

中部科學工業園區 台中園區擴建105年度環境監測計畫 105年度第一季環境監測結果說明

105年4月26日



簡 報 大 綱

壹

本季執行項目

貳

本季執行成果



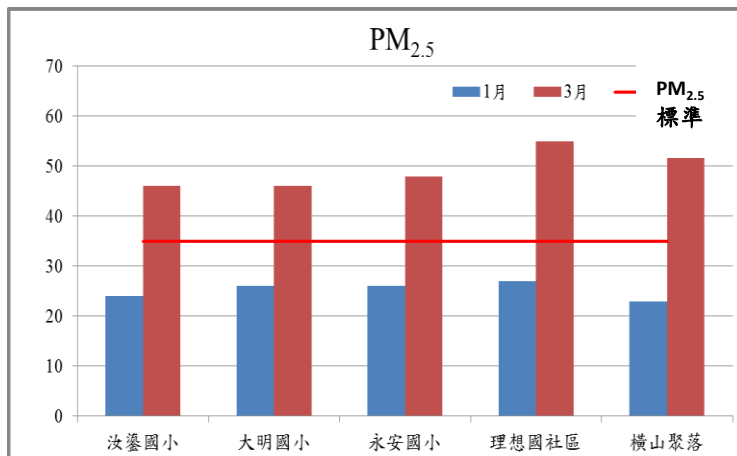
壹、本季執行項目 ~ 1~3月執行狀況

項目	監測內容	監測地點	監測頻率	實施日期	
施工期間	空氣品質 PM _{2.5}	1.永安國小 2.汝鑾國小 3.理想國社區 4.大明國小 5.橫山聚落	2 個月一次 24 小時	105.1.5~6 105.3.2~3	
	噪音振動 低頻噪音	1.下新厝 2.林厝 3.國安國小 4.水堀頭	每季一次 低頻噪音：至少 2 分鐘	105.1.7~8	
	營建噪音 1.均能音量 Leq 2.最大噪音 Lmax	工區周界設 2 點	每月二次	105.1.5、105.1.26 105.2.3、105.2.26 105.3.3、105.3.25	
	交通運輸	路口轉向交通量	1.中科路 / 東大路 2.中科路 / 縣 125 福雅路 3.東大路 / 台 12 線 4.中 71 東海路 / 中清路 5.科雅路 / 中清路	每季一次 24 小時	105.2.24
		路段行駛速率	1.中科路(東大路~縣 127) 2.東大路(中科路~台 12 線) 3.中 71 線(中科路~中清路) 4.中清路(國 3~民生路) 5.台 12 線(縣 125~特 5 道路) 6.西屯路(縣 125~遊園路) 7.科雅路(中科路~中清路) 8.縣 125 福雅路(中科路~台 12 線)	每季一次，分為上午尖峰、非尖峰及下午尖峰三個時段	105.2.24
	陸域生態	1.鳥類 2.哺乳類 3.兩棲爬蟲類 4.蝴蝶類 5.植物	本計畫區及周邊次生林地	每季一次	105.2.26~29
	文化資產	進行整地或開挖作業時，聘請考古專業人員現場監看	工區範圍	-	105.1.1~105.3.31

貳、本季執行成果 ~ 一、空氣品質

- 本季各測站3月2日至3日監測結果 PM_{2.5}日平均值介於46~55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超出標準。
- 比對環保署鄰近等自動監測站3月2日(15:00)至3日(15:00)逐時平均值介於40~47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，亦均超過空氣品質標準 (35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)。推測主因為受到大氣擴散不佳之影響，造成大區域環境不良。

項目		PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		日平均值
監測地點及日期		
汝鑾國小	105.01.05~06	24
	105.03.02~03	46*
大明國小	105.01.05~06	26
	105.03.02~03	46*
永安國小	105.01.05~06	26
	105.03.02~03	48*
理想國社區	105.01.05~06	27
	105.03.02~03	55*
橫山聚落	105.01.05~06	23
	105.03.02~03	52*
標準值		35
偵測極限		-



貳、本季執行成果 ~ 二、噪音振動

- 本季低頻噪音，監測地點於下新厝、林厝、國安國小及水堀頭4處，進行24小時連續監測。由於監測位置皆為戶外，故無法以低頻噪音標準作為準據。

□ 本季各測站低頻噪音監測結果

單位：dB(A)

地點	日期	管制區域類別	20 Hz至200 Hz			備註
			日	晚	夜	
下新厝	1/7	第三類	47.5	43.3	38.6	-
林厝		第二類	68.9	64.8	60.9	-
國安國小		第二類	43.1	39.1	33.5	-
水堀頭		第二類	47.4	43.8	39.2	-



下新厝



水堀頭



林厝



國安國小

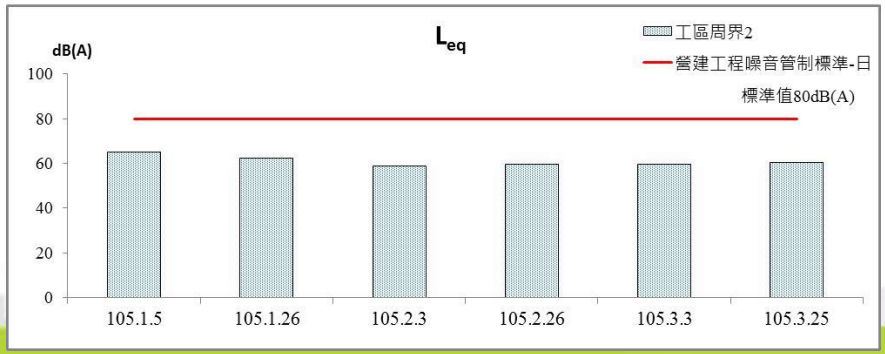
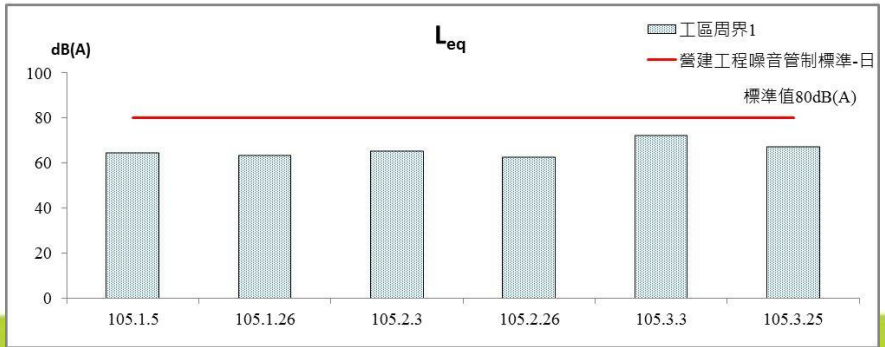
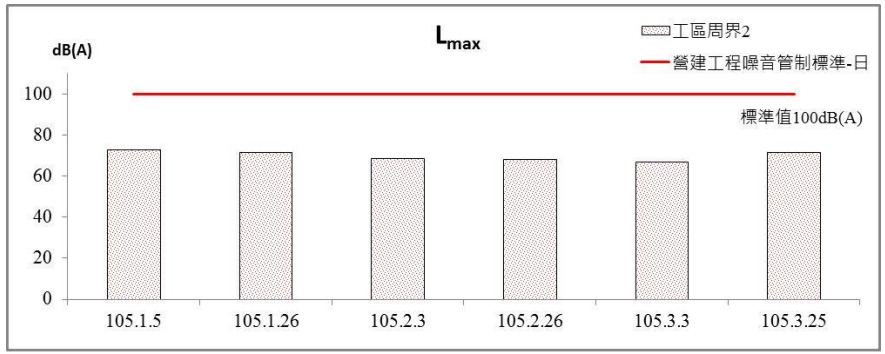
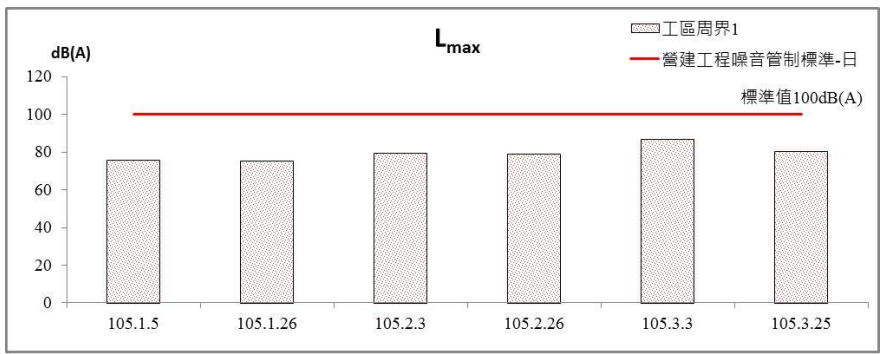
貳、本季執行成果 ~ 三、營建噪音

■ 本季監測結果，均符合本計畫區目前所劃定營建工程噪音管制標準第四類管制區標準。

工區周界1(中科路)



工區周界2(科園路)



貳、本季執行成果 ~ 四、交通運輸

□ 路口轉向交通量服務水準

測站名稱	路段名稱	方向	尖峰時段	V/C	服務水準
中科路/東大路	中科路	南	17-18	0.12	A
	東大路	西	07-08	0.98	E
		東	18-19	0.88	E
中科路/縣125福雅路	中科路	東	11-12	0.11	A
		西	08-09	0.07	A
	縣125 (福雅路)	北	17-18	0.26	A
		南	17-18	0.55	C
東大路/台12線	台12線	東	08-09	0.46	B
		西	18-19	0.35	A
	東大路	北	17-18	0.33	A
中71東海路/中清路	中清路	東	07-08	0.75	D
		西	17-18	0.93	E
	中71東海路	南	07-08	0.26	A
科雅路/中清路	中清路	東	17-18	0.86	D
		西	17-18	0.83	D
	科雅路	南	07-08	0.29	A



路段名稱	路段起迄	速限	調查時段	服務水準
中科路	東大路至縣127	60	上午尖峰(07-10)	F
			離峰時段(13-16)	B
			下午尖峰(16-19)	D
	縣127至東大路		上午尖峰(07-10)	B
			離峰時段(13-16)	B
			下午尖峰(16-19)	C
東大路	中科路至台12線	50	上午尖峰(07-10)	E
			離峰時段(13-16)	C
			下午尖峰(16-19)	E
	台12線至中科路		上午尖峰(07-10)	E
			離峰時段(13-16)	A
			下午尖峰(16-19)	C
中71線	中清路至中科路	50	上午尖峰(07-10)	A
			離峰時段(13-16)	B
			下午尖峰(16-19)	D
	中科路至中清路		上午尖峰(07-10)	B
			離峰時段(13-16)	A
			下午尖峰(16-19)	A
中清路	民生路至國道3	60	上午尖峰(07-10)	C
			離峰時段(13-16)	B
			下午尖峰(16-19)	C
	國道3至民生路		上午尖峰(07-10)	A
			離峰時段(13-16)	C
			下午尖峰(16-19)	C



路段名稱	路段起迄	速限	調查時段	服務水準
台12線	縣125至特5道路	60	上午尖峰(07-10)	E
			離峰時段(13-16)	D
			下午尖峰(16-19)	D
	特5道路至縣125		上午尖峰(07-10)	C
			離峰時段(13-16)	E
			下午尖峰(16-19)	C
西屯路	縣125至遊園路	50	上午尖峰(07-10)	C
			離峰時段(13-16)	B
			下午尖峰(16-19)	C
	遊園路至縣125		上午尖峰(07-10)	D
			離峰時段(13-16)	B
			下午尖峰(16-19)	B
科雅路	中清路至中科路	60	上午尖峰(07-10)	C
			離峰時段(13-16)	A
			下午尖峰(16-19)	B
	中科路至中清路		上午尖峰(07-10)	B
			離峰時段(13-16)	C
			下午尖峰(16-19)	B
縣125福雅路	台12線至中科路	60	上午尖峰(07-10)	D
			離峰時段(13-16)	C
			下午尖峰(16-19)	C
	中科路至台12線		上午尖峰(07-10)	C
			離峰時段(13-16)	C
			下午尖峰(16-19)	C

貳、本季執行成果 ~ 五、陸域動物生態

- 本季於2月26~29日進行施工期間陸域動物調查，調查項目包含**鳥類、哺乳類、兩棲爬蟲類、蝴蝶類及植物**等，調查範圍為**本計畫區及周邊次生林地**。本季陸域動物調查結果分述如下：

植物

本次紀錄植物79科217屬267種，依型態區分以草本植物佔大部分41.2%，其次為喬木27.9%
依屬性區分以原生物種最多57.7%，栽培物種其次24.2%

鳥類

鳥類調查共記錄**18科26種**，優勢族群依序為麻雀、綠繡眼，以上兩種鳥類數量約佔調查總隻次的**30.2%**

哺乳類

哺乳類調查共記錄**3目4科4種**，優勢族群依序為赤腹松鼠、小黃腹鼠及東亞家蝠等

兩棲類

兩棲類調查共記錄**2科2種**，以拉都希氏赤蛙、黑眶蟾蜍最為優勢

蝴蝶

蝴蝶類調查共記錄**5科9亞科21種**，以藍灰蝶、緣點白粉蝶為此處的優勢物種，以上兩種佔調查總隻次的**52.5%**

爬蟲類

爬蟲類調查共記錄**2科3種**，以疣尾蝎虎較為優勢

□ 歷次監測比較表

時間 \ 類別	植物		哺乳類			鳥類			兩棲類			爬蟲類			蝴蝶類		
	科	種	科	種	隻次	科	種	隻次	科	種	隻次	科	種	隻次	亞科	種	隻次
環說書階段	89	301	4	7	-	25	41	-	4	4	-	3	5	-	11	44	-
施工期間監測第2季 (104年5月)	91	316	4	6	120	27	42	1,322	4	4	63	5	7	59	10	37	671
施工期間監測第3季 (104年8月)	90	310	4	6	98	21	32	1,239	4	4	52	4	6	36	9	36	577
施工期間監測第4季 (104年11月)	88	298	4	5	40	20	31	897	4	4	26	2	3	23	9	33	334
施工期間監測第1季 (105年2月)	79	267	4	4	18	18	26	562	2	2	12	2	3	12	9	21	204

註：由於環說書階段調查努力量與監測階段不一致，因此僅就物種進行比較，數量則不予比較。

貳、本季執行成果 ~ 六、文化資產

- 本開發計畫於進行整地或開挖作業時，應聘請考古專業人員現場監看。施工中如發見具古蹟價值之建造物、疑似遺址、具古物價值、具自然地景者，將依《文化資產保存法》第30、50、75、86條規定辦理。
- 本季(1~3月)共監看17次，皆未發現考古遺物及考古現象，施工區域未發現文化遺址。

