

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 <sub>10</sub> )	監測頻率： 1.施工期間每季乙次，開挖期間每月乙次。 2.本季測值均符合空氣品質標準。	112.07.15~16	日平均值 21 µg/m <sup>3</sup>	日平均值 100 µg/m <sup>3</sup>
			112.08.25~26	日平均值 9 µg/m <sup>3</sup>	
			112.09.23~24	日平均值 6 µg/m <sup>3</sup>	
	總懸浮微(TSP)		112.07.15~16	24 小時值 33 µg/m <sup>3</sup>	-
			112.08.25~26	24 小時值 18 µg/m <sup>3</sup>	
			112.09.23~24	24 小時值 13 µg/m <sup>3</sup>	
	懸浮微粒(PM <sub>2.5</sub> )		112.07.15~16	24 小時值 5 µg/m <sup>3</sup>	24 小時 值 35 µg/m <sup>3</sup>
			112.08.25~26	24 小時值 4 µg/m <sup>3</sup>	
			112.09.23~24	24 小時值 3 µg/m <sup>3</sup>	
	二氧化硫(SO <sub>2</sub> )		112.07.15~16	日平均值 0.0007 ppm 小時平均值 0.0009 ppm	小時平均 值 0.075 ppm
			112.08.25~26	日平均值 0.0007 ppm 小時平均值 0.001 ppm	
			112.09.23~24	日平均值 0.002 ppm 小時平均值 0.002 ppm	
	氮氧化物(NO <sub>x</sub> )		112.07.15~16	日平均值 0.0041 ppm 小時平均值 0.0073 ppm	-
			112.08.25~26	日平均值 0.0042 ppm 小時平均值 0.0095 ppm	
			112.09.23~24	日平均值 0.003 ppm 小時平均值 0.007 ppm	
	一氧化碳(CO)		112.07.15~16	日平均值 0.11 ppm 小時平均值 0.15 ppm 八小時值 0.12 ppm	小時平均 值 35 ppm 8 小時平 均值 9 ppm
			112.08.25~26	日平均值 0.25 ppm 小時平均值 0.32 ppm 八小時值 0.26 ppm	
			112.09.23~24	日平均值 0.1 ppm 小時平均值 0.2 ppm 八小時值 0.1 ppm	
	風速		112.07.15~16	0.9m/s	-
			112.08.25~26	0.6m/s	
			112.09.23~24	0.7m/s	
風向	112.07.15~16	東	-		
	112.08.25~26	北北東			
	112.09.23~24	東南東			
溫度	112.07.15~16	29.1°C	-		
	112.08.25~26	28.1°C			
	112.09.23~24	27.7°C			
濕度	112.07.15~16	83%	-		
	112.08.25~26	74%			
	112.09.23~24	81%			
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-開挖期間大腸桿菌群、懸浮固體	112.07.17	3100 CFU/100 mL	≤50 CFU/100 mL
			112.08.25	1300 CFU/100 mL	
			112.09.23	1600 CFU/100 mL	
	導電度		112.07.17	319 µmho/cm	-
			112.08.25	301µmho/cm	
			112.09.23	289µmho/cm	
懸浮固體(SS)	112.07.17	224 mg/L			

監測類別	監測項目	監測結果摘要	監測值		標準值
	溫度	(SS)、pH 值、氨氮超標。	112.08.25	235 mg/L	≤25 mg/L
			112.09.23	42.5 mg/L	
			112.07.17	27.4 °C	-
	112.08.25		25.2 °C		
	112.09.23		23.4 °C		
	pH 值		112.07.17	8.6	6.5~8.5
			112.08.25	8.4	
			112.09.23	8.5	
	氨氮		112.07.17	0.4 mg/L	≤0.1 mg/L
			112.08.25	0.07 mg/L	
			112.09.23	0.05	
	溶氧(DO)		112.07.17	7.0 mg/L	≥6.5 mg/L
			112.08.25	8.1 mg/L	
			112.09.23	7.5 mg/L	
	油脂		112.07.17	5.3 mg/L	-
			112.08.25	<1.0 mg/L	
			112.09.23	<1.0 mg/L	
	生化需氧量(BOD)		112.07.17	<1.0 mg/L	≤1.0 mg/L
112.08.25		<1.0 mg/L			
112.09.23		<1.0 mg/L			
化學需氧量(COD)	112.07.17	ND mg/L	-		
	112.08.25	ND mg/L			
	112.09.23	6.6 mg/L			
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)大腸桿菌群、懸浮固體、pH 值、氨氮超標。	112.07.17	750 CFU/100 mL	≤50 CFU/100 mL
			112.08.25	400 CFU/100 mL	
			112.09.23	75 CFU/100 mL	
	導電度		112.07.17	342 μmho/cm	-
			112.08.25	304 μmho/cm	
			112.09.23	283μmho/cm	
	懸浮固體(SS)		112.07.17	155 mg/L	≤25 mg/L
			112.08.25	290 mg/L	
			112.09.23	34.7 mg/L	
	溫度		112.07.17	27.7 °C	-
			112.08.25	25.2 °C	
			112.09.23	22.9 °C	
	pH 值		112.07.17	8.7	6.5~8.5
			112.08.25	8.2	
			112.09.23	8.4	
	氨氮		112.07.17	0.11 mg/L	≤0.1 mg/L
			112.08.25	0.08 mg/L	
			112.09.23	0.07 mg/L	
溶氧(DO)	112.07.17	7.0 mg/L	≥6.5 mg/L		
	112.08.25	8.3 mg/L			
	112.09.23	7.7 mg/L			
油脂	112.07.17	<1.0 mg/L	-		
	112.08.25	<1.0 mg/L			
	112.09.23	<1.0 mg/L			

監測類別	監測項目	監測結果摘要	監測值		標準值
	生化需氧量 (BOD)		112.07.17	<1.0 mg/L	≤ 1.0 mg/L
			112.08.25	<1.0 mg/L	
			112.09.23	<1.0 mg/L	
	化學需氧量 (COD)		112.07.17	ND mg/L	-
			112.08.25	ND mg/L	
			112.09.23	7.8 mg/L	
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. 本季開挖期間工區放流水 pH 值超標、溶氧量未達標。	112.07.17	<1.0 mg/L	-
			112.08.25	<1.0 mg/L	
			112.09.23	<1.0 mg/L	
	生化需氧量 (BOD)		112.07.17	1.7 mg/L	≤ 30 mg/L
			112.08.25	3.1 mg/L	
			112.09.23	1.6 mg/L	
	氨氮		112.07.17	0.57 mg/L	-
			112.08.25	0.13 mg/L	
			112.09.23	0.11 mg/L	
	大腸桿菌群		112.07.17	440 CFU/100 mL	-
			112.08.25	60 CFU/100 mL	
			112.09.23	800 CFU/100 mL	
	懸浮固體(SS)		112.07.17	15.8 mg/L	≤ 30 mg/L
			112.08.25	6.3 mg/L	
			112.09.23	7.0 mg/L	
	pH 值		112.07.17	9.4	6.0~9.0
			112.08.25	9.8	
			112.09.23	9.2	
	化學需氧量 (COD)		112.07.17	24 mg/L	≤ 100 mg/L
			112.08.25	31 mg/L	
			112.09.23	33.8 mg/L	
	溫度		112.07.17	33.0°C	-
			112.08.25	30.6°C	
			112.09.23	30.1°C	
	透視度		112.07.17	>30cm	-
			112.08.25	>30cm	
			112.09.23	>30cm	
溶氧量	112.07.17	7.9 mg/L	≥ 6.5 mg/L		
	112.08.25	9.7 mg/L			
	112.09.23	5.7 mg/L			
噪音	L <sub>日</sub> 、L <sub>晚</sub> 、L <sub>夜</sub> 、 L <sub>eq</sub> 、L <sub>max</sub>	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。	112.07.15~16  計畫基地： L <sub>日</sub> ：70.6 dB (A) L <sub>晚</sub> ：67.8 dB (A) L <sub>夜</sub> ：64.3 dB (A) L <sub>eq</sub> ：69.0 dB (A) L <sub>max</sub> ：95.2 dB (A) 萬榮國中： L <sub>日</sub> ：70.1 dB (A) L <sub>晚</sub> ：66.9 dB (A) L <sub>夜</sub> ：65.1 dB (A) L <sub>eq</sub> ：68.6 dB (A) L <sub>max</sub> ：98.5 dB (A)	L <sub>日</sub> ：76 dB (A) L <sub>晚</sub> ：75 dB (A) L <sub>夜</sub> ：72 dB (A)	

監測類別	監測項目	監測結果摘要	監測值	標準值
			112.08.23~24 計畫基地： L <sub>日</sub> ：70.2 dB (A) L <sub>晚</sub> ：65.8 dB (A) L <sub>夜</sub> ：64.9 dB (A) L <sub>eq</sub> ：68.6 dB (A) L <sub>max</sub> ：96.1 dB (A) 萬榮國中： L <sub>日</sub> ：70.5 dB (A) L <sub>晚</sub> ：66.1 dB (A) L <sub>夜</sub> ：66.1 dB (A) L <sub>eq</sub> ：69.0 dB (A) L <sub>max</sub> ：99.2 dB (A)	
			112.09.26~27 計畫基地： L <sub>日</sub> ：69.3 dB (A) L <sub>晚</sub> ：65.2 dB (A) L <sub>夜</sub> ：65.2 dB (A) L <sub>eq</sub> ：69.3 dB (A) L <sub>max</sub> ：97.2 dB (A) 萬榮國中： L <sub>日</sub> ：70.7 dB (A) L <sub>晚</sub> ：64.7 dB (A) L <sub>夜</sub> ：65.5 dB (A) L <sub>eq</sub> ：69.0 dB (A) L <sub>max</sub> ：105.1 dB (A)	
振動	L <sub>veq</sub> 、L <sub>vmax</sub> 、 L <sub>v日</sub> 、L <sub>v夜</sub>	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)	112.07.15~16 計畫基地： L <sub>veq</sub> ：36.9 dB L <sub>vmax</sub> ：74.0 dB L <sub>v10(日)</sub> ：39.3 dB L <sub>v10(夜)</sub> ：34.0 dB 萬榮國中： L <sub>veq</sub> ：33.5 dB L <sub>vmax</sub> ：64.1 dB L <sub>v10(日)</sub> ：34.0 dB L <sub>v10(夜)</sub> ：31.2 dB	L <sub>v10(日)</sub> ： 70 dB L <sub>v10(夜)</sub> ： 65 dB
			112.08.23~24 計畫基地： L <sub>veq</sub> ：32.6 dB L <sub>vmax</sub> ：53.2 dB L <sub>v10(日)</sub> ：33.1 dB L <sub>v10(夜)</sub> ：30.0 dB 萬榮國中： L <sub>veq</sub> ：32.1 dB L <sub>vmax</sub> ：56.1 dB L <sub>v10(日)</sub> ：32.7 dB L <sub>v10(夜)</sub> ：30.0 dB	
			112.09.26~27 計畫基地： L <sub>veq</sub> ：32.4 dB L <sub>vmax</sub> ：54.4 dB L <sub>v10(日)</sub> ：32.1 dB L <sub>v10(夜)</sub> ：30.0 dB 萬榮國中： L <sub>veq</sub> ：31.9 dB L <sub>vmax</sub> ：54.1 dB L <sub>v10(日)</sub> ：32.7 dB	

監測類別	監測項目	監測結果摘要	監測值					標準值	
				L <sub>v10</sub> (夜) : 30.0 dB					
施工噪音	L <sub>eq</sub> 、L <sub>max</sub>	監測頻率： 1. 施工期間每季乙次。 2. 本季皆符合營建工程噪音第三類標準。	112.08.24	L <sub>eq</sub> : 65.1 dB(A) L <sub>max</sub> : 79.9 dB(A)					L <sub>eq</sub> 日： 75 dB(A) L <sub>max</sub> 日： 100 dB(A)
交通流量	車輛組成、道路服務水準	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。	112.07.15~16	特種車	大型車	小型車	機車	服務水準	
				A1	A1	A1	A1	A1	
			112.08.25~26	A1	A1	A1	A1	A1	
			112.09.29~27	A1	A1	A1	A1	A1	
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」。									

註：陰影粗體表示監測數值未符合標準值

監測類別	監測項目	監測結果摘要
生態調查	陸域動物	<p>1. 監測頻率：施工期間每季乙次 2. 監測時間：112.08.22~112.08.25</p> <p><b>哺乳類：</b>            本季哺乳類調查結果共紀錄到 3 目 7 科 11 種 44 隻次，其中，基地內調查到 10 種 28 隻次；鄰近地區調查到 6 種 16 隻次。調查無發現台灣特有種哺乳動物，台灣特有亞種哺乳動物則發現 4 種，分別為台灣鼯鼠、台灣葉鼻蝠、堀川氏棕蝠、赤腹松鼠；未記錄保育物種。            本區域優勢之翼手目動物為東亞家蝠，鼠類則為臭鼩。</p> <p><b>鳥類：</b>            本季鳥類調查結果共發現 28 科 52 種 640 隻次，其中，基地內調查到 50 種 437 隻次；鄰近地區調查到 36 種 203 隻次。本調查範圍內有農耕地和湖泊，故除了陸生性鳥種外，亦有水鳥如花嘴鴨、小鸕鶿、大白鷺、中白鷺、小白鷺、夜鷺、白腹秧雞、紅冠水雞、小環頸鴿、翠鳥、灰鶺鴒、白鶺鴒等 12 種。本季調查共發現台灣特有種鳥類 4 種，分別為台灣竹雞、五色鳥、烏頭翁、小彎嘴，台灣特有亞種鳥類計 16 種，分別為環頸雉、大冠鷺、棕三趾鶉、金背鳩、南亞夜鷹、灰喉針尾雨燕、小雨燕、朱鷗、大卷尾、小卷尾、黑枕藍鶺鴒、樹鶺鴒、紅嘴黑鶺鴒、黃頭扇尾鷺、褐頭鷓鴣、山紅頭，調查僅發現珍貴稀有之第二級保育類 4 種，分別為環頸雉、大冠鷺、朱鷗、烏頭翁，及其他應予保育之第三級保育類 1 種，為黑頭文鳥。鳥類之優勢族群依序為麻雀、花嘴鴨等，以上 2 種鳥類數量約佔調查總隻次的 18.59%。</p> <p><b>兩生類：</b>            本季兩生類調查結果共發現 5 科 9 種 100 隻次，其中，基地內調查到 9 種 67 隻次；鄰近地區調查到 6 種 33 隻次。台灣特有種兩生類 1 種，為太田樹蛙；未記錄保育物種。兩生類動物以小兩蛙最為優勢，數量約佔調查總隻次的 26.00%。</p> <p><b>爬蟲類：</b>            本季爬蟲類調查結果共發現 7 科 11 種 60 隻次，其中，基地內調查到 9 種 35 隻次；鄰近地區調查到 8 種 25 隻次。台灣特有種爬蟲類 2 種，分別為蓬萊草蜥、斯文豪氏攀蜥；未記錄保育類物種。爬蟲類動物則以斯文豪氏攀蜥最為優勢，數量約佔調查總隻次的 20.00%。</p> <p><b>蝶類：</b>            本季蝴蝶調查共紀錄 5 科 11 亞科 37 種 230 隻次，其中，基地內調查到 30 種 107 隻次；鄰近地區調查到 31 種 123 隻次，名錄及調查隻次詳見表五。本區之蝶類相主要為分布於台灣東部平原之蝶種，所發現物種均為普遍常見物種。本季紀錄台灣特有亞種蝴蝶類 1 種，為橙端粉蝶；未記錄保育類物種。蝴蝶類以藍灰蝶為此處的優勢物種，數量約佔調查總隻次的 19.63%。</p>