

大潭發電廠施工暨營運期間環境監測工作

108 年第 1 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	108.03.05~108.03.08，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	71	87	77	95	76	77	250
	PM ₁₀ (日平均值)	µg/m ³	24	33	26	40	24	24	125
	PM _{2.5} (日平均值)	µg/m ³	14	17	15	23	17	12	35
	SO ₂	最大小時平均值	ppm	0.005	0.011	0.008	0.009	0.004	0.008
日平均值		ppm	0.003	0.007	0.004	0.007	0.003	0.004	0.10
NO ₂	最大小時平均值	ppm	0.026	0.030	0.026	0.026	0.025	0.023	0.25
	日平均值	ppm	0.017	0.020	0.017	0.013	0.016	0.016	—
NO _x	最大小時平均值	ppm	0.032	0.037	0.034	0.031	0.035	0.032	—
	日平均值	ppm	0.021	0.024	0.022	0.017	0.022	0.022	—
O ₃	最大小時平均值	ppm	0.059	0.058	0.056	0.050	0.050	0.060	0.12
	八小時平均值	ppm	0.045	0.054	0.050	0.047	0.046	0.050	0.06
風速	日平均值	m/s	2.8	2.8	2.8	4.0	4.5	3.5	—
風向	最頻風向		S	N	NE	W	SSW	S	—
三、摘要： 本季各測站項目測值均符合空氣品質標準。									
四、異常狀況處理情形： 無。									

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>	一、執行情形：					
	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		108.02.18			
	指標生物		108.02.18~108.02.19			
	二、監測值：					
1.水質分析：						
測站 項目	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	℃	18.4~18.7	—	均為 19.4	—	
濁度	NTU	12~27	—	29~37	—	
DO	mg/L	5.2~5.6	≥4.5	7.8~8.5	≥3.0	
pH	—	均為 7.2	6.5~9	7.7~8.0	6~9	
SS	mg/L	18.5~29.8	≤40	18.6~57.4	≤100	
氯鹽	mg/L	214~599	—	420~6,730	—	
大腸桿菌群	CFU/ 100mL	1.9×10 ³ ~1.1×10 ⁴	≤1.0×10 ⁴	3.9×10 ³ ~8.4×10 ³	—	
氨氮	mg/L	2.28~5.92	≤0.3	0.26~0.56	—	
銅	mg/L	均為 ND	≤0.03	均為 ND	≤0.03	
鋅	mg/L	ND~0.032	≤0.5	均為 ND	≤0.5	
鉛	mg/L	均為 ND	≤0.01	均為 ND	≤0.01	
鎘	mg/L	均為 ND	≤0.005	ND~<0.0010	≤0.005	
汞	mg/L	均為 ND	≤0.001	均為 ND	≤0.001	
BOD	mg/L	7.7~10.2	≤4.0	3.9~9.4	≤8.0	
導電度	μmho/cm	1,550~3,140	—	1,770~41,600	—	
總磷	mg/L	0.969~1.36	—	0.114~0.298	—	
硝酸鹽氮	mg/L	3.32~3.73	—	1.65~6.27	—	
正磷酸鹽	mg/L	2.39~2.48	—	0.280~0.648	—	
<p>註：1.依桃園市政府於104.11.19(府環水字第1040295024號)公告之「新屋溪水區及水體分類」劃定丙類陸域地面水體水質標準，小飯壠溪測站仍屬丁類陸域地面水體水質標準。</p> <p>2.依環保署於106年9月13日(環署水字第1060071140號)修正公布之「地面水體分類及水質標準」，作為水質監測之基準。</p> <p>3."■"表示超過標準值。</p>						
2.指標生物：						
(1)魚類資源、底棲生物：						
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	
種類、數量		5種 14尾	8種 17尾	13種 23隻次	11種 18隻次	
優勢度指數(λ)		0.72	0.83	0.91	0.88	
多樣性指數(H')		0.62	0.83	1.07	0.98	
豐富度指標(SR)		3.49	5.69	8.81	7.97	
均勻度指數(J)		0.89	0.92	0.96	0.94	

監測計畫內容	成 果 摘 要								
	(2)浮游植物、浮游動物：								
	測站 項目	浮游植物				浮游動物			
		小飯壠溪		新屋溪		小飯壠溪		新屋溪	
	種類、數量	乾潮	滿潮	乾潮	滿潮	乾潮	滿潮	乾潮	滿潮
	藻屬指數(GI)	40 種	44 種	40 種	44 種	13 種	8 種	14 種	11 種
	優勢度指數(λ)	895	955	965	1,010	290	255	330	270
	多樣性指數(H')	雙次	雙次	雙次	雙次	雙次	雙次	雙次	雙次
	豐富度指標(SR)	0.29	0.33	0.27	0.31	—	—	—	—
	均勻度指數(J)	0.92	0.93	0.94	0.94	0.87	0.81	0.87	0.85
	藻屬指數(GI)	1.30	1.37	1.39	1.41	0.84	0.70	0.84	0.79
	優勢度指數(λ)	13.21	14.43	13.07	14.31	4.87	2.91	5.16	4.11
	多樣性指數(H')	0.81	0.83	0.87	0.86	0.75	0.78	0.73	0.76
豐富度指標(SR)	三、摘要：								
均勻度指數(J)	<p>1.水質分析：本季各測站項目測值除測站 1(新屋溪)漲潮時段之大腸桿菌群及漲退潮時段之氨氮、生化需氧量等三項目測值未符合丙類陸域地面水體水質標準，以及測站 2(小飯壠溪)漲潮時段之生化需氧量項目測值未符合丁類陸域地面水體水質標準，其餘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。</p> <p>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 7 科 9 種 31 尾，底棲生物 8 科 15 種 41 隻次，浮游植物 4 門 43 屬 64 種，浮游動物 3 門 18 屬 20 種。本季採樣過程中，小飯壠溪及新屋溪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。</p>								
藻屬指數(GI)	四、異常狀況處理情形：								
優勢度指數(λ)	<p>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，因此新屋溪測站之大腸桿菌群、氨氮、生化需氧量等三項目測值超標，以及總磷項目測值有偏高之情形應非大潭發電廠運轉所造成。</p>								
多樣性指數(H')	<p>2.由於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，本季大腸桿菌群、氨氮、生化需氧量等三項目測值有超標，以及總磷項目測值有偏高之情形。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。</p>								

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：																																																																																												
	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">項目、日期</td> <td>測站</td> <td>3A、3B、4A、4B、5A、5B、大潭電廠以北 1 公里處海域(表、中、底層)</td> </tr> </table>		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)	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">日期</td> <td>108.02.19</td> </tr> </table>		日期		108.02.19																																																																																		
	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)																																																																																									
	日期		108.02.19																																																																																										
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、餘氯(總殘餘氧化劑)	108.02.19																																																																																											
底質	粒徑分析、有機物、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞、鐵)																																																																																												
二、監測值：																																																																																													
1.水質：																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目、監測值</th> <th>測站</th> <th>單位</th> <th>3A、3B、4A、4B、5A、5B、大潭電廠以北 1 公里處海域(表、中、底層)</th> <th>丙類海域水體水質標準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>水溫</td><td></td><td>°C</td><td>22.7~24.8</td><td>—</td></tr> <tr><td>pH 值</td><td></td><td>—</td><td>8.1~8.3</td><td>7.0~8.5</td></tr> <tr><td>懸浮固體</td><td></td><td>mg/L</td><td>12.6~21.9</td><td>—</td></tr> <tr><td>生化需氧量</td><td></td><td>mg/L</td><td>均為<1.0</td><td>≤6.0</td></tr> <tr><td>硝酸鹽</td><td></td><td>mg/L</td><td>0.54~0.95</td><td>—</td></tr> <tr><td>磷酸鹽</td><td></td><td>mg/L</td><td>0.076~0.152</td><td>—</td></tr> <tr><td>氨氮</td><td></td><td>mg/L</td><td>0.02~0.06</td><td>—</td></tr> <tr><td>溶氧量</td><td></td><td>mg/L</td><td>7.3~7.7</td><td>≥2.0</td></tr> <tr><td>鹽度</td><td></td><td>PSU</td><td>32.8~33.7</td><td>—</td></tr> <tr><td>汞</td><td></td><td>mg/L</td><td>ND~0.0005</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>鎘</td><td></td><td>mg/L</td><td>均為 ND</td><td>0.005</td></tr> <tr><td>銅</td><td></td><td>mg/L</td><td>0.0014~0.0120</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>鉛</td><td></td><td>mg/L</td><td>均為 ND</td><td>0.01</td></tr> <tr><td>鋅</td><td></td><td>mg/L</td><td>0.0002~0.0009</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>大腸桿菌群</td><td></td><td>CFU/100mL</td><td><10~55</td><td>—</td></tr> <tr><td>餘氯(總殘餘氧化劑)</td><td></td><td>mg/L</td><td>0.13~0.26</td><td>—</td></tr> <tr><td>大腸桿菌</td><td></td><td>CFU/100mL</td><td>均為<10</td><td>—</td></tr> </tbody> </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(表、中、底層)	丙類海域水體水質標準	水溫		°C	22.7~24.8	—	pH 值		—	8.1~8.3	7.0~8.5	懸浮固體		mg/L	12.6~21.9	—	生化需氧量		mg/L	均為<1.0	≤6.0	硝酸鹽		mg/L	0.54~0.95	—	磷酸鹽		mg/L	0.076~0.152	—	氨氮		mg/L	0.02~0.06	—	溶氧量		mg/L	7.3~7.7	≥2.0	鹽度		PSU	32.8~33.7	—	汞		mg/L	ND~0.0005	0.001	鎘		mg/L	均為 ND	0.005	銅		mg/L	0.0014~0.0120	0.03	鉛		mg/L	均為 ND	0.01	鋅		mg/L	0.0002~0.0009	0.5	大腸桿菌群		CFU/100mL	<10~55	—	餘氯(總殘餘氧化劑)		mg/L	0.13~0.26	—	大腸桿菌		CFU/100mL	均為<10	—
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	22.7~24.8	—																																																																																									
pH 值		—	8.1~8.3	7.0~8.5																																																																																									
懸浮固體		mg/L	12.6~21.9	—																																																																																									
生化需氧量		mg/L	均為<1.0	≤6.0																																																																																									
硝酸鹽		mg/L	0.54~0.95	—																																																																																									
磷酸鹽		mg/L	0.076~0.152	—																																																																																									
氨氮		mg/L	0.02~0.06	—																																																																																									
溶氧量		mg/L	7.3~7.7	≥2.0																																																																																									
鹽度		PSU	32.8~33.7	—																																																																																									
汞		mg/L	ND~0.0005	0.001																																																																																									
鎘		mg/L	均為 ND	0.005																																																																																									
銅		mg/L	0.0014~0.0120	0.03																																																																																									
鉛		mg/L	均為 ND	0.01																																																																																									
鋅		mg/L	0.0002~0.0009	0.5																																																																																									
大腸桿菌群		CFU/100mL	<10~55	—																																																																																									
餘氯(總殘餘氧化劑)		mg/L	0.13~0.26	—																																																																																									
大腸桿菌		CFU/100mL	均為<10	—																																																																																									
<p>註：依環保署於民國 107 年 2 月 13 日(環署水字第 1070012375 號)修正公布之「海域環境分類及海洋環境品質標準」。</p>																																																																																													
2.底質：																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目、監測值</th> <th>測站</th> <th>單位</th> <th>3A、3B、4A、4B、5A、5B、大潭電廠以北 1 公里處海域</th> <th>NOAA 海域底質規範可能影響值(PEL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>有機物</td><td></td><td>mg/kg</td><td>0.81~1.34</td><td>—</td></tr> <tr><td>鋅</td><td></td><td>mg/kg</td><td>124~132</td><td>271</td></tr> <tr><td>鉛</td><td></td><td>mg/kg</td><td>18.9~22.3</td><td>112</td></tr> <tr><td>鎘</td><td></td><td>mg/kg</td><td>0.57~0.67</td><td>4.2</td></tr> <tr><td>銅</td><td></td><td>mg/kg</td><td>33.1~37.0</td><td>108</td></tr> <tr><td>鐵</td><td></td><td>mg/kg</td><td>25,600~28,900</td><td>—</td></tr> <tr><td>汞</td><td></td><td>mg/kg</td><td>0.132~0.146</td><td>0.7</td></tr> <tr><td>粒徑分析(4.76mm)</td><td></td><td>%</td><td>1.47~5.28</td><td>—</td></tr> <tr><td>粒徑分析(2.38mm)</td><td></td><td>%</td><td>5.56~12.84</td><td>—</td></tr> <tr><td>粒徑分析(2.00mm)</td><td></td><td>%</td><td>1.11~7.07</td><td>—</td></tr> <tr><td>粒徑分析(0.42mm)</td><td></td><td>%</td><td>49.87~71.82</td><td>—</td></tr> <tr><td>粒徑分析(0.149mm)</td><td></td><td>%</td><td>12.01~33.31</td><td>—</td></tr> <tr><td>粒徑分析(0.074mm)</td><td></td><td>%</td><td>1.59~7.63</td><td>—</td></tr> <tr><td>粒徑分析(<0.074mm)</td><td></td><td>%</td><td>0.08~0.52</td><td>—</td></tr> </tbody> </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)	有機物		mg/kg	0.81~1.34	—	鋅		mg/kg	124~132	271	鉛		mg/kg	18.9~22.3	112	鎘		mg/kg	0.57~0.67	4.2	銅		mg/kg	33.1~37.0	108	鐵		mg/kg	25,600~28,900	—	汞		mg/kg	0.132~0.146	0.7	粒徑分析(4.76mm)		%	1.47~5.28	—	粒徑分析(2.38mm)		%	5.56~12.84	—	粒徑分析(2.00mm)		%	1.11~7.07	—	粒徑分析(0.42mm)		%	49.87~71.82	—	粒徑分析(0.149mm)		%	12.01~33.31	—	粒徑分析(0.074mm)		%	1.59~7.63	—	粒徑分析(<0.074mm)		%	0.08~0.52	—															
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	0.81~1.34	—																																																																																									
鋅		mg/kg	124~132	271																																																																																									
鉛		mg/kg	18.9~22.3	112																																																																																									
鎘		mg/kg	0.57~0.67	4.2																																																																																									
銅		mg/kg	33.1~37.0	108																																																																																									
鐵		mg/kg	25,600~28,900	—																																																																																									
汞		mg/kg	0.132~0.146	0.7																																																																																									
粒徑分析(4.76mm)		%	1.47~5.28	—																																																																																									
粒徑分析(2.38mm)		%	5.56~12.84	—																																																																																									
粒徑分析(2.00mm)		%	1.11~7.07	—																																																																																									
粒徑分析(0.42mm)		%	49.87~71.82	—																																																																																									
粒徑分析(0.149mm)		%	12.01~33.31	—																																																																																									
粒徑分析(0.074mm)		%	1.59~7.63	—																																																																																									
粒徑分析(<0.074mm)		%	0.08~0.52	—																																																																																									
<p>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，則會經常地對生物造成危害。</p>																																																																																													
<p>2. “—” 表無該項檢測值。</p>																																																																																													

監 測 計 畫 內 容	成 果 摘 要
	<p>三、摘要：</p> <p>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，且無明顯異常情形出現；而海水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。</p> <p>2.底質：本季海域底質各測站項目測值除重金屬鐵項目無訂定基準值之外，其餘重金屬項目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。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>

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>	一、執行情形：																																																																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="587 241 815 376">測站 項目、日期</th> <th data-bbox="815 241 890 376">電廠周界</th> <th data-bbox="890 241 965 376">鎮平宮</th> <th data-bbox="965 241 1040 376">林厝</th> <th data-bbox="1040 241 1115 376">對面厝</th> <th data-bbox="1115 241 1190 376">北湖</th> <th data-bbox="1190 241 1265 376">大潭國小</th> <th data-bbox="1265 241 1340 376">大潭活動中心附近</th> <th data-bbox="1340 241 1415 376">下海湖社區附近</th> <th data-bbox="1415 241 1469 376">竹圍國中附近</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="587 376 815 481">噪音： L_{eq}、$L_{早}$、$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$</td> <td colspan="9" data-bbox="815 376 1469 481" rowspan="2">108.03.08 (平日) 108.03.09 (假日)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 481 815 586">振動： L_{eq}、L_{V10}、$L_{V10日}$、$L_{V10夜}$</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 586 815 719">低頻噪音： 20Hz~200Hz 及 20Hz~20kHz 之 $L_{早}$、$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$</td> <td colspan="9" data-bbox="815 586 1469 719">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：108.03.06~108.03.07</td> </tr> </tbody> </table>	測站 項目、日期	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	噪音： L_{eq} 、 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	108.03.08 (平日) 108.03.09 (假日)									振動： L_{eq} 、 L_{V10} 、 $L_{V10日}$ 、 $L_{V10夜}$	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：108.03.06~108.03.07									二、監測值：																																																																			
	測站 項目、日期	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																																																																																										
	噪音： L_{eq} 、 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	108.03.08 (平日) 108.03.09 (假日)																																																																																																		
	振動： L_{eq} 、 L_{V10} 、 $L_{V10日}$ 、 $L_{V10夜}$																																																																																																			
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：108.03.06~108.03.07																																																																																																			
1.噪音：	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="587 808 799 875">測站 項目</th> <th data-bbox="799 808 911 875">$L_{日}$</th> <th data-bbox="911 808 1023 875">$L_{晚}$</th> <th data-bbox="1023 808 1134 875">$L_{夜}$</th> <th data-bbox="1134 808 1246 875">L_{eq}</th> <th data-bbox="1246 808 1469 875">L_{dn}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="587 875 799 898">南方周界</td> <td data-bbox="799 875 911 898">55.2~57.7</td> <td data-bbox="911 875 1023 898">45.0~54.5</td> <td data-bbox="1023 875 1134 898">51.6~53.0</td> <td data-bbox="1134 875 1246 898">53.8~56.4</td> <td data-bbox="1246 875 1469 898">58.8~60.6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 898 799 987">第 2 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路</td> <td data-bbox="799 898 911 987">71</td> <td data-bbox="911 898 1023 987">69</td> <td data-bbox="1023 898 1134 987">63</td> <td data-bbox="1134 898 1246 987">—</td> <td data-bbox="1246 898 1469 987">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 987 799 1010">鎮平宮</td> <td data-bbox="799 987 911 1010">64.5~65.5</td> <td data-bbox="911 987 1023 1010">57.3~59.4</td> <td data-bbox="1023 987 1134 1010">62.1~62.4</td> <td data-bbox="1134 987 1246 1010">63.3~64.2</td> <td data-bbox="1246 987 1469 1010">68.5~69.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1010 799 1099">第 4 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路</td> <td data-bbox="799 1010 911 1099">74</td> <td data-bbox="911 1010 1023 1099">73</td> <td data-bbox="1023 1010 1134 1099">69</td> <td data-bbox="1134 1010 1246 1099">—</td> <td data-bbox="1246 1010 1469 1099">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1099 799 1122">林厝</td> <td data-bbox="799 1099 911 1122">68.5~69.6</td> <td data-bbox="911 1099 1023 1122">59.8~60.7</td> <td data-bbox="1023 1099 1134 1122">63.0~64.0</td> <td data-bbox="1134 1099 1246 1122">66.7~67.7</td> <td data-bbox="1246 1099 1469 1122">70.4~71.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1122 799 1144">對面厝</td> <td data-bbox="799 1122 911 1144">69.8~71.0</td> <td data-bbox="911 1122 1023 1144">64.0~64.8</td> <td data-bbox="1023 1122 1134 1144">63.9~64.7</td> <td data-bbox="1134 1122 1246 1144">68.1~69.1</td> <td data-bbox="1246 1122 1469 1144">71.6~72.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1144 799 1167">北湖</td> <td data-bbox="799 1144 911 1167">65.3~66.3</td> <td data-bbox="911 1144 1023 1167">58.0~59.5</td> <td data-bbox="1023 1144 1134 1167">57.3~59.1</td> <td data-bbox="1134 1144 1246 1167">63.2~64.3</td> <td data-bbox="1246 1144 1469 1167">65.9~67.3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1167 799 1189">大潭國小</td> <td data-bbox="799 1167 911 1189">71.2~71.9</td> <td data-bbox="911 1167 1023 1189">64.8~66.2</td> <td data-bbox="1023 1167 1134 1189">64.8~65.4</td> <td data-bbox="1134 1167 1246 1189">69.3~70.0</td> <td data-bbox="1246 1167 1469 1189">72.7~73.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1189 799 1279">第 3 類管制區內緊鄰 8 公尺以上之道路</td> <td data-bbox="799 1189 911 1279">76</td> <td data-bbox="911 1189 1023 1279">75</td> <td data-bbox="1023 1189 1134 1279">72</td> <td data-bbox="1134 1189 1246 1279">—</td> <td data-bbox="1246 1189 1469 1279">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1279 799 1301">大潭活動中心附近</td> <td data-bbox="799 1279 911 1301">52.8~55.2</td> <td data-bbox="911 1279 1023 1301">48.1~50.4</td> <td data-bbox="1023 1279 1134 1301">49.9~51.8</td> <td data-bbox="1134 1279 1246 1301">51.6~53.9</td> <td data-bbox="1246 1279 1469 1301">56.6~58.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1301 799 1323">下海湖社區附近</td> <td data-bbox="799 1301 911 1323">56.4~59.8</td> <td data-bbox="911 1301 1023 1323">53.6~58.4</td> <td data-bbox="1023 1301 1134 1323">54.2~54.8</td> <td data-bbox="1134 1301 1246 1323">55.5~58.5</td> <td data-bbox="1246 1301 1469 1323">60.8~62.8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1323 799 1413">一般地區第 3 類管制區</td> <td data-bbox="799 1323 911 1413">65</td> <td data-bbox="911 1323 1023 1413">60</td> <td data-bbox="1023 1323 1134 1413">55</td> <td data-bbox="1134 1323 1246 1413">—</td> <td data-bbox="1246 1323 1469 1413">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1413 799 1435">竹圍國中附近</td> <td data-bbox="799 1413 911 1435">66.9~68.9</td> <td data-bbox="911 1413 1023 1435">59.6~60.8</td> <td data-bbox="1023 1413 1134 1435">60.6~60.8</td> <td data-bbox="1134 1413 1246 1435">65.0~66.8</td> <td data-bbox="1246 1413 1469 1435">68.5~69.3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1435 799 1525">第 3 類管制區內緊鄰 8 公尺以上之道路</td> <td data-bbox="799 1435 911 1525">76</td> <td data-bbox="911 1435 1023 1525">75</td> <td data-bbox="1023 1435 1134 1525">72</td> <td data-bbox="1134 1435 1246 1525">—</td> <td data-bbox="1246 1435 1469 1525">—</td> </tr> </tbody> </table>										測站 項目	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	L_{eq}	L_{dn}	南方周界	55.2~57.7	45.0~54.5	51.6~53.0	53.8~56.4	58.8~60.6	第 2 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路	71	69	63	—	—	鎮平宮	64.5~65.5	57.3~59.4	62.1~62.4	63.3~64.2	68.5~69.0	第 4 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路	74	73	69	—	—	林厝	68.5~69.6	59.8~60.7	63.0~64.0	66.7~67.7	70.4~71.4	對面厝	69.8~71.0	64.0~64.8	63.9~64.7	68.1~69.1	71.6~72.5	北湖	65.3~66.3	58.0~59.5	57.3~59.1	63.2~64.3	65.9~67.3	大潭國小	71.2~71.9	64.8~66.2	64.8~65.4	69.3~70.0	72.7~73.4	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	52.8~55.2	48.1~50.4	49.9~51.8	51.6~53.9	56.6~58.5	下海湖社區附近	56.4~59.8	53.6~58.4	54.2~54.8	55.5~58.5	60.8~62.8	一般地區第 3 類管制區	65	60	55	—	—	竹圍國中附近	66.9~68.9	59.6~60.8	60.6~60.8	65.0~66.8	68.5~69.3	第 3 類管制區內緊鄰 8 公尺以上之道路	76	75	72	—	—
測站 項目	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	L_{eq}	L_{dn}																																																																																															
南方周界	55.2~57.7	45.0~54.5	51.6~53.0	53.8~56.4	58.8~60.6																																																																																															
第 2 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路	71	69	63	—	—																																																																																															
鎮平宮	64.5~65.5	57.3~59.4	62.1~62.4	63.3~64.2	68.5~69.0																																																																																															
第 4 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路	74	73	69	—	—																																																																																															
林厝	68.5~69.6	59.8~60.7	63.0~64.0	66.7~67.7	70.4~71.4																																																																																															
對面厝	69.8~71.0	64.0~64.8	63.9~64.7	68.1~69.1	71.6~72.5																																																																																															
北湖	65.3~66.3	58.0~59.5	57.3~59.1	63.2~64.3	65.9~67.3																																																																																															
大潭國小	71.2~71.9	64.8~66.2	64.8~65.4	69.3~70.0	72.7~73.4																																																																																															
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	52.8~55.2	48.1~50.4	49.9~51.8	51.6~53.9	56.6~58.5																																																																																															
下海湖社區附近	56.4~59.8	53.6~58.4	54.2~54.8	55.5~58.5	60.8~62.8																																																																																															
一般地區第 3 類管制區	65	60	55	—	—																																																																																															
竹圍國中附近	66.9~68.9	59.6~60.8	60.6~60.8	65.0~66.8	68.5~69.3																																																																																															
第 3 類管制區內緊鄰 8 公尺以上之道路	76	75	72	—	—																																																																																															
2.振動：	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="587 1646 911 1713">測站 項目</th> <th data-bbox="911 1646 1182 1713">$L_{V10日}$</th> <th data-bbox="1182 1646 1469 1713">$L_{V10夜}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="587 1713 911 1736">南方周界</td> <td data-bbox="911 1713 1182 1736">36.9~37.3</td> <td data-bbox="1182 1713 1469 1736">均為 30.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1736 911 1803">日本振動管制法施行細則之第一種區域</td> <td data-bbox="911 1736 1182 1803">65</td> <td data-bbox="1182 1736 1469 1803">60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1803 911 1825">鎮平宮</td> <td data-bbox="911 1803 1182 1825">35.7~39.0</td> <td data-bbox="1182 1803 1469 1825">30.8~34.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1825 911 1848">林厝</td> <td data-bbox="911 1825 1182 1848">33.5~34.9</td> <td data-bbox="1182 1825 1469 1848">31.1~31.6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1848 911 1870">對面厝</td> <td data-bbox="911 1848 1182 1870">30.5~35.6</td> <td data-bbox="1182 1848 1469 1870">30.0~33.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1870 911 1892">北湖</td> <td data-bbox="911 1870 1182 1892">30.0~31.1</td> <td data-bbox="1182 1870 1469 1892">均為 30.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1892 911 1915">大潭國小</td> <td data-bbox="911 1892 1182 1915">30.4~34.0</td> <td data-bbox="1182 1892 1469 1915">30.1~30.9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1915 911 1937">大潭活動中心附近</td> <td data-bbox="911 1915 1182 1937">35.8~36.2</td> <td data-bbox="1182 1915 1469 1937">均為 30.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1937 911 1960">下海湖社區附近</td> <td data-bbox="911 1937 1182 1960">均為 30.0</td> <td data-bbox="1182 1937 1469 1960">均為 30.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1960 911 1982">竹圍國中附近</td> <td data-bbox="911 1960 1182 1982">44.1~48.3</td> <td data-bbox="1182 1960 1469 1982">45.2~48.1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1982 911 2049">日本振動管制法施行細則之第二種區域</td> <td data-bbox="911 1982 1182 2049">70</td> <td data-bbox="1182 1982 1469 2049">65</td> </tr> </tbody> </table>										測站 項目	$L_{V10日}$	$L_{V10夜}$	南方周界	36.9~37.3	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	35.7~39.0	30.8~34.0	林厝	33.5~34.9	31.1~31.6	對面厝	30.5~35.6	30.0~33.4	北湖	30.0~31.1	均為 30.0	大潭國小	30.4~34.0	30.1~30.9	大潭活動中心附近	35.8~36.2	均為 30.0	下海湖社區附近	均為 30.0	均為 30.0	竹圍國中附近	44.1~48.3	45.2~48.1	日本振動管制法施行細則之第二種區域	70	65																																																						
測站 項目	$L_{V10日}$	$L_{V10夜}$																																																																																																		
南方周界	36.9~37.3	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	35.7~39.0	30.8~34.0																																																																																																		
林厝	33.5~34.9	31.1~31.6																																																																																																		
對面厝	30.5~35.6	30.0~33.4																																																																																																		
北湖	30.0~31.1	均為 30.0																																																																																																		
大潭國小	30.4~34.0	30.1~30.9																																																																																																		
大潭活動中心附近	35.8~36.2	均為 30.0																																																																																																		
下海湖社區附近	均為 30.0	均為 30.0																																																																																																		
竹圍國中附近	44.1~48.3	45.2~48.1																																																																																																		
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																																																											
	<p>3.低頻噪音：</p> <table border="1" data-bbox="592 237 1461 692"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目 \ 測站</th> <th colspan="3">20 Hz至200 Hz (低頻噪音位準, $L_{eq,LF}$)</th> <th colspan="3">20 Hz至20 kHz (環境噪音位準, L_{eq})</th> </tr> <tr> <th>日間</th> <th>晚間</th> <th>夜間</th> <th>日間</th> <th>晚間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>對面厝 19 號 附近民宅</td> <td colspan="6">本季無進行此項調查(本項目監測頻率為每年一次)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">法規標準</td> <td>39</td> <td>39</td> <td>36</td> <td>60</td> <td>55</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td colspan="3">第二類管制區 工廠(場)噪音管制標準</td> <td colspan="3">第二類管制區 一般地區環境音量標準</td> </tr> <tr> <td>大潭活動 中心附近</td> <td>36.9</td> <td>32.5</td> <td>29.0</td> <td>52.8~55.2</td> <td>48.1~50.4</td> <td>49.9~51.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">法規標準</td> <td>44</td> <td>44</td> <td>41</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td colspan="3">第三類管制區 工廠(場)噪音管制標準</td> <td colspan="3">第三類管制區 一般地區環境音量標準</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、摘要：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.噪音：本季各測站各時段 L_{eq} 均符合該地區環境音量標準。 2.振動：本季各測站各時段 L_{V10} 均符合參考之日本振動規制法施行細則之基準值。 3.低頻噪音：本季大潭活動中心附近測站 20Hz~200Hz 各時段均能音量因未經背景音量修正，故該測值僅供參考；另 20Hz~20kHz 各時段均能音量均符合第三類管制區一般地區環境音量標準。 <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>							項目 \ 測站	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	本季無進行此項調查(本項目監測頻率為每年一次)						法規標準	39	39	36	60	55	50	第二類管制區 工廠(場)噪音管制標準			第二類管制區 一般地區環境音量標準			大潭活動 中心附近	36.9	32.5	29.0	52.8~55.2	48.1~50.4	49.9~51.8	法規標準	44	44	41	65	60	55	第三類管制區 工廠(場)噪音管制標準			第三類管制區 一般地區環境音量標準		
項目 \ 測站	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	本季無進行此項調查(本項目監測頻率為每年一次)																																																											
法規標準	39	39	36	60	55	50																																																						
	第二類管制區 工廠(場)噪音管制標準			第二類管制區 一般地區環境音量標準																																																								
大潭活動 中心附近	36.9	32.5	29.0	52.8~55.2	48.1~50.4	49.9~51.8																																																						
法規標準	44	44	41	65	60	55																																																						
	第三類管制區 工廠(場)噪音管制標準			第三類管制區 一般地區環境音量標準																																																								
<p>交通流量</p> <p>一、項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>二、地點：</p> <p>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：</p> <p>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="592 1111 1461 1352"> <thead> <tr> <th>項目、日期 \ 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> </thead> <tbody> <tr> <td>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="7">108.03.08 (平日) 108.03.09 (假日)</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值：</p> <table border="1" data-bbox="592 1397 1461 1789"> <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>30.0~1,238.0</td> <td>0.014~0.124</td> <td>均為 A 級</td> <td>小客車</td> </tr> <tr> <td>林厝</td> <td>26.5~1,303.5</td> <td>0.032~0.130</td> <td>A~B 級</td> <td>小客車</td> </tr> <tr> <td>西濱快速道路</td> <td>12.0~26.5</td> <td>0.014~0.032</td> <td>均為 A 級</td> <td>小客車、機車</td> </tr> <tr> <td>鎮平宮</td> <td>0.0~19.5</td> <td>0.000~0.023</td> <td>均為 A 級</td> <td>小客車、機車</td> </tr> <tr> <td>北湖</td> <td>147.0~1,265.0</td> <td>0.105~0.251</td> <td>A~C 級</td> <td>小客車</td> </tr> <tr> <td>大潭國小</td> <td>1,062.5~1,265.0</td> <td>0.106~0.127</td> <td>均為 A 級</td> <td>小客車</td> </tr> <tr> <td>竹圍國中附近</td> <td>62.5~552.0</td> <td>0.025~0.054</td> <td>A~B 級</td> <td>小客車、機車</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、摘要：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 2.交通指示燈及路面維護狀況： 本季在交通指示燈號及道路路面維護狀況，其各車道各方向均無異狀之情形。 <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	108.03.08 (平日) 108.03.09 (假日)							車輛方向	交通流量	V/C	道路服務水準	主要車組	對面厝	30.0~1,238.0	0.014~0.124	均為 A 級	小客車	林厝	26.5~1,303.5	0.032~0.130	A~B 級	小客車	西濱快速道路	12.0~26.5	0.014~0.032	均為 A 級	小客車、機車	鎮平宮	0.0~19.5	0.000~0.023	均為 A 級	小客車、機車	北湖	147.0~1,265.0	0.105~0.251	A~C 級	小客車	大潭國小	1,062.5~1,265.0	0.106~0.127	均為 A 級	小客車	竹圍國中附近	62.5~552.0	0.025~0.054	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	108.03.08 (平日) 108.03.09 (假日)																																																											
車輛方向	交通流量	V/C	道路服務水準	主要車組																																																								
對面厝	30.0~1,238.0	0.014~0.124	均為 A 級	小客車																																																								
林厝	26.5~1,303.5	0.032~0.130	A~B 級	小客車																																																								
西濱快速道路	12.0~26.5	0.014~0.032	均為 A 級	小客車、機車																																																								
鎮平宮	0.0~19.5	0.000~0.023	均為 A 級	小客車、機車																																																								
北湖	147.0~1,265.0	0.105~0.251	A~C 級	小客車																																																								
大潭國小	1,062.5~1,265.0	0.106~0.127	均為 A 級	小客車																																																								
竹圍國中附近	62.5~552.0	0.025~0.054	A~B 級	小客車、機車																																																								

監測計畫內容	成 果 摘 要																																																																																																																	
<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>	一、執行情形：																																																																																																																	
	項目、日期		測站 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																																																																																																															
	植相與植群分佈		108.02.16、108.02.17																																																																																																															
	稀有植物之保育或移植																																																																																																																	
	二、監測值：																																																																																																																	
	1.科屬及屬性統計：																																																																																																																	
	科屬及屬性統計：																																																																																																																	
	<table border="1"> <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>0</td> <td>2</td> <td>40</td> <td>10</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>屬</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>82</td> <td>25</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>102</td> <td>28</td> <td>132</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">來源</td> <td>原生</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>55</td> <td>19</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>歸化</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>26</td> <td>4</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>栽培</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>19</td> <td>4</td> <td>24</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>0</td> <td>1</td> <td>89</td> <td>24</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>中等</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>2</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>稀有</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">習性</td> <td>喬木</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>26</td> <td>2</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>灌木</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>藤本</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>草本</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>61</td> <td>24</td> <td>85</td> </tr> </tbody> </table>							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	0	2	40	10	52	屬	0	2	82	25	109	種	0	2	102	28	132	來源	原生	0	1	55	19	75	歸化	0	0	26	4	30	栽培	0	1	19	4	24	特有	0	0	2	1	3	分佈狀況	普遍	0	1	89	24	114	中等	0	0	11	2	13	稀有	0	1	2	2	5	習性	喬木	0	2	26	2	30	灌木	0	0	9	1	10	藤本	0	0	6	1	7	草本	0	0	61	24	85												
	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	0	2	40	10	52																																																																																																											
屬		0	2	82	25	109																																																																																																												
種		0	2	102	28	132																																																																																																												
來源	原生	0	1	55	19	75																																																																																																												
	歸化	0	0	26	4	30																																																																																																												
	栽培	0	1	19	4	24																																																																																																												
	特有	0	0	2	1	3																																																																																																												
分佈狀況	普遍	0	1	89	24	114																																																																																																												
	中等	0	0	11	2	13																																																																																																												
	稀有	0	1	2	2	5																																																																																																												
習性	喬木	0	2	26	2	30																																																																																																												
	灌木	0	0	9	1	10																																																																																																												
	藤本	0	0	6	1	7																																																																																																												
	草本	0	0	61	24	85																																																																																																												
2.植物優勢科統計：																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目類別</th> <th>科名</th> <th>種數</th> <th>屬數</th> <th>原生</th> <th>栽培</th> <th>歸化</th> <th>總計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11">雙子葉植物</td> <td>菊科</td> <td>18</td> <td>14</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>12</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>大戟科</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>十字花科</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>莧科</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>蓼科</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>芸香科</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>薔薇科</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>石竹科</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>桃金娘科</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>桑科</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>錦葵科</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">單子葉植物</td> <td>禾本科</td> <td>14</td> <td>12</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>莎草科</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>百合科</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>							項目類別	科名	種數	屬數	原生	栽培	歸化	總計	雙子葉植物	菊科	18	14	6	0	12	50	大戟科	8	6	5	1	2	22	十字花科	5	5	2	1	2	15	莧科	5	3	3	0	2	13	蓼科	5	2	5	0	0	12	芸香科	4	4	2	2	0	12	薔薇科	4	2	1	3	0	10	石竹科	3	2	3	0	0	8	桃金娘科	3	3	0	3	0	9	桑科	3	3	3	0	0	9	錦葵科	3	2	3	0	0	8	單子葉植物	禾本科	14	12	9	1	4	40	莎草科	4	3	4	0	0	11	百合科	3	3	3	0	0	9
項目類別	科名	種數	屬數	原生	栽培	歸化	總計																																																																																																											
雙子葉植物	菊科	18	14	6	0	12	50																																																																																																											
	大戟科	8	6	5	1	2	22																																																																																																											
	十字花科	5	5	2	1	2	15																																																																																																											
	莧科	5	3	3	0	2	13																																																																																																											
	蓼科	5	2	5	0	0	12																																																																																																											
	芸香科	4	4	2	2	0	12																																																																																																											
	薔薇科	4	2	1	3	0	10																																																																																																											
	石竹科	3	2	3	0	0	8																																																																																																											
	桃金娘科	3	3	0	3	0	9																																																																																																											
	桑科	3	3	3	0	0	9																																																																																																											
	錦葵科	3	2	3	0	0	8																																																																																																											
單子葉植物	禾本科	14	12	9	1	4	40																																																																																																											
	莎草科	4	3	4	0	0	11																																																																																																											
	百合科	3	3	3	0	0	9																																																																																																											
三、摘要：																																																																																																																		
1.植相與植群分佈：																																																																																																																		
<p>(1)本季調查全區之維管束植物共 52 科 109 屬 132 種植物。</p> <p>(2)本季調查發現結果，A 區處於機械農具翻土完後之狀態，原先植物幾乎消失，目前棲地環境處於部份潮濕狀態，植物為新生之族群，而種類屬於田間喜濕性雜草為主。本季並無明顯之優勢植物，植物少量零星分佈，其覆蓋面積小於 1.5% 以下，其中沼生金鈕釦(1.5%)、大花咸豐草(1.5%)、克非亞草(0.8%)、牛筋草(0.8%)等之覆蓋度相對較高，其覆蓋度大幅降低，植物種類減少 14 種，樣區</p>																																																																																																																		

監測計畫內容	成 果 摘 要
	<p>受到農業活動之影響，自生植物處於剛建立族群之狀態，植物整體覆蓋面積縮小。B 區處於休耕狀態，地上部草本植物種類多樣化，且覆蓋度有一定之大小，其中草本植物以大花咸豐草(15%)與毛蓮子草(10%)為優勢植物；而苦苣菜(8%)、鵝兒腸(6%)、霍香薊(6%)則為一旁的喬木與灌木植物，其覆蓋度整體則有下降，且生長狀況不佳。本季樣區發現 3 種新出現的物種，分別為石龍芮、天蓬草、鷓鴣等，目前數量較稀少，其覆蓋度僅在 0.2% 以下，其中石龍芮與天蓬草為喜濕性物種，而鷓鴣位於樣區邊緣，未來可能攀附於灌木上。C 區現今以轉變為人為栽植園藝作物用地，樣區之優勢物種皆為栽培物種，有園藝草本、園藝木本、果樹、蔬果類等植物，本季樣區部分之自生植物以大花咸豐草、紫花酢醬草、五蕊油柑、黃鵪菜等，但覆蓋面積不大，僅零星分佈，且物種種類變動頗大。本季調查發現樣區出現人為新物種植物(如黃金葛)，為常見之觀葉園藝植物，而樣區內約六成比例為人為栽培物種，顯示樣區內大部分穩定生長物種皆屬於人為刻意維持的物種，並非自然演替過程。D 區林下草本植物以槭葉牽牛(20%)、大花咸豐草(8%)、竹仔菜(5%)、毛車前草(4%)、月桃(3%)、五節芒(2%)等佔有大半面積，中間夾雜喬木小苗或灌木植物，如海桐(20%)、日本女貞(15%)、小實女貞(15%)、楨梧(2%)及潺槁木薑子(2%)等，樹冠層則以黃槿(40%)、血桐(5%)與朴樹(2%)為主。E 區土地利用屬於路邊荒廢地類型，由於樣區中央大部分屬於土質堅硬且乾旱之環境特性，且近期內大面積鋪設柏油路面，植物普遍無法存活，大多分佈於樣區邊緣部分，而人為種植之觀賞植物以蒲葵(50%)、日本女貞(30%)與南美蟛蜞菊(20%)等之覆蓋度較高，自生物種則以大花咸豐草(15%)、金腰箭舅(10%)、毛蓮子草(8%)、空心蓮子草(5%)、鬼苦苣菜(5%)、琉璃繁縷(5%)、狗牙根(5%)與大黍(5%)等之覆蓋度較高，其他物種皆零星分布。總體來看，樣區總覆蓋度由 153.1% 增加為 184.7%。</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>	<p>一、執行情形：</p> <table border="1" data-bbox="590 235 1465 380"> <tr> <td data-bbox="590 235 1061 309">項目、日期</td> <td data-bbox="1061 235 1465 309">測站 北自觀音溪，南至社子溪，東至計畫區東側5公里</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 309 1061 380">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 data-bbox="1061 309 1465 380">108.02.18~19 (每季調查)</td> </tr> </table> <p>二、監測值：</p> <table border="1" data-bbox="590 421 1465 712"> <thead> <tr> <th data-bbox="590 421 794 495">樣區</th> <th colspan="2" data-bbox="794 421 1465 459">108年2月18~19日</th> </tr> <tr> <th data-bbox="590 459 794 495">時間</th> <th data-bbox="794 459 1129 495">種類(種)</th> <th data-bbox="1129 459 1465 495">數量(隻次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="590 495 794 533">北區</td> <td data-bbox="794 495 1129 533">24</td> <td data-bbox="1129 495 1465 533">128</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 533 794 571">基地</td> <td data-bbox="794 533 1129 571">11</td> <td data-bbox="1129 533 1465 571">34</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 571 794 609">南區</td> <td data-bbox="794 571 1129 609">45</td> <td data-bbox="1129 571 1465 609">387</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 609 794 672">省道台15線及以東地區</td> <td data-bbox="794 609 1129 672">53</td> <td data-bbox="1129 609 1465 672">536</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 672 794 712">全區</td> <td data-bbox="794 672 1129 712">58</td> <td data-bbox="1129 672 1465 712">1,085</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、摘要：</p> <p>1.種類、數量組成、分布狀況、優勢種： 本季調查結果，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。調查期間，於小飯壠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>		項目、日期	測站 北自觀音溪，南至社子溪，東至計畫區東側5公里	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)	108.02.18~19 (每季調查)	樣區	108年2月18~19日		時間	種類(種)	數量(隻次)	北區	24	128	基地	11	34	南區	45	387	省道台15線及以東地區	53	536	全區	58	1,085
項目、日期	測站 北自觀音溪，南至社子溪，東至計畫區東側5公里																										
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)	108.02.18~19 (每季調查)																										
樣區	108年2月18~19日																										
時間	種類(種)	數量(隻次)																									
北區	24	128																									
基地	11	34																									
南區	45	387																									
省道台15線及以東地區	53	536																									
全區	58	1,085																									

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>108.02.19 (海域生態) 108.02.15 (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>數量(個)</td> <td></td> <td>264</td> <td>275</td> <td>264</td> <td>649</td> <td>1,958</td> <td>1,507</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>數量(個)</td> <td></td> <td>649</td> <td>1,100</td> <td>704</td> <td>616</td> <td>649</td> <td>286</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>數量(個)</td> <td></td> <td>1,419</td> <td>704</td> <td>297</td> <td>319</td> <td>341</td> <td>176</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>數量(個)</td> <td></td> <td>352</td> <td>363</td> <td>957</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>100.0</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td>89.5</td> <td>90.9</td> <td>97.4</td> <td>95.8</td> <td>100.0</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>0.0</td> <td>0.0</td> <td>5.3</td> <td>4.5</td> <td>2.6</td> <td>4.2</td> <td>0.0</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>5.3</td> <td>4.5</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>100.0</td> <td>92.9</td> <td>81.8</td> <td>92.3</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td>92.9</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>0.0</td> <td>3.8</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>0.0</td> <td>7.1</td> <td>9.1</td> <td>3.8</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>7.1</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>9.1</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>100.0</td> <td>95.5</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>0.0</td> <td>4.5</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 1877"> <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>9,682</td> <td>4,379</td> <td>4,774</td> <td>9,628</td> <td>7,762</td> <td>8,683</td> <td>3,780</td> </tr> <tr> <td>生體量 (g/1,000m³)</td> <td></td> <td>0.0710</td> <td>0.0080</td> <td>0.1430</td> <td>0.0090</td> <td>0.0450</td> <td>0.0041</td> <td>0.0940</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		108.02.19 (海域生態) 108.02.15 (溪口潮間帶)	項目	測站	3A			4A				表層	中層	底層	表層	中層	底層	數量(個)		264	275	264	649	1,958	1,507	項目	測站	5A			3B				表層	中層	底層	表層	中層	底層	數量(個)		649	1,100	704	616	649	286	項目	測站	4B			5B				表層	中層	底層	表層	中層	底層	數量(個)		1,419	704	297	319	341	176	項目	測站	大潭北側							表層	中層	底層				數量(個)		352	363	957				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		100.0	100.0	100.0	89.5	90.9	97.4	95.8	100.0	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	0.0	0.0	5.3	4.5	2.6	4.2	0.0	0.0	藍綠藻類		0.0	0.0	0.0	5.3	4.5	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	100.0	92.9	81.8	92.3	100.0	100.0	92.9	100.0	矽鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	渦鞭毛藻類		0.0	0.0	7.1	9.1	3.8	0.0	0.0	7.1	0.0	藍綠藻類		0.0	0.0	0.0	9.1	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	100.0	95.5							矽鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0							渦鞭毛藻類		0.0	0.0	4.5							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)		9,682	4,379	4,774	9,628	7,762	8,683	3,780	生體量 (g/1,000m ³)		0.0710	0.0080	0.1430	0.0090	0.0450	0.0041	0.0940
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		108.02.19 (海域生態) 108.02.15 (溪口潮間帶)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
項目	測站	3A			4A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
數量(個)		264	275	264	649	1,958	1,507																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
項目	測站	5A			3B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
數量(個)		649	1,100	704	616	649	286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
項目	測站	4B			5B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
數量(個)		1,419	704	297	319	341	176																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
項目	測站	大潭北側																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
數量(個)		352	363	957																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
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		100.0	100.0	100.0	89.5	90.9	97.4	95.8	100.0	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	0.0	0.0	5.3	4.5	2.6	4.2	0.0	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
藍綠藻類		0.0	0.0	0.0	5.3	4.5	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	100.0	92.9	81.8	92.3	100.0	100.0	92.9	100.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
矽鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
渦鞭毛藻類		0.0	0.0	7.1	9.1	3.8	0.0	0.0	7.1	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
藍綠藻類		0.0	0.0	0.0	9.1	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	100.0	95.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
矽鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
渦鞭毛藻類		0.0	0.0	4.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
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)		9,682	4,379	4,774	9,628	7,762	8,683	3,780																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
生體量 (g/1,000m ³)		0.0710	0.0080	0.1430	0.0090	0.0450	0.0041	0.0940																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

監測計畫內容	成果摘要																																																																			
	3.底棲生物：																																																																			
	(1)潮間帶：																																																																			
	<table border="1"> <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>9</td> <td>16</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>17</td> <td>10</td> <td>3</td> <td>9</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>個體數</td> <td>20</td> <td>62</td> <td>33</td> <td>8</td> <td>68</td> <td>24</td> <td>13</td> <td>43</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>總個體數</td> <td colspan="3">115</td> <td colspan="3">100</td> <td colspan="3">73</td> </tr> <tr> <td>歧異度(H')</td> <td colspan="3">2.70</td> <td colspan="3">2.81</td> <td colspan="3">2.31</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	9	16	8	5	17	10	3	9	6	個體數	20	62	33	8	68	24	13	43	17	總個體數	115			100			73			歧異度(H')	2.70			2.81			2.31										
	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	9	16	8	5	17	10	3	9	6																																																										
	個體數	20	62	33	8	68	24	13	43	17																																																										
	總個體數	115			100			73																																																												
	歧異度(H')	2.70			2.81			2.31																																																												
	物種數	9	16	8	5	17	10	3	9	6																																																										
	個體數	20	62	33	8	68	24	13	43	17																																																										
	總個體數	115			100			73																																																												
	歧異度(H')	2.70			2.81			2.31																																																												
	(2)亞潮帶：																																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</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</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>總個體數</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>9</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>歧異度(H')</td> <td>1.33</td> <td>1.56</td> <td>1.39</td> <td>2.04</td> <td>1.39</td> <td>1.73</td> <td>1.56</td> </tr> </tbody> </table>	項目	3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側	物種數	4	5	4	8	4	6	5	總個體數	5	8	4	9	4	8	8	歧異度(H')	1.33	1.56	1.39	2.04	1.39	1.73	1.56	3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側																												
項目	3A		3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側																																																												
	物種數	4	5	4	8	4	6	5																																																												
總個體數	5	8	4	9	4	8	8																																																													
歧異度(H')	1.33	1.56	1.39	2.04	1.39	1.73	1.56																																																													
物種數	4	5	4	8	4	6	5																																																													
總個體數	5	8	4	9	4	8	8																																																													
歧異度(H')	1.33	1.56	1.39	2.04	1.39	1.73	1.56																																																													
4.仔稚魚類：																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</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</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>總個體數</td> <td>2,161</td> <td>2,401</td> <td>1,797</td> <td>8,284</td> <td>2,072</td> <td>8,145</td> <td>2,245</td> </tr> </tbody> </table>	項目	3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側	物種數	7	2	4	4	4	4	4	總個體數	2,161	2,401	1,797	8,284	2,072	8,145	2,245	3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側																																					
項目		3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側																																																												
	物種數	7	2	4	4	4	4	4																																																												
總個體數	2,161	2,401	1,797	8,284	2,072	8,145	2,245																																																													
物種數	7	2	4	4	4	4	4																																																													
總個體數	2,161	2,401	1,797	8,284	2,072	8,145	2,245																																																													
三、摘要：																																																																				
1.浮游植物：																																																																				
<p>本季各測站各水域之浮游藻類密度每公升介於 176~1,958 個藻細胞之間，總密度每公升為 13,849 個藻細胞，平均密度每公升為 659 個藻細胞；另藻類群落組成中，共出現浮游植物 88 種類，分屬於 44 屬，其中以矽藻類為最多，其次為矽鞭毛藻類，以渦鞭毛藻類及藍綠藻類為最少。</p>																																																																				
2.浮游動物：																																																																				
<p>本季共調查有 9 類，各採集點之個體量介於 3,780ind./1000m³(大潭北側)~9,682ind./1000m³(3A)之間，總個體量為 48,688ind./1,000m³，平均個體量為 6,955ind./1,000m³；另各採集點之生體量介於 0.0041g/1,000m³(5B)~0.1430g/1,000m³(4A)之間，總個體量為 0.2801g/1,000m³，平均個體量為 0.0467g/1,000m³。</p>																																																																				
3.底棲生物：																																																																				
<p>(1)潮間帶：本季各測站總個體量介於 73~115 個個體之間，優勢種為節肢動物門的紋藤壺，各測站歧異度指數介於 2.31~2.81 之間。</p>																																																																				
<p>(2)亞潮帶：本季各測站總個體量介於 4~9 個個體之間，優勢種為軟體動物門的巨牡蠣，各測站歧異度指數介於 1.33~2.04 之間。</p>																																																																				
<p>4.仔稚魚類：本季魚類採集方面共採獲 4 科 8 種，各採樣點均有採獲。物種數介於 2~7 種之間，總個體數介於 1,797~8,284 個個體之間，總計 27,105ind./1,000m³。</p>																																																																				
四、異常狀況處理情形：無。																																																																				

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 1449 407"> <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 1449 309">永安漁港</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="593 309 1024 353">項目、日期</td> <td colspan="3" data-bbox="1024 309 1449 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 colspan="3" data-bbox="1024 353 1449 398">108.01.01~108.01.31 108.02.01~108.02.30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 398 1024 407">養殖面積、種類、產量及產值</td> <td colspan="3" data-bbox="1024 398 1449 407">108.03.01~108.03.31</td> </tr> </tbody> </table> 二、監測值： 1. 漁會調查： <table border="1" data-bbox="593 488 1471 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 1145 600">漁獲獲利 (萬元)</th> <th data-bbox="1145 488 1321 600">單位努力 漁獲量 (公斤/船次)</th> <th data-bbox="1321 488 1471 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">3~7</td> <td data-bbox="817 600 970 667">12.6~51.2</td> <td data-bbox="970 600 1145 667">137.9~610.5</td> <td data-bbox="1145 600 1321 667">136.5~538.8</td> <td data-bbox="1321 600 1471 667">3.0~6.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 667 715 734">竹圍漁港</td> <td data-bbox="715 667 817 734">19~27</td> <td data-bbox="817 667 970 734">6.6~13.0</td> <td data-bbox="970 667 1145 734">137.8~396.6</td> <td data-bbox="1145 667 1321 734">82.2~145.8</td> <td data-bbox="1321 667 1471 734">2.3~3.4</td> </tr> </tbody> </table> 2. 漁戶問卷調查： <table border="1" data-bbox="593 779 1471 1169"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="593 779 715 891">類別 漁港</th> <th data-bbox="715 779 801 891">作業天數 (天)</th> <th data-bbox="801 779 976 891">漁獲量 (公噸)</th> <th data-bbox="976 779 1129 891">總拍賣金額 (萬元)</th> <th data-bbox="1129 779 1321 891">單位努力漁獲量 (公斤/船次)</th> <th data-bbox="1321 779 1471 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="715 891 801 958">1~3</td> <td data-bbox="801 891 976 958">0.181~0.533</td> <td data-bbox="976 891 1129 958">4.7~15.1</td> <td data-bbox="1129 891 1321 958">168~267</td> <td data-bbox="1321 891 1471 958">4.7~5.1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 958 715 1025">戶二</td> <td data-bbox="715 958 801 1025">2~3</td> <td data-bbox="801 958 976 1025">0.217~0.591</td> <td data-bbox="976 958 1129 1025">8.3~13.8</td> <td data-bbox="1129 958 1321 1025">109~235</td> <td data-bbox="1321 958 1471 1025">4.1~5.0</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 801 1093">2~3</td> <td data-bbox="801 1025 976 1093">0.129~0.221</td> <td data-bbox="976 1025 1129 1093">5.4~9.2</td> <td data-bbox="1129 1025 1321 1093">65~101</td> <td data-bbox="1321 1025 1471 1093">2.7~3.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 1093 715 1169">戶二</td> <td data-bbox="715 1093 801 1169">2~3</td> <td data-bbox="801 1093 976 1169">0.217~0.366</td> <td data-bbox="976 1093 1129 1169">6.8~10.8</td> <td data-bbox="1129 1093 1321 1169">96~183</td> <td data-bbox="1321 1093 1471 1169">2.3~5.4</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，而漁獲量、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；另漁會問卷調查顯示，在作業天數方面，竹圍漁港高於永安漁港，漁獲量、單位努力漁獲量方面，兩漁港為互有高低，而總拍賣金額、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、鯆及鯊魚等。底棲型與礁岩型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漁獲。由於漁獲報表資料顯示，永安漁港與竹圍漁港兩地所撈捕之魚種並無異常情形。 2. 養殖面積、種類、產量及產值： 本季在養殖漁業方面，永安漁港與竹圍漁港附近並沒有近海或內陸養殖，故附近養殖面積為0m ² 。 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	108.01.01~108.01.31 108.02.01~108.02.30			養殖面積、種類、產量及產值	108.03.01~108.03.31			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	3~7	12.6~51.2	137.9~610.5	136.5~538.8	3.0~6.4	竹圍漁港	19~27	6.6~13.0	137.8~396.6	82.2~145.8	2.3~3.4	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	1~3	0.181~0.533	4.7~15.1	168~267	4.7~5.1	戶二	2~3	0.217~0.591	8.3~13.8	109~235	4.1~5.0	竹圍漁港	戶一	2~3	0.129~0.221	5.4~9.2	65~101	2.7~3.5	戶二	2~3	0.217~0.366	6.8~10.8	96~183	2.3~5.4
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	108.01.01~108.01.31 108.02.01~108.02.30																																																																								
養殖面積、種類、產量及產值	108.03.01~108.03.31																																																																								
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	3~7	12.6~51.2	137.9~610.5	136.5~538.8	3.0~6.4																																																																				
竹圍漁港	19~27	6.6~13.0	137.8~396.6	82.2~145.8	2.3~3.4																																																																				
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	1~3	0.181~0.533	4.7~15.1	168~267	4.7~5.1																																																																			
	戶二	2~3	0.217~0.591	8.3~13.8	109~235	4.1~5.0																																																																			
竹圍漁港	戶一	2~3	0.129~0.221	5.4~9.2	65~101	2.7~3.5																																																																			
	戶二	2~3	0.217~0.366	6.8~10.8	96~183	2.3~5.4																																																																			

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="595 282 1442 389"> <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 108.02.27</td> </tr> </table> <p>2.陸域地形：</p> <table border="1" data-bbox="595 430 1461 573"> <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 108.02.27</td> </tr> </table> <p>二、監測值：無。</p> <p>三、摘要：</p> <p>1.海域地形： 本季施測海域水深地形之等深線變化比較及格網水深變化比較(侵淤比較)，有關水深侵淤比較結果顯示訊息，其說明如下： (1)本季全區域海域水深地形變化呈現輕微淤積，全區平均淤積高度為+0.029公尺。 (2)大堀溪口至觀音溪口間之海域近岸水深8m內明顯淤積，平均淤積高度可達+0.302公尺，水深8m外仍呈現輕微淤積。 (3)觀音溪口至出水口導流堤間之海域近岸水深8m內輕微淤積，平均淤積高度+0.104公尺，水深8m外則呈現輕微侵蝕。 (4)出水口導流堤至進水口防波堤間之灣形海域呈現侵蝕，平均侵蝕深度-0.104公尺，其局部侵蝕深度可達0.50公尺以上。 (5)進水口防波堤南側至新屋溪口南側1km間之海域呈現侵蝕現象，近岸水深8m內平均侵蝕深度-0.047公尺，水深8m外則平均侵蝕深度-0.085公尺。 (6)新屋溪口南側1km至永安漁港間之海域呈現輕微淤積現象，近岸水深8m內平均淤積高度+0.128公尺，水深8m外土方略呈平衡。</p> <p>2.陸域地形： 本季針對0m海岸線之變遷距離，斷面01~斷面04明顯侵蝕，向內陸退縮距離17~51公尺，其中斷面04退縮距離最大50.6公尺，斷面07明顯侵蝕，向內陸退縮距離38.0公尺；斷面05~斷面06及斷面08~斷面10則為淤積，往外海推移距離分別微30公尺以上及15公尺以上；斷面11~斷面19斷面及斷面21變化不明顯，其變遷距離均在10公尺以內；斷面20為淤積往外海推移距離31.5公尺。 本季針對大潭電廠進水口防波堤南側水深地形侵淤比較，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於本季之水深地形變化呈現輕微侵蝕，全區平均侵蝕深度-0.063公尺。 (2)出水口導流堤至進水口防波堤間之灣形海域呈現侵蝕，平均侵蝕深度-0.102公尺，其局部侵蝕深度可達0.50公尺以上。 (3)進水口防波堤南側至新屋溪口間之海域呈現侵蝕現象，近岸水深8m內平均侵蝕深度-0.040公尺，水深8m外平均侵蝕深度-0.116公尺。 (4)新屋溪口間以南呈現侵蝕現象，平均侵蝕深度-0.038公尺。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>	項目、日期	測站	海域地形	北自大堀溪口，南至新屋溪口 108.02.27	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 108.02.27
項目、日期	測站								
海域地形	北自大堀溪口，南至新屋溪口 108.02.27								
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 108.02.27								

監 測 計 畫 內 容	成 果 摘 要
<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：每半年監測一次，108 年第 1 季未進行此項調查。</p>