

表 1.2-1 本季環境監測結果摘要表(續 1)

監測項目	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域生態	底棲生物、植物性浮游生物(含基礎生產力)、動物性浮游生物、仔稚魚、魚類、貝類(包括累積性重金屬、碳氫化合物、大腸桿菌群)、珊瑚、藻類，並進行生物歧異度分析	<p>1.底棲生物：本季底棲生物採樣結果共採獲 7 門 31 種生物，在採獲物種的組成方面上，以軟體動物門採獲 11 種為最多，其次為棘皮動物門採獲 6 種，再其次為刺胞動物門/節肢動物門各採獲 4 種，海綿動物門採獲 3 種，環節動物門採獲 2 種，以脊索動物門採獲 1 種為最少。</p> <p>2.植物性浮游生物(含基礎生產力)：本季植物性浮游生物採樣結果共採獲 3 門 18 種藻類，各層水域細胞總數介於 167~12,001 細胞/升，以測站 2 之表層較高，以測站 5 之底層較低，優勢種為矽藻門的海毛藻、褐藻門的角毛藻、褐藻門的圓篩藻，各測站種類數介於 1~10 種之間，豐富度指數介於 0.00~2.41 之間，均勻度指數介於 N/A~0.98 之間，歧異度指數介於 0.00~2.70 之間，基礎生產力介於 0.00~119.79mgC/m³/hr 之間。</p> <p>3.動物性浮游生物：本季浮游動物種類共調查到有 27 大類，而各採集點之個體量介於 20,659~110,180 ind./1,000m³ 之間，以測站 3 的數量較高，以測站 6 的數量較低，優勢種為哲水蚤、夜光蟲、毛顎類，各測站種類數介於 18~23 種之間，生態指數方面，歧異度指數介於 2.05~3.11 之間，豐富度指數介於 5.04~7.00 之間，均勻度指數介於 0.22~0.70 之間，優勢度指數介於 0.17~0.36 之間。</p> <p>4.仔稚魚及魚卵：本季各測站仔稚魚採集方面，共採獲 6 科 6 種，平均密度為 75ind./1,000m³。潮間帶的滿潮與乾潮並無採獲仔稚魚。本季各測站魚卵個體量介於 178~943ind./1,000m³ 之間，以測站 10 較高，以測站 7 較低。</p> <p>5.藻類：本季共發現 2 門 2 科 2 種大型藻類，分別為紅藻植物門 1 種、褐藻植物門 1 種，主要以生長在大石塊上輕度鈣化的珊瑚藻科及草皮狀海藻為主。</p> <p>6.魚類：本季共發現 18 科 41 種魚類，優勢魚種為霓虹雀鯛、雙帶烏尾鮗、柴魚、杜氏刺尾鯛等。</p> <p>7.貝類：本季累積性重金屬(鉻、鎳、銅、鋅、砷、鎘、汞、鉛)介於<0.100~13.1mg/kg 之間、碳氫化合物為 190mg/kg、大腸桿菌群為<10 CFU/100mL。</p> <p>8.珊瑚：本季共發現 19 屬的石珊瑚與 3 屬的軟珊瑚，種類達 39 種，其中石珊瑚以膜形盤珊瑚為最優勢物種；軟珊瑚則以指形軟珊瑚為較優勢物種。</p> <p>9.經濟魚類：本季海釣調查結果共釣獲 1 科 1 種 2 尾。</p>	—

表 1.2-1 本季環境監測結果摘要表

監測項目	監測項目	監測結果摘要	因應對策
噪音 (含低頻) 振動	1.噪音： L_{eq} 、 L_{max} 、 L_x 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	本季海淡廠周界測站各時段均能音量介於 51.3~59.2dB(A)之間，均符合第三類管制區一般地區環境音量標準。	—
	2.振動： L_{veq} 、 L_{vmax} 、 L_{v10} 、 $L_{v10日}$ 、 $L_{v10夜}$	本季海淡廠周界測站各時段振動量均為 30.0dB，均小於參考之日本振動規制法施行細則第二種區域振動基準值。	—
	3.低頻噪音： L_{eq} 、 L_{max} 、 L_x 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	本季海淡廠周界測站 20Hz 至 200Hz 各時段均能音量介於 32.0~40.4dB(A)之間，均符合第四類管制區工廠(場)噪音管制標準。	—
陸域生態	鳥類、蝶類、爬蟲類、兩棲類、哺乳類、植物、昆蟲	<p>1.鳥類：本季共紀錄鳥類 5 目 11 科 16 種 162 隻次，優勢種為麻雀，常見有白頭翁、珠頸斑鳩，未發現特有種，特有亞種 2 種(白頭翁與粉紅鸚嘴)，紅皮書中的易危類 1 種(紅胸濱鵲)及接近受脅類 1 種(粉紅鸚嘴)，未發現保育類物種。</p> <p>2.蝶類：本季共紀錄蝶類 4 科 8 種 26 隻次，優勢種為白粉蝶，未發現特有種，未發現保育類物種。</p> <p>3.昆蟲類：本季共紀錄昆蟲類 10 目 24 科 32 種 235 隻次，未發現特有種，未發現保育類物種，數量較多的物種為厲蝽象及黑棘蟻。</p> <p>4.爬蟲類：本季共紀錄爬蟲類 1 目 2 科 2 種 8 隻次，優勢種為疣尾蝮虎，未發現特有種，未發現保育類物種。</p> <p>5.哺乳類：本季共紀錄哺乳類動物 3 目 3 科 4 種 14 隻次，優勢種為東亞家蝠，未發現特有種，未發現保育類物種。</p> <p>6.兩棲類：本季共紀錄兩棲類動物 1 目 1 科 1 種 223 隻次，優勢種為澤蛙，未發現特有種，未發現保育類物種。</p> <p>7.植物：本季共紀錄植物 59 科 147 屬 186 種，組成型態上以草本植物為最多，物種來源以原生物種為最多，特有植物 2 種(澎湖決明與台灣欒樹)。全區植被主要為銀合歡林、草生地及人造林，自然度大概可分為 0~3 級，其植物監測樣區調查分析，樣區 1 主要植被為大黍、毛梗雙花草、銀合歡、大花咸豐草、土牛膝、野牽牛、加拿大蓬、</p>	—

		飛揚草與美洲假蓬等荒廢地常見植物，樣區 2 地被植物大黍為優勢物種。	
--	--	------------------------------------	--

表 1.2-1 本季環境監測結果摘要表(續 2)

監測項目	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	海流流速、流向、pH、溫度、鹽度、溶氧、總懸浮固體、次氯酸鹽、生化需氧量、大腸桿菌群、礦物性油脂、硝酸鹽氮、總磷	本季海域水質各測站項目測值結果顯示，海流流速測值介於 0.01~0.30cm/s 之間，流向介於 0~340° 之間，海水流向多偏於北北西向、北北東向、北向，pH 值介於 8.1~8.3 之間，溫度測值介於 25.7~27.2℃ 之間，鹽度測值介於 33.3~33.5psu 之間，溶氧測值介於 6.1~7.0mg/L 之間，總懸浮固體測值介於 3.0~11.2mg/L 之間，次氯酸鹽測值介於 ND~0.06mg/L 之間，生化需氧量測值均為 ND，大腸桿菌群測值均為 <10 CFU/100mL，礦物性油脂測值均為 ND，硝酸鹽氮測值介於 0.01~0.04mg/L 之間，總磷測值介於 <0.020~0.049mg/L 之間，本季海域水質各測站項目測值均符合甲類海域海洋環境品質標準，且無異常現象發生。	—
放流水水質	水溫、pH、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體量、大腸桿菌群、油脂、酚類、鋅、鎘、鉛、銅、總鉻、總汞、砷、鎳	本季放流水水質各測站項目測值結果顯示，水溫測值為 27.9℃、pH 值測值為 8.2、生化需氧量測值為 ND、含高濃度鹵離子化學需氧量測值為 13.5mg/L、懸浮固體量測值為 2.3mg/L、大腸桿菌群測值為 <10 CFU/100mL、油脂測值為 ND、酚類測值為 0.0028mg/L、鋅測值為 ND、鎘測值為 ND、鉛測值為 <0.10mg/L、銅測值為 ND、總鉻測值為 ND、總汞測值為 ND、砷測值為 <0.0010mg/L、鎳測值為 ND，本季放流水水質各測站項目測值均符合甲類海洋放流管線放流水標準。	—
海放管沿線海底生態數位攝影	拍攝海放管全線之海底生態情形	本季執行生態數位攝影時，因東北季風強盛及連日降雨，導致水中懸浮物增加而影響能見度。紀錄海放管固定座因部份落於礁岩上，導致固定座呈傾斜狀態，排放管近岸端有一小孔隙，錄影時正在露出氣泡。排放管尾座標為 N 23°32.317' E 119°38.214'。	—

表 1.3-1 本季環境監測計畫執行情形

監測類別	監測項目	監測頻率	監測地點	監測日期	執行監測單位
噪音 (含低頻) 振動	1.噪音：Leq、Lmax、Lx、 L _日 、L _晚 、L _夜	每季一次，每次 連續24 小時	海淡廠周界	111.05.03~04	南台灣環境 科技股份 有限公司
	2.振動：Lveq、Lvmax、Lv10、 LV10 _日 、LV10 _夜				
	3.低頻噪音：Leq、Lmax、Lx、 L _日 、L _晚 、L _夜				
陸域生態	鳥類、蝶類、爬蟲類、兩棲 類、哺乳類、植物、昆蟲	每季一次	基地半徑1 公里範圍內	111.05.28~31	海生科技股 份有限公司
海域生態	底棲生物、植物性浮游生物(含 基礎生產力)、動物性浮游生 物、仔稚魚、魚類、貝類(包括 累積性重金屬、碳氫化合物、 大腸桿菌群)、珊瑚、藻類，並 進行生物歧異度分析	每季一次	監測網 共11測站	111.05.04 (海域生態) 111.05.05 (貝類)	海生科技股 份有限公司 (貝類分析 由南台灣公 司執行)
海域水質	海流流速、流向、pH、溫度、 鹽度、溶氧、總懸浮固體、次 氯酸鹽、生化需氧量、大腸桿 菌群、礦物性油脂、硝酸鹽 氮、總磷	每季一次	監測網 共11測站	111.05.04 (流速、流 向) 111.06.03 (海域水質)	南台灣環境 科技股份有 限公司(海 流流速、流 向由海生公 司執行)
放流水 水質	水溫、pH、生化需氧量、化學 需氧量、懸浮固體量、大腸桿 菌群、油脂、酚類、鋅、鎘、 鉛、銅、總鉻、總汞、砷、鎳	每季一次	淡化廠內廢 水池放流口	111.06.03	南台灣環境 科技股份 有限公司
海放管 沿線海 底生態 數位 攝影	拍攝海放管全線之海底生態情 形	每季一次	海放管理設 之沿線(海中 部分，由岸 邊至排放口)	111.05.04	海生科技股 份有限公司