

110-112年度
中部科學園區
臺中園區擴建用地(原大肚山彈藥分庫)
環境監測計畫

112年5月環境監測結果說明



簡報大綱

GTSP

壹

本月執行項目說明

.....

貳

本月執行成果說明

.....



壹、本月執行項目說明

施工期間監測

監測類別	監測地點	監測內容	監測頻率	監測執行日期
噪音振動	1.下新厝 2.林厝 3.水堀頭	噪音(逐時)： $L_{x(5, 10, 50, 90, 95)}$ 、 L_{max} 、 L_{eq} 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 振動(逐時)： L_{max} 、 L_{10} 、 L_x 、 $L_{日}$ 、 $L_{夜}$	每季1次	5/25~26
營建噪音	工區周界設2點	均能音量 L_{eq} 、最大噪音 L_{max}	每月2次	5/5、5/15
空氣品質	1.理想國社區 2.永安國小 3.大明國小 4.汝鑿國小 5.橫山聚落	TSP、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、風速、風向、溫度、溼度	每2個月1次	5/8~9

本月無工區水放流，故無進行工區放流水之監測

壹、本月執行項目說明

營運期間監測

監測類別	監測地點	監測內容	監測頻率	監測執行日期
空氣品質	1.理想國社區 2.永安國小 3.大明國小 4.汝鑿國小 5.橫山聚落	TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO _x 、NO _x 、CO、風向、溫度、溼度、風速、O ₃ 、THC/NMHC/CH ₄ 、酸鹼氣(氫氟酸、鹽酸、硝酸、磷酸、硫酸、醋酸、氨氣、氯氣)	每2個月1次	5/8~9
噪音振動	1.下新厝 2.林厝 3.水堀頭	噪音：L _x 、L _{max} 、L _{eq} 、L _日 、L _夜 、L _晚 振動(逐時)：L _x 、L _{max} 、L _日 、L _夜	每季1次	5/25~26
納管水質	擴建用地新設之半導體晶圓廠納管水質檢測口	重金屬銅	每月1次	5/2

貳、本月執行成果說明

■ 施工期間監測說明-營建噪音

單位：dB(A)

地點	監測日期	工程類別	均能音量(L_{eq})		最大音量(L_{max})	
			測值	標準值	測值	標準值
台積電工區北側	112.05.05	擴建用地廠商 附屬建物工程	66.9	80	82.6	100
	112.05.15		58.3		72.6	
台積電工區南側	112.05.05		63.4		67.6	
	112.05.15		60.2		65.3	

貳、本季執行成果說明

施工期間監測說明-空氣品質

項目 監測地點及日期		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	溫度 ($^{\circ}\text{C}$)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
		24 小時值	日平均值	24 小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
汝鑿國小	112.05.08~09	16	13	5	20.8	71	1.3	西北
大明國小		16	12	5	21.6	70	0.8	西南西
永安國小		22	12	5	22.3	78	1.3	東北東
理想國社區		17	14	4	20.5	81	3.5	北北東
橫山聚落		15	11	5	20.8	77	1.6	東北
偵測極限		—	1.0	2.0	—	—	—	—
標準值		—	100	35	—	—	—	—

註：1.標準值參考中華民國 109 年 9 月 18 日行政院環境保護署環署空字第 1091159220 號令修正公告『空氣品質標準』。
2.”—”表示無該項監測記錄或標準值;”*”標記係指超過標準值。

貳、本月執行成果說明

施工(營運)期間監測說明-噪音振動

噪音

單位：dB(A)

測站	監測日期	L _日	L _晚	L _夜	L _{max}
水堀頭	112.5.25~26	63.4*	55.5*	53.3*	82.4
下新厝	112.5.25~26	56.1	51.2	47.8	84.5
林厝	112.5.25~26	59.5	56.2*	52.1*	82.8
一般地區音量標準（第二類）		60	55	50	—

- 註：1.「一般地區音量標準」係依據中華民國109年8月5日環境保護署環署空字第1090057114A號令修正發布。
 2.營運期間水堀頭測站與施工期間水堀頭測站為共點測站。
 3.“*”標記係指超過標準值。

振動

單位：dB

測站	監測日期	L _{V10日}	L _{V10夜}	L _{Vmax}
水堀頭	112.5.25~26	32.2	35.4	56.8
下新厝	112.5.25~26	30.0	30.0	39.6
林厝	112.5.25~26	30.0	30.0	43.4
第一種區域振動基準值		65	60	—

- 註：1.我國目前尚無振動管制標準，參考「日本振動規制法施行細則」之管制標準。
 2.營運期間水堀頭測站與施工期間水堀頭測站為共點測站。
 3.“*”標記係指超過參考標準。

貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-空氣品質(1/2)

項目		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ (ppm)		NOx (ppm)		CO (ppm)		O ₃ (ppm)		CH ₄ (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	溫度 (°C)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
		24 小時值	日平 均值	24 小時值	最大小時 平均值	日平 均值	最大小時 平均值	日平 均值	最大小時 平均值	最大八小 時平均值	最大小時 平均值	最大八小 時平均值	日平 均值	日平 均值	日平 均值	日平 均值	日平 均值	日平 均值	日平 均值
汝鑾 國小	112.05.08~09	16	13	5	0.002	0.001	0.006	0.003	0.30	0.28	0.055	0.047	1.9	0.06	2.0	20.8	71	1.3	西北
大明 國小		16	12	5	0.002	0.002	0.009	0.006	0.30	0.28	0.055	0.047	2.1	0.12	2.2	21.6	70	0.8	西南西
永安 國小		22	12	5	0.002	0.002	0.017	0.009	0.33	0.28	0.055	0.048	1.9	0.10	2.0	22.3	78	1.3	東北東
理想國 社區		17	14	4	0.002	0.002	0.011	0.005	0.29	0.27	0.056	0.049	1.5	0.22	1.8	20.5	81	3.5	北北東
橫山 聚落		15	11	5	0.002	0.002	0.009	0.005	0.26	0.25	0.052	0.044	2.1	0.09	2.1	20.8	77	1.6	東北
空氣品質標準		—	100	35	0.075	—	—	—	35	9	0.12	0.06	—	—	—	—	—	—	—
偵測極限		—	1.0	2.0	0.00055		0.00126		0.07		0.00089		0.04	0.05	0.09	—	—	—	—

註：1.空氣品質標準係參考中華民國109年9月18日行政院環境保護署環署空字第1091159220號令修正發布「空氣品質標準」。

2."—"表示無該標準值或偵測極限。

3.SO₂、NOx、CO及O₃小時平均值或八小時平均值均以監測期間之最大值作為呈現；環檢所僅公告大氣中二氧化硫檢驗法，且環保署公告之空氣品質標準亦以二氧化硫做為空氣品質標準之規定，故以SO₂代SOx呈現之。

4."*"表示超過相關標準。

貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-空氣品質(2/2)

項目 監測地點及時間		氫氟酸 (mg/m ³)	鹽酸 (ppm)	硝酸 (mg/m ³)	磷酸 (mg/m ³)	硫酸 (μg/Nm ³)	醋酸 (mg/m ³)	氨氣 (ppm)	氯氣 (ppm)
		汝鎊國小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
大明國小	112.05.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.030	0.00561
永安國小		ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.056	0.00562
理想國社區		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00682
橫山聚落		ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.021	0.0110
偵測極限 ^{註3}		—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.空氣品質標準係參考中華民國109年9月18日行政院環境保護署環署空字第1091159220號令修正發布「空氣品質標準」。

2.ND代表小於方法偵測極限、儀器偵測極限或定量下限。

3.酸鹼氣之偵測極限依各測站採樣時氣溫及採樣體積分別計算

貳、本月執行成果說明

營運期監測說明-納管水質

- 本月納管水質銅監測結果為 0.041 mg/L，符合納管管制標準(0.8 mg/L)。

