

**台灣~澎湖 161kV 電纜線路工程環境監測
104 年第 3 季監測成果摘要**

監測計畫內容	成果摘要						
空氣品質 一、監測項目 溫度、濕度、風向、風速、總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM ₁₀) 二、地點 台興國小、萬善爺廟、海天宮、口湖國中 三、監測頻率 陸纜施工期間每月 1 次，每次連續 24 小時監測	一、監測結果						
	監測時間		104/07/30-31、104/08/24-25				
	項目	測站	台興國小	萬善爺廟	海天宮	口湖國中	標準
	溫度(°C)	日平均值	28.3-28.7	29.3-29.5	29.0-29.2	29.8-30.5	—
	濕度(%)	日平均值	64-70	77-80	71-77	70-73	—
	風向	最頻風向	南/東南	西南	西/南	東/東南	—
	風速(m/s)	日平均值	0.6-0.7	1.5	1.2-2.7	0.5-0.9	—
	TSP(µg/m ³)	24 小時值	51-87	41-74	45-84	39-54	250
	PM ₁₀ (µg/m ³)	日平均值	33-60	25-48	28-55	24-35	125
	二、摘要						
本季各測站 TSP 及 PM ₁₀ 測值均符合標準。							

監測計畫內容	成果摘要							
空氣品質 一、監測項目 溫度、濕度、風向、風速、總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM ₁₀)、細懸浮微粒(PM _{2.5}) 二、地點 台興國小、萬善爺廟、海天宮、口湖國中、尖山電廠 三、監測頻率 陸纜施工期間每月 1 次，每次連續 24 小時監測	一、監測結果							
	監測時間		104/07/15-19、104/08/13-28、104/09/10-20					
	項目	測站	台興國小	萬善爺廟	海天宮	口湖國中	尖山電廠	標準
	溫度(°C)	日平均值	27.2-29.7	27.5-30.1	27.9-32.6	29.7-30.8	26.5-29.1	—
	濕度(%)	日平均值	65-82	64-84	65-82	68-72	70-90	—
	風向	最頻風向	西南西/西南/北北西	西南/西南西/西北西/	西南西/北北西/西	西南/南/東南	東南/南南西/東北	—
	風速(m/s)	日平均值	0.7-1.0	0.5-0.8	0.4-0.9	0.4-0.8	0.7-2.0	—
	TSP(µg/m ³)	24 小時值	51-87	41-74	45-84	39-84	59-72	250
	PM ₁₀ (µg/m ³)	日平均值	32-60	25-48	28-55	24-39	27-33	125
	PM _{2.5} (µg/m ³)	日平均值	18-26	17-22	19-23	17-28	8-22	35
註：“*”表示不符標準值								
二、摘要								
本季監測數值部分測站 PM _{2.5} 超過空氣品質標準。 依據環保署於監測期間發佈，因地表風速增強，導致空氣中懸浮微粒濃度偏高。研判本季於空氣品質監測各測站之 PM _{2.5} 24 小時值，因受地表風速增強影響，而導致測值偏高。								
噪音及振動 一、監測項目 1. 噪音：L _{eq} 、	一、監測結果							
	測站	台興國小		監測時間	104.09.17-104.09.18			
	噪音管制區	緊鄰八公尺以上之道路邊地區第二類管制區			振動管制區	第一種區域		
均能音量	L _日	L _晚	L _夜	L _{V日}	L _{V夜}			

L_{max} 、 $L_x(x=5,10,50,90,95)$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 2.振動： L_{V10} 、 L_{Vmax} 二、地點 台子村聚落、箔子寮聚落、口湖聚落(天主堂)、萬善爺廟、尖山電廠 三、監測頻率 陸纜施工期間每季1次，每次連續24小時監測	dB(A)	66.9	59.3	55.5	31.1	30.0			
	標準	71	69	63	65	60			
	測站	萬善爺廟		監測時間	104.09.11-104.09.12				
	噪音管制區	一般地區地區第三類管制區			振動管制區	第二種區域			
	均能音量	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	$L_{V日}$	$L_{V夜}$			
	dB(A)	57.8	53.7	53.1	33.9	31.2			
	標準	65	60	55	70	65			
	測站	海天宮		監測時間	104.09.11-104.09.12				
	噪音管制區	緊鄰未滿八公尺之道路邊地區第二類管制區			振動管制區	第一種區域			
	均能音量	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	$L_{V日}$	$L_{V夜}$			
	dB(A)	51.7	47.5	46.0	30.0	30.0			
	標準	71	69	63	65	60			
	測站	天主堂		監測時間	104.09.17-104.09.18				
	噪音管制區	緊鄰未滿八公尺之道路邊地區第三類管制區			振動管制區	第二種區域			
	均能音量	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	$L_{V日}$	$L_{V夜}$			
	dB(A)	62.1	57.1	56.4	30.0	30.0			
	標準	74	73	69	70	65			
	測站	尖山電廠		監測時間	104.08.28-104.08.29				
	噪音管制區	緊鄰八公尺以上之道路邊地區第三類管制區			振動管制區	第二種區域			
	均能音量	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	$L_{V日}$	$L_{V夜}$			
dB(A)	69.2	64.2	61.3	30.0	30.0				
標準	76	75	72	70	65				
註：噪音之時段區分係依據行政院環境保護署99年1月21日公告之環境音量標準修正									
二、摘要									
本季各測站各時段均能音量皆符合標準，且 L_{V10} 振動均能位準皆低於日本振動規制法施行規則之參考基準，亦低於人體可感受閾值 55dB。									
一、監測結果									
道路交通 一、監測項目 交通量及車種組成，包括機車、小型車、大客車、大貨車及聯結車；道路路段行駛速率 二、地點 「台17」省道(「164」縣道-「雲144」鄉道)、「164」縣道(「台17」省道-「雲141-1」鄉道)、「雲141-1」	測站	「台17」省道 (「164」縣道-「雲144」鄉道)				監測時間	104.09.18-19		
	項目 時間	尖峰時段							
		平均總旅行速率(KPH)	機車(輛)	小型車(輛)	大貨車(輛)	大客車(輛)	總計(輛)	交通量(PCU/H)	服務水準
	平日	55.7-61.0	34-56	70-76	1-6	0	110-133	105-107	A
	假日	54.9-60.1	43-51	88-96	1-6	0	137-148	125-128	A
	測站	「164」縣道 (「台17」省道-「雲141-1」鄉道)				監測時間	104.9.11-12		
	項目 時間	尖峰時段							
		平均總旅行速率(KPH)	機車(輛)	小型車(輛)	大貨車(輛)	大客車(輛)	總計(輛)	交通量(PCU/H)	服務水準
	平日	53.4-63.2	49-59	72-80	0-4	0	125-139	109-110	A

鄉道(「雲141」鄉道-「164」縣道)、台子路(「台17」省道-台興路)、台興路(「164」縣道-台子路)、204縣道(「澎17」鄉道~「澎19」鄉道) 三、監測頻率 每季1次,每次含「平常日」及「假日」各1天,各連續監測16小時,監測時段均為06:00-22:00	假日	58.4-60.8	48-68	84-86	3-7	0	137-159	119-139	A	
	測站	「雲141-1」鄉道 (「雲141」鄉道-「164」縣道)				監測時間		104.9.18-19		
	項目 時間	尖峰時段								
		平均總旅行速率(KPH)	機車(輛)	小型車(輛)	大貨車(輛)	大客車(輛)	總計(輛)	交通量(PCU/H)	服務水準	
	平日	58.1-62.8	67-86	61-76	0	0	143-147	104-110	A	
	假日	57.1-60.1	67-73	86-89	0-1	0	154-162	123-126	A	
	測站	台子路 (「台17」省道-台興路)					監測時間		104.9.11-12	
	項目 時間	尖峰時段								
		平均總旅行速率(KPH)	機車(輛)	小型車(輛)	大貨車(輛)	大客車(輛)	總計(輛)	交通量(PCU/H)	服務水準	
	平日	56.8-62.7	42-56	62-68	2-9	0	113-126	102-110	A	
	假日	59.4-60.3	57-64	82-86	2-3	0	146-148	120-124	A	
	測站	台興路 (「164」縣道-台子路)					監測時間		104.09.18-19	
	項目 時間	尖峰時段								
		平均總旅行速率(KPH)	機車(輛)	小型車(輛)	大貨車(輛)	大客車(輛)	總計(輛)	交通量(PCU/H)	服務水準	
	平日	57.8-60.9	87-88	55-59	2-2	0-1	146-148	109-110	A	
	假日	56.3-60.4	71-78	87-89	0-3	0	158-170	123-137	A	
	測站	「204縣道」 (「澎17」鄉道-「澎19」鄉道)					監測時間		104/08/28-29	
	項目 時間	尖峰時段								
		平均總旅行速率(KPH)	機車(輛)	小型車(輛)	大型車(輛)	特種車(輛)	總計(輛)	交通量(PCU/H)	服務水準	
	平日	65.1-72.2	56-62	68	3-9	0	127-139	102-117	A	
假日	66.7-72.2	63-84	93-76	3-4	0-1	162	136-124	A		
二、摘要										
本季各測站平日及假日尖峰時段道路服務水準皆為A級,交通狀況良好。										
低頻噪音 一、監測項目 1.噪音: $L_{eq,LF}$ 、 $L_{eq,LF日}$ 、 $L_{eq,LF夜}$ 二、地點 台興國小、天主堂、海天宮、萬善爺廟、龍門國小 三、監測頻率 陸纜施工期間每季1次,每次連續24小時監測	測站	台興國小				監測時間		104.09.17-104.09.18		
	噪音管制區	營建工程噪音標準第二類管制區。								
	均能音量 dB(A)	$L_{eq,LF日}$			$L_{eq,LF夜}$			$L_{eq,LF夜}$		
		35.6			14.9			16.7		
	標準	44			44			39		
	測站	天主堂				監測時間		104.09.17-104.09.18		
	噪音管制區	營建工程噪音標準第三類管制區。								
	均能音量 dB(A)	$L_{eq,LF日}$			$L_{eq,LF夜}$			$L_{eq,LF夜}$		
		29.2			28.1			31.9		
	標準	46			46			41		
測站	海天宮				監測時間		104.09.11-104.09.12			

噪音管制區	營建工程噪音標準第二類管制區。		
均能音量	$L_{eq,LF日}$	$L_{eq,LF晚}$	$L_{eq,LF夜}$
dB(A)	29.0	22.1	20.9
標準	44	44	41
測站	萬善爺廟	監測時間	104.09.11-104.09.12
噪音管制區	營建工程噪音標準第二類管制區。		
均能音量	$L_{eq,LF日}$	$L_{eq,LF晚}$	$L_{eq,LF夜}$
dB(A)	37.8	31.1	40.1
標準	46	46	41
測站	龍門國小	監測時間	104.08.28-104.08.29
噪音管制區	營建工程噪音標準第二類管制區。		
均能音量	$L_{eq,LF日}$	$L_{eq,LF晚}$	$L_{eq,LF夜}$
dB(A)	29.9	29.2	27.7
標準	44	44	39
二、摘要			
本季各測站各時段均能音量皆符合所屬噪音管制區之標準。			