

大潭燃氣火力發電計畫營運期間環境監測工作

107 年第 3 季監測成果摘要

監 測 計 畫 內 容	成 果 摘 要																																																																																																																						
<p>空氣品質</p> <p>一、項目： 總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、氮氧化物(NO_x)、地面風速、風向。</p> <p>二、地點： 觀音國小、大潭國小、永安國小、新屋國小、大坡國小及新坡國小，共計 6 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 小時連續記錄分析。</p>	<p>一、執行情形：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">測站 項目、日期</th> <th style="width: 12.5%;">大潭 國小</th> <th style="width: 12.5%;">新坡 國小</th> <th style="width: 12.5%;">新屋 國小</th> <th style="width: 12.5%;">觀音 國小</th> <th style="width: 12.5%;">永安 國小</th> <th style="width: 12.5%;">大坡 國小</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP、PM₁₀、SO₂、NO₂、NO_x、地面風速、風向</td> <td colspan="6">107.07.24~107.07.27，分別於觀音國小、大潭國小、永安國小、新屋國小、大坡國小及新坡國小等均設置空氣品質監測站，其各項目均採連續監測。</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">測站 項目、監測值</th> <th style="width: 5%;">單位</th> <th style="width: 12.5%;">大潭 國小</th> <th style="width: 12.5%;">新坡 國小</th> <th style="width: 12.5%;">新屋 國小</th> <th style="width: 12.5%;">觀音 國小</th> <th style="width: 12.5%;">永安 國小</th> <th style="width: 12.5%;">大坡 國小</th> <th style="width: 5%;">空氣 品質 標準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP(24 小時值)</td> <td>µg/m³</td> <td>135</td> <td>72</td> <td>116</td> <td>83</td> <td>115</td> <td>103</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀(日平均值)</td> <td>µg/m³</td> <td>64</td> <td>35</td> <td>54</td> <td>39</td> <td>54</td> <td>50</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SO₂</td> <td>最大小時 平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.009</td> <td>0.003</td> <td>0.006</td> <td>0.009</td> <td>0.003</td> <td>0.003</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>日平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.004</td> <td>0.003</td> <td>0.004</td> <td>0.003</td> <td>0.002</td> <td>0.002</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>最大小時 平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.022</td> <td>0.020</td> <td>0.019</td> <td>0.041</td> <td>0.029</td> <td>0.025</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>日平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.011</td> <td>0.015</td> <td>0.012</td> <td>0.020</td> <td>0.019</td> <td>0.016</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO_x</td> <td>最大小時 平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.026</td> <td>0.025</td> <td>0.031</td> <td>0.051</td> <td>0.043</td> <td>0.029</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>日平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.015</td> <td>0.019</td> <td>0.018</td> <td>0.028</td> <td>0.025</td> <td>0.021</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>風速</td> <td>日平均值</td> <td>m/s</td> <td>2.0</td> <td>1.4</td> <td>2.0</td> <td>1.7</td> <td>1.7</td> <td>1.8</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>最頻 風向</td> <td></td> <td>SE</td> <td>S</td> <td>SE</td> <td>NW</td> <td>SSW</td> <td>SSW</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <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>	測站 項目、日期	大潭 國小	新坡 國小	新屋 國小	觀音 國小	永安 國小	大坡 國小	TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、地面風速、風向	107.07.24~107.07.27，分別於觀音國小、大潭國小、永安國小、新屋國小、大坡國小及新坡國小等均設置空氣品質監測站，其各項目均採連續監測。						測站 項目、監測值	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	TSP(24 小時值)	µg/m ³	135	72	116	83	115	103	250	PM ₁₀ (日平均值)	µg/m ³	64	35	54	39	54	50	125	SO ₂	最大小時 平均值	ppm	0.009	0.003	0.006	0.009	0.003	0.003	0.25	日平均值	ppm	0.004	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.10	NO ₂	最大小時 平均值	ppm	0.022	0.020	0.019	0.041	0.029	0.025	0.25	日平均值	ppm	0.011	0.015	0.012	0.020	0.019	0.016	—	NO _x	最大小時 平均值	ppm	0.026	0.025	0.031	0.051	0.043	0.029	—	日平均值	ppm	0.015	0.019	0.018	0.028	0.025	0.021	—	風速	日平均值	m/s	2.0	1.4	2.0	1.7	1.7	1.8	—	風向	最頻 風向		SE	S	SE	NW	SSW	SSW	—
測站 項目、日期	大潭 國小	新坡 國小	新屋 國小	觀音 國小	永安 國小	大坡 國小																																																																																																																	
TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、地面風速、風向	107.07.24~107.07.27，分別於觀音國小、大潭國小、永安國小、新屋國小、大坡國小及新坡國小等均設置空氣品質監測站，其各項目均採連續監測。																																																																																																																						
測站 項目、監測值	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																																																																																																															
TSP(24 小時值)	µg/m ³	135	72	116	83	115	103	250																																																																																																															
PM ₁₀ (日平均值)	µg/m ³	64	35	54	39	54	50	125																																																																																																															
SO ₂	最大小時 平均值	ppm	0.009	0.003	0.006	0.009	0.003	0.003	0.25																																																																																																														
	日平均值	ppm	0.004	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.10																																																																																																														
NO ₂	最大小時 平均值	ppm	0.022	0.020	0.019	0.041	0.029	0.025	0.25																																																																																																														
	日平均值	ppm	0.011	0.015	0.012	0.020	0.019	0.016	—																																																																																																														
NO _x	最大小時 平均值	ppm	0.026	0.025	0.031	0.051	0.043	0.029	—																																																																																																														
	日平均值	ppm	0.015	0.019	0.018	0.028	0.025	0.021	—																																																																																																														
風速	日平均值	m/s	2.0	1.4	2.0	1.7	1.7	1.8	—																																																																																																														
風向	最頻 風向		SE	S	SE	NW	SSW	SSW	—																																																																																																														

監測計畫內容	成 果 摘 要																																																																																																																																																																																																																		
<p>河川水質</p> <p>一、項目： 溶氧量、生化需氧量、pH值、懸浮固體、氨氮、氯鹽、導電度、水溫、指標生物、總磷、硝酸鹽氮。</p> <p>二、地點： 小飯壠溪口及新屋溪口各1處，共計2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="593 235 1465 452"> <thead> <tr> <th data-bbox="593 235 1005 309">項目、日期</th> <th data-bbox="1005 235 1232 309">測站</th> <th data-bbox="1232 235 1359 309">測站1 新屋溪 漲退潮</th> <th data-bbox="1359 235 1465 309">測站2 小飯壠溪 漲退潮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="593 309 1005 421">溶氧量、生化需氧量、pH值、懸浮固體、氨氮、氯鹽、導電度、水溫、磷、硝酸鹽氮</td> <td data-bbox="1005 309 1232 421"></td> <td colspan="2" data-bbox="1232 309 1465 421">107.07.25</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 421 1005 452">指標生物</td> <td data-bbox="1005 421 1232 452"></td> <td colspan="2" data-bbox="1232 421 1465 452">107.07.24~107.07.25</td> </tr> </tbody> </table>								項目、日期	測站	測站1 新屋溪 漲退潮	測站2 小飯壠溪 漲退潮	溶氧量、生化需氧量、pH值、懸浮固體、氨氮、氯鹽、導電度、水溫、磷、硝酸鹽氮		107.07.25		指標生物		107.07.24~107.07.25																																																																																																																																																																																																
項目、日期	測站	測站1 新屋溪 漲退潮	測站2 小飯壠溪 漲退潮																																																																																																																																																																																																																
溶氧量、生化需氧量、pH值、懸浮固體、氨氮、氯鹽、導電度、水溫、磷、硝酸鹽氮		107.07.25																																																																																																																																																																																																																	
指標生物		107.07.24~107.07.25																																																																																																																																																																																																																	
	<p>二、監測值：</p> <p>1.水質分析：</p> <table border="1" data-bbox="587 533 1465 996"> <thead> <tr> <th data-bbox="587 533 721 638">項目</th> <th data-bbox="721 533 849 638">測站</th> <th data-bbox="849 533 1040 638">單位</th> <th data-bbox="1040 533 1184 638">測站1 新屋溪 漲退潮</th> <th data-bbox="1184 533 1359 638">丙類水 體水質 標準</th> <th data-bbox="1359 533 1465 638">測站2 小飯壠溪 漲退潮</th> <th data-bbox="1465 533 1567 638">丁類水 體水質 標準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水溫</td> <td></td> <td>℃</td> <td>29.9~32.8</td> <td>—</td> <td>30.1~32.2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>溶氧量</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>5.1~7.6</td> <td>≥4.5</td> <td>5.6~9.1</td> <td>≥3.0</td> </tr> <tr> <td>pH值</td> <td></td> <td>—</td> <td>7.4~7.6</td> <td>6.5~9.0</td> <td>7.9~8.1</td> <td>6.0~9.0</td> </tr> <tr> <td>懸浮固體</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>6.7~14.7</td> <td>≤40</td> <td>15.7~28.3</td> <td>≤100</td> </tr> <tr> <td>氯鹽</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>150~180</td> <td>—</td> <td>180~11,400</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>0.72~2.22</td> <td>≤0.3</td> <td>0.19~0.28</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>4.1~6.1</td> <td>≤4.0</td> <td>4.3~6.2</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>導電度</td> <td></td> <td>µmho/cm</td> <td>1,210~1,470</td> <td>—</td> <td>1,240~34,200</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>總磷</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>0.188~0.475</td> <td>—</td> <td>0.011~0.098</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>硝酸鹽氮</td> <td></td> <td>mg/L</td> <td>2.88~2.94</td> <td>—</td> <td>0.22~0.54</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <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。 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。 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="587 1288 1465 1541"> <thead> <tr> <th data-bbox="587 1288 785 1361" rowspan="2">項目</th> <th data-bbox="785 1288 801 1361" rowspan="2">測站</th> <th colspan="2" data-bbox="801 1288 1104 1326">魚類資源</th> <th colspan="2" data-bbox="1104 1288 1465 1326">底棲生物</th> </tr> <tr> <th data-bbox="801 1326 944 1361">小飯壠溪</th> <th data-bbox="944 1326 1104 1361">新屋溪</th> <th data-bbox="1104 1326 1279 1361">小飯壠溪</th> <th data-bbox="1279 1326 1465 1361">新屋溪</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類、數量</td> <td></td> <td>13種 41尾</td> <td>13種 35尾</td> <td>17種 37隻次</td> <td>13種 25隻次</td> </tr> <tr> <td>優勢度指數(λ)</td> <td></td> <td>0.88</td> <td>0.90</td> <td>0.92</td> <td>0.91</td> </tr> <tr> <td>多樣性指數(H')</td> <td></td> <td>1.01</td> <td>1.04</td> <td>1.16</td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td>豐富度指標(SR)</td> <td></td> <td>7.44</td> <td>7.77</td> <td>10.20</td> <td>8.58</td> </tr> <tr> <td>均勻度指數(J')</td> <td></td> <td>0.90</td> <td>0.93</td> <td>0.95</td> <td>0.97</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)浮游植物、浮游動物：</p> <table border="1" data-bbox="593 1585 1465 1975"> <thead> <tr> <th data-bbox="593 1585 785 1662" rowspan="3">項目</th> <th data-bbox="785 1585 801 1662" rowspan="3">測站</th> <th colspan="4" data-bbox="801 1585 1104 1624">浮游植物</th> <th colspan="4" data-bbox="1104 1585 1465 1624">浮游動物</th> </tr> <tr> <th colspan="2" data-bbox="801 1624 944 1662">小飯壠溪</th> <th colspan="2" data-bbox="944 1624 1104 1662">新屋溪</th> <th colspan="2" data-bbox="1104 1624 1248 1662">小飯壠溪</th> <th colspan="2" data-bbox="1248 1624 1465 1662">新屋溪</th> </tr> <tr> <th data-bbox="801 1662 849 1697">乾潮</th> <th data-bbox="849 1662 944 1697">滿潮</th> <th data-bbox="944 1662 992 1697">乾潮</th> <th data-bbox="992 1662 1104 1697">滿潮</th> <th data-bbox="1104 1662 1152 1697">乾潮</th> <th data-bbox="1152 1662 1248 1697">滿潮</th> <th data-bbox="1248 1662 1295 1697">乾潮</th> <th data-bbox="1295 1662 1465 1697">滿潮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類、數量</td> <td></td> <td>33種 1,180 隻次</td> <td>36種 1,270 隻次</td> <td>35種 1,260 隻次</td> <td>35種 1,305 隻次</td> <td>12種 295 隻次</td> <td>9種 265 隻次</td> <td>11種 305 隻次</td> <td>10種 285 隻次</td> </tr> <tr> <td>藻屬指數(GI)</td> <td></td> <td>0.38</td> <td>0.51</td> <td>0.33</td> <td>0.34</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>優勢度指數(λ)</td> <td></td> <td>0.95</td> <td>0.95</td> <td>0.96</td> <td>0.95</td> <td>0.84</td> <td>0.84</td> <td>0.86</td> <td>0.87</td> </tr> <tr> <td>多樣性指數(H')</td> <td></td> <td>1.38</td> <td>1.41</td> <td>1.46</td> <td>1.40</td> <td>0.91</td> <td>0.87</td> <td>0.93</td> <td>0.94</td> </tr> <tr> <td>豐富度指標(SR)</td> <td></td> <td>10.42</td> <td>11.28</td> <td>10.97</td> <td>10.91</td> <td>4.45</td> <td>3.30</td> <td>4.03</td> <td>3.67</td> </tr> <tr> <td>均勻度指數(J')</td> <td></td> <td>0.91</td> <td>0.90</td> <td>0.95</td> <td>0.91</td> <td>0.84</td> <td>0.91</td> <td>0.89</td> <td>0.94</td> </tr> </tbody> </table>								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	水溫		℃	29.9~32.8	—	30.1~32.2	—	溶氧量		mg/L	5.1~7.6	≥4.5	5.6~9.1	≥3.0	pH值		—	7.4~7.6	6.5~9.0	7.9~8.1	6.0~9.0	懸浮固體		mg/L	6.7~14.7	≤40	15.7~28.3	≤100	氯鹽		mg/L	150~180	—	180~11,400	—	氨氮		mg/L	0.72~2.22	≤0.3	0.19~0.28	—	BOD		mg/L	4.1~6.1	≤4.0	4.3~6.2	≤8.0	導電度		µmho/cm	1,210~1,470	—	1,240~34,200	—	總磷		mg/L	0.188~0.475	—	0.011~0.098	—	硝酸鹽氮		mg/L	2.88~2.94	—	0.22~0.54	—	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		13種 41尾	13種 35尾	17種 37隻次	13種 25隻次	優勢度指數(λ)		0.88	0.90	0.92	0.91	多樣性指數(H')		1.01	1.04	1.16	1.08	豐富度指標(SR)		7.44	7.77	10.20	8.58	均勻度指數(J')		0.90	0.93	0.95	0.97	項目	測站	浮游植物				浮游動物				小飯壠溪		新屋溪		小飯壠溪		新屋溪		乾潮	滿潮	乾潮	滿潮	乾潮	滿潮	乾潮	滿潮	種類、數量		33種 1,180 隻次	36種 1,270 隻次	35種 1,260 隻次	35種 1,305 隻次	12種 295 隻次	9種 265 隻次	11種 305 隻次	10種 285 隻次	藻屬指數(GI)		0.38	0.51	0.33	0.34	—	—	—	—	優勢度指數(λ)		0.95	0.95	0.96	0.95	0.84	0.84	0.86	0.87	多樣性指數(H')		1.38	1.41	1.46	1.40	0.91	0.87	0.93	0.94	豐富度指標(SR)		10.42	11.28	10.97	10.91	4.45	3.30	4.03	3.67	均勻度指數(J')		0.91	0.90	0.95	0.91	0.84	0.91	0.89	0.94
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																																																																																																																																																																																																													
水溫		℃	29.9~32.8	—	30.1~32.2	—																																																																																																																																																																																																													
溶氧量		mg/L	5.1~7.6	≥4.5	5.6~9.1	≥3.0																																																																																																																																																																																																													
pH值		—	7.4~7.6	6.5~9.0	7.9~8.1	6.0~9.0																																																																																																																																																																																																													
懸浮固體		mg/L	6.7~14.7	≤40	15.7~28.3	≤100																																																																																																																																																																																																													
氯鹽		mg/L	150~180	—	180~11,400	—																																																																																																																																																																																																													
氨氮		mg/L	0.72~2.22	≤0.3	0.19~0.28	—																																																																																																																																																																																																													
BOD		mg/L	4.1~6.1	≤4.0	4.3~6.2	≤8.0																																																																																																																																																																																																													
導電度		µmho/cm	1,210~1,470	—	1,240~34,200	—																																																																																																																																																																																																													
總磷		mg/L	0.188~0.475	—	0.011~0.098	—																																																																																																																																																																																																													
硝酸鹽氮		mg/L	2.88~2.94	—	0.22~0.54	—																																																																																																																																																																																																													
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		13種 41尾	13種 35尾	17種 37隻次	13種 25隻次																																																																																																																																																																																																														
優勢度指數(λ)		0.88	0.90	0.92	0.91																																																																																																																																																																																																														
多樣性指數(H')		1.01	1.04	1.16	1.08																																																																																																																																																																																																														
豐富度指標(SR)		7.44	7.77	10.20	8.58																																																																																																																																																																																																														
均勻度指數(J')		0.90	0.93	0.95	0.97																																																																																																																																																																																																														
項目	測站	浮游植物				浮游動物																																																																																																																																																																																																													
		小飯壠溪		新屋溪		小飯壠溪		新屋溪																																																																																																																																																																																																											
		乾潮	滿潮	乾潮	滿潮	乾潮	滿潮	乾潮	滿潮																																																																																																																																																																																																										
種類、數量		33種 1,180 隻次	36種 1,270 隻次	35種 1,260 隻次	35種 1,305 隻次	12種 295 隻次	9種 265 隻次	11種 305 隻次	10種 285 隻次																																																																																																																																																																																																										
藻屬指數(GI)		0.38	0.51	0.33	0.34	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																										
優勢度指數(λ)		0.95	0.95	0.96	0.95	0.84	0.84	0.86	0.87																																																																																																																																																																																																										
多樣性指數(H')		1.38	1.41	1.46	1.40	0.91	0.87	0.93	0.94																																																																																																																																																																																																										
豐富度指標(SR)		10.42	11.28	10.97	10.91	4.45	3.30	4.03	3.67																																																																																																																																																																																																										
均勻度指數(J')		0.91	0.90	0.95	0.91	0.84	0.91	0.89	0.94																																																																																																																																																																																																										

監 測 計 畫 內 容	成 果 摘 要
	<p>三、摘要：</p> <p>1.水質分析：本季各測站項目測值除測站 1(新屋溪)漲退潮時段之氨氮、生化需氧量等二項目測值未符合丙類陸域地面水體水質標準之外，其餘項目測值均符合各測站所屬水體分類之水質標準，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 11 科 18 種 76 尾，底棲生物 12 科 20 種 62 隻次，浮游植物 3 門 36 屬 54 種，浮游動物 3 門 16 屬 18 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> <p>四、異常狀況處理情形：</p> <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，因此新屋溪測站之氨氮、生化需氧量等二項目測值超標之情形應非大潭發電廠運轉所造成。</p> <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，本季氨氮、生化需氧量等二項目測值有超標之情形。雖非為本計畫之承受水體，後續仍關注其測值變化及污染控制，以達水體水質提升之目的。</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： pH 值、水溫、鹽度、懸浮固體、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、氨氮、硝酸鹽、磷酸鹽、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞)、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： 北起小飯壠溪口，南至社子溪口海域，於水深-10公尺與-20公尺海水等深線上，各標定二個測點(含表層、中層及底層)，共計6站。</p> <p>三、頻率： 每季1次。</p>	一、執行情形：																																																																																							
	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">項目、日期</th> <th>測站</th> </tr> <tr> <td>水質</td> <td>pH 值、水溫、鹽度、懸浮固體、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、氨氮、硝酸鹽、磷酸鹽、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞)、餘氯(總殘餘氧化劑)等</td> <td>3A、3B、4A、4B、5A、5B(表、中、底層)</td> </tr> <tr> <td>底質</td> <td>粒徑分析、有機物、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞、鐵)等</td> <td>107.09.02</td> </tr> </table>		項目、日期		測站	水質	pH 值、水溫、鹽度、懸浮固體、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、氨氮、硝酸鹽、磷酸鹽、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞)、餘氯(總殘餘氧化劑)等	3A、3B、4A、4B、5A、5B(表、中、底層)	底質	粒徑分析、有機物、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞、鐵)等	107.09.02																																																																													
	項目、日期		測站																																																																																					
	水質	pH 值、水溫、鹽度、懸浮固體、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、氨氮、硝酸鹽、磷酸鹽、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞)、餘氯(總殘餘氧化劑)等	3A、3B、4A、4B、5A、5B(表、中、底層)																																																																																					
底質	粒徑分析、有機物、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞、鐵)等	107.09.02																																																																																						
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(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>22.4~26.7</td><td>—</td></tr> <tr><td>pH 值</td><td></td><td>—</td><td>8.0~8.1</td><td>7.0~8.5</td></tr> <tr><td>懸浮固體</td><td></td><td>mg/L</td><td>3.9~9.5</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>0.09~0.45</td><td>—</td></tr> <tr><td>磷酸鹽</td><td></td><td>mg/L</td><td>0.025~0.428</td><td>—</td></tr> <tr><td>氨氮</td><td></td><td>mg/L</td><td>ND~0.03</td><td>—</td></tr> <tr><td>溶氧量</td><td></td><td>mg/L</td><td>7.4~7.6</td><td>≥2.0</td></tr> <tr><td>鹽度</td><td></td><td>PSU</td><td>30.9~31.5</td><td>—</td></tr> <tr><td>汞</td><td></td><td>mg/L</td><td>均為 ND</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>0.0003~0.0024</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>ND~0.0012</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>大腸桿菌群</td><td></td><td>CFU/100mL</td><td>均為<10</td><td>—</td></tr> <tr><td>餘氯(總殘餘氧化劑)</td><td></td><td>mg/L</td><td>0.11~0.25</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>				項目、監測值	測站	單位	3A、3B、4A、4B、5A、5B(表、中、底層)	丙類海域水體水質標準	水溫		°C	22.4~26.7	—	pH 值		—	8.0~8.1	7.0~8.5	懸浮固體		mg/L	3.9~9.5	—	生化需氧量		mg/L	均為<1.0	≤6.0	硝酸鹽		mg/L	0.09~0.45	—	磷酸鹽		mg/L	0.025~0.428	—	氨氮		mg/L	ND~0.03	—	溶氧量		mg/L	7.4~7.6	≥2.0	鹽度		PSU	30.9~31.5	—	汞		mg/L	均為 ND	0.001	鎘		mg/L	均為 ND	0.005	銅		mg/L	0.0003~0.0024	0.03	鉛		mg/L	均為 ND	0.01	鋅		mg/L	ND~0.0012	0.5	大腸桿菌群		CFU/100mL	均為<10	—	餘氯(總殘餘氧化劑)		mg/L	0.11~0.25	—
項目、監測值	測站	單位	3A、3B、4A、4B、5A、5B(表、中、底層)	丙類海域水體水質標準																																																																																				
水溫		°C	22.4~26.7	—																																																																																				
pH 值		—	8.0~8.1	7.0~8.5																																																																																				
懸浮固體		mg/L	3.9~9.5	—																																																																																				
生化需氧量		mg/L	均為<1.0	≤6.0																																																																																				
硝酸鹽		mg/L	0.09~0.45	—																																																																																				
磷酸鹽		mg/L	0.025~0.428	—																																																																																				
氨氮		mg/L	ND~0.03	—																																																																																				
溶氧量		mg/L	7.4~7.6	≥2.0																																																																																				
鹽度		PSU	30.9~31.5	—																																																																																				
汞		mg/L	均為 ND	0.001																																																																																				
鎘		mg/L	均為 ND	0.005																																																																																				
銅		mg/L	0.0003~0.0024	0.03																																																																																				
鉛		mg/L	均為 ND	0.01																																																																																				
鋅		mg/L	ND~0.0012	0.5																																																																																				
大腸桿菌群		CFU/100mL	均為<10	—																																																																																				
餘氯(總殘餘氧化劑)		mg/L	0.11~0.25	—																																																																																				
<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</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>0.96~1.30</td><td>—</td></tr> <tr><td>鋅</td><td></td><td>mg/kg</td><td>151~160</td><td>271</td></tr> <tr><td>鉛</td><td></td><td>mg/kg</td><td>25.6~27.1</td><td>112</td></tr> <tr><td>鎘</td><td></td><td>mg/kg</td><td>0.98~1.17</td><td>4.2</td></tr> <tr><td>銅</td><td></td><td>mg/kg</td><td>79.7~90.0</td><td>108</td></tr> <tr><td>鐵</td><td></td><td>mg/kg</td><td>24,400~31,400</td><td>—</td></tr> <tr><td>汞</td><td></td><td>mg/kg</td><td>0.083~0.105</td><td>0.7</td></tr> <tr><td>粒徑分析(4.76mm)</td><td></td><td>%</td><td>14.09~43.40</td><td>—</td></tr> <tr><td>粒徑分析(2.38mm)</td><td></td><td>%</td><td>10.90~18.49</td><td>—</td></tr> <tr><td>粒徑分析(2.00mm)</td><td></td><td>%</td><td>6.06~10.26</td><td>—</td></tr> <tr><td>粒徑分析(0.42mm)</td><td></td><td>%</td><td>18.59~42.96</td><td>—</td></tr> <tr><td>粒徑分析(0.149mm)</td><td></td><td>%</td><td>9.45~19.25</td><td>—</td></tr> <tr><td>粒徑分析(0.074mm)</td><td></td><td>%</td><td>1.56~3.28</td><td>—</td></tr> <tr><td>粒徑分析(<0.074mm)</td><td></td><td>%</td><td>0.68~1.35</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>				項目、監測值	測站	單位	3A、3B、4A、4B、5A、5B	NOAA 海域底質規範可能影響值(PEL)	有機物		mg/kg	0.96~1.30	—	鋅		mg/kg	151~160	271	鉛		mg/kg	25.6~27.1	112	鎘		mg/kg	0.98~1.17	4.2	銅		mg/kg	79.7~90.0	108	鐵		mg/kg	24,400~31,400	—	汞		mg/kg	0.083~0.105	0.7	粒徑分析(4.76mm)		%	14.09~43.40	—	粒徑分析(2.38mm)		%	10.90~18.49	—	粒徑分析(2.00mm)		%	6.06~10.26	—	粒徑分析(0.42mm)		%	18.59~42.96	—	粒徑分析(0.149mm)		%	9.45~19.25	—	粒徑分析(0.074mm)		%	1.56~3.28	—	粒徑分析(<0.074mm)		%	0.68~1.35	—										
項目、監測值	測站	單位	3A、3B、4A、4B、5A、5B	NOAA 海域底質規範可能影響值(PEL)																																																																																				
有機物		mg/kg	0.96~1.30	—																																																																																				
鋅		mg/kg	151~160	271																																																																																				
鉛		mg/kg	25.6~27.1	112																																																																																				
鎘		mg/kg	0.98~1.17	4.2																																																																																				
銅		mg/kg	79.7~90.0	108																																																																																				
鐵		mg/kg	24,400~31,400	—																																																																																				
汞		mg/kg	0.083~0.105	0.7																																																																																				
粒徑分析(4.76mm)		%	14.09~43.40	—																																																																																				
粒徑分析(2.38mm)		%	10.90~18.49	—																																																																																				
粒徑分析(2.00mm)		%	6.06~10.26	—																																																																																				
粒徑分析(0.42mm)		%	18.59~42.96	—																																																																																				
粒徑分析(0.149mm)		%	9.45~19.25	—																																																																																				
粒徑分析(0.074mm)		%	1.56~3.28	—																																																																																				
粒徑分析(<0.074mm)		%	0.68~1.35	—																																																																																				
<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並無明顯異常情形出現，且均符合丙類海域海洋環境品質標準；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) $L_{eq}8min$ 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： 電廠附近(電廠周界、鎮平宮、林厝、對面厝、北湖、大潭國小)，共計 6 站。</p> <p>2. 低頻噪音： 對面厝 19 號，共計 1 站。</p> <p>三、頻率：</p> <p>1. 噪音、振動： 每季 1 次，包括假日及非假日各 1 日，每日連續 24 小時。並配合交通流量作同步監測。</p> <p>2. 低頻噪音： 每年 1 次。</p>	一、執行情形：										
	項目、日期		測站	電廠周界	鎮平宮	林厝	對面厝	北湖	大潭國小		
	噪音： L_{eq} 、 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$		107.07.27 (平日)								
	振動： L_{eq} 、 L_{v10} 、 $L_{v10日}$ 、 $L_{v10夜}$		107.07.28 (假日)								
	低頻噪音： 20Hz~200Hz 及 20Hz~20kHz 之 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$		本季無進行此項調查								
	二、監測值：										
	1. 噪音：										
	項目	測站	電廠周界	第 2 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺道路標準	鎮平宮	第 4 類管制區內緊鄰未滿 8 公尺道路標準	林厝	對面厝	北湖	大潭國小	第 3 類管制區內緊鄰 8 公尺以上道路標準
	$L_{日}$	65.1 至 66.4	71	64.8 至 68.1	74	67.0 至 68.6	67.7 至 68.9	60.5 至 61.2	67.7 至 68.0	76	
	$L_{晚}$	48.8 至 49.8	69	55.3 至 58.3	73	60.1 至 60.4	62.7 至 64.8	57.3 至 60.1	63.4 至 65.3	75	
$L_{夜}$	48.3 至 52.2	63	55.1 至 57.3	69	60.9 至 61.9	61.5 至 62.5	56.7 至 58.0	61.9 至 63.6	72		
L_{eq}	62.8 至 64.2	—	62.5 至 65.8	—	65.2 至 66.6	66.2 至 66.9	59.7 至 59.8	66.3 至 66.4	—		
L_{dn}	65.0 至 66.7	—	64.6 至 67.5	—	68.6 至 69.7	69.8 至 70.1	63.9 至 64.9	69.8 至 70.8	—		
2. 振動：											
項目	測站	電廠周界	第 1 種區域標準	鎮平宮	林厝	對面厝	北湖	大潭國小	第 2 種區域標準		
$L_{v10日}$	39.8 至 45.9	65	36.8 至 40.4	39.1 至 42.3	30.1 至 30.6	30.0 至 30.4	30.0 至 31.8	70			
$L_{v10夜}$	30.0 至 37.2	60	32.5 至 32.9	38.6 至 40.7	均為 30.0	均為 30.0	均為 30.0	65			
L_{v10eq}	37.7 至 43.9	—	35.5 至 38.5	38.9 至 41.7	30.0 至 30.4	30.0 至 30.2	30.1 至 31.1	—			
3. 低頻噪音： 本季無進行此項調查。											
三、摘要：											
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：本季無進行此項調查。											
四、異常狀況處理情形：無。											

監測計畫內容	成果摘要																																									
<p>交通流量</p> <p>一、項目：</p> <p>1.各車道各方向之車輛雙向流通量(包括機車、小型車、大客車、卡車及特種等)及道路服務水準。</p> <p>2.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)、西濱快速路(桃 90 桃 93 交界)、鎮平宮(桃 90)、北湖(台 15 桃 93 交界)、大潭國小(台 15 線), 共計 6 站。</p> <p>三、頻率：</p> <p>每季 1 次, 每次連續 2 天(含假日及非假日), 每日連續 24 小時, 與噪音振動同步監測。</p>	一、執行情形：																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="584 241 884 309">項目、日期</th> <th data-bbox="884 241 976 309">測站</th> <th data-bbox="976 241 1066 309">對面厝</th> <th data-bbox="1066 241 1155 309">林厝</th> <th data-bbox="1155 241 1244 309">西濱快速道路</th> <th data-bbox="1244 241 1334 309">鎮平宮</th> <th data-bbox="1334 241 1423 309">北湖</th> <th data-bbox="1423 241 1465 309">大潭國小</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="584 309 884 519" rowspan="2">車道各方向之車輛雙向流通量(包括機車、小型車、大客車、卡車及特種等)、道路服務水準、交通指示燈號及道路路面維護狀況</td> <td data-bbox="884 309 976 376"></td> <td data-bbox="976 309 1066 376"></td> <td data-bbox="1066 309 1155 376"></td> <td data-bbox="1155 309 1244 376"></td> <td data-bbox="1244 309 1334 376"></td> <td data-bbox="1334 309 1423 376"></td> <td data-bbox="1423 309 1465 376"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 376 976 443"></td> <td data-bbox="976 376 1066 443"></td> <td data-bbox="1066 376 1155 443"></td> <td data-bbox="1155 376 1244 443">107.07.27 (平日)</td> <td data-bbox="1244 376 1334 443"></td> <td data-bbox="1334 376 1423 443"></td> <td data-bbox="1423 376 1465 443"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 443 976 519"></td> <td data-bbox="976 443 1066 519"></td> <td data-bbox="1066 443 1155 519"></td> <td data-bbox="1155 443 1244 519"></td> <td data-bbox="1244 443 1334 519"></td> <td data-bbox="1334 443 1423 519"></td> <td data-bbox="1423 443 1465 519"></td> <td data-bbox="1465 443 1481 519"></td> </tr> </tbody> </table>	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	車道各方向之車輛雙向流通量(包括機車、小型車、大客車、卡車及特種等)、道路服務水準、交通指示燈號及道路路面維護狀況											107.07.27 (平日)																					
	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																																		
	車道各方向之車輛雙向流通量(包括機車、小型車、大客車、卡車及特種等)、道路服務水準、交通指示燈號及道路路面維護狀況																																									
				107.07.27 (平日)																																						
二、監測值：	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="584 564 724 631">車輛方向</th> <th data-bbox="724 564 922 631">交通流量</th> <th data-bbox="922 564 1120 631">V/C</th> <th data-bbox="1120 564 1279 631">道路服務水準</th> <th data-bbox="1279 564 1465 631">主要車組</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="584 631 724 676">對面厝</td> <td data-bbox="724 631 922 676">24.5~1,176.5</td> <td data-bbox="922 631 1120 676">0.012~0.118</td> <td data-bbox="1120 631 1279 676">均為 A 級</td> <td data-bbox="1279 631 1465 676">小客車</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 676 724 721">林厝</td> <td data-bbox="724 676 922 721">19.5~1,174.0</td> <td data-bbox="922 676 1120 721">0.023~0.117</td> <td data-bbox="1120 676 1279 721">A~B 級</td> <td data-bbox="1279 676 1465 721">小客車</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 721 724 766">西濱快速道路</td> <td data-bbox="724 721 922 766">14.0~33.5</td> <td data-bbox="922 721 1120 766">0.017~0.040</td> <td data-bbox="1120 721 1279 766">A~B 級</td> <td data-bbox="1279 721 1465 766">小客車、機車</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 766 724 810">鎮平宮</td> <td data-bbox="724 766 922 810">0.0~19.5</td> <td data-bbox="922 766 1120 810">0.000~0.023</td> <td data-bbox="1120 766 1279 810">均為 A 級</td> <td data-bbox="1279 766 1465 810">小客車、機車</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 810 724 855">北湖</td> <td data-bbox="724 810 922 855">153.0~1,161.5</td> <td data-bbox="922 810 1120 855">0.097~0.236</td> <td data-bbox="1120 810 1279 855">A~C 級</td> <td data-bbox="1279 810 1465 855">小客車</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 855 724 887">大潭國小</td> <td data-bbox="724 855 922 887">973.5~1,218.5</td> <td data-bbox="922 855 1120 887">0.097~0.122</td> <td data-bbox="1120 855 1279 887">均為 A 級</td> <td data-bbox="1279 855 1465 887">小客車</td> </tr> </tbody> </table>	車輛方向	交通流量	V/C	道路服務水準	主要車組	對面厝	24.5~1,176.5	0.012~0.118	均為 A 級	小客車	林厝	19.5~1,174.0	0.023~0.117	A~B 級	小客車	西濱快速道路	14.0~33.5	0.017~0.040	A~B 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	153.0~1,161.5	0.097~0.236	A~C 級	小客車	大潭國小	973.5~1,218.5	0.097~0.122	均為 A 級	小客車						
車輛方向	交通流量	V/C	道路服務水準	主要車組																																						
對面厝	24.5~1,176.5	0.012~0.118	均為 A 級	小客車																																						
林厝	19.5~1,174.0	0.023~0.117	A~B 級	小客車																																						
西濱快速道路	14.0~33.5	0.017~0.040	A~B 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	153.0~1,161.5	0.097~0.236	A~C 級	小客車																																						
大潭國小	973.5~1,218.5	0.097~0.122	均為 A 級	小客車																																						
三、摘要：	<p>1.各車道各方向之車輛流量：</p> <p>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：</p> <p>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。																																										

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		107.08.11、107.08.18																																																																																																																													
	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>36</td> <td>8</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>屬</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>73</td> <td>23</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>88</td> <td>29</td> <td>119</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">來源</td> <td>原生</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>45</td> <td>21</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>歸化</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>23</td> <td>5</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>栽培</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>18</td> <td>2</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>特有</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">分佈狀況</td> <td>普遍</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>75</td> <td>24</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>中等</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>3</td> <td>14</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>27</td> <td>2</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>灌木</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>1</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>藤本</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>草本</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>41</td> <td>26</td> <td>67</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	36	8	46	屬	0	2	73	23	98	種	0	2	88	29	119	來源	原生	0	1	45	21	67	歸化	0	0	23	5	28	栽培	0	1	18	2	21	特有	0	0	2	1	3	分佈狀況	普遍	0	1	75	24	100	中等	0	0	11	3	14	稀有	0	1	2	2	5	習性	喬木	0	2	27	2	31	灌木	0	0	11	1	12	藤本	0	0	9	0	9	草本	0	0	41	26	67																										
	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	36	8	46																																																																																																																									
屬		0	2	73	23	98																																																																																																																										
種		0	2	88	29	119																																																																																																																										
來源	原生	0	1	45	21	67																																																																																																																										
	歸化	0	0	23	5	28																																																																																																																										
	栽培	0	1	18	2	21																																																																																																																										
	特有	0	0	2	1	3																																																																																																																										
分佈狀況	普遍	0	1	75	24	100																																																																																																																										
	中等	0	0	11	3	14																																																																																																																										
	稀有	0	1	2	2	5																																																																																																																										
習性	喬木	0	2	27	2	31																																																																																																																										
	灌木	0	0	11	1	12																																																																																																																										
	藤本	0	0	9	0	9																																																																																																																										
	草本	0	0	41	26	67																																																																																																																										
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="13">雙子葉植物</td> <td>大戟科</td> <td>11</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>菊科</td> <td>10</td> <td>9</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>8</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>薔薇科</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>13</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>荳蔻科</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>豆科</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>柳葉菜科</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>7</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>旋花科</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>無患子科</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>蓼科</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>8</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>18</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>49</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> <tr> <td>莎草科</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>8</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	大戟科	11	7	6	2	3	29	菊科	10	9	2	0	8	29	薔薇科	5	3	2	3	0	13	芸香科	4	4	2	2	0	12	荳蔻科	4	3	2	0	2	11	豆科	3	3	2	0	1	9	柳葉菜科	3	1	2	0	1	7	桃金娘科	3	3	0	3	0	9	桑科	3	3	3	0	0	9	旋花科	3	2	2	0	1	8	無患子科	3	3	2	0	1	9	蓼科	3	2	3	0	0	8	錦葵科	3	2	3	0	0	8	單子葉植物	禾本科	18	13	12	1	5	49	百合科	3	3	3	0	0	9	莎草科	3	2	3	0	0	8
項目類別	科名	種數	屬數	原生	栽培	歸化	總計																																																																																																																									
雙子葉植物	大戟科	11	7	6	2	3	29																																																																																																																									
	菊科	10	9	2	0	8	29																																																																																																																									
	薔薇科	5	3	2	3	0	13																																																																																																																									
	芸香科	4	4	2	2	0	12																																																																																																																									
	荳蔻科	4	3	2	0	2	11																																																																																																																									
	豆科	3	3	2	0	1	9																																																																																																																									
	柳葉菜科	3	1	2	0	1	7																																																																																																																									
	桃金娘科	3	3	0	3	0	9																																																																																																																									
	桑科	3	3	3	0	0	9																																																																																																																									
	旋花科	3	2	2	0	1	8																																																																																																																									
	無患子科	3	3	2	0	1	9																																																																																																																									
	蓼科	3	2	3	0	0	8																																																																																																																									
	錦葵科	3	2	3	0	0	8																																																																																																																									
單子葉植物	禾本科	18	13	12	1	5	49																																																																																																																									
	百合科	3	3	3	0	0	9																																																																																																																									
	莎草科	3	2	3	0	0	8																																																																																																																									
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 46 科 98 屬 119 種植物。</p> <p>(2) 本季調查發現結果，A 區處於稻子收割完後之狀態，棲地環境則處於部份潮濕狀態，植物種類屬於田間雜草為主。本季以水稻(25%)為優勢植物，而翼莖水丁香(6%)、大花咸豐草(5%)、大黍(5%)、吳氏雀稗(5%)、合萌(5%)則各佔一部份位置，其覆蓋度小幅降低，植物種類亦減</p>																																																																																																																																

監測計畫內容	成 果 摘 要
	<p>少 5 種，樣區受到水稻收割與部分淹水之影響，自生植物退縮於樣區邊緣處，植物體覆蓋面積縮小。B 區周圍仍然被人為整地(疑似被噴灑殺草劑)，其草本植物呈現枯黃狀態，且生長不佳，如野苧蒿與大黍為 6%，大花咸豐草為 3%，鋪地黍僅 0.5%，但一旁的喬木與灌木之覆蓋度略有增加，其生長狀況有回復。樣區中央部份，處於水稻收割完成狀態，以水稻(20%)為優勢植物，而毛蓮子草(10%)、牛筋草(8%)、野路葵(5%)與空心蓮子草(4%)則各佔一席之地，各聚落散生樣區中間四處。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則以荒廢地常見之物種，如空心蓮子草、大花咸豐草、銳葉小返魂、五蕊油柑等，但覆蓋面積不大，僅零星分布，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(如彩葉山漆莖)，為常見之觀葉園藝植物，而樣區內約六成多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，並非自然的演替過程。D 區林下草本植物以槭葉牽牛(8%)、大花咸豐草(2%)、月桃(2%)、香附子(1.5%)、五節芒(1%)、毛蓮子草(1%)等佔有大半面積，中間夾雜喬木小苗或灌木植物，如海桐(18%)、日本女貞(15%)、小實女貞(10%)及潺槁木薑子(3%)等，樹冠層則以黃槿(60%)、血桐(8%)與朴樹(5%)為主。E 區土地利用屬於路邊荒廢地類型，本季調查發現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，大多分布於樣區邊緣部分，而人為種植之觀賞植物以蒲葵(42%)、日本女貞(20%)與南美蟛蜞菊(18%)等之覆蓋度較高，自生物種則以大黍(18%)、毛蓮子草(15%)、金腰箭舅(8%)、狗牙根(6%)與大花咸豐草(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 99.3% 增加為 153.1%。</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="592 241 1465 383"> <tr> <td data-bbox="592 241 1066 309">項目、日期</td> <td data-bbox="1072 241 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="592 309 1066 383">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="1072 309 1465 383">107.07.24~25 (每季調查) 107.09.05 (第一次繁殖季)</td> </tr> </table> <p>二、監測值：</p> <table border="1" data-bbox="592 427 1465 712"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 427 794 495" rowspan="2">樣區</th> <th colspan="2" data-bbox="794 427 1129 495">107年7月24~25日</th> <th colspan="2" data-bbox="1129 427 1465 495">107年9月5日</th> </tr> <tr> <th data-bbox="794 450 962 495">種類(種)</th> <th data-bbox="962 450 1129 495">數量(隻次)</th> <th data-bbox="1129 450 1297 495">種類(種)</th> <th data-bbox="1297 450 1465 495">數量(隻次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 495 794 533">北區</td> <td data-bbox="794 495 962 533">28</td> <td data-bbox="962 495 1129 533">121</td> <td data-bbox="1129 495 1297 533">16</td> <td data-bbox="1297 495 1465 533">40</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 533 794 571">基地</td> <td data-bbox="794 533 962 571">12</td> <td data-bbox="962 533 1129 571">44</td> <td data-bbox="1129 533 1297 571">8</td> <td data-bbox="1297 533 1465 571">54</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 571 794 609">南區</td> <td data-bbox="794 571 962 609">33</td> <td data-bbox="962 571 1129 609">411</td> <td data-bbox="1129 571 1297 609">38</td> <td data-bbox="1297 571 1465 609">370</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 609 794 676">台15號省道及以東地區</td> <td data-bbox="794 609 962 676">41</td> <td data-bbox="962 609 1129 676">631</td> <td data-bbox="1129 609 1297 676">44</td> <td data-bbox="1297 609 1465 676">464</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 676 794 712">全區</td> <td data-bbox="794 676 962 712">48</td> <td data-bbox="962 676 1129 712">1,207</td> <td data-bbox="1129 676 1297 712">49</td> <td data-bbox="1297 676 1465 712">928</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)	107.07.24~25 (每季調查) 107.09.05 (第一次繁殖季)	樣區	107年7月24~25日		107年9月5日		種類(種)	數量(隻次)	種類(種)	數量(隻次)	北區	28	121	16	40	基地	12	44	8	54	南區	33	411	38	370	台15號省道及以東地區	41	631	44	464	全區	48	1,207	49	928
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)	107.07.24~25 (每季調查) 107.09.05 (第一次繁殖季)																																										
樣區	107年7月24~25日		107年9月5日																																								
	種類(種)	數量(隻次)	種類(種)	數量(隻次)																																							
北區	28	121	16	40																																							
基地	12	44	8	54																																							
南區	33	411	38	370																																							
台15號省道及以東地區	41	631	44	464																																							
全區	48	1,207	49	928																																							

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>北自小飯壠溪口，南至社子溪口海域，於溪口及溪口外海域水深-10公尺與-20公尺等深線上，各標定三個測點(含表層、中層及底層)，共計9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>107.09.02 (海域) 107.08.21 (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 833"> <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>5,957</td> <td>6,716</td> <td>5,693</td> <td>8,250</td> <td>26,664</td> <td>34,914</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>43,362</td> <td>21,780</td> <td>21,879</td> <td>11,187</td> <td>9,702</td> <td>23,826</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>7,689</td> <td>18,266</td> <td>21,219</td> <td>34,386</td> <td>7,640</td> <td>8,927</td> </tr> </table> <p>(2)藻類落組成(%)：</p> <table border="1" data-bbox="593 869 1465 1227"> <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>97.0</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td>91.3</td> <td>94.7</td> </tr> <tr> <td>渦鞭毛藻類</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>3.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>4.3</td> <td>5.3</td> </tr> <tr> <td>藍綠藻類</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>3.4</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>4.2</td> <td>2.2</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>100.0</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td>96.7</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>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td>藍綠藻類</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>2.0</td> <td>1.9</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>3.1</td> <td>0.0</td> </tr> </table> <p>2.浮游動物：</p> <table border="1" data-bbox="593 1272 1465 1473"> <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> </tr> <tr> <td>密度 (ind/1,000m³)</td> <td></td> <td>11,979</td> <td>920</td> <td>43,065</td> <td>41,455</td> <td>101,379</td> <td>4,487</td> </tr> <tr> <td>生體量 (g/1,000m³)</td> <td></td> <td>0.0583</td> <td>0.0025</td> <td>0.1436</td> <td>0.1344</td> <td>0.4055</td> <td>0.0150</td> </tr> </table> <p>3.底棲生物：</p> <p>(1)潮間帶：</p> <table border="1" data-bbox="593 1563 1465 1809"> <tr> <td rowspan="2">項目</td> <td>測站</td> <td colspan="3">3C</td> <td colspan="3">4C</td> <td colspan="3">5C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高潮帶</td> <td>中潮帶</td> <td>低潮帶</td> <td>高潮帶</td> <td>中潮帶</td> <td>低潮帶</td> <td>高潮帶</td> <td>中潮帶</td> <td>低潮帶</td> </tr> <tr> <td>物種數</td> <td></td> <td>5</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>3</td> <td>26</td> <td>9</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>個體數</td> <td></td> <td>25</td> <td>59</td> <td>33</td> <td>15</td> <td>76</td> <td>19</td> <td>11</td> <td>41</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>總個體數</td> <td></td> <td colspan="3">117</td> <td colspan="3">110</td> <td colspan="3">71</td> </tr> <tr> <td>歧異度(H')</td> <td></td> <td colspan="3">2.84</td> <td colspan="3">3.06</td> <td colspan="3">2.46</td> </tr> </table> <p>(2)亞潮帶：</p> <table border="1" data-bbox="593 1854 1465 2033"> <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> </tr> <tr> <td>物種數</td> <td></td> <td>5</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>9</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>總個體數</td> <td></td> <td>5</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>11</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>歧異度(H')</td> <td></td> <td>1.61</td> <td>2.03</td> <td>1.61</td> <td>2.15</td> <td>1.91</td> <td>1.83</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		107.09.02 (海域) 107.08.21 (潮間帶)	項目	測站	3A			4A				表層	中層	底層	表層	中層	底層	數量(個)		5,957	6,716	5,693	8,250	26,664	34,914	項目	測站	5A			3B				表層	中層	底層	表層	中層	底層	數量(個)		43,362	21,780	21,879	11,187	9,702	23,826	項目	測站	4B			5B				表層	中層	底層	表層	中層	底層	數量(個)		7,689	18,266	21,219	34,386	7,640	8,927	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	97.0	100.0	100.0	100.0	100.0	91.3	94.7	渦鞭毛藻類		0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	5.3	藍綠藻類		0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	4.2	2.2	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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.7	渦鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	藍綠藻類		0.0	0.0	2.0	1.9	0.0	0.0	3.1	0.0	項目	測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B	密度 (ind/1,000m ³)		11,979	920	43,065	41,455	101,379	4,487	生體量 (g/1,000m ³)		0.0583	0.0025	0.1436	0.1344	0.4055	0.0150	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		5	18	9	3	26	9	4	10	7	個體數		25	59	33	15	76	19	11	41	19	總個體數		117			110			71			歧異度(H')		2.84			3.06			2.46			項目	測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B	物種數		5	8	5	9	7	7	總個體數		5	10	5	11	8	10	歧異度(H')		1.61	2.03	1.61	2.15	1.91	1.83
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		107.09.02 (海域) 107.08.21 (潮間帶)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
項目	測站	3A			4A																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
數量(個)		5,957	6,716	5,693	8,250	26,664	34,914																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
項目	測站	5A			3B																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
數量(個)		43,362	21,780	21,879	11,187	9,702	23,826																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
項目	測站	4B			5B																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		表層	中層	底層	表層	中層	底層																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
數量(個)		7,689	18,266	21,219	34,386	7,640	8,927																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
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	97.0	100.0	100.0	100.0	100.0	91.3	94.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
渦鞭毛藻類		0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	5.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
藍綠藻類		0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	4.2	2.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
渦鞭毛藻類		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
藍綠藻類		0.0	0.0	2.0	1.9	0.0	0.0	3.1	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
項目	測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
密度 (ind/1,000m ³)		11,979	920	43,065	41,455	101,379	4,487																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
生體量 (g/1,000m ³)		0.0583	0.0025	0.1436	0.1344	0.4055	0.0150																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
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		5	18	9	3	26	9	4	10	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
個體數		25	59	33	15	76	19	11	41	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
總個體數		117			110			71																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
歧異度(H')		2.84			3.06			2.46																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
項目	測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
物種數		5	8	5	9	7	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
總個體數		5	10	5	11	8	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
歧異度(H')		1.61	2.03	1.61	2.15	1.91	1.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

監測計畫內容	成 果 摘 要																																	
	4.仔稚魚類：																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>測站</th> <th>3A</th> <th>3B</th> <th>4A</th> <th>4B</th> <th>5A</th> <th>5B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>項目</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>物種數</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>總個體數</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>3</td> <td>8</td> <td>37</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B	項目							物種數	4	6	1	4	5	5	總個體數	9	10	3	8	37	19					
	測站	3A	3B	4A	4B	5A	5B																											
	項目																																	
	物種數	4	6	1	4	5	5																											
總個體數	9	10	3	8	37	19																												
物種數	4	6	1	4	5	5																												
總個體數	9	10	3	8	37	19																												
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 5,693～43,362 個藻細胞之間，總密度每公升為 318,057 個藻細胞，平均密度每公升為 17,670 個藻細胞；另藻類群落組成中，共出現浮游植物 88 種，分屬於 45 屬，其中以矽藻類為最多，其次為渦鞭毛藻類，以藍綠藻類為最少。</p>																																		
2.浮游動物：																																		
<p>本季共調查有 10 類，各採集點之個體量介於 920ind./1000m³(3B)～101,379ind./1000m³(5A)之間，總個體量為 203,285ind./1000m³，平均個體量為 33,881ind./1000m³；另各採集點之生體量介於 0.0025g/1000m³(3B)～0.4055g/1000m³(5A)之間，總個體量為 0.7593g/1000m³，平均個體量為 0.0605g/1000m³。</p>																																		
3.底棲生物：																																		
<p>(1)潮間帶：本季各測站總個體量介於 71～117 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 2.46～3.06 之間。</p>																																		
<p>(2)亞潮帶：本季各測站總個體量介於 5～11 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 1.61～2.36 之間。</p>																																		
<p>4.仔稚魚類：本季魚類採集方面共採獲 9 科 9 種，分別於 3A、3B、4A、4B、5A、5B 採樣點均有採獲。物種數介於 1～6 種之間，總個體數介於 3～37 個個體之間，總計 86ind./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"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="587 241 1027 309">測站</th> <th data-bbox="1027 241 1219 309">竹圍漁港</th> <th data-bbox="1219 241 1474 309">永安漁港</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="587 309 708 342">項目、日期</td> <td colspan="2" data-bbox="708 309 1027 342"></td> <td data-bbox="1027 309 1219 342"></td> <td data-bbox="1219 309 1474 342"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 342 708 376">漁獲(含魚苗)種類、產量及產值</td> <td colspan="2" data-bbox="708 342 1027 376"></td> <td data-bbox="1027 342 1219 376">107.07.01~107.07.31</td> <td data-bbox="1219 342 1474 376">107.08.01~107.08.31</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 376 708 405">養殖面積、種類、產量及產值</td> <td colspan="2" data-bbox="708 376 1027 405"></td> <td data-bbox="1027 376 1219 405">107.09.01~107.09.30</td> <td data-bbox="1219 376 1474 405"></td> </tr> </tbody> </table>						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			107.07.01~107.07.31	107.08.01~107.08.31	養殖面積、種類、產量及產值			107.09.01~107.09.30														
	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			107.07.01~107.07.31	107.08.01~107.08.31																																	
	養殖面積、種類、產量及產值			107.09.01~107.09.30																																		
	二、監測值：																																					
	1.漁會調查：																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="587 488 708 589">類別 漁港</th> <th data-bbox="708 488 813 589">作業天數 (天)</th> <th data-bbox="813 488 967 589">漁獲量 (公噸)</th> <th data-bbox="967 488 1145 589">漁獲獲利 (萬元)</th> <th data-bbox="1145 488 1321 589">單位努力 漁獲量 (公斤/船次)</th> <th data-bbox="1321 488 1474 589">漁獲價值 (萬元/船次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="587 589 708 667">永安漁港</td> <td data-bbox="708 589 813 667">2~3</td> <td data-bbox="813 589 967 667">0.4~11.8</td> <td data-bbox="967 589 1145 667">20.0~169.4</td> <td data-bbox="1145 589 1321 667">178.1~226.5</td> <td data-bbox="1321 589 1474 667">3.3~10.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 667 708 734">竹圍漁港</td> <td data-bbox="708 667 813 734">24~30</td> <td data-bbox="813 667 967 734">6.0~12.1</td> <td data-bbox="967 667 1145 734">163.0~513.0</td> <td data-bbox="1145 667 1321 734">72.7~108.9</td> <td data-bbox="1321 667 1474 734">1.8~3.3</td> </tr> </tbody> </table>						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	2~3	0.4~11.8	20.0~169.4	178.1~226.5	3.3~10.0	竹圍漁港	24~30	6.0~12.1	163.0~513.0	72.7~108.9	1.8~3.3														
	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	2~3	0.4~11.8	20.0~169.4	178.1~226.5	3.3~10.0																																	
竹圍漁港	24~30	6.0~12.1	163.0~513.0	72.7~108.9	1.8~3.3																																	
2.漁戶問卷調查：																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="587 779 708 880">類別 漁港</th> <th data-bbox="708 779 813 880">作業天數 (天)</th> <th data-bbox="813 779 967 880">漁獲量 (公噸)</th> <th data-bbox="967 779 1126 880">總拍賣金額 (萬元)</th> <th data-bbox="1126 779 1315 880">單位努力漁獲量 (公斤/船次)</th> <th data-bbox="1315 779 1474 880">漁獲價值 (萬元/船次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="587 880 644 947" rowspan="2">永安漁港</td> <td data-bbox="644 880 708 947">戶一</td> <td data-bbox="708 880 813 947">0~2</td> <td data-bbox="813 880 967 947">0.000~0.331</td> <td data-bbox="967 880 1126 947">0.0~5.1</td> <td data-bbox="1126 880 1315 947">0~166</td> <td data-bbox="1315 880 1474 947">0.0~5.1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 947 708 1014">戶二</td> <td data-bbox="708 947 813 1014">0~2</td> <td data-bbox="813 947 967 1014">0.000~0.399</td> <td data-bbox="967 947 1126 1014">0.0~7.5</td> <td data-bbox="1126 947 1315 1014">0~200</td> <td data-bbox="1315 947 1474 1014">0.0~3.8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1014 644 1081" rowspan="2">竹圍漁港</td> <td data-bbox="644 1014 708 1081">戶一</td> <td data-bbox="708 1014 813 1081">2~4</td> <td data-bbox="813 1014 967 1081">0.246~0.272</td> <td data-bbox="967 1014 1126 1081">6.2~13.1</td> <td data-bbox="1126 1014 1315 1081">68~131</td> <td data-bbox="1315 1014 1474 1081">3.1~3.7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 1081 708 1167">戶二</td> <td data-bbox="708 1081 813 1167">2~5</td> <td data-bbox="813 1081 967 1167">0.221~0.316</td> <td data-bbox="967 1081 1126 1167">6.2~17.3</td> <td data-bbox="1126 1081 1315 1167">63~123</td> <td data-bbox="1315 1081 1474 1167">3.1~3.5</td> </tr> </tbody> </table>						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	0~2	0.000~0.331	0.0~5.1	0~166	0.0~5.1	戶二	0~2	0.000~0.399	0.0~7.5	0~200	0.0~3.8	竹圍漁港	戶一	2~4	0.246~0.272	6.2~13.1	68~131	3.1~3.7	戶二	2~5	0.221~0.316	6.2~17.3	63~123	3.1~3.5
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	0~2	0.000~0.331	0.0~5.1	0~166	0.0~5.1																																
	戶二	0~2	0.000~0.399	0.0~7.5	0~200	0.0~3.8																																
竹圍漁港	戶一	2~4	0.246~0.272	6.2~13.1	68~131	3.1~3.7																																
	戶二	2~5	0.221~0.316	6.2~17.3	63~123	3.1~3.5																																
三、摘要：																																						
<p>由於桃園市政府於民國 106 年 12 月 8 日府農漁字第 10602823431 號公告「刺網漁業禁漁區、禁漁期及有關限制事宜」，每年 6 月 1 日至 8 月 31 日止，禁止刺網漁業漁船(筏)於桃園市距岸 3 浬海域內作業，因此本季漁會所提供永安漁港、竹圍漁港，以及二漁戶問卷調查之結果(如漁船出海作業天數、漁獲量、漁獲獲利、單位努力漁獲量與漁獲價值等)將受影響。</p>																																						
1.漁獲(含魚苗)種類、產量及產值：																																						
<p>本季調查結果顯示，在作業天數、漁獲量、漁獲獲利方面，竹圍漁港高於永安漁港，而單位努力漁獲量、漁獲價值上，永安漁港高於竹圍漁港；另漁會問卷調查顯示，在作業天數、總拍賣金額方面，竹圍漁港高於永安漁港，而漁獲量、單位努力漁獲量、漁獲價值上，兩漁港為互有高低。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鈎住，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、其他鯆及鯊魚等。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。</p>																																						

監測計畫內容	成果摘要								
	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。								
地文 一、項目： 海岸地形變遷、穩定。 二、地點： 北自大岬溪口，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。 三、頻率： 每季 1 次。	一、執行情形： 1. 海岸地形： <table border="1" data-bbox="593 450 1444 555"> <tr> <td>項目、日期</td> <td>測站</td> </tr> <tr> <td>海岸地形</td> <td>北自大岬溪口，南至新屋溪口 107.08.06</td> </tr> </table> 2. 陸域地形： <table border="1" data-bbox="593 600 1460 741"> <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 107.08.07</td> </tr> </table> 二、監測值：無。 三、摘要： 1. 海岸地形： 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之變化主要為侵淤互現。 (2) 觀音海水浴場北側之海域呈現輕微淤積。 (3) 進水口防波堤與出水口導流堤間之灣形海域呈現輕微淤積。 (4) 進水口防波堤南側至永安漁港間之海域呈現輕微侵蝕。 (5) 本季全區域土方之變化略呈淤積，全區域平均淤積高度為 0.031 公尺。 2. 陸域地形： 本季針對於 0m 海岸線變遷距離，除斷面 3 明顯侵蝕，其向內陸退縮 60.6 公尺之外，斷面 1、斷面 4 及斷面 5 則明顯淤積，其往外海推移距離分別於 61.4 公尺、81.4 公尺及 72.5 公尺，其餘各斷面變化不明顯，其變遷距離均在 10 公尺以內。 本季針對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。 (2) 進水口防波堤南側至永安漁港間之海域呈現輕微侵蝕，沿 -4m 等深線侵蝕情形較為顯著。 (3) 進水口防波堤附近海域呈現輕微淤積。 四、異常狀況處理情形：無。	項目、日期	測站	海岸地形	北自大岬溪口，南至新屋溪口 107.08.06	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 107.08.07
項目、日期	測站								
海岸地形	北自大岬溪口，南至新屋溪口 107.08.06								
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 107.08.07								