

# 大潭發電廠施工暨營運期間環境監測工作

## 114 年第 4 季監測成果摘要

監 測 計 畫 內 容	成 果 摘 要									
<p><b>空氣品質</b></p> <p>一、項目： 總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM<sub>10</sub>)、細懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、臭氧(O<sub>3</sub>)、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>	<b>一、執行情形：</b>									
	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	114.10.20~114.10.23，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。								
	<b>二、監測值：</b>									
	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 <sup>3</sup>	47	31	37	38	40	32	—	
	PM <sub>10</sub> (日平均值)	µg/m <sup>3</sup>	25	18	16	21	19	17	<b>75</b>	
	PM <sub>2.5</sub> (日平均值)	µg/m <sup>3</sup>	7	6	7	9	9	2	<b>30</b>	
	SO <sub>2</sub>	最大小時平均值	ppm	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	<b>0.065</b>
日平均值		ppm	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—	
NO <sub>2</sub>	最大小時平均值	ppm	0.004	0.011	0.015	0.004	0.003	0.005	<b>0.100</b>	
	日平均值	ppm	0.002	0.003	0.006	0.002	0.002	0.004	—	
NO <sub>x</sub>	最大小時平均值	ppm	0.006	0.016	0.018	0.005	0.005	0.007	—	
	日平均值	ppm	0.003	0.005	0.008	0.003	0.003	0.005	—	
O <sub>3</sub>	最大小時平均值	ppm	0.041	0.045	0.045	0.042	0.027	0.039	<b>0.100</b>	
	八小時平均值	ppm	0.038	0.044	0.044	0.041	0.025	0.032	<b>0.060</b>	
風速	日平均值	m/s	0.7	3.6	0.7	4.0	6.2	2.9	—	
	風向	最頻風向	WSW	SE	ESE	W	ESE	S	—	
<p>註：1.法規標準乃採用民國 113 年 9 月 30 日(環部空字第 1131062467 號)環境部修正公布之「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><b>河川水質</b></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>114.10.28</td> <td>114.10.28</td> </tr> <tr> <td>指標生物</td> <td colspan="2">114.10.27~114.10.28</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>22.3~22.9</td><td>—</td><td>22.6~22.8</td><td>—</td></tr> <tr><td>濁度</td><td></td><td>NTU</td><td>4.8~5.7</td><td>—</td><td>4.2~7.1</td><td>—</td></tr> <tr><td>DO</td><td></td><td>mg/L</td><td>5.2~5.5</td><td>≥4.5</td><td>6.9~7.0</td><td>—</td></tr> <tr><td>pH</td><td></td><td>—</td><td>6.9~7.0</td><td>6.5~9</td><td>7.0~7.1</td><td>—</td></tr> <tr><td>SS</td><td></td><td>mg/L</td><td>14.4~18.3</td><td>≤40</td><td>8.2~12.0</td><td>—</td></tr> <tr><td>氯鹽</td><td></td><td>mg/L</td><td>62.5~74.2</td><td>—</td><td>51.5~98.7</td><td>—</td></tr> <tr><td>大腸桿菌群</td><td></td><td>CFU/ 100mL</td><td>4.1×10<sup>4</sup>~6.4×10<sup>4</sup></td><td>≤1.0×10<sup>4</sup></td><td>2.7×10<sup>4</sup>~4.1×10<sup>4</sup></td><td>—</td></tr> <tr><td>氨氮</td><td></td><td>mg/L</td><td>0.97~2.22</td><td>≤0.3</td><td>0.13~0.17</td><td>—</td></tr> <tr><td>銅</td><td></td><td>mg/L</td><td>0.017~0.018</td><td>≤0.03</td><td>0.003~0.004</td><td>—</td></tr> <tr><td>鋅</td><td></td><td>mg/L</td><td>0.027~0.045</td><td>≤0.5</td><td>0.019~0.024</td><td>—</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>—</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>—</td></tr> <tr><td>汞</td><td></td><td>mg/L</td><td>均為 ND</td><td>≤0.001</td><td>均為 0.0002</td><td>—</td></tr> <tr><td>BOD</td><td></td><td>mg/L</td><td>1.8~2.3</td><td>≤4.0</td><td>1.3~1.6</td><td>—</td></tr> <tr><td>導電度</td><td></td><td>µmho/cm</td><td>568~786</td><td>—</td><td>564~671</td><td>—</td></tr> <tr><td>總磷</td><td></td><td>mg/L</td><td>0.241~0.337</td><td>—</td><td>0.162~0.182</td><td>—</td></tr> <tr><td>硝酸鹽氮</td><td></td><td>mg/L</td><td>1.46~1.55</td><td>—</td><td>1.14~1.23</td><td>—</td></tr> <tr><td>正磷酸鹽</td><td></td><td>mg/L</td><td>0.417~0.753</td><td>—</td><td>0.338~0.382</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且無標準。 2.依環保署(改制為環境部)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 1749 1461 2040"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</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> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>種類(種)</td><td>9種</td><td>7種</td><td>11種</td><td>9種</td></tr> <tr><td>數量(尾、隻次)</td><td>23尾</td><td>22尾</td><td>37隻次</td><td>26隻次</td></tr> <tr><td>優勢度指數(λ)</td><td>0.86</td><td>0.78</td><td>0.85</td><td>0.87</td></tr> <tr><td>多樣性指數(H')</td><td>0.90</td><td>0.74</td><td>0.91</td><td>0.91</td></tr> <tr><td>豐富度指標(SR)</td><td>5.87</td><td>4.47</td><td>6.38</td><td>5.65</td></tr> <tr><td>均勻度指數(J')</td><td>0.95</td><td>0.88</td><td>0.87</td><td>0.95</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	114.10.28	114.10.28	指標生物	114.10.27~114.10.28		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	22.3~22.9	—	22.6~22.8	—	濁度		NTU	4.8~5.7	—	4.2~7.1	—	DO		mg/L	5.2~5.5	≥4.5	6.9~7.0	—	pH		—	6.9~7.0	6.5~9	7.0~7.1	—	SS		mg/L	14.4~18.3	≤40	8.2~12.0	—	氯鹽		mg/L	62.5~74.2	—	51.5~98.7	—	大腸桿菌群		CFU/ 100mL	4.1×10 <sup>4</sup> ~6.4×10 <sup>4</sup>	≤1.0×10 <sup>4</sup>	2.7×10 <sup>4</sup> ~4.1×10 <sup>4</sup>	—	氨氮		mg/L	0.97~2.22	≤0.3	0.13~0.17	—	銅		mg/L	0.017~0.018	≤0.03	0.003~0.004	—	鋅		mg/L	0.027~0.045	≤0.5	0.019~0.024	—	鉛		mg/L	均為 ND	≤0.01	均為 ND	—	鎘		mg/L	均為 ND	≤0.005	均為 ND	—	汞		mg/L	均為 ND	≤0.001	均為 0.0002	—	BOD		mg/L	1.8~2.3	≤4.0	1.3~1.6	—	導電度		µmho/cm	568~786	—	564~671	—	總磷		mg/L	0.241~0.337	—	0.162~0.182	—	硝酸鹽氮		mg/L	1.46~1.55	—	1.14~1.23	—	正磷酸鹽		mg/L	0.417~0.753	—	0.338~0.382	—	項目	魚類資源		底棲生物		小飯壠溪	新屋溪	小飯壠溪	新屋溪	種類(種)	9種	7種	11種	9種	數量(尾、隻次)	23尾	22尾	37隻次	26隻次	優勢度指數(λ)	0.86	0.78	0.85	0.87	多樣性指數(H')	0.90	0.74	0.91	0.91	豐富度指標(SR)	5.87	4.47	6.38	5.65	均勻度指數(J')	0.95	0.88	0.87	0.95
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	114.10.28	114.10.28																																																																																																																																																																																								
指標生物	114.10.27~114.10.28																																																																																																																																																																																									
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	22.3~22.9	—	22.6~22.8	—																																																																																																																																																																																				
濁度		NTU	4.8~5.7	—	4.2~7.1	—																																																																																																																																																																																				
DO		mg/L	5.2~5.5	≥4.5	6.9~7.0	—																																																																																																																																																																																				
pH		—	6.9~7.0	6.5~9	7.0~7.1	—																																																																																																																																																																																				
SS		mg/L	14.4~18.3	≤40	8.2~12.0	—																																																																																																																																																																																				
氯鹽		mg/L	62.5~74.2	—	51.5~98.7	—																																																																																																																																																																																				
大腸桿菌群		CFU/ 100mL	4.1×10 <sup>4</sup> ~6.4×10 <sup>4</sup>	≤1.0×10 <sup>4</sup>	2.7×10 <sup>4</sup> ~4.1×10 <sup>4</sup>	—																																																																																																																																																																																				
氨氮		mg/L	0.97~2.22	≤0.3	0.13~0.17	—																																																																																																																																																																																				
銅		mg/L	0.017~0.018	≤0.03	0.003~0.004	—																																																																																																																																																																																				
鋅		mg/L	0.027~0.045	≤0.5	0.019~0.024	—																																																																																																																																																																																				
鉛		mg/L	均為 ND	≤0.01	均為 ND	—																																																																																																																																																																																				
鎘		mg/L	均為 ND	≤0.005	均為 ND	—																																																																																																																																																																																				
汞		mg/L	均為 ND	≤0.001	均為 0.0002	—																																																																																																																																																																																				
BOD		mg/L	1.8~2.3	≤4.0	1.3~1.6	—																																																																																																																																																																																				
導電度		µmho/cm	568~786	—	564~671	—																																																																																																																																																																																				
總磷		mg/L	0.241~0.337	—	0.162~0.182	—																																																																																																																																																																																				
硝酸鹽氮		mg/L	1.46~1.55	—	1.14~1.23	—																																																																																																																																																																																				
正磷酸鹽		mg/L	0.417~0.753	—	0.338~0.382	—																																																																																																																																																																																				
項目	魚類資源		底棲生物																																																																																																																																																																																							
	小飯壠溪	新屋溪	小飯壠溪	新屋溪																																																																																																																																																																																						
種類(種)	9種	7種	11種	9種																																																																																																																																																																																						
數量(尾、隻次)	23尾	22尾	37隻次	26隻次																																																																																																																																																																																						
優勢度指數(λ)	0.86	0.78	0.85	0.87																																																																																																																																																																																						
多樣性指數(H')	0.90	0.74	0.91	0.91																																																																																																																																																																																						
豐富度指標(SR)	5.87	4.47	6.38	5.65																																																																																																																																																																																						
均勻度指數(J')	0.95	0.88	0.87	0.95																																																																																																																																																																																						

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)	13 種	18 種	23 種	24 種	4 種	6 種	12 種	6 種
	數量(N×100 cells/L、ind./L)	145 cells/L	180 cells/L	255 cells/L	215 cells/L	40 ind./L	35 ind./L	75 ind./L	60 ind./L
	藻屬指數(GI)	1.00	0.20	0.00	0.00	—	—	—	—
	優勢度指數( $\lambda$ )	0.74	0.87	0.94	0.92	0.56	0.82	0.88	0.78
	多樣性指數(H')	0.84	1.08	1.28	1.26	0.47	0.76	1.02	0.71
	豐富度指標(SR)	5.55	7.54	9.14	9.86	1.87	3.24	5.87	2.81
	均勻度指數(J')	0.75	0.86	0.94	0.92	0.78	0.98	0.95	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)漲退潮時段之大腸桿菌群及氨氮等二項目測值未符合丙類陸域地面水體水質標準之外，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 9 科 12 種 45 尾，底棲生物 10 科 17 種 63 隻次，浮游植物 4 門 30 屬 38 種，浮游動物 2 門 17 屬 18 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，因此新屋溪測站之大腸桿菌群、氨氮、重金屬銅及生化需氧量等四項目測值超標情形，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，本季大腸桿菌群及氨氮測值( $4.1 \times 10^4 \sim 6.4 \times 10^4$ CFU/100mL、0.97~2.22mg/L)仍落在歷年同季測值(<math>10 \sim 6.4 \times 10^5CFU/100mL、ND~9.29mg/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><b>海域水質</b></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)	114.11.24		
	底質	粒徑分析、有機物、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞、鐵)	114.11.24		
	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	19.1~19.9	
pH 值			—	8.0~8.2	
懸浮固體			mg/L	4.1~13.4	
生化需氧量			mg/L	0.7~0.8	
硝酸鹽			mg/L	ND~0.45	
磷酸鹽			mg/L	均為 ND	
氨氮			mg/L	ND~0.01	
溶氧量			mg/L	6.3~6.4	
鹽度			PSU	33.0~33.8	
汞			mg/L	均為 ND	
鎘			mg/L	均為<0.001	
銅			mg/L	均為<0.001	
鉛			mg/L	均為<0.00125	
鋅			mg/L	0.0037~0.0212	
大腸桿菌群			CFU/100mL	<10~55	
餘氯(總殘餘氧化劑)			mg/L	0.18~0.23	
大腸桿菌			CFU/100mL	<10~20	
<p>註：1.依海委會於民國 113 年 4 月 25 日(海委會海保字第 1130004128 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)：硝酸鹽：0.075mg/L、磷酸鹽：0.018mg/L、氨氮：0.012mg/L、汞：0.00013mg/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 1294 376">單位</th> <th data-bbox="1294 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="1294 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	2.25~5.86	—					
	鋅	mg/kg	59.8~85.0	271					
	鉛	mg/kg	8.80~34.2	112					
	鎘	mg/kg	0.84~1.53	4.2					
	銅	mg/kg	7.73~31.9	108					
	鐵	mg/kg	25,500~43,500	—					
	汞	mg/kg	0.036~0.101	0.7					
	粒徑分析(4.76mm)	%	0.16~4.99	—					
	粒徑分析(2.38mm)	%	2.19~32.49	—					
	粒徑分析(2.00mm)	%	0.73~17.59	—					
	粒徑分析(0.42mm)	%	27.52~50.06	—					
	粒徑分析(0.149mm)	%	21.17~46.35	—					
	粒徑分析(0.074mm)	%	0.01~9.74	—					
	粒徑分析(<0.074mm)	%	1.26~10.26	—					
	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><b>噪音與振動</b></p> <p>一、項目：</p> <p>1.噪音： 假日及非假日各 1 日，連續測定 <math>L_{eq}</math>、<math>L_{max}</math>、<math>L_{dn}</math>、<math>L_{日}</math>、<math>L_{晚}</math>、<math>L_{夜}</math>。</p> <p>2.振動： 假日及非假日各 1 日，連續測定 <math>L_{Veq}</math>、<math>L_{V10}</math>、<math>L_{V10日}</math>、<math>L_{V10夜}</math>、<math>L_{Vmax}</math>。</p> <p>3.低頻噪音： 分析頻率範圍 (20Hz~200Hz)、(20Hz~20kHz) <math>L_{eq8min}</math> 之均能音量，日、晚、夜各時段 <math>L_{eq}</math>。</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 667"> <thead> <tr> <th>測站</th> <th>南方周界</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：<math>L_{eq}</math>、<math>L_{早}</math>、<math>L_{日}</math>、<math>L_{晚}</math>、<math>L_{夜}</math></td> <td colspan="9">114.11.29 (假日)</td> </tr> <tr> <td>振動：<math>L_{eq}</math>、<math>L_{V10}</math>、<math>L_{V10日}</math>、<math>L_{V10夜}</math></td> <td colspan="9">114.11.28 (平日)</td> </tr> <tr> <td>低頻噪音： 20Hz~200Hz 及 20Hz~20kHz 之 <math>L_{早}</math>、<math>L_{日}</math>、<math>L_{晚}</math>、<math>L_{夜}</math></td> <td colspan="9">對面厝 19 號附近測站：114.12.27~28 大潭活動中心附近測站：114.11.28~29 (全頻)、 114.11.29~30 (低頻)</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值：</p> <p>1.噪音：</p> <table border="1" data-bbox="587 745 1465 1541"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th><math>L_{日}</math></th> <th><math>L_{晚}</math></th> <th><math>L_{夜}</math></th> <th><math>L_{eq}</math></th> <th><math>L_{dn}</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南方周界</td> <td>57.6~62.1</td> <td>51.5~57.4</td> <td>54.5~56.1</td> <td>56.5~60.5</td> <td>61.1~63.7</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>68.4~70.9</td> <td>65.6~66.6</td> <td>65.0~65.9</td> <td>67.2~69.3</td> <td>71.7~73.1</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>64.7~66.5</td> <td>61.0~61.3</td> <td>60.8~61.3</td> <td>63.4~64.8</td> <td>67.6~68.5</td> </tr> <tr> <td>對面厝</td> <td>67.3~68.9</td> <td>63.4~63.7</td> <td>60.8~61.6</td> <td>65.5~67.0</td> <td>68.5~69.7</td> </tr> <tr> <td>北湖</td> <td>61.9~63.5</td> <td>55.7~57.8</td> <td>54.8~59.9</td> <td>59.9~62.1</td> <td>62.8~66.6</td> </tr> <tr> <td>大潭國小</td> <td>68.4~69.7</td> <td>65.0~65.3</td> <td>62.3~62.9</td> <td>66.7~67.9</td> <td>69.9~70.8</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>52.9~54.6</td> <td>48.1~48.5</td> <td>48.2~53.4</td> <td>51.3~53.8</td> <td>55.3~59.5</td> </tr> <tr> <td>下海湖社區附近</td> <td>60.5~60.7</td> <td>54.5~54.6</td> <td>53.7~54.6</td> <td>58.6~58.8</td> <td>61.5~62.1</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>68.6~68.8</td> <td>63.7~65.5</td> <td>61.8~64.3</td> <td>66.7~67.3</td> <td>69.7~71.3</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 2067"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th><math>L_{v10日}</math></th> <th><math>L_{v10夜}</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南方周界</td> <td>32.3~35.6</td> <td>30.3~32.6</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>42.6~43.8</td> <td>39.3~40.5</td> </tr> <tr> <td>林厝</td> <td>37.8~41.1</td> <td>34.0~37.6</td> </tr> <tr> <td>對面厝</td> <td>30.6~32.4</td> <td>30.1~30.3</td> </tr> <tr> <td>北湖</td> <td>30.1~31.0</td> <td>均為 30.0</td> </tr> <tr> <td>大潭國小</td> <td>30.0~30.6</td> <td>均為 30.0</td> </tr> <tr> <td>大潭活動中心附近</td> <td>30.0~32.7</td> <td>30.0~33.9</td> </tr> <tr> <td>下海湖社區附近</td> <td>30.0~30.6</td> <td>均為 30.0</td> </tr> <tr> <td>竹圍國中附近</td> <td>40.1~40.4</td> <td>35.4~36.0</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	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	竹圍國中附近	項目、日期										噪音： $L_{eq}$ 、 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	114.11.29 (假日)									振動： $L_{eq}$ 、 $L_{V10}$ 、 $L_{V10日}$ 、 $L_{V10夜}$	114.11.28 (平日)									低頻噪音： 20Hz~200Hz 及 20Hz~20kHz 之 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	對面厝 19 號附近測站：114.12.27~28 大潭活動中心附近測站：114.11.28~29 (全頻)、 114.11.29~30 (低頻)									項目	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	$L_{eq}$	$L_{dn}$	南方周界	57.6~62.1	51.5~57.4	54.5~56.1	56.5~60.5	61.1~63.7	第 2 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路	71	69	63	—	—	鎮平宮	68.4~70.9	65.6~66.6	65.0~65.9	67.2~69.3	71.7~73.1	第 4 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路	74	73	69	—	—	林厝	64.7~66.5	61.0~61.3	60.8~61.3	63.4~64.8	67.6~68.5	對面厝	67.3~68.9	63.4~63.7	60.8~61.6	65.5~67.0	68.5~69.7	北湖	61.9~63.5	55.7~57.8	54.8~59.9	59.9~62.1	62.8~66.6	大潭國小	68.4~69.7	65.0~65.3	62.3~62.9	66.7~67.9	69.9~70.8	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	52.9~54.6	48.1~48.5	48.2~53.4	51.3~53.8	55.3~59.5	下海湖社區附近	60.5~60.7	54.5~54.6	53.7~54.6	58.6~58.8	61.5~62.1	一般地區第 3 類管制區	65	60	55	—	—	竹圍國中附近	68.6~68.8	63.7~65.5	61.8~64.3	66.7~67.3	69.7~71.3	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	32.3~35.6	30.3~32.6	日本振動管制法施行細則之第一種區域	65	60	鎮平宮	42.6~43.8	39.3~40.5	林厝	37.8~41.1	34.0~37.6	對面厝	30.6~32.4	30.1~30.3	北湖	30.1~31.0	均為 30.0	大潭國小	30.0~30.6	均為 30.0	大潭活動中心附近	30.0~32.7	30.0~33.9	下海湖社區附近	30.0~30.6	均為 30.0	竹圍國中附近	40.1~40.4	35.4~36.0	日本振動管制法施行細則之第二種區域	70	65
測站	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	竹圍國中附近																																																																																																																																																																																	
項目、日期																																																																																																																																																																																										
噪音： $L_{eq}$ 、 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	114.11.29 (假日)																																																																																																																																																																																									
振動： $L_{eq}$ 、 $L_{V10}$ 、 $L_{V10日}$ 、 $L_{V10夜}$	114.11.28 (平日)																																																																																																																																																																																									
低頻噪音： 20Hz~200Hz 及 20Hz~20kHz 之 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	對面厝 19 號附近測站：114.12.27~28 大潭活動中心附近測站：114.11.28~29 (全頻)、 114.11.29~30 (低頻)																																																																																																																																																																																									
項目	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	$L_{eq}$	$L_{dn}$																																																																																																																																																																																					
南方周界	57.6~62.1	51.5~57.4	54.5~56.1	56.5~60.5	61.1~63.7																																																																																																																																																																																					
第 2 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路	71	69	63	—	—																																																																																																																																																																																					
鎮平宮	68.4~70.9	65.6~66.6	65.0~65.9	67.2~69.3	71.7~73.1																																																																																																																																																																																					
第 4 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺之道路	74	73	69	—	—																																																																																																																																																																																					
林厝	64.7~66.5	61.0~61.3	60.8~61.3	63.4~64.8	67.6~68.5																																																																																																																																																																																					
對面厝	67.3~68.9	63.4~63.7	60.8~61.6	65.5~67.0	68.5~69.7																																																																																																																																																																																					
北湖	61.9~63.5	55.7~57.8	54.8~59.9	59.9~62.1	62.8~66.6																																																																																																																																																																																					
大潭國小	68.4~69.7	65.0~65.3	62.3~62.9	66.7~67.9	69.9~70.8																																																																																																																																																																																					
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	52.9~54.6	48.1~48.5	48.2~53.4	51.3~53.8	55.3~59.5																																																																																																																																																																																					
下海湖社區附近	60.5~60.7	54.5~54.6	53.7~54.6	58.6~58.8	61.5~62.1																																																																																																																																																																																					
一般地區第 3 類管制區	65	60	55	—	—																																																																																																																																																																																					
竹圍國中附近	68.6~68.8	63.7~65.5	61.8~64.3	66.7~67.3	69.7~71.3																																																																																																																																																																																					
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	32.3~35.6	30.3~32.6																																																																																																																																																																																								
日本振動管制法施行細則之第一種區域	65	60																																																																																																																																																																																								
鎮平宮	42.6~43.8	39.3~40.5																																																																																																																																																																																								
林厝	37.8~41.1	34.0~37.6																																																																																																																																																																																								
對面厝	30.6~32.4	30.1~30.3																																																																																																																																																																																								
北湖	30.1~31.0	均為 30.0																																																																																																																																																																																								
大潭國小	30.0~30.6	均為 30.0																																																																																																																																																																																								
大潭活動中心附近	30.0~32.7	30.0~33.9																																																																																																																																																																																								
下海湖社區附近	30.0~30.6	均為 30.0																																																																																																																																																																																								
竹圍國中附近	40.1~40.4	35.4~36.0																																																																																																																																																																																								
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	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, $L_{eq}$ )		
	項目	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
	對面厝 19 號附近	32.3	32.4	30.3	38.1	37.8	35.3
	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	30.0	30.4	30.6	52.9~54.6	48.1~48.5	48.2~53.4
	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		
	三、摘要：						
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。							
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。							
3.低頻噪音：							
(1)對面厝 19 號附近測站：本季 20Hz 至 200Hz 各時段 $L_{eq,LF}$ 測值並無明顯異常現象；20Hz 至 20kHz 各時段 $L_{eq}$ 測值符合第 2 類管制區一般地區環境音量標準。							
(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。							
四、異常狀況處理情形：無。							

監測計畫內容	成果摘要																																																																		
<p><b>交通流量</b></p> <p>一、項目：</p> <p>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。</p> <p>2.道路服務水準。</p> <p>3.交通指示燈號及道路路面維護狀況。</p> <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="587 241 1465 488"> <thead> <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> </thead> <tbody> <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></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>114.11.29 (假日) 114.11.28 (平日)</p> <p>二、監測值：</p> <table border="1" data-bbox="587 533 1465 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>44.0~869.5</td> <td>0.021~0.087</td> <td>均為 A 級</td> <td>小客車</td> </tr> <tr> <td>林厝</td> <td>44.5~880.0</td> <td>0.054~0.088</td> <td>A~B 級</td> <td>小客車</td> </tr> <tr> <td>西濱快速道路</td> <td>14.5~37.5</td> <td>0.017~0.045</td> <td>A~B 級</td> <td>小客車、機車</td> </tr> <tr> <td>鎮平宮</td> <td>0.0~36.0</td> <td>0.000~0.043</td> <td>A~B 級</td> <td>小客車、機車</td> </tr> <tr> <td>北湖</td> <td>152.0~785.5</td> <td>0.069~0.269</td> <td>A~C 級</td> <td>小客車</td> </tr> <tr> <td>大潭國小</td> <td>495.0~634.0</td> <td>0.050~0.063</td> <td>均為 A 級</td> <td>小客車、機車</td> </tr> <tr> <td>竹圍國中附近</td> <td>117.0~301.5</td> <td>0.028~0.094</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																	車輛方向	交通流量	V/C	道路服務水準	主要車組	對面厝	44.0~869.5	0.021~0.087	均為 A 級	小客車	林厝	44.5~880.0	0.054~0.088	A~B 級	小客車	西濱快速道路	14.5~37.5	0.017~0.045	A~B 級	小客車、機車	鎮平宮	0.0~36.0	0.000~0.043	A~B 級	小客車、機車	北湖	152.0~785.5	0.069~0.269	A~C 級	小客車	大潭國小	495.0~634.0	0.050~0.063	均為 A 級	小客車、機車	竹圍國中附近	117.0~301.5	0.028~0.094	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																																																																			
車輛方向	交通流量	V/C	道路服務水準	主要車組																																																															
對面厝	44.0~869.5	0.021~0.087	均為 A 級	小客車																																																															
林厝	44.5~880.0	0.054~0.088	A~B 級	小客車																																																															
西濱快速道路	14.5~37.5	0.017~0.045	A~B 級	小客車、機車																																																															
鎮平宮	0.0~36.0	0.000~0.043	A~B 級	小客車、機車																																																															
北湖	152.0~785.5	0.069~0.269	A~C 級	小客車																																																															
大潭國小	495.0~634.0	0.050~0.063	均為 A 級	小客車、機車																																																															
竹圍國中附近	117.0~301.5	0.028~0.094	A~B 級	小客車、機車																																																															
<p><b>陸域植物生態</b></p> <p>一、項目：</p> <p>1.植相與植群分布。</p> <p>2.稀有植物之保育或移植。</p> <p>二、地點：</p> <p>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：</p> <p>每半年 1 次。</p>	<p>一、執行情形：114 年第 4 季(本季無進行此項調查)。</p> <p>二、範圍值：</p> <p>1.科屬及屬性統計： 本季無進行此項調查。</p> <p>2.植物優勢科統計： 本季無進行此項調查。</p> <p>三、摘要： 本季無進行此項調查。</p>																																																																		

監測計畫內容	成果摘要																																	
<p><b>陸域動物生態</b></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="592 241 1465 383"> <tr> <td>項目、日期</td> <td>測站</td> <td>北自觀音溪，南至社子溪，東至計畫區東側5公里</td> </tr> <tr> <td colspan="2">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>114.10.27~28 (每季調查)</td> </tr> </table> <p>二、監測值：</p> <table border="1" data-bbox="592 421 1465 712"> <thead> <tr> <th rowspan="2">樣區</th> <th>時間</th> <th colspan="2">民國 114 年第 4 季(114 年 10 月 27~28 日)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>種類(種)</th> <th>數量(隻次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北區</td> <td></td> <td>21</td> <td>124</td> </tr> <tr> <td>基地區</td> <td></td> <td>26</td> <td>169</td> </tr> <tr> <td>南區</td> <td></td> <td>22</td> <td>132</td> </tr> <tr> <td>省道台 15 線及以東地區(東區)</td> <td></td> <td>24</td> <td>217</td> </tr> <tr> <td>全區</td> <td></td> <td>29</td> <td>642</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、摘要：</p> <p>1.種類、數量組成、分布狀況、優勢種：            本季調查期間為 10 月份，屬於秋季氣候，共紀錄鳥類 18 科 29 種 642 隻次，其各區狀況說明如下：            (1)北區 10 月份調查共紀錄鳥類 14 科 21 種 124 隻次，其中發現特有亞種 4 種，未發現特有種及保育類物種，數量較多的物種為白尾八哥(20 隻次)、麻雀(17 隻次)與洋燕(14 隻次)。            (2)基地區 10 月份調查共紀錄鳥類 17 科 26 種 169 隻次，其中發現特有亞種 6 種，未發現特有種及保育類物種，數量較多的物種為麻雀(21 隻次)、白頭翁(17 隻次)與白尾八哥(16 隻次)。            (3)南區 10 月份調查共紀錄鳥類 15 科 22 種 132 隻次，其中發現特有亞種 6 種，未發現特有種及保育類物種，數量較多的物種為麻雀(20 隻次)、白頭翁/白尾八哥(各 18 隻次)與野鴿(12 隻次)。            (4)省道台 15 線及以東地區 10 月份調查共紀錄鳥類 16 科 24 種 217 隻次，其中發現特有亞種 6 種，未發現特有種及保育類物種，數量較多的物種為白頭翁/白尾八哥(各 28 隻次)、麻雀(27 隻次)與洋燕(19 隻次)。            (5)本季調查期間，分別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)		114.10.27~28 (每季調查)	樣區	時間	民國 114 年第 4 季(114 年 10 月 27~28 日)			種類(種)	數量(隻次)	北區		21	124	基地區		26	169	南區		22	132	省道台 15 線及以東地區(東區)		24	217	全區		29	642
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)		114.10.27~28 (每季調查)																																
樣區	時間	民國 114 年第 4 季(114 年 10 月 27~28 日)																																
		種類(種)	數量(隻次)																															
北區		21	124																															
基地區		26	169																															
南區		22	132																															
省道台 15 線及以東地區(東區)		24	217																															
全區		29	642																															

監測計畫內容	成 果 摘 要																																																																																																																																																																																																										
<p><b>海域生態</b></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>114.11.24 (海域生態) 114.11.25 (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 1630"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="3">測站 3A</th> <th colspan="3">測站 4A</th> </tr> <tr> <th>表層</th> <th>中層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>中層</th> <th>底層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td>21</td> <td>14</td> <td>12</td> <td>19</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>密度(cells/L)</td> <td>60,000</td> <td>51,200</td> <td>30,400</td> <td>57,200</td> <td>53,600</td> <td>21,200</td> </tr> <tr> <td>種數豐富度指數</td> <td>1.82</td> <td>1.20</td> <td>1.07</td> <td>1.64</td> <td>1.29</td> <td>0.90</td> </tr> <tr> <td>均勻度指數</td> <td>0.81</td> <td>0.83</td> <td>0.89</td> <td>0.86</td> <td>0.78</td> <td>0.84</td> </tr> <tr> <td>種歧異度指數</td> <td>2.47</td> <td>2.19</td> <td>2.20</td> <td>2.54</td> <td>2.10</td> <td>1.94</td> </tr> <tr> <td>優勢度指數</td> <td>0.13</td> <td>0.14</td> <td>0.13</td> <td>0.10</td> <td>0.16</td> <td>0.18</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="593 788 1465 1070"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="3">測站 5A</th> <th colspan="3">測站 3B</th> </tr> <tr> <th>表層</th> <th>中層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>中層</th> <th>底層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td>18</td> <td>15</td> <td>7</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>密度(cells/L)</td> <td>51,600</td> <td>40,800</td> <td>9,200</td> <td>51,600</td> <td>61,600</td> <td>45,600</td> </tr> <tr> <td>種數豐富度指數</td> <td>1.57</td> <td>1.32</td> <td>0.66</td> <td>1.20</td> <td>1.36</td> <td>0.93</td> </tr> <tr> <td>均勻度指數</td> <td>0.80</td> <td>0.77</td> <td>0.85</td> <td>0.83</td> <td>0.77</td> <td>0.83</td> </tr> <tr> <td>種歧異度指數</td> <td>2.31</td> <td>2.07</td> <td>1.66</td> <td>2.18</td> <td>2.13</td> <td>1.99</td> </tr> <tr> <td>優勢度指數</td> <td>0.15</td> <td>0.17</td> <td>0.23</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.16</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="593 1079 1465 1361"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="3">測站 4B</th> <th colspan="3">測站 5B</th> </tr> <tr> <th>表層</th> <th>中層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>中層</th> <th>底層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>密度(cells/L)</td> <td>15</td> <td>13</td> <td>9</td> <td>17</td> <td>15</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>70,400</td> <td>44,800</td> <td>22,800</td> <td>64,400</td> <td>51,600</td> <td>36,000</td> </tr> <tr> <td>密度(cells/L)</td> <td>1.25</td> <td>1.12</td> <td>0.80</td> <td>1.44</td> <td>1.29</td> <td>1.05</td> </tr> <tr> <td>種數豐富度指數</td> <td>0.68</td> <td>0.84</td> <td>0.92</td> <td>0.85</td> <td>0.82</td> <td>0.85</td> </tr> <tr> <td>均勻度指數</td> <td>1.85</td> <td>2.14</td> <td>2.02</td> <td>2.40</td> <td>2.22</td> <td>2.12</td> </tr> <tr> <td>種歧異度指數</td> <td>0.25</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.12</td> <td>0.14</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="593 1370 1465 1630"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="3">測站 大潭北側</th> </tr> <tr> <th>表層</th> <th>中層</th> <th>底層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>密度(cells/L)</td> <td>14</td> <td>13</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>56,800</td> <td>44,400</td> <td>27,600</td> </tr> <tr> <td>密度(cells/L)</td> <td>1.19</td> <td>1.12</td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td>種數豐富度指數</td> <td>0.77</td> <td>0.85</td> <td>0.85</td> </tr> <tr> <td>均勻度指數</td> <td>2.03</td> <td>2.17</td> <td>2.11</td> </tr> <tr> <td>種歧異度指數</td> <td>0.17</td> <td>0.14</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </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		114.11.24 (海域生態) 114.11.25 (溪口潮間帶)	項目	測站 3A			測站 4A			表層	中層	底層	表層	中層	底層	種類	21	14	12	19	15	10	密度(cells/L)	60,000	51,200	30,400	57,200	53,600	21,200	種數豐富度指數	1.82	1.20	1.07	1.64	1.29	0.90	均勻度指數	0.81	0.83	0.89	0.86	0.78	0.84	種歧異度指數	2.47	2.19	2.20	2.54	2.10	1.94	優勢度指數	0.13	0.14	0.13	0.10	0.16	0.18	項目	測站 5A			測站 3B			表層	中層	底層	表層	中層	底層	種類	18	15	7	14	16	11	密度(cells/L)	51,600	40,800	9,200	51,600	61,600	45,600	種數豐富度指數	1.57	1.32	0.66	1.20	1.36	0.93	均勻度指數	0.80	0.77	0.85	0.83	0.77	0.83	種歧異度指數	2.31	2.07	1.66	2.18	2.13	1.99	優勢度指數	0.15	0.17	0.23	0.15	0.15	0.16	項目	測站 4B			測站 5B			表層	中層	底層	表層	中層	底層	密度(cells/L)	15	13	9	17	15	12	種類	70,400	44,800	22,800	64,400	51,600	36,000	密度(cells/L)	1.25	1.12	0.80	1.44	1.29	1.05	種數豐富度指數	0.68	0.84	0.92	0.85	0.82	0.85	均勻度指數	1.85	2.14	2.02	2.40	2.22	2.12	種歧異度指數	0.25	0.15	0.15	0.12	0.14	0.15	項目	測站 大潭北側			表層	中層	底層	密度(cells/L)	14	13	12	種類	56,800	44,400	27,600	密度(cells/L)	1.19	1.12	1.08	種數豐富度指數	0.77	0.85	0.85	均勻度指數	2.03	2.17	2.11	種歧異度指數	0.17	0.14	0.15
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		114.11.24 (海域生態) 114.11.25 (溪口潮間帶)																																																																																																																																																																																																									
項目	測站 3A			測站 4A																																																																																																																																																																																																							
	表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																					
種類	21	14	12	19	15	10																																																																																																																																																																																																					
密度(cells/L)	60,000	51,200	30,400	57,200	53,600	21,200																																																																																																																																																																																																					
種數豐富度指數	1.82	1.20	1.07	1.64	1.29	0.90																																																																																																																																																																																																					
均勻度指數	0.81	0.83	0.89	0.86	0.78	0.84																																																																																																																																																																																																					
種歧異度指數	2.47	2.19	2.20	2.54	2.10	1.94																																																																																																																																																																																																					
優勢度指數	0.13	0.14	0.13	0.10	0.16	0.18																																																																																																																																																																																																					
項目	測站 5A			測站 3B																																																																																																																																																																																																							
	表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																					
種類	18	15	7	14	16	11																																																																																																																																																																																																					
密度(cells/L)	51,600	40,800	9,200	51,600	61,600	45,600																																																																																																																																																																																																					
種數豐富度指數	1.57	1.32	0.66	1.20	1.36	0.93																																																																																																																																																																																																					
均勻度指數	0.80	0.77	0.85	0.83	0.77	0.83																																																																																																																																																																																																					
種歧異度指數	2.31	2.07	1.66	2.18	2.13	1.99																																																																																																																																																																																																					
優勢度指數	0.15	0.17	0.23	0.15	0.15	0.16																																																																																																																																																																																																					
項目	測站 4B			測站 5B																																																																																																																																																																																																							
	表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																					
密度(cells/L)	15	13	9	17	15	12																																																																																																																																																																																																					
種類	70,400	44,800	22,800	64,400	51,600	36,000																																																																																																																																																																																																					
密度(cells/L)	1.25	1.12	0.80	1.44	1.29	1.05																																																																																																																																																																																																					
種數豐富度指數	0.68	0.84	0.92	0.85	0.82	0.85																																																																																																																																																																																																					
均勻度指數	1.85	2.14	2.02	2.40	2.22	2.12																																																																																																																																																																																																					
種歧異度指數	0.25	0.15	0.15	0.12	0.14	0.15																																																																																																																																																																																																					
項目	測站 大潭北側																																																																																																																																																																																																										
	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																								
密度(cells/L)	14	13	12																																																																																																																																																																																																								
種類	56,800	44,400	27,600																																																																																																																																																																																																								
密度(cells/L)	1.19	1.12	1.08																																																																																																																																																																																																								
種數豐富度指數	0.77	0.85	0.85																																																																																																																																																																																																								
均勻度指數	2.03	2.17	2.11																																																																																																																																																																																																								
種歧異度指數	0.17	0.14	0.15																																																																																																																																																																																																								

監測計畫內容

成 果 摘 要

(2)藻類落組成(%)：

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		95.2	85.7	91.7	89.5	93.3	100.0	94.4	80.0	100.0
矽鞭毛藻類		0.0	14.3	8.3	10.5	0.0	0.0	5.6	13.3	0.0
渦鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
綠藻類		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
鈣板金藻類		4.8	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	6.7	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		92.9	81.3	90.9	100.0	92.3	100.0	100.0	80.0	100.0
矽鞭毛藻類		0.0	6.3	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0
渦鞭毛藻類		0.0	12.5	0.0	0.0	7.7	0.0	0.0	13.3	0.0
綠藻類		7.1	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		92.9	92.3	83.3						
矽鞭毛藻類		0.0	7.7	16.7						
渦鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0						
綠藻類		0.0	0.0	0.0						
鈣板金藻類		7.1	0.0	0.0						

2.浮游動物：

項目	測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側
總豐度 (ind/1,000m <sup>3</sup> )		9,692	11,233	7,944	9,810	7,026	8,742	17,485
發現大類數		21	22	18	19	16	17	20
生體量 (g/1,000m <sup>3</sup> ) —濕重(全樣)		8.16	11.46	6.88	7.28	5.64	6.48	12.56
種數豐富度指數		2.18	2.25	1.89	1.96	1.69	1.76	1.94
均勻度指數		0.47	0.43	0.45	0.46	0.45	0.49	0.61
種歧異度指數		1.42	1.32	1.3	1.35	1.25	1.4	1.82
優勢度指數		0.45	0.49	0.47	0.48	0.52	0.47	0.29

3.底棲生物：

(1)潮間帶：

項目	測站	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		1	2	2	1	2	1	1	2	2
個體數		3	5	4	2	68	16	5	4	4
測站小計		3種 12隻			4種 86隻			4種 13隻		
種數豐富度指數		0.80			0.67			1.17		
均勻度指數		0.98			0.53			0.94		
種歧異度指數		1.08			0.73			1.31		
優勢度指數		0.35			0.61			0.29		

監測計畫內容	成果摘要																																																																								
	(2)亞潮帶：																																																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="584 241 791 309">項目 \ 測站</th> <th data-bbox="791 241 887 309">3A</th> <th data-bbox="887 241 983 309">3B</th> <th data-bbox="983 241 1078 309">4A</th> <th data-bbox="1078 241 1174 309">4B</th> <th data-bbox="1174 241 1270 309">5A</th> <th data-bbox="1270 241 1366 309">5B</th> <th data-bbox="1366 241 1474 309">大潭北側</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>科數</td> <td>10</td> <td>18</td> <td>16</td> <td>12</td> <td>21</td> <td>9</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>屬數</td> <td>11</td> <td>20</td> <td>16</td> <td>12</td> <td>23</td> <td>9</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>物種數</td> <td>13</td> <td>25</td> <td>16</td> <td>12</td> <td>26</td> <td>9</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>個體數</td> <td>37</td> <td>114</td> <td>62</td> <td>30</td> <td>119</td> <td>28</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>種數豐富度指數</td> <td>3.32</td> <td>5.07</td> <td>3.63</td> <td>3.23</td> <td>5.23</td> <td>2.40</td> <td>2.57</td> </tr> <tr> <td>均勻度指數</td> <td>0.85</td> <td>0.79</td> <td>0.82</td> <td>0.90</td> <td>0.74</td> <td>0.85</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>種歧異度指數</td> <td>2.17</td> <td>2.55</td> <td>2.29</td> <td>2.25</td> <td>2.43</td> <td>1.86</td> <td>1.75</td> </tr> <tr> <td>優勢度指數</td> <td>0.17</td> <td>0.13</td> <td>0.13</td> <td>0.13</td> <td>0.15</td> <td>0.20</td> <td>0.18</td> </tr> </tbody> </table>	項目 \ 測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側	科數	10	18	16	12	21	9	6	屬數	11	20	16	12	23	9	6	物種數	13	25	16	12	26	9	6	個體數	37	114	62	30	119	28	7	種數豐富度指數	3.32	5.07	3.63	3.23	5.23	2.40	2.57	均勻度指數	0.85	0.79	0.82	0.90	0.74	0.85	0.98	種歧異度指數	2.17	2.55	2.29	2.25	2.43	1.86	1.75	優勢度指數	0.17	0.13	0.13	0.13	0.15	0.20	0.18
	項目 \ 測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側																																																																	
	科數	10	18	16	12	21	9	6																																																																	
	屬數	11	20	16	12	23	9	6																																																																	
	物種數	13	25	16	12	26	9	6																																																																	
	個體數	37	114	62	30	119	28	7																																																																	
	種數豐富度指數	3.32	5.07	3.63	3.23	5.23	2.40	2.57																																																																	
	均勻度指數	0.85	0.79	0.82	0.90	0.74	0.85	0.98																																																																	
	種歧異度指數	2.17	2.55	2.29	2.25	2.43	1.86	1.75																																																																	
	優勢度指數	0.17	0.13	0.13	0.13	0.15	0.20	0.18																																																																	
	4.仔稚魚類：																																																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="584 645 791 712">項目 \ 測站</th> <th data-bbox="791 645 887 712">3A</th> <th data-bbox="887 645 983 712">3B</th> <th data-bbox="983 645 1078 712">4A</th> <th data-bbox="1078 645 1174 712">4B</th> <th data-bbox="1174 645 1270 712">5A</th> <th data-bbox="1270 645 1366 712">5B</th> <th data-bbox="1366 645 1474 712">大潭北側</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>總豐度(ind./1,000m<sup>3</sup>)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>24</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>科數(科)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>種類(種)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>仔稚魚採獲數(尾)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>種數豐富度指數</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.00</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>均勻度指數</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>種歧異度指數</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>優勢度指數</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1.00</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	項目 \ 測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側	總豐度(ind./1,000m <sup>3</sup> )	0	0	0	24	0	0	0	科數(科)	0	0	0	1	0	0	0	種類(種)	0	0	0	1	0	0	0	仔稚魚採獲數(尾)	0	0	0	1	0	0	0	種數豐富度指數	—	—	—	0.00	—	—	—	均勻度指數	—	—	—	—	—	—	—	種歧異度指數	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	優勢度指數	—	—	—	1.00	—	—	—
	項目 \ 測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B	大潭北側																																																																	
	總豐度(ind./1,000m <sup>3</sup> )	0	0	0	24	0	0	0																																																																	
	科數(科)	0	0	0	1	0	0	0																																																																	
	種類(種)	0	0	0	1	0	0	0																																																																	
	仔稚魚採獲數(尾)	0	0	0	1	0	0	0																																																																	
	種數豐富度指數	—	—	—	0.00	—	—	—																																																																	
	均勻度指數	—	—	—	—	—	—	—																																																																	
	種歧異度指數	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																	
	優勢度指數	—	—	—	1.00	—	—	—																																																																	
	註：「—」為統計軟體計算各指數過程中顯示「無法計算」之結果。																																																																								
	三、摘要：																																																																								
	1.浮游植物：																																																																								
<p>(1)本季各測站各水域之浮游藻類密度每公升介於 9,200~70,400 個藻細胞之間，總密度每公升為 952,800 個藻細胞，平均密度每公升為 45,371 個藻細胞；另藻類群落組成中，共出現浮游植物 33 屬，其中以矽藻類為最多，其次為矽鞭毛藻類，再其次為渦鞭毛藻類，以綠藻類及鈣板金藻類為最少。</p>																																																																									
<p>(2)本季各測站種數豐富度指數(SR)介於 0.66~1.82 之間，均勻度指數(J')介於 0.68~0.92 之間，種歧異度指數(H')介於 1.66~2.54 之間，優勢度指數(C)介於 0.10~0.25 之間。</p>																																																																									
<p>(3)本季各測站浮游植物相似度介於 12.72~87.89%之間，其中以 3B 測站中層及大潭北側測站中層間之相似度較高，以 3A 測站表層與 4B 測站底層間之相似度較低。</p>																																																																									
2.浮游動物：																																																																									
<p>(1)本季共調查有 24 大類，各測站所發現大類數介於 16(5A)~22(3B)大類之間，而各採集點之個體量介於 7,026ind./1,000m<sup>3</sup>(5A)~17,485ind./1,000m<sup>3</sup>(大潭北側)之間，總個體量為 71,932ind./1,000m<sup>3</sup>，平均個體量為 10,276ind./1,000m<sup>3</sup>；另各採集點之生體量介於 5.64g/1,000m<sup>3</sup>(5A)~12.56g/1,000m<sup>3</sup>(大潭北側)之間，總個體量為 58.46g/1,000m<sup>3</sup>，平均個體量為 8.35g/1,000m<sup>3</sup>。</p>																																																																									

監測計畫內容	成果摘要
	<p>(2) 本季各測站種數豐富度指數(<math>SR</math>)介於 1.69~2.25 之間，均勻度指數(<math>J'</math>)介於 0.43~0.61 之間，種歧異度指數(<math>H'</math>)介於 1.25~1.82 之間，優勢度指數(<math>C</math>)介於 0.29~0.52 之間。</p> <p>(3) 本季各測站相似度介於 79.89~91.95%之間，其中相似度較高為 4B 測站與 5A 測站，相似度較低為 4A 測站與大潭北側測站；如以相似度 85%為基準，本季可將測站分為兩群，第一群僅有大潭北側測站，其餘測站皆屬第二群，造成這兩群區別主因係大潭北側測站中之藤壺幼生所佔比例較多。</p> <p>3. 底棲生物：</p> <p>(1) 潮間帶：</p> <p>A. 本季潮間帶底棲生物採樣調查結果共採獲動物 3 門 7 科 7 種 111 隻生物個體，各測站總個體量介於 12~86 隻生物個體之間，優勢種為海蝓科的黑瘤海蝓 (<i>Batillaria sordida</i>)。</p> <p>B. 本季各測站種數豐富度指數(<math>SR</math>)介於 0.67~1.17 之間，均勻度指數(<math>J'</math>)介於 0.53~0.98 之間，種歧異度指數(<math>H'</math>)介於 0.73~1.31 之間，優勢度指數(<math>C</math>)介於 0.29~0.61 之間。</p> <p>C. 本季調查海域潮間帶底棲生物各測站相似度介於 18.83~57.40%之間，其中相似度較高為 3C 測站與 5C 測站，其次為 3C 測站與 4C 測站，相似度較低為 4C 測站與 5C 測站；群集組成分析圖亦顯示相似的結果，可將 3 個測站大致分為兩個群集，其中以 3C 測站及 5C 測站形成較為相近的一個群集，以 4C 測站則獨立形成一個群集。</p> <p>(2) 亞潮帶：</p> <p>A. 本季亞潮帶底棲生物採樣調查結果共採獲動物 5 門 47 科 55 屬 61 種 397 隻生物個體，各測站總個體量介於 7~119 隻生物個體之間，優勢種為盾管星蟲科的盾管星蟲 (<i>Aspidosiphonidae</i> sp.)。</p> <p>B. 本季各測站種數豐富度指數(<math>SR</math>)介於 2.40~5.23 之間，均勻度指數(<math>J'</math>)介於 0.74~0.98 之間，種歧異度指數(<math>H'</math>)介於 1.75~2.55 之間，優勢度指數(<math>C</math>)介於 0.13~0.20 之間。</p> <p>C. 本季調查海域亞潮帶底棲生物各測站相似度介於 0.00~50.93%之間，其中相似度較高為 3A 測站與 5B 測站，其次為 3A 測站與 5A 測站，相似度較低為 5B 測站與大潭北側測站，主要係無採獲相同底棲生物，故相似度為 0.00；群集組成分析圖顯示，依相似度 30%可將 7 個測站分為 3 個群集，以礁沙混和底質為主的 4A 及 4B 測站形成一群集，以砂泥底質混和的 3A、3B、5A、5B 測站形成另一群集，以大潭北側測站則獨立形成一群集；細看依相似度 40%大致可將 7 個測站分為 6 個群集，僅 3A 及 5B 測站形成最為相近的一個群集，其餘測站則各自獨立形成一群集。</p>

監 測 計 畫 內 容	成 果 摘 要
	<p>4.仔稚魚類：</p> <p>(1)本季採集方面共採獲 1 科 1 種 1 尾，總豐度為 24ind./1,000m<sup>3</sup>，各測站總採樣數介於 0~1 尾之間，物種僅於 4B 測站紀錄蝦虎科(Gobiidae sp.)採獲 24ind./1,000m<sup>3</sup>；而 3A、3B、4A、5A 及 5B 測站皆未採獲仔稚魚樣本；各站仔稚魚總豐度介於 0~24 ind./1,000m<sup>3</sup>之間。</p> <p>(2)本季各測站仔稚魚種數豐富度指數(SR)僅 4B 測站為 0.00，其餘測站未採獲仔稚魚，其 SR 值則無法計算；均勻度指數(J')因各測站採得魚種數皆在 1 種以下，故 J'值皆無法計算；種歧異度指數(H')因各測站採得魚種數皆在 1 種以下，故 H'值皆為 0.00；優勢度指數(C)僅 4B 測站為 1.00，其餘測站未採獲仔稚魚，其 C 值則無法計算。</p> <p>(3)本季僅 4B 測站採得仔稚魚樣本，故各測站間群集相似度及群集組成分析圖則無法進行分析。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>

監測計畫內容	成果摘要																																																																				
<p><b>漁業經濟</b></p> <p>一、項目：</p> <p>1. 漁獲(含魚苗)種類、產量及產值。</p> <p>2. 養殖面積、種類、產量及產值。</p> <p>二、地點：</p> <p>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。</p> <p>三、頻率：</p> <p>每半年一次(實際以每月調查，按季統計)。</p>	<p>由於114年10~12月漁業經濟調查資料尚未完成統計分析報告，故漁業經濟調查資料僅統計至上季(114年7~9月)。</p> <p>一、執行情形：</p> <table border="1" data-bbox="593 322 1442 488"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">項目、日期</th> <th colspan="2">測站</th> </tr> <tr> <th>竹圍漁港</th> <th>永安漁港</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">漁獲(含魚苗)種類、產量及產值</td> <td colspan="2">114.07.01~114.07.31</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">114.08.01~114.08.31</td> </tr> <tr> <td colspan="2">養殖面積、種類、產量及產值</td> <td colspan="2">114.09.01~114.09.30</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值：</p> <p>1. 漁會調查：</p> <table border="1" data-bbox="587 568 1465 815"> <thead> <tr> <th>類別</th> <th>作業天數(天)</th> <th>漁獲量(公噸)</th> <th>漁獲獲利(萬元)</th> <th>單位努力漁獲量(公斤/船次)</th> <th>漁獲價值(萬元/船次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>永安漁港</td> <td>3~5</td> <td>3.8~8.4</td> <td>194.0~499.2</td> <td>181.0~246.6</td> <td>9.2~14.7</td> </tr> <tr> <td>竹圍漁港</td> <td>16~24</td> <td>4.6~9.3</td> <td>197.2~288.7</td> <td>113.4~138.6</td> <td>3.1~6.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 漁戶問卷調查：</p> <table border="1" data-bbox="587 860 1465 1240"> <thead> <tr> <th>類別</th> <th>作業天數(天)</th> <th>漁獲量(公噸)</th> <th>總拍賣金額(萬元)</th> <th>單位努力漁獲量(公斤/船次)</th> <th>漁獲價值(萬元/船次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">永安漁港</td> <td>戶一</td> <td>均為2</td> <td>0.352~0.388</td> <td>18.1~23.2</td> <td>176~194</td> <td>9.0~11.6</td> </tr> <tr> <td>戶二</td> <td>2~3</td> <td>0.324~0.527</td> <td>17.2~31.4</td> <td>162~176</td> <td>8.6~10.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">竹圍漁港</td> <td>戶一</td> <td>2~4</td> <td>0.326~0.751</td> <td>13.6~30.8</td> <td>163~264</td> <td>6.8~9.9</td> </tr> <tr> <td>戶二</td> <td>2~4</td> <td>0.341~0.757</td> <td>14.6~32.1</td> <td>171~208</td> <td>7.3~8.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、摘要：</p> <p>1. 漁獲(含魚苗)種類、產量及產值：</p> <p>本季調查結果顯示，在作業天數、漁獲量方面，竹圍漁港高於永安漁港，在漁獲獲利方面，兩漁港為互有高低，而單位努力漁獲量、漁獲價值上，永安漁港高於竹圍漁港；另漁戶問卷調查顯示，在作業天數方面，竹圍漁港高於永安漁港，在漁獲量、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、鯆及鯊魚等。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。</p> <p>2. 養殖面積、種類、產量及產值：</p> <p>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。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>	項目、日期		測站		竹圍漁港	永安漁港	漁獲(含魚苗)種類、產量及產值		114.07.01~114.07.31				114.08.01~114.08.31		養殖面積、種類、產量及產值		114.09.01~114.09.30		類別	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	3~5	3.8~8.4	194.0~499.2	181.0~246.6	9.2~14.7	竹圍漁港	16~24	4.6~9.3	197.2~288.7	113.4~138.6	3.1~6.0	類別	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	均為2	0.352~0.388	18.1~23.2	176~194	9.0~11.6	戶二	2~3	0.324~0.527	17.2~31.4	162~176	8.6~10.5	竹圍漁港	戶一	2~4	0.326~0.751	13.6~30.8	163~264	6.8~9.9	戶二	2~4	0.341~0.757	14.6~32.1	171~208	7.3~8.4
項目、日期				測站																																																																	
		竹圍漁港	永安漁港																																																																		
漁獲(含魚苗)種類、產量及產值		114.07.01~114.07.31																																																																			
		114.08.01~114.08.31																																																																			
養殖面積、種類、產量及產值		114.09.01~114.09.30																																																																			
類別	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	3~5	3.8~8.4	194.0~499.2	181.0~246.6	9.2~14.7																																																																
竹圍漁港	16~24	4.6~9.3	197.2~288.7	113.4~138.6	3.1~6.0																																																																
類別	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	均為2	0.352~0.388	18.1~23.2	176~194	9.0~11.6																																																															
	戶二	2~3	0.324~0.527	17.2~31.4	162~176	8.6~10.5																																																															
竹圍漁港	戶一	2~4	0.326~0.751	13.6~30.8	163~264	6.8~9.9																																																															
	戶二	2~4	0.341~0.757	14.6~32.1	171~208	7.3~8.4																																																															

監測計畫內容	成果摘要												
<p><b>地文</b></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 1460 392"> <tr> <td>測站</td> <td>北自大堀溪口，南至新屋溪口</td> </tr> <tr> <td>項目、日期</td> <td></td> </tr> <tr> <td>海域地形</td> <td>114.10.03</td> </tr> </table> <p>2. 陸域地形：</p> <table border="1" data-bbox="593 430 1460 571"> <tr> <td>測站</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</td> </tr> <tr> <td>項目、日期</td> <td></td> </tr> <tr> <td>陸域地形</td> <td>114.10.03</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 0.133 公尺。 (2) 大堀溪口至觀音溪口間之海域呈現輕微侵蝕，水深-8m 以內平均侵蝕深度為 0.226 公尺，水深-8m 以外平均侵蝕深度為 0.150 公尺。 (3) 觀音溪口至出水口導流堤間之海域呈現侵淤平衡，水深-8m 以內平均侵蝕深度為 0.017 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 0.193 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 0.115 公尺，水深-8m 以外平均侵蝕深度為 0.168 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 0.193 公尺，水深-8m 以外平均侵蝕深度為 0.161 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 1,700 公尺內(SEC01~SEC18)之 0m 線除 SEC07 往內陸退縮距離為 13.1 公尺，SEC17~SEC18 往外海推移距離分別為 20.3 公尺與 18.4 公尺以外，其餘斷面變遷距離均在 9 公尺以內；進水口南堤以南 1,800 公尺處(SEC19)為河道位置，0m 線往外海推移距離為 13.8 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 線往外海推移距離為 58.8 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 0.145 公尺。 (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 0.078 公尺，水深-8m 以外平均侵蝕深度為 0.155 公尺。 (3) 新屋溪口間以南之海域呈現侵蝕，平均侵蝕深度為 0.206 公尺。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>	測站	北自大堀溪口，南至新屋溪口	項目、日期		海域地形	114.10.03	測站	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	項目、日期		陸域地形	114.10.03
測站	北自大堀溪口，南至新屋溪口												
項目、日期													
海域地形	114.10.03												
測站	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												
項目、日期													
陸域地形	114.10.03												

監測計畫內容	成 果 摘 要													
<b>電磁場</b> 一、項目： 極低頻(60Hz)電場、磁場強度。 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。 三、頻率： 每半年1次(涵蓋當日離峰及尖峰量測及電流負載)。	一、執行情形：													
	<table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>民新村附近</td> <td>大園分局潮音派出所附近</td> <td>竹圍國中附近</td> </tr> <tr> <td>項目、日期</td> <td colspan="3">114.10.23</td> </tr> </table>		測站	民新村附近	大園分局潮音派出所附近	竹圍國中附近	項目、日期	114.10.23						
	測站	民新村附近	大園分局潮音派出所附近	竹圍國中附近										
	項目、日期	114.10.23												
	極低頻(60Hz)電場、磁場強度		114.10.23											
	二、監測值：													
	測站名稱		監測時段		電場強度(V/M)		磁場強度(mG)							
					最小值		最大值							
	移民新村附近		尖峰時段 (10:30~10:49AM)		10		14							
			離峰時段 (06:56~07:15AM)		10		14							
大園分局 潮音派出所附近		尖峰時段 (10:57~11:16AM)		10		10								
		離峰時段 (06:11~06:30AM)		10		14								
竹圍國中附近		尖峰時段 (11:30~11:49AM)		10		10								
		離峰時段 (05:31~05:50AM)		10		14								
環保署(改制為環境部)參考位準值				—		833 毫高斯 (mG)								
本計畫承諾值				—		83.3 毫高斯 (mG)								
三、摘要：本季各測站測值均符合環保署(改制為環境部)參考位準值 833mG，亦符合本計畫承諾值 83.3mG。						四、異常狀況處理情形：無。								