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二十三日

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二十三日

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)	-0.743 cm (SID-1)		3.14 cm	3.52 cm	3.92 cm	深度 0 m
壁外傾斜管(捷運側)	-0.783 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)	-1.903 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)	1.898 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	66.4 t/支 (VG-104)	94 t/支	104 t/支	130 t/支	VG-1、VG-4
	第二層	107.2 t/支 (VG-204)	236 t/支	263 t/支	329 t/支	
	第三層	145.6 t/支 (VG-301)	221 t/支	246 t/支	308 t/支	
支撐應變計(短向)	第一層	29.0 t/支 (VG-102)	94 t/支	104 t/支	130 t/支	VG-2、VG-3
	第二層	133.3 t/支 (VG-202)	236 t/支	263 t/支	329 t/支	
	第三層	168.4 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-8.05 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-13.39 m (OW-4)		± 1.0 m	± 1.5 m	± 2.0 m	
鋼筋應力計	1226.45 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	1/5000 (T-1)		1/500	1/400	1/300	
捷運高架橋墩傾度盤	-1/1724 (TI-17)		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	1/8500 (SB-2,SB-3)		1/2800	1/2240	1/1000	
捷運高架橋墩水平變位量	0.55 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-0.743 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-1.903 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-0.783 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 1.898 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-104)所量測之軸力值為 66.4 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 107.2 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 145.6 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 29.0 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 133.3 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 168.4 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-8.05 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-13.39 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 1226.45 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-17)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 1/5000，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-2,SB-3)之最大傾斜為 1/8500，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 0.55 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

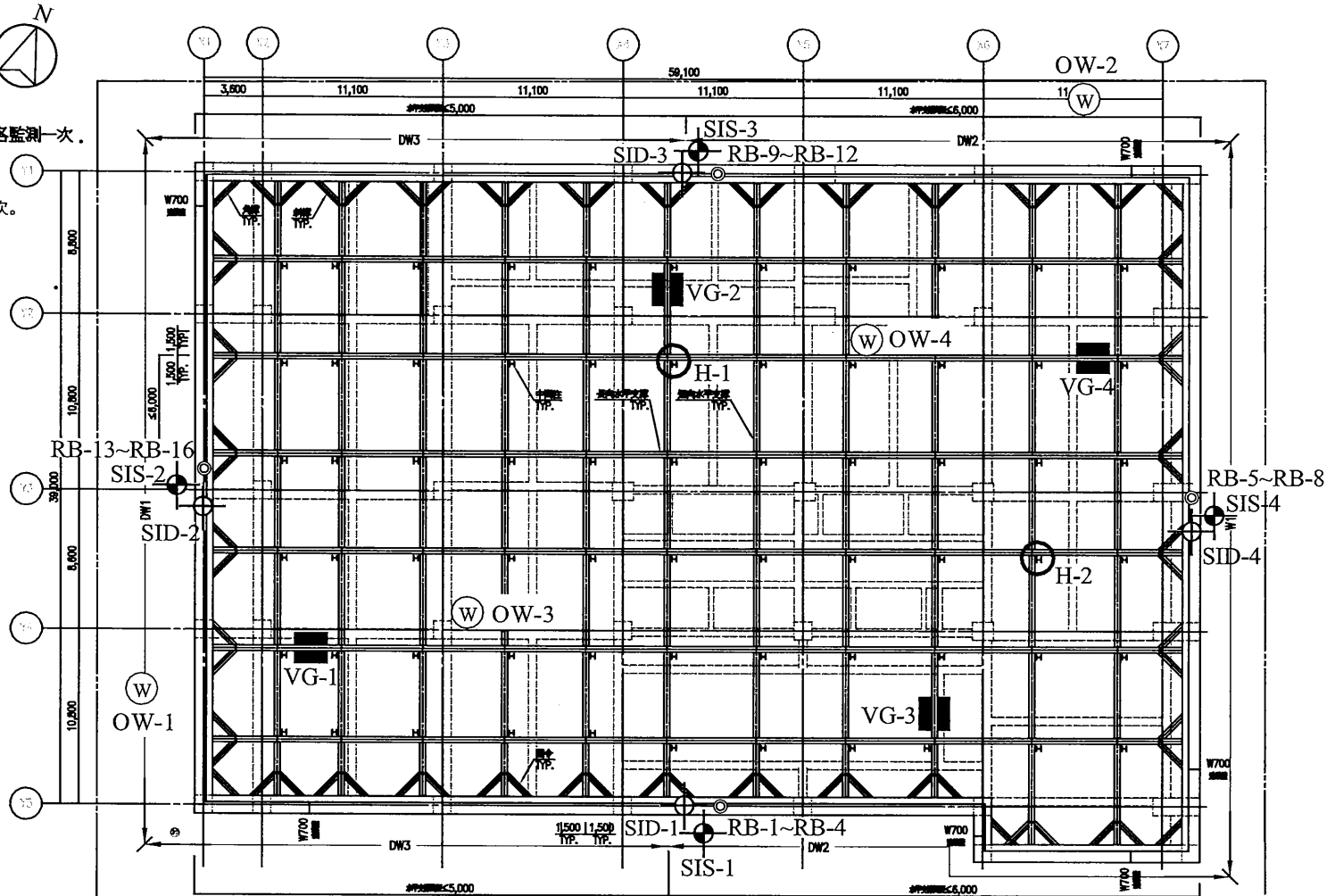
中間柱／隆起桿

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(建議值)

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

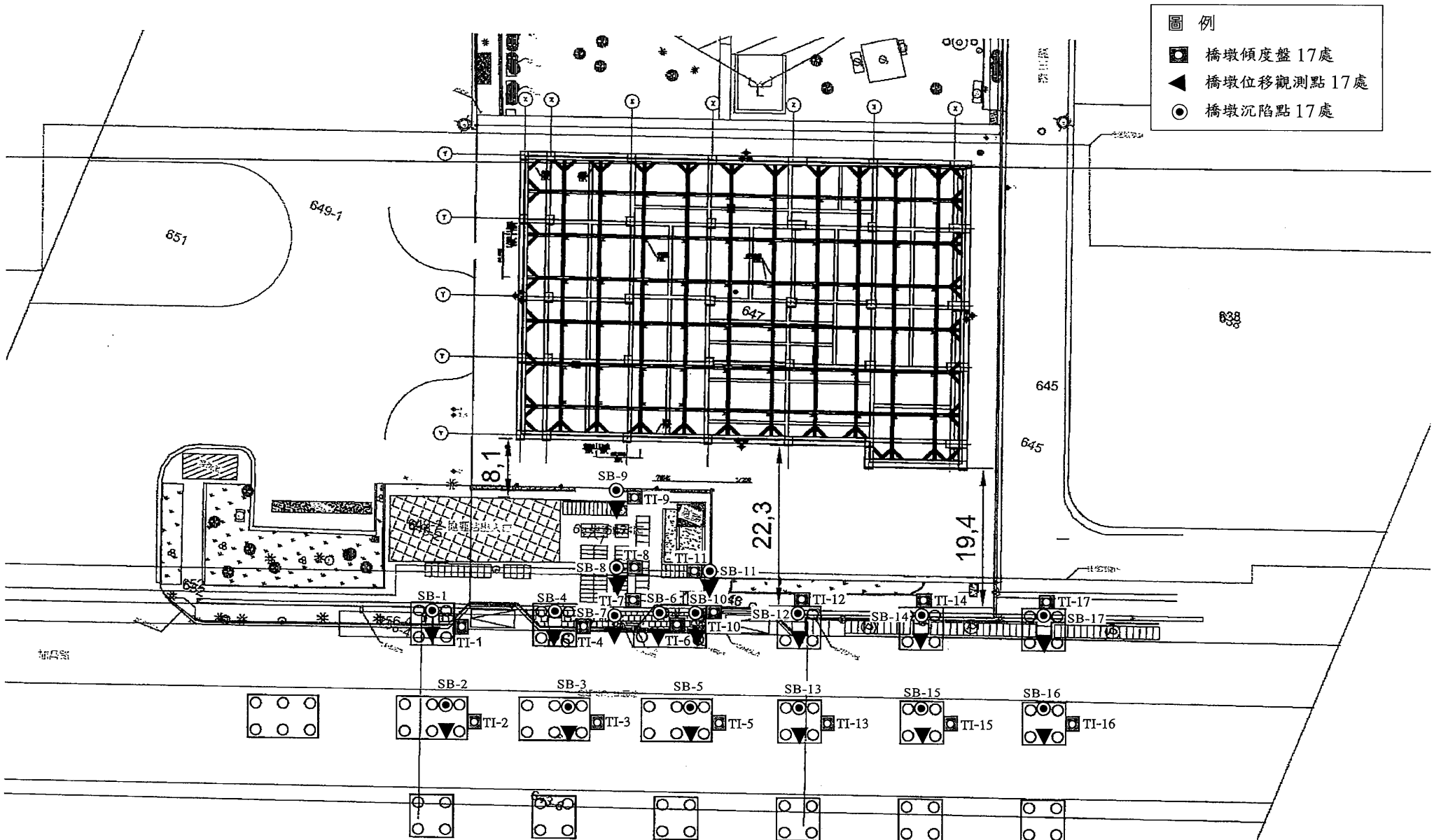


開挖安全觀測系統圖例說明與管理值

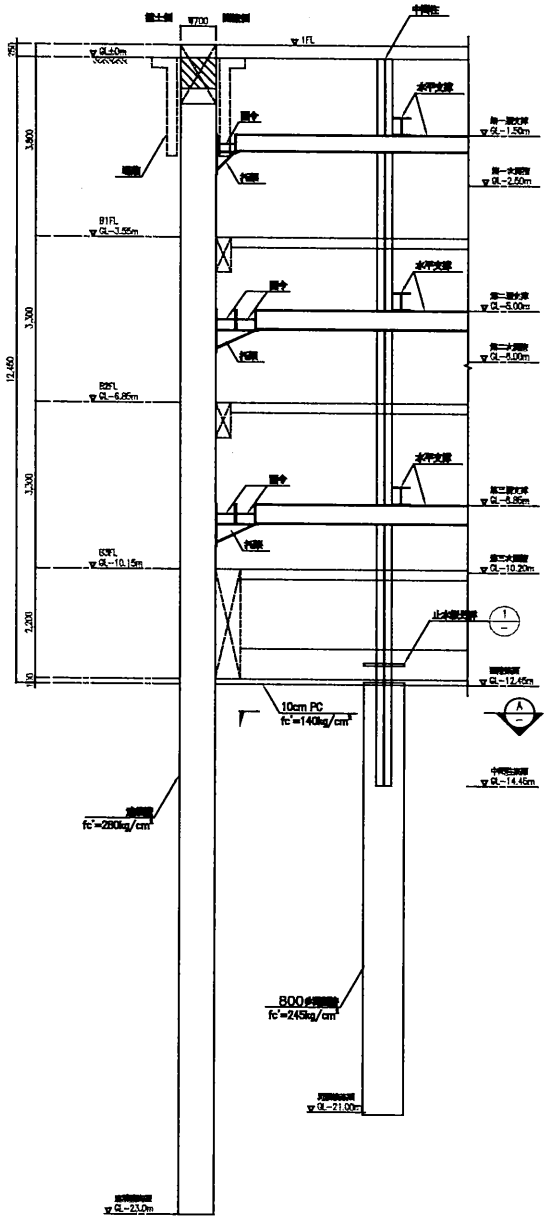
	圖 例	說 明	管 理 項 目	警戒值	行動值	危險值
1	▮▮	支撐應變計每層4處,每處2組,每層共需8組支撐應變計.	量測水平型鋼支撐受力情況	詳開挖支撐管理值	詳開挖支撐管理值	詳開挖支撐管理值
2	⊕	壁體外模度管觀測管4處,每處深度連壁體外開挖深度下5m.	擋土壁之側向位移	3.06cm及3.14cm(建議值)	3.45cm及3.52cm(建議值)	3.83cm及3.92cm(建議值)
3	⊕	壁體內模度管觀測管4處,每處深度與壁身同深.	擋土壁之側向位移	3.06cm及3.14cm(建議值)	3.45cm及3.52cm(建議值)	3.83cm及3.92cm(建議值)
4	◎	鋼筋計4處,每處深度GL.−12.0m GL.−18.0m 內外輪主筋上，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	降升或開降1.0m	降升或開降1.5m	降升或開降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

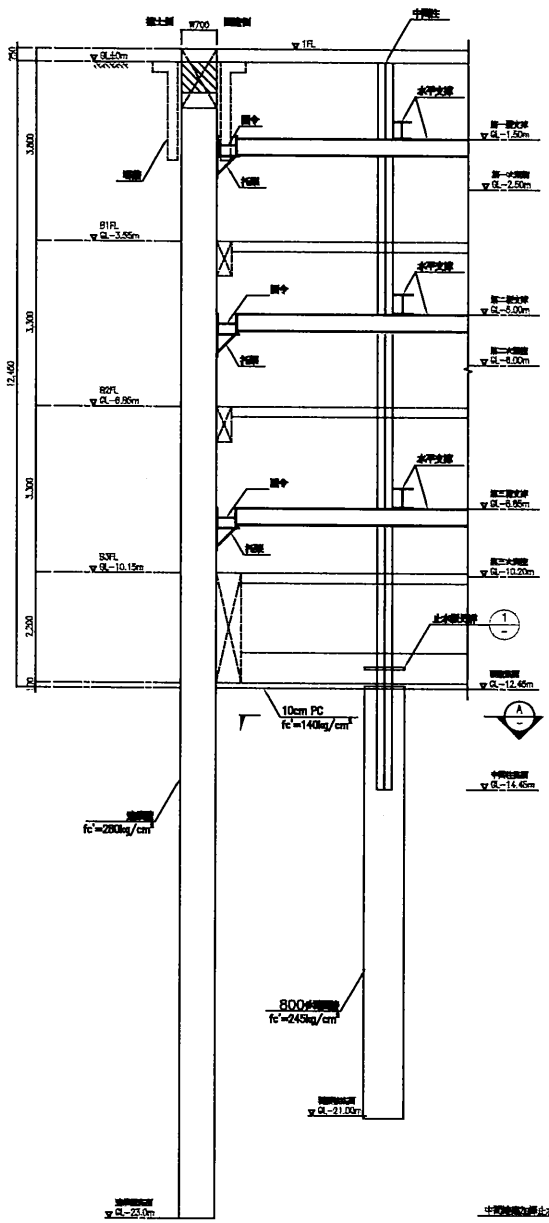
備註 1.每階段開挖後，支撐預壓後及支撐拆除後，應各監測一次，項目包含全部之儀器.
2.本開挖工法與鑽探系統，需追分包廠商將提出替代方案，惟替代方案所有項目均包含於總價內且須事先完成相關計算分析，明細替代方案安全無虞，並須現地實況及自身施工條件明確完善且安全可行之施工及監測計劃書；相關施工計劃書須經需追分包廠商開標之主任技師完成簽證後始可報送建築師及監造單位審核同意，需追分包廠商方可依據施工計劃施做；惟本工程開挖及基礎施工期間，相關施工安全仍應由需追分包廠商負安全責任，任何因開挖及基礎施工作業所導致本工程災損或其他損鄰事件，承包廠商負責修復安置，並不得求償.

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)





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

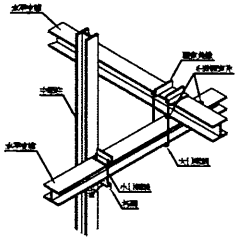
步驟	開挖深度(m)	短向支撐架設		長向支撐架設	
1	GL.-2.50m	施作一層水平支撐及圍令	60 tf/支	施作一層水平支撐及圍令	60 tf/支
2	GL.-6.00m	施作二層水平支撐及圍令	90 tf/支	施作二層水平支撐及圍令	60 tf/支
3	GL.-10.20m	施作三層水平支撐及圍令	120 tf/支	施作三層水平支撐及圍令	100 tf/支
4	GL.-12.45m	開挖完成		開挖完成	

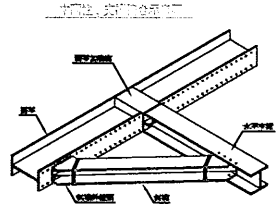
各層支撐預計管理值

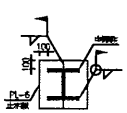
支撐序號	短向支撐		長向支撐	
	警戒值	行動值	警戒值	行動值
1	75 tf/支	85 tf/支	95 tf/支	105 tf/支
2	160 tf/支	180 tf/支	140 tf/支	155 tf/支
3	160 tf/支	180 tf/支	120 tf/支	135 tf/支

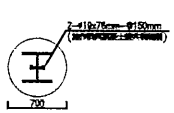
說明：

1. 安全支撐之鋼材材質採用符合ASTM A36或JIS SS400之規格。
2. 螺栓採用ASTM A307或JIS SS400之規格。
3. 所有支撐構件應確實檢查其外觀有無變形或損傷現象。
4. 本工程地下水位於地下1.5m處，施工時應採取適當之抽水措施，地下水處理應於地下水位開挖前，開挖深度每下挖1公尺應設置一道水平支撐及圍令，開挖土壁於水平支撐架設前應保持自然穩定，地面開挖深度每下挖2公尺時，開挖土壁於水平支撐架設前應保持自然穩定，地面開挖深度每下挖之施工步驟。
5. 基礎底版施工時應降水，且水位應保持於開挖面下1m。
6. 承包商於本工程施工及開挖期間施工之安全措施與完全責任，任何開挖施工，所有臨時工程及開挖，應由之實施，為施工時負責之責，開挖施工應在每日開之支撐施工作，每日必須本工程開挖內，不得計價。
7. 外牆柱與開挖柱之連接及內之連接及開挖，承包商應與開挖廠合格（Coupler）開挖，其費用應含於本工程開挖內，不得計價。
8. 土方之開挖施工時，應確實依本工程施工之步驟，依次施工，且不得開挖。
9. 基礎大小之開挖，施工時應開挖明示。
10. 施工圖之文字與不符時開挖中開挖大小；施工開挖開挖及開挖其他開挖開挖施工開挖之開挖開挖，開挖開挖之主任技師負責開挖開挖，開挖負責施工。
11. 承包商於施工開挖開挖開挖開挖及其他不適當之施工開挖，開挖負責施工。









抽排水管理規範

序號	內容
1	B3F開挖完成後，地下水位降至GL.-13.50m以下。
2	B2F開挖完成後，地下水位降至GL.-11.50m以下。
3	B1F開挖完成後，地下水位降至GL.-10.50m以下。
4	1F開挖完成後，地下水位降至GL.-9.0m以下。
5	2F開挖完成後，地下水位降至GL.-7.5m以下。
6	依開挖順序逐步降水至GL.-6.0m，2F開挖完成後即可正常水位進行施工抽排。 承包商於開挖施工期間，不得將含有泥土之抽排水排放，若發現水位異常開挖應立即停止。 開挖作業以安全為主，開挖前須做好準備。

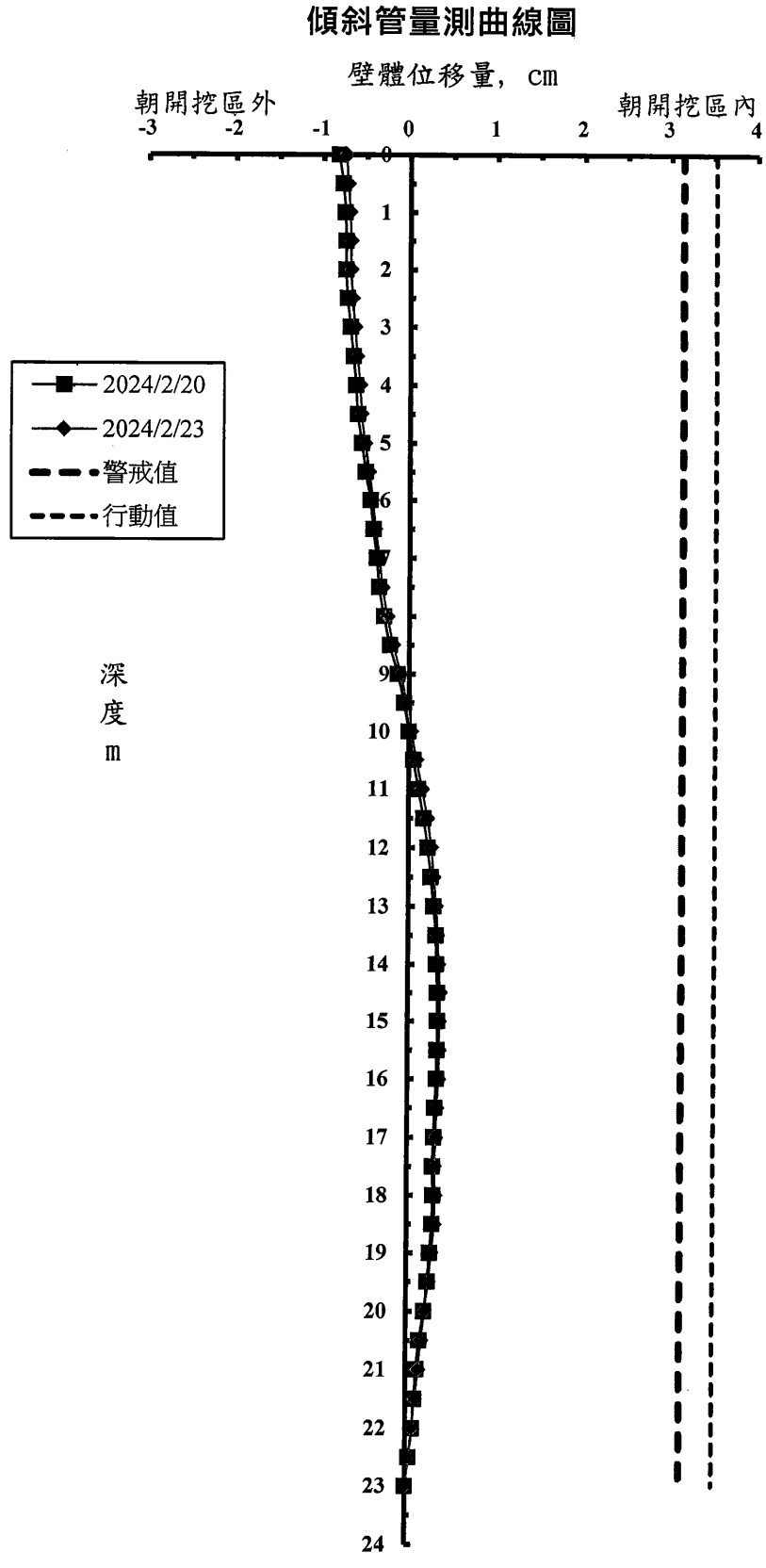
中間柱開挖時，先施工開挖開挖完成後，再施工開挖開挖，再行施工。

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 楠梓分行大樓興建統包工程	審查	兆豐國際商業銀行股份有限公司	設計單位	中興工程顧問股份有限公司	施工廠商	華典科技開發股份有限公司 大亭工程有限公司 金曉嵐電機開車行所 良品文元內裝(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： **2024/2/20**
本次量測日期： **2024/2/23**
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	-0.826	-0.743
0.5	-0.780	-0.723
1	-0.755	-0.699
1.5	-0.743	-0.688
2	-0.744	-0.685
2.5	-0.726	-0.667
3	-0.692	-0.640
3.5	-0.657	-0.613
4	-0.629	-0.581
4.5	-0.606	-0.561
5	-0.557	-0.521
5.5	-0.511	-0.473
6	-0.456	-0.432
6.5	-0.421	-0.398
7	-0.382	-0.353
7.5	-0.352	-0.314
8	-0.294	-0.254
8.5	-0.225	-0.185
9	-0.135	-0.099
9.5	-0.058	-0.029
10	-0.005	0.027
10.5	0.052	0.087
11	0.111	0.152
11.5	0.172	0.215
12	0.219	0.262
12.5	0.256	0.287
13	0.288	0.318
13.5	0.317	0.335
14	0.325	0.350
14.5	0.340	0.368
15	0.341	0.364
15.5	0.337	0.358
16	0.331	0.354
16.5	0.314	0.338
17	0.307	0.329
17.5	0.294	0.318
18	0.298	0.323
18.5	0.289	0.314
19	0.265	0.284
19.5	0.240	0.252
20	0.208	0.213
20.5	0.154	0.175
21	0.124	0.144
21.5	0.099	0.109
22	0.076	0.074
22.5	0.038	0.037
23	0.000	0.000

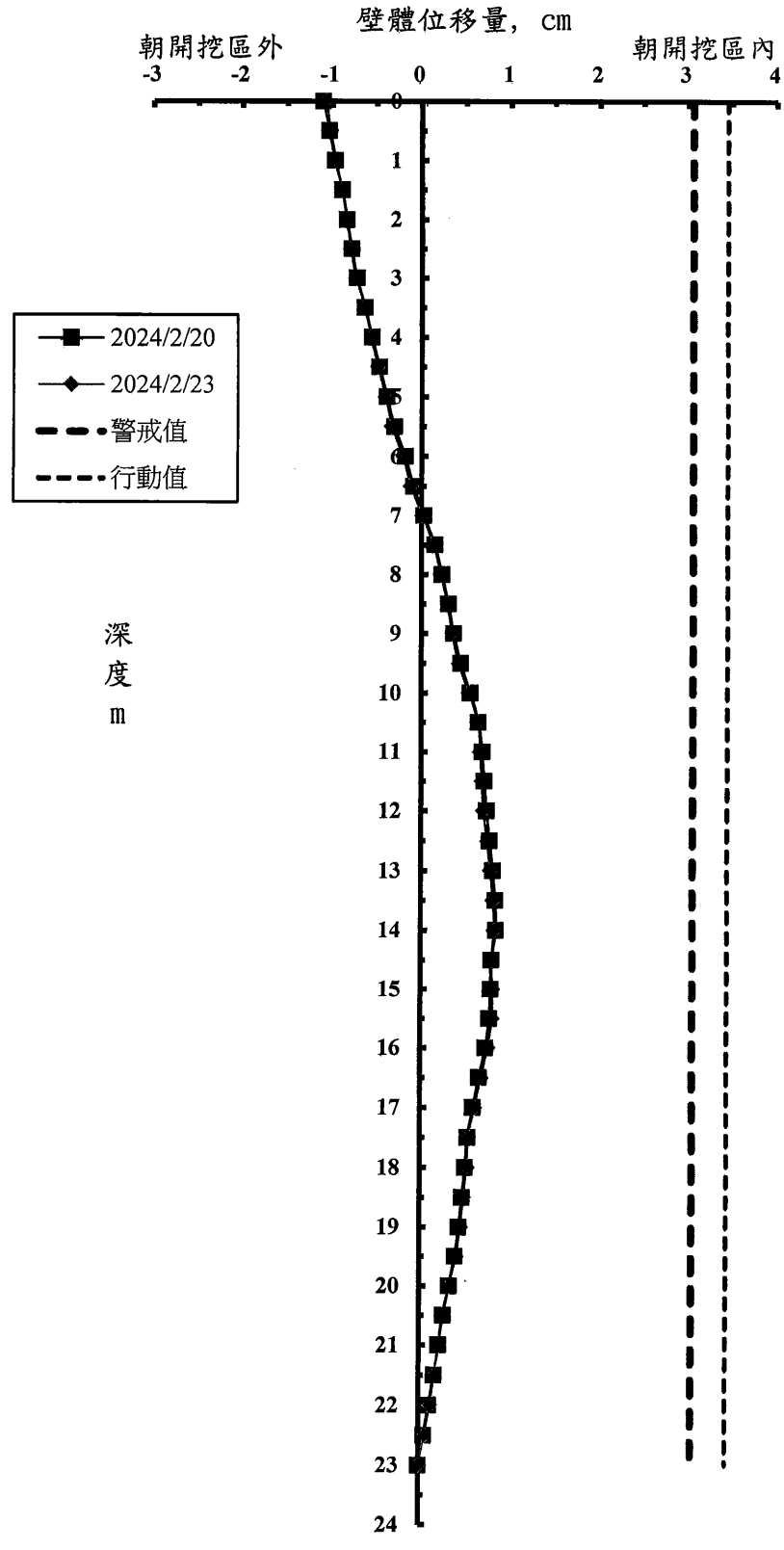


允穩工程有限公司

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： **2024/2/20**
本次量測日期： **2024/2/23**
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	-1.105	-1.074
0.5	-1.036	-1.022
1	-0.973	-0.963
1.5	-0.893	-0.896
2	-0.840	-0.844
2.5	-0.787	-0.797
3	-0.726	-0.734
3.5	-0.635	-0.639
4	-0.555	-0.567
4.5	-0.472	-0.489
5	-0.389	-0.405
5.5	-0.302	-0.333
6	-0.180	-0.210
6.5	-0.088	-0.114
7	0.027	0.009
7.5	0.150	0.137
8	0.232	0.219
8.5	0.303	0.293
9	0.361	0.344
9.5	0.446	0.423
10	0.552	0.539
10.5	0.644	0.639
11	0.687	0.665
11.5	0.710	0.682
12	0.737	0.703
12.5	0.773	0.747
13	0.809	0.780
13.5	0.835	0.812
14	0.843	0.824
14.5	0.796	0.798
15	0.788	0.806
15.5	0.776	0.807
16	0.734	0.758
16.5	0.663	0.686
17	0.596	0.613
17.5	0.537	0.546
18	0.509	0.527
18.5	0.478	0.492
19	0.443	0.460
19.5	0.399	0.410
20	0.336	0.337
20.5	0.269	0.262
21	0.221	0.219
21.5	0.171	0.174
22	0.114	0.128
22.5	0.057	0.064
23	0.000	0.000

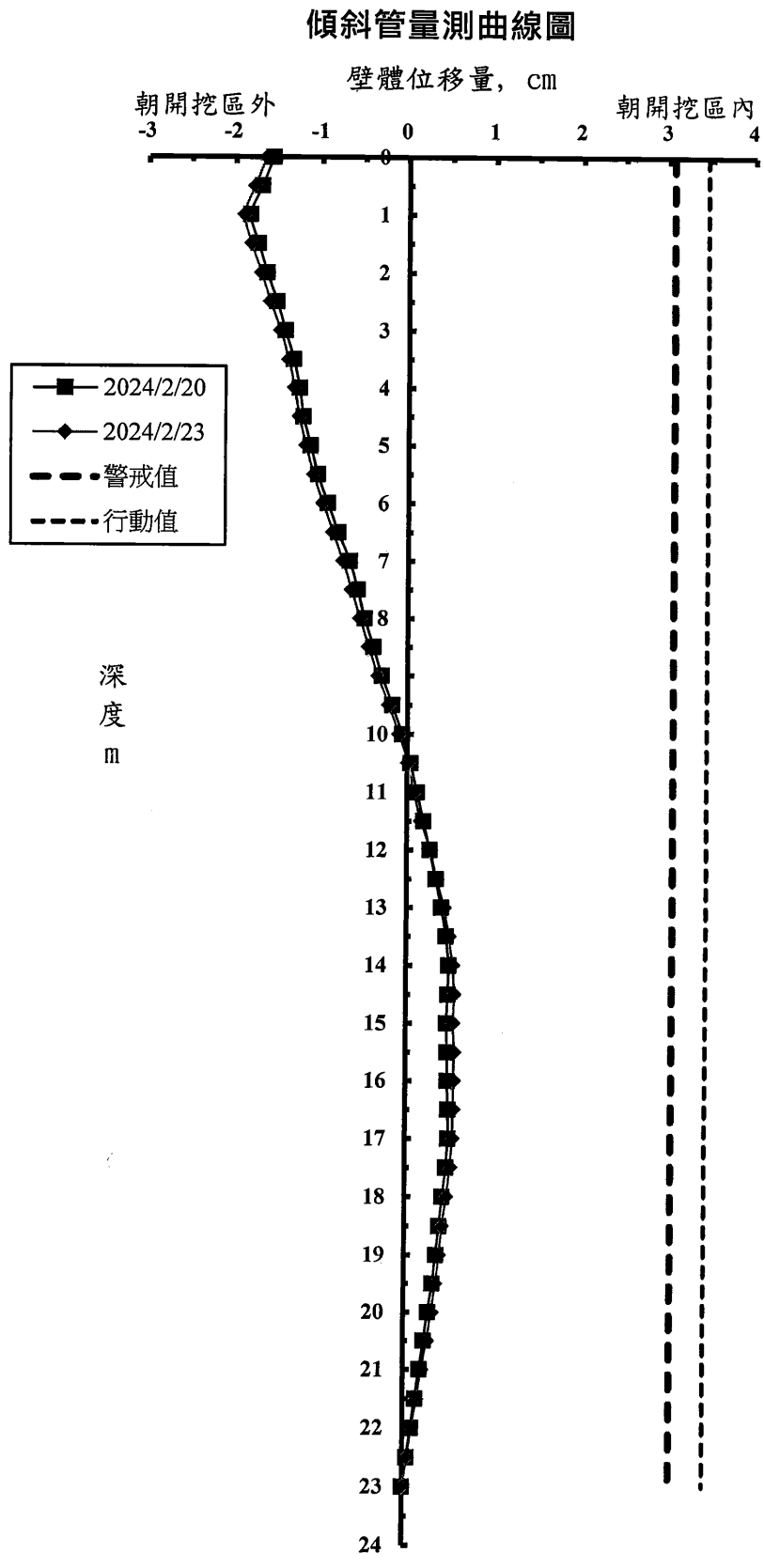
傾斜管量測曲線圖



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： **2024/2/20**
本次量測日期： **2024/2/23**
傾斜管編號： **SID-3** **(非捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.06cm**
行 動 值 (cm)： **3.45cm**

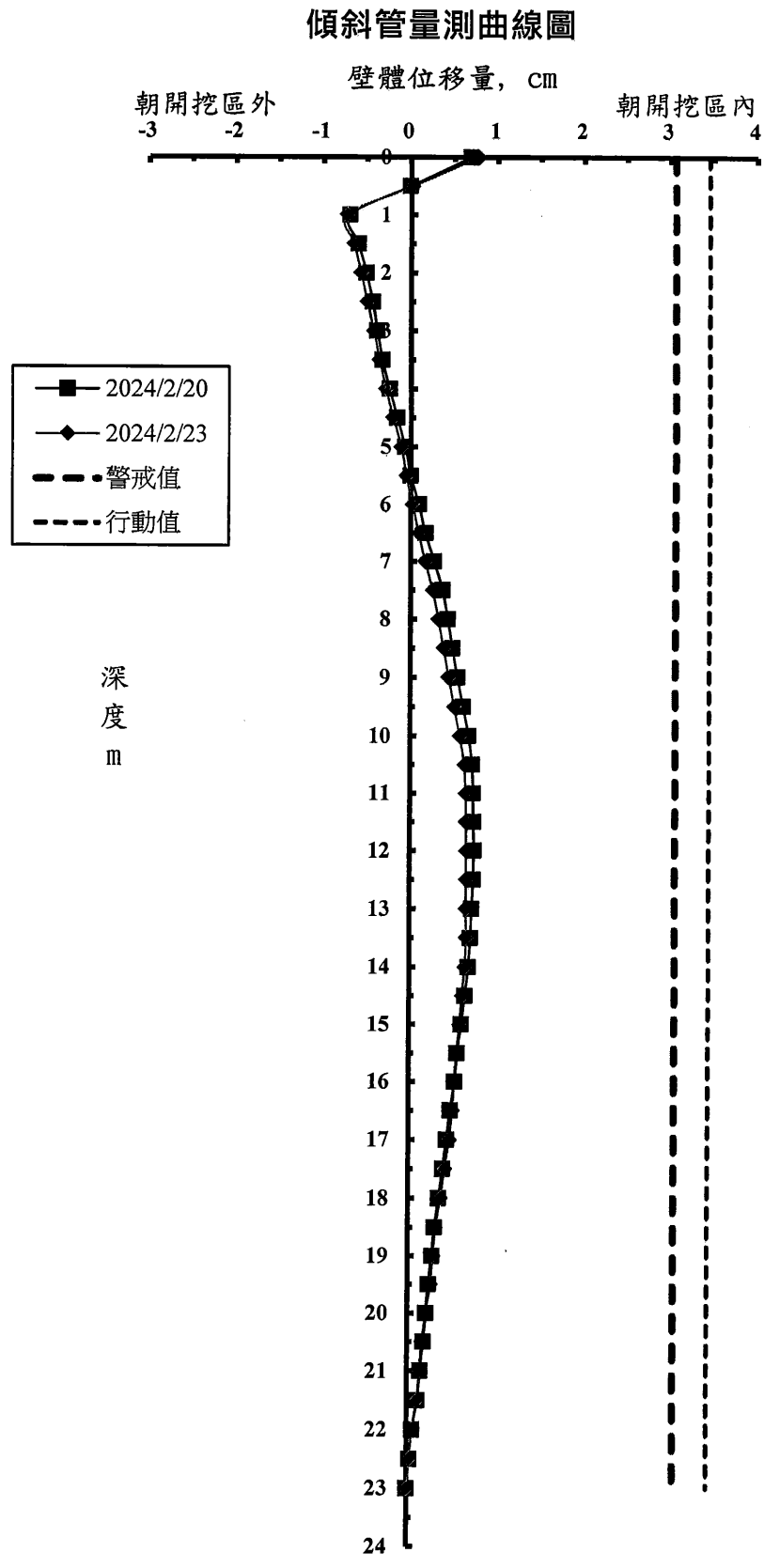
深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	-1.569	-1.650
0.5	-1.697	-1.782
1	-1.833	-1.903
1.5	-1.741	-1.822
2	-1.638	-1.707
2.5	-1.525	-1.600
3	-1.429	-1.484
3.5	-1.333	-1.390
4	-1.261	-1.322
4.5	-1.217	-1.263
5	-1.129	-1.184
5.5	-1.045	-1.095
6	-0.929	-0.983
6.5	-0.809	-0.869
7	-0.673	-0.753
7.5	-0.579	-0.651
8	-0.496	-0.550
8.5	-0.393	-0.447
9	-0.295	-0.342
9.5	-0.175	-0.213
10	-0.058	-0.093
10.5	0.041	0.011
11	0.118	0.082
11.5	0.192	0.163
12	0.264	0.273
12.5	0.338	0.344
13	0.399	0.431
13.5	0.456	0.487
14	0.490	0.535
14.5	0.482	0.554
15	0.470	0.546
15.5	0.478	0.555
16	0.480	0.550
16.5	0.491	0.551
17	0.495	0.545
17.5	0.472	0.520
18	0.433	0.481
18.5	0.399	0.432
19	0.365	0.402
19.5	0.329	0.364
20	0.282	0.323
20.5	0.235	0.271
21	0.188	0.210
21.5	0.141	0.156
22	0.094	0.104
22.5	0.047	0.052
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： **2024/2/20**
本次量測日期： **2024/2/23**
傾斜管編號： **SID-4** **(非捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.06cm**
行 動 值 (cm)： **3.45cm**

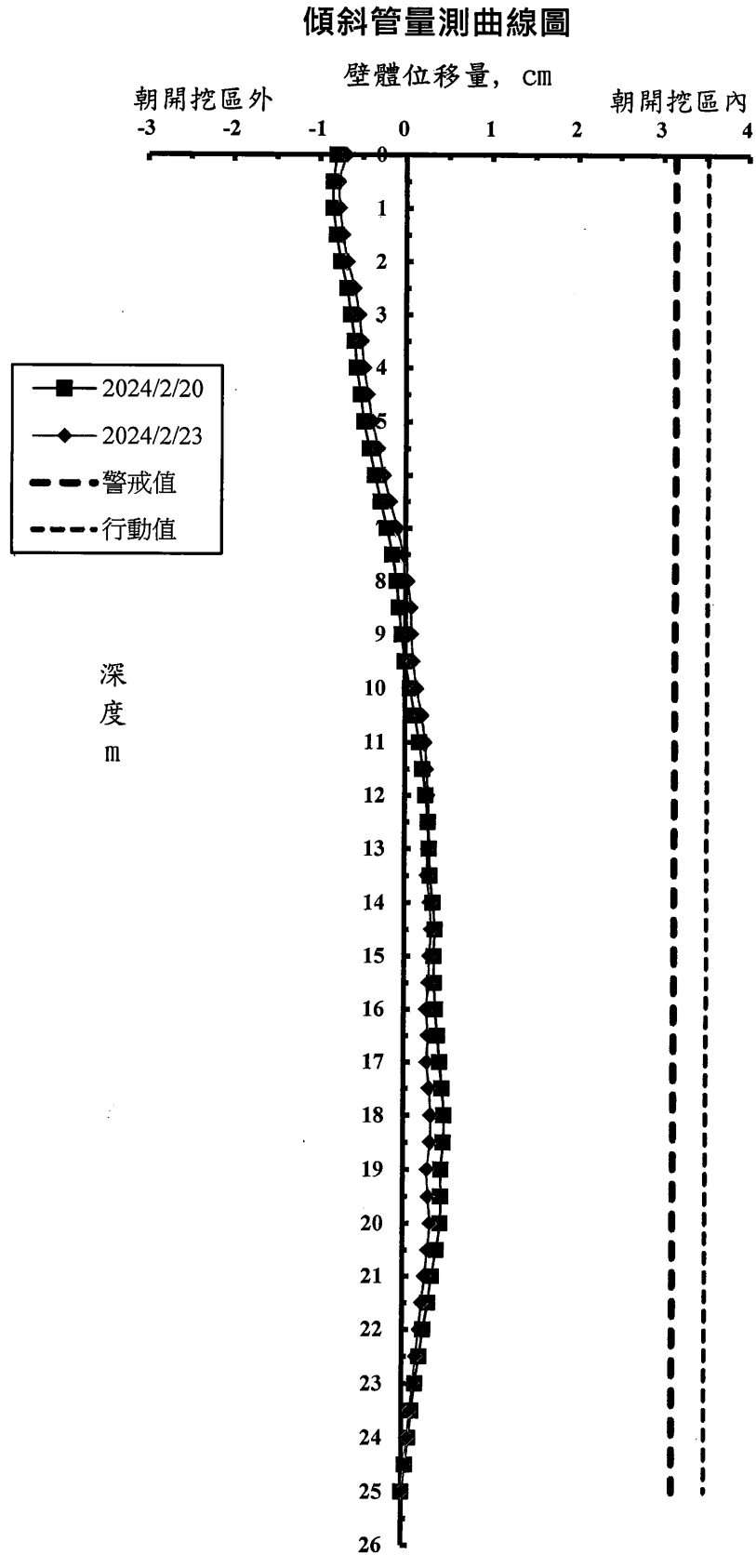
深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	0.690	0.773
0.5	-0.009	0.021
1	-0.702	-0.731
1.5	-0.605	-0.656
2	-0.513	-0.572
2.5	-0.439	-0.500
3	-0.385	-0.425
3.5	-0.326	-0.359
4	-0.245	-0.285
4.5	-0.158	-0.202
5	-0.067	-0.112
5.5	-0.002	-0.050
6	0.094	0.020
6.5	0.171	0.092
7	0.271	0.168
7.5	0.369	0.254
8	0.429	0.318
8.5	0.485	0.382
9	0.543	0.443
9.5	0.610	0.505
10	0.672	0.569
10.5	0.714	0.624
11	0.727	0.640
11.5	0.732	0.649
12	0.741	0.653
12.5	0.733	0.651
13	0.717	0.650
13.5	0.702	0.654
14	0.679	0.639
14.5	0.643	0.610
15	0.602	0.585
15.5	0.557	0.552
16	0.529	0.523
16.5	0.480	0.505
17	0.438	0.470
17.5	0.397	0.420
18	0.353	0.375
18.5	0.308	0.319
19	0.278	0.291
19.5	0.240	0.263
20	0.214	0.214
20.5	0.184	0.173
21	0.152	0.145
21.5	0.120	0.115
22	0.062	0.060
22.5	0.031	0.030
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： **2024/2/20**
本次量測日期： **2024/2/23**
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	-0.807	-0.696
0.5	-0.850	-0.783
1	-0.850	-0.771
1.5	-0.812	-0.737
2	-0.758	-0.683
2.5	-0.688	-0.601
3	-0.642	-0.546
3.5	-0.598	-0.515
4	-0.573	-0.486
4.5	-0.528	-0.440
5	-0.488	-0.391
5.5	-0.422	-0.320
6	-0.357	-0.254
6.5	-0.287	-0.179
7	-0.216	-0.095
7.5	-0.154	-0.026
8	-0.103	0.023
8.5	-0.074	0.061
9	-0.040	0.070
9.5	-0.003	0.093
10	0.057	0.134
10.5	0.110	0.192
11	0.166	0.230
11.5	0.205	0.249
12	0.241	0.267
12.5	0.271	0.277
13	0.287	0.272
13.5	0.298	0.263
14	0.331	0.295
14.5	0.354	0.311
15	0.345	0.292
15.5	0.351	0.285
16	0.366	0.261
16.5	0.391	0.282
17	0.418	0.271
17.5	0.445	0.296
18	0.471	0.316
18.5	0.464	0.311
19	0.437	0.279
19.5	0.440	0.288
20	0.433	0.314
20.5	0.392	0.286
21	0.338	0.256
21.5	0.295	0.224
22	0.242	0.192
22.5	0.201	0.160
23	0.153	0.128
23.5	0.114	0.096
24	0.076	0.064
24.5	0.039	0.032
25	0.000	0.000

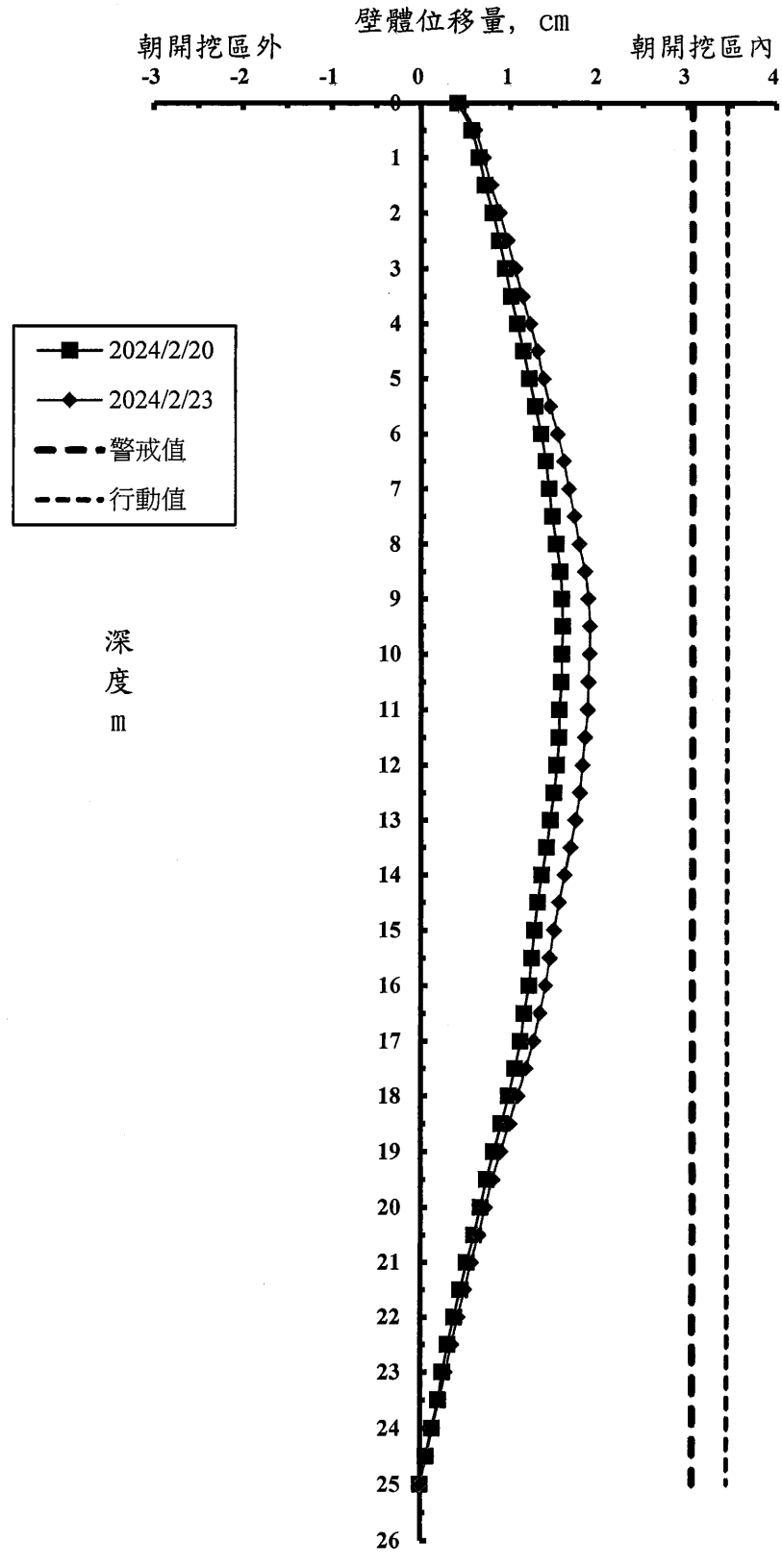


允穩工程有限公司

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： **2024/2/20**
本次量測日期： **2024/2/23**
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	0.412	0.426
0.5	0.563	0.600
1	0.647	0.696
1.5	0.716	0.782
2	0.804	0.878
2.5	0.875	0.967
3	0.942	1.050
3.5	1.006	1.133
4	1.075	1.219
4.5	1.145	1.302
5	1.214	1.372
5.5	1.280	1.447
6	1.346	1.534
6.5	1.399	1.601
7	1.436	1.659
7.5	1.473	1.722
8	1.521	1.778
8.5	1.566	1.844
9	1.583	1.881
9.5	1.592	1.898
10	1.582	1.892
10.5	1.576	1.878
11	1.553	1.873
11.5	1.550	1.845
12	1.528	1.815
12.5	1.495	1.787
13	1.453	1.736
13.5	1.413	1.680
14	1.358	1.614
14.5	1.312	1.554
15	1.277	1.498
15.5	1.246	1.450
16	1.213	1.401
16.5	1.159	1.334
17	1.118	1.265
17.5	1.054	1.179
18	0.987	1.085
18.5	0.903	0.995
19	0.821	0.899
19.5	0.740	0.804
20	0.670	0.723
20.5	0.598	0.649
21	0.519	0.566
21.5	0.449	0.494
22	0.378	0.420
22.5	0.308	0.350
23	0.249	0.280
23.5	0.201	0.210
24	0.130	0.140
24.5	0.065	0.070
25	0.000	0.000

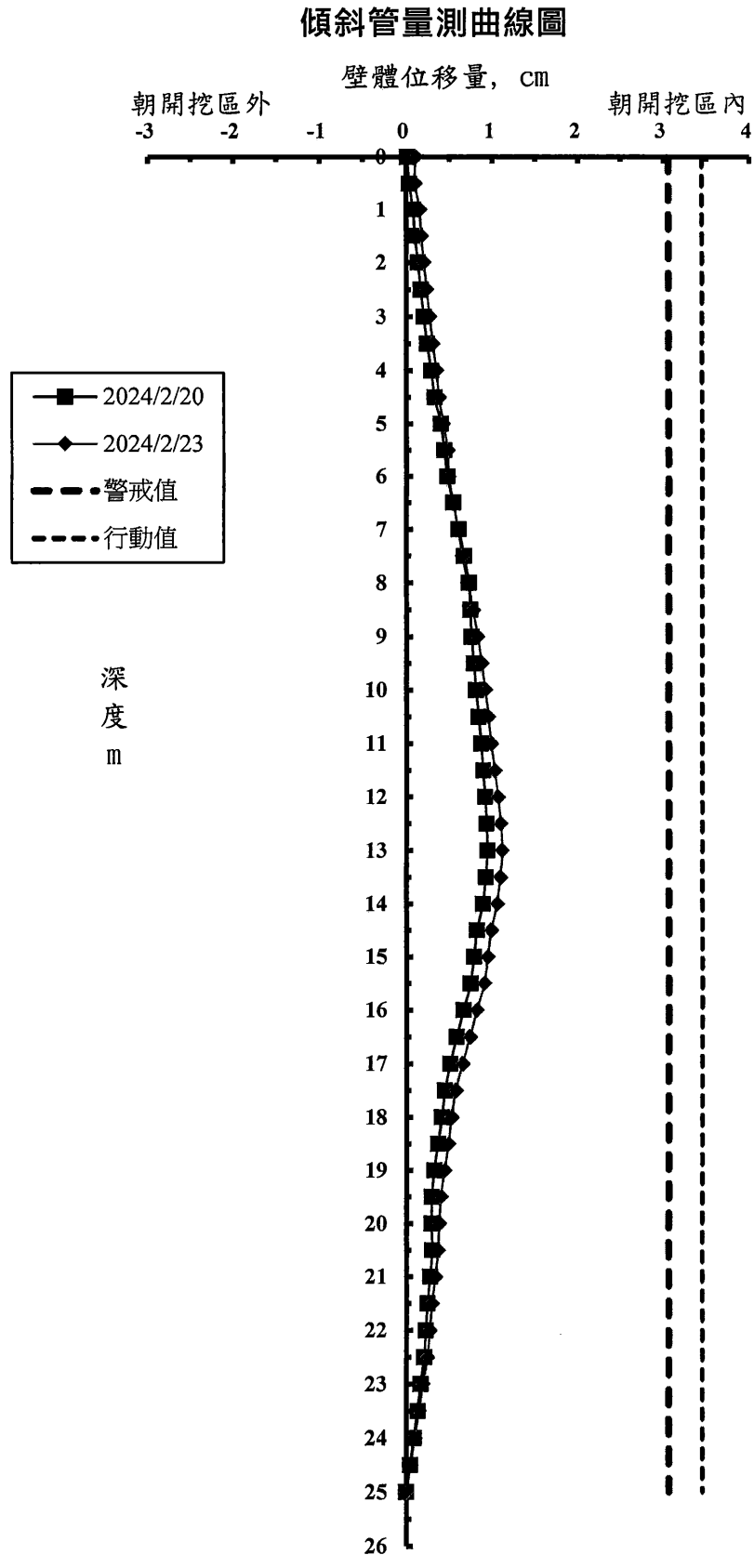
傾斜管量測曲線圖



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： **2024/2/20**
本次量測日期： **2024/2/23**
傾斜管編號： **SIS-3** **(非捷運側)**
警 戒 值 (cm)： **3.06cm**
行 動 值 (cm)： **3.45cm**

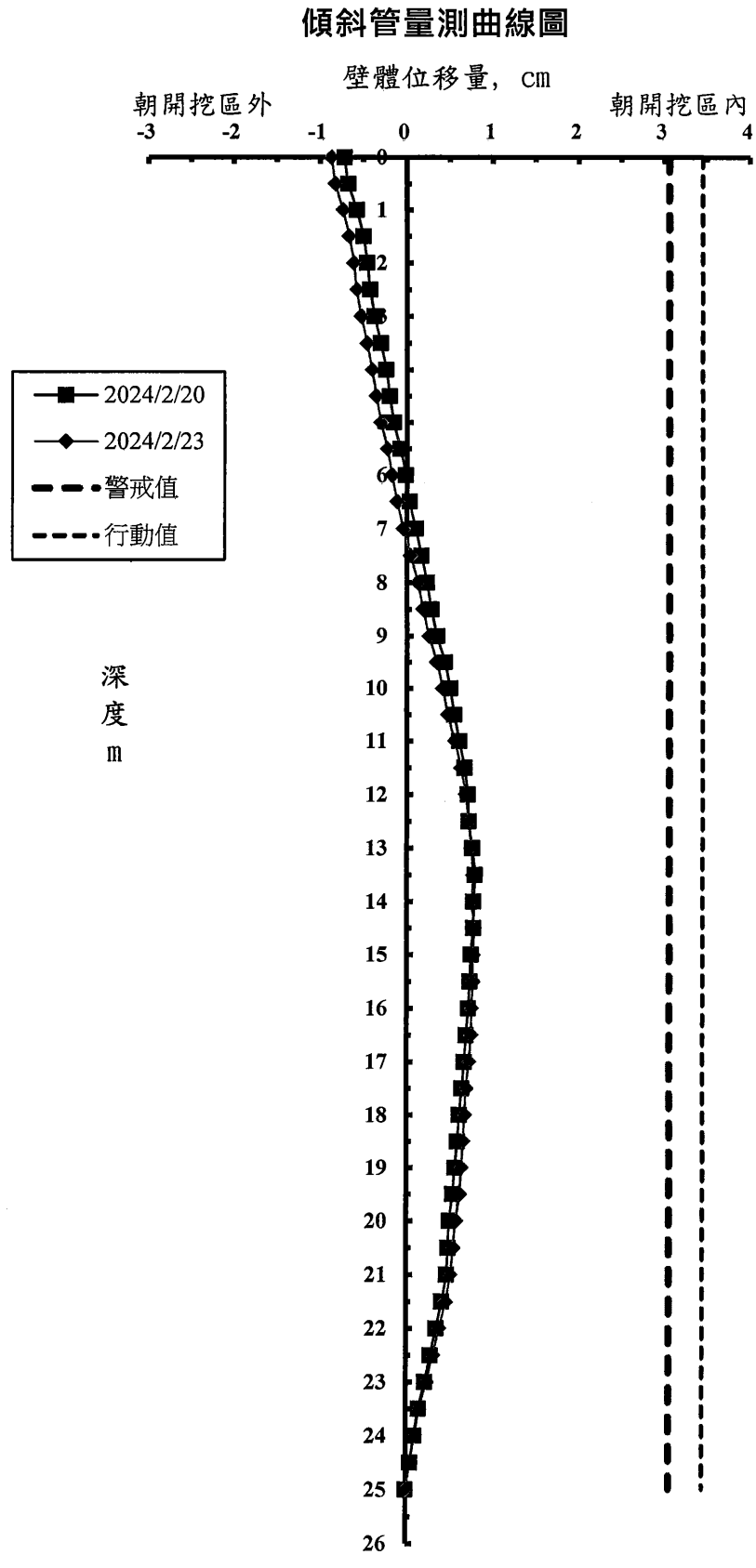
深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	0.016	0.108
0.5	0.038	0.106
1	0.081	0.156
1.5	0.102	0.172
2	0.135	0.204
2.5	0.168	0.236
3	0.202	0.272
3.5	0.241	0.307
4	0.290	0.351
4.5	0.328	0.379
5	0.400	0.425
5.5	0.438	0.478
6	0.474	0.488
6.5	0.541	0.544
7	0.604	0.599
7.5	0.667	0.652
8	0.721	0.711
8.5	0.740	0.770
9	0.753	0.824
9.5	0.780	0.873
10	0.806	0.916
10.5	0.837	0.952
11	0.864	0.984
11.5	0.887	1.023
12	0.911	1.063
12.5	0.928	1.093
13	0.938	1.112
13.5	0.919	1.088
14	0.885	1.050
14.5	0.816	0.984
15	0.780	0.942
15.5	0.740	0.901
16	0.660	0.814
16.5	0.582	0.735
17	0.508	0.650
17.5	0.447	0.570
18	0.409	0.522
18.5	0.365	0.485
19	0.320	0.438
19.5	0.294	0.398
20	0.291	0.378
20.5	0.297	0.366
21	0.273	0.334
21.5	0.243	0.297
22	0.224	0.270
22.5	0.205	0.242
23	0.165	0.192
23.5	0.129	0.144
24	0.086	0.096
24.5	0.043	0.048
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： **2024/2/20**
本次量測日期： **2024/2/23**
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	-0.719	-0.870
0.5	-0.674	-0.823
1	-0.577	-0.737
1.5	-0.501	-0.665
2	-0.458	-0.613
2.5	-0.423	-0.581
3	-0.370	-0.525
3.5	-0.298	-0.458
4	-0.236	-0.401
4.5	-0.196	-0.350
5	-0.150	-0.297
5.5	-0.075	-0.225
6	-0.012	-0.170
6.5	0.032	-0.110
7	0.105	-0.040
7.5	0.172	0.045
8	0.235	0.129
8.5	0.288	0.190
9	0.351	0.260
9.5	0.442	0.348
10	0.505	0.417
10.5	0.553	0.479
11	0.610	0.558
11.5	0.672	0.629
12	0.709	0.685
12.5	0.718	0.718
13	0.760	0.748
13.5	0.793	0.770
14	0.775	0.760
14.5	0.773	0.782
15	0.746	0.766
15.5	0.733	0.768
16	0.716	0.753
16.5	0.693	0.750
17	0.671	0.726
17.5	0.643	0.692
18	0.614	0.675
18.5	0.590	0.657
19	0.563	0.638
19.5	0.540	0.618
20	0.502	0.576
20.5	0.486	0.547
21	0.468	0.515
21.5	0.414	0.458
22	0.349	0.384
22.5	0.283	0.313
23	0.221	0.240
23.5	0.147	0.156
24	0.098	0.104
24.5	0.049	0.052
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
2024/2/21	61.4	43.8	36.5	65.8	92.1	122.7	108.3	108.7	151.2	160.3	172.2	136.4
2024/2/22	57.6	35.2	29.1	66.1	85.4	131.0	105.4	107.8	147.9	154.1	169.7	133.2
2024/2/23	55.5	29.0	22.7	66.4	81.9	133.3	102.6	107.2	145.6	148.4	168.4	131.0

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
2024/2/23	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
2024/2/23	-0.8	-0.7	-0.9	-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	
2024/2/23	1/8500		1/17000		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
2024/2/23	-0.5	-0.7	-0.8	-1.2	-1.0	-1.0	-2.8	-1.1	-1.1	-1.6	-1.0	-0.7	-0.8	-0.7	-0.9	-0.9	-0.8	-0.7	-0.8	-0.9	-0.8	-0.8	-0.7	-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
2024/2/23	1/2174	1/16667	1/5556	-1/2500	-1/4545	-1/10000	1/10000	-1/2083	-1/25000	1/6250	-1/1852	-1/1786	1/16667	-1/7143	-1/16667	-1/16667	-1/16667	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		
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		
2024/2/23	1/7143	1/6250	-1/16667	1/5556	-1/3125	1/25000	-1/25000	1/8333	-1/2000	-1/25000	1/10000	1/8333	1/50000	1/5000	-1/1724	1/4545		

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
2024/2/23	-1/25000	1/5000	1/7143	-1/25000

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
2024/2/21	-7.69	-8.08
2024/2/22	-7.68	-8.06
2024/2/23	-7.67	-8.05

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
2024/2/21	-13.35	-13.39
2024/2/22	-13.34	-13.38
2024/2/23	-13.34	-13.39

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
2024/2/23	筏基底版鋼筋綁紮中	220.32	-267.32	83.72	-89.60	-48.47	-302.57	-22.03	2.94	1226.45	-306.98	158.63	-	348.11	-331.95	36.72	-82.25
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：　113.02.23
前次觀測日期：　113.02.20

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	969.5075	961.2932	2.0
SB-2				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		982.8583	959.5043	982.8596	959.5055	1.7
SB-3				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		984.9487	976.2463	984.9475	976.2473	1.5
SB-4				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		971.6363	977.9593	971.6374	977.9600	1.3
SB-5				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		987.2250	992.7560	987.2240	992.7555	1.1
SB-6				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		973.9727	994.1663	973.9713	994.1670	1.5
SB-7				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		970.9943	985.8993	970.9993	985.8970	5.5
SB-8				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		963.9560	986.6343	963.9587	986.6325	3.3
SB-9				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		956.0010	987.5143	956.0042	987.5125	3.7
SB-10				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		972.9190	996.8470	972.9170	996.8458	2.4

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：　113.02.23
前次觀測日期：　113.02.20

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	965.4142	997.9272	3.8
SB-12				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		976.0400	1010.0203	976.0385	1010.0193	1.9
SB-13				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		989.2990	1007.8957	989.2978	1007.8950	1.4
SB-14				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		978.1750	1026.5680	978.1735	1026.5670	1.8
SB-15				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		991.2817	1024.4057	991.2800	1024.4045	2.0
SB-16				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		993.3273	1041.0200	993.3252	1041.0185	2.6
SB-17				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---
		980.2697	1042.8183	980.2667	1042.8163	3.6
				---	---	---
				---	---	---
				---	---	---

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

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

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