

中部科學工業園區二林園區 100年2月份 環境監測結果說明



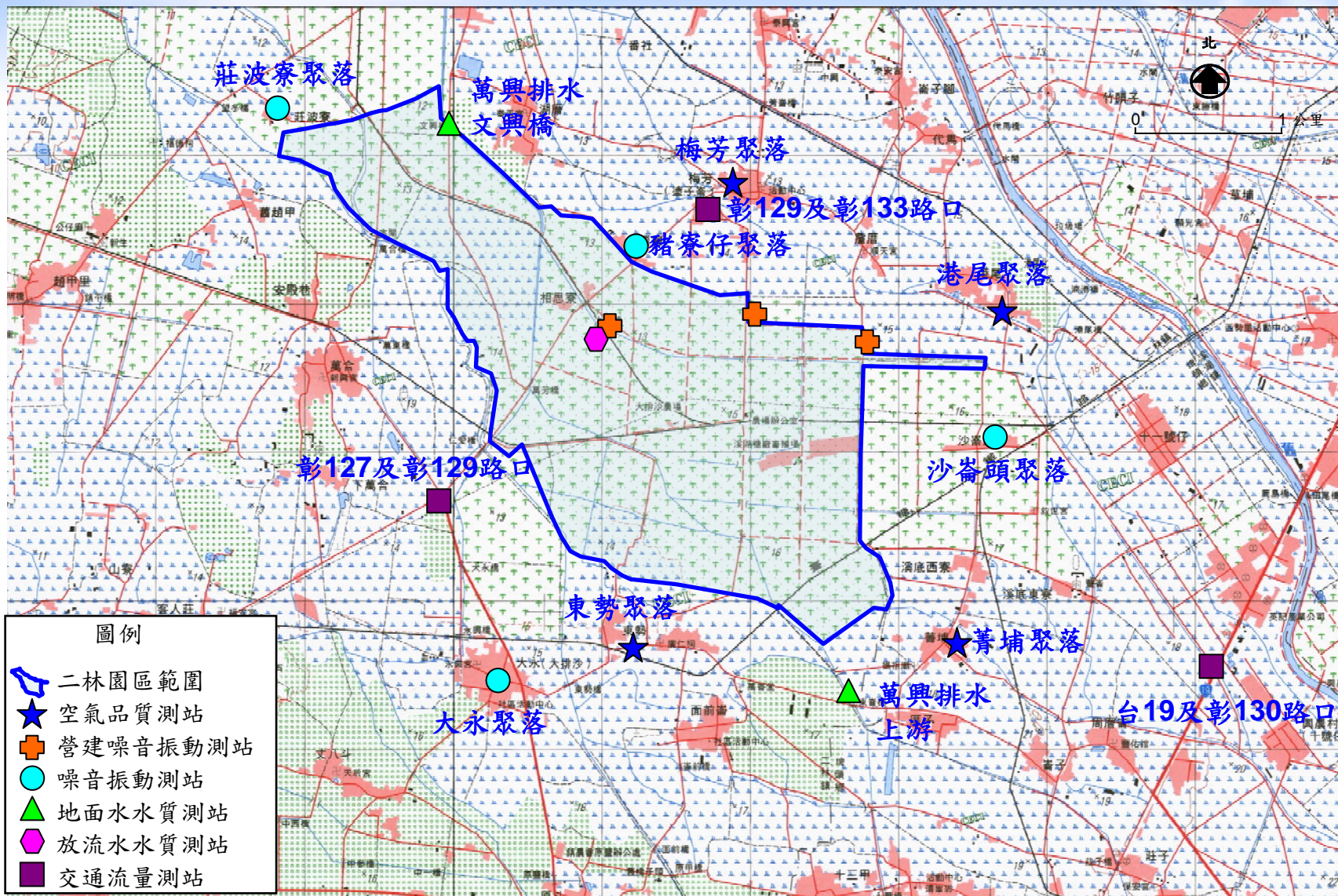
CTSP

環境監測計畫執行結果



工程名稱	工程進度 (%)
先期設施工程	100
60公尺主要道路及管線工程 (東段)	3.13
滯洪池B開發工程	5.78
萬興排水路工程 (第一期)	1.82
24公尺道路及管線工程 (南段)	0.08

施工期間環境監測



施工期間環境監測

本月執行監測項目

監測項目	監測項目	監測方法	認證	監測頻率	監測地點
空氣品質	TSP PM ₁₀	NIEA A102.12A NIEA A206.10C	◎	每季1次，每次 連續24小時。	梅芳聚落 東勢聚落 菁埔聚落 港尾聚落
噪音振動	噪音：L _{eq} 、L _x (5、10、50、90、95)、L _{max} 、 L _早 、L _日 、L _晚 、L _夜 振動：L _{v_{eq}} 、L _{v_x} (5、10、50、90、95)、 L _{v_{max}} 、L _{v_日} 、L _{v_夜}	NIEA 201.93C NIEA 204.90C	◎	每季1次，每次 連續24小時。	莊波寮聚落 大永聚落 豬寮仔聚落 沙崙頭聚落
地面水水質	流量 水溫 pH值 溶氧量 生化需氧量 化學需氧量 懸浮固體 導電度 氨氮 總氮	NIEA W022.51C NIEA W424.52A NIEA W424.52A NIEA W421.57C NIEA W510.54B NIEA W515.54A NIEA W210.57A NIEA W203.51B NIEA W448.51B NIEA E202.53B	◎	每2月一次 每6月一次	基地及周邊500公尺區域
交通量	路口交通量 機車、小客車、大客車等類別	攝影機及人工 計數法		每月一次(含 平假日各一 次)，每次連 續測定24小時	台19及彰130路口 彰127及彰129路口 彰129及彰133路口
文化資產	委請具考古專業之學者進行施工監看 或文化資產調查	聘請考古專業 人員現場監看		整地及開挖 期間	園區範圍內地表清除及開 挖區域

1

空氣品質

本月空氣品質除菁埔聚落之TSP及PM₁₀東勢聚落之PM₁₀不符合空氣品質標準外，其餘測值均可符合標準。因同時環保署中部地區其他測站均有PM₁₀偏高情形，故初步研判應係區域空氣品質不良所致。

本月空氣品質監測結果表

項目 監測地點及日期		TSP($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		風速 (m/s)	最頻 風向	溫度(°C)	溼度(%)	結果評估
		日平 均值	空氣品 質標準	日平 均值	空氣品 質標準	日平 均值		日平 均值	日平 均值	
梅芳聚落	100/02/08~09	139	250	92	125	1.1	NW	18.6	62	符合標準值
港尾聚落	100/02/08~09	144	250	86	125	1.5	N	18.9	64	符合標準值
菁埔聚落	100/02/09~10	261	250	170	125	1.6	NW	18.1	75	TSP、PM ₁₀ 超出空氣品質標準
東勢聚落	100/02/09~10	202	250	133	125	2.4	N	18.5	78	PM ₁₀ 超出空氣品質標準



梅芳聚落



港尾聚落



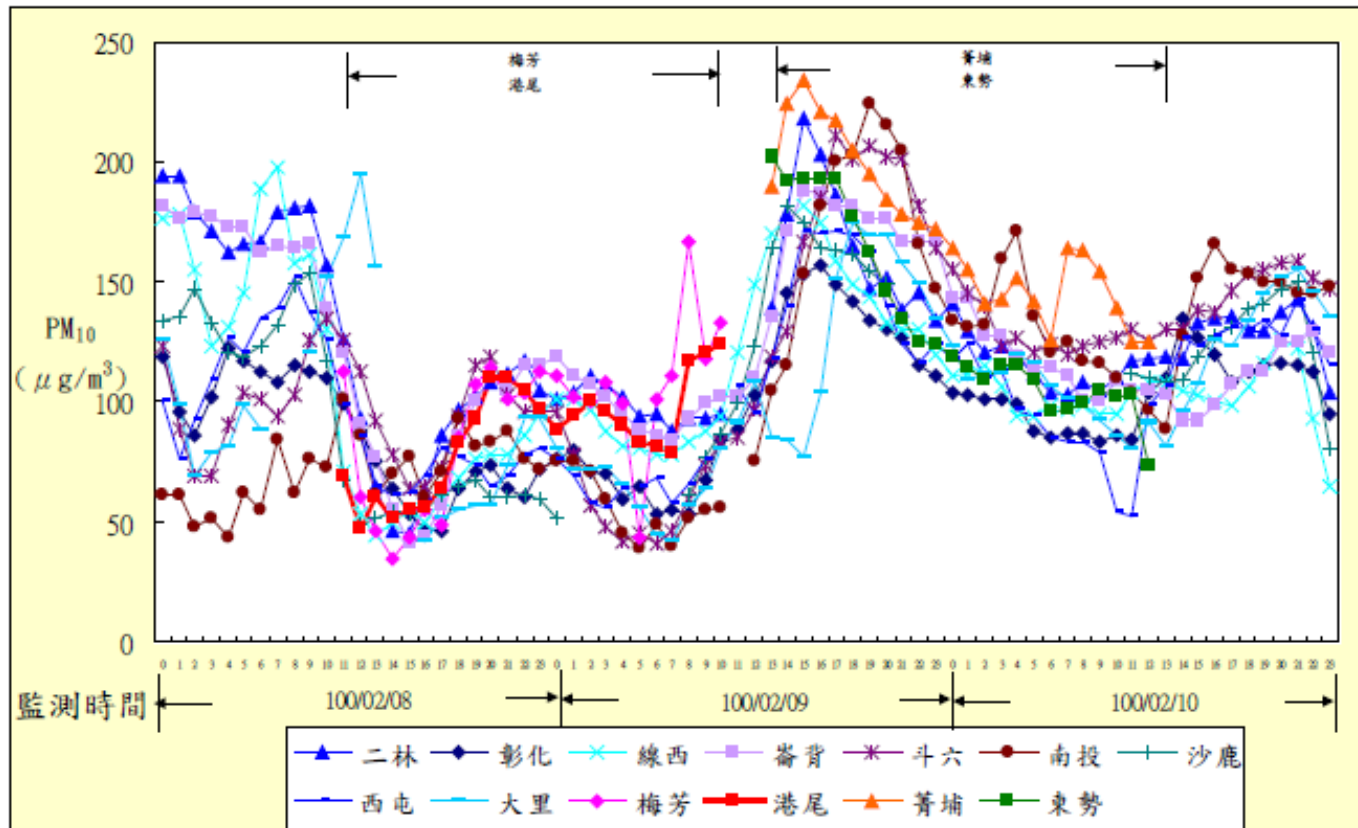
菁埔聚落



東勢聚落

本計畫PM₁₀監測成果與中部地區環保署空氣品質測站變化圖。

本月空氣品質監測結果表



- 本月除莊波寮聚落之晚間時段均能音量受汽車鳴按喇叭聲影響致不符合音量標準外，其餘測點之均能音量均可符合環境音量標準。
- 各測站日間及夜間Lv10振動位準均符合日本振動規制法施行規則之參考基準及低於人體感受閾值55 dB。

本月噪音監測結果表

測站	監測時間	各時段均能音量				結果評估	備註
		L _平	L _日	L _晚	L _夜		
莊波寮聚落	100/02/08~09	—	58.6	<u>64.7</u>	49.3	晚間時段不符合標準值	受汽車鳴按喇叭聲影響
一般地區音量標準		—	65	60	55		
大永聚落	100/02/08~09	—	61.1	62.2	49.7	符合標準值	
豬寮仔聚落	100/02/08~09	—	70.1	66.6	63.7	符合標準值	
第三類道路交通音量環境標準(緊鄰未滿八公尺之道路)		—	74	73	69		
沙崙頭聚落	100/02/08~09	—	63.3	51.8	49.9	符合標準值	
第三類道路交通音量環境標準(緊鄰八公尺以上之道路)		—	76	75	72		

本月振動監測結果表

測站	監測時間	各時段均能音量		結果評估	備註
		L _{v10} 日 (5-19)	L _{v10} 夜 (0-5 及 22-24)		
莊波寮聚落	100/02/08~09	30.0	30.0	符合參考基準	
大永聚落	100/02/08~09	30.0	30.0	符合參考基準	
豬寮仔聚落	100/02/08~09	40.2	31.0	符合參考基準	
沙崙頭聚落	100/02/08~09	42.3	30.0	符合參考基準	
第二種管制基準(L _{v10})		70	65		



莊波寮聚落



大永聚落



豬寮仔聚落



沙崙頭聚落

萬興排水文興橋及上游均呈現嚴重污染程度，除導電度、溶氧量及總氮不符合灌溉用水水質標準外，其餘均符合標準值。

本月地面水質監測結果表

分析項目 \ 監測地點	萬興排水 文興橋 100/02/09	文興橋 上游 100/02/09	灌溉用水 水質標準
水溫(°C)	19.7	21.1	35
pH	7.5	7.5	6~9
導電度(µmho/cm)	1590	1400	750
流量(m ³ /min)	234	7.13	—
懸浮固體(mg/L)	17.0	41.9	100
化學需氧量(mg/L)	53.6	106	—
生化需氧量(mg/L)	16.3	33.5	—
溶氧(mg/L)	0.3	<0.1	≥3
總氮(mg/L)	11.1	5.39	3
氨氮(mg/L)	5.48	3.79	—
RPI 值	7.75	8.25	—
污染程度	嚴重	嚴重	—



本月於台19與彰130路口之監測結果，於平常日上下午尖峰時段道路服務水準為B級，上下午尖峰時段平均延滯分別為15.0及15.7秒/PCU，假日尖峰時段道路服務水準則為A~B級，上下午尖峰時段平均延滯為10.2及15.2秒/PCU，皆較環說階段為低。於彰127彰129路口之監測結果，於平常日上下午尖峰時段道路服務水準為B級，上下午尖峰時段平均延滯分別為25.6及18.9秒/PCU，假日尖峰時段道路服務水準則為A~B級，上下午尖峰時段平均延滯為13.4及15.4秒/PCU，皆較環說階段為低。彰129及彰133路口為非號誌化路口，於平常日及假日尖峰時段道路服務水準均為A級。

本月月非號誌化交叉口交通量監測結果表

調查日期	時間	方向	臨近路口	交叉路口		
			交通流量 PCU/H	保留容量 (PCU/H)	服務水準	
彰129與彰133路口 往梅芳 彰129 彰133 往頂寮	平常日 (100/02/21)	上午尖峰 7:00~8:00	東	36	1102	A
			南	399		
			北	743		
	假日 (100/02/20)	下午尖峰 17:15~18:15	東	28	1090	A
			南	467		
			北	550		
平常日 (100/02/21)	上午尖峰 8:30~9:30	東	20	1239	A	
		南	274			
	下午尖峰 16:30~17:30	東	20	1172	A	
		南	339			
		北	493			

本月月非號誌化交叉口交通量監測結果表

調查日期	時間	方向	臨近路口			交叉路口			
			交通流量 PCU/H	平均延滯 (秒/PCU)	服務水準	平均延滯 (秒/PCU)	服務水準		
台 19 與 彰 130 路口 1 往溪湖 台 19 4 往沙崙頭 彰 130 3 往埤頭 2 往埤頭	環說階段	上午尖峰	—	—	—	47.8	D		
		下午尖峰	—	—	—	48.6	D		
	(100/02/21)	平常日	上午尖峰 07:30~08:30	東	54	30.7	C	15.0	B
				西	94	34.3	C		
				南	982	15.9	B		
		下午尖峰 17:00~18:00	東	36	29.5	B	15.7	B	
			西	128	39.3	C			
			南	907	13.5	A			
	(100/02/20)	假日	上午尖峰 07:30~08:30	東	725	10.2	A	10.2	A
				西	459	7.7	A		
				南	14	28.3	B		
		下午尖峰 17:30~18:30	北	47	30.1	C	15.2	B	
東			629	9.1	A				
西			1015	17.4	B				
彰 127 與 彰 129 路口 1 往臺中 彰 127 4 往客人莊 彰 129	環說階段	上午尖峰	—	—	—	32.5	C		
		下午尖峰	—	—	—	26.5	B		
	(100/02/21)	平常日	上午尖峰 07:00~08:00	東	157	57.2	D	25.6	B
				西	52	30.3	C		
				南	337	11.6	A		
		下午尖峰 17:15~18:15	北	473	24.5	B	18.9	B	
			東	91	34.9	C			
			西	76	32.9	C			
			南	411	16.1	B			
			北	403	15.4	B			



根據本月施工監看的結果，並未發現具有文化層或文化遺物分布。建議未來將持續進行施工中監看，以避免於施工中破壞可能之疑似遺址。若未來監看發現基地內具有疑似遺址，建議施工單位仍需依據文化資產保存法相關規定處理。



監測結果異常現象因應對策

本月（民國100年2月）完成之「中部科學工業園區二林園區100年度施工期間環境監測計畫」之環境監測工作，各類環境監測結果異常現象因應對策表詳如下表。

異常狀況	因應對策
◎本次之空質品質監測結果，菁埔之TSP及PM10及東勢之PM10超出空氣品質標準。	◎本次PM10監測成果與同時環保署中部地區9處測站比較成果，同時均有PM10偏高情形，故初步研判粒狀污染物偏高應與區域空氣品質不良有關。惟建議施工單位應加強灑水或加強防塵罩網等抑止揚塵相關措施，降低因施工所可能產生之加成效應。
◎萬興排水文興橋及上游測站之導電度、溶氧及總氮測值均未符合灌溉用水水質標準。	◎導電度及總氮於環評期間即有不符標準情形，另溶氧量於上下游均有不符標準情形，且工區並無放流水直接排放至承受水體，故研判應係受上游背景污染源影響，與本計畫施工並無太大關聯。

簡報完畢

敬請指教

Thank You

