

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

107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> <td data-bbox="593 434 852 636" rowspan="2">項目、日期</td> <td data-bbox="852 434 948 636">測站</td> <td data-bbox="948 434 1043 636">通灣里</td> <td data-bbox="1043 434 1139 636">五北里</td> <td data-bbox="1139 434 1235 636">苑裡服務所</td> <td data-bbox="1235 434 1331 636">廠區生水槽站</td> <td data-bbox="1331 434 1426 636">南華社區</td> <td data-bbox="1426 434 1513 636">通霄服務所</td> <td data-bbox="1513 434 1586 636">開閉所附近(義和村)</td> </tr> <tr> <td colspan="8" data-bbox="593 636 1513 936"> SO₂、NO₂、PM₁₀、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107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107年5月12日~5月13日。 </td> </tr> </table>	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	開閉所附近(義和村)	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、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107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107年5月12日~5月13日。															
	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	開閉所附近(義和村)																
		SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、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107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107年5月12日~5月13日。																								
	TSP、PM _{2.5}	開閉所附近(義和村)：107年5月12日~5月13日																								
二、監測值：																										
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="593 1099 852 1301" rowspan="2">項目、監測值</td> <td data-bbox="852 1099 948 1301">測站</td> <td data-bbox="948 1099 1043 1301">通灣里</td> <td data-bbox="1043 1099 1139 1301">五北里</td> <td data-bbox="1139 1099 1235 1301">苑裡服務所</td> <td data-bbox="1235 1099 1331 1301">廠區生水槽站</td> <td data-bbox="1331 1099 1426 1301">南華社區</td> <td data-bbox="1426 1099 1513 1301">通霄服務所</td> <td data-bbox="1513 1099 1586 1301">開閉所附近(義和村)</td> </tr> <tr> <td colspan="8" data-bbox="593 1301 1513 1375"> TSP 24小時值 (μg/m³) </td> </tr> </table>	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	開閉所附近(義和村)	TSP 24小時值 (μg/m ³)																
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	開閉所附近(義和村)																	
	TSP 24小時值 (μg/m ³)																									
PM ₁₀ 日平均值 (μg/m ³)		10.8~108.8	9.7~94.5	16.8~122.0	11.5~114.3	27.1~121.7	17.5~103.1	53																		
PM _{2.5} 24小時值 (μg/m ³)		—	—	—	—	—	—	29																		
SO ₂ (ppm)	日平均值	0.0008~0.0049	0.0009~0.0049	0.0010~0.0044	0.0023~0.0049	0.0007~0.0152	0.0014~0.0041	0.0014																		
	最大小時平均值	0.0017~0.0076	0.0015~0.0089	0.0017~0.0122	0.0026~0.0087	0.0010~0.0399	0.0017~0.0090	0.0032																		
	NO ₂ 最大小時平均值(ppm)	0.0056~0.0295	0.0064~0.0296	0.0095~0.0314	0.0086~0.0279	0.0067~0.0939	0.0066~0.0255	0.0123																		
日平均風速(m/s)		1.1~5.7	0.8~7.4	0.3~4.8	1.3~4.1	0.6~2.6	1.0~6.1	0.9																		
最頻風向		東北	北北東	北	東北東	東北	東北	東南東																		
註：1. 最大小時平均值：指一日內各小時平均值之最大值。 2. 「*」係表示未能符合空氣品質標準。																										

	<p>三、摘要：</p> <p>本季 7 測站二氧化硫、二氧化氮和懸浮微粒(PM₁₀)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：</p> <p>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：</p> <p>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>	一、執行情形					
	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}		107.05.13(假日)	107.05.13(假日)		
			107.05.14(平日)	107.05.14(平日)		
	振動： L_{veq} 、 L_{vx} 、 L_{vmax} 、 $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$		107.05.13(假日)	107.05.13(假日)		
			107.05.14(平日)	107.05.14(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 (107.05.14)	$L_{日}$	73.3	66.6	67.2
			$L_{晚}$	67.0	60.5	62.9
$L_{夜}$			67.3	59.0	58.5	
L_{eq}			71.4	64.6	65.2	
L_{max}			105.6	90.5	98.9	
假日 (107.05.13)		$L_{日}$	69.6	66.0	65.2	
		$L_{晚}$	67.9	61.9	62.6	
		$L_{夜}$	63.9	58.5	58.8	
		L_{eq}	68.2	64.1	63.5	
		L_{max}	97.3	92.7	96.8	
振動 dB	平日 (107.05.14)	$L_{v10日}$	41.9	38.6	35.3	
		$L_{v10夜}$	33.8	31.1	30.6	
		$L_{V日}$	38.0	36.6	33.1	
		$L_{V夜}$	32.7	31.8	31.2	
		L_{veq}	36.5	35.1	32.4	
	L_{vmax}	61.6	60.0	53.5		
	假日 (107.05.13)	$L_{v10日}$	36.8	36.2	32.2	
		$L_{v10夜}$	31.3	31.3	30.2	
		$L_{V日}$	34.1	34.8	31.6	
		$L_{V夜}$	31.8	31.6	30.7	
L_{veq}		33.2	33.7	31.3		
L_{vmax}	60.4	61.5	50.6			

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 (107.05.14)	早	53.0、53.7
		日間	52.9~59.7
		晚	51.4、52.8
		夜間	50.2~53.1
		L_{eq}	54.6
		L_{max}	80.0
	假日 (107.05.13)	早	51.4、51.5
		日間	52.0~61.6
		晚	54.7、55.1
		夜間	50.8~52.4
		L_{eq}	55.9
		L_{max}	78.0
振動 dB	平日 (107.05.14)	$L_{V10 日}$	39.0
		$L_{V10 夜}$	33.3
		$L_v 日$	35.8
		$L_v 夜$	31.6
		L_{veq}	34.5
		L_{vmax}	49.6
	假日 (107.05.13)	$L_{V10 日}$	35.9
		$L_{V10 夜}$	31.2
		$L_v 日$	33.3
		$L_v 夜$	30.9
		L_{veq}	32.5
		L_{vmax}	52.5
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
車輛類型、數目及流量		新舊海濱路 交叉 口	
		107.05.13(假日)	
		107.05.14(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)
N2 (往南)	214	2,239	11	1,261	3,725	6,151	
E1 (往東)	1,131	5,848	58	1,282	8,319	10,376	
E2 (往西)	1,021	4,773	56	1,393	7,243	9,575	
假日	N1 (往北)	300	3,684	34	413	4,431	5,141
	N2 (往南)	248	3,624	25	481	4,378	5,241
	E1 (往東)	997	6,501	56	494	8,048	8,594
	E2 (往西)	1,015	6,714	66	410	8,205	8,584

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)	456	443	A	A
	N2 (往南)	527	451	A	A
	E1 (往東)	767	798	A	A
	E2 (往西)	882	643	A	A
假日	N1 (往北)	489	479	A	A
	N2 (往南)	401	460	A	A
	E1 (往東)	698	720	A	A
	E2 (往西)	852	606	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)
S2 (往北)	702	2,849	32	271	3,854	4,077	
E1 (往東)	879	2,226	20	138	3,263	3,120	
E2 (往西)	850	2,307	15	142	3,314	3,188	
假日	S1 (往南)	502	3,249	29	36	3,816	3,666
	S2 (往北)	662	3,679	12	43	4,396	4,163
	E1 (往東)	920	3,037	15	12	3,984	3,563
	E2 (往西)	835	3,238	14	9	4,096	3,711

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)	395	285	A	A
	S2 (往北)	349	414	A	A
	E1 (往東)	602	568	B	B
	E2 (往西)				
假日	S1 (往南)	330	293	A	A
	S2 (往北)	306	369	A	A
	E1 (往東)	659	575	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)	1,539	1,294	14	37	2,884	2,203
	W2 (往東)	1,516	1,535	9	28	3,088	2,395
假日	W1 (往西)	1,140	1,075	2	7	2,224	1,670
	W2 (往東)	1,094	1,206	1	5	2,306	1,770

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)	509	407	B	A
	W2 (往東)				
假日	W1 (往西)	248	321	A	A
	W2 (往東)				

三、摘要

1. 台 1 省道與 128 縣道交叉口：

平日主要車流組成以小型車為主，其次為特種車；假日主要車流組成以小型車為主，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：

平日主要車流組成以機車為主，其次為小型車；假日主要車流組成以小型車為主，其次為機車。

海域水質 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)。 二、地點： 電廠附近3公里海域設置6處測站。 三、頻度： 每季進行一次採樣調查。	一、執行情形																						
	測站											測站 1	測站 3	測站 4	測站 6	測站 7	測站 9						
	項目、日期											107年05月15日											
	二、監測值																						
	測站											測站 1		測站 3		測站 4		測站 6		測站 7		測站 9	
	項目、監測值											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)											28.4	28.2	28.4	28.2	28.1	28.0	28.4	28.3	28.6	28.4	28.5	28.3
	pH											8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	8.2	8.2	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)											1.7	—	1.7	—	1.8	—	1.6	—	1.6	—	1.8	—
	鹽度(psu)											32.9	33.1	33.2	33.4	32.4	32.6	32.8	33.0	32.5	32.7	32.7	33.0
	總油脂(mg/L)											<1.0 (0.4)	<1.0 (0.5)	<1.0 (0.6)	<1.0 (0.5)	<1.0 (0.5)	<1.0 (0.5)	<1.0 (0.5)	<1.0 (0.5)	<1.0 (0.6)	<1.0 (0.4)	<1.0 (0.4)	<1.0 (0.5)
	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)											90	30	35	65	45	25	80	1.2 ×10 ²	65	2.2 ×10 ²	1.6 ×10 ²	40
	鎘(mg/L)											ND	ND	ND	ND	ND							
銅(mg/L)											ND	ND	ND	ND	ND	0.001 1	ND	ND	0.000 6	ND	ND	0.000 6	
鉛(mg/L)											ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
鋅(mg/L)											ND	ND	0.002 4	0.003 0	ND	ND	0.003 4	0.002 6	0.006 8	0.0029	0.001 9	0.002 8	
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	0.0028	ND	0.001 9	
鎳(mg/L)											ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.000 5	ND	ND	0.000 6	
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0.0015mg/L、汞為0.00015mg/L、六價鉻為0.0020mg/L、鐵為0.0016mg/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。 3. 生化需氧量：「<1.0」表示低於定量極限1.0mg/L。 4. 乙類海域海洋環境品質標準：pH：7.8-8.5、生化需氧量：≤3.0mg/L、礦物性油脂：≤2.0mg/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)。	一、執行情形			
	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		107 年 05 月 15 日	
二、地點： 通霄溪河口(測站 10)、通霄溪橋 (測站 12)，計 2 站。	二、監測值			
	項目、監測值	測站	通霄溪河口 (測站 10)	通霄溪橋 (測站 12)
三、頻度： 每季進行一次採樣調查。	溫度(°C)		30.3	30.6
	pH		8.1	7.7
	生化需氧量(mg/L)		<1.0	<1.0
	溶氧量(mg/L)		9.6	6.5
	總油脂(mg/L)		<1.0(0.4)	<1.0(0.4)
	礦物性油脂(mg/L)		<1.0	<1.0
	懸浮固體(mg/L)		34.5	20.6
	亞硝酸鹽(mg/L)		0.03	0.30
	硝酸鹽(mg/L)		0.27	1.42
	矽酸鹽(mg/L)		2.09	6.61
	磷酸鹽(mg/L)		0.141	0.632
	鎘(mg/L)		ND	ND
	銅(mg/L)		0.0008	ND
	鉛(mg/L)		ND	ND
	鋅(mg/L)		ND	0.0040
	汞(mg/L)		ND	ND
	六價鉻(mg/L)		ND	ND
	鐵(mg/L)		0.0023	0.0022
鎳(mg/L)		0.0004	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、汞 為 0.00015mg/L、六價鉻為 0.0020mg/L、鐵為 0.0016mg/L、鎳為 0.0004mg/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。 4. 丙類水體水質標準：pH：6.5-9.0、生化需氧量：≤4.0mg/L、溶氧量：≥4.5mg/L、 懸浮固體：≤40mg/L。 5. 「*」係表示未能符合水質標準。				
三、摘要 1. 各測站之 pH、生化需氧量、溶氧量及懸浮固體均可符合丙類 地面水體水質分類標準。 2. 測站 10 及測站 12 之鎘、銅、鉛、鋅、汞、六價鉻、鎳測值 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、執行情形																																															
一、項目：		測站	測站 1	測站 3	測站 4	測站 6	測站 7	測站 9																																									
項目、日期		107年05月15日 魚類(成魚)：107年05月30日																																															
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		監測時間為每年兩次(規劃於第1季及第3季)，本季為第2季(4~6月)故無調查記錄																																															
二、地點：		中華白海豚 107年4月2日、107年4月3日、107年5月5日、107年5月6日、107年6月25日、107年6月26日																																															
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。		漁業經濟 統計107年1月1日~107年12月31日樣本戶漁獲資料。本季為第2季，資料尚未統整完畢，待第4季呈現。																																															
三、頻度：		二、監測值																																															
1. 沉積物及重金屬分析每年兩次。		1. 植物性浮游生物																																															
2. 漁業經濟每年一次。		<table border="1"> <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> </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> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>細胞密度(100cells/L)</td> <td>3,833</td> <td>3,194</td> <td>14,850</td> <td>8,129</td> <td>6,893</td> <td>5,357</td> </tr> <tr> <td>歧異度</td> <td>0.40</td> <td>0.33</td> <td>0.18</td> <td>0.27</td> <td>0.17</td> <td>0.16</td> </tr> <tr> <td>均勻度</td> <td>0.30</td> <td>0.27</td> <td>0.14</td> <td>0.19</td> <td>0.13</td> <td>0.13</td> </tr> <tr> <td>基礎生產力($\mu\text{gC/L/hr}$)</td> <td>1.80</td> <td>6.51</td> <td>7.55</td> <td>5.54</td> <td>4.02</td> <td>6.82</td> </tr> </tbody> </table>							項目、監測值	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)	3,833	3,194	14,850	8,129	6,893	5,357	歧異度	0.40	0.33	0.18	0.27	0.17	0.16	均勻度	0.30	0.27	0.14	0.19	0.13	0.13	基礎生產力($\mu\text{gC/L/hr}$)	1.80	6.51	7.55	5.54	4.02	6.82
項目、監測值	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)	3,833	3,194	14,850	8,129	6,893	5,357																																											
歧異度	0.40	0.33	0.18	0.27	0.17	0.16																																											
均勻度	0.30	0.27	0.14	0.19	0.13	0.13																																											
基礎生產力($\mu\text{gC/L/hr}$)	1.80	6.51	7.55	5.54	4.02	6.82																																											
3. 中華白海豚，每年4~9月每月進行二次觀察。		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目、監測值</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> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>細胞密度(100cells/L)</td> <td>3,023</td> <td>2,798</td> <td>2,223</td> <td>1,146</td> <td>2,592</td> <td>3,052</td> </tr> <tr> <td>歧異度</td> <td>0.58</td> <td>0.52</td> <td>0.22</td> <td>0.66</td> <td>0.64</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>均勻度</td> <td>0.46</td> <td>0.42</td> <td>0.21</td> <td>0.48</td> <td>0.52</td> <td>0.33</td> </tr> <tr> <td>基礎生產力($\mu\text{gC/L/hr}$)</td> <td>1.91</td> <td>2.13</td> <td>2.44</td> <td>0.80</td> <td>2.04</td> <td>1.91</td> </tr> </tbody> </table>							項目、監測值	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)	3,023	2,798	2,223	1,146	2,592	3,052	歧異度	0.58	0.52	0.22	0.66	0.64	0.45	均勻度	0.46	0.42	0.21	0.48	0.52	0.33	基礎生產力($\mu\text{gC/L/hr}$)	1.91	2.13	2.44	0.80	2.04	1.91
項目、監測值	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)	3,023	2,798	2,223	1,146	2,592	3,052																																											
歧異度	0.58	0.52	0.22	0.66	0.64	0.45																																											
均勻度	0.46	0.42	0.21	0.48	0.52	0.33																																											
基礎生產力($\mu\text{gC/L/hr}$)	1.91	2.13	2.44	0.80	2.04	1.91																																											
4. 其餘項目每季進行一次採樣調查。		2. 動物性浮游生物																																															
		<table border="1"> <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> </tr> <tr> <th>水平採樣</th> <th>垂直採樣</th> <th>水平採樣</th> <th>垂直採樣</th> <th>水平採樣</th> <th>垂直採樣</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>個體量(ind./1000m³)</td> <td>63,474</td> <td>—</td> <td>73,003</td> <td>16,938.802</td> <td>11,895</td> <td>15,054,045</td> </tr> <tr> <td>生體量(g/1000m³)</td> <td>19</td> <td>—</td> <td>18</td> <td>155</td> <td>4</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table>							項目、監測值	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)	63,474	—	73,003	16,938.802	11,895	15,054,045	生體量(g/1000m ³)	19	—	18	155	4	160														
項目、監測值	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)	63,474	—	73,003	16,938.802	11,895	15,054,045																																											
生體量(g/1000m ³)	19	—	18	155	4	160																																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目、監測值</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>水平採樣</th> <th>垂直採樣</th> <th>水平採樣</th> <th>垂直採樣</th> <th>水平採樣</th> <th>垂直採樣</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>個體量(ind./1000m³)</td> <td>77,113</td> <td>—</td> <td>13,666</td> <td>—</td> <td>304,479</td> <td>13,558,358</td> </tr> <tr> <td>生體量(g/1000m³)</td> <td>27</td> <td>—</td> <td>5</td> <td>—</td> <td>43</td> <td>140</td> </tr> </tbody> </table>							項目、監測值	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)	77,113	—	13,666	—	304,479	13,558,358	生體量(g/1000m ³)	27	—	5	—	43	140														
項目、監測值	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)	77,113	—	13,666	—	304,479	13,558,358																																											
生體量(g/1000m ³)	27	—	5	—	43	140																																											
		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)	22		23		32		
歧異度		0.16		0.13		0.23		
均勻度		0.33		0.43		0.78		
(2) 潮間帶								
項目、 監測值	測站	測站 1		測站 6		測站 7		
	總數(個/50×50cm ²)	11		69		67		
歧異度		0.54		0.83		0.91		
均勻度		0.89		0.87		0.91		
4. 魚類、仔稚魚及魚卵、漁業經濟								
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	
	單位努力漁獲量 (CPUE)(註 1)	0	0	0	0	0	4	
仔稚魚密度 (ind./1000m ³)(註 2)		0	51	0	0	22	0	
魚卵密度 (ind./1000m ³)		209	399	62	136	244	139	
漁業經濟(年總值)		漁獲產量 (公斤)		—		漁獲產值 (元)		—
<p>註：1. 本季於 5 月 30 日辦理通霄附近海域魚類(成魚)現場調查，共記錄 2 科 2 種，分別為石首魚科(Sciaenidae)之大頭白姑魚(<i>Pennahia microcephalus</i>)及馬鮫科(Polynemidae)之六絲多指馬鮫(<i>Polydactylus sexfilis</i>)。</p> <p>2. 本季共記錄 2 科 2 種仔稚魚，分別為鰻科(Mugilidae)之大鱗鰻(<i>Liza macrolepis</i>)及鰻科(Blenniidae)之鰻(<i>Blenniidae</i> sp.)</p>								
5. 中華白海豚								
調查日期		記錄群次			記錄數量			
107.04.02		—			—			
107.04.03		1			10			
107.05.05		1			8			
107.05.05		1			4			
107.06.25		—			—			
107.06.26		1			4			
三、摘要								
<p>1. 植物性浮游生物：共計 4 門 47 種，主要優勢種為矽藻綱之旋鏈角刺藻(<i>Chaetoceros curvisetus</i>)，佔細胞總密度之 85.81%。</p> <p>2. 動物性浮游生物：水平採樣採獲 20 種、垂直採樣採獲 17 種，水平分布以橈腳類(Copepoda)之哲水蚤(Calanoida)為優勢種，佔總個體量之 92.48%；垂直分布亦以哲水蚤為優勢種，佔總個體量之 92.78%。</p>								

	<p>3. 底棲生物：亞潮帶共計 3 門 5 種，平均個體量為 25.7 個/網；潮間帶共計 3 門 15 種，平均個體量為 49.0 個/50×50cm²，亞潮帶以軟體動物門之葡萄牙牡蠣 (<i>Crassostrea angulata</i>) 為優勢種，潮間帶以軟體動物門之台灣玉黍螺 (<i>Granulilittorina millegrana</i>) 為優勢種。</p> <p>4. 魚類、仔稚魚及魚卵：魚類(成魚)調查，本季共捕獲魚類共計 2 科 2 種，平均單位努力漁獲量為 0.67CPUE；本季各共捕獲仔稚魚共計 2 科 2 種；魚卵之平均密度為 198 ind./1000m³。</p> <p>5. 中華白海豚：本季共進行 6 趟調查作業，每趟航程包括近岸與離岸航線，總有效努力時間為 24.9 小時，總有效努力里程為 328.3 公里，每趟的平均努力時間為 4.2 小時。中華白海豚調查共計 4 趟次目擊中華白海豚出現趟次目擊率為 66.67%，共目擊 4 群次，共計 26 頭次中華白海豚。</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="576 958 1527 1111"> <tr> <td data-bbox="576 958 855 1010">調查範圍</td> <td data-bbox="855 958 1527 1010">計畫沿線及其周邊 500 公尺範圍</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 1010 855 1061">項目、日期</td> <td data-bbox="855 1010 1527 1061">107 年 5 月 21 日~5 月 24 日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 1061 855 1111">動物種類、數量、分布、優勢種</td> <td data-bbox="855 1061 1527 1111"></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於 105 年起陸續展開作業，故自 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="576 1435 1527 1648"> <thead> <tr> <th data-bbox="576 1435 807 1532">項目、監測值</th> <th data-bbox="807 1435 924 1532">測站 通霄一段 (原通霄段)</th> <th data-bbox="924 1435 1040 1532">通霄二段</th> <th data-bbox="1040 1435 1157 1532">銅鑼一段</th> <th data-bbox="1157 1435 1273 1532">三義段</th> <th data-bbox="1273 1435 1390 1532">銅鑼二段</th> <th data-bbox="1390 1435 1527 1532">大湖段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="576 1532 807 1570">科</td> <td data-bbox="807 1532 924 1570">2</td> <td data-bbox="924 1532 1040 1570">3</td> <td data-bbox="1040 1532 1157 1570">—</td> <td data-bbox="1157 1532 1273 1570">5</td> <td data-bbox="1273 1532 1390 1570">8</td> <td data-bbox="1390 1532 1527 1570">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 1570 807 1608">種</td> <td data-bbox="807 1570 924 1608">2</td> <td data-bbox="924 1570 1040 1608">3</td> <td data-bbox="1040 1570 1157 1608">—</td> <td data-bbox="1157 1570 1273 1608">5</td> <td data-bbox="1273 1570 1390 1608">9</td> <td data-bbox="1390 1570 1527 1608">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 1608 807 1648">總數(隻次)</td> <td data-bbox="807 1608 924 1648">10</td> <td data-bbox="924 1608 1040 1648">16</td> <td data-bbox="1040 1608 1157 1648">—</td> <td data-bbox="1157 1608 1273 1648">16</td> <td data-bbox="1273 1608 1390 1648">16</td> <td data-bbox="1390 1608 1527 1648">6</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 保育類</p> <table border="1" data-bbox="576 1720 1527 1989"> <thead> <tr> <th data-bbox="576 1720 807 1758">中文名</th> <th data-bbox="807 1720 1091 1758">學名</th> <th data-bbox="1091 1720 1342 1758">保育等級</th> <th data-bbox="1342 1720 1527 1758">數量(隻次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="576 1758 807 1796">山羌</td> <td data-bbox="807 1758 1091 1796"><i>Muntiacus reevesi</i></td> <td data-bbox="1091 1758 1342 1796">III</td> <td data-bbox="1342 1758 1527 1796">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 1796 807 1834">石虎</td> <td data-bbox="807 1796 1091 1834"><i>Felis bengalensis</i></td> <td data-bbox="1091 1796 1342 1834">I</td> <td data-bbox="1342 1796 1527 1834">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 1834 807 1872">食蟹獾</td> <td data-bbox="807 1834 1091 1872"><i>Herpestes urva</i></td> <td data-bbox="1091 1834 1342 1872">II</td> <td data-bbox="1342 1834 1527 1872">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 1872 807 1910">白鼻心</td> <td data-bbox="807 1872 1091 1910"><i>Paguma larvata taivana</i></td> <td data-bbox="1091 1872 1342 1910">III</td> <td data-bbox="1342 1872 1527 1910">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 1910 807 1948">穿山甲</td> <td data-bbox="807 1910 1091 1948"><i>Manis pentadactyla</i></td> <td data-bbox="1091 1910 1342 1948">II</td> <td data-bbox="1342 1910 1527 1948">1</td> </tr> </tbody> </table> <p>註：「*」表紅外線自動相機記錄。</p>	調查範圍	計畫沿線及其周邊 500 公尺範圍	項目、日期	107 年 5 月 21 日~5 月 24 日	動物種類、數量、分布、優勢種		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	3	—	5	8	1	種	2	3	—	5	9	1	總數(隻次)	10	16	—	16	16	6	中文名	學名	保育等級	數量(隻次)	山羌	<i>Muntiacus reevesi</i>	III	*	石虎	<i>Felis bengalensis</i>	I	*	食蟹獾	<i>Herpestes urva</i>	II	*	白鼻心	<i>Paguma larvata taivana</i>	III	*	穿山甲	<i>Manis pentadactyla</i>	II	1
調查範圍	計畫沿線及其周邊 500 公尺範圍																																																										
項目、日期	107 年 5 月 21 日~5 月 24 日																																																										
動物種類、數量、分布、優勢種																																																											
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	3	—	5	8	1																																																					
種	2	3	—	5	9	1																																																					
總數(隻次)	10	16	—	16	16	6																																																					
中文名	學名	保育等級	數量(隻次)																																																								
山羌	<i>Muntiacus reevesi</i>	III	*																																																								
石虎	<i>Felis bengalensis</i>	I	*																																																								
食蟹獾	<i>Herpestes urva</i>	II	*																																																								
白鼻心	<i>Paguma larvata taivana</i>	III	*																																																								
穿山甲	<i>Manis pentadactyla</i>	II	1																																																								

2. 鳥類

(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		25	23	11	24	27	22
種		39	35	16	41	48	37
總數(隻次)		295	251	83	217	311	220

(2) 保育類

中文名	學名	保育等級	數量(隻次)
臺灣山鷓鴣	<i>Arborophila crudigularis</i>	III	*
藍腹鷓	<i>Lophura swinhoii</i>	II	*
大冠鶯	<i>Spilornis cheela</i>	II	8
黃嘴角鴉	<i>Otus spilocephalus</i>	II	2
領角鴉	<i>Otus lettia</i>	II	1
臺灣藍鵲	<i>Urocissa caerulea</i>	III	10
臺灣畫眉	<i>Garrulax taewanus</i>	II	14
八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	II	2

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	2	3	5	3
種		4	9	2	4	7	3
總數(隻次)		15	26	5	9	12	8

(2) 保育類

中文名	學名	保育等級	數量(隻次)
臺灣黑眉錦蛇	<i>Orthriophis taeniura friesi</i>	III	1
雨傘節	<i>Bungarus multicinctus</i>	III	1

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		4	5	2	4	5	2
種		5	8	2	6	9	2
總數(隻次)		25	38	5	68	117	4

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	5	5	5	5	5
種		18	27	27	29	26	26
總數(隻次)		61	84	75	93	83	70

三、摘要

1. 哺乳類：共計 11 科 13 種，其中包括記錄臺灣特有(亞)種 7 種及保育類動物 5 種。
2. 鳥類：共計 34 科 64 種，其中包括臺灣特有(亞)種 32 種及保育類動物 8 種。
3. 爬蟲類：共計 7 科 12 種，僅記錄臺灣特有(亞)種 2 種及保育類動物 2 種。
4. 兩棲類：共計 5 科 12 種，其中包括臺灣特有(亞)種 3 種，並未記錄保育類動物。
5. 蝶類：共計 5 科 49 種，並未記錄臺灣特有(亞)種及保育類動物。

通霄電廠更新擴建及既有四至六號機組葉片改善計畫

營運期間環境監測工作

107年第2季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要								
空氣品質 一、項目： SO ₂ 、NO ₂ 、懸浮微粒(PM ₁₀)、風向、風速及 O ₃ 。 二、地點： 通灣里、五北里、苑裡服務所、廠區生水槽站、南華社區、通霄服務所及城中國小，計 7 站。O ₃ 僅通灣里、苑裡服務所及城中國小 3 站進行監測。 三、頻度： 每季一次，每次進行連續 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	城中國小
	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、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之 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、風向及風速如施工中之監測。城中國小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 107 年 05 月 15 日~16 日							
	O ₃	通灣里：107 年 05 月 14 日~15 日 城中國小：107 年 05 月 15 日~16 日 苑裡服務所：107 年 05 月 16 日~17 日							
	二、監測值：								
	項目、監測值	測站	通灣里	城中國小	苑裡服務所				
	PM ₁₀ 日平均值 (μg/m ³)	如施工中之監測		24	如施工中之監測				
	SO ₂ (ppm)	日平均值	如施工中之監測		0.001	如施工中之監測			
		最大小時平均值	如施工中之監測		0.002	如施工中之監測			
	NO ₂ 最大小時平均值(ppm)	如施工中之監測		0.010	如施工中之監測				
O ₃ (ppm)	最大小時平均值	0.041	0.024	0.022					
	最大 8 小時平均值	0.032	0.020	0.018					
日平均風速(m/s)	如施工中之監測		0.8	1.3	1.0				
最頻風向	如施工中之監測		西北西	西南西	西北				
三、摘要： 城中國小測站各監測結果均可符合空氣品質標準。另通灣里、城中國小及苑裡服務所等 3 測站之臭氧亦均可符合空氣品質標準。									

噪音 一、項目： 1. 噪音： L_{eq} 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 、 L_{max} 。 二、地點： 電廠周界 3 站(廠區周界北站、廠區周界東站及廠區周界南站)(工廠(場)周界外)、東南側民宅(工廠(場)周界外)，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。	一、執行情形					
	項目、日期		測站	電廠周界 3 站	東南側民宅	
	噪音： L_{eq} 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 、 L_{max}			107.05.13 (假日)	如施工中之監測	
				107.05.14 (平日)		
	二、監測值					
	1. 電廠周界 3 站(廠區周界北站、廠區周界東站及廠區周界南站)					
	項目、監測值		測站	廠區周界北站	廠區周界東站	廠區周界南站
	噪音 dB(A)	平日 (107.05.14)	$L_{日}$	57.9	62.9	58.1
			$L_{晚}$	57.1	53.6	55.1
			$L_{夜}$	50.7	51.8	54.6
L_{eq}			56.3	60.2	56.7	
L_{max}			95.7	96.7	84.2	
假日 (107.05.13)		$L_{日}$	53.4	54.6	57.6	
		$L_{晚}$	49.1	50.4	55.4	
		$L_{夜}$	55.3	51.6	53.3	
		L_{eq}	53.7	53.2	56.2	
		L_{max}	76.5	87.0	85.1	
2. 東南側民宅 如施工中之監測。						
三、摘要： 電廠廠區周界 3 站各時段之監測結果均可符合第四類管制區內工廠(場)噪音管制標準。東南側民宅各時段均能音量如施工中之測值。						

低頻噪音 一、項目： $L_{日,LF}$ 、 $L_{晚,LF}$ 、 $L_{夜,LF}$ 。 二、地點： 東南側民宅。 三、頻度： 每季監測一次，分日間、晚間、夜間 3 時段進行。	一、執行情形					
	項目、日期		測站	東南側民宅		
	$L_{日,LF}$ 、 $L_{晚,LF}$ 、 $L_{夜,LF}$			107.05.14		
	二、監測值					
	項目、監測值		測站	東南側民宅		
	噪音 dB(A)	平日 (107.05.14)	$L_{日,LF}$	36.8		
			$L_{晚,LF}$	35.3		
			$L_{夜,LF}$	34.7		
	三、摘要： 東南側民宅各時段之監測結果均可符合第三類工廠(場)噪音管制標準。					

海域水質	一、執行情形						
	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(鎘、銅、鉛、鋅、汞、六價鉻、鐵、鎳)。	如施工中之監測					
	二、地點： 電廠附近 3 公里海域設置 6 處測站。	二、監測值 如施工中之監測。					
三、頻度： 每季進行一次採樣調查。	三、摘要 如施工中之監測。						
河川水質	一、執行情形		通霄溪河口 (測站 10)		通霄溪橋 (測站 12)		
	項目、日期	如施工中監測					
	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、監測值 如施工中之監測。					
	二、地點： 通霄溪河口(測站 10)、通霄溪橋(測站 12)，計 2 站。	三、摘要 如施工中之監測。					
三、頻度： 每季進行一次採樣調查。							
海域生態	一、執行情形						
	項目、日期	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、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	如施工中監測					
	二、地點： 中華白海豚	如施工中監測					

<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 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> <ol style="list-style-type: none"> 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 月每月進行一次觀察。 4. 其餘項目每季進行一次採樣調查。 	<p>二、監測值 如施工中之監測。</p> <p>三、摘要 如施工中之監測。</p>
---	--