# 兆豐國際商業銀行股份有限公司

# 高雄市楠梓區和平段二小段647、648(部份)等2筆地號

# 兆豐國際商業銀行楠梓分行大樓新建工程

## 高雄捷運R19車站觀測系統階段報告

觀測日期：中華民國一百一十三年一月四日

第二層支撐架設中


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

# 兆豐國際商業銀行股份有限公司

# 高雄市楠梓區和平段二小段647、648(部份)等2筆地號

# 兆豐國際商業銀行楠梓分行大樓新建工程

## 高雄捷運R19車站觀測系統階段報告

觀測日期：中華民國一百一十三年一月四日

第二層支撐架設中


**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） | | 警戒值 | 行動值 | 危險值 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 壁內傾斜管（捷運側） | 0.493 cm (SID-1) | | 3.14 cm | 3.52 cm | 3.92 cm | 深度 0 m |
| 壁外傾斜管（捷運側） | 0.617 cm (SIS-1) | | 3.14 cm | 3.52 cm | 3.92 cm | 深度 7.5 m |
| 壁內傾斜管（非捷運側） | 0.442 cm (SID-2) | | 3.06 cm | 3.45 cm | 3.83 cm | 深度 0 m |
| 壁外傾斜管（非捷運側） | 0.410 cm (SIS-3) | | 3.06 cm | 3.45 cm | 3.83 cm | 深度 8 m |
| 支撐應變計（長向） | 第一層 (H350) | 66.0 t/支 (VG-101) | 94 t/支 | 104 t/支 | 130 t/支 | VG-1、VG-4 |
| | 第二層 (H350) | — | 236 t/支 | 263 t/支 | 329 t/支 | |
| | 第三層 (H350) | — | 221 t/支 | 246 t/支 | 308 t/支 | |
| 支撐應變計（短向） | 第一層 (H350) | 73.8 t/支 (VG-102) | 94 t/支 | 104 t/支 | 130 t/支 | VG-2、VG-3 |
| | 第二層 (H400) | — | 236 t/支 | 263 t/支 | 329 t/支 | |
| | 第三層 (H400) | — | 221 t/支 | 246 t/支 | 308 t/支 | |
| 中間柱隆起點 | — | | — | 1.6 cm | 1.8 cm | |
| 開挖區外水位觀測井 | GL -7.66 m （OW-2） | | ± 1.0 m | ± 1.5 m | ± 2.0 m | 初值 -7.41 m |
| 開挖區內水位觀測井 | GL -8.28 m （OW-4） | | ± 1.0 m | ± 1.5 m | ± 2.0 m | |
| 鋼筋應力計 | -296.58 kg/cm$^2$ (RB-5) | | 1680 kg/cm$^2$ | 2100 kg/cm$^2$ | 2520 kg/cm$^2$ | “+” 表示張力，“- “表示壓力 |
| 鄰房傾度盤 | 1/4545 (T-1) | | 1/500 | 1/400 | 1/300 | |
| 捷運高架橋墩傾度盤 | 1/1786 (TI-1) | | 1/1560 | 1/1250 | 1/750 | |
| 相鄰兩橋墩之最大可能差異沉陷量與跨距比 | 1/7500 (SB-5,SB-13) | | 1/2800 | 1/2240 | 1/1000 | |
| 捷運高架橋墩水平變位量 | 0.48 cm (SB-7) | | 0.87 cm | 1.09 cm | 1.5 cm | |
| 橋墩沉陷觀測點 | -0.7 cm (SB-11) | | 1.77 cm | 2.21 cm | 2.50 cm | |
| 沉陷觀測點 | 建物沉陷點 | -0.7 cm (SP-9) | 3.5 cm | 4.0 cm | 4.5 cm | |
| | 地表 | -0.6 cm (SP-15) | 3.5 cm | 4.0 cm | 4.5 cm | |
| | 道路/鄰地 | -2.6 cm (SP-7) | 3.0 cm | 4.0 cm | 5.0 cm | |

判讀結果:
1. 本工程捷運高架橋墩位移觀測點(SB-1～SB-17)於 2023/7/8 建立初值。
   本工程橋墩沉陷點(SB-1～SB-17)於 2023/7/6 建立初值。
   本工程捷運高架橋墩傾度盤(TI-1～TI-17)於 2023/7/8 建立初值。
2. 本工程沉陷點(SP-1～SP-24)於 2023/7/8 建立初值。
   本工程鄰房傾度盤(T-1、T-2)於 2023/10/31 建立初值。
3. 壁內傾斜管(SID-1～SID-3)及壁外傾斜管(SIS-1～SIS-4)2023/11/24 建立初值。
   壁內傾斜管(SID-4)於 2023/11/27 建立初值。
4. (E 值)變化量為負者，朝向基地位移，反之為背向基地位移。
5. 本工程中間柱隆起點(H-1、H-2)於 2024/1/4 建立初值。
6. 根據觀測資料結果，壁內傾斜管(捷運側)(SID-1)變位為 0.493 cm，仍屬安全容許範圍內。
7. 根據觀測資料結果，壁內傾斜管(非捷運側)(SID-2)變位為 0.442 cm，仍屬安全容許範圍內。
8. 根據觀測資料結果，壁外傾斜管(捷運側)(SIS-1)變位為 0.617 cm，仍屬安全容許範圍內。
9. 根據觀測資料結果，壁外傾斜管(非捷運側)(SIS-3)變位為 0.410 cm，仍屬安全容許範圍內。
10. 根據觀測資料結果，第一層支撐應變計(長向)(VG-101)所量測之軸力值為 66.0 t/支，此數據仍屬安全容許範圍內。
    根據觀測資料結果，第一層支撐應變計(短向)(VG-102)所量測之軸力值為 73.8 t/支，此數據仍屬安全容許範圍內。
11. 根據觀測資料結果，開挖區外水位(OW-2)在 GL-7.66 m，此數據仍屬安全容許範圍內。
12. 根據觀測資料結果，開挖區內水位(OW-4)在 GL-8.28 m。
13. 根據觀測資料結果，鋼筋應力計(RB-5)所量測之應力值為-296.58 kg/cm$^2$，此數據仍在安全容許範圍內。
14. 根據觀測資料結果，捷運高架橋墩傾度盤(TI-1)之最大傾斜為 1/1786，此數據仍屬安全容許範圍內。
15. 根據觀測資料結果，鄰房傾度盤(T-1)之最大傾斜為 1/4545，此數據仍屬安全容許範圍內。
16. 根據觀測資料結果，相鄰兩橋墩之最大可能差異沉陷量與跨距比(SB-5,SB-13)之最大傾斜為 1/7500，此數據仍屬安全容許範圍內。
17. 根據觀測資料結果，捷運高架橋墩水平變位量(SB-7)所量測之位移量為 0.48 cm，此數據仍屬安全容許範圍內。
18. 根據觀測資料結果，橋墩沉陷觀測點(SB-11)之最大沉陷量為 0.7 cm，此數據仍屬安全容許範圍內。
19. 根據觀測資料結果，建物沉陷觀測點(SP-9)之最大沉陷量為 0.7 cm，此數據仍屬安全容許範圍內。
    根據觀測資料結果，地表沉陷觀測點(SP-15)之最大沉陷量為 0.6 cm，此數據仍屬安全容許範圍內。
    根據觀測資料結果，鄰地沉陷觀測點(SP-7)之最大沉陷量為 2.6 cm，此數據仍屬安全容許範圍內。
20. 鋼筋應力計(RB-7、RB-12)因施工中造成接線斷掉，所以無法進行量測。

## 量 測 頻 率

A.擋土壁體變形及應力與捷運設施附近土壤側位移及沉陷

傾斜管、鋼筋計、沉陷點與建築物傾斜計

1. 開挖深度小於6m，每逢基地挖土前後、支撐預壓及拆除前後，各監測一次。
2. 開挖深度大於6m至大底完成期間每週二次(含基地挖土前後)。
3. 地下結構構築期間每週一次。停止抽水至結構體完成，每二週一次。
4. 擋土壁體外側地盤改良灌漿作業時，每天監測一次。
5. 地改、連續壁施作期間，每週二次。

B.支撐系統

支撐應變計

1. 開挖期間每天一次，開挖完成後視需要調整。
2. 開挖期間，擋土壁體外側地盤改良灌漿作業時，每天監測一次。

C.地下水壓變化

水位觀測井/水壓計

平時每週一次，抽水作業則每天一次，或視需要調整。

D.開挖底部隆起量

中間柱/隆起桿

開挖期間每天一次，開挖完成後視需要調整。

各層支撐應變計管理值(建照側)

| 支撐序號 | 管理值 | | |
|---|---|---|---|
| | 警戒值 | 行動值 | 危險值 |
| 1 | 91 tf/支 | 101 tf/支 | 127 tf/支 |
| 2 | 234 tf/支 | 260 tf/支 | 325 tf/支 |
| 3 | 229 tf/支 | 254 tf/支 | 318 tf/支 |

上表所列支撐應變計管理值為短向支撐間距為5.00m範圍
其它位置之管理值則依結構設計圖說之管理值

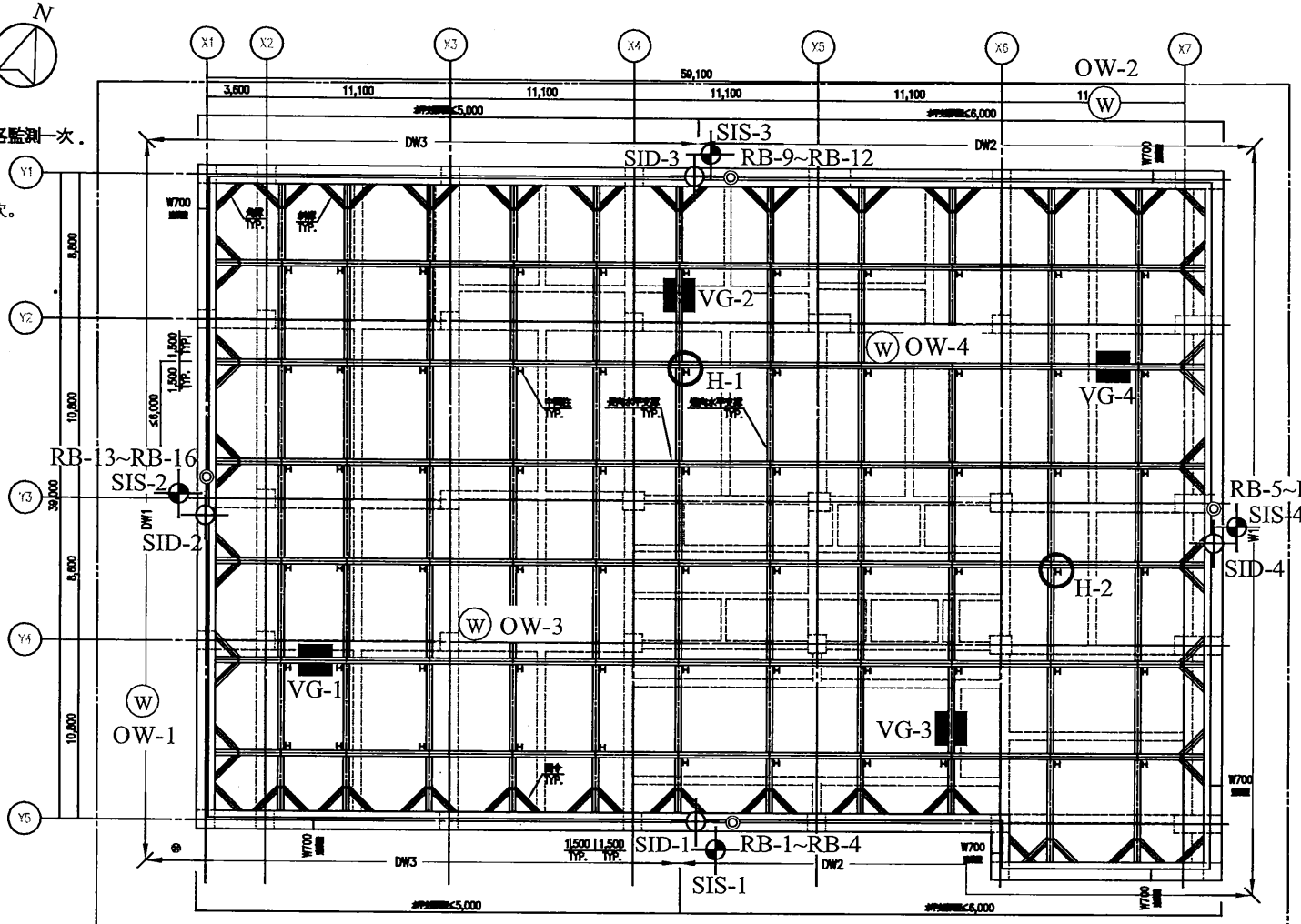
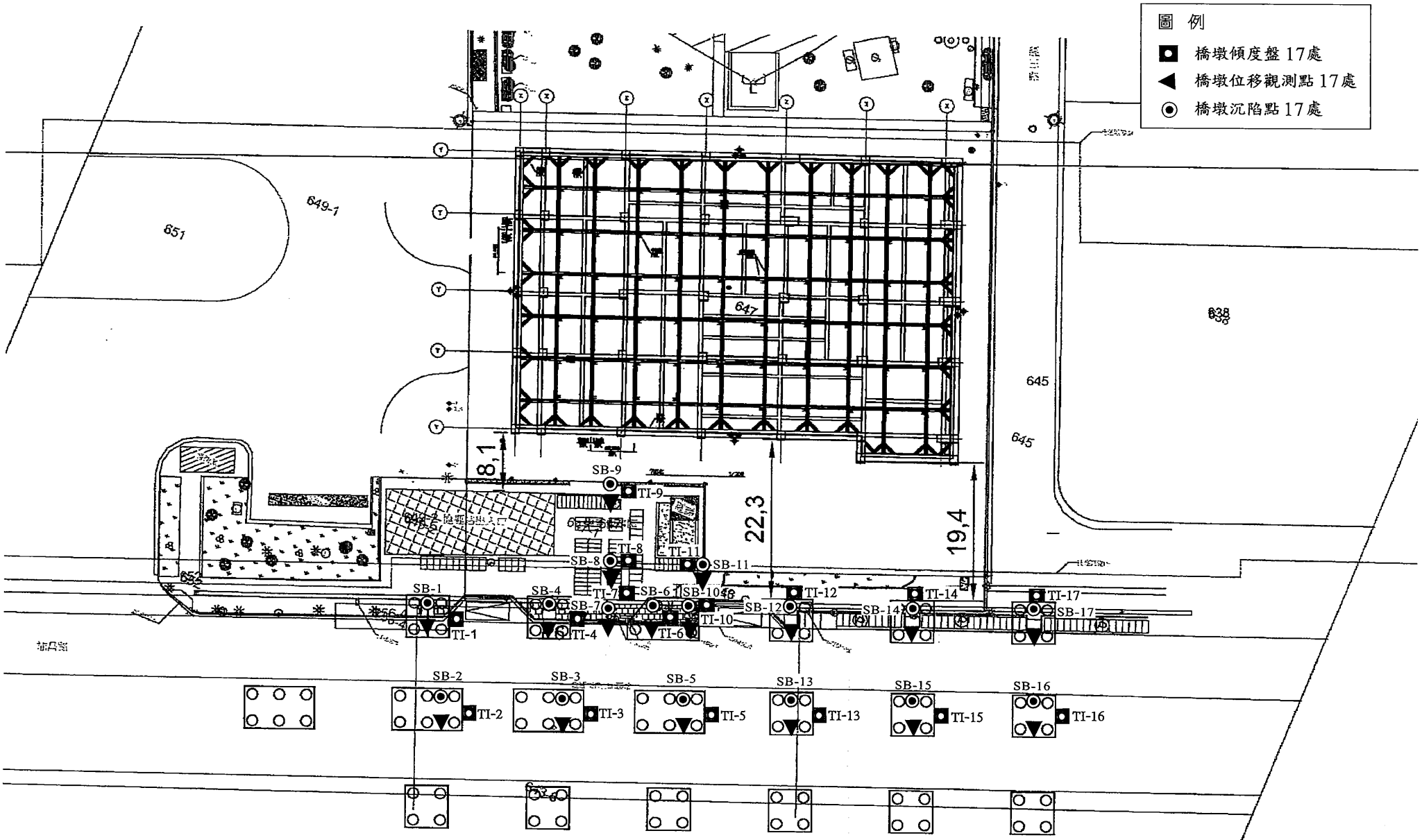



圖7.2、監測儀器配置圖(列管案件)

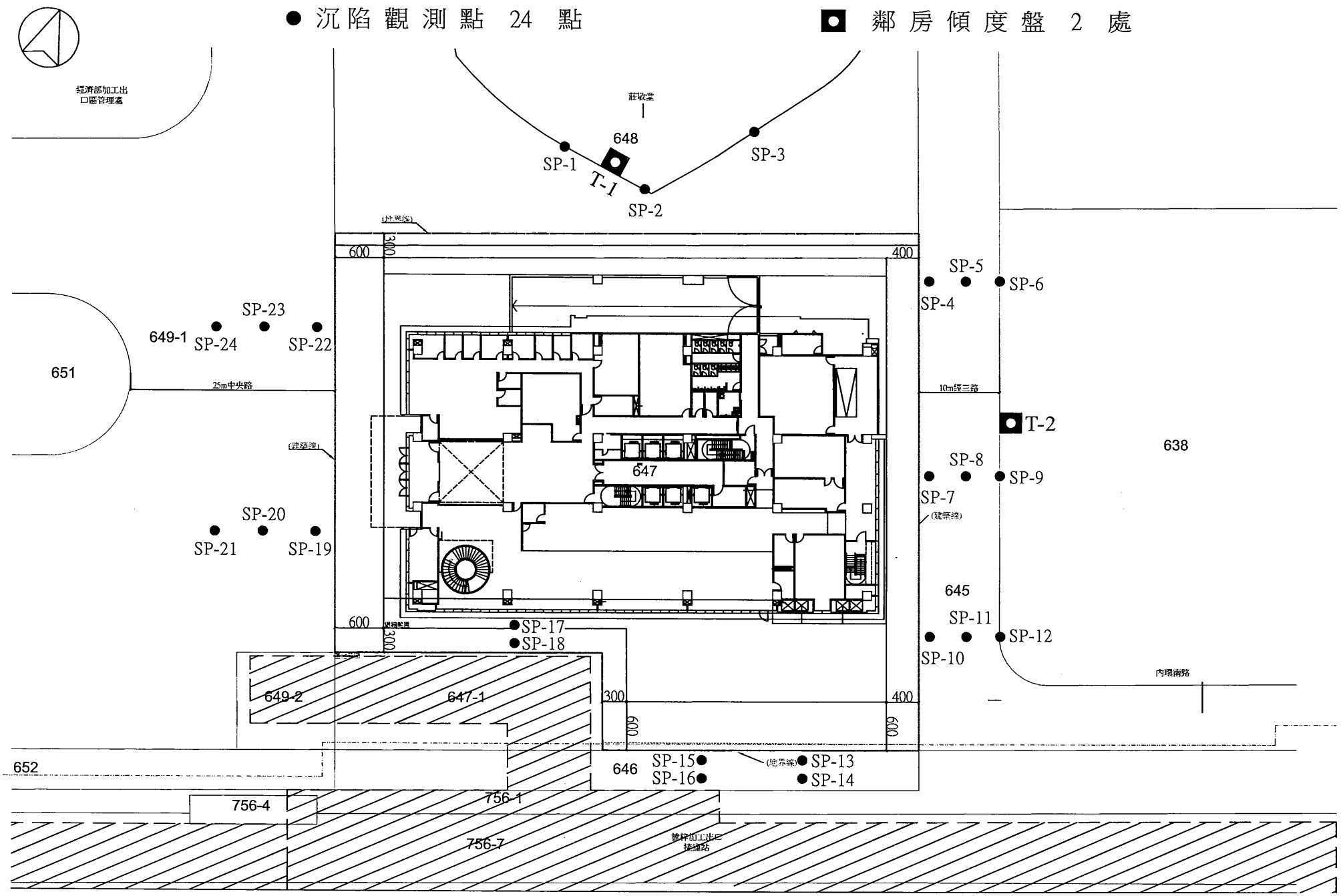
開挖安全觀測系統圖例說明與管理值

| | 圖例 | 說明 | 管理項目 | 管理值 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 警戒值 | 行動值 | 危險值 |
| 1 | ▮▮ | 支撐應變計每層4處,每處2組,每層共需8組支撐應變計. | 量測水平型鋼支撐受力情況 | 詳開挖支撐管理值 | 詳開挖支撐管理值 | 詳開挖支撐管理值 |
| 2 | ⊕ | 壁體外傾度管觀測管4處,每處深度自壁體外開挖深度下5m. | 擋土壁之側向位移 | 3.06cm及3.14cm(管頂測) | 3.45cm及3.52cm(管頂測) | 3.83cm及3.92cm(管頂測) |
| 3 | ⊕ | 壁體內傾度管觀測管4處,每處深度與壁身同深. | 擋土壁之側向位移 | 3.06cm及3.14cm(管頂測) | 3.45cm及3.52cm(管頂測) | 3.83cm及3.92cm(管頂測) |
| 4 | ◎ | 鋼筋計4處,每處深度GL.-12.0m、GL.-18.0m 內外擋土牆上、各設置一支鋼筋計,共需16支鋼筋計. | 擋土壁之鋼筋應力 | 1680kg/cm² | 2100kg/cm² | 2520kg/cm² |
| 5 | Ⓦ | 水位觀測井2處,每處深度25公尺. ●基地內水位井,2處深度20公尺 | 基地周圍地下水位 | 隨升或調降1.0m | 隨升或調降1.5m | 隨升或調降2.0m |
| 6 | Ⓗ | 中間柱隆起觀測點2處. | 量測開挖面或中間柱隆起量 | 1.50cm | 2.00cm | 2.50cm |

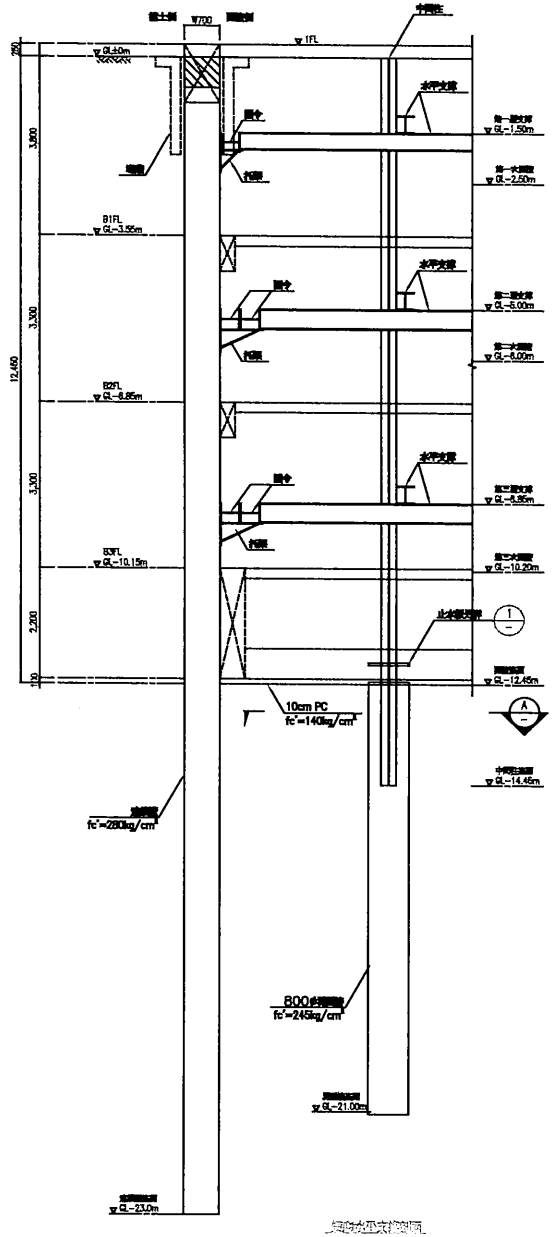
備註
1.每階段開挖後，支撐預壓後及支撐拆除後，應各監測一次，項目包含全部之儀器。
2.本開挖工法與鑽測系統，營造分包廠商得提出替代方案，惟替代方案所有項目均包含於總價內且須事先完成相關計算分析，確認替代方案安全無虞，並經現場實際狀況及自身施工條件可證先移且安全可行之施工及應變計劃書；相關施工計劃書須經營造分包廠商總監之主任技師完成簽證後始可開始進場及監造單位審核同意，營造分包廠商方可依據施工計劃施做；惟本工程開挖及基礎施工期間，相關施工安全仍應由營造分包廠商負安全責任，任何因開挖及基礎施工作業所導致本工程災損或其他損壞事件，承包商須負相當修復責任，並不得求償。



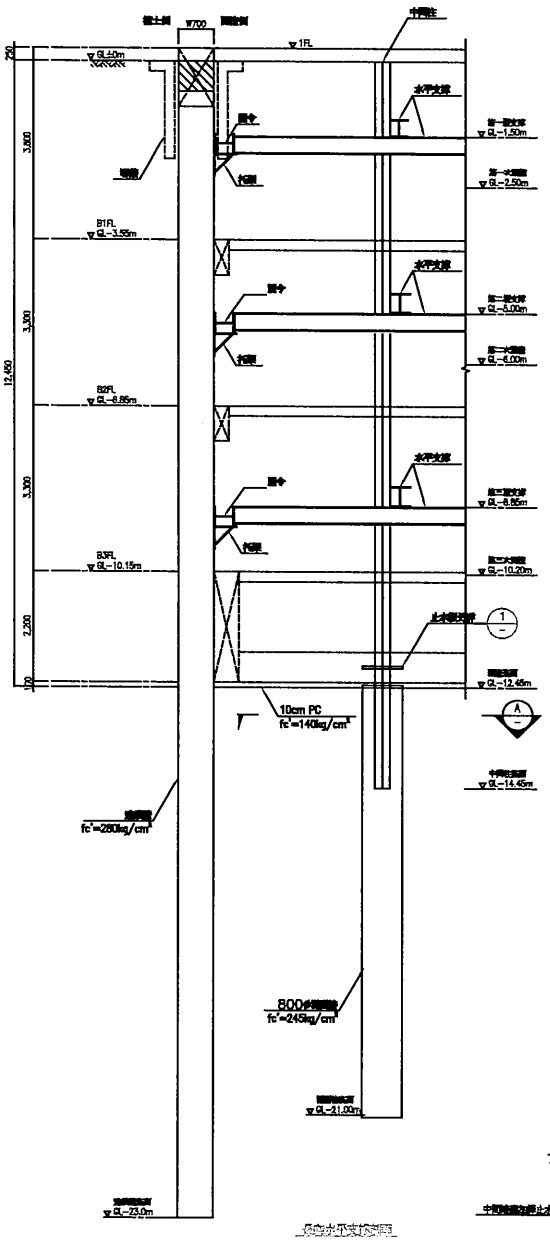

本案實際開挖範圍平面與捷運相關設施相關位置詳圖(基地外觀測系統配置圖)




列管案件基地外觀測系統配置圖　　SCALE:1/600




短向剖面支撐圖




長向剖面支撐圖

**短向支撐尺寸表**

| 支撐序號 | 水平支撐 | 圍令(橫檔) | 斜撐 |
|---|---|---|---|
| 1 | RH-350x350x12x19 | RH-400x400x13x21 | RH-300x300x10x15 |
| 2 | RH-400x400x13x21 | RH-400x400x13x21 | RH-300x300x10x15 |
| 3 | RH-400x400x13x21 | RH-400x400x13x21 | RH-300x300x10x15 |
| 中間柱: | RH-300x300x10x15 L=14.45m | | |

**長向支撐尺寸表**

| 支撐序號 | 水平支撐 | 圍令(橫檔) | 斜撐 |
|---|---|---|---|
| 1 | RH-350x350x12x19 | RH-400x400x13x21 | RH-300x300x10x15 |
| 2 | RH-350x350x12x19 | RH-414x405x18x28 | RH-300x300x10x15 |
| 3 | RH-350x350x12x19 | RH-400x400x13x21 | RH-300x300x10x15 |
| 中間柱: | RH-300x300x10x15 L=14.45m | | |

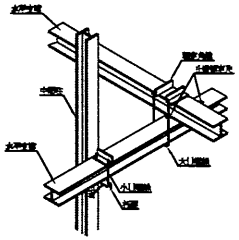
**開挖步驟**

| 步驟 | 開挖深度(m) | 短向支撐架設 | 長向支撐架設 |
|---|---|---|---|
| 1 | GL-2.50m | 加第一層支撐預壓軸壓力 80 tf/支 | 加第一層支撐預壓軸壓力 80 tf/支 |
| 2 | GL-6.00m | 加第二層支撐預壓軸壓力 90 tf/支 | 加第二層支撐預壓軸壓力 80 tf/支 |
| 3 | GL-10.20m | 加第三層支撐預壓軸壓力 120 tf/支 | 加第三層支撐預壓軸壓力 100 tf/支 |
| 4 | GL-12.45m | 開挖完成 | 開挖完成 |

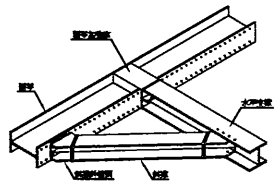
**各層支撐預計管理值**

| 支撐序號 | 短向支撐 | | 長向支撐 | |
|---|---|---|---|---|
| | 警戒值 | 行動值 | 警戒值 | 行動值 |
| 1 | 75 tf/支 | 85 tf/支 | 95 tf/支 | 105 tf/支 |
| 2 | 160 tf/支 | 180 tf/支 | 140 tf/支 | 155 tf/支 |
| 3 | 160 tf/支 | 180 tf/支 | 120 tf/支 | 135 tf/支 |

說明:
1.安全支撐之鋼材規格採用符合ASTM A36或JIS SS400之鋼材.
2.鋼筋採用ASTM A307或JIS SS400之鋼筋.
3.[illegible]
4.本工區採逆打施工[illegible]
5.[illegible]
6.[illegible]
7.[illegible]
(Coupler)[illegible]
8.[illegible]
9.[illegible]
10.[illegible]
11.[illegible]



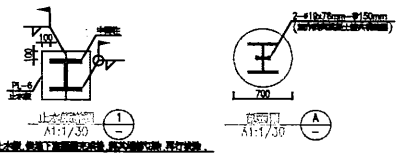

中間柱、支撐組合示意圖




內撐組合示意圖

**抽排水降尿措施**

| 序號 | 內容 |
|---|---|
| 1 | B3F[illegible]GL.-13.50m以下. |
| 2 | B2F[illegible]GL.-11.50m以下. |
| 3 | B1F[illegible]GL.-10.50m以下. |
| 4 | 1F[illegible]GL.-9.0m以下. |
| 5 | 2F[illegible]GL.-7.5m以下. |
| 6 | [illegible]GL.-6.0m，2F[illegible]以正常排水施工法施工. |
| | [illegible] |
| | [illegible] |



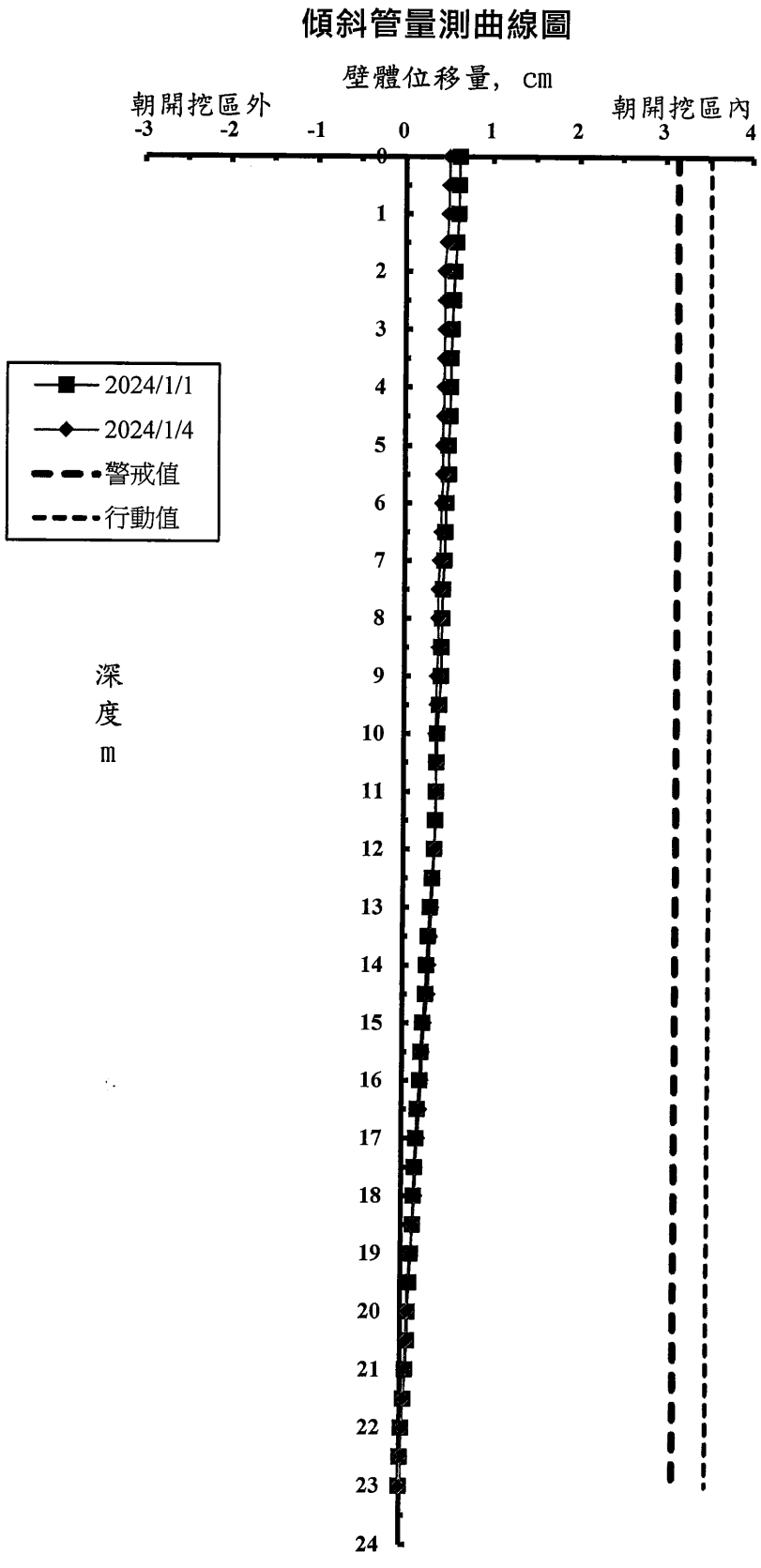

中間柱基礎止水壁,參照下層開挖步驟,最終階段施工,再行拆除.

圖2.8、地下室開挖相關安全措施剖面圖

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 工程名稱 | 兆豐國際商業銀行<br>楠梓分行大樓興建統包工程 | 業主 | 兆豐國際商業銀行股份有限公司 | 專業營造廠商 | 中興工程顧問股份有限公司 | 統包廠商 | 傑典科技開發股份有限公司<br>大泰工程有限公司<br>余曉嵐建築師事務所<br>長流友室內裝修(股)公司 | 圖名 | 開挖支撐剖面圖 | 圖號 | S5-04 |
| | | | | | | | | | | 日期 | |
| | | | | | | | | | | 備考 | |

工 程 名 稱 ：兆豐國際商業銀行股份有限公司-高雄市楠梓區和平段二小段647,648(部分)等2筆地號
前次量測日期： **2024/1/1**
本次量測日期： **2024/1/4**
傾斜管編號： **SID-1** **(捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.14cm**
行 動 值 (cm)： **3.52cm**

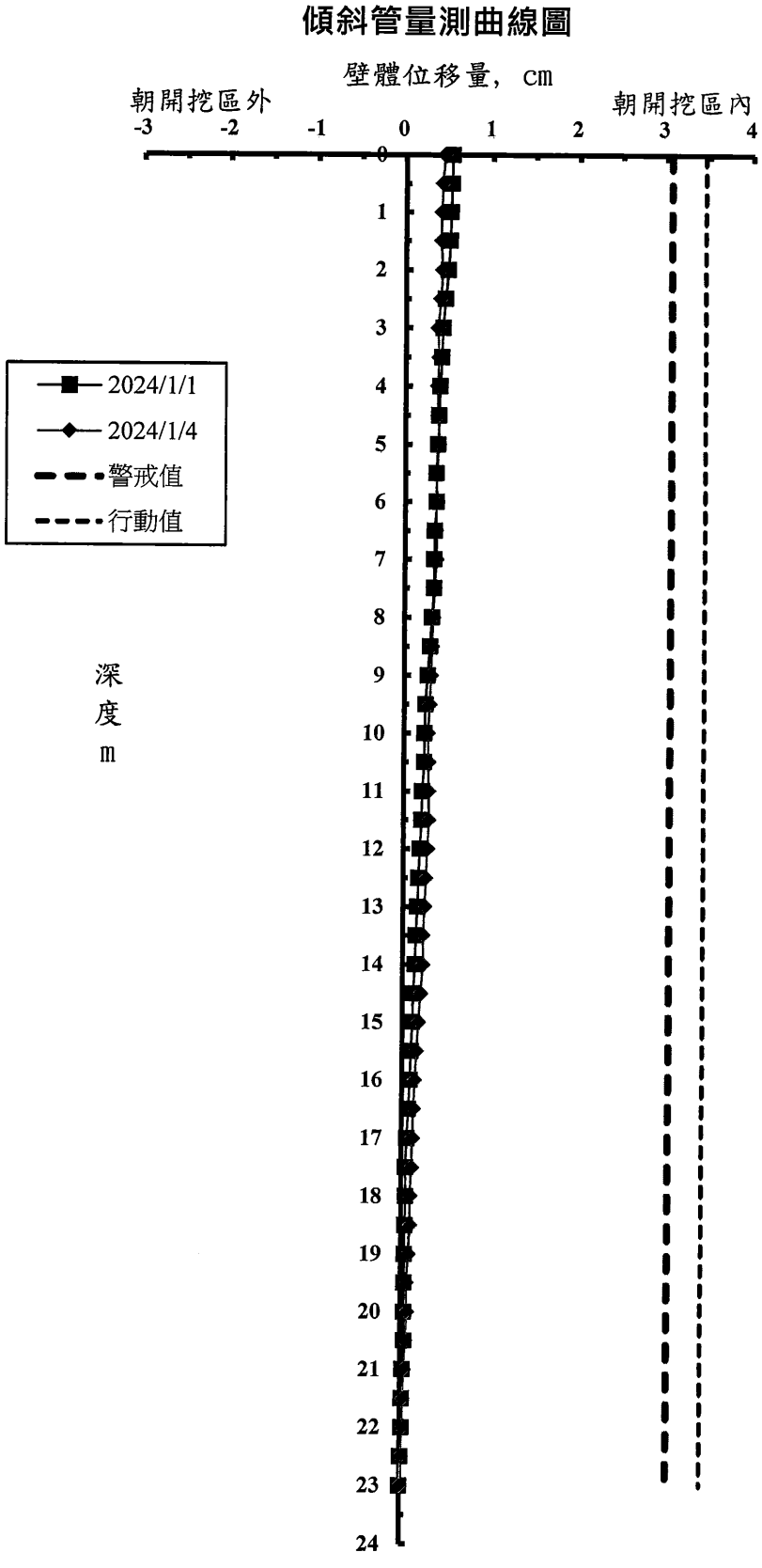
| 深度 (m) | 前次位移量 (cm) | 本次位移量 (cm) |
|---|---|---|
| 0 | 0.612 | 0.493 |
| 0.5 | 0.604 | 0.491 |
| 1 | 0.602 | 0.485 |
| 1.5 | 0.582 | 0.468 |
| 2 | 0.560 | 0.444 |
| 2.5 | 0.541 | 0.444 |
| 3 | 0.529 | 0.444 |
| 3.5 | 0.517 | 0.439 |
| 4 | 0.515 | 0.442 |
| 4.5 | 0.510 | 0.435 |
| 5 | 0.496 | 0.427 |
| 5.5 | 0.496 | 0.432 |
| 6 | 0.469 | 0.417 |
| 6.5 | 0.460 | 0.408 |
| 7 | 0.453 | 0.401 |
| 7.5 | 0.439 | 0.386 |
| 8 | 0.431 | 0.385 |
| 8.5 | 0.426 | 0.389 |
| 9 | 0.422 | 0.374 |
| 9.5 | 0.402 | 0.371 |
| 10 | 0.383 | 0.363 |
| 10.5 | 0.377 | 0.369 |
| 11 | 0.374 | 0.375 |
| 11.5 | 0.365 | 0.370 |
| 12 | 0.355 | 0.356 |
| 12.5 | 0.335 | 0.341 |
| 13 | 0.313 | 0.329 |
| 13.5 | 0.294 | 0.316 |
| 14 | 0.277 | 0.302 |
| 14.5 | 0.264 | 0.293 |
| 15 | 0.235 | 0.253 |
| 15.5 | 0.216 | 0.232 |
| 16 | 0.207 | 0.223 |
| 16.5 | 0.182 | 0.205 |
| 17 | 0.168 | 0.185 |
| 17.5 | 0.154 | 0.163 |
| 18 | 0.142 | 0.154 |
| 18.5 | 0.133 | 0.135 |
| 19 | 0.114 | 0.112 |
| 19.5 | 0.099 | 0.084 |
| 20 | 0.080 | 0.072 |
| 20.5 | 0.077 | 0.060 |
| 21 | 0.059 | 0.048 |
| 21.5 | 0.039 | 0.036 |
| 22 | 0.020 | 0.024 |
| 22.5 | 0.010 | 0.012 |
| 23 | 0.000 | 0.000 |




允穩工程有限公司

工 程 名 稱 ：兆豐國際商業銀行股份有限公司-高雄市楠梓區和平段二小段647,648(部分)等2筆地號
前次量測日期： **2024/1/1**
本次量測日期： **2024/1/4**
傾斜管編號： **SID-2** **(非捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.06cm**
行 動 值 (cm)： **3.45cm**

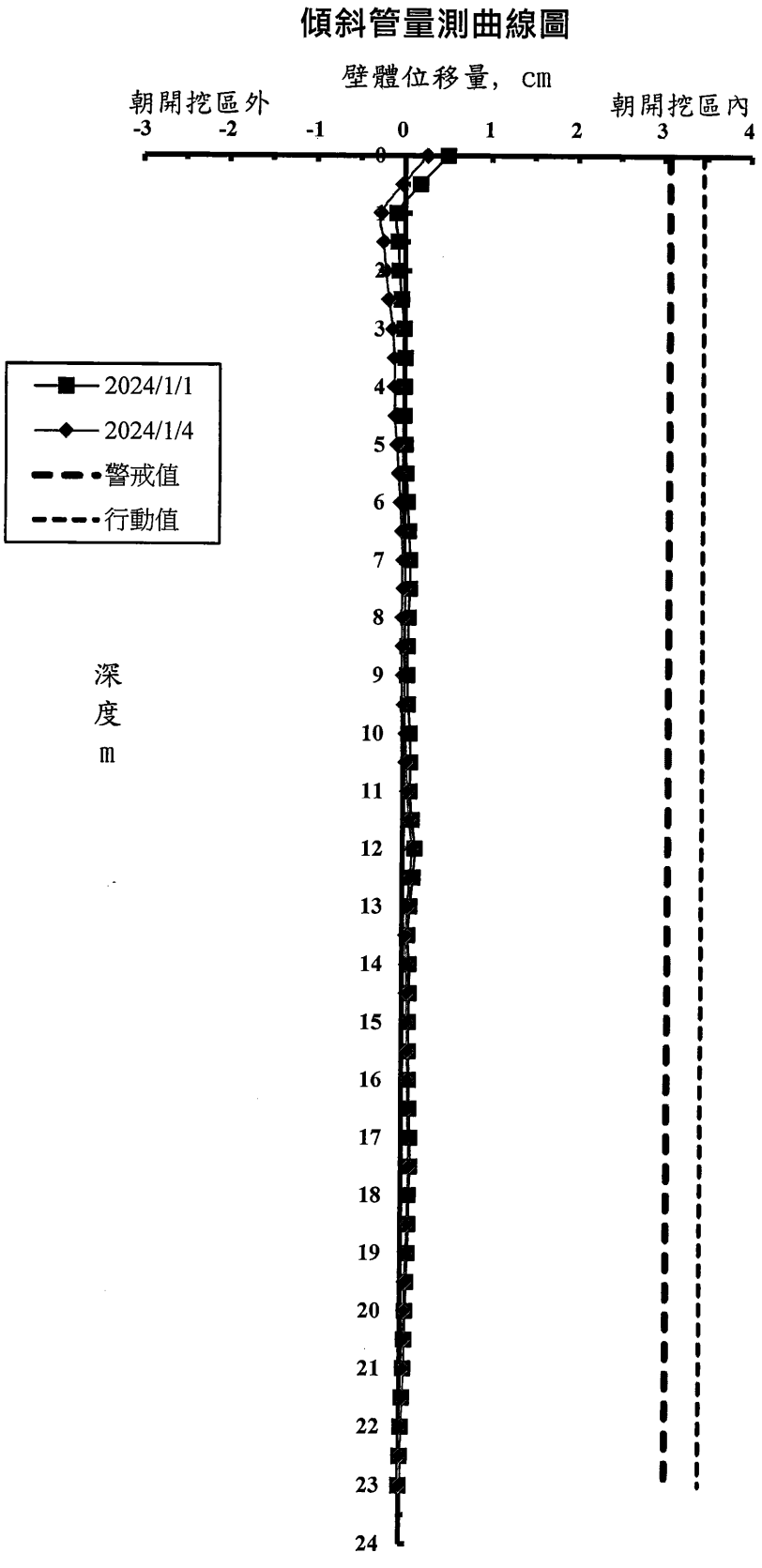
| 深度 (m) | 前次位移量 (cm) | 本次位移量 (cm) |
|---|---|---|
| 0 | 0.528 | 0.442 |
| 0.5 | 0.521 | 0.416 |
| 1 | 0.511 | 0.403 |
| 1.5 | 0.504 | 0.401 |
| 2 | 0.484 | 0.412 |
| 2.5 | 0.454 | 0.397 |
| 3 | 0.423 | 0.367 |
| 3.5 | 0.411 | 0.376 |
| 4 | 0.394 | 0.366 |
| 4.5 | 0.383 | 0.373 |
| 5 | 0.374 | 0.383 |
| 5.5 | 0.357 | 0.359 |
| 6 | 0.359 | 0.354 |
| 6.5 | 0.339 | 0.354 |
| 7 | 0.334 | 0.358 |
| 7.5 | 0.336 | 0.341 |
| 8 | 0.315 | 0.327 |
| 8.5 | 0.292 | 0.316 |
| 9 | 0.268 | 0.305 |
| 9.5 | 0.243 | 0.291 |
| 10 | 0.235 | 0.277 |
| 10.5 | 0.235 | 0.281 |
| 11 | 0.214 | 0.286 |
| 11.5 | 0.206 | 0.290 |
| 12 | 0.188 | 0.276 |
| 12.5 | 0.174 | 0.260 |
| 13 | 0.164 | 0.247 |
| 13.5 | 0.150 | 0.232 |
| 14 | 0.142 | 0.230 |
| 14.5 | 0.123 | 0.207 |
| 15 | 0.114 | 0.183 |
| 15.5 | 0.100 | 0.162 |
| 16 | 0.090 | 0.145 |
| 16.5 | 0.076 | 0.132 |
| 17 | 0.062 | 0.124 |
| 17.5 | 0.048 | 0.115 |
| 18 | 0.051 | 0.101 |
| 18.5 | 0.043 | 0.099 |
| 19 | 0.040 | 0.083 |
| 19.5 | 0.039 | 0.069 |
| 20 | 0.039 | 0.072 |
| 20.5 | 0.042 | 0.059 |
| 21 | 0.028 | 0.040 |
| 21.5 | 0.020 | 0.031 |
| 22 | 0.018 | 0.024 |
| 22.5 | 0.009 | 0.012 |
| 23 | 0.000 | 0.000 |




允穩工程有限公司

工 程 名 稱 ：兆豐國際商業銀行股份有限公司-高雄市楠梓區和平段二小段647,648(部分)等2筆地號
前次量測日期： **2024/1/1**
本次量測日期： **2024/1/4**
傾斜管編號： **SID-3** **(非捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.06cm**
行 動 值 (cm)： **3.45cm**

| 深度 (m) | 前次位移量 (cm) | 本次位移量 (cm) |
|---|---|---|
| 0 | 0.494 | 0.255 |
| 0.5 | 0.175 | -0.031 |
| 1 | -0.092 | -0.276 |
| 1.5 | -0.077 | -0.247 |
| 2 | -0.065 | -0.221 |
| 2.5 | -0.040 | -0.184 |
| 3 | -0.004 | -0.140 |
| 3.5 | 0.008 | -0.118 |
| 4 | 0.002 | -0.112 |
| 4.5 | 0.000 | -0.110 |
| 5 | 0.012 | -0.086 |
| 5.5 | 0.023 | -0.064 |
| 6 | 0.041 | -0.043 |
| 6.5 | 0.057 | -0.027 |
| 7 | 0.071 | -0.008 |
| 7.5 | 0.070 | -0.001 |
| 8 | 0.056 | -0.007 |
| 8.5 | 0.049 | -0.010 |
| 9 | 0.046 | -0.008 |
| 9.5 | 0.057 | 0.006 |
| 10 | 0.079 | 0.026 |
| 10.5 | 0.085 | 0.035 |
| 11 | 0.082 | 0.051 |
| 11.5 | 0.105 | 0.073 |
| 12 | 0.141 | 0.106 |
| 12.5 | 0.122 | 0.087 |
| 13 | 0.090 | 0.063 |
| 13.5 | 0.065 | 0.045 |
| 14 | 0.082 | 0.052 |
| 14.5 | 0.085 | 0.055 |
| 15 | 0.078 | 0.062 |
| 15.5 | 0.082 | 0.069 |
| 16 | 0.085 | 0.073 |
| 16.5 | 0.091 | 0.076 |
| 17 | 0.101 | 0.087 |
| 17.5 | 0.103 | 0.091 |
| 18 | 0.089 | 0.080 |
| 18.5 | 0.090 | 0.079 |
| 19 | 0.080 | 0.069 |
| 19.5 | 0.069 | 0.054 |
| 20 | 0.059 | 0.048 |
| 20.5 | 0.050 | 0.045 |
| 21 | 0.040 | 0.036 |
| 21.5 | 0.030 | 0.027 |
| 22 | 0.020 | 0.018 |
| 22.5 | 0.010 | 0.009 |
| 23 | 0.000 | 0.000 |

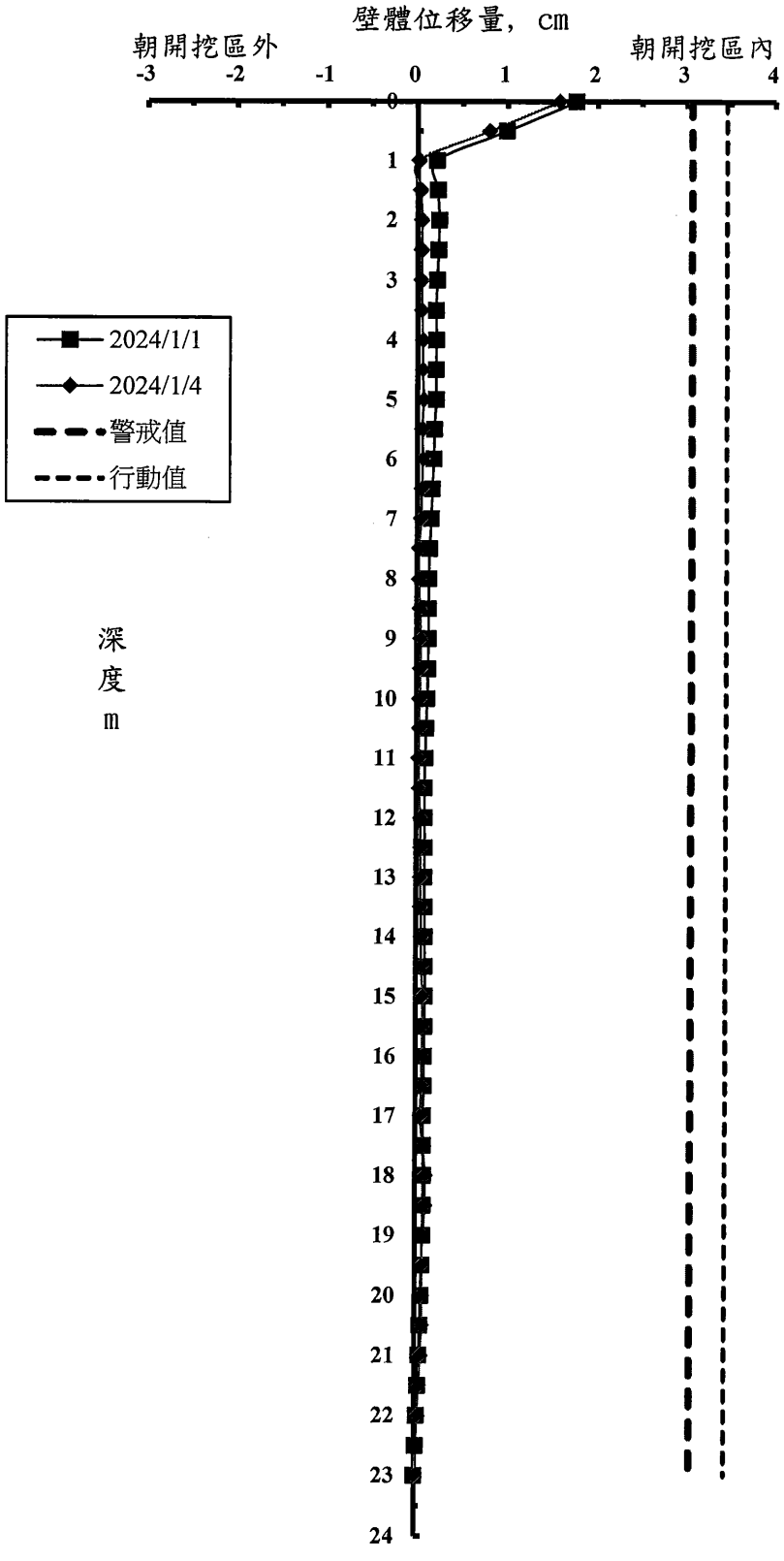



允穩工程有限公司

工 程 名 稱 ：兆豐國際商業銀行股份有限公司-高雄市楠梓區和平段二小段647,648(部分)等2筆地號
前次量測日期： **2024/1/1**
本次量測日期： **2024/1/4**
傾斜管編號： **SID-4** **(非捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.06cm**
行 動 值 (cm)： **3.45cm**

| 深度 (m) | 前次位移量 (cm) | 本次位移量 (cm) |
|---|---|---|
| 0 | 1.763 | 1.573 |
| 0.5 | 0.988 | 0.795 |
| 1 | 0.212 | 0.017 |
| 1.5 | 0.224 | 0.032 |
| 2 | 0.240 | 0.047 |
| 2.5 | 0.234 | 0.046 |
| 3 | 0.219 | 0.044 |
| 3.5 | 0.207 | 0.048 |
| 4 | 0.210 | 0.056 |
| 4.5 | 0.206 | 0.058 |
| 5 | 0.209 | 0.067 |
| 5.5 | 0.192 | 0.057 |
| 6 | 0.186 | 0.061 |
| 6.5 | 0.169 | 0.051 |
| 7 | 0.157 | 0.041 |
| 7.5 | 0.140 | 0.023 |
| 8 | 0.134 | 0.024 |
| 8.5 | 0.133 | 0.035 |
| 9 | 0.132 | 0.044 |
| 9.5 | 0.127 | 0.042 |
| 10 | 0.118 | 0.033 |
| 10.5 | 0.106 | 0.026 |
| 11 | 0.097 | 0.027 |
| 11.5 | 0.092 | 0.029 |
| 12 | 0.095 | 0.046 |
| 12.5 | 0.095 | 0.048 |
| 13 | 0.092 | 0.047 |
| 13.5 | 0.097 | 0.052 |
| 14 | 0.098 | 0.058 |
| 14.5 | 0.101 | 0.065 |
| 15 | 0.103 | 0.075 |
| 15.5 | 0.098 | 0.075 |
| 16 | 0.093 | 0.073 |
| 16.5 | 0.093 | 0.069 |
| 17 | 0.085 | 0.054 |
| 17.5 | 0.088 | 0.086 |
| 18 | 0.093 | 0.113 |
| 18.5 | 0.090 | 0.111 |
| 19 | 0.084 | 0.087 |
| 19.5 | 0.077 | 0.077 |
| 20 | 0.068 | 0.076 |
| 20.5 | 0.059 | 0.080 |
| 21 | 0.048 | 0.064 |
| 21.5 | 0.036 | 0.048 |
| 22 | 0.024 | 0.032 |
| 22.5 | 0.012 | 0.016 |
| 23 | 0.000 | 0.000 |

## 傾斜管量測曲線圖

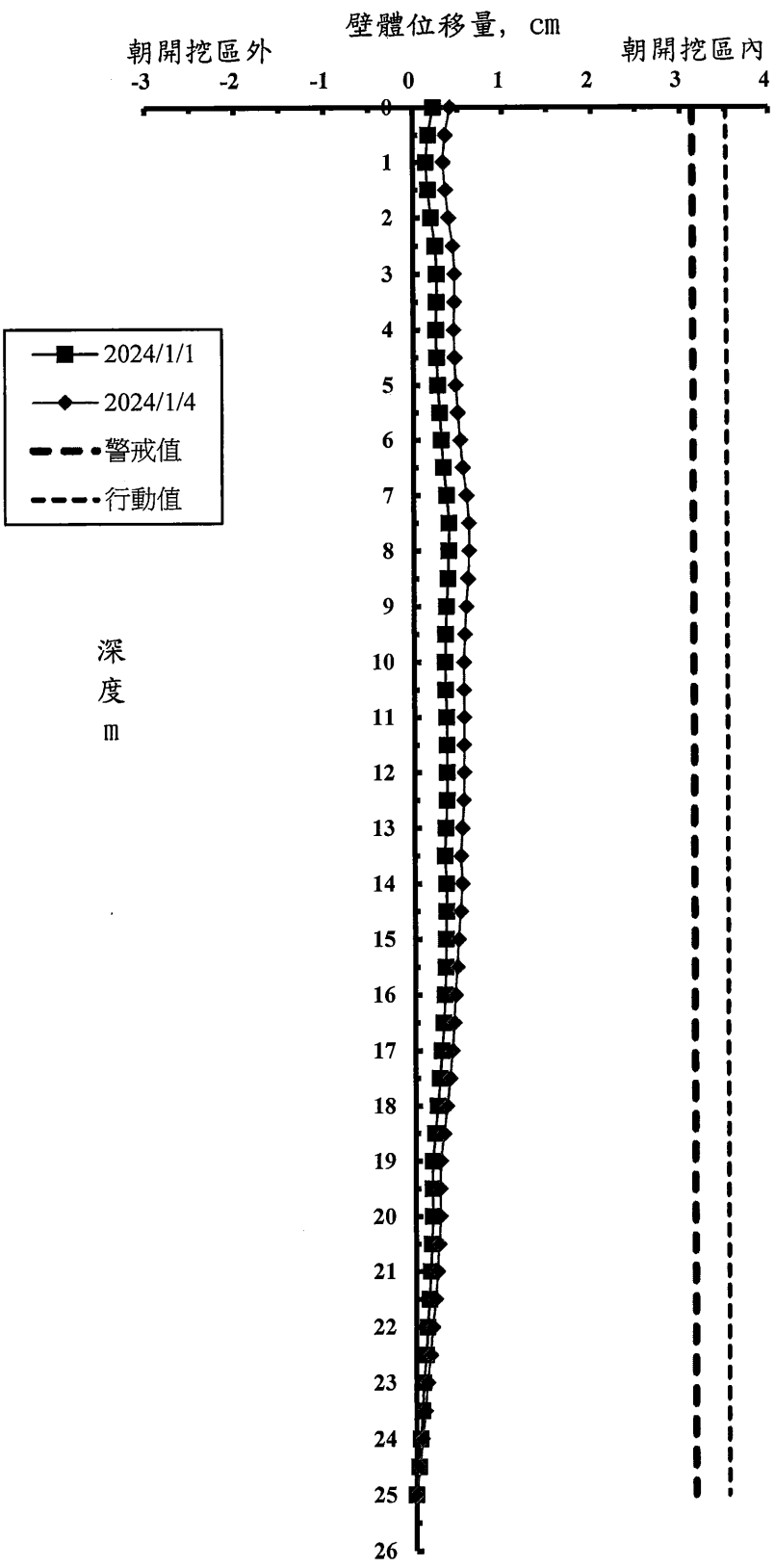



允穩工程有限公司

工 程 名 稱 ：兆豐國際商業銀行股份有限公司-高雄市楠梓區和平段二小段647,648(部分)等2筆地號
前次量測日期： **2024/1/1**
本次量測日期： **2024/1/4**
傾斜管編號： **SIS-1** **(捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.14cm**
行 動 值 (cm)： **3.52cm**

| 深度 (m) | 前次位移量 (cm) | 本次位移量 (cm) |
|---|---|---|
| 0 | 0.231 | 0.419 |
| 0.5 | 0.174 | 0.362 |
| 1 | 0.147 | 0.338 |
| 1.5 | 0.168 | 0.362 |
| 2 | 0.201 | 0.397 |
| 2.5 | 0.247 | 0.443 |
| 3 | 0.265 | 0.464 |
| 3.5 | 0.262 | 0.462 |
| 4 | 0.254 | 0.453 |
| 4.5 | 0.262 | 0.462 |
| 5 | 0.273 | 0.473 |
| 5.5 | 0.293 | 0.495 |
| 6 | 0.310 | 0.520 |
| 6.5 | 0.336 | 0.552 |
| 7 | 0.368 | 0.591 |
| 7.5 | 0.393 | 0.617 |
| 8 | 0.389 | 0.617 |
| 8.5 | 0.380 | 0.604 |
| 9 | 0.363 | 0.583 |
| 9.5 | 0.352 | 0.569 |
| 10 | 0.346 | 0.557 |
| 10.5 | 0.349 | 0.553 |
| 11 | 0.360 | 0.557 |
| 11.5 | 0.361 | 0.554 |
| 12 | 0.362 | 0.552 |
| 12.5 | 0.361 | 0.549 |
| 13 | 0.350 | 0.533 |
| 13.5 | 0.336 | 0.516 |
| 14 | 0.351 | 0.527 |
| 14.5 | 0.350 | 0.507 |
| 15 | 0.344 | 0.483 |
| 15.5 | 0.342 | 0.469 |
| 16 | 0.331 | 0.448 |
| 16.5 | 0.319 | 0.434 |
| 17 | 0.297 | 0.413 |
| 17.5 | 0.272 | 0.384 |
| 18 | 0.247 | 0.352 |
| 18.5 | 0.218 | 0.314 |
| 19 | 0.192 | 0.280 |
| 19.5 | 0.188 | 0.272 |
| 20 | 0.190 | 0.274 |
| 20.5 | 0.176 | 0.256 |
| 21 | 0.164 | 0.237 |
| 21.5 | 0.148 | 0.218 |
| 22 | 0.127 | 0.182 |
| 22.5 | 0.111 | 0.161 |
| 23 | 0.083 | 0.125 |
| 23.5 | 0.068 | 0.099 |
| 24 | 0.046 | 0.066 |
| 24.5 | 0.029 | 0.033 |
| 25 | 0.000 | 0.000 |

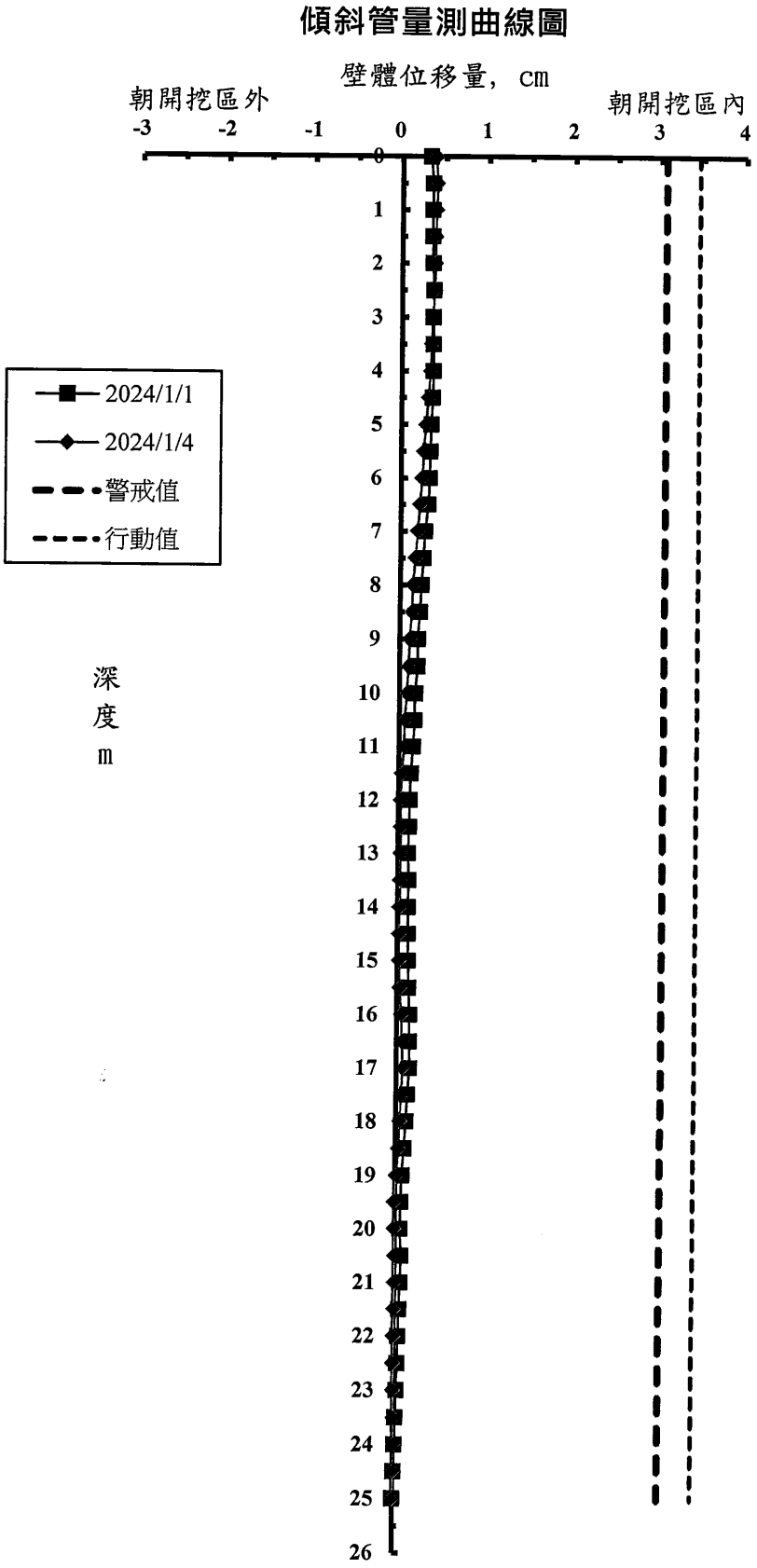
## 傾斜管量測曲線圖




允穩工程有限公司

工 程 名 稱 ：兆豐國際商業銀行股份有限公司-高雄市楠梓區和平段二小段647,648(部分)等2筆地號
前次量測日期： **2024/1/1**
本次量測日期： **2024/1/4**
傾斜管編號： **SIS-2** **(非捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.06cm**
行 動 值 (cm)： **3.45cm**

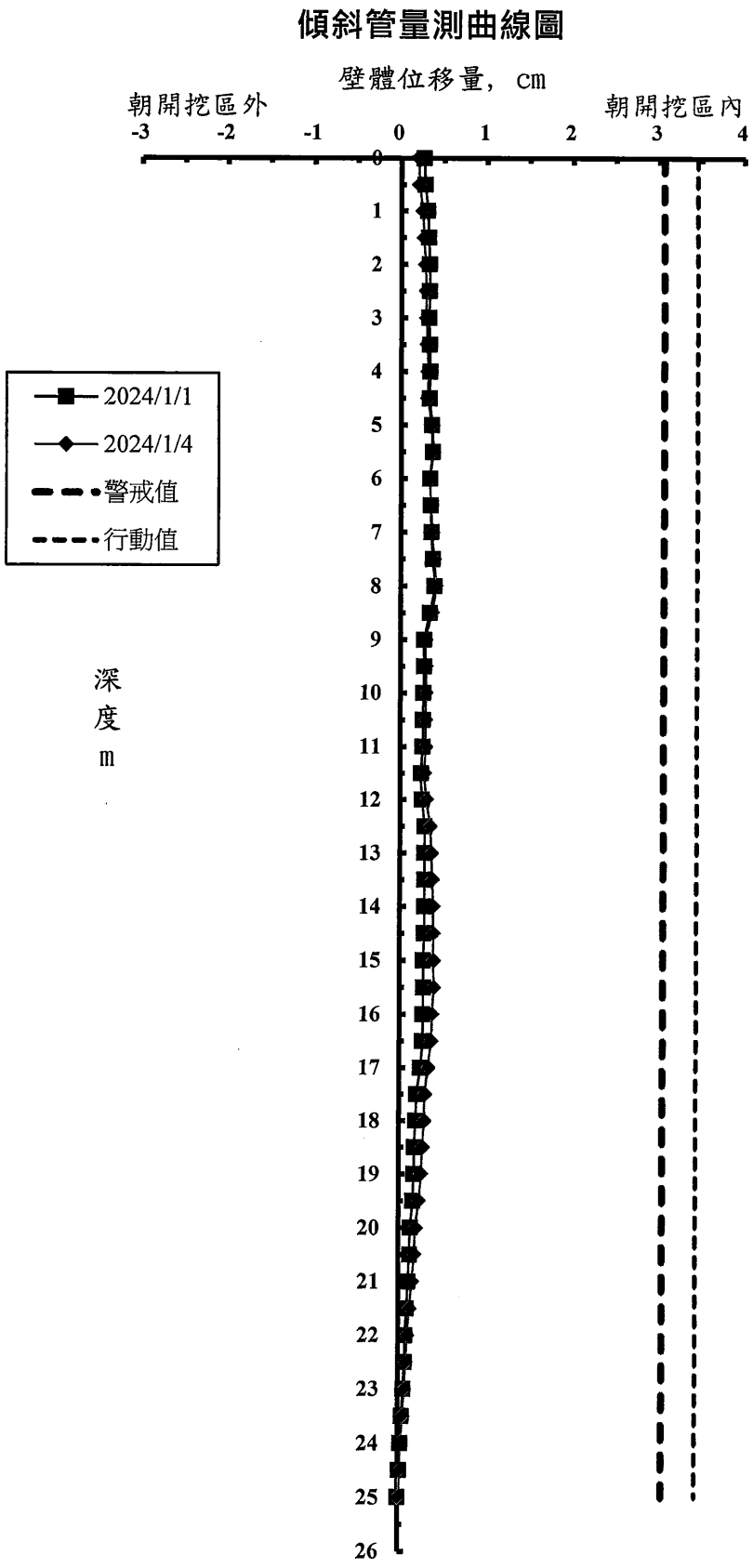
| 深度 (m) | 前次位移量 (cm) | 本次位移量 (cm) |
|---|---|---|
| 0 | 0.324 | 0.382 |
| 0.5 | 0.347 | 0.398 |
| 1 | 0.345 | 0.390 |
| 1.5 | 0.347 | 0.381 |
| 2 | 0.355 | 0.381 |
| 2.5 | 0.366 | 0.371 |
| 3 | 0.359 | 0.356 |
| 3.5 | 0.364 | 0.342 |
| 4 | 0.362 | 0.329 |
| 4.5 | 0.356 | 0.307 |
| 5 | 0.345 | 0.282 |
| 5.5 | 0.334 | 0.258 |
| 6 | 0.327 | 0.245 |
| 6.5 | 0.313 | 0.216 |
| 7 | 0.279 | 0.197 |
| 7.5 | 0.262 | 0.171 |
| 8 | 0.243 | 0.147 |
| 8.5 | 0.231 | 0.136 |
| 9 | 0.209 | 0.116 |
| 9.5 | 0.207 | 0.103 |
| 10 | 0.181 | 0.085 |
| 10.5 | 0.176 | 0.063 |
| 11 | 0.160 | 0.056 |
| 11.5 | 0.141 | 0.038 |
| 12 | 0.132 | 0.027 |
| 12.5 | 0.126 | 0.031 |
| 13 | 0.118 | 0.028 |
| 13.5 | 0.123 | 0.024 |
| 14 | 0.119 | 0.023 |
| 14.5 | 0.122 | 0.018 |
| 15 | 0.127 | 0.024 |
| 15.5 | 0.135 | 0.034 |
| 16 | 0.146 | 0.050 |
| 16.5 | 0.147 | 0.062 |
| 17 | 0.150 | 0.071 |
| 17.5 | 0.129 | 0.060 |
| 18 | 0.117 | 0.046 |
| 18.5 | 0.098 | 0.033 |
| 19 | 0.077 | 0.014 |
| 19.5 | 0.067 | -0.013 |
| 20 | 0.061 | -0.007 |
| 20.5 | 0.072 | -0.005 |
| 21 | 0.064 | -0.004 |
| 21.5 | 0.056 | -0.003 |
| 22 | 0.048 | -0.006 |
| 22.5 | 0.040 | -0.008 |
| 23 | 0.032 | -0.004 |
| 23.5 | 0.024 | -0.002 |
| 24 | 0.016 | 0.012 |
| 24.5 | 0.008 | 0.006 |
| 25 | 0.000 | 0.000 |




允穩工程有限公司

工 程 名 稱 ：兆豐國際商業銀行股份有限公司-高雄市楠梓區和平段二小段647,648(部分)等2筆地號
前次量測日期： **2024/1/1**
本次量測日期： **2024/1/4**
傾斜管編號： **SIS-3** **(非捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.06cm**
行 動 值 (cm)： **3.45cm**

| 深度 (m) | 前次位移量 (cm) | 本次位移量 (cm) |
|---|---|---|
| 0 | 0.265 | 0.201 |
| 0.5 | 0.277 | 0.211 |
| 1 | 0.307 | 0.246 |
| 1.5 | 0.316 | 0.261 |
| 2 | 0.327 | 0.277 |
| 2.5 | 0.329 | 0.290 |
| 3 | 0.321 | 0.290 |
| 3.5 | 0.330 | 0.302 |
| 4 | 0.338 | 0.315 |
| 4.5 | 0.331 | 0.314 |
| 5 | 0.358 | 0.351 |
| 5.5 | 0.368 | 0.362 |
| 6 | 0.337 | 0.336 |
| 6.5 | 0.346 | 0.348 |
| 7 | 0.357 | 0.364 |
| 7.5 | 0.373 | 0.385 |
| 8 | 0.394 | 0.410 |
| 8.5 | 0.341 | 0.364 |
| 9 | 0.277 | 0.290 |
| 9.5 | 0.275 | 0.296 |
| 10 | 0.267 | 0.295 |
| 10.5 | 0.264 | 0.293 |
| 11 | 0.262 | 0.295 |
| 11.5 | 0.243 | 0.281 |
| 12 | 0.256 | 0.306 |
| 12.5 | 0.285 | 0.348 |
| 13 | 0.286 | 0.366 |
| 13.5 | 0.288 | 0.378 |
| 14 | 0.289 | 0.390 |
| 14.5 | 0.286 | 0.394 |
| 15 | 0.276 | 0.392 |
| 15.5 | 0.278 | 0.398 |
| 16 | 0.272 | 0.380 |
| 16.5 | 0.270 | 0.370 |
| 17 | 0.249 | 0.336 |
| 17.5 | 0.208 | 0.301 |
| 18 | 0.196 | 0.292 |
| 18.5 | 0.181 | 0.275 |
| 19 | 0.176 | 0.260 |
| 19.5 | 0.165 | 0.235 |
| 20 | 0.138 | 0.199 |
| 20.5 | 0.129 | 0.186 |
| 21 | 0.114 | 0.157 |
| 21.5 | 0.097 | 0.131 |
| 22 | 0.081 | 0.105 |
| 22.5 | 0.074 | 0.090 |
| 23 | 0.060 | 0.072 |
| 23.5 | 0.045 | 0.054 |
| 24 | 0.030 | 0.036 |
| 24.5 | 0.015 | 0.018 |
| 25 | 0.000 | 0.000 |

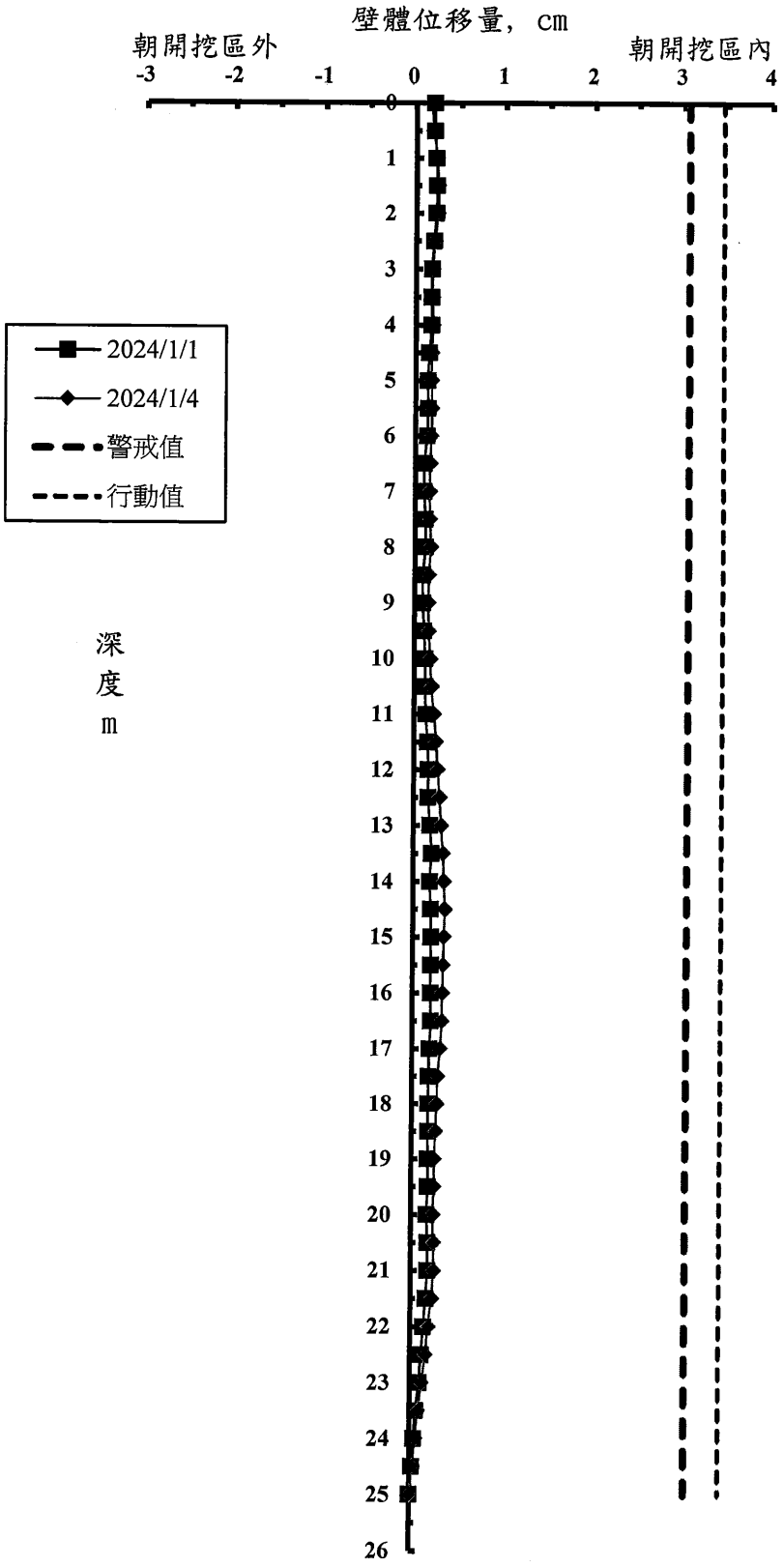



允穩工程有限公司

工 程 名 稱 ：兆豐國際商業銀行股份有限公司-高雄市楠梓區和平段二小段647,648(部分)等2筆地號
前次量測日期： **2024/1/1**
本次量測日期： **2024/1/4**
傾 斜 管 編 號： **SIS-4** **(非捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.06cm**
行 動 值 (cm)： **3.45cm**

| 深度 (m) | 前次位移量 (cm) | 本次位移量 (cm) |
|---|---|---|
| 0 | 0.203 | 0.168 |
| 0.5 | 0.204 | 0.194 |
| 1 | 0.222 | 0.226 |
| 1.5 | 0.228 | 0.243 |
| 2 | 0.219 | 0.238 |
| 2.5 | 0.198 | 0.206 |
| 3 | 0.178 | 0.187 |
| 3.5 | 0.176 | 0.184 |
| 4 | 0.174 | 0.189 |
| 4.5 | 0.149 | 0.174 |
| 5 | 0.134 | 0.176 |
| 5.5 | 0.137 | 0.179 |
| 6 | 0.130 | 0.177 |
| 6.5 | 0.099 | 0.165 |
| 7 | 0.100 | 0.160 |
| 7.5 | 0.111 | 0.166 |
| 8 | 0.115 | 0.174 |
| 8.5 | 0.089 | 0.156 |
| 9 | 0.092 | 0.153 |
| 9.5 | 0.107 | 0.158 |
| 10 | 0.120 | 0.179 |
| 10.5 | 0.123 | 0.191 |
| 11 | 0.129 | 0.220 |
| 11.5 | 0.150 | 0.246 |
| 12 | 0.162 | 0.264 |
| 12.5 | 0.162 | 0.291 |
| 13 | 0.186 | 0.308 |
| 13.5 | 0.203 | 0.331 |
| 14 | 0.185 | 0.341 |
| 14.5 | 0.197 | 0.354 |
| 15 | 0.202 | 0.345 |
| 15.5 | 0.203 | 0.339 |
| 16 | 0.202 | 0.332 |
| 16.5 | 0.207 | 0.329 |
| 17 | 0.193 | 0.311 |
| 17.5 | 0.187 | 0.286 |
| 18 | 0.181 | 0.277 |
| 18.5 | 0.181 | 0.266 |
| 19 | 0.183 | 0.256 |
| 19.5 | 0.186 | 0.256 |
| 20 | 0.176 | 0.243 |
| 20.5 | 0.184 | 0.250 |
| 21 | 0.186 | 0.252 |
| 21.5 | 0.167 | 0.233 |
| 22 | 0.145 | 0.198 |
| 22.5 | 0.123 | 0.171 |
| 23 | 0.101 | 0.130 |
| 23.5 | 0.066 | 0.090 |
| 24 | 0.044 | 0.060 |
| 24.5 | 0.022 | 0.030 |
| 25 | 0.000 | 0.000 |

## 傾斜管量測曲線圖




允穩工程有限公司

# 支撐系統量測值

| 日期 | 第一層 | | | | 第二層 | | | | 第三層 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VG-101 (t/支) | VG-102 (t/支) | VG-103 (t/支) | VG-104 (t/支) | VG-201 (t/支) | VG-202 (t/支) | VG-203 (t/支) | VG-204 (t/支) | VG-301 (t/支) | VG-302 (t/支) | VG-303 (t/支) | VG-304 (t/支) |
| 2023/12/24 | - | 71.7 | 64.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2023/12/25 | 56.6 | 68.5 | 61.2 | 56.8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2023/12/26 | 56.3 | 63.2 | 57.1 | 54.9 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2023/12/27 | 56.3 | 60.1 | 51.4 | 53.8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2023/12/28 | 56.6 | 58.5 | 45.5 | 53.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2023/12/29 | 58.7 | 60.4 | 48.8 | 57.6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2023/12/30 | 62.3 | 62.6 | 51.3 | 60.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2023/12/31 | 65.8 | 64.1 | 54.5 | 64.1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2024/1/1 | 68.4 | 65.4 | 57.9 | 67.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2024/1/2 | 67.5 | 68.9 | 59.8 | 66.4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2024/1/3 | 66.3 | 71.2 | 61.5 | 65.9 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2024/1/4 | 66.0 | 73.8 | 63.6 | 65.6 | - | - | - | - | - | - | - | - |

# 橋墩沉陷點量測值

| 日期 | SB-1 (cm) | SB-2 (cm) | SB-3 (cm) | SB-4 (cm) | SB-5 (cm) | SB-6 (cm) | SB-7 (cm) | SB-8 (cm) | SB-9 (cm) | SB-10 (cm) | SB-11 (cm) | SB-12 (cm) | SB-13 (cm) | SB-14 (cm) | SB-15 (cm) | SB-16 (cm) | SB-17 (cm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023/9/26 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | 0.0 |
| 2023/10/3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -0.1 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | -0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | 0.0 |
| 2023/10/10 | -0.1 | 0.0 | 0.0 | -0.1 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.1 | 0.0 | -0.3 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | 0.0 |
| 2023/10/14 | -0.1 | 0.0 | 0.0 | -0.1 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.3 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | 0.0 |
| 2023/10/17 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.3 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | 0.0 |
| 2023/10/20 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.3 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | 0.0 |
| 2023/10/24 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.4 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 |
| 2023/10/27 | -0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.4 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 |
| 2023/10/31 | -0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.2 | -0.1 | -0.4 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 |
| 2023/12/6 | -0.2 | -0.2 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.1 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.5 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.1 |
| 2023/12/10 | -0.2 | -0.2 | -0.3 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | -0.1 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.5 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.2 |
| 2023/12/12 | -0.2 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.1 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.5 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.2 |
| 2023/12/15 | -0.3 | -0.4 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.4 | -0.2 | -0.4 | -0.3 | -0.3 | -0.5 | -0.3 | -0.3 | -0.2 | -0.3 | -0.2 | -0.2 |
| 2023/12/19 | -0.3 | -0.4 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.4 | -0.2 | -0.4 | -0.3 | -0.3 | -0.5 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 |
| 2023/12/22 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.3 | -0.6 | -0.5 | -0.4 | -0.7 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.4 | -0.4 | -0.4 |
| 2023/12/25 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.3 | -0.6 | -0.5 | -0.5 | -0.7 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.4 | -0.5 | -0.4 |
| 2023/12/28 | -0.4 | -0.5 | -0.6 | -0.5 | -0.6 | -0.5 | -0.4 | -0.6 | -0.5 | -0.5 | -0.7 | -0.4 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.5 | -0.4 |
| 2024/1/1 | -0.5 | -0.6 | -0.6 | -0.5 | -0.6 | -0.5 | -0.4 | -0.6 | -0.6 | -0.5 | -0.7 | -0.5 | -0.5 | -0.6 | -0.5 | -0.6 | -0.5 |
| 2024/1/4 | -0.5 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.7 | -0.6 | -0.4 | -0.6 | -0.6 | -0.5 | -0.7 | -0.5 | -0.5 | -0.6 | -0.5 | -0.6 | -0.5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

備註:1.本工程橋墩沉陷點(SB-1～SB-17)於2023/7/6建立初值。

2.本工程橋墩沉陷點警戒值:1.77cm, 行動值:2.21cm, 危險值:2.50cm。

允穩工程有限公司

# 相鄰兩橋墩之最大可能差異沉陷量與跨距比

| 測點 / 日期 | SB-2 | SB-3 | SB-3 | SB-5 | SB-5 | SB-13 | SB-13 | SB-15 | SB-15 | SB-16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 跨距:約17m | | 跨距:約17m | | 跨距:約15m | | 跨距:約17m | | 跨距:約17m | |
| | 沉陷量/跨距 | | 沉陷量/跨距 | | 沉陷量/跨距 | | 沉陷量/跨距 | | 沉陷量/跨距 | |
| 2023/9/26 | 0 | | 0 | | 0 | | 1/17000 | | 0 | |
| 2023/10/3 | 0 | | 0 | | 0 | | 1/17000 | | 0 | |
| 2023/10/10 | 0 | | 0 | | 1/15000 | | 0 | | 0 | |
| 2023/10/14 | 0 | | 0 | | 1/15000 | | 0 | | 0 | |
| 2023/10/17 | 0 | | 1/17000 | | 1/15000 | | 0 | | 0 | |
| 2023/10/20 | 0 | | 1/17000 | | 1/15000 | | 0 | | 0 | |
| 2023/10/24 | 0 | | 1/17000 | | 1/15000 | | 0 | | 0 | |
| 2023/10/27 | 1/17000 | | 1/17000 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 2023/10/31 | 1/17000 | | 1/17000 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 2023/12/6 | 1/17000 | | 1/17000 | | 0 | | 1/17000 | | 0 | |
| 2023/12/10 | 1/17000 | | 1/17000 | | 0 | | 1/17000 | | 0 | |
| 2023/12/12 | 0 | | 0 | | 1/15000 | | 1/17000 | | 0 | |
| 2023/12/15 | 1/17000 | | 0 | | 1/15000 | | 0 | | 1/17000 | |
| 2023/12/19 | 1/17000 | | 1/17000 | | 1/15000 | | 0 | | 0 | |
| 2023/12/22 | 1/17000 | | 0 | | 1/15000 | | 0 | | 0 | |
| 2023/12/25 | 1/17000 | | 0 | | 1/15000 | | 0 | | 1/17000 | |
| 2023/12/28 | 1/17000 | | 1/17000 | | 1/15000 | | 1/17000 | | 0 | |
| 2024/1/1 | 0 | | 0 | | 1/15000 | | 0 | | 1/17000 | |
| 2024/1/4 | 0 | | 1/17000 | | 1/7500 | | 0 | | 1/17000 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

備註.本工程相鄰兩橋墩之最大可能差異沉陷量與跨距比警戒值:1/2800, 行動值:1/2240, 危險值:1/1000。

允穩工程有限公司

# 沉陷點量測值

| 日期 | SP-1 (cm) | SP-2 (cm) | SP-3 (cm) | SP-4 (cm) | SP-5 (cm) | SP-6 (cm) | SP-7 (cm) | SP-8 (cm) | SP-9 (cm) | SP-10 (cm) | SP-11 (cm) | SP-12 (cm) | SP-13 (cm) | SP-14 (cm) | SP-15 (cm) | SP-16 (cm) | SP-17 (cm) | SP-18 (cm) | SP-19 (cm) | SP-20 (cm) | SP-21 (cm) | SP-22 (cm) | SP-23 (cm) | SP-24 (cm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023/9/26 | 0.0 | 0.0 | -0.1 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | -0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2023/10/3 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | -0.3 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | - | -0.2 | -0.1 | - | 0.0 | 0.0 |
| 2023/10/10 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.3 | -0.1 | -0.1 | -0.4 | -0.2 | -0.2 | -0.3 | -0.2 | -0.1 | 0.0 | 0.0 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | 0.0 | -0.2 | -0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2023/10/14 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.4 | -0.3 | -0.3 | -0.6 | -0.3 | -0.4 | -0.5 | -0.3 | -0.2 | -0.1 | 0.0 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | 0.0 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | 0.0 | -0.1 |
| 2023/10/17 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.4 | -0.3 | -0.3 | -0.7 | -0.3 | -0.4 | -0.7 | -0.3 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | - | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.1 | -0.1 |
| 2023/10/20 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.5 | -0.3 | -0.3 | -0.8 | -0.3 | -0.4 | -0.8 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | - | - | -0.2 | -0.2 | -0.1 | -0.1 |
| 2023/10/24 | -0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.6 | -0.3 | -0.3 | -0.8 | -0.3 | -0.4 | -0.8 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | - | - | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.1 |
| 2023/10/27 | -0.1 | -0.2 | -0.2 | -0.6 | -0.3 | -0.3 | -1.0 | -0.3 | -0.4 | -0.9 | -0.3 | -0.2 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | -0.3 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.1 |
| 2023/10/31 | -0.1 | -0.2 | -0.2 | -0.7 | -0.3 | -0.3 | -1.0 | -0.4 | -0.4 | -0.9 | -0.3 | -0.3 | -0.4 | -0.2 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | -0.3 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | -0.1 |
| 2023/12/6 | -0.1 | -0.2 | -0.3 | -0.7 | -0.3 | -0.3 | -1.4 | -0.4 | -0.4 | -0.9 | -0.4 | -0.3 | -0.4 | -0.2 | -0.3 | -0.3 | -0.4 | -0.3 | -0.2 | -0.3 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | -0.2 |
| 2023/12/10 | -0.1 | -0.3 | -0.3 | -0.7 | -0.4 | -0.4 | -1.6 | -0.4 | -0.4 | -1.0 | -0.4 | -0.3 | -0.5 | -0.2 | -0.4 | -0.3 | -0.4 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | -0.2 |
| 2023/12/12 | -0.1 | -0.3 | -0.3 | -0.7 | -0.4 | -0.4 | -1.8 | -0.4 | -0.4 | -1.0 | -0.4 | -0.3 | -0.5 | -0.3 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.2 | -0.2 |
| 2023/12/15 | -0.2 | -0.3 | -0.4 | -0.8 | -0.6 | -0.5 | -2.2 | -0.6 | -0.6 | -1.2 | -0.5 | -0.4 | -0.5 | -0.4 | -0.6 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.2 | -0.2 |
| 2023/12/19 | -0.3 | -0.3 | -0.4 | -0.8 | -0.6 | -0.5 | -2.3 | -0.6 | -0.6 | -1.3 | -0.5 | -0.4 | -0.5 | -0.4 | -0.6 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.2 | -0.2 |
| 2023/12/22 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.8 | -0.7 | -0.5 | -2.4 | -0.6 | -0.6 | -1.5 | -0.5 | -0.4 | -0.5 | -0.4 | -0.6 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.3 | -0.3 | -0.3 |
| 2023/12/25 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.8 | -0.7 | -0.5 | -2.4 | -0.6 | -0.6 | -1.5 | -0.5 | -0.4 | -0.5 | -0.4 | -0.6 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.4 | -0.4 |
| 2023/12/28 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.8 | -0.7 | -0.6 | -2.5 | -0.6 | -0.7 | -1.5 | -0.7 | -0.4 | -0.5 | -0.4 | -0.6 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.4 | -0.4 |
| 2024/1/1 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.8 | -0.7 | -0.6 | -2.5 | -0.6 | -0.7 | -1.5 | -0.7 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.6 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.4 | -0.4 |
| 2024/1/4 | -0.5 | -0.5 | -0.6 | -0.8 | -0.8 | -0.6 | -2.6 | -0.6 | -0.7 | -1.5 | -0.8 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 埋設標的物 | 鄰房 | 鄰房 | 鄰房 | 道路 | 道路 | 鄰房 | 道路 | 道路 | 鄰房 | 道路 | 道路 | 鄰房 | 地表 | 地表 | 地表 | 地表 | 地表 | 地表 | 鄰地 | 鄰地 | 鄰地 | 鄰地 | 鄰地 | 鄰地 |

備註:1.本工程沉陷點(SP-1～SP-24)於2023/8/21建立初值。

2.本工程建物沉陷點警戒值:3.5cm，行動值:4.0cm,危險值:4.5cm。
本工程地表沉陷點警戒值:3.5cm，行動值:4.0cm,危險值:4.5cm。
本工程道路/鄰地沉陷點警戒值:3.0cm，行動值:4.0cm,危險值:5.0cm。

允穩工程有限公司

# 捷運高架橋墩傾度盤量測值 (一)

| 測點&測向 / 日期 | TI-1 | | TI-2 | | TI-3 | | TI-4 | | TI-5 | | TI-6 | | TI-7 | | TI-8 | | TI-9 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 |
| 2023/9/26 | 1/16667 | 1/25000 | 1/8333 | -1/25000 | 1/25000 | 1/8333 | 1/25000 | -1/16667 | 1/8333 | 1/5000 | -1/50000 | -1/8333 | 1/25000 | -1/10000 | 1/16667 | -1/50000 | 1/16667 | 1/16667 |
| 2023/10/3 | 1/10000 | 1/10000 | 1/10000 | -1/25000 | 1/10000 | 1/10000 | 1/12500 | -1/10000 | 1/10000 | 1/4545 | -1/10000 | -1/10000 | 1/25000 | -1/10000 | 1/25000 | -1/12500 | 1/25000 | 1/50000 |
| 2023/10/10 | 1/7143 | 1/25000 | 1/10000 | -1/10000 | -1/10000 | 1/10000 | 1/16667 | -1/7143 | 1/8333 | 1/4167 | -1/7143 | -1/6250 | 1/12500 | -1/12500 | 1/12500 | -1/25000 | 1/25000 | 1/12500 |
| 2023/10/14 | 1/5556 | 1/12500 | 1/8333 | -1/7143 | -1/6250 | 1/10000 | 1/12500 | -1/5556 | 1/7143 | 1/4545 | -1/4545 | -1/4167 | 1/10000 | -1/12500 | 1/10000 | -1/25000 | 1/25000 | 1/12500 |
| 2023/10/17 | 1/4545 | 1/25000 | 1/10000 | -1/5556 | -1/5000 | 1/12500 | 1/16667 | -1/5000 | 1/7143 | 1/5000 | -1/4167 | -1/3846 | 1/10000 | -1/16667 | 1/10000 | -1/25000 | 1/16667 | 1/12500 |
| 2023/10/20 | 1/4167 | 1/16667 | 1/8333 | -1/5000 | -1/4545 | 1/8333 | 1/12500 | -1/4167 | 1/7143 | 1/4545 | -1/3846 | -1/3571 | 1/8333 | -1/16667 | 1/10000 | -1/25000 | 1/16667 | 1/16667 |
| 2023/10/24 | 1/3846 | 1/10000 | 1/7143 | -1/4545 | -1/5000 | 1/10000 | 1/12500 | -1/3846 | 1/6250 | 1/4545 | -1/3571 | -1/3125 | 1/7143 | -1/10000 | 1/10000 | -1/25000 | 1/12500 | 1/16667 |
| 2023/10/27 | 1/3846 | 1/12500 | 1/7143 | -1/5000 | -1/5000 | 1/8333 | 1/12500 | -1/3846 | 1/7143 | 1/4545 | -1/3125 | -1/2941 | 1/8333 | -1/12500 | 1/10000 | -1/25000 | 1/12500 | 1/16667 |
| 2023/10/31 | 1/3571 | 1/10000 | 1/6250 | -1/4545 | -1/4167 | 1/10000 | 1/12500 | -1/3571 | 1/7143 | 1/4545 | -1/2941 | -1/2778 | 1/8333 | -1/12500 | 1/12500 | -1/50000 | 1/10000 | 1/12500 |
| 2023/12/6 | 1/3125 | -1/12500 | 1/7143 | -1/3333 | -1/3125 | -1/10000 | 1/16667 | -1/2941 | 1/8333 | 1/5556 | -1/2500 | -1/2381 | 1/6250 | -1/16667 | 1/12500 | -1/50000 | 1/12500 | 1/8333 |
| 2023/12/10 | 1/2941 | -1/16667 | 1/7143 | -1/2778 | -1/3333 | -1/12500 | 1/25000 | -1/2500 | 1/10000 | 1/6250 | -1/2381 | -1/2174 | 1/7143 | -1/16667 | 1/16667 | -1/50000 | 1/12500 | 1/10000 |
| 2023/12/12 | 1/2778 | -1/16667 | 1/6250 | -1/2778 | -1/3571 | -1/12500 | 1/25000 | -1/2632 | 1/10000 | 1/6250 | -1/2381 | -1/2174 | 1/8333 | -1/12500 | 1/25000 | -1/50000 | 1/12500 | 1/10000 |

| 測點&測向 / 日期 | TI-10 | | TI-11 | | TI-12 | | TI-13 | | TI-14 | | TI-15 | | TI-16 | | TI-17 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | | |
| 2023/9/26 | 1/10000 | -1/12500 | 1/25000 | -1/50000 | -1/25000 | 1/50000 | 1/16667 | 1/5556 | -1/6250 | 1/25000 | 1/10000 | 1/6250 | 1/12500 | 1/5556 | -1/5556 | 1/8333 | | |
| 2023/10/3 | 1/12500 | -1/16667 | 1/12500 | -1/16667 | -1/25000 | 1/12500 | 1/16667 | 1/5000 | -1/5556 | 1/25000 | 1/10000 | 1/5556 | 1/12500 | 1/5000 | -1/5000 | 1/10000 | | |
| 2023/10/10 | 1/8333 | -1/25000 | 1/10000 | -1/25000 | -1/12500 | 1/12500 | 1/25000 | 1/5556 | -1/5000 | 1/25000 | 1/12500 | 1/7143 | 1/12500 | 1/5000 | -1/4545 | 1/10000 | | |
| 2023/10/14 | 1/7143 | -1/25000 | 1/12500 | -1/25000 | -1/12500 | 1/10000 | 1/25000 | 1/6250 | -1/5000 | 1/25000 | 1/12500 | 1/6250 | 1/12500 | 1/5000 | -1/4545 | 1/10000 | | |
| 2023/10/17 | 1/6250 | -1/16667 | 1/16667 | -1/25000 | -1/16667 | 1/12500 | 1/25000 | 1/7143 | -1/4545 | 1/16667 | 1/10000 | 1/7143 | 1/12500 | 1/5000 | -1/4545 | 1/10000 | | |
| 2023/10/20 | 1/6250 | -1/25000 | 1/12500 | -1/50000 | -1/12500 | 1/16667 | -1/25000 | 1/6250 | -1/4167 | 1/25000 | 1/12500 | 1/6250 | 1/10000 | 1/5000 | -1/4167 | 1/8333 | | |
| 2023/10/24 | 1/5556 | 1/50000 | 1/12500 | 1/25000 | -1/10000 | 1/10000 | 1/25000 | 1/6250 | -1/3846 | 1/16667 | 1/16667 | 1/6250 | 1/10000 | 1/4545 | -1/3846 | 1/7143 | | |
| 2023/10/27 | 1/6250 | -1/50000 | 1/12500 | 1/25000 | -1/12500 | 1/12500 | 1/25000 | 1/5556 | -1/3571 | 1/16667 | 1/12500 | 1/6250 | 1/8333 | 1/4545 | -1/3571 | 1/7143 | | |
| 2023/10/31 | 1/6250 | -1/50000 | 1/10000 | 1/12500 | -1/8333 | 1/10000 | 1/25000 | 1/5556 | -1/3333 | 1/25000 | 1/10000 | 1/5556 | 1/10000 | 1/5000 | -1/3571 | 1/7143 | | |
| 2023/12/6 | 1/5000 | 1/10000 | 1/12500 | 1/8333 | -1/5556 | 1/12500 | 1/25000 | 1/6250 | -1/2778 | -1/50000 | 1/12500 | 1/6250 | 1/10000 | 1/4545 | -1/2941 | 1/8333 | | |
| 2023/12/10 | 1/5556 | 1/7143 | 1/16667 | 1/7143 | -1/5556 | 1/16667 | -1/25000 | 1/7143 | -1/2500 | -1/50000 | 1/12500 | 1/7143 | 1/10000 | 1/4167 | -1/2500 | 1/7143 | | |
| 2023/12/12 | 1/5556 | 1/7143 | 1/16667 | 1/7143 | -1/5556 | 1/16667 | -1/25000 | 1/8333 | -1/2632 | -1/50000 | 1/10000 | 1/7143 | 1/10000 | 1/4545 | -1/2500 | 1/6250 | | |

備註: 1. 測向"1-3" 表示向開挖區方向傾斜量，正值表示朝"1"的方向，負值表示朝"3"的方向，
"1"的方向朝開挖區，1-2-3-4依逆時針每隔90°依序排列。

2. 測向"2-4" 表示垂直1-3之測向，正值表示朝"2"的方向，負值表示朝"4"的方向。

3. 本工程捷運高架橋墩傾度盤(TI-1～TI-17)於2023/7/8建立初值。

4. 傾度盤警戒值:1/1560, 行動值:1/1250,危險值:1/750。

允穩工程有限公司

# 捷運高架橋墩傾度盤量測值 (二)

| 測點&測向 / 日期 | TI-1 | | TI-2 | | TI-3 | | TI-4 | | TI-5 | | TI-6 | | TI-7 | | TI-8 | | TI-9 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 |
| 2023/12/15 | 1/2632 | 1/16667 | 1/6250 | -1/2632 | -1/3571 | -1/12500 | 1/25000 | -1/2500 | 1/10000 | 1/7143 | -1/2273 | -1/2083 | 1/8333 | -1/12500 | 1/25000 | -1/50000 | 1/16667 | 1/8333 |
| 2023/12/19 | 1/2381 | -1/12500 | 1/7143 | -1/2500 | -1/4167 | -1/8333 | -1/16667 | -1/2273 | 1/12500 | 1/8333 | -1/2381 | -1/2000 | 1/7143 | -1/16667 | -1/25000 | -1/50000 | 1/16667 | 1/6250 |
| 2023/12/22 | 1/1786 | -1/6250 | 1/8333 | -1/1852 | -1/2273 | -1/3125 | -1/8333 | -1/1852 | -1/12500 | -1/10000 | -1/1852 | -1/1923 | 1/5000 | 1/10000 | 1/10000 | 1/10000 | 1/50000 | 1/3333 |
| 2023/12/25 | 1/1724 | -1/6250 | 1/6250 | -1/1852 | -1/2381 | -1/2941 | -1/7143 | -1/1786 | -1/25000 | -1/10000 | -1/1852 | -1/1923 | 1/5000 | 1/12500 | 1/12500 | 1/16667 | -1/50000 | 1/3333 |
| 2023/12/28 | 1/1724 | -1/5000 | 1/7143 | -1/1786 | -1/2500 | -1/3333 | -1/8333 | -1/1852 | -1/12500 | -1/12500 | -1/1786 | -1/1852 | 1/6250 | 1/16667 | 1/12500 | 1/25000 | -1/50000 | 1/3571 |
| 2024/1/1 | 1/1786 | -1/5556 | 1/8333 | -1/1852 | -1/2778 | -1/3571 | -1/10000 | -1/1852 | -1/12500 | -1/16667 | -1/1923 | -1/1852 | 1/7143 | 1/25000 | -1/12500 | -1/16667 | -1/50000 | 1/4167 |
| 2024/1/4 | 1/1786 | -1/6250 | 1/7143 | -1/1852 | -1/2632 | -1/4167 | -1/10000 | -1/1852 | -1/16667 | -1/25000 | -1/2000 | -1/1923 | 1/8333 | 1/25000 | -1/16667 | -1/25000 | -1/25000 | 1/4545 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 測點&測向 / 日期 | TI-10 | | TI-11 | | TI-12 | | TI-13 | | TI-14 | | TI-15 | | TI-16 | | TI-17 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 | | |
| 2023/12/15 | 1/5556 | 1/7143 | 1/16667 | 1/6250 | -1/5000 | 1/25000 | -1/25000 | 1/8333 | -1/2500 | -1/50000 | 1/12500 | 1/7143 | 1/12500 | 1/5000 | -1/2632 | 1/8333 | | |
| 2023/12/19 | 1/4545 | 1/5000 | 1/25000 | 1/5000 | -1/4167 | 1/10000 | -1/16667 | 1/10000 | -1/2381 | -1/16667 | 1/10000 | 1/7143 | 1/8333 | 1/4545 | -1/2500 | 1/7143 | | |
| 2023/12/22 | 1/3333 | 1/2273 | 1/50000 | 1/2632 | -1/3333 | -1/6250 | -1/8333 | -1/50000 | -1/1724 | -1/12500 | 1/25000 | 1/8333 | 1/10000 | 1/4167 | -1/1786 | 1/7143 | | |
| 2023/12/25 | 1/3125 | 1/2381 | 1/16667 | 1/2632 | -1/2941 | -1/7143 | -1/10000 | -1/50000 | -1/1724 | -1/10000 | 1/12500 | 1/7143 | 1/7143 | 1/4167 | -1/1724 | 1/8333 | | |
| 2023/12/28 | 1/3571 | 1/2500 | 1/25000 | 1/2778 | -1/3333 | -1/8333 | -1/12500 | 1/50000 | -1/1852 | -1/12500 | 1/12500 | 1/8333 | 1/8333 | 1/4545 | -1/1786 | 1/7143 | | |
| 2024/1/1 | 1/3846 | 1/2632 | 1/25000 | 1/2941 | -1/3333 | -1/10000 | -1/12500 | 1/16667 | -1/2000 | -1/16667 | 1/10000 | 1/7143 | 1/8333 | 1/4167 | -1/1923 | 1/6250 | | |
| 2024/1/4 | 1/4167 | 1/2941 | 1/25000 | 1/3125 | -1/3125 | -1/10000 | -1/10000 | 1/16667 | -1/2000 | -1/25000 | 1/12500 | 1/8333 | 1/10000 | 1/4545 | -1/1923 | 1/7143 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

備註: 1. 測向"1-3" 表示向開挖區方向傾斜量，正值表示朝"1"的方向，負值表示朝"3"的方向，
"1"的方向朝開挖區，1-2-3-4依逆時針每隔90°依序排列。

2. 測向"2-4" 表示垂直1-3之測向，正值表示朝"2"的方向，負值表示朝"4"的方向。

3. 本工程捷運高架橋墩傾度盤(TI-1～TI-17)於2023/7/8建立初值。

4. 傾度盤警戒值:1/1560, 行動值:1/1250,危險值:1/750。

允穩工程有限公司

# 鄰房傾度盤量測值

| 日期 | T-1 | | T-2 | |
|---|---|---|---|---|
| | 1-3 | 2-4 | 1-3 | 2-4 |
| 2023/12/6 | 1/50000 | 1/10000 | 1/7143 | 1/12500 |
| 2023/12/10 | -1/16667 | 1/10000 | 1/6250 | 1/16667 |
| 2023/12/12 | -1/10000 | 1/10000 | 1/5556 | 1/12500 |
| 2023/12/15 | -1/10000 | 1/10000 | 1/5556 | 1/10000 |
| 2023/12/19 | -1/10000 | 1/8333 | 1/6250 | 1/10000 |
| 2023/12/22 | -1/12500 | 1/3846 | 1/8333 | 1/7143 |
| 2023/12/25 | -1/12500 | 1/3846 | 1/8333 | 1/8333 |
| 2023/12/28 | -1/12500 | 1/4167 | 1/7143 | 1/8333 |
| 2024/1/1 | -1/10000 | 1/4545 | 1/8333 | 1/10000 |
| 2024/1/4 | -1/8333 | 1/4545 | 1/7143 | 1/10000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

備註: 1. 測向"1-3" 表示向開挖區方向傾斜量，正值表示朝"1"的方向，負值表示朝"3"的方向，"1"的方向朝開挖區，1-2-3-4依逆時針每隔90°依序排列。

2. 測向"2-4" 表示垂直1-3之測向，正值表示朝"2"的方向，負值表示朝"4"的方向。

3. 本工程鄰房傾度盤(T-1、T-2)於2023/10/31建立初值。

4. 傾度盤警戒值:1/500, 行動值:1/400, 危險值:1/300。

允穩工程有限公司

# 開挖區外水位觀測井量測資料

單位:GL-M

| 測點 / 日期 | OW-1 | OW-2 |
|---|---|---|
| 2023/11/14(初始值) | -7.06 | |
| 2023/12/6(初始值) | - | -7.41 |
| 2023/12/6 | -7.08 | - |
| 2023/12/7 | -7.11 | -7.45 |
| 2023/12/8 | -7.13 | -7.48 |
| 2023/12/9 | -7.16 | -7.50 |
| 2023/12/10 | -7.18 | -7.52 |
| 2023/12/11 | -7.16 | -7.43 |
| 2023/12/12 | -7.15 | -7.36 |
| 2023/12/13 | -7.13 | -7.42 |
| 2023/12/14 | -7.12 | -7.45 |
| 2023/12/15 | -7.11 | -7.48 |
| 2023/12/16 | -7.12 | -7.48 |
| 2023/12/17 | -7.13 | -7.49 |
| 2023/12/18 | -7.14 | -7.49 |
| 2023/12/19 | -7.14 | -7.50 |
| 2023/12/20 | -7.19 | -7.41 |
| 2023/12/21 | -7.22 | -7.32 |
| 2023/12/22 | -7.24 | -7.26 |
| 2023/12/23 | -7.21 | -7.41 |
| 2023/12/24 | -7.19 | -7.50 |
| 2023/12/25 | -7.17 | -7.57 |
| 2023/12/26 | -7.18 | -7.58 |
| 2023/12/27 | -7.19 | -7.58 |
| 2023/12/28 | -7.20 | -7.59 |
| 2023/12/29 | -7.20 | -7.58 |
| 2023/12/30 | -7.20 | -7.57 |
| 2023/12/31 | -7.21 | -7.57 |
| 2024/1/1 | -7.21 | -7.58 |
| 2024/1/2 | -7.23 | -7.61 |
| 2024/1/3 | -7.24 | -7.64 |
| 2024/1/4 | -7.25 | -7.66 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

允穩工程有限公司

# 開挖區內水位觀測井量測資料

單位:GL-M

| 測點 / 日期 | OW-3 | OW-4 |
|---|---|---|
| 2023/12/28 | -7.99 | -8.23 |
| 2023/12/29 | -8.01 | -8.25 |
| 2023/12/30 | -8.03 | -8.27 |
| 2023/12/31 | -8.04 | -8.28 |
| 2024/1/1 | -8.05 | -8.28 |
| 2024/1/2 | -8.07 | -8.25 |
| 2024/1/3 | -8.07 | -8.27 |
| 2024/1/4 | -8.09 | -8.28 |

允穩工程有限公司

# 鋼筋應力計量測值

| 日期 | 測點 / 施工步驟 | RB-1 (kg/cm²) | RB-2 (kg/cm²) | RB-3 (kg/cm²) | RB-4 (kg/cm²) | RB-5 (kg/cm²) | RB-6 (kg/cm²) | RB-7 (kg/cm²) | RB-8 (kg/cm²) | RB-9 (kg/cm²) | RB-10 (kg/cm²) | RB-11 (kg/cm²) | RB-12 (kg/cm²) | RB-13 (kg/cm²) | RB-14 (kg/cm²) | RB-15 (kg/cm²) | RB-16 (kg/cm²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023/12/6 | 第一階段開挖中 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2023/12/10 | 第一階段開挖中 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2023/12/12 | 第一階段開挖後 | 23.50 | -8.81 | 16.16 | 16.16 | - | - | - | - | 19.09 | -4.41 | -2.94 | - | - | - | - | - |
| 2023/12/15 | 第一階段開挖後 | 17.63 | -8.81 | 16.16 | 16.16 | 19.09 | 10.28 | -4.41 | 2.94 | 22.03 | -1.47 | -2.94 | - | - | - | - | - |
| 2023/12/19 | 第一層支撐架設中 | 13.22 | -11.75 | 11.75 | 13.22 | 27.91 | 7.34 | -11.75 | -2.94 | 23.50 | -1.47 | -5.88 | - | -22.03 | -2.94 | -45.53 | -23.50 |
| 2023/12/22 | 第一層支撐架設中 | 14.69 | -8.81 | 13.22 | 16.16 | -16.89 | 11.75 | -8.81 | 0.00 | 29.38 | 4.41 | -2.94 | - | -22.03 | -4.41 | -45.53 | -23.50 |
| 2023/12/25 | 第一層支撐預壓後 | 14.69 | -16.16 | -70.32 | 83.82 | -80.42 | 5.88 | -13.22 | -2.94 | 36.72 | -2.94 | -4.41 | - | -19.09 | -8.81 | -4.41 | -71.97 |
| 2023/12/28 | 第二階段開挖中 | 22.03 | -7.34 | -20.56 | 43.50 | -127.48 | 13.22 | -5.88 | 7.34 | 45.53 | -2.94 | 1.47 | - | -35.25 | 7.34 | -21.13 | -44.89 |
| 2024/1/1 | 第二階段開挖後 | 14.69 | -20.56 | 16.16 | 13.22 | -170.14 | 22.03 | -8.81 | 11.75 | 45.53 | -19.09 | 2.94 | - | -22.03 | -8.81 | -39.66 | -22.03 |
| 2024/1/4 | 第二層支撐架設中 | 35.25 | -39.66 | 35.25 | -5.88 | -296.58 | 23.50 | - | -11.75 | 70.50 | -30.84 | 35.25 | - | 1.47 | -14.69 | -17.63 | -35.25 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 埋設位置 | | 內側 | 外側 | 內側 | 外側 | 內側 | 外側 | 內側 | 外側 | 內側 | 外側 | 內側 | 外側 | 內側 | 外側 | 內側 | 外側 |
| 埋設深度 | | GL-12.0m | GL-12.0m | GL-18.0m | GL-18.0m | GL-12.0m | GL-12.0m | GL-18.0m | GL-18.0m | GL-12.0m | GL-12.0m | GL-18.0m | GL-18.0m | GL-12.0m | GL-12.0m | GL-18.0m | GL-18.0m |

# 兆豐國際商業銀行－高雄市楠梓區和平段二小段647、648 地號等2 筆土地新建大樓工程

## 橋墩位移觀測點量測值

本次觀測日期：　113.01.04
前次觀測日期：　113.01.01

| 編號 | 測點編號 | (1)初始坐標 | | (2)量測坐標 | | (3)位移觀測點之位移量 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | E | N | E | N | 水平(mm) |
| SB-1 | | | | | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 969.5057 | 961.2923 | 969.5035 | 961.2948 | 3.2 |
| SB-2 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 982.8583 | 959.5043 | 982.8558 | 959.5058 | 2.9 |
| SB-3 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 984.9487 | 976.2463 | 984.9460 | 976.2480 | 3.1 |
| SB-4 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 971.6363 | 977.9593 | 971.6346 | 977.9613 | 2.6 |
| SB-5 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 987.2250 | 992.7560 | 987.2242 | 992.7568 | 1.1 |
| SB-6 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 973.9727 | 994.1663 | 973.9715 | 994.1670 | 1.4 |
| SB-7 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 970.9943 | 985.8993 | 970.9987 | 985.9013 | 4.8 |
| SB-8 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 963.9560 | 986.6343 | 963.9574 | 986.6328 | 2.1 |
| SB-9 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 956.0010 | 987.5143 | 956.0026 | 987.5123 | 2.6 |
| SB-10 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 972.9190 | 996.8470 | 972.9169 | 996.8455 | 2.6 |

*備　註:*　1. 橋墩位移點水平位移=$\sqrt{(E_1-E_2)^2+(N_1-N_2)^2}$

# 兆豐國際商業銀行－高雄市楠梓區和平段二小段647、648 地號等2 筆土地新建大樓工程

## 橋墩位移觀測點量測值

本次觀測日期：　113.01.04
前次觀測日期：　113.01.01

| 編號 | 測點編號 | (1)初始坐標 | | (2)量測坐標 | | (3)位移觀測點之位移量 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | E | N | E | N | 水平(mm) |
| SB-11 | | | | | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 965.4170 | 997.9297 | 965.4147 | 997.9278 | 3.0 |
| SB-12 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 976.0400 | 1010.0203 | 976.0396 | 1010.0207 | 0.6 |
| SB-13 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 989.2990 | 1007.8957 | 989.2983 | 1007.8952 | 0.8 |
| SB-14 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 978.1750 | 1026.5680 | 978.1759 | 1026.5675 | 1.0 |
| SB-15 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 991.2817 | 1024.4057 | 991.2807 | 1024.4050 | 1.2 |
| SB-16 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 993.3273 | 1041.0200 | 993.3257 | 1041.0188 | 2.1 |
| SB-17 | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | 980.2697 | 1042.8183 | 980.2677 | 1042.8166 | 2.7 |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | | | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | | | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | --- | --- | --- |
| | | | | | | --- |

*備　註:*　1. 橋墩位移點水平位移=$\sqrt{(E_1-E_2)^2+(N_1-N_2)^2}$