

通霄電廠更新擴建及既有四至六號機組葉片改善計畫

施工期間環境監測工作

105 年第 2 季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要									
<p>空氣品質</p> <p>一、項目： SO₂、NO₂、總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM₁₀)、細懸浮微粒(PM_{2.5})、風向及風速。</p> <p>二、地點： 通灣里、五北里、苑裡服務所、廠區生水槽站、南華社區、通霄服務所及開閉所附近(義和村)，計 7 站。TSP 及 PM_{2.5} 僅開閉所附近(義和村)一站進行監測。</p> <p>三、頻度： 通灣里、五北里、苑裡服務所、廠區生水槽站、南華社區及通霄服務所每月一次連續 24 小時監測。開閉所附近(義和村)每季一次，每次進行連續 24 小時監測(詳請見執行情形)</p>	一、執行情形：									
	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="593 434 855 577">項目、日期</th> <th data-bbox="855 434 951 636">通灣里</th> <th data-bbox="951 434 1046 636">五北里</th> <th data-bbox="1046 434 1142 636">苑裡服務所</th> <th data-bbox="1142 434 1238 636">廠區生水槽站</th> <th data-bbox="1238 434 1334 636">南華社區</th> <th data-bbox="1334 434 1430 636">通霄服務所</th> <th data-bbox="1430 434 1513 636">開閉所附近(義和村)</th> </tr> </table>	項目、日期	通灣里	五北里	苑裡服務所	廠區生水槽站	南華社區	通霄服務所	開閉所附近(義和村)	
		項目、日期	通灣里	五北里	苑裡服務所	廠區生水槽站	南華社區	通霄服務所	開閉所附近(義和村)	
	<p>SO₂、NO₂、PM₁₀、風向、風速</p>	<p>通灣里、五北里、苑裡服務所、廠區生水槽站、南華社區及通霄服務所等均設置空氣品質監測站，空氣品質各項目均採連續監測，本季監測日期為 105 年 4 月 1 日~6 月 30 日。另開閉所附近(義和村)以空氣品質監測車進行每季一次，每次進行連續 24 小時監測，本季監測日期為 105 年 5 月 21 日~22 日。</p>								
	<p>TSP、PM_{2.5}</p>	<p>開閉所附近(義和村)：105 年 5 月 21 日~22 日</p>								
	二、監測值：									
	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="593 1084 855 1285">項目、監測值</th> <th data-bbox="855 1084 951 1285">通灣里</th> <th data-bbox="951 1084 1046 1285">五北里</th> <th data-bbox="1046 1084 1142 1285">苑裡服務所</th> <th data-bbox="1142 1084 1238 1285">廠區生水槽站</th> <th data-bbox="1238 1084 1334 1285">南華社區</th> <th data-bbox="1334 1084 1430 1285">通霄服務所</th> <th data-bbox="1430 1084 1513 1285">開閉所附近(義和村)</th> </tr> </table>	項目、監測值	通灣里	五北里	苑裡服務所	廠區生水槽站	南華社區	通霄服務所	開閉所附近(義和村)	
		項目、監測值	通灣里	五北里	苑裡服務所	廠區生水槽站	南華社區	通霄服務所	開閉所附近(義和村)	
		<p>TSP 24 小時值 (µg/m³)</p>	<p>— — — — — — — 89</p>							
		<p>PM₁₀ 日平均值 (µg/m³)</p>	<p>18.6~103.9 16.0~106.0 25.5~107.1 9.3~97.3 28.7~117.4 19.1~94.9 46</p>							
<p>PM_{2.5} 24 小時值 (µg/m³)</p>		<p>— — — — — — — 29</p>								
<p>SO₂ (ppm)</p>		<p>日平均值</p>	<p>0.0005~0.0046 0.0010~0.0075 0.0014~0.0063 0.0012~0.0092 0.0008~0.0072 0.0007~0.0069 0.0006</p>							
		<p>最大小時平均值</p>	<p>0.0006~0.0099 0.0023~0.0165 0.0020~0.0203 0.0018~0.0263 0.0015~0.0191 0.0012~0.0128 0.0007</p>							
<p>NO₂ 最大小時平均值(ppm)</p>	<p>0.0022~0.0383 0.0031~0.0620 0.0015~0.0371 0.0096~0.0453 0.0094~0.0369 0.0087~0.0389 0.0128</p>									
<p>日平均風速(m/s)</p>	<p>1.0~5.0 0.6~4.9 0.1~2.6 1.1~4.5 0.6~2.0 0.8~5.1 0.4</p>									
<p>最頻風向</p>	<p>南南西 南南西 北北東 南南西 南南西 西南 南</p>									
<p>註：最大小時平均值：指一日內各小時平均值之最大值。</p>										

	<p>三、摘要：</p> <p>本季 7 測站懸浮微粒(PM₁₀)、二氧化硫、二氧化氮監測結果均可符合空氣品質標準，另開閉所附近(義和村)之總懸浮微粒(TSP)、細懸浮微粒(PM_{2.5})亦均可符合空氣品質標準。</p>																																																																																																																							
<p>噪音與振動</p> <p>一、項目：</p> <p>1. 噪音： L_{eq}、L_日、L_晚、L_夜、L_{max}。</p> <p>2. 振動： L_{veq}、L_{vx}、L_{vmax}、L_{V日}、L_{V夜}。</p> <p>二、地點： 128 縣道旁民宅(道路邊地區)、121 縣道旁民宅(道路邊地區)、海濱路旁民宅(道路邊地區)、東南側民宅(快速道路邊地區)，計 4 站。</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="595 551 1509 853"> <tr> <td data-bbox="595 551 1002 647">項目、日期</td> <td data-bbox="1002 551 1256 647">測站 128 縣道旁民宅、121 縣道旁民宅、海濱路旁民宅</td> <td colspan="3" data-bbox="1256 551 1509 647">東南側民宅</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 647 1002 745">噪音： L_{eq}、L_日、L_晚、L_夜、L_{max}</td> <td data-bbox="1002 647 1256 745">105.5.22(假日) 105.5.23(平日)</td> <td colspan="3" data-bbox="1256 647 1509 745">105.5.22(假日) 105.5.23(平日)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 745 1002 853">振動： L_{veq}、L_{vx}、L_{vmax}、L_{V日}、L_{V夜}</td> <td data-bbox="1002 745 1256 853">105.5.22(假日) 105.5.23(平日)</td> <td colspan="3" data-bbox="1256 745 1509 853">105.5.22(假日) 105.5.23(平日)</td> </tr> </table> <p>二、監測值</p> <p>1.道路邊地區</p> <table border="1" data-bbox="595 981 1509 2045"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="595 981 1002 1055">項目、監測值</td> <td data-bbox="1002 981 1163 1055">測站</td> <td data-bbox="1163 981 1342 1055">128 縣道旁民宅</td> <td data-bbox="1342 981 1509 1055">121 縣道旁民宅</td> <td data-bbox="1509 981 1596 1055">海濱路旁民宅</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1055 715 1507" rowspan="10">噪音 dB(A)</td> <td data-bbox="715 1055 847 1279" rowspan="5">平日 (105.5.23)</td> <td data-bbox="847 1055 1002 1099">L_日</td> <td data-bbox="1002 1055 1163 1099">71.5</td> <td data-bbox="1163 1055 1342 1099">68.4</td> <td data-bbox="1342 1055 1509 1099">69.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1099 1002 1144">L_晚</td> <td data-bbox="1002 1099 1163 1144">67.4</td> <td data-bbox="1163 1099 1342 1144">65.4</td> <td data-bbox="1342 1099 1509 1144">64.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1144 1002 1189">L_夜</td> <td data-bbox="1002 1144 1163 1189">66.0</td> <td data-bbox="1163 1144 1342 1189">61.2</td> <td data-bbox="1342 1144 1509 1189">59.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1189 1002 1234">L_{eq}</td> <td data-bbox="1002 1189 1163 1234">69.9</td> <td data-bbox="1163 1189 1342 1234">66.7</td> <td data-bbox="1342 1189 1509 1234">66.9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1234 1002 1279">L_{max}</td> <td data-bbox="1002 1234 1163 1279">96.9</td> <td data-bbox="1163 1234 1342 1279">94.7</td> <td data-bbox="1342 1234 1509 1279">103.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 1279 847 1507" rowspan="5">假日 (105.5.22)</td> <td data-bbox="847 1279 1002 1323">L_日</td> <td data-bbox="1002 1279 1163 1323">70.5</td> <td data-bbox="1163 1279 1342 1323">67.9</td> <td data-bbox="1342 1279 1509 1323">67.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1323 1002 1368">L_晚</td> <td data-bbox="1002 1323 1163 1368">66.8</td> <td data-bbox="1163 1323 1342 1368">65.4</td> <td data-bbox="1342 1323 1509 1368">62.1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1368 1002 1413">L_夜</td> <td data-bbox="1002 1368 1163 1413">63.8</td> <td data-bbox="1163 1368 1342 1413">60.9</td> <td data-bbox="1342 1368 1509 1413">59.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1413 1002 1458">L_{eq}</td> <td data-bbox="1002 1413 1163 1458">68.8</td> <td data-bbox="1163 1413 1342 1458">66.2</td> <td data-bbox="1342 1413 1509 1458">65.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1458 1002 1507">L_{max}</td> <td data-bbox="1002 1458 1163 1507">98.3</td> <td data-bbox="1163 1458 1342 1507">96.7</td> <td data-bbox="1342 1458 1509 1507">101.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1507 715 2045" rowspan="12">振動 dB</td> <td data-bbox="715 1507 847 1778" rowspan="6">平日 (105.5.23)</td> <td data-bbox="847 1507 1002 1552">L_{v10日}</td> <td data-bbox="1002 1507 1163 1552">38.4</td> <td data-bbox="1163 1507 1342 1552">36.3</td> <td data-bbox="1342 1507 1509 1552">36.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1552 1002 1597">L_{v10夜}</td> <td data-bbox="1002 1552 1163 1597">31.2</td> <td data-bbox="1163 1552 1342 1597">30.9</td> <td data-bbox="1342 1552 1509 1597">30.6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1597 1002 1641">L_{V日}</td> <td data-bbox="1002 1597 1163 1641">35.6</td> <td data-bbox="1163 1597 1342 1641">34.4</td> <td data-bbox="1342 1597 1509 1641">35.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1641 1002 1686">L_{V夜}</td> <td data-bbox="1002 1641 1163 1686">32.2</td> <td data-bbox="1163 1641 1342 1686">31.0</td> <td data-bbox="1342 1641 1509 1686">30.9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1686 1002 1731">L_{veq}</td> <td data-bbox="1002 1686 1163 1731">34.5</td> <td data-bbox="1163 1686 1342 1731">33.3</td> <td data-bbox="1342 1686 1509 1731">33.8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1731 1002 1778">L_{vmax}</td> <td data-bbox="1002 1731 1163 1778">60.0</td> <td data-bbox="1163 1731 1342 1778">56.9</td> <td data-bbox="1342 1731 1509 1778">57.3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 1778 847 2045" rowspan="6">假日 (105.5.22)</td> <td data-bbox="847 1778 1002 1823">L_{v10日}</td> <td data-bbox="1002 1778 1163 1823">33.9</td> <td data-bbox="1163 1778 1342 1823">35.3</td> <td data-bbox="1342 1778 1509 1823">34.1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1823 1002 1868">L_{v10夜}</td> <td data-bbox="1002 1823 1163 1868">30.2</td> <td data-bbox="1163 1823 1342 1868">30.4</td> <td data-bbox="1342 1823 1509 1868">30.1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1868 1002 1912">L_{V日}</td> <td data-bbox="1002 1868 1163 1912">33.4</td> <td data-bbox="1163 1868 1342 1912">33.3</td> <td data-bbox="1342 1868 1509 1912">33.6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1912 1002 1957">L_{V夜}</td> <td data-bbox="1002 1912 1163 1957">31.1</td> <td data-bbox="1163 1912 1342 1957">30.9</td> <td data-bbox="1342 1912 1509 1957">30.7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1957 1002 2002">L_{veq}</td> <td data-bbox="1002 1957 1163 2002">32.5</td> <td data-bbox="1163 1957 1342 2002">32.5</td> <td data-bbox="1342 1957 1509 2002">32.6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 2002 1002 2045">L_{vmax}</td> <td data-bbox="1002 2002 1163 2045">56.1</td> <td data-bbox="1163 2002 1342 2045">60.9</td> <td data-bbox="1342 2002 1509 2045">57.9</td> </tr> </table>					項目、日期	測站 128 縣道旁民宅、121 縣道旁民宅、海濱路旁民宅	東南側民宅			噪音： L _{eq} 、L _日 、L _晚 、L _夜 、L _{max}	105.5.22(假日) 105.5.23(平日)	105.5.22(假日) 105.5.23(平日)			振動： L _{veq} 、L _{vx} 、L _{vmax} 、L _{V日} 、L _{V夜}	105.5.22(假日) 105.5.23(平日)	105.5.22(假日) 105.5.23(平日)			項目、監測值		測站	128 縣道旁民宅	121 縣道旁民宅	海濱路旁民宅	噪音 dB(A)	平日 (105.5.23)	L _日	71.5	68.4	69.0	L _晚	67.4	65.4	64.4	L _夜	66.0	61.2	59.2	L _{eq}	69.9	66.7	66.9	L _{max}	96.9	94.7	103.4	假日 (105.5.22)	L _日	70.5	67.9	67.2	L _晚	66.8	65.4	62.1	L _夜	63.8	60.9	59.0	L _{eq}	68.8	66.2	65.2	L _{max}	98.3	96.7	101.0	振動 dB	平日 (105.5.23)	L _{v10日}	38.4	36.3	36.0	L _{v10夜}	31.2	30.9	30.6	L _{V日}	35.6	34.4	35.2	L _{V夜}	32.2	31.0	30.9	L _{veq}	34.5	33.3	33.8	L _{vmax}	60.0	56.9	57.3	假日 (105.5.22)	L _{v10日}	33.9	35.3	34.1	L _{v10夜}	30.2	30.4	30.1	L _{V日}	33.4	33.3	33.6	L _{V夜}	31.1	30.9	30.7	L _{veq}	32.5	32.5	32.6	L _{vmax}	56.1	60.9	57.9
項目、日期	測站 128 縣道旁民宅、121 縣道旁民宅、海濱路旁民宅	東南側民宅																																																																																																																						
噪音： L _{eq} 、L _日 、L _晚 、L _夜 、L _{max}	105.5.22(假日) 105.5.23(平日)	105.5.22(假日) 105.5.23(平日)																																																																																																																						
振動： L _{veq} 、L _{vx} 、L _{vmax} 、L _{V日} 、L _{V夜}	105.5.22(假日) 105.5.23(平日)	105.5.22(假日) 105.5.23(平日)																																																																																																																						
項目、監測值		測站	128 縣道旁民宅	121 縣道旁民宅	海濱路旁民宅																																																																																																																			
噪音 dB(A)	平日 (105.5.23)	L _日	71.5	68.4	69.0																																																																																																																			
		L _晚	67.4	65.4	64.4																																																																																																																			
		L _夜	66.0	61.2	59.2																																																																																																																			
		L _{eq}	69.9	66.7	66.9																																																																																																																			
		L _{max}	96.9	94.7	103.4																																																																																																																			
	假日 (105.5.22)	L _日	70.5	67.9	67.2																																																																																																																			
		L _晚	66.8	65.4	62.1																																																																																																																			
		L _夜	63.8	60.9	59.0																																																																																																																			
		L _{eq}	68.8	66.2	65.2																																																																																																																			
		L _{max}	98.3	96.7	101.0																																																																																																																			
振動 dB	平日 (105.5.23)	L _{v10日}	38.4	36.3	36.0																																																																																																																			
		L _{v10夜}	31.2	30.9	30.6																																																																																																																			
		L _{V日}	35.6	34.4	35.2																																																																																																																			
		L _{V夜}	32.2	31.0	30.9																																																																																																																			
		L _{veq}	34.5	33.3	33.8																																																																																																																			
		L _{vmax}	60.0	56.9	57.3																																																																																																																			
	假日 (105.5.22)	L _{v10日}	33.9	35.3	34.1																																																																																																																			
		L _{v10夜}	30.2	30.4	30.1																																																																																																																			
		L _{V日}	33.4	33.3	33.6																																																																																																																			
		L _{V夜}	31.1	30.9	30.7																																																																																																																			
		L _{veq}	32.5	32.5	32.6																																																																																																																			
		L _{vmax}	56.1	60.9	57.9																																																																																																																			

2.快速道路邊地區					
項目、監測值		測站			
		東南側民宅			
噪音 dB(A)	平日 (105.5.23)	早	42.2、42.5		
		日間	48.7~54.5		
		晚	46.4、47.2		
		夜間	41.2~43.4		
		L _{eq}	50.3		
		L _{max}	77.3		
噪音 dB(A)	假日 (105.5.22)	早	41.3、41.5		
		日間	47.4~59.6		
		晚	46.2、46.6		
		夜間	39.9~47.5		
		L _{eq}	53.4		
		L _{max}	78.6		
振動 dB	平日 (105.5.23)	L _{V10 日}	35.8		
		L _{V10 夜}	30.5		
		L _{V 日}	33.7		
		L _{V 夜}	30.5		
		L _{veq}	32.7		
		L _{vmax}	49.4		
	假日 (105.5.22)	L _{V10 日}	34.7		
		L _{V10 夜}	30.6		
		L _{V 日}	32.7		
		L _{V 夜}	30.6		
		L _{veq}	31.9		
		L _{vmax}	47.8		
註：噪音監測值為小時均能音量(L _{eq,1h})。					
三、摘要					
<p>1. 噪音：128 縣道旁民宅、121 縣道旁民宅及海濱路旁民宅各時段均能音量監測結果，均可符合第三類管制區緊鄰八公尺以上道路交通噪音環境音量標準。東南側民宅各小時均能音量均符合陸上運輸系統噪音管制標準之第三類管制區內快速道路交通噪音管制標準。</p> <p>2. 振動：各時段之監測結果均可符合參考之日本振動規制法施行細則之第二區域管制標準。</p>					
交通流量					
一、執行情形					
一、項目： 車輛類型、數目及流量。					
項目、日期		測站	台 1 省道與 128 縣道交叉口	台 1 省道與 121 縣道交叉口	新舊海濱路交叉口
車輛類型、數目及流量		105.5.22(假日) 105.5.23(平日)			

二、地點：

台 1 省道與 128 縣道交叉口、
台 1 省道與 121 縣道交叉口、
新舊海濱路交叉口，計 3 站。

三、頻度：

每季監測一次，每次均含平日
及假日監測，監測時段均為連
續 24 小時。

二、監測值

1. 台 1 省道與 128 縣道交叉口交通量調查結果

	方向	機車 (輛/日)	小型車 (輛/日)	大型車 (輛/日)	特種車 (輛/日)	總計 (輛/日)	流量 (PCU/日)
平日	N1 (往北)	313	1,771	145	244	2,473	2,950
	N2 (往南)	264	1,854	166	330	2,614	3,308
	E1 (往東)	984	5,029	265	385	6,663	7,206
	E2 (往西)	1,197	5,518	260	287	7,262	7,498
假日	N1 (往北)	310	3,719	89	113	4,231	4,391
	N2 (往南)	277	3,586	88	122	4,073	4,267
	E1 (往東)	787	6,963	155	136	8,041	8,075
	E2 (往西)	905	6,565	157	109	7,736	7,659

2. 台 1 省道與 128 縣道交叉口尖峰時段服務水準

	方向	尖峰流量(pcu/hr)		尖峰時段服務水準	
		上午	下午	上午	下午
平日	N1 (往北)	322	200	A	A
	N2 (往南)	299	316	A	A
	E1 (往東)	573	743	A	A
	E2 (往西)	957	584	A	A
假日	N1 (往北)	363	449	A	A
	N2 (往南)	318	581	A	A
	E1 (往東)	557	968	A	A
	E2 (往西)	615	716	A	A

3. 台 1 省道與 121 縣道交叉口交通量調查結果

	方向	機車 (輛/日)	小型車 (輛/日)	大型車 (輛/日)	特種車 (輛/日)	總計 (輛/日)	流量 (PCU/日)
平日	S1 (往南)	590	2,924	48	107	3,669	3,636
	S2 (往北)	462	2,679	48	137	3,326	3,417
	E1 (往東)	1,088	2,108	38	36	3,270	2,836
	E2 (往西)	907	2,003	18	48	2,976	2,637
假日	S1 (往南)	467	2,769	26	22	3,284	3,121
	S2 (往北)	365	2,912	42	30	3,349	3,269
	E1 (往東)	1,008	2,607	24	21	3,660	3,222
	E2 (往西)	852	1,561	18	5	2,436	2,038

4. 台 1 省道與 121 縣道交叉口尖峰時段服務水準

	方向	尖峰流量(pcu/hr)		尖峰時段服務水準	
		上午	下午	上午	下午
平日	S1 (往南)	374	365	A	A
	S2 (往北)	315	305	A	A
	E1 (往東)	611	605	B	B
	E2 (往西)				
假日	S1 (往南)	247	354	A	A
	S2 (往北)	250	339	A	A
	E1 (往東)	515	531	B	B
	E2 (往西)				

5. 新舊海濱路交叉口交通量調查結果

	方向	機車 (輛/日)	小型車 (輛/日)	大型車 (輛/日)	特種車 (輛/日)	總計 (輛/日)	流量 (PCU/日)
平日	W1 (往西)	1,883	2,070	39	75	4,067	3,315
	W2 (往東)	1,835	1,974	31	87	3,927	3,215
假日	W1 (往西)	986	1,441	51	3	2,481	2,045
	W2 (往東)	894	1,459	53	3	2,409	2,021

6. 新舊海濱路交叉口尖峰時段服務水準

	方向	尖峰流量(pcu/hr)		尖峰時段服務水準	
		上午	下午	上午	下午
平日	W1 (往西)	804	642	C	B
	W2 (往東)				
假日	W1 (往西)	386	343	B	A
	W2 (往東)				

三、摘要

1. 台 1 省道與 128 縣道交叉口：

平日及假日主要車流組成均以小型車為主，其次為機車。

2. 台 1 省道與 121 縣道交叉口：

平日及假日主要車流組成均以小型車為主，其次為機車

3. 新舊海濱路交叉口：

平日及假日主要車流組成均以小型車為主，其次為機車

項目、日期	測站											
	測站 1		測站 3		測站 4		測站 6		測站 7		測站 9	
105 年 5 月 20 日												
二、監測值												
項目、 監測值	測站 1		測站 3		測站 4		測站 6		測站 7		測站 9	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
水溫(°C)	27.3	27.2	26.9	27.0	27.2	27.0	27.3	27.4	27.2	27.3	27.1	27.1
pH	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.3	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
生化需氧量 (mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
透明度(m)	1.7	—	1.6	—	1.7	—	1.7	—	1.5	—	1.6	—
鹽度(psu)	33.9	33.8	33.9	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	33.8	33.9	34.0	33.9
總油脂(mg/L)	<1.0 (0.6)	<1.0 (0.4)	<1.0 (0.1)	<1.0 (0.3)	<1.0 (<0.1)	<1.0 (0.2)	<1.0 (0.2)	<1.0 (0.1)	<1.0 (0.3)	<1.0 (0.4)	<1.0 (0.1)	<1.0 (0.6)
礦物性油脂 (mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
大腸桿菌群 (CFU/100mL)	<10	75	<10	10	<10	<10	10	45	35	<10	<10	<10
鎘(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅(mg/L)	0.0009	0.0008	0.0010	0.0011	0.0007	0.0010	0.0013	0.0011	0.0010	0.0007	0.0016	0.0011
鉛(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅(mg/L)	0.0021	0.0016	ND	0.0018	ND	ND	0.0018	0.0016	0.0015	0.0019	0.0018	0.0018
汞(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六價鉻(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0015	ND	0.0017	0.0015
鎳(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
註：1.方法偵測極限(ND)：鎘為 0.0002mg/L、鉛為 0.0004mg/L、鋅為 0.0015mg/L、汞為 0.0004mg/L、六價鉻為 0.0020mg/L、鐵為 0.0015mg/L、鎳為 0.0004mg/L。 2.定量極限：總油脂及礦物性油脂為 1.0mg/L。”)”)內為原始數據，本報告中油脂以小數點以下 1 位為最小表示位數，惟測站 4 表層原始數據小於最小有效位數，故以”<0.1”表示。 3.生化需氧量：「<1.0」表示低於定量極限 1.0mg/L。												
三、摘要												
1.各測站之 pH、生化需氧量及礦物性油脂測值均符合「海域環境分類及海洋環境品質標準」之乙類海域海洋環境品質標準。 2.各測站之鎘、銅、鉛、鋅、汞、六價鉻測值均符合「海域環境分類及海洋環境品質標準」之保護人體健康之海洋環境品質標準。												

河川水質 一、項目： 溫度、pH、生化需氧量、溶氧、油脂、懸浮固體、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、重金屬含量(鎘、銅、鉛、鋅、汞、六價鉻、鐵、鎳)。 二、地點： 通霄溪河口(測站 10)、通霄溪橋(測站 12)，計 2 站。 三、頻度： 每季進行一次採樣調查。	一、執行情形													
	項目、日期 溫度、pH、生化需氧量、溶氧、油脂、懸浮固體、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、重金屬含量		測站 通霄溪河口 (測站 10)		測站 通霄溪橋 (測站 12)									
	105 年 5 月 20 日													
	二、監測值													
	項目、監測值		測站 通霄溪河口 (測站 10)		測站 通霄溪橋 (測站 12)									
	溫度(°C)		27.3		27.1									
	pH		8.0		7.9									
	生化需氧量(mg/L)		<1.0		<1.0									
	溶氧(mg/L)		7.3		7.2									
	總油脂(mg/L)		<1.0(0.5)		<1.0(0.1)									
	礦物性油脂(mg/L)		<1.0		<1.0									
	懸浮固體(mg/L)		55.5		17.9									
	亞硝酸鹽(mg/L)		0.16		0.16									
	硝酸鹽(mg/L)		3.81		4.07									
	矽酸鹽(mg/L)		12.4		14.4									
	磷酸鹽(mg/L)		0.365		0.304									
	鎘(mg/L)		ND		ND									
	銅(mg/L)		0.0005		0.0004									
	鉛(mg/L)		ND		ND									
	鋅(mg/L)		ND		ND									
汞(mg/L)		ND		ND										
六價鉻(mg/L)		ND		ND										
鐵(mg/L)		0.0016		0.0016										
鎳(mg/L)		ND		0.0004										
註：1.方法偵測極限(ND)：鎘為 0.0002mg/L、銅為 0.0004mg/L、鉛為 0.0004mg/L、汞為 0.0004mg/L、六價鉻為 0.0020mg/L。 2.定量極限：總油脂及礦物性油脂定量極限為 1.0mg/L。””)內為原始數據。 3.生化需氧量：「<1.0」表示低於定量極限 1.0mg/L。														
三、摘要														
1.河川測站均位於通霄溪，屬環保主管機關未公告水區及水體分類水值標準之河川。 2.測站 10 及測站 12 之鎘、銅、鉛、鋅、汞、六價鉻測值均符合「地面水體分類及水質標準」之保護人體健康相關環境基準。														
海域生態 一、項目： 植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、魚類、仔稚魚、魚卵、沉積物及生物體重金屬分析(銅、鉛、鋅、六價鉻、鎘、汞)、漁業經濟、中華白海豚	一、執行情形													
	項目、日期		測站 測站 1		測站 測站 3		測站 測站 4		測站 測站 6		測站 測站 7		測站 測站 9	
	植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、魚類(成魚)、仔稚魚、魚卵		105 年 5 月 20 日 魚類：105 年 5 月 28 日											
	沉積物及生物體重金屬分析		監測時間為每年兩次(第 1 季及第 3 季)，本季為第 2 季(4~6 月)故無調查記錄											
中華白海豚		105 年 4 月 25 日、4 月 28 日、5 月 1 日、5 月 2 日、6 月 15 日及 6 月 16 日												

<p>二、地點： 中華白海豚調查範圍：北起後龍溪南岸，南至大安溪北岸，航線為兩條平行海岸線 1 公里及 2.5 公里之調查線。其餘項目同海域水質測站，於電廠附近三公里海域設置 6 處測站。</p> <p>三、頻度： 1. 沉積物及重金屬分析每年兩次。 2. 漁業經濟每年一次。 3. 中華白海豚，每年 4~9 月每月進行二次觀察。 4. 其餘項目每季進行一次採樣調查。</p>	二、監測值							
	1.植物性浮游生物							
	項目、 監測值	測站	測站 1		測站 3		測站 4	
			表層	底層	表層	底層	表層	底層
	細胞密度 (100cells/L)		10.8	10.6	12.3	26.8	34.5	31.0
	歧異度		1.03	0.75	0.97	0.90	0.87	0.98
	均勻度		0.85	0.70	0.87	0.75	0.72	0.70
	基礎生產力($\mu\text{gC/L/hr}$)		4.70	9.40	6.92	3.52	5.61	5.09
	項目、 監測值	測站	測站 6		測站 7		測站 9	
			表層	底層	表層	底層	表層	底層
	細胞密度 (100cells/L)		120.6	50.2	17.6	35.0	78.8	64.7
	歧異度		0.62	0.56	1.10	1.02	1.13	0.96
	均勻度		0.48	0.53	0.82	0.72	0.77	0.75
	基礎生產力($\mu\text{gC/L/hr}$)		6.00	8.48	1.70	6.26	5.22	8.09
	2.動物性浮游生物							
	項目、 監測值	測站	測站 1		測站 3		測站 4	
			水平 採樣	垂直 採樣	水平 採樣	垂直 採樣	水平 採樣	垂直 採樣
	個體量(ind./1000m ³)		53,399	—	102,585	1,525,792	41,744	520,156
	生體量(g/1000m ³)		38	—	65	631	36	236
	項目、 監測值	測站	測站 6		測站 7		測站 9	
		水平 採樣	垂直 採樣	水平 採樣	垂直 採樣	水平 採樣	垂直 採樣	
個體量(ind./1000m ³)		49,191	—	31,117	—	17,255	1,606,197	
生體量(g/1000m ³)		58	—	31	—	18	797	
註：測站 1、測站 6 及測站 7 為近岸測站，其水深較淺，僅有水平分布數據。								
3.底棲生物								
(1)亞潮帶								
項目、 監測值	測站	測站 3		測站 4		測站 9		
總數(個/網)		31		37		32		
歧異度		0.65		0.52		0.50		
均勻度		0.83		0.74		0.71		
(2)潮間帶								
項目、 監測值	測站	測站 1		測站 6		測站 7		
總數(個/網)		17		77		82		
歧異度		0.73		0.86		0.94		
均勻度		0.94		0.86		0.87		

4. 魚類、仔稚魚及魚卵

項目、 監測值	測站					
	測站 1	測站 3	測站 4	測站 6	測站 7	測站 9
單位努力魚獲量 (CPUE)(註 1)	0	0	0	0	0	1
樣本戶魚獲優勢種 (註 2)	黃魚(土黃)(Other croaker)					
仔稚魚密度 (ind./1000m ³)(註 3)	0	0	0	0	0	0
魚卵密度 (ind./1000m ³)	64	44	0	39	47	20

註：1. 本季於 5 月 28 日辦理通霄附近海域魚類(成魚)現場調查，共記錄 1 科 1 種，為舌鰨科(Cynoglossidae)日本鬚鰨(Paraplagusia japonica)。
2. 魚類優勢種係本季樣本戶漁獲資料統計結果。
3. 本季各測站均未捕獲仔稚魚。

5. 中華白海豚

本季調查共計 6 趟次，共計有 4 趟次目擊中華白海豚出現，趟次目擊率(有目擊趟次/總調查趟次)為 66.67%，海上調查共目擊 4 群次，共計 30 頭次中華白海豚，其發現地點對應台灣本島相對位置，由北至南分別於通霄發電廠西南方海域及大岸溪河口附近。本季目擊數量與總有效努力時間及總有效里程計算結果顯示，每十小時目擊群次為 1.1 群次，每十小時目擊頭次為 8.5 頭次；每 100 公里中華白海豚出現群次為 1.3 群次，每 100 公里中華白海豚出現頭次為 9.8 頭次。

三、摘要

1. 植物性浮游生物：共計 3 門 73 種，主要優勢種為矽藻綱之旋鏈角刺藻(*Chaetoceros curvisetus*)，佔細胞總密度之 39.24%。
2. 動物性浮游生物：水平採樣採獲 11 種、垂直採樣採獲 7 種，均以橈腳類(Copepoda)之哲水蚤(Calanoida)為優勢種，水平及垂直分布分別佔總個體量之 94.01%、85.40%。
3. 底棲生物：亞潮帶共計 3 門 7 種，平均個體量為 33.3 個/網；潮間帶共計 3 門 18 種，平均個體量為 58.7 個/50×50cm²，亞潮帶以軟體動物門之葡萄牙牡蠣(*Crassostrea angulata*)為優勢種，潮間帶以軟體動物之台灣玉黍螺(*Granulittorina millegrana*)為優勢種。
4. 魚類、仔稚魚及魚卵：魚類(成魚)調查，本季共捕獲魚類共計 1 科 1 種，平均單位努力漁獲量為 0.17CPUE；另樣本戶漁獲資料統計分析，本季以黃魚(土黃)(Other croaker)為優勢種；本季各測站未捕獲仔稚魚；魚卵之平均密度為 36ind./1000m³。

	<p>5.中華白海豚：本季調查共目擊4群次，共計30頭次中華白海豚。本季海上調查每十小時目擊群次為1.1群次，每十小時目擊頭次為8.5頭次；每100公里中華白海豚出現群次為1.3群次，每100公里中華白海豚出現頭次為9.8頭次。</p>																																																																																																																																																
<p>陸域動物生態</p> <p>一、項目： 動物種類、數量、分布、優勢種</p> <p>二、地點： 輸電鐵塔沿線，監測範圍配合施工進度辦理，本季調查範圍為通霄一段(原通霄段)、通霄二段、銅鑼一段、三義段、銅鑼二段及大湖段。</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="595 414 1513 607"> <tr> <td data-bbox="595 414 869 510">調查範圍 項目、日期</td> <td colspan="6" data-bbox="869 414 1513 510">計畫沿線及其周邊500公尺範圍</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 510 869 607">動物種類、數量、分布、優勢種</td> <td colspan="6" data-bbox="869 510 1513 607">105年5月16日~5月19日</td> </tr> </table> <p>註：依本計畫環評書件承諾內容辦理，陸域動物生態調查範圍配合施工進度進行調整，因各區段輸電線路工程將陸續展開作業，故自本(105第1)季起辦理全線調查，本季調查範圍為通霄一段(原通霄段)、通霄二段、銅鑼一段、三義段、銅鑼二段及大湖段。</p> <p>二、監測值</p> <p>1.哺乳類</p> <p>(1)調查結果</p> <table border="1" data-bbox="595 902 1513 1196"> <thead> <tr> <th data-bbox="595 902 799 999">項目、 監測值</th> <th data-bbox="799 902 917 999">測站 通霄一段 (原通霄段)</th> <th data-bbox="917 902 1035 999">通霄二段</th> <th data-bbox="1035 902 1153 999">銅鑼一段</th> <th data-bbox="1153 902 1272 999">三義段</th> <th data-bbox="1272 902 1390 999">銅鑼二段</th> <th data-bbox="1390 902 1513 999">大湖段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="595 999 799 1039">科</td> <td data-bbox="799 999 917 1039">2</td> <td data-bbox="917 999 1035 1039">5</td> <td data-bbox="1035 999 1153 1039">1</td> <td data-bbox="1153 999 1272 1039">3</td> <td data-bbox="1272 999 1390 1039">6</td> <td data-bbox="1390 999 1513 1039">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1039 799 1079">種</td> <td data-bbox="799 1039 917 1079">2</td> <td data-bbox="917 1039 1035 1079">5</td> <td data-bbox="1035 1039 1153 1079">1</td> <td data-bbox="1153 1039 1272 1079">3</td> <td data-bbox="1272 1039 1390 1079">6</td> <td data-bbox="1390 1039 1513 1079">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1079 799 1120">總數(隻次)</td> <td data-bbox="799 1079 917 1120">12</td> <td data-bbox="917 1079 1035 1120">11</td> <td data-bbox="1035 1079 1153 1120">1</td> <td data-bbox="1153 1079 1272 1120">19</td> <td data-bbox="1272 1079 1390 1120">15</td> <td data-bbox="1390 1079 1513 1120">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1120 799 1160">歧異度</td> <td data-bbox="799 1120 917 1160">0.12</td> <td data-bbox="917 1120 1035 1160">0.60</td> <td data-bbox="1035 1120 1153 1160">0.00</td> <td data-bbox="1153 1120 1272 1160">0.54</td> <td data-bbox="1272 1120 1390 1160">0.39</td> <td data-bbox="1390 1120 1513 1160">0.35</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1160 799 1196">均勻度</td> <td data-bbox="799 1160 917 1196">0.41</td> <td data-bbox="917 1160 1035 1196">0.55</td> <td data-bbox="1035 1160 1153 1196">—</td> <td data-bbox="1153 1160 1272 1196">0.49</td> <td data-bbox="1272 1160 1390 1196">0.57</td> <td data-bbox="1390 1160 1513 1196">0.50</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)保育類</p> <table border="1" data-bbox="595 1256 1513 1413"> <thead> <tr> <th data-bbox="595 1256 799 1296">中文名</th> <th data-bbox="799 1256 1083 1296">學名</th> <th data-bbox="1083 1256 1287 1296">保育等級</th> <th data-bbox="1287 1256 1513 1296">數量(隻次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="595 1296 799 1337">石虎</td> <td data-bbox="799 1296 1083 1337"><i>Felis bengalensis</i></td> <td data-bbox="1083 1296 1287 1337">I</td> <td data-bbox="1287 1296 1513 1337">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1337 799 1377">食蟹獾</td> <td data-bbox="799 1337 1083 1377"><i>Herpestes urva</i></td> <td data-bbox="1083 1337 1287 1377">II</td> <td data-bbox="1287 1337 1513 1377">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1377 799 1413">白鼻心</td> <td data-bbox="799 1377 1083 1413"><i>Paguma larvata taivana</i></td> <td data-bbox="1083 1377 1287 1413">III</td> <td data-bbox="1287 1377 1513 1413">*</td> </tr> </tbody> </table> <p>註：「*」表紅外線自動相機記錄。</p> <p>2.鳥類</p> <p>(1)調查結果</p> <table border="1" data-bbox="595 1536 1513 1830"> <thead> <tr> <th data-bbox="595 1536 799 1632">項目、 監測值</th> <th data-bbox="799 1536 917 1632">測站 通霄一段 (原通霄段)</th> <th data-bbox="917 1536 1035 1632">通霄二段</th> <th data-bbox="1035 1536 1153 1632">銅鑼一段</th> <th data-bbox="1153 1536 1272 1632">三義段</th> <th data-bbox="1272 1536 1390 1632">銅鑼二段</th> <th data-bbox="1390 1536 1513 1632">大湖段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="595 1632 799 1673">科</td> <td data-bbox="799 1632 917 1673">24</td> <td data-bbox="917 1632 1035 1673">19</td> <td data-bbox="1035 1632 1153 1673">7</td> <td data-bbox="1153 1632 1272 1673">20</td> <td data-bbox="1272 1632 1390 1673">20</td> <td data-bbox="1390 1632 1513 1673">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1673 799 1713">種</td> <td data-bbox="799 1673 917 1713">33</td> <td data-bbox="917 1673 1035 1713">25</td> <td data-bbox="1035 1673 1153 1713">10</td> <td data-bbox="1153 1673 1272 1713">27</td> <td data-bbox="1272 1673 1390 1713">31</td> <td data-bbox="1390 1673 1513 1713">29</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1713 799 1753">總數(隻次)</td> <td data-bbox="799 1713 917 1753">319</td> <td data-bbox="917 1713 1035 1753">262</td> <td data-bbox="1035 1713 1153 1753">72</td> <td data-bbox="1153 1713 1272 1753">237</td> <td data-bbox="1272 1713 1390 1753">238</td> <td data-bbox="1390 1713 1513 1753">189</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1753 799 1794">歧異度</td> <td data-bbox="799 1753 917 1794">1.26</td> <td data-bbox="917 1753 1035 1794">2.75</td> <td data-bbox="1035 1753 1153 1794">2.07</td> <td data-bbox="1153 1753 1272 1794">3.03</td> <td data-bbox="1272 1753 1390 1794">2.99</td> <td data-bbox="1390 1753 1513 1794">2.95</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1794 799 1830">均勻度</td> <td data-bbox="799 1794 917 1830">0.83</td> <td data-bbox="917 1794 1035 1830">0.88</td> <td data-bbox="1035 1794 1153 1830">0.90</td> <td data-bbox="1153 1794 1272 1830">0.92</td> <td data-bbox="1272 1794 1390 1830">0.88</td> <td data-bbox="1390 1794 1513 1830">0.88</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)保育類</p> <table border="1" data-bbox="595 1883 1513 2116"> <thead> <tr> <th data-bbox="595 1883 799 1924">中文名</th> <th data-bbox="799 1883 1083 1924">學名</th> <th data-bbox="1083 1883 1287 1924">保育等級</th> <th data-bbox="1287 1883 1513 1924">數量(隻次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="595 1924 799 1964">臺灣山鵲</td> <td data-bbox="799 1924 1083 1964"><i>Arborophila crudigularis</i></td> <td data-bbox="1083 1924 1287 1964">III</td> <td data-bbox="1287 1924 1513 1964">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1964 799 2004">藍腹鵲</td> <td data-bbox="799 1964 1083 2004"><i>Lophura swinhoii</i></td> <td data-bbox="1083 1964 1287 2004">II</td> <td data-bbox="1287 1964 1513 2004">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 2004 799 2045">大冠鵲</td> <td data-bbox="799 2004 1083 2045"><i>Spilornis cheela</i></td> <td data-bbox="1083 2004 1287 2045">II</td> <td data-bbox="1287 2004 1513 2045">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 2045 799 2085">黑翅鵲</td> <td data-bbox="799 2045 1083 2085"><i>Elanus caeruleus</i></td> <td data-bbox="1083 2045 1287 2085">II</td> <td data-bbox="1287 2045 1513 2085">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 2085 799 2116">鳳頭蒼鷹</td> <td data-bbox="799 2085 1083 2116"><i>Accipiter trivirgatus</i></td> <td data-bbox="1083 2085 1287 2116">II</td> <td data-bbox="1287 2085 1513 2116">1</td> </tr> </tbody> </table>							調查範圍 項目、日期	計畫沿線及其周邊500公尺範圍						動物種類、數量、分布、優勢種	105年5月16日~5月19日						項目、 監測值	測站 通霄一段 (原通霄段)	通霄二段	銅鑼一段	三義段	銅鑼二段	大湖段	科	2	5	1	3	6	2	種	2	5	1	3	6	2	總數(隻次)	12	11	1	19	15	9	歧異度	0.12	0.60	0.00	0.54	0.39	0.35	均勻度	0.41	0.55	—	0.49	0.57	0.50	中文名	學名	保育等級	數量(隻次)	石虎	<i>Felis bengalensis</i>	I	*	食蟹獾	<i>Herpestes urva</i>	II	*	白鼻心	<i>Paguma larvata taivana</i>	III	*	項目、 監測值	測站 通霄一段 (原通霄段)	通霄二段	銅鑼一段	三義段	銅鑼二段	大湖段	科	24	19	7	20	20	18	種	33	25	10	27	31	29	總數(隻次)	319	262	72	237	238	189	歧異度	1.26	2.75	2.07	3.03	2.99	2.95	均勻度	0.83	0.88	0.90	0.92	0.88	0.88	中文名	學名	保育等級	數量(隻次)	臺灣山鵲	<i>Arborophila crudigularis</i>	III	*	藍腹鵲	<i>Lophura swinhoii</i>	II	2	大冠鵲	<i>Spilornis cheela</i>	II	10	黑翅鵲	<i>Elanus caeruleus</i>	II	1	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus</i>	II	1
調查範圍 項目、日期	計畫沿線及其周邊500公尺範圍																																																																																																																																																
動物種類、數量、分布、優勢種	105年5月16日~5月19日																																																																																																																																																
項目、 監測值	測站 通霄一段 (原通霄段)	通霄二段	銅鑼一段	三義段	銅鑼二段	大湖段																																																																																																																																											
科	2	5	1	3	6	2																																																																																																																																											
種	2	5	1	3	6	2																																																																																																																																											
總數(隻次)	12	11	1	19	15	9																																																																																																																																											
歧異度	0.12	0.60	0.00	0.54	0.39	0.35																																																																																																																																											
均勻度	0.41	0.55	—	0.49	0.57	0.50																																																																																																																																											
中文名	學名	保育等級	數量(隻次)																																																																																																																																														
石虎	<i>Felis bengalensis</i>	I	*																																																																																																																																														
食蟹獾	<i>Herpestes urva</i>	II	*																																																																																																																																														
白鼻心	<i>Paguma larvata taivana</i>	III	*																																																																																																																																														
項目、 監測值	測站 通霄一段 (原通霄段)	通霄二段	銅鑼一段	三義段	銅鑼二段	大湖段																																																																																																																																											
科	24	19	7	20	20	18																																																																																																																																											
種	33	25	10	27	31	29																																																																																																																																											
總數(隻次)	319	262	72	237	238	189																																																																																																																																											
歧異度	1.26	2.75	2.07	3.03	2.99	2.95																																																																																																																																											
均勻度	0.83	0.88	0.90	0.92	0.88	0.88																																																																																																																																											
中文名	學名	保育等級	數量(隻次)																																																																																																																																														
臺灣山鵲	<i>Arborophila crudigularis</i>	III	*																																																																																																																																														
藍腹鵲	<i>Lophura swinhoii</i>	II	2																																																																																																																																														
大冠鵲	<i>Spilornis cheela</i>	II	10																																																																																																																																														
黑翅鵲	<i>Elanus caeruleus</i>	II	1																																																																																																																																														
鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus</i>	II	1																																																																																																																																														

黃嘴角鴉	<i>Otus spilocephalus</i>	II	1			
領角鴉	<i>Otus lettia</i>	II	6			
臺灣藍鵲	<i>Urocissa caerulea</i>	III	2			
臺灣畫眉	<i>Garrulax taewanus</i>	II	6			
白尾鳩	<i>Cinclidium leucurum</i>	III	1			
註：「*」表紅外線自動相機記錄。						
3.爬蟲類						
(1)調查結果						
項目、 監測值	測站 通霄一段 (原通霄段)	通霄二段	銅鑼一段	三義段	銅鑼二段	大湖段
科	2	5	1	2	2	1
種	2	6	1	2	3	2
總數(隻次)	7	18	2	12	9	11
歧異度	0.30	1.66	0.00	0.29	0.94	0.69
均勻度	0.99	0.93	—	0.41	0.85	0.99
(2)保育類						
中文名	學名	保育等級	數量(隻次)			
眼鏡蛇	<i>Naja atra</i>	III	2			
4.兩棲類						
項目、 監測值	測站 通霄一段 (原通霄段)	通霄二段	銅鑼一段	三義段	銅鑼二段	大湖段
科	5	4	3	4	5	4
種	7	5	3	4	7	6
總數(隻次)	44	30	19	21	42	27
歧異度	0.82	1.37	0.96	1.33	1.68	1.59
均勻度	0.97	0.85	0.87	0.96	0.86	0.89
5.蝶類						
項目、 監測值	測站 通霄一段 (原通霄段)	通霄二段	銅鑼一段	三義段	銅鑼二段	大湖段
科	5	4	3	5	4	3
種	23	21	8	26	25	14
總數(隻次)	109	107	30	117	75	59
歧異度	1.25	2.62	1.87	3.07	3.05	2.45
均勻度	0.92	0.86	0.90	0.94	0.95	0.93
三、摘要						
1.哺乳類：共計 8 科 9 種，其中包括記錄臺灣特有(亞)種 3 種及保育類動物 3 種。						
2.鳥類：共計 30 科 58 種，其中包括臺灣特有(亞)種 28 種及保育類動物 10 種。						
3.爬蟲類：共計 7 科 8 種，其中包括臺灣特有(亞)種 3 種及保育類動物 1 種。						
4.兩棲類：共計 5 科 9 種，僅記錄臺灣特有(亞)種 3 種，未記錄保育類動物。						
5.蝶類：共計 5 科 51 種，未記錄臺灣特有(亞)種及保育類動物。						