥類調查(114/9)

附圖 4 六輕候鳥監測現況照片(114/9)(1/3)

	
東方環頸鵒(114/9)(北堤樣區)	中杓鷸(114/9)(北堤樣區)
	
高蹺鵒(114/9)(海豐蚊港橋樣區)	小環頸鵒(114/9)(海豐蚊港橋樣區)
	
赤足鷸(114/9)(草寮樣區)	磯鷸(114/9)(草寮樣區)
	
黃頭鷺(114/9)(許厝寮樣區)	紅鳩(114/9)(許厝寮樣區)

附圖 4 六輕候鳥監測現況照片(114/9)(2/3)

 2025/09/03 14:45:51	 2025/09/03 15:06:51
野鴿群(114/9)(新吉村樣區)	小鸕鷀(114/9)(新吉村樣區)
 2025/09/02 13:28:55	 2025/09/02 13:29:27
大白鷺(114/9)(隔離水道樣區)	小白鷺(114/9)(隔離水道樣區)
 2025/09/02 13:12:56	 2025/09/02 13:19:17
褐頭鷓鴣(114/9) (燃氣機組及接收站開發樣區)	斯氏繡眼(114/9) (燃氣機組及接收站開發樣區)

附圖 4 六輕候鳥監測現況照片(114/9)(3/3)

	
黑翅鳶(114/7)(海豐蚊港橋樣區)	黑翅鳶(114/8)(北堤樣區)
	
黑翅鳶(114/8)(草寮樣區)	紅尾伯勞(114/9)(北堤樣區)
	
紅尾伯勞(114/9)(草寮樣區)	紅尾伯勞(114/9)(許厝寮樣區)
	
黑翅鳶(114/9)(隔離水道樣區)	

附圖 5 六輕陸域動物生態監測保育類鳥類照片(114Q3)