# 附錄

# 空氣品質

# 目錄

目錄 ..... I
附錄 ..... 附-1
1.1 粒狀物相關數據彙總表 ..... 附-1
1.2 逸散性氣體相關數據彙總表 ..... 附-8
1.3 品保/品管紀錄 ..... 附-10
1.4 粒狀物採樣紀錄表 ..... 附-47
1.5 逸散性氣體採樣紀錄表 ..... 附-107
1.6 監測與現場照片 ..... 附-118
1.7 空氣中粒狀物戴奧辛及金屬濃度採樣監測 ..... 附-123
1.8 空品測站儀器設備資料 ..... 附-244

# 附錄

## 1.1 粒狀物相關數據彙總表

附錄 1.1-1 108 年第三季粒狀物採樣各測站氣象資料(第一天，7/8)

| 測站 | 大城 | 許厝 | 海豐 | 參寮 | 台西 | 崙背 | 褒忠 | 東勢 | 土庫 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均溫度 (℃) | 28.5 | 29.5 | 28.6 | 29.9 | 29.7 | 30.4 | 29.9 | 29.0 | 30.1 |
| 平均濕度 ( R.H % ) | 72.1 | 77.9 | 80.6 | 73.1 | 76.0 | 72.5 | 74.3 | 81.5 | 77.2 |
| 平均風速 ( m/s ) | 4.0 | 4.1 | 4.8 | 5.1 | 3.6 | 3.9 | 4.5 | 3.7 | 5.1 |
| 最大陣風 ( m/s ) | 5.6 | 5.4 | 6.4 | 6.8 | 5.0 | 5.2 | 6.1 | 4.9 | 6.4 |
| 盛行風向 | S、SSW、W、Others | SSW、S、SW | SSW、SW | SSW、SW、S | S、SSW | S、SWS、SSE、SW | SSW、SW | S、SSW、SW | SSW、SW、S |
| 貢獻度 ( % ) | 46、42、8、4 | 67、17、16 | 71、29 | 83、13、4 | 67、33 | 67、25、4、4 | 92、8 | 67、29、4 | 88、8、4 |

附錄 1.1-2 108 年第三季粒狀物採樣各測站氣象資料(第二天，7/9-7/10)

| 測站 | 大城 | 許厝 | 海豐 | 參寮 | 台西 | 崙背 | 褒忠 | 東勢 | 土庫 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均溫度 (℃) | 29.3 | 28.8 | 28.0 | 29.1 | 28.9 | 29.3 | 29.0 | 28.1 | 29.3 |
| 平均濕度 ( R.H % ) | 79.2 | 83.0 | 86.7 | 78.0 | 82.6 | 78.9 | 80.1 | 87.2 | 83.0 |
| 平均風速 ( m/s ) | 4.7 | 4.5 | 4.9 | 4.6 | 3.8 | 4.2 | 4.7 | 3.7 | 4.8 |
| 最大陣風 ( m/s ) | 6.4 | 5.4 | 6.0 | 5.9 | 4.6 | 6.9 | 5.9 | 5.0 | 6.4 |
| 盛行風向 | S | S、SSW | SSW、S | S、SSW、SSE | S、SSE、SSW | S、SSE、SSW | S、SSW | S、SSE | S、SSW |
| 貢獻度 ( % ) | 100 | 88、12 | 67、33 | 83、13、4 | 75、21、4 | 79、17、4 | 58、42 | 88、12 | 75、25 |

附錄 1.1-3 108 年第三季粒狀物及其化學成分兩日平均濃度彙總表 ( μg/m$^3$ ) (1/2)

| 監測項目 | | | 大城 | 許厝 | 海豐 | 麥寮 | 台西 | 崙背 | 褒忠 | 東勢 | 土庫 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 粒狀物 | Mass | $PM_{2.5}$ | 10 | 10 | 9 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 16 | 12 | 9 | 9 | 7 | 8 | 8 | 7 | 9 |
| | | $PM_{10}$ | 26 | 22 | 18 | 19 | 17 | 18 | 17 | 16 | 18 |
| 脫水葡萄醣 [a] | Levoglucosan | $PM_{2.5}$ | 6.12 | 15.79 | 3.04 | 2.18 | 3.93 | 1.00 | 3.29 | 2.74 | 2.47 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.47 | 3.73 | 1.43 | 0.98 | 0.35 | 0.26 | 0.63 | 0.50 | 0.05 |
| | | $PM_{10}$ | 6.59 | 19.52 | 4.47 | 3.16 | 4.28 | 1.25 | 3.92 | 3.24 | 2.52 |
| 無機離子 | 硫酸鹽 ($SO_4^{2-}$) | $PM_{2.5}$ | 2.46 | 2.26 | 2.22 | 2.17 | 2.33 | 2.29 | 2.23 | 2.54 | 2.57 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.38 | 0.41 | 0.36 | 0.38 | 0.37 | 0.38 | 0.34 | 0.34 | 0.35 |
| | | $PM_{10}$ | 2.84 | 2.67 | 2.59 | 2.55 | 2.70 | 2.67 | 2.57 | 2.88 | 2.91 |
| | 硝酸鹽 ($NO_3^-$) | $PM_{2.5}$ | 0.29 | 0.29 | 0.23 | 0.24 | 0.23 | 0.23 | 0.22 | 0.20 | 0.22 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.74 | 0.79 | 0.77 | 0.81 | 0.77 | 0.81 | 0.68 | 0.72 | 0.70 |
| | | $PM_{10}$ | 1.03 | 1.08 | 0.99 | 1.05 | 1.00 | 1.04 | 0.90 | 0.92 | 0.92 |
| | 氯離子 ($Cl^-$) | $PM_{2.5}$ | 0.03 | 0.08 | ND | 0.09 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.11 | 0.02 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 1.39 | 1.47 | 1.43 | 1.52 | 1.43 | 1.35 | 1.21 | 1.25 | 1.08 |
| | | $PM_{10}$ | 1.42 | 1.55 | 1.43 | 1.61 | 1.45 | 1.36 | 1.22 | 1.37 | 1.10 |
| | 鈉離子 ($Na^+$) | $PM_{2.5}$ | 0.41 | 0.34 | 0.30 | 0.33 | 0.35 | 0.32 | 0.32 | 0.31 | 0.33 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.97 | 1.04 | 1.02 | 1.03 | 0.99 | 0.95 | 0.87 | 0.90 | 0.86 |
| | | $PM_{10}$ | 1.38 | 1.39 | 1.32 | 1.35 | 1.34 | 1.27 | 1.20 | 1.21 | 1.19 |
| | 鉀離子 ($K^+$) | $PM_{2.5}$ | 0.17 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.09 | 0.13 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.07 | 0.08 | 0.09 | 0.08 | 0.09 | 0.08 | 0.09 | 0.09 | 0.08 |
| | | $PM_{10}$ | 0.24 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.19 | 0.21 |
| | 鎂離子 ($Mg^{2+}$) | $PM_{2.5}$ | 0.05 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.12 | 0.11 | 0.12 | 0.11 |
| | | $PM_{10}$ | 0.17 | 0.18 | 0.17 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.15 |
| | 鈣離子 ($Ca^{2+}$) | $PM_{2.5}$ | 0.04 | 0.06 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.13 | 0.15 | 0.09 | 0.11 | 0.10 | 0.10 | 0.09 | 0.10 | 0.09 |
| | | $PM_{10}$ | 0.16 | 0.21 | 0.11 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.12 | 0.13 | 0.12 |

[a]：單位 ng/m$^3$。

ND：表示未檢出。

附錄 1.1-3 108 年第三季粒狀物及其化學成分兩日平均濃度彙總表 ( μg/m$^3$ ) (2/2)

| 監測項目 | | | 大城 | 許厝 | 海豐 | 麥寮 | 台西 | 崙背 | 褒忠 | 東勢 | 土庫 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 重金屬 [a] | Cd | $PM_{2.5}$ | 0.16 | 0.12 | 0.15 | 0.16 | 0.12 | 0.13 | 0.11 | 0.14 | 0.11 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| | | $PM_{10}$ | 0.17 | 0.14 | 0.17 | 0.21 | 0.15 | 0.14 | 0.12 | 0.15 | 0.12 |
| | Cr | $PM_{2.5}$ | 2.38 | 9.33 | 4.76 | 11.88 | 3.09 | 4.32 | 3.74 | 7.00 | 1.12 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 3.83 | 7.24 | 4.99 | 4.30 | 5.36 | 6.29 | 3.34 | 7.43 | 2.98 |
| | | $PM_{10}$ | 6.21 | 16.57 | 9.75 | 16.18 | 8.45 | 10.61 | 7.08 | 14.44 | 4.11 |
| | Pb | $PM_{2.5}$ | 3.57 | 3.55 | 3.17 | 5.29 | 3.63 | 3.92 | 3.65 | 5.94 | 2.57 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.49 | 1.14 | 0.55 | 1.13 | 1.15 | 0.71 | 0.36 | 1.02 | 0.45 |
| | | $PM_{10}$ | 4.06 | 4.69 | 3.72 | 6.42 | 4.78 | 4.62 | 4.01 | 6.97 | 3.02 |

[a]：單位 ng/m$^3$。

ND：表示未檢出。

附錄 1.1-4 108 年第三季第一天各測站監測資料總彙表 ( μg/m$^3$ )

| 監測項目 | | | 大城 | 許厝 | 海豐 | 麥寮 | 台西 | 崙背 | 褒忠 | 東勢 | 土庫 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 粒狀物 | Mass | $PM_{2.5}$ | 10 | 10 | 9 | 9 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 19 | 13 | 9 | 11 | 7 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| | | $PM_{10}$ | 29 | 23 | 18 | 20 | 17 | 18 | 18 | 16 | 17 |
| 脫水葡萄醣 [a] | Levoglucosan | $PM_{2.5}$ | 3.94 | 20.49 | 4.95 | 1.50 | 4.19 | 1.10 | 2.72 | 3.70 | 2.30 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.67 | 7.08 | 2.75 | 1.85 | 0.46 | 0.20 | 0.86 | 0.14 | 0.10 |
| | | $PM_{10}$ | 4.61 | 27.57 | 7.70 | 3.36 | 4.65 | 1.30 | 3.58 | 3.84 | 2.40 |
| 無機離子 | 硫酸鹽 ($SO_4^{2-}$) | $PM_{2.5}$ | 1.99 | 1.98 | 2.09 | 2.05 | 2.03 | 1.98 | 2.16 | 2.27 | 2.33 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.32 | 0.35 | 0.30 | 0.34 | 0.30 | 0.29 | 0.31 | 0.31 | 0.29 |
| | | $PM_{10}$ | 2.31 | 2.33 | 2.39 | 2.39 | 2.33 | 2.27 | 2.47 | 2.57 | 2.61 |
| | 硝酸鹽 ($NO_3^-$) | $PM_{2.5}$ | 0.27 | 0.30 | 0.24 | 0.26 | 0.20 | 0.25 | 0.23 | 0.22 | 0.25 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.68 | 0.77 | 0.74 | 0.88 | 0.68 | 0.72 | 0.74 | 0.79 | 0.77 |
| | | $PM_{10}$ | 0.95 | 1.06 | 0.98 | 1.14 | 0.88 | 0.98 | 0.97 | 1.01 | 1.02 |
| | 氯離子 ($Cl^-$) | $PM_{2.5}$ | 0.00 | 0.12 | ND | 0.18 | 0.04 | ND | 0.01 | 0.19 | ND |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 1.02 | 1.15 | 1.14 | 1.37 | 1.09 | 0.86 | 0.95 | 1.02 | 0.65 |
| | | $PM_{10}$ | 1.02 | 1.27 | 1.14 | 1.55 | 1.13 | 0.86 | 0.96 | 1.21 | 0.65 |
| | 鈉離子 ($Na^+$) | $PM_{2.5}$ | 0.38 | 0.31 | 0.30 | 0.35 | 0.33 | 0.29 | 0.30 | 0.26 | 0.29 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.74 | 0.85 | 0.83 | 0.89 | 0.79 | 0.67 | 0.66 | 0.67 | 0.62 |
| | | $PM_{10}$ | 1.12 | 1.17 | 1.13 | 1.24 | 1.12 | 0.97 | 0.96 | 0.94 | 0.91 |
| | 鉀離子 ($K^+$) | $PM_{2.5}$ | 0.19 | 0.12 | 0.10 | 0.10 | 0.09 | 0.12 | 0.12 | 0.10 | 0.18 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.07 | 0.08 |
| | | $PM_{10}$ | 0.25 | 0.19 | 0.17 | 0.18 | 0.15 | 0.19 | 0.20 | 0.17 | 0.25 |
| | 鎂離子 ($Mg^{2+}$) | $PM_{2.5}$ | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.10 | 0.11 | 0.11 | 0.12 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.08 |
| | | $PM_{10}$ | 0.14 | 0.16 | 0.15 | 0.17 | 0.14 | 0.14 | 0.13 | 0.13 | 0.12 |
| | 鈣離子 ($Ca^{2+}$) | $PM_{2.5}$ | 0.04 | 0.07 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.14 | 0.14 | 0.09 | 0.11 | 0.09 | 0.11 | 0.10 | 0.12 | 0.09 |
| | | $PM_{10}$ | 0.18 | 0.21 | 0.11 | 0.14 | 0.13 | 0.15 | 0.14 | 0.15 | 0.11 |

[a]：單位 ng/m$^3$。

ND：表示未檢出。

附錄 1.1-4 108 年第三季第一天各測站監測資料總彙表 ( μg/m$^3$ ) (2/2)

| 監測項目 | | | 大城 | 許厝 | 海豐 | 麥寮 | 台西 | 崙背 | 褒忠 | 東勢 | 土庫 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 重金屬 [a] | Cd | $PM_{2.5}$ | 0.23 | 0.20 | 0.18 | 0.23 | 0.15 | 0.21 | 0.16 | 0.21 | 0.13 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.07 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.01 |
| | | $PM_{10}$ | 0.25 | 0.23 | 0.20 | 0.31 | 0.18 | 0.24 | 0.17 | 0.24 | 0.15 |
| | Cr | $PM_{2.5}$ | 4.19 | 16.26 | 9.53 | 23.70 | 0.64 | 7.88 | 1.14 | 12.75 | 2.24 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 5.50 | 11.86 | 8.62 | 7.48 | 5.84 | 10.07 | 5.72 | 11.77 | 3.37 |
| | | $PM_{10}$ | 9.69 | 28.13 | 18.15 | 31.18 | 6.47 | 17.95 | 6.86 | 24.52 | 5.62 |
| | Pb | $PM_{2.5}$ | 5.69 | 5.77 | 4.75 | 9.14 | 5.00 | 7.10 | 6.33 | 10.95 | 3.77 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.91 | 1.95 | 0.83 | 2.02 | 1.85 | 1.41 | 0.71 | 2.05 | 0.85 |
| | | $PM_{10}$ | 6.60 | 7.72 | 5.59 | 11.16 | 6.84 | 8.52 | 7.04 | 13.00 | 4.62 |

[a]：單位 ng/m$^3$。

ND：表示未檢出。

附錄 1.1-5 108 年第三季第二天各測站監測資料總彙表 ( μg/m$^3$ )

| 監測項目 | | | 大城 | 許厝 | 海豐 | 麥寮 | 台西 | 崙背 | 褒忠 | 東勢 | 土庫 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 粒狀物 | Mass | $PM_{2.5}$ | 11 | 11 | 9 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 12 | 11 | 8 | 8 | 7 | 8 | 7 | 8 | 9 |
| | | $PM_{10}$ | 23 | 22 | 17 | 18 | 17 | 18 | 16 | 17 | 18 |
| 脫水葡萄醣 [a] | Levoglucosan | $PM_{2.5}$ | 8.30 | 11.10 | 1.13 | 2.85 | 3.67 | 0.89 | 3.86 | 1.78 | 2.65 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.26 | 0.38 | 0.11 | 0.11 | 0.23 | 0.31 | 0.40 | 0.85 | ND |
| | | $PM_{10}$ | 8.56 | 11.47 | 1.24 | 2.95 | 3.91 | 1.20 | 4.26 | 2.63 | 2.65 |
| 無機離子 | 硫酸鹽 ($SO_4^{2-}$) | $PM_{2.5}$ | 2.93 | 2.54 | 2.36 | 2.28 | 2.62 | 2.61 | 2.29 | 2.81 | 2.80 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.44 | 0.48 | 0.43 | 0.42 | 0.44 | 0.47 | 0.37 | 0.37 | 0.41 |
| | | $PM_{10}$ | 3.37 | 3.02 | 2.79 | 2.70 | 3.06 | 3.08 | 2.67 | 3.18 | 3.21 |
| | 硝酸鹽 ($NO_3^-$) | $PM_{2.5}$ | 0.31 | 0.28 | 0.21 | 0.21 | 0.26 | 0.21 | 0.21 | 0.18 | 0.20 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.81 | 0.82 | 0.79 | 0.75 | 0.86 | 0.90 | 0.62 | 0.66 | 0.62 |
| | | $PM_{10}$ | 1.12 | 1.10 | 1.00 | 0.96 | 1.12 | 1.11 | 0.84 | 0.84 | 0.82 |
| | 氯離子 ($Cl^-$) | $PM_{2.5}$ | 0.05 | 0.04 | ND | ND | ND | 0.035 | 0.02 | 0.03 | 0.043 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 1.77 | 1.80 | 1.73 | 1.67 | 1.76 | 1.83 | 1.47 | 1.49 | 1.51 |
| | | $PM_{10}$ | 1.82 | 1.84 | 1.73 | 1.67 | 1.76 | 1.87 | 1.49 | 1.52 | 1.55 |
| | 鈉離子 ($Na^+$) | $PM_{2.5}$ | 0.45 | 0.37 | 0.30 | 0.30 | 0.38 | 0.34 | 0.34 | 0.36 | 0.37 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 1.19 | 1.23 | 1.22 | 1.17 | 1.18 | 1.23 | 1.09 | 1.12 | 1.10 |
| | | $PM_{10}$ | 1.64 | 1.60 | 1.52 | 1.47 | 1.56 | 1.57 | 1.43 | 1.48 | 1.46 |
| | 鉀離子 ($K^+$) | $PM_{2.5}$ | 0.14 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.10 | 0.08 | 0.09 | 0.09 | 0.08 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.08 | 0.09 | 0.10 | 0.09 | 0.11 | 0.10 | 0.09 | 0.12 | 0.09 |
| | | $PM_{10}$ | 0.23 | 0.17 | 0.17 | 0.16 | 0.21 | 0.17 | 0.18 | 0.21 | 0.17 |
| | 鎂離子 ($Mg^{2+}$) | $PM_{2.5}$ | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.04 | 0.04 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.15 | 0.16 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.14 |
| | | $PM_{10}$ | 0.20 | 0.21 | 0.19 | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.18 | 0.18 | 0.18 |
| | 鈣離子 ($Ca^{2+}$) | $PM_{2.5}$ | 0.04 | 0.04 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.12 | 0.16 | 0.09 | 0.11 | 0.11 | 0.09 | 0.08 | 0.08 | 0.09 |
| | | $PM_{10}$ | 0.15 | 0.21 | 0.11 | 0.13 | 0.14 | 0.12 | 0.10 | 0.11 | 0.12 |

[a]：單位 ng/m$^3$。

ND：表示未檢出。

附錄 1.1-5 108 年第三季第二天各測站監測資料總彙表 ( μg/m$^3$ ) (2/2)

| 監測項目 | | | 大城 | 許厝 | 海豐 | 麥寮 | 台西 | 崙背 | 褒忠 | 東勢 | 土庫 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 重金屬 [a] | Cd | $PM_{2.5}$ | 0.09 | 0.04 | 0.12 | 0.09 | 0.09 | 0.04 | 0.07 | 0.06 | 0.09 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | ND | ND | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | ND | 0.01 |
| | | $PM_{10}$ | 0.09 | 0.04 | 0.14 | 0.11 | 0.12 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.10 |
| | Cr | $PM_{2.5}$ | 0.57 | 2.40 | ND | 0.07 | 5.55 | 0.75 | 6.33 | 1.25 | ND |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 2.16 | 2.61 | 1.36 | 1.12 | 4.88 | 2.51 | 0.97 | 3.10 | 2.60 |
| | | $PM_{10}$ | 2.73 | 5.01 | 1.36 | 1.18 | 10.43 | 3.27 | 7.30 | 4.35 | 2.60 |
| | Pb | $PM_{2.5}$ | 1.45 | 1.33 | 1.59 | 1.45 | 2.26 | 0.73 | 0.96 | 0.93 | 1.37 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.08 | 0.33 | 0.26 | 0.23 | 0.45 | ND | 0.02 | ND | 0.06 |
| | | $PM_{10}$ | 1.52 | 1.66 | 1.85 | 1.68 | 2.71 | 0.73 | 0.98 | 0.93 | 1.43 |

[a]：單位 ng/m$^3$。

ND：表示未檢出。

## 1.2 逸散性氣體相關數據彙總表

附錄 1.2-1 108 年第三季逸散性氣體採樣各測站氣象資料

| 測站 | 行政大樓 | | | | 麥寮中學 | | | | 台西國中 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣時段 | 0707N | 0708D | 0708N | 0709D | 0707N | 0708D | 0708N | 0709D | 0707N | 0708D | 0708N | 0709D |
| 平均溫度 (℃) | 28.5 | 30.4 | 25.6 | 28.8 | 28.3 | 31.5 | 28.4 | 29.6 | 28.2 | 31.0 | 28.4 | 29.5 |
| 平均濕度 ( R.H % ) | 82.2 | 73.8 | 91.9 | 83.0 | 78.2 | 68.1 | 78.4 | 77.7 | 81.8 | 89.3 | 81.9 | 80.3 |
| 平均風速 ( m/s ) | 3.9 | 4.3 | 4.1 | 3.9 | 4.5 | 5.7 | 4.5 | 5.0 | 3.0 | 4.1 | 3.1 | 4.0 |
| 最大陣風 ( m/s ) | 5.1 | 5.4 | 4.8 | 5.3 | 5.3 | 6.8 | 5.2 | 5.9 | 3.4 | 5.0 | 3.6 | 4.6 |
| 盛行風向 | 南南西<br>南<br>西南 | 南南西<br>西南 | 南南西<br>南 | 南南西<br>南 | 南南西 | 南南西<br>西南 | 南南西<br>南 | 南<br>南南西<br>南南東 | 南<br>南南西 | 南<br>南南西 | 南<br>南南西 | 南南東<br>南<br>南南西 |
| 貢獻度 ( % ) | 66.7<br>25.0<br>8.3 | 66.7<br>33.3 | 66.7<br>33.3 | 33.3<br>66.7 | 100 | 75.0<br>25.0 | 91.7<br>8.3 | 75.0<br>16.7<br>8.3 | 91.7<br>8.3 | 41.7<br>58.3 | 91.7<br>8.3 | 41.7<br>50.0<br>8.3 |

註: 0707N：7/7 18 時-7/8 6 時，0708D：7/8 6 時-7/8 18 時：0708N：7/8 18 時-7/9 6 時，0709D：7/9 6 時-7/9 18 時。

附錄 1.2-2 108 年第三季逸散性氣體濃度彙總表

| 物種 | 周界標準 (ppb) | 嗅味閾值 (ppb) | 檢量線 | | 六輕行政大樓 | | | | 麥寮中學 | | | | 台西國中 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | QDL | MDL | 0707N | 0708D | 0708N | 0709D | 0707N | 0708D | 0708N | 0709D | 0707N | 0708D | 0708N | 0709D |
| 丙酮 | 15000 | 400 | 2.00 | 0.26 | 1.80 | 2.15 | 1.75 | 1.58 | 1.52 | 1.70 | 1.63 | 1.83 | 1.73 | 1.56 | 1.58 | 1.64 |
| 丙烯腈 | 40 | 1600-22000 | 2.00 | 0.22 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,3-丁二烯 | 100 | 99-76000 | 2.00 | 0.06 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯乙烯 | 1000 | 4.7-61000 | 2.00 | 0.10 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氯乙烯 | 200 | 10000-20000 | 2.00 | 0.13 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 四氯乙烯 | 1000 | 2000 | 2.00 | 0.16 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,2-二氯乙烷 | 200 | 4300-680000 | 2.00 | 0.15 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 7000 | 16000-714000 | 2.00 | 0.05 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 200 | 500-167000 | 2.00 | 0.06 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯 | 500 | 780-160000 | 2.00 | 0.19 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 甲苯 | 2000 | 21-69000 | 2.00 | 0.27 | 0.56 | 0.54 | 0.69 | 0.55 | 0.57 | 0.56 | 0.70 | 0.62 | 0.53 | 0.48 | 0.66 | 0.51 |
| 乙苯 | 2000 | 82-600 | 2.00 | 0.21 | 0.47 | 0.47 | 0.48 | 0.48 | 0.47 | 0.47 | 0.48 | 0.47 | 0.46 | 0.45 | 0.47 | 0.46 |
| 異丙苯 | 1000 | 5.1-1300 | 2.00 | 0.23 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 鄰-二甲苯 | 2000 | 81-40000 | 2.00 | 0.17 | 0.53 | 0.52 | 0.54 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.55 | 0.53 | ND | ND | 0.53 | 0.51 |
| 間/對-二甲苯 | 2000 | 81-40000 | 2.00 | 0.12 | 0.46 | 0.45 | 0.47 | 0.46 | 0.47 | 0.46 | 0.48 | 0.46 | 0.45 | 0.44 | 0.46 | 0.44 |
| 甲醇 | 4000 | 3300 | 0.76 | 0.14 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 乙二醇 | 1000 | 80 | 0.39 | 0.05 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 異辛醇 | 1000 | - | 0.19 | 0.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 丙烯酸甲酯 | 200 | - | 0.28 | 0.01 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 環氧丙烷 | 400 | 3 | 0.42 | 0.01 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 二甲基甲醯胺 | 200 | - | 0.33 | 0.01 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 丙烯酸 | 200 | 1000 | 0.34 | 0.98 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 酚 | 100 | 37 | 0.26 | 0.04 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 醋酸 | 20 | 60 | 0.41 | 0.02 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氯 | 20 | - | 0.34 | 0.01 | ND | ND | ND | 0.59 | ND | ND | 0.47 | 0.49 | 0.03 | 0.04 | ND | 0.16 |
| 氯化氫 | 100 | 225 | 0.67 | 0.06 | 0.12 | 0.14 | 0.24 | 0.37 | 0.12 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.18 | 0.6 | 0.39 | 0.23 |
| 氨 | 1000 | 43 | 1.44 | 0.22 | 16.0 | 29.3 | 26.5 | 14.7 | 22.8 | 39.7 | 24.9 | 14.4 | 19.9 | 11.5 | 13.7 | 24.2 |
| 氰化氫 | 100 | 580 | 0.90 | 0.14 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 硫化氫 | 100 | 4 | 2.00 | 0.29 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

註: 1.單位： ppb。

2. MDL：分析偵測極限，QDL：定量極限，約等於檢量線第一點。

3. ND 表示「未檢出」。

4. 0707N：7/7 18 時-7/8 6 時，0708D：7/8 6 時-7/8 18 時：0708N：7/8 18 時-7/9 6 時，0709D：7/9 6 時-7/9 18 時。

## 1.3 品保/品管紀錄

附錄 1.3-1 粒狀物 QA/QC 紀錄表

| 監測內容 | 濃度範圍 (ppm) | 方程式 | 決定係數 ($R^2$) | 分析偵測極限[1]（ppm） | 準確度[2] (%) | 精密度[3] (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 質量 | --- | --- | --- | 精秤至 0.1 μg | 100.0±2.36 | 1.18 |
| $PM_{10}$ 質量 | --- | --- | --- | 精秤至 0.01 mg | 100.0±1.28 | 0.64 |
| 硫酸鹽 | 0.05 ~ 20.0 | y=0.740977x+0.446576 | 0.997616 | 0.0150 | 102.6±5.83 | 2.84 |
| 硝酸鹽 | | y=0.884929x+0.537109 | 0.997099 | 0.0150 | 100.4±8.05 | 4.01 |
| $Cl^-$ | | y=0.426372x+0.533360 | 0.999985 | 0.0130 | 100.2±5.93 | 2.96 |
| $Na^+$ | 1.00 ~ 20.0 | y=0.407061x+0.001266 | 0.999992 | 0.0030 | 98.59±1.43 | 0.73 |
| $K^+$ | 0.10 ~ 3.00 | y=0.648015x+0.019009 | 0.999987 | 0.0093 | 99.36±8.05 | 0.57 |
| $Mg^{2+}$ | | y=0.266909x+0.060529 | 0.999718 | 0.0098 | 98.23±2.27 | 1.15 |
| $Ca^{2+}$ | | y=0.367476x+0.029198 | 0.998860 | 0.0162 | 97.38±14.3 | 7.34 |
| Levoglucosan | 0.05 ~ 2.00 | y=0.030637x-0.000334 | 0.999894 | 0.0015 | 100.34±3.41 | 1.70 |
| $Cr^*$ | --- | y=0.000779x+0.052819 | 0.996107 | 0.0750 | 94.82±21.0 | 11.08 |
| $Pb^*$ | --- | y=0.000042x-0.208291 | 0.997377 | 0.0250 | 99.20±3.38 | 1.70 |
| $Cd^*$ | --- | y=0.000477x+0.023248 | 0.997388 | 0.0750 | 97.54±9.70 | 4.97 |

備註：

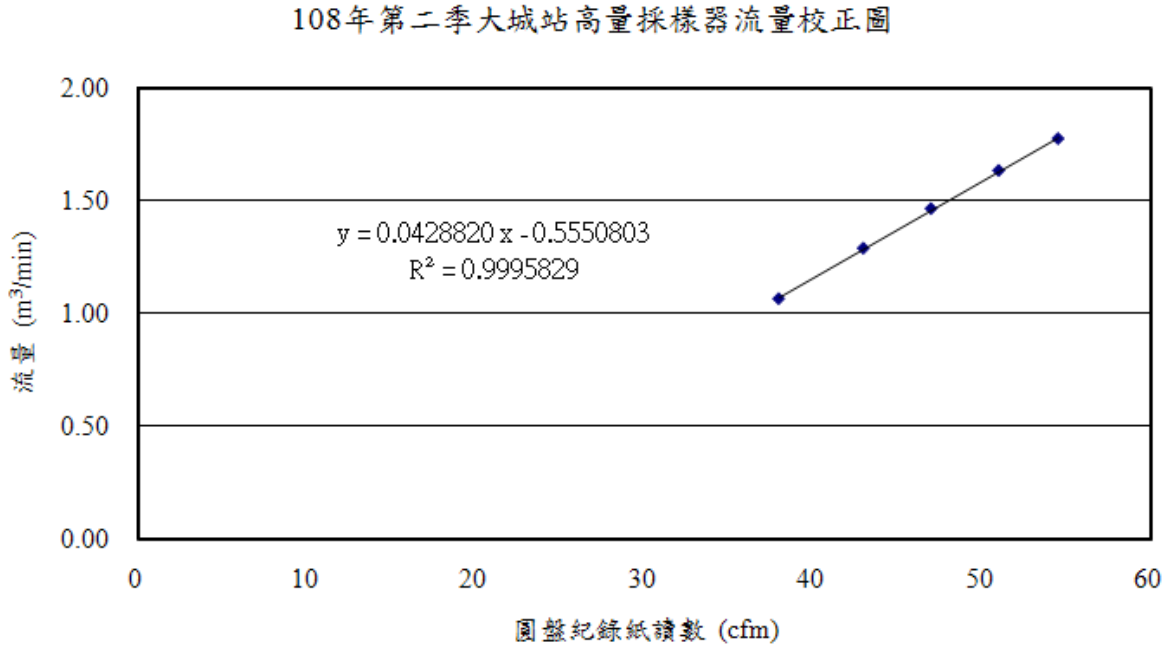
1.分析七組最低濃度標準品求取分析偵測極限。

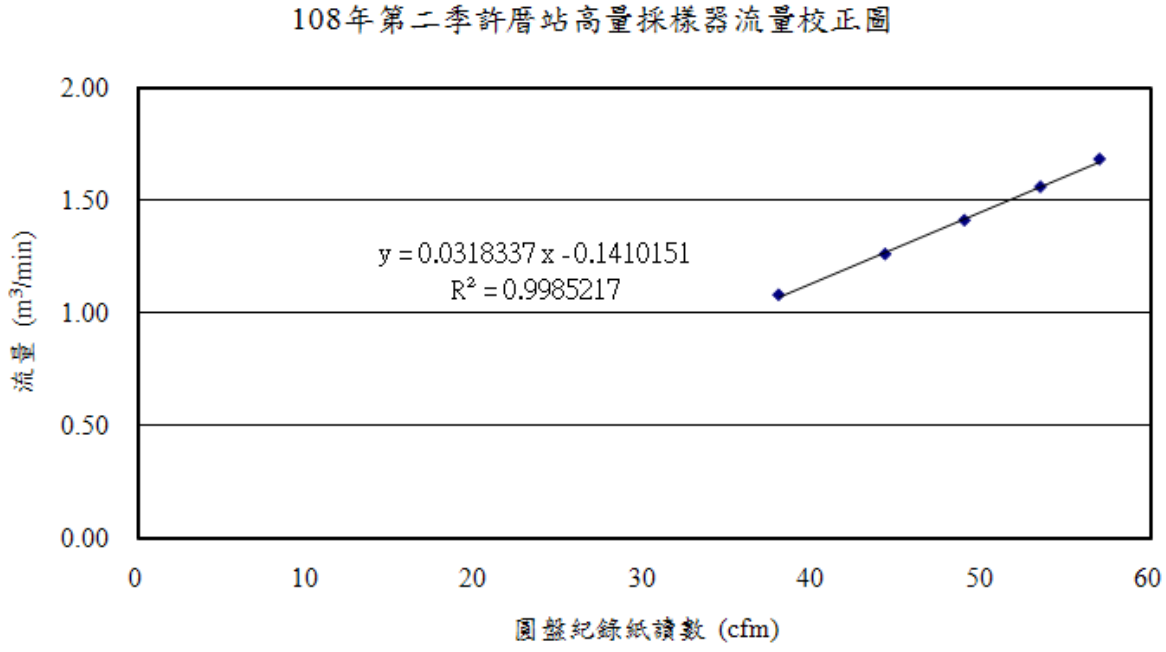
2.配置已知標準品之樣本五組，求取回收率平均值。

3.配置已知標準品之樣本五組，精密度由 RSD（Relative Standard Deviation）來估算。

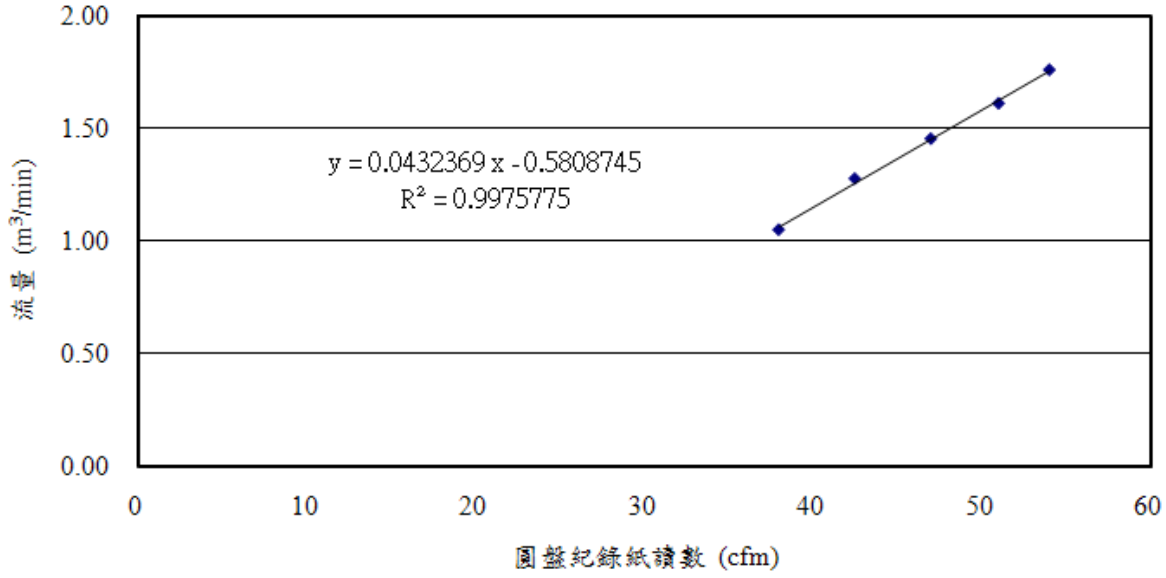
4. *單位為 ppb

高量採樣器流量校正圖

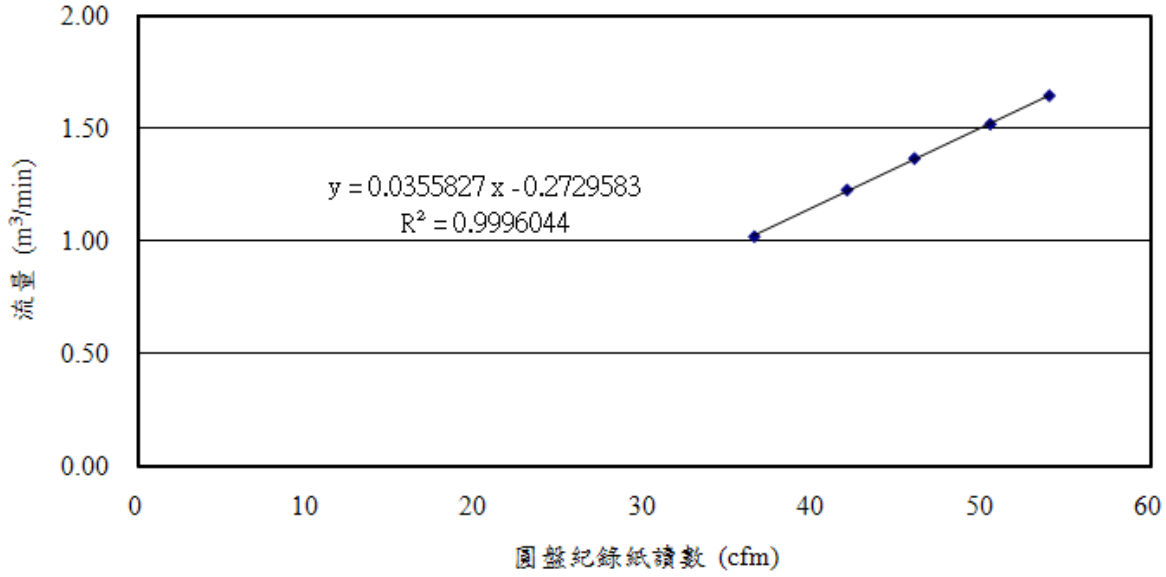

108年第二季大城站高量採樣器流量校正圖
y = 0.0428820 x - 0.5550803
R² = 0.9995829
流量 (m³/min)
2.00
1.50
1.00
0.50
0.00
0
10
20
30
40
50
60
圓盤紀錄紙讀數 (cfm)


108年第二季許厝站高量採樣器流量校正圖
y = 0.0318337 x - 0.1410151
R² = 0.9985217
流量 (m³/min)
2.00
1.50
1.00
0.50
0.00
0
10
20
30
40
50
60
圓盤紀錄紙讀數 (cfm)

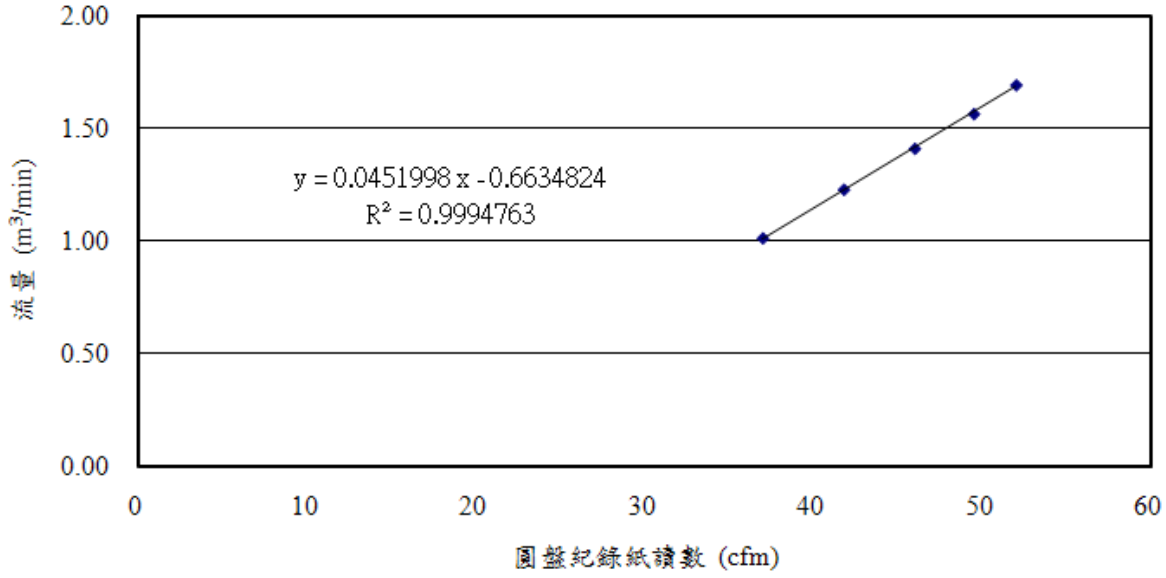
108年第二季海豐站高量採樣器流量校正圖



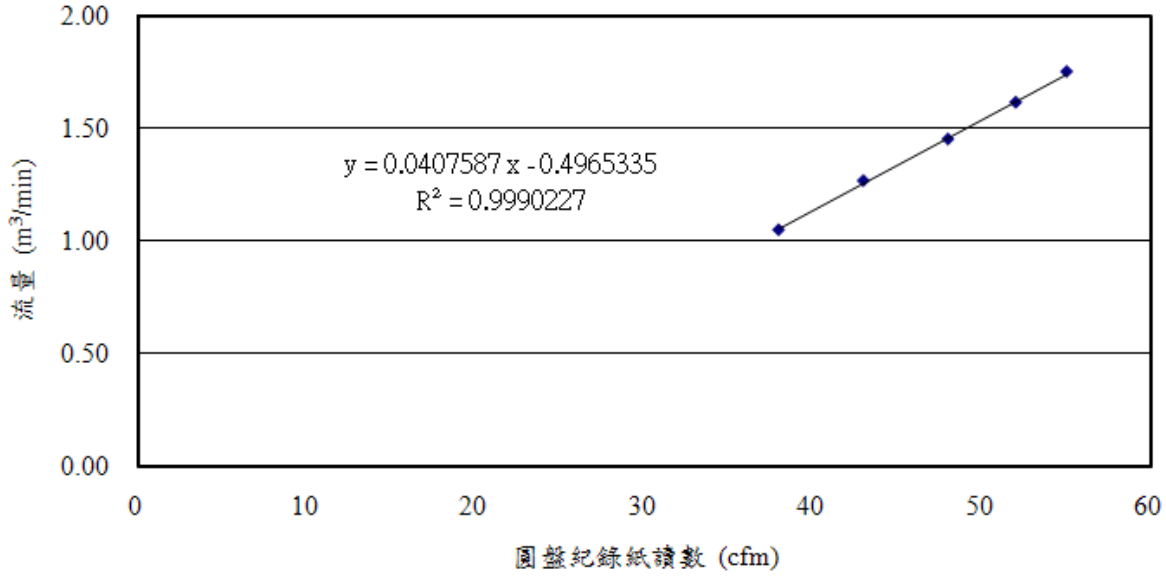

108年第二季參寮站高量採樣器流量校正圖



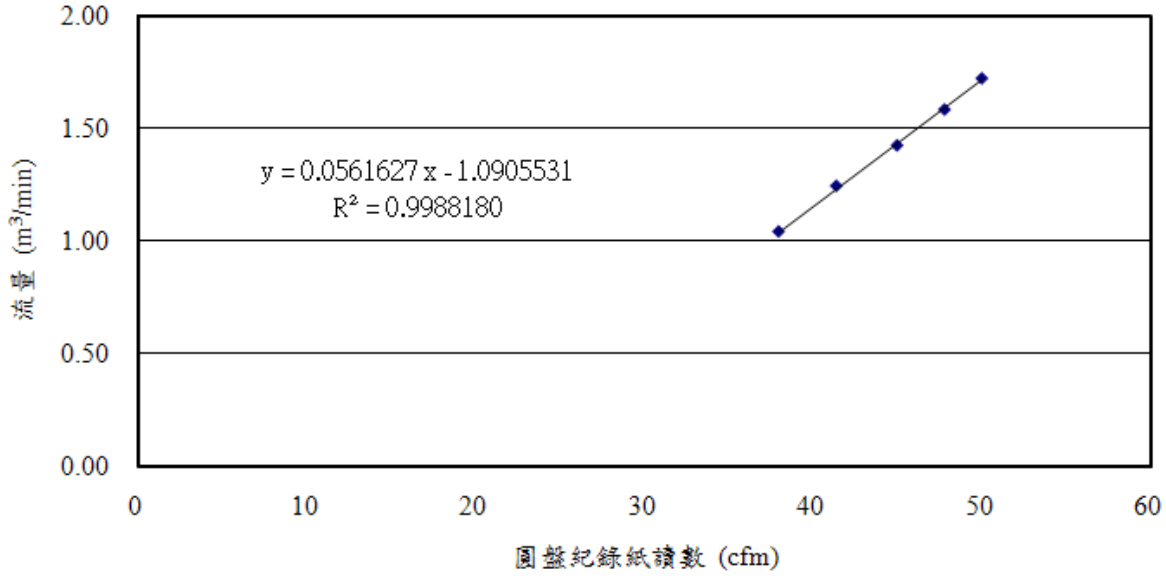
108年第二季台西站高量採樣器流量校正圖



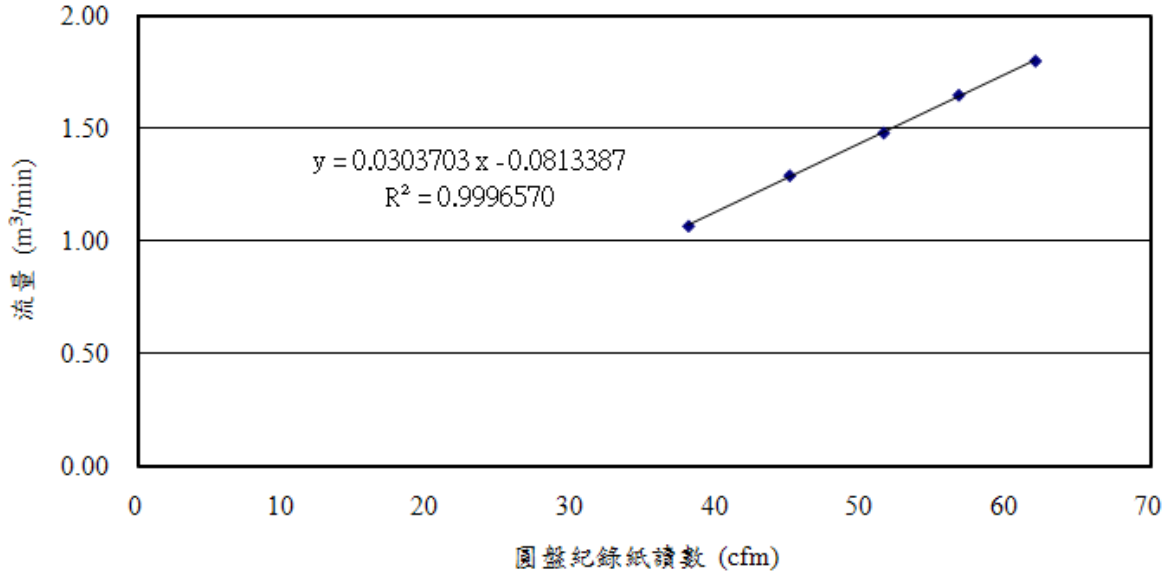

108年第二季崙背站高量採樣器流量校正圖



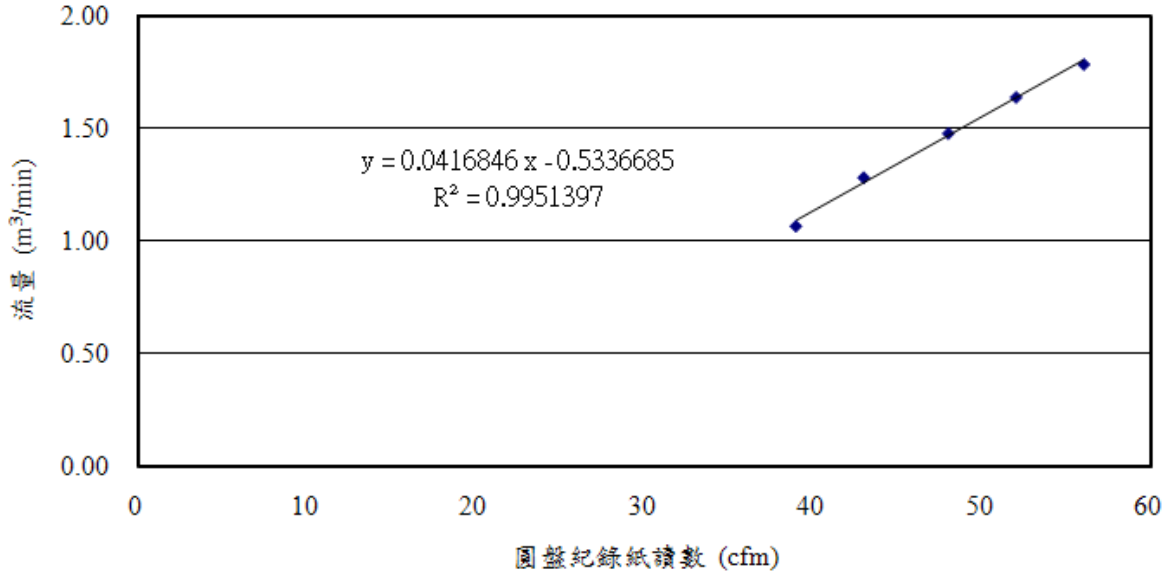
108年第二季褒忠站高量採樣器流量校正圖



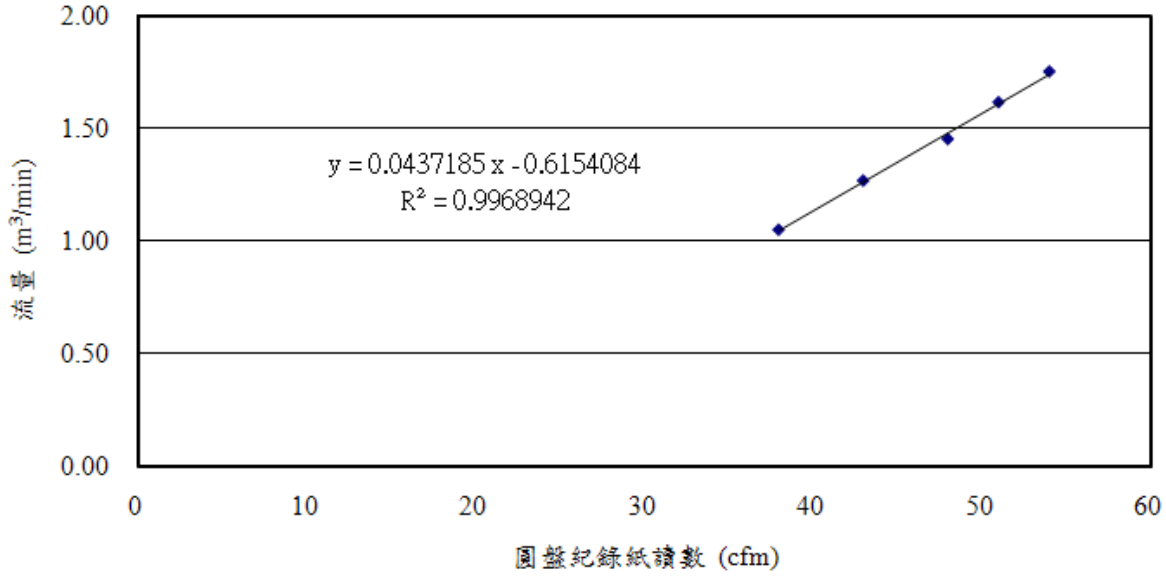

108年第二季東勢站高量採樣器流量校正圖



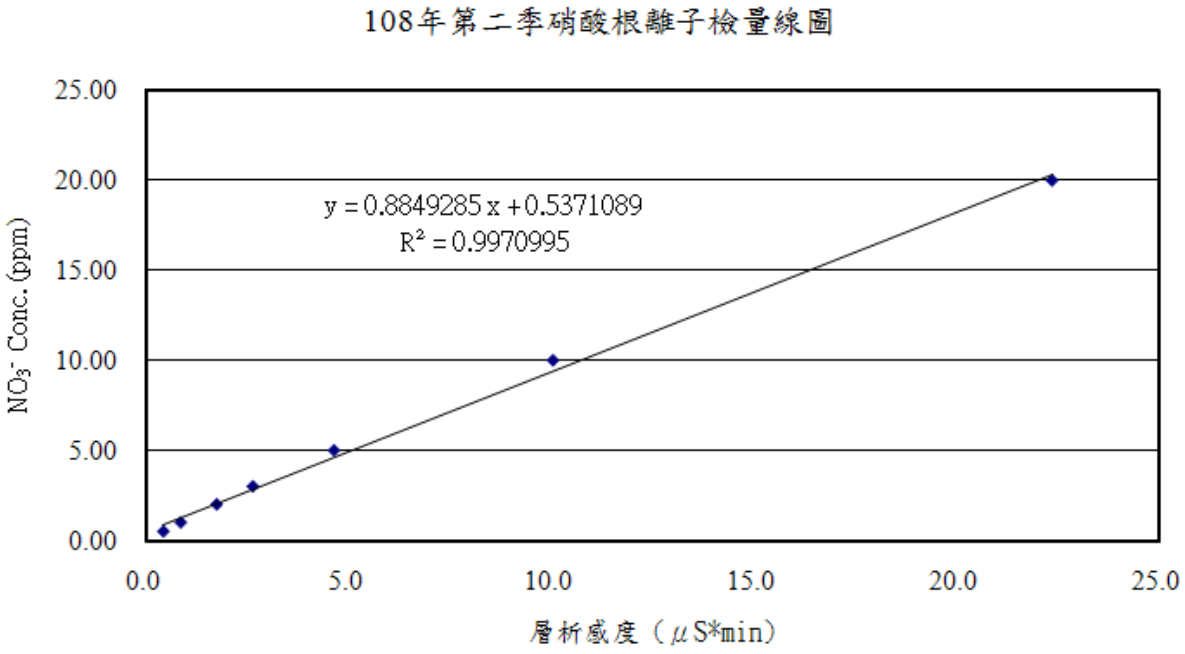
108年第二季土庫站高量採樣器流量校正圖

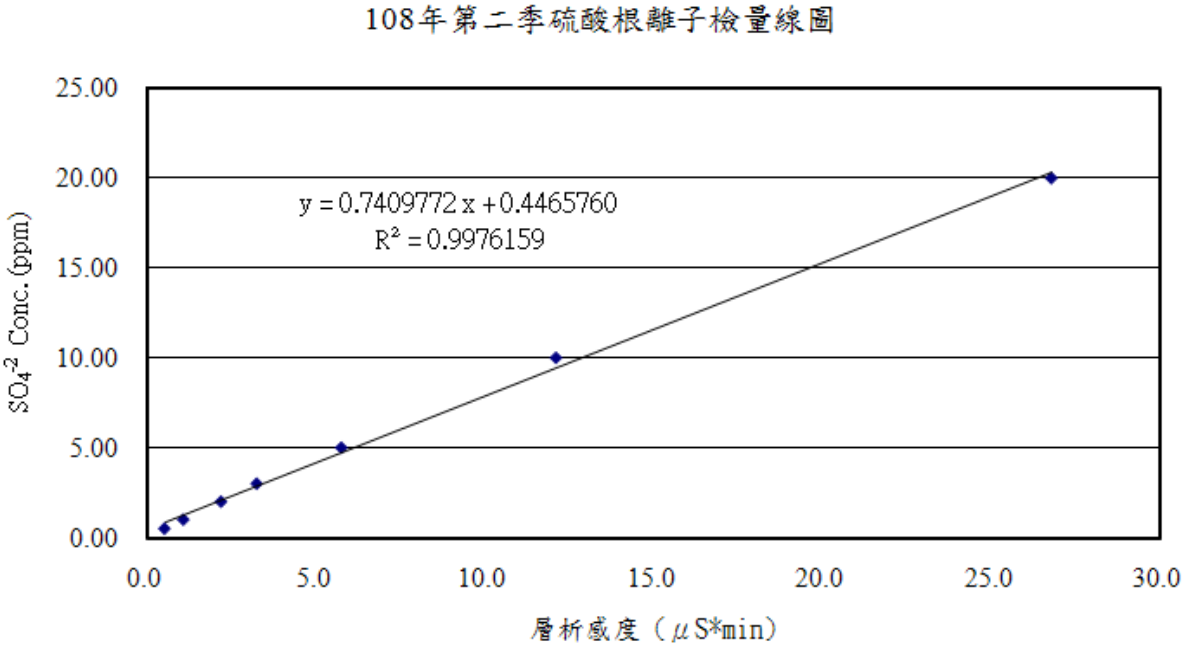



108年第二季東勢22站高量採樣器流量校正圖

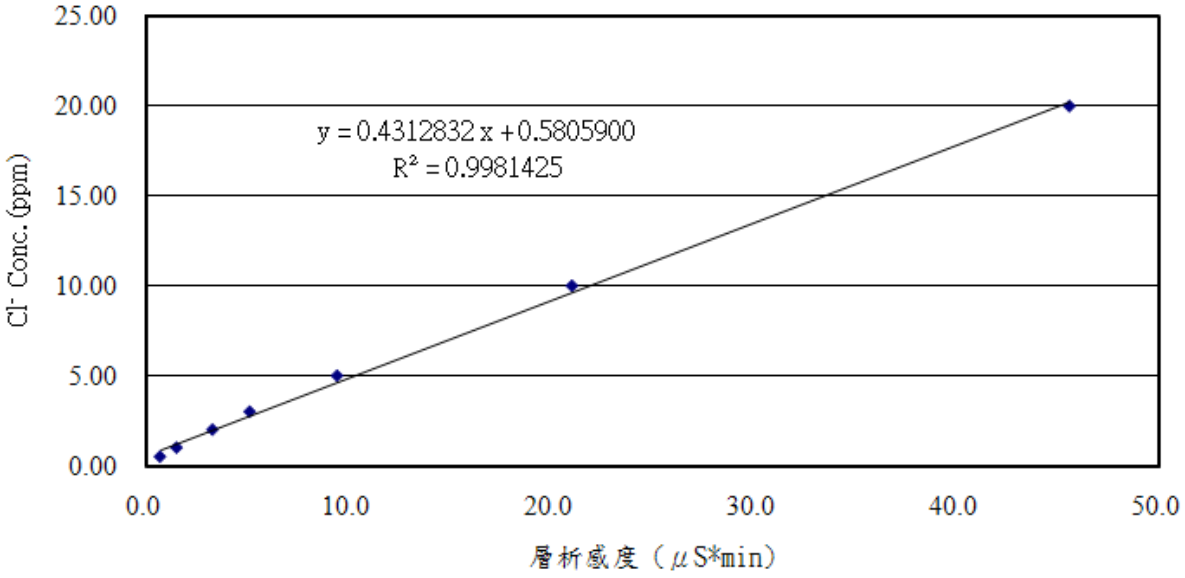


陰離子層析檢量線圖

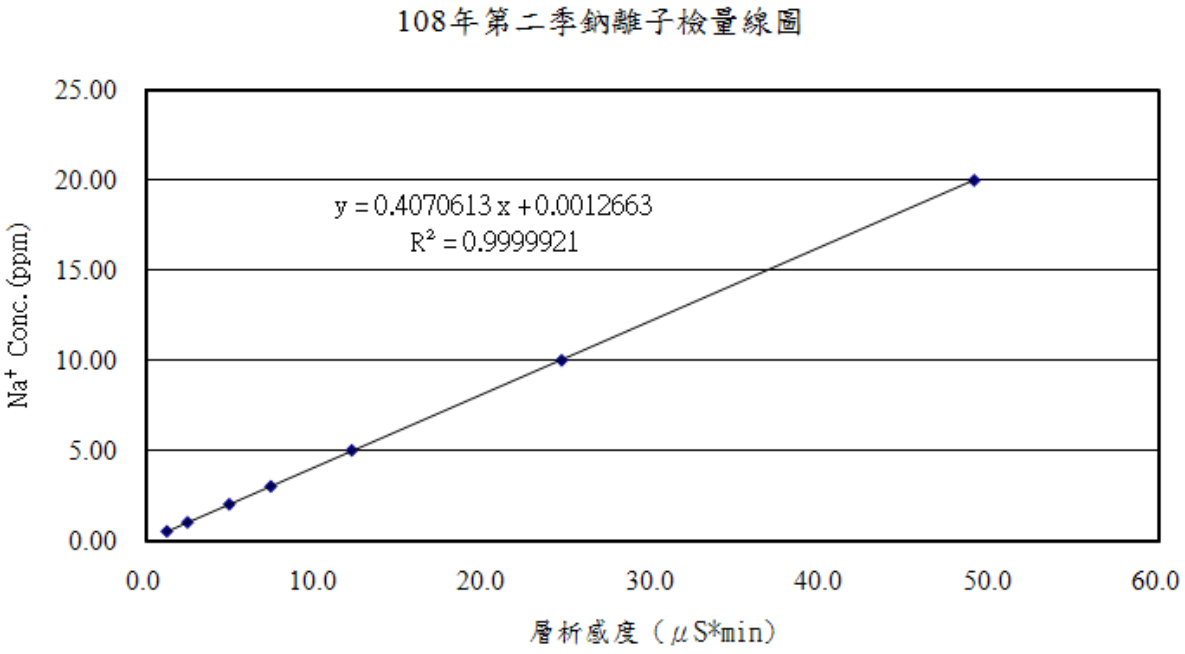

108年第二季硝酸根離子檢量線圖
y = 0.8849285 x + 0.5371089
R² = 0.9970995
NO3- Conc. (ppm)
層析感度（μS*min）
25.00
20.00
15.00
10.00
5.00
0.00
0.0
5.0
10.0
15.0
20.0
25.0

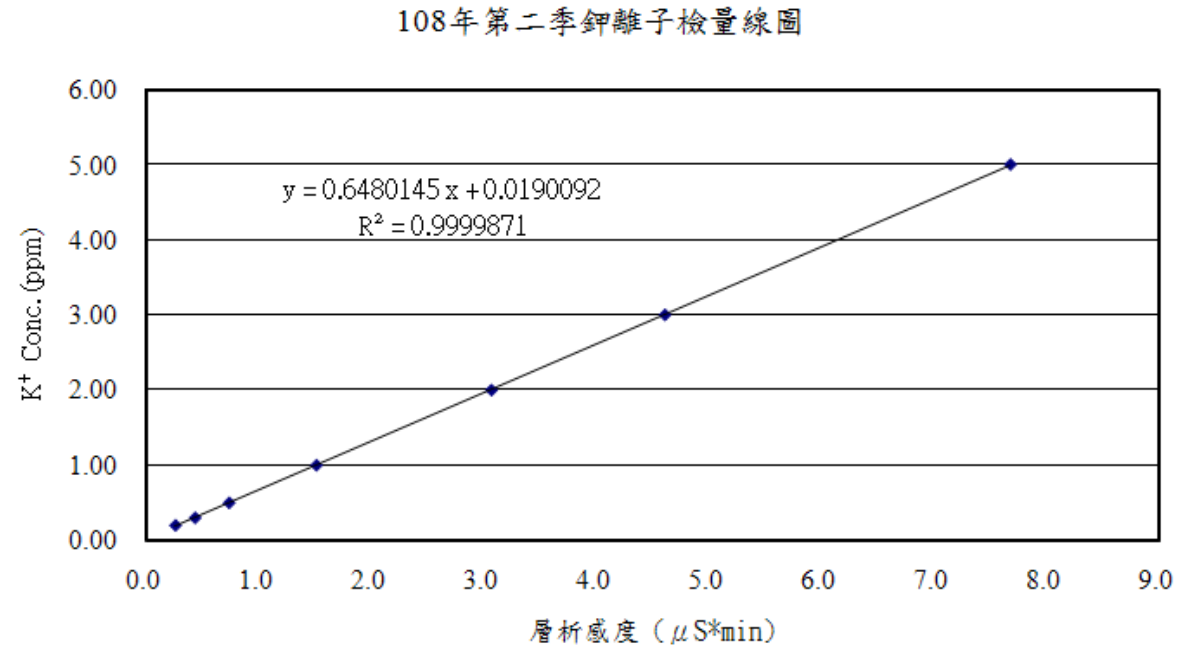

108年第二季硫酸根離子檢量線圖
y = 0.7409772 x + 0.4465760
R² = 0.9976159
SO4-2 Conc. (ppm)
層析感度（μS*min）
25.00
20.00
15.00
10.00
5.00
0.00
0.0
5.0
10.0
15.0
20.0
25.0
30.0

108年第二季氯離子檢量線圖

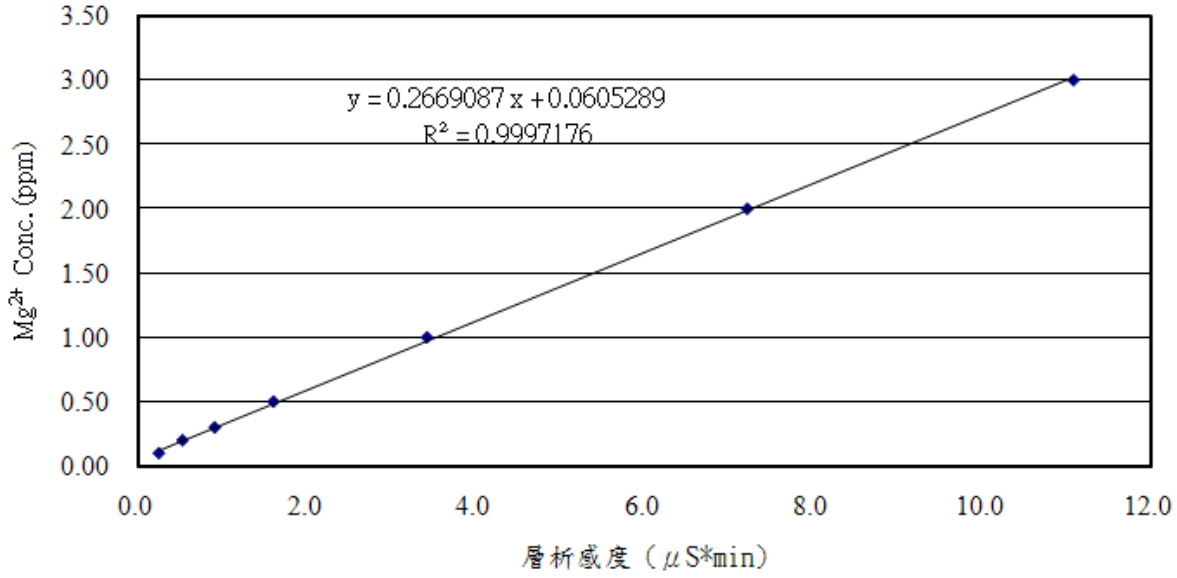


陽離子層析檢量線圖

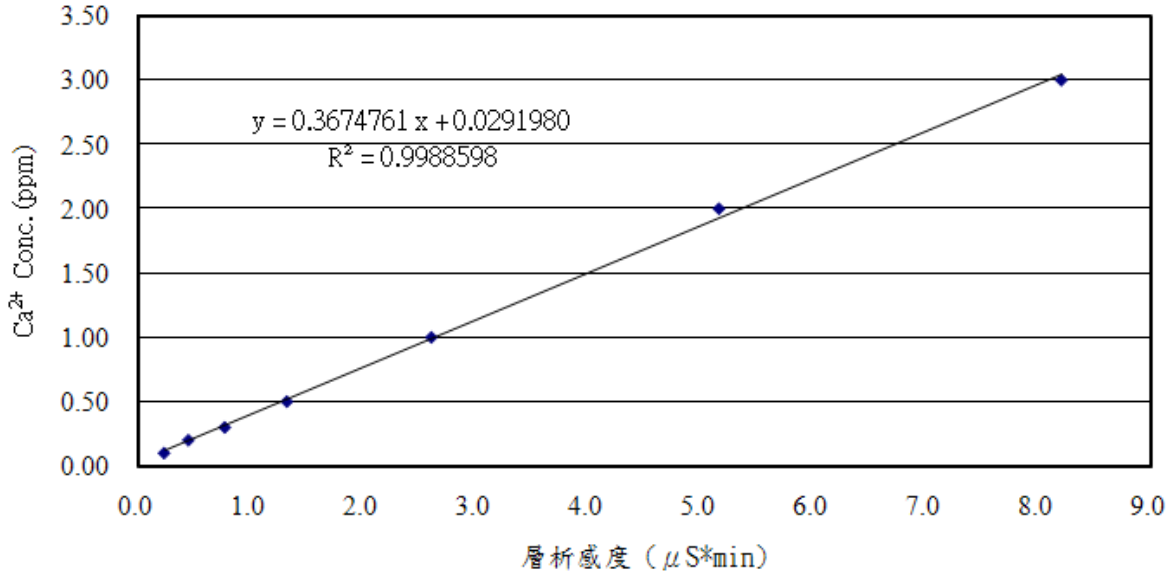

108年第二季鈉離子檢量線圖
y = 0.4070613 x + 0.0012663
R² = 0.9999921
Na⁺ Conc. (ppm)
25.00
20.00
15.00
10.00
5.00
0.00
0.0
10.0
20.0
30.0
40.0
50.0
60.0
層析感度（μS*min）


108年第二季鉀離子檢量線圖
y = 0.6480145 x + 0.0190092
R² = 0.9999871
K⁺ Conc. (ppm)
6.00
5.00
4.00
3.00
2.00
1.00
0.00
0.0
1.0
2.0
3.0
4.0
5.0
6.0
7.0
8.0
9.0
層析感度（μS*min）

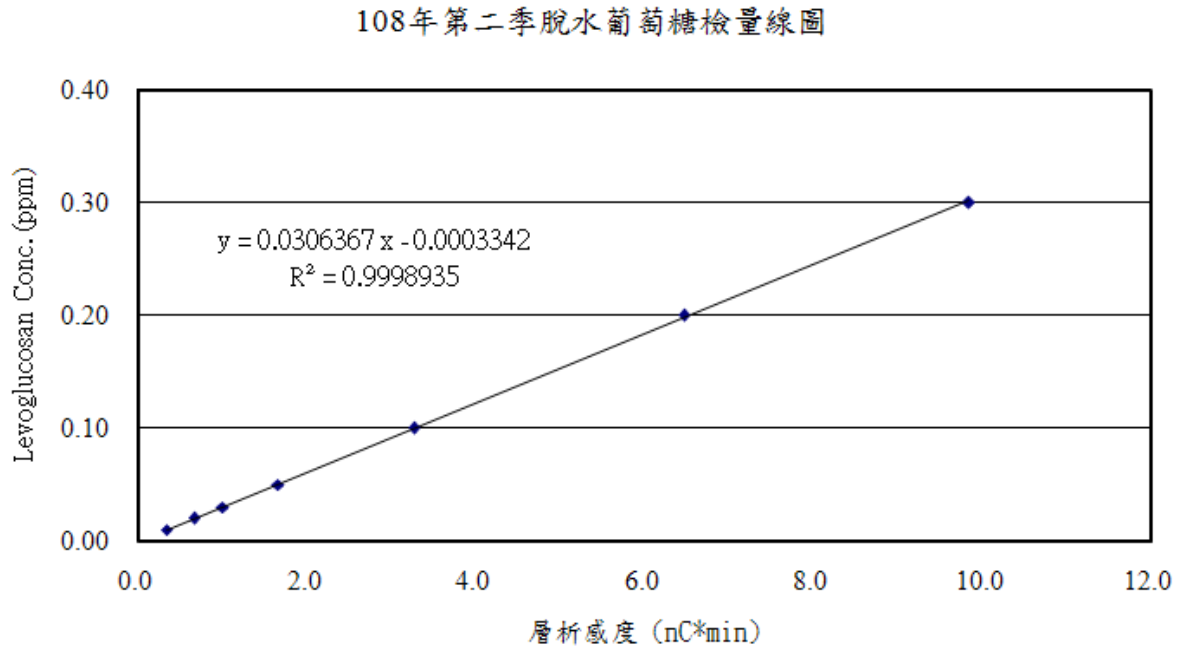
108年第二季鎂離子檢量線圖



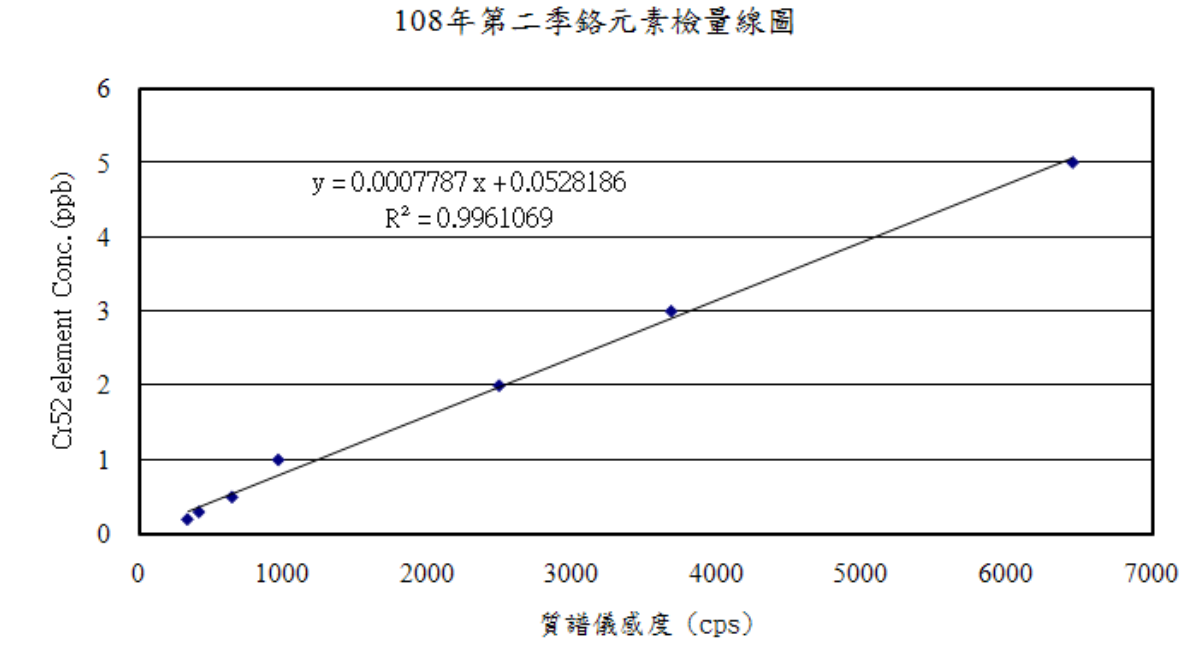

108年第二季鈣離子檢量線圖

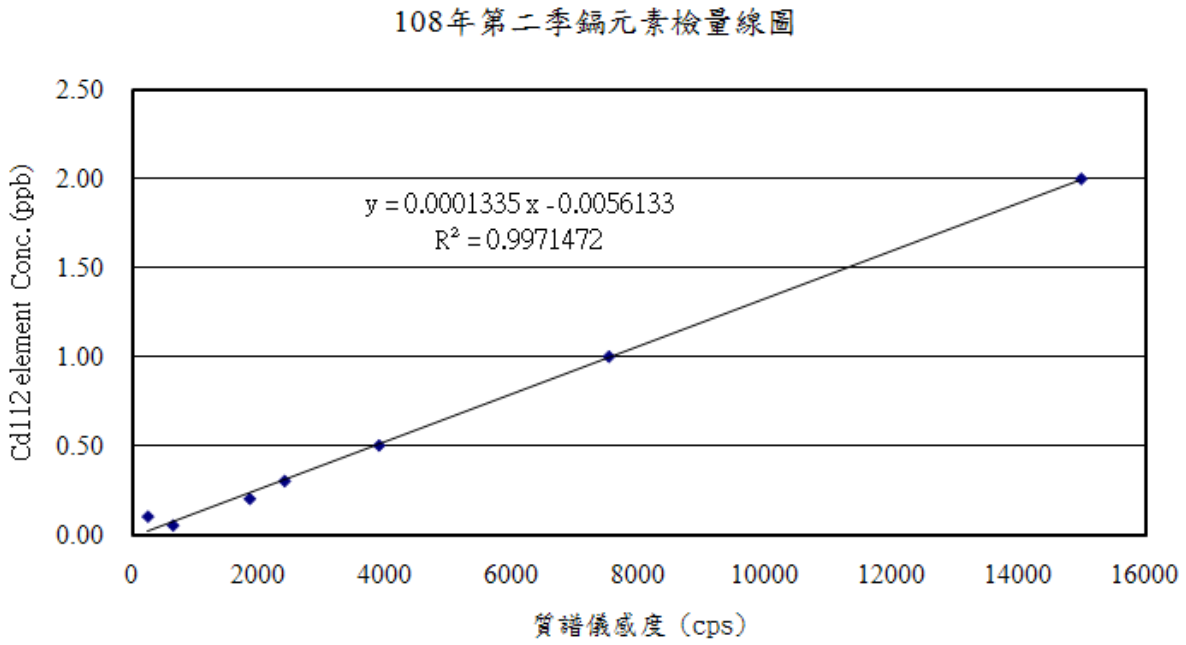


脫水葡萄糖層析檢量線圖

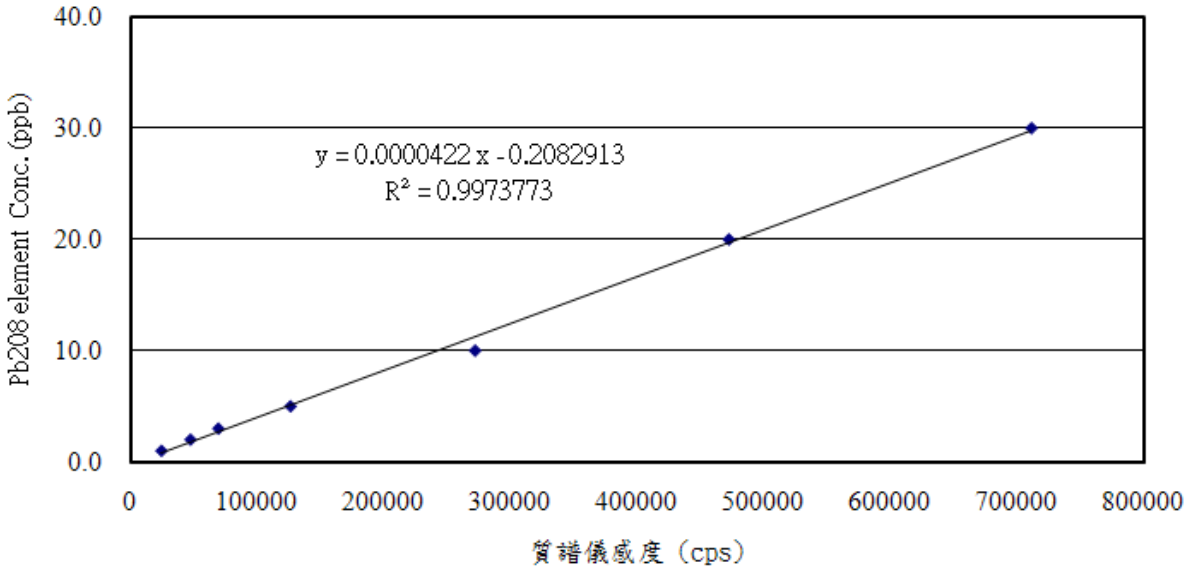


感應耦合電漿質譜儀檢量線圖



108年第二季鉛元素檢量線圖



附錄 1.3-2 逸散性氣體 QA/QC 紀錄表

| 監測內容 | 濃度範圍 | 方程式 | 決定係數 ($R^2$) | 分析偵測極限（ppb） | 準確度 (%) | 精密度 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 丙酮 | 2-10 ppb | y=587742x-197419 | 0.9992 | 0.26 | 95.7±8.8 | 4.6 |
| 丙烯腈 | | y=322427x-54789 | 0.9970 | 0.22 | 80.8±7.4 | 4.6 |
| 1,3-丁二烯 | | y=442179x-3987 | 0.9986 | 0.06 | 97.9±2.1 | 1.1 |
| 苯乙烯 | | y=1372837x-692945 | 0.9999 | 0.10 | 94.8±3.3 | 1.8 |
| 氯乙烯 | | y=616574x+79392 | 0.9976 | 0.13 | 102±4.5 | 2.2 |
| 四氯乙烯 | | y=1204372x-168565 | 0.9989 | 0.16 | 87.1±5.2 | 3.0 |
| 1,2-二氯乙烷 | | y=788972x-47461 | 0.9995 | 0.15 | 96.1±5.0 | 2.6 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | | y=1264834x-68871 | 0.9986 | 0.05 | 97.0±1.7 | 0.9 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | | y=760546x-45632 | 0.9992 | 0.06 | 92.1±1.9 | 1.0 |
| 苯 | | y=1908926x-208822 | 0.9983 | 0.19 | 86.4±6.2 | 3.6 |
| 甲苯 | | y=2269908x-955092 | 0.9976 | 0.27 | 80.0±9.2 | 5.7 |
| 乙苯 | | y=2734813x-1237157 | 0.9989 | 0.21 | 86.3±6.9 | 4.0 |
| 異丙苯 | | y=2938839x-1833046 | 0.9997 | 0.23 | 90.5±7.6 | 4.2 |
| 鄰-二甲苯 | | y=1770321x-886705 | 0.9990 | 0.17 | 87.9±5.6 | 3.2 |
| 間/對-二甲苯 | | y=3712930x-1607935 | 0.9998 | 0.12 | 93.5±4.0 | 2.2 |
| 甲醇 | 0.048-0.762 mg/mL | y=741.60x-3.56 | 0.9967 | 0.14 | 105±9.3 | 4.4 |
| 乙二醇 | 0.0125-0.203 mg/mL | y=1326.82x-2.98 | 0.9964 | 0.05 | 119±4.9 | 2.1 |
| 異辛醇 | 0.007-0.104 mg/mL | y=14146.22x-2.89 | 0.9999 | 0.00 | 89.4±3.7 | 2.1 |
| 丙烯酸甲酯 | 0.015-0.24 mg/mL | y=823.72x+0.95 | 0.9984 | 0.01 | 96.9±8.2 | 4.2 |
| 環氧丙烷 | 0.013-0.207 mg/mL | y=723.31x-3.59 | 0.9985 | 0.01 | 102±3.5 | 1.7 |
| 二甲基甲醯胺 | 0.007-0.118 mg/mL | y=2173.13x-0.21 | 0.9987 | 0.01 | 115±5.9 | 2.5 |
| 丙烯酸 | 1.5-17.5 mg/mL | y=18.22x+0.53 | 0.9997 | 0.98 | 93.3±4.6 | 2.5 |
| 酚 | 0.325-5.2 mg/mL | y=13.882x+1.175 | 0.9985 | 0.04 | 120±2.6 | 1.1 |
| 醋酸 | 0.05-0.6 μg/mL | y=0.866x+0.023 | 0.9998 | 0.02 | 93.5±8.4 | 4.5 |
| 氯 | 0.05-1.00 μg/mL | y=1.200x-0.015 | 0.9995 | 0.01 | 121±5.1 | 2.1 |
| 氯化氫 | 0.05-1.00 μg/mL | y=1.200x-0.015 | 0.9995 | 0.06 | 124±5.2 | 2.1 |
| 氨 | 5-25 μg/mL | y=0.040x+0.0411 | 0.9975 | 0.22 | 90.0±0.4 | 0.2 |
| 氰化氫 | 10-120 μg/mL | y=0.026x-0.012 | 0.9994 | 0.14 | 110±0.4 | 0.2 |
| 硫化氫 | 2-10 ppb | y=3603739x-3853590 | 0.9960 | 0.29 | 108±9.7 | 4.5 |

備註：1.分析七組最低濃度樣品求取分析偵測極限(MDL)，當待測物之基質為水溶液時，其 MDL 會依採樣體積換算該待測物之氣相 MDL。

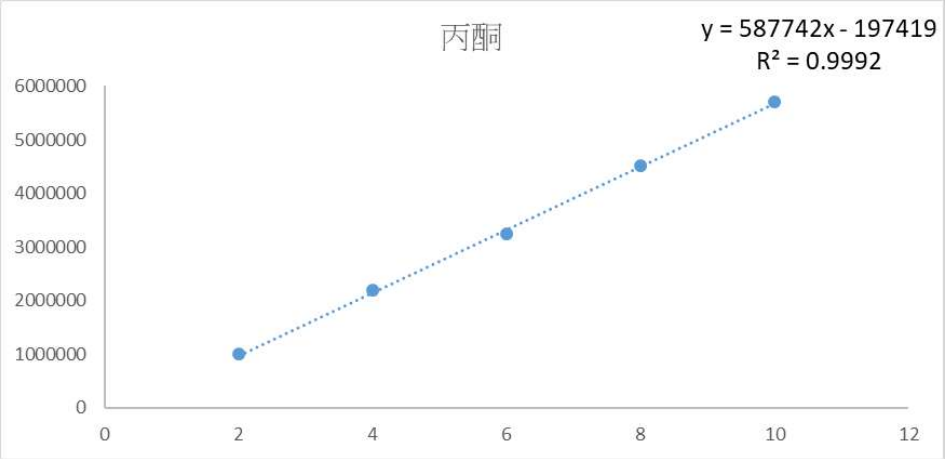
2.準確度介於 70-130 %。

3.精密度為±25 %。

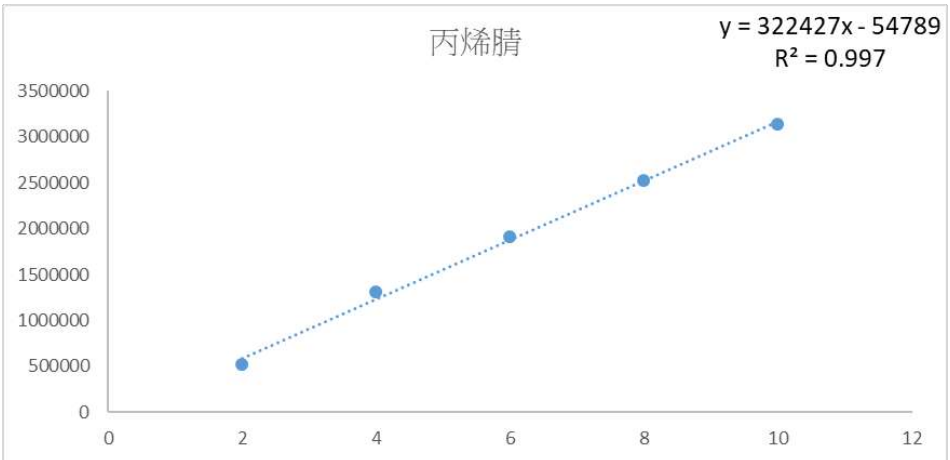
# 空氣中揮發性有機化合物檢測方法
## ---不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜法

NIEA A715.15B

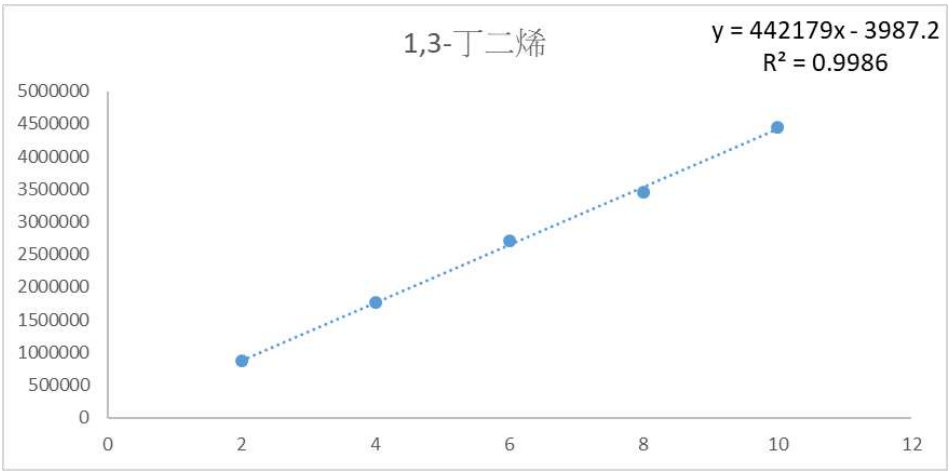
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 丙酮 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 993053 | 2191023 | 3233436 | 4523329 | 5704317 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 961127 | 948923 | 982732 | 951576 | 931477 | 886280 | 832669 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.97 | 1.95 | 2.01 | 1.95 | 1.92 | 1.84 | 1.75 |
| 平均值 | 1.915 | | | | | | | |
| SD | 0.088 | | | | | | | |
| MDL | 0.263 | | | | | | | |
| 準確度 | 95.7% | | | | | | | |
| ±偏差 | 8.8% | | | | | | | |
| 精密度 | 4.6% | | | | | | | |
| Slope | 587742 | | | | | | | |
| Intercept | -197419 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9992 | | | | | | | |



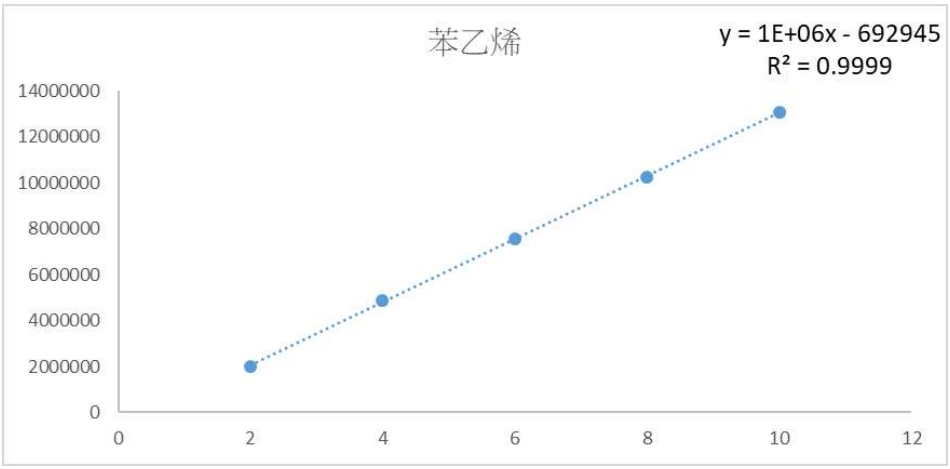

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 丙烯腈 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 520179 | 1310210 | 1909130 | 2519607 | 3139755 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 506899 | 478104 | 471451 | 470375 | 457377 | 441638 | 436834 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.74 | 1.65 | 1.63 | 1.63 | 1.59 | 1.54 | 1.52 |
| 平均值 | 1.616 | | | | | | | |
| SD | 0.074 | | | | | | | |
| MDL | 0.221 | | | | | | | |
| 準確度 | 80.8% | | | | | | | |
| ±偏差 | 2.9% | | | | | | | |
| 精密度 | 4.6% | | | | | | | |
| Slope | 322427 | | | | | | | |
| Intercept | -54789 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9970 | | | | | | | |



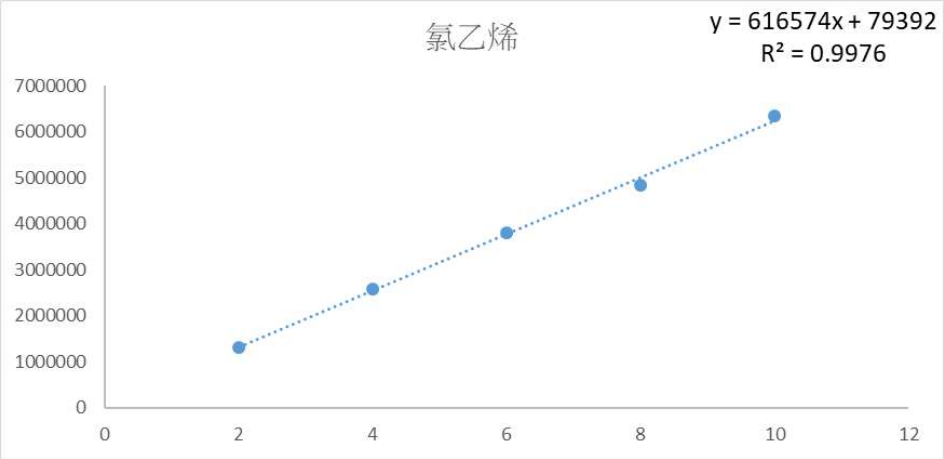
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1,3-丁二烯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 867601 | 1767651 | 2709786 | 3454363 | 4446036 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 869959 | 853402 | 859319 | 848382 | 866659 | 858848 | 875313 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.98 | 1.94 | 1.95 | 1.93 | 1.97 | 1.95 | 1.99 |
| 平均值 | 1.958 | | | | | | | |
| SD | 0.021 | | | | | | | |
| MDL | 0.064 | | | | | | | |
| 準確度 | 97.9% | | | | | | | |
| ±偏差 | 2.1% | | | | | | | |
| 精密度 | 1.1% | | | | | | | |
| Slope | 442179 | | | | | | | |
| Intercept | -3987 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9986 | | | | | | | |



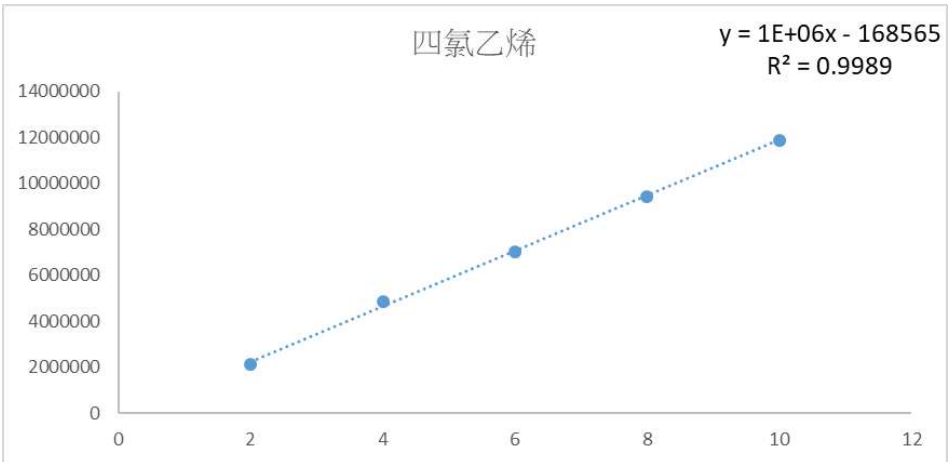

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 苯乙烯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 2009384 | 4875510 | 7540626 | 10238709 | 13056154 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 1925492 | 1892035 | 1978718 | 1896329 | 1920644 | 1927222 | 1828195 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.91 | 1.88 | 1.95 | 1.89 | 1.90 | 1.91 | 1.84 |
| 平均值 | 1.906 | | | | | | | |
| SD | 0.023 | | | | | | | |
| MDL | 0.068 | | | | | | | |
| 準確度 | 95.3% | | | | | | | |
| ±偏差 | 2.3% | | | | | | | |
| 精密度 | 1.2% | | | | | | | |
| Slope | 1372837 | | | | | | | |
| Intercept | -692945 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9999 | | | | | | | |



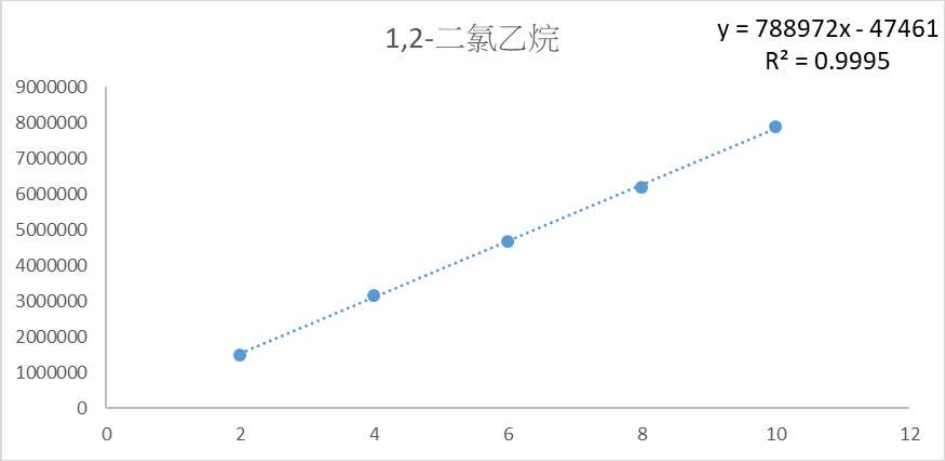
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 氯乙烯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 1313989 | 2577774 | 3807336 | 4852948 | 6342146 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 1293685 | 1298936 | 1324635 | 1330461 | 1342588 | 1367234 | 1356365 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.97 | 1.98 | 2.02 | 2.03 | 2.05 | 2.09 | 2.07 |
| 平均值 | 2.029 | | | | | | | |
| SD | 0.045 | | | | | | | |
| MDL | 0.134 | | | | | | | |
| 準確度 | 101.5% | | | | | | | |
| ±偏差 | 4.5% | | | | | | | |
| 精密度 | 2.2% | | | | | | | |
| Slope | 616574 | | | | | | | |
| Intercept | 79392 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9976 | | | | | | | |



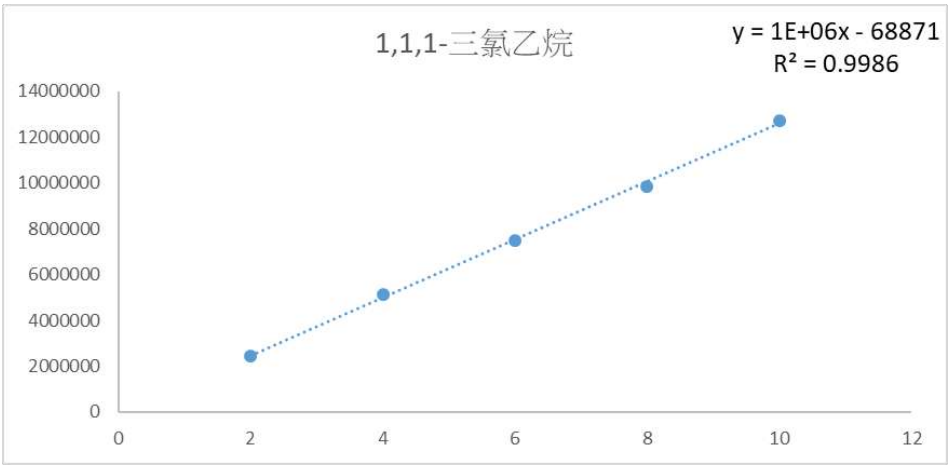

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 四氯乙烯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 2104159 | 4858589 | 7034053 | 9428739 | 11862808 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 2031221 | 1948921 | 1969364 | 1932313 | 1888967 | 1886217 | 1841075 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.83 | 1.76 | 1.78 | 1.74 | 1.71 | 1.71 | 1.67 |
| 平均值 | 1.741 | | | | | | | |
| SD | 0.052 | | | | | | | |
| MDL | 0.156 | | | | | | | |
| 準確度 | 87.1% | | | | | | | |
| ±偏差 | 5.2% | | | | | | | |
| 精密度 | 3.0% | | | | | | | |
| Slope | 1204372 | | | | | | | |
| Intercept | -168565 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9989 | | | | | | | |



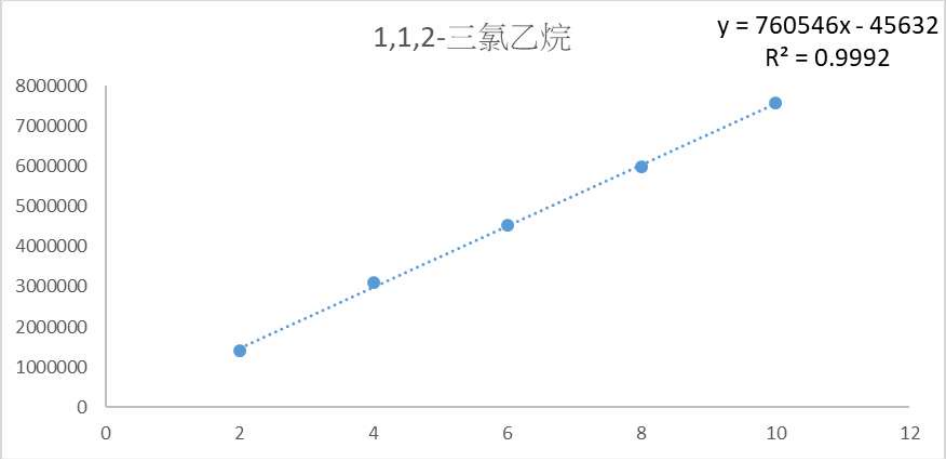
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1,2-二氯乙烷 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 1506999 | 3173366 | 4674462 | 6187238 | 7889780 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 1433642 | 1458157 | 1409708 | 1498374 | 1521860 | 1467402 | 1497507 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.88 | 1.91 | 1.85 | 1.96 | 1.99 | 1.92 | 1.96 |
| 平均值 | 1.923 | | | | | | | |
| SD | 0.050 | | | | | | | |
| MDL | 0.150 | | | | | | | |
| 準確度 | 96.1% | | | | | | | |
| ±偏差 | 5.0% | | | | | | | |
| 精密度 | 2.6% | | | | | | | |
| Slope | 788972 | | | | | | | |
| Intercept | -47461 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9995 | | | | | | | |



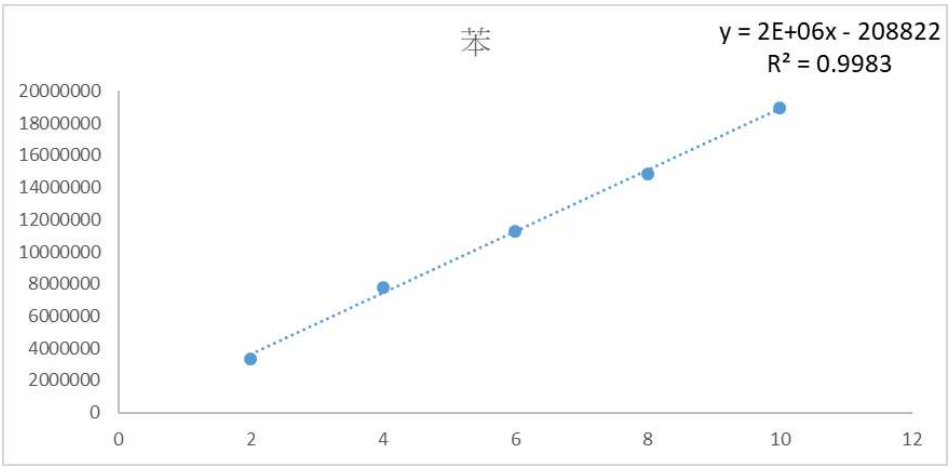

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 1506999 | 3173366 | 4674462 | 6187238 | 7889780 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 1433642 | 1458157 | 1409708 | 1498374 | 1521860 | 1467402 | 1497507 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.88 | 1.91 | 1.85 | 1.96 | 1.99 | 1.92 | 1.96 |
| 平均值 | 1.923 | | | | | | | |
| SD | 0.050 | | | | | | | |
| MDL | 0.150 | | | | | | | |
| 準確度 | 96.1% | | | | | | | |
| ±偏差 | 5.0% | | | | | | | |
| 精密度 | 2.6% | | | | | | | |
| Slope | 788972 | | | | | | | |
| Intercept | -47461 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9995 | | | | | | | |



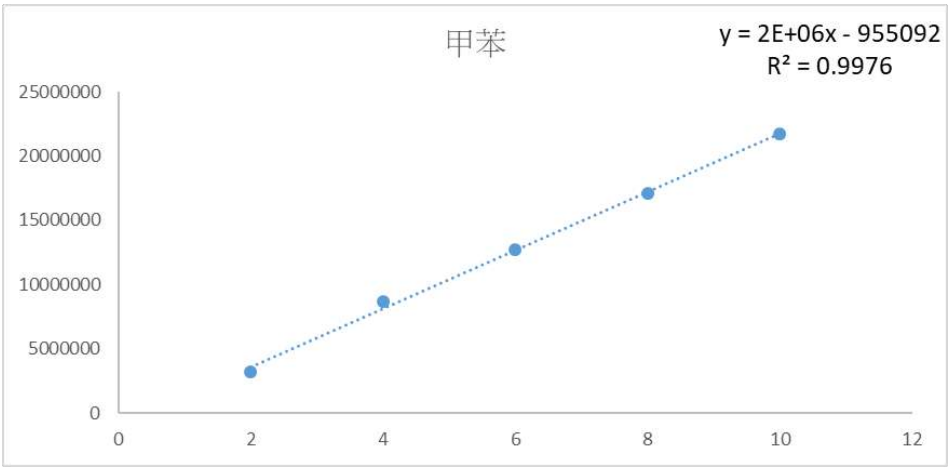
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 1411294 | 3097214 | 4525591 | 5977521 | 7576600 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 1369429 | 1336866 | 1365194 | 1358493 | 1371023 | 1347425 | 1337838 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.86 | 1.82 | 1.86 | 1.85 | 1.86 | 1.83 | 1.82 |
| 平均值 | 1.842 | | | | | | | |
| SD | 0.019 | | | | | | | |
| MDL | 0.057 | | | | | | | |
| 準確度 | 92.1% | | | | | | | |
| ±偏差 | 1.9% | | | | | | | |
| 精密度 | 1.0% | | | | | | | |
| Slope | 760546 | | | | | | | |
| Intercept | -45632 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9992 | | | | | | | |



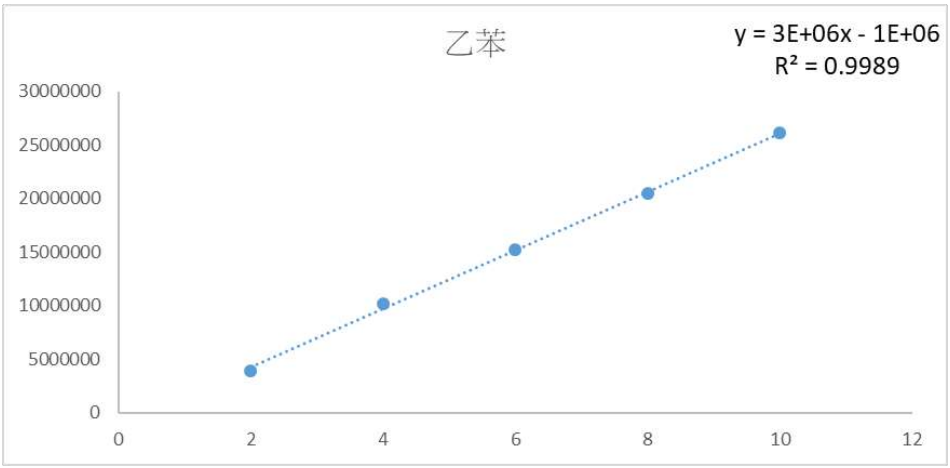

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 苯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 3356489 | 7800798 | 11292274 | 14855941 | 18918181 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 3267892 | 3167535 | 3167504 | 3062600 | 3036192 | 3012017 | 2916256 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.82 | 1.77 | 1.77 | 1.71 | 1.70 | 1.69 | 1.64 |
| 平均值 | 1.728 | | | | | | | |
| SD | 0.062 | | | | | | | |
| MDL | 0.185 | | | | | | | |
| 準確度 | 86.4% | | | | | | | |
| ±偏差 | 6.2% | | | | | | | |
| 精密度 | 3.6% | | | | | | | |
| Slope | 1908926 | | | | | | | |
| Intercept | -208822 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9983 | | | | | | | |



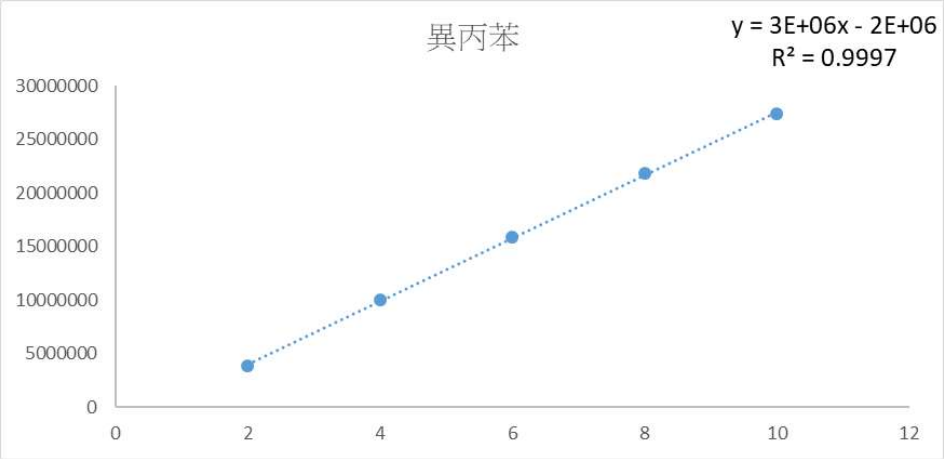
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 甲苯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 3185724 | 8673385 | 12711189 | 17059975 | 21691510 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 2996095 | 2830731 | 2793763 | 2665252 | 2538676 | 2500937 | 2412571 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.74 | 1.67 | 1.65 | 1.59 | 1.54 | 1.52 | 1.48 |
| 平均值 | 1.600 | | | | | | | |
| SD | 0.092 | | | | | | | |
| MDL | 0.275 | | | | | | | |
| 準確度 | 80.0% | | | | | | | |
| ±偏差 | 9.2% | | | | | | | |
| 精密度 | 5.7% | | | | | | | |
| Slope | 2269908 | | | | | | | |
| Intercept | -955092 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9976 | | | | | | | |



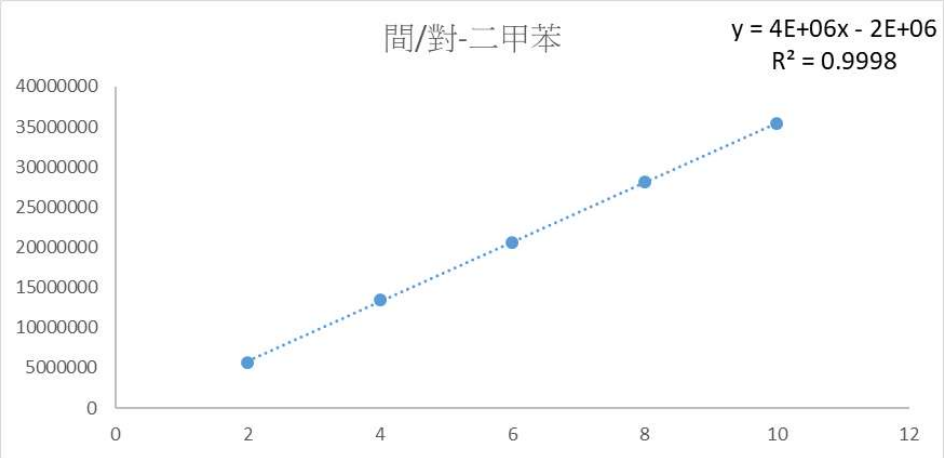

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 乙苯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 3919557 | 10138090 | 15250810 | 20426844 | 26123312 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 3802126 | 3591417 | 3569656 | 3443659 | 3292955 | 3402950 | 3265631 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.84 | 1.77 | 1.76 | 1.71 | 1.66 | 1.70 | 1.65 |
| 平均值 | 1.725 | | | | | | | |
| SD | 0.069 | | | | | | | |
| MDL | 0.206 | | | | | | | |
| 準確度 | 86.3% | | | | | | | |
| ±偏差 | 6.9% | | | | | | | |
| 精密度 | 4.0% | | | | | | | |
| Slope | 2734813 | | | | | | | |
| Intercept | -1237157 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9989 | | | | | | | |



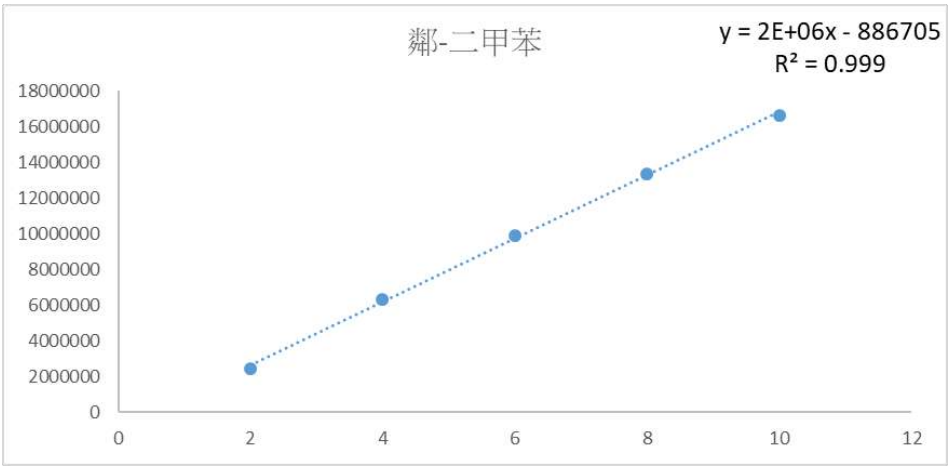
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 異丙苯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 3860336 | 10065377 | 15893949 | 21797728 | 27382551 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 3747760 | 3657152 | 3693667 | 3499633 | 3333109 | 3339359 | 3150723 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.90 | 1.87 | 1.88 | 1.81 | 1.76 | 1.76 | 1.70 |
| 平均值 | 1.811 | | | | | | | |
| SD | 0.076 | | | | | | | |
| MDL | 0.228 | | | | | | | |
| 準確度 | 90.5% | | | | | | | |
| ±偏差 | 7.6% | | | | | | | |
| 精密度 | 4.2% | | | | | | | |
| Slope | 2938839 | | | | | | | |
| Intercept | -1833046 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9997 | | | | | | | |




| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 間/對-二甲苯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 5676849 | 13465539 | 20573526 | 28186796 | 35445522 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 5549206 | 5328755 | 5500753 | 5303145 | 5250735 | 5318453 | 5104016 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.93 | 1.87 | 1.91 | 1.86 | 1.85 | 1.87 | 1.81 |
| 平均值 | 1.870 | | | | | | | |
| SD | 0.040 | | | | | | | |
| MDL | 0.121 | | | | | | | |
| 準確度 | 93.5% | | | | | | | |
| ±偏差 | 4.0% | | | | | | | |
| 精密度 | 2.2% | | | | | | | |
| Slope | 3712930 | | | | | | | |
| Intercept | -1607935 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9998 | | | | | | | |



| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 鄰-二甲苯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 2446335 | 6350045 | 9873553 | 13363204 | 16642963 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 2334180 | 2270509 | 2350058 | 2230753 | 2183071 | 2108092 | 2105491 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.82 | 1.78 | 1.83 | 1.76 | 1.73 | 1.69 | 1.69 |
| 平均值 | 1.758 | | | | | | | |
| SD | 0.056 | | | | | | | |
| MDL | 0.169 | | | | | | | |
| 準確度 | 87.9% | | | | | | | |
| ±偏差 | 5.6% | | | | | | | |
| 精密度 | 3.2% | | | | | | | |
| Slope | 1770321 | | | | | | | |
| Intercept | -886705 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9990 | | | | | | | |

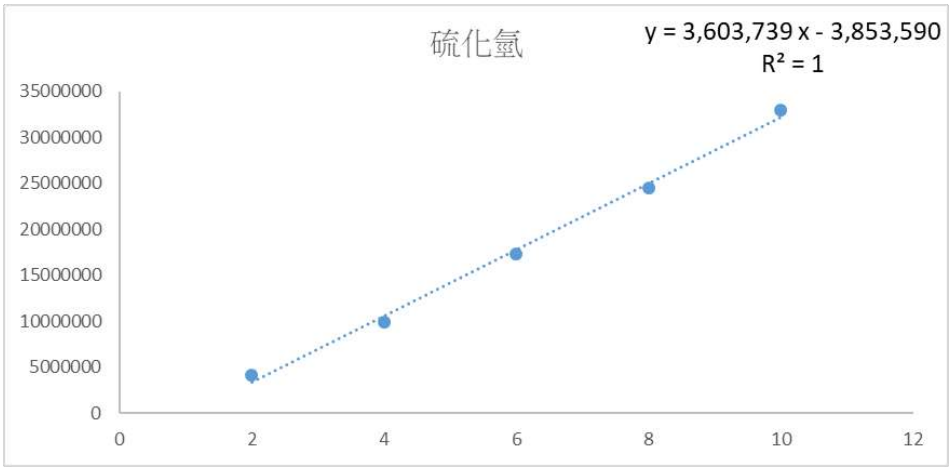


# 空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法
## ---氣相層析/火焰光度偵測法

NIEA A701.11C

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 硫化氫 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 4161234 | 9969457 | 17298040 | 24464285 | 32951214 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 3518077 | 3629894 | 3749355 | 3884986 | 3973372 | 4176492 | 4545961 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.05 | 2.08 | 2.11 | 2.15 | 2.17 | 2.23 | 2.33 |

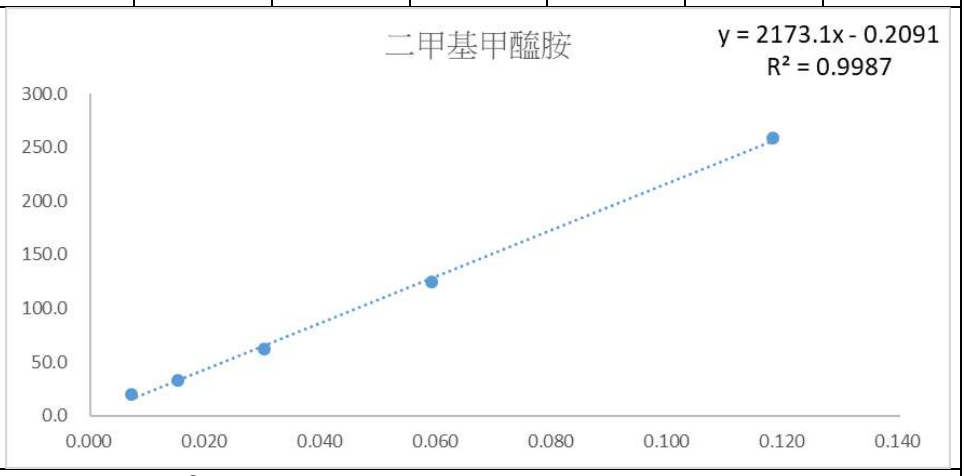
| | |
|---|---|
| 平均值 | 2.159 |
| SD | 0.097 |
| MDL | 0.292 |
| 準確度 | 107.9% |
| ±偏差 | 9.7% |
| 精密度 | 4.5% |
| Slope | 3603739 |
| Intercept | -3853590 |
| Correlation | 0.9960 |



# 空氣中丙烯醯胺、己內醯胺、二甲基亞砜及二甲基甲醯胺檢測方法
## ---氣相層析/火焰離子化偵測法

NIEA A742.10B

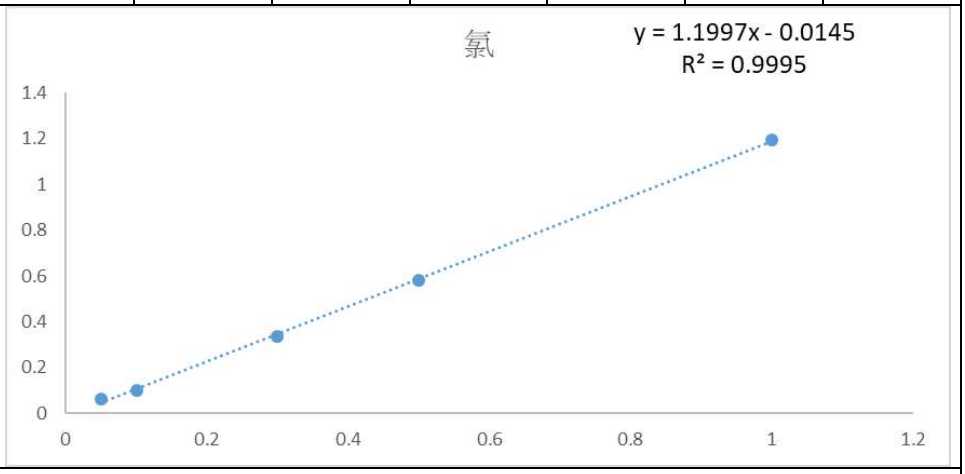
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 二甲基甲醯胺 | 濃度(mg/mL) | 0.007 | 0.015 | 0.030 | 0.059 | 0.118 | | |
| | 訊號強度 | 19.3 | 32.6 | 61.8 | 124.3 | 258.6 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| | 訊號強度 | 16.6 | 17.4 | 17 | 17.9 | 17.7 | 17.2 | 17.6 |
| | 樣品濃度(mg) | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 |
| 平均值 | 0.008 | | | | | | | |
| SD | 0.000 | | | | | | | |
| MDL | 0.001 | | | | | | | |
| 準確度 | 115.4% | | | | | | | |
| ±偏差 | 5.9% | | | | | | | |
| 精密度 | 2.5% | | | | | | | |
| Slope | 2173.13 | | | | | | | |
| Intercept | -0.21 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9987 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | 0.01 ppb (0.036m$^3$) | | | | | | | |
| 可定量極限(QDL) | 0.33 ppb | | | | | | | |



# 空氣中氯氣及溴氣之檢測方法---離子層析電導度法

NIEA A425.70C

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 氯 | 濃度(μg/mL) | 0.05 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 1 | | |
| | 訊號強度 | 0.0607 | 0.1012 | 0.3343 | 0.5796 | 1.1910 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(μg/mL) | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| | 訊號強度 | 0.0566 | 0.0565 | 0.0571 | 0.0589 | 0.0607 | 0.0569 | 0.0577 |
| | 樣品濃度(μg/mL) | 0.059 | 0.059 | 0.060 | 0.061 | 0.063 | 0.060 | 0.060 |
| 平均值 | 0.060 | | | | | | | |
| SD | 0.002 | | | | | | | |
| MDL | 0.005 | | | | | | | |
| 準確度 | 120.5% | | | | | | | |
| ±偏差 | 6.1% | | | | | | | |
| 精密度 | 2.5% | | | | | | | |
| Slope | 1.1997 | | | | | | | |
| Intercept | -0.0145 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9995 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.01 ppb ( 0.216$m^3$) | | | | | | |
| 可定量極限(QDL) | | 0.34 ppb | | | | | | |

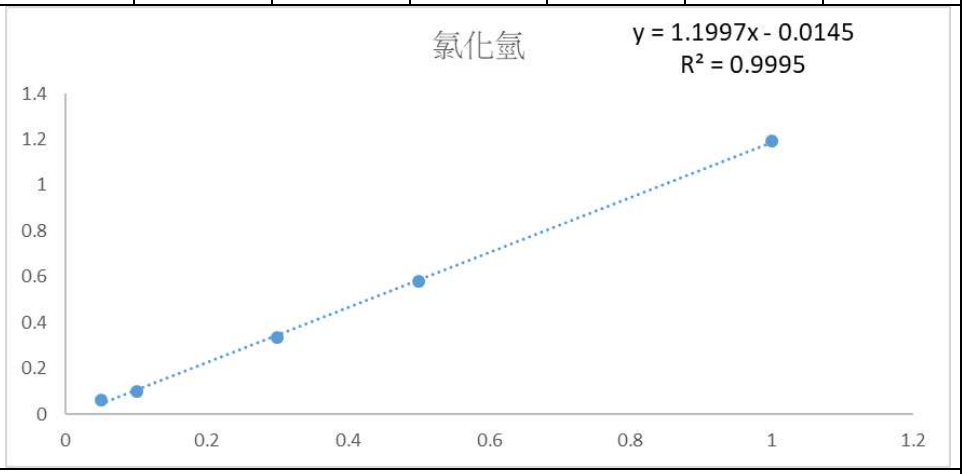



備註：本監測工作中空氣中氯氣及無機酸 (氯化氫) 之分析方法係以離子層析電導度法測定氯離子之質量，再依採樣體積據以計算空氣中氯氣及氯化氫之濃度。本監測項目與氯化氫皆以空氣中無機酸之檢測方法 (NIEA A435. 71C) 之檢量線製備方法配製 5 種不同濃度的標準溶液建立檢量線。由於 108 年第三季監測工作已完成分析，本監測項目係採用原有方式建立檢量線，108 年第四季起將遵照公告空氣中氯氣及溴氣之檢測方法-離子層析電導度法 (NIEA A425.70C) 檢量線至少建立 6 點。

# 空氣中無機酸類之檢測方法---離子層析電導度法

NIEA A435.71C

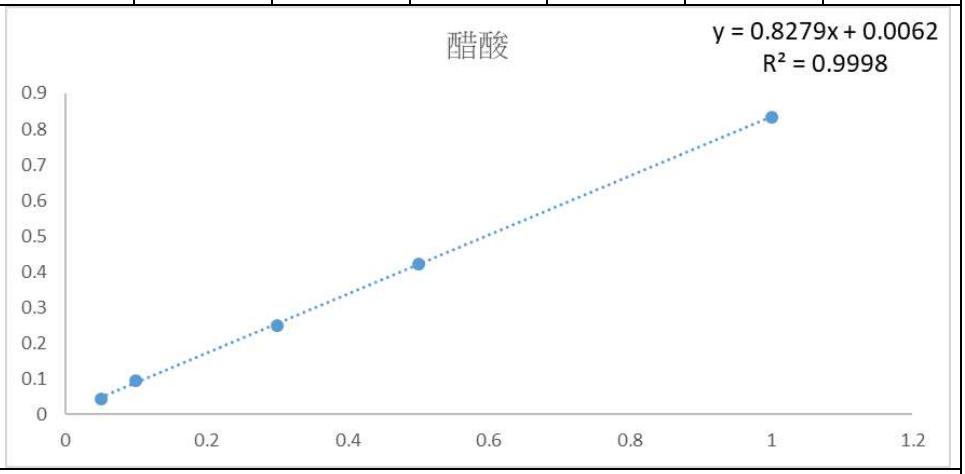
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 氯化氫 | 濃度(μg/mL) | 0.05 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 1 | | |
| | 訊號強度 | 0.0607 | 0.1012 | 0.3343 | 0.5796 | 1.1910 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(μg/mL) | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| | 訊號強度 | 0.0566 | 0.0565 | 0.0571 | 0.0589 | 0.0607 | 0.0569 | 0.0577 |
| | 樣品濃度(μg/mL) | 0.061 | 0.061 | 0.061 | 0.063 | 0.064 | 0.061 | 0.062 |
| 平均值 | 0.062 | | | | | | | |
| SD | 0.001 | | | | | | | |
| MDL | 0.004 | | | | | | | |
| 準確度 | 123.9% | | | | | | | |
| ±偏差 | 5.2% | | | | | | | |
| 精密度 | 2.1% | | | | | | | |
| Slope | 1.1997 | | | | | | | |
| Intercept | -0.0145 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9995 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.01 ppb (0.036$m^3$) | | | | | | |
| 可定量極限(QDL) | | 0.34 ppb | | | | | | |



# 空氣中醋酸之檢測方法---離子層析電導度法

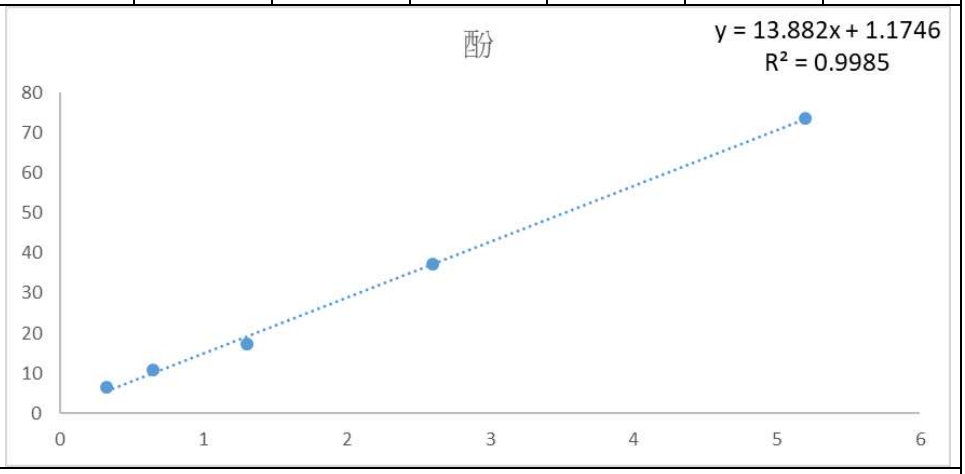
NIEA A507.10B

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 醋酸 | 濃度(μg/mL) | 0.05 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 1 | | |
| | 訊號強度 | 0.0439 | 0.0957 | 0.2491 | 0.4227 | 0.834 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(μg/mL) | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| | 訊號強度 | 0.0442 | 0.0455 | 0.0435 | 0.0474 | 0.0429 | 0.0424 | 0.0439 |
| | 樣品濃度(μg/mL) | 0.046 | 0.047 | 0.045 | 0.050 | 0.044 | 0.044 | 0.046 |
| 平均值 | 0.046 | | | | | | | |
| SD | 0.002 | | | | | | | |
| MDL | 0.006 | | | | | | | |
| 準確度 | 92.0% | | | | | | | |
| ±偏差 | 8.2% | | | | | | | |
| 精密度 | 4.5% | | | | | | | |
| Slope | 0.8279 | | | | | | | |
| Intercept | 0.0062 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9998 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.04 ppb (0.072$m^3$) | | | | | | |
| 可定量極限(QDL) | | 0.41 ppb | | | | | | |



# 空氣中酚及甲酚測定方法---高效能液相層析法

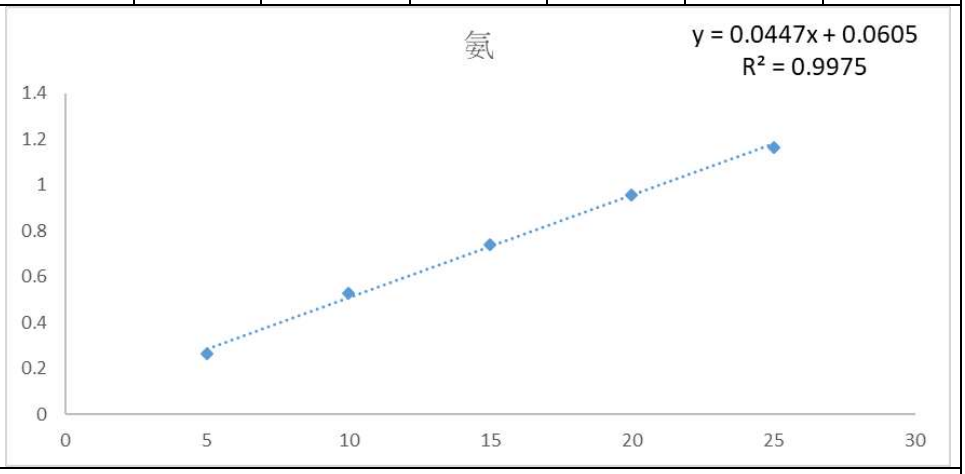
NIEA A502.70B

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 酚 | 濃度(mg/mL) | 0.325 | 0.65 | 1.3 | 2.6 | 5.2 | | |
| | 訊號強度 | 6.6 | 10.8 | 17.4 | 37.23 | 73.7 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 0.325 | 0.325 | 0.325 | 0.325 | 0.325 | 0.325 | 0.325 |
| | 訊號強度 | 6.7 | 6.6 | 6.6 | 6.5 | 6.6 | 6.6 | 6.6 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 0.40 | 0.39 | 0.39 | 0.38 | 0.39 | 0.39 | 0.39 |
| 平均值 | 0.391 |  | | | | | | |
| SD | 0.004 | | | | | | | |
| MDL | 0.012 | | | | | | | |
| 準確度 | 120.3% | | | | | | | |
| ±偏差 | 2.6% | | | | | | | |
| 精密度 | 1.1% | | | | | | | |
| Slope | 13.8816 | | | | | | | |
| Intercept | 1.1746 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9985 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.05 ppb (0.072$m^3$) | | | | | | |
| 可定量極限(QDL) | | 0.26 ppb | | | | | | |

# 空氣中氨氣檢測方法---靛酚/分光光度法

NIEA A426.72B

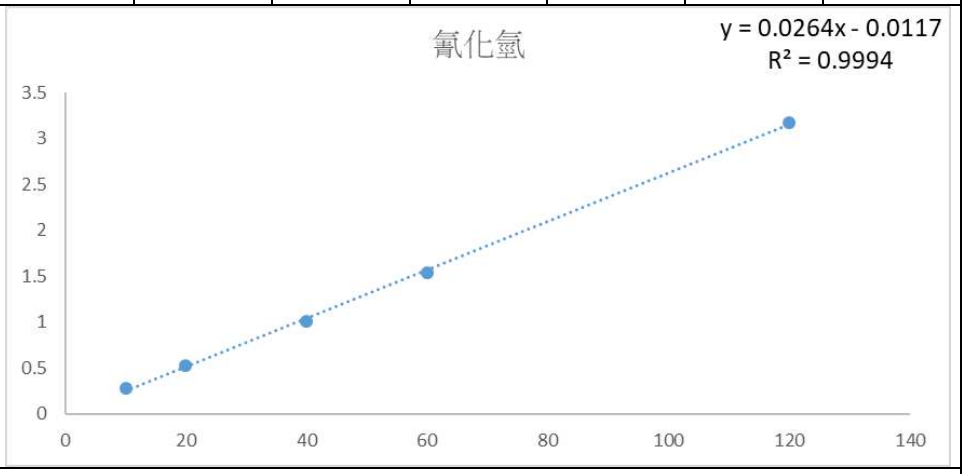
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 氨 | 濃度(μg/mL) | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | | |
| | 訊號強度 | 0.262 | 0.529 | 0.741 | 0.958 | 1.165 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(μg/mL) | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 訊號強度 | 0.262 | 0.262 | 0.261 | 0.262 | 0.262 | 0.262 | 0.261 |
| | 樣品濃度(μg/mL) | 4.508 | 4.508 | 4.485 | 4.508 | 4.508 | 4.508 | 4.485 |
| 平均值 | 4.501 | | | | | | | |
| SD | 0.011 | | | | | | | |
| MDL | 0.033 | | | | | | | |
| 準確度 | 90.0% | | | | | | | |
| ±偏差 | 0.4% | | | | | | | |
| 精密度 | 0.2% | | | | | | | |
| Slope | 0.0447 | | | | | | | |
| Intercept | 0.0605 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9975 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.22 ppb (0.2136m$^3$) | | | | | | |
| 可定量極限(QDL) | | 1.44 ppb | | | | | | |



# (參考)空氣中氰化物檢驗方法---電極法

NIEA A713.12C

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 氰化氫 | 濃度(μg/mL) | 10 | 20 | 40 | 60 | 120 | | |
| | 訊號強度 | 0.279 | 0.529 | 1.014 | 1.543 | 3.177 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(μg/mL) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 訊號強度 | 0.279 | 0.278 | 0.279 | 0.279 | 0.279 | 0.278 | 0.279 |
| | 樣品濃度(μg/mL) | 11.010 | 10.972 | 11.010 | 11.010 | 11.010 | 10.972 | 11.010 |
| 平均值 | 10.999 | | | | | | | |
| SD | 0.018 | | | | | | | |
| MDL | 0.055 | | | | | | | |
| 準確度 | 110.0% | | | | | | | |
| ±偏差 | 0.4% | | | | | | | |
| 精密度 | 0.2% | | | | | | | |
| Slope | 0.0264 | | | | | | | |
| Intercept | -0.0117 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9994 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.14 ppb (0.36m$^3$) | | | | | | |
| 可定量極限(QDL) | | 0.90 ppb | | | | | | |

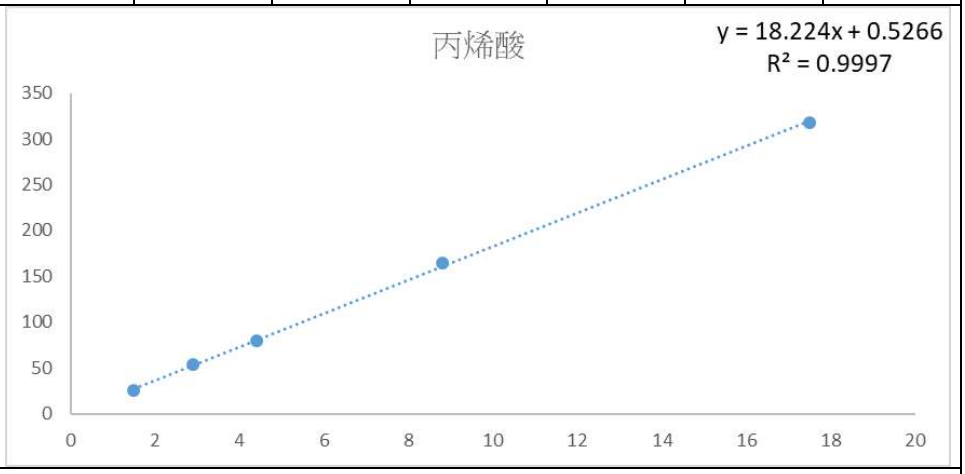


# 行政院勞動部勞動及職業安全衛生研究所採樣分析參考方法

RM013A

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 丙烯酸 | 濃度(mg/mL) | 1.5 | 2.9 | 4.4 | 8.8 | 17.5 | | |
| | 訊號強度 | 26.2 | 54.2 | 79.7 | 164.1 | 318.1 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| | 訊號強度 | 27.3 | 26.0 | 25.9 | 25.6 | 25.9 | 25.3 | 26.2 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 1.47 | 1.40 | 1.39 | 1.38 | 1.39 | 1.36 | 1.41 |

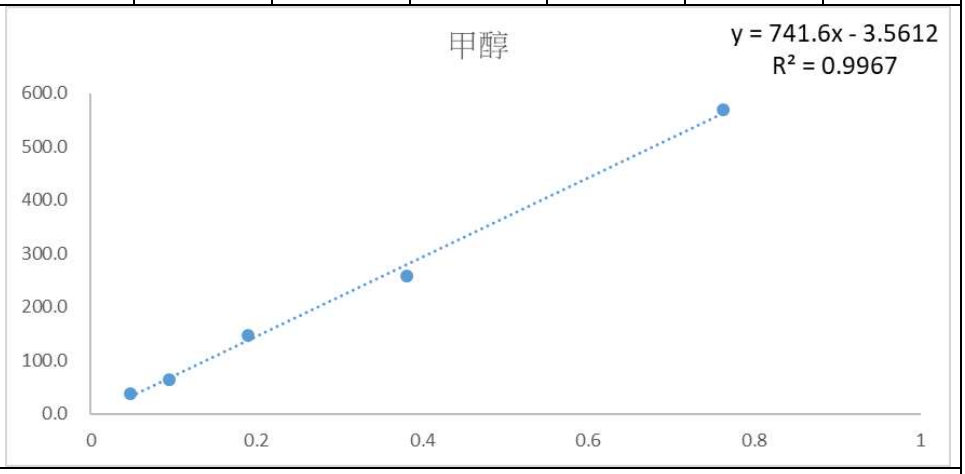
| | |
|---|---|
| 平均值 | 1.399 |
| SD | 0.035 |
| MDL | 0.104 |
| 準確度 | 93.3% |
| ±偏差 | 4.6% |
| 精密度 | 2.5% |
| Slope | 18.2241 |
| Intercept | 0.5266 |
| Correlation | 0.9997 |




| | |
|---|---|
| 方法偵測極限(MDL) | 0.98 ppb (0.036$m^3$) |
| 可定量極限(QDL) | 0.34 ppb |

1207

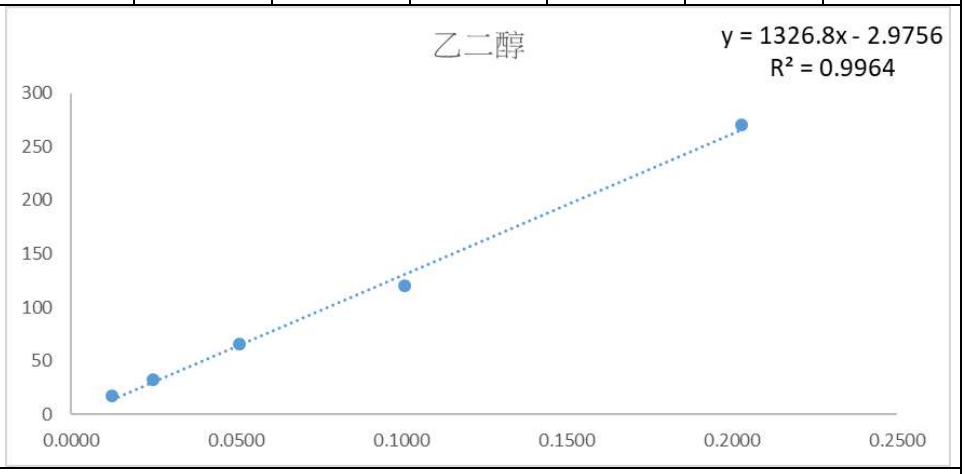
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 甲醇 | 濃度(mg/mL) | 0.048 | 0.095 | 0.190 | 0.381 | 0.762 | | |
| | 訊號強度 | 37.6 | 63.3 | 147.9 | 259.0 | 569.0 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 |
| | 訊號強度 | 32.8 | 34.3 | 36.4 | 33.3 | 31.9 | 32.5 | 35.5 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 0.049 | 0.051 | 0.054 | 0.050 | 0.048 | 0.049 | 0.053 |
| 平均值 | 0.050 | | | | | | | |
| SD | 0.002 | | | | | | | |
| MDL | 0.007 | | | | | | | |
| 準確度 | 105.0% | | | | | | | |
| ±偏差 | 9.3% | | | | | | | |
| 精密度 | 4.4% | | | | | | | |
| Slope | 741.60 | | | | | | | |
| Intercept | -3.56 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9967 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.14 ppb (0.036m$^3$) | | | | | | |
| 可定量極限(QDL) | | 0.76 ppb | | | | | | |



# 行政院勞動部勞動及職業安全衛生研究所採樣分析參考方法

5006

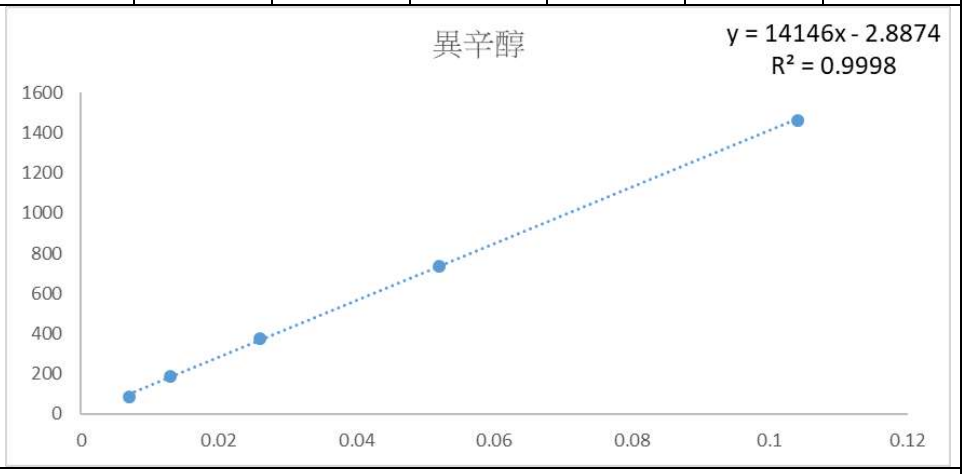
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 乙二醇 | 濃度(mg/mL) | 0.0125 | 0.025 | 0.051 | 0.101 | 0.203 | | |
| | 訊號強度 | 16.8 | 31.9 | 65.9 | 120.3 | 271 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 |
| | 訊號強度 | 16.4 | 16.6 | 17.2 | 16.4 | 16.9 | 17.3 | 16.3 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |
| 平均值 | 0.015 | | | | | | | |
| SD | 0.000 | | | | | | | |
| MDL | 0.001 | | | | | | | |
| 準確度 | 118.8% | | | | | | | |
| ±偏差 | 4.9% | | | | | | | |
| 精密度 | 2.1% | | | | | | | |
| Slope | 1326.82 | | | | | | | |
| Intercept | -2.98 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9964 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.05 ppb (0.036m$^3$) | | | | | | |
| 可定量極限(QDL) | | 0.39 ppb | | | | | | |



# Occupational Safety & Health Administration (OSHA) 採樣分析方法

PV2033

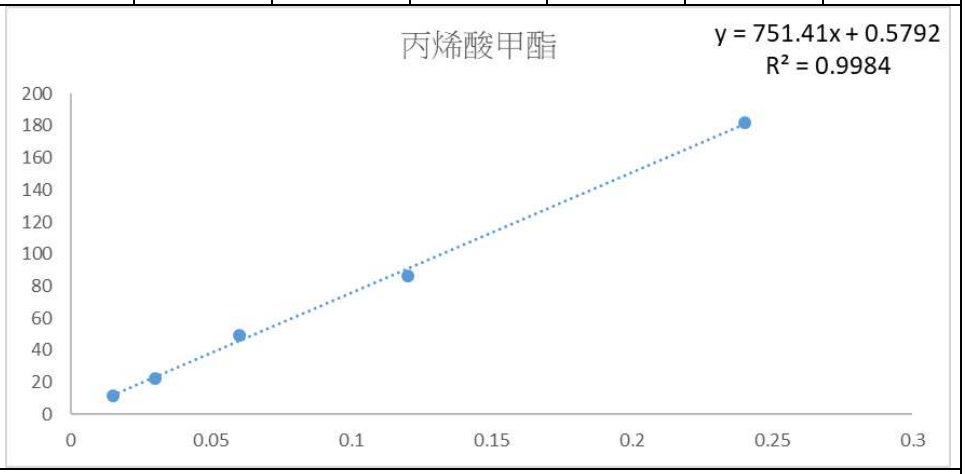
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 異辛醇 | 濃度(mg/mL) | 0.007 | 0.013 | 0.026 | 0.052 | 0.104 | | |
| | 訊號強度 | 84 | 184.2 | 373 | 738 | 1464.1 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| | 訊號強度 | 87.4 | 84.3 | 87.1 | 87.9 | 83 | 84.6 | 85.2 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 平均值 | 0.006 | | | | | | | |
| SD | 0.000 | | | | | | | |
| MDL | 0.001 | | | | | | | |
| 準確度 | 89.4% | | | | | | | |
| ±偏差 | 3.7% | | | | | | | |
| 精密度 | 2.1% | | | | | | | |
| Slope | 14146.22 | | | | | | | |
| Intercept | -2.89 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9998 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.01 ppb (0.036m$^3$) | | | | | | |
| 可定量極限(QDL) | | 0.19 ppb | | | | | | |



5022

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 丙烯酸甲酯 | 濃度(mg/mL) | 0.015 | 0.03 | 0.06 | 0.12 | 0.24 | | |
| | 訊號強度 | 11.8 | 22.6 | 49.1 | 86.6 | 182.2 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |
| | 訊號強度 | 10.8 | 11 | 11.6 | 11.5 | 11.6 | 11.9 | 12.1 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |

| | |
|---|---|
| 平均值 | 0.015 |
| SD | 0.001 |
| MDL | 0.002 |
| 準確度 | 96.9% |
| ±偏差 | 8.2% |
| 精密度 | 4.2% |
| Slope | 751.41 |
| Intercept | 0.58 |
| Correlation | 0.9984 |

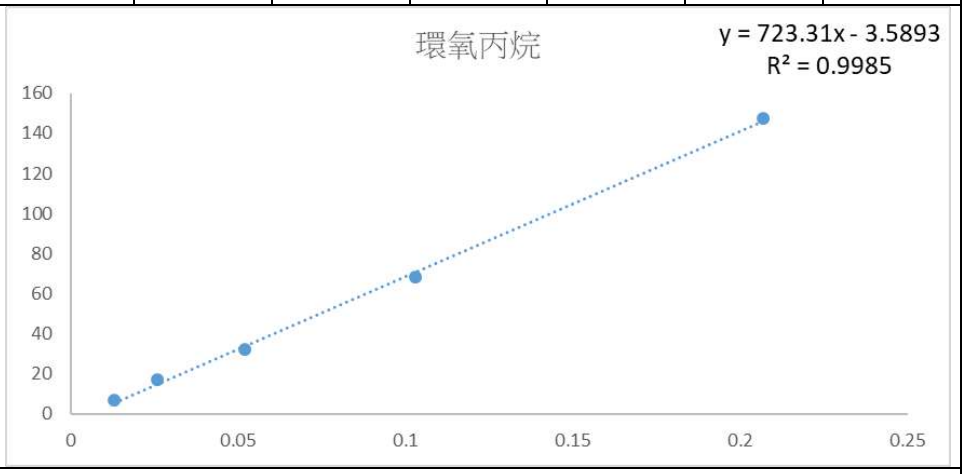



| | |
|---|---|
| 方法偵測極限(MDL) | 0.01 ppb (0.036$m^3$) |
| 可定量極限(QDL) | 0.28 ppb |

5029

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 環氧丙烷 | 濃度(mg/mL) | 0.013 | 0.026 | 0.052 | 0.103 | 0.207 | | |
| | 訊號強度 | 7.1 | 17.1 | 32.1 | 68.1 | 147.7 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 |
| | 訊號強度 | 6.1 | 6.2 | 6.1 | 5.8 | 5.8 | 6.1 | 5.9 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 |

| | |
|---|---|
| 平均值 | 0.013 |
| SD | 0.000 |
| MDL | 0.001 |
| 準確度 | 102.0% |
| ±偏差 | 3.5% |
| 精密度 | 1.7% |
| Slope | 723.31 |
| Intercept | -3.59 |
| Correlation | 0.9985 |




| | |
|---|---|
| 方法偵測極限(MDL) | 0.01 ppb (0.036$m^3$) |
| 可定量極限(QDL) | 0.42 ppb |

## 1.4 粒狀物採樣紀錄表

### 附錄 1.4-1 大城站採樣紀錄表及巡查紀錄表

108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 大城 | 測站代號： 01 | |
|---|---|---|---|

**$PM_{2.5}$ 採樣器**

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | DCIn % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 13:12 | 放樣人員 | 顏有利 |
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | P5135523 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 08 Jul 00:00 | | STOP TIME | 09 Jul 00:00 | |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 32.2 ℃ | 儀器溫度 | 33.0 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 06:12 | 收樣人員 | 顏有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | P5135523 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | | 採樣體積 | TV： 24.02 $m^3$ | |
| START TIME | 08 jul 00:00 | | STOP TIME | 09 jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.70 | CV | 1.53 % |
| 氣壓 | 752 mmHg | 氣溫 | 27.0 ℃ | 儀器溫度 | 26.0 ℃ |

**$PM_{10}$ 採樣器**

| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 13:17 | 放樣人員 | 顏有利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8301<br>HAC8301 |
| 開始採樣時間 | START IN： 10 :42: 00 | | | ETI： | 1621 |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 06:14 | 收樣人員 | 顏有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8301<br>HAC8301 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00 :00 : 00 | | | ETI： | 1861 |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 大城 | 測站代號： 01 | |
|---|---|---|---|

## $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charge % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 2019/07/09 | 放樣時間 | 06:19:51 | 放樣人員 | 魏靖宇 |
| 開始日期 | 2019/07/09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | PS135571 |
| 採樣時間 | ET： 0880 | | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | | STOP TIME | 10 jul 12:00 | |
| 氣壓 | 752 mmHg | 氣溫 | 27 ℃ | 儀器溫度 | 26.2 ℃ |

| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 17:00 | 收樣人員 | 陳雯鴻 |
|---|---|---|---|---|---|
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | PS135571 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | | 採樣體積 | TV： 024.02 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | | STOP TIME | 10 jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.70 | CV | 1.52 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 27.4 ℃ | 儀器溫度 | 28.4 ℃ |

## $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 06:19:11 | 放樣人員 | 魏靖宇 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8311 HAC8311 |
| 開始採樣時間 | START IN： 05 :41 : 29 | | ETI： | 186.71 | |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 17:00 | 收樣人員 | 陳雯鴻 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8311 HAC8311 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00 : 00 : 00 | | ETI： | 240.71 | |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：魏靖宇

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 大城 | 測站代號： 01 | | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 108.07.08 | 巡查時間 | 05:49 | 巡查人員 | 顏有利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | Charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 005:49 | 採樣體積 | TV： 605.83 $m^3$ | |
| START TIME | 08 Jul 00:00 | STOP TIME | 09 Jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.70 | CV | 0.25 % |
| 氣壓 | 754 mmHg | 氣溫 | 27.1 ℃ | 儀器溫度 | 36.2 ℃ | SP | ≥5 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 38 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 18：06：30 | ETI： | 168.60 | |
| 其他： | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校 農田 豬舍

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 大城 | | 測站代號： 01 | | |
| 巡查日期 | 108.07.08 | 巡查時間 | 16:40 | 巡查人員 | 顏有利 |
| **儀器狀況** | | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged% | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET： 016:40 | | 採樣體積 | TV：016.70 $m^3$ | |
| START TIME | 08jul00:00 | | STOP TIME | 09jul00:00 | |
| Q(lpm) | 16.70 | AVG | 16.70 | CV | 0.43 % |
| 氣壓 | 952 mmHg | 氣溫 | 31.8 ℃ | 儀器溫度 | 33.2 ℃ |
| SP | 39 cm | | | | |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | 41 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 07 :15: 20 | | ETI： | 139.45 | |
| 其他： | | | | | |
| **環境狀況** | | | | | |
| 附近環境： 學校.農田.豬舍 | | | | | |
| 污染來源： 露天燃燒 | | | | | |
| 天氣條件： 晴 | | | | | |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 大城 | 測站代號： 01 | | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 108.07.09 | 巡查時間 | 15:29 | 巡查人員 | 魏有利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 003:29 | 採樣體積 | TV： 603.49 $m^3$ | |
| START TIME | 09jul 12:00 | STOP TIME | 10jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.75 | AVG | 16.70 | CV | 0.30 % |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 31.5 ℃ | 儀器溫度 | 32.5 ℃ | SP | 42 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 20 :27: 55 | ETI： | 190.24 | |
| 其他： | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：鍾靖宇　　計畫主持人：魏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 大城 | 測站代號： 01 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0716 | 巡查時間 | 05:53 | 巡查人員 | 陳秉諺 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 017:53 | | 採樣體積 | TV： 017.9 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 1200 | | STOP TIME | 10 jul 1200 | |
| Q(lpm) | 16.70 | AVG | 16.70 | CV | 0.38 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 27.3 ℃ | 儀器溫度 | 26.4 ℃ |
| SP | 043 cm | | | | |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 06 :03: 30 | | ETI： | 204.66 | |
| 其他： | | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校 豬舍

污染來源： 無

天氣條件： 陰晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

附錄 1.4-2 許厝站採樣紀錄表及巡查記錄表

## 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 許厝 | 測站代號： 02 | |
|---|---|---|---|

### $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 13:41 | 放樣人員 | 簽有利 |
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | PS135502 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 08 Jul 00:00 | | STOP TIME | 09 Jul 00:00 | |
| 氣壓 | 752 mmHg | 氣溫 | 35.1 ℃ | 儀器溫度 | 35.9 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 06:52 | 收樣人員 | 簽有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | PS135502 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | | 採樣體積 | TV： 024.03 $m^3$ | |
| START TIME | 08 jul 00:00 | | STOP TIME | 09 jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.71 | CV | 1.56 % |
| 氣壓 | 753 mmHg | 氣溫 | 27.7 ℃ | 儀器溫度 | 27.4 ℃ |

### $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 13:42 | 放樣人員 | 簽有利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8302<br>HAC8302 |
| 開始採樣時間 | START IN： 10 ：11 ：38 | | | ETI： | 162.01 |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 06:52 | 收樣人員 | 簽有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8302<br>HAC8302 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00 ：00 ：00 | | | ETI： | 186.01 |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：簽有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 許厝 | 測站代號： 02 | |
|---|---|---|---|

## $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 11:22 | 放樣人員 | 簽有孔 |
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | PS135512 |
| 採樣時間 | ET：000:00 | | 採樣體積 | TV：000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | | STOP TIME | 10 jul 12:00 | |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 31.2 ℃ | 儀器溫度 | 31.3 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 16:20 | 收樣人員 | 陳書沛 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | PS135512 |
| 採樣時間 | ET：024:00 | | 採樣體積 | TV：024.02 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | | STOP TIME | 10 jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 1.55 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 27.5 ℃ | 儀器溫度 | 28.5 ℃ |

## $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 07:11 | 放樣人員 | 簽有孔 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8312<br>HAC8312 |
| 開始採樣時間 | START IN： 12 :00: 00 | | ETI： | 186.01 | |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 16:20 | 收樣人員 | 陳書沛 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8312<br>HAC8312 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00 : 00: 00 | | ETI： | 210.01 | |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：簽有孔

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 許厝 | 測站代號： 02 | | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 10807.08 | 巡查時間 | 09:58 | 巡查人員 | 簡有利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | Charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 009:59 | 採樣體積 | TV：010.01 $m^3$ | |
| START TIME | 08jul00:00 | STOP TIME | 09jul00:00 | |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.71 | CV | 0.00 % |
| 氣壓 | 754 mmHg | 氣溫 | 32.6 ℃ | 儀器溫度 | 33.8 ℃ | SP | 36 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 38.5 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 13:55:36 | ETI： | 17?.08 | |

其他：

## 環境狀況

附近環境： 廟宇、農、住宅

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：簡有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 許厝 | 測站代號： 02 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0708 | 巡查時間 | 16:11 | 巡查人員 | 顏有利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 016:11 | | 採樣體積 | TV： 016.22 $m^3$ | |
| START TIME | 08 jul 0000 | | STOP TIME | 09 jul 0000 | |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.71 | CV | 0.45 % |
| 氣壓 | 752 mmHg | 氣溫 | 33.6 ℃ | 儀器溫度 | 35.0 ℃ |
| SP | 038 cm | | | | |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | 39 調至 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 07：41：40 | | ETI： | 178.22 | |

其他：

## 環境狀況

附近環境： 農田 廟宇

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人： 顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 許厝 | | 測站代號： 02 | | |
| 巡查日期 | 108.07.09 | 巡查時間 | 15:05 | 巡查人員 | 魏有利 |

## 儀器狀況

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | Charged % | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET： 003:06 | | 採樣體積 | TV： 003.10 $m^3$ | |
| START TIME | 09jul 12:00 | | STOP TIME | 10jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.70 | AVG | 16.70 | CV | 0.00 % |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 31.2 ℃ | 儀器溫度 | 32.6 ℃ |
| SP | 44 cm | | | | |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 20 ：49： 50 | | | ETI： | 189.17 |

其他：

## 環境狀況

附近環境： 廟宇 森林住宅

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人： 魏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 許厝 | 測站代號： 02 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0710 | 巡查時間 | 06:36 | 巡查人員 | 簽名 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | ok |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET：018:36 | 採樣體積 | TV：018.6 $m^3$ | |
| START TIME | 9 Jul 1200 | STOP TIME | 10 Jul 1200 | |
| Q(lpm) | 16.75 | AVG | 16.7 | CV | 0.45 % |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 28.4℃ | 儀器溫度 | 28.0℃ | SP | 045 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | ok |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN：05:20:10 | ETI： | 204.67 | |

其他：

## 環境狀況

附近環境： 廟宇、住宅、農林

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：簽有私

附錄 1.4-3 海豐站採樣紀錄表及巡查記錄表

## 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 海豐 | 測站代號： 03 | |
|---|---|---|---|

### $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | Charged% | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 14:31 | 放樣人員 | 蘇育利 |
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | D5135503 |
| 採樣時間 | ET： 008:00 | | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 08Jul 00:00 | | STOP TIME | 09Jul 00:00 | |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 33.0 ℃ | 儀器溫度 | 34.9 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 07:50 | 收樣人員 | 蘇育利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | D5135503 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | | 採樣體積 | TV：024.02 $m^3$ | |
| START TIME | 08jul 00:00 | | STOP TIME | 09jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.70 | CV | 1.52 % |
| 氣壓 | 757 mmHg | 氣溫 | 36.3 ℃ | 儀器溫度 | 26.0 ℃ |

### $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 14:37 | 放樣人員 | 蘇育利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8303 HAC8303 |
| 開始採樣時間 | START IN： 09：38：22 | | ETI： | 162.18 | |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 07:51 | 收樣人員 | 蘇育利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8303 HAC8303 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00：00：00 | | ETI： | 186.18 | |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：蘇育利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 海豐 | 測站代號： 03 | |
|---|---|---|---|

## $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 07:52 | 放樣人員 | 魏有利 |
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | PS13551 3 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | | STOP TIME | 10 jul 12:00 | |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 26.2 ℃ | 儀器溫度 | 26.1 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 15:37 | 收樣人員 | 魏有利 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | PS13551 3 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | | 採樣體積 | TV： 024.03 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | | STOP TIME | 10 jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.71 | CV | 1.55 % |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 29.9 ℃ | 儀器溫度 | 30.6 ℃ |

## $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 07:52 | 放樣人員 | 魏有利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8313<br>HAC8313 |
| 開始採樣時間 | START IN： 04 ： 07 ：55 | | | ETI： | 186.18 |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 15:33 | 收樣人員 | 魏有利 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8313<br>HAC8313 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00 ： 00 ： 00 | | | ETI： | 240.18 |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：魏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 海豐 | 測站代號： 03 | | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 108.07.08 | 巡查時間 | 09:27 | 巡查人員 | 顏有利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | Charged% | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 009:27 | 採樣體積 | TV： 009.43 $m^3$ | |
| START TIME | 08 jul 00:00 | STOP TIME | 09 jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.70 | CV | 0.00 % |
| 氣壓 | 753 mmHg | 氣溫 | 30.4 ℃ | 儀器溫度 | 31.6 ℃ | SP | 38 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 36 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 14：32：50 | ETI： | 171.71 | |
| 其他： | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 魚塭、學校、豬舍

污染來源： 道路揚塵

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 海豐 | 測站代號： 03 | | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 08 Jul | 巡查時間 | 15:37 | 巡查人員 | 陳秉鴻 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | Charged % | 外觀檢視 | ok |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 015:37 | 採樣體積 | TV：015.64 $m^3$ | |
| START TIME | 08 Jul 00:00 | STOP TIME | 09 Jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.70 | CV | 0.33 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 32.8 ℃ | 儀器溫度 | 34.4 ℃ | SP | 039 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 41.5 調至 40 scfm | 外觀檢視 | ok |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 08 ：22： 57 | ETI： | 177.80 | |
| 其他： | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 魚塭 豬舍

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 海豐 | | 測站代號： 03 | | |
| 巡查日期 | 108.07.09 | 巡查時間 | 14:25 | 巡查人員 | 顏有利 |
| **儀器狀況** | | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged% | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET： 002:25 | | 採樣體積 | TV：002.43 $m^3$ | |
| START TIME | 09jul 12:00 | | STOP TIME | 10jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.70 | AVG | 16.70 | CV | 0.00 % |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 31.2 ℃ | 儀器溫度 | 32.6℃ |
| SP | 39 cm | | | | |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | 42 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 21 ：34：17 | | ETI： | 188.61 | |
| 其他： | | | | | |
| **環境狀況** | | | | | |
| 附近環境： | 學校、豬舍、魚塭 | | | | |
| 污染來源： | 無 | | | | |
| 天氣條件： | 晴 | | | | |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 海豐 | 測站代號： 03 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0716 | 巡查時間 | 07:17 | 巡查人員 | 陳秀琦 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 019:17 | 採樣體積 | TV： 019.32 $m^3$ | |
| START TIME | 09 Jul 1200 | STOP TIME | 10 Jul 1200 | |
| Q(lpm) | 16.70 | AVG | 16.71 | CV | 0.5% % |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 28.6℃ | 儀器溫度 | 29.1 ℃ | SP | 040cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 04 :41 :30 | ETI： | 20549 | |

其他：

## 環境狀況

附近環境： 學校 魚塭 豬舍 田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查： 魏靖宇　　計畫主持人： 簡吉利

附錄 1.4-4 麥寮站採樣紀錄表及巡查記錄表

## 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 麥寮 | 測站代號： 04 | |
|---|---|---|---|

### $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | ok |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 14:07 | 放樣人員 | 顏有利 |
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | PS135525 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 08 Jul 00:00 | | STOP TIME | 09 Jul 00:00 | |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 34.0 ℃ | 儀器溫度 | 35.0 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 07:30 | 收樣人員 | 顏有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | PS135525 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | | 採樣體積 | TV： 024.02 $m^3$ | |
| START TIME | 08jul 00:00 | | STOP TIME | 09jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.70 | CV | 1.54 % |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 26.0 ℃ | 儀器溫度 | 26.2 ℃ |

### $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 14:08 | 放樣人員 | 顏有利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8304 HAC8304 |
| 開始採樣時間 | START IN： 09：47：00 | | ETI： | 166.21 | |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 07:21 | 收樣人員 | 顏有利 |
| 結束日期 | 108.0709 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8304 HAC8304 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00：00：00 | | ETI： | 190.21 | |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 麥寮 | 測站代號： 0 4 | |
|---|---|---|---|

## $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | Charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 07:32 | 放樣人員 | 顏有利 |
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | PS135529 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | | STOP TIME | 10 jul 12:00 | |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 26.0 ℃ | 儀器溫度 | 26.2 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 15:53 | 收樣人員 | 陳秉源 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | PS135529 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | | 採樣體積 | TV： 024.02 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | | STOP TIME | 10 jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 1.52 % |
| 氣壓 | 749 mmHg | 氣溫 | 30.3 ℃ | 儀器溫度 | 31.3 ℃ |

## $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 07:33 | 放樣人員 | 顏有利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8314 HAC8314 |
| 開始採樣時間 | START IN： 00 ：22：50 | | | ETI： | 190.21 |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 15:53 | 收樣人員 | 陳秉源 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8314 HAC8314 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00 ：00 ：00 | | | ETI： | 214.22 |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人： 顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 麥寮 | 測站代號： 04 | | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 108.07.08 | 巡查時間 | 06:21 | 巡查人員 | 顏有利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 006:21 | 採樣體積 | TV： 006.36 $m^3$ | |
| START TIME | 08 jul 00:00 | STOP TIME | 09 jul 00:01 | |
| Q(lpm) | 16.67 | AVG | 16.70 | CV | 0.13 % |
| 氣壓 | 752 mmHg | 氣溫 | 28.0 ℃ | 儀器溫度 | 27.8 ℃ | SP | 33 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN：23 :34： 46 | ETI： | 166.63 | |

其他：

## 環境狀況

附近環境： 學校、田、道路

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 麥寮 | 測站代號： 04 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 108.07.08 | 巡查時間 | 15:52 | 巡查人員 | 顏有利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 015:50 | | 採樣體積 | TV： 015.86 $m^3$ | |
| START TIME | 08jul00:00 | | STOP TIME | 09jul00:00 | |
| Q(lpm) | 16.70 | AVG | 16.70 | CV | 0.38 % |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 34.1 ℃ | 儀器溫度 | 35.3 ℃ |
| SP | ≥6 cm | | | | |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | ≥9 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 14：04：56 | | ETI： | 176.12 | |
| 其他： | | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人： 顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 麥寮 | | 測站代號： 0 4 | | |
| 巡查日期 | 108.07.09 | 巡查時間 | 14:40 | 巡查人員 | 顏有利 |

## 儀器狀況

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged% | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET： 002:41 | | 採樣體積 | TV： 002.69 $m^3$ | |
| START TIME | 09jul 12:00 | | STOP TIME | 10jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.70 | AVG | 16.70 | CV | 0.00 % |
| 氣壓 | 749 mmHg | 氣溫 | 31.4 ℃ | 儀器溫度 | 33.5℃ |
| SP | 51 cm | | | | |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 21 ：15：55 | | ETI： | 192.96 | |
| 其他： | | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校、農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴→陰

計畫助理檢查：魏婧宇　　計畫主持人： 顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 麥寮 | 測站代號： 0 4 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 07 10 | 巡查時間 | 06:56 | 巡查人員 | 陳書鳴 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 018:56 | 採樣體積 | TV：018.96 $m^3$ | |
| START TIME | 09 Jul 1200 | STOP TIME | 10 Jul 1200 | |
| Q(lpm) | 16.75 | AVG | 16.7 | CV | 0.39 % |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 28.6℃ | 儀器溫度 | 28.8℃ | SP | 05 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 41 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 04：59：15 | ETI： | 209.23 | |

其他：

## 環境狀況

附近環境： 學校住宅區

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：龍靖宇　　計畫主持人：[illegible]

附錄 1.4-5 台西站採樣紀錄表及巡查記錄表

## 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 台西 | 測站代號： 05 | |
|---|---|---|---|

### $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 14:56 | 放樣人員 | 魏有利 |
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | P5135505 |
| 採樣時間 | ET：000:00 | | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 08 Jul 00:00 | | STOP TIME | 09 Jul 00:00 | |
| 氣壓 | 752 mmHg | 氣溫 | 31.7 ℃ | 儀器溫度 | 32.2 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 08:10 | 收樣人員 | 魏有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | P5135505 |
| 採樣時間 | ET：024:00 | | 採樣體積 | TV：024.03 $m^3$ | |
| START TIME | 08 Jul 00:00 | | STOP TIME | 09 Jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.70 | CV | 1.52 % |
| 氣壓 | 752 mmHg | 氣溫 | 25.4 ℃ | 儀器溫度 | 25.1 ℃ |

### $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 14:57 | 放樣人員 | 魏有利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8305<br>HAC8305 |
| 開始採樣時間 | START IN： 09：00：40 | | | ETI： | 118.57 |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 08:10 | 收樣人員 | 魏有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8305<br>HAC8305 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00：20：20 | | | ETI： | 142.5 |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：魏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 台西 | 測站代號： 05 | |
|---|---|---|---|

## $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged% | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 08:12 | 放樣人員 | 簽名 |
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | PS135575 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | STOP TIME | 10 jul 12:00 | | |
| 氣壓 | 752 mmHg | 氣溫 | 25.4 ℃ | 儀器溫度 | 25.1 ℃ |
| 收樣日期 | 2019 07/10 | 收樣時間 | 15:03 | 收樣人員 | 陳雲鴻 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 1200 | 濾紙編號 | PS135575 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | 採樣體積 | TV：024.03 $m^3$ | | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | STOP TIME | 10 jul 12:00 | | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 1.58 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 30.3 ℃ | 儀器溫度 | 31.0 ℃ |

## $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 08:13 | 放樣人員 | 簽名 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8315 HAC8315 |
| 開始採樣時間 | START IN： 00 ：03 ：47 | | ETI： | 142.51 | |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 15:00 | 收樣人員 | 陳雲鴻 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8315 HAC8315 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00 ：00 ： 00 | | ETI： | 166.51 | |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：簽名

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 台西 | 測站代號： 05 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0708 | 巡查時間 | 08:51 | 巡查人員 | 羅有利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET：0851 | | 採樣體積 | TV：008.86 $m^3$ | |
| START TIME | 08 jul 0000 | | STOP TIME | 09 jul 0000 | |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.71 | CV | 0.00 % |
| 氣壓 | 754 mmHg | 氣溫 | 28.6 ℃ | 儀器溫度 | 30.1 ℃ |
| SP | 025 cm | | | | |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 15:05:30 | | ETI： | 127.42 | |

其他：

## 環境狀況

附近環境： 學校、農舍

污染來源： 營建工程 西北方

天氣條件： 陰晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：羅有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 台西 | 測站代號： 05 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 108.07.08 | 巡查時間 | 15:11 | 巡查人員 | 顏有利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 015:12 | 採樣體積 | TV： 015.22 $m^3$ | |
| START TIME | 08jul00:00 | STOP TIME | 09jul00:00 | |
| Q(lpm) | 16.67 | AVG | 16.70 | CV | 0.31 % |
| 氣壓 | 753 mmHg | 氣溫 | 30.8 ℃ | 儀器溫度 | 32.5 ℃ | SP | 26 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 08:44:18 | ETI： | 133.77 | |
| 其他： | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校 田

污染來源： 西北方 營建工地

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 台西 | | 測站代號： 05 | | |
| 巡查日期 | 108.07.09 | 巡查時間 | 14:01 | 巡查人員 | 顏百利 |

## 儀器狀況

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged% | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET： 602:01 | | 採樣體積 | TV： 002.02 $m^3$ | |
| START TIME | 09jul 12:00 | | STOP TIME | 10jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.70 | CV | 0.11 % |
| 氣壓 | 754 mmHg | 氣溫 | 30.6 ℃ | 儀器溫度 | 31.9 ℃ | SP | 40 cm |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 21:56:10 | | | ETI： | 144.59 |
| 其他： | | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校、田

污染來源： 西北方 營區之地

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人： 顏百利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 台西 | 測站代號： 05 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0710 | 巡查時間 | 07:47 | 巡查人員 | 陳秉鴻 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 019:47 | 採樣體積 | TV：019.8 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 1200 | STOP TIME | 10 jul 1200 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.71 | CV | 0.58 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 27.7 ℃ | 儀器溫度 | 28.5 ℃ | SP | 0.42 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 04 : 08 | ETI： | 16.37 | |
| 其他： | | | | |

## 環境狀況

附近環境：學校 農田

污染來源：西北方 麻園頭2

天氣條件：晴 多雲

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

附錄 1.4-6 崙背站採樣紀錄表及巡查記錄表

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 崙背 | 測站代號： 06 | |
|---|---|---|---|

## $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged% | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 16:24 | 放樣人員 | 魏有利 |
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | PS135506 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | 採樣體積 | | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 08Jul 00:00 | STOP TIME | | 09Jul 00:00 | |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 32.2 ℃ | 儀器溫度 | 33.2 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 09:41 | 收樣人員 | 魏有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:11 | 濾紙編號 | PS135506 |
| 採樣時間 | ET： 010:10 | 採樣體積 | | TV： 010.18 $m^3$ | |
| START TIME | 08jul 14:01 | STOP TIME | | 09Jul 00:11 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.70 | CV | 0.00 % |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 29.3 ℃ | 儀器溫度 | 28.9 ℃ |

14:00 巡查時 PM-200 重新設定

## $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 16:25 | 放樣人員 | 魏有利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.0708 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8306 HAC8306 |
| 開始採樣時間 | START IN： 07：35：00 | | | ETI： | 1939.60 |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 09:41 | 收樣人員 | 魏有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8306 HAC8306 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00：00：00 | | | ETI： | 1963.60 |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：魏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 崙背 | 測站代號： 06 | |
|---|---|---|---|

## $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 09:42 | 放樣人員 | 簽有利 |
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | PS135530 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | | STOP TIME | 10 jul 12:00 | |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 28.9 ℃ | 儀器溫度 | 29.2 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 12:05 | 收樣人員 | 陳秉波 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | PS135530 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | | 採樣體積 | TV： 024.03 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | | STOP TIME | 10 jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 1.54 % |
| 氣壓 | 749 mmHg | 氣溫 | 30.5 ℃ | 儀器溫度 | 31.2 ℃ |

## $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 09:43 | 放樣人員 | 簽有利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8316<br>HAC8316 |
| 開始採樣時間 | START IN： 02 ： 12 ： 50 | | | ETI： | 1963.60 |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 12:05 | 收樣人員 | 陳秉波 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8316<br>HAC8316 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 0 ： 0 ： 0 | | | ETI： | 1987.60 |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：簽有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 崙背 | 測站代號： 06 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0708 | 巡查時間 | 07:48 | 巡查人員 | 簡育利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET：007:48 | 採樣體積 | TV：007.81 $m^3$ | |
| START TIME | 08 jul 00:00 | STOP TIME | 09 jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.75 | AVG | 16.71 | CV | 0.00 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 31.5 ℃ | 儀器溫度 | 31.5 ℃ | SP | 047 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 16:06:40 | ETI： | 1947.50 | |
| 其他： | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校、農田、住宅

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：簡育利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 崙背 | 測站代號： 06 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 08 Jul | 巡查時間 | 13:55 | 巡查人員 | 簽有孔 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | ok |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 013:56 | 採樣體積 | TV： 013.95 $m^3$ | |
| START TIME | 08 Jul 00:00 | STOP TIME | 09 Jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.70 | CV | 0.33 % |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 32.9℃ | 儀器溫度 | 33.9℃ | SP | 50 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 39.5 scfm | 外觀檢視 | |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 09：56：44 | ETI： | 1953.66 | |

其他： PQ-200 於 14:00 重新設定

## 環境狀況

附近環境： 學校. 農田. 教室福二

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查： 魏靖宇　　計畫主持人： 簽有孔

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 崙背 | 測站代號： 06 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 108.07.09 | 巡查時間 | 12:28 | 巡查人員 | 顏有利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 000:29 | | 採樣體積 | TV： 000.49 $m^3$ | |
| START TIME | 09jul12:00 | | STOP TIME | 10jul12:00 | |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.70 | CV | 0.18 % |
| 氣壓 | 749 mmHg | 氣溫 | 31.0 ℃ | 儀器溫度 | 33.0 ℃ | SP | 46 cm |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | 29.5 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 23 ：26： 21 | | | ETI： | 1964.17 |

其他：

## 環境狀況

附近環境： 學校 住宅 田

污染來源： 無

天氣條件： 冷

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 崙背 | 測站代號： 06 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0710 | 巡查時間 | 10:22 | 巡查人員 | 陳秀鳥 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET：0223:23 | 採樣體積 | TV：022.41 $m^3$ | |
| START TIME | 09 Jul 1200 | STOP TIME | 10 Jul 1200 | |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.7 | CV | 0.50 % |
| 氣壓 | 749 mmHg | 氣溫 | 30.3 ℃ | 儀器溫度 | 30.6 ℃ | SP | 047cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 41 調至 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 01:31:41 | ETI： | 1986.08 | |

其他：

## 環境狀況

附近環境： 學校 住宅區

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

附錄 1.4-7 褒忠站採樣紀錄表及巡查記錄表

## 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 褒忠 | 測站代號： 07 | |
|---|---|---|---|

### $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 16:04 | 放樣人員 | 顏有利 |
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | PS13550 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 08 Jul 00:00 | | STOP TIME | 09 Jul 00:00 | |
| 氣壓 | 752 mmHg | 氣溫 | 31.9 ℃ | 儀器溫度 | 33.7 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 09:21 | 收樣人員 | 顏有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | PS13550 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | | 採樣體積 | TV： 024.03 $m^3$ | |
| START TIME | 08 jul 00:00 | | STOP TIME | 09 jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.71 | CV | 1.50 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 27.8 ℃ | 儀器溫度 | 27.0 ℃ |

### $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 16:05 | 放樣人員 | 顏有利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8307 HAC8307 |
| 開始採樣時間 | START IN： 07 ：55： 00 | | | ETI： | 164.29 |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 09:23 | 收樣人員 | 顏有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8307 HAF8308 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00：00： 00 | | | ETI： | 188.29 |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 褒忠 | 測站代號： 07 | |
|---|---|---|---|

## $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 09:23 | 放樣人員 | 魏有利 |
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | DS135517 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | 採樣體積 | | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 09jul 12:00 | STOP TIME | | 10jul 12:00 | |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 27.6 ℃ | 儀器溫度 | 27.2 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 12:38 | 收樣人員 | 陳秀鴻 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | DS135517 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | 採樣體積 | | TV： 024.03 $m^3$ | |
| START TIME | 09jul 12:00 | STOP TIME | | 10jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 1.50 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 30.5 ℃ | 儀器溫度 | 31.7 ℃ |

## $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 09:24 | 放樣人員 | 魏有利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8317<br>HAC8317 |
| 開始採樣時間 | START IN： 02 ： 34： 30 | | | ETI： | 188.29 |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 12:38 | 收樣人員 | 陳秀鴻 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8317<br>HAC8317 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00 ：00 ： 00 | | | ETI： | 212.29 |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：魏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 褒忠 | 測站代號： 07 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0708 | 巡查時間 | 7:33 | 巡查人員 | 簡右孔 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 007:33 | 採樣體積 | TV：007.57 $m^3$ | |
| START TIME | 08 jul 00:00 | STOP TIME | 09 jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.71 | CV | 0.00 % |
| 氣壓 | 831 mmHg | 氣溫 | 31.7 ℃ | 儀器溫度 | 32.0 ℃ | SP | 045 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 16 :16 :00 | ETI： | 171.86 | |
| 其他： | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校、農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：簡右孔

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 褒忠 | | 測站代號： 07 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 108.07.08 | 巡查時間 | 14:25 | 巡查人員 | 顏有利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | Charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 08Jul00:00 | | 採樣體積 | TV： 014.26 $m^3$ | |
| START TIME | 08Jul 00:00 | | STOP TIME | 09Jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.67 | AVG | 16.71 | CV | 0.38 % |
| 氣壓 | 752 mmHg | 氣溫 | 33.4 ℃ | 儀器溫度 | 35.5 ℃ | SP | 47 cm |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | 39 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 09：33：00 | | ETI： | 178.75 | |
| 其他： | | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 褒忠 | 測站代號： 07 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0709 | 巡查時間 | 13:15 | 巡查人員 | 陳秀鳥 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET：001:15 | 採樣體積 | TV：001.25 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 1200 | STOP TIME | 10 jul 1200 | |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.71 | CV | 0.27 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 31.8 ℃ | 儀器溫度 | 33.9 ℃ | SP | 042 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN：22：43:10 | ETI： | 189.58 |

其他：

## 環境狀況

附近環境：學校.農田

污染來源：無

天氣條件：陰

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏旨弘

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 褒忠 | 測站代號： 07 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0710 | 巡查時間 | 09:06 | 巡查人員 | 陳孝鴻 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET：02:06 | 採樣體積 | TV：024.13 $m^3$ | |
| START TIME | 09 Jul 1200 | STOP TIME | 10 Jul 1200 | |
| Q(lpm) | 16.75 | AVG | 16.7 | CV | 0.41 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 26.1 ℃ | 儀器溫度 | 28.0 ℃ | SP | 043 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 48 調至 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 02:53:36 | ETI： | 209.40 | |
| 其他： | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校農田

污染來源： 無

天氣條件： 雨

計畫助理檢查： 魏靖宇　　計畫主持人： 簡有利

附錄 1.4-8a　東勢站採樣紀錄表及巡查記錄表

## 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號：08 | 明倫國小 |
|---|---|---|---|
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | |
| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 15:33 | 放樣人員 | 魏有利 |
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8308<br>HAC8308 |
| 開始採樣時間 | START IN：08：26：41 | | ETI： | 163.95 |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 08:48 | 收樣人員 | 魏有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8308<br>HAC8308 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN：00：00：00 | | ETI： | 187.95 |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：魏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號： 08 | 明倫國小 |
|---|---|---|---|

## $PM_{10}$ 採樣器

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 08:48 | 放樣人員 | 羅有孔 |
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8318<br>HAC8318 |
| 開始採樣時間 | START IN： 03 ：11 ： 00 | | | ETI： | 1879.5 |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 14:09 | 收樣人員 | 陳書鴻 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8318<br>HAC8318 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00 ：00 ： 00 | | | ETI： | 211.95 |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：羅有孔

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號：08 | 明倫國小 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0708 | 巡查時間 | 07:13 | 巡查人員 | 陳書維 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN：16 :46: 50 | | ETI： | 171.17 |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境：操場 田地 馬路 | | | | |
| 污染來源：無 | | | | |
| 天氣條件：陰晴 | | | | |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：廖有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號：08 | 明倫國小 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 07 08 | 巡查時間 | 14:48 | 巡查人員 | 魏靖宇 |
| 儀器狀況 | | | | | |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 調整 40 scfm | 外觀檢視 | OK | |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 09：11：45 | | ETI： | 178.75 | |
| 其他： | | | | | |
| 環境狀況 | | | | | |
| 附近環境： 學校 農田 | | | | | |
| 污染來源： 無 | | | | | |
| 天氣條件： 晴時多雲後雨 | | | | | |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：魏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號：08 | 明倫國小 |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 108.07.09 | 巡查時間 | 13:38 | 巡查人員 | 顏百利 |

## 儀器狀況

| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 22：20：05 | | ETI： | 189.59 |

其他：

## 環境狀況

附近環境：學校、田

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏百利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號：08 | 明倫國小 |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 07 10 | 巡查時間 | 8:21 | 巡查人員 | 陳書彥 |

## 儀器狀況

| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 03 :34: 06 | ETI： | 208.38 |

其他：

## 環境狀況

附近環境：學校.農田

污染來源：無

天氣條件：晴時多雲

計畫助理檢查：魏婧宇　　計畫主持人：[illegible]

附錄 1.4-8b 東勢幼稚園站採樣紀錄表及巡查記錄表

## 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號： | 08-2 | 東勢幼稚園 |
|---|---|---|---|---|

### $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 15:39 | 放樣人員 | 魏有利 |
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | PS13555-26 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 08 Jul 00:00 | | STOP TIME | 09 Jul 00:00 | |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 31.7 ℃ | 儀器溫度 | 33 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 08:52 | 收樣人員 | 魏有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | PS13555-26 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | | 採樣體積 | TV： 024.02 $m^3$ | |
| START TIME | 08 jul 00:00 | | STOP TIME | 09 jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.70 | CV | 1.52 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 27.0 ℃ | 儀器溫度 | 26.0 ℃ |

### $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 15:39 | 放樣人員 | 魏有利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8322 HAC8322 |
| 開始採樣時間 | START IN： 08：20：05 | | ETI： | 916.23 | |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 08:53 | 收樣人員 | 魏有利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8322 HAC8322 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00：00：00 | | ETI： | 940.23 | |

計畫助理檢查：張靖宇　　計畫主持人：魏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號： 08-2 | 東勢幼稚園 |
|---|---|---|---|

## $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | Charged% | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 08:55 | 放樣人員 | 魏靖宇 |
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | DS735532 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | | 採樣體積 | TV： 000:00 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | | STOP TIME | 10 Jul 12:00 | |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 27.1 ℃ | 儀器溫度 | 26.5 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 14:20 | 收樣人員 | 陳秉鴻 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | DS735532 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | | 採樣體積 | TV： 024.02 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 12:00 | | STOP TIME | 10 jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.70 | CV | 1.51 % |
| 氣壓 | 752 mmHg | 氣溫 | 31.0 ℃ | 儀器溫度 | 22.5 ℃ |

## $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 08:56 | 放樣人員 | 魏靖宇 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8323<br>HAC8323 |
| 開始採樣時間 | START IN： 03：07：05 | | | ETI： | 940.23 |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 14:21 | 收樣人員 | 陳秉鴻 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8323<br>HAC8323 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00 ：00：00 | | | ETI： | 964.23 |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：魏靖宇

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號：08-2 | 東勢幼稚園 |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0708 | 巡查時間 | 06:54 | 巡查人員 | 陳書瑀 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged% | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET：006:57 | 採樣體積 | TV：006.96 $m^3$ |
| START TIME | 08 jul 00:00 | STOP TIME | 09 jul 00:00 |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0.00 % |
| 氣壓 | 757 mmHg | 氣溫 | 28.5°C | 儀器溫度 | 28.6°C | SP | 036 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 39.5 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN：17:05:30 | ETI： | 923.14 |

其他：

## 環境狀況

附近環境：田地、馬路、操場

污染來源：無

天氣條件：陰晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：簡有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號：08-2 | 東勢幼稚園 |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 108.07.08 | 巡查時間 | 14:52 | 巡查人員 | 顏有利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET：08Jul00:00 | 採樣體積 | TV：0145.2 $m^3$ | |
| START TIME | 08Jul00:00 | STOP TIME | 09Jul00:00 | |
| Q(lpm) | 16.75 | AVG | 16.70 | CV | 0.41 % |
| 氣壓 | 951 mmHg | 氣溫 | 32.2 ℃ | 儀器溫度 | 33.1 ℃ | SP | 38 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 39 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN：09：11：00 | ETI： | 931.05 | |
| 其他： | | | | |

## 環境狀況

附近環境：學校住宅田

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號： 08-2 | 東勢幼稚園 |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 108.07.09 | 巡查時間 | 13:40 | 巡查人員 | 魏有利 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged% | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 001:40 | 採樣體積 | TV： 001.67 $m^3$ | |
| START TIME | 09jul 12:00 | STOP TIME | 10jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.70 | AVG | 16.70 | CV | 0.07 % |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 31.2 ℃ | 儀器溫度 | 33.2 ℃ | SP | 27 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 22：22：14 | ETI： | 941.87 |

其他：

## 環境狀況

附近環境： 學校、田、住宅

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：魏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號：08-2 | 東勢幼稚園 |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 07/10 | 巡查時間 | 08:33 | 巡查人員 | 陳秉修 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET：020:34 | 採樣體積 | TV：020.59 $m^3$ |
| START TIME | 09 jul 1200 | STOP TIME | 10 jul 1200 |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.71 | CV | 0.52 % |
| 氣壓 | 750 mmHg | 氣溫 | 29.7 ℃ | 儀器溫度 | 30.2 ℃ | SP | 0.5 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 4 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN：03:28:45 | ETI： | 960.75 |
| 其他： | | | |

## 環境狀況

附近環境：學校、農田

污染來源：無

天氣條件：陰

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：施育九

附錄 1.4-9 土庫站採樣紀錄表及巡查記錄表

## 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 土庫 | 測站代號： 09 | |
|---|---|---|---|

### $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | Charged % | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 16:51 | 放樣人員 | 龔育利 |
| 開始日期 | 108.07.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | DS13550 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 08 Jul 00:00 | | STOP TIME | 09 jul 00:00 | |
| 氣壓 | 752 mmHg | 氣溫 | 31.9 ℃ | 儀器溫度 | 32.9 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 10:09 | 收樣人員 | 龔育利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | DS13550 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | | 採樣體積 | TV： 024.02 $m^3$ | |
| START TIME | 08 jul 00:00 | | STOP TIME | 09 jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.70 | CV | 1.56 % |
| 氣壓 | 753 mmHg | 氣溫 | 29.6 ℃ | 儀器溫度 | 29.6 ℃ |

### $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.07 | 放樣時間 | 16:52 | 放樣人員 | 龔育利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.08.08 | 開始時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8309 HAC8309 |
| 開始採樣時間 | START IN： 07：08：00 | | | ETI： | 1352.78 |
| 收樣日期 | 108.07.09 | 收樣時間 | 10:09 | 收樣人員 | 龔育利 |
| 結束日期 | 108.07.09 | 結束時間 | 00:00 | 濾紙編號 | HAF8309 HAC8309 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00：00： 00 | | | ETI： | 1376.78 |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：龔育利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 土庫 | 測站代號： 09 | |
|---|---|---|---|

## $PM_{2.5}$ 採樣器

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | ok |
|---|---|---|---|---|---|
| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 10:12 | 放樣人員 | 魏有利 |
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | PS135533 |
| 採樣時間 | ET： 000:00 | | 採樣體積 | TV： 000.00 $m^3$ | |
| START TIME | 09jul12:00 | | STOP TIME | 10jul 12:00 | |
| 氣壓 | 753 mmHg | 氣溫 | 30.1 ℃ | 儀器溫度 | 29.8 ℃ |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 13:36 | 收樣人員 | 陳書敬 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | PS135533 |
| 採樣時間 | ET： 024:00 | | 採樣體積 | TV：024.03 $m^3$ | |
| START TIME | 09jul 12:00 | | STOP TIME | 10jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.70 | CV | 1.49 % |
| 氣壓 | 753 mmHg | 氣溫 | 32. ℃ | 儀器溫度 | 33.5 ℃ |

## $PM_{10}$ 採樣器

| 放樣日期 | 108.07.09 | 放樣時間 | 10:12 | 放樣人員 | 魏有利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 開始日期 | 108.07.09 | 開始時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8319 HAC8319 |
| 開始採樣時間 | START IN： 01 ：46: 50 | | ETI： | 1376.78 | |
| 收樣日期 | 108.07.10 | 收樣時間 | 13:36 | 收樣人員 | 陳書敬 |
| 結束日期 | 108.07.10 | 結束時間 | 12:00 | 濾紙編號 | HAF8319 HAC8319 |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 00 ：00 ： 00 | | ETI： | 1400.78 | |

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：魏有利

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 土庫 | | 測站代號： 09 | | |
| 巡查日期 | 2019 0708 | 巡查時間 | 08:15 | 巡查人員 | 陳書鴻 |

## 儀器狀況

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET： 008:15 | | 採樣體積 | TV： 008.7 $m^3$ | |
| START TIME | 08 jul 0000 | | STOP TIME | 09 jul 0000 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0.1 % |
| 氣壓 | 754 mmHg | 氣溫 | 31.8°C | 儀器溫度 | 32.2°C |
| SP | 64 cm | | | | |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 15 :40 : 40 | | ETI： | 1361.11 | |
| 其他： | | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 土庫 | | 測站代號： 09 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 07/08 | 巡查時間 | 15:32:26 | 巡查人員 | 陳書明 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | Charged % | 外觀檢視 | ok |
|---|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 013:31 | | 採樣體積 | TV： 013.53 $m^3$ | |
| START TIME | 08 Jul 00:00 | | STOP TIME | 09 Jul 00:00 | |
| Q(lpm) | 16.70 | AVG | 16.70 | CV | 0.31 % |
| 氣壓 | 753 mmHg | 氣溫 | 33.5 ℃ | 儀器溫度 | 34.8 ℃ | SP | 043 cm |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | ok |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 10 ：27：17 | | ETI： | 1366.33 | |
| 其他： | | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校、農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 土庫 | | 測站代號： 09 | | |
| 巡查日期 | 108.07.09 | 巡查時間 | 12:54 | 巡查人員 | 簽名 |

## 儀器狀況

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged% | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET： 000:54 | | 採樣體積 | TV：000.90 $m^3$ | |
| START TIME | 09jul 12:00 | | STOP TIME | 10jul 12:00 | |
| Q(lpm) | 16.70 | AVG | 16.71 | CV | 0.21 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 31.9 ℃ | 儀器溫度 | 33.2 ℃ |
| SP | 45 cm | | | | |
| $PM_{10}$ | | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | OK |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 23：03：33 | | ETI： | 1379.72 | |

其他：

## 環境狀況

附近環境： 學校、田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：簽名

# 108 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 土庫 | 測站代號： 09 | | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 2019 0710 | 巡查時間 | 09:32 | 巡查人員 | 陳書洋 |

## 儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | DC In % | 外觀檢視 | ok |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET： 021:32 | 採樣體積 | TV： 021.56 $m^3$ | |
| START TIME | 09 jul 1700 | STOP TIME | 10 jul 1700 | |
| Q(lpm) | 16.72 | AVG | 16.70 | CV | 0.37 % |
| 氣壓 | 752 mmHg | 氣溫 | 29.6 ℃ | 儀器溫度 | 29.3 ℃ | SP | 047 cm |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | 40 scfm | 外觀檢視 | ok |
| 剩餘採樣時間 | STOP IN： 02 :25: 09 | ETI： | 1398.36 | |
| 其他： | | | | |

## 環境狀況

附近環境： 學校、農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

# 1.5 逸散性氣體採樣紀錄表

## 附錄 1.5-1 六輕行政大樓採樣紀錄表

### 空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

採樣人員：陳翔加、劉峻輝、王[illegible]

採樣時間：108 年 7 月 7 日 18 時 25 分 起至 108 年 7 月 8 日 6 時 55 分止

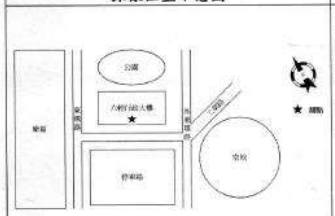
天候狀況：開始（□晴☑陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（□晴☑陰□雨）

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 採樣流量 (mL/min) 前 | 後 | 平均 | 暫浦記錄 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-PUMP-9 | 氨 | 硫酸吸收液 | [illegible] | 302.3 | 305.7 | 0 | 732 | |
| | 酚 | 氫氧化鈉吸收液 | 102.38 | 103 | 102.7 | | | |
| | 氰化氫 | 氫氧化鈉吸收液 | 464 | 433 | 448.5 | | | |
| | 醋酸 | DI 水吸收液 | 102.12 | 103.5 | 102.8 | | | |
| Y-PUMP-15 | 氨 | 銀膜濾紙 | 308.2 | 299.9 | 304.1 | 0 | 724 | |
| | 氯化氫 | C(100/50) | 52.4 | 51.6 | 52.0 | | | |
| | 環氧丙烷 | C(100/50) | 52.3 | 50.7 | 51.5 | | | |
| | 丙烯酸 | X(100) | 54.0 | 54.2 | 54.1 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | C(100/50) | 52.2 | 51.0 | 51.6 | | | |
| | 異辛醇 | C(100/50) | 50.4 | 48.9 | 49.7 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | C(100/50) | 52.6 | 51.6 | 52.1 | | | |
| Y-PUMP-22 | 硫化氫 | T(100/50) | 10.0 | 10.4 | 10.2 | 315244 | 劉峻輝 [illegible] 44577[illegible] | |
| | 乙二醇 | Si(520/260) | 11.1 | 12.1 | 11.6 | | | |
| | 甲醇 | Si(100/50) | 50.7 | 49.5 | 50.1 | | | |

| 鋼瓶編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 流量閥壓力 (in-Hg) 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-04 | VOCs | 鋼瓶 | -30 | 0 | |

採樣位置示意圖




背景說明

a. 地貌描述
東向：空地
西向：工廠
南向：停車場
北向：公園

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

### 空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

檢查人員：陳翔加、王[illegible]、劉峻輝

天候狀況：晴

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣流量 (mL/min) 量測時間 22:30 | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-PUMP-9 | 氨 | 308 | | | |
| | 酚 | 99.9 | | | |
| | 氰化氫 | 436 | | | |
| | 醋酸 | 101.5 | | | |
| Y-PUMP-15 | 氨 | 302.1 | | | |
| | 氯化氫 | 52.0 | | | |
| | 環氧丙烷 | 51.3 | | | |
| | 丙烯酸 | 52.5 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | 50.5 | | | |
| | 異辛醇 | 48.9 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | 51.6 | | | |
| Y-PUMP-22 | 硫化氫 | 10.9 | | | |
| | 乙二醇 | 11.8 | | | |
| | 甲醇 | 49.8 | | | |

| 流量閥編號 | 監測物種 | 流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 22:30 | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-04 | VOCs | -21 | | | |

環境背景說明

複審人員：[illegible]

## 空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

採樣人員：陳智如、劉俊禪、王昱勇

採樣時間：108 年 9 月 8 日 6 時 45 分 起至 08 年 9 月 8 日 17 時 55 分止

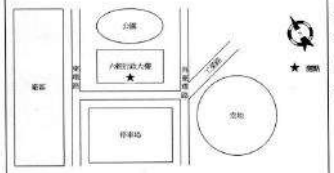
天候狀況：開始 (☑晴□陰□雨)　監測中 (☑晴□陰□雨)　結束 (□晴☑陰□雨)

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 採樣流量 (mL/min) 前 | 後 | 平均 | 幫浦記錄 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-PUMP-9 | 氨 | 硫酸吸收液 | 302.4 | 301.9 | 301.1 | 0 | 689 | |
| | 酚 | 氫氧化鈉吸收液 | 100.9 | 101.7 | 101.3 | | | |
| | 氰化氫 | 氫氧化鈉吸收液 | 456.5 | 450 | 453.3 | | | |
| | 醋酸 | DI 水吸收液 | 101.8 | 103.4 | 102.6 | | | |
| Y-PUMP-15 | 氯 | 銀膜濾紙 | 300.8 | 303.1 | 302.2 | 0 | 645 | |
| | 氯化氫 | C(100/50) | 51.2 | 50.8 | 51.0 | | | |
| | 環氧丙烷 | C(100/50) | 52.7 | 52.9 | 52.8 | | | |
| | 丙烯酸 | X(100) | 50.8 | 51.4 | 51.1 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | C(100/50) | 52.0 | 50.3 | 51.2 | | | |
| | 異辛醇 | C(100/50) | 50.9 | 53.6 | 52.3 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | C(100/50) | 52.6 | 53.0 | 52.8 | | | |
| Y-PUMP-22 | 硫化氫 | T(100/50) | 10.7 | 9.8 | 10.3 | 4497998 | 5715621 | |
| | 乙二醇 | Si(520/260) | 10.7 | 11.2 | 11.0 | | | |
| | 甲醇 | Si(100/50) | 52.0 | 51.6 | 51.8 | | | |

| 鋼瓶編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 流量閥壓力 (in-Hg) 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-15 | VOCs | 鋼瓶 | -30 | 0 | |

採樣位置示意圖




背景說明

a. 地貌描述
東向：空地
西向：工廠
南向：停車場
北向：公園

b.附近狀況 (異味、施工、活動)：

複審人員：

## 空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

檢查人員：陳智如、王昱勇、劉俊禪

天候狀況：晴

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣流量 (mL/min) 量測時間 9:40 | 12:00 | 15:10 | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-PUMP-9 | 氨 | 302.4 | 301.5 | 300.8 | | |
| | 酚 | 102.3 | 102.2 | 100.4 | | |
| | 氰化氫 | 453.8 | 458 | 450.2 | | |
| | 醋酸 | 102.5 | 101.8 | 103.2 | | |
| Y-PUMP-15 | 氯 | 305.4 | 303.9 | 303.4 | | |
| | 氯化氫 | 52.1 | 51.1 | 51.0 | | |
| | 環氧丙烷 | 53.1 | 53.2 | 52.8 | | |
| | 丙烯酸 | 52.9 | 53.2 | 50.9 | | |
| | 二甲基甲醯胺 | 52.1 | 51.4 | 51.3 | | |
| | 異辛醇 | 50.6 | 52.9 | 53.5 | | |
| | 丙烯酸甲酯 | 52.9 | 52.8 | 53.5 | | |
| Y-PUMP-22 | 硫化氫 | 10.1 | 9.6 | 10.1 | | |
| | 乙二醇 | 10.9 | 11.8 | 11.6 | | |
| | 甲醇 | 50.0 | 49.4 | 50.4 | | |

| 流量閥編號 | 監測物種 | 流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 9:40 | 12:00 | 15:10 | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-15 鋼瓶號 | VOCs | -23 | -17 | -9 | | |

環境背景說明

複審人員：

## 空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

採樣人員：陳梨如、劉俊彈、王昱琴

採樣時間：108 年 7 月 8 日 18 時 58 分 起至 108 年 7 月 9 日 5 時 50 分止

天候狀況：開始（□晴☑陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（□晴□陰☑雨）

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 採樣流量 (mL/min) 前 | 後 | 平均 | 幫浦記錄 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-PUMP-9 | 氨 | 硫酸吸收液 | 303.3 | 305.1 | 304.2 | 0 | 695 | |
| | 酚 | 氫氧化鈉吸收液 | 103.7 | 104.0 | 103.9 | | | |
| | 氰化氫 | 氫氧化鈉吸收液 | 455.3 | 452.1 | 453.7 | | | |
| | 醋酸 | DI 水吸收液 | 103.3 | 101.5 | 102.4 | | | |
| Y-PUMP-15 10:30 換 Y-PUMP-12 | 氯 | 銀膜濾紙 | 302.8 | 302.0 | 301.4 | 0 | ~~330~~ 246 換 Y-15 / 420 換 Y-12 | |
| | 氯化氫 | C(100/50) | 52.2 | 48.7 | 50.5 | | | |
| | 環氧丙烷 | C(100/50) | 52.4 | 52.4 | 52.4 | | | |
| | 丙烯酸 | X(100) | 51.6 | 48.7 | 50.2 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | C(100/50) | 50.7 | 48.9 | 49.8 | | | |
| | 異辛醇 | C(100/50) | 50.3 | 51.9 | 51.1 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | C(100/50) | 52.4 | 52.8 | 52.6 | | | |
| Y-PUMP-22 | 硫化氫 | T(100/50) | 10.9 | 11.7 | 11.3 | 5A100 | 70140 | |
| | 乙二醇 | Si(520/260) | 10.4 | 11.4 | 10.9 | | | |
| | 甲醇 | Si(100/50) | 53.0 | 50.9 | 52.0 | | | |

| 鋼瓶編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 流量閥壓力 (in-Hg) 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-12 | VOCs | 鋼瓶 | -30 | 0 | |

採樣位置示意圖




背景說明

a. 地貌描述
東向：空地
西向：工廠
南向：停車場
北向：公園

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：

## 空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

檢查人員：陳梨如、王昱琴、劉俊彈

天候狀況：晴

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣流量 (mL/min) 量測時間 22:39 | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-PUMP-9 | 氨 | 307.3 | | | |
| | 酚 | 100.1 | | | |
| | 氰化氫 | 457 | | | |
| | 醋酸 | 100 | | | |
| Y-PUMP-15 10:30 換 Y-PUMP-12 | 氯 | 304.6 | | | |
| | 氯化氫 | 50.8 | | | |
| | 環氧丙烷 | 53.1 | | | |
| | 丙烯酸 | 51.3 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | 50.0 | | | |
| | 異辛醇 | 53.1 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | 53.0 | | | |
| Y-PUMP-22 | 硫化氫 | 10.4 | | | |
| | 乙二醇 | 11.7 | | | |
| | 甲醇 | 49.8 | | | |

| 流量閥編號 | 監測物種 | 流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 22:39 | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-12 | VOCs | -20 | | | |

環境背景說明

複審人員：

## 空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

採樣人員：王昱棻、劉俊緯 陳羽恬

採樣時間：108年9月9日7時00分 起至108年9月9日17時50分止

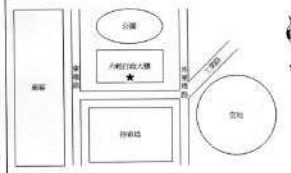
天候狀況：開始（□晴□陰☑雨）　監測中（□晴☑陰□雨）　結束（□晴☑陰□雨）

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 採樣流量 (mL/min) 前 | 後 | 平均 | 幫浦記錄 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-PUMP-9 Y-02 | 氨 | 硫酸吸收液 | 304.7 | 301.3 | 303.0 | 265 Y-9 | 406 Y-02 PUMP | |
| | 酚 | 氫氧化鈉吸收液 | 102.0 | 100.1 | 101.1 | | | |
| | 氟化氫 | 氫氧化鈉吸收液 | 454.2 | 450.1 | 452.2 | | | |
| | 醋酸 | DI 水吸收液 | 100.6 | 100.3 | 100.5 | | | |
| Y-PUMP-12 | 氨 | 銀膜濾紙 | 302.1 | 297.9 | 300.0 | 0 | 675 | |
| | 氯化氫 | C(100/50) | 50.9 | 52.3 | 51.6 | | | |
| | 環氧丙烷 | C(100/50) | 52.6 | 52.1 | 52.4 | | | |
| | 丙烯酸 | X(100) | 51.1 | 48.7 | 49.9 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | C(100/50) | 51.8 | 49.9 | 50.9 | | | |
| | 異辛醇 | C(100/50) | 50.5 | 49.7 | 50.1 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | C(100/50) | 52.4 | 51.9 | 52.2 | | | |
| Y-PUMP-22 | 硫化氫 | T(100/50) | 10.8 | 10.7 | 10.8 | 7019# | 8280# | |
| | 乙二醇 | Si(520/260) | 10.9 | 11.2 | 11.1 | | | |
| | 甲醇 | Si(100/50) | 52.3 | 48.7 | 50.5 | | | |

| 鋼瓶編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 流量閥壓力 (in-Hg) 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-09 | VOCs | 鋼瓶 | -30 | 0 | |

採樣位置示意圖




背景說明

a. 地貌描述
東向：空地
西向：工廠
南向：停車場
北向：公園

b.附近狀況（異味、施工、活動）：
7:20 a.m. 下雨.(暴雨).

複審人員：許祝欽

## 空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

檢查人員：王昱棻、劉俊緯 陳羽恬

天候狀況：陰

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣流量 (mL/min) 量測時間 9:35 | 12:00 | 15:02 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-PUMP-9 | 氨 | ~~303.5~~ 300.5 理氣 | 300 | 305.1 | |
| Y-PUMP-2 (11:25 換) | 酚 | 103.5 | 104.1 | 101.0 | |
| | 氟化氫 | 451.3 | 453.8 | 457.8 | |
| | 醋酸 | 102.0 | 103.1 | 102.9 | |
| Y-PUMP-12 | 氨 | 303.8 | 298.2 | 304.1 | |
| | 氯化氫 | 51.9 | 51.0 | 51.9 | |
| | 環氧丙烷 | 53.2 | 49.6 | 49.5 | |
| | 丙烯酸 | 52.1 | 52.1 | 50.9 | |
| | 二甲基甲醯胺 | 51.4 | 51.8 | 53.2 | |
| | 異辛醇 | 52.6 | 49.7 | 53.1 | |
| | 丙烯酸甲酯 | 51.8 | 50.2 | 53.1 | |
| Y-PUMP-22 | 硫化氫 | 10.8 | 11.0 | 10.8 | |
| | 乙二醇 | 11.7 | 12.1 | 11.6 | |
| | 甲醇 | 49.5 | 50.7 | 50.2 | |

| 流量閥編號 | 監測物種 | 流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 9:35 | 12:00 | 15:02 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-09 | VOCs | -24 | -17 | -8 | |

環境背景說明

複審人員：許祝欽

# 附錄 1.5-2 麥寮中學採樣紀錄表

## 空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：麥寮中學　　編號：B

採樣人員：[illegible]、劉翊淇、[illegible]

採樣時間：108 年 7 月 7 日 18 時 00 分 起至 108 年 7 月 8 日 5 時 38 分止

天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（☑晴□陰□雨）

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 採樣流量 (mL/min) 前 | 後 | 平均 | 幫浦記錄 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-pump 10 | 氯 | 硫酸吸收液 | 306 | 302.2 | 304.1 | 0 | 697 | |
| | 酚 | 氫氧化鈉吸收液 | 102.0 | 99.9 | 101.0 | | | |
| | 氰化氫 | 氫氧化鈉吸收液 | 459 | 440.2 | 449.6 | | | |
| | 醋酸 | DI 水吸收液 | 102.0 | 104.4 | 103.2 | | | |
| Y-pump 8 | 氯 | 銀膜濾紙 | 302.2 | 299.8 | 301.0 | 0 | 697 | |
| | 氰化氫 | C(100/50) | 51.8 | 49.8 | 50.8 | | | |
| | 環氧丙烷 | C(100/50) | 51.9 | 49.2 | 50.6 | | | |
| | 丙烯酸 | X(100) | 51.3 | 50.0 | 50.7 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | C(100/50) | 50.9 | 49.2 | 50.1 | | | |
| | 異辛醇 | C(100/50) | 52.0 | 49.9 | 51.0 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | C(100/50) | 51.4 | 49.7 | 50.6 | | | |
| Y-pump 21 | 硫化氫 | T(100/50) | 10.5 | 10.4 | 10.5 | 7345679 | 9177766 | |
| | 乙二醇 | Si(520/260) | 10.5 | 10.5 | 10.5 | | | |
| | 甲醇 | Si(100/50) | 51.3 | 49.7 | 50.5 | | | |

| 鋼瓶編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 流量閥壓力 (in-Hg) 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-06 | VOCs | 鋼瓶 | -30 | 0 | |

**採樣位置示意圖**




**背景說明**

a. 地貌描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

## 空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：麥寮中學　　編號：B

檢查人員：[illegible]、劉翊淇、[illegible]

天候狀況：

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣流量 (mL/min) 量測時間 22:22 | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-pump 10 | 氯 | 299.9 | | | | |
| | 酚 | 101.8 | | | | |
| | 氰化氫 | 440.4 | | | | |
| | 醋酸 | 105.5 | | | | |
| Y-pump 8 | 氯 | 299.3 | | | | |
| | 氰化氫 | 49.5 | | | | |
| | 環氧丙烷 | 49.8 | | | | |
| | 丙烯酸 | 50.9 | | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | 49.1 | | | | |
| | 異辛醇 | 50.9 | | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | 50.0 | | | | |
| Y-pump 21 | 硫化氫 | 10.3 | | | | |
| | 乙二醇 | 10.4 | | | | |
| | 甲醇 | 49.9 | | | | |

| 流量閥編號 | 監測物種 | 流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 22:22 | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-FLC-1 | VOCs | -17 | | | | |

| 環境背景說明 |
|---|
| |

複審人員：[illegible]

## 空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：參賽中學　　編號：B

採樣人員：[illegible]

採樣時間：108 年 7 月 8 日 06 時 20 分 起至 108 年 7 月 8 日 17 時 35 分止

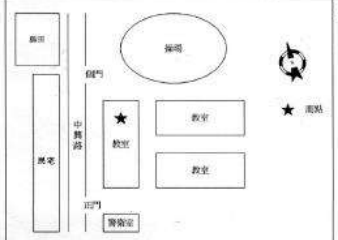
天候狀況：開始 (☑晴□陰□雨)　監測中 (☑晴□陰□雨)　結束 (☑晴□陰□雨)

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 採樣流量 (mL/min) 前 | 後 | 平均 | 幫浦記錄 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-PUMP -10 | 氨 | 硫酸吸收液 | 304.6 | 304.9 | 304.8 | 0 | 666 | |
| | 酚 | 氫氧化鈉吸收液 | 104.8 | 104.9 | 104.9 | | | |
| | 氰化氫 | 氫氧化鈉吸收液 | 454.5 | 453.1 | 453.8 | | | |
| | 醋酸 | DI 水吸收液 | 104.3 | 104.1 | 104.2 | | | |
| Y-PUMP -8 | 氯 | 銀膜濾紙 | 307.2 | 299.3 | 303.3 | 0 | 666 | |
| | 氯化氫 | C(100/50) | 52.9 | 50.0 | 51.4 | | | |
| | 環氧丙烷 | C(100/50) | 52.0 | 49.4 | 50.7 | | | |
| | 丙烯酸 | X(100) | 50.7 | 49.9 | 50.2 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | C(100/50) | 51.4 | 49.7 | 50.6 | | | |
| | 異辛醇 | C(100/50) | 51.2 | 49.7 | 50.5 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | C(100/50) | 50.9 | 50.3 | 50.6 | | | |
| Y-PUMP 21 | 硫化氫 | T(100/50) | 10.1 | 10.3 | 10.2 | 918591 | 093323 | |
| | 乙二醇 | Si(520/260) | 10.2 | 10.4 | 10.3 | | | |
| | 甲醇 | Si(100/50) | 50.1 | 50.4 | 50.3 | | | |

| 鋼瓶編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 流量閥壓力 (in-Hg) 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| ~~E-05~~ E-02 | VOCs | 鋼瓶 | -30 | 0 | |

採樣位置示意圖




背景說明

a. 地貌描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況 (異味、施工、活動)：

複審人員：[illegible]

## 空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：參賽中學　　編號：B

檢查人員：[illegible]

天候狀況：大太陽

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣流量 (mL/min) 量測時間 09:40 | 12:02 | 14:00 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-PUMP 10 | 氨 | 304.6 | 308.2 | 309.1 | |
| | 酚 | 108.2 | 106.0 | 108.8 | |
| | 氰化氫 | 459.8 | 457.8 | 457.9 | |
| | 醋酸 | 107.2 | 109.7 | 107.2 | |
| Y-PUMP 8 | 氯 | 305.4 | 305.2 | 309.9 | |
| | 氯化氫 | 50.5 | 50.4 | 52.8 | |
| | 環氧丙烷 | 49.4 | 49.8 | 50.3 | |
| | 丙烯酸 | 50.2 | 51.7 | 52.4 | |
| | 二甲基甲醯胺 | 50.3 | ~~50.7~~ 50.8 | 52.0 | |
| | 異辛醇 | 49.8 | 50.8 | 51.7 | |
| | 丙烯酸甲酯 | 50.0 | 51.7 | 53.5 | |
| Y-PUMP 21 | 硫化氫 | 10.2 | 10.0 | 10.3 | |
| | 乙二醇 | 10.3 | 10.4 | 10.4 | |
| | 甲醇 | 49.7 | 49.6 | 50.9 | |

| 流量閥編號 | 監測物種 | 流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 09:40 | 12:02 | 14:00 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-FLW-1 | VOCs | ~~-29~~ -30 | -13.5 | -8 | |

| 環境背景說明 |
|---|
| |

複審人員：[illegible]

## 空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：參寮中學　　編號：B

採樣人員：[illegible]、劉兆洁、黃靖琳

採樣時間：108年7月8日18時20分起至108年7月9日17時33分止

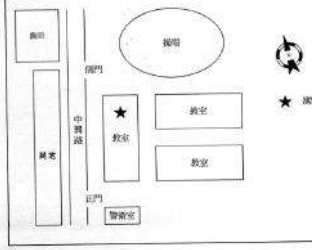
天候狀況：開始（☑晴☐陰☐雨）　監測中（☐晴☑陰☐雨）　結束（☐晴☐陰☑雨）

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 採樣流量 (mL/min) 前 | 後 | 平均 | 簽浦記錄 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-PUMP 10 | 氨 | 硫酸吸收液 | 303.9 | 305.9 | 304.9 | 0 | 680 | |
| | 酚 | 氫氧化鈉吸收液 | 103.0 | 105.8 | 104.4 | | | |
| | 氰化氫 | 氫氧化鈉吸收液 | 459.9 | 449.8 | 454.9 | | | |
| | 醋酸 | DI 水吸收液 | 101.9 | 101.3 | 101.6 | | | |
| Y-PUMP 8 | 氯 | 銀膜濾紙 | 300.9 | 299.2 | 300.0 | 0 | 680 | |
| | 氯化氫 | C(100/50) | 51.9 | 49.2 | 50.6 | | | |
| | 環氧丙烷 | C(100/50) | 51.5 | 49.2 | 50.4 | | | |
| | 丙烯酸 | X(100) | 51.6 | 49.3 | 50.5 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | C(100/50) | 52.2 | 49.9 | 51.1 | | | |
| | 異辛醇 | C(100/50) | 51.4 | 49.2 | 50.3 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | C(100/50) | 51.0 | 49.3 | 50.2 | | | |
| Y-PUMP 21 | 硫化氫 | T(100/50) | 10.9 | 10.8 | 10.8 | 094141 | 270472 | |
| | 乙二醇 | Si(520/260) | 10.8 | 10.8 | 10.8 | | | |
| | 甲醇 | Si(100/50) | 51.2 | 49.2 | 50.2 | | | |

| 鋼瓶編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 流量閥壓力 (in-Hg) 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-14 | VOCs | 鋼瓶 | -30 | 0 | |

採樣位置示意圖




背景說明

a. 地貌描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：謝兆欽

## 空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：參寮中學　　編號：B

檢查人員：劉兆洁、[illegible]、黃靖琳

天候狀況：晴

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣流量 (mL/min) 量測時間 22:14 | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-PUMP 10 | 氨 | 304.9 | | | | |
| | 酚 | 103.9 | | | | |
| | 氰化氫 | 453.5 | | | | |
| | 醋酸 | 104.9 | | | | |
| Y-PUMP 8 | 氯 | 301.9 | | | | |
| | 氯化氫 | 49.4 | | | | |
| | 環氧丙烷 | 48.9 | | | | |
| | 丙烯酸 | 50.9 | | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | 50.9 | | | | |
| | 異辛醇 | 49.3 | | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | 48.9 | | | | |
| Y-PUMP 21 | 硫化氫 | 10.8 | | | | |
| | 乙二醇 | 10.8 | | | | |
| | 甲醇 | 49.3 | | | | |

| 流量閥編號 | 監測物種 | 流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 22:14 | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-FLW-1 | VOCs | -19 | | | | |

| 環境背景說明 |
|---|
| |

複審人員：謝兆欽

## 空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：參寮中學　　編號：B

採樣人員：[illegible]

採樣時間：108 年 7 月 9 日 6 時 20 分 起至 108 年 7 月 9 日 17 時 40 分止

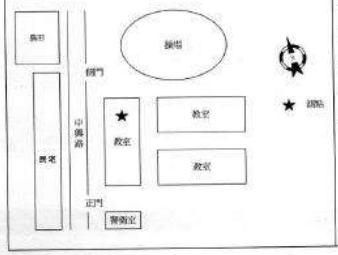
天候狀況：開始（□晴□陰☑雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（☑晴□陰□雨）

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 採樣流量 (mL/min) 前 | 後 | 平均 | 暫浦記錄 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-pump 10 | 氨 | 硫酸吸收液 | 303.2 | 304.3 | 303.8 | 0 | 670 | |
| | 酚 | 氫氧化鈉吸收液 | 104.0 | 103.1 | 103.6 | | | |
| | 氰化氫 | 氫氧化鈉吸收液 | 451.9 | 448.3 | 450.1 | | | |
| | 醋酸 | DI 水吸收液 | 103.7 | 104.3 | 104.1 | | | |
| Y-pump 8+7 | 氯 | 銀膜濾紙 | 307.8 | 304.3 | 303.6 | 0 | 449+165=614 | |
| | 氰化氫 | C(100/50) | 50.0 | 50.7 | 50.4 | | | |
| | 環氧丙烷 | C(100/50) | 50.2 | 50.3 | 50.3 | | | |
| | 丙烯酸 | X(100) | 50.4 | 51.0 | 50.7 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | C(100/50) | 50.8 | 51.5 | 51.2 | | | |
| | 異辛醇 | C(100/50) | 50.6 | 51.9 | 51.3 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | C(100/50) | 50.0 | 52.1 | 51.1 | | | |
| Y-pump 21 | 硫化氫 | T(100/50) | 10.3 | 10.1 | 10.2 | 271544 | 444800 | |
| | 乙二醇 | Si(520/260) | 10.2 | 10.8 | 10.5 | | | |
| | 甲醇 | Si(100/50) | 51.3 | 50.5 | 50.9 | | | |

| 鋼瓶編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 流量閥壓力 (in-Hg) 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-03 | VOCs | 鋼瓶 | -30 | 0 | |

採樣位置示意圖




背景說明

a. 地貌描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

## 空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：參寮中學　　編號：B

檢查人員：[illegible]

天候狀況：09:40 未下雨,晴;

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣流量 (mL/min) 量測時間 09:40 | 12:00 | 14:40 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-pump 10 | 氨 | 303.5 | 308.4 | 305.2 | |
| | 酚 | 107.0 | 105.1 | 103.4 | |
| | 氰化氫 | 470.2 | 457.3 | 454.4 | |
| | 醋酸 | 105.9 | 109.4 | 103.2 | |
| Y-pump 8 | 氯 | 309.3 | 297.8 | 304.0 | Y-pump-8:497 14:40更換pump Y-pump-7:165 |
| | 氰化氫 | 51.4 | 49.3 | 50.4 | |
| | 環氧丙烷 | 50.5 | 49.2 | 50.4 | |
| | 丙烯酸 | 52.9 | 51.9 | 52.4 | |
| | 二甲基甲醯胺 | 52.8 | 51.1 | 51.8 | |
| | 異辛醇 | 53.5 | 51.8 | 52.9 | |
| | 丙烯酸甲酯 | 52.9 | 51.8 | 53.1 | |
| Y-pump 21 | 硫化氫 | 10.1 | 10.3 | 10.1 | |
| | 乙二醇 | 10.0 | 10.8 | 10.7 | |
| | 甲醇 | 49.8 | 50.9 | 49.8 | |

| 流量閥編號 | 監測物種 | 流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 09:40 | 12:00 | 14:40 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-FLC-1 | VOCs | -21 | -15 | -9 | |

| 環境背景說明 |
|---|
| 約09:30停止下雨. |

複審人員：[illegible]

# 附錄 1.5-3 台西國中採樣紀錄表

## 空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：台西國中　　編號：C

採樣人員：[illegible] 陳炳昌、江俊升

採樣時間：108年7月7日18時11分 起至108年7月8日5時57分止

天候狀況：開始（☑晴☐陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☑晴☐陰☐雨）

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 採樣流量 (mL/min) 前 | 後 | 平均 | 幫浦記錄 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-pump-8 | 氯 | 硫酸吸收液 | 504.1 | 201.2 | 300.5 | 0 | 610 | |
| | 酚 | 氫氧化鈉吸收液 | [illegible] | 102.3 | 102.3 | | | |
| | 氰化氫 | 氫氧化鈉吸收液 | 102.34 | 490.9 | 495.5 | | | |
| | 醋酸 | DI 水吸收液 | 101.46 | 109 | 105.3 | | | |
| Y-pump-5 | 氯 | 銀膜濾紙 | 300.5 | 297.1 | 298.8 | 0 | 610 | |
| | 氯化氫 | C(100/50) | 51.061 | 47.2 | 49.2 | | | |
| | 環氧丙烷 | C(100/50) | 51.3 | 46.6 | 49.0 | | | |
| | 丙烯酸 | X(100) | 52.4 | 45.2 | 48.8 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | C(100/50) | 53.6 | 47.3 | 50.5 | | | |
| | 異辛醇 | C(100/50) | 51.3 | 47.3 | 49.3 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | C(100/50) | 54.4 | 52.2 | 53.4 | | | |
| Y-pump-27 | 硫化氫 | T(100/50) | 11.8 | 9.28 | 10.6 | 9217952 | 7790391 | |
| | 乙二醇 | Si(520/260) | 10.3 | 11.5 | 10.9 | | | |
| | 甲醇 | Si(100/50) | 52.5 | 51.9 | 52.2 | | | |

| 鋼瓶編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 流量閥壓力 (in-Hg) 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Yuntech-13 | VOCs | 鋼瓶 | -30 | -5 | |

採樣位置示意圖




背景說明

a. 地貌描述
東向：民宅
西向：操場
南向：教室
　　廚房
北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

## 空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：台西國中　　編號：C

檢查人員：陳炳昌、江俊升 [illegible]

天候狀況：

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣流量 (mL/min) 量測時間 22:24 | 05:53 | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-pump-8 | 氯 | 301.4 | 301.7 | | | |
| | 酚 | 100.99 | 102.3 | | | |
| | 氰化氫 | 505.05 | 490.9 | | | |
| | 醋酸 | 101.73 | 109 | | | |
| Y-pump-5 | 氯 | 304.7 | 297.1 | | | |
| | 氯化氫 | 50.0 | 49.2 | | | |
| | 環氧丙烷 | 50.5 | 46.6 | | | |
| | 丙烯酸 | 51.0 | 45.2 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | 53.5 | 47.3 | | | |
| | 異辛醇 | 54.2 | 49.3 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | 50.0 | 52.2 | | | |
| Y-pump-27 | 硫化氫 | 12.2 | 9.28 | | | |
| | 乙二醇 | 11.1 | 11.5 | | | |
| | 甲醇 | 50.2 | 51.9 | | | |

| 流量閥編號 | 監測物種 | 流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 22:24 | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| YFLC-2 | VOCs | -18 | | | | |

環境背景說明

複審人員：[illegible]

## 空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：臺西國中　　編號：C

採樣人員：陳均豪、江俊升

採樣時間：108年7月8日6時27分起至108年7月8日18時07分止

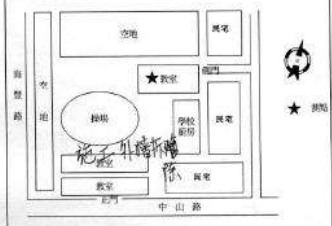
天候狀況：開始（☑晴☐陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☑晴☐陰☐雨）

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 採樣流量 (mL/min) 前 | 後 | 平均 | 幫浦記錄 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-pump 13,18 | 氨 | 硫酸吸收液 | 303.6 | 304.5 | 304.0 | 0 | 198+513 | |
| | 酚 | 氫氧化鈉吸收液 | 102.6 | 104.3 | 102.5 | | | |
| | 氰化氫 | 氫氧化鈉吸收液 | 512.6 | 521.1 | 516.0 | | | |
| | 醋酸 | DI水吸收液 | 101.3 | 100.8 | 101.2 | | | |
| Y-pump -5 | 氯 | 銀膜濾紙 | 297.2 | 307.8 | 302.5 | 0 | 298+312 | |
| | 氯化氫 | C(100/50) | 49.5 | 50.7 | 50.1 | | | |
| | 環氧丙烷 | C(100/50) | 53.1 | 50.6 | 51.9 | | | |
| | 丙烯醛 | X(100) | 49.6 | 52.6 | 51.1 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | C(100/50) | 51.1 | 52.1 | 51.6 | | | |
| | 異辛醇 | C(100/50) | 50.9 | 47.9 | 50.3 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | C(100/50) | 51.9 | 49.5 | 50.6 | | | |
| Y-pump -27 | 硫化氫 | T(100/50) | 12.7 | 13.2 | 17.0 | 973805 | 240115 | |
| | 乙二醇 | Si(520/260) | 11.2 | 12.5 | 11.9 | | | |
| | 甲醇 | Si(100/50) | 51.1 | 51.0 | 51.1 | | | |

| 鋼瓶編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 流量閥壓力 (in-Hg) 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-10 | VOCs | 鋼瓶 | -30 | 0 | |

採樣位置示意圖




背景說明

a. 地貌描述
東向：民宅
西向：操場
南向：教室
　　廚房
北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：

## 空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：臺西國中　　編號：C

檢查人員：陳均豪、江俊升

天候狀況：

監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣流量 (mL/min) 量測時間 9:45 | 11:40 | 15:27 | 18:02 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-pump -18 | 氨 | 300.3 | 300.1 | 305.4 | 309.0 | |
| | 酚 | 102.7 | 100.5 | 99.9 | 101.58 | |
| | 氰化氫 | 305.6 | 303.3 | 512.4 | 519.2 | |
| | 醋酸 | 103.7 | 104.7 | 100.4 | 103.18 | |
| Y-pump -5 | 氯 | 309.3 | 305.9 | 312.2 | 288.3 | |
| | 氯化氫 | 51.4 | 51.6 | 51.6 | 51 | |
| | 環氧丙烷 | 50.7 | 50.7 | 50.7 | 51.0 | |
| | 丙烯醛 | 52.8 | 51.5 | 52.4 | 51.7 | |
| | 二甲基甲醯胺 | 50.9 | 51.7 | 53.1 | 52.4 | |
| | 異辛醇 | 51.4 | 51.1 | 49.3 | 52.2 | |
| | 丙烯酸甲酯 | 49.6 | 50.1 | 54.7 | 50.9 | |
| Y-pump 27 | 硫化氫 | 11.6 | 11.5 | 10.4 | 11.4 | |
| | 乙二醇 | 11.8 | 11.6 | 11.7 | 12.0 | |
| | 甲醇 | 50.9 | 50.5 | 52.9 | 52.1 | |

| 流量閥編號 | 監測物種 | 流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 9:45 | 11:40 | 15:27 | 18:02 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| YFLC-26 | VOCs | -24 | -18 | -9 | 0 | |

環境背景說明

複審人員：

## 空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：[illegible]　編號：C
採樣人員：[illegible]
採樣時間：108 年 7 月 8 日 13 時 11 分 起至 108 年 7 月 9 日 6 時 13 分止
天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（□晴□陰☑雨）
監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 採樣流量（mL/min）前 | 後 | 平均 | 暫停記錄 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-pump-28 | 氨 | 硫酸吸收液 | 311.0 | 303.3 | 307.2 | | | |
| | 酚 | 氫氧化鈉吸收液 | 105.1 | 97.2 | 101.2 | 0 | 031 | |
| | 氰化氫 | 氫氧化鈉吸收液 | 397.7 | 644.0 | 521.9 | | | |
| | 醋酸 | DI 水吸收液 | 108.4 | 103.3 | 105.8 | | | |
| Y-pump-5 | 氨 | 銀膜濾紙 | 299.3 | 296.0 | 299.9 | | | |
| | 氰化氫 | C(100/50) | 62.3 | 61.0 | 61.9 | | | |
| | 環氧丙烷 | C(100/50) | 51.2 | 50.0 | 58.6 | 0 | 677 | |
| | 丙烯醛 | X(100) | 51.4 | 50.8 | 51.1 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | C(100/50) | 52.3 | 50.7 | 51.5 | | | |
| | 異辛醇 | C(100/50) | 51.9 | 103.0 | 101.5 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | C(100/50) | 51.7 | 49.7 | 50.7 | | | |
| Y-pump-27 | 硫化氫 | T(100/50) | 11.8 | 9.5 | 10.7 | | | |
| | 乙二醇 | Si(520/260) | 13.5 | 9.0 | 11.2 | 247396 | 916054 | |
| | 甲醇 | Si(100/50) | 54.1 | 49 | 51.6 | | | |

| 鋼瓶編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 流量開壓力（in-Hg）開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-10 | VOCs | 鋼瓶 | -30 | 0 | |

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地點描述
東向：民宅
西向：操場
南向：教室
　　廚房
北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

## 空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：[illegible]　編號：C
檢查人員：[illegible]
天候狀況：
監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣流量（mL/min）量測時間 18:30 | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-pump-18 | 氨 | 303.1 | 303.3 | | | |
| | 酚 | 105.3 | 97.2 | | | |
| | 氰化氫 | 506.38 | 474.0 | | | |
| | 醋酸 | 101.3 | 103.3 | | | |
| Y-pump-5 | 氨 | 298.5 | 296.0 | | | |
| | 氰化氫 | 51.5 | 51.0 | | | |
| | 環氧丙烷 | 51.3 | 50.0 | | | |
| | 丙烯醛 | 51.9 | 50.8 | | | |
| | 二甲基甲醯胺 | 51.5 | 50.7 | | | |
| | 異辛醇 | 52.7 | 47.0 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | 53.4 | 49.7 | | | |
| Y-pump-27 | 硫化氫 | 13.6 | 9.5 | | | |
| | 乙二醇 | 13.6 | 9.0 | | | |
| | 甲醇 | 51.9 | 49 | | | |

| 流量閥編號 | 監測物種 | 流量閥壓力（in-Hg）量測時間 22:30 | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-10 | VOCs | -20 | | | | |

環境背景說明

複審人員：[illegible]

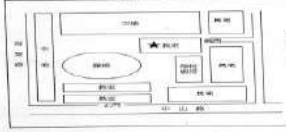
## 空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：[illegible]　編號：C
採樣人員：[illegible]
採樣時間：108 年 7 月 9 日 6 時 24 分 起至 108 年 7 月 9 日 17 時 56 分止
天候狀況：開始（□晴□陰□雨）　監測中（□晴☑陰□雨）　結束（□晴☑陰□雨）
監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 採樣流量（mL/min）前 | 後 | 平均 | 暫停記錄 開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-Pump-28 | 氨 | 硫酸吸收液 | 304.65 | 301.8 | 303.2 | | | |
| | 酚 | 氫氧化鈉吸收液 | 99.0 | 103.2 | 101.0 | | | |
| | 氰化氫 | 氫氧化鈉吸收液 | 508.3 | 503.2 | 506.8 | 0 | 07 | |
| | 醋酸 | DI 水吸收液 | 108.7 | 104.6 | 106.7 | | | |
| Y-Pump-5 | 氨 | 銀膜濾紙 | 302.2 | 311.4 | 306.8 | | | |
| | 氰化氫 | C(100/50) | 62.6 | 56.4 | 62.5 | | | |
| | 環氧丙烷 | C(100/50) | 51.6 | 50.0 | 50.8 | | | |
| | 丙烯醛 | X(100) | 51.9 | 54.6 | 53.3 | 6 | 662 | |
| | 二甲基甲醯胺 | C(100/50) | 51.4 | 50.8 | 51.1 | | | |
| | 異辛醇 | C(100/50) | 52.3 | 52.0 | 52.1 | | | |
| | 丙烯酸甲酯 | C(100/50) | 51.2 | 51.9 | 51.5 | | | |
| 27 | 硫化氫 | T(100/50) | 11.1 | 13.2 | 12.2 | 247396 | 724746 | |
| | 乙二醇 | Si(520/260) | 10.8 | 12.5 | 11.3 | | | |
| | 甲醇 | Si(100/50) | 51.7 | 50.4 | 50.9 | | | |

| 鋼瓶編號 | 監測物種 | 採樣介質 | 流量閥壓力（in-Hg）開始 | 結束 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| Y-07 | VOCs | 鋼瓶 | -30 | 0 | |

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地點描述
東向：民宅
西向：操場
南向：教室
　　廚房
北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

## 空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：[illegible]　編號：C
檢查人員：[illegible]
天候狀況：
監測項目：

| 採樣器編號 | 監測物種 | 採樣流量（mL/min）量測時間 7:46 | 11:51 | 15:06 | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-pump-18 | 氨 | 315.6 | 311.9 | 304.9 | | |
| | 酚 | 107.4 | 108.1 | 108.5 | | |
| | 氰化氫 | 497.9 | 517.0 | 500.9 | | |
| | 醋酸 | 106.1 | 108 | 100.0 | | |
| Y-pump-5 | 氨 | 301.3 | 311.0 | 311.9 | | |
| | 氰化氫 | 52.5 | 52.9 | 53.0 | | |
| | 環氧丙烷 | 52.9 | 51.1 | 50.0 | | |
| | 丙烯醛 | 53.2 | 52.8 | 54.2 | | |
| | 二甲基甲醯胺 | 51.4 | 51.6 | 51.2 | | |
| | 異辛醇 | 51.8 | 51.2 | 52.2 | | |
| | 丙烯酸甲酯 | 53.8 | 51.3 | 50.1 | | |
| Y-pump-27 | 硫化氫 | 12.6 | 12.4 | 11.7 | | |
| | 乙二醇 | 13.9 | 13.0 | 15.1 | | |
| | 甲醇 | 49.7 | 50.4 | 50.3 | | |

| 流量閥編號 | 監測物種 | 流量閥壓力（in-Hg）量測時間 7:46 | 11:51 | 15:06 | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-07 | VOCs | -21 | -16 | -9 | | |

環境背景說明

複審人員：[illegible]

## 1.6 監測與現場照片

### 附錄 1.6-1 粒狀物採樣監測現場照片

| 大城頂庄 | 許厝 |
| --- | --- |
|  |  |
| 海豐 | 麥寮 |
|  |  |
| 台西 | 崙背 |
|  |  |
| 褒忠 | 東勢 (明倫國小) |
|  |  |

附錄 1.6-1 粒狀物採樣監測現場照片(續)

| 東勢(東勢幼兒園) | 土庫 |
| --- | --- |
|  |  |

附錄 1.6-2 逸散性氣體採樣監測現場照片

<table>
<tr><td colspan="2">行政大樓</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>(a) 7/7 18:00 － 7/8 06:00</td><td>(b) 7/8 06:00 － 7/8 18:00</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>(c) 7/8 18:00 － 7/9 06:00</td><td>(d) 7/9 06:00 － 7/9 18:00</td></tr>
</table>

| 麥寮中學 | |
|---|---|
|  |  |
| (a) 7/7 18:00 － 7/8 06:00 | (b) 7/8 06:00 － 7/8 18:00 |
|  |  |
| (c) 7/8 18:00 － 7/9 06:00 | (d) 7/9 06:00 － 7/9 18:00 |

| 台西國中 | |
|---|---|
|  |  |
| (a) 7/7 18:00 － 7/8 06:00 | (b) 7/8 06:00 － 7/8 18:00 |
|  |  |
| (c) 7/8 18:00 － 7/9 06:00 | (d) 7/9 06:00 － 7/9 18:00 |

## 1.7 空氣中粒狀物戴奧辛及金屬濃度採樣監測

附錄 1.7-1 空氣中粒狀物戴奧辛採樣監測報告

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

正本

# 2019 年
# 六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業
## (108 年第 3 季)

## 台灣檢驗科技股份有限公司

中華民國 108 年 08 月

# 報告

# 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

# 空氣樣品檢驗報告

| | | | |
|---|---|---|---|
| 行程代碼： | FIAB190724A30 | 採樣時間： | 108年07月24日00時00分 |
| 委託單位： | 台塑石化股份有限公司 | 至： | 108年07月25日00時00分 |
| 計畫名稱： | 2019年六輕環評空品監測載具等檢測作業 | 收樣時間： | 108年07月26日10時15分 |
| 樣品基質： | 空氣 | 報告日期： | 108年08月06日 |
| 樣品編號： | PA7148201~09 | 報告編號： | PA/2019/T1482 |
| 採樣單位： | 台灣檢驗科技股份有限公司 | 聯絡人： | 張菁芸 |
| 採樣地點： | 彰化縣大城鄉、雲林縣麥寮鄉,台西鄉,崙背鄉,景之鄉,麥勞鄉,土庫鎮 | 電話/傳真： | 02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3260 |

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
採樣：王蓓珍(FIA-02)；有機檢測類：吳泓澤(FIO-08)。
2.本報告共5頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示" * "者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以" ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢測報告最低位數單位值"表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，致政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環安衛事業群
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清



此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定，任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴，除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWC 8338392

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 131, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路131-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3251 www.sgs.com.tw

Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

# 樣品檢驗報告

樣品編號： PA7148201~09

| 認證 | 序號 | 樣品編號 / 檢驗項目 | 檢驗方法 | MDL | 單位 | PA7148201 | PA7148202 | PA7148203 | PA7148204 | PA7148205 | PA7148206 | PA7148207 | PA7148208 | PA7148209 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 大城福在國小 | 許厝寮福興宮 | 海豐分校 | 參寮中學 | 台西國中 | 崙背國中 | 麻園國小 | 良勢托兒所 | 宜昌國小 |
| * | 1 | 空氣中戴奧辛及呋喃 | NIEA A810. 3B | - | pg I-TEQ/m³ | 0.345 | 0.026 | 0.009 | 0.028 | 0.010 | 0.018 | 0.018 | 0.034 | 0.008 |
| | | 以下空白 | | | | | | | | | | | | |
| 備註 | | | | | | | | | | | | | | |

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環安衛事業群
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清



此報告係本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件限制條款處理，請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定，任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書僅反映執行時所紀錄且於檢受指示範圍內之事實，本公司僅對客戶負責，此文件考慮當事人自交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製，任可未經授權的變更，偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴，除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWC 8338418

SGS

# 灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

## 樣品檢驗報告(附件)

樣品編號： PA7148201~04

| 認證 | 序號 | 樣品編號 | | 國際毒性當量因子(I-TEF) | 單位 | PA7148201 | MinDL | PA7148202 | MinDL | PA7148203 | MinDL | PA7148204 | MinDL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 檢驗項目 | 檢驗方法 | | | 大崙頭庄國小 | | 許厝港福興宮 | | 海豐分校 | | 安寮中學 | |
| * | 1 | 2,3,7,8-TeCDF | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | 7.48 | 0.6300 | 4.64 | (0.8880 | ND | 0.9900 | 1.16 | 0.6180 |
| * | 2 | 1,2,3,7,8-PeCDF | NIEA A810.13B | 0.05 | pg | 8.62 | 1.4840 | 5.22 | 1.1300 | 2.60 | 0.8640 | 4.16 | 0.9980 |
| * | 3 | 2,3,4,7,8-PeCDF | NIEA A810.13B | 0.5 | pg | 11.94 | 1.5020 | 6.98 | 1.1440 | 3.42 | 0.8760 | 5.82 | 1.0100 |
| * | 4 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | 10.60 | 0.5920 | 6.18 | (0.6880 | 3.08 | 0.4740 | 8.48 | 0.6860 |
| * | 5 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | 8.70 | 0.5300 | 5.56 | (0.6160 | 2.56 | 0.4240 | 8.72 | 0.6140 |
| * | 6 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | 9.80 | 0.6080 | 7.74 | (0.7040 | 2.78 | 0.4864 | 9.94 | 0.7020 |
| * | 7 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | 1.84 | 0.6280 | ND | (0.7280 | ND | 0.5020 | 1.02 | 0.7260 |
| * | 8 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | NIEA A810.13B | 0.01 | pg | 21.22 | 0.2340 | 16.7 | (0.2100 | 6.20 | 0.2080 | 26.92 | 0.2820 |
| * | 9 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | NIEA A810.13B | 0.01 | pg | 3.20 | 0.2880 | 1.86 | (0.2600 | 0.94 | 0.2464 | 3.72 | 0.3500 |
| * | 10 | OCDF | NIEA A810.13B | 0.001 | pg | 13.52 | 0.5040 | 5.74 | (0.5960 | 4.02 | 0.4880 | 9.06 | 0.6260 |
| * | 11 | 2,3,7,8-TeCDD | NIEA A810.13B | 1 | pg | 1.38 | 0.8420 | ND | (0.7420 | ND | 0.6780 | ND | 0.5720 |
| * | 12 | 1,2,3,7,8-PeCDD | NIEA A810.13B | 0.5 | pg | 3.18 | 0.7820 | 2.34 | 1.3000 | ND | 0.6820 | 1.78 | 0.8160 |
| * | 13 | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | 3.46 | 0.7040 | 2.36 | (0.6460 | ND | 0.6064 | 2.36 | 0.8300 |
| * | 14 | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | 5.22 | 0.6380 | ND | (0.5840 | 1.32 | 0.5480 | 5.36 | 0.7520 |
| * | 15 | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | 4.18 | 0.6700 | 3.48 | (0.6140 | ND | 0.5760 | 3.76 | 0.7900 |
| * | 16 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | NIEA A810.13B | 0.01 | pg | 23.88 | 0.4740 | 21.10 | (0.6680 | 6.36 | 0.3340 | 23.74 | 0.8080 |
| * | 17 | OCDD | NIEA A810.13B | 0.001 | pg | 32.94 | 0.4520 | 24.18 | (0.4880 | 8.28 | 0.4580 | 23.14 | 0.6200 |
| * | 18 | Total pg I-TEQ | NIEA A810.13B | | | 15.0 | 2.5691 | 8.32 | 2.5798 | 2.96 | 1.9695 | 9.27 | 2.1223 |
| * | 19 | Total pg I-TEQ/m³ | NIEA A810.13B | | | 0.045 | 0.0077 | 0.02 | (0.0079 | 0.009 | 0.0060 | 0.028 | 0.0064 |
| | | 以下空白 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

備註：任何氯戴辛和呋喃其結果若為未檢出時(低於MinDL)，則將其結果以零計算，以便計算樣品中氯戴辛和呋喃的總濃度值

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環安衛事業部
負責人：程舜成
檢驗室主管：郭淑清

(第3頁，共5頁)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理，請注意條款有關責任、賠償之限制及管轄權的約定，任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實，本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除，未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製，干何未經授權的變更，偽造，或曲解本報告所顯示之內容，皆係不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴，除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWC 8338394

SGS

# 灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

## 樣品檢驗報告(附件)

樣品編號： PA7148205~08

| 認證 | 序號 | 樣品編號 / 檢驗項目 | 檢驗方法 | 國際毒性當量因子(I-TEF) | 單位 | PA7148205 台西國中 | MinDL | PA7148206 崙背國中 | MinDL | PA7148207 雲嘉國小 | MinDL | PA7148208 土勢托兒所 | MinDL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 1 | 2,3,7,8-TeCDF | NIEA M810.13B | 0.1 | pg | 2.76 | 0.8220 | 4.44 | 0.8660 | 4.80 | 0.5740 | 8.12 | 0.5680 |
| * | 2 | 1,2,3,7,8-PeCDF | NIEA M810.13B | 0.05 | pg | 3.14 | 1.1320 | ND | 0.9340 | 4.56 | 1.1780 | 6.96 | 0.8340 |
| * | 3 | 2,3,4,7,8-PeCDF | NIEA M810.13B | 0.5 | pg | 3.48 | 1.1460 | 5.42 | 0.9460 | 5.94 | 1.1920 | 10.76 | 0.8440 |
| * | 4 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | NIEA M810.13B | 0.1 | pg | 3.10 | 0.8660 | 5.52 | 0.5860 | 5.30 | 0.6140 | 7.62 | 0.5860 |
| * | 5 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | NIEA M810.13B | 0.1 | pg | 2.72 | 0.7760 | 4.42 | 0.5240 | 4.44 | 0.5500 | 6.98 | 0.5260 |
| * | 6 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | NIEA M810.13B | 0.1 | pg | 3.48 | 0.8880 | 4.36 | 0.6000 | 4.38 | 0.6300 | 8.96 | 0.6020 |
| * | 7 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | NIEA M810.13B | 0.1 | pg | ND | 0.9180 | 0.58 | 0.6200 | ND | 0.6500 | 0.94 | 0.6220 |
| * | 8 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | NIEA M810.13B | 0.01 | pg | 8.98 | 0.2520 | 14.44 | 0.2200 | 12.84 | 0.2480 | 17.60 | 0.3320 |
| * | 9 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | NIEA M810.13B | 0.01 | pg | 1.14 | 0.3120 | 2.10 | 0.2720 | 1.88 | 0.3060 | 2.94 | 0.4100 |
| * | 10 | OCDF | NIEA M810.13B | 0.001 | pg | 6.00 | 0.6540 | 11.92 | 0.5940 | 9.48 | 0.6760 | 9.14 | 0.7740 |
| * | 11 | 2,3,7,8-TeCDD | NIEA M810.13B | 1 | pg | ND | 0.6280 | ND | 0.8020 | ND | 0.9200 | ND | 0.7620 |
| * | 12 | 1,2,3,7,8-PeCDD | NIEA M810.13B | 0.5 | pg | ND | 0.8720 | 1.44 | 0.8660 | ND | 1.3760 | 2.38 | 0.7240 |
| * | 13 | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | NIEA M810.13B | 0.1 | pg | ND | 0.5500 | 1.24 | 0.6780 | 1.14 | 0.6320 | 2.10 | 0.8060 |
| * | 14 | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | NIEA M810.13B | 0.1 | pg | ND | 0.4980 | 2.38 | 0.6140 | 2.46 | 0.5460 | 3.20 | 0.7300 |
| * | 15 | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | NIEA M810.13B | 0.1 | pg | ND | 0.5240 | ND | 0.6460 | 1.70 | 0.5740 | 2.76 | 0.7680 |
| * | 16 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | NIEA M810.13B | 0.01 | pg | 6.06 | 0.4460 | 12.26 | 0.4520 | 12.38 | 0.4960 | 17.46 | 0.5060 |
| * | 17 | OCDD | NIEA M810.13B | 0.001 | pg | 9.24 | 0.4460 | 19.28 | 0.4700 | 17.00 | 0.4580 | 16.76 | 0.4420 |
| * | 18 | Total pg I-TEQ | NIEA M810.13B | | | 3.28 | 2.2890 | 6.02 | 2.2786 | 5.92 | 2.7485 | 11.4 | 2.1222 |
| * | 19 | Total pg I-TEQ/m³ | NIEA M810.13B | | | 0.010 | 0.0069 | 0.018 | 0.0069 | 0.018 | 0.0083 | 0.034 | 0.0063 |
| | | 以下空白 | | | | | | | | | | | |

備註 1.任何戴奧辛和呋喃異結果若為未檢出時(低於MinDL)，則將其結果以零計算，以便計算樣品中戴奧辛和呋喃的總濃度值。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環安衛事業群
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清



此報告是本公司依照背面所示之通用報告條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件限制與條件處理，請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定，任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實，本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製，任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴，除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWC 833839E

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw

Member of SGS Group

3002

SGS

# 灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

## 樣品檢驗報告(附件)

樣品編號： PA71482C9

| 認證 | 序號 | 樣品編號 | | 國際毒性當量因子(I-TEF) | 單位 | PA7148209 | MinDL | - | - | - | - | - | - |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 檢驗項目 | 檢驗方法 | | | 定量極小 | | - | - | - | - | - | - |
| * | 1 | 2,3,7,8-TeCDF | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | 2.38 | 0.874J | - | - | - | - | - | - |
| * | 2 | 1,2,3,7,8-PeCDF | NIEA A810.13B | 0.05 | pg | 2.50 | 0.942J | - | - | - | - | - | - |
| * | 3 | 2,3,4,7,8-PeCDF | NIEA A810.13B | 0.5 | pg | 2.72 | 0.952J | - | - | - | - | - | - |
| * | 4 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | 2.48 | 0.564J | - | - | - | - | - | - |
| * | 5 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | 2.26 | 0.506J | - | - | - | - | - | - |
| * | 6 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | 2.18 | 0.578J | - | - | - | - | - | - |
| * | 7 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | 1.26 | 0.598J | - | - | - | - | - | - |
| * | 8 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | NIEA A810.13B | 0.01 | pg | 8.04 | 0.208J | - | - | - | - | - | - |
| * | 9 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | NIEA A810.13B | 0.01 | pg | 1.30 | 0.258J | - | - | - | - | - | - |
| * | 10 | OCDF | NIEA A810.13B | 0.001 | pg | 7.86 | 0.622J | - | - | - | - | - | - |
| * | 11 | 2,3,7,8-TeCDD | NIEA A810.13B | 1 | pg | ND | 0.638J | - | - | - | - | - | - |
| * | 12 | 1,2,3,7,8-PeCDD | NIEA A810.13B | 0.5 | pg | ND | 0.592J | - | - | - | - | - | - |
| * | 13 | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | ND | 0.698J | - | - | - | - | - | - |
| * | 14 | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | ND | 0.632J | - | - | - | - | - | - |
| * | 15 | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | NIEA A810.13B | 0.1 | pg | ND | 0.666J | - | - | - | - | - | - |
| * | 16 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | NIEA A810.13B | 0.01 | pg | 5.06 | 0.454J | - | - | - | - | - | - |
| * | 17 | OCDD | NIEA A810.13B | 0.001 | pg | 8.46 | 0.446J | - | - | - | - | - | - |
| * | 18 | Total pg I-TEQ | NIEA A810.13B | | | 2.70 | 1.979J | - | - | - | - | - | - |
| * | 19 | Total pg I-TEQ/m³ | NIEA A810.13B | | | 0.008 | 0.0054J | - | - | - | - | - | - |
| | | 以下空白 | | | | | | | | | | | |

簡註 1.任何低於平和味噶其結果若為未檢出時(低於MinDL)，則將其結果以零計算，以便計算樣品中戴奧辛和味噶的總濃度值。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環安衛事業群
負責人：權錦成
檢驗室主管：郭淑清

(第5頁，共5頁)

此報告是本公司依照背面列印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件簡則條件處理，請注意條款可關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告證明僅反映執行時所紀錄且影響受指示範圍內之事實，本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經受權的變更，偽造，或曲解此報告所顯示之內容，皆為者合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWC 53353996



3002

# 氣象資料

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 2019 年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業專案氣象資料

| 測站 | 大城[1] | | 許厝[1] | | 海豐[1] | | 麥寮[1] | | 台西[1] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均溫度(℃) | 29.3 | | 29.2 | | 28.3 | | 29.5 | | 29.3 | |
| 平均濕度(RH%) | 77.7 | | 79.5 | | 83.4 | | 74.5 | | 78.8 | |
| 平均風速(m/s) | 2.6 | | 2.6 | | 3.0 | | 3.1 | | 2.3 | |
| 最大陣風(m/s) | 4.5 | | 4.8 | | 4.7 | | 5.5 | | 3.9 | |
| 風向 | 監測日期: 2019/07/24 00:00-00:00 | | | | | | | | | |
| | 小時內風向轉向次數 | 貢獻度(%) | 小時內風向轉向次數 | 貢獻度(%) | 小時內風向轉向次數 | 貢獻度(%) | 小時內風向轉向次數 | 貢獻度(%) | 小時內風向轉向次數 | 貢獻度(%) |
| N | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| NNE | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| NE | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| ENE | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| E | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| ESE | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| SE | 2 | 8% | 0 | 0% | 0 | 0% | 3 | 13% | 5 | 21% |
| SSE | 4 | 17% | 5 | 21% | 3 | 13% | 3 | 13% | 1 | 4% |
| S | 6 | 25% | 5 | 21% | 3 | 13% | 0 | 0% | 4 | 17% |
| SSW | 4 | 17% | 6 | 25% | 8 | 33% | 7 | 29% | 5 | 21% |
| SW | 1 | 4% | 1 | 4% | 2 | 8% | 3 | 13% | 1 | 4% |
| WSW | 1 | 4% | 7 | 29% | 3 | 13% | 5 | 21% | 8 | 33% |
| W | 6 | 25% | 0 | 0% | 5 | 21% | 3 | 13% | 0 | 0% |
| WNW | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| NW | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| NNW | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 盛行風向 | SSE、S、SSW、W | | WSW、SSW | | SSW、W | | SSW、WSW | | SE、SSW、WSW | |

註[1]: 資料參考行政院環境保護署-空氣品質監測網 https://taqm.epa.gov.tw/taqm/tw/tabSpFac.aspx

註[2]: 監測架設資料。

# 2019年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業專案氣象資料

| 測站 | 番賈[1] | | 崁忠[1] | | 東勢托兒所[2] | | 土庫[1] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均溫度(℃) | 29.7 | | 29.7 | | 28.9 | | 29.4 | | | |
| 平均濕度(RH%) | 74.6 | | 75.8 | | 78 | | 81.8 | | | |
| 平均風速(m/s) | 2.0 | | 2.0 | | 1.8 | | 2.1 | | | |
| 最大陣風(m/s) | 4.0 | | 4.0 | | 2.2 | | 4 | | | |
| 風向 | 監測日期: 2019/07/24 00:00-00:00 | | | | | | | | | |
| | 小時內風向轉向次數 | 貢獻度(%) | 小時內風向轉向次數 | 貢獻度(%) | 小時內風向轉向次數 | 貢獻度(%) | 小時內風向轉向次數 | 貢獻度(%) | 小時內風向轉向次數 | 貢獻度(%) |
| N | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0.0% | 0 | 0% | | |
| NNE | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0.0% | 0 | 0% | | |
| NE | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0.0% | 0 | 0% | | |
| ENE | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0.0% | 0 | 0% | | |
| E | 1 | 4% | 0 | 0% | 0 | 0.0% | 0 | 0% | | |
| ESE | 2 | 8% | 0 | 0% | 0 | 0.0% | 0 | 0% | | |
| SE | 3 | 13% | 3 | 0% | 2 | 8.3% | 2 | 8% | | |
| SSE | 3 | 13% | 3 | 21% | 5 | 20.8% | 5 | 21% | | |
| S | 4 | 17% | 0 | 13% | 4 | 16.7% | 2 | 8% | | |
| SSW | 4 | 17% | 7 | 17% | 4 | 16.7% | 5 | 21% | | |
| SW | 3 | 13% | 3 | 21% | 2 | 8.3% | 4 | 17% | | |
| WSW | 3 | 13% | 5 | 13% | 4 | 16.7% | 5 | 21% | | |
| W | 1 | 4% | 3 | 17% | 3 | 12.5% | 1 | 4% | | |
| WNW | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0.0% | 0 | 0% | | |
| NW | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0.0% | 0 | 0% | | |
| NNW | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0.0% | 0 | 0% | | |
| 盛行風向 | SE、SSE、S、SSW、SW、WSW | | SSW、WSW | | SSE、S、SSW、WSW | | SSE、SSW、SW、WSW | | | |

註[1]: 資料參考行政院環境保護署-空氣品質監測網 https://taqm.epa.gov.tw/taqm/tw/tabSpFac.aspx

註[2]: 監測架設資料。

# 附錄一

# 環境檢驗測定機構許可證

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第035號

台灣檢驗科技股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自105年11月25日至
110年11月24日止

許可證內容詳見副頁

署長 李應元

中華民國105年12月6日

101.11.4000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股工業區五工路136號之1

檢驗室主管：郭淑清

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

1、排放管道中排氣流速檢測：排放管道中粒狀污染物採樣及其濃度之測定方法（NIEA A101）
2、排放管道中粒狀污染物：排放管道中粒狀污染物採樣及其濃度之測定方法（NIEA A101）
3、空氣中粒狀污染物：空氣中粒狀污染物檢測法－高量採樣法（NIEA A102）
4、空氣中異味污染物：異味污染物官能測定法－三點比較式嗅袋法（NIEA A201）
5、排放管道中異味污染物：異味污染物官能測定法－三點比較式嗅袋法（NIEA A201）
6、空氣中細懸浮微粒（PM2.5）（採樣）：空氣中懸浮微粒（PM2.5）檢測方法－手動採樣法（NIEA A205）
7、空氣中細懸浮微粒（PM2.5）（檢驗）：空氣中懸浮微粒（PM2.5）檢測方法－手動採樣法（NIEA A205）
8、空氣中粒狀污染物（自動測定）：空氣中粒狀污染物自動檢測方法－貝他射線衰減法（NIEA A206）
9、空氣中懸浮微粒：空氣中懸浮微粒(PM10)之檢測方法－手動法（NIEA A208）
10、排放管道中細懸浮微粒（PM2.5）：排放管道中細懸浮微粒（PM2.5）檢測方法（NIEA A212）
11、排放管道中可凝結性微粒：排放管道中可凝結性微粒檢測方法（NIEA A214）
12、空氣中鉛及其化合物：空氣中粒狀污染物之鉛、鎘含量檢驗法－火焰式、石墨式原子吸收光譜法（NIEA A301）
13、空氣中鎘及其化合物：空氣中粒狀污染物之鉛、鎘含量檢驗法－火焰式、石墨式原子吸收光譜法（NIEA A301）
14、排放管道中汞及其化合物：排放管道中重金屬檢測方法（NIEA A302）
15、排放管道中砷及其化合物：排放管道中重金屬檢測方法（NIEA A302）
16、排放管道中鉛及其化合物：排放管道中重金屬檢測方法（NIEA A302）

（續接空氣檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.08.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

17、排放管道中鉻及其化合物：排放管道中重金屬檢測方法（NIEA A302）
18、排放管道中鎳及其化合物：排放管道中重金屬檢測方法（NIEA A302）
19、排放管道中鎘及其化合物：排放管道中重金屬檢測方法（NIEA A302）
20、空氣中砷及其化合物：空氣中粒狀污染物之微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜儀法（NIEA A305）
21、空氣中鉛及其化合物：空氣中粒狀污染物之微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜儀法（NIEA A305）
22、空氣中銻及其化合物：空氣中粒狀污染物之微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜儀法（NIEA A305）
23、空氣中錳及其化合物：空氣中粒狀污染物之微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜儀法（NIEA A305）
24、空氣中鎳及其化合物：空氣中粒狀污染物之微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜儀法（NIEA A305）
25、空氣中鎘及其化合物：空氣中粒狀污染物之微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜儀法（NIEA A305）
26、空氣中鉛及其化合物：空氣粒狀污染物中元素含量檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA A306）
27、空氣中銻及其化合物：空氣粒狀污染物中元素含量檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA A306）
28、空氣中鋇及其化合物：空氣粒狀污染物中元素含量檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA A306）
29、空氣中錳及其化合物：空氣粒狀污染物中元素含量檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA A306）
30、空氣中鎳及其化合物：空氣粒狀污染物中元素含量檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA A306）
31、空氣中鎘及其化合物：空氣粒狀污染物中元素含量檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA A306）
32、排放管道中六價鉻：排放管道中六價鉻檢測方法（NIEA A308）
33、空氣中六價鉻：空氣中六價鉻檢測方法（NIEA A309）
34、排放管道中氯氣：排放管道中氯氣之檢測方法－靛酚法（NIEA A408）

（續接空氣檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

107.06.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

35、排放管道中總氟量：排放管道中氟化物檢測方法－鑭茜錯合劑比色法（NIEA A409）
36、排放管道中氯氣：排放管道中氯氣檢測方法－鄰聯甲苯胺法（NIEA A410）
37、排放管道中氮氧化物（自動測定）：排放管道中氮氧化物自動檢測方法－氣體分析儀法（NIEA A411）
38、排放管道中氯化氫：排放管道中氯化氫檢測方法－硫氰化汞比色法（NIEA A412）
39、排放管道中二氧化硫（自動測定）：排放管道中二氧化硫自動檢測方法－非分散性紅外光法、紫外光法、螢光法（NIEA A413）
40、排放管道中二氧化碳（自動測定）：排放管道中二氧化碳自動檢測法－非分散性紅外光法（NIEA A415）
41、空氣中二氧化硫（自動測定）：空氣中二氧化硫自動檢驗方法－紫外光螢光法（NIEA A416）
42、空氣中氮氧化物（自動測定）：空氣中氮氧化物自動檢驗方法－化學發光法（NIEA A417）
43、空氣中臭氧（自動測定）：空氣中臭氧自動檢驗方法－紫外光吸收法（NIEA A420）
44、空氣中一氧化碳（自動測定）：空氣中一氧化碳自動檢測方法－紅外光法（NIEA A421）
45、空氣中氯氣：空氣中氯氣及溴氣之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A425）
46、空氣中溴氣：空氣中氯氣及溴氣之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A425）
47、空氣中氨氣：空氣中氨氣檢測方法－靛酚/分光光度法（NIEA A426）
48、排放管道中氧氣（自動測定）：排放管道中氧自動檢測方法－氣體分析儀法（NIEA A432）
49、空氣中氟化氫（氫氟酸）：空氣中無機酸類之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A435）
50、空氣中硫酸：空氣中無機酸類之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A435）
51、空氣中氯化氫（鹽酸）：空氣中無機酸類之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A435）
52、空氣中硝酸：空氣中無機酸類之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A435）
53、空氣中溴化氫（氫溴酸）：空氣中無機酸類之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A435）

（續接空氣檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁）

107.08.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

54、空氣中磷酸：空氣中無機酸類之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A435）
55、排放管道中硫酸液滴：排放管道中硫酸液滴檢測方法（NIEA A441）
56、空氣中二氧化碳：空氣中二氧化碳檢測方法-紅外線法（NIEA A448）
57、排放管道中氫氟酸：排放管道氫氟酸、鹽酸、硝酸、磷酸及硫酸檢測方法－等速吸引法（NIEA A452）
58、排放管道中硫酸：排放管道氫氟酸、鹽酸、硝酸、磷酸及硫酸檢測方法－等速吸引法（NIEA A452）
59、排放管道中硝酸：排放管道氫氟酸、鹽酸、硝酸、磷酸及硫酸檢測方法－等速吸引法（NIEA A452）
60、排放管道中磷酸：排放管道氫氟酸、鹽酸、硝酸、磷酸及硫酸檢測方法－等速吸引法（NIEA A452）
61、排放管道中鹽酸：排放管道氫氟酸、鹽酸、硝酸、磷酸及硫酸檢測方法－等速吸引法（NIEA A452）
62、空氣中醋酸：空氣中醋酸檢驗方法－離子層析電導度法（NIEA A507）
63、空氣中二硫化甲基：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法-氣相層析/火焰光度偵測法（NIEA A701）
64、空氣中二硫化碳：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法-氣相層析/火焰光度偵測法（NIEA A701）
65、空氣中甲硫醇：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法-氣相層析/火焰光度偵測法（NIEA A701）
66、空氣中硫化甲基：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法-氣相層析/火焰光度偵測法（NIEA A701）
67、空氣中硫化氫：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法-氣相層析/火焰光度偵測法（NIEA A701）
68、排放管道中一氧化碳（自動測定）：排放管道中一氧化碳自動檢驗法－非分散性紅外線法（NIEA A704）
69、空氣中乙醛：空氣中氣態之醛類化合物檢驗方法－以DNPH衍生化之高效能液相層析測定法（NIEA A705）
70、空氣中巴豆醛：空氣中氣態之醛類化合物檢驗方法－以DNPH衍生化之高效能液相層析測定法（NIEA A705）

（續接空氣檢測類副頁第5頁，其他註記事項詳見末頁）

107.05.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

71、空氣中戊醛：空氣中氣態之醛類化合物檢驗方法－以DNPH衍生化之高效能液相層析測定法（NIEA A705）
72、空氣中甲醛：空氣中氣態之醛類化合物檢驗方法－以DNPH衍生化之高效能液相層析測定法（NIEA A705）
73、揮發性有機物洩漏：揮發性有機物洩漏測定方法－火焰離子化偵測法（NIEA A706）
74、空氣中1,1,1-三氯乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
75、空氣中1,1,2,2-四氯乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
76、空氣中1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
77、空氣中1,1,2-三氯乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
78、空氣中1,1-二氯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
79、空氣中1,1-二氯乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
80、空氣中1,2,3-三甲基苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
81、空氣中1,2,4-三甲基苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
82、空氣中1,2,4-三氯苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
83、空氣中1,2-二氯乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
84、空氣中1,2-二氯丙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
85、空氣中1,3,5-三甲基苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）

（續接空氣檢測類副頁第6頁，其他註記事項詳見末頁）

107.06.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

86、空氣中1,3-丁二烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
87、空氣中2,2,4-三甲基戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
88、空氣中2,3-二甲基戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
89、空氣中2,4-二甲基戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
90、空氣中2-甲基己烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
91、空氣中2-甲基戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
92、空氣中2-甲基庚烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
93、空氣中3-甲基戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
94、空氣中3-甲基庚烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
95、空氣中α-甲基苯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
96、空氣中一溴二氯甲烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
97、空氣中乙腈：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
98、空氣中丁酮（2-丁酮）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
99、空氣中二氯二氟甲烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
100、空氣中二氯甲烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）

（續接空氣檢測類副頁第7頁，其他註記事項詳見末頁）

107.06.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

101、空氣中二溴乙烷（1,2-二溴乙烷）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
102、空氣中二溴氯甲烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法--不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
103、空氣中三氯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法--不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
104、空氣中三氯甲烷（氯仿）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
105、空氣中六氯丁二烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
106、空氣中反-1,2-二氯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
107、空氣中反-1,3-二氯丙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
108、空氣中反2-丁烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
109、空氣中反2-戊烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
110、空氣中丙烯醛：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
111、空氣中丙烯腈：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
112、空氣中丙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
113、空氣中丙酮：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
114、空氣中四氯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
115、空氣中四氯化碳（四氯甲烷）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）

（續接空氣檢測類副頁第8頁，其他註記事項詳見末頁）

107.06.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

116、空氣中戊烷（正戊烷）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
117、空氣中正十一烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
118、空氣中正己烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
119、空氣中正丙基苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
120、空氣中正辛烷（辛烷）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
121、空氣中正庚烷（庚烷）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
122、空氣中甲苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
123、空氣中甲基丙烯酸甲酯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
124、空氣中甲基異丁酮（4-甲基-2-戊酮）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
125、空氣中甲基環己烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
126、空氣中甲基環戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
127、空氣中甲醇：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
128、空氣中氣三氟甲烷（三氯一氟甲烷）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
129、空氣中苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
130、空氣中苯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）

（續接空氣檢測類副頁第9頁，其他註記事項詳見末頁）

107.06.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

131、空氣中苯乙烷（乙苯）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
132、空氣中異丙苯（異丙基苯）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
133、空氣中異戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
134、空氣中氯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
135、空氣中氯乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
136、空氣中氯二氟甲烷（一氯二氟甲烷）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
137、空氣中氯丙烯（3-氯-1-丙烯）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
138、空氣中氯甲苯（氯化甲基苯）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
139、空氣中氯甲烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
140、空氣中氯苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
141、空氣中間,對-二甲苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
142、空氣中間-乙基甲苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
143、空氣中間-二乙基苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
144、空氣中間-二氯苯（1,3-二氯苯）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
145、空氣中順-1,2-二氯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）

（續接空氣檢測類副頁第10頁，其他註記事項詳見末頁）

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

146、空氣中順-1,3-二氯丙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
147、空氣中順2-丁烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
148、空氣中順2-戊烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
149、空氣中溴甲烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
150、空氣中對-乙基甲苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
151、空氣中對-二乙基苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
152、空氣中對-二氯苯（1,4-二氯苯）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
153、空氣中對-四氟二氯乙烷（1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
154、空氣中鄰-乙基甲苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
155、空氣中鄰-二甲苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
156、空氣中鄰-二氯苯（1,2-二氯苯）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
157、空氣中醋酸乙烯酯（乙烯醋酸酯）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
158、空氣中環己烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
159、塗料中揮發性有機物含量測定：塗料中揮發性有機物含量測定法－重量法（NIEA A716）
160、排放管道中1,1,1-三氯乙烷：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）

（續接空氣檢測類副頁第11頁，其他註記事項詳見本頁）

107.06.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

161、排放管道中1,1-二氯乙烷：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
162、排放管道中1,2-二氯乙烯：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
163、排放管道中1,2-二氯乙烷：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
164、排放管道中乙酸甲酯：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
165、排放管道中丁酮：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
166、排放管道中二甲苯：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
167、排放管道中二氯甲烷：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
168、排放管道中三氯乙烯：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
169、排放管道中三氯甲烷（氯仿）：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
170、排放管道中丙烯腈：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
171、排放管道中丙酮：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
172、排放管道中四氯乙烯：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
173、排放管道中四氯化碳（四氯甲烷）：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
174、排放管道中甲苯：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
175、排放管道中苯：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）

（續接空氣檢測類副頁第12頁，其他註記事項詳見末頁）

107.06.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

176、排放管道中苯乙烯：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
177、排放管道中苯乙烷（乙苯）：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
178、排放管道中氯乙烯：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
179、排放管道中氯苯：排放管道中氣態有機化合物檢測方法－採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A722）
180、排放管道中非甲烷總碳氫化合物（自動測定）：排放管道中總碳氫化合物及非甲烷總碳氫化合物含量自動檢測方法-線上火燄離子化偵測法（NIEA A723）
181、排放管道中總碳氫化合物（自動測定）：排放管道中總碳氫化合物及非甲烷總碳氫化合物含量自動檢測方法-線上火燄離子化偵測法（NIEA A723）
182、排放管道中乙醛：排放管道中醛、酮類標準檢測方法-2,4-二硝基苯肼衍生化/高效能液相層析法（NIEA A725）
183、排放管道中丁酮：排放管道中醛、酮類標準檢測方法-2,4-二硝基苯肼衍生化/高效能液相層析法（NIEA A725）
184、排放管道中巴豆醛：排放管道中醛、酮類標準檢測方法-2,4-二硝基苯肼衍生化/高效能液相層析法（NIEA A725）
185、排放管道中戊醛：排放管道中醛、酮類標準檢測方法-2,4-二硝基苯肼衍生化/高效能液相層析法（NIEA A725）
186、排放管道中甲基異丁酮：排放管道中醛、酮類標準檢測方法-2,4-二硝基苯肼衍生化/高效能液相層析法（NIEA A725）
187、排放管道中甲醛：排放管道中醛、酮類標準檢測方法-2,4-二硝基苯肼衍生化/高效能液相層析法（NIEA A725）
188、排放管道中萘：排放管道中多環芳香烴之檢測方法-氣相層析質譜法（NIEA A730）
189、排放管道中乙醇：排放管道中醇類檢測方法-丙二醇吸收/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A733）
190、排放管道中丁醇：排放管道中醇類檢測方法-丙二醇吸收/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A733）

（續接空氣檢測類副頁第13頁，其他註記事項詳見末頁）

107.06.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

191、排放管道中丙醇：排放管道中醇類檢測方法-丙二醇吸收/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A733）
192、排放管道中甲醇：排放管道中醇類檢測方法-丙二醇吸收/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A733）
193、排放管道中異丙醇：排放管道中醇類檢測方法-丙二醇吸收/氣相層析火焰離子化偵測法（NIEA A733）
194、空氣中總碳氫化合物：空氣中總碳氫化合物自動檢測方法（NIEA A740）
195、塗料中水分含量：塗料中揮發性有機物含量測定法－重量法（NIEA A716）／塗料中水分含量測定方法－卡耳-費雪法（NIEA A745）
196、空氣中乙胺：空氣中胺類檢測方法－離子層析法（NIEA A757）
197、空氣中二乙胺：空氣中胺類檢測方法－離子層析法（NIEA A757）
198、空氣中二甲胺：空氣中胺類檢測方法－離子層析法（NIEA A757）
199、空氣中三甲胺：空氣中胺類檢測方法－離子層析法（NIEA A757）
200、空氣中甲胺：空氣中胺類檢測方法－離子層析法（NIEA A757）
201、空氣中異丙胺：空氣中胺類檢測方法－離子層析法（NIEA A757）
202、空氣中苯(a)芘：周界空氣中苯芘(a)芘與其他多環芳香烴檢測方法-氣相層析與高效能液相層析儀偵測法（NIEA A801）
203、空氣中萘：周界空氣中苯芘(a)芘與其他多環芳香烴檢測方法-氣相層析與高效能液相層析儀偵測法（NIEA A801）
204、排放管道中戴奧辛及呋喃採樣：排放管道中戴奧辛類化合物採樣方法（NIEA A807）
205、排放管道中戴奧辛及呋喃檢驗：排放管道中戴奧辛及呋喃檢測方法（NIEA A808）
206、空氣中戴奧辛及呋喃採樣：空氣中戴奧辛及呋喃採樣方法（NIEA A809）
207、空氣中戴奧辛及呋喃檢驗：空氣中戴奧辛及呋喃檢測方法（NIEA A810）
208、室內空氣中細菌：空氣中細菌濃度檢測方法（NIEA E301）
209、室內空氣中真菌：空氣中真菌濃度檢測方法（NIEA E401）

（續接空氣檢測類副頁第14頁，其他註記事項詳見末頁）

107.08.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號



許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

210、原(物)料中揮發性有機物含量：揮發性總有機物檢測方法－重量法
（NIEA M701）
（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署105年11月15日環署檢字第1050092803號函、106年1月26日環署檢字第1060007953號函、106年5月25日環署檢字第1060038786號函、106年10月11日環署檢字第1060079434號函、107年11月13日環署授檢字第1070007266號函、108年2月27日環署授檢字第1080001249號函及108年6月20日環署授檢字第1080003614號函辦理

107.06.2000

# 附錄二

# 品保品管資料

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2019/71482

□取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 2019年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業

委託單位： 台塑石化股份有限公司

L夾: L/PA/19/70542

氣候： ☑晴 □陰 □雨 採樣日期：2019 年 7 月 24-25 日

樣品類別： □水 ☑空氣 □飲用水 □噪音/振動 □廢棄物 □地下水 □土壤 □底泥 □飲水設備 □其他：

| 採樣時間 | 位置 | 樣品編號 | 數量 | 檢測項目 | 添加試劑/保存方式 | 容器/體積 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7/24 00:00 | 大城頂庄國小 | PA7148201 | 1 | Dioxin | 一/鋁箔包裹，暗處10℃以下保存 | 石英纖維濾紙，急驗一 | PA190716-01 |
| | 許厝寮福興宮 | PA7148202 | 1 | Dioxin | 一/鋁箔包裹，暗處10℃以下保存 | 石英纖維濾紙，急驗一 | PA190716-02 |
| | 海豐分校 | PA7148203 | 1 | Dioxin | 一/鋁箔包裹，暗處10℃以下保存 | 石英纖維濾紙，急驗一 | PA190716-03 |
| | 麥寮中學 | PA7148204 | 1 | Dioxin | 一/鋁箔包裹，暗處10℃以下保存 | 石英纖維濾紙，急驗一 | PA190716-04 |
| | 台西國中 | PA7148205 | 1 | Dioxin | 一/鋁箔包裹，暗處10℃以下保存 | 石英纖維濾紙，急驗一 | PA190716-05 |
| | 崙背國中 | PA7148206 | 1 | Dioxin | 一/鋁箔包裹，暗處10℃以下保存 | 石英纖維濾紙，急驗一 | PA190716-06 |
| | 龍巖國小 | PA7148207 | 1 | Dioxin | 一/鋁箔包裹，暗處10℃以下保存 | 石英纖維濾紙，急驗一 | PA190716-07 |
| | 東勢托兒所 | PA7148208 | 1 | 氣象 | 一/現場測定 | 一/現場測定 | PA190716-08 |
| | 〃 | | 1 | Dioxin | 一/鋁箔包裹，暗處10℃以下保存 | 石英纖維濾紙，急驗一 | 〃 |
| 7/25 00:00 | 崙背國小 | PA7148209 | 1 | Dioxin | 一/鋁箔包裹，暗處10℃以下保存 | 石英纖維濾紙，急驗一 | PA190716-09 |

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2019/71483

□取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： BK-2019年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業

委託單位： 台塑石化股份有限公司

氣候： ☑晴 □陰 □雨　　採樣日期： 2019 年 7 月 23 日

樣品類別： □水 ☑空氣 □飲用水 □噪音/振動 □廢棄物 □地下水 □土壤 □底泥 □飲水設備 □其他：

| 採樣時間 | 位置 | 樣品編號 | 數量 | 檢測項目 | 添加試劑/保存方式 | 容器/體積 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 09:30 | FBK | PA7148301 | 1 | Dioxin | 一般箔包裹，暗處10℃以下保存 | 石英纖維濾紙，為例一 | PA1907161O |
| 09:00 | 2 | PA7148302 | 1 | Dioxin | 一般箔包裹，暗處10℃以下保存 | 石英纖維濾紙，為例一 | PA1907161I |

樣品總數量：

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PE瓶 | | PE 袋 | | 不銹鋼筒 | X | 活性碳管 | X | 培養皿 | |
| PP瓶 | | 無菌袋 | | 採氣袋 | X | 矽膠管 | X | 多孔金屬片採樣器 | 1 |
| 玻璃瓶 | | PETG/不鏽鋼管 | | (濾紙)濾筒 | 2 | XAD-2 | X | | |
| 其它 | | 折疊水箱 | | 銀膜濾紙 | X | 泡棉 | 2 | | |

樣品運送及保存：

(取)採樣人員： 張榮豪、楊景棚

會採人員： X

運送人員： □同(取)採樣人員/ X

樣品運送方式：

☑郵寄/快遞 □公務車 □委託單位自行送樣

樣品保存方法：

☑避光 □暗處4±2℃ □-15℃以下 ☑10℃以下

□10~20℃ □25℃以下 □室溫 □其他

樣品狀況：

☑均符合保存方法

□不符合保存方法：□超過保存期限 □未冷藏 □容器不符 □pH不符合 □未加藥 □其它

□未貼封條

實驗室接收人/日期/時間： 葉嘉緯 7/26 1015　吳雅新 7/26　審核： 吳雅新 7/26　江應傑 7/29

SGS 108.7.30 王蓓珍

| 採樣時間 | 位置 | 樣品編號 | 數量 | 檢測項目 | 添加試劑/保存方式 | 容器/體積 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 樣品總數量： | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PE瓶 | | PE 袋 | | 不銹鋼筒 | X | 活性碳管 | X | 培養皿 | |
| PP瓶 | | 無菌袋 | | 採氣袋 | X | 矽膠管 | X | 多孔金屬片採樣器 | |
| 玻璃瓶 | | PETG/不鏽鋼管 | | 濾紙/濾筒 | 9 | XAD-2 | X | | |
| 其它 | | 折疊水箱 | | 銀膜濾紙 | X | 泡棉 | 9 | | |

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: 張慧雯 楊晏弼

會採人員: X

運送人員: ☐同(取)採樣人員/ X

樣品運送方式:
☑郵寄/快遞 ☐公務車 ☐委託單位自行送樣

樣品保存方法：
☑避光 ☐暗處4±2℃ ☐-15℃以下 ☑10℃以下
☐10~20℃ ☐25℃以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況

☑均符合保存方法

☐不符合保存方法
☐超過保存期限 ☐未冷藏
☐容器不符 ☐pH不符合
☐未加藥
☐其它

☐未貼封條

實驗室接收人/日期/時間：葉意琪 2/26 10:15 吳雅新 2/26 審核：吳雅新 2/26 江惠儕 2/9

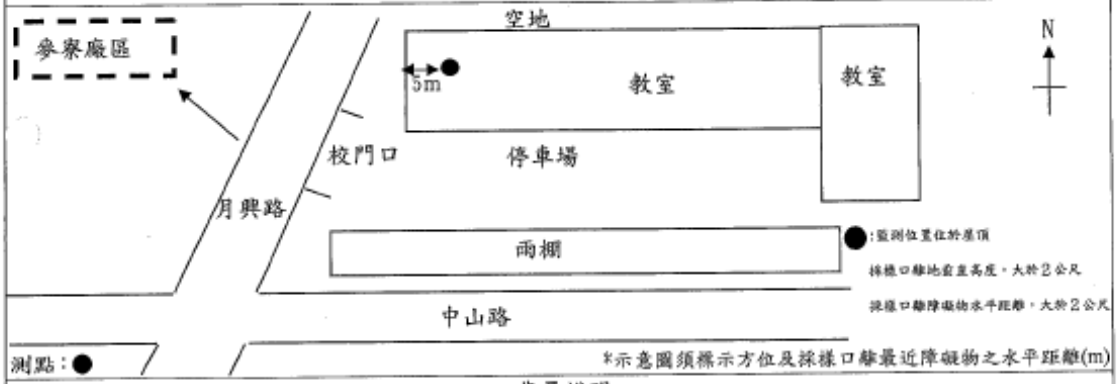
SGS 107.7.30 王蓓珍

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣品質監測現場紀錄表

| | | |
|---|---|---|
| 計畫名稱：2019 年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業 | | |
| 監測地點：東勢托兒所 | □監測車編號：　　*　　號車 | 監測人員：[illegible] |
| 監測日期：2019.7.24~25 (24) | ■簡易氣象站編號：ESPC-WEATHER-34 | 天候：☑晴 □陰 □雨 |
| 監測項目：□TSP □$PM_{10}$ 手動 □$PM_{10}$ 自動 □$PM_{2.5}$ □ $SO_2$ □ $NO_X$ □ CO □ $O_3$ □THC ■其它 Dioxin | | |
| 採樣位置：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃　■依計畫委託單位指定 | | |

監測位置示意圖




背景說明

| a. 主要污染源 | b. 地貌描述 |
|---|---|
| 校園活動<br>車輛活動 | 東向：教室<br>西向：月興路<br>南向：停車場<br>北向：空地 |

現場品保品管紀錄

| 車輛系統檢查 | 零氣體產生器 |
|---|---|
| 1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)<br>2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?<br>3.電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.零氣體產生器輸出壓力是否正常?<br>3.燃燒溫度設定值為　　℃是否正常? |
| **整體系統檢查** | **氣體稀釋校正器** |
| 1.電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)<br>2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)<br>3.管路是否連接正常、測漏結果是否正常?<br>4.訊號線是否正常? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象? |
| **氣象監測儀檢查** | **分析儀檢查** |
| 1.各 Sensor 裝置是否妥善且正確?<br>2.連接信號處理器之導線是否妥善?<br>3.風向計方位指示器是否正對南方? | 1.溫度、壓力是否正常?<br>2.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>3.訊號傳輸是否正常? |
| 所有檢查是否良好?　監測前□是□否　監測後□是□否 | |

審核人員：[illegible] 7/25

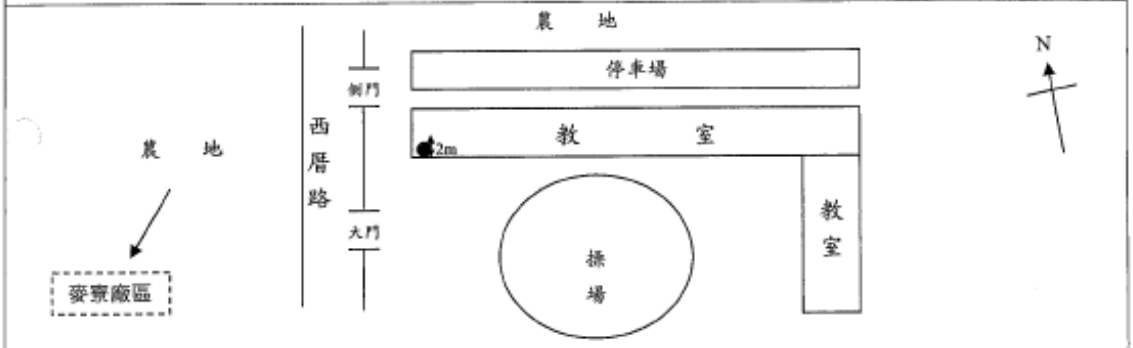
FORM-TESP-PA-102-01 發行日期：2017.02.01 版次：4.5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣品質監測現場紀錄表

| | | |
|---|---|---|
| 計畫名稱： 2019 年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業 | | |
| 監測地點：大城頂庄國小 | □監測車編號： ＊ 號車 | 監測人員：楊景瑞 |
| 監測日期：2019.7.24-25 | □簡易氣象站編號： ＊ | 天候： ☑晴 □陰 □雨 |
| 監測項目：□TSP □$PM_{10}$ 手動□$PM_{10}$ 自動□$PM_{2.5}$ □$SO_2$ □$NO_X$ □CO □$O_3$ □THC ■其它 Dioxin | | |
| 採樣位置：□依空氣品質監測站遷站程序與採樣口之設置原則規劃 ■依計畫委託單位指定 | | |

監測位置示意圖




測點：●　　＊示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)

背景說明

| a. 主要污染源 | b. 地貌描述 |
|---|---|
| 道路來往車輛 | 東向：校區<br>西向：道路/農地<br>南向：校區<br>北向：農地 |

現場品保品管紀錄

| 車輛系統檢查 | 零氣體產生器 |
|---|---|
| 1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)<br>2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?<br>3.電腦捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.零氣體產生器輸出壓力是否正常?<br>3.燃燒溫度設定值為 ℃是否正常? |
| **整體系統檢查** | **氣體稀釋校正器** |
| 1.電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)<br>2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)<br>3.管路是否連接正常、測漏結果是否正常?<br>4.訊號線是否正常? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象? |
| **氣象監測儀檢查** | **分析儀檢查** |
| 1.各 Sensor 裝置是否妥善且正確?<br>2.連接信號處理器之導線是否妥善?<br>3.風向計方位指示器是否正對南方? | 1.溫度、壓力是否正常?<br>2.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>3.訊號傳輸是否正常? |
| 所有檢查是否良好? 監測前□是□否 | 監測後□是□否 |

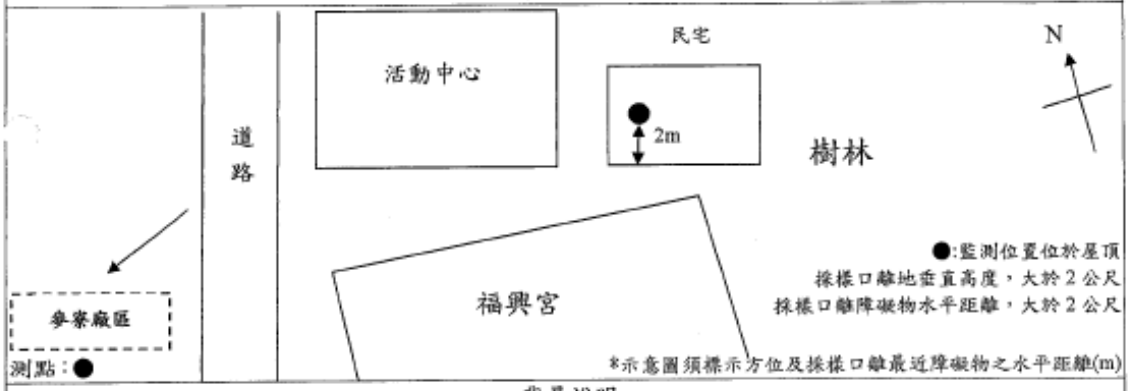
審核人員：張榮華 7/25

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣品質監測現場紀錄表

| | | |
|---|---|---|
| 計畫名稱：2019 年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業 | | |
| 監測地點：許厝寮福興宮 | □監測車編號：　*　號車 | 監測人員：楊景凱 |
| 監測日期：2019. 7. 22 ~ 25 | □簡易氣象站編號：　* | 天候：☑晴 □陰 □雨 |
| 監測項目：□TSP □$PM_{10}$ 手動 □$PM_{10}$ 自動 □$PM_{2.5}$ □$SO_2$ □$NO_X$ □CO □$O_3$ □THC ■其它 Dioxin | | |
| 採樣位置：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃　☑依計畫委託單位指定 | | |

監測位置示意圖




背景說明

| a. 主要污染源 | b. 地貌描述 |
|---|---|
| 進出活動中心車輛 | 東向：樹林<br>西向：活動中心<br>南向：福興宮<br>北向：民宅 |

現場品保品管紀錄

| 車輛系統檢查 | 零氣體產生器 |
|---|---|
| 1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)<br>2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?<br>3.電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.零氣體產生器輸出壓力是否正常?<br>3.燃燒溫度設定值為　　℃是否正常? |
| **整體系統檢查** | **氣體稀釋校正器** |
| 1.電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)<br>2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)<br>3.管路是否連接正常、測漏結果是否正常?<br>4.訊號線是否正常? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象? |
| **氣象監測儀檢查** | **分析儀檢查** |
| 1.各 Sensor 裝置是否妥善且正確?<br>2.連接信號處理器之導線是否妥善?<br>3.風向計方位指示器是否正對南方? | 1.溫度、壓力是否正常?<br>2.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>3.訊號傳輸是否正常? |
| 所有檢查是否良好?　監測前□是□否　監測後□是□否 | |

審核人員：張琴基 7/5

FORM-TESP-PA-102-01 發行日期：2017.02.01 版次：4.5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：2019 年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業

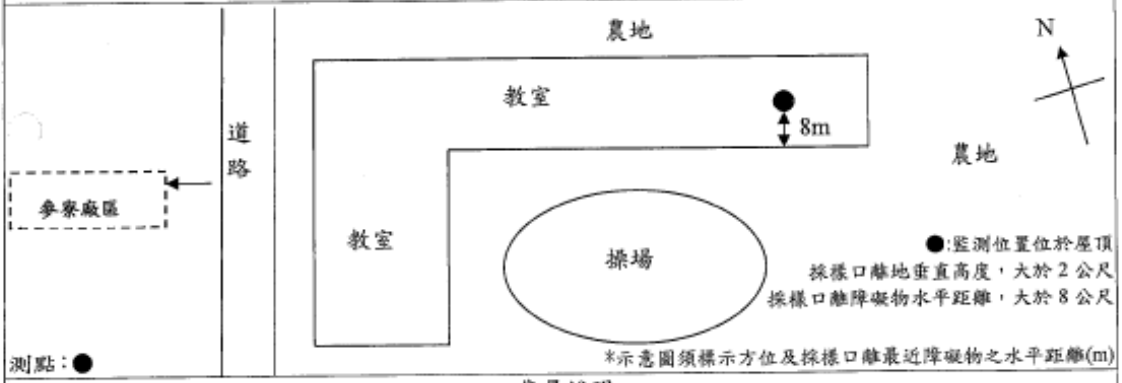
監測地點：海豐分校 ☐監測車編號：* 號車 監測人員：

監測日期：2019. 7. 23-25 ☐簡易氣象站編號：* 天候：☑晴 ☐陰 ☐雨

監測項目：☐TSP ☐$PM_{10}$手動 ☐$PM_{10}$自動 ☐$PM_{2.5}$ ☐$SO_2$ ☐$NO_X$ ☐CO ☐$O_3$ ☐THC ■其它 Dioxin

採樣位置：☐依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 ☑依計畫委託單位指定

監測位置示意圖




背景說明

| a. 主要污染源 | b. 地貌描述 |
|---|---|
| 道路來往車輛 | 東向：農地<br>西向：教室<br>南向：操場/農地<br>北向：農地 |

現場品保品管紀錄

| 車輛系統檢查 | 零氣體產生器 |
|---|---|
| 1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)<br>2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?<br>3.電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.零氣體產生器輸出壓力是否正常?<br>3.燃燒溫度設定值為 ℃是否正常? |
| **整體系統檢查** | **氣體稀釋校正器** |
| 1.電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)<br>2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)<br>3.管路是否連接正常、測漏結果是否正常?<br>4.訊號線是否正常? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象? |
| **氣象監測儀檢查** | **分析儀檢查** |
| 1.各 Sensor 裝置是否妥善且正確?<br>2.連接信號處理器之導線是否妥善?<br>3.風向計方位指示器是否正對南方? | 1.溫度、壓力是否正常?<br>2.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>3.訊號傳輸是否正常? |
| 所有檢查是否良好? 監測前☐是☐否 監測後☐是☐否 | |

審核人員：

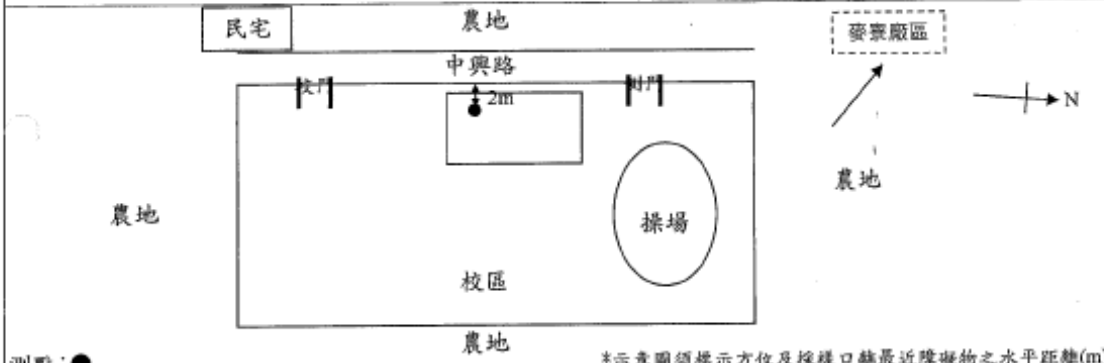
FORM-TESP-PA-102-01 發行日期：2017.02.01 版次：4.5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣品質監測現場紀錄表

| | | |
|---|---|---|
| 計畫名稱： 2019 年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業 | | |
| 監測地點：麥寮中學 | □監測車編號： ＊ 號車 | 監測人員：[illegible] |
| 監測日期：2019.7.24-25 | □簡易氣象站編號：＊ | 天候： ☑晴 □陰 □雨 |
| 監測項目：□TSP □$PM_{10}$手動□$PM_{10}$自動□$PM_{2.5}$□$SO_2$□$NO_X$□CO□$O_3$□THC ■其它 Dioxin | | |
| 採樣位置：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 ■依計畫委託單位指定 | | |

監測位置示意圖




背景說明

| a. 主要污染源 | b. 地貌描述 |
|---|---|
| 道路來往車輛 | 東向：校區/農地<br>西向：道路/農地<br>南向：校區/農地<br>北向：校區/農地 |

現場品保品管紀錄

| 車輛系統檢查 | 零氣體產生器 |
|---|---|
| 1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)<br>2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?<br>3.電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.零氣體產生器輸出壓力是否正常?<br>3.燃燒溫度設定值為 ℃是否正常? |
| **整體系統檢查** | **氣體稀釋校正器** |
| 1.電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)<br>2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)<br>3.管路是否連接正常、測漏結果是否正常?<br>4.訊號線是否正常? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象? |
| **氣象監測儀檢查** | **分析儀檢查** |
| 1.各 Sensor 裝置是否妥善且正確?<br>2.連接信號處理器之導線是否妥善?<br>3.風向計方位指示器是否正對南方? | 1.溫度、壓力是否正常?<br>2.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>3.訊號傳輸是否正常？ |
| 所有檢查是否良好? 監測前□是□否 | 監測後□是□否 |

審核人員：[illegible] 7/5

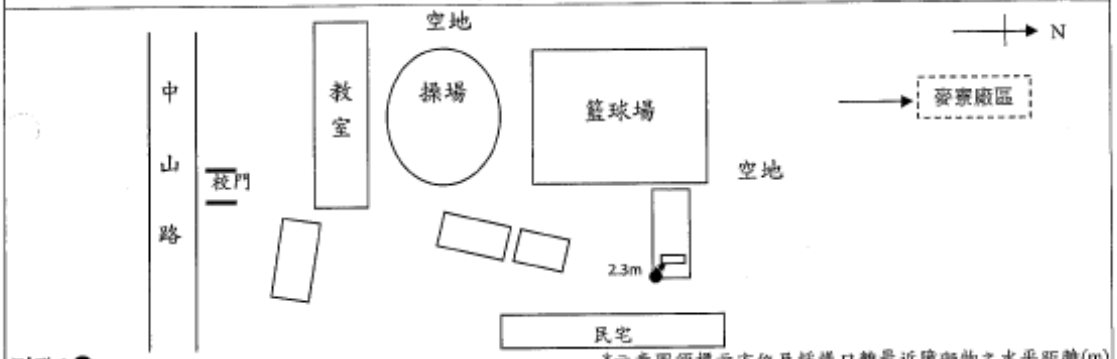
FORM-TESP-PA-102-01 發行日期：2017.02.01 版次：4.5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣品質監測現場紀錄表

| | | |
|---|---|---|
| 計畫名稱： 2019 年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業 | | |
| 監測地點：台西國中 | □監測車編號： ＊ 號車 | 監測人員：[illegible] |
| 監測日期： 2019. 7. 23 - 25 | □簡易氣象站編號： ＊ | 天候： ☑晴 □陰 □雨 |
| 監測項目：□TSP □$PM_{10}$手動□$PM_{10}$自動□$PM_{2.5}$□$SO_2$□$NO_X$□CO□$O_3$□THC ■其它 Dioxin | | |
| 採樣位置：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 ■依計畫委託單位指定 | | |

監測位置示意圖




測點：●

＊示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)

背景說明

| a. 主要污染源 | b. 地貌描述 |
|---|---|
| 校園活動、車輛活動 | 東向：民宅<br>西向：校區/空地<br>南向：校區/道路<br>北向：空地 |

現場品保品管紀錄

| 車輛系統檢查 | 零氣體產生器 |
|---|---|
| 1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)<br>2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?<br>3.電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.零氣體產生器輸出壓力是否正常?<br>3.燃燒溫度設定值為 ℃是否正常? |
| **整體系統檢查** | **氣體稀釋校正器** |
| 1.電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)<br>2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)<br>3.管路是否連接正常、測漏結果是否正常?<br>4.訊號線是否正常? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象? |
| **氣象監測儀檢查** | **分析儀檢查** |
| 1.各 Sensor 裝置是否妥善且正確?<br>2.連接信號處理器之導線是否妥善?<br>3.風向計方位指示器是否正對南方? | 1.溫度、壓力是否正常?<br>2.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>3.訊號傳輸是否正常？ |
| 所有檢查是否良好? 監測前□是□否 | 監測後□是□否 |

審核人員：[illegible] 7/25

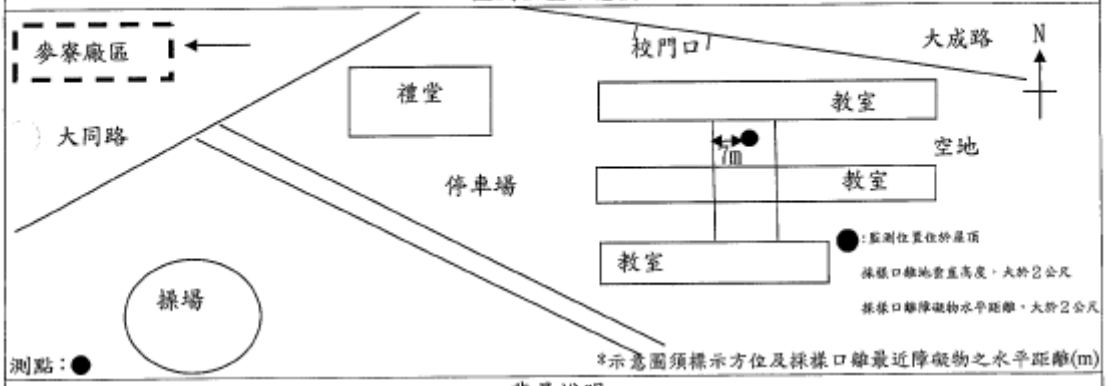
FORM-TESP-PA-102-01 發行日期：2017.02.01 版次：4.5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣品質監測現場紀錄表

| | | |
|---|---|---|
| 計畫名稱：2019年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業 | | |
| 監測地點：崙背國中 | □監測車編號：　　*　　號車 | 監測人員：[illegible] |
| 監測日期：2019.7.24 ->25 | □簡易氣象站編號：X | 天候：☑晴 □陰 □雨 |
| 監測項目：□TSP □$PM_{10}$ 手動□$PM_{10}$ 自動□$PM_{2.5}$□ $SO_2$□ $NO_X$□ CO□ $O_3$□THC ■其它 Dioxin | | |
| 採樣位置：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃　■依計畫委託單位指定 | | |

監測位置示意圖




背景說明

| a. 主要污染源 | b. 地貌描述 |
|---|---|
| 校園活動<br>車輛活動 | 東向：空地<br>西向：停車場<br>南向：教室<br>北向：教室 |

現場品保品管紀錄

| 車輛系統檢查 | 零氣體產生器 |
|---|---|
| 1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)<br>2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?<br>3.電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.零氣體產生器輸出壓力是否正常?<br>3.燃燒溫度設定值為　　℃是否正常? |
| **整體系統檢查** | **氣體稀釋校正器** |
| 1.電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)<br>2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)<br>3.管路是否連接正常、測漏結果是否正常?<br>4.訊號線是否正常? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象? |
| **氣象監測儀檢查** | **分析儀檢查** |
| 1.各 Sensor 裝置是否妥善且正確?<br>2.連接信號處理器之導線是否妥善?<br>3.風向計方位指示器是否正對南方? | 1.溫度、壓力是否正常?<br>2.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>3.訊號傳輸是否正常? |
| 所有檢查是否良好?　監測前□是□否　監測後□是□否 | |

審核人員：[illegible]

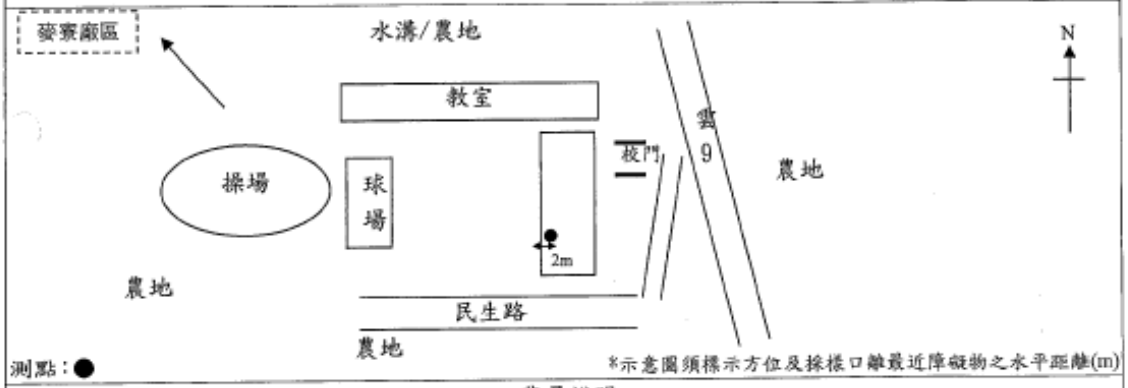
FORM-TESP-PA-102-01 發行日期：2017.02.01 版次：4.5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣品質監測現場紀錄表

| | | |
|---|---|---|
| 計畫名稱： 2019 年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業 | | |
| 監測地點：龍巖國小 | □監測車編號： ＊ 號車 | 監測人員：[illegible] |
| 監測日期： 2019.7.23-25 | □簡易氣象站編號： ＊ | 天候： ☑晴 □陰 □雨 |
| 監測項目：□TSP □$PM_{10}$ 手動□$PM_{10}$ 自動□$PM_{2.5}$ □$SO_2$ □$NO_X$ □CO □$O_3$ □THC ■其它 Dioxin | | |
| 採樣位置：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 ■依計畫委託單位指定 | | |

監測位置示意圖




背景說明

| a. 主要污染源 | b. 地貌描述 |
|---|---|
| 道路來往車輛 | 東向：道路/農地<br>西向：校區/農地<br>南向：道路/農地<br>北向：水溝/農地 |

現場品保品管紀錄

| 車輛系統檢查 | 零氣體產生器 |
|---|---|
| 1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)<br>2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?<br>3.電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.零氣體產生器輸出壓力是否正常?<br>3.燃燒溫度設定值為 ℃是否正常? |
| **整體系統檢查** | **氣體稀釋校正器** |
| 1.電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)<br>2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)<br>3.管路是否連接正常、測漏結果是否正常?<br>4.訊號線是否正常? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.檢查鋼瓶氣體、鏡頭、接頭是否正常無漏氣現象? |
| **氣象監測儀檢查** | **分析儀檢查** |
| 1.各 Sensor 裝置是否妥善且正確?<br>2.連接信號處理器之導線是否妥善?<br>3.風向計方位指示器是否正針南方? | 1.溫度、壓力是否正常?<br>2.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>3.訊號傳輸是否正常? |
| 所有檢查是否良好? 監測前□是□否 監測後□是□否 | |

審核人員：[illegible] 7/25

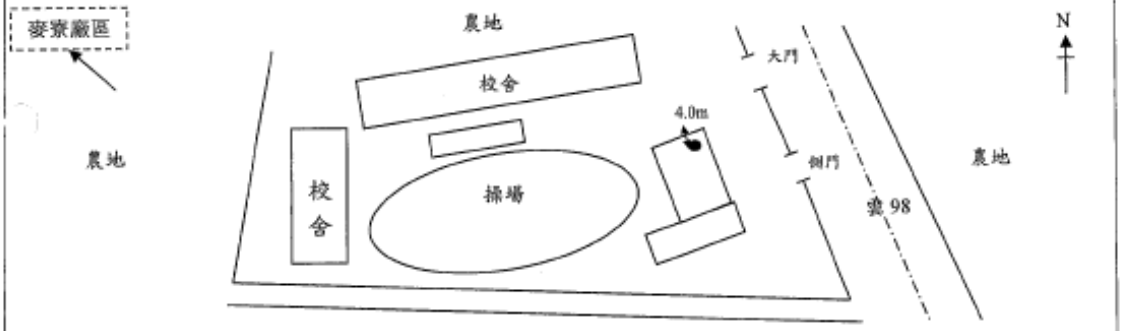
FORM-TESP-PA-102-01 發行日期：2017.02.01 版次：4.5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣品質監測現場紀錄表

| | | |
|---|---|---|
| 計畫名稱： 2019 年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業 | | |
| 監測地點：宏崙國小 | □監測車編號： ＊ 號車 | 監測人員：張馨星 |
| 監測日期：2019.7.23-25 | □簡易氣象站編號： ＊ | 天候： ☑晴 □陰 □雨 |
| 監測項目：□TSP □$PM_{10}$手動□$PM_{10}$自動□$PM_{2.5}$□$SO_2$□$NO_X$□CO□$O_3$□THC ■其它 Dioxin | | |
| 採樣位置：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 ■依計畫委託單位指定 | | |

監測位置示意圖




背景說明

| a. 主要污染源 | b. 地貌描述 |
|---|---|
| 校園活動<br>車輛活動 | 東向：道路/農地<br>西向：校區/農地<br>南向：道路/農地<br>北向：道路/農地 |

現場品保品管紀錄

| 車輛系統檢查 | 零氣體產生器 |
|---|---|
| 1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)<br>2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?<br>3.電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.零氣體產生器輸出壓力是否正常?<br>3.燃燒溫度設定值為 ℃是否正常? |
| **整體系統檢查** | **氣體稀釋校正器** |
| 1.電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)<br>2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)<br>3.管路是否連接正常、測漏結果是否正常?<br>4.訊號線是否正常? | 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>2.檢查鋼瓶氣體、銹頭、接頭是否正常無漏氣現象? |
| **氣象監測儀檢查** | **分析儀檢查** |
| 1.各 Sensor 裝置是否妥善且正確?<br>2.連接信號處理器之導線是否妥善?<br>3.風向計方位指示器是否正對南方? | 1.溫度、壓力是否正常?<br>2.管路是否連接正常、是否無漏氣?<br>3.訊號傳輸是否正常? |
| 所有檢查是否良好? 監測前□是□否 | 監測後□是□否 |

審核人員：楊景鵬 7/25

FORM-TESP-PA-102-01 發行日期：2017.02.01 版次：4.5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣中PAHs、戴奧辛類化合物高量採樣器現場採樣單點查核及現場採樣紀錄表

計畫名稱：2019年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業　監測人員：張智量 23

監測地點：東勢托兒所　監測日期：2019.7.24-25

| 儀器基本資料 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 儀器型號 | Tisch TE-5040 | | 儀器編號 | | ESPC-CAL-T27 |
| 儀器序號 | 2867 | | 校正有效日期 | | 2020.06.10 |
| 斜率(M1) | 10.0881 | 截距(B1) | -0.0518 | 迴歸係數(CC1) | 0.9998 |
| 流量計校正資料 | | | | | |
| 儀器編號 | ESPC-PS1-T13 | | 多點校正日期 | | 2019.06.23 |
| 斜率(M2) | 0.0372 | 截距(B2) | -2.4763 | 迴歸係數(CC2) | 0.9987 |
| 單點查核計算 | | | | | |
| | 採樣前 | | 採樣後 | | 單點查核流量計算方式說明 |
| 查核日期 | 7/23 14:50 | | 7/25 12:15 | | $Q_{std}=1/[\sqrt{\Delta H(Pa/760)(288/(Ta+273))}]^{-B1}/M1$ $Q_{std}=1/[\sqrt{\Delta H(Pa/760)(288/(Ta+273))}]^{-B2}/M2$ |
| 採樣器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器熱機(10分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 單點查核差異計算方式說明 |
| 預設定流量之錶壓( in.$H_2O$) | 40 | | | | 差異百分比(%)=$(Q_{IS}-Q_{IR})/Q_{IR}*100$ |
| 小孔校正器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器單點熱機(5分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 採樣流量計算方式說明 |
| 大氣壓力(mmHg) | 753.7 | | 752.1 | | $Q_{std}=\frac{1}{M2}\left[\sqrt{\Delta H\left(\frac{P_a}{P_{std}}\right)\left(\frac{298}{T_a+273}\right)}-B2\right]$ |
| 環境溫度(℃) | 32.2 | | 33.1 | | |
| 水柱壓差計讀值 ($\Delta H$, in $H_2O$) | 左 | 右 | 左 | 右 | 總採樣體積計算方式說明 |
| | +2.9 | -2.8 | +2.8 | -2.8 | |
| | 5.7 | | 5.6 | | $V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}\times\theta$ |
| 壓差錶讀值($\Delta M$, in $H_2O$) | 40 | | 40 | | |
| 小孔換算流量($Q_{IR}$，$m^3$/min) | 0.238 | | 0.235 | | |
| 採樣器換算流量($Q_{std}$，$m^3$/min) | 0.234 | | 0.233 | | |
| 差異百分比% | -1.7 | <7% | -0.8 | <7% | |
| 採樣資料 | | | | | |
| 樣品編號： | PA7148208 | | 空白樣品編號： | 無 | |
| 樣品採樣介質編號： | PA19071608 | | 空白樣品採樣介質編號：無 | | |
| 採樣前/後測漏是否正常： | ☑是 ☐否 / ☑是 ☐否 | | 採樣期間最頻風向：西南 | | 平均風速： 1.1 m/s |
| 採樣開始日期/時間： | 7/24 00:00 | | 採樣結束日期/時間： | 7/25 00:00 | |
| 連續採樣時間： | 0 小時 | 24 小時 | 小時 | 小時 | 小時 |
| 錄壓記錄日期/時間 | 7/23 14:47 | 7/25 12:11 | | | |
| 天氣 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 |
| 大氣壓力$P_a$(mmHg) | 753.7 | 752.1 | | | |
| 氣溫$T_a$(℃) | 32.7 | 33.1 | | | |
| 壓差錶讀值($\Delta M$,in $H_2O$) | 40 | 40 | | | |
| 計時器讀值(hr) | 3255 | 3279 | | | |
| 計算結果 | | | | | |
| 計算採樣流量(Qstd,$m^3$/min) | 0.2337 | 0.2334 | | | |
| 平均流量($m^3$/min) | 0.2336 | | | | |
| 流量變化結果(<)10 %) | - | -0.1 | | | |
| 總採樣時間$\theta$(min) | | | 1440 | | |
| 總採樣體積(Vstd,$m^3$)(25℃、1大氣壓狀況下) | | | 336.365 | | |

FORM-TESP-PA-801-03 發行日期：2017.03.01 版次：1.3

審核人員：楊昌源 7/27

**SGS** 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣中PAHs、戴奧辛類化合物高量採樣器現場採樣單點查核及現場採樣紀錄表

計畫名稱： 2019年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業　監測人員：張誓聖 23

監測地點： 東勢托兒所　監測日期： 2019.7.24-25

| 儀器型號 | Tisch TE-5040 | | 儀器編號 | | ESPC-CAL-T27 |
|---|---|---|---|---|---|
| 儀器序號 | 2867 | | 校正有效日期 | | 2020.06.10 |
| 斜率(M1) | 10.0881 | 截距(B1) | -0.0518 | 迴歸係數(CC1) | 0.9998 |
| **流量計多點校正資料** | | | | | |
| 儀器編號 | ESPC-PS1-T13 | | 多點校正日期 | | 2019.06.23 |
| 斜率(M2) | 0.0372 | 截距(B2) | -2.4763 | 迴歸係數(CC2) | 0.9987 |
| **單點查核資料** | | | | | |
| | 採樣前 | | 採樣後 | | 單點查核流量計算方式說明 |
| 查核日期 | 7/23 14:30 | | 7/25 12:15 | | $Q_{std}=[(\Delta H(Pa/760)(288/(Ta+273))]^{0.5}-B1)/M1$<br>$Q_{std}=[(\Delta H(Pa/760)(288/(Ta+273))]^{0.5}-B2)/M2$ |
| 採樣器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器熱機(10分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 單點查核差異計算方式說明 |
| 預設定流量之錄壓( in $H_2O$) | 40 | | | | 差異百分比(%)=$(Q_{IR}-Q_{IS})/Q_{IR}$*100 |
| 小孔校正器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器單點熱機(5分鐘) | ☐是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 採樣流量計算方式說明 |
| 大氣壓力(mmHg) | 753.7 | | 752.1 | | $Q_{std}=\frac{1}{M2}\left[\sqrt{\Delta M\left(\frac{P_a}{P_{std}}\right)\left(\frac{298}{T_a+273}\right)}-B2\right]$ |
| 環境溫度(℃) | 32.2 | | 33.1 | | |
| 水柱壓差計讀值 (△H, in $H_2O$) | 左 | 右 | 左 | 右 | 總採樣體積計算方式說明 |
| | +2.9 | -2.8 | +2.8 | -2.8 | |
| | 5.7 | | 5.6 | | $V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}\times\theta$ |
| 壓差錄讀值(△M, in $H_2O$) | 40 | | 40 | | |
| 小孔換算流量($Q_{IR}$，$m^3$/min) | 0.238 | | 0.235 | | |
| 採樣器換算流量($Q_{std}$，$m^3$/min) | 0.234 | | 0.233 | | |
| 差異百分比% | -1.7 | <7% | -0.8 | <7% | |
| **採樣資料** | | | | | |
| 樣品編號： | PA7148-208 | | 空白樣品編號： | 無 | |
| 樣品採樣介質編號： | PA19-071608 | | 空白樣品採樣介質編號： | 無 | |
| 採樣前/後測漏是否正常： | ☐是 ☐否 / ☑是 ☐否 | | 採樣期間最頻風向： | 西南 | 平均風速： 1.1 m/s |
| 採樣開始日期/時間： | 7/24 10:00 | | 採樣結束日期/時間： | 7/25 10:04 | |
| 連續採樣時間： | 0 小時 | 24 小時 | 小時 | 小時 | 小時 |
| 錄壓記錄日期/時間 | 7/23 14:47 | 7/25 12:11 | | | |
| 天氣 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 |
| 大氣壓力$P_a$(mmHg) | 753.7 | 752.1 | | | |
| 氣溫$T_a$(℃) | 32.7 | 33.1 | | | |
| 壓差錄讀值(△M,in $H_2O$) | 40 | 40 | | | |
| 計時器讀值(hr) | 3255 | 3279 | | | |
| **計算** | | | | | |
| 計算採樣流量(Qstd,$m^3$/min) | 0.2337 | 0.2334 | | | |
| 平均流量($m^3$/min) | 0.2336 | | | | |
| 流量變化結果(<10 %) | - | -0.1 | | | |
| 總採樣時間 $\theta$ (min) | 1440 | | | | |
| 總採樣體積(Vstd,$m^3$)(25℃、1大氣壓狀況下) | 336.365 | | | | |

FORM-TESP-PA-801-03 發行日期：2017.03.01 版次：1.3

審核人員：[illegible] 7/29

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣中PAHs、戴奧辛類化合物高量採樣器現場採樣單點查核及現場採樣紀錄表

計畫名稱： 2019年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業 監測人員： 楊景筑

監測地點： 許厝寮福興宮 監測日期： 2019.7.23-25

| 儀器型號 | Tisch TE-5025 | | 儀器編號 | | ESPC-CAL-T35 |
|---|---|---|---|---|---|
| 儀器序號 | 3014 | | 校正有效日期 | | 2019.11.05 |
| 斜率(M1) | 9.5358 | 截距(B1) | 0.0235 | 迴歸係數(CC1) | 0.9999 |
| **標準孔流量計基本資料** | | | | | |
| 儀器編號 | ESPC-PS1-T16 | | 多點校正日期 | | 2019.05.07 |
| 斜率(M2) | 0.0403 | 截距(B2) | -3.5388 | 迴歸係數(CC2) | 0.9993 |

| | 採樣前 | | 採樣後 | | 單點查核流量計算方式說明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 查核日期 | 7/3 10:18 | | 7/5 15:10 | | $Q_{std}=[(\Delta H(Pa/760)(298/(Ta+273)))]^{1/2}-B1)/M1$<br>$Q_{std}=[(\Delta H(Pa/760)(298/(Ta+273)))]^{1/2}-B2)/M2$ |
| 採樣器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器熱機(10分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 單點查核差異計算方式說明 |
| 預設定流量之錄壓( in.$H_2O$) | 32 | | | | 差異百分比(%)=($Q_{IR}-Q_{SR}$)/$Q_{IR}$*100 |
| 小孔校正器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器單點熱機(5分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 採樣流量計算方式說明 |
| 大氣壓力(mmHg) | 756.7 | | 755.4 | | $Q_{std}=\frac{1}{M2}\left[\sqrt{\Delta H\left(\frac{P_2}{P_{std}}\right)\left(\frac{298}{T_2+273}\right)}-B2\right]$ |
| 環境溫度(℃) | 30.0 | | 33.4 | | |
| 水柱壓差計讀值 ($\Delta H$, in $H_2O$) | 左 | 右 | 左 | 右 | 總採樣體積計算方式說明 |
| | +2.2 | -2.2 | +2.3 | -2.2 | |
| | 4.4 | | 4.5 | | $V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}\times\theta$ |
| 壓差錄讀值($\Delta M$, in $H_2O$) | 32.0 | | 32.0 | | |
| 小孔換算流量($Q_{IR}$, $m^3$/min) | 0.215 | | 0.216 | | |
| 採樣器換算流量($Q_{std}$, $m^3$/min) | 0.227 | | 0.226 | | |
| 差異百分比% | 5.3 | <7% | 4.4 | <7% | |

| 樣品編號： PA7148202 | | 空白樣品編號： X | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 樣品採樣介質編號： PA1907602 | | 空白樣品採樣介質編號： X | | | |
| 採樣前/後測漏是否正常： ☑是 ☐否 / ☑是 ☐否 | | 採樣期間最頻風向： X | | 平均風速： X | |
| 採樣開始日期/時間： 7/24 00:00 | | 採樣結束日期/時間： 7/25 00:00 | | | |
| 連續採樣時間： | 0 小時 | 24 小時 | 小時 | 小時 | 小時 |
| 錄壓記錄日期/時間 | 7/23 10:38 | 7/25 15:00 | | | |
| 天氣 | (晴)、陰、雨 | (晴)、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 |
| 大氣壓力$P_2$(mmHg) | 756.7 | 755.4 | | | |
| 氣溫$T_2$(℃) | 30.0 | 33.4 | | | |
| 壓差錄讀值($\Delta M$,in $H_2O$) | 32 | 32 | | | |
| 計時器讀值(hr) | 3800 | 3824 | | | |
| **計算** | | | | | |
| 計算採樣流量(Qstd,$m^3$/min) | 0.2267 | 0.2258 | | | |
| 平均流量($m^3$/min) | 0.2263 | | | | |
| 流量變化結果(<10 %) | - | -0.4 | | | |
| 總採樣時間 $\theta$ (min) | 1440 | | | | |
| 總採樣體積(Vstd,$m^3$)(25℃、1大氣壓狀況下) | 325.827 | | | | |

FORM-TESP-PA-801-03 發行日期：2017.03.01 版次：1.3

審核人員：張慧玉 7/5

**SGS** 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣中PAHs、戴奧辛類化合物高量採樣器現場採樣單點查核及現場採樣紀錄表

計畫名稱： 2019年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業　監測人員： 楊昇霖

監測地點： 海豐分校　監測日期： 2019.7.23-25

| 儀器型號 | Tisch TE-5025 | | 儀器編號 | | ESPC-CAL-T35 |
|---|---|---|---|---|---|
| 儀器序號 | 2621 | | 校正有效日期 | | 2019.11.05 |
| 斜率(M1) | 9.5358 | 截距(B1) | 0.0235 | 迴歸係數(CC1) | 0.9999 |
| **前次多點校正資料** | | | | | |
| 儀器編號 | ESPC-PS1-T17 | | 多點校正日期 | | 2019.05.08 |
| 斜率(M2) | 0.0356 | 截距(B2) | -2.1500 | 迴歸係數(CC2) | 0.9994 |

| | 採樣前 | | 採樣後 | | 單點查核流量計算方式說明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 查核日期 | 7/23 11:30 | | 7/25 14:30 | | $Q_{std}=[\frac{1}{M1}(\frac{\Delta H(Pa/760)(298/(Ta+273))}{Qa})^{\frac{1}{CC1}}-B1]\frac{1}{M1}$ |
| 採樣器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | $Q_{act}=[\frac{1}{M2}(\frac{\Delta H(Pa/760)(298/(Ta+273))}{Qa})^{\frac{1}{CC2}}-B2]\frac{1}{M2}$ |
| 採樣器熱機(10分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 單點查核差異計算方式說明 |
| 預設定流量之錶壓( in.$H_2O$) | 36 | | | | 差異百分比(%)=($Q_{RS}$-$Q_{RS}$)/$Q_{RS}$*100 |
| 小孔校正器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器單點熱機(5分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 採樣流量計算方式說明 |
| 大氣壓力(mmHg) | 756.2 | | 755.3 | | $Q_{std}=\frac{1}{M2}\left[\sqrt{\Delta M\left(\frac{P_1}{P_{std}}\right)\left(\frac{298}{T_1+275}\right)}-B2\right]$ |
| 環境溫度(℃) | 30.5 | | 33.8 | | |
| 水柱壓差計讀值 ($\Delta H$, in $H_2O$) | 左 | 右 | 左 | 右 | 總採樣體積計算方式說明 |
| | +2.2 | -2.3 | +2.3 | -2.2 | |
| | 4.5 | | 4.5 | | $V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}\times\theta$ |
| 壓差錶讀值($\Delta M$, in $H_2O$) | 36.0 | | 36.0 | | |
| 小孔換算流量($Q_{STD}$, $m^3$/min) | 0.217 | | 0.216 | | |
| 採樣器換算流量($Q_{std}$, $m^3$/min) | 0.227 | | 0.226 | | |
| 差異百分比% | 4.4 | <7% | 4.6 | <7% | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 樣品編號： PA7148203 | | | 空白樣品編號： * | | |
| 樣品採樣介質編號： PA19071603 | | | 空白樣品採樣介質編號： * | | |
| 採樣前/後測漏是否正常： ☑是 ☐否 / ☑是 ☐否 | | | 採樣期間最頻風向： * | | 平均風速： * |
| 採樣開始日期/時間： 7/24 00:00 | | | 採樣結束日期/時間： 7/25 00:00 | | |
| 連續採樣時間： | 0 小時 | 24 小時 | 小時 | 小時 | 小時 |
| 錶壓記錄日期/時間 | 7/23 11:50 | 7/25 14:25 | | | |
| 天氣 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 |
| 大氣壓力$P_2$(mmHg) | 756.2 | 755.3 | | | |
| 氣溫$T_2$(℃) | 30.5 | 33.8 | | | |
| 壓差錶讀值($\Delta M$,in $H_2O$) | 36 | 36 | | | |
| 計時器讀值(hr) | 2602 | 2626 | | | |
| **計算結果** | | | | | |
| 計算採樣流量(Qstd,$m^3$/min) | 0.2270 | 0.2260 | | | |
| 平均流量($m^3$/min) | 0.2265 | | | | |
| 流量變化結果(<10 %) | - | -0.4 | | | |
| 總採樣時間 $\theta$ (min) | 1440 | | | | |
| 總採樣體積(Vstd,$m^3$)(25℃、1大氣壓狀況下) | 326.134 | | | | |

FORM-TESP-PA-801-03 發行日期：2017.03.01 版次：1.3

審核人員：

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣中PAHs、戴奧辛類化合物高量採樣器現場採樣單點查核及現場採樣紀錄表

計畫名稱：2019年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業　監測人員：楊景翔

監測地點：參寮中學　監測日期：2019.7.24-25

| 儀器型號 | Tisch TE-5025 | | 儀器編號 | | ESPC-CAL-T21 |
|---|---|---|---|---|---|
| 儀器序號 | 2609 | | 校正有效日期 | | 2019.09.11 |
| 斜率(M1) | 9.6538 | 截距(B1) | 0.0047 | 迴歸係數(CC1) | 0.9999 |
| **流量採樣器基本資料** | | | | | |
| 儀器編號 | ESPC-PS1-T02 | | 多點校正日期 | | 2019.06.17 |
| 斜率(M2) | 0.0317 | 截距(B2) | -0.7406 | 迴歸係數(CC2) | 0.9988 |

**單點查核結果**

| | 採樣前 | | 採樣後 | | 單點查核流量計算方式說明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 查核日期 | 7/23 13:30 | | 7/25 13:30 | | $Q_{std}=[(\triangle H(Pa/760)(288/(Ta+273)))]^{1/2}-B1)/M1$<br>$Q_{std}=[(\triangle H(Pa/760)(288/(Ta+273)))]^{1/2}-B2)/M2$ |
| 採樣器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器熱機(10分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 單點查核差異計算方式說明 |
| 預設定流量之錄壓( in.$H_2O$) | 44.0 | | | | 差異百分比(%)=$(Q_{IS}-Q_{SS})/Q_{SS}*100$ |
| 小孔校正器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器單點熱機(5分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 採樣流量計算方式說明 |
| 大氣壓力(mmHg) | 755.4 | | 755.5 | | $Q_{std}=\frac{1}{M2}\left[\sqrt{\Delta H\left(\frac{P_a}{P_{std}}\right)\left(\frac{298}{T_a+273}\right)}-B2\right]$ |
| 環境溫度(℃) | 30.9 | | 32.6 | | |
| 水柱壓差計讀值 ($\triangle H$, in $H_2O$) | 左 | 右 | 左 | 右 | 總採樣體積計算方式說明 |
| | +2.5 | -2.4 | +2.4 | -2.4 | |
| | 4.9 | | 4.8 | | $V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}\times\theta$ |
| 壓差錄讀值($\triangle M$, in $H_2O$) | 44.0 | | 44 | | |
| 小孔換算流量($Q_{std}$，$m^3$/min) | 0.226 | | 0.223 | | |
| 採樣器換算流量($Q_{std}$，$m^3$/min) | 0.230 | | 0.229 | | |
| 差異百分比% | 1.8 | <7% | 2.9 | <7% | |

**現場採樣紀錄**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 樣品編號： | PA7144B204 | | 空白樣品編號： | | |
| 樣品採樣介質編號： | PA19-71604 | | 空白樣品採樣介質編號： | | |
| 採樣前/後測漏是否正常： | ☑是 ☐否 / ☑是 ☐否 | | 採樣期間最頻風向： | 平均風速： | |
| 採樣開始日期/時間： | 7/24 00:00 | | 採樣結束日期/時間： | 7/25 00:00 | |
| 連續採樣時間： | 0 小時 | 24 小時 | 小時 | 小時 | 小時 |
| 錄壓記錄日期/時間 | 7/23 13:48 | 7/25 13:25 | | | |
| 天氣 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 |
| 大氣壓力$P_a$(mmHg) | 755.4 | 755.5 | | | |
| 氣溫$T_a$(℃) | 30.9 | 32.6 | | | |
| 壓差錄讀值($\triangle M$,in $H_2O$) | 44 | 44 | | | |
| 計時器讀值(hr) | 4580 | ~~4604~~ 4604 | | | |
| **計算** | | | | | |
| 計算採樣流量(Qstd,$m^3$/min) | 0.2299 | 0.2294 | | | |
| 平均流量($m^3$/min) | 0.2297 | | | | |
| 流量變化結果(<10 %) | - | -0.2 | | | |
| 總採樣時間 $\theta$ (min) | 1440 | | | | |
| 總採樣體積(Vstd,$m^3$)(25℃、1大氣壓狀況下) | 330.715 | | | | |

FORM-TESP-PA-801-03 發行日期：2017.03.01 版次：1.3

審核人員：張基聖 7/25

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣中PAHs、戴奧辛類化合物高量採樣器現場採樣單點查核及現場採樣紀錄表

計畫名稱： 2019年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業 監測人員：張基聖

監測地點： 台西國中 監測日期： 2019.7.23-25

| 儀器型號 | Tisch TE-5025 | | 儀器編號 | | ESPC-CAL-T22 |
|---|---|---|---|---|---|
| 儀器序號 | 2616 | | 校正有效日期 | | 2019.09.09 |
| 斜率(M1) | 9.7414 | 截距(B1) | -0.0280 | 迴歸係數(CC1) | 0.9999 |
| 流量標準器基本資料 | | | | | |
| 儀器編號 | ESPC-PS1-T05 | | 多點校正日期 | | 2019.06.17 |
| 斜率(M2) | 0.0317 | 截距(B2) | -0.9444 | 迴歸係數(CC2) | 0.9991 |
| 單點查核結果 | | | | | |
| | 採樣前 | | 採樣後 | | 單點查核流量計算方式說明 |
| 查核日期 | 7/23 08:40 | | 7/25 12:10 | | $Q_{std}=1[\triangle H(Pa/760)(298/(Ta+273))]^{1/2}-B1)/M1$<br>$Q_{std}=1[\triangle H(Pa/760)(298/(Ta+273))]^{1/2}-B2)/M2$ |
| 採樣器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器熱機(10分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 單點查核差異計算方式說明 |
| 預設定流量之錶壓( in.$H_2O$) | 4.2 | | | | 差異百分比(%)=$(Q_{std}-Q_{std})/Q_{std}$*100 |
| 小孔校正器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器單點熱機(5分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 採樣流量計算方式說明 |
| 大氣壓力(mmHg) | 755.7 | | 757.2 | | $Q_{std}=\frac{1}{M2}\left[\sqrt{\Delta H\left(\frac{P_a}{P_{std}}\right)\left(\frac{298}{T_a+273}\right)}-B2\right]$ |
| 環境溫度(℃) | 33.6 | | 35.5 | | |
| 水柱壓差計讀值 ($\triangle H$, in $H_2O$) | 左 | 右 | 左 | 右 | 總採樣體積計算方式說明 |
| | +2.4 | -2.4 | +2.5 | -2.5 | |
| | 4.8 | | 5.0 | | $V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}\times\theta$ |
| 壓差錄讀值($\triangle M$, in $H_2O$) | 4.2.0 | | 4.2.0 | | |
| 小孔換算流量($Q_{std}$, $m^3$/min) | 0.224 | | 0.228 | | |
| 採樣器換算流量($Q_{std}$, $m^3$/min) | 0.231 | | 0.230 | | |
| 差異百分比% | 3.0 | <7% | 1.0 | <7% | |
| 現場採樣紀錄 | | | | | |
| 樣品編號： | PA7148205 | | 空白樣品編號： | PA7148202 | |
| 樣品採樣介質編號： | PA1907605 | | 空白樣品採樣介質編號： | PA1907611 | |
| 採樣前/後測漏是否正常： | ☑是 ☐否 / ☑是 ☐否 | | 採樣期間最頻風向： | * | 平均風速： * |
| 採樣開始日期/時間： | 7/24 00:00 | | 採樣結束日期/時間： | 7/25 00:00 | |
| 連續採樣時間： | 0 小時 | 24 小時 | 小時 | 小時 | 小時 |
| 錶壓記錄日期/時間 | 7/23 08:59 | 7/25 12:06 | | | |
| 天氣 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 |
| 大氣壓力$P_a$(mmHg) | 755.7 | 752.5 | | * | |
| 氣溫$T_a$(℃) | 33.6 | 30.2 | | | |
| 壓差錄讀值($\triangle M$,in $H_2O$) | 4.2.0 | 4.2.0 | | | |
| 計時器讀值(hr) | 1529 | 1553 | | | |
| 計算 | | | | | |
| 計算採樣流量($Q_{std}$,$m^3$/min) | 0.2308 | 0.2315 | | | |
| 平均流量($m^3$/min) | 0.2311 | | | | |
| 流量變化結果(<10 %) | - | 0.3 | | | |
| 總採樣時間 $\theta$ (min) | | | 1440 | | |
| 總採樣體積(Vstd,$m^3$)(25℃、1大氣壓狀況下) | | | 332.814 | | |

FORM-TESP-PA-801-03 發行日期：2017.03.01 版次：1.3

審核人員：楊景茹 7/25

**SGS** 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣中PAHs、戴奧辛類化合物高量採樣器現場採樣單點查核及現場採樣紀錄表

計畫名稱： 2019年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業　監測人員：孫譽哥

監測地點： 崙背國中　監測日期：2019.7.23-25

| 小孔流量計基本資料 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 儀器型號 | Tisch TE-5040 | | 儀器編號 | | ESPC-CAL-T27 |
| 儀器序號 | 2867 | | 校正有效日期 | | 2020.06.10 |
| 斜率(M1) | 10.0881 | 截距(B1) | -0.0518 | 迴歸係數(CC1) | 0.9998 |
| 高量採樣器基本資料 | | | | | |
| 儀器編號 | ESPC-PS1-T14 | | 多點校正日期 | | 2019.06.29 |
| 斜率(M2) | 0.0323 | 截距(B2) | -0.7855 | 迴歸係數(CC2) | 0.9984 |
| 單點查核資料 | | | | | |
| | 採樣前 | | 採樣後 | | 單點查核流量計算方式說明 |
| 查核日期 | 7/23 11:30 | | 7/25 13:05 | | $Q_{std}=1/M\{\sqrt{\Delta H(Pa/760)(298/(Ta+273))}-B1\}/M1$<br>$Q_{std}=1/M\{\sqrt{\Delta H(Pa/760)(298/(Ta+273))}-B2\}/M2$ |
| 採樣器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器熱機(10分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 單點查核差異計算方式說明 |
| 預設定流量之錄壓( in.$H_2O$) | 42 | | | | 差異百分比(%)=$(Q_{HS}-Q_{RS})/Q_{RS}$*100 |
| 小孔校正器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器單點熱機(5分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 採樣流量計算方式說明 |
| 大氣壓力(mmHg) | 754.0 | | 753.2 | | $Q_{std}=\frac{1}{M2}\left[\sqrt{\Delta M\left(\frac{P_2}{P_{std}}\right)\left(\frac{298}{T_2+273}\right)}-B2\right]$ |
| 環境溫度(℃) | 35.6 | | 33.5 | | |
| 水柱壓差計讀值 (△H, in $H_2O$) | 左 | 右 | 左 | 右 | 總採樣體積計算方式說明 |
| | +2.6 | -2.6 | +2.5 | -2.6 | |
| | 5.2 | | 5.1 | | $V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}\times\theta$ |
| 壓差錄讀值(△M, in $H_2O$) | 46.0 | | 46.0 | | |
| 小孔換算流量($Q_{HS}$, $m^3$/min) | 0.226 | | 0.225 | | |
| 採樣器換算流量($Q_{RS}$, $m^3$/min) | 0.230 | | 0.230 | | |
| 差異百分比% | 1.5 | <7% | 2.5 | <7% | |
| 現場採樣資料 | | | | | |
| 樣品編號： | PA7148206 | | 空白樣品編號： | | 4 |
| 樣品採樣介質編號： | PA1907160b | | 空白樣品採樣介質編號： | | 4 |
| 採樣前/後測漏是否正常： | ☑是 ☐否 / ☑是 ☐否 | | 採樣期間最頻風向： | | 4 平均風速： 4 |
| 採樣開始日期/時間： | 7/24 0:200 | | 採樣結束日期/時間： | | 7/25 0:200 |
| 連續採樣時間： | 0 小時 | 24 小時 | 小時 | 小時 | 小時 |
| 錄壓記錄日期/時間 | 7/23 11:48 | 7/25 13:01 | | | |
| 天氣 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 |
| 大氣壓力$P_2$(mmHg) | 754.0 | 753.2 | | | |
| 氣溫$T_2$(℃) | 35.6 | 33.5 | | | |
| 壓差錄讀值(△M,in $H_2O$) | 46.0 | 46.0 | | | |
| 計時器讀值(hr) | 3696 | 3720 | | | |
| 計算值 | | | | | |
| 計算採樣流量(Qstd,$m^3$/min) | 0.2298 | 0.2304 | | | |
| 平均流量($m^3$/min) | 0.2301 | | | | |
| 流量變化結果(<10 %) | - | 0.3 | | | |
| 總採樣時間 $\theta$ (min) | | | 1440 | | |
| 總採樣體積(Vstd,$m^3$)(25℃、1大氣壓狀況下) | | | 331.403 | | |

FORM-TESP-PA-801-03 發行日期：2017.03.01 版次：1.3

審核人員：楊景筑 7/25

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣中PAHs、戴奧辛類化合物高量採樣器現場採樣單點查核及現場採樣紀錄表

計畫名稱： 2019年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業 監測人員： 楊景榮

監測地點： 龍崗國小 監測日期： 2019. 7. 23-25

| 儀器資訊基本資料 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 儀器型號 | Tisch TE-5025 | | 儀器編號 | | ESPC-CAL-T21 |
| 儀器序號 | 2609 | | 校正有效日期 | | 2019.09.11 |
| 斜率(M1) | 9.6538 | 截距(B1) | 0.0047 | 迴歸係數(CC1) | 0.9999 |
| 孔口量測器基本資料 | | | | | |
| 儀器編號 | ESPC-PS1-T15 | | 多點校正日期 | | 2019.06.17 |
| 斜率(M2) | 0.0379 | 截距(B2) | -2.4576 | 迴歸係數(CC2) | 0.9990 |
| 單點查核紀錄 | | | | | |
| | 採樣前 | | 採樣後 | | 單點查核流量計算方式說明 |
| 查核日期 | 7/23 14:50 | | 7/25 11:20 | | $Q_{std}=[(\Delta H(Pa/760)(298/(Ta+273)))]^{1/2}-B1)/M1$<br>$Q_{std}=[(\Delta H(Pa/760)(298/(Ta+273)))]^{1/2}-B2)/M2$ |
| 採樣器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器熱機(10分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 單點查核差異計算方式說明 |
| 預設定流量之錶壓( in.$H_2O$) | 40 | | | | 差異百分比(%)=($Q_{RC}$-$Q_{RS}$)/$Q_{RC}$*100 |
| 小孔校正器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器單點熱機(5分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 採樣流量計算方式說明 |
| 大氣壓力(mmHg) | 754.9 | | 756.2 | | $Q_{std}=\frac{1}{M2}\left[\sqrt{\Delta H\left(\frac{P_1}{P_{std}}\right)\left(\frac{298}{T_1+273}\right)}-B2\right]$ |
| 環境溫度(℃) | 29.9 | | 32.5 | | |
| 水柱壓差計讀值 (△H, in $H_2O$) | 左 | 右 | 左 | 右 | |
| | +2.5 | -2.4 | +2.5 | -2.5 | 總採樣體積計算方式說明 |
| | 4.9 | | 5.0 | | |
| 壓差錶讀值(△M, in $H_2O$) | 40.0 | | 40.0 | | $V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}\times\theta$ |
| 小孔換算流量($Q_{std}$, $m^3$/min) | 0.226 | | 0.228 | | |
| 採樣器換算流量($Q_{std}$, $m^3$/min) | 0.230 | | 0.229 | | |
| 差異百分比% | 1.6 | <7% | 0.7 | <7% | |
| 採樣資訊紀錄 | | | | | |
| 樣品編號： PA7148207 | | | 空白樣品編號： * | | |
| 樣品採樣介質編號： PA1907 1607 | | | 空白樣品採樣介質編號： * | | |
| 採樣前/後測漏是否正常： ☑是 ☐否 / ☑是 ☐否 | | | 採樣期間最頻風向： * | | 平均風速： * |
| 採樣開始日期/時間： 7/24 00:00 | | | 採樣結束日期/時間： 7/25 00:00 | | |
| 連續採樣時間： | 0 小時 | 24 小時 | 小時 | 小時 | 小時 |
| 錶壓記錄日期/時間 | 7/23 15:09 | 7/25 11:15 | | | |
| 天氣 | (晴)、陰、雨 | (晴)、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 |
| 大氣壓力$P_a$(mmHg) | 754.9 | 756.2 | | | |
| 氣溫$T_a$(℃) | 29.9 | 32.5 | | | |
| 壓差錶讀值(△M,in $H_2O$) | 40 | 40 | | | |
| 計時器讀值(hr) | 1517 | 1541 | | | |
| 結果 | | | | | |
| 計算採樣流量(Qstd,$m^3$/min) | 0.2298 | 0.2292 | | | |
| 平均流量($m^3$/min) | 0.2295 | | | | |
| 流量變化結果(<10 %) | - | -0.2 | | | |
| 總採樣時間 $\theta$ (min) | 1440 | | | | |
| 總採樣體積(Vstd,$m^3$)(25℃、1大氣壓狀況下) | 330.518 | | | | |

FORM-TESP-PA-801-03 發行日期：2017.03.01 版次：1.3 審核人員：張慧玉 7/5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

# 空氣中PAHs、戴奧辛類化合物高量採樣器現場採樣單點查核及現場採樣紀錄表

計畫名稱：2019年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業　監測人員：張慧玉

監測地點：宏崙國小　監測日期：2019.7.23-25

| 儀器型號 | Tisch TE-5025 | | 儀器編號 | | ESPC-CAL-T22 |
|---|---|---|---|---|---|
| 儀器序號 | 2616 | | 校正有效日期 | | 2019.09.09 |
| 斜率(M1) | 9.7414 | 截距(B1) | -0.0280 | 迴歸係數(CC1) | 0.9999 |
| **多點校正基本資料** | | | | | |
| 儀器編號 | ESPC-PS1-T08 | | 多點校正日期 | | 2019.06.18 |
| 斜率(M2) | 0.0332 | 截距(B2) | -1.4861 | 迴歸係數(CC2) | 0.9990 |

| | 採樣前 | | 採樣後 | | 單點查核流量計算方式說明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 查核日期 | 7/23 10:30 | | 7/25 15:01 | | $Q_{std}=\{[\triangle H(P_a/760)(298/(T_a+273))]^{1/2}-B1\}/M1$<br>$Q_{std}=\{[\triangle H(P_a/760)(298/(T_a+273))]^{1/2}-B2\}/M2$ |
| 採樣器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器熱機(10分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 單點查核差異計算方式說明 |
| 預設定流量之錄壓( in.$H_2O$) | 42 | | | | 差異百分比(%)=($Q_{std}$-$Q_{std}$)/$Q_{std}$*100 |
| 小孔校正器測漏是否正常 | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | |
| 採樣器單點熱機(5分鐘) | ☑是 ☐否 | | ☑是 ☐否 | | 採樣流量計算方式說明 |
| 大氣壓力(mmHg) | 754.8 | | 755.4 | | $Q_{std}=\frac{1}{M2}\left[\sqrt{\Delta H\left(\frac{P_a}{P_{std}}\right)\left(\frac{298}{T_a+273}\right)}-B2\right]$ |
| 環境溫度(℃) | 36.1 | | 35.7 | | |
| 水柱壓差計讀值 ($\triangle H$, in $H_2O$) | 左 | 右 | 左 | 右 | 總採樣體積計算方式說明 |
| | +2.5 | -2.6 | +2.6 | -2.6 | |
| | 5.1 | | 5.2 | | $V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}\times\theta$ |
| 壓差錄讀值($\triangle M$, in $H_2O$) | 42.0 | | 42.0 | | |
| 小孔換算流量($Q_{std}$，$m^3$/min) | 0.230 | | 0.232 | | |
| 採樣器換算流量($Q_{std}$，$m^3$/min) | 0.236 | | 0.236 | | |
| 差異百分比% | 2.6 | <7% | 1.6 | <7% | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 樣品編號： | PA7148209 | | 空白樣品編號： | X | |
| 樣品採樣介質編號： | PA1921609 | | 空白樣品採樣介質編號： | X | |
| 採樣前/後測漏是否正常： | ☑是 ☐否 / ☑是 ☐否 | | 採樣期間最頻風向： | X | 平均風速： X |
| 採樣開始日期/時間： | 7/24 07:00 | | 採樣結束日期/時間： | 7/25 07:00 | |
| 連續採樣時間： | 0 小時 | 24 小時 | 小時 | 小時 | 小時 |
| 錄壓記錄日期/時間 | 7/23 10:48 | 7/25 14:57 | | | |
| 天氣 | (晴)、陰、雨 | (晴)、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 | 晴、陰、雨 |
| 大氣壓力$P_a$(mmHg) | 754.8 | 753.1 | | | |
| 氣溫$T_a$(℃) | 36.1 | 31.2 | | | |
| 壓差錄讀值($\triangle M$,in $H_2O$) | 42.0 | 42.0 | | | |
| 計時器讀值(hr) | 6459 | 6483 | | | |
| **結果** | | | | | |
| 計算採樣流量(Qstd,$m^3$/min) | 0.238 | 0.231 | | | |
| 平均流量($m^3$/min) | 0.234 | | | | |
| 流量變化結果(<10 %) | - | 0.6 | | | |
| 總採樣時間 $\theta$ (min) | 1440 | | | | |
| 總採樣體積(Vstd,$m^3$)(25℃、1大氣壓狀況下) | 340.458 | | | | |

FORM-TESP-PA-801-03 發行日期：2017.03.01 版次：1.3

審核人員：楊景筑 7/25

台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗員：T17092

檢算員：T12470

# 戴奧辛及呋喃檢驗紀錄表

檢驗方法： 空氣中戴奧辛及呋喃檢測方法NIEA A810.13B

| Dioxins 濃度 | 檢查填製作日期：20190711 | | | | | 分析日期：20190802 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 樣品編號 / 檢測項目 | 單位 | PA7148301 | MinDL | PA7148302 | MinDL | PA7148303 | MinDL | PA7148304 | MinDL | PA7148305 | MinDL | PA7148306 | MinDL | PA7148307 | MinDL | PA7148308 | MinDL | PA7148309 | MinDL | PA7148301 | MinDL | I-TEF (參考資料用) |
| 採氣體積 | $m^3$ | 333.938 | - | 335.837 | - | 334.334 | - | 330.735 | - | 333.814 | - | 331.403 | - | 330.518 | - | 334.365 | - | 348.458 | - | - | - | |
| 2,3,7,8-TeCDF | pg | 7.48 | 0.6300 | 4.64 | 0.8880 | N.D. | 0.9500 | 1.16 | 0.6180 | 2.76 | 0.8220 | 4.44 | 0.8660 | 4.80 | 0.5740 | 8.12 | 0.5680 | 2.38 | 0.8740 | 4.18 | 1.9820 | 0.1 |
| 1,2,3,7,8-PeCDF | pg | 8.62 | 1.4840 | 5.22 | 1.1300 | 2.60 | 0.8640 | 4.16 | 0.9980 | 3.14 | 1.1320 | N.D. | 0.9340 | 4.56 | 1.1780 | 6.96 | 0.8340 | 2.50 | 0.9420 | N.D. | 1.8780 | 0.05 |
| 2,3,4,7,8-PeCDF | pg | 11.94 | 1.5020 | 6.98 | 1.1440 | 5.42 | 0.8760 | 6.82 | 1.0101 | 3.48 | 1.1460 | 5.42 | 0.9460 | 5.94 | 1.1920 | 10.76 | 0.8440 | 2.72 | 0.9520 | N.D. | 1.9020 | 0.5 |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF | pg | 10.60 | 0.9920 | 6.18 | 0.6880 | 3.68 | 0.4740 | 8.48 | 0.6860 | 3.10 | 0.8660 | 5.52 | 0.5860 | 5.30 | 0.6140 | 7.62 | 0.5860 | 2.48 | 0.5640 | N.D. | 1.3540 | 0.1 |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF | pg | 8.70 | 0.9300 | 5.56 | 0.6160 | 2.56 | 0.4240 | 8.72 | 0.6140 | 2.72 | 0.7760 | 4.42 | 0.5240 | 4.64 | 0.5500 | 6.98 | 0.5260 | 2.26 | 0.5060 | 3.64 | 1.2120 | 0.1 |
| 2,3,4,6,7,8-HxCDF | pg | 9.80 | 0.6080 | 7.74 | 0.7040 | 2.78 | 0.4860 | 9.94 | 0.7020 | 3.48 | 0.8880 | 4.36 | 0.6000 | 4.38 | 0.6300 | 8.96 | 0.6020 | 2.18 | 0.5780 | 3.82 | 1.3880 | 0.1 |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDF | pg | 1.84 | 0.6280 | N.D. | 0.7280 | N.D. | 0.5020 | 1.02 | 0.7260 | N.D. | 0.9180 | 0.68 | 0.6200 | N.D. | 0.6500 | 0.94 | 0.6220 | 1.26 | 0.5980 | N.D. | 1.4340 | 0.1 |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg | 21.22 | 0.2340 | 16.74 | 0.2100 | 6.20 | 0.2000 | 26.92 | 0.2820 | 8.98 | 0.3520 | 14.44 | 0.2200 | 12.84 | 0.2480 | 17.60 | 0.3320 | 8.04 | 0.2060 | 8.10 | 0.5340 | 0.01 |
| 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg | 3.20 | 0.2880 | 1.86 | 0.2600 | 0.94 | 0.2460 | 3.72 | 0.3500 | 1.14 | 0.3120 | 2.10 | 0.2720 | 1.88 | 0.3060 | 2.94 | 0.4100 | 1.30 | 0.2580 | N.D. | 0.6580 | 0.01 |
| OCDF | pg | 13.52 | 0.5040 | 5.74 | 0.5960 | 4.02 | 0.4880 | 9.86 | 0.6260 | 6.00 | 0.6540 | 11.92 | 0.5940 | 9.48 | 0.6760 | 9.14 | 0.7740 | 7.86 | 0.6220 | 6.88 | 1.4840 | 0.001 |
| 2,3,7,8-TeCDD | pg | 1.38 | 0.8420 | N.D. | 0.7420 | N.D. | 0.6780 | N.D. | 0.5720 | N.D. | 0.6280 | N.D. | 0.8020 | N.D. | 0.9200 | N.D. | 0.7620 | N.D. | 0.6380 | N.D. | 1.6180 | 1 |
| 1,2,3,7,8-PeCDD | pg | 3.18 | 0.7820 | 2.30 | 1.3000 | N.D. | 0.8820 | 1.78 | 0.8160 | N.D. | 0.8720 | 1.44 | 0.8660 | N.D. | 1.5760 | 2.38 | 0.7240 | N.D. | 0.5920 | N.D. | 1.7640 | 0.5 |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDD | pg | 3.46 | 0.7040 | 2.36 | 0.6460 | N.D. | 0.6060 | 2.56 | 0.8500 | N.D. | 0.5500 | 1.24 | 0.6780 | 1.14 | 0.6020 | 2.10 | 0.8060 | N.D. | 0.6980 | N.D. | 1.2840 | 0.1 |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDD | pg | 5.22 | 0.6380 | N.D. | 0.5840 | 1.32 | 0.5480 | 5.36 | 0.7520 | N.D. | 0.4980 | 2.08 | 0.6140 | 2.46 | 0.5460 | 3.20 | 0.7300 | N.D. | 0.6320 | N.D. | 1.1620 | 0.1 |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDD | pg | 4.18 | 0.6700 | 3.48 | 0.6140 | N.D. | 0.5760 | 3.76 | 0.7900 | N.D. | 0.5240 | N.D. | 0.6460 | 1.70 | 0.5740 | 3.76 | 0.7680 | N.D. | 0.6660 | N.D. | 1.2220 | 0.1 |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | pg | 23.88 | 0.4740 | 21.10 | 0.5680 | 6.36 | 0.3340 | 33.74 | 0.8080 | 6.16 | 0.4460 | 12.26 | 0.4520 | 12.38 | 0.4960 | 17.46 | 0.5060 | 5.06 | 0.4540 | 4.80 | 0.8780 | 0.01 |
| OCDD | pg | 32.94 | 0.4520 | 24.16 | 0.4680 | 8.38 | 0.4580 | 33.14 | 0.6200 | 9.24 | 0.4460 | 19.28 | 0.4700 | 17.00 | 0.4680 | 16.76 | 0.4420 | 8.46 | 0.4460 | 7.98 | 1.7800 | 0.001 |
| Total pg I-TEQ | | 15.0 | 2.5691 | 8.32 | 2.5798 | 2.96 | 1.9695 | 9.27 | 2.1223 | 3.28 | 2.2890 | 6.02 | 2.2786 | 5.92 | 2.7485 | 11.4 | 2.1222 | 2.70 | 1.9790 | 1.31 | 4.6727 | - |
| Total pg I-TEQ/$m^3$ | | 0.045 | 0.0077 | 0.026 | 0.0079 | 0.009 | 0.0060 | 0.028 | 0.0064 | 0.010 | 0.0069 | 0.018 | 0.0069 | 0.018 | 0.0083 | 0.034 | 0.0063 | 0.008 | 0.0058 | - | - | - |
| 備註 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | N.D. | - | - |

註1：任何戴奧辛和呋喃其結果若為未檢自時(低於MinDL)，則將其結果以零計算，以便計算樣品中戴奧辛和呋喃的總濃度值。

註2：檢測報告位數表示最多有效位數為三位，而最小位數為小數點下三位為原則。

註3：PA7148301為現場空白，小於5倍MDL(MDL:1.58pg-I-TEQ)

註4：N.D.為小於MinDL



審核：吳泄澤 '19.08.06

台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗方法： 空氣中戴奧辛及呋喃檢測方法NIEA A410.13B

| 樣品編號 | | Continuous Calibration | | 空白基質添加樣(SIK) | | 方法空白(MBK) | | 樣品 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | H2_190802_M23_CS3 | | PA_190730SK | | PA_190730BK | | PA7148301 | PA7148302 | PA7148303 | PA7148304 | PA7148305 | PA7148306 | PA7148307 | PA7148308 | PA7148309 | PA7148301 | |
| 檢驗項目 / 標準品 | | 差異度(%) | 管制範圍(%) | 回收率(%) | 管制範圍(%) | 回收率(%) | 管制範圍(%) | 回收率(%) | | | | | | | | | | 管制範圍(%) |
| Unk | 2,3,7,8-TeCDF | -2.5 | ±25% | 99.6 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,7,8-PeCDF | 3.0 | ±25% | 106.3 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 2,3,4,7,8-PeCDF | 1.0 | ±25% | 113.2 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | -5.7 | ±25% | 97.2 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | 2.1 | ±25% | 105.1 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | -3.3 | ±25% | 108.5 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | -8.3 | ±25% | 93.9 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | -7.0 | ±25% | 100.7 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | -10.6 | ±25% | 94.3 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | OCDF | 0.5 | ±30% | 119.6 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 2,3,7,8-TeCDD | -3.5 | ±25% | 78.8 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,7,8-PeCDD | -6.7 | ±25% | 94.4 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | -3.5 | ±25% | 107.0 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | 8.7 | ±25% | 105.7 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | 4.8 | ±25% | 84.1 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | -5.2 | ±25% | 102.3 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | OCDD | -2.5 | ±25% | 99.3 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| IS | $^{13}C_{12}$-2,3,7,8-TeCDF | 0.1 | ±25% | 66.8 | 40~130% | 78.3 | 40~130% | 86.3 | 73.9 | 83.1 | 69.3 | 82.6 | 71.6 | 74.4 | 73.5 | 76.6 | 67.4 | 40~130% |
| IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-PeCDF | -0.5 | ±30% | 60.5 | 40~130% | 77.3 | 40~130% | 81.3 | 68.2 | 77.8 | 64.7 | 78.5 | 65.2 | 67.7 | 68.4 | 69.5 | 61.4 | 40~130% |
| IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8,-HxCDF | 19.6 | ±25% | 76.1 | 40~130% | 95.3 | 40~130% | 92.8 | 82.5 | 88.7 | 77.5 | 100.9 | 79.2 | 88.0 | 83.2 | 94.5 | 77.6 | 40~130% |
| IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | 19.5 | ±30% | 81.1 | 25~130% | 105.2 | 25~130% | 100.3 | 86.0 | 98.1 | 81.7 | 107.0 | 85.2 | 94.6 | 87.2 | 100.3 | 83.6 | 25~130% |
| IS | $^{13}C_{12}$-2,3,7,8-TeCDD | -5.7 | ±30% | 66.7 | 40~130% | 92.2 | 40~130% | 95.4 | 85.4 | 96.9 | 76.3 | 95.0 | 72.8 | 75.0 | 82.7 | 81.8 | 63.6 | 40~150% |
| IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-PeCDD | -8.9 | ±30% | 63.3 | 40~130% | 88.9 | 40~130% | 86.6 | 75.3 | 85.8 | 69.7 | 85.7 | 68.0 | 70.6 | 75.5 | 73.5 | 61.6 | 40~150% |
| IS | $^{13}C12$-1,2,3,6,7,8-HxCDD | 7.7 | ±30% | 70.2 | 40~130% | 93.7 | 40~130% | 89.0 | 78.4 | 89.3 | 75.1 | 97.7 | 72.8 | 80.3 | 77.4 | 89.4 | 67.7 | 40~150% |
| IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | 11.9 | ±30% | 73.3 | 25~130% | 101.7 | 25~130% | 99.6 | 83.0 | 95.2 | 81.5 | 101.6 | 77.4 | 85.4 | 85.7 | 92.8 | 71.4 | 25~130% |
| IS | $^{13}C_{12}$-OCDD | 9.2 | ±30% | 68.9 | 25~130% | 98.2 | 25~130% | 90.4 | 78.1 | 91.5 | 73.7 | 86.2 | 70.3 | 73.9 | 78.5 | 75.7 | 62.6 | 25~130% |
| SS | $^{37}Cl_4$-2,3,7,8-TeCDD | 2.1 | ±25% | - | - | - | - | 85.3 | 85.2 | 84.1 | 85.3 | 85.6 | 85.4 | 85.6 | 87.4 | 86.5 | 86.2 | 70~130% |
| SS | $^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-PeCDF | -3.4 | ±25% | - | - | - | - | 113.8 | 114.6 | 111.7 | 115.0 | 114.0 | 122.6 | 123.0 | 120.2 | 120.8 | 121.2 | 70~130% |
| SS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-HxCDF | -4.3 | ±25% | - | - | - | - | 102.8 | 97.4 | 96.3 | 92.6 | 99.6 | 99.1 | 98.0 | 103.9 | 103.4 | 96.2 | 70~130% |
| SS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | -12.7 | ±25% | - | - | - | - | 91.1 | 89.2 | 90.9 | 90.8 | 84.8 | 95.4 | 86.6 | 91.1 | 87.2 | 90.0 | 70~130% |
| SS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-HxCDD | -6.6 | ±25% | - | - | - | - | 101.9 | 97.7 | 97.5 | 96.7 | 101.1 | 103.2 | 103.6 | 103.7 | 104.7 | 101.5 | 70~130% |
| AS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-HxCDF | 4.4 | ±25% | 66.8 | 40~130% | 84.4 | 40~130% | 86.6 | 74.8 | 77.8 | 68.6 | 82.9 | 71.5 | 70.8 | 69.8 | 76.8 | 63.5 | 40~130% |

FORM-TESP-PA-810-01發行時間：2017.04.15 版次：1.2

台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗方法： 空氣中戴奧辛及呋喃檢測方法NIEA A810.13B

| | 空白基質添加物(SK) PA_1907305K | | | | | 同位素標準品回收率(%) | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 檢驗項目 / 標準品 | 添加量(pg) | 回收率(%) | 管制限值(%) | | 分析方法 / 化合物名稱 | 空白基質添加物 SK(%) PA_1907305K | 實驗室方法空白 MBK(%) PA_1907308K | PA7148201 | PA7148202 | PA7148203 | PA7148204 | PA7148205 | PA7148206 | PA7148207 | PA7148208 | PA7148209 | PA7148301 | 管制範圍(%) |
| Unk | 2,3,7,8-TeCDF | 125.0 | 99.6 | 70–130% | IS | $^{13}C_{12}$-2,3,7,8-TeCDF | 66.6 | 78.5 | 86.5 | 73.9 | 85.1 | 69.3 | 82.6 | 71.6 | 74.4 | 73.5 | 76.6 | 67.4 | 40–130% |
| Unk | 1,2,3,7,8-PeCDF | 625.0 | 106.3 | 70–130% | IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-PeCDF | 63.7 | 77.3 | 81.3 | 68.2 | 77.8 | 64.7 | 78.5 | 65.2 | 67.7 | 68.4 | 69.5 | 61.6 | 40–130% |
| Unk | 2,3,4,7,8-PeCDF | 625.0 | 113.2 | 70–130% | IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,-HxCDF | 76.1 | 95.2 | 92.0 | 83.5 | 89.7 | 77.5 | 100.9 | 79.2 | 88.0 | 82.2 | 94.5 | 77.6 | 40–130% |
| Unk | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | 625.0 | 97.2 | 70–130% | IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | 81.1 | 105.2 | 100.3 | 86.0 | 98.1 | 81.7 | 107.0 | 85.2 | 94.6 | 87.2 | 100.5 | 83.6 | 25–130% |
| Unk | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | 625.0 | 105.1 | 70–130% | IS | $^{13}C_{12}$-2,3,7,8-TeCDD | 68.7 | 92.2 | 95.4 | 85.4 | 96.9 | 76.3 | 95.0 | 72.8 | 75.0 | 82.7 | 81.8 | 63.6 | 40–130% |
| Unk | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | 625.0 | 108.5 | 70–130% | IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-PeCDD | 63.3 | 85.9 | 86.6 | 75.3 | 85.8 | 69.7 | 85.7 | 68.0 | 70.6 | 75.5 | 73.5 | 61.6 | 40–130% |
| Unk | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | 625.0 | 93.9 | 70–130% | IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-HxCDD | 70.2 | 93.7 | 89.0 | 78.4 | 89.3 | 75.1 | 97.7 | 72.8 | 80.3 | 77.4 | 89.4 | 67.7 | 40–130% |
| Unk | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | 625.0 | 100.7 | 70–130% | IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | 73.3 | 101.7 | 99.6 | 83.0 | 95.2 | 81.5 | 101.6 | 77.6 | 85.4 | 85.7 | 92.8 | 71.4 | 25–130% |
| Unk | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | 625.0 | 96.3 | 70–130% | IS | $^{13}C_{12}$-OCDD | 68.9 | 98.2 | 90.4 | 78.1 | 91.5 | 75.7 | 96.2 | 70.3 | 72.9 | 78.5 | 75.7 | 62.6 | 25–130% |
| Unk | OCDF | 1250.0 | 119.6 | 70–130% | SS | $^{37}Cl_4$-2,3,7,8-TeCDD | - | - | 85.3 | 85.2 | 84.1 | 85.3 | 85.6 | 85.4 | 85.6 | 87.4 | 86.5 | 86.2 | 70–130% |
| Unk | 2,3,7,8-TeCDD | 125.0 | 78.8 | 70–130% | SS | $^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-PeCDF | - | - | 115.8 | 114.6 | 111.7 | 115.0 | 114.0 | 122.6 | 123.0 | 120.2 | 120.8 | 121.2 | 70–130% |
| Unk | 1,2,3,7,8-PeCDD | 625.0 | 94.4 | 70–130% | SS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-HxCDF | - | - | 102.8 | 97.4 | 96.3 | 92.6 | 99.6 | 99.1 | 98.0 | 103.9 | 103.4 | 98.2 | 70–130% |
| Unk | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | 625.0 | 107.0 | 70–130% | SS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | - | - | 91.1 | 89.2 | 90.5 | 90.8 | 84.8 | 95.4 | 86.6 | 91.1 | 87.2 | 90.0 | 70–130% |
| Unk | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | 625.0 | 105.7 | 70–130% | SS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-HxCDD | - | - | 101.5 | 97.7 | 97.5 | 96.7 | 101.1 | 103.2 | 103.6 | 103.7 | 106.7 | 101.5 | 70–130% |
| Unk | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | 625.0 | 84.1 | 70–130% | AS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-HxCDF | 66.5 | 84.4 | 86.6 | 74.8 | 77.8 | 68.6 | 82.9 | 71.5 | 70.8 | 69.8 | 76.8 | 63.5 | 40–130% |
| Unk | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | 625.0 | 102.3 | 70–130% | | | | | | | | | | | | | | | |
| Unk | OCDD | 1250.0 | 99.3 | 70–130% | | | | | | | | | | | | | | | |





00003

台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗員：T17092
檢算員：T12470

# 戴奧辛及呋喃檢驗紀錄表

檢驗方法： 空氣中戴奧辛及呋喃檢測方法NIEA A810.13B

| Dioxins 濃度 | 檢查樣製作日期： 20190711 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 樣品編號 / 檢測項目 | 單位 | PA7148302 | MinDL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 採氣體積 | $g^3$ | - | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | |
| 2,3,7,8-TeCDF | PG | N.D. | 0.4860 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 1,2,3,7,8-PeCDF | PG | N.D. | 0.4680 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.05 |
| 2,3,4,7,8-PeCDF | PG | N.D. | 0.4740 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF | PG | N.D. | 0.3840 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF | PG | N.D. | 0.3440 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 2,3,4,6,7,8-HxCDF | PG | N.D. | 0.3940 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDF | PG | N.D. | 0.4080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | PG | 0.86 | 0.1300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.01 |
| 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | PG | N.D. | 0.1620 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.01 |
| OCDF | PG | N.D. | 0.4920 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.001 |
| 2,3,7,8-TeCDD | PG | N.D. | 0.4960 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 1,2,3,7,8-PeCDD | PG | N.D. | 0.5360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDD | PG | N.D. | 0.4340 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDD | PG | N.D. | 0.3920 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDD | PG | N.D. | 0.4120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | PG | 1.70 | 0.4080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.01 |
| OCDD | PG | 2.18 | 0.5160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.001 |
| Total pg I-TEQ | | 0.025 | 1.3578 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * |
| Total pg I-TEQ/$m^3$ | | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * |
| 備註 | | N.D. | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - |

註1：任何戴奧辛和呋喃其結果若為未檢出時(低於MinDL)。則將其結果以零計算，以便計算最后中戴奧辛和呋喃的總濃度值。

註2：檢測報告位數表示最多有效位數為二位。而最小位數為小數點下三位為原則。

註3：PA7148302為現場空白。小於5倍MDL(MDL:1.58pg-I-TEQ)

註4：N.D. 為小於MinDL

00004

3 頁

審核 吳泄澤 '19.08.05

審核：

台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗方法： 空氣中戴奧辛及呋喃檢測方法NIEA A810.13B

| | | Continous Calibration | | 空白基質添加物(SK) | | 方法空白(MBK) | | 樣品 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 樣品編號 | | H2_190603_M23_CS3 | | PA_190730SK | | PA_190730BK | | PA7148302 | | | | | | | | | | | |
| 檢驗項目 / 標準品 | | 差異度(%) | 管制範圍(%) | 回收率(%) | 管制範圍(%) | 回收率(%) | 管制範圍(%) | 回收率(%) | | | | | | | | | | | 管制範圍(%) |
| Unk | 2,3,7,8-TeCDF | -2.5 | ±25% | 99.6 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,7,8-PeCDF | 2.0 | ±25% | 106.3 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 2,3,4,7,8-PeCDF | 1.0 | ±25% | 113.2 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | -5.7 | ±25% | 97.2 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | 2.1 | ±25% | 105.1 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | -3.3 | ±25% | 108.5 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | -8.5 | ±25% | 95.9 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | -7.0 | ±25% | 100.7 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | -10.6 | ±25% | 94.3 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | OCDF | 0.5 | ±30% | 119.6 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 2,3,7,8-TeCDD | -3.5 | ±25% | 78.8 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,7,8-PeCDD | -8.7 | ±25% | 94.4 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | -2.5 | ±25% | 107.0 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | 8.7 | ±25% | 105.7 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | 4.8 | ±25% | 84.1 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | -5.2 | ±25% | 102.3 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unk | OCDD | -2.5 | ±25% | 99.3 | 70~130% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| IS | $^{13}C_{12}$-2,3,7,8-TeCDF | 0.1 | ±25% | 66.0 | 40~130% | 78.3 | 40~130% | 79.6 | | | | | | | | | | | 40~130% |
| IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-PeCDF | -0.5 | ±30% | 60.7 | 40~130% | 77.3 | 40~130% | 74.0 | | | | | | | | | | | 40~130% |
| IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8,-HxCDF | 19.6 | ±25% | 76.1 | 40~130% | 95.2 | 40~130% | 87.0 | | | | | | | | | | | 40~130% |
| IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | 19.5 | ±30% | 81.1 | 25~130% | 105.2 | 25~130% | 92.9 | | | | | | | | | | | 25~130% |
| IS | $^{13}C_{12}$-2,3,7,8-TeCDD | -5.7 | ±30% | 66.7 | 40~130% | 92.2 | 40~130% | 89.2 | | | | | | | | | | | 40~130% |
| IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-PeCDD | -0.9 | ±30% | 63.3 | 40~130% | 85.9 | 40~130% | 81.7 | | | | | | | | | | | 40~130% |
| IS | $^{13}$C12-1,2,3,6,7,8-HxCDD | 7.7 | ±30% | 70.3 | 40~130% | 93.7 | 40~130% | 86.2 | | | | | | | | | | | 40~130% |
| IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | 11.9 | ±30% | 73.3 | 25~130% | 101.7 | 25~130% | 92.5 | | | | | | | | | | | 25~130% |
| IS | $^{13}C_{12}$-OCDD | 9.2 | ±30% | 68.9 | 25~130% | 98.2 | 25~130% | 87.4 | | | | | | | | | | | 25~130% |
| SS | $^{37}Cl_4$-2,3,7,8-TeCDD | 2.1 | ±25% | - | - | - | - | 85.4 | | | | | | | | | | | 70~130% |
| SS | $^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-PeCDF | -2.4 | ±25% | - | - | - | - | 115.8 | | | | | | | | | | | 70~130% |
| SS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-HxCDF | -4.3 | ±25% | - | - | - | - | 101.5 | | | | | | | | | | | 70~130% |
| SS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | -12.7 | ±25% | - | - | - | - | 88.7 | | | | | | | | | | | 70~130% |
| SS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-HxCDD | -6.6 | ±25% | - | - | - | - | 98.6 | | | | | | | | | | | 70~130% |
| AS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-HxCDF | 6.4 | ±30% | 66.8 | 40~130% | 84.4 | 40~130% | 79.1 | | | | | | | | | | | 40~130% |

FORM-TESP-PA-810-01發行時間：2017.04.15 版次：1.2



00005

台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗方法： 空氣中戴奧辛及呋喃檢測方法NIEA A810.13B

| | 空白基質添加物(SSK) PA_190730SK | | | | | 同位素標準品回收率(%) | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 檢驗項目 / 標準品 | 添加量(pg) | 回收率(%) | 管制範圍(%) | | 分析方法 / 化合物名稱 | 空白基質添加物 SK(%) PA_190730SK | 實驗室方法空白 MBK(%) PA_190730BK | PAT348302 | | | | | | | | | 管制範圍(%) |
| Unk | 1,2,3,7,8-TeCDF | 125.0 | 99.6 | 70~130% | IS | $^{13}C_{12}$-2,3,7,8-TeCDF | 66.0 | 78.3 | 79.6 | | | | | | | | | 40~130% |
| Unk | 1,2,3,7,8-PeCDF | 625.0 | 106.3 | 70~130% | IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-PeCDF | 68.7 | 77.3 | 74.0 | | | | | | | | | 40~130% |
| Unk | 2,3,4,7,8-PeCDF | 625.0 | 113.1 | 70~130% | IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8,-HxCDF | 78.1 | 95.2 | 87.0 | | | | | | | | | 40~130% |
| Unk | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | 625.0 | 97.3 | 70~130% | IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | 81.1 | 105.2 | 92.9 | | | | | | | | | 25~130% |
| Unk | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | 625.0 | 105.1 | 70~130% | IS | $^{13}C_{12}$-2,3,7,8-TeCDD | 66.7 | 92.2 | 89.2 | | | | | | | | | 40~130% |
| Unk | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | 625.0 | 108.5 | 70~130% | IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-PeCDD | 63.3 | 85.9 | 81.7 | | | | | | | | | 40~130% |
| Unk | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | 625.0 | 93.9 | 70~130% | IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-HxCDD | 70.3 | 93.7 | 86.2 | | | | | | | | | 40~130% |
| Unk | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | 625.0 | 100.7 | 70~130% | IS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | 75.3 | 101.3 | 92.5 | | | | | | | | | 25~130% |
| Unk | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | 625.0 | 94.3 | 70~130% | IS | $^{13}C_{12}$-OCDD | 68.9 | 98.2 | 87.6 | | | | | | | | | 25~130% |
| Unk | OCDF | 1250.0 | 119.6 | 70~130% | SS | $^{37}Cl_4$-2,3,7,8-TeCDD | - | - | 88.4 | | | | | | | | | 70~130% |
| Unk | 2,3,7,8-TeCDD | 125.0 | 78.8 | 70~130% | SS | $^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-PeCDF | - | - | 115.8 | | | | | | | | | 70~130% |
| Unk | 1,2,3,7,8-PeCDD | 625.0 | 94.4 | 70~130% | SS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-HxCDF | - | - | 101.5 | | | | | | | | | 70~130% |
| Unk | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | 625.0 | 107.8 | 70~130% | SS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | - | - | 88.7 | | | | | | | | | 70~130% |
| Unk | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | 625.0 | 105.7 | 70~130% | SS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-HpCDD | - | - | 98.8 | | | | | | | | | 70~130% |
| Unk | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | 625.0 | 84.1 | 70~130% | AS | $^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-HxCDF | 65.8 | 84.4 | 79.1 | | | | | | | | | 40~130% |
| Unk | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | 625.0 | 102.3 | 70~130% | | | | | | | | | | | | | | |
| Unk | OCDD | 1250.0 | 99.3 | 70~130% | | | | | | | | | | | | | | |

FORM-TESP-PA-810-01發行時間：2017.04.15 版次：1.2



90000

# 附錄三

# 現場採樣照片

2019 年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業



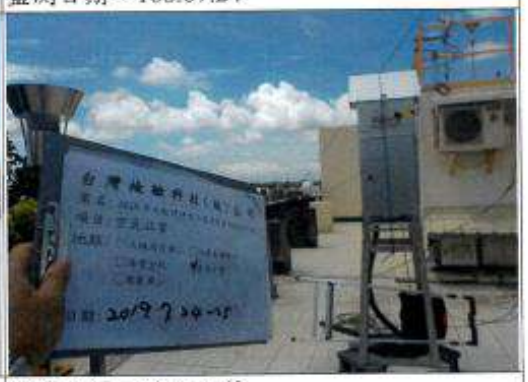
監測項目：空氣品質
監測地點：大城頂庄國小
監測日期：108.07.24



監測項目：空氣品質
監測地點：許厝寮福興宮
監測日期：108.07.24



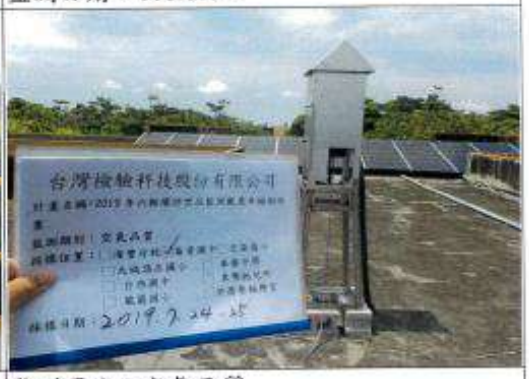
監測項目：空氣品質
監測地點：海豐分校
監測日期：108.07.24



監測項目：空氣品質
監測地點：參寮中學
監測日期：108.07.24



監測項目：空氣品質
監測地點：台西國中
監測日期：108.07.24



監測項目：空氣品質
監測地點：崙背國中
監測日期：108.07.24

2019 年六輕環評空品監測戴奧辛檢測作業

| | |
|---|---|
|  |  |
| 監測項目：空氣品質<br>監測地點：龍巖國小<br>監測日期：108.07.24 | 監測項目：空氣品質<br>監測地點：東勢托兒所<br>監測日期：108.07.24 |
|  | |
| 監測項目：空氣品質<br>監測地點：宏崙國小<br>監測日期：108.07.24 | |

附錄 1.7-2 空氣中空氣中金屬汞採樣監測報告

# 空氣樣品檢驗報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
計畫名稱：2019 年六輕空品重金屬汞檢測作業
採樣單位：上準環境科技股份有限公司
採樣地點：參寮國小海豐分校/許厝寮福興宮旁/大城頂庄國小/台西國中/東勢托兒所/土庫宏崙國小/參寮中學/褒忠龍巖國小/崙背國中

專案編號： ER108M1174　　行程代碼：ERAB190730A00
報告編號： R1081174M11
採樣時間： 108 年 07 月 30 日 00 時 00 分
至 108 年 07 月 30 日 24 時 00 分
收樣時間： 108 年 07 月 31 日 15 時 50 分
報告日期： 108 年 08 月 09 日

聲明表：(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。
(三)本報告經本檢驗室簽發，結果如附頁，本報告含封面 1 頁，樣品檢驗報告 5 頁，備註 1 頁，共計 7 頁，報告分離使用無效，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

江光華 8/9
上準環境科技股份有限公司
檢驗室主任

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華


上準環境科技股份有限公司
SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
台中市西屯區工業 36 路 41 號
行政院環保署許可環署環檢字第 018 號
聯絡電話：(04)2358-2525　　聯絡人：謝曉鳴

# 上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

## 空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER108M1174
報告編號：R1081174M11

| 是否經許可 | 檢驗項目 | 樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號 | | | | 檢驗方法 | 單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 304-filter | 304-trap 前~後 | 304-filter | 304-trap 前~後 | | | |
| | | 參榮國小 海豐分校 | 參榮國小 海豐分校 | 許厝寮 福興宮旁 | 許厝寮 福興宮旁 | | | |
| | | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | | | |
| | | M108073110 | M108073111~12 | M108073113 | M108073114~15 | | | |
| | | 檢驗值 | | | | | | |
| | 粒狀汞 | 25.1 | - | 32.7 | - | 參考 NIEA A304.10C | pg/m³ | |
| * | 氣狀汞 | - | 1.65 | - | 1.47 | NIEA A304.10C | ng/m³ | |
| 以下空白 | | | | | | | | |

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

# 上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

## 空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER108M1174
報告編號：R1081174M11

| 是否經許可 | 檢驗項目 | 樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號 | | | | 檢驗方法 | 單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 304-filter | 304-trap 前~後 | 304-filter | 304-trap 前~後 | | | |
| | | 參寮國小 海豐分校 | 參寮國小 海豐分校 | 許厝寮 福興宮旁 | 許厝寮 福興宮旁 | | | |
| | | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | | | |
| | | M108073110 | M108073111~12 | M108073113 | M108073114~15 | | | |
| | | 檢驗值 | | | | | | |
| | 粒狀汞 | 25.1 | - | 32.7 | - | 參考 NIEA A304.10C | pg/m³ | |
| * | 氣狀汞 | - | 1.65 | - | 1.47 | NIEA A304.10C | ng/m³ | |
| 以下空白 | | | | | | | | |

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

# 上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

## 空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER108M1174
報告編號：R1081174M11

| 是否經許可 | 檢驗項目 | 樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號 | | | | 檢驗方法 | 單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 304-filter | 304-trap 前~後 | 304-filter | 304-trap 前~後 | | | |
| | | 東勢托兒所 | 東勢托兒所 | 土庫宏崙國小 | 土庫宏崙國小 | | | |
| | | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | | | |
| | | M108073122 | M108073123~24 | M108073125 | M108073126~27 | | | |
| | | 檢驗值 | | | | | | |
| | 粒狀汞 | 27.8 | - | 27.8 | - | 參考 NIEA A304.10C | pg/m³ | |
| * | 氣狀汞 | - | 1.96 | - | 2.70 | NIEA A304.10C | ng/m³ | |
| 以下空白 | | | | | | | | |

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

# 上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

## 空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER108M1174
報告編號：R1081174M11

| 是否經許可 | 檢驗項目 | 樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號 | | | | 檢驗方法 | 單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 304-filter | 304-trap 前~後 | 304-filter | 304-trap 前~後 | | | |
| | | 麥寮中學 | 麥寮中學 | 褒忠龍巖國小 | 褒忠龍巖國小 | | | |
| | | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | | | |
| | | M108073128 | M108073129~30 | M108073131 | M108073132~33 | | | |
| | | 檢驗值 | | | | | | |
| | 粒狀汞 | 81.6 | - | 28.4 | - | 參考 NIEA A304.10C | pg/m³ | |
| * | 氣狀汞 | - | 2.10 | - | 1.87 | NIEA A304.10C | ng/m³ | |
| 以下空白 | | | | | | | | |

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

# 上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

## 空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER108M1174
報告編號：R1081174M11

| 是否經許可 | 檢驗項目 | 樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號 | | | | 檢驗方法 | 單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 304-filter | 304-trap 前~後 | 304-filter | 304-trap 前~後 | | | |
| | | 麥寮中學 | 麥寮中學 | 褒忠龍巖國小 | 褒忠龍巖國小 | | | |
| | | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | 起 07/30 00:00 迄 07/30 24:00 | | | |
| | | M108073128 | M108073129~30 | M108073131 | M108073132~33 | | | |
| | | 檢驗值 | | | | | | |
| | 粒狀汞 | 81.6 | - | 28.4 | - | 參考 NIEA A304.10C | pg/m³ | |
| * | 氣狀汞 | - | 2.10 | - | 1.87 | NIEA A304.10C | ng/m³ | |
| 以下空白 | | | | | | | | |

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

# 上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

## 空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER108M1174

報告編號：R1081174M11

備註：

1.檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。

2.檢驗值低於方法偵測極限之測定以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限值及單位(MDL)。

3.檢驗值低於檢量線最低濃度而高於 MDL 濃度時，以 "<" 檢量線最低濃度值表示。

4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

5.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：劉子華(ERI-01)，謝曉鳴(ERA-09)。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

附件

| 項次 | 資　　料　　名　　稱 | 頁次 | 備註 |
|---|---|---|---|
| 1 | 採樣資料 | 1~27 | |
| 2 | 分析資料 | 28~35 | |
| 3 | 儀器校正報告 | 36~46 | |
| 4 | 數據品管執行情形 | 47 | |
| 5 | 採樣照片 | 48~56 | |
| 以　　下　　空　　白 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

專案編號：ZR108M1174

# 空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

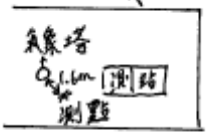
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (一)基本資料 | 1.計畫名稱：108年大型工業區周界及敏感點汞檢測作業 | | | | | 2.採樣日期：108 年 7 月 30-31 日 | | | |
| | 3.採樣員簽名：陳在緯 | | 4.紀錄員簽名：黃秋霞 | | | 5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨 | | | |
| | 6.採樣地點：崇德國小湖步分校 | | | | | 7.採樣高度：8.5 m | | | |
| | 8.流量計序號：(39745, 04153-16 | | | | | 9.前段 gold trap 加熱溫度：39.2 ℃ | | | |
| | 10.採樣介質：gold trap(前段編號：97 ，後段編號：98 )、玻璃纖維濾紙(編號：＊ ) | | | | | | | | |

| (二)氣象條件及流率 | 1.項目 | 2.大氣溫度 T (℃) | 3.相對溼度 (%) | 4.大氣壓力 P (mmHg) | 5.風速 (m/sec) | 6.風向 DIRECT | 7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞 | 粒狀汞 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 採樣前 | 30.3 | 66.0 | 754.7 | 4.4 | NNE | 0.29 | 29.5 |
| | 採樣後 | 30.4 | 75.0 | 754.7 | 3.4 | N | 0.29 | 29.5 |
| | 平均、最頻 | 30.4 | 70.5 | 754.7 | 3.9 | NNE | 0.29 | 29.5 |

| (三)現場採樣結果紀錄 | 1.樣品編號 | 2.原樣編號 | 3.測漏時間及符合狀況 開始 | 符合 | 結束 | 符合 | 4.採樣時間 開始 | 結束 | 5.採樣氣體體積 Vm($m^3$) | 6.標準狀態下體積 Vs($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | M1080731l0 | 304-filter | 9/1100 | ☑是 ☐否 | 9/1076 | ☑是 ☐否 | 7/0000 | 8/0000 | 42.48 | 41.43 |
| | M1080731l1 | 304-trap 前 | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | M1080731l2 | 304-trap 後 | 9/1102 | ☑是 ☐否 | 9/1028 | ☑是 ☐否 | 7/0000 | 8/0000 | 0.42 | 0.41 |
| | M1080731l7 | 304-filter(FBK) | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | 9/1055 | 9/1057 | | |
| | M1080731l8 | 304-trap 前(FBK) | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | M1080731l9 | 304-trap 後(FBK) | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | 9/1055 | 9/1057 | | |
| | M1080731l0 | 304-filter(TBK) | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | 9/0830 | 9/1550 | | |
| | M1080731l1 | 304-trap(TBK) | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | 9/0830 | 9/1550 | | |

(四)採樣點位置

1. 測定距離氣象塔 1.6m




2. 座標：171126
26991

(五)計算公式

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=_____

結束=_____

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=_____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

備註：氣象資料由台塑大輕提供

審核人員：採樣組 108.8.06 陳文程　　頁　次：1

上準環境科技股份有限公司

# 採樣幫浦校準紀錄

校正者: 黃秋蓮

校正日期: (08 年 7 月 29 日~108 年 7 月 31 日

校正件廠牌: ☐SKC ☐Gilian ☑其它:UCDO, Rocker

校正件型號: UP0140-A3, Rocker-600

校正件序號: 10100444, ACF048

流量使用單位: ☐mL/min ☑L/min

校正時大氣壓力: 754.7 mmHg

校正時大氣溫度: 30.3 ℃

校正時大氣相對濕度: 66.0 %

標準件廠牌: BIOS, APALBORG

標準件型號: SIOM, P1652-VA04

標準件序號: (39045, 1475316

| 流量校正／查核時間 | 流量校準顯示值 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 校準時機 | 校準位置 | 誤差值(%) | 結果說明 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1050 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 9 | | |
| 1030 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 0.0 | Y | 海平面校正值 |
| 1053 | 29.5 | 29.5 | 29.5 | 29.5 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 9 | | |
| 1032 | 29.5 | 29.5 | 29.5 | 29.5 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 0.0 | Y | 海平面校正值 |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | 9 | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |

校準說明

1.採樣前／後都需執行流量校準，且兩次誤差值須小於±10 %。
2.若為浮子流量計之校準，其期限以每季為一期。
3.誤差值計算式:誤差值=(採樣後校準值－採樣前校準值)／採樣前校準值×100 %。
4.結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。
5.若幫浦編號不夠寫或其它注意事項，請填寫在備註欄。

採樣組 108.8.05 陳文程

2

專案編號：ER108M1104

# 空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

**(一)基本資料**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.計畫名稱：2019年六輕空品重金屬汞檢測作業 | | | 2.採樣日期：108 年 7 月 30/31 日 |
| 3.採樣員簽名：張花綿 | 4.紀錄員簽名：黃秋蘭 | | 5.氣候情形：☒晴 ☐陰 ☐雨 |
| 6.採樣地點：許厝麥補聯宮旁 | | | 7.採樣高度：5.2 m |
| 8.流量計序號：139745 、74753-16 | | | 9.前段 gold trap 加熱溫度：39.4 ℃ |
| 10.採樣介質：gold trap(前段編號：70 ，後段編號：82 )、玻璃纖維濾紙(編號：X ) | | | |

**(二)氣象條件及流率**

| 1.項目 | 2.大氣溫度 T (℃) | 3.相對溼度 (%) | 4.大氣壓力 P (mmHg) | 5.風速 (m/sec) | 6.風向 DIRECT | 7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞 | 粒狀汞 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣前 | 31.4 | 70.0 | 754.7 | 2.3 | N | 0.29 | 29.0 |
| 採樣後 | 31.9 | 71.0 | 754.7 | 0.5 | NNE | 0.29 | 29.0 |
| 平均、最頻 | 31.7 | 70.5 | 754.7 | 1.9 | N | 0.29 | 29.0 |

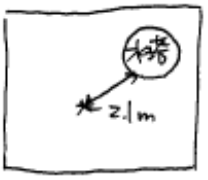
**(三)現場採樣結果紀錄**

| 1.樣品編號 | 2.原樣編號 | 3.測漏時間及符合狀況 開始 | 符合 | 結束 | 符合 | 4.採樣時間 開始 | 結束 | 5.採樣氣體體積 Vm($m^3$) | 6.標準狀態下體積 Vs($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1080731[3] | 304-filter | 29 1207 | ☒是 ☐否 | 31 1120 | ☒是 ☐否 | 30 0000 | 31 0000 | 41.96 | 40.56 |
| M1080731[4] | 304-trap 前 | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| M1080731[5] | 304-trap 後 | 29 1209 | ☒是 ☐否 | 31 1122 | ☒是 ☐否 | 30 0000 | 31 0000 | 0.42 | 0.41 |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |

**(四)採樣點位置**

1. 測煙囪水塔 2.1m

2. 座標：193044
763070




**(五)計算公式**

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=_____

結束=_____

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=_____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

備註：氣象由分壘六輕提供

審核人員：採樣組 108.8.06 黃文程

頁　次：3

上準環境科技股份有限公司

# 採樣幫浦校準紀錄

校正者: 吳秋龍
校正日期: 108年 7 月 29 日~108年 7 月 31 日
校正件廠牌: ☐SKC ☐Gilian ☑其它:LEDO, Rocker
校正件型號: VP0140-A3, Rocker-600
校正件序號: 6053221B, 1676011-ADC046
流量使用單位: ☐mL/min ☑L/min

校正時大氣壓力: 754.7 mmHg
校正時大氣溫度: 31.4 ℃
校正時大氣相對濕度: 70.0 %
標準件廠牌: BIOS, ALBORG
標準件型號: 510M, PIGS2-VADA
標準件序號: 297105, 14753-16

| 流量校正/查核時間 | 流量校準顯示值 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 校準時機 | 校準位置 | 誤差值(%) | 結果說明 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1700 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 9 | | |
| 1125 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 0.0 | Y | 許倍 氫Hg |
| 1702 | 29.0 | 29.0 | 29.0 | 29.0 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 9 | | |
| 1127 | 29.0 | 29.0 | 29.0 | 29.0 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 0.0 | Y | 許倍 準Hg |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |

校準說明
1.採樣前／後都需執行流量校準，且兩次誤差值須小於±10 %。
2.若為浮子流量計之校準，其期限以每季為一期。
3.誤差值計算式:誤差值=(採樣後校準值－採樣前校準值)／採樣前校準值×100 %。
4.結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。
5.若幫浦編號不夠寫或其它注意事項，請填寫在備註欄。

採樣組 108.8.06 陳文程

4

專案編號：ER1084117

# 空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

**(一)基本資料**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.計畫名稱：2019年六輕空品重金屬汞檢測作業 | | | 2.採樣日期：108年7月30/31日 |
| 3.採樣員簽名：侯存偉 | 4.紀錄員簽名：黃秋福 | | 5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨 |
| 6.採樣地點：大城頂庄國小 | | | 7.採樣高度：11.3 m |
| 8.流量計序號：139745、140453-16 | | | 9.前段 gold trap 加熱溫度：34.1 ℃ |
| 10.採樣介質：gold trap(前段編號：93 ，後段編號：94 )、玻璃纖維濾紙(編號：＊ ) | | | |

**(二)氣象條件及流率**

| 1.項目 | 2.大氣溫度 T (℃) | 3.相對溼度 (%) | 4.大氣壓力 P (mmHg) | 5.風速 (m/sec) | 6.風向 DIRECT | 7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞 | 粒狀汞 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣前 | 31.7 | 68.5 | 154.0 | 5.7 | NNW | 0.29 | 29.5 |
| 採樣後 | 31.8 | 69.2 | 153.2 | 7.2 | NW | 0.29 | 29.5 |
| 平均、最頻 | 31.5 | 68.9 | 153.6 | 4.3 | NNW | 0.29 | 29.5 |

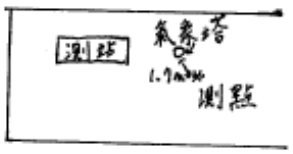
**(三)現場採樣結果紀錄**

| 1.樣品編號 | 2.原樣編號 | 3.測漏時間及符合狀況 開始 | 符合 | 結束 | 符合 | 4.採樣時間 開始 | 結束 | 5.採樣氣體體積 Vm($m^3$) | 6.標準狀態下體積 Vs($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1080731L6 | 704-filter | 7/31 1358 | ☑是 ☐否 | 7/31 1515 | ☑是 ☐否 | 7/30 0000 | 7/31 0000 | 42.48 | 41.77 |
| M1080731L7 | 704-trap前1 | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| M1080731L8 | 704-trap後 | 7/31 1400 | ☑是 ☐否 | 7/31 1517 | ☑是 ☐否 | 7/30 0000 | 7/31 0000 | 0.42 | 0.41 |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |

**(四)採樣點位置**

1. 測點距氣象塔 1.7m

2. 座標：177156
263448




**(五)計算公式**

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=_____

結束=_____

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=_____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

**備註** 氣象資料由台塑六輕提供

審核人員：採樣組 108.8.06 陳文程

頁　次：5

U:\文件\approval\ER\IT-A-130(空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表).doc

上準環境科技股份有限公司

# 採樣幫浦校準紀錄

校正者: 秀秋 [illegible]
校正日期: 108年 7 月 29 日~108年 11 月 21 日
校正件廠牌: ☐SKC ☐Gilian ☑其它: MIDD Rocker
校正件型號: UP0140-A3 , Rocker-600
校正件序號: 50330145 , th1600-11-ACH047
流量使用單位: ☐mL/min ☑L/min

校正時大氣壓力: 754.0 mmHg
校正時大氣溫度: 31.2 ℃
校正時大氣相對濕度: 68.5 %
標準件廠牌: BIOS , ALBORG
標準件型號: S10M , DTG2-VA0A
標準件序號: 739145 , 14153-16

| 流量校正／查核時間 | 流量校準顯示值 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 校準時機 | 校準位置 | 誤差值(%) | 結果說明 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1350 | 0.29 | 0.28 | 0.29 | 0.29 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1720 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 0.0 | Y | 負壓 約Hg |
| 1352 | 29.5 | 29.5 | 29.5 | 29.5 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1722 | 29.5 | 29.5 | 29.5 | 29.5 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 0.0 | Y | 負壓 約Hg |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |

校準說明
1.採樣前／後都需執行流量校準，且兩次誤差值須小於±10 %。
2.若為浮子流量計之校準，其期限以每季為一期。
3.誤差值計算式:誤差值=(採樣後校準值－採樣前校準值)／採樣前校準值×100 %。
4.結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。
5.若幫浦編號不夠寫或其它注意事項，請填寫在備註欄。

採樣組 108.8.05 陳文程

6

U:\文件\ooowed\00管理ER\ACT-A-025(採樣幫浦校準).docx

專案編號：ER108M1174

# 空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

**(一)基本資料**

| | | |
|---|---|---|
| 1.計畫名稱：2019年六輕空品重金屬汞檢測作業 | | 2.採樣日期：108 年 7 月 30/31 日 |
| 3.採樣員簽名：王志中 | 4.紀錄員簽名：廖偉廷 | 5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨 |
| 6.採樣地點：台西國中 | | 7.採樣高度：15.6 m |
| 8.流量計序號：127038, 200643 | | 9.前段 gold trap 加熱溫度：39.0 ℃ |
| 10.採樣介質：gold trap(前段編號：6，後段編號：62)、玻璃纖維濾紙(編號：/) | | |

**(二)氣象條件及流率**

| 1.項目 | 2.大氣溫度 T (℃) | 3.相對溼度 (%) | 4.大氣壓力 P (mmHg) | 5.風速 (m/sec) | 6.風向 DIRECT | 7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞 | 粒狀汞 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣前 | 29.5 | 78.2 | 757.0 | 0.8 | SE | 0.29 | 29.0 |
| 採樣後 | 29.1 | 86.5 | 754.9 | 0.9 | S | 0.28 | 28.5 |
| 平均、最頻 | 29.3 | 82.4 | 755.9 | 0.9 | S | 0.29 | 28.8 |

**(三)現場採樣結果紀錄**

| 1.樣品編號 | 2.原樣編號 | 3.測漏時間及符合狀況 開始 | 符合 | 結束 | 符合 | 4.採樣時間 開始 | 結束 | 5.採樣氣體體積 Vm($m^3$) | 6.標準狀態下體積 Vs($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1080731/19 | 304-filter | 7/31 1135 | ☑是 ☐否 | 7/31 1149 | ☑是 ☐否 | 7/30 0000 | 7/31 0000 | 41.47 | 40.66 |
| M1080731/20 | 304-trap前 | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| M1080731/21 | 304-trap後 | 7/31 1136 | ☑是 ☐否 | 7/31 1152 | ☑是 ☐否 | 7/30 0000 | 7/31 0000 | 0.42 | 0.41 |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |

**(四)採樣點位置**

1. 測點於台西測站上，四周空曠

2. 座標：167696
2622307




**(五)計算公式**

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=_____

結束=_____

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=0)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

**備註**：氣象資料由台塑六輕提供

| 審核人簽章 | 採樣組 108.8.06 廖文程 | 採樣經理 108.8.08 廖文程 | 頁次 | 7 |
|---|---|---|---|---|

U:\文件\secret\四階\ER\A1T-A-130(空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表).doc

上準環境科技股份有限公司

# 採樣幫浦校準紀錄

校正者: 廖偉廷
校正日期: 108 年 7 月 29 日~ 108 年 7 月 31 日
校正件廠牌: ☐SKC ☐Gilian ☑其它: Rocker, MEPO
校正件型號: Rocker-600, UP0140-A3
校正件序號: ADC049, D3-0511
流量使用單位: ☐mL/min ☑L/min

校正時大氣壓力: 757.0 mmHg
校正時大氣溫度: 29.5 ℃
校正時大氣相對濕度: 78.2 %
標準件廠牌: ~~PIG52-VAOA, 510M~~ AALBOI BJOS
標準件型號: PIG52-VAOA, 510M
標準件序號: ~~9c~~ 127038, 200643

| 流量校準顯示值 | | | | 平均值 | 校準時機 | 校準位置 | 誤差值(%) | 結果說明 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 流量校正／查核時間 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | | | | |
| 1130 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1155 | 0.28 | 0.28 | 0.29 | 0.28 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | -3.4 | Y | 台西 氣Hg |
| 1132 | 29.0 | 29.0 | 29.0 | 29.0 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1152 | 28.5 | 28.5 | 28.5 | 28.5 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | -1.7 | Y | 台西 粒Hg |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |

校準說明

1.採樣前／後都需執行流量校準，且兩次誤差值須小於±10 %。
2.若為浮子流量計之校準，其期限以每季為一期。
3.誤差值計算式:誤差值=(採樣後校準值－採樣前校準值)／採樣前校準值×100 %。
4.結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。
5.若幫浦編號不夠寫或其它注意事項，請填寫在備註欄。

採樣組 108.8.06 陳文程
採樣組 108.8.08 陳文程

8

U:\文件\anvour\rm 檔\40RUAIT-A-025(採樣幫浦校準).docx

專案編號：ER108M1174

# 空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

**(一) 基本資料**

1.計畫名稱：2019 年六輕空品重金屬汞檢測作業　2.採樣日期：108 年 7 月 30 31 日

3.採樣員簽名：廖偉廷　4.紀錄員簽名：王志中　5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨

6.採樣地點：東勢抓兒所　7.採樣高度：14.5 m

8.流量計序號：127038．200643　9.前段 gold trap 加熱溫度：39.5 ℃

10.採樣介質：gold trap(前段編號：20，後段編號：47)、玻璃纖維濾紙(編號：/)

**(二) 氣象條件及流率**

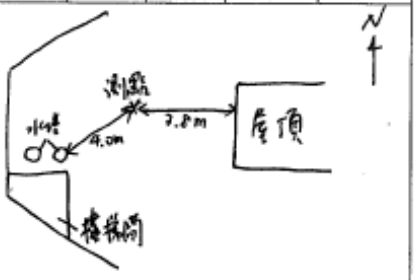
| 1.項目 | 2.大氣溫度 T (℃) | 3.相對濕度 (%) | 4.大氣壓力 P (mmHg) | 5.風速 (m/sec) | 6.風向 DIRECT | 7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞 | 粒狀汞 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣前 | 30.5 | 81.1 | 754.0 | <0.5 | N | 0.28 | 28.8 |
| 採樣後 | 29.5 | 88.3 | 754.0 | <0.5 | W | 0.27 | 28.5 |
| 平均、最頻 | 30.0 | 84.7 | 754.0 | <0.5 | N | 0.28 | 28.7 |

**(三) 現場採樣結果紀錄**

| 1.樣品編號 | 2.原樣編號 | 3.測漏時間及符合狀況 開始 | 符合 | 結束 | 符合 | 4.採樣時間 開始 | 結束 | 5.採樣氣體體積 Vm($m^3$) | 6.標準狀態下體積 Vs($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1080731122 | 304-filter | 09 1248 | ☑是 ☐否 | 11 1055 | ☐是 ☐否 | 10 0000 | 11 0000 | 41.33 | 40.33 |
| M1080731123 | 304-trap前 | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| M1080731124 | 304-trap後 | 09 1250 | ☑是 ☐否 | 11 1059 | ☐是 ☐否 | 10 0000 | 11 0000 | 0.40 | 0.39 |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |

**(四) 採樣點位置**

1. 測點於東勢抓兒所頂樓
2. 測點距屋頂 3.8m
3. 測點距水塔 4.0 m
4. 座標 176926 2619993




**(五) 計算公式**

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=＿＿＿＿

結束=＿＿＿＿

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=1.0)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

**備註**

審核人員：採樣組 108.8.06 陳文程　頁次：9

U:\文件\newenf\四階\ER\A\T-A-130(空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表).doc

上準環境科技股份有限公司

# 採樣幫浦校準紀錄

校正者: 王志中
校正日期: 108年 7月 29日~108年 7月 31日
校正件廠牌: ☐SKC ☐Gilian ☑其它: Rocker . MEDO
校正件型號: Rockerboo , VP0140-A3
校正件序號: 167600-11-ADF148 , 007039
流量使用單位: ☐mL/min ☑L/min

校正時大氣壓力: 754.0 mmHg
校正時大氣溫度: 30.5 ℃
校正時大氣相對濕度: 81.1 %
標準件廠牌: AALBORG , BIOS
標準件型號: P1652-VA0A , 510M
標準件序號: 200643 , 127025

| 流量校準顯示值 | | | | | 校準時機 | 校準位置 | 誤差值(%) | 結果說明 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 流量校正/查核時間 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | | | | |
| ~~1244~~ 1244 | 29.0 | 28.5 | 29.0 | 28.8 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1058 | 28.5 | 28.5 | 28.5 | 28.5 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | -1.0 | Y | 當面校正 對Hg 89 |
| 1245 | 0.28 | 0.29 | 0.28 | 0.28 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1101 | 0.27 | 0.28 | 0.27 | 0.27 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | -3.6 | Y | 當面校正 對氣Hg 101 |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |

校準說明
1.採樣前／後都需執行流量校準，且兩次誤差值須小於±10 %。
2.若為浮子流量計之校準，其期限以每季為一期。
3.誤差值計算式:誤差值=(採樣後校準值－採樣前校準值)／採樣前校準值×100 %。
4.結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。
5.若幫浦編號不夠寫或其它注意事項，請填寫在備註欄。

採樣組 108.8.05 陳文程

10

文件編號：ER-T-A-130
版　　次：1.3
發行日期：105.01.18

專案編號：ER108M1174

# 空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

**(一)基本資料**

1.計畫名稱：2019 年六輕空品重金屬汞檢測作業　　2.採樣日期：108 年 7 月 30/31 日

3.採樣員簽名：王志中　　4.紀錄員簽名：廖偉廷　　5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨

6.採樣地點：土庫宏崙國小　　7.採樣高度：13.8 m

8.流量計序號：127038，20643　　9.前段 gold trap 加熱溫度：38.5 ℃

10.採樣介質：gold trap(前段編號：13 ，後段編號：15 )、玻璃纖維濾紙(編號：2 )

**(二)氣象條件及流率**

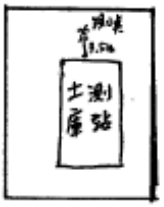
| 1.項目 | 2.大氣溫度 T (℃) | 3.相對溼度 (%) | 4.大氣壓力 P (mmHg) | 5.風速 (m/sec) | 6.風向 DIRECT | 7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞 | 粒狀汞 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣前 | 29.1 | 87.1 | 754.7 | 0.4 | SSE | 0.28 | 29.2 |
| 採樣後 | 28.4 | 90.4 | 754.0 | 2.0 | SSW | 0.28 | 29.0 |
| 平均、最頻 | 28.8 | 88.8 | 754.4 | 1.2 | SSW | 0.28 | 29.1 |

**(三)現場採樣結果紀錄**

| 1.樣品編號 | 2.原樣編號 | 3.測漏時間及符合狀況 開始 | 符合 | 結束 | 符合 | 4.採樣時間 開始 | 結束 | 5.採樣氣體體積 Vm($m^3$) | 6.標準狀態下體積 Vs($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1080731-25 | 304-filter | 7/31 1347 | ☑是 ☐否 | 8/1 0953 | ☑是 ☐否 | 7/30 0000 | 7/31 0000 | 41.90 | 41.07 |
| M1080731-26 | 304-trap前 | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| M1080731-27 | 304-trap後 | 7/31 1348 | ☑是 ☐否 | 8/1 0956 | ☑是 ☐否 | 7/30 0000 | 7/31 0000 | 0.40 | 0.39 |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |

**(四)採樣點位置**

1. 測點於土庫測站旁
2. 測點距土庫測站 3.5m
3. 座標：183597, 2620468




N

**(五)計算公式**

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始= 2

結束= 2

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y= 1 )

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

**備註**　氣象資料由台塑六輕提供

審核人員：採樣組 108.8.06 陳文程　　頁　次

U:\文件\newest\ml檔\ER\A\T-A-130(空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表).doc

上準環境科技股份有限公司

# 採樣幫浦校準紀錄

校正者: 廖偉廷
校正日期: 108年 7月 29日~ 108年 7月 31日
校正件廠牌: ☐SKC ☐Gilian ☑其它: Rocker, MEPO
校正件型號: Rocker600, UP0140-A3
校正件序號: ADF142, 60936191
流量使用單位: ☐mL/min ☑L/min

校正時大氣壓力: 754.7 mmHg
校正時大氣溫度: 29.1 ℃
校正時大氣相對濕度: 87.1 %
標準件廠牌: AALBORG, BIOS
標準件型號: P16Sr-VAOM, 510M
標準件序號: 200643, 127038

| 流量校準顯示值 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 流量校正／查核時間 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 校準時機 | 校準位置 | 誤差值(%) | 結果說明 | 備註 |
| 1339 | 0.28 | 0.28 | 0.28 | 0.28 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 0958 | 0.28 | 0.29 | 0.28 | 0.28 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 0.0 | Y | 土庫 泵Hg |
| 1344 | 29.0 ~~0.29~~ | 29.5 | 29.0 | 29.2 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 0955 | 29.0 | 29.0 | 29.0 | 29.0 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | -0.7 | Y | 土庫 粒Hg |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |

校準說明

1.採樣前／後都需執行流量校準，且兩次誤差值須小於±10 %。
2.若為浮子流量計之校準，其期限以每季為一期。
3.誤差值計算式:誤差值=(採樣後校準值－採樣前校準值)／採樣前校準值×100 %。
4.結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。
5.若幫浦編號不夠寫或其它注意事項，請填寫在備註欄。

採樣組 108.8.06 陳文程

12

專案編號：ER108U1174

# 空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

**(一)基本資料**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.計畫名稱：2019年六輕空品重金屬汞檢測作業 | | | 2.採樣日期：108年 7月 31日 |
| 3.採樣員簽名：[illegible] | 4.紀錄員簽名：謝岳岑 | | 5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨 |
| 6.採樣地點：麥寮中學 | | | 7.採樣高度： 14.3 m |
| 8.流量計序號： 139746、74753-13 | | | 9.前段 gold trap 加熱溫度：39.4℃ |
| 10.採樣介質：gold trap(前段編號： 19 ，後段編號： 41 )、玻璃纖維濾紙(編號： 4 ) | | | |

**(二)氣象條件及流率**

| 1.項目 | 2.大氣溫度 T (℃) | 3.相對溼度 (%) | 4.大氣壓力 P (mmHg) | 5.風速 (m/sec) | 6.風向 DIRECT | 7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞 | 粒狀汞 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣前 | 29.2 | 76.1 | 757.0 | 0.5 | E | 0.29 | 29.3 |
| 採樣後 | 28.7 | 81.0 | 754.0 | 1.8 | SSW | 0.29 | 29.3 |
| 平均、最頻 | 29.0 | 78.6 | 755.5 | 1.2 | N | 0.29 | 29.3 |

**(三)現場採樣結果紀錄**

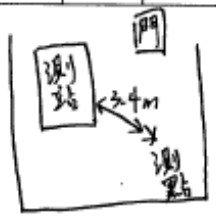
| 1.樣品編號 | 2.原樣編號 | 3.測漏時間及符合狀況 開始 | 符合 | 結束 | 符合 | 4.採樣時間 開始 | 結束 | 5.採樣氣體體積 Vm($m^3$) | 6.標準狀態下體積 Vs($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1080731 28 | 304-filter | 8/1 1054 | ☑是 ☐否 | 8/1 1102 | ☑是 ☐否 | 8/0 0000 | 8/1 0000 | 42.19 | 41.38 |
| M1080731 29 | 304-trap前 | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| M1080731 30 | 304-trap後 | 8/1 1058 | ☑是 ☐否 | 8/1 1104 | ☑是 ☐否 | 8/0 0000 | 8/1 0000 | 0.42 | 0.41 |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |

**(四)採樣點位置**

1.測點於麥寮測站旁

2.測點距麥寮測站約3.4m

座標：173672
2628463




**(五)計算公式**

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始= 4

結束= 4

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y= 4 )

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

**備註**：氣象資料由台塑六輕提供

審核人員：[illegible] 採樣組 108.8.05 陳文祥

頁　次：13

U:\文件\manual\品質\ER\A\T-A-130(空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表).doc

上準環境科技股份有限公司

# 採樣幫浦校準紀錄

校正者: 謝岳彥
校正日期: 108年 7 月 29 日~ 108年 7 月 31 日
校正件廠牌: ☐SKC ☐Gilian ☑其它: Rocker, MEDO
校正件型號: Rocker600 , VP0140-A3
校正件序號: 167600-11-ADF141, 30333483
流量使用單位: ☐mL/min ☑L/min

校正時大氣壓力: 757.0 mmHg
校正時大氣溫度: 29.0 ℃
校正時大氣相對濕度: 75.8 %
標準件廠牌: ALBORG、BIOS
標準件型號: 5104、P1652-VA04
標準件序號: 139746、74753-13

| 流量校準顯示值 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 流量校正／查核時間 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 校準時機 | 校準位置 | 誤差值(%) | 結果說明 | 備註 |
| 1048 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1108 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 0.0 | Y | 零點氣Hg |
| 1052 | 29.5 | 29.5 | 29.0 | 29.3 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1112 | 29.0 | 29.5 | 29.5 | 29.3 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 0.0 | Y | 零點粒Hg |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |

| 校準說明 | |
|---|---|
| | 1.採樣前／後都需執行流量校準，且兩次誤差值須小於±10 %。<br>2.若為浮子流量計之校準，其期限以每季為一期。<br>3.誤差值計算式:誤差值=(採樣後校準值－採樣前校準值)／採樣前校準值×100 %。<br>4.結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。<br>5.若幫浦編號不夠寫或其它注意事項，請填寫在備註欄。 |

採樣組 108.8.06 陳文程

14

專案編號：ER108M 1174

# 空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

**(一)基本資料**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.計畫名稱：2019 年六輕空品重金屬汞檢測作業 | | | 2.採樣日期：108 年 7 月 31 日 |
| 3.採樣員簽名：[illegible] | 4.紀錄員簽名：謝乐考 | | 5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨 |
| 6.採樣地點 雲忠龍巖國小 | | | 7.採樣高度：10.4 m |
| 8.流量計序號：139746、70753-13 | | | 9.前段 gold trap 加熱溫度：39.6 ℃ |
| 10.採樣介質：gold trap(前段編號：66，後段編號：72)、玻璃纖維濾紙(編號：2) | | | |

**(二)氣象條件及流率**

| 1.項目 | 2.大氣溫度 T (℃) | 3.相對溼度 (%) | 4.大氣壓力 P (mmHg) | 5.風速 (m/sec) | 6.風向 DIRECT | 7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞 | 粒狀汞 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣前 | 28.2 | 85.7 | 753.5 | <0.5 | SSE | 0.30 | 29.2 |
| 採樣後 | 28.3 | 88.3 | 754.7 | 1.7 | SSW | 0.30 | 29.3 |
| 平均、最頻 | 28.3 | 87.0 | 754.1 | 1.1 | N | 0.30 | 29.3 |

**(三)現場採樣結果紀錄**

| 1.樣品編號 | 2.原樣編號 | 3.測漏時間及符合狀況 開始 | 符合 | 結束 | 符合 | 4.採樣時間 開始 | 結束 | 5.採樣氣體體積 Vm($m^3$) | 6.標準狀態下體積 Vs($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M080731 31 | 304-filter | 8/1 1154 | ☑是 ☐否 | 8/1 1302 | ☑是 ☐否 | 8/0 0000 | 8/1 0000 | 42.19 | 41.46 |
| M080731 32 | 304-trap前 | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| M080731 33 | 304-trap後 | 8/1 1158 | ☑是 ☐否 | 8/1 1304 | ☑是 ☐否 | 8/0 0000 | 8/1 0000 | 0.43 | 0.42 |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |

**(四)採樣點位置**

1.測點於龍巖測站旁
2.測點距龍巖測站約 2.2m
3.測點距水塔約 3.3m
座標：179471
2624403




**(五)計算公式**

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始＝2　結束＝2

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y＝2)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

**備註**：氣象資料由台塑人輕提供

審核人員：採樣組 108.8.06 陳文程　　頁次：15

上準環境科技股份有限公司

# 採樣幫浦校準紀錄

校正者: 謝乐岑
校正日期: 108年 7 月 29 日~ 108年 7 月 31 日
校正件廠牌: ☐SKC ☐Gilian ☑其它: Rocker, MEDO
校正件型號: Rocker600 , VP0140-A3
校正件序號: 167600-11-ADF145, 607333353
流量使用單位: ☐mL/min ☑L/min

校正時大氣壓力: 755.5 mmHg
校正時大氣溫度: 27.8 ℃
校正時大氣相對濕度: 85.4 %
標準件廠牌: AALBORG、BIOS
標準件型號: 5101A、P1652-VA0A
標準件序號: 139746、74753-13

| 流量校準顯示值 | | | | 平均值 | 校準時機 | 校準位置 | 誤差值(%) | 結果說明 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 流量校正／查核時間 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | | | | |
| 1148 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1208 | 0.30 | 0.29 | 0.30 | 0.30 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 0.0 | Y | 龍巖 粉塵 |
| 1152 | 29.0 | 29.5 | 29.0 | 29.2 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1212 | 29.5 | 29.5 | 29.0 | 29.3 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 0.3 | Y | 龍巖 粉塵 |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |

校準說明
1.採樣前／後都需執行流量校準，且兩次誤差值須小於±10 %。
2.若為浮子流量計之校準，其期限以每季為一期。
3.誤差值計算式:誤差值=(採樣後校準值－採樣前校準值)／採樣前校準值×100 %。
4.結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。
5.若幫浦編號不夠寫或其它注意事項，請填寫在備註欄。

採樣組 108.8.06 陳文煜

16

專案編號：ER108M 1174

# 空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

**(一) 基本資料**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.計畫名稱：2019 年六輕空品重金屬汞檢測作業 | | | 2.採樣日期：108 年 7 月 30/31 日 |
| 3.採樣員簽名：[illegible] | 4.紀錄員簽名：謝岳岑 | | 5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨 |
| 6.採樣地點：崙背國中 | | | 7.採樣高度：14.2 m |
| 8.流量計序號：139746、74753-13 | | | 9.前段 gold trap 加熱溫度：39.2 ℃ |
| 10.採樣介質：gold trap(前段編號：58，後段編號：81)、玻璃纖維濾紙(編號：2) | | | |

**(二) 氣象條件及流率**

| 1.項目 | 2.大氣溫度 T (℃) | 3.相對濕度 (%) | 4.大氣壓力 P (mmHg) | 5.風速 (m/sec) | 6.風向 DIRECT | 7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞 | 粒狀汞 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣前 | 29.0 | 83.0 | 754.7 | 0.7 | SSE | 0.29 | 29.8 |
| 採樣後 | 28.4 | 83.0 | 753.2 | 1.8 | SSE | 0.29 | 29.3 |
| 平均、最頻 | 28.7 | 83.0 | 754.0 | 1.3 | NNW | 0.29 | 29.6 |

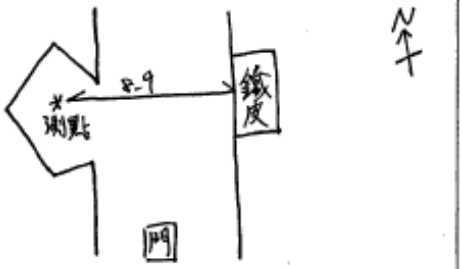
**(三) 現場採樣結果紀錄**

| 1.樣品編號 | 2.原樣編號 | 3.測漏時間及符合狀況 開始 | 符合 | 結束 | 符合 | 4.採樣時間 開始 | 結束 | 5.採樣氣體體積 Vm($m^3$) | 6.標準狀態下體積 Vs($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M108731 34 | 304-filter | 1324 | ☑是 ☐否 | 1332 | ☑是 ☐否 | 0000 | 0000 | 42.62 | 41.76 |
| M108731 35 | 304-trap前 | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| M108731 36 | 304-trap後 | 1328 | ☑是 ☐否 | 1334 | ☑是 ☐否 | 0000 | 0000 | 0.42 | 0.41 |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |

**(四) 採樣點位置**

1. 測點距鐵皮約 8.9m

2. 座標：183645
26283304




**(五) 計算公式**

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始＝2

結束＝2

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y＝2)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

**備註**：氣象資料參考崙背測站

採樣組 108.8.06 陳文程

審核人員：　　頁　次：1/7

U:\文件\access\mf檔\ER\A\T-A-130(空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表).doc

上準環境科技股份有限公司

# 採樣幫浦校準紀錄

校正者: 謝乐岑
校正日期: 108年 7 月 29 日~ 108年 7 月 31 日
校正件廠牌: ☐SKC ☐Gilian ☑其它: Rocker, MEDO
校正件型號: Rocker600 、VP 0140-A3
校正件序號: 167600-11-ADC042, 60632839
流量使用單位: ☐mL/min ☑L/min

校正時大氣壓力: 754.7 mmHg
校正時大氣溫度: 28.6 ℃
校正時大氣相對濕度: 82.7 %
標準件廠牌: AALBORG、BIOS
標準件型號: 510M 、P1652-VA04
標準件序號: 139746、74753-13

| 流量校準顯示值 | | | | 平均值 | 校準時機 | 校準位置 | 誤差值(%) | 結果說明 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 流量校正/查核時間 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | | | | |
| 1318 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1338 | 0.30 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 0.0 | Y | 帶背氣Hg |
| 1322 | 30.0 | 30.0 | 29.5 | 29.8 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1342 | 29.0 | 29.5 | 29.5 | 29.3 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | -1.7 | Y | 帶背粒Hg |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |

| 校準說明 | |
|---|---|
| | 1.採樣前／後都需執行流量校準，且兩次誤差值須小於±10 %。<br>2.若為浮子流量計之校準，其期限以每季為一期。<br>3.誤差值計算式:誤差值=(採樣後校準值－採樣前校準值)／採樣前校準值×100 %。<br>4.結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。<br>5.若幫浦編號不夠寫或其它注意事項，請填寫在備註欄。 |

採樣組 108.8.06 陳文程

18

ZR108M1174

W1080730 凱米風 海事行政

| 編號 | 日期 | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2019/7/30 00:00:00 | 28.2 | 88.0 | ESE | 0.9 |
| 2 | 2019/7/30 01:00:00 | 28.0 | 90.0 | ENE | 0.9 |
| 3 | 2019/7/30 02:00:00 | 27.9 | 91.0 | NE | 2.1 |
| 4 | 2019/7/30 03:00:00 | 27.6 | 93.0 | ENE | 1.9 |
| 5 | 2019/7/30 04:00:00 | 27.5 | 92.0 | NE | 1.2 |
| 6 | 2019/7/30 05:00:00 | 27.4 | 93.0 | SE | 1.3 |
| 7 | 2019/7/30 06:00:00 | 27.4 | 94.0 | SE | 1.5 |
| 8 | 2019/7/30 07:00:00 | 28.2 | 88.0 | E | 2.1 |
| 9 | 2019/7/30 08:00:00 | 28.8 | 83.0 | NE | 3.2 |
| 10 | 2019/7/30 09:00:00 | 29.6 | 80.0 | NNE | 3.8 |
| 11 | 2019/7/30 10:00:00 | 30.0 | 77.0 | NNE | 4.0 |
| 12 | 2019/7/30 11:00:00 | 30.4 | 75.0 | NNE | 3.4 |
| 13 | 2019/7/30 12:00:00 | 31.1 | 69.0 | NW | 3.0 |
| 14 | 2019/7/30 13:00:00 | 31.2 | 65.0 | NW | 4.2 |
| 15 | 2019/7/30 14:00:00 | 31.1 | 64.0 | NNW | 4.4 |
| 16 | 2019/7/30 15:00:00 | 30.6 | 70.0 | N | 4.4 |
| 17 | 2019/7/30 16:00:00 | 30.0 | 74.0 | NNE | 4.9 |
| 18 | 2019/7/30 17:00:00 | 29.6 | 80.0 | NNE | 4.3 |
| 19 | 2019/7/30 18:00:00 | 29.2 | 82.0 | NNE | 2.9 |
| 20 | 2019/7/30 19:00:00 | 29.0 | 84.0 | NE | 2.2 |
| 21 | 2019/7/30 20:00:00 | 28.9 | 85.0 | SE | 0.5 |
| 22 | 2019/7/30 21:00:00 | 28.7 | 86.0 | S | 1.1 |
| 23 | 2019/7/30 22:00:00 | 27.9 | 91.0 | SSW | 2.7 |
| 24 | 2019/7/30 23:00:00 | 27.9 | 91.0 | SSW | 2.1 |

| | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|
| 平均值或最大值 | 29.0 | 82.7 | NNE | 2.6 |

蔡秋雄 7/31

技檢組 108.8.06 陳文程

19

ZR108M1174
W108073 許秀蓁福聯

| 編號 | 日期 | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2019/7/30 00:00:00 | 29.1 | 83.0 | N | 0.0 |
| 2 | 2019/7/30 01:00:00 | 28.7 | 86.0 | N | 0.0 |
| 3 | 2019/7/30 02:00:00 | 28.4 | 88.0 | N | 0.0 |
| 4 | 2019/7/30 03:00:00 | 28.9 | 82.0 | NNE | 0.0 |
| 5 | 2019/7/30 04:00:00 | 28.5 | 92.0 | NNE | 0.0 |
| 6 | 2019/7/30 05:00:00 | 28.6 | 85.0 | NNE | 0.0 |
| 7 | 2019/7/30 06:00:00 | 28.6 | 91.0 | NE | 0.0 |
| 8 | 2019/7/30 07:00:00 | 28.2 | 87.0 | NE | 0.0 |
| 9 | 2019/7/30 08:00:00 | 29.6 | 78.0 | NE | 0.0 |
| 10 | 2019/7/30 09:00:00 | 30.6 | 76.0 | NE | 0.2 |
| 11 | 2019/7/30 10:00:00 | 30.8 | 75.0 | NNE | 2.5 |
| 12 | 2019/7/30 11:00:00 | 31.1 | 74.0 | N | 1.7 |
| 13 | 2019/7/30 12:00:00 | 31.3 | 73.0 | N | 2.1 |
| 14 | 2019/7/30 13:00:00 | 32.4 | 66.0 | NNW | 1.1 |
| 15 | 2019/7/30 14:00:00 | 32.2 | 58.0 | NNW | 2.0 |
| 16 | 2019/7/30 15:00:00 | 31.9 | 72.0 | N | 2.5 |
| 17 | 2019/7/30 16:00:00 | 31.3 | 75.0 | N | 4.7 |
| 18 | 2019/7/30 17:00:00 | 31.0 | 77.0 | N | 3.8 |
| 19 | 2019/7/30 18:00:00 | 30.9 | 78.0 | NNE | 3.7 |
| 20 | 2019/7/30 19:00:00 | 30.5 | 82.0 | NNE | 1.1 |
| 21 | 2019/7/30 20:00:00 | 29.8 | 84.0 | NE | 0.1 |
| 22 | 2019/7/30 21:00:00 | 29.5 | 84.0 | NE | 0.0 |
| 23 | 2019/7/30 22:00:00 | 29.7 | 81.0 | NE | 0.0 |
| 24 | 2019/7/30 23:00:00 | 29.4 | 84.0 | ENE | 0.6 |

| | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|
| 平均值或最大值 | 30.0 | 79.6 | N | 1.1 |

黃秋確 7/31

採樣組 108.8.06 陳文程

ZR1084111174

M10807304大城淨苑國小

| 編號 | 日期 | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2019/7/30 00:00:00 | 29.0 | 85.8 | S | 0.2 |
| 2 | 2019/7/30 01:00:00 | 28.6 | 87.6 | ESE | 0.2 |
| 3 | 2019/7/30 02:00:00 | 28.2 | 89.2 | NE | 1.3 |
| 4 | 2019/7/30 03:00:00 | 27.9 | 88.9 | NE | 0.9 |
| 5 | 2019/7/30 04:00:00 | 28.1 | 88.2 | NNE | 1.0 |
| 6 | 2019/7/30 05:00:00 | 28.0 | 89.6 | ESE | 0.6 |
| 7 | 2019/7/30 06:00:00 | 28.2 | 89.9 | SE | 0.8 |
| 8 | 2019/7/30 07:00:00 | 29.6 | 82.7 | ENE | 1.1 |
| 9 | 2019/7/30 08:00:00 | 30.2 | 79.5 | NE | 1.9 |
| 10 | 2019/7/30 09:00:00 | 30.1 | 80.9 | NNW | 3.4 |
| 11 | 2019/7/30 10:00:00 | 30.6 | 77.0 | N | 3.2 |
| 12 | 2019/7/30 11:00:00 | 30.8 | 75.0 | NNW | 2.6 |
| 13 | 2019/7/30 12:00:00 | 31.0 | 74.0 | NNW | 2.5 |
| 14 | 2019/7/30 13:00:00 | 31.2 | 74.0 | NNW | 3.5 |
| 15 | 2019/7/30 14:00:00 | 31.6 | 68.0 | NNW | 4.1 |
| 16 | 2019/7/30 15:00:00 | 31.4 | 74.0 | NNW | 4.4 |
| 17 | 2019/7/30 16:00:00 | 30.9 | 77.8 | N | 4.3 |
| 18 | 2019/7/30 17:00:00 | 30.7 | 77.9 | N | 3.7 |
| 19 | 2019/7/30 18:00:00 | 30.4 | 78.4 | N | 2.2 |
| 20 | 2019/7/30 19:00:00 | 30.0 | 80.8 | N | 1.6 |
| 21 | 2019/7/30 20:00:00 | 30.1 | 80.9 | NNE | 0.5 |
| 22 | 2019/7/30 21:00:00 | 29.9 | 83.2 | SSW | 0.7 |
| 23 | 2019/7/30 22:00:00 | 28.9 | 87.3 | S | 1.8 |
| 24 | 2019/7/30 23:00:00 | 28.7 | 87.4 | SSW | 1.4 |

| | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|
| 平均值或最大值 | 29.8 | 81.6 | NNW | 2.0 |

採樣組 108.8.06 陳文程

黃秋成 8/31

21

ER108M1174
W108073o 台西國中

| 編號 | 日期 | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2019/7/30 00:00:00 | 29.5 | 78.2 | SE | 0.8 |
| 2 | 2019/7/30 01:00:00 | 29.0 | 81.0 | ENE | 0.8 |
| 3 | 2019/7/30 02:00:00 | 28.6 | 83.3 | NE | 1.6 |
| 4 | 2019/7/30 03:00:00 | 28.6 | 85.1 | ENE | 0.9 |
| 5 | 2019/7/30 04:00:00 | 28.5 | 86.2 | ENE | 0.4 |
| 6 | 2019/7/30 05:00:00 | 28.4 | 85.8 | SE | 1.3 |
| 7 | 2019/7/30 06:00:00 | 28.8 | 84.2 | SE | 1.2 |
| 8 | 2019/7/30 07:00:00 | 30.4 | 78.1 | ENE | 1.6 |
| 9 | 2019/7/30 08:00:00 | 31.8 | 69.3 | NE | 2.3 |
| 10 | 2019/7/30 09:00:00 | 32.5 | 68.0 | N | 2.7 |
| 11 | 2019/7/30 10:00:00 | 32.4 | 69.9 | NNW | 3.8 |
| 12 | 2019/7/30 11:00:00 | 32.3 | 70.2 | NNW | 4.4 |
| 13 | 2019/7/30 12:00:00 | 32.5 | 69.2 | NW | 3.9 |
| 14 | 2019/7/30 13:00:00 | 32.8 | 65.6 | NNW | 4.2 |
| 15 | 2019/7/30 14:00:00 | 32.5 | 65.2 | NNW | 5.4 |
| 16 | 2019/7/30 15:00:00 | 32.1 | 70.8 | NNW | 5.2 |
| 17 | 2019/7/30 16:00:00 | 31.0 | 73.3 | NNW | 4.8 |
| 18 | 2019/7/30 17:00:00 | 30.8 | 76.9 | NNW | 3.3 |
| 19 | 2019/7/30 18:00:00 | 30.8 | 75.2 | NE | 1.7 |
| 20 | 2019/7/30 19:00:00 | 30.5 | 76.3 | E | 0.8 |
| 21 | 2019/7/30 20:00:00 | 30.5 | 76.1 | SSW | 0.4 |
| 22 | 2019/7/30 21:00:00 | 30.1 | 80.2 | S | 0.9 |
| 23 | 2019/7/30 22:00:00 | 29.2 | 84.3 | S | 1.7 |
| 24 | 2019/7/30 23:00:00 | 29.1 | 86.5 | S | 0.9 |

| | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|
| 平均值或最大值 | 30.5 | 76.6 | NNW | 2.3 |

廖偉廷 7/31

採樣組 108.08.06 陳文程

22

ER108M1174

W1080730I
(東勢托兒所)

| 編號 | 日期 | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2019-07-30 00:00:00 | 30.5 | 81.1 | N | <0.5 |
| 2 | 2019-07-30 01:00:00 | 30.1 | 82.7 | N | <0.5 |
| 3 | 2019-07-30 02:00:00 | 29.6 | 84.1 | NE | <0.5 |
| 4 | 2019-07-30 03:00:00 | 29.4 | 85.6 | NE | <0.5 |
| 5 | 2019-07-30 04:00:00 | 29.4 | 86.3 | NE | <0.5 |
| 6 | 2019-07-30 05:00:00 | 28.9 | 89.3 | NE | <0.5 |
| 7 | 2019-07-30 06:00:00 | 30.2 | 85.2 | SE | <0.5 |
| 8 | 2019-07-30 07:00:00 | 32.1 | 77.3 | SE | <0.5 |
| 9 | 2019-07-30 08:00:00 | 33.2 | 72.7 | NE | 0.6 |
| 10 | 2019-07-30 09:00:00 | 34.3 | 67.3 | NE | 0.8 |
| 11 | 2019-07-30 10:00:00 | 35.1 | 65.1 | NE | 0.7 |
| 12 | 2019-07-30 11:00:00 | 36.2 | 61.5 | NNE | 0.5 |
| 13 | 2019-07-30 12:00:00 | 36.8 | 57.8 | NE | 0.8 |
| 14 | 2019-07-30 13:00:00 | 36.7 | 58.0 | NW | 1.0 |
| 15 | 2019-07-30 14:00:00 | 36.5 | 55.2 | NW | 1.1 |
| 16 | 2019-07-30 15:00:00 | 35.6 | 58.2 | NNE | 1.0 |
| 17 | 2019-07-30 16:00:00 | 33.8 | 64.4 | N | 0.8 |
| 18 | 2019-07-30 17:00:00 | 33.0 | 70.0 | NE | 0.6 |
| 19 | 2019-07-30 18:00:00 | 32.6 | 72.5 | NNE | <0.5 |
| 20 | 2019-07-30 19:00:00 | 32.3 | 73.7 | NNE | <0.5 |
| 21 | 2019-07-30 20:00:00 | 30.4 | 82.6 | S | 0.6 |
| 22 | 2019-07-30 21:00:00 | 29.6 | 84.8 | S | <0.5 |
| 23 | 2019-07-30 22:00:00 | 29.5 | 87.1 | S | <0.5 |
| 24 | 2019-07-30 23:00:00 | 29.5 | 88.3 | W | <0.5 |

| | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|
| 平均值或最大值 | 32.3 | 74.6 | NE | 0.6 |

廖偉廷 8/1

採樣組 108.8.06 陳文程

23

ER108M1174
D108 W1080730
土庫宏崙國小

| 編號 | 日期 | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2019/7/30 00:00:00 | 29.1 | 87.1 | SSE | 0.4 |
| 2 | 2019/7/30 01:00:00 | 28.5 | 89.8 | NNE | 0.7 |
| 3 | 2019/7/30 02:00:00 | 28.0 | 91.8 | NNE | 1.2 |
| 4 | 2019/7/30 03:00:00 | 28.0 | 91.9 | NE | 0.5 |
| 5 | 2019/7/30 04:00:00 | 27.9 | 93.4 | E | 0.3 |
| 6 | 2019/7/30 05:00:00 | 27.7 | 94.4 | S | 0.5 |
| 7 | 2019/7/30 06:00:00 | 27.9 | 93.1 | SSE | 0.8 |
| 8 | 2019/7/30 07:00:00 | 29.6 | 85.5 | E | 0.9 |
| 9 | 2019/7/30 08:00:00 | 30.8 | 80.7 | NE | 1.5 |
| 10 | 2019/7/30 09:00:00 | 32.0 | 74.4 | NNE | 2.2 |
| 11 | 2019/7/30 10:00:00 | 32.9 | 69.5 | N | 2.1 |
| 12 | 2019/7/30 11:00:00 | 33.4 | 69.9 | NNW | 1.8 |
| 13 | 2019/7/30 12:00:00 | 34.1 | 65.1 | N | 2.0 |
| 14 | 2019/7/30 13:00:00 | 34.7 | 59.8 | N | 2.4 |
| 15 | 2019/7/30 14:00:00 | 34.4 | 59.1 | NNW | 3.1 |
| 16 | 2019/7/30 15:00:00 | 33.7 | 63.4 | NNW | 3.5 |
| 17 | 2019/7/30 16:00:00 | 32.5 | 69.4 | NNW | 3.0 |
| 18 | 2019/7/30 17:00:00 | 31.9 | 72.9 | N | 2.5 |
| 19 | 2019/7/30 18:00:00 | 31.4 | 75.6 | NNW | 1.0 |
| 20 | 2019/7/30 19:00:00 | 30.7 | 80.8 | S | 0.9 |
| 21 | 2019/7/30 20:00:00 | 29.4 | 87.6 | SSW | 2.5 |
| 22 | 2019/7/30 21:00:00 | 29.1 | 85.4 | S | 2.0 |
| 23 | 2019/7/30 22:00:00 | 28.6 | 90.5 | SSW | 2.8 |
| 24 | 2019/7/30 23:00:00 | 28.4 | 90.4 | SSW | 2.0 |

| | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|
| 平均值或最大值 | 30.6 | 80.1 | NNW | 1.7 |

採樣組
108.8.06
陳文程

ZR/SM1174
WR-730 專案申驗

| 編號 | 日期 | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2019/7/30 00:00:00 | 29.2 | 76.1 | E | 0.5 |
| 2 | 2019/7/30 01:00:00 | 28.8 | 78.2 | ENE | 0.8 |
| 3 | 2019/7/30 02:00:00 | 28.5 | 80.3 | NE | 1.8 |
| 4 | 2019/7/30 03:00:00 | 28.2 | 81.6 | NE | 1.8 |
| 5 | 2019/7/30 04:00:00 | 28.0 | 82.2 | ENE | 0.7 |
| 6 | 2019/7/30 05:00:00 | 27.7 | 84.0 | ESE | 1.3 |
| 7 | 2019/7/30 06:00:00 | 28.8 | 81.4 | SE | 1.4 |
| 8 | 2019/7/30 07:00:00 | 30.0 | 75.9 | E | 1.7 |
| 9 | 2019/7/30 08:00:00 | 30.9 | 72.4 | NE | 2.6 |
| 10 | 2019/7/30 09:00:00 | 31.7 | 69.7 | NNE | 3.1 |
| 11 | 2019/7/30 10:00:00 | 32.9 | 66.0 | N | 3.7 |
| 12 | 2019/7/30 11:00:00 | 33.3 | 63.8 | NNW | 3.5 |
| 13 | 2019/7/30 12:00:00 | 34.3 | 58.8 | NNW | 2.9 |
| 14 | 2019/7/30 13:00:00 | 34.4 | 56.6 | NNW | 4.0 |
| 15 | 2019/7/30 14:00:00 | 33.8 | 56.1 | N | 4.6 |
| 16 | 2019/7/30 15:00:00 | 33.2 | 59.3 | NNW | 4.4 |
| 17 | 2019/7/30 16:00:00 | 32.1 | 61.8 | N | 4.2 |
| 18 | 2019/7/30 17:00:00 | 31.4 | 66.1 | N | 3.8 |
| 19 | 2019/7/30 18:00:00 | 30.8 | 68.4 | N | 2.3 |
| 20 | 2019/7/30 19:00:00 | 30.4 | 71.1 | NNE | 1.3 |
| 21 | 2019/7/30 20:00:00 | 30.1 | 73.2 | WSW | 0.6 |
| 22 | 2019/7/30 21:00:00 | 29.5 | 75.8 | S | 1.3 |
| 23 | 2019/7/30 22:00:00 | 28.8 | 79.5 | SSW | 2.6 |
| 24 | 2019/7/30 23:00:00 | 28.7 | 81.0 | SSW | 1.8 |

| | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|
| 平均值或最大值 | 30.6 | 71.6 | N | 2.4 |

採樣組 108.8.06 陳文程

8/1

75

BR/08M117Y
W/0873 臺北霧峰測中

| 編號 | 日期 | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2019/7/30 00:00:00 | 28.2 | 85.7 | SSE | 0.1 |
| 2 | 2019/7/30 01:00:00 | 27.9 | 87.1 | NNE | 0.7 |
| 3 | 2019/7/30 02:00:00 | 27.3 | 89.1 | NNE | 1.3 |
| 4 | 2019/7/30 03:00:00 | 27.3 | 89.3 | NE | 0.9 |
| 5 | 2019/7/30 04:00:00 | 27.2 | 90.1 | ENE | 0.3 |
| 6 | 2019/7/30 05:00:00 | 27.2 | 90.7 | SE | 0.6 |
| 7 | 2019/7/30 06:00:00 | 28.3 | 86.7 | SE | 0.5 |
| 8 | 2019/7/30 07:00:00 | 29.7 | 81.5 | ENE | 1.0 |
| 9 | 2019/7/30 08:00:00 | 30.8 | 76.3 | NE | 2.4 |
| 10 | 2019/7/30 09:00:00 | 31.9 | 71.3 | NNE | 2.3 |
| 11 | 2019/7/30 10:00:00 | 33.0 | 67.6 | N | 1.9 |
| 12 | 2019/7/30 11:00:00 | 33.7 | 65.2 | N | 1.5 |
| 13 | 2019/7/30 12:00:00 | 34.4 | 59.9 | N | 1.8 |
| 14 | 2019/7/30 13:00:00 | 34.7 | 57.0 | N | 2.1 |
| 15 | 2019/7/30 14:00:00 | 34.3 | 56.5 | NNW | 2.1 |
| 16 | 2019/7/30 15:00:00 | 33.3 | 63.0 | N | 2.9 |
| 17 | 2019/7/30 16:00:00 | 31.9 | 67.7 | N | 2.6 |
| 18 | 2019/7/30 17:00:00 | 31.4 | 72.9 | N | 2.4 |
| 19 | 2019/7/30 18:00:00 | 30.7 | 75.8 | N | 0.7 |
| 20 | 2019/7/30 19:00:00 | 30.3 | 78.1 | W | 0.2 |
| 21 | 2019/7/30 20:00:00 | 29.6 | 81.4 | SSW | 2.0 |
| 22 | 2019/7/30 21:00:00 | 28.8 | 82.4 | SSW | 2.3 |
| 23 | 2019/7/30 22:00:00 | 28.4 | 86.0 | SSW | 2.3 |
| 24 | 2019/7/30 23:00:00 | 28.3 | 88.3 | SSW | 1.7 |

| 平均值或最大值 | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|
| | 30.4 | 77.1 | N | 1.5 |

採樣組 108.8.06 陳文程

ER108M1174
W108073O-

~~麥寮中學~~
崙背國中

| 編號 | 日期 | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2019/7/30 00:00:00 | 29.0 | 83.0 | SSE | 0.7 |
| 2 | 2019/7/30 01:00:00 | 28.8 | 83.0 | NNE | 1.2 |
| 3 | 2019/7/30 02:00:00 | 28.5 | 83.0 | NNE | 1.2 |
| 4 | 2019/7/30 03:00:00 | 28.1 | 83.0 | ESE | 0.7 |
| 5 | 2019/7/30 04:00:00 | 28.0 | 83.0 | ESE | 0.8 |
| 6 | 2019/7/30 05:00:00 | 27.8 | 83.0 | SE | 0.7 |
| 7 | 2019/7/30 06:00:00 | 28.1 | 83.0 | ESE | 1.3 |
| 8 | 2019/7/30 07:00:00 | 29.2 | 83.0 | ENE | 1.9 |
| 9 | 2019/7/30 08:00:00 | 30.7 | 80.0 | NNE | 1.9 |
| 10 | 2019/7/30 09:00:00 | 32.0 | 73.0 | N | 2.6 |
| 11 | 2019/7/30 10:00:00 | 32.7 | 70.0 | NW | 2.5 |
| 12 | 2019/7/30 11:00:00 | 33.3 | 68.0 | NNW | 2.7 |
| 13 | 2019/7/30 12:00:00 | 33.8 | 64.0 | NW | 2.6 |
| 14 | 2019/7/30 13:00:00 | 34.4 | 58.0 | NNW | 3.6 |
| 15 | 2019/7/30 14:00:00 | 33.9 | 58.0 | NNW | 3.8 |
| 16 | 2019/7/30 15:00:00 | 33.2 | 63.0 | NNW | 3.8 |
| 17 | 2019/7/30 16:00:00 | 32.5 | 65.0 | NNW | 3.6 |
| 18 | 2019/7/30 17:00:00 | 32.1 | 69.0 | N | 3.1 |
| 19 | 2019/7/30 18:00:00 | 31.3 | 71.0 | NW | 0.9 |
| 20 | 2019/7/30 19:00:00 | 30.9 | 72.0 | SSW | 1.0 |
| 21 | 2019/7/30 20:00:00 | 30.0 | 80.0 | S | 2.3 |
| 22 | 2019/7/30 21:00:00 | 28.9 | 83.0 | S | 2.0 |
| 23 | 2019/7/30 22:00:00 | 28.6 | 83.0 | S | 1.5 |
| 24 | 2019/7/30 23:00:00 | 28.4 | 83.0 | SSE | 1.8 |

| | 溫度(℃) | 濕度(%) | 風向 | 風速(m/s) |
|---|---|---|---|---|
| 平均值或最大值 | 30.6 | 75.2 | NNW | 2.0 |

謝岳岑 7/31

森環組 108.8.06 陳文程

27

ER108M1174

# 上準環境科技股份有限公司
# 冷蒸氣原子螢光光譜儀檢驗紀錄表

檢驗項目：總汞(氣狀)　　檢驗方法：空氣中汞檢測方法-冷蒸氣原子螢光光譜法(NIEA A304.10C)　　分析日期：　108年8月8日

| 樣品編號 | 面積值 (Area) | 注射針規格 (μL) | 汞含量迴歸值 (ng) | 樣品汞含量 (ng) |
|---|---|---|---|---|
| ICV108080801 | [illegible] | [illegible] | 2.0173 | - |
| BK108080801 | [illegible] | [illegible] | 0.0004 | - |
| QC108080801 | [illegible] | [illegible] | 2.0423 | - |
| QC108080802-DP | [illegible] | [illegible] | 2.0400 | - |
| CCV | [illegible] | [illegible] | 2.1270 | - |
| M108073111 | [illegible] | [illegible] | 0.6950 | 0.6950 |
| M108073112 | [illegible] | [illegible] | 0.0165 | ND |
| M108073114 | [illegible] | [illegible] | 0.6188 | 0.6188 |
| M108073115 | [illegible] | [illegible] | 0.0203 | ND |
| M108073117 | [illegible] | [illegible] | 0.6973 | 0.6973 |
| M108073118 | [illegible] | [illegible] | 0.0169 | ND |
| M108073138 | [illegible] | [illegible] | 0.0146 | ND |
| M108073139 | [illegible] | [illegible] | 0.0020 | ND |
| M108073141 | [illegible] | [illegible] | 0.0129 | ND |
| 以下空白 | [illegible] | [illegible] | | |
| | | | | |
| | | | | |

檢量曲線

| 編號 | 注射針規格(μL) | 汞含量(ng) | 面積值(Area) | 偏差值(%) |
|---|---|---|---|---|
| std0-1 | 50 | 0 | [illegible] | - |
| std0-2 | 100 | 0 | [illegible] | - |
| std0-3 | 250 | 0 | [illegible] | - |
| - | - | - | [illegible] | - |
| std1 | 50 | 0.206 | [illegible] | -0.1 |
| std2 | 50 | 0.509 | [illegible] | 0.3 |
| std3 | 100 | 1.018 | [illegible] | -0.2 |
| std4 | 250 | 2.064 | [illegible] | 1.3 |
| std5 | 250 | 3.027 | [illegible] | -0.6 |
| - | - | - | [illegible] | - |
| - | - | - | - | - |

註:檢量線計算方式為檢量線各點扣除注射針空白面積值後計算。

Y= 1.952E-03 X

r= 0.999

MDL(ng)= [illegible]

ICB面積值: [illegible]　迴歸值(ng): 0.0020 <MDL

CCB面積值: [illegible]　迴歸值(ng): 0.0089 <MDL

| 品管樣品 | 重複分析相對差異 (RPD%) | QC配製值 (ng) | 查核回收率 (X%) | ICV配製值 (ng) | ICV查核相對誤差(%) | CCV配製值 (ng) | CCV查核相對誤差(%) | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0.1 | [illegible] | 98.9 | [illegible] | -2.4 | [illegible] | 3.1 | |

審　核：分析組 108.8.09 劉穎沛

檢驗員：江存勝

工作紀錄簿第124冊，第116-119頁

# 上準環境科技股份有限公司
# 冷蒸氣原子螢光光譜儀檢驗紀錄表

ER108M1174

檢驗項目：總汞(氣狀)　　檢驗方法：空氣中汞檢測方法-冷蒸氣原子螢光光譜法(NIEA A304.10C)　　分析日期：108年8月8日

| 樣品編號 | 面積值 (Area) | 注射針規格 (μL) | 汞含量迴歸值 (ng) | 樣品汞含量 (ng) | 檢量曲線 編號 | 注射針規格(μL) | 汞含量(ng) | 面積值(Area) | 偏差值(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CCV | [illegible] | 250 | 2.1270 | - | std0-1 | 50 | 0 | [illegible] | - |
| BK108080802 | [illegible] | 250 | 0.0005 | - | std0-2 | 100 | 0 | [illegible] | - |
| QC108080803 | [illegible] | 250 | 2.0954 | - | std0-3 | 250 | 0 | [illegible] | - |
| QC108080804-DP | [illegible] | 250 | 2.0940 | - | - | - | - | [illegible] | - |
| CCV | [illegible] | 250 | 2.0764 | - | std1 | 50 | 0.206 | [illegible] | -0.1 |
| ✓ M108073130 | [illegible] | [illegible] | 0.0098 | ND | std2 | 50 | 0.509 | [illegible] | 0.3 |
| ✓ M108073132 | [illegible] | [illegible] | 0.8060 | 0.8060 | std3 | 100 | 1.018 | [illegible] | -0.2 |
| ✓ M108073133 | [illegible] | [illegible] | 0.0287 | ND | std4 | 250 | 2.064 | [illegible] | 1.3 |
| ✓ M108073136 | [illegible] | [illegible] | 0.0227 | ND | std5 | 250 | 3.027 | [illegible] | -0.6 |
| ✓ M108073120 | [illegible] | [illegible] | 0.6796 | 0.6796 | - | - | - | [illegible] | - |
| ✓ M108073121 | [illegible] | [illegible] | 0.0172 | ND | - | - | - | - | - |
| ✓ M108073123 | [illegible] | [illegible] | 0.7822 | 0.7822 | 註:檢量線計算方式為檢量線各點扣除注射針空白面積值後計算。 | | | | |
| ✓ M108073124 | [illegible] | [illegible] | 0.0306 | ND | Y= 1.952E-03 X | | | | |
| ✓ M108073126 | [illegible] | [illegible] | 0.8722 | 0.8722 | r= 0.999 | | | | |
| 以下空白 | [illegible] | [illegible] | | | MDL(ng)= | [illegible] | | | |
| | | | | | ICB面積值: | [illegible] | 迴歸值(ng): | 0.0089 | <MDL |
| | | | | | CCB面積值: | [illegible] | 迴歸值(ng): | -0.0009 | <MDL |

| 品管樣品 | 重複分析相對差異 (RPD%) | QC配製值 (ng) | 查核回收率 (X%) | ICV配製值 (ng) | ICV查核 相對誤差(%) | CCV配製值 (ng) | CCV查核 相對誤差(%) | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0.1 | [illegible] | 101.5 | [illegible] | 3.1 | [illegible] | 0.6 | |

審　核：分析組 劉穎沛 108.8.09　　檢驗員：江存陽　　工作紀錄簿第 24 冊，第 116-119 頁　　頁：71

附-216

# 上準環境科技股份有限公司

## 冷蒸氣原子螢光光譜儀檢驗紀錄表

文件編號：ER-T-A-222
版　　次：1.0
發行日期：103.12.05

ER108M1174

檢驗項目：總汞(氣狀)　　檢驗方法：空氣中汞檢測方法-冷蒸氣原子螢光光譜法(NIEA A304.10C)　　分析日期：108年8月8日

| 樣品編號 | 面積值 (Area) | 注射針規格 (μL) | 汞含量迴歸值 (ng) | 樣品汞含量 (ng) |
|---|---|---|---|---|
| CCV | [illegible] | [illegible] | 2.0764 | - |
| BK108080803 | [illegible] | [illegible] | 0.0007 | - |
| QC108080805 | [illegible] | [illegible] | 2.1103 | - |
| QC108080806-DP | [illegible] | [illegible] | 2.0516 | - |
| CCV | [illegible] | [illegible] | 2.0618 | - |
| √M108073129 | [illegible] | [illegible] | 0.8828 | 0.8828 |
| √M108073135 | [illegible] | [illegible] | 0.8746 | 0.8746 |
| √M108073127 | [illegible] | [illegible] | 0.0337 | <0.206 |
| M108080713 | [illegible] | [illegible] | 0.8044 | 0.8044 |
| M108080714 | [illegible] | [illegible] | 0.0243 | ND |
| M108080716 | [illegible] | [illegible] | 0.0143 | ND |
| M108080717 | [illegible] | [illegible] | 0.0166 | ND |
| M108080719 | [illegible] | [illegible] | 0.0100 | ND |
| 以下空白 | [illegible] | [illegible] | | |
| | [illegible] | [illegible] | | |
| | | | | |
| | | | | |

**檢量曲線**

| 編號 | 注射針規格(μL) | 汞含量(ng) | 面積值(Area) | 偏差值(%) |
|---|---|---|---|---|
| std0-1 | 50 | 0 | [illegible] | - |
| std0-2 | 100 | 0 | [illegible] | - |
| std0-3 | 250 | 0 | [illegible] | - |
| - | - | - | [illegible] | - |
| std1 | 50 | 0.206 | [illegible] | -0.1 |
| std2 | 50 | 0.509 | [illegible] | 0.3 |
| std3 | 100 | 1.018 | [illegible] | -0.2 |
| std4 | 250 | 2.064 | [illegible] | 1.3 |
| std5 | 250 | 3.027 | [illegible] | -0.6 |
| - | - | - | [illegible] | - |
| - | - | - | - | - |

註:檢量線計算方式為檢量線各點扣除注射針空白面積值後計算。

Y= 1.952E-03 X

r= 0.999

MDL(ng)= [illegible]

ICB面積值: [illegible]　迴歸值(ng): -0.0009　<MDL

CCB面積值: [illegible]　迴歸值(ng): -0.0021　<MDL

| 品管樣品 | 重複分析相對差異 (RPD%) | QC配製值 (ng) | 查核回收率 (X%) | ICV配製值 (ng) | ICV查核相對誤差(%) | CCV配製值 (ng) | CCV查核相對誤差(%) | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2.8 | [illegible] | 102.2 | [illegible] | 0.6 | [illegible] | -0.1 | |

審　核：分析組 108.8.09 劉穎沛　　檢驗員：江存勝　　工作紀錄簿第 [illegible] 冊，第 16-19 頁　　頁： 72

附-217

ER108M11174

# 上準環境科技股份有限公司
# 冷蒸氣原子螢光光譜儀檢驗紀錄表

檢驗項目：總汞(粒狀)　　檢驗方法：空氣中汞檢測方法-冷蒸氣原子螢光光譜法(NIEA A304.10C)　　分析日期：2019年8月2日

| 樣品編號 | 樣品前處理 | | 檢液測試 | | 樣品汞含量 (pg) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 消化液體積(mL) | 檢液(mL) | 面積值(Area) | 汞含量(pg) | |
| ICV108080101 | 21.5 | 5.00 | 20783002 | 473.05 | |
| BK108080101 | 20.5 | 5.00 | 322718 | 3.02 | |
| QC108080101 | 21.5 | 5.00 | 20294093 | 461.81 | |
| QC108080102-DP | 21.5 | 5.00 | 20898267 | 475.69 | |
| CCV | - | 5.00 | 20868794 | 475.02 | |
| √ M108073110 | 20.5 | 5.00 | 11499800 | 259.79 | 1065.14 |
| √ M108073113 | 20.5 | 5.00 | 14671640 | 332.65 | 1363.87 |
| √ M108073116 | 20.5 | 5.00 | 13988812 | 316.96 | 1299.54 |
| √ M108073119 | 20.5 | 5.00 | 12393129 | 280.31 | 1149 |
| √ M108073122 | 20.5 | 5.00 | 12410924 | 280.72 | 1150.95 |
| √ M108073125 | 20.5 | 5.00 | 12549214 | 283.89 | 1163.95 |
| √ M108073128 | 20.5 | 5.00 | 36764387 | 840.18 | 3444.74 |
| √ M108073131 | 20.5 | 5.00 | 12929730 | 292.63 | 1199.78 |
| √ M108073134 | 20.5 | 5.00 | 26562331 | 605.81 | 2483.82 |
| √ M108073137 | 20.5 | 5.00 | 529787 | 7.78 | ND |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |

| 檢量曲線 | | | |
|---|---|---|---|
| 編號 | 汞含量(pg) | 面積值(Area) | 偏差值(%) |
| std0 | 0 | 191320 | - |
| std1 | 97 | 4363988 | -1.2 |
| std2 | 191 | 8300766 | -2.5 |
| std3 | 465 | 20448065 | 0.1 |
| std4 | 682 | 29057940 | -2.8 |
| std5 | 889 | 39531511 | 1.7 |

註：檢量線及樣品計算方式為扣除檢量線空白面積值後計算。

Y= 2.297E-05 X

r= 0.999

MDL(pg)= 110.06

ICB面積值: 283357　迴歸值(pg): 8.67 <MDL

CCB面積值: 261746　迴歸值(pg): 6.63 <MDL

| 品管樣品 | 重複分析相對差異 (RPD%) | QC檢液配製濃度 (pg) | 查核回收率 (X%) | ICV檢液配製值 (pg) | ICV查核 相對誤差(%) | CCV檢液 配製值(pg) | CCV查核 相對誤差(%) | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3.0 | 465 | 99.3 | 465 | 1.7 | 465 | 2.2 | |

審　核：分析組 108.8.05 劉錦添　　檢驗員：江存廣

工作紀錄簿第124冊，第104-106頁

# 上準環境科技股份有限公司
## 冷蒸氣原子螢光光譜儀檢驗紀錄表

ER108M1174

檢驗項目：總汞(粒狀)　　檢驗方法：空氣中汞檢測方法-冷蒸氣原子螢光光譜法(NIEA A304.10C)　　分析日期：2019年8月2日

| 樣品編號 | 樣品前處理 | | 檢液測試 | | 樣品汞含量 (pg) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 消化液體積(mL) | 檢液(mL) | 面積值(Area) | 汞含量(pg) | |
| CCV | 21.5 | 5.00 | 20868794 | 475.02 | |
| BK108080102 | 20.5 | 5.00 | 415743 | 5.16 | |
| QC108080103 | 21.5 | 5.00 | 20330051 | 462.64 | |
| QC108080104-DP | 21.5 | 5.00 | 19806075 | 450.60 | |
| CCV | - | 5.00 | 19538054 | 444.45 | |
| M108073140 | 20.5 | 5.00 | 935463 | 17.09 | ND |
| M108072602 | 20.5 | 5.00 | 390982 | 4.59 | ND |
| M108072601 | 20.5 | 2.00 | 10855811 | 244.99 | 2511.15 |
| M108072607 | 20.5 | 5.00 | 12751063 | 288.53 | 1183 |
| M108072613 | 20.5 | 0.50 | 21986949 | 500.70 | 20528.70 |
| M108072608 | 20.5 | 5.00 | 1000615 | 18.59 | ND |
| M108072614 | 20.5 | 5.00 | 568973 | 8.68 | ND |
| M108072619 | 20.5 | 5.00 | 367848 | 4.06 | ND |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

檢量曲線

| 編號 | 汞含量(pg) | 面積值(Area) | 偏差值(%) |
|---|---|---|---|
| std0 | 0 | 191320 | - |
| std1 | 97 | 4363988 | -1.2 |
| std2 | 191 | 8300766 | -2.5 |
| std3 | 465 | 20448065 | 0.1 |
| std4 | 682 | 29057940 | -2.8 |
| std5 | 889 | 39531511 | 1.7 |

註：檢量線及樣品計算方式為扣除檢量線空白面積值後計算。

Y= 2.297E-05 X

r= 0.999

MDL(pg)= 110.06

ICB面積值: 261746　迴歸值(pg): 6.63 <MDL

CCB面積值: 214885　迴歸值(pg): 2.22 <MDL

| 品管樣品 | 重複分析相對差異 (RPD%) | QC檢液配製濃度 (pg) | 查核回收率 (X%) | ICV檢液配製值 (pg) | ICV查核相對誤差(%) | CCV檢液配製值(pg) | CCV查核相對誤差(%) | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2.6 | 465 | 99.5 | 465 | 2.2 | 465 | -4.4 | |

審　核：分析組 8.05 劉錦沛　　檢驗員：江存勝

工作紀錄簿第 12 冊，第 104-106 頁

方法依據： NIEA A304.10C
專案編號： ER108M1174

| 樣品編號 | 分析結果 ng | 總量 ng | 採樣體積 $m^3$ | 氣狀汞濃度 $ng/m^3$ | 品質規範 | 結果說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M108073111 | 0.6950 | 0.695 | 0.42 | 1.65 | - | - |
| M108073112 | ND | | | | | |
| M108073138 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073139 | ND | | | | | |
| M108073141 | ND | | | | TBK<1% | Y |
| M108073114 | 0.6188 | 0.6188 | 0.42 | 1.47 | - | - |
| M108073115 | ND | | | | | |
| M108073138 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073139 | ND | | | | | |
| M108073141 | ND | | | | TBK<1% | Y |
| M108073117 | 0.6973 | 0.6973 | 0.42 | 1.66 | - | - |
| M108073118 | ND | | | | | |
| M108073138 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073139 | ND | | | | | |
| M108073141 | ND | | | | TBK<1% | Y |

| 樣品編號 | 分析結果 pg | 總量 pg | 採樣體積 $m^3$ | 粒狀汞濃度 $pg/m^3$ | 品質規範 | 結果說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M108073110 | 1065.14 | 1065.14 | 42.48 | 25.1 | - | - |
| M108073137 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073140 | ND | | | | TBK<1% | Y |
| M108073113 | 1363.87 | 1363.87 | 41.76 | 32.7 | - | - |
| M108073137 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073140 | ND | | | | TBK<1% | Y |
| M108073116 | 1299.54 | 1299.54 | 42.48 | 30.6 | - | - |
| M108073137 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073140 | ND | | | | TBK<1% | Y |

備註：結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。

計算人員： 採樣組 108.8.09 陳文程

審核人員： 採樣組 108.8.09 謝銳鳴

33

方法依據： NIEA A304.10C

專案編號： ER108M1174

| 樣品編號 | 分析結果 ng | 總量 ng | 採樣體積 $m^3$ | 氣狀汞濃度 $ng/m^3$ | 品質規範 | 結果說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M108073120 | 0.6796 | 0.6796 | 0.42 | 1.62 | - | - |
| M108073121 | ND | | | | | |
| M108073138 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073139 | ND | | | | | |
| M108073141 | ND | | | | TBK<1% | Y |
| M108073123 | 0.7822 | 0.7822 | 0.40 | 1.96 | - | - |
| M108073124 | ND | | | | | |
| M108073138 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073139 | ND | | | | | |
| M108073141 | ND | | | | TBK<1% | Y |
| M108073126 | 0.8722 | 1.0782 | 0.40 | 2.70 | - | - |
| M108073127 | < 0.206 | | | | | |
| M108073138 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073139 | ND | | | | | |
| M108073141 | ND | | | | TBK<1% | Y |

| 樣品編號 | 分析結果 pg | 總量 pg | 採樣體積 $m^3$ | 粒狀汞濃度 $pg/m^3$ | 品質規範 | 結果說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M108073119 | 1149 | 1149 | 41.47 | 27.7 | - | - |
| M108073137 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073140 | ND | | | | TBK<1% | Y |
| M108073122 | 1150.95 | 1150.95 | 41.33 | 27.8 | - | - |
| M108073137 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073140 | ND | | | | TBK<1% | Y |
| M108073125 | 1163.95 | 1163.95 | 41.90 | 27.8 | - | - |
| M108073137 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073140 | ND | | | | TBK<1% | Y |

備註：結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。

計算人員： 採樣組 108.8.09 陳文程

審核人員： 採樣組 108.8.09 蕭銘鴻

34

方法依據： NIEA A304.10C
專案編號： ER108M1174

| 樣品編號 | 分析結果 ng | 總量 ng | 採樣體積 $m^3$ | 氣狀汞濃度 $ng/m^3$ | 品質規範 | 結果說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M108073129 | 0.8828 | 0.8828 | 0.42 | 2.10 | - | - |
| M108073130 | ND | | | | | |
| M108073138 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073139 | ND | | | | | |
| M108073141 | ND | | | | TBK<1% | Y |
| M108073132 | 0.8060 | 0.8060 | 0.43 | 1.87 | - | - |
| M108073133 | ND | | | | | |
| M108073138 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073139 | ND | | | | | |
| M108073141 | ND | | | | TBK<1% | Y |
| M108073135 | 0.8746 | 0.8746 | 0.42 | 2.08 | - | - |
| M108073136 | ND | | | | | |
| M108073138 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073139 | ND | | | | | |
| M108073141 | ND | | | | TBK<1% | Y |

| 樣品編號 | 分析結果 pg | 總量 pg | 採樣體積 $m^3$ | 粒狀汞濃度 $pg/m^3$ | 品質規範 | 結果說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M108073128 | 3444.74 | 3444.74 | 42.19 | 81.6 | - | - |
| M108073137 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073140 | ND | | | | TBK<1% | Y |
| M108073131 | 1199.78 | 1199.78 | 42.19 | 28.4 | - | - |
| M108073137 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073140 | ND | | | | TBK<1% | Y |
| M108073134 | 2483.82 | 2483.82 | 42.62 | 58.3 | - | - |
| M108073137 | ND | | | | FBK<2% | Y |
| M108073140 | ND | | | | TBK<1% | Y |

備註：結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。

計算人員： 採樣組 108.8.09 陳文程

審核人員： 採樣組 108.8.09 謝銳鳴

35

空氣污染物檢驗編號：ZRoSM1174

# 三、採樣分析記錄－補充資料說明

| 管制編號 | | | | | | | | | 排放管道或周界編號 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

三、浮子流量計比對

確認人員：黃秋雄

工作件儀器名稱：浮子流量計　儀器廠牌：AALBORG　儀器編號：[illegible]

標準件儀器名稱：乾式氣體流量計　儀器廠牌：SHIANGAWA　儀器序號：3547

| | 確認日期 | 標準件流率讀值 (L/min) | 校準件設定流量 (L/min) | 差值 (%) | 確認結果 |
|---|---|---|---|---|---|
| 使用前 | 108.7.29 | 30.0 | 30.0 | 0.0 | ☑是 符合<br>☐否 (≤±5.0 %) |

註：誤差值(%)＝((校準件設定流量－標準件流量)／標準件流量)×100 %。

採樣組 108.8.06 陳文程

頁次 36

空氣污染物檢驗編號：ER108M1174

## 三、採樣分析記錄－補充資料說明

| 管制編號 | | | | | | | | | 排放管道或周界編號 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

三、浮子流量計比對

確認人員：廖偉堯

工作件儀器名稱：浮子流量計　儀器廠牌：AALBORG　儀器編號：200643

標準件儀器名稱：乾式氣體流量計　儀器廠牌：SHIANGAWA　儀器序號：3547

| | 確認日期 | 標準件流率讀值 (L/min) | 校準件設定流量 (L/min) | 差值 (%) | 確認結果 |
|---|---|---|---|---|---|
| 使用前 | 108.7.29 | 30.0 | 29.5 | -1.7 | ☑是 ☐否 符合 (<±5.0 %) |

註：誤差值(%)＝((校準件設定流量－標準件流量)／標準件流量)×100 %。

採樣組 108.8.06 陳文程

頁次 37

空氣污染物檢驗編號：ER108M1174

# 三、採樣分析記錄－補充資料說明

| 管制編號 | | | | | | | | 排放管道或周界編號 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

三、浮子流量計比對

確認人員：謝孟岑

工作件儀器名稱：浮子流量計　儀器廠牌：AALBORG　儀器編號：74753-13

標準件儀器名稱：乾式氣體流量計　儀器廠牌：SHIANGAWA　儀器序號：3547

| | 確認日期 | 標準件流率讀值 (L/min) | 校準件設定流量 (L/min) | 差值 (%) | 確認結果 |
|---|---|---|---|---|---|
| 使用前 | 108.7.29 | 30.0 | 30.0 | 0.0 | ☑是 ☐否 符合 (<=5.0 %) |

註：偏差值(%) = ((校準件設定流量－標準件流量)／標準件流量) × 100 %。

採樣組 108.8.06 陳文程

頁次 38

空氣污染物檢驗編號：ZR108M1174

## 三、採樣分析記錄－補充資料說明

| 管制編號 | * | * | * | * | * | * | * | * | 排放管道或周界編號 | * | * | * | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

一、大氣壓力計比對

確認人員：黃秋雄

工作件儀器名稱：電子式大氣壓力錶　儀器廠牌：CASIO　儀器編號：SA-061-06

標準件儀器名稱：電子式大氣壓力計　儀器廠牌：GREISINGER　儀器序號：1302001

| | 確認日期 | 標準件氣壓計讀值 (mmHg) | 工作件氣壓計讀值 (mmHg) | 差值 (mmHg) | 確認結果 |
|---|---|---|---|---|---|
| 搬出前 | 108.7.29 | 740.1 | 741.7 | 0.5 | ☑是 ☐否 符合 (<±2.5 mmHg) |
| 搬出後 | 108.7.31 | 737.6 | 738.2 | 0.6 | ☑是 ☐否 符合 (<±2.5 mmHg) |

註：差值=工作件壓力讀值－標準件壓力讀值。

二、計時器

確認人員：黃秋雄　確認日期：108.7.29

| 標準時間 (hh:mm) | 計時器時間 (hh:mm) | 時間誤差 Z (hh:mm) | 計算說明 | 結果 |
|---|---|---|---|---|
| 0830 | 0830 | 0000 | Z=計時器時間－標準時間 | ☑無誤差 ☐調整至標準時間 |

註：於每次採樣前進行比對。

採樣組 108.8.06 陳文程

空氣污染物檢驗編號：ER108M1174

## 三、採樣分析記錄－補充資料說明

| 管制編號 | * | * | * | * | * | * | * | * | 排放管道或周界編號 | * | * | * | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

一、大氣壓力計比對

確認人員：廖偉廷

工作件儀器名稱：電子式大氣壓力錶　儀器廠牌：CASIO　儀器編號：SA-061-14

標準件儀器名稱：電子式大氣壓力計　儀器廠牌：GREISINGER　儀器序號：1302001

| | 確認日期 | 標準件氣壓計讀值 (mmHg) | 工作件氣壓計讀值 (mmHg) | 差值 (mmHg) | 確認結果 |
|---|---|---|---|---|---|
| 攜出前 | 108.7.29 | 740.7 | 741.2 | 0.5 | ☑是 ☐否 符合 (<±2.5 mmHg) |
| 攜出後 | 108.7.31 | 737.6 | 738.2 | 0.6 | ☑是 ☐否 符合 (<±2.5 mmHg) |

註：差值=工作件壓力讀值－標準件壓力讀值。

二、計時器

確認人員：廖偉廷　確認日期：108.7.29

| 標準時間 (hh:mm) | 計時器時間 (hh:mm) | 時間誤差 Z (hh:mm) | 計算說明 | 結果 |
|---|---|---|---|---|
| 08:30 | 08:30 | 00:00 | Z=計時器時間－標準時間 | ☑無誤差 ☐調整至標準時間 |

註：於每次採樣前進行比對。

採樣組 108.8.05 陳文程

空氣污染物檢驗編號：EP108M1174

## 三、採樣分析記錄－補充資料說明

| 管制編號 | * | * | * | * | * | * | * | * | 排放管道或周界編號 | * | * | * | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

一、大氣壓力計比對

確認人員：謝秉岑

工作件儀器名稱：電子式大氣壓力錶　儀器廠牌：CASIO　儀器編號：SA-061-25

標準件儀器名稱：電子式大氣壓力計　儀器廠牌：GREISINGER　儀器序號：1302001

| | 確認日期 | 標準件氣壓計讀值 (mmHg) | 工作件氣壓計讀值 (mmHg) | 差值 (mmHg) | 確認結果 |
|---|---|---|---|---|---|
| 攜出前 | 108.7.29 | 740.7 | 740.5 | -0.2 | ☑是 ☐否 符合 (<±2.5 mmHg) |
| 攜出後 | 108.7.31 | 737.6 | 737.5 | -0.1 | ☑是 ☐否 符合 (<±2.5 mmHg) |

註：差值=工作件壓力讀值－標準件壓力讀值。

二、計時器

確認人員：謝秉岑　確認日期：108.7.29

| 標準時間 (hh:mm) | 計時器時間 (hh:mm) | 時間誤差 Z (hh:mm) | 計算說明 | 結果 |
|---|---|---|---|---|
| 08:30 | 08:30 | 00:00 | Z=計時器時間－標準時間 | ☑無誤差 ☐調整至標準時間 |

註：於每次採樣前進行比對。

採樣組 108.8.06 陳文程

| 頁次 | 4 |
|---|---|

上準環境科技股份有限公司

# 氣體流量校準器校正紀錄

校準人員簽名：楊旺樑

校準日期：108 年 7 月 10 日

校準件型號：510M

校準件序號：139745

建議校正週期：六個月一次

校準氣體源：空氣

校準時平均大氣壓力：737.7 mmHg

校準時平均大氣溫度：26.1 ℃

校準時平均相對濕度：59.5 %

標準件型號：510M

標準件序號：127037

校正結果：☑是 □否 合格

一、校準結果：

| 標準件顯示值 (L/min) | 0.1015 | 0.1018 | 0.1022 | 0.5033 | 0.5038 | 0.5037 | 1.0031 | 1.0038 | 1.0036 | 3.0026 | 3.0028 | 3.0031 | 4.9982 | 4.9978 | 4.9973 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校正件顯示值 (L/min) | 0.1022 | 0.1026 | 0.1027 | 0.5048 | 0.5052 | 0.5053 | 1.0096 | 1.0092 | 1.0096 | 3.0105 | 3.0102 | 3.0109 | 4.9923 | 4.9918 | 4.9910 |
| 器差 (%) | 0.69 | 0.79 | 0.49 | 0.30 | 0.28 | 0.32 | 0.65 | 0.54 | 0.60 | 0.26 | 0.25 | 0.26 | -0.12 | -0.12 | -0.13 |

二、校準方式說明：

串連校準件與標準件，並調至所需之流量，比較標準件與校準件之流量，以求得校準件之三次器差。

三、標準件追朔：

1.追朔至：財團法人全國認證基金會(TAF)認證之校正實驗室。

2.標準件校正報告編號：H190654

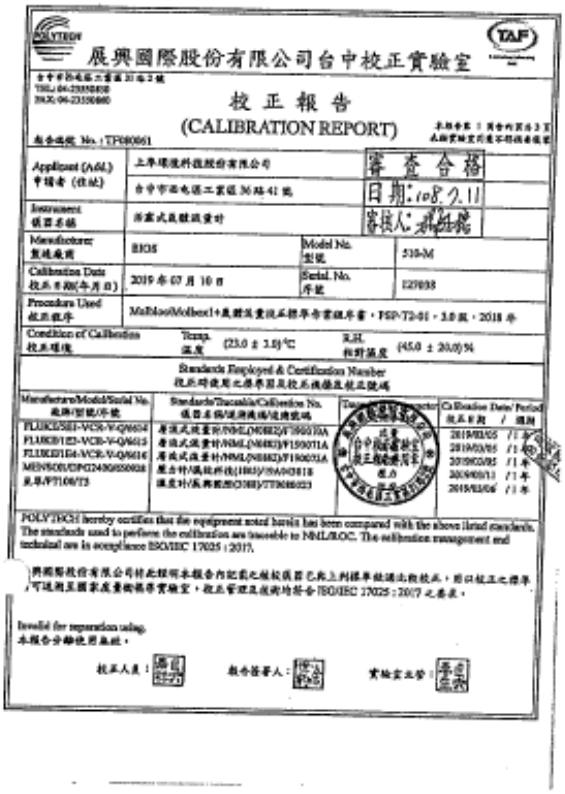
3.標準件校正有效期限：2020.06.26

四、計算及結果說明：

1.器差$=\frac{\text{校正件顯示值}-\text{標準件顯示值}}{\text{標準件顯示值}}\times 100\,\%$

2.當校準器差<±2 %時，校正結果判定為合格。

審核人員簽名：謝明曉 3/10



晨興國際股份有限公司台中校正實驗室

台中市西屯區工業區36路41號
TEL:04-23595800
FAX:04-23150660

# 校正報告
## (CALIBRATION REPORT)

報告編號 No.：TP080061

本報告第 1 頁共 3 頁
未經實驗室同意不得部分複製

| | | | |
|---|---|---|---|
| Applicant (Add.) 申請者 (住址) | 上準環境科技股份有限公司<br>台中市西屯區工業區36路41號 | 審查合格<br>日期:108.7.11<br>審核人: | |
| Instrument 儀器名稱 | 流量式氣體流量計 | | |
| Manufacturer 製造廠商 | BIOS | Model No. 型號 | 510-M |
| Calibration Date 校正日期(年月日) | 2019 年 07 月 10 日 | Serial No. 序號 | 127038 |
| Procedure Used 校正程序 | Molbloo/Molbox1+氣體流量校正標準作業程序書，PSP-T2-01，3.0 版，2018 年 | | |
| Condition of Calibration 校正環境 | Temp. 溫度 (25.0 ± 3.0)℃ | R.H. 相對濕度 | (45.0 ± 20.0)% |

Standards Employed & Certification Number
校正時使用之標準器具及校正機構及校正號碼

| Manufacturer/Model/Serial No. 廠牌/型號/序號 | Standards/Traceable/Calibration No. 儀器名稱/追溯機構/追溯號碼 | Technician 校正人員 | Calibration Date/ Period 校正日期 / 週期 |
|---|---|---|---|
| FLUKE/S81-VCR-V-Q6604<br>FLUKE/T2S-VCR-V-Q6615<br>FLUKE/T1S4-VCR-V-Q6616<br>MEN/S0D/UPG2400S0003E<br>皇昇/PT100/T3 | 層流式流量計/NML(NSRRC)/F190070A<br>層流式流量計/NML(NSRRC)/F190071A<br>層流式流量計/NML(NSRRC)/F190031A<br>壓力計/晨越科技(HK)/19A0420818<br>溫度計/長興感控(CHH)/TT2018023 | 台中校正實驗室<br>校正專用章<br>張占 | 2019/03/05 / 1 年<br>2019/03/05 / 1 年<br>2019/02/25 / 1 年<br>2019/03/11 / 1 年<br>2019/03/04 / 1 年 |

POLYTECH hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The standards used to perform the calibration are traceable to NML/BOC. The calibration management and technical are in compliance ISO/IEC 17025 : 2017.

晨興國際股份有限公司特此證明本報告內記載之校驗儀器已與上列標準儀器比較校正，並以校正之標準，可追溯至國家度量衡標準實驗室，校正管理及技術均符合 ISO/IEC 17025：2017 之要求。

Invalid for separation using.
本報告分離使用無效。

校正人員：　報告簽署人：　實驗室主管：



一、校正結果：

| 儀器流率 cm³/min | 標準流率 cm³/min | 相對百差 % | 涵蓋因子 k | 擴充不確定度 % |
|---|---|---|---|---|
| 4996.9 | 4991.7 | 0.09 | 1.97 | 0.39 |
| 4992.7 | 4991.1 | 0.09 | 1.97 | 0.39 |
| 4996.2 | 4993.2 | 0.06 | 1.97 | 0.39 |
| 3018.1 | 3008.7 | 0.31 | 1.97 | 0.39 |
| 3018.5 | 3008.9 | 0.32 | 1.97 | 0.39 |
| 3015.9 | 3009.2 | 0.26 | 1.97 | 0.39 |
| 1018.3 | 1004.4 | 0.59 | 1.97 | 0.39 |
| 1018.3 | 1004.6 | 0.57 | 1.97 | 0.39 |
| 1010.5 | 1004.4 | 0.63 | 1.97 | 0.39 |
| 508.24 | 504.93 | 0.66 | 1.97 | 0.39 |
| 508.33 | 504.50 | 0.67 | 1.97 | 0.39 |
| 508.28 | 504.55 | 0.66 | 1.97 | 0.39 |
| 80.757 | 80.12 | 0.79 | 1.97 | 0.39 |
| 80.794 | 80.19 | 0.75 | 1.97 | 0.39 |
| 80.708 | 80.07 | 0.79 | 1.97 | 0.39 |

二、校正說明：

1. 依校流量計之校正值與本實驗室標準系統作直接比較校正。
2. 本校正之執行，首先準確控校流量計與標準系統之 MOLBLOC 流量計，並以 MFC 控制質之校正流率，等待流率穩定後，依校定校正時間間隔相關取樣期間內標準系統儀器準與被校流量計之讀值流率，最標準度與壓力，並據以換算出通過校控流量計之標準體積流率。
3. 原被校流量計之平均體積流率($q_{v,m}$)與標準體積流率($q_{v,s}$)進行計算，求出相對百差($E_q$)，定義如下：
$E_q=(q_{v,m}-q_{v,s})/q_{v,s}$
4. 相對百差之標準不確定度計算公式如下：
$u(E_q)=\sqrt{(u_{v,m}/q_{v,s})^2+(-u(q_{v,s})/q_{v,s})^2+(u(q_{v,m})/q_{v,m})^2}$
其中 $u(q_{v,s})/q_{v,s}$ 為標準系統標準體積流率量測值的相對標準不確定度，依據評估報告 PSP-T2-06 進行評估，$u(q_{v,m})$為被校流量計流率量測值的標準不確定度，其係依據廠商資料。
5. 擴充不確定度為其組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積而得，涵蓋因子 k 由組合標準不確定度之有效自由度所對應之 95 %信賴水準的 t 分配而得。



6. 本校正作業使用介質為空氣，校正前序為實際體積流率。

三、參考資料：

1. Molbloo/Molbox1+氣體流量校正標準作業程序書，PSP-T2-01，3.0 版，晨興國際股份有限公司台中校正實驗室(流量校正實驗室)，2018 年。
2. Molbloo/Molbox1+氣體質量量測不確定度評估，PSP-T2-05，3.0 版，晨興國際股份有限公司台中校正實驗室(流量校正實驗室)，2018 年。

四、實驗室聲明：

1. 未獲得實驗室同意，此校正報告不得部份複製，但全文複製除外。

—<以下空白>—

43

上準環境科技股份有限公司

# 氣體流量校準器校正紀錄

| | | | |
|---|---|---|---|
| 校準人員簽名： | | 校準時平均大氣壓力： | 737.2 mmHg |
| 校準日期： | 108 年 7 月 15 日 | 校準時平均大氣溫度： | 27.5 ℃ |
| 校準件型號： | 510M | 校準時平均相對濕度： | 55.2 % |
| 校準件序號： | 139746 | 標準件型號： | 510M |
| 建議校正週期： | 六個月一次 | 標準件序號： | 127037 |
| 校準氣體源： | 空氣 | 校正結果： | ☑是 □否 合格 |

一、校準結果：

| 標準件顯示值 (L/min) | 0.0543 | 0.0542 | 0.0548 | 0.5068 | 0.5067 | 0.5058 | 1.0093 | 1.0095 | 1.0107 | 3.0366 | 3.0362 | 3.0387 | 5.0052 | 5.0092 | 5.0117 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校正件顯示值 (L/min) | 0.0549 | 0.0547 | 0.0555 | 0.5115 | 0.5117 | 0.5108 | 1.0145 | 1.0145 | 1.0156 | 3.0417 | 3.0404 | 3.0428 | 5.0014 | 5.0049 | 5.0074 |
| 器差 (%) | 1.10 | 0.92 | 1.28 | 0.93 | 0.99 | 0.99 | 0.52 | 0.50 | 0.48 | 0.17 | 0.14 | 0.13 | -0.08 | -0.09 | -0.09 |

二、校準方式說明：

串連校準件與標準件，並調至所需之流量，比較標準件與校準件之流量，以求得校準件之三次器差。

三、標準件追朔：

1.追朔至：財團法人全國認證基金會(TAF)認證之校正實驗室。

2.標準件校正報告編號：H190654

3.標準件校正有效期限：2020.06.26

四、計算及結果說明：

1.器差$=\frac{\text{校正件顯示值}-\text{標準件顯示值}}{\text{標準件顯示值}}\times 100\ \%$

2.當校準器差<±2 %時，校正結果判定為合格。

審核人員簽名：

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

# 校正報告書
## REPORT OF CALIBRATION

Report No.： H508P343　　校正日期(Date)： 10.May.2018

| | | | |
|---|---|---|---|
| 申請者 Applicant | 上準環境科技股份有限公司 | 儀器名稱 Equipment | 風速風向計 |
| 製造商 Manufacturer | APRS | 型號 Model No. | ------- |
| 序號 Serial No. | A3690(A3640) | | |
| 申請者地址 Applicant address | 台中市西屯區工業區 38 路 41 號 | | |

校正時使用之標準器
Working Standards

| 儀器名稱 Equipment | 製造商/型號 MFG/Model No. | 識別號碼 I.D. No. | 校正來源 Cal.Source | 報告號碼 Report No. | 校正日期 Cal. Date | 有效日期 Due. Date |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER | TSI/8384-M-GB | 6012043 | DKD(D862) | F130108A | 06.Apr.2017 | 05.Apr.2018 |
| ANGLE BLOCK SET | PEIPO PAK SUNPAK TOOL | AN3-001 | ITRI | 1058320140-1-1-03 | 03.Aug.2016 | 02.Aug.2018 |

校正時環境
Calibration sources

| 儀器名稱 Equipment | 製造商/型號 MFG/Model No. | 識別號碼 I.D. No. | 校正來源 Cal.Source | 報告號碼 Report No. | 校正日期 Cal. Date | 有效日期 Due. Date |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER | TSI/8384-M-GB | 6012043 | DKD(D862) | F130108A | 05.Apr.2017 | 05.Apr.2018 |
| ANGLE BLOCK SET | PEIPO PAK SUNPAK TOOL | AN3-001 | ITRI | 1058320140-1-1-03 | 03.Aug.2016 | 02.Aug.2018 |

儀寶電子股份有限公司特此證明本報告書內之受校儀器已與上列標準被適比較校正，而校正之標準器可追溯至國家度量衡標準實驗室，本報告僅對送校儀器之校正項目有效，本報告不可摘錄部份複製為此。

IPE Ltd here by certifies that equipment noted have is has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. This calibration report is valid only to the items calibrated. Reproduced calibration report in partial is not effective.

審查 [illegible]
日期: 10.5.3
審核人: [illegible]

實驗室主管 Laboratory Manager　　報告簽署人 Report Signatory



儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

# 校正報告書
## REPORT OF CALIBRATION

Report No.H508P343

1.風速量測(量測區度顯示: 23.0 ℃)

| 量測值(m/s) | 器示值(m/s) | 誤差值(m/s) |
|---|---|---|
| 1.00 | 1.00 | 0.00 |
| 2.50 | 2.50 | 0.00 |
| 4.99 | 5.00 | 0.01 |
| 7.48 | 7.50 | 0.02 |
| 9.99 | 10.00 | 0.01 |
| 14.98 | 15.00 | 0.02 |
| 20.03 | 20.00 | -0.03 |

2. 風向量測(量測區度顯示: 23.0 ℃)

| 標準值(° ) | 器示值(° ) | 誤差值(° ) |
|---|---|---|
| 45.0 | 45 | 0 |
| 90.0 | 90 | 0 |
| 135.0 | 134 | -1 |
| 180.0 | 180 | 0 |
| 225.0 | 226 | 1 |
| 270.0 | 271 | 1 |
| 315.0 | 315 | 0 |
| 360.0 | 359 | -1 |

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23 ± 2）℃

3.1.2 相對濕度為（50 ± 15）%

3.1.3 大氣壓力為（1013 ± 15）hPa

3.2 校正方法為自訂風速計校正程序 ECP-100



儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

# 校正報告書
## REPORT OF CALIBRATION

Report No.H508P343

3.3 本報告校正過程是將送測標準系統與被校件軸流置於標準風洞內，以比較法進行校正。

3.4 MEASUREMENT(量測值)：校正時使用之標準器，其產生或量測之標準訊號值稱之量測值或標準量測值。

3.5 READING(器示值)：待校正之儀器，所產生或量測之訊號值稱之讀值或器示值。

3.6 ERROR(誤差值)＝READING－MEASUREMENT

3.7 風速量測（0~30 m/s)之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度[U]=涵蓋因子(k)×相對組合標準不確定度[$u_c$]，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校儀器收件日期:2018 年 5 月 8 日



45

# 校 正 報 告

## Report of Calibration

校正日期 Calibration Date：2018/11/19 ～ 2018/11/30　　報告編號 Report Number：18A02A043

| | |
|---|---|
| 儀具名稱 Unit Under Test | ：溫濕度計 |
| 廠牌型號 Manufacturer & Model No. | ：CAMPBELL SCIENTIFIC / CR300，RIKA / RK330-01 |
| 儀具序號 Serial No. | ：5274 / R18081305 |
| 委校單位 Applicant | ：上準環境科技股份有限公司 |
| 地　址 Address | ：台中市西屯區工業36路41號 |

上項儀具經本實驗室校正，結果如附頁。
本報告書封面共 3 頁，分離使用無效。
本報告未經本實驗室同意，不得複製複製。
The calibration results of the above unit calibrated are indicated in the following pages.
This report consists of 3 pages including the cover page.
This report shall not be partially reproduced without the approval of P.T.I

吳清吉
實驗室主管 Chief of Lab

儀校科技股份有限公司
大溪校正實驗室
電話：03-3074033 傳真：03-3071871
地址：桃園市大溪區石園路300號

審查合格
日期：107.12.5
審核人：[illegible]

Precision Technology Incorporation
Dasi Calibration Laboratory
Address：No.300, Shiyuan Rd., Dasi Dist., Taoyuan City , Taiwan , R.O.C.



# 校 正 報 告

## Report of Calibration

報告編號 Report Number：18A02A0

### 校正結果 Calibration Results

| 項次 Item | 標準值 Standard | 顯示值 Reading | 誤差值 Deviation | 不確定度 Uncertainty |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5.00 ℃<br>50.0 %RH | 5.07 ℃<br>52.4 %RH | 0.07 ℃<br>2.4 %RH | 0.11 ℃<br>1.3 %R |
| 2 | 10.00 ℃<br>50.0 %RH | 9.98 ℃<br>53.2 %RH | -0.02 ℃<br>3.2 %RH | 0.11 ℃<br>1.3 %R |
| 3 | 20.00 ℃<br>30.0 %RH | 19.93 ℃<br>35.8 %RH | -0.07 ℃<br>5.8 %RH | 0.11 ℃<br>1.3 %R |
| 4 | 20.00 ℃<br>50.0 %RH | 19.93 ℃<br>53.8 %RH | -0.07 ℃<br>3.8 %RH | 0.11 ℃<br>1.3 %RI |
| 5 | 20.00 ℃<br>70.0 %RH | 19.93 ℃<br>70.9 %RH | -0.07 ℃<br>0.9 %RH | 0.11 ℃<br>1.3 %RI |
| 6 | 20.00 ℃<br>90.0 %RH | 19.93 ℃<br>87.3 %RH | -0.07 ℃<br>-2.7 %RH | 0.11 ℃<br>1.3 %RI |
| 7 | 30.00 ℃<br>50.0 %RH | 29.88 ℃<br>55.7 %RH | -0.12 ℃<br>5.7 %RH | 0.11 ℃<br>1.3 %RI |
| 8 | 40.00 ℃<br>50.0 %RH | 39.91 ℃<br>56.5 %RH | -0.09 ℃<br>6.5 %RH | 0.11 ℃<br>1.3 %RI |

(本頁以下空白 Null below)

校正者 Calibrated by [illegible]　報告簽署人 Signatory [illegible]　報告日期 Report Date 2018/11/30



# 校 正 報 告

## Report of Calibration

報告編號 Report Number：18A02A043

### 校正說明 Calibration Remarks

1. 校正環境(Environment)
溫度(Temperature)：( 20.0 ± 5.0 ) ℃
濕度(Humidity)：( 55.0 ± 20.0 ) % RH

2. 校正方法(Test Method)
依SOP-PTI-RD1(1.0) 溫濕度計校正標準書執行校正。
According to the Humidity/Temperature Probe calibration procedure SOP-PTI-RD1(1.0).

3. 標準件(Working Standard)
名稱(Description)：HUMIDITY GENERATOR
廠牌型號(Manufacturer & Model No.)：THUNDER SCIENTIFIC 2500ST
序號(Serial No.)：0605866
追溯(Trace)：儀校科技(TAF 1005)
報告編號(Report No.)：18A020002
校正日期(Calibrate Date)：2018/03/31
有效日期(Due Date)：2019/03/30
不確定度(Uncertainty)：溫度：0.10 ℃，濕度：1.2 %RH
可追溯至 NIST. (Traceable)：TAF 02008 Report No.：P1501274 / P1501284 & Traceable to NIST.

4. 擴充不確定度(Expanded Uncertainty)
不確定度是根據國際度量衡局發表之 GUM 計算方法，以包含因數 k = 2 求得，約為 95 % 之信賴水準。
The uncertainty is evaluated according to the GUM guidelines, with a coverage factor of k = 2 to approximate a 95 % confidence level.

5. 修正值：標準件追溯校正報告之修正值。(Standard：Standard value corrected by trace.)
指示值：十次量測值之平均值。(Reading：The average of UUT 10 times measurements.)
誤差值 = 指示值 - 標準值。(Deviation = Reading - Standard.)

6. 本實驗室符合ISO/IEC 17025：2005之規定。(Laboratories of P.T.I are in compliance with ISO/IEC 17025：2005.)

(本頁以下空白 Null below)

校正者 Calibrated by [illegible]　報告簽署人 Signatory [illegible]　報告日期 Report Date 2018/11/30



46

# 專案編號：ER108M1174 數據品管執行情形

| 分析項目 | 精密度 | | | 準確度 | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 重複分析相對差異百分比% | | | 查核樣品回收率% | | | 添加標準品回收率% | | | |
| 粒狀汞 | 2.6 | 3.0 | — | 99.5 | 99.3 | — | — | — | — | |
| 氣狀汞 | 0.1 | 0.1 | 2.8 | 98.9 | 101.5 | 102.2 | — | — | — | |
| 以 | | | 下 | | | 空 | | | 白 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

47

上準環境科技股份有限公司

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER108MI1174



測站:參寮國小海豐分校



測站:參寮國小海豐分校-東



測站:參寮國小海豐分校-南



測站:參寮國小海豐分校-西



測站:參寮國小海豐分校-北



測站:許厝寮福興宮旁

上準環境科技股份有限公司

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER108M1174



測站:許厝寮福興宮旁-東



測站:許厝寮福興宮旁-南



測站:許厝寮福興宮旁-西



測站:許厝寮福興宮旁-北



測站:大城頂庄國小



測站:大城頂庄國小-東

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER108M1174



測站:大城頂庄國小-南



測站:大城頂庄國小-西



測站:大城頂庄國小-北



說明:樣品保存情形



說明:樣品保存情形



測站:台西國中

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER108M1174



測站：台西國中-東



測站：台西國中-南



測站：台西國中-西



測站：台西國中-北



測站：東勢托兒所



測站：東勢托兒所-東

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER108M1174



測站：東勢托兒所-南



測站：東勢托兒所-西



測站：東勢托兒所-北



測站：土庫宏崙國小



測站：土庫宏崙國小-東



測站：土庫宏崙國小-南

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER108M1174



測站:土庫宏崙國小-西



測站:土庫宏崙國小-北



說明:樣品保存情形



說明:樣品保存情形



測站:參寮中學



測站:參寮中學-東

# 空氣監測照片說明

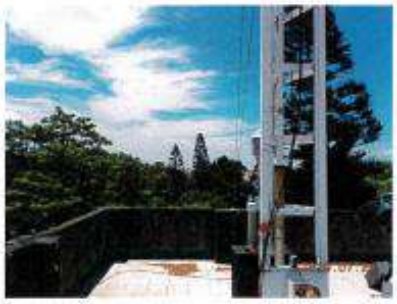
檢驗專案編號：ER108M1174



測站：參寮中學-南



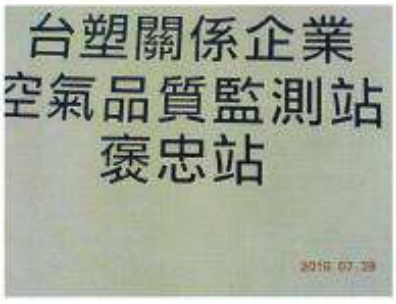
測站：參寮中學-西



測站：參寮中學-北



測站：褒忠龍巖國小




測站：褒忠龍巖國小-東



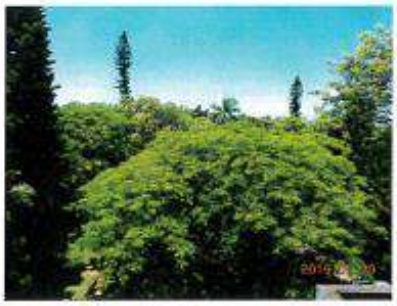
測站：褒忠龍巖國小-南



54

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER108M1174



測站：褒忠龍巖國小-西



測站：褒忠龍巖國小-北



測站：崙背國中



測站：崙背國中-東



測站：崙背國中-南

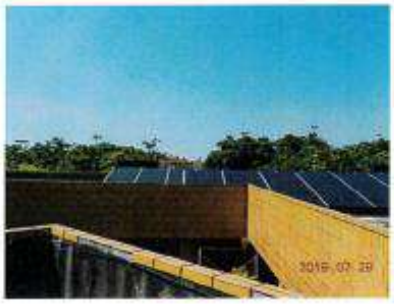


測站：崙背國中-西

上準環境科技股份有限公司

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER108M1174

| | |
|---|---|
|  |  |
| 測站:崙背國中-北 | 說明:樣品保存情形 |
|  | |
| 說明:樣品保存情形 | |

## 1.8 空品測站儀器設備資料

| 測站名稱 | 麥寮站 | | | | | | 測站位置 | | | 麥寮國中(雲林縣) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 測站編號 | A009 | | | | | | 測站種類 | | | 大氣監測站 | | | | |
| 地址 | 雲林縣麥寮鄉中興路310號 | | | | | | | | | 設置日期 | 102年8月 | | | |
| 行政區 | 麥寮鄉 | | | 土地面積 | | | 80.1668 $km^2$ | | | 人口密度 | 427.5585 人 / $km^2$ | | | |
| 監測項目 | $SO_2$ | CO | $O_3$ | $NO_2$ | HC | $PM_{10}$ | TSP | 酸雨 | 雨量 | 風向<br>風速 | 溫度<br>濕度 | 壓力<br>輻射 | UVA | UVB |
| | ˇ | ˇ | ˇ | ˇ | ˇ | ˇ | ˇ | | ˇ | ˇ | ˇ | ˇ | | |
| 測站環境總高度 | | | | 13.6m | | | 採樣口氣流角度 | | | | | 360 | | |
| 採樣口高度 | | | | 17.8m | | | 周圍建築物平均高度 | | | | | 14m | | |
| 最近物距 | | | | 2.8m | | | 主要道路最近距離 | | | | | 25m | | |
| 最近樹距 | | | | 8m | | | | | | | | | | |
| 周圍環境簡介 |  | | | | | | 監測站正面圖 |  | | | | | | |

| 測站名稱 | 台西站 | | | | | | 測站位置 | | | 台西國中(雲林縣) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 測站編號 | A010 | | | | | | 測站種類 | | | 大氣監測站 | | | | |
| 地址 | 雲林縣台西鄉中山路408號 | | | | | | | | | 設置日期 | 102年10月 | | | |
| 行政區 | 台西鄉 | | | 土地面積 | | | 54.0983 $km^2$ | | | 人口密度 | 495.2651人 / $km^2$ | | | |
| 監測項目 | $SO_2$ | CO | $O_3$ | $NO_2$ | HC | $PM_{10}$ | TSP | 酸雨 | 雨量 | 風向<br>風速 | 溫度<br>濕度 | 壓力<br>輻射 | UVA | UVB |
| | ˇ | ˇ | ˇ | ˇ | ˇ | ˇ | ˇ | | ˇ | ˇ | ˇ | ˇ | | |
| 測站環境總高度 | | | | 10.4m | | | 採樣口氣流角度 | | | | | 360 | | |
| 採樣口高度 | | | | 14.6m | | | 周圍建築物平均高度 | | | | | 10m | | |
| 最近物距 | | | | 10m | | | 主要道路最近距離 | | | | | 100m | | |
| 最近樹距 | | | | 50m | | | | | | | | | | |
| 周圍環境簡介 |  | | | | | | 監測站正面圖 |  | | | | | | |

<table>
<tr><td>測站名稱</td><td colspan="4">土庫站</td><td>測站位置</td><td colspan="4">宏崙國小(雲林縣)</td></tr>
<tr><td>測站編號</td><td colspan="4">A011</td><td>測站種類</td><td colspan="4">大氣監測站</td></tr>
<tr><td>地址</td><td colspan="5">雲林縣土庫鎮崙內里稞圍41號</td><td>設置日期</td><td colspan="3">102年8月</td></tr>
<tr><td>行政區</td><td colspan="2">土庫鎮</td><td>土地面積</td><td colspan="2">49.0212 $km^2$</td><td>人口密度</td><td colspan="3">629.7071 人 / $km^2$</td></tr>
<tr><td rowspan="2">監測項目</td><td>$SO_2$</td><td>CO</td><td>$O_3$</td><td>$NO_2$</td><td>HC</td><td>$PM_{10}$</td><td>TSP</td><td>酸雨</td><td>雨量</td><td>風向<br>風速</td><td>溫度<br>濕度</td><td>壓力<br>輻射</td><td>UVA</td><td>UVB</td></tr>
<tr><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td></td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">測站環境總高度</td><td colspan="2">7.2m</td><td colspan="2">採樣口氣流角度</td><td colspan="3">360</td></tr>
<tr><td colspan="3">採樣口高度</td><td colspan="2">11.4m</td><td colspan="2">周圍建築物平均高度</td><td colspan="3">8m</td></tr>
<tr><td colspan="3">最近物距</td><td colspan="2">12m</td><td colspan="2">主要道路最近距離</td><td colspan="3">15m</td></tr>
<tr><td colspan="3">最近樹距</td><td colspan="7">14m</td></tr>
<tr><td>周圍環境簡介</td><td colspan="4">  </td><td>監測站正面圖</td><td colspan="3">  </td></tr>
</table>

# 附錄

# 噪音振動

# 附錄一　檢測執行單位認證資料

# 高雄市環境檢驗測定商業同業公會會員證書

高雄市環境檢驗測定商業同業公會

會籍編號：　〇四五

會員名稱：　琨鼎環境科技股份有限公司

負責人　：　黃仁和

營業地址：　台中市北區青島一街三十三之五號六樓

統一編號：　八六九七二三二九

入會日期：　一〇八年一月一日

環保署許可證號：　環署環檢字第〇四二號

已許可之檢測類別：

空氣檢測
水質水量檢測
廢棄物檢測
飲用水
噪音振動檢測
土壤檢測
地下水檢測

查右記機構業依本會章程第六條之規定加入本會為會員

此證

備註：(一)投標比價以本證書為憑不發其他任何證明文件。
(二)本證書有效期限至民國一〇八年十二月三十一日止逾期作廢。

蔡宏榮

一月一日

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第042號

琨鼎環境科技股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自106年09月23日至
111年09月22日止

許可證內容詳見副頁

署長 [illegible]

中華民國106年11月22日

105.12.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第042號



檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址：臺中市青島一街33之5號6樓

檢驗室主管：劉易松

許可類別：噪音檢測類

許可項目及方法：

1、一般環境噪音：環境噪音測量方法（NIEA P201）
2、固定音源噪音：環境噪音測量方法（NIEA P201）
3、低頻噪音：環境低頻噪音測量方法（NIEA P205）
（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署106年9月4日環署檢字第1060069007號及106年11月27日環署授檢字第1060010726號函辦理。

# 附錄二　採樣與分析方法

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

## 採樣及分析方法表

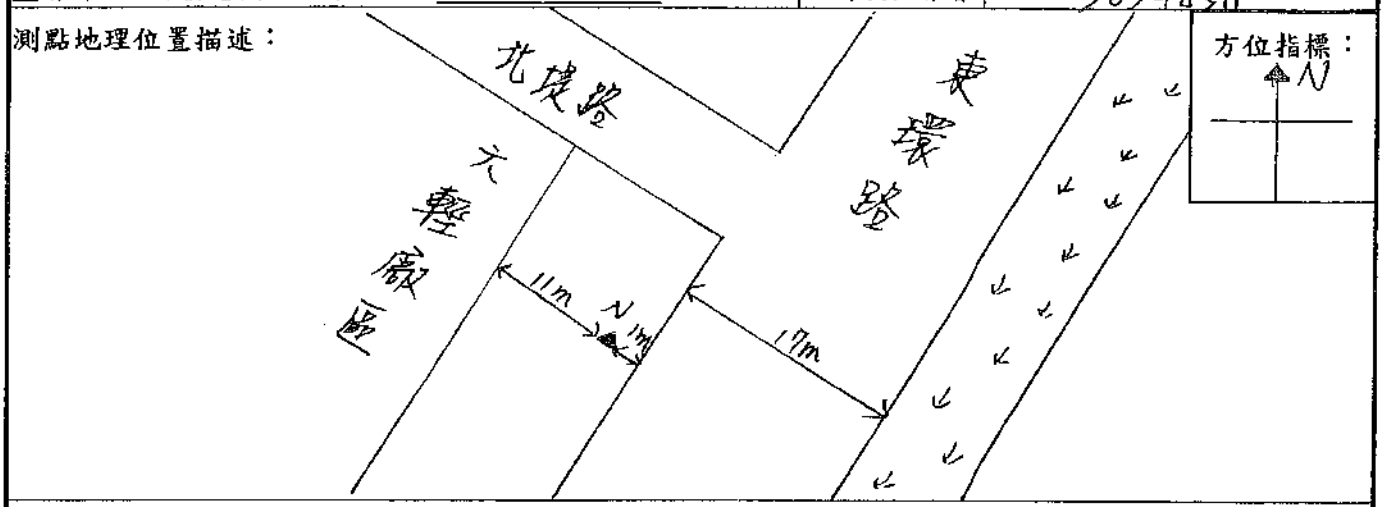
| 檢測類別 | 檢測項目 | 檢測方法 |
|---|---|---|
| 噪音 | $L_{eq}$、$L_{max}$、$L_x$ | NIEA P201.96C |
| 振動 | $L_{eq}$、$L_{max}$、$L_x$ | NIEA P204.90C |
| 交通流量 | 路段交通流量調查 | 依據「交通工程手冊」及「台灣區公路容量手冊」辦理。 |

# 附錄三　品保/品管查核記錄

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：北堤 | | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 日 13 時 00 分 ～ 108 年 7 月 2 日 13 時 00 分 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 四 類 | 監測人員：梁務佃 楊啟揚, [illegible] | |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-31 | |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C ) ☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：01141939 | |
| 噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108.6.30 | |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 大氣壓：752 mmHg<br>監測地點標高：X m<br>X: 171550<br>Y: 2634858 | |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

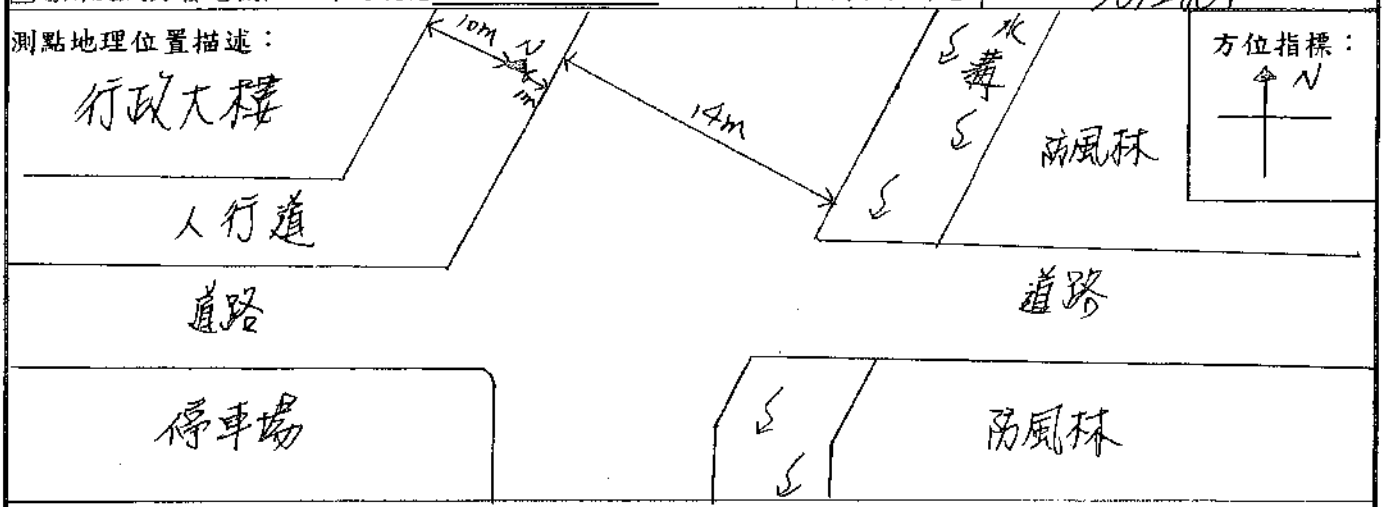
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1<br>1300<br>1<br>108.7.2<br>1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點為六輕廠區外之道路旁1m處<br>周遭為六輕廠區<br>監測期間受鄰近車輛來往，附近行人來往，割草機割草等因素影響，廠區內設備運作等因素影響(個) |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：南堤 | |
| 測定日期：108年 7 月 1 日 13 時 00 分 ～ 108年 7 月 2 日 13 時 00 分 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 四 類 | 監測人員：梁格侖 楊啟揚、陳信銘 |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-31 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C) | | 噪音計序號：011208l4 |
| 噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108-6-30 |
| | | 大氣壓：752 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：＊ m |
| | | X: 170306 |
| | | Y: 2632861 |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

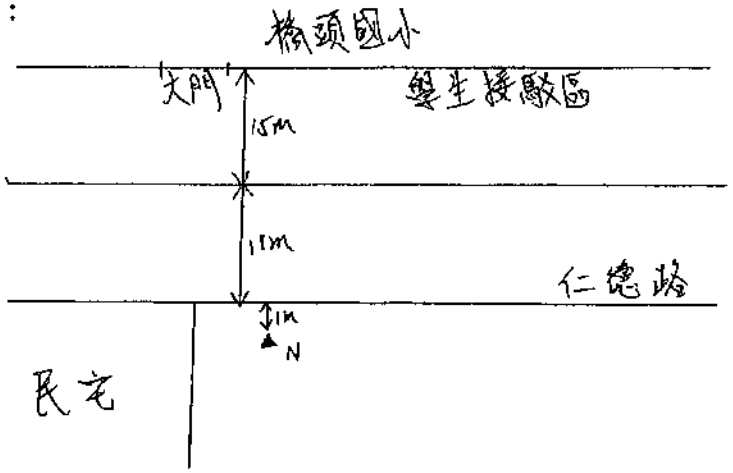
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1 13:00 1 108.7.2 13:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點為行政大樓外之道路旁1m處<br>周遭為行政大樓、防風林<br>監測期間受鄰近車輛來往、附近行人來往等因素影響，廠內廠房設備運作 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：FD108N0260 | 測點名稱：橋頭國小 | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 日 14 時 00 分 ～ 108 年 7 月 2 日 14 時 00 分 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 二 類 | 監測人員：朱宥任 [illegible] [illegible] |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-32 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C )<br>☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：00703318 |
| 噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路)<br>☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108/6/30<br>大氣壓：752 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景<br>其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組<br>☐場所及風力發電機組以外之設施_____ | ☐週期性噪音<br>☐間歇性噪音<br>☑非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：＊ m<br>X: 175886<br>Y: 2632748 |

測點地理位置描述：




方位指標：N

噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

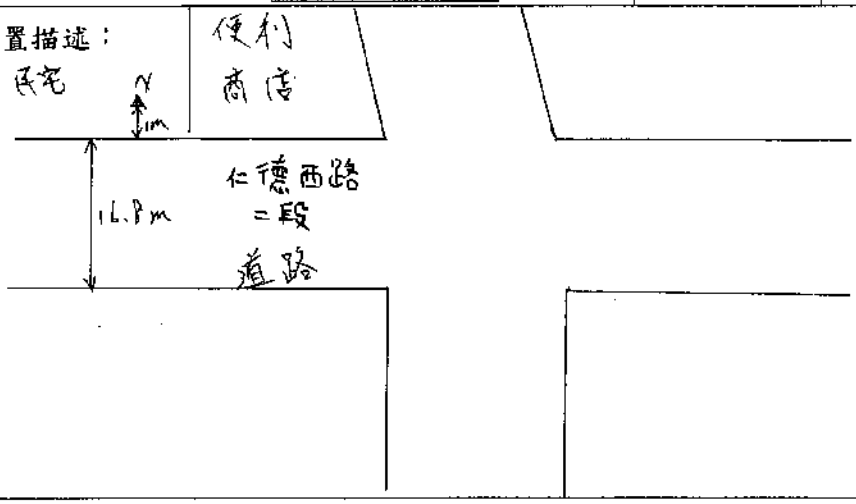
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1 1400<br>5<br>108.7.2 1400 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於橋頭國小大門口對面民宅<br>周遭為住宅區，橋頭國小<br>監測期間測值受到下列影響<br>1.附近民宅施工<br>2.交通車輛來往<br>3.橋頭國小大門施工<br>4.附近人員活動<br>5.鐘聲 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：許厝分校(舊址) | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 日 15 時 00 分 ～ 108 年 7 月 2 日 15 時 00 分 | | |
| 氣候：日晴 | 管制類別：第 二 類 | 監測人員：朱宥任、曾力尊 |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：FAST | 噪音計型號：NL-31 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C )<br>☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：00952264 |
| 噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路)<br>☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108/6/30<br>大氣壓：752 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音<br>☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景<br>其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組<br>☐場所及風力發電機組以外之設施_____ | ☐週期性噪音<br>☐間歇性噪音<br>☑非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：X m<br>X: 173435<br>Y: 2632798 |

測點地理位置描述：




方位指標：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

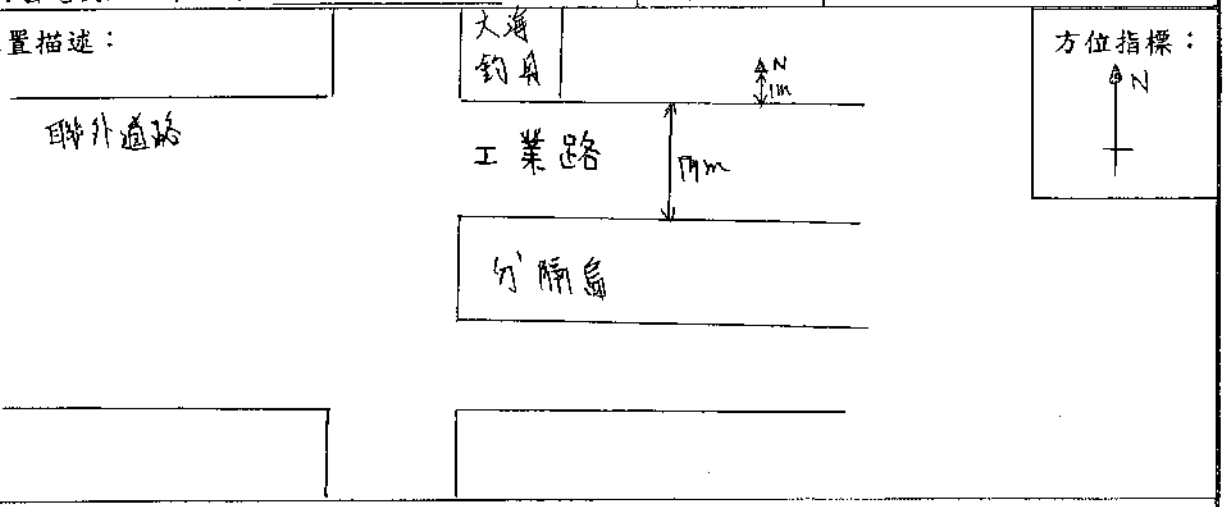
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1 15:00 ~ 108.7.2 15:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於仁德西路二段旁民宅<br>周遭為住宅區，嘉祥便利商店<br>監測期間測值受到下列影響<br>1.交通車輛來往<br>2.附近人員活動<br>3.民宅冷氣機運轉 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | |
| 測定日期：108年 7月 1日 15時 00分 ～108年 7月 2日 15時 00分 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 二 類 | 監測人員：朱君任、曾力豪、丁及育 |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-32 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C )<br>☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：00703319 |
| 噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路)<br>☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108/6/30<br>大氣壓：752 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音<br>☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景<br>其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組<br>☐場所及風力發電機組以外之設施 | ☐週期性噪音<br>☐間歇性噪音<br>☑非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：＊ m<br>X: 17＊＊＊2<br>Y: 26＊＊＊＊2 |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

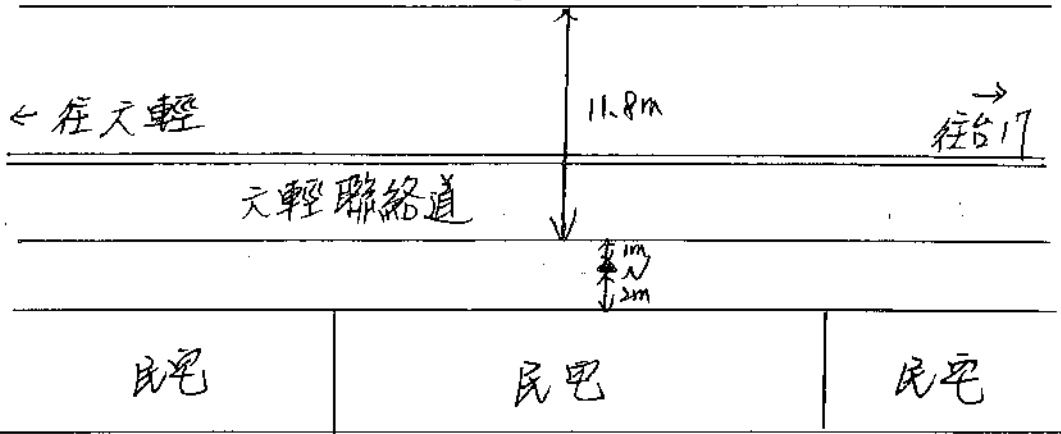
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1 15:00 ~ 108.7.2 15:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於<br>周遭為郊區，大海釣具<br>監測期間測值受到下列影響<br>1.交通車輛來往<br>2.附近人員活動 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：西濱大橋 | | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 日 13 時 00 分 ～ 108 年 7 月 2 日 13 時 00 分 | | | |
| 氣候：日晴 | 管制類別：第 二 類 | 監測人員：梁裕佃 楊啟揚, 陳政勳 | |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-31 | |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C ) ☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：01131307 | |
| 噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108.6.30 | |
| | | 大氣壓：752 mmHg | |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：＊ m | |
| | | X: 175739 | |
| | | Y: 2634734 | |

測點地理位置描述：




方位指標：N

噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

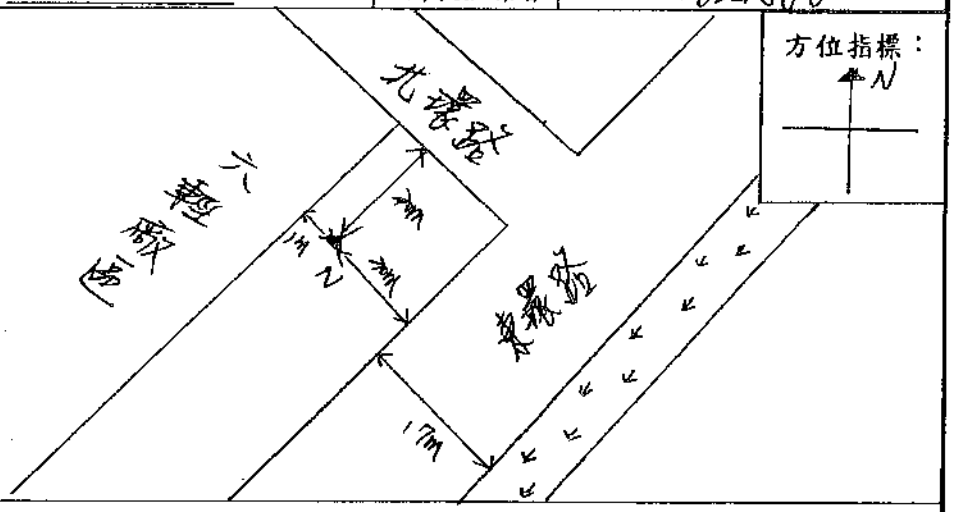
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1 13:00 ~ 108.7.2 13:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點為民宅外之道路旁 1m 處<br>周遭為民宅，西濱大橋堤防<br>監測期間受鄰近車輛來往，附近行人來往，民宅裡發出之聲響等因素影響 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：北堤(廠區周界內) | |
| 測定日期：108年7月1日13時00分～108年7月2日13時00分 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第四類 | 監測人員：梁務佃 楊啟揚，陳百弘 |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-32 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C) | | 噪音計序號：01182888 |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108.6.30 |
| | | 大氣壓：752 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：＊ m<br>X: 171563<br>Y: 2634886 |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

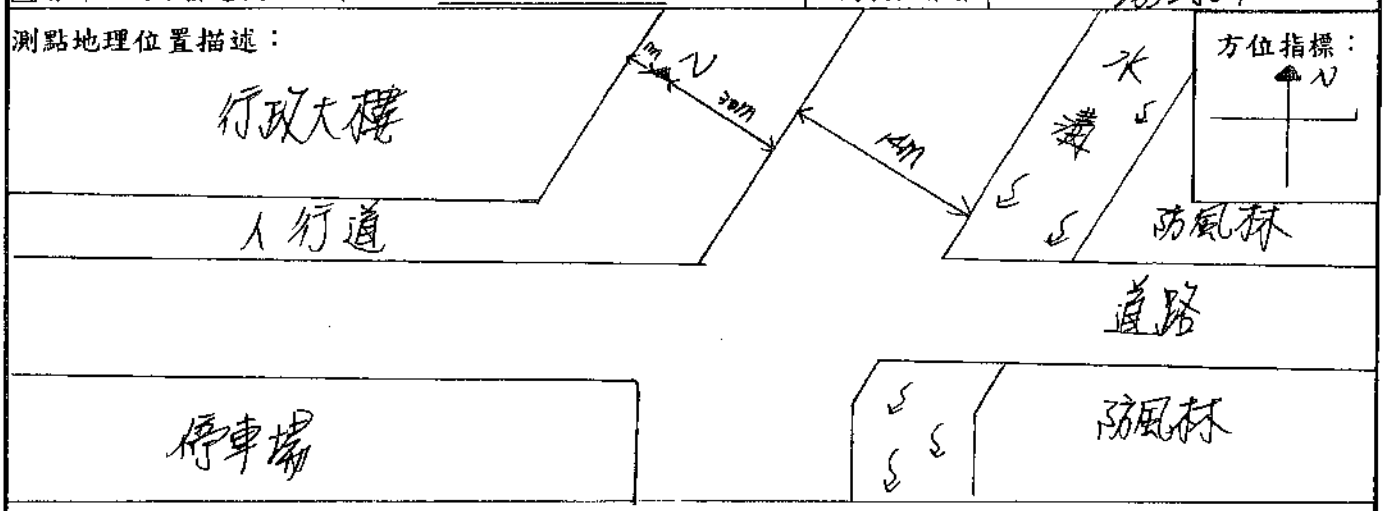
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1 1300 ｜ 108.7.2 1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於方輕廠區圍牆外1m處<br>周遭為方輕廠區<br>監測期間受鄰近車輛來往，附近割草機運作、附近行人來往，廠區內設備運作等因素影響 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：南堤(廠區周界內) | | |
| 測定日期：108年 7月 1日 13時 00分 ～ 108年 7月 2日 13時 00分 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 四 類 | 監測人員：梁務佃 楊啟揚, P1646 | |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-32 | |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C ) ☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：00703320 | |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108.6.30 | |
| | | 大氣壓：752 mmHg | |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：＊ m | |
| | | X: 170795 | |
| | | Y: 2673861 | |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

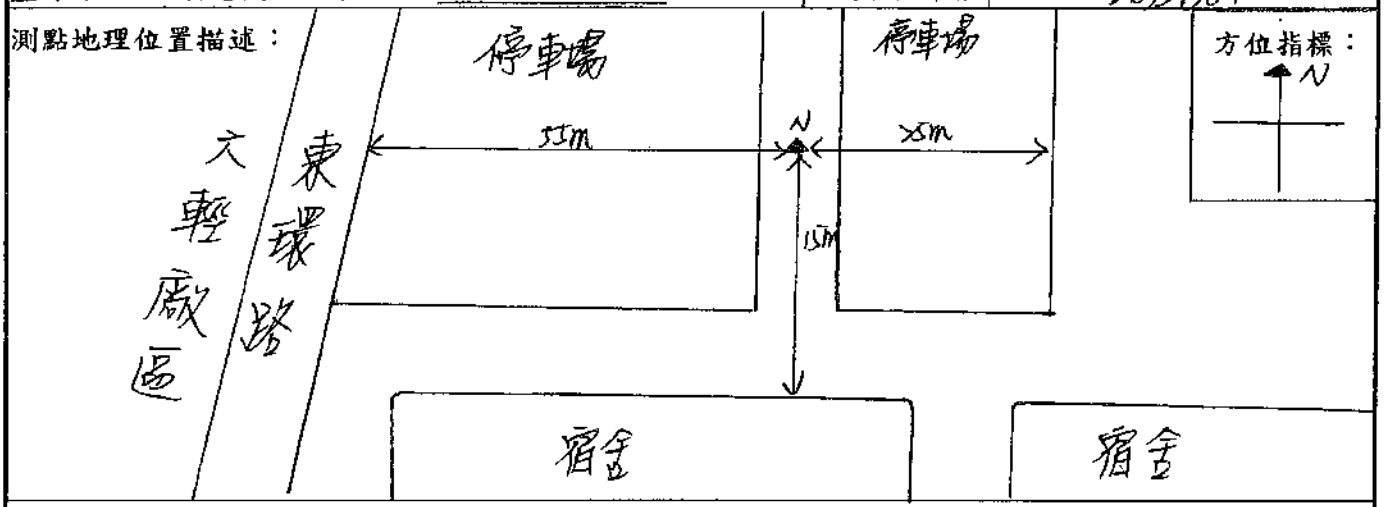
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1 13:00 ~ 108.7.2 13:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點為行政大樓圍牆旁1m處<br>周遭為行政大樓，防風林<br>監測期間受鄰近車輛來往，附近行人來往，行政大樓裡發出之聲響等因素影響 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：麥寮區宿舍 | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 日 13 時 00 分 ～ 108 年 7 月 2 日 13 時 00 分 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 四 類 | 監測人員：梁裕桓 楊啟揚, 陳炳 |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-31 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C ) ☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：01141938 |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108.6.30 |
| | | 大氣壓：752 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：＊ m |
| | | X: 170754 |
| | | Y: 2633607 |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

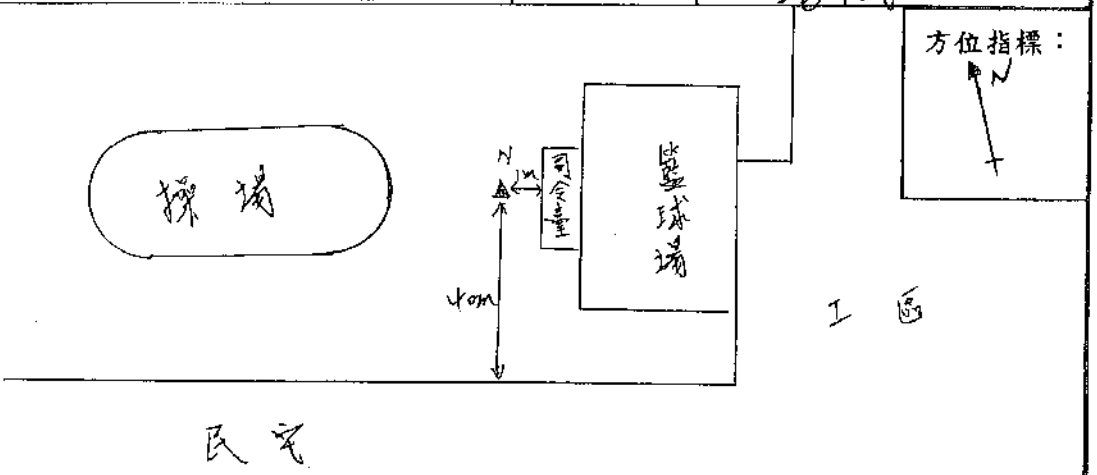
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1 1300 ~ 108.7.2 1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點為停車場中間處，離東環路55m處<br>周遭為停車場，麥寮區宿舍<br>監測期間受下列因素影響：<br>1.鄰近車輛來往<br>2.附近行人來往<br>3.宿舍裡所發出之聲響 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：橋頭 | | |
| 測定日期：108年 7 月 1 日 9 時 00 分 ～ 108年 7月 2 日 9 時 00 分 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 二 類 | 監測人員：朱宥任、[illegible] | |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-31 | |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C )<br>☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：01062762 | |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108/6/30 | |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景<br>其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☒非週期與間歇性噪音 | 大氣壓：752 mmHg<br>監測地點標高：未 m<br>X: 175835<br>Y: 2672820 | |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

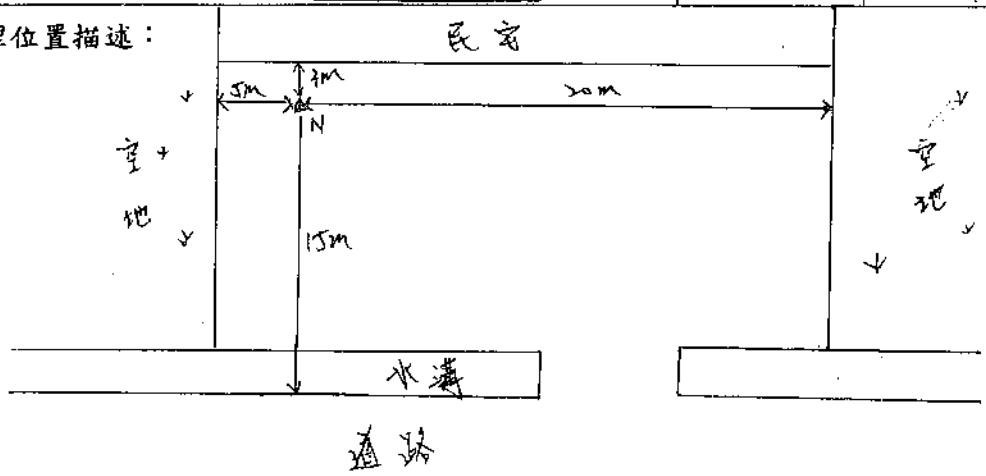
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1 9:00 ~ 108.7.2 9:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於橋頭國小內司令臺前1m處<br>周遭為住宅區，橋頭國小<br>監測期間測值受到下列影響<br>1. 橋頭國小內人員活動<br>2. 附近車輛停放<br>3. 鐘聲<br>4. 交通車輛來往<br>5. 工區施工 |

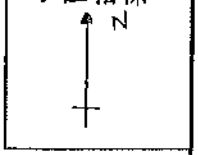
# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：海豐 | |
| 測定日期：108年 7月 1日 09時00分 ～108年 7月 2日 09時00分 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 二 類 | 監測人員：賴任.[illegible] |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-32 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☐20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C )<br>☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：0117 2437 |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路)<br>☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108/6/30<br>大氣壓：752 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音<br>☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：_____ ☐背景<br>其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組<br>☐場所及風力發電機組以外之設施_____ | ☐週期性噪音<br>☐間歇性噪音<br>☑非週期與、間歇性噪音 | 監測地點標高：X m<br>X: 170021<br>Y: 2692366 |

測點地理位置描述：




方位指標：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

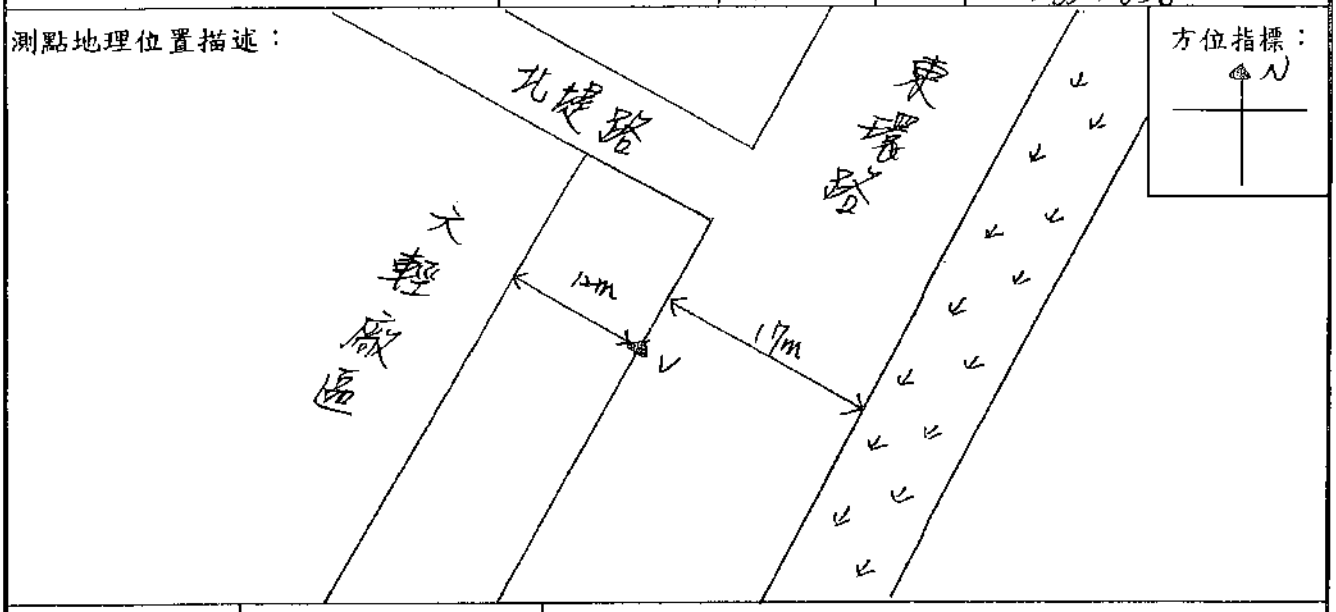
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1 1300 ~ 108.7.2 1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於海豐民宅<br>周遭為民宅，魚塭，郊區<br><br>監測期間測值受到下列影響<br>1. 交通車輛來往<br>2. 民宅人員活動 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：北堤 | | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 ~ 2 日 | | 測定時間：13 :00 ~ 13 :00 | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第二種 | 監測人員：梁裕佃 楊啟揚, 陳弘 | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VM-53A | 西 ←X 軸方向→ 東 | |
| 地面之情況：瀝油路 | 振動計序號：00047293 | 北 ←Y 軸方向→ 南 | |
| 監測類別：☐一般環境振動 | 拾振器型號：PV-83C | X | 171550 |
| ☑交通振動☐固定性振動源 | 拾振器序號：75980 | Y | 2634858 |

測點地理位置描述：

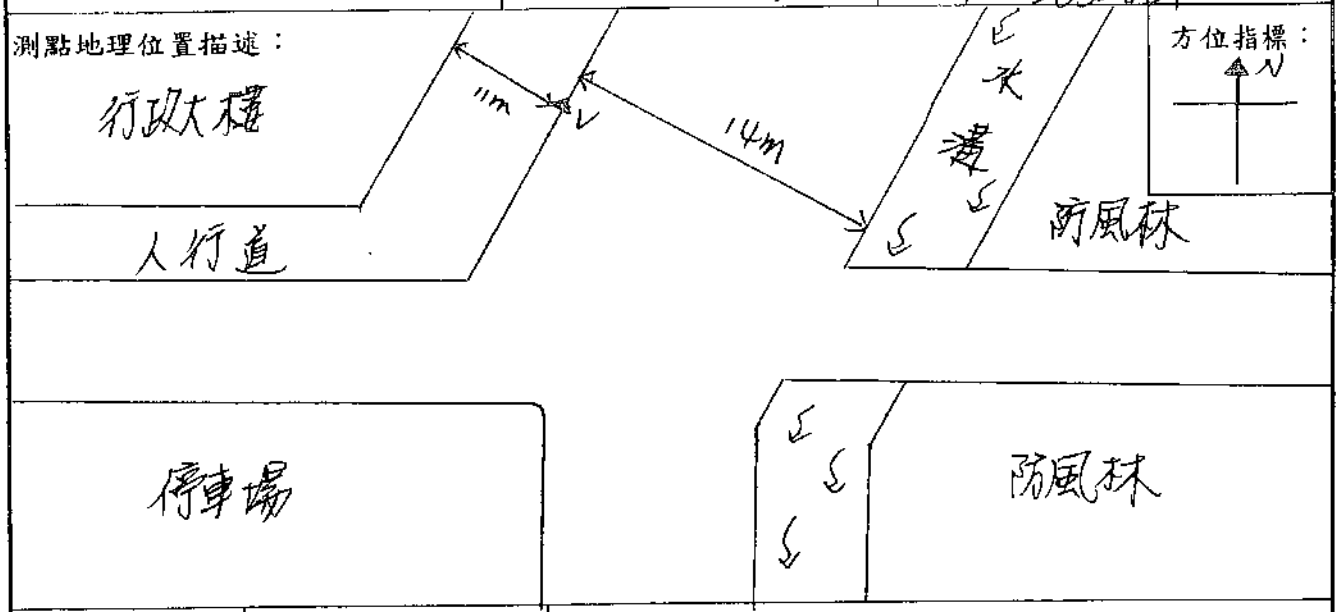



| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1 1300 ~ 108.7.1 1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點為六輕廠區外之道路上<br>周遭為六輕廠區<br><br>監測期間受鄰近車輛來往，附近行人來往，割草機割草等因素影響，廠區內設備運作等因素影響 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：南堤 | | | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 ~ 2 日 | 測定時間：13 :00 ~ 13 :00 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第二種 | 監測人員：梁裕佃 楊啟揚，[illegible]86 | | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VM-539 | 西 | ←X 軸方向→ 東 | |
| 地面之情況：柏油路 | 振動計序號：00136242 | 北 | ←Y 軸方向→ 南 | |
| 監測類別：☐一般環境振動 | 拾振器型號：PV-83C | X | 170306 | |
| ☑交通振動☐固定性振動源 | 拾振器序號：58839 | Y | 2632861 | |

測點地理位置描述：

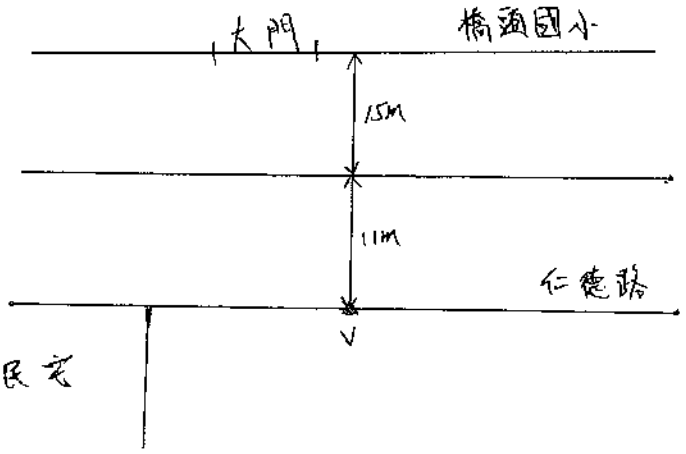



| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1<br>1300<br>~<br>108.7.2<br>1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點為行政大樓外之道路上<br>周遭為行政大樓.防風林<br><br>監測期間受鄰近車輛來往，(揚)附近行人來往等因素影響，廠內廠房運作 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108No260 | 測點名稱：橋頭國小 | | | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 ~ 2 日 | 測定時間：15 :00 ～ 15 :00 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第一種 | 監測人員：朱宥任、[illegible] | | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VM-53A | 西 ←X軸方向→ 東 | | |
| 地面之情況：柏油路 | 振動計序號：00304730 | 北 ←Y軸方向→ 南 | | |
| 監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源 | 拾振器型號：PV-83C | X | 175886 | |
| | 拾振器序號：06495 | Y | 2622748 | |

測點地理位置描述：




方位指標：

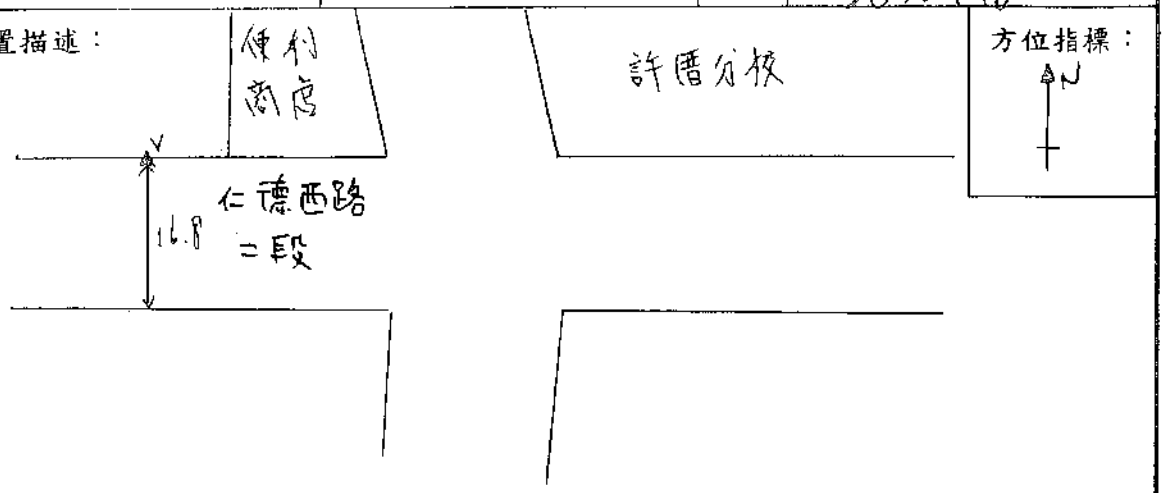


| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1<br>800<br>~<br>108.7.2<br>1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點位於橋頭國小大門對面仁德路上<br>周遭為住宅區，橋頭國小<br>監測期間測值受到下列影響<br>1. 附近民宅施工<br>2. 交通車輛來往<br>3. 橋頭國小大門施工<br>4. 附近人員活動 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：許厝分校(舊址) | | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 ~ 2 日 | 測定時間：9 ：00 ～ 9 ：00 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第一種 | 監測人員：朱宥任 | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VM-53A | 西 ←X軸方向→ 東 | |
| 地面之情況：柏油路 | 振動計序號：00673100 | 北 ←Y軸方向→ 南 | |
| 監測類別：☐一般環境振動 | 拾振器型號：PV-83C | X | 172975 |
| ☑交通振動☐固定性振動源 | 拾振器序號：74939 | Y | 2637198 |

測點地理位置描述：

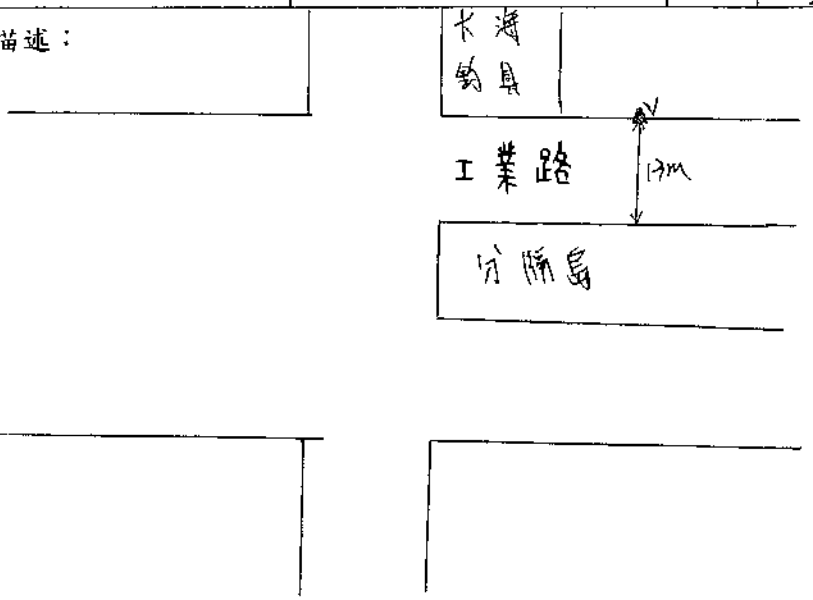



| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1 9:00 ~ 108.7.2 9:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點位於仁德西路二段上<br>周遭為住宅區，嘉祥便利商店<br>監測期間測值受到下列影響<br>1. 交通車輛來往<br>2. 附近人員活動 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 ~ 2 日 | 測定時間：13 :00 ~ 13 :00 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第一種 | 監測人員：朱宥任、[illegible] | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VM-53A | 西 ←X軸方向→ 東 | |
| 地面之情況：柏油路 | 振動計序號：00515216 | 北 ←Y軸方向→ 南 | |
| 監測類別：☐一般環境振動 | 拾振器型號：PV-93C | X | 172282 |
| ☑交通振動☐固定性振動源 | 拾振器序號：74338 | Y | 2632232 |

測點地理位置描述：



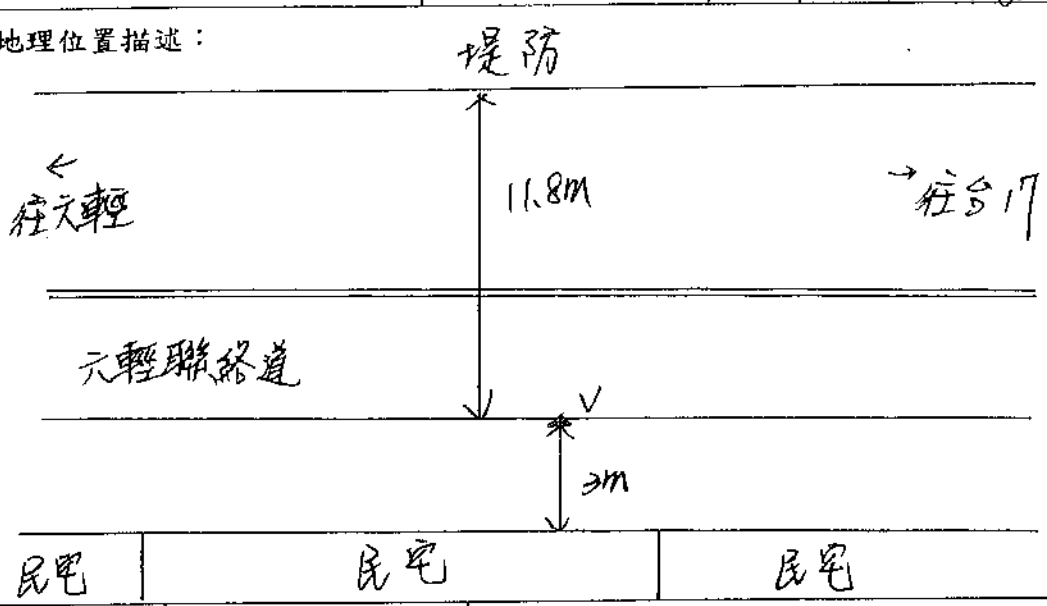

方位指標：N

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1 1300 ~ 108.7.2 1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點位於工業路上<br>周遭為郊區，大海釣具<br>監測期間測值受到下列影響<br>1、交通車輛來往<br>2、附近人員活動 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：西濱大橋 | | | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 ~ 2 日 | 測定時間：13 :00 ~ 13 :00 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第一種 | 監測人員：梁裕佃 楊啟揚, 陳伯弘 | | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VM-53A | 西 | ←X軸方向→ | 東 |
| 地面之情況：柏油路 | 振動計序號：00851772 | 北 | ←Y軸方向→ | 南 |
| 監測類別：☐一般環境振動 | 拾振器型號：PV-83C | X | 175739 | |
| ☑交通振動☐固定性振動源 | 拾振器序號：96364 | Y | 634734 | |

測點地理位置描述：



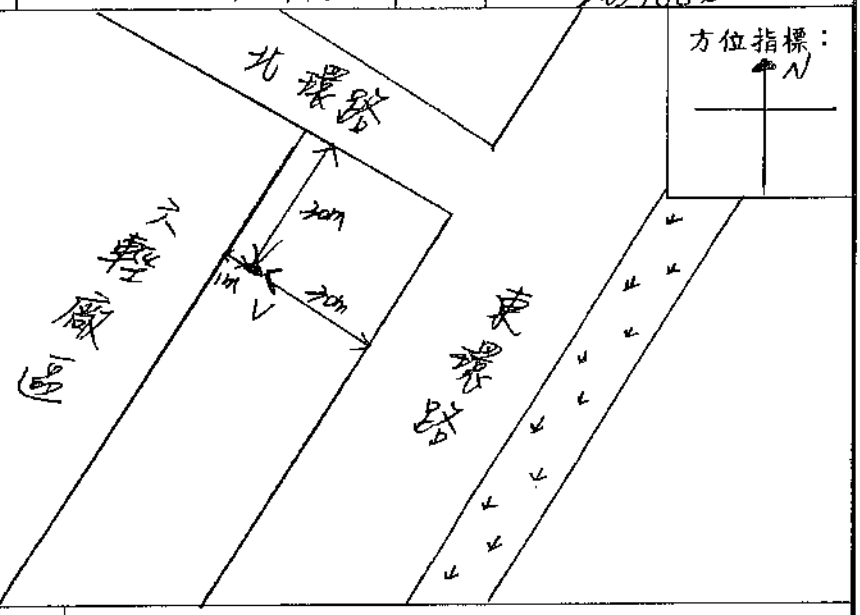

方位指標：N

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108, 7, 1<br>1300<br>~<br>108, 7, 2<br>1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點為民宅外之道路上<br>周遭為民宅，西濱大跨橋堤防<br><br>監測期間受鄰近車輛來往，附近行人來往等因素影響 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：北堤(廠區周界內) | | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 ~ 2 日 | 測定時間：13 :00 ~ 13 :00 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第二種 | 監測人員：梁格佃 楊啟揚 陳明組 | |
| 拾振器之安置方法：□地面☑測定台 | 振動計型號：VM-534 | 西 ←X軸方向→ 東 | |
| 地面之情況：泥土地 | 振動計序號：00515333 | 北 ←Y軸方向→ 南 | |
| 監測類別：☑一般環境振動 | 拾振器型號：PV-83C | X | 171563 |
| □交通振動□固定性振動源 | 拾振器序號：17448 | Y | 2634886 |

測點地理位置描述：

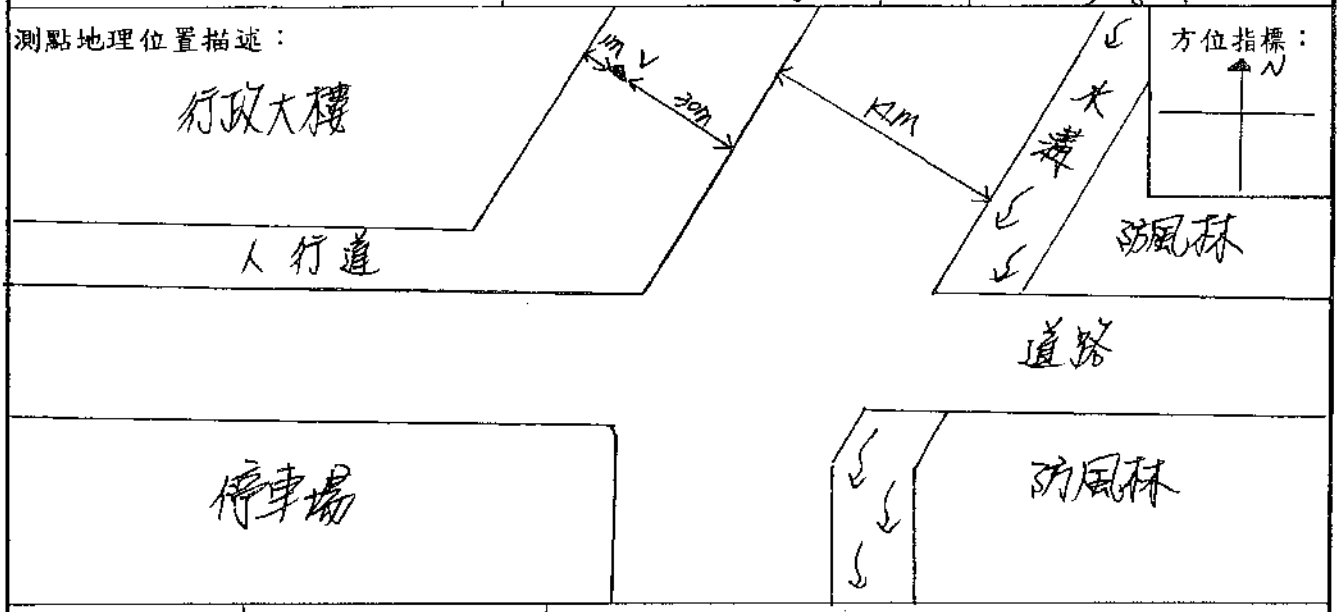



| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1<br>1300<br>1<br>108.7.2<br>1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點位於大型廢區界外 1m 處<br>周遭為大型廢區<br><br>監測期間受鄰近車輛來往、附近行人來往，廠區內設備運作、附近割草機割草等因素影響 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 案件編號：EQ108N0260 | 測點名稱：南境(廠區圍界內) | | | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 ~ 2 日 | 測定時間：13 :00 ~ 13 :00 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第二種 | 監測人員：梁格佃 楊啟揚,陳冠勳 | | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VM-53A | 西 | ←X軸方向→ | 東 |
| 地面之情況：磚 | 振動計序號：00136243 | 北 | ←Y軸方向→ | 南 |
| 監測類別：☑一般環境振動 | 拾振器型號：PV-83C | X | 170295 | |
| ☐交通振動☐固定性振動源 | 拾振器序號：38838 | Y | 2632861 | |

測點地理位置描述：

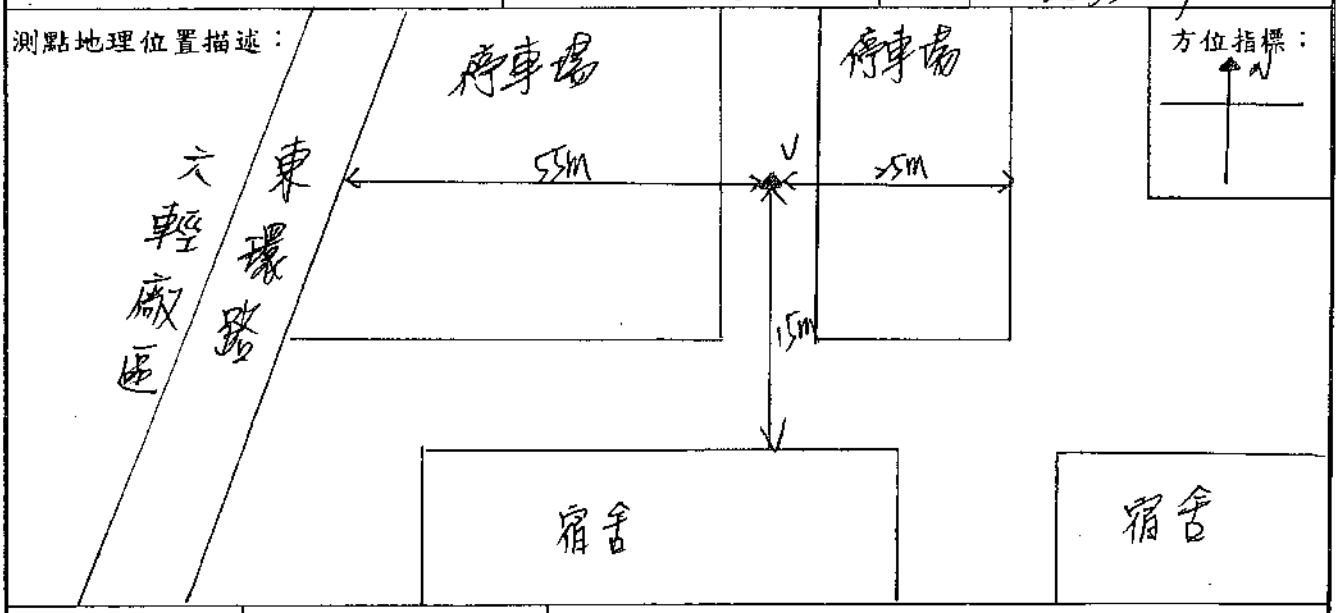



| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1<br>1300<br>1<br>108.7.2<br>1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點為行政大樓圍牆旁1m處<br>周遭為行政大樓，防風林<br><br>監測期間受鄰近車輛來往，附近行人來往等因素影響 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：麥寮區宿舍 | | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 ~ 2 日 | 測定時間：13 :00 ~ 13 :00 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第二種 | 監測人員：梁裕伯 楊啟揚, 陳育松 | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VM-53A | 西 ←X軸方向→ 東 | |
| 地面之情況：水泥地 | 振動計序號：01126152 | 北 ←Y軸方向→ 南 | |
| 監測類別：☑一般環境振動 ☐交通振動☐固定性振動源 | 拾振器型號：PV-83C | X | 170754 |
| | 拾振器序號：28695 | Y | 633607 |

測點地理位置描述：

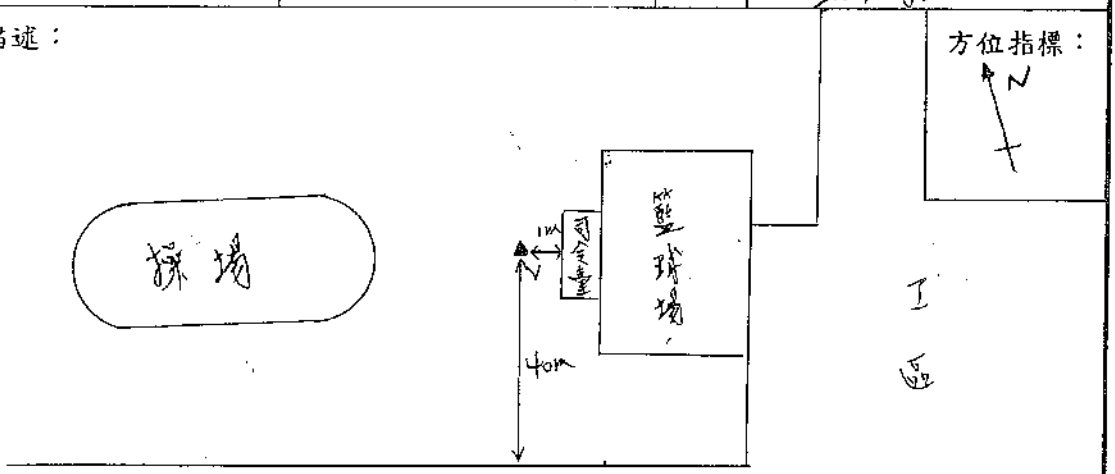



| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108. 7. 1<br>1300<br>~<br>108. 7. 2<br>1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點為停車場中間處，離東環路55 m 處<br>周遭為停車場，麥寮區宿舍<br><br>監測期間受下列因素影響：<br>1.鄰近車輛來往<br>2.附近行人來往<br>3.宿舍人員活動 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：橋頭 | | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 ~ 2 日 | 測定時間：13 :00 ~ 13 :00 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第一種 | 監測人員：朱宥任、蔣力豪、王亞奇 | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VM-53A | 西 ←X軸方向→ 東 | |
| 地面之情況：地磚 | 振動計序號：00304729 | 北 ←Y軸方向→ 南 | |
| 監測類別：☑一般環境振動 | 拾振器型號：PV-83C | X | 175835 |
| ☐交通振動☐固定性振動源 | 拾振器序號：06494 | Y | 20320 |

測點地理位置描述：

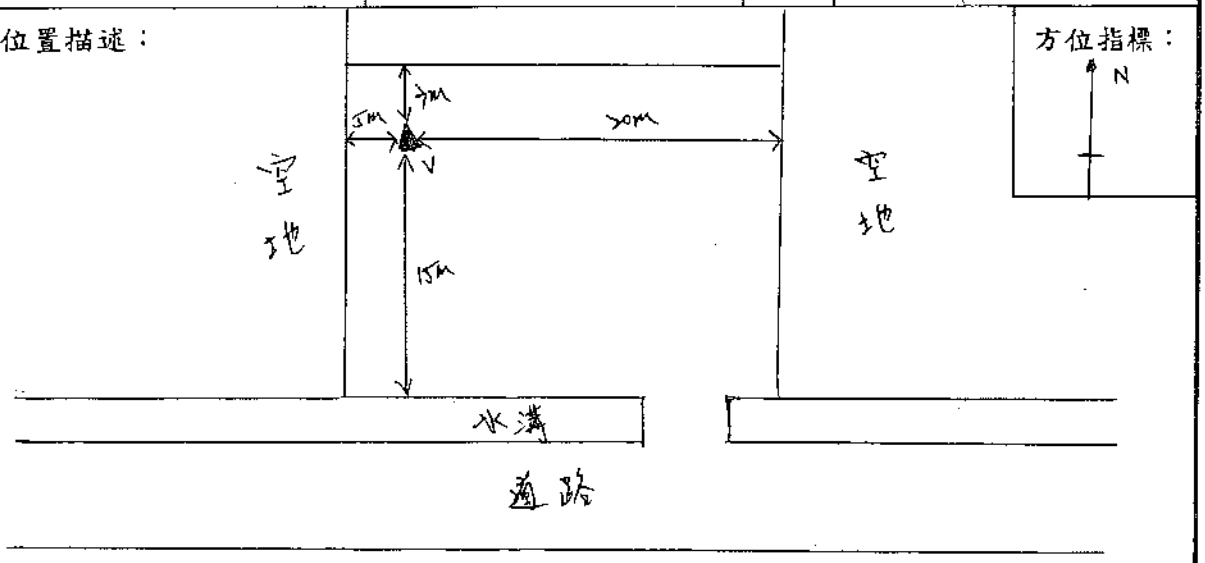



| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1<br>1300<br>~<br>108.7.2<br>1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點位於橋頭國小司令臺前1m處<br>周遭為住宅區，橋頭國小<br>監測期間測值受到下列影響<br>1. 工區施工<br>2. 橋頭國小內人員活動<br>3. 附近車輛停放<br>4. 交通車輛來往 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0260 | 測點名稱：溝豐 | | |
| 測定日期：108 年 7 月 1 ~ 2 日 | | 測定時間：13 ：00 ～ 13 ：00 | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第一種 | 監測人員：朱宥任、廖月琳、王志宏 | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VM-5312 | 西 ←X軸方向→ 東 | |
| 地面之情況：水泥地 | 振動計序號：00682980 | 北 ←Y軸方向→ 南 | |
| 監測類別：☑一般環境振動 ☐交通振動☐固定性振動源 | 拾振器型號：PV-83C | X | 1700X1 |
| | 拾振器序號：84016 | Y | X6X9766 |

測點地理位置描述：




| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.7.1<br>13:00<br>~<br>108.7.2<br>13:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點位於<br>周遭為郊區，民宅，魚塭<br>監測期間測值受到下列影響<br>1.交通車輛來往<br>2.民宅人員活動 |

工服NO. 19-04-BDC-080-01

財團法人台灣電子檢驗中心

# 校正報告

收件日期: Apr.30,2019
Receipt Date

CALIBRATION REPORT

發行日期: May 08,2019
Report Issue Date

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN



顧客名稱 Customer: 現鼎環境科技股份有限公司

顧客地址 Address: 台中市南屯一街33-5號6樓B室

## 供校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Nomenclature: Sound Level Calibrator

製造商: Manufacturer: RION

型別: Model No.: NC-74

識別號碼: ID. No.: 35015336

上述儀器依本實驗室校正，結果如內文。未經本實驗室書面許可，不得部份複製本報告，完整複製則不在此限。
The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資料: Calibration Information ☑ 僅量測 Calibration Only ☐ 調整 Adjusted

實際環境: Actual Environments 溫度: 22 ℃ Temperature 相對濕度: 51 % Relative Humidity

環境管制條件: Environmental Conditions 溫度：(23 ± 2) ℃；相對濕度：(50 ± 10) %

校正日期: Calibration Date: May 07,2019

建議再校日期: Recommended Recalibration Date: May 06,2020

註：建議再校日期為應客戶要求列入。
Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地點: Laboratory Location 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室

實驗室名稱地址: Laboratory Name and Address
☑ 1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026
2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區園區二路47號205室 TEL:+886-3-5798806
3. 台中校正實驗室 40766 台中市西屯區福中二街8號2樓之2 TEL:+886-4-23584899
4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區新和二路5號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣電子檢驗中心報此證明報告內記載之受校儀器已與下方標準做過比較校正，用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，美國標準及技術研究院，或其它國家之原量衡國家標準。本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣電子檢驗中心 ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管 Laboratory Head

報告簽署人 Signature

財團法人台灣電子檢驗中心 校正報告 工服NO. 19-04-BDC-080-0

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN CALIBRATION REPORT



使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「音壓位準校正器校驗程序書」，B00-CD-061，1st Edition。

使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES

| 儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】 Nomenclature【Mfg. /Model No.】【ID. No.】 | 校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code) | 報告號碼 Cal. Report No. | 校正日期 Date Cal. | 有效日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| Microphone【B&K 4134】【13041405-001】 | ETC | 18-08-BAC-367-05L | 2018/08/21 | 2019/08/2 |
| Sound Calibrator【B&K 4231】【13042003-001】 | NML(TAF N1001) | A190016A | 2019/01/04 | 2020/01/0 |
| True RMS Multimeter【FLUKE 87】【13043404-002】 | ETC(TAF 0025) | 19-03-BAC-561-04L | 2019/04/03 | 2019/10/0 |
| Pist./Mic. Calibration System【B&K 9604】【13044801-001】 | ETC | 18-11-BAC-579-09 | 2018/12/11 | 2019/06/1 |

校正報告

財團法人台灣電子檢驗中心 工服NO. 19-04-BDC-080-01

CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN



1.Sound Pressure Level Check:

| Nominal(dB) | Actual(dB) |
|---|---|
| 94.0 | 94.1 |

2.Frequency Check:

| Nominal(Hz) | Actual(Hz) |
|---|---|
| 1000 | 1003.0 |

3.Second Harmonic Distortion Check : 0.94%

說明: 1. Expanded Uncertainty : Frequency = $5.0 \times 10^{-10}$
SPL = 0.3 dB re 20 $\mu$Pa
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = k u_c$，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

工單 NO. 19-05-BDC-019-02

財團法人台灣電子檢驗中心

# 校 正 報 告

收件日期: May 08,2019
Receipt Date

# CALIBRATION REPORT

發行日期: May 16,2019
Report Issue Date

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN



顧客名稱 鴻昂環境科技股份有限公司
Customer

顧客地址 台中市青島一街33-5號6樓之5
Address

## 供 校 儀 器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Sound Level Calibrator
Nomenclature

製造商: RION
Manufacturer

型別: NC-74
Model No.

識別號碼: 34367610
ID. No.

上述儀器經本實驗室校正，結果如內文，委任本實驗室書面許可，不得部份複製本報告，完整複製則不在此限。
The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資料: ☑ 僅量測 ☐ 調整
Calibration Information Calibration Only Adjusted

實際環境: 溫度: 24 ℃ 相對濕度: 48 %
Actual Environments Temperature Relative Humidity

環境看制條件: 溫度：(23 ± 2) ℃；相對濕度：(50 ± 10) %
Environmental Conditions

校正日期: May 13,2019
Calibration Date

建議再校日期: May 12,2020 註：建議再校日期為經客戶要求列入。
Recommended Recalibration Date Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室
Laboratory Location

實驗室名稱地址: ☑ 1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026
Laboratory Name and Address
2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區園區二路47號205室 TEL:+886-3-5798806
3. 台中校正實驗室 40766 台中市西屯區福中二街8號2樓之2 TEL:+886-4-23584899
4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區開和二路5號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣電子檢驗中心特此證明報告內記載之受校儀器已與下列標準做過比較校正。用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，美國標準及技術研究院，或其它國家之政量衡國家標準。本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/AOC,NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣電子檢驗中心
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管
Laboratory Head

報告簽署人
Signatory



## 使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「音壓位準校正量檢驗程序書」，B00-CD-051，1st Edition。

## 使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES

| 儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】 Nomenclature【Mfg. /Model No.】【ID. No.】 | 校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code) | 報告號碼 Cal. Report No. | 校正日期 Date Cal. | 有效日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| Microphone【B&K 4134】【3041405-001】 | ETC | 18-08-BAC-367-051, | 2018/08/21 | 2019/08/20 |
| Sound Calibrator【B&K 4231】【3042003-001】 | NML(TAF N1001) | A190016A | 2019/01/04 | 2020/01/01 |
| True RMS Multimeter【FLUKE 87】【3043404-002】 | ETC(TAF 0025) | 19-03-BAC-561-04L | 2019/04/03 | 2019/10/02 |
| Pist./Mic. Calibration System【B&K 9604】【3044801-001】 | ETC | 18-11-BAC-579-09 | 2018/12/11 | 2019/06/10 |



## 校正報告

## CALIBRATION REPORT

1.Sound Pressure Level Check:

| Nominal(dB) | Actual(dB) |
|---|---|
| 94 | 94.1 |

2.Frequency Check:

| Nominal(Hz) | Actual(Hz) |
|---|---|
| 1000 | 1001.3 |

3.Second Harmonic Distortion Check : 0.88%

說明: 1.Expanded Uncertainty : Frequency = $5.0 \times 10^{-1n}$
SPL = 0.3 dB re 20 μPa
本校正報告內的擴展不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度，$k = 2.0$，其信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

M0 0603300

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島1街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01141939

：(二)麥克風：320158

七、檢定合格單號碼：M0PA0600365

八、檢定日期：106 年 08 月 18 日

九、有效期限：108 年 08 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 08 月 18 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0703268

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01120814

：(二)麥克風：321677

七、檢定合格單號碼：M0PA0700510

八、檢定日期：107 年 09 月 04 日

九、有效期限：109 年 09 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 09 月 04 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0801254

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703318

：(二)麥克風：319310

七、檢定合格單號碼：M0PA0800191

八、檢定日期：108 年 04 月 15 日

九、有效期限：110 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 04 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0702200

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00952264

：(二)麥克風：321203

七、檢定合格單號碼：M0PA0700295

八、檢定日期：107 年 06 月 12 日

九、有效期限：109 年 06 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 06 月 12 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0801253

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703319

：(二)麥克風：317166

七、檢定合格單號碼：M0PA0800190

八、檢定日期：108 年 04 月 15 日

九、有效期限：110 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 04 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0703267

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01131307

：(二)麥克風：321202

七、檢定合格單號碼：M0PA0700509

八、檢定日期：107 年 09 月 04 日

九、有效期限：109 年 09 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 09 月 04 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0604398

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：台中市青島1街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機: NL-32

：(二)麥克風: UC-53A

六、器號：(一)主機: 01182888

：(二)麥克風: 321954

七、檢定合格單號碼：M0PA0600516

八、檢定日期：106 年 11 月 09 日

九、有效期限：108 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 11 月 09 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0801252

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703320

：(二)麥克風：321625

七、檢定合格單號碼：M0PA0800189

八、檢定日期：108 年 04 月 15 日

九、有效期限：110 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 04 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0603299

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島1街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01141938

：(二)麥克風：317167

七、檢定合格單號碼：M0PA0600364

八、檢定日期：106 年 08 月 18 日

九、有效期限：108 年 08 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 08 月 18 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0604865

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島1街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01062762

：(二)麥克風：317166

七、檢定合格單號碼：M0PA0600551

八、檢定日期：106 年 12 月 08 日

九、有效期限：108 年 12 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 12 月 08 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0702201

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01172437

：(二)麥克風：320442

七、檢定合格單號碼：M0PA0700296

八、檢定日期：107 年 06 月 12 日

九、有效期限：109 年 06 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 06 月 12 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-070807-01-A

# 校正報告

報告日期：2018 年 08 月 07 日

儀器名稱：振動校正器
廠牌型號：RION VP-33
儀器序號：01270191
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分部使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-070807-01-A



儀器名稱：振動校正器　　環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器廠牌/型號/序號：RION / VP-33 / S/N：01270191　　相對濕度：(55.0 ± 15) %

## I、校 正 結 果

頻率測試：

| 頻率設定點 (Hz) | 頻率實測值 (Hz) |
|---|---|
| 6.3 | 6.38 |

dB 實測值對應加速度值：

| 設定值 (dB) | 實測值 (dB) | 加速度實測值 (m/s²)( RMS 值 ) |
|---|---|---|
| 97 | 97.0 | 0.71 |

※備註 1：dB 實測值對應加速度　　值(m/s²)( RMS 值 )，

換此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref}=10^{-5}$ m/s²。

## II、校 正 說 明

1.校正日期
本校正作業係於 2018 年 08 月 07 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3.校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

| 儀器 | 廠牌 | 型號 | 序號 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 振動計 | Shinken | V-1107 | SG-5021 | 2018/01/11 ~17 | 2019/01/10 |
| 加速規 | Shinken | V11-101s | 1371 | | |

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001，(校正報告編號：V180003A)

工作標準萬用計頻器資料如下：

| 儀器名稱 | 微波計頻器 |
|---|---|
| 廠牌 | Agilent |
| 型號 | 53210A |
| 序號 | MY50001151 |
| 報告編號 | 10707C01080-1-1-03 |
| 頻率範圍 | 3.15 ~ 2200Hz |
| 校正日期 | 2018 年 03 月 29 日 |
| 有效日期 | 2019 年 03 月 28 日 |

追溯至財團法人工業技術研究院 TAF 0016。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-060807-02-A

# 校正報告

報告日期：2017 年 08 月 07 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00472937
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：95980
顧客名稱：環鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-060807-02-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00472937
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：95980

## I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)，

| 頻率設定點 (Hz) | 加速度設定值 (m/s²)( RMS 值 ) | dB 設定值 (dB) | dB 實測值 (dB) |
|---|---|---|---|
| 5.3 | 0.71 | 97.0 | 96.3 |
| 10 | 0.71 | 97.0 | 96.4 |
| 20 | 0.71 | 97.0 | 96.3 |
| 30 | 0.71 | 97.0 | 96.5 |
| 50 | 0.71 | 97.0 | 96.6 |

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s²)( RMS 值 )，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-6}$ m/s²。



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-060807-02-A

## II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2017 年 08 月 07 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以剛體鋁合方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

| 儀器 | 廠牌 | 型號 | 序號 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 振動計 | Shinken | V-1107 | SG-5021 | 2017/02/22 | 2018/02/21 |
| 加速規 | Shinken | V11-101s | 1371 | | |

送測至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。(校正報告編號：V170015A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 $k$ 之乘積，$k$ 由有效自由度 $\nu_{eff}$ 之 $t$ 分配所得，相對應的 95 % 之信賴水準。

## III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)，振儀科技股份有限公司。

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com


# 校正報告

報告日期：2017 年 09 月 30 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00136242
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：38839
顧客名稱：理鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，值對該委託件有效，分離使用無效。
未經本實驗室同意，此校正報告不得期刊複製，但全文複製除外。

報告簽署人



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-060930-02-A

## II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2017 年 09 月 30 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

| 儀器 | 廠牌 | 型號 | 序號 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 振動計 | Shinken | V-1107 | SG-6021 | 2017/08/16 | 2018/08/15 |
| 加速規 | Shinken | V11-101a | 1371 | | |

註溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001，(校正報告編號：V170064A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)(比較法)進行評估，

5.2 相對擴充不確定度係相對合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積，k 由有效自由度 $\nu_{eff}$ 之 t 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

## III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)，振儀科技股份有限公司。

以下空白



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-060930-02-A

環境溫度：( 23.0 ± 10 ) °C
相對濕度：( 55.0 ± 15 ) %
儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00136242
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：38839

## I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang ( dB )：( Z 軸 120dB )，Lva ( VAL )。

| 頻率設定點 (Hz) | 加速度設定值 ($m/s^2$)( RMS 值 ) | dB 設定值 (dB) | dB 實測值 (dB) |
|---|---|---|---|
| 6.3 | 0.71 | 97.0 | 97.4 |
| 10 | 0.71 | 97.0 | 97.5 |
| 20 | 0.71 | 97.0 | 97.3 |
| 30 | 0.71 | 97.0 | 97.2 |
| 50 | 0.71 | 97.0 | 97.1 |

※備註：dB 設定值到底加速度設定值($m/s^2$)( RMS 值 )，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-6}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com



# 校正報告

報告日期：2019 年 05 月 27 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00304730
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：06495
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該套託件有效，分離使用無效。
未經得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080527-02-A

## II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2019 年 05 月 27 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.17。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

| 儀器 | 廠牌 | 型號 | 序號 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 振動計 | Shinken | V-1107 | SG-5021 | 2019/02/11 ~17 | 2020/02/10 |
| 加速規 | Shinken | V11-101s | 1371 | | |

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V190005A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.11，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積，k 由有效自由度 $\nu_{eff}$ 之 t 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

## III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.17，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.11，振儀科技股份有限公司。

以下空白



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080527-02-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00304730
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：06495

## I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

| 頻率設定點 (Hz) | 加速度設定值 ($m/s^2$)( RMS 值 ) | dB 設定值 (dB) | dB 實測值 (dB) |
|---|---|---|---|
| 6.3 | 0.71 | 97.0 | 97.0 |
| 10 | 0.71 | 97.0 | 97.1 |
| 20 | 0.71 | 97.0 | 97.1 |
| 30 | 0.71 | 97.0 | 97.0 |
| 50 | 0.71 | 97.0 | 96.5 |

※備註：dB 設定值對應加速度設定值($m/s^2$)( RMS 值 )，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5}\ m/s^2$。

第 3 頁

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com


# 校正報告

報告日期：2017 年 11 月 09 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00673100
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：74339
顧客名稱：環鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-061109-02-A

## II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2017 年 11 月 08 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A(2))。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

| 儀器 | 廠牌 | 型號 | 序號 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 振動計 | Shinken | V-1107 | SG-5021 | 2017/08/15 | 2018/08/15 |
| 加速規 | Shinken | V11-101s | 1371 | | |

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001，(校正報告編號：V170064A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 $k$ 之乘積，$k$ 由有效自由度 $\nu_{eff}$ 之 t 分配所得，相對應的 95 %之信賴水準。

## III、參考資料
1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A(2))、振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)，振儀科技股份有限公司。

以下空白



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-061109-02-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00673100
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：74339

## I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)、Lva (VAL)。

| 頻率設定點 (Hz) | 加速度設定值 ($m/s^2$)( RMS 值 ) | dB 設定值 (dB) | dB 實測值 (dB) |
|---|---|---|---|
| 6.3 | 0.71 | 97.0 | 97.0 |
| 10 | 0.71 | 97.0 | 97.1 |
| 20 | 0.71 | 97.0 | 96.7 |
| 30 | 0.71 | 97.0 | 96.8 |
| 50 | 0.71 | 97.0 | 96.7 |

備註：dB 設定值對應加速度設定值($m/s^2$)( RMS 值 )，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com


# 校正報告

報告日期：2018 年 03 月 29 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A/ S/N：00515276
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：74338
顧客名稱：福鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅供該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

振儀科技股份有限公司 報告專用章

報告發署人



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-070329-04-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A/ S/N：00515276
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：74338

## I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)、Lva (VAL)。

| 頻率設定點 (Hz) | 加速度設定值 ($m/s^2$)( RMS 值 ) | dB 設定值 (dB) | dB 實測值 (dB) |
|---|---|---|---|
| 6.3 | 0.71 | 97.0 | 97.4 |
| 10 | 0.71 | 97.0 | 97.5 |
| 20 | 0.71 | 97.0 | 97.4 |
| 30 | 0.71 | 97.0 | 97.3 |
| 50 | 0.71 | 97.0 | 97.2 |

※備註：dB 設定值對應加速度設定值($m/s^2$)( RMS 值 )，
依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-1}\ m/s^2$。



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-070329-04-A

## II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2018 年 03 月 29 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以電蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

| 儀器 | 廠牌 | 型號 | 序號 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 振動計 | Shinken | V-1107 | 5G-5021 | 2018/01/11 ~17 | 2019/01/10 |
| 加速規 | Shinken | V11-101s | 1971 | | |

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V180003A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係以組合標準不確定度與涵蓋因子 $k$ 之乘積，$k$ 由有效自由度 $\nu_{eff}$ 之 $t$ 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

## III、參考資料
1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A(2))，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)，振儀科技股份有限公司。

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-070418-01-A

# 校正報告

報告日期：2018 年 04 月 18 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A/ S/N：00851772
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：96364
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對送委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-070418-01-A

## II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2018 年 04 月 18 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

| 儀器 | 廠牌 | 型號 | 序號 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 振動計 | Shinken | V-1107 | SG-5021 | 2018/01/11 ~17 | 2019/01/10 |
| 加速規 | Shinken | V11-101s | 1371 | | |

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V180003A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積。k 由有效自由度 $\nu_{eff}$ 之 t 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

## III、參考資料
1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A(2))，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)，振儀科技股份有限公司。

以下空白



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-070418-01-A

環境溫度：( 23.0 ± 10 ) °C
儀器名稱：振動計　　相對濕度：( 55.0 ± 15 ) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A/ S/N：00851772
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：96364

## I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang ( dB )：( Z 軸 120dB )，Lve ( VAL )。

| 頻率設定點 (Hz) | 加速度設定值 ($m/s^2$)( RMS 值 ) | dB 設定值 (dB) | dB 實測值 (dB) |
|---|---|---|---|
| 6.3 | 0.71 | 97.0 | 97.0 |
| 10 | 0.71 | 97.0 | 97.2 |
| 20 | 0.71 | 97.0 | 97.0 |
| 30 | 0.71 | 97.0 | 96.9 |
| 50 | 0.71 | 97.0 | 96.9 |

※備註：dB 設定值對應加速度設定值($m/s^2$)( RMS 值 )，
依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: Info@vibsource.com



# 校正報告

報告日期：2018 年 03 月 29 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A/ S/N：00515333
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：17448
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

振儀科技股份有限公司 報告專用章

報告簽署人



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: Info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-070329-05-A

## II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2018 年 03 月 29 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街65巷29號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

| 儀器 | 廠牌 | 型號 | 序號 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 振動計 | Shinken | V-1107 | SG-5021 | 2018/01/11 ~17 | 2019/01/10 |
| 加速規 | Shinken | V11-101s | 1371 | | |

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V180003A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積，k 由有效自由度 $\nu_{eff}$ 之 t 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

## III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A(2))，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)，振儀科技股份有限公司。

以下空白



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: Info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-070329-05-A

環境溫度：( 23.0 ± 10 ) °C
儀器名稱：振動計　　相對溼度：( 55.0 ± 15 ) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A/ S/N：00515333
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：17448

## I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang（dB）：(Z 軸 120dB)，Lva（VAL）。

| 頻率設定點 (Hz) | 加速度設定值 ($m/s^2$)( RMS 值 ) | dB 設定值 (dB) | dB 實測值 (dB) |
|---|---|---|---|
| 6.3 | 0.71 | 97.0 | 97.5 |
| 10 | 0.71 | 97.0 | 97.4 |
| 20 | 0.71 | 97.0 | 97.5 |
| 30 | 0.71 | 97.0 | 97.3 |
| 50 | 0.71 | 97.0 | 97.2 |

演算式：dB 設定值對應加速度設定值($m/s^2$)( RMS 值 )，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-6}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-071029-01-A

# 校正報告

報告日期：2018 年 10 月 29 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00136243
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：38838
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市北區青島一街 33-5 號 6 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

振儀科技股份有限公司 報告專用章

報告簽署人



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-071029-01-A

## II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2018 年 10 月 29 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A(2))。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

| 儀器 | 廠牌 | 型號 | 序號 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 振動計 | Shinken | V-1107 | SG-5021 | 2018/01/11 ~17 | 2019/01/10 |
| 加速規 | Shinken | V11-101s | 1371 | | |

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V180003A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 $k$ 之乘積。$k$ 由有效自由度 $\nu_{eff}$ 之 $t$ 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

## III、參考資料
1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A(2))，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)，振儀科技股份有限公司。

以下空白



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-071029-01-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00136243
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：38838

## I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)，

| 頻率設定點 (Hz) | 加速度設定值 ($m/s^2$)( RMS 值 ) | dB 設定值 (dB) | dB 實測值 (dB) |
|---|---|---|---|
| 6.3 | 0.71 | 97.0 | 97.2 |
| 10 | 0.71 | 97.0 | 97.3 |
| 20 | 0.71 | 97.0 | 97.3 |
| 30 | 0.71 | 97.0 | 97.1 |
| 50 | 0.71 | 97.0 | 96.8 |

備註：dB 設定值對應加速度設定值($m/s^2$)( RMS 值 )，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com


# 校正報告

報告日期：2017 年 09 月 30 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：01126152
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：28695
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對相要軟件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-060930-01-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：01126152
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：28695

## I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)，

| 頻率設定點 (Hz) | 加速度設定值 ($m/s^2$)( RMS 值 ) | dB 設定值 (dB) | dB 實測值 (dB) |
|---|---|---|---|
| 6.3 | 0.71 | 97.0 | 97.2 |
| 10 | 0.71 | 97.0 | 97.4 |
| 20 | 0.71 | 97.0 | 97.2 |
| 30 | 0.71 | 97.0 | 97.2 |
| 50 | 0.71 | 97.0 | 97.1 |

註備註：dB 設定值對應加速度設定值($m/s^2$)( RMS 值 )，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-1}\ m/s^2$。



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-060930-01-A

## II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2017 年 09 月 30 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

| 儀器 | 廠牌 | 型號 | 序號 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 振動計 | Shinken | V-1107 | SG-5021 | 2017/08/16 | 2018/08/15 |
| 加速規 | Shinken | V11-101s | 1371 | | |

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001，(校正報告編號：V170064A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積，k 由有效自由度 $\nu_{eff}$ 之 t 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

## III、參考資料
1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)(4)，振儀科技股份有限公司。

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com


# 校正報告

報告日期：2019 年 05 月 27 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00304729
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：74338
顧客名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080527-03-A

## II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2019 年 05 月 27 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.17。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

| 儀器 | 廠牌 | 型號 | 序號 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 振動計 | Shinken | V-1107 | SG-5021 | 2019/02/11 ~17 | 2020/02/10 |
| 加速規 | Shinken | V11-101s | 1371 | | |

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V190005A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.11，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 $k$ 之乘積，$K$ 由有效自由度 $\nu_{eff}$ 之 $t$ 分配所得，相對應的 95 %之信賴水準。

## III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.17，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.11，振儀科技股份有限公司。

以下空白



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080527-03-A

環境溫度：( 23.0 ± 10 ) °C
相對濕度：( 55.0 ± 15 ) %

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00304729
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：74338

## I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

| 頻率設定點 (Hz) | 加速度設定值 ($m/s^2$)( RMS 值 ) | dB 設定值 (dB) | dB 實測值 (dB) |
|---|---|---|---|
| 6.3 | 0.71 | 97.0 | 97.3 |
| 10 | 0.71 | 97.0 | 97.4 |
| 20 | 0.71 | 97.0 | 97.5 |
| 30 | 0.71 | 97.0 | 97.4 |
| 50 | 0.71 | 97.0 | 97.0 |

※備註：dB 設定值對應加速度設定值($m/s^2$)( RMS 值 )，
依此關係式算出 $dB = 20log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com


# 校正報告

報告日期：2018 年 12 月 17 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00682980
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：84016
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 6 樓 B 室

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-071217-02-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00682980
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：84016

## I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)、Lva (VAL)。

| 頻率設定點 (Hz) | 加速度設定值 ($m/s^2$)( RMS 值 ) | dB 設定值 (dB) | dB 實測值 (dB) |
|---|---|---|---|
| 6.3 | 0.71 | 97.0 | 97.2 |
| 10 | 0.71 | 97.0 | 97.4 |
| 20 | 0.71 | 97.0 | 97.3 |
| 30 | 0.71 | 97.0 | 97.1 |
| 50 | 0.71 | 97.0 | 96.9 |

※備註：dB 設定值對應加速度設定值($m/s^2$)( RMS 值 )、

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5} m/s^2$。



振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-071217-02-A

## II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2018 年 12 月 17 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.17。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

| 儀器 | 廠牌 | 型號 | 序號 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 振動計 | Shinken | V-1107 | SG-5021 | 2018/01/11 ~17 | 2019/01/10 |
| 加速規 | Shinken | V11-101s | 1371 | | |

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001，
(校正報告編號：V180003A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.11，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 $k$ 之乘積。$k$ 由有效自由度 $v_{eff}$ 之 $t$ 分配所得，相對應的 95 %之信賴水準。

## III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.17，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.11，振儀科技股份有限公司。

以下空白

# 太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

## 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/03/25 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5166,Sensor:11109 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞昌環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市育島一街33-5號6樓 |

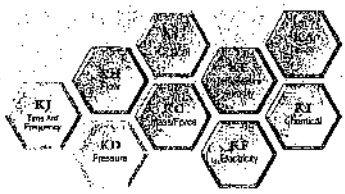
上項儀器經本實驗室以現行的程序執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
*The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an in-situ method. The details of the calibration results can be found in this report.*

本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
*The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*

本報告校正之結果僅對校正報告內識別之受校件有效。
*These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*

本校正報告未得到實驗室書面同意不得部分影印或複製使用，但全文複製除外。
*This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*




報告簽署人 *Signed by* 李俊燁

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/27


22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（恆昌財富中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service.tai@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw





太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： （22.9 ~ 22.1）°C
（起始至結束） 相對濕度： （48.8 ~ 49.1）%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度線置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 指示值 - 標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。




太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 指示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | 1° | 1° |
| 45° | 41° | -4° | 1° |
| 90° | 88° | -2° | 1° |
| 135° | 130° | -5° | 1° |
| 180° | 177° | -3° | 1° |
| 225° | 225° | 0° | 1° |
| 270° | 274° | 4° | 1° |
| 315° | 317° | 2° | 1° |
| 350° | 359° | 9° | 1° |

➤ 標準件追溯 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 Nomenclature | 序號 Serial No. | 校正機構及追溯報告號碼 Cal. Laboratory & Report No. | 校正日期 Cal. Date | 有效日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| 角度規 Starrett/A016.3 | 11747-1 | TAF-N0018(NML-D170495A) | 2017/09/12 | 2020/09/11 |
| 儀器尺 MITUTOYO/CD-30C | 1009478 | TAF-0668(NML-D170267A) | 2017/06/02 | 2020/06/01 |
| 游標尺 MITUTOYO/516-332-10 | 0506021 | TAF-0655(協德-5105030605) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 影像量測儀 CHIEN WEI/ZIP-4060DV-CNC | I99037166 | TAF-1525(TAI-T1803010416) | 2018/03/14 | 2019/03/13 |

校正使用之標準件是在標準件追溯源的有效日期內完成不間斷的校正鏈。
*The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibrations.*

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 Nomenclature | 序號 Serial No. | 校正機構及追溯報告號碼 Cal. Laboratory & Report No. | 追溯日期 Cal. Date | 有效日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| 分度規 | RH0201 | TAF-1525(TAI-T1901071101) | 2019/01/22 | 2020/01/21 |

本報告內所列校正標準件均可直接或間接追溯至TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF則國法人全國認證基金會係代國際唯一與ILAC國際實驗室認證聯盟簽署相互承認協議之認證機構。
*The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

文件編號：TAI-P0701KH-02B（管理版本：Ver4.1）
Document No.: TAI-P0701KH-02D (Valid Ver4.1)




*Report No.* :C19032



實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，本報告未經校正實驗室書面許可，不得部分複製。

# 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory 1615

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/02/22 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ID No.* | 主機:VS_C5166,風杯:11109 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
*The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
*The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
本報告校正之結果僅對校正報告內說及之送校件有效。
*These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), mentioned in this report.*
本校正報告未經財實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
*This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章

KJ Time and Frequency　KD Pressure　KKC Voltage & Current　KF Electricity　KI Chemics

報告簽署人 *Signed by* 李俊輝　報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/05

12206台北市北投區石牌路三段270巷12號3樓（信義財貿中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22206, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199　FAX: +886-2-26626172
E-mail: service.tai@ty-es.com.tw　http://www.ty-es.com.tw





➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：（21.3～21.7）℃
（起始至結束）　相對濕度：（45.9～44.5）%
　　大氣壓力：（1013～1013）hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C　Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：

風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C　Ver4.0)

- 擴充不確定度 $U = k \times u_c$，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值：修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。



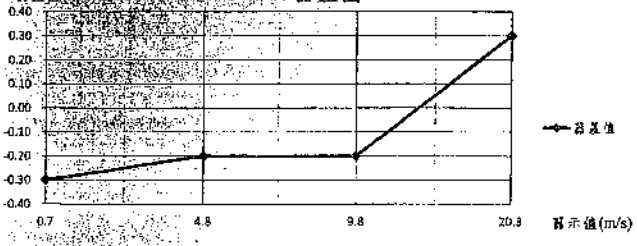


➤ 校正結果 *Calibration Result*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 Reference Value (m/s) | 器示值 Indication (m/s) | 器差 Error (m/s) | 擴充不確定度 Expanded Uncertainty (m/s) |
|---|---|---|---|
| 0.7 | 0.7 | 0.0 | 0.2 |
| 4.8 | 4.8 | 0.0 | 0.2 |
| 9.8 | 9.8 | 0.0 | 0.6 |
| 20.3 | 20.3 | 0.0 | 0.6 |

器差圖




➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 Nomenclature / 廠牌/型號 Mfg./Model No. | 序號 Serial No. | 校正機構及證書報告號碼 Cal. Laboratory & Report No. | 校正日期 Cal. Date | 有效日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI8465-300-1 | 67030010 | TAF-ND682(NML-F170131A) | 2017/05/05 | 2019/05/04 |

本報告內所記載之標準件均可直接或間接溯源至財TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF與國際實驗室認證聯盟簽署相互承認國際之認證報導。
*The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/BOC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，手持校正通訊產品之標準組出封存，使用者須自行之校正週期加

# 太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

## 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory 1425

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/02/22 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5168,Sensor:11102 |
| 送校單位 *Applicant* | 飛鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市清泉一街33-5號6樓 |

上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
*The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*

本報告內之數據是在本實驗室限定之環境下執行校正所得的結果。
*The results in this report were obtained from a controlled laboratory environment.*

本報告校正之結果僅對校正報告內說及之送校件有效。
*These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*

未經正報告本得到實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
*This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*







報告簽署人 *Signed by.* 李俊驊

報告發件日期 *Date of Issue of the report* 2019/03/05


22103新北市汐止區北康路二段270巷12號3樓（信義研發中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 2, Beikang Rd., Shinkeng Dist., New Taipei City 22103, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626277
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw





Report No. :C1902


# 太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (21.5 ~ 21.6) °C
(起始至結束) 相對濕度： (45.9 ~ 45.7) %
大氣壓力： (1015 ~ 1015) hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab. 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計逆行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度 $U = k \times u_c$，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

器差值 = 器示值 - 標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值：修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

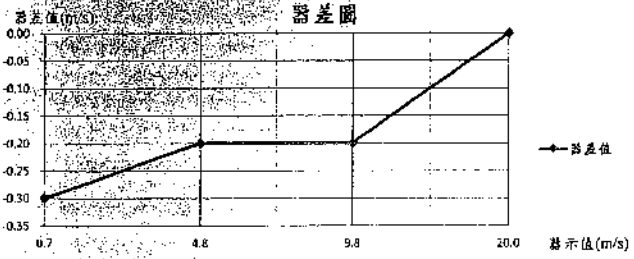

Report No. :C19021


# 太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 (m/s) | 平均讀值 (m/s) | 器差值 (m/s) | 擴充不確定度 (m/s) |
|---|---|---|---|
| 0.7 | 0.7 | 0.0 | 0.2 |
| 4.8 | 4.8 | 0.0 | 0.2 |
| 9.8 | 9.8 | -0.2 | 0.6 |
| 20.0 | 20.0 | 0.0 | 0.6 |




➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI8565-100-1 | 67030930 | TAF-N0882(NML-F170131A) | 2017/03/03 | 2019/05/04 |

本報告所列校正標準件均可直接或間接追溯至財TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，或NIST,USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係國內一致IAC國際實驗室認證體系簽屬相互承認協議之認證機構。
*The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and/or traceable to NML/NIL, or NIST,USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

實驗室依循ISO/IEC 17025之規定，未經校正機關及校驗標準件出具同意，不得複製本校正之報告。
*Report No. :C1902190705*

實驗室依循ISO/IEC 17025之規定，未經校正機關及校驗標準件出具同意，不得複製本校正之報告。

文件編號：TAI-F0708KH-01D (有效版本：Ver4.1)
Document No.: TAI-F0708KH-01D (Valid Ver4.1)


Report No. :C19021

# 太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

## 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/03/25 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5168,Sensor:11102 |
| 送校單位 *Applicant* | 現鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市清泉一街33-3號6樓 |

上項儀器經本實驗室依據指定執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
*The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*

本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
*The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*

本報告校正之結果僅對校正報告內被測之送校件有效。
*These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*

本校正報告未得到實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
*This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章

KJ Time And Frequency · KA Mechanical · KB Acoustics · KC Force · KD Pressure · KE Electricity · KH Chemical

報告簽署人 *Signed by* 李俊鋒

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/27


22305新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（現鼎財實中心）
No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22305, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26676377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw





太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：（22.9～22.8）℃
（始始至結束）　相對濕度：（48.7～48.8）%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之設值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值=器示值-標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。




太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 器示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | 0° | 1° |
| 45° | 41° | -4° | 1° |
| 90° | 86° | -4° | 1° |
| 135° | 133° | -2° | 1° |
| 180° | 180° | 0° | 1° |
| 225° | 226° | 1° | 1° |
| 270° | 272° | 2° | 1° |
| 315° | 319° | 4° | 1° |
| 360° | 359° | 9° | 1° |

➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| 名稱 Name | 編號 No. | 校正機構及認證報告號碼 Cal. Laboratory & Report No. | 校正日期 Cal. Date | 有效日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| 角度規組 Starrett/AG360 | 417171 | TAF-N0688(NML-D170493A) | 2017/09/12 | 2020/09/11 |
| 標準尺 MITUTOYO/613730 | 100478 | TAF-N0688(NML-D170267A) | 2017/06/02 | 2020/06/01 |
| 游標尺 MITUTOYO/500-552-20 | 8506025 | TAF-0455(碳研-S10603095) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 超硬量測儀 CHIEN WEI/TJG-3060DV-CNC | P06027166 | TAF-1625(TAI-TJB020410116) | 2018/03/14 | 2019/03/13 |

*校正使用之標準件皆在檢驗件送測時的有效日期內完成不間斷的校正鏈。*
*The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibrations.*

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 Nomenclature 廠牌/型號 Mfg./Model No. | 序號 Serial No. | 校正機構及認證報告號碼 Cal. Laboratory & Report No. | 校正日期 Cal. Date | 有效日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| 分度盤 —/— | RH0202 | TAF-1625(TAI-TJB020410101) | 2019/01/22 | 2020/01/21 |

本報告內所校驗校正標準件均可直接或間接追溯至經TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF對國際上全面認證基金會係與簽一般ILAC國際實驗室認證相互承認檢驗之認證機構。
*The calibration standards explained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute Signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

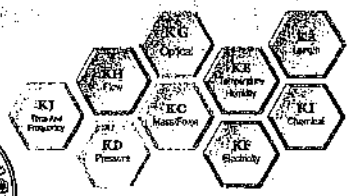



實驗室依循ISO/IEC 17025之規定，不對校正證明及其收據單做出討定，使用者依自訂之校正週期執行校正。

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2018/04/13 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風速風向計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:A3018,風杯:11025 |
| 送校單位 *Applicant* | 環鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告所述數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內提及之送校件有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 未經工程合太科同意本實驗室書面同意不得任意複製或部份使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*







校正報告專用章 *Report Seal*

簽署簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

22255 新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（信義鼎峰中心）
3F, No.12, Ln. 270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22255, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

Report No. :C1804100402





➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23.5～23.6)℃
(起始至結束) 相對濕度： (42.2～42.6)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab. 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-02C)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 指示值 - 標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。

Report No. :C1804



➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| 仟器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 角度儀校組 — | 0907257L01 | CNAS-L0134 (SIMT-2015D03-10-000275) | 2015/02/09 | 2018/02/08 |
| 指標尺 MITUTOYO/HLS-750 | 700428 | TAF-I0688(NML-DJ40314A) | 2014/06/17 | 2017/06/16 |
| 游標規 MITUTOYO/516-942-10 | 0506025 | TAF-0455(量檢-SF0503005) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 影像量測儀 CHIEN WEI/TJG-6060DV-CNC | P98617T66 | TAF-1625(TAI-T1703010303) | 2017/03/31 | 2018/03/30 |

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 仟器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 分度盤 — | RH0202 | TAF-1625(TAI-T1801021101) | 2018/01/23 | 2019/01/23 |

本報告所陳述校正標準件均可直接或間接追溯至SAF全國儀器基金會認可之校正實驗室或可追溯至予單民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA之國家計量機構，TAF則為本全國認證基金會作為國唯一與ILAC國際實驗室認證組織簽署相互承認協議之認證機構。
*The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by SAF and be traceable to NML/SPRC or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).*

Report No. :C1804100402





➤ 校 正 結 果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 指示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | — | — |
| 10° | 7° | -3° | 1° |
| 45° | 48° | 3° | 1° |
| 90° | 93° | 3° | 1° |
| 135° | 141° | 6° | 1° |
| 180° | 184° | 4° | 1° |
| 225° | 227° | 2° | 1° |
| 270° | 272° | 2° | 1° |
| 315° | 322° | 7° | 1° |
| 350° | 359° | 9° | 1° |

*According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration interval as set by the user.*

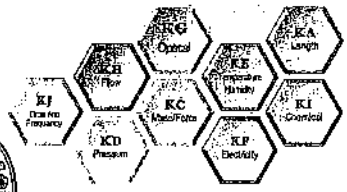
Report No. :C180410

# 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory 1425

| | |
|---|---|
| 校正日期 Calibration Date | 2018/04/13 |
| 儀器名稱 Equipment | 風速風向計 |
| 廠牌 Manufacturer | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 Model No. | 主機:VST,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 Serial No./ ID No. | 主機:A3018,風杯:11025 |
| 送校單位 Applicant | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 Applicant Address | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正結果，校正結果詳述於本報告內。
- The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告所之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告校正之結果僅對校正報告內被送之送校件有效。
- These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
- This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.




校正報告專用章 Report Seal




相符簽署人 Signed by 蔡勝宇

22305 新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓(信昌科實中心)
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22305, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26616337
E-mail: servicetai@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

Report No. :C1804100401





➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23.4～23.5)℃
(起始至結束) 相對濕度： (42.2～41.9)%
大氣壓力： (1010～1010)hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-01C)
- 將待校風速計置於風洞風試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k=2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。
- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-WI04KH-01C)

➤ 計算公式 *Equation*

- 誤差值 = 顯示值 - 標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果修值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

Report No. :C1804|



➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 Measuring Equipment 廠牌/型號 Mfr./Model No. | 序號 Serial No. | 校正機構名稱/報告編號 Cal. Laboratory/Report No. | 校正日期 Cal. Date | 追溯日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI/8465-300-1 | 67030036 | TAF-ND882(NML-E170131A) | 2017/05/05 | 2019/05/04 |



➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 m/s | 顯示值 m/s | 誤差值 m/s | 擴充不確定度 m/s |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 0.7 | -0.3 | 0.2 |
| 5.0 | 4.7 | -0.3 | 0.3 |
| 10.0 | 9.5 | -0.5 | 0.3 |
| 20.0 | 19.5 | -0.5 | 0.8 |

- 本報告所附儀器之校正結果得以溯源至TAF全回授簽署會員可互認實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM 相互認可協議之國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會為此協議唯一指定ILAC區域簽署實驗室認可組織並簽署相關國家之認可機構。
- The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Report No. :C1804100401



- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正單位提出校準週期或校正時間的建議。使用者依自訂之校正週期執行校正。
- According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgement. Please follow the calibration schedule as set by the user.

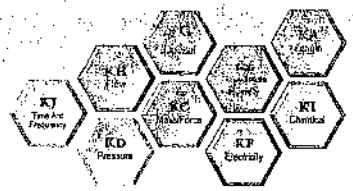
Report No. :C180410

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/01/18 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:EE-04,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5163,Sensor:11108 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市清泉一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本校告校正之結果僅對校正報告內送測及之送校件有效。
  *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經到實驗室書面同意不得作部份複製或複製使用，但全文複製除外。
  *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*




簽名簽署人 *Signed by* 蔡騰宇

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（恆昌期貨中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-7-26677199 FAX: +886-7-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw





➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.8～22.7)℃
(起始至結束) 相對濕度： (47.3～46.5)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAF-W102KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。





➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 顯示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | - | - |
| 45° | 43° | -2° | 1° |
| 90° | 85° | -5° | 1° |
| 135° | 130° | -5° | 1° |
| 180° | 176° | -4° | 1° |
| 225° | 224° | -1° | 1° |
| 270° | 272° | 2° | 1° |
| 315° | 320° | 5° | 1° |
| 350° | 359° | 9° | 1° |



➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 / 廠牌 / 型號 / 序號 | 證書號碼 | 校正單位 / 追溯證書號碼 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|
| 角度測試儀 —/—/— | 0901212-1T | GNAS-1014 (1071501SD3105002T) | 2018/02/09 | 2018/02/08 |
| 碼表 MITUTOYO/EC-513 | 00478 | TAF-N0618(NRL-D1403144A) | 2014/06/17 | 2017/06/16 |
| 游標卡 MITUTOYO/日本 | 0000025 | TAF-0455(準度:S10503005) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 郵差量測儀 CHIEN WEI/DS-5000P/CW-1 | 1503121-2 | TAF-1625(TAI-T1703010103) | 2017/03/31 | 2018/03/30 |

校正值所表現量測之結果，僅在校正時的有效日期內完成不同點的校正值。
*The Standard for Calibration is achieved in the valid period of the standard traceability by means of an uninterrupted chain of calibrations.*

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 / 廠牌 / 型號 / 序號 | 證書號碼 | 校正單位 / 追溯證書號碼 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|
| 分度儀 —/—/— | RH0202 | TAF-1625(TAI-T1801021101) | 2018/01/23 | 2019/01/22 |

本報告內所校驗校正標準件均可直接或間接追溯至財TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係我國唯一與ILAC國際實驗室認證體簽署相互承認協議之認證機構。
*The calibrations included or contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with ILAC(International Laboratory Accreditation Cooperation)(ILAC).*

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，本實驗室建議原先校正標準件校正時間，使用者依自訂之校正週期訂時基準。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgement. Please*

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory



Report No. :C1901

# 太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

## 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory 1625

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/01/18 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:EE-04,風標:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5163,Sensor:11108 |
| 送校單位 *Applicant* | 環鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數據及本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內被校正之送校件有效。
  *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 未校正報告未得到實驗室書面同意不得部分摘錄或複製使用，但全文複製除外。
  *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

太一電子檢測有限公司 校正報告專用章

KJ Time And Frequency · KI Special · KH Humidity · KG Temperature · KE Chemical · KD Pressure · KC Electricity · KF Electricity

報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21


22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（儀鼎測質中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw





太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境（起始至結束）：溫度：(22.8～22.5)℃；相對濕度：(47.2～46.8)%；大氣壓力：(1020～1020)hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值＝顯示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。


*Report No.* :CI9011



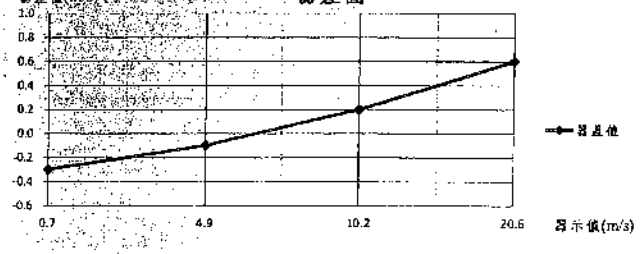
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➢ 校正結果 *Calibration Result*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 (m/s) | 顯示值 (m/s) | 誤差值 (m/s) | 擴充不確定度 (m/s) |
|---|---|---|---|
| 0.7 | 0.7 | 0.0 | 0.2 |
| 4.9 | 4.9 | 0.1 | 0.2 |
| 10.0 | 10.2 | 0.2 | 0.6 |
| 20.0 | 20.6 | 0.6 | 0.6 |

誤差圖




➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱/廠牌/型號 *Name/Manufacturer/Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI/8465-300-1 | 67030010 | TAF-K0882(NML-F170131A) | 2017/03/01 | 2019/05/04 |

本報告內所記載校正標準件均可直接或間接追溯至TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係在國際一與ILAC國際實驗室認證聯盟簽署相互承認協議之認證機構。
*The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/BOC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*


太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


文件編號：TAI-FOT05KH-01D（有效版本：Ver4.1）
Document No.: TAI-FOT05KH-01D (Valid: Ver4.1)

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期及失效或異知出判定，使用者依自行之校正週期結果建議。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration period of your own.*

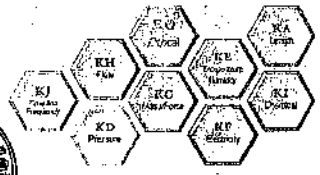



*Report No.* :CI9011

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2017/12/01 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | JAUNTERING |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,Sensor:EE-04 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS1114, Sensor :1114 |
| 送校單位 *Applicant* | 恆基環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以標準的程序執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之校正結果是在本實驗室環境及上述條件下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之所有值僅針對校正報告內被測之送校件有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經對實驗室書面同意不得作全部或部份複製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*







校正報告專用章 *Report Seal*

報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

221新北市汐止區北康路二段270巷12號3樓(儀器科研中心)
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 2, Beikang Rd., Shijhih Dist., New Taipei City 22185, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26623199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw





➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23.3～23.1)℃
(起始至結束) 相對濕度： (44.5～42.5)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市汐止區北康路二段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-02C)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估敘表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值 = 顯示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°視為歸零，無給出誤差值與擴充不確定度。





➢ 標準件追溯碼 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 *Instrument* / 廠牌/型號 *Brand/Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告編號 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 角度規模組 / — | 0907332181 | CNAS L0134 (SD47-2015(03)-10-000275) | 2015/02/09 | 2017/02/08 |
| 標準尺 MITUTOYO 965-750 | 1004758 | TAF-H0648(HL-D140314A) | 2014/06/12 | 2017/05/16 |
| 游標尺 MITUTOYO 505-643-10 | 0506025 | TAF-0436(儀器-510404013) | 2015/05/01 | 2017/04/30 |
| 影像量測儀 CHIEH YIH TUO-606IV-CNC | P060177166 | TAF-1625(TAI-T1701051947) | 2017/01/24 | 2018/01/23 |

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Instrument* / 廠牌/型號 *Brand/Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告編號 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 全度儀 / — | RHD302 | TAF-1625(TAI-T17DL031801) | 2017/01/25 | 2018/01/24 |

本報告所附之校正結果得以可追溯至國際單位制(SI)之國家標準原始量測結果或國際上認可之自然常數計算出之數值。本實驗室已通過財團法人全國認證基金會(TAF)認證，符合ISO/IEC 17025:2005之要求，TAF為亞太實驗室合作組織(APLAC)、國際實驗室認證合作組織(ILAC)及歐洲認證合作組織(EA)之相互承認組織成員，其校正報告可獲得相互承認。
- *The calibration results contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and its traceable to NML/NOC, to NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan having the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).*





➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 顯示值 | 誤差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | — | — |
| 10° | 7° | -3° | 1° |
| 45° | 43° | -2° | 1° |
| 90° | 88° | -2° | 1° |
| 135° | 133° | -2° | 1° |
| 180° | 180° | 0° | 1° |
| 225° | 226° | 1° | 1° |
| 270° | 273° | 3° | 1° |
| 315° | 321° | 6° | 1° |
| 350° | 358° | 8° | 1° |

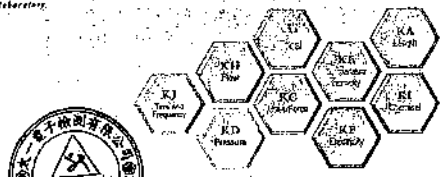
- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規範，不對校正週期及其他標準相關內容，使用者應自行之校正週期做修改建議。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

# 校正報告
# Report of Calibration

Calibration Laboratory 1038

| | |
|---|---|
| 校正日期 Calibration Date | 2017/10/30 |
| 儀器名稱 Equipment | 風向風速計 |
| 廠牌 Manufacturer | JAUNTERING |
| 型號 Model No. | 主機:VS7,Sensor:EE-04 |
| 序號/識別號碼 Serial No./ID No. | 主機:VS1114,Sensor :1114 |
| 送校單位 Applicant | 環鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 Applicant Address | 台中市青島一街31-5號6樓 |

- 上述儀器校本實驗室以規劃的量測執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之數據是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告校正之結果僅對校正報告內被測之儀器有效。
  This results are only effective for the UUT (Unit Under Test), written in this report.
- 本校正報告未經對實驗室書面許可不得任意地複或複製使用，但全文複製時除外。
  This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.




校正報告專用章
Report Seal

報告簽署人
Signed by 蔡勝宇

22185 新北市汐止區北康路三段270巷12號2樓（環鼎科技中心）
2F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishan Rd., Shenkang Dist., New Taipei City 22185, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26623199 FAX: +886-2-26626337
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw





➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（起始至結束） 溫 度：（22.6～22.3）℃
相對濕度：（47.0～48.2）%
大氣壓力：（1021～1021）hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市汐止區北康路三段270巷12號2樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 2F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishan Rd., Shenkang Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-W102KH-01C)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expandid Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。
- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-W104KH-01C)

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。





➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 Instrument 廠牌/型號 Mfr./Model No. | 序號 Serial No. | 校正單位及報告編號 Cal. Laboratory & Report No. | 校正日期 Cal. Date | 有效日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI/9545-S001 | 61090006 | TAF-1828(TAI-T170105[1802) | 2017/03/03 | 2018/03/02 |





➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 m/s | 器示值 m/s | 器差值 m/s | 擴充不確定度 m/s |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 0.7 | -0.3 | 0.2 |
| 5.0 | 4.9 | -0.1 | 0.3 |
| 10.0 | 10.1 | 0.1 | 0.8 |
| 20.0 | 20.3 | 0.3 | 0.8 |

本報告所列校驗項目與結果均可直接與我國經濟部標準檢驗局之校正追溯系統及TAF全國認證基金會認可之校正實驗室進行比對，並可溯源至國際度量衡標準委員會(CIPM)相互承認協議(MRA)之簽署實驗室。我國NML/NSA與他國簽訂CIPM MRA之相關技術細節，可參閱TAF網站(www.taftw.org.tw)。
The calibration certificates contained in this report can be directly or indirectly traced back to national laboratories accredited by TAF and be traceable to NIST/NIST or other National Measurements Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).



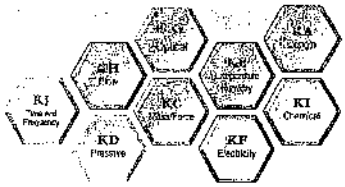
- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正過期或未校得學校由得有，使用者應自行之校正期間校正。
- According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor mess judgment. Please follow the calibration schedule as set by the user.

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/01/18 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:EE-04,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5161,Sensor:11105 |
| 送校單位 *Applicant* | 環鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對報正報告內被校之送校件有效。
  *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得部分或全部複製使用，但全文複製除外。
  *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*




報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21

112105新北市北投區北深路三段270巷12號3樓(環鼎研究中心)
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 11205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: servicecal@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw





➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（起始量結束） 溫 度： (22.9 ~ 23.0)℃
相對濕度： (48.2 ~ 49.1)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-W102KII-02C Ver4.0)
- 將標準件分別置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0 °做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。





➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 器示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | — | — |
| 90° | 3° | -8° | 1° |
| 45° | 42° | -3° | 1° |
| 90° | 89° | -1° | 1° |
| 135° | 135° | 0° | 1° |
| 180° | 183° | 3° | 1° |
| 225° | 227° | 2° | 1° |
| 270° | 272° | 2° | 1° |
| 315° | 319° | 4° | 1° |
| 450° | 358° | 8° | 1° |



➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 / 廠牌 / 型號 / 序號 / 識別號碼 (Equipment / Manufacturer / Model No. / Serial No. / ID No.) | 證書編號 (Certificate No.) | 校正單位名稱 / 證書號碼 (Calibration Laboratory / Certificate No.) | 校正日期 (Calibration Date) | 校正有效期限 (Calibration Due Date) |
|---|---|---|---|---|
| 角度檢測器 /— | 0903522L01 | CNAS L0134 (SMT-2015D33-10-090275) | 2015/02/09 | 2018/02/08 |
| 環境儀 MITUTOYO/TH-077 | 100478 | TAF-0681(0903L-E140114A) | 2014/06/17 | 2017/06/16 |
| 攜帶型溫濕度計 MITUTOYO/TH-077 | 0306025 | TAF-0455(環檢-510603001) | 2017/01/28 | 2019/01/27 |
| 相對濕度計/溫度計 CHIEN WEI/TG-60/DT-3C | 1500277C6 | TAF-1623(TAI-T1703040103) | 2017/03/31 | 2018/03/30 |

校正使用之標準件皆具追溯源的校正報告且均在有效期內完成不間斷的校正鏈。
*The Standard for Calibration is utilized in the valid period of the stipulated traceability by means of an unbroken chain of calibrations.*

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 / 廠牌 / 型號 / 序號 / 識別號碼 (Equipment / Manufacturer / Model No. / Serial No. / ID No.) | 序號 (Serial No.) | 校正單位名稱 / 證書號碼 (Calibration Laboratory / Certificate No.) | 校正日期 (Calibration Date) | 校正有效期限 (Calibration Due Date) |
|---|---|---|---|---|
| 合成器 /— | RH0202 | TAF-1625(TAI-T1801021101) | 2018/01/23 | 2019/01/22 |

本報告內所校驗校正標準件均可直接或間接追溯至經TAF全國認證基金會認可之校正實驗室且可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係國際唯一與ILAC國際實驗室認證相互承認協議之認證機構。
*The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期及其校準方式做出判定，使用者依自訂之校正週期執行校正。
  *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please*

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

# 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory 1615

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/01/18 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:EE-04,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5161,風杯:11105 |
| 送校單位 *Applicant* | 現鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島二街33-5號6樓 |

上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
*The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
*The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
本報告校正之結果僅對校正報告內說明之送校件有效。
*These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
本校正報告未得到實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
*This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章

KJ Time & Frequency
KK Length
KL Mechanical Quantity
KM Flow
KO Volume
KT Chemical
KD Pressure
KF Electricity

報告簽署人 *Signed by* 蔡騰宇

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21

221052新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（貨櫃轉運中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626337
E-mail: service66@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境（起始至結束）：溫　度：（23.0～23.2）℃
相對濕度：（47.6～46.2）%
大氣壓力：（1020～1020）hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01-Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序(文件編號：TAI-W102KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-W104KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。



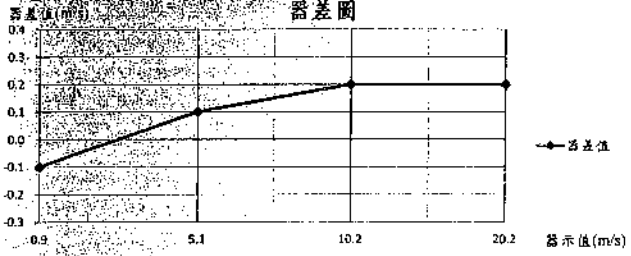
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

風速 *Velocity*

| 標準值 *Standard Value* | 不確定度 *Uncertainty* | 重複性 *Repeatability* | 器差值 *Error* |
|---|---|---|---|
| 0.9 | 0.2 | 0.1 | 0.2 |
| 5.1 | 0.2 | 0.1 | 0.2 |
| 10.2 | 0.2 | 0.2 | 0.6 |
| 20.2 | 0.2 | 0.2 | 0.6 |

器差圖




➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Manufacturer/Model* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告編號 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校準日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI/8465-300-1 | 67030030 | TAF-N0882(NML-F170131A) | 2017/05/05 | 2019/05/04 |

本報告內所記錄校正標準件均可直接或間接追溯至TAF全國認證基台台認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係我國唯一與ILAC國際實驗室認證相互承認協議之認證機構。
*The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/BOC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

文件編號：TAI-FO708KH-01D（有效版本：Ver4.1）
Document No.: TAI-FO708KH-01D (Valid: Ver4.1)

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期及免校標準做出判定，使用者應自訂之校正週期和時間報。
*According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please*

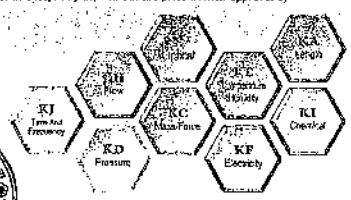


*Report No.* :C19011

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2018/05/04 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風速風向計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | Davis |
| 型號 *Model No.* | 7199 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | S1014 |
| 送校單位 *Applicant* | 環鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市[illegible]33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以現有的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數據是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內被校之送校件有效。
  *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經校正實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
  *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*







校正報告專用章 *Report Seal*

報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

22305新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 (環鼎解質中心)
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City, 22305, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service1a1@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境 溫 度：(23.2～23.1)℃
(起始至結束) 相對濕度 (42.1～41.2)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab. 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-W102KH-02C)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3並測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值=器示值-標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 *Name of Equipment* / 廠牌 *Manufacturer* / 型號 *Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正實驗室及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 角度規組 —/— | 07075221(0) | CNAS L0134 (GMT-2015033-10-000275) | 2015/02/09 | 2018/02/08 |
| 標準尺 MITUTOYO/CD-15CPX | 10057[illegible] | TAF-M0680(MM-D140314A) | 2014/06/17 | 2017/06/16 |
| 游標尺 MITUTOYO/516-512-10 | 0054021 | TAF-0455(承德-S1060305) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 動態量測儀 CHIEN WEI/DJC-6/3DV-CNC | P5003766 | TAF-1625(TAI-T1703010103) | 2017/03/13 | 2019/03/30 |

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Name of Equipment* / 廠牌 *Manufacturer* / 型號 *Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正實驗室及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 分度盤 —/— | RH0202 | TAF-1625(TAI-T1801003101) | 2018/01/23 | 2019/01/22 |

本報告內所述校正標準件均可直接或間接追溯至財團法人全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係為國內唯一與ILAC國際實驗室認證組織簽署相互承認協議之認證機構。
*The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).*



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 器示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | --- | --- |
| 10° | 4° | -6° | 1° |
| 45° | 40° | -5° | 1° |
| 90° | 85° | -5° | 1° |
| 135° | 129° | -6° | 1° |
| 180° | 175° | -5° | 1° |
| 225° | 222° | -3° | 1° |
| 270° | 271° | 1° | 1° |
| 315° | 322° | 7° | 1° |
| 350° | 359° | 9° | 1° |

- 首次量測時ISO/IEC 17025之聲明，不對校正週期及校核準則提出用意，使用者依自行之校正週期執行校校。
*According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

# 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory 1615

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2018/05/04 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風速風向計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | Davis |
| 型號 *Model No.* | 7199 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ID No.* | VS1014 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市清水一街33-5號6樓 |

*上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。*
*The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
*本報告所之數值是在本實驗室環境之環境下執行校正所得的結果。*
*The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
*本報告校正之結果僅對校正報告內被校之送校件有效。*
*These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
*本校正報告未得到實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。*
*This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章 *Report Seal*

簽名人 *Signed by* 蔡勝宇

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（慣用郵寄地址）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

Report No. :C1804260401



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境（起始至結束）：溫　度：（23.3～23.4）℃
相對濕度：（40.9～41.9）%
大氣壓力：（1014～1014）hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。
- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C)

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

Report No. :C1804

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 Name of Equipment | 廠牌 Manufacturer | 校正機構或上溯國家標準 Cal. Laboratory or Traceability | 校正日期 Cal. Date | 有效日期 Cal. Due |
|---|---|---|---|---|
| 熱線風速計 TSI9565-3DP | 6109009 | TAF-380820(MS-F170131A) | 2017/05/05 | 2019/05/04 |

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 Reference Value m/s | 示值 Indication m/s | 器差值 Error m/s | 擴充不確定度 Uncertainty m/s |
|---|---|---|---|
| 0 | 0.7 | -0.3 | 0.2 |
| 5.0 | 4.7 | -0.3 | 0.3 |
| 10.0 | 9.6 | -0.4 | 0.8 |
| 20.0 | 19.6 | -0.4 | 0.8 |

- 本報告所附之校正追溯性可直接或間接追溯至財團法人全國認證基金會認可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構。TAF為財團法人全國認證基金會為我國唯一與ILAC國際實驗室認證組織互認簽署機構。
- *The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/RDC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).*

Report No. :C1804260401

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不得以不明確或允收條件等做出判定，除非客戶有事先校正追溯條件特定說。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

Report No. :C1804

# 太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

## 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/01/18 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:EE-04,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5164,Sensor:11106 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市清島一街33-5號6樓 |

上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
*The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*

本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
*The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*

本報告校正之結果僅對校正報告內說成之送校件有效。
*These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*

本校正報告未經列實驗室書面同意不得部分重製經成項複使用，但全文複製除外。
*This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章

報告簽署人 *Signed by* 蔡陽宇

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21


22208新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（煤鼎創智中心）
3F, No.12, Ln.270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22208, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw





太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度 （22.6～22.7）℃
（起始至結束） 相對濕度 （47.4～48.6）%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝顯示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°視為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。




太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➤ 校正結果 *Calibration Result*

風向

| 標準值 | 顯示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | —— | —— |
| 45° | 1° | -9° | 1° |
| 90° | 96° | -9° | 1° |
| 135° | 82° | -8° | 1° |
| 180° | 128° | -7° | 1° |
| 225° | 174° | -6° | 1° |
| 270° | 224° | -1° | 1° |
| 315° | 271° | 1° | 1° |
| 350° | 318° | 3° | 1° |
| 360° | 356° | 6° | 1° |


太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 Name of Instrument | 型號 Model No. | 序號 Serial No. | 校正機構名稱 Name of Calibration Laboratory | 校正日期 Date of Calibration | 校正有效期 Due Date |
|---|---|---|---|---|---|
| 角度測試儀 ANGLE METER | 2014 | 2014 | CMS (2015)(1)-0902(7) | 2018/02/09 | 2018/02/08 |
| 絕緣表 MITUTOYO | 2246-10 | 1350215 | TAF-0433(0608-81060103) | 2017/06/17 | 2017/06/16 |
| 絕緣表 MITUTOYO | 2246-10 | 1350215 | TAF-0433(0608-81060103) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 數位量測儀 CHIEN-TEK | GT-960A | 960A-0717166 | TAF-1625(TAI-T1703010103) | 2017/03/31 | 2018/03/30 |

校正證書之結果或報告書之結論的有效性係指標準的追溯性、儀器的校正及其不確定度的評估。
*The traceability of the measurement, calibration or the conclusion of the calibration report is the competence of the standard, calibration and its uncertainty evaluation.*

➤ 校正使用之計量件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 Name of Instrument | 型號 Model No. | 序號 Serial No. | 校正機構名稱 Name of Calibration Laboratory | 校正日期 Date of Calibration | 校正有效期 Due Date |
|---|---|---|---|---|---|
| 分度盤 | KH0202 | | TAF-1625(TAI-T1801021101) | 2018/01/25 | 2019/01/22 |

本報告所列之量測追溯性係依據國家標準，經由不斷連續之比較追溯至TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或追溯至國內其他計量單位(NMI)或MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會為國際實驗室認證聯盟(ILAC)與亞太實驗室認證合作組織(APLAC)之相互承認協議之認證機構。
*The calibration traceability contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NMI, ROC's national standard laboratory or other national measurement institutes signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition arrangements of International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之建議，不對校正週期及允收標準做出判定，使用者須自行依下列期間執行校正。
*According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*




Report No. :C19013(

# 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory
1615

| | |
|---|---|
| 校正日期 Calibration Date | 2019/01/18 |
| 儀器名稱 Equipment | 風向風速計 |
| 廠牌 Manufacturer | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 Model No. | 主機:EE-04,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 Serial No./ ID No. | 主機:VS_C5164,Sensor:11106 |
| 送校單位 Applicant | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 Applicant Address | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以誠懇的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本校正報告之結果僅對校正報告內被校之送校件有效。
- These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得任意複製或複製使用，但全文性製作時。
- This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.

校正報告專用章

KJ Time and Frequency
KH Humidity
KG Temperature
KE Vibration Shock
KI Electrical
KD Pressure
KF Electricity

報告簽署人 Signed by 蔡勝宇

報告發行日期 Date of issue of the report 2019/01/21

22305新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（恒基財貿中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627169 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

Report No. :C1901150207



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度 （22.7 ~ 22.5）℃
（起始至結束） 相對濕度：（47.4 ~ 46.3）%
大氣壓力 （1020 ~ 1020）hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI07KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度 $U = k \times u_c$，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值：修整量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

Report No. :C19011

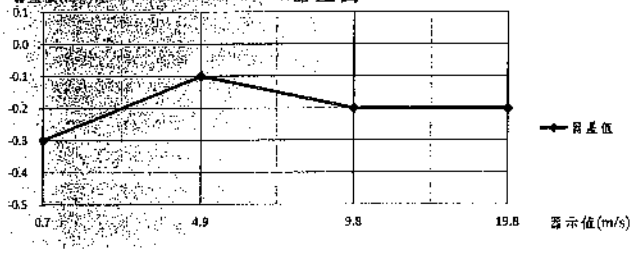
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 | 器示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0.7 | 0.7 | 0 | 0.2 |
| 4.9 | 4.9 | 0.1 | 0.2 |
| 9.8 | 9.8 | 0.2 | 0.6 |
| 19.8 | 19.8 | -0.2 | 0.6 |

器差圖




➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 Name of Instrument 識別編號 Identification No. | 序號 Serial No. | 校正機構名稱與報告號碼 Cal. Laboratory & Report No. | 校正日期 Cal. Date | 有效期間 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI8465-300-1 | 67030030 | TAF-K0882(NML-F170131A) | 2017/05/05 | 2019/05/04 |

本報告所附校正結果得均可直接或間接地溯源至經TAF全國認證基金會認可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係該國唯一與ILAC國際實驗室認證聯盟簽署相互承認協議之認證機構。
*The calibration mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/AIOC or NIST/USA or any National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

文件編號：TAI-P070KH-01D (有效版本：Ver 8. 1)
Document No： TAI-P070KH-01D (Valid: Ver. 8.1)

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期及校驗予以出具建議，使用者依自行之校正週期施行。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule on use by the user.*

Report No. :C1901150207

Report No. :C190115

以 下 空 白

-END-



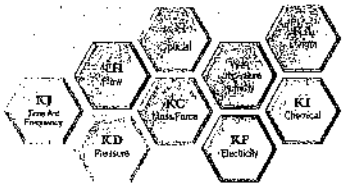
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/01/18 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:EE-04,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ID No.* | 主機:VS_C5162,Sensor:11103 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告所視及之送校件有效，
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得部分複製或複製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*




報告簽署人 *Signed by:* 蔡騰宇

報告發行日期 *Date of Issue of the report:* 2019/01/21





➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境（起始至結束）：溫 度：（22.6 ~ 22.5）℃
相對濕度：（47.6 ~ 46.6）%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k \sim 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸算，無給出器差值與擴充不確定度。





➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 器示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | | |
| 10° | 3° | -7° | 1° |
| 45° | 41° | -4° | 1° |
| 90° | 88° | -2° | 1° |
| 135° | 134° | -1° | 1° |
| 180° | 183° | 3° | 1° |
| 225° | 229° | 4° | 1° |
| 270° | 276° | 6° | 1° |
| 315° | 322° | 7° | 1° |
| 350° | 359° | 9° | 1° |



➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 *Name of Equipment* | 型號 *Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構名稱及校正報告編號 *Calibration Laboratory and Report No.* | 校正日期 *Calibration Date* | 有效期限 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|---|
| 角度規座組 | 一組 | 0997252204 | CNAS L0134 (SMT-2015031-16-000175) | 2015/02/09 | 2018/02/08 |
| 標準尺 MITUTOYO 950-750 | 950-750 | 00478 | TAF-2006(0)-E-D1403(4A) | 2014/06/17 | 2017/06/16 |
| 游標尺 MITUTOYO 505-734-20 | 505-734-20 | 1100725 | TAF-0455(實驗室:S1603005) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 數位電測儀 CHIEN WEI JIG-300(01) ZONE | F98037766 | TAF-1625(TAI-17030103) | 2017/03/31 | 2018/03/30 |

校正使用之標準件均具有追溯於本報告日期向定義不間斷的校正鏈。
*The Standard for Calibration is traceable to the valid period of the standard ensurably by means of an unbroken chain of calibrations.*

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Name of Equipment* | 型號 *Model No.* | 校正機構名稱及報告編號 *Calibration Laboratory and Report No.* | 校正日期 *Calibration Date* | 有效期限 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 分度盤 | R302202 | TAF-1625(TAI-T1801021801) | 2018/01/23 | 2019/01/22 |

本報告內所有校正標準件均可直接或間接追溯至經TAF全國認證基金會認可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係國際一與ILAC相互實驗室認證組織簽署履行全球認證之認證機構。
*The calibration traceability employed in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA, or other National Measurement Institute laboratories as CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

# 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory
1425

| | |
|---|---|
| 校正日期 Calibration Date | 2019/01/18 |
| 儀器名稱 Equipment | 風向風速計 |
| 廠牌 Manufacturer | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 Model No. | 主機:EE-04,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 Serial No./ ID No. | 主機:VS_C5162,Sensor:11103 |
| 送校單位 Applicant | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 Applicant Address | 台中市清氣一街33-5號6樓 |

上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
本報告內之數值是在本實驗室穩定之環境下執行校正所得的結果。
The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
本報告校正之結果僅對校正報告內提及之送校件有效。
These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.
未校正報告未得到實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.

報告簽署人 Signed by 蔡勝宇

報告發行日期 Date of issue of the report 2019/01/21

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（瑞鼎科技中心）
3F, No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626527
E-mail: service.tai@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

Report No. :C1901150203



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.4 ~ 22.3) ℃
(起始至結束) 相對濕度： (47.8 ~ 46.5) %
大氣壓力： (1021 ~ 1021) hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試值中對標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

器差值=器示值-標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

Report No. :C19011

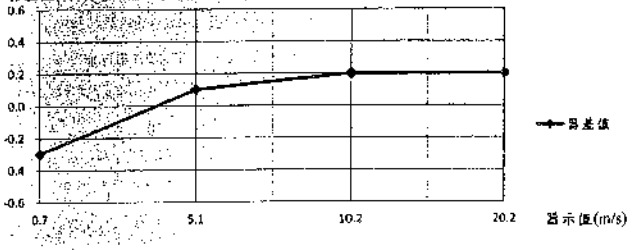
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

風速 Velocity

| 標準值 (m/s) | 器示值 (m/s) | 器差值 (m/s) | 擴充不確定度 (m/s) |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 0.7 | 0.3 | 0.3 |
| 6.0 | 5.1 | 0.1 | 0.3 |
| 10.0 | 10.2 | 0.2 | 0.6 |
| 20.0 | 20.2 | 0.2 | 0.6 |

器差圖




➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 Name/Instrument 廠牌型號 Mfg./Model No. | 序號 Serial No. | 校正機構及追溯報告號碼 Cal. Laboratory & Report No. | 校正日期 Cal. Date | 到校日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI/8465-100-1 | 67030930 | TAF-N0882(NML-F170331A) | 2017/01/05 | 2019/05/04 |

本報告所記載校正標準件均可直接或間接追溯至經TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF附屬法人全國認證基金會係自國際實驗室認證聯盟簽屬相互承認協議之認證機構。
*The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

文件編號：TAI-FQ706KH-01D (有效版本：Ver4. 1)
Document No. : TAI-FQ706KH-01D (Valid : Ver4.1)

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期及失效條件做出判定，使用者依自訂之校正週期評估校正。
*According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest recalibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule to apply the user.*

Report No. :C1901150203

Report No. :C19011

以 下 空 白

-END-



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

# 太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

## 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory 1413

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/02/22 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS,Davi |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5170,Sensor:11104 |
| 送校單位 *Applicant* | 環鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

上項儀器經本實驗室以進位的程度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
*The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
*The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
本報告校正之結果僅對校正報告內被測之送校件有效。
*These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
本校正報告未得校驗本實驗室書面同意不得任意節錄或複製使用，但公文確實保外。
*This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章

KJ Time And Frequency　KB Pressure　KC Mass/Force　KE Electricity　KI Chemical

報告簽署人 *Signed by* 李俊輝　報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/05


32206新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（環鼎研究中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22206, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26637199　FAX: +886-2-26628377
E-mail: service.tai@ty-es.com.tw　http://www.ty-es.com.tw





# 太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：(21.5～21.5)℃
(起始至結束)　相對濕度：(45.8～45.0)%
大氣壓力：(1013～1013)hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab. 3F., No.12, Ln 270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C　Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C　Ver4.0)
- 擴充不確定度$U=k\times u_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k=2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值：修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。


*Report No. :*C190



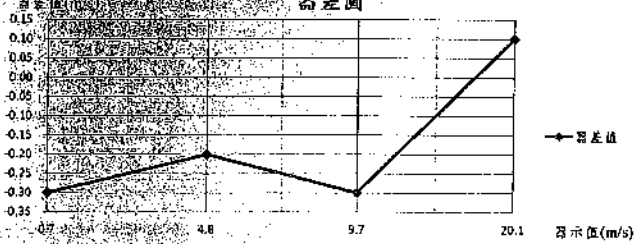
# 太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速

| 標準值 | 器示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0.7 | 0.7 | 0.1 | 0.2 |
| 4.8 | 4.6 | -0.2 | 0.2 |
| 9.7 | 9.4 | -0.3 | 0.6 |
| 20.1 | 20.2 | 0.1 | 0.6 |

器差圖




➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Equipment* 廠牌及型號 *Manufacturer & Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及證書號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 超音波風速計 TSU8465-300-L | 67030030 | TAF-M0983(NML-F170131A) | 2017/05/05 | 2019/05/04 |

本報告所附環境校正標準件均可直接或間接追溯至TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST(USA)或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係國際一與ILAC國際實驗室認證聯盟簽屬相互承認協議之認證機構。
*The calibration standards employed in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA, or other National Measurement Institutes signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*


# 太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory




- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，本報告之適用及允收標準決定判定，使用者依自行之校正適用指導進行。

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/02/22 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ID No.* | 主機:VS_C5170,Sensor:11104 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
*The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
*The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
本報告校正之結果僅對校正報告內提及之送校件有效。
*These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
本校正報告未經到實驗室書面同意不得供基揭錄或複製使用，但全文複製除外。
*This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章

報告簽署人 *Signed by* 李俊輝

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/05

22305新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓(信義創業中心)
3F, No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service1@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw





➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫度：(21.5～21.3)℃
(起始至結束) 相對濕度：(45.0～45.4)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab. 3F., No.12, Ln 270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度對準於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k=2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 誤差值＝顯示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。





➤ 校正結果 *Calibration Result*

- 風向

| 標準值 | 顯示值 | 誤差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | | |
| 10° | 2° | -8° | 1° |
| 45° | 40° | -5° | 1° |
| 90° | 86° | -4° | 1° |
| 135° | 133° | -2° | 1° |
| 180° | 181° | 1° | 1° |
| 225° | 227° | 2° | 1° |
| 270° | 273° | 3° | 1° |
| 315° | 321° | 6° | 1° |
| 350° | 359° | 9° | 1° |





➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 角度座標 Source(AO-E) | [illegible] | [illegible] | [illegible] | 2020/09/11 |
| 標準儀 MITUTOYO(HL-324) | [illegible] | [illegible] | 2018/06/07 | 2020/06/01 |
| 標準儀 MITUTOYO(HL-324) | [illegible] | TAF-0455(校號:S1606030013) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 數位量測儀 CHIEH YU(TJ-6000) | [illegible] | TAF-1625(TAI-T1803010176) | 2018/03/14 | 2019/03/13 |

校正使用之標準器，其追溯系統皆可追溯至國家標準或其他國際標準。
*The Standard(s) / Calibrator(s) used in the calibration is traceable to recognized national standards, or to the international standards.*

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 角度座標 Source(AO-E) | RH0202 | TAF-1625(TAI-T1901021501) | 2019/01/22 | 2020/01/21 |

本報告所列校正量測能力，經由實驗室定期接受滿足TAF全國認證基金會認可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室之校正(ISO/IEC 17025)或依相關基(APLMRA)的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係為亞太一與ILAC國際實驗室認證相互承認協議之簽署機構。
*The calibration and measurement capabilities reported by laboratory accredited by TAF and be traceable to NMI(ISO/IEC 17025) or other national or regional members of APLMRA that are signatory to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreements of the Asia-Pacific Laboratory Accreditation Cooperation(APLAC).*

以 下 空 白

-END-



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

# 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory 1958

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/03/06 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ID No.* | 主機:VS_CS169,Sensor:11110 |
| 送校單位 *Applicant* | 環鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

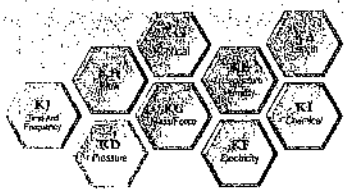
上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
*The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*

本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
*The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*

本報告校正之結果僅對校正報告內被校之送校件有效。
*These results are only effective for the UUT (Unit Under Test), written in this report.*

本校正報告未經到實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
*This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章




報告簽署人 *Signed by* 李俊璋

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/06

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓(環鼎科技中心)
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626177
E-mail: service(at)ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw





➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（起始至結束） 溫 度：(22.7~23.0)℃
相對濕度：(46.9~48.3)%
大氣壓力：(1010~1011)hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F, No.12, Ln 270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度 $U = k \times u_c$，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

器差值 = 器示值 - 標準值

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。



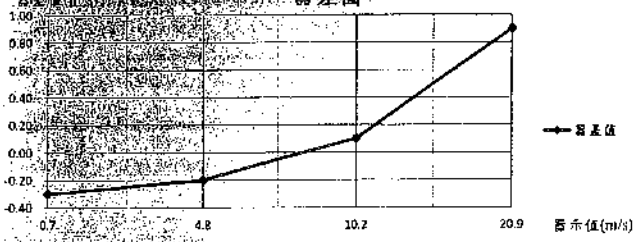


➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速計

| 標準值 (m/s) | 器示值 (m/s) | 器差值 (m/s) | 擴充不確定度 (m/s) |
|---|---|---|---|
| 0.7 | 0.7 | 0.0 | 0.2 |
| 4.8 | 4.6 | -0.2 | 0.2 |
| 10.2 | 10.2 | 0.1 | 0.6 |
| 20.9 | 20.0 | -0.9 | 0.6 |

器差值(m/s)




➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Name of Equipment* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 最近校正日 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI8455-300-1-35 | 67070050 | TAF-N0882(NML-F170131A) | 2017/05/05 | 2019/05/04 |

本報告所附記校正標準件均可直接或間接溯源至經TAF予國際認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或與ISTISA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係為國唯一與ILAC國際實驗室認證聯盟簽署相互承認協議之認證機構。
*The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*



實驗室依照ISO/IEC 17025之規定，不對校正過程及此報告單做出判定，使用者依自行之校正通知結果自行。

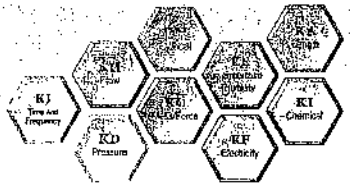
# 太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

## 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/02/22 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ID No.* | 主機:VS_C5169,Sensor:11110 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以被信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室提示之環境下執行校正所得的結果。
  *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告所提及之儀器有效。
  *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
  *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*




報告簽署人 *Signed by* 李俊輝　　報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/05


22203新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（瑞鼎環境中心）
3F, No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199　　FAX: +886-2-26626377
E-mail: servicetai@ty-cs.com.tw　　http://www.ty-cs.com.tw


*Report No.* :C1902190708




太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫 度　(22.0～21.7) ℃
(起始至結束)　相對濕度：(43.6～44.4) %

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C　Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。

*Report No.* :C1902


太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➢ 標準件追溯性 *Traceability*

| 儀器名稱 | 型號 | 序號 | 校正單位 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 角度儀 Starrett 721MC | 721MC | 0 | 太一電子(TAI-T1703010A) | 2017/03/11 | 2020/03/11 |
| 拉壓計 MITUTOYO 700-303 | 700-303 | 14539 | TAF-0551(證號:S10603055) | 2017/06/02 | 2020/06/01 |
| 游標卡 MITUTOYO 500-197-30 | 500-197 | TAF-0551(證號:S10603055) | | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 數位量測儀 CHIEN WEI JIUO 2000A | 2000A | TAF-1625(TAI-T1803010815) | | 2018/03/14 | 2019/03/13 |

校正使用之量測標準件及設備均可追溯到國家標準或國際標準之相關校正機構。
*The Standard Test Equipment (STE) used in this calibration can be traced to national or international standards through a valid calibration chain of calibrations.*

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 | 型號 | 序號 | 校正單位 | 校正日期 | 有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 分度盤 | R-0200 | | TAF-1625(TAI-T1904021101) | 2019/01/22 | 2020/01/21 |

本報告所述之校正結果，可追溯到經過測正型TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或與APLAC及CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係我國唯一與ILAC國際實驗室認證組織簽署相互承認協議之認證機構。
*The calibrations presented in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NMLs of the countries maintaining Mutual Recognition Arrangements in CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreements of International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

*Report No.* :C1902190708


太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➢ 校正結果 *Calibration Results*

風向

| 標準值 | 器示值 | 修正值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | | |
| 44° | 46° | -2° | 1° |
| 92° | 95° | -3° | 1° |
| 134° | 135° | -1° | 1° |
| 180° | 180° | 0° | 1° |
| 228° | 225° | 3° | 1° |
| 274° | 270° | 4° | 1° |
| 322° | 315° | 7° | 1° |
| 359° | 350° | 9° | 1° |


本報告之實驗室符合ISO/IEC 17025之規定，不得經本實驗室允許摘錄或複製使用，但全文複製除外。


*Report No.* :C19021

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory



Report No. :C1902

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260 機　型：NL-31 序　號：01141939
監測地點：北堤 監測日期：108.7.12
記錄人員：梁格佃 檢查人員：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：94.1 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：＿＿＿ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC74 35015336 | |

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿＿＿

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☑全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：＿＿＿＿ dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：＿＿＿＿ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260 機　型：NL-31 序　號：01120814
監測地點：南堤 監測日期：108.7.1~2
記錄人員：梁務佃 檢查人員：[illegible]

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：94.1 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB( ) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB( ) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB( ) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB( ) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB( ) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB( ) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC14 35015336 | |

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB( ) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB( ) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB( ) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB ( ) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB( ) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB( ) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260 機　　型：NL-32 序　　號：00703318
監測地點：橋頭國小 監測日期：108.7.1-2
記錄人員：朱宥任 檢查人員：[illegible]

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：94.1 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 94.0 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC-74 34367610 | |

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：94.1 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260 機　　型：NL-31 序　　號：00952264
監測地點：許厝分校(舊址) 監測日期：108.7.1-2
記錄人員：朱宥任 檢查人員：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A) | Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 93.8 94.0 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 93.8 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC-74 34367610 | |

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A) | Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260　機　型：NL-32　序　號：00703319

監測地點：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　監測日期：108.7.1-2

記錄人員：朱宥任　檢查人員：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：94.1 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 93.6 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 93.7 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.1 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC-74 34367610 | |

監測地點：_____　監測日期：_____

記錄人員：_____　檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260 機　　型：NL-31 序　　號：01131307
監測地點：西濱大橋 監測日期：108-7-1~2
記錄人員：梁蓉佃 檢查人員：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：94.1 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：　　dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 94.6 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.5 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.1 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC74 35015336 | |

監測地點：　　監測日期：
記錄人員：　　檢查人員：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：　　dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：　　dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N02600 機　型：NL-32 序　號：01182888
監測地點：北堤(廠區周界內) 監測日期：108.7.1~2
記錄人員：梁務佃 檢查人員：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| | 1 KHz 聲音校正器確認 | Hz 聲音校正器確認 |
|---|---|---|
| 聲音校正器確認值 | 確認值：94.1 dB(A) | 確認值：_____ dB(　) |
| 測量前噪音計呈現值 | 94.4 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.3 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.1 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC74 35015336 | |

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| | 1 KHz 聲音校正器確認 | Hz 聲音校正器確認 |
|---|---|---|
| 聲音校正器確認值 | 確認值：_____ dB(A) | 確認值：_____ dB(　) |
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N10260 機　型：NL-32 序　號：00703320
監測地點：南堤(廠區周界內) 監測日期：108.7.1-2
記錄人員：梁格佃 檢查人員：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：94.1 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC74 35015336 | |

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108NO260 機　　型：NL-31 序　　號：01141938
監測地點：勞樂窯民宿舍 監測日期：108.7.1-2
記錄人員：梁格佃 檢查人員：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KIIz 聲音校正器確認<br>確認值：94.1 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：　　dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 94.2 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.2 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC74 35015336 | |

監測地點：　　監測日期：
記錄人員：　　檢查人員：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：　　dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：　　dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0060 機　　型：NL-31 序　　號：01062762
監測地點：橋頭 監測日期：108.6.7、1-2
記錄人員：朱宿任 檢查人員：[illegible]

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：94.1 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 94.0 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC-74 34367610 | |

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：_____dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260 機　型：NL-32 序　號：01172437
監測地點：海豐 監測日期：108.7.1-2
記錄人員：朱宥任 檢查人員：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | V | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | V | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型 | V | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | V | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A) | Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 93.9 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 93.9 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC-74 34367610 | |

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A) | Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260　機　型：VM-53A　序　號：00472937

監測地點：北堤　監測日期：108.7.1-2

記錄人員：梁格佃　檢查人員：[illegible]

| 日期 | 電子式內部確認 標準值：80.0 | | 標準振動源外部確認 標準值：97.0 | | 最大誤差值 dB(A) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7/1 | | | | | | |
| 攜出實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.4 | 內部確認：0.0 | 內部確認為 ±1.0dB(A) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.3 | 外部確認：0.4 | 外部確認為 ±1.0dB(A) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.3 | | |
| 標準振動源序號：VP33-01270191 | | | | | | |

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | ✓ | | 使用前確認值：80.0 dB |
| | 記憶電池是否正常 | ✓ | | 使用前呈現值：80.0 dB |
| | 主機設定是否正常 | ✓ | | 使用後確認值：80.0 dB |
| | 記憶卡是否良好 | ✓ | | 使用後呈現值：80.0 dB |

監測地點：　監測日期：

記錄人員：　檢查人員：

| 日期 | 電子式內部確認 標準值：_____ | | 標準振動源外部確認 標準值：_____ | | 最大誤差值 dB( ) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 攜出實驗室前確認 | 1 | | 1 | | 內部確認：_____ | 內部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 2 | | 2 | | 外部確認：_____ | 外部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 3 | | 3 | | | |
| 標準振動源序號： | | | | | | |

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值：　dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值：　dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值：　dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值：　dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260　機　型：VM-53A　序　號：00136242

監測地點：南堤　監測日期：108.7.1-2

記錄人員：梁修佃　檢查人員：[signature]

| 日期 7/1 | 電子式內部確認 標準值：80.0 | | 標準振動源外部確認 標準值：97.0 | | 最大誤差值 dB(A) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.6 | 內部確認：0.0 | 內部確認為 ±1.0dB(A) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.7 | 外部確認：0.7 | 外部確認為 ±1.0dB(A) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.7 | | |

標準振動源序號：VP32 01270191

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | ✓ | | 使用前確認值： | 80.0 dB |
| | 記憶電池是否正常 | ✓ | | 使用前呈現值： | 80.0 dB |
| | 主機設定是否正常 | ✓ | | 使用後確認值： | 80.0 dB |
| | 記憶卡是否良好 | ✓ | | 使用後呈現值： | 80.0 dB |

監測地點：　監測日期：

記錄人員：　檢查人員：

| 日期 | 電子式內部確認 標準值： | | 標準振動源外部確認 標準值： | | 最大誤差值 dB( ) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | | 1 | | 內部確認： | 內部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 2 | | 2 | | 外部確認： | 外部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 3 | | 3 | | | |

標準振動源序號：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值： | dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值： | dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值： | dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值： | dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260 機　型：VM-53A 序　號：00304730
監測地點：橋頭國小 監測日期：108.7.1-2
記錄人員：朱宥任 檢查人員：[illegible]

| 日期 7/1 | 電子式內部確認 標準值：80.0 | | 標準振動源外部確認 標準值：97.0 | | 最大誤差值 dB(✳) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.0 | 內部確認：0.0 | 內部確認為 ±1.0dB(✳) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.1 | 外部確認：0.1 | 外部確認為 ±1.0dB(✳) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.0 | | |

標準振動源序號：VP-33 012701911

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | V | | 使用前確認值： 80.0 | dB |
| | 記憶電池是否正常 | V | | 使用前呈現值： 80.0 | dB |
| | 主機設定是否正常 | V | | 使用後確認值： 80.0 | dB |
| | 記憶卡是否良好 | V | | 使用後呈現值： 80.0 | dB |

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

| 日期 | 電子式內部確認 標準值：_____ | | 標準振動源外部確認 標準值：_____ | | 最大誤差值 dB( ) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | | 1 | | 內部確認： | 內部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 2 | | 2 | | 外部確認： | 外部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 3 | | 3 | | | |

標準振動源序號：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值： | dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值： | dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值： | dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值： | dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260　機　型：VM-53A　序　號：00617300

監測地點：許厝分校(舊址)　監測日期：108.7.1-2

記錄人員：朱宥任　檢查人員：曾力豪

| 日期 | 電子式內部確認 標準值：80.0 | | 標準振動源外部確認 標準值：97.0 | | 最大誤差值 dB(✗) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7/1 | | | | | | |
| 攜出實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.2 | 內部確認：0.0 | 內部確認為 ±1.0dB(✗) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.3 | 外部確認：0.3 | 外部確認為 ±1.0dB(✗) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.2 | | |

標準振動源序號：VP-33 01270191

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | ✓ | | 使用前確認值：80.0 dB |
| | 記憶電池是否正常 | ✓ | | 使用前呈現值：80.0 dB |
| | 主機設定是否正常 | ✓ | | 使用後確認值：80.0 dB |
| | 記憶卡是否良好 | ✓ | | 使用後呈現值：80.0 dB |

監測地點：　監測日期：

記錄人員：　檢查人員：

| 日期 | 電子式內部確認 標準值：_____ | | 標準振動源外部確認 標準值：_____ | | 最大誤差值 dB( ) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 攜出實驗室前確認 | 1 | | 1 | | 內部確認：_____ | 內部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 2 | | 2 | | 外部確認：_____ | 外部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 3 | | 3 | | | |

標準振動源序號：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值：　dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值：　dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值：　dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值：　dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260 機　型：VM-53A 序　號：00515296
監測地點：豐安國小(一號聯外道路豐安路段) 監測日期：108.7.1-2
記錄人員：朱宥任 檢查人員：

| 日期 7/1 | 電子式內部確認 標準值：80.0 | | 標準振動源外部確認 標準值：97.0 | | 最大誤差值 dB(X) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.1 | 內部確認：0.0 | 內部確認為 ±1.0dB(X) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.2 | 外部確認：0.2 | 外部確認為 ±1.0dB(X) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.2 | | |
| 標準振動源序號：VP-33 01270191 | | | | | | |

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | V | | 使用前確認值：80.0 dB |
| | 記憶電池是否正常 | V | | 使用前呈現值：80.0 dB |
| | 主機設定是否正常 | V | | 使用後確認值：80.0 dB |
| | 記憶卡是否良好 | V | | 使用後呈現值：80.0 dB |

監測地點：　　監測日期：
記錄人員：　　檢查人員：

| 日期 | 電子式內部確認 標準值： | | 標準振動源外部確認 標準值： | | 最大誤差值 dB( ) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | | 1 | | 內部確認： | 內部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 2 | | 2 | | 外部確認： | 外部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 3 | | 3 | | | |
| 標準振動源序號： | | | | | | |

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值： dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值： dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值： dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值： dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260 機　型：VM-53A 序　號：00851772
監測地點：西濱大橋 監測日期：108.7.1-2
記錄人員：梁務相 檢查人員：

| 日期 7/1 | 電子式內部確認 標準值：80.0 | | 標準振動源外部確認 標準值：97.0 | | 最大誤差值 dB(A) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.2 | 內部確認：0.0 | 內部確認為 ±1.0dB(A) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.3 | 外部確認：0.3 | 外部確認為 ±1.0dB(A) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.3 | | |

標準振動源序號：VP33－01270191

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | ✓ | | 使用前確認值：80.0 dB |
| | 記憶電池是否正常 | ✓ | | 使用前呈現值：80 dB |
| | 主機設定是否正常 | ✓ | | 使用後確認值：80.0 dB |
| | 記憶卡是否良好 | ✓ | | 使用後呈現值：80.0 dB |

監測地點：　　監測日期：
記錄人員：　　檢查人員：

| 日期 | 電子式內部確認 標準值：_____ | | 標準振動源外部確認 標準值：_____ | | 最大誤差值 dB(　) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | | 1 | | 內部確認：_____ | 內部確認為 ±1.0dB(　) |
| | 2 | | 2 | | 外部確認：_____ | 外部確認為 ±1.0dB(　) |
| | 3 | | 3 | | | |

標準振動源序號：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值：　dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值：　dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值：　dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值：　dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260 機型：VM-53A 序號：00515333
監測地點：北堤(敏感區周界外圍內) 監測日期：108.7.1-2
記錄人員：梁格佃 檢查人員：

| 日期 7/1 | 電子式內部確認 標準值：80.0 | | 標準振動源外部確認 標準值：97.0 | | 最大誤差值 dB(+) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.3 | 內部確認：0.0 | 內部確認為 ±1.0dB(+) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.3 | 外部確認：0.3 | 外部確認為 ±1.0dB(+) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.2 | | |

標準振動源序號：UP33-01270191

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | ✓ | | 使用前確認值：80.0 dB |
| | 記憶電池是否正常 | ✓ | | 使用前呈現值：80.0 dB |
| | 主機設定是否正常 | ✓ | | 使用後確認值：80.0 dB |
| | 記憶卡是否良好 | ✓ | | 使用後呈現值：80.0 dB |

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

| 日期 | 電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿ | | 標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿ | | 最大誤差值 dB( ) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | | 1 | | 內部確認： | 內部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 2 | | 2 | | 外部確認： | 外部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 3 | | 3 | | | |

標準振動源序號：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值： dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值： dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值： dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值： dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108R10260　機　型：VM-53A　序　號：00136243
監測地點：南堤(廠區周界圍內)　監測日期：108-7-1-2
記錄人員：梁容佃　檢查人員：[illegible]

| 日期 7/1 | 電子式內部確認 標準值：80.0 | | 標準振動源外部確認 標準值：97.0 | | 最大誤差值 dB(*) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.4 | 內部確認：0.0 | 內部確認為 ±1.0dB(*) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.4 | 外部確認：0.5 | 外部確認為 ±1.0dB(*) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.5 | | |
| 標準振動源序號：VP33-01270191 | | | | | | |

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | ✓ | | 使用前確認值：80.0 dB |
| | 記憶電池是否正常 | ✓ | | 使用前呈現值：80.0 dB |
| | 主機設定是否正常 | ✓ | | 使用後確認值：80.0 dB |
| | 記憶卡是否良好 | ✓ | | 使用後呈現值：80.0 dB |

監測地點：　　監測日期：
記錄人員：　　檢查人員：

| 日期 | 電子式內部確認 標準值：_____ | | 標準振動源外部確認 標準值：_____ | | 最大誤差值 dB( ) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | | 1 | | 內部確認：_____ | 內部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 2 | | 2 | | 外部確認：_____ | 外部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 3 | | 3 | | | |
| 標準振動源序號： | | | | | | |

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值：　dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值：　dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值：　dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值：　dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260 機　　型：VM-53A 序　　號：01126152
監測地點：麥寮區宿舍 監測日期：108-7-1-2
記錄人員：梁格佃 檢查人員：[illegible]

| 日期 7/1 | 電子式內部確認 標準值：80.0 | | 標準振動源外部確認 標準值：97.0 | | 最大誤差值 dB(✓) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.3 | 內部確認：0.0 | 內部確認為 ±1.0dB(✓) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.2 | 外部確認：0.3 | 外部確認為 ±1.0dB(✓) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.3 | | |
| 標準振動源序號：VP33-01270191 | | | | | | |

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | ✓ | | 使用前確認值：80.0 dB |
| | 記憶電池是否正常 | ✓ | | 使用前呈現值：80.0 dB |
| | 主機設定是否正常 | ✓ | | 使用後確認值：80.0 dB |
| | 記憶卡是否良好 | ✓ | | 使用後呈現值：80.0 dB |

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

| 日期 | 電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿ | | 標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿ | | 最大誤差值 dB(　) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | | 1 | | 內部確認：＿＿＿＿ | 內部確認為 ±1.0dB(　) |
| | 2 | | 2 | | 外部確認：＿＿＿＿ | 外部確認為 ±1.0dB(　) |
| | 3 | | 3 | | | |
| 標準振動源序號： | | | | | | |

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值：　dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值：　dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值：　dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值：　dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260　機　型：VM-53A　序　號：00304729
監測地點：橋頭　監測日期：108.7.1-2
記錄人員：朱宿任　檢查人員：[illegible]

| 日期 | 電子式內部確認 標準值：80.0 | | 標準振動源外部確認 標準值：97.0 | | 最大誤差值 dB(~~V~~) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7/1 | | | | | | |
| 攜出實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.1 | 內部確認：0.0 | 內部確認為 ±1.0dB(~~V~~) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.2 | 外部確認：0.2 | 外部確認為 ±1.0dB(~~V~~) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.1 | | |
| 標準振動源序號：VP-33 01270191 | | | | | | |

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | V | | 使用前確認值：80.0 dB |
| | 記憶電池是否正常 | V | | 使用前呈現值：80.0 dB |
| | 主機設定是否正常 | V | | 使用後確認值：80.0 dB |
| | 記憶卡是否良好 | V | | 使用後呈現值：80.0 dB |

監測地點：　監測日期：
記錄人員：　檢查人員：

| 日期 | 電子式內部確認 標準值： | | 標準振動源外部確認 標準值： | | 最大誤差值 dB( ) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 攜出實驗室前確認 | 1 | | 1 | | 內部確認： | 內部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 2 | | 2 | | 外部確認： | 外部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 3 | | 3 | | | |
| 標準振動源序號： | | | | | | |

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 |
|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值： dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值： dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值： dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值： dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0260　機　型：VM-55　序　號：00682980
監測地點：海豐　監測日期：108.7.1-2
記錄人員：朱宥任　檢查人員：[illegible]

| 日期 7/1 | 電子式內部確認 標準值：80.0 | | 標準振動源外部確認 標準值：97.0 | | 最大誤差值 dB(✗) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.0 | 內部確認：0.0 | 內部確認為 ±1.0dB(✗) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.0 | 外部確認：0.1 | 外部確認為 ±1.0dB(✗) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.1 | | |
| 標準振動源序號：VP-33 01270191 | | | | | | |

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | ✓ | | 使用前確認值：80.0 | dB |
| | 記憶電池是否正常 | ✓ | | 使用前呈現值：80.0 | dB |
| | 主機設定是否正常 | ✓ | | 使用後確認值：80.0 | dB |
| | 記憶卡是否良好 | ✓ | | 使用後呈現值：80.0 | dB |

監測地點：　監測日期：
記錄人員：　檢查人員：

| 日期 | 電子式內部確認 標準值： | | 標準振動源外部確認 標準值： | | 最大誤差值 dB( ) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 攜出實驗室前確認 | 1 | | 1 | | 內部確認： | 內部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 2 | | 2 | | 外部確認： | 外部確認為 ±1.0dB( ) |
| | 3 | | 3 | | | |
| 標準振動源序號： | | | | | | |

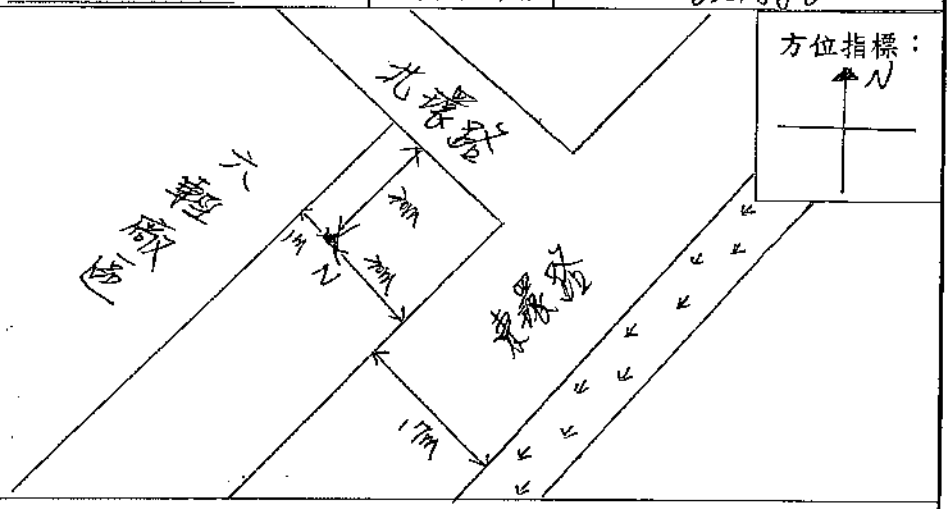
| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值： | dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值： | dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值： | dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值： | dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：F108N0465 | 測點名稱：北堤(廠區周界內) | |
| 測定日期：108 年 8 月 26 日 13 時 00 分 ～ 108 年 8 月 27 日 13 時 00 分 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 四 類 | 監測人員：王元益 |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-32 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz ( NIEA P201.96C ) ☐20 Hz～200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：00703320 |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：8/24 |
| | | 大氣壓：756 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景 | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 | 監測地點標高：＊ m |
| 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☑非週期與間歇性噪音 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿ | | X: 171563 |
| | | Y: 2634886 |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

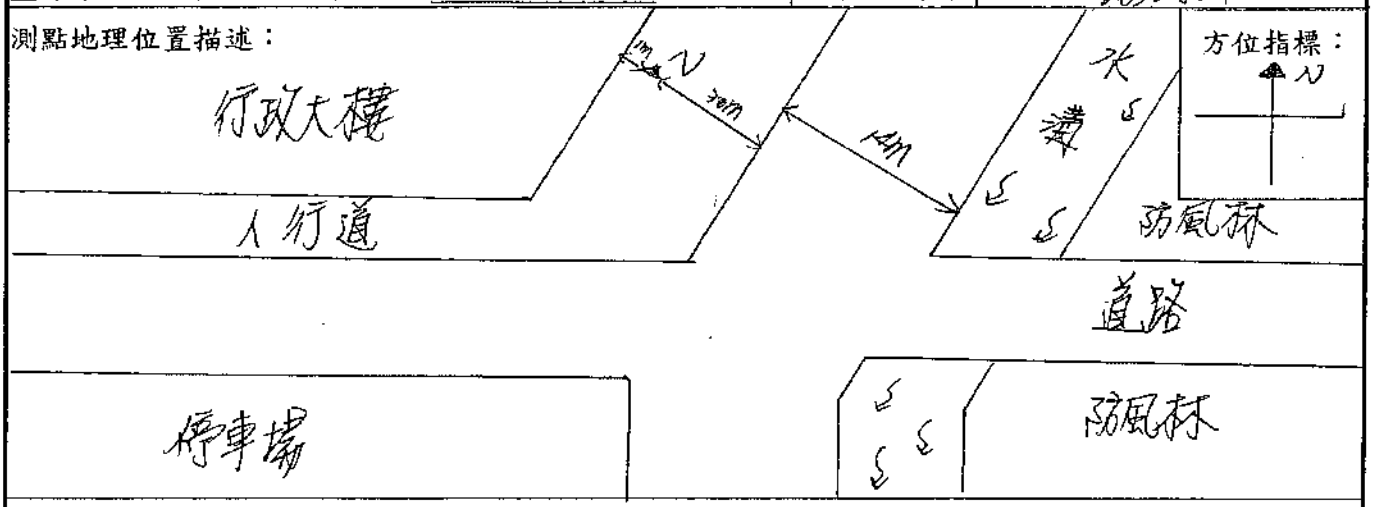
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108<br>8/26－8/27<br>1300－1300<br>8/26<br>2000－2300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 監測地點位於北堤附近<br>監測期間音源<br>①東環路車輛往來聲<br>②附近大型工廠作業聲<br>所造成影響<br>夜間測值偏高，主要受到蟲鳴聲所影響 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：[illegible]108N046C | 測點名稱：南堤(廠區周界內) | | |
| 測定日期：108 年 8 月 26 日 13 時 00 分 ～ 108 年 8 月 27 日 13 時 00 分 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 四 類 | 監測人員：王文宏 | |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-31 | |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C ) ☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：011-20814 | |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：8/5 | |
| | | 大氣壓：766 mmHg | |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：* m | |
| | | X: 170975 | |
| | | Y: 2673861 | |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

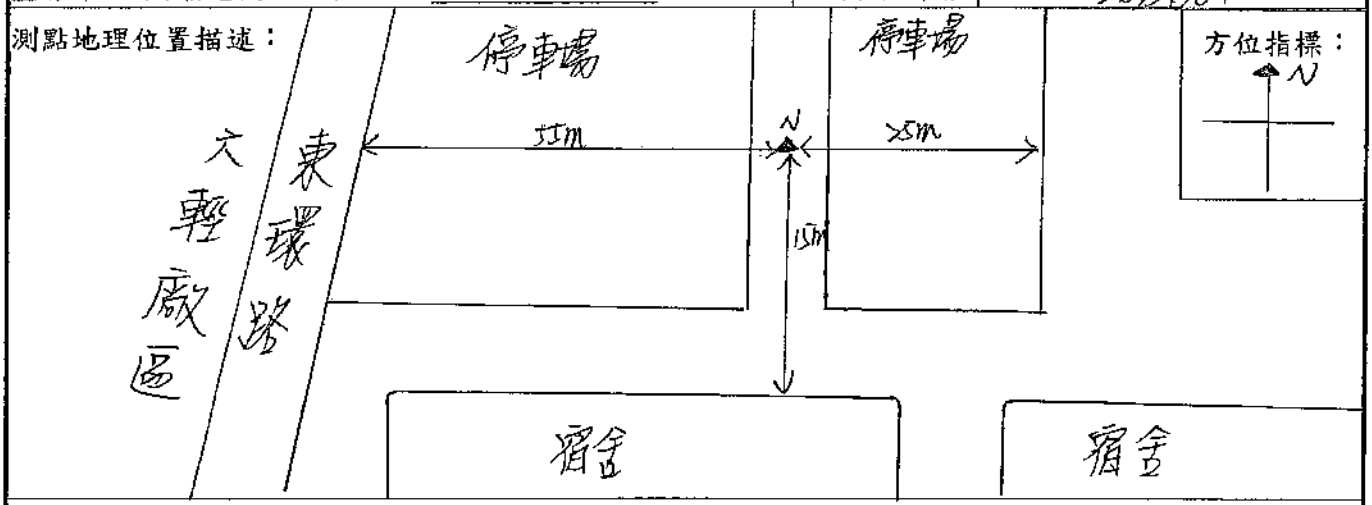
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108<br>8/26 — 8/27<br>1360 — 1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 監測地是位於南堤<br>監測期間音源<br>①附近車輛往來聲<br>②附近之車主工廠作業聲<br>所造成影响 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：[illegible] | 測點名稱：麥寮區宿舍 | | |
| 測定日期：108 年 8 月 26 日 13 時 00 分 ～ 108 年 8 月 27 日 13 時 00 分 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 四 類 | 監測人員：[illegible] | |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-52 | |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C ) ☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：006305[illegible] | |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：8/24 | |
| | | 大氣壓：756 mmHg | |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：[illegible] m | |
| | | X: 170754 | |
| | | Y: 2633607 | |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

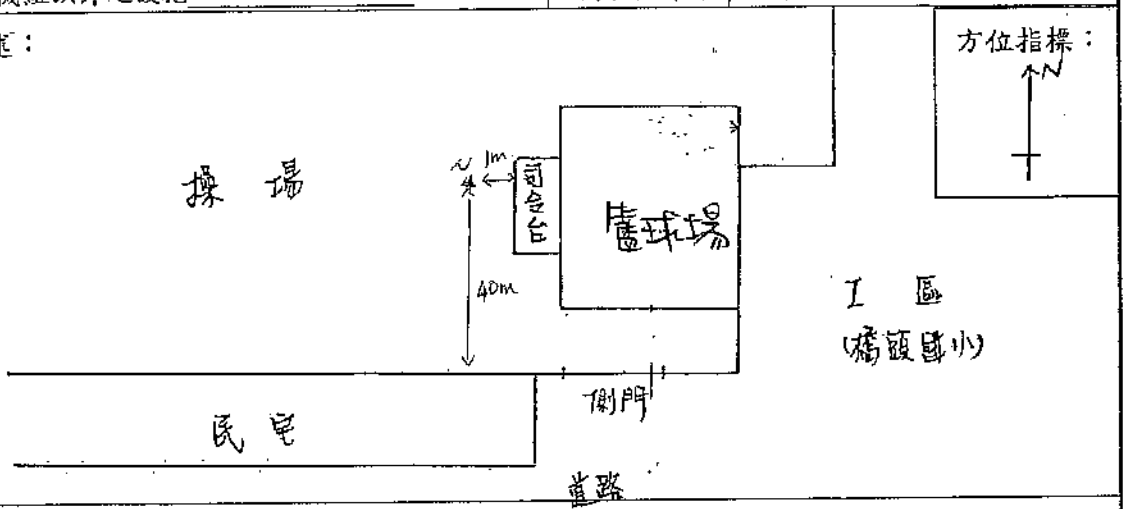
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 8/26 108 8/26-8/27 13:00-13:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 監測地點在麥寮區宿舍旁<br>監測期間高溫<br>①附近停車場車輛往來聲<br>②附近大輕工廠作業聲所造成影響 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：FA108N0465 | 測點名稱：橋頭 | |
| 測定日期：108 年 8 月 26 日 13 時 00 分 ～ 108 年 8 月 27 日 13 時 00 分 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 二 類 | 監測人員：王文彥 |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-32 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C) | | 噪音計序號：00703319 |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：8/4<br>大氣壓：746 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景<br>其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：＊ m<br>X: 175835<br>Y: 2632820 |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

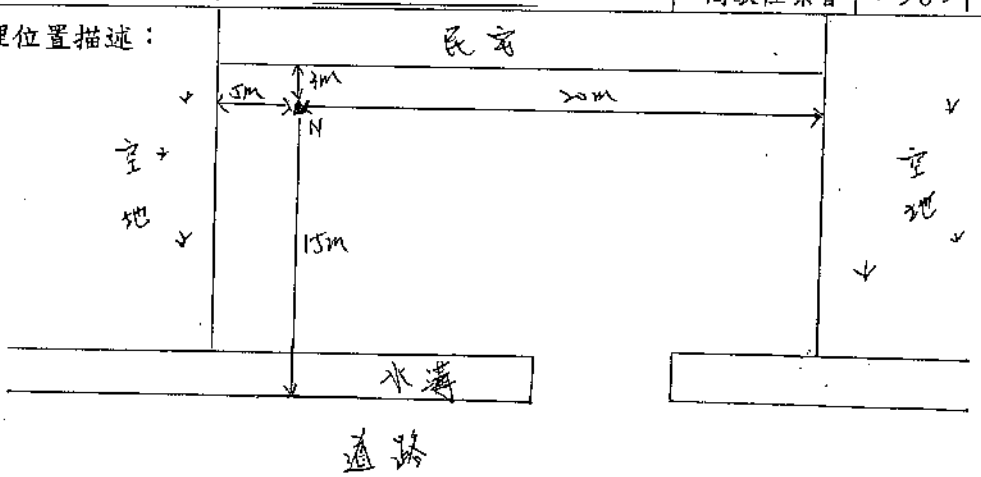
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108<br>8/26 - 8/27<br>13:00 - 13:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 監測地點位於橋頭校園內<br>監測期間音源<br>①校園內校園大樓施工聲<br>②附近道路車車輛往來聲<br>③校園內民眾活動聲及籃球球聲及鳥叫所造成影響 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：乖108N0465 | 測點名稱：海豐 | |
| 測定日期：108 年 8 月 26 日 13 時 00 分 ~108 年 8 月 27 日 13 時 00 分 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 二 類 | 監測人員：王文泰 |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-32 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C ) ☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：01172437 |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：8/24 |
| | | 大氣壓：756 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施 | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與非間歇性噪音 | 監測地點標高：X m |
| | | X: 170021 |
| | | Y: 2624366 |

測點地理位置描述：




方位指標：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108<br>8/26-8/27<br>13:00-13:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 監測地點位於海豐社區內民宅前空地上。<br>監測期間音源<br>①附近道路車輛往來聲<br>②四周環境聲及風切聲<br>所造成影響 |

☑ 校正實驗室
33383 桃園市龜山區
文明路29巷8號
TEL:+886-3-3280026

財團法人台灣電子檢驗中心

# 校正報告

## CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

☐ 新竹校正實驗室
30075 新竹市科學園區
園區二路47號205室
TEL:+886-3-5798806



工服 NO. 17-12-BDC-039-01

申請者(Applicant): 現鼎環境科技股份有限公司

地址(Address): 台中市育島一街33-5號6樓B室

### 供 校 儀 器 ITEM CALIBRATED

| | | | |
|---|---|---|---|
| 儀器名稱: Nomenclature | Sound Level Calibrator | 製造商: Mfg. | RION |
| 型別: Model No. | NC-74 | 識別號碼: ID. No. | 34536136 |
| 校正依據: Cal. Procedure Used | 詳如說明2所示 | 收件日期: Receipt Date | Dec.19,2017 |
| 校正資料: Cal. Info. | ☑ 僅量測 Cal.Only ☐ 調整 Adjusted | 校正日期: Cal. Date | Dec.25,2017 |
| 實際環境: Real Condition | 溫度: 24 °C Temperature 相對濕度: 48 % Relative Humidity | 建議再校日期: Recommended Recal. Date | Dec.24,2018 |

### 使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES

| 儀器名稱 Nomenclature | 廠牌/型號 Mfg. / Model No. | 識別號碼 ID. No. | 校正日期 Date Cal. | 有效日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| Microphone | B&K 4134 | 13041405-001 | 2017/08/23 | 2018/08/22 |
| Sound Level Calibrator | B&K 4231 | 13042003-001 | 2016/09/09 | 2018/03/08 |
| True RMS Multimeter | FLUKE 87 | 13043404-002 | 2017/10/12 | 2018/04/11 |
| Pist./Mic. Calibration System | B&K 9604 | 13044801-001 | 2017/12/15 | 2018/06/14 |

### 追 溯 源 CALIBRATION SOURCE

| 儀器名稱 Nomenclature | 校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code) | 報告號碼 Cal. Report No. | 校正日期 Date Cal. | 有效日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| Sound Level Calibrator | NML(TAF N1001) | A160224A | 2016/09/09 | 2018/03/08 |
| Microphone | NML(TAF N1001) | A160231A | 2016/09/13 | 2018/03/12 |
| Rubidium Atomic Frequency Standard | CHT(TAF N0815) | FTC-2017-04-20 | 2017/04/13 | 2018/10/12 |

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣電子檢驗中心特此證明報告內記載之受校儀器已與上列標準做過比較校正,用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室,美國標準及技術研究院,或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。

校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室

財團法人台灣電子檢驗中心
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管
Laboratory Head

報告簽署人
Signature

# 校正報告

財團法人台灣電子檢驗中心

工 服NO. 17-12-BDC-039-01

CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN



1.Sound Pressure Level Check :

| Nominal(dB) | Actual(dB) |
|---|---|
| 94.0 | 93.9 |

2.Frequency Check :

| Nominal(Hz) | Actual(Hz) |
|---|---|
| 1000 | 1002.2 |

說明: 1. Expanded Uncertainty : Frequency = $5.0 \times 10^{-10}$

SPL = 0.3 dB re 20 $\mu$Pa

本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

2.「音壓位準校正器校驗程序書」，B00-CD-061，1st Edition。

3.環境管制條件: 溫度: (23 ± 2) ℃ ; 相對濕度: (50 ± 10) % 。

4.報告內之建議再校日期為應申請者要求列入。

M0 0801252

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703320

：(二)麥克風：321625

七、檢定合格單號碼：M0PA0800189

八、檢定日期：108 年 04 月 15 日

九、有效期限：110 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 04 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0703268

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01120814

：(二)麥克風：321677

七、檢定合格單號碼：M0PA0700510

八、檢定日期：107 年 09 月 04 日

九、有效期限：109 年 09 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 09 月 04 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0604397

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：台中市青島1街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00632053

：(二)麥克風：05220

七、檢定合格單號碼：M0PA0600515

八、檢定日期：106 年 11 月 09 日

九、有效期限：108 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 11 月 09 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0604448

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：台中市青島1街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00632053

：(二)麥克風：05220

七、檢定合格單號碼：M0PB0600183

八、檢定日期：106 年 11 月 13 日

九、有效期限：108 年 11 月 30 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 106 年 11 月 13 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0801253

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703319

：(二)麥克風：317166

七、檢定合格單號碼：M0PA0800190

八、檢定日期：108 年 04 月 15 日

九、有效期限：110 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 04 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0702201

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01172437

：(二)麥克風：320442

七、檢定合格單號碼：M0PA0700296

八、檢定日期：107 年 06 月 12 日

九、有效期限：109 年 06 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 06 月 12 日

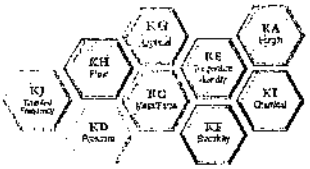
本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/03/25 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ID No.* | 主機:VS_C5167,Sensor:11101 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑄鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以儀校的量度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration result can be found in this report.*
- 本報告內之數據是在本實驗室穩定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告經正之結果僅對校正報告內被見之送校件有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經本實驗室書面同意不得以部份複製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*




報告簽署人 *Signed by* 李俊輝　　報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/27

223105新北市汐止區北深路三段270巷12號3樓 (智慧財產中心)
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199　FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw　http://www.ty-es.com.tw





➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：　(23.0～22.9)℃
(起始至結束)　相對濕度：(49.3～48.8)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市汐止區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedures*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = k u_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度、$k = 2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值＝指示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出誤差值與擴充不確定度。





➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 指示值 | 誤差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | ----- | ----- |
| 10° | 1° | -9° | 1° |
| 45° | 38° | -7° | 1° |
| 90° | 83° | -7° | 1° |
| 135° | 128° | -7° | 1° |
| 180° | 174° | -6° | 1° |
| 225° | 221° | -4° | 1° |
| 270° | 268° | -2° | 1° |
| 315° | 316° | 1° | 1° |
| 350° | 356° | 6° | 1° |

➢ 標準件追溯鏈 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及證書號碼 *Cal. Laboratory & Report No* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 真空幫浦 Sauter/AG 6.C | 4171.1 | TAF-ND68(NML-D170425A) | 2017/09/12 | 2020/09/11 |
| 標準尺 MITUTOYO/日本-750 | 105478 | TAF-ND68(NML-D170567A) | 2017/06/02 | 2020/06/01 |
| 馬錶組 MITUTOYO/516-942-10 | 0506925 | TAF-0455(環保-S1060C03) | 2017/05/24 | 2019/05/27 |
| 量測量測儀 CHIEN WEI/TXG-6060DV-CNC | P1605T766 | TAF-1625(TAI-T1803[0]01) | 2018/03/14 | 2019/03/13 |

校正使用之標準件是在追溯的有效日期內完成不間斷的校正鏈。
*The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the shortest traceability by means of an unbroken chain of calibration.*

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及證書號碼 *Cal. Laboratory & Report No* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 金屬盒 —/— | RH0202 | TAF-1625(TAI-T1903[0]01) | 2018/08/22 | 2020/08/21 |

本報告內所記載校正結果特均可直接或間接追溯至TAF全國校正基金會認可之校正實驗室且可追溯至中華民國國家標準實體，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF對國際人全國認證基金會亞太地區唯一簽署ILAC國際實驗室認證組織互認協議之ISO認證機構。
*The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and its counterparts in NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institutes (NMI) in CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

支件編號：TAI-T0103KH-02B (原校版本：Ver4.3)
Document No.: TAI-T0103KH-02M (Valid: Ver4.4)



- 實驗室依ISO/IEC 17025之規定，不對校正日期及先前報告校正期之校正間隔進行建議。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration cycle as set by the user.*

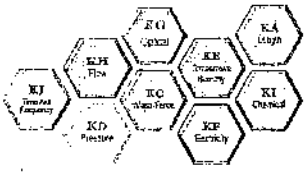
# 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory 1625

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/03/25 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5167,Sensor:11101 |
| 送校單位 *Applicant* | 現鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市育良一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以被校的設備執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告所之校值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告僅正本,結果值對校正報告內設及之設備有效。
  *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 未經正報告未得到實驗室書面同意不得任意複製或機密使用，但全文通製除外。
  *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*




報告簽署人 *Signed by*: 李俊燁　　報告發行日期 *Date of issue of the report*: 2019/03/27

22305新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓【校正實驗室】
3F, No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22305, Taiwan (R.O.C.)
TEL: 4866-2-26627199　　FAX: 4886-2-26626797
E-mail: service.tai@ty-es.com.tw　　http://www.ty-es.com.tw





➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：（23.0～23.3）℃
（起始量值）　相對濕度：（48.5～45.6）%
　　大氣壓力：（1012～1015）hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab. 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之指值。
- 指示值：待校件之顯值。
- 校正結果為六次量測值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 指示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

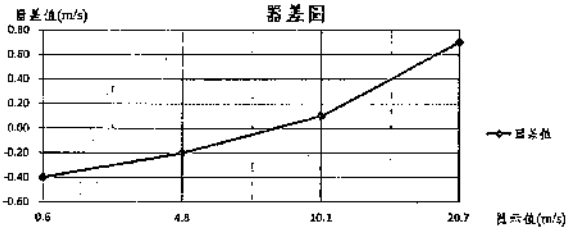




➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 m/s | 指示值 m/s | 器差值 m/s | 擴充不確定度 m/s |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 0.6 | -0.4 | 0.2 |
| 5.0 | 4.8 | -0.2 | 0.2 |
| 10.0 | 10.1 | 0.1 | 0.6 |
| 20.0 | 20.7 | 0.7 | 0.6 |




➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正之機具追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI/8465-100-F | 6709B039 | TAF-M0802(NML-F1903128) | 2017/05/05 | 2019/05/04 |

本報告所附校驗校正機構等特均可直接或間接追溯至在TAF全國認證基金會組織之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室、或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係亞太區唯一與ILAC國際實驗室認證組織互簽相認證機構之認證機構。
*The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and to ensembles in NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institutes signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*





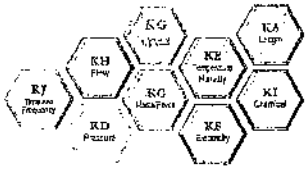
- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正設備提出校正報告報告制定，使用者依自行之校正及期限時間校。
  *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/02/22 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號 / 識別證碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5169,Sensor:11110 |
| 送校單位 *Applicant* | 環鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市育良一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以既定的程序執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an exact attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數據是在本實驗室提定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告所提及之送校件有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得部分複製或複製使用，即全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*




報告簽署人 *Signed by* 李俊輝　　報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/05

22265新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（環鼎科學中心）
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22265, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26621199　　FAX: +886-2-26616377
E-mail: service.tai@ty-es.com.tw　　http://www.ty-es.com.tw





➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：　(22.0～21.7)℃
(起始至結束)　相對濕度：　(43.6～44.4)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C　Ver4.0)
- 將標準件分度與置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值 = 指示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果取值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出誤差值與擴充不確定度。





➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 指示值 | 誤差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | ---- | ---- |
| 10° | 6° | -4° | 1° |
| 45° | 47° | 2° | 1° |
| 90° | 87° | -3° | 1° |
| 135° | 134° | -1° | 1° |
| 180° | 180° | 0° | 1° |
| 225° | 228° | 3° | 1° |
| 270° | 274° | 4° | 1° |
| 315° | 322° | 7° | 1° |
| 350° | 359° | 9° | 1° |



➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No* | 序號 *Serial No* | 校正機構及追溯報告證明 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 風速儀組 Sintrex /AQ6.C | 41797.1 | TAF-M0618(NML-D170403A) | 2017/09/12 | 2020/09/11 |
| 風向儀 MU2UJDYD-AH33.750 | 100478 | TAF-M0618(NML-D170267A) | 2017/04/02 | 2020/06/01 |
| 地磁儀 M2UUEOYD-316 942.10 | 0506025 | TAF-M0624(NML-S108030001) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 影像量測儀 CHIEN WEI, TJO-8060DV-CNC | #96537766 | TAF-1624(TAI-T180210116) | 2018/03/14 | 2019/03/13 |

*校正使用之標準件是在開單供送時原約有效日期內完成不間斷的校正追溯。*
*The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibration.*

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告證明 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 角度盤 —/— | R399202 | TAF-M618(TAI-T190102101) | 2019/01/22 | 2020/01/21 |

*本報告所附校驗校正結果特別有直接或間接連結至TAF全國認證基金會經可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF利用加入全國國際基金市場組織之一與ILAC國際實驗室認證制度簽署相互承認協議之認證機構。*
*The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration Laboratories inspected by TAF and be traceable to NML/BOC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*



- 實驗室依照ISO/IEC 17025之規定，不對校正儀器提供是否能繼續使用之判定，使用者依自訂之校正週期做確認。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule by the user.*

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

# 校正報告
## Report of Calibration

TAF Calibration Laboratory 1439

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/03/06 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ID No.* | 主機:VS_CS169,Sensor:11110 |
| 送校單位 *Applicant* | 聚鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之校正結果是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告校正之結果僅對報告內被校之送校件有效。
- These results are only effective for the UUT (Unit Under Test), written in this report.
- 本校正報告未經打實驗室書面批准不得任意摘錄或複製使用，部分文檔附件。
- This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.

校正報告專用章

KG Optical / KA Layout / KH Final / KB Appearance Inspection / KJ Tactile Frequency / KC Main Frame / KL Chemical / KD Function / KF Durability

報告簽署人 Signed by 李俊輝　　報告發行日期 Date of Issue of the report 2019/03/06

22065新北市淡水區北新路三段270巷12號3樓（聚鼎研究中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22065, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199　FAX: +886-2-26626377
E-mail: service.a@ty-es.com.tw　http://www.ty-es.com.tw



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（起始至結束）　溫　度：（22.7～23.0）℃
相對濕度：（46.9～48.3）%
大氣壓力：（1010～1011）hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實驗係依為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KJI-01C　Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之值值。
- 指示值：待校件之讀值，
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C　Ver4.0)
- 擴充不確定度$U=k\times u_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k=2$、為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝指示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

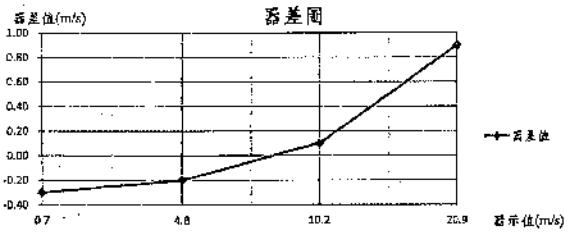


太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 m/s | 指示值 m/s | 器差值 m/s | 擴充不確定度 m/s |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 0.7 | -0.3 | 0.2 |
| 5.0 | 4.8 | -0.2 | 0.2 |
| 10.1 | 10.2 | 0.1 | 0.6 |
| 20.0 | 20.9 | 0.9 | 0.6 |




➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 項目名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No* | 序號 *Serial No* | 校正證書及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校測日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI/8465-3000-1 | 8030910 | TAF-K0882(NML-F170131A) | 2017/05/05 | 2019/05/04 |

本報告內所記載校正標準件的可追溯性關係係滿足TAF全國認證基金會認可之校正實驗室使用追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF與國際人士全國認證合作組織唯一與ILAC與區實驗室認證調整整備校正承認協議之認證機構。
*The calibration standards considered in this report can be directly or indirectly traced back to the calibration laboratories accredited by TAF and traceable to NML-BOSM, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*



- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對儀器超期使用之任何標準做出判定，使用者應自行依校正週期校時送修。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

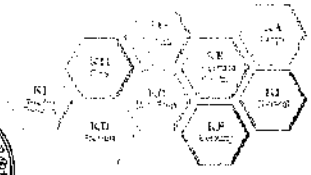


Report No. :C1902190711
Page 4/4

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2018/05/04 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風速風向計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | Davis |
| 型號 *Model No.* | 7199 |
| 序號 / 識別號碼 *Serial No./ ID No.* | VS1014 |
| 送校單位 *Applicant* | 現鼎職權科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 本項儀器於本實驗室以校正作業程序執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之校正結果是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正儀器內被量之送校件有效。
  *These results are only effective for the UUT (Unit Under Test), written in this report.*
- 本校正報告未經實驗室書面同意不得部分複製使用，任意改寫證書作廢。
  *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*






校正報告專用章 *Report Seal*

報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（區公所對面巷口）
3F, No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23.2 ~ 23.1) ℃
(感測器處) 相對濕度： (42.1 ~ 41.2) %

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAJ-WI02KH-02C)
- 將標準件安裝置於校持上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = k u_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k \approx 2$，約信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 顯示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果進位，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為時序，無給出器差值與擴充不確定度。



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 型號/型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 風速風向機 —— | 090225221L01 | CNAS-L0134 (SIMT-2015FD03-18-0002251) | 2015/02/09 | 2018-02-08 |
| 標準尺 MITUTOYO 300-750 | 100478 | TAF-M068(RML-0140314A) | 2014/05/17 | 2013-06-16 |
| 光度表 MITUTOYO 516-942-10 | 0508025 | TAF-0155(光度-S1605U005) | 2017/03/28 | 2019/05/27 |
| 智慧型測試 CASIO WES-TIC-M50(DV-CNE | P50037166 | TAF-1625(TAF-T1603010303) | 2017/03/31 | 2018-07-30 |

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 型號/型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 分度盤 —— | RH0102 | TAF-1625(TAI-T1604021101) | 2018/03/23 | 2019/01/22 |

- 本報告內所校驗儀器標準件均可追溯至國家標準或其他國際標準，本實驗室為TAF認證實驗室之簽署成員，TAF與亞太實驗室合作組織(APLAC)及國際實驗室認證組織相互承認協議(ILAC)相互承認。
  *The calibrations standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NIST/NBOC, or NISTWAKA or other National Measurement Institute Signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).*



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 顯示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | —— | —— |
| 10° | 4° | -6° | 1° |
| 45° | 40° | -5° | 1° |
| 90° | 85° | -5° | 1° |
| 135° | 129° | -6° | 1° |
| 180° | 175° | -5° | 1° |
| 225° | 222° | -3° | 1° |
| 270° | 271° | 1° | 1° |
| 315° | 322° | 7° | 1° |
| 360° | 359° | 9° | 1° |

- 若依據ISO/IEC 17025規定，本校正之建議校準週期為一年，使用者應自行決定校正週期時間。
  *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

以 下 空 白

- E N D -

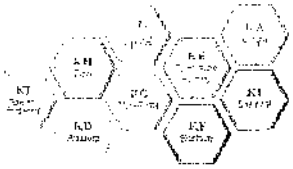
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

# 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory 1638

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2018/05/04 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風速風向計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | Davis |
| 型號 *Model No.* | 7199 |
| 序號 / 識別號碼 *Serial No./ ID No.* | VS1014 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器送本實驗室以國際標準單位校正後，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之校正是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對此次所報告內所述校正項目有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經本實驗室書面許可不得作部份複製使用，除全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



校正報告專用章
*Report Seal*

報告簽署人 *Signed by* 蔡騰宇

222臺北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（恕無附實驗室）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627159 FAX: +886-2-26624377
E-mail: service@ty-ys.com.tw http://www.tyes.com.tw



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23.3～23.4)℃
(起始至結束) 相對濕度： (40.9～41.9)%
大氣壓力： (1014～1014)hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-01C)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告所的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。
- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-WI04KH-01C)

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/ Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 送測日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI8455-300-1 | 6703011 | TAF-2017-E128-2VL-E170413A | 2017-05-03 | 2019-05-03 |

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

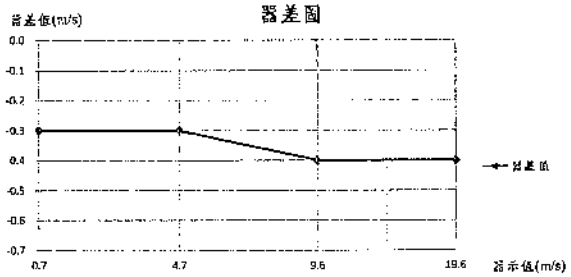
➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 m/s | 器示值 m/s | 器差值 m/s | 擴充不確定度 m/s |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 0.7 | -0.3 | 0.2 |
| 5.0 | 4.7 | -0.3 | 0.3 |
| 10.0 | 9.6 | -0.4 | 0.8 |
| 20.0 | 19.6 | -0.4 | 0.8 |



*Report No.* :CI8042604-01
Page 4/6




太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

- 依據ISO/IEC 17025之規定，本校正實驗室建議之校正週期，僅供參考，使用者應自行決定其適當之校正週期。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should declare suggest calibration period not make judgement. Please follow the calibration schedule as set by the user.*



Report No. tC1804260401
Page 5/6

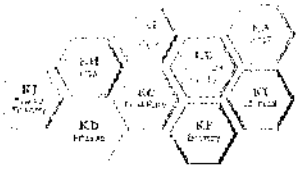
合格：風速5m/s以下為 ±0.25 m/s
5~20 m/s 為 ±5%
20 m/s 為 ±10%
噪音監測用為 ±1.0 m/s

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/01/18 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:EE-04,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_CS162,Sensor:11103 |
| 送校單位 *Applicant* | 鴻鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上列儀器以未有檢定以該儀器依校正結果，校正結果詳見於本報告用。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with no known altitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在實驗室環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內提之之儀器有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 此校正報告未經同意檢定單位同意下得任意複製或改製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

報告簽發日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21

22205新北市雙溪區新豐路三段270巷12號3樓（僅供辦公用）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shuangxi Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626537
E-mail: service@tyes.com.tw http://www.tyes.com.tw



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

冒險室環境： 溫 度： (22.6～22.5)℃
(起始至結束) 相對濕度： (47.6～46.6)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市雙溪區北深路三段270巷12號3樓 RKH01旗艦實驗室
*RKH01 Flagship Lab. 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shuangxi Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為廠商校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver:4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 誤差值＝器示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修正至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°數據給零，標給出器差值與擴充不確定度。

*Report No.* :C1901150204


太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 器示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | —— | —— |
| 10° | 3° | -7° | 1° |
| 45° | 41° | -4° | 1° |
| 90° | 88° | -2° | 1° |
| 135° | 134° | -1° | 1° |
| 180° | 183° | 3° | 1° |
| 225° | 229° | 4° | 1° |
| 270° | 276° | 6° | 1° |
| 315° | 322° | 7° | 1° |
| 350° | 359° | 9° | 1° |

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 標準件追溯碼 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 角度規塊 —/— | 0502232161 | CMA5-1134 (15SCT-20150325-10-000275) | 2015/02/09 | 2018/05/08 |
| 數字式 SHINJOYO-SHL-750 | 300478 | TAF-N0160(NML-D1+01)-IAI | 2014/06/17 | 2017/06/16 |
| 塊規組 MITUTOYO-516-942-10 | 0508026 | TAF-0455(塊規-51656(J0))-1 | 2017/03/28 | 2018/03/27 |
| 影像量測儀 CHIEN YI/CHC-606-025-4242 | D9603-7766 | TAF-1625(TAI-TF0501011) | 2017/03/31 | 2018/03/30 |

校正使用之標準件是在該準件追溯期間內的有效日期內，與其他不同期間的校正結果。
*The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard manufacturer by means of an uncertain state of calibration.*

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 分度盤 —/— | BH0202 | TAF-1625(TAI-TF0501011) | 2018/06/25 | 2019/03/23 |

本報告所用之校正標準件均可直接或間接追溯至TAF認證校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST,PTB或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF為國際上全面性認證各校正實驗室之組織簽署國際相互認可協議MRA之認證機構。
*The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML-ROC, or NIST, PTB or other National Measurement Institutes signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body to participate in the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不同校正週期要求或依客戶要求訂定，請客戶依自己之品質系統訂定校正週期。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should calibrate suggest calibration period and make information. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

*Report No.* :C1901150204


*Report No.* :C1901150204

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory



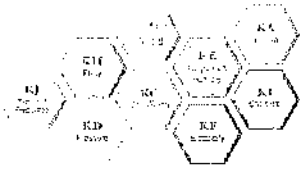
Report No. :C1901150304

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/01/18 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:JE-04,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5163,Sensor:11108 |
| 送校單位 *Applicant* | 堤霸環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 本項儀器/設備已經校正並符合原廠規格之要求。校正結果詳述於校正報告內。
  *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with the desired accuracy. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告所之校值是在本實驗室環境下執行校正所得的結果。
  *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本校正報告之結果僅對校正報告內所校正之儀器(以下簡稱"受校品")有效。
  *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經實驗室書面同意不得任意複製或局部使用，但全文複製除外。
  *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 蔡騰宇

報告簽發日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21

22305 新北市新店區北新路三段270巷12號3樓(堤霸環境中心)
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishin Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22305, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626727
Email: service@tai-yi.com.tw http://www.tai-yi.com.tw



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.8～22.7)℃
(校前至結束) 相對濕度： (47.3～46.5)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-W102KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之指值。
- 指示值：待校件之指值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示依循「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 誤差值＝指示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°與角歸零，顯示出器差值與擴充不確定度。



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 順向

| 標準值 | 指示值 | 誤差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | ---- | ---- |
| 10° | 3° | -7° | 1° |
| 45° | 41° | -4° | 1° |
| 90° | 85° | -5° | 1° |
| 135° | 130° | -5° | 1° |
| 180° | 176° | -4° | 1° |
| 225° | 224° | -1° | 1° |
| 270° | 273° | 2° | 1° |
| 315° | 320° | 5° | 1° |
| 350° | 359° | 9° | 1° |



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 標準件追溯碼 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及報告編號 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 角度測試器 —— | 6507-3521-01 | CNAS-L0154 (SIMT-2015DD3-16-0062755) | 2018/05/04 | 2019/12/08 |
| 指示表 MITUTOYO 513-750 | 100038 | TAF-S0684(N)-L-D[403144] | 2014/06/19 | 2019/06/16 |
| 測頭組 MITUTOYO 516-923-10 | 650602T | TAF-0475(校驗-5106020005) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 數位量測儀 CHENWEI(TAI-Mon)W-02C | 1403537106 | TAF-1625(TAI-T1903010103) | 2018/01/31 | 2019/03/30 |

校正使用之標準件各自作單件追溯等的有效日期因不確定不得則超過校正性。
*The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the Standard Period Only in case of uncertain chain of calibration.*

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及報告編號 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 角度盤 —— | 8590203 | TAF-1625(TAI-T1810052)1811 | 2018/05/23 | 2019/05/22 |

本報告所內校正結果僅對校正時的可追溯至TAF全國性認基金會認可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST,USA或其他簽署APLAC,MRA的國家計量機構，TAF與國際人士國際認證基金會相互承認(ILAC國內實驗室認證制度僅適用於校正與測試之認證機構)。
*The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NIST,USA, or NMI/BIPM of other National Measurement Institutes signatories to ILAC-MRA. TAF & other ratify official body on Taiwan signing the mutual recognition agreement is for the Calibration Laboratory Accreditation (originally).*



- 實驗室依循ISO/IEC 17025之規定，下次校正時間由客戶依校準狀態自行決定適當的校正時間。
  *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should monitor, control and calibrate its measuring equipment at specified intervals. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory



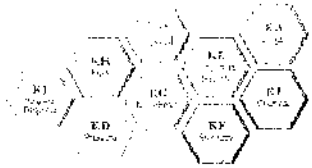
Report No. :C19011S0206
Page 6/6

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/01/18 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:EE-04,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5163,Sensor:11108 |
| 送校單位 *Applicant* | 環鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市清水一村33-5號5樓 |

- 上列儀器已本實驗室依據指定程序校正完畢，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The result of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告所之數據是在本實驗室設定之環境下按照校正程序的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正時之儀器有效。
- *These results are only effective for the UUT (Unit Under Test), written in this report.*
- 本校正報告未經到實驗室書面同意不得任意複製或使用，並全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 蔡隆宇

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（信義財富中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26625777
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.8～23.5)℃
(起始至結束) 相對濕度： (47.2～46.8)%
大氣壓力： (1020～1020) hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab. 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之量測依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度 $U = k \times u_c$，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度，$k = 2$，為
信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修約至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

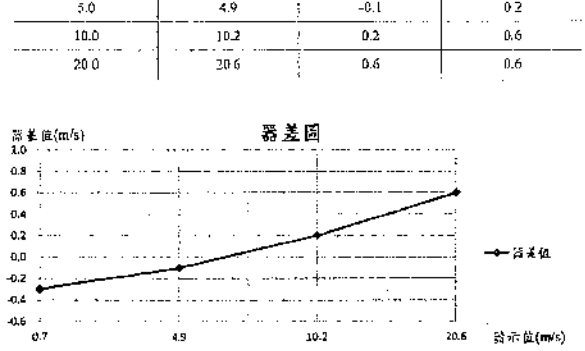


太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 m/s | 器示值 m/s | 器差值 m/s | 擴充不確定度 m/s |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 0.7 | -0.3 | 0.2 |
| 5.0 | 4.9 | -0.1 | 0.2 |
| 10.0 | 10.2 | 0.2 | 0.6 |
| 20.0 | 20.6 | 0.6 | 0.6 |




➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Instrument* 型號/型號 *Model/Model No* | 序號 *Serial No* | 校正實驗室及證書編號 *Cal. Laboratory & Report No* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 氣壓風速溫度 TES-EE-65-3409-1 | 670300930 | TAF-K0062(KHL-1170131A) | 2017-03-25 | 2019-03-24 |

本報告所列之校正量值可追溯至國際單位制(SI)，經由TAF會員機構簽署相互承認協定之實驗室校正或國家實驗室直接校正。或NIST/USA或其他簽署ILAC/APLAC相關單位會員之校正報告。TAF為國家認可機構，TAF為國家認可機構之簽署相關單位，ILAC國際實驗室認證相互承認協議之認證機構。
*The calibrations mentioned in this report can be traceable to SI, carried out by laboratories accredited by TAF, can be traceable to NIST, or NMI's (...) or other bilateral MR agreement laboratory signatories to ILAC/APLAC. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreements with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).*





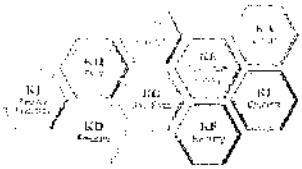
- 本報告依據ISO/IEC 17025之規定，下列校正週期或校正標準組件之建議，使用者應自行訂定校正週期與時間。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should perform calibrations periodically. Please follow the calibration intervals as set by the user.*

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/01/18 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:EE-04,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ID No.* | 主機:VS_CS162,Sensor:11103 |
| 送校單位 *Applicant* | 理鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上開儀器經本實驗室以現場特性環境執行校正作業，校正結果詳見校正報告內容。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with the Actual attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告所之數據是基本實驗室限定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告所說明之儀器作有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), as listed in this report.*
- 本校正報告未經書面許可，不可部分複製或複製使用，違者將追究其法律責任。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by*: 蔡勝宇　　報告發行日期 *Date of issue of this report*: 2019/01/21

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（鐵皮屋頂第二）
3F., No.12, Ln 270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: 4886-2-26629149　　FAX: 4886-2-26625537
E-mail: service.taiyi@msa.com.tw　　http://www.taiyi-esl.com.tw



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：（22.4～22.3）℃
（起始至結束）　相對濕度：（47.8～46.5）%
　　大氣壓力：（1021～1021）hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序(文件編號：TAI-W102KH-01C　Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-W104KH-01C　Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝顯示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

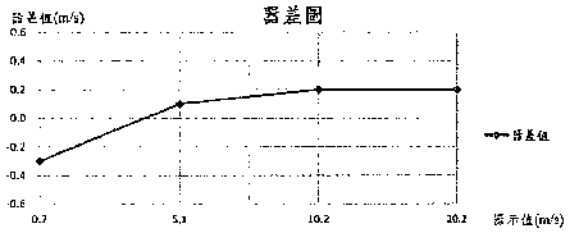


太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 m/s | 顯示值 m/s | 器差值 m/s | 擴充不確定度 m/s |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 0.7 | -0.3 | 0.3 |
| 5.0 | 5.1 | 0.1 | 0.3 |
| 10.0 | 10.2 | 0.2 | 0.6 |
| 20.0 | 20.2 | 0.2 | 0.6 |




➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Name/device* 型號/序號 *Model/No.* | 序號 *Serial No.* | 校正單位名稱及報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 超音波風速計 TSFM-065 3D 3 | 479310030 | TAI-W0062(NSL-F170131A) | 2017/05/05 | 2019/05/04 |

本報告所列校正標準件均可溯源至國家標準，經TAF全國認證委員會認可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST-USA或其他簽署CIPM MRA協議等相關組織。(TAF為國家人員認證組織全球會員組織之一與ILAC國際實驗室認證體系相關單位簽署相互承認協議)。
*The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to internationally accredited by TAF and be traceable to NIST-NOC, or NMI/PMS of other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA & the only effectively to Taiwan (being the national recognized agreements of the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*



- 實驗室依據ISO/IEC 17025之校正，本列之人員簽署之校正報告無法判定，使用者須自行決定校正之結果判斷。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Users follow the calibration schedule as set by the user.*



*Report No.* :C1901150203
Page 4/4

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：HB108N0465 機　型：NL-52 序　號：00703320

監測地點：北提(廠區周界內) 監測日期：108 8/26-8/27

記錄人員：王大名 檢查人員：黃飛鵬

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：93.9 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 93.8 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 93.5 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.3 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC74 34536136 | |

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：TR108N046C 機　型：AL-31 序　號：011208144
監測地點：高堤(敏感區周界內) 監測日期：108 8/6 -8/7
記錄人員：王大名 檢查人員：黃啓綸

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 3.0 m |

| | 1 KHz 聲音校正器確認 | Hz 聲音校正器確認 |
|---|---|---|
| 聲音校正器確認值 | 確認值：93.9 dB(A) | 確認值：_____ dB(　) |
| 測量前噪音計呈現值 | 94.2 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.2 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (✓) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | 0 dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | AC74 34536136 | |

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| | 1 KHz 聲音校正器確認 | Hz 聲音校正器確認 |
|---|---|---|
| 聲音校正器確認值 | 確認值：_____ dB(A) | 確認值：_____ dB(　) |
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：EN108A0466 機　型：NL-42 序　號：00632053
監測地點：秀峰區宿舍 監測日期：108 8/6-8/7
記錄人員：王文益 檢查人員：黃冠綸

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | >.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：93.9 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 93.8 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 93.9 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.1 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC74 ㊣ 34536136 | |

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：_____dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：HQ108N046S 機　型：NL32 序　號：00702317
監測地點：橋頭 監測日期：108 8/6 -8/7
記錄人員：王元益 檢查人員：黃建海

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：93.9 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB( ) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 93.6 dB(A) | dB( ) |
| 測量後噪音計呈現值 | 93.6 dB(A) | dB( ) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB( ) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB( ) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB( ) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC74 34636126 | |

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB( ) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB( ) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB( ) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB ( ) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB( ) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB( ) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：HBL08U0465 機　型：UC32 序　號：011724377
監測地點：海豐 監測日期：108 8/6-8/7
記錄人員：王元豪 檢查人員：黃文鎮

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A) | Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 93.7 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 93.8 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.1 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | UC74 34536136 | |

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

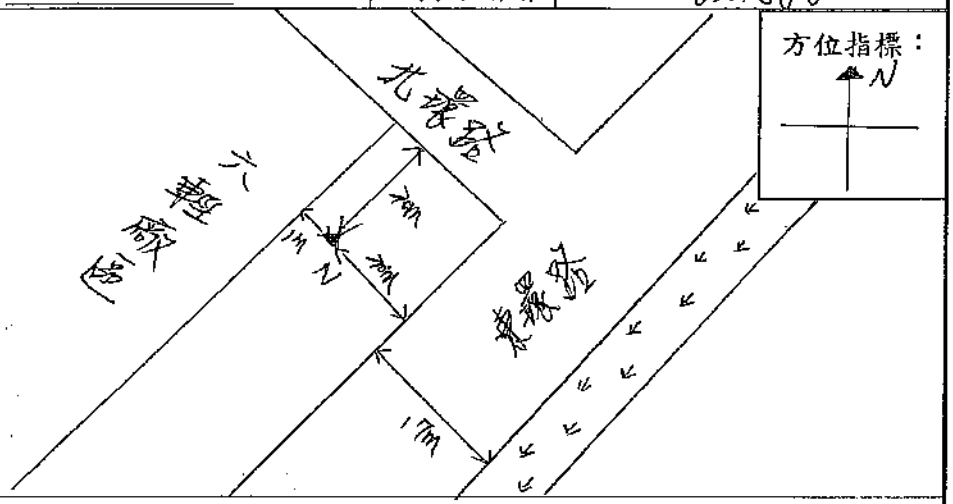
| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A) | Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0341 | 測點名稱：北堤(廠區周界內) | |
| 測定日期：108 年 9 月 9 日 11 時 00 分 ～ 108 年 9 月 10 日 11 時 00 分 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 四 類 | 監測人員：楊啟揚 |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-32 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C ) ☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：00703318 |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108.9.6<br>大氣壓：745 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景<br>其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：X m<br>X: 171563<br>Y: 2634886 |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

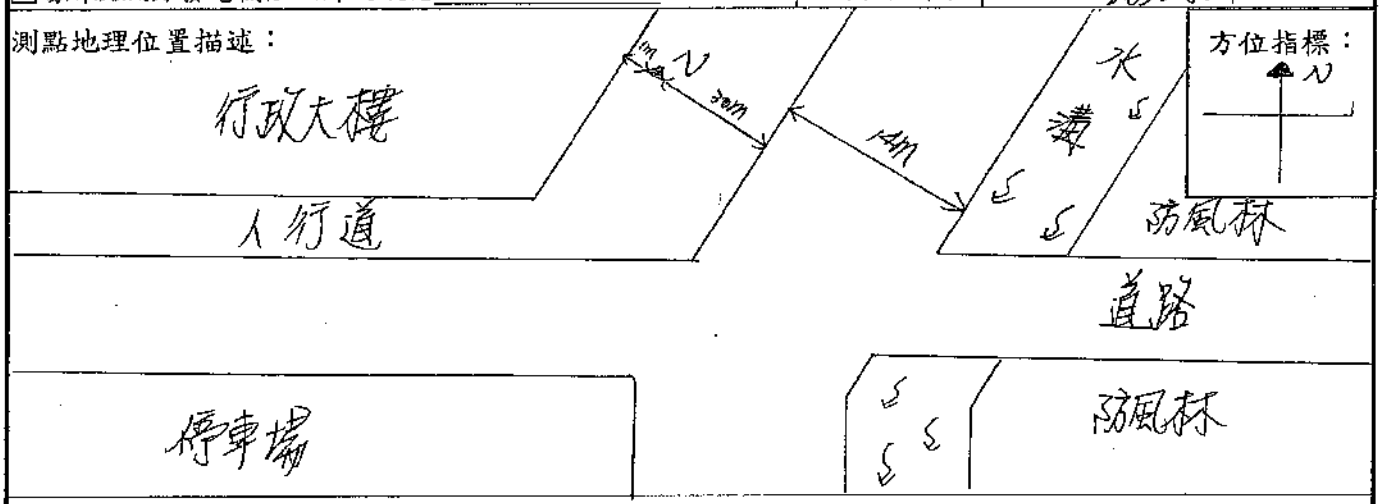
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.9.9<br>1100<br>1<br>108.9.10<br>1100 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於北堤(廠區周界內)<br>周遭為六輕廠區、東環路<br>附近可能產生噪音源之因素：<br>1.行人來往<br>2.車輛來往<br>3.廠區活動 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：FR108N0341 | 測點名稱：南堤(廠區周界內) | |
| 測定日期：108 年 9 月 9 日 11 時 00 分 ～ 108 年 9 月 10 日 11 時 00 分 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 四 類 | 監測人員：[redacted] |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-31 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C) | | 噪音計序號：00541647 |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108.9.6<br>大氣壓：745 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☑非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：X m<br>X: 170295<br>Y: 2673861 |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

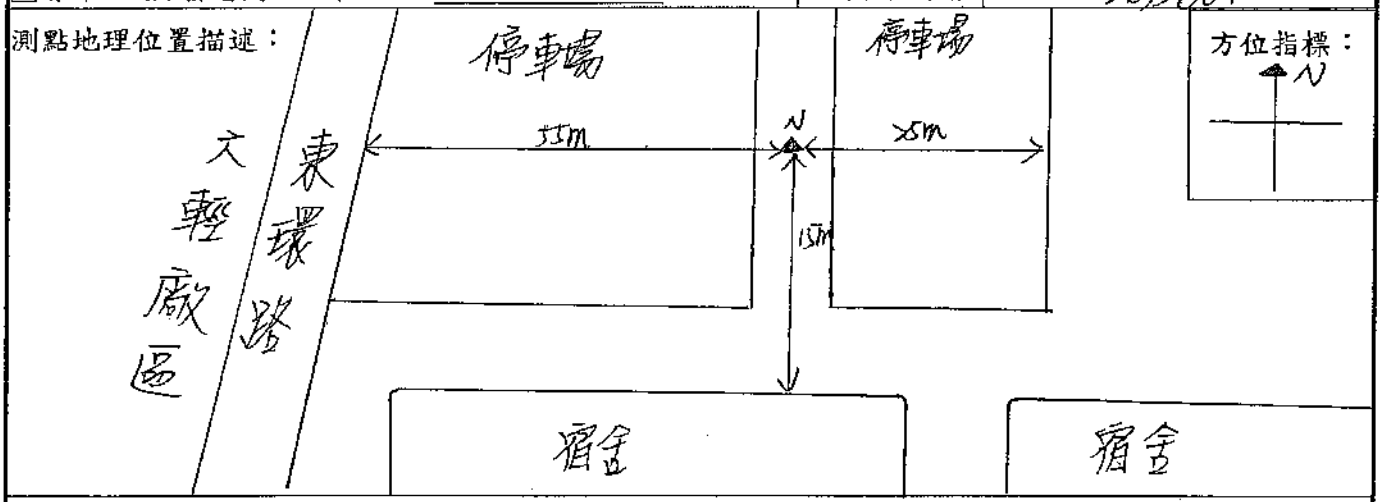
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.9.9<br>1100<br>｜<br>108.9.10<br>1100 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於南堤(廠區周界內)<br>周遭為防風林、行政大樓<br>附近可能產生噪音源之因素：<br>1. 行人來往<br>2. 車輛來往<br>3. 大樓活動 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：FQ108 No341 | 測點名稱：麥寮區宿舍 | |
| 測定日期：108年 9月 9日 11時 00分 ～ 108年 9月 10日 11時 00分 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 四 類 | 監測人員：楊敏揚 ⓒ 陳佑 |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-31 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C) | | 噪音計序號：01141938 |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108.9.6 |
| | | 大氣壓：745 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：＊ m |
| | | X: 170754 |
| | | Y: 2633607 |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

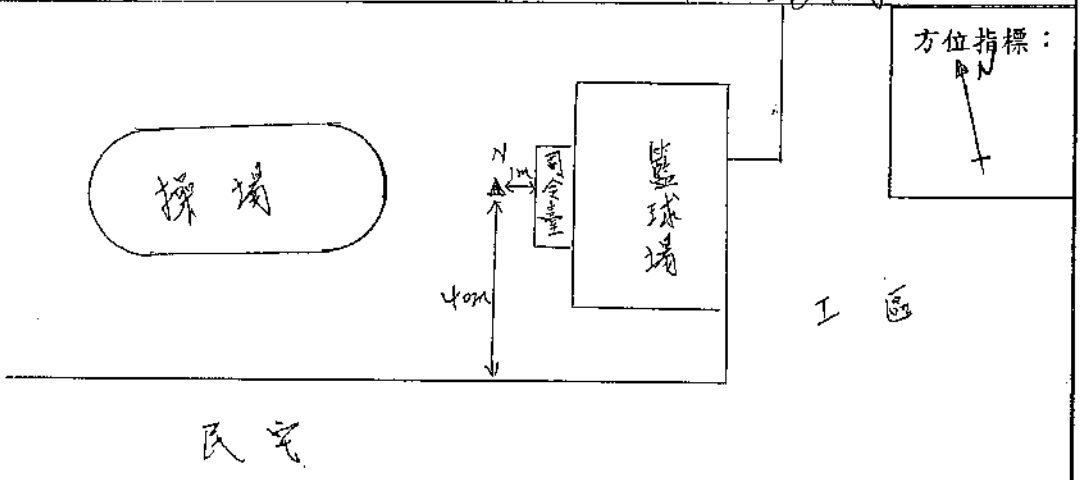
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.9.9 1100 ｜ 108.9.10 1100 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於麥寮區宿舍<br>周遭為停車場、宿舍、六輕廠區<br>附近可能產生噪音源之因素：<br>1.行人來往<br>2.車輛來往<br>3.廠區活動<br>4.宿舍活動 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQP8N0341 | 測點名稱：橋頭 | | |
| 測定日期：108 年 9 月 7 日 22 時 00 分 ～ 108 年 9 月 8 日 22 時 00 分 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 二 類 | 監測人員：楊[illegible]揚 | |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-32 | |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C ) ☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：00703[illegible]19 | |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108.9.6 | |
| | | 大氣壓：745 mmHg | |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：[illegible] m | |
| | | X: 175835 | |
| | | Y: 2672820 | |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

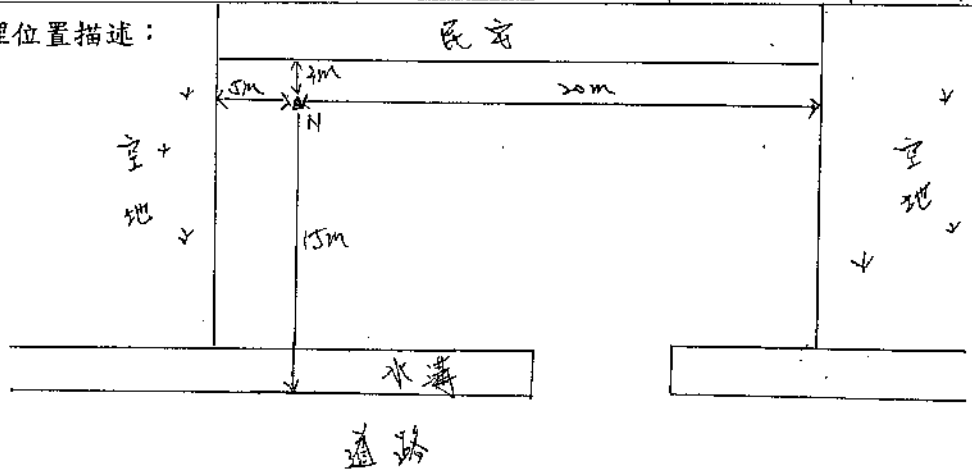
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.9.7 2200 ｜ 108.9.8 2200 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於橋頭國小司令臺旁<br>周遭為操場、民宅<br>附近可能產生噪音源之因素：<br>1.行人來往<br>2.操場活動<br>3.籃球場活動<br>4.民宅活動 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：FQ108N0341 | 測點名稱：海豐 | |
| 測定日期：108 年 9 月 9 日 11 時 00 分 ～ 108 年 9 月 10 日 11 時 00 分 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 二 類 | 監測人員：楊政揚 陳明 |
| 微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-32 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C )<br>☐20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：00703319 |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路)<br>☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：108.9.6<br>大氣壓：745 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音<br>☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景<br>其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組<br>☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿ | ☐週期性噪音<br>☐間歇性噪音<br>☐非週期與、間歇性噪音 | 監測地點標高：＿ m<br>X: 170021<br>Y: 2692966 |

測點地理位置描述：




方位指標：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時　間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 108.9.9<br>1100<br><br>108.9.10<br>1100 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於海豐<br>周遭為民宅、空地<br>附近可能產生噪音源之因素<br>1、行人來往<br>2、車輛來往<br>3、民宅內活動 |

☑ 校正實驗室
33383 桃園市龜山區
文明路29巷8號
TEL:+886-3-3280026

財團法人台灣電子檢驗中心

# 校 正 報 告

## CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

☐ 新竹校正實驗室
30075 新竹市科學園區
園區二路47號205室
TEL:+886-3-5798806



工服 NO. 18-11-BDC-053-01

申請者(Applicant): 現鼎環境科技股份有限公司

地址(Address): 台中市青島一街33-5號6樓B室

### 供 校 儀 器 ITEM CALIBRATED

| | | | |
|---|---|---|---|
| 儀器名稱: Nomenclature | Sound Level Calibrator | 製造商: Mfg. | RION |
| 型別: Model No. | NC-74 | 識別號碼: ID. No. | 34536135 |
| 校正依據: Cal. Procedure Used | 詳如說明2所示 | 收件日期: Receipt Date | Nov.21,2018 |
| 校正資料: Cal. Info. | ☑ 僅量測 Cal.Only ☐ 調整 Adjusted | 校正日期: Cal. Date | Nov.23,2018 |
| 實際環境: Real Condition | 溫度: 24 ℃ Temperature 相對濕度: 48 % Relative Humidity | 建議再校日期: Recommended Recal. Date | Nov.22,2019 |

### 使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES

| 儀器名稱 Nomenclature | 廠牌/型號 Mfg. / Model No. | 識別號碼 ID. No. | 校正日期 Date Cal. | 有效日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| True RMS Multimeter | FLUKE 87 | 13040105-001 | 2018/11/13 | 2019/05/12 |
| Microphone | B&K 4134 | 13041405-001 | 2018/08/21 | 2019/08/20 |
| Sound Calibrator | B&K 4231 | 13042003-001 | 2018/02/06 | 2019/02/05 |
| Pist./Mic. Calibration System | B&K 9604 | 13044801-001 | 2018/06/13 | 2018/12/12 |

### 追 溯 源 CALIBRATION SOURCE

| 儀器名稱 Nomenclature | 校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code) | 報告號碼 Cal. Report No. | 校正日期 Date Cal. | 有效日期 Due Date |
|---|---|---|---|---|
| Microphone | NML(TAF N1001) | A180023A | 2018/02/09 | 2019/08/08 |
| Sound Calibrator | NML(TAF N1001) | A180026A | 2018/02/06 | 2019/02/05 |
| Rubidium Atomic Frequency Standard | CHT(TAF N0815) | FTC-2018-04-16 | 2018/04/30 | 2019/10/29 |

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣電子檢驗中心特此證明報告內記載之受校儀器已與上列標準做過比較校正,用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室,美國標準及技術研究院,或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。

校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室

財團法人台灣電子檢驗中心 ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管 Laboratory Head

報告簽署人 Signatory

# 校正報告

財團法人台灣電子檢驗中心

工 服NO. 18-11-BDC-053-01

CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN



1.Sound Pressure Level Check：

| Nominal(dB) | Actual(dB) |
|---|---|
| 94.0 | 94.2 |

2.Frequency Check：

| Nominal(Hz) | Actual(Hz) |
|---|---|
| 1000 | 1003.1 |

3.Second Harmonic Distortion Check：0.91 %

說明: 1. Expanded Uncertainty : Frequency = $5.0 \times 10^{-10}$

SPL = 0.3 dB re 20 $\mu$Pa

本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

2.「音壓位準校正器校驗程序書」，B00-CD-061，1st Edition。

3.環境管制條件: 溫度: (23 ± 2) ℃ ；相對濕度: (50 ± 10) % 。

4.報告內之建議再校日期為應申請者要求列入。

M0 0801254

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703318

：(二)麥克風：319310

七、檢定合格單號碼：M0PA0800191

八、檢定日期：108 年 04 月 15 日

九、有效期限：110 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 04 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0704359

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00541647

：(二)麥克風：321362

七、檢定合格單號碼：M0PA0700628

八、檢定日期：107 年 11 月 07 日

九、有效期限：109 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 11 月 07 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0803422

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01141938

：(二)麥克風：322242

七、檢定合格單號碼：M0PA0800538

八、檢定日期：108 年 08 月 26 日

九、有效期限：110 年 08 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 08 月 26 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0801253

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

# 噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703319

：(二)麥克風：317166

七、檢定合格單號碼：M0PA0800190

八、檢定日期：108 年 04 月 15 日

九、有效期限：110 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 04 月 15 日

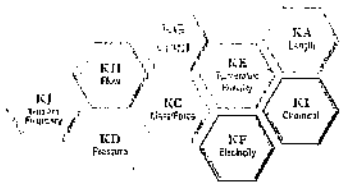
本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/08/14 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | Jauntering |
| 型號 *Model No.* | EE-04 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | VS1112 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞晶環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以校正的程序執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數據是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內被校之送校件有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經本實驗室書面同意不得作全部或部分複製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*




報告簽署人 *Signed by* 李俊輝　　報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/08/16

22305新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓(資美財富中心)
3F, No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22305, Taiwan (R.O.C)
TEL: +886-2-26627199　　FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw　　http://www.ty-es.com.tw





➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：　(23±3)℃
相對濕度：　(50±25)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k=2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。





➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 器示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | ----- | ---- |
| 10° | 4° | -6° | 1° |
| 45° | 43° | -2° | 1° |
| 90° | 88° | -2° | 1° |
| 135° | 135° | 0° | 1° |
| 180° | 181° | 1° | 1° |
| 225° | 228° | 3° | 1° |
| 270° | 276° | 6° | 1° |
| 315° | 324° | 9° | 1° |
| 350° | 359° | 9° | 1° |

➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 追溯日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 角度校準 Starrett/AG 6.C | 41717.1 | TAF-N0688(NML-D170463A) | 2017/09/13 | 2020/09/11 |
| 標準尺 MITUTOYO/ML3-750 | 900478 | TAF-N0688(NML-D170267A) | 2017/06/02 | 2020/06/01 |
| 塊規座 MITUTOYO/516 942-10 | 0506025 | TAF-0455(原始-S10603025) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 影像量測機 CHIEN WEI/TJG-6060DV-CNC | P06037T66 | TAF-1625(TAI-T1803010161) | 2018/03/14 | 2019/03/13 |

校正使用之標準件是在標準件追溯源的有效日期內完成不間斷的校正址。
*The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the uninterrupted traceability hierarchy of an unbroken chain of calibrations.*

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 追溯日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 分度盤 —/— | R30202 | TAF-1625(TAI-T1901031101) | 2019/01/22 | 2020/01/21 |

本報告內所記載校正標準件均可直接或間接追溯至經TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室、或NIST/USA或其他已簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係經由ILAC國際實驗室認證組織相互承認機構之認證機構。
*The calibration standards employed by this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML-ROC, or NIST/USA or other National Metrological Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*





- 依據當前的ISO/IEC 17025之規定，本對校正週期及先校後修等相關規定，使用者應自行之校正週期檢
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

# 校正報告
# Report of Calibration

Calibration Laboratory 1675

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/08/14 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | Jauntering |
| 型號 *Model No.* | EE-04 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | VS1112 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞嶸環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以技術自動型程執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內提及之送校件有效。
  *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經到實驗室者面同意不得任意部分複製使用，但全文複製除外。
  *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章

報告簽署人 *Signed by* 李俊輝

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/08/21

222605新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（信友財貿中心）
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26631377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23±3)℃
相對濕度： (50±25)%
大氣壓力： (1013±20)hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RXH01流量實驗室
*RXH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修約至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

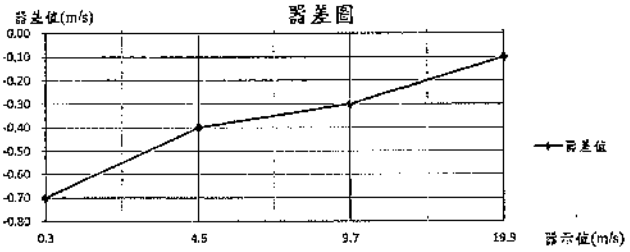


太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 m/s | 器示值 m/s | 器差值 m/s | 擴充不確定度 m/s |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 0.3 | -0.7 | 0.2 |
| 5.0 | 4.6 | -0.4 | 0.2 |
| 10.0 | 9.7 | -0.3 | 0.6 |
| 20.0 | 19.9 | -0.1 | 0.6 |




➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 追溯日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI/8465-300-1 | 6801J0138 | TAF-1625/TAI-T190501060[1] | 2019/03/26 | 2020/03/25 |

本報告內所記載校正標準件均可直接或間接追溯至財TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF與國際人全國認證基金會相互承認協議之認證機構。
*The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/NCSL or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*



- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正建議之校準時間判定，使用者依自己之校正時間排程時間校正。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

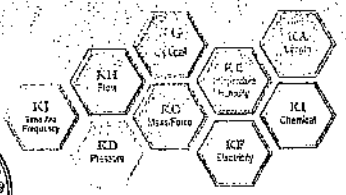


Report No. :C190808010!

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2018/05/04 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風速風向計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | Davis |
| 型號 *Model No.* | 7199 |
| 序號 / 識別號碼 *Serial No./ ID No.* | VS1014 |
| 送校單位 *Applicant* | 鴻鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市南屯一街33-5號6樓 |

- 上項儀器已經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內送校之送校件有效。
  *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得經意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
  *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*







校正報告專用章 *Report Seal*

批准簽署人 *Signed by*: 蔡勝宇

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（恒昌財智中心）
3F, No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw





➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境 溫 度 (23.2～23.1)℃
(起始至結束) 相對濕度 (42.1～41.2)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-W102KH-02C)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，區給出器差值與擴充不確定度。





➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 角度校準机 | 0507255201 | CNAS-L0134 (SD4T-2015D33-10-000275) | 2015/03/09 | 2018/02/09 |
| 標準尺 MITUTOYO #HJ-750 | 160478 | TAF-M0688(M-E-B140114A) | 2014/06/17 | 2017/06/16 |
| 塊規組 MITUTOYO #516-542-10 | 0508025 | TAF-0455(M組-S13003005) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 影像量測儀 CHIEN WEI /ZIG-6060DV-CNC | P96037T66 | TAF-1625(TAI-T1703010103) | 2017/03/31 | 2018/03/30 |

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 分度盤 | KH0202 | TAF-1625(TAI-T1609021101) | 2016/01/23 | 2019/01/22 |

- 本報告所附之校正標準件符可直接或間接追溯至TAF全國儀器基金會符可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構。TAF財團法人全國儀器基金會係國內唯一與ILAC國際實驗室認可組織簽署相互承認協議之認證機構。
- *The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).*





➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 器示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | —— | —— |
| 10° | 4° | -6° | 1° |
| 45° | 40° | -5° | 1° |
| 90° | 85° | -5° | 1° |
| 135° | 129° | -6° | 1° |
| 180° | 175° | -5° | 1° |
| 225° | 222° | -3° | 1° |
| 270° | 271° | 1° | 1° |
| 315° | 322° | 7° | 1° |
| 350° | 359° | 9° | 1° |

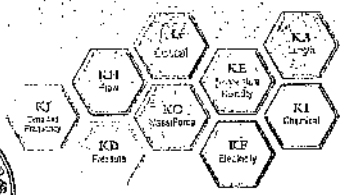
- 依據實驗室ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期及先前標準做出判定，使用者依自己之校正週期執行校正。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

# 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory 1135

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2018/05/04 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風速風向計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | Davis |
| 型號 *Model No.* | 7199 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | VS1014 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞晶環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市育鳥一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以校得的器度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest estimate. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內被校之送校件有效。
  *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
  *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*







校正報告專用章 *Report Seal*

報告簽署人 *Signed by:* 蔡勝宇

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（恆義財貿中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626327
E-mail: service@ty-cs.com.tw http://www.ty-cs.com.tw



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（校前至結束）
溫　度：（23.3～23.4）℃
相對濕度：（40.9～41.9）%
大氣壓力：（1014～1014）hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。
- 本報告之擴充不確定度評估依據：

風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C)

➤ 計算公式 *Equation*

- 誤差值＝顯示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No* | 序號 *Serial No.* | 校正實驗室及證書號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校測日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 超音波風速計 TSI8465-300-1 | 67030030 | TAF-ND883(NML-F170131A) | 2017/05/05 | 2019/05/04 |

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 m/s | 顯示值 m/s | 誤差值 m/s | 擴充不確定度 m/s |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 0.7 | -0.3 | 0.2 |
| 5.0 | 4.7 | -0.3 | 0.3 |
| 10.0 | 9.6 | -0.4 | 0.8 |
| 20.0 | 19.6 | -0.4 | 0.8 |

- 本報告所附校驗校正標準件均可直接或間接追溯至依TAF全國認證基金會協訂之校正實驗室校可證明書中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA授與簽有者CIPM MRA的區域量測組，TAF列國法人全國認證基金會作成國際一與ILAC國際實驗室認可組織相互承認協議之認證機構。
  *The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibrations at laboratories accredited by TAF and by traceable to NML/NIDC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).*



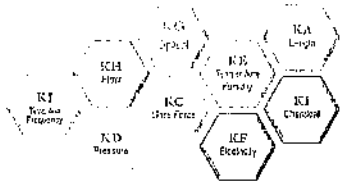
- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不得從事周期與其校正單位判定，使用者應自行之校正週期。
  *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/08/14 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | Jauntering |
| 型號 *Model No.* | EE-04 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ID No.* | VS1121 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以嚴格的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之校驗是在本實驗室規定之環境下執行並符合的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅限於報告內提及之送校件有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經到實驗室書面同意不得任意複製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*




報告簽署人 *Signed by* 李俊驊

報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/08/16

22204新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（環境研究中心）
3Fl, No.12, Ln. 270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22204, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23±3)℃
相對濕度： (50±25)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，係整理量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0 °做為歸零，無給與器差值與擴充不確定度。



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 器示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | ---- | ---- |
| 10° | 7° | -3° | 1° |
| 45° | 43° | -2° | 1° |
| 90° | 88° | -2° | 1° |
| 135° | 134° | -1° | 1° |
| 180° | 180° | 0° | 1° |
| 225° | 228° | 3° | 1° |
| 270° | 275° | 5° | 1° |
| 315° | 324° | 9° | 1° |
| 350° | 359° | 9° | 1° |

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 追溯日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 高度機組 Shunli/AG-6.C | 41217.1 | TAF-N0638(NML-D170193A) | 2017/09/12 | 2020/09/11 |
| 指南儀 MITUTOYO/HL3-750 | 100128 | TAF-N0638(NML-D170267A) | 2017/06/02 | 2020/06/01 |
| 游標尺 MITUTOYO/516-942-10 | 0506025 | TAF-0455(精德-S1706050035) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 銑床重刻機 CHIEN WEI/TCG-6060DV-CNC | P960337TG6 | TAF-1635(TAI-T1803D10616) | 2018/03/14 | 2019/03/13 |

校正使用之標準件是在標準件追溯源的有效日期內完成不間斷的校正連。
*The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an uninterrupted chain of calibrations.*

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 追溯日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 分度盤 —/— | RH0202 | TAF-1625(TAI-T1901021103) | 2019/01/21 | 2020/01/21 |

本報告內所述校正標準件均可直接或間接追溯至TAF合約實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係我國唯一與ILAC國際實驗室認證組織簽署相互承認協議之認證機構。
*The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibrations performed by TAF and its associate in NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

文件編號：TAI-F0705KH-02D (有效版本：Ver4.1)
Document No.：TAI-F0705KH-02D (Valid Ver4.1)

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之報告，不對校正理論及先前標準註出判定，使用者根據自行之校正週期做時間校正。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgement. Please follow the calibration schedule as set by the user.*



Report No. :C1908080104
Page 4/4

# 校正報告
## Report of Calibration

Calibration Laboratory 1035

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/08/14 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | Jauntering |
| 型號 *Model No.* | EE-04 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | VS1121 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器依本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內被量之送校件有效，
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經實驗室書面同意不得部份或全部複製或複製使用，但全文複製除外，
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章

報告簽署人 *Signed by* 李俊璋

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/08/16

222058新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 (信義聯實中心)
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23±3)℃
相對濕度： (50±25)%
大氣壓力： (1013±20)hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度 $U = k \times u_c$，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

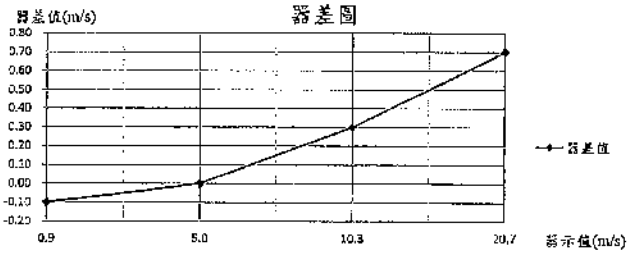


太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 m/s | 器示值 m/s | 器差值 m/s | 擴充不確定度 m/s |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 0.9 | -0.1 | 0.2 |
| 5.0 | 5.0 | 0.0 | 0.2 |
| 10.0 | 10.3 | 0.3 | 0.6 |
| 20.0 | 20.7 | 0.7 | 0.6 |




➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 廠牌/型號 *Nomenclature Mfr/Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 追溯日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI/8465-303-I | 6501C03B | TAF-1023(TAI-T1902016601) | 2019/02/26 | 2020/05/25 |

本報告所列之量測校正標準件均可直接或間接追溯至TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他經簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF為國際實驗室認證合作組織國際(ILAC)簽署成員之一與ILAC簽署相互承認協議之相關訊息。
*The calibration standards contained in this report are directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/NIDC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body for Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

文件編號：TAI-E070BKK-01D (有效版本：Ver4. 2)
Document No.: TAI-E070BKK-01D (Valid: Ver4.1)

- 實驗室依照ISO/IEC 17025之規定，不得對校正週期及允收標準做出判定，使用者應自行之校正週期指標建議，
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*



Report No. :CI1908080103
Page 4/4

# 太一電子檢測有限公司 校正實驗室

Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

## 校正報告

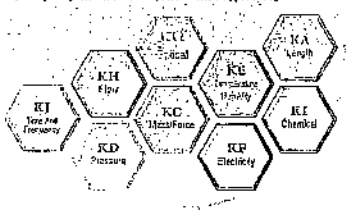
## Report of Calibration

Calibration Laboratory 1625

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/02/22 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS Davi |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5170,Sensor:11104 |
| 送校單位 *Applicant* | 瑞鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以信任的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告所述數據是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對被校樣品在校正當下環境有效。
  *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
  *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*




校正實驗人 *Signed by* 李俊輝

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/05


22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓(行義財智中心)
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626177
E-mail: service1@ty-cs.com.tw http://www.ty-cs.com.tw





太一電子檢測有限公司 校正實驗室

Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (21.5～21.5)℃

(始始至結束) 相對濕度： (45.8～45.0)%

大氣壓力： (1013～1013)hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室

*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：

  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)

- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。



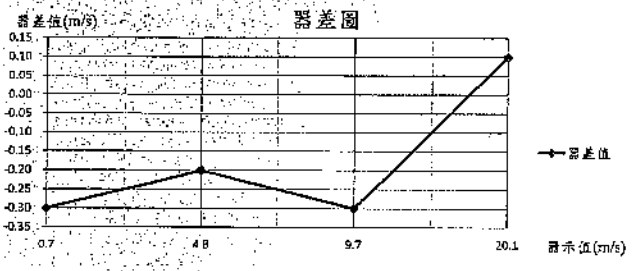

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory


➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

| 標準值 m/s | 器示值 m/s | 器差值 m/s | 擴充不確定度 m/s |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 0.7 | -0.3 | 0.2 |
| 5.0 | 4.8 | -0.2 | 0.2 |
| 10.0 | 9.7 | -0.3 | 0.6 |
| 20.0 | 20.1 | 0.1 | 0.6 |




➤ 校正使用之標準件 *Standard for Coltbration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 熱線式風速計 TSI8465-100-1 | 67030610 | TAF-N3842(NML-F170131A) | 2017/05/05 | 2019/05/04 |

本報告內所記載校正標準件均可直接或間接追溯至財TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係我國唯一與ILAC國際實驗室認證相互承認協議之認證機構。

*The calibration standards considered in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/AIOC or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*




太一電子檢測有限公司 校正實驗室

Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory



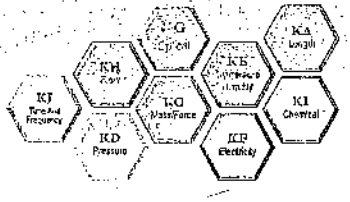
實驗室依循ISO/IEC 17025之規定，不對校正過程及其收送作業做出判定，使用者應自行決定校正週期並時送檢。

# 校正報告
## Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 *Calibration Date* | 2019/02/22 |
| 儀器名稱 *Equipment* | 風向風速計 |
| 廠牌 *Manufacturer* | 主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS |
| 型號 *Model No.* | 主機:VS7,風杯:7911 |
| 序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.* | 主機:VS_C5170,Sensor:11104 |
| 送校單位 *Applicant* | 飛鼎環境科技股份有限公司 |
| 送校單位地址 *Applicant Address* | 台中市青島一街33-5號6樓 |

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內被及之送校件有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章




報告簽署人 *Signed by* 李俊輝　　報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/05

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓(信義財貿中心)
3F, No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199　FAX: +886-2-26626377
E-mail: servicetai@ty-es.com.tw　http://www.ty-es.com.tw





➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：（21.5～21.3）℃
（起始至結束）　相對濕度：（45.0～45.4）%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
*RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City*

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-W102KH-02C　Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於傳控件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之指值。
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中$u_c$為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝指示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，為給出器差值與擴充不確定度。





➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

| 標準值 | 指示值 | 器差值 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| 0° | 0° | --- | --- |
| 10° | 2° | -8° | 1° |
| 45° | 40° | -5° | 1° |
| 90° | 86° | -4° | 1° |
| 135° | 133° | -2° | 1° |
| 180° | 181° | 1° | 1° |
| 225° | 227° | 2° | 1° |
| 270° | 273° | 3° | 1° |
| 315° | 321° | 6° | 1° |
| 350° | 359° | 9° | 1° |



➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 角度儀組 Sound IAG 6.C | 61217.1 | TAF-N0688(NML-D170493A) | 2017/09/12 | 2020/09/11 |
| 游標尺 MITUTOYO/日本三豐 | 100478 | TAF-N0688(NML-D170367A) | 2017/08/02 | 2020/08/01 |
| 游標尺 MITUTOYO/516-942-10 | 0586095 | TAF-0455(0號-S1706S005) | 2017/03/28 | 2019/03/27 |
| 都德量測儀 CHIEN WEI/TJG-6080DV-CNC | 196037766 | TAF-1625(TAI-T1803C10136) | 2018/03/14 | 2019/03/13 |

校正使用之標準件是在標準件連續溯源的有效日期內完成不間斷的校正趾。
*The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibrations.*

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

| 儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.* | 序號 *Serial No.* | 校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.* | 校正日期 *Cal. Date* | 有效日期 *Due Date* |
|---|---|---|---|---|
| 角度儀 | RH0367 | TAF-1625(TAI-T1901021101) | 2019/01/22 | 2020/01/21 |

本報告內所記載校正標準件均可直接或間接追溯至TAF全國認證基準實驗室或可追溯至中華民國度量標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係我國唯一與ILAC國際實驗室聯盟相互承認協議之認證機構。
*The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/NOC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).*

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期及先前標準做出判定，使用者依自己之校正週期做時送校。

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0341　機　型：NL-32　序　號：00703318

監測地點：北堤(廠區周界內)　監測日期：108.9.9-10

記錄人員：楊啟揚　檢查人員：

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：94.2 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 94.3 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.2 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NL-14　34536135 | |

監測地點：_____　監測日期：_____

記錄人員：_____　檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0341　機　型：NL-31　序　號：00541647
監測地點：南堤(廠區周界內)　監測日期：108.9.9-10
記錄人員：楊啟揚 陳　檢查人員：陳

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | V | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | V | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | V | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | V | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.2 dB(A) | Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB( ) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 94.4 dB(A) | dB( ) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.4 dB(A) | dB( ) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB ( ) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB( ) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB( ) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC-74 34536135 | |

監測地點：_____　監測日期：_____
記錄人員：_____　檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A) | Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB( ) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB( ) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB( ) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB ( ) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB( ) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB( ) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108N0341　機　型：NL-31　序　號：01141938

監測地點：麥寮區宿舍　監測日期：108.9.9-10

記錄人員：[illegible]　檢查人員：陳冰

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：94.2 dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC-74 34536135 | |

監測地點：_____　監測日期：_____

記錄人員：_____　檢查人員：_____

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型 | | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | | | m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認<br>確認值：_____dB(A) | Hz 聲音校正器確認<br>確認值：_____dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ108NO341　機　型：NL32　序　號：00703319
監測地點：楊頭　監測日期：108.9.7-8
記錄人員：[illegible]　檢查人員：陳冰青

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 2.0 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A) | Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NO94-345361/5 | |

監測地點：海豐　監測日期：108.9.9-10
記錄人員：[illegible]　檢查人員：陳冰青

| 操作檢查記錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 檢查之記錄值 |
|---|---|---|---|---|
| | 供應電源之電壓是否正確？ | ✓ | | |
| | 主機各項設定是否正常？ | ✓ | | |
| | 防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☑全天候型 | ✓ | | |
| | 是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？ | ✓ | | 20 m |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A) | Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NO94-345361/5 | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

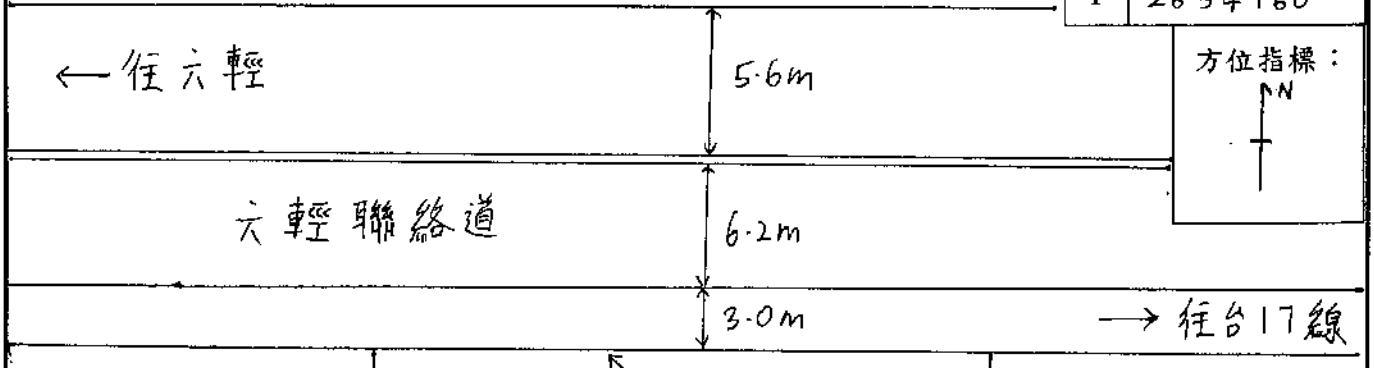
# 交通量監測現場狀況記錄表

| 案件編號 | FQ108K0076 (10) | 測站名稱 | 西濱大橋 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 監測日期 | 108年7月1-7日 | 監測時間 | 1300 - 1300 | | |
| 攝影機編號 | D-5 | 天氣 | 晴 | 架設人員 | 陳昭[illegible] 楊啟揚 |

| ☐單☑雙☐多車道公路 | ☐單☐雙☐多車道公路 |
|---|---|
| 1.路線名稱：六輕聯絡道 | 1.路線名稱：_____ |
| 2.車道寬： | 2.車道寬： |
| 近向：1 道，車道寬：6.2 公尺 | 近向：_____ 道，車道寬：_____ 公尺 |
| 遠向：1 道，車道寬：5.6 公尺 | 遠向：_____ 道，車道寬：_____ 公尺 |
| 3.是否有機慢車專用道 | 3.是否有機慢車專用道 |
| ☑否，☐是，車道寬：* 公尺 | ☐否，☐是，車道寬：_____ 公尺 |
| 4.是否有中央分隔島 | 4.是否有中央分隔島 |
| ☑否，☐是，分隔島寬：* 公尺 | ☐否，☐是，分隔島寬：_____ 公尺 |
| 5.路肩寬：3.0 公尺 | 5.路肩寬：_____ 公尺 |
| 6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 % | 6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：_____ % |

監測地理位置描述：

| X | 175604 |
|---|---|
| Y | 2634760 |




| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 108.7.1 1300 ~ 108.7.2 1300 | 車輛以連結車與小型車為主 |

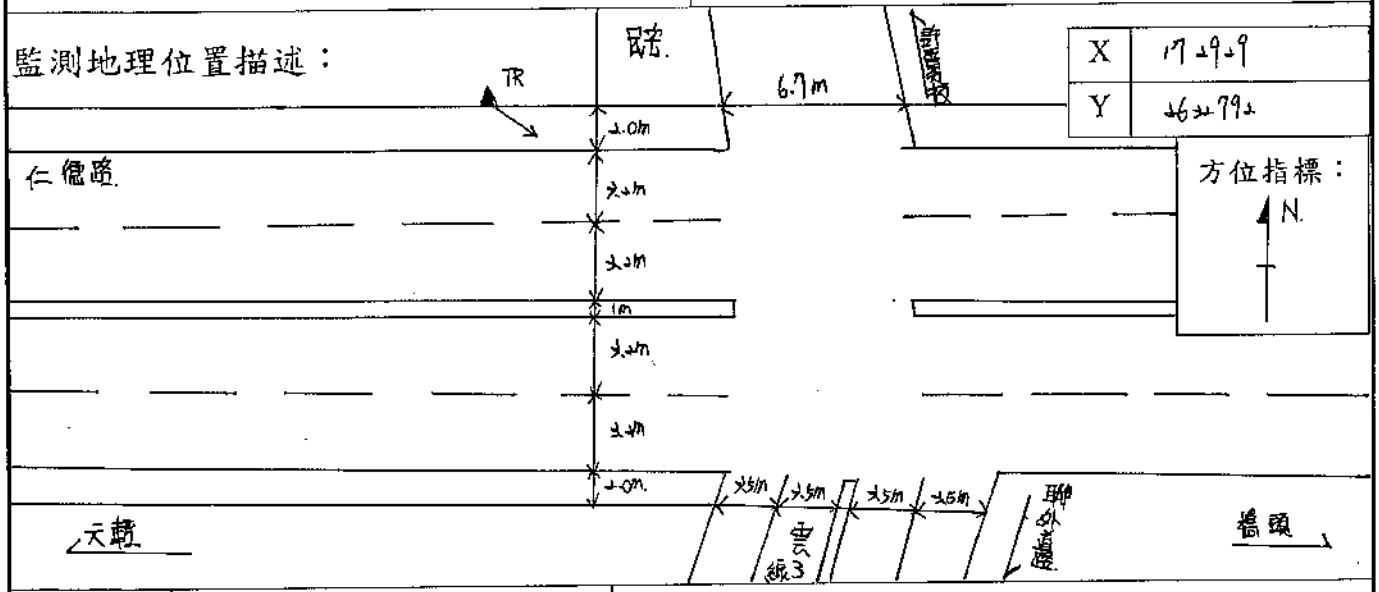
# 交通量監測現場狀況記錄表

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 案件編號 | TQ108k0076 | 測站名稱 | 許厝分校(舊址) | | |
| 監測日期 | 108 年 7 月 1 日 | 監測時間 | 1300 - 1500 | | |
| 攝影機編號 | D-8 | 天氣 | 晴 | 架設人員 | 王力豪、朱宥任 |

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：仁德路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.2 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.2 公尺
3.是否有機慢車專用道
□否，☑ 是，車道寬：2.0 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：1.0 公尺
5.路肩寬：米 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100. %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：雲3線
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：米 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：米 公尺
5.路肩寬：米 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：




| | |
|---|---|
| X | 179979 |
| Y | 2627922 |

方位指標：N

| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 108.7.1<br>1300<br>~<br>108.7.2<br>1300 | 監測期間以汽車、機車為主. |

# 交通量監測現場狀況記錄表

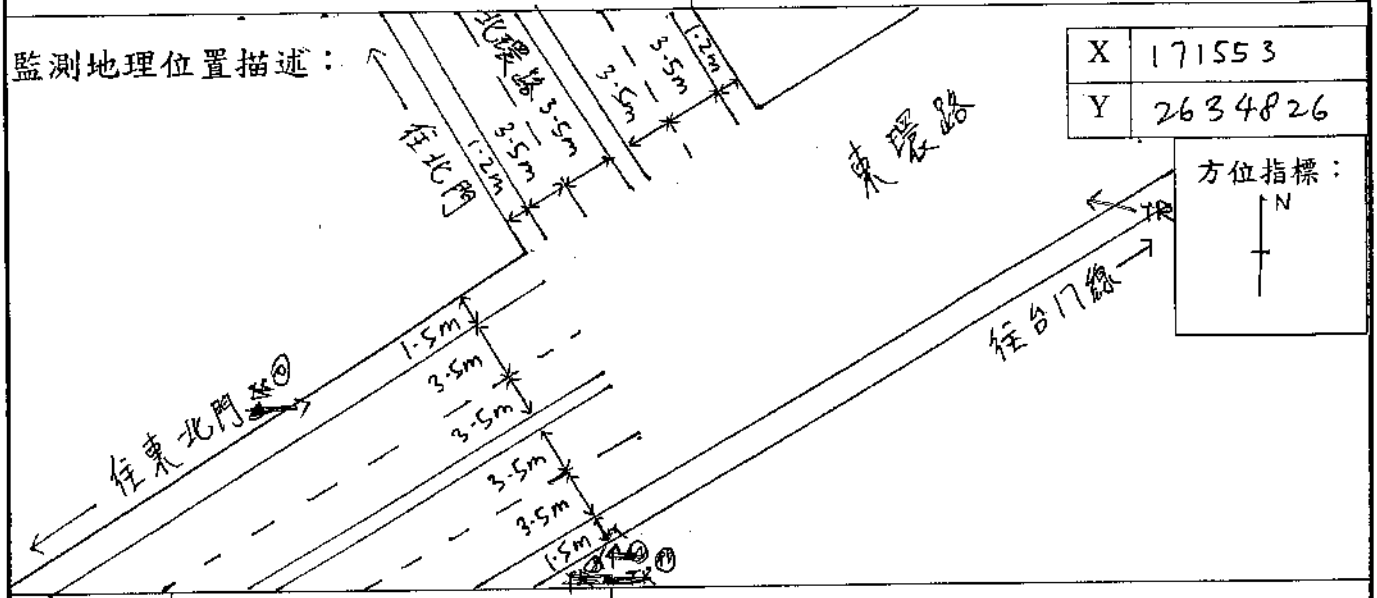
| 案件編號 | FQ108K0076 | 測站名稱 | 北堤 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 監測日期 | 108年 7 月 1-2日 | 監測時間 | 1300-1300 | | |
| 攝影機編號 | D-4 | 天氣 | 晴 | 架設人員 | 陳昭銘 梁振倫 楊敏揚 |

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：東環路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：1.5 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：北環路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：1.2 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：

| X | 171553 |
|---|---|
| Y | 2634826 |



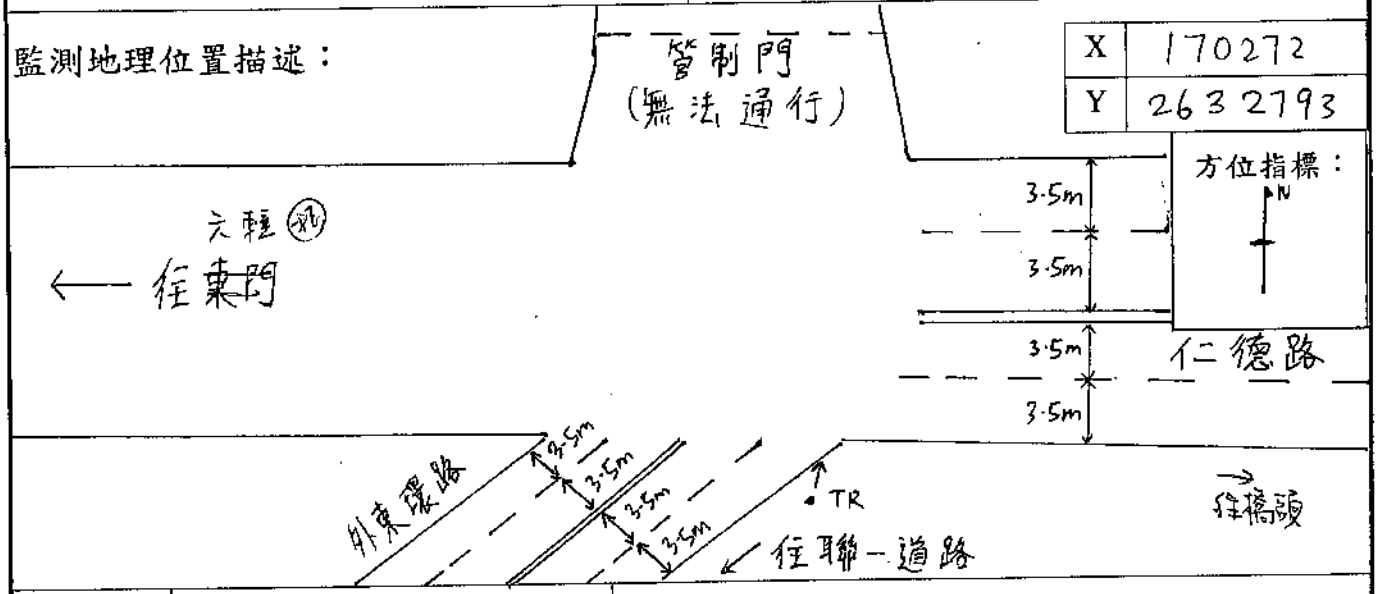

| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 108.7.1 1300 ~ 108.7.2 1300 | 車輛以小型車與連結車為主 |

# 交通量監測現場狀況記錄表

| 案件編號 | FQ108K0076 | 測站名稱 | 南堤 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 監測日期 | 108年7月1-2日 | 監測時間 | 1300 - 1300 | | |
| 攝影機編號 | D-3 | 天氣 | 晴 | 架設人員 | 陳柏旻 梁柳伯 楊家勝 |

| ☐單☐雙☑多車道公路 | ☐單☐雙☑多車道公路 |
|---|---|
| 1.路線名稱：仁德路 | 1.路線名稱：外東環路 |
| 2.車道寬：<br>近向：2 道，車道寬：3.5 公尺<br>遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺 | 2.車道寬：<br>近向：2 道，車道寬：3.5 公尺<br>遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺 |
| 3.是否有機慢車專用道<br>☑否，☐是，車道寬：* 公尺 | 3.是否有機慢車專用道<br>☑否，☐是，車道寬：* 公尺 |
| 4.是否有中央分隔島<br>☑否，☐是，分隔島寬：* 公尺 | 4.是否有中央分隔島<br>☑否，☐是，分隔島寬：* 公尺 |
| 5.路肩寬：* 公尺 | 5.路肩寬：* 公尺 |
| 6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 % | 6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 % |

監測地理位置描述：




| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 108.7.1<br>1300<br>~<br>108.7.2<br>1300 | 車輛以小型車與大貨車為主 |

# 交通量監測現場狀況記錄表

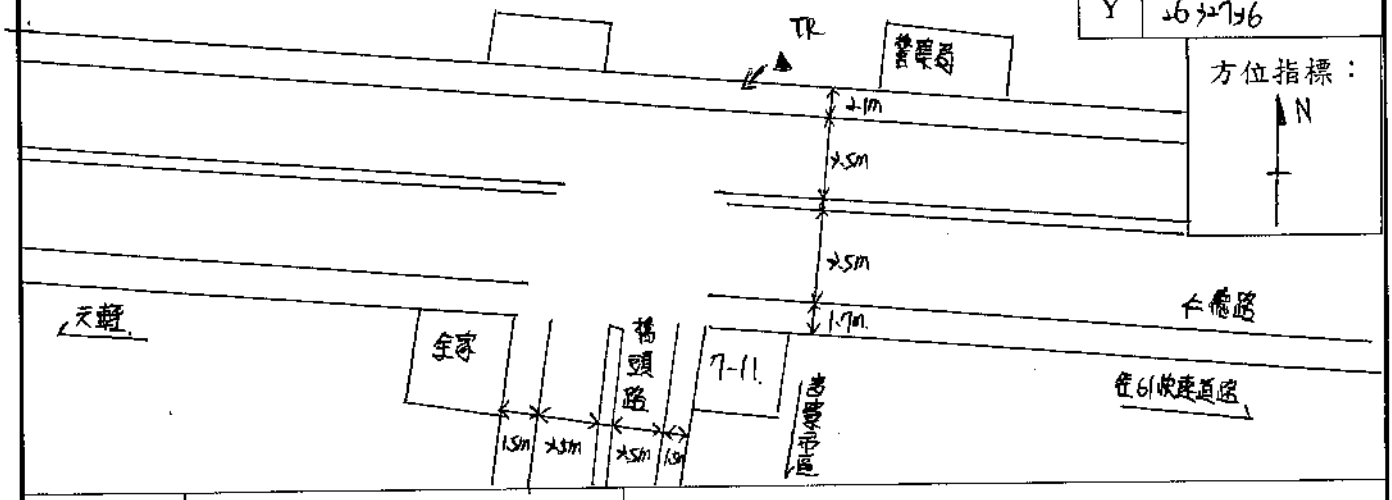
| 案件編號 | FQ108k0076 | 測站名稱 | 橋頭國小 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 監測日期 | 108年 7月 1-2 日 | 監測時間 | 1300-600 | | |
| 攝影機編號 | D-7 | 天氣 | 晴 | 架設人員 | 黃月琴、朱育任 丁元彥 |

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：仁德路
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：1.1 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：橋頭路
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：1.5 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：

| X | 176043 |
|---|---|
| Y | 2632796 |




| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 108.7.1<br>1300<br>~<br>108.7.2<br>1300 | 監測期間以汽車、機車為主。 |

# 交通量監測現場狀況記錄表

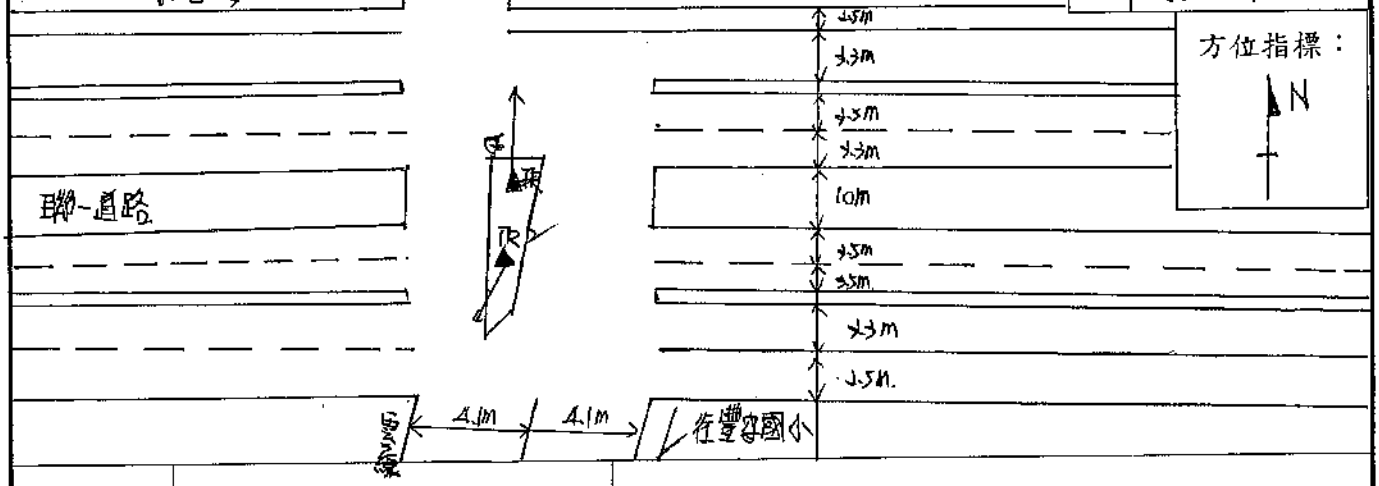
| 案件編號 | TQ.108 k0016 | 測站名稱 | 豐安國小(一般聯外道路豐安路段) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 監測日期 | 108 年 7 月 12 日 | 監測時間 | 1300 - 1900 | | |
| 攝影機編號 | A-2 | 天氣 | 晴 | 架設人員 | 孫大豪、朱宥任 |

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：聯-道路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
□否，☑是，車道寬：5.8 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：10.0 公尺
5.路肩寬：米 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：0 %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：豐大線
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：4.1 公尺
遠向：1 道，車道寬：4.1 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：X 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：X 公尺
5.路肩寬：米 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：縣114 往大鵬 TR6↓ 3.5m 往豐安國小

| | |
|---|---|
| X | 177433 |
| Y | 2611181 |




| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 108.7.12<br>800<br>~<br>108.7.12<br>1800 | 監測期間以汽車.機車為主. |

# 交通量監測現場狀況記錄表

| 案件編號 | FQ108K0076 | 測站名稱 | 聯-道路與東環路交叉口 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 監測日期 | 108年 7 月 1-2 日 | 監測時間 | 1300- 1300 | | |
| 攝影機編號 | D-1 | 天氣 | 晴 | 架設人員 | 陳[illegible] 梁[illegible] 楊[illegible] |

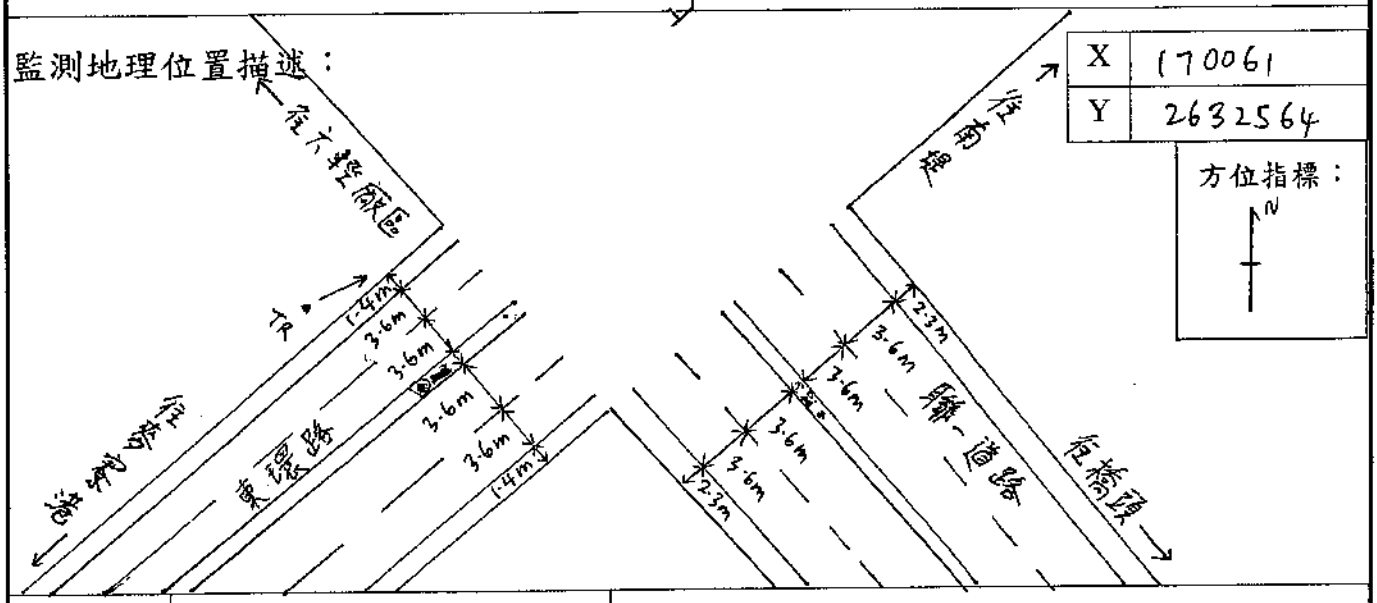
□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：聯-道路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.6 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.6 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：2.0 公尺
5.路肩寬：2.3 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：0 %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：東環路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.6 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.6 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：1.4 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：

| X | 170061 |
|---|---|
| Y | 2632564 |

方位指標：N



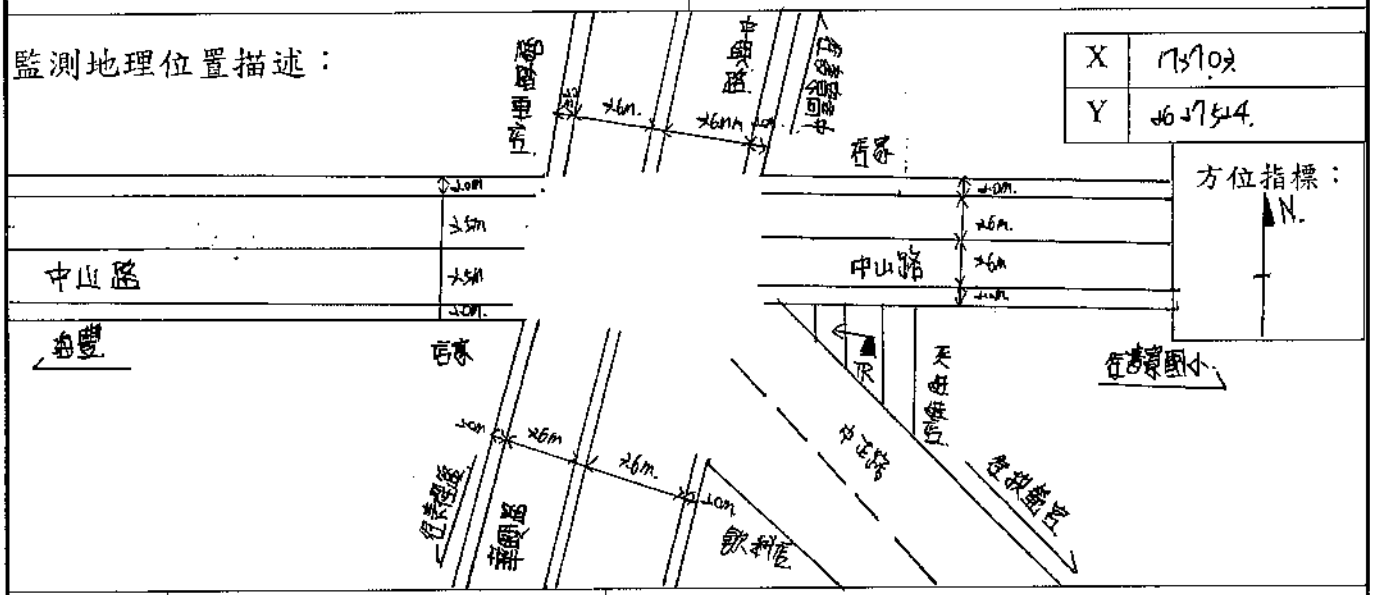

| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 108.7.1<br>1300<br>~<br>108.7.2<br>1300 | 車輛以沙石車、運輸貨車與小型車為主 |

# 交通量監測現場狀況記錄表

| 案件編號 | TQ108K0076 | 測站名稱 | 秀泰國小(中山路與中興路交叉口) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 監測日期 | 108 年 7 月 12 日 | 監測時間 | 1300 - 1900 | | |
| 攝影機編號 | A-5 | 天氣 | 晴 | 架設人員 | 詹大豪、朱君任 |

| □單☑雙□多車道公路 | □單☑雙□多車道公路 |
|---|---|
| 1.路線名稱：中山路 | 1.路線名稱：中興路.建興路 |
| 2.車道寬： | 2.車道寬： |
| 近向：1 道，車道寬：3.6 公尺 | 近向：1 道，車道寬：3.6 公尺 |
| 遠向：1 道，車道寬：3.6 公尺 | 遠向：1 道，車道寬：3.6 公尺 |
| 3.是否有機慢車專用道 | 3.是否有機慢車專用道 |
| ☑否，□ 是，車道寬：* 公尺 | ☑否，□ 是，車道寬：* 公尺 |
| 4.是否有中央分隔島 | 4.是否有中央分隔島 |
| ☑否，□是，分隔島寬：* 公尺 | □否，□是，分隔島寬：* 公尺 |
| 5.路肩寬：3.0 公尺 | 5.路肩寬：3.0 公尺 |
| 6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 % | 6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 % |

監測地理位置描述：




| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 108.7.12<br>1300<br>↓<br>108.7.12<br>1900 | 監測期間以汽車、機車為主。 |

# 附錄四　原始數據

# 琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　　真：(04)22972996


專案編號：2017101104

## 噪音・振動監測報告

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號： | FQ108N0260 | 委託單位： | 逢甲大學環境工程與科學學系 |
| 採樣時間： | 2019/07/01-02 | 報告日期： | 2019/07/15 |
| 檢測人員： | 梁裕佃、楊啟揚、陳柏穎、朱宥任、郭力豪、王元益 | 聯 絡 人： | 蕭敏裕 |
| 報告編號： | 108N0260-001 | 行程編號： | FQNV190701A00、FQNV190701A01、FQNV190701A02、FQNV190701A03、FQNV190701A04、FQNV190701A05 |

備　註：

1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃　和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

# 噪音監測總表

| 是否經許可 | 測點名稱 / 採樣座標 / 時間 / 時段 / 檢測結果 | | 北堤 | 南堤 | 橋頭國小 | 許厝分校（舊址） | 豐安國小（一號聯外道路豐安路段） | 西濱大橋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 採樣座標 | | X:171550 Y:2634858 | X:170306 Y:2632861 | X:175886 Y:2632748 | X:172925 Y:2632798 | X:172282 Y:2632232 | X:175739 Y:2634734 |
| | 時間 | | 2019/07/01-02 | | | | | |
| * | $L_{日}$ | 檢測值 dB(A) | 68.2 | 64.0 | 68.3 | 72.5 | 68.4 | 69.4 |
| | | 法規值 dB(A) | 76.0 | 76.0 | 69.0 | 74.0 | 74.0 | 74.0 |
| | $L_{晚}$ | 檢測值 dB(A) | 56.0 | 58.7 | 66.1 | 65.5 | 59.5 | 64.6 |
| | | 法規值 dB(A) | 75.0 | 75.0 | 65.0 | 70.0 | 70.0 | 70.0 |
| | $L_{夜}$ | 檢測值 dB(A) | 60.3 | 57.1 | 61.6 | 63.7 | 62.9 | 65.2 |
| | | 法規值 dB(A) | 72.0 | 72.0 | 62.0 | 67.0 | 67.0 | 67.0 |
| 管制區標準類屬 | | | 道路交通噪音<br>第四類<br>緊鄰八公尺(含)以上之道路 | | ●道路交通噪音<br>第二類<br>緊鄰八公尺(含)以上之道路 | 道路交通噪音<br>第二類<br>緊鄰八公尺(含)以上之道路 | | |

註：1.管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2.道路交通噪音管制標準來源：中華民國99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號

3."●"橋頭國小測站依雲林縣環境保護局，府環空字第1023613839號列為特定噪音管制區。

檢驗專用章

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

# 振動監測總表

| 是否經許可 | 測點名稱 / 採樣座標 / 時間 / 時段 / 檢測結果 | | 北堤 | 南堤 | 橋頭國小 | 許厝分校（舊址） | 豐安國小（一號聯外道路豐安路段） | 西濱大橋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | X:171550 Y:2634858 | X:170306 Y:2632861 | X:175886 Y:2632748 | X:172925 Y:2632798 | X:172282 Y:2632232 | X:175739 Y:2634734 |
| | | | 2019/07/01-02 | | | | | |
| | $L_{V10日}$ | 檢測值dB | 45.7 | 44.3 | 53.0 | 55.8 | 51.2 | 49.4 |
| | | 法規值dB | 70.0 | 70.0 | 65.0 | 65.0 | 65.0 | 65.0 |
| | $L_{V10夜}$ | 檢測值dB | 42.0 | 39.9 | 46.8 | 41.2 | 50.4 | 45.6 |
| | | 法規值dB | 65.0 | 65.0 | 60.0 | 60.0 | 60.0 | 60.0 |
| $L_{V10(24hr監測值)}$ dB | | | 44.5 | 42.9 | 51.3 | 53.6 | 50.8 | 48.2 |
| 日本振動規制法施行細則區域區分 | | | 第二種區域 | | 第一種區域 | | | |

註： 1. 振動：日本振動規制法施行細則第一種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第一～二款。
第二種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第三～四款。

2. 法規值係參考日本振動規制法施行細則。

3. 振動時段區分：$L_{V10日}$ 指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及晚上9時至晚上12時

檢驗專用章

# 噪 音 監 測 報 告

報告編號：108N0260-001　　儀器型號：RION NL-31 (01141939)

測點名稱：北堤　　營建機具：－

檢測人員：梁裕佃、楊啟揚、陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 59.7 | 86.9 | 61.6 | 56.4 | 40.5 | 35.1 | 34.7 | 29.2 | 96 | 0.1 | N |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 54.3 | 81.0 | 54.2 | 46.6 | 38.7 | 36.8 | 36.3 | 29.0 | 98 | calm | N |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 59.2 | 83.0 | 58.0 | 49.3 | 39.3 | 37.9 | 37.6 | 29.0 | 95 | calm | NNW |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 55.0 | 81.1 | 52.8 | 47.1 | 40.2 | 38.2 | 37.6 | 28.9 | 97 | calm | NNW |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 61.1 | 83.9 | 63.1 | 59.5 | 47.5 | 41.2 | 40.5 | 28.6 | 97 | 0.1 | N |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 62.6 | 84.6 | 66.8 | 62.5 | 52.4 | 48.2 | 47.5 | 27.9 | 95 | 0.7 | SW |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 63.9 | 86.1 | 69.6 | 65.0 | 53.1 | 48.5 | 47.9 | 28.3 | 95 | 1.0 | SSW |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 73.1 | 91.8 | 78.8 | 76.4 | 68.4 | 56.8 | 54.8 | 28.0 | 96 | 1.6 | SW |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 69.1 | 90.9 | 74.5 | 71.2 | 59.4 | 52.5 | 51.1 | 27.9 | 97 | 2.8 | SW |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 68.2 | 90.3 | 73.6 | 70.0 | 57.6 | 51.4 | 50.2 | 28.8 | 97 | 2.0 | SW |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 68.7 | 90.9 | 74.5 | 70.7 | 57.4 | 52.0 | 51.1 | 30.0 | 84 | 2.9 | SW |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 68.3 | 88.5 | 74.3 | 70.2 | 57.4 | 52.6 | 51.9 | 31.6 | 76 | 3.2 | SW |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 67.9 | 88.8 | 73.5 | 69.3 | 56.9 | 51.7 | 50.7 | 31.2 | 75 | 3.3 | SW |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 71.6 | 90.0 | 78.1 | 75.0 | 64.5 | 54.3 | 52.3 | 32.8 | 71 | 0.8 | NNE |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 62.5 | 83.4 | 68.1 | 63.4 | 51.8 | 46.1 | 45.0 | 32.1 | 73 | 0.5 | N |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 67.0 | 89.6 | 72.7 | 68.7 | 54.8 | 48.2 | 47.1 | 32.2 | 72 | 0.3 | N |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 63.0 | 84.7 | 68.4 | 64.8 | 54.1 | 47.8 | 46.6 | 31.8 | 75 | 0.4 | NNE |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 66.9 | 91.3 | 71.7 | 69.5 | 61.2 | 53.0 | 51.2 | 31.3 | 77 | 0.4 | NE |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 61.0 | 85.2 | 66.6 | 63.7 | 53.2 | 44.1 | 42.5 | 30.6 | 79 | 0.3 | NE |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 60.4 | 85.7 | 65.2 | 61.0 | 50.0 | 40.0 | 38.9 | 30.0 | 83 | 0.2 | NE |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 58.4 | 81.9 | 65.4 | 61.0 | 43.0 | 36.7 | 35.9 | 29.8 | 87 | 0.5 | NE |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 56.1 | 83.1 | 54.3 | 48.1 | 40.2 | 37.2 | 36.8 | 29.5 | 91 | 0.1 | NE |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 50.1 | 75.9 | 52.0 | 45.0 | 37.3 | 35.4 | 35.2 | 29.4 | 96 | calm | NNE |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 57.5 | 80.9 | 62.1 | 55.8 | 39.5 | 35.3 | 34.9 | 29.3 | 96 | calm | NNE |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

3.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

# 噪音監測報告

報告編號：108N0260-001　　儀器型號：RION NL-31 (01120814)

測點名稱：南堤　　營建機具：－

檢測人員：梁裕佃、楊啟揚、陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 小時平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 58.9 | 74.1 | 64.7 | 63.0 | 55.0 | 49.8 | 48.8 | 29.8 | 95 | 0.4 | E |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 60.5 | 77.5 | 65.8 | 64.1 | 57.5 | 50.8 | 49.3 | 29.8 | 96 | 0.3 | SE |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 57.0 | 75.9 | 61.7 | 58.6 | 53.4 | 50.1 | 49.4 | 29.9 | 98 | 0.3 | SSE |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 55.1 | 75.3 | 56.5 | 54.8 | 51.8 | 49.0 | 48.5 | 29.2 | 95 | 0.6 | SSW |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 53.9 | 74.3 | 55.4 | 54.3 | 51.3 | 48.6 | 48.1 | 28.7 | 98 | 0.4 | S |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 55.1 | 73.7 | 57.3 | 56.3 | 53.3 | 50.5 | 50.0 | 29.0 | 96 | 0.7 | S |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 56.2 | 72.9 | 60.8 | 57.6 | 53.3 | 50.2 | 49.6 | 28.5 | 95 | 1.3 | S |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 64.7 | 85.6 | 69.4 | 68.0 | 61.3 | 53.8 | 52.6 | 28.5 | 95 | 1.5 | S |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 68.9 | 84.7 | 73.6 | 72.3 | 66.9 | 61.9 | 60.6 | 29.5 | 92 | 1.3 | S |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 64.3 | 79.7 | 69.5 | 67.7 | 61.3 | 55.0 | 53.7 | 30.9 | 81 | 1.6 | S |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 62.0 | 76.9 | 67.2 | 65.4 | 59.1 | 53.4 | 52.1 | 32.9 | 72 | 2.0 | S |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 62.1 | 81.2 | 67.5 | 65.7 | 58.4 | 52.6 | 51.5 | 32.3 | 74 | 2.0 | S |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 63.2 | 79.9 | 68.7 | 66.7 | 60.0 | 52.9 | 51.3 | 30.9 | 81 | 1.6 | S |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 63.1 | 83.0 | 68.5 | 65.8 | 57.4 | 52.3 | 51.1 | 35.0 | 63 | 0.6 | S |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 61.3 | 76.9 | 66.5 | 64.5 | 57.9 | 53.0 | 52.0 | 33.5 | 68 | 0.6 | SSW |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 61.0 | 84.2 | 66.0 | 64.2 | 57.2 | 52.3 | 51.3 | 32.6 | 72 | 0.5 | SSW |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 62.4 | 77.4 | 68.1 | 65.7 | 58.9 | 53.2 | 52.1 | 32.0 | 75 | 0.4 | S |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 64.8 | 79.2 | 70.5 | 68.3 | 61.2 | 53.5 | 52.3 | 31.3 | 77 | 0.3 | SSW |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 65.1 | 84.3 | 70.4 | 68.7 | 61.6 | 54.0 | 52.6 | 30.8 | 78 | 0.3 | S |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 60.0 | 77.8 | 65.6 | 63.6 | 55.6 | 51.1 | 50.2 | 30.6 | 81 | 0.3 | SSW |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 59.4 | 77.4 | 65.1 | 62.8 | 55.4 | 51.0 | 50.2 | 30.4 | 85 | 0.2 | SSW |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 59.4 | 75.8 | 64.9 | 62.8 | 55.1 | 50.8 | 50.0 | 30.3 | 88 | 0.2 | SSW |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 57.0 | 75.9 | 62.5 | 59.8 | 53.2 | 49.7 | 49.1 | 30.1 | 92 | 0.1 | SW |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 55.7 | 75.8 | 61.5 | 59.1 | 52.2 | 48.4 | 47.5 | 30.0 | 93 | 0.2 | WSW |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 噪音監測報告

報告編號：108N0260-001　　儀器型號：RION NL-32 (00703318)

測點名稱：橋頭國小　　營建機具：—

檢測人員：朱宥任、郭力豪、王元益　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 小時平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 65.4 | 96.2 | 71.2 | 68.0 | 48.7 | 37.9 | 36.6 | 29.1 | 97 | 0.3 | WNW |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 58.5 | 77.2 | 65.0 | 58.0 | 39.2 | 34.2 | 33.9 | 29.0 | 96 | 0.7 | NW |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 55.1 | 81.2 | 57.2 | 49.2 | 36.5 | 34.2 | 33.9 | 29.0 | 97 | 0.4 | NW |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 54.3 | 78.6 | 53.3 | 45.5 | 36.1 | 34.1 | 33.8 | 29.2 | 96 | 0.1 | NW |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 58.1 | 80.8 | 63.3 | 56.1 | 40.9 | 37.0 | 36.3 | 28.7 | 97 | calm | WSW |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 61.2 | 79.8 | 68.0 | 64.6 | 49.6 | 43.2 | 42.2 | 28.7 | 98 | calm | N |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 67.7 | 84.0 | 73.2 | 71.5 | 64.3 | 51.0 | 48.1 | 28.8 | 97 | 0.1 | N |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 70.5 | 88.5 | 75.6 | 73.9 | 67.3 | 56.5 | 53.9 | 28.7 | 97 | 0.3 | NE |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 67.9 | 88.5 | 73.3 | 71.5 | 63.9 | 54.9 | 53.1 | 29.1 | 98 | 0.5 | N |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 67.1 | 86.6 | 72.5 | 70.6 | 62.5 | 53.9 | 52.2 | 31.4 | 89 | 0.4 | NNE |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 70.1 | 100.1 | 72.9 | 70.9 | 62.4 | 53.5 | 52.1 | 32.5 | 81 | 0.6 | NNE |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 67.0 | 85.7 | 72.7 | 70.3 | 62.1 | 53.4 | 51.9 | 34.1 | 74 | 0.7 | NNE |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 65.7 | 82.8 | 71.6 | 69.6 | 59.5 | 49.5 | 48.0 | 31.4 | 90 | 0.7 | NNE |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 66.6 | 88.4 | 72.2 | 69.9 | 60.6 | 53.3 | 51.6 | 33.9 | 76 | 1.2 | WSW |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 67.4 | 88.7 | 72.6 | 70.7 | 62.2 | 53.7 | 51.9 | 33.8 | 76 | 1.0 | WSW |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 67.7 | 87.6 | 73.0 | 71.2 | 62.4 | 53.5 | 51.9 | 33.6 | 75 | 1.0 | WSW |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 70.1 | 91.4 | 75.4 | 73.0 | 64.7 | 54.9 | 53.0 | 32.7 | 80 | 0.9 | WSW |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 69.6 | 85.1 | 74.9 | 73.4 | 66.4 | 57.9 | 55.6 | 32.1 | 83 | 0.7 | SW |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 67.5 | 87.6 | 72.6 | 70.9 | 64.3 | 56.1 | 54.3 | 30.8 | 90 | 0.3 | SW |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 67.5 | 90.2 | 72.5 | 70.7 | 64.2 | 56.8 | 54.4 | 29.9 | 96 | 0.2 | WSW |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 66.7 | 84.6 | 72.1 | 70.1 | 63.0 | 53.7 | 51.4 | 29.5 | 98 | 0.2 | SW |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 65.3 | 80.1 | 71.5 | 69.4 | 60.4 | 48.0 | 45.6 | 29.4 | 95 | 0.1 | W |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 64.1 | 86.4 | 70.4 | 68.0 | 54.7 | 43.5 | 41.1 | 29.4 | 97 | 0.1 | W |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 63.4 | 79.3 | 70.6 | 67.9 | 52.9 | 41.5 | 39.5 | 29.2 | 95 | 0.1 | W |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

3.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

# 噪音監測報告

報告編號：108N0260-001　　儀器型號：RION NL-31 (00952264)

測點名稱：許厝分校(舊址)　　營建機具：—

檢測人員：朱宥任、郭力豪、王元益　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 小時平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 65.2 | 81.9 | 72.3 | 68.4 | 57.8 | 48.6 | 44.4 | 29.9 | 90 | 0.7 | WSW |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 60.4 | 79.6 | 65.8 | 60.6 | 52.3 | 41.0 | 40.6 | 29.8 | 91 | 0.4 | WSW |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 59.3 | 78.8 | 64.9 | 59.6 | 52.6 | 41.5 | 40.8 | 29.9 | 92 | 0.2 | W |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 59.2 | 83.5 | 61.3 | 57.3 | 48.2 | 40.7 | 40.3 | 29.8 | 93 | 0.3 | W |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 61.2 | 81.8 | 65.9 | 60.8 | 53.8 | 42.3 | 41.6 | 29.3 | 97 | 0.7 | W |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 64.8 | 82.7 | 71.2 | 67.4 | 55.6 | 48.4 | 46.1 | 29.0 | 97 | 0.9 | W |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 72.6 | 88.6 | 78.6 | 76.8 | 66.9 | 56.4 | 54.5 | 29.1 | 98 | 0.8 | W |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 77.0 | 88.8 | 82.0 | 80.8 | 75.1 | 64.8 | 62.5 | 28.8 | 98 | 1.7 | WNW |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 72.6 | 88.3 | 78.4 | 76.5 | 67.9 | 60.3 | 58.8 | 28.6 | 95 | 2.4 | W |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 70.7 | 87.5 | 76.5 | 74.4 | 65.5 | 58.0 | 56.5 | 29.9 | 83 | 2.0 | W |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 70.7 | 90.2 | 76.6 | 74.6 | 65.6 | 58.0 | 56.6 | 31.0 | 74 | 2.3 | WSW |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 72.2 | 101.9 | 76.3 | 74.0 | 64.8 | 58.4 | 57.0 | 32.8 | 67 | 0.6 | SSW |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 71.1 | 90.3 | 77.5 | 75.0 | 65.2 | 58.1 | 56.5 | 31.2 | 73 | 1.0 | WSW |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 70.7 | 87.0 | 77.0 | 74.9 | 64.5 | 56.5 | 54.6 | 36.2 | 56 | 1.6 | W |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 74.8 | 100.2 | 77.3 | 74.9 | 64.8 | 57.1 | 55.6 | 36.1 | 56 | 1.6 | WSW |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 71.3 | 91.4 | 77.3 | 75.1 | 65.9 | 58.3 | 57.3 | 35.4 | 58 | 1.7 | WSW |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 71.2 | 90.9 | 76.8 | 74.5 | 66.0 | 60.0 | 58.7 | 34.7 | 60 | 1.4 | WSW |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 71.8 | 95.3 | 77.0 | 75.0 | 68.5 | 62.8 | 61.8 | 33.5 | 63 | 1.1 | W |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 69.3 | 85.9 | 75.6 | 73.1 | 64.4 | 58.0 | 56.7 | 32.1 | 67 | 0.6 | W |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 72.1 | 95.2 | 75.3 | 72.7 | 62.7 | 55.8 | 53.8 | 31.1 | 71 | 0.5 | W |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 66.3 | 81.5 | 72.8 | 70.3 | 60.3 | 53.5 | 50.7 | 30.7 | 75 | 0.5 | W |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 64.6 | 83.8 | 71.3 | 68.1 | 55.8 | 46.2 | 43.2 | 30.3 | 80 | 0.7 | W |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 63.6 | 81.7 | 70.6 | 66.8 | 55.8 | 51.8 | 48.1 | 30.3 | 83 | 0.6 | W |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 67.8 | 89.2 | 74.6 | 71.8 | 57.5 | 50.9 | 47.7 | 30.1 | 89 | 0.5 | WSW |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 噪音監測報告

報告編號：108N0260-001　　儀器型號：RION NL-32 (00703319)

測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　營建機具：—

檢測人員：朱宥任、郭力豪、王元益　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 小時平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 61.3 | 88.1 | 65.7 | 62.8 | 52.5 | 46.2 | 44.7 | 29.3 | 96 | 1.3 | N |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 59.6 | 79.6 | 65.1 | 61.7 | 50.7 | 43.4 | 42.2 | 29.5 | 98 | 0.7 | NNW |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 59.1 | 78.8 | 65.8 | 62.3 | 50.9 | 43.5 | 42.0 | 29.8 | 98 | 0.8 | WNW |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 61.6 | 86.0 | 67.6 | 63.2 | 50.7 | 41.0 | 40.1 | 29.6 | 98 | 0.6 | W |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 65.7 | 86.4 | 72.0 | 69.1 | 58.0 | 47.2 | 45.1 | 29.1 | 98 | 0.8 | S |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 66.8 | 88.0 | 72.2 | 69.5 | 60.6 | 51.3 | 49.3 | 28.8 | 96 | 1.0 | SW |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 69.5 | 87.7 | 75.7 | 73.0 | 64.0 | 56.8 | 54.4 | 29.0 | 95 | 1.4 | S |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 74.8 | 90.5 | 80.0 | 78.5 | 71.8 | 64.1 | 62.1 | 28.8 | 95 | 2.1 | S |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 70.1 | 89.3 | 76.0 | 74.1 | 65.1 | 59.2 | 57.7 | 28.7 | 98 | 2.1 | SSW |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 68.3 | 86.7 | 74.4 | 72.1 | 63.4 | 57.2 | 56.0 | 30.2 | 90 | 2.0 | SSW |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 70.0 | 96.5 | 74.4 | 72.1 | 63.6 | 56.8 | 55.1 | 31.1 | 81 | 2.4 | SSW |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 67.5 | 88.3 | 73.6 | 70.4 | 62.1 | 57.2 | 55.8 | 33.1 | 72 | 3.2 | SSW |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 67.6 | 87.4 | 73.8 | 71.1 | 61.7 | 55.6 | 53.5 | 31.5 | 78 | 3.0 | SSW |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 65.4 | 83.2 | 71.4 | 68.2 | 58.4 | 51.7 | 50.2 | 34.3 | 66 | 2.7 | NNE |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 64.9 | 86.0 | 70.8 | 67.9 | 58.5 | 50.6 | 49.1 | 34.2 | 65 | 2.7 | NNE |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 64.6 | 89.1 | 69.8 | 67.2 | 59.2 | 52.6 | 50.8 | 33.6 | 67 | 2.7 | NNE |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 63.6 | 85.7 | 68.9 | 66.0 | 57.5 | 51.8 | 50.7 | 33.1 | 69 | 2.6 | NNE |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 62.7 | 78.4 | 68.7 | 66.0 | 58.1 | 52.5 | 51.4 | 32.0 | 73 | 2.3 | NNE |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 65.3 | 94.2 | 66.8 | 64.0 | 55.4 | 48.3 | 47.1 | 30.9 | 78 | 1.8 | NNE |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 61.2 | 81.2 | 66.9 | 63.9 | 55.7 | 47.7 | 46.2 | 30.0 | 82 | 1.5 | NNE |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 59.5 | 77.6 | 65.3 | 62.4 | 52.9 | 45.7 | 44.6 | 29.7 | 86 | 1.7 | NNE |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 59.5 | 87.2 | 63.5 | 61.0 | 50.6 | 43.6 | 42.9 | 29.7 | 89 | 1.2 | NNE |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 59.3 | 85.3 | 64.8 | 62.5 | 52.3 | 43.0 | 42.0 | 29.7 | 92 | 1.2 | NNE |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 62.8 | 81.7 | 67.8 | 65.8 | 59.0 | 48.0 | 45.9 | 29.5 | 98 | 0.8 | N |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 噪音監測報告

報告編號：108N0260-001　　儀器型號：RION NL-31 (01131307)

測點名稱：西濱大橋　　營建機具：—

檢測人員：梁裕佃、楊啟揚、陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 65.8 | 81.8 | 70.2 | 66.2 | 63.2 | 63.0 | 63.0 | 29.0 | 94 | 0.6 | W |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 65.2 | 83.7 | 65.0 | 63.8 | 63.6 | 63.4 | 63.4 | 28.9 | 95 | 0.4 | W |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 64.4 | 81.7 | 64.1 | 64.0 | 63.8 | 63.6 | 63.6 | 28.9 | 97 | 0.4 | W |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 64.4 | 80.6 | 64.2 | 64.1 | 64.0 | 63.8 | 63.8 | 29.0 | 97 | 0.1 | SSW |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 65.3 | 83.3 | 65.3 | 64.3 | 64.1 | 63.9 | 63.8 | 28.7 | 98 | 0.3 | SSE |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 67.7 | 84.9 | 71.4 | 66.6 | 64.3 | 64.1 | 64.1 | 28.4 | 95 | 0.4 | SSE |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 70.0 | 85.7 | 76.2 | 73.0 | 64.6 | 64.1 | 64.0 | 28.6 | 95 | 0.5 | SSE |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 74.0 | 85.1 | 79.2 | 77.3 | 72.3 | 66.2 | 64.8 | 28.6 | 98 | 0.9 | SSE |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 69.9 | 84.7 | 76.2 | 73.9 | 64.2 | 63.4 | 63.3 | 28.9 | 93 | 1.3 | SSE |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 68.1 | 84.7 | 74.7 | 70.5 | 63.0 | 61.9 | 61.6 | 30.6 | 81 | 1.1 | SSE |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 66.0 | 85.7 | 71.3 | 66.2 | 60.5 | 60.0 | 59.9 | 32.1 | 71 | 1.5 | SSE |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 67.5 | 86.1 | 74.4 | 69.6 | 59.8 | 59.4 | 59.3 | 33.9 | 66 | 1.8 | SSE |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 67.3 | 86.7 | 73.8 | 68.3 | 60.4 | 59.3 | 59.2 | 32.2 | 72 | 1.7 | SSE |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 66.0 | 86.4 | 71.3 | 65.7 | 59.6 | 59.3 | 59.3 | 33.3 | 70 | 1.8 | NNE |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 65.2 | 86.5 | 69.2 | 63.7 | 59.4 | 59.2 | 59.1 | 33.1 | 71 | 1.7 | NNE |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 68.0 | 86.5 | 74.6 | 71.1 | 59.8 | 59.1 | 59.1 | 33.1 | 69 | 1.6 | NW |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 68.7 | 84.4 | 76.1 | 72.7 | 60.1 | 59.2 | 59.1 | 32.8 | 70 | 1.6 | N |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 72.8 | 86.9 | 78.8 | 77.2 | 67.3 | 59.7 | 59.5 | 32.0 | 72 | 1.3 | NNE |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 70.7 | 86.2 | 77.6 | 75.4 | 62.6 | 59.9 | 59.8 | 30.7 | 76 | 0.8 | NNE |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 65.6 | 82.9 | 71.8 | 67.4 | 60.7 | 60.3 | 60.2 | 29.5 | 81 | 0.7 | NNE |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 65.8 | 84.1 | 71.4 | 66.5 | 61.1 | 60.8 | 60.8 | 29.3 | 85 | 0.6 | N |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 62.8 | 82.9 | 62.8 | 61.6 | 61.2 | 61.0 | 60.9 | 29.3 | 86 | 0.6 | N |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 62.8 | 81.1 | 62.4 | 61.7 | 61.6 | 61.4 | 61.4 | 29.4 | 87 | 0.4 | NNW |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 63.9 | 77.2 | 67.2 | 64.4 | 62.5 | 61.7 | 61.6 | 29.2 | 92 | 0.4 | WNW |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 振 動 監 測 報 告

報告編號：108N0260-001　　儀器型號：RION VM-53A (00472937)

測點名稱：北堤　　營建機具：—

檢測人員：梁裕佃、楊啟楊、陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P204.90C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{Veq}$ | $L_{Vmax}$ | $L_{V5}$ | $L_{V10}$ | $L_{V50}$ | $L_{V90}$ | $L_{V95}$ | |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 34.3 | 48.4 | 41.1 | 36.4 | 30.9 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 39.5 | 56.4 | 46.7 | 43.4 | 33.5 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 38.4 | 50.2 | 45.7 | 43.8 | 32.8 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 37.7 | 53.7 | 45.5 | 41.3 | 32.7 | 30.1 | 30.0 | |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 40.0 | 57.8 | 47.3 | 43.8 | 34.8 | 30.2 | 30.1 | |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 39.2 | 50.9 | 45.6 | 43.3 | 35.6 | 31.4 | 30.8 | |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 38.1 | 47.8 | 44.0 | 42.1 | 35.5 | 31.6 | 31.3 | |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 40.3 | 52.5 | 46.5 | 45.2 | 37.1 | 32.0 | 31.3 | |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 41.8 | 51.2 | 47.2 | 46.1 | 40.0 | 34.4 | 33.4 | |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 40.7 | 52.7 | 46.9 | 44.4 | 38.1 | 34.6 | 33.7 | |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 43.7 | 52.9 | 50.0 | 48.5 | 40.7 | 35.6 | 34.5 | |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 42.7 | 55.4 | 49.4 | 46.6 | 39.4 | 34.2 | 32.9 | |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 42.4 | 53.6 | 49.1 | 46.4 | 40.0 | 35.1 | 33.9 | |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 42.5 | 51.5 | 49.3 | 47.4 | 39.0 | 33.8 | 33.1 | |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 41.2 | 52.2 | 47.9 | 45.9 | 38.4 | 33.2 | 32.3 | |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 41.6 | 51.4 | 48.8 | 45.9 | 38.2 | 32.0 | 31.5 | |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 40.6 | 51.5 | 46.9 | 45.3 | 37.0 | 31.9 | 31.4 | |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 41.8 | 56.6 | 48.7 | 46.2 | 36.8 | 31.4 | 30.5 | |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 39.0 | 52.9 | 45.7 | 42.9 | 36.2 | 31.0 | 30.6 | |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 39.2 | 52.4 | 47.1 | 43.9 | 33.3 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 36.8 | 50.2 | 44.5 | 40.5 | 31.9 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 36.3 | 48.1 | 43.6 | 40.6 | 31.8 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 30.0 | 30.4 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 39.2 | 52.6 | 47.2 | 42.9 | 33.8 | 30.0 | 30.0 | |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 振 動 監 測 報 告

報告編號：108N0260-001　　儀器型號：RION VM-53A (00136242)

測點名稱：南堤　　營建機具：--

檢測人員：梁裕佃、楊啟揚、陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P204.90C

| 採樣時段 | | 平 均 值 | | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起 迄 | $L_{Veq}$ | $L_{Vmax}$ | $L_{V5}$ | $L_{V10}$ | $L_{V50}$ | $L_{V90}$ | $L_{V95}$ | |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 36.9 | 47.0 | 42.2 | 40.5 | 35.5 | 32.5 | 31.9 | |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 36.7 | 47.2 | 41.9 | 39.9 | 35.3 | 33.0 | 32.7 | |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 36.7 | 45.3 | 41.1 | 39.6 | 35.9 | 32.7 | 32.1 | |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 38.2 | 52.5 | 42.8 | 40.7 | 37.0 | 33.9 | 33.3 | |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 37.9 | 51.5 | 43.2 | 40.1 | 36.9 | 34.3 | 34.0 | |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 36.0 | 39.6 | 37.6 | 37.2 | 35.9 | 34.6 | 34.3 | |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 38.9 | 52.6 | 45.1 | 41.7 | 36.8 | 34.8 | 34.0 | |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 40.4 | 51.2 | 44.4 | 43.4 | 39.1 | 36.6 | 35.9 | |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 39.8 | 48.4 | 45.4 | 43.7 | 37.8 | 35.9 | 35.5 | |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 40.1 | 49.2 | 44.9 | 43.1 | 38.8 | 36.1 | 35.5 | |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 41.1 | 48.6 | 46.8 | 45.1 | 39.1 | 36.2 | 35.6 | |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 42.7 | 56.4 | 48.8 | 46.7 | 39.6 | 36.1 | 35.5 | |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 40.8 | 51.8 | 46.7 | 44.3 | 38.5 | 35.6 | 35.3 | |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 41.8 | 50.3 | 47.6 | 46.2 | 39.0 | 35.9 | 35.4 | |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 42.0 | 53.1 | 47.4 | 45.9 | 39.8 | 36.2 | 35.3 | |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 40.5 | 50.8 | 46.3 | 44.7 | 37.6 | 34.8 | 34.2 | |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 41.0 | 53.1 | 47.2 | 45.0 | 38.1 | 35.0 | 34.6 | |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 40.1 | 51.3 | 46.0 | 43.5 | 37.8 | 34.6 | 33.5 | |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 38.1 | 47.6 | 42.5 | 40.7 | 37.4 | 34.2 | 33.6 | |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 37.9 | 49.1 | 42.3 | 40.7 | 36.6 | 34.6 | 34.0 | |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 38.1 | 48.5 | 44.5 | 41.2 | 35.9 | 33.4 | 32.9 | |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 36.2 | 47.5 | 41.6 | 39.1 | 34.9 | 31.9 | 31.4 | |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 37.3 | 49.4 | 42.3 | 39.2 | 36.7 | 33.8 | 33.2 | |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 37.2 | 48.1 | 41.9 | 40.0 | 36.1 | 32.5 | 31.9 | |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 振 動 監 測 報 告

報告編號：108N0260-001　　儀器型號：RION VM-53A (00304730)

測點名稱：橋頭國小　　營建機具：--

檢測人員：朱宥任、郭力豪、王元益　　檢驗方法：NIEA P204.90C

| 採樣時段 | | 平 均 值 | | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　　迄 | $L_{Veq}$ | $L_{Vmax}$ | $L_{V5}$ | $L_{V10}$ | $L_{V50}$ | $L_{V90}$ | $L_{V95}$ | |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 45.9 | 64.9 | 52.9 | 49.7 | 34.1 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 40.1 | 56.0 | 48.2 | 43.6 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 42.3 | 63.7 | 52.5 | 40.9 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 40.8 | 59.7 | 48.4 | 38.6 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 42.1 | 59.7 | 53.0 | 43.2 | 30.4 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 48.0 | 68.5 | 55.8 | 46.8 | 33.4 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 47.0 | 63.8 | 56.0 | 49.2 | 39.9 | 30.8 | 30.6 | |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 49.7 | 65.5 | 57.6 | 54.1 | 42.4 | 33.0 | 32.1 | |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 48.9 | 63.9 | 56.2 | 52.2 | 39.2 | 31.5 | 30.8 | |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 49.7 | 63.9 | 57.7 | 53.6 | 41.5 | 33.6 | 32.7 | |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 49.6 | 63.3 | 57.5 | 54.5 | 40.7 | 32.3 | 31.6 | |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 48.9 | 64.0 | 56.9 | 53.2 | 40.1 | 32.0 | 31.4 | |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 51.0 | 69.1 | 58.7 | 54.1 | 40.6 | 32.0 | 31.1 | |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 48.0 | 63.9 | 56.3 | 52.5 | 37.8 | 30.3 | 30.0 | |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 47.4 | 62.5 | 54.3 | 51.8 | 39.3 | 30.6 | 30.2 | |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 48.2 | 62.5 | 56.4 | 52.3 | 42.0 | 33.3 | 32.5 | |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 49.7 | 64.2 | 57.7 | 54.7 | 41.3 | 33.9 | 33.0 | |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 49.3 | 62.8 | 58.1 | 53.8 | 42.7 | 34.4 | 32.9 | |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 48.0 | 66.0 | 55.4 | 52.6 | 40.4 | 32.3 | 31.4 | |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 43.2 | 58.0 | 50.4 | 47.5 | 37.5 | 30.3 | 30.0 | |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 46.5 | 64.4 | 54.7 | 49.9 | 39.4 | 30.9 | 30.6 | |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 42.3 | 59.0 | 49.7 | 46.4 | 35.6 | 30.1 | 30.0 | |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 44.6 | 60.8 | 54.2 | 49.7 | 33.4 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 41.6 | 55.5 | 49.8 | 47.0 | 31.8 | 30.0 | 30.0 | |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 振 動 監 測 報 告

報告編號：108N0260-001　　儀器型號：RION VM-53A (00673100)

測點名稱：許厝分校(舊址)　　營建機具：—

檢測人員：朱宥任、郭力豪、王元益　　檢驗方法：NIEA P204.90C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{Veq}$ | $L_{Vmax}$ | $L_{V5}$ | $L_{V10}$ | $L_{V50}$ | $L_{V90}$ | $L_{V95}$ | |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 44.3 | 65.8 | 53.4 | 40.6 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 34.8 | 51.6 | 43.0 | 35.7 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 37.4 | 55.9 | 47.3 | 34.7 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 38.9 | 55.6 | 47.9 | 39.6 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 40.8 | 61.8 | 48.9 | 38.1 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 33.8 | 50.7 | 41.6 | 36.7 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 42.6 | 58.8 | 52.0 | 46.4 | 34.8 | 30.4 | 30.3 | |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 46.4 | 62.1 | 56.0 | 49.1 | 37.6 | 31.8 | 31.1 | |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 44.2 | 60.1 | 52.7 | 47.8 | 34.5 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 43.9 | 60.4 | 51.7 | 47.7 | 35.8 | 30.3 | 30.2 | |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 44.9 | 59.2 | 53.5 | 50.6 | 36.0 | 30.8 | 30.6 | |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 45.6 | 62.1 | 55.0 | 50.1 | 35.1 | 31.0 | 30.7 | |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 62.1 | 79.5 | 70.0 | 65.9 | 40.3 | 31.0 | 30.7 | |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 48.9 | 64.1 | 57.2 | 54.3 | 37.3 | 31.1 | 30.8 | |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 49.3 | 63.5 | 58.7 | 54.1 | 36.8 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 50.2 | 67.2 | 60.1 | 53.8 | 38.1 | 32.3 | 31.5 | |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 45.2 | 61.4 | 54.2 | 49.5 | 36.7 | 30.3 | 30.0 | |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 44.1 | 58.6 | 51.5 | 49.0 | 37.5 | 31.9 | 31.2 | |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 44.2 | 61.0 | 53.5 | 46.8 | 35.8 | 30.2 | 30.1 | |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 46.2 | 67.6 | 54.8 | 45.9 | 31.7 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 38.6 | 57.6 | 48.2 | 39.6 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 44.4 | 63.9 | 53.6 | 43.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 39.6 | 58.3 | 49.5 | 39.4 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 41.3 | 59.8 | 49.7 | 43.4 | 30.9 | 30.0 | 30.0 | |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 振 動 監 測 報 告

報告編號：108N0260-001　　儀器型號：RION VM-53A (00515276)

測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　營建機具：—

檢測人員：朱宥任、郭力豪、王元益　　檢驗方法：NIEA P204.90C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{Veq}$ | $L_{Vmax}$ | $L_{V5}$ | $L_{V10}$ | $L_{V50}$ | $L_{V90}$ | $L_{V95}$ | |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 42.3 | 57.2 | 50.3 | 48.3 | 34.7 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 43.9 | 53.3 | 51.0 | 49.7 | 37.6 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 43.6 | 56.9 | 51.1 | 49.9 | 36.6 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 46.1 | 61.8 | 53.9 | 50.3 | 36.2 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 48.2 | 66.7 | 58.0 | 51.4 | 37.5 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 51.0 | 68.8 | 60.1 | 53.2 | 40.0 | 31.6 | 30.1 | |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 48.7 | 64.7 | 56.0 | 53.4 | 42.0 | 33.1 | 32.1 | |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 50.6 | 64.3 | 57.4 | 55.2 | 46.4 | 39.8 | 38.2 | |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 51.2 | 66.2 | 58.7 | 54.7 | 44.6 | 32.9 | 31.4 | |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 49.7 | 70.4 | 54.7 | 52.1 | 42.9 | 33.7 | 32.6 | |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 49.1 | 69.3 | 54.3 | 51.7 | 42.3 | 34.7 | 33.0 | |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 46.0 | 57.1 | 52.2 | 51.1 | 42.1 | 32.2 | 31.0 | |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 47.6 | 61.6 | 54.6 | 51.8 | 42.4 | 33.5 | 32.9 | |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 43.4 | 55.9 | 50.4 | 48.6 | 36.3 | 30.2 | 30.0 | |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 45.0 | 56.8 | 52.1 | 49.4 | 40.8 | 31.2 | 30.5 | |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 44.1 | 55.7 | 51.4 | 49.9 | 34.1 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 45.1 | 56.0 | 51.8 | 50.3 | 40.3 | 33.0 | 31.9 | |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 43.8 | 54.4 | 50.4 | 48.6 | 40.5 | 33.7 | 33.0 | |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 42.2 | 51.4 | 48.4 | 47.5 | 38.1 | 30.1 | 30.0 | |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 42.4 | 53.7 | 49.4 | 47.8 | 35.9 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 41.5 | 54.5 | 50.1 | 47.4 | 32.2 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 42.1 | 59.4 | 49.7 | 46.5 | 32.2 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 40.6 | 54.1 | 49.1 | 45.9 | 30.3 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 44.0 | 57.2 | 51.5 | 48.7 | 35.4 | 30.0 | 30.0 | |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 振 動 監 測 報 告

報告編號：108N0260-001　　儀器型號：RION VM-53A (00851772)

測點名稱：西濱大橋　　營建機具：—

檢測人員：梁裕佃、楊啟揚、陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P204.90C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　　迄 | $L_{Veq}$ | $L_{Vmax}$ | $L_{V5}$ | $L_{V10}$ | $L_{V50}$ | $L_{V90}$ | $L_{V95}$ | |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 30.8 | 38.8 | 34.0 | 32.7 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 43.6 | 58.4 | 53.6 | 45.7 | 30.6 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 38.3 | 57.6 | 46.8 | 41.4 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 40.5 | 57.4 | 50.0 | 41.4 | 30.7 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 40.3 | 55.9 | 50.5 | 43.4 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 45.0 | 62.7 | 54.5 | 49.1 | 32.2 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 46.4 | 58.3 | 53.9 | 52.4 | 38.5 | 30.8 | 30.4 | |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 45.1 | 57.0 | 53.3 | 50.4 | 37.7 | 32.3 | 31.6 | |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 45.5 | 61.7 | 53.9 | 49.5 | 35.3 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 41.2 | 54.8 | 50.4 | 46.4 | 31.2 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 42.7 | 56.3 | 51.4 | 48.1 | 32.8 | 30.1 | 30.0 | |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 46.2 | 59.4 | 55.2 | 51.7 | 37.3 | 30.7 | 30.1 | |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 46.5 | 60.1 | 55.8 | 51.1 | 34.5 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 45.6 | 58.7 | 55.2 | 50.5 | 34.9 | 30.4 | 30.2 | |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 46.4 | 64.7 | 54.3 | 48.7 | 32.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 45.7 | 59.2 | 55.0 | 51.0 | 34.8 | 30.3 | 30.1 | |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 45.5 | 61.7 | 54.2 | 49.7 | 36.5 | 31.1 | 30.6 | |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 46.8 | 61.3 | 56.1 | 51.1 | 37.9 | 32.1 | 31.0 | |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 45.8 | 62.2 | 55.7 | 49.0 | 34.4 | 30.5 | 30.4 | |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 37.2 | 53.4 | 46.0 | 39.7 | 30.5 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 39.3 | 56.0 | 49.0 | 42.3 | 30.2 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 43.8 | 65.4 | 52.6 | 42.6 | 31.5 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 31.5 | 45.3 | 34.7 | 31.3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 30.9 | 43.0 | 35.4 | 32.5 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　　真：(04)22972996


專案編號：2017101104

# 廠區周界內噪音・振動監測報告

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

案件編號：FQ108N0260　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系

採樣時間：2019/07/01-02　　報告日期：2019/07/15

檢測人員：梁裕佃、楊啟揚、陳柏穎　　聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：108N0260-007　　行程編號：FQNV190701A07、FQNV190701A08、FQNV190701A09

備　註：

1. 本報告共 9 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
   有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃 仁 和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

# 噪音監測總表

| 是否經許可 | 時段 | 檢測結果 | 測點名稱 | 北堤(廠區周界內) | 南堤(廠區周界內) | 麥寮區宿舍 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 採樣座標/時間 | X:171563<br>Y:2634886 | X:170295<br>Y:2632861 | X:170754<br>Y:2633607 |
| | | | | 2019/07/01-02 | | |
| * | $L_{日}$ | 檢測值 dB(A) | | 62.2 | 65.9 | 59.7 |
| | | 法規值 dB(A) | | 75.0 | 75.0 | 75.0 |
| | $L_{晚}$ | 檢測值 dB(A) | | 50.0 | 60.0 | 59.1 |
| | | 法規值 dB(A) | | 70.0 | 70.0 | 70.0 |
| | $L_{夜}$ | 檢測值 dB(A) | | 53.3 | 57.1 | 59.4 |
| | | 法規值 dB(A) | | 65.0 | 65.0 | 65.0 |
| 管制區標準類屬 | | | | 一般地區環境噪音<br>第四類 | | |

註：1.管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2.噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

檢驗專用章

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

# 振動監測總表

| 是否經許可 | 測點名稱 / 採樣座標 / 時間 / 時段 / 檢測結果 | | 北堤(廠區周界內) | 南堤(廠區周界內) | 麥寮區宿舍 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | X:171563<br>Y:2634886 | X:170295<br>Y:2632861 | X:170754<br>Y:2633607 |
| | | | 2019/07/01-02 | | |
| | $L_{V10日}$ | 檢測值dB | 32.3 | 39.2 | 44.2 |
| | | 法規值dB | 70.0 | 70.0 | 65.0 |
| | $L_{V10夜}$ | 檢測值dB | 30.5 | 33.6 | 55.1 |
| | | 法規值dB | 65.0 | 65.0 | 60.0 |
| $L_{V10(24hr監測值)}$ dB | | | 31.7 | 37.6 | 51.8 |
| 日本振動規制法施行細則區域區分 | | | 第二種區域 | | |

註：
1. 振動：日本振動規制法施行細則第一種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第一～二款。
第二種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第三～四款。
2. 法規值係參考日本振動規制法施行細則。
3. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及晚上9時至晚上12時

檢驗專用章

# 噪音監測報告

報告編號：108N0260-007　　儀器型號：RION NL-32 (01182888)

測點名稱：北堤(廠區周界內)　　營建機具：—

檢測人員：梁裕佃、楊啟揚、陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 49.7 | 74.4 | 55.3 | 51.8 | 38.8 | 34.1 | 33.7 | 29.9 | 90 | 0.3 | WNW |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 49.1 | 72.3 | 52.3 | 46.6 | 37.0 | 34.8 | 34.4 | 29.6 | 91 | 0.1 | W |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 52.6 | 72.4 | 54.6 | 46.3 | 37.5 | 36.1 | 35.9 | 29.5 | 93 | 0.2 | WSW |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 46.9 | 71.0 | 47.3 | 42.7 | 38.0 | 36.1 | 35.7 | 29.5 | 96 | 0.2 | WSW |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 53.2 | 73.4 | 58.1 | 52.9 | 42.8 | 38.2 | 37.7 | 29.3 | 96 | calm | SSW |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 57.8 | 74.0 | 63.8 | 60.8 | 51.5 | 46.9 | 46.3 | 28.5 | 97 | 0.2 | SE |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 55.9 | 75.3 | 61.4 | 58.5 | 50.0 | 46.5 | 45.9 | 28.6 | 96 | 0.3 | S |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 63.6 | 81.2 | 68.7 | 66.8 | 60.7 | 51.1 | 49.4 | 28.6 | 95 | 0.7 | SSE |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 62.8 | 82.4 | 68.5 | 66.3 | 57.5 | 51.6 | 50.3 | 28.2 | 95 | 1.0 | S |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 62.1 | 79.9 | 68.5 | 65.3 | 54.8 | 49.4 | 48.4 | 28.5 | 96 | 0.8 | SSE |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 62.5 | 79.9 | 69.2 | 66.1 | 55.3 | 50.8 | 49.7 | 30.1 | 83 | 1.1 | S |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 62.1 | 78.3 | 68.6 | 65.6 | 55.9 | 51.9 | 51.3 | 31.1 | 79 | 1.1 | S |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 61.9 | 82.9 | 68.1 | 64.9 | 55.3 | 51.0 | 50.1 | 31.6 | 75 | 1.4 | S |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 68.5 | 82.9 | 75.1 | 73.0 | 62.4 | 47.3 | 45.2 | 33.3 | 71 | 0.7 | N |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 57.9 | 78.4 | 64.2 | 60.8 | 51.8 | 46.2 | 45.1 | 33.3 | 70 | 0.7 | NNW |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 60.1 | 82.6 | 66.4 | 63.3 | 53.6 | 48.7 | 47.8 | 33.1 | 69 | 0.6 | NNW |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 56.6 | 74.2 | 62.2 | 59.2 | 51.1 | 46.3 | 45.4 | 32.9 | 70 | 0.5 | NNW |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 59.9 | 74.6 | 65.1 | 63.4 | 57.2 | 50.8 | 49.4 | 31.9 | 74 | 0.5 | N |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 57.1 | 76.0 | 62.8 | 60.6 | 52.3 | 44.4 | 42.3 | 31.2 | 76 | 0.3 | NNW |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 53.3 | 69.5 | 59.5 | 56.2 | 48.4 | 40.7 | 38.5 | 30.5 | 78 | 0.2 | NNW |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 51.9 | 68.4 | 59.7 | 56.1 | 41.1 | 36.5 | 35.8 | 30.2 | 80 | 0.3 | N |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 51.0 | 79.8 | 53.4 | 46.8 | 37.9 | 36.0 | 35.8 | 30.0 | 83 | 0.2 | N |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 43.4 | 64.9 | 47.2 | 41.8 | 37.4 | 35.5 | 35.1 | 30.0 | 85 | 0.2 | NW |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 50.1 | 71.6 | 55.3 | 49.0 | 36.9 | 34.5 | 34.2 | 29.8 | 89 | 0.1 | NNW |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.測定時間：07/01 13:00-07/02 13:00 (24h)。

3.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

# 噪音監測報告

報告編號：108N0260-007　　儀器型號：RION NL-32 (00703320)

測點名稱：南堤(廠區周界內)　　營建機具：－

檢測人員：梁裕佃、楊啟揚、陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 小時平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 57.2 | 73.7 | 62.9 | 61.1 | 53.3 | 48.7 | 47.7 | 28.6 | 94 | 1.1 | ESE |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 60.3 | 84.3 | 65.3 | 63.4 | 56.4 | 50.4 | 49.4 | 28.6 | 97 | 1.0 | SSE |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 58.4 | 78.3 | 63.6 | 61.6 | 54.5 | 50.1 | 49.3 | 28.7 | 96 | 1.1 | S |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 55.6 | 76.3 | 58.7 | 56.4 | 52.2 | 48.7 | 47.9 | 28.0 | 98 | 1.1 | SSW |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 54.8 | 76.4 | 58.4 | 55.8 | 51.2 | 47.9 | 47.2 | 27.5 | 95 | 1.1 | SSW |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 55.0 | 72.8 | 58.6 | 56.7 | 52.2 | 48.7 | 47.9 | 27.8 | 95 | 1.1 | S |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 57.2 | 71.3 | 61.2 | 60.0 | 55.7 | 52.0 | 51.0 | 27.3 | 96 | 1.2 | SSW |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 61.7 | 75.1 | 67.8 | 65.9 | 56.4 | 51.8 | 51.0 | 27.8 | 98 | 1.3 | S |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 66.7 | 77.5 | 71.6 | 70.2 | 64.7 | 58.4 | 56.8 | 28.8 | 91 | 1.3 | SSW |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 67.3 | 80.2 | 72.3 | 70.8 | 65.1 | 59.7 | 58.4 | 30.2 | 79 | 1.3 | SSW |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 63.5 | 77.7 | 68.6 | 66.6 | 61.1 | 56.0 | 54.8 | 32.2 | 71 | 1.5 | SSW |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 68.5 | 79.3 | 74.7 | 73.3 | 63.2 | 55.6 | 54.1 | 31.6 | 72 | 1.9 | SSW |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 67.6 | 81.7 | 73.2 | 71.5 | 64.7 | 57.5 | 56.1 | 31.3 | 74 | 1.7 | S |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 66.2 | 78.8 | 71.8 | 69.9 | 63.0 | 56.4 | 55.1 | 34.7 | 65 | calm | S |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 66.1 | 79.3 | 71.7 | 69.6 | 63.1 | 56.4 | 54.9 | 33.2 | 70 | 0.1 | SW |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 64.9 | 79.0 | 70.1 | 68.5 | 62.1 | 55.4 | 54.1 | 32.3 | 74 | calm | SW |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 64.2 | 80.3 | 69.6 | 67.8 | 60.9 | 54.7 | 53.4 | 31.7 | 77 | calm | SSW |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 64.2 | 82.7 | 69.5 | 67.5 | 60.3 | 54.1 | 52.9 | 31.0 | 79 | 0.1 | SSW |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 66.6 | 84.2 | 71.8 | 70.2 | 63.9 | 55.8 | 54.3 | 30.4 | 80 | 0.1 | SSW |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 64.1 | 81.8 | 69.7 | 67.8 | 60.7 | 54.2 | 53.1 | 30.0 | 83 | calm | SW |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 62.1 | 75.2 | 67.3 | 65.8 | 59.5 | 53.7 | 52.4 | 29.8 | 87 | 0.1 | SSW |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 59.2 | 75.0 | 64.3 | 62.6 | 56.5 | 51.4 | 50.4 | 29.7 | 91 | 0.2 | SW |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 57.6 | 72.7 | 63.0 | 61.1 | 54.1 | 49.9 | 48.8 | 29.5 | 95 | 0.3 | SW |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 55.4 | 74.8 | 60.5 | 58.1 | 51.6 | 48.0 | 47.3 | 29.4 | 96 | 0.6 | WSW |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

3.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

# 噪音監測報告

報告編號：108N0260-007　　儀器型號：RION NL-31 (01141938)

測點名稱：麥寮區宿舍　　營建機具：—

檢測人員：梁裕佃、楊啟揚、陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 小時平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 60.4 | 65.8 | 62.1 | 61.6 | 60.2 | 58.9 | 58.5 | 29.8 | 83 | 0.8 | E |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 59.8 | 65.3 | 61.6 | 61.1 | 59.4 | 58.3 | 58.0 | 29.7 | 83 | 0.5 | E |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 61.1 | 66.3 | 62.9 | 62.4 | 60.8 | 59.6 | 59.3 | 29.7 | 85 | 0.4 | E |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 60.0 | 66.2 | 62.7 | 62.0 | 59.8 | 56.3 | 55.8 | 29.6 | 85 | 0.6 | ENE |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 56.6 | 67.7 | 59.0 | 58.2 | 55.9 | 54.7 | 54.5 | 28.7 | 90 | 1.1 | WSW |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 58.3 | 73.5 | 60.9 | 59.6 | 57.3 | 55.9 | 55.6 | 28.3 | 92 | 0.6 | SW |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 57.3 | 73.1 | 59.9 | 59.0 | 56.7 | 54.9 | 54.5 | 28.6 | 92 | 1.0 | WSW |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 59.9 | 73.9 | 62.9 | 61.8 | 59.4 | 56.7 | 56.1 | 28.1 | 91 | 1.0 | SW |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 58.4 | 70.3 | 61.0 | 60.2 | 57.8 | 56.1 | 55.7 | 27.9 | 88 | 1.0 | WSW |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 57.4 | 67.5 | 59.7 | 58.9 | 56.9 | 55.5 | 55.2 | 28.5 | 82 | 1.5 | WSW |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 57.5 | 72.5 | 59.7 | 59.0 | 57.0 | 55.7 | 55.4 | 29.5 | 76 | 1.1 | WSW |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 58.1 | 75.4 | 60.6 | 59.5 | 57.1 | 55.7 | 55.4 | 31.1 | 70 | 1.2 | WSW |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 57.4 | 69.1 | 60.1 | 59.0 | 56.7 | 55.3 | 55.0 | 30.6 | 71 | 1.1 | WSW |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 60.6 | 71.8 | 61.9 | 61.6 | 60.4 | 59.5 | 59.2 | 32.5 | 66 | 0.8 | NE |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 60.6 | 65.7 | 62.0 | 61.6 | 60.5 | 59.5 | 59.3 | 32.8 | 64 | 0.8 | NE |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 61.2 | 68.0 | 63.0 | 62.4 | 61.0 | 59.7 | 59.4 | 33.0 | 63 | 0.8 | ENE |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 60.8 | 66.9 | 62.4 | 62.0 | 60.6 | 59.6 | 59.3 | 33.1 | 64 | 0.6 | NE |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 61.0 | 71.2 | 62.9 | 62.2 | 60.7 | 59.6 | 59.3 | 33.0 | 63 | 0.4 | NNW |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 60.6 | 69.2 | 62.9 | 62.4 | 60.5 | 57.7 | 57.5 | 31.5 | 68 | 0.3 | N |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 59.5 | 71.8 | 61.5 | 61.0 | 59.0 | 58.0 | 57.8 | 30.8 | 70 | 0.3 | N |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 59.2 | 67.2 | 60.8 | 60.0 | 58.8 | 57.9 | 57.7 | 30.5 | 73 | 0.3 | N |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 58.6 | 67.5 | 59.7 | 59.4 | 58.3 | 57.6 | 57.3 | 30.3 | 76 | 0.2 | NNW |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 59.5 | 66.8 | 60.7 | 60.2 | 59.1 | 58.1 | 57.7 | 30.2 | 79 | 0.4 | NE |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 60.1 | 67.2 | 61.9 | 61.5 | 59.9 | 58.4 | 58.1 | 30.0 | 82 | 0.3 | ENE |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 振 動 監 測 報 告

報告編號：108N0260-007　　儀器型號：RION VM-53A (00515333)

測點名稱：北堤(廠區周界內)　　營建機具：—

檢測人員：梁裕佃、楊啟揚、陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P204.90C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{Veq}$ | $L_{Vmax}$ | $L_{V5}$ | $L_{V10}$ | $L_{V50}$ | $L_{V90}$ | $L_{V95}$ | |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 31.2 | 45.4 | 34.8 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 30.2 | 38.7 | 30.4 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 30.3 | 40.5 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 30.0 | 35.4 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 30.1 | 36.4 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 30.1 | 39.1 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 31.9 | 48.0 | 35.8 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 32.5 | 45.4 | 38.9 | 33.8 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 34.3 | 51.1 | 41.1 | 33.5 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 32.3 | 47.7 | 37.7 | 32.4 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 33.8 | 48.5 | 40.5 | 32.9 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 35.8 | 56.5 | 41.0 | 31.5 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 32.8 | 47.1 | 38.3 | 33.1 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 31.9 | 46.2 | 36.6 | 32.1 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 32.1 | 47.0 | 36.3 | 30.2 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 32.5 | 50.6 | 37.0 | 30.4 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 32.7 | 47.4 | 38.1 | 32.8 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 32.4 | 46.0 | 37.8 | 32.1 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 32.5 | 46.2 | 37.9 | 34.2 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 33.9 | 49.4 | 40.3 | 30.8 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 32.4 | 46.8 | 36.7 | 32.1 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 31.5 | 45.3 | 35.5 | 30.7 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 32.9 | 47.6 | 38.2 | 31.5 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 振 動 監 測 報 告

報告編號：108N0260-007　　儀器型號：RION VM-53A (00136243)

測點名稱：南堤(廠區周界內)　　營建機具：—

檢測人員：梁裕佃、楊啟揚、陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P204.90C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{Veq}$ | $L_{Vmax}$ | $L_{V5}$ | $L_{V10}$ | $L_{V50}$ | $L_{V90}$ | $L_{V95}$ | |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 32.1 | 43.9 | 37.2 | 33.8 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 30.3 | 38.9 | 30.7 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 30.3 | 40.3 | 32.7 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 30.1 | 34.7 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 32.2 | 51.2 | 38.1 | 30.2 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 30.8 | 42.6 | 31.9 | 30.3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 33.0 | 47.4 | 40.1 | 34.7 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 33.7 | 47.9 | 39.9 | 36.9 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 37.0 | 53.6 | 43.6 | 39.3 | 30.4 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 35.8 | 50.8 | 43.9 | 39.9 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 37.5 | 51.1 | 45.3 | 40.8 | 31.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 36.5 | 52.2 | 44.7 | 38.9 | 30.2 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 38.4 | 53.9 | 44.8 | 41.8 | 33.1 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 34.4 | 46.7 | 41.1 | 38.7 | 30.3 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 33.1 | 47.1 | 40.4 | 36.6 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 35.9 | 46.7 | 42.4 | 39.8 | 31.9 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 34.8 | 46.2 | 41.3 | 39.1 | 30.1 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 36.5 | 47.5 | 43.6 | 40.7 | 31.5 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 34.9 | 46.5 | 42.1 | 39.3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 34.7 | 50.2 | 42.5 | 37.1 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 33.6 | 45.0 | 39.6 | 38.1 | 30.6 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 34.0 | 49.4 | 41.1 | 36.5 | 30.2 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 33.4 | 46.3 | 40.5 | 35.5 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |

備　註：1.儀器測試範圍：30~120 dB。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 振 動 監 測 報 告

報告編號：108N0260-007　　儀器型號：RION VM-53A (01126152)

測點名稱：參寮區宿舍　　營建機具：—

檢測人員：梁裕佃、楊啟揚、陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P204.90C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{Veq}$ | $L_{Vmax}$ | $L_{V5}$ | $L_{V10}$ | $L_{V50}$ | $L_{V90}$ | $L_{V95}$ | |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 39.4 | 49.8 | 45.2 | 42.7 | 37.1 | 34.1 | 33.7 | |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 37.2 | 49.6 | 42.7 | 39.3 | 35.9 | 34.5 | 34.2 | |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 38.8 | 47.3 | 43.7 | 41.9 | 37.1 | 34.7 | 34.3 | |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 40.6 | 52.5 | 46.9 | 44.7 | 36.6 | 34.4 | 34.0 | |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 39.3 | 53.8 | 45.3 | 42.5 | 36.2 | 33.9 | 33.5 | |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 60.0 | 79.3 | 68.2 | 64.9 | 40.4 | 34.4 | 33.1 | |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 41.5 | 54.3 | 47.5 | 45.7 | 38.9 | 33.7 | 32.3 | |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 42.2 | 54.0 | 48.6 | 46.2 | 39.8 | 34.9 | 33.9 | |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 41.5 | 58.1 | 48.1 | 45.3 | 38.1 | 33.4 | 32.6 | |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 40.4 | 52.2 | 47.2 | 44.1 | 37.6 | 32.2 | 31.4 | |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 42.2 | 54.3 | 48.0 | 46.3 | 39.7 | 33.8 | 33.3 | |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 40.3 | 49.3 | 46.1 | 44.1 | 38.4 | 33.2 | 32.2 | |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 38.3 | 49.5 | 43.6 | 42.2 | 36.3 | 32.3 | 31.5 | |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 40.6 | 50.6 | 45.9 | 44.2 | 38.4 | 34.6 | 34.1 | |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 40.9 | 52.9 | 47.1 | 44.1 | 38.4 | 35.4 | 35.0 | |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 40.6 | 51.1 | 46.0 | 44.3 | 38.4 | 35.9 | 35.4 | |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 40.3 | 53.6 | 46.6 | 44.7 | 36.8 | 34.3 | 33.9 | |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 40.2 | 51.7 | 45.8 | 43.5 | 37.8 | 34.8 | 34.3 | |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 40.9 | 51.7 | 45.6 | 44.5 | 39.1 | 35.6 | 34.8 | |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 37.0 | 50.9 | 40.5 | 38.6 | 36.0 | 34.6 | 34.4 | |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 39.2 | 54.1 | 45.2 | 42.1 | 37.0 | 34.3 | 34.0 | |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 36.5 | 45.2 | 41.0 | 39.2 | 35.3 | 33.9 | 33.4 | |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 37.9 | 52.2 | 43.5 | 40.3 | 35.9 | 34.2 | 33.9 | |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 35.8 | 40.7 | 37.5 | 37.2 | 35.7 | 34.3 | 34.0 | |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 琨鼎環境科技股份有限公司
## KUEN-TING ENTECH CO.,LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　　真：(04)22972996


專案編號：2017101104

# 廠區周界外噪音・振動監測報告

案件名稱：六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

案件編號：FQ108N0260　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系

採樣時間：2019/07/01-02　　報告日期：2019/07/17

檢測人員：朱宥任、王元益、郭力豪　　聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：108N0260-010　　行程編號：FQNV190701A10、FQNV190701A06

備　註：

1. 本報告共 7 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
   有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司

負 責 人(簽章)：黃 仁 和

檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

# 噪音監測總表

| 是否經許可 | 測點名稱 / 採樣座標 / 時間 / 時段 / 檢測結果 | | 橋頭 | 海豐 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 採樣座標/時間 | | X:175835 Y:2632820 | X:170021 Y:2629366 | |
| | | | 2019/07/01-02 | 2019/07/01-02 | |
| * | $L_{日}$ | 檢測值 dB(A) | 57.9 | 50.7 | |
| | | 法規值 dB(A) | 60.0 | 60.0 | |
| | $L_{晚}$ | 檢測值 dB(A) | 51.3 | 42.9 | |
| | | 法規值 dB(A) | 55.0 | 55.0 | |
| | $L_{夜}$ | 檢測值 dB(A) | 48.0 | 45.3 | |
| | | 法規值 dB(A) | 50.0 | 50.0 | |
| 管制區標準類屬 | | | 一般地區環境噪音 第二類 | | |

註：1.管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2.噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

檢驗專用章

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

# 振動監測總表

| 是否經許可 | 測點名稱 / 採樣座標 / 時間 / 時段 / 檢測結果 | | 橋頭 | 海豐 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | X:175835 Y:2632820 | X:170021 Y:2629366 | |
| | | | 2019/07/01-02 | 2019/07/01-02 | |
| | $L_{V10日}$ | 檢測值dB | 37.5 | 39.9 | |
| | | 法規值dB | 65.0 | 65.0 | |
| | $L_{V10夜}$ | 檢測值dB | 33.5 | 34.0 | |
| | | 法規值dB | 60.0 | 60.0 | |
| $L_{V10(24hr監測值)}$ dB | | | 36.3 | 38.3 | |
| 日本振動規制法施行細則區域區分 | | | 第一種區域 | | |

註：
1. 振動：日本振動規制法施行細則第一種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第一～二款。
第二種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第三～四款。
2. 法規值係參考日本振動規制法施行細則。
3. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及晚上9時至晚上12時

檢驗專用章

# 噪音監測報告

報告編號：108N0260-010　　儀器型號：RION NL-31 (01062762)

測點名稱：橋頭　　營建機具：—

檢測人員：朱宥任、王元益、郭力豪　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 43.7 | 72.0 | 47.6 | 44.7 | 39.9 | 38.4 | 38.1 | 29.1 | 98 | 0.1 | W |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 41.8 | 57.9 | 48.2 | 42.6 | 38.8 | 37.8 | 37.6 | 29.1 | 95 | 0.6 | NW |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 40.0 | 61.5 | 42.0 | 40.3 | 38.3 | 36.5 | 35.9 | 28.9 | 95 | 0.6 | NW |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 37.9 | 58.1 | 39.2 | 37.9 | 36.6 | 35.6 | 35.3 | 29.1 | 97 | 0.2 | NNW |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 49.6 | 65.2 | 56.0 | 54.3 | 39.7 | 36.1 | 35.7 | 29.1 | 96 | calm | SSE |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 54.5 | 76.3 | 59.5 | 57.6 | 50.7 | 46.4 | 45.2 | 28.5 | 97 | 0.1 | NW |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 51.2 | 67.4 | 55.4 | 53.9 | 49.5 | 46.0 | 44.9 | 28.8 | 97 | calm | N |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 56.8 | 81.1 | 57.7 | 55.3 | 51.1 | 47.9 | 47.1 | 28.8 | 95 | 0.2 | NNE |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 55.4 | 81.1 | 56.9 | 55.1 | 50.9 | 47.5 | 46.6 | 28.8 | 97 | 0.4 | NE |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 57.1 | 82.6 | 59.7 | 56.5 | 50.6 | 47.2 | 46.4 | 29.4 | 98 | 0.4 | N |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 56.7 | 77.0 | 61.1 | 58.2 | 50.9 | 47.2 | 46.5 | 32.1 | 83 | 0.5 | NNE |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 55.7 | 74.5 | 56.4 | 54.6 | 50.1 | 46.9 | 46.1 | 33.3 | 78 | 0.6 | NNE |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 55.3 | 76.5 | 55.4 | 52.8 | 48.2 | 45.3 | 44.7 | 32.9 | 81 | 0.8 | NE |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 57.2 | 79.5 | 58.2 | 53.3 | 47.4 | 44.2 | 43.5 | 34.0 | 75 | 1.1 | SW |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 58.1 | 78.4 | 58.6 | 56.3 | 51.3 | 47.1 | 46.1 | 33.8 | 77 | 1.2 | WSW |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 61.3 | 78.2 | 67.4 | 62.5 | 55.2 | 50.0 | 48.5 | 33.8 | 75 | 0.9 | WSW |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 62.1 | 80.7 | 68.0 | 64.5 | 56.8 | 51.2 | 49.8 | 33.1 | 77 | 1.0 | WSW |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 60.8 | 83.4 | 64.8 | 62.5 | 56.6 | 52.2 | 51.2 | 32.6 | 80 | 0.9 | WSW |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 57.0 | 78.3 | 62.2 | 59.8 | 53.3 | 49.7 | 48.8 | 31.7 | 86 | 0.5 | SW |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 53.2 | 68.9 | 57.6 | 55.9 | 50.9 | 44.6 | 43.6 | 30.3 | 92 | 0.2 | WSW |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 53.4 | 73.0 | 59.2 | 56.3 | 48.5 | 44.1 | 43.3 | 29.7 | 95 | 0.2 | SW |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 47.2 | 66.4 | 52.1 | 49.8 | 43.4 | 40.8 | 40.3 | 29.5 | 95 | 0.1 | SW |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 47.7 | 68.1 | 52.8 | 52.1 | 41.7 | 39.0 | 38.5 | 29.4 | 98 | 0.2 | W |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 42.4 | 57.8 | 47.0 | 44.3 | 39.8 | 38.6 | 38.3 | 29.3 | 95 | 0.1 | W |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

3.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

# 噪音監測報告

報告編號：108N0260-010　　儀器型號：RION NL-32 (01172437)

測點名稱：海豐　　營建機具：—

檢測人員：朱宥任、王元益、 郭力豪　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 小時平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 48.2 | 77.3 | 39.4 | 37.5 | 35.6 | 34.3 | 34.0 | 29.6 | 96 | calm | WSW |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 36.8 | 56.1 | 38.3 | 36.8 | 35.0 | 34.0 | 33.6 | 29.4 | 98 | calm | W |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 35.9 | 55.3 | 36.9 | 36.5 | 35.2 | 34.1 | 33.8 | 29.3 | 97 | calm | W |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 39.2 | 64.9 | 40.5 | 37.0 | 34.9 | 33.6 | 33.3 | 29.3 | 97 | calm | WNW |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 46.3 | 62.8 | 52.6 | 49.5 | 40.1 | 37.4 | 36.7 | 28.8 | 98 | 0.4 | W |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 50.8 | 68.7 | 56.1 | 53.3 | 44.6 | 41.0 | 40.4 | 28.8 | 96 | 0.5 | SW |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 50.7 | 70.2 | 56.7 | 53.3 | 43.9 | 40.3 | 39.6 | 28.8 | 98 | 0.8 | S |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 54.1 | 69.6 | 60.2 | 58.0 | 48.7 | 43.5 | 42.8 | 28.3 | 97 | 1.8 | SSW |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 51.1 | 75.8 | 56.3 | 53.6 | 46.2 | 42.4 | 41.7 | 28.1 | 97 | 1.9 | S |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 52.1 | 68.2 | 58.6 | 55.5 | 46.1 | 41.9 | 41.0 | 29.0 | 97 | 1.7 | S |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 50.8 | 66.4 | 56.5 | 54.0 | 46.6 | 43.0 | 42.4 | 30.1 | 91 | 2.2 | SSW |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 51.7 | 68.7 | 57.2 | 54.9 | 48.2 | 44.0 | 42.8 | 31.8 | 86 | 2.7 | S |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 51.6 | 68.6 | 57.2 | 55.2 | 46.6 | 42.7 | 41.9 | 31.0 | 85 | 2.5 | S |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 47.9 | 69.5 | 54.3 | 50.7 | 39.5 | 35.6 | 35.0 | 35.9 | 74 | 0.2 | SSW |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 47.8 | 66.2 | 54.9 | 51.6 | 40.3 | 36.3 | 35.6 | 35.7 | 71 | 0.1 | SSW |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 50.1 | 76.5 | 54.9 | 52.4 | 42.7 | 36.7 | 35.7 | 35.4 | 69 | 0.1 | SSW |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 49.1 | 69.0 | 55.1 | 52.8 | 42.9 | 37.0 | 36.2 | 34.5 | 71 | 0.1 | S |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 50.2 | 71.9 | 56.3 | 53.5 | 42.0 | 37.0 | 36.1 | 33.0 | 76 | calm | SW |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 49.0 | 66.7 | 55.1 | 52.4 | 42.2 | 36.9 | 36.1 | 31.5 | 81 | calm | W |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 48.3 | 75.9 | 51.9 | 47.4 | 36.7 | 34.1 | 33.8 | 30.8 | 84 | calm | W |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 41.9 | 62.2 | 46.8 | 41.8 | 35.8 | 33.9 | 33.4 | 30.5 | 87 | calm | WSW |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 43.7 | 74.8 | 45.0 | 40.0 | 33.4 | 32.2 | 32.0 | 30.3 | 90 | calm | WSW |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 41.9 | 70.1 | 41.1 | 35.9 | 32.3 | 31.4 | 31.1 | 30.2 | 92 | calm | SSW |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 40.0 | 69.9 | 38.7 | 36.9 | 33.4 | 31.7 | 31.3 | 30.1 | 94 | calm | WNW |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

3.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

# 振 動 監 測 報 告

報告編號：108N0260-010　　儀器型號：RION VM-53A (00304729)

測點名稱：橋頭　　營建機具：—

檢測人員：朱宥任、王元益、 郭力豪　　檢驗方法：NIEA P204.90C

| 採樣時段 | | 平 均 值 | | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起 迄 | $L_{Veq}$ | $L_{Vmax}$ | $L_{V5}$ | $L_{V10}$ | $L_{V50}$ | $L_{V90}$ | $L_{V95}$ | |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 31.5 | 41.7 | 35.5 | 34.1 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 30.1 | 35.0 | 30.6 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 30.7 | 39.3 | 34.3 | 32.6 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 30.3 | 35.6 | 32.2 | 30.6 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 31.3 | 43.3 | 35.1 | 33.6 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 32.8 | 45.4 | 38.3 | 36.0 | 30.1 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 33.5 | 45.7 | 39.0 | 37.0 | 30.8 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 35.0 | 44.0 | 40.7 | 38.8 | 32.7 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 33.4 | 42.4 | 39.4 | 36.6 | 30.3 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 33.5 | 43.4 | 38.9 | 36.8 | 31.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 34.2 | 45.0 | 40.2 | 38.3 | 31.2 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 33.6 | 45.7 | 39.3 | 37.0 | 30.9 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 34.8 | 44.8 | 41.3 | 38.9 | 31.2 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 34.6 | 43.9 | 40.1 | 38.6 | 31.6 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 34.8 | 47.6 | 40.5 | 38.3 | 31.7 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 34.8 | 45.6 | 40.1 | 38.6 | 32.6 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 35.5 | 47.1 | 41.2 | 39.4 | 32.4 | 30.2 | 30.0 | |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 33.4 | 44.9 | 37.8 | 36.5 | 31.3 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 33.1 | 45.4 | 39.0 | 35.7 | 30.6 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 31.4 | 39.0 | 34.9 | 33.5 | 30.4 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 32.2 | 46.1 | 37.1 | 33.6 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 30.5 | 38.8 | 33.2 | 31.3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 31.3 | 41.6 | 34.6 | 33.3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 30.4 | 36.2 | 32.5 | 31.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |

備 註： 1.儀器測試範圍：30-120 dB。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 振 動 監 測 報 告

報告編號：108N0260-010　　儀器型號：RION VM-55 (00682980)

測點名稱：海豐　　營建機具：—

檢測人員：朱宥任、王元益、 郭力豪　　檢驗方法：NIEA P204.90C

| 採樣時段 | | 平 均 值 | | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起 迄 | $L_{Veq}$ | $L_{Vmax}$ | $L_{V5}$ | $L_{V10}$ | $L_{V50}$ | $L_{V90}$ | $L_{V95}$ | |
| 07/02 | 00:00 - 01:00 | 30.4 | 37.9 | 33.2 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 01:00 - 02:00 | 30.1 | 34.6 | 30.9 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 02:00 - 03:00 | 30.0 | 33.4 | 30.2 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 03:00 - 04:00 | 30.1 | 35.0 | 30.5 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 04:00 - 05:00 | 30.3 | 39.4 | 32.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 05:00 - 06:00 | 35.4 | 54.6 | 42.0 | 40.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 06:00 - 07:00 | 34.1 | 47.5 | 41.3 | 38.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 07:00 - 08:00 | 37.7 | 52.6 | 45.4 | 43.1 | 31.7 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 08:00 - 09:00 | 40.1 | 55.9 | 48.2 | 44.9 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 09:00 - 10:00 | 37.6 | 54.6 | 46.2 | 41.5 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 10:00 - 11:00 | 31.4 | 41.9 | 36.4 | 34.2 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 11:00 - 12:00 | 33.4 | 48.5 | 39.8 | 36.7 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/02 | 12:00 - 13:00 | 32.4 | 48.0 | 38.6 | 34.2 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 13:00 - 14:00 | 36.6 | 50.4 | 43.8 | 41.8 | 30.5 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 14:00 - 15:00 | 37.2 | 52.4 | 45.3 | 41.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 15:00 - 16:00 | 36.5 | 52.7 | 44.2 | 40.7 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 16:00 - 17:00 | 34.5 | 49.0 | 42.1 | 38.1 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 17:00 - 18:00 | 34.6 | 47.1 | 40.7 | 38.3 | 31.8 | 30.4 | 30.0 | |
| 07/01 | 18:00 - 19:00 | 33.1 | 50.8 | 39.4 | 34.6 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 19:00 - 20:00 | 31.9 | 44.4 | 37.5 | 34.2 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 20:00 - 21:00 | 31.7 | 41.8 | 37.1 | 34.7 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 21:00 - 22:00 | 31.1 | 40.8 | 35.4 | 31.8 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 22:00 - 23:00 | 31.5 | 44.6 | 35.5 | 30.9 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 07/01 | 23:00 - 00:00 | 30.7 | 43.2 | 33.2 | 30.1 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB。

2.測定時間：07/01 13:00~07/02 13:00 (24h)。

# 琨鼎環境科技股份有限公司
## KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　　真：(04)22972996
專案編號：2017101104


# 廠區周界內噪音監測報告

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號： | FQ108N0465 | 委託單位： | 逢甲大學環境工程與科學學系 |
| 採樣時間： | 2019/08/26-27 | 報告日期： | 2019/09/11 |
| 檢測人員： | 王元益 | 聯 絡 人： | 蕭敏裕 |
| | | | FQNV190826A10、<br>FQNV190826A11、 |
| 報告編號： | 108N0465-001 | 行程編號： | FQNV190826A12 |

備　註：

1. 本報告共 5 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
   有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃 仁 和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

# 噪音監測總表

| 是否經許可 | 測點名稱 / 採樣座標 / 時間 / 時段 / 檢測結果 | | 北堤(廠區周界內) | 南堤(廠區周界內) | 麥寮區宿舍 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | X:171563<br>Y:2634886 | X:170295<br>Y:2632861 | X:170754<br>Y:2633607 |
| | | | 2019/08/26-27 | 2019/08/26-27 | 2019/08/26-27 |
| * | $L_{日}$ | 檢測值 dB(A) | 64.6 | 61.1 | 57.5 |
| | | 法規值 dB(A) | 75.0 | 75.0 | 75.0 |
| | $L_{晚}$ | 檢測值 dB(A) | 68.9 | 62.7 | 56.3 |
| | | 法規值 dB(A) | 70.0 | 70.0 | 70.0 |
| | $L_{夜}$ | 檢測值 dB(A) | 58.3 | 53.8 | 55.0 |
| | | 法規值 dB(A) | 65.0 | 65.0 | 65.0 |
| 管制區標準類屬 | | | 一般地區環境噪音<br>第四類 | | |

註：1.管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2.噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

檢驗專用章

# 噪音監測報告

報告編號：108N0465-001　　儀器型號：RION NL-32 (00703320)

測點名稱：北堤(廠區周界內)　　營建機具：—

檢測人員：王元益　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 08/27 | 00:00 - 01:00 | 54.1 | 74.6 | 60.3 | 57.3 | 41.6 | 37.6 | 37.3 | 27.6 | 94 | calm | SW |
| 08/27 | 01:00 - 02:00 | 52.5 | 73.1 | 55.6 | 49.6 | 37.7 | 36.1 | 35.9 | 27.4 | 95 | calm | SW |
| 08/27 | 02:00 - 03:00 | 54.5 | 77.8 | 59.3 | 50.4 | 35.7 | 34.1 | 33.9 | 27.6 | 95 | calm | SW |
| 08/27 | 03:00 - 04:00 | 53.8 | 75.6 | 55.8 | 47.4 | 34.8 | 33.8 | 33.5 | 27.6 | 95 | 0.1 | SW |
| 08/27 | 04:00 - 05:00 | 63.7 | 77.5 | 72.8 | 71.8 | 37.3 | 35.1 | 34.9 | 27.3 | 95 | calm | SW |
| 08/27 | 05:00 - 06:00 | 59.2 | 74.5 | 66.1 | 62.0 | 47.9 | 39.4 | 38.3 | 27.0 | 96 | 0.1 | SW |
| 08/27 | 06:00 - 07:00 | 59.8 | 78.8 | 66.6 | 64.2 | 52.3 | 42.0 | 40.5 | 27.8 | 95 | 0.2 | SW |
| 08/27 | 07:00 - 08:00 | 65.1 | 78.1 | 69.5 | 68.2 | 63.6 | 54.7 | 52.5 | 29.9 | 86 | 0.7 | NE |
| 08/27 | 08:00 - 09:00 | 62.0 | 79.5 | 67.8 | 65.8 | 58.1 | 50.7 | 47.8 | 31.7 | 78 | 0.3 | NE |
| 08/27 | 09:00 - 10:00 | 61.5 | 80.5 | 68.3 | 65.7 | 53.8 | 44.1 | 42.5 | 31.4 | 78 | calm | NE |
| 08/27 | 10:00 - 11:00 | 61.4 | 80.7 | 68.6 | 65.9 | 51.8 | 42.5 | 41.3 | 31.8 | 75 | calm | NE |
| 08/27 | 11:00 - 12:00 | 62.5 | 80.1 | 69.1 | 66.7 | 53.9 | 42.5 | 41.3 | 32.0 | 74 | calm | NE |
| 08/27 | 12:00 - 13:00 | 60.5 | 80.1 | 67.5 | 64.1 | 51.2 | 41.3 | 40.1 | 32.5 | 72 | calm | NE |
| 08/26 | 13:00 - 14:00 | 60.5 | 78.3 | 67.6 | 64.5 | 51.7 | 45.9 | 45.1 | 30.5 | 77 | 1.0 | SW |
| 08/26 | 14:00 - 15:00 | 60.4 | 78.1 | 67.4 | 64.5 | 51.6 | 45.8 | 45.0 | 31.2 | 73 | 1.0 | SW |
| 08/26 | 15:00 - 16:00 | 60.5 | 81.0 | 66.7 | 63.5 | 53.2 | 46.7 | 45.8 | 31.8 | 71 | 1.0 | SW |
| 08/26 | 16:00 - 17:00 | 61.1 | 76.6 | 67.3 | 64.9 | 56.1 | 49.3 | 48.3 | 31.1 | 76 | 1.0 | SW |
| 08/26 | 17:00 - 18:00 | 62.8 | 77.4 | 68.2 | 66.1 | 60.2 | 54.0 | 52.1 | 30.2 | 80 | 0.6 | SW |
| 08/26 | 18:00 - 19:00 | 66.0 | 77.2 | 72.2 | 71.7 | 57.7 | 50.1 | 47.7 | 29.2 | 84 | 0.4 | SW |
| 08/26 | 19:00 - 20:00 | 72.2 | 79.1 | 77.4 | 76.8 | 70.7 | 64.6 | 62.8 | 28.8 | 84 | calm | SW |
| 08/26 | 20:00 - 21:00 | 69.4 | 80.0 | 73.6 | 71.5 | 69.2 | 59.1 | 55.5 | 28.5 | 87 | calm | SW |
| 08/26 | 21:00 - 22:00 | 69.7 | 77.2 | 75.4 | 74.0 | 62.0 | 41.2 | 40.5 | 28.3 | 89 | calm | SW |
| 08/26 | 22:00 - 23:00 | 67.1 | 76.0 | 71.1 | 70.5 | 68.4 | 39.7 | 39.1 | 28.1 | 91 | calm | SW |
| 08/26 | 23:00 - 00:00 | 55.7 | 72.2 | 59.5 | 58.4 | 53.1 | 40.3 | 39.8 | 27.9 | 92 | calm | SW |

備　註：1.儀器測試範圍：30~120 dB(A)。

2.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

3.測定時間：08/26 13:00~08/27 13:00 (24h)。

# 噪 音 監 測 報 告

報告編號：108N0465-001　　儀器型號：RION NL-31 (01120814)

測點名稱：南堤(廠區周界內)　　營建機具：一

檢測人員：王元益　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 08/27 | 00:00 - 01:00 | 54.3 | 66.4 | 58.3 | 56.9 | 52.8 | 50.8 | 50.4 | 28.1 | 92 | calm | S |
| 08/27 | 01:00 - 02:00 | 52.1 | 70.9 | 55.9 | 54.6 | 50.5 | 49.2 | 49.0 | 27.9 | 93 | calm | S |
| 08/27 | 02:00 - 03:00 | 52.6 | 63.7 | 56.4 | 55.0 | 50.9 | 48.8 | 48.7 | 28.0 | 91 | calm | S |
| 08/27 | 03:00 - 04:00 | 53.0 | 66.2 | 56.8 | 55.8 | 50.8 | 48.6 | 48.2 | 27.9 | 91 | calm | S |
| 08/27 | 04:00 - 05:00 | 51.9 | 73.8 | 55.0 | 53.3 | 49.2 | 48.1 | 47.9 | 27.5 | 93 | calm | S |
| 08/27 | 05:00 - 06:00 | 53.1 | 78.8 | 56.6 | 55.1 | 50.2 | 48.3 | 48.1 | 27.1 | 95 | calm | S |
| 08/27 | 06:00 - 07:00 | 55.6 | 70.3 | 59.8 | 58.6 | 54.0 | 50.8 | 50.2 | 27.9 | 92 | calm | S |
| 08/27 | 07:00 - 08:00 | 59.0 | 69.5 | 62.2 | 61.5 | 58.2 | 54.9 | 54.3 | 31.2 | 78 | 0.1 | ESE |
| 08/27 | 08:00 - 09:00 | 59.5 | 73.7 | 62.4 | 61.6 | 58.7 | 55.8 | 55.2 | 32.4 | 73 | 0.2 | SE |
| 08/27 | 09:00 - 10:00 | 58.8 | 76.2 | 61.4 | 60.6 | 58.2 | 55.9 | 55.3 | 33.6 | 66 | 0.2 | S |
| 08/27 | 10:00 - 11:00 | 60.7 | 78.3 | 62.7 | 61.8 | 59.8 | 57.9 | 57.2 | 33.6 | 64 | 0.4 | SW |
| 08/27 | 11:00 - 12:00 | 59.9 | 71.3 | 62.1 | 61.3 | 59.2 | 57.4 | 57.0 | 34.4 | 62 | 0.4 | WNW |
| 08/27 | 12:00 - 13:00 | 59.1 | 72.7 | 61.4 | 60.6 | 58.6 | 57.0 | 56.7 | 34.2 | 63 | 0.5 | W |
| 08/26 | 13:00 - 14:00 | 59.0 | 78.5 | 61.3 | 60.3 | 57.9 | 55.9 | 55.6 | 31.3 | 72 | 1.4 | SSE |
| 08/26 | 14:00 - 15:00 | 59.0 | 80.1 | 61.4 | 60.4 | 58.0 | 55.8 | 55.4 | 31.9 | 68 | 1.3 | SSE |
| 08/26 | 15:00 - 16:00 | 60.1 | 79.9 | 62.9 | 61.5 | 58.7 | 56.2 | 55.5 | 31.4 | 71 | 1.3 | SSE |
| 08/26 | 16:00 - 17:00 | 64.2 | 92.8 | 65.2 | 62.9 | 59.0 | 56.4 | 55.9 | 31.0 | 76 | 1.3 | SSE |
| 08/26 | 17:00 - 18:00 | 65.3 | 98.4 | 64.9 | 63.3 | 59.7 | 57.2 | 56.7 | 30.3 | 79 | 0.9 | SSE |
| 08/26 | 18:00 - 19:00 | 61.3 | 89.8 | 63.3 | 62.1 | 59.1 | 56.7 | 56.3 | 29.7 | 80 | 0.5 | S |
| 08/26 | 19:00 - 20:00 | 61.3 | 82.5 | 64.9 | 62.6 | 58.9 | 56.5 | 56.0 | 29.6 | 77 | 0.2 | S |
| 08/26 | 20:00 - 21:00 | 66.3 | 83.3 | 71.8 | 69.4 | 62.1 | 57.6 | 56.6 | 29.3 | 81 | calm | S |
| 08/26 | 21:00 - 22:00 | 58.8 | 84.1 | 61.7 | 60.5 | 57.1 | 54.0 | 53.5 | 28.6 | 87 | calm | S |
| 08/26 | 22:00 - 23:00 | 57.3 | 75.4 | 60.4 | 59.4 | 56.1 | 53.5 | 53.2 | 28.5 | 88 | calm | S |
| 08/26 | 23:00 - 00:00 | 55.8 | 74.3 | 59.4 | 58.2 | 54.4 | 51.7 | 51.4 | 28.4 | 90 | calm | S |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

3.測定時間：08/26 13:00~08/27 13:00 (24h)。

# 噪音監測報告

報告編號：108N0465-001　　儀器型號：RION NL-52 (00632053)

測點名稱：麥寮區宿舍　　營建機具：—

檢測人員：王元益　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 08/27 | 00:00 - 01:00 | 54.0 | 65.1 | 55.3 | 54.7 | 53.7 | 53.0 | 52.8 | 27.6 | 93 | calm | SSE |
| 08/27 | 01:00 - 02:00 | 54.1 | 64.0 | 55.1 | 54.8 | 54.0 | 53.4 | 53.2 | 27.6 | 94 | calm | S |
| 08/27 | 02:00 - 03:00 | 55.1 | 57.4 | 56.0 | 55.8 | 55.0 | 54.3 | 54.1 | 27.8 | 93 | 0.1 | SSW |
| 08/27 | 03:00 - 04:00 | 55.6 | 59.1 | 56.6 | 56.3 | 55.5 | 54.8 | 54.5 | 27.5 | 93 | 0.1 | SW |
| 08/27 | 04:00 - 05:00 | 55.0 | 58.1 | 56.3 | 56.0 | 54.9 | 54.0 | 53.9 | 27.2 | 94 | calm | WSW |
| 08/27 | 05:00 - 06:00 | 55.9 | 67.3 | 57.8 | 56.9 | 55.5 | 54.9 | 54.7 | 26.9 | 96 | 0.1 | WNW |
| 08/27 | 06:00 - 07:00 | 56.0 | 67.3 | 58.5 | 57.5 | 55.3 | 54.3 | 54.1 | 27.3 | 94 | 0.1 | S |
| 08/27 | 07:00 - 08:00 | 58.3 | 75.8 | 62.0 | 60.3 | 56.7 | 54.8 | 54.4 | 29.0 | 82 | 0.3 | WNW |
| 08/27 | 08:00 - 09:00 | 57.4 | 72.2 | 59.7 | 58.6 | 56.5 | 55.4 | 55.1 | 29.8 | 76 | 0.8 | NNW |
| 08/27 | 09:00 - 10:00 | 57.5 | 70.5 | 59.0 | 58.4 | 57.2 | 56.2 | 56.0 | 30.8 | 72 | 0.9 | NW |
| 08/27 | 10:00 - 11:00 | 58.8 | 73.4 | 61.8 | 59.8 | 57.7 | 56.6 | 56.3 | 31.6 | 70 | 0.9 | NNW |
| 08/27 | 11:00 - 12:00 | 58.9 | 70.7 | 61.6 | 60.0 | 58.1 | 57.0 | 56.7 | 32.4 | 68 | 1.1 | NNW |
| 08/27 | 12:00 - 13:00 | 57.9 | 72.3 | 59.7 | 59.0 | 57.4 | 56.5 | 56.2 | 33.5 | 65 | 1.1 | NNW |
| 08/26 | 13:00 - 14:00 | 56.7 | 66.6 | 58.2 | 57.8 | 56.5 | 55.4 | 55.1 | 30.7 | 73 | 1.0 | ENE |
| 08/26 | 14:00 - 15:00 | 57.2 | 69.9 | 58.9 | 58.3 | 56.9 | 55.8 | 55.5 | 32.1 | 71 | 1.1 | ENE |
| 08/26 | 15:00 - 16:00 | 57.4 | 69.6 | 59.3 | 58.6 | 57.0 | 55.6 | 55.3 | 32.3 | 71 | 1.2 | ENE |
| 08/26 | 16:00 - 17:00 | 56.8 | 66.0 | 58.6 | 57.9 | 56.4 | 55.4 | 55.2 | 31.5 | 76 | 1.1 | E |
| 08/26 | 17:00 - 18:00 | 57.7 | 74.0 | 60.6 | 59.3 | 56.8 | 55.5 | 55.3 | 29.9 | 80 | 1.3 | ESE |
| 08/26 | 18:00 - 19:00 | 56.1 | 73.1 | 58.4 | 57.2 | 55.3 | 54.4 | 54.2 | 29.3 | 82 | 0.8 | ESE |
| 08/26 | 19:00 - 20:00 | 54.6 | 67.3 | 56.7 | 55.4 | 54.0 | 53.1 | 52.9 | 29.2 | 81 | 0.8 | SSE |
| 08/26 | 20:00 - 21:00 | 59.0 | 80.4 | 59.9 | 56.8 | 54.0 | 53.2 | 53.0 | 28.7 | 84 | 0.2 | SSE |
| 08/26 | 21:00 - 22:00 | 54.2 | 67.5 | 55.1 | 54.7 | 53.8 | 53.1 | 52.9 | 28.4 | 88 | 0.1 | SSW |
| 08/26 | 22:00 - 23:00 | 53.6 | 66.6 | 54.8 | 54.3 | 53.3 | 52.6 | 52.4 | 28.2 | 90 | 0.1 | SE |
| 08/26 | 23:00 - 00:00 | 53.9 | 63.6 | 55.4 | 54.6 | 53.5 | 52.9 | 52.7 | 28.0 | 91 | 0.1 | SE |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

3.測定時間：08/26 13:00-08/27 13:00 (24h)。

# 琨鼎環境科技股份有限公司
## KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　　真：(04)22972996


專案編號：2017101104

# 廠區周界外噪音監測報告

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號： | FQ108N0465 | 委託單位： | 逢甲大學環境工程與科學學系 |
| 採樣時間： | 2019/08/26-27 | 報告日期： | 2019/09/11 |
| 檢測人員： | 王元益 | 聯 絡 人： | 蕭敏裕 |
| 報告編號： | 108N0465-004 | 行程編號： | FQNV190826A14、FQNV190826A13 |

備　註：

1. 本報告共 4 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
   有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃 仁 和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

# 噪音監測總表

| 是否經許可 | 測點名稱 / 採樣座標 / 時間 / 時段 / 檢測結果 | | 橋頭 | 海豐 |
|---|---|---|---|---|
| | 採樣座標 | | X：175835<br>Y：2632820 | X：170021<br>Y：2629366 |
| | 時間 | | 2019/08/26-27 | 2019/08/26-27 |
| * | $L_{日}$ | 檢測值 dB(A) | 60.5 | 51.7 |
| | | 法規值 dB(A) | 60.0 | 60.0 |
| | $L_{晚}$ | 檢測值 dB(A) | 53.8 | 45.8 |
| | | 法規值 dB(A) | 55.0 | 55.0 |
| | $L_{夜}$ | 檢測值 dB(A) | 44.9 | 44.5 |
| | | 法規值 dB(A) | 50.0 | 50.0 |
| 管制區標準類屬 | | | 一般地區環境噪音<br>第二類 | |

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

檢驗專用章

# 噪音監測報告

報告編號：108N0465-004　　儀器型號：RION NL-32 (00703319)

測點名稱：橋頭　　營建機具：—

檢測人員：王元益　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 08/27 | 00:00 - 01:00 | 42.0 | 58.1 | 45.6 | 43.9 | 40.8 | 38.8 | 38.5 | 28.1 | 97 | calm | ENE |
| 08/27 | 01:00 - 02:00 | 41.0 | 59.8 | 42.7 | 41.9 | 40.0 | 38.5 | 38.2 | 27.5 | 96 | calm | ENE |
| 08/27 | 02:00 - 03:00 | 40.2 | 60.7 | 42.7 | 41.9 | 38.9 | 36.8 | 36.5 | 27.4 | 98 | calm | ENE |
| 08/27 | 03:00 - 04:00 | 39.7 | 55.4 | 42.7 | 41.9 | 38.5 | 37.3 | 37.0 | 27.4 | 95 | calm | E |
| 08/27 | 04:00 - 05:00 | 41.2 | 62.9 | 44.5 | 43.2 | 39.7 | 37.8 | 37.4 | 26.9 | 96 | calm | E |
| 08/27 | 05:00 - 06:00 | 51.7 | 70.5 | 56.1 | 54.2 | 48.9 | 44.4 | 43.4 | 26.7 | 96 | calm | E |
| 08/27 | 06:00 - 07:00 | 50.7 | 72.2 | 54.6 | 53.2 | 48.6 | 45.0 | 44.2 | 27.2 | 96 | calm | E |
| 08/27 | 07:00 - 08:00 | 67.5 | 88.9 | 61.7 | 56.0 | 49.5 | 45.5 | 44.4 | 28.6 | 97 | 0.2 | ESE |
| 08/27 | 08:00 - 09:00 | 56.3 | 75.7 | 59.9 | 57.0 | 50.9 | 47.2 | 46.0 | 29.9 | 91 | 0.6 | ENE |
| 08/27 | 09:00 - 10:00 | 64.9 | 90.3 | 69.6 | 62.9 | 50.4 | 45.9 | 45.1 | 31.0 | 85 | 0.7 | ENE |
| 08/27 | 10:00 - 11:00 | 55.2 | 75.8 | 56.7 | 54.1 | 48.7 | 46.0 | 45.3 | 31.4 | 81 | 1.1 | ENE |
| 08/27 | 11:00 - 12:00 | 60.5 | 83.7 | 66.4 | 63.1 | 51.2 | 46.2 | 45.3 | 33.3 | 74 | 1.2 | NE |
| 08/27 | 12:00 - 13:00 | 55.2 | 76.7 | 54.2 | 51.3 | 45.5 | 42.1 | 41.4 | 33.8 | 72 | 1.2 | ENE |
| 08/26 | 13:00 - 14:00 | 54.6 | 73.8 | 56.4 | 54.5 | 47.9 | 43.9 | 43.2 | 30.5 | 84 | 1.0 | NNW |
| 08/26 | 14:00 - 15:00 | 54.9 | 76.5 | 56.2 | 53.2 | 47.5 | 44.7 | 43.9 | 32.3 | 77 | 1.4 | NNW |
| 08/26 | 15:00 - 16:00 | 57.3 | 86.9 | 59.1 | 53.6 | 47.3 | 44.5 | 43.7 | 33.1 | 72 | 1.5 | NW |
| 08/26 | 16:00 - 17:00 | 62.5 | 80.5 | 68.9 | 66.5 | 53.4 | 47.1 | 46.3 | 32.3 | 76 | 1.4 | NNW |
| 08/26 | 17:00 - 18:00 | 61.3 | 85.2 | 66.2 | 61.8 | 52.4 | 48.1 | 47.3 | 30.9 | 82 | 0.9 | NNW |
| 08/26 | 18:00 - 19:00 | 53.9 | 78.4 | 57.1 | 55.7 | 51.8 | 48.7 | 48.0 | 30.0 | 86 | 0.3 | N |
| 08/26 | 19:00 - 20:00 | 54.4 | 73.9 | 58.3 | 56.2 | 51.5 | 48.8 | 48.1 | 29.8 | 83 | 0.1 | N |
| 08/26 | 20:00 - 21:00 | 55.1 | 75.0 | 59.2 | 57.0 | 51.7 | 48.1 | 47.1 | 29.3 | 86 | 0.1 | N |
| 08/26 | 21:00 - 22:00 | 51.8 | 71.7 | 56.5 | 54.2 | 47.6 | 43.4 | 42.4 | 28.8 | 92 | 0.1 | N |
| 08/26 | 22:00 - 23:00 | 42.7 | 56.3 | 46.5 | 44.8 | 41.2 | 39.3 | 38.8 | 28.6 | 96 | calm | N |
| 08/26 | 23:00 - 00:00 | 42.8 | 62.1 | 46.8 | 44.4 | 41.1 | 39.5 | 39.2 | 28.6 | 96 | calm | ENE |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

3.測定時間：08/26 13:00~08/27 13:00 (24h)。

# 噪音監測報告

報告編號：108N0465-004　　儀器型號：RION NL-32 (01172437)

測點名稱：海豐　　營建機具：—

檢測人員：王元益　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 08/27 | 00:00 - 01:00 | 42.6 | 65.4 | 45.4 | 44.1 | 39.3 | 36.7 | 36.1 | 28.4 | 96 | 0.2 | SSE |
| 08/27 | 01:00 - 02:00 | 39.4 | 66.1 | 39.2 | 38.7 | 37.0 | 33.5 | 32.8 | 28.3 | 98 | calm | SSE |
| 08/27 | 02:00 - 03:00 | 49.5 | 80.9 | 37.7 | 37.1 | 34.9 | 33.0 | 32.7 | 28.2 | 97 | calm | SSE |
| 08/27 | 03:00 - 04:00 | 39.1 | 62.6 | 41.3 | 38.0 | 33.9 | 32.2 | 31.8 | 28.3 | 95 | calm | SSE |
| 08/27 | 04:00 - 05:00 | 40.4 | 65.3 | 41.5 | 39.6 | 37.3 | 35.1 | 34.7 | 28.0 | 98 | calm | SSE |
| 08/27 | 05:00 - 06:00 | 47.9 | 66.9 | 53.7 | 49.3 | 38.9 | 36.9 | 36.5 | 27.6 | 95 | calm | SSE |
| 08/27 | 06:00 - 07:00 | 49.6 | 68.6 | 55.6 | 52.0 | 40.1 | 36.3 | 35.8 | 28.0 | 97 | calm | SSE |
| 08/27 | 07:00 - 08:00 | 56.8 | 79.7 | 58.7 | 54.0 | 40.4 | 35.1 | 33.9 | 30.3 | 96 | 0.1 | SW |
| 08/27 | 08:00 - 09:00 | 50.1 | 70.3 | 55.9 | 53.3 | 42.5 | 35.9 | 34.7 | 34.2 | 73 | 0.1 | W |
| 08/27 | 09:00 - 10:00 | 49.2 | 71.5 | 54.0 | 50.8 | 40.3 | 34.4 | 33.0 | 36.4 | 62 | 0.1 | W |
| 08/27 | 10:00 - 11:00 | 48.0 | 69.2 | 53.5 | 50.7 | 43.0 | 34.3 | 33.0 | 36.6 | 59 | 0.3 | W |
| 08/27 | 11:00 - 12:00 | 52.2 | 73.2 | 57.1 | 53.4 | 45.6 | 39.0 | 36.9 | 33.9 | 68 | 0.3 | W |
| 08/27 | 12:00 - 13:00 | 50.1 | 77.5 | 54.4 | 50.3 | 38.0 | 34.2 | 33.7 | 33.8 | 68 | 0.3 | W |
| 08/26 | 13:00 - 14:00 | 48.4 | 70.7 | 54.1 | 50.6 | 39.8 | 37.2 | 36.9 | 31.6 | 80 | 1.5 | WSW |
| 08/26 | 14:00 - 15:00 | 50.2 | 73.3 | 55.0 | 51.5 | 41.1 | 38.5 | 38.0 | 31.9 | 78 | 1.7 | WSW |
| 08/26 | 15:00 - 16:00 | 56.5 | 85.1 | 58.8 | 54.9 | 42.4 | 38.7 | 38.1 | 32.4 | 77 | 1.6 | SW |
| 08/26 | 16:00 - 17:00 | 50.2 | 73.0 | 55.5 | 52.4 | 40.6 | 37.5 | 37.0 | 31.9 | 80 | 1.4 | SW |
| 08/26 | 17:00 - 18:00 | 50.3 | 72.7 | 55.8 | 53.0 | 42.6 | 36.8 | 35.8 | 30.7 | 87 | 1.2 | SW |
| 08/26 | 18:00 - 19:00 | 48.7 | 70.5 | 54.9 | 51.1 | 38.1 | 34.0 | 33.5 | 30.2 | 84 | 0.7 | SW |
| 08/26 | 19:00 - 20:00 | 48.1 | 70.6 | 52.6 | 48.5 | 40.7 | 36.2 | 34.5 | 30.1 | 82 | 0.2 | SSE |
| 08/26 | 20:00 - 21:00 | 47.0 | 70.4 | 52.1 | 48.8 | 39.9 | 34.6 | 32.4 | 29.6 | 86 | 0.1 | SSE |
| 08/26 | 21:00 - 22:00 | 44.0 | 63.5 | 49.5 | 42.4 | 33.7 | 31.2 | 30.7 | 29.4 | 89 | 0.1 | SSE |
| 08/26 | 22:00 - 23:00 | 43.3 | 63.8 | 48.2 | 46.5 | 37.0 | 31.2 | 30.7 | 29.0 | 94 | 0.1 | SSE |
| 08/26 | 23:00 - 00:00 | 37.9 | 57.2 | 40.1 | 39.3 | 37.1 | 34.4 | 34.0 | 28.9 | 97 | 0.1 | SSE |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

3.測定時間：08/26 13:00~08/27 13:00 (24h)。

# 琨鼎環境科技股份有限公司
# KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22972996
專案編號：2017101104

## 廠區周界內噪音監測報告

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

案件編號：FQ108N0341　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系

採樣時間：2019/09/09-10　　報告日期：2019/09/30

檢測人員：陳柏穎　　聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：108N0341-001　　行程編號：FQNV190909A00、FQNV190909A01、FQNV190909A02

備　註：

1. 本報告共 5 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
   有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃 仁 和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

# 噪音監測總表

| 是否經許可 | 時段 | 檢測結果 | 測點名稱 | 北堤(廠區周界內) | 南堤(廠區周界內) | 麥寮區宿舍 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 採樣座標/時間 | X:171563<br>Y:2634886 | X:170295<br>Y:2632861 | X:170754<br>Y:2633607 |
| | | | | 2019/09/09-10 | 2019/09/09-10 | 2019/09/09-10 |
| * | $L_{日}$ | 檢測值 dB(A) | | 59.1 | 63.0 | 57.8 |
| | | 法規值 dB(A) | | 75.0 | 75.0 | 75.0 |
| | $L_{晚}$ | 檢測值 dB(A) | | 51.4 | 57.3 | 54.1 |
| | | 法規值 dB(A) | | 70.0 | 70.0 | 70.0 |
| | $L_{夜}$ | 檢測值 dB(A) | | 53.8 | 58.8 | 57.1 |
| | | 法規值 dB(A) | | 65.0 | 65.0 | 65.0 |
| 管制區標準類屬 | | | | 一般地區環境噪音<br>第四類 | | |

註：1.管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2.噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

檢驗專用章

# 噪音監測報告

報告編號：108N0341-001　　儀器型號：RION NL-32 (00703318)

測點名稱：北堤(廠區周界內)　　營建機具：—

檢測人員：陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 09/10 | 00:00 - 01:00 | 50.6 | 75.4 | 55.8 | 50.1 | 37.9 | 33.9 | 33.2 | 28.1 | 97 | 0.1 | WSW |
| 09/10 | 01:00 - 02:00 | 55.7 | 80.4 | 61.2 | 56.3 | 41.6 | 37.1 | 36.6 | 29.0 | 96 | 0.3 | SW |
| 09/10 | 02:00 - 03:00 | 54.8 | 74.2 | 60.4 | 52.4 | 38.9 | 36.3 | 35.8 | 28.7 | 96 | 0.4 | SW |
| 09/10 | 03:00 - 04:00 | 54.9 | 74.9 | 60.1 | 52.5 | 37.7 | 35.3 | 34.9 | 28.6 | 95 | 0.3 | SW |
| 09/10 | 04:00 - 05:00 | 52.0 | 74.1 | 53.9 | 48.5 | 40.7 | 35.4 | 34.9 | 28.6 | 97 | 0.5 | WSW |
| 09/10 | 05:00 - 06:00 | 52.5 | 73.8 | 57.0 | 52.6 | 44.2 | 42.3 | 42.0 | 28.6 | 98 | 0.3 | WSW |
| 09/10 | 06:00 - 07:00 | 55.4 | 75.0 | 60.6 | 57.4 | 47.4 | 41.2 | 39.9 | 28.6 | 94 | 0.2 | WSW |
| 09/10 | 07:00 - 08:00 | 62.6 | 75.4 | 68.1 | 66.6 | 59.3 | 46.2 | 43.3 | 28.8 | 98 | 0.1 | WSW |
| 09/10 | 08:00 - 09:00 | 61.0 | 76.7 | 67.0 | 64.9 | 55.7 | 46.4 | 45.1 | 29.3 | 95 | 0.1 | WSW |
| 09/10 | 09:00 - 10:00 | 59.4 | 82.2 | 65.9 | 62.4 | 50.8 | 44.3 | 43.5 | 30.1 | 90 | 0.3 | WSW |
| 09/10 | 10:00 - 11:00 | 57.9 | 79.4 | 65.0 | 61.1 | 49.2 | 42.5 | 41.5 | 30.6 | 85 | 0.6 | WSW |
| 09/09 | 11:00 - 12:00 | 60.0 | 81.6 | 66.3 | 62.0 | 47.6 | 41.2 | 40.1 | 31.7 | 78 | 0.2 | WSW |
| 09/09 | 12:00 - 13:00 | 58.5 | 73.8 | 66.2 | 61.5 | 46.6 | 38.4 | 37.2 | 32.1 | 74 | 0.3 | WSW |
| 09/09 | 13:00 - 14:00 | 59.1 | 76.7 | 66.2 | 62.1 | 47.6 | 39.8 | 38.5 | 32.2 | 74 | 0.5 | WSW |
| 09/09 | 14:00 - 15:00 | 56.9 | 78.6 | 64.2 | 60.2 | 47.1 | 41.0 | 40.0 | 32.0 | 75 | 0.7 | WSW |
| 09/09 | 15:00 - 16:00 | 56.9 | 72.9 | 63.8 | 60.5 | 46.5 | 41.3 | 40.3 | 32.4 | 72 | 0.6 | WSW |
| 09/09 | 16:00 - 17:00 | 56.3 | 73.7 | 62.2 | 59.8 | 49.6 | 42.5 | 41.5 | 33.0 | 67 | 0.3 | WSW |
| 09/09 | 17:00 - 18:00 | 60.3 | 73.9 | 65.7 | 63.9 | 57.0 | 48.3 | 45.9 | 31.4 | 77 | 0.1 | WSW |
| 09/09 | 18:00 - 19:00 | 58.5 | 78.8 | 64.6 | 62.2 | 52.6 | 41.5 | 39.2 | 30.0 | 83 | calm | WSW |
| 09/09 | 19:00 - 20:00 | 54.1 | 72.5 | 60.2 | 57.1 | 43.3 | 36.8 | 35.8 | 29.4 | 88 | calm | WSW |
| 09/09 | 20:00 - 21:00 | 53.9 | 70.4 | 60.9 | 58.5 | 43.7 | 35.1 | 34.5 | 28.2 | 95 | calm | WSW |
| 09/09 | 21:00 - 22:00 | 49.7 | 70.3 | 56.4 | 50.8 | 37.2 | 32.0 | 31.4 | 27.5 | 95 | calm | WSW |
| 09/09 | 22:00 - 23:00 | 49.0 | 77.2 | 47.9 | 42.2 | 31.8 | 29.4 | 29.0 | 27.1 | 95 | calm | WSW |
| 09/09 | 23:00 - 00:00 | 51.4 | 73.7 | 56.2 | 48.9 | 35.3 | 30.1 | 29.6 | 27.0 | 95 | calm | WSW |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

3.測定時間：09/09 11:00~09/10 11:00 (24h)。

# 噪音監測報告

報告編號：108N0341-001　　儀器型號：RION NL-31 (00541647)

測點名稱：南堤(廠區周界內)　　營建機具：—

檢測人員：陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 09/10 | 00:00 - 01:00 | 58.2 | 77.6 | 63.5 | 61.6 | 54.1 | 50.3 | 49.8 | 28.5 | 67 | 1.1 | W |
| 09/10 | 01:00 - 02:00 | 52.7 | 69.0 | 56.3 | 53.6 | 50.8 | 49.6 | 49.3 | 27.8 | 70 | 1.0 | WNW |
| 09/10 | 02:00 - 03:00 | 51.3 | 67.7 | 52.7 | 51.6 | 50.2 | 49.2 | 48.9 | 27.2 | 69 | 1.1 | NNW |
| 09/10 | 03:00 - 04:00 | 52.0 | 69.5 | 54.3 | 52.4 | 50.4 | 49.3 | 49.1 | 27.5 | 71 | 1.1 | WSW |
| 09/10 | 04:00 - 05:00 | 53.0 | 72.2 | 55.6 | 52.8 | 50.8 | 49.8 | 49.5 | 27.8 | 72 | 1.1 | WSW |
| 09/10 | 05:00 - 06:00 | 55.0 | 72.3 | 60.2 | 57.9 | 52.1 | 50.1 | 49.8 | 28.0 | 72 | 1.1 | WSW |
| 09/10 | 06:00 - 07:00 | 65.7 | 79.8 | 70.8 | 69.6 | 62.9 | 53.0 | 52.0 | 28.9 | 72 | 1.2 | S |
| 09/10 | 07:00 - 08:00 | 68.9 | 81.5 | 73.0 | 71.7 | 67.7 | 63.4 | 62.0 | 30.9 | 72 | 1.3 | SE |
| 09/10 | 08:00 - 09:00 | 63.2 | 82.9 | 68.7 | 66.6 | 59.7 | 54.2 | 53.4 | 34.7 | 64 | 1.3 | SE |
| 09/10 | 09:00 - 10:00 | 60.0 | 77.3 | 65.2 | 63.0 | 56.9 | 52.4 | 51.6 | 35.7 | 52 | 1.3 | E |
| 09/10 | 10:00 - 11:00 | 61.1 | 77.2 | 66.8 | 64.8 | 57.2 | 52.0 | 51.3 | 37.3 | 44 | 1.5 | ESE |
| 09/09 | 11:00 - 12:00 | 62.8 | 79.9 | 68.3 | 66.2 | 59.9 | 53.5 | 52.5 | 31.4 | 60 | calm | W |
| 09/09 | 12:00 - 13:00 | 60.3 | 73.8 | 66.0 | 63.8 | 57.1 | 52.5 | 51.8 | 31.5 | 60 | calm | W |
| 09/09 | 13:00 - 14:00 | 61.5 | 81.6 | 67.1 | 64.7 | 57.1 | 52.9 | 52.3 | 31.7 | 63 | 0.1 | W |
| 09/09 | 14:00 - 15:00 | 60.8 | 76.9 | 66.7 | 64.0 | 57.1 | 52.6 | 52.0 | 31.6 | 68 | calm | SW |
| 09/09 | 15:00 - 16:00 | 60.9 | 76.3 | 66.3 | 64.2 | 57.7 | 52.2 | 51.5 | 30.7 | 72 | calm | WSW |
| 09/09 | 16:00 - 17:00 | 64.3 | 77.6 | 69.5 | 67.6 | 62.1 | 53.3 | 52.2 | 30.1 | 74 | calm | W |
| 09/09 | 17:00 - 18:00 | 64.3 | 81.9 | 69.5 | 67.7 | 60.9 | 52.4 | 51.4 | 29.8 | 75 | 0.2 | WNW |
| 09/09 | 18:00 - 19:00 | 59.0 | 77.3 | 64.3 | 62.4 | 55.0 | 50.3 | 49.8 | 29.5 | 78 | 0.1 | S |
| 09/09 | 19:00 - 20:00 | 59.1 | 77.1 | 64.3 | 62.5 | 55.3 | 51.2 | 50.7 | 29.4 | 60 | calm | S |
| 09/09 | 20:00 - 21:00 | 59.2 | 75.1 | 64.6 | 62.4 | 55.1 | 50.8 | 50.2 | 29.3 | 60 | 0.2 | NW |
| 09/09 | 21:00 - 22:00 | 55.6 | 75.0 | 60.8 | 58.8 | 51.2 | 48.9 | 48.6 | 29.1 | 63 | 0.2 | NW |
| 09/09 | 22:00 - 23:00 | 56.2 | 72.0 | 62.0 | 60.1 | 51.7 | 48.7 | 48.3 | 29.1 | 68 | 0.6 | NW |
| 09/09 | 23:00 - 00:00 | 58.7 | 73.8 | 63.7 | 62.3 | 55.3 | 49.9 | 49.4 | 29.6 | 72 | 0.5 | NE |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

3.測定時間：09/09 11:00~09/10 11:00 (24h)。

# 噪音監測報告

報告編號：108N0341-001　　儀器型號：RION NL-31 (01141938)

測點名稱：麥寮區宿舍　　營建機具：—

檢測人員：陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 09/10 | 00:00 - 01:00 | 54.2 | 67.6 | 56.7 | 56.2 | 53.6 | 51.2 | 50.7 | 28.9 | 91 | 0.1 | E |
| 09/10 | 01:00 - 02:00 | 54.3 | 62.7 | 57.0 | 56.4 | 53.9 | 51.3 | 50.8 | 29.0 | 90 | 0.1 | E |
| 09/10 | 02:00 - 03:00 | 53.4 | 63.9 | 56.0 | 55.4 | 53.0 | 50.3 | 49.9 | 28.7 | 91 | 0.2 | E |
| 09/10 | 03:00 - 04:00 | 55.2 | 63.7 | 57.7 | 57.2 | 54.8 | 52.1 | 51.6 | 28.8 | 90 | 0.2 | ESE |
| 09/10 | 04:00 - 05:00 | 56.1 | 69.8 | 59.2 | 58.0 | 55.2 | 52.3 | 51.8 | 28.8 | 89 | 0.2 | E |
| 09/10 | 05:00 - 06:00 | 61.1 | 77.4 | 66.7 | 65.2 | 57.3 | 52.6 | 51.8 | 28.3 | 89 | calm | E |
| 09/10 | 06:00 - 07:00 | 60.2 | 77.5 | 65.1 | 62.9 | 57.8 | 54.2 | 53.3 | 28.4 | 86 | calm | E |
| 09/10 | 07:00 - 08:00 | 57.4 | 69.4 | 60.7 | 59.7 | 56.6 | 53.6 | 52.9 | 28.6 | 90 | calm | E |
| 09/10 | 08:00 - 09:00 | 57.1 | 73.7 | 60.3 | 59.2 | 56.2 | 53.3 | 52.8 | 29.1 | 86 | 0.1 | E |
| 09/10 | 09:00 - 10:00 | 60.5 | 73.5 | 63.8 | 62.9 | 59.7 | 56.7 | 55.9 | 29.7 | 84 | calm | E |
| 09/10 | 10:00 - 11:00 | 62.3 | 77.8 | 66.1 | 64.9 | 61.0 | 57.8 | 57.0 | 29.9 | 81 | 0.1 | E |
| 09/09 | 11:00 - 12:00 | 59.0 | 84.4 | 62.5 | 61.3 | 57.5 | 54.3 | 53.5 | 29.8 | 81 | calm | NE |
| 09/09 | 12:00 - 13:00 | 56.1 | 68.2 | 59.5 | 58.6 | 55.3 | 52.3 | 51.7 | 30.7 | 75 | 0.1 | E |
| 09/09 | 13:00 - 14:00 | 56.1 | 73.3 | 59.9 | 58.3 | 54.9 | 52.0 | 51.3 | 31.1 | 75 | 0.1 | E |
| 09/09 | 14:00 - 15:00 | 54.8 | 70.0 | 57.9 | 56.9 | 53.8 | 50.9 | 50.4 | 31.5 | 73 | 0.3 | E |
| 09/09 | 15:00 - 16:00 | 56.9 | 70.2 | 60.2 | 59.1 | 55.8 | 52.8 | 52.1 | 31.8 | 69 | 0.1 | E |
| 09/09 | 16:00 - 17:00 | 57.7 | 82.9 | 61.0 | 59.7 | 56.1 | 53.1 | 52.4 | 31.5 | 68 | 0.1 | E |
| 09/09 | 17:00 - 18:00 | 55.8 | 74.6 | 59.1 | 57.9 | 54.6 | 51.7 | 51.2 | 31.1 | 72 | 0.1 | E |
| 09/09 | 18:00 - 19:00 | 54.4 | 73.6 | 56.6 | 56.0 | 53.5 | 50.8 | 50.3 | 29.6 | 78 | calm | E |
| 09/09 | 19:00 - 20:00 | 54.4 | 79.3 | 56.9 | 55.8 | 53.0 | 50.4 | 50.0 | 29.2 | 83 | calm | ENE |
| 09/09 | 20:00 - 21:00 | 53.8 | 67.6 | 56.4 | 55.8 | 53.3 | 50.6 | 50.2 | 28.7 | 89 | calm | ENE |
| 09/09 | 21:00 - 22:00 | 53.9 | 62.3 | 56.5 | 56.0 | 53.5 | 50.9 | 50.4 | 28.5 | 89 | calm | ENE |
| 09/09 | 22:00 - 23:00 | 54.5 | 64.5 | 57.2 | 56.6 | 54.0 | 51.4 | 51.0 | 28.1 | 93 | calm | ENE |
| 09/09 | 23:00 - 00:00 | 54.9 | 75.1 | 57.5 | 56.9 | 54.2 | 51.6 | 51.1 | 27.8 | 96 | calm | ENE |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

3.測定時間：09/09 11:00~09/10 11:00 (24h)。

# 琨鼎環境科技股份有限公司
## KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　　真：(04)22972996
專案編號：2017101104


# 廠區周界外噪音監測報告

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號： | FQ108N0341 | 委託單位： | 逢甲大學環境工程與科學學系 |
| 採樣時間： | 2019/09/07-10 | 報告日期： | 2019/09/30 |
| 檢測人員： | 陳柏穎 | 聯 絡 人： | 蕭敏裕 |
| 報告編號： | 108N0341-004 | 行程編號： | FQNV190907A04、FQNV190909A03 |

備　註：

1. 本報告共 4 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
   有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃 仁 和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

# 噪音監測總表

| 是否經許可 | 時段 | 檢測結果 | 測點名稱 | 橋頭 | 海豐 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 採樣座標/時間 | X：175835<br>Y：2632820 | X：170021<br>Y：2629366 |
| | | | | 2019/09/07-08 | 2019/09/09-10 |
| * | $L_{日}$ | 檢測值 dB(A) | | 59.1 | 49.6 |
| | | 法規值 dB(A) | | 60.0 | 60.0 |
| | $L_{晚}$ | 檢測值 dB(A) | | 44.0 | 40.8 |
| | | 法規值 dB(A) | | 55.0 | 55.0 |
| | $L_{夜}$ | 檢測值 dB(A) | | 45.7 | 45.8 |
| | | 法規值 dB(A) | | 50.0 | 50.0 |
| 管制區標準類屬 | | | | 一般地區環境噪音<br>第二類 | |

註：1.管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2.噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

檢驗專用章

# 噪音監測報告

報告編號：108N0341-004　　儀器型號：RION NL-32 (00703319)

測點名稱：橋頭　　營建機具：—

檢測人員：陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 09/08 | 00:00 - 01:00 | 42.1 | 57.9 | 47.1 | 44.2 | 39.0 | 35.9 | 35.2 | 28.0 | 97 | calm | N |
| 09/08 | 01:00 - 02:00 | 48.5 | 66.7 | 54.8 | 49.6 | 39.2 | 35.1 | 33.5 | 27.6 | 96 | calm | N |
| 09/08 | 02:00 - 03:00 | 40.4 | 55.5 | 44.7 | 42.1 | 38.6 | 36.7 | 36.1 | 27.3 | 98 | calm | N |
| 09/08 | 03:00 - 04:00 | 40.6 | 59.3 | 43.5 | 41.9 | 39.4 | 37.6 | 37.2 | 26.5 | 96 | calm | NNW |
| 09/08 | 04:00 - 05:00 | 39.1 | 56.9 | 44.0 | 41.1 | 35.4 | 33.4 | 33.1 | 25.9 | 96 | calm | NW |
| 09/08 | 05:00 - 06:00 | 51.5 | 74.0 | 56.3 | 54.0 | 46.3 | 39.3 | 36.5 | 25.9 | 96 | calm | NW |
| 09/08 | 06:00 - 07:00 | 51.9 | 68.7 | 56.0 | 54.8 | 50.6 | 45.4 | 44.1 | 25.3 | 95 | calm | NE |
| 09/08 | 07:00 - 08:00 | 49.3 | 66.9 | 54.3 | 52.5 | 46.4 | 42.2 | 41.1 | 26.8 | 97 | calm | NE |
| 09/08 | 08:00 - 09:00 | 50.8 | 65.7 | 57.2 | 53.4 | 46.1 | 41.6 | 40.7 | 29.0 | 88 | 0.1 | NE |
| 09/08 | 09:00 - 10:00 | 49.3 | 70.2 | 53.8 | 51.5 | 45.5 | 41.4 | 40.5 | 30.4 | 80 | 0.2 | NNE |
| 09/08 | 10:00 - 11:00 | 46.0 | 63.6 | 50.7 | 48.9 | 43.5 | 40.4 | 39.8 | 31.8 | 75 | 0.4 | N |
| 09/08 | 11:00 - 12:00 | 46.2 | 64.7 | 50.9 | 49.1 | 43.7 | 39.8 | 39.0 | 33.5 | 72 | 0.7 | NNW |
| 09/08 | 12:00 - 13:00 | 46.9 | 65.0 | 51.8 | 49.7 | 43.4 | 39.5 | 38.7 | 35.5 | 63 | 0.7 | N |
| 09/08 | 13:00 - 14:00 | 45.5 | 63.1 | 50.5 | 48.4 | 42.5 | 39.6 | 39.0 | 35.6 | 64 | 1.0 | NNW |
| 09/08 | 14:00 - 15:00 | 51.9 | 70.9 | 57.6 | 55.2 | 47.1 | 42.2 | 41.0 | 35.7 | 64 | 1.0 | WSW |
| 09/08 | 15:00 - 16:00 | 54.0 | 76.1 | 59.2 | 56.9 | 49.7 | 44.3 | 43.4 | 35.3 | 67 | 0.9 | SW |
| 09/08 | 16:00 - 17:00 | 54.5 | 75.2 | 59.5 | 57.1 | 50.5 | 44.8 | 43.7 | 34.3 | 71 | 0.7 | SW |
| 09/08 | 17:00 - 18:00 | 57.9 | 82.3 | 61.9 | 59.2 | 51.8 | 46.4 | 45.2 | 32.3 | 78 | 0.4 | N |
| 09/08 | 18:00 - 19:00 | 69.7 | 102.7 | 61.7 | 58.5 | 50.6 | 46.0 | 44.7 | 30.0 | 89 | 0.1 | N |
| 09/08 | 19:00 - 20:00 | 49.5 | 70.5 | 53.7 | 51.9 | 47.7 | 43.4 | 42.3 | 29.5 | 92 | calm | N |
| 09/08 | 20:00 - 21:00 | 44.5 | 60.7 | 49.1 | 47.2 | 42.1 | 39.7 | 39.3 | 29.2 | 94 | calm | N |
| 09/08 | 21:00 - 22:00 | 43.4 | 56.9 | 47.7 | 45.9 | 41.7 | 39.4 | 39.0 | 28.8 | 96 | calm | N |
| 09/07 | 22:00 - 23:00 | 42.9 | 60.8 | 47.3 | 45.3 | 40.3 | 36.8 | 35.9 | 29.1 | 91 | calm | N |
| 09/07 | 23:00 - 00:00 | 42.6 | 61.1 | 47.4 | 45.1 | 39.9 | 36.5 | 35.5 | 29.0 | 92 | calm | N |

備 註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

3.測定時間：09/07 22:00~09/08 22:00 (24h)。

# 噪音監測報告

報告編號：108N0341-004　　儀器型號：RION NL-32 (00703319)

測點名稱：海豐　　營建機具：—

檢測人員：陳柏穎　　檢驗方法：NIEA P201.96C

| 採樣時段 | | 平均值 | | | | | | | 溫度 | 濕度 | 風速 | 風向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 起　迄 | $L_{eq}$ | $L_{max}$ | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | (℃) | (%) | (m/s) | (D) |
| 09/10 | 00:00 - 01:00 | 36.9 | 57.5 | 38.3 | 37.2 | 35.3 | 34.2 | 33.6 | 29.4 | 94 | 0.4 | SW |
| 09/10 | 01:00 - 02:00 | 36.7 | 58.9 | 38.4 | 37.0 | 35.0 | 33.8 | 33.5 | 29.2 | 94 | 0.2 | SE |
| 09/10 | 02:00 - 03:00 | 38.8 | 58.2 | 40.1 | 37.8 | 35.8 | 34.6 | 34.3 | 29.0 | 93 | calm | SE |
| 09/10 | 03:00 - 04:00 | 41.0 | 66.2 | 44.1 | 40.2 | 37.2 | 35.6 | 35.2 | 28.9 | 92 | calm | SE |
| 09/10 | 04:00 - 05:00 | 45.3 | 72.3 | 48.2 | 43.7 | 37.5 | 35.4 | 35.0 | 29.1 | 91 | calm | SE |
| 09/10 | 05:00 - 06:00 | 51.2 | 77.5 | 54.7 | 50.0 | 39.4 | 35.4 | 34.6 | 29.2 | 88 | calm | SE |
| 09/10 | 06:00 - 07:00 | 48.4 | 65.5 | 54.6 | 51.6 | 39.6 | 34.8 | 34.2 | 29.9 | 88 | calm | SSE |
| 09/10 | 07:00 - 08:00 | 47.5 | 67.5 | 53.8 | 50.0 | 40.1 | 35.5 | 34.6 | 31.5 | 82 | calm | SW |
| 09/10 | 08:00 - 09:00 | 47.1 | 68.0 | 53.5 | 49.9 | 39.5 | 34.6 | 33.6 | 35.6 | 65 | calm | SW |
| 09/10 | 09:00 - 10:00 | 48.3 | 69.7 | 53.7 | 50.4 | 40.4 | 35.7 | 35.1 | 35.0 | 66 | 0.2 | SSE |
| 09/10 | 10:00 - 11:00 | 48.7 | 71.0 | 54.1 | 51.1 | 41.3 | 35.5 | 34.6 | 36.4 | 60 | 0.3 | SSE |
| 09/09 | 11:00 - 12:00 | 54.7 | 85.7 | 54.6 | 49.6 | 34.1 | 30.3 | 29.9 | 37.2 | 61 | 0.1 | WSW |
| 09/09 | 12:00 - 13:00 | 52.0 | 79.5 | 53.8 | 49.5 | 39.2 | 32.3 | 31.3 | 36.8 | 62 | 0.3 | SSE |
| 09/09 | 13:00 - 14:00 | 47.4 | 66.1 | 52.8 | 50.2 | 41.1 | 35.8 | 35.0 | 36.5 | 63 | 0.2 | SE |
| 09/09 | 14:00 - 15:00 | 49.1 | 77.0 | 52.6 | 49.1 | 39.4 | 34.6 | 34.1 | 35.5 | 65 | 0.3 | SSE |
| 09/09 | 15:00 - 16:00 | 48.9 | 69.7 | 55.0 | 51.7 | 40.7 | 34.6 | 33.6 | 34.8 | 65 | 0.1 | S |
| 09/09 | 16:00 - 17:00 | 49.0 | 76.0 | 53.7 | 50.8 | 38.0 | 33.0 | 32.2 | 33.2 | 73 | calm | SSW |
| 09/09 | 17:00 - 18:00 | 49.2 | 75.7 | 54.0 | 49.9 | 36.8 | 31.6 | 31.1 | 30.9 | 81 | 0.1 | WSW |
| 09/09 | 18:00 - 19:00 | 49.8 | 78.3 | 51.1 | 46.1 | 33.2 | 30.5 | 30.1 | 30.3 | 85 | calm | WSW |
| 09/09 | 19:00 - 20:00 | 43.3 | 65.2 | 48.2 | 41.9 | 32.7 | 30.1 | 29.7 | 29.9 | 88 | calm | WSW |
| 09/09 | 20:00 - 21:00 | 41.6 | 63.0 | 46.1 | 39.7 | 30.4 | 28.7 | 28.4 | 29.9 | 88 | calm | WSW |
| 09/09 | 21:00 - 22:00 | 39.7 | 63.9 | 39.9 | 35.7 | 30.5 | 28.5 | 28.2 | 30.0 | 88 | calm | SW |
| 09/09 | 22:00 - 23:00 | 34.8 | 58.0 | 35.7 | 35.1 | 33.6 | 30.9 | 30.2 | 29.9 | 89 | calm | SSW |
| 09/09 | 23:00 - 00:00 | 50.3 | 81.3 | 38.3 | 36.8 | 35.0 | 34.0 | 33.7 | 29.7 | 91 | 0.5 | WSW |

備　註：1.儀器測試範圍：30-120 dB(A)。

2.風速<0.1(m/s)時以calm(靜風)表示之。

3.測定時間：09/09 11:00~09/10 11:00 (24h)。

# 琨鼎環境科技股份有限公司
## KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　　真：(04)22972996


專案編號：2017101104

# 交通流量監測報告

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號： | FQ108K0076 | 委託單位： | 逢甲大學環境工程與科學學系 |
| 採樣時間： | 2019/07/01-02 | 報告日期： | 2019/07/18 |
| 檢測人員： | 陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚、郭力豪、朱宥任、王元益 | 聯 絡 人： | 蕭敏裕 |
| 報告編號： | 108K0076-001 | 行程編號： | — |

備　註：

1. 本報告共 53 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
   有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃 仁 和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

## 交通流量總表

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V/C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 464 | 3892 | 209 | 450 | 5015 | 5892.0 | 1596.0 | 2000 | 0.80 | E |
| 西濱大橋 | 百分比(一) | 9.3% | 77.6% | 4.2% | 9.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 往來六輕 | 百分比(二) | 3.9% | 66.1% | 7.1% | 22.9% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

### 道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：175604

Y：2634760

| 服務水準 | 說　　明 | 速率(公里/小時) | V/C (雙車道)禁止超車比例為100% |
|---|---|---|---|
| A | 自由車流 | U≧65 | V/C≦0.04 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | U≧57 | 0.04<V/C≦0.16 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | U≧48 | 0.16<V/C≦0.32 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | U≧40 | 0.32<V/C≦0.57 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | U≧31 | 0.57<V/C≦1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | U<31 | 變化很大 |

檢驗專用章

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續1)

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V/C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 2215 | 5980 | 64 | 185 | 8444 | 7325.2 | 1744.4 | 5200 | 0.34 | A |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 26.2% | 70.8% | 0.8% | 2.2% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-往橋頭 | 百分比(二) | 10.9% | 81.6% | 1.9% | 5.6% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 2534 | 5739 | 89 | 254 | 8616 | 7405.8 | 1997.4 | 5200 | 0.38 | B |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 29.4% | 66.6% | 1.0% | 2.9% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-離橋頭 | 百分比(二) | 12.3% | 77.5% | 2.6% | 7.5% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 2387 | 5350 | 89 | 245 | 8071 | 6944.1 | 1772.3 | 5200 | 0.34 | A |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 29.6% | 66.3% | 1.1% | 3.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-往六輕 | 百分比(二) | 12.4% | 77.0% | 2.8% | 7.8% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 1987 | 5463 | 57 | 220 | 7727 | 6787.7 | 1453.0 | 5200 | 0.28 | A |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 25.7% | 70.7% | 0.7% | 2.8% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-離六輕 | 百分比(二) | 10.5% | 80.5% | 1.8% | 7.1% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

## 道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：172929

Y：2632792

| 服務水準 | 說　明 | 非阻斷性車流路段多車道V/C |
|---|---|---|
| A | 自由車流 | 0.00~0.37 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | 0.38~0.62 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | 0.63~0.79 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | 0.80~0.91 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | 0.92~1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | >1.00 |

檢驗專用章

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續2)

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V/C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 240 | 490 | 16 | 32 | 778 | 682 | 93.1 | 3400 | 0.03 | A |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 30.8% | 63.0% | 2.1% | 4.1% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 雲3線-往聯外道路 | 百分比(二) | 12.7% | 71.8% | 5.2% | 10.3% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 141 | 529 | 18 | 48 | 736 | 724.96 | 135.6 | 3400 | 0.04 | A |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 19.2% | 71.9% | 2.4% | 6.5% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 雲3線-離聯外道路 | 百分比(二) | 7.0% | 73.0% | 5.5% | 14.6% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 936 | 1759 | 13 | 40 | 2748 | 2373 | 441.0 | 1500 | 0.29 | C |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 34.1% | 64.0% | 0.5% | 1.5% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 往來許厝分校 | 百分比(二) | 19.7% | 74.1% | 1.1% | 5.1% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 x0.36 + 小型車 x 1.0 + 大型車及特種車 x 2.2

註：2.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

## 道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：172929

Y：2632792

| 服務水準 | 說　明 | 非阻斷性車流路段 | V/C（雙車道)禁止超車比例為100% |
|---|---|---|---|
| A | 自由車流 | 0.00~0.37 | V/C≦0.04 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | 0.38~0.62 | 0.04＜V/C≦0.16 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | 0.63~0.79 | 0.16＜V/C≦0.32 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | 0.80~0.91 | 0.32＜V/C≦0.57 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | 0.92~1.00 | 0.57＜V/C≦1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | 變化很大 | 變化很大 |

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續3)

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 408 | 2022 | 21 | 283 | 2734 | 2837.68 | 1081.6 | 3800 | 0.28 | A |
| 北堤 | 百分比(一) | 14.9% | 74.0% | 0.8% | 10.4% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-往台17線 | 百分比(二) | 5.2% | 71.3% | 1.6% | 21.9% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 377 | 2978 | 23 | 205 | 3583 | 3615.32 | 1043.4 | 3800 | 0.27 | A |
| 北堤 | 百分比(一) | 10.5% | 83.1% | 0.6% | 5.7% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-離台17線 | 百分比(二) | 3.8% | 82.4% | 1.4% | 12.5% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 221 | 1604 | 31 | 158 | 2014 | 2099.36 | 997.8 | 3800 | 0.26 | A |
| 北堤 | 百分比(一) | 11.0% | 79.6% | 1.5% | 7.8% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-往東北門 | 百分比(二) | 3.8% | 76.4% | 3.2% | 16.6% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 219 | 1386 | 30 | 182 | 1817 | 1931.24 | 707.8 | 3800 | 0.19 | A |
| 北堤 | 百分比(一) | 12.1% | 76.3% | 1.7% | 10.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-離東北門 | 百分比(二) | 4.1% | 71.8% | 3.4% | 20.7% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

## 道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：171553

Y：2634826

| 服務水準 | 說　明 | 非阻斷性車流路段多車道V/C |
|---|---|---|
| A | 自由車流 | 0.00~0.37 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | 0.38~0.62 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | 0.63~0.79 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | 0.80~0.91 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | 0.92~1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | >1.00 |

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續4)

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 368 | 2091 | 40 | 139 | 2638 | 2617.28 | 899.7 | 3800 | 0.24 | A |
| 北堤 | 百分比(一) | 13.9% | 79.3% | 1.5% | 5.3% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 北環路-往北門 | 百分比(二) | 5.1% | 79.9% | 3.4% | 11.7% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 315 | 1230 | 21 | 253 | 1819 | 1946.2 | 556.2 | 3800 | 0.15 | A |
| 北堤 | 百分比(一) | 17.3% | 67.6% | 1.2% | 13.9% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 北環路-離北門 | 百分比(二) | 5.8% | 63.2% | 2.4% | 28.6% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

## 道路服務水準評估標準

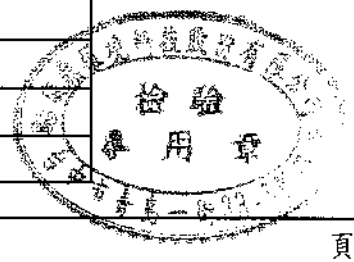
參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：171553

Y：2634826

| 服務水準 | 說　明 | 非阻斷性車流路段多車道V/C |
|---|---|---|
| A | 自由車流 | 0.00~0.37 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | 0.38~0.62 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | 0.63~0.79 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | 0.80~0.91 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | 0.92~1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | >1.00 |



# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續5)

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V/C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 1746 | 5163 | 74 | 226 | 7209 | 6451.56 | 1546.0 | 3300 | 0.47 | B |
| 南堤 | 百分比(一) | 24.2% | 71.6% | 1.0% | 3.1% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-往橋頭 | 百分比(二) | 9.7% | 80.0% | 2.5% | 7.7% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 2084 | 4769 | 78 | 274 | 7205 | 6293.64 | 1212.2 | 3700 | 0.33 | A |
| 南堤 | 百分比(一) | 28.9% | 66.2% | 1.1% | 3.8% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-離橋頭 | 百分比(二) | 11.9% | 75.8% | 2.7% | 9.6% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 1656 | 3364 | 58 | 267 | 5345 | 4675.16 | 1101.0 | 3800 | 0.29 | A |
| 南堤 | 百分比(一) | 31.0% | 62.9% | 1.1% | 5.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-往六輕 | 百分比(二) | 12.8% | 72.0% | 2.7% | 12.6% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 1249 | 3260 | 48 | 193 | 4750 | 4239.84 | 1046.4 | 3800 | 0.28 | A |
| 南堤 | 百分比(一) | 26.3% | 68.6% | 1.0% | 4.1% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-離六輕 | 百分比(二) | 10.6% | 76.9% | 2.5% | 10.0% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

## 道路服務水準評估標準

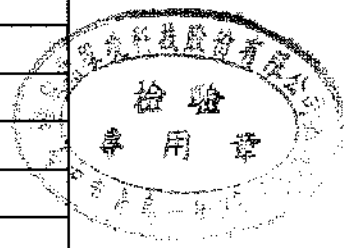
參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：170272

Y：2632793

| 服務水準 | 說　明 | 非阻斷性車流路段多車道V/C |
|---|---|---|
| A | 自由車流 | 0.00~0.37 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | 0.38~0.62 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | 0.63~0.79 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | 0.80~0.91 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | 0.92~1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | >1.00 |



# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續6)

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V/C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 872 | 2552 | 58 | 130 | 3612 | 3279.52 | 480.2 | 3400 | 0.14 | A |
| 南堤 | 百分比(一) | 24.1% | 70.7% | 1.6% | 3.6% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 外東環路-往聯一道路 | 百分比(二) | 9.6% | 77.8% | 3.9% | 8.7% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 941 | 3050 | 64 | 156 | 4211 | 3872.76 | 617.2 | 3400 | 0.18 | A |
| 南堤 | 百分比(一) | 22.3% | 72.4% | 1.5% | 3.7% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 外東環路-離聯一道路 | 百分比(二) | 8.7% | 78.8% | 3.6% | 8.9% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

## 道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：170272

Y：2632793

| 服務水準 | 說　明 | 非阻斷性車流路段多車道V/C |
|---|---|---|
| A | 自由車流 | 0.00~0.37 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | 0.38~0.62 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | 0.63~0.79 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | 0.80~0.91 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | 0.92~1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | >1.00 |

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續7)

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V/C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 6995 | 7414 | 117 | 62 | 14588 | 11331.5 | 1076.0 | 3000 | 0.36 | D |
| 橋頭國小 | 百分比(一) | 48.0% | 50.8% | 0.8% | 0.4% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-往來六輕 | 百分比(二) | 30.9% | 65.4% | 2.1% | 1.6% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 7515 | 7535 | 138 | 55 | 15243 | 11733.5 | 1121.5 | 3000 | 0.37 | D |
| 橋頭國小 | 百分比(一) | 49.3% | 49.4% | 0.9% | 0.4% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-往來61快速道路 | 百分比(二) | 32.0% | 64.2% | 2.4% | 1.4% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 2028 | 2977 | 93 | 31 | 5129 | 4270 | 347.0 | 3000 | 0.12 | B |
| 橋頭國小 | 百分比(一) | 39.5% | 58.0% | 1.8% | 0.6% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 橋頭路-往來麥寮市區 | 百分比(二) | 23.7% | 69.7% | 4.4% | 2.2% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

## 道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：176023

Y：2632736

| 服務水準 | 說　明 | 速率(公里/小時) | V/C (雙車道)禁止超車比例為100% |
|---|---|---|---|
| A | 自由車流 | ≧65 | V/C≦0.04 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | ≧57 | 0.04＜V/C≦0.16 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | ≧48 | 0.16＜V/C≦0.32 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | ≧40 | 0.32＜V/C≦0.57 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | ≧31 | 0.57＜V/C≦1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | ≧0 | 變化很大 |

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續8)

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V/C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 774 | 3799 | 105 | 1514 | 6192 | 7639.44 | 1269.2 | 5600 | 0.23 | A |
| 豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | 百分比(一) | 12.5% | 61.4% | 1.7% | 24.5% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-往台17線 | 百分比(二) | 3.6% | 49.7% | 3.0% | 43.6% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 1299 | 4882 | 124 | 1138 | 7443 | 8126.04 | 1635.0 | 5600 | 0.29 | A |
| 豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | 百分比(一) | 17.5% | 65.6% | 1.7% | 15.3% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-離台17線 | 百分比(二) | 5.8% | 60.1% | 3.4% | 30.8% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 2262 | 6943 | 107 | 1202 | 10514 | 10637.1 | 2958.6 | 5600 | 0.53 | B |
| 豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | 百分比(一) | 21.5% | 66.0% | 1.0% | 11.4% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-往六輕 | 百分比(二) | 7.7% | 65.3% | 2.2% | 24.9% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 1763 | 7286 | 129 | 1595 | 10773 | 11713.5 | 2028.6 | 5600 | 0.36 | A |
| 豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | 百分比(一) | 16.4% | 67.6% | 1.2% | 14.8% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-離六輕 | 百分比(二) | 5.4% | 62.2% | 2.4% | 30.0% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 x0.36 + 小型車 x 1.0 + 大型車及特種車 x 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

## 道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：172258

Y：2632181

| 服務水準 | 說　明 | 非阻斷性車流路段多車道V/C |
|---|---|---|
| A | 自由車流 | 0.00~0.37 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | 0.38~0.62 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | 0.63~0.79 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | 0.80~0.91 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | 0.92~1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | >1.00 |

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續9)

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V/C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 3351 | 9915 | 222 | 218 | 13706 | 12688.5 | 2155.5 | 2200 | 0.98 | E |
| 豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | 百分比(一) | 24.4% | 72.3% | 1.6% | 1.6% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 雲3線-往來豐安國小 | 百分比(二) | 13.2% | 78.1% | 3.5% | 5.2% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 829 | 2671 | 71 | 53 | 3624 | — | — | — | — | — |
| 豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | 百分比(一) | 22.9% | 73.7% | 2.0% | 1.5% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 縣154-往來仁德路 | 百分比(二) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.縣154未規劃車道線，故未計算服務水準。

註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

## 道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：172258

Y：2632181

| 服務水準 | 說　明 | 速率(公里/小時) | V/C (雙車道)禁止超車比例為100% |
|---|---|---|---|
| A | 自由車流 | ≧65 | V/C≦0.04 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | ≧57 | 0.04＜V/C≦0.16 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | ≧48 | 0.16＜V/C≦0.32 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | ≧40 | 0.32＜V/C≦0.57 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | ≧31 | 0.57＜V/C≦1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | ≧0 | 變化很大 |

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續10)

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V/C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 2393 | 5514 | 68 | 1123 | 9098 | 8995.68 | 2178.36 | 5700 | 0.38 | B |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 26.3% | 60.6% | 0.7% | 12.3% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-往橋頭 | 百分比(二) | 9.6% | 61.3% | 1.7% | 27.5% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 1905 | 6299 | 46 | 1414 | 9664 | 10196.8 | 2879.2 | 5700 | 0.51 | B |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 19.7% | 65.2% | 0.5% | 14.6% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-離橋頭 | 百分比(二) | 6.7% | 61.8% | 1.0% | 30.5% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 1037 | 2372 | 12 | 947 | 4368 | 4855.12 | 893.2 | 3800 | 0.24 | A |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 23.7% | 54.3% | 0.3% | 21.7% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-往六輕廠區 | 百分比(二) | 7.7% | 48.9% | 0.5% | 42.9% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 1936 | 2705 | 48 | 776 | 5465 | 5214.76 | 1053.6 | 3800 | 0.28 | A |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 35.4% | 49.5% | 0.9% | 14.2% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-離六輕廠區 | 百分比(二) | 13.4% | 51.9% | 2.0% | 32.7% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 x0.36 + 小型車 x 1.0 + 大型車及特種車 x 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

## 道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：170061

Y：2632564

| 服務水準 | 說　明 | 非阻斷性車流路段多車道V/C |
|---|---|---|
| A | 自由車流 | 0.00~0.37 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | 0.38~0.62 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | 0.63~0.79 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | 0.80~0.91 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | 0.92~1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | >1.00 |

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續11)

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V/C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 832 | 3237 | 42 | 47 | 4158 | 3732.32 | 703.8 | 3500 | 0.20 | A |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 20.0% | 77.8% | 1.0% | 1.1% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-往南堤 | 百分比(二) | 8.0% | 86.7% | 2.5% | 2.8% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 853 | 2850 | 28 | 91 | 3822 | 3418.88 | 425.2 | 3500 | 0.12 | A |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 22.3% | 74.6% | 0.7% | 2.4% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-離南堤 | 百分比(二) | 9.0% | 83.4% | 1.8% | 5.9% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 1744 | 5460 | 29 | 533 | 7766 | 7324.24 | 2196.8 | 3800 | 0.58 | B |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 22.5% | 70.3% | 0.4% | 6.9% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-往麥寮港 | 百分比(二) | 8.6% | 74.5% | 0.9% | 16.0% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 1312 | 4729 | 29 | 369 | 6439 | 6076.92 | 1261.4 | 3800 | 0.33 | A |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 20.4% | 73.4% | 0.5% | 5.7% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-離麥寮港 | 百分比(二) | 7.8% | 77.8% | 1.0% | 13.4% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

## 道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：170061

Y：2632564

| 服務水準 | 說　明 | 非阻斷性車流路段多車道V/C |
|---|---|---|
| A | 自由車流 | 0.00~0.37 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | 0.38~0.62 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | 0.63~0.79 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | 0.80~0.91 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | 0.92~1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | >1.00 |

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續12)

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V/C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 7963 | 6966 | 63 | 0 | 14992 | 11073.5 | 918.0 | 3300 | 0.28 | C |
| 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) | 百分比(一) | 53.1% | 46.5% | 0.4% | 0.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 中興路-往來麥寮高中 | 百分比(二) | 36.0% | 62.9% | 1.1% | 0.0% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 7595 | 6496 | 72 | 2 | 14165 | 10443.5 | 913.0 | 3300 | 0.28 | C |
| 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) | 百分比(一) | 53.6% | 45.9% | 0.5% | 0.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 華興路-往來表福路 | 百分比(二) | 36.4% | 62.2% | 1.4% | 0.1% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

## 道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：173703

Y：2627524

| 服務水準 | 說　明 | 速率(公里/小時) | V/C (雙車道)禁止超車比例為100% |
|---|---|---|---|
| A | 自由車流 | ≧65 | V/C≦0.04 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | ≧57 | 0.04＜V/C≦0.16 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | ≧48 | 0.16＜V/C≦0.32 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | ≧40 | 0.32＜V/C≦0.57 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | ≧31 | 0.57＜V/C≦1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | ≧0 | 變化很大 |

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續13)

| 測點名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時PCU | 估計尖峰小時容量 | V/C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 6298 | 5482 | 77 | 2 | 11859 | 8791.0 | 860.0 | 3300 | 0.26 | C |
| 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) | 百分比(一) | 53.1% | 46.2% | 0.6% | 0.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 中山路-往來海豐 | 百分比(二) | 35.8% | 62.4% | 1.8% | 0.1% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 4175 | 4946 | 30 | 0 | 9151 | 7093.5 | 597.0 | 3300 | 0.18 | C |
| 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) | 百分比(一) | 45.6% | 54.0% | 0.3% | 0.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 中山路-往來麥寮國小 | 百分比(二) | 29.4% | 69.7% | 0.8% | 0.0% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2019/07/01-02 | 監測值 | 2523 | 1310 | 8 | 0 | 3841 | 2587.5 | 325.0 | 2600 | 0.13 | B |
| 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) | 百分比(一) | 65.7% | 34.1% | 0.2% | 0.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 中正路-往來拱範宮 | 百分比(二) | 48.8% | 50.6% | 0.6% | 0.0% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

## 道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：173703

Y：2627524

| 服務水準 | 說　　明 | 速率(公里/小時) | V/C (雙車道)禁止超車比例為100% |
|---|---|---|---|
| A | 自由車流 | ≧65 | V/C≦0.04 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | ≧57 | 0.04＜V/C≦0.16 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | ≧48 | 0.16＜V/C≦0.32 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | ≧40 | 0.32＜V/C≦0.57 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | ≧31 | 0.57＜V/C≦1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | ≧0 | 變化很大 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：西濱大橋　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚　　路線名稱：六輕聯絡道

| 日期 | 方向 | | 六輕 往 台17線 | | | | 台17線 往 六輕 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | 0 | 29 |
| 07/02 | 01 | 02 | 5 | 9 | 0 | 7 | 0 | 4 | 0 | 0 | 25 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 21 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 4 | 8 | 8 | 27 |
| 07/02 | 06 | 07 | 9 | 8 | 8 | 25 | 9 | 30 | 17 | 13 | 119 |
| 07/02 | 07 | 08 | 4 | 23 | 10 | 20 | 114 | 1354 | 22 | 12 | 1559 |
| 07/02 | 08 | 09 | 0 | 33 | 0 | 9 | 41 | 365 | 9 | 13 | 470 |
| 07/02 | 09 | 10 | 9 | 97 | 7 | 0 | 5 | 74 | 8 | 9 | 209 |
| 07/02 | 10 | 11 | 6 | 10 | 0 | 21 | 0 | 33 | 4 | 8 | 82 |
| 07/02 | 11 | 12 | 0 | 25 | 9 | 8 | 9 | 37 | 7 | 35 | 130 |
| 07/02 | 12 | 13 | 9 | 24 | 5 | 37 | 4 | 16 | 4 | 21 | 120 |
| 07/01 | 13 | 14 | 0 | 0 | 4 | 16 | 0 | 29 | 0 | 16 | 65 |
| 07/01 | 14 | 15 | 8 | 25 | 8 | 9 | 13 | 24 | 0 | 4 | 91 |
| 07/01 | 15 | 16 | 0 | 46 | 5 | 29 | 21 | 53 | 5 | 9 | 168 |
| 07/01 | 16 | 17 | 5 | 49 | 4 | 32 | 8 | 49 | 0 | 0 | 147 |
| 07/01 | 17 | 18 | 95 | 805 | 21 | 43 | 2 | 7 | 3 | 3 | 979 |
| 07/01 | 18 | 19 | 20 | 405 | 30 | 14 | 5 | 0 | 0 | 0 | 474 |
| 07/01 | 19 | 20 | 0 | 61 | 0 | 4 | 5 | 21 | 0 | 0 | 91 |
| 07/01 | 20 | 21 | 49 | 65 | 0 | 4 | 5 | 5 | 0 | 4 | 132 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 17 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 17 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 22 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | 0 | 3 | 32 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 219 | 1719 | 118 | 288 | 245 | 2173 | 91 | 162 | 5015 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001
測點名稱：許厝分校（舊址）　　採樣時間：2019/07/01-02
檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：雲3線

| 日期 | 方向 | | 許厝分校 往 聯外道路 | | | | 聯外道路 往 許厝分校 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 06 | 07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 |
| 07/02 | 07 | 08 | 7 | 7 | 0 | 5 | 13 | 14 | 0 | 2 | 48 |
| 07/02 | 08 | 09 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 12 |
| 07/02 | 09 | 10 | 14 | 4 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 27 |
| 07/02 | 10 | 11 | 12 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 24 |
| 07/02 | 11 | 12 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 16 |
| 07/02 | 12 | 13 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/01 | 13 | 14 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/01 | 14 | 15 | 4 | 8 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 07/01 | 15 | 16 | 4 | 8 | 0 | 0 | 4 | 12 | 0 | 0 | 28 |
| 07/01 | 16 | 17 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 8 |
| 07/01 | 17 | 18 | 14 | 25 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 2 | 48 |
| 07/01 | 18 | 19 | 24 | 40 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 68 |
| 07/01 | 19 | 20 | 8 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 16 |
| 07/01 | 20 | 21 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 16 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | 0 |
| 總　計 | | | 103 | 120 | 0 | 5 | 32 | 83 | 0 | 4 | 347 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：許厝分校（舊址）　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：仁德路

| 日期 | 方向 | | 六輕往橋頭 | | | | 橋頭往六輕 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 16 | 21 | 0 | 0 | 4 | 20 | 0 | 0 | 61 |
| 07/02 | 01 | 02 | 24 | 56 | 0 | 0 | 4 | 24 | 0 | 0 | 108 |
| 07/02 | 02 | 03 | 14 | 40 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 66 |
| 07/02 | 03 | 04 | 4 | 12 | 0 | 5 | 0 | 8 | 0 | 4 | 33 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 7 | 31 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 20 | 0 | 0 | 8 | 16 | 0 | 8 | 52 |
| 07/02 | 06 | 07 | 12 | 36 | 5 | 0 | 58 | 134 | 0 | 16 | 261 |
| 07/02 | 07 | 08 | 55 | 138 | 4 | 6 | 995 | 1257 | 0 | 30 | 2485 |
| 07/02 | 08 | 09 | 52 | 96 | 8 | 4 | 304 | 544 | 0 | 40 | 1048 |
| 07/02 | 09 | 10 | 68 | 264 | 0 | 4 | 52 | 312 | 4 | 44 | 748 |
| 07/02 | 10 | 11 | 44 | 180 | 0 | 8 | 60 | 208 | 5 | 4 | 509 |
| 07/02 | 11 | 12 | 40 | 345 | 8 | 12 | 56 | 228 | 0 | 16 | 705 |
| 07/02 | 12 | 13 | 52 | 436 | 4 | 28 | 72 | 232 | 12 | 8 | 844 |
| 07/01 | 13 | 14 | 44 | 188 | 0 | 0 | 56 | 342 | 4 | 8 | 642 |
| 07/01 | 14 | 15 | 30 | 262 | 4 | 16 | 72 | 312 | 4 | 4 | 704 |
| 07/01 | 15 | 16 | 32 | 334 | 4 | 12 | 98 | 292 | 8 | 0 | 780 |
| 07/01 | 16 | 17 | 156 | 372 | 0 | 32 | 52 | 214 | 5 | 0 | 831 |
| 07/01 | 17 | 18 | 622 | 1084 | 5 | 35 | 36 | 133 | 5 | 6 | 1926 |
| 07/01 | 18 | 19 | 264 | 420 | 4 | 8 | 52 | 144 | 5 | 4 | 901 |
| 07/01 | 19 | 20 | 104 | 228 | 0 | 8 | 32 | 140 | 4 | 5 | 521 |
| 07/01 | 20 | 21 | 88 | 204 | 0 | 5 | 36 | 96 | 12 | 4 | 445 |
| 07/01 | 21 | 22 | 68 | 184 | 0 | 0 | 36 | 56 | 4 | 5 | 353 |
| 07/01 | 22 | 23 | 44 | 124 | 0 | 0 | 40 | 92 | 4 | 5 | 309 |
| 07/01 | 23 | 24 | 16 | 72 | 0 | 0 | 66 | 124 | 4 | 0 | 282 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 1849 | 5128 | 46 | 183 | 2189 | 4952 | 80 | 218 | 14645 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001
測點名稱：許厝分校（舊址）　　採樣時間：2019/07/01-02
檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：仁德路與雲3線

| 日期 | 方向 | | 許厝分校 往 六輕 | | | | 六輕 往 許厝分校 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 06 | 07 | 16 | 4 | 0 | 0 | 8 | 4 | 0 | 0 | 32 |
| 07/02 | 07 | 08 | 16 | 25 | 0 | 5 | 2 | 8 | 0 | 0 | 56 |
| 07/02 | 08 | 09 | 24 | 28 | 0 | 0 | 12 | 32 | 0 | 0 | 96 |
| 07/02 | 09 | 10 | 4 | 4 | 0 | 4 | 8 | 24 | 0 | 0 | 44 |
| 07/02 | 10 | 11 | 8 | 8 | 0 | 0 | 8 | 4 | 0 | 0 | 28 |
| 07/02 | 11 | 12 | 4 | 20 | 0 | 0 | 12 | 16 | 0 | 4 | 56 |
| 07/02 | 12 | 13 | 20 | 16 | 0 | 0 | 16 | 25 | 4 | 0 | 81 |
| 07/01 | 13 | 14 | 4 | 12 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 4 | 40 |
| 07/01 | 14 | 15 | 4 | 12 | 0 | 0 | 4 | 8 | 0 | 0 | 28 |
| 07/01 | 15 | 16 | 5 | 12 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 21 |
| 07/01 | 16 | 17 | 8 | 4 | 0 | 0 | 8 | 8 | 0 | 0 | 28 |
| 07/01 | 17 | 18 | 8 | 11 | 0 | 0 | 4 | 21 | 0 | 4 | 48 |
| 07/01 | 18 | 19 | 12 | 5 | 0 | 0 | 12 | 4 | 0 | 0 | 33 |
| 07/01 | 19 | 20 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/01 | 20 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 133 | 173 | 0 | 9 | 94 | 182 | 4 | 12 | 607 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：許厝分校（舊址）　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：仁德路與雲3線

| 日期 | 方向 | | 橋頭往許厝分校 | | | | 許厝分校往橋頭 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 8 |
| 07/02 | 06 | 07 | 12 | 8 | 0 | 0 | 8 | 16 | 0 | 0 | 44 |
| 07/02 | 07 | 08 | 110 | 209 | 0 | 2 | 17 | 20 | 0 | 0 | 358 |
| 07/02 | 08 | 09 | 28 | 104 | 0 | 4 | 12 | 20 | 0 | 0 | 168 |
| 07/02 | 09 | 10 | 16 | 16 | 0 | 0 | 20 | 4 | 0 | 0 | 56 |
| 07/02 | 10 | 11 | 8 | 12 | 0 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 44 |
| 07/02 | 11 | 12 | 8 | 24 | 0 | 0 | 8 | 8 | 0 | 0 | 48 |
| 07/02 | 12 | 13 | 4 | 20 | 0 | 0 | 8 | 56 | 0 | 0 | 88 |
| 07/01 | 13 | 14 | 4 | 32 | 0 | 0 | 12 | 20 | 0 | 0 | 68 |
| 07/01 | 14 | 15 | 4 | 24 | 0 | 0 | 8 | 24 | 0 | 0 | 60 |
| 07/01 | 15 | 16 | 4 | 4 | 0 | 4 | 12 | 34 | 0 | 0 | 58 |
| 07/01 | 16 | 17 | 0 | 16 | 0 | 0 | 8 | 40 | 0 | 0 | 64 |
| 07/01 | 17 | 18 | 3 | 17 | 0 | 0 | 108 | 273 | 1 | 0 | 402 |
| 07/01 | 18 | 19 | 12 | 16 | 0 | 0 | 32 | 52 | 8 | 0 | 120 |
| 07/01 | 19 | 20 | 32 | 24 | 0 | 0 | 8 | 16 | 0 | 0 | 80 |
| 07/01 | 20 | 21 | 12 | 16 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 36 |
| 07/01 | 21 | 22 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 32 |
| 07/01 | 22 | 23 | 16 | 8 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 28 |
| 07/01 | 23 | 24 | 12 | 4 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 24 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 301 | 566 | 0 | 10 | 273 | 635 | 9 | 0 | 1794 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：許厝分校（舊址）　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：仁德路與雲3線

| 日期 | 方向 | | 六輕往聯外道路 | | | | 聯外道路往六輕 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 06 | 07 | 5 | 4 | 0 | 0 | 16 | 12 | 0 | 0 | 37 |
| 07/02 | 07 | 08 | 2 | 12 | 3 | 5 | 6 | 45 | 0 | 1 | 74 |
| 07/02 | 08 | 09 | 0 | 4 | 0 | 4 | 8 | 40 | 0 | 4 | 60 |
| 07/02 | 09 | 10 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 32 |
| 07/02 | 10 | 11 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 8 |
| 07/02 | 11 | 12 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 12 |
| 07/02 | 12 | 13 | 4 | 24 | 0 | 0 | 0 | 24 | 4 | 4 | 60 |
| 07/01 | 13 | 14 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 8 | 0 | 8 | 28 |
| 07/01 | 14 | 15 | 4 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 20 |
| 07/01 | 15 | 16 | 0 | 12 | 0 | 0 | 5 | 16 | 4 | 0 | 37 |
| 07/01 | 16 | 17 | 4 | 33 | 0 | 12 | 0 | 9 | 0 | 0 | 58 |
| 07/01 | 17 | 18 | 5 | 24 | 0 | 0 | 6 | 15 | 1 | 1 | 52 |
| 07/01 | 18 | 19 | 4 | 8 | 4 | 0 | 12 | 12 | 0 | 0 | 40 |
| 07/01 | 19 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 8 |
| 07/01 | 20 | 21 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 07/01 | 21 | 22 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 12 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 44 | 153 | 7 | 25 | 65 | 225 | 9 | 18 | 546 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001
測點名稱：許厝分校（舊址）　　採樣時間：2019/07/01-02
檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：仁德路與雲3線

| 日期 | 方向 | | 聯外道路往橋頭 | | | | 橋頭往聯外道路 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 06 | 07 | 8 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| 07/02 | 07 | 08 | 15 | 9 | 0 | 1 | 1 | 32 | 0 | 14 | 72 |
| 07/02 | 08 | 09 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 27 | 3 | 12 | 58 |
| 07/02 | 09 | 10 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 21 | 0 | 0 | 26 |
| 07/02 | 10 | 11 | 12 | 21 | 5 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 58 |
| 07/02 | 11 | 12 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 17 | 0 | 0 | 26 |
| 07/02 | 12 | 13 | 5 | 15 | 4 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 33 |
| 07/01 | 13 | 14 | 0 | 5 | 0 | 0 | 4 | 8 | 0 | 0 | 17 |
| 07/01 | 14 | 15 | 4 | 9 | 0 | 0 | 4 | 9 | 0 | 0 | 26 |
| 07/01 | 15 | 16 | 8 | 11 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 34 |
| 07/01 | 16 | 17 | 0 | 24 | 0 | 0 | 5 | 11 | 0 | 0 | 40 |
| 07/01 | 17 | 18 | 6 | 30 | 0 | 1 | 2 | 19 | 1 | 0 | 59 |
| 07/01 | 18 | 19 | 9 | 23 | 0 | 0 | 8 | 13 | 5 | 0 | 58 |
| 07/01 | 19 | 20 | 9 | 16 | 0 | 0 | 12 | 8 | 0 | 0 | 45 |
| 07/01 | 20 | 21 | 5 | 12 | 0 | 0 | 4 | 8 | 0 | 0 | 29 |
| 07/01 | 21 | 22 | 4 | 8 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 20 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 93 | 217 | 9 | 2 | 44 | 221 | 9 | 26 | 621 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：北堤　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚　　路線名稱：東環路與北環路

| 日期 | 方　向 | | 北門　往　台17線 | | | | 台17線　往　北門 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 39 | 0 | 0 | 0 | 51 | 0 | 0 | 90 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 17 | 0 | 6 | 0 | 2 | 0 | 0 | 25 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 07/02 | 06 | 07 | 13 | 13 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 3 | 35 |
| 07/02 | 07 | 08 | 25 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 66 |
| 07/02 | 08 | 09 | 31 | 19 | 4 | 0 | 91 | 702 | 4 | 11 | 862 |
| 07/02 | 09 | 10 | 0 | 89 | 0 | 17 | 104 | 593 | 0 | 7 | 810 |
| 07/02 | 10 | 11 | 1 | 50 | 0 | 23 | 0 | 41 | 0 | 3 | 118 |
| 07/02 | 11 | 12 | 1 | 31 | 0 | 15 | 0 | 51 | 0 | 0 | 98 |
| 07/02 | 12 | 13 | 0 | 42 | 0 | 29 | 0 | 36 | 0 | 23 | 130 |
| 07/01 | 13 | 14 | 6 | 7 | 0 | 6 | 0 | 21 | 0 | 17 | 57 |
| 07/01 | 14 | 15 | 7 | 1 | 0 | 1 | 0 | 30 | 0 | 6 | 45 |
| 07/01 | 15 | 16 | 0 | 22 | 0 | 19 | 0 | 19 | 0 | 7 | 67 |
| 07/01 | 16 | 17 | 31 | 16 | 0 | 21 | 11 | 23 | 0 | 4 | 106 |
| 07/01 | 17 | 18 | 109 | 406 | 2 | 7 | 1 | 51 | 3 | 13 | 592 |
| 07/01 | 18 | 19 | 24 | 94 | 0 | 1 | 5 | 24 | 0 | 7 | 155 |
| 07/01 | 19 | 20 | 3 | 36 | 0 | 5 | 0 | 11 | 0 | 3 | 58 |
| 07/01 | 20 | 21 | 1 | 23 | 0 | 9 | 2 | 6 | 0 | 0 | 41 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 9 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 252 | 933 | 6 | 177 | 219 | 1671 | 7 | 123 | 3388 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
測點名稱：北堤
檢測人員：陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚

報告編號：108K0076-001
採樣時間：2019/07/01-02
路線名稱：北環路與東環路

| 日期 | 方向 | | 北門 往 東北門 | | | | 東北門 往 北門 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 5 | 0 | 0 | 41 | 6 | 0 | 0 | 52 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 06 | 07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 0 | 0 | 57 |
| 07/02 | 07 | 08 | 13 | 2 | 10 | 9 | 31 | 136 | 9 | 0 | 210 |
| 07/02 | 08 | 09 | 2 | 31 | 0 | 3 | 57 | 74 | 10 | 7 | 184 |
| 07/02 | 09 | 10 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | 31 | 6 | 0 | 48 |
| 07/02 | 10 | 11 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 23 | 1 | 3 | 41 |
| 07/02 | 11 | 12 | 0 | 15 | 0 | 10 | 0 | 30 | 0 | 0 | 55 |
| 07/02 | 12 | 13 | 0 | 7 | 0 | 18 | 1 | 21 | 0 | 0 | 47 |
| 07/01 | 13 | 14 | 0 | 31 | 0 | 3 | 0 | 15 | 7 | 4 | 60 |
| 07/01 | 14 | 15 | 0 | 4 | 0 | 1 | 7 | 8 | 0 | 0 | 20 |
| 07/01 | 15 | 16 | 1 | 20 | 0 | 7 | 0 | 16 | 0 | 0 | 44 |
| 07/01 | 16 | 17 | 0 | 51 | 3 | 16 | 0 | 0 | 0 | 2 | 72 |
| 07/01 | 17 | 18 | 31 | 69 | 1 | 4 | 12 | 0 | 0 | 0 | 117 |
| 07/01 | 18 | 19 | 16 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 |
| 07/01 | 19 | 20 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 07/01 | 20 | 21 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 10 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 63 | 297 | 15 | 76 | 149 | 420 | 33 | 16 | 1069 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：北堤　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚　　路線名稱：東環路

| 日期 | 方向 | | 東北門 往 台17線 | | | | 台17線 往 東北門 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 39 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 47 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 12 |
| 07/02 | 06 | 07 | 2 | 0 | 0 | 0 | 9 | 4 | 0 | 0 | 15 |
| 07/02 | 07 | 08 | 7 | 2 | 0 | 0 | 108 | 873 | 15 | 2 | 1007 |
| 07/02 | 08 | 09 | 1 | 19 | 0 | 9 | 35 | 263 | 0 | 0 | 327 |
| 07/02 | 09 | 10 | 4 | 30 | 0 | 10 | 0 | 22 | 0 | 2 | 68 |
| 07/02 | 10 | 11 | 0 | 29 | 0 | 9 | 0 | 19 | 0 | 3 | 60 |
| 07/02 | 11 | 12 | 0 | 10 | 0 | 5 | 0 | 1 | 0 | 7 | 23 |
| 07/02 | 12 | 13 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 4 | 0 | 9 | 20 |
| 07/01 | 13 | 14 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 7 | 0 | 7 | 22 |
| 07/01 | 14 | 15 | 0 | 4 | 0 | 13 | 0 | 11 | 0 | 14 | 42 |
| 07/01 | 15 | 16 | 0 | 0 | 0 | 26 | 0 | 32 | 0 | 15 | 73 |
| 07/01 | 16 | 17 | 3 | 60 | 0 | 2 | 0 | 6 | 1 | 3 | 75 |
| 07/01 | 17 | 18 | 115 | 562 | 4 | 2 | 3 | 12 | 0 | 5 | 703 |
| 07/01 | 18 | 19 | 10 | 217 | 11 | 1 | 2 | 8 | 0 | 0 | 249 |
| 07/01 | 19 | 20 | 9 | 68 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 82 |
| 07/01 | 20 | 21 | 5 | 20 | 0 | 5 | 0 | 2 | 0 | 2 | 34 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 20 | 0 | 5 | 0 | 7 | 0 | 1 | 33 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 16 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 20 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 156 | 1089 | 15 | 106 | 158 | 1307 | 16 | 82 | 2929 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：南堤　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚　　路線名稱：仁德路

| 日期 | 方向 | | 六輕往橋頭 | | | | 橋頭往六輕 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 06 | 07 | 0 | 16 | 0 | 0 | 52 | 28 | 0 | 4 | 100 |
| 07/02 | 07 | 08 | 17 | 91 | 12 | 4 | 389 | 558 | 0 | 35 | 1106 |
| 07/02 | 08 | 09 | 44 | 68 | 16 | 8 | 400 | 552 | 0 | 44 | 1132 |
| 07/02 | 09 | 10 | 68 | 136 | 0 | 0 | 48 | 188 | 0 | 12 | 452 |
| 07/02 | 10 | 11 | 20 | 152 | 4 | 0 | 16 | 164 | 0 | 16 | 372 |
| 07/02 | 11 | 12 | 64 | 256 | 0 | 4 | 44 | 144 | 4 | 12 | 528 |
| 07/02 | 12 | 13 | 60 | 284 | 0 | 16 | 44 | 108 | 0 | 24 | 536 |
| 07/01 | 13 | 14 | 12 | 68 | 0 | 4 | 48 | 296 | 4 | 12 | 444 |
| 07/01 | 14 | 15 | 12 | 176 | 0 | 12 | 40 | 232 | 4 | 8 | 484 |
| 07/01 | 15 | 16 | 16 | 276 | 0 | 20 | 28 | 160 | 0 | 4 | 504 |
| 07/01 | 16 | 17 | 144 | 320 | 0 | 52 | 96 | 136 | 0 | 4 | 752 |
| 07/01 | 17 | 18 | 525 | 714 | 3 | 30 | 42 | 49 | 13 | 4 | 1380 |
| 07/01 | 18 | 19 | 140 | 201 | 8 | 8 | 52 | 20 | 0 | 0 | 429 |
| 07/01 | 19 | 20 | 4 | 20 | 0 | 0 | 20 | 28 | 0 | 0 | 72 |
| 07/01 | 20 | 21 | 4 | 12 | 0 | 0 | 12 | 24 | 0 | 0 | 52 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 1130 | 2790 | 43 | 158 | 1331 | 2687 | 25 | 179 | 8343 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：南堤　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚　　路線名稱：仁德路與外東環路

| 日期 | 方　向 | | 橋頭　往　聯一道路 | | | | 聯一道路　往　橋頭 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 32 | 40 | 0 | 0 | 12 | 52 | 0 | 0 | 136 |
| 07/02 | 01 | 02 | 28 | 32 | 0 | 0 | 8 | 48 | 0 | 0 | 116 |
| 07/02 | 02 | 03 | 12 | 16 | 0 | 0 | 4 | 30 | 0 | 0 | 62 |
| 07/02 | 03 | 04 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 07/02 | 04 | 05 | 4 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 07/02 | 05 | 06 | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 36 |
| 07/02 | 06 | 07 | 16 | 20 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 48 |
| 07/02 | 07 | 08 | 219 | 315 | 1 | 13 | 48 | 43 | 2 | 1 | 642 |
| 07/02 | 08 | 09 | 56 | 364 | 4 | 12 | 12 | 64 | 8 | 0 | 520 |
| 07/02 | 09 | 10 | 16 | 124 | 4 | 4 | 16 | 132 | 0 | 4 | 300 |
| 07/02 | 10 | 11 | 4 | 84 | 12 | 8 | 16 | 96 | 8 | 0 | 228 |
| 07/02 | 11 | 12 | 12 | 68 | 0 | 8 | 28 | 140 | 4 | 8 | 268 |
| 07/02 | 12 | 13 | 4 | 56 | 4 | 0 | 4 | 240 | 0 | 12 | 320 |
| 07/01 | 13 | 14 | 8 | 160 | 0 | 12 | 8 | 40 | 0 | 0 | 228 |
| 07/01 | 14 | 15 | 32 | 144 | 4 | 8 | 4 | 76 | 4 | 0 | 272 |
| 07/01 | 15 | 16 | 44 | 124 | 4 | 4 | 4 | 104 | 4 | 4 | 292 |
| 07/01 | 16 | 17 | 8 | 28 | 0 | 0 | 52 | 200 | 0 | 16 | 304 |
| 07/01 | 17 | 18 | 6 | 5 | 0 | 2 | 120 | 492 | 1 | 15 | 641 |
| 07/01 | 18 | 19 | 16 | 16 | 4 | 0 | 52 | 204 | 0 | 8 | 300 |
| 07/01 | 19 | 20 | 28 | 80 | 4 | 8 | 60 | 136 | 0 | 0 | 316 |
| 07/01 | 20 | 21 | 24 | 76 | 4 | 4 | 56 | 100 | 0 | 0 | 264 |
| 07/01 | 21 | 22 | 24 | 68 | 4 | 4 | 52 | 56 | 0 | 0 | 208 |
| 07/01 | 22 | 23 | 56 | 102 | 4 | 4 | 40 | 48 | 0 | 0 | 254 |
| 07/01 | 23 | 24 | 84 | 132 | 0 | 4 | 16 | 56 | 0 | 0 | 292 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 753 | 2082 | 53 | 95 | 616 | 2373 | 31 | 68 | 6071 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：南堤　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚　　路線名稱：仁德路與外東環路

| 日期 | 方向 | | 六輕 往 聯一道路 | | | | 聯一道路 往 六輕 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/02 | 06 | 07 | 4 | 8 | 0 | 0 | 8 | 16 | 0 | 0 | 36 |
| 07/02 | 07 | 08 | 5 | 45 | 4 | 0 | 136 | 244 | 12 | 3 | 449 |
| 07/02 | 08 | 09 | 4 | 32 | 0 | 0 | 88 | 87 | 0 | 0 | 211 |
| 07/02 | 09 | 10 | 12 | 40 | 0 | 0 | 8 | 28 | 0 | 8 | 96 |
| 07/02 | 10 | 11 | 4 | 24 | 0 | 0 | 0 | 48 | 0 | 28 | 104 |
| 07/02 | 11 | 12 | 0 | 32 | 0 | 0 | 8 | 32 | 0 | 12 | 84 |
| 07/02 | 12 | 13 | 0 | 32 | 0 | 0 | 8 | 20 | 0 | 8 | 68 |
| 07/01 | 13 | 14 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 32 | 0 | 24 | 68 |
| 07/01 | 14 | 15 | 20 | 36 | 0 | 4 | 4 | 30 | 0 | 4 | 98 |
| 07/01 | 15 | 16 | 24 | 40 | 0 | 20 | 8 | 16 | 0 | 0 | 108 |
| 07/01 | 16 | 17 | 8 | 48 | 0 | 8 | 4 | 20 | 0 | 0 | 88 |
| 07/01 | 17 | 18 | 14 | 57 | 1 | 3 | 29 | 32 | 1 | 1 | 138 |
| 07/01 | 18 | 19 | 4 | 60 | 0 | 0 | 12 | 52 | 20 | 0 | 148 |
| 07/01 | 19 | 20 | 8 | 4 | 0 | 0 | 4 | 8 | 0 | 0 | 24 |
| 07/01 | 20 | 21 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 16 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 8 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 119 | 470 | 5 | 35 | 325 | 677 | 33 | 88 | 1752 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：橋頭國小　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：仁德路

| 日期 | 方向 | | 六輕 往 61快速道路 | | | | 61快速道路 往 六輕 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 24 | 88 | 0 | 0 | 0 | 32 | 0 | 0 | 144 |
| 07/02 | 01 | 02 | 28 | 92 | 0 | 0 | 0 | 28 | 0 | 0 | 148 |
| 07/02 | 02 | 03 | 20 | 52 | 0 | 0 | 4 | 20 | 0 | 0 | 96 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 8 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 16 |
| 07/02 | 04 | 05 | 16 | 12 | 0 | 0 | 4 | 24 | 0 | 0 | 56 |
| 07/02 | 05 | 06 | 52 | 40 | 0 | 0 | 20 | 28 | 0 | 0 | 140 |
| 07/02 | 06 | 07 | 84 | 52 | 0 | 0 | 108 | 88 | 4 | 0 | 336 |
| 07/02 | 07 | 08 | 120 | 93 | 2 | 2 | 619 | 327 | 2 | 7 | 1172 |
| 07/02 | 08 | 09 | 148 | 188 | 4 | 4 | 244 | 240 | 4 | 4 | 836 |
| 07/02 | 09 | 10 | 176 | 212 | 4 | 0 | 116 | 128 | 0 | 0 | 636 |
| 07/02 | 10 | 11 | 101 | 120 | 4 | 0 | 108 | 128 | 8 | 0 | 469 |
| 07/02 | 11 | 12 | 100 | 164 | 4 | 4 | 76 | 168 | 4 | 0 | 520 |
| 07/02 | 12 | 13 | 88 | 187 | 0 | 0 | 108 | 120 | 0 | 0 | 503 |
| 07/01 | 13 | 14 | 96 | 132 | 0 | 4 | 52 | 164 | 4 | 0 | 452 |
| 07/01 | 14 | 15 | 88 | 144 | 0 | 0 | 108 | 156 | 4 | 0 | 500 |
| 07/01 | 15 | 16 | 96 | 152 | 0 | 0 | 172 | 140 | 4 | 0 | 564 |
| 07/01 | 16 | 17 | 96 | 216 | 0 | 4 | 72 | 156 | 4 | 0 | 548 |
| 07/01 | 17 | 18 | 564 | 439 | 4 | 0 | 149 | 119 | 1 | 2 | 1278 |
| 07/01 | 18 | 19 | 376 | 328 | 4 | 4 | 204 | 156 | 4 | 0 | 1076 |
| 07/01 | 19 | 20 | 328 | 271 | 0 | 4 | 282 | 16 | 0 | 0 | 901 |
| 07/01 | 20 | 21 | 230 | 204 | 0 | 0 | 224 | 64 | 0 | 0 | 722 |
| 07/01 | 21 | 22 | 232 | 132 | 0 | 0 | 160 | 100 | 4 | 0 | 628 |
| 07/01 | 22 | 23 | 136 | 92 | 0 | 0 | 116 | 76 | 4 | 0 | 424 |
| 07/01 | 23 | 24 | 36 | 44 | 0 | 4 | 56 | 42 | 4 | 0 | 186 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 3235 | 3462 | 26 | 30 | 3006 | 2524 | 55 | 13 | 12351 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：橋頭國小　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：仁德路與橋頭路

| 日期 | 方向 | | 61快速道路 往 參寮市區 | | | | 參寮市區 往 61快速道路 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 8 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 8 | 0 | 0 | 12 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 8 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 8 | 0 | 0 | 4 | 8 | 0 | 0 | 20 |
| 07/02 | 04 | 05 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 12 | 0 | 0 | 24 |
| 07/02 | 05 | 06 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 8 | 0 | 0 | 20 |
| 07/02 | 06 | 07 | 16 | 12 | 0 | 0 | 32 | 20 | 0 | 0 | 80 |
| 07/02 | 07 | 08 | 25 | 42 | 0 | 0 | 39 | 39 | 2 | 0 | 147 |
| 07/02 | 08 | 09 | 32 | 40 | 0 | 4 | 48 | 28 | 0 | 0 | 152 |
| 07/02 | 09 | 10 | 28 | 28 | 0 | 0 | 44 | 8 | 4 | 0 | 112 |
| 07/02 | 10 | 11 | 24 | 40 | 0 | 0 | 36 | 48 | 4 | 0 | 152 |
| 07/02 | 11 | 12 | 32 | 44 | 12 | 4 | 20 | 68 | 4 | 0 | 184 |
| 07/02 | 12 | 13 | 24 | 155 | 0 | 0 | 36 | 48 | 4 | 0 | 267 |
| 07/01 | 13 | 14 | 32 | 48 | 0 | 0 | 52 | 64 | 0 | 4 | 200 |
| 07/01 | 14 | 15 | 28 | 40 | 0 | 0 | 46 | 52 | 4 | 0 | 170 |
| 07/01 | 15 | 16 | 16 | 28 | 0 | 0 | 40 | 36 | 8 | 0 | 128 |
| 07/01 | 16 | 17 | 36 | 32 | 4 | 0 | 52 | 24 | 0 | 0 | 148 |
| 07/01 | 17 | 18 | 20 | 63 | 4 | 0 | 72 | 68 | 3 | 0 | 230 |
| 07/01 | 18 | 19 | 52 | 48 | 0 | 0 | 72 | 66 | 0 | 0 | 238 |
| 07/01 | 19 | 20 | 40 | 24 | 0 | 0 | 40 | 44 | 4 | 0 | 152 |
| 07/01 | 20 | 21 | 32 | 28 | 0 | 0 | 48 | 40 | 0 | 0 | 148 |
| 07/01 | 21 | 22 | 12 | 32 | 0 | 0 | 52 | 44 | 0 | 0 | 140 |
| 07/01 | 22 | 23 | 8 | 28 | 0 | 0 | 36 | 32 | 0 | 0 | 104 |
| 07/01 | 23 | 24 | 8 | 8 | 0 | 0 | 16 | 16 | 0 | 0 | 48 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 473 | 760 | 20 | 8 | 801 | 789 | 37 | 4 | 2892 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：橋頭國小　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：橋頭路與仁德路

| 日期 | 方　向 | | 六輕　往　麥寮市區 | | | | 麥寮市區　往　六輕 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 12 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 8 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/02 | 03 | 04 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 16 |
| 07/02 | 04 | 05 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 12 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 16 |
| 07/02 | 06 | 07 | 4 | 8 | 0 | 0 | 8 | 8 | 0 | 0 | 28 |
| 07/02 | 07 | 08 | 4 | 31 | 1 | 0 | 39 | 55 | 0 | 0 | 130 |
| 07/02 | 08 | 09 | 24 | 24 | 0 | 0 | 20 | 60 | 4 | 0 | 132 |
| 07/02 | 09 | 10 | 28 | 24 | 0 | 0 | 12 | 60 | 0 | 0 | 124 |
| 07/02 | 10 | 11 | 0 | 48 | 0 | 0 | 20 | 40 | 4 | 0 | 112 |
| 07/02 | 11 | 12 | 16 | 24 | 4 | 4 | 28 | 60 | 0 | 0 | 136 |
| 07/02 | 12 | 13 | 12 | 36 | 0 | 0 | 16 | 44 | 0 | 4 | 112 |
| 07/01 | 13 | 14 | 8 | 36 | 4 | 0 | 12 | 36 | 4 | 4 | 104 |
| 07/01 | 14 | 15 | 12 | 28 | 4 | 0 | 28 | 48 | 4 | 0 | 124 |
| 07/01 | 15 | 16 | 12 | 32 | 4 | 0 | 36 | 56 | 0 | 0 | 140 |
| 07/01 | 16 | 17 | 8 | 52 | 0 | 4 | 12 | 16 | 0 | 0 | 92 |
| 07/01 | 17 | 18 | 52 | 59 | 1 | 1 | 19 | 36 | 2 | 2 | 172 |
| 07/01 | 18 | 19 | 36 | 64 | 0 | 0 | 52 | 56 | 0 | 0 | 208 |
| 07/01 | 19 | 20 | 20 | 48 | 0 | 0 | 56 | 48 | 0 | 0 | 172 |
| 07/01 | 20 | 21 | 12 | 40 | 0 | 0 | 44 | 45 | 0 | 0 | 141 |
| 07/01 | 21 | 22 | 16 | 28 | 0 | 0 | 28 | 36 | 0 | 0 | 108 |
| 07/01 | 22 | 23 | 8 | 20 | 0 | 0 | 24 | 30 | 0 | 0 | 82 |
| 07/01 | 23 | 24 | 4 | 16 | 0 | 0 | 8 | 16 | 0 | 0 | 44 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 284 | 658 | 18 | 9 | 470 | 770 | 18 | 10 | 2237 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：縣154與雲3線

| 日期 | 方向 | | 仁德路 往 豐安國小 | | | | 豐安國小 往 仁德路 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 7 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 07/02 | 01 | 02 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 07/02 | 02 | 03 | 4 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | 0 | 0 | 9 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 7 | 0 | 0 | 15 | 17 | 0 | 0 | 39 |
| 07/02 | 06 | 07 | 3 | 5 | 0 | 0 | 8 | 23 | 10 | 20 | 69 |
| 07/02 | 07 | 08 | 6 | 9 | 0 | 0 | 27 | 665 | 0 | 0 | 707 |
| 07/02 | 08 | 09 | 8 | 12 | 0 | 0 | 11 | 148 | 0 | 6 | 185 |
| 07/02 | 09 | 10 | 14 | 56 | 0 | 0 | 11 | 47 | 0 | 0 | 128 |
| 07/02 | 10 | 11 | 13 | 41 | 0 | 0 | 11 | 38 | 0 | 0 | 103 |
| 07/02 | 11 | 12 | 17 | 63 | 0 | 7 | 18 | 28 | 0 | 0 | 133 |
| 07/02 | 12 | 13 | 12 | 42 | 5 | 6 | 13 | 23 | 0 | 0 | 101 |
| 07/01 | 13 | 14 | 6 | 18 | 0 | 0 | 15 | 26 | 0 | 0 | 65 |
| 07/01 | 14 | 15 | 7 | 17 | 0 | 0 | 10 | 20 | 0 | 0 | 54 |
| 07/01 | 15 | 16 | 5 | 10 | 0 | 0 | 13 | 41 | 0 | 0 | 69 |
| 07/01 | 16 | 17 | 53 | 86 | 4 | 6 | 15 | 32 | 3 | 1 | 200 |
| 07/01 | 17 | 18 | 144 | 295 | 5 | 3 | 18 | 49 | 2 | 1 | 517 |
| 07/01 | 18 | 19 | 56 | 99 | 6 | 0 | 13 | 36 | 6 | 0 | 216 |
| 07/01 | 19 | 20 | 10 | 49 | 5 | 0 | 10 | 19 | 5 | 0 | 98 |
| 07/01 | 20 | 21 | 5 | 13 | 5 | 0 | 9 | 6 | 4 | 0 | 42 |
| 07/01 | 21 | 22 | 4 | 4 | 0 | 0 | 9 | 9 | 0 | 0 | 26 |
| 07/01 | 22 | 23 | 4 | 5 | 0 | 0 | 5 | 3 | 2 | 0 | 19 |
| 07/01 | 23 | 24 | 4 | 13 | 0 | 0 | 0 | 6 | 3 | 1 | 27 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 387 | 862 | 30 | 22 | 234 | 1242 | 35 | 29 | 2841 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：聯一道路與雲3線

| 日期 | 方向 | | 台17線 往 豐安國小 | | | | 豐安國小 往 台17線 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 6 | 0 | 0 | 14 | 6 | 0 | 0 | 26 |
| 07/02 | 06 | 07 | 7 | 7 | 0 | 0 | 7 | 24 | 0 | 0 | 45 |
| 07/02 | 07 | 08 | 10 | 14 | 0 | 0 | 25 | 37 | 0 | 0 | 86 |
| 07/02 | 08 | 09 | 5 | 34 | 0 | 0 | 34 | 16 | 0 | 0 | 89 |
| 07/02 | 09 | 10 | 7 | 25 | 0 | 2 | 10 | 44 | 6 | 0 | 94 |
| 07/02 | 10 | 11 | 4 | 18 | 0 | 0 | 7 | 27 | 0 | 0 | 56 |
| 07/02 | 11 | 12 | 12 | 12 | 0 | 0 | 12 | 21 | 2 | 0 | 59 |
| 07/02 | 12 | 13 | 7 | 29 | 0 | 0 | 4 | 32 | 0 | 0 | 72 |
| 07/01 | 13 | 14 | 17 | 24 | 0 | 7 | 9 | 19 | 0 | 0 | 76 |
| 07/01 | 14 | 15 | 10 | 47 | 17 | 0 | 16 | 25 | 7 | 0 | 122 |
| 07/01 | 15 | 16 | 16 | 92 | 24 | 0 | 7 | 52 | 0 | 0 | 191 |
| 07/01 | 16 | 17 | 47 | 194 | 7 | 0 | 24 | 24 | 0 | 0 | 296 |
| 07/01 | 17 | 18 | 25 | 127 | 2 | 3 | 13 | 35 | 3 | 0 | 208 |
| 07/01 | 18 | 19 | 18 | 72 | 4 | 0 | 7 | 18 | 0 | 0 | 119 |
| 07/01 | 19 | 20 | 7 | 47 | 0 | 0 | 12 | 34 | 0 | 0 | 100 |
| 07/01 | 20 | 21 | 2 | 40 | 0 | 0 | 6 | 7 | 0 | 0 | 55 |
| 07/01 | 21 | 22 | 4 | 10 | 0 | 0 | 12 | 10 | 0 | 0 | 36 |
| 07/01 | 22 | 23 | 3 | 2 | 0 | 0 | 7 | 2 | 0 | 0 | 14 |
| 07/01 | 23 | 24 | 7 | 7 | 0 | 0 | 10 | 7 | 0 | 0 | 31 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總 計 | | | 208 | 807 | 54 | 12 | 236 | 440 | 18 | 0 | 1775 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：聯一道路

| 日期 | 方向 | | 六輕 往 台17線 | | | | 台17線 往 六輕 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 7 | 37 | 0 | 14 | 0 | 10 | 0 | 14 | 82 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 48 | 0 | 25 | 0 | 2 | 0 | 7 | 82 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 25 | 3 | 10 | 0 | 4 | 0 | 2 | 44 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 19 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 13 | 39 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 24 | 0 | 34 | 0 | 4 | 0 | 8 | 70 |
| 07/02 | 05 | 06 | 3 | 13 | 0 | 25 | 0 | 27 | 0 | 29 | 97 |
| 07/02 | 06 | 07 | 10 | 34 | 4 | 10 | 34 | 92 | 4 | 47 | 235 |
| 07/02 | 07 | 08 | 2 | 45 | 2 | 36 | 274 | 1149 | 0 | 147 | 1655 |
| 07/02 | 08 | 09 | 14 | 92 | 10 | 72 | 62 | 725 | 0 | 126 | 1101 |
| 07/02 | 09 | 10 | 7 | 112 | 4 | 104 | 112 | 438 | 3 | 92 | 872 |
| 07/02 | 10 | 11 | 11 | 137 | 7 | 113 | 85 | 213 | 0 | 84 | 650 |
| 07/02 | 11 | 12 | 4 | 192 | 2 | 251 | 137 | 162 | 0 | 72 | 820 |
| 07/02 | 12 | 13 | 13 | 85 | 4 | 144 | 80 | 147 | 7 | 62 | 542 |
| 07/01 | 13 | 14 | 9 | 117 | 10 | 92 | 62 | 203 | 10 | 56 | 559 |
| 07/01 | 14 | 15 | 21 | 142 | 7 | 121 | 74 | 184 | 2 | 84 | 635 |
| 07/01 | 15 | 16 | 14 | 392 | 14 | 85 | 27 | 112 | 8 | 72 | 724 |
| 07/01 | 16 | 17 | 49 | 948 | 8 | 110 | 35 | 72 | 12 | 48 | 1282 |
| 07/01 | 17 | 18 | 192 | 473 | 2 | 73 | 24 | 62 | 7 | 35 | 868 |
| 07/01 | 18 | 19 | 72 | 150 | 7 | 42 | 13 | 84 | 2 | 24 | 394 |
| 07/01 | 19 | 20 | 24 | 62 | 3 | 57 | 7 | 62 | 7 | 16 | 238 |
| 07/01 | 20 | 21 | 18 | 48 | 0 | 40 | 25 | 110 | 2 | 27 | 270 |
| 07/01 | 21 | 22 | 7 | 25 | 0 | 32 | 10 | 54 | 0 | 18 | 146 |
| 07/01 | 22 | 23 | 21 | 14 | 0 | 10 | 7 | 32 | 0 | 24 | 108 |
| 07/01 | 23 | 24 | 10 | 37 | 0 | 7 | 4 | 47 | 0 | 19 | 124 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總 計 | | | 508 | 3271 | 87 | 1514 | 1072 | 3995 | 64 | 1126 | 11637 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)
檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益

報告編號：108K0076-001
採樣時間：2019/07/01-02
路線名稱：聯一道路與縣154

| 日期 | 方向 | | 台17線 往 仁德路 | | | | 仁德路 往 台17線 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 06 | 07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 7 |
| 07/02 | 07 | 08 | 12 | 42 | 0 | 0 | 7 | 10 | 0 | 0 | 71 |
| 07/02 | 08 | 09 | 5 | 12 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 21 |
| 07/02 | 09 | 10 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 17 |
| 07/02 | 10 | 11 | 0 | 9 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 13 |
| 07/02 | 11 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 7 |
| 07/02 | 12 | 13 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 12 |
| 07/01 | 13 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 2 | 0 | 0 | 9 |
| 07/01 | 14 | 15 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 10 |
| 07/01 | 15 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 07/01 | 16 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 7 | 0 | 0 | 19 |
| 07/01 | 17 | 18 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 17 |
| 07/01 | 18 | 19 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 8 |
| 07/01 | 19 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/01 | 20 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 19 | 80 | 6 | 0 | 30 | 88 | 0 | 0 | 223 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：聯一道路與縣154

| 日期 | 方向 | | 六輕 往 仁德路 | | | | 仁德路 往 六輕 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 7 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 06 | 07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 7 | 0 | 0 | 25 |
| 07/02 | 07 | 08 | 4 | 5 | 0 | 0 | 47 | 231 | 0 | 0 | 287 |
| 07/02 | 08 | 09 | 5 | 4 | 0 | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 | 16 |
| 07/02 | 09 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 4 | 0 | 0 | 10 |
| 07/02 | 10 | 11 | 4 | 6 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 15 |
| 07/02 | 11 | 12 | 6 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| 07/02 | 12 | 13 | 5 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| 07/01 | 13 | 14 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 07/01 | 14 | 15 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 13 |
| 07/01 | 15 | 16 | 3 | 7 | 0 | 0 | 8 | 4 | 0 | 0 | 22 |
| 07/01 | 16 | 17 | 10 | 9 | 0 | 0 | 4 | 6 | 0 | 0 | 29 |
| 07/01 | 17 | 18 | 3 | 5 | 0 | 0 | 2 | 19 | 0 | 0 | 29 |
| 07/01 | 18 | 19 | 1 | 2 | 0 | 0 | 5 | 30 | 0 | 0 | 38 |
| 07/01 | 19 | 20 | 4 | 6 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 15 |
| 07/01 | 20 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 6 | 0 | 0 | 10 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總 計 | | | 56 | 67 | 0 | 0 | 103 | 332 | 0 | 2 | 560 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕眷寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：聯一道路與雲3線

| 日期 | 方向 | | 六輕往豐安國小 | | | | 豐安國小往六輕 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 14 | 52 | 0 | 0 | 4 | 6 | 0 | 0 | 76 |
| 07/02 | 01 | 02 | 16 | 43 | 0 | 0 | 6 | 10 | 0 | 0 | 75 |
| 07/02 | 02 | 03 | 6 | 28 | 0 | 0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 44 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 07/02 | 05 | 06 | 3 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 07/02 | 06 | 07 | 4 | 13 | 0 | 0 | 21 | 42 | 4 | 7 | 91 |
| 07/02 | 07 | 08 | 11 | 42 | 0 | 0 | 468 | 925 | 7 | 14 | 1467 |
| 07/02 | 08 | 09 | 21 | 90 | 6 | 0 | 40 | 140 | 6 | 6 | 309 |
| 07/02 | 09 | 10 | 26 | 181 | 7 | 11 | 24 | 121 | 0 | 4 | 374 |
| 07/02 | 10 | 11 | 20 | 139 | 2 | 6 | 31 | 92 | 5 | 6 | 301 |
| 07/02 | 11 | 12 | 24 | 153 | 0 | 7 | 11 | 85 | 1 | 2 | 283 |
| 07/02 | 12 | 13 | 17 | 126 | 0 | 5 | 50 | 86 | 0 | 5 | 289 |
| 07/01 | 13 | 14 | 14 | 89 | 0 | 6 | 61 | 109 | 0 | 7 | 286 |
| 07/01 | 14 | 15 | 19 | 110 | 2 | 3 | 58 | 138 | 0 | 5 | 335 |
| 07/01 | 15 | 16 | 20 | 151 | 0 | 5 | 70 | 152 | 0 | 10 | 408 |
| 07/01 | 16 | 17 | 31 | 489 | 5 | 12 | 54 | 129 | 5 | 4 | 729 |
| 07/01 | 17 | 18 | 414 | 1129 | 2 | 15 | 27 | 101 | 1 | 1 | 1690 |
| 07/01 | 18 | 19 | 242 | 580 | 3 | 9 | 24 | 92 | 4 | 2 | 956 |
| 07/01 | 19 | 20 | 85 | 142 | 3 | 0 | 19 | 112 | 7 | 1 | 369 |
| 07/01 | 20 | 21 | 72 | 128 | 3 | 1 | 13 | 85 | 3 | 0 | 305 |
| 07/01 | 21 | 22 | 71 | 121 | 4 | 1 | 8 | 25 | 0 | 0 | 230 |
| 07/01 | 22 | 23 | 41 | 86 | 5 | 0 | 43 | 56 | 0 | 0 | 231 |
| 07/01 | 23 | 24 | 26 | 41 | 0 | 0 | 50 | 105 | 0 | 0 | 222 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 1199 | 3948 | 42 | 81 | 1087 | 2616 | 43 | 74 | 9090 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：聯一道路與東環路交叉口　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚　　路線名稱：聯一道路與東環路

| 日期 | 方向 | | 六輕廠區 往 麥寮港 | | | | 麥寮港 往 六輕廠區 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 7 | 0 | 0 | 0 | 10 | 14 | 0 | 0 | 31 |
| 07/02 | 01 | 02 | 4 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 11 |
| 07/02 | 06 | 07 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 07/02 | 07 | 08 | 45 | 116 | 7 | 0 | 4 | 25 | 2 | 0 | 199 |
| 07/02 | 08 | 09 | 28 | 93 | 0 | 2 | 23 | 16 | 0 | 0 | 162 |
| 07/02 | 09 | 10 | 4 | 42 | 3 | 5 | 0 | 18 | 0 | 3 | 75 |
| 07/02 | 10 | 11 | 0 | 51 | 0 | 0 | 4 | 22 | 0 | 0 | 77 |
| 07/02 | 11 | 12 | 2 | 23 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 41 |
| 07/02 | 12 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 | 9 |
| 07/01 | 13 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 07/01 | 14 | 15 | 2 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 07/01 | 15 | 16 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 62 | 0 | 4 | 74 |
| 07/01 | 16 | 17 | 22 | 16 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 53 |
| 07/01 | 17 | 18 | 25 | 24 | 3 | 0 | 20 | 71 | 4 | 0 | 147 |
| 07/01 | 18 | 19 | 34 | 17 | 0 | 0 | 16 | 112 | 3 | 0 | 182 |
| 07/01 | 19 | 20 | 0 | 15 | 0 | 0 | 11 | 15 | 0 | 3 | 44 |
| 07/01 | 20 | 21 | 8 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 22 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 11 |
| 07/01 | 22 | 23 | 2 | 3 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 10 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 9 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 186 | 450 | 13 | 9 | 98 | 414 | 9 | 13 | 1192 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：聯一道路與東環路交叉口　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚　　路線名稱：聯一道路與東環路

| 日期 | 方向 | | 六輕廠區往南堤 | | | | 南堤往六輕廠區 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 4 | 21 | 0 | 2 | 33 | 40 | 0 | 2 | 102 |
| 07/02 | 01 | 02 | 3 | 16 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 30 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 5 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 5 | 0 | 0 | 10 | 21 | 0 | 0 | 36 |
| 07/02 | 06 | 07 | 0 | 4 | 0 | 0 | 8 | 4 | 0 | 0 | 16 |
| 07/02 | 07 | 08 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 33 | 0 | 2 | 50 |
| 07/02 | 08 | 09 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 41 | 0 | 0 | 45 |
| 07/02 | 09 | 10 | 3 | 14 | 0 | 0 | 5 | 12 | 0 | 0 | 34 |
| 07/02 | 10 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 11 | 12 | 3 | 20 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 31 |
| 07/02 | 12 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| 07/01 | 13 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 24 |
| 07/01 | 14 | 15 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 07/01 | 15 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 33 | 0 | 0 | 61 |
| 07/01 | 16 | 17 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 07/01 | 17 | 18 | 4 | 21 | 0 | 0 | 5 | 4 | 0 | 1 | 35 |
| 07/01 | 18 | 19 | 0 | 15 | 0 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 21 |
| 07/01 | 19 | 20 | 21 | 40 | 0 | 0 | 5 | 61 | 0 | 2 | 129 |
| 07/01 | 20 | 21 | 17 | 58 | 0 | 0 | 61 | 52 | 0 | 3 | 191 |
| 07/01 | 21 | 22 | 40 | 22 | 0 | 0 | 10 | 44 | 0 | 0 | 116 |
| 07/01 | 22 | 23 | 18 | 20 | 0 | 0 | 9 | 32 | 0 | 2 | 81 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 17 | 0 | 0 | 20 | 51 | 0 | 3 | 91 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 115 | 277 | 0 | 4 | 222 | 481 | 2 | 15 | 1116 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：聯一道路與東環路交叉口　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚　　路線名稱：東環路

| 日期 | 方向 | | 南堤往麥寮港 | | | | 麥寮港往南堤 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 51 | 34 | 0 | 0 | 8 | 10 | 0 | 0 | 103 |
| 07/02 | 01 | 02 | 4 | 28 | 0 | 0 | 3 | 9 | 0 | 0 | 44 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/02 | 06 | 07 | 11 | 4 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 22 |
| 07/02 | 07 | 08 | 223 | 251 | 3 | 8 | 62 | 118 | 0 | 0 | 665 |
| 07/02 | 08 | 09 | 89 | 352 | 0 | 0 | 70 | 135 | 10 | 0 | 656 |
| 07/02 | 09 | 10 | 6 | 118 | 0 | 0 | 8 | 82 | 0 | 0 | 214 |
| 07/02 | 10 | 11 | 0 | 86 | 0 | 0 | 5 | 93 | 0 | 0 | 184 |
| 07/02 | 11 | 12 | 20 | 67 | 0 | 3 | 14 | 142 | 0 | 0 | 246 |
| 07/02 | 12 | 13 | 8 | 89 | 0 | 20 | 13 | 44 | 0 | 10 | 184 |
| 07/01 | 13 | 14 | 3 | 137 | 0 | 4 | 4 | 29 | 0 | 8 | 185 |
| 07/01 | 14 | 15 | 0 | 114 | 0 | 0 | 0 | 43 | 0 | 5 | 162 |
| 07/01 | 15 | 16 | 77 | 93 | 0 | 5 | 0 | 68 | 0 | 0 | 243 |
| 07/01 | 16 | 17 | 16 | 22 | 0 | 0 | 46 | 220 | 0 | 0 | 304 |
| 07/01 | 17 | 18 | 15 | 36 | 0 | 0 | 138 | 305 | 0 | 4 | 498 |
| 07/01 | 18 | 19 | 11 | 34 | 0 | 0 | 30 | 131 | 0 | 5 | 211 |
| 07/01 | 19 | 20 | 4 | 22 | 0 | 0 | 0 | 52 | 0 | 0 | 78 |
| 07/01 | 20 | 21 | 10 | 23 | 0 | 0 | 16 | 21 | 0 | 0 | 70 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 16 | 0 | 0 | 15 | 22 | 0 | 0 | 53 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 07/01 | 23 | 24 | 92 | 61 | 0 | 0 | 11 | 16 | 0 | 0 | 180 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 644 | 1601 | 3 | 40 | 443 | 1547 | 10 | 32 | 4320 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：聯一道路與東環路交叉口　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚　　路線名稱：聯一道路

| 日期 | 方向 | | 六輕廠區往橋頭 | | | | 橋頭往六輕廠區 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 40 | 41 | 0 | 4 | 56 | 10 | 0 | 5 | 156 |
| 07/02 | 01 | 02 | 28 | 40 | 0 | 27 | 0 | 0 | 0 | 33 | 128 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 46 | 0 | 0 | 0 | 27 | 73 |
| 07/02 | 03 | 04 | 3 | 0 | 0 | 28 | 0 | 3 | 0 | 16 | 50 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 3 | 0 | 19 | 0 | 0 | 0 | 68 | 90 |
| 07/02 | 05 | 06 | 5 | 0 | 0 | 40 | 3 | 4 | 0 | 52 | 104 |
| 07/02 | 06 | 07 | 0 | 14 | 0 | 53 | 34 | 38 | 0 | 54 | 193 |
| 07/02 | 07 | 08 | 12 | 25 | 0 | 22 | 315 | 540 | 3 | 92 | 1009 |
| 07/02 | 08 | 09 | 34 | 12 | 0 | 28 | 238 | 341 | 0 | 50 | 703 |
| 07/02 | 09 | 10 | 55 | 134 | 0 | 64 | 5 | 87 | 0 | 53 | 398 |
| 07/02 | 10 | 11 | 6 | 71 | 0 | 95 | 9 | 101 | 0 | 106 | 388 |
| 07/02 | 11 | 12 | 3 | 102 | 0 | 62 | 0 | 72 | 0 | 38 | 277 |
| 07/02 | 12 | 13 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 0 | 27 | 49 |
| 07/01 | 13 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 49 | 0 | 40 | 92 |
| 07/01 | 14 | 15 | 0 | 3 | 2 | 14 | 0 | 57 | 0 | 38 | 114 |
| 07/01 | 15 | 16 | 18 | 0 | 0 | 0 | 22 | 83 | 0 | 34 | 157 |
| 07/01 | 16 | 17 | 221 | 214 | 5 | 58 | 29 | 35 | 0 | 35 | 597 |
| 07/01 | 17 | 18 | 680 | 605 | 11 | 60 | 7 | 19 | 0 | 31 | 1413 |
| 07/01 | 18 | 19 | 309 | 316 | 15 | 9 | 0 | 12 | 0 | 22 | 683 |
| 07/01 | 19 | 20 | 32 | 51 | 0 | 34 | 22 | 28 | 0 | 5 | 172 |
| 07/01 | 20 | 21 | 10 | 43 | 0 | 22 | 24 | 10 | 0 | 23 | 132 |
| 07/01 | 21 | 22 | 41 | 45 | 0 | 31 | 0 | 16 | 0 | 17 | 150 |
| 07/01 | 22 | 23 | 15 | 28 | 0 | 14 | 3 | 47 | 0 | 26 | 133 |
| 07/01 | 23 | 24 | 12 | 27 | 0 | 22 | 54 | 111 | 0 | 38 | 264 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 1528 | 1774 | 33 | 752 | 824 | 1681 | 3 | 930 | 7525 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：聯一道路與東環路交叉口　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚　　路線名稱：聯一道路與東環路

| 日期 | 方向 | | 橋頭往麥寮港 | | | | 麥寮港往橋頭 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 9 | 50 | 0 | 0 | 4 | 10 | 0 | 0 | 73 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 4 | 0 | 0 | 5 | 41 | 0 | 0 | 50 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 2 | 0 | 3 | 3 | 6 | 0 | 3 | 17 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 41 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 5 | 62 |
| 07/02 | 06 | 07 | 10 | 68 | 0 | 17 | 4 | 42 | 0 | 4 | 145 |
| 07/02 | 07 | 08 | 593 | 1324 | 6 | 65 | 11 | 30 | 3 | 10 | 2042 |
| 07/02 | 08 | 09 | 274 | 776 | 4 | 92 | 20 | 112 | 4 | 5 | 1287 |
| 07/02 | 09 | 10 | 0 | 153 | 0 | 44 | 3 | 134 | 3 | 47 | 384 |
| 07/02 | 10 | 11 | 0 | 118 | 0 | 41 | 12 | 113 | 0 | 46 | 330 |
| 07/02 | 11 | 12 | 0 | 54 | 0 | 42 | 0 | 107 | 0 | 29 | 232 |
| 07/02 | 12 | 13 | 4 | 129 | 0 | 53 | 5 | 14 | 0 | 22 | 227 |
| 07/01 | 13 | 14 | 3 | 104 | 0 | 38 | 3 | 42 | 0 | 5 | 195 |
| 07/01 | 14 | 15 | 0 | 88 | 0 | 19 | 4 | 58 | 0 | 34 | 203 |
| 07/01 | 15 | 16 | 0 | 153 | 0 | 10 | 0 | 109 | 0 | 48 | 320 |
| 07/01 | 16 | 17 | 8 | 41 | 0 | 16 | 86 | 250 | 0 | 17 | 418 |
| 07/01 | 17 | 18 | 5 | 19 | 3 | 12 | 401 | 638 | 0 | 13 | 1091 |
| 07/01 | 18 | 19 | 4 | 10 | 0 | 5 | 52 | 784 | 0 | 22 | 877 |
| 07/01 | 19 | 20 | 4 | 82 | 0 | 6 | 33 | 135 | 0 | 10 | 270 |
| 07/01 | 20 | 21 | 0 | 40 | 0 | 3 | 60 | 44 | 0 | 0 | 147 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 9 | 0 | 0 | 61 | 72 | 0 | 0 | 142 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 2 | 27 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 128 | 0 | 0 | 4 | 15 | 0 | 0 | 147 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 914 | 3409 | 13 | 484 | 771 | 2768 | 10 | 324 | 8693 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：聯一道路與東環路交叉口　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：陳柏穎、梁裕佃、楊啟揚　　路線名稱：聯一道路與東環路

| 日期 | 方向 | | 南堤往橋頭 | | | | 橋頭往南堤 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 | 57 | 0 | 0 | 64 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 06 | 07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 29 | 0 | 0 | 36 |
| 07/02 | 07 | 08 | 9 | 10 | 0 | 0 | 26 | 283 | 14 | 0 | 342 |
| 07/02 | 08 | 09 | 3 | 0 | 2 | 0 | 45 | 452 | 5 | 0 | 507 |
| 07/02 | 09 | 10 | 0 | 56 | 3 | 0 | 13 | 24 | 0 | 0 | 96 |
| 07/02 | 10 | 11 | 4 | 9 | 3 | 0 | 4 | 46 | 8 | 0 | 74 |
| 07/02 | 11 | 12 | 0 | 38 | 0 | 0 | 22 | 63 | 0 | 0 | 123 |
| 07/02 | 12 | 13 | 0 | 0 | 0 | 7 | 8 | 19 | 3 | 0 | 37 |
| 07/01 | 13 | 14 | 2 | 15 | 0 | 9 | 3 | 24 | 0 | 0 | 53 |
| 07/01 | 14 | 15 | 3 | 28 | 6 | 8 | 0 | 17 | 0 | 0 | 62 |
| 07/01 | 15 | 16 | 24 | 39 | 0 | 14 | 14 | 43 | 0 | 0 | 134 |
| 07/01 | 16 | 17 | 10 | 51 | 0 | 6 | 5 | 46 | 0 | 0 | 118 |
| 07/01 | 17 | 18 | 25 | 337 | 4 | 3 | 11 | 18 | 0 | 0 | 398 |
| 07/01 | 18 | 19 | 11 | 298 | 3 | 0 | 0 | 27 | 0 | 0 | 339 |
| 07/01 | 19 | 20 | 0 | 30 | 4 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 | 56 |
| 07/01 | 20 | 21 | 0 | 22 | 0 | 0 | 3 | 10 | 0 | 0 | 35 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 23 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 8 |
| 07/01 | 23 | 24 | 3 | 9 | 0 | 0 | 2 | 20 | 0 | 0 | 34 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 94 | 972 | 25 | 47 | 167 | 1209 | 30 | 0 | 2544 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：中興路與中山路

| 日期 | 方　向 | | 麥寮高中　往　海豐 | | | | 海豐　往　麥寮高中 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 18 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 14 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 07/02 | 05 | 06 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/02 | 06 | 07 | 11 | 9 | 0 | 0 | 10 | 16 | 0 | 0 | 46 |
| 07/02 | 07 | 08 | 34 | 20 | 0 | 0 | 31 | 20 | 0 | 0 | 105 |
| 07/02 | 08 | 09 | 40 | 12 | 0 | 0 | 22 | 29 | 0 | 0 | 103 |
| 07/02 | 09 | 10 | 5 | 23 | 1 | 0 | 28 | 30 | 2 | 0 | 89 |
| 07/02 | 10 | 11 | 11 | 52 | 0 | 0 | 34 | 11 | 1 | 0 | 109 |
| 07/02 | 11 | 12 | 46 | 18 | 0 | 0 | 10 | 32 | 0 | 0 | 106 |
| 07/02 | 12 | 13 | 43 | 34 | 0 | 0 | 27 | 45 | 3 | 0 | 152 |
| 07/01 | 13 | 14 | 59 | 22 | 2 | 0 | 11 | 82 | 0 | 0 | 176 |
| 07/01 | 14 | 15 | 33 | 23 | 0 | 0 | 14 | 6 | 0 | 0 | 76 |
| 07/01 | 15 | 16 | 35 | 14 | 0 | 0 | 9 | 17 | 0 | 0 | 75 |
| 07/01 | 16 | 17 | 18 | 32 | 1 | 0 | 10 | 43 | 2 | 0 | 106 |
| 07/01 | 17 | 18 | 51 | 40 | 0 | 0 | 57 | 22 | 1 | 0 | 171 |
| 07/01 | 18 | 19 | 56 | 47 | 0 | 0 | 34 | 65 | 0 | 0 | 202 |
| 07/01 | 19 | 20 | 78 | 53 | 2 | 0 | 58 | 41 | 2 | 0 | 234 |
| 07/01 | 20 | 21 | 50 | 40 | 1 | 0 | 33 | 38 | 2 | 0 | 164 |
| 07/01 | 21 | 22 | 34 | 6 | 0 | 0 | 10 | 22 | 0 | 0 | 72 |
| 07/01 | 22 | 23 | 32 | 11 | 0 | 0 | 14 | 10 | 0 | 0 | 67 |
| 07/01 | 23 | 24 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 15 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 646 | 485 | 7 | 0 | 414 | 551 | 13 | 0 | 2116 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：中興路與華興路

| 日期 | 方　向 | | 麥寮高中　往　表福路 | | | | 表福路　往　麥寮高中 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 10 | 26 | 0 | 0 | 9 | 22 | 0 | 0 | 67 |
| 07/02 | 01 | 02 | 21 | 14 | 0 | 0 | 0 | 27 | 0 | 0 | 62 |
| 07/02 | 02 | 03 | 6 | 13 | 0 | 0 | 10 | 6 | 0 | 0 | 35 |
| 07/02 | 03 | 04 | 5 | 11 | 0 | 0 | 3 | 10 | 0 | 0 | 29 |
| 07/02 | 04 | 05 | 17 | 8 | 0 | 0 | 4 | 13 | 0 | 0 | 42 |
| 07/02 | 05 | 06 | 10 | 3 | 0 | 0 | 6 | 17 | 0 | 0 | 36 |
| 07/02 | 06 | 07 | 41 | 16 | 3 | 0 | 75 | 12 | 0 | 0 | 147 |
| 07/02 | 07 | 08 | 145 | 64 | 0 | 0 | 218 | 165 | 1 | 0 | 593 |
| 07/02 | 08 | 09 | 117 | 82 | 1 | 0 | 130 | 112 | 2 | 0 | 444 |
| 07/02 | 09 | 10 | 172 | 86 | 2 | 0 | 136 | 74 | 0 | 0 | 470 |
| 07/02 | 10 | 11 | 148 | 112 | 0 | 0 | 104 | 88 | 0 | 0 | 452 |
| 07/02 | 11 | 12 | 121 | 117 | 0 | 0 | 129 | 129 | 0 | 0 | 496 |
| 07/02 | 12 | 13 | 102 | 128 | 2 | 0 | 111 | 105 | 3 | 0 | 451 |
| 07/01 | 13 | 14 | 46 | 65 | 1 | 0 | 70 | 63 | 0 | 0 | 245 |
| 07/01 | 14 | 15 | 58 | 74 | 0 | 0 | 51 | 54 | 0 | 0 | 237 |
| 07/01 | 15 | 16 | 103 | 72 | 0 | 0 | 123 | 138 | 0 | 0 | 436 |
| 07/01 | 16 | 17 | 126 | 93 | 2 | 0 | 49 | 102 | 0 | 0 | 372 |
| 07/01 | 17 | 18 | 281 | 166 | 4 | 0 | 182 | 95 | 1 | 0 | 729 |
| 07/01 | 18 | 19 | 279 | 184 | 3 | 0 | 160 | 63 | 2 | 0 | 691 |
| 07/01 | 19 | 20 | 138 | 152 | 2 | 0 | 157 | 184 | 1 | 0 | 634 |
| 07/01 | 20 | 21 | 134 | 94 | 0 | 0 | 83 | 82 | 0 | 0 | 393 |
| 07/01 | 21 | 22 | 87 | 75 | 0 | 0 | 126 | 71 | 0 | 0 | 359 |
| 07/01 | 22 | 23 | 63 | 72 | 0 | 0 | 35 | 94 | 0 | 0 | 264 |
| 07/01 | 23 | 24 | 22 | 34 | 0 | 0 | 11 | 58 | 0 | 0 | 125 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 2252 | 1761 | 20 | 0 | 1982 | 1784 | 10 | 0 | 7809 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：中興路與中正路

| 日期 | 方　向 | | 麥寮高中　往　拱範宮 | | | | 拱範宮　往　麥寮高中 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 01 | 02 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 07/02 | 02 | 03 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 07/02 | 03 | 04 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 07/02 | 06 | 07 | 22 | 3 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | 59 |
| 07/02 | 07 | 08 | 21 | 10 | 0 | 0 | 87 | 25 | 0 | 0 | 143 |
| 07/02 | 08 | 09 | 58 | 12 | 0 | 0 | 23 | 22 | 0 | 0 | 115 |
| 07/02 | 09 | 10 | 53 | 27 | 0 | 0 | 45 | 33 | 1 | 0 | 159 |
| 07/02 | 10 | 11 | 11 | 22 | 0 | 0 | 33 | 31 | 0 | 0 | 97 |
| 07/02 | 11 | 12 | 40 | 25 | 0 | 0 | 35 | 10 | 0 | 0 | 110 |
| 07/02 | 12 | 13 | 39 | 10 | 1 | 0 | 28 | 52 | 0 | 0 | 130 |
| 07/01 | 13 | 14 | 16 | 23 | 0 | 0 | 34 | 8 | 1 | 0 | 82 |
| 07/01 | 14 | 15 | 19 | 3 | 0 | 0 | 22 | 15 | 0 | 0 | 59 |
| 07/01 | 15 | 16 | 0 | 14 | 0 | 0 | 19 | 28 | 0 | 0 | 61 |
| 07/01 | 16 | 17 | 30 | 42 | 0 | 0 | 37 | 22 | 0 | 0 | 131 |
| 07/01 | 17 | 18 | 76 | 40 | 0 | 0 | 60 | 41 | 0 | 0 | 217 |
| 07/01 | 18 | 19 | 34 | 11 | 0 | 0 | 52 | 16 | 0 | 0 | 113 |
| 07/01 | 19 | 20 | 35 | 4 | 0 | 0 | 78 | 10 | 0 | 0 | 127 |
| 07/01 | 20 | 21 | 28 | 6 | 0 | 0 | 40 | 26 | 0 | 0 | 100 |
| 07/01 | 21 | 22 | 24 | 0 | 0 | 0 | 29 | 4 | 0 | 0 | 57 |
| 07/01 | 22 | 23 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 18 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 5 | 0 | 0 | 13 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 528 | 254 | 1 | 0 | 669 | 361 | 2 | 0 | 1815 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：中興路與中山路

| 日期 | 方　向 | | 麥寮高中　往　麥寮國小 | | | | 麥寮國小　往　麥寮高中 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 4 | 6 | 0 | 0 | 3 | 7 | 0 | 0 | 20 |
| 07/02 | 01 | 02 | 3 | 31 | 0 | 0 | 4 | 9 | 0 | 0 | 47 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 5 | 0 | 0 | 11 |
| 07/02 | 06 | 07 | 9 | 5 | 0 | 0 | 28 | 30 | 0 | 0 | 72 |
| 07/02 | 07 | 08 | 6 | 21 | 0 | 0 | 84 | 97 | 2 | 0 | 210 |
| 07/02 | 08 | 09 | 15 | 28 | 0 | 0 | 81 | 40 | 0 | 0 | 164 |
| 07/02 | 09 | 10 | 11 | 57 | 0 | 0 | 46 | 65 | 1 | 0 | 180 |
| 07/02 | 10 | 11 | 27 | 5 | 0 | 0 | 34 | 41 | 0 | 0 | 107 |
| 07/02 | 11 | 12 | 6 | 46 | 0 | 0 | 62 | 58 | 0 | 0 | 172 |
| 07/02 | 12 | 13 | 40 | 75 | 1 | 0 | 44 | 62 | 0 | 0 | 222 |
| 07/01 | 13 | 14 | 18 | 41 | 2 | 0 | 35 | 64 | 3 | 0 | 163 |
| 07/01 | 14 | 15 | 15 | 42 | 0 | 0 | 23 | 84 | 0 | 0 | 164 |
| 07/01 | 15 | 16 | 33 | 65 | 0 | 0 | 28 | 82 | 0 | 0 | 208 |
| 07/01 | 16 | 17 | 24 | 31 | 0 | 0 | 74 | 83 | 0 | 0 | 212 |
| 07/01 | 17 | 18 | 57 | 40 | 0 | 0 | 52 | 54 | 0 | 0 | 203 |
| 07/01 | 18 | 19 | 41 | 62 | 0 | 0 | 80 | 72 | 0 | 0 | 255 |
| 07/01 | 19 | 20 | 47 | 22 | 0 | 0 | 93 | 58 | 0 | 0 | 220 |
| 07/01 | 20 | 21 | 60 | 17 | 0 | 0 | 72 | 51 | 0 | 0 | 200 |
| 07/01 | 21 | 22 | 11 | 20 | 0 | 0 | 110 | 53 | 0 | 0 | 194 |
| 07/01 | 22 | 23 | 10 | 12 | 0 | 0 | 46 | 62 | 0 | 0 | 130 |
| 07/01 | 23 | 24 | 4 | 15 | 0 | 0 | 21 | 50 | 1 | 0 | 91 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 441 | 643 | 3 | 0 | 1031 | 1127 | 7 | 0 | 3252 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：中山路

| 日期 | 方向 | | 海豐往參寮國小 | | | | 參寮國小往海豐 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 27 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 37 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 07/02 | 02 | 03 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 07/02 | 03 | 04 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 3 | 0 | 0 | 2 | 5 | 0 | 0 | 10 |
| 07/02 | 05 | 06 | 5 | 6 | 0 | 0 | 4 | 13 | 0 | 0 | 28 |
| 07/02 | 06 | 07 | 9 | 10 | 0 | 0 | 22 | 24 | 0 | 0 | 65 |
| 07/02 | 07 | 08 | 17 | 54 | 0 | 0 | 76 | 71 | 3 | 0 | 221 |
| 07/02 | 08 | 09 | 53 | 33 | 0 | 0 | 34 | 58 | 0 | 0 | 178 |
| 07/02 | 09 | 10 | 34 | 70 | 3 | 0 | 62 | 76 | 1 | 0 | 246 |
| 07/02 | 10 | 11 | 17 | 46 | 1 | 0 | 40 | 41 | 2 | 0 | 147 |
| 07/02 | 11 | 12 | 52 | 55 | 0 | 0 | 38 | 53 | 0 | 0 | 198 |
| 07/02 | 12 | 13 | 41 | 58 | 0 | 0 | 42 | 80 | 0 | 0 | 221 |
| 07/01 | 13 | 14 | 50 | 70 | 1 | 0 | 39 | 81 | 0 | 0 | 241 |
| 07/01 | 14 | 15 | 53 | 42 | 0 | 0 | 30 | 58 | 0 | 0 | 183 |
| 07/01 | 15 | 16 | 58 | 29 | 0 | 0 | 42 | 87 | 0 | 0 | 216 |
| 07/01 | 16 | 17 | 62 | 73 | 0 | 0 | 79 | 91 | 0 | 0 | 305 |
| 07/01 | 17 | 18 | 94 | 118 | 0 | 0 | 82 | 106 | 0 | 0 | 400 |
| 07/01 | 18 | 19 | 115 | 82 | 0 | 0 | 86 | 99 | 2 | 0 | 384 |
| 07/01 | 19 | 20 | 104 | 35 | 1 | 0 | 174 | 52 | 0 | 0 | 366 |
| 07/01 | 20 | 21 | 102 | 58 | 0 | 0 | 55 | 81 | 1 | 0 | 297 |
| 07/01 | 21 | 22 | 35 | 54 | 0 | 0 | 47 | 70 | 0 | 0 | 206 |
| 07/01 | 22 | 23 | 16 | 11 | 0 | 0 | 22 | 34 | 0 | 0 | 83 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 9 | 0 | 0 | 10 | 21 | 0 | 0 | 40 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 923 | 948 | 6 | 0 | 988 | 1214 | 9 | 0 | 4088 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：中山路與中正路

| 日期 | 方向 | | 海豐往拱範宮 | | | | 拱範宮往海豐 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| 07/02 | 06 | 07 | 10 | 11 | 0 | 0 | 4 | 9 | 0 | 0 | 34 |
| 07/02 | 07 | 08 | 31 | 29 | 0 | 0 | 45 | 13 | 0 | 0 | 118 |
| 07/02 | 08 | 09 | 57 | 10 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 83 |
| 07/02 | 09 | 10 | 80 | 22 | 0 | 0 | 21 | 4 | 1 | 0 | 128 |
| 07/02 | 10 | 11 | 26 | 30 | 0 | 0 | 44 | 15 | 0 | 0 | 115 |
| 07/02 | 11 | 12 | 21 | 5 | 0 | 0 | 10 | 22 | 0 | 0 | 58 |
| 07/02 | 12 | 13 | 28 | 4 | 1 | 0 | 16 | 20 | 0 | 0 | 69 |
| 07/01 | 13 | 14 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 2 | 0 | 19 |
| 07/01 | 14 | 15 | 27 | 4 | 0 | 0 | 6 | 3 | 0 | 0 | 40 |
| 07/01 | 15 | 16 | 9 | 10 | 0 | 0 | 4 | 13 | 0 | 0 | 36 |
| 07/01 | 16 | 17 | 18 | 13 | 0 | 0 | 42 | 6 | 0 | 0 | 79 |
| 07/01 | 17 | 18 | 80 | 29 | 0 | 0 | 57 | 15 | 0 | 0 | 181 |
| 07/01 | 18 | 19 | 11 | 23 | 0 | 0 | 46 | 6 | 0 | 0 | 86 |
| 07/01 | 19 | 20 | 43 | 17 | 1 | 0 | 28 | 10 | 0 | 0 | 99 |
| 07/01 | 20 | 21 | 44 | 3 | 0 | 0 | 33 | 0 | 0 | 0 | 80 |
| 07/01 | 21 | 22 | 16 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 26 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/01 | 23 | 24 | 9 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 14 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 520 | 218 | 2 | 0 | 391 | 144 | 3 | 0 | 1278 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001
測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2019/07/01-02
檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：中山路與華興路

| 日期 | 方　向 | | 海豐　往　表福路 | | | | 表福路　往　海豐 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 14 | 0 | 0 | 3 | 13 | 0 | 0 | 30 |
| 07/02 | 01 | 02 | 4 | 6 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 07/02 | 02 | 03 | 3 | 12 | 2 | 0 | 5 | 8 | 0 | 0 | 30 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 2 | 5 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 12 |
| 07/02 | 05 | 06 | 6 | 3 | 0 | 0 | 14 | 10 | 0 | 0 | 33 |
| 07/02 | 06 | 07 | 34 | 16 | 0 | 0 | 19 | 21 | 2 | 0 | 92 |
| 07/02 | 07 | 08 | 85 | 64 | 0 | 0 | 83 | 37 | 1 | 0 | 270 |
| 07/02 | 08 | 09 | 113 | 25 | 1 | 0 | 57 | 40 | 3 | 0 | 239 |
| 07/02 | 09 | 10 | 116 | 63 | 3 | 0 | 72 | 63 | 0 | 0 | 317 |
| 07/02 | 10 | 11 | 85 | 44 | 0 | 0 | 98 | 45 | 0 | 0 | 272 |
| 07/02 | 11 | 12 | 102 | 51 | 0 | 0 | 42 | 44 | 0 | 0 | 239 |
| 07/02 | 12 | 13 | 59 | 107 | 2 | 0 | 84 | 53 | 3 | 0 | 308 |
| 07/01 | 13 | 14 | 34 | 33 | 3 | 0 | 30 | 48 | 0 | 0 | 148 |
| 07/01 | 14 | 15 | 66 | 105 | 0 | 0 | 53 | 42 | 0 | 0 | 266 |
| 07/01 | 15 | 16 | 54 | 48 | 0 | 0 | 57 | 30 | 0 | 0 | 189 |
| 07/01 | 16 | 17 | 58 | 79 | 3 | 2 | 70 | 56 | 1 | 0 | 269 |
| 07/01 | 17 | 18 | 190 | 131 | 4 | 0 | 71 | 52 | 2 | 0 | 450 |
| 07/01 | 18 | 19 | 41 | 112 | 0 | 0 | 68 | 57 | 2 | 0 | 280 |
| 07/01 | 19 | 20 | 147 | 106 | 2 | 0 | 45 | 34 | 0 | 0 | 334 |
| 07/01 | 20 | 21 | 88 | 75 | 2 | 0 | 75 | 22 | 1 | 0 | 263 |
| 07/01 | 21 | 22 | 76 | 64 | 0 | 0 | 47 | 51 | 0 | 0 | 238 |
| 07/01 | 22 | 23 | 23 | 22 | 0 | 0 | 10 | 4 | 0 | 0 | 59 |
| 07/01 | 23 | 24 | 10 | 4 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 27 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 1396 | 1189 | 22 | 2 | 1020 | 733 | 15 | 0 | 4377 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：華興路與中正路

| 日期 | 方　向 | | 表福路　往　拱範宮 | | | | 拱範宮　往　表福路 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 07/02 | 06 | 07 | 12 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 07/02 | 07 | 08 | 10 | 4 | 0 | 0 | 6 | 5 | 0 | 0 | 25 |
| 07/02 | 08 | 09 | 31 | 10 | 0 | 0 | 8 | 2 | 0 | 0 | 51 |
| 07/02 | 09 | 10 | 8 | 11 | 0 | 0 | 13 | 10 | 0 | 0 | 42 |
| 07/02 | 10 | 11 | 26 | 4 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 36 |
| 07/02 | 11 | 12 | 11 | 23 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 38 |
| 07/02 | 12 | 13 | 9 | 4 | 0 | 0 | 5 | 7 | 0 | 0 | 25 |
| 07/01 | 13 | 14 | 7 | 19 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 31 |
| 07/01 | 14 | 15 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 07/01 | 15 | 16 | 2 | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 10 |
| 07/01 | 16 | 17 | 18 | 7 | 0 | 0 | 6 | 3 | 0 | 0 | 34 |
| 07/01 | 17 | 18 | 20 | 16 | 0 | 0 | 14 | 6 | 0 | 0 | 56 |
| 07/01 | 18 | 19 | 9 | 5 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 18 |
| 07/01 | 19 | 20 | 10 | 6 | 0 | 0 | 9 | 4 | 0 | 0 | 29 |
| 07/01 | 20 | 21 | 13 | 4 | 0 | 0 | 10 | 3 | 0 | 0 | 30 |
| 07/01 | 21 | 22 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 190 | 120 | 0 | 0 | 94 | 54 | 0 | 0 | 458 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001
測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2019/07/01-02
檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：華興路與中山路

| 日期 | 方向 | | 表福路 往 麥寮國小 | | | | 麥寮國小 往 表福路 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 01 | 02 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 5 |
| 07/02 | 02 | 03 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 10 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| 07/02 | 04 | 05 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 10 | 0 | 0 | 13 |
| 07/02 | 05 | 06 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 07/02 | 06 | 07 | 4 | 0 | 0 | 0 | 6 | 4 | 0 | 0 | 14 |
| 07/02 | 07 | 08 | 23 | 20 | 1 | 0 | 4 | 10 | 0 | 0 | 58 |
| 07/02 | 08 | 09 | 5 | 24 | 0 | 0 | 13 | 18 | 0 | 0 | 60 |
| 07/02 | 09 | 10 | 18 | 36 | 0 | 0 | 15 | 8 | 1 | 0 | 78 |
| 07/02 | 10 | 11 | 39 | 18 | 0 | 0 | 26 | 31 | 2 | 0 | 116 |
| 07/02 | 11 | 12 | 22 | 27 | 0 | 0 | 10 | 42 | 0 | 0 | 101 |
| 07/02 | 12 | 13 | 10 | 23 | 0 | 0 | 19 | 53 | 0 | 0 | 105 |
| 07/01 | 13 | 14 | 3 | 10 | 0 | 0 | 8 | 26 | 0 | 0 | 47 |
| 07/01 | 14 | 15 | 11 | 26 | 0 | 0 | 14 | 18 | 0 | 0 | 69 |
| 07/01 | 15 | 16 | 14 | 10 | 0 | 0 | 12 | 43 | 0 | 0 | 79 |
| 07/01 | 16 | 17 | 15 | 13 | 0 | 0 | 18 | 37 | 0 | 0 | 83 |
| 07/01 | 17 | 18 | 11 | 23 | 0 | 0 | 31 | 10 | 0 | 0 | 75 |
| 07/01 | 18 | 19 | 23 | 40 | 0 | 0 | 46 | 41 | 0 | 0 | 150 |
| 07/01 | 19 | 20 | 44 | 17 | 1 | 0 | 40 | 42 | 0 | 0 | 144 |
| 07/01 | 20 | 21 | 29 | 18 | 0 | 0 | 5 | 46 | 0 | 0 | 98 |
| 07/01 | 21 | 22 | 18 | 10 | 0 | 0 | 22 | 29 | 0 | 0 | 79 |
| 07/01 | 22 | 23 | 26 | 21 | 0 | 0 | 31 | 22 | 0 | 0 | 100 |
| 07/01 | 23 | 24 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 25 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總計 | | | 338 | 342 | 2 | 0 | 323 | 513 | 3 | 0 | 1521 |

# 交通流量監測結果

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　報告編號：108K0076-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2019/07/01-02

檢測人員：郭力豪、朱宥任、王元益　　路線名稱：中正路與中山路

| 日期 | 方　向 | | 拱範宮　往　麥寮國小 | | | | 麥寮國小　往　拱範宮 | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (DATE) | 時間起 | 時間迄 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | |
| 07/02 | 00 | 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 01 | 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 02 | 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 03 | 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 04 | 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/02 | 05 | 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 07/02 | 06 | 07 | 6 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 11 |
| 07/02 | 07 | 08 | 5 | 17 | 0 | 0 | 5 | 6 | 0 | 0 | 33 |
| 07/02 | 08 | 09 | 5 | 18 | 0 | 0 | 14 | 2 | 0 | 0 | 39 |
| 07/02 | 09 | 10 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 27 |
| 07/02 | 10 | 11 | 0 | 3 | 0 | 0 | 6 | 4 | 0 | 0 | 13 |
| 07/02 | 11 | 12 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 07/02 | 12 | 13 | 3 | 9 | 0 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 | 34 |
| 07/01 | 13 | 14 | 3 | 4 | 0 | 0 | 14 | 11 | 0 | 0 | 32 |
| 07/01 | 14 | 15 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 07/01 | 15 | 16 | 0 | 4 | 0 | 0 | 6 | 3 | 0 | 0 | 13 |
| 07/01 | 16 | 17 | 11 | 0 | 0 | 0 | 10 | 8 | 0 | 0 | 29 |
| 07/01 | 17 | 18 | 6 | 8 | 0 | 0 | 7 | 10 | 0 | 0 | 31 |
| 07/01 | 18 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 07/01 | 19 | 20 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 6 |
| 07/01 | 20 | 21 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 07/01 | 21 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/01 | 22 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07/01 | 23 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | |
| 總　計 | | | 55 | 71 | 0 | 0 | 76 | 88 | 0 | 0 | 290 |

# 附錄五　監測與採樣現場照片

案件編號： FQ108N0260

案件名稱： 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

| | |
|---|---|
| ↓說明：北堤－噪音、振動監測 | ↓說明：南堤－噪音、振動監測 |
|  |  |
| ↓說明：橋頭國小－噪音、振動監測 | ↓說明：許厝分校(舊址)－噪音、振動監測 |
|  |  |
| ↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－噪音、振動監測 | ↓說明：西濱大橋－噪音、振動監測 |
|  |  |
| ↓說明：北堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音、振動監測 | ↓說明：南堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音、振動監測 |
|  |  |

案件編號： FQ108N0260

案件名稱： 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

| | |
|---|---|
| ↓說明：麥寮區宿舍－廠區周界內噪音、振動監測 | ↓說明：橋頭－廠區周界外噪音、振動監測 |
|  |  |
| ↓說明：海豐－廠區周界外噪音、振動監測 | ↓說明：橋頭國小－影響源 |
|  |  |
| ↓說明：許厝分校(舊址)－噪音、振動監測－影響源 | |
|  | |

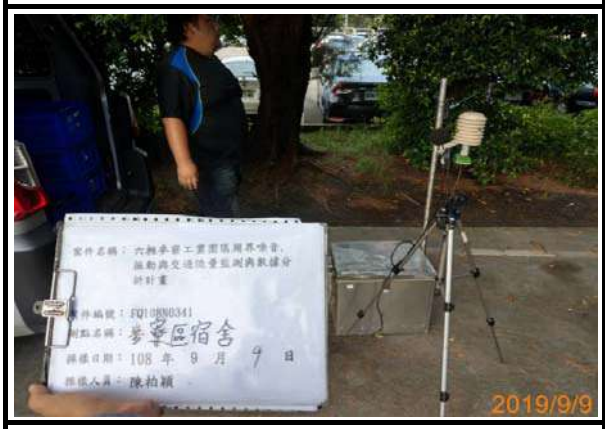
案件編號： FQ108N0465

案件名稱： 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

| | |
|---|---|
| ↓說明：北堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測 | ↓說明：南堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測 |
|  |  |
| ↓說明：麥寮區宿舍－廠區周界內噪音監測 | ↓說明：橋頭－廠區周界外噪音監測 |
|  |  |
| ↓說明：海豐－廠區周界外噪音監測 | ↓說明：麥寮區宿舍－廠區周界內噪音監測－影響源 |
|  |  |
| ↓說明：橋頭－廠區周界外噪音監測－影響源 | |
|  | |

案件編號： FQ108N0341

案件名稱： 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

| ↓說明：北堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測 | ↓說明：南堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測 |
| --- | --- |
|  |  |
| ↓說明：麥寮區宿舍－廠區周界內噪音監測 | ↓說明：橋頭－廠區周界外噪音監測 |
|  |  |
| ↓說明：海豐－廠區周界外噪音監測 | |
|  | |

案件編號： FQ108K0076

案件名稱： 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

| | |
|---|---|
| ↓說明：西濱大橋－交通流量監測 | ↓說明：西濱大橋－路口 |
|  |  |
| ↓說明：許厝分校(舊址)－交通流量監測 | ↓說明：許厝分校(舊址)－路口 |
|  |  |
| ↓說明：北堤－交通流量監測 | ↓說明：北堤－路口 |
|  |  |
| ↓說明：南堤－交通流量監測 | ↓說明：南堤－路口 |
|  |  |

案件編號： FQ108K0076

案件名稱： 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

| | |
|---|---|
| ↓說明：橋頭國小－交通流量監測 | ↓說明：橋頭國小－路口 |
|  |  |
| ↓說明：聯一道路與東環路交叉口－交通流量監測 | ↓說明：聯一道路與東環路交叉口－路口 |
|  |  |
| ↓說明：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)－交通流量監測 | ↓說明：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)－路口 |
|  |  |
| ↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－交通流量監測(鏡頭1) | ↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－路口 |
|  |  |

案件編號： FQ108K0076

案件名稱： 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

| ↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－交通流量監測(鏡頭2) | ↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－路口 |
| --- | --- |
|  |  |

# 附錄

# 地下水

# 附錄一

# 108 年 07 月至 108 年 09 月

# 檢測執行單位之認證資料

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第020號

中環科技事業股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自107年05月11日至
112年05月10日止

許可證內容詳見副頁

署長



中華民國 年 月 日

105.12.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號



檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

檢驗室地址：高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1

檢驗室主管：潘樹德

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋼：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
14、汞：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
15、砷：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
16、鉛：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
17、鎘：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
18、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
19、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W407）
20、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
21、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA w413）
22、氟鹽(以F-計)：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）
23、硫酸鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）
24、氯鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

105.12.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號



許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

25、硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）
26、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）
27、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
28、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光谱法（NIEA W434）
29、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
30、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
31、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚比色法（NIEA W448）
32、總酚：水中酚類檢測方法-比色法（NIEA W520）
33、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
34、總酚：水中酚類檢測方法-線上蒸餾/流動分析法（NIEA W524）
35、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
36、大利松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
37、巴拉松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
38、達馬松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
39、加保扶：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法－液相層析／螢光偵測器法（NIEA W635）
40、巴拉刈：水中巴拉刈檢測方法-分光光度計法（NIEA W641）
41、2,4-地：水中二、四-地檢測方法－氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W642）
42、毒殺芬：水中毒殺芬檢測方法-氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W653）
43、可氯丹：水中可氯丹檢測方法-氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W660）
44、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
47、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

105.12.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號



許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

48、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

49、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

50、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

51、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

52、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

53、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

54、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

55、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

56、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

57、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

58、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

59、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

60、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

61、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

62、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見本頁

105.12.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號



許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

63、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

64、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

65、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

66、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

67、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

68、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

69、3,3'-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

70、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

71、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）

（以下空白）

---

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據許可事項依據本署107年3月29日環署授檢字第1070001929號函辦理

105.12.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第115號

柏新科技股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自106年05月04日至
111年05月03日止

許可證內容詳

署長 李應元

中華民國106年5月18日

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號



檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路2段530之1號9樓

檢驗室主管：劉訓瑜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
13、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
14、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
15、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
16、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）
17、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
18、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
19、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
20、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
22、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚比色法（NIEA W448）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁）

101 11 4000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號



許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

23、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
24、總有機碳：水中總有機碳檢測方法-燃燒/紅外線測定法（NIEA W530）
25、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
26、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
34、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

101.11.4000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號



許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

39、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
47、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
49、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、3,3'-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見本頁）

101.11.4000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號



許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

52、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署106年4月13日環署檢字第1060027059號。

101.11.4000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第142號

淇荃環保科技有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自104年02月26日至
109年02月25日止

許可證內容詳見副頁

署長 魏國彥

中華民國104年3月18日

101.11.4000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第142號

第1頁共3頁

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：柯雅齡

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

105.12.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第142號



許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

105.12.2000

# 行政院環境保護署
# 環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第142號



許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法
（NIEA W785）
（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署105年7月14日環署檢字第1050055650號函及106年11月10日環署授檢字第1060010299號函辦理。

105.12.2000

# 附錄二

# 108年第3季

# 六輕四期擴建計畫
# 環境影響說明書
# 之檢測報告書

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-32
測點名稱：環評井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190708A09、ETUW190708007

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080708 16:19
採樣時間(迄)：1080708 17:50
收樣時間：1080709 09:10
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-32-A2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 2.178 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 29.3 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | pH值 | – | 7.5/29.3℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 4 | 濁度 | NTU | 2.9 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 5 | 導電度 | μmho/cm | 1240 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 6 | ＊總溶解固體物 | mg/L | 783 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 7 | ＊總硬度 | mg CaCO3/L | 425 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 8 | ＊氯鹽 | mg/L | 77.5 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 9 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 10 | ＊硫酸鹽 | mg/L | 195 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 硫化物 | mg/L | <0.02(0.01) | NIEA W433.52A | | – | – |
| 12 | ＊氨氮 | mg/L | 1.93 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 13 | ＊亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.007) | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 14 | ＊硝酸鹽氮 | mg/L | 0.03 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 15 | 無機含氮量 | mg/L | 1.97 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 16 | 總含氮量 | mg/L | 2.14 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 17 | ＊氟鹽 | mg/L | 0.76 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 18 | ＊鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 19 | ＊鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| 20 | ＊銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 21 | ＊鎳 | mg/L | <0.01(0.002) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |
| 22 | ＊鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 23 | ＊鋅 | mg/L | <0.02(0.002) | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2-2

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 地下水樣品檢驗報告

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委託單位： | 台灣塑膠工業股份有限公司 | 採樣單位： | 中環科技事業股份有限公司 |
| 行 業 別： | * | 採樣時間(起)： | 1080708 16:19 |
| 樣品名稱： | 地下水水質 | 採樣時間(迄)： | 1080708 17:50 |
| 樣品編號： | LG-TSML-32 | 收樣時間： | 1080709 09:10 |
| 測點名稱： | 環評井1 | 報告日期： | 1080724 |
| 採樣地點： | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 報告編號： | ET108PJ17-1-32-A2 |
| 行程代碼： | ETUW190708A09、ETUW190708007 | 聯 絡 人： | 蕭振賢 |

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 汞 | mg/L | <0.0004(0.0002) | NIEA W330.52A | | 0.010 | 0.020 |
| 25 | * 砷 | mg/L | <0.001(0.0009) | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 26 | * 鐵 | mg/L | 0.033 | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 27 | * 錳 | mg/L | 0.196 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 28 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 29 | * 總有機碳 | mg/L | 0.9 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 30 | * 總酚 | mg/L | ND(<0.0039) | NIEA W524.50C | MDL=0.0039 | 0.14 | – |
| 31 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 32 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 33 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 34 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 35 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 36 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 37 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 38 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 39 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 40 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 41 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 42 | * 二氯甲烷 | mg/L | ND(<0.00015) | NIEA W785.56B | MDL=0.00015 | 0.025 | 0.050 |
| 43 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 44 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 45 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任能(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、張昀婕(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁薇(ETI-03)、簡加容(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月31020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負違約賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-32
測點名稱：環評井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190708A09、ETUW190708007

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080708 16:19
採樣時間(迄)：1080708 17:50
收樣時間：1080709 09:10
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-32-A2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 48 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 49 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 50 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 51 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 52 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | 柴油總碳氫化合物 | mg/L | <0.050(0.017) | NIEA W802.51B | QDL=0.050 | – | – |
| 55 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.022) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | * 氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 57 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | ND(<0.00782) | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | – | – |
| 59 | * 1,2-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00014) | NIEA W785.56B | MDL=0.00014 | 3.0 | 6.0 |
| 60 | * 3,3'-二氯聯苯胺 | mg/L | ND(<0.00290) | NIEA W801.53B | MDL=0.00290 | 0.05 | 0.1 |
| 61 | * 1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 1.0 | 2.0 |

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並登署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蔡明良(ETA-05)、黃任翔(ETA-06)、王仲麒(ETA-07)、蔡的璿(ETA-08)
   鳥機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡紹芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$~$C_9$)與TPH($C_{10}$~$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算為測值總和。

聲明書：

（一）本保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意接受法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司

# 地下水水質品質管理分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 濁度 | 1 | 100.7 | 85~115 | – | – | 0.8 | 0~25 |
| 濁度 | 2 | 101.5 | 85~115 | – | – | 5.8 | 0~25 |
| 濁度 | 3 | 100.7 | 85~115 | – | – | 1.9 | 0~25 |
| 總溶解固體物 | 1 | 101.0 | 80~120 | – | – | 1.5 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 2 | 99.0 | 80~120 | – | – | 0.6 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 3 | 101.0 | 80~120 | – | – | 4.0 | 0~10/0~20 |
| 總硬度 | 1 | 100.1 | 85~115 | 101.5 | 80~120 | 0.8 | 0~15 |
| 總硬度 | 2 | 100.5 | 85~115 | 102.2 | 80~120 | 1.2 | 0~15 |
| 總硬度 | 3 | 99.3 | 85~115 | 100.6 | 80~120 | 0.4 | 0~15 |
| 氯鹽 | 1 | 96.7 | 85~115 | 97.5 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 2 | 103.0 | 85~115 | 108.3 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 3 | 103.4 | 85~115 | 101.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 1 | 97.8 | 85~115 | 107.1 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 2 | 98.7 | 85~115 | 105.1 | 80~120 | 1.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 3 | 103.2 | 85~115 | 104.9 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 1 | 92.4 | 80~120 | 118.4 | 75~125 | 9.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 2 | 105.7 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 6.6 | 0~20 |
| 硫化物 | 3 | 107.2 | 80~120 | 106.6 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 氨氮 | 1 | 96.9 | 85~115 | 90.6 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 氨氮 | 2 | 95.3 | 85~115 | 106.0 | 85~115 | 0.6 | 0~15 |
| 氨氮 | 3 | 103.3 | 85~115 | 98.6 | 85~115 | 4.1 | 0~15 |
| 亞硝酸鹽氮 | 1 | 104.2 | 80~120 | 93.8 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 2 | 98.4 | 80~120 | 95.7 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 3 | 100.3 | 80~120 | 95.4 | 75~125 | 1.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 1 | 102.0 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 0.0 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 2 | 97.0 | 80~120 | 100.1 | 75~125 | 2.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 3 | 96.0 | 80~120 | 100.5 | 75~125 | 2.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 1 | 99.3 | 85~115 | 80.2 | 80~120 | 3.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 2 | 102.6 | 85~115 | 99.0 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 氟鹽 | 3 | 98.6 | 85~115 | 89.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 總有機碳 | 1 | 104.1 | 85~115 | 100.7 | 75~125 | 0.9 | 0~15 |
| 總有機碳 | 2 | 110.1 | 85~115 | 99.3 | 75~125 | 3.6 | 0~15 |
| 總酚 | 1 | 97.0 | 85~115 | 99.4 | 85~115 | 1.1 | 0~15 |
| 總酚 | 2 | 102.3 | 85~115 | 99.9 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 總酚 | 3 | 100.5 | 85~115 | 93.5 | 85~115 | 2.1 | 0~15 |
| 總酚 | 4 | 101.8 | 85~115 | 96.6 | 85~115 | 0.8 | 0~15 |
| 氰化物 | 1 | 102.8 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 3.6 | 0~20 |
| 氰化物 | 2 | 102.6 | 80~120 | 110.3 | 75~125 | 6.3 | 0~20 |
| 氰化物 | 3 | 103.9 | 80~120 | 94.0 | 75~125 | 0.9 | 0~20 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 鎘 | 1 | 98.0 | 80~120 | 95.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 1 | 93.0 | 80~120 | 98.5 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 銅 | 1 | 93.5 | 80~120 | 91.0 | 80~120 | 2.8 | 0~20 |
| 鎳 | 1 | 93.6 | 80~120 | 88.2 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 鉛 | 1 | 102.2 | 80~120 | 95.6 | 80~120 | 8.7 | 0~20 |
| 鋅 | 1 | 99.0 | 80~120 | 101.7 | 80~120 | 1.8 | 0~20 |
| 鐵 | 1 | 97.6 | 80~120 | 89.9 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 錳 | 1 | 94.8 | 80~120 | 92.9 | 80~120 | 2.3 | 0~20 |
| 鎘 | 2 | 99.0 | 80~120 | 104.0 | 80~120 | 3.9 | 0~20 |
| 鉻 | 2 | 98.0 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 銅 | 2 | 100.5 | 80~120 | 100.0 | 80~120 | 3.4 | 0~20 |
| 鎳 | 2 | 96.0 | 80~120 | 95.2 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 鉛 | 2 | 94.4 | 80~120 | 104.2 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 鋅 | 2 | 97.0 | 80~120 | 102.1 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鐵 | 2 | 94.8 | 80~120 | 92.3 | 80~120 | 1.6 | 0~20 |
| 錳 | 2 | 95.2 | 80~120 | 94.7 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 鎘 | 3 | 106.0 | 80~120 | 99.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 3 | 101.5 | 80~120 | 95.0 | 80~120 | 1.9 | 0~20 |
| 銅 | 3 | 98.0 | 80~120 | 94.6 | 80~120 | 2.4 | 0~20 |
| 鎳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 91.9 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鉛 | 3 | 96.4 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 3.0 | 0~20 |
| 鋅 | 3 | 100.0 | 80~120 | 106.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鐵 | 3 | 98.8 | 80~120 | 91.5 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 錳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 92.6 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 汞 | 1 | 96.0 | 80~120 | 92.9 | 75~125 | 4.3 | 0~20 |
| 汞 | 2 | 93.4 | 80~120 | 94.4 | 75~125 | 1.8 | 0~20 |
| 汞 | 3 | 93.5 | 80~120 | 105.8 | 75~125 | 2.6 | 0~20 |
| 砷 | 1 | 110.4 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |
| 砷 | 2 | 110.5 | 80~120 | 100.9 | 75~125 | 2.9 | 0~20 |
| 砷 | 3 | 95.2 | 80~120 | 104.8 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 1 | 87.5 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.4 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 1 | 90.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 1 | 97.8 | 75~125 | 102.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 1 | 89.5 | 75~125 | 100.3 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 1 | 97.5 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 2.5 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 1 | 101.0 | 75~125 | 110.3 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 1 | 98.8 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 氯仿 | 1 | 100.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1 | 98.5 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 2.8 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1 | 96.5 | 75~125 | 107.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 109.8 | 65~135 | 2.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 1 | 97.8 | 75~125 | 101.3 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 1 | 99.8 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 甲苯 | 1 | 100.0 | 75~125 | 114.3 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1 | 98.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 氯苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 107.5 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 乙苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 106.8 | 65~135 | 1.2 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 1 | 100.4 | 75~125 | 105.4 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 106.5 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 103.5 | 65~135 | 2.3 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 1 | 97.0 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 萘 | 1 | 80.8 | 75~125 | 91.5 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 1 | 103.5 | 75~125 | 92.3 | 65~135 | 25.0 | 0~25 |
| 氯甲烷 | 2 | 110.3 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 2 | 110.5 | 75~125 | 83.0 | 65~135 | 11.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 2 | 108.0 | 75~125 | 84.5 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 2 | 98.8 | 75~125 | 76.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.3 | 65~135 | 9.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 2 | 109.5 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.7 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 87.3 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 氯仿 | 2 | 107.0 | 75~125 | 88.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 2 | 105.0 | 75~125 | 84.8 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 2 | 102.5 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 8.3 | 0~25 |
| 苯 | 2 | 108.8 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 2 | 104.0 | 75~125 | 81.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 2 | 106.0 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.0 | 0~25 |
| 甲苯 | 2 | 106.5 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 9.5 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2 | 104.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 7.7 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 2 | 103.0 | 75~125 | 81.0 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 2 | 105.0 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 乙苯 | 2 | 108.3 | 75~125 | 87.8 | 65~135 | 7.1 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 2 | 107.5 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 6.6 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 5.4 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 2 | 103.5 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 6.3 | 0~25 |
| 萘 | 2 | 86.3 | 75~125 | 67.3 | 65~135 | 12.5 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 2 | 113.8 | 75~125 | 80.3 | 65~135 | 11.7 | 0~25 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 基本樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 4.7 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 3 | 108.8 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 6.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 94.3 | 65~135 | 0.8 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 3 | 103.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 3.1 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 3 | 106.3 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 1.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 99.8 | 65~135 | 4.2 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 3.6 | 0~25 |
| 氯仿 | 3 | 107.0 | 75~125 | 97.5 | 65~135 | 4.5 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 3 | 104.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 3 | 104.3 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 苯 | 3 | 109.3 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 3.3 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 3 | 103.5 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 1.1 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 3 | 106.0 | 75~125 | 93.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 甲苯 | 3 | 106.5 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 4.1 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 3 | 105.3 | 75~125 | 95.5 | 65~135 | 2.1 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 3 | 102.8 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 2.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 92.8 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 乙苯 | 3 | 107.3 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 3 | 106.4 | 75~125 | 93.6 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 3 | 105.8 | 75~125 | 93.5 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 90.0 | 65~135 | 0.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 3 | 104.3 | 75~125 | 90.8 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 萘 | 3 | 86.3 | 75~125 | 71.3 | 65~135 | 3.8 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 3 | 108.8 | 75~125 | 97.0 | 65~135 | 3.0 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 1 | 114.4 | 75~125 | 102.7 | 65~130 | 4.5 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 1 | 77.4 | 60~125 | 89.6 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 2 | 114.0 | 75~125 | 108.2 | 65~130 | 1.6 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 2 | 89.2 | 60~125 | 85.8 | 55~130 | 1.7 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 3 | 97.6 | 75~125 | 97.2 | 65~130 | 4.2 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 3 | 93.4 | 60~125 | 85.4 | 55~130 | 1.6 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 1 | 93.7 | 60~125 | 80.2 | 55~130 | 16.0 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 2 | 87.9 | 60~125 | 101.8 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 3 | 96.4 | 60~125 | 91.1 | 55~130 | 4.1 | 0~25 |
| 甲醛 | 1 | 82.8 | 70~130 | 87.3 | 60~130 | 0.5 | 0~25 |
| 甲醛 | 2 | 86.9 | 70~130 | 85.7 | 60~130 | 9.6 | 0~25 |
| 甲醛 | 3 | 83.6 | 70~130 | 90.2 | 60~130 | 0.4 | 0~25 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1 | 104.9 | 40~120 | 96.0 | 30~130 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 1 | 102.9 | 40~120 | 92.1 | 30~130 | 3.8 | 0~40 |
| 五氯酚 | 1 | 108.0 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 2.9 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 1 | 61.2 | 30~120 | 55.2 | 20~120 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 2 | 102.1 | 40~120 | 95.4 | 30~130 | 3.4 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 2 | 95.2 | 40~120 | 90.8 | 30~130 | 3.2 | 0~40 |
| 五氯酚 | 2 | 102.9 | 40~120 | 100.2 | 30~130 | 1.4 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 2 | 37.5 | 30~120 | 39.2 | 20~120 | 37.0 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 3 | 109.2 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 0.7 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 3 | 103.4 | 40~120 | 99.3 | 30~130 | 2.6 | 0~40 |
| 五氯酚 | 3 | 112.0 | 40~120 | 111.3 | 30~130 | 0.6 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 3 | 76.0 | 30~120 | 50.8 | 20~120 | 7.4 | 0~40 |

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-( 1 )
採樣人員：林育平 黃詩傳。會同人員：＼。
採樣日期：108年7月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.9 (℃)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井1。監測井編號：00RX0L08。
2、樣品編號：LG-TSML-( 32 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 2.60 (~11.60) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 12.270 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | >1 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 2.178 (m) | 3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 63 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.092 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 15:40 | 0.1 | 2.178 | 7.10 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　一　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 15:50 | 0.1 | 2.180 | 7.10 | 0.1 | 29.3 | 7.51 | 1318 | 2.34 | 112.7 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 15:54 | 0.1 | 2.180 | 7.10 | 0.4 | 29.4 | 7.48 | 1296 | 2.16 | 116.8 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 15:58 | 0.1 | 2.180 | 7.10 | 0.4 | 29.4 | 7.48 | 1268 | 2.04 | 119.6 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 16:02 | 0.1 | 2.180 | 7.10 | 0.4 | 29.3 | 7.47 | 1262 | 1.86 | 121.3 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 16:06 | 0.1 | 2.180 | 7.10 | 0.4 | 29.2 | 7.46 | 1256 | 1.82 | 118.4 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 16:10 | 0.1 | 2.181 | 7.10 | 0.4 | 29.2 | 7.46 | 1248 | 1.76 | 118.1 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 16:14 | 0.1 | 2.181 | 7.10 | 0.4 | 29.2 | 7.46 | 1243 | 1.74 | 117.8 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 16:18 | 0.1 | 2.181 | 7.10 | 0.4 | 29.3 | 7.46 | 1243 | 1.74 | 117.6 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.10 (公尺)。
2、開始時間：16 時19 分，結束時間：16 時28 分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度 百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 29.3 | 1243 | 7.46 | 1.74 | 22.4 | 0.6 | 117.6 | 0.0 |
| 第2次測量 | 29.3 | 1243 | 7.46 | 1.74 | 22.4 | 0.6 | 117.6 | 0.0 |
| 前次測值平均值 | 29.3 | — | 7.5 | — | — | — | — | — |

中環現場審查人員：林育平，日期：108年7月8
中環公司審查人員：黃詩傳，日期：108年7月1

蕭振賢 4/6

1.地下水：~~3/7~~

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-( 1 )。
採樣人員：林育平 黃群傳。會同人員：＼。
採樣日期：108年 7月 8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.9 (℃)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井 1。監測井編號：00RX0L08。
2、樣品編號：LG-TSML-( 32 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 2.60 (~11.60) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | | 井管內徑 | 2 吋 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 12.270 | (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | >1 | (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 2.178 | (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 63 | (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.092 | (m) | | | |

(二)洗井記錄資料：一般項目水0.4L/min採樣

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | | | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 16:30 | 0.4 | 2.181 | 7.10 | 0.4 | >9.0 | 7.56 | 1249 | 1.56 | 99.6 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 16:32 | 0.4 | 2.181 | 7.10 | 0.8 | >8.8 | 7.58 | 1251 | 1.52 | 96.9 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 16:34 | 0.4 | 2.181 | 7.10 | 0.8 | >8.6 | 7.60 | 1252 | 1.46 | 95.8 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 16:36 | 0.4 | 2.181 | 7.10 | 0.8 | >8.6 | 7.61 | 1253 | 1.43 | 94.9 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 16:38 | 0.4 | 2.181 | 7.10 | 0.8 | >8.5 | 7.62 | 1254 | 1.38 | 94.3 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | : | | | | | | | | | | | |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：

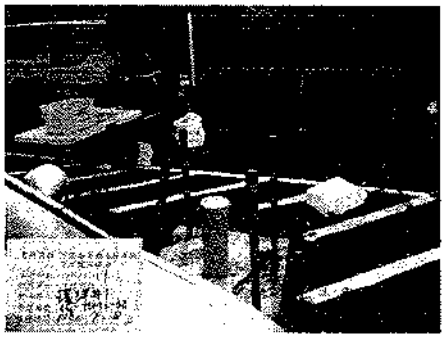
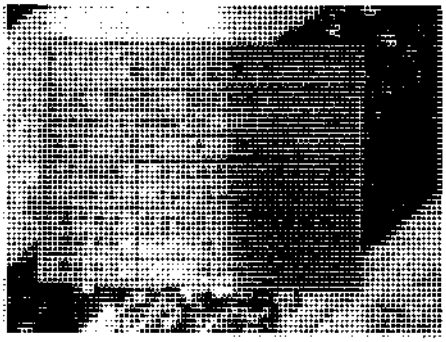
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.10 (公尺)。
2、開始時間：16 時39 分，結束時間：17 時 50分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫 度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 次測量 | 28.5 | 1254 | 7.62 | 1.38 | 17.4 | 0.6 | 94.3 | 0.0 |
| 第 2 次測量 | 28.5 | 1254 | 7.62 | 1.38 | 17.4 | 0.6 | 94.3 | 0.0 |
| 兩次測值平均值 | 28.5 | — | 7.6 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林育平，日期：108 年 7月 8
中環公司審查人員：黃群傳，日期：108年 7月

**108 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片**

**監測井：環評井 1** **採樣日期：108.07.08**

| | |
|---|---|
|  |  |
| 採樣前 | 採樣中 |
|  |  |
| 採樣後 | 採樣前(東) |
|  |  |
| 採樣前(西) | 採樣前(南) |
|  |  |
| 採樣前(北) | 標示牌 |

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

# 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-33
測點名稱：環評井2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190708A09、ETUW190708007

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080708 13:49
採樣時間(迄)：1080708 14:50
收樣時間：1080709 09:10
報告日期：1080729
報告編號：ET108PJ17-1-33-A2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 3.150 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 26.6 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | pH值 | – | 7.5/26.6℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 4 | 濁度 | NTU | 50 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 5 | 導電度 | μmho/cm | 28100 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 6 | ＊總溶解固體物 | mg/L | 20200 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 7 | ＊總硬度 | mg CaCO3/L | 3650 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 8 | ＊氯鹽 | mg/L | 10100 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 9 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 10 | ＊硫酸鹽 | mg/L | 1330 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 硫化物 | mg/L | 0.02 | NIEA W433.52A | | – | – |
| 12 | ＊氨氮 | mg/L | 2.60 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 13 | ＊亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.003) | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 14 | ＊硝酸鹽氮 | mg/L | 0.08 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 15 | 無機含氮量 | mg/L | 2.68 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 16 | 總含氮量 | mg/L | 2.94 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 17 | ＊氟鹽 | mg/L | 0.62 | NIEA W413.52A | | 4.0 | 8.0 |
| 18 | ＊鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 19 | ＊鉻 | mg/L | <0.01(0.001) | NIEA W311.54C | | 0.25 | 0.50 |
| 20 | ＊銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 21 | ＊鎳 | mg/L | <0.01(0.002) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |
| 22 | ＊鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 23 | ＊鋅 | mg/L | <0.02(0.006) | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

# 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-33
測點名稱：環評井2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190708A09、ETUW190708007

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080708 13:49
採樣時間(迄)：1080708 14:50
收樣時間：1080709 09:10
報告日期：1080729
報告編號：ET108PJ17-1-33-A2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 汞 | mg/L | ND(<0.000081) | NIEA W330.52A | MDL=0.000081 | 0.010 | 0.020 |
| 25 | * 砷 | mg/L | 0.0101 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 26 | * 鐵 | mg/L | 0.600 | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 27 | * 錳 | mg/L | 2.56 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 28 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 29 | * 總有機碳 | mg/L | <0.5(0.3) | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 30 | * 總酚 | mg/L | <0.03(0.0089) | NIEA W520.52A | | 0.14 | – |
| 31 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 32 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 33 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 34 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 35 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 36 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 37 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 38 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 39 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 40 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 41 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 42 | * 二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00017) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 43 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 44 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 45 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

# 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1080708 13:49
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1080708 14:50
樣品編號：LG-TSML-33　　收樣時間：1080709 09:10
測點名稱：環評井2　　報告日期：1080729
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-1-33-A2
行程代碼：ETUW190708A09、ETUW190708007　　聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | ＊氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 48 | ＊1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 49 | ＊順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 50 | ＊反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 51 | ＊三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 52 | ＊四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | ＊四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | 柴油總碳氫化合物 | mg/L | <0.050(0.014) | NIEA W802.51B | QDL=0.050 | – | – |
| 55 | ＊總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.025) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | ＊氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 57 | ＊甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | ND(<0.00782) | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | – | – |
| 59 | ＊1,2-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00014) | NIEA W785.56B | MDL=0.00014 | 3.0 | 6.0 |
| 60 | ＊3,3'-二氯聯苯胺 | mg/L | ND(<0.00290) | NIEA W801.53B | MDL=0.00290 | 0.05 | 0.1 |
| 61 | ＊1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 1.0 | 2.0 |
| | 以　下　空　白 | | | | | | |

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$~$C_9$)與TPH($C_{10}$~$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願接受最高之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 濁度 | 1 | 100.7 | 85~115 | – | – | 0.8 | 0~25 |
| 濁度 | 2 | 101.5 | 85~115 | – | – | 5.8 | 0~25 |
| 濁度 | 3 | 100.7 | 85~115 | – | – | 1.9 | 0~25 |
| 總溶解固體物 | 1 | 101.0 | 80~120 | – | – | 1.5 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 2 | 99.0 | 80~120 | – | – | 0.6 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 3 | 101.0 | 80~120 | – | – | 4.0 | 0~10/0~20 |
| 總硬度 | 1 | 100.1 | 85~115 | 101.5 | 80~120 | 0.8 | 0~15 |
| 總硬度 | 2 | 100.5 | 85~115 | 102.2 | 80~120 | 1.2 | 0~15 |
| 總硬度 | 3 | 99.3 | 85~115 | 100.6 | 80~120 | 0.4 | 0~15 |
| 氯鹽 | 1 | 96.7 | 85~115 | 97.5 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 2 | 103.0 | 85~115 | 108.3 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 3 | 103.4 | 85~115 | 101.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 1 | 97.8 | 85~115 | 107.1 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 2 | 98.7 | 85~115 | 105.1 | 80~120 | 1.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 3 | 103.2 | 85~115 | 104.9 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 1 | 92.4 | 80~120 | 118.4 | 75~125 | 9.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 2 | 105.7 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 6.6 | 0~20 |
| 硫化物 | 3 | 107.2 | 80~120 | 106.6 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 氨氮 | 1 | 96.9 | 85~115 | 90.6 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 氨氮 | 2 | 95.3 | 85~115 | 106.0 | 85~115 | 0.6 | 0~15 |
| 氨氮 | 3 | 103.3 | 85~115 | 98.6 | 85~115 | 4.1 | 0~15 |
| 亞硝酸鹽氮 | 1 | 104.2 | 80~120 | 93.8 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 2 | 98.4 | 80~120 | 95.7 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 3 | 100.3 | 80~120 | 95.4 | 75~125 | 1.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 1 | 102.0 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 0.0 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 2 | 97.0 | 80~120 | 100.1 | 75~125 | 2.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 3 | 96.0 | 80~120 | 100.5 | 75~125 | 2.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 1 | 99.3 | 85~115 | 80.2 | 80~120 | 3.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 2 | 102.6 | 85~115 | 99.0 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 氟鹽 | 3 | 98.6 | 85~115 | 89.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 總有機碳 | 1 | 104.1 | 85~115 | 100.7 | 75~125 | 0.9 | 0~15 |
| 總有機碳 | 2 | 110.1 | 85~115 | 99.3 | 75~125 | 3.6 | 0~15 |
| 總酚 | 1 | 97.0 | 85~115 | 99.4 | 85~115 | 1.1 | 0~15 |
| 總酚 | 2 | 102.3 | 85~115 | 99.9 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 總酚 | 3 | 100.5 | 85~115 | 93.5 | 85~115 | 2.1 | 0~15 |
| 總酚 | 4 | 101.8 | 85~115 | 96.6 | 85~115 | 0.8 | 0~15 |
| 氰化物 | 1 | 102.8 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 3.6 | 0~20 |
| 氰化物 | 2 | 102.6 | 80~120 | 110.3 | 75~125 | 6.3 | 0~20 |
| 氰化物 | 3 | 103.9 | 80~120 | 94.0 | 75~125 | 0.9 | 0~20 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 鎘 | 1 | 98.0 | 80~120 | 95.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 1 | 93.0 | 80~120 | 98.5 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 銅 | 1 | 93.5 | 80~120 | 91.0 | 80~120 | 2.8 | 0~20 |
| 鎳 | 1 | 93.6 | 80~120 | 88.2 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 鉛 | 1 | 102.2 | 80~120 | 95.6 | 80~120 | 8.7 | 0~20 |
| 鋅 | 1 | 99.0 | 80~120 | 101.7 | 80~120 | 1.8 | 0~20 |
| 鐵 | 1 | 97.6 | 80~120 | 89.9 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 錳 | 1 | 94.8 | 80~120 | 92.9 | 80~120 | 2.3 | 0~20 |
| 鎘 | 2 | 99.0 | 80~120 | 104.0 | 80~120 | 3.9 | 0~20 |
| 鉻 | 2 | 98.0 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 銅 | 2 | 100.5 | 80~120 | 100.0 | 80~120 | 3.4 | 0~20 |
| 鎳 | 2 | 96.0 | 80~120 | 95.2 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 鉛 | 2 | 94.4 | 80~120 | 104.2 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 鋅 | 2 | 97.0 | 80~120 | 102.1 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鐵 | 2 | 94.8 | 80~120 | 92.3 | 80~120 | 1.6 | 0~20 |
| 錳 | 2 | 95.2 | 80~120 | 94.7 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 鎘 | 3 | 106.0 | 80~120 | 99.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 3 | 101.5 | 80~120 | 95.0 | 80~120 | 1.9 | 0~20 |
| 銅 | 3 | 98.0 | 80~120 | 94.6 | 80~120 | 2.4 | 0~20 |
| 鎳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 91.9 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鉛 | 3 | 96.4 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 3.0 | 0~20 |
| 鋅 | 3 | 100.0 | 80~120 | 106.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鐵 | 3 | 98.8 | 80~120 | 91.5 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 錳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 92.6 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 汞 | 1 | 96.0 | 80~120 | 92.9 | 75~125 | 4.3 | 0~20 |
| 汞 | 2 | 93.4 | 80~120 | 94.4 | 75~125 | 1.8 | 0~20 |
| 汞 | 3 | 93.5 | 80~120 | 105.8 | 75~125 | 2.6 | 0~20 |
| 砷 | 1 | 110.4 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |
| 砷 | 2 | 110.5 | 80~120 | 100.9 | 75~125 | 2.9 | 0~20 |
| 砷 | 3 | 95.2 | 80~120 | 104.8 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 1 | 87.5 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.4 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 1 | 90.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 1 | 97.8 | 75~125 | 102.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 1 | 89.5 | 75~125 | 100.3 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 1 | 97.5 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 2.5 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 1 | 101.0 | 75~125 | 110.3 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 1 | 98.8 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 氯仿 | 1 | 100.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1 | 98.5 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 2.8 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1 | 96.5 | 75~125 | 107.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 109.8 | 65~135 | 2.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 1 | 97.8 | 75~125 | 101.3 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 1 | 99.8 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 甲苯 | 1 | 100.0 | 75~125 | 114.3 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1 | 98.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 氯苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 107.5 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 乙苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 106.8 | 65~135 | 1.2 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 1 | 100.4 | 75~125 | 105.4 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 106.5 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 103.5 | 65~135 | 2.3 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 1 | 97.0 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 萘 | 1 | 80.8 | 75~125 | 91.5 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 1 | 103.5 | 75~125 | 92.3 | 65~135 | 25.0 | 0~25 |
| 氯甲烷 | 2 | 110.3 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 2 | 110.5 | 75~125 | 83.0 | 65~135 | 11.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 2 | 108.0 | 75~125 | 84.5 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 2 | 98.8 | 75~125 | 76.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.3 | 65~135 | 9.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 2 | 109.5 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.7 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 87.3 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 氯仿 | 2 | 107.0 | 75~125 | 88.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 2 | 105.0 | 75~125 | 84.8 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 2 | 102.5 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 8.3 | 0~25 |
| 苯 | 2 | 108.8 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 2 | 104.0 | 75~125 | 81.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 2 | 106.0 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.0 | 0~25 |
| 甲苯 | 2 | 106.5 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 9.5 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2 | 104.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 7.7 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 2 | 103.0 | 75~125 | 81.0 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 2 | 105.0 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 乙苯 | 2 | 108.3 | 75~125 | 87.8 | 65~135 | 7.1 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 2 | 107.5 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 6.6 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 5.4 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 2 | 103.5 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 6.3 | 0~25 |
| 萘 | 2 | 86.3 | 75~125 | 67.3 | 65~135 | 12.5 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 2 | 113.8 | 75~125 | 80.3 | 65~135 | 11.7 | 0~25 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 替代樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 4.7 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 3 | 108.8 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 6.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 94.3 | 65~135 | 0.8 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 3 | 103.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 3.1 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 3 | 106.3 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 1.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 99.8 | 65~135 | 4.2 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 3.6 | 0~25 |
| 氯仿 | 3 | 107.0 | 75~125 | 97.5 | 65~135 | 4.5 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 3 | 104.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 3 | 104.3 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 苯 | 3 | 109.3 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 3.3 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 3 | 103.5 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 1.1 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 3 | 106.0 | 75~125 | 93.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 甲苯 | 3 | 106.5 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 4.1 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 3 | 105.3 | 75~125 | 95.5 | 65~135 | 2.1 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 3 | 102.8 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 2.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 92.8 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 乙苯 | 3 | 107.3 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 3 | 106.4 | 75~125 | 93.6 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 3 | 105.8 | 75~125 | 93.5 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 90.0 | 65~135 | 0.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 3 | 104.3 | 75~125 | 90.8 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 萘 | 3 | 86.3 | 75~125 | 71.3 | 65~135 | 3.8 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 3 | 108.8 | 75~125 | 97.0 | 65~135 | 3.0 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 1 | 114.4 | 75~125 | 102.7 | 65~130 | 4.5 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 1 | 77.4 | 60~125 | 89.6 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 2 | 114.0 | 75~125 | 108.2 | 65~130 | 1.6 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 2 | 89.2 | 60~125 | 85.8 | 55~130 | 1.7 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 3 | 97.6 | 75~125 | 97.2 | 65~130 | 4.2 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 3 | 93.4 | 60~125 | 85.4 | 55~130 | 1.6 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 1 | 93.7 | 60~125 | 80.2 | 55~130 | 16.0 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 2 | 87.9 | 60~125 | 101.8 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 3 | 96.4 | 60~125 | 91.1 | 55~130 | 4.1 | 0~25 |
| 甲醛 | 1 | 82.8 | 70~130 | 87.3 | 60~130 | 0.5 | 0~25 |
| 甲醛 | 2 | 86.9 | 70~130 | 85.7 | 60~130 | 9.6 | 0~25 |
| 甲醛 | 3 | 83.6 | 70~130 | 90.2 | 60~130 | 0.4 | 0~25 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1 | 104.9 | 40~120 | 96.0 | 30~130 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 1 | 102.9 | 40~120 | 92.1 | 30~130 | 3.8 | 0~40 |
| 五氯酚 | 1 | 108.0 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 2.9 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 1 | 61.2 | 30~120 | 55.2 | 20~120 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 2 | 102.1 | 40~120 | 95.4 | 30~130 | 3.4 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 2 | 95.2 | 40~120 | 90.8 | 30~130 | 3.2 | 0~40 |
| 五氯酚 | 2 | 102.9 | 40~120 | 100.2 | 30~130 | 1.4 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 2 | 37.5 | 30~120 | 39.2 | 20~120 | 37.0 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 3 | 109.2 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 0.7 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 3 | 103.4 | 40~120 | 99.3 | 30~130 | 2.6 | 0~40 |
| 五氯酚 | 3 | 112.0 | 40~120 | 111.3 | 30~130 | 0.6 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 3 | 76.0 | 30~120 | 50.8 | 20~120 | 7.4 | 0~40 |

蕭振賢

1.地下水：46

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-( 1 )。
採樣人員：林育平 黃振暉。會同人員：＼。
採樣日期：108年7月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：33.2 (℃)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井2。監測井編號：00RX0L09。
2、樣品編號：LG-TSML-( 33 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 2.60 (~11.60) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | | 井管內徑 | 2 吋 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 12.345 | (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 19 | (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 3.150 | (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 57 | (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.195 | (m) | | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 13:10 | 0.1 | 3.150 | 7.74 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 13:20 | 0.1 | 3.156 | 7.74 | 0.1 | 27.3 | 7.44 | 27800 | 2.52 | -135.4 | 淡褐色 | 無 |
| 2.洗井中 | 13:24 | 0.1 | 3.154 | 7.74 | 0.4 | 27.1 | 7.46 | 27800 | 2.24 | -130.6 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 13:28 | 0.1 | 3.151 | 7.74 | 0.4 | 26.8 | 7.46 | 27800 | 2.26 | -128.9 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 13:32 | 0.1 | 3.148 | 7.74 | 0.4 | 26.7 | 7.48 | 27900 | 2.09 | -126.9 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 13:36 | 0.1 | 3.148 | 7.74 | 0.4 | 26.7 | 7.48 | 28000 | 1.96 | -126.2 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 13:40 | 0.1 | 3.147 | 7.74 | 0.4 | 26.6 | 7.49 | 28100 | 1.92 | -125.6 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 13:44 | 0.1 | 3.147 | 7.74 | 0.4 | 26.6 | 7.49 | 28100 | 1.88 | -125.8 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 13:48 | 0.1 | 3.147 | 7.74 | 0.4 | 26.6 | 7.48 | 28100 | 1.84 | -126.4 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.74 (公尺)。
2、開始時間：13時49分，結束時間：13時56分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫 度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 26.6 | 28100 | 7.48 | 1.84 | ~~22.6~~ | 17.2 | -126.4 | 0.0 |
| 第2次測量 | 26.6 | 28100 | 7.48 | 1.84 | ~~22.6~~ | 17.2 | -126.4 | 0.0 |
| 兩次測值平均值 | 26.6 | — | 7.5 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林育平，日期：108年7月8日
中環公司審查人員：黃振暉，日期：108年7月11日

蕭振賢

1.地下水：4/7

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(1)。
採樣人員：林育平 [illegible]。會同人員：[illegible]。
採樣日期：108年7月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：33.2(℃)，氣壓：1010(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井2。監測井編號：00RX0L09。
2、樣品編號：LG-TSML-(33)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 2.60 (~11.60) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | | 井管內徑 | 2吋 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 12.345 | (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 19 | (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 3.150 | (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 57 | (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.195 | (m) | | | |

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4L/min採樣

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 14:00 | 0.4 | 3.147 | 7.74 | 0.4 | 26.3 | 7.51 | 27900 | 1.66 | -119.6 | 濁褐色 | 無 |
| 2.洗井中 | 14:02 | 0.4 | 3.146 | 7.74 | 0.8 | 26.3 | 7.53 | 27900 | 1.60 | -117.4 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 14:04 | 0.4 | 3.146 | 7.74 | 0.8 | 26.3 | 7.54 | 27900 | 1.56 | -113.2 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 14:06 | 0.4 | 3.146 | 7.74 | 0.8 | 26.2 | 7.54 | 27800 | 1.52 | -112.0 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 14:08 | 0.4 | 3.146 | 7.74 | 0.8 | 26.2 | 7.54 | 27800 | 1.48 | -110.6 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | : | | | | | | | | | | | |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：7.6(公升)。

(三)採樣資料：

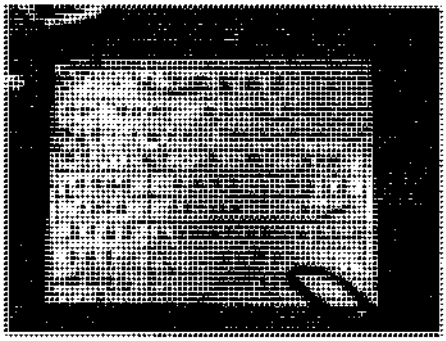
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.74(公尺)。
2、開始時間：14時09分，結束時間：14時50分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 26.2 | 27800 | 7.54 | 1.48 | 18.0 | 17.1 | -110.6 | 0.0 |
| 第2次測量 | 26.2 | 27800 | 7.54 | 1.48 | 18.0 | 17.1 | -110.6 | 0.0 |
| 兩次測值平均值 | 26.2 | — | 7.5 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林育平，日期：108年7月8日
中環公司審查人員：黃群鴻，日期：108年7月11日

**108 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片**

**監測井：環評井 2　　採樣日期：108.07.08**

| | |
|---|---|
|  |  |
| 採樣前 | 採樣中 |
|  |  |
| 採樣後 | 採樣前(東) |
|  |  |
| 採樣前(西) | 採樣前(南) |
|  |  |
| 採樣前(北) | 標示牌 |

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-34
測點名稱：環評井3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190708A07、ETUW190708009

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080708 13:09
採樣時間(迄)：1080708 14:00
收樣時間：1080709 09:10
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-34-A2.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 3.000 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 27.0 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | pH值 | – | 7.2/25.5℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 4 | 濁度 | NTU | 65 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 5 | 導電度 | μmho/cm | 27100 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 6 | ＊總溶解固體物 | mg/L | 18800 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 7 | ＊總硬度 | mg CaCO3/L | 3430 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 8 | ＊氯鹽 | mg/L | 8830 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 9 | 總餘氯 | mg/L | 0.02 | NIEA W408.51A | | – | – |
| 10 | ＊硫酸鹽 | mg/L | 1210 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 硫化物 | mg/L | <0.02(0.01) | NIEA W433.52A | | – | – |
| 12 | ＊氨氮 | mg/L | 1.39 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 13 | ＊亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.004) | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 14 | ＊硝酸鹽氮 | mg/L | 0.08 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 15 | 無機含氮量 | mg/L | 1.47 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 16 | 總含氮量 | mg/L | 1.56 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 17 | ＊氟鹽 | mg/L | 0.44 | NIEA W413.52A | | 4.0 | 8.0 |
| 18 | ＊鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 19 | ＊鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| 20 | ＊銅 | mg/L | <0.005(0.002) | NIEA W311.54C | | 5.0 | 10 |
| 21 | ＊鎳 | mg/L | <0.01(0.002) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |
| 22 | ＊鉛 | mg/L | <0.01(0.004) | NIEA W311.54C | | 0.05 | 0.10 |
| 23 | ＊鋅 | mg/L | <0.02(0.008) | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   里長採樣課：蘇明民(ETA-05)、黃任翔(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、葉明臻(ETA-08)
   無機檢測課：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測課：施敏華(ETO-03)、林晚婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。
8. pH值以108年8月13日採集水樣檢測結果出具報告。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人除瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區漁衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-34
測點名稱：環評井3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190708A07、ETUW190708009

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080708 13:09
採樣時間(迄)：1080708 14:00
收樣時間：1080709 09:10
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-34-A2.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 汞 | mg/L | <0.0004(0.0001) | NIEA W330.52A | | 0.010 | 0.020 |
| 25 | * 砷 | mg/L | 0.0494 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 26 | * 鐵 | mg/L | 7.13 | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 27 | * 錳 | mg/L | 1.15 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 28 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 29 | * 總有機碳 | mg/L | 0.8 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 30 | * 總酚 | mg/L | <0.03(0.0104) | NIEA W520.52A | | 0.14 | – |
| 31 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 32 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 33 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 34 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 35 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 36 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 37 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 38 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 39 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 40 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 41 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 42 | * 二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00016) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 43 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 44 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 45 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重氫採樣課：蘇明民(ETA-05)、黃任組(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測課：洪芳燕(ETI-03)、顧淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測課：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對所檢品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 甲苯以108年8月13日採得水樣檢測結果出具報告。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-34
測點名稱：環評井3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190708A07、ETUW190708009

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080708 13:09
採樣時間(迄)：1080708 14:00
收樣時間：1080709 09:10
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-34-A2.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 48 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 49 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 50 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 51 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 52 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | 柴油總碳氫化合物 | mg/L | <0.050(0.015) | NIEA W802.51B | QDL=0.050 | – | – |
| 55 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.029) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | * 氰化物 | mg/L | ND(<0.00045) | NIEA W410.54A | MDL=0.00045 | 0.25 | 0.50 |
| 57 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | ND(<0.00782) | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | – | – |
| 59 | * 1,2-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00014) | NIEA W785.56B | MDL=0.00014 | 3.0 | 6.0 |
| 60 | * 3,3'-二氯聯苯胺 | mg/L | ND(<0.00290) | NIEA W801.53B | MDL=0.00290 | 0.05 | 0.1 |
| 61 | * 1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 1.0 | 2.0 |

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣課：蘇明良(ETA-05)、黃任如(ETA-06)、王仲親(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測課：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測課：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$-$C_9$)與TPH($C_{10}$-$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，[illegible]律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 濁度 | 1 | 100.7 | 85~115 | – | – | 0.8 | 0~25 |
| 濁度 | 2 | 101.5 | 85~115 | – | – | 5.8 | 0~25 |
| 濁度 | 3 | 100.7 | 85~115 | – | – | 1.9 | 0~25 |
| 總溶解固體物 | 1 | 101.0 | 80~120 | – | – | 1.5 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 2 | 99.0 | 80~120 | – | – | 0.6 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 3 | 101.0 | 80~120 | – | – | 4.0 | 0~10/0~20 |
| 總硬度 | 1 | 100.1 | 85~115 | 101.5 | 80~120 | 0.8 | 0~15 |
| 總硬度 | 2 | 100.5 | 85~115 | 102.2 | 80~120 | 1.2 | 0~15 |
| 總硬度 | 3 | 99.3 | 85~115 | 100.6 | 80~120 | 0.4 | 0~15 |
| 氯鹽 | 1 | 96.7 | 85~115 | 97.5 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 2 | 103.0 | 85~115 | 108.3 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 3 | 103.4 | 85~115 | 101.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 1 | 97.8 | 85~115 | 107.1 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 2 | 98.7 | 85~115 | 105.1 | 80~120 | 1.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 3 | 103.2 | 85~115 | 104.9 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 1 | 92.4 | 80~120 | 118.4 | 75~125 | 9.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 2 | 105.7 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 6.6 | 0~20 |
| 硫化物 | 3 | 107.2 | 80~120 | 106.6 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 氨氮 | 1 | 96.9 | 85~115 | 90.6 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 氨氮 | 2 | 95.3 | 85~115 | 106.0 | 85~115 | 0.6 | 0~15 |
| 氨氮 | 3 | 103.3 | 85~115 | 98.6 | 85~115 | 4.1 | 0~15 |
| 亞硝酸鹽氮 | 1 | 104.2 | 80~120 | 93.8 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 2 | 98.4 | 80~120 | 95.7 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 3 | 100.3 | 80~120 | 95.4 | 75~125 | 1.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 1 | 102.0 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 0.0 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 2 | 97.0 | 80~120 | 100.1 | 75~125 | 2.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 3 | 96.0 | 80~120 | 100.5 | 75~125 | 2.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 1 | 99.3 | 85~115 | 80.2 | 80~120 | 3.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 2 | 102.6 | 85~115 | 99.0 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 氟鹽 | 3 | 98.6 | 85~115 | 89.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 總有機碳 | 1 | 104.1 | 85~115 | 100.7 | 75~125 | 0.9 | 0~15 |
| 總有機碳 | 2 | 110.1 | 85~115 | 99.3 | 75~125 | 3.6 | 0~15 |
| 總酚 | 1 | 97.0 | 85~115 | 99.4 | 85~115 | 1.1 | 0~15 |
| 總酚 | 2 | 102.3 | 85~115 | 99.9 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 總酚 | 3 | 100.5 | 85~115 | 93.5 | 85~115 | 2.1 | 0~15 |
| 總酚 | 4 | 101.8 | 85~115 | 96.6 | 85~115 | 0.8 | 0~15 |
| 氰化物 | 1 | 102.8 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 3.6 | 0~20 |
| 氰化物 | 2 | 102.6 | 80~120 | 110.3 | 75~125 | 6.3 | 0~20 |
| 氰化物 | 3 | 103.9 | 80~120 | 94.0 | 75~125 | 0.9 | 0~20 |

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 鎘 | 1 | 98.0 | 80~120 | 95.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 1 | 93.0 | 80~120 | 98.5 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 銅 | 1 | 93.5 | 80~120 | 91.0 | 80~120 | 2.8 | 0~20 |
| 鎳 | 1 | 93.6 | 80~120 | 88.2 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 鉛 | 1 | 102.2 | 80~120 | 95.6 | 80~120 | 8.7 | 0~20 |
| 鋅 | 1 | 99.0 | 80~120 | 101.7 | 80~120 | 1.8 | 0~20 |
| 鐵 | 1 | 97.6 | 80~120 | 89.9 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 錳 | 1 | 94.8 | 80~120 | 92.9 | 80~120 | 2.3 | 0~20 |
| 鎘 | 2 | 99.0 | 80~120 | 104.0 | 80~120 | 3.9 | 0~20 |
| 鉻 | 2 | 98.0 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 銅 | 2 | 100.5 | 80~120 | 100.0 | 80~120 | 3.4 | 0~20 |
| 鎳 | 2 | 96.0 | 80~120 | 95.2 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 鉛 | 2 | 94.4 | 80~120 | 104.2 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 鋅 | 2 | 97.0 | 80~120 | 102.1 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鐵 | 2 | 94.8 | 80~120 | 92.3 | 80~120 | 1.6 | 0~20 |
| 錳 | 2 | 95.2 | 80~120 | 94.7 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 鎘 | 3 | 106.0 | 80~120 | 99.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 3 | 101.5 | 80~120 | 95.0 | 80~120 | 1.9 | 0~20 |
| 銅 | 3 | 98.0 | 80~120 | 94.6 | 80~120 | 2.4 | 0~20 |
| 鎳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 91.9 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鉛 | 3 | 96.4 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 3.0 | 0~20 |
| 鋅 | 3 | 100.0 | 80~120 | 106.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鐵 | 3 | 98.8 | 80~120 | 91.5 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 錳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 92.6 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 汞 | 1 | 96.0 | 80~120 | 92.9 | 75~125 | 4.3 | 0~20 |
| 汞 | 2 | 93.4 | 80~120 | 94.4 | 75~125 | 1.8 | 0~20 |
| 汞 | 3 | 93.5 | 80~120 | 105.8 | 75~125 | 2.6 | 0~20 |
| 砷 | 1 | 110.4 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |
| 砷 | 2 | 110.5 | 80~120 | 100.9 | 75~125 | 2.9 | 0~20 |
| 砷 | 3 | 95.2 | 80~120 | 104.8 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 1 | 87.5 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.4 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 1 | 90.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 1 | 97.8 | 75~125 | 102.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 1 | 89.5 | 75~125 | 100.3 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 1 | 97.5 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 2.5 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 1 | 101.0 | 75~125 | 110.3 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 1 | 98.8 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 氯仿 | 1 | 100.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1 | 98.5 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 2.8 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1 | 96.5 | 75~125 | 107.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 109.8 | 65~135 | 2.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 1 | 97.8 | 75~125 | 101.3 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 1 | 99.8 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 甲苯 | 1 | 100.0 | 75~125 | 114.3 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1 | 98.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 氯苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 107.5 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 乙苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 106.8 | 65~135 | 1.2 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 1 | 100.4 | 75~125 | 105.4 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 106.5 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 103.5 | 65~135 | 2.3 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 1 | 97.0 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 萘 | 1 | 80.8 | 75~125 | 91.5 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 1 | 103.5 | 75~125 | 92.3 | 65~135 | 25.0 | 0~25 |
| 氯甲烷 | 2 | 110.3 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 2 | 110.5 | 75~125 | 83.0 | 65~135 | 11.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 2 | 108.0 | 75~125 | 84.5 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 2 | 98.8 | 75~125 | 76.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.3 | 65~135 | 9.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 2 | 109.5 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.7 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 87.3 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 氯仿 | 2 | 107.0 | 75~125 | 88.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 2 | 105.0 | 75~125 | 84.8 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 2 | 102.5 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 8.3 | 0~25 |
| 苯 | 2 | 108.8 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 2 | 104.0 | 75~125 | 81.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 2 | 106.0 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.0 | 0~25 |
| 甲苯 | 2 | 106.5 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 9.5 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2 | 104.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 7.7 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 2 | 103.0 | 75~125 | 81.0 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 2 | 105.0 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 乙苯 | 2 | 108.3 | 75~125 | 87.8 | 65~135 | 7.1 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 2 | 107.5 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 6.6 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 5.4 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 2 | 103.5 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 6.3 | 0~25 |
| 萘 | 2 | 86.3 | 75~125 | 67.3 | 65~135 | 12.5 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 2 | 113.8 | 75~125 | 80.3 | 65~135 | 11.7 | 0~25 |

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 4.7 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 3 | 108.8 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 6.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 94.3 | 65~135 | 0.8 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 3 | 103.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 3.1 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 3 | 106.3 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 1.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 99.8 | 65~135 | 4.2 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 3.6 | 0~25 |
| 氯仿 | 3 | 107.0 | 75~125 | 97.5 | 65~135 | 4.5 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 3 | 104.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 3 | 104.3 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 苯 | 3 | 109.3 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 3.3 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 3 | 103.5 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 1.1 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 3 | 106.0 | 75~125 | 93.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 甲苯 | 3 | 106.5 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 4.1 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 3 | 105.3 | 75~125 | 95.5 | 65~135 | 2.1 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 3 | 102.8 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 2.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 92.8 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 乙苯 | 3 | 107.3 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 3 | 106.4 | 75~125 | 93.6 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 3 | 105.8 | 75~125 | 93.5 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 90.0 | 65~135 | 0.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 3 | 104.3 | 75~125 | 90.8 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 萘 | 3 | 86.3 | 75~125 | 71.3 | 65~135 | 3.8 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 3 | 108.8 | 75~125 | 97.0 | 65~135 | 3.0 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 1 | 114.4 | 75~125 | 102.7 | 65~130 | 4.5 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 1 | 77.4 | 60~125 | 89.6 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 2 | 114.0 | 75~125 | 108.2 | 65~130 | 1.6 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 2 | 89.2 | 60~125 | 85.8 | 55~130 | 1.7 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 3 | 97.6 | 75~125 | 97.2 | 65~130 | 4.2 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 3 | 93.4 | 60~125 | 85.4 | 55~130 | 1.6 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 1 | 93.7 | 60~125 | 80.2 | 55~130 | 16.0 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 2 | 87.9 | 60~125 | 101.8 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 3 | 96.4 | 60~125 | 91.1 | 55~130 | 4.1 | 0~25 |
| 甲醛 | 1 | 82.8 | 70~130 | 87.3 | 60~130 | 0.5 | 0~25 |
| 甲醛 | 2 | 86.9 | 70~130 | 85.7 | 60~130 | 9.6 | 0~25 |
| 甲醛 | 3 | 83.6 | 70~130 | 90.2 | 60~130 | 0.4 | 0~25 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1 | 104.9 | 40~120 | 96.0 | 30~130 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 1 | 102.9 | 40~120 | 92.1 | 30~130 | 3.8 | 0~40 |
| 五氯酚 | 1 | 108.0 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 2.9 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 1 | 61.2 | 30~120 | 55.2 | 20~120 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 2 | 102.1 | 40~120 | 95.4 | 30~130 | 3.4 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 2 | 95.2 | 40~120 | 90.8 | 30~130 | 3.2 | 0~40 |
| 五氯酚 | 2 | 102.9 | 40~120 | 100.2 | 30~130 | 1.4 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 2 | 37.5 | 30~120 | 39.2 | 20~120 | 37.0 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 3 | 109.2 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 0.7 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 3 | 103.4 | 40~120 | 99.3 | 30~130 | 2.6 | 0~40 |
| 五氯酚 | 3 | 112.0 | 40~120 | 111.3 | 30~130 | 0.6 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 3 | 76.0 | 30~120 | 50.8 | 20~120 | 7.4 | 0~40 |

蕭振賢

1.地下水：~~R~~F 4/6

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ10817-( 1 )。

採樣人員：林肇瀅 王琛涛 會同人員：_____。

採樣日期：108年 7月 8日。

天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：34.2 (℃)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井3。監測井編號：00RX0L10。

2、樣品編號：LG-TSML-( 34 )。

3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：_____)。

(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：_____)。

4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。

5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.00 (~10.00) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.205 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 17 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 3.000 (m) | 3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 51 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 8.205 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：

(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 12:30 | 0.1 | 3.000 | 7.10 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(_____)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 12:40 | 0.1 | 3.003 | 7.10 | 0.1 | 27.5 | 6.03 | 26200 | 1.05 | 73.4 | 淡褐 | 無 |
| 2.洗井中 | 12:44 | 0.1 | 3.003 | 7.10 | 0.4 | 27.2 | 5.96 | 27000 | 1.12 | 77.9 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 12:48 | 0.1 | 3.002 | 7.10 | 0.4 | 27.2 | 5.94 | 27200 | 1.15 | 78.1 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 12:52 | 0.1 | 3.001 | 7.10 | 0.4 | 27.1 | 5.94 | 27200 | 1.16 | 78.5 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 12:56 | 0.1 | 3.001 | 7.10 | 0.4 | 27.1 | 5.94 | 27100 | 1.11 | 78.9 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 13:00 | 0.1 | 3.002 | 7.10 | 0.4 | 27.1 | 5.93 | 27200 | 1.07 | 79.1 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 13:04 | 0.1 | 3.002 | 7.10 | 0.4 | 27.0 | 5.93 | 27200 | 1.04 | 79.3 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 13:08 | 0.1 | 3.002 | 7.10 | 0.4 | 27.1 | 5.92 | 27100 | 1.05 | 79.0 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.10 (公尺)。

2、開始時間：13時09分，結束時間：13時14分。

3、採集樣品記錄資料；

| 測量次別 | 溫度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 27.0 | 27100 | 5.92 | 1.05 | 14.7 | 16.5 | 79.0 | 0.02 |
| 第2次測量 | 27.0 | 27100 | 5.92 | 1.05 | 14.7 | 16.5 | 79.0 | 0.02 |
| 兩次測值平均值 | 27.0 | — | 5.9 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林肇瀅，日期：108年7月8日

中環公司審查人員：黃啓鴻，日期：108年7月11日

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(1)。
採樣人員：林肇璿 王泰津。會同人員：＼。
採樣日期：108年 7月 8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：34.2(℃)，氣壓：1010(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井3。監測井編號：00RX0L10。
2、樣品編號：LG-TSML-(34)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：□是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.00 (~10.00) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.205 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 17 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 3.000 (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 51 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 8.205 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：　一般項目以吸引採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(二)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 13:20 | 0.4 | 3.010 | 7.10 | 0.4 | 26.9 | 5.83 | 27800 | 1.96 | 80.1 | 淡褐 | 無 |
| 2.洗井中 | 13:22 | 0.4 | 3.011 | 7.10 | 0.8 | 26.9 | 5.81 | 27900 | 1.98 | 81.0 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 13:24 | 0.4 | 3.011 | 7.10 | 0.8 | 26.9 | 5.85 | 27900 | 1.95 | 80.7 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 13:26 | 0.4 | 3.012 | 7.10 | 0.8 | 27.0 | 5.84 | 27900 | 1.98 | 81.1 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | 13:28 | 0.4 | 3.012 | 7.10 | 0.8 | 27.0 | 5.85 | 27800 | 2.01 | 81.3 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.10(公尺)。
2、開始時間：13時29分，結束時間：14時00分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 26.9 | 27800 | 5.85 | 2.01 | 28.0 | 17.0 | 81.3 | 0.02 |
| 第2次測量 | 26.9 | 27800 | 5.85 | 2.01 | 28.0 | 17.0 | 81.3 | 0.02 |
| 兩次測值平均值 | 26.9 | — | 5.8 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林肇璿，日期：108年7月8
中環公司審查人員：黃啟博，日期：108年7月11

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：RE108107-(第1)。林育平
採樣人員：蔣四華。
採樣日期：108年 8 月 14 日。
天候狀況：□晴、□陰、☑陰偶雨、□雨，氣溫：27.6(℃)，氣壓：1005(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井2。監測井編號：00RX0L10。
2、樣品編號：LG-TSML-(24)。
3、環境描述：(1)監測井銷扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.0～10.0

| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ☑告示牌(____m) □無資料 | 井管內徑 | ☑2吋 □4吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.190 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 17 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 3.170 (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 51 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 8.020 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 10:09 | 0.1 | >3.170 | 7.18 | 1.0 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 10:19 | 0.1 | >3.182 | 7.18 | 0.1 | >5.> | 7.>0 | 11800 | 1.8> | 46.7 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 10:23 | 0.1 | >3.182 | 7.18 | 0.4 | >5.> | 7.27 | 11750 | 1.69 | >89 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 10:27 | 0.1 | >3.18> | 7.18 | 0.4 | >5.4 | 7.>5 | 11720 | 1.65 | >7.2 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 10>31 | 0.1 | >3.18> | 7.18 | 0.4 | >5.5 | 7.24 | 11710 | 1.6> | 36.4 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中(結束) | 10>35 | 0.1 | >3.18> | 7.18 | 0.4 | >5.5 | 7.>3 | 11700 | 1.62 | >54 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | : | | | | | | | | | | | |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

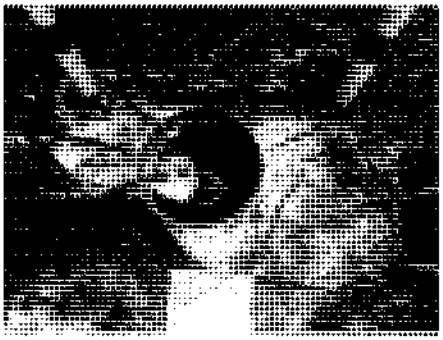
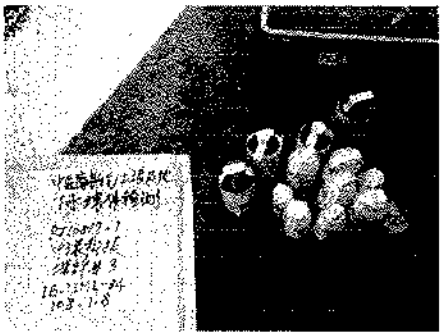
(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.18(公尺)。
2、開始時間：10 時>6分，結束時間：10 時55分。
3、採集樣品記錄資料：>0.4

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | 氧化還原電位(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | >5.5 | 11700 | 7.>3 | 1.62 | 19.4(5) | 6.7 | >54 | — |
| 第2次測量 | >5.5 | 11700 | 7.>3 | 1.62 | 19.4(5) | 6.7 | >5.4 | — |
| 兩次測值平均值 | >5.5 | — | 7.2 | — | >0.4 | — | — | — |

中環現場審查人員：蔣四華，日期：108年8月14日。
中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：108年8月14日。

**108 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片**

**監測井：環評井 3　　採樣日期：108.07.08**

| | |
|---|---|
|  |  |
| 採樣前 | 採樣中 |
|  |  |
| 採樣後 | 採樣前(東) |
|  |  |
| 採樣前(西) | 採樣前(南) |
|  |  |
| 採樣前(北) | 標示牌 |

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

# 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1080708 15:14
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1080708 16:10
樣品編號：LG-TSML-35　　收樣時間：1080709 09:10
測點名稱：環評井4　　報告日期：1080729
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-1-35-A2
行程代碼：ETUW190708A07、ETUW190708009　　聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 2.807 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 25.6 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | pH值 | – | 6.2/25.6℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 4 | 濁度 | NTU | 3.6 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 5 | 導電度 | μmho/cm | 5140 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 6 | ＊總溶解固體物 | mg/L | 3650 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 7 | ＊總硬度 | mg CaCO3/L | 937 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 8 | ＊氯鹽 | mg/L | 1140 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 9 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 10 | ＊硫酸鹽 | mg/L | 560 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 硫化物 | mg/L | <0.02(0.01) | NIEA W433.52A | | – | – |
| 12 | ＊氨氮 | mg/L | 1.26 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 13 | ＊亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.001) | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 14 | ＊硝酸鹽氮 | mg/L | 0.11 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 15 | 無機含氮量 | mg/L | 1.37 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 16 | 總含氮量 | mg/L | 1.51 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 17 | ＊氟鹽 | mg/L | 0.72 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 18 | ＊鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 19 | ＊鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| 20 | ＊銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 21 | ＊鎳 | mg/L | <0.01(0.002) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |
| 22 | ＊鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 23 | ＊鋅 | mg/L | <0.02(0.002) | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

# 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-35
測點名稱：環評井4
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190708A07、ETUW190708009

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080708 15:14
採樣時間(迄)：1080708 16:10
收樣時間：1080709 09:10
報告日期：1080729
報告編號：ET108PJ17-1-35-A2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | ＊汞 | mg/L | ND(<0.000081) | NIEA W330.52A | MDL=0.000081 | 0.010 | 0.020 |
| 25 | ＊砷 | mg/L | 0.0029 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 26 | ＊鐵 | mg/L | 0.231 | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 27 | ＊錳 | mg/L | 0.802 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 28 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 29 | ＊總有機碳 | mg/L | 1.4 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 30 | ＊總酚 | mg/L | ND(<0.0042) | NIEA W520.52A | MDL=0.0042 | 0.14 | – |
| 31 | ＊2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 32 | ＊2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 33 | ＊五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 34 | ＊苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 35 | ＊甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 36 | ＊二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 37 | ＊乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 38 | ＊氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 39 | ＊1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 40 | ＊萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 41 | ＊氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 42 | ＊二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00018) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 43 | ＊氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 44 | ＊1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 45 | ＊1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | ＊1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

# 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-35
測點名稱：環評井4
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190708A07、ETUW190708009

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080708 15:14
採樣時間(迄)：1080708 16:10
收樣時間：1080709 09:10
報告日期：1080729
報告編號：ET108PJ17-1-35-A2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | ＊氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 48 | ＊1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 49 | ＊順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 50 | ＊反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 51 | ＊三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 52 | ＊四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | ＊四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | 柴油總碳氫化合物 | mg/L | <0.050(0.016) | NIEA W802.51B | QDL=0.050 | – | – |
| 55 | ＊總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.029) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | ＊氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 57 | ＊甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | ND(<0.00782) | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | – | – |
| 59 | ＊1,2-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00014) | NIEA W785.56B | MDL=0.00014 | 3.0 | 6.0 |
| 60 | ＊3,3'-二氯聯苯胺 | mg/L | ND(<0.00290) | NIEA W801.53B | MDL=0.00290 | 0.05 | 0.1 |
| 61 | ＊1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 1.0 | 2.0 |
| | 以下空白 | | | | | | |

備註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$~$C_9$)與TPH($C_{10}$~$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最重及之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司

# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 濁度 | 1 | 100.7 | 85~115 | – | – | 0.8 | 0~25 |
| 濁度 | 2 | 101.5 | 85~115 | – | – | 5.8 | 0~25 |
| 濁度 | 3 | 100.7 | 85~115 | – | – | 1.9 | 0~25 |
| 總溶解固體物 | 1 | 101.0 | 80~120 | – | – | 1.5 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 2 | 99.0 | 80~120 | – | – | 0.6 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 3 | 101.0 | 80~120 | – | – | 4.0 | 0~10/0~20 |
| 總硬度 | 1 | 100.1 | 85~115 | 101.5 | 80~120 | 0.8 | 0~15 |
| 總硬度 | 2 | 100.5 | 85~115 | 102.2 | 80~120 | 1.2 | 0~15 |
| 總硬度 | 3 | 99.3 | 85~115 | 100.6 | 80~120 | 0.4 | 0~15 |
| 氯鹽 | 1 | 96.7 | 85~115 | 97.5 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 2 | 103.0 | 85~115 | 108.3 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 3 | 103.4 | 85~115 | 101.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 1 | 97.8 | 85~115 | 107.1 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 2 | 98.7 | 85~115 | 105.1 | 80~120 | 1.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 3 | 103.2 | 85~115 | 104.9 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 1 | 92.4 | 80~120 | 118.4 | 75~125 | 9.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 2 | 105.7 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 6.6 | 0~20 |
| 硫化物 | 3 | 107.2 | 80~120 | 106.6 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 氨氮 | 1 | 96.9 | 85~115 | 90.6 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 氨氮 | 2 | 95.3 | 85~115 | 106.0 | 85~115 | 0.6 | 0~15 |
| 氨氮 | 3 | 103.3 | 85~115 | 98.6 | 85~115 | 4.1 | 0~15 |
| 亞硝酸鹽氮 | 1 | 104.2 | 80~120 | 93.8 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 2 | 98.4 | 80~120 | 95.7 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 3 | 100.3 | 80~120 | 95.4 | 75~125 | 1.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 1 | 102.0 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 0.0 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 2 | 97.0 | 80~120 | 100.1 | 75~125 | 2.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 3 | 96.0 | 80~120 | 100.5 | 75~125 | 2.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 1 | 99.3 | 85~115 | 80.2 | 80~120 | 3.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 2 | 102.6 | 85~115 | 99.0 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 氟鹽 | 3 | 98.6 | 85~115 | 89.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 總有機碳 | 1 | 104.1 | 85~115 | 100.7 | 75~125 | 0.9 | 0~15 |
| 總有機碳 | 2 | 110.1 | 85~115 | 99.3 | 75~125 | 3.6 | 0~15 |
| 總酚 | 1 | 97.0 | 85~115 | 99.4 | 85~115 | 1.1 | 0~15 |
| 總酚 | 2 | 102.3 | 85~115 | 99.9 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 總酚 | 3 | 100.5 | 85~115 | 93.5 | 85~115 | 2.1 | 0~15 |
| 總酚 | 4 | 101.8 | 85~115 | 96.6 | 85~115 | 0.8 | 0~15 |
| 氰化物 | 1 | 102.8 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 3.6 | 0~20 |
| 氰化物 | 2 | 102.6 | 80~120 | 110.3 | 75~125 | 6.3 | 0~20 |
| 氰化物 | 3 | 103.9 | 80~120 | 94.0 | 75~125 | 0.9 | 0~20 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 鎘 | 1 | 98.0 | 80~120 | 95.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 1 | 93.0 | 80~120 | 98.5 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 銅 | 1 | 93.5 | 80~120 | 91.0 | 80~120 | 2.8 | 0~20 |
| 鎳 | 1 | 93.6 | 80~120 | 88.2 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 鉛 | 1 | 102.2 | 80~120 | 95.6 | 80~120 | 8.7 | 0~20 |
| 鋅 | 1 | 99.0 | 80~120 | 101.7 | 80~120 | 1.8 | 0~20 |
| 鐵 | 1 | 97.6 | 80~120 | 89.9 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 錳 | 1 | 94.8 | 80~120 | 92.9 | 80~120 | 2.3 | 0~20 |
| 鎘 | 2 | 99.0 | 80~120 | 104.0 | 80~120 | 3.9 | 0~20 |
| 鉻 | 2 | 98.0 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 銅 | 2 | 100.5 | 80~120 | 100.0 | 80~120 | 3.4 | 0~20 |
| 鎳 | 2 | 96.0 | 80~120 | 95.2 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 鉛 | 2 | 94.4 | 80~120 | 104.2 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 鋅 | 2 | 97.0 | 80~120 | 102.1 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鐵 | 2 | 94.8 | 80~120 | 92.3 | 80~120 | 1.6 | 0~20 |
| 錳 | 2 | 95.2 | 80~120 | 94.7 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 鎘 | 3 | 106.0 | 80~120 | 99.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 3 | 101.5 | 80~120 | 95.0 | 80~120 | 1.9 | 0~20 |
| 銅 | 3 | 98.0 | 80~120 | 94.6 | 80~120 | 2.4 | 0~20 |
| 鎳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 91.9 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鉛 | 3 | 96.4 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 3.0 | 0~20 |
| 鋅 | 3 | 100.0 | 80~120 | 106.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鐵 | 3 | 98.8 | 80~120 | 91.5 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 錳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 92.6 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 汞 | 1 | 96.0 | 80~120 | 92.9 | 75~125 | 4.3 | 0~20 |
| 汞 | 2 | 93.4 | 80~120 | 94.4 | 75~125 | 1.8 | 0~20 |
| 汞 | 3 | 93.5 | 80~120 | 105.8 | 75~125 | 2.6 | 0~20 |
| 砷 | 1 | 110.4 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |
| 砷 | 2 | 110.5 | 80~120 | 100.9 | 75~125 | 2.9 | 0~20 |
| 砷 | 3 | 95.2 | 80~120 | 104.8 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 1 | 87.5 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.4 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 1 | 90.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 1 | 97.8 | 75~125 | 102.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 1 | 89.5 | 75~125 | 100.3 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 1 | 97.5 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 2.5 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 1 | 101.0 | 75~125 | 110.3 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 1 | 98.8 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 氯仿 | 1 | 100.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1 | 98.5 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 2.8 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1 | 96.5 | 75~125 | 107.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 109.8 | 65~135 | 2.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 1 | 97.8 | 75~125 | 101.3 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 1 | 99.8 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 甲苯 | 1 | 100.0 | 75~125 | 114.3 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1 | 98.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 氯苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 107.5 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 乙苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 106.8 | 65~135 | 1.2 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 1 | 100.4 | 75~125 | 105.4 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 106.5 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 103.5 | 65~135 | 2.3 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 1 | 97.0 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 萘 | 1 | 80.8 | 75~125 | 91.5 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 1 | 103.5 | 75~125 | 92.3 | 65~135 | 25.0 | 0~25 |
| 氯甲烷 | 2 | 110.3 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 2 | 110.5 | 75~125 | 83.0 | 65~135 | 11.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 2 | 108.0 | 75~125 | 84.5 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 2 | 98.8 | 75~125 | 76.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.3 | 65~135 | 9.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 2 | 109.5 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.7 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 87.3 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 氯仿 | 2 | 107.0 | 75~125 | 88.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 2 | 105.0 | 75~125 | 84.8 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 2 | 102.5 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 8.3 | 0~25 |
| 苯 | 2 | 108.8 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 2 | 104.0 | 75~125 | 81.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 2 | 106.0 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.0 | 0~25 |
| 甲苯 | 2 | 106.5 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 9.5 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2 | 104.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 7.7 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 2 | 103.0 | 75~125 | 81.0 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 2 | 105.0 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 乙苯 | 2 | 108.3 | 75~125 | 87.8 | 65~135 | 7.1 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 2 | 107.5 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 6.6 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 5.4 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 2 | 103.5 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 6.3 | 0~25 |
| 萘 | 2 | 86.3 | 75~125 | 67.3 | 65~135 | 12.5 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 2 | 113.8 | 75~125 | 80.3 | 65~135 | 11.7 | 0~25 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 4.7 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 3 | 108.8 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 6.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 94.3 | 65~135 | 0.8 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 3 | 103.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 3.1 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 3 | 106.3 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 1.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 99.8 | 65~135 | 4.2 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 3.6 | 0~25 |
| 氯仿 | 3 | 107.0 | 75~125 | 97.5 | 65~135 | 4.5 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 3 | 104.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 3 | 104.3 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 苯 | 3 | 109.3 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 3.3 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 3 | 103.5 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 1.1 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 3 | 106.0 | 75~125 | 93.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 甲苯 | 3 | 106.5 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 4.1 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 3 | 105.3 | 75~125 | 95.5 | 65~135 | 2.1 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 3 | 102.8 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 2.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 92.8 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 乙苯 | 3 | 107.3 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 3 | 106.4 | 75~125 | 93.6 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 3 | 105.8 | 75~125 | 93.5 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 90.0 | 65~135 | 0.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 3 | 104.3 | 75~125 | 90.8 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 萘 | 3 | 86.3 | 75~125 | 71.3 | 65~135 | 3.8 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 3 | 108.8 | 75~125 | 97.0 | 65~135 | 3.0 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 1 | 114.4 | 75~125 | 102.7 | 65~130 | 4.5 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 1 | 77.4 | 60~125 | 89.6 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 2 | 114.0 | 75~125 | 108.2 | 65~130 | 1.6 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 2 | 89.2 | 60~125 | 85.8 | 55~130 | 1.7 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 3 | 97.6 | 75~125 | 97.2 | 65~130 | 4.2 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 3 | 93.4 | 60~125 | 85.4 | 55~130 | 1.6 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 1 | 93.7 | 60~125 | 80.2 | 55~130 | 16.0 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 2 | 87.9 | 60~125 | 101.8 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 3 | 96.4 | 60~125 | 91.1 | 55~130 | 4.1 | 0~25 |
| 甲醛 | 1 | 82.8 | 70~130 | 87.3 | 60~130 | 0.5 | 0~25 |
| 甲醛 | 2 | 86.9 | 70~130 | 85.7 | 60~130 | 9.6 | 0~25 |
| 甲醛 | 3 | 83.6 | 70~130 | 90.2 | 60~130 | 0.4 | 0~25 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1 | 104.9 | 40~120 | 96.0 | 30~130 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 1 | 102.9 | 40~120 | 92.1 | 30~130 | 3.8 | 0~40 |
| 五氯酚 | 1 | 108.0 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 2.9 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 1 | 61.2 | 30~120 | 55.2 | 20~120 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 2 | 102.1 | 40~120 | 95.4 | 30~130 | 3.4 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 2 | 95.2 | 40~120 | 90.8 | 30~130 | 3.2 | 0~40 |
| 五氯酚 | 2 | 102.9 | 40~120 | 100.2 | 30~130 | 1.4 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 2 | 37.5 | 30~120 | 39.2 | 20~120 | 37.0 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 3 | 109.2 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 0.7 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 3 | 103.4 | 40~120 | 99.3 | 30~130 | 2.6 | 0~40 |
| 五氯酚 | 3 | 112.0 | 40~120 | 111.3 | 30~130 | 0.6 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 3 | 76.0 | 30~120 | 50.8 | 20~120 | 7.4 | 0~40 |

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(1)。
採樣人員：林肇璿 王榮洋。會同人員：＼。
採樣日期：108年7月8日。
天候狀況：☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：34.0 (℃)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井4。監測井編號：00RX0L11。
2、樣品編號：LG-TSML-(35)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☒整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
5、量測資料：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 2.80 (~11.80) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2吋 |
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 13.216 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 21 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 2.807 (m) | 3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 63 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.409 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 14:35 | 0.1 | 2.807 | 8.00 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分 | | | | | | | | | | | 無 | 無 |
| 1.洗井開始 | 14:45 | 0.1 | 2.810 | 8.00 | 0.1 | 26.0 | 6.48 | 5140 | 1.35 | -132.0 | None | None |
| 2.洗井中 | 14:49 | 0.1 | 2.810 | 8.00 | 0.4 | 25.9 | 6.30 | 5140 | 1.17 | -140.5 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 14:53 | 0.1 | 2.811 | 8.00 | 0.4 | 25.8 | 6.27 | 5140 | 1.13 | -142.1 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 14:57 | 0.1 | 2.810 | 8.00 | 0.4 | 25.7 | 6.26 | 5130 | 1.10 | -142.5 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 15:01 | 0.1 | 2.811 | 8.00 | 0.4 | 25.7 | 6.25 | 5130 | 1.11 | -142.9 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 15:05 | 0.1 | 2.810 | 8.00 | 0.4 | 25.6 | 6.25 | 5140 | 1.08 | -143.1 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 15:09 | 0.1 | 2.810 | 8.00 | 0.4 | 25.6 | 6.24 | 5140 | 1.09 | -143.3 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 15:13 | 0.1 | 2.811 | 8.00 | 0.4 | 25.6 | 6.24 | 5140 | 1.12 | -143.5 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.00 (公尺)。
2、開始時間：15時14分，結束時間：15時19分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 25.6 | 5140 | 6.24 | 1.12 | 13.9 | 2.6 | -143.5 | 0.01 |
| 第2次測量 | 25.6 | 5140 | 6.24 | 1.12 | 13.9 | 2.6 | -143.5 | 0.01 |
| 前次測值平均值 | 25.6 | — | 6.2 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林肇璿，日期：108年7月
中環公司審查人員：黃群鴻，日期：108年7月1

蕭振賢
1.地下水：4/6

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(4)。
採樣人員：林肇璿 王宗琦。會同人員：_____。
採樣日期：108年 7月 8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：34.0 (℃)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井4。監測井編號：00RX0L11。
2、樣品編號：LG-TSML-(35)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：_____)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：_____)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 2.80 (~11.80) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2 吋 |
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 13.216 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 21 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 2.807 (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 63 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.409 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

其他項目以0.4 L/min採樣。

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑氣囊洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(——)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 15:26 | 0.4 | 2.819 | 8.00 | 0.4 | 25.5 | 6.10 | 5110 | 1.20 | -151.6 | ~~None~~ 無 | ~~None~~ 無 |
| 2.洗井中 | 15:28 | 0.4 | 2.819 | 8.00 | 0.8 | 25.4 | 6.11 | 5110 | 1.23 | -152.3 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 15:30 | 0.4 | 2.820 | 8.00 | 0.8 | 25.5 | 6.12 | 5120 | 1.25 | -152.7 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 15:32 | 0.4 | 2.820 | 8.00 | 0.8 | 25.4 | 6.12 | 5110 | 1.21 | -153.0 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | 15:34 | 0.4 | 2.821 | 8.00 | 0.8 | 25.5 | 6.12 | 5120 | 1.26 | -153.2 | 〃 | 〃 |

蕭振賢

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：

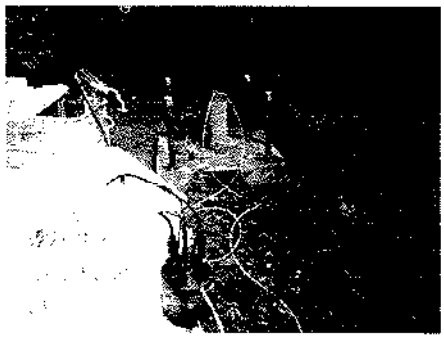
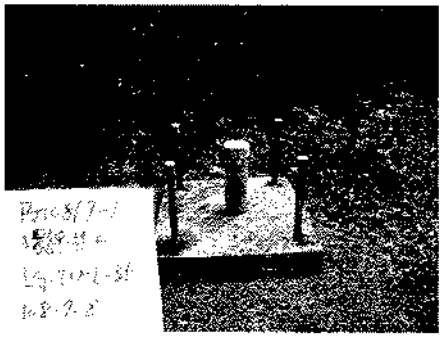
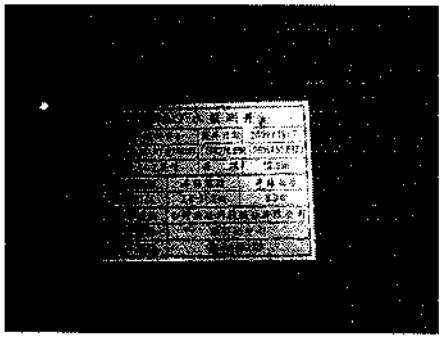
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.00 (公尺)。
2、開始時間：15時32分，結束時間：16時10分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 25.5 | 5120 | 6.12 | 1.26 | 15.9 | 2.6 | -153.2 | 0.01 |
| 第2次測量 | 25.5 | 5120 | 6.12 | 1.26 | 15.9 | 2.6 | -153.2 | 0.01 |
| 兩次測值平均值 | 25.5 | — | 6.1 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林肇璿，日期：108年7月
中環公司審查人員：黃群鵬，日期：108年7月

**108 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片**

**監測井：環評井 4** **採樣日期：108.07.08**

| | |
|---|---|
|  |  |
| 採樣前 | 採樣中 |
|  |  |
| 採樣後 | 採樣前(東) |
|  |  |
| 採樣前(西) | 採樣前(南) |
|  |  |
| 採樣前(北) | 標示牌 |

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-36
測點名稱：環評井5
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190709A12、ETUW190709010

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080709 18:11
採樣時間(迄)：1080709 18:58
收樣時間：1080710 09:10
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-36-A2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 2.152 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 28.8 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | pH值 | – | 7.9/28.8℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 4 | 濁度 | NTU | 4.8 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 5 | 導電度 | μmho/cm | 5680 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 6 | * 總溶解固體物 | mg/L | 3680 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 7 | * 總硬度 | mg CaCO3/L | 1100 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 8 | * 氯鹽 | mg/L | 1040 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 9 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 10 | * 硫酸鹽 | mg/L | 1050 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 硫化物 | mg/L | <0.02(0.005) | NIEA W433.52A | | – | – |
| 12 | * 氨氮 | mg/L | 2.76 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 13 | * 亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.002) | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 14 | * 硝酸鹽氮 | mg/L | 2.84 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 15 | 無機含氮量 | mg/L | 5.60 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 16 | 總含氮量 | mg/L | 6.03 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 17 | * 氟鹽 | mg/L | 0.89 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 18 | * 鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 19 | * 鉻 | mg/L | <0.005(0.001) | NIEA W311.54C | | 0.25 | 0.50 |
| 20 | * 銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 21 | * 鎳 | mg/L | 0.010 | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |
| 22 | * 鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 23 | * 鋅 | mg/L | <0.005(0.004) | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

# 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-36
測點名稱：環評井5
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190709A12、ETUW190709010

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080709 18:11
採樣時間(迄)：1080709 18:58
收樣時間：1080710 09:10
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-36-A2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 汞 | mg/L | ND(<0.00081) | NIEA W330.52A | MDL=0.000081 | 0.010 | 0.020 |
| 25 | * 砷 | mg/L | 0.0105 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 26 | * 鐵 | mg/L | 0.018 | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 27 | * 錳 | mg/L | 0.147 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 28 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 29 | * 總有機碳 | mg/L | 2.6 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 30 | * 總酚 | mg/L | <0.03(0.0044) | NIEA W520.52A | | 0.14 | – |
| 31 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 32 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 33 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 34 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 35 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 36 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 37 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 38 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 39 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 40 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 41 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 42 | * 二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00038) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 43 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 44 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 45 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |

續 下 頁

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任翔(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、張明陳(ETA-08)
   無機檢測類：洪香燕(ETI-03)、周淑芬(ETI-04)、施銘華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏學(ETO-03)、林晚琦(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司已取得環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
（一）謹保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並經受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-36
測點名稱：環評井5
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190709A12、ETUW190709010

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080709 18:11
採樣時間(迄)：1080709 18:58
收樣時間：1080710 09:10
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-36-A2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | ＊氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 48 | ＊1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 49 | ＊順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 50 | ＊反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 51 | ＊三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 52 | ＊四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | ＊四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | 柴油總碳氫化合物 | mg/L | <0.050(0.029) | NIEA W802.51B | QDL=0.050 | – | – |
| 55 | ＊總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.046) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | ＊氰化物 | mg/L | ND(<0.00045) | NIEA W410.54A | MDL=0.00045 | 0.25 | 0.50 |
| 57 | ＊甲基第三丁基醚 | mg/L | 0.00530 | NIEA W785.56B | | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | <0.0286(0.0117) | NIEA W782.51B | | – | – |
| 59 | ＊1,2-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00014) | NIEA W785.56B | MDL=0.00014 | 3.0 | 6.0 |
| 60 | ＊3,3'-二氯聯苯胺 | mg/L | ND(<0.00290) | NIEA W801.53B | MDL=0.00290 | 0.05 | 0.1 |
| 61 | ＊1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 1.0 | 2.0 |

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣組：蘇明民(ETA-05)、黃仕超(ETA-06)、王竹龍(ETA-07)、蔡的昧(ETA-08)
   無機檢測組：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測組：施敏華(ETO-03)、林晏婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月20日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$-$C_9$)與TPH($C_{10}$-$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 濁度 | 1 | 100.7 | 85~115 | – | – | 0.8 | 0~25 |
| 濁度 | 2 | 101.5 | 85~115 | – | – | 5.8 | 0~25 |
| 濁度 | 3 | 100.7 | 85~115 | – | – | 1.9 | 0~25 |
| 總溶解固體物 | 1 | 101.0 | 80~120 | – | – | 1.5 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 2 | 99.0 | 80~120 | – | – | 0.6 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 3 | 101.0 | 80~120 | – | – | 4.0 | 0~10/0~20 |
| 總硬度 | 1 | 100.1 | 85~115 | 101.5 | 80~120 | 0.8 | 0~15 |
| 總硬度 | 2 | 100.5 | 85~115 | 102.2 | 80~120 | 1.2 | 0~15 |
| 總硬度 | 3 | 99.3 | 85~115 | 100.6 | 80~120 | 0.4 | 0~15 |
| 氯鹽 | 1 | 96.7 | 85~115 | 97.5 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 2 | 103.0 | 85~115 | 108.3 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 3 | 103.4 | 85~115 | 101.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 1 | 97.8 | 85~115 | 107.1 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 2 | 98.7 | 85~115 | 105.1 | 80~120 | 1.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 3 | 103.2 | 85~115 | 104.9 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 1 | 92.4 | 80~120 | 118.4 | 75~125 | 9.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 2 | 105.7 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 6.6 | 0~20 |
| 硫化物 | 3 | 107.2 | 80~120 | 106.6 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 氨氮 | 1 | 96.9 | 85~115 | 90.6 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 氨氮 | 2 | 95.3 | 85~115 | 106.0 | 85~115 | 0.6 | 0~15 |
| 氨氮 | 3 | 103.3 | 85~115 | 98.6 | 85~115 | 4.1 | 0~15 |
| 亞硝酸鹽氮 | 1 | 104.2 | 80~120 | 93.8 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 2 | 98.4 | 80~120 | 95.7 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 3 | 100.3 | 80~120 | 95.4 | 75~125 | 1.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 1 | 102.0 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 0.0 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 2 | 97.0 | 80~120 | 100.1 | 75~125 | 2.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 3 | 96.0 | 80~120 | 100.5 | 75~125 | 2.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 1 | 99.3 | 85~115 | 80.2 | 80~120 | 3.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 2 | 102.6 | 85~115 | 99.0 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 氟鹽 | 3 | 98.6 | 85~115 | 89.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 總有機碳 | 1 | 104.1 | 85~115 | 100.7 | 75~125 | 0.9 | 0~15 |
| 總有機碳 | 2 | 110.1 | 85~115 | 99.3 | 75~125 | 3.6 | 0~15 |
| 總酚 | 1 | 97.0 | 85~115 | 99.4 | 85~115 | 1.1 | 0~15 |
| 總酚 | 2 | 102.3 | 85~115 | 99.9 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 總酚 | 3 | 100.5 | 85~115 | 93.5 | 85~115 | 2.1 | 0~15 |
| 總酚 | 4 | 101.8 | 85~115 | 96.6 | 85~115 | 0.8 | 0~15 |
| 氰化物 | 1 | 102.8 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 3.6 | 0~20 |
| 氰化物 | 2 | 102.6 | 80~120 | 110.3 | 75~125 | 6.3 | 0~20 |
| 氰化物 | 3 | 103.9 | 80~120 | 94.0 | 75~125 | 0.9 | 0~20 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 鎘 | 1 | 98.0 | 80~120 | 95.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 1 | 93.0 | 80~120 | 98.5 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 銅 | 1 | 93.5 | 80~120 | 91.0 | 80~120 | 2.8 | 0~20 |
| 鎳 | 1 | 93.6 | 80~120 | 88.2 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 鉛 | 1 | 102.2 | 80~120 | 95.6 | 80~120 | 8.7 | 0~20 |
| 鋅 | 1 | 99.0 | 80~120 | 101.7 | 80~120 | 1.8 | 0~20 |
| 鐵 | 1 | 97.6 | 80~120 | 89.9 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 錳 | 1 | 94.8 | 80~120 | 92.9 | 80~120 | 2.3 | 0~20 |
| 鎘 | 2 | 99.0 | 80~120 | 104.0 | 80~120 | 3.9 | 0~20 |
| 鉻 | 2 | 98.0 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 銅 | 2 | 100.5 | 80~120 | 100.0 | 80~120 | 3.4 | 0~20 |
| 鎳 | 2 | 96.0 | 80~120 | 95.2 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 鉛 | 2 | 94.4 | 80~120 | 104.2 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 鋅 | 2 | 97.0 | 80~120 | 102.1 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鐵 | 2 | 94.8 | 80~120 | 92.3 | 80~120 | 1.6 | 0~20 |
| 錳 | 2 | 95.2 | 80~120 | 94.7 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 鎘 | 3 | 106.0 | 80~120 | 99.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 3 | 101.5 | 80~120 | 95.0 | 80~120 | 1.9 | 0~20 |
| 銅 | 3 | 98.0 | 80~120 | 94.6 | 80~120 | 2.4 | 0~20 |
| 鎳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 91.9 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鉛 | 3 | 96.4 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 3.0 | 0~20 |
| 鋅 | 3 | 100.0 | 80~120 | 106.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鐵 | 3 | 98.8 | 80~120 | 91.5 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 錳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 92.6 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 汞 | 1 | 96.0 | 80~120 | 92.9 | 75~125 | 4.3 | 0~20 |
| 汞 | 2 | 93.4 | 80~120 | 94.4 | 75~125 | 1.8 | 0~20 |
| 汞 | 3 | 93.5 | 80~120 | 105.8 | 75~125 | 2.6 | 0~20 |
| 砷 | 1 | 110.4 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |
| 砷 | 2 | 110.5 | 80~120 | 100.9 | 75~125 | 2.9 | 0~20 |
| 砷 | 3 | 95.2 | 80~120 | 104.8 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |

中環科技事業股份有限公司

# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 1 | 87.5 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.4 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 1 | 90.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 1 | 97.8 | 75~125 | 102.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 1 | 89.5 | 75~125 | 100.3 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 1 | 97.5 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 2.5 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 1 | 101.0 | 75~125 | 110.3 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 1 | 98.8 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 氯仿 | 1 | 100.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1 | 98.5 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 2.8 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1 | 96.5 | 75~125 | 107.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 109.8 | 65~135 | 2.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 1 | 97.8 | 75~125 | 101.3 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 1 | 99.8 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 甲苯 | 1 | 100.0 | 75~125 | 114.3 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1 | 98.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 氯苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 107.5 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 乙苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 106.8 | 65~135 | 1.2 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 1 | 100.4 | 75~125 | 105.4 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 106.5 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 103.5 | 65~135 | 2.3 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 1 | 97.0 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 萘 | 1 | 80.8 | 75~125 | 91.5 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 1 | 103.5 | 75~125 | 92.3 | 65~135 | 25.0 | 0~25 |
| 氯甲烷 | 2 | 110.3 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 2 | 110.5 | 75~125 | 83.0 | 65~135 | 11.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 2 | 108.0 | 75~125 | 84.5 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 2 | 98.8 | 75~125 | 76.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.3 | 65~135 | 9.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 2 | 109.5 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.7 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 87.3 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 氯仿 | 2 | 107.0 | 75~125 | 88.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 2 | 105.0 | 75~125 | 84.8 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 2 | 102.5 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 8.3 | 0~25 |
| 苯 | 2 | 108.8 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 2 | 104.0 | 75~125 | 81.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 2 | 106.0 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.0 | 0~25 |
| 甲苯 | 2 | 106.5 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 9.5 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2 | 104.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 7.7 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 2 | 103.0 | 75~125 | 81.0 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 2 | 105.0 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 乙苯 | 2 | 108.3 | 75~125 | 87.8 | 65~135 | 7.1 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 2 | 107.5 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 6.6 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 5.4 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 2 | 103.5 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 6.3 | 0~25 |
| 萘 | 2 | 86.3 | 75~125 | 67.3 | 65~135 | 12.5 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 2 | 113.8 | 75~125 | 80.3 | 65~135 | 11.7 | 0~25 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 4.7 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 3 | 108.8 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 6.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 94.3 | 65~135 | 0.8 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 3 | 103.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 3.1 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 3 | 106.3 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 1.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 99.8 | 65~135 | 4.2 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 3.6 | 0~25 |
| 氯仿 | 3 | 107.0 | 75~125 | 97.5 | 65~135 | 4.5 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 3 | 104.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 3 | 104.3 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 苯 | 3 | 109.3 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 3.3 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 3 | 103.5 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 1.1 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 3 | 106.0 | 75~125 | 93.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 甲苯 | 3 | 106.5 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 4.1 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 3 | 105.3 | 75~125 | 95.5 | 65~135 | 2.1 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 3 | 102.8 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 2.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 92.8 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 乙苯 | 3 | 107.3 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 3 | 106.4 | 75~125 | 93.6 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 3 | 105.8 | 75~125 | 93.5 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 90.0 | 65~135 | 0.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 3 | 104.3 | 75~125 | 90.8 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 萘 | 3 | 86.3 | 75~125 | 71.3 | 65~135 | 3.8 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 3 | 108.8 | 75~125 | 97.0 | 65~135 | 3.0 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 1 | 114.4 | 75~125 | 102.7 | 65~130 | 4.5 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 1 | 77.4 | 60~125 | 89.6 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 2 | 114.0 | 75~125 | 108.2 | 65~130 | 1.6 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 2 | 89.2 | 60~125 | 85.8 | 55~130 | 1.7 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 3 | 97.6 | 75~125 | 97.2 | 65~130 | 4.2 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 3 | 93.4 | 60~125 | 85.4 | 55~130 | 1.6 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 1 | 93.7 | 60~125 | 80.2 | 55~130 | 16.0 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 2 | 87.9 | 60~125 | 101.8 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 3 | 96.4 | 60~125 | 91.1 | 55~130 | 4.1 | 0~25 |
| 甲醛 | 1 | 82.8 | 70~130 | 87.3 | 60~130 | 0.5 | 0~25 |
| 甲醛 | 2 | 86.9 | 70~130 | 85.7 | 60~130 | 9.6 | 0~25 |
| 甲醛 | 3 | 83.6 | 70~130 | 90.2 | 60~130 | 0.4 | 0~25 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1 | 104.9 | 40~120 | 96.0 | 30~130 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 1 | 102.9 | 40~120 | 92.1 | 30~130 | 3.8 | 0~40 |
| 五氯酚 | 1 | 108.0 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 2.9 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 1 | 61.2 | 30~120 | 55.2 | 20~120 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 2 | 102.1 | 40~120 | 95.4 | 30~130 | 3.4 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 2 | 95.2 | 40~120 | 90.8 | 30~130 | 3.2 | 0~40 |
| 五氯酚 | 2 | 102.9 | 40~120 | 100.2 | 30~130 | 1.4 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 2 | 37.5 | 30~120 | 39.2 | 20~120 | 37.0 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 3 | 109.2 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 0.7 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 3 | 103.4 | 40~120 | 99.3 | 30~130 | 2.6 | 0~40 |
| 五氯酚 | 3 | 112.0 | 40~120 | 111.3 | 30~130 | 0.6 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 3 | 76.0 | 30~120 | 50.8 | 20~120 | 7.4 | 0~40 |

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-( )。
採樣人員：[illegible]。會同人員：[illegible]。
採樣日期：108年7月9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.5(℃)，氣壓：1006(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井5。監測井編號：00RX0L12。
2、樣品編號：LG-TSML-(36)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.40 (~10.40) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 14.684 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 26 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 2.152 (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 78 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 12.532 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 17:32 | 0.1 | 2.152 | 8.40 | 1.0 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間(=井水體積×3÷抽水速率)：(——)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 17:42 | 0.1 | 2.161 | 8.40 | 0.1 | 28.7 | 8.23 | 5270 | 5.12 | 83.9 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 17:46 | 0.1 | 2.161 | 8.40 | 0.4 | 28.7 | 8.12 | 5460 | 4.78 | 86.7 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 17:50 | 0.1 | 2.162 | 8.40 | 0.4 | 28.8 | 8.03 | 5580 | 4.42 | 89.5 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 17:54 | 0.1 | 2.162 | 8.40 | 0.4 | 28.8 | 7.96 | 5610 | 4.30 | 90.3 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 17:58 | 0.1 | 2.162 | 8.40 | 0.4 | 28.8 | 7.95 | 5630 | 4.25 | 91.4 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 18:02 | 0.1 | 2.162 | 8.40 | 0.4 | 28.8 | 7.94 | 5650 | 4.21 | 91.8 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 18:06 | 0.1 | 2.162 | 8.40 | 0.4 | 28.8 | 7.93 | 5670 | 4.20 | 92.4 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 18:10 | 0.1 | 2.162 | 8.40 | 0.4 | 28.8 | 7.92 | 5680 | 4.18 | 92.7 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9(公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.40(公尺)。
2、開始時間：18時11分，結束時間：18時15分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 28.8 | 5680 | 7.92 | 4.18 | 55.5 | 3.1 | 92.7 | 0 |
| 第2次測量 | 28.8 | 5680 | 7.92 | 4.18 | 55.5 | 3.1 | 92.7 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 28.8 | — | 7.92 (7.9) | — | — | — | — | — |

中環現場審查人員：[illegible]，日期：108年7月9
中環公司審查人員：黃詳鴻，日期：108年7月11

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ108W-( 1 )。
採樣人員：[illegible]。會同人員：[illegible]。
採樣日期：108年 7月 9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：38.5(℃)，氣壓 1006 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井5。監測井編號：00RX0L12。
2、樣品編號：LG-TSML-( 36 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.40~10.40

| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ☑ 告示牌(　　m)<br>□ 無資料 | 井管內徑 | ☑ 2 吋<br>□ 4 吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 14.684 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | >6 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 2.152 (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 78 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 12.532 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：一般項目以0.4L/min抽取
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 18:19 | 0.4 | 2.16> | 8.40 | 0.4 | >8.6 | 7.86 | 5660 | >.89 | 87.5 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 18:21 | 0.4 | 2.165 | 8.40 | 0.8 | >8.6 | 7.84 | 5680 | >.85 | 85.4 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 18:23 | 0.4 | 2.166 | 8.40 | 0.8 | >8.5 | 7.82 | 5690 | >.82 | 82.1 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 18:25 | 0.4 | 2.166 | 8.40 | 0.8 | >8.4 | 7.82 | 5700 | >.79 | 81.8 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | 7.81 | | | | | |
| 8.洗井結束 | 18:27 | 0.4 | 2.167 | 8.40 | 0.8 | >8.4 | 5 | 5700 | >.77 | 80.4 | 無 | 無 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：>6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.40(公尺)。
2、開始時間：18時28分，結束時間：18時58分。
3、採集樣品記錄資料：

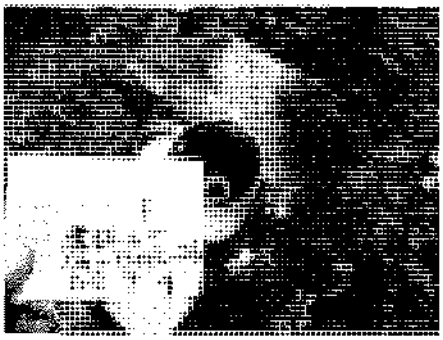
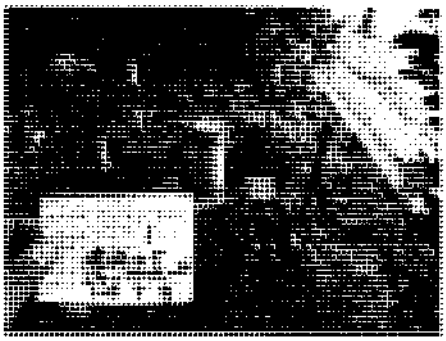
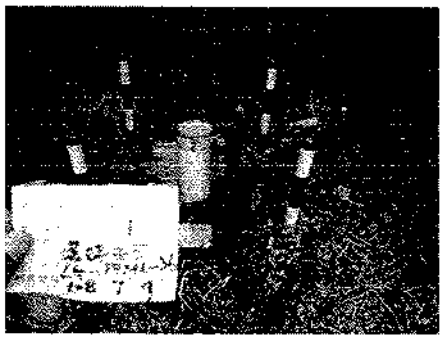
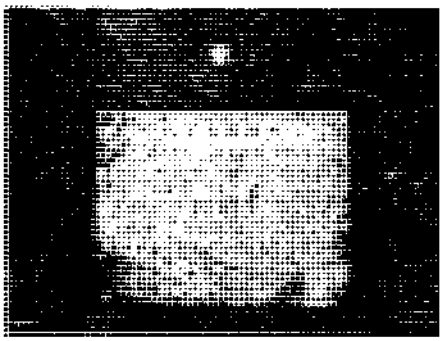
| 測量次別 | 溫　度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度 百分比(%) | 氧化還原電位 (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 次測量 | >8.4 | 5700 | 7.81 | >.77 | 47.8 | 80.4 | 0 |
| 第 2 次測量 | >8.4 | 5700 | 7.81 | >.77 | 47.8 | 80.4 | 0 |
| 兩次測值平均值 | >8.4 | — | 7.81 | — | — | | |

檢驗 >.1 >.1

中環現場審查人員：[illegible] 7.8 日期：108年 7月 9日
中環公司審查人員：[illegible]，日期：108年 7月 10日

**108 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片**

**監測井：環評井 5** **採樣日期：108.07.09**

| | |
|---|---|
|  |  |
| 採樣前 | 採樣中 |
|  |  |
| 採樣後 | 採樣前(東) |
|  |  |
| 採樣前(西) | 採樣前(南) |
|  |  |
| 採樣前(北) | 標示牌 |

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-37
測點名稱：環評井6
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A07、ETUW190710002

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 10:24
採樣時間(迄)：1080710 11:20
收樣時間：1080710 20:20
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-37-A2.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 1.152 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 29.1 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | pH值 | – | 6.7/29.1℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 4 | 濁度 | NTU | 2.0 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 5 | 導電度 | μmho/cm | 2760 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 6 | * 總溶解固體物 | mg/L | 2640 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 7 | * 總硬度 | mg CaCO3/L | 1420 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 8 | * 氯鹽 | mg/L | 146 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 9 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 10 | * 硫酸鹽 | mg/L | 1480 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 硫化物 | mg/L | ND(<0.0048) | NIEA W433.52A | MDL=0.0048 | – | – |
| 12 | * 氨氮 | mg/L | ND(<0.0059) | NIEA W437.52C | MDL=0.0059 | 0.25 | – |
| 13 | * 亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.002) | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 14 | * 硝酸鹽氮 | mg/L | 7.36 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 15 | 無機含氮量 | mg/L | 7.36 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 16 | 總含氮量 | mg/L | 7.80 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 17 | * 氟鹽 | mg/L | 0.83 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 18 | * 鎘 | mg/L | <0.002(0.001) | NIEA W311.54C | | 0.025 | 0.050 |
| 19 | * 鉻 | mg/L | <0.005(0.001) | NIEA W311.54C | | 0.25 | 0.50 |
| 20 | * 銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 21 | * 鎳 | mg/L | <0.01(0.007) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |
| 22 | * 鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 23 | * 鋅 | mg/L | 0.704 | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：顏明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲竅(ETA-07)、蔡昀璋(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏益(ETO-03)、林曉峰(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為公開廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）並保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負違警賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，不屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委託單位： | 台灣塑膠工業股份有限公司 | 採樣單位： | 中環科技事業股份有限公司 |
| 行 業 別： | * | 採樣時間(起)： | 1080710 10:24 |
| 樣品名稱： | 地下水水質 | 採樣時間(迄)： | 1080710 11:20 |
| 樣品編號： | LG-TSML-37 | 收樣時間： | 1080710 20:20 |
| 測點名稱： | 環評井6 | 報告日期： | 1080923 |
| 採樣地點： | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 報告編號： | ET108PJ17-1-37-A2.2 |
| 行程代碼： | ETUW190710A07、ETUW190710002 | 聯 絡 人： | 蕭振賢 |

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 汞 | mg/L | <0.0004(0.0003) | NIEA W330.52A | | 0.010 | 0.020 |
| 25 | * 砷 | mg/L | 0.0132 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 26 | * 鐵 | mg/L | 0.062 | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 27 | * 錳 | mg/L | 0.052 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 28 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 29 | * 總有機碳 | mg/L | 5.6 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 30 | * 總酚 | mg/L | ND(<0.0039) | NIEA W524.50C | MDL=0.0039 | 0.14 | – |
| 31 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 32 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 33 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 34 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 35 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 36 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 37 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 38 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 39 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 40 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 41 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 42 | * 二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00025) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 43 | * 氯仿 | mg/L | 0.00314 | NIEA W785.56B | | 0.50 | 1.0 |
| 44 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 45 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任能(ETA-06)、王仲鵬(ETA-07)、駱昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪晉源(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施駐華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 甲苯以108年8月12日採集水樣檢測結果出具報告。

聲明書：

（一）並保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，說政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關裁法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-37
測點名稱：環評井6
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A07、ETUW190710002

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 10:24
採樣時間(迄)：1080710 11:20
收樣時間：1080710 20:20
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-37-A2.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 48 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 49 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 50 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 51 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 52 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | 柴油總碳氫化合物 | mg/L | <0.050(0.010) | NIEA W802.51B | QDL=0.050 | - | - |
| 55 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.021) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | * 氰化物 | mg/L | ND(<0.00045) | NIEA W410.54A | MDL=0.00045 | 0.25 | 0.50 |
| 57 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | ND(<0.00782) | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | - | - |
| 59 | * 1,2-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00014) | NIEA W785.56B | MDL=0.00014 | 3.0 | 6.0 |
| 60 | * 3,3'-二氯聯苯胺 | mg/L | ND(<0.00290) | NIEA W801.53B | MDL=0.00290 | 0.05 | 0.1 |
| 61 | * 1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 1.0 | 2.0 |

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：顏明民(ETA-05)、黃任妮(ETA-06)、王仲靚(ETA-07)、蔡昀璋(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、張敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓學(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號會訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$-$C_9$)與TPH($C_{10}$-$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，致政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願[illegible]制裁。

負責人：

實驗室主任：

中環科技[illegible]有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 濁度 | 1 | 100.7 | 85~115 | – | – | 0.8 | 0~25 |
| 濁度 | 2 | 101.5 | 85~115 | – | – | 5.8 | 0~25 |
| 濁度 | 3 | 100.7 | 85~115 | – | – | 1.9 | 0~25 |
| 總溶解固體物 | 1 | 101.0 | 80~120 | – | – | 1.5 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 2 | 99.0 | 80~120 | – | – | 0.6 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 3 | 101.0 | 80~120 | – | – | 4.0 | 0~10/0~20 |
| 總硬度 | 1 | 100.1 | 85~115 | 101.5 | 80~120 | 0.8 | 0~15 |
| 總硬度 | 2 | 100.5 | 85~115 | 102.2 | 80~120 | 1.2 | 0~15 |
| 總硬度 | 3 | 99.3 | 85~115 | 100.6 | 80~120 | 0.4 | 0~15 |
| 氯鹽 | 1 | 96.7 | 85~115 | 97.5 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 2 | 103.0 | 85~115 | 108.3 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 3 | 103.4 | 85~115 | 101.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 1 | 97.8 | 85~115 | 107.1 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 2 | 98.7 | 85~115 | 105.1 | 80~120 | 1.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 3 | 103.2 | 85~115 | 104.9 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 1 | 92.4 | 80~120 | 118.4 | 75~125 | 9.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 2 | 105.7 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 6.6 | 0~20 |
| 硫化物 | 3 | 107.2 | 80~120 | 106.6 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 氨氮 | 1 | 96.9 | 85~115 | 90.6 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 氨氮 | 2 | 95.3 | 85~115 | 106.0 | 85~115 | 0.6 | 0~15 |
| 氨氮 | 3 | 103.3 | 85~115 | 98.6 | 85~115 | 4.1 | 0~15 |
| 亞硝酸鹽氮 | 1 | 104.2 | 80~120 | 93.8 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 2 | 98.4 | 80~120 | 95.7 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 3 | 100.3 | 80~120 | 95.4 | 75~125 | 1.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 1 | 102.0 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 0.0 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 2 | 97.0 | 80~120 | 100.1 | 75~125 | 2.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 3 | 96.0 | 80~120 | 100.5 | 75~125 | 2.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 1 | 99.3 | 85~115 | 80.2 | 80~120 | 3.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 2 | 102.6 | 85~115 | 99.0 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 氟鹽 | 3 | 98.6 | 85~115 | 89.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 總有機碳 | 1 | 104.1 | 85~115 | 100.7 | 75~125 | 0.9 | 0~15 |
| 總有機碳 | 2 | 110.1 | 85~115 | 99.3 | 75~125 | 3.6 | 0~15 |
| 總酚 | 1 | 97.0 | 85~115 | 99.4 | 85~115 | 1.1 | 0~15 |
| 總酚 | 2 | 102.3 | 85~115 | 99.9 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 總酚 | 3 | 100.5 | 85~115 | 93.5 | 85~115 | 2.1 | 0~15 |
| 總酚 | 4 | 101.8 | 85~115 | 96.6 | 85~115 | 0.8 | 0~15 |
| 氰化物 | 1 | 102.8 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 3.6 | 0~20 |
| 氰化物 | 2 | 102.6 | 80~120 | 110.3 | 75~125 | 6.3 | 0~20 |
| 氰化物 | 3 | 103.9 | 80~120 | 94.0 | 75~125 | 0.9 | 0~20 |

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 本批樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 鎘 | 1 | 98.0 | 80~120 | 95.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 1 | 93.0 | 80~120 | 98.5 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 銅 | 1 | 93.5 | 80~120 | 91.0 | 80~120 | 2.8 | 0~20 |
| 鎳 | 1 | 93.6 | 80~120 | 88.2 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 鉛 | 1 | 102.2 | 80~120 | 95.6 | 80~120 | 8.7 | 0~20 |
| 鋅 | 1 | 99.0 | 80~120 | 101.7 | 80~120 | 1.8 | 0~20 |
| 鐵 | 1 | 97.6 | 80~120 | 89.9 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 錳 | 1 | 94.8 | 80~120 | 92.9 | 80~120 | 2.3 | 0~20 |
| 鎘 | 2 | 99.0 | 80~120 | 104.0 | 80~120 | 3.9 | 0~20 |
| 鉻 | 2 | 98.0 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 銅 | 2 | 100.5 | 80~120 | 100.0 | 80~120 | 3.4 | 0~20 |
| 鎳 | 2 | 96.0 | 80~120 | 95.2 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 鉛 | 2 | 94.4 | 80~120 | 104.2 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 鋅 | 2 | 97.0 | 80~120 | 102.1 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鐵 | 2 | 94.8 | 80~120 | 92.3 | 80~120 | 1.6 | 0~20 |
| 錳 | 2 | 95.2 | 80~120 | 94.7 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 鎘 | 3 | 106.0 | 80~120 | 99.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 3 | 101.5 | 80~120 | 95.0 | 80~120 | 1.9 | 0~20 |
| 銅 | 3 | 98.0 | 80~120 | 94.6 | 80~120 | 2.4 | 0~20 |
| 鎳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 91.9 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鉛 | 3 | 96.4 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 3.0 | 0~20 |
| 鋅 | 3 | 100.0 | 80~120 | 106.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鐵 | 3 | 98.8 | 80~120 | 91.5 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 錳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 92.6 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 汞 | 1 | 96.0 | 80~120 | 92.9 | 75~125 | 4.3 | 0~20 |
| 汞 | 2 | 93.4 | 80~120 | 94.4 | 75~125 | 1.8 | 0~20 |
| 汞 | 3 | 93.5 | 80~120 | 105.8 | 75~125 | 2.6 | 0~20 |
| 砷 | 1 | 110.4 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |
| 砷 | 2 | 110.5 | 80~120 | 100.9 | 75~125 | 2.9 | 0~20 |
| 砷 | 3 | 95.2 | 80~120 | 104.8 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 1 | 87.5 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.4 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 1 | 90.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 1 | 97.8 | 75~125 | 102.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 1 | 89.5 | 75~125 | 100.3 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 1 | 97.5 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 2.5 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 1 | 101.0 | 75~125 | 110.3 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 1 | 98.8 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 氯仿 | 1 | 100.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1 | 98.5 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 2.8 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1 | 96.5 | 75~125 | 107.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 109.8 | 65~135 | 2.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 1 | 97.8 | 75~125 | 101.3 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 1 | 99.8 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 甲苯 | 1 | 100.0 | 75~125 | 114.3 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1 | 98.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 氯苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 107.5 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 乙苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 106.8 | 65~135 | 1.2 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 1 | 100.4 | 75~125 | 105.4 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 106.5 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 103.5 | 65~135 | 2.3 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 1 | 97.0 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 萘 | 1 | 80.8 | 75~125 | 91.5 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 1 | 103.5 | 75~125 | 92.3 | 65~135 | 25.0 | 0~25 |
| 氯甲烷 | 2 | 110.3 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 2 | 110.5 | 75~125 | 83.0 | 65~135 | 11.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 2 | 108.0 | 75~125 | 84.5 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 2 | 98.8 | 75~125 | 76.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.3 | 65~135 | 9.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 2 | 109.5 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.7 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 87.3 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 氯仿 | 2 | 107.0 | 75~125 | 88.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 2 | 105.0 | 75~125 | 84.8 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 2 | 102.5 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 8.3 | 0~25 |
| 苯 | 2 | 108.8 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 2 | 104.0 | 75~125 | 81.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 2 | 106.0 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.0 | 0~25 |
| 甲苯 | 2 | 106.5 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 9.5 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2 | 104.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 7.7 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 2 | 103.0 | 75~125 | 81.0 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 2 | 105.0 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 乙苯 | 2 | 108.3 | 75~125 | 87.8 | 65~135 | 7.1 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 2 | 107.5 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 6.6 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 5.4 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 2 | 103.5 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 6.3 | 0~25 |
| 萘 | 2 | 86.3 | 75~125 | 67.3 | 65~135 | 12.5 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 2 | 113.8 | 75~125 | 80.3 | 65~135 | 11.7 | 0~25 |

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 4.7 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 3 | 108.8 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 6.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 94.3 | 65~135 | 0.8 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 3 | 103.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 3.1 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 3 | 106.3 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 1.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 99.8 | 65~135 | 4.2 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 3.6 | 0~25 |
| 氯仿 | 3 | 107.0 | 75~125 | 97.5 | 65~135 | 4.5 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 3 | 104.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 3 | 104.3 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 苯 | 3 | 109.3 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 3.3 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 3 | 103.5 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 1.1 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 3 | 106.0 | 75~125 | 93.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 甲苯 | 3 | 106.5 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 4.1 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 3 | 105.3 | 75~125 | 95.5 | 65~135 | 2.1 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 3 | 102.8 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 2.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 92.8 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 乙苯 | 3 | 107.3 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 3 | 106.4 | 75~125 | 93.6 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 3 | 105.8 | 75~125 | 93.5 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 90.0 | 65~135 | 0.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 3 | 104.3 | 75~125 | 90.8 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 萘 | 3 | 86.3 | 75~125 | 71.3 | 65~135 | 3.8 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 3 | 108.8 | 75~125 | 97.0 | 65~135 | 3.0 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 1 | 114.4 | 75~125 | 102.7 | 65~130 | 4.5 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 1 | 77.4 | 60~125 | 89.6 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 2 | 114.0 | 75~125 | 108.2 | 65~130 | 1.6 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 2 | 89.2 | 60~125 | 85.8 | 55~130 | 1.7 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 3 | 97.6 | 75~125 | 97.2 | 65~130 | 4.2 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 3 | 93.4 | 60~125 | 85.4 | 55~130 | 1.6 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 1 | 93.7 | 60~125 | 80.2 | 55~130 | 16.0 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 2 | 87.9 | 60~125 | 101.8 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 3 | 96.4 | 60~125 | 91.1 | 55~130 | 4.1 | 0~25 |
| 甲醛 | 1 | 82.8 | 70~130 | 87.3 | 60~130 | 0.5 | 0~25 |
| 甲醛 | 2 | 86.9 | 70~130 | 85.7 | 60~130 | 9.6 | 0~25 |
| 甲醛 | 3 | 83.6 | 70~130 | 90.2 | 60~130 | 0.4 | 0~25 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1 | 104.9 | 40~120 | 96.0 | 30~130 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 1 | 102.9 | 40~120 | 92.1 | 30~130 | 3.8 | 0~40 |
| 五氯酚 | 1 | 108.0 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 2.9 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 1 | 61.2 | 30~120 | 55.2 | 20~120 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 2 | 102.1 | 40~120 | 95.4 | 30~130 | 3.4 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 2 | 95.2 | 40~120 | 90.8 | 30~130 | 3.2 | 0~40 |
| 五氯酚 | 2 | 102.9 | 40~120 | 100.2 | 30~130 | 1.4 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 2 | 37.5 | 30~120 | 39.2 | 20~120 | 37.0 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 3 | 109.2 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 0.7 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 3 | 103.4 | 40~120 | 99.3 | 30~130 | 2.6 | 0~40 |
| 五氯酚 | 3 | 112.0 | 40~120 | 111.3 | 30~130 | 0.6 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 3 | 76.0 | 30~120 | 50.8 | 20~120 | 7.4 | 0~40 |

蕭振賢
1.地下水：4/6

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-( 1 )。
採樣人員：林肇瀅 王瑋津 會同人員：＼。
採樣日期：108年 7月 10日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.0(℃)，氣壓：1009(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井6。監測井編號：00RX0L13。
2、樣品編號：LG-TSML-(37)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.30 (~7.30) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2吋 |
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 8.490 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 15 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.152 (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 45 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 7.338 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 09:45 | 0.1 | 1.152 | 4.30 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 09:55 | 0.1 | 1.157 | 4.30 | 0.1 | 28.9 | 6.93 | 2750 | 2.01 | 190.1 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 09:59 | 0.1 | 1.159 | 4.30 | 0.4 | 29.0 | 6.77 | 2760 | 1.30 | 182.3 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 10:03 | 0.1 | 1.160 | 4.30 | 0.4 | 29.1 | 6.76 | 2760 | 1.27 | 182.0 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 10:07 | 0.1 | 1.159 | 4.30 | 0.4 | 29.2 | 6.75 | 2760 | 1.24 | 180.7 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 10:11 | 0.1 | 1.159 | 4.30 | 0.4 | 29.2 | 6.75 | 2760 | 1.26 | 179.3 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 10:15 | 0.1 | 1.159 | 4.30 | 0.4 | 29.2 | 6.73 | 2770 | 1.26 | 179.0 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 10:19 | 0.1 | 1.158 | 4.30 | 0.4 | 29.2 | 6.74 | 2760 | 1.24 | 179.4 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 10:23 | 0.1 | 1.159 | 4.30 | 0.4 | 29.1 | 6.74 | 2760 | 1.23 | 178.9 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9(公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.30(公尺)。
2、開始時間：10時24分，結束時間：10時28分。
3、採集樣品記錄資料；

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 29.1 | 2760 | 6.74 | 1.23 | 15.9 | 1.2 | 178.9 | 0.02 |
| 第2次測量 | 29.1 | 2760 | 6.74 | 1.23 | 15.9 | 1.2 | 178.9 | 0.02 |
| 兩次測值平均值 | 29.1 | — | 6.7 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林肇瀅，日期：108年7月
中環公司審查人員：黃群鴻，日期：108年7月

蕭振賢
1.地下水：446

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-( 1 )。
採樣人員：林豫璿 王琮津。會同人員：＿＿＿＿。
採樣日期：108年 7月 10日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.0 (℃)，氣壓：1009 (Mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井 6。監測井編號：00RX0L13。
2、樣品編號：LG-TSML-( 37 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：＿＿＿＿)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：＿＿＿＿)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.30 (~7.30) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2 吋 |
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 8.490 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 15 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.152 (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 45 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 7.338 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：一般項目以 0.4 L/min 採集。
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(＿＿)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 10:35 | 0.4 | 1.163 | 4.30 | 0.4 | 29.0 | 6.70 | 2720 | 1.20 | 177.8 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 10:37 | 0.4 | 1.163 | 4.30 | 0.8 | 29.0 | 6.69 | 2710 | 1.26 | 175.7 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 10:39 | 0.4 | 1.165 | 4.30 | 0.8 | 28.9 | 6.69 | 2710 | 1.23 | 176.0 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 10:41 | 0.4 | 1.164 | 4.30 | 0.8 | 28.9 | 6.70 | 2720 | 1.22 | 175.5 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | 10:43 | 0.4 | 1.164 | 4.30 | 0.8 | 28.8 | 6.69 | 2730 | 1.20 | 175.0 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

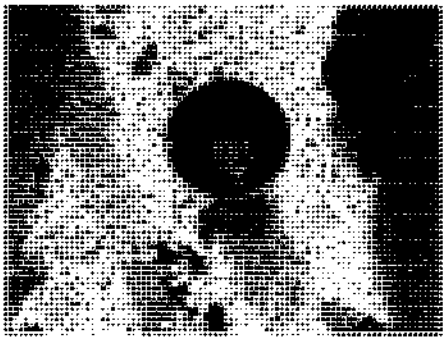
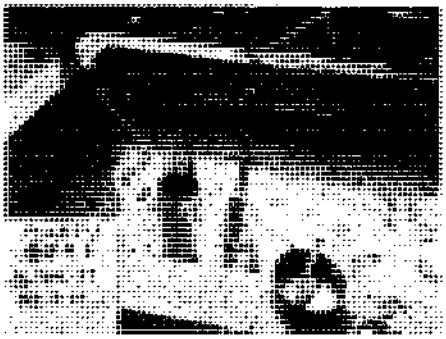
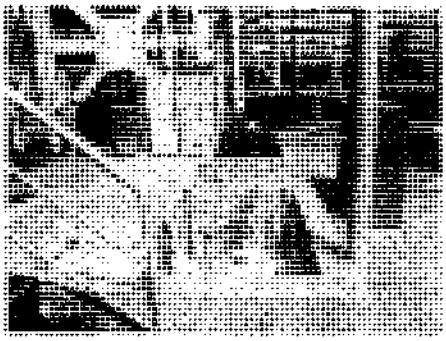
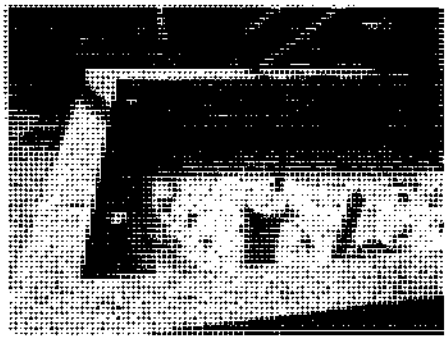
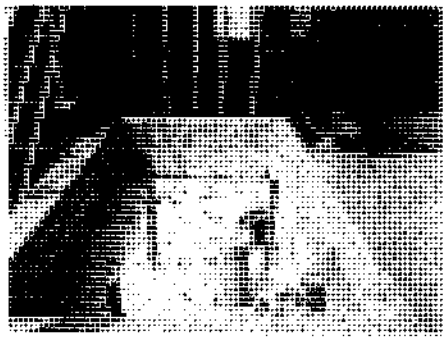
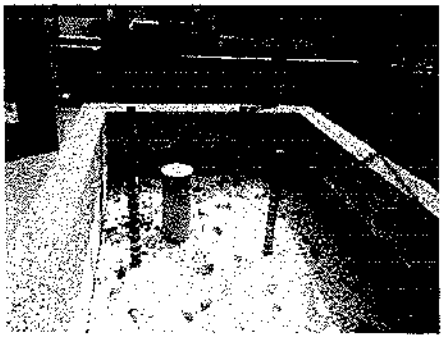
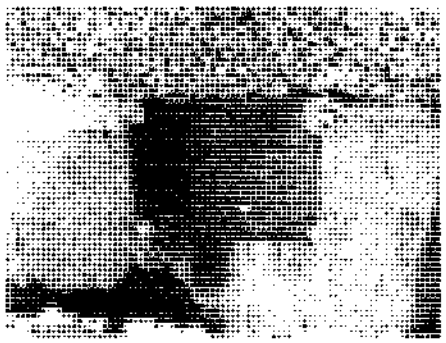
(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.30 (公尺)。
2、開始時間：10 時 45 分，結束時間：11 時 20 分。
3、採集樣品記錄資料；

| 測量次別 | 溫 度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度 百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 次測量 | 28.8 | 2730 | 6.69 | 1.20 | 16.3 | 1.2 | 175.0 | 0.01 |
| 第 2 次測量 | 28.8 | 2730 | 6.69 | 1.20 | 16.3 | 1.2 | 175.0 | 0.01 |
| 兩次測值平均值 | 28.8 | — | 6.7 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林豫璿，日期：108年 7月
中環公司審查人員：黃群鵬，日期：108年 7月

**108 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片**

**監測井：環評井 6** **採樣日期：108.07.10**

| | |
|---|---|
|  |  |
| 採樣前 | 採樣中 |
|  |  |
| 採樣後 | 採樣前(東) |
|  |  |
| 採樣前(西) | 採樣前(南) |
|  |  |
| 採樣前(北) | 標示牌 |

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-38
測點名稱：環評井7
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A06、ETUW190710006

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 15:09
採樣時間(迄)：1080710 16:20
收樣時間：1080711 08:30
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-38-A2.2
聯 絡 人：顏振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 1.734 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 26.1 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | pH值 | – | 8.1/26.1℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 4 | 濁度 | NTU | 2.8 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 5 | 導電度 | μmho/cm | 2050 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 6 | ＊ 總溶解固體物 | mg/L | 1310 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 7 | ＊ 總硬度 | mg CaCO3/L | 184 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 8 | ＊ 氯鹽 | mg/L | 317 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 9 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 10 | ＊ 硫酸鹽 | mg/L | 301 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 硫化物 | mg/L | ND(<0.0048) | NIEA W433.52A | MDL=0.0048 | – | – |
| 12 | ＊ 氨氮 | mg/L | 2.94 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 13 | ＊ 亞硝酸鹽氮 | mg/L | 0.03 | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 14 | ＊ 硝酸鹽氮 | mg/L | 2.02 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 15 | 無機含氮量 | mg/L | 4.99 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 16 | 總含氮量 | mg/L | 5.73 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 17 | ＊ 氟鹽 | mg/L | 1.34 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 18 | ＊ 鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 19 | ＊ 鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| 20 | ＊ 銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 21 | ＊ 鎳 | mg/L | <0.01(0.002) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |
| 22 | ＊ 鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 23 | ＊ 鋅 | mg/L | 0.006 | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣檢驗類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施啟華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娟(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插結果值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-38
測點名稱：環評井7
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A06、ETUW190710006

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 15:09
採樣時間(迄)：1080710 16:20
收樣時間：1080711 08:30
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-38-A2.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 汞 | mg/L | <0.0004(0.0001) | NIEA W330.52A | | 0.010 | 0.020 |
| 25 | * 砷 | mg/L | 0.0335 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 26 | * 鐵 | mg/L | 0.213 | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 27 | * 錳 | mg/L | 0.044 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 28 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 29 | * 總有機碳 | mg/L | 2.8 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 30 | * 總酚 | mg/L | <0.02(0.0095) | NIEA W524.50C | | 0.14 | – |
| 31 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 32 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 33 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 34 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 35 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022 | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 36 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 37 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 38 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 39 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 40 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 41 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 42 | * 二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00020) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 43 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 44 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 45 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲麗(ETA-07)、駱昭華(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娟(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限值小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為鄰,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 甲苯以108年8月13日採集水樣檢測結果出具報告。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委託單位： | 台灣塑膠工業股份有限公司 | 採樣單位： | 中環科技事業股份有限公司 |
| 行 業 別： | * | 採樣時間(起)： | 1080710 15:09 |
| 樣品名稱： | 地下水水質 | 採樣時間(迄)： | 1080710 16:20 |
| 樣品編號： | LG-TSML-38 | 收樣時間： | 1080711 08:30 |
| 測點名稱： | 環評井7 | 報告日期： | 1080923 |
| 採樣地點： | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 報告編號： | ET108PJ17-1-38-A2.2 |
| 行程代碼： | ETUW190710A06、ETUW190710006 | 聯 絡 人： | 蕭振賢 |

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 氯乙烯 | mg/L | <0.0005(0.00008) | NIEA W785.56B | | 0.010 | 0.020 |
| 48 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 49 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 50 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 51 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 52 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | 柴油總碳氫化合物 | mg/L | <0.050(0.012) | NIEA W802.51B | QDL=0.050 | – | – |
| 55 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.030) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | * 氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 57 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | ND(<0.00782) | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | – | – |
| 59 | * 1,2-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00014) | NIEA W785.56B | MDL=0.00014 | 3.0 | 6.0 |
| 60 | * 3,3' -二氯聯苯胺 | mg/L | ND(<0.00290) | NIEA W801.53B | MDL=0.00290 | 0.05 | 0.1 |
| 61 | * 1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 1.0 | 2.0 |

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲麗(ETA-07)、駱昭豚(ETA-08)
   無機檢測類：洪肯燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫥(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$–$C_9$)與TPH($C_{10}$–$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）謹保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身或政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願主動接受法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 濁度 | 1 | 100.7 | 85~115 | – | – | 0.8 | 0~25 |
| 濁度 | 2 | 101.5 | 85~115 | – | – | 5.8 | 0~25 |
| 濁度 | 3 | 100.7 | 85~115 | – | – | 1.9 | 0~25 |
| 總溶解固體物 | 1 | 101.0 | 80~120 | – | – | 1.5 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 2 | 99.0 | 80~120 | – | – | 0.6 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 3 | 101.0 | 80~120 | – | – | 4.0 | 0~10/0~20 |
| 總硬度 | 1 | 100.1 | 85~115 | 101.5 | 80~120 | 0.8 | 0~15 |
| 總硬度 | 2 | 100.5 | 85~115 | 102.2 | 80~120 | 1.2 | 0~15 |
| 總硬度 | 3 | 99.3 | 85~115 | 100.6 | 80~120 | 0.4 | 0~15 |
| 氯鹽 | 1 | 96.7 | 85~115 | 97.5 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 2 | 103.0 | 85~115 | 108.3 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 3 | 103.4 | 85~115 | 101.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 1 | 97.8 | 85~115 | 107.1 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 2 | 98.7 | 85~115 | 105.1 | 80~120 | 1.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 3 | 103.2 | 85~115 | 104.9 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 1 | 92.4 | 80~120 | 118.4 | 75~125 | 9.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 2 | 105.7 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 6.6 | 0~20 |
| 硫化物 | 3 | 107.2 | 80~120 | 106.6 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 氨氮 | 1 | 96.9 | 85~115 | 90.6 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 氨氮 | 2 | 95.3 | 85~115 | 106.0 | 85~115 | 0.6 | 0~15 |
| 氨氮 | 3 | 103.3 | 85~115 | 98.6 | 85~115 | 4.1 | 0~15 |
| 亞硝酸鹽氮 | 1 | 104.2 | 80~120 | 93.8 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 2 | 98.4 | 80~120 | 95.7 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 3 | 100.3 | 80~120 | 95.4 | 75~125 | 1.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 1 | 102.0 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 0.0 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 2 | 97.0 | 80~120 | 100.1 | 75~125 | 2.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 3 | 96.0 | 80~120 | 100.5 | 75~125 | 2.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 1 | 99.3 | 85~115 | 80.2 | 80~120 | 3.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 2 | 102.6 | 85~115 | 99.0 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 氟鹽 | 3 | 98.6 | 85~115 | 89.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 總有機碳 | 1 | 104.1 | 85~115 | 100.7 | 75~125 | 0.9 | 0~15 |
| 總有機碳 | 2 | 110.1 | 85~115 | 99.3 | 75~125 | 3.6 | 0~15 |
| 總酚 | 1 | 97.0 | 85~115 | 99.4 | 85~115 | 1.1 | 0~15 |
| 總酚 | 2 | 102.3 | 85~115 | 99.9 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 總酚 | 3 | 100.5 | 85~115 | 93.5 | 85~115 | 2.1 | 0~15 |
| 總酚 | 4 | 101.8 | 85~115 | 96.6 | 85~115 | 0.8 | 0~15 |
| 氰化物 | 1 | 102.8 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 3.6 | 0~20 |
| 氰化物 | 2 | 102.6 | 80~120 | 110.3 | 75~125 | 6.3 | 0~20 |
| 氰化物 | 3 | 103.9 | 80~120 | 94.0 | 75~125 | 0.9 | 0~20 |

中環科技有限公司

地下水水質分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 鎘 | 1 | 98.0 | 80~120 | 95.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 1 | 93.0 | 80~120 | 98.5 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 銅 | 1 | 93.5 | 80~120 | 91.0 | 80~120 | 2.8 | 0~20 |
| 鎳 | 1 | 93.6 | 80~120 | 88.2 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 鉛 | 1 | 102.2 | 80~120 | 95.6 | 80~120 | 8.7 | 0~20 |
| 鋅 | 1 | 99.0 | 80~120 | 101.7 | 80~120 | 1.8 | 0~20 |
| 鐵 | 1 | 97.6 | 80~120 | 89.9 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 錳 | 1 | 94.8 | 80~120 | 92.9 | 80~120 | 2.3 | 0~20 |
| 鎘 | 2 | 99.0 | 80~120 | 104.0 | 80~120 | 3.9 | 0~20 |
| 鉻 | 2 | 98.0 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 銅 | 2 | 100.5 | 80~120 | 100.0 | 80~120 | 3.4 | 0~20 |
| 鎳 | 2 | 96.0 | 80~120 | 95.2 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 鉛 | 2 | 94.4 | 80~120 | 104.2 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 鋅 | 2 | 97.0 | 80~120 | 102.1 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鐵 | 2 | 94.8 | 80~120 | 92.3 | 80~120 | 1.6 | 0~20 |
| 錳 | 2 | 95.2 | 80~120 | 94.7 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 鎘 | 3 | 106.0 | 80~120 | 99.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 3 | 101.5 | 80~120 | 95.0 | 80~120 | 1.9 | 0~20 |
| 銅 | 3 | 98.0 | 80~120 | 94.6 | 80~120 | 2.4 | 0~20 |
| 鎳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 91.9 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鉛 | 3 | 96.4 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 3.0 | 0~20 |
| 鋅 | 3 | 100.0 | 80~120 | 106.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鐵 | 3 | 98.8 | 80~120 | 91.5 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 錳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 92.6 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 汞 | 1 | 96.0 | 80~120 | 92.9 | 75~125 | 4.3 | 0~20 |
| 汞 | 2 | 93.4 | 80~120 | 94.4 | 75~125 | 1.8 | 0~20 |
| 汞 | 3 | 93.5 | 80~120 | 105.8 | 75~125 | 2.6 | 0~20 |
| 砷 | 1 | 110.4 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |
| 砷 | 2 | 110.5 | 80~120 | 100.9 | 75~125 | 2.9 | 0~20 |
| 砷 | 3 | 95.2 | 80~120 | 104.8 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 1 | 87.5 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.4 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 1 | 90.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 1 | 97.8 | 75~125 | 102.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 1 | 89.5 | 75~125 | 100.3 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 1 | 97.5 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 2.5 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 1 | 101.0 | 75~125 | 110.3 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 1 | 98.8 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 氯仿 | 1 | 100.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1 | 98.5 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 2.8 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1 | 96.5 | 75~125 | 107.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 109.8 | 65~135 | 2.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 1 | 97.8 | 75~125 | 101.3 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 1 | 99.8 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 甲苯 | 1 | 100.0 | 75~125 | 114.3 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1 | 98.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 氯苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 107.5 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 乙苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 106.8 | 65~135 | 1.2 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 1 | 100.4 | 75~125 | 105.4 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 106.5 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 103.5 | 65~135 | 2.3 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 1 | 97.0 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 萘 | 1 | 80.8 | 75~125 | 91.5 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 1 | 103.5 | 75~125 | 92.3 | 65~135 | 25.0 | 0~25 |
| 氯甲烷 | 2 | 110.3 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 2 | 110.5 | 75~125 | 83.0 | 65~135 | 11.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 2 | 108.0 | 75~125 | 84.5 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 2 | 98.8 | 75~125 | 76.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.3 | 65~135 | 9.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 2 | 109.5 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.7 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 87.3 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 氯仿 | 2 | 107.0 | 75~125 | 88.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 2 | 105.0 | 75~125 | 84.8 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 2 | 102.5 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 8.3 | 0~25 |
| 苯 | 2 | 108.8 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 2 | 104.0 | 75~125 | 81.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 2 | 106.0 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.0 | 0~25 |
| 甲苯 | 2 | 106.5 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 9.5 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2 | 104.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 7.7 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 2 | 103.0 | 75~125 | 81.0 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 2 | 105.0 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 乙苯 | 2 | 108.3 | 75~125 | 87.8 | 65~135 | 7.1 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 2 | 107.5 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 6.6 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 5.4 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 2 | 103.5 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 6.3 | 0~25 |
| 萘 | 2 | 86.3 | 75~125 | 67.3 | 65~135 | 12.5 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 2 | 113.8 | 75~125 | 80.3 | 65~135 | 11.7 | 0~25 |

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 4.7 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 3 | 108.8 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 6.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 94.3 | 65~135 | 0.8 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 3 | 103.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 3.1 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 3 | 106.3 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 1.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 99.8 | 65~135 | 4.2 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 3.6 | 0~25 |
| 氯仿 | 3 | 107.0 | 75~125 | 97.5 | 65~135 | 4.5 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 3 | 104.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 3 | 104.3 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 苯 | 3 | 109.3 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 3.3 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 3 | 103.5 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 1.1 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 3 | 106.0 | 75~125 | 93.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 甲苯 | 3 | 106.5 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 4.1 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 3 | 105.3 | 75~125 | 95.5 | 65~135 | 2.1 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 3 | 102.8 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 2.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 92.8 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 乙苯 | 3 | 107.3 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 3 | 106.4 | 75~125 | 93.6 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 3 | 105.8 | 75~125 | 93.5 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 90.0 | 65~135 | 0.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 3 | 104.3 | 75~125 | 90.8 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 萘 | 3 | 86.3 | 75~125 | 71.3 | 65~135 | 3.8 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 3 | 108.8 | 75~125 | 97.0 | 65~135 | 3.0 | 0~25 |
| TPH(C6~C9) | 1 | 114.4 | 75~125 | 102.7 | 65~130 | 4.5 | 0~25 |
| TPH(C10~C40) | 1 | 77.4 | 60~125 | 89.6 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| TPH(C6~C9) | 2 | 114.0 | 75~125 | 108.2 | 65~130 | 1.6 | 0~25 |
| TPH(C10~C40) | 2 | 89.2 | 60~125 | 85.8 | 55~130 | 1.7 | 0~25 |
| TPH(C6~C9) | 3 | 97.6 | 75~125 | 97.2 | 65~130 | 4.2 | 0~25 |
| TPH(C10~C40) | 3 | 93.4 | 60~125 | 85.4 | 55~130 | 1.6 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 1 | 93.7 | 60~125 | 80.2 | 55~130 | 16.0 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 2 | 87.9 | 60~125 | 101.8 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 3 | 96.4 | 60~125 | 91.1 | 55~130 | 4.1 | 0~25 |
| 甲醛 | 1 | 82.8 | 70~130 | 87.3 | 60~130 | 0.5 | 0~25 |
| 甲醛 | 2 | 86.9 | 70~130 | 85.7 | 60~130 | 9.6 | 0~25 |
| 甲醛 | 3 | 83.6 | 70~130 | 90.2 | 60~130 | 0.4 | 0~25 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1 | 104.9 | 40~120 | 96.0 | 30~130 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 1 | 102.9 | 40~120 | 92.1 | 30~130 | 3.8 | 0~40 |
| 五氯酚 | 1 | 108.0 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 2.9 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 1 | 61.2 | 30~120 | 55.2 | 20~120 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 2 | 102.1 | 40~120 | 95.4 | 30~130 | 3.4 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 2 | 95.2 | 40~120 | 90.8 | 30~130 | 3.2 | 0~40 |
| 五氯酚 | 2 | 102.9 | 40~120 | 100.2 | 30~130 | 1.4 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 2 | 37.5 | 30~120 | 39.2 | 20~120 | 37.0 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 3 | 109.2 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 0.7 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 3 | 103.4 | 40~120 | 99.3 | 30~130 | 2.6 | 0~40 |
| 五氯酚 | 3 | 112.0 | 40~120 | 111.3 | 30~130 | 0.6 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 3 | 76.0 | 30~120 | 50.8 | 20~120 | 7.4 | 0~40 |

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(1)
採樣人員：[illegible]。會同人員：[illegible]。
採樣日期：108年 7 月 10 日。
天候狀況：□晴、□陰、☑陰偶雨、□雨，氣溫：29.9 (℃)，氣壓：1006 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井 7。監測井編號：00RX0L14。
2、樣品編號：LG-TSML-(38)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 2.90 (~11.90) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2 吋 |
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 12.964 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 23 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.734 (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 69 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.230 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 14:30 | 0.1 | 1.734 | 7.40 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(4)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 14:40 | 0.1 | 1.738 | 7.40 | 0.1 | 26.4 | 8.41 | 2070 | 0.73 | 111.7 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 14:44 | 0.1 | 1.738 | 7.40 | 0.4 | 26.2 | 8.10 | 2060 | 0.60 | 94.5 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 14:48 | 0.1 | 1.737 | 7.40 | 0.4 | 26.2 | 8.08 | 2060 | 0.56 | 82.5 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 14:52 | 0.1 | 1.737 | 7.40 | 0.4 | 26.2 | 8.09 | 2050 | 0.54 | 78.1 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 14:56 | 0.1 | 1.738 | 7.40 | 0.4 | 26.1 | 8.09 | 2050 | 0.57 | 74.2 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 15:00 | 0.1 | 1.738 | 7.40 | 0.4 | 26.1 | 8.08 | 2050 | 0.55 | 71.7 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 15:04 | 0.1 | 1.739 | 7.40 | 0.4 | 26.1 | 8.08 | 2050 | 0.56 | 72.5 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 15:08 | 0.1 | 1.738 | 7.40 | 0.4 | 26.1 | 8.08 | 2050 | 0.55 | 70.3 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.40 (公尺)。
2、開始時間：15 時09分，結束時間：15 時14分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫 度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 26.1 | 2050 | 8.08 | 0.55 | 7.0 | 0.9 | 70.3 | 0 |
| 第2次測量 | 26.1 | 2050 | 8.08 | 0.55 | 7.0 | 0.9 | 70.3 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 26.1 | — | 8.1 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：[illegible]，日期：108年7月10
中環公司審查人員：[illegible]，日期：108年7月11

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(1)。
採樣人員：邱國芳 王子維。會同人員：[illegible]。
採樣日期：108年7月10日。
天候狀況：□晴、□陰、☑陰偶雨、□雨，氣溫：29 (℃)，氣壓：1006 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井7。監測井編號：00RX0L14。
2、樣品編號：LG-TSML-(38)。
3、環境描述：(1)監測井銷扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.90~11.90

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ☑ 告示牌(　　m)<br>□ 無資料 | 井管內徑 | ☑ 2吋<br>□ 4吋 |
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 12.964 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 23 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.734 (m) | 3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 69 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.230 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：※一般項目用0.4 L/min 採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 15:20 | 0.4 | 1.739 | 7.40 | 0.4 | 26.1 | 8.09 | 2050 | 0.59 | 95.9 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 15:22 | 0.4 | 1.738 | 7.40 | 0.8 | 26.1 | 8.10 | 2060 | 0.51 | 98.2 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 15:24 | 0.4 | 1.739 | 7.40 | 0.8 | 26.1 | 8.09 | 2060 | 0.48 | 96.3 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | 15:26 | 0.4 | 1.739 | 7.40 | 0.8 | 26.1 | 8.09 | 2050 | 0.50 | 95.4 | 無 | 無 |
| 8.洗井結束 | 15:30 | 0.4 | 1.739 | 7.40 | 0.8 | 26.1 | 8.09 | 2050 | 0.49 | 95.0 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

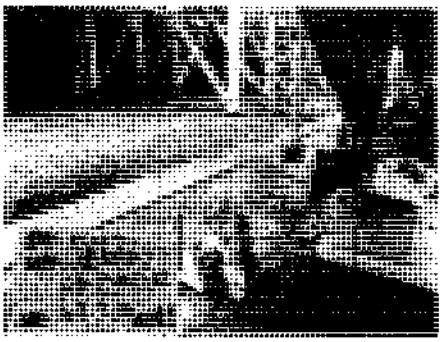
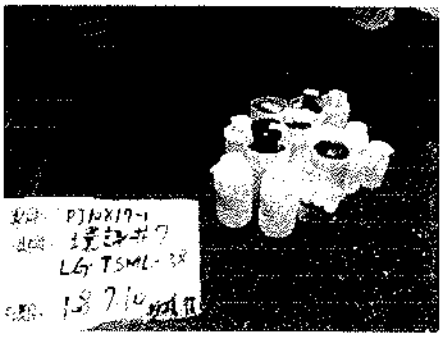
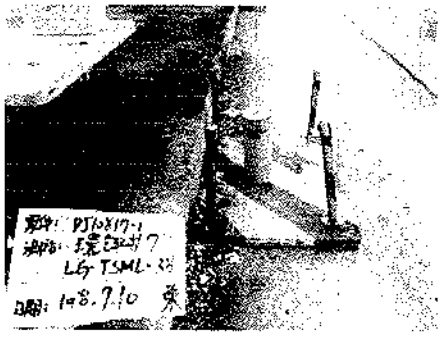
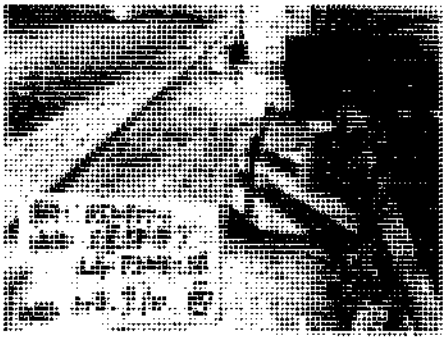
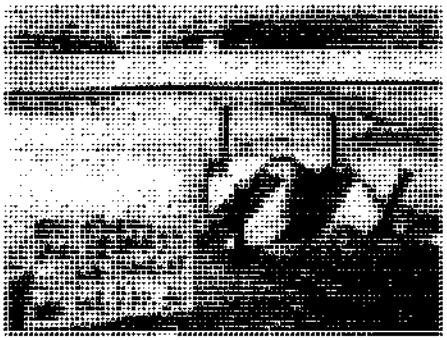
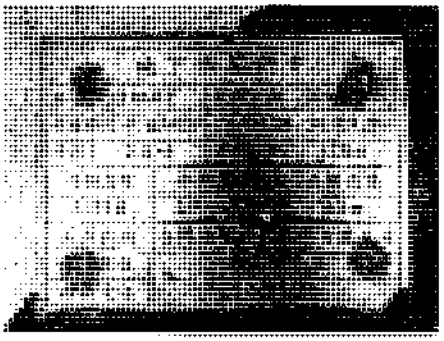
(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.40(公尺)。
2、開始時間：15 時21 分，結束時間：16 時20分。
3、採集樣品記錄資料；

| 測量次別 | 溫度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 氧化還原電位 (mV) | 總餘氯 (mg/L) | 濁度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 26.1 | 2050 | 8.09 | 0.49 | 6.3 | 95.0 | 0 | 0.9 |
| 第2次測量 | 26.1 | 2050 | 8.09 | 0.49 | 6.3 | 95.0 | 0 | 0.9 |
| 兩次測值平均值 | 26.1 | — | 8.1 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：邱國芳，日期：108年7月1
中環公司審查人員：黃詩惠，日期：108年7月1

**108 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片**

**監測井：環評井 7** **採樣日期：108.07.10**

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委託單位： | 台灣塑膠工業股份有限公司 | 採樣單位： | 中環科技事業股份有限公司 |
| 行 業 別： | * | 採樣時間(起)： | 1080708 13:04 |
| 樣品名稱： | 地下水水質 | 採樣時間(迄)： | 1080708 13:52 |
| 樣品編號： | LG-TSML-39 | 收樣時間： | 1080709 09:10 |
| 測點名稱： | 環評井8 | 報告日期： | 1080730 |
| 採樣地點： | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 報告編號： | ET108PJ17-1-39-A2 |
| 行程代碼： | ETUW190708A06、ETUW190708010 | 聯 絡 人： | 蕭振賢 |

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 2.905 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 27.5 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | pH值 | – | 7.7/27.5℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 4 | 濁度 | NTU | 2.4 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 5 | 導電度 | μmho/cm | 4050 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 6 | * 總溶解固體物 | mg/L | 3440 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 7 | * 總硬度 | mg CaCO3/L | 561 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 8 | * 氯鹽 | mg/L | 939 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 9 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 10 | * 硫酸鹽 | mg/L | 481 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 硫化物 | mg/L | <0.02(0.01) | NIEA W433.52A | | – | – |
| 12 | * 氨氮 | mg/L | 2.27 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 13 | * 亞硝酸鹽氮 | mg/L | ND(<0.00015) | NIEA W418.53C | MDL=0.00015 | 5.0 | 10 |
| 14 | * 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.02 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 15 | 無機含氮量 | mg/L | 2.29 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 16 | 總含氮量 | mg/L | 2.62 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 17 | * 氟鹽 | mg/L | 1.29 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 18 | * 鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 19 | * 鉻 | mg/L | <0.005(0.001) | NIEA W311.54C | | 0.25 | 0.50 |
| 20 | * 銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 21 | * 鎳 | mg/L | <0.01(0.003) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |
| 22 | * 鉛 | mg/L | <0.01(0.004) | NIEA W311.54C | | 0.05 | 0.10 |
| 23 | * 鋅 | mg/L | <0.005(0.004) | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚蜻(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

# 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1080708 13:04
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1080708 13:52
樣品編號：LG-TSML-39　　收樣時間：1080709 09:10
測點名稱：環評井8　　報告日期：1080730
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-1-39-A2
行程代碼：ETUW190708A06、ETUW190708010　　聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 汞 | mg/L | <0.0004(0.0001) | NIEA W330.52A | | 0.010 | 0.020 |
| 25 | * 砷 | mg/L | 0.0224 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 26 | * 鐵 | mg/L | 0.015 | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 27 | * 錳 | mg/L | 0.176 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 28 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 29 | * 總有機碳 | mg/L | 0.8 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 30 | * 總酚 | mg/L | <0.05(0.0085) | NIEA W520.52A | | 0.14 | – |
| 31 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 32 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 33 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 34 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 35 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 36 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 37 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 38 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 39 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 40 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 41 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 42 | * 二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00016) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 43 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 44 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 45 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任妲(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委託單位： | 台灣塑膠工業股份有限公司 | 採樣單位： | 中環科技事業股份有限公司 |
| 行 業 別： | * | 採樣時間(起)： | 1080708 13:04 |
| 樣品名稱： | 地下水水質 | 採樣時間(迄)： | 1080708 13:52 |
| 樣品編號： | LG-TSML-39 | 收樣時間： | 1080709 09:10 |
| 測點名稱： | 環評井8 | 報告日期： | 1080730 |
| 採樣地點： | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 報告編號： | ET108PJ17-1-39-A2 |
| 行程代碼： | ETUW190708A06、ETUW190708010 | 聯 絡 人： | 蕭振賢 |

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 48 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 49 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 50 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 51 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 52 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | 柴油總碳氫化合物 | mg/L | <0.050(0.017) | NIEA W802.51B | QDL=0.050 | – | – |
| 55 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.029) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | * 氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 57 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | ND(<0.00782) | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | – | – |
| 59 | * 1,2-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00014) | NIEA W785.56B | MDL=0.00014 | 3.0 | 6.0 |
| 60 | * 3,3'-二氯聯苯胺 | mg/L | ND(<0.00290) | NIEA W801.53B | MDL=0.00290 | 0.05 | 0.1 |
| 61 | * 1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 1.0 | 2.0 |
| | 以 下 空 白 | | | | | | |

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$~$C_9$)與TPH($C_{10}$~$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最重之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品管管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 濁度 | 1 | 100.7 | 85~115 | – | – | 0.8 | 0~25 |
| 濁度 | 2 | 101.5 | 85~115 | – | – | 5.8 | 0~25 |
| 濁度 | 3 | 100.7 | 85~115 | – | – | 1.9 | 0~25 |
| 總溶解固體物 | 1 | 101.0 | 80~120 | – | – | 1.5 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 2 | 99.0 | 80~120 | – | – | 0.6 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 3 | 101.0 | 80~120 | – | – | 4.0 | 0~10/0~20 |
| 總硬度 | 1 | 100.1 | 85~115 | 101.5 | 80~120 | 0.8 | 0~15 |
| 總硬度 | 2 | 100.5 | 85~115 | 102.2 | 80~120 | 1.2 | 0~15 |
| 總硬度 | 3 | 99.3 | 85~115 | 100.6 | 80~120 | 0.4 | 0~15 |
| 氯鹽 | 1 | 96.7 | 85~115 | 97.5 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 2 | 103.0 | 85~115 | 108.3 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 3 | 103.4 | 85~115 | 101.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 1 | 97.8 | 85~115 | 107.1 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 2 | 98.7 | 85~115 | 105.1 | 80~120 | 1.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 3 | 103.2 | 85~115 | 104.9 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 1 | 92.4 | 80~120 | 118.4 | 75~125 | 9.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 2 | 105.7 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 6.6 | 0~20 |
| 硫化物 | 3 | 107.2 | 80~120 | 106.6 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 氨氮 | 1 | 96.9 | 85~115 | 90.6 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 氨氮 | 2 | 95.3 | 85~115 | 106.0 | 85~115 | 0.6 | 0~15 |
| 氨氮 | 3 | 103.3 | 85~115 | 98.6 | 85~115 | 4.1 | 0~15 |
| 亞硝酸鹽氮 | 1 | 104.2 | 80~120 | 93.8 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 2 | 98.4 | 80~120 | 95.7 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 3 | 100.3 | 80~120 | 95.4 | 75~125 | 1.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 1 | 102.0 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 0.0 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 2 | 97.0 | 80~120 | 100.1 | 75~125 | 2.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 3 | 96.0 | 80~120 | 100.5 | 75~125 | 2.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 1 | 99.3 | 85~115 | 80.2 | 80~120 | 3.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 2 | 102.6 | 85~115 | 99.0 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 氟鹽 | 3 | 98.6 | 85~115 | 89.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 總有機碳 | 1 | 104.1 | 85~115 | 100.7 | 75~125 | 0.9 | 0~15 |
| 總有機碳 | 2 | 110.1 | 85~115 | 99.3 | 75~125 | 3.6 | 0~15 |
| 總酚 | 1 | 97.0 | 85~115 | 99.4 | 85~115 | 1.1 | 0~15 |
| 總酚 | 2 | 102.3 | 85~115 | 99.9 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 總酚 | 3 | 100.5 | 85~115 | 93.5 | 85~115 | 2.1 | 0~15 |
| 總酚 | 4 | 101.8 | 85~115 | 96.6 | 85~115 | 0.8 | 0~15 |
| 氰化物 | 1 | 102.8 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 3.6 | 0~20 |
| 氰化物 | 2 | 102.6 | 80~120 | 110.3 | 75~125 | 6.3 | 0~20 |
| 氰化物 | 3 | 103.9 | 80~120 | 94.0 | 75~125 | 0.9 | 0~20 |

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 鎘 | 1 | 98.0 | 80~120 | 95.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 1 | 93.0 | 80~120 | 98.5 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 銅 | 1 | 93.5 | 80~120 | 91.0 | 80~120 | 2.8 | 0~20 |
| 鎳 | 1 | 93.6 | 80~120 | 88.2 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 鉛 | 1 | 102.2 | 80~120 | 95.6 | 80~120 | 8.7 | 0~20 |
| 鋅 | 1 | 99.0 | 80~120 | 101.7 | 80~120 | 1.8 | 0~20 |
| 鐵 | 1 | 97.6 | 80~120 | 89.9 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 錳 | 1 | 94.8 | 80~120 | 92.9 | 80~120 | 2.3 | 0~20 |
| 鎘 | 2 | 99.0 | 80~120 | 104.0 | 80~120 | 3.9 | 0~20 |
| 鉻 | 2 | 98.0 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 銅 | 2 | 100.5 | 80~120 | 100.0 | 80~120 | 3.4 | 0~20 |
| 鎳 | 2 | 96.0 | 80~120 | 95.2 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 鉛 | 2 | 94.4 | 80~120 | 104.2 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 鋅 | 2 | 97.0 | 80~120 | 102.1 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鐵 | 2 | 94.8 | 80~120 | 92.3 | 80~120 | 1.6 | 0~20 |
| 錳 | 2 | 95.2 | 80~120 | 94.7 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 鎘 | 3 | 106.0 | 80~120 | 99.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 3 | 101.5 | 80~120 | 95.0 | 80~120 | 1.9 | 0~20 |
| 銅 | 3 | 98.0 | 80~120 | 94.6 | 80~120 | 2.4 | 0~20 |
| 鎳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 91.9 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鉛 | 3 | 96.4 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 3.0 | 0~20 |
| 鋅 | 3 | 100.0 | 80~120 | 106.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鐵 | 3 | 98.8 | 80~120 | 91.5 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 錳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 92.6 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 汞 | 1 | 96.0 | 80~120 | 92.9 | 75~125 | 4.3 | 0~20 |
| 汞 | 2 | 93.4 | 80~120 | 94.4 | 75~125 | 1.8 | 0~20 |
| 汞 | 3 | 93.5 | 80~120 | 105.8 | 75~125 | 2.6 | 0~20 |
| 砷 | 1 | 110.4 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |
| 砷 | 2 | 110.5 | 80~120 | 100.9 | 75~125 | 2.9 | 0~20 |
| 砷 | 3 | 95.2 | 80~120 | 104.8 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 1 | 87.5 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.4 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 1 | 90.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 1 | 97.8 | 75~125 | 102.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 1 | 89.5 | 75~125 | 100.3 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 1 | 97.5 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 2.5 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 1 | 101.0 | 75~125 | 110.3 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 1 | 98.8 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 氯仿 | 1 | 100.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1 | 98.5 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 2.8 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1 | 96.5 | 75~125 | 107.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 109.8 | 65~135 | 2.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 1 | 97.8 | 75~125 | 101.3 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 1 | 99.8 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 甲苯 | 1 | 100.0 | 75~125 | 114.3 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1 | 98.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 氯苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 107.5 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 乙苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 106.8 | 65~135 | 1.2 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 1 | 100.4 | 75~125 | 105.4 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 106.5 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 103.5 | 65~135 | 2.3 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 1 | 97.0 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 萘 | 1 | 80.8 | 75~125 | 91.5 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 1 | 103.5 | 75~125 | 92.3 | 65~135 | 25.0 | 0~25 |
| 氯甲烷 | 2 | 110.3 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 2 | 110.5 | 75~125 | 83.0 | 65~135 | 11.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 2 | 108.0 | 75~125 | 84.5 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 2 | 98.8 | 75~125 | 76.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.3 | 65~135 | 9.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 2 | 109.5 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.7 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 87.3 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 氯仿 | 2 | 107.0 | 75~125 | 88.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 2 | 105.0 | 75~125 | 84.8 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 2 | 102.5 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 8.3 | 0~25 |
| 苯 | 2 | 108.8 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 2 | 104.0 | 75~125 | 81.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 2 | 106.0 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.0 | 0~25 |
| 甲苯 | 2 | 106.5 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 9.5 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2 | 104.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 7.7 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 2 | 103.0 | 75~125 | 81.0 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 2 | 105.0 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 乙苯 | 2 | 108.3 | 75~125 | 87.8 | 65~135 | 7.1 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 2 | 107.5 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 6.6 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 5.4 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 2 | 103.5 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 6.3 | 0~25 |
| 萘 | 2 | 86.3 | 75~125 | 67.3 | 65~135 | 12.5 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 2 | 113.8 | 75~125 | 80.3 | 65~135 | 11.7 | 0~25 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 替代樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 4.7 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 3 | 108.8 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 6.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 94.3 | 65~135 | 0.8 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 3 | 103.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 3.1 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 3 | 106.3 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 1.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 99.8 | 65~135 | 4.2 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 3.6 | 0~25 |
| 氯仿 | 3 | 107.0 | 75~125 | 97.5 | 65~135 | 4.5 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 3 | 104.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 3 | 104.3 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 苯 | 3 | 109.3 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 3.3 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 3 | 103.5 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 1.1 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 3 | 106.0 | 75~125 | 93.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 甲苯 | 3 | 106.5 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 4.1 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 3 | 105.3 | 75~125 | 95.5 | 65~135 | 2.1 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 3 | 102.8 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 2.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 92.8 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 乙苯 | 3 | 107.3 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 3 | 106.4 | 75~125 | 93.6 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 3 | 105.8 | 75~125 | 93.5 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 90.0 | 65~135 | 0.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 3 | 104.3 | 75~125 | 90.8 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 萘 | 3 | 86.3 | 75~125 | 71.3 | 65~135 | 3.8 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 3 | 108.8 | 75~125 | 97.0 | 65~135 | 3.0 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 1 | 114.4 | 75~125 | 102.7 | 65~130 | 4.5 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 1 | 77.4 | 60~125 | 89.6 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 2 | 114.0 | 75~125 | 108.2 | 65~130 | 1.6 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 2 | 89.2 | 60~125 | 85.8 | 55~130 | 1.7 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 3 | 97.6 | 75~125 | 97.2 | 65~130 | 4.2 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 3 | 93.4 | 60~125 | 85.4 | 55~130 | 1.6 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 1 | 93.7 | 60~125 | 80.2 | 55~130 | 16.0 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 2 | 87.9 | 60~125 | 101.8 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 3 | 96.4 | 60~125 | 91.1 | 55~130 | 4.1 | 0~25 |
| 甲醛 | 1 | 82.8 | 70~130 | 87.3 | 60~130 | 0.5 | 0~25 |
| 甲醛 | 2 | 86.9 | 70~130 | 85.7 | 60~130 | 9.6 | 0~25 |
| 甲醛 | 3 | 83.6 | 70~130 | 90.2 | 60~130 | 0.4 | 0~25 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1 | 104.9 | 40~120 | 96.0 | 30~130 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 1 | 102.9 | 40~120 | 92.1 | 30~130 | 3.8 | 0~40 |
| 五氯酚 | 1 | 108.0 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 2.9 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 1 | 61.2 | 30~120 | 55.2 | 20~120 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 2 | 102.1 | 40~120 | 95.4 | 30~130 | 3.4 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 2 | 95.2 | 40~120 | 90.8 | 30~130 | 3.2 | 0~40 |
| 五氯酚 | 2 | 102.9 | 40~120 | 100.2 | 30~130 | 1.4 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 2 | 37.5 | 30~120 | 39.2 | 20~120 | 37.0 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 3 | 109.2 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 0.7 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 3 | 103.4 | 40~120 | 99.3 | 30~130 | 2.6 | 0~40 |
| 五氯酚 | 3 | 112.0 | 40~120 | 111.3 | 30~130 | 0.6 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 3 | 76.0 | 30~120 | 50.8 | 20~120 | 7.4 | 0~40 |

蕭振賢

1.地下水：~~4/5~~ 4/6

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(1)
採樣人員：[illegible]。會同人員：[illegible]。
採樣日期：108年7月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：32.8(℃)，氣壓：1009(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井8。監測井編號：00RX0L15。
2、樣品編號：LG-TSML-(39)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.80 (~10.80) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 12.890 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | >0 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 2.905 (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 60 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.985 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 12:25 | 0.1 | 2.905 | 7.90 | 1.0 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 12:35 | 0.1 | 2.912 | 7.90 | 0.1 | 28.1 | 7.71 | 4180 | 1.60 | -9.0 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 12:39 | 0.1 | 2.912 | 7.90 | 0.4 | 27.9 | 7.72 | 4130 | 1.12 | -28.7 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 12:43 | 0.1 | 2.913 | 7.90 | 0.4 | 27.7 | 7.72 | 4100 | 0.94 | -46.3 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 12:47 | 0.1 | 2.913 | 7.90 | 0.4 | 27.6 | 7.72 | 4070 | 0.72 | -78.6 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 12:51 | 0.1 | 2.913 | 7.90 | 0.4 | 27.5 | 7.72 | 4060 | 0.68 | -98.9 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 12:55 | 0.1 | 2.913 | 7.90 | 0.4 | 27.5 | 7.73 | 4060 | 0.65 | -118.7 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 12:59 | 0.1 | 2.913 | 7.90 | 0.4 | 27.5 | 7.73 | 4050 | 0.63 | -120.3 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 13:03 | 0.1 | 2.913 | 7.90 | 0.4 | 27.5 | 7.73 | 4050 | 0.62 | -121.6 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9(公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.90(公尺)。
2、開始時間：13時04分，結束時間：13時08分。
3、採集樣品記錄資料；

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 27.5 | 4050 | 7.73 | 0.62 | 7.5 | 2.0 | -121.6 | 0 |
| 第2次測量 | 27.5 | 4050 | 7.73 | 0.62 | 7.5 | 2.0 | -121.6 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 27.5 | — | 7.73 | (5分) — | — | | | — |

中環現場審查人員：[illegible] 7.7 日期：108年7月8日

中環公司審查人員：[illegible]，日期：108年7月11日

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(1)。
採樣人員：[illegible]。會同人員：[illegible]。
採樣日期：108年7月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：32.8(℃)，氣壓：1009(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井8。監測井編號：DORX01L15。
2、樣品編號：LG-TSML-(39)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.80～10.80

| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ☑告示牌(____m) □無資料 | 井管內徑 | ☑2吋 □4吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 12.890 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | >0 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 2.905 (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 60 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.985 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4L/min採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | 7.90 | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 13:12 | 0.4 | 2.915 | 7.90 | 0.4 | 27.1 | 7.73 | 4400 | 0.52 | -136.9 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 13:14 | 0.4 | 2.916 | 7.90 | 0.8 | 27.1 | 7.71 | 4420 | 0.48 | -138.5 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 13:16 | 0.4 | 2.916 | 7.90 | 0.8 | 27.2 | 7.71 | 4430 | 0.51 | -139.4 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 13:18 | 0.4 | 2.916 | 7.90 | 0.8 | 27.2 | 7.70 | 4450 | 0.50 | -140.6 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | 13:20 | 0.4 | 2.916 | 7.90 | 0.8 | 27.2 | 7.70 | 4450 | 0.50 | -141.7 | 無 | 無 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.6(公升)。

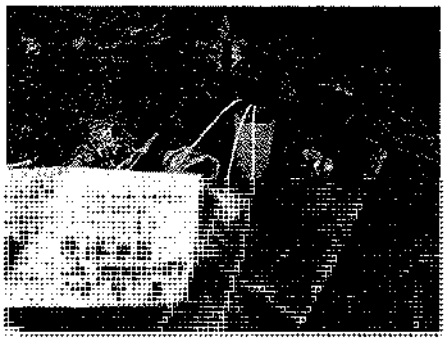
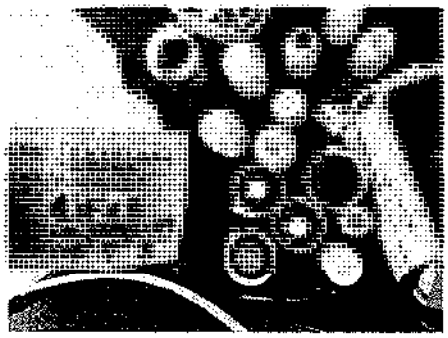
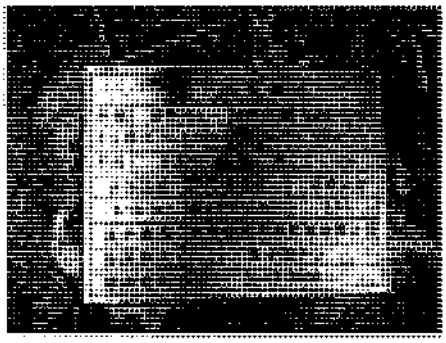
(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.90(公尺)。
2、開始時間：13時21分，結束時間：13時52分。
3、採集樣品記錄資料；鹽度：8.3

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 氧化還原電位(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 27.2 | 4450 | 7.70 | 0.50 | 6.4 | -141.7 | 0 |
| 第2次測量 | 27.2 | 4450 | 7.70 | 0.50 | 6.4 | -141.7 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 27.2 | — | 7.70 | — | — | | |

中環現場審查人員：[illegible]，日期：108年7月
中環公司審查人員：黃群鵬，日期：108年7月

**108 年第 3 季「六輕參察工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片**

**監測井：環評井 8** **採樣日期：108.07.08**

| | |
|---|---|
|  |  |
| 採樣前 | 採樣中 |
|  |  |
| 採樣後 | 採樣前(東) |
|  |  |
| 採樣前(西) | 採樣前(南) |
|  |  |
| 採樣前(北) | 標示牌 |

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

# 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-40
測點名稱：環評井9
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A05、ETUW190710005

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 14:07
採樣時間(迄)：1080710 15:22
收樣時間：1080710 21:50
報告日期：1080729
報告編號：ET108PJ17-1-40-A2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 1.785 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 29.4 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | pH值 | – | 6.8/29.4℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 4 | 濁度 | NTU | 2.2 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 5 | 導電度 | μmho/cm | 727 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 6 | ＊總溶解固體物 | mg/L | 412 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 7 | ＊總硬度 | mg CaCO3/L | 211 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 8 | ＊氯鹽 | mg/L | 28.0 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 9 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 10 | ＊硫酸鹽 | mg/L | 97.1 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 硫化物 | mg/L | ND(<0.0048) | NIEA W433.52A | MDL=0.0048 | – | – |
| 12 | ＊氨氮 | mg/L | 0.18 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 13 | ＊亞硝酸鹽氮 | mg/L | ND(<0.00015) | NIEA W418.53C | MDL=0.00015 | 5.0 | 10 |
| 14 | ＊硝酸鹽氮 | mg/L | 0.01 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 15 | 無機含氮量 | mg/L | 0.19 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 16 | 總含氮量 | mg/L | 0.25 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 17 | ＊氟鹽 | mg/L | 0.24 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 18 | ＊鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 19 | ＊鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| 20 | ＊銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 21 | ＊鎳 | mg/L | ND(<0.0012) | NIEA W311.54C | MDL=0.0012 | 0.50 | 1.0 |
| 22 | ＊鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 23 | ＊鋅 | mg/L | 0.030 | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-40
測點名稱：環評井9
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A05、ETUW190710005

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 14:07
採樣時間(迄)：1080710 15:22
收樣時間：1080710 21:50
報告日期：1080729
報告編號：ET108PJ17-1-40-A2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 汞 | mg/L | ND(<0.000081) | NIEA W330.52A | MDL=0.000081 | 0.010 | 0.020 |
| 25 | * 砷 | mg/L | 0.0055 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 26 | * 鐵 | mg/L | 0.090 | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 27 | * 錳 | mg/L | 0.378 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 28 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 29 | * 總有機碳 | mg/L | 1.0 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 30 | * 總酚 | mg/L | <0.02(0.0071) | NIEA W524.50C | | 0.14 | – |
| 31 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 32 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 33 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 34 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 35 | * 甲苯 | mg/L | <0.0005(0.00031) | NIEA W785.56B | | 5.0 | 10 |
| 36 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 37 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 38 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 39 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 40 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 41 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 42 | * 二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00021) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 43 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 44 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 45 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚縉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

# 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1080710 14:07
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1080710 15:22
樣品編號：LG-TSML-40　　收樣時間：1080710 21:50
測點名稱：環評井9　　報告日期：1080729
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-1-40-A2
行程代碼：ETUW190710A05、ETUW190710005　　聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | ＊氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 48 | ＊1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 49 | ＊順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 50 | ＊反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 51 | ＊三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 52 | ＊四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | ＊四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | 柴油總碳氫化合物 | mg/L | <0.050(0.013) | NIEA W802.51B | QDL=0.050 | – | – |
| 55 | ＊總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.038(0.019) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | ＊氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 57 | ＊甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | ND(<0.00782) | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | – | – |
| 59 | ＊1,2-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00014) | NIEA W785.56B | MDL=0.00014 | 3.0 | 6.0 |
| 60 | ＊3,3'-二氯聯苯胺 | mg/L | ND(<0.00290) | NIEA W801.53B | MDL=0.00290 | 0.05 | 0.1 |
| 61 | ＊1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 1.0 | 2.0 |
| | 以下空白 | | | | | | |

備註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲麗(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$~$C_9$)與TPH($C_{10}$~$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願負責任並接受制裁。

負責人：　　實驗室主任：

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管理分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 濁度 | 1 | 100.7 | 85~115 | – | – | 0.8 | 0~25 |
| 濁度 | 2 | 101.5 | 85~115 | – | – | 5.8 | 0~25 |
| 濁度 | 3 | 100.7 | 85~115 | – | – | 1.9 | 0~25 |
| 總溶解固體物 | 1 | 101.0 | 80~120 | – | – | 1.5 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 2 | 99.0 | 80~120 | – | – | 0.6 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 3 | 101.0 | 80~120 | – | – | 4.0 | 0~10/0~20 |
| 總硬度 | 1 | 100.1 | 85~115 | 101.5 | 80~120 | 0.8 | 0~15 |
| 總硬度 | 2 | 100.5 | 85~115 | 102.2 | 80~120 | 1.2 | 0~15 |
| 總硬度 | 3 | 99.3 | 85~115 | 100.6 | 80~120 | 0.4 | 0~15 |
| 氯鹽 | 1 | 96.7 | 85~115 | 97.5 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 2 | 103.0 | 85~115 | 108.3 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 3 | 103.4 | 85~115 | 101.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 1 | 97.8 | 85~115 | 107.1 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 2 | 98.7 | 85~115 | 105.1 | 80~120 | 1.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 3 | 103.2 | 85~115 | 104.9 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 1 | 92.4 | 80~120 | 118.4 | 75~125 | 9.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 2 | 105.7 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 6.6 | 0~20 |
| 硫化物 | 3 | 107.2 | 80~120 | 106.6 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 氨氮 | 1 | 96.9 | 85~115 | 90.6 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 氨氮 | 2 | 95.3 | 85~115 | 106.0 | 85~115 | 0.6 | 0~15 |
| 氨氮 | 3 | 103.3 | 85~115 | 98.6 | 85~115 | 4.1 | 0~15 |
| 亞硝酸鹽氮 | 1 | 104.2 | 80~120 | 93.8 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 2 | 98.4 | 80~120 | 95.7 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 3 | 100.3 | 80~120 | 95.4 | 75~125 | 1.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 1 | 102.0 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 0.0 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 2 | 97.0 | 80~120 | 100.1 | 75~125 | 2.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 3 | 96.0 | 80~120 | 100.5 | 75~125 | 2.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 1 | 99.3 | 85~115 | 80.2 | 80~120 | 3.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 2 | 102.6 | 85~115 | 99.0 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 氟鹽 | 3 | 98.6 | 85~115 | 89.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 總有機碳 | 1 | 104.1 | 85~115 | 100.7 | 75~125 | 0.9 | 0~15 |
| 總有機碳 | 2 | 110.1 | 85~115 | 99.3 | 75~125 | 3.6 | 0~15 |
| 總酚 | 1 | 97.0 | 85~115 | 99.4 | 85~115 | 1.1 | 0~15 |
| 總酚 | 2 | 102.3 | 85~115 | 99.9 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 總酚 | 3 | 100.5 | 85~115 | 93.5 | 85~115 | 2.1 | 0~15 |
| 總酚 | 4 | 101.8 | 85~115 | 96.6 | 85~115 | 0.8 | 0~15 |
| 氰化物 | 1 | 102.8 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 3.6 | 0~20 |
| 氰化物 | 2 | 102.6 | 80~120 | 110.3 | 75~125 | 6.3 | 0~20 |
| 氰化物 | 3 | 103.9 | 80~120 | 94.0 | 75~125 | 0.9 | 0~20 |

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 鎘 | 1 | 98.0 | 80~120 | 95.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 1 | 93.0 | 80~120 | 98.5 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 銅 | 1 | 93.5 | 80~120 | 91.0 | 80~120 | 2.8 | 0~20 |
| 鎳 | 1 | 93.6 | 80~120 | 88.2 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 鉛 | 1 | 102.2 | 80~120 | 95.6 | 80~120 | 8.7 | 0~20 |
| 鋅 | 1 | 99.0 | 80~120 | 101.7 | 80~120 | 1.8 | 0~20 |
| 鐵 | 1 | 97.6 | 80~120 | 89.9 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 錳 | 1 | 94.8 | 80~120 | 92.9 | 80~120 | 2.3 | 0~20 |
| 鎘 | 2 | 99.0 | 80~120 | 104.0 | 80~120 | 3.9 | 0~20 |
| 鉻 | 2 | 98.0 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 銅 | 2 | 100.5 | 80~120 | 100.0 | 80~120 | 3.4 | 0~20 |
| 鎳 | 2 | 96.0 | 80~120 | 95.2 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 鉛 | 2 | 94.4 | 80~120 | 104.2 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 鋅 | 2 | 97.0 | 80~120 | 102.1 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鐵 | 2 | 94.8 | 80~120 | 92.3 | 80~120 | 1.6 | 0~20 |
| 錳 | 2 | 95.2 | 80~120 | 94.7 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 鎘 | 3 | 106.0 | 80~120 | 99.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 3 | 101.5 | 80~120 | 95.0 | 80~120 | 1.9 | 0~20 |
| 銅 | 3 | 98.0 | 80~120 | 94.6 | 80~120 | 2.4 | 0~20 |
| 鎳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 91.9 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鉛 | 3 | 96.4 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 3.0 | 0~20 |
| 鋅 | 3 | 100.0 | 80~120 | 106.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鐵 | 3 | 98.8 | 80~120 | 91.5 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 錳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 92.6 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 汞 | 1 | 96.0 | 80~120 | 92.9 | 75~125 | 4.3 | 0~20 |
| 汞 | 2 | 93.4 | 80~120 | 94.4 | 75~125 | 1.8 | 0~20 |
| 汞 | 3 | 93.5 | 80~120 | 105.8 | 75~125 | 2.6 | 0~20 |
| 砷 | 1 | 110.4 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |
| 砷 | 2 | 110.5 | 80~120 | 100.9 | 75~125 | 2.9 | 0~20 |
| 砷 | 3 | 95.2 | 80~120 | 104.8 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 1 | 87.5 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.4 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 1 | 90.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 1 | 97.8 | 75~125 | 102.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 1 | 89.5 | 75~125 | 100.3 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 1 | 97.5 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 2.5 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 1 | 101.0 | 75~125 | 110.3 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 1 | 98.8 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 氯仿 | 1 | 100.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1 | 98.5 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 2.8 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1 | 96.5 | 75~125 | 107.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 109.8 | 65~135 | 2.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 1 | 97.8 | 75~125 | 101.3 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 1 | 99.8 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 甲苯 | 1 | 100.0 | 75~125 | 114.3 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1 | 98.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 氯苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 107.5 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 乙苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 106.8 | 65~135 | 1.2 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 1 | 100.4 | 75~125 | 105.4 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 106.5 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 103.5 | 65~135 | 2.3 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 1 | 97.0 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 萘 | 1 | 80.8 | 75~125 | 91.5 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 1 | 103.5 | 75~125 | 92.3 | 65~135 | 25.0 | 0~25 |
| 氯甲烷 | 2 | 110.3 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 2 | 110.5 | 75~125 | 83.0 | 65~135 | 11.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 2 | 108.0 | 75~125 | 84.5 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 2 | 98.8 | 75~125 | 76.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.3 | 65~135 | 9.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 2 | 109.5 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.7 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 87.3 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 氯仿 | 2 | 107.0 | 75~125 | 88.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 2 | 105.0 | 75~125 | 84.8 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 2 | 102.5 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 8.3 | 0~25 |
| 苯 | 2 | 108.8 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 2 | 104.0 | 75~125 | 81.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 2 | 106.0 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.0 | 0~25 |
| 甲苯 | 2 | 106.5 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 9.5 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2 | 104.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 7.7 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 2 | 103.0 | 75~125 | 81.0 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 2 | 105.0 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 乙苯 | 2 | 108.3 | 75~125 | 87.8 | 65~135 | 7.1 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 2 | 107.5 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 6.6 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 5.4 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 2 | 103.5 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 6.3 | 0~25 |
| 萘 | 2 | 86.3 | 75~125 | 67.3 | 65~135 | 12.5 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 2 | 113.8 | 75~125 | 80.3 | 65~135 | 11.7 | 0~25 |

# 中環科技事業股份有限公司
# 地下水水質品質管制分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 4.7 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 3 | 108.8 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 6.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 94.3 | 65~135 | 0.8 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 3 | 103.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 3.1 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 3 | 106.3 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 1.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 99.8 | 65~135 | 4.2 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 3.6 | 0~25 |
| 氯仿 | 3 | 107.0 | 75~125 | 97.5 | 65~135 | 4.5 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 3 | 104.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 3 | 104.3 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 苯 | 3 | 109.3 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 3.3 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 3 | 103.5 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 1.1 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 3 | 106.0 | 75~125 | 93.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 甲苯 | 3 | 106.5 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 4.1 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 3 | 105.3 | 75~125 | 95.5 | 65~135 | 2.1 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 3 | 102.8 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 2.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 92.8 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 乙苯 | 3 | 107.3 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 3 | 106.4 | 75~125 | 93.6 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 3 | 105.8 | 75~125 | 93.5 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 90.0 | 65~135 | 0.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 3 | 104.3 | 75~125 | 90.8 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 萘 | 3 | 86.3 | 75~125 | 71.3 | 65~135 | 3.8 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 3 | 108.8 | 75~125 | 97.0 | 65~135 | 3.0 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 1 | 114.4 | 75~125 | 102.7 | 65~130 | 4.5 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 1 | 77.4 | 60~125 | 89.6 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 2 | 114.0 | 75~125 | 108.2 | 65~130 | 1.6 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 2 | 89.2 | 60~125 | 85.8 | 55~130 | 1.7 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 3 | 97.6 | 75~125 | 97.2 | 65~130 | 4.2 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 3 | 93.4 | 60~125 | 85.4 | 55~130 | 1.6 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 1 | 93.7 | 60~125 | 80.2 | 55~130 | 16.0 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 2 | 87.9 | 60~125 | 101.8 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 3 | 96.4 | 60~125 | 91.1 | 55~130 | 4.1 | 0~25 |
| 甲醛 | 1 | 82.8 | 70~130 | 87.3 | 60~130 | 0.5 | 0~25 |
| 甲醛 | 2 | 86.9 | 70~130 | 85.7 | 60~130 | 9.6 | 0~25 |
| 甲醛 | 3 | 83.6 | 70~130 | 90.2 | 60~130 | 0.4 | 0~25 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1 | 104.9 | 40~120 | 96.0 | 30~130 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 1 | 102.9 | 40~120 | 92.1 | 30~130 | 3.8 | 0~40 |
| 五氯酚 | 1 | 108.0 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 2.9 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 1 | 61.2 | 30~120 | 55.2 | 20~120 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 2 | 102.1 | 40~120 | 95.4 | 30~130 | 3.4 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 2 | 95.2 | 40~120 | 90.8 | 30~130 | 3.2 | 0~40 |
| 五氯酚 | 2 | 102.9 | 40~120 | 100.2 | 30~130 | 1.4 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 2 | 37.5 | 30~120 | 39.2 | 20~120 | 37.0 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 3 | 109.2 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 0.7 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 3 | 103.4 | 40~120 | 99.3 | 30~130 | 2.6 | 0~40 |
| 五氯酚 | 3 | 112.0 | 40~120 | 111.3 | 30~130 | 0.6 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 3 | 76.0 | 30~120 | 50.8 | 20~120 | 7.4 | 0~40 |

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ108117-(1)。
採樣人員：[illegible]。會同人員：[illegible]。
採樣日期：108年7月10日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：32.7(℃)，氣壓：1007(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井9。監測井編號：00RX0L16。
2、樣品編號：LG-TSML-(40)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 2.70 (~11.70) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 13.094 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | >3 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.985 (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 69 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.109 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 13:38 | 0.1 | 1.985 | 7.20 | 1.0 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 13:38 | 0.1 | 1.993 | 7.20 | 0.1 | 29.2 | 7.14 | 990 | 1.40 | 60.7 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 13:42 | 0.1 | 1.993 | 7.20 | 0.4 | 29.2 | 7.15 | 884 | 1.19 | 60.0 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 13:46 | 0.1 | 1.993 | 7.20 | 0.4 | 29.3 | 7.01 | 776 | 1.10 | 45.6 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 13:50 | 0.1 | 1.994 | 7.20 | 0.4 | 29.3 | 6.85 | 754 | 1.07 | 39.5 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 13:54 | 0.1 | 1.994 | 7.20 | 0.4 | 29.4 | 6.80 | 740 | 1.05 | 37.8 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 13:58 | 0.1 | 1.994 | 7.20 | 0.4 | 29.4 | 6.77 | 732 | 0.99 | 34.6 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 14:02 | 0.1 | 1.994 | 7.20 | 0.4 | 29.4 | 6.76 | 729 | 0.97 | 33.2 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 14:06 | 0.1 | 1.994 | 7.20 | 8.4 | 29.4 | 6.76 | 727 | 0.95 | 31.8 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9(公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20(公尺)。
2、開始時間：14時07分，結束時間：14時11分。
3、採集樣品記錄資料；

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 29.4 | 727 | 6.76 | 0.95 | 12.3 | 0.2 | 31.8 | 0 |
| 第2次測量 | 29.4 | 727 | 6.76 | 0.95 | 12.3 | 0.2 | 31.8 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 29.4 | — | 6.8 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：[illegible]，日期：108年7月[illegible]
中環公司審查人員：黃群博，日期：108年7月[illegible]

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ108117-( 1 )。
採樣人員：[illegible]。會同人員：2。
採樣日期：108年7月10日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：32.7(℃)，氣壓：1007(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井9。監測井編號：OORXOL16。
2、樣品編號：LG-TSML-(49)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2:10~11:30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ☑告示牌(____m) □無資料 | 井管內徑 | ☑2吋 □4吋 |
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 13.094 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | >3 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.785 (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 69 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.309 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：一般項目以0.4L/min採樣.
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 14:15 | 0.4 | 1.786 | 7.20 | 0.4 | 29.3 | 6.65 | 708 | 0.80 | >7.8 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 14:17 | 0.4 | 1.788 | 7.20 | 0.8 | 29.2 | 6.63 | 705 | 0.78 | >5.4 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 14:19 | 0.4 | 1.798 | 7.20 | 0.8 | 29.2 | 6.60 | 700 | 0.75 | >3.2 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 14:21 | 0.4 | 1.798 | 7.20 | 0.8 | 29.1 | 6.58 | 697 | 0.73 | >1.6 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | 14:23 | 0.4 | 1.798 | 7.20 | 0.8 | 29.1 | 6.57 | 695 | 0.72 | >0.5 | 無 | 無 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20(公尺)。
2、開始時間：14時24分，結束時間：15時22分。
3、採集樣品記錄資料；

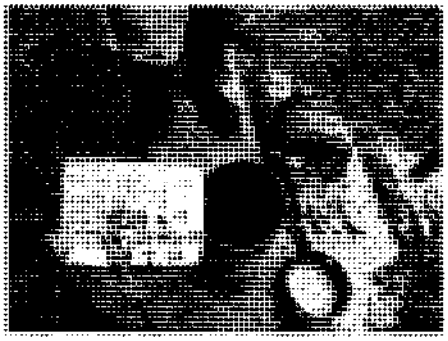
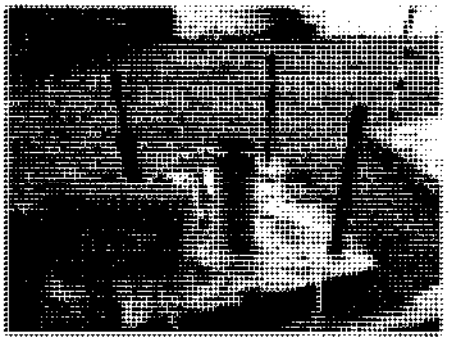
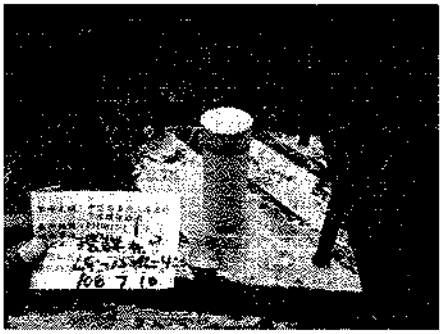
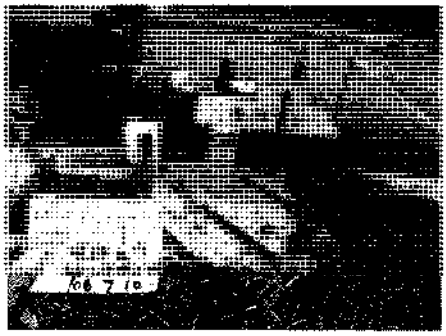
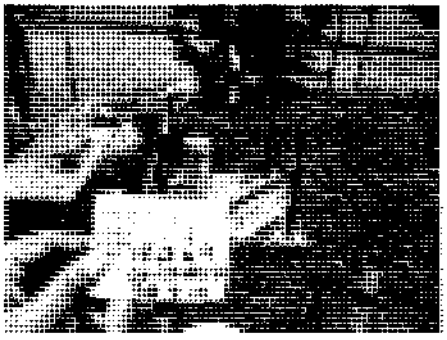
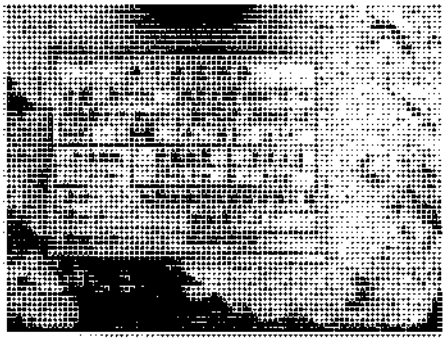
| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 氧化還原電位(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 29.1 | 740 | 6.57 | 0.72 | 9.2 | >0.5 | 0 |
| 第2次測量 | 29.1 | 740 | 6.57 | 0.72 | 9.2 | >0.5 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 29.1 | - | 6.6 | - | - | | |

增良
0.2
0.2

中環現場審查人員：[illegible]，日期：108年7月10
中環公司審查人員：黃財鴻，日期：108年7月11

**108 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片**

**監測井：環評井 9** **採樣日期：108.07.10**

| | |
|---|---|
|  |  |
| 採樣前 | 採樣中 |
|  |  |
| 採樣後 | 採樣前(東) |
|  |  |
| 採樣前(西) | 採樣前(南) |
|  |  |
| 採樣前(北) | 標示牌 |

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-41
測點名稱：環評井10
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A06、ETUW190710006

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 12:19
採樣時間(迄)：1080710 13:20
收樣時間：1080711 08:30
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-41-A2.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 1.458 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 28.3 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | pH值 | – | 7.8/28.3℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 4 | 濁度 | NTU | 5.4 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 5 | 導電度 | μmho/cm | 3310 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 6 | * 總溶解固體物 | mg/L | 2090 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 7 | * 總硬度 | mg CaCO3/L | 364 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 8 | * 氯鹽 | mg/L | 644 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 9 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 10 | * 硫酸鹽 | mg/L | 384 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 硫化物 | mg/L | ND(<0.0048) | NIEA W433.52A | MDL=0.0048 | – | – |
| 12 | * 氨氮 | mg/L | 2.18 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 13 | * 亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.001) | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 14 | * 硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.002) | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 15 | 無機含氮量 | mg/L | 2.18 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 16 | 總含氮量 | mg/L | 2.38 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 17 | * 氟鹽 | mg/L | 1.18 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 18 | * 鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 19 | * 鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| 20 | * 銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 21 | * 鎳 | mg/L | <0.01(0.002) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |
| 22 | * 鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 23 | * 鋅 | mg/L | <0.005(0.003) | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任翔(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、陸晌曄(ETA-08)
   無機檢測類：洪苔燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）各人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，係屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-41
測點名稱：環評井10
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A06、ETUW190710006

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 12:19
採樣時間(迄)：1080710 13:20
收樣時間：1080711 08:30
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-41-A2.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 汞 | mg/L | <0.0004(0.0001) | NIEA W330.52A | | 0.010 | 0.020 |
| 25 | * 砷 | mg/L | 0.0221 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 26 | * 鐵 | mg/L | 0.305 | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 27 | * 錳 | mg/L | 0.220 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 28 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 29 | * 總有機碳 | mg/L | 0.9 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 30 | * 總酚 | mg/L | ND(<0.0039) | NIEA W524.50C | MDL=0.0039 | 0.14 | – |
| 31 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 32 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 33 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 34 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 35 | * 甲苯 | mg/L | <0.0005(0.00036) | NIEA W785.56B | | 5.0 | 10 |
| 36 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 37 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 38 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 39 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 40 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 41 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 42 | * 二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00021) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 43 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 44 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 45 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣課：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測課：洪育燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測課：施敏華(ETO-03)、林曉娟(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總酚以108年8月13日採集水樣檢測結果出具報告。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1080710 12:19
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1080710 13:20
樣品編號：LG-TSML-41　　收樣時間：1080711 08:30
測點名稱：環評井10　　報告日期：1080923
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-1-41-A2.2
行程代碼：ETUW190710A06、ETUW190710006　　聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 48 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 49 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 50 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 51 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 52 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | 柴油烴碳氫化合物 | mg/L | <0.050(0.013) | NIEA W802.51B | QDL=0.050 | – | – |
| 55 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.026) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | * 氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 57 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | ND(<0.00782) | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | – | – |
| 59 | * 1,2-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00014) | NIEA W785.56B | MDL=0.00014 | 3.0 | 6.0 |
| 60 | * 3,3'-二氯聯苯胺 | mg/L | ND(<0.00290) | NIEA W801.53B | MDL=0.00290 | 0.05 | 0.1 |
| 61 | * 1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 1.0 | 2.0 |

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：顏明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲就(ETA-07)、蔡明緑(ETA-08)
   無機檢測類：洪菩燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏學(ETI-05)
   有機檢測類：施敏學(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指採樣檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月20日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$~$C_9$)與TPH($C_{10}$~$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人除解知自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 濁度 | 1 | 100.7 | 85~115 | – | – | 0.8 | 0~25 |
| 濁度 | 2 | 101.5 | 85~115 | – | – | 5.8 | 0~25 |
| 濁度 | 3 | 100.7 | 85~115 | – | – | 1.9 | 0~25 |
| 總溶解固體物 | 1 | 101.0 | 80~120 | – | – | 1.5 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 2 | 99.0 | 80~120 | – | – | 0.6 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 3 | 101.0 | 80~120 | – | – | 4.0 | 0~10/0~20 |
| 總硬度 | 1 | 100.1 | 85~115 | 101.5 | 80~120 | 0.8 | 0~15 |
| 總硬度 | 2 | 100.5 | 85~115 | 102.2 | 80~120 | 1.2 | 0~15 |
| 總硬度 | 3 | 99.3 | 85~115 | 100.6 | 80~120 | 0.4 | 0~15 |
| 氯鹽 | 1 | 96.7 | 85~115 | 97.5 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 2 | 103.0 | 85~115 | 108.3 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 3 | 103.4 | 85~115 | 101.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 1 | 97.8 | 85~115 | 107.1 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 2 | 98.7 | 85~115 | 105.1 | 80~120 | 1.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 3 | 103.2 | 85~115 | 104.9 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 1 | 92.4 | 80~120 | 118.4 | 75~125 | 9.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 2 | 105.7 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 6.6 | 0~20 |
| 硫化物 | 3 | 107.2 | 80~120 | 106.6 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 氨氮 | 1 | 96.9 | 85~115 | 90.6 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 氨氮 | 2 | 95.3 | 85~115 | 106.0 | 85~115 | 0.6 | 0~15 |
| 氨氮 | 3 | 103.3 | 85~115 | 98.6 | 85~115 | 4.1 | 0~15 |
| 亞硝酸鹽氮 | 1 | 104.2 | 80~120 | 93.8 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 2 | 98.4 | 80~120 | 95.7 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 3 | 100.3 | 80~120 | 95.4 | 75~125 | 1.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 1 | 102.0 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 0.0 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 2 | 97.0 | 80~120 | 100.1 | 75~125 | 2.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 3 | 96.0 | 80~120 | 100.5 | 75~125 | 2.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 1 | 99.3 | 85~115 | 80.2 | 80~120 | 3.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 2 | 102.6 | 85~115 | 99.0 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 氟鹽 | 3 | 98.6 | 85~115 | 89.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 總有機碳 | 1 | 104.1 | 85~115 | 100.7 | 75~125 | 0.9 | 0~15 |
| 總有機碳 | 2 | 110.1 | 85~115 | 99.3 | 75~125 | 3.6 | 0~15 |
| 總酚 | 1 | 97.0 | 85~115 | 99.4 | 85~115 | 1.1 | 0~15 |
| 總酚 | 2 | 102.3 | 85~115 | 99.9 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 總酚 | 3 | 100.5 | 85~115 | 93.5 | 85~115 | 2.1 | 0~15 |
| 總酚 | 4 | 101.8 | 85~115 | 96.6 | 85~115 | 0.8 | 0~15 |
| 氰化物 | 1 | 102.8 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 3.6 | 0~20 |
| 氰化物 | 2 | 102.6 | 80~120 | 110.3 | 75~125 | 6.3 | 0~20 |
| 氰化物 | 3 | 103.9 | 80~120 | 94.0 | 75~125 | 0.9 | 0~20 |

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 鎘 | 1 | 98.0 | 80~120 | 95.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 1 | 93.0 | 80~120 | 98.5 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 銅 | 1 | 93.5 | 80~120 | 91.0 | 80~120 | 2.8 | 0~20 |
| 鎳 | 1 | 93.6 | 80~120 | 88.2 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 鉛 | 1 | 102.2 | 80~120 | 95.6 | 80~120 | 8.7 | 0~20 |
| 鋅 | 1 | 99.0 | 80~120 | 101.7 | 80~120 | 1.8 | 0~20 |
| 鐵 | 1 | 97.6 | 80~120 | 89.9 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 錳 | 1 | 94.8 | 80~120 | 92.9 | 80~120 | 2.3 | 0~20 |
| 鎘 | 2 | 99.0 | 80~120 | 104.0 | 80~120 | 3.9 | 0~20 |
| 鉻 | 2 | 98.0 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 銅 | 2 | 100.5 | 80~120 | 100.0 | 80~120 | 3.4 | 0~20 |
| 鎳 | 2 | 96.0 | 80~120 | 95.2 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 鉛 | 2 | 94.4 | 80~120 | 104.2 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 鋅 | 2 | 97.0 | 80~120 | 102.1 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鐵 | 2 | 94.8 | 80~120 | 92.3 | 80~120 | 1.6 | 0~20 |
| 錳 | 2 | 95.2 | 80~120 | 94.7 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 鎘 | 3 | 106.0 | 80~120 | 99.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 3 | 101.5 | 80~120 | 95.0 | 80~120 | 1.9 | 0~20 |
| 銅 | 3 | 98.0 | 80~120 | 94.6 | 80~120 | 2.4 | 0~20 |
| 鎳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 91.9 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鉛 | 3 | 96.4 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 3.0 | 0~20 |
| 鋅 | 3 | 100.0 | 80~120 | 106.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鐵 | 3 | 98.8 | 80~120 | 91.5 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 錳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 92.6 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 汞 | 1 | 96.0 | 80~120 | 92.9 | 75~125 | 4.3 | 0~20 |
| 汞 | 2 | 93.4 | 80~120 | 94.4 | 75~125 | 1.8 | 0~20 |
| 汞 | 3 | 93.5 | 80~120 | 105.8 | 75~125 | 2.6 | 0~20 |
| 砷 | 1 | 110.4 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |
| 砷 | 2 | 110.5 | 80~120 | 100.9 | 75~125 | 2.9 | 0~20 |
| 砷 | 3 | 95.2 | 80~120 | 104.8 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |

中環科技有限公司

地下水水質測定分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 1 | 87.5 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.4 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 1 | 90.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 1 | 97.8 | 75~125 | 102.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 1 | 89.5 | 75~125 | 100.3 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 1 | 97.5 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 2.5 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 1 | 101.0 | 75~125 | 110.3 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 1 | 98.8 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 氯仿 | 1 | 100.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1 | 98.5 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 2.8 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1 | 96.5 | 75~125 | 107.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 109.8 | 65~135 | 2.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 1 | 97.8 | 75~125 | 101.3 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 1 | 99.8 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 甲苯 | 1 | 100.0 | 75~125 | 114.3 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1 | 98.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 氯苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 107.5 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 乙苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 106.8 | 65~135 | 1.2 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 1 | 100.4 | 75~125 | 105.4 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 106.5 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 103.5 | 65~135 | 2.3 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 1 | 97.0 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 萘 | 1 | 80.8 | 75~125 | 91.5 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 1 | 103.5 | 75~125 | 92.3 | 65~135 | 25.0 | 0~25 |
| 氯甲烷 | 2 | 110.3 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 2 | 110.5 | 75~125 | 83.0 | 65~135 | 11.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 2 | 108.0 | 75~125 | 84.5 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 2 | 98.8 | 75~125 | 76.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.3 | 65~135 | 9.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 2 | 109.5 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.7 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 87.3 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 氯仿 | 2 | 107.0 | 75~125 | 88.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 2 | 105.0 | 75~125 | 84.8 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 2 | 102.5 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 8.3 | 0~25 |
| 苯 | 2 | 108.8 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 2 | 104.0 | 75~125 | 81.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 2 | 106.0 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.0 | 0~25 |
| 甲苯 | 2 | 106.5 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 9.5 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2 | 104.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 7.7 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 2 | 103.0 | 75~125 | 81.0 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 2 | 105.0 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 乙苯 | 2 | 108.3 | 75~125 | 87.8 | 65~135 | 7.1 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 2 | 107.5 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 6.6 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 5.4 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 2 | 103.5 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 6.3 | 0~25 |
| 萘 | 2 | 86.3 | 75~125 | 67.3 | 65~135 | 12.5 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 2 | 113.8 | 75~125 | 80.3 | 65~135 | 11.7 | 0~25 |

中環科技有限公司

地下水水質分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 4.7 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 3 | 108.8 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 6.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 94.3 | 65~135 | 0.8 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 3 | 103.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 3.1 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 3 | 106.3 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 1.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 99.8 | 65~135 | 4.2 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 3.6 | 0~25 |
| 氯仿 | 3 | 107.0 | 75~125 | 97.5 | 65~135 | 4.5 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 3 | 104.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 3 | 104.3 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 苯 | 3 | 109.3 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 3.3 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 3 | 103.5 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 1.1 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 3 | 106.0 | 75~125 | 93.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 甲苯 | 3 | 106.5 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 4.1 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 3 | 105.3 | 75~125 | 95.5 | 65~135 | 2.1 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 3 | 102.8 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 2.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 92.8 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 乙苯 | 3 | 107.3 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 3 | 106.4 | 75~125 | 93.6 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 3 | 105.8 | 75~125 | 93.5 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 90.0 | 65~135 | 0.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 3 | 104.3 | 75~125 | 90.8 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 萘 | 3 | 86.3 | 75~125 | 71.3 | 65~135 | 3.8 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 3 | 108.8 | 75~125 | 97.0 | 65~135 | 3.0 | 0~25 |
| TPH(C6~C9) | 1 | 114.4 | 75~125 | 102.7 | 65~130 | 4.5 | 0~25 |
| TPH(C10~C40) | 1 | 77.4 | 60~125 | 89.6 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| TPH(C6~C9) | 2 | 114.0 | 75~125 | 108.2 | 65~130 | 1.6 | 0~25 |
| TPH(C10~C40) | 2 | 89.2 | 60~125 | 85.8 | 55~130 | 1.7 | 0~25 |
| TPH(C6~C9) | 3 | 97.6 | 75~125 | 97.2 | 65~130 | 4.2 | 0~25 |
| TPH(C10~C40) | 3 | 93.4 | 60~125 | 85.4 | 55~130 | 1.6 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 1 | 93.7 | 60~125 | 80.2 | 55~130 | 16.0 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 2 | 87.9 | 60~125 | 101.8 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 3 | 96.4 | 60~125 | 91.1 | 55~130 | 4.1 | 0~25 |
| 甲醛 | 1 | 82.8 | 70~130 | 87.3 | 60~130 | 0.5 | 0~25 |
| 甲醛 | 2 | 86.9 | 70~130 | 85.7 | 60~130 | 9.6 | 0~25 |
| 甲醛 | 3 | 83.6 | 70~130 | 90.2 | 60~130 | 0.4 | 0~25 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1 | 104.9 | 40~120 | 96.0 | 30~130 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 1 | 102.9 | 40~120 | 92.1 | 30~130 | 3.8 | 0~40 |
| 五氯酚 | 1 | 108.0 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 2.9 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 1 | 61.2 | 30~120 | 55.2 | 20~120 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 2 | 102.1 | 40~120 | 95.4 | 30~130 | 3.4 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 2 | 95.2 | 40~120 | 90.8 | 30~130 | 3.2 | 0~40 |
| 五氯酚 | 2 | 102.9 | 40~120 | 100.2 | 30~130 | 1.4 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 2 | 37.5 | 30~120 | 39.2 | 20~120 | 37.0 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 3 | 109.2 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 0.7 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 3 | 103.4 | 40~120 | 99.3 | 30~130 | 2.6 | 0~40 |
| 五氯酚 | 3 | 112.0 | 40~120 | 111.3 | 30~130 | 0.6 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 3 | 76.0 | 30~120 | 50.8 | 20~120 | 7.4 | 0~40 |

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-( 1 )。
採樣人員：王翊芳 王子綺。會同人員：＿＿＿＿＿＿。
採樣日期：108年 7 月 10 日。
天候狀況：□晴、□陰、☑陰偶雨、□雨，氣溫：30.1(℃)，氣壓：1006 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井 10。監測井編號：00RX0L17。
2、樣品編號：LG-TSML-( 41 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：＿＿＿＿＿＿)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、☑髒亂(情況描述：雜草)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 2.70 (~11.70) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | | 井管內徑 | 2 吋 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 12.821 | (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 23 | (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.458 | (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 69 | (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.363 | (m) | | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 11:40 | 0.1 | 1.458 | 7.20 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：( 2 )分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 11:50 | 0.1 | 1.463 | 7.20 | 0.1 | 28.1 | 7.77 | 3310 | 0.40 | 70.5 | 淺褐 | 鹽 |
| 2.洗井中 | 11:54 | 0.1 | 1.463 | 7.20 | 0.4 | 28.2 | 7.79 | 3310 | 0.33 | 64.1 | 無 | 〃 |
| 3.洗井中 | 11:58 | 0.1 | 1.463 | 7.20 | 0.4 | 28.2 | 7.79 | 3320 | 0.28 | 60.2 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 12:02 | 0.1 | 1.464 | 7.20 | 0.4 | 28.3 | 7.79 | 3320 | 0.30 | 54.3 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 12:06 | 0.1 | 1.464 | 7.20 | 0.4 | 28.3 | 7.80 | 3320 | 0.34 | 52.7 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 12:10 | 0.1 | 1.464 | 7.20 | 0.4 | 28.3 | 7.80 | 3320 | 0.28 | 49.9 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 12:14 | 0.1 | 1.465 | 7.20 | 0.4 | 28.3 | 7.80 | 3310 | 0.30 | 50.3 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 12:18 | 0.1 | 1.465 | 7.20 | 0.4 | 28.3 | 7.80 | 3310 | 0.29 | 51.4 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20 (公尺)。
2、開始時間：12 時19 分，結束時間：12 時24分。
3、採集樣品記錄資料；

| 測量次別 | 溫 度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度 百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 次測量 | 28.3 | 3310 | 7.80 | 0.29 | 3.9 | 1.7 | 51.4 | 0 |
| 第 2 次測量 | 28.3 | 3310 | 7.80 | 0.29 | 3.9 | 1.7 | 51.4 | 0 |
| 前次測量平均值 | 28.3 | — | 7.8 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：王翊芳，日期：108年 7 月10
中環公司審查人員：黃勝鵬，日期：108 年 7 月 1

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(1)。
採樣人員：王國芳 [illegible]。會同人員：[illegible]。
採樣日期：108年 7 月 10日。
天候狀況：□晴、□陰、☑陰偶雨、□雨，氣溫：30.1 (℃)，氣壓：1006 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井10。監測井編號：002X0L17。
2、樣品編號：LG-TSML-(4)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、☑髒亂(情況描述：棄置車　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.70~11.70

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ☑ 告示牌(　　m)<br>□ 無資料 | 井管內徑 | ☑ 2 吋<br>□ 4 吋 |
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 12.821 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 23 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.458 (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 69 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.363 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：　※一般項目用0.4 L/min 採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 12:29 | 0.4 | 1.465 | 7.20 | 0.4 | 28.3 | 7.80 | 3320 | 0.34 | 56.7 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 12:31 | 0.4 | 1.465 | 7.20 | 0.8 | 28.3 | 7.81 | 3330 | 0.30 | 52.2 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 12:33 | 0.4 | 1.465 | 7.20 | 0.8 | 28.4 | 7.80 | 3340 | 0.27 | 54.1 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | 12:35 | 0.4 | 1.466 | 7.20 | 0.8 | 28.4 | 7.80 | 3340 | 0.30 | 54.8 | 無 | 無 |
| 8.洗井結束 | 12:37 | 0.4 | 1.466 | 7.20 | 0.8 | 28.4 | 7.80 | 3340 | 0.32 | 55.3 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

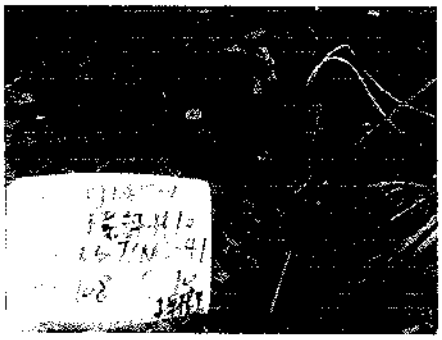
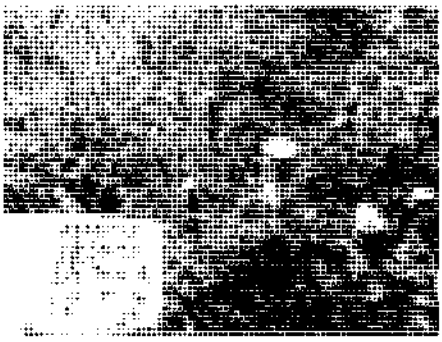
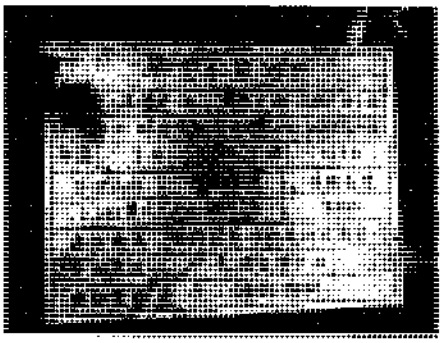
(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20 (公尺)。
2、開始時間：12 時38 分，結束時間：13 時20分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 氧化還原電位 (mV) | 總餘氯 (mg/L) | 濁度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 28.4 | 3340 | 7.80 | 0.32 | 4.1 | 55.3 | 0 | 1.7 |
| 第2次測量 | 28.4 | 3340 | 7.80 | 0.32 | 4.1 | 55.3 | 0 | 1.7 |
| 兩次測值平均值 | 28.4 | — | 7.8 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：王國芳，日期：108年7月10
中環公司審查人員：黃財傳，日期：108年7月11

**108 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片**

**監測井：環評井 10** **採樣日期：108.07.10**

| | |
|---|---|
|  |  |
| 採樣前 | 採樣中 |
|  |  |
| 採樣後 | 採樣前(東) |
|  |  |
| 採樣前(西) | 採樣前(南) |
|  |  |
| 採樣前(北) | 標示牌 |

# 附錄三

# 108年第3季
# 區外民井之檢測報告書

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-30
測點名稱：民1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190708A09、ETUW190708007

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080708 12:30
採樣時間(迄)：1080708 12:45
收樣時間：1080709 09:10
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-30-A2.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水溫 | ℃ | 27.3 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 2 | pH值 | – | 7.6/27.3℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 3 | 濁度 | NTU | 65 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 4 | 導電度 | μmho/cm | 6790 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 5 | * 總溶解固體物 | mg/L | 5580 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 6 | * 總硬度 | mg CaCO3/L | 1290 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 7 | * 氯鹽 | mg/L | 2080 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 8 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 9 | * 硫酸鹽 | mg/L | 277 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 10 | 硫化物 | mg/L | <0.02(0.01) | NIEA W433.52A | | – | – |
| 11 | * 氨氮 | mg/L | 3.44 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 12 | * 亞硝酸鹽氮 | mg/L | ND(<0.00015) | NIEA W418.53C | MDL=0.00015 | 5.0 | 10 |
| 13 | * 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.02 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 14 | 無機含氮量 | mg/L | 3.46 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 15 | 總含氮量 | mg/L | 3.70 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 16 | * 氟鹽 | mg/L | ND(<0.013) | NIEA W415.54B | MDL=0.013 | 4.0 | 8.0 |
| 17 | * 鎘 | mg/L | <0.002(0.001) | NIEA W311.54C | | 0.025 | 0.050 |
| 18 | * 鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| 19 | * 銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 20 | * 鎳 | mg/L | ND(<0.0012) | NIEA W311.54C | MDL=0.0012 | 0.50 | 1.0 |
| 21 | * 鉛 | mg/L | <0.01(0.005) | NIEA W311.54C | | 0.05 | 0.10 |
| 22 | * 鋅 | mg/L | <0.02(0.003) | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |
| 23 | * 汞 | mg/L | <0.0004(0.0001) | NIEA W330.52A | | 0.010 | 0.020 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並存署於內部報告文件，簽署人如下：
   理風檢測類：蘇明民(ETA-05)、黃任翔(ETA-06)、王仲麗(ETA-07)、蔡昀璋(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉媚(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指認證檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-30
測點名稱：民1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190708A09、ETUW190708007

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080708 12:30
採樣時間(迄)：1080708 12:45
收樣時間：1080709 09:10
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-30-A2.2
聯 絡 人：譚振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 砷 | mg/L | 0.0020 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 25 | * 鐵 | mg/L | 0.191 | NIEA W311.54C | | 1.5 | - |
| 26 | * 錳 | mg/L | 0.778 | NIEA W311.54C | | 0.25 | - |
| 27 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | - | - |
| 28 | * 總有機碳 | mg/L | 0.7 | NIEA W532.52C | | 10 | - |
| 29 | * 總酚 | mg/L | <0.03(0.0097) | NIEA W520.52A | | 0.14 | - |
| 30 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 31 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 32 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 33 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 34 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 35 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 36 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 37 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 38 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 39 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 40 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 41 | * 二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00015) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 42 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 43 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 44 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 45 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | * 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署指可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任鋕(ETA-06)、王仲能(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、閻淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 甲苯以108年8月13日採樣水樣檢測結果出具報告。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-30
測點名稱：民1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190708A09、ETUW190708007

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080708 12:30
採樣時間(迄)：1080708 12:45
收樣時間：1080709 09:10
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-30-A2.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 48 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 49 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 50 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 51 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 52 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | 柴油總碳氫化合物 | mg/L | <0.050(0.016) | NIEA W802.51B | QDL=0.050 | - | - |
| 54 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.022) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 55 | * 氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 56 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 57 | 甲醛 | mg/L | ND(<0.00782) | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | - | - |
| 58 | * 1,2-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00014) | NIEA W785.56B | MDL=0.00014 | 3.0 | 6.0 |
| 59 | * 3,3'-二氯聯苯胺 | mg/L | ND(<0.00290) | NIEA W801.53B | MDL=0.00290 | 0.05 | 0.1 |
| 60 | * 1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 1.0 | 2.0 |

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   氣機檢測類：洪晉燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"本"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"本"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$~$C_9$)與TPH($C_{10}$~$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、政實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書[illegible]之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，[illegible]制裁。

負責人：

實驗室主任：

中環科技[illegible]限公司

地下水水[illegible]分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 濁度 | 1 | 100.7 | 85~115 | – | – | 0.8 | 0~25 |
| 濁度 | 2 | 101.5 | 85~115 | – | – | 5.8 | 0~25 |
| 濁度 | 3 | 100.7 | 85~115 | – | – | 1.9 | 0~25 |
| 總溶解固體物 | 1 | 101.0 | 80~120 | – | – | 1.5 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 2 | 99.0 | 80~120 | – | – | 0.6 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 3 | 101.0 | 80~120 | – | – | 4.0 | 0~10/0~20 |
| 總硬度 | 1 | 100.1 | 85~115 | 101.5 | 80~120 | 0.8 | 0~15 |
| 總硬度 | 2 | 100.5 | 85~115 | 102.2 | 80~120 | 1.2 | 0~15 |
| 總硬度 | 3 | 99.3 | 85~115 | 100.6 | 80~120 | 0.4 | 0~15 |
| 氯鹽 | 1 | 96.7 | 85~115 | 97.5 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 2 | 103.0 | 85~115 | 108.3 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 3 | 103.4 | 85~115 | 101.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 1 | 97.8 | 85~115 | 107.1 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 2 | 98.7 | 85~115 | 105.1 | 80~120 | 1.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 3 | 103.2 | 85~115 | 104.9 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 1 | 92.4 | 80~120 | 118.4 | 75~125 | 9.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 2 | 105.7 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 6.6 | 0~20 |
| 硫化物 | 3 | 107.2 | 80~120 | 106.6 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 氨氮 | 1 | 96.9 | 85~115 | 90.6 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 氨氮 | 2 | 95.3 | 85~115 | 106.0 | 85~115 | 0.6 | 0~15 |
| 氨氮 | 3 | 103.3 | 85~115 | 98.6 | 85~115 | 4.1 | 0~15 |
| 亞硝酸鹽氮 | 1 | 104.2 | 80~120 | 93.8 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 2 | 98.4 | 80~120 | 95.7 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 3 | 100.3 | 80~120 | 95.4 | 75~125 | 1.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 1 | 102.0 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 0.0 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 2 | 97.0 | 80~120 | 100.1 | 75~125 | 2.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 3 | 96.0 | 80~120 | 100.5 | 75~125 | 2.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 1 | 99.3 | 85~115 | 80.2 | 80~120 | 3.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 2 | 102.6 | 85~115 | 99.0 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 氟鹽 | 3 | 98.6 | 85~115 | 89.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 總有機碳 | 1 | 104.1 | 85~115 | 100.7 | 75~125 | 0.9 | 0~15 |
| 總有機碳 | 2 | 110.1 | 85~115 | 99.3 | 75~125 | 3.6 | 0~15 |
| 總酚 | 1 | 97.0 | 85~115 | 99.4 | 85~115 | 1.1 | 0~15 |
| 總酚 | 2 | 102.3 | 85~115 | 99.9 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 總酚 | 3 | 100.5 | 85~115 | 93.5 | 85~115 | 2.1 | 0~15 |
| 總酚 | 4 | 101.8 | 85~115 | 96.6 | 85~115 | 0.8 | 0~15 |
| 氰化物 | 1 | 102.8 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 3.6 | 0~20 |
| 氰化物 | 2 | 102.6 | 80~120 | 110.3 | 75~125 | 6.3 | 0~20 |
| 氰化物 | 3 | 103.9 | 80~120 | 94.0 | 75~125 | 0.9 | 0~20 |

中環科技[illegible]有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 鎘 | 1 | 98.0 | 80~120 | 95.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 1 | 93.0 | 80~120 | 98.5 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 銅 | 1 | 93.5 | 80~120 | 91.0 | 80~120 | 2.8 | 0~20 |
| 鎳 | 1 | 93.6 | 80~120 | 88.2 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 鉛 | 1 | 102.2 | 80~120 | 95.6 | 80~120 | 8.7 | 0~20 |
| 鋅 | 1 | 99.0 | 80~120 | 101.7 | 80~120 | 1.8 | 0~20 |
| 鐵 | 1 | 97.6 | 80~120 | 89.9 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 錳 | 1 | 94.8 | 80~120 | 92.9 | 80~120 | 2.3 | 0~20 |
| 鎘 | 2 | 99.0 | 80~120 | 104.0 | 80~120 | 3.9 | 0~20 |
| 鉻 | 2 | 98.0 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 銅 | 2 | 100.5 | 80~120 | 100.0 | 80~120 | 3.4 | 0~20 |
| 鎳 | 2 | 96.0 | 80~120 | 95.2 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 鉛 | 2 | 94.4 | 80~120 | 104.2 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 鋅 | 2 | 97.0 | 80~120 | 102.1 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鐵 | 2 | 94.8 | 80~120 | 92.3 | 80~120 | 1.6 | 0~20 |
| 錳 | 2 | 95.2 | 80~120 | 94.7 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 鎘 | 3 | 106.0 | 80~120 | 99.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 3 | 101.5 | 80~120 | 95.0 | 80~120 | 1.9 | 0~20 |
| 銅 | 3 | 98.0 | 80~120 | 94.6 | 80~120 | 2.4 | 0~20 |
| 鎳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 91.9 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鉛 | 3 | 96.4 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 3.0 | 0~20 |
| 鋅 | 3 | 100.0 | 80~120 | 106.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鐵 | 3 | 98.8 | 80~120 | 91.5 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 錳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 92.6 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 汞 | 1 | 96.0 | 80~120 | 92.9 | 75~125 | 4.3 | 0~20 |
| 汞 | 2 | 93.4 | 80~120 | 94.4 | 75~125 | 1.8 | 0~20 |
| 汞 | 3 | 93.5 | 80~120 | 105.8 | 75~125 | 2.6 | 0~20 |
| 砷 | 1 | 110.4 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |
| 砷 | 2 | 110.5 | 80~120 | 100.9 | 75~125 | 2.9 | 0~20 |
| 砷 | 3 | 95.2 | 80~120 | 104.8 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 1 | 87.5 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.4 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 1 | 90.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 1 | 97.8 | 75~125 | 102.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 1 | 89.5 | 75~125 | 100.3 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 1 | 97.5 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 2.5 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 1 | 101.0 | 75~125 | 110.3 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 1 | 98.8 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 氯仿 | 1 | 100.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1 | 98.5 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 2.8 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1 | 96.5 | 75~125 | 107.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 109.8 | 65~135 | 2.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 1 | 97.8 | 75~125 | 101.3 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 1 | 99.8 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 甲苯 | 1 | 100.0 | 75~125 | 114.3 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1 | 98.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 氯苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 107.5 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 乙苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 106.8 | 65~135 | 1.2 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 1 | 100.4 | 75~125 | 105.4 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 106.5 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 103.5 | 65~135 | 2.3 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 1 | 97.0 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 萘 | 1 | 80.8 | 75~125 | 91.5 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 1 | 103.5 | 75~125 | 92.3 | 65~135 | 25.0 | 0~25 |
| 氯甲烷 | 2 | 110.3 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 2 | 110.5 | 75~125 | 83.0 | 65~135 | 11.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 2 | 108.0 | 75~125 | 84.5 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 2 | 98.8 | 75~125 | 76.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.3 | 65~135 | 9.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 2 | 109.5 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.7 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 87.3 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 氯仿 | 2 | 107.0 | 75~125 | 88.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 2 | 105.0 | 75~125 | 84.8 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 2 | 102.5 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 8.3 | 0~25 |
| 苯 | 2 | 108.8 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 2 | 104.0 | 75~125 | 81.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 2 | 106.0 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.0 | 0~25 |
| 甲苯 | 2 | 106.5 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 9.5 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2 | 104.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 7.7 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 2 | 103.0 | 75~125 | 81.0 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 2 | 105.0 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 乙苯 | 2 | 108.3 | 75~125 | 87.8 | 65~135 | 7.1 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 2 | 107.5 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 6.6 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 5.4 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 2 | 103.5 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 6.3 | 0~25 |
| 萘 | 2 | 86.3 | 75~125 | 67.3 | 65~135 | 12.5 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 2 | 113.8 | 75~125 | 80.3 | 65~135 | 11.7 | 0~25 |

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 4.7 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 3 | 108.8 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 6.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 94.3 | 65~135 | 0.8 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 3 | 103.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 3.1 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 3 | 106.3 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 1.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 99.8 | 65~135 | 4.2 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 3.6 | 0~25 |
| 氯仿 | 3 | 107.0 | 75~125 | 97.5 | 65~135 | 4.5 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 3 | 104.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 3 | 104.3 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 苯 | 3 | 109.3 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 3.3 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 3 | 103.5 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 1.1 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 3 | 106.0 | 75~125 | 93.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 甲苯 | 3 | 106.5 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 4.1 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 3 | 105.3 | 75~125 | 95.5 | 65~135 | 2.1 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 3 | 102.8 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 2.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 92.8 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 乙苯 | 3 | 107.3 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 3 | 106.4 | 75~125 | 93.6 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 3 | 105.8 | 75~125 | 93.5 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 90.0 | 65~135 | 0.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 3 | 104.3 | 75~125 | 90.8 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 萘 | 3 | 86.3 | 75~125 | 71.3 | 65~135 | 3.8 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 3 | 108.8 | 75~125 | 97.0 | 65~135 | 3.0 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 1 | 114.4 | 75~125 | 102.7 | 65~130 | 4.5 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 1 | 77.4 | 60~125 | 89.6 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 2 | 114.0 | 75~125 | 108.2 | 65~130 | 1.6 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 2 | 89.2 | 60~125 | 85.8 | 55~130 | 1.7 | 0~25 |
| TPH(C6～C9) | 3 | 97.6 | 75~125 | 97.2 | 65~130 | 4.2 | 0~25 |
| TPH(C10～C40) | 3 | 93.4 | 60~125 | 85.4 | 55~130 | 1.6 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 1 | 93.7 | 60~125 | 80.2 | 55~130 | 16.0 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 2 | 87.9 | 60~125 | 101.8 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 3 | 96.4 | 60~125 | 91.1 | 55~130 | 4.1 | 0~25 |
| 甲醛 | 1 | 82.8 | 70~130 | 87.3 | 60~130 | 0.5 | 0~25 |
| 甲醛 | 2 | 86.9 | 70~130 | 85.7 | 60~130 | 9.6 | 0~25 |
| 甲醛 | 3 | 83.6 | 70~130 | 90.2 | 60~130 | 0.4 | 0~25 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1 | 104.9 | 40~120 | 96.0 | 30~130 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 1 | 102.9 | 40~120 | 92.1 | 30~130 | 3.8 | 0~40 |
| 五氯酚 | 1 | 108.0 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 2.9 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 1 | 61.2 | 30~120 | 55.2 | 20~120 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 2 | 102.1 | 40~120 | 95.4 | 30~130 | 3.4 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 2 | 95.2 | 40~120 | 90.8 | 30~130 | 3.2 | 0~40 |
| 五氯酚 | 2 | 102.9 | 40~120 | 100.2 | 30~130 | 1.4 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 2 | 37.5 | 30~120 | 39.2 | 20~120 | 37.0 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 3 | 109.2 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 0.7 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 3 | 103.4 | 40~120 | 99.3 | 30~130 | 2.6 | 0~40 |
| 五氯酚 | 3 | 112.0 | 40~120 | 111.3 | 30~130 | 0.6 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 3 | 76.0 | 30~120 | 50.8 | 20~120 | 7.4 | 0~40 |

蕭振賢
1.地下水：4/6

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-( 1 )。
採樣人員：林育平 曹詩鏞。會同人員：＿＿＿＿。
採樣日期：108年7月8日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：32.9(℃)，氣壓：1009(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：民1。監測井編號：00RX0L06。
2、樣品編號：LG-TSML-(30)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☐是、☐否(情況描述：＿＿＿＿)。
(2)監測井附近環境描述：☐整潔、☐髒亂(情況描述：＿＿＿＿)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☐否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ＊(m)（資料來源為監測井資料卡） | 井管內徑 | ＊吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | (m) | | |

測站為民井直接採樣。

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☐微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | ： | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(＿＿＿)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | ： | | | | | | | | | | | |
| 2.洗井中 | ： | | | | | | | | | | | |
| 3.洗井中 | ： | | | | | | | | | | | |
| 4.洗井中 | ： | | | | | | | | | | | |
| 5.洗井中 | ： | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | ： | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | ： | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | ： | | | | | | | | | | | |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：＿＿＿(公升)。

(三)採樣資料：

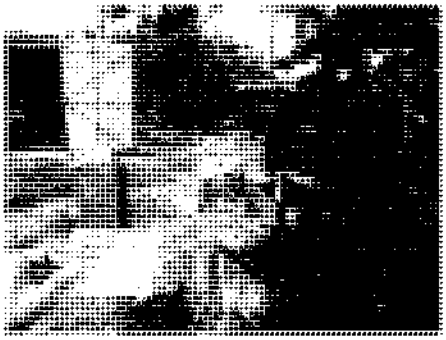
1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☐氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：＿＿＿(公尺)。
2、開始時間：12時30分，結束時間：12時45分。
3、採集樣品記錄資料；

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 27.3 | 6790 | 7.59 | 6.57 | 85.9 | 3.7 | -149.3 | 0.0 |
| 第2次測量 | 27.5 | 6780 | 7.63 | 6.52 | 85.3 | 3.7 | -150.6 | 0.0 |
| 兩次測值平均值 | 27.4 | — | 7.6 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林育平，日期：108年7月
中環公司審查人員：黃詩鏞，日期：108年7月

**108 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片**

**監測井：民 1** **採樣日期：108.07.08**

| | |
|---|---|
|  |  |
| 採樣前 | 採樣中 |
|  |  |
| 採樣後 | 採樣前(東) |
|  |  |
| 採樣前(西) | 採樣前(南) |
|  | 無標告牌 |
| 採樣前(北) | 標示牌 |

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委託單位： | 台灣塑膠工業股份有限公司 | 採樣單位： | 中環科技事業股份有限公司 |
| 行 業 別： | * | 採樣時間(起)： | 1080708 17:50 |
| 樣品名稱： | 地下水水質 | 採樣時間(迄)： | 1080708 17:53 |
| 樣品編號： | LG-TSML-31 | 收樣時間： | 1080709 09:10 |
| 測點名稱： | 民2 | 報告日期： | 1080923 |
| 採樣地點： | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 報告編號： | ET108PJ17-1-31-A2.2 |
| 行程代碼： | ETUW190708A06、ETUW190708010 | 聯 絡 人： | 蕭振賢 |

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水溫 | ℃ | 30.5 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 2 | pH值 | – | 7.7/30.5℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 3 | 濁度 | NTU | 7.5 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 4 | 導電度 | μmho/cm | 1110 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 5 | * 總溶解固體物 | mg/L | 612 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 6 | * 總硬度 | mg CaCO3/L | 246 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 7 | * 氯鹽 | mg/L | 196 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 8 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 9 | * 硫酸鹽 | mg/L | 37.7 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 10 | 硫化物 | mg/L | <0.02(0.01) | NIEA W433.52A | | – | – |
| 11 | * 氨氮 | mg/L | 0.06 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 12 | * 亞硝酸鹽氮 | mg/L | 0.01 | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 13 | * 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.84 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 14 | 無機含氮量 | mg/L | 0.91 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 15 | 總含氮量 | mg/L | 0.96 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 16 | * 氟鹽 | mg/L | 0.13 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 17 | * 鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 18 | * 鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| 19 | * 銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 20 | * 鎳 | mg/L | ND(<0.0012) | NIEA W311.54C | MDL=0.0012 | 0.50 | 1.0 |
| 21 | * 鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 22 | * 鋅 | mg/L | <0.005(0.001) | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |
| 23 | * 汞 | mg/L | <0.0004(0.0004) | NIEA W330.52A | | 0.010 | 0.020 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任賦(ETA-06)、王仲凱(ETA-07)、楊的雄(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測值限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於零數值時，則以實測值(或檢量線外插結果值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-31
測點名稱：民2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190708A06、ETUW190708010

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080708 17:50
採樣時間(迄)：1080708 17:53
收樣時間：1080709 09:10
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-31-A2.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 砷 | mg/L | 0.0062 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 25 | * 鐵 | mg/L | 0.093 | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 26 | * 錳 | mg/L | 0.054 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 27 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 28 | * 總有機碳 | mg/L | 0.7 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 29 | * 總酚 | mg/L | ND(<0.0039) | NIEA W524.50C | MDL=0.0039 | 0.14 | – |
| 30 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 31 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 32 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 33 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 34 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 35 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 36 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 37 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 38 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 39 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 40 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 41 | * 二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00016) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 42 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 43 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 44 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 45 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | * 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   雲屏採樣組：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測組：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測組：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 甲苯以108年8月13日採集水樣檢測結果出具報告。

簽明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法本所為之行政處分及刑事處罰。

（二）各人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委託單位： | 台灣塑膠工業股份有限公司 | 採樣單位： | 中環科技事業股份有限公司 |
| 行 業 別： | * | 採樣時間(起)： | 1080708 17:50 |
| 樣品名稱： | 地下水水質 | 採樣時間(迄)： | 1080708 17:53 |
| 樣品編號： | LG-TSML-31 | 收樣時間： | 1080709 09:10 |
| 測點名稱： | 民2 | 報告日期： | 1080923 |
| 採樣地點： | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 報告編號： | ET108PJ17-1-31-A2.2 |
| 行程代碼： | ETUW190708A06、ETUW190708010 | 聯 絡 人： | 蕭振賢 |

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 48 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 49 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 50 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 51 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 52 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | 柴油總碳氫化合物 | mg/L | <0.050(0.009) | NIEA W802.51B | QDL=0.050 | – | – |
| 54 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.020) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 55 | * 氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 56 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 57 | 甲醛 | mg/L | ND(<0.00782) | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | – | – |
| 58 | * 1,2-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00014) | NIEA W785.56B | MDL=0.00014 | 3.0 | 6.0 |
| 59 | * 3,3'-二氯聯苯胺 | mg/L | ND(<0.00290) | NIEA W801.53B | MDL=0.00290 | 0.05 | 0.1 |
| 60 | * 1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 1.0 | 2.0 |
| | 以 下 空 白 | | | | | | |

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並登署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：陳明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昭琳(ETA-08)
   無機檢測類：洪若燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係屬該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並收其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$~$C_9$)與TPH($C_{10}$~$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願自連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）香人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及[illegible]之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願[illegible]法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 濁度 | 1 | 100.7 | 85~115 | – | – | 0.8 | 0~25 |
| 濁度 | 2 | 101.5 | 85~115 | – | – | 5.8 | 0~25 |
| 濁度 | 3 | 100.7 | 85~115 | – | – | 1.9 | 0~25 |
| 總溶解固體物 | 1 | 101.0 | 80~120 | – | – | 1.5 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 2 | 99.0 | 80~120 | – | – | 0.6 | 0~10/0~20 |
| 總溶解固體物 | 3 | 101.0 | 80~120 | – | – | 4.0 | 0~10/0~20 |
| 總硬度 | 1 | 100.1 | 85~115 | 101.5 | 80~120 | 0.8 | 0~15 |
| 總硬度 | 2 | 100.5 | 85~115 | 102.2 | 80~120 | 1.2 | 0~15 |
| 總硬度 | 3 | 99.3 | 85~115 | 100.6 | 80~120 | 0.4 | 0~15 |
| 氯鹽 | 1 | 96.7 | 85~115 | 97.5 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 2 | 103.0 | 85~115 | 108.3 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 氯鹽 | 3 | 103.4 | 85~115 | 101.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 1 | 97.8 | 85~115 | 107.1 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 2 | 98.7 | 85~115 | 105.1 | 80~120 | 1.3 | 0~20 |
| 硫酸鹽 | 3 | 103.2 | 85~115 | 104.9 | 80~120 | 0.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 1 | 92.4 | 80~120 | 118.4 | 75~125 | 9.3 | 0~20 |
| 硫化物 | 2 | 105.7 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 6.6 | 0~20 |
| 硫化物 | 3 | 107.2 | 80~120 | 106.6 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 氨氮 | 1 | 96.9 | 85~115 | 90.6 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 氨氮 | 2 | 95.3 | 85~115 | 106.0 | 85~115 | 0.6 | 0~15 |
| 氨氮 | 3 | 103.3 | 85~115 | 98.6 | 85~115 | 4.1 | 0~15 |
| 亞硝酸鹽氮 | 1 | 104.2 | 80~120 | 93.8 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 2 | 98.4 | 80~120 | 95.7 | 75~125 | 0.4 | 0~20 |
| 亞硝酸鹽氮 | 3 | 100.3 | 80~120 | 95.4 | 75~125 | 1.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 1 | 102.0 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 0.0 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 2 | 97.0 | 80~120 | 100.1 | 75~125 | 2.2 | 0~20 |
| 硝酸鹽氮 | 3 | 96.0 | 80~120 | 100.5 | 75~125 | 2.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 1 | 99.3 | 85~115 | 80.2 | 80~120 | 3.1 | 0~20 |
| 氟鹽 | 2 | 102.6 | 85~115 | 99.0 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 氟鹽 | 3 | 98.6 | 85~115 | 89.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 總有機碳 | 1 | 104.1 | 85~115 | 100.7 | 75~125 | 0.9 | 0~15 |
| 總有機碳 | 2 | 110.1 | 85~115 | 99.3 | 75~125 | 3.6 | 0~15 |
| 總酚 | 1 | 97.0 | 85~115 | 99.4 | 85~115 | 1.1 | 0~15 |
| 總酚 | 2 | 102.3 | 85~115 | 99.9 | 85~115 | 0.4 | 0~15 |
| 總酚 | 3 | 100.5 | 85~115 | 93.5 | 85~115 | 2.1 | 0~15 |
| 總酚 | 4 | 101.8 | 85~115 | 96.6 | 85~115 | 0.8 | 0~15 |
| 氰化物 | 1 | 102.8 | 80~120 | 104.2 | 75~125 | 3.6 | 0~20 |
| 氰化物 | 2 | 102.6 | 80~120 | 110.3 | 75~125 | 6.3 | 0~20 |
| 氰化物 | 3 | 103.9 | 80~120 | 94.0 | 75~125 | 0.9 | 0~20 |

中環科[illegible]有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 鎘 | 1 | 98.0 | 80~120 | 95.1 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 1 | 93.0 | 80~120 | 98.5 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 銅 | 1 | 93.5 | 80~120 | 91.0 | 80~120 | 2.8 | 0~20 |
| 鎳 | 1 | 93.6 | 80~120 | 88.2 | 80~120 | 0.5 | 0~20 |
| 鉛 | 1 | 102.2 | 80~120 | 95.6 | 80~120 | 8.7 | 0~20 |
| 鋅 | 1 | 99.0 | 80~120 | 101.7 | 80~120 | 1.8 | 0~20 |
| 鐵 | 1 | 97.6 | 80~120 | 89.9 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 錳 | 1 | 94.8 | 80~120 | 92.9 | 80~120 | 2.3 | 0~20 |
| 鎘 | 2 | 99.0 | 80~120 | 104.0 | 80~120 | 3.9 | 0~20 |
| 鉻 | 2 | 98.0 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 銅 | 2 | 100.5 | 80~120 | 100.0 | 80~120 | 3.4 | 0~20 |
| 鎳 | 2 | 96.0 | 80~120 | 95.2 | 80~120 | 2.5 | 0~20 |
| 鉛 | 2 | 94.4 | 80~120 | 104.2 | 80~120 | 0.2 | 0~20 |
| 鋅 | 2 | 97.0 | 80~120 | 102.1 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鐵 | 2 | 94.8 | 80~120 | 92.3 | 80~120 | 1.6 | 0~20 |
| 錳 | 2 | 95.2 | 80~120 | 94.7 | 80~120 | 0.1 | 0~20 |
| 鎘 | 3 | 106.0 | 80~120 | 99.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鉻 | 3 | 101.5 | 80~120 | 95.0 | 80~120 | 1.9 | 0~20 |
| 銅 | 3 | 98.0 | 80~120 | 94.6 | 80~120 | 2.4 | 0~20 |
| 鎳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 91.9 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 鉛 | 3 | 96.4 | 80~120 | 98.0 | 80~120 | 3.0 | 0~20 |
| 鋅 | 3 | 100.0 | 80~120 | 106.0 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 鐵 | 3 | 98.8 | 80~120 | 91.5 | 80~120 | 0.4 | 0~20 |
| 錳 | 3 | 98.4 | 80~120 | 92.6 | 80~120 | 0.0 | 0~20 |
| 汞 | 1 | 96.0 | 80~120 | 92.9 | 75~125 | 4.3 | 0~20 |
| 汞 | 2 | 93.4 | 80~120 | 94.4 | 75~125 | 1.8 | 0~20 |
| 汞 | 3 | 93.5 | 80~120 | 105.8 | 75~125 | 2.6 | 0~20 |
| 砷 | 1 | 110.4 | 80~120 | 99.9 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |
| 砷 | 2 | 110.5 | 80~120 | 100.9 | 75~125 | 2.9 | 0~20 |
| 砷 | 3 | 95.2 | 80~120 | 104.8 | 75~125 | 1.3 | 0~20 |

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 基質樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 1 | 87.5 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.4 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 1 | 90.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 1 | 97.8 | 75~125 | 102.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 1 | 89.5 | 75~125 | 100.3 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 1 | 97.5 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 2.5 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 1 | 101.0 | 75~125 | 110.3 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 1 | 98.8 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 氯仿 | 1 | 100.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1 | 98.5 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 2.8 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1 | 96.5 | 75~125 | 107.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 109.8 | 65~135 | 2.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 1 | 97.8 | 75~125 | 101.3 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 1 | 99.8 | 75~125 | 105.3 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 甲苯 | 1 | 100.0 | 75~125 | 114.3 | 65~135 | 0.7 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1 | 98.0 | 75~125 | 109.0 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 1.8 | 0~25 |
| 氯苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 107.5 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 乙苯 | 1 | 101.0 | 75~125 | 106.8 | 65~135 | 1.2 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 1 | 100.4 | 75~125 | 105.4 | 65~135 | 1.5 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 1 | 99.3 | 75~125 | 106.5 | 65~135 | 1.7 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 1 | 98.0 | 75~125 | 103.5 | 65~135 | 2.3 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 1 | 97.0 | 75~125 | 104.8 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 萘 | 1 | 80.8 | 75~125 | 91.5 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 1 | 103.5 | 75~125 | 92.3 | 65~135 | 25.0 | 0~25 |
| 氯甲烷 | 2 | 110.3 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 2 | 110.5 | 75~125 | 83.0 | 65~135 | 11.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 2 | 108.0 | 75~125 | 84.5 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 2 | 98.8 | 75~125 | 76.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.3 | 65~135 | 9.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 2 | 109.5 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.7 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 87.3 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 氯仿 | 2 | 107.0 | 75~125 | 88.5 | 65~135 | 9.2 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 2 | 105.0 | 75~125 | 84.8 | 65~135 | 9.0 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 2 | 102.5 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 8.3 | 0~25 |
| 苯 | 2 | 108.8 | 75~125 | 90.3 | 65~135 | 8.2 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 2 | 104.0 | 75~125 | 81.8 | 65~135 | 9.3 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 2 | 106.0 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.0 | 0~25 |
| 甲苯 | 2 | 106.5 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 9.5 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2 | 104.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 7.7 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 2 | 103.0 | 75~125 | 81.0 | 65~135 | 6.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 2 | 105.0 | 75~125 | 86.5 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 乙苯 | 2 | 108.3 | 75~125 | 87.8 | 65~135 | 7.1 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 2 | 107.5 | 75~125 | 86.8 | 65~135 | 6.6 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 2 | 106.3 | 75~125 | 86.3 | 65~135 | 7.5 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 2 | 105.3 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 5.4 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 2 | 103.5 | 75~125 | 85.0 | 65~135 | 6.3 | 0~25 |
| 萘 | 2 | 86.3 | 75~125 | 67.3 | 65~135 | 12.5 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 2 | 113.8 | 75~125 | 80.3 | 65~135 | 11.7 | 0~25 |

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

| 檢測項目 | 次數 | 查核樣品分析 | | 添加樣品分析 | | 重複樣品分析 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 差異百分比 | 管制範圍 |
| 氯甲烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 4.7 | 0~25 |
| 氯乙烯 | 3 | 108.8 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 6.8 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 94.3 | 65~135 | 0.8 | 0~25 |
| 二氯甲烷 | 3 | 103.8 | 75~125 | 88.0 | 65~135 | 3.1 | 0~25 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 3 | 106.3 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 1.6 | 0~25 |
| 1,1-二氯乙烷 | 3 | 109.5 | 75~125 | 99.8 | 65~135 | 4.2 | 0~25 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 95.3 | 65~135 | 3.6 | 0~25 |
| 氯仿 | 3 | 107.0 | 75~125 | 97.5 | 65~135 | 4.5 | 0~25 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 3 | 104.8 | 75~125 | 94.0 | 65~135 | 2.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯乙烷 | 3 | 104.3 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 苯 | 3 | 109.3 | 75~125 | 97.8 | 65~135 | 3.3 | 0~25 |
| 四氯化碳 | 3 | 103.5 | 75~125 | 92.0 | 65~135 | 1.1 | 0~25 |
| 三氯乙烯 | 3 | 106.0 | 75~125 | 93.8 | 65~135 | 2.9 | 0~25 |
| 甲苯 | 3 | 106.5 | 75~125 | 94.8 | 65~135 | 4.1 | 0~25 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 3 | 105.3 | 75~125 | 95.5 | 65~135 | 2.1 | 0~25 |
| 四氯乙烯 | 3 | 102.8 | 75~125 | 87.5 | 65~135 | 2.0 | 0~25 |
| 氯苯 | 3 | 105.0 | 75~125 | 92.8 | 65~135 | 2.7 | 0~25 |
| 乙苯 | 3 | 107.3 | 75~125 | 93.3 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 間,對-二甲苯 | 3 | 106.4 | 75~125 | 93.6 | 65~135 | 1.3 | 0~25 |
| 鄰-二甲苯 | 3 | 105.8 | 75~125 | 93.5 | 65~135 | 1.9 | 0~25 |
| 1,4-二氯苯 | 3 | 105.5 | 75~125 | 90.0 | 65~135 | 0.6 | 0~25 |
| 1,2-二氯苯 | 3 | 104.3 | 75~125 | 90.8 | 65~135 | 0.5 | 0~25 |
| 萘 | 3 | 86.3 | 75~125 | 71.3 | 65~135 | 3.8 | 0~25 |
| 甲基第三丁基醚 | 3 | 108.8 | 75~125 | 97.0 | 65~135 | 3.0 | 0~25 |
| TPH(C6~C9) | 1 | 114.4 | 75~125 | 102.7 | 65~130 | 4.5 | 0~25 |
| TPH(C10~C40) | 1 | 77.4 | 60~125 | 89.6 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| TPH(C6~C9) | 2 | 114.0 | 75~125 | 108.2 | 65~130 | 1.6 | 0~25 |
| TPH(C10~C40) | 2 | 89.2 | 60~125 | 85.8 | 55~130 | 1.7 | 0~25 |
| TPH(C6~C9) | 3 | 97.6 | 75~125 | 97.2 | 65~130 | 4.2 | 0~25 |
| TPH(C10~C40) | 3 | 93.4 | 60~125 | 85.4 | 55~130 | 1.6 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 1 | 93.7 | 60~125 | 80.2 | 55~130 | 16.0 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 2 | 87.9 | 60~125 | 101.8 | 55~130 | 0.9 | 0~25 |
| 柴油總碳氫化合物 | 3 | 96.4 | 60~125 | 91.1 | 55~130 | 4.1 | 0~25 |
| 甲醛 | 1 | 82.8 | 70~130 | 87.3 | 60~130 | 0.5 | 0~25 |
| 甲醛 | 2 | 86.9 | 70~130 | 85.7 | 60~130 | 9.6 | 0~25 |
| 甲醛 | 3 | 83.6 | 70~130 | 90.2 | 60~130 | 0.4 | 0~25 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1 | 104.9 | 40~120 | 96.0 | 30~130 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 1 | 102.9 | 40~120 | 92.1 | 30~130 | 3.8 | 0~40 |
| 五氯酚 | 1 | 108.0 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 2.9 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 1 | 61.2 | 30~120 | 55.2 | 20~120 | 3.5 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 2 | 102.1 | 40~120 | 95.4 | 30~130 | 3.4 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 2 | 95.2 | 40~120 | 90.8 | 30~130 | 3.2 | 0~40 |
| 五氯酚 | 2 | 102.9 | 40~120 | 100.2 | 30~130 | 1.4 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 2 | 37.5 | 30~120 | 39.2 | 20~120 | 37.0 | 0~40 |
| 2,4,5-三氯酚 | 3 | 109.2 | 40~120 | 107.8 | 30~130 | 0.7 | 0~40 |
| 2,4,6-三氯酚 | 3 | 103.4 | 40~120 | 99.3 | 30~130 | 2.6 | 0~40 |
| 五氯酚 | 3 | 112.0 | 40~120 | 111.3 | 30~130 | 0.6 | 0~40 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 3 | 76.0 | 30~120 | 50.8 | 20~120 | 7.4 | 0~40 |

蕭振賢
1.地下水：4/6

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(1)。
採樣人員：[illegible]。會同人員：2。
採樣日期：108年7月8日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：30.2(℃)，氣壓：1009(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：民2。監測井編號：00RX0L07。
2、機品編號：LG-TSML-(31)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☐是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☐整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☐否。
5、量測資料：

| 井篩(井儲頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ＊(m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | ＊吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | (m) | | |

此井為民井直接採樣.

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☐微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | : | | | | | | | | | | | |
| 2.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 3.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 4.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | : | | | | | | | | | | | |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：　　(公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☐氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：17時50分，結束時間：17時55分。
3、採集樣品記錄資料：

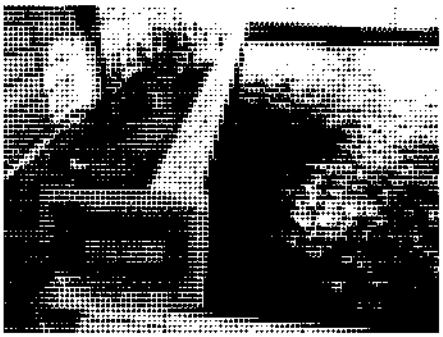
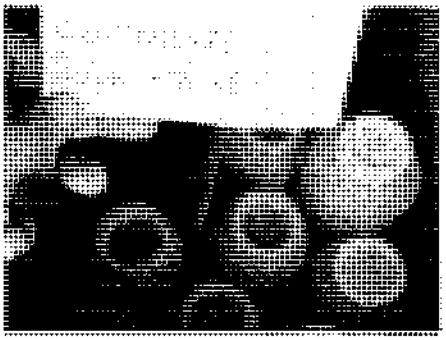
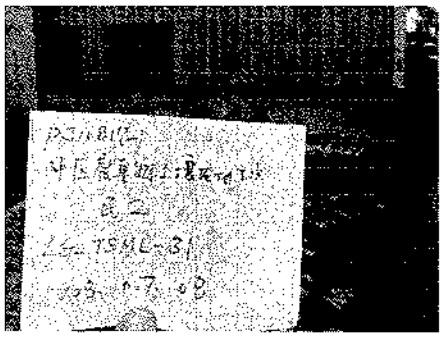
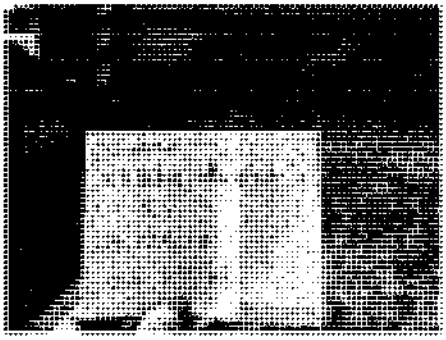
| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 30.5 | 111 | 7.77 | 5.81 | 77.8 | 0.9 | 225 | 0 |
| 第2次測量 | 30.5 | 111 | 7.77 | 5.81 | 77.8 | 0.9 | 225 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 30.5 | — | 7.73 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：[illegible] 7.7 日期：108年7月8

中環公司審查人員：黃啓輝，日期：108年7月1

**108 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片**

**監測井：民 2** **採樣日期：108.07.08**

| | |
|---|---|
|  |  |
| 採樣前 | 採樣中 |
|  |  |
| 採樣後 | 採樣前(東) |
|  |  |
| 採樣前(西) | 採樣前(南) |
|  | 無標示牌 |
| 採樣前(北) | 標示牌 |

# 附錄四

# 108年第3季

# 六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)之檢測報告書

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190715Z00/X190725001ET　　專案編號：KE108G70015
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700180702A [R7]
樣品編號：PG7001807(碼3-1)　　收樣日期：民國108年07月17日09點30分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國108年07月15日13點50分~14點50分
委託單位：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處　　報告日期：民國108年09月06日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 水位 | m | 1.716 | 水位計法 | | - | - |
| | 2 | 丙烯腈 | mg/L | <0.001(0.00038) | 參考NIEA W785.56B | | - | - |
| | | 以下空白 | | | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計1頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
6.本樣品丙烯腈測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得部分複製。
委託單位報告編號：ET084590-修1；委外單位樣品編號WGI080131-01。
7.本報告取代原108年08月14日發行之報告編號PG108700180702的檢測報告。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號



淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　附錄傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品品保頁

行程代碼：KEUW190715Z00/X190725001ET　專案編號：KE108G70015

樣品編號：PG7001807(碼3-1)　報告編號：PG1087001807O2A

| 序號 | 檢驗項目 | 空白分析 | 重複分析(%) | | 查核分析(%) | | 添加分析(%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ≤2MDL | 差異 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 |
| 1 | 丙烯腈 | ≤2MDL | 19.2 | 0~25 | 117.6 | 75~125 | 121.6 | 65~135 |
| | 以下空白 | | | | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法瀆職罪、公務員登載不實罪、公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象。

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：

1.本報告僅對當時檢測之樣品負責。

2.本樣品測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得作為他用。委託單位報告編號：ET084590-修1；委外單位樣品編號WG1080131-01。

1/1

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

# 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE108G70015　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：108.07.15
井　　號：碼2-1　　採樣人員：林秀庸
實驗室編號：PG7001807　　井篩深度：2.300～11.300
井位座標：E：165999.450　　N：2620840.582　　(☑TWD □67☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它　　)
**現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)**
**現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)**
**洗井紀錄資料**
洗井開始時間：13 時 50 分；洗井結束時間：14 時 10 分

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井管內徑：2 (inch) | 水位面至井口深度：1.716 (m) | 井底至井口深度：12.066 (m) |
| 井水深度：10.350 (m) | 井水體積：20.700 (L) | 泵進水口深度：6.800 (m) |
| 井篩長度：9 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：4 (min-次) |

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3 % | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 13:50 | 0.1 | 1.716 | 0.4 | 7.30/30.6 | 707 | 1.43 | 28.8 | 無無無 | 0 |
| (洗井中) 13:54 | 0.1 | 1.716 | 0.4 | 7.40/30.2 | 193 | 0.93 | 30.0 | = | 0 |
| (洗井中) 13:58 | 0.1 | 1.716 | 0.4 | 7.44/30.0 | 813 | 0.65 | 28.1 | = | 0 |
| (洗井中) 14:02 | 0.1 | 1.716 | 0.4 | 7.53/29.9 | 848 | 0.39 | 9.6 14.6 | = | 0 |
| (洗井中) 14:06 | 0.1 | 1.716 | 0.4 | 7.66/29.7 | 834 | 0.28 | 6.4 | = | 0 |
| (洗井後) 14:10 | 0.1 | 1.716 | 0.4 | 7.70/29.7 | 849 | 0.26 | 2.8 | = | 0 |
| (採樣時) 14:11 | 0.1 | 1.716 | 0.48 | 7.71/29.7℃ | 855 | 0.25 | 1.2 | = | 0 |

汲出水總體積：2.88 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.716 (m)
採樣資料【開始時間：14 時 11 分，結束時間：14 時 17 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：4 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□非標準井（□1 吋簡易井；□其它形式：　　）
☑其它 總餘氯=0.22mg/L
井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　　4 吋井：8.1*井水深度

# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE108G70015　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：108.07.15
井　　號：碼子1　　採樣人員：林秉萱
實驗室編號：PG7001807　　井篩深度：2.300～11.300
井位座標：E：165999.450 N：2630840.582 (☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　　)
**現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)**
**現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)**
**洗井紀錄資料**
洗井開始時間：14 時 18 分；洗井結束時間：14 時 22 分

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井管內徑：2 (inch) | 水位面至井口深度：1.716 (m) | 井底至井口深度：12.066 (m) |
| 井水深度：10.350 (m) | 井水體積：20.700 (L) | 泵進水口深度：6.800 (m) |
| 井篩長度：9 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：1 (min-次) |

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3 % | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 14:18 | 0.5 | 1.716 | 0.5 | 7.77 / 29.4 | 886 | 0.17 | -10.2 | 無無無 | 0 |
| (洗井中) 14:19 | 0.5 | 1.718 | 0.5 | 7.79 / 29.2 | 894 | 0.13 | -11.6 | ＝ | 0.002 |
| (洗井中) 14:20 | 0.5 | 1.718 | 0.5 | 7.80 / 29.1 | 901 | 0.11 | -13.4 | ＝ | 0.002 |
| (洗井中) 14:21 | 0.5 | 1.718 | 1.5 | 7.80 / 29.1 | 904 | 0.10 | -14.4 | ＝ | 0.002 |
| (洗井中) ： | | | | | | | | | |
| (洗井後) 14:22 | 0.5 | 1.719 | 0.5 | 7.81 / 29.1 | 907 | 0.12 | -15.1 | ＝ | 0.003 |
| (採樣時) 14:23 | 0.5 | 1.719 | 11.25 | 7.81/29.1 7.81/29.1 7.81 / 29.1 ℃ | 910 | 0.09 | -17.8 | ＝ | 0.003 |

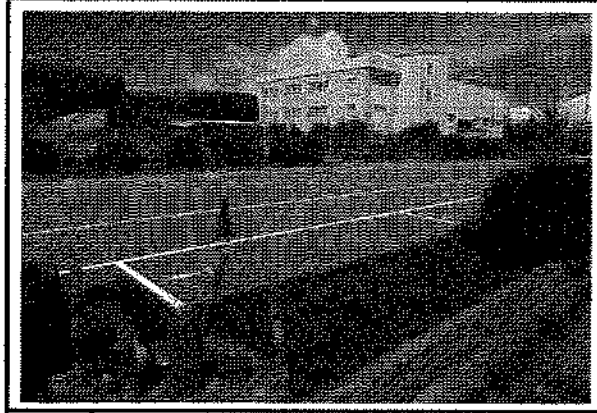
汲出水總體積：13.75 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.719 (m)
**採樣資料**【開始時間：14 時 23 分，結束時間：14 時 50 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：4 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☐其它

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度

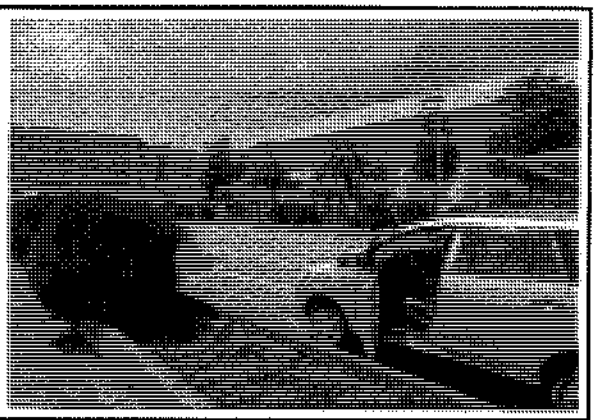
檢驗室專案編號: KE108G70015

# 淇荃環保科技有限公司

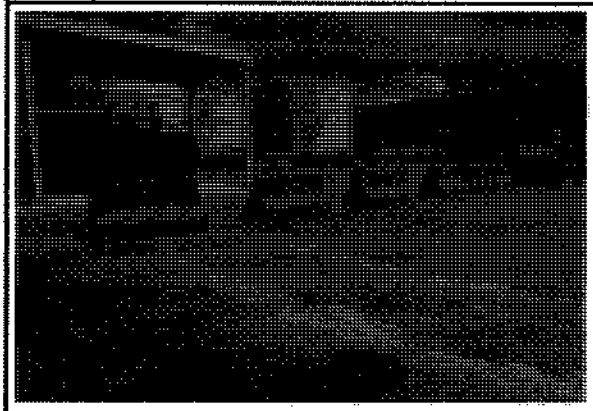
## 採樣現場記錄－照片說明表



| 說明: | 碼3-1(東) |
|---|---|
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處 |



| 說明: | 碼3-1(西) |
|---|---|
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處 |



| 說明: | 碼3-1(南) |
|---|---|
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處 |



| 說明: | 碼3-1(北) |
|---|---|
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處 |



| 說明: | 碼3-1(採樣) |
|---|---|
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處 |



| 說明: | 碼3-1(採樣後) |
|---|---|
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處 |

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190715Z00/X190725001ET　　專案編號：KE108G70015
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700180402A[R6]
樣品編號：PG7001804(碼3-2)　　收樣日期：民國108年07月17日09點30分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國108年07月15日11點05分~11點50分
委託單位：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處　　報告日期：民國108年09月06日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 水位 | m | 1.333 | 水位計法 | | - | - |
| | 2 | 丙烯腈 | mg/L | ND<0.001 | 參考 NIEA W785.56B | QL=0.001 | - | - |
| | | 以下空白 | | | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。

2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。

3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。

4.本報告共計1頁。

5.本樣品TPH及丙烯腈檢測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。委託單位報告編號：ET084591-修1；委外單位樣品編號WG1080132-01。

6.本報告取代原108年08月14日發行之報告編號PG108700180402的檢測報告。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1



淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品品保頁

行程代碼：KEUW190715Z00/X190725001ET　專案編號：KE108G70015

樣品編號：PG7001804(碼3-2)　報告編號：PG108700180402A

| 序號 | 檢驗項目 | 空白分析 | 重複分析(%) | | 查核分析(%) | | 添加分析(%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ≤2MDL | 差異 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 |
| 1 | 丙烯腈 | ≤2MDL | 19.2 | 0~25 | 117.6 | 75~125 | 121.6 | 65~135 |
| | 以下空白 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| |

# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE108G70015　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：108.07.15
井　　號：碼3-2　　採樣人員：林秀甫
實驗室編號：PG7001804 165732　　井篩深度：1.500 ~3.500
井位座標：E：新 226532　　N：2630415　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它_____)

**現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)**

**現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)**

**洗井紀錄資料**

洗井開始時間：11 時 05 分；洗井結束時間：11 時 25 分

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井管內徑：2 (inch) | 水位面至井口深度：1.333 (m) | 井底至井口深度：3.114 (m) |
| 井水深度：5.781 (m) | 井水體積：11.562 (L) | 泵進水口深度：4.500 (m) |
| 井篩長度：6 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：4 (min-次) |

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 ~~(μmho/cm)~~ ±3 % mS/cm | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 11:05 | 0.1 | 1.333 | 0.4 | 7.24/29.4 | 3.57 | 1.91 | -102.4 | 無無 | - |
| (洗井中) 11:09 | 0.1 | 1.333 | 0.4 | 7.24/28.5 | 3.83 | 1.63 | -128.2 | 〃 | 0 |
| (洗井中) 11:13 | 0.1 | 1.333 | 0.4 | 7.30/28.1 | 3.98 | 0.76 | -146.7 | 〃 | 0 |
| (洗井中) 11:17 | 0.1 | 1.333 | 0.4 | 7.31/28.1 | 3.99 | 0.44 | -149.2 | 〃 | 0 |
| (洗井中) 11:21 | 0.1 | 1.333 | 0.4 | 7.32/28.0 | 4.00 | 0.40 | -152.2 | 〃 | 0 |
| (洗井後) 11:25 | 0.1 | 1.333 | 0.4 | 7.32/28.2 | 4.02 | 0.45 | -145.2 | 〃 | 0 |
| (採樣時) 11:26 | 0.1 | 1.333 | 0.76 | 7.32/28.2 / 7.32/28.2 / 7.32/28.2 ℃ | 4.60 | 0.48 | -147.4 | 〃 | 0 |

汲出水總體積：3.16 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.333 (m)

**採樣資料【開始時間：11 時 26 分，結束時間：11 時 34 分】**

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：* (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☑其它 總餘氯 0.02 mg/L

井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　　4 吋井：8.1*井水深度



審核人員：林秀甫 7/17

# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE108G70015　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：108.07.15
井　　號：雲3-2　　採樣人員：林秀雄
實驗室編號：PG7004804-737　　井篩深度：1.500 ~ 7.500
井位座標：E：176532 (橡樹) N：2630415 (☑TWD □67 ☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它　　)
**現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)**
**現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)**
**洗井紀錄資料**
洗井開始時間：11 時 35 分；洗井結束時間：11 時 39 分

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井管內徑：2 (inch) | 水位面至井口深度：1.333 (m) | 井底至井口深度：7.114 (m) |
| 井水深度：5.781 (m) | 井水體積：11.562 (L) | 泵進水口深度：6.500 (m) |
| 井篩長度：6 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：1 (min-次) |

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 ~~(μmho/cm)~~ ±3 % mS/cm | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 11:35 | 0.5 | 1.334 | 0.5 | 7.31/28.7 | 3.99 | 0.37 | -157.2 | 無無無 | 0.001 |
| (洗井中) 11:36 | 0.5 | 1.334 | 0.5 | 7.32/28.4 | 4.01 | 0.29 | -158.3 | 〃 | 0.001 |
| (洗井中) 11:37 | 0.5 | 1.334 | 0.5 | 7.32/28.3 | 4.02 | 0.29 | -159.6 | 〃 | 0.001 |
| (洗井中) 11:38 | 0.5 | 1.334 | 0.5 | 7.32/28.2 | 4.02 | 0.23 | -160.4 | 〃 | 0.001 |
| (洗井中) ： | | | | | | | | | |
| (洗井後) 11:39 | 0.5 | 1.335 | 0.5 | 7.33/28.2 | 4.02 | 0.24 | -161.0 | 〃 | 0.002 |
| (採樣時) 11:40 | 0.5 | 1.335 | 4.0 | 7.33/28.1 7.33/28.1 7.33/28.1℃ | 4.03 | 0.28 | -162.5 | 〃 | 0.002 |

汲出水總體積：6.5 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.335 (m)
**採樣資料【開始時間：11 時 40 分，結束時間：11 時 50 分】**
採樣器材：□貝勒管 ☑洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：* (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□非標準井（□1 吋簡易井；□其它形式：　　）
□其它
井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　　4 吋井：8.1*井水深度


審核人員：林秉慧 7/10

檢驗室專案編號: KE108G70015

# 淇荃環保科技有限公司

## 採樣現場記錄－照片說明表



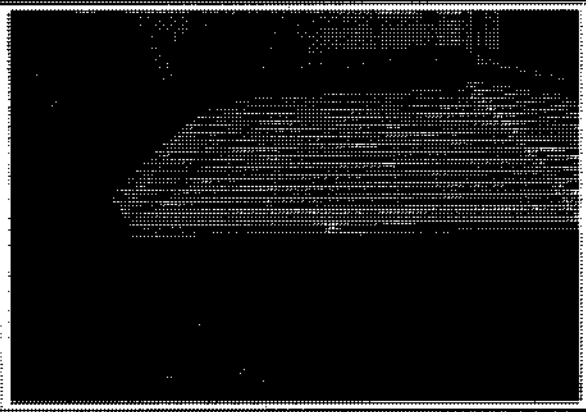
| | |
|---|---|
| 說明: | 場3-2(東) |
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司塑化場槽處 |



| | |
|---|---|
| 說明: | 場3-2(西) |
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司塑化場槽處 |



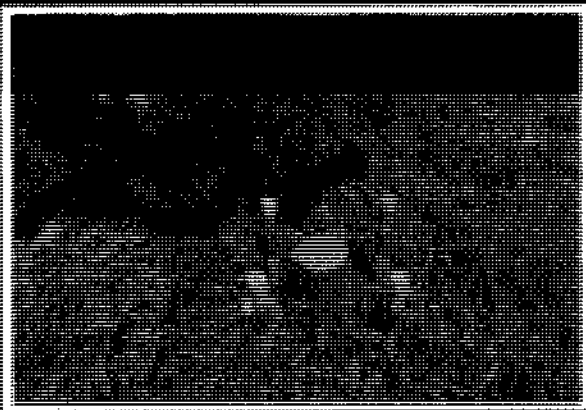
| | |
|---|---|
| 說明: | 場3-2(南) |
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司塑化場槽處 |



| | |
|---|---|
| 說明: | 場3-2(北) |
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司塑化場槽處 |



| | |
|---|---|
| 說明: | 場3-2(採樣) |
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司塑化場槽處 |



| | |
|---|---|
| 說明: | 場3-2(採樣後) |
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司塑化場槽處 |

| | |
|---|---|
| 頁次 | |

# 附錄五

# 108年第3季

# 六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之

# 檢測報告書

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190712Z02/X190725003ET　　專案編號：KE108G70012
樣品基質：地下水　　報告編號：PG1087001504A [註7]
樣品編號：PG7001504【R-8(4.5期環評井)】　　收樣日期：民國108年07月17日09點20分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國108年07月15日13點58分~15點10分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解製事業部　　報告日期：民國108年09月06日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 水位 | m | 0.724 | 水位計法 | | - | - |
| | 2 | 水溫 | °C | 29.0 | NIEA W217.51A | | - | - |
| | 3 | pH值 | - | 7.4 | NIEA W424.53A | | - | - |
| | 4 | 濁度 | NTU | 5.7 | NIEA W219.52C | | - | - |
| | 5 | 導電度 | μmho/cm | 2270 | NIEA W203.51B | | - | - |
| * | 6 | 總溶解固體物 | mg/L | 2120 | NIEA W210.58A | | 1250 | - |
| * | 7 | 總硬度 | as mg CaCO3/L | 1130 | NIEA W208.51A | | 750 | - |
| * | 8 | 氯鹽 | mg/L | 41.0 | NIEA W415.54B | | 625 | - |
| | 9 | 總餘氯 | mg/L | 0.16 | NIEA W408.51A | | - | - |
| * | 10 | 硫酸鹽 | mg/L | 1250 | NIEA W415.54B | | 625 | - |
| | 11 | 硫化物 | mg/L | 0.02 | NIEA W433.52A | | - | - |
| * | 12 | 氨氮 | mg/L | 0.88 | NIEA W437.52C | | 0.25 | - |
| * | 13 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.003) | NIEA W418.53C | | 5 | 10 |
| * | 14 | 硝酸鹽氮 | mg/L | 3.29 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| | 15 | 無機含氮量 | mg/L | <4.18(4.17) | NIEA W437.52C/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C | | - | - |
| | 16 | 總含氮量 | mg/L | <4.21(4.20) | NIEA W451.51A/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C | | - | - |
| * | 17 | 氰鹽 | mg/L | 0.33 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| * | 18 | 鎘 | mg/L | ND<0.00041 | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| * | 19 | 鉻 | mg/L | ND<0.00048 | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| * | 20 | 銅 | mg/L | ND<0.0009 | NIEA W311.54C | MDL=0.0009 | 5 | 10 |
| * | 21 | 鎳 | mg/L | ND<0.0012 | NIEA W311.54C | MDL=0.0012 | 0.5 | 1.0 |
| * | 22 | 鉛 | mg/L | <0.01(0.003) | NIEA W311.54C | | 0.05 | 0.10 |
| * | 23 | 鋅 | mg/L | 0.017 | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |
| * | 24 | 汞 | mg/L | ND<0.000081 | NIEA W330.52A | MDL=0.000081 | 0.010 | 0.020 |
| | | | | 續下頁 | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"＜定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"＜定量極限值"出具。
6.重金屬測項皆過濾以溶解性方式分析。
7.本報告取代原108年08月21日發行之報告編號PG1087001504的檢測報告。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190712Z02/X190725003ET　　專案編號：KE108G70012
樣品基質：地下水　　報告編號：PG1087001504A 註7
樣品編號：PG7001504【R-8(4.5期環評井)】　　收樣日期：民國108年07月17日09點20分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國108年07月15日13點58分~15點10分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　　報告日期：民國108年09月06日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 25 | 砷 | mg/L | 0.0173 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| * | 26 | 鐵 | mg/L | 0.455 | NIEA W311.54C | | 1.5 | - |
| * | 27 | 錳 | mg/L | 0.480 | NIEA W311.54C | | 0.25 | - |
| | 28 | 油脂 | mg/L | ND<2.0 | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | - | - |
| * | 29 | 總有機碳 | mg/L | 1.4 | NIEA W532.52C | | 10 | - |
| * | 30 | 總酚 | mg/L | ND<0.0039 | NIEA W524.50C | MDL=0.0039 | 0.14 | - |
| * | 31 | 苯 | mg/L | ND<0.00030 | NIEA W785.56B | MDL=0.00030 | 0.025 | 0.050 |
| * | 32 | 甲苯 | mg/L | ND<0.00026 | NIEA W785.56B | MDL=0.00026 | 5 | 10 |
| * | 33 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00079 | NIEA W785.56B | 註6 MDL=0.00079 | 50 | 100 |
| * | 34 | 乙苯 | mg/L | ND<0.00029 | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 3.5 | 7.0 |
| * | 35 | 氯苯 | mg/L | ND<0.00025 | NIEA W785.56B | MDL=0.00025 | 0.5 | 1.0 |
| * | 36 | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00032 | NIEA W785.56B | MDL=0.00032 | 0.375 | 0.75 |
| * | 37 | 萘 | mg/L | ND<0.00013 | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.20 | 0.40 |
| * | 38 | 氯甲烷 | mg/L | ND<0.00029 | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 0.15 | 0.30 |
| * | 39 | 二氯甲烷 | mg/L | ND<0.00055 | NIEA W785.56B | MDL=0.00055 | 0.025 | 0.050 |
| * | 40 | 氯仿 | mg/L | ND<0.00027 | NIEA W785.56B | MDL=0.00027 | 0.5 | 1.0 |
| * | 41 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00028 | NIEA W785.56B | MDL=0.00028 | 4.25 | 8.5 |
| * | 42 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00020 | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.025 | 0.050 |
| * | 43 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00022 | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 0.025 | 0.050 |
| * | 44 | 氯乙烯 | mg/L | ND<0.00037 | NIEA W785.56B | MDL=0.00037 | 0.010 | 0.020 |
| * | 45 | 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00037 | NIEA W785.56B | MDL=0.00037 | 0.035 | 0.070 |
| * | 46 | 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00027 | NIEA W785.56B | MDL=0.00027 | 0.35 | 0.70 |
| * | 47 | 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00029 | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 0.5 | 1.0 |
| * | 48 | 三氯乙烯 | mg/L | ND<0.00032 | NIEA W785.56B | MDL=0.00032 | 0.025 | 0.050 |
| | | | | 續下頁 | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
6.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總，若檢測值小於偵量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
7.本報告取代原108年08月21日發行之報告編號PG1087001504的檢測報告。
8.重金屬測項皆過濾，以溶解性方式分析。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 淇荃環保科技有限公司

***CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd***

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190712Z02/X190725003ET　　專案編號：KE108G70012
樣品基質：地下水　　報告編號：PG1087001504A [註7]
樣品編號：PG7001504【R-8(4.5期環評井)】　　收樣日期：民國108年07月17日09點20分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國108年07月15日13點58分~15點10分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　　報告日期：民國108年09月06日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 49 | 四氯乙烯 | mg/L | ND<0.00031 | NIEA W785.56B | MDL=0.00031 | 0.025 | 0.050 |
| * | 50 | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00040 | NIEA W785.56B | MDL=0.00040 | 0.025 | 0.050 |
| * | 51 | 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.069(0.052) | NIEA W901.50B | | 5 | 10 |
| * | 52 | 氰化物 | mg/L | ND<0.00045 | NIEA W410.54A | MDL=0.00045 | 0.25 | 0.50 |
| * | 53 | 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND<0.00022 | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 0.5 | 1.0 |
| | 54 | 甲醛 | mg/L | ND<0.00782 | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | - | - |
| | | 以下空白 | | | | | | |

聲明書：

(一)誠保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"＜定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"＜定量極限值"出具。
6.本樣品除VOCs外其他測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。
委託單位報告編號：ET084593-修2；委外單位樣品編號WG1080134-01
7.本報告取代原108年08月21日發行之報告編號PG1087001504的檢測報告。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品品保頁

行程代碼：KEUW190712Z02/X190725003ET 專案編號：KE108G70012

樣品編號：PG7001504【R-8(4.5期環評井)】 報告編號：PG1087001504A

| 序號 | 檢驗項目 | 空白分析 | 重複分析(%) | | 查核分析(%) | | 添加分析(%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ≤2MDL | 差異 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 |
| 1 | 濁度 | <0.1 | 3.4 | 0~17 | 101 | 93.3~109.3 | - | - |
| 2 | 總溶解固體物 | ≤2MDL | 1.5 | 0~10 | 101 | 92.1~108.3 | - | - |
| 3 | 總硬度 | ≤2MDL | 1.3 | 0~10 | 99.2 | 95~105 | 102.5 | 90~110 |
| 4 | 氯鹽 | ≤2MDL | 0.8 | 0~10.3 | 97.9 | 85.0~109.9 | 107.7 | 81.6~117.4 |
| 5 | 硫酸鹽 | ≤2MDL | 0.4 | 0~9.6 | 95.2 | 87.7~108.4 | 91.4 | 88.5~110.9 |
| 6 | 硫化物 | ≤2MDL | 5.0 | 0~13.0 | 108.6 | 84.2~119.3 | 82.7 | 75~125 |
| 7 | 氨氮 | ≤2MDL | 0.6 | 0~9.6 | 99.0 | 85.3~114.7 | 97.8 | 85~115 |
| 8 | 亞硝酸鹽氮 | ≤2MDL | 0.0 | 0~10 | 99.7 | 90~110 | 91.2 | 86.1~113.2 |
| 9 | 硝酸鹽氮 | ≤2MDL | 0.5 | 0~9.5 | 104.8 | 82.7~118.7 | 83.1 | 80.0~124.8 |
| 10 | 無機含氮量 | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | 總含氮量 | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 氰鹽 | ≤2MDL | 2.9 | 0~10.1 | 104.0 | 85.5~115.0 | 104.8 | 80.1~120.0 |
| 13 | 鎘 | ≤2MDL | 4.0 | 0~20 | 101.0 | 80~120 | 98.0 | 80~120 |
| 14 | 鉻 | ≤2MDL | 3.3 | 0~20 | 94.0 | 80~120 | 88.5 | 80~120 |
| 15 | 銅 | ≤2MDL | 3.9 | 0~20 | 98.0 | 80~120 | 97.6 | 80~120 |
| 16 | 鎳 | ≤2MDL | 0.4 | 0~20 | 99.0 | 80~120 | 89.3 | 80~120 |
| 17 | 鉛 | ≤2MDL | 4.0 | 0~20 | 100.8 | 80~120 | 91.7 | 80~120 |
| 18 | 鋅 | ≤2MDL | 0.0 | 0~20 | 96.5 | 80~120 | 109.1 | 80~120 |
| 19 | 汞 | ≤2MDL | 4.3 | 0~12.2 | 99.1 | 80~120 | 102.8 | 75~114.8 |
| 20 | 砷 | ≤2MDL | 0.8 | 0~10 | 99.0 | 87.6~116.4 | 101.3 | 75~125 |
| 21 | 銀 | ≤2MDL | 0.0 | 0~20 | 98.8 | 80~120 | 94.4 | 80~120 |
| 22 | 錳 | ≤2MDL | 0.0 | 0~20 | 99.4 | 80~120 | 95.0 | 80~120 |
| 23 | 油脂 | ≤2MDL | - | - | 93 | 78~114 | - | - |
| 24 | 總有機碳 | ≤2MDL | 1.8 | 0~10.0 | 101.8 | 86.4~115.0 | 92.7 | 75~125 |
| 25 | 總酚 | ≤2MDL | 9.4 | 0~15 | 94.6 | 85~115 | 94.2 | 85~114.4 |
| 26 | 苯 | ≤2MDL | 2.3 | 0~25 | 112.1 | 75~125 | 110.9 | 65~135 |
| 27 | 甲苯 | ≤2MDL | 5.4 | 0~25 | 109.4 | 75~125 | 115.2 | 65~135 |
| 28 | 間,對-二甲苯 | ≤2MDL | 3.1 | 0~25 | 95.8 | 75~125 | 115.7 | 65~135 |
| 29 | 鄰-二甲苯 | ≤2MDL | 2.3 | 0~25 | 111.4 | 75~125 | 115.7 | 65~135 |
| 30 | 乙苯 | ≤2MDL | 4.9 | 0~25 | 108.9 | 75~125 | 114 | 65~135 |
| | 續下頁 | | | | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願負擔屬於法律制裁。

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：

1.本報告僅對當時檢測之樣品負責。

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品品保頁

行程代碼：KEUW190712Z02/X190725003ET　專案編號：KE108G70012

樣品編號：PG7001504【R-8(4.5期環評井)】　報告編號：PG1087001504A

| 序號 | 檢驗項目 | 空白分析 | 重複分析(%) | | 基質分析(%) | | 添加分析(%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ≤2MDL | 差異 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 | 回收率 | 管制範圍 |
| 31 | 氯苯 | ≤2MDL | 2.3 | 0~25 | 108.6 | 75~125 | 109.0 | 65~135 |
| 32 | 1,4-二氯苯 | ≤2MDL | 3.5 | 0~25 | 108.3 | 75~125 | 106.4 | 65~135 |
| 33 | 萘 | ≤2MDL | 7.1 | 0~25 | 106.8 | 75~125 | 104.8 | 65~135 |
| 34 | 氯甲烷 | ≤2MDL | 1.0 | 0~25 | 107.7 | 75~125 | 94.4 | 65~135 |
| 35 | 二氯甲烷 | ≤2MDL | 4.1 | 0~25 | 109.5 | 75~125 | 101.3 | 65~135 |
| 36 | 氯仿 | ≤2MDL | 2.7 | 0~25 | 109.9 | 75~125 | 111.7 | 65~135 |
| 37 | 1,1-二氯乙烷 | ≤2MDL | 3.1 | 0~25 | 109.4 | 75~125 | 104.0 | 65~135 |
| 38 | 1,2-二氯乙烷 | ≤2MDL | 0.1 | 0~25 | 105.7 | 75~125 | 109.0 | 65~135 |
| 39 | 1,1,2-三氯乙烷 | ≤2MDL | 0.4 | 0~25 | 93.9 | 75~125 | 84.4 | 65~135 |
| 40 | 氯乙烯 | ≤2MDL | 3.6 | 0~25 | 97.2 | 75~125 | 103.9 | 65~135 |
| 41 | 1,1-二氯乙烯 | ≤2MDL | 2.7 | 0~25 | 99.8 | 75~125 | 111.6 | 65~135 |
| 42 | 順-1,2-二氯乙烯 | ≤2MDL | 6.4 | 0~25 | 107.5 | 75~125 | 110.6 | 65~135 |
| 43 | 反-1,2-二氯乙烯 | ≤2MDL | 3.1 | 0~25 | 108.2 | 75~125 | 116.9 | 65~135 |
| 44 | 三氯乙烯 | ≤2MDL | 6.3 | 0~25 | 107.0 | 75~125 | 114.8 | 65~135 |
| 45 | 四氯乙烯 | ≤2MDL | 5.6 | 0~25 | 103.2 | 75~125 | 109.1 | 65~135 |
| 46 | 四氯化碳 | ≤2MDL | 3.8 | 0~25 | 102.7 | 75~125 | 111 | 65~135 |
| 47 | TPH(C6~C9) | ≤2MDL | 0.9 | 0~11.4 | 94.6 | 75.0~122.6 | 85.5 | 65.0~119.1 |
| 48 | TPH(C10~C40) | ≤2MDL | 0.9 | 0~25 | 113.4 | 60~120 | 80.1 | 55.0~128.8 |
| 49 | 氰化物 | ≤2MDL | 2.2 | 0~10.6 | 101.9 | 80.0~114.1 | 100.8 | 75.0~111.9 |
| 50 | 甲基第三丁基醚 | ≤2MDL | 2.2 | 0~25 | 93.1 | 75~125 | 102.3 | 65~135 |
| 51 | 甲醛 | ≤2MDL | 3.4 | 0~25 | 88.5 | 70~130 | 94.8 | 60~130 |
| | 以下空白 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願負責任，絕無異議。

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅紫

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註:

1.本報告僅對當時檢測之樣品負責。

2.本樣品除VOCs外其他測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得用於他製。

委託單位報告編號：ET084593-修2；委外單位樣品編號WG1080134-01

# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE108G700I2　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：108.07.15
井　　號：R-8（4.5期深層井）　　採樣人員：林坤壽
實驗室編號：PG7001504　　井篩深度：1.500 ~ 7.500
井位座標：E：167530　N：2630520　（☑TWD ☐67 ☐97 ☐＿＿＿＿）
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否（現場情況描述：☐井內積水 ☐其它＿＿＿＿）
**現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)**
**現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)**
**洗井紀錄資料**
洗井開始時間：13 時 58 分；洗井結束時間：14 時 18 分

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井管內徑：2 (inch) | 水位面至井口深度：0.724 (m) | 井底至井口深度：11.698 (m) |
| 井水深度：10.974 (m) | 井水體積：21.948 (L) | 泵進水口深度：4.500 (m) |
| 井篩長度：6 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：4 (min-次) |

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：＿＿＿＿

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3 % | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 13:58 | 0.1 | 0.730 | 0.4 | 7.51/29.5 | 2.21 ms/cm | 0.59 | 46.7 | 微黃,無味雜質 | 0.006 |
| (洗井中) 14:02 | 0.1 | 0.733 | 0.4 | 7.42/29.4 | 2.25 ms/cm | 0.44 | 24.2 | 〃 | 0.009 |
| (洗井中) 14:06 | 0.1 | 0.735 | 0.4 | 7.39/29.2 | 2.26 ms/cm | 0.32 | 8.9 | 〃 | 0.011 |
| (洗井中) 14:10 | 0.1 | 0.736 | 0.4 | 7.38/29.1 | 2.26 ms/cm | 0.30 | -2.6 | 〃 | 0.012 |
| (洗井中) 14:14 | 0.1 | 0.737 | 0.4 | 7.37/29.0 | 2.27 ms/cm | 0.28 | -11.7 | 〃 | 0.013 |
| (洗井後) 14:18 | 0.1 | 0.737 | 0.4 | 7.36/29.0 | 2.27 ms/cm | 0.27 | -12.6 | 〃 | 0.013 |
| (採樣時) 14:19 | 0.1 | 0.738 | 0.24 0.26 共0.5 | 7.36/29.0 7.36/29.0 7.36/29.0℃ | 2.27 ms/cm | 0.27 | -13.1 | 〃 | 0.015 |

汲出水總體積：~~2.46~~ 2.14 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：0.738 (m)
採樣資料【開始時間：14 時 19 分，結束時間：14 時 26 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：半 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☑其它 溴離子 0.16 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度

# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：~~KE108GT00015~~ KE108GT00012
採樣地點：雲林縣 林明達
井　　號：K-8 (45期環評井)
實驗室編號：PGT00504

計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣日期：108.07.15
採樣人員：林明達
井篩深度：4.500~9.500

井位座標：E：167530 N：2630520 (☑TWD □67☑97 □_____)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它_____)
**現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)**
**現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)**
**洗井紀錄資料**
洗井開始時間：14 時 30 分；洗井結束時間：14 時 35 分

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井管內徑：2 (inch) | 水位面至井口深度：0.724 (m) | 井底至井口深度：11.698 (m) |
| 井水深度：10.974 (m) | 井水體積：21.948 (L) | 泵進水口深度：4.500 (m) |
| 井篩長度：6 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：1 (min-次) |

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3 % | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 14:30 | 0.5 | 0.739 | 0.5 | 7.36/29.0 | 2.27 ms/cm | 0.27 | -9.5 | 棕黃無味雜質 | 0.015 |
| (洗井中) 14:31 | 0.5 | 0.740 | 0.5 | 7.36/29.0 | 2.26 ms/cm | 0.27 | -10.1 | 〃 | 0.016 |
| (洗井中) 14:32 | 0.5 | 0.741 | 0.5 | 7.35/29.0 | 2.27 ms/cm | 0.26 | -10.3 | 〃 | 0.017 |
| (洗井中) 14:33 | 0.5 | 0.741 | 0.5 | 7.35/29.0 | 2.27 ms/cm | 0.27 | -10.6 | 〃 | 0.017 |
| (洗井中) 14:34 | 0.5 | 0.742 | 0.5 | 7.35/29.0 | 2.28 ms/cm | 0.26 | -10.8 | 〃 | 0.017 |
| (洗井後) 14:35 | 0.5 | 0.742 | 0.5 | 7.35/29.0 | 2.27 ms/cm | 0.26 | -11.1 | 〃 | 0.017 |
| (採樣時) 14:36 | 0.5 | 0.742 | ~~13.25~~ 16.5 | 7.35/29.0 \| 7.35/29.0 7.35/29.0 ℃ | 2.27 ms/cm | 0.25 | -11.0 | 〃 | 0.017 |

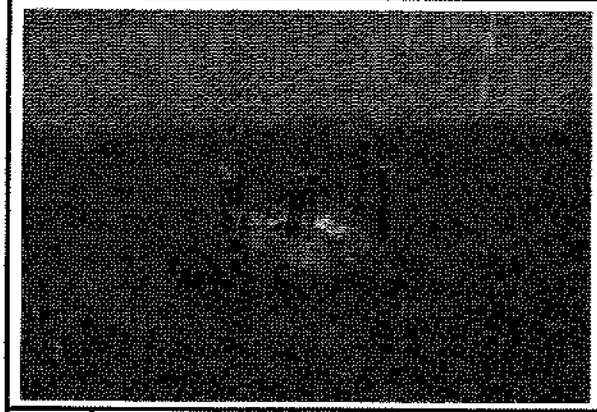
汲出水總體積：~~16.5+13.25~~ 林明達 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：0.742 (m)
採樣資料【開始時間：14 時 36 分，結束時間：15 時 ~~30~~ 10 林明達 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　　採樣器放置深度：* (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□非標準井（□1 吋簡易井；□其它形式：　　）
□其它_____

井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　　4 吋井：8.1*井水深度

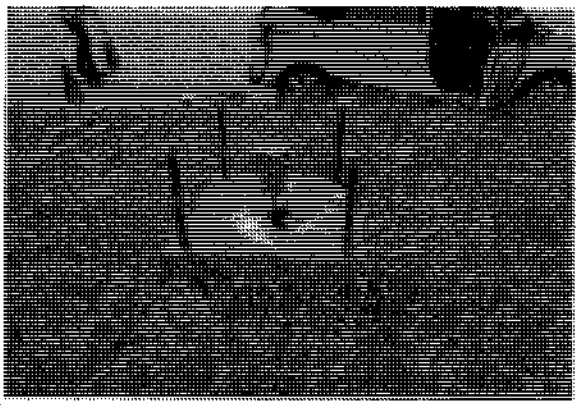
檢驗室專案編號: KE108G70012

# 淇荃環保科技有限公司

## 採樣現場記錄—照片說明表



| 說明: | R-8(4.5期環評井)(東) |
|---|---|
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 |



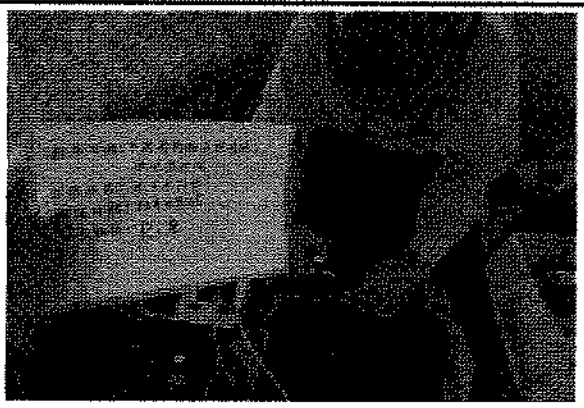
| 說明: | R-8(4.5期環評井)(西) |
|---|---|
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 |



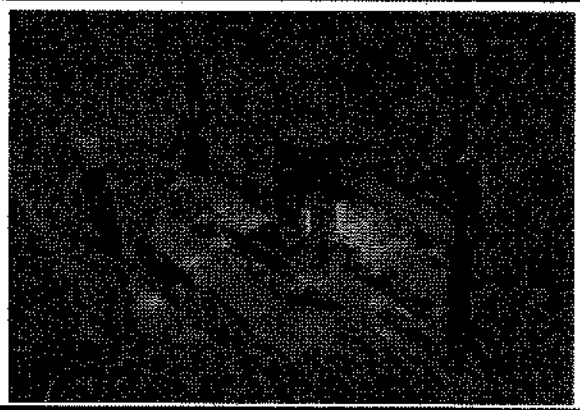
| 說明: | R-8(4.5期環評井)(南) |
|---|---|
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 |



| 說明: | R-8(4.5期環評井)(北) |
|---|---|
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 |



| 說明: | R-8(4.5期環評井)(採樣) |
|---|---|
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 |



| 說明: | R-8(4.5期環評井)(採樣後) |
|---|---|
| 日期: | 108.07.15 |
| 地點: | 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 |

| 頁次 | 1/1 |
|---|---|

# 附錄六

# 108年第3季

# 六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告之

# 檢測報告書

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL：(07)815-2248 FAX：(07)815-2250

報告序號：ET084665 -修1

## 地下水樣品檢驗報告

採樣行程代碼：ETUW190718A00

委託單位：台塑科騰化學有限公司　　採樣時間：108年07月18日10時46分
行業別：自述業別　　收樣日期：108年07月18日19時00分
樣品名稱：HSBC-1　　報告日期：108年08月16日
樣品編號：WG1080142-01　　案件編號：WG1080142
採樣單位：中環科技事業股份有限公司　　聯絡人：蘇月娥
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

| 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 管制值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,3-丁二烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | - |
| pH | - | 7.3/29.1℃ | NIEA W424.53A | | - |
| TPH(C10-C40) | mg/L | <0.030(0.024) | NIEA W901.50B | | - |
| TPH(C6-C9) | mg/L | <0.025(0.0042) | NIEA W901.50B | | - |
| *TPH(總石油碳氫化合物) | mg/L | <0.055(0.0282) | NIEA W901.50B | (註4) | 10 |
| *氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.020 |
| *1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.070 |
| *三氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00027) | NIEA W785.56B | | 0.050 |
| *1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00007) | NIEA W785.56B | MDL=0.00007 | 8.5 |
| *氯仿(三氯甲烷) | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 1.0 |
| *苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.050 |
| *甲苯 | mg/L | <0.0005(0.00045) | NIEA W785.56B | | 10 |
| *1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.050 |
| *乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 7.0 |
| 間,對-二甲苯 | mg/L | ND(<0.00021) | NIEA W785.56B | MDL=0.00021 | 100 |
| *苯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | - |
| 鄰-二甲苯 | mg/L | ND(<0.0001) | NIEA W785.56B | MDL=0.0001 | 100 |
| *萘 | mg/L | ND(<0.0002) | NIEA W785.56B | MDL=0.0002 | 0.40 |
| *二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016(註5,6) | 100 |
| 水溫 | ℃ | 29.1 | NIEA W217.51A | | |

續　下　頁

備註：
1.本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任廸(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
無機檢測類：洪秀燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2.檢驗項目有標示『*』者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之水質檢測方法分析，未標示『*』者表示未經認可，本樣品係由客戶自行送樣，樣品基本資料均為客戶提供，本報告僅對該樣品負責。
3.低於方法偵測極限之測定以'ND'表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
4.總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6-C9)檢驗值+TPH(C10-C40)檢驗值。
5.二甲苯檢驗值為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯等測值之總和。
6.出具總量之檢驗項目，當個別化合物之測值為ND時，則以其偵測極限值的二分之一計算其總和。
7.本報告於108年08月16日修正，取代原108年08月06日所發行序號為ET084665之檢測報告。

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



0810504

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之
TEL：(07)815-2248 FAX：(07)815-2250

報告序號：ET084665 修1

## 地下水樣品檢驗報告

採樣行程代碼：ETUW190718A00

委託單位：台塑科騰化學有限公司　　採樣時間：108年07月18日10時46分
行　業　別：自述業別　　收樣日期：108年07月18日19時00分
樣品名稱：HSBC-1　　報告日期：108年08月16日
樣品編號：WG1080142-01　　案件編號：WG1080142
採樣單位：中環科技事業股份有限公司　　聯 絡 人：蘇月娥
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

| 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 管制值 |
|---|---|---|---|---|---|
| *甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.0001) | NIEA W785.56B | MDL=0.0001 | 1.0 |
| 甲酸 | mg/L | ND(<0.00782) | NIEA W788.51B | MDL=0.00782 | - |
| *汞 | mg/L | <0.0004(0.000087) | NIEA W330.52A | | 0.020 |
| *亞硝酸鹽氮 | mg/L | 0.03 | NIEA W418.53C | | 10 |
| 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | - |
| *氯鹽(氯化物) | mg/L | 0.41 | NIEA W415.54B | | 8.0 |
| *氨氮 | mg/L | 0.12 | NIEA W437.52C | | - |
| *砷 | mg/L | 0.0037 | NIEA W434.54B | | 0.50 |
| 硫化物 | mg/L | <0.02(0.0052) | NIEA W433.52A | | - |
| *硫酸鹽 | mg/L | 1400 | NIEA W415.54B | | - |
| *氟鹽 | mg/L | 168 | NIEA W415.54B | | - |
| 無機含氮量 | mg/L | 1.21 | NIEA W437.52C/W436.52C/W418.53C | | - |
| *硝酸鹽氮 | mg/L | 1.06 | NIEA W436.52C/W418.53C | | 100 |
| *氰化物 | mg/L | <0.004(0.00180) | NIEA W410.54A | | 0.50 |
| *鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.003 | 0.50 |
| *銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.0009 | 10 |
| *鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.50 |
| *鋅 | mg/L | <0.005(0.0014) | NIEA W311.54C | | 50 |
| 餘氯 | mg/L | 0.03 | NIEA W408.51A | | - |
| 導電度 | μmho/cm | 2920 | NIEA W203.51B | | - |

續　下　頁

備　註：

1.本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蔡明民(ETA-05)、黃任廷(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)

2.檢驗項目有標示『*』者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之水質檢測方法分析，未標示『*』者表示未經認可，本樣品係由客戶自行送樣，樣品基本資料均為客戶提供，本報告僅對該樣品負責。

3.低於方法偵測極限之測定以'ND'表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。

4.總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6-C9)檢驗值+TPH(C10-C40)檢驗值。

5.二甲苯檢驗值為間、對二甲苯及鄰二甲苯等測值之總和。

6.出具總量之檢驗項目，當個別化合物之測值為ND時，則以其偵測極限值的二分之一計算其總和。

7.本報告於108年08月16日修正，取代原108年08月06日所發行序號為ET084665之檢測報告。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損害願負賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



0810505

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：1020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL：(07)815-2248 FAX：(07)815-2250

報告序號：ET084665 -修1

## 地下水樣品檢驗報告

採樣行程代碼：ETUW190718A00

委託單位：台塑科騰化學有限公司　　採樣時間：108年07月18日10時46分
行業別：自述業別　　收樣日期：108年07月18日19時00分
樣品名稱：HSBC-1　　報告日期：108年08月16日
樣品編號：WG1080142-01　　案件編號：WG1080142
採樣單位：中環科技事業股份有限公司　　聯絡人：蘇月娥
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

| 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 管制值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 濁度 | NTU | 0.45 | NIEA W219.52C | | - |
| *錳 | mg/L | 0.497 | NIEA W311.54C | | - |
| *TPH-d | mg/L | <0.050(0.018) | NIEA W802.51B | | - |
| *總有機碳 | mg/L | 0.6 | NIEA W532.52C | | - |
| 總含氮量 | mg/L | 6.24 | NIEA W451.51A/W436.52C/W418.53C | | - |
| *總酚 | mg/L | ND(<0.0039) | NIEA W524.50C | MDL=0.0039 | - |
| *總硬度 | as mg CaCO3/L | 1370 | NIEA W208.51A | | - |
| *總溶解固體物 | mg/L | 2580 | NIEA W210.58A | | - |
| *鉻 | mg/L | ND(<0.0012) | NIEA W311.54C | MDL=0.0012 | 1.0 |
| *鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.050 |
| *鐵 | mg/L | 0.059 | NIEA W311.54C | | - |
| 以 | 下 | 空 | 白 | | |

備註：

1.本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並登署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
無機檢測類：洪青燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)

2.檢驗項目有標示『*』者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之水質檢測方法分析，未標示『*』者表示未經認可；本樣品係由客戶自行送樣，樣品基本資料均為客戶提供，本報告僅對該樣品負責。

3.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。

4.總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6-C9)檢驗值+TPH(C10-C40)檢驗值。

5.二甲苯檢驗值為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯等測值之總和。

6.出具總量之檢驗項目，當個別化合物之測值為ND時，則以其偵測極限值的二分之一計算其總和。

7.本報告於108年08月16日修正，取代原108年08月06日所發行序號為ET084665之檢測報告。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所蒙損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)本人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：



0810506

修訂日期：108.05.15
表格編號：2WW11.6

# 中環科技事業股份有限公司

## 地下水採樣記錄表

專案名稱：台塑科腈化學有限公司。
專案編號：WG108 0142 C1。
採樣人員：楊雯仁 蘇新輝。測站座標：X( 166215 )、Y( 2631264 )。
採樣日期：108年7月18日。測站座標：東經(120°10'42.50")、北緯(23°46'59.19")。
天候狀況：□晴、□陰、☑陰偶雨、□雨，氣溫：31.6 (℃)，氣壓：999 (hpa)。

(一)監測井基本資料：
1、測井編號：台塑科腈考量廠 HSBC-1，樣品編號：WG108014Z-1。
2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井外觀是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(3)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
3、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
4、量測資料：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ☑告示牌(1.50-4.35) □無資料 | 井管內徑 | □2吋 ☑4吋 |
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 4.120 | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 3.17 |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 2.682 | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 9.51 (5176) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.038 | | |

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 溫度(℃) | 導電度(5176)(μmho/cm) | pH值 | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 | 餘氯 mg/L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 10:12 | 0.0-0.1 | 2.682 | 3.70 | 約1 | 29.6 | 2.94 | — | — | — | — | — | |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　*　)分 | | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 10:22 | 0.1 | 2.686 | 3.70 | 0.1 | 29.4 | 2.93 | 7.24 | 2.54 | 187.8 | 無 | 無 | |
| 2.洗井中 | 10:25 | 0.1 | 2.687 | 3.70 | 0.3 | 29.4 | 2.92 | 7.26 | 1.34 | 167.8 | 無 | 無 | |
| 3.洗井中 | 10:28 | 0.1 | 2.689 | 3.70 | 0.3 | 29.3 | 2.92 | 7.26 | 1.08 | 164.2 | 無 | 無 | |
| 4.洗井中 | 10:31 | 0.1 | 2.689 | 3.70 | 0.3 | 29.2 | 2.92 | 7.27 | 0.81 | 160.0 | 無 | 無 | |
| 5.洗井中 | 10:34 | 0.1 | 2.691 | 3.70 | 0.3 | 29.2 | 2.92 | 7.28 | 0.60 | 149.3 | 無 | 無 | |
| 6.洗井中 | 10:37 | 0.1 | 2.691 | 3.70 | 0.3 | 29.1 | 2.92 | 7.29 | 0.49 | 142.3 | 無 | 無 | |
| 7.洗井中 | 10:40 | 0.1 | 2.692 | 3.70 | 0.3 | 29.1 | 2.92 | 7.29 | 0.50 | 140.1 | 無 | 無 | |
| 8.洗井結束 | 10:43 | 0.1 | 2.692 | 3.70 | 0.3 | 29.1 | 2.92 | 7.29 | 0.50 | 140.8 | 無 | 無 | 0.03 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)約 3.2 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：3.70 (公尺)。
2、開始時間：10 時46分，結束時間：11 時02 分。
3、採樣樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(5176)(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 水質外觀 | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 29.1 | 2.92 | 7.29 | 0.50 | 6.5 | 1.5 | 142.8 | ☑清澈 □略濁 □混濁 | □無色、□綠色 □淡褐色、□褐色 □其他( ) | □無味 □腐臭味 □其他( ) |
| 第2次測量 | 29.1 | 2.92 | 7.29 | 0.50 | 6.5 | 1.5 | 140.8 | | | |
| 兩次測值平均值 | 29.1 | — | 7.3 | — | — | — | — | | | |

中環現場審查人員：蘇新輝，日期：108年7月18日。
中環公司審查人員：黃財鴻，日期：108年7月22日。

修訂日期：108.05.15
表格編號：2WW11.6

# 中環科技事業股份有限公司

## 地下水採樣記錄表

專案名稱：台塑科騰化學有限公司。
專案編號：WG1080142(U。
採樣人員：賴雯仁 蘇莉樺。測站座標：X( 166275 )、Y( 2631264 )。
採樣日期：108年7月8日。測站座標：東經(120°10'4.50")、北緯(23°46'59.99")。
天候狀況：□晴、□陰、☑陰偶雨、□雨，氣溫：31.6 (℃)，氣壓：999 (hpa)。

(一)監測井基本資料：
1、測井編號：台塑科騰含鹽水 HSBC-1，樣品編號：WG1080142-1。
2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井外觀是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(3)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
3、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
4、量測資料：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ☑告示牌(2.58-4.35)<br>□無資料 | 井管內徑 | □2吋<br>☑4吋 |
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 4.720 | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 17 |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 2.682 | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 51 |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 2.038 | | |

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm)(mS) | pH值 | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | | | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 11:08 | 0.4 | 2.699 | 3.10 | 0.4 | 29.0 | 2.93 | 7.26 | 0.32 | 67.4 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 11:09 | 0.4 | 2.699 | 3.10 | 0.4 | 29.0 | 2.93 | 7.26 | 0.30 | 66.0 | 無 | 無 |
| 3.洗井中 | 11:10 | 0.4 | 2.701 | 3.10 | 0.4 | 29.0 | 2.93 | 7.26 | 0.27 | 63.1 | 無 | 無 |
| 4.洗井中 | 11:11 | 0.4 | 2.701 | 3.10 | 0.4 | 29.0 | 2.93 | 7.26 | 0.28 | 62.5 | 無 | 無 |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | 11:12 | 0.4 | 2.702 | 3.10 | 0.4 | 29.1 | 2.94 | 7.26 | 0.28 | 63.0 | 無 | 無 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：4920 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：3.10 (公尺)。
2、開始時間：11 時14分，結束時間：12 時05分。
3、採樣樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 水質外觀 | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 29.1 | 2.94 | 7.26 | 0.28 | 3.6 | 1.5 | 63.0 | ☑清澈<br>□略濁<br>□混濁 | ☑無色、□綠色<br>□淡褐色、□褐色<br>□其他( ) | ☑無味<br>□臭味<br>□其他( ) |
| 第2次測量 | 29.1 | 2.94 | 7.26 | 0.28 | 3.6 | 1.5 | 63.0 | | | |
| 兩次測值平均值 | 29.1 | — | 7.3 | — | — | — | — | | | |

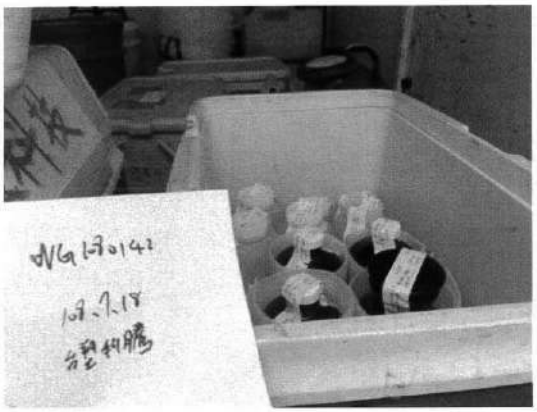
中環現場審查人員：蘇莉樺，日期：108年7月8日。
中環公司審查人員：黃財鴻，日期：108年7月12日。

# 中環科技事業股份有限公司

## 台塑科騰化學有限公司

## 地下水樣品現場採樣照片

（採樣日期：108 年 07 月 18 日）

| | |
|---|---|
|  |  |
| 樣品名稱：HSBC-1<br>案件編號：WG1080142-01 | 樣品名稱：HSBC-1<br>案件編號：WG1080142-01 |

# 附錄七

# 108年07月至09月
# 六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之檢測報告書

# 108年07月
# 六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口
# 檢測報告書

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區13號
行程代碼：ETUW190710A03、ETUW190710004

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 13:44
採樣時間(迄)：1080710 14:35
收樣時間：1080710 20:50
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-05-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 1.423 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 28.1 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | 溶氧 | mg/L | 1.3 | NIEA W455.52C | | – | – |
| 4 | 氧化還原電位 | mV | 83.2 | Std.Mthds. 2580 B | | – | – |
| 5 | pH值 | – | 7.1/28.1℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 6 | 濁度 | NTU | 0.55 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 7 | 導電度 | μmho/cm | 983 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 8 | ＊總溶解固體物 | mg/L | 706 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 9 | ＊總硬度 | mg CaCO3/L | 392 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 10 | ＊氯鹽 | mg/L | 70.1 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 12 | ＊硫酸鹽 | mg/L | 94.4 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 13 | 硫化物 | mg/L | <0.02(0.01) | NIEA W433.52A | | – | – |
| 14 | ＊氨氮 | mg/L | <0.02(0.02) | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 15 | ＊亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.003) | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 16 | ＊硝酸鹽氮 | mg/L | 11.9 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 17 | 無機含氮量 | mg/L | 11.9 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 18 | 總含氮量 | mg/L | 12.0 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 19 | ＊氰鹽 | mg/L | 0.28 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 20 | ＊鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 21 | ＊鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| 22 | ＊銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 23 | ＊鎳 | mg/L | <0.01(0.002) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字第[illegible]020
高雄市前鎮區[illegible]樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

# 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區13號
行程代碼：ETUW190710A03、ETUW190710004

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 13:44
採樣時間(迄)：1080710 14:35
收樣時間：1080710 20:50
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-05-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 25 | * 鋅 | mg/L | 0.015 | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |
| 26 | * 汞 | mg/L | ND(<0.000081) | NIEA W330.52A | MDL=0.000081 | 0.010 | 0.020 |
| 27 | * 砷 | mg/L | 0.0012 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 28 | * 鐵 | mg/L | <0.01(0.007) | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 29 | * 錳 | mg/L | <0.01(0.006) | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 30 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 31 | * 總有機碳 | mg/L | 0.7 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 32 | * 2, 4, 5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 33 | * 2, 4, 6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 34 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 35 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 36 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 37 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 38 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 39 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 40 | * 1, 4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 41 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 42 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 43 | * 二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00026) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 44 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 45 | * 1, 1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 46 | * 1, 2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：歐明民(ETA-05)、黃任舶(ETA-06)、王育龍(ETA-07)、蔡昀蓁(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娟(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月31日1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 各人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，係屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可文件字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

# 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區13號
行程代碼：ETUW190710A03、ETUW190710004

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 13:44
採樣時間(迄)：1080710 14:35
收樣時間：1080710 20:50
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-05-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 48 | * 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 49 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 50 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 51 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 52 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 55 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.022) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | * 氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 57 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | <0.286(0.00906) | NIEA W782.51B | | – | – |

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕綱(ETA-06)、王仲毓(ETA-07)、蔡尚緯(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告值數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$-$C_9$)與TPH($C_{10}$-$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行檢採、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）善人聲明如自身受政府機關委任執事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，那為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意承擔應負之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

蕭振賢

1.地下水：~~44~~ 46

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-( 1 )。
採樣人員：林育平 黃詩傳。會同人員：＿＿＿＿。
採樣日期：108年 7月 10日
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：34.2 (℃)，氣壓：1006 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：C-1。監測井編號：01270L01。
2、樣品編號：LG-TSM1-( 05 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：＿＿＿＿)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：＿＿＿＿)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.76 (~10.76) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 4 吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.690 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 76 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.423 (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 228 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.267 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺)〔記錄至小數點以下三位〕 | 放置深度 (公尺)〔記錄至小數點以下兩位〕 | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 13:05 | 0.1 | 1.423 | 6.76 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 13:15 | 0.1 | 1.423 | 6.76 | 0.1 | 27.7 | 7.13 | 992 | 1.96 | 63.3 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 13:19 | 0.1 | 1.423 | 6.76 | 0.4 | 27.9 | 7.13 | 985 | 1.68 | 75.8 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 13:23 | 0.1 | 1.423 | 6.76 | 0.4 | 27.8 | 7.13 | 982 | 1.48 | 76.3 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 13:27 | 0.1 | 1.423 | 6.76 | 0.4 | 27.8 | 7.13 | 982 | 1.34 | 78.2 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 13:31 | 0.1 | 1.423 | 6.76 | 0.4 | 27.8 | 7.13 | 981 | 1.29 | 79.0 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 13:35 | 0.1 | 1.423 | 6.76 | 0.4 | 27.9 | 7.13 | 980 | 1.26 | 79.5 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 13:39 | 0.1 | 1.423 | 6.76 | 0.4 | 28.0 | 7.13 | 982 | 1.28 | 81.7 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 13:43 | 0.1 | 1.423 | 6.76 | 0.4 | 28.1 | 7.13 | 983 | 1.31 | 83.2 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.76 (公尺)。
2、開始時間：13時44分，結束時間：~~14~~ 13 時~~00~~ 50 分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度 百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 28.1 | 983 | 7.13 | 1.31 | 17.3 | 0.4 | 83.2 | 0.0 |
| 第2次測量 | 28.1 | 983 | 7.13 | 1.31 | 17.3 | 0.4 | 83.2 | 0.0 |
| 兩次測值平均值 | 28.1 | — | 7.1 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林育平，日期：108年7月10日。
中環公司審查人員：黃詩傳，日期：108年7月11日。

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(1)。
採樣人員：林育平 黃啟輝。會同人員：＿＿＿＿。
採樣日期：108年7月10日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：34.2(℃)，氣壓：1006(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：C-1。監測井編號：012701L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(05)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：＿＿＿＿)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：＿＿＿＿)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.76~10.76

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ☑告示牌(＿＿m) □無資料 | 井管內徑 | □2吋 ☑4吋 |
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.690 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 76 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.423 (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 228 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.267 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4L/min採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位〔mV〕 | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0:試洗井 | ： | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 13:52 | 0.4 | 1.423 | 6.26 | 0.4 | 28.0 | 7.13 | 982 | 1.28 | 88.7 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 13:54 | 0.4 | 1.423 | 6.26 | 0.8 | 27.9 | 7.13 | 982 | 1.30 | 88.2 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 13:56 | 0.4 | 1.423 | 6.26 | 0.8 | 27.9 | 7.13 | 983 | 1.32 | 87.6 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 13:58 | 0.4 | 1.423 | 6.26 | 0.8 | 27.8 | 7.13 | 983 | 1.32 | 87.9 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 14:00 | 0.4 | 1.423 | 6.26 | 0.8 | 27.8 | 7.13 | 983 | 1.34 | 88.2 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | ： | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | ： | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | ： | | | | | | | | | | | |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑蠕動式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.26(公尺)。
2、開始時間：14時01分，結束時間：14時35分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 氧化還原電位(mV) | 總餘氯(mg/L) | 鹽度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 27.8 | 983 | 7.13 | 1.34 | 17.6 | 88.2 | 0.0 | 0.4 |
| 第2次測量 | 27.8 | 983 | 7.13 | 1.34 | 17.6 | 88.2 | 0.0 | 0.4 |
| 兩次測值平均值 | 27.8 | — | 7.1 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林育平，日期：108年7月10
中環公司審查人員：黃啟輝，日期：108年7月1

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

報告編號：IU08U0099-1-3

報告日期：108 年 7 月 19 日

---

聲明書：

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人(簽章)：鄭 仁 雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管(檢測報告簽署人)(簽名蓋章)：阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU08U0099-1-3
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

申報編號： IUUW190709Z03
業　　別： —
採樣時間： 2019年7月9日
收樣時間： 2019年7月10日 08:30
報告日期： 2019年7月19日
聯 絡 人： 曾雅萍

| 是否經認可 | 檢測項目 | 專案編號 | | IU08U0099-1 | | | | | 檢測方法 | 備註 法規值[註8] 管制標準 | 備註 法規值[註8] 監測標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 樣品編號 | 採樣點名稱 | EVA-1 | 運送空白 | 設備空白 | 現場空白 | 以下空白 | | | |
| | | | 採樣編號 | 0099-1U03 | 0099-1U01TB | 0099-1U02EB | 0099-1U03FB | | | | |
| | | | 實驗室編號 | U080710013 | U080710011TB | U080710012EB | U080710014FB | | | | |
| | | | 許可申報編號 | IUUW190709Z030001 | IUUW190709Z030002 | IUUW190709Z030003 | IUUW190709Z030004 | | | | |
| | | | 非許可申報編號 | — | — | — | — | | | | |
| | | 採樣時間(時:分) | | 18:15 | — | 15:10 | 16:25 | | | | |
| | | 單位 | | 檢測值 | | | | | | | |
| | 水位 | m | | 1.49 | — | — | — | | 水位計(現場測定) | — | — |
| | 水溫 | ℃ | | 28.5 | — | — | — | | NIEA W217.51A(現場測定) | — | — |
| | 溶氧量 | mg/L | | 1.3 | — | — | — | | NIEA W455.52C(現場測定) | — | — |
| | 氧化還原電位 | mv | | 72.8 | — | — | — | | NIEA W103.54B(現場測定) | — | — |
| | pH值 | — | | 7.7 (在水溫28.5℃下) | — | — | — | | NIEA W424.53A(現場測定) | — | — |
| | 濁度 | NTU | | 5.1 | — | 0.10 | — | | NIEA W219.52C | — | — |
| | 導電度 | μmho/cm | | 210 | — | — | — | | NIEA W203.51B(現場測定) | — | — |
| * | 總溶解固體物[註13] | mg/L | | 628 | — | ND(<2.5) | — | | NIEA W210.58A | — | 1250 |
| * | 總硬度 | mg/L | | 291 | — | ND(<2.46) | — | | NIEA W208.51A | — | 750 |
| * | 氯鹽 | mg/L | | 31.4 | — | ND(<0.31) | — | | NIEA W406.52C | — | 625 |
| | 總餘氯[註9、12] | mg/L | | ND(<0.02) | — | — | — | | NIEA W408.51A(現場測定) | — | — |
| * | 硫酸鹽 | mg/L | | 62.8 | — | ND(<2.55) | — | | NIEA W430.51C | — | 625 |
| | 硫化物 | mg/L | | 0.29 | — | ND(<0.017) | — | | NIEA W433.52A | — | — |
| * | 氨氮 | mg/L | | 0.07 | — | ND(<0.028) | — | | NIEA W437.52C | — | 0.25 |
| * | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | | 0.06 | — | ND(<0.0019) | — | | NIEA W436.52C | 10 | 5 |
| * | 硝酸鹽氮 | mg/L | | 1.13 | — | ND(<0.0144) | — | | NIEA W436.52C | 100 | 50 |
| | 無機含氮量 | mg/L | | 1.26 | — | — | — | | 參考 NIEA W423.52C | — | — |
| | 總含氮量[註9] | mg/L | | 1.30 | — | — | — | | NIEA W423.52C | — | — |

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU08U0099-1-3
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

申報編號： IUUW190709Z03
業　　別： —
採樣時間： 2019年7月9日
收樣時間： 2019年7月10日 08:30
報告日期： 2019年7月19日
聯 絡 人： 曾雅萍

| 是否經認可 | 檢測項目 | 專案編號 | IU08U0099-1 | | | | | 檢測方法 | 備註 法規值[註8] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 樣品編號 採樣點名稱 | EVA-1 | 運送空白 | 設備空白 | 現場空白 | 以下空白 | | 管制標準 | 監測標準 |
| | | 採樣編號 | 0099-1U03 | 0099-1U01TB | 0099-1U02EB | 0099-1U03FB | | | | |
| | | 實驗室編號 | U080710013 | U080710011TB | U080710012EB | U080710014FB | | | | |
| | | 許可申報編號 | IUUW190709Z030001 | IUUW190709Z030002 | IUUW190709Z030003 | IUUW190709Z030004 | | | | |
| | | 非許可申報編號 | — | — | — | — | | | | |
| | | 採樣時間(時:分) | 18:15 | — | 15:10 | 16:25 | | | | |
| | | 單位 | 檢測值 | | | | | | | |
| * | 氟鹽(以F⁻計)[註11] | mg/L | 0.33 | — | 0.06 | — | | NIEA W413.52A | 8.0 | 4.0 |
| * | 鎘（Cd） | mg/L | ND(<0.0021) | — | ND(<0.0021) | — | | NIEA W311.54C | 0.050 | 0.025 |
| * | 鉻（Cr） | mg/L | ND(<0.0019) | — | ND(<0.0019) | — | | NIEA W311.54C | 0.50 | 0.25 |
| * | 銅（Cu） | mg/L | ND(<0.0022) | — | ND(<0.0022) | — | | NIEA W311.54C | 10 | 5 |
| * | 鎳（Ni） | mg/L | ND(<0.0022) | — | ND(<0.0022) | — | | NIEA W311.54C | 1.0 | 0.5 |
| * | 鉛（Pb） | mg/L | ND(<0.0037) | — | ND(<0.0037) | — | | NIEA W311.54C | 0.10 | 0.05 |
| * | 鋅（Zn） | mg/L | <0.015(0.008) | — | ND(<0.0030) | — | | NIEA W311.54C | 50 | 25 |
| * | 汞（Hg） | mg/L | <0.0002(0.0002) | — | <0.0002(0.0001) | — | | NIEA W330.52A | 0.020 | 0.010 |
| * | 砷（As） | mg/L | 0.0294 | — | ND(<0.00033) | — | | NIEA W434.54B | 0.50 | 0.25 |
| * | 鐵（Fe） | mg/L | 0.286 | — | ND(<0.0074) | — | | NIEA W311.54C | — | 1.5 |
| * | 錳（Mn） | mg/L | 0.204 | — | ND(<0.0022) | — | | NIEA W311.54C | — | 0.25 |
| | 油脂[註13] | mg/L | 1.0 | — | ND(<0.5) | — | | NIEA W506.22B | — | — |
| * | 總有機碳 | mg/L | 0.9 | ND(<0.1741) | ND(<0.1741) | ND(<0.1741) | | NIEA W532.52C | — | 10 |
| * | 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00076) | — | ND(<0.00076) | — | | NIEA W801.53B | 3.7 | 1.85 |
| * | 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00060) | — | ND(<0.00060) | — | | NIEA W801.53B | 0.1 | 0.05 |
| * | 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00058) | — | ND(<0.00058) | — | | NIEA W801.53B | 0.08 | 0.04 |
| * | 苯 | mg/L | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 甲苯 | mg/L | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | | NIEA W785.56B | 10 | 5 |

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU08U0099-1-3
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

申報編號： IUUW190709Z03
業　　別： —
採樣時間： 2019年7月9日
收樣時間： 2019年7月10日 08:30
報告日期： 2019年7月19日
聯 絡 人： 曾雅萍

| 是否經認可 | 檢測項目 | 專案編號 | IU08U0099-1 | | | | | 檢測方法 | 備註 法規值[註8] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 樣品編號 採樣點名稱 | EVA-1 | 運送空白 | 設備空白 | 現場空白 | 以下空白 | | 管制標準 | 監測標準 |
| | | 採樣編號 | 0099-1U03 | 0099-1U01TB | 0099-1U02EB | 0099-1U03FB | | | | |
| | | 實驗室編號 | U080710013 | U080710011TB | U080710012EB | U080710014FB | | | | |
| | | 許可申報編號 | IUUW190709Z030001 | IUUW190709Z030002 | IUUW190709Z030003 | IUUW190709Z030004 | | | | |
| | | 非許可申報編號 | — | — | — | — | | | | |
| | | 採樣時間(時:分) | 18:15 | — | 15:10 | 16:25 | | | | |
| | | 單位 | 檢測值 | | | | | | | |
| * | 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00062) | ND(<0.00062) | ND(<0.00062) | ND(<0.00062) | | NIEA W785.56B | 100 | 50 |
| * | 乙苯 | mg/L | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | | NIEA W785.56B | 7.0 | 3.5 |
| * | 氯苯 | mg/L | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | | NIEA W785.56B | 1.0 | 0.5 |
| * | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | | NIEA W785.56B | 0.75 | 0.375 |
| * | 萘 | mg/L | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | | NIEA W785.56B | 0.40 | 0.20 |
| * | 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.00023) | ND(<0.00023) | ND(<0.00023) | ND(<0.00023) | | NIEA W785.56B | 0.30 | 0.15 |
| * | 二氯甲烷 | mg/L | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 氯仿 | mg/L | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | | NIEA W785.56B | 1.0 | 0.5 |
| * | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | | NIEA W785.56B | 8.5 | 4.25 |
| * | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | | NIEA W785.56B | 0.020 | 0.010 |
| * | 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | | NIEA W785.56B | 0.070 | 0.035 |
| * | 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | | NIEA W785.56B | 0.70 | 0.35 |
| * | 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | | NIEA W785.56B | 1.0 | 0.5 |
| * | 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU08U0099-1-3
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

申報編號： IUUW190709Z03
業　　別： －
採樣時間： 2019年7月9日
收樣時間： 2019年7月10日 08:30
報告日期： 2019年7月19日
聯 絡 人： 曾雅萍

| 是否經認可 | 檢測項目 | 專案編號 | IU08U0099-1 | | | | | 檢測方法 | 備註 法規值[註8] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 樣品編號 採樣點名稱 | EVA-1 | 運送空白 | 設備空白 | 現場空白 | 以下空白 | | 管制標準 | 監測標準 |
| | | 採樣編號 | 0099-1U03 | 0099-1U01TB | 0099-1U02EB | 0099-1U03FB | | | | |
| | | 實驗室編號 | U080710013 | U080710011TB | U080710012EB | U080710014FB | | | | |
| | | 許可申報編號 | IUUW190709Z030001 | IUUW190709Z030002 | IUUW190709Z030003 | IUUW190709Z030004 | | | | |
| | | 非許可申報編號 | — | — | — | — | | | | |
| | | 採樣時間(時:分) | 18:15 | — | 15:10 | 16:25 | | | | |
| | | 單位 | 檢測值 | | | | | | | |
| * | 總石油碳氫化合物 | mg/L | ND(<0.112) | — | ND(<0.112) | — | | NIEA W901.50B | 10 | 5 |
| * | 氰化物 | mg/L | ND(<0.0015) | — | ND(<0.0015) | — | | NIEA W410.54A | 0.50 | 0.25 |
| * | 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | | NIEA W785.56B | 1.0 | 0.5 |
| | 甲醛[註10] | mg/L | ND(<0.0119) | ND(<0.0119) | ND(<0.0119) | ND(<0.0119) | | NIEA W782.51B | — | — |
| | 以下空白 | | | | | | | | | |

# 柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU08U0099-1　　樣品編號：0099-1U 03

| | | | |
|---|---|---|---|
| 計畫名稱 | 台灣塑膠工業股份有限公司 EVA 廠 | | 採樣日期：108 年 07 月 9 日 |
| 採樣地點 | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | | 天氣：□晴☑陰□雨□陰偶雨 |
| 設井方式 | ☑標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他_____ | | |
| 洗井方式 | □井柱水體積置換法☑微洗井□其他_____ | | |
| 洗井資料 | 井　號：EVA-1 | 井口至水位面深度 $H_1$ 1.492 公尺 | 井篩深/長度：2.0~11.0 / 9.0 公尺 |
| | 井管內徑：☑2 吋□4 吋□ | 井口至井底深度 $H_2$ 11.118 公尺 | 井水體積 V 19.252 升 |
| | □隱藏式☑平台式 0.5 公尺 | 井水深度($H_2-H_1$) 9.626 公尺 | 最少洗井體積 3V ___ 升(置換方式) |
| | 洗井設備：□貝勒管□離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵 | | 設備編號：LA107-922 |
| | 洗井設備放置深度：6.50 公尺 | 水流元容積 300 mL | 量測頻率：5 (分鐘/次) |

| 時間 | | 汲水速率 (L/min) | 水位深度(m) | 汲出水體積 (L) | pH ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3% | 溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3 mg/L | 氧化還原電位(mV) ±20mv | 洗井水觀察 (水色.氣味.雜質) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 洗井前 | 15:20 | 0.088 | 1.488 | 0.440 | 7.93 | 248 | 2.06 | 90.2 | 清.無.無 |
| 洗井中 | 15:25 | 0.089 | 1.490 | 0.445 | 7.81 | 229 | 1.42 | 78.6 | - |
| 洗井中 | 15:30 | 0.089 | 1.493 | 0.445 | 7.77 | 216 | 1.33 | 73.8 | - |
| 洗井中 | 15:35 | 0.088 | 1.498 | 0.440 | 7.75 | 211 | 1.30 | 74.4 | - |
| 洗井中 | 15:40 | 0.088 | 1.500 | 0.440 | 7.75 | 211 | 1.29 | 74.0 | - |
| 洗井中 | 15:45 | 0.088 | 1.502 | 0.440 | 7.74 | 210 | 1.29 | 72.8 | - |
| 洗井中 | | | | | | | | | |
| 洗井中 | | | | | | | | | |
| 採樣時 | 15:45 | — | 1.502 | 1.80 | 7.74 | 210 | 1.29 | 72.8 | 水溫：28.5℃ |

汲出水總體積：4.45 升；洗井結束時水位深度：1.502 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)。

(2)標準監測井洗井原則：

井柱水體積置換法:汲水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3~5 倍井水體積。現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井柱水體積之水量，才可以停止洗井)

微洗井:汲水速率為 0.1~0.5L/min，水位洩降未超過 1/8 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。檢測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採樣其速率應控制在 0.1 L/min 以下，並確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散，洗井完成或水質參數穩定後，在不對井內作任何擾動或改變位置的情形下，維持原來洗井之低流速，直接以樣品瓶接取水樣。

(3)若屬低滲透性含水層，則將汲水泵置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣。

(4) 現場儀器量測頻率:水體置換方式量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次。微洗井量測頻率=水流元容積(L)/汲水速率(L/min)，或最少 5min(未使用水流元)。

| 採樣人員： | 記錄人員： | 驗算人員： |
|---|---|---|
| 蔡良忠 | 林家剛 | 蔡良忠 |

1030414 版

# 柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU08U0099-1　　樣品編號：0099-1U 03

| | | | |
|---|---|---|---|
| 計畫名稱 | 台灣塑膠工業股份有限公司 EVA 廠 | | 採樣日期：108 年 07 月 9 日 |
| 採樣地點 | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號 | | 天氣：□晴☑陰□雨□陰偶雨 |
| 設井方式 | ☑標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他＿＿＿＿ | | |
| 洗井方式 | □井柱水體積置換法☑微洗井□其他＿＿＿＿ | | |
| 洗井資料 | 井　號：EVA-1 | 井口至水位面深度 $H_1$ 1.502 公尺 | 井篩深/長度：2.0~11.0 / 9.0 公尺 |
| | 井管內徑：☑2 吋□4 吋□＿＿＿ | 井口至井底深度 $H_2$ 11.118 公尺 | 井水體積 V 19.232 升 |
| | □隱藏式☑平台式 0.5 公尺 | 井水深度($H_2-H_1$) 9.616 公尺 | 最少洗井體積 3V ＿＿＿ 升(置換方式) |
| | 洗井設備：□貝勒管□離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵 | | 設備編號：LA109-922 |
| | 洗井設備放置深度：6.50 公尺 | 水流元容積 300 mL | 量測頻率：3 (分鐘/次) |

| 時間 | | 汲水速率 (L/min) | 水位深度(m) | 汲出水體積 (L) | pH ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3% | 溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3 mg/L | 氧化還原電位(mV) ±20mv | 洗井水觀察 (水色.氣味.雜質) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 洗井前 | 16:35 | 0.37 | 1.502 | 1.11 | 7.74 | 210 | 1.34 | 74.6 | 清.無.無 |
| 洗井中 | 16:38 | 0.40 | 1.506 | 1.20 | 7.74 | 209 | 1.30 | 75.4 | - |
| 洗井中 | 16:41 | 0.41 | 1.510 | 1.23 | 7.73 | 208 | 1.28 | 74.8 | - |
| 洗井中 | 16:44 | 0.41 | 1.513 | 1.23 | 7.73 | 208 | 1.28 | 74.8 | - |
| 洗井中 | 16:47 | 0.40 | 1.517 | 1.20 | 7.74 | 208 | 1.27 | 75.0 | - |
| 洗井中 | 16:50 | 0.41 | 1.519 | 1.23 | 7.74 | 208 | 1.26 | 74.8 | - |
| 洗井中 | | | | | | | | | |
| 洗井中 | | | | | | | | | |
| 採樣時 | 16:50 | ↓ | 1.519 | 30.00 | 7.74 | 208 | 1.26 | 74.8 | 水溫：28.4℃ |

汲出水總體積：37.2 升；洗井結束時水位深度：1.519 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)。

(2)標準監測井洗井原則：

井柱水體積置換法:汲水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3~5 倍井水體積。現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井柱水體積之水量，才可以停止洗井)

微洗井:汲水速率為 0.1~0.5L/min，水位洩降未超過 1/8 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。檢測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採樣其速率應控制在 0.1 L/min 以下，並確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散，洗井完成或水質參數穩定後，在不對井內作任何擾動或改變位置的情形下，維持原來洗井之低流速，直接以樣品瓶接取水樣。

(3)若屬低滲透性含水層，則將汲水泵置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣。

(4) 現場儀器量測頻率:水體置換方式量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次。微洗井量測頻率=水流元容積(L)/汲水速率(L/min)，或最少 5min(未使用水流元)。

| 採樣人員： | 記錄人員： | 驗算人員： |
|---|---|---|
| 郭長忠 | 楊家閩 | 郭長忠 |

1030414 版

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

報告編號：IU08U0097-1-3

報告日期：108 年 7 月 24 日

---

聲明書：

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人(簽章)：鄭 仁 雄

檢驗室主管
(檢測報告簽署人)(簽名蓋章)：阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU08U0097-1-3
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

申報編號： IUUW190711Z01
業　　別： —
採樣時間： 2019年7月11日
收樣時間： 2019年7月12日 08:55
報告日期： 2019年7月24日
聯 絡 人： 曾雅萍

| 是否經認可 | 檢測項目 | 專案編號 | IU08U0097-1 | | | | | 檢測方法 | 備註 法規值[註8] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 樣品編號 採樣點名稱 | MAC-1 | 運送空白 | 設備空白 | 現場空白 | 以下空白 | | 管制標準 | 監測標準 |
| | | 採樣編號 | 0097-1U03 | 0097-1U01TB | 0097-1U02EB | 0097-1U03FB | | | | |
| | | 實驗室編號 | U080712011 | U080712009TB | U080712010EB | U080712012FB | | | | |
| | | 許可申報編號 | IUUW190711Z010001 | IUUW190711Z010002 | IUUW190711Z010003 | IUUW190711Z010004 | | | | |
| | | 非許可申報編號 | — | — | — | — | | | | |
| | | 採樣時間(時:分) | 18:30 | — | 15:20 | 16:35 | | | | |
| | | 單位 | 檢測值 | | | | | | | |
| | 水位 | m | 1.18 | — | — | — | | 水位計 (現場測定) | — | — |
| | 水溫 | ℃ | 31.0 | — | — | — | | NIEA W217.51A (現場測定) | — | — |
| | 溶氧量 | mg/L | 0.7 | — | — | — | | NIEA W455.52C (現場測定) | — | — |
| | 氧化還原電位 | mv | 82.5 | — | — | — | | NIEA W103.54B (現場測定) | — | — |
| | pH值 | — | 7.8 (在水溫31.0℃下) | — | — | — | | NIEA W424.53A (現場測定) | — | — |
| | 濁度 | NTU | 0.45 | — | 0.10 | — | | NIEA W219.52C | — | — |
| | 導電度 | μmho/cm | 353 | — | — | — | | NIEA W203.51B (現場測定) | — | — |
| * | 總溶解固體物[註12] | mg/L | 336 | — | ND(<2.5) | — | | NIEA W210.58A | — | 1250 |
| * | 總硬度 | mg/L | 152 | — | ND(<2.46) | — | | NIEA W208.51A | — | 750 |
| * | 氯鹽 | mg/L | 11.0 | — | ND(<0.31) | — | | NIEA W406.52C | — | 625 |
| | 總餘氯[註9] | mg/L | 0.06 | — | — | — | | NIEA W408.51A (現場測定) | — | — |
| * | 硫酸鹽 | mg/L | 69.6 | — | ND(<2.55) | — | | NIEA W430.51C | — | 625 |
| | 硫化物 | mg/L | 0.30 | — | ND(<0.017) | — | | NIEA W433.52A | — | — |
| * | 氨氮 | mg/L | 0.06 | — | ND(<0.028) | — | | NIEA W437.52C | — | 0.25 |
| * | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | 0.07 | — | ND(<0.0019) | — | | NIEA W436.52C | 10 | 5 |
| * | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.49 | — | ND(<0.0144) | — | | NIEA W436.52C | 100 | 50 |
| | 無機含氮量 | mg/L | 0.63 | — | — | — | | 參考 NIEA W423.52C | — | — |
| | 總含氮量[註9] | mg/L | 0.67 | — | — | — | | NIEA W423.52C | — | — |

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU08U0097-1-3　　申報編號： IUUW190711Z01
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部　　業　　別： —
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部　　採樣時間： 2019年7月11日
樣品基質： 地下水　　收樣時間： 2019年7月12日 08:55
採樣單位： 柏新科技股份有限公司　　報告日期： 2019年7月24日
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　聯 絡 人： 曾雅萍

| 是否經認可 | 檢測項目 | 專案編號 | IU08U0097-1 | | | | | 檢測方法 | 備註 法規值[註8] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 樣品編號 採樣點名稱 | MAC-1 | 運送空白 | 設備空白 | 現場空白 | 以下空白 | | 管制標準 | 監測標準 |
| | | 採樣編號 | 0097-1U03 | 0097-1U01TB | 0097-1U02EB | 0097-1U03FB | | | | |
| | | 實驗室編號 | U080712011 | U080712009TB | U080712010EB | U080712012FB | | | | |
| | | 許可申報編號 | IUUW190711Z010001 | IUUW190711Z010002 | IUUW190711Z010003 | IUUW190711Z010004 | | | | |
| | | 非許可申報編號 | — | — | — | — | | | | |
| | | 採樣時間(時:分) | 18:30 | — | 15:20 | 16:35 | | | | |
| | | 單位 | 檢測值 | | | | | | | |
| * | 氟鹽(以F⁻計)[註11] | mg/L | 0.54 | — | 0.10 | — | | NIEA W413.52A | 8.0 | 4.0 |
| * | 鎘（Cd） | mg/L | ND(<0.0021) | — | ND(<0.0021) | — | | NIEA W311.54C | 0.050 | 0.025 |
| * | 鉻（Cr） | mg/L | ND(<0.0019) | — | ND(<0.0019) | — | | NIEA W311.54C | 0.50 | 0.25 |
| * | 銅（Cu） | mg/L | ND(<0.0022) | — | ND(<0.0022) | — | | NIEA W311.54C | 10 | 5 |
| * | 鎳（Ni） | mg/L | ND(<0.0022) | — | ND(<0.0022) | — | | NIEA W311.54C | 1.0 | 0.5 |
| * | 鉛（Pb） | mg/L | ND(<0.0037) | — | ND(<0.0037) | — | | NIEA W311.54C | 0.10 | 0.05 |
| * | 鋅（Zn） | mg/L | 0.040 | — | ND(<0.0030) | — | | NIEA W311.54C | 50 | 25 |
| * | 汞（Hg） | mg/L | ND(<0.0001) | — | <0.0002(0.0001) | — | | NIEA W330.52A | 0.020 | 0.010 |
| * | 砷（As） | mg/L | 0.0040 | — | ND(<0.00033) | — | | NIEA W434.54B | 0.50 | 0.25 |
| * | 鐵（Fe） | mg/L | 0.029 | — | ND(<0.0074) | — | | NIEA W311.54C | — | 1.5 |
| * | 錳（Mn） | mg/L | 0.058 | — | ND(<0.0022) | — | | NIEA W311.54C | — | 0.25 |
| | 油脂[註12] | mg/L | 1.2 | — | ND(<0.5) | — | | NIEA W506.22B | — | — |
| * | 總有機碳 | mg/L | 1.9 | ND(<0.1741) | ND(<0.1741) | ND(<0.1741) | | NIEA W532.52C | — | 10 |
| * | 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00076) | — | ND(<0.00076) | — | | NIEA W801.53B | 3.7 | 1.85 |
| * | 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00060) | — | ND(<0.00060) | — | | NIEA W801.53B | 0.1 | 0.05 |
| * | 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00058) | — | ND(<0.00058) | — | | NIEA W801.53B | 0.08 | 0.04 |
| * | 苯 | mg/L | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 甲苯 | mg/L | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | | NIEA W785.56B | 10 | 5 |

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU08U0097-1-3　　申報編號： IUUW190711Z01
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部　　業　　別： —
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部　　採樣時間： 2019年7月11日
樣品基質： 地下水　　收樣時間： 2019年7月12日 08:55
採樣單位： 柏新科技股份有限公司　　報告日期： 2019年7月24日
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　聯 絡 人： 曾雅萍

| 是否經認可 | 檢測項目 | 專案編號 | IU08U0097-1 | | | | | 檢測方法 | 備註 法規值[註8] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 樣品編號 採樣點名稱 | MAC-1 | 運送空白 | 設備空白 | 現場空白 | 以下空白 | | 管制標準 | 監測標準 |
| | | 採樣編號 | 0097-1U03 | 0097-1U01TB | 0097-1U02EB | 0097-1U03FB | | | | |
| | | 實驗室編號 | U080712011 | U080712009TB | U080712010EB | U080712012FB | | | | |
| | | 許可申報編號 | IUUW190711Z010001 | IUUW190711Z010002 | IUUW190711Z010003 | IUUW190711Z010004 | | | | |
| | | 非許可申報編號 | — | — | — | — | | | | |
| | | 採樣時間(時:分) | 18:30 | — | 15:20 | 16:35 | | | | |
| | | 單位 | 檢測值 | | | | | | | |
| * | 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00062) | ND(<0.00062) | ND(<0.00062) | ND(<0.00062) | | NIEA W785.56B | 100 | 50 |
| * | 乙苯 | mg/L | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | | NIEA W785.56B | 7.0 | 3.5 |
| * | 氯苯 | mg/L | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | | NIEA W785.56B | 1.0 | 0.5 |
| * | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | | NIEA W785.56B | 0.75 | 0.375 |
| * | 萘 | mg/L | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | | NIEA W785.56B | 0.40 | 0.20 |
| * | 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.00023) | ND(<0.00023) | ND(<0.00023) | ND(<0.00023) | | NIEA W785.56B | 0.30 | 0.15 |
| * | 二氯甲烷 | mg/L | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 氯仿 | mg/L | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | | NIEA W785.56B | 1.0 | 0.5 |
| * | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | | NIEA W785.56B | 8.5 | 4.25 |
| * | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | | NIEA W785.56B | 0.020 | 0.010 |
| * | 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | | NIEA W785.56B | 0.070 | 0.035 |
| * | 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | | NIEA W785.56B | 0.70 | 0.35 |
| * | 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | | NIEA W785.56B | 1.0 | 0.5 |
| * | 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU08U0097-1-3　　申報編號： IUUW190711Z01
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部　　業　　別： —
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部　　採樣時間： 2019年7月11日
樣品基質： 地下水　　收樣時間： 2019年7月12日 08:55
採樣單位： 柏新科技股份有限公司　　報告日期： 2019年7月24日
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　聯 絡 人： 曾雅萍

| 是否經認可 | 檢測項目 | 專案編號 | | IU08U0097-1 | | | | | 檢測方法 | 備註 法規值[註8] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 樣品編號 | 採樣點名稱 | MAC-1 | 運送空白 | 設備空白 | 現場空白 | 以下空白 | | 管制標準 | 監測標準 |
| | | | 採樣編號 | 0097-1U03 | 0097-1U01TB | 0097-1U02EB | 0097-1U03FB | | | | |
| | | | 實驗室編號 | U080712011 | U080712009TB | U080712010EB | U080712012FB | | | | |
| | | | 許可申報編號 | IUUW190711Z010001 | IUUW190711Z010002 | IUUW190711Z010003 | IUUW190711Z010004 | | | | |
| | | | 非許可申報編號 | — | — | — | — | | | | |
| | | 採樣時間(時:分) | | 18:30 | — | 15:20 | 16:35 | | | | |
| | | 單位 | | 檢測值 | | | | | | | |
| * | 總石油碳氫化合物 | mg/L | | ND(<0.112) | — | ND(<0.112) | — | | NIEA W901.50B | 10 | 5 |
| * | 氰化物 | mg/L | | ND(<0.0015) | — | ND(<0.0015) | — | | NIEA W410.54A | 0.50 | 0.25 |
| * | 甲基第三丁基醚 | mg/L | | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | | NIEA W785.56B | 1.0 | 0.5 |
| | 甲醛[註10] | mg/L | | <0.1(0.0222) | ND(<0.0119) | ND(<0.0119) | ND(<0.0119) | | NIEA W782.51B | — | — |
| | 以下空白 | | | | | | | | | | |

# 柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU08U0097-1　　樣品編號：0097-1U03

| | | | |
|---|---|---|---|
| 計畫名稱 | 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部 | | 採樣日期：114年 7月 11日 |
| 採樣地點 | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | | 天氣：☐晴☐陰☐雨☑陰偶雨 |
| 設井方式 | ☑標準監測井☐簡易井☐抽水井☐民井☐其他＿＿＿＿ | | |
| 洗井方式 | ☐井柱水體積置換法☑微洗井☐其他＿＿＿＿ | | |
| 洗井資料 | 井　號：MAC-1 | 井口至水位面深度 $H_1$ 1.179 公尺 | 井篩深/長度：1.62~10.41 / 8.79 公尺 |
| | 井管內徑：☐2 吋☑4 吋☐ | 井口至井底深度 $H_2$ 10.575 公尺 | 井水體積 V 76.1016 升 |
| | ☐隱藏式☑平台式 0.5 公尺 | 井水深度($H_2-H_1$) 9.396 公尺 | 最少洗井體積 3V ＿＿ 升(置換方式) |
| | 洗井設備：☐貝勒管☐離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵 | | 設備編號：MA1-1-P21 |
| | 洗井設備放置深度：6.05 公尺 | 水流元容積 700 mL | 量測頻率：5 (分鐘/次) |

| 時間 | | 汲水速率 (L/min) | 水位深度(m) | 汲出水體積 (L) | pH ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3% | 溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3 mg/L | 氧化還原電位(mV) ±20mv | 洗井水觀察 (水色.氣味.雜質) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 洗井前 | 1535 | 0.078 | 1.179 | 0.39 | 7.83 | 353.1 | 2.01 | 83.4 | 清.無.無 |
| 洗井中 | 1540 | 0.080 | 1.179 | 0.40 | 7.83 | 353.2 | 1.08 | 83.1 | 〃 |
| 洗井中 | 1545 | 0.080 | 1.179 | 0.40 | 7.83 | 353.1 | 0.68 | 82.7 | 〃 |
| 洗井中 | 1550 | 0.080 | 1.179 | 0.40 | 7.82 | 353.1 | 0.69 | 82.8 | 〃 |
| 洗井中 | 1555 | 0.080 | 1.179 | 0.40 | 7.83 | 353.2 | 0.67 | 82.5 | 〃 |
| 洗井中 | 1600 | 0.080 | 1.179 | 0.40 | 7.83 | 353.1 | 0.68 | 82.5 | |
| 洗井中 | | | | | | | | | |
| 洗井中 | | | | | | | | | |
| 採樣時 | 1600 | 〃 | 1.179 | 1.80 | 7.83 | 353.1 | 0.68 | 82.5 | 水溫：31.0 ℃ |

汲出水總體積：4.19 升；洗井結束時水位深度：1.179 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)。

(2)標準監測井洗井原則：

井柱水體積置換法:汲水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3~5 倍井水體積。現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井柱水體積之水量，才可以停止洗井)

微洗井:汲水速率為 0.1~0.5L/min，水位洩降未超過 1/8 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。檢測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採樣其速率應控制在 0.1 L/min 以下，並確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散，洗井完成或水質參數穩定後，在不對井內作任何擾動或改變位置的情形下，維持原來洗井之低流速，直接以樣品瓶接取水樣。

(3)若屬低滲透性含水層，則將汲水泵置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣。

(4) 現場儀器量測頻率:水體置換方式量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次。微洗井量測頻率=水流元容積(L)/汲水速率(L/min)，或最少 5min(未使用水流元)。

採樣人員：　　記錄人員：　　驗算人員：

1030414 版

# 柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU08U0097-1　　樣品編號：0097-1U03

| | | | |
|---|---|---|---|
| 計畫名稱 | 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部 | | 採樣日期：107年 7月 11 日 |
| 採樣地點 | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | | 天氣：□晴□陰□雨☑陰偶雨 |
| 設井方式 | ☑標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他_____ | | |
| 洗井方式 | □井柱水體積置換法☑微洗井□其他_____ | | |
| 洗井資料 | 井　號：MAC-1 | 井口至水位面深度 $H_1$ 1.179 公尺 | 井篩深/長度：16.2~10.41 / 5.79 公尺 |
| | 井管內徑：□2 吋☑4 吋□ | 井口至井底深度 $H_2$ 10.575 公尺 | 井水體積 V 26.096 升 |
| | □隱藏式☑平台式 0.5 公尺 | 井水深度($H_2-H_1$) 9.396 公尺 | 最少洗井體積 3V 4 升(置換方式) |
| | 洗井設備：□貝勒管□離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵 | | 設備編號：MW1-501 |
| | 洗井設備放置深度：6.00 公尺 | 水流元容積 700 mL | 量測頻率：3 (分鐘/次) |

| 時間 | | 汲水速率 (L/min) | 水位深度(m) | 汲出水體積 (L) | pH ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3% | 溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3 mg/L | 氧化還原電位(mV) ±20mv | 洗井水觀察 (水色.氣味.雜質) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 洗井前 | 1605 | 0.41 | 1.179 | 1.20 | 7.82 | 354.1 | 0.59 | 81.7 | 清.無.無 |
| 洗井中 | 1648 | 0.41 | 1.179 | 1.23 | 7.82 | 353.2 | 0.61 | 81.4 | = |
| 洗井中 | 1651 | 0.41 | 1.179 | 1.23 | 7.82 | 353.2 | 0.60 | 81.5 | = |
| 洗井中 | 1654 | 0.41 | 1.179 | 1.23 | 7.83 | 353.1 | 0.61 | 81.8 | = |
| 洗井中 | 1657 | 0.41 | 1.179 | 1.23 | 7.82 | 352.8 | 0.61 | 81.4 | = |
| 洗井中 | 1700 | 0.41 | 1.179 | 1.23 | 7.82 | 353.1 | 0.61 | 81.4 | = |
| 洗井中 | | | | | | | | | |
| 洗井中 | | | | | | | | | |
| 採樣時 | 1700 | 0.41 | 1.179 | 1.31 | 7.82 | 353.1 | 0.61 | 81.4 | 水溫：31.0 ℃ |

汲出水總體積：7638 升；洗井結束時水位深度：1.179 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)。

(2)標準監測井洗井原則：

井柱水體積置換法:汲水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3~5 倍井水體積。現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井柱水體積之水量，才可以停止洗井)

微洗井:汲水速率為 0.1~0.5L/min，水位洩降未超過 1/8 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。檢測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採樣其速率應控制在 0.1 L/min 以下，並確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散，洗井完成或水質參數穩定後，在不對井內作任何擾動或改變位置的情形下，維持原來洗井之低流速，直接以樣品瓶接取水樣。

(3)若屬低滲透性含水層，則將汲水泵置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣。

(4) 現場儀器量測頻率:水體置換方式量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次。微洗井量測頻率=水流元容積(L)/汲水速率(L/min)，或最少 5min(未使用水流元)。

採樣人員：陳[illegible]　記錄人員：[illegible]忠　驗算人員：陳[illegible]

1030414 版

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-08
測點名稱：OL1井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190709A09、ETUW190709007

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080709 13:00
採樣時間(迄)：1080709 13:35
收樣時間：1080710 09:10
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-08-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 0.921 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 溶氧 | mg/L | 0.4 | NIEA W455.52C | | – | – |
| 3 | 氧化還原電位 | mV | 138.1 | Std.Mthds. 2580 B | | – | – |
| 4 | pH值 | – | 7.5/28.0°C | NIEA W424.53A | | – | – |
| 5 | 導電度 | μmho/cm | 680 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 6 | * 2, 4, 5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 7 | * 2, 4, 6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 8 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 9 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 10 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 11 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 12 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 13 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.038(0.020) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 14 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| | | | 以 下 空 白 | | | | |

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明良(ETA-05)、黃任鋕(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、孫鴻琳(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$~$C_9$)與TPH($C_{10}$~$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實、如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身或政府機關委任從事公職，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意接受法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

蕭振賓

1.地下水：4/6

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-( 1 )。
採樣人員：林肇齊 王振津 會同人員：_____。
採樣日期：108年 7月 9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：33.0 (℃)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OL1井1。監測井編號：06210L01。
2、樣品編號：LG-TSML-( 08 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：_____)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：_____)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.50 (~7.50) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2 吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.007 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 19 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 0.921 (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 57 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.086 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 12:20 | 0.1 | 0.921 | 4.50 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 12:30 | 0.1 | 0.925 | 4.50 | 0.1 | 28.1 | 7.52 | 684 | 0.60 | 137.7 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 12:34 | 0.1 | 0.925 | 4.50 | 0.4 | 28.0 | 7.52 | 681 | 0.50 | 136.6 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 12:38 | 0.1 | 0.925 | 4.50 | 0.4 | 28.0 | 7.50 | 681 | 0.47 | 136.9 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 12:42 | 0.1 | 0.925 | 4.50 | 0.4 | 27.9 | 7.50 | 681 | 0.46 | 137.2 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 12:46 | 0.1 | 0.926 | 4.50 | 0.4 | 27.9 | 7.49 | 680 | 0.45 | 137.6 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 12:50 | 0.1 | 0.926 | 4.50 | 0.4 | 28.0 | 7.50 | 680 | 0.45 | 137.9 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 12:54 | 0.1 | 0.926 | 4.50 | 0.4 | 28.0 | 7.50 | 681 | 0.45 | 138.3 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 12:58 | 0.1 | 0.926 | 4.50 | 0.4 | 28.0 | 7.50 | 680 | 0.43 | 138.1 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.50(公尺)。
2、開始時間：13時00分，結束時間：13時05分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫　度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 次測量 | 28.0 | 680 | 7.50 | 0.43 | 5.5 | 0.1 | 138.1 | 0 |
| 第 2 次測量 | 28.0 | 680 | 7.50 | 0.43 | 5.5 | 0.1 | 138.1 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 28.0 | — | 7.5 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林肇齊，日期：108年7月9
中環公司審查人員：施群博，日期：108年7月1

蕭振賢
1.地下水：4/6

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-( 1 )。
採樣人員：林肇瀅 王琛津 會同人員：＼。
採樣日期：108年 7月 9日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：33.0(℃)，氣壓：1010(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OL1井1。監測井編號：06210L01。
2、樣品編號：LG-TSML-( 08 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☐是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.50 (~7.50) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.007 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 19 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 0.921 (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 57 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.086 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：　一般項目以0.4L/min採樣

1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 13:12 | 0.4 | 0.929 | 4.50 | 0.4 | 27.9 | 7.50 | 675 | 0.25 | 140.3 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 13:14 | 0.4 | 0.929 | 4.50 | 0.8 | 27.9 | 7.49 | 673 | 0.23 | 140.1 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 13:16 | 0.4 | 0.930 | 4.50 | 0.8 | 28.0 | 7.48 | 673 | 0.23 | 140.4 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 13:18 | 0.4 | 0.930 | 4.50 | 0.8 | 27.9 | 7.49 | 672 | 0.21 | 140.7 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | 13:20 | 0.4 | 0.929 | 4.50 | 0.8 | 28.0 | 7.49 | 673 | 0.20 | 140.9 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.50 (公尺)。
2、開始時間：13時22分，結束時間：13時35分。
3、採集樣品記錄資料；

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 28.0 | 673 | 7.49 | 0.20 | 2.5 | 0.1 | 140.9 | 0 |
| 第2次測量 | 28.0 | 673 | 7.49 | 0.20 | 2.5 | 0.1 | 140.9 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 28.0 | — | 7.5 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林肇瀅，日期：108年7月9日
中環公司審查人員：黃群鴻，日期：108年7月11日

中環科技事業股份有限公司
行政院環境保護署許可文號：020
高雄市前鎮區中山二路2號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

# 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1080709 15:29
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1080709 16:08
樣品編號：LG-TSML-10　　收樣時間：1080710 09:10
測點名稱：OL1井3　　報告日期：1080724
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-1-10-A5
行程代碼：ETUW190709A09、ETUW190709007　　聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 0.140 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 溶氧 | mg/L | 1.6 | NIEA W455.52C | | – | – |
| 3 | 氧化還原電位 | mV | -68.7 | Std.Mthds. 2580 B | | – | – |
| 4 | pH值 | – | 7.6/27.1℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 5 | 導電度 | μmho/cm | 437 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 6 | * 2, 4, 5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 7 | * 2, 4, 6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 8 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 9 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 10 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 11 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 12 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 13 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.062(0.044) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 14 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| | | | 以 下 空 白 | | | | |

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   室氣揮性類：蘇明民(ETA-05)、黃任翔(ETA-06)、王仲健(ETA-07)、蔡雨臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪育燕(ETI-03)、簡敬芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉琦(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$-$C_9$)與TPH($C_{10}$-$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）各人除解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並除解刑法上圖利罪、公務員登載不實罪及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願負[illegible]。

負責人：　　實驗室主任：

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(1)。
採樣人員：林勝揆 王泽津。會同人員：_____。
採樣日期：108年 7月 1日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：33.5 (℃)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OL1井3。監測井編號：06210L03。
2、樣品編號：LG-TSML-(10)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：_____)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：_____)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.50 (~7.50) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.884 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 20 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 0.140 (m) | 3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 60 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.744 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 14:50 | 0.1 | 0.140 | 4.50 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 15:00 | 0.1 | 0.153 | 4.50 | 0.1 | 27.0 | 7.60 | 433 | 1.52 | -52.1 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 15:04 | 0.1 | 0.155 | 4.50 | 0.4 | 27.0 | 7.57 | 428 | 1.80 | -79.0 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 15:08 | 0.1 | 0.154 | 4.50 | 0.4 | 27.2 | 7.57 | 430 | 1.74 | -72.6 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 15:12 | 0.1 | 0.153 | 4.50 | 0.4 | 27.2 | 7.56 | 433 | 1.70 | -70.1 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 15:16 | 0.1 | 0.153 | 4.50 | 0.4 | 27.2 | 7.57 | 435 | 1.65 | -69.6 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 15:20 | 0.1 | 0.153 | 4.50 | 0.4 | 27.2 | 7.57 | 436 | 1.61 | -69.4 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 15:24 | 0.1 | 0.152 | 4.50 | 0.4 | 27.1 | 7.58 | 436 | 1.64 | -69.0 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 15:28 | 0.1 | 0.152 | 4.50 | 0.4 | 27.1 | 7.58 | 437 | 1.60 | -68.7 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.50 (公尺)。
2、開始時間：15時29分，結束時間：15時34分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 27.1 | 437 | 7.58 | 1.60 | 19.9 | 0 | -68.7 | 0 |
| 第2次測量 | 27.1 | 437 | 7.58 | 1.60 | 19.9 | 0 | -68.7 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 27.1 | — | 7.6 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林勝揆，日期：108年7月1
中環公司審查人員：黃群鵬，日期：108年7月1

蕭振賢

1.地下水：~~415~~ 416

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(1)。
採樣人員：林豪瑨 王彩津。會同人員：_____。
採樣日期：108年7月9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：33.5(℃)，氣壓：1010(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OL1井3。監測井編號：06210L03。
2、樣品編號：LG-TSML-(10)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：_____)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：_____)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.50 (~7.50) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 2吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.884 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 20 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 0.140 (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 60 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.744 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：一般項目以0.4 L/min採集。
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 15:40 | 0.4 | 0.160 | 4.50 | 0.4 | 26.9 | 7.60 | 440 | 0.85 | -60.1 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 15:42 | 0.4 | 0.160 | 4.50 | 0.8 | 26.9 | 7.61 | 440 | 0.80 | -58.9 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 15:44 | 0.4 | 0.162 | 4.50 | 0.8 | 26.9 | 7.61 | 439 | 0.81 | -59.3 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 15:46 | 0.4 | 0.162 | 4.50 | 0.8 | 26.8 | 7.62 | 440 | 0.78 | -59.0 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | 15:48 | 0.4 | 0.163 | 4.50 | 0.8 | 26.8 | 7.62 | 442 | 0.80 | -58.6 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.50(公尺)。
2、開始時間：15時40分，結束時間：16時08分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 26.8 | 442 | 7.62 | 0.80 | 9.9 | 0 | -58.6 | 0 |
| 第2次測量 | 26.8 | 442 | 7.62 | 0.80 | 9.9 | 0 | -58.6 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 26.8 | — | 7.6 | — | — | — | — | — |

中環現場審查人員：林豪瑨，日期：108年7月9日
中環公司審查人員：黃財鵬，日期：108年7月11日

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-12
測點名稱：0L2-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190711A00、ETUW190711000

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080711 10:09
採樣時間(迄)：1080711 11:27
收樣時間：1080711 19:15
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-12-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 1.548 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 26.3 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | 溶氧 | mg/L | 0.7 | NIEA W455.52C | | – | – |
| 4 | 氧化還原電位 | mV | 122.1 | Std.Mthds. 2580 B | | – | – |
| 5 | pH值 | – | 7.2/26.3℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 6 | 濁度 | NTU | 0.70 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 7 | 導電度 | μmho/cm | 5920 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 8 | ＊總溶解固體物 | mg/L | 3880 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 9 | ＊總硬度 | mg CaCO3/L | 577 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 10 | ＊氯鹽 | mg/L | 1640 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 12 | ＊硫酸鹽 | mg/L | 517 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 13 | 硫化物 | mg/L | <0.02(0.01) | NIEA W433.52A | | – | – |
| 14 | ＊氨氮 | mg/L | 1.57 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 15 | ＊亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.003) | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 16 | ＊硝酸鹽氮 | mg/L | 0.12 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 17 | 無機含氮量 | mg/L | 1.69 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 18 | 總含氮量 | mg/L | 1.81 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 19 | ＊氟鹽 | mg/L | 0.85 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 20 | ＊鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 21 | ＊鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| 22 | ＊銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 23 | ＊鎳 | mg/L | <0.01(0.004) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任旺(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：*　　採樣時間(起)：1080711 10:09
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1080711 11:27
樣品編號：LG-TSML-12　　收樣時間：1080711 19:15
測點名稱：OL2-1　　報告日期：1080724
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-1-12-A5
行程代碼：ETUW190711A00、ETUW190711000　　聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 25 | * 鋅 | mg/L | 0.005 | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |
| 26 | * 汞 | mg/L | <0.0004(0.0002) | NIEA W330.52A | | 0.010 | 0.020 |
| 27 | * 砷 | mg/L | 0.0017 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 28 | * 鐵 | mg/L | <0.01(0.005) | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 29 | * 錳 | mg/L | 0.200 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 30 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 31 | * 總有機碳 | mg/L | 0.6 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 32 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 33 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 34 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 35 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 36 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 37 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 38 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 39 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 40 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 41 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 42 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 43 | * 二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00017) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 44 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 45 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 46 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重氫核振頻：蘇明民(ETA-05)、黃佳鵬(ETA-06)、王仲毅(ETA-07)、駱昀婷(ETA-08)
   無機檢測類：洪首燕(ETI-03)、簡啟芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娟(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，本標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12102010978號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）本保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，業務公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-12
測點名稱：OL2-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190711A00、ETUW190711000

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080711 10:09
採樣時間(迄)：1080711 11:27
收樣時間：1080711 19:15
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-12-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 48 | * 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 49 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 50 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 51 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 52 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 55 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.038(0.019) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | * 氰化物 | mg/L | <0.004(0.003) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 57 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | <0.0286(0.00930) | NIEA W782.51B | | - | - |
| | 以 下 空 白 | | | | | | |

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任翰(ETA-06)、王仲能(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪香燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$-$C_9$)與TPH($C_{10}$-$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，我政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受其處罰之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

1.地下水：~~林~~ 蕭振賢

4/6

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-( 1 )。
採樣人員：陳昊祥 匡子維 。會同人員：＼。
採樣日期：108年 1月 11日。
天候狀況：□晴、□陰、□陰偶雨、☑雨，氣溫：28.2 (℃)，氣壓：1014 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OL2-1。監測井編號：06220L01。
2、樣品編號：LG-TSML-( 12 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、☑髒亂(情況描述：雜草叢生　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。(6)
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 3.00 (~12.00) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 4吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.906 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 84 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.548 (m) | 3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 252 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.358 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 09:30 | 0.1 | 1.548 | 2.50 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 09:40 | 0.1 | 1.553 | 2.50 | 0.1 | 26.5 | 7.15 | 5170 | 0.75 | 100.6 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 09:44 | 0.1 | 1.554 | 2.50 | 0.4 | 26.5 | 7.16 | 5330 | 0.65 | 105.3 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 09:48 | 0.1 | 1.552 | 2.50 | 0.4 | 26.5 | 7.16 | 5630 | 0.51 | 109.2 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 09:52 | 0.1 | 1.551 | 2.50 | 0.4 | 26.4 | 7.16 | 5850 | 0.50 | 111.3 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 09:56 | 0.1 | 1.556 | 2.50 | 0.4 | 26.4 | 7.17 | 5880 | 0.59 | 118.6 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 10:00 | 0.1 | 1.555 | 2.50 | 0.4 | 26.3 | 7.17 | 5890 | 0.63 | 120.4 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 10:04 | 0.1 | 1.553 | 2.50 | 0.4 | 26.3 | 7.18 | 5910 | 0.65 | 121.6 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 10:08 | 0.1 | 1.551 | 2.50 | 0.4 | 26.3 | 7.18 | 5920 | 0.67 | 122.1 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：2.50 (公尺)。
2、開始時間：10 時09 分，結束時間：10 時16分。
3、採集樣品記錄資料；

| 測量次別 | 溫度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 26.3 | 5920 | 7.18 | 0.67 | 8.3 | 3.2 | 122.1 | 0 |
| 第2次測量 | 26.3 | 5920 | 7.18 | 0.67 | 8.3 | 3.2 | 122.1 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 26.3 | — | 7.18 | — | — | — | — | — |

中環現場審查人員：陳昊祥，日期：108年 1月

中環公司審查人員：黃群傳，日期：108年 1月

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-( 1 )。
採樣人員：陳亮祥 邱子雄。會同人員：＋。
採樣日期：108 年 7 月 11 日。
天候狀況：□晴、□陰、□陰偶雨、☑雨，氣溫：28.2(℃)，氣壓：1014(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：062-1。監測井編號：06220L01。
2、樣品編號：LG-TSML-( 12 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、☑髒亂(情況描述：雜草叢生　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ☑ 告示牌(　　m)<br>□ 無資料 3.00~12.00 | 井管內徑 | □ 2 吋<br>☑ 4 吋 |
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.906 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 84 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.548 (m) | 3 倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 252 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.358 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：一般項目以 0.4 L/min 進行採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH 值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率便其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　一　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 10:18 | 0.4 | 1.560 | 7.50 | 0.4 | 26.2 | 7.10 | 6100 | 0.71 | 135.4 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 10:20 | 0.4 | 1.552 | 7.50 | 0.8 | 26.2 | 7.09 | 6130 | 0.70 | 137.6 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 10:22 | 0.4 | 1.558 | 7.50 | 0.8 | 26.2 | 7.08 | 6150 | 0.70 | 139.4 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 10:24 | 0.4 | 1.553 | 7.50 | 0.8 | 26.2 | 7.07 | 6160 | 0.69 | 140.3 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | 10:26 | 0.4 | 1.559 | 7.50 | 0.8 | 26.2 | 7.06 | 6160 | 0.68 | 140.6 | 無 | 無 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.50(公尺)。
2、開始時間：10 時 27 分，結束時間：11 時 27 分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫　度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 氧化還原電位(mV) | 總餘氯(mg/L) | 濁度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 次測量 | 26.2 | 6160 | 7.06 | 0.68 | 8.5 | 140.6 | 0 | 3.2 |
| 第 2 次測量 | 26.2 | 6160 | 7.06 | 0.68 | 8.5 | 140.6 | 0 | 3.2 |
| 兩次測值平均值 | 26.2 | — | 7.06 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：陳亮祥，日期：108年7月11
中環公司審查人員：黃群惠，日期：108年7月12

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可文件字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-13
測點名稱：0L2-2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190711A00、ETUW190711000

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080711 12:59
採樣時間(迄)：1080711 13:47
收樣時間：1080711 19:15
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-13-A5.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 1.312 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 28.0 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | 溶氧 | mg/L | 0.8 | NIEA W455.52C | | – | – |
| 4 | 氧化還原電位 | mV | 175.2 | Std.Mthds. 2580 B | | – | – |
| 5 | pH值 | – | 7.5/24.2℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 6 | 濁度 | NTU | 3.5 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 7 | 導電度 | μmho/cm | 7010 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 8 | * 總溶解固體物 | mg/L | 4850 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 9 | * 總硬度 | mg CaCO3/L | 975 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 10 | * 氯鹽 | mg/L | 1800 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 12 | * 硫酸鹽 | mg/L | 1040 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 13 | 硫化物 | mg/L | <0.02(0.02) | NIEA W433.52A | | – | – |
| 14 | * 氨氮 | mg/L | 1.53 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 15 | * 亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.001) | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 16 | * 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.07 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 17 | 無機含氮量 | mg/L | 1.60 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 18 | 總含氮量 | mg/L | 1.67 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 19 | * 氟鹽 | mg/L | 0.69 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 20 | * 鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 21 | * 鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| 22 | * 銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 23 | * 鉛 | mg/L | <0.01(0.003) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並登錄於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣課：蘇明民(ETA-05)、黃仕超(ETA-06)、王仲麒(ETA-07)、蔡昀錄(ETA-08)
   無機檢測課：洪育燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測課：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表項樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值規和，而若測值為小於算數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。
9. pH值以108年8月13日採集水樣檢測結果出具報告。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，那為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區[illegible]286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-13
測點名稱：0L2-2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190711A00、ETUW190711000

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080711 12:59
採樣時間(迄)：1080711 13:47
收樣時間：1080711 19:15
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-13-A5.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 25 | * 鋅 | mg/L | 0.010 | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |
| 26 | * 汞 | mg/L | <0.0004(0.0001) | NIEA W330.52A | | 0.010 | 0.020 |
| 27 | * 砷 | mg/L | 0.0021 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 28 | * 鐵 | mg/L | <0.01(0.007) | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 29 | * 錳 | mg/L | 0.606 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 30 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 31 | * 總有機碳 | mg/L | 0.7 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 32 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 33 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 34 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 35 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 36 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 37 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 38 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 39 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 40 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 41 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 42 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 43 | * 二氯甲烷 | mg/L | ND(<0.00015) | NIEA W785.56B | MDL=0.00015 | 0.025 | 0.050 |
| 44 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 45 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 46 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃恒雄(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪育燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敬華(ETI-05)
   有機檢測類：施敬華(ETO-03)、林曉娟(ETO-05)
2. 檢測數值位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限值小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）受人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-13
測點名稱：0L2-2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190711A00、ETUW190711000

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080711 12:59
採樣時間(迄)：1080711 13:47
收樣時間：1080711 19:15
報告日期：1080923
報告編號：ET108PJ17-1-13-A5.2
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 48 | * 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 49 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 50 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 51 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 52 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 55 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.021) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | * 氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 57 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | <0.0286(0.00960) | NIEA W782.51B | | – | – |

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲能(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林婉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"本"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"本"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$~$C_9$)與TPH($C_{10}$~$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 謹保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，將依法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-( 1 )。
採樣人員：陳亮祥 臣子維。會同人員：＋。
採樣日期：108年7月11日。
天候狀況：□晴、□陰、□陰偶雨、☑雨，氣溫：27.3 (℃)，氣壓：1015 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OL2-2。監測井編號：06220L02。
2、樣品編號：LG-TSML-( 13 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.92 (~10.92) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 4 吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.806 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 11 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.312 (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 231 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.494 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 12:20 | 0.1 | 1.312 | 6.42 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 12:30 | 0.1 | 1.313 | 6.42 | 0.1 | 28.2 | 5.90 | 7.60 | 1.05 | 130.1 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 12:34 | 0.1 | 1.315 | 6.42 | 0.4 | 28.2 | 5.89 | 7.50 | 0.99 | 145.7 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 12:38 | 0.1 | 1.312 | 6.42 | 0.4 | 28.1 | 5.88 | 7040 | 0.95 | 156.9 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 12:42 | 0.1 | 1.310 | 6.42 | 0.4 | 28.1 | 5.87 | 7040 | 0.91 | 163.7 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 12:46 | 0.1 | 1.311 | 6.42 | 0.4 | 28.0 | 5.87 | 7030 | 0.88 | 169.4 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 12:50 | 0.1 | 1.311 | 6.42 | 0.4 | 28.0 | 5.86 | 7020 | 0.85 | 172.6 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 12:54 | 0.1 | 1.314 | 6.42 | 0.4 | 28.0 | 5.86 | 7010 | 0.83 | 174.7 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 12:58 | 0.1 | 1.313 | 6.42 | 0.4 | 28.0 | 5.86 | 7010 | 0.82 | 175.2 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.42 (公尺)。
2、開始時間：12 時59 分，結束時間：13 時03 分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫 度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 28.0 | 7010 | 5.86 | 0.82 | 10.5 | 3.9 | 175.2 | 0 |
| 第2次測量 | 28.0 | 7010 | 5.86 | 0.82 | 10.5 | 3.9 | 175.2 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 28.0 | — | ~~5.86~~ 5.86 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：陳亮祥，日期：108年7月11日
中環公司審查人員：黃財揚，日期：108年7月11日

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(1)。
採樣人員：陳美祥 王志維。會同人員：＼。
採樣日期：108年7月11日。
天候狀況：□晴、□陰、□陰偶雨、☑雨，氣溫：27.3(℃)，氣壓：1015(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-2。監測井編號：06220L02。
2、樣品編號：LG-TSML-(13)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ☑告示牌(　　m)<br>□無資料 1.92-10.92 | 井管內徑 | □2吋<br>☑4吋 |
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.806 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 77 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.312 (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 231 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.494 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min進行採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | ： | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 13：05 | 0.4 | 1.317 | 6.42 | 0.4 | 27.9 | 5.91 | 6920 | 0.84 | 176.3 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 13：07 | 0.4 | 1.311 | 6.42 | 0.8 | 27.8 | 5.92 | 6900 | 0.84 | 176.1 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 13：09 | 0.4 | 1.316 | 6.42 | 0.8 | 27.8 | 5.93 | 6890 | 0.85 | 177.5 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 13：11 | 0.4 | 1.316 | 6.42 | 0.8 | 27.8 | 5.93 | 6880 | 0.85 | 178.2 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | ：： | 0.4 | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | ： | 0.4 | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | ： | 0.4 | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | 13：13 | 0.4 | 1.315 | 6.42 | 0.8 | 27.8 | 5.93 | 6870 | 0.84 | 179.1 | 無 | 無 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.42(公尺)。
2、開始時間：13時14分，結束時間：13時47分。
3、採集樣品記錄資料；

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 氧化還原電位(mV) | 總餘氯(mg/L) | 濁度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 27.8 | 6870 | 5.93 | 0.84 | 10.8 | 179.1 | 0 | 3.9 |
| 第2次測量 | 27.8 | 6870 | 5.93 | 0.84 | 10.8 | 179.1 | 0 | 3.9 |
| 兩次測值平均值 | 27.8 | — | 5.93(5.93) | — | — | | | — |

中環現場審查人員：陳美祥，日期：108年7月11日
中環公司審查人員：黃群鵬，日期：108年7月12日

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(更1)。
採樣人員：[illegible]、林肇塔。
採樣日期：108年 8月 13日。
天候狀況：□晴、□陰、□陰偶雨、☑雨，氣溫：27.5 (℃)，氣壓：1005(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-2。監測井編號：0622OL02。
2、樣品編號：LG-TSML-(13)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ☑ 告示牌(　　m) 1.42-10.92<br>□ 無資料 | 井管內徑 | □ 2吋<br>☑ 4吋 |
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.960 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 76 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.404 (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 228 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.356 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 10:30 | 0.1 | 1.404 | 6.35 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 10:40 | 0.1 | 1.406 | 6.35 | 0.1 | 24.3 | 7.48 | 3570 | 2.29 | 197.6 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 10:44 | 0.1 | 1.406 | 6.35 | 0.4 | 24.3 | 7.50 | 3605 | 2.01 | 201.5 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 10:48 | 0.1 | 1.406 | 6.35 | 0.4 | 24.2 | 7.51 | 3610 | 1.99 | 202.6 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 10:52 | 0.1 | 1.406 | 6.35 | 0.4 | 24.2 | 7.51 | 3620 | 1.96 | 202.3 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | 10:56 | 0.1 | 1.405 | 6.35 | 0.4 | 24.2 | 7.52 | 3610 | 1.99 | 202.5 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.35 (公尺)。
2、開始時間：10 時57分，結束時間：11 時01分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫 度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度 百分比(%) | 鹽度 (psu) | 氧化還原電位 (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 24.2 | 3610 | 7.52 | 1.99 | 24.0 | 1.8 | 202.5 | — |
| 第2次測量 | 24.2 | 3610 | 7.52 | 1.99 | 24.0 | 1.8 | 202.5 | — |
| 兩次測值平均值 | 24.2 | — | 7.5 | — | — | — | — | — |

中環現場審查人員：林肇塔，日期：108年8月13日。
中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：108年 8月14日。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-14
測點名稱：0L2-3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A03、ETUW190710004

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 10:39
採樣時間(迄)：1080710 11:40
收樣時間：1080710 20:50
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-14-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 1.190 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 27.4 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | 溶氧 | mg/L | 0.9 | NIEA W455.52C | | – | – |
| 4 | 氧化還原電位 | mV | -174.3 | Std.Mthds. 2580 B | | – | – |
| 5 | pH值 | – | 7.6/27.4℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 6 | 濁度 | NTU | 21 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 7 | 導電度 | μmho/cm | 2210 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 8 | ＊總溶解固體物 | mg/L | 1620 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 9 | ＊總硬度 | mg CaCO3/L | 656 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 10 | ＊氯鹽 | mg/L | 259 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 12 | ＊硫酸鹽 | mg/L | 513 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 13 | 硫化物 | mg/L | <0.02(0.01) | NIEA W433.52A | | – | – |
| 14 | ＊氨氮 | mg/L | 1.62 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 15 | ＊亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.001) | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 16 | ＊硝酸鹽氮 | mg/L | 0.17 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 17 | 無機含氮量 | mg/L | 1.79 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 18 | 總含氮量 | mg/L | 1.84 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 19 | ＊氟鹽 | mg/L | 0.68 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 20 | ＊鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 21 | ＊鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| 22 | ＊銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 23 | ＊鎳 | mg/L | <0.01(0.002) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新榭路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-14
測點名稱：OL2-3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A03、ETUW190710004

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 10:39
採樣時間(迄)：1080710 11:40
收樣時間：1080710 20:50
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-14-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | ＊鎘 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 25 | ＊鋅 | mg/L | 0.008 | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |
| 26 | ＊汞 | mg/L | ND(<0.000081) | NIEA W330.52A | MDL=0.000081 | 0.010 | 0.020 |
| 27 | ＊砷 | mg/L | 0.0235 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 28 | ＊鐵 | mg/L | 0.093 | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 29 | ＊錳 | mg/L | 0.501 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 30 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 31 | ＊總有機碳 | mg/L | 1.2 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 32 | ＊2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 33 | ＊2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 34 | ＊五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 35 | ＊苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 36 | ＊甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 37 | ＊二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 38 | ＊乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 39 | ＊氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 40 | ＊1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 41 | ＊萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 42 | ＊氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 43 | ＊二氯甲烷 | mg/L | <0.0005(0.00028) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| 44 | ＊氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 45 | ＊1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 46 | ＊1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人百振無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   里氏採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任翰(ETA-06)、王仲聖(ETA-07)、蔡尚峰(ETA-08)
   無機檢測類：洪育杰(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚縉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限值小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月10201094778號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並提交主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，本屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-14
測點名稱：OL2-3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A03、ETUW190710004

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 10:39
採樣時間(迄)：1080710 11:40
收樣時間：1080710 20:50
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-14-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 48 | * 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 49 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 50 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 51 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 52 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 55 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.034) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | * 氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 57 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | <0.286(0.00805) | NIEA W782.51B | | – | – |
| | 以 下 空 白 | | | | | | |

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣組：蘇明民(ETA-05)、黃任彬(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀陸(ETA-08)
   無機檢測組：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施越夢(ETI-05)
   有機檢測組：施敏華(ETO-03)、林曉綺(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月31日1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$~$C_9$)與TPH($C_{10}$~$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）建保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、確實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）委人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實罪與偽造公文書等有關污染罪章節之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願負一切法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

蕭振賢

1.地下水：~~4~~ 4/6

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-( 1 )。
採樣人員：林育平 黃群鴻。會同人員：＿＿＿＿。
採樣日期：108年 7 月 10 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：33.9 (℃)，氣壓：1006 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OL2-3。監測井編號：06220L03。
2、樣品編號：LG-TSML-( 14 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：＿＿＿＿)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：＿＿＿＿)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.98 (~10.98) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | | 井管內徑 | 4 吋 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.722 | (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 78 | (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.190 | (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 234 | (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.532 | (m) | | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 10:00 | 0.1 | 1.190 | 6.48 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間（=井水體積×3÷抽水速率）：( 一 )分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 10:10 | 0.1 | 1.194 | 6.48 | 0.1 | 28.1 | 7.55 | 2170 | 1.64 | -135.4 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 10:14 | 0.1 | 1.194 | 6.48 | 0.4 | 28.0 | 7.56 | >2210 | 1.34 | -152.4 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 10:18 | 0.1 | 1.194 | 6.48 | 0.4 | 27.6 | 7.59 | 2250 | 1.10 | -166.3 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 10:22 | 0.1 | 1.194 | 6.48 | 0.4 | 27.6 | 7.59 | 2240 | 0.98 | -168.6 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 10:26 | 0.1 | 1.194 | 6.48 | 0.4 | 27.5 | 7.58 | 2240 | 0.92 | -169.7 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 10:30 | 0.1 | 1.194 | 6.48 | 0.4 | 27.4 | 7.58 | 2220 | 0.88 | -173.0 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 10:34 | 0.1 | 1.194 | 6.48 | 0.4 | 27.4 | 7.59 | 2210 | 0.84 | -173.7 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 10:38 | 0.1 | 1.194 | 6.48 | 0.4 | 27.4 | 7.59 | 2210 | 0.86 | -174.3 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.48 (公尺)。
2、開始時間：10 時 39 分，結束時間：10 時 45 分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫 度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 次測量 | 27.4 | 2210 | 7.59 | 0.86 | 11.2 | 1.1 | -174.3 | 0.0 |
| 第 2 次測量 | 27.4 | 2210 | 7.59 | 0.86 | 11.2 | 1.1 | -174.3 | 0.0 |
| 兩次測值平均值 | 27.4 | — | 7.6 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林育平，日期：108年7月10
中環公司審查人員：黃群鴻，日期：108年7月1

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-( 1 )。
採樣人員：林育平 黃詩涵。會同人員：[illegible]。
採樣日期：108年 7月 10日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：33.9 (℃)，氣壓：1006 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OL2-3。監測井編號：06220L03。
2、樣品編號：LG-TSML-( 14 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.98 (~10.98) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 4 吋 |
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.722 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 78 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.190 (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | >34 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.532 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：　一般項目以0.4L/min 採樣

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺)〔記錄至小數點以下三位〕 | 放置深度 (公尺)〔記錄至小數點以下兩位〕 | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：( — )分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 10:48 | 0.4 | 1.194 | 6.48 | 0.4 | 27.4 | 7.59 | 2170 | 0.73 | -171.1 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 10:50 | 0.4 | 1.194 | 6.48 | 0.8 | 27.4 | 7.59 | 2170 | 0.71 | -170.8 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 10:52 | 0.4 | 1.194 | 6.48 | 0.8 | 27.4 | 7.59 | 2160 | 0.69 | -170.4 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 10:54 | 0.4 | 1.194 | 6.48 | 0.8 | 27.3 | 7.58 | 2160 | 0.68 | -170.1 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 10:56 | 0.4 | 1.194 | 6.48 | 0.8 | 27.3 | 7.58 | 2160 | 0.68 | -169.7 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | : | | | | | | | | | | | |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.48 (公尺)。
2、開始時間：10時57分，結束時間：11時40分。
3、採集樣品記錄資料；

| 測量次別 | 溫度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 27.3 | 2160 | 7.58 | 0.68 | 8.8 | 1.1 | -169.3 | 0.0 |
| 第2次測量 | 27.3 | 2160 | 7.58 | 0.68 | 8.8 | 1.1 | -169.3 | 0.0 |
| 兩次測值平均值 | 27.3 | — | 7.6 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林育平，日期：108年7月10日
中環公司審查人員：黃詩涵，日期：108年7月11日

# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190710Z01/X190724007ET　　專案編號：KE108G70006
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700090403
樣品編號：PG7000904(R-1)　　收樣日期：民國 108年07月11日10點10分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國 108年07月10日09點00分~10點55分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉事業部　　報告日期：民國 108年08月09日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 水位 | m | 1.511 | 水位計法 | | - | - |
| | 2 | 水溫 | °C | 28.6 | NIEA W217.51A | | - | - |
| | 3 | 溶氧 | mg/L | 1.0 | NIEA W455.52C | | - | - |
| | 4 | 氧化還原電位 | mV | 172.8 | 氧化還原電位計 | | - | - |
| | 5 | pH值 | - | 7.1 | NIEA W424.53A | | - | - |
| | 6 | 濁度 | NTU | 4.8 | NIEA W219.52C | | - | - |
| | 7 | 導電度 | μmho/cm | 747 | NIEA W203.51B | | - | - |
| * | 8 | 總溶解固體物 | mg/L | 491 | NIEA W210.58A | | 1250 | - |
| * | 9 | 總硬度 | as mg CaCO3/L | 355 | NIEA W208.51A | | 750 | - |
| * | 10 | 氯鹽 | mg/L | 26.0 | NIEA W415.54B | | 625 | - |
| | 11 | 總凱氏氮 | mg/L | 0.19 | NIEA W408.51A | | - | - |
| * | 12 | 硫酸鹽 | mg/L | 79.7 | NIEA W415.54B | | 625 | - |
| | 13 | 硫化物 | mg/L | ND | NIEA W433.52A | MDL=0.0048 | - | - |
| * | 14 | 氨氮 | mg/L | <0.02(0.008) | NIEA W437.52C | | 0.25 | - |
| * | 15 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | ND | NIEA W418.53C | MDL=0.00015 | 5 | 10 |
| * | 16 | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.16 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| | 17 | 無機含氮量 | mg/L | <0.18(0.168) | NIEA W437.52C/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C | | - | - |
| | 18 | 總含氮量 | mg/L | 0.25 | NIEA W451.51A/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C | | - | - |
| * | 19 | 氯鹽 | mg/L | 0.73 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| * | 20 | 鎘 | mg/L | ND | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| * | 21 | 鉻 | mg/L | ND | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| * | 22 | 銅 | mg/L | ND | NIEA W311.54C | MDL=0.0009 | 5.0 | 10 |
| * | 23 | 鎳 | mg/L | ND | NIEA W311.54C | MDL=0.0012 | 0.5 | 1.0 |
| * | 24 | 鉛 | mg/L | ND | NIEA W311.54C | MDL=0.003 | 0.05 | 0.10 |
| | | | | 續下頁 | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非現證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
6.重金屬測項皆過濾以溶解性方式分析。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區黃金路349巷21-1號



淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區黃金路349巷21-1號

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190710Z01/X190724007ET　　專案編號：KE108G70006
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700090403
樣品編號：PG7000904(R-1)　　收樣日期：民國 108年07月11日10點10分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國 108年07月10日09點00分~10點55分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　　報告日期：民國 108年08月09日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 25 | 鋅 | mg/L | ND | NIEA W311.54C | MDL=0.00076 | 25 | 50 |
| * | 26 | 汞 | mg/L | ND | NIEA W330.52A | MDL=0.000081 | 0.010 | 0.020 |
| * | 27 | 砷 | mg/L | <0.001(0.0006) | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| * | 28 | 鐵 | mg/L | <0.01(0.006) | NIEA W311.54C | | 1.5 | - |
| * | 29 | 錳 | mg/L | ND | NIEA W311.54C | MDL=0.00062 | 0.25 | - |
| | 30 | 油脂 | mg/L | ND | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | - | - |
| * | 31 | 總有機碳 | mg/L | 0.5 | NIEA W532.52C | | 10 | - |
| * | 32 | 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| * | 33 | 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| * | 34 | 五氯酚 | mg/L | ND | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| * | 35 | 苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00030 | 0.025 | 0.050 |
| * | 36 | 甲苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00026 | 5 | 10 |
| | 37 | 鄰,對-二甲苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00057 | - | - |
| | 38 | 鄰-二甲苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | - | - |
| * | 39 | 二甲苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | 註6 MDL=0.00079 | 50 | 100 |
| * | 40 | 乙苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 3.5 | 7.0 |
| * | 41 | 氯苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00025 | 0.5 | 1.0 |
| * | 42 | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00032 | 0.375 | 0.75 |
| * | 43 | 苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.20 | 0.40 |
| * | 44 | 氯甲烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 0.15 | 0.30 |
| * | 45 | 二氯甲烷 | mg/L | <0.00100(0.00078) | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |
| * | 46 | 氯仿 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00027 | 0.5 | 1.0 |
| * | 47 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00028 | 4.25 | 8.5 |
| * | 48 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.025 | 0.050 |
| | | | | 續下頁 | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
6.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總，若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
7.重金屬測項皆過濾，以溶解性方式分析。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯維齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號



淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190710Z01/X190724007ET　　單案編號：KE108G70006
樣品基質：地下水　　報告編號：PG1087000090403
樣品編號：PG7000904(R-1)　　收樣日期：民國 108年07月11日10點10分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國 108年07月10日09點00分~10點55分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　　報告日期：民國 108年08月09日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 49 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 0.025 | 0.050 |
| * | 50 | 氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00037 | 0.010 | 0.020 |
| * | 51 | 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00037 | 0.035 | 0.070 |
| * | 52 | 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00027 | 0.35 | 0.70 |
| * | 53 | 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 0.5 | 1.0 |
| * | 54 | 三氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00032 | 0.025 | 0.050 |
| * | 55 | 四氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00031 | 0.025 | 0.050 |
| * | 56 | 四氯化碳 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00040 | 0.025 | 0.050 |
| * | 57 | 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.032) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| * | 58 | 氰化物 | mg/L | <0.004(0.0011) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| * | 59 | 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 0.5 | 1.0 |
| | 60 | 甲醛 | mg/L | ND | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | - | - |
| | | 以下空白 | | | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由技可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"由具。
6. 本樣品除VOC外其他測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。
委託單位報告編號：ET084478；委外單位樣品編號WG1080114-01

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅蘭

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅蘭
高雄市大社區萬金路349巷21-1號



淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

# 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE10867000b　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：108.07.10
井　　號：R-1　　採樣人員：陳[illegible]
實驗室編號：P67000904　　井篩深度：1.86-10.86
井位座標：E：169140　　N：2632552　　(☑TWD □67 ☑97 □_____)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它_____)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)
現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 00 分；洗井結束時間：09 時 20 分

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井管內徑：4 (inch) | 水位面至井口深度：1.511 (m) | 井底至井口深度：10.529 (m) |
| 井水深度：9.018 (m) | 井水體積：~~18.086~~ 13.046 (L) | 泵進水口深度：~~7.860~~ 6.560 (m) |
| 井篩長度：9 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：4 (min-次) |

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3 % | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 09:00 | 0.1 | 1.514 | 0.4 | 7.11/28.6 | 746 | 1.54 | 185.9 | (無、無、無) | 0.003 |
| (洗井中) 09:04 | 0.1 | 1.514 | 0.4 | 7.10/28.6 | 746 | 1.28 | 179.5 | 〃 | 0.003 |
| (洗井中) 09:08 | 0.1 | 1.514 | 0.4 | 7.10/28.6 | 746 | 1.22 | 176.7 | 〃 | 0.003 |
| (洗井中) 09:12 | 0.1 | 1.514 | 0.4 | 7.10/28.6 | 747 | 1.18 | 175.4 | 〃 | 0.003 |
| (洗井中) 09:16 | 0.1 | 1.514 | 0.4 | 7.10/28.6 | 747 | 1.11 | 174.0 | 〃 | 0.003 |
| (洗井後) 09:20 | 0.1 | 1.514 | 0.4 | 7.10/28.6 | 746 | 1.06 | 173.4 | 〃 | 0.003 |
| (採樣時) 09:23 | 0.1 | 1.514 | 0.56 | 7.10/28.6 / 7.10/28.6 / 7.10 28.6 ℃ | 747 | 1.04 | 172.8 | 〃 | 0.003 |

汲出水總體積：0.8 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.514 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 23 分，結束時間：09 時 40 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　　採樣器放置深度：[illegible] (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□非標準井（□1 吋簡易井；□其它形式：　　）
☑其它總篩氯 0.19 mg/L

井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　　4 吋井：8.1*井水深度



審核人員：林[illegible]碧 7/11

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

# 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE10867o006　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：108.09.10
井　　號：R-1　　採樣人員：陳冠興
實驗室編號：PG1000904　　井篩深度：1.86-10.86
井位座標：E：169140　N：2632552　(☑TWD □67 □97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它　　)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)
現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：09 時46 分；洗井結束時間：09 時51 分

| | | |
|---|---|---|
| 井管內徑：4 (inch) | 水位面至井口深度：1.511 (m) | 井底至井口深度：10.529 (m) |
| 井水深度：9.018 (m) | 井水體積：73.046 (L) | 泵進水口深度 ~~9.886~~ 6.360 (m) |
| 井篩長度：9 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：1 (min-次) |

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3 % | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 09:46 | 0.5 | 1.515 | 0.5 | 7.09/28.2 | 751 | 1.18 | 179.2 | (無無無) | 0.004 |
| (洗井中) 09:47 | 0.5 | 1.515 | 0.5 | 7.09/28.2 | 752 | 1.12 | 178.5 | 〃 | 0.004 |
| (洗井中) 09:48 | 0.5 | 1.515 | 0.5 | 7.09/28.2 | 752 | 1.07 | 177.9 | 〃 | 0.004 |
| (洗井中) 09:49 | 0.5 | 1.515 | 0.5 | 7.09/28.2 | 752 | 1.03 | 176.9 | 〃 | 0.004 |
| (洗井中) 09:50 | 0.5 | 1.515 | 0.5 | 7.09/28.2 | 752 | 0.99 | 176.4 | 〃 | 0.004 |
| (洗井後) 09:51 | 0.5 | 1.515 | 0.5 | 7.09/28.2 | 753 | 0.93 | 175.8 | 〃 | 0.004 |
| (採樣時) 09:53 | 0.5 | 1.515 | 25.25 | 7.09/28.2 7.09/28.2 7.09/28.2 ℃ | 753 | 0.89 | 175.3 | 〃 | 0.004 |

汲出水總體積：25.25 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.515 (m)
採樣資料【開始時間：09 時53 分，結束時間：10 時55 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：* (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□非標準井（□1 吋簡易井；□其它形式：　　）
□其它
井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　　4 吋井：8.1*井水深度

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190710Z01/X190724007ET　　專案編號：KE108G70006
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700090703
樣品編號：PG7000907(R-2)　　收樣日期：民國 108年07月11日10點10分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國 108年07月10日13點05分~14點19分
委託單位：台塑石化股份有限公司麥油廠煉製事業部　　報告日期：民國 108年08月12日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 水位 | m | 0.438 | 水位計法 | | - | - |
| | 2 | 水溫 | °C | 29.7 | NIEA W217.51A | | - | - |
| | 3 | 溶氧 | mg/L | 0.5 | NIEA W455.52C | | - | - |
| | 4 | 氧化還原電位 | mV | 176.9 | 氧化還原電位計 | | - | - |
| | 5 | pH值 | - | 7.5 | NIEA W424.53A | | - | - |
| | 6 | 濁度 | NTU | 2.8 | NIEA W219.52C | | - | - |
| | 7 | 導電度 | μmho/cm | 707 | NIEA W203.51B | | - | - |
| * | 8 | 總溶解固體物 | mg/L | 412 | NIEA W210.58A | | 1250 | - |
| * | 9 | 總硬度 | as mg CaCO3/L | 324 | NIEA W208.51A | | 750 | - |
| * | 10 | 氯鹽 | mg/L | 25.8 | NIEA W415.54B | | 625 | - |
| | 11 | 總餘氯 | mg/L | 0.23 | NIEA W408.51A | | - | - |
| * | 12 | 硝酸鹽 | mg/L | 41.1 | NIEA W415.54B | | 625 | - |
| | 13 | 硫化物 | mg/L | <0.02(0.005) | NIEA W433.52A | | - | - |
| * | 14 | 氨氮 | mg/L | <0.02(0.007) | NIEA W437.52C | | 0.25 | - |
| * | 15 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.0001) | NIEA W418.53C | | 5 | 10 |
| * | 16 | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.04 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| | 17 | 無機含氮量 | mg/L | <0.07(0.047) | NIEA W437.52C/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C | | - | - |
| | 18 | 總含氮量 | mg/L | <0.13(0.09) | NIEA W451.51A/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C | | - | - |
| * | 19 | 氯鹽 | mg/L | 0.63 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| * | 20 | 鎘 | mg/L | ND | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| * | 21 | 鉻 | mg/L | <0.005(0.0018) | NIEA W311.54C | | 0.25 | 0.50 |
| * | 22 | 銅 | mg/L | ND | NIEA W311.54C | MDL=0.0009 | 5.0 | 10 |
| * | 23 | 鎳 | mg/L | <0.01(0.001) | NIEA W311.54C | | 0.5 | 1.0 |
| * | 24 | 鉛 | mg/L | <0.01(0.003) | NIEA W311.54C | | 0.05 | 0.10 |
| | | | | 續下頁 | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
6.重金屬測項皆過濾以溶解性方式分析。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:村雅齡
高雄市大社區黃金路349巷21-1號



淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區黃金路349巷21-1號

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190710Z01/X190724007ET　　專案編號：KE108G70006
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700090703
樣品編號：PG7000907(R-2)　　收樣日期：民國 108年07月11日10點10分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國 108年07月10日13點05分~14點19分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解製程事業部　　報告日期：民國 108年08月12日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯絡人：林昊佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 25 | 鋅 | mg/L | 0.008 | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |
| * | 26 | 汞 | mg/L | <0.0004(0.00011) | NIEA W330.52A | | 0.010 | 0.020 |
| * | 27 | 砷 | mg/L | 0.0085 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| * | 28 | 鎳 | mg/L | 0.291 | NIEA W311.54C | | 1.5 | - |
| * | 29 | 銅 | mg/L | 0.545 | NIEA W311.54C | | 0.25 | - |
| | 30 | 油脂 | mg/L | ND | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | - | - |
| * | 31 | 總有機碳 | mg/L | 1.2 | NIEA W532.52C | | 10 | - |
| * | 32 | 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| * | 33 | 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| * | 34 | 五氯酚 | mg/L | ND | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| * | 35 | 苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00030 | 0.025 | 0.050 |
| * | 36 | 甲苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00026 | 5 | 10 |
| | 37 | 間,對-二甲苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00057 | - | - |
| | 38 | 鄰-二甲苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | - | - |
| * | 39 | 二甲苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | 註6 MDL=0.00079 | 50 | 100 |
| * | 40 | 乙苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 3.5 | 7.0 |
| * | 41 | 氯苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00025 | 0.5 | 1.0 |
| * | 42 | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00032 | 0.375 | 0.75 |
| * | 43 | 萘 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.20 | 0.40 |
| * | 44 | 氯甲烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 0.15 | 0.30 |
| * | 45 | 二氯甲烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00055 | 0.025 | 0.050 |
| * | 46 | 氯仿 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00027 | 0.5 | 1.0 |
| * | 47 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00028 | 4.25 | 8.5 |
| * | 48 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.025 | 0.050 |
| | | | | 續下頁 | | | | |


聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。


備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
6.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
7. 重金屬測項皆過濾，以溶解性方式分析。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:林雅琦
高雄市大社區黃金路349巷21-1號

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190710Z01/X190724007ET　　專案編號：KE108G70006
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700090703
樣品編號：PG7000907(R-2)　　收樣日期：民國 108年07月11日10點10分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國 108年07月10日13點05分~14點19分
委託單位：台塑石化股份有限公司粗油廠煉製事業部　　報告日期：民國 108年08月12日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 49 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 0.025 | 0.050 |
| * | 50 | 氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00037 | 0.010 | 0.020 |
| * | 51 | 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00037 | 0.035 | 0.070 |
| * | 52 | 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00027 | 0.35 | 0.70 |
| * | 53 | 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 0.5 | 1.0 |
| * | 54 | 三氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00032 | 0.025 | 0.050 |
| * | 55 | 四氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00031 | 0.025 | 0.050 |
| * | 56 | 四氯化碳 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00040 | 0.025 | 0.050 |
| * | 57 | 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.036) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| * | 58 | 氰化物 | mg/L | <0.004(0.0008) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| * | 59 | 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 0.5 | 1.0 |
| | 60 | 甲醛 | mg/L | <0.0286(0.00962) | NIEA W782.51B | | - | - |
| | | 以下空白 | | | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
6.本樣品除VOC外其他測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。
委託單位報告編號：ET084479；委外單位樣品編號WG1080115-01

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:林宏諭
高雄市大社區興企路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

# 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE108070006　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：108.07.10
井　　號：R-2　　採樣人員：陳[illegible]
實驗室編號：PG7000907　　井篩深度：1.73～10.73
井位座標：E：168159　　N：2632637　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況 晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　　)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)
現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 05 分；洗井結束時間：13 時 25 分

| | | |
|---|---|---|
| 井管內徑：4 (inch) | 水位面至井口深度：0.438 (m) | 井底至井口深度：9.726 (m) |
| 井水深度：9.288 (m) | 井水體積：75.239 (L) | 泵進水口深度：~~2.493~~ 6.230 (m) |
| 井篩長度：9 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：4 (min-次) |

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3 % | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 13:05 | 0.1 | 0.451 | 0.4 | 7.48/29.7 | 705 | 0.95 | 187.0 | (無無有雜質) | 0.013 |
| (洗井中) 13:09 | 0.1 | 0.454 | 0.4 | 7.49/29.7 | 707 | 0.88 | 185.1 | 〃 | 0.016 |
| (洗井中) 13:13 | 0.1 | 0.456 | 0.4 | 7.48/29.8 | 707 | 0.72 | 182.6 | 〃 | 0.018 |
| (洗井中) 13:17 | 0.1 | 0.457 | 0.4 | 7.49/29.8 | 707 | 0.54 | 181.0 | 〃 | 0.019 |
| (洗井中) 13:21 | 0.1 | 0.457 | 0.4 | 7.50/29.8 | 707 | 0.55 | 178.3 | 〃 | 0.019 |
| (洗井後) 13:25 | 0.1 | 0.457 | 0.4 | 7.51/29.7 | 707 | 0.49 | 177.5 | 〃 | 0.019 |
| (採樣時) 13:28 | 0.1 | 0.457 | 0.36 | 25.1/29.7 25.1/29.7 7.5 / 29.7 ℃ | 707 | 0.46 | 176.9 | 〃 | 0.019 |

汲出水總體積：2.76 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：0.457 (m)
採樣資料【開始時間：13 時 28 分，結束時間：13 時 34 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：4 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☑其它 總餘氯 0.23 mg/L
井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　　4 吋井：8.1*井水深度

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

# 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE1080[illegible]0006　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：108.07.10
井　　號：R-2　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：[illegible]000907　　井篩深度：1.13－10.13
井位座標：E：168759　　N：2632617　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　　)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)
現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 42 分；洗井結束時間：13 時 47 分

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井管內徑：4 (inch) | 水位面至井口深度：0.438 (m) | 井底至井口深度：9.726 (m) |
| 井水深度：9.288 (m) | 井水體積：75.233 (L) | 泵進水口深度：~~7.950~~ 6.230 (m) |
| 井篩長度：9 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：1 (min-次) |

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3 % | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 13:42 | 0.5 | 0.470 | 0.5 | 7.54/29.0 | 707 | 0.77 | 174.4 | (無、無、有雜質) | 0.032 |
| (洗井中) 13:43 | 0.5 | 0.474 | 0.5 | 7.55/28.8 | 708 | 0.52 | 169.7 | 〃 | 0.036 |
| (洗井中) 13:44 | 0.5 | 0.476 | 0.5 | 7.56/28.5 | 708 | 0.40 | 166.8 | 〃 | 0.038 |
| (洗井中) 13:45 | 0.5 | 0.479 | 0.5 | 7.56/28.5 | 709 | 0.39 | 164.6 | 〃 | 0.041 |
| (洗井中) 13:46 | 0.5 | 0.482 | 0.5 | 7.57/28.5 | 709 | 0.37 | 164.2 | 〃 | 0.044 |
| (洗井後) 13:47 | 0.5 | 0.484 | 0.5 | 7.58/28.5 | 709 | 0.35 | 164.0 | 〃 | 0.046 |
| (採樣時) 13:50 | 0.5 | 0.486 | 11.25 | 7.58/28.5 7.58/28.5 7.58 /28.5 ℃ | 709 | 0.36 | 163.8 | 〃 | 0.048 |

汲出水總體積：14.25 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：0.484 (m)
採樣資料【開始時間：13 時 50 分，結束時間：14 時 19 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：W (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☐其它
井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　　4 吋井：8.1*井水深度

# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190710Z01/X190724007ET　　專案編號：KE108G70006
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700091003
樣品編號：PG7000910(R-3)　　收樣日期：民國 108年07月11日10點10分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國 108年07月10日15點10分~16點20分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠油品製事業部　　報告日期：民國 108年08月13日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯絡人：林昇佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 水位 | m | 1.030 | 水位計法 | | - | - |
| | 2 | 水溫 | °C | 28.2 | NIEA W217.51A | | - | - |
| | 3 | 溶氧 | mg/L | 0.4 | NIEA W455.52C | | - | - |
| | 4 | 氧化還原電位 | mV | 32.8 | 氧化還原電位計 | | - | - |
| | 5 | pH值 | - | 7.7 | NIEA W424.53A | | - | - |
| | 6 | 濁度 | NTU | 7.5 | NIEA W219.52C | | - | - |
| | 7 | 導電度 | μmho/cm | 797 | NIEA W203.51B | | - | - |
| * | 8 | 總溶解固體物 | mg/L | 458 | NIEA W210.58A | | 1250 | - |
| * | 9 | 總硬度 | as mg CaCO3/L | 313 | NIEA W208.51A | | 750 | - |
| * | 10 | 氯鹽 | mg/L | 50.2 | NIEA W415.54B | | 625 | - |
| | 11 | 總鉻氧 | mg/L | 0.25 | NIEA W408.51A | | - | - |
| * | 12 | 硫酸鹽 | mg/L | 70.3 | NIEA W415.54B | | 625 | - |
| | 13 | 硫化物 | mg/L | <0.02(0.007) | NIEA W433.52A | | - | - |
| * | 14 | 氨氮 | mg/L | 0.18 | NIEA W437.52C | | 0.25 | - |
| * | 15 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.003) | NIEA W418.53C | | 5 | 10 |
| * | 16 | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.02 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| | 17 | 無機含氮量 | mg/L | <0.21(0.203) | NIEA W437.52C/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C | | - | - |
| | 18 | 總含氮量 | mg/L | <0.31(0.303) | NIEA W451.51A/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C | | - | - |
| * | 19 | 氯鹽 | mg/L | 0.39 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| * | 20 | 鎘 | mg/L | ND | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| * | 21 | 鉻 | mg/L | ND | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| * | 22 | 銅 | mg/L | ND | NIEA W311.54C | MDL=0.0009 | 5.0 | 10 |
| * | 23 | 鎳 | mg/L | <0.01(0.001) | NIEA W311.54C | | 0.5 | 1.0 |
| * | 24 | 鉛 | mg/L | <0.01(0.003) | NIEA W311.54C | | 0.05 | 0.10 |
| | | | | 續下頁 | | | | |


聲明書：

(一)並保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。


備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。

2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。

3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。

4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。

5.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。

6.重金屬測項皆過濾以溶解性方式分析。

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人:周宏沂

檢驗室主管:柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190710Z01/X190724007ET　　專案編號：KE108G70006
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700091003
樣品編號：PG7000910(R-3)　　收樣日期：民國 108年07月11日10點10分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國 108年07月10日15點10分~16點20分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解事業部　　報告日期：民國 108年08月13日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 25 | 鋅 | mg/L | <0.005(0.0023) | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |
| * | 26 | 汞 | mg/L | ND | NIEA W330.52A | MDL=0.000081 | 0.010 | 0.020 |
| * | 27 | 砷 | mg/L | 0.0234 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| * | 28 | 鎳 | mg/L | 1.01 | NIEA W311.54C | | 1.5 | - |
| * | 29 | 鉛 | mg/L | 0.239 | NIEA W311.54C | | 0.25 | - |
| | 30 | 油脂 | mg/L | ND | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | - | - |
| * | 31 | 總有機碳 | mg/L | 1.4 | NIEA W532.52C | | 10 | - |
| * | 32 | 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| * | 33 | 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| * | 34 | 五氯酚 | mg/L | ND | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| * | 35 | 苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00030 | 0.025 | 0.050 |
| * | 36 | 甲苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00026 | 5 | 10 |
| | 37 | 間,對-二甲苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00057 | - | - |
| | 38 | 鄰-二甲苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | - | - |
| * | 39 | 二甲苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | 註6 MDL=0.00079 | 50 | 100 |
| * | 40 | 乙苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 3.5 | 7.0 |
| * | 41 | 氯苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00025 | 0.5 | 1.0 |
| * | 42 | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00032 | 0.375 | 0.75 |
| * | 43 | 萘 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.20 | 0.40 |
| * | 44 | 氯甲烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 0.15 | 0.30 |
| * | 45 | 二氯甲烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00055 | 0.025 | 0.050 |
| * | 46 | 氯仿 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00027 | 0.5 | 1.0 |
| * | 47 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00028 | 4.25 | 8.5 |
| * | 48 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.025 | 0.050 |
| | | | | 續下頁 | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
6.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總，若檢測值低於定量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
7.重金屬測項皆過濾，以溶解性方式分析。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號



淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190710Z01/X190724007ET　　專案編號：KE108G70006
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700091003
樣品編號：PG7000910(R-3)　　收樣日期：民國 108年07月11日10點10分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國 108年07月10日15點10分~16點20分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　　報告日期：民國 108年08月13日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 49 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 0.025 | 0.050 |
| * | 50 | 氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00037 | 0.010 | 0.020 |
| * | 51 | 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00037 | 0.035 | 0.070 |
| * | 52 | 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00027 | 0.35 | 0.70 |
| * | 53 | 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 0.5 | 1.0 |
| * | 54 | 三氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00032 | 0.025 | 0.050 |
| * | 55 | 四氯乙烯 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00031 | 0.025 | 0.050 |
| * | 56 | 四氯化碳 | mg/L | ND | NIEA W785.56B | MDL=0.00040 | 0.025 | 0.050 |
| * | 57 | 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.031) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| * | 58 | 氰化物 | mg/L | <0.004(0.0006) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| * | 59 | 甲基第三丁基醚 | mg/L | <0.00100(0.00061) | NIEA W785.56B | | 0.5 | 1.0 |
| | 60 | 甲醛 | mg/L | ND | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | - | - |
| | | 以下空白 | | | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
6.本樣品除VOC外其他測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得作為廣告使用。
委託單位報告編號：ET084480；委外單位樣品編號WG1080116-01

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KT10847000b　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：108.02.10
井　　號：R-3　　採樣人員：陳俊廣
實驗室編號：PG7000910　　井篩深度：6.75~10.75
井位座標：E：168640　　N：2632089　　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　　)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)
現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：15 時 10 分；洗井結束時間：15 時 30 分

| | | |
|---|---|---|
| 井管內徑：4 (inch) | 水位面至井口深度：1.030 (m) | 井底至井口深度：10.120 (m) |
| 井水深度：9.090 (m) | 井水體積：73.629 (L) | 泵進水口深度~~7.445~~ 6.250 (m) |
| 井篩長度：9 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：4 (min-次) |

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3 % | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 15:10 | 0.1 | 1.045 | 0.4 | 7.65/28.3 | 794 | 1.09 | 112.4 | (無無無) | 0.015 |
| (洗井中) 15:14 | 0.1 | 1.045 | 0.4 | 7.67/28.3 | 794 | 0.82 | 79.6 | 〃 | 0.015 |
| (洗井中) 15:18 | 0.1 | 1.045 | 0.4 | 7.68/28.3 | 795 | 0.73 | 63.6 | 〃 | 0.015 |
| (洗井中) 15:22 | 0.1 | 1.045 | 0.4 | 7.68/28.2 | 796 | 0.52 | 41.5 | 〃 | 0.015 |
| (洗井中) 15:26 | 0.1 | 1.045 | 0.4 | 7.69/28.2 | 796 | 0.47 | 37.7 | 〃 | 0.015 |
| (洗井後) 15:30 | 0.1 | 1.045 | 0.4 | 7.69/28.2 | 797 | 0.41 | 33.1 | 〃 | 0.015 |
| (採樣時) 15:32 | 0.1 | 1.045 | 0.36 | 7.69/28.2 7.69/28.2 7.69/28.2 ℃ | 797 | 0.38 | 32.8 | 〃 | 0.015 |

汲出水總體積：2.76 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.045 (m)
採樣資料【開始時間：15 時 32 分，結束時間：15 時 40 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：* (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☑其它總鎳氯 0.05 mg/L
井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　　4 吋井：8.1*井水深度

# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE10847D0006　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：108.07.10
井　　號：R-3　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：PG7000910　　井篩深度：7.75~10.75
井位座標：E：168640　N：2632089　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它_____)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)
現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：15 時 46 分；洗井結束時間：15 時 51 分

| | | |
|---|---|---|
| 井管內徑：4 (inch) | 水位面至井口深度：1.030 (m) | 井底至井口深度：10.120 (m) |
| 井水深度：9.090 (m) | 井水體積：73.629 (L) | 泵進水口深度：~~9.750~~ 6.750 (m) |
| 井篩長度：9 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：1 (min-次) |

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3 % | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 15:46 | 0.5 | 1.030 | 0.5 | 7.70/27.5 | 798 | 0.40 | 25.3 | (無無無) | 0.020 |
| (洗井中) 15:47 | 0.5 | 1.051 | 0.5 | 7.70/27.4 | 798 | 0.38 | 17.9 | 〃 | 0.021 |
| (洗井中) 15:48 | 0.5 | 1.052 | 0.5 | 7.70/27.3 | 799 | 0.40 | 11.4 | 〃 | 0.022 |
| (洗井中) 15:49 | 0.5 | 1.054 | 0.5 | 7.70/27.3 | 799 | 0.35 | 6.5 | 〃 | 0.024 |
| (洗井中) 15:50 | 0.5 | 1.055 | 0.5 | 7.70/27.3 | 798 | 0.31 | 6.5 | 〃 | 0.025 |
| (洗井後) 15:51 | 0.5 | 1.056 | 0.5 | 7.70/27.3 | 798 | 0.28 | 6.4 | 〃 | 0.026 |
| (採樣時) 15:53 | 0.5 | 1.057 | 11.25 | 7.70/27.3 \| 7.70/27.3 7.70/27.3 ℃ | 798 | 0.26 | 6.4 | 〃 | 0.027 |

汲出水總體積：14.25 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.056 (m)
採樣資料【開始時間：15 時 53 分，結束時間：16 時 20 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：* (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☐其它_____
井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　　4 吋井：8.1*井水深度

# 淇荃環保科技有限公司

***CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd***

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190710Z00/X190724009ET　　專案編號：KE108G70007
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700100403
樣品編號：PG7001004(R-5)　　收樣日期：民國 108年07月11日10點20分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國 108年07月10日08點54分~09點55分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解製事業部　　報告日期：民國 108年08月16日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 水位 | m | 1.124 | 水位計法 | | - | - |
| | 2 | 水溫 | °C | 26.8 | NIEA W217.51A | | - | - |
| | 3 | 溶氧 | mg/L | 0.6 | NIEA W455.52C | | - | - |
| | 4 | 氧化還原電位 | mV | 170.2 | 氧化還原電位計 | | - | - |
| | 5 | pH值 | - | 7.4 | NIEA W424.53A | | - | - |
| | 6 | 濁度 | NTU | 1.5 | NIEA W219.52C | | - | - |
| | 7 | 導電度 | μmho/cm | 931 | NIEA W203.51B | | - | - |
| * | 8 | 總溶解固體物 | mg/L | 552 | NIEA W210.58A | | 1250 | - |
| * | 9 | 總硬度 | as mg CaCO3/L | 297 | NIEA W208.51A | | 750 | - |
| * | 10 | 氯鹽 | mg/L | 81.9 | NIEA W415.54B | | 625 | - |
| | 11 | 總餘氯 | mg/L | 0.28 | NIEA W408.51A | | - | - |
| * | 12 | 硫酸鹽 | mg/L | 61.2 | NIEA W415.54B | | 625 | - |
| | 13 | 硫化物 | mg/L | ND<0.0048 | NIEA W433.52A | MDL=0.0048 | - | - |
| * | 14 | 氨氮 | mg/L | ND<0.0059 | NIEA W437.52C | MDL=0.0059 | 0.25 | - |
| * | 15 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.0002) | NIEA W418.53C | | 5 | 10 |
| * | 16 | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.04 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| | 17 | 無機含氮量 | mg/L | <0.05(0.04) | NIEA W437.52C/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C | | - | - |
| | 18 | 總含氮量 | mg/L | <0.19(0.18) | NIEA W451.51A/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C | | - | - |
| * | 19 | 氰鹽 | mg/L | 0.43 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| * | 20 | 鎘 | mg/L | ND<0.00041 | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| * | 21 | 鉻 | mg/L | ND<0.00048 | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| * | 22 | 銅 | mg/L | ND<0.0009 | NIEA W311.54C | MDL=0.0009 | 5.0 | 10 |
| * | 23 | 鎳 | mg/L | ND<0.0012 | NIEA W311.54C | MDL=0.0012 | 0.5 | 1.0 |
| * | 24 | 鉛 | mg/L | ND<0.003 | NIEA W311.54C | MDL=0.003 | 0.05 | 0.10 |
| | | | | 續下頁 | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
6.重金屬測項皆過濾以溶解性方式分析。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號



淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　附錄真07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 淇荃環保科技有限公司

***CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd***

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190710Z00/X190724009ET　　專案編號：KE108G70007
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700100403
樣品編號：PG7001004(R-5)　　收樣日期：民國 108年07月11日10點20分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國 108年07月10日08點54分~09點55分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　　報告日期：民國 108年08月16日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯絡人：林昇佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 25 | 鋅 | mg/L | <0.005(0.003) | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |
| * | 26 | 汞 | mg/L | ND<0.000081 | NIEA W330.52A | MDL=0.000081 | 0.010 | 0.020 |
| * | 27 | 砷 | mg/L | 0.0042 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| * | 28 | 鐵 | mg/L | 0.273 | NIEA W311.54C | | 1.5 | - |
| * | 29 | 錳 | mg/L | 0.059 | NIEA W311.54C | | 0.25 | - |
| | 30 | 油脂 | mg/L | ND<2.0 | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | - | - |
| * | 31 | 總有機碳 | mg/L | 1.0 | NIEA W532.52C | | 10 | - |
| * | 32 | 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND<0.00039 | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| * | 33 | 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND<0.00038 | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| * | 34 | 五氯酚 | mg/L | ND<0.00042 | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| * | 35 | 苯 | mg/L | ND<0.00030 | NIEA W785.56B | MDL=0.00030 | 0.025 | 0.050 |
| * | 36 | 甲苯 | mg/L | ND<0.00026 | NIEA W785.56B | MDL=0.00026 | 5 | 10 |
| | 37 | 間,對-二甲苯 | mg/L | ND<0.00057 | NIEA W785.56B | MDL=0.00057 | - | - |
| | 38 | 鄰-二甲苯 | mg/L | ND<0.00022 | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | - | - |
| * | 39 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00079 | NIEA W785.56B | 註6 MDL=0.00079 | 50 | 100 |
| * | 40 | 乙苯 | mg/L | ND<0.00029 | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 3.5 | 7.0 |
| * | 41 | 氯苯 | mg/L | ND<0.00025 | NIEA W785.56B | MDL=0.00025 | 0.5 | 1.0 |
| * | 42 | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00032 | NIEA W785.56B | MDL=0.00032 | 0.375 | 0.75 |
| * | 43 | 萘 | mg/L | ND<0.00013 | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.20 | 0.40 |
| * | 44 | 氯甲烷 | mg/L | ND<0.00029 | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 0.15 | 0.30 |
| * | 45 | 二氯甲烷 | mg/L | ND<0.00055 | NIEA W785.56B | MDL=0.00055 | 0.025 | 0.050 |
| * | 46 | 氯仿 | mg/L | ND<0.00027 | NIEA W785.56B | MDL=0.00027 | 0.5 | 1.0 |
| * | 47 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00028 | NIEA W785.56B | MDL=0.00028 | 4.25 | 8.5 |
| * | 48 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00020 | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.025 | 0.050 |
| | | | | 續下頁 | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
6.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值未超量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
7.重金屬測項皆過濾，以溶解性方式分析。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 淇荃環保科技有限公司

*CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd*

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190710Z00/X190724009ET　　專案編號：KE108G70007
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700100403
樣品編號：PG7001004(R-5)　　收樣日期：民國 108年07月11日10點20分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國 108年07月10日08點54分~09點55分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　　報告日期：民國 108年08月16日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 49 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00022 | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 0.025 | 0.050 |
| * | 50 | 氯乙烯 | mg/L | ND<0.00037 | NIEA W785.56B | MDL=0.00037 | 0.010 | 0.020 |
| * | 51 | 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00037 | NIEA W785.56B | MDL=0.00037 | 0.035 | 0.070 |
| * | 52 | 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00027 | NIEA W785.56B | MDL=0.00027 | 0.35 | 0.70 |
| * | 53 | 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00029 | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 0.5 | 1.0 |
| * | 54 | 三氯乙烯 | mg/L | ND<0.00032 | NIEA W785.56B | MDL=0.00032 | 0.025 | 0.050 |
| * | 55 | 四氯乙烯 | mg/L | ND<0.00031 | NIEA W785.56B | MDL=0.00031 | 0.025 | 0.050 |
| * | 56 | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00040 | NIEA W785.56B | MDL=0.00040 | 0.025 | 0.050 |
| * | 57 | 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.056(0.039) | NIEA W802.51B | | 5.0 | 10 |
| * | 58 | 氰化物 | mg/L | <0.004(0.0009) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| * | 59 | 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND<0.00022 | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 0.5 | 1.0 |
| | 60 | 甲醛 | mg/L | ND<0.00782 | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | - | - |
| | | 以下空白 | | | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"＜定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"＜定量極限值"出具。
6.本樣品除VOC外其他測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。
委託單位報告編號：ET084482；委外單位樣品編號WG1080118-01

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KG108G10001　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：1080710
井　　號：R-5　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：PG10010[illegible]　　井篩深度：1.580 ~ 10.580
井位座標：E：161518　　N：2632195　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它_____)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)
現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：08 時 56 分；洗井結束時間：09 時 16 分

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井管內徑：4 (inch) | 水位面至井口深度：1.126 (m) | 井底至井口深度：10.154 (m) |
| 井水深度：9.03 (m) | 井水體積：17.143 (L) | 泵進水口深度：6.080 (m) |
| 井篩長度：9 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：4 (min-次) |

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3 % | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 08：56 | 0.1 | 1.127 | 0.4 | 7.69 / 27.2 | 926 | 2.29 | >00.1 | 無、無雜質 | 0.013 |
| (洗井中) 08：58 | 0.1 | 1.166 | 0.4 | 7.65 / 27.1 | 930 | 1.62 | 190.7 | 〃 | 0.022 |
| (洗井中) 09：02 | 0.1 | 1.150 | 0.4 | 7.61 / 26.9 | 929 | 0.79 | 177.2 | 〃 | 0.026 |
| (洗井中) 09：06 | 0.1 | 1.154 | 0.4 | 7.60 / 26.8 | 930 | 0.68 | 176.1 | 〃 | 0.030 |
| (洗井中) 09：10 | 0.1 | 1.155 | 0.4 | 7.60 / 26.8 | 930 | 0.66 | 172.6 | 〃 | 0.031 |
| (洗井後) 09：14 | 0.1 | 1.155 | 0.4 | 7.60 / 26.8 | 930 | 0.64 | 170.5 | 〃 | 0.031 |
| (採樣時) 09：15 | 0.1 | 1.155 | 0.4 | 7.60 / 26.8 7.60 / 26.8 7.60 / 26.8℃ | 931 | 0.64 | 170.2 | 〃 | 0.031 |

汲出水總體積：>8 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.127 (m)
採樣資料【開始時間：09 時 15 分，結束時間：09 時 20 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：4 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☑其它總餘氯：0.28 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度

# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE108G10001　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：1080710
井　　號：R-5　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：PG1001004　　井篩深度：1.58～10.580
井位座標：E：167518　　N：2632195　　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它＿＿＿＿)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)
現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：09 時 23 分；洗井結束時間：09 時 38 分

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井管內徑：4 (inch) | 水位面至井口深度：1.126 (m) | 井底至井口深度：10.156 (m) |
| 井水深度：9.03 (m) | 井水體積：73.143 (L) | 泵進水口深度：~~5.626~~ 6.080 (m) |
| 井篩長度：9 (m) | 水流元容積：0.6 (L) | 現場儀器量測頻率：1 (min-次) |

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿＿

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3 % | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 09：23 | 0.5 | 1.151 | 0.5 | 7.40/26.8 | 941 | 0.99 | 196.6 | 無色雜質 | 0.033 |
| (洗井中) 09：26 | 0.5 | 1.160 | 0.8 | 7.40/26.8 | 932 | 0.80 | 180.6 | 〃 | 0.036 |
| (洗井中) 09：28 | 0.5 | 1.162 | 0.5 | 7.40/26.8 | 932 | 0.57 | 177.1 | 〃 | 0.038 |
| (洗井中) 09：26 | 0.5 | 1.162 | 0.5 | 7.40/26.8 | 931 | 0.57 | 176.8 | 〃 | 0.038 |
| (洗井中) 09：29 | 0.5 | 1.163 | 0.5 | 7.40/26.7 | 930 | 0.56 | 176.0 | 〃 | 0.039 |
| (洗井後) 09：28 | 0.5 | 1.163 | 0.5 | 7.40/26.7 | 930 | 0.56 | 176.1 | 〃 | 0.039 |
| (採樣時) 09：29 | 0.5 | 1.163 | 11.25 | 7.40 26.7 7.40 26.7 7.40 26.7℃ | 930 | 0.55 | 176.0 | 〃 | 0.039 |

汲出水總體積：14.25 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.163 (m)
採樣資料【開始時間：09 時 29 分，結束時間：09 時 55 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：4 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□非標準井（□1 吋簡易井；□其它形式：　　）
□其它＿＿＿＿

井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　　4 吋井：8.1*井水深度

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-01
測點名稱：灰塘#1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A05、ETUW190710005

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 10:31
採樣時間(迄)：1080710 11:18
收樣時間：1080710 21:50
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-01-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 1.660 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 27.8 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | 溶氧 | mg/L | 1.8 | NIEA W455.52C | | – | – |
| 4 | 氧化還原電位 | mV | 118.2 | Std.Mthds. 2580 B | | – | – |
| 5 | pH值 | – | 6.5/27.8℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 6 | 濁度 | NTU | 32 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 7 | 導電度 | μmho/cm | 262 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 8 | ＊總溶解固體物 | mg/L | 176 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 9 | ＊總硬度 | mg CaCO3/L | 110 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 10 | ＊氯鹽 | mg/L | 13.1 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 12 | ＊硫酸鹽 | mg/L | 14.0 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 13 | 硫化物 | mg/L | ND(<0.0048) | NIEA W433.52A | MDL=0.0048 | – | – |
| 14 | ＊氨氮 | mg/L | 0.02 | NIEA W437.52C | | 0.25 | – |
| 15 | ＊亞硝酸鹽氮 | mg/L | 0.01 | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 16 | ＊硝酸鹽氮 | mg/L | 0.19 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 17 | 無機含氮量 | mg/L | 0.22 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 18 | 總含氮量 | mg/L | 0.45 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 19 | ＊氟鹽 | mg/L | 0.20 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 20 | ＊鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 21 | ＊鉻 | mg/L | <0.005(0.001) | NIEA W311.54C | | 0.25 | 0.50 |
| 22 | ＊銅 | mg/L | <0.005(0.002) | NIEA W311.54C | | 5.0 | 10 |
| 23 | ＊鎳 | mg/L | <0.01(0.001) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-01
測點名稱：灰塘#1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A05、ETUW190710005

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 10:31
採樣時間(迄)：1080710 11:18
收樣時間：1080710 21:50
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-01-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 25 | * 鋅 | mg/L | 0.243 | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |
| 26 | * 汞 | mg/L | ND(<0.000081) | NIEA W330.52A | MDL=0.000081 | 0.010 | 0.020 |
| 27 | * 砷 | mg/L | 0.0010 | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 28 | * 鐵 | mg/L | <0.01(0.007) | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 29 | * 錳 | mg/L | 0.028 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 30 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 31 | * 總有機碳 | mg/L | 1.2 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 32 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 33 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 34 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 35 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 36 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 37 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 38 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 39 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 40 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 41 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 42 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 43 | * 二氯甲烷 | mg/L | ND(<0.00015) | NIEA W785.56B | MDL=0.00015 | 0.025 | 0.050 |
| 44 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 45 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 46 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | 0.00282 | NIEA W785.56B | | 0.025 | 0.050 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   土壤採樣組：蘇明民(ETA-05)、黃任賦(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀璋(ETA-08)
   無機檢測組：溝萬燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測組：施敏華(ETO-03)、林瑋婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月20日1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

保明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管單相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技專業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-01
測點名稱：灰塘#1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW190710A05、ETUW190710005

採樣單位：中環科技專業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 10:31
採樣時間(迄)：1080710 11:18
收樣時間：1080710 21:50
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-01-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 48 | * 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 49 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 50 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 51 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 52 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 55 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.055(0.030) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | * 氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 57 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | <0.286(0.00986) | NIEA W782.51B | | – | – |
| | 以 下 空 白 | | | | | | |

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：羅明民(ETA-05)、黃恒和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀璋(ETA-08)
   感機檢測類：洪有德(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏雄(ETI-05)
   有機檢測類：施雅華(ETO-03)、林曉縛(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並做具公告方法分析，表標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準引考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$-$C_9$)與TPH($C_{10}$-$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）本保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願接受刑事制裁。

負責人：

實驗室主任：

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ108W-(1)。
採樣人員：[illegible]。會同人員：[illegible]。
採樣日期：108年7月10日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：25.5(℃)，氣壓：1008(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：灰塘#1。監測井編號：TR110L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(01)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 2.70 (~11.70) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 4 吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.015 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 76 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.660 (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | >>8 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.355 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH 值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 09:52 | 0.1 | 1.660 | 7.20 | 1.0 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 10:02 | 0.1 | 1.665 | 7.20 | 0.1 | >28.3 | 7.23 | >300 | 2.68 | 102.1 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 10:06 | 0.1 | 1.667 | 7.20 | 0.4 | >28.1 | 7.02 | >84 | 2.32 | 105.4 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 10:10 | 0.1 | 1.667 | 7.20 | 0.4 | >28.0 | 6.72 | >75 | 2.05 | 108.5 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 10:14 | 0.1 | 1.667 | 7.20 | 0.4 | >27.9 | 6.67 | >69 | 1.97 | 111.0 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 10:18 | 0.1 | 1.667 | 7.20 | 0.4 | >27.8 | 6.60 | >65 | 1.92 | 113.2 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 10:22 | 0.1 | 1.667 | 7.20 | 0.4 | >27.8 | 6.59 | >63 | 1.87 | 115.6 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 10:26 | 0.1 | 1.667 | 7.20 | 0.4 | >27.8 | 6.55 | >63 | 1.85 | 116.7 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 10:30 | 0.1 | 1.667 | 7.20 | 0.4 | >27.8 | 6.54 | >62 | 1.84 | 118.2 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：>1.9(公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20(公尺)。
2、開始時間：10時21分，結束時間：10時35分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度(psu) | ORP(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 次測量 | >27.8 | 262 | 6.54 | 1.84 | >23.2 | 0 | 118.2 | 0 |
| 第 2 次測量 | >27.8 | 262 | 6.54 | 1.84 | >23.2 | 0 | 118.2 | 0 |
| 兩次測值平均值 | >27.8 | — | 6.54 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：[illegible] 6.5，日期：108年7月[illegible]
中環公司審查人員：[illegible]，日期：108年7月[illegible]

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ108kz-( 1 )。
採樣人員：蔣[illegible]。會同人員：[illegible]。
採樣日期：108年 7月10日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：32.5(℃)，氣壓：1008(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：成德井1。監測井編號：TR110L01。
2、樣品編號：LG-TSML-( 1 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.70~11.70

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕 | ☑告示牌(　　m) □無資料 | 井管內徑 | □2吋 ☑4吋 |
| 井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.015 (m) | 井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | 76 (L) |
| 水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.660 (m) | 3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕 | >>8 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 9.355 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min 採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間(時：分) | 抽水速率(公升/分鐘) | 水位(公尺)(記錄至小數點以下三位) | 放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積(公升) | 水溫(℃) | pH值 | 導電度(μmho/cm) | 溶氧(mg/L) | 氧化還原電位(mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一般0.4 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 10:39 | 0.4 | 1.669 | 7.20 | 0.8 | 27.5 | 6.42 | >65 | 1.78 | 115.4 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 10:41 | 0.4 | 1.670 | 7.20 | 0.8 | 27.5 | 6.38 | >62 | 1.75 | 113.2 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 10:43 | 0.4 | 1.670 | 7.20 | 0.8 | 27.4 | 6.35 | >60 | 1.73 | 110.6 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 10:45 | 0.4 | 1.671 | 7.20 | 0.8 | 27.4 | 6.33 | >58 | 1.72 | 109.4 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | 10:47 | 0.4 | 1.671 | 7.20 | 0.8 | 27.4 | 6.31 | >56 | 1.70 | 108.2 | 無 | 無 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：>2.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20(公尺)。
2、開始時間：10時48分，結束時間：11時18分。
3、採集樣品記錄資料；

| 測量次別 | 溫度(℃) | 導電度(μmho/cm) | pH | 溶氧(mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 氧化還原電位(mV) | 總餘氯(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 27.4 | >56 | 6.31 | 1.70 | 21.2 | 108.2 | 0 |
| 第2次測量 | 27.4 | >56 | 6.31 | 1.70 | 21.2 | 108.2 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 27.4 | — | 6.31 | — | — | | |

培良 0 0

中環現場審查人員：蔣[illegible]，日期：108年7月1[illegible]
中環公司審查人員：黃[illegible]，日期：108年7月1[illegible]

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-03
測點名稱：灰塘#3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號
行程代碼：ETUW190710A07、ETUW190710002

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 14:00
採樣時間(迄)：1080710 15:25
收樣時間：1080710 20:20
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-03-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水位 | m | 1.512 | 水位計法 | | – | – |
| 2 | 水溫 | ℃ | 27.1 | NIEA W217.51A | | – | – |
| 3 | 溶氧 | mg/L | 3.7 | NIEA W455.52C | | – | – |
| 4 | 氧化還原電位 | mV | 210.5 | Std.Mthds. 2580 B | | – | – |
| 5 | pH值 | – | 7.6/27.1℃ | NIEA W424.53A | | – | – |
| 6 | 濁度 | NTU | 0.65 | NIEA W219.52C | | – | – |
| 7 | 導電度 | μmho/cm | 496 | NIEA W203.51B | | – | – |
| 8 | ＊總溶解固體物 | mg/L | 392 | NIEA W210.58A | | 1250 | – |
| 9 | ＊總硬度 | mg CaCO3/L | 233 | NIEA W208.51A | | 750 | – |
| 10 | ＊氯鹽 | mg/L | 11.3 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 11 | 總餘氯 | mg/L | ND(<0.019) | NIEA W408.51A | MDL=0.019 | – | – |
| 12 | ＊硫酸鹽 | mg/L | 110 | NIEA W415.54B | | 625 | – |
| 13 | 硫化物 | mg/L | ND(<0.0048) | NIEA W433.52A | MDL=0.0048 | – | – |
| 14 | ＊氨氮 | mg/L | ND(<0.0059) | NIEA W437.52C | MDL=0.0059 | 0.25 | – |
| 15 | ＊亞硝酸鹽氮 | mg/L | <0.01(0.001) | NIEA W418.53C | | 5.0 | 10 |
| 16 | ＊硝酸鹽氮 | mg/L | 1.14 | NIEA W436.52C | | 50 | 100 |
| 17 | 無機含氮量 | mg/L | 1.14 | NIEA W436.52C+ NIEA W418.53C+ NIEA W437.52C | | – | – |
| 18 | 總含氮量 | mg/L | 1.20 | NIEA W423.52C | | – | – |
| 19 | ＊氟鹽 | mg/L | 0.88 | NIEA W415.54B | | 4.0 | 8.0 |
| 20 | ＊鎘 | mg/L | ND(<0.00041) | NIEA W311.54C | MDL=0.00041 | 0.025 | 0.050 |
| 21 | ＊鉻 | mg/L | ND(<0.00048) | NIEA W311.54C | MDL=0.00048 | 0.25 | 0.50 |
| 22 | ＊銅 | mg/L | ND(<0.00090) | NIEA W311.54C | MDL=0.00090 | 5.0 | 10 |
| 23 | ＊鎳 | mg/L | <0.01(0.001) | NIEA W311.54C | | 0.50 | 1.0 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-03
測點名稱：灰塘#3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號
行程代碼：ETUW190710A07、ETUW190710002

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 14:00
採樣時間(迄)：1080710 15:25
收樣時間：1080710 20:20
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-03-A5
聯 絡 人：盧振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | * 鉛 | mg/L | ND(<0.0030) | NIEA W311.54C | MDL=0.0030 | 0.05 | 0.10 |
| 25 | * 鋅 | mg/L | 0.012 | NIEA W311.54C | | 25 | 50 |
| 26 | * 汞 | mg/L | ND(<0.000081) | NIEA W330.52A | MDL=0.000081 | 0.010 | 0.020 |
| 27 | * 砷 | mg/L | <0.001(0.0007) | NIEA W434.54B | | 0.25 | 0.50 |
| 28 | * 鐵 | mg/L | 0.051 | NIEA W311.54C | | 1.5 | – |
| 29 | * 錳 | mg/L | 0.033 | NIEA W311.54C | | 0.25 | – |
| 30 | 油脂 | mg/L | ND(<2.0) | NIEA W505.53B | MDL=2.0 | – | – |
| 31 | * 總有機碳 | mg/L | 0.7 | NIEA W532.52C | | 10 | – |
| 32 | * 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00039) | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| 33 | * 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND(<0.00038) | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| 34 | * 五氯酚 | mg/L | ND(<0.00042) | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| 35 | * 苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |
| 36 | * 甲苯 | mg/L | ND(<0.00022) | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 5.0 | 10 |
| 37 | * 二甲苯 | mg/L | ND(<0.00016) | NIEA W785.56B | MDL=0.00016 | 50 | 100 |
| 38 | * 乙苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 3.5 | 7.0 |
| 39 | * 氯苯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.50 | 1.0 |
| 40 | * 1,4-二氯苯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.375 | 0.75 |
| 41 | * 萘 | mg/L | ND(<0.00020) | NIEA W785.56B | MDL=0.00020 | 0.20 | 0.40 |
| 42 | * 氯甲烷 | mg/L | ND(<0.000080) | NIEA W785.56B | MDL=0.000080 | 0.15 | 0.30 |
| 43 | * 二氯甲烷 | mg/L | ND(<0.00015) | NIEA W785.56B | MDL=0.00015 | 0.025 | 0.050 |
| 44 | * 氯仿 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 45 | * 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.000070) | NIEA W785.56B | MDL=0.000070 | 4.25 | 8.5 |
| 46 | * 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.025 | 0.050 |

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：駱明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菩薇(ETI-03)、簡凱谷(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)
2. 檢測數據低數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準等考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）並保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）善人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實罪違公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250


## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-03
測點名稱：灰塘#3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號
行程代碼：ETUW190710A07、ETUW190710002

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1080710 14:00
採樣時間(迄)：1080710 15:25
收樣時間：1080710 20:20
報告日期：1080724
報告編號：ET108PJ17-1-03-A5
聯 絡 人：蕭振賢

| 序號 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗值 | 分析方法 | 備註 | 監測標準 | 管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | * 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 48 | * 氯乙烯 | mg/L | ND(<0.000078) | NIEA W785.56B | MDL=0.000078 | 0.010 | 0.020 |
| 49 | * 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.035 | 0.070 |
| 50 | * 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.35 | 0.70 |
| 51 | * 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00011) | NIEA W785.56B | MDL=0.00011 | 0.50 | 1.0 |
| 52 | * 三氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.025 | 0.050 |
| 53 | * 四氯乙烯 | mg/L | ND(<0.00013) | NIEA W785.56B | MDL=0.00013 | 0.025 | 0.050 |
| 54 | * 四氯化碳 | mg/L | ND(<0.00012) | NIEA W785.56B | MDL=0.00012 | 0.025 | 0.050 |
| 55 | * 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.038(0.017) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| 56 | * 氰化物 | mg/L | <0.004(0.001) | NIEA W410.54A | | 0.25 | 0.50 |
| 57 | * 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND(<0.00010) | NIEA W785.56B | MDL=0.00010 | 0.5 | 1.0 |
| 58 | 甲醛 | mg/L | ND(<0.00782) | NIEA W782.51B | MDL=0.00782 | – | – |

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任和(ETA-06)、王博能(ETA-07)、蔡昀瑋(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁薇(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏雄(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_6$-$C_9$)與TPH($C_{10}$-$C_{40}$)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意接受法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-( 1 )。
採樣人員：林隆清 王瑋津 會同人員：_____。
採樣日期：108年 7 月 10 日。
天候狀況：□晴、□陰、☑陰偶雨、□雨，氣溫：32.5 (℃)，氣壓：1008 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：灰塘#3。監測井編號：06310L01。
2、樣品編號：LG-TSML-( 03 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：_____)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：_____)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.00 (~9.40) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 4 吋 |
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.789 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 84 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.512 (m) | 3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 252 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.277 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位) | 放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位) | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH 值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | 13:20 | 0.1 | 1.512 | 6.65 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 13:30 | 0.1 | 1.515 | 6.65 | 0.1 | 27.4 | 7.67 | 483 | 4.32 | 206.7 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 13:34 | 0.1 | 1.515 | 6.65 | 0.4 | 27.3 | 7.65 | 494 | 3.79 | 209.1 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 13:38 | 0.1 | 1.515 | 6.65 | 0.4 | 27.3 | 7.65 | 494 | 3.75 | 209.6 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 13:42 | 0.1 | 1.515 | 6.65 | 0.4 | 27.2 | 7.65 | 495 | 3.73 | 210.3 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | 13:46 | 0.1 | 1.514 | 6.65 | 0.4 | 27.2 | 7.66 | 495 | 3.75 | 210.7 | 〃 | 〃 |
| 6.洗井中 | 13:50 | 0.1 | 1.514 | 6.65 | 0.4 | 27.1 | 7.65 | 495 | 3.73 | 210.4 | 〃 | 〃 |
| 7.洗井中 | 13:54 | 0.1 | 1.514 | 6.65 | 0.4 | 27.1 | 7.65 | 495 | 3.73 | 210.2 | 〃 | 〃 |
| 8.洗井結束 | 13:58 | 0.1 | 1.514 | 6.65 | 0.4 | 27.1 | 7.64 | 496 | 3.70 | 210.5 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.9 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.65 (公尺)。
2、開始時間：14 時 00 分，結束時間：14時 10 分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫 度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 次測量 | 27.1 | 496 | 7.64 | 3.70 | 46.2 | 0 | 210.5 | 0 |
| 第 2 次測量 | 27.1 | 496 | 7.64 | 3.70 | 46.2 | 0 | 210.5 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 27.1 | — | 7.6 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林隆清，日期：108年 7 月 10
中環公司審查人員：黃財鴻，日期：108年 7 月 1

# 表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-( 1 )。
採樣人員：林肇瑨 王彰偉 會同人員：＿＿＿＿。
採樣日期：108年 7月10日。
天候狀況：□晴、□陰、☑陰偶雨、□雨，氣溫：32.5 (℃)，氣壓：1008 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：灰塘#3。監測井編號：06310L01。
2、樣品編號：LG-TSML-( 03 )。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：＿＿＿＿)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：＿＿＿＿)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

| 井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕 | 1.00 (~9.40) (m)〔資料來源為監測井資料卡〕 | 井管內徑 | 4吋 |
|---|---|---|---|
| 井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 11.789 (m) | 井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 84 (L) |
| 水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕 | 1.512 (m) | 3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕 | 252 (L) |
| 井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕 | 10.277 (m) | | |

(二)洗井記錄資料：

一般項目以0.4公升採集。

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

| 洗井階段 | 時間 (時：分) | 抽水速率 (公升/分鐘) | 水位 (公尺)〔記錄至小數點以下三位〕 | 放置深度 (公尺)〔記錄至小數點以下兩位〕 | 汲出水體積 (公升) | 水溫 (℃) | pH值 | 導電度 (μmho/cm) | 溶氧 (mg/L) | 氧化還原電位 (mV) | 水質顏色 | 水質氣味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.試洗井 | : | | | | | — | — | — | — | — | — | — |
| 試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定<br>預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(＿＿)分 | | | | | | | | | | | | |
| 1.洗井開始 | 14:15 | 0.4 | 1.519 | 6.65 | 0.4 | 27.0 | 7.65 | 504 | 3.54 | 211.3 | 無 | 無 |
| 2.洗井中 | 14:17 | 0.4 | 1.520 | 6.65 | 0.8 | 27.0 | 7.65 | 504 | 3.57 | 211.7 | 〃 | 〃 |
| 3.洗井中 | 14:19 | 0.4 | 1.520 | 6.64 | 0.8 | 26.9 | 7.66 | 505 | 3.54 | 212.0 | 〃 | 〃 |
| 4.洗井中 | 14:21 | 0.4 | 1.519 | 6.65 | 0.8 | 26.9 | 7.66 | 505 | 3.51 | 212.2 | 〃 | 〃 |
| 5.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 6.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 7.洗井中 | : | | | | | | | | | | | |
| 8.洗井結束 | 14:23 | 0.4 | 1.520 | 6.65 | 0.8 | 26.9 | 7.66 | 505 | 3.50 | 211.9 | 〃 | 〃 |

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.64 (公尺)。
2、開始時間：14時25分，結束時間：15時25分。
3、採集樣品記錄資料：

| 測量次別 | 溫度 (℃) | 導電度 (μmho/cm) | pH | 溶氧 (mg/L) | 溶氧飽和度百分比(%) | 鹽度 (psu) | ORP (mV) | 總餘氯 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1次測量 | 26.9 | 505 | 7.66 | 3.50 | 43.7 | 0 | 211.9 | 0 |
| 第2次測量 | 26.9 | 505 | 7.66 | 3.50 | 43.7 | 0 | 211.9 | 0 |
| 兩次測值平均值 | 26.9 | — | 7.7 | — | — | | | — |

中環現場審查人員：林肇瑨，日期：108年7月1
中環公司審查人員：黃群鵬，日期：108年7月1

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

報告編號：IU08U0112-1-3

報告日期：108 年 7 月 16 日

---

聲明書：

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司　　檢驗室主管
負責人(簽章)：鄭　仁　雄　　(檢測報告簽署人)(簽名蓋章)：阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU08U0112-1-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

申報編號： IUUW190702Z03
業　　別： －
採樣時間： 2019年7月2日
收樣時間： 2019年7月3日 09:10
報告日期： 2019年7月16日
聯 絡 人： 曾雅萍

| 是否經認可 | 檢測項目 | 專案編號 | | IU08U0112-1 | | | | | 檢測方法 | 備註 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 樣品編號 | 採樣點名稱 | 海汽-1 | 運送空白 | 設備空白 | 現場空白 | 以下空白 | | 法規值[註8] | |
| | | | 採樣編號 | 0112-1U03 | 0112-1U01TB | 0112-1U02EB | 0112-1U03FB | | | 管制標準 | 監測標準 |
| | | | 實驗室編號 | U080703007 | U080703005TB | U080703006EB | U080703008FB | | | | |
| | | | 許可申報編號 | IUUW190702Z030001 | IUUW190702Z030002 | IUUW190702Z030003 | IUUW190702Z030004 | | | | |
| | | | 非許可申報編號 | — | — | — | — | | | | |
| | | 採樣時間(時:分) | | 16:20 | — | 13:30 | 14:43 | | | | |
| | | 單位 | | 檢　測　值 | | | | | | | |
| | 水位 | m | | 1.33 | — | — | — | | 水位計(現場測定) | — | — |
| | 水溫 | ℃ | | 28.2 | — | — | — | | NIEA W217.51A(現場測定) | — | — |
| | 溶氧量 | mg/L | | 0.6 | — | — | — | | NIEA W455.52C(現場測定) | — | — |
| | 氧化還原電位 | mv | | 112 | — | — | — | | NIEA W103.54B(現場測定) | — | — |
| | pH值 | — | | 7.7(在水溫28.2℃下) | — | — | — | | NIEA W424.53A(現場測定) | — | — |
| | 濁度 | NTU | | 0.80 | — | 0.10 | — | | NIEA W219.52C | — | — |
| | 導電度 | μmho/cm | | 717 | — | — | — | | NIEA W203.51B(現場測定) | — | — |
| * | 總溶解固體物[註12] | mg/L | | 135 | — | ND(<2.5) | — | | NIEA W210.58A | — | 1250 |
| * | 總硬度 | mg/L | | 280 | — | ND(<2.46) | — | | NIEA W208.51A | — | 750 |
| * | 氯鹽 | mg/L | | 53.7 | — | ND(<0.31) | — | | NIEA W406.52C | — | 625 |
| | 總餘氯[註9] | mg/L | | 0.09 | — | — | — | | NIEA W408.51A(現場測定) | — | — |
| * | 硫酸鹽 | mg/L | | 169 | — | ND(<2.55) | — | | NIEA W430.51C | — | 625 |
| | 硫化物 | mg/L | | 0.31 | — | <0.025(0.02) | — | | NIEA W433.52A | — | — |
| * | 氨氮 | mg/L | | 0.10 | — | ND(<0.028) | — | | NIEA W437.52C | — | 0.25 |
| * | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | | ND(<0.0019) | — | ND(<0.0019) | — | | NIEA W436.52C | 10 | 5 |
| * | 硝酸鹽氮 | mg/L | | 1.48 | — | ND(<0.0144) | — | | NIEA W436.52C | 100 | 50 |
| | 無機含氮量 | mg/L | | 1.57 | — | — | — | | 參考NIEA W423.52C | — | — |
| | 總含氮量[註9] | mg/L | | 1.59 | — | — | — | | NIEA W423.52C | — | — |

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU08U0112-1-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

申報編號： IUUW190702Z03
業　　別： —
採樣時間： 2019年7月2日
收樣時間： 2019年7月3日 09:10
報告日期： 2019年7月16日
聯 絡 人： 曾雅萍

| 是否經認可 | 檢測項目 | 專案編號 | | IU08U0112-1 | | | | | 檢測方法 | 備註 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 樣品編號 | 採樣點名稱 | 海汽-1 | 運送空白 | 設備空白 | 現場空白 | 以下空白 | | 法規值[註8] | |
| | | | 採樣編號 | 0112-1U03 | 0112-1U01TB | 0112-1U02EB | 0112-1U03FB | | | 管制標準 | 監測標準 |
| | | | 實驗室編號 | U080703007 | U080703005TB | U080703006EB | U080703008FB | | | | |
| | | | 許可申報編號 | IUUW190702Z030001 | IUUW190702Z030002 | IUUW190702Z030003 | IUUW190702Z030004 | | | | |
| | | | 非許可申報編號 | — | — | — | — | | | | |
| | | 採樣時間(時:分) | | 16:20 | — | 13:30 | 14:43 | | | | |
| | | 單位 | | 檢 測 值 | | | | | | | |
| * | 氟鹽(以F⁻計)[註11] | mg/L | | 0.81 | — | 0.06 | — | | NIEA W413.52A | 8.0 | 4.0 |
| * | 鎘（Cd） | mg/L | | ND(<0.0021) | — | ND(<0.0021) | — | | NIEA W311.54C | 0.050 | 0.025 |
| * | 鉻（Cr） | mg/L | | ND(<0.0019) | — | ND(<0.0019) | — | | NIEA W311.54C | 0.50 | 0.25 |
| * | 銅（Cu） | mg/L | | ND(<0.0022) | — | ND(<0.0022) | — | | NIEA W311.54C | 10 | 5 |
| * | 鎳（Ni） | mg/L | | ND(<0.0022) | — | ND(<0.0022) | — | | NIEA W311.54C | 1.0 | 0.5 |
| * | 鉛（Pb） | mg/L | | ND(<0.0037) | — | ND(<0.0037) | — | | NIEA W311.54C | 0.10 | 0.05 |
| * | 鋅（Zn） | mg/L | | 0.030 | — | ND(<0.0030) | — | | NIEA W311.54C | 50 | 25 |
| * | 汞（Hg） | mg/L | | 0.0003 | — | ND(<0.0001) | — | | NIEA W330.52A | 0.020 | 0.010 |
| * | 砷（As） | mg/L | | 0.0026 | — | ND(<0.00033) | — | | NIEA W434.54B | 0.50 | 0.25 |
| * | 鐵（Fe） | mg/L | | 0.167 | — | ND(<0.0074) | — | | NIEA W311.54C | — | 1.5 |
| * | 錳（Mn） | mg/L | | 0.033 | — | ND(<0.0022) | — | | NIEA W311.54C | — | 0.25 |
| | 油脂[註12] | mg/L | | 0.5 | — | ND(<0.5) | — | | NIEA W506.22B | — | — |
| * | 總有機碳 | mg/L | | 1.6 | ND(<0.1741) | ND(<0.1741) | ND(<0.1741) | | NIEA W532.52C | — | 10 |
| * | 2,4,5-三氯酚 | mg/L | | ND(<0.00076) | — | ND(<0.00076) | — | | NIEA W801.53B | 3.7 | 1.85 |
| * | 2,4,6-三氯酚 | mg/L | | ND(<0.00060) | — | ND(<0.00060) | — | | NIEA W801.53B | 0.1 | 0.05 |
| * | 五氯酚 | mg/L | | ND(<0.00058) | — | ND(<0.00058) | — | | NIEA W801.53B | 0.08 | 0.04 |
| * | 苯 | mg/L | | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 甲苯 | mg/L | | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | | NIEA W785.56B | 10 | 5 |

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU08U0112-1-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

申報編號： IUUW190702Z03
業　　別： —
採樣時間： 2019年7月2日
收樣時間： 2019年7月3日 09:10
報告日期： 2019年7月16日
聯 絡 人： 曾雅萍

| 是否經認可 | 檢測項目 | 專案編號 | | IU08U0112-1 | | | | | 檢測方法 | 備註 法規值[註8] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 樣品編號 | 採樣點名稱 | 海汽-1 | 運送空白 | 設備空白 | 現場空白 | 以下空白 | | 管制標準 | 監測標準 |
| | | | 採樣編號 | 0112-1U03 | 0112-1U01TB | 0112-1U02EB | 0112-1U03FB | | | | |
| | | | 實驗室編號 | U080703007 | U080703005TB | U080703006EB | U080703008FB | | | | |
| | | | 許可申報編號 | IUUW190702Z030001 | IUUW190702Z030002 | IUUW190702Z030003 | IUUW190702Z030004 | | | | |
| | | | 非許可申報編號 | — | — | — | — | | | | |
| | | 採樣時間(時:分) | | 16:20 | — | 13:30 | 14:43 | | | | |
| | | 單位 | | 檢 測 值 | | | | | | | |
| * | 二甲苯 | mg/L | | ND(<0.00062) | ND(<0.00062) | ND(<0.00062) | ND(<0.00062) | | NIEA W785.56B | 100 | 50 |
| * | 乙苯 | mg/L | | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | | NIEA W785.56B | 7.0 | 3.5 |
| * | 氯苯 | mg/L | | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | | NIEA W785.56B | 1.0 | 0.5 |
| * | 1,4-二氯苯 | mg/L | | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | | NIEA W785.56B | 0.75 | 0.375 |
| * | 萘 | mg/L | | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | | NIEA W785.56B | 0.40 | 0.20 |
| * | 氯甲烷 | mg/L | | ND(<0.00023) | ND(<0.00023) | ND(<0.00023) | ND(<0.00023) | | NIEA W785.56B | 0.30 | 0.15 |
| * | 二氯甲烷 | mg/L | | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 氯仿 | mg/L | | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | | NIEA W785.56B | 1.0 | 0.5 |
| * | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | | NIEA W785.56B | 8.5 | 4.25 |
| * | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | ND(<0.00026) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 氯乙烯 | mg/L | | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | ND(<0.00030) | | NIEA W785.56B | 0.020 | 0.010 |
| * | 1,1-二氯乙烯 | mg/L | | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | | NIEA W785.56B | 0.070 | 0.035 |
| * | 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | | NIEA W785.56B | 0.70 | 0.35 |
| * | 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | ND(<0.00027) | | NIEA W785.56B | 1.0 | 0.5 |
| * | 三氯乙烯 | mg/L | | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | ND(<0.00024) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 四氯乙烯 | mg/L | | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | ND(<0.00028) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |
| * | 四氯化碳 | mg/L | | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | | NIEA W785.56B | 0.050 | 0.025 |

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU08U0112-1-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

申報編號： IUUW190702Z03
業　　別： —
採樣時間： 2019年7月2日
收樣時間： 2019年7月3日 09:10
報告日期： 2019年7月16日
聯 絡 人： 曾雅萍

| 是否經認可 | 檢測項目 | 專案編號 | | IU08U0112-1 | | | | | 檢測方法 | 備註 法規值[註8] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 樣品編號 | 採樣點名稱 | 海汽-1 | 運送空白 | 設備空白 | 現場空白 | 以下空白 | | 管制標準 | 監測標準 |
| | | | 採樣編號 | 0112-1U03 | 0112-1U01TB | 0112-1U02EB | 0112-1U03FB | | | | |
| | | | 實驗室編號 | U080703007 | U080703005TB | U080703006EB | U080703008FB | | | | |
| | | | 許可申報編號 | IUUW190702Z030001 | IUUW190702Z030002 | IUUW190702Z030003 | IUUW190702Z030004 | | | | |
| | | | 非許可申報編號 | — | — | — | — | | | | |
| | | 採樣時間(時:分) | | 16:20 | — | 13:30 | 14:43 | | | | |
| | | 單位 | | 檢 測 值 | | | | | | | |
| * | 總石油碳氫化合物 | mg/L | | ND(<0.112) | — | ND(<0.112) | — | | NIEA W901.50B | 10 | 5 |
| * | 氰化物 | mg/L | | ND(<0.0015) | — | ND(<0.0015) | — | | NIEA W410.54A | 0.50 | 0.25 |
| * | 甲基第三丁基醚 | mg/L | | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | ND(<0.00032) | | NIEA W785.56B | 1.0 | 0.5 |
| | 甲醛[註10] | mg/L | | ND(<0.0119) | ND(<0.0119) | ND(<0.0119) | ND(<0.0119) | | NIEA W782.51B | — | — |
| | 以下空白 | | | | | | | | | | |

# 柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU08U0112-1　　樣品編號：0112-1U03

| | | | |
|---|---|---|---|
| 計畫名稱 | 台塑石化股份有限公司公用三廠 | | 採樣日期：108年1月2日 |
| 採樣地點 | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號 | | 天氣：☑晴☐陰☐雨☐陰偶雨 |
| 設井方式 | ☑標準監測井☐簡易井☐抽水井☐民井☐其他 | | |
| 洗井方式 | ☐井柱水體積置換法☑微洗井☐其他 | | |
| 洗井資料 | 井　號：海污-1 | 井口至水位面深度 $H_1$ 1.331 公尺 | 井篩深/長度：10.99 / 9.0 公尺 |
| | 井管內徑：☐2吋☑4吋☐ | 井口至井底深度 $H_2$ 10.956 公尺 | 井水體積 V 22.963 升 |
| | ☐隱藏式☑平台式 0.5 公尺 | 井水深度($H_2-H_1$) 9.625 公尺 | 最少洗井體積 3V ＿＿ 升(置換方式) |
| | 洗井設備：☐貝勒管☐離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵 | | 設備編號：1A107-921 |
| | 洗井設備放置深度：海污 6.49 公尺 | 水流元容積 300 mL | 量測頻率：5 (分鐘/次) |

| 時間 | | 汲水速率 (L/min) | 水位深度(m) | 汲出水體積 (L) | pH ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3% | 溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3 mg/L | 氧化還原電位(mV) ±20mv | 洗井水觀察 (水色.氣味.雜質) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 洗井前 | 13:45 | 0.085 | 1.333 | 0.425 | 7.66 | 7.07 | 0.89 | 115.9 | 無味.微黃 |
| 洗井中 | 13:50 | 0.088 | 1.334 | 0.440 | 7.67 | 7.11 | 0.71 | 115.0 | 〃 |
| 洗井中 | 13:55 | 0.087 | 1.334 | 0.435 | 7.67 | 7.14 | 0.67 | 114.4 | 〃 |
| 洗井中 | 14:00 | 0.087 | 1.336 | 0.435 | 7.68 | 7.15 | 0.63 | 113.7 | 〃 |
| 洗井中 | 14:05 | 0.088 | 1.337 | 0.440 | 7.68 | 7.17 | 0.63 | 112.9 | 〃 |
| 洗井中 | 14:10 | 0.088 | 1.340 | 0.440 | 7.68 | 7.17 | 0.62 | 112.5 | 〃 |
| 洗井中 | | | | | | | | | |
| 洗井中 | | | | | | | | | |
| 採樣時 | 14:10 | ✗ | 1.340 | 1.840 | 7.68 | 7.17 | 0.62 | 112.5 | 水溫：28.2 ℃ |

汲出水總體積：4.455 升；洗井結束時水位深度：1.340 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1吋井=0.51)，(2吋井=2.0)，(4吋井=8.1)×井水深度(公尺)。

(2)標準監測井洗井原則：

井柱水體積置換法:汲水速率以<2.5L/min，抽除水量為3~5倍井水體積。現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO及ORP不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井柱水體積之水量，才可以停止洗井)

微洗井:汲水速率為0.1~0.5L/min，水位洩降未超過1/8倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。檢測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採樣其速率應控制在0.1 L/min以下，並確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散，洗井完成或水質參數穩定後，在不對井內作任何擾動或改變位置的情形下，維持原來洗井之低流速，直接以樣品瓶接取水樣。

(3)若屬低滲透性含水層，則將汲水泵置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣。

(4) 現場儀器量測頻率:水體置換方式量測頻率：以1~1.5倍井水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井水體積量測一次。微洗井量測頻率=水流元容積(L)/汲水速率(L/min)，或最少5min(未使用水流元)。

採樣人員：陳重仁　　記錄人員：黃精峰　　驗算人員：陳重仁

1030414 版

# 柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU08U0112-1　　樣品編號：0112-1U03

| | | | |
|---|---|---|---|
| 計畫名稱 | 台塑石化股份有限公司公用三廠 | | 採樣日期：108年1月2日 |
| 採樣地點 | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號 | | 天氣：☑晴☐陰☐雨☐陰偶雨 |
| 設井方式 | ☑標準監測井☐簡易井☐抽水井☐民井☐其他＿＿＿＿ | | |
| 洗井方式 | ☐井柱水體積置換法☑微洗井☐其他＿＿＿＿ | | |
| 洗井資料 | 井　號：海汽-1 | 井口至水位面深度 $H_1$ 1.331 公尺 | 井篩深/長度：10.99 / 9.0 公尺 |
| | 井管內徑：☐2吋☑4吋☐＿＿ | 井口至井底深度 $H_2$ 10.956 公尺 | 井水體積 V 22.963 升 |
| | ☐隱藏式☑平台式0.15公尺 | 井水深度($H_2-H_1$) 9.625 公尺 | 最少洗井體積 3V＿＿＿升(置換方式) |
| | 洗井設備：☐貝勒管☐離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵 | | 設備編號：LA107-921 |
| | 洗井設備放置深度：6.49 公尺 | 水流元容積 500 mL | 量測頻率：3 (分鐘/次) |

| 時間 | | 汲水速率 (L/min) | 水位深度(m) | 汲出水體積 (L) | pH ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3% | 溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3 mg/L | 氧化還原電位(mV) ±20mv | 洗井水觀察 (水色.氣味.雜質) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 洗井前 | 14:55 | 0.43 | 1.338 | 1.290 | 7.67 | 7.19 | 0.60 | 112.0 | 無色.無味.微濁 |
| 洗井中 | 14:58 | 0.44 | 1.338 | 1.320 | 7.66 | 7.22 | 0.57 | 112.5 | 〃 |
| 洗井中 | 15:01 | 0.45 | 1.340 | 1.350 | 7.65 | 7.29 | 0.56 | 111.9 | 〃 |
| 洗井中 | 15:04 | 0.45 | 1.341 | 1.350 | 7.65 | 7.31 | 0.57 | 111.6 | 〃 |
| 洗井中 | 15:07 | 0.44 | 1.343 | 1.320 | 7.65 | 7.33 | 0.58 | 110.9 | 〃 |
| 洗井中 | 15:10 | 0.45 | 1.343 | 1.350 | 7.65 | 7.33 | 0.58 | 110.4 | 〃 |
| 洗井中 | | | | | | | | | |
| 洗井中 | | | | | | | | | |
| 採樣時 | 15:10 | ∠ | 1.343 | 21.0 | 7.65 | 7.33 | 0.58 | 110.4 | 水溫：28.5℃ |

汲出水總體積：28.98 升；洗井結束時水位深度：1.343 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1吋井=0.51)，(2吋井=2.0)，(4吋井=8.1)×井水深度(公尺)。

(2)標準監測井洗井原則：

井柱水體積置換法:汲水速率以<2.5L/min，抽除水量為3~5倍井水體積。現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO及ORP不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井柱水體積之水量，才可以停止洗井)

微洗井:汲水速率為0.1~0.5L/min，水位洩降未超過1/8倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。檢測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採樣其速率應控制在0.1 L/min以下，並確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散，洗井完成或水質參數穩定後，在不對井內作任何擾動或改變位置的情形下，維持原來洗井之低流速，直接以樣品瓶接取水樣。

(3)若屬低滲透性含水層，則將汲水泵置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣。

(4) 現場儀器量測頻率:水體置換方式量測頻率：以1~1.5倍井水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井水體積量測一次。微洗井量測頻率=水流元容積(L)/汲水速率(L/min)，或最少5min(未使用水流元)。

採樣人員：陳秉仁　　記錄人員：黃楷峰　　驗算人員：陳秉仁

1030414 版

# 淇荃環保科技有限公司

***CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd***

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW190711Z01/X190725003ET　　專案編號：KE108G70009
樣品基質：地下水　　報告編號：PG108700121302
樣品編號：PG7001213(塑煉-井6)　　收樣日期：民國108年07月12日11點00分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國108年07月11日15點00分~15點45分
委託單位：台塑膠石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　報告日期：民國108年08月19日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　聯絡人：林美佑
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

| 是否認可 | 序號 | 檢測項目 | 單位 | 檢測值 | 檢測方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 水位 | m | 1.575 | 水位計法 | | - | - |
| | 2 | 溶氧 | mg/L | 0.67 | NIEA W455.52C | | - | - |
| | 3 | 氧化還原電位 | mV | 140.9 | 氧化還原電位計 | | - | - |
| | 4 | pH值 | - | 7.4 | NIEA W424.53A | | - | - |
| | 5 | 導電度 | μmho/cm | 1573 | NIEA W203.51B | | - | - |
| * | 6 | 2,4,5-三氯酚 | mg/L | ND<0.00039 | NIEA W801.53B | MDL=0.00039 | 1.85 | 3.7 |
| * | 7 | 2,4,6-三氯酚 | mg/L | ND<0.00038 | NIEA W801.53B | MDL=0.00038 | 0.05 | 0.1 |
| * | 8 | 五氯酚 | mg/L | ND<0.00042 | NIEA W801.53B | MDL=0.00042 | 0.04 | 0.08 |
| * | 9 | 苯 | mg/L | ND<0.00030 | NIEA W785.56B | MDL=0.00030 | 0.025 | 0.050 |
| * | 10 | 甲苯 | mg/L | ND<0.00026 | NIEA W785.56B | MDL=0.00026 | 5 | 10 |
| * | 11 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00079 | NIEA W785.56B | 註6 MDL=0.00079 | 50 | 100 |
| * | 12 | 乙苯 | mg/L | ND<0.00029 | NIEA W785.56B | MDL=0.00029 | 3.5 | 7.0 |
| * | 13 | 總石油碳氫化合物 | mg/L | <0.066(0.048) | NIEA W901.50B | | 5.0 | 10 |
| * | 14 | 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND<0.00022 | NIEA W785.56B | MDL=0.00022 | 0.5 | 1.0 |
| | | 以下空白 | | | | | | |

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
3.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"＜定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
4.本報告共計1頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
5.非認證項若檢測值低於定量極限以"＜定量極限值"出具。
6.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總，若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
7.本樣品除VOCs外其他測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。
委託單位報告編號：ET084512；委外單位樣品編號WG1080126-01

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE108PG70009　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：1080911
井　　號：塑煉-#6　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：PG7001213　　井篩深度：0.700 - 9.700
井位座標：E：168275　　N：2632692　　(☑TWD □67 □97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它＿＿＿＿)
**現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-103-03)**
**現場量測儀器編號：記錄於儀器設備攜出入清單(FORM-QM1-5.4-02)**
**洗井紀錄資料**
洗井開始時間：15 時 00 分；洗井結束時間：15 時 20 分

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 井管內徑：> (inch) | 水位面至井口深度：1.575 (m) | 井底至井口深度：8.684 (m) |
| 井水深度：7.109 (m) | 井水體積：14.218 (L) | 泵進水口深度：~~5.~~5.1 (m) |
| 井篩長度：9 (m) | 水流元容積：0.4 (L) | 現場儀器量測頻率：4 (min-次) |

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 □氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿＿

| 時間 | 汲水速率 (L/min) | 水位深度 (m) | 汲出水體積 (L) | pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2 | 導電度 (μmho/cm) ±3 % | 溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3 | 氧化還原電位 (mV) ±20 mV | 洗井水觀察 (水色、色味、雜質) | 水位洩降 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (洗井前) 15:00 | 0.1 | 1.577 | 0.4 | 7.53/29.3 | 1571 | 2.30 | 184.4 | 無無雜質 | 0.00+ |
| (洗井中) 15:04 | 0.1 | 1579 | 0.4 | 7.44/29.2 | 1571 | 1.28 | 156.7 | 〃 | 0.006 |
| (洗井中) 15:08 | 0.1 | 1.579 | 0.4 | 7.41/29.2 | 1574 | 0.72 | 150.8 | 〃 | 0.006 |
| (洗井中) 15:12 | 0.1 | 1.579 | 0.4 | 7.41/29.2 | 1574 | 0.70 | 146.2 | 〃 | 0.006 |
| (洗井中) 15:16 | 0.1 | 1.580 | 0.4 | 7.40/29.2 | 1573 | 0.68 | 143.1 | 〃 | 0.005 |
| (洗井後) 15:20 | 0.1 | 1.580 | 0.4 | 7.40/29.2 | 1573 | 0.68 | 140.7 ~~140.7~~ | 〃 | 0.005 |
| (採樣時) 15:21 | 0.1 | 1.581 | 0.28 | 7.40/29.2 7.40/29.2 7.40/29.2 ℃ | 1573 | 0.67 | 140.9 | 〃 | 0.006 |

汲出水總體積：2.68 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.580 (m)
**採樣資料【開始時間：15 時 21 分，結束時間：15 時 24 分】**
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：＊ (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□非標準井（□1 吋簡易井；□其它形式：　　）
□其它＿＿＿＿
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度