表 1.2.1 監測情形摘要表

監測類別	監測項目	監測結果摘要	監測值		標準值
空氣品質	懸浮微粒(PM_{10})	監測頻率： 1.施工期間每季乙次，開挖期間每月乙次。 2.本季測值 PM_{10} 超標，其餘均符合空氣品質標準。	114.11.20~21	日平均值 98 μg/m³	日平均值 75 μg/m³
			114.12.23~24	日平均值 105 μg/m³	
	總懸浮微(TSP)		114.11.20~21	24 小時值 301 μg/m³	–
			114.12.23~24	24 小時值 264 μg/m³	
	懸浮微粒($PM_{2.5}$)		114.11.20~21	24 小時值 12 μg/m³	24 小時值 30 μg/m³
			114.12.23~24	24 小時值 11 μg/m³	
	二氧化硫(SO_2)		114.11.20~21	日平均值 0.001 ppm 小時平均值 0.001 ppm	小時平均值 0.065 ppm
			114.12.23~24	日平均值 0.001 ppm 小時平均值 0.001 ppm	
	氮氧化物(NO_x)		114.11.20~21	日平均值 0.023 ppm 小時平均值 0.082 ppm	–
			114.12.23~24	日平均值 0.036 ppm 小時平均值 0.105 ppm	
	一氧化碳(CO)		114.11.20~21	日平均值 0.2 ppm 小時平均值 0.3 ppm 八小時值 0.3 ppm	小時平均值 31 ppm 8 小時平均值 9 ppm
			114.12.23~24	日平均值 0.3 ppm 小時平均值 0.4 ppm 八小時值 0.4 ppm	
	風速		114.11.20~21	0.8 m/s	–
			114.12.23~24	0.5 m/s	
	風向		114.11.20~21	北東	–
			114.12.23~24	南西	
	溫度		114.11.20~21	19.1 ℃	–
			114.12.23~24	20.1 ℃	
	濕度		114.11.20~21	91%	–
			114.12.23~24	80%	
河川水質 (基地北側大排)	大腸桿菌群	監測頻率： 1.施工期間每季乙次，開挖期間每月乙次。 2.基地北側大排-開挖期間採樣當日現場皆無水，未進行分析。	採樣當日現場皆無水，未進行分析。		≦50 CFU/100 mL
	導電度				–
	懸浮固體(SS)				≦25 mg/L
	溫度				–
	pH 值				6.5~8.5
	氨氮				≦0.1 mg/L
	溶氧(DO)				≧6.5 mg/L
	油脂				–
	生化需氧量(BOD)				≦1.0 mg/L
	化學需氧量(COD)				–

表 1.2.2 監測情形摘要表(續 1)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	監測值		標準值
河川水質 (園區引水口)	大腸桿菌群	監測頻率： 1.施工期間每季乙次，開挖期間每月乙次。 2.機關指定點-園區引水口開挖期間採樣當日現場皆無水，未進行分析。	採樣當日現場皆無水，未進行分析。		≦50 CFU/100 mL
	導電度				–
	懸浮固體(SS)				≦25 mg/L
	溫度				–
	pH 值				6.5~8.5
	氨氮				≦0.1 mg/L
	溶氧(DO)				≧6.5 mg/L
	油脂				–
	生化需氧量(BOD)				≦1.0 mg/L
	化學需氧量(COD)				–
工區放流水	油脂	監測頻率： 1. 施工期間每季乙次，開挖期每月乙次。 2. 本季施工期間工區放流水水質皆符合標準。	114.11.21	280 mg/L	–
			114.12.24	＜10 mg/L	
	生化需氧量(BOD)		114.11.21	1.6 mg/L	≦30 mg/L
			114.12.24	＜1.0 mg/L	
	氨氮		114.11.21	0.11 mg/L	–
			114.12.24	0.04 mg/L	
	大腸桿菌群		114.11.21	280 CFU/100 mL	–
			114.12.24	＜10 CFU/100 mL	
	懸浮固體(SS)		114.11.21	5.2 mg/L	≦30 mg/L
			114.12.24	＜1.0 mg/L	
	pH 值		114.11.21	8.3	6.0~9.0
			114.12.24	8.3	
	化學需氧量(COD)		114.11.21	15.1 mg/L	≦100 mg/L
			114.12.24	4.3 mg/L	
	溫度		114.11.21	22.4℃	–
			114.12.24	22.2℃	
	透視度		114.11.21	＞30 cm	–
			114.12.24	＞30 cm	
	溶氧量		114.11.21	7.0 mg/L	–
			114.12.24	8.2 mg/L	
噪音	$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$、L_{eq}、L_{max}	監測頻率： 1.施工期間每季乙次，開挖期間每月乙次。 2.本季皆符合環境音量標準之第三類或第四類管制區內緊鄰 8 公尺以上道路管制標準。	114.11.20~21	計畫基地： $L_{日}$：67.7 dB (A) $L_{晚}$：58.2 dB (A) $L_{夜}$：62.3 dB (A) L_{eq}：65.8 dB (A) L_{max}：100.5 dB (A) 萬榮國中： $L_{日}$：70.5 dB (A) $L_{晚}$：61.3 dB (A) $L_{夜}$：66.2 dB (A) L_{eq}：68.8 dB (A) L_{max}：96.5 dB (A)	$L_{日}$：76 dB (A) $L_{晚}$：75 dB (A) $L_{夜}$：72 dB (A)

<table>
<tr><th>監測類別</th><th>監測項目</th><th>監測結果摘要</th><th colspan="2">監測值</th><th>標準值</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>114.12.22~23</td><td>計畫基地：
$L_{日}$：74.3 dB (A)
$L_{晚}$：65.1 dB (A)
$L_{夜}$：65.7 dB (A)
L_{eq}：72.1 dB (A)
L_{max}：99.1 dB (A)
萬榮國中：
$L_{日}$：71.7 dB (A)
$L_{晚}$：66.6 dB (A)
$L_{夜}$：67.0 dB (A)
L_{eq}：70.1 dB (A)
L_{max}：96.2 dB (A)</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">振動</td><td rowspan="2">L_{veq}、L_{vmax}、$L_{v日}$、$L_{v夜}$</td><td rowspan="2">監測頻率：
1.施工期間每季乙次，開挖期間每月乙次。
2.本季皆符合日本振動規制法(第二種區域)</td><td>114.11.20~21</td><td>計畫基地：
L_{veq}：34.3 dB
L_{vmax}：60.9 dB
L_{v10}(日)：37.1 dB
L_{v10}(夜)：30.0 dB
萬榮國中：
L_{veq}：35.9 dB
L_{vmax}：73.9 dB
L_{v10}(日)：35.9 dB
L_{v10}(夜)：30.0 dB</td><td rowspan="2">L_{v10}(日)：70 dB
L_{v10}(夜)：65 dB</td></tr>
<tr><td>114.12.22~23</td><td>計畫基地：
L_{veq}：37.8 dB
L_{vmax}：66.8 dB
L_{v10}(日)：42.4 dB
L_{v10}(夜)：30.2 dB
萬榮國中：
L_{veq}：32.3 dB
L_{vmax}：62.4 dB
L_{v10}(日)：32.8 dB
L_{v10}(夜)：30.0 dB</td></tr>
<tr><td>施工噪音</td><td>L_{eq}、L_{max}</td><td>監測頻率：
1.施工期間每季乙次，每次連續 8 分鐘以上。
2.本季皆符合營建工程噪音第三類標準。</td><td>114.11.21</td><td>L_{eq}：67.2 dB(A)
L_{max}：79.7 dB(A)</td><td>L_{eq} 日：75 dB(A)
L_{max} 日：100 dB(A)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">交通流量</td><td rowspan="3">車輛組成、道路服務水準</td><td rowspan="3">監測頻率：
1.施工期間每季乙次，開挖期間每月乙次。
2.本季服務水準皆為 A1 級。</td><td colspan="3"><table><tr><td>114.11.20~21</td><td>特種車</td><td>大型車</td><td>小型車</td><td>機車</td><td>服務水準</td></tr><tr><td></td><td>A1</td><td>A1</td><td>A1</td><td>A1</td><td>A1</td></tr><tr><td>114.12.22~23</td><td>A1</td><td>A1</td><td>A1</td><td>A1</td><td>A1</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">依據交通部運輸研究所，中華民國 111 年 08 月「2022 年臺灣公路容量手冊」。</td><td></td></tr>
</table>

註：陰影粗體表示監測數值未符合標準值

表 1.2.3 監測情形摘要表(續 2)

監測類別	監測項目	監測結果摘要
生態調查	陸域動物	1.監測頻率：施工期間每季乙次 2.監測時間：114.11.17~114.11.20 **哺乳類**： 本季哺乳類調查結果共紀錄到 3 目 5 科 7 種 30 隻，其中，基地內調查到 6 種 19 隻次；鄰近地區調查到 6 種 11 隻次。其中臭鼩、鬼鼠、小黃腹鼠為實際捕獲，赤腹松鼠則為目擊紀錄，台灣鼴鼠則發現其挖掘痕跡，翼手目則為蝙蝠偵測器紀錄。調查發現台灣特有亞種哺乳動物則發現 3 種，分別為堀川氏棕蝠、赤腹松鼠、台灣鼴鼠，未記錄保育類物種。本區域優勢之翼手目動物為東亞家蝠，嚙齒目及鮑形目則無明顯優勢物種。 **鳥類**： 本季鳥類調查結果共發現 25 科 52 種 1063 隻次，其中，基地內調查到 47 種 588 隻次；鄰近地區調查到 29 種 475 隻次。本調查範圍內有農耕地和湖泊，故除了陸生性鳥種外，亦有水鳥如赤頸鴨、花嘴鴨、小水鴨、蒼鷺、紫鷺、大白鷺、中白鷺、小白鷺、夜鷺、白腹秧雞、紅冠水雞、白冠雞、藍磯鶇、灰鶺鴒、白鶺鴒等 15 種。所記錄到的鳥種中以環頸雉、紫鷺為稀有種，黑翅鳶、白冠雞、黃頭扇尾鶯、台灣畫眉、赤喉鷚為不普遍種，烏頭翁為局部普遍種外，其餘均為台灣東部平原普遍常見物種。 本季調查共發現台灣特有種鳥類 5 種，分別為小彎嘴、台灣竹雞、台灣畫眉、烏頭翁、五色鳥，台灣特有亞種鳥類計 9 種，分別為環頸雉、金背鳩、小雨燕、大卷尾、黑枕藍鶲、樹鵲、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、山紅頭，調查發現珍貴稀有之第二級保育類 4 種，分別為環頸雉、黑翅鳶、台灣畫眉、烏頭翁，其他應予保護之第三級保育類 1 種，為紅尾伯勞。鳥類之優勢族為麻雀，數量約佔調查總隻次的 10.82%。 **兩棲類**： 本季兩棲類調查結果共發現 5 科 7 種 43 隻次，其中，基地內調查到 6 種 23 隻次；鄰近地區調查到 7 種 20 隻次。 台灣特有種兩棲類 2 種，分別為太田樹蛙、莫氏樹蛙，未記錄保育類物種。 兩棲類動物以澤蛙最為優勢，數量約佔調查總隻次的 25.58%。 **爬蟲類**： 本季爬蟲類調查結共發現 4 科 7 種 19 隻次，其中，基地內調查到 6 種 12 隻次：鄰近地區調查到 4 種 7 隻次。 台灣特有種爬蟲類 1 種，為斯文豪氏攀蜥；未記錄保育類物種。 爬蟲類動物以斯文豪氏攀蜥數量最多，數量約佔調查總隻次的 26.31%。

表 1.2.4 監測情形摘要表(續 3)

監測類別	監測項目	監測結果摘要
		蝶類： 本季蝴蝶調查共記錄 5 科 10 亞科 22 種 105 隻次，其中，基地內調查到 16 種 46 隻次；鄰近地區調查到 17 種 59 隻次。 未記錄特有(亞)種與保育類物種。 蝴蝶類則以藍灰蝶為此處的優勢物種，數量約佔調查總隻次的 26.67%。