

# 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

103 年第 3 季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要							
<b>空氣品質</b> 一、項目： SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、懸浮微粒(PM <sub>10</sub> )、風向及風速。 二、地點： 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，計 6 站。 三、頻度： 每月一次連續 24 小時監測。(詳請見執行情形)	一、執行情形：							
	項目、日期	測站	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
	項目、日期	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、風向、風速						
	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 103 年 7 月 1 日~9 月 30 日							
	二、監測值：							
	項目、監測值	測站	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
	PM <sub>10</sub> 日平均值 (µg/m <sup>3</sup> )		23.2~64.7	18.2~60.3	29.4~75.5	12.8~57.1	28.6~87.8	17.6~53.9
	SO <sub>2</sub> (ppm)	日平均值	0.0014~0.0047	0.0011~0.0060	0.0014~0.0047	0.0006~0.0035	0.0009~0.0105	0.0006~0.0042
		最大小時平均值	0.0019~0.0091	0.0021~0.0119	0.0017~0.0094	0.0012~0.0112	0.0017~0.0231	0.0009~0.0103
	NO <sub>2</sub> 最大小時平均值(ppm)		0.0056~0.0220	0.0093~0.0271	0.0067~0.0271	0.0072~0.0423	0.0067~0.0226	0.0059~0.0252
日平均風速(m/s)		1.0~5.1	0.7~5.4	0.6~4.1	1.3~4.7	0.0~2.1	1.0~5.4	
最頻風向		南南西	南南西	西南	南	南南西	南南西	
註：最大小時平均值：指一日內各小時平均值之最大值。								
三、摘要：								
本季六處測站各監測結果均可符合空氣品質標準。								

噪音與振動		一、執行情形					
一、項目： 1. 噪音： $L_{eq}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 、 $L_{max}$ 。 2. 振動： $L_{veq}$ 、 $L_{vx}$ 、 $L_{vmax}$ 、 $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$ 。 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。 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。		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： $L_{eq}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 、 $L_{max}$		103.7.28(假日)	103.7.28(假日)		
		振動： $L_{veq}$ 、 $L_{vx}$ 、 $L_{vmax}$ 、 $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$		103.7.27(平日)	103.7.27(平日)		
				103.7.28(假日)	103.7.28(假日)		
				103.7.27(平日)	103.7.27(平日)		
		二、監測值 1.道路邊地區					
		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 (103.7.28)	$L_{日}$	73.2	68.3	66.5
				$L_{晚}$	68.0	65.2	62.9
				$L_{夜}$	65.6	60.3	59.6
			假日 (103.5.11)	$L_{日}$	70.1	67.2	66.3
				$L_{晚}$	67.8	63.8	63.5
				$L_{夜}$	64.7	59.1	61.4
		振動 dB	平日 (103.7.28)	$L_{V10日}$	43.7	41.1	32.5
				$L_{V10夜}$	34.1	40.5	30.0
			假日 (103.7.27)	$L_{V10日}$	41.0	40.4	32.1
				$L_{V10夜}$	31.8	38.1	30.1
		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 (103.7.28)	早	55.0、55.5		
				日間	56.4~69.7		
				晚	57.3、57.6		
				夜間	55.5~61.5		
			假日 (103.7.27)	早	55.1、55.4		
				日間	56.2~68.9		
				晚	55.3、56.4		
				夜間	54.8~56.8		
		振動 dB	平日 (103.7.28)	$L_{V10日}$	35.6		
				$L_{V10夜}$	30.8		
			假日 (103.7.27)	$L_{V10日}$	35.5		
				$L_{V10夜}$	31.2		
		註：噪音監測值為小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )。					
		三、摘要					
		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					

	<p>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>																																																																																																																														
<p><b>交通流量</b></p> <p>一、項目： 車輛類型、數目及流量。</p> <p>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。</p> <p>三、頻度： 每季監測一次，每次均含平日及 假日監測，監測時段均為連續 24 小時。</p>	<p>一、執行情形</p> <table border="1" data-bbox="630 436 1505 600"> <tr> <td data-bbox="630 436 965 533">項目、日期</td> <td data-bbox="965 436 1149 533">測站</td> <td data-bbox="1149 436 1369 533">台 1 省道與 128 縣道交叉口</td> <td data-bbox="1369 436 1505 533">台 1 省道與 121 縣道交叉口 新舊海濱路 交叉口</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="630 533 965 600">車輛類型、數目及流量</td> <td colspan="2" data-bbox="965 533 1505 600">103.7.27(假日) 103.7.28(平日)</td> </tr> </table> <p>二、監測值</p> <p>1. 台 1 省道與 128 縣道交叉口交通量調查結果</p> <table border="1" data-bbox="630 728 1505 1265"> <thead> <tr> <th data-bbox="630 728 715 784"></th> <th data-bbox="715 728 901 784">方向</th> <th data-bbox="901 728 1002 784">機車 (輛/日)</th> <th data-bbox="1002 728 1098 784">小型車 (輛/日)</th> <th data-bbox="1098 728 1193 784">大型車 (輛/日)</th> <th data-bbox="1193 728 1289 784">特種車 (輛/日)</th> <th data-bbox="1289 728 1385 784">總計 (輛/日)</th> <th data-bbox="1385 728 1505 784">流量 (PCU/日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="630 784 715 1025" rowspan="4">平日</td> <td data-bbox="715 784 901 840">N1 (往北)</td> <td data-bbox="901 784 1002 840">653</td> <td data-bbox="1002 784 1098 840">2,750</td> <td data-bbox="1098 784 1193 840">79</td> <td data-bbox="1193 784 1289 840">231</td> <td data-bbox="1289 784 1385 840">3,713</td> <td data-bbox="1385 784 1505 840">3,953</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 840 901 896">N2 (往南)</td> <td data-bbox="901 840 1002 896">568</td> <td data-bbox="1002 840 1098 896">2,075</td> <td data-bbox="1098 840 1193 896">53</td> <td data-bbox="1193 840 1289 896">91</td> <td data-bbox="1289 840 1385 896">2,787</td> <td data-bbox="1385 840 1505 896">2,768</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 896 901 952">E1 (往東)</td> <td data-bbox="901 896 1002 952">1,047</td> <td data-bbox="1002 896 1098 952">4,004</td> <td data-bbox="1098 896 1193 952">81</td> <td data-bbox="1193 896 1289 952">160</td> <td data-bbox="1289 896 1385 952">5,292</td> <td data-bbox="1385 896 1505 952">5,234</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 952 901 1025">E2 (往西)</td> <td data-bbox="901 952 1002 1025">1,315</td> <td data-bbox="1002 952 1098 1025">5,095</td> <td data-bbox="1098 952 1193 1025">104</td> <td data-bbox="1193 952 1289 1025">321</td> <td data-bbox="1289 952 1385 1025">6,835</td> <td data-bbox="1385 952 1505 1025">7,003</td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 1025 715 1265" rowspan="4">假日</td> <td data-bbox="715 1025 901 1081">N1 (往北)</td> <td data-bbox="901 1025 1002 1081">670</td> <td data-bbox="1002 1025 1098 1081">2,790</td> <td data-bbox="1098 1025 1193 1081">95</td> <td data-bbox="1193 1025 1289 1081">81</td> <td data-bbox="1289 1025 1385 1081">3,636</td> <td data-bbox="1385 1025 1505 1081">3,578</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 1081 901 1137">N2 (往南)</td> <td data-bbox="901 1081 1002 1137">432</td> <td data-bbox="1002 1081 1098 1137">3,293</td> <td data-bbox="1098 1081 1193 1137">46</td> <td data-bbox="1193 1081 1289 1137">84</td> <td data-bbox="1289 1081 1385 1137">3,855</td> <td data-bbox="1385 1081 1505 1137">3,873</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 1137 901 1193">E1 (往東)</td> <td data-bbox="901 1137 1002 1193">1,531</td> <td data-bbox="1002 1137 1098 1193">7,547</td> <td data-bbox="1098 1137 1193 1193">67</td> <td data-bbox="1193 1137 1289 1193">106</td> <td data-bbox="1289 1137 1385 1193">9,251</td> <td data-bbox="1385 1137 1505 1193">8,884</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 1193 901 1265">E2 (往西)</td> <td data-bbox="901 1193 1002 1265">1,711</td> <td data-bbox="1002 1193 1098 1265">6,451</td> <td data-bbox="1098 1193 1193 1265">109</td> <td data-bbox="1193 1193 1289 1265">104</td> <td data-bbox="1289 1193 1385 1265">8,375</td> <td data-bbox="1385 1193 1505 1265">7,953</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 台 1 省道與 128 縣道交叉口尖峰時段服務水準</p> <table border="1" data-bbox="630 1344 1505 1892"> <thead> <tr> <th data-bbox="630 1344 715 1400" rowspan="2"></th> <th data-bbox="715 1344 901 1400" rowspan="2">方向</th> <th colspan="2" data-bbox="901 1344 1204 1400">尖峰流量(pcu/hr)</th> <th colspan="2" data-bbox="1204 1344 1505 1400">尖峰時段服務水準</th> </tr> <tr> <th data-bbox="901 1400 1050 1456">上午</th> <th data-bbox="1050 1400 1204 1456">下午</th> <th data-bbox="1204 1400 1369 1456">上午</th> <th data-bbox="1369 1400 1505 1456">下午</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="630 1400 715 1646" rowspan="4">平日</td> <td data-bbox="715 1400 901 1456">N1 (往北)</td> <td data-bbox="901 1400 1050 1456">359</td> <td data-bbox="1050 1400 1204 1456">334</td> <td data-bbox="1204 1400 1369 1456">A</td> <td data-bbox="1369 1400 1505 1456">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 1456 901 1512">N2 (往南)</td> <td data-bbox="901 1456 1050 1512">252</td> <td data-bbox="1050 1456 1204 1512">260</td> <td data-bbox="1204 1456 1369 1512">A</td> <td data-bbox="1369 1456 1505 1512">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 1512 901 1568">E1 (往東)</td> <td data-bbox="901 1512 1050 1568">502</td> <td data-bbox="1050 1512 1204 1568">445</td> <td data-bbox="1204 1512 1369 1568">A</td> <td data-bbox="1369 1512 1505 1568">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 1568 901 1646">E2 (往西)</td> <td data-bbox="901 1568 1050 1646">619</td> <td data-bbox="1050 1568 1204 1646">561</td> <td data-bbox="1204 1568 1369 1646">A</td> <td data-bbox="1369 1568 1505 1646">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 1646 715 1892" rowspan="4">假日</td> <td data-bbox="715 1646 901 1702">N1 (往北)</td> <td data-bbox="901 1646 1050 1702">325</td> <td data-bbox="1050 1646 1204 1702">296</td> <td data-bbox="1204 1646 1369 1702">A</td> <td data-bbox="1369 1646 1505 1702">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 1702 901 1758">N2 (往南)</td> <td data-bbox="901 1702 1050 1758">237</td> <td data-bbox="1050 1702 1204 1758">333</td> <td data-bbox="1204 1702 1369 1758">A</td> <td data-bbox="1369 1702 1505 1758">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 1758 901 1814">E1 (往東)</td> <td data-bbox="901 1758 1050 1814">543</td> <td data-bbox="1050 1758 1204 1814">797</td> <td data-bbox="1204 1758 1369 1814">A</td> <td data-bbox="1369 1758 1505 1814">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="715 1814 901 1892">E2 (往西)</td> <td data-bbox="901 1814 1050 1892">740</td> <td data-bbox="1050 1814 1204 1892">512</td> <td data-bbox="1204 1814 1369 1892">A</td> <td data-bbox="1369 1814 1505 1892">A</td> </tr> </tbody> </table>	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		103.7.27(假日) 103.7.28(平日)			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)	653	2,750	79	231	3,713	3,953	N2 (往南)	568	2,075	53	91	2,787	2,768	E1 (往東)	1,047	4,004	81	160	5,292	5,234	E2 (往西)	1,315	5,095	104	321	6,835	7,003	假日	N1 (往北)	670	2,790	95	81	3,636	3,578	N2 (往南)	432	3,293	46	84	3,855	3,873	E1 (往東)	1,531	7,547	67	106	9,251	8,884	E2 (往西)	1,711	6,451	109	104	8,375	7,953		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)	359	334	A	A	N2 (往南)	252	260	A	A	E1 (往東)	502	445	A	A	E2 (往西)	619	561	A	A	假日	N1 (往北)	325	296	A	A	N2 (往南)	237	333	A	A	E1 (往東)	543	797	A	A	E2 (往西)	740	512	A	A
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		103.7.27(假日) 103.7.28(平日)																																																																																																																													
	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)	653	2,750	79	231	3,713	3,953																																																																																																																								
	N2 (往南)	568	2,075	53	91	2,787	2,768																																																																																																																								
	E1 (往東)	1,047	4,004	81	160	5,292	5,234																																																																																																																								
	E2 (往西)	1,315	5,095	104	321	6,835	7,003																																																																																																																								
假日	N1 (往北)	670	2,790	95	81	3,636	3,578																																																																																																																								
	N2 (往南)	432	3,293	46	84	3,855	3,873																																																																																																																								
	E1 (往東)	1,531	7,547	67	106	9,251	8,884																																																																																																																								
	E2 (往西)	1,711	6,451	109	104	8,375	7,953																																																																																																																								
	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)	359	334	A	A																																																																																																																										
	N2 (往南)	252	260	A	A																																																																																																																										
	E1 (往東)	502	445	A	A																																																																																																																										
	E2 (往西)	619	561	A	A																																																																																																																										
假日	N1 (往北)	325	296	A	A																																																																																																																										
	N2 (往南)	237	333	A	A																																																																																																																										
	E1 (往東)	543	797	A	A																																																																																																																										
	E2 (往西)	740	512	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	小型車	大型車	特種車	總計	流量
		(輛/日)	(輛/日)	(輛/日)	(輛/日)	(輛/日)	(PCU/日)
平日	S1 (往南)	537	2,141	61	91	2,830	2,828
	S2 (往北)	838	2,471	85	172	3,566	3,617
	E1 (往東)	1,127	1,700	50	43	2,920	2,580
	E2 (往西)	897	1,532	41	44	2,514	2,264
假日	S1 (往南)	493	2,684	41	33	3,251	3,140
	S2 (往北)	851	3,019	78	82	4,030	3,893
	E1 (往東)	1,114	2,776	35	27	3,952	3,578
	E2 (往西)	1,151	2,811	17	8	3,987	3,551

### 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)	317	234	A	A
	S2 (往北)	302	287	A	A
	E1 (往東)	499	437	A	A
	E2 (往西)				
假日	S1 (往南)	263	220	A	A
	S2 (往北)	351	326	A	A
	E1 (往東)	590	685	A	B
	E2 (往西)				

### 5. 新舊海濱路交叉口交通量調查結果

	方向	機車	小型車	大型車	特種車	總計	流量
		(輛/日)	(輛/日)	(輛/日)	(輛/日)	(輛/日)	(PCU/日)
平日	W1 (往西)	1,839	1,189	25	18	3,071	2,384
	W2 (往東)	1,600	841	25	21	2,487	1,902
假日	W1 (往西)	1,717	1,125	20	7	2,869	2,206
	W2 (往東)	1,608	952	20	20	2,600	2,007

### 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)	403	391	D	D
	W2 (往東)				
假日	W1 (往西)	308	400	C	D
	W2 (往東)				

	<p>三、摘要</p> <p>1.台 1 省道與 128 縣道交叉口：平日及假日主要車流組成以小型車及機車為主。</p> <p>2.台 1 省道與 121 縣道交叉口：平日及假日主要車流組成以小型車及機車為主。</p> <p>3.新舊海濱路交叉口：平日及假日主要車流組成分別以機車及小型車為主。</p>																																																																																																																																																																																																																																																							
<p><b>海域水質</b></p> <p>一、項目： 水溫、pH、生化需氧量、透明度、鹽度、油脂、大腸桿菌群、重金屬含量(鎘、銅、鉛、鋅、汞、六價鉻、鐵、鎳)。</p> <p>二、地點： 電廠附近 3 公里海域設置 6 處測站。</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="630 533 1513 701"> <tr> <td>項目、日期</td> <td>測站 1</td> <td>測站 3</td> <td>測站 4</td> <td>測站 6</td> <td>測站 7</td> <td>測站 9</td> </tr> <tr> <td>水溫、pH、生化需氧量、透明度、鹽度、油脂、大腸桿菌群、重金屬含量</td> <td colspan="6">103 年 8 月 20 日</td> </tr> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="630 790 1513 1496"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目、監測值</th> <th colspan="2">測站 1</th> <th colspan="2">測站 3</th> <th colspan="2">測站 4</th> <th colspan="2">測站 6</th> <th colspan="2">測站 7</th> <th colspan="2">測站 9</th> </tr> <tr> <th>表層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>底層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水溫(°C)</td> <td>27.7</td> <td>27.6</td> <td>27.8</td> <td>27.6</td> <td>27.9</td> <td>27.7</td> <td>27.6</td> <td>27.6</td> <td>27.9</td> <td>27.8</td> <td>27.9</td> <td>27.7</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>8.2</td> <td>8.2</td> <td>8.2</td> <td>8.1</td> <td>8.2</td> <td>8.1</td> <td>8.2</td> <td>8.2</td> <td>8.2</td> <td>8.1</td> <td>8.1</td> <td>8.1</td> </tr> <tr> <td>生化需氧量(mg/L)</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> </tr> <tr> <td>透明度(m)</td> <td>0.44</td> <td>—</td> <td>0.49</td> <td>—</td> <td>0.43</td> <td>—</td> <td>0.36</td> <td>—</td> <td>0.29</td> <td>—</td> <td>0.41</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>鹽度(psu)</td> <td>33.8</td> <td>33.8</td> <td>34.3</td> <td>34.3</td> <td>34.3</td> <td>34.4</td> <td>33.6</td> <td>33.7</td> <td>33.6</td> <td>33.6</td> <td>34.1</td> <td>34.2</td> </tr> <tr> <td>總油脂(mg/L)</td> <td>&lt;1.0 (0.1)</td> <td>&lt;1.0 (0.1)</td> <td>&lt;1.0 (0.1)</td> <td>&lt;1.0 (0.2)</td> <td>&lt;1.0 (0.2)</td> <td>&lt;1.0 (0.8)</td> <td>&lt;1.0 (0.1)</td> <td>&lt;1.0 (0.3)</td> <td>&lt;1.0 (0.4)</td> <td>&lt;1.0 (0.2)</td> <td>&lt;1.0 (0.1)</td> <td>&lt;1.0 (0.2)</td> </tr> <tr> <td>礦物性油脂(mg/L)</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> <td>&lt;1.0</td> </tr> <tr> <td>大腸桿菌群(CFU/100mL)</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>&lt;10</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>&lt;10</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>鎘(mg/L)</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> </tr> <tr> <td>銅(mg/L)</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>0.0005</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> </tr> <tr> <td>鉛(mg/L)</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> </tr> <tr> <td>鋅(mg/L)</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>0.0035</td> <td>0.0027</td> <td>0.0025</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>0.0025</td> <td>ND</td> </tr> <tr> <td>汞(mg/L)</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> </tr> <tr> <td>六價鉻(mg/L)</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> </tr> <tr> <td>鐵(mg/L)</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> </tr> <tr> <td>鎳(mg/L)</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>ND</td> </tr> </tbody> </table> <p>註：1.方法偵測極限(ND)：鎘為 0.0002mg/L、銅為 0.0004mg/L、鉛為 0.0004mg/L、鋅為 0.0023mg/L、汞為 0.0004mg/L、六價鉻為 0.0023mg/L、鐵為 0.0014mg/L、鎳為 0.0005mg/L。</p> <p>2.定量極限：生化需氧量、總油脂及礦物性油脂為 1.0mg/L。”()”內為原始數據。</p> <p>3.大腸桿菌群：「&lt;10 CFU/100mL」表示原液培養皿中均無金屬光澤菌落生長或經公式計算結果小於 10，其數據之結果處理及表示方式詳 NIEA E202.55B。</p> <p>三、摘要</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	項目、日期	測站 1	測站 3	測站 4	測站 6	測站 7	測站 9	水溫、pH、生化需氧量、透明度、鹽度、油脂、大腸桿菌群、重金屬含量	103 年 8 月 20 日						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)	27.7	27.6	27.8	27.6	27.9	27.7	27.6	27.6	27.9	27.8	27.9	27.7	pH	8.2	8.2	8.2	8.1	8.2	8.1	8.2	8.2	8.2	8.1	8.1	8.1	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)	0.44	—	0.49	—	0.43	—	0.36	—	0.29	—	0.41	—	鹽度(psu)	33.8	33.8	34.3	34.3	34.3	34.4	33.6	33.7	33.6	33.6	34.1	34.2	總油脂(mg/L)	<1.0 (0.1)	<1.0 (0.1)	<1.0 (0.1)	<1.0 (0.2)	<1.0 (0.2)	<1.0 (0.8)	<1.0 (0.1)	<1.0 (0.3)	<1.0 (0.4)	<1.0 (0.2)	<1.0 (0.1)	<1.0 (0.2)	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)	25	25	20	25	<10	30	50	30	<10	20	15	15	鎘(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	銅(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	鉛(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	鋅(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0035	0.0027	0.0025	ND	ND	ND	0.0025	ND	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	ND	ND	ND	ND	鎳(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
項目、日期	測站 1	測站 3	測站 4	測站 6	測站 7	測站 9																																																																																																																																																																																																																																																		
水溫、pH、生化需氧量、透明度、鹽度、油脂、大腸桿菌群、重金屬含量	103 年 8 月 20 日																																																																																																																																																																																																																																																							
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)	27.7	27.6	27.8	27.6	27.9	27.7	27.6	27.6	27.9	27.8	27.9	27.7																																																																																																																																																																																																																																												
pH	8.2	8.2	8.2	8.1	8.2	8.1	8.2	8.2	8.2	8.1	8.1	8.1																																																																																																																																																																																																																																												
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)	0.44	—	0.49	—	0.43	—	0.36	—	0.29	—	0.41	—																																																																																																																																																																																																																																												
鹽度(psu)	33.8	33.8	34.3	34.3	34.3	34.4	33.6	33.7	33.6	33.6	34.1	34.2																																																																																																																																																																																																																																												
總油脂(mg/L)	<1.0 (0.1)	<1.0 (0.1)	<1.0 (0.1)	<1.0 (0.2)	<1.0 (0.2)	<1.0 (0.8)	<1.0 (0.1)	<1.0 (0.3)	<1.0 (0.4)	<1.0 (0.2)	<1.0 (0.1)	<1.0 (0.2)																																																																																																																																																																																																																																												
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)	25	25	20	25	<10	30	50	30	<10	20	15	15																																																																																																																																																																																																																																												
鎘(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND																																																																																																																																																																																																																																												
銅(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND	ND	ND																																																																																																																																																																																																																																												
鉛(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND																																																																																																																																																																																																																																												
鋅(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0035	0.0027	0.0025	ND	ND	ND	0.0025	ND																																																																																																																																																																																																																																												
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	ND	ND	ND	ND																																																																																																																																																																																																																																												
鎳(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND																																																																																																																																																																																																																																												

<b>河川水質</b> <b>一、項目：</b> 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)。 <b>二、地點：</b> 通霄溪河口(測站 10)、通霄溪橋(測站 12)，計 2 站。 <b>三、頻度：</b> 每季進行一次採樣調查。	<b>一、執行情形</b>															
	項目、日期		測站		通霄溪河口(測站 10)		通霄溪橋(測站 12)									
	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		103 年 8 月 20 日													
	<b>二、監測值</b>															
	項目、監測值		測站		通霄溪河口(測站 10)		通霄溪橋(測站 12)									
	溫度(°C)				29.5		30.1									
	pH				8.2		8.4									
	生化需氧量(mg/L)				2.0		1.8									
	溶氧(mg/L)				5.6		5.2									
	總油脂(mg/L)				<1.0(0.7)		<1.0(0.7)									
	礦物性油脂(mg/L)				<1.0		<1.0									
	懸浮固體(mg/L)				46.6		67.2									
	亞硝酸鹽(mg/L)				0.17		0.17									
	硝酸鹽(mg/L)				1.69		1.56									
	矽酸鹽(mg/L)				9.35		12.3									
	磷酸鹽(mg/L)				0.084		0.078									
	鎘(mg/L)				ND		ND									
	銅(mg/L)				ND		ND									
	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)				ND		ND										
鎳(mg/L)				ND		ND										
註：1.方法偵測極限(ND)：鎘為 0.0002mg/L、銅為 0.0004mg/L、鉛為 0.0004mg/L、 鋅為 0.0023mg/L、六價鉻為 0.0023mg/L、鐵為 0.0014mg/L 及鎳為 0.0005mg/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。																
<b>三、摘要</b>																
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。																
<b>海域生態</b> <b>一、項目：</b> 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	<b>一、執行情形</b>															
	項目、日期		測站		測站 1		測站 3		測站 4		測站 6		測站 7		測站 9	
	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		103 年 8 月 20 日													
	沉積物及生物體重金屬分析		103 年 8 月 20 日													

<p>二、地點：</p> <p>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：</p> <p>1. 沉積物及重金屬分析每年兩次。</p> <p>2. 漁業經濟每年一次。</p> <p>3. 中華白海豚，每年 4~9 月每月進行二次觀察。</p> <p>4. 其餘項目每季進行一次採樣調查。</p>	中華白海豚	<p>海上調查：103 年 7 月 5 日、7 月 20 日、8 月 7 日、8 月 24 日、9 月 11 日及 9 月 14 日</p> <p>陸上觀測：103 年 7 月 16 日、7 月 30 日、8 月 16 日、8 月 24 日、9 月 3 日及 9 月 24 日</p>																																																																																																																																																																																																									
	<p>二、監測值</p> <p>1. 植物性浮游生物</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目、 監測值</th> <th>測站</th> <th colspan="2">測站 1</th> <th colspan="2">測站 3</th> <th colspan="2">測站 4</th> </tr> <tr> <th></th> <th>表層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>底層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>細胞密度(100cells/L)</td> <td></td> <td>189</td> <td>293</td> <td>146</td> <td>810</td> <td>792</td> <td>202</td> </tr> <tr> <td>歧異度</td> <td></td> <td>0.77</td> <td>0.89</td> <td>0.74</td> <td>0.70</td> <td>0.57</td> <td>0.52</td> </tr> <tr> <td>均勻度</td> <td></td> <td>0.53</td> <td>0.63</td> <td>0.55</td> <td>0.45</td> <td>0.39</td> <td>0.43</td> </tr> <tr> <td>基礎生產力(<math>\mu\text{gC/L/hr}</math>)</td> <td></td> <td>3.92</td> <td>19.58</td> <td>6.53</td> <td>11.75</td> <td>6.66</td> <td>8.74</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目、 監測值</th> <th>測站</th> <th colspan="2">測站 6</th> <th colspan="2">測站 7</th> <th colspan="2">測站 9</th> </tr> <tr> <th></th> <th>表層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>底層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>細胞密度(100cells/L)</td> <td></td> <td>204</td> <td>247</td> <td>432</td> <td>500</td> <td>586</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>歧異度</td> <td></td> <td>0.29</td> <td>0.32</td> <td>0.50</td> <td>0.73</td> <td>0.45</td> <td>1.07</td> </tr> <tr> <td>均勻度</td> <td></td> <td>0.24</td> <td>0.28</td> <td>0.37</td> <td>0.48</td> <td>0.35</td> <td>0.70</td> </tr> <tr> <td>基礎生產力(<math>\mu\text{gC/L/hr}</math>)</td> <td></td> <td>4.18</td> <td>5.74</td> <td>6.92</td> <td>6.92</td> <td>4.96</td> <td>5.74</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 動物性浮游生物</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目、 監測值</th> <th>測站</th> <th colspan="2">測站 1</th> <th colspan="2">測站 3</th> <th colspan="2">測站 4</th> </tr> <tr> <th></th> <th>表層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>底層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>個體量(ind./1000m<sup>3</sup>)</td> <td></td> <td>110,205</td> <td>—</td> <td>185,706</td> <td>2,833,613</td> <td>293,951</td> <td>828,820</td> </tr> <tr> <td>生體量(g/1000m<sup>3</sup>)</td> <td></td> <td>11</td> <td>—</td> <td>18</td> <td>278</td> <td>29</td> <td>81</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目、 監測值</th> <th>測站</th> <th colspan="2">測站 6</th> <th colspan="2">測站 7</th> <th colspan="2">測站 9</th> </tr> <tr> <th></th> <th>表層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>底層</th> <th>表層</th> <th>底層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>個體量(ind./1000m<sup>3</sup>)</td> <td></td> <td>171,311</td> <td>—</td> <td>227,489</td> <td>—</td> <td>139,807</td> <td>1,335,639</td> </tr> <tr> <td>生體量(g/1000m<sup>3</sup>)</td> <td></td> <td>17</td> <td>—</td> <td>22</td> <td>—</td> <td>14</td> <td>131</td> </tr> </tbody> </table> <p>註：測站 1、測站 6 及測站 7 為近岸測站，其水深較淺，僅有表層數據。</p> <p>3. 底棲生物</p> <p>(1) 亞潮帶</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目、 監測值</th> <th>測站</th> <th>測站 3</th> <th>測站 4</th> <th>測站 9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>總數(個/網)</td> <td></td> <td>10</td> <td>6</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>歧異度</td> <td></td> <td>0.41</td> <td>0.58</td> <td>0.46</td> </tr> <tr> <td>均勻度</td> <td></td> <td>0.68</td> <td>0.96</td> <td>0.96</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 潮間帶</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目、 監測值</th> <th>測站</th> <th>測站 1</th> <th>測站 6</th> <th>測站 7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>總數(個/網)</td> <td></td> <td>11</td> <td>96</td> <td>113</td> </tr> <tr> <td>歧異度</td> <td></td> <td>0.50</td> <td>0.74</td> <td>0.77</td> </tr> <tr> <td>均勻度</td> <td></td> <td>0.72</td> <td>0.88</td> <td>0.80</td> </tr> </tbody> </table>								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)		189	293	146	810	792	202	歧異度		0.77	0.89	0.74	0.70	0.57	0.52	均勻度		0.53	0.63	0.55	0.45	0.39	0.43	基礎生產力( $\mu\text{gC/L/hr}$ )		3.92	19.58	6.53	11.75	6.66	8.74	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)		204	247	432	500	586	110	歧異度		0.29	0.32	0.50	0.73	0.45	1.07	均勻度		0.24	0.28	0.37	0.48	0.35	0.70	基礎生產力( $\mu\text{gC/L/hr}$ )		4.18	5.74	6.92	6.92	4.96	5.74	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	個體量(ind./1000m <sup>3</sup> )		110,205	—	185,706	2,833,613	293,951	828,820	生體量(g/1000m <sup>3</sup> )		11	—	18	278	29	81	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	個體量(ind./1000m <sup>3</sup> )		171,311	—	227,489	—	139,807	1,335,639	生體量(g/1000m <sup>3</sup> )		17	—	22	—	14	131	項目、 監測值	測站	測站 3	測站 4	測站 9	總數(個/網)		10	6	5	歧異度		0.41	0.58	0.46	均勻度		0.68	0.96	0.96	項目、 監測值	測站	測站 1	測站 6	測站 7	總數(個/網)		11	96	113	歧異度		0.50	0.74	0.77	均勻度		0.72	0.88
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)		189	293	146	810	792	202																																																																																																																																																																																																				
歧異度		0.77	0.89	0.74	0.70	0.57	0.52																																																																																																																																																																																																				
均勻度		0.53	0.63	0.55	0.45	0.39	0.43																																																																																																																																																																																																				
基礎生產力( $\mu\text{gC/L/hr}$ )		3.92	19.58	6.53	11.75	6.66	8.74																																																																																																																																																																																																				
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)		204	247	432	500	586	110																																																																																																																																																																																																				
歧異度		0.29	0.32	0.50	0.73	0.45	1.07																																																																																																																																																																																																				
均勻度		0.24	0.28	0.37	0.48	0.35	0.70																																																																																																																																																																																																				
基礎生產力( $\mu\text{gC/L/hr}$ )		4.18	5.74	6.92	6.92	4.96	5.74																																																																																																																																																																																																				
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																																																																																																																																																																																																				
個體量(ind./1000m <sup>3</sup> )		110,205	—	185,706	2,833,613	293,951	828,820																																																																																																																																																																																																				
生體量(g/1000m <sup>3</sup> )		11	—	18	278	29	81																																																																																																																																																																																																				
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																																																																																																																																																																																																				
個體量(ind./1000m <sup>3</sup> )		171,311	—	227,489	—	139,807	1,335,639																																																																																																																																																																																																				
生體量(g/1000m <sup>3</sup> )		17	—	22	—	14	131																																																																																																																																																																																																				
項目、 監測值	測站	測站 3	測站 4	測站 9																																																																																																																																																																																																							
總數(個/網)		10	6	5																																																																																																																																																																																																							
歧異度		0.41	0.58	0.46																																																																																																																																																																																																							
均勻度		0.68	0.96	0.96																																																																																																																																																																																																							
項目、 監測值	測站	測站 1	測站 6	測站 7																																																																																																																																																																																																							
總數(個/網)		11	96	113																																																																																																																																																																																																							
歧異度		0.50	0.74	0.77																																																																																																																																																																																																							
均勻度		0.72	0.88	0.80																																																																																																																																																																																																							

#### 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
魚類優勢種(註 1)	東鏡(Cleftbelly kingfish)					
仔稚魚密度(ind./1000m <sup>3</sup> )	152	504	106	622	262	247
魚卵密度(ind./1000m <sup>3</sup> )	76	101	423	1,599	349	904

註：1. 魚類優勢種係本季樣本戶漁獲資料統計結果。

2. 本季另於 9 月 28 日辦理通霄附近海域魚類現場調查，其調查結果共計有 鱈科 (Carangidae) 的小甘 鱈 (*Seriolina nigrofasciata*)、 鯖科 (Scombridae) 的白腹 鯖 (*Scomber japonicus*) 共 2 科 2 種魚，其單位努力漁獲量共捕獲小甘 鱈 2 尾/航次及白腹 鯖 3 尾/航次，重量共 1,463g/航次。

#### 5. 中華白海豚

陸上觀測部份共計 18 時段，共計有 2 時段目擊 4 群次中華白海豚，共計 7 頭次中華白海豚。上述小時目擊群次為 0.2 群次/小時，平均目擊率為 0.3 頭次/小時。海上調查部份共計 6 趟次，共計有 2 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 33.3%，海上調查共目擊 2 群次，共計 8 頭次中華白海豚。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，每小時目擊群次為 0.1 群次，每小時目擊頭次為 0.4 頭次；每 100 公里中華白海豚出現群次為 0.7 群次，每 100 公里中華白海豚出現頭次為 2.7 頭次。

#### 三、摘要

1. 植物性浮游生物：共計 3 門 84 種，各測站之平均細胞密度為  $3.76 \times 10^4$  cells/L。
2. 動物性浮游生物：表層共計 21 種，各測站之平均個體量為  $1.88 \times 10^5$  ind./1,000m<sup>3</sup>；底層共計 21 種，各測站之平均個體量為  $1.67 \times 10^6$  ind./1,000m<sup>3</sup>。
3. 底棲生物：亞潮帶共計 2 門 6 種，平均個體量為 7.0 個/網；潮間帶共計 3 門 17 種，平均個體量為 73.3 個/50×50cm<sup>2</sup>。
4. 魚類、仔稚魚及魚卵：魚類以東鏡(Cleftbelly kingfish)為優勢種，仔稚魚共計 3 科 3 種，平均密度為 315 ind./1000m<sup>3</sup>，魚卵之平均密度為 575 ind./1000m<sup>3</sup>。
5. 中華白海豚：陸上觀測部份，共目擊 4 群次，共計 7 頭次中華白海豚；海上調查部份，共目擊 2 群次，共計 8 頭次中華白海豚。本季海上調查每小時目擊群次為 0.1 群次，每小時目擊頭次為 0.4 頭次；每 100 公里中華白海豚出現群次為 0.7 群次，每 100 公里中華白海豚出現頭次為 2.7 頭次。



<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： 輸電線沿線範圍，南自通霄發電廠，北至新竹縣峨眉變電所。</p> <p>三、頻度： 每季進行一次採樣調查。</p>	一、執行情形																																																																				
	調查範圍				輸電線沿線及其周邊 500 公尺範圍																																																																
	項目、日期				103 年 7 月 8 日~7 月 11 日																																																																
	動物種類、數量、分布、優勢種																																																																				
	二、監測值																																																																				
	1. 哺乳類																																																																				
	(1) 調查結果																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目、 監測值</th> <th>測站</th> <th>通霄 段</th> <th>銅鑼 段</th> <th>公館 段</th> <th>頭屋 段</th> <th>造橋 段</th> <th>三灣 段</th> <th>頭份 段</th> <th>峨眉 段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>科</td> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>總數(隻次)</td> <td></td> <td>9</td> <td>7</td> <td>17</td> <td>13</td> <td>2</td> <td>13</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>歧異度</td> <td></td> <td>0.15</td> <td>0.42</td> <td>0.43</td> <td>0.57</td> <td>0.30</td> <td>0.30</td> <td>—</td> <td>0.48</td> </tr> <tr> <td>均勻度</td> <td></td> <td>0.50</td> <td>0.87</td> <td>0.62</td> <td>0.81</td> <td>1.00</td> <td>0.63</td> <td>—</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>									項目、 監測值	測站	通霄 段	銅鑼 段	公館 段	頭屋 段	造橋 段	三灣 段	頭份 段	峨眉 段	科		2	3	5	5	2	3	0	3	種		2	3	5	5	2	3	0	3	總數(隻次)		9	7	17	13	2	13	0	3	歧異度		0.15	0.42	0.43	0.57	0.30	0.30	—	0.48	均勻度		0.50	0.87	0.62	0.81	1.00	0.63	—	1.00
	項目、 監測值	測站	通霄 段	銅鑼 段	公館 段	頭屋 段	造橋 段	三灣 段	頭份 段	峨眉 段																																																											
	科		2	3	5	5	2	3	0	3																																																											
種		2	3	5	5	2	3	0	3																																																												
總數(隻次)		9	7	17	13	2	13	0	3																																																												
歧異度		0.15	0.42	0.43	0.57	0.30	0.30	—	0.48																																																												
均勻度		0.50	0.87	0.62	0.81	1.00	0.63	—	1.00																																																												
(2) 保育類																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>中文名</th> <th>學名</th> <th>保育等級</th> <th>數量(隻次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>山羌</td> <td><i>Muntiacus reevesi</i></td> <td>III</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>白鼻心</td> <td><i>Paguma larvata</i></td> <td>III</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>臺灣獼猴</td> <td><i>Macaca cyclopis</i></td> <td>III</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>									中文名	學名	保育等級	數量(隻次)	山羌	<i>Muntiacus reevesi</i>	III	1	白鼻心	<i>Paguma larvata</i>	III	1	臺灣獼猴	<i>Macaca cyclopis</i>	III	4																																													
中文名	學名	保育等級	數量(隻次)																																																																		
山羌	<i>Muntiacus reevesi</i>	III	1																																																																		
白鼻心	<i>Paguma larvata</i>	III	1																																																																		
臺灣獼猴	<i>Macaca cyclopis</i>	III	4																																																																		

3.爬蟲類								
項目、 監測值	測站 通霄 段	銅鑼 段	公館 段	頭屋 段	造橋 段	三灣 段	頭份 段	峨眉 段
科	3	4	5	3	3	4	2	7
種	7	7	8	5	5	6	4	12
總數(隻次)	32	18	44	13	16	30	19	33
歧異度	0.74	0.80	0.74	0.61	0.62	0.71	0.59	0.77
均勻度	0.87	0.95	0.82	0.88	0.89	0.91	0.97	0.91
4.兩棲類								
項目、 監測值	測站 通霄 段	銅鑼 段	公館 段	頭屋 段	造橋 段	三灣 段	頭份 段	峨眉 段
科	4	4	4	4	4	4	4	4
種	5	7	6	10	5	11	5	8
總數(隻次)	66	71	68	114	33	81	45	73
歧異度	0.67	0.67	0.73	0.83	0.69	0.90	0.67	0.77
均勻度	0.95	0.79	0.94	0.83	0.98	0.86	0.95	0.85
5.蝶類								
項目、 監測值	測站 通霄 段	銅鑼 段	公館 段	頭屋 段	造橋 段	三灣 段	頭份 段	峨眉 段
科	4	5	5	5	4	4	4	5
種	15	29	37	26	24	16	13	27
總數(隻次)	179	183	190	105	140	119	101	122
歧異度	1.03	1.23	1.41	1.33	1.23	1.08	0.91	1.33
均勻度	0.88	0.84	0.90	0.94	0.89	0.90	0.82	0.93
<p>三、摘要</p> <p>1.哺乳類：共計 9 科 12 種，其中包括臺灣特有(亞)種 6 種及保育類動物 3 種。</p> <p>2.鳥類：共計 32 科 56 種，其中包括臺灣特有(亞)種 28 種及保育類動物 7 種。</p> <p>3.爬蟲類：共計 7 科 15 種，其中包括臺灣特有種 3 種及保育類動物 2 種。</p> <p>4.兩棲類：共計 5 科 15 種，其中包括特有種 4 種，惟未記錄有保育類動物。</p> <p>5.蝶類：共計 5 科 58 種，未記錄臺灣特有(亞)種及保育類動物。</p>								