

表 2.1-3 近期建築物污水處理設施之放流水水質檢測結果

| 檢 驗<br>項 目 | 單 位       | 採樣分析值         |               |               |               |               |               |               |               | 放流<br>水質<br>標準 |
|------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
|            |           | 建築物污水         |               |               |               |               |               |               |               |                |
|            |           | 處理設施之放流水      |               |               |               |               |               |               |               |                |
|            |           | 109.<br>08.19 | 109.<br>09.21 | 109.<br>10.15 | 109.<br>11.13 | 109.<br>12.08 | 110.<br>01.18 | 110.<br>02.24 | 110.<br>03.18 |                |
| 生化需氧量      | mg/L      | 4.90          | 2.00          | 2.50          | 1.00          | 1.90          | 1.00          | 1.00          | 1.00          | 30             |
| 化學需氧量      | mg/L      | 17.90         | 3.10          | 10.80         | 3.10          | 14.10         | 3.10          | 3.10          | N.D.          | 100            |
| 懸浮固體       | mg/L      | 3.70          | 4.20          | 1.20          | 1.20          | 6.30          | 1.20          | 1.20          | 1.20          | 30             |
| 氨氮         | mg/L      | 0.030         | 0.028         | 0.028         | 0.028         | 0.028         | 0.028         | 0.028         | 0.030         | 10             |
| 總磷         | mg/L      | 0.052         | 0.068         | 0.060         | 0.152         | 0.807         | 0.223         | 0.345         | 0.218         | 2              |
| 大腸桿菌群      | CFU/100mL | 10.0          | 95.0          | 500.0         | 36000.0       | 3000.0        | 3200.0        | 32000.0       | 3000.0        | --             |
| 總油脂        | mg/L      | 1.0           | 0.5           | 0.7           | 0.5           | 0.5           | 0.5           | 0.5           | 1.1           | 10             |

備 註：該工區建築物--工務所已於 110 年 04 月 14 日拆除，本次監測無該項水質。

表 2.1-4 民國 111 年第 4 季臨時滯洪沉砂池出口水質監測結果

| 檢 驗<br>項 目 | 單 位  | 採樣分析值     |           |           | 放流水<br>質標準 |
|------------|------|-----------|-----------|-----------|------------|
|            |      | 臨時滯洪沉砂池出口 |           |           |            |
|            |      | 111.10.07 | 111.11.07 | 111.12.05 |            |
| 水溫         | ℃    | 25.6      | 22        | 21.6      | 35/38      |
| pH 值       | —    | 7.2       | 7.5       | 6.7       | 6.0~9.0    |
| 懸浮固體       | mg/L | 23.8      | 4.4       | 1.8       | 30         |

表 2.2-2 宜蘭科學園區地下水污染監測資料－鐵

| 監測時間               | MW-01  | MW-02  | MW-03  | MW-04  | MW-05  |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 108 年 Q1           | 9.69*  | 8.65*  | 6.14*  | 12.50* | 13.90* |
| 108 年 Q2           | 8.99*  | 9.42*  | 4.53*  | 7.86*  | 3.22*  |
| 108 年 Q3           | 10.20* | 9.12*  | 3.82*  | 24.10* | 4.48*  |
| 108 年 Q4           | 9.34*  | 8.08*  | 2.15*  | 5.10*  | 4.51*  |
| 109 年 Q1           | 8.65*  | 9.33*  | 7.93*  | 7.80*  | 3.80*  |
| 109 年 Q2           | 10.00* | 8.76*  | 2.89*  | 15.80* | 5.37*  |
| 109 年 Q3           | 10.00* | 9.53*  | 1.62*  | 13.80* | 3.83*  |
| 109 年 Q4           | 8.33*  | 9.20*  | 1.54*  | 8.02*  | 4.31*  |
| 110 年 Q1           | 8.18*  | 7.35*  | 5.79*  | 13.70* | 5.27*  |
| 110 年 Q2           | 9.40*  | 7.52*  | 9.71*  | 10.10* | 4.17*  |
| 110 年 Q3           | 12.10* | 9.32*  | 25.00* | 12.10* | 5.01*  |
| 110 年 Q4           | 8.75*  | 6.16*  | 2.23*  | 5.47*  | 4.26*  |
| 111 年 Q1           | 9.97*  | 10.40* | 20.00* | 4.02*  | 3.96*  |
| 111 年 Q2           | 9.92*  | 8.80*  | 3.70*  | 5.33*  | 4.17*  |
| 111 年 Q3           | 8.38*  | 8.26*  | 0.91   | 4.93*  | 5.27*  |
| 111 年 Q4           | 8.98*  | 5.65*  | 1.11   | 6.87*  | 9.13*  |
| 地下水污染監測標準 1.5 mg/L |        |        |        |        |        |

註：”\*”表示超過地下水監測標準。

單位：mg/L

表 2.2-3 宜蘭科學園區地下水污染監測資料－錳

| 監測時間                | MW-01 | MW-02 | MW-03  | MW-04  | MW-05  |
|---------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 108 年 Q1            | 0.094 | 0.127 | 0.073  | 0.164  | 0.150  |
| 108 年 Q2            | 0.087 | 0.074 | 0.070  | 0.109  | <0.020 |
| 108 年 Q3            | 0.096 | 0.072 | 0.088  | 0.333* | 0.039  |
| 108 年 Q4            | 0.094 | 0.189 | 0.052  | 0.085  | 0.037  |
| 109 年 Q1            | 0.089 | 0.132 | 0.097  | 0.125  | 0.025  |
| 109 年 Q2            | 0.096 | 0.078 | 0.053  | 0.176  | 0.034  |
| 109 年 Q3            | 0.102 | 0.088 | 0.049  | 0.182  | <0.020 |
| 109 年 Q4            | 0.085 | 0.183 | 0.042  | 0.139  | 0.029  |
| 110 年 Q1            | 0.088 | 0.161 | 0.059  | 0.199  | 0.032  |
| 110 年 Q2            | 0.099 | 0.110 | 0.106  | 0.131  | 0.024  |
| 110 年 Q3            | 0.123 | 0.063 | 0.148  | 0.128  | 0.030  |
| 110 年 Q4            | 0.086 | 0.136 | <0.020 | 0.083  | 0.026  |
| 111 年 Q1            | 0.097 | 0.074 | 0.133  | 0.069  | 0.026  |
| 111 年 Q2            | 0.102 | 0.095 | 0.077  | 0.080  | 0.027  |
| 111 年 Q3            | 0.087 | 0.085 | 0.061  | 0.081  | 0.035  |
| 111 年 Q4            | 0.095 | 0.116 | <0.020 | 0.104  | 0.076  |
| 地下水污染監測標準 0.25 mg/L |       |       |        |        |        |

註：”\*”表示超過地下水監測標準。

單位：mg/L

表 2.2-4 近期基地內地下水水質檢測結果(1/2)

| 監測<br>階段  | 監測日期      | pH  | EC      | 水位    | 氮氮    | 氯鹽    | 硝酸<br>鹽氮 | 硫酸鹽  | 鐵     | 錳      | 鉛     | 鎘     | 汞       | 銅     | 鋅     | 鎳     | 鉻     | 砷      | 備<br>註 |
|-----------|-----------|-----|---------|-------|-------|-------|----------|------|-------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
|           | 單位        | --  | umho/cm | m     | mg/L  | mg/L  | mg/L     | mg/L | mg/L  | mg/L   | mg/L  | mg/L  | mg/L    | mg/L  | mg/L  | mg/L  | mg/L  | mg/L   |        |
| 監測位置：基地內  |           |     |         |       |       |       |          |      |       |        |       |       |         |       |       |       |       |        |        |
| 開發前       | 94.12.25  | 7.5 | 252     | --    | 0.09  | 5.9   | 0.05     | 34.8 | 1.08  | 0.03   | --    | --    | --      | --    | --    | --    | --    | --     | 臨時井    |
|           | 95.2.28   | 7.6 | 391     | --    | 0.21  | 4.6   | 0.01     | 55.8 | 0.23  | 0.03   | --    | --    | --      | --    | --    | --    | --    | --     |        |
| 停工前       | 103.10.21 | 7.0 | 261     | --    | 0.10  | 1.30  | 0.43     | 25.8 | 1.88* | 0.05   | N.D.  | N.D.  | N.D.    | N.D.  | 0.01  | N.D.  | N.D.  | 0.0179 | 新設標準井  |
| 復工前       | 108.03.14 | 5.9 | 695     | 7.695 | 0.11  | 8.50  | <0.0144  | 4.5  | 30.6* | 0.26*  | 0.005 | N.D.  | <0.0004 | N.D.  | 0.007 | 0.017 | N.D.  | 0.258* |        |
| 復工前       | 108.04.08 | 6.1 | 705     | 7.708 | --    | --    | --       | --   | 30.6* | 0.35*  | 0.01  | N.D.  | <0.0008 | 0.003 | 0.01  | 0.009 | N.D.  | 0.214  |        |
| 復工前       | 108.05.16 | 6.8 | 728     | 7.818 | 0.22  | 2.3   | <0.0144  | 23.6 | 33.1* | 0.39*  | --    | --    | --      | --    | --    | --    | --    | --     |        |
| 復工後       | 108.08.28 | 5.8 | 695     | 7.567 | 0.04  | 19.3  | 0.04     | 24.9 | 0.406 | 0.057  | 0.004 | N.D.  | N.D.    | N.D.  | 0.009 | 0.017 | 0.002 | N.D.   |        |
| 復工後       | 108.12.02 | 6.4 | 662     | 7.660 | 3.38* | 4.4   | N.D.     | 8.8  | 32.3* | 0.321* | --    | --    | --      | --    | --    | --    | --    | --     |        |
| 復工後       | 109.01.03 | 6.2 | 692     | 7.905 | 1.95* | --    | --       | --   | 33.2* | 0.3*   | --    | --    | --      | --    | --    | --    | --    | --     |        |
| 復工後       | 109.03.11 | 6.9 | 706     | 7.583 | 0.20  | 7.80  | 0.06     | 11.7 | 31.4* | 0.268* | N.D.  | N.D.  | N.D.    | N.D.  | 0.026 | 0.014 | 0.003 | 0.293* |        |
| 復工後       | 109.04.29 | 6.4 | 752     | 7.602 | 0.13  | 6.7   | N.D.     | 6.7  | 32.2* | 0.382* | --    | --    | --      | --    | --    | --    | --    | --     |        |
| 復工後       | 109.08.05 | 6.9 | 585     | 6.455 | N.D.  | 7.1   | N.D.     | 11.6 | 27.4* | 0.307* | 0.006 | N.D.  | N.D.    | 0.002 | 0.041 | 0.015 | N.D.  | 0.202  |        |
| 復工後       | 109.10.29 | 6.6 | 623     | 7.612 | N.D.  | 7.1   | N.D.     | 78.9 | 19.7* | 0.412* | --    | --    | --      | --    | --    | --    | --    | --     |        |
| 復工後       | 110.02.19 | 6.7 | 654     | 7.527 | N.D.  | 8.00  | N.D.     | 19.1 | 30.8* | 0.253* | 0.006 | N.D.  | N.D.    | 0.004 | 0.052 | 0.014 | 0.003 | 0.234  |        |
| 復工後       | 110.06.03 | 6.7 | 663     | 7.251 | 0.14  | 13.20 | 0.02     | 10.9 | 32.9* | 0.262* | 0.004 | N.D.  | N.D.    | 0.003 | 0.031 | 0.015 | 0.004 | 0.176  |        |
| 復工後       | 110.07.21 | 6.8 | 698     | 7.629 | 0.09  | 3.60  | 0.58     | 31.8 | 0.377 | 0.022  | 0.002 | N.D.  | N.D.    | N.D.  | 0.006 | 0.005 | N.D.  | 0.003  |        |
| 復工後       | 110.11.24 | 6.8 | 873     | 7.710 | 1.10* | 12.60 | 0.08     | 10.5 | 19.1* | 0.885* | 0.003 | N.D.  | N.D.    | 0.017 | 0.029 | 0.031 | 0.019 | 0.069  |        |
| 復工後       | 110.12.27 | 6.7 | 568     | 7.715 | 0.60* | --    | --       | --   | --    | --     | --    | --    | --      | --    | --    | --    | --    | --     |        |
| 地下水污染管制標準 |           | --  | --      | --    | --    | --    | 100      | --   | --    | --     | 0.1   | 0.05  | 0.02    | 10    | 50    | 1     | 0.5   | 0.5    |        |
| 地下水污染監測標準 |           | --  | --      | --    | 0.25  | 625   | 50       | 625  | 1.5   | 0.25   | 0.05  | 0.025 | 0.01    | 5     | 25    | 0.5   | 0.25  | 0.25   |        |

註：”\*”表示超過地下水監測標準。

表 2.2-4 近期基地內地下水水質檢測結果(2/2)

| 監測<br>階段  | 監測日期      | pH  | EC      | 水位    | 氨氮    | 氯鹽    | 硝酸<br>鹽氮 | 硫酸鹽  | 鐵     | 錳      | 鉛     | 鎘     | 汞      | 銅     | 鋅     | 鎳    | 鉻    | 砷      | 備<br>註                |
|-----------|-----------|-----|---------|-------|-------|-------|----------|------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|------|------|--------|-----------------------|
|           | 單位        | --  | umho/cm | m     | mg/L  | mg/L  | mg/L     | mg/L | mg/L  | mg/L   | mg/L  | mg/L  | mg/L   | mg/L  | mg/L  | mg/L | mg/L | mg/L   |                       |
| 監測位置：基地內  |           |     |         |       |       |       |          |      |       |        |       |       |        |       |       |      |      |        |                       |
| 復工後       | 111.01.12 | 6.7 | 658     | 7.473 | 0.26* | 74.20 | 0.03     | 19.4 | 12.8* | 0.629* | 0.003 | N.D.  | N.D.   | 0.003 | 0.053 | N.D. | N.D. | 0.0494 | 新<br>設<br>標<br>準<br>井 |
| 復工後       | 111.05.18 | 6.8 | 719     | 7.707 | 3.04* | 8.90  | N.D.     | 10.1 | 33.5* | 0.493* | --    | --    | --     | --    | --    | --   | --   | --     |                       |
| 復工後       | 111.07.12 | 5.8 | 611     | 6.913 | 3.38* | 4.00  | N.D.     | 10.4 | 18.9* | 0.220  | N.D.  | N.D.  | 0.0003 | N.D.  | <0.01 | N.D. | N.D. | 0.256* |                       |
| 本季        | 111.10.14 | 6.3 | 510     | 7.699 | 1.78* | 5.10  | N.D.     | 78.3 | 0.026 | 0.416* | --    | --    | --     | --    | --    | --   | --   | --     |                       |
| 地下水污染管制標準 |           | --  | --      | --    | --    | --    | 100      | --   | --    | --     | 0.1   | 0.05  | 0.02   | 10    | 50    | 1    | 0.5  | 0.5    |                       |
| 地下水污染監測標準 |           | --  | --      | --    | 0.25  | 625   | 50       | 625  | 1.5   | 0.25   | 0.05  | 0.025 | 0.01   | 5     | 25    | 0.5  | 0.25 | 0.25   |                       |

註：”\*”表示超過地下水監測標準。

表 2.2-5 近期七賢國小地下水水質檢測結果(1/2)

| 監測<br>階段  | 監測日期      | pH  | EC      | 水位    | 氨氮    | 氯鹽    | 硝酸<br>鹽氮 | 硫酸鹽  | 鐵     | 錳     | 鉛     | 鎘     | 汞    | 銅     | 鋅     | 鎳     | 鉻     | 砷     | 備註             |     |
|-----------|-----------|-----|---------|-------|-------|-------|----------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-----|
|           | 單位        | --  | umho/cm | m     | mg/L  | mg/L  | mg/L     | mg/L | mg/L  | mg/L  | mg/L  | mg/L  | mg/L | mg/L  | mg/L  | mg/L  | mg/L  | mg/L  |                |     |
| 監測位置：七賢國小 |           |     |         |       |       |       |          |      |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |                |     |
| 停工前       | 103.10.21 | 7.1 | 285     | --    | 0.82* | N.D.  | 0.09     | 29.7 | 0.4   | 0.06  | N.D.  | N.D.  | N.D. | N.D.  | N.D.  | N.D.  | N.D.  | N.D.  | 0.0039         | 水龍頭 |
| 復工前       | 108.03.13 | 6.2 | 440     | 5.857 | 0.06  | 16.4  | <0.0144  | 17.0 | 0.858 | 0.022 | N.D.  | N.D.  | N.D. | N.D.  | N.D.  | 0.012 | N.D.  | N.D.  | 區域<br>地下<br>水井 |     |
| 復工前       | 108.05.16 | 5.3 | 546     | 5.744 | 0.16  | 23.3  | 0.14     | 45.8 | 2.66* | 0.057 | --    | --    | --   | --    | --    | --    | --    | --    |                |     |
| 復工後       | 108.08.28 | 6.2 | 457     | 5.588 | 0.05  | 22    | 0.02     | 26.7 | 0.415 | 0.072 | 0.004 | N.D.  | N.D. | 0.004 | 0.023 | 0.021 | 0.002 | N.D.  |                |     |
| 復工後       | 108.12.02 | 6.3 | 463     | 5.827 | N.D.  | 16    | 0.09     | 24.8 | 1.19  | 0.056 | --    | --    | --   | --    | --    | --    | --    | --    |                |     |
| 復工後       | 109.03.11 | 6.3 | 477     | 5.519 | 0.12  | 18.00 | 0.12     | 36.6 | 2.68* | 0.065 | 0.005 | N.D.  | N.D. | 0.006 | 0.031 | 0.014 | 0.004 | N.D.  |                |     |
| 復工後       | 109.04.29 | 6.2 | 406     | 5.547 | 0.13  | 9.3   | 0.1      | 22.7 | 1.51* | 0.098 | --    | --    | --   | --    | --    | --    | --    | --    |                |     |
| 復工後       | 109.08.05 | 6.9 | 400     | 5.550 | 0.04  | 7.7   | N.D.     | 29.7 | 0.965 | 0.07  | N.D.  | N.D.  | N.D. | 0.002 | 0.019 | 0.01  | N.D.  | N.D.  |                |     |
| 復工後       | 109.10.29 | 6.6 | 415     | 5.865 | N.D.  | 5.1   | N.D.     | 48.5 | 2.16* | 0.087 | --    | --    | --   | --    | --    | --    | --    | --    |                |     |
| 復工後       | 110.02.19 | 6.4 | 329     | 5.952 | 0.12  | 9.1   | N.D.     | 39.6 | 0.917 | 0.025 | 0.005 | N.D.  | N.D. | 0.006 | 0.023 | 0.011 | N.D.  | 0.002 |                |     |
| 復工後       | 110.06.03 | 6.3 | 113     | 5.470 | N.D.  | 13.50 | 0.02     | 20.4 | 2.78* | 0.094 | 0.005 | N.D.  | N.D. | 0.004 | 0.009 | 0.012 | 0.003 | 0.003 |                |     |
| 復工後       | 110.07.21 | 7.5 | 295     | 5.460 | 0.07  | 8.10  | 0.1      | 29.9 | 0.065 | N.D.  | 0.002 | N.D.  | N.D. | 0.009 | 0.023 | 0.005 | N.D.  | 0.003 |                |     |
| 復工後       | 110.11.24 | 6.3 | 394     | 5.781 | N.D.  | 12.1  | N.D.     | 11.1 | 0.823 | 0.053 | N.D.  | N.D.  | N.D. | 0.003 | 0.008 | 0.013 | 0.003 | N.D.  |                |     |
| 地下水污染管制標準 |           | --  | --      | --    | --    | --    | 100      | --   | --    | --    | 0.1   | 0.05  | 0.02 | 10    | 50    | 1     | 0.5   | 0.5   |                |     |
| 地下水污染監測標準 |           | --  | --      | --    | 0.25  | 625   | 50       | 625  | 1.5   | 0.25  | 0.05  | 0.025 | 0.01 | 5     | 25    | 0.5   | 0.25  | 0.25  |                |     |

註：“\*”表示超過地下水監測標準。

表 2.2-5 近期七賢國小地下水水質檢測結果(2/2)

| 監測<br>階段  | 監測日期      | pH  | EC      | 水位    | 氨氮    | 氯鹽    | 硝酸<br>鹽氮 | 硫酸鹽  | 鐵     | 錳     | 鉛    | 鎘     | 汞      | 銅     | 鋅     | 鎳     | 鉻     | 砷      | 備註             |
|-----------|-----------|-----|---------|-------|-------|-------|----------|------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------|
|           | 單位        | --  | umho/cm | m     | mg/L  | mg/L  | mg/L     | mg/L | mg/L  | mg/L  | mg/L | mg/L  | mg/L   | mg/L  | mg/L  | mg/L  | mg/L  | mg/L   |                |
| 監測位置：七賢國小 |           |     |         |       |       |       |          |      |       |       |      |       |        |       |       |       |       |        |                |
| 復工後       | 111.01.12 | 6.2 | 336     | 5.926 | N.D.  | 2.20  | N.D.     | 15.7 | 0.864 | 0.040 | N.D. | N.D.  | N.D.   | 0.003 | 0.017 | 0.004 | 0.002 | 0.0005 | 區域<br>地下<br>水井 |
| 復工後       | 111.05.18 | 5.7 | 256     | 5.594 | N.D.  | 13.80 | N.D.     | 10.1 | 0.505 | 0.026 | --   | --    | --     | --    | --    | --    | --    | --     |                |
| 復工後       | 111.07.12 | 6.1 | 288     | 5.326 | 0.12  | 3.70  | N.D.     | 11.3 | 0.204 | 0.025 | N.D. | N.D.  | 0.0004 | N.D.  | <0.01 | N.D.  | N.D.  | <0.001 |                |
| 本季        | 111.10.14 | 6.3 | 299     | 6.062 | <0.05 | 4.20  | 0.6      | 19.6 | 0.617 | 0.069 | --   | --    | --     | --    | --    | --    | --    | --     |                |
| 地下水污染管制標準 |           | --  | --      | --    | --    | --    | 100      | --   | --    | --    | 0.1  | 0.05  | 0.02   | 10    | 50    | 1     | 0.5   | 0.5    |                |
| 地下水污染監測標準 |           | --  | --      | --    | 0.25  | 625   | 50       | 625  | 1.5   | 0.25  | 0.05 | 0.025 | 0.01   | 5     | 25    | 0.5   | 0.25  | 0.25   |                |

註：“\*”表示超過地下水監測標準。

表 2.3-1 民國 111 年第 4 季空氣品質檢測結果

| 污 染 物<br>種 類               | 單位                | 數值區段    | 基地內<br>開發前  | 施工期間(復工後)監測 |           |           | 縣政特<br>區聚落 <sup>註</sup> | 空氣<br>品質<br>標準 <sup>註</sup> |
|----------------------------|-------------------|---------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------------------------|
|                            |                   |         |             | 七賢國小        | 蘭陽女中      | 基地內       |                         |                             |
|                            |                   |         | 95.01       | 111.10.11   | 111.10.12 | 111.10.13 |                         |                             |
| 總懸浮固體                      | µg/m <sup>3</sup> | 24 小時值  | 67~94       | 15          | 12        | 38        | 43                      | 250                         |
| PM <sub>10</sub>           | µg/m <sup>3</sup> | 日平均值    | 28~31       | 8           | 6         | 24        | 21                      | 125                         |
| PM <sub>2.5</sub>          | µg/m <sup>3</sup> | 24 小時值  | --          | 4           | 4         | 12        | 9                       | 35                          |
| 二氧化硫<br>(SO <sub>2</sub> ) | ppm               | 日平均值    | 0.004~0.008 | 0.002       | 0.001     | 0.0009    | --                      | 0.1                         |
|                            |                   | 小時平均值   | 0.007~0.016 | 0.003       | 0.002     | 0.002     | --                      | 0.25                        |
| 一氧化氮<br>(NO)               | ppm               | 日平均值    | --          | 0.002       | 0.002     | 0.003     | --                      | --                          |
|                            |                   | 小時平均值   | --          | 0.003       | 0.002     | 0.024     | --                      | --                          |
| 二氧化氮<br>(NO <sub>2</sub> ) | ppm               | 日平均值    | 0.004~0.008 | 0.002       | 0.005     | 0.004     | --                      | --                          |
|                            |                   | 小時平均值   | 0.007~0.014 | 0.006       | 0.010     | 0.016     | --                      | 0.25                        |
| 氮氧化物                       | ppm               | 日平均值    | --          | 0.004       | 0.006     | 0.007     | --                      | --                          |
|                            |                   | 小時平均值   | --          | 0.009       | 0.012     | 0.040     | --                      | --                          |
| 一氧化碳<br>(CO)               | ppm               | 小時平均值   | 0.6~0.7     | 0.2         | 0.3       | 0.6       | --                      | 35                          |
|                            |                   | 8 小時平均值 | 0.4~0.5     | 0.1         | 0.2       | 0.2       | --                      | 9                           |
| 臭氧(O <sub>3</sub> )        | ppm               | 小時平均值   | 0.017~0.029 | 0.040       | 0.044     | 0.047     | --                      | 0.12                        |
|                            |                   | 8 小時平均值 | 0.014~0.018 | 0.038       | 0.043     | 0.037     | --                      | 0.06                        |
| 風速                         | m/sec             | 日平均值    | --          | 1.2         | 0.2       | 0.9       | 1.1                     | --                          |
| 風向                         | --                | 最頻風向    | --          | 西北西         | 西         | 西南西       | 南西                      | --                          |
| 溫度                         | ℃                 | 日平均值    | --          | 19.8        | 22        | 24.5      | 21.3                    | --                          |
| 濕度                         | %                 | 日平均值    | --          | 93.4        | 98.7      | 93.9      | 63                      | --                          |

註 1：中華民國 101 年 5 月 14 日行政院環境保護署環署空字第 1010038913 號令修正發布「空氣品質標準」。

註 2：「縣政特區聚落」為竹科宜蘭基地環境監測中與本計畫基地最近之環境監測位置。

註 3：「\*\*」表示超出空氣品質標準。

表 2.4-2 民國 111 年第 4 季營建噪音振動監測(營建工程對環境影響部分)結果

| 監測地點       |                  | 七賢國小            |           | 基地西側聚落          |           | 基地南側聚落          |           | 音量標準 |
|------------|------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|------|
| 項目         |                  | 103.11<br>(停工前) | 111.10.12 | 103.11<br>(停工前) | 111.10.13 | 103.11<br>(停工前) | 111.10.13 |      |
| 噪音<br>(營建) | L <sub>日</sub>   | 46.6            | 59.6      | 48.6            | 52.7      | 48.4            | 60.6*     | 60   |
|            | L <sub>晚</sub>   | 41.0            | 61.7*     | 41.8            | 43.6      | 44.2            | 51.7      | 55   |
|            | L <sub>夜</sub>   | 39.4            | 48.2      | 44.7            | 48.9      | 47.9            | 55.3*     | 50   |
| 振動<br>(營建) | L <sub>V 日</sub> | 30.8            | 30.5      | 25.8            | 30.0      | 45.9            | 30.4      | 65   |
|            | L <sub>V 夜</sub> | 25.0            | 30.0      | 25.9            | 30.0      | 26.7            | 30.0      | 60   |

註 1：依行政院環保署民國 98 年 09 月 04 日環署空字第 0980078181 號「噪音管制區劃定作業準則」，一般地區音量標準值(第二類管制區)。

註 2：“\*”表示超出音量標準。

表 2.4-3 民國 111 年第 4 季交通噪音振動監測(運輸對交通噪音影響部分)結果

| 監測地點   |                  | 宜蘭縣政中心聚落        |           | 蘭陽女中            |           | 音量標準 |
|--------|------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|------|
| 項目     |                  | 102.12<br>(停工前) | 111.10.12 | 102.12<br>(停工前) | 111.10.12 |      |
| 噪音(交通) | L <sub>日</sub>   | 61.7            | 63.3      | 64.1            | 68.4      | 74   |
|        | L <sub>晚</sub>   | 58.5            | 64.4      | 60.5            | 68.6      | 70   |
|        | L <sub>夜</sub>   | 52.0            | 52.7      | 53.4            | 60.8      | 67   |
| 振動(交通) | L <sub>V 日</sub> | --              | 41.0      | --              | 33.6      | 65   |
|        | L <sub>V 夜</sub> | --              | 30.0      | --              | 30.5      | 60   |

註 1：依行政院環保署民國 99 年 01 月 21 日環署空字第 0990006225D 號「環境音量標準」道路交通噪音部分(第二類管制區)。

註 2：“\*”表示超出音量標準。

表 2.4-4 民國 111 年第 4 季工區鄰近建築內低頻噪音監測結果

| 日期        | L <sub>日</sub> | L <sub>晚</sub> | L <sub>夜</sub> |
|-----------|----------------|----------------|----------------|
| 111.10.13 | 37.3           | 32.7           | 30.8           |
| 標準        | 44.0           | 44.0           | 39.0           |

註 1：依民國 102 年 08 月 05 日環署空字第 1020065143 號「噪音管制標準」營建工程噪音管制標準值。(第二類管制區)。

註 2：“\*”表示超出音量標準。

表 2.5-5 民國 111 年第 4 季交通流量調查結果統計表(1/3)

| 位置          | 車流方向         | 全日車流組成 |       |       |      | 全時段  |       |                | 尖峰時段 |         |        |      |
|-------------|--------------|--------|-------|-------|------|------|-------|----------------|------|---------|--------|------|
|             |              | 機車     | 小型車   | 大型車   | 特種車  | 總車次  | PCU   | 尖峰時段           | PCU  | 道路容量(C) | V/C    | 服務水準 |
| 中山路與建蘭北路交叉口 | 建蘭北路往中山路北上   | 564    | 528   | 173   | 13   | 1278 | 1,195 | 10~11<br>14~15 | 96   | 3,462   | 0.0276 | A    |
|             |              | 44.1%  | 41.3% | 13.5% | 1.0% |      |       |                |      |         |        |      |
|             | 中山路南下往建蘭北路   | 574    | 596   | 111   | 14   | 1295 | 1,147 | 8~9<br>13~14   | 100  | 3,847   | 0.0259 | A    |
|             |              | 44.3%  | 46.0% | 8.6%  | 1.1% |      |       |                |      |         |        |      |
|             | 建蘭北路往中山路南下   | 475    | 600   | 67    | 18   | 1160 | 1,026 | 8~9<br>19~20   | 78   | 3,421   | 0.0228 | A    |
|             |              | 40.9%  | 51.7% | 5.8%  | 1.6% |      |       |                |      |         |        |      |
|             | 中山路北上往建蘭北路   | 505    | 583   | 38    | 14   | 1140 | 954   | 11~12<br>13~14 | 68   | 3,695   | 0.0183 | A    |
|             |              | 44.3%  | 51.1% | 3.3%  | 1.2% |      |       |                |      |         |        |      |
|             | 中山路南下        | 1567   | 1810  | 138   | 25   | 3540 | 2,945 | 8~9<br>17~18   | 241  | 3,642   | 0.0660 | A    |
|             |              | 44.3%  | 51.1% | 3.9%  | 0.7% |      |       |                |      |         |        |      |
|             | 中山路北上        | 1652   | 1913  | 127   | 43   | 3735 | 3,122 | 11~12<br>17~18 | 283  | 3,593   | 0.0786 | A    |
|             |              | 44.2%  | 51.2% | 3.4%  | 1.2% |      |       |                |      |         |        |      |
| 建蘭路與建業路路口   | 建蘭路南下        | 626    | 650   | 49    | 19   | 1344 | 1,118 | 9~10<br>14~15  | 98   | 3,551   | 0.0276 | A    |
|             |              | 46.6%  | 48.4% | 3.6%  | 1.4% |      |       |                |      |         |        |      |
|             | 建蘭路北上        | 626    | 658   | 49    | 30   | 1363 | 1,159 | 11~12<br>19~20 | 91   | 3,621   | 0.0250 | A    |
|             |              | 45.9%  | 48.3% | 3.6%  | 2.2% |      |       |                |      |         |        |      |
|             | 建蘭南路北上轉建業路往西 | 519    | 493   | 41    | 29   | 1082 | 922   | 8~9<br>19~20   | 73   | 3,416   | 0.0214 | A    |
|             |              | 48.0%  | 45.6% | 3.8%  | 2.7% |      |       |                |      |         |        |      |
|             | 建業路東行轉建蘭南路南下 | 435    | 461   | 59    | 33   | 988  | 896   | 7~8<br>17~18   | 79   | 2,827   | 0.0279 | A    |
|             |              | 44.0%  | 46.7% | 6.0%  | 3.3% |      |       |                |      |         |        |      |

調查日期：中山路與建蘭北路交叉口 111.10.11~12，建蘭路與建業路路口 111.10.11~12，進士路與南橋路交叉口 111.10.11~12。

註：PCU(Passenger Car Unit，小客車當量數)，小客車當量數採機車：小型車：大型車：特種車=0.5：1：2：3。

表 2.5-5 民國 111 年第 4 季交通流量調查結果統計表(2/3)

| 位置           | 車流方向         | 全日車流組成 |       |      |      | 全時段  |       |               | 尖峰時段 |         |        |      |
|--------------|--------------|--------|-------|------|------|------|-------|---------------|------|---------|--------|------|
|              |              | 機車     | 小型車   | 大型車  | 特種車  | 總車次  | PCU   | 尖峰時段          | PCU  | 道路容量(C) | V/C    | 服務水準 |
| 建蘭路與建業路路口(續) | 建業路西行轉建蘭南路南下 | 448    | 554   | 98   | 28   | 1128 | 1,058 | 8~9<br>16~17  | 81   | 3,170   | 0.0254 | A    |
|              |              | 39.7%  | 49.1% | 8.7% | 2.5% |      |       |               |      |         |        |      |
|              | 建蘭南路北上轉建業路往東 | 534    | 656   | 66   | 29   | 1285 | 1,142 | 9~10<br>14~15 | 85   | 3,535   | 0.0239 | A    |
|              |              | 41.6%  | 51.1% | 5.1% | 2.3% |      |       |               |      |         |        |      |
|              | 建蘭北路南下轉建業路西行 | 583    | 644   | 51   | 29   | 1307 | 1,125 | 9~10<br>14~15 | 101  | 3,216   | 0.0314 | A    |
|              |              | 44.6%  | 49.3% | 3.9% | 2.2% |      |       |               |      |         |        |      |
|              | 建業路東行轉建蘭北路北上 | 587    | 605   | 58   | 28   | 1278 | 1,099 | 9~10<br>16~17 | 77   | 3,071   | 0.0249 | A    |
|              |              | 45.9%  | 47.3% | 4.5% | 2.2% |      |       |               |      |         |        |      |
|              | 建蘭北路南下轉建業路東行 | 460    | 534   | 77   | 32   | 1103 | 1,014 | 9~10<br>16~17 | 85   | 3,192   | 0.0265 | A    |
|              |              | 41.7%  | 48.4% | 7.0% | 2.9% |      |       |               |      |         |        |      |
|              | 建業路西行轉建蘭北路北上 | 538    | 621   | 68   | 33   | 1260 | 1,125 | 8~9<br>16~17  | 92   | 3,215   | 0.0286 | A    |
|              |              | 42.7%  | 49.3% | 5.4% | 2.6% |      |       |               |      |         |        |      |
| 進士路與南橋路交叉路口  | 建業路往東        | 577    | 605   | 48   | 29   | 1259 | 1,077 | 6~7<br>15~16  | 84   | 3,230   | 0.0259 | A    |
|              |              | 45.8%  | 48.1% | 3.8% | 2.3% |      |       |               |      |         |        |      |
|              | 建業路往西        | 657    | 623   | 65   | 31   | 1376 | 1,175 | 6~7<br>19~20  | 82   | 3,274   | 0.0249 | A    |
|              |              | 47.7%  | 45.3% | 4.7% | 2.3% |      |       |               |      |         |        |      |
|              | 金山東路南下往南橋路   | 572    | 633   | 78   | 25   | 1308 | 1,150 | 8~9<br>21~22  | 104  | 3,222   | 0.0321 | A    |
|              |              | 43.7%  | 48.4% | 6.0% | 1.9% |      |       |               |      |         |        |      |
|              | 南橋路北上往金山東路   | 631    | 496   | 58   | 26   | 1211 | 1,006 | 8~9<br>15~16  | 101  | 3,376   | 0.0298 | A    |
|              |              | 52.1%  | 41.0% | 4.8% | 2.1% |      |       |               |      |         |        |      |

調查日期：中山路與建蘭北路交叉口 111.10.11~12，建蘭路與建業路路口 111.10.11~12，進士路與南橋路交叉路口 111.10.11~12。

註：PCU(Passenger Car Unit，小客車當量數)，小客車當量數採機車：小型車：大型車：特種車=0.5：1：2：3。

表 2.5-5 民國 111 年第 4 季交通流量調查結果統計表(3/3)

| 位置            | 車流方向         | 全日車流組成 |       |      |      | 全時段  |       |                | 尖峰時段 |         |        |      |
|---------------|--------------|--------|-------|------|------|------|-------|----------------|------|---------|--------|------|
|               |              | 機車     | 小型車   | 大型車  | 特種車  | 總車次  | PCU   | 尖峰時段           | PCU  | 道路容量(C) | V/C    | 服務水準 |
| 進士路與南橋路交叉口(續) | 南橋路北上轉進士路西行  | 628    | 532   | 52   | 27   | 1239 | 1,031 | 8~9<br>22~23   | 106  | 3,628   | 0.0291 | A    |
|               |              | 50.7%  | 42.9% | 4.2% | 2.2% |      |       |                |      |         |        |      |
|               | 進士路東行轉南橋路南下  | 569    | 654   | 54   | 22   | 1299 | 1,113 | 7~8<br>20~21   | 106  | 3,693   | 0.0287 | A    |
|               |              | 43.8%  | 50.3% | 4.2% | 1.7% |      |       |                |      |         |        |      |
|               | 進士路西行轉南橋路南下  | 792    | 853   | 53   | 23   | 1721 | 1,424 | 8~9<br>15~16   | 137  | 3,336   | 0.0409 | A    |
|               |              | 46.0%  | 49.6% | 3.1% | 1.3% |      |       |                |      |         |        |      |
|               | 南橋路北上轉進士路東行  | 956    | 948   | 38   | 18   | 1960 | 1,556 | 11~12<br>15~16 | 117  | 3,569   | 0.0328 | A    |
|               |              | 48.8%  | 48.4% | 1.9% | 0.9% |      |       |                |      |         |        |      |
|               | 金山東路南下轉進士路西行 | 852    | 941   | 58   | 31   | 1882 | 1,576 | 8~9<br>15~16   | 129  | 3,701   | 0.0347 | A    |
|               |              | 45.3%  | 50.0% | 3.1% | 1.6% |      |       |                |      |         |        |      |
|               | 進士路東行轉金山東路北上 | 872    | 916   | 47   | 28   | 1863 | 1,530 | 8~9<br>13~14   | 156  | 3,699   | 0.0422 | A    |
|               |              | 46.8%  | 49.2% | 2.5% | 1.5% |      |       |                |      |         |        |      |
|               | 金山東路南下轉進士路東行 | 1120   | 1313  | 49   | 27   | 2509 | 2,052 | 7~8<br>13~14   | 168  | 3,625   | 0.0463 | A    |
|               |              | 44.6%  | 52.3% | 2.0% | 1.1% |      |       |                |      |         |        |      |
|               | 進士路西行轉金山東路北上 | 1297   | 1399  | 49   | 22   | 2767 | 2,212 | 7~8<br>16~17   | 201  | 3,905   | 0.0513 | A    |
|               |              | 46.9%  | 50.6% | 1.8% | 0.8% |      |       |                |      |         |        |      |
|               | 進士路東行        | 1365   | 2249  | 39   | 34   | 3687 | 3,112 | 8~9<br>14~15   | 378  | 3,280   | 0.1151 | A    |
|               |              | 37.0%  | 61.0% | 1.1% | 0.9% |      |       |                |      |         |        |      |
|               | 進士路西行        | 1593   | 2564  | 42   | 22   | 4221 | 3,511 | 7~8<br>14~15   | 367  | 3,395   | 0.1080 | A    |
|               |              | 37.7%  | 60.7% | 1.0% | 0.5% |      |       |                |      |         |        |      |

調查日期：中山路與建蘭北路交叉口 111.10.11~12，建蘭路與建業路路口 111.10.11~12，進士路與南橋路交叉口 111.10.11~12。

註：PCU(Passenger Car Unit，小客車當量數)，小客車當量數採機車：小型車：大型車：特種車=0.5：1：2：3。