

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：<br>1.施工期間每季乙次，開挖期間每月乙次。<br>2.本季測值均符合空氣品質標準。                   | 114.01.13~14 | 日平均值 25 µg/m <sup>3</sup>                     | 日平均值 100 µg/m <sup>3</sup>    |
|                  | 總懸浮微(TSP)                |                                                                     | 114.01.13~14 | 24 小時值 28 µg/m <sup>3</sup>                   | —                             |
|                  | 懸浮微粒(PM <sub>2.5</sub> ) |                                                                     | 114.01.13~14 | 24 小時值 11 µg/m <sup>3</sup>                   | 24 小時值 35 µg/m <sup>3</sup>   |
|                  | 二氧化硫(SO <sub>2</sub> )   |                                                                     | 114.01.13~14 | 日平均值 0.001 ppm<br>小時平均值 0.001 ppm             | 小時平均值 0.075 ppm               |
|                  | 氮氧化物(NO <sub>x</sub> )   |                                                                     | 114.01.13~14 | 日平均值 0.01 ppm<br>小時平均值 0.023 ppm              | —                             |
|                  | 一氧化碳(CO)                 |                                                                     | 114.01.13~14 | 日平均值 0.1 ppm<br>小時平均值 0.2 ppm<br>八小時值 0.2 ppm | 小時平均值 35 ppm<br>8 小時平均值 9 ppm |
|                  | 風速                       |                                                                     | 114.01.13~14 | 0.9 m/s                                       | —                             |
|                  | 風向                       |                                                                     | 114.01.13~14 | 北東                                            | —                             |
|                  | 溫度                       |                                                                     | 114.01.13~14 | 14.4 °C                                       | —                             |
|                  | 濕度                       |                                                                     | 114.01.13~14 | 71%                                           | —                             |
| 河川水質<br>(基地北側大排) | 大腸桿菌群                    | 監測頻率：<br>1.施工期間每季乙次，開挖期間每月乙次。<br>2.基地北側大排-施工期間大腸桿菌群、懸浮固體(SS)超標。     | 114.01.15    | 1700 CFU/100 mL                               | ≤ 50 CFU/100 mL               |
|                  | 導電度                      |                                                                     | 114.01.15    | 329 µmho/cm                                   | —                             |
|                  | 懸浮固體(SS)                 |                                                                     | 114.01.15    | 106 mg/L                                      | ≤ 25 mg/L                     |
|                  | 溫度                       |                                                                     | 114.01.15    | 15.8 °C                                       | —                             |
|                  | pH 值                     |                                                                     | 114.01.15    | 8.2                                           | 6.5~8.5                       |
|                  | 氨氮                       |                                                                     | 114.01.15    | 0.02 mg/L                                     | ≤ 0.1 mg/L                    |
|                  | 溶氧(DO)                   |                                                                     | 114.01.15    | 9.9 mg/L                                      | ≥ 6.5 mg/L                    |
|                  | 油脂                       |                                                                     | 114.01.15    | <1.0 mg/L                                     | —                             |
|                  | 生化需氧量(BOD)               |                                                                     | 114.01.15    | <1.0 mg/L                                     | ≤ 1.0 mg/L                    |
|                  | 化學需氧量(COD)               |                                                                     | 114.01.15    | ND                                            | —                             |
| 河川水質<br>(園區引水口)  | 大腸桿菌群                    | 監測頻率：<br>1.施工期間每季乙次，開挖期間每月乙次。<br>2.機關指定點-園區引水口施工期間大腸桿菌群、懸浮固體(SS)超標。 | 114.01.15    | 1700 CFU/100 mL                               | ≤ 50 CFU/100 mL               |
|                  | 導電度                      |                                                                     | 114.01.15    | 342 µmho/cm                                   | —                             |
|                  | 懸浮固體(SS)                 |                                                                     | 114.01.15    | 43.3 mg/L                                     | ≤ 25 mg/L                     |
|                  | 溫度                       |                                                                     | 114.01.15    | 15.3 °C                                       | —                             |
|                  | pH 值                     |                                                                     | 114.01.15    | 8.3                                           | 6.5~8.5                       |
|                  | 氨氮                       |                                                                     | 114.01.15    | 0.02 mg/L                                     | ≤ 0.1 mg/L                    |
|                  | 溶氧(DO)                   |                                                                     | 114.01.15    | 9.8 mg/L                                      | ≥ 6.5 mg/L                    |
|                  | 油脂                       |                                                                     | 114.01.15    | <1.0 mg/L                                     | —                             |
|                  | 生化需氧量(BOD)               |                                                                     | 114.01.15    | <1.0 mg/L                                     | ≤ 1.0 mg/L                    |
|                  | 化學需氧量(COD)               |                                                                     | 114.01.15    | ND                                            | —                             |
| 工區放流水            | 油脂                       | 監測頻率：                                                               | 114.01.15    | <1.0 mg/L                                     | —                             |
|                  | 生化需氧量(BOD)               |                                                                     | 114.01.15    | <1.0 mg/L                                     | ≤ 30 mg/L                     |

| 監測類別 | 監測項目                                                                              | 監測結果摘要                                                                       | 監測值          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |    | 標準值                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 氨氮                                                                                | 1. 施工期間每季乙次，開挖期每月乙次。<br>2. 本季施工期間工區放流水水質皆符合標準。                               | 114.01.15    | 0.1 mg/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |    | —                                                                                   |
|      | 大腸桿菌群                                                                             |                                                                              | 114.01.15    | 280 CFU/100 mL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |    | —                                                                                   |
|      | 懸浮固體(SS)                                                                          |                                                                              | 114.01.15    | <1.0 mg/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |    | ≤30 mg/L                                                                            |
|      | pH 值                                                                              |                                                                              | 114.01.15    | 8.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |    | 6.0~9.0                                                                             |
|      | 化學需氧量(COD)                                                                        |                                                                              | 114.01.15    | 10.6 mg/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |    | ≤100 mg/L                                                                           |
|      | 溫度                                                                                |                                                                              | 114.01.15    | 17.7°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |    | —                                                                                   |
|      | 透視度                                                                               |                                                                              | 114.01.15    | >30 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |    | —                                                                                   |
|      | 溶氧量                                                                               |                                                                              | 114.01.15    | 8.9 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：<br>1. 施工期間每季乙次，開挖期間每月乙次。<br>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。 | 114.01.13~14 | 計畫基地：<br>L <sub>日</sub> ：71.5 dB (A)<br>L <sub>晚</sub> ：67.2 dB (A)<br>L <sub>夜</sub> ：65.6 dB (A)<br>L <sub>eq</sub> ：69.8 dB (A)<br>L <sub>max</sub> ：94.3 dB (A)<br>萬榮國中：<br>L <sub>日</sub> ：72.9 dB (A)<br>L <sub>晚</sub> ：68.2 dB (A)<br>L <sub>夜</sub> ：67.7 dB (A)<br>L <sub>eq</sub> ：71.2 dB (A)<br>L <sub>max</sub> ：103.6 dB (A) |     |     |    | L <sub>日</sub> ：76 dB (A)<br>L <sub>晚</sub> ：75 dB (A)<br>L <sub>夜</sub> ：72 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：<br>1. 施工期間每季乙次，開挖期間每月乙次。<br>2. 本季皆符合日本振動規制法(第二種區域)                     | 114.01.13~14 | 計畫基地：<br>L <sub>veq</sub> ：33.2 dB<br>L <sub>vmax</sub> ：55.2 dB<br>L <sub>v10</sub> (日)：33.7 dB<br>L <sub>v10</sub> (夜)：30.0 dB<br>萬榮國中：<br>L <sub>veq</sub> ：31.9 dB<br>L <sub>vmax</sub> ：54.2 dB<br>L <sub>v10</sub> (日)：31.2 dB<br>L <sub>v10</sub> (夜)：30.0 dB                                                                        |     |     |    | L <sub>v10</sub> (日)：70 dB<br>L <sub>v10</sub> (夜)：65 dB                            |
| 施工噪音 | L <sub>eq</sub> 、L <sub>max</sub>                                                 | 監測頻率：<br>1. 施工期間每季乙次。<br>2. 本季皆符合營建工程噪音第三類標準。                                | 114.01.15    | L <sub>eq</sub> ：68.2 dB(A)<br>L <sub>max</sub> ：80.3 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |    | L <sub>eq</sub> 日：75 dB(A)<br>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：<br>1. 施工期間每季乙次，開挖期間每月乙次。<br>2. 本季服務水準皆為 A1 級。                          | 114.01.13~14 | 特種車                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 大型車 | 小型車 | 機車 | 服務水準                                                                                |
|      |                                                                                   |                                                                              |              | 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：114.02.11~114.02.14</p> <p><b>哺乳類：</b><br/>本季哺乳類調查結果共紀錄到 3 目 5 科 6 種 33 種，其中，基地內調查到 6 種 23 隻次；鄰近地區調查到 3 種 10 隻次。其中臭鼬、小黃腹鼠為實際捕獲，赤腹松鼠則為目擊紀錄，台灣鼯鼠則發現其洞穴痕跡，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，分別為台灣鼯鼠、堀川氏棕蝠、赤腹松鼠；未記錄保育類物種。本區域優勢之翼手目動物為東亞家蝠，嚙齒目及鼬形目則無明顯優勢物種。</p> <p><b>鳥類：</b><br/>本季鳥類調查結果共發現 32 科 57 種 632 隻次，其中，基地內調查到 50 種 304 隻次；鄰近地區調查到 40 種 328 隻次。本調查範圍內有農耕地和湖泊，故除了陸生性鳥種外，亦有水鳥如白冠雞、白腹秧雞、紅冠水雞、小水鴨、尖尾鴨、赤頸鴨、花嘴鴨、翠鳥、小環頸鴉、藍磯鶇、白鶇、灰鶇、磯鶇、大白鶇、小白鶇、夜鶇、紫鶇、蒼鶇、小鸛等 19 種。所記錄到的鳥種中以環頸雉、灰背鶇、紫鶇為稀有種，白冠雞、斑點鶇為不普遍種，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 4 種，分別為五色鳥、烏頭翁、小彎嘴、台灣竹雞，台灣特有亞種鳥類計 11 種，分別為黑枕藍鶇、大卷尾、南亞夜鷹、小雨燕、褐頭鷓鴣、環頸雉、金背鳩、樹鵲、紅嘴黑鶇、鳳頭蒼鷹、粉紅鸚嘴。調查發現珍貴稀有之第二級保育類 3 種，分別為環頸雉、烏頭翁、鳳頭蒼鷹，其他應予保育之第三級保育類 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 9.97%。</p> <p><b>兩棲類：</b><br/>本季兩棲類調查結果共發現 5 科 8 種 76 隻次，其中，基地內調查到 8 種 48 隻次；鄰近地區調查到 5 種 28 隻次。本季調查發現台灣特有種兩棲類 1 種，為太田樹蛙，未記錄保育物種。兩棲類動物以黑眶蟾蜍最為優勢，數量約佔調查總隻次的 32.89%。</p> <p><b>爬蟲類：</b><br/>本季爬蟲類調查結共發現 4 科 7 種 41 隻次，其中，基地內調查到 7 種 30 隻次；鄰近地區調查到 5 種 11 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。爬蟲類動物以印度蜓蜥最為優勢，數量約佔調查總隻次的 26.83%。</p> <p><b>蝶類：</b><br/>本季蝴蝶調查共記錄 5 科 11 亞科 22 種 96 隻次，其中，基地內調查到 16 種 63 隻次；鄰近地區調查到 15 種 33 隻次。</p> |

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要                                                        |
|------|------|---------------------------------------------------------------|
|      |      | 本季蝴蝶調查未記錄特有(亞)種及保育類物種。<br>蝴蝶類則以白粉蝶為此處的優勢物種，數量約佔調查總隻次的 32.29%。 |