

表格 D：

大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫 107 年第 1 季環境監測成果摘要

環境監測計畫摘要	辦 理 情 形																																																																																																																																													
<p>施工暨營運期間監測項目</p> <p>一、空氣品質—</p> <p>監測項目：風向、風速、懸浮微粒 (TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>)、二氧化氮 (NO<sub>2</sub>) 及氮氧化物 (NO<sub>x</sub>)、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、臭氧 (O<sub>3</sub>)。</p> <p>監測地點：永安、大潭、觀音、新屋、新坡、大坡等國小，共計 6 站。</p> <p>監測頻率：每季 1 次，每次連續 24 小時。</p>	一、執行情形：																																																																																																																																													
	<table border="1"> <tr> <th>項目、日期</th> <th>測站</th> <th>大潭國小</th> <th>新坡國小</th> <th>新屋國小</th> <th>觀音國小</th> <th>永安國小</th> <th>大坡國小</th> </tr> </table>		項目、日期	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	<table border="1"> <tr> <td>107.02.21~107.02.24</td> <td>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> </table>								107.02.21~107.02.24	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。																																																																																																																										
	項目、日期	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																																																																																																																																						
	107.02.21~107.02.24	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。																																																																																																																																												
	二、範圍值：																																																																																																																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>單位</th> <th>大潭國小</th> <th>新坡國小</th> <th>新屋國小</th> <th>觀音國小</th> <th>永安國小</th> <th>大坡國小</th> <th>空氣品質標準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">SO<sub>2</sub></td> <td>小時平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.005</td> <td>0.009</td> <td>0.004</td> <td>0.004</td> <td>0.004</td> <td>0.005</td> <td><b>0.25</b></td> </tr> <tr> <td>日平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.004</td> <td>0.003</td> <td>0.003</td> <td>0.003</td> <td>0.003</td> <td>0.003</td> <td><b>0.1</b></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO<sub>2</sub></td> <td>小時平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.017</td> <td>0.010</td> <td>0.013</td> <td>0.024</td> <td>0.008</td> <td>0.008</td> <td><b>0.25</b></td> </tr> <tr> <td>日平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.012</td> <td>0.006</td> <td>0.010</td> <td>0.017</td> <td>0.007</td> <td>0.007</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO<sub>x</sub></td> <td>小時平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.026</td> <td>0.012</td> <td>0.024</td> <td>0.031</td> <td>0.011</td> <td>0.010</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>日平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.018</td> <td>0.007</td> <td>0.017</td> <td>0.023</td> <td>0.010</td> <td>0.009</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O<sub>3</sub></td> <td>小時平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.054</td> <td>0.048</td> <td>0.053</td> <td>0.050</td> <td>0.056</td> <td>0.054</td> <td><b>0.12</b></td> </tr> <tr> <td>八小時平均值</td> <td>ppm</td> <td>0.048</td> <td>0.041</td> <td>0.041</td> <td>0.033</td> <td>0.054</td> <td>0.050</td> <td><b>0.06</b></td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>µg/m<sup>3</sup></td> <td>77</td> <td>71</td> <td>87</td> <td>53</td> <td>42</td> <td>57</td> <td><b>250</b></td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>µg/m<sup>3</sup></td> <td>36</td> <td>34</td> <td>46</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>23</td> <td><b>125</b></td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>µg/m<sup>3</sup></td> <td>20</td> <td>22</td> <td>20</td> <td>17</td> <td>14</td> <td>15</td> <td><b>35</b></td> </tr> <tr> <td>風速</td> <td>日平均值</td> <td>m/s</td> <td>4.4</td> <td>2.6</td> <td>0.4</td> <td>2.6</td> <td>6.7</td> <td>4.7</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>盛行風向</td> <td>16方位</td> <td>NNW</td> <td>N</td> <td>NNW</td> <td>NE</td> <td>NNW</td> <td>N</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>										項目	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	SO <sub>2</sub>	小時平均值	ppm	0.005	0.009	0.004	0.004	0.004	0.005	<b>0.25</b>	日平均值	ppm	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	<b>0.1</b>	NO <sub>2</sub>	小時平均值	ppm	0.017	0.010	0.013	0.024	0.008	0.008	<b>0.25</b>	日平均值	ppm	0.012	0.006	0.010	0.017	0.007	0.007	—	NO <sub>x</sub>	小時平均值	ppm	0.026	0.012	0.024	0.031	0.011	0.010	—	日平均值	ppm	0.018	0.007	0.017	0.023	0.010	0.009	—	O <sub>3</sub>	小時平均值	ppm	0.054	0.048	0.053	0.050	0.056	0.054	<b>0.12</b>	八小時平均值	ppm	0.048	0.041	0.041	0.033	0.054	0.050	<b>0.06</b>	TSP	µg/m <sup>3</sup>	77	71	87	53	42	57	<b>250</b>	PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	36	34	46	24	24	23	<b>125</b>	PM <sub>2.5</sub>	µg/m <sup>3</sup>	20	22	20	17	14	15	<b>35</b>	風速	日平均值	m/s	4.4	2.6	0.4	2.6	6.7	4.7	—	風向	盛行風向	16方位	NNW	N	NNW	NE	NNW	N	—
	項目	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																																																																																																																																					
	SO <sub>2</sub>	小時平均值	ppm	0.005	0.009	0.004	0.004	0.004	0.005	<b>0.25</b>																																																																																																																																				
		日平均值	ppm	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	<b>0.1</b>																																																																																																																																				
	NO <sub>2</sub>	小時平均值	ppm	0.017	0.010	0.013	0.024	0.008	0.008	<b>0.25</b>																																																																																																																																				
日平均值		ppm	0.012	0.006	0.010	0.017	0.007	0.007	—																																																																																																																																					
NO <sub>x</sub>	小時平均值	ppm	0.026	0.012	0.024	0.031	0.011	0.010	—																																																																																																																																					
	日平均值	ppm	0.018	0.007	0.017	0.023	0.010	0.009	—																																																																																																																																					
O <sub>3</sub>	小時平均值	ppm	0.054	0.048	0.053	0.050	0.056	0.054	<b>0.12</b>																																																																																																																																					
	八小時平均值	ppm	0.048	0.041	0.041	0.033	0.054	0.050	<b>0.06</b>																																																																																																																																					
TSP	µg/m <sup>3</sup>	77	71	87	53	42	57	<b>250</b>																																																																																																																																						
PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	36	34	46	24	24	23	<b>125</b>																																																																																																																																						
PM <sub>2.5</sub>	µg/m <sup>3</sup>	20	22	20	17	14	15	<b>35</b>																																																																																																																																						
風速	日平均值	m/s	4.4	2.6	0.4	2.6	6.7	4.7	—																																																																																																																																					
風向	盛行風向	16方位	NNW	N	NNW	NE	NNW	N	—																																																																																																																																					
三、結論：本季各測站測值均符合空氣品質標準。																																																																																																																																														
四、異常狀況處理情形：無。																																																																																																																																														

環境監測計畫摘要

辦 理 情 形

二、河川水質－

監測項目：溶氧量(DO)、pH、生化需氧量(BOD)、懸浮固體(SS)、氨氮、濁度、導電度、水溫、指標生物、總磷、硝酸鹽氮(NO<sub>3</sub>-N)、氯鹽、大腸桿菌群、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞)。  
 監測地點：小飯壠溪口及新屋溪口各1處，共計2站。  
 監測頻率：每季1次，含漲、退潮水樣。

一、執行情形：

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、濁度、生化需氧量、pH值、懸浮固體、大腸桿菌群、氨氮、氯鹽、導電度、水溫、磷、硝酸鹽氮、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞)		107.01.30	
指標生物		107.01.29~107.01.30	

二、範圍值：

1.水質分析：

測站 項目	單位	測站1 (新屋溪) 漲退潮	丙類 標準	測站2 (小飯壠溪) 漲退潮	丁類 標準
溫度	°C	14.0~14.2	—	14.2~15.0	—
濁度	NTU	13.0~17.0	—	9.9~65.0	—
DO	mg/L	7.5~7.8	≥4.5	9.0~9.9	≥3.0
pH	—	均為7.4	6.5~9	均為7.6	6~9
SS	mg/L	10.2~16.9	≤40	7.7~54.8	≤100
氯鹽	mg/L	82.0~105.0	—	83.0~4,990.0	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	1.2×10 <sup>4</sup> ~1.5×10 <sup>4</sup>	≤1.0×10 <sup>4</sup>	8.0×10 <sup>3</sup> ~1.0×10 <sup>4</sup>	—
氨氮	mg/L	2.40~2.89	≤0.3	0.18~0.21	—
銅	mg/L	均為0.05	≤0.03	0.02~0.03	≤0.03
鋅	mg/L	均為0.03	≤0.5	0.03~0.07	≤0.5
鉛	mg/L	ND~0.02	≤0.01	0.02~0.04	≤0.01
鎘	mg/L	均為0.004	≤0.005	均為ND	≤0.005
汞	mg/L	0.0003~0.0007	≤0.001	0.0007~0.0010	≤0.001
BOD	mg/L	6.6~12.7	≤4.0	3.0~8.8	≤8.0
導電度	µmho/cm	954~996	—	562~14,900	—
總磷	mg/L	0.540~0.554	—	0.157~0.177	—
NO <sub>3</sub> -N	mg/L	4.61~5.24	—	1.58~1.84	—

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；小飯壠溪測站尚未劃定水體分類，仍暫以丁類陸域地面水體水質標準之比較基準。  
 2.法規標準乃採用民國106年9月13日(環署水字第1060071140號)環保署修正公布之「地面水體分類及水質標準」。  
 3."■"表示超過標準值。

2.指標生物：

(1)魚類資源、底棲生物：

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)	7種	6種	12種	9種
數量(尾)	17尾	18尾	27隻次	19隻次
優勢度指數(λ)	0.72	0.77	0.89	0.88
多樣性指數(H')	0.69	0.70	1.03	0.93
豐富度指標(SR)	4.88	3.98	7.68	6.26
均勻度指數(J')	0.81	0.90	0.95	0.97

(2)浮游植物：

項目	小飯壠溪		新屋溪	
	乾潮	滿潮	乾潮	滿潮
種類(種)	29種	30種	30種	31種
數量(隻次)	860隻次	905隻次	890隻次	960隻次
藻屬指數(GI)	0.36	0.44	0.32	0.34
優勢度指數(λ)	0.92	0.93	0.92	0.93
多樣性指數(H')	1.23	1.30	1.27	1.29
豐富度指標(SR)	9.54	9.81	9.83	10.06
均勻度指數(J')	0.84	0.88	0.86	0.86

(3)浮游動物：

項目 \ 測站	小飯壠溪		新屋溪	
	乾潮	滿潮	乾潮	滿潮
種類(種)	8 種	7 種	8 種	7 種
數量(隻次)	220 隻次	200 隻次	275 隻次	210 隻次
優勢度指數( $\lambda$ )	0.80	0.79	0.83	0.73
多樣性指數(H')	0.79	0.75	0.83	0.66
豐富度指標(SR)	2.99	2.61	2.87	2.58
均勻度指數(J')	0.87	0.89	0.92	0.78

三、結論：

河川水質及指標生物採樣分析如下：

- 1.水質分析：本季測站 1(新屋溪)漲退潮時段之大腸桿菌群、氨氮、重金屬銅、鉛及生化需氧量五項目測值均未符合丙類陸域水體水質標準；測站 2(小飯壠溪)漲退潮時段之重金屬鉛及生化需氧量兩項目測值未符合丁類陸域水體水質標準，其餘各項測值均符合所屬水體分類之水質標準。
- 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 5 科 8 種 35 尾，底棲生物 7 科 13 種 46 隻次，浮游植物 4 門 28 屬 45 種，浮游動物 3 門 13 屬 13 種。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。

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；且新屋溪測站之銅項目測值自 91 年起於大潭電廠營運前即有超標情形，因此新屋溪測站銅項目測值超標情形應非大潭電廠運轉所造成。
- 2.由於新屋溪測站應桃園市政府公告之該水區及水體分類，劃定為丙類水體分類，本季除上述重金屬銅項目有超標情形外，大腸桿菌群、氨氮、重金屬鉛及生化需氧量等四項目亦有超標之情形。雖非為本計畫之承受水體，後續仍關注其測值變化，以達全河段水體水質提升為目標。
- 3.由於本季小飯壠溪測站之生化需氧量及重金屬鉛兩項目未符合丁類陸域地面水體水質標準，但仍介於過去監測結果並無明顯異常情形。

環境監測計畫摘要

辦 理 情 形

三、海域水質－

監測項目：

1.水質：水溫、pH、鹽度、溶氧量(DO)、生化需氧量(BOD)、懸浮固體(SS)、硝酸鹽、氨氮、磷酸鹽、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞)、大腸桿菌群、餘氯(總殘餘氧化劑)。

2.底質：有機物及重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞、鐵)等。

監測地點：大潭電廠以北 1 公里處海域 1 站、小飯壠溪至社子溪口溪海域 -10 公尺、-20 公尺等深線處 6 站，共計 7 站。

監測頻率：

1.水質：每季 1 次，均採表、中、底層水樣。

2.底質：每季 1 次，採海底層。

一、執行情形：

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、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、大潭北側(表、中、底層)
底質	粒徑分析、有機物、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、汞、鐵)等	107.02.27

二、範圍值：

1.水質：

項目	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		℃	16.6~18.8	—
pH		—	7.9~8.1	7.0~8.5
SS		mg/L	6.8~34.6	—
BOD		mg/L	均為<1.0	≤6.0
硝酸鹽		mg/L	0.79~1.40	—
磷酸鹽		mg/L	0.056~0.113	—
氨氮		mg/L	ND<0.02~0.04	—
DO		mg/L	6.9~7.1	≥2.0
鹽度		PSU	32.6~33.4	—
汞		mg/L	ND<0.0003~0.0004	0.001
鎘		mg/L	均為 ND<0.00007	0.005
銅		mg/L	0.0008~0.0055	0.03
鉛		mg/L	ND<0.00024~0.0018	0.01
鋅		mg/L	0.0003~0.0076	0.5
大腸桿菌群		CFU/100mL	<10~20	—
餘氯(總殘餘氧化劑)		mg/L	0.05~0.29	—

2.底質：

項目	測站	單位	3A、3B、4A、4B、5A、5B、大潭電廠以北 1 公里處海域	「大潭燃氣火力發電計畫環境監測」105 年各測站測值(不含大潭電廠以北 1 公里處海域)	NOAA 海域底質規範可能影響(PEL)
總有機物		%	0.80~1.34	0.88~7.49	—
鋅		mg/kg	112.0~125.0	119.0~186.0	271
鉛		mg/kg	15.9~17.8	20.7~36.4	112
鎘		mg/kg	0.61~0.67	0.50~1.03	4.2
銅		mg/kg	31.1~34.8	46.0~90.9	108
鐵		mg/kg	26,800~27,900	25,800~45,000	—
汞		mg/kg	0.035~0.065	0.054~0.241	0.7

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。  
2.“—”表無該項檢測值。

三、結論：本季海域水質及海域底質採樣結果分析如下：

1.水質：本季海域水質各測站項目測值均符合丙類海域水體水質標準，無明顯異常情形出現；海水重金屬各測站項目測值均符合保護人體健康之海域水體水質標準。

2.底質：本季各測站測值均小於 105 年「大潭燃氣火力發電計畫環境監測」各測站之最大測值，且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，並無明顯異常情形出現。

四、異常狀況處理情形：無。

環境監測計畫摘要	辦 理 情 形																																																																																														
<p>四、噪音與振動－</p> <p>監測項目：</p> <p>1.噪音：<math>L_{eq}</math>、<math>L_{max}</math>、<math>L_x</math>。</p> <p>2.振動：<math>L_{Veq}</math>、<math>L_{Vx}</math>、<math>L_{Vmax}</math>。</p> <p>3.低頻噪音：分析頻率範圍(20Hz~200Hz)、(20Hz~20kHz)日、晚、夜各時段<math>L_{eq}</math>。</p> <p>監測地點：</p> <p>1.噪音及振動：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、復興宮及桃67/中原路路口民宅，共計9站。</p> <p>2.低頻噪音：對面厝19號附近、大潭活動中心附近，共計2站。</p> <p>監測頻率：</p> <p>1.噪音及振動：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號每年1次，大潭活動中心每季1次每次連續24小時監測。</p>	一、執行情形：																																																																																														
	<table border="1"> <tr> <th>項目、日期</th> <th>測站</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">噪音： <math>L_{eq}</math>、<math>L_{早}</math>、<math>L_{日}</math>、<math>L_{晚}</math>、<math>L_{夜}</math></td> <td>107.02.23 (平日)</td> </tr> <tr> <td>107.02.24 (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></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>107.02.21~22(大潭活動中心附近)</td> </tr> </table>	項目、日期	測站	噪音： $L_{eq}$ 、 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	107.02.23 (平日)	107.02.24 (假日)	振動： $L_{eq}$ 、 $L_{v10}$ 、 $L_{v10日}$ 、 $L_{v10夜}$		低頻噪音： 20Hz~200Hz 及 20Hz~20kHz 之 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	107.02.21~22(大潭活動中心附近)	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、復興宮、桃67/中原路路口民宅																																																																																				
	項目、日期	測站																																																																																													
	噪音： $L_{eq}$ 、 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	107.02.23 (平日)																																																																																													
107.02.24 (假日)																																																																																															
振動： $L_{eq}$ 、 $L_{v10}$ 、 $L_{v10日}$ 、 $L_{v10夜}$																																																																																															
低頻噪音： 20Hz~200Hz 及 20Hz~20kHz 之 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	107.02.21~22(大潭活動中心附近)																																																																																														
二、範圍值：																																																																																															
1.噪音：																																																																																															
<table border="1"> <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> <tr> <td>南方周界</td> <td>51.8~52.0</td> <td>42.7~45.3</td> <td>41.8~42.5</td> <td>49.9~50.0</td> <td>52.6~53.2</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>46.2~49.6</td> <td>42.3~46.4</td> <td>43.6~44.8</td> <td>45.1~48.1</td> <td>50.3~52.3</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>73.0~74.5</td> <td>66.2~69.5</td> <td>67.0~68.8</td> <td>71.4~72.5</td> <td>75.5~75.8</td> </tr> <tr> <td>對面厝</td> <td>70.3~72.4</td> <td>65.8~66.1</td> <td>62.9~64.4</td> <td>68.6~70.2</td> <td>72.1~72.4</td> </tr> <tr> <td>北湖</td> <td>56.4~56.6</td> <td>48.6~49.5</td> <td>51.4~51.9</td> <td>54.6~54.9</td> <td>58.7~59.1</td> </tr> <tr> <td>大潭國小</td> <td>68.7~69.7</td> <td>64.6~64.6</td> <td>60.8~62.5</td> <td>67.0~67.6</td> <td>70.1~70.5</td> </tr> <tr> <td>第3類管制區內緊鄰8公尺以上之道路</td> <td>76</td> <td>75</td> <td>72</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>大潭活動中心附近</td> <td>52.5~53.8</td> <td>48.0~50.3</td> <td>46.3~48.5</td> <td>51.1~52.0</td> <td>55.2~55.5</td> </tr> <tr> <td>復興宮</td> <td>51.8~54.5</td> <td>47.7~50.9</td> <td>47.2~48.9</td> <td>50.6~52.7</td> <td>55.6~55.8</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>桃67/中原路路口民宅</td> <td>68.6~70.5</td> <td>64.3~64.6</td> <td>60.1~62.2</td> <td>66.7~68.4</td> <td>69.5~71.0</td> </tr> <tr> <td>第3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> </table>	項目	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	$L_{eq}$	$L_{dn}$	南方周界	51.8~52.0	42.7~45.3	41.8~42.5	49.9~50.0	52.6~53.2	第2類管制區內緊鄰未滿8公尺之道路	71	69	63	—	—	鎮平宮	46.2~49.6	42.3~46.4	43.6~44.8	45.1~48.1	50.3~52.3	第4類管制區內緊鄰未滿8公尺之道路	74	73	69	—	—	林厝	73.0~74.5	66.2~69.5	67.0~68.8	71.4~72.5	75.5~75.8	對面厝	70.3~72.4	65.8~66.1	62.9~64.4	68.6~70.2	72.1~72.4	北湖	56.4~56.6	48.6~49.5	51.4~51.9	54.6~54.9	58.7~59.1	大潭國小	68.7~69.7	64.6~64.6	60.8~62.5	67.0~67.6	70.1~70.5	第3類管制區內緊鄰8公尺以上之道路	76	75	72	—	—	大潭活動中心附近	52.5~53.8	48.0~50.3	46.3~48.5	51.1~52.0	55.2~55.5	復興宮	51.8~54.5	47.7~50.9	47.2~48.9	50.6~52.7	55.6~55.8	一般地區第3類管制區	65	60	55	—	—	桃67/中原路路口民宅	68.6~70.5	64.3~64.6	60.1~62.2	66.7~68.4	69.5~71.0	第3類管制區內緊鄰未滿8公尺之道路	74	73	69	—	—	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	$L_{eq}$	$L_{dn}$
項目	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	$L_{eq}$	$L_{dn}$																																																																																										
南方周界	51.8~52.0	42.7~45.3	41.8~42.5	49.9~50.0	52.6~53.2																																																																																										
第2類管制區內緊鄰未滿8公尺之道路	71	69	63	—	—																																																																																										
鎮平宮	46.2~49.6	42.3~46.4	43.6~44.8	45.1~48.1	50.3~52.3																																																																																										
第4類管制區內緊鄰未滿8公尺之道路	74	73	69	—	—																																																																																										
林厝	73.0~74.5	66.2~69.5	67.0~68.8	71.4~72.5	75.5~75.8																																																																																										
對面厝	70.3~72.4	65.8~66.1	62.9~64.4	68.6~70.2	72.1~72.4																																																																																										
北湖	56.4~56.6	48.6~49.5	51.4~51.9	54.6~54.9	58.7~59.1																																																																																										
大潭國小	68.7~69.7	64.6~64.6	60.8~62.5	67.0~67.6	70.1~70.5																																																																																										
第3類管制區內緊鄰8公尺以上之道路	76	75	72	—	—																																																																																										
大潭活動中心附近	52.5~53.8	48.0~50.3	46.3~48.5	51.1~52.0	55.2~55.5																																																																																										
復興宮	51.8~54.5	47.7~50.9	47.2~48.9	50.6~52.7	55.6~55.8																																																																																										
一般地區第3類管制區	65	60	55	—	—																																																																																										
桃67/中原路路口民宅	68.6~70.5	64.3~64.6	60.1~62.2	66.7~68.4	69.5~71.0																																																																																										
第3類管制區內緊鄰未滿8公尺之道路	74	73	69	—	—																																																																																										
2.振動：																																																																																															
<table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th><math>L_{v10日}</math></th> <th><math>L_{v10夜}</math></th> </tr> <tr> <td>南方周界</td> <td>31.3~34.9</td> <td>均為30.0</td> </tr> <tr> <td>日本振動管制法施行細則之第一種區域</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>鎮平宮</td> <td>30.0~31.3</td> <td>均為30.0</td> </tr> <tr> <td>林厝</td> <td>39.5~39.7</td> <td>36.1~38.4</td> </tr> <tr> <td>對面厝</td> <td>33.7~40.4</td> <td>30.2~30.4</td> </tr> <tr> <td>北湖</td> <td>30.0~30.8</td> <td>30.0~38.5</td> </tr> <tr> <td>大潭國小</td> <td>均為30.0</td> <td>均為30.0</td> </tr> <tr> <td>大潭活動中心附近</td> <td>30.0~30.3</td> <td>30.0~30.5</td> </tr> <tr> <td>復興宮</td> <td>均為30.0</td> <td>均為30.0</td> </tr> <tr> <td>桃67/中原路路口民宅</td> <td>43.7~47.5</td> <td>33.9~45.0</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> </table>	項目	$L_{v10日}$	$L_{v10夜}$	南方周界	31.3~34.9	均為30.0	日本振動管制法施行細則之第一種區域	65	60	鎮平宮	30.0~31.3	均為30.0	林厝	39.5~39.7	36.1~38.4	對面厝	33.7~40.4	30.2~30.4	北湖	30.0~30.8	30.0~38.5	大潭國小	均為30.0	均為30.0	大潭活動中心附近	30.0~30.3	30.0~30.5	復興宮	均為30.0	均為30.0	桃67/中原路路口民宅	43.7~47.5	33.9~45.0	日本振動管制法施行細則之第二種區域	70	65	$L_{v10日}$	$L_{v10夜}$																																																									
項目	$L_{v10日}$	$L_{v10夜}$																																																																																													
南方周界	31.3~34.9	均為30.0																																																																																													
日本振動管制法施行細則之第一種區域	65	60																																																																																													
鎮平宮	30.0~31.3	均為30.0																																																																																													
林厝	39.5~39.7	36.1~38.4																																																																																													
對面厝	33.7~40.4	30.2~30.4																																																																																													
北湖	30.0~30.8	30.0~38.5																																																																																													
大潭國小	均為30.0	均為30.0																																																																																													
大潭活動中心附近	30.0~30.3	30.0~30.5																																																																																													
復興宮	均為30.0	均為30.0																																																																																													
桃67/中原路路口民宅	43.7~47.5	33.9~45.0																																																																																													
日本振動管制法施行細則之第二種區域	70	65																																																																																													

環境監測計畫摘要	辦 理 情 形					
(三)低頻噪音						
測站 項目	20 Hz至200 Hz (低頻噪音位準, $L_{eq,LF}$ )			20 Hz至20 kHz (環境噪音位準, $L_{eq}$ )		
	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
對面厝 19號 (附近)	本季無進行此項調查(本項目監測頻率為每年一次)。					
法規 標準	39	39	36	60	55	50
	第二類管制區 工廠(場)噪音管制標準			第二類管制區 一般地區環境音量標準		
大潭活 動中心 (附近)	19.9	18.4	18.7	52.5~ 53.8	48.0~ 50.3	46.3~ 48.5
法規 標準	44	44	41	65	60	55
	第三類管制區 工廠(場)噪音管制標準			第三類管制區 一般地區環境音量標準		
<p>三、結論：本季噪音及振動(含低頻噪音)監測結果分析如下：</p> <p>1.噪音及振動：本季各測站項目測值均符合該地區環境音量標準及符合日本振動規制法施行細則之標準。</p> <p>2.低頻噪音：本季大潭活動中心附近測站監測結果顯示，20Hz至200Hz測值符合第3類管制區工廠(場)噪音管制標準；20Hz至20kHz測值亦符合第3類管制區一般地區環境音量標準。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>						

環境監測計畫摘要	辦 理 情 形																																											
<p>五、交通流量－</p> <p>監測項目：</p> <p>1.機車、小型車、大客車、卡車、特種車等車種、數量及道路服務水準。</p> <p>2.交通指示燈號及道路路面維護狀況。</p> <p>監測地點：對面厝(台 15 桃 94 路口)、林厝(台 15 桃 92 路口)、西濱快速道路(桃 90 桃 93 路口)、鎮平宮(桃 90 桃 92 路口)、北湖(台 15 桃 93 路口)、大潭國小(台 15)等、桃 67 及中原路口，共計 7 站。</p> <p>監測頻率：每季 1 次，含假日及非假日 24 小時連續監測，並配合噪音及振動同步監測。</p>	一、執行情形：																																											
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="593 286 896 349">項目、日期</td> <td data-bbox="900 286 1458 349">對面厝、林厝、西濱快速道路、鎮平宮、北湖、大潭國小、桃 67 及中原路口</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 353 896 595">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="900 353 1458 595"> <p>107.02.23 (平日)</p> <p>107.02.24 (假日)</p> </td> </tr> </table>	項目、日期	對面厝、林厝、西濱快速道路、鎮平宮、北湖、大潭國小、桃 67 及中原路口	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	<p>107.02.23 (平日)</p> <p>107.02.24 (假日)</p>																																							
	項目、日期	對面厝、林厝、西濱快速道路、鎮平宮、北湖、大潭國小、桃 67 及中原路口																																										
	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	<p>107.02.23 (平日)</p> <p>107.02.24 (假日)</p>																																										
二、範圍值：																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="593 645 737 707">車輛方向</th> <th data-bbox="740 645 922 707">最大小時交通流量</th> <th data-bbox="925 645 1094 707">V/C</th> <th data-bbox="1098 645 1228 707">道路服務水準</th> <th data-bbox="1232 645 1458 707">主要車組</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="593 712 737 743">對面厝</td> <td data-bbox="740 712 922 743">15.0~1,114.5</td> <td data-bbox="925 712 1094 743">0.007~0.111</td> <td data-bbox="1098 712 1228 743">均為 A 級</td> <td data-bbox="1232 712 1458 743">小客車</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 748 737 779">林厝</td> <td data-bbox="740 748 922 779">14.0~1,129.5</td> <td data-bbox="925 748 1094 779">0.017~0.113</td> <td data-bbox="1098 748 1228 779">均為 A 級</td> <td data-bbox="1232 748 1458 779">小客車</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 784 737 846">西濱快速道路</td> <td data-bbox="740 784 922 846">4.0~27.5</td> <td data-bbox="925 784 1094 846">0.005~0.033</td> <td data-bbox="1098 784 1228 846">均為 A 級</td> <td data-bbox="1232 784 1458 846">小客車、機車</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 851 737 882">鎮平宮</td> <td data-bbox="740 851 922 882">0.0~18.0</td> <td data-bbox="925 851 1094 882">0.000~0.022</td> <td data-bbox="1098 851 1228 882">均為 A 級</td> <td data-bbox="1232 851 1458 882">小客車、機車</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 887 737 918">北湖</td> <td data-bbox="740 887 922 918">143.5~1,160.5</td> <td data-bbox="925 887 1094 918">0.094~0.231</td> <td data-bbox="1098 887 1228 918">A~C 級</td> <td data-bbox="1232 887 1458 918">小客車</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 922 737 954">大潭國小</td> <td data-bbox="740 922 922 954">920.0~1,120.5</td> <td data-bbox="925 922 1094 954">0.092~0.112</td> <td data-bbox="1098 922 1228 954">均為 A 級</td> <td data-bbox="1232 922 1458 954">小客車</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 958 737 1030">桃 67 及中原路口</td> <td data-bbox="740 958 922 1030">231.0~1,749.5</td> <td data-bbox="925 958 1094 1030">0.133~1.072</td> <td data-bbox="1098 958 1228 1030">B~F 級</td> <td data-bbox="1232 958 1458 1030">小客車</td> </tr> </tbody> </table>	車輛方向	最大小時交通流量	V/C	道路服務水準	主要車組	對面厝	15.0~1,114.5	0.007~0.111	均為 A 級	小客車	林厝	14.0~1,129.5	0.017~0.113	均為 A 級	小客車	西濱快速道路	4.0~27.5	0.005~0.033	均為 A 級	小客車、機車	鎮平宮	0.0~18.0	0.000~0.022	均為 A 級	小客車、機車	北湖	143.5~1,160.5	0.094~0.231	A~C 級	小客車	大潭國小	920.0~1,120.5	0.092~0.112	均為 A 級	小客車	桃 67 及中原路口	231.0~1,749.5	0.133~1.072	B~F 級	小客車				
車輛方向	最大小時交通流量	V/C	道路服務水準	主要車組																																								
對面厝	15.0~1,114.5	0.007~0.111	均為 A 級	小客車																																								
林厝	14.0~1,129.5	0.017~0.113	均為 A 級	小客車																																								
西濱快速道路	4.0~27.5	0.005~0.033	均為 A 級	小客車、機車																																								
鎮平宮	0.0~18.0	0.000~0.022	均為 A 級	小客車、機車																																								
北湖	143.5~1,160.5	0.094~0.231	A~C 級	小客車																																								
大潭國小	920.0~1,120.5	0.092~0.112	均為 A 級	小客車																																								
桃 67 及中原路口	231.0~1,749.5	0.133~1.072	B~F 級	小客車																																								
三、結論：																																												
<p>1.各車道各方向之車輛流量：</p> <p>本季各路段服務水準除桃 67 及中原路口達 F 級之外，其餘路段均於 A~C 級之良好服務水準，與歷次交通流量調查結果變化不大，屬於各要道交通流量特性。</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>																																												
<p>四、異常狀況處理情形：</p> <p>本季工程已完工，且尚無輸電線工程，對各路段無衍生之運輸車次，應不影響原路況之道路服務水準。</p> <p>由於桃 67 及中原路口為單車道且路幅小，亦為主要交通要道，應避開尖峰時段行駛該路口，以避免壅塞之情況。</p>																																												

環境監測計畫摘要

辦 理 情 形

六、陸域植物生態一

監測項目：

1. 植相與植群分佈。
2. 稀有植物之保育或移植。

監測地點：北自觀音溪，南至社子溪。

監測頻率：每半年 1 次。

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		
稀有植物之保育或移植		107.02.24~107.02.25

二、範圍值：

1. 科屬及屬性統計：

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	78	22	102
	種	0	2	90	26	118
來源	原生	0	1	44	18	63
	歸化	0	0	25	5	30
	栽培	0	1	18	2	21
	特有	0	0	3	1	4
分佈狀況	普遍	0	1	77	21	99
	中等	0	0	11	3	14
	稀有	0	1	2	2	5
習性	喬木	0	2	26	2	30
	灌木	0	0	9	1	10
	藤本	0	0	6	0	6
	草本	0	0	49	23	72

2. 植物優勢科統計：

項目類別	科名	種數	屬數	原生	栽培	歸化	總計
雙子葉植物	菊科	19	15	6	0	13	53
	大戟科	7	6	5	1	1	20
	十字花科	4	4	1	1	2	12
	芸香科	4	4	2	2	0	12
	荳科	4	3	2	0	2	11
	蓼科	4	2	4	0	0	10
	薔薇科	4	2	1	3	0	10
	茄科	3	3	1	1	1	9
單子葉植物	禾本科	16	12	10	1	5	44
	百合科	3	3	3	0	0	9

三、結論：

1. 植相與植群分佈：

- (1) 本季調查全區之維管束植物共 46 科 102 屬 118 種植物。
- (2) 本季調查發現結果，A 區處於休耕尚未整地之狀態，棲地環境則處於半潮濕狀態，植物種類屬於田間雜草為主。本季以大花咸豐草為優勢植物(15%)，而克非亞草(6%)、紫花霍香薊(5%)、空心蓮子草(5%)、毛蓮子草(4%)、大黍(4%)、鱧腸(4%)和水芹菜(4%)則各佔一部份位置，其覆蓋度小幅度降低，但植物種類卻增加 7 種，推測冬季低溫使植物生長不佳，加上樣區的休耕減少人為干擾，以及棲地環境因子的多樣性，使植物多樣性提高。B 區周圍仍然被人為整地，其草本植物生長不佳，大黍為 3%，鋪地黍僅有 1%，有一些菊科植物散生其中(如鬼苦苣菜、紫花霍香薊等)，而一旁的喬木與灌木



環境監測計畫摘要	辦 理 情 形
	<p>亦維持於上季的低覆蓋度(如木棉、棟、朴樹等)，其中海桐已完全移出樣區。樣區中央部份，處於休耕之狀態，棲地環境則處於潮濕淹水之狀態，其植物生長狀態不佳，多呈現枯黃狀態。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，有園藝種、果樹、蔬果類等植物。本季樣區內的自生植物如五蕊油柑、紫花酢醬草、黃鶴菜、大花咸豐草等，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(如梅花)，而樣區內約七成多比例為人為栽培物種，大多穩定生長物種為人為刻意維持的物種，並非自然的演替過程。D 區林下草本植物以火炭母草(5%)、毛蓮子草(3%)、月桃(3%)、槭葉牽牛(1%)、紫花酢醬草(0.5%)、大黍(0.5%)等佔有大半面積，中間夾雜喬木小苗或灌木植物，如小實女貞(30%)、海桐(15%)及血桐(8%)等，樹冠層則以黃槿(30%)為主。本季調查發現樣區林下出現新紀錄物種(如潺槁木薑子)，為樣區內林下自生之小苗，並非臺灣本地之原生物種(金門地區優勢樹種)，推測可能為附近引進栽培，或是鳥類傳播等之自生個體，觀察植株個體生長良好，且不只一株，未來是否可長期建立新族群，後續將持續予以調查。E 區土地利用屬於路邊荒廢地類型，樣區中央大部分屬於土質堅硬且乾旱之環境特性，植物生長並不茂盛，樣區中央僅存裏白鼠麴草(4%)、狗牙根(3%)、瓜槌草(1%)、龍爪茅(0.2%)等耐壓耐旱之植物存活，而樣區邊緣部分，人為種植之觀賞植物以蒲葵(40%)、日本女貞(15%)與南美蟛蜞菊(10%)等之覆蓋度較高，自生物種則以毛蓮子草(6%)、金腰箭舅(5%)、鋪地黍(3%)與大花咸豐草(2%)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 114.2%減少為 99.3%。</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>

環境監測計畫摘要	辦理情形																						
<p>七、陸域動物生態－</p> <p>監測項目：</p> <p>主要以鳥類為主：</p> <p>1.種類、數量組成。</p> <p>2.分布狀況。</p> <p>3.優勢種。</p> <p>4.棲息地的改變。</p> <p>監測地點：北自觀音溪，南至社子溪。</p> <p>監測頻率：每季 1 次，候鳥過境季節，針對候鳥增加至少 1 次之調查(每年增加 2 次)，共計 6 次。</p>	一、執行情形：																						
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="593 284 1066 353">項目、日期</td> <td data-bbox="1072 284 1455 353">測站</td> </tr> </table>	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																			
	項目、日期	測站																					
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="593 358 1066 459">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 358 1455 459">107.01.29~30 (每季調查)</td> </tr> </table>	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)	107.01.29~30 (每季調查)																				
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)	107.01.29~30 (每季調查)																						
二、範圍值：																							
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="593 506 849 575">樣區</td> <td colspan="2" data-bbox="855 506 1455 575">時間 107 年 1 月 29~30 日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 580 849 618">北區</td> <td data-bbox="855 580 1136 618">種類(種)</td> <td data-bbox="1142 580 1455 618">數量(隻次)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 622 849 660">基地</td> <td data-bbox="855 622 1136 660">17</td> <td data-bbox="1142 622 1455 660">74</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 665 849 703">南區</td> <td data-bbox="855 665 1136 703">11</td> <td data-bbox="1142 665 1455 703">38</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 707 849 745">台 15 號省道及以東地區</td> <td data-bbox="855 707 1136 745">42</td> <td data-bbox="1142 707 1455 745">355</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 750 849 788">全區</td> <td data-bbox="855 750 1136 788">51</td> <td data-bbox="1142 750 1455 788">498</td> </tr> <tr> <td data-bbox="593 792 849 831">全區</td> <td data-bbox="855 792 1136 831">56</td> <td data-bbox="1142 792 1455 831">965</td> </tr> </table>	樣區	時間 107 年 1 月 29~30 日		北區	種類(種)	數量(隻次)	基地	17	74	南區	11	38	台 15 號省道及以東地區	42	355	全區	51	498	全區	56	965		
樣區	時間 107 年 1 月 29~30 日																						
北區	種類(種)	數量(隻次)																					
基地	17	74																					
南區	11	38																					
台 15 號省道及以東地區	42	355																					
全區	51	498																					
全區	56	965																					
三、結論：																							
<p>1.種類、數量組成、分布狀況、優勢種：</p> <p>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，於小飯壩溪口及新屋溪口皆未發現特殊稀有之鳥類群聚，亦未在基地附近之風力發電機組發現任何疑似鳥擊之死亡個體，故本季調查期間未發現物種組成有明顯受到環境改變而影響之情形。</p> <p>2.棲息地的改變：</p> <p>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>																							

環境監測計畫摘要	辦 理 情 形									
八、海域生態— 監測項目： 1.植物性浮游生物。 2.動物性浮游生物。 3.底棲生物。 4.仔稚魚類。 監測地點：大潭電廠以北 1 公里處海域 1 站、小飯壠溪至社子溪，溪口及溪口外海域 -10 公尺、-20 公尺等深線處 9 站，共計 10 站。 監測頻率：每季 1 次。	一、執行情形：									
	項目、日期				測站 3A、3B、4A、4B、5A、5B、大潭北側(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				107.02.27 (海域) 107.01.25~26 (潮間帶)					
	二、範圍值：									
	1.浮游植物：									
	(1)浮游藻密度：									
	測站		3A			4A				
	項目	表層	中層	底層	表層	中層	底層			
	數量(個)	979	693	473	671	528	1,309			
	測站		5A			3B				
	項目	表層	中層	底層	表層	中層	底層			
	數量(個)	1,078	407	517	1,243	1,441	2,563			
測站		4B			5B					
項目	表層	中層	底層	表層	中層	底層				
數量(個)	1,419	1,474	1,001	1,397	748	1,386				
測站		大潭北側								
項目	表層	中層	底層							
數量(個)	1,254	1,155	2,629							
(2)藻類落組成(%)：										
測站		3A			4A			5A		
項目	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	
矽藻類	100	85.7	100	100	100	100	100	93.8	100	
渦鞭毛藻類	0	9.5	0	0	0	0	0	6.3	0	
矽鞭毛藻	0	4.8	0	0	0	0	0	0	0	
測站		3B			4B			5B		
項目	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	
矽藻類	100	100	100	96.4	100	100	100	100	90.9	
渦鞭毛藻類	0	0	0	3.6	0	0	0	0	6.1	
矽鞭毛藻	0	0	0	0	0	0	0	0	3.0	
測站		大潭北側								
項目	表層	中層	底層							
矽藻類	100	100	100							
渦鞭毛藻類	0	0	0							
矽鞭毛藻	0	0	0							
2.浮游動物：										
測站		大潭北側	3A	3B	4A	4B	5A	5B		
項目	密度(ind/1,000m <sup>3</sup> )	796	360	850	25,011	1,802	1,644	943		
項目	生體量(g/1,000m <sup>3</sup> )	0.0027	0.0018	0.0023	0.0834	0.0058	0.0066	0.0031		

環境監測計畫摘要

辦 理 情 形

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	3	14	6	3	19	6	2	11	3
個體數	14	47	7	13	49	9	6	52	5
總個體數	68			71			63		
歧異度(H')	2.46			2.66			2.25		

(2)亞潮帶：

項目 \ 測站	大潭北側	3A	3B	4A	4B	5A	5B
物種數(不含死貝)	5	5	5	5	5	5	6
總個體數	6	7	8	8	11	10	9
歧異度(H')	1.56	1.55	1.39	1.56	1.41	1.42	1.68

4.仔稚魚類：

項目 \ 測站	大潭北側	3A	3B	4A	4B	5A	5B
物種數	0	1	1	1	1	0	1
總個體數	0	2	1	9	5	0	6

三、結論：

1.浮游植物：

本季各測站各水域之浮游藻類密度每公升介於 407~2,629 個藻細胞之間，總密度每公升為 24,365 個藻細胞，平均密度每公升為 1,160 個藻細胞；另藻類群落組成中，共出現浮游植物 87 種，分屬於 46 屬，其中以矽藻類為最多，其次為渦鞭毛藻類，以矽鞭毛藻類為最少。

2.浮游動物：

本季共調查有 3 類，各採集點之個體量介於 360ind./1000m<sup>3</sup>(3A)~25,011ind./1000 m<sup>3</sup> (4A)之間，總個體量為 31,405ind./1000m<sup>3</sup>，平均個體量為 4,486ind./1000m<sup>3</sup>；另各採集點之生體量介於 0.0018 g/1000m<sup>3</sup> (3A)~0.0834g/1000m<sup>3</sup> (4A)之間，總個體量為 31,405g/1000m<sup>3</sup>，平均個體量為 4,486g/1000m<sup>3</sup>。

3.底棲生物：

(1)潮間帶：本季總個體量介於 63~71 個個體之間，歧異度指數介於 2.25~2.66 之間。

(2)亞潮帶：本季總個體量介於 7~11 個個體之間，歧異度指數介於 1.39~1.68 之間。

4.仔稚魚類：本季仔稚魚及魚卵採集方面共採獲 1 科 1 種，僅紀錄鰻科(*Mugilidae* sp.)之一種，分別於 3A、3B、4A、4B、5B 採樣點，5A、大潭北側採樣點無任何採獲。物種數介於 0~1 種之間，總個體數介於 0~9 個個體之間，總計 23ind./1,000m<sup>3</sup>。

四、異常狀況處理情形：無。

環境監測計畫摘要	辦 理 情 形																																
<p>九、漁業經濟—</p> <p>監測項目：</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>監測地點：當地漁會及魚市場，以竹圍漁港及永安漁港為主，共計2站。</p> <p>監測頻率：每半年1次(實際以每月調查，按季統計)。</p>	一、執行情形：																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="600 286 1040 340">項目、日期</th> <th data-bbox="1046 286 1232 340">測站</th> <th data-bbox="1238 286 1385 340">竹圍漁港</th> <th data-bbox="1391 286 1449 340">永安漁港</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="600 344 1040 380">漁獲(含魚苗)種類、產量及產值</td> <td data-bbox="1046 344 1232 380"></td> <td data-bbox="1238 344 1385 380">107.01.01~107.01.31</td> <td data-bbox="1391 344 1449 380">107.02.01~107.02.28</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 385 1040 421">養殖面積、種類、產量及產值</td> <td data-bbox="1046 385 1232 421"></td> <td data-bbox="1238 385 1385 421">107.03.01~107.02.31</td> <td data-bbox="1391 385 1449 421"></td> </tr> </tbody> </table>						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		107.01.01~107.01.31	107.02.01~107.02.28	養殖面積、種類、產量及產值		107.03.01~107.02.31																
	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		107.01.01~107.01.31	107.02.01~107.02.28																													
	養殖面積、種類、產量及產值		107.03.01~107.02.31																														
	二、範圍值：																																
	1.漁獲(含魚苗)種類、產量及產值																																
	(1)漁會調查：																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="600 555 715 658">類別</th> <th data-bbox="721 555 817 658">作業天數(天)</th> <th data-bbox="823 555 944 658">漁獲量(公噸)</th> <th data-bbox="951 555 1136 658">漁獲獲利(萬元)</th> <th data-bbox="1142 555 1321 658">單位努力漁獲量(公斤/船次)</th> <th data-bbox="1327 555 1449 658">漁獲價值(萬元/船次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="600 663 715 730">永安漁港</td> <td data-bbox="721 663 817 730">5~10</td> <td data-bbox="823 663 944 730">12.4~33.2</td> <td data-bbox="951 663 1136 730">96.6~1,092.0</td> <td data-bbox="1142 663 1321 730">149.0~193.2</td> <td data-bbox="1327 663 1449 730">1.5~6.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 734 715 801">竹圍漁港</td> <td data-bbox="721 734 817 801">24~28</td> <td data-bbox="823 734 944 801">3.4~22.9</td> <td data-bbox="951 734 1136 801">163.9~684.5</td> <td data-bbox="1142 734 1321 801">48.6~202.9</td> <td data-bbox="1327 734 1449 801">1.6~6.1</td> </tr> </tbody> </table>						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	5~10	12.4~33.2	96.6~1,092.0	149.0~193.2	1.5~6.0	竹圍漁港	24~28	3.4~22.9	163.9~684.5	48.6~202.9	1.6~6.1									
	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	5~10	12.4~33.2	96.6~1,092.0	149.0~193.2	1.5~6.0																												
竹圍漁港	24~28	3.4~22.9	163.9~684.5	48.6~202.9	1.6~6.1																												
(2)漁戶問卷調查：																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="600 846 715 949">類別</th> <th data-bbox="721 846 817 949">作業天數(天)</th> <th data-bbox="823 846 944 949">漁獲量(公噸)</th> <th data-bbox="951 846 1136 949">總拍賣金額(萬元)</th> <th data-bbox="1142 846 1321 949">單位努力漁獲量(公斤/船次)</th> <th data-bbox="1327 846 1449 949">漁獲價值(萬元/船次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="600 954 715 1021" rowspan="2">永安漁港</td> <td data-bbox="721 954 817 1021">戶一</td> <td data-bbox="823 954 944 1021">2~4</td> <td data-bbox="951 954 1136 1021">0.704~1.096</td> <td data-bbox="1142 954 1321 1021">8.3~19.9</td> <td data-bbox="1327 954 1449 1021">176~512</td> </tr> <tr> <td data-bbox="721 1025 817 1093">戶二</td> <td data-bbox="823 1025 944 1093">3~5</td> <td data-bbox="951 1025 1136 1093">0.566~1.861</td> <td data-bbox="1142 1025 1321 1093">9.7~18.8</td> <td data-bbox="1327 1025 1449 1093">189~449</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1097 715 1164" rowspan="2">竹圍漁港</td> <td data-bbox="721 1097 817 1164">戶一</td> <td data-bbox="823 1097 944 1164">2~5</td> <td data-bbox="951 1097 1136 1164">0.144~0.478</td> <td data-bbox="1142 1097 1321 1164">5.5~10.3</td> <td data-bbox="1327 1097 1449 1164">29~159</td> </tr> <tr> <td data-bbox="721 1169 817 1236">戶二</td> <td data-bbox="823 1169 944 1236">2~4</td> <td data-bbox="951 1169 1136 1236">0.104~0.289</td> <td data-bbox="1142 1169 1321 1236">4.8~8.6</td> <td data-bbox="1327 1169 1449 1236">52~88</td> </tr> </tbody> </table>						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	2~4	0.704~1.096	8.3~19.9	176~512	戶二	3~5	0.566~1.861	9.7~18.8	189~449	竹圍漁港	戶一	2~5	0.144~0.478	5.5~10.3	29~159	戶二	2~4	0.104~0.289	4.8~8.6	52~88
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	2~4	0.704~1.096	8.3~19.9	176~512																												
	戶二	3~5	0.566~1.861	9.7~18.8	189~449																												
竹圍漁港	戶一	2~5	0.144~0.478	5.5~10.3	29~159																												
	戶二	2~4	0.104~0.289	4.8~8.6	52~88																												
三、結論：																																	
<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、漁獲價值方面，竹圍漁港高於永安漁港，漁獲量方面，永安漁港高於竹圍漁港，漁獲獲利、單位努力漁獲量上，兩漁港為互有高低；另漁會問卷調查顯示，在作業天數方面，兩漁港為互有高低，而漁獲量、總拍賣金額、單位努力漁獲量、漁獲價值上，永安漁港高於竹圍漁港。由於調查區環境屬於大陸棚砂泥質底伴隨礁岩底海域，同時亦有人工魚礁施放，所以底拖網作業容易被礁岩及人工魚礁鉤住，導致漁具損壞，故漁民大多利用上層刺網撈捕開闊水域洄游性之魚類，如銀鯧、鯆及鯊魚等。底棲型與礁岩型魚類如石斑魚及鯛類等，則是漁民在人工魚礁區附近作業所混獲及利用一支釣所漁獲。由於漁獲報表資料顯示，永安漁港與竹圍漁港兩地所撈捕之魚種並無異常情形。</p> <p>2.養殖面積、種類、產量及產值：</p> <p>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<sup>2</sup>。</p>																																	
四、異常狀況處理情形：無。																																	

環境監測計畫摘要	辦 理 情 形								
<p>十、地文—</p> <p>監測項目：海岸地形變遷、穩定。</p> <p>監測地點：北自大堀溪口，南至新屋溪口。</p> <p>監測頻率：每季 1 次。</p>	<p>一、執行情形：</p> <p>1.海岸地形：</p> <table border="1" data-bbox="608 324 1455 432"> <tr> <td data-bbox="608 324 979 394">項目、日期</td> <td data-bbox="984 324 1455 394">測站 北自大堀溪口，南至新屋溪口</td> </tr> <tr> <td data-bbox="608 394 979 432">海岸地形</td> <td data-bbox="984 394 1455 432">107.02.09</td> </tr> </table> <p>2.陸域地形：</p> <table border="1" data-bbox="608 472 1455 616"> <tr> <td data-bbox="608 472 863 580">項目、日期</td> <td data-bbox="868 472 1455 580">測站 北起「大潭燃氣發電計畫」進水口南防波堤，南至新屋溪口北岸，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 data-bbox="608 580 863 616">陸域地形</td> <td data-bbox="868 580 1455 616">107.02.09</td> </tr> </table> <p>二、範圍值：無。</p> <p>三、結論：</p> <p>1.海岸地形：</p> <p>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：</p> <p>(1)施測海域於本季之海域水深地形變化主要為侵淤互現。</p> <p>(2)大潭發電廠進水口防波堤與出水口導流堤間之灣形海域略呈侵蝕，並無淤積現象。</p> <p>(3)大潭發電廠進水口防波堤至新屋溪口間之海域地形水深-2m 以淺略有淤積。</p> <p>(4)全區域呈現北側平衡，南側則侵蝕現象。</p> <p>(5)本季全區域土方變化略呈侵蝕，全區域平均侵蝕深度為 0.098 公尺。</p> <p>2.陸域地形：</p> <p>本季針對於 0m 海岸線變遷距離，斷面 01~斷面 06 皆呈現侵蝕，除斷面 01 及斷面 06 往內陸退縮距離分別為 22.1 公尺及 23.3 公尺之外，其餘斷面往內陸退縮距離均在 16 公尺以內，斷面 07~斷面 19 為侵淤互現，其變遷距離均在 12 公尺以內，斷面 20~斷面 21 往內陸退縮距離分別為 28.8 公尺及 8.8 公尺。</p> <p>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：</p> <p>(1)進水口防波堤南側近岸海域於本季之海域水深地形變化以局部侵蝕為主。</p> <p>(2)大潭發電廠進水口防波堤與出水口導流堤間之灣形海域略呈侵蝕，並無淤積現象。</p> <p>(3)大潭發電廠進水口防波堤至新屋溪口間之海域地形水深-2m 以淺略有淤積，水深-4m 則有局部侵蝕。</p> <p>四、異常狀況處理情形：無。</p>	項目、日期	測站 北自大堀溪口，南至新屋溪口	海岸地形	107.02.09	項目、日期	測站 北起「大潭燃氣發電計畫」進水口南防波堤，南至新屋溪口北岸，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	陸域地形	107.02.09
項目、日期	測站 北自大堀溪口，南至新屋溪口								
海岸地形	107.02.09								
項目、日期	測站 北起「大潭燃氣發電計畫」進水口南防波堤，南至新屋溪口北岸，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								
陸域地形	107.02.09								

環境監測計畫摘要	辦理情形
<p>十一、電磁場—</p> <p>監測項目：極低頻(60Hz)電場、磁場強度。</p> <p>監測地點：復興宮、水美國小、桃 67/中原路附近民宅，共計 3 站。</p> <p>監測頻率：每半年 1 次(涵蓋當日離峰及尖峰量測及電流負載)。</p>	<p>一、執行情形：無。</p> <p>二、範圍值：無。</p> <p>三、結論：本季無進行此項調查(本項目監測頻率為半年一次)。</p>