

中興園區環境監測計畫（110-112年度）

110年4月環境監測結果說明



CTSP

簡 報 大 綱

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



環境監測-施工期間

監測項目	監測地點	內容	頻率	監測日期
地面水質	1.中正路污水廠放流口 2.內明橋 3.軍功橋 4.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	每月1次	4/6
空氣品質	1.光復國小 2.中興國中	懸浮微粒 (TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5})、風向、風速、溫度、溼度	每季1次，每次連續24小時監測	4/6~4/7
道路交通	<ul style="list-style-type: none"> ● 路段交通量(台14乙線)： 1.營北路~虎山路 2.光華四路~光榮西路 3.田園街~南新路 ● 路段旅行速率(台14乙線)： 1.中興交流道聯絡道~軍功橋 	1.車種組成及交通量 2.路段旅行速率	每季1次，每站次含「平日」與「假日」各1天	4/1、4/2

註：監測日期為連續監測起始日

壹、本月執行項目說明

環境監測-營運期間

監測項目	監測地點	內容	頻率	監測日期
放流水質	1.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、硒、砷、硼)	每季1次	4/6
地面水質	1.內明橋 2.軍功橋 3.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、流量及重金屬(鎘、鉛、六價鉻、砷、汞、硒、銅、鋅、錳、銀)	每月1次	4/6
納管水質I	1.入區事業單位納管水放流口 2.園區匯流井	溫度、pH值、懸浮固體、生化需氧量、化學需氧量、導電度、亞硝酸鹽氮、氨氮、凱氏氮、硝酸鹽氮、油脂	每月1次	4/6
空氣品質	1.光復國小 2.中興國中	懸浮微粒、碳氫化合物、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、二氧化硫、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	4/6~4/7

註：監測日期為連續監測起始日

壹、本月執行項目說明

環境監測-營運期間

監測項目	監測地點	內容	頻率	監測日期
噪音振動	<ul style="list-style-type: none"> ● 道路邊地區(台14乙線)： <ol style="list-style-type: none"> 1.光華四路~光榮西路 2.田園街~南新路 ● 一般區域： <ol style="list-style-type: none"> 1.光明二路民宅 2.人事行政局辦公室 3.光明一路民宅 4.田園二村 	<ol style="list-style-type: none"> 1.噪音：$L_x(5,10,50,90,95)$、L_{max}、L_{eq}、$L_{日}$、$L_{夜}$、$L_{晚}$ 2.振動：L_{V10}、L_{Vmax} 	每季1次，「假日」及「非假日」各進行乙次，每次為連續24小時監測	4/1、4/2
道路交通	<ul style="list-style-type: none"> ● 路段交通量(台14乙線)： <ol style="list-style-type: none"> 1.營北路~虎山路 2.光華四路~光榮西路 3.田園街~南新路 ● 路段旅行速率(台14乙線)： <ol style="list-style-type: none"> 1.中興交流道聯絡道~軍功橋 	<ol style="list-style-type: none"> 1.車種組成及交通量 2.路段旅行速率 	每季1次，每次含「平日」與「假日」各1天	4/1、4/2

註：監測日期為連續監測起始日

貳、本月執行項目說明

生態調查-施工暨營運期間

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	1.植株異常：有無損傷、遭捆綁、疾病樹皮剝落並即時通報 2.枝葉異常：病斑、生長畸形、遭大量啃食等並即時通報 3.物候：開花、結果、落葉等	施工階段每季進行1次	4/13
水域生態	環評調查之水域樣站	1.魚類種類與數量 2.水生昆蟲種類、數量與河川環境等級判定	施工階段每季進行1次 營運階段每季進行1次	4/6~4/8
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	1.植物生長或枯亡情形 2.小苗更新情形 3.其他區外植物拓殖入侵情形 4.原生種比例 5.植物社會組成層次 6.兩棲類種類、數量、優勢度與季節變化情形	施工階段每季進行1次 營運階段每季進行1次	4/13 (植物)
生態友善對策-人工巢箱增益措施	人工巢箱設置位置	1.人工巢箱為動物利用之比例 2.利用人工巢箱動物種類與數量	1.施工中於每年1月至6月繁殖期，每2週1次進行監測 2.營運階段於每年2月至4月繁殖期，每2週1次進行監測	4/12 4/26
路殺調查	南核心區	紀錄物種、數量、位置、可能死因等數據，拍照並進行定位	每周1次	4/6、4/12、4/19、4/26

註：監測日期為連續監測起始日

貳、本月執行成果說明

施工期間監測說明-地面水質

➡ 本次(4月6日)地面水監測結果，各測站RPI指數介於1.50~7.75之間，介於稍受到嚴重污染。

水質項目	未(稍)受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
污染指標積分值(S)	$S \leq 2.0$	$2.0 < S \leq 3.0$	$3.1 \leq S \leq 6.0$	$S > 6.0$



項目	水溫 (°C)	pH值	流量 (m³/s)	導電度 (µmho/cm)	懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	溶氧量 (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	氨氮 (mg/L)	硝酸鹽氮 (mg/L)	總氮 (mg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	氯鹽 (mg/L)	RPI 指標	污染程度
牛路溝排水幹線																
中正路污水廠放流口(與承受水體匯流處)	23.6	7.6	1.56	556	18.2	15.8	1.8	3.5×10^6	10.7	1.60	14.4	1.43	1.49	ND	7.75	嚴重
內明橋	23.2	7.9	0.48	523	14.2	6.9	6.0	6.2×10^4	4.25	1.94	7.77	1.24	1.27	ND	5.00	中度
MDL	-	-	-	1	1.25	1.0	0.1	10	0.0060	0.0043	0.023	0.0040	0.0040	0.064	-	-
貓羅溪																
軍功橋	24.8	7.9	1.39	574	33.8*	ND	6.6	3.7×10^3	0.33*	5.50	6.11	0.279	0.290*	ND	1.50	稍受
南崗大橋	25.4	7.7	2.53	604	20.3	4.2*	5.1*	3.1×10^4 *	1.33*	4.32	6.35	0.221	0.357*	ND	3.75	中度
乙類地面水體水質標準值	-	6.5~9.0	-	-	≤ 25	≤ 2.0	≥ 5.5	$\leq 5.0 \times 10^3$	≤ 0.3	-	-	-	≤ 0.05	-	-	-
MDL	-	-	-	1	1.25	1.0	0.1	10	0.0060	0.0043	0.023	0.0040	0.0040	0.064	-	-

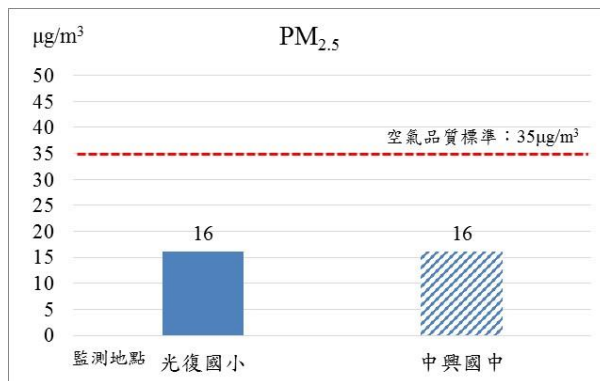
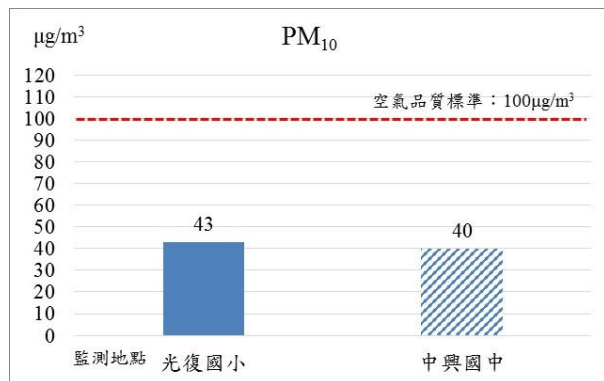
1. 紅字及 "*" 表示超過乙類地面水體水質標準值。
2. "ND" 表示測值低於方法偵測極限或定量下限；"- " 表無測值或無單位或無標準值。
3. 大腸桿菌群檢測結果小於檢測報告位數表示規定時，以 <10 表示。
4. 表中MDL為110年4月份檢驗報告中之數值。

貳、本月執行成果說明

施工期間監測說明-空氣品質

➡ 本次(4月6日~7日)光復國小及中興國中空氣品質監測結果：

- 盛行風向分別為北風及北北西風；日平均風速為0.2及0.8m/s；溫度分別為20.8及22.5°C；溼度分別為62.1及62.5%。
- TSP分別為78及63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM₁₀分別為43及40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM_{2.5}均為16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；施工期間空氣品質各測項均符合空氣品質標準。



貳、本月執行成果說明



施工期間監測說明-道路交通

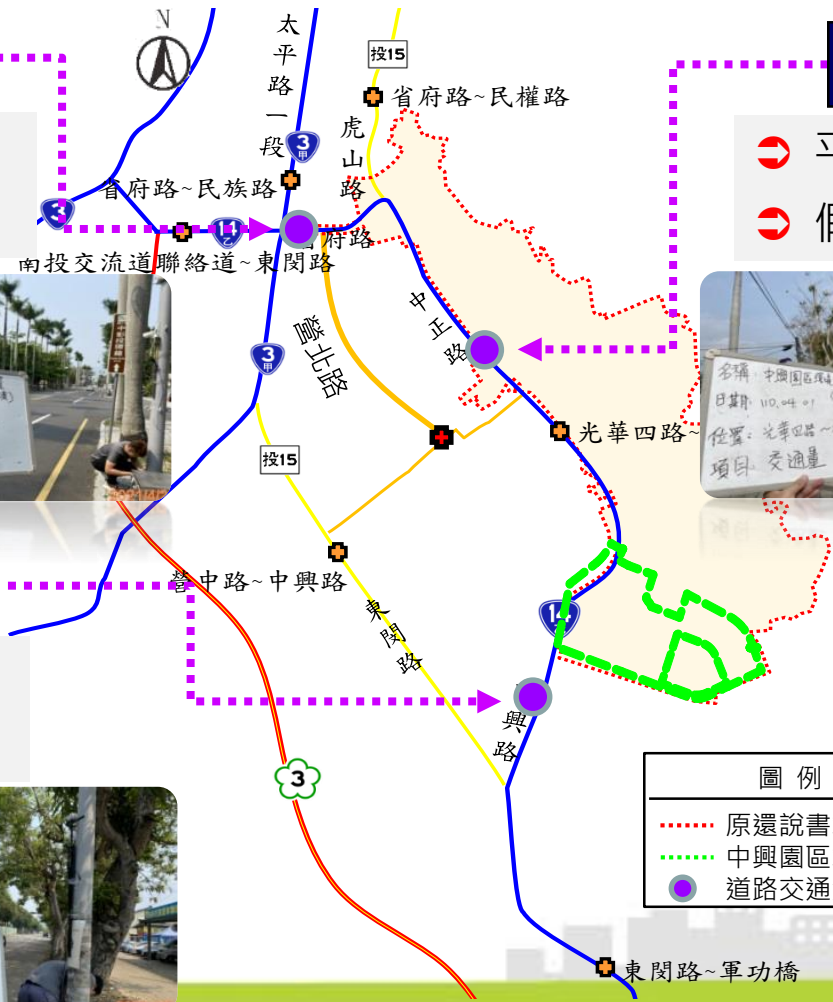
本次(4月1日、2日)執行計畫區鄰近路段服務水準，各路段均可維持A~B級服務水準。

營北路~虎山路

- ➡ 平日服務水準為A~B級。
- ➡ 假日服務水準為A級。

光華四路~光榮西路

- ➡ 平日服務水準為B級。
- ➡ 假日服務水準為A~B級。



田園街~南新路

- ➡ 平日服務水準為A級。
- ➡ 假日服務水準為A級。



圖例	
⋯⋯	原還說書範圍
⋯⋯	中興園區範圍
●	道路交通測點

貳、本月執行成果說明

CTSP

施工期間監測說明-道路交通(旅行速率)

本次(4月1日、2日)執行台14乙線中興交流道~軍功橋間路段旅行速率，各路段均可維持A級服務水準。

中興交流道~中學路口

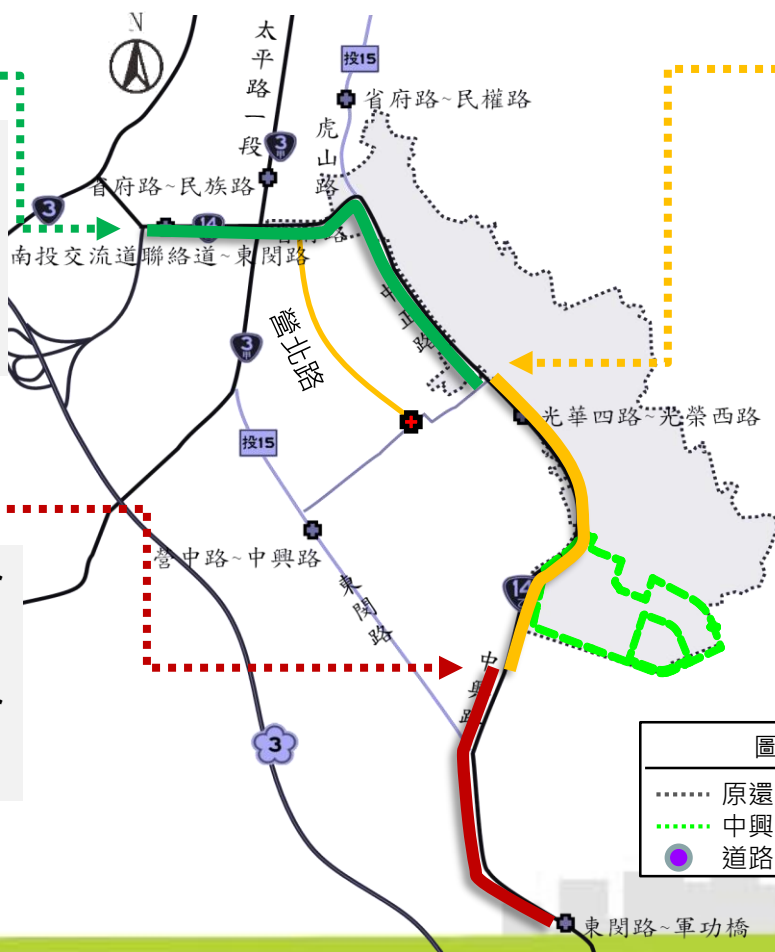
- 平日尖峰44.8~46.0km/hr之間，服務水準為A級。
- 假日尖峰50.2~52.4km/hr之間，服務水準為A級。

光明南路口~軍功橋

- 平日尖峰42.1~43.9km/hr之間，服務水準為A級。
- 假日尖峰49.3~53.3km/hr之間，服務水準為A級。

中學路口~光明南路口

- 平日尖峰44.2~44.5km/hr之間，服務水準為A級。
- 假日尖峰50.8~54.2km/hr之間，服務水準為A級。



貳、本月執行成果說明

營運期間監測說明-放流水質

➡ 本次(4月6日)放流水質監測成果，中正路污水廠放流水各測項監測結果均符合放流水標準及環評承諾水質標準。

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	25.6	7.9	252.56	526	ND	5.2	ND	<25	5.89	3.13	ND	ND
放流水標準	<38°C、 <35°C	6~9	—	—	30	100	30	—	—	—	—	10
環評承諾值	—	—	—	—	15	80	15	—	15	—	—	—
MDL	—	—	—	1	1.25	0.9	1.0	25	0.023	0.0040	0.064	0.5



監測地點 \ 項目	鎘 (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	ND	ND	ND	0.0015	ND	0.011	ND	ND	ND	0.27	ND	ND	ND	ND	ND
MDL	0.0013	0.0021	0.00019	0.00012	0.0024	0.0024	0.0035	0.0038	0.0024	0.02	0.0048	0.012	0.0046	0.0002	—

- 註：1.放流水標準係引用中華民國108年4月29日行政院環境保護署環署水字第1080028628號令修正發布，附表十四公共污水下水道系統放流水水質項目及限值，本區針對總氮進行管制，所以不管制硝酸鹽氮，另外放流水並未排放於自來水水質水量保護區。
 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；紅字及 "*" 表示超過放流水標準或環評承諾值。
 3.水溫排放於非海洋之地面水體者，限值為38°C以下(適用5月~9月)，35°C以下(適用10月~翌年4月)。
 4.表中MDL為110年4月份檢驗報告中之數值。

貳、本月執行成果說明

營運期間監測說明-地面水質

➡ 本次(4月6日)地面水監測結果，各測站RPI指數介於1.50~5.00之間，各測站介於稍受到中度污染。

監測地點		項目	水溫 (°C)	pH值	流量 (m³/s)	導電度 (µmho/cm)	懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	溶氧量 (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	氨氮 (mg/L)	硝酸鹽氮 (mg/L)	總氮 (mg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	RPI 指標	污染程度
牛路溝排水幹線		內明橋	23.2	7.9	0.48	523	14.2	6.9	6.0	6.2×10 ⁴	4.25	1.94	7.77	1.24	5.00	中度
MDL			—	—	—	1	1.25	1.0	0.1	10	0.0060	0.0043	0.023	0.0040	—	—
監測地點		項目	總磷 (mg/L)	氟鹽 (mg/L)	鎘 (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		內明橋	1.27	ND	ND	ND	0.0016	ND	0.021	ND	0.078	ND	ND	ND		
MDL			0.0040	0.064	0.0013	0.00019	0.00012	0.0024	0.0024	0.0038	0.0013	0.0024	0.0048	0.0002		
監測地點		項目	水溫 (°C)	pH值	流量 (m³/s)	導電度 (µmho/cm)	懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	溶氧量 (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	氨氮 (mg/L)	硝酸鹽氮 (mg/L)	總氮 (mg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	RPI 指標	污染程度
貓羅溪	軍功橋		24.8	7.9	1.39	574	33.8*	ND	6.6	3.7×10 ³	0.33*	5.50	6.11	0.279	1.50	稍受
	南崗大橋		25.4	7.7	2.53	604	20.3	4.2*	5.1*	3.1×10 ⁴ *	1.33*	4.32	6.35	0.221	3.75	中度
乙類地面水體水質標準值			—	6.5~9.0	—	—	≤25	≤2.0	≥5.5	≤5.0×10 ³	≤0.3	—	—	—	—	—
MDL			—	—	—	1	1.25	1.0	0.1	10	0.0060	0.0043	0.023	0.0040	—	—
監測地點		項目	總磷 (mg/L)	氟鹽 (mg/L)	鎘 (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)		
貓羅溪	軍功橋		0.290*	ND	ND	ND	0.0016	ND	0.054	ND	0.096*	ND	ND	ND		
	南崗大橋		0.357*	ND	ND	ND	0.0017	ND	0.026	ND	0.123*	ND	ND	ND		
乙類地面水體水質標準值			≤0.05	—	0.005	0.001	0.05	0.03	0.5	0.01	0.05	0.05	0.05	0.01		
MDL			0.0040	0.064	0.0013	0.00019	0.00012	0.0024	0.0024	0.0038	0.0013	0.0024	0.0048	0.0002		



- 註：1.乙類地面水體水質標準係引用106年9月13日環署水字第1060071140號令發佈之「地面水體分類及水質標準」。
 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；紅字及 "*" 表示超過乙類地面水體水質標準值。
 3.大腸桿菌群檢測結果小於檢測報告位數表示規定時，大腸桿菌群以<10表示。
 4.表中MDL為110年4月份檢驗報告中之數值。

南崗大橋



半路溝排水
內明橋



貓羅溪

祖師橋

綠美橋

軍功橋



貳、本月執行成果說明

營運期間監測說明-納管水質I

➡ 本次(4月6日)針對園區內已營運之事業單位納管水及納管水匯流處之水質進行水質分析，本次檢測結果在歷史範圍值內。

項目	水溫(°C)	pH	懸浮固體(mg/L)	化學需氧量(mg/L)	生化需氧量(mg/L)	氨氮(mg/L)	凱氏氮(mg/L)	亞硝酸鹽氮(mg/L)	硝酸鹽氮(mg/L)	導電度 μmho/cm	油脂(mg/L)
正瀚生技股份有限公司納管水	25.6	7.3	20.0	104	31.5	37.6	42.0	1.93	1.89	1260	14.0
工研院創新園區納管水	24.0	7.5	17.8	157	31.8	59.2	75.9	0.02	ND	1320	6.3
百佳泰股份有限公司納管水	30.3	7.1	1.9	28.5	4.8	2.69	2.98	0.05	0.28	913	ND
納管水匯流井	25.2	7.9	9.8	35.9	6.1	20.8	24.3	0.18	1.53	913	ND
MDL	-	-	1.25	0.9	1.0	0.0060	0.016	0.0029	0.0043	1	0.5

註：“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、本月執行成果說明

營運期間監測說明-空氣品質

➤ 本次(4月6日~7日)於光復國小及中興國中空氣品質監測結果：

- 最頻風向分別為北風及北北西風；日平均風速為0.2及0.8m/s；溫度分別為20.8及22.5°C；溼度分別為62.1及62.5%。
- 空氣品質監測兩測站監測結果均符合空氣品質標準。

監測污染物		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)		NO ₂ (ppm)		NO(ppm)		CO(ppm)		O ₃ (ppm)		CH ₄ (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	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				最頻 風向	
光復 國小	環說 期間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	營運 期間	110/04 /06~07	78	43	16	0.003	0.003	0.020	0.014	0.007	0.001	0.7	0.4	0.069	0.058	2.19	0.11	2.30	北
MDL		—	—	—	0.00057		0.00029		0.00026		0.06		0.00094		0.09	0.06	0.15	—	
中興 國中	環說 期間	99/04	243	157*	—	0.008	0.006	0.038	0.018	0.022	0.011	0.7	0.7	0.072	0.040	—	—	1.9	西
		99/05	49	33	—	0.006	0.004	0.028	0.020	0.012	0.006	0.8	0.7	0.036	0.021	—	—	2.3	西北
		99/06	51	24	—	0.006	0.005	0.015	0.008	0.009	0.005	0.3	0.3	0.029	0.018	—	—	1.9	東南
	營運 期間	110/04 /06~07	63	40	16	0.002	0.002	0.030	0.019	0.004	0.002	0.8	0.7	0.074	0.058	2.03	0.14	2.17	北北西
空氣品質標準		—	100	35	0.075	—	0.1	—	—	—	35	9	0.12	0.06	—	—	—	—	
MDL		—	—	—	0.00059		0.00080		0.00049		0.07		0.00069		0.05	0.01	0.06	—	

2.光復國小測站為108年7月11日行政院環保署審核修正通過之「中興園區開發計畫(原中興新村高等研究園區開發計畫)環境影響說明書第一次環境影響差異分析報告暨變更審查結論」承諾執行之測站，故自108年第4季開始執行監測。

3. “—”表示無該項監測記錄或標準值；紅字及“*”表示超過空氣品質標準值。

4.表中MDL為110年4月份檢驗報告中之數值。

貳、本月執行成果說明

營運期間監測說明-噪音振動(1/3)

光華四路~光榮西路



田園街~南新路



田園二村



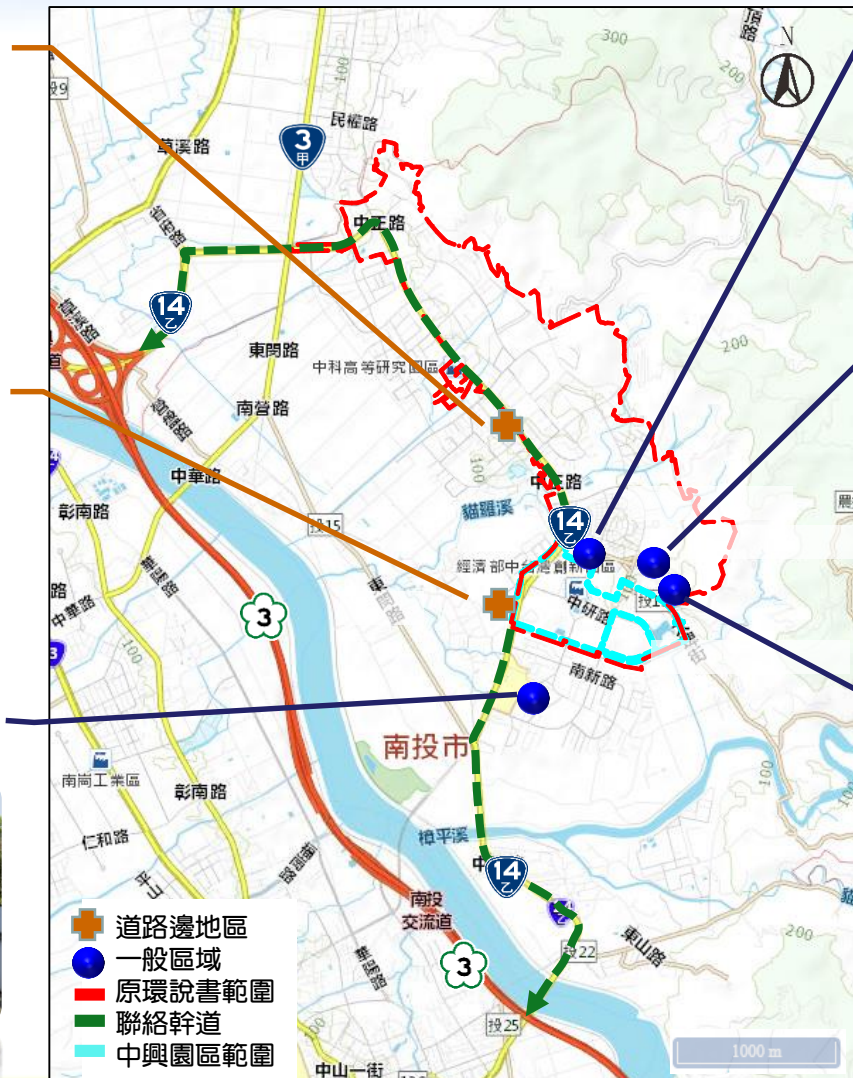
光明一路民宅



人事行政局辦公室



光明二路民宅



貳、本月執行成果說明

營運期間監測說明-噪音振動(2/3)

➡ 本次(4月1日、2日)平日、假日噪音監測結果，均符合個別區域之音量標準。

4月1日(平日)	L _日	L _晚	L _夜	L _{max}
田園街到南新路	68.0	64.3	59.4	93.0
光華四路到光榮西路	69.6	65.5	61.8	95.5
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	75	72	—
光明二路民宅	48.0	42.9	45.1	81.0
人事行政局辦公室	59.2	48.8	46.8	92.3
光明一路民宅	50.7	44.8	43.6	84.4
田園二村	47.9	44.1	40.6	76.9
一般地區音量標準 (第二類管制區)	60	55	50	—

註：1.單位dB(A)。2.「道路交通噪音環境音量標準」係引用民國99年1月21日環保署空字第0990006225D號令發布之「環境音量標準」。3.「一般地區音量標準」係引用民國109年8月5日環署空字第1090057114A號令公告之「噪音管制區劃定作業準則」。4.紅字及“*”表示超出音量標準。

4月2日(假日)	L _日	L _晚	L _夜	L _{max}
田園街到南新路	68.1	62.2	60.3	95.4
光華四路到光榮西路	68.5	65.2	62.5	100.6
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	75	72	—
光明二路民宅	46.5	43.6	42.0	78.3
人事行政局辦公室	52.1	45.9	45.9	80.5
光明一路民宅	53.4	45.3	43.2	85.5
田園二村	48.0	44.5	41.9	75.9
一般地區音量標準 (第二類管制區)	60	55	50	—

註：1.單位dB(A)。2.「道路交通噪音環境音量標準」係引用民國99年1月21日環保署空字第0990006225D號令發布之「環境音量標準」。3.「一般地區音量標準」係引用民國109年8月5日環署空字第1090057114A號令公告之「噪音管制區劃定作業準則」。4.紅字及“*”表示超出音量標準。

貳、本月執行成果說明

營運期間監測說明-噪音振動(3/3)

➡ 本次(4月1日、2日)平日、假日振動監測結果，均符合日本環境廳「振動規制法」之基準值。

4月1日(平日)	L _{V10日}	L _{V10夜}	L _{Vmax}
田園街到南新路	36.4	32.4	75.3
光華四路到光榮西路	38.6	33.1	62.6
第二種區域振動基準值	70	65	—
光明二路民宅	30.0	30.0	59.2
人事行政局辦公室	31.5	30.0	62.0
光明一路民宅	31.3	30.1	50.5
田園二村	30.0	30.0	46.7
第一種區域振動基準值	65	60	—

註：1.單位dB。2.我國尚未公佈有關振動管制值之規定，參考日本環境廳「振動規制法」之管制標準。第一種區域係指供住宅使用而需安寧之地區（近似於我國噪音管制區第一類及第二類）；第二種區域係指供工商業使用而需保全居民生活環境之地區（近似於我國噪音管制區第三類及第四類）。3.紅字及“*”表示超過振動基準值。

4月2日(假日)	L _{V10日}	L _{V10夜}	L _{Vmax}
田園街到南新路	38.0	32.6	65.3
光華四路到光榮西路	37.4	32.8	61.5
第二種區域振動基準值	70	65	—
光明二路民宅	34.0	30.0	79.5
人事行政局辦公室	30.1	30.0	56.1
光明一路民宅	30.5	30.1	51.1
田園二村	30.0	30.0	43.9
第一種區域振動基準值	65	60	—

註：1.單位dB。2.我國尚未公佈有關振動管制值之規定，參考日本環境廳「振動規制法」之管制標準。第一種區域係指供住宅使用而需安寧之地區（近似於我國噪音管制區第一類及第二類）；第二種區域係指供工商業使用而需保全居民生活環境之地區（近似於我國噪音管制區第三類及第四類）。3.紅字及“*”表示超過振動基準值。

貳、本月執行成果說明



營運期間監測說明-道路交通

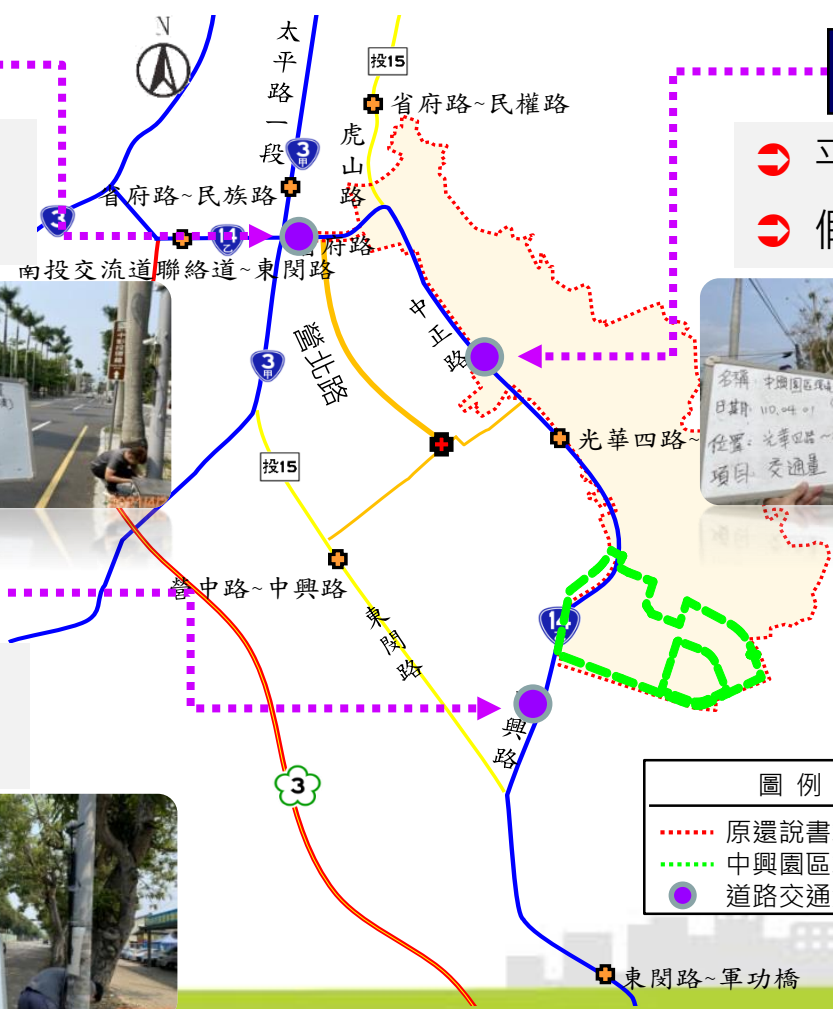
本次(4月1日、2日)執行計畫區鄰近路段服務水準，各路段均可維持A~B級服務水準。

營北路~虎山路

- ➡ 平日服務水準為A~B級。
- ➡ 假日服務水準為A級。

光華四路~光榮西路

- ➡ 平日服務水準為B級。
- ➡ 假日服務水準為A~B級。



田園街~南新路

- ➡ 平日服務水準為A級。
- ➡ 假日服務水準為A級。



貳、本月執行成果說明



營運期間監測說明-道路交通(旅行速率)

本次(4月1日、2日)執行台14乙線中興交流道~軍功橋間路段旅行速率，各路段均可維持A級服務水準。

中興交流道~中學路口

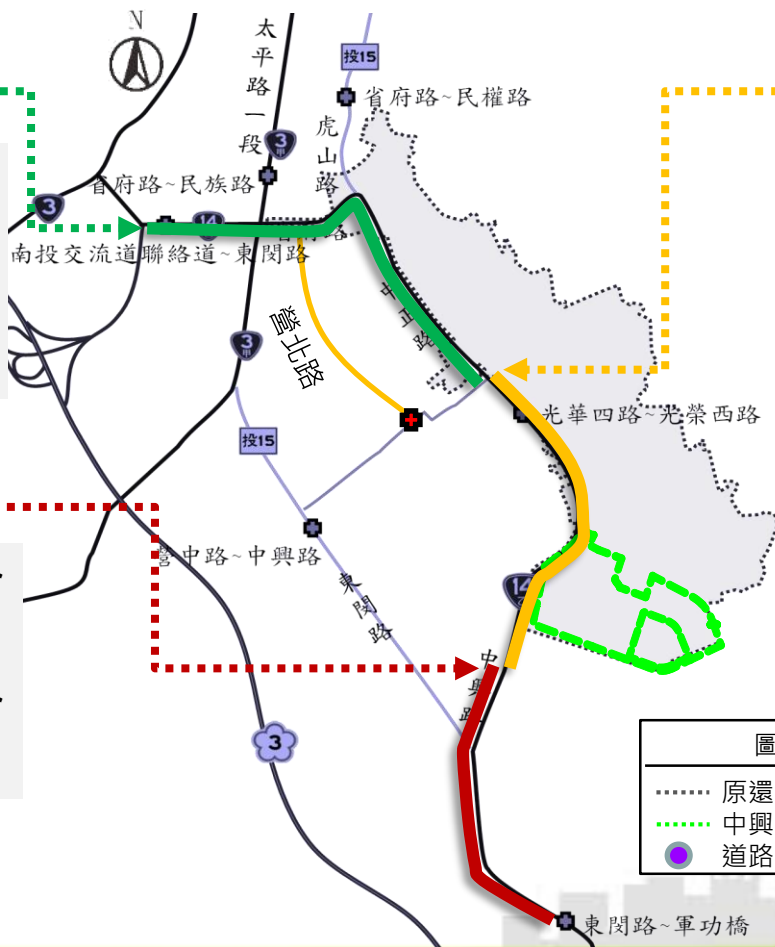
- 平日尖峰44.8~46.0km/hr之間，服務水準為A級。
- 假日尖峰50.2~52.4km/hr之間，服務水準為A級。

光明南路口~軍功橋

- 平日尖峰42.1~43.9km/hr之間，服務水準為A級。
- 假日尖峰49.3~53.3km/hr之間，服務水準為A級。

中學路口~光明南路口

- 平日尖峰44.2~44.5km/hr之間，服務水準為A級。
- 假日尖峰50.8~54.2km/hr之間，服務水準為A級。



貳、本月執行成果說明

施工及營運期間監測說明-老樹、行道樹、特色樹和大樹

- ➔ 本次(4月13日)監測的全區71株老樹部分，並未有新增之植株異常情況。
- ➔ 本次監測的78株行道樹，其中L84芒果樹於本次發現植株死亡；本次監測芒果樹有諸多植株為果期，生長狀況良好。



No.19肯氏南洋杉



No.52小葉南洋杉



L84芒果樹(已死亡)



樹木地理分布圖

貳、本月執行成果說明

施工及營運期間監測說明-水域生態

本次(4月6日~8日)水域生態調查結果：

- ➡ 水生昆蟲方面調查發現5日12科17種。
- ➡ 其他水生無脊椎動物方面，甲殼動物發現1目3科5種；軟體動物發現3目6科9種；環節動物則發現2目2科3種。
- ➡ 魚類方面發現有6科13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。

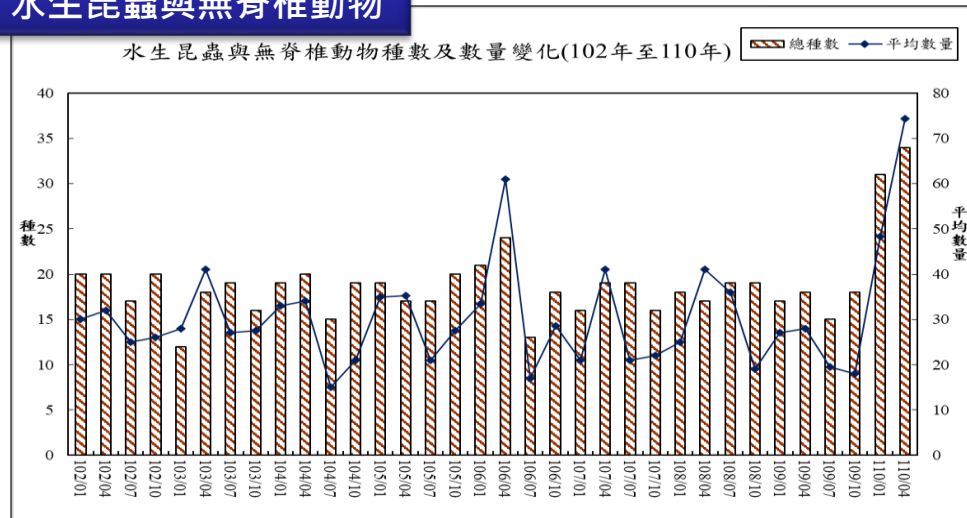


營豐橋 巴氏銀魮

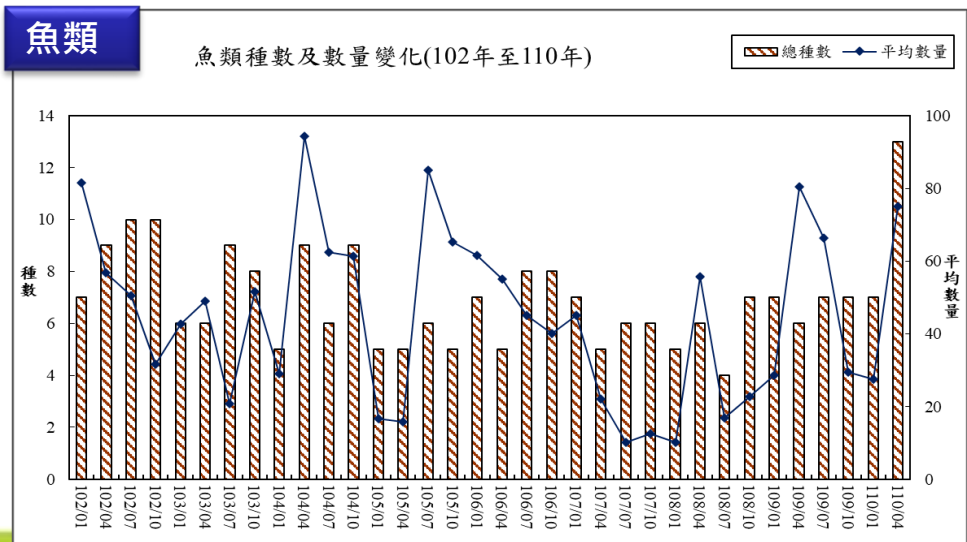


粗首馬口鱮

水生昆蟲與無脊椎動物



魚類

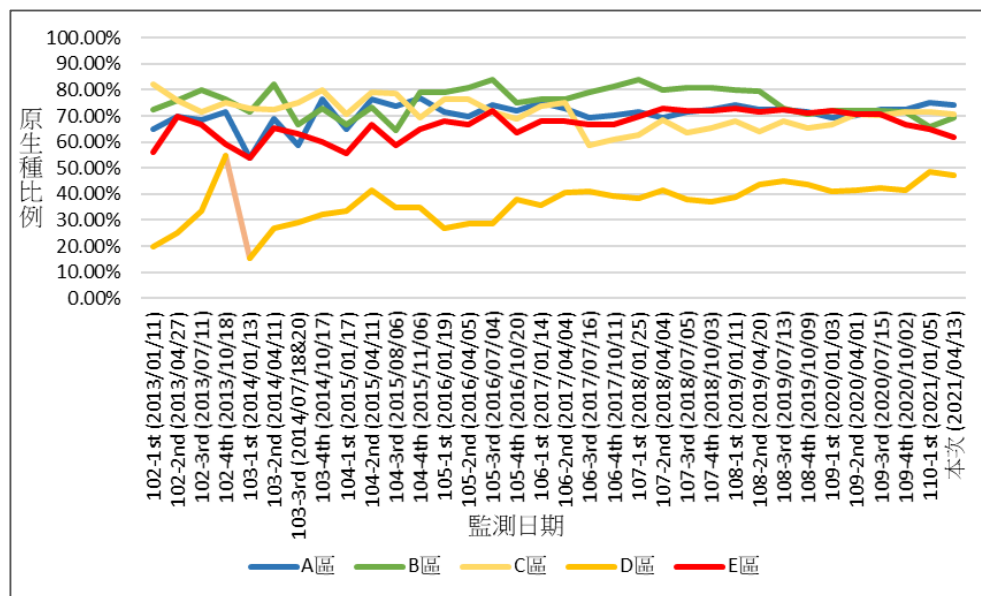


貳、本月執行成果說明

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

本次(4月13日)外轆排水幹線行水區植物部分調查結果：

- ➡ 各區域植被覆蓋與110年1月比較皆略為降低，另外與去年同時期比較，A樣區、B樣區、D樣區及E樣區植被覆蓋度有些許降低，但各區域的植物並無明顯枯亡情形。
- ➡ 各區皆發現小花蔓澤蘭生長，但個體數量仍少，未發現向外擴張之情形。
- ➡ 各監測分區所記錄之原生種比例介於47.22%~74.07%，原生種比例最高的是A區，比例最低的則為D區。



貳、本月執行成果說明

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，本月分別於4月12日、26日完成調查。
- ➡ 本月2次監看，各巢箱**未見目標動物**利用，另於4月26日進行調查時，於14號巢箱內發現疣尾蝎虎。

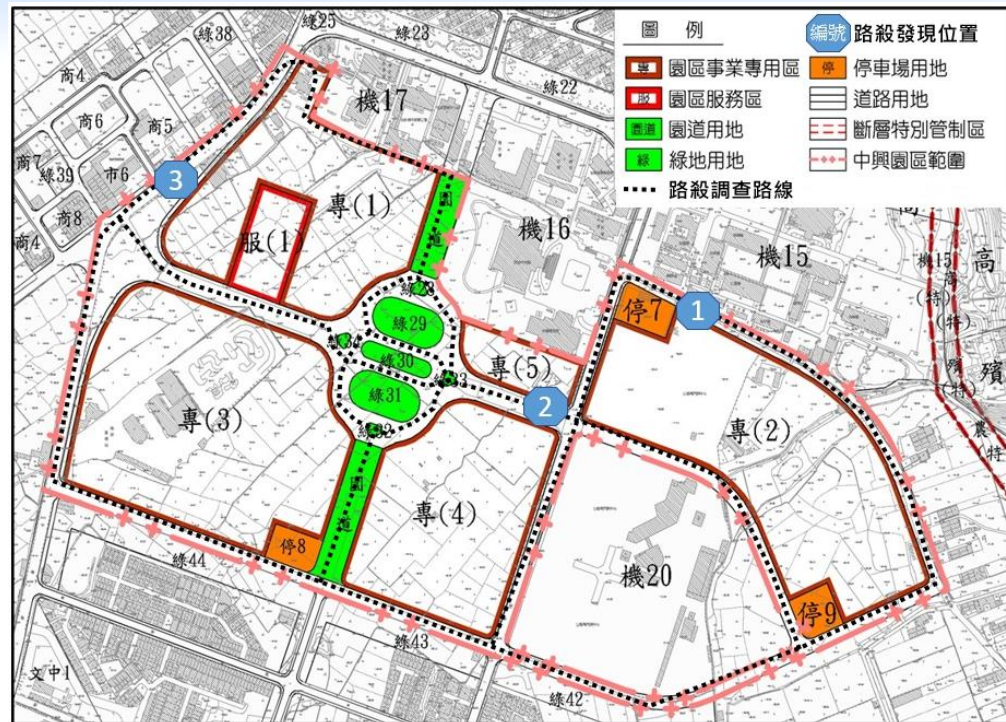
編號	設置地點	棲息物種	繁殖狀態
01	光復國小	無	無
02	光復國小	無	無
03	光華國小	無	無
04	光華國小	無	無
05	光華國小	無	無
06	虎山農場	無	無
07	虎山農場	無	無
08	虎山農場	無	無
09	虎山農場	無	無
10	虎山農場	無	無
11	地方研習中心	無	無
12	地方研習中心	無	無
13	地方研習中心	無	無
14	光榮國小	疣尾蝎虎 (4/26)	無
15	光榮國小	無	無



貳、本月執行成果說明

營運期間監測說明-路殺調查

- ➡ 路殺動物調查範圍位於中興園區範圍內道路上，調查長度約為6.5公里。
- ➡ 4月調查結果，發現3筆路殺記錄，物種為白頭翁及黑眶蟾蜍，發現地點位於大埤街、中研路及中興路上。



調查時間	發現物種
110/04/06	白頭翁 (1)
110/04/12	黑眶蟾蜍 (2)
110/04/19	黑眶蟾蜍 (3)
110/04/26	-