

日 月 光 楠 梓 科 技 產 業  
第 三 園 區 廠 房 大 樓 新 建 工 程

安全觀測系統階段報告

觀測日期：中華民國一百一十五年九月二十五日

第一層支撐架設中

允穩工程有限公司

高雄市新興區七賢一路 245 號

TEL: 251-7377 236-6896

FAX: 236-6897



# 安全觀測系統資料摘要說明

| 儀器名稱          | 最大觀測值 (編號)                         |                  | 管理值                          | 警戒值                          | 行動值                          | 備註                  |
|---------------|------------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| 壁內傾斜管         | —                                  |                  | 3.4 cm                       | 4.0 cm                       | 4.6 cm                       | 深度 — m              |
| 支撐應變計         | 第一層(H350)                          | 65.1 t/支(VG-104) | 120 t/支                      | 140 t/支                      | 160 t/支                      |                     |
|               | 第二層(2H350)                         | —                | 175 t/支                      | 205 t/支                      | 235 t/支                      |                     |
| 鋼筋應力計         | 101.35 kg f/cm <sup>2</sup> (RB-2) |                  | 2100<br>kg f/cm <sup>2</sup> | 2940<br>kg f/cm <sup>2</sup> | 3780<br>kg f/cm <sup>2</sup> | “+”表示張力，<br>“-”表示壓力 |
| 中間柱隆起點        | 0.5 cm (H-2)                       |                  | 3.0 cm                       | 4.0 cm                       | 5.0 cm                       |                     |
| 開挖區外<br>水位觀測井 | -3.21 m (OW-4)                     |                  | 較初始值±1m                      | 較初始值±2m                      | 較初始值±3m                      | 初值 -4.30 m          |
| 開挖區內<br>水壓計   | —                                  |                  | 水壓隆起<br>FS=1.5               | 水壓隆起<br>FS=1.2               | 水壓隆起<br>FS=1.1               |                     |
| 鄰房傾度盤         | 1/2174 (T-2)                       |                  | 1/600                        | 1/450                        | 1/360                        |                     |
| 沉陷點           | 道路/鄰房                              | -1.8 cm (S-16)   | 3.0 cm                       | 4.0 cm                       | 5.0 cm                       |                     |

說明:1.本工程沉陷點(S-1~S-9)於 2026/5/1 建立初始值。

本工程沉陷點(S-10~S-20)於 2026/5/4 建立初始值。

本工程沉陷點(S-21~S-23)於 2026/5/8 建立初始值。

根據觀測資料結果，沉陷點(S-16)之最大沉陷量為1.8m，此數據仍屬安全容許範圍內。

本工程沉陷點(S-10~S-15)因工廠中秋連假沒開門，所以無法量測。

2.本工程鄰房傾度盤(T-1~T-3)於 2026/5/11 建立初始值。

根據觀測資料結果，鄰房傾度盤(T-2)之最大傾斜量為 1/2174，此數據仍屬安全容許範圍內。

本工程鄰房傾度盤(T-3)因工廠中秋連假沒開門，所以無法量測。

3.本工程壁內傾斜管(SI-1~SI-8)於 2026/6/17 建立初始值。

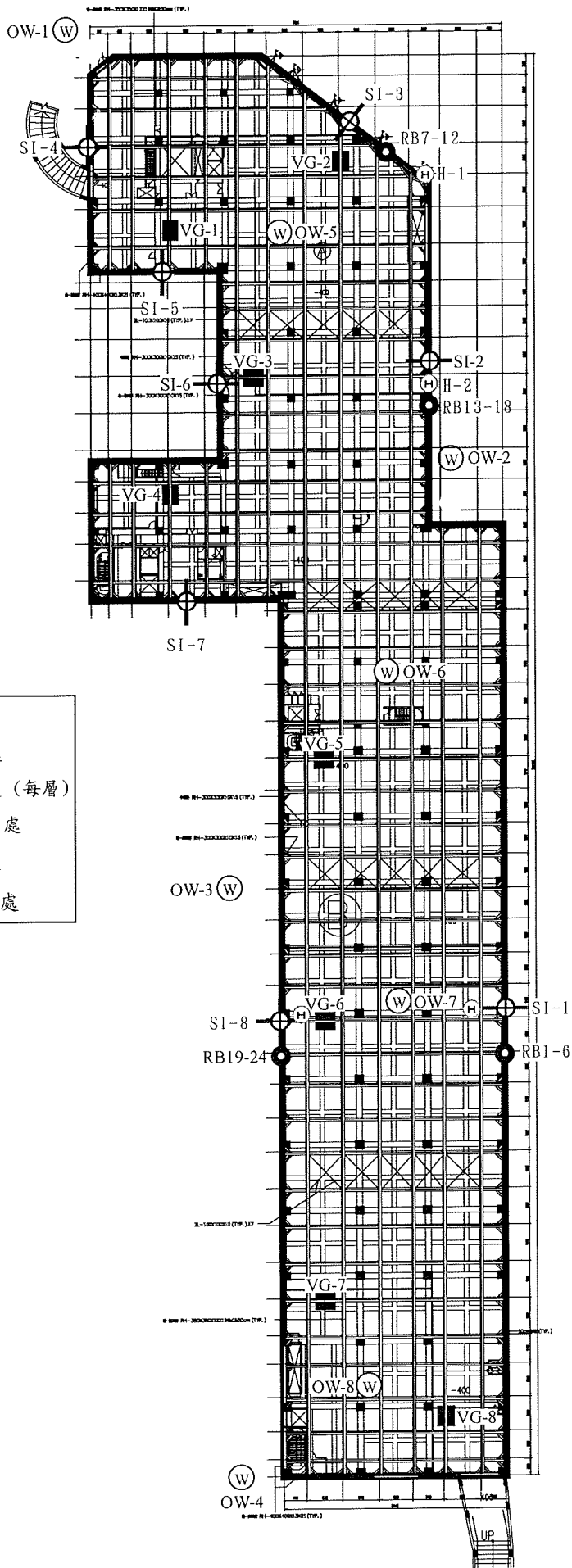
4.本工程中間柱(H-1)於 2026/9/15 建立初始值。

本工程中間柱(H-2)於 2026/9/18 建立初始值。

本工程中間柱(H-3、H-4)尚未安裝。

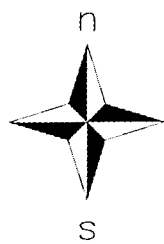
5.本工程支撐應變計(VG-106~VG-108)尚未安裝。

本工程支撐應變計(VG-105)因出土，所以無法量測。



- 圖 例
- ⊙(W) 水位觀測井 8 處
  - ▬ 支撐應變計 8 處 (每層)
  - ⊕ 壁體內傾斜儀 8 處
  - 鋼筋應力計 4 處
  - ⊙(H) 中間柱隆起點 4 處

安全觀測系統配置圖



● 沉陷觀測點 23 點

○ 鄰房傾度盤 3 處

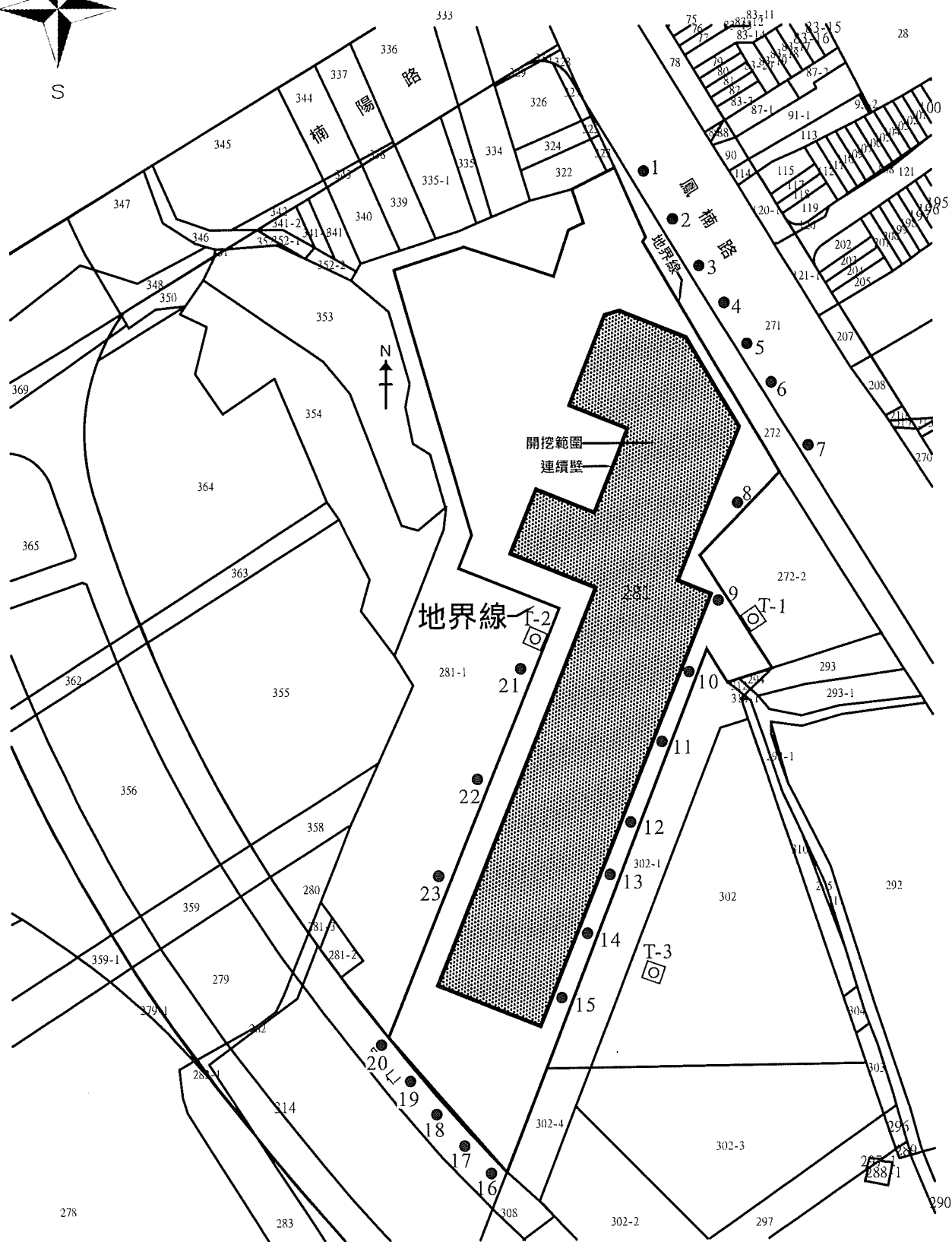


圖5.2 安全觀測系統配置圖(二)

各施工階段支撐系統量測值

| 日期        | <div> <div>支撐</div> <div>施工步驟</div> </div> | 第一層 (H350)      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 第二層 (H350)      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|-----------|--------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|           |                                            | VG-101<br>(t/支) | VG-102<br>(t/支) | VG-103<br>(t/支) | VG-104<br>(t/支) | VG-105<br>(t/支) | VG-106<br>(t/支) | VG-107<br>(t/支) | VG-108<br>(t/支) | VG-201<br>(t/支) | VG-202<br>(t/支) | VG-203<br>(t/支) | VG-204<br>(t/支) | VG-205<br>(t/支) | VG-206<br>(t/支) | VG-207<br>(t/支) | VG-208<br>(t/支) |
| 2026/9/18 | 第一層支撐架設中                                   | 56.8            | -               | 52.7            | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| 2026/9/22 | 第一階段開挖中                                    | 45.4            | -               | 46.5            | 65.8            | 49.7            | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| 2026/9/25 | 第一層支撐架設中                                   | 64.4            | -               | 55.1            | 65.1            | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |



### 中間柱隆起點量測值

[illegible]

備註:本工程中間柱隆起點(H-1)於2026/9/15安裝，並量測初值。

本工程中間柱隆起點(H-2)於2026/9/18安裝，並量測初值。

允穩工程有限公司

### 各施工階段沉陷控制點量測值(二)

| 日期        | 測點<br>施工步驟 | S-1  | S-2  | S-3  | S-4  | S-5  | S-6  | S-7  | S-8  | S-9  | S-10 | S-11 | S-12 |
|-----------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|           |            | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) |
| 2026/8/18 | 第一階段開挖中    | -0.4 | -0.4 | -0.3 | -0.5 | -0.5 | -0.3 | -0.4 | -0.5 | -0.6 | -0.6 | -0.4 | -0.4 |
| 2026/8/27 | 第一階段開挖中    | -0.4 | -0.4 | -0.3 | -0.5 | -0.6 | -0.3 | -0.5 | -0.5 | -0.6 | -0.6 | -0.4 | -0.4 |
| 2026/9/5  | 第一階段開挖中    | -0.4 | -0.4 | -0.3 | -0.5 | -0.7 | -0.4 | -0.5 | -0.5 | -0.6 | -0.7 | -0.4 | -0.4 |
| 2026/9/8  | 第一階段開挖中    | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.7 | -0.4 | -0.6 | -0.5 | -0.6 | -0.7 | -0.4 | -0.5 |
| 2026/9/11 | 第一層支撐架設中   | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.7 | -0.4 | -0.6 | -0.5 | -0.6 | -0.7 | -0.4 | -0.5 |
| 2026/9/15 | 第一層支撐架設中   | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.7 | -0.5 | -0.6 | -0.5 | -0.6 | -0.7 | -0.4 | -0.5 |
| 2026/9/18 | 第一層支撐架設中   | -0.5 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.7 | -0.5 | -0.6 | -0.6 | -0.7 | -0.8 | -0.4 | -0.5 |
| 2026/9/22 | 第一階段開挖中    | -0.5 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.7 | -0.5 | -0.7 | -0.6 | -0.7 | -0.8 | -0.4 | -0.5 |
| 2026/9/25 | 第一層支撐架設中   | -0.5 | -0.6 | -0.4 | -0.5 | -0.8 | -0.5 | -0.7 | -0.7 | -0.8 | -    | -    | -    |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 埋設標的物     |            | 道路   | 道路   | 道路   | 道路   | 道路   | 道路   | 道路   | 道路   | 鄰地   | 鄰地   | 鄰地   | 鄰地   |
| 日期        | 測點<br>施工步驟 | S-13 | S-14 | S-15 | S-16 | S-17 | S-18 | S-19 | S-20 | S-21 | S-22 | S-23 |      |
|           |            | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) | (cm) |      |
| 2026/8/18 | 第一階段開挖中    | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -1.3 | -0.4 | -0.3 | -0.4 | -0.3 | -0.5 | -0.5 | -0.4 |      |
| 2026/8/27 | 第一階段開挖中    | -0.5 | -0.7 | -0.6 | -1.5 | -0.4 | -0.3 | -    | -0.3 | -0.5 | -0.5 | -0.5 |      |
| 2026/9/5  | 第一階段開挖中    | -0.5 | -0.7 | -0.7 | -1.5 | -0.4 | -0.5 | -    | -0.3 | -0.5 | -0.5 | -0.5 |      |
| 2026/9/8  | 第一階段開挖中    | -0.6 | -0.8 | -0.7 | -1.6 | -0.4 | -0.5 | -0.4 | -0.3 | -0.5 | -0.6 | -0.5 |      |
| 2026/9/11 | 第一層支撐架設中   | -0.6 | -0.8 | -0.7 | -1.6 | -0.4 | -0.5 | -    | -0.3 | -0.5 | -0.6 | -0.6 |      |
| 2026/9/15 | 第一層支撐架設中   | -0.6 | -0.8 | -0.8 | -1.7 | -0.4 | -0.5 | -    | -0.3 | -0.5 | -0.6 | -0.6 |      |
| 2026/9/18 | 第一層支撐架設中   | -0.6 | -0.8 | -0.8 | -1.7 | -0.4 | -0.6 | -    | -0.3 | -0.5 | -0.6 | -0.7 |      |
| 2026/9/22 | 第一階段開挖中    | -0.7 | -0.8 | -0.8 | -1.8 | -0.4 | -0.6 | -0.4 | -0.3 | -0.5 | -0.6 | -0.7 |      |
| 2026/9/25 | 第一層支撐架設中   | -    | -    | -    | -1.8 | -0.4 | -0.6 | -0.5 | -0.5 | -0.7 | -0.6 | -0.7 |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 埋設標的物     |            | 鄰地   | 鄰地   | 鄰地   | 道路   | 道路   | 道路   | 道路   | 道路   | 鄰房   | 鄰房   | 鄰房   |      |

備註：1.正值表示隆起量，負值表示沉陷量  
2.沉陷點(S-1~S-9)於2026/5/1建立初始值。  
3.沉陷點(S-10~S-20)於2026/5/4建立初始值。  
4.沉陷點(S-21~S-23)於2026/5/8建立初始值。



# 開挖區外水位觀測井量測資料

單位:GL-M

| 日期 \ 測點       | OW-1  | OW-2  | OW-3  | OW-4  |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| 2026/7/7(初始值) | -4.26 | -3.77 | -4.37 | -4.30 |
| 2026/7/9      | -4.33 | -3.82 | -4.39 | -4.38 |
| 2026/7/14     | -4.20 | -3.77 | -4.54 | -4.39 |
| 2026/7/17     | -4.21 | -3.73 | -4.54 | -4.38 |
| 2026/7/21     | -4.20 | -3.76 | -4.59 | -4.51 |
| 2026/7/24     | -4.23 | -3.80 | -4.53 | -4.49 |
| 2026/7/28     | -4.24 | -3.81 | -4.67 | -4.58 |
| 2026/8/1      | -4.24 | -3.80 | -4.66 | -4.50 |
| 2026/8/4      | -4.37 | -3.82 | -4.69 | -4.52 |
| 2026/8/7      | -4.15 | -3.70 | -4.57 | -4.46 |
| 2026/8/11     | -4.37 | -3.91 | -4.82 | -4.60 |
| 2026/8/18     | -4.33 | -4.36 | -4.76 | -4.86 |
| 2026/8/27     | -2.76 | -2.21 | -2.86 | -2.57 |
| 2026/9/5      | -2.67 | -2.06 | -2.71 | -2.41 |
| 2026/9/8      | -2.72 | -2.30 | -2.85 | -2.68 |
| 2026/9/11     | -2.87 | -2.60 | -3.07 | -2.87 |
| 2026/9/15     | -3.06 | -2.98 | -3.82 | -3.23 |
| 2026/9/18     | -3.25 | -3.06 | -3.29 | -3.12 |
| 2026/9/22     | -3.37 | -3.09 | -3.77 | -3.37 |
| 2026/9/25     | -3.33 | -3.19 | -3.38 | -3.21 |
|               |       |       |       |       |
|               |       |       |       |       |
|               |       |       |       |       |
|               |       |       |       |       |
|               |       |       |       |       |