中部科學工業園區管理局

中部科學園區雲林基地
96年第1季環境結果說明

中華民國96年05月18日

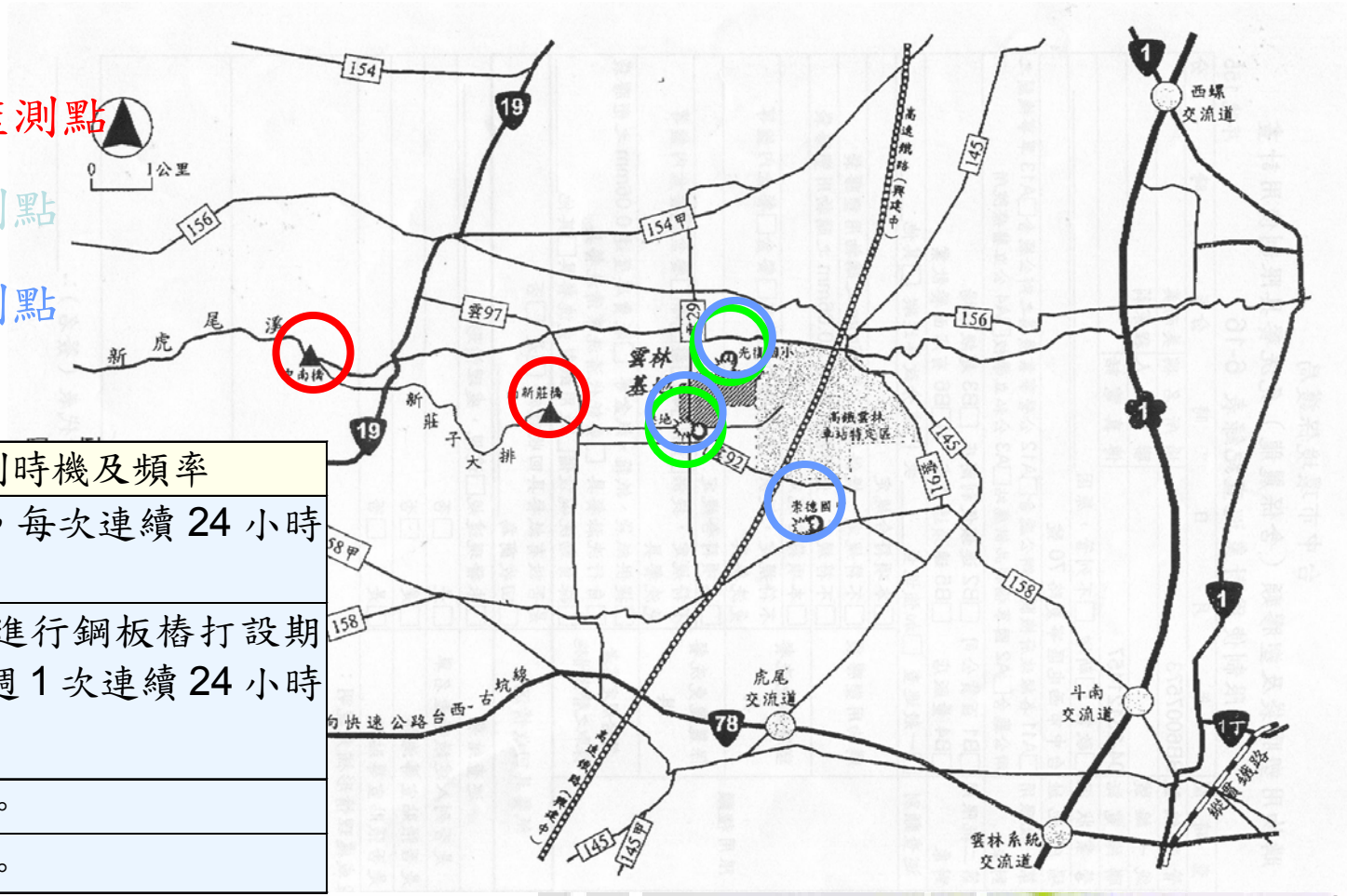
環境監測計畫執行結果

施工期間環境監測

地面水水質監測點

空氣品質監測點

噪音振動監測點



監測項目	監測時機及頻率
空氣品質	每季 1 次，每次連續 24 小時監測。
噪音振動	鄰近道路進行鋼板樁打設期間進行每週 1 次連續 24 小時監測。
地面水質	每季 1 次。
地下水質	每季 1 次。

營建噪音

- 本季於施工期間選定園區內挖土整地施工作業三處（1.工區內排水溝土方回填及整地作業，挖土機1台；2.工區內公園進行築堤挖土整地作業，挖土機1台；3. 工區內圍牆工程進行土方回填整地作業，挖土機1台）
- 本季三次檢測之合成噪音測值(L1)與機具噪音測值(L3)的Leq為56.7、63.5、66.3dB(A)，Lmax為73.1、71.6、78.0dB(A)，監測期間並無發現異常監測值。

工區放流水水質

- 本季有二處放流水流出工區為工區滯洪池排放口、一次配變電所洗車台排放口，共進行三次檢測，皆符合排放標準。

（1月）

檢驗項目	單位	工區滯洪池排放口	一次配變電所洗車台排放口	營建工地放流水標準
水溫	℃	21.6	19.5	--
pH 值	--	8.1	8.3	--
生化需氧量	mg/L	1.1	1.5	30
化學需氧量	mg/L	10.6	9.8	100
懸浮固體	mg/L	11.5	8.9	30
真色色度	--	ND	ND	550
油脂	mg/L	3.6	ND	--

工區放流水水質

（2月）

檢驗項目	單位	工區滯洪池排放口	一次配變電所洗車台排放口	營建工地放流水標準
水溫	℃	20.5	21.6	--
pH 值	--	7.7	7.3	--
生化需氧量	mg/L	ND	1.1	30
化學需氧量	mg/L	4.8	9.0	100
懸浮固體	mg/L	7.2	24.3	30
真色色度	--	ND	ND	550
油脂	mg/L	ND	ND	--

工區放流水水質

（3月）

檢驗項目	單位	工區滯洪池排放口	一次配變電所洗車台排放口	營建工地放流水標準
水溫	℃	19.3	22.5	--
pH 值	--	7.4	6.9	--
生化需氧量	mg/L	1.8	2.1	30
化學需氧量	mg/L	7.8	5.8	100
懸浮固體	mg/L	9.6	22.2	30
真色色度	--	ND	ND	550
油脂	mg/L	8.0	ND	--

地下水位及水質

- 本季監測結果：導電度值及硫酸鹽測值不符合灌溉用水水質標準，三口監測水井水質中錳之測值不符合地下水污染監測基準（第二類），與環評階段之監測井測值相似，顯示環評監測前已受污染。

本季地下監測水井檢測結果

水質檢測項目	單位	BH7	MW-1	MW-2	MW-3	灌溉用水水質標準	地下水污染監測基準值（第二類）
水溫	℃	26.4	26.6	26.1	機電修復後，無法抽到水。	35	--
pH 值	--	6.7	6.4	6.5		6.0-9.0	--
導電度	μmho/cm	1650	1290	1600		750	--
硫酸鹽	mg/L	510	323	348		200	625
硝酸鹽氮	mg/L	0.20	0.21	0.23		--	25
氨氮	mg/L	0.77	0.13	0.10		--	0.25
化學需氧量	mg/L	2.2	ND	ND		--	--
懸浮固體	mg/L	23.3	1.4	2.7		100	--
氯鹽	mg/L	48.6	22.8	46.0		175	625
鐵	mg/L	6.44	0.17	1.41		--	1.5
錳	mg/L	0.57	1.35	2.57		2	0.25
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	<10	<10		--	--
總菌落數	CFU/mL	7.6×10^{2}	2.1×10^{3}	1.0×10^{3}		--	--
總有機碳	mg/L	1.22	0.95	0.59		--	10

空氣品質監測

- 本季於二處監測地點（墾地聚落、光復國小）進行空氣品質監測，並無發現異常監測值。
- 總懸浮微粒（TSP）：二十四小時值介於59～97 $\mu g/m^3$之間，監測期間並無發現異常監測值。
- 懸浮微粒（PM_{10}）：日平均值介於44～62 $\mu g/m^3$之間，監測期間並無發現異常監測值。
- 風向：本季光復國小之盛行風向為北風，墾地聚落之盛行風向為東北風。
- 風速：本季二測站之風速介於0.5～0.6 m/s之間，監測期間並無發現異常監測值。

本季TSP監測結果

測值 監測點	監測期間	二十四小時監測值(μg/m^3)
光復國小	96/3/19~20	59
墾地聚落	96/3/20~21	97
平均值	---	78
空氣品質標準(μg/m^3)	250	

本季PM_{10}監測結果

測值 / 監測點	監測期間	日平均監測值(μg/m^3)
光復國小	96/3/19~20	44
墾地聚落	96/3/20~21	62
平均值	---	53
空氣品質標準(μg/m^3)	125	

空氣品質監測（惡臭）

- 本季於選定二處監測地點（墾地聚落福德宮廣場及光復國小後門）進行空氣品質惡臭監測（氨氣），低於固定污染源周界空氣污染物排放標準。

本季惡臭監測結果

偵測項目	偵測地點		固定污染源周界排放標準
	光復國小（後門）	墾地聚落福德宮廣場	
氨氣	0.012	0.017	1.0
環評階段檢測數值	0.074~0.257	0.02	1.0

地面水質

- 本季中南橋測點地面水質檢測結果為中度污染，RPI值為5.25 ，與環評期間之水質等級相當。
- 本季南新莊橋測點地面水質檢測結果為中度污染，RPI值為4，與環評期間之中度污染水質等級相當。

本季地面水質監測結果

檢驗項目	單位	施工期間監測結果（96.01.22）		環評監測結果（91.11-92.01 平均值）	
		中南橋	南新莊橋	中南橋	南新莊橋
水溫	℃	22.3	24.0	22.2	20.5
pH 值	—	7.7	7.7	7.4	7.5
溶氧	mg/L	3.2	4.3	4.5	4.2
生化需氧量	mg/L	9.6	3.3	11.3	3.6
化學需氧量	mg/L	38.0	10.2	35.8	7.9
懸浮固體	mg/L	20.3	16.7	31	13
導電度	μmho/cm	1650	1650	1183	905
氨氮	mg/L	2.69	1.14	9.38	2.08
大腸桿菌群	CFU/100mL	4.5×10^5	1.0×10^4	4.5×10^5	2.7×10^4
水量	m^3/min	13.0	4.34	--	--

噪音振動

- 本計畫依照環評規定，於施工期間打設鋼板樁之工程時，選定墾地聚落、光復國小及崇德國中三處監測點，每週一次連續24小時進行監測，本計畫已與監工單位取得聯繫，待打設鋼板樁工程之施工期程排定時，再通知本計畫人員進行監測之工作，但雲林基地工區於本季並無打設鋼板樁之工程，故本季此項無監測。

簡報結束 敬請指教