

大潭發電廠施工暨營運期間環境監測工作

112 年第 3 季監測成果摘要

監 測 計 畫 內 容	成 果 摘 要								
<p>空氣品質</p> <p>一、項目： 總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM₁₀)、細懸浮微粒(PM_{2.5})、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、氮氧化物(NO_x)、臭氧(O₃)、風速、風向。</p> <p>二、地點： 觀音國小、永安國小、大潭國小、新屋國小、新坡國小及大坡國小，共計 6 個測站。</p> <p>三、頻率： 每季 1 次，每次以連續自動監測儀器進行一次 24 小時連續紀錄分析。</p>	一、執行情形：								
	測站	大潭國小	新坡國小	新屋國小	觀音國小	永安國小	大坡國小		
	項目、日期	112.07.24~112.07.28，分別於觀音國小、永安國小、大潭國小、新屋國小、新坡國小及大坡國小等均設置空氣品質監測站，其各項目均採連續監測。							
	二、監測值：								
	測站	單位	大潭國小	新坡國小	新屋國小	觀音國小	永安國小	大坡國小	空氣品質標準
	項目、監測值								
	TSP(24 小時值)	µg/m ³	36	46	53	52	55	38	—
	PM ₁₀ (日平均值)	µg/m ³	16	25	30	24	22	13	100
	PM _{2.5} (日平均值)	µg/m ³	6	13	19	6	5	6	35
	SO ₂	最大小時平均值	ppm	0.009	0.003	0.005	0.004	0.004	0.005
日平均值		ppm	0.003	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	—
NO ₂	最大小時平均值	ppm	0.013	0.011	0.012	0.013	0.009	0.008	0.1
	日平均值	ppm	0.009	0.008	0.007	0.008	0.006	0.006	—
NO _x	最大小時平均值	ppm	0.019	0.017	0.017	0.021	0.011	0.012	—
	日平均值	ppm	0.013	0.014	0.010	0.014	0.009	0.010	—
O ₃	最大小時平均值	ppm	0.039	0.034	0.048	0.019	0.019	0.060	0.12
	八小時平均值	ppm	0.027	0.026	0.043	0.017	0.018	0.044	0.06
風速	日平均值	m/s	1.4	0.9	0.6	7.6	0.6	0.9	—
	風向	最頻風向	ENE	SE	NW	E	NE	NE	—
<p>註：1.法規標準乃採用民國 109 年 9 月 18 日(環署空字第 1091159220 號)環保署修正公布之「空氣品質標準」。</p> <p>2. “—” 表無法規標準。</p> <p>三、摘要：本季各測站項目測值均符合空氣品質標準。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>									

監測計畫內容	成果摘要																																																																																																																																																																																																									
<p>河川水質</p> <p>一、項目： 水溫、濁度、溶氧量、pH值、懸浮固體、氯鹽、大腸桿菌群、氨氮、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞)、生化需氧量、導電度、總磷、硝酸鹽氮、正磷酸鹽、指標生物。</p> <p>二、地點： 小飯壠溪口及新屋溪口各1處，共計2個測站。</p> <p>三、頻率： 每季1次，含漲、退潮水樣。</p>	<p>一、執行情形：</p> <table border="1" data-bbox="592 237 1461 555"> <thead> <tr> <th>項目、日期</th> <th>測站 1 新屋溪 漲退潮</th> <th>測站 2 小飯壠溪 漲退潮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水溫、濁度、溶氧量、pH值、懸浮固體、氯鹽、大腸桿菌群、氨氮、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞)、生化需氧量、導電度、總磷、硝酸鹽氮、正磷酸鹽</td> <td>112.07.26</td> <td>112.07.26</td> </tr> <tr> <td>指標生物</td> <td colspan="2">112.07.26~112.07.27</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值：</p> <p>1.水質分析：</p> <table border="1" data-bbox="584 636 1461 1424"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>測站</th> <th>單位</th> <th>測站 1 新屋溪 漲退潮</th> <th>丙類水體 水質標準</th> <th>測站 2 小飯壠 溪漲退潮</th> <th>丁類水 體水質 標準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溫度</td> <td></td> <td>°C</td> <td>28.3~28.5</td> <td>—</td> <td>28.2~28.5</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>濁度</td> <td></td> <td>NTU</td> <td>7.7~10</td> <td>—</td> <td>7.4~10</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>DO</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>4.3~4.5</td> <td>≥4.5</td> <td>5.0~5.1</td> <td>≥3.0</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td></td> <td>—</td> <td>7.2~7.4</td> <td>6.5~9</td> <td>7.7~7.8</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>14.8~18.4</td> <td>≤40</td> <td>11.8~20.6</td> <td>≤100</td> </tr> <tr> <td>氯鹽</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>96.1~102</td> <td>—</td> <td>232~547</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>大腸桿菌群</td> <td></td> <td>CFU/100mL</td> <td>4.1×10³~4.2×10³</td> <td>≤1.0×10⁴</td> <td>4.9×10³~1.8×10⁴</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>1.82~2.54</td> <td>≤0.3</td> <td>1.00~1.17</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>銅</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>0.010~0.011</td> <td>≤0.03</td> <td>均為 0.003</td> <td>≤0.03</td> </tr> <tr> <td>鋅</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>0.009~0.016</td> <td>≤0.5</td> <td>0.015~0.016</td> <td>≤0.5</td> </tr> <tr> <td>鉛</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>均為 ND</td> <td>≤0.01</td> <td>均為 ND</td> <td>≤0.01</td> </tr> <tr> <td>鎘</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>均為 ND</td> <td>≤0.005</td> <td>均為 ND</td> <td>≤0.005</td> </tr> <tr> <td>汞</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>均為 ND</td> <td>≤0.001</td> <td>均為 ND</td> <td>≤0.001</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>1.3~1.4</td> <td>≤4.0</td> <td>均為 <1.0</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>導電度</td> <td></td> <td>µmho/cm</td> <td>996~1,110</td> <td>—</td> <td>1,120~2,200</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>總磷</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>0.423~0.480</td> <td>—</td> <td>0.108~0.126</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>硝酸鹽氮</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>2.94~3.17</td> <td>—</td> <td>0.51~0.70</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>正磷酸鹽</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>1.29~1.46</td> <td>—</td> <td>0.313~0.325</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>註：1.依桃園市政府於 104.11.19 公告「新屋溪水區及水體分類」劃定丙類陸域地面水體水質標準；小飯壠溪尚未劃定水體分類等級，仍暫以丁類陸域地面水體水質標準之比較基準。 2.依環保署於 106 年 9 月 13 日(環署水字第 1060071140 號)修正公佈之「地面水體分類及水質標準」，作為水質監測之基準。 3."■"表示超過標準值。</p> <p>2.指標生物：</p> <p>(1)魚類資源、底棲生物：</p> <table border="1" data-bbox="584 1715 1461 2007"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">測站</th> <th colspan="2">魚類資源</th> <th colspan="2">底棲生物</th> </tr> <tr> <th>小飯壠溪</th> <th>新屋溪</th> <th>小飯壠溪</th> <th>新屋溪</th> <th>小飯壠溪</th> <th>新屋溪</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類(種)</td> <td>10 種</td> <td>7 種</td> <td>13 種</td> <td>9 種</td> <td>13 種</td> <td>9 種</td> </tr> <tr> <td>數量(尾、隻次)</td> <td>24 尾</td> <td>21 尾</td> <td>38 隻次</td> <td>30 隻次</td> <td>38 隻次</td> <td>30 隻次</td> </tr> <tr> <td>優勢度指數(λ)</td> <td>0.84</td> <td>0.84</td> <td>0.88</td> <td>0.86</td> <td>0.88</td> <td>0.86</td> </tr> <tr> <td>多樣性指數(H')</td> <td>0.89</td> <td>0.82</td> <td>1.01</td> <td>0.89</td> <td>1.01</td> <td>0.89</td> </tr> <tr> <td>豐富度指標(SR)</td> <td>6.52</td> <td>4.54</td> <td>7.60</td> <td>5.42</td> <td>7.60</td> <td>5.42</td> </tr> <tr> <td>均勻度指數(J')</td> <td>0.89</td> <td>0.97</td> <td>0.91</td> <td>0.94</td> <td>0.91</td> <td>0.94</td> </tr> </tbody> </table>					項目、日期	測站 1 新屋溪 漲退潮	測站 2 小飯壠溪 漲退潮	水溫、濁度、溶氧量、pH值、懸浮固體、氯鹽、大腸桿菌群、氨氮、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞)、生化需氧量、導電度、總磷、硝酸鹽氮、正磷酸鹽	112.07.26	112.07.26	指標生物	112.07.26~112.07.27		項目	測站	單位	測站 1 新屋溪 漲退潮	丙類水體 水質標準	測站 2 小飯壠 溪漲退潮	丁類水 體水質 標準	溫度		°C	28.3~28.5	—	28.2~28.5	—	濁度		NTU	7.7~10	—	7.4~10	—	DO		mg/L	4.3~4.5	≥4.5	5.0~5.1	≥3.0	pH		—	7.2~7.4	6.5~9	7.7~7.8	6~9	SS		mg/L	14.8~18.4	≤40	11.8~20.6	≤100	氯鹽		mg/L	96.1~102	—	232~547	—	大腸桿菌群		CFU/100mL	4.1×10 ³ ~4.2×10 ³	≤1.0×10 ⁴	4.9×10 ³ ~1.8×10 ⁴	—	氨氮		mg/L	1.82~2.54	≤0.3	1.00~1.17	—	銅		mg/L	0.010~0.011	≤0.03	均為 0.003	≤0.03	鋅		mg/L	0.009~0.016	≤0.5	0.015~0.016	≤0.5	鉛		mg/L	均為 ND	≤0.01	均為 ND	≤0.01	鎘		mg/L	均為 ND	≤0.005	均為 ND	≤0.005	汞		mg/L	均為 ND	≤0.001	均為 ND	≤0.001	BOD		mg/L	1.3~1.4	≤4.0	均為 <1.0	≤8.0	導電度		µmho/cm	996~1,110	—	1,120~2,200	—	總磷		mg/L	0.423~0.480	—	0.108~0.126	—	硝酸鹽氮		mg/L	2.94~3.17	—	0.51~0.70	—	正磷酸鹽		mg/L	1.29~1.46	—	0.313~0.325	—	項目	測站		魚類資源		底棲生物		小飯壠溪	新屋溪	小飯壠溪	新屋溪	小飯壠溪	新屋溪	種類(種)	10 種	7 種	13 種	9 種	13 種	9 種	數量(尾、隻次)	24 尾	21 尾	38 隻次	30 隻次	38 隻次	30 隻次	優勢度指數(λ)	0.84	0.84	0.88	0.86	0.88	0.86	多樣性指數(H')	0.89	0.82	1.01	0.89	1.01	0.89	豐富度指標(SR)	6.52	4.54	7.60	5.42	7.60	5.42	均勻度指數(J')	0.89	0.97	0.91	0.94	0.91	0.94
項目、日期	測站 1 新屋溪 漲退潮	測站 2 小飯壠溪 漲退潮																																																																																																																																																																																																								
水溫、濁度、溶氧量、pH值、懸浮固體、氯鹽、大腸桿菌群、氨氮、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞)、生化需氧量、導電度、總磷、硝酸鹽氮、正磷酸鹽	112.07.26	112.07.26																																																																																																																																																																																																								
指標生物	112.07.26~112.07.27																																																																																																																																																																																																									
項目	測站	單位	測站 1 新屋溪 漲退潮	丙類水體 水質標準	測站 2 小飯壠 溪漲退潮	丁類水 體水質 標準																																																																																																																																																																																																				
溫度		°C	28.3~28.5	—	28.2~28.5	—																																																																																																																																																																																																				
濁度		NTU	7.7~10	—	7.4~10	—																																																																																																																																																																																																				
DO		mg/L	4.3~4.5	≥4.5	5.0~5.1	≥3.0																																																																																																																																																																																																				
pH		—	7.2~7.4	6.5~9	7.7~7.8	6~9																																																																																																																																																																																																				
SS		mg/L	14.8~18.4	≤40	11.8~20.6	≤100																																																																																																																																																																																																				
氯鹽		mg/L	96.1~102	—	232~547	—																																																																																																																																																																																																				
大腸桿菌群		CFU/100mL	4.1×10 ³ ~4.2×10 ³	≤1.0×10 ⁴	4.9×10 ³ ~1.8×10 ⁴	—																																																																																																																																																																																																				
氨氮		mg/L	1.82~2.54	≤0.3	1.00~1.17	—																																																																																																																																																																																																				
銅		mg/L	0.010~0.011	≤0.03	均為 0.003	≤0.03																																																																																																																																																																																																				
鋅		mg/L	0.009~0.016	≤0.5	0.015~0.016	≤0.5																																																																																																																																																																																																				
鉛		mg/L	均為 ND	≤0.01	均為 ND	≤0.01																																																																																																																																																																																																				
鎘		mg/L	均為 ND	≤0.005	均為 ND	≤0.005																																																																																																																																																																																																				
汞		mg/L	均為 ND	≤0.001	均為 ND	≤0.001																																																																																																																																																																																																				
BOD		mg/L	1.3~1.4	≤4.0	均為 <1.0	≤8.0																																																																																																																																																																																																				
導電度		µmho/cm	996~1,110	—	1,120~2,200	—																																																																																																																																																																																																				
總磷		mg/L	0.423~0.480	—	0.108~0.126	—																																																																																																																																																																																																				
硝酸鹽氮		mg/L	2.94~3.17	—	0.51~0.70	—																																																																																																																																																																																																				
正磷酸鹽		mg/L	1.29~1.46	—	0.313~0.325	—																																																																																																																																																																																																				
項目	測站		魚類資源		底棲生物																																																																																																																																																																																																					
	小飯壠溪	新屋溪	小飯壠溪	新屋溪	小飯壠溪	新屋溪																																																																																																																																																																																																				
種類(種)	10 種	7 種	13 種	9 種	13 種	9 種																																																																																																																																																																																																				
數量(尾、隻次)	24 尾	21 尾	38 隻次	30 隻次	38 隻次	30 隻次																																																																																																																																																																																																				
優勢度指數(λ)	0.84	0.84	0.88	0.86	0.88	0.86																																																																																																																																																																																																				
多樣性指數(H')	0.89	0.82	1.01	0.89	1.01	0.89																																																																																																																																																																																																				
豐富度指標(SR)	6.52	4.54	7.60	5.42	7.60	5.42																																																																																																																																																																																																				
均勻度指數(J')	0.89	0.97	0.91	0.94	0.91	0.94																																																																																																																																																																																																				

監測計畫內容	成 果 摘 要								
	(2)浮游植物、浮游動物：								
	測站	浮游植物				浮游動物			
		小飯壠溪		新屋溪		小飯壠溪		新屋溪	
	項目	乾潮	滿潮	乾潮	滿潮	乾潮	滿潮	乾潮	滿潮
	種類(種)	31 種	19 種	34 種	32 種	8 種	5 種	8 種	7 種
	數量(N×100 cells/L、ind./L)	440 cells/L	185 cells/L	535 cells/L	340 cells/L	50 ind./L	40 ind./L	70 ind./L	55 ind./L
	藻屬指數(GI)	0.13	0.00	0.05	0.06	—	—	—	—
	優勢度指數(λ)	0.93	0.93	0.94	0.94	0.86	0.75	0.77	0.79
	多樣性指數(H')	1.35	1.21	1.35	1.38	0.88	0.65	0.77	0.77
	豐富度指標(SR)	11.35	7.94	12.10	12.25	4.12	2.50	3.79	3.45
均勻度指數(J')	0.90	0.94	0.88	0.92	0.97	0.93	0.85	0.91	
	三、摘要：								
	1.水質分析：本季各測站項目測值除測站 1(新屋溪)退潮時段之溶氧量及漲退潮時段之氮氮等二項目測值未符合丙類陸域地面水體水質標準，以及測站 1(新屋溪)漲退潮時段之溶氧量項目測值有偏低之外，其餘測站項目測值均符合各測站所屬水體分類之水質標準，且無明顯異常現象。								
	2.指標生物：本季小飯壠溪及新屋溪出海口測站共紀錄魚類 8 科 12 種 45 尾，底棲生物 9 科 17 種 68 隻次，浮游植物 4 門 37 屬 58 種，浮游動物 4 門 15 屬 17 種。本季採樣過程中，小飯壠溪及新屋溪水域測站仍可捕獲指標魚種，而捕獲之指標魚種個體外表及採樣之水域環境均未發現特殊明顯異常情形。								
	四、異常狀況處理情形：								
	1.由於大潭發電廠廢污水皆經妥善處理至放流水標準後方排放至承受水體小飯壠溪，並未排放至新屋溪，因此新屋溪測站之溶氧量及氮氮項目測值超標之情形，應非大潭發電廠運轉所造成。								
	2.新屋溪測站因應桃園市政府公告「新屋溪水區及水體分類」劃定丙類陸域地面水體水質標準，本季溶氧量及氮氮項目測值有超標之情形，其溶氧量測值(4.3~4.5mg/L)與歷年同季測值(4.6~8.5mg/L)相比，仍有偏低之情形，列為後續關注項目；另氮氮測值(1.82~2.54mg/L)仍落在歷年同季測值(ND~9.60mg/L)範圍內，且呈穩定趨勢並未有顯著變化，雖非為本計畫之承受水體，但後續仍關注其測值之濃度變化。								

監測計畫內容	成 果 摘 要				
<p>海域水質</p> <p>一、項目：</p> <p>1.水質： 水溫、pH 值、懸浮固體、生化需氧量、硝酸鹽、磷酸鹽、氨氮、溶氧量、鹽度、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞)、大腸桿菌群、大腸桿菌、餘氯(總殘餘氧化劑)。</p> <p>2.底質： 粒徑分析、有機物、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞、鐵)。</p> <p>二、地點： 大潭電廠以北 1 公里處海域 1 站、小飯壠溪至社子溪間，溪口及溪口外海域-10 公尺、-20 公尺等深線處 6 站，共計 7 個測站。</p> <p>三、頻率：</p> <p>1.水質： 每季 1 次，均採表、中、底層水樣。</p> <p>2.底質： 每季 1 次，採海底底層。</p>	一、執行情形：				
	項目、日期		測站 3A、3B、4A、4B、5A、5B、大潭電廠以北 1 公里處海域(表、中、底層)		
	水質	水溫、pH 值、懸浮固體、生化需氧量、硝酸鹽、磷酸鹽、氨氮、溶氧量、鹽度、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞)、大腸桿菌群、大腸桿菌、餘氯(總殘餘氧化劑)	112.07.31		
	底質	粒徑分析、有機物、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞、鐵)	112.07.31		
	二、監測值：				
1.水質：					
項目、監測值	測站	單位	3A、3B、4A、4B、5A、5B、大潭電廠以北 1 公里處海域(表、中、底層)	丙類海域水體水質標準	
水溫		°C	26.8~27.8	—	
pH 值		—	8.0~8.1	7.0~8.5	
懸浮固體		mg/L	2.1~6.6	—	
生化需氧量		mg/L	均為<1.0	≤6.0	
硝酸鹽		mg/L	0.16~1.76	—	
磷酸鹽		mg/L	0.003~0.129	—	
氨氮		mg/L	0.02~0.05	—	
溶氧量		mg/L	5.4~6.0	≥2.0	
鹽度		PSU	32.8~33.4	—	
汞		mg/L	均為 ND	≤0.001	
鎘		mg/L	均為 ND	≤0.005	
銅		mg/L	均為<0.025	≤0.03	
鉛		mg/L	均為 ND	≤0.01	
鋅		mg/L	均為<0.05	≤0.5	
大腸桿菌群		CFU/100mL	<10~1.6×10 ²	—	
餘氯(總殘餘氧化劑)		mg/L	0.13~0.18	—	
大腸桿菌		CFU/100mL	<10~1.0×10 ²	—	
<p>註：1.依環保署於民國 107 年 2 月 13 日(環署水字第 1070012375 號)修正公佈之「海域環境分類及海洋環境品質標準」。</p> <p>2.“ND”係指檢測值低於方法偵測極限(MDL)：汞：0.0003mg/L、鎘：0.00008mg/L、鉛：0.00041mg/L。</p> <p>3.“—”表示無該項標準。</p>					

監測計畫內容	成 果 摘 要								
	2.底質：								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="582 241 888 376">項目、監測值</th> <th data-bbox="895 241 1023 376">測站</th> <th data-bbox="1023 241 1289 376">單位</th> <th data-bbox="1289 241 1474 376">3A、3B、4A、4B、5A、5B、大潭電廠以北1公里處海域</th> <th data-bbox="1289 241 1474 376">NOAA 海域底質規範可能影響值(PEL)</th> </tr> </thead> </table>	項目、監測值	測站	單位	3A、3B、4A、4B、5A、5B、大潭電廠以北1公里處海域	NOAA 海域底質規範可能影響值(PEL)			
	項目、監測值	測站	單位	3A、3B、4A、4B、5A、5B、大潭電廠以北1公里處海域	NOAA 海域底質規範可能影響值(PEL)				
	有機物		mg/kg	0.61~1.26	—				
	鋅		mg/kg	119~151	271				
	鉛		mg/kg	19.2~24.7	112				
	鎘		mg/kg	0.77~1.43	4.2				
	銅		mg/kg	15.0~21.0	108				
	鐵		mg/kg	45,400~82,600	—				
	汞		mg/kg	均為 ND	0.7				
	粒徑分析(4.76mm)		%	0.03~0.33	—				
	粒徑分析(2.38mm)		%	0.20~1.96	—				
	粒徑分析(2.00mm)		%	0.81~2.25	—				
	粒徑分析(0.42mm)		%	55.27~70.67	—				
	粒徑分析(0.149mm)		%	23.52~40.61	—				
	粒徑分析(0.074mm)		%	1.40~3.17	—				
	粒徑分析(<0.074mm)		%	0.02~0.04	—				
	註：1.美國國家海洋大氣管理局(NOAA)訂定之海域底質基準，當底質濃度超過 PEL 值時，則會經常對生物造成危害。								
2. “—” 表示無該項標準。									
三、摘要：									
1.水質：本季海域水質各測站項目測值均符合丙類海域海洋環境品質標準，且無明顯異常現象；另海域重金屬各測站項目測值均符合保護人體健康之海洋環境品質標準。									
2.底質：本季海域底質各測站重金屬項目測值除鐵項目無訂定基準值之外，其餘測站重金屬項目測值均低於參考美國國家海洋大氣管理局(NOAA)訂定之海域底質基準。									
四、異常狀況處理情形：無。									

監測計畫內容	成果摘要																																																																																																																																																																																									
<p>噪音與振動</p> <p>一、項目：</p> <p>1.噪音： 假日及非假日各 1 日，連續測定 L_{eq}、L_{max}、L_{dn}、$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$。</p> <p>2.振動： 假日及非假日各 1 日，連續測定 L_{Veq}、L_{V10}、$L_{V10日}$、$L_{V10夜}$、L_{Vmax}。</p> <p>3.低頻噪音： 分析頻率範圍 (20Hz~200Hz)、(20Hz~20kHz) L_{eq8min} 之均能音量，日、晚、夜各時段 L_{eq}。</p> <p>二、地點：</p> <p>1.噪音、振動： 南方周界、鎮平宮、林厝、對面厝、北湖、大潭國小、大潭活動中心附近、下海湖社區附近及竹圍國中附近，共計 9 個測站。</p> <p>2.低頻噪音： 對面厝 19 號附近民宅、大潭活動中心附近，共計 2 個測站。</p> <p>三、頻率：</p> <p>1.噪音、振動： 每季 1 次，含假日及非假日連續 24 小時監測，並配合交通流量同步監測。</p> <p>2.低頻噪音： 對面厝 19 號附近民宅每年 1 次，大潭活動中心每季 1 次，每次連續 24 小時監測。</p>	<p>一、執行情形：</p> <table border="1" data-bbox="587 241 1465 660"> <thead> <tr> <th>測站</th> <th>電廠周界</th> <th>鎮平宮</th> <th>林厝</th> <th>對面厝</th> <th>北湖</th> <th>大潭國小</th> <th>大潭活動中心附近</th> <th>下海湖社區附近</th> <th>竹圍國中附近</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>項目、日期</td> <td colspan="9"></td> </tr> <tr> <td>噪音：L_{eq}、$L_{早}$、$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$</td> <td colspan="9">112.07.29 (假日)</td> </tr> <tr> <td>振動：L_{eq}、L_{V10}、$L_{V10日}$、$L_{V10夜}$</td> <td colspan="9">112.07.28 (平日)</td> </tr> <tr> <td>低頻噪音： 20Hz~200Hz 及 20Hz~20kHz 之 $L_{早}$、$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$</td> <td colspan="9">對面厝 19 號附近民宅測站：本季無進行此項調查 大潭活動中心附近測站：112.07.28~29(全頻)、 112.07.25~26(低頻)</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值：</p> <p>1.噪音：</p> <table border="1" data-bbox="587 743 1465 1541"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>$L_{日}$</th> <th>$L_{晚}$</th> <th>$L_{夜}$</th> <th>L_{eq}</th> <th>L_{dn}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南方周界</td> <td>63.3~65.6</td> <td>50.9~51.9</td> <td>48.3~52.7</td> <td>61.2~63.3</td> <td>62.9~64.3</td> </tr> <tr> <td>第 2 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路</td> <td>71</td> <td>69</td> <td>63</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>鎮平宮</td> <td>61.8~62.0</td> <td>52.2~54.9</td> <td>50.0~59.5</td> <td>59.7~60.5</td> <td>61.1~65.9</td> </tr> <tr> <td>第 4 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路</td> <td>74</td> <td>73</td> <td>69</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>林厝</td> <td>67.7~69.4</td> <td>61.5~63.7</td> <td>65.9~67.2</td> <td>67.1~68.0</td> <td>72.7~73.3</td> </tr> <tr> <td>對面厝</td> <td>68.9~70.1</td> <td>64.7~65.0</td> <td>61.9~63.9</td> <td>67.3~68.1</td> <td>70.7~71.3</td> </tr> <tr> <td>北湖</td> <td>63.5~64.8</td> <td>58.2~58.6</td> <td>56.7~59.5</td> <td>61.6~63.0</td> <td>64.7~66.8</td> </tr> <tr> <td>大潭國小</td> <td>67.8~69.4</td> <td>63.9~64.0</td> <td>61.7~63.1</td> <td>66.3~67.4</td> <td>70.3~70.5</td> </tr> <tr> <td>第 3 類管制區內緊鄰 8 公尺以上之道路</td> <td>76</td> <td>75</td> <td>72</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>大潭活動中心附近</td> <td>54.0~55.3</td> <td>49.8~51.1</td> <td>47.7~51.6</td> <td>52.3~53.9</td> <td>55.8~58.6</td> </tr> <tr> <td>下海湖社區附近</td> <td>50.3~52.4</td> <td>47.4~52.7</td> <td>49.7~51.9</td> <td>50.5~51.9</td> <td>57.5~58.1</td> </tr> <tr> <td>一般地區第 3 類管制區</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>55</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>竹圍國中附近</td> <td>65.7~66.7</td> <td>60.5~61.6</td> <td>59.1~60.0</td> <td>63.8~64.8</td> <td>67.1~68.2</td> </tr> <tr> <td>第 3 類管制區內緊鄰 8 公尺以上之道路</td> <td>76</td> <td>75</td> <td>72</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.振動：</p> <table border="1" data-bbox="587 1585 1465 2072"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>$L_{V10日}$</th> <th>$L_{V10夜}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南方周界</td> <td>均為 30.0</td> <td>均為 30.0</td> </tr> <tr> <td>日本振動管制法施行細則之第一種區域</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>鎮平宮</td> <td>均為 30.0</td> <td>均為 30.0</td> </tr> <tr> <td>林厝</td> <td>36.9~39.1</td> <td>35.8~38.6</td> </tr> <tr> <td>對面厝</td> <td>37.9~41.1</td> <td>36.7~42.2</td> </tr> <tr> <td>北湖</td> <td>均為 30.0</td> <td>均為 30.0</td> </tr> <tr> <td>大潭國小</td> <td>41.7~51.9</td> <td>40.8~41.7</td> </tr> <tr> <td>大潭活動中心附近</td> <td>30.0~33.8</td> <td>30.0~30.1</td> </tr> <tr> <td>下海湖社區附近</td> <td>均為 30.0</td> <td>均為 30.0</td> </tr> <tr> <td>竹圍國中附近</td> <td>42.1~50.4</td> <td>33.6~46.2</td> </tr> <tr> <td>日本振動管制法施行細則之第二種區域</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table>										測站	電廠周界	鎮平宮	林厝	對面厝	北湖	大潭國小	大潭活動中心附近	下海湖社區附近	竹圍國中附近	項目、日期										噪音： L_{eq} 、 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	112.07.29 (假日)									振動： L_{eq} 、 L_{V10} 、 $L_{V10日}$ 、 $L_{V10夜}$	112.07.28 (平日)									低頻噪音： 20Hz~200Hz 及 20Hz~20kHz 之 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	對面厝 19 號附近民宅測站：本季無進行此項調查 大潭活動中心附近測站：112.07.28~29(全頻)、 112.07.25~26(低頻)									項目	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	L_{eq}	L_{dn}	南方周界	63.3~65.6	50.9~51.9	48.3~52.7	61.2~63.3	62.9~64.3	第 2 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路	71	69	63	—	—	鎮平宮	61.8~62.0	52.2~54.9	50.0~59.5	59.7~60.5	61.1~65.9	第 4 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路	74	73	69	—	—	林厝	67.7~69.4	61.5~63.7	65.9~67.2	67.1~68.0	72.7~73.3	對面厝	68.9~70.1	64.7~65.0	61.9~63.9	67.3~68.1	70.7~71.3	北湖	63.5~64.8	58.2~58.6	56.7~59.5	61.6~63.0	64.7~66.8	大潭國小	67.8~69.4	63.9~64.0	61.7~63.1	66.3~67.4	70.3~70.5	第 3 類管制區內緊鄰 8 公尺以上之道路	76	75	72	—	—	大潭活動中心附近	54.0~55.3	49.8~51.1	47.7~51.6	52.3~53.9	55.8~58.6	下海湖社區附近	50.3~52.4	47.4~52.7	49.7~51.9	50.5~51.9	57.5~58.1	一般地區第 3 類管制區	65	60	55	—	—	竹圍國中附近	65.7~66.7	60.5~61.6	59.1~60.0	63.8~64.8	67.1~68.2	第 3 類管制區內緊鄰 8 公尺以上之道路	76	75	72	—	—	項目	$L_{V10日}$	$L_{V10夜}$	南方周界	均為 30.0	均為 30.0	日本振動管制法施行細則之第一種區域	65	60	鎮平宮	均為 30.0	均為 30.0	林厝	36.9~39.1	35.8~38.6	對面厝	37.9~41.1	36.7~42.2	北湖	均為 30.0	均為 30.0	大潭國小	41.7~51.9	40.8~41.7	大潭活動中心附近	30.0~33.8	30.0~30.1	下海湖社區附近	均為 30.0	均為 30.0	竹圍國中附近	42.1~50.4	33.6~46.2	日本振動管制法施行細則之第二種區域	70	65
測站	電廠周界	鎮平宮	林厝	對面厝	北湖	大潭國小	大潭活動中心附近	下海湖社區附近	竹圍國中附近																																																																																																																																																																																	
項目、日期																																																																																																																																																																																										
噪音： L_{eq} 、 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	112.07.29 (假日)																																																																																																																																																																																									
振動： L_{eq} 、 L_{V10} 、 $L_{V10日}$ 、 $L_{V10夜}$	112.07.28 (平日)																																																																																																																																																																																									
低頻噪音： 20Hz~200Hz 及 20Hz~20kHz 之 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	對面厝 19 號附近民宅測站：本季無進行此項調查 大潭活動中心附近測站：112.07.28~29(全頻)、 112.07.25~26(低頻)																																																																																																																																																																																									
項目	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	L_{eq}	L_{dn}																																																																																																																																																																																					
南方周界	63.3~65.6	50.9~51.9	48.3~52.7	61.2~63.3	62.9~64.3																																																																																																																																																																																					
第 2 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路	71	69	63	—	—																																																																																																																																																																																					
鎮平宮	61.8~62.0	52.2~54.9	50.0~59.5	59.7~60.5	61.1~65.9																																																																																																																																																																																					
第 4 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路	74	73	69	—	—																																																																																																																																																																																					
林厝	67.7~69.4	61.5~63.7	65.9~67.2	67.1~68.0	72.7~73.3																																																																																																																																																																																					
對面厝	68.9~70.1	64.7~65.0	61.9~63.9	67.3~68.1	70.7~71.3																																																																																																																																																																																					
北湖	63.5~64.8	58.2~58.6	56.7~59.5	61.6~63.0	64.7~66.8																																																																																																																																																																																					
大潭國小	67.8~69.4	63.9~64.0	61.7~63.1	66.3~67.4	70.3~70.5																																																																																																																																																																																					
第 3 類管制區內緊鄰 8 公尺以上之道路	76	75	72	—	—																																																																																																																																																																																					
大潭活動中心附近	54.0~55.3	49.8~51.1	47.7~51.6	52.3~53.9	55.8~58.6																																																																																																																																																																																					
下海湖社區附近	50.3~52.4	47.4~52.7	49.7~51.9	50.5~51.9	57.5~58.1																																																																																																																																																																																					
一般地區第 3 類管制區	65	60	55	—	—																																																																																																																																																																																					
竹圍國中附近	65.7~66.7	60.5~61.6	59.1~60.0	63.8~64.8	67.1~68.2																																																																																																																																																																																					
第 3 類管制區內緊鄰 8 公尺以上之道路	76	75	72	—	—																																																																																																																																																																																					
項目	$L_{V10日}$	$L_{V10夜}$																																																																																																																																																																																								
南方周界	均為 30.0	均為 30.0																																																																																																																																																																																								
日本振動管制法施行細則之第一種區域	65	60																																																																																																																																																																																								
鎮平宮	均為 30.0	均為 30.0																																																																																																																																																																																								
林厝	36.9~39.1	35.8~38.6																																																																																																																																																																																								
對面厝	37.9~41.1	36.7~42.2																																																																																																																																																																																								
北湖	均為 30.0	均為 30.0																																																																																																																																																																																								
大潭國小	41.7~51.9	40.8~41.7																																																																																																																																																																																								
大潭活動中心附近	30.0~33.8	30.0~30.1																																																																																																																																																																																								
下海湖社區附近	均為 30.0	均為 30.0																																																																																																																																																																																								
竹圍國中附近	42.1~50.4	33.6~46.2																																																																																																																																																																																								
日本振動管制法施行細則之第二種區域	70	65																																																																																																																																																																																								

監測計畫內容	成 果 摘 要						
	3.低頻噪音：						
	測站 項目	20 Hz至200 Hz (低頻噪音位準, $L_{eq,LF}$)			20 Hz至20 kHz (環境噪音位準, L_{eq})		
		日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
	對面厝 19 號附近民宅	本項目監測頻率為每年監測一次，將於112年第4季執行，故本季(112年第2季)未進行調查。					
	法規標準	—	—	—	60	55	50
		—			第2類管制區 一般地區環境音量標準		
	大潭活動中心附近	21.1	18.8	17.8	54.0~55.3	49.8~51.1	47.7~51.6
	法規標準	44	44	41	65	60	55
		第3類管制區 工廠(場)噪音管制標準			第3類管制區 一般地區環境音量標準		
	<p>三、摘要：</p> <p>1.噪音：本季各測站各時段 L_{eq} 測值均符合該地區環境音量標準。</p> <p>2.振動：本季各測站各時段 L_{v10} 測值均符合參考之日本振動規制法施行細則之基準值。</p> <p>3.低頻噪音：</p> <p>(1)對面厝 19 號附近民宅測站：本季無進行此項調查。</p> <p>(2)大潭活動中心附近測站：本季 20Hz 至 200Hz 各時段 $L_{eq,LF}$ 測值均符合第 3 類管制區工廠(場)噪音管制標準；20Hz 至 20kHz 各時段 L_{eq} 測值亦均符合第 3 類管制區一般地區環境音量標準。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>						

監測計畫內容	成果摘要																																																																																																					
<p>交通流量</p> <p>一、項目： 1.包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量及車種、數量。 2.道路服務水準。 3.交通指示燈號及道路路面維護狀況。</p> <p>二、地點： 對面厝(台 15 桃 94 路口)、林厝(台 15 桃 92 路口)、西濱快速道路(桃 90 桃 93 路口)、鎮平宮(桃 90 桃 92 路口)、北湖(台 15 桃 93 路口)、大潭國小(台 15)、竹圍國中附近，共計 7 個測站。</p> <p>三、頻率： 每季 1 次，包括假日及非假日各測 1 日，每日連續 24 小時監測，與噪音振動同步監測。</p>	<p>一、執行情形：</p> <table border="1" data-bbox="587 241 1471 488"> <tr> <th>項目、日期</th> <th>測站</th> <th>對面厝</th> <th>林厝</th> <th>西濱快速道路</th> <th>鎮平宮</th> <th>北湖</th> <th>大潭國小</th> <th>竹圍國中</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量及車種、數量、道路服務水準、交通指示燈號及道路路面維護狀況</td> <td colspan="8">112.07.29 (假日)</td> </tr> <tr> <td colspan="8">112.07.28 (平日)</td> </tr> </table> <p>二、監測值：</p> <table border="1" data-bbox="587 533 1471 855"> <thead> <tr> <th>車輛方向</th> <th>交通流量</th> <th>V/C</th> <th>道路服務水準</th> <th>主要車組</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>對面厝</td> <td>25.0~750.0</td> <td>0.012~0.075</td> <td>均為 A 級</td> <td>小客車</td> </tr> <tr> <td>林厝</td> <td>20.0~835.0</td> <td>0.024~0.084</td> <td>均為 A 級</td> <td>小客車</td> </tr> <tr> <td>西濱快速道路</td> <td>13.5~55.0</td> <td>0.016~0.066</td> <td>A~B 級</td> <td>小客車、機車</td> </tr> <tr> <td>鎮平宮</td> <td>0.0~0.0</td> <td>0.000~0.000</td> <td>均為 A 級</td> <td>小客車、機車</td> </tr> <tr> <td>北湖</td> <td>160.0~801.5</td> <td>0.071~0.260</td> <td>A~C 級</td> <td>小客車</td> </tr> <tr> <td>大潭國小</td> <td>762.5~871.0</td> <td>0.076~0.087</td> <td>均為 A 級</td> <td>小客車</td> </tr> <tr> <td>竹圍國中附近</td> <td>94.0~540.5</td> <td>0.043~0.060</td> <td>A~B 級</td> <td>小客車、機車</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、摘要：</p> <p>1.各車道各方向之車輛流量： 本季各路段服務水準分別於 A~C 級之良好服務水準，顯見本區域交通狀況未受本計畫開發影響。</p> <p>2.交通指示燈及路面維護狀況： 有關交通指示燈號及道路路面維護狀況，本季各車道各方向均無異狀之情形。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>	項目、日期	測站	對面厝	林厝	西濱快速道路	鎮平宮	北湖	大潭國小	竹圍國中	包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量及車種、數量、道路服務水準、交通指示燈號及道路路面維護狀況	112.07.29 (假日)								112.07.28 (平日)								車輛方向	交通流量	V/C	道路服務水準	主要車組	對面厝	25.0~750.0	0.012~0.075	均為 A 級	小客車	林厝	20.0~835.0	0.024~0.084	均為 A 級	小客車	西濱快速道路	13.5~55.0	0.016~0.066	A~B 級	小客車、機車	鎮平宮	0.0~0.0	0.000~0.000	均為 A 級	小客車、機車	北湖	160.0~801.5	0.071~0.260	A~C 級	小客車	大潭國小	762.5~871.0	0.076~0.087	均為 A 級	小客車	竹圍國中附近	94.0~540.5	0.043~0.060	A~B 級	小客車、機車																																			
項目、日期	測站	對面厝	林厝	西濱快速道路	鎮平宮	北湖	大潭國小	竹圍國中																																																																																														
包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量及車種、數量、道路服務水準、交通指示燈號及道路路面維護狀況	112.07.29 (假日)																																																																																																					
	112.07.28 (平日)																																																																																																					
車輛方向	交通流量	V/C	道路服務水準	主要車組																																																																																																		
對面厝	25.0~750.0	0.012~0.075	均為 A 級	小客車																																																																																																		
林厝	20.0~835.0	0.024~0.084	均為 A 級	小客車																																																																																																		
西濱快速道路	13.5~55.0	0.016~0.066	A~B 級	小客車、機車																																																																																																		
鎮平宮	0.0~0.0	0.000~0.000	均為 A 級	小客車、機車																																																																																																		
北湖	160.0~801.5	0.071~0.260	A~C 級	小客車																																																																																																		
大潭國小	762.5~871.0	0.076~0.087	均為 A 級	小客車																																																																																																		
竹圍國中附近	94.0~540.5	0.043~0.060	A~B 級	小客車、機車																																																																																																		
<p>陸域植物生態</p> <p>一、項目： 1.植相與植群分布。 2.稀有植物之保育或移植。</p> <p>二、地點： 工業區及附近北自觀音溪，南至社子溪，東至計畫區東側 5 公里，西迄海岸。</p> <p>三、頻率： 每半年 1 次。</p>	<p>一、執行情形：</p> <table border="1" data-bbox="587 1227 1471 1370"> <tr> <th>項目、日期</th> <th>測站</th> </tr> <tr> <td rowspan="3">植相與植群分佈 稀有植物之保育或移植</td> <td>工業區及附近北自觀音溪，南至社子溪，東至計畫區東側 5 公里，西迄海岸</td> </tr> <tr> <td>112.08.12~112.08.13</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </table> <p>二、監測值：</p> <p>1.科屬及屬性統計：</p> <table border="1" data-bbox="587 1451 1471 2033"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目類別</th> <th>蕨類植物</th> <th>裸子植物</th> <th>雙子葉植物</th> <th>單子葉植物</th> <th>總計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">科屬統計</td> <td>科</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>37</td> <td>8</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>屬</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>64</td> <td>20</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>76</td> <td>25</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">來源</td> <td>原生</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>40</td> <td>15</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>歸化</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>18</td> <td>6</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>栽培</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>16</td> <td>3</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>特有</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">分佈狀況</td> <td>普遍</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>65</td> <td>19</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>中等</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>4</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>稀有</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">習性</td> <td>喬木</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>22</td> <td>2</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>灌木</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>13</td> <td>1</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>藤本</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>草本</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>26</td> <td>22</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table>	項目、日期	測站	植相與植群分佈 稀有植物之保育或移植	工業區及附近北自觀音溪，南至社子溪，東至計畫區東側 5 公里，西迄海岸	112.08.12~112.08.13		項目類別		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	總計	科屬統計	科	1	3	37	8	49	屬	1	3	64	20	88	種	1	3	76	25	105	來源	原生	1	1	40	15	57	歸化	0	0	18	6	24	栽培	0	2	16	3	21	特有	0	0	2	1	3	分佈狀況	普遍	1	2	65	19	87	中等	0	0	11	4	15	稀有	0	1	0	2	3	習性	喬木	0	2	22	2	26	灌木	0	1	13	1	15	藤本	0	0	15	0	15	草本	1	0	26	22	49
項目、日期	測站																																																																																																					
植相與植群分佈 稀有植物之保育或移植	工業區及附近北自觀音溪，南至社子溪，東至計畫區東側 5 公里，西迄海岸																																																																																																					
	112.08.12~112.08.13																																																																																																					
項目類別		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	總計																																																																																																
科屬統計	科	1	3	37	8	49																																																																																																
	屬	1	3	64	20	88																																																																																																
	種	1	3	76	25	105																																																																																																
來源	原生	1	1	40	15	57																																																																																																
	歸化	0	0	18	6	24																																																																																																
	栽培	0	2	16	3	21																																																																																																
	特有	0	0	2	1	3																																																																																																
分佈狀況	普遍	1	2	65	19	87																																																																																																
	中等	0	0	11	4	15																																																																																																
	稀有	0	1	0	2	3																																																																																																
習性	喬木	0	2	22	2	26																																																																																																
	灌木	0	1	13	1	15																																																																																																
	藤本	0	0	15	0	15																																																																																																
	草本	1	0	26	22	49																																																																																																

監測計畫內容

成 果 摘 要

2.植物優勢科統計：

項目類別	科名	種數	屬數	原生	栽培	歸化	總計
雙子葉植物	大戟科	10	7	7	1	2	27
	菊科	7	7	3	0	4	21
	旋花科	5	2	2	1	2	12
	薔薇科	5	3	3	2	0	13
	豆科	3	3	2	0	1	9
	芸香科	3	3	2	1	0	9
	桃金娘科	3	3	0	3	0	9
單子葉植物	錦葵科	3	2	3	0	0	8
	禾本科	16	11	9	1	6	43
	百合科	3	3	3	0	0	9

三、結論：共監測 1 次。

1.植相與植群分佈：

- (1)本季調查七處樣區共調查到維管束植物 49 科 88 屬 105 種植物。
- (2)調查發現結果，A 區調查發現樣區農業活動影響植物優勢種組成，樣區邊緣、水溝及道路有較多種的植物生長，植物種類屬於田中耕種之水稻為主，其周邊溝渠上方荒地以葎草、蓖麻、異莖水丁香及巴拉草為優勢。本季樣區自生優勢植物為水稻(70%)，而葎草(6.5%)、蓖麻(5%)、異莖水丁香(5%)及巴拉草(4%)排列之後，其餘物種皆在 4.0% 以下。與上季(112 年 3 月)比較，因樣區受到農業種植之影響，覆蓋度主要受到稻作栽種的影響，植物種類由 12 種增加為 18 種，而自生植物空間分佈侷限於未受到影響之區域(如水溝或水泥堤邊緣等區域)。B 區調查發現樣區內的水稻田處於種植狀態，而路邊一旁之喬木與灌木植物仍維持正常生長狀況，除農作物水稻之外，主要優勢草本植物以大花咸豐草(20%)為最高，其次為木棉(3%)，其餘物種皆在 2% 以下。由於樣區栽種模式轉換較頻繁，至今年目前屬於人為耕種模式，而栽種的作物是否改變，將主要影響樣區植物物種的變化。C 區現今已轉變為人為栽植園藝作物用地，使樣區優勢物種皆為栽培物種，有園藝草本、園藝木本、果樹與蔬果類等植物，本季樣區部分的自生植物則以荒廢地常見的物種，如大花咸豐草、空心蓮子草、五蕊油柑、野苧蒿等，但覆蓋面積並不大，僅零星分布，且自生物種種類的變動頗大。本季調查發現優勢物種以蘭嶼羅漢松(35%)為最高，其次為香蕉(30%)，再其次為月橘(15%)，小葉南洋杉(7%)與柚(5%)。樣區總覆蓋度由 101.3% 增加為 119.9%，超過五成的比例以人為栽培物種，顯示樣區內大部分穩定生長的物種皆屬於人為刻意維持的物種，並非自然的演替過程。D 區調查發現區域樹冠層以黃槿(70%)與血桐(20%)為主，林下中層以喬木小苗或灌木植物為主，如日本女貞(8%)、變葉木(5.5%)、潺槁木薑子(6%)與林投(4%)等，而草本植物則以五節芒(3%)及大黍(2%)為優勢。E 區現今已恢復為路邊荒地，植物優勢種類以菊科與禾本科為主，

監測計畫內容	成 果 摘 要
	<p>由於樣區中央大部分屬於土質堅硬且乾早的環境特性，本季調查發現樣區內經常除草與鋪設柏油路面，可能與附近建築工程興建有關，其優勢物種以人為種植的觀賞植物，如蒲葵(60%)與日本女貞(6%)為主，南美蟛蜞菊(5%)為地被植物優勢種，自生物種則以鋪地黍(4.5%)與大花咸豐草(3%)之覆蓋度較高，其餘物種皆為零星分布，且覆蓋度在2%以下。總體來看，樣區總覆蓋度由78.7%增加為84.9%。由於樣區緊鄰台15線，加上周圍有建築工程興建，且人車出入較頻繁，在人為擾動與物候的變化之下，植物物種的組成改變較大。F區調查樣區附近有木麻黃、血桐與苦楝等，植物優勢種類以棟樹與木麻黃為主。本季喬木植物優勢物種重要值指數(IV)以棟樹(125)為最高，其次為木麻黃(75)，地被植物覆蓋度以巴拉草(85%)與鋪地黍(85%)為最高，兩種植物混生分布於樣區，地被植物以大花咸豐草(1.5%)且佔據樣區小部分，藤本植物覆蓋度則以槭葉牽牛(30%)為最高。總體來看，由於植物重疊附蓋樣區總覆蓋度達216.5%，屬於高密度組成的環境，此情況不利於種子更新，使物種數較不易增加。G區調查樣區以木麻黃為主要造林樹種，植物優勢種類以木麻黃為主。本季喬木植物優勢物種重要值指數(IV)以木麻黃(114)為最高，其次為黃槿(86)，地被植物覆蓋度以黃槿(20%)為最高，其次為月桃(5%)與林投(5%)，藤本植物覆蓋度則以槭葉牽牛(5%)及雞屎藤(5%)為最高。總體來看，由於沙質地形對於植物生長有所限制，屬於濱海植物生長的環境，使陸域植物較不易擴散至此。</p> <p>2. 稀有植物之保育或移植： 本季調查並未發現稀有植物之保育或移植。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>

監測計畫內容	成果摘要																																				
<p>陸域動物生態</p> <p>一、項目： 主要以鳥類為主： 1.種類、數量組成。 2.分布狀況。 3.優勢種。 4.棲息地的改變。</p> <p>二、地點： 北自觀音溪，南至社子溪，東至計畫區東側5公里。</p> <p>三、頻率： 每季1次，候鳥過境或繁殖季節時，按實際狀況增加調查次數(每年增加2次)，共計6次。</p>	一、執行情形：																																				
	<table border="1"> <tr> <td>項目、日期</td> <td>測站</td> </tr> <tr> <td>種類、數量組成、分布狀況、優勢種、棲息地的改變(主要以鳥類為主)</td> <td>北自觀音溪，南至社子溪，東至計畫區東側5公里</td> </tr> </table>		項目、日期	測站	種類、數量組成、分布狀況、優勢種、棲息地的改變(主要以鳥類為主)	北自觀音溪，南至社子溪，東至計畫區東側5公里	<table border="1"> <tr> <td>112.07.26~27 (每季調查)</td> <td>112.09.12 (增加候鳥季調查)</td> </tr> </table>		112.07.26~27 (每季調查)	112.09.12 (增加候鳥季調查)																											
	項目、日期	測站																																			
	種類、數量組成、分布狀況、優勢種、棲息地的改變(主要以鳥類為主)	北自觀音溪，南至社子溪，東至計畫區東側5公里																																			
	112.07.26~27 (每季調查)	112.09.12 (增加候鳥季調查)																																			
二、監測值：																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">樣區</th> <th colspan="2">112年7月26~27日</th> <th colspan="2">112年9月12日</th> </tr> <tr> <th>種類(種)</th> <th>數量(隻次)</th> <th>種類(種)</th> <th>數量(隻次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北區</td> <td>19</td> <td>102</td> <td>20</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>基地</td> <td>17</td> <td>65</td> <td>14</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>南區</td> <td>24</td> <td>206</td> <td>28</td> <td>219</td> </tr> <tr> <td>台15號省道及以東地區(簡稱東區)</td> <td>29</td> <td>301</td> <td>34</td> <td>318</td> </tr> <tr> <td>全區</td> <td>31</td> <td>674</td> <td>35</td> <td>708</td> </tr> </tbody> </table>				樣區	112年7月26~27日		112年9月12日		種類(種)	數量(隻次)	種類(種)	數量(隻次)	北區	19	102	20	107	基地	17	65	14	64	南區	24	206	28	219	台15號省道及以東地區(簡稱東區)	29	301	34	318	全區	31	674	35	708
樣區	112年7月26~27日		112年9月12日																																		
	種類(種)	數量(隻次)	種類(種)	數量(隻次)																																	
北區	19	102	20	107																																	
基地	17	65	14	64																																	
南區	24	206	28	219																																	
台15號省道及以東地區(簡稱東區)	29	301	34	318																																	
全區	31	674	35	708																																	
三、摘要：																																					
<p>1.種類、數量組成、分布狀況、優勢種： 本季調查結果，以7月份調查共紀錄鳥類19科31種674隻次，在特有物種組成分析方面，未發現特有種，僅紀錄具特有亞種之南亞夜鷹、小雨燕、大卷尾、樹鵲、白頭翁、紅嘴黑鶉、褐頭鷓鴣等共7種，未發現保育類物種，數量較多的物種為麻雀(135隻次)、白頭翁(61隻次)與白尾八哥(54隻次)，分佔總數量的20.0%、9.1%、8.0%；以9月份候鳥季增作調查共紀錄鳥類21科35種708隻次，在特有物種組成分析方面，未發現特有種，僅紀錄具特有亞種之南亞夜鷹、小雨燕、大卷尾、黑枕藍鶉、樹鵲、白頭翁、紅嘴黑鶉、褐頭鷓鴣等共8種，未發現保育類物種，數量較多的物種為麻雀(118隻次)、白尾八哥(72隻次)與白頭翁(67隻次)，分佔出現數量的16.7%、10.2%、9.5%。以北區及基地區在鳥種及數量方面，如同往昔普遍低於南區、省道台15線及以東地區。 本季調查期間，分別於小飯壩溪口及新屋溪口皆未發現特殊稀有之鳥類群聚，亦未在基地附近之風力發電機組發現任何疑似鳥擊之死亡個體，故本季調查期間未發現物種組成有明顯受到環境改變而影響之情形。</p> <p>2.棲息地的改變： 本季各區調查結果，並未發現棲息地明顯變化之情形。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>																																					

監測計畫內容	成果摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
<p>海域生態</p> <p>一、項目：</p> <p>1.植物性浮游生物。</p> <p>2.動物性浮游生物。</p> <p>3.底棲生物。</p> <p>4.仔稚魚類。</p> <p>二、地點：</p> <p>大潭電廠以北1公里處海域1站、小飯壠溪至社子溪間，溪口及溪口外海域-10公尺、-20公尺等深線處9站，共計10個測站。</p> <p>三、頻率：</p> <p>每季1次。</p>	<p>一、執行情形：</p> <table border="1" data-bbox="593 241 1465 385"> <tr> <td>項目、日期</td> <td>測站</td> <td>3A、3B、4A、4B、5A、5B (表、中、底層)</td> </tr> <tr> <td>植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、仔稚魚類</td> <td></td> <td>112.07.31 (海域生態) 112.07.11 (溪口潮間帶)</td> </tr> </table> <p>二、監測值：</p> <p>1.浮游植物：</p> <p>(1)浮游藻密度：</p> <table border="1" data-bbox="593 510 1465 936"> <tr> <td rowspan="2">項目</td> <td>測站</td> <td colspan="3">3A</td> <td colspan="3">4A</td> </tr> <tr> <td></td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> </tr> <tr> <td>密度(cells/L)</td> <td></td> <td>878,493</td> <td>170,445</td> <td>301,653</td> <td>411,312</td> <td>332,838</td> <td>242,286</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">項目</td> <td>測站</td> <td colspan="3">5A</td> <td colspan="3">3B</td> </tr> <tr> <td></td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> </tr> <tr> <td>密度(cells/L)</td> <td></td> <td>291,687</td> <td>140,382</td> <td>137,478</td> <td>231,495</td> <td>251,460</td> <td>125,103</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">項目</td> <td>測站</td> <td colspan="3">4B</td> <td colspan="3">5B</td> </tr> <tr> <td></td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> </tr> <tr> <td>密度(cells/L)</td> <td></td> <td>196,350</td> <td>316,536</td> <td>232,947</td> <td>63,591</td> <td>54,615</td> <td>29,238</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">項目</td> <td>測站</td> <td colspan="3">大潭北側</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>密度(cells/L)</td> <td></td> <td>288,849</td> <td>191,400</td> <td>153,285</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table> <p>(2)藻類落組成(%)：</p> <table border="1" data-bbox="593 981 1465 1630"> <tr> <td rowspan="2">項目</td> <td>測站</td> <td colspan="3">3A</td> <td colspan="3">4A</td> <td colspan="3">5A</td> </tr> <tr> <td></td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> </tr> <tr> <td>矽藻類</td> <td></td> <td>96.8</td> <td>95.2</td> <td>94.7</td> <td>91.9</td> <td>96.8</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td>96.9</td> <td>100.0</td> </tr> <tr> <td>矽鞭毛藻類</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>2.7</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>渦鞭毛藻類</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>2.4</td> <td>5.3</td> <td>5.4</td> <td>3.2</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>3.1</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>藍綠藻類</td> <td></td> <td>3.2</td> <td>2.4</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">項目</td> <td>測站</td> <td colspan="3">3B</td> <td colspan="3">4B</td> <td colspan="3">5B</td> </tr> <tr> <td></td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> </tr> <tr> <td>矽藻類</td> <td></td> <td>100.0</td> <td>97.7</td> <td>100.0</td> <td>97.2</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td>96.9</td> <td>95.2</td> <td>100.0</td> </tr> <tr> <td>矽鞭毛藻類</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>渦鞭毛藻類</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>2.3</td> <td>0.0</td> <td>2.8</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>3.1</td> <td>4.8</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>藍綠藻類</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">項目</td> <td>測站</td> <td colspan="3">大潭北側</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>表層</td> <td>中層</td> <td>底層</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>矽藻類</td> <td></td> <td>100.0</td> <td>94.9</td> <td>94.3</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>矽鞭毛藻類</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>渦鞭毛藻類</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>5.1</td> <td>5.7</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>藍綠藻類</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> </table> <p>2.浮游動物：</p> <table border="1" data-bbox="593 1675 1465 1908"> <tr> <td>項目</td> <td>測站</td> <td>3A</td> <td>3B</td> <td>4A</td> <td>4B</td> <td>5A</td> <td>5B</td> <td>大潭北側</td> </tr> <tr> <td>密度(ind/1,000m³)</td> <td></td> <td>269,064</td> <td>239,667</td> <td>644,981</td> <td>430,752</td> <td>16,994</td> <td>330,334</td> <td>291,296</td> </tr> <tr> <td>生體量(g/1,000m³) —濕重(全樣)</td> <td></td> <td>28.236</td> <td>33.761</td> <td>38.338</td> <td>37.013</td> <td>29.311</td> <td>15.753</td> <td>29.793</td> </tr> </table>	項目、日期	測站	3A、3B、4A、4B、5A、5B (表、中、底層)	植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、仔稚魚類		112.07.31 (海域生態) 112.07.11 (溪口潮間帶)	項目	測站	3A			4A				表層	中層	底層	表層	中層	底層	密度(cells/L)		878,493	170,445	301,653	411,312	332,838	242,286	項目	測站	5A			3B				表層	中層	底層	表層	中層	底層	密度(cells/L)		291,687	140,382	137,478	231,495	251,460	125,103	項目	測站	4B			5B				表層	中層	底層	表層	中層	底層	密度(cells/L)		196,350	316,536	232,947	63,591	54,615	29,238	項目	測站	大潭北側							表層	中層	底層				密度(cells/L)		288,849	191,400	153,285				項目	測站	3A			4A			5A				表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	矽藻類		96.8	95.2	94.7	91.9	96.8	100.0	100.0	96.9	100.0	矽鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	渦鞭毛藻類		0.0	2.4	5.3	5.4	3.2	0.0	0.0	3.1	0.0	藍綠藻類		3.2	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	項目	測站	3B			4B			5B				表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	矽藻類		100.0	97.7	100.0	97.2	100.0	100.0	96.9	95.2	100.0	矽鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	渦鞭毛藻類		0.0	2.3	0.0	2.8	0.0	0.0	3.1	4.8	0.0	藍綠藻類		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	項目	測站	大潭北側										表層	中層	底層							矽藻類		100.0	94.9	94.3							矽鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0							渦鞭毛藻類		0.0	5.1	5.7							藍綠藻類		0.0	0.0	0.0							項目	測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側	密度(ind/1,000m ³)		269,064	239,667	644,981	430,752	16,994	330,334	291,296	生體量(g/1,000m ³) —濕重(全樣)		28.236	33.761	38.338	37.013	29.311	15.753	29.793
項目、日期	測站	3A、3B、4A、4B、5A、5B (表、中、底層)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、仔稚魚類		112.07.31 (海域生態) 112.07.11 (溪口潮間帶)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
項目	測站	3A			4A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
密度(cells/L)		878,493	170,445	301,653	411,312	332,838	242,286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
項目	測站	5A			3B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
密度(cells/L)		291,687	140,382	137,478	231,495	251,460	125,103																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
項目	測站	4B			5B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
密度(cells/L)		196,350	316,536	232,947	63,591	54,615	29,238																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
項目	測站	大潭北側																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
密度(cells/L)		288,849	191,400	153,285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
項目	測站	3A			4A			5A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
矽藻類		96.8	95.2	94.7	91.9	96.8	100.0	100.0	96.9	100.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
矽鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
渦鞭毛藻類		0.0	2.4	5.3	5.4	3.2	0.0	0.0	3.1	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
藍綠藻類		3.2	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
項目	測站	3B			4B			5B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
矽藻類		100.0	97.7	100.0	97.2	100.0	100.0	96.9	95.2	100.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
矽鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
渦鞭毛藻類		0.0	2.3	0.0	2.8	0.0	0.0	3.1	4.8	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
藍綠藻類		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
項目	測站	大潭北側																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
矽藻類		100.0	94.9	94.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
矽鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
渦鞭毛藻類		0.0	5.1	5.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
藍綠藻類		0.0	0.0	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
項目	測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
密度(ind/1,000m ³)		269,064	239,667	644,981	430,752	16,994	330,334	291,296																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
生體量(g/1,000m ³) —濕重(全樣)		28.236	33.761	38.338	37.013	29.311	15.753	29.793																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

監測計畫內容	成果摘要																																																																			
3.底棲生物：	(1)潮間帶：																																																																			
<table border="1" data-bbox="577 235 1481 533"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="3">3C</th> <th colspan="3">4C</th> <th colspan="3">5C</th> </tr> <tr> <th>高潮帶</th> <th>中潮帶</th> <th>低潮帶</th> <th>高潮帶</th> <th>中潮帶</th> <th>低潮帶</th> <th>高潮帶</th> <th>中潮帶</th> <th>低潮帶</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物種數</td> <td>8</td> <td>17</td> <td>15</td> <td>2</td> <td>19</td> <td>23</td> <td>5</td> <td>17</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>個體數</td> <td>30</td> <td>46</td> <td>27</td> <td>13</td> <td>48</td> <td>52</td> <td>13</td> <td>35</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>總個體數</td> <td colspan="3">103</td> <td colspan="3">113</td> <td colspan="3">85</td> </tr> <tr> <td>歧異度(H')</td> <td colspan="3">2.89</td> <td colspan="3">3.06</td> <td colspan="3">3.08</td> </tr> </tbody> </table>	項目	3C			4C			5C			高潮帶	中潮帶	低潮帶	高潮帶	中潮帶	低潮帶	高潮帶	中潮帶	低潮帶	物種數	8	17	15	2	19	23	5	17	19	個體數	30	46	27	13	48	52	13	35	37	總個體數	103			113			85			歧異度(H')	2.89			3.06			3.08											
項目		3C			4C			5C																																																												
	高潮帶	中潮帶	低潮帶	高潮帶	中潮帶	低潮帶	高潮帶	中潮帶	低潮帶																																																											
物種數	8	17	15	2	19	23	5	17	19																																																											
個體數	30	46	27	13	48	52	13	35	37																																																											
總個體數	103			113			85																																																													
歧異度(H')	2.89			3.06			3.08																																																													
4.仔稚魚類：	(2)亞潮帶：																																																																			
<table border="1" data-bbox="577 571 1481 750"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th>測站</th> <th>3A</th> <th>3B</th> <th>4A</th> <th>4B</th> <th>5A</th> <th>5B</th> <th>大潭北側</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物種數(不含死貝)</td> <td></td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>總個體數</td> <td></td> <td>11</td> <td>9</td> <td>14</td> <td>20</td> <td>19</td> <td>26</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>歧異度(H')</td> <td></td> <td>1.85</td> <td>2.04</td> <td>2.11</td> <td>2.39</td> <td>2.45</td> <td>2.56</td> <td>2.02</td> </tr> </tbody> </table>	項目	測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側	物種數(不含死貝)		7	8	9	12	13	14	8	總個體數		11	9	14	20	19	26	11	歧異度(H')		1.85	2.04	2.11	2.39	2.45	2.56	2.02																																
項目		測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側																																																											
	物種數(不含死貝)		7	8	9	12	13	14	8																																																											
總個體數		11	9	14	20	19	26	11																																																												
歧異度(H')		1.85	2.04	2.11	2.39	2.45	2.56	2.02																																																												
三、摘要：	1.浮游植物：																																																																			
<p data-bbox="577 788 1481 1339"> 本季各測站各水域之浮游藻類密度每公升介於 29,238～878,493 個藻細胞之間，總密度每公升為 5,041,443 個藻細胞，平均密度每公升為 240,069 個藻細胞；另藻類群落組成中，共出現浮游植物 104 種，分屬於 45 屬，其中以矽藻類為最多，其次為渦鞭毛藻類，以矽鞭毛藻類及藍綠藻類為最少。 </p>																																																																				
2.浮游動物：	<p data-bbox="577 1377 1481 1630"> 本季共調查有 9 大類，各採集點之個體量介於 16,994ind./1,000m³(5A)～644,981ind./1,000m³(4A)之間，總個體量為 2,223,088ind./1,000m³，平均個體量為 317,584ind./1,000m³；另各採集點之生體量介於 15.753g/1,000m³(4A)～38.338g/1,000m³(5B)之間，總個體量為 212.205g/1,000m³，平均個體量為 30.315g/1,000m³。 </p>																																																																			
3.底棲生物：	(1)潮間帶：																																																																			
<p data-bbox="577 1415 1481 1630"> 本季各測站總個體量介於 85～113 個個體之間，優勢種為玉黍螺科的玉黍螺，各測站歧異度指數介於 2.89～3.08 之間。 </p>																																																																				
<p data-bbox="577 1630 1481 1915"> (2)亞潮帶：本季各測站總個體量介於 9～26 個個體之間，優勢種為小角貝科的胖象牙貝，各測站歧異度指數介於 1.85～2.56 之間。 </p>																																																																				

監 測 計 畫 內 容	成 果 摘 要
	<p>4.仔稚魚類：本季採集方面共採獲 2 科 2 種 26 尾，各測站總採樣數介於 0~11 尾之間，豐度以鯛科的鯛科 sp. (Sparidae sp.)採獲 1,041ind./1,000m³ 為最多，以沙鯪科的沙鯪科 sp.(Sillaginidae sp.)採獲 64ind./1,000m³ 為最少；總豐度為 1,105ind./1,000m³。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>

監測計畫內容	成 果 摘 要																																																																								
漁業經濟 一、項目： 1.漁獲(含魚苗)種類、產量及產值。 2.養殖面積、種類、產量及產值。 二、地點： 當地漁會及魚市場，以竹圍漁港及永安漁港為主，共計2個測站。 三、頻率： 每半年一次(實際以每月調查，按季統計)。	一、執行情形： <table border="1" data-bbox="593 241 1442 405"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="593 241 1024 309">測站</th> <th data-bbox="1024 241 1216 309">竹圍漁港</th> <th data-bbox="1216 241 1442 309">永安漁港</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="593 309 1024 353">項目、日期</td> <td data-bbox="1024 309 1216 353"></td> <td data-bbox="1024 309 1216 353"></td> <td data-bbox="1216 309 1442 353"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 353 1024 398">漁獲(含魚苗)種類、產量及產值</td> <td data-bbox="1024 353 1216 398"></td> <td data-bbox="1024 353 1216 398">112.07.01~112.07.31</td> <td data-bbox="1216 353 1442 398">112.08.01~112.08.31</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 398 1024 405">養殖面積、種類、產量及產值</td> <td data-bbox="1024 398 1216 405"></td> <td data-bbox="1024 398 1216 405">112.09.01~112.09.30</td> <td data-bbox="1216 398 1442 405"></td> </tr> </tbody> </table> 二、監測值： 1.漁會調查： <table border="1" data-bbox="593 488 1468 734"> <thead> <tr> <th data-bbox="593 488 715 600">類別 漁港</th> <th data-bbox="715 488 817 600">作業 天數 (天)</th> <th data-bbox="817 488 970 600">漁獲量 (公噸)</th> <th data-bbox="970 488 1139 600">漁獲獲利 (萬元)</th> <th data-bbox="1139 488 1315 600">單位努力 漁獲量 (公斤/船次)</th> <th data-bbox="1315 488 1468 600">漁獲價值 (萬元/船次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="593 600 715 667">永安 漁港</td> <td data-bbox="715 600 817 667">3~4</td> <td data-bbox="817 600 970 667">4.5~10.3</td> <td data-bbox="970 600 1139 667">232.0~533.0</td> <td data-bbox="1139 600 1315 667">212.0~246.2</td> <td data-bbox="1315 600 1468 667">10.6~12.7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 667 715 734">竹圍 漁港</td> <td data-bbox="715 667 817 734">23~27</td> <td data-bbox="817 667 970 734">6.8~9.4</td> <td data-bbox="970 667 1139 734">220.8~407.2</td> <td data-bbox="1139 667 1315 734">76.9~119.6</td> <td data-bbox="1315 667 1468 734">2.5~3.6</td> </tr> </tbody> </table> 2.漁戶問卷調查： <table border="1" data-bbox="593 779 1468 1167"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="593 779 715 891">類別 漁港</th> <th data-bbox="715 779 804 891">作業 天數 (天)</th> <th data-bbox="804 779 973 891">漁獲量 (公噸)</th> <th data-bbox="973 779 1142 891">總拍賣金額 (萬元)</th> <th data-bbox="1142 779 1305 891">單位努力 漁獲量 (公斤/船次)</th> <th data-bbox="1305 779 1468 891">漁獲價值 (萬元/船次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="593 891 651 958" rowspan="2">永安 漁港</td> <td data-bbox="651 891 715 958">戶一</td> <td data-bbox="715 891 804 958">1~2</td> <td data-bbox="804 891 973 958">0.197~0.454</td> <td data-bbox="973 891 1142 958">10.3~24.1</td> <td data-bbox="1142 891 1305 958">197~227</td> <td data-bbox="1305 891 1468 958">10.3~12.1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 958 715 1025">戶二</td> <td data-bbox="715 958 804 1025">1~2</td> <td data-bbox="804 958 973 1025">0.194~0.420</td> <td data-bbox="973 958 1142 1025">10.3~22.6</td> <td data-bbox="1142 958 1305 1025">174~210</td> <td data-bbox="1305 958 1468 1025">9.1~11.3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 1025 651 1093" rowspan="2">竹圍 漁港</td> <td data-bbox="651 1025 715 1093">戶一</td> <td data-bbox="715 1025 804 1093">2~3</td> <td data-bbox="804 1025 973 1093">0.367~0.546</td> <td data-bbox="973 1025 1142 1093">16.1~23.2</td> <td data-bbox="1142 1025 1305 1093">182~264</td> <td data-bbox="1305 1025 1468 1093">7.7~8.8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 1093 715 1167">戶二</td> <td data-bbox="715 1093 804 1167">2~3</td> <td data-bbox="804 1093 973 1167">0.339~0.616</td> <td data-bbox="973 1093 1142 1167">14.1~27.0</td> <td data-bbox="1142 1093 1305 1167">170~205</td> <td data-bbox="1305 1093 1468 1167">7.0~9.0</td> </tr> </tbody> </table> 三、摘要： 1.漁獲(含魚苗)種類、產量及產值： 本季調查結果顯示，在作業天數方面，竹圍漁港高於永安漁港，漁獲量方面，兩漁港為互有高低，而漁獲獲利、單位努力漁獲量、漁獲價值上，永安漁港高於竹圍漁港；另漁戶問卷調查顯示，在作業天數、漁獲量方面，竹圍漁港高於永安漁港，而總拍賣金額、單位努力漁獲量方面，兩漁港為互有高低，而漁獲價值上，永安漁港高於竹圍漁港。由於調查區環境屬於大陸棚砂泥質底伴隨礁岩底海域，同時亦有人工魚礁施放，所以底拖網作業容易被礁岩及人工魚礁鉤住，導致漁具損壞，故漁民大多利用上層刺網撈捕開闊水域洄游性之魚類，如銀鯧、鯡及鯊魚等。底棲型與礁岩型之魚類，如石斑魚及鯛類等，則是漁民在人工魚礁區附近作業所混獲及利用一支釣所捕獲。由於漁況報表資料顯示，本季永安漁港與竹圍漁港兩地所撈捕之魚種並無異常之情形。 2.養殖面積、種類、產量及產值： 有關養殖漁業方面，本季調查結果顯示永安漁港與竹圍漁港附近並沒有近海或內陸養殖。 四、異常狀況處理情形： 無。						測站		竹圍漁港	永安漁港	項目、日期				漁獲(含魚苗)種類、產量及產值		112.07.01~112.07.31	112.08.01~112.08.31	養殖面積、種類、產量及產值		112.09.01~112.09.30		類別 漁港	作業 天數 (天)	漁獲量 (公噸)	漁獲獲利 (萬元)	單位努力 漁獲量 (公斤/船次)	漁獲價值 (萬元/船次)	永安 漁港	3~4	4.5~10.3	232.0~533.0	212.0~246.2	10.6~12.7	竹圍 漁港	23~27	6.8~9.4	220.8~407.2	76.9~119.6	2.5~3.6	類別 漁港		作業 天數 (天)	漁獲量 (公噸)	總拍賣金額 (萬元)	單位努力 漁獲量 (公斤/船次)	漁獲價值 (萬元/船次)	永安 漁港	戶一	1~2	0.197~0.454	10.3~24.1	197~227	10.3~12.1	戶二	1~2	0.194~0.420	10.3~22.6	174~210	9.1~11.3	竹圍 漁港	戶一	2~3	0.367~0.546	16.1~23.2	182~264	7.7~8.8	戶二	2~3	0.339~0.616	14.1~27.0	170~205	7.0~9.0
測站		竹圍漁港	永安漁港																																																																						
項目、日期																																																																									
漁獲(含魚苗)種類、產量及產值		112.07.01~112.07.31	112.08.01~112.08.31																																																																						
養殖面積、種類、產量及產值		112.09.01~112.09.30																																																																							
類別 漁港	作業 天數 (天)	漁獲量 (公噸)	漁獲獲利 (萬元)	單位努力 漁獲量 (公斤/船次)	漁獲價值 (萬元/船次)																																																																				
永安 漁港	3~4	4.5~10.3	232.0~533.0	212.0~246.2	10.6~12.7																																																																				
竹圍 漁港	23~27	6.8~9.4	220.8~407.2	76.9~119.6	2.5~3.6																																																																				
類別 漁港		作業 天數 (天)	漁獲量 (公噸)	總拍賣金額 (萬元)	單位努力 漁獲量 (公斤/船次)	漁獲價值 (萬元/船次)																																																																			
永安 漁港	戶一	1~2	0.197~0.454	10.3~24.1	197~227	10.3~12.1																																																																			
	戶二	1~2	0.194~0.420	10.3~22.6	174~210	9.1~11.3																																																																			
竹圍 漁港	戶一	2~3	0.367~0.546	16.1~23.2	182~264	7.7~8.8																																																																			
	戶二	2~3	0.339~0.616	14.1~27.0	170~205	7.0~9.0																																																																			

監測計畫內容	成果摘要								
<p>地文</p> <p>一、項目： 海岸地形變遷、穩定包括： 1. 海域地形。 2. 陸域地形。</p> <p>二、地點： 北自大堀溪口，南至社子溪口之海岸線，及沿海岸線向海上延伸 1 公里之海域。</p> <p>三、頻率： 每季 1 次。</p>	<p>一、執行情形：</p> <p>1. 海域地形：</p> <table border="1" data-bbox="593 280 1465 392"> <tr> <td>項目、日期</td> <td>測站</td> </tr> <tr> <td>海域地形</td> <td>北自大堀溪口，南至新屋溪口 112.07.23</td> </tr> </table> <p>2. 陸域地形：</p> <table border="1" data-bbox="593 430 1465 577"> <tr> <td>項目、日期</td> <td>測站</td> </tr> <tr> <td>陸域地形</td> <td>北起「大潭燃氣發電計畫」進水口南防波堤，南迄新屋溪口北岸，全長約 2,000 公尺，陸側東至高潮線(海堤或防風林)，西迄海側低潮線 112.07.25</td> </tr> </table> <p>二、監測值：無。</p> <p>三、摘要：</p> <p>1. 海域地形： 本季施測海域地形之等深線變化比較及網格水深變化比較(侵淤比較)，有關水深侵淤比較結果顯示訊息，其說明如下： (1) 全區域海域水深地形變化呈現輕微侵蝕，全區平均侵蝕深度為 0.083 公尺。 (2) 大堀溪口至觀音溪口間之海域呈現侵淤平衡，水深-8m 以內平均侵蝕深度為 0.196 公尺，水深-8m 以外平均淤積高度為 0.042 公尺。 (3) 觀音溪口至出水口導流堤間之海域呈現輕微侵蝕，水深-8m 以內平均侵蝕深度為 0.214 公尺，水深-8m 以外平均侵蝕深度為 0.071 公尺。 (4) 出水口導流堤至進水口防波堤間之灣形海域呈現輕微侵蝕，平均侵蝕深度為 0.169 公尺。 (5) 進水口防波堤南側至新屋溪口南側 1 公里間之海域呈現輕微侵蝕，水深-8m 以內平均侵蝕深度為 0.137 公尺，水深-8m 以外平均侵蝕深度為 0.071 公尺。 (6) 新屋溪口南側 1 公里至永安漁港間之海域呈現輕微侵蝕，水深-8m 以內平均侵蝕深度為 0.063 公尺，水深-8m 以外平均侵蝕深度為 0.053 公尺。</p> <p>2. 陸域地形： 本季針對於 0m 線變遷距離，進水口南堤以南 600 公尺內(SEC01~SEC07)之 0m 線除 SEC07 往外海推移距離為 4.9 公尺以外，其餘斷面往內陸退縮距離介於 8.8~66.4 公尺之間；進水口南堤以南 700~1,700 公尺間(SEC08~SEC18)之 0m 線斷面變遷距離均在 26 公尺以內；進水口南堤以南 1,800 公尺處(SEC19)為河道位置，0m 線往內陸退縮距離為 16.0 公尺，新屋溪出海口南岸(進水口南堤以南 1,900 公尺處，SEC20)之 0m 線往內陸退縮距離為 101.0 公尺。 本季針對進水口防波堤南側海域地形侵淤比較，有關侵淤比較結果顯示訊息，其說明如下： (1) 進水口防波堤南側近岸海域之水深地形變化呈現輕微侵蝕，全區平均侵蝕深度為 0.119 公尺。</p>	項目、日期	測站	海域地形	北自大堀溪口，南至新屋溪口 112.07.23	項目、日期	測站	陸域地形	北起「大潭燃氣發電計畫」進水口南防波堤，南迄新屋溪口北岸，全長約 2,000 公尺，陸側東至高潮線(海堤或防風林)，西迄海側低潮線 112.07.25
項目、日期	測站								
海域地形	北自大堀溪口，南至新屋溪口 112.07.23								
項目、日期	測站								
陸域地形	北起「大潭燃氣發電計畫」進水口南防波堤，南迄新屋溪口北岸，全長約 2,000 公尺，陸側東至高潮線(海堤或防風林)，西迄海側低潮線 112.07.25								

監測計畫內容	成 果 摘 要
	<p>(2)進水口防波堤南側至新屋溪口間之海域呈現輕微侵蝕，水深-8m以內平均侵蝕深度為0.125公尺，水深-8m以外平均侵蝕深度為0.044公尺。</p> <p>(3)新屋溪口間以南之海域呈現輕微侵蝕，平均淤積侵蝕深度為0.155公尺。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>
<p>電磁場</p> <p>一、項目： 極低頻(60Hz)電場、磁場強度。</p> <p>二、地點： 民新村附近、大園分局潮音派出所附近及竹圍國中附近，共計3個測站。</p> <p>三、頻率： 每半年1次(涵蓋當日離峰及尖峰量測及電流負載)。</p>	<p>一、執行情形：112年第3季(本季無進行此項調查)。</p> <p>二、範圍值： 本季無進行此項調查。</p> <p>三、結論： 本季無進行此項調查。</p>