

**台灣本島～澎湖 161kV 電纜線路工程環
境監測 103 年第 4 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					
	項目 \ 監測時間 \ 測站		103/10/01-02、103/11/05-06、103/12/22-23			
			台興國小	萬善爺廟	海天宮	口湖國中
	溫度(°C)	日平均值	14.5-28.0	14.4-28.0	14.5-27.4	15.1-27.7
	濕度(%)	日平均值	65-69	67-76	63-67	60-66
	風向	最頻風向	東南/北/東北	東北/北	北/東北/東	東南/東北
	風速(m/s)	日平均值	0.7-1.7	1.3-2.3	1.1-2.9	0.4-0.8
	TSP(μg/m ³)	24 小時值	98-143	79-166	107-143	81-200
	PM ₁₀ (μg/m ³)	日平均值	66-91	29-113	65-96	55-116
	二、摘要					
	本季各測站 TSP 及 PM ₁₀ 測值均符合標準。					
噪音及振動 一、監測項目 1. 噪音：L _{eq} 、 L _{max} 、 L _x (x=5,10,50,90,95) 、L _早 、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 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					
	測站	台子村聚落		監測時間	103/11/05-06(平日)	
	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)	63.4	53.2	51.4	30.5	30.0
	標準	71	69	63	65	60
	測站	箔子寮聚落		監測時間	103/11/05-06(平日)	
	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)	64.0	57.6	59.5	30.0	30.0
	標準	76	75	72	70	65
	測站	口湖聚落(天主堂)		監測時間	103/11/05-06(平日)	
	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)	61.8	60.6	50.5	30.2	31.3
	標準	74	73	69	70	65
	測站	萬善爺廟		監測時間	103/11/05-06(平日)	
	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)	69.6	58.3	57.3	38.5	33.7
	標準	76	75	72	70	65
	註：1. 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；另 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。									
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」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) 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	一、監測結果									
	測站	「台 17」省道 (「164」縣道-「雲 144」鄉道)					監測時間		103/12/08(平日) 103/12/07(假日)	
	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)	聯結車 (輛)	總計 (輛)	交通量 (PCU/H)	服務水準
	平日	43.7-44.6	9-13	47-57	2-3	0-1	0	59-73	57-69	A
	假日	42.4-45.3	24-28	43-70	2-3	0-1	0	74-97	64-89	A
	測站	「164」縣道 (「台 17」省道-「雲 141-1」鄉道)					監測時間		103/12/08(平日) 103/12/07(假日)	
	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)	聯結車 (輛)	總計 (輛)	交通量 (PCU/H)	服務水準
	平日	49.8-50.5	66-86	119-133	1-4	2-5	0-2	207-211	174-184	A
	假日	50.2-51.5	45-114	182-187	5-6	1-2	0	234-308	219-258	A
	測站	「雲 141-1」鄉道 (「雲 141」鄉道-「164」縣道)					監測時間		103/12/08(平日) 103/12/07(假日)	
	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)	聯結車 (輛)	總計 (輛)	交通量 (PCU/H)	服務水準
	平日	41.3-42.4	81-104	90-100	3	1-2	0	176-208	141-160	A
	假日	42.0-43.2	68-114	48-52	1-2	0-1	0	119-167	88-111	A
	測站	台子路 (「台 17」省道-台興路)					監測時間		103/12/08(平日) 103/12/07(假日)	
	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)	聯結車 (輛)	總計 (輛)	交通量 (PCU/H)	服務水準
	平日	44.3-44.5	6-16	43-56	3-11	1-8	0	71-73	75-81	A
	假日	43.5-44.1	16-21	53-75	1-2	0	0	76-92	68-85	A
	測站	台興路 (「164」縣道-台子路)					監測時間		103/12/08(平日) 103/12/07(假日)	
	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)	聯結車 (輛)	總計 (輛)	交通量 (PCU/H)	服務水準
	平日	44.1-45.1	65-95	50-64	2-3	2-8	0	133-156	105-120	A
	假日	44.6-45.1	26-67	59-76	0	0-1	0	103-126	91-93	A
	二、摘要									
	本季各測站平日及假日上、下午尖峰時段道路服務水準皆為 A 級，交通狀況良好。									

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 項目 \ 測站		103/10/17-22、103/11/10-19、103/12/12-14、103/12/25-26					
			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	15.1-25.0	15.9-25.9	15.6-25.2	15.8-25.5	17.8-26.5	—
	濕度(%)	日平均值	67-72	68-74	69-80	68-74	75-77	—
	風向	最頻風向	北/西北/東	東北/東北東	東北/北北東/東北	北/南/東	北/北北東/東北	—
	風速(m/s)	日平均值	<0.4-1.1	0.8-2.1	<0.4-1.4	<0.4-1.1	0.4-2.9	—
	TSP(μg/m ³)	24 小時值	-	-	-	-	70-93	250
	PM ₁₀ (μg/m ³)	日平均值	-	-	-	-	34-46	125
	PM _{2.5} (μg/m ³)	日平均值	20-44*	32-49*	32-37*	26-44*	27-32	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。 依據環保署於本月監測期間發佈，台灣本島西部因受大陸東北季風影響，地表風速增強，空氣中懸浮微粒濃度偏高。研判本月於空氣品質監測各測站之 PM _{2.5} 24 小時值，因受大陸東北季風影響，而導致測值偏高。							

噪音及振動 一、監測項目 1.噪音：L _{eq} 、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	一、監測結果					
	測站	台子村聚落		監測時間	本季無監測	
	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)	-	-	-	-	-
	標準	71	69	63	65	60
	測站	箔子寮聚落		監測時間	本季無監測	
	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)	-	-	-	-	-
	標準	76	75	72	70	65
	測站	口湖聚落(天主堂)		監測時間	本季無監測	
	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)	-	-	-	-	-
	標準	74	73	69	70	65
	測站	萬善爺廟		監測時間	本季無監測	
	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)	-	-	-	-	-
	標準	76	75	72	70	65

	測站	尖山電廠			監測時間	103/11/14-15			
	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)	69.0	63.9	62.1	40.5	35.0			
	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。								
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」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	一、監測結果								
	測站	「台 17」省道 （「164」縣道-「雲 144」鄉道）				監測時間		本季無監測	
	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	-	-	-	-	-	-	-	-
	假日	-	-	-	-	-	-	-	-
	測站	「164」縣道 （「台 17」省道-「雲 141-1」鄉道）				監測時間		本季無監測	
	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	-	-	-	-	-	-	-	-
	假日	-	-	-	-	-	-	-	-
	測站	「雲 141-1」鄉道 （「雲 141」鄉道-「164」縣道）				監測時間		本季無監測	
	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	-	-	-	-	-	-	-	-
	假日	-	-	-	-	-	-	-	-
	測站	台子路 （「台 17」省道-台興路）				監測時間		本季無監測	
	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	-	-	-	-	-	-	-	-
	假日	-	-	-	-	-	-	-	-
	測站	台興路 （「164」縣道-台子路）				監測時間		本季無監測	
	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	-	-	-	-	-	-	-	-
	假日	-	-	-	-	-	-	-	-

	測站	「204 縣道」 (「澎 17」鄉道-「澎 19」鄉道)					監測時間	103/11/14、103/11/15	
	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	61.3-68.4	64-88	84-89	3-4	0	151-181	124-139	A
	假日	60.6-67.6	53-55	58-66	3-7	0	114-128	91-108	A
	二、摘要								
	本季各測站平日及假日上、下午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： $L_{eq,LF}$ 、 $L_{eq,LF 日}$ 、 $L_{eq,LF 晚}$ 、 $L_{eq,LF 夜}$ 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		103/11/11-12	
	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)	$L_{eq,LF 日}$			$L_{eq,LF 晚}$			$L_{eq,LF 夜}$	
		35.1			18.3			16.7	
	標準	44			44			39	
	測站	天主堂				監測時間		103/11/10-11	
	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)	$L_{eq,LF 日}$			$L_{eq,LF 晚}$			$L_{eq,LF 夜}$	
		38.2			28.7			29.0	
	標準	46			46			41	
	測站	海天宮				監測時間		103/11/17-18	
	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)	$L_{eq,LF 日}$			$L_{eq,LF 晚}$			$L_{eq,LF 夜}$	
		38.9			44.2*			44.2*	
	標準	44			44			41	
	測站	萬善爺廟				監測時間		103/11/18-19	
	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)	$L_{eq,LF 日}$			$L_{eq,LF 晚}$			$L_{eq,LF 夜}$	
		42.0			35.1			36.4	
	標準	46			46			41	
	測站	龍門國小				監測時間		103/11/14-15	
	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)	$L_{eq,LF 日}$			$L_{eq,LF 晚}$			$L_{eq,LF 夜}$	
		24.7			26.5			23.9	
	標準	44			44			39	
	二、摘要								
	本季海天宮測站各時段均能音量部分超過所屬噪音管制區之標準。 海天宮測點位於雲林縣口湖鄉蚵寮村四維街 99 號下箔仔寮海天宮廣場西北側公廁浴室間內，位於測點北側為魚塭及蚵養殖場，池中央有打水機運作之情形，研判導致 $L_{eq,LF 晚}$ 及 $L_{eq,LF 夜}$ 測值超標。								

