

中部科學工業園區二林園區 100年1月份 環境監測結果說明



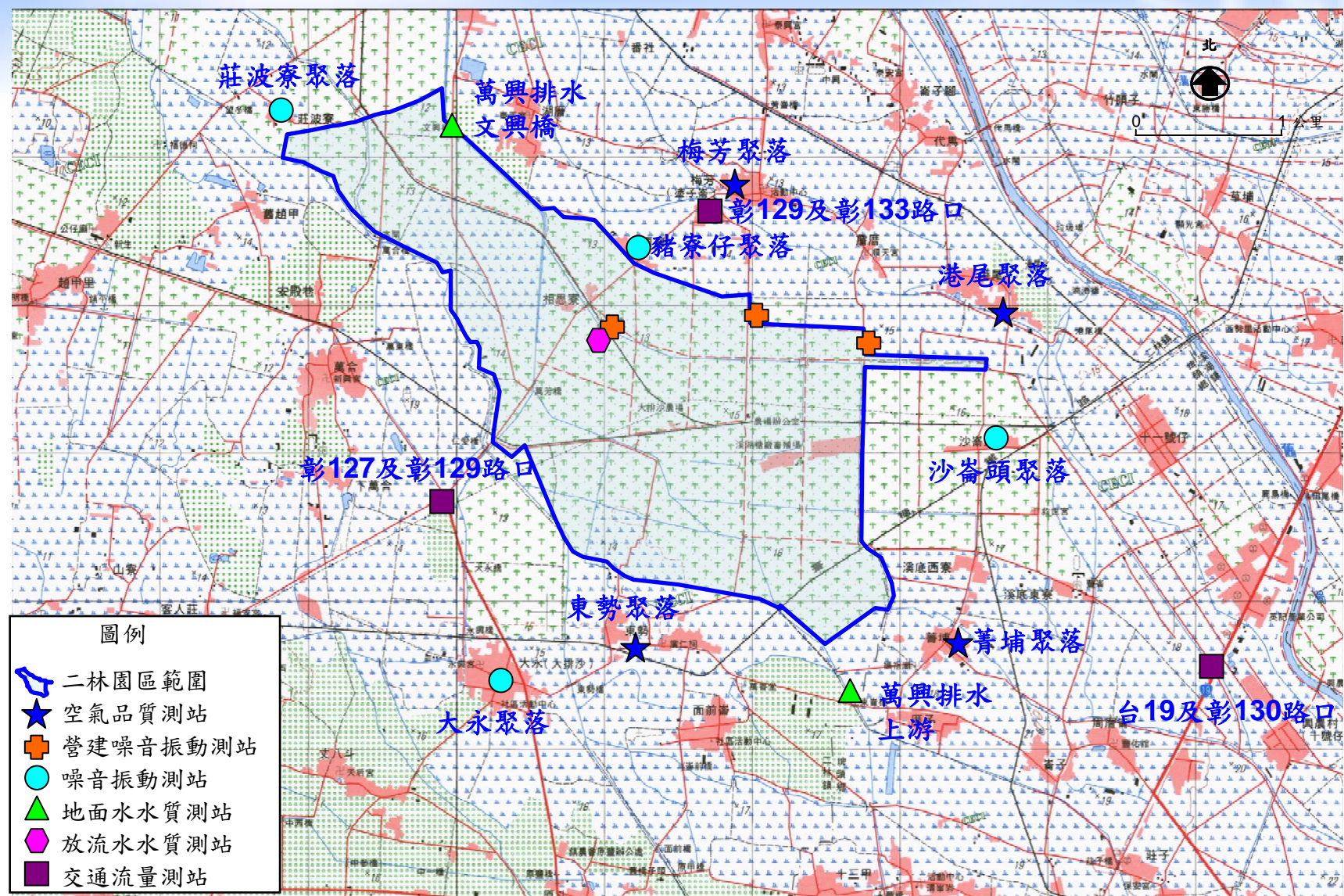
CTSP

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
營建噪音	噪音： L_{eq} 、 L_{max} 振動： LV_{10} 、 LV_{max} 低頻噪音： L_{eq} (20~200 Hz)	P201.93C P204.90C P205.92C	◎ ◎ ◎	每 2 月一次， 每次連續 2 分鐘	工區外周界設 3 處
放流水水質	水溫 pH 值 生化需氧量 懸浮固體 油脂 化學需氧量 真色色度	NIEA W217.51A NIEA W424.52A NIEA W 510.54B NIEA W2 10.57A NIEA W505.51C NIEA W 517.52B NIEA W 223.51B	◎	每 2 月一次	排放至區外之放流口
陸域生態	哺乳類、鳥類、兩棲及爬蟲類、蝶類 植被概況			每2月一次 每6月一次	基地及周邊500公尺區域
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 營建噪音振動

本月營建噪音同時監測20Hz至20kHz及20 Hz至200 Hz（低頻）兩種頻率噪音，監測成果分析如下表所示。本月營建噪音（20Hz至20kHz）監測Leq監測值介於 50.7~57.5 dB(A)，Lmax監測值介於 72.2~78.5 dB(A)。本月營建低頻噪音（20 Hz至200 Hz）監測Leq監測值介於32.9~44.5 dB(A)。本月各項監測值皆符合相關法規標準。

本月營建噪音監測結果表

全頻：20Hz~20k Hz

地點	日期	施工機具種類	均能音量(L _{eq})		最大音量(L _{max})		結果評估
			測值	標準值	測值	標準值	
工區周界外(宏業畜牧場前)	100/01/25	工區進行整地挖土施工作業 (挖土機1台)	57.5	75	78.5	100	符合標準值
工區周界外(太平路前)	100/01/25	工區進行推土施工作業 (推土機1台)	53.6	75	74.9	100	符合標準值
工務所旁	100/01/25	工區進行整地挖土施工作業 (挖土機1台)	50.7	75	72.2	100	符合標準值

低頻：20Hz~200 Hz

地點	日期	施工機具種類	L _{eq,LF} 測值	標準值	結果評估
工區周界外(宏業畜牧場前)	100/01/25	工區進行整地挖土施工作業 (挖土機1台)	39.4	49	符合標準值
工區周界外(太平路前)	100/01/25	工區進行推土施工作業 (推土機1台)	44.5	49	符合標準值
工務所旁	100/01/25	工區進行整地挖土施工作業 (挖土機1台)	32.9	49	符合標準值



1

營建噪音振動

本月營建振動監測 L_{v10} 分鐘平均值之監測值介於33.8~41.4 dB，法規對營建振動並無規範。

本月營建振動監測結果表

地點	日期	施工機具種類	L_{v10}		L_{vmax}	結果評估
			測值	參考標準值		
工區周界外(宏業畜牧場前)	100/01/25	工區進行整地挖土施工作業 (挖土機1台)	37.9	75	46.8	符合標準值
工區周界外(太平路前)	100/01/25	工區進行推土施工作業 (推土機1台)	41.4	75	50.0	符合標準值
工務所旁	100/01/25	工區進行整地挖土施工作業 (挖土機1台)	33.8	75	46.9	符合標準值



工區周界外(宏業畜牧場前)



工區周界外(太平路前)



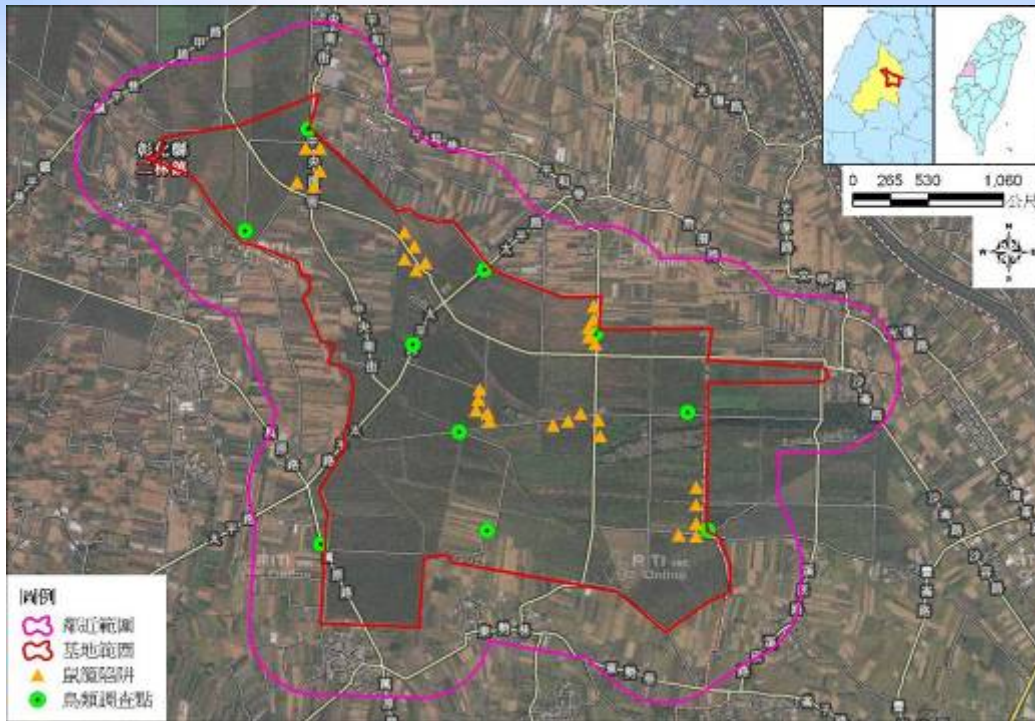
工務所旁

本月各項監測值皆符合放流水水質標準。

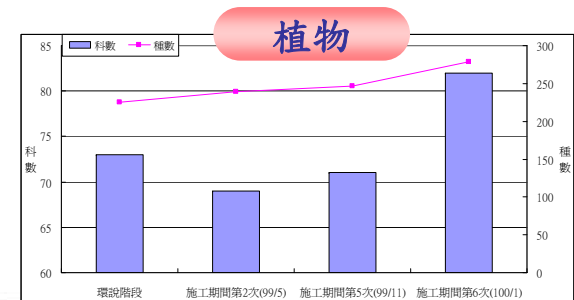
本月放流水水質監測結果表

監測地點	工區放流口	營建工地 放流水標準
監測日期	100/01/24	
監測項目		
pH	7.2	6~9
水溫(°C)	17.9	35(10月至翌年4月) 38(5~9月)
生化需氧量(mg/L)	8.7	30
化學需氧量(mg/L)	62.2	100
懸浮固體(mg/L)	10.1	30
油脂(mg/L)	<2.0	10.0
真色色度	<25	550





- 陸域植物生態：**本次(100/1)植物監測調查共記錄82科228屬279種，環說階段則記錄有73科193屬225種，上一季(99/11)則記錄71科202屬247種，監測階段所調查到的物種較環說階段有持續增加的趨勢，此一上升的趨勢主要是因為園藝種以及陽性物種的變動所導致，屬於正常的現象，因為目前植物的監測每半年為期一次，監測次數仍不足以看出明確的趨勢，未來仍需要更多的監測資料輔助，以瞭解工程對於監測範圍內植物的影響。

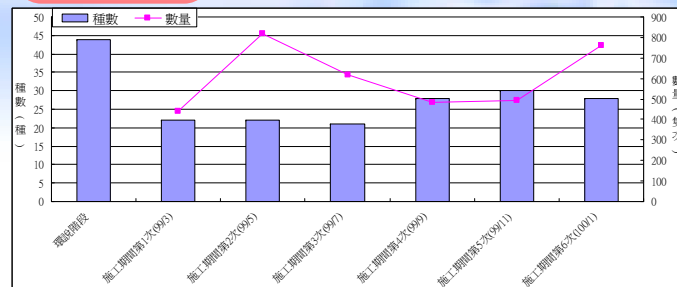


3

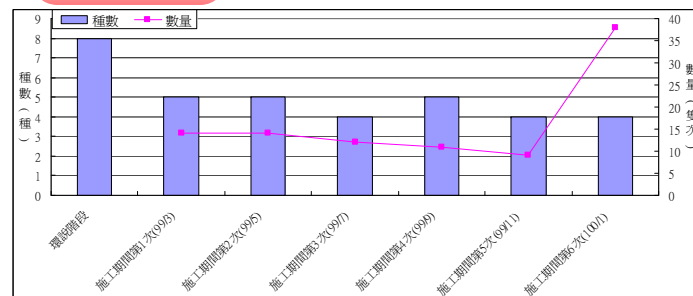
陸域生態

- 鳥類：**共發現9目19科28種763隻次。比較上一季(99/11)及去年同季節(99/3)之記錄，本區出現之鳥類種數介於22~30種間，以上一季出現之種數最多(30種)，種數變動不大；本區出現鳥類隻數則介於441~763隻次間，以本季出現之隻數最多(763隻次)，檢視數據，發現本季曾記錄一群多達130隻次的紅鳩，推測原因為本季氣溫寒冷，促使附近區域紅鳩組成龐大覓食鳥群而使記錄數量逢機性上升，後續將持續比對數據以釐清變化趨勢。
- 哺乳類：**共發現2目2科4種38隻次。比較上一季(99/11)及去年同季節(99/3)之記錄，本區出現之哺乳類種數介於4~5種間，以去年同季節出現之種數最多(5種)；本區出現哺乳類隻數則介於9~38隻次間，以本季出現之隻數最多(38隻次)。由比較結果可知，哺乳類之種類組成大致相同，以鼠類為主，隻數則明顯變多，或許是因為冬天覓食不易，使捕獲率上升所致，後續將持續比對數據以釐清變化趨勢。
- 兩棲類：**共發現1目2科2種5隻次。比較上一季(99/11)及去年同季節(99/3)之記錄，本區出現之兩棲類種數介於2~4種間，以去年同季節出現之種數最多(4種)；本區出現兩棲類隻數則介於5~45隻次間，以上一季出現之隻數最多(45隻次)。由比較結果可知，兩棲類之種類組成大致相同，而去年由於氣溫較今年同季溫暖，所發現的兩棲類種數及隻數皆大於本季，後續將持續比對數據以釐清變化趨勢。

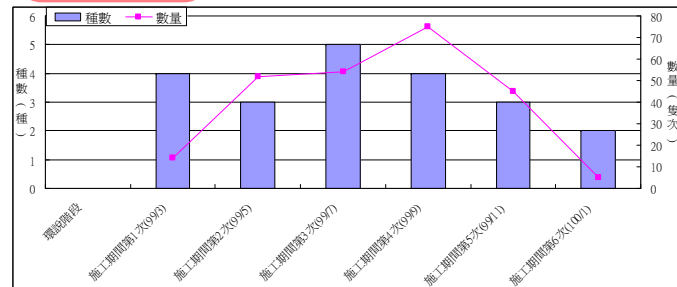
鳥類



哺乳類



兩棲類

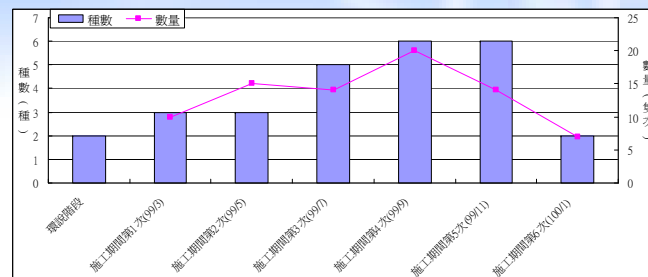


陸域生態

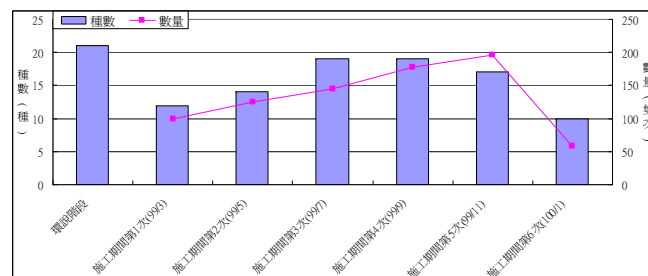
爬蟲類：共發現1目2科2種7隻次。比較上一季(99/11)及去年同季節(99/3)之記錄，本區出現之爬蟲類種數介於2~6種間，以上一季出現之種數最多(6種)；本區出現爬蟲類隻數則介於7~14隻次間，以上一季出現之隻數最多(14隻次)。由比較結果可知，爬蟲類之種類組成變化較大，隻數則略為降低，由於爬蟲類活動受到氣溫影響大，今年本季氣溫偏低，因此所發現之種類隻次皆小於上一季及去年同季節。

蝴蝶：共發現1目4科10種58隻次。比較上一季(99/11)及去年同季節(99/3)之記錄，本區出現之蝶類種數介於10~17種間，以上一季出現之種數最多(17種)；本區出現蝶類隻數則介於58~196隻次間，以上一季出現之隻數最多(196隻次)。由比較結果可知，蝶類之種類組成大致相同，隻數則明顯變少，推測由於本季氣溫寒冷，許多蝶類仍呈蟄伏狀態，活動力不高而使察覺率下降，因此本季調查發現之種類隻數較少。

爬蟲類



蝴蝶



陸域動物調查歷季比較表表

時間	鳥類			哺乳類			兩棲類			爬蟲類			蝴蝶類		
	科	種	隻	科	種	隻	科	種	隻	科	種	隻	亞科	種	隻
環說階段	27	44	-	4	8	-	0	0	-	2	2	-	7	21	-
99年第1次(99/03)	14	22	441	2	5	14	2	4	14	2	3	10	6	12	99
99年第2次(99/05)	17	22	821	2	5	14	3	3	52	3	3	15	7	14	125
99年第3次(99/07)	14	21	619	2	4	12	3	5	54	4	5	14	9	19	145
99年第4次(99/09)	19	28	482	3	5	11	3	4	75	4	6	20	8	19	178
99年第5次(99/11)	21	30	491	3	4	9	3	3	45	5	6	14	7	17	196
100年第1次(100/01)	19	28	763	2	4	38	2	2	5	2	2	7	6	10	58



監測結果異常現象因應對策

本月（民國100年1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
• 本次監測無不符合標準情形。	

簡報完畢

敬請指教

Thank You

