

林口電廠更新擴建計畫環境監測工作
109 年第 2 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	109/04/23~109/04/26		
	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)	34	32	29
	PM ₁₀ 日平均值 (μg/m ³)	18	18	17
	SO ₂ (ppm)	日平均值		0.002
		最大小時平均值		0.002
	NO ₂ 最大小時平均值(ppm)		0.020	0.022
	CO (ppm)	最大小時平均值		0.4
		最大 8 小時平均值		0.4
	溫度(°C)		21.8	18.4
濕度(%)		87.6	79.1	
風速(m/s)		0.9	1.9	
風向		南	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	109/04/30		
	二氧化硫(SO ₂)、二氧化氮 (NO ₂)、懸浮微粒 PM ₁₀ 、風速、 風向			
	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)	57.6	56.9	66.9
	PM _{2.5} 日平均值 (μg/m ³)	25.7	30.1	29.8
	SO ₂ (ppm)	日平均值		0.002
		最大小時平均值		0.004
	NO ₂ 最大小時平均值(ppm)		0.028	0.031
	風速(m/s)		0.8	1.3
	風向		南南東	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">109/04/21</td> </tr> </table> <p>二、監測值：</p> <table border="1" data-bbox="612 414 1477 743"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 414 1050 497">項目、監測值</td> <td data-bbox="1050 414 1477 497">測站</td> <td colspan="4" data-bbox="1050 414 1477 497">林口溪台 15 省道跨河段處</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 497 1050 533">pH</td> <td data-bbox="1050 497 1477 533"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 497 1477 533">7.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 533 1050 568">溶氧量</td> <td data-bbox="1050 533 1477 568"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 533 1477 568">6.2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 568 1050 604">生化需氧量</td> <td data-bbox="1050 568 1477 604"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 568 1477 604">5.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 604 1050 640">大腸桿菌群</td> <td data-bbox="1050 604 1477 640"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 604 1477 640">5.5×10⁴</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 640 1050 676">懸浮固體</td> <td data-bbox="1050 640 1477 676"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 640 1477 676">23.2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 676 1050 743">氨氮</td> <td data-bbox="1050 676 1477 743"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 676 1477 743">8.92</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 5.5，屬中度污染，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			109/04/21				項目、監測值		測站	林口溪台 15 省道跨河段處				pH			7.6				溶氧量			6.2				生化需氧量			5.6				大腸桿菌群			5.5×10 ⁴				懸浮固體			23.2				氨氮			8.92																																																							
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			109/04/21																																																																																																																						
項目、監測值		測站	林口溪台 15 省道跨河段處																																																																																																																						
pH			7.6																																																																																																																						
溶氧量			6.2																																																																																																																						
生化需氧量			5.6																																																																																																																						
大腸桿菌群			5.5×10 ⁴																																																																																																																						
懸浮固體			23.2																																																																																																																						
氨氮			8.92																																																																																																																						
<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="612 913 1477 1176"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 913 1050 1019">項目、日期</td> <td data-bbox="1050 913 1477 1019">測站</td> <td colspan="4" data-bbox="1050 913 1477 1019">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 1019 1050 1108">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 1019 1477 1108"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 1019 1477 1108">109/04/25 (假日) 109/04/24 (平日)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="612 1108 1050 1176">振動： L_{veq}、L_{vx}、L_{vmax}、$L_{V日}$、$L_{V夜}$</td> <td data-bbox="1050 1108 1477 1176"></td> <td colspan="4" data-bbox="1050 1108 1477 1176">109/04/25 (假日) 109/04/24 (平日)</td> </tr> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="612 1243 1477 2101"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="612 1243 986 1406" rowspan="2">項目、監測值</th> <th colspan="2" data-bbox="986 1243 1114 1406">測站</th> <th data-bbox="1114 1243 1241 1406">縣 106 旁下福聚落</th> <th data-bbox="1241 1243 1369 1406">預定工區進出口台 15 省道路段</th> <th data-bbox="1369 1243 1477 1406">貓尾崎聚落</th> <th data-bbox="1477 1243 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 (109/01/13)</td> <td data-bbox="890 1406 986 1442">$L_{日}$</td> <td data-bbox="986 1406 1114 1442">57.3</td> <td data-bbox="1114 1406 1241 1442">74.7</td> <td data-bbox="1241 1406 1369 1442">54.3</td> <td data-bbox="1369 1406 1477 1442">74.1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1442 986 1478">$L_{晚}$</td> <td data-bbox="986 1442 1114 1478">55.8</td> <td data-bbox="1114 1442 1241 1478">69.4</td> <td data-bbox="1241 1442 1369 1478">53.2</td> <td data-bbox="1369 1442 1477 1478">70.1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1478 986 1514">$L_{夜}$</td> <td data-bbox="986 1478 1114 1514">55.1</td> <td data-bbox="1114 1478 1241 1514">68.0</td> <td data-bbox="1241 1478 1369 1514">48.7</td> <td data-bbox="1369 1478 1477 1514">68.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1514 986 1550">$L_{日, LF}$</td> <td data-bbox="986 1514 1114 1550">33.3</td> <td data-bbox="1114 1514 1241 1550">—</td> <td data-bbox="1241 1514 1369 1550">41.9</td> <td data-bbox="1369 1514 1477 1550">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1550 986 1585">$L_{晚, LF}$</td> <td data-bbox="986 1550 1114 1585">31.9</td> <td data-bbox="1114 1550 1241 1585">—</td> <td data-bbox="1241 1550 1369 1585">41.1</td> <td data-bbox="1369 1550 1477 1585">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1585 986 1621">$L_{夜, LF}$</td> <td data-bbox="986 1585 1114 1621">36.2</td> <td data-bbox="1114 1585 1241 1621">—</td> <td data-bbox="1241 1585 1369 1621">36.3</td> <td data-bbox="1369 1585 1477 1621">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1621 986 2101" rowspan="6">假日 (109/01/12)</td> <td data-bbox="986 1621 1114 1657">$L_{日}$</td> <td data-bbox="1114 1621 1241 1657">59.4</td> <td data-bbox="1241 1621 1369 1657">73.8</td> <td data-bbox="1369 1621 1477 1657">52.9</td> <td data-bbox="1477 1621 1592 1657">71.7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="986 1657 1114 1693">$L_{晚}$</td> <td data-bbox="1114 1657 1241 1693">53.1</td> <td data-bbox="1241 1657 1369 1693">68.4</td> <td data-bbox="1369 1657 1477 1693">50.8</td> <td data-bbox="1477 1657 1592 1693">69.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="986 1693 1114 1729">$L_{夜}$</td> <td data-bbox="1114 1693 1241 1729">54.2</td> <td data-bbox="1241 1693 1369 1729">67.2</td> <td data-bbox="1369 1693 1477 1729">48.9</td> <td data-bbox="1477 1693 1592 1729">65.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="986 1729 1114 1765">$L_{日, LF}$</td> <td data-bbox="1114 1729 1241 1765">32.3</td> <td data-bbox="1241 1729 1369 1765">—</td> <td data-bbox="1369 1729 1477 1765">40.6</td> <td data-bbox="1477 1729 1592 1765">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="986 1765 1114 1800">$L_{晚, LF}$</td> <td data-bbox="1114 1765 1241 1800">32.7</td> <td data-bbox="1241 1765 1369 1800">—</td> <td data-bbox="1369 1765 1477 1800">37.2</td> <td data-bbox="1477 1765 1592 1800">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="986 1800 1114 1836">$L_{夜, LF}$</td> <td data-bbox="1114 1800 1241 1836">32.3</td> <td data-bbox="1241 1800 1369 1836">—</td> <td data-bbox="1369 1800 1477 1836">37.8</td> <td data-bbox="1477 1800 1592 1836">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="612 1921 730 2101" rowspan="4">振動 dB</td> <td data-bbox="730 1921 890 1957" rowspan="2">平日 (109/01/13)</td> <td data-bbox="890 1921 986 1957">$L_{V10日}$</td> <td data-bbox="986 1921 1114 1957">43.0</td> <td data-bbox="1114 1921 1241 1957">48.3</td> <td data-bbox="1241 1921 1369 1957">27.9</td> <td data-bbox="1369 1921 1477 1957">37.9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1957 986 1993">$L_{V10夜}$</td> <td data-bbox="986 1957 1114 1993">38.7</td> <td data-bbox="1114 1957 1241 1993">48.5</td> <td data-bbox="1241 1957 1369 1993">25.0</td> <td data-bbox="1369 1957 1477 1993">40.9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 1993 890 2029" rowspan="2">假日 (109/01/12)</td> <td data-bbox="890 1993 986 2029">$L_{V10日}$</td> <td data-bbox="986 1993 1114 2029">43.3</td> <td data-bbox="1114 1993 1241 2029">46.6</td> <td data-bbox="1241 1993 1369 2029">25.4</td> <td data-bbox="1369 1993 1477 2029">36.6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 2029 986 2101">$L_{V10夜}$</td> <td data-bbox="986 2029 1114 2101">38.9</td> <td data-bbox="1114 2029 1241 2101">44.3</td> <td data-bbox="1241 2029 1369 2101">25.0</td> <td data-bbox="1369 2029 1477 2101">34.6</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。			109/04/25 (假日) 109/04/24 (平日)				振動： L_{veq} 、 L_{vx} 、 L_{vmax} 、 $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$			109/04/25 (假日) 109/04/24 (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 (109/01/13)	$L_{日}$	57.3	74.7	54.3	74.1	$L_{晚}$	55.8	69.4	53.2	70.1	$L_{夜}$	55.1	68.0	48.7	68.4	$L_{日, LF}$	33.3	—	41.9	—	$L_{晚, LF}$	31.9	—	41.1	—	$L_{夜, LF}$	36.2	—	36.3	—	假日 (109/01/12)	$L_{日}$	59.4	73.8	52.9	71.7	$L_{晚}$	53.1	68.4	50.8	69.4	$L_{夜}$	54.2	67.2	48.9	65.5	$L_{日, LF}$	32.3	—	40.6	—	$L_{晚, LF}$	32.7	—	37.2	—	$L_{夜, LF}$	32.3	—	37.8	—	振動 dB	平日 (109/01/13)	$L_{V10日}$	43.0	48.3	27.9	37.9	$L_{V10夜}$	38.7	48.5	25.0	40.9	假日 (109/01/12)	$L_{V10日}$	43.3	46.6	25.4	36.6	$L_{V10夜}$	38.9	44.3	25.0	34.6
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。			109/04/25 (假日) 109/04/24 (平日)																																																																																																																						
振動： L_{veq} 、 L_{vx} 、 L_{vmax} 、 $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$			109/04/25 (假日) 109/04/24 (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 (109/01/13)	$L_{日}$	57.3	74.7	54.3	74.1																																																																																																																	
$L_{晚}$	55.8			69.4	53.2	70.1																																																																																																																			
$L_{夜}$	55.1			68.0	48.7	68.4																																																																																																																			
$L_{日, LF}$	33.3			—	41.9	—																																																																																																																			
$L_{晚, LF}$	31.9			—	41.1	—																																																																																																																			
$L_{夜, LF}$	36.2			—	36.3	—																																																																																																																			
假日 (109/01/12)	$L_{日}$		59.4	73.8	52.9	71.7																																																																																																																			
	$L_{晚}$		53.1	68.4	50.8	69.4																																																																																																																			
	$L_{夜}$		54.2	67.2	48.9	65.5																																																																																																																			
	$L_{日, LF}$		32.3	—	40.6	—																																																																																																																			
	$L_{晚, LF}$		32.7	—	37.2	—																																																																																																																			
	$L_{夜, LF}$		32.3	—	37.8	—																																																																																																																			
振動 dB	平日 (109/01/13)	$L_{V10日}$	43.0	48.3	27.9	37.9																																																																																																																			
		$L_{V10夜}$	38.7	48.5	25.0	40.9																																																																																																																			
	假日 (109/01/12)	$L_{V10日}$	43.3	46.6	25.4	36.6																																																																																																																			
		$L_{V10夜}$	38.9	44.3	25.0	34.6																																																																																																																			

	<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="612 595 1495 725"> <tr> <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>項目、日期</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>噪音：L_{eq}20~200Hz</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="612 792 1495 1016"> <tr> <td>測站</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>項目、監測值</td> <td colspan="3">鄰近貓尾崎聚落之民宅</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">噪音：L_{eq}20~200Hz</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="3">鄰近下福村聚落之民宅</td> </tr> <tr> <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>	測站	鄰近貓尾崎聚落之民宅	鄰近下福村聚落之民宅	項目、日期			噪音：L _{eq} 20~200Hz	已完成施工	已完成施工	測站	—	—	—	項目、監測值	鄰近貓尾崎聚落之民宅			噪音：L _{eq} 20~200Hz	—	—	—	鄰近下福村聚落之民宅				—	—	—																																						
測站	鄰近貓尾崎聚落之民宅	鄰近下福村聚落之民宅																																																																	
項目、日期																																																																			
噪音：L _{eq} 20~200Hz	已完成施工	已完成施工																																																																	
測站	—	—	—																																																																
項目、監測值	鄰近貓尾崎聚落之民宅																																																																		
噪音：L _{eq} 20~200Hz	—	—	—																																																																
	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="612 1272 1495 1411"> <tr> <td>測站</td> <td>電廠大門前縣 106 路段</td> </tr> <tr> <td>項目、日期</td> <td></td> </tr> <tr> <td>各類型車流量及道路服務水準</td> <td>109/04/25 (假日) 109/04/24 (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="612 1536 1495 1841"> <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>430</td> <td>1,909</td> <td>35</td> <td>5</td> <td>2,379</td> <td>2,189.0</td> </tr> <tr> <td>往西(往頂寮)</td> <td>513</td> <td>1,763</td> <td>33</td> <td>4</td> <td>2,313</td> <td>2, 79.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">假日</td> <td>往東(往下灣)</td> <td>431</td> <td>1,684</td> <td>19</td> <td>5</td> <td>2,139</td> <td>1,940.5</td> </tr> <tr> <td>往西(往頂寮)</td> <td>447</td> <td>1,565</td> <td>19</td> <td>6</td> <td>2,037</td> <td>1,832.0</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="612 1895 1495 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>430.5</td> <td>408.5</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>假日</td> <td>雙向</td> <td>310.5</td> <td>405.5</td> <td>B</td> <td>C</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>	測站	電廠大門前縣 106 路段	項目、日期		各類型車流量及道路服務水準	109/04/25 (假日) 109/04/24 (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)	430	1,909	35	5	2,379	2,189.0	往西(往頂寮)	513	1,763	33	4	2,313	2, 79.0	假日	往東(往下灣)	431	1,684	19	5	2,139	1,940.5	往西(往頂寮)	447	1,565	19	6	2,037	1,832.0		方向	尖峰流量		服務水準		上午	下午	上午	下午	平日	雙向	430.5	408.5	C	C	假日	雙向	310.5	405.5	B	C
測站	電廠大門前縣 106 路段																																																																		
項目、日期																																																																			
各類型車流量及道路服務水準	109/04/25 (假日) 109/04/24 (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)	430	1,909	35	5	2,379	2,189.0																																																												
	往西(往頂寮)	513	1,763	33	4	2,313	2, 79.0																																																												
假日	往東(往下灣)	431	1,684	19	5	2,139	1,940.5																																																												
	往西(往頂寮)	447	1,565	19	6	2,037	1,832.0																																																												
	方向	尖峰流量		服務水準																																																															
		上午	下午	上午	下午																																																														
平日	雙向	430.5	408.5	C	C																																																														
假日	雙向	310.5	405.5	B	C																																																														

	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)	567	8,763	353	803	10,486	11,583.5
	往南 (往桃園)	473	8,705	389	825	10,392	11,587.5
假日	往北 (往八里)	452	6,807	368	663	8,290	9,242.5
	往南 (往桃園)	432	7,170	379	818	8,799	9,999.5

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)	1,156.5	874.0	B	B
	往南 (往桃園)	747.5	1,350.0	A	C
假日	往北 (往八里)	698.5	793.5	A	A
	往南 (往桃園)	624.0	998.0	A	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		109/05/07			

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(SE4)		
	表層	中層	底層									
水溫 (°C)	26.5	26.4	26.4	25.5	25.3	25.2	26.1	26.0	26.0	25.9	25.8	25.8
pH	8.07	8.07	8.08	8.07	8.06	8.06	8.14	8.13	8.14	8.14	8.14	8.13
濁度 (NTU)	3.4	3.7	3.9	3.8	3.3	3.8	2.6	2.3	2.2	3.9	3.8	3.5
溶氧 (mg/L)	6.5	6.5	6.5	6.3	6.3	6.3	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2
生化需 氧量 (mg/L)	<2.0 (1.3)	<2.0 (1.3)	<2.0 (1.2)	<2.0 (1.3)	<2.0 (1.4)	<2.0 (1.1)	<2.0 (1.3)	<2.0 (1.3)	<2.0 (1.3)	<2.0 (1.3)	<2.0 (1.1)	<2.0 (1.0)
懸浮 固體 (mg/L)	13.6	11.0	10.7	9.9	9.8	8.2	12.2	11.5	11.8	14.4	12.6	13.5
葉綠素 a(μg/L)	0.494	0.823	0.987	0.987	0.987	0.987	0.658	0.658	0.658	0.494	0.494	0.494
鹽度 (mg/L)	32.1	32.1	32.1	31.5	31.5	31.6	32.1	32.1	32.0	32.2	32.1	32.1
化學需 氧量 (mg/L)	3.6	N.D.	N.D.	4.8	N.D.	N.D.	3.9	N.D.	N.D.	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

項目、日期	測站	海域生態測站一 (SE1)	海域生態測站二 (SE2)	海域生態測站三 (SE3)	海域生態測站四 (SE4)
浮游植物及浮游動物、底棲生物、魚類		109/05/07			

二、監測值

1. 浮游動物

項目、監測值	測站	海域生態測站一 (SE1)	海域生態測站二 (SE2)	海域生態測站三 (SE3)	海域生態測站四 (SE4)
平均密度 (inds./1000m ³)		19,053	29,475	38,516	17,625
相對豐度(%)		18.2	28.2	36.8	16.8
物種豐富度		1.32	1.56	1.52	1.43
歧異度分析		2.13	2.29	2.36	2.41

2. 浮游植物

項目、監測值	測站	海域生態測站一 (SE1)	海域生態測站二 (SE2)	海域生態測站三 (SE3)	海域生態測站四 (SE4)
平均密度 (cells/L)		5,760~8,640	6,000~8,400	6,000~11,280	5,040~10,800
相對豐度(%)		6.2~9.4	6.5~9.2	6.5~12.3	5.5~11.8
物種豐富度		1.43~1.66	1.72~1.82	1.82~2.12	1.53~1.81
歧異度分析		2.19~2.46	2.40~2.68	2.51~2.81	2.53~2.73

3. 底棲生物

項目、監測值	測站	海域生態測站一 (SE1)	海域生態測站二 (SE2)	海域生態測站三 (SE3)	海域生態測站四 (SE4)
平均物種量 (inds.)		12	12	6	6
相對豐度(%)		33.3	33.3	16.7	16.7
種類數		5	6	1	4
豐富度		1.61	2.01	0	1.67

4. 仔稚魚

項目、監測值	測站	海域生態測站一 (SE1)	海域生態測站二 (SE2)	海域生態測站三 (SE3)	海域生態測站四 (SE4)
平均物種量 (inds./1000m ³)		0	43.21	0	0
相對豐度(%)		0	100	0	0
種類數		0	1	0	0
豐富度		-	-	-	-
歧異度		0	0	0	0

三、摘要

1. 浮游動物：共鑑定出 19 種的浮游動物，各測站整體平均浮游動物密度為 26,167 (inds./1000m³)。
2. 浮游植物：共計 3 門 50 種，各測站各層平均浮游植物密度為 7,640 (cells/L)。
3. 底棲生物：共計 5 門 15 種 36 個生物個體。
4. 仔稚魚：共記錄到 1 種仔稚魚，單位個體量為 43.21 ind./1000 m³。

<p>陸域動物生態</p> <p>一、項目： 鳥類。</p> <p>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</p> <p>三、頻度： 每兩季進行一次調查,每次調查時間至少四天三夜。</p>	<p>一、執行情形 陸域動物生態調查為每兩季進行一次調查，109 年上半年度調查已於 109 年第 1 季(2 月)執行。</p> <table border="1" data-bbox="619 259 1482 443"> <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> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="619 490 1482 790"> <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、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、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、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、監測值																						
物種量(隻)	—																					
種類數	—																					
豐富度	—																					
歧異度	—																					
<p>陸域植物生態</p> <p>一、項目： 植物。</p> <p>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</p> <p>三、頻度： 每兩季進行一次調查。</p>	<p>一、執行情形 陸域植物生態調查為每兩季進行一次調查，109 年上半年度調查已於 109 年第 1 季(2 月)執行。</p> <table border="1" data-bbox="619 1005 1482 1189"> <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> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="619 1279 1482 1686"> <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、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、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、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、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：																													
	<table border="1"> <tr> <td>項目、日期</td> <td>測站</td> <td>三期灰塘預定地上游地區</td> </tr> <tr> <td>懸浮固體、化學需氧量、重金屬鋅、鎘、鉛、銅、汞</td> <td></td> <td>1 號井 2 號井</td> </tr> </table>		項目、日期	測站	三期灰塘預定地上游地區	懸浮固體、化學需氧量、重金屬鋅、鎘、鉛、銅、汞		1 號井 2 號井	109/04/23																					
			項目、日期	測站	三期灰塘預定地上游地區																									
	懸浮固體、化學需氧量、重金屬鋅、鎘、鉛、銅、汞		1 號井 2 號井																											
	二、監測值：																													
	<table border="1"> <tr> <td>項目、監測值</td> <td>測站</td> <td>三期灰塘預定地上游地區</td> </tr> <tr> <td>懸浮固體(mg/L)</td> <td></td> <td>1 號井 2 號井</td> </tr> <tr> <td>化學需氧量(mg/L)</td> <td></td> <td>5.3 10.5</td> </tr> <tr> <td>重金屬鋅(mg/L)</td> <td></td> <td>N.D. N.D.</td> </tr> <tr> <td>重金屬鎘(mg/L)</td> <td></td> <td><0.020 N.D.</td> </tr> <tr> <td>重金屬鉛(mg/L)</td> <td></td> <td>N.D. N.D.</td> </tr> <tr> <td>重金屬銅(mg/L)</td> <td></td> <td><0.010 <0.010</td> </tr> <tr> <td>重金屬汞(mg/L)</td> <td></td> <td>N.D. N.D.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><0.0010 N.D.</td> </tr> </table>		項目、監測值	測站	三期灰塘預定地上游地區	懸浮固體(mg/L)		1 號井 2 號井	化學需氧量(mg/L)		5.3 10.5	重金屬鋅(mg/L)		N.D. N.D.	重金屬鎘(mg/L)		<0.020 N.D.	重金屬鉛(mg/L)		N.D. N.D.	重金屬銅(mg/L)		<0.010 <0.010	重金屬汞(mg/L)		N.D. N.D.			<0.0010 N.D.	
			項目、監測值	測站	三期灰塘預定地上游地區																									
			懸浮固體(mg/L)		1 號井 2 號井																									
			化學需氧量(mg/L)		5.3 10.5																									
			重金屬鋅(mg/L)		N.D. N.D.																									
重金屬鎘(mg/L)				<0.020 N.D.																										
重金屬鉛(mg/L)				N.D. N.D.																										
重金屬銅(mg/L)				<0.010 <0.010																										
重金屬汞(mg/L)		N.D. N.D.																												
		<0.0010 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：																													
	<table border="1"> <tr> <td>項目、日期</td> <td>測站</td> <td>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)</td> </tr> <tr> <td>電磁場</td> <td></td> <td>109/04/22、109/04/23</td> </tr> </table>		項目、日期	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)	電磁場		109/04/22、109/04/23																						
			項目、日期	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)																									
	電磁場		109/04/22、109/04/23																											
	二、監測值：																													
	<table border="1"> <tr> <td>項目、監測值</td> <td>測站</td> <td>民宅 1</td> <td>民宅 2</td> <td>民宅 3</td> <td>民宅 4</td> <td>民宅 5</td> <td>民宅 6</td> </tr> <tr> <td>電場(Kv/m)</td> <td></td> <td>0.064~0.671</td> <td>0~0.022</td> <td>0.213~0.756</td> <td>0.010~0.030</td> <td>0~0.030</td> <td>0.030~0.110</td> </tr> <tr> <td>磁場(mG)</td> <td></td> <td>2.0~5.4</td> <td>0.6~1.0</td> <td>4.6~6.5</td> <td>1.1~1.8</td> <td>0.7~1.3</td> <td>0.2~1.0</td> </tr> </table>			項目、監測值	測站	民宅 1	民宅 2	民宅 3	民宅 4	民宅 5	民宅 6	電場(Kv/m)		0.064~0.671	0~0.022	0.213~0.756	0.010~0.030	0~0.030	0.030~0.110	磁場(mG)		2.0~5.4	0.6~1.0	4.6~6.5	1.1~1.8	0.7~1.3	0.2~1.0			
	項目、監測值	測站	民宅 1	民宅 2	民宅 3	民宅 4	民宅 5	民宅 6																						
	電場(Kv/m)		0.064~0.671	0~0.022	0.213~0.756	0.010~0.030	0~0.030	0.030~0.110																						
	磁場(mG)		2.0~5.4	0.6~1.0	4.6~6.5	1.1~1.8	0.7~1.3	0.2~1.0																						
	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 污染程度屬中度污染，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： 109 年上半年度調查已於 109 年第 1 季執行。</p> <p>(九)陸域植物生態部分： 109 年上半年度調查已於 109 年第 1 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~109 年第 2 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>
--	--