

林口電廠更新擴建計畫環境監測工作

111 年第 4 季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要			
空氣品質(施工期間) 一、項目： TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、 風向、風速。 二、地點： 1.下福聚落 2.貓尾崎聚落 3.中央警察大學旁聚落 三、頻度： 每季進行一次連續 24 小時監 測。	一、執行情形：			
	測站	下福聚落、貓尾崎聚落、 中央警察大學旁聚落		
	項目、日期	111/10/21~111/10/23		
	TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、 風向、風速			
	二、監測值：			
	測站	下福 聚落	貓尾崎 聚落	中央警 察大學 旁聚落
	項目、監測值			
	TSP24 小時值(μg/m ³)	38	19	18
	PM ₁₀ 日平均值 (μg/m ³)	30	15	14
	SO ₂ 日平均值(ppm)	0.001	0.002	0.002
	SO ₂ 最大小時平均值(ppm)	0.002	0.002	0.002
	NO ₂ 最大小時平均值(ppm)	0.005	0.011	0.019
	CO 最大小時平均值(ppm)	0.2	0.3	0.9
	CO 最大 8 小時平均值(ppm)	0.1	0.3	0.6
	溫度(°C)	24.7	25.1	24.3
濕度(%)	90.1	87.8	88.7	
風速(m/s)	2.0	0.3	1.5	
風向	北北東	東	東北東	
三、摘要： 本季各測站監測結果均可符合空氣品質標準。				
空氣品質(營運期間) 一、項目： 二氧化硫(SO ₂)、二氧化氮 (NO ₂)、懸浮微粒 PM ₁₀ 、風速、 風向。 二、地點： 1.林口電廠 2.蘆竹測站 3.大園測站 三、頻度： 每季測定一次，每次連續 24 小時。	一、執行情形：			
	測站	林口電廠、蘆竹測站、 大園測站		
	項目、日期	111/10/30		
	二氧化硫(SO ₂)、二氧化氮 (NO ₂)、懸浮微粒 PM ₁₀ 、 PM _{2.5} 、風速 風			
	二、監測值：			
	測站	林口 電廠	蘆竹 測站	大園 測站
	項、測			
	PM ₁₀ 日平均值 (μg/m ³)	70.5	48.4	49.7
	PM _{2.5} 日平均值 (μg/m ³)	30.4	17	17.7
	SO ₂ 日平均值(ppm)	0.001	0.001	0.002
	SO ₂ 最大小時平均值(ppm)	0.001	0.002	0.002
	NO ₂ 最大小時平均值(ppm)	0.003	0.009	0.005
	風速(m/s)	3.46	4.6	8.9
	風向	東	東北	東南
	三、摘要： 本季各測站監測結果均可符合空氣品質標準。			

<p>河川水質</p> <p>一、項目： pH、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、氨氮。</p> <p>二、地點： 林口溪台 15 省道跨河段處。</p> <p>三、頻度： 每季進行一次採樣調查。</p>	<p>一、執行情形：</p> <table border="1" data-bbox="612 197 1477 369"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 197 1050 280">項目、日期</td> <td data-bbox="1050 197 1477 280">測站</td> <td colspan="4" data-bbox="1050 197 1477 280">林口溪台 15 省道跨河段處</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 280 1050 369">pH、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、氨氮</td> <td data-bbox="1050 280 1477 369"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 280 1477 369">111/10/20</td> </tr> </table> <p>二、監測值：</p> <table border="1" data-bbox="612 409 1477 741"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 409 1050 488">項目、監測值</td> <td data-bbox="1050 409 1477 488">測站</td> <td colspan="4" data-bbox="1050 409 1477 488">林口溪台 15 省道跨河段處</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 488 1050 528">pH</td> <td data-bbox="1050 488 1477 528"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 488 1477 528">7.1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 528 1050 568">溶氧量</td> <td data-bbox="1050 528 1477 568"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 528 1477 568">8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 568 1050 609">生化需氧量</td> <td data-bbox="1050 568 1477 609"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 568 1477 609">2.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 609 1050 649">大腸桿菌群</td> <td data-bbox="1050 609 1477 649"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 609 1477 649">15,000</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 649 1050 689">懸浮固體</td> <td data-bbox="1050 649 1477 689"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 649 1477 689">4.9</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 689 1050 741">氨氮</td> <td data-bbox="1050 689 1477 741"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 689 1477 741">0.63</td> </tr> </table> <p>三、摘要： 本季林口溪台 15 省道跨河段處測站監測結果，RPI 積分為 1.5，屬未(稍)受污染，本河段水質主要係受上游背景水質影響。</p>							項目、日期		測站	林口溪台 15 省道跨河段處				pH、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、氨氮			111/10/20				項目、監測值		測站	林口溪台 15 省道跨河段處				pH			7.1				溶氧量			8				生化需氧量			2.7				大腸桿菌群			15,000				懸浮固體			4.9				氨氮			0.63																																																							
項目、日期		測站	林口溪台 15 省道跨河段處																																																																																																																							
pH、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、氨氮			111/10/20																																																																																																																							
項目、監測值		測站	林口溪台 15 省道跨河段處																																																																																																																							
pH			7.1																																																																																																																							
溶氧量			8																																																																																																																							
生化需氧量			2.7																																																																																																																							
大腸桿菌群			15,000																																																																																																																							
懸浮固體			4.9																																																																																																																							
氨氮			0.63																																																																																																																							
<p>噪音與振動</p> <p>一、項目： 1. 噪音：L_{eq}、L_x、L_{max}、$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$。 2. 振動：L_{veq}、L_{vx}、L_{vmax}、$L_{V日}$、$L_{V夜}$。 3. 20~200HZ 低頻噪音(縣 106 旁下福聚落及貓尾崎聚落)。</p> <p>二、地點： 1. 縣 106 旁下福聚落 2. 預定工區進出口台 15 省道路段 3. 貓尾崎聚落 4. 中央警察大學旁聚落</p> <p>三、頻度： 每季監測一次，每次調查含平日及假日，監測時段均為連續 24 小時。</p>	<p>一、執行情形</p> <table border="1" data-bbox="612 909 1477 1176"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 909 1050 1014">項目、日期</td> <td data-bbox="1050 909 1477 1014">測站</td> <td colspan="4" data-bbox="1050 909 1477 1014">縣 106 旁下福聚落、預定工區進出口台 15 省道路段、貓尾崎聚落、中央警察大學旁聚落</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 1014 1050 1111">噪音： L_{eq}、L_x、L_{max}、$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$、20~200HZ 低頻噪音。</td> <td data-bbox="1050 1014 1477 1111"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 1014 1477 1111">111/10/22 (假日) 111/10/21 (平日)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 1111 1050 1176">振動： L_{veq}、L_{vx}、L_{vmax}、$L_{V日}$、$L_{V夜}$</td> <td data-bbox="1050 1111 1477 1176"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 1111 1477 1176">111/10/22 (假日) 111/10/21 (平日)</td> </tr> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="612 1245 1477 2101"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="612 1245 986 1406" rowspan="2">項目、監測值</th> <th colspan="2" data-bbox="986 1245 1114 1406">測站</th> <th data-bbox="1114 1245 1241 1406">縣 106 旁下福聚落</th> <th data-bbox="1241 1245 1369 1406">預定工區進出口台 15 省道路段</th> <th data-bbox="1369 1245 1477 1406">貓尾崎聚落</th> <th data-bbox="1477 1245 1592 1406">中央警察大學旁聚落</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="612 1406 730 2101" rowspan="12">噪音 dB(A)</td> <td data-bbox="730 1406 890 2101" rowspan="6">平日 (111/10/21)</td> <td data-bbox="890 1406 986 1447">$L_{日}$</td> <td data-bbox="986 1406 1114 1447">57.3</td> <td data-bbox="1114 1406 1241 1447">74.6</td> <td data-bbox="1241 1406 1369 1447">55.5</td> <td data-bbox="1369 1406 1477 1447">72.9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1447 986 1487">$L_{晚}$</td> <td data-bbox="986 1447 1114 1487">55.7</td> <td data-bbox="1114 1447 1241 1487">73.4</td> <td data-bbox="1241 1447 1369 1487">50.1</td> <td data-bbox="1369 1447 1477 1487">70.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1487 986 1527">$L_{夜}$</td> <td data-bbox="986 1487 1114 1527">55.5</td> <td data-bbox="1114 1487 1241 1527">68.3</td> <td data-bbox="1241 1487 1369 1527">46.9</td> <td data-bbox="1369 1487 1477 1527">67.6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1527 986 1568">$L_{日, LF}$</td> <td data-bbox="986 1527 1114 1568">32.0</td> <td data-bbox="1114 1527 1241 1568">-</td> <td data-bbox="1241 1527 1369 1568">42.6</td> <td data-bbox="1369 1527 1477 1568">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1568 986 1608">$L_{晚, LF}$</td> <td data-bbox="986 1568 1114 1608">31.0</td> <td data-bbox="1114 1568 1241 1608">-</td> <td data-bbox="1241 1568 1369 1608">39.5</td> <td data-bbox="1369 1568 1477 1608">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1608 986 1648">$L_{夜, LF}$</td> <td data-bbox="986 1608 1114 1648">30.7</td> <td data-bbox="1114 1608 1241 1648">-</td> <td data-bbox="1241 1608 1369 1648">36.9</td> <td data-bbox="1369 1608 1477 1648">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 1648 890 2101" rowspan="6">假日 (111/10/22)</td> <td data-bbox="890 1648 986 1688">$L_{日}$</td> <td data-bbox="986 1648 1114 1688">57.5</td> <td data-bbox="1114 1648 1241 1688">73.8</td> <td data-bbox="1241 1648 1369 1688">53.8</td> <td data-bbox="1369 1648 1477 1688">71.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1688 986 1729">$L_{晚}$</td> <td data-bbox="986 1688 1114 1729">53.4</td> <td data-bbox="1114 1688 1241 1729">68.2</td> <td data-bbox="1241 1688 1369 1729">52.9</td> <td data-bbox="1369 1688 1477 1729">68.3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1729 986 1769">$L_{夜}$</td> <td data-bbox="986 1729 1114 1769">54.6</td> <td data-bbox="1114 1729 1241 1769">69.6</td> <td data-bbox="1241 1729 1369 1769">49.6</td> <td data-bbox="1369 1729 1477 1769">66.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1769 986 1809">$L_{日, LF}$</td> <td data-bbox="986 1769 1114 1809">31.4</td> <td data-bbox="1114 1769 1241 1809">-</td> <td data-bbox="1241 1769 1369 1809">41.5</td> <td data-bbox="1369 1769 1477 1809">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1809 986 1850">$L_{晚, LF}$</td> <td data-bbox="986 1809 1114 1850">32.5</td> <td data-bbox="1114 1809 1241 1850">-</td> <td data-bbox="1241 1809 1369 1850">37.0</td> <td data-bbox="1369 1809 1477 1850">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1850 986 1890">$L_{夜, LF}$</td> <td data-bbox="986 1850 1114 1890">30.8</td> <td data-bbox="1114 1850 1241 1890">-</td> <td data-bbox="1241 1850 1369 1890">39.1</td> <td data-bbox="1369 1850 1477 1890">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="612 1890 730 2101" rowspan="4">振動 dB</td> <td data-bbox="730 1890 890 1975" rowspan="2">平日 (111/10/21)</td> <td data-bbox="890 1890 986 1930">$L_{V10日}$</td> <td data-bbox="986 1890 1114 1930">46.1</td> <td data-bbox="1114 1890 1241 1930">53.8</td> <td data-bbox="1241 1890 1369 1930">35.4</td> <td data-bbox="1369 1890 1477 1930">53.9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1930 986 1975">$L_{V10夜}$</td> <td data-bbox="986 1930 1114 1975">44.4</td> <td data-bbox="1114 1930 1241 1975">54.6</td> <td data-bbox="1241 1930 1369 1975">25.8</td> <td data-bbox="1369 1930 1477 1975">40.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 1975 890 2060" rowspan="2">假日 (111/10/22)</td> <td data-bbox="890 1975 986 2016">$L_{V10日}$</td> <td data-bbox="986 1975 1114 2016">45.0</td> <td data-bbox="1114 1975 1241 2016">50.4</td> <td data-bbox="1241 1975 1369 2016">32.0</td> <td data-bbox="1369 1975 1477 2016">54.3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 2016 986 2060">$L_{V10夜}$</td> <td data-bbox="986 2016 1114 2060">41.0</td> <td data-bbox="1114 2016 1241 2060">47.7</td> <td data-bbox="1241 2016 1369 2060">25.8</td> <td data-bbox="1369 2016 1477 2060">38.3</td> </tr> </tbody> </table>							項目、日期		測站	縣 106 旁下福聚落、預定工區進出口台 15 省道路段、貓尾崎聚落、中央警察大學旁聚落				噪音： L_{eq} 、 L_x 、 L_{max} 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 、20~200HZ 低頻噪音。			111/10/22 (假日) 111/10/21 (平日)				振動： L_{veq} 、 L_{vx} 、 L_{vmax} 、 $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$			111/10/22 (假日) 111/10/21 (平日)				項目、監測值		測站		縣 106 旁下福聚落	預定工區進出口台 15 省道路段	貓尾崎聚落	中央警察大學旁聚落	噪音 dB(A)	平日 (111/10/21)	$L_{日}$	57.3	74.6	55.5	72.9	$L_{晚}$	55.7	73.4	50.1	70.2	$L_{夜}$	55.5	68.3	46.9	67.6	$L_{日, LF}$	32.0	-	42.6	-	$L_{晚, LF}$	31.0	-	39.5	-	$L_{夜, LF}$	30.7	-	36.9	-	假日 (111/10/22)	$L_{日}$	57.5	73.8	53.8	71.4	$L_{晚}$	53.4	68.2	52.9	68.3	$L_{夜}$	54.6	69.6	49.6	66.2	$L_{日, LF}$	31.4	-	41.5	-	$L_{晚, LF}$	32.5	-	37.0	-	$L_{夜, LF}$	30.8	-	39.1	-	振動 dB	平日 (111/10/21)	$L_{V10日}$	46.1	53.8	35.4	53.9	$L_{V10夜}$	44.4	54.6	25.8	40.2	假日 (111/10/22)	$L_{V10日}$	45.0	50.4	32.0	54.3	$L_{V10夜}$	41.0	47.7	25.8	38.3
項目、日期		測站	縣 106 旁下福聚落、預定工區進出口台 15 省道路段、貓尾崎聚落、中央警察大學旁聚落																																																																																																																							
噪音： L_{eq} 、 L_x 、 L_{max} 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 、20~200HZ 低頻噪音。			111/10/22 (假日) 111/10/21 (平日)																																																																																																																							
振動： L_{veq} 、 L_{vx} 、 L_{vmax} 、 $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$			111/10/22 (假日) 111/10/21 (平日)																																																																																																																							
項目、監測值		測站		縣 106 旁下福聚落	預定工區進出口台 15 省道路段	貓尾崎聚落	中央警察大學旁聚落																																																																																																																			
		噪音 dB(A)	平日 (111/10/21)	$L_{日}$	57.3	74.6	55.5	72.9																																																																																																																		
$L_{晚}$	55.7			73.4	50.1	70.2																																																																																																																				
$L_{夜}$	55.5			68.3	46.9	67.6																																																																																																																				
$L_{日, LF}$	32.0			-	42.6	-																																																																																																																				
$L_{晚, LF}$	31.0			-	39.5	-																																																																																																																				
$L_{夜, LF}$	30.7			-	36.9	-																																																																																																																				
假日 (111/10/22)	$L_{日}$		57.5	73.8	53.8	71.4																																																																																																																				
	$L_{晚}$		53.4	68.2	52.9	68.3																																																																																																																				
	$L_{夜}$		54.6	69.6	49.6	66.2																																																																																																																				
	$L_{日, LF}$		31.4	-	41.5	-																																																																																																																				
	$L_{晚, LF}$		32.5	-	37.0	-																																																																																																																				
	$L_{夜, LF}$		30.8	-	39.1	-																																																																																																																				
振動 dB	平日 (111/10/21)	$L_{V10日}$	46.1	53.8	35.4	53.9																																																																																																																				
		$L_{V10夜}$	44.4	54.6	25.8	40.2																																																																																																																				
	假日 (111/10/22)	$L_{V10日}$	45.0	50.4	32.0	54.3																																																																																																																				
		$L_{V10夜}$	41.0	47.7	25.8	38.3																																																																																																																				

	<p>三、摘要：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 噪音：各時段監測結果均符合第三類管制區一般地區環境音量標準及第三類管制區內緊鄰 8 公尺以上之道路交通噪音管制標準。 2. 振動：各時段之監測結果可符合參考之日本振動規制法施行細則之第二種區域管制標準。 3. 20~200HZ 低頻噪音：各時段之監測結果可符合第四類管制區工廠(場)噪音管制標準。 																																																																		
<p>營建低頻噪音</p> <p>一、項目： L_{eq}20~200Hz。</p> <p>二、地點： 於下福村聚落及貓尾崎聚落附近線路塔基施工時進行監測。</p> <p>三、頻度： 施工期間每月進行一次，連續量測取樣時間須至少二分鐘以上。</p>	<p>一、執行情形</p> <table border="1" data-bbox="616 600 1485 728"> <tr> <td>項目、日期</td> <td>測站</td> <td>鄰近貓尾崎聚落之民宅</td> <td>鄰近下福村聚落之民宅</td> </tr> <tr> <td>噪音：L_{eq}20~200Hz</td> <td></td> <td>已完成施工</td> <td>已完成施工</td> </tr> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="616 797 1485 1016"> <tr> <td>項目、監測值</td> <td>測站</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">噪音：L_{eq}20~200Hz</td> <td colspan="4">鄰近貓尾崎聚落之民宅</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="4">鄰近下福村聚落之民宅</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </table> <p>三、摘要 下福村及貓尾崎聚落附近線路塔基已分別於 104.12.1 及 105.12.1 完工，已完成營建低頻噪音監測工作。</p>	項目、日期	測站	鄰近貓尾崎聚落之民宅	鄰近下福村聚落之民宅	噪音：L _{eq} 20~200Hz		已完成施工	已完成施工	項目、監測值	測站	—	—	—	噪音：L _{eq} 20~200Hz	鄰近貓尾崎聚落之民宅				—	—	—	—	鄰近下福村聚落之民宅				—	—	—	—	—																																			
項目、日期	測站	鄰近貓尾崎聚落之民宅	鄰近下福村聚落之民宅																																																																
噪音：L _{eq} 20~200Hz		已完成施工	已完成施工																																																																
項目、監測值	測站	—	—	—																																																															
噪音：L _{eq} 20~200Hz	鄰近貓尾崎聚落之民宅																																																																		
	—	—	—	—																																																															
	鄰近下福村聚落之民宅																																																																		
—	—	—	—	—																																																															
<p>交通流量</p> <p>一、項目： 各類型車流量及道路服務水準。</p> <p>二、地點： 1. 電廠大門前縣 106 路段 2. 預定工區進出口台 15 省道路段</p> <p>三、頻度： 每季監測一次，每次均含平日及假日監測、監測時段均為 0500~2200。</p>	<p>一、執行情形</p> <table border="1" data-bbox="616 1279 1485 1413"> <tr> <td>項目、日期</td> <td>測站</td> <td>電廠大門前縣 106 路段</td> </tr> <tr> <td>各類型車流量及道路服務水準</td> <td></td> <td>111/10/22 (假日) 111/10/21 (平日)</td> </tr> </table> <p>二、監測值</p> <p>1. 電廠大門前縣 106 路段交通量調查結果</p> <table border="1" data-bbox="616 1541 1485 1839"> <thead> <tr> <th></th> <th>方向</th> <th>機車(輛)</th> <th>小型車(輛)</th> <th>大型車(輛)</th> <th>特種車(輛)</th> <th>總計(輛)</th> <th>流量(PCU/hr)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">平日</td> <td>往東(往下灣)</td> <td>433</td> <td>1,593</td> <td>24</td> <td>5</td> <td>2,055</td> <td>1,858</td> </tr> <tr> <td>往西(往頂寮)</td> <td>440</td> <td>1,563</td> <td>22</td> <td>4</td> <td>2,029</td> <td>1,826</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">假日</td> <td>往東(往下灣)</td> <td>377</td> <td>1,310</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1,697</td> <td>1,516</td> </tr> <tr> <td>往西(往頂寮)</td> <td>370</td> <td>1,270</td> <td>10</td> <td>3</td> <td>1,653</td> <td>1,478</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 電廠大門前縣 106 路段服務水準</p> <table border="1" data-bbox="616 1899 1485 2024"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">方向</th> <th colspan="2">尖峰流量</th> <th colspan="2">服務水準</th> </tr> <tr> <th>上午</th> <th>下午</th> <th>上午</th> <th>下午</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平日</td> <td>雙向</td> <td>363.5</td> <td>371.0</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>假日</td> <td>雙向</td> <td>251.0</td> <td>289.0</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 預定工區進出口台 15 省道路段交通量調查結果</p>	項目、日期	測站	電廠大門前縣 106 路段	各類型車流量及道路服務水準		111/10/22 (假日) 111/10/21 (平日)		方向	機車(輛)	小型車(輛)	大型車(輛)	特種車(輛)	總計(輛)	流量(PCU/hr)	平日	往東(往下灣)	433	1,593	24	5	2,055	1,858	往西(往頂寮)	440	1,563	22	4	2,029	1,826	假日	往東(往下灣)	377	1,310	8	2	1,697	1,516	往西(往頂寮)	370	1,270	10	3	1,653	1,478		方向	尖峰流量		服務水準		上午	下午	上午	下午	平日	雙向	363.5	371.0	B	B	假日	雙向	251.0	289.0	A	A
項目、日期	測站	電廠大門前縣 106 路段																																																																	
各類型車流量及道路服務水準		111/10/22 (假日) 111/10/21 (平日)																																																																	
	方向	機車(輛)	小型車(輛)	大型車(輛)	特種車(輛)	總計(輛)	流量(PCU/hr)																																																												
平日	往東(往下灣)	433	1,593	24	5	2,055	1,858																																																												
	往西(往頂寮)	440	1,563	22	4	2,029	1,826																																																												
假日	往東(往下灣)	377	1,310	8	2	1,697	1,516																																																												
	往西(往頂寮)	370	1,270	10	3	1,653	1,478																																																												
	方向	尖峰流量		服務水準																																																															
		上午	下午	上午	下午																																																														
平日	雙向	363.5	371.0	B	B																																																														
假日	雙向	251.0	289.0	A	A																																																														

	方向	機車 (輛)	小型 車(輛)	大型 車(輛)	特種 車(輛)	總計 (輛)	流量 (PCU/hr)
平日	往北 (往八里)	491	8,505	348	768	10,112	11,192.5
	往南 (往桃園)	429	8,509	385	761	10,084	11,203.5
假日	往北 (往八里)	405	6,522	322	571	7,820	8,635.0
	往南 (往桃園)	434	7,168	343	743	8,688	9,757.0

4. 預定工區進出口台 15 省道路段服務水準

	方向	尖峰流量		服務水準	
		上午	下午	上午	下
平日	往北 (往八里)	1064.5	809.0	B	B
	往南 (往桃園)	715.5	1280.5	B	C
假日	往北 (往八里)	637.5	782.5	B	B
	往南 (往桃園)	620.5	1017.5	B	B

三、摘要

1. 電廠大門前縣 106 路段：平日及假日主要車流組成分別以小型車及機車為主。
2. 預定工區進出口台 15 省道路段：平日及假日主要車流組成以小型車為主。

海域水質

一、項目：

pH、濁度、溶氧量、生化需氧量、葉綠素 a、懸浮固體、鹽度、化學需氧量。

二、地點：

卸煤碼頭防波堤附近亞潮帶海域(選取 4 點)

三、頻度：

每季進行一次採樣調查。

一、執行情形

項目、日期	測站	海域水質 測站一 (SE1)	海域水質 測站二 (SE2)	海域水質 測站三 (SE3)	海域水質 測站四 (SE4)
pH、濁度、溶氧量、生化需氧量、葉綠素 a、懸浮固體、鹽度、化學需氧量		111/11/12			

二、監測值

測站	海域水質 測站一(SE1)			海域水質 測站二(SE2)			海域水質 測站三(SE3)			海域水質 測站四(E)		
	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層
水溫 (°C)	23.8	23.7	23.6	23.4	23.3	23.3	26.2	26.1	26.0	24.3	24.1	24.0
pH	8.1	8.12	8.1	8.12	8.12	8.13	7.87	7.87	7.89	8.09	8.07	8.08
濁度 (NTU)	8.2	9.6	9.4	3.8	3.2	2.3	2.2	2.2	1.5	1.3	1.4	0.9
溶氧 (mg/L)	6.	6.2	6.1	6.2	6.1	6.1	6.1	6.0	6.0	6.5	6.4	6.4
生化需 氧量 (mg/L)	1.8	1.5	1.4	1.6	1.4	1.2	1.5	1.3	1.1	1.6	1.3	1.0
懸浮 固體 (mg/L)	21.8	28.8	14.8	9.8	10.8	14.2	3.8	4.6	7.8	5.6	5.8	8.2
葉綠素 a (µg/L)	0.494	0.823	0.658	0.823	0.658	0.823	1.48	1.48	1.48	1.32	0.987	0.165
鹽度 (mg/L)	31.3	31.5	31.6	31.5	31.6	31.6	32.6	32.5	32.3	32	31.9	31.8
化學需 氧量 (mg/L)	7.9	6.7	6.7	3.6	N.D.	N.D.	6.0	5.4	4.1	N.D.	N.D.	N.D.

三、摘要

各測站之 pH、溶氧及生化需氧量測值均符合乙類海域環境分類及海洋環境品質標準。

海域生態 一、項目： 浮游植物、浮游動物、底棲生物、魚卵及仔稚魚。 二、地點： 卸煤碼頭防波堤附近亞潮帶海域(選取 4 點) 三、頻度： 每季進行一次採樣調查。	一、執行情形																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目、日期</th> <th>測站 海域生態 測站一 (SE1)</th> <th>測站 海域生態 測站二 (SE2)</th> <th>測站 海域生態 測站三 (SE3)</th> <th>測站 海域生態 測站四 (SE4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浮游植物及浮游動物、底棲生物、魚類</td> <td colspan="4">111/11/12</td> </tr> </tbody> </table>	項目、日期	測站 海域生態 測站一 (SE1)	測站 海域生態 測站二 (SE2)	測站 海域生態 測站三 (SE3)	測站 海域生態 測站四 (SE4)	浮游植物及浮游動物、底棲生物、魚類	111/11/12																						
	項目、日期	測站 海域生態 測站一 (SE1)	測站 海域生態 測站二 (SE2)	測站 海域生態 測站三 (SE3)	測站 海域生態 測站四 (SE4)																									
	浮游植物及浮游動物、底棲生物、魚類	111/11/12																												
	二、監測值																													
	1. 浮游動物																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目、監測值</th> <th>測站 海域生態 測站一 (SE1)</th> <th>測站 海域生態 測站二 (SE2)</th> <th>測站 海域生態 測站三 (SE3)</th> <th>測站 海域生態 測站四 (SE4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平均密度 (inds./1000m³)</td> <td>37,634</td> <td>53,170</td> <td>127,895</td> <td>51,382</td> </tr> <tr> <td>相對豐度(%)</td> <td>13.9%</td> <td>19.7%</td> <td>47.4%</td> <td>19.0%</td> </tr> <tr> <td>物種豐富度</td> <td>1.23</td> <td>1.2</td> <td>1.19</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>歧異度分析</td> <td>2.27</td> <td>2.31</td> <td>1.54</td> <td>2.3</td> </tr> </tbody> </table>	項目、監測值	測站 海域生態 測站一 (SE1)	測站 海域生態 測站二 (SE2)	測站 海域生態 測站三 (SE3)	測站 海域生態 測站四 (SE4)	平均密度 (inds./1000m ³)	37,634	53,170	127,895	51,382	相對豐度(%)	13.9%	19.7%	47.4%	19.0%	物種豐富度	1.23	1.2	1.19	1.2	歧異度分析	2.27	2.31	1.54	2.3				
	項目、監測值	測站 海域生態 測站一 (SE1)	測站 海域生態 測站二 (SE2)	測站 海域生態 測站三 (SE3)	測站 海域生態 測站四 (SE4)																									
	平均密度 (inds./1000m ³)	37,634	53,170	127,895	51,382																									
	相對豐度(%)	13.9%	19.7%	47.4%	19.0%																									
	物種豐富度	1.23	1.2	1.19	1.2																									
	歧異度分析	2.27	2.31	1.54	2.3																									
	2. 浮游植物																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目、監測值</th> <th>測站 海域生態 測站一 (SE1)</th> <th>測站 海域生態 測站二 (SE2)</th> <th>測站 海域生態 測站三 (SE3)</th> <th>測站 海域生態 測站四 (SE4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平均密度 (cells/L)</td> <td>660~13,728</td> <td>880~1,540</td> <td>1,298~3,652</td> <td>2,266~8,162</td> </tr> <tr> <td>相對豐度(%)</td> <td>1.4~28.7</td> <td>1.8~3.2</td> <td>2.7~7.6</td> <td>4.7~17</td> </tr> <tr> <td>物種豐富度</td> <td>1.23~2.73</td> <td>1.47~2.36</td> <td>1.22~2.36</td> <td>1.04~1.44</td> </tr> <tr> <td>歧異度分析</td> <td>1.8~2.45</td> <td>2.13~2.58</td> <td>0.86~2.32</td> <td>0.88~1.87</td> </tr> </tbody> </table>	項目、監測值	測站 海域生態 測站一 (SE1)	測站 海域生態 測站二 (SE2)	測站 海域生態 測站三 (SE3)	測站 海域生態 測站四 (SE4)	平均密度 (cells/L)	660~13,728	880~1,540	1,298~3,652	2,266~8,162	相對豐度(%)	1.4~28.7	1.8~3.2	2.7~7.6	4.7~17	物種豐富度	1.23~2.73	1.47~2.36	1.22~2.36	1.04~1.44	歧異度分析	1.8~2.45	2.13~2.58	0.86~2.32	0.88~1.87				
	項目、監測值	測站 海域生態 測站一 (SE1)	測站 海域生態 測站二 (SE2)	測站 海域生態 測站三 (SE3)	測站 海域生態 測站四 (SE4)																									
	平均密度 (cells/L)	660~13,728	880~1,540	1,298~3,652	2,266~8,162																									
	相對豐度(%)	1.4~28.7	1.8~3.2	2.7~7.6	4.7~17																									
	物種豐富度	1.23~2.73	1.47~2.36	1.22~2.36	1.04~1.44																									
	歧異度分析	1.8~2.45	2.13~2.58	0.86~2.32	0.88~1.87																									
	3. 底棲生物																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目、監測值</th> <th>測站 海域生態 測站一 (SE1)</th> <th>測站 海域生態 測站二 (SE2)</th> <th>測站 海域生態 測站三 (SE3)</th> <th>測站 海域生態 測站四 (SE4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平均物種量 (inds.)</td> <td>14</td> <td>12</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>相對豐度(%)</td> <td>40.0%</td> <td>34.3%</td> <td>8.6%</td> <td>17.1%</td> </tr> <tr> <td>種類數</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>豐富度</td> <td>1.14</td> <td>1.21</td> <td>0.91</td> <td>2.23</td> </tr> </tbody> </table>	項目、監測值	測站 海域生態 測站一 (SE1)	測站 海域生態 測站二 (SE2)	測站 海域生態 測站三 (SE3)	測站 海域生態 測站四 (SE4)	平均物種量 (inds.)	14	12	3	6	相對豐度(%)	40.0%	34.3%	8.6%	17.1%	種類數	4	4	2	5	豐富度	1.14	1.21	0.91	2.23				
	項目、監測值	測站 海域生態 測站一 (SE1)	測站 海域生態 測站二 (SE2)	測站 海域生態 測站三 (SE3)	測站 海域生態 測站四 (SE4)																									
	平均物種量 (inds.)	14	12	3	6																									
	相對豐度(%)	40.0%	34.3%	8.6%	17.1%																									
	種類數	4	4	2	5																									
豐富度	1.14	1.21	0.91	2.23																										
4. 仔稚魚																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目、監測值</th> <th>測站 海域生態 測站一 (SE1)</th> <th>測站 海域生態 測站二 (SE2)</th> <th>測站 海域生態 測站三 (SE3)</th> <th>測站 海域生態 測站四 (SE4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平均物種量 (inds./1000m³)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>相對豐度(%)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>種類數</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>豐富度</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>歧異度</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	項目、監測值	測站 海域生態 測站一 (SE1)	測站 海域生態 測站二 (SE2)	測站 海域生態 測站三 (SE3)	測站 海域生態 測站四 (SE4)	平均物種量 (inds./1000m ³)	0	0	0	0	相對豐度(%)	0	0	0	0	種類數	0	0	0	0	豐富度	-	-	-	-	歧異度	0	0	0	0
項目、監測值	測站 海域生態 測站一 (SE1)	測站 海域生態 測站二 (SE2)	測站 海域生態 測站三 (SE3)	測站 海域生態 測站四 (SE4)																										
平均物種量 (inds./1000m ³)	0	0	0	0																										
相對豐度(%)	0	0	0	0																										
種類數	0	0	0	0																										
豐富度	-	-	-	-																										
歧異度	0	0	0	0																										
三、摘要																														
<ol style="list-style-type: none"> 1. 浮游動物：共鑑定出 16 種的浮游動物，各測站整體平均浮游動物密度為 67,520(inds./1000m³)。 2. 浮游植物：共計 3 門 66 種，各測站各層平均浮游植物密度為 3,993 (cells/L)。 3. 底棲生物：共計 3 門 10 種 35 個生物個體。 4. 仔稚魚：本季調查未記錄到仔稚魚。 																														

陸域動物生態 一、項目： 鳥類。 二、地點： 區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所 三、頻度： 每兩季進行一次調查,每次調查時間至少四天三夜。	一、執行情形 陸域動物生態調查為每兩季進行一次調查，111 年下半年度調查已於 111 年第 3 季(8 月)執行。												
	<table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所</td> </tr> <tr> <td>項目、日期</td> <td></td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>—</td> </tr> </table>	測站	區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所	項目、日期		鳥類	—						
	測站	區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所											
	項目、日期												
	鳥類	—											
二、監測值													
<table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所</td> </tr> <tr> <td>項目、監測值</td> <td></td> </tr> <tr> <td>物種量(隻)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>種類數</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>豐富度</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>歧異度</td> <td>—</td> </tr> </table>	測站	區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所	項目、監測值		物種量(隻)	—	種類數	—	豐富度	—	歧異度	—	
測站	區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所												
項目、監測值													
物種量(隻)	—												
種類數	—												
豐富度	—												
歧異度	—												

陸域植物生態 一、項目： 植物。 二、地點： 區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所 三、頻度： 每兩季進行一次調查。	一、執行情形 陸域植物生態調查為每兩季進行一次調查，111 年下半年度調查已於 111 年第 3 季(8 月)執行。															
	<table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所</td> </tr> <tr> <td>項目、日期</td> <td></td> </tr> <tr> <td>植物</td> <td>—</td> </tr> </table>	測站	區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所	項目、日期		植物	—									
	測站	區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所														
	項目、日期															
	植物	—														
二、監測值																
<table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所</td> </tr> <tr> <td>項目、監測值</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種類數</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">歸隸屬性分析</td> <td>分類</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>生長型</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>屬性</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>珍稀特有植物</td> <td>—</td> </tr> </table>	測站	區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所	項目、監測值		種類數	—	歸隸屬性分析	分類	—	生長型	—	屬性	—	珍稀特有植物	—	
測站	區段 1.#1 ~#7 鐵塔、區段 2.#7~#15 鐵塔、區段 3.#15~#26 鐵塔、區段 4.#26~#43 鐵塔、區段 5.#43 鐵塔~頂湖變電所															
項目、監測值																
種類數	—															
歸隸屬性分析	分類	—														
	生長型	—														
	屬性	—														
珍稀特有植物	—															

灰塘地下水 一、項目： 懸浮固體、化學需氧量、重金屬鋅、鎘、鉛、銅、汞等項目。 二、地點： 三期灰塘預定地上游地區 2 點。 三、頻度： 每季測定一次。	一、執行情形：			
	項目、日期 懸浮固體、化學需氧量、重金屬鋅、鎘、鉛、銅、汞		測站	三期灰塘預定地上游地區
			1 號井	2 號井
			111/10/24	
	二、監測值：			
	項目、監測值 懸浮固體(mg/L) 化學需氧量(mg/L) 重金屬鋅(mg/L) 重金屬鎘(mg/L) 重金屬鉛(mg/L) 重金屬銅(mg/L) 重金屬汞(mg/L)		測站	三期灰塘預定地上游地區
			1 號井	2 號井
			<2.5	30.0
			3.9	9.7
			0.023	0.028.
		N.D.	N.D.	
		N.D.	N.D.	
		N.D.	N.D.	
		N.D.	N.D.	
三、摘要：			本季各測站監測結果均可符合地下水污染管制標準。	

電磁場 一、項目： 電磁場。 二、地點： 輸電線沿臨近之六戶民宅附近。 三、頻度： 每季測定一次。	一、執行情形：							
	項目、日期 電磁場		測站	民宅 1(鐵塔#1~#2)、民宅 2(鐵塔#1~#2)、民宅 3(鐵塔#14~#15)、民宅 4(鐵塔#29~#30)、民宅 5(鐵塔#32~#33)、民宅 6(鐵塔#34~#36)				
			111/10/19、111/10/20					
	二、監測值：							
	項目、監測值	民宅 1	民宅 2	民宅 3	民宅 4	民宅 5	民宅 6	
	電場(Kv/m)	0.020~0.340	0~0.020	0.130~0.430	0.020~0.100	0~0.050	0.000~0.150	
	磁場(mG)	2.1~4.8	1.1~1.4	3.9~6.3	0.7~1.5	0.4~0.8	0.2~0.3	
	三、摘要：							
	本季各測站監測結果均可符合環保署公告「限制時變電場、磁場及電磁場曝露指引」之曝露參考位準值。							

<p>二、監測超過環評承諾值或法規標準時之採行對策及成效(異常狀況處理)</p> <p>(一)空氣品質部分： 本季空氣品質監測值均符合法規標準。</p> <p>(二)河川水質部分： 本季水質 RPI 污染程度屬未(稍)受污染，歷年來該水體水質主要介於輕度~嚴重污染之間。</p> <p>(三)噪音振動部分： 本季各時段噪音振動品質監測值均符合法規標準。</p> <p>(四)營建低頻噪音部分： 下福村及貓尾崎聚落附近線路塔基已分別於 104.12.1 及 105.12.1 完工，已完成營建低頻噪音監測工作。</p> <p>(五)交通流量部分： 本季交通流量監測值相較歷季背景測值無明顯變化。</p> <p>(六)海域水質部分： 各測站之 pH、溶氧及生化需氧量測值均符合乙類海域環境分類及海洋環境品質標準。</p> <p>(七)海域生態部分： 本季監測結果與歷年環境背景值及歷年同季調查結果相較並無明顯之變化。</p> <p>(八)陸域動物生態部分： 111 年下半年度調查已於 111 年第 3 季執行。</p> <p>(九)陸域植物生態部分： 111 年下半年度調查已於 111 年第 3 季執行。</p> <p>(十)灰塘地下水部分： 本季調查結果均可符合地下水污染管制標準。</p> <p>(十一)電磁場部分： 本季調查結果均可符合環保署公告「限制時變電場、磁場及電磁場曝露指引」之曝露參考位準值。</p>	<p>因應對策與效果：</p> <p>本計畫自 96 年第 4 季起開始執行環境監測工作，目前已完成施工前 96 年第 4 季~97 年第 1 季之環境背景監測、施工期間 97 年第 2 季~105 年第 3 季及施工暨營運期間 105 年第 4 季~111 年第 4 季之監測。</p> <p>總體而言，本季各項環境品質調查結果均符合法規標準，與歷年測值相較，尚在其變動範圍值內，測值無明顯起伏，日後將持續監測，期藉由各季之監測結果與法規標準值及過去環境背景監測值互相比對，以便能即時發現異常狀況並進行相關防制保護措施，確保不會影響周遭環境品質。</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------