

106-107年度
高等研究園區環境監測計畫
106年度第1季環境監測結果說明

106年4月28日



簡報大綱

壹

本季執行項目說明

.....

貳

本季執行成果說明

.....

壹、本季執行項目說明

■ 施工期間監測

監測項目	監測地點	內容	頻率	監測日期
放流水質	·工區放流口	·溫度·pH值·懸浮固體 ·生化需氧量·化學需氧量	每月1次	無水未監測
工區營建 噪音振動	·工區周界各方位之最近敏感受 受體建築物外牆1公尺處	噪音(20-20 kHz) : ·均能音量(L _{eq}) ·最大音量(L _{max}) 低頻噪音(20-200Hz) : ·均能音量(L _{eq}) 振動 : ·L _{V10} ·L _{max}	·建築物拆除及基地整 整地期間每月1次 每次連續測定2分 鐘以上，監測時必 須進行施工	106/1/12、 106/2/9、 106/3/7
地面水質	·內轆橋 ·內轆污水廠放流口 ·營豐橋 ·中正二橋 ·中正路污水廠放流口 ·內明橋 ·軍功橋·南崗大橋	·溫度·pH值·溶氧量 ·生化需氧量·懸浮固體 ·導電度·硝酸鹽氮 ·氨氮·總磷·大腸桿菌群	每月1次	106/1/10、 106/2/8、 106/3/8
空氣品質	·虎山國小 ·光明派出所 ·中興國中	·懸浮微粒 (TSP及PM ₁₀) ·風向、風速、溫度、溼度	·每季1次，每次連續 續24小時監測	106/2/9~10

壹、本季執行項目說明

■ 施工期間監測

監測項目	監測地點	內容	頻率	監測日期
敏感受體 噪音振動	<p>道路邊地區：</p> <ul style="list-style-type: none"> ·省府路·中正路·中興路 <p>一般區域：</p> <ul style="list-style-type: none"> ·財政部中區辦公室 ·中興路民宅 ·人事行政局辦公室 ·光明一路民宅 ·田園二村 	<p>噪音：</p> <ul style="list-style-type: none"> ·L_x (x=5,10,50,90,95) ·L_{max}·L_{eq} ·$L_{日間}$、$L_{夜間}$、$L_{晚間}$ <p>振動：</p> <ul style="list-style-type: none"> ·L_{V10}·L_{max} 	<p>·建築物拆除及基地整地期間每月1次，每次連續24小時監測</p>	<p>106/1/12~13、 106/2/9~10、 106/3/7~8</p>
道路交通	<p>A.路段交通量：</p> <ul style="list-style-type: none"> ·省道臺14乙線 <ul style="list-style-type: none"> - 南投交流道聯絡道~東閔路 - 光華四路~光榮西路 - 東閔路~軍功橋 ·省道臺3甲線 <ul style="list-style-type: none"> - 省府路~民族路 ·鄉道投15線 <ul style="list-style-type: none"> - 省府路~民權路 - 營中路~中興路 <p>B.路段旅行速率：</p> <ul style="list-style-type: none"> ·省道臺14乙線 - 南投交流道聯絡道~軍功橋 	<p>·車種組成及交通量</p> <p>·路段旅行速率</p>	<p>·每季1次</p> <p>·每次含「平日」與「假日」各1天</p>	<p>106/1/13~14</p>
遺址	<p>·計畫園區</p>		<p>·進行開挖作業期間，聘請考古專家人員現場監看</p>	<p>·本季無進行開挖作業，故無執行</p>

壹、本季執行項目說明

營運期間監測

監測項目	監測地點	內容	頻率	監測日期
放流水質	·內轆污水廠放流口 ·中正路污水廠放流口	·溫度·pH值·氟化物·磷酸鹽·生化需氧量 ·化學需氧量·懸浮固體·真色色度·導電度 ·總氮·油脂·流量 ·重金屬(溶解性鐵、溶解性錳、鎘、鉛、總鉻、六價鉻、有機汞、總汞、銅、鋅、銀、鎳、砷、硼)	每季1次	106/1/10
地面水質	·內轆橋·營豐橋 ·中正二橋 ·內明橋·軍功橋 ·南崗大橋	·溫度·pH值·溶氧量·生化需氧量 ·懸浮固體·導電度·硝酸鹽氮·氨氮·總磷 ·大腸桿菌群·總氮·氟化物·磷酸鹽·流量 ·重金屬(鎘、鉛、六價鉻、砷、汞、硒、銅、鋅、錳、銀)	每月1次	106/1/10、 106/2/8、 106/3/8
空氣品質	·虎山國小 ·光明派出所 ·中興國中	·懸浮微粒·碳氫化合物·PM ₁₀ ·PM _{2.5} ·硫氧化物·一氧化碳·臭氧·二氧化氮 ·氣象(溫度、溼度、風向、風速)	每季1次，每次連續24小時監測	106/2/9~10
敏感受體 噪音振動	道路邊地區： ·省府路·中正路 ·中興路 一般區域： ·天使展能中心 ·農糧署辦公室 ·財政部中區辦公室 ·光明二路民宅 ·人事行政局辦公室 ·光明一路民宅 ·田園二村	噪音： ·L _x (x=5,10,50,90,95) ·L _{max} ·L _{eq} ·L _{日間} 、L _{夜間} 、L _{晚間} 振動： ·L _{v10} ·L _{max}	每季1次，『假日』及『非假日』各進行乙次，每次連續24小時監測。	106/1/13~14

壹、本季執行項目說明

■ 營運期間監測

監測項目	監測地點	內容	頻率	監測日期
道路交通	<p>A. 路段交通量</p> <ul style="list-style-type: none"> · 省道臺14乙線 <ul style="list-style-type: none"> - 南投交流道聯絡道~東閔路 - 光華四路~光榮西路 - 東閔路~軍功橋 · 省道臺3甲線 <ul style="list-style-type: none"> - 省府路~民族路 · 鄉道投15線 <ul style="list-style-type: none"> - 省府路~民權路 - 營中路~中興路 · 中學西路 <ul style="list-style-type: none"> - 中正路~營北路 · 營中路 <ul style="list-style-type: none"> - 營北路~東閔路 <p>B. 路段旅行速率</p> <ul style="list-style-type: none"> · 省道臺14乙線 <ul style="list-style-type: none"> - 南投交流道聯絡道~軍功橋 	<ul style="list-style-type: none"> · 車種組成及交通量 · 路段旅行速率 	<ul style="list-style-type: none"> · 每季1次 · 每次含「平日」與「假日」各1天 	106/1/13~14

壹、本季執行項目說明

■ 施工及營運期間監測

監測項目	監測地點	內容	頻率	監測日期
老樹、行道樹、特色樹和大樹	施工擾動區(含開挖與堆置)與周圍10公尺內	·植株異常：有無損傷、遭捆綁、疾病、樹皮剝落並即時通報 ·枝葉異常：病斑、生長畸形、遭 ·遭大量啃食等並即時通報 ·物候：開花、結果、落葉等	· 施工 階段 每季 進行1次監測	106/1/14
鳥類相調查	工程範圍	·種類、數量、優勢度 ·季節變化情形	· 施工 階段 每季 進行1次監測 · 營運 階段 每季 進行1次監測	106/3/18~19
兩棲爬蟲動物相調查	·工程範圍 ·外轆排水幹線行 行水區	·種類、數量、優勢度 ·季節變化情形	· 施工 階段 每季 進行1次監測 · 營運 階段 每季 進行1次監測	106/3/18~19
水域生態	配合地面水質測站	·魚類種類與數量 ·水生昆蟲種類、數量與河川環境 環境等級判定	· 施工 階段 每季 進行1次監測 · 營運 階段 每季 進行1次監測	106/1/18~19
大赤鼯鼠與鴟鵂科鳥類族群監測	最優先保留區與次優先保留區	·大赤鼯鼠數量與活動區域標定 ·鴟鵂科種類、數量與繁殖行為監 監測	· 施工 階段 每季 進行1次監測 · 營運 階段 每季 進行1次監測	106/3/18~19
生態友善對策—外轆排水幹線行水區生態增益	外轆排水幹線行水區	·植物生長或枯亡情形 ·小苗更新情形 ·其他區外植物拓殖入侵情形 ·原生種比例 ·植物社會組成層次 ·兩棲類種類、數量、優勢度與季 季節變化情形	· 施工 階段 每季 進行1次監測 · 營運 階段 每季 進行1次監測	植物： 106/1/14 兩棲爬蟲： 106/3/18~19
生態友善對策—人工巢箱增益措施	人工巢箱設置位置	·人工巢箱為動物利用之比例 ·利用人工巢箱動物種類與數量	· 施工 中於 每年1月至6月繁殖期 ， 每2週1次 進行監測 · 營運 階段於 每年2月至4月繁殖 殖期， 每2週1次 進行監測	106/1/13~14、28 106/2/10、2/24 106/3/10、3/24

貳、本季執行成果說明

■ 施工期間監測說明-工區營建噪音振動(1/4)

- 本季1月、2月於正瀚生技企業總部暨研發中心新建工程**周界北方**、**周界西方**及**周界南方**及3月於正瀚生技企業總部暨研發中心新建工程**周界北方**、**周界東方**及**周界南方**進行營建噪音振動及低頻噪音調查，各測點之測值均符合營建噪音管制標準及參考振動規制法標準。(監測點如右圖所示)



貳、本季執行成果說明

■ 施工期間監測說明-工區營建噪音振動(2/4)

■ 噪音監測

地點	日期	均能音量 (L_{eq})			最大音量 (L_{max})		
		修正後測值(註2)	背景	標準值	測值	背景	標準值
工區周界北方	106.01.12	57.1	53.0	67	68.4	60.6	100
	106.02.09	62.7	62.3	67	76.7	76.2	100
	106.03.07	59.0	54.8	67	71.7	58.8	100
工區周界西方	106.01.12	57.4	53.9	67	69.4	58.0	100
	106.02.09	58.7	58.0	67	78.9	69.7	100
工區周界東方	106.03.07	60.4	57.2	67	73.3	65.8	100
工區周界南方	106.01.12	59.0	55.5	67	69.4	64.8	100
	106.02.09	64.4	62.4	67	82.2	70.6	100
	106.03.07	63.7	60.2	67	75.3	67.8	100

註：依噪音管制標準扣除背景誤差修正後之測值。

貳、本季執行成果說明

■ 施工期間監測說明-工區營建噪音振動(3/4)

■ 低頻噪音監測

地點	日期	均能音量 ($L_{eq,LF}$)		
		測值	背景	標準值
工區周界北方	106.01.12	35.1	32.8	44
	106.02.09	38.6	38.4	44
	106.03.07	39.7	36.4	44
工區周界西方	106.01.12	31.9	29.6	44
	106.02.09	42.7	36.9	44
工區周界東方	106.03.07	34.7	31.6	44
工區周界南方	106.01.12	39.0	37.2	44
	106.02.09	39.2	39.0	44
	106.03.07	36.3	34.3	44

貳、本季執行成果說明



■ 施工期間監測說明-工區營建噪音振動(4/4)

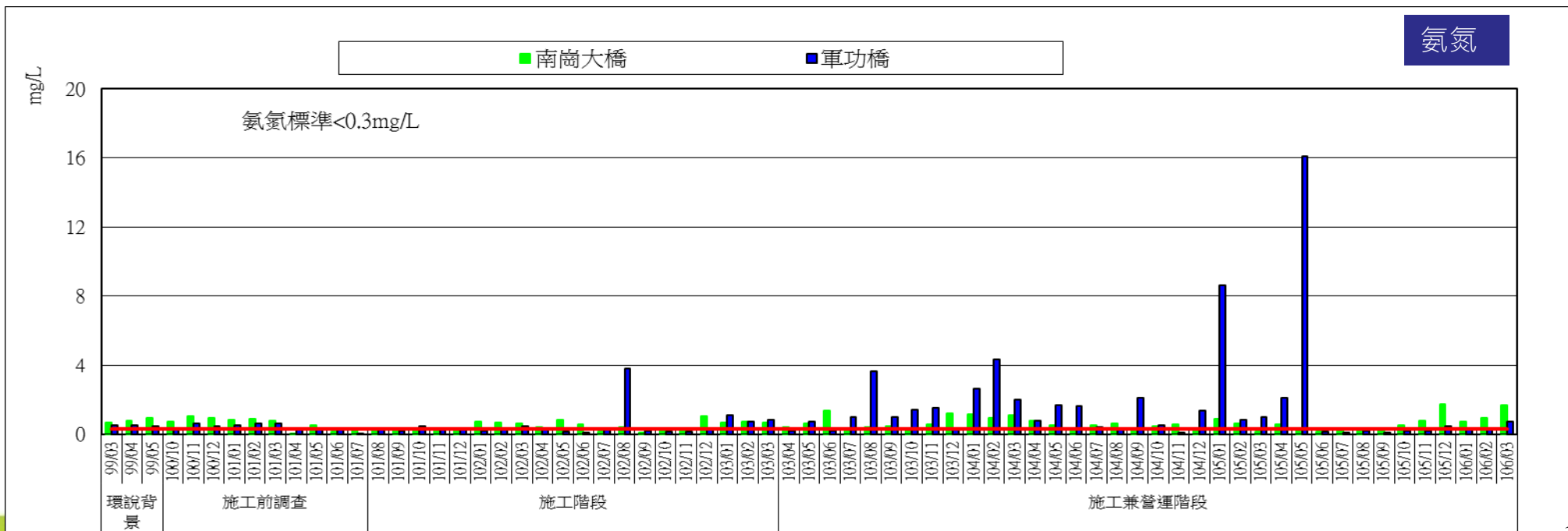
■ 振動監測

地點	日期	L _{v10}			L _{vmax}		
		測值	背景	標準值	測值	背景	標準值
工區周界北方	106.01.12	31.2	30.0	65	44.2	37.2	-
	106.02.09	38.3	33.5	65	43.4	35.4	-
	106.03.07	38.6	32.9	65	44.5	39.6	-
工區周界西方	106.01.12	30.8	30.0	65	35.6	31.1	-
	106.02.09	41.8	40.0	65	51.8	46.7	-
工區周界東方	106.03.07	34.2	30.2	65	39.7	36.4	-
工區周界南方	106.01.12	32.5	30.0	65	38.6	33.7	-
	106.02.09	44.6	34.4	65	47.1	37.7	-
	106.03.07	35.4	32.3	65	41.7	38.4	-

貳、本季執行成果說明

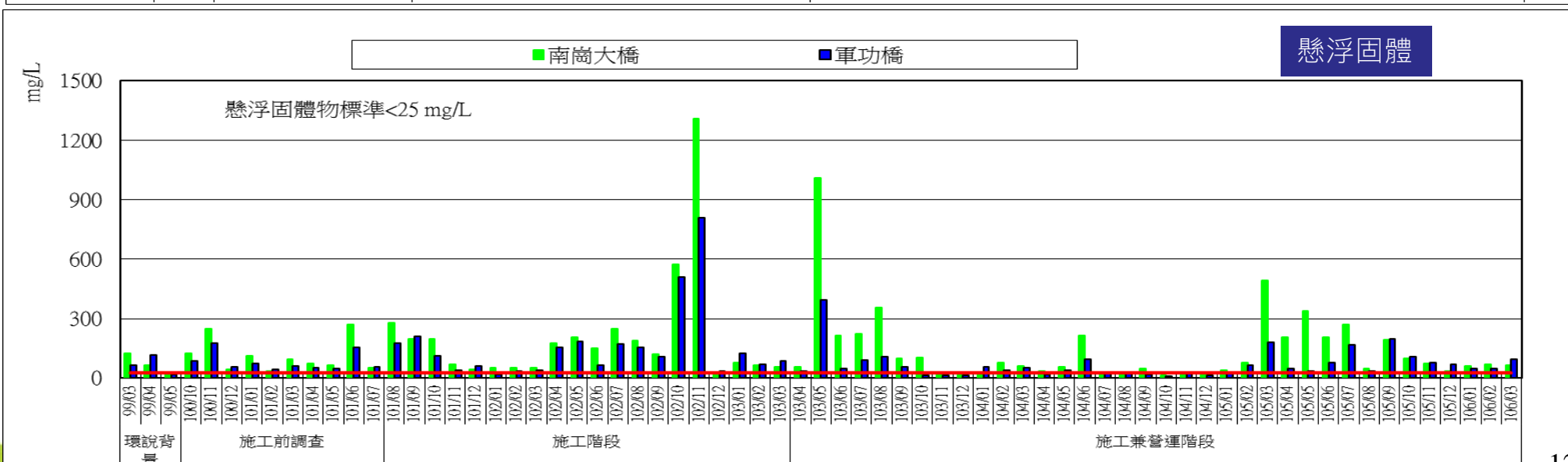
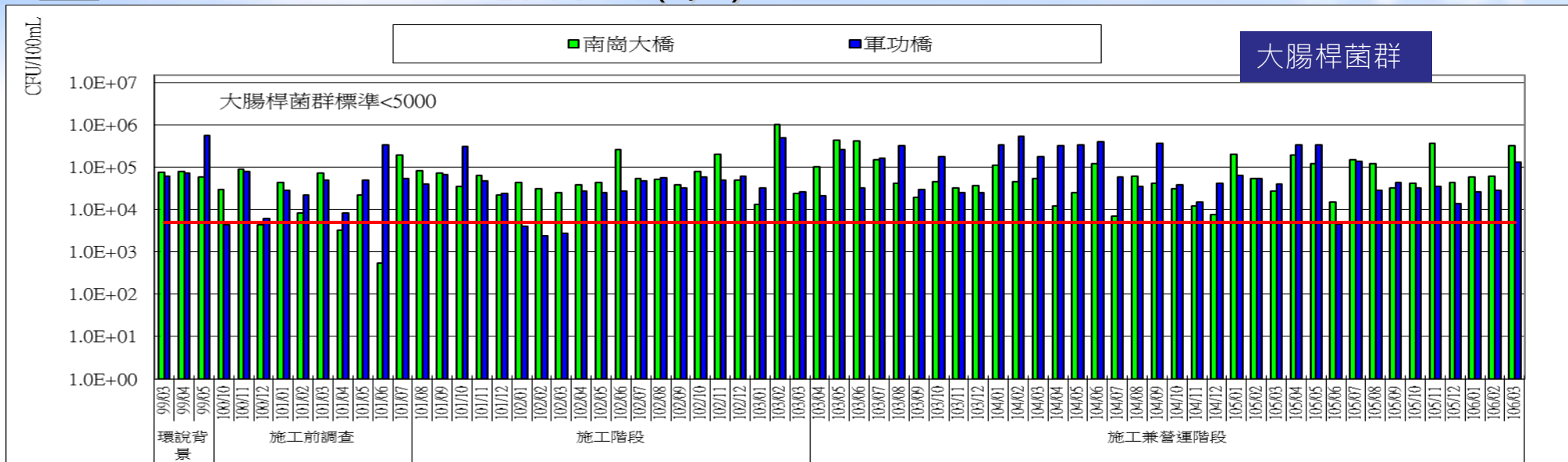
■ 施工期間監測說明-地面水質 (1/3)

- 本季施工期8處地面水質測站監測結果顯示，在屬乙類河川水體之軍功橋及南崗大橋測站發現**懸浮固體**、**大腸桿菌群**及**總磷**測值未能符合乙類地面水體水質標準。另外，**軍功橋測站之生化需氧量**於1月，**溶氧量**於3月，**氨氮**於2月及3月份測值；**南崗大橋測站之生化需氧量**於3月，**溶氧量**於3月，**氨氮**於1月、2月及3月測值亦未能符合乙類地面水體水質標準。
- 各測站之**RPI 指數**介於**1.00~5.50**之間，各測站均介於**稍受至中度污染**之間。



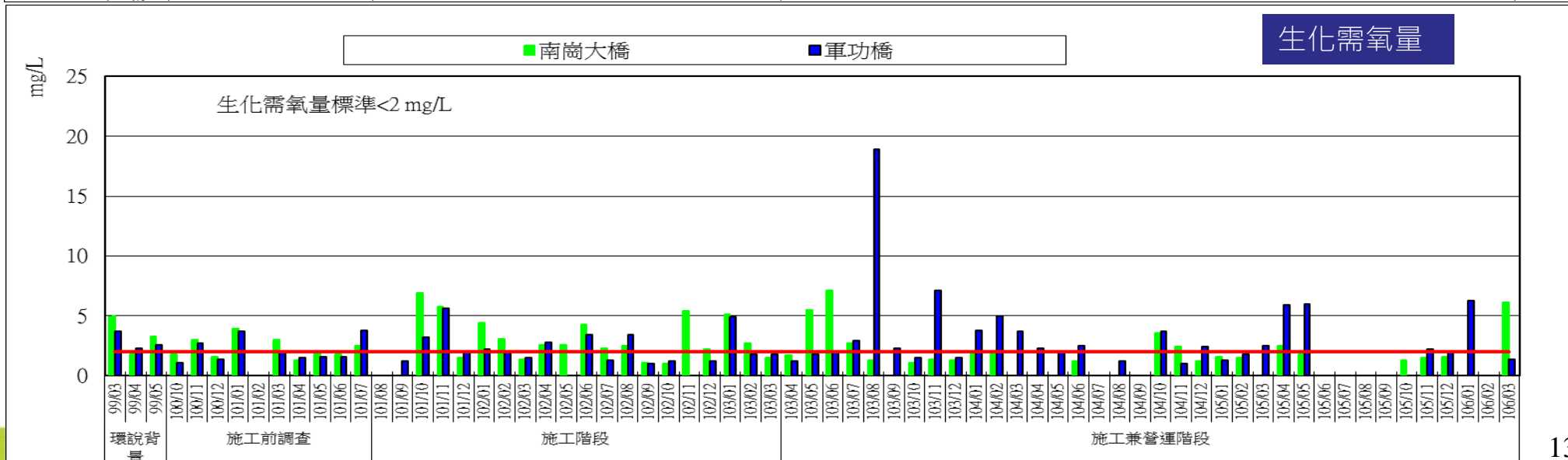
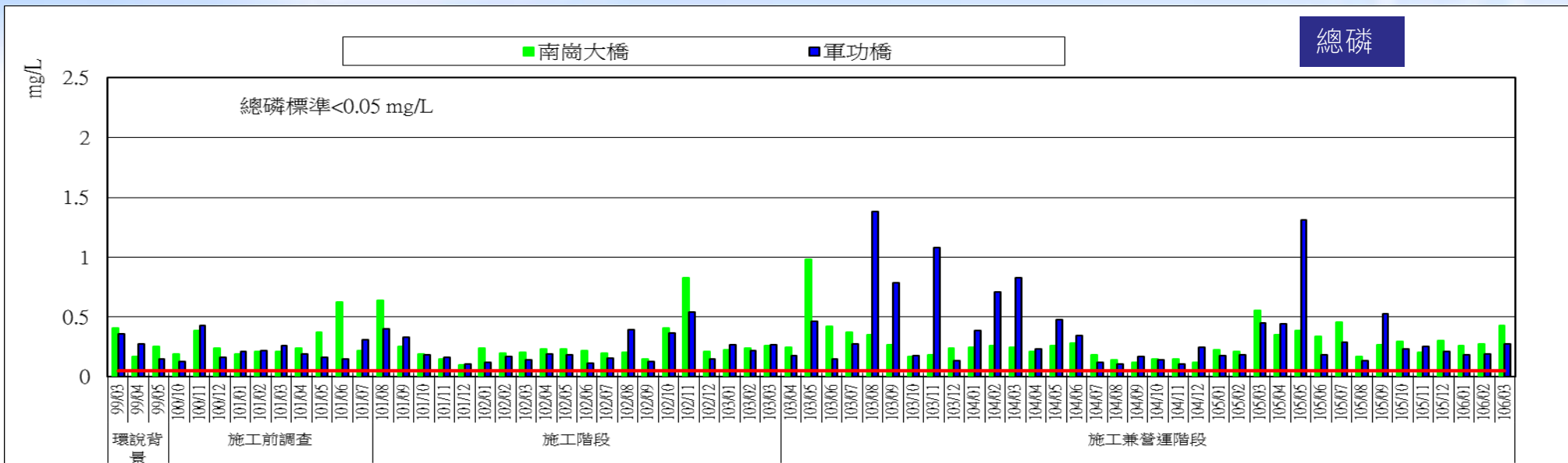
貳、本季執行成果說明

施工期間監測說明-地面水質 (2/3)



貳、本季執行成果說明

施工期間監測說明-地面水質 (3/3)



貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-地面水質 (1/2)

- 本季營運期間6處地面水質測站監測結果顯示，在屬乙類河川水體之軍功橋及南崗大橋測站發現**懸浮固體、大腸桿菌群、總磷及錳**測值未能符合乙類地面水體水質標準。另外，**軍功橋測站**之**生化需氧量**於1月，**溶氧量**於3月，**氨氮**於2月及3月份測值；**南崗大橋測站**之**生化需氧量**於3月，**溶氧量**於3月，**氨氮**於1月、2月及3月，**銅**於1月測值亦未能符合乙類地面水體水質標準。
- 各測站之**RPI 指數**介於**1.00~5.50**之間，各測站均介於**稍受至中度污染**之間。
- 本園區工區施工並無廢水對外放流。另本園區廠商實驗產生之廢水收集後委由合格廠商進行清運，僅生活污水經園區污水廠納管處理後排放。
- 整體而言，本地區之地面水體主要受到生活污水及農業排水之影響，導致大腸桿菌群、氨氮、生化需氧量及總磷等測項測值屢有不符法規標準情形。
- 貓羅溪上游沿線局部河段目前有河川整治工程施作，河床底質擾動情形造成沿線水質懸浮固體偏高。
- 而重金屬錳測值偏高，此一現象普遍存在計畫區上下游各地面水質測站，應與地質情況有關。
- 南崗大橋出現銅測值偏高，因開發計畫承受水體中銅濃度均為ND，因此南崗大橋偏高原因須再持續進行追蹤。



貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-地面水質 (2/2)

項目 (單位) 監測地點日期		鎳 (mg/L)	汞 (mg/L)	砷 (mg/L)	銅 (mg/L)	鋅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	錳 (mg/L)	銀 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	硒 (mg/L)	
牛路溝排水幹線	中正二橋	106/01	ND	ND	0.0054	ND	ND	ND	0.194	ND	ND	ND
		106/02	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	0.076	ND	ND	ND
		106/03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.047	ND	ND	ND
	內明橋	106/01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	ND	ND	ND
		106/02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.095	ND	ND	ND
		106/03	ND	ND	ND	ND	0.073	0.010	0.072	ND	ND	ND
外轆排水幹線	內轆橋	106/01	ND	ND	0.0054	ND	ND	ND	0.105	ND	ND	ND
		106/02	ND	ND	0.0033	ND	ND	ND	0.088	ND	ND	ND
		106/03	ND	ND	0.0032	ND	ND	ND	0.151	ND	ND	ND
	營豐橋	106/01	ND	ND	0.0026	ND	ND	ND	0.090	ND	ND	ND
		106/02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.063	ND	ND	ND
		106/03	ND	ND	ND	ND	0.030	ND	0.082	ND	ND	ND
貓羅溪	軍功橋	106/01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.087*	ND	ND	ND
		106/02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.099*	ND	ND	ND
		106/03	ND	ND	0.0023	ND	0.025	0.010	0.159*	ND	ND	ND
	南崗大橋	106/01	ND	ND	0.0022	0.033*	ND	ND	0.123*	ND	ND	ND
		106/02	ND	ND	ND	ND	ND	0.012	0.131*	ND	ND	ND
		106/03	ND	ND	0.0020	ND	0.169	0.018	0.137*	ND	ND	ND
乙類地面水體水質標準值		0.01	0.002	0.05	0.03	0.5	0.1	0.05	0.05	0.05	-	
MDL		0.001	0.0002	0.0004	0.003	0.008	0.005	0.005	0.003	0.01	0.0004	

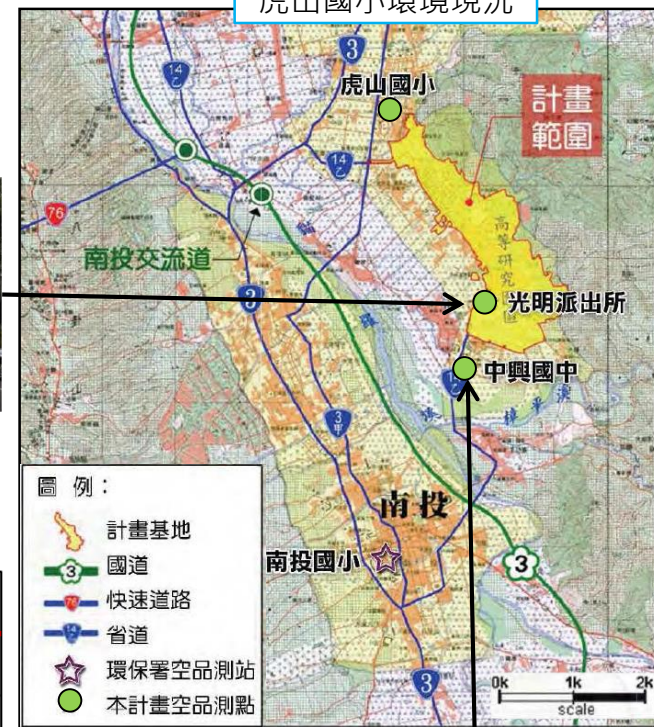
貳、本季執行成果說明

■ 施工期間監測說明-空氣品質 (1/2)

- TSP 及 PM₁₀ 監測結果均符合空氣品質標準。
- TSP 介於 82~92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; PM₁₀ 介於 40~57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。



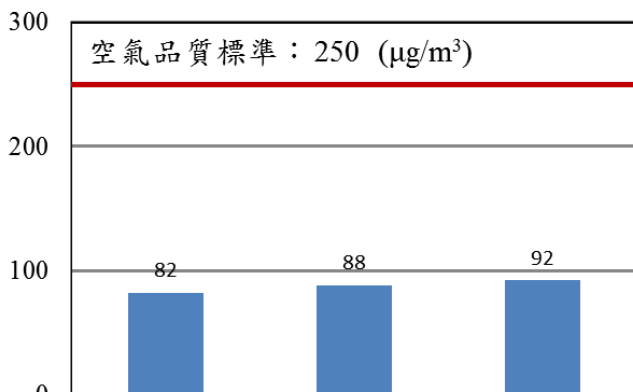
虎山國小環境現況



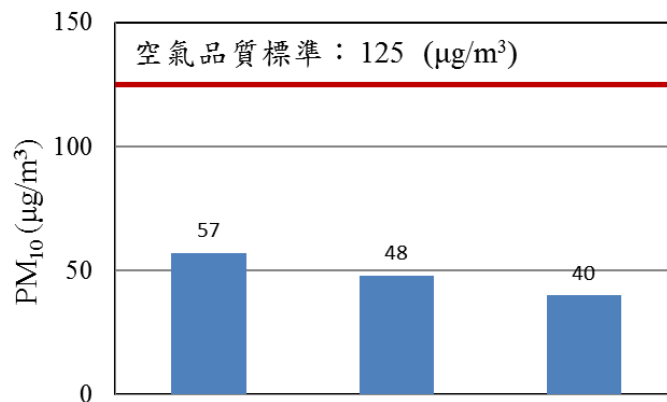
光明派出所環境現況



中興國中環境現況



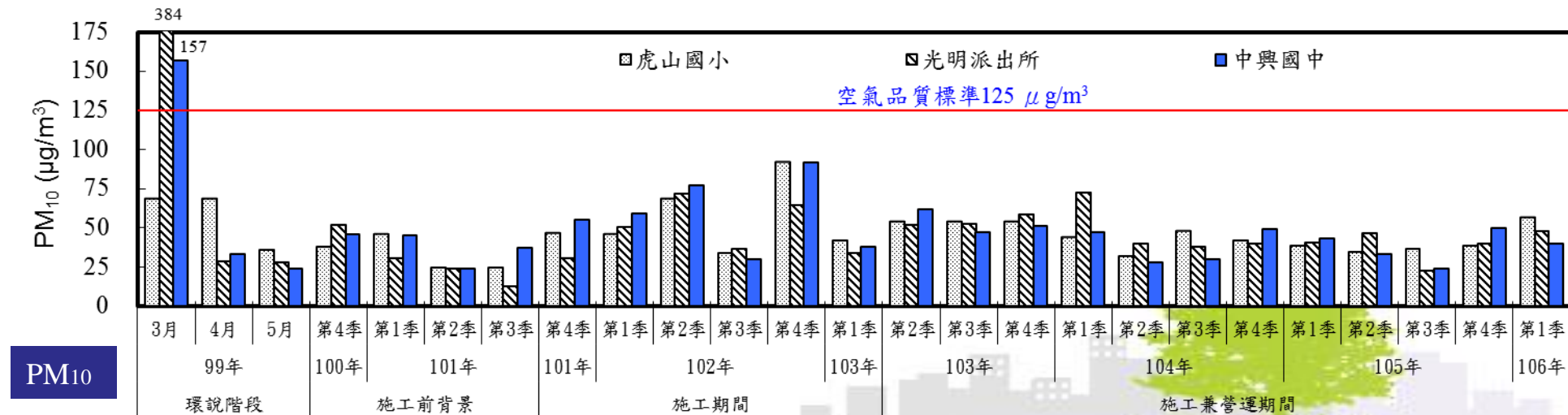
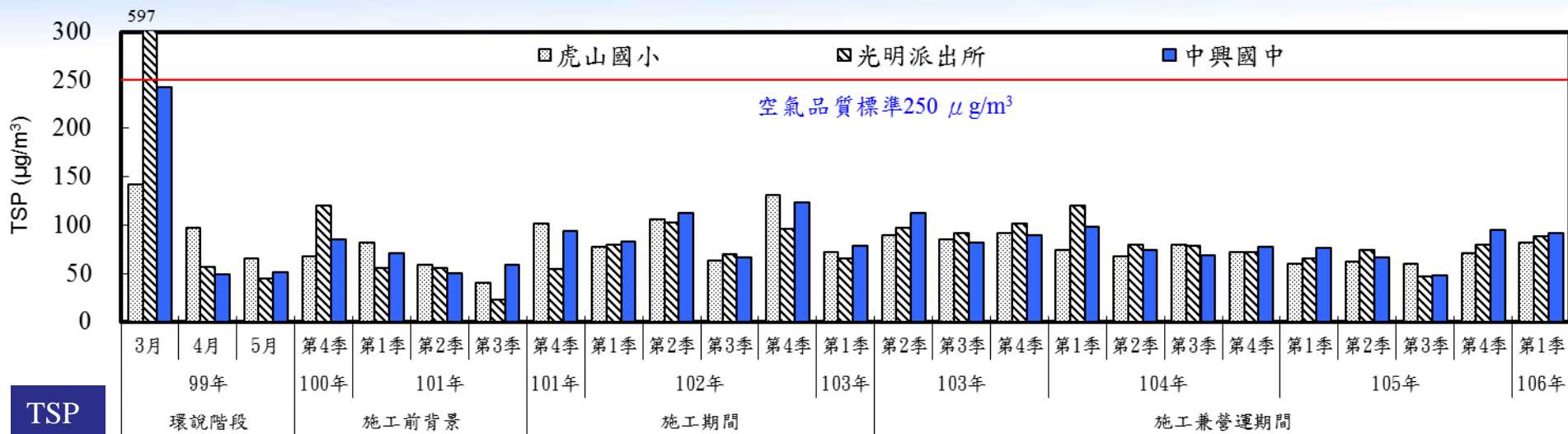
TSP



PM₁₀

貳、本季執行成果說明

■ 施工期間監測說明-空氣品質 (2/2)



貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-空氣品質

- 本月營運期TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、硫氧化物、一氧化碳、二氧化氮、碳氫化合物及臭氧監測結果，均符合空氣品質標準。

監測污染物			TSP (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2.5} (µg/m ³)	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)		NO(ppm)		CO(ppm)		O ₃ (ppm)		CH ₄ (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	溫度 (°C)		濕度 (%)		風速 (m/s)		風向	
						小時 平均值	日平 均值	小時 平均值	日平 均值	小時 平均值	日平 均值	小時 平均值	8小時 平均值	小時 平均值	8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		
虎山國小	環說期間	99/4	143	69	—	0.007	0.005	0.048	0.022	0.009	0.006	0.9	0.8	0.094	0.065*	—	—	2.5	23.8	71	1.3	南				
		99/5	98	69	—	0.011	0.007	0.032	0.016	0.016	0.007	1.5	0.9	0.114	0.051	—	—	2.6	25.8	72	1.2	東南				
		99/6	66	36	—	0.005	0.004	0.017	0.012	0.017	0.008	1.0	0.9	0.057	0.035	—	—	1.9	28.8	64	1	東南				
	營運期間	106/2/9~10	82	57	30	0.0049	0.0032	0.0201	0.0111	0.0068	0.0034	0.81	0.76	0.0482	0.0412	2.0	0.08	2.0	12.8	59	1.7	西北				
光明派出所	環說期間	99/4	597*	384*	—	0.007	0.006	0.035	0.024	0.022	0.010	1.1	0.9	0.065	0.049	—	—	2.1	24.2	68	0.7	西北				
		99/5	57	29	—	0.008	0.006	0.016	0.010	0.012	0.007	1.4	1.0	0.067	0.047	—	—	2.4	26	64	1.3	南				
		99/6	45	28	—	0.008	0.005	0.016	0.010	0.010	0.006	0.4	0.3	0.076	0.056	—	—	2.0	28.8	69	0.7	東南				
	營運期間	106/2/9~10	88	48	29	0.0025	0.0018	0.0262	0.0158	0.0445	0.0135	1.08	0.78	0.0432	0.0390	1.8	0.17	2.0	12.7	60	0.8	東北東				
中興國中	環說期間	99/4	243	157*	—	0.008	0.006	0.038	0.018	0.022	0.011	0.7	0.7	0.072	0.040	—	—	1.9	24.8	71	1	西				
		99/5	49	33	—	0.006	0.004	0.028	0.020	0.012	0.006	0.8	0.7	0.036	0.021	—	—	2.3	22.6	75	1.2	西北				
		99/6	51	24	—	0.006	0.005	0.015	0.008	0.009	0.005	0.3	0.3	0.029	0.018	—	—	1.9	28.1	70	1.4	東南				
	營運期間	106/2/9~10	92	40	30	0.0030	0.0019	0.0382	0.0256	0.0236	0.0096	0.77	0.70	0.0456	0.0400	1.9	0.14	2.0	13.1	58	0.8	東北東				
空氣品質標準			250	125	35	0.25	0.1	0.25	0.05	—	—	35	9	0.12	0.06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

註：1.標準值係參考中華民國101年5月14日行政院環境保護署環署空字第1010038913號令修正公告『空氣品質標準』。
2. "*"標記係指超過標準值；"—"表示無該項監測記錄或標準值。

貳、本季執行成果說明

■ 施工期噪音及振動測站位置示意圖

施工期間監測說明-敏感受體噪音振動(1/5)

省府路



中正路



中興路



中興路
民宅



中興路民宅



財政部
中區辦公室



光明
一路
民宅



人事
行政局辦
公室



田園
二村



圖例	
	本開發計畫園區
	敏感受體噪音振動測點

貳、本季執行成果說明

■ 施工期間監測說明-敏感受體噪音振動(2/5)

■ 噪音監測結果，均符合噪音管制標準

單位：dB(A)

測站	監測日期	L _日	L _晚	L _夜	L _{max}
省府路	106/01/13	69.6	66.3	62.7	97.1
	106/02/09~10	69.7	66.4	59.8	96.4
	106/03/07~8	71.0	68.1	62.8	97.8
中正路	106/01/13	71.7	68.4	65.4	103
	106/02/09~10	71.8	68.3	64.8	98.4
	106/03/07~8	73.7	71.2	64.6	107
中興路	106/01/13	59.8	55.5	54.2	99.0
	106/02/09~10	59.5	59.9	49.1	98.6
	106/03/07~8	62.2	58.5	53.4	98.0
道路交通噪音環境音量標準 (第三類管制區內緊鄰八公尺以上之道路)		76.0	75.0	72.0	—

貳、本季執行成果說明

■ 施工期間監測說明-敏感受體噪音振動(3/5)

■ 噪音監測結果，均符合噪音管制標準

單位：dB(A)

測站	監測日期	L _日	L _晚	L _夜	L _{max}
財政部中區辦公室	106/01/13	51.2	43.6	39.2	85.1
	106/02/09~10	50.2	45.2	41.5	76.9
	106/03/07~8	54.4	47.3	45.9	91.9
中興路民宅	106/01/13	54.9	45.9	47.7	88.0
	106/02/09~10	51.4	47.1	43.6	82.4
	106/03/07~8	56.7	51.8	44.2	81.6
人事行政局辦公室	106/01/13	54.0	46.5	43.5	90.5
	106/02/09~10	53.8	46.3	39.9	92.1
	106/03/07~8	52.9	45.3	41.7	91.1
光明一路民宅	106/01/13	45.3	40.3	33.0	77.9
	106/02/09~10	46.0	43.5	31.7	87.6
	106/03/07~8	49.2	44.9	37.9	85.2
田園二村	106/01/13	48.2	41.6	44.2	94.3
	106/02/09~10	48.6	40.8	36.1	83.9
	106/03/07~8	47.6	46.3	42.2	83.3
一般地區音量標準（第二類管制區）		60	55	50	—

貳、本季執行成果說明

■ 施工期間監測說明-敏感受體噪音振動(4/5)

■ 振動監測結果，無異常情形

單位：dB

測站	監測日期	$L_{V10日}$	$L_{V10夜}$	L_{Vmax}
省府路	106/01/13	42.3	35.0	63.2
	106/02/09~10	45.3	38.7	72.7
	106/03/07~8	42.4	37.1	62.4
中正路	106/01/13	36.0	31.4	56.0
	106/02/09~10	35.9	31.4	62.5
	106/03/07~8	37.8	30.0	68.0
中興路	106/01/13	34.7	30.6	56.5
	106/02/09~10	33.5	30.5	55.0
	106/03/07~8	34.3	30.5	55.1
第二種區域振動基準值		70	65	—

貳、本季執行成果說明

■ 施工期間監測說明-敏感受體噪音振動(5/5)

■ 振動監測結果，無異常情形

單位：dB

測站	監測日期	L _{V10日}	L _{V10夜}	L _{Vmax}
財政部中區辦公室	106/01/13	30.0	30.0	43.1
	106/02/09~10	30.0	30.0	48.2
	106/03/07~8	30.0	30.0	52.7
中興路民宅	106/01/13	31.5	30.0	58.7
	106/02/09~10	30.0	30.0	45.3
	106/03/07~8	30.0	30.0	54.7
人事行政局辦公室	106/01/13	32.4	30.0	63.7
	106/02/09~10	30.9	30.0	54.9
	106/03/07~8	30.0	30.0	52.3
光明一路民宅	106/01/13	36.1	31.5	55.8
	106/02/09~10	35.4	31.2	55.0
	106/03/07~8	35.5	31.0	52.7
田園二村	106/01/13	30.0	30.0	52.8
	106/02/09~10	30.0	30.0	50.6
	106/03/07~8	30.0	30.0	57.2
第一種區域振動基準值		65	60	—

貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-敏感受體噪音振動(1/7)

省府路



中正路



中興路



營運期噪音及振動測站位置示意圖



財政部中區辦公室



農糧署辦公室



光明二路民宅



人事行政局辦公室

圖例	
	本開發計畫園區
	敏感受體噪音振動測點

光明一路民宅

田園二村

貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-敏感受體噪音振動(2/7)

■ 非假日噪音監測結果，均符合噪音管制標準

單位：dB(A)

測站	監測日期	L _日	L _晚	L _夜	L _{max}
省府路	106/01/13	69.6	66.3	62.7	97.1
中正路	106/01/13	71.7	68.4	65.4	103
中興路	106/01/13	59.8	55.5	54.2	99.0
道路交通噪音環境音量標準 (第三類管制區內緊鄰八公尺以上之道路)		76.0	75.0	72.0	-
天使展能中心	106/01/13	50.9	45.0	39.1	85.1
農糧署辦公室	106/01/13	50.3	44.9	40.9	92.9
財政部中區辦公室	106/01/13	51.2	43.6	39.2	85.1
光明二路民宅	106/01/13	42.2	37.6	39.2	76.5
人事行政局辦公室	106/01/13	54.0	46.5	43.5	90.5
光明一路民宅	106/01/13	45.3	40.3	33.0	77.9
田園二村	106/01/13	48.2	41.6	44.2	94.3
一般地區音量標準 (第二類管制區)		60.0	55.0	50.0	-

貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-敏感受體噪音振動(3/7)

■ 假日噪音監測結果，均符合噪音管制標準

單位：dB(A)

測站	監測日期	L _日	L _晚	L _夜	L _{max}
省府路	106/01/14	71.3	66.6	62.8	108
中正路	106/01/14	72.1	69.2	65.0	102
中興路	106/01/14	60.8	56.1	55.0	92.0
道路交通噪音環境音量標準 (第三類管制區內緊鄰八公尺以上之道路)		76.0	75.0	72.0	-
天使展能中心	106/01/14	51.8	44.3	47.4	86.5
農糧署辦公室	106/01/14	46.7	44.2	38.9	76.0
財政部中區辦公室	106/01/14	50.7	41.4	45.0	93.5
光明二路民宅	106/01/14	42.7	38.5	36.8	66.8
人事行政局辦公室	106/01/14	51.4	45.2	40.3	77.1
光明一路民宅	106/01/14	45.8	38.5	36.7	77.6
田園二村	106/01/14	49.8	40.8	43.4	83.2
一般地區音量標準 (第二類管制區)		60.0	55.0	50.0	-

貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-敏感受體噪音振動(4/7)

■ 非假日振動監測結果，無異常情形

單位：dB

測站	監測日期	L _{V10日}	L _{V10夜}	L _{Vmax}
省府路	106/01/13	42.3	35.0	63.2
中正路	106/01/13	36.0	31.4	56.0
中興路	106/01/13	34.7	30.6	56.5
第二種區域振動基準值		70	65	-
天使展能中心	106/01/13	33.4	30.6	51.4
農糧署辦公室	106/01/13	31.2	30.0	48.7
財政部中區辦公室	106/01/13	30.0	30.0	43.1
光明二路民宅	106/01/13	30.0	30.0	49.8
人事行政局辦公室	106/01/13	32.4	30.0	63.7
光明一路民宅	106/01/13	36.1	31.5	55.8
田園二村	106/01/13	30.0	30.0	52.8
第一種區域振動基準值		65	60	-

貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-敏感受體噪音振動(5/7)

■ 假日振動監測結果，無異常情形

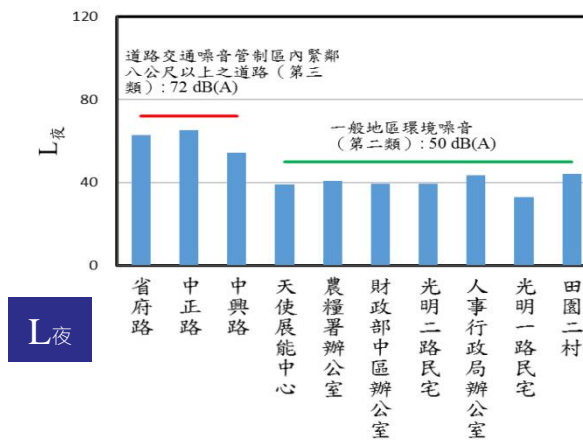
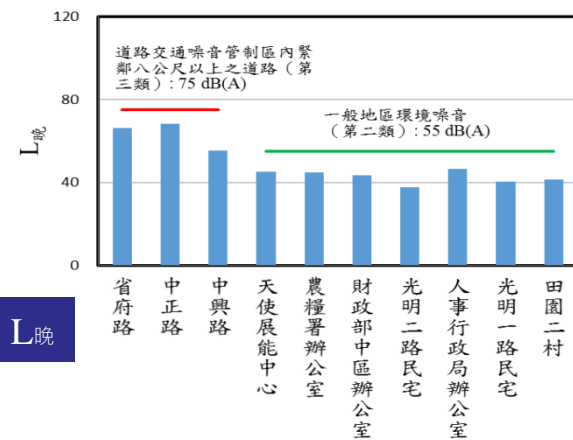
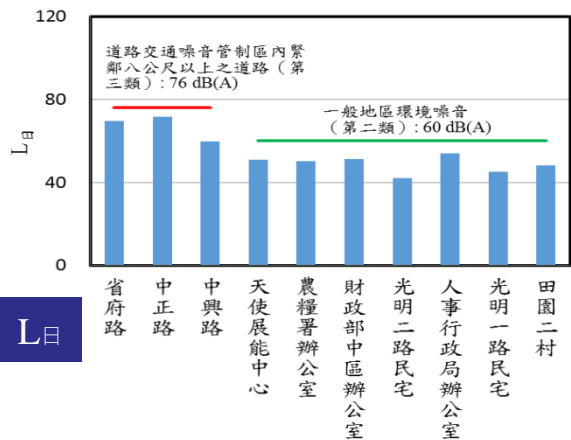
單位：dB

測站	監測日期	L _{V10日}	L _{V10夜}	L _{Vmax}
省府路	106/01/14	42.2	35.1	63.8
中正路	106/01/14	34.3	31.4	59.7
中興路	106/01/14	33.6	30.3	56.8
第二種區域振動基準值		70	65	-
天使展能中心	106/01/14	33.0	30.7	51.9
農糧署辦公室	106/01/14	30.0	30.0	48.5
財政部中區辦公室	106/01/14	30.0	30.0	38.1
光明二路民宅	106/01/14	30.0	30.0	42.6
人事行政局辦公室	106/01/14	30.0	30.0	56.9
光明一路民宅	106/01/14	34.5	30.7	52.2
田園二村	106/01/14	30.0	30.0	52.9
第一種區域振動基準值		65	60	-

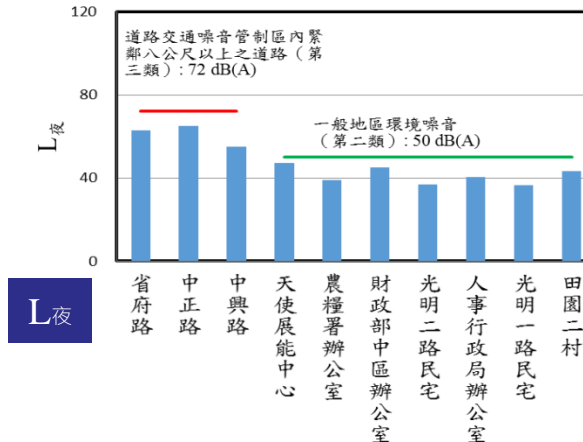
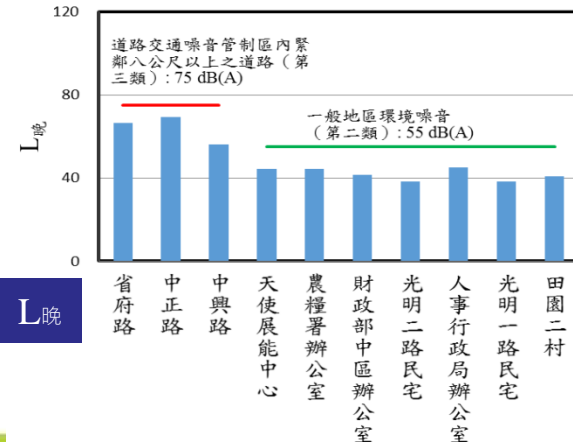
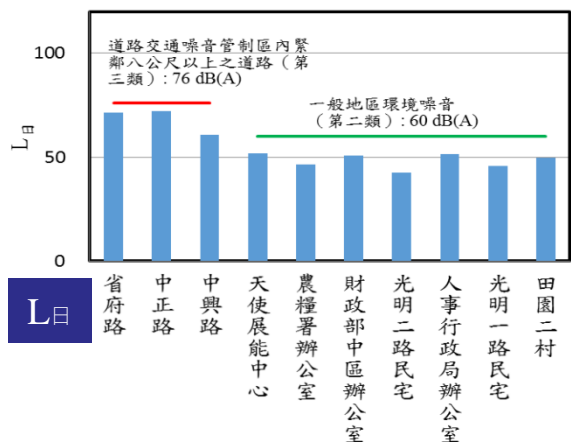
貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-敏感受體噪音振動(6/7)

■ 非假日噪音監測結果，均符合噪音管制標準



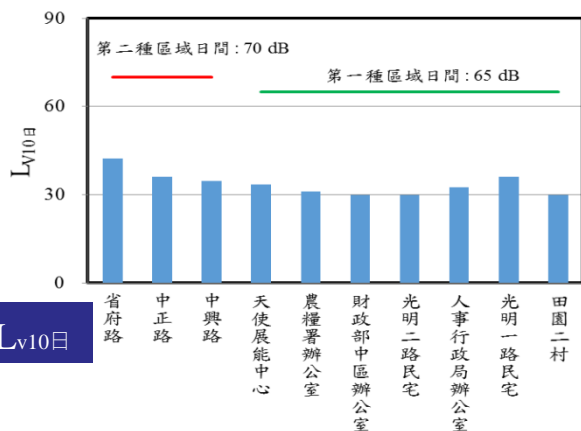
■ 假日噪音監測結果，均符合噪音管制標準



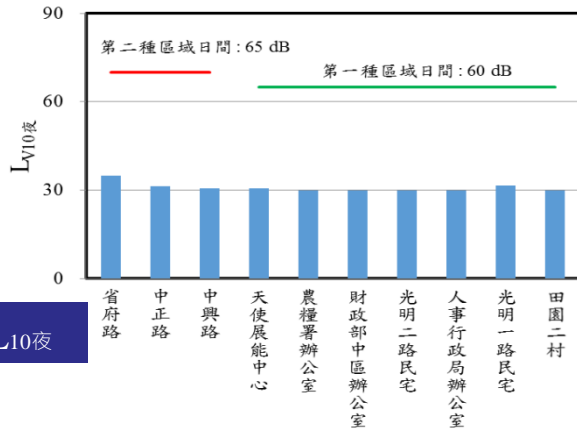
貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-敏感受體噪音振動(7/7)

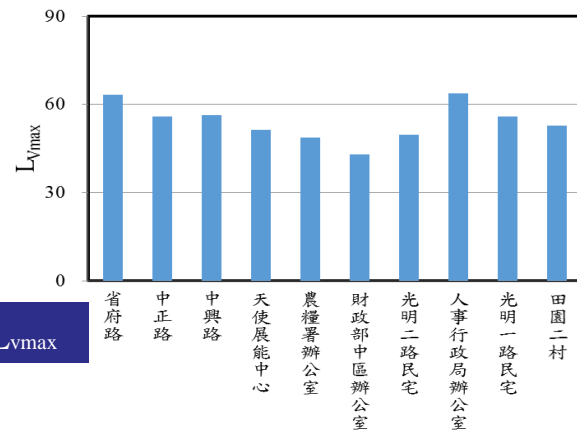
■ 非假日振動監測結果無異常情形



L_{v10日}

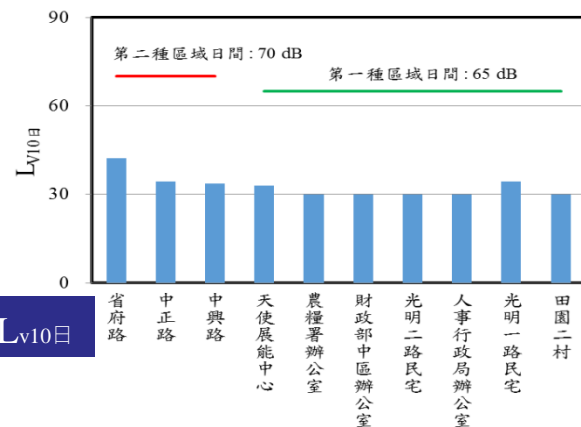


L_{v10夜}

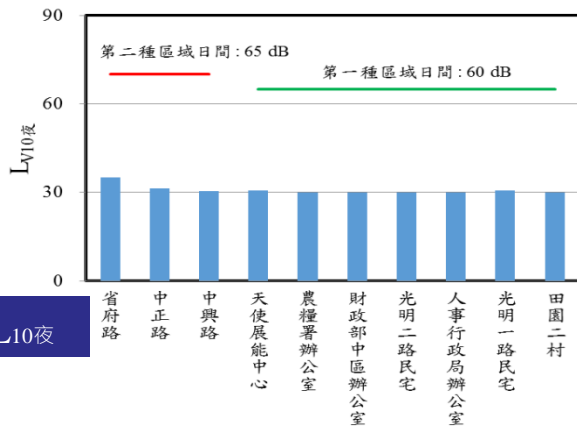


L_{vmax}

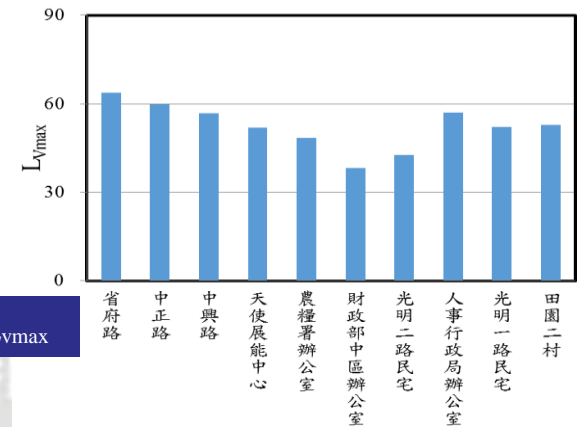
■ 假日振動監測結果無異常情形



L_{v10日}



L_{v10夜}



L_{vmax}

貳、本季執行成果說明

施工期間監測說明-道路交通

- 本季施工期鄰近路段服務水準除省府路~民權路平日及假日為D級外，其餘介於A~C級，交通狀況屬良好，無明顯異常情形

南投交流道聯絡道~東閩路



平日：9167、9739 (輛/日)；A級
假日：10112、10539 (輛/日)；A級

營中路~中興路



平日：2783、2604 (輛/日)；A級
假日：2512、2436 (輛/日)；A級

東閩路~軍功橋



平日：7599、7355 (輛/日)；A級
假日：5355、5638 (輛/日)；A級

省府路~民權路



平日：11090、11814 (輛/日)；D級
假日：11767、9665 (輛/日)；D級

省府路~民族路

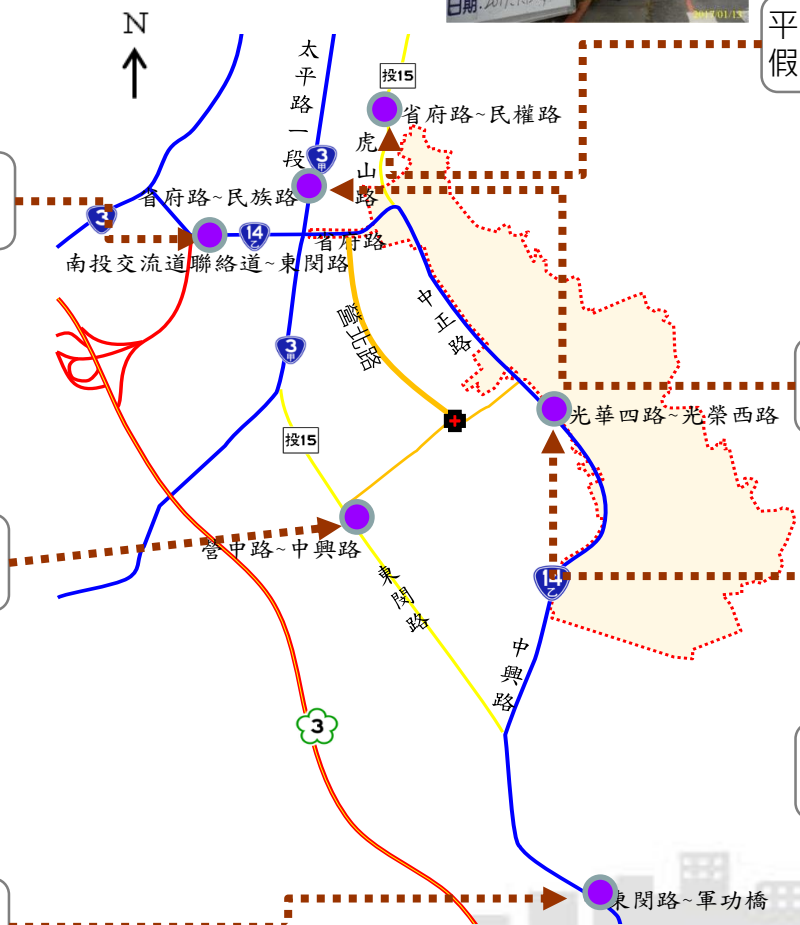


平日：9486、10110 (輛/日)；B~C級
假日：9635、9900 (輛/日)；A~B級

光榮西路~光華四路



平日：9657、9067 (輛/日)；B級
假日：8317、8180 (輛/日)；A~B級



圖例

- ▭ 本開發計畫園區
- 道路交通測點

貳、本季執行成果說明

■ 施工期間監測說明-道路交通(平日)

- 本季**施工期平日**鄰近路段服務水準除鄉道投15線(省府路-民權路)平日及假日為D級外，其餘介於A~C級，尚屬良好

測點名稱	路段起迄	方向 (往)	機踏車	小型車	大型車	特種車	總計	P.C.U/日	道路容量	尖峰小時	V/C	服務 水準
			(輛/日)						(P.C.U./hr)	P.C.U.		
省道臺 14乙線	南投交流道聯 絡道-東閔路	東	595	8447	81	44	9167	8976	2300	936 (18:00~19:00)	0.41	A
		西	689	8905	112	33	9739	9500	2300	864 (18:00~19:00)	0.38	A
	光華四路- 光榮西路	南	3399	6030	222	6	9657	8077.5	1350	788 (17:00~18:00)	0.58	B
		北	3077	5779	203	8	9067	7642	1350	752 (17:00~18:00)	0.56	B
	東閔路- 軍功橋	南	2647	4634	217	101	7599	6535.5	1350	599 (17:00~18:00)	0.44	A
		北	2513	4564	206	72	7355	6309.5	1350	566 (17:00~18:00)	0.42	A
省道臺 3甲線	省府路- 民族路	南	4051	5378	24	33	9486	7522	1150	663 (17:00~18:00)	0.58	B
		北	4179	5869	25	37	10110	8088.5	1150	817 (17:00~18:00)	0.71	C
鄉道投 15線	省府路- 民權路	南	3606	7224	210	50	11090	9467	950	866 (08:00~09:00)	0.91	D
		北	4010	7636	120	48	11814	9941	950	893 (18:00~19:00)	0.94	D
	營中路- 中興路	南	820	1909	19	35	2783	2435	1000	237.5 (08:00~09:00)	0.24	A
		北	688	1858	24	34	2604	2323	1000	212.5 (18:00~19:00)	0.21	A

貳、本季執行成果說明

■ 施工期間監測說明-道路交通(假日)

- 本季**施工期假日**鄰近路段服務水準除鄉道投15線(省府路-民權路)平日及假日為D級外，其餘介於A~B級，尚屬良好

測點名稱	路段起迄	方向 (往)	機踏車	小型車	大型車	特種車	總計	P.C.U/日	道路容量	尖峰小時	V/C	服務 水準
			(輛/日)				(P.C.U./hr)		P.C.U.			
省道臺 14乙線	南投交流道聯 絡道-東閔路	東	354	9641	97	20	10112	10013.5	2300	908 (13:00~14:00)	0.39	A
		西	350	10088	69	32	10539	10446.5	2300	838 (14:00~15:00)	0.36	A
	光華四路- 光榮西路	南	1731	6409	169	8	8317	7548	1350	773.5 (17:00~18:00)	0.57	B
		北	1378	6636	157	9	8180	7583	1350	633.5 (17:00~18:00)	0.47	A
	東閔路- 軍功橋	南	1422	3798	99	36	5355	4747.5	1350	367 (11:00~12:00)	0.27	A
		北	1340	4182	80	36	5638	5062	1350	389 (18:00~19:00)	0.29	A
省道臺 3甲線	省府路- 民族路	南	3618	5916	63	38	9635	7914.5	1150	559.5 (16:00~17:00)	0.49	A
		北	3927	5880	52	41	9900	8024	1150	624 (18:00~19:00)	0.54	B
鄉道投 15線	省府路- 民權路	南	3844	7656	208	59	11767	10037.5	950	846 (08:00~09:00)	0.89	D
		北	3633	5819	155	58	9665	8013	950	860 (18:00~19:00)	0.91	D
	營中路- 中興路	南	487	1990	12	23	2512	2309	1000	197.5 (18:00~19:00)	0.20	A
		北	441	1960	17	18	2436	2251	1000	190 (18:00~19:00)	0.19	A

貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-道路交通

- 本季營運期鄰近路段服務水準除鄉道投15線(省府路-民權路)平日及假日為D級外，其餘介於A~C級，尚屬良好

南投交流道聯絡道~東閩路



平日：9167、9739 (輛/日)；A級
假日：10112、10539 (輛/日)；A級

營中路~中興路

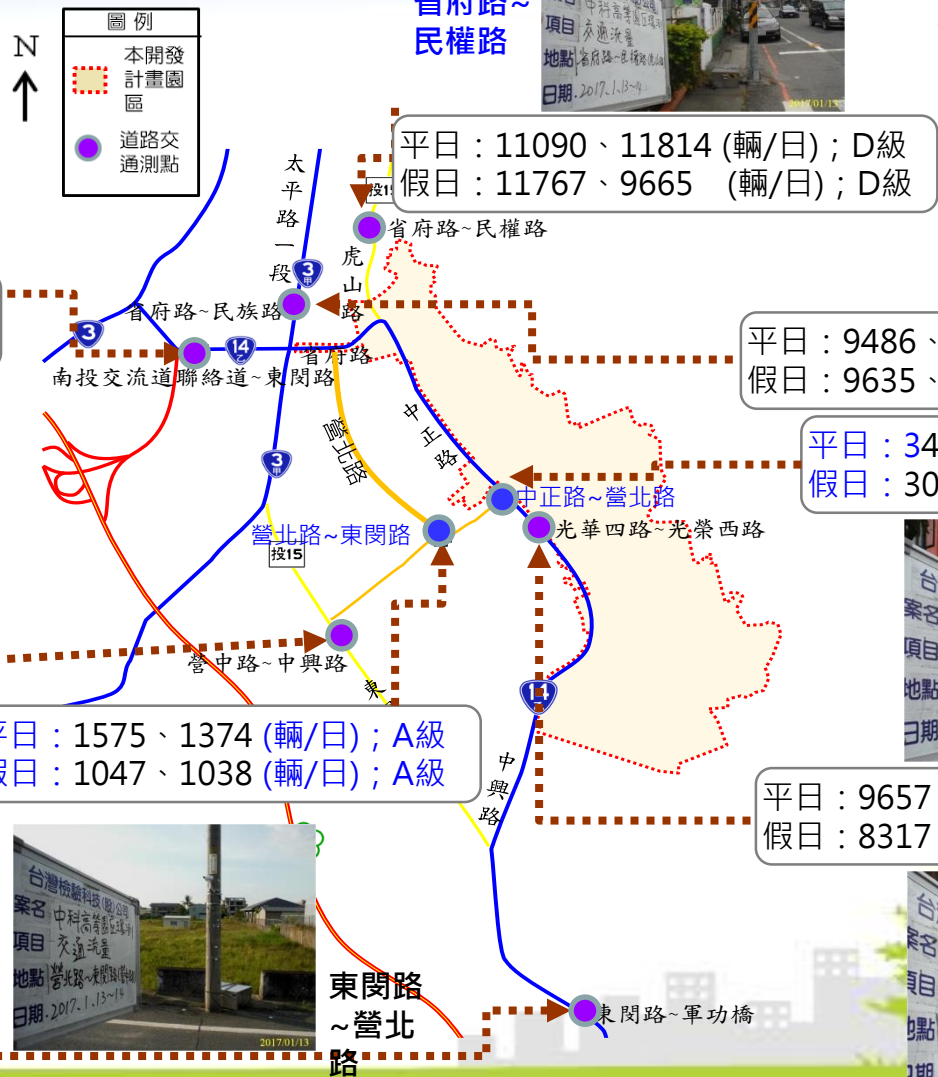


平日：2783、2604 (輛/日)；A級
假日：2512、2436 (輛/日)；A級

東閩路~軍功橋



平日：7599、7355 (輛/日)；A級
假日：5355、5638 (輛/日)；A級



省府路~民族路



中正路~營北路



光華西路~光華北路

貳、本季執行成果說明

- 本季**營運期平日**鄰近路段服務水準除鄉道投15線(省府路-民權路)平日及假日為D級外，其餘介於A~C級，尚屬良好

■ 營運期間監測說明-道路交通(平日)

測點名稱	路段起迄	方向(往)	機踏車	小型車	大型車	特種車	總計	P.C.U./日	道路容量	尖峰小時	V/C	服務水準
			(輛/日)						(P.C.U./hr)	P.C.U.		
省道臺14乙線	南投交流道聯絡道-東閔路	東	595	8447	81	44	9167	8976	2300	936 (18:00~19:00)	0.41	A
		西	689	8905	112	33	9739	9500	2300	864 (18:00~19:00)	0.38	A
	光華四路-光榮西路	南	3399	6030	222	6	9657	8077.5	1350	788 (17:00~18:00)	0.58	B
		北	3077	5779	203	8	9067	7642	1350	752 (17:00~18:00)	0.56	B
	東閔路-軍功橋	南	2647	4634	217	101	7599	6535.5	1350	599 (17:00~18:00)	0.44	A
		北	2513	4564	206	72	7355	6309.5	1350	566 (17:00~18:00)	0.42	A
省道臺3甲線	省府路-民族路	南	4051	5378	24	33	9486	7522	1150	663 (17:00~18:00)	0.58	B
		北	4179	5869	25	37	10110	8088.5	1150	817 (17:00~18:00)	0.71	C
鄉道投15線	省府路-民權路	南	3606	7224	210	50	11090	9467	950	866 (08:00~09:00)	0.91	D
		北	4010	7636	120	48	11814	9941	950	893 (18:00~19:00)	0.94	D
	營中路-中興路	南	820	1909	19	35	2783	2435	1000	237.5 (08:00~09:00)	0.24	A
		北	688	1858	24	34	2604	2323	1000	212.5 (18:00~19:00)	0.21	A
中學西路	中正路-營北路	南	1077	2309	11	3	3400	2871.5	950	304.5 (07:00~08:00)	0.32	A
		北	1332	2494	12	4	3842	3188	950	325 (17:00~18:00)	0.34	A
營中路	營北路-東閔路	南	450	1085	23	17	1575	1387	950	188.5 (07:00~08:00)	0.20	A
		北	419	925	22	8	1374	1187.5	950	115 (17:00~18:00)	0.12	A

貳、本季執行成果說明

■ 本季**營運期假日**鄰近路段服務水準介於**A~B級**，尚屬良好

■ 營運期間監測說明-道路交通(假日)

測點名稱	路段起迄	方向(往)	機踏車	小型車	大型車	特種車	總計	P.C.U./日	道路容量	尖峰小時	V/C	服務水準
			(輛/日)						(P.C.U./hr)	P.C.U.		
省道臺14乙線	南投交流道聯絡道-東閔路	東	354	9641	97	20	10112	10013.5	2300	908 (13:00~14:00)	0.39	A
		西	350	10088	69	32	10539	10446.5	2300	838 (14:00~15:00)	0.36	A
	光華四路-光榮西路	南	1731	6409	169	8	8317	7548	1350	773.5 (17:00~18:00)	0.57	B
		北	1378	6636	157	9	8180	7583	1350	633.5 (17:00~18:00)	0.47	A
	東閔路-軍功橋	南	1422	3798	99	36	5355	4747.5	1350	367 (11:00~12:00)	0.27	A
		北	1340	4182	80	36	5638	5062	1350	389 (18:00~19:00)	0.29	A
省道臺3甲線	省府路-民族路	南	3618	5916	63	38	9635	7914.5	1150	559.5 (16:00~17:00)	0.49	A
		北	3927	5880	52	41	9900	8024	1150	624 (18:00~19:00)	0.54	B
鄉道投15線	省府路-民權路	南	3844	7656	208	59	11767	10037.5	950	846 (08:00~09:00)	0.89	D
		北	3633	5819	155	58	9665	8013	950	860 (18:00~19:00)	0.91	D
	營中路-中興路	南	487	1990	12	23	2512	2309	1000	197.5 (18:00~19:00)	0.20	A
		北	441	1960	17	18	2436	2251	1000	190 (18:00~19:00)	0.19	A
中學西路	中正路-營北路	南	751	2302	8	2	3063	2694.5	950	225 (12:00~13:00)	0.24	A
		北	791	2395	5	2	3193	2803	950	283.5 (12:00~13:00)	0.30	A
營中路	營北路-東閔路	南	311	707	16	13	1047	919	950	76 (17:00~18:00)	0.08	A
		北	274	721	24	19	1038	941.5	950	83 (08:00~09:00)	0.09	A

貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-道路交通(旅行速率)

本季於省道台14乙線(南投交流道聯絡道~軍功橋)之**交通狀況尚屬良好**。

路段旅行速率：

- ▶ **平日**尖峰及離峰時段分別為 37.3~39.3 及 43.4~44.3 (km/hr) 之間。服務水準分別為B級及A級。
- ▶ **假日**尖峰及離峰時段分別為 37.7~43.6 及 37.6~39.8 (km/hr) 之間。服務水準分別為A~B級及B級。

施工期間兼營運期

時段及方向				南投交流道聯絡道 中學路口		中學路口 光明南路口		光明南路口 軍功橋	
				速率 (km/hr)	服務 水準	速率 (km/hr)	服務 水準	速率 (km/hr)	服務 水準
				路段					
施工 兼 營運 期間	106年1月平 日(1/13)	上午尖峰 (7-9)	往南	38.3	B	38.1	B	37.6	B
			往北	37.6	B	37.5	B	37.8	B
		離峰時間 (12-14)	往南	44.3	A	43.5	A	43.9	A
			往北	43.6	A	43.4	A	43.6	A
		下午尖峰 (17-19)	往南	38.6	B	37.9	B	39.0	B
			往北	39.3	B	38.0	B	37.3	B
	106年1月假 日(1/14)	上午尖峰 (7-9)	往南	43.3	A	39.0	B	43.5	A
			往北	43.6	A	41.3	B	43.3	A
		離峰時間 (12-14)	往南	39.0	B	39.8	B	37.6	B
			往北	38.2	B	38.5	B	38.0	B
		下午尖峰 (17-19)	往南	38.1	B	38.4	B	39.2	B
			往北	37.7	B	38.2	B	38.0	B

貳、本季執行成果說明

■ 施工期間監測說明-放流水質

- 目前工區生活污水均委外清理，且無工區廢水對外放流。

貳、本季執行成果說明

營運期間監測說明-放流水質

- 本季(1月10日)監測調查成果顯示，內轆污水廠放流水之懸浮固體、化學需氧量及生化需氧量等測項監測結果均符合放流水標準。
- 本季中正路污水廠因操作單元功能提昇施工中，未排放放流水，無水可採。

監測地點 \ 項目	溫度 (°C)	pH值	流量 CMD	導電度 (µmho/cm)	懸浮固體 (mg/L)	化學需氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	真色色度	總氮 (mg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	氟鹽 (mg/L)	油脂 (mg/L)
中正路污水廠放流口	本月施工中，未排放放流水，無水可採											
內轆污水廠放流口	23.7	7.1	786	574	6.7	11.5	1.5	<25	30.4	6.44	0.17	<1.0
放流水標準	38/35	6~9	-	-	25(環評承諾15)	80	25(環評承諾15)	550	-	4.0	15	10
MDL	-	-	-	-	1	2.1	1	25	0.05	0.006	0.05	1.0



內轆污水廠放流口

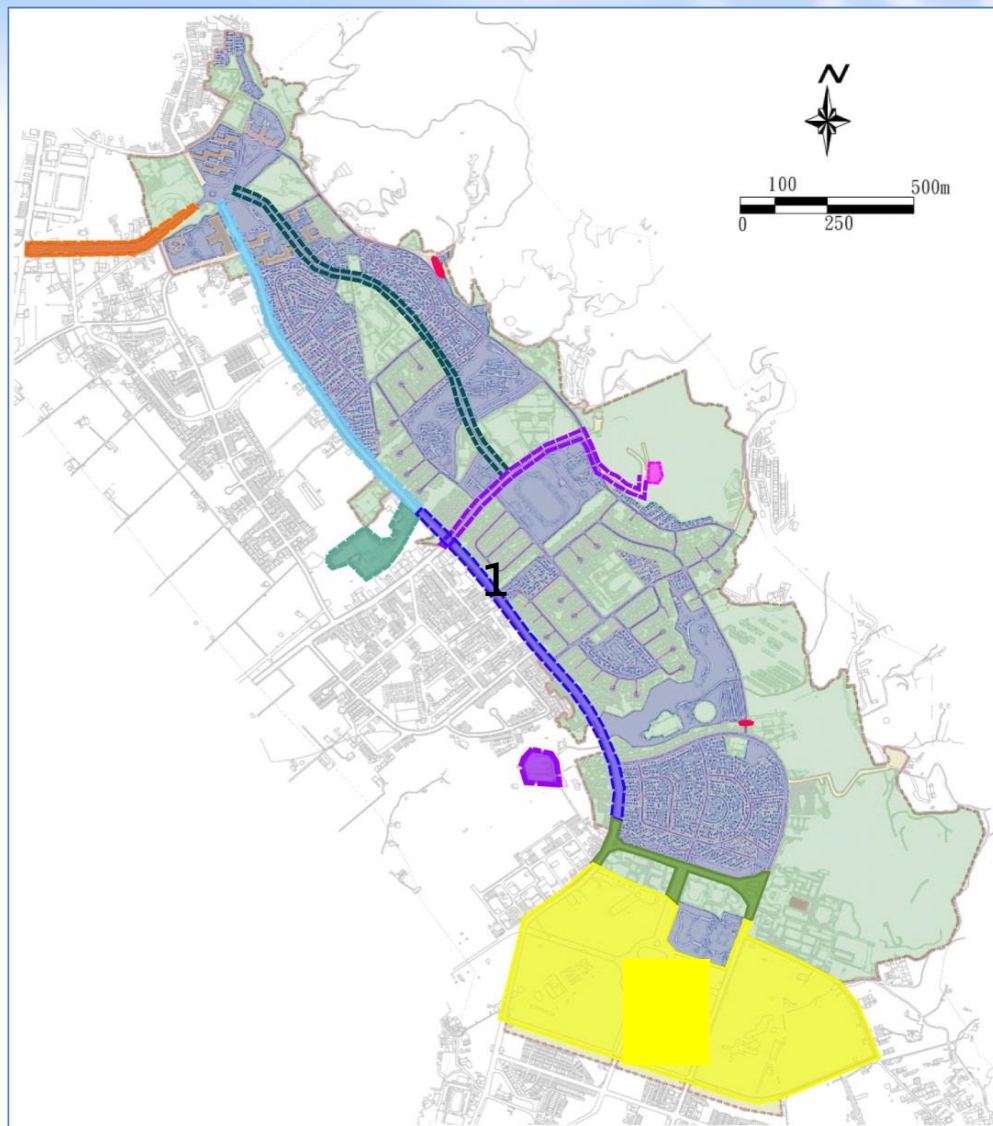
監測地點 \ 重金屬項目	銅 (mg/L)	總鉻 (mg/L)	總汞 (mg/L)	砷 (mg/L)	銅 (mg/L)	鋅 (mg/L)	鎳 (mg/L)	鉛 (mg/L)	銀 (mg/L)	硼 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	溶解性鐵 (mg/L)	溶解性錳 (mg/L)	硒 (mg/L)	有機汞 (mg/L)
中正路污水廠放流口	本月施工中，未排放放流水，無水可採														
內轆污水廠放流口	ND	ND	ND	0.0032	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.21	ND	ND	ND
放流水標準	0.03	2.0	0.005	0.5	3.0	5.0	1.0	1.0	0.5	1.0	0.5	10	10	0.5	-
MDL	0.001	0.004	0.00015	0.0004	0.004	0.006	0.003	0.003	0.003	0.04	0.0073	0.03	0.03	0.0004	0.001

註：1.放流水標準係引用中華民國105年1月6日行政院環境保護署環署水字第1040110356號令修正發布。
2."ND"表示測值低於方法偵測極限或定量下限。"- "表無測值或無單位或無標準值。

貳、本季執行成果說明

■ 施工期間監測說明-遺址

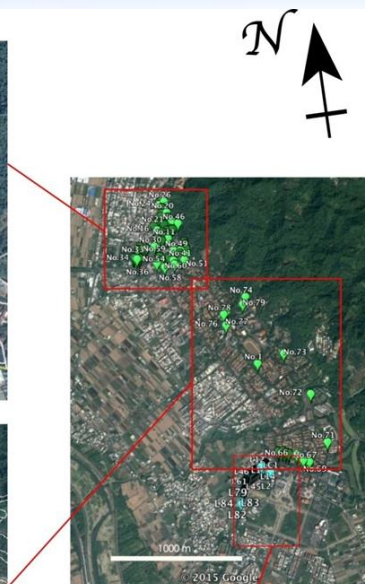
- 本季無進行開挖作業，故無執行



貳、本季執行成果說明

■ 施工及營運期間監測說明-老樹、行道樹、特色樹和大樹

- 本月監測的全區72棵行道樹中，處於花期10棵、果期10棵、花果期1棵，其餘為枝葉期，並未有新增之枝葉異常情況。
- 本月監測的81棵行道樹中，由於目前為芒果樹之生長遲緩期，大多數芒果樹處於枝葉期。與去年同季相較，枝葉的生長狀況明顯較茂密，故表示先前遭移植的芒果樹已經適應移植後的土地並開始穩定生長。



監測樹木分布圖

貳、本季執行成果說明

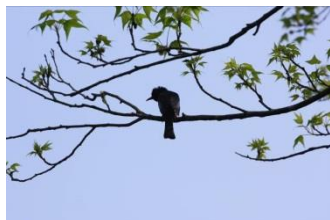
■ 施工及營運期間監測說明-鳥類相調查

- 本季共記錄到**9目27科41種鳥類**，其中有**16種特有或特有亞種**，以及**5種保育類**(鳳頭蒼鷹、東方蜂鷹、大冠鷲、紅尾伯勞、領角鴞)。
- 在各觀察線中，均勻度指數與去年同期相較略有變動，但**整體而言無很大差異變化**。

	中興線	南核線	虎山線	農田線
種數	36	26	21	17
數量	248	166	102	126
優勢種	綠繡眼、麻雀、白頭翁	小雨燕、斑文鳥、麻雀、綠繡眼	綠繡眼	麻雀



五色鳥



紅嘴黑鵯



洋燕



動物類調查路線示意圖

貳、本季執行成果說明

施工及營運期間監測說明-兩棲爬蟲動物相

- 本季共記錄**4科10種兩棲類**及**2科4種爬蟲類**，其中兩棲類之**盤古蟾蜍**、**面天樹蛙**、**莫氏樹蛙**等3種為台灣特有種；爬蟲類未觀察到台灣特有種或保育類野生動物
- 各樣線的調查結果較去年同季互有增減少，故差異不大。爬蟲類則是數量較為穩定。種類中印度蜓蜥及褐虎較為廣泛分布，而各樣線出現的爬蟲類都相當零星，各樣線各項指標都約略與去年同季相似。

兩棲類				
	中興線	南核線	虎山線	農田線
種數	4	2	5	2
數量	19	4	18	3
優勢種	無明顯優勢種	無明顯優勢種	小雨蛙	無明顯優勢種

爬蟲類				
	中興線	南核線	虎山線	農田線
種數	4	1	3	2
數量	11	1	6	5
優勢種	守宮類	無明顯優勢種	無明顯優勢種	無明顯優勢種



蠍虎



澤蛙

貳、本季執行成果說明

施工及營運期間監測說明-水域生態

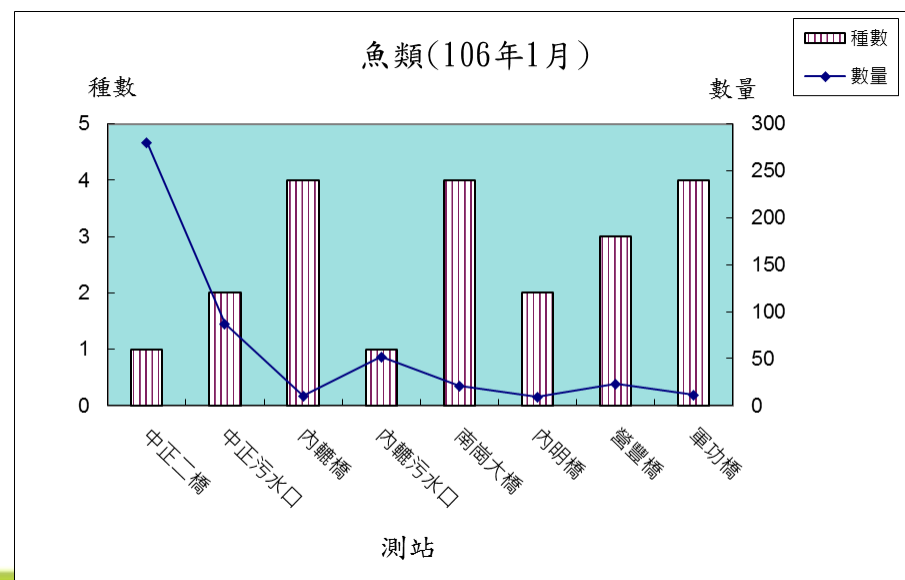
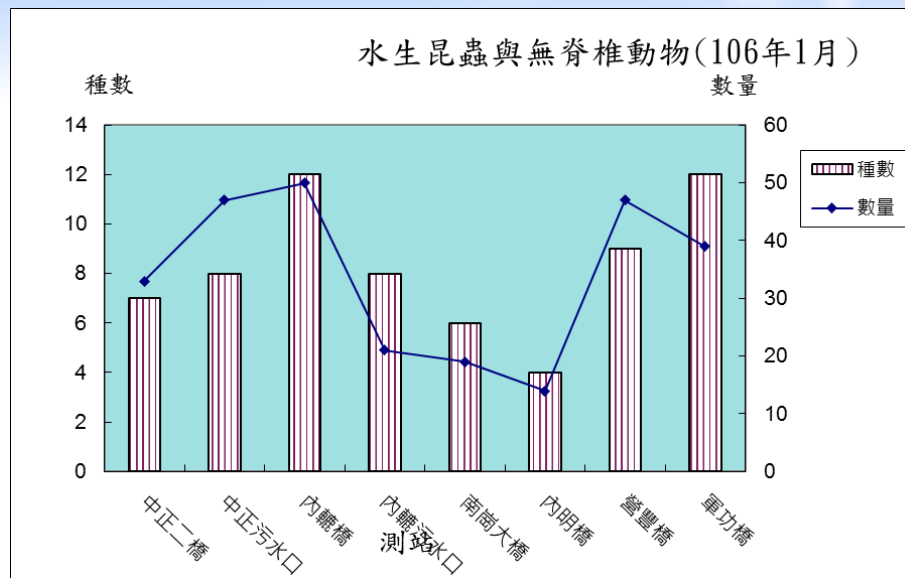
彙整本月水域生態調查結果：

(1)水生昆蟲方面調查發現有5目8科10種。

(2)其他水生無脊椎動物方面，甲殼動物有2科3種；軟體動物有5科6種；環節動物則僅發現水絲蚓與水蛭2種。

(3)魚類方面發現有5科7種

依水生昆蟲FBI指數以及其他水生無脊椎動物與魚類調查成果綜合研判，各測站屬於中度污染狀態



貳、本季執行成果說明

■ 施工及營運期間監測說明-大赤鼯鼠與鴟鵂科鳥類族群

- **大赤鼯鼠**：本季調查在南核線附近的樹林見到1個體的鳴叫及活動，於大樹上活動覓食。
- **鴟鵂科鳥類**：本季在中興線、南核線及虎山線均有調查到領角鴟，數量為5隻次。

中文名	學名	中興線					南核線				虎山線					
		106年	105年				106年	105年			106年	105年				
		第4季	第1季	第2季	第3季	第4季	第4季	第1季	第2季	第3季	第4季	第4季	第1季	第2季	第3季	第4季
大赤鼯鼠	<i>Petaurista philippensis</i>			1	2		1	3	1					1		
領角鴟	<i>Otus lettia</i>	2	2	3	1	1	2	2	1			1	1	3	1	
黃嘴角鴟	<i>Otus spilocephalus</i>															
褐鷹鴟	<i>Ninox scutulata</i>													1		
總計	數量	2	2	4	3	1	3	5	2	0	0	1	1	5	1	0
	種數	1	1	2	2	1	2	2	2	0	0	1	1	3	1	0

貳、本季執行成果說明

施工及營運期間監測說明-生態友善對策-外轆排水幹線行水區生態增益(2/2)

- 本季兩棲類共記錄到4種26隻次，爬蟲類共記錄到3種5隻次。
- 本次調查兩棲類數量接近前幾季，無明顯優勢種，所見皆為溪流活動的蛙類。爬蟲類調查結果沒有明顯優勢種，爬蟲類的活動量在本區的較為零星，屬常態現象。

兩棲類	106年	105年			
	第1季	第1季	第2季	第3季	第4季
種數	4	3	3	8	6
數量	26	16	42	32	42

爬蟲類	106年	105年			
	第1季	第1季	第2季	第3季	第4季
種數	3	2	4	2	3
數量	5	4	8	3	4



黑眶蟾蜍

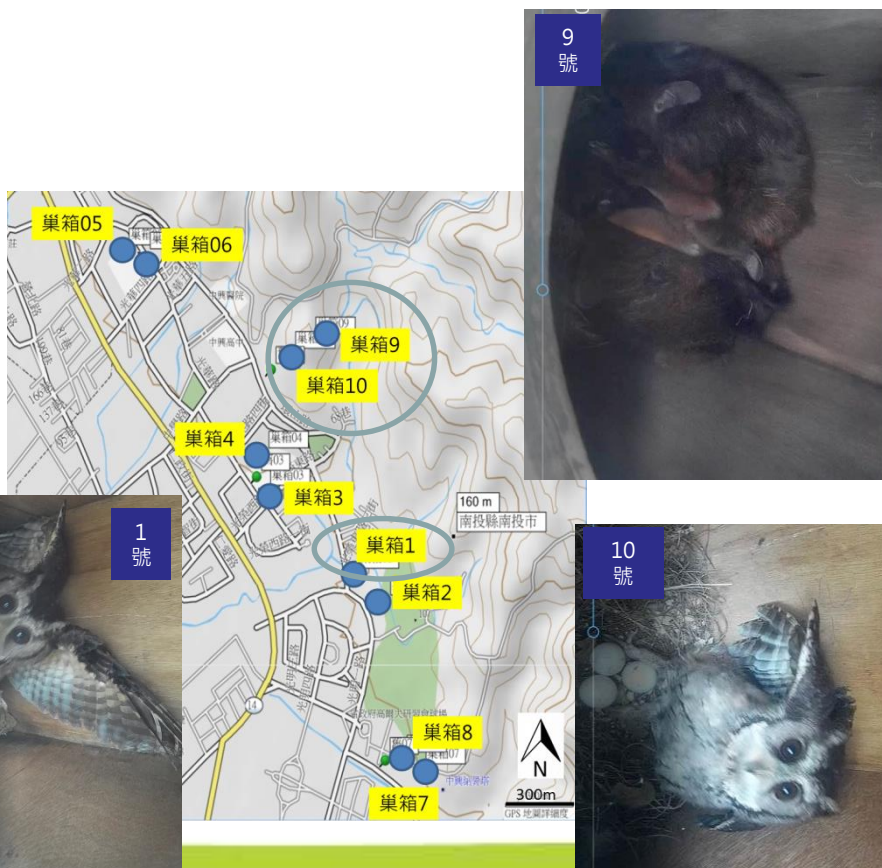


青蛇

貳、本季執行成果說明

施工及營運期間監測說明-生態友善對策-人工巢箱增益措施

- 每年1~6月每二星期監測一次。
- 本季監測結果發現**1號巢箱**及**10號巢箱**有**領角鴞**利用並在孵蛋，**9號巢箱**的**大赤鼯鼠**記錄到2成體與1幼體。



編號	設置地點	棲息物種	繁殖狀態
01	光復國小	領角鴞及卵	孵化中
02	光復國小	無	無
03	光榮國小	無	無
04	光榮國小	無	無
05	光華國小	無	無
06	光華國小	蝎虎	無
07	地方研習中心	無	無
08	地方研習中心	無	無
09	虎山農場	2大赤鼯鼠及1幼體	產一幼體
10	虎山農場	領角鴞及卵	孵化中

