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二月二十日

筏基底版鋼筋綁紮中

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二月二十日

筏基底版鋼筋綁紮中

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)	-0.826 cm (SID-1)		3.14 cm	3.52 cm	3.92 cm	深度 0 m
壁外傾斜管(捷運側)	-0.850 cm (SIS-1)		3.14 cm	3.52 cm	3.92 cm	深度 0.5 m
壁內傾斜管(非捷運側)	-1.833 cm (SID-3)		3.06 cm	3.45 cm	3.83 cm	深度 1 m
壁外傾斜管(非捷運側)	1.592 cm (SIS-2)		3.06 cm	3.45 cm	3.83 cm	深度 9.5 m
支撐應變計(長向)	第一層	65.7 t/支 (VG-101)	94 t/支	104 t/支	130 t/支	VG-1、VG-4
	第二層	109.8 t/支 (VG-204)	236 t/支	263 t/支	329 t/支	
	第三層	156.4 t/支 (VG-301)	221 t/支	246 t/支	308 t/支	
支撐應變計(短向)	第一層	53.5 t/支 (VG-102)	94 t/支	104 t/支	130 t/支	VG-2、VG-3
	第二層	119.9 t/支 (VG-202)	236 t/支	263 t/支	329 t/支	
	第三層	174.3 t/支 (VG-303)	221 t/支	246 t/支	308 t/支	
中間柱隆起點	1.3 cm (H-1)		—	1.6 cm	1.8 cm	
開挖區外水位觀測井	GL-8.09 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-13.40 m (OW-4)		± 1.0 m	± 1.5 m	± 2.0 m	
鋼筋應力計	1130.98 kg/cm^2 (RB-9)		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	-1/1724 (TI-6)		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	1/15000 (SB-5,SB-13)		1/2800	1/2240	1/1000	
捷運高架橋墩水平變位量	0.57 cm (SB-7)		0.87 cm	1.09 cm	1.5 cm	
橋墩沉陷觀測點	-1.0 cm (SB-11)		1.77 cm	2.21 cm	2.50 cm	
沉陷觀測點	建物沉陷點	-1.1 cm (SP-9)	3.5 cm	4.0 cm	4.5 cm	
	地表	-0.9 cm (SP-16)	3.5 cm	4.0 cm	4.5 cm	
	道路/鄰地	-2.8 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-0.826 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-3)變位為-1.833 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-0.850 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-2)變位為 1.592 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 65.7 t/支，此數據仍屬安全容許範圍內。
    根據觀測資料結果，第二層支撐應變計(長向)(VG-204)所量測之軸力值為 109.8 t/支，此數據仍屬安全容許範圍內。
    根據觀測資料結果，第三層支撐應變計(長向)(VG-301)所量測之軸力值為 156.4 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 53.5 t/支，此數據仍屬安全容許範圍內。
    根據觀測資料結果，第二層支撐應變計(短向)(VG-202)所量測之軸力值為 119.9 t/支，此數據仍屬安全容許範圍內。
    根據觀測資料結果，第三層支撐應變計(短向)(VG-303)所量測之軸力值為 174.3 t/支，此數據仍屬安全容許範圍內。
11. 根據觀測資料結果，中間柱隆起點(H-1)所量測之位移量為 1.3 cm，此數據仍屬安全容許範圍內。
12. 根據觀測資料結果，開挖區外水位(OW-2)在 GL-8.09 m，此數據仍屬安全容許範圍內。
13. 根據觀測資料結果，開挖區內水位(OW-4)在 GL-13.40 m。
14. 根據觀測資料結果，鋼筋應力計(RB-9)所量測之應力值為 1130.98 kg/cm^2，此數據仍在安全容許範圍內。
15. 根據觀測資料結果，捷運高架橋墩傾度盤(TI-6)之最大傾斜為-1/1724，此數據仍屬安全容許範圍內。
16. 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。
17. 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 1/15000，此數據仍屬安全容許範圍內。
18. 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 0.57 cm，此數據仍屬安全容許範圍內。
19. 根據觀測資料結果，橋墩沉陷觀測點(SB-11)之最大沉陷量為 1.0 cm，此數據仍屬安全容許範圍內。
20. 根據觀測資料結果，建物沉陷觀測點(SP-9)之最大沉陷量為 1.1 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-16)之最大沉陷量為 0.9 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 2.8 cm，此數據仍屬安全容許範圍內。
21. 鋼筋應力計(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接連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

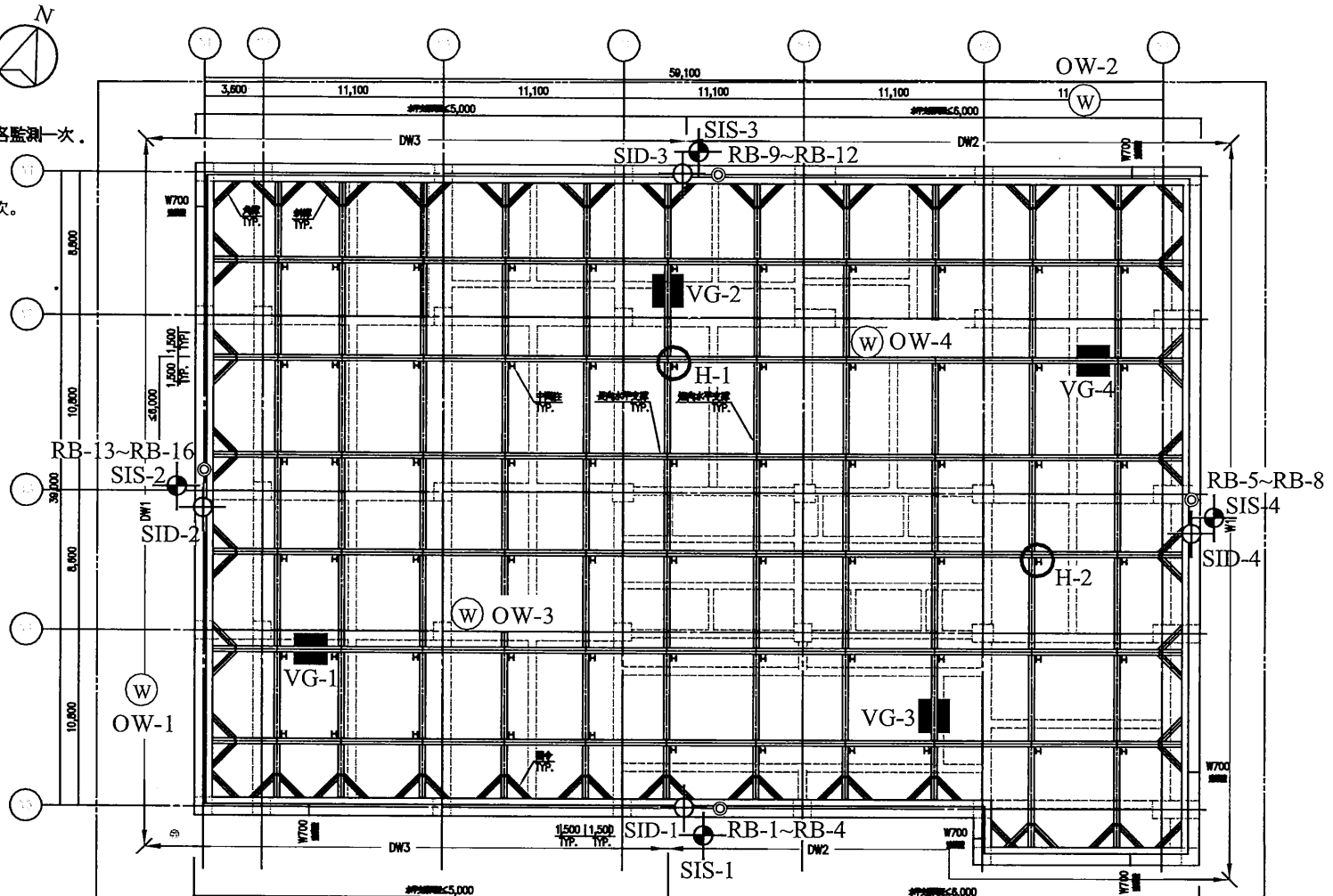
中間柱/隆起桿

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(被覆側)

支撐序號	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

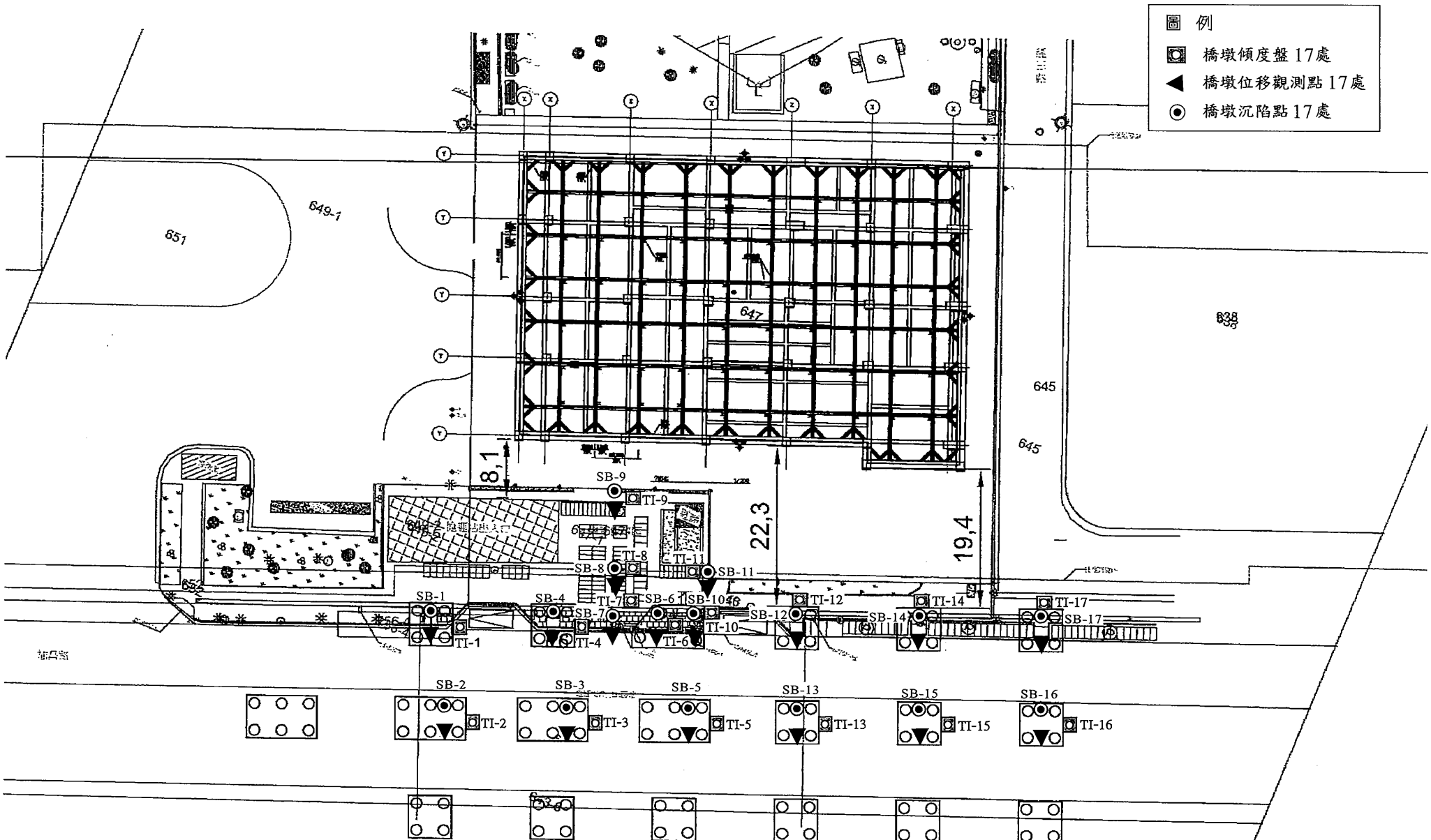


開挖安全觀測系統圖例說明與管理值

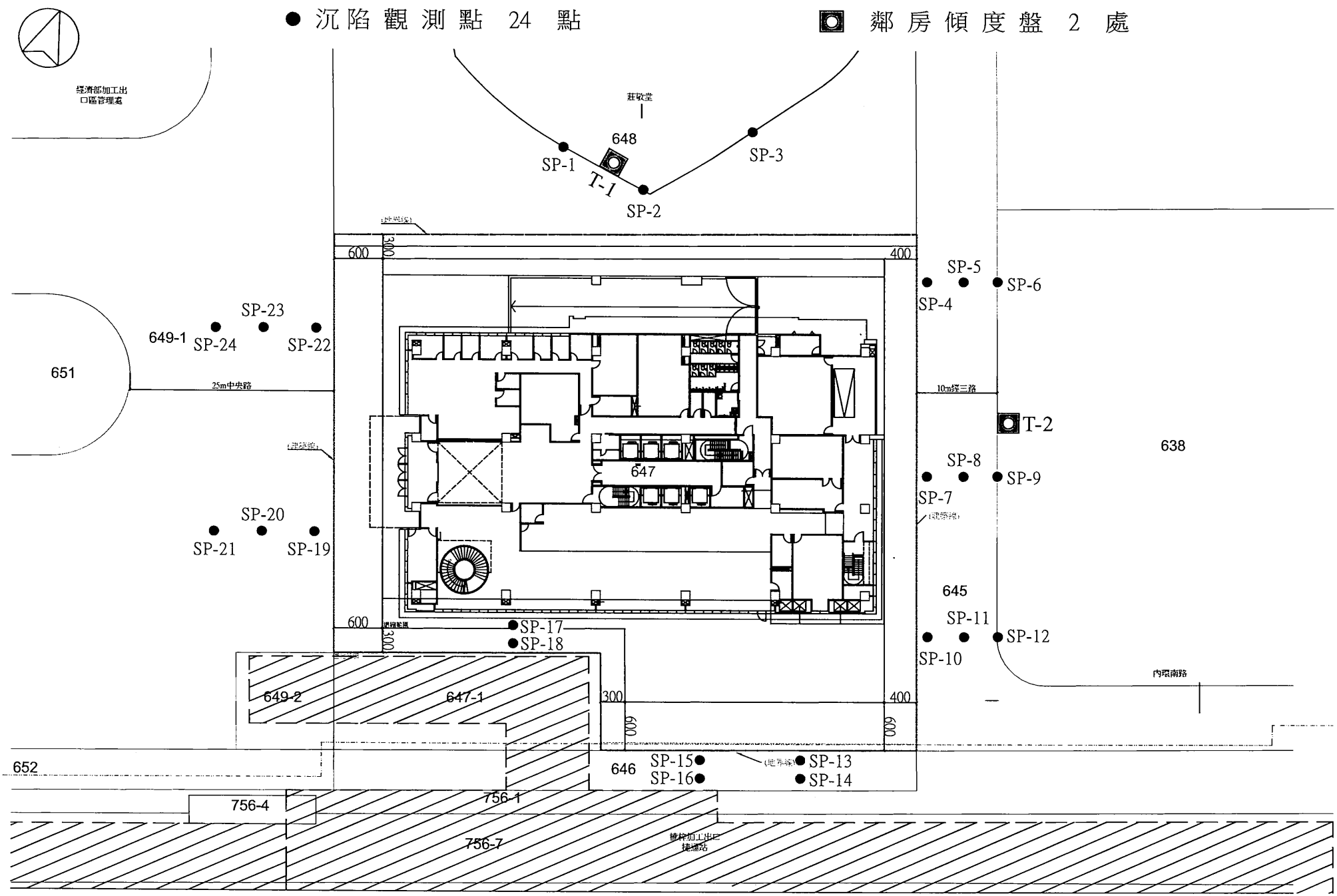
	圖例	說明	管理項目	警戒值	行動值	危險值
1	▮▮	支撐應變計每層4處,每處2組,每層共需8組支撐應變計.	量測水平型鋼支撐受力情況	詳開挖支撐管理值	詳開挖支撐管理值	詳開挖支撐管理值
2	⊕	壁體外模度管傾測管4處,每處深度連壁體外開挖深度下5m.	擋土壁之側向位移	3.06cm及3.14cm(被覆側)	3.45cm及3.52cm(被覆側)	3.83cm及3.92cm(被覆側)
3	⊕	壁體內模度管傾測管4處,每處深度與壁身同深.	擋土壁之側向位移	3.06cm及3.14cm(被覆側)	3.45cm及3.52cm(被覆側)	3.83cm及3.92cm(被覆側)
4	◎	鋼筋計4處,每處深度GL.-12.0m GL.-18.0m 內外牆主筋上,各裝設一支鋼筋計,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	驟升或驟降1.0m	驟升或驟降1.5m	驟升或驟降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.本開挖工法與鑑測系統，需送分包廠商得提出替代方案，惟替代方案所含項目均包含於該類內且須事先完成相關計算分析，確認替代方案安全無虞，並視現地實狀況及自身施工條件研擬完善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調度之主任技師完成簽證後始可報送建築師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，承包商須負責修復妥當，並不得求償。

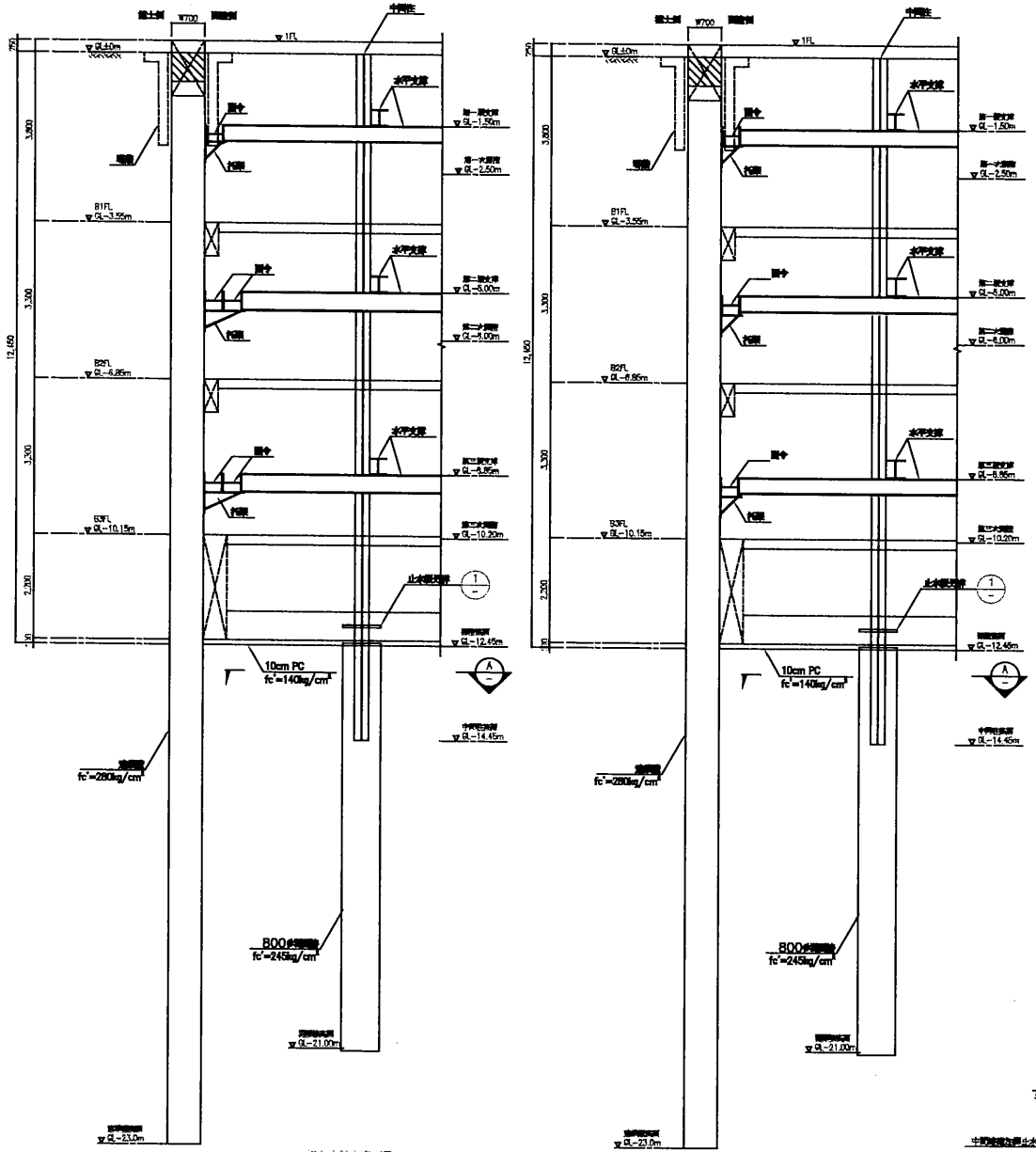
圖7.2、監測儀器配置圖(列管案件)



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		

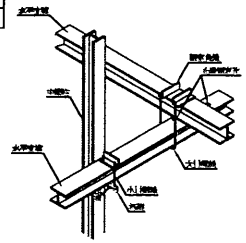
開挖步驟

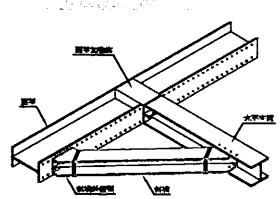
步驟	開挖深度(m)	短向支撐架設		長向支撐架設	
1	GL.-2.50m	施第一層支撐及施加預壓力	60 tf/支	施第一層支撐及施加預壓力	60 tf/支
2	GL.-5.00m	施第二層支撐及施加預壓力	90 tf/支	施第二層支撐及施加預壓力	80 tf/支
3	GL.-10.20m	施第三層支撐及施加預壓力	120 tf/支	施第三層支撐及施加預壓力	100 tf/支
4	GL.-12.45m	開挖完成		開挖完成	

各層支撐軸力管理值

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

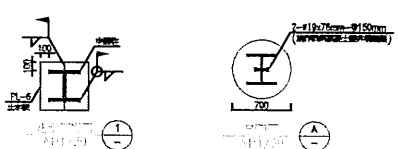
說明:
1. 安全支撐之鋼材規格採用符合ASTM A36或JIS SS400之鋼材.
2. 鋼絞線符合ASTM A307或JIS SS400之鋼材.
3. 所有支撐施加預壓值之設定為各斜撐所分擔之水平分力.
4. 本工區若有地下水位高於開挖面時，施工前須先行降水，降水作業須於地下水位開挖前，開挖過程中須確保地下水位維持於開挖面以下至少1公尺處，開挖土方時不得有地下水滲流現象，施工過程中如有地下水滲流現象，須立即回填土方至地下水位以上1公尺處，並檢討降水井之設置位置及數量，以確保開挖面維持於地下水位以下至少1公尺處之乾燥狀態.
5. 基坑外圍設置抽排水井，且水位須降至開挖面以下1m.
6. 承包商施工本工區前，須完成開挖施工之安全措施與完全責任，任何開挖施工，所需的水工圍堰設計，施工方案，均由承包商負責，開挖施工前任何必要之支撐加強工作，均包括於本工程報價內，不另計價.
7. 外圍支撐構件間之連接採用高強度螺栓與套筒接合器(Coupler)銜接，其費用包括於本工程報價內，不另計價.
8. 土方之開挖順序詳見L1-S01，開挖前應施工圍堰之安全，防水措施，且不得超載.
9. 基礎施工之土方開挖，施工時程依實際情況.
10. 施工區內之支撐不得無故拆除中間柱大角，施工過程中若有拆除支撐或其他構件的需要，須事先徵得工程師之書面同意，並採取適當之支撐補強措施，經核准後施工.
11. 承包商於施工前須依據計劃與現況條件，分區開挖施工順序，經核准後施工.





抽排水措施建議

序號	內容
1	B3F開挖時，地下水位降至GL.-13.50m以下.
2	B2F開挖時，地下水位降至GL.-11.50m以下.
3	B1F開挖時，地下水位降至GL.-10.50m以下.
4	1F開挖時，地下水位降至GL.-9.0m以下.
5	2F開挖時，地下水位降至GL.-7.5m以下.
6	開挖至GL.-6.0m，2F開挖時，若有地下水滲出，應立即回填土方至GL.-5.0m，並檢討降水井之設置位置及數量，以確保開挖面維持於地下水位以下至少1公尺處之乾燥狀態.



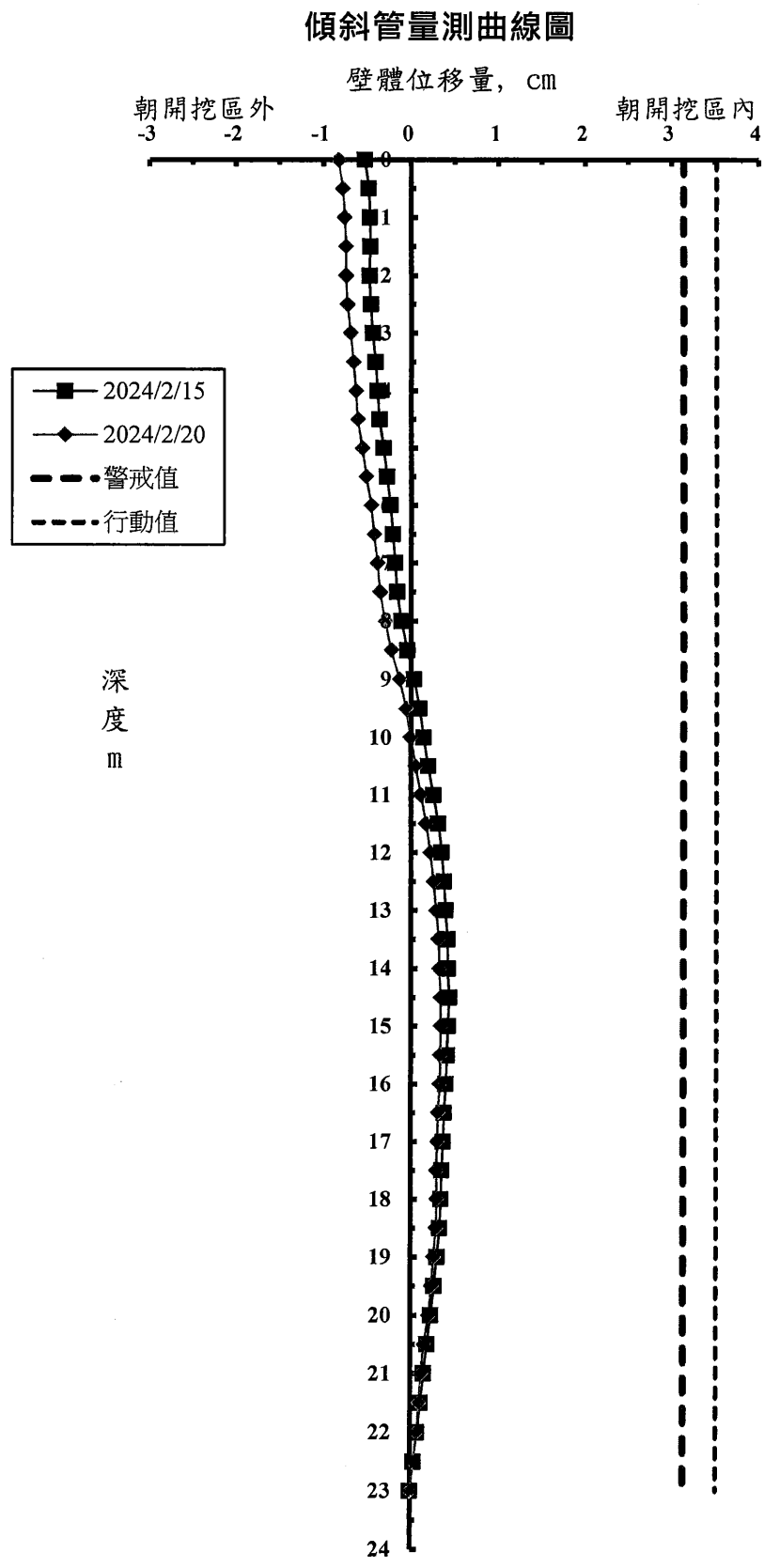
中間柱開挖至GL.-5.0m，須進行回填至GL.-4.0m，再行施作.

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 信義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	監造單位	中興工程顧問股份有限公司	設計單位	李典科技開發股份有限公司 大季工程有限公司 合典建築物商事務所 (以上公司均為聯合)	圖名	開挖支撐剖面圖	圖號	S5-04

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： **2024/2/15**
本次量測日期： **2024/2/20**
傾斜管編號： **SID-1** **(捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.14cm**
行 動 值 (cm)： **3.52cm**

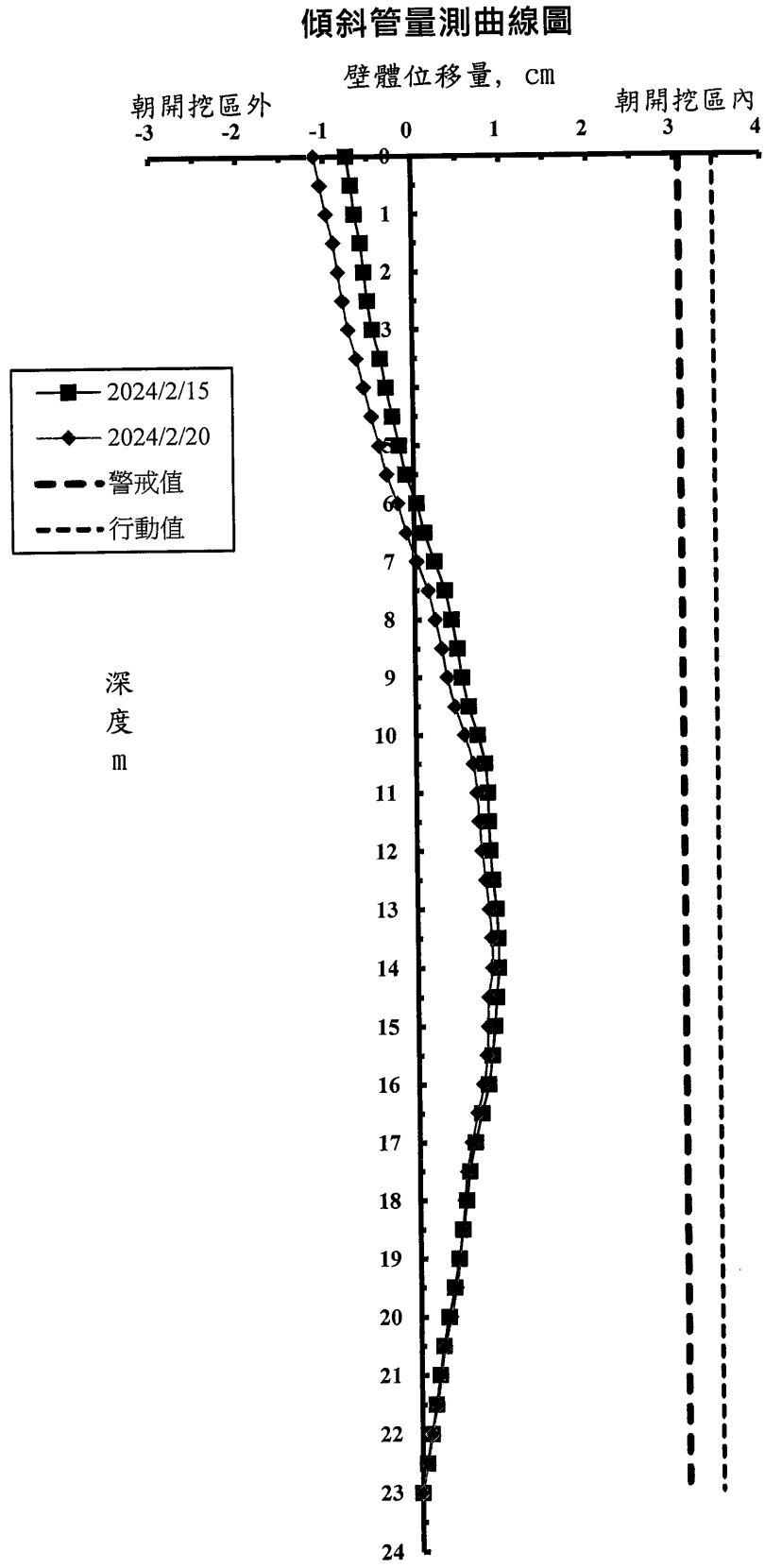
深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	-0.529	-0.826
0.5	-0.483	-0.780
1	-0.468	-0.755
1.5	-0.464	-0.743
2	-0.474	-0.744
2.5	-0.459	-0.726
3	-0.437	-0.692
3.5	-0.405	-0.657
4	-0.380	-0.629
4.5	-0.359	-0.606
5	-0.314	-0.557
5.5	-0.276	-0.511
6	-0.236	-0.456
6.5	-0.209	-0.421
7	-0.180	-0.382
7.5	-0.157	-0.352
8	-0.108	-0.294
8.5	-0.042	-0.225
9	0.034	-0.135
9.5	0.097	-0.058
10	0.143	-0.005
10.5	0.197	0.052
11	0.255	0.111
11.5	0.312	0.172
12	0.350	0.219
12.5	0.377	0.256
13	0.397	0.288
13.5	0.421	0.317
14	0.424	0.325
14.5	0.437	0.340
15	0.425	0.341
15.5	0.414	0.337
16	0.402	0.331
16.5	0.384	0.314
17	0.372	0.307
17.5	0.355	0.294
18	0.346	0.298
18.5	0.331	0.289
19	0.302	0.265
19.5	0.269	0.240
20	0.232	0.208
20.5	0.190	0.154
21	0.152	0.124
21.5	0.114	0.099
22	0.076	0.076
22.5	0.038	0.038
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： **2024/2/15**
本次量測日期： **2024/2/20**
傾斜管編號： **SID-2** **(非捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.06cm**
行 動 值 (cm)： **3.45cm**

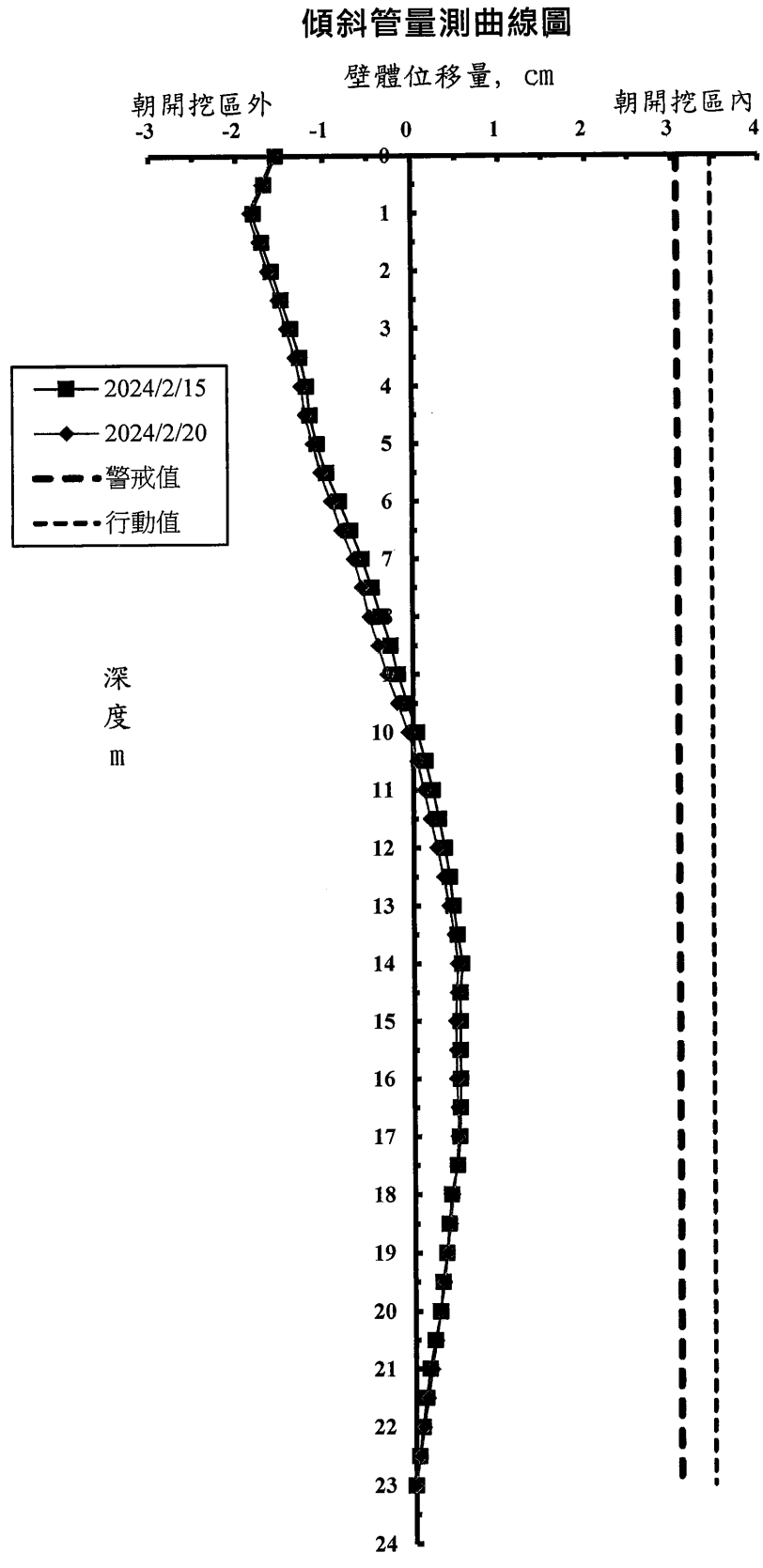
深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	-0.733	-1.105
0.5	-0.684	-1.036
1	-0.644	-0.973
1.5	-0.581	-0.893
2	-0.542	-0.840
2.5	-0.503	-0.787
3	-0.450	-0.726
3.5	-0.365	-0.635
4	-0.303	-0.555
4.5	-0.233	-0.472
5	-0.160	-0.389
5.5	-0.084	-0.302
6	0.032	-0.180
6.5	0.118	-0.088
7	0.227	0.027
7.5	0.342	0.150
8	0.416	0.232
8.5	0.479	0.303
9	0.529	0.361
9.5	0.600	0.446
10	0.700	0.552
10.5	0.778	0.644
11	0.808	0.687
11.5	0.816	0.710
12	0.831	0.737
12.5	0.857	0.773
13	0.891	0.809
13.5	0.911	0.835
14	0.914	0.843
14.5	0.888	0.796
15	0.864	0.788
15.5	0.834	0.776
16	0.789	0.734
16.5	0.708	0.663
17	0.631	0.596
17.5	0.565	0.537
18	0.529	0.509
18.5	0.480	0.478
19	0.434	0.443
19.5	0.378	0.399
20	0.314	0.336
20.5	0.254	0.269
21	0.209	0.221
21.5	0.162	0.171
22	0.108	0.114
22.5	0.054	0.057
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： **2024/2/15**
本次量測日期： **2024/2/20**
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	-1.537	-1.569
0.5	-1.671	-1.697
1	-1.794	-1.833
1.5	-1.701	-1.741
2	-1.593	-1.638
2.5	-1.484	-1.525
3	-1.376	-1.429
3.5	-1.273	-1.333
4	-1.200	-1.261
4.5	-1.161	-1.217
5	-1.081	-1.129
5.5	-0.979	-1.045
6	-0.837	-0.929
6.5	-0.703	-0.809
7	-0.576	-0.673
7.5	-0.463	-0.579
8	-0.360	-0.496
8.5	-0.251	-0.393
9	-0.170	-0.295
9.5	-0.064	-0.175
10	0.044	-0.058
10.5	0.136	0.041
11	0.218	0.118
11.5	0.286	0.192
12	0.352	0.264
12.5	0.407	0.338
13	0.448	0.399
13.5	0.493	0.456
14	0.542	0.490
14.5	0.521	0.482
15	0.522	0.470
15.5	0.521	0.478
16	0.526	0.480
16.5	0.520	0.491
17	0.510	0.495
17.5	0.483	0.472
18	0.415	0.433
18.5	0.388	0.399
19	0.360	0.365
19.5	0.313	0.329
20	0.283	0.282
20.5	0.222	0.235
21	0.161	0.188
21.5	0.120	0.141
22	0.080	0.094
22.5	0.040	0.047
23	0.000	0.000

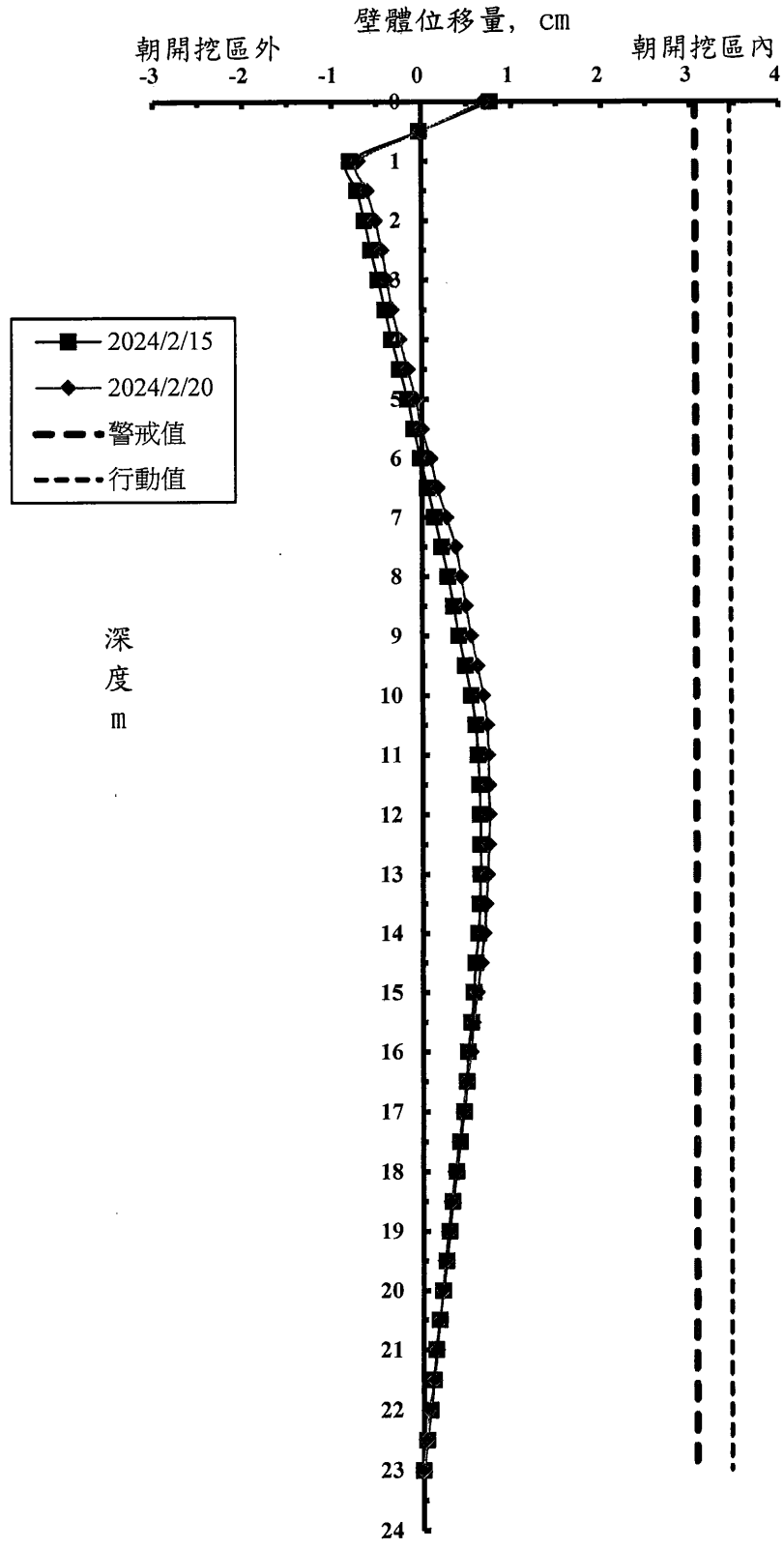


允穩工程有限公司

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： **2024/2/15**
本次量測日期： **2024/2/20**
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	0.769	0.690
0.5	-0.022	-0.009
1	-0.798	-0.702
1.5	-0.718	-0.605
2	-0.635	-0.513
2.5	-0.564	-0.439
3	-0.482	-0.385
3.5	-0.407	-0.326
4	-0.333	-0.245
4.5	-0.247	-0.158
5	-0.157	-0.067
5.5	-0.089	-0.002
6	-0.015	0.094
6.5	0.058	0.171
7	0.134	0.271
7.5	0.212	0.369
8	0.284	0.429
8.5	0.345	0.485
9	0.403	0.543
9.5	0.472	0.610
10	0.539	0.672
10.5	0.587	0.714
11	0.611	0.727
11.5	0.629	0.732
12	0.636	0.741
12.5	0.641	0.733
13	0.638	0.717
13.5	0.629	0.702
14	0.614	0.679
14.5	0.583	0.643
15	0.563	0.602
15.5	0.535	0.557
16	0.499	0.529
16.5	0.485	0.480
17	0.452	0.438
17.5	0.407	0.397
18	0.369	0.353
18.5	0.324	0.308
19	0.289	0.278
19.5	0.255	0.240
20	0.217	0.214
20.5	0.180	0.184
21	0.142	0.152
21.5	0.114	0.120
22	0.076	0.062
22.5	0.038	0.031
23	0.000	0.000

傾斜管量測曲線圖

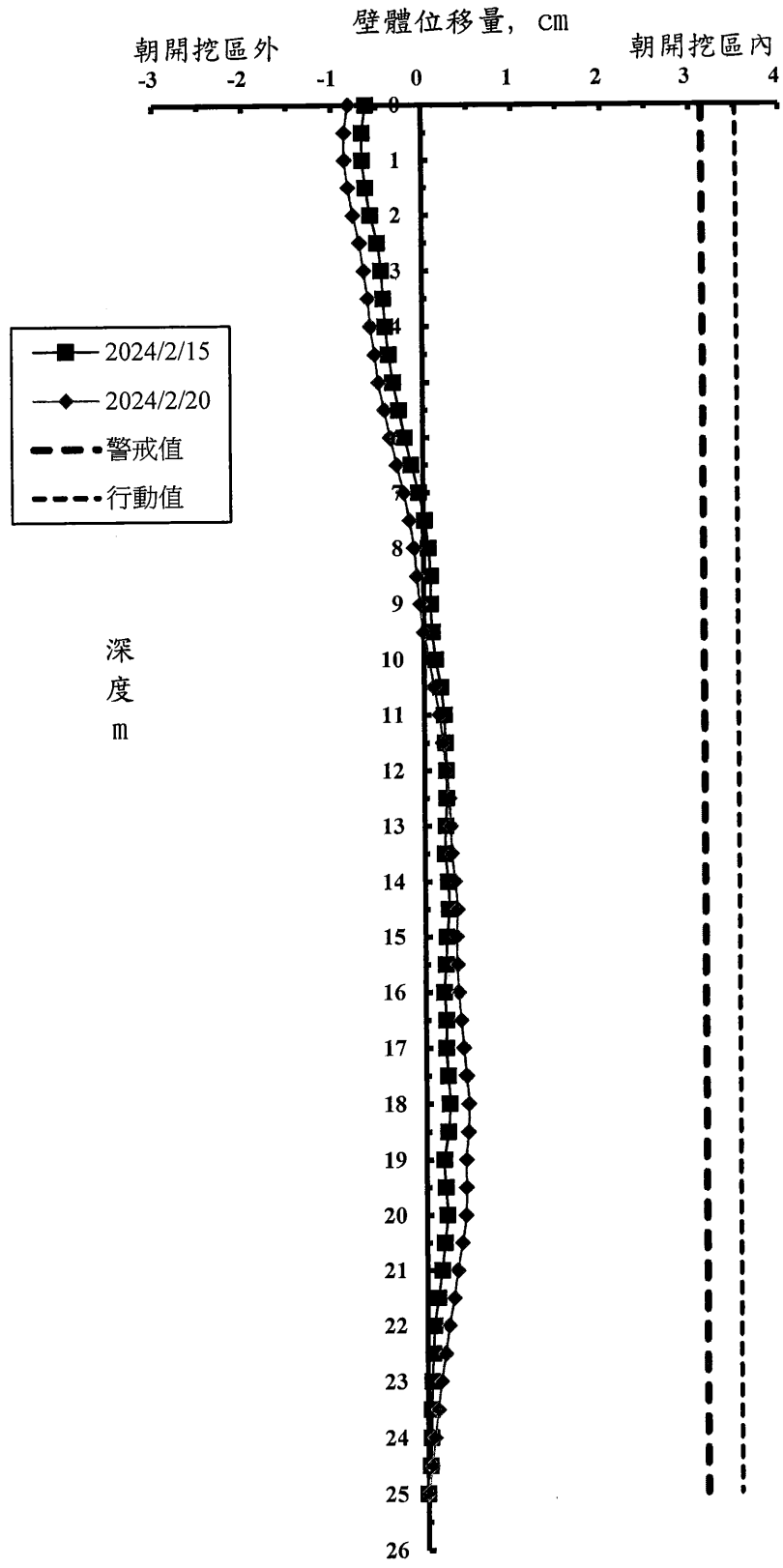


允穩工程有限公司

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： **2024/2/15**
本次量測日期： **2024/2/20**
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	-0.611	-0.807
0.5	-0.651	-0.850
1	-0.651	-0.850
1.5	-0.617	-0.812
2	-0.566	-0.758
2.5	-0.490	-0.688
3	-0.447	-0.642
3.5	-0.427	-0.598
4	-0.406	-0.573
4.5	-0.372	-0.528
5	-0.325	-0.488
5.5	-0.261	-0.422
6	-0.198	-0.357
6.5	-0.124	-0.287
7	-0.047	-0.216
7.5	0.014	-0.154
8	0.054	-0.103
8.5	0.077	-0.074
9	0.078	-0.040
9.5	0.094	-0.003
10	0.130	0.057
10.5	0.185	0.110
11	0.219	0.166
11.5	0.230	0.205
12	0.242	0.241
12.5	0.246	0.271
13	0.233	0.287
13.5	0.225	0.298
14	0.254	0.331
14.5	0.263	0.354
15	0.237	0.345
15.5	0.228	0.351
16	0.208	0.366
16.5	0.227	0.391
17	0.223	0.418
17.5	0.241	0.445
18	0.259	0.471
18.5	0.242	0.464
19	0.196	0.437
19.5	0.209	0.440
20	0.228	0.433
20.5	0.197	0.392
21	0.164	0.338
21.5	0.122	0.295
22	0.078	0.242
22.5	0.065	0.201
23	0.049	0.153
23.5	0.039	0.114
24	0.035	0.076
24.5	0.025	0.039
25	0.000	0.000

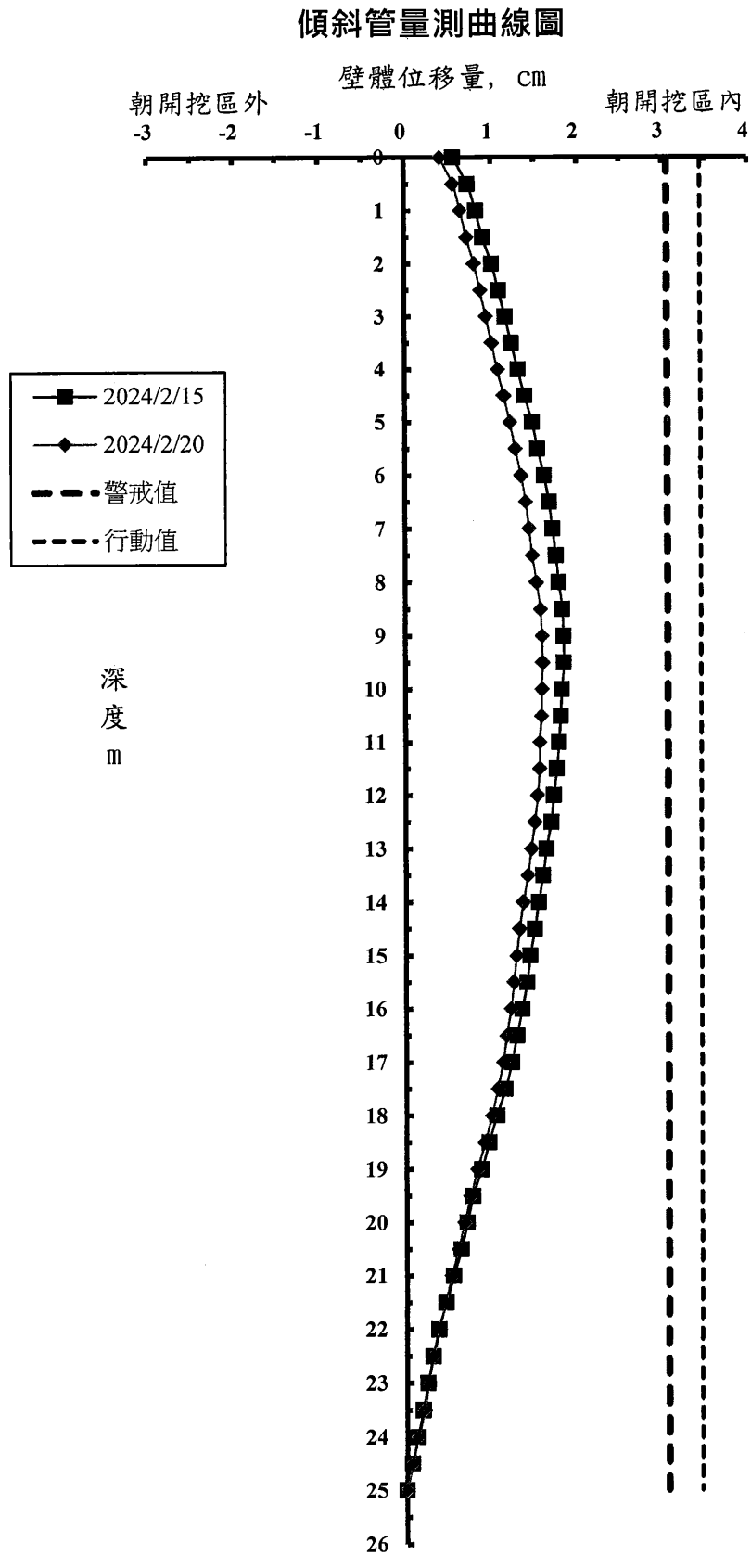
傾斜管量測曲線圖



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： **2024/2/15**
本次量測日期： **2024/2/20**
傾斜管編號： **SIS-2** **(非捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.06cm**
行 動 值 (cm)： **3.45cm**

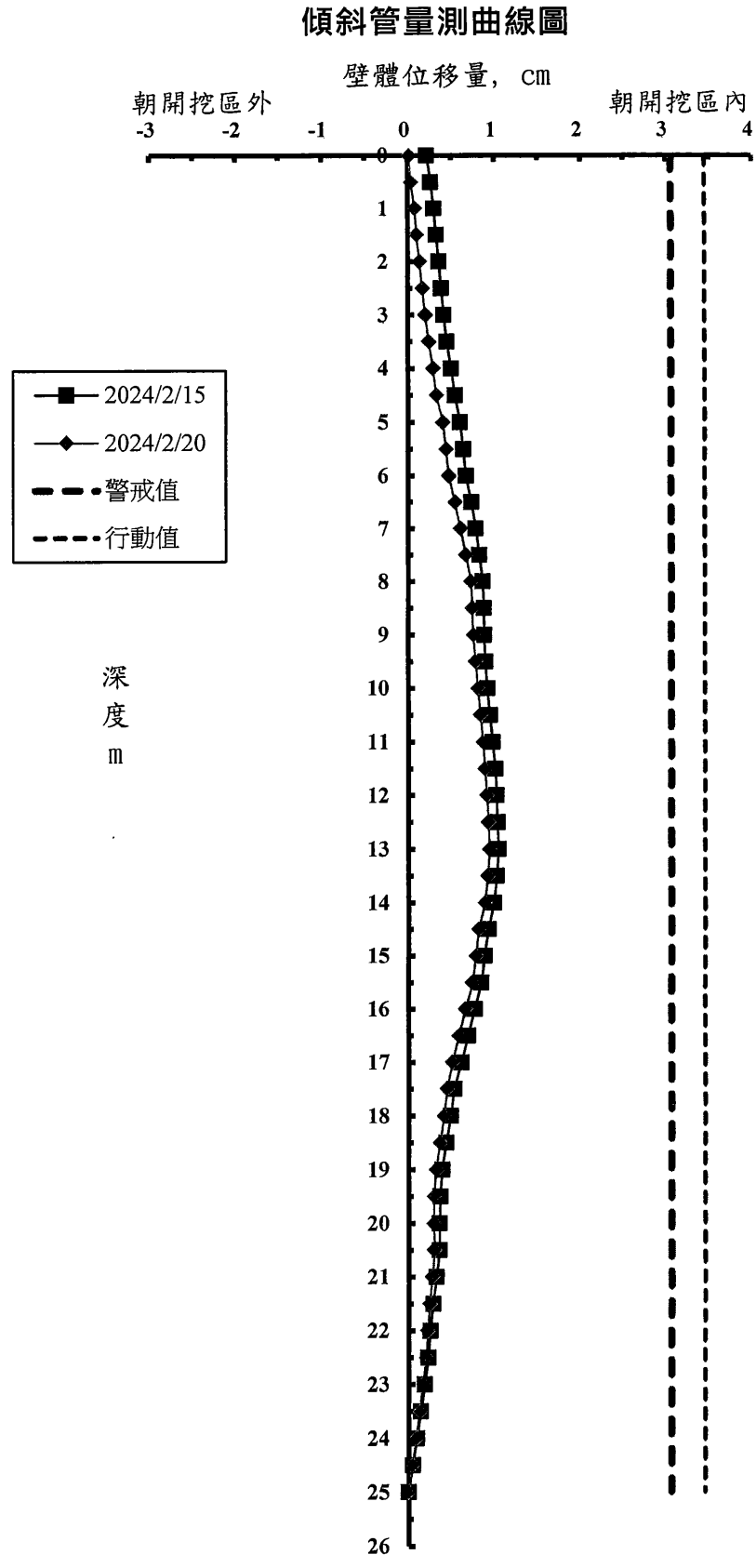
深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	0.566	0.412
0.5	0.728	0.563
1	0.825	0.647
1.5	0.905	0.716
2	1.011	0.804
2.5	1.090	0.875
3	1.164	0.942
3.5	1.235	1.006
4	1.311	1.075
4.5	1.388	1.145
5	1.473	1.214
5.5	1.538	1.280
6	1.612	1.346
6.5	1.671	1.399
7	1.710	1.436
7.5	1.747	1.473
8	1.778	1.521
8.5	1.820	1.566
9	1.834	1.583
9.5	1.839	1.592
10	1.815	1.582
10.5	1.799	1.576
11	1.778	1.553
11.5	1.752	1.550
12	1.718	1.528
12.5	1.688	1.495
13	1.631	1.453
13.5	1.590	1.413
14	1.536	1.358
14.5	1.489	1.312
15	1.437	1.277
15.5	1.401	1.246
16	1.343	1.213
16.5	1.282	1.159
17	1.220	1.118
17.5	1.143	1.054
18	1.043	0.987
18.5	0.954	0.903
19	0.868	0.821
19.5	0.766	0.740
20	0.699	0.670
20.5	0.630	0.598
21	0.538	0.519
21.5	0.453	0.449
22	0.370	0.378
22.5	0.303	0.308
23	0.242	0.249
23.5	0.186	0.201
24	0.124	0.130
24.5	0.062	0.065
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： **2024/2/15**
本次量測日期： **2024/2/20**
傾斜管編號： **SIS-3** **(非捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.06cm**
行 動 值 (cm)： **3.45cm**

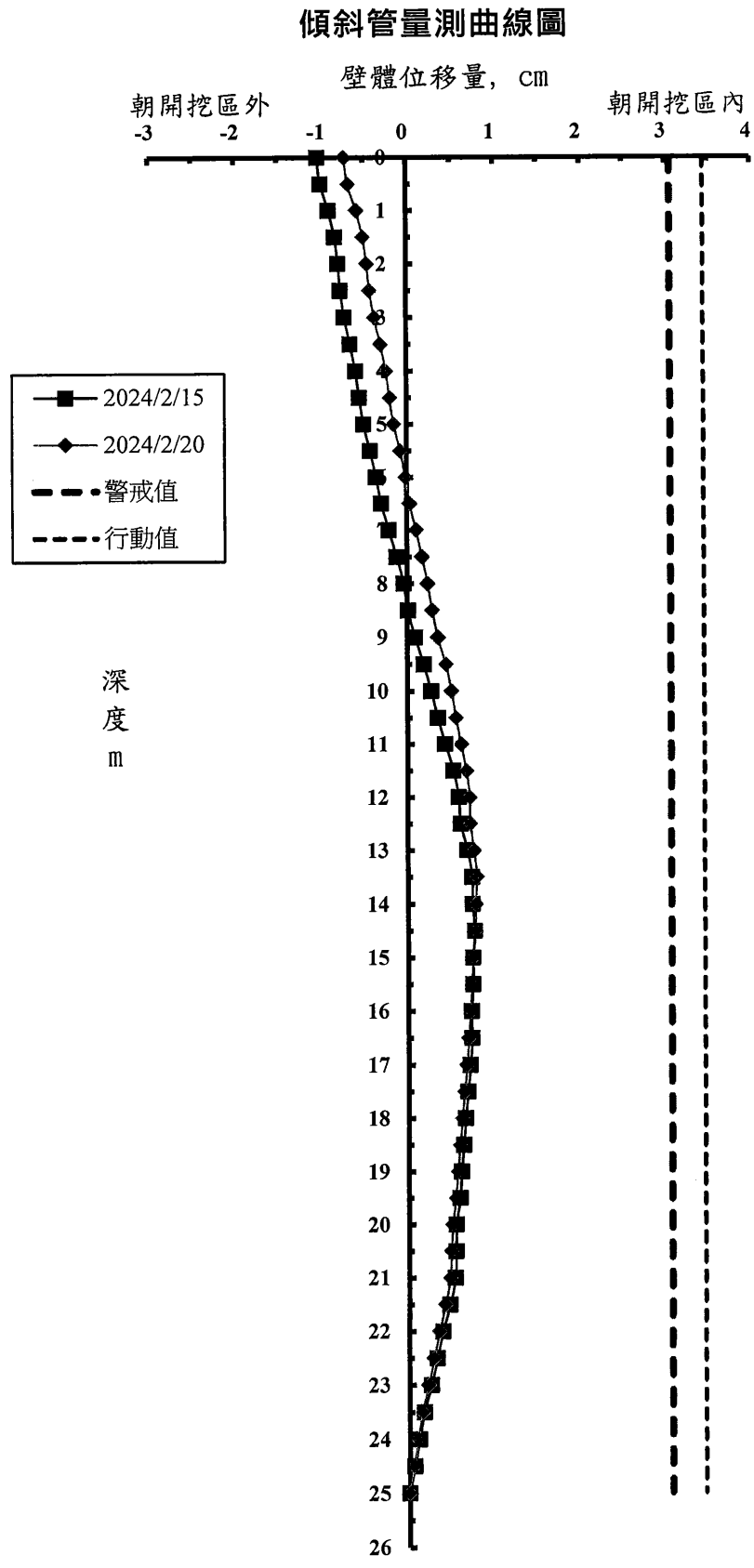
深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	0.222	0.016
0.5	0.266	0.038
1	0.300	0.081
1.5	0.328	0.102
2	0.359	0.135
2.5	0.387	0.168
3	0.416	0.202
3.5	0.449	0.241
4	0.498	0.290
4.5	0.542	0.328
5	0.601	0.400
5.5	0.639	0.438
6	0.671	0.474
6.5	0.733	0.541
7	0.783	0.604
7.5	0.823	0.667
8	0.861	0.721
8.5	0.876	0.740
9	0.881	0.753
9.5	0.896	0.780
10	0.915	0.806
10.5	0.947	0.837
11	0.975	0.864
11.5	1.006	0.887
12	1.021	0.911
12.5	1.033	0.928
13	1.043	0.938
13.5	1.022	0.919
14	0.989	0.885
14.5	0.927	0.816
15	0.881	0.780
15.5	0.843	0.740
16	0.766	0.660
16.5	0.689	0.582
17	0.612	0.508
17.5	0.529	0.447
18	0.488	0.409
18.5	0.436	0.365
19	0.390	0.320
19.5	0.367	0.294
20	0.357	0.291
20.5	0.354	0.297
21	0.322	0.273
21.5	0.281	0.243
22	0.251	0.224
22.5	0.226	0.205
23	0.184	0.165
23.5	0.138	0.129
24	0.092	0.086
24.5	0.046	0.043
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： **2024/2/15**
本次量測日期： **2024/2/20**
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	-1.028	-0.719
0.5	-0.991	-0.674
1	-0.899	-0.577
1.5	-0.828	-0.501
2	-0.790	-0.458
2.5	-0.762	-0.423
3	-0.717	-0.370
3.5	-0.652	-0.298
4	-0.591	-0.236
4.5	-0.548	-0.196
5	-0.500	-0.150
5.5	-0.424	-0.075
6	-0.354	-0.012
6.5	-0.295	0.032
7	-0.209	0.105
7.5	-0.118	0.172
8	-0.039	0.235
8.5	0.009	0.288
9	0.090	0.351
9.5	0.188	0.442
10	0.272	0.505
10.5	0.347	0.553
11	0.429	0.610
11.5	0.522	0.672
12	0.583	0.709
12.5	0.607	0.718
13	0.682	0.760
13.5	0.738	0.793
14	0.739	0.775
14.5	0.765	0.773
15	0.744	0.746
15.5	0.745	0.733
16	0.726	0.716
16.5	0.730	0.693
17	0.710	0.671
17.5	0.681	0.643
18	0.653	0.614
18.5	0.632	0.590
19	0.606	0.563
19.5	0.587	0.540
20	0.544	0.502
20.5	0.538	0.486
21	0.529	0.468
21.5	0.468	0.414
22	0.388	0.349
22.5	0.321	0.283
23	0.251	0.221
23.5	0.168	0.147
24	0.112	0.098
24.5	0.056	0.049
25	0.000	0.000



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	-	-	-	-	-	-	-	-
2024/1/5	65.7	71.5	60.1	65.3	53.5	91.7	93.7	59.4	-	-	-	-
2024/1/6	65.3	70.2	58.7	64.8	54.7	92.3	93.1	58.1	-	-	-	-
2024/1/7	64.7	68.7	55.3	64.5	56.9	93.7	92.0	58.4	-	-	-	-
2024/1/8	64.7	63.5	52.0	64.1	60.0	94.5	91.6	57.6	-	-	-	-
2024/1/9	64.5	59.1	49.5	63.4	60.7	95.2	92.5	58.1	-	-	-	-
2024/1/10	64.2	56.4	48.4	62.4	61.1	96.3	93.4	58.4	-	-	-	-
2024/1/11	66.7	58.3	49.6	62.7	67.5	103.2	97.8	65.5	-	-	-	-
2024/1/12	69.0	59.4	51.4	63.2	75.8	108.9	101.3	76.8	-	-	-	-
2024/1/13	68.1	58.3	50.1	65.6	78.9	111.4	103.5	81.7	-	-	-	-
2024/1/14	68.5	58.8	48.6	67.1	81.0	112.9	105.1	87.3	-	-	-	-
2024/1/15	68.8	57.7	47.8	69.4	82.2	114.7	107.4	91.3	-	-	-	-
2024/1/16	67.3	52.1	43.3	70.2	82.0	115.6	106.7	91.0	-	-	-	-
2024/1/17	66.8	47.5	41.5	70.7	82.4	116.9	106.1	91.3	-	-	-	-
2024/1/18	66.4	45.7	40.1	71.0	82.6	108.3	105.9	91.7	-	-	-	-
2024/1/19	61.2	43.2	37.3	68.7	77.8	104.2	101.2	82.3	99.8	118.3	130.1	98.7
2024/1/20	58.9	40.1	33.8	60.3	72.4	98.6	94.7	75.9	97.4	115.4	127.4	-
2024/1/21	57.1	36.7	29.1	57.1	68.5	90.3	89.5	73.1	95.8	111.2	125.0	-
2024/1/22	55.8	35.4	27.3	54.7	63.2	87.1	85.1	69.8	94.7	109.5	123.2	-
2024/1/23	54.9	33.8	25.0	53.5	60.9	84.5	83.0	68.7	94.3	108.7	122.1	-
2024/1/24	58.5	40.5	32.4	58.1	70.1	94.6	93.8	80.1	105.8	120.9	140.2	105.9
2024/1/25	63.1	47.3	39.5	61.2	80.9	101.5	101.2	91.0	122.1	147.8	157.3	111.6
2024/1/26	67.5	52.6	42.3	63.3	87.3	112.7	110.0	98.3	128.9	160.2	160.9	114.7
2024/1/27	64.6	48.1	40.1	63.1	84.5	108.3	107.1	97.6	129.4	155.1	159.0	113.5
2024/1/28	62.1	42.7	34.5	62.2	81.0	102.1	105.4	97.2	129.0	150.3	157.3	113.9
2024/1/29	61.8	39.5	29.6	62.8	82.3	100.5	100.9	96.5	129.6	145.7	158.1	115.1
2024/1/30	61.3	36.2	25.8	62.6	80.4	99.4	99.8	95.4	130.1	143.2	158.5	116.2
2024/1/31	61.7	35.1	25.2	63.3	81.7	99.7	100.5	97.3	134.5	146.1	163.2	119.4
2024/2/1	61.4	34.3	24.5	64.5	83.5	100.6	101.2	100.7	138.2	149.6	165.1	123.1
2024/2/2	59.7	32.4	24.1	65.6	85.1	101.2	101.8	103.4	140.4	151.2	168.0	125.9
2024/2/3	60.1	31.2	23.8	66.9	87.8	101.5	102.9	106.1	141.3	153.3	170.2	128.5
2024/2/4	61.5	36.7	27.6	65.1	87.3	103.4	103.5	105.7	140.7	153.9	167.6	127.2
2024/2/5	62.1	40.3	31.3	63.5	88.1	107.9	104.2	104.5	141.2	154.5	163.4	127.7
2024/2/6	62.4	44.7	34.0	62.7	88.4	109.1	104.8	103.1	141.5	155.3	164.1	128.1
2024/2/7	62.1	45.0	33.5	62.3	89.5	110.4	105.9	104.3	142.1	156.2	166.3	130.2
2024/2/15	61.7	45.3	32.6	62.7	90.0	111.1	107.2	105.0	143.4	157.7	168.9	131.4
2024/2/16	62.4	47.1	34.9	63.3	91.7	112.3	108.1	105.8	147.3	159.6	169.3	132.7
2024/2/17	63.0	48.9	36.5	63.0	92.8	114.5	109.0	107.5	149.5	162.3	170.5	133.9
2024/2/18	63.4	51.0	39.1	64.1	95.1	116.2	108.6	108.1	151.2	164.1	171.4	135.6
2024/2/19	64.5	52.3	43.0	65.0	96.7	117.8	109.4	109.2	153.8	165.5	172.0	137.5
2024/2/20	65.7	53.5	46.6	65.6	98.3	119.9	110.9	109.8	156.4	166.9	174.3	139.3

允穩工程有限公司

中間柱隆起點量測值

日期	H-1 (cm)	H-2 (cm)
2024/1/10	0.2	0.1
2024/1/12	0.4	0.2
2024/1/15	0.5	0.4
2024/1/18	0.9	0.8
2024/1/23	1.2	1.3
2024/1/26	1.3	1.3
2024/1/30	1.3	1.3
2024/2/3	1.3	1.3
2024/2/6	1.3	1.3
2024/2/15	1.3	1.3
2024/2/20	1.3	1.3

備註:本工程中間柱隆起點(H-1、H-2)於2024/1/4建立初值。

允穩工程有限公司

橋墩沉陷點量測值(一)

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
2024/1/10	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5
2024/1/12	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5
2024/1/15	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5
2024/1/18	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5
2024/1/23	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6
2024/1/26	-0.6	-0.6	-0.7	-0.8	-0.7	-0.6	-0.5	-0.6	-0.7	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6

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

橋墩沉陷點量測值(二)

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)
2024/1/30	-0.7	-0.6	-0.7	-0.8	-0.7	-0.7	-0.5	-0.6	-0.7	-0.7	-0.9	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6
2024/2/3	-0.7	-0.6	-0.7	-0.8	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.9	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6	-0.7
2024/2/6	-0.7	-0.6	-0.7	-0.8	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.9	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6	-0.7
2024/2/15	-0.8	-0.7	-0.8	-0.8	-0.7	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-1.0	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6	-0.7
2024/2/20	-0.8	-0.7	-0.8	-0.9	-0.8	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-1.0	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6	-0.7

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 (一)

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	
2024/1/10	0		1/17000		1/7500		1/17000		0	
2024/1/12	0		1/17000		1/7500		1/17000		0	
2024/1/15	0		1/17000		1/7500		1/17000		0	
2024/1/18	1/17000		0		1/7500		1/17000		0	
2024/1/23	1/17000		0		1/7500		1/17000		0	
2024/1/26	1/17000		0		1/15000		0		0	

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

相鄰兩橋墩之最大可能差異沉陷量與跨距比 (二)

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	
2024/1/30	1/17000		0		1/15000		0		0	
2024/2/3	1/17000		0		1/15000		1/17000		1/17000	
2024/2/6	1/17000		0		1/15000		1/17000		1/17000	
2024/2/15	1/17000		1/17000		1/15000		1/17000		1/17000	
2024/2/20	1/17000		0		1/15000		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 (一)

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
2024/1/10	-0.5	-0.5	-0.6	-0.9	-0.8	-0.6	-2.7	-0.7	-0.8	-1.5	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6	-0.5	-0.5	-0.6	-0.5	-0.5	-0.4	-0.5
2024/1/12	-0.5	-0.5	-0.6	-0.9	-0.8	-0.6	-2.7	-0.7	-0.8	-1.5	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5
2024/1/15	-0.5	-0.5	-0.6	-0.9	-0.8	-0.7	-2.7	-0.8	-0.8	-1.5	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5
2024/1/18	-0.5	-0.6	-0.6	-0.9	-0.8	-0.8	-2.8	-0.8	-0.9	-1.5	-0.8	-0.7	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5
2024/1/23	-0.5	-0.6	-0.6	-1.0	-0.8	-0.8	-2.8	-0.9	-0.9	-1.5	-0.9	-0.7	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.4	-0.5
2024/1/26	-0.5	-0.6	-0.6	-1.0	-0.8	-0.8	-2.8	-0.9	-0.9	-1.5	-0.9	-0.7	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6	-0.5	-0.7	-0.7	-0.7	-0.4	-0.6
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

沉陷點量測值 (二)

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)
2024/1/30	-0.5	-0.6	-0.6	-1.0	-0.8	-0.8	-2.8	-1.0	-0.9	-1.5	-0.9	-0.7	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.8	-0.5	-0.6
2024/2/3	-0.5	-0.6	-0.7	-1.1	-0.9	-0.8	-2.8	-1.0	-0.9	-1.5	-1.0	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.7	-0.8	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.8	-0.6	-0.6
2024/2/6	-0.5	-0.6	-0.7	-1.1	-0.9	-0.9	-2.8	-1.0	-1.0	-1.6	-1.0	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.8	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.6	-0.6
2024/2/15	-0.5	-0.6	-0.7	-1.1	-0.9	-0.9	-2.8	-1.0	-1.1	-1.6	-1.0	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.9	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.6	-0.6
2024/2/20	-0.5	-0.7	-0.7	-1.1	-0.9	-0.9	-2.8	-1.1	-1.1	-1.6	-1.0	-0.7	-0.8	-0.7	-0.9	-0.9	-0.8	-0.7	-0.7	-0.8	-0.8	-0.8	-0.6	-0.7
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
2024/1/10	1/1786	-1/7143	1/6250	-1/1852	-1/2778	-1/4545	-1/12500	-1/1852	-1/16667	-1/25000	-1/1852	-1/1852	1/7143	1/25000	-1/25000	-1/25000	-1/25000	1/5000
2024/1/12	1/1786	-1/7143	1/5556	-1/1852	-1/2632	-1/5000	-1/10000	-1/1852	-1/12500	1/25000	-1/1923	-1/1852	1/8333	-1/25000	-1/16667	1/50000	-1/16667	1/5000
2024/1/15	1/1852	-1/8333	1/5000	-1/1923	-1/2778	-1/5000	-1/12500	-1/1923	-1/12500	1/12500	-1/2000	-1/1923	1/10000	-1/12500	-1/12500	1/25000	-1/12500	1/5556
2024/1/18	1/1852	-1/7143	1/5556	-1/1923	-1/2778	-1/5556	-1/12500	-1/1852	-1/12500	1/25000	-1/1852	-1/1786	1/10000	-1/25000	-1/16667	1/50000	-1/16667	1/5000
2024/1/23	1/1724	-1/5556	1/5556	-1/1852	-1/2500	-1/4167	-1/8333	-1/1786	-1/8333	-1/16667	-1/1852	-1/1786	1/12500	1/25000	-1/25000	1/12500	-1/12500	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		
2024/1/10	1/4545	1/3125	-1/16667	1/3571	-1/3333	-1/12500	-1/12500	1/12500	-1/2083	-1/25000	1/16667	1/8333	1/10000	1/4167	-1/1923	1/6250		
2024/1/12	1/4545	1/3333	-1/25000	1/3571	-1/2941	-1/12500	-1/10000	1/10000	-1/1923	-1/25000	1/16667	1/7143	1/12500	1/4545	-1/1852	1/6250		
2024/1/15	1/5000	1/3571	-1/25000	1/3846	-1/2778	-1/10000	-1/8333	1/8333	-1/1852	-1/16667	1/25000	1/6250	1/16667	1/5000	-1/1852	1/5556		
2024/1/18	1/5556	1/3571	-1/16667	1/3571	-1/2778	-1/12500	-1/10000	1/10000	-1/1724	-1/25000	1/25000	1/7143	1/16667	1/4545	-1/1786	1/5000		
2024/1/23	1/5000	1/3333	-1/25000	1/3125	-1/2632	-1/8333	-1/7143	1/12500	-1/1786	-1/12500	1/25000	1/8333	1/25000	1/5000	-1/1786	1/5556		

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（三）

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
2024/1/26	1/1724	-1/6250	1/6250	-1/1852	-1/2941	-1/3846	-1/8333	-1/1667	-1/7143	-1/10000	-1/1852	-1/1786	1/8333	-1/16667	-1/10000	-1/16667	-1/16667	1/4167
2024/1/30	1/1724	-1/7143	1/5556	-1/1852	-1/2778	-1/4167	-1/10000	-1/1667	-1/8333	-1/12500	-1/1923	-1/1786	1/8333	-1/10000	-1/16667	-1/25000	-1/25000	1/5000
2024/2/3	1/1852	-1/8333	1/6250	-1/1923	-1/3125	-1/5000	-1/10000	-1/1786	-1/10000	1/12500	-1/1852	-1/1724	1/10000	-1/12500	-1/16667	-1/25000	-1/25000	1/5556
2024/2/6	1/1852	-1/10000	1/7143	-1/1923	-1/3333	-1/6250	-1/12500	-1/1786	-1/12500	1/10000	-1/1786	-1/1724	1/12500	-1/8333	-1/16667	-1/25000	-1/25000	1/6250
2024/2/15	1/1786	-1/10000	1/6250	-1/1852	-1/3125	-1/7143	-1/16667	-1/1786	-1/12500	1/10000	-1/1786	-1/1724	1/10000	-1/8333	-1/25000	-1/25000	-1/25000	1/7143
2024/2/20	1/1923	-1/12500	1/6250	-1/2174	-1/3571	-1/8333	-1/25000	-1/1852	-1/16667	1/7143	-1/1786	-1/1724	1/12500	-1/6250	-1/16667	-1/12500	-1/25000	1/8333

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		
2024/1/26	1/4167	1/2941	-1/25000	1/2778	-1/2381	-1/7143	-1/8333	1/12500	-1/1786	-1/10000	1/16667	1/8333	1/12500	1/4545	-1/1724	1/5556		
2024/1/30	1/4545	1/2941	-1/16667	1/3125	-1/2273	-1/8333	-1/8333	1/16667	-1/1724	-1/12500	1/25000	1/7143	1/10000	1/4545	-1/1724	1/5556		
2024/2/3	1/5000	1/3333	-1/10000	1/3571	-1/2381	-1/10000	-1/10000	1/10000	-1/1852	-1/16667	1/25000	1/7143	1/12500	1/4545	-1/1786	1/5556		
2024/2/6	1/5556	1/4167	-1/12500	1/4167	-1/2632	-1/12500	-1/12500	1/10000	-1/2000	-1/12500	1/16667	1/8333	1/25000	1/5000	-1/1786	1/6250		
2024/2/15	1/5000	1/4545	-1/12500	1/4167	-1/2778	-1/12500	-1/10000	1/8333	-1/1852	-1/16667	1/25000	1/7143	1/25000	1/5000	-1/1786	1/6250		
2024/2/20	1/6250	1/5556	-1/12500	1/5000	-1/3125	-1/16667	-1/12500	1/6250	-1/2000	-1/25000	1/25000	1/6250	1/25000	1/4545	-1/1786	1/5556		

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
2024/1/10	-1/7143	1/4545	1/8333	1/12500
2024/1/12	-1/8333	1/4167	1/10000	1/12500
2024/1/15	-1/8333	1/4545	1/10000	1/12500
2024/1/18	-1/10000	1/4545	1/10000	1/12500
2024/1/23	-1/10000	1/3846	1/12500	1/10000
2024/1/26	-1/12500	1/4167	1/16667	1/12500
2024/1/30	-1/12500	1/4545	1/16667	1/12500
2024/2/3	-1/16667	1/4167	1/10000	1/16667
2024/2/6	-1/25000	1/4545	1/8333	1/16667
2024/2/15	-1/25000	1/4167	1/8333	1/25000
2024/2/20	-1/25000	1/4545	1/6250	-1/16667

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（一）

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
2024/1/5	-7.28	-7.68
2024/1/6	-7.29	-7.69
2024/1/7	-7.31	-7.69
2024/1/8	-7.34	-7.70
2024/1/9	-7.36	-7.71
2024/1/10	-7.37	-7.71
2024/1/11	-7.34	-7.72
2024/1/12	-7.31	-7.72
2024/1/13	-7.30	-7.73
2024/1/14	-7.31	-7.73
2024/1/15	-7.31	-7.73
2024/1/16	-7.32	-7.75
2024/1/17	-7.32	-7.78
2024/1/18	-7.33	-7.79
2024/1/19	-7.33	-7.78
2024/1/20	-7.34	-7.79
2024/1/21	-7.34	-7.78
2024/1/22	-7.34	-7.79
2024/1/23	-7.35	-7.79
2024/1/24	-7.37	-7.81

允穩工程有限公司

開挖區外水位觀測井量測資料（二）

單位:GL-M

測點 / 日期	OW-1	OW-2
2024/1/25	-7.39	-7.81
2024/1/26	-7.41	-7.82
2024/1/27	-7.41	-7.84
2024/1/28	-7.40	-7.85
2024/1/29	-7.41	-7.87
2024/1/30	-7.42	-7.89
2024/1/31	-7.45	-7.89
2024/2/1	-7.48	-7.90
2024/2/2	-7.51	-7.90
2024/2/3	-7.53	-7.91
2024/2/4	-7.55	-7.93
2024/2/5	-7.57	-7.95
2024/2/6	-7.59	-7.96
2024/2/7	-7.64	-8.01
2024/2/15	-7.67	-8.04
2024/2/16	-7.68	-8.05
2024/2/17	-7.69	-8.07
2024/2/18	-7.69	-8.07
2024/2/19	-7.70	-8.08
2024/2/20	-7.71	-8.09

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
2024/1/5	-8.12	-8.29
2024/1/6	-8.87	-8.94
2024/1/7	-9.11	-9.08
2024/1/8	-9.49	-9.45
2024/1/9	-9.67	-9.63
2024/1/10	-9.73	-9.70
2024/1/11	-9.77	-9.75
2024/1/12	-9.79	-9.77
2024/1/13	-9.81	-9.79
2024/1/14	-9.81	-9.80
2024/1/15	-9.82	-9.81
2024/1/16	-10.37	-10.41
2024/1/17	-10.65	-10.76
2024/1/18	-10.73	-10.90
2024/1/19	-11.01	-11.13
2024/1/20	-11.07	-11.15
2024/1/21	-12.50	-12.56
2024/1/22	-12.63	-12.67
2024/1/23	-12.83	-12.93
2024/1/24	-13.01	-13.07
2024/1/25	-13.15	-13.19
2024/1/26	-13.23	-13.30
2024/1/27	-13.26	-13.32
2024/1/28	-13.31	-13.35
2024/1/29	-13.35	-13.38
2024/1/30	-13.37	-13.39
2024/1/31	-13.36	-13.37
2024/2/1	-13.35	-13.37
2024/2/2	-13.33	-13.38
2024/2/3	-13.33	-13.38
2024/2/4	-13.34	-13.37
2024/2/5	-13.34	-13.37
2024/2/6	-13.35	-13.38
2024/2/7	-13.35	-13.38
2024/2/15	-13.35	-13.39
2024/2/16	-13.33	-13.38
2024/2/17	-13.33	-13.36
2024/2/18	-13.34	-13.37
2024/2/19	-13.35	-13.39
2024/2/20	-13.35	-13.40

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
2024/1/10	第三階段開挖中	117.50	-136.60	29.38	2.94	-371.61	4.41	13.22	-11.75	118.97	-73.44	52.88	-	133.66	-155.69	-52.88	-2.94
2024/1/12	第三階段開挖中	121.91	-155.69	35.25	-4.41	-239.41	-132.19	-76.38	48.47	254.10	-258.51	33.78	-	143.94	-176.26	-44.06	-7.34
2024/1/15	第三階段開挖後	124.85	-149.82	32.31	-1.47	-358.39	-16.16	-4.41	-1.47	240.88	-229.13	19.09	-	130.72	-157.16	-51.41	-4.41
2024/1/18	第三層支撐架設中	116.04	-160.10	35.25	-4.41	-223.26	-145.41	-77.85	49.94	268.79	-279.07	38.19	-	138.07	-182.13	-44.06	-8.81
2024/1/23	第四階段開挖中	240.82	-298.11	57.28	-38.19	-166.16	-289.29	-66.10	39.66	403.86	-378.89	104.28	-	265.67	-322.17	-16.16	-47.00
2024/1/26	第四階段開挖後	273.20	-358.39	80.78	-67.56	-121.97	-365.73	-41.13	20.56	664.64	-392.17	148.35	-	402.45	-409.80	16.16	-67.56
2024/1/30	PC澆置後	248.23	-321.67	79.32	-67.56	-60.22	-342.23	-41.13	16.16	1008.70	-371.61	143.94	-	389.23	-383.36	16.16	-69.03
2024/2/3	PC澆置後	243.82	-299.64	83.72	-77.85	-54.35	-453.86	-29.38	10.28	1120.45	-340.76	152.76	-	402.45	-367.20	27.91	-74.91
2024/2/6	PC澆置後	229.13	-290.82	85.19	-80.78	-69.03	-306.98	-	8.81	1207.29	-327.54	154.22	-	380.42	-349.57	29.38	-76.38
2024/2/15	PC澆置後	201.23	-283.48	89.60	-86.66	-89.60	-304.04	-23.50	2.94	1192.67	-317.26	161.57	-	346.64	-348.11	35.25	-80.78
2024/2/20	筏基底版鋼筋綁紮中	202.69	-258.51	91.07	-95.47	-108.69	-280.54	-17.63	0.00	1130.98	-284.95	164.51	-	345.17	-315.79	41.13	-85.19
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

允穩工程有限公司

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：　113.02.20
前次觀測日期：　113.02.15

	測點	(1)初始坐標		(2)量測坐標		(3)位移觀測點之位移量
編號	編號	E	N	E	N	水平(mm)
SB-1					---	---
				---	---	---
				---	---	---
		969.5057	961.2923	969.5076	961.2938	2.4
SB-2				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		982.8583	959.5043	982.8601	959.5055	2.1
SB-3				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		984.9487	976.2463	984.9470	976.2475	2.0
SB-4				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		971.6363	977.9593	971.6376	977.9603	1.6
SB-5				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		987.2250	992.7560	987.2239	992.7550	1.5
SB-6				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		973.9727	994.1663	973.9712	994.1655	1.7
SB-7				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		970.9943	985.8993	970.9997	985.9013	5.7
SB-8				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		963.9560	986.6343	963.9582	986.6325	2.9
SB-9				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		956.0010	987.5143	956.0042	987.5125	3.7
SB-10				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		972.9190	996.8470	972.9168	996.8455	2.7

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

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：　113.02.20
前次觀測日期：　113.02.15

編號	測點編號	(1)初始坐標 E	(1)初始坐標 N	(2)量測坐標 E	(2)量測坐標 N	(3)位移觀測點之位移量 水平(mm)
SB-11					---	---
				---	---	---
				---	---	---
		965.4170	997.9297	965.4138	997.9277	3.8
SB-12				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		976.0400	1010.0203	976.0390	1010.0193	1.5
SB-13				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		989.2990	1007.8957	989.2981	1007.8950	1.1
SB-14				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		978.1750	1026.5680	978.1735	1026.5669	1.9
SB-15				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		991.2817	1024.4057	991.2800	1024.4050	1.8
SB-16				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		993.3273	1041.0200	993.3257	1041.0187	2.1
SB-17				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		980.2697	1042.8183	980.2669	1042.8165	3.4
				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---

				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---

				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---

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