

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

安全觀測系統階段報告

觀測日期：中華民國一百一十五年八月二十七日

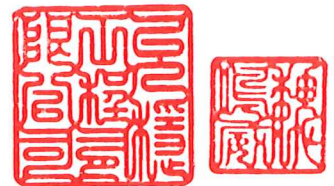
第一階段開挖中

允穩工程有限公司

高雄市新興區七賢一路 245 號

TEL: 251-7377 236-6896

FAX: 236-6897



安全觀測系統資料摘要說明

儀器名稱	最大觀測值 (編號)		管理值	警戒值	行動值	備註
壁內傾斜管	0.909 cm (SI-3)		3.4 cm	4.0 cm	4.6 cm	深度 1 m
支撐應變計	第一層(H300)	—	120 t/支	140 t/支	160 t/支	
	第二層(2H350)	—	175 t/支	205 t/支	235 t/支	
鋼筋應力計	-96.94 kg/cm ² (RB-19)		2100 kg/cm ²	2940 kg/cm ²	3780 kg/cm ²	“+”表示張力， “-”表示壓力
中間柱隆起點	—		3.0 cm	4.0 cm	5.0 cm	
開挖區外 水位觀測井	-2.57 m (OW-4)		較初始值±1m	較初始值±2m	較初始值±3m	初值 -4.30 m
開挖區內 水壓計	—		水壓隆起 FS=1.5	水壓隆起 FS=1.2	水壓隆起 FS=1.1	
鄰房傾度盤	1/1852 (T-2)		1/600	1/450	1/360	
沉陷點	道路/鄰房	-1.5 cm (S-16)	3.0 cm	4.0 cm	5.0 cm	

說明:1.本工程沉陷點(S-1~S-9)於 2026/5/1 建立初始值。

本工程沉陷點(S-10~S-20)於 2026/5/4 建立初始值。

本工程沉陷點(S-21~S-23)於 2026/5/8 建立初始值。

根據觀測資料結果，沉陷點(S-16)之最大沉陷量為 1.5cm，此數據仍屬安全容許範圍內。

本次量測時，沉陷點(S-19)因被施工車輛擋住，所以無法量測。

2.本工程鄰房傾度盤(T-1~T-3)於 2026/5/11 建立初始值。

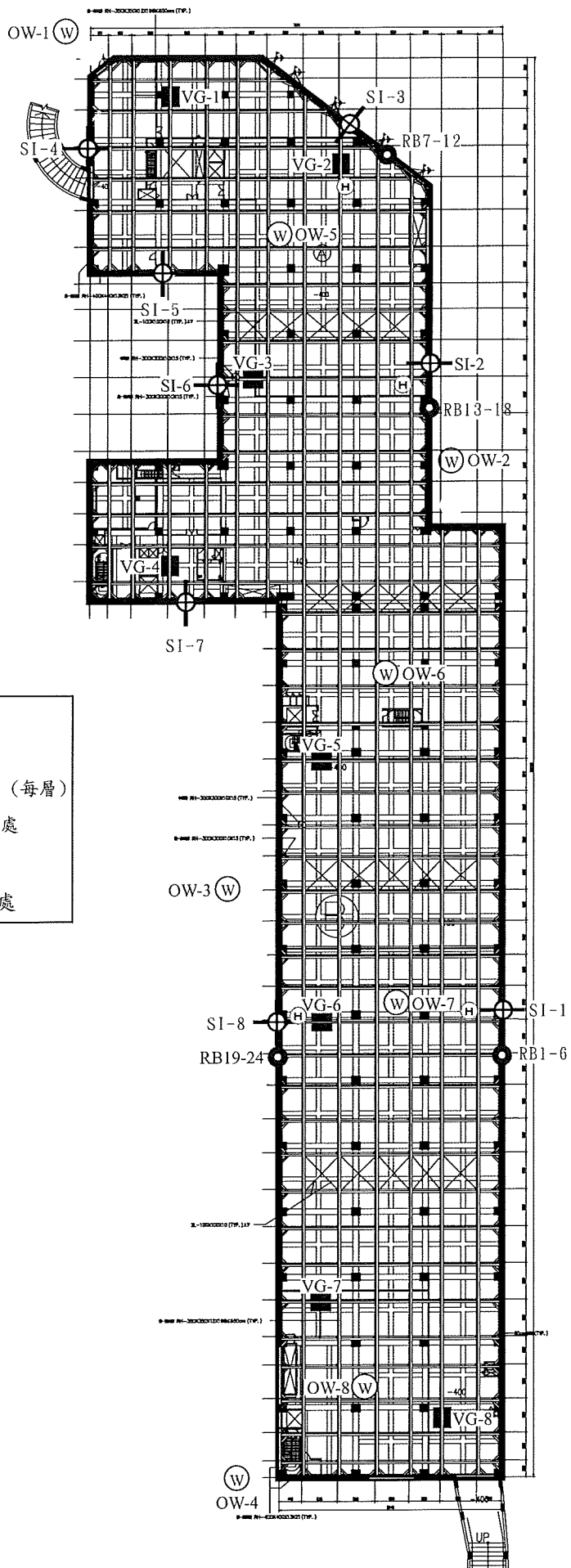
根據觀測資料結果，鄰房傾度盤(T-2)之最大傾斜量為 1/1852，此數據仍屬安全容許範圍內。

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

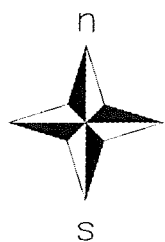
根據觀測資料結果，壁內傾斜管(SI-3)變位為 0.909cm，仍屬安全管理值之範圍內。



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



安全觀測系統配置圖



● 沉陷觀測點 23 點 □ 鄰房傾度盤 3 處

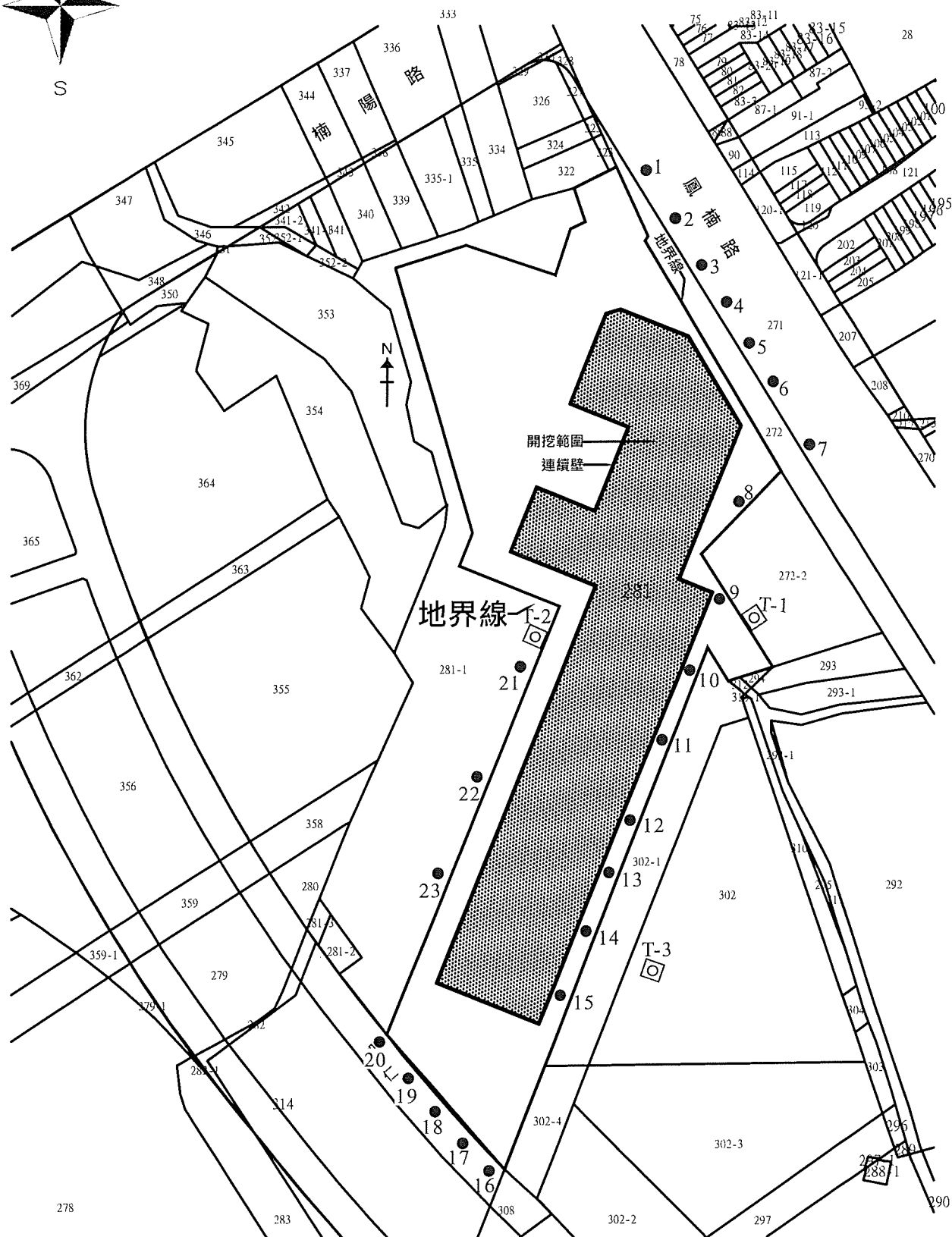


圖5.2 安全觀測系統配置圖(二)

工程名稱：日月光楠梓科技產業園區-第三園區廠房大樓新建工程

前次量測日期：2026/8/11

本次量測日期：2026/8/27

傾斜管編號：SI-1

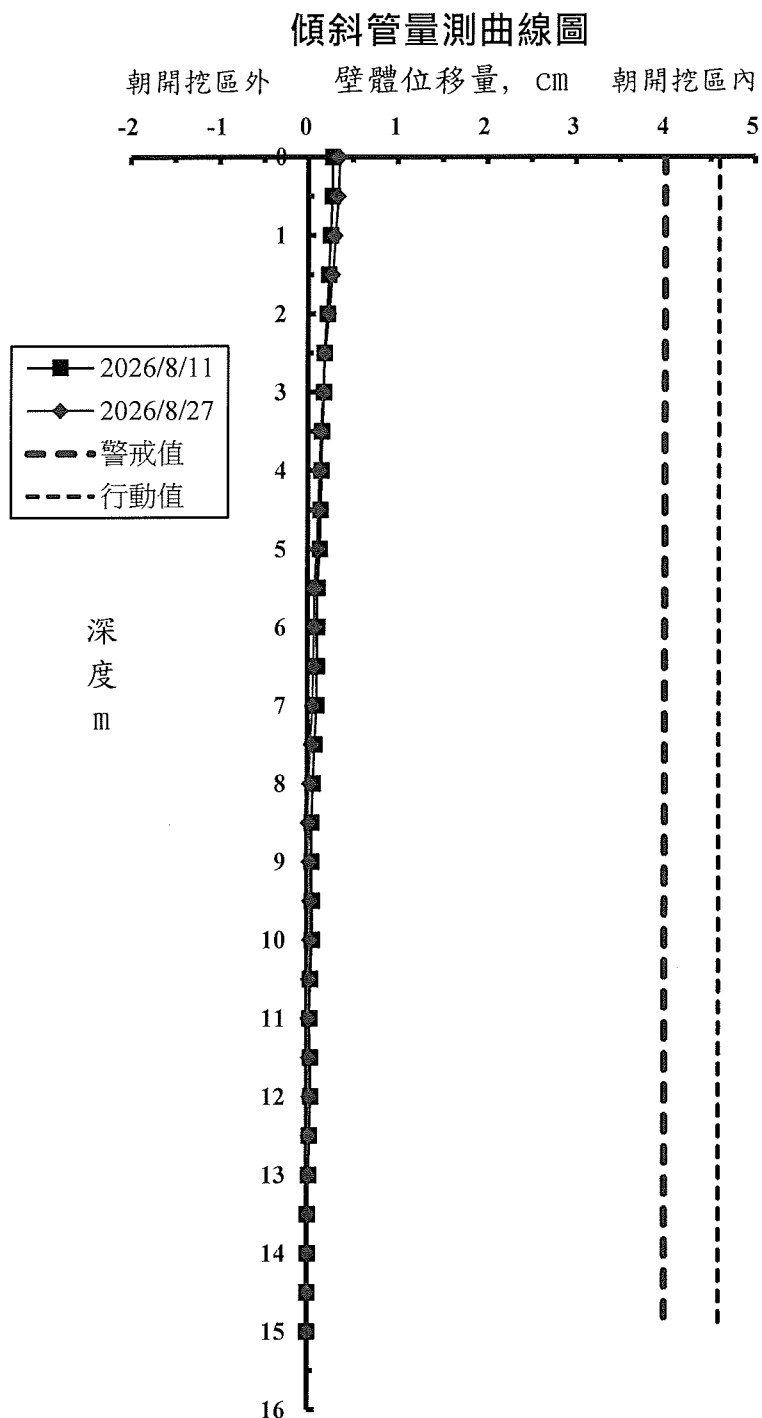
警戒值 (cm): 4.0cm

行動值 (cm): 4.6cm

施工階段：第一階段開

挖中

深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	0.272	0.350
0.5	0.269	0.337
1	0.251	0.306
1.5	0.232	0.274
2	0.215	0.235
2.5	0.185	0.190
3	0.178	0.170
3.5	0.160	0.148
4	0.153	0.131
4.5	0.146	0.118
5	0.137	0.102
5.5	0.111	0.079
6	0.110	0.076
6.5	0.107	0.069
7	0.103	0.060
7.5	0.082	0.040
8	0.064	0.025
8.5	0.052	0.010
9	0.051	0.020
9.5	0.059	0.026
10	0.057	0.027
10.5	0.039	0.016
11	0.030	0.012
11.5	0.038	0.015
12	0.041	0.026
12.5	0.027	0.016
13	0.021	0.013
13.5	0.008	0.010
14	0.005	0.007
14.5	0.003	0.003
15	0.000	0.000



工程名稱：日月光楠梓科技產業園區-第三園區廠房大樓新建工程

前次量測日期：2026/8/11

本次量測日期：2026/8/27

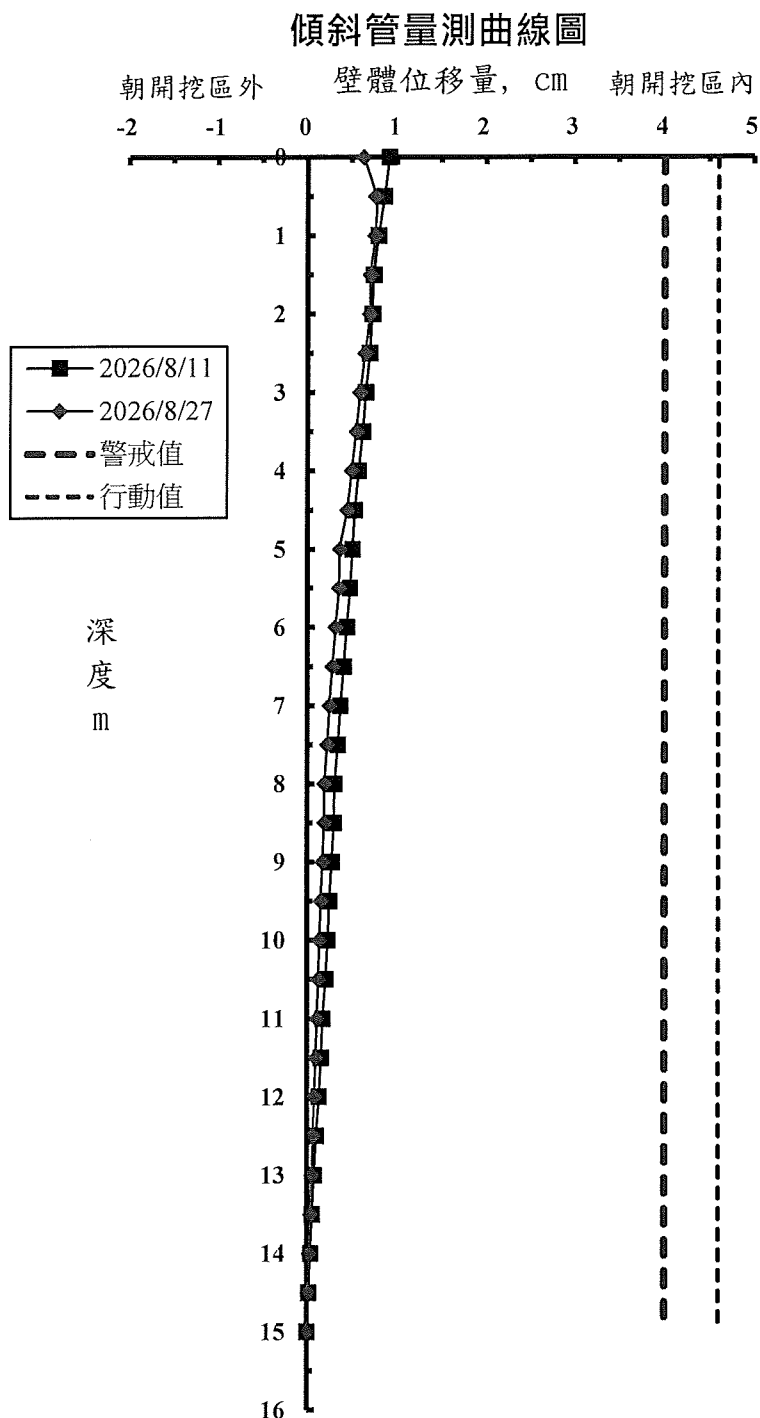
傾斜管編號：SI-2

警戒值 (cm)：4.0cm

行動值 (cm)：4.6cm

施工階段：第一階段開
挖中

深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	0.913	0.631
0.5	0.857	0.761
1	0.792	0.754
1.5	0.742	0.706
2	0.725	0.698
2.5	0.699	0.650
3	0.656	0.594
3.5	0.622	0.549
4	0.578	0.498
4.5	0.534	0.448
5	0.509	0.367
5.5	0.483	0.357
6	0.446	0.320
6.5	0.412	0.285
7	0.377	0.254
7.5	0.348	0.230
8	0.310	0.195
8.5	0.304	0.195
9	0.279	0.175
9.5	0.255	0.157
10	0.235	0.143
10.5	0.211	0.128
11	0.180	0.114
11.5	0.162	0.100
12	0.139	0.086
12.5	0.106	0.071
13	0.081	0.057
13.5	0.061	0.043
14	0.041	0.029
14.5	0.020	0.014
15	0.000	0.000



工程名稱：日月光楠梓科技產業園區-第三園區廠房大樓新建工程

前次量測日期：2026/8/11

本次量測日期：2026/8/27

傾斜管編號：SI-3

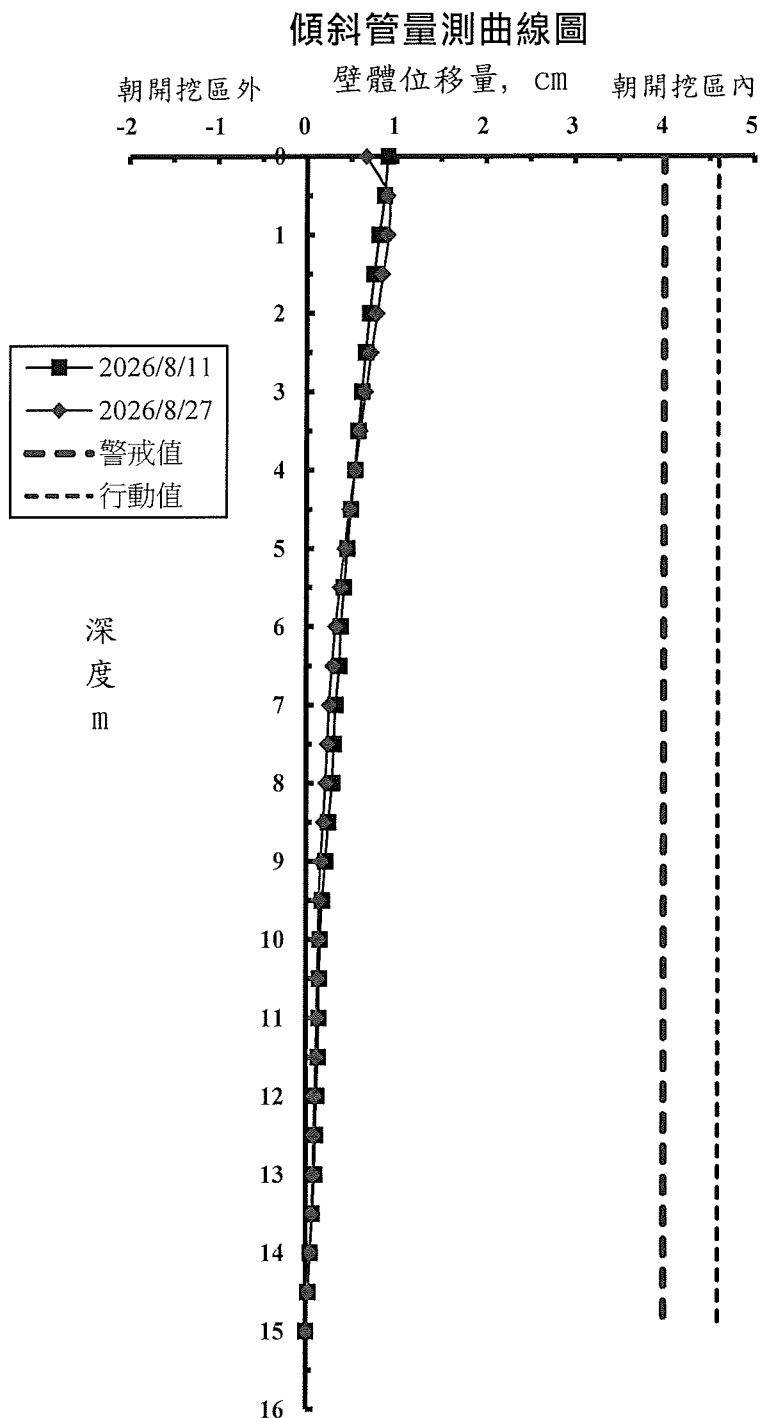
警戒值 (cm): 4.0cm

行動值 (cm): 4.6cm

施工階段：第一階段開

挖中

深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	0.901	0.663
0.5	0.864	0.904
1	0.805	0.909
1.5	0.754	0.847
2	0.705	0.784
2.5	0.660	0.721
3	0.621	0.662
3.5	0.579	0.601
4	0.543	0.545
4.5	0.500	0.482
5	0.458	0.426
5.5	0.422	0.374
6	0.386	0.326
6.5	0.371	0.291
7	0.329	0.258
7.5	0.312	0.239
8	0.292	0.218
8.5	0.252	0.192
9	0.217	0.165
9.5	0.184	0.146
10	0.158	0.139
10.5	0.150	0.130
11	0.144	0.122
11.5	0.134	0.113
12	0.120	0.100
12.5	0.108	0.090
13	0.098	0.081
13.5	0.074	0.067
14	0.049	0.044
14.5	0.025	0.022
15	0.000	0.000



工程名稱：日月光楠梓科技產業園區-第三園區廠房大樓新建工程

前次量測日期：2026/8/11

本次量測日期：2026/8/27

傾斜管編號：SI-4

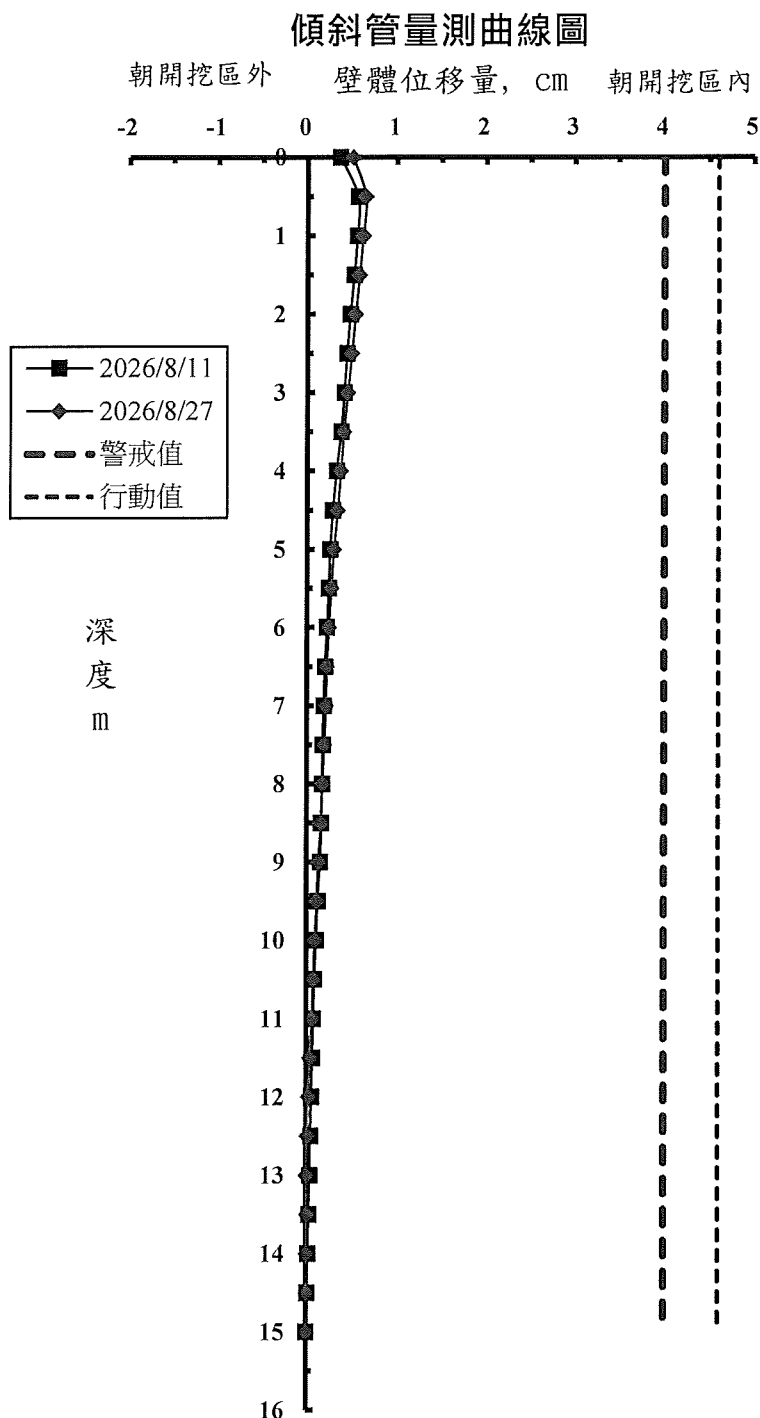
警戒值 (cm): 4.0cm

行動值 (cm): 4.6cm

施工階段：第一階段開

挖中

深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	0.368	0.514
0.5	0.572	0.656
1	0.564	0.629
1.5	0.526	0.589
2	0.485	0.545
2.5	0.447	0.502
3	0.419	0.459
3.5	0.383	0.416
4	0.333	0.380
4.5	0.291	0.346
5	0.262	0.305
5.5	0.248	0.274
6	0.227	0.251
6.5	0.205	0.227
7	0.192	0.219
7.5	0.181	0.201
8	0.174	0.180
8.5	0.166	0.164
9	0.153	0.134
9.5	0.126	0.117
10	0.110	0.097
10.5	0.091	0.080
11	0.080	0.065
11.5	0.072	0.039
12	0.062	0.025
12.5	0.051	0.012
13	0.041	0.000
13.5	0.031	0.005
14	0.021	0.004
14.5	0.010	0.002
15	0.000	0.000



工程名稱：日月光楠梓科技產業園區-第三園區廠房大樓新建工程

前次量測日期：2026/8/11

本次量測日期：2026/8/27

傾斜管編號：SI-5

警戒值 (cm)：4.0cm

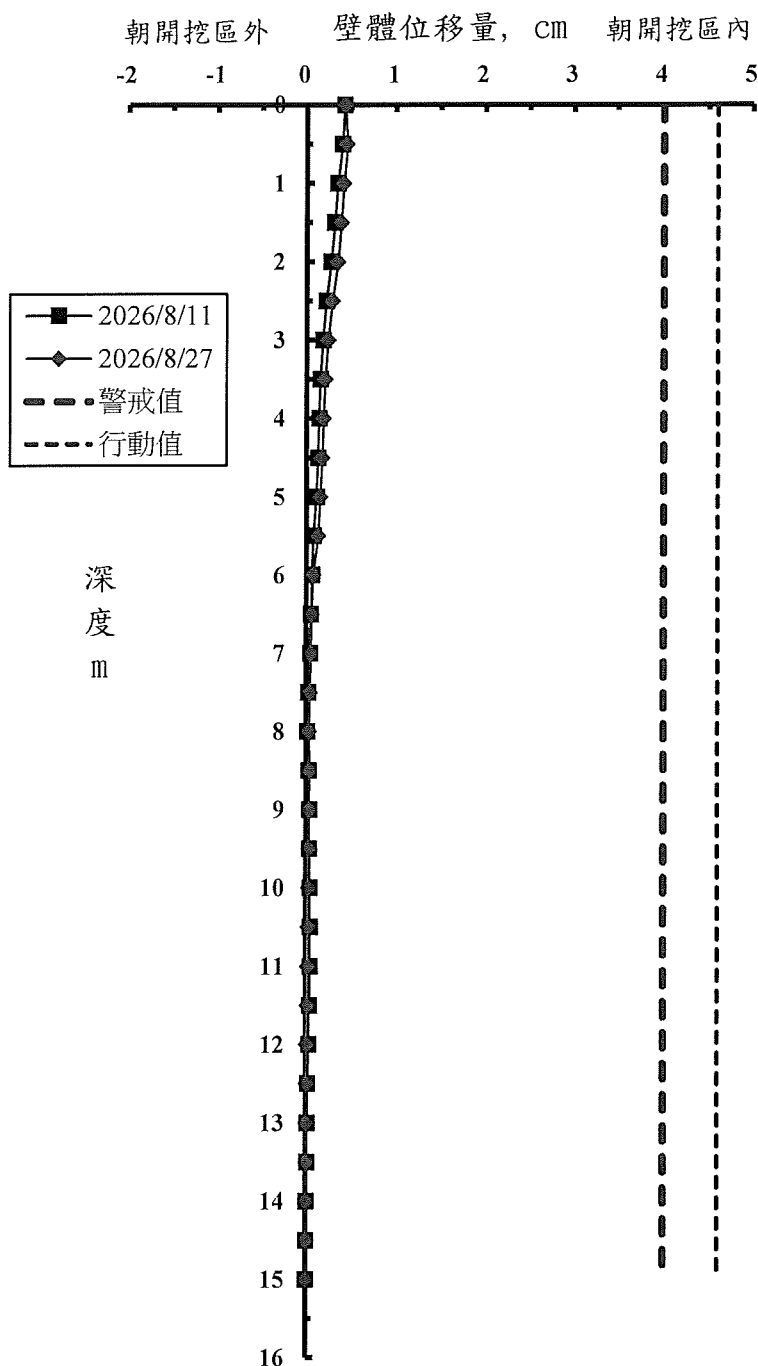
行動值 (cm)：4.6cm

施工階段：第一階段開

挖中

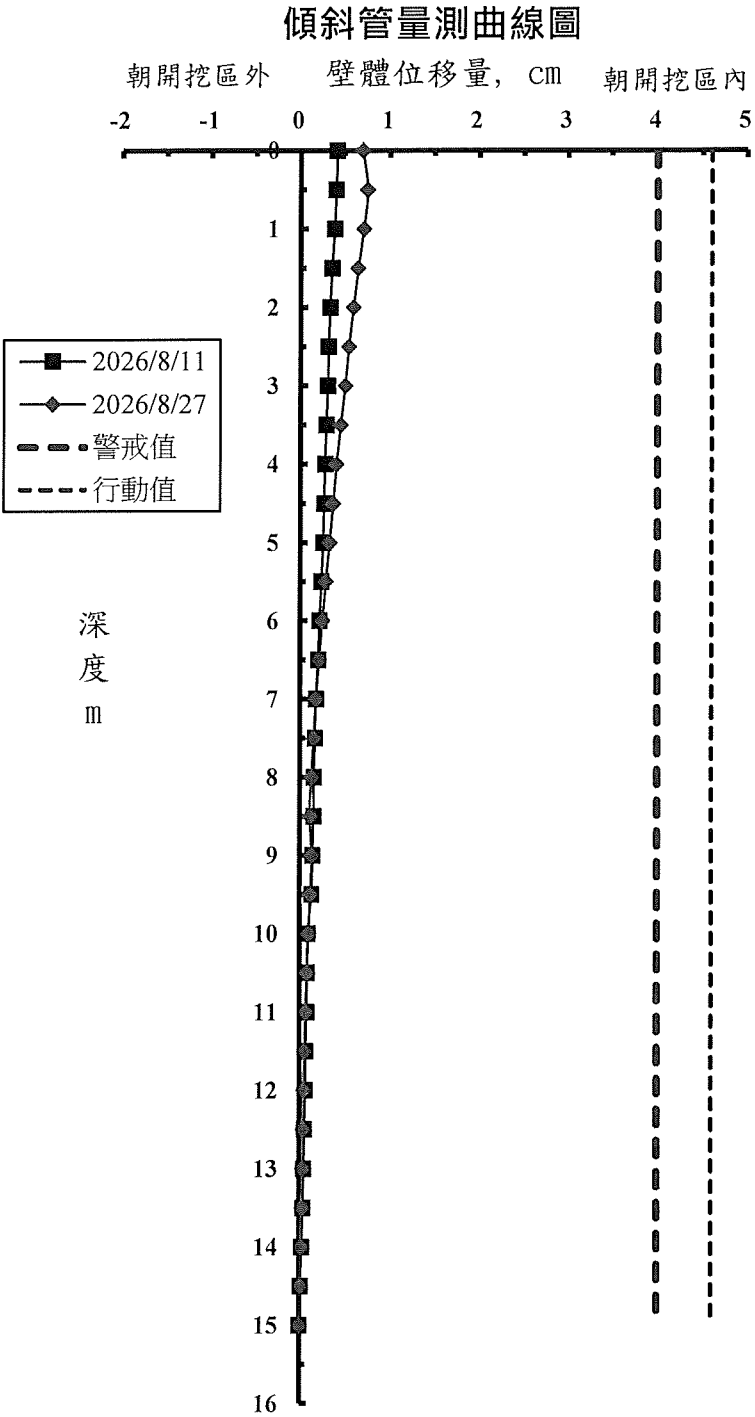
深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	0.424	0.430
0.5	0.401	0.452
1	0.347	0.416
1.5	0.315	0.388
2	0.276	0.350
2.5	0.224	0.290
3	0.185	0.244
3.5	0.159	0.212
4	0.144	0.192
4.5	0.131	0.178
5	0.116	0.158
5.5	0.081	0.135
6	0.068	0.081
6.5	0.056	0.064
7	0.046	0.054
7.5	0.022	0.046
8	0.015	0.036
8.5	0.031	0.042
9	0.037	0.037
9.5	0.039	0.032
10	0.044	0.029
10.5	0.048	0.024
11	0.049	0.019
11.5	0.042	0.013
12	0.035	0.007
12.5	0.020	0.005
13	0.016	0.004
13.5	0.012	0.003
14	0.008	0.002
14.5	0.004	0.001
15	0.000	0.000

傾斜管量測曲線圖



工 程 名 稱：日月光楠梓科技產業園區-第三園區廠房大樓新建工程
前次量測日期：2026/8/11
本次量測日期：2026/8/27
傾斜管編號：SI-6
警戒值 (cm)：4.0cm
行動值 (cm)：4.6cm
施 工 階 段：第一階段開挖中

深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	0.414	0.702
0.5	0.404	0.755
1	0.386	0.712
1.5	0.357	0.652
2	0.338	0.599
2.5	0.322	0.549
3	0.314	0.509
3.5	0.297	0.458
4	0.284	0.413
4.5	0.275	0.375
5	0.264	0.338
5.5	0.246	0.293
6	0.225	0.257
6.5	0.210	0.222
7	0.186	0.187
7.5	0.176	0.160
8	0.166	0.134
8.5	0.162	0.116
9	0.150	0.142
9.5	0.137	0.122
10	0.096	0.105
10.5	0.090	0.085
11	0.086	0.072
11.5	0.072	0.057
12	0.070	0.049
12.5	0.060	0.040
13	0.050	0.038
13.5	0.041	0.029
14	0.028	0.020
14.5	0.014	0.010
15	0.000	0.000



工程名稱：日月光楠梓科技產業園區-第三園區廠房大樓新建工程

前次量測日期：2026/8/11

本次量測日期：2026/8/27

傾斜管編號：SI-7

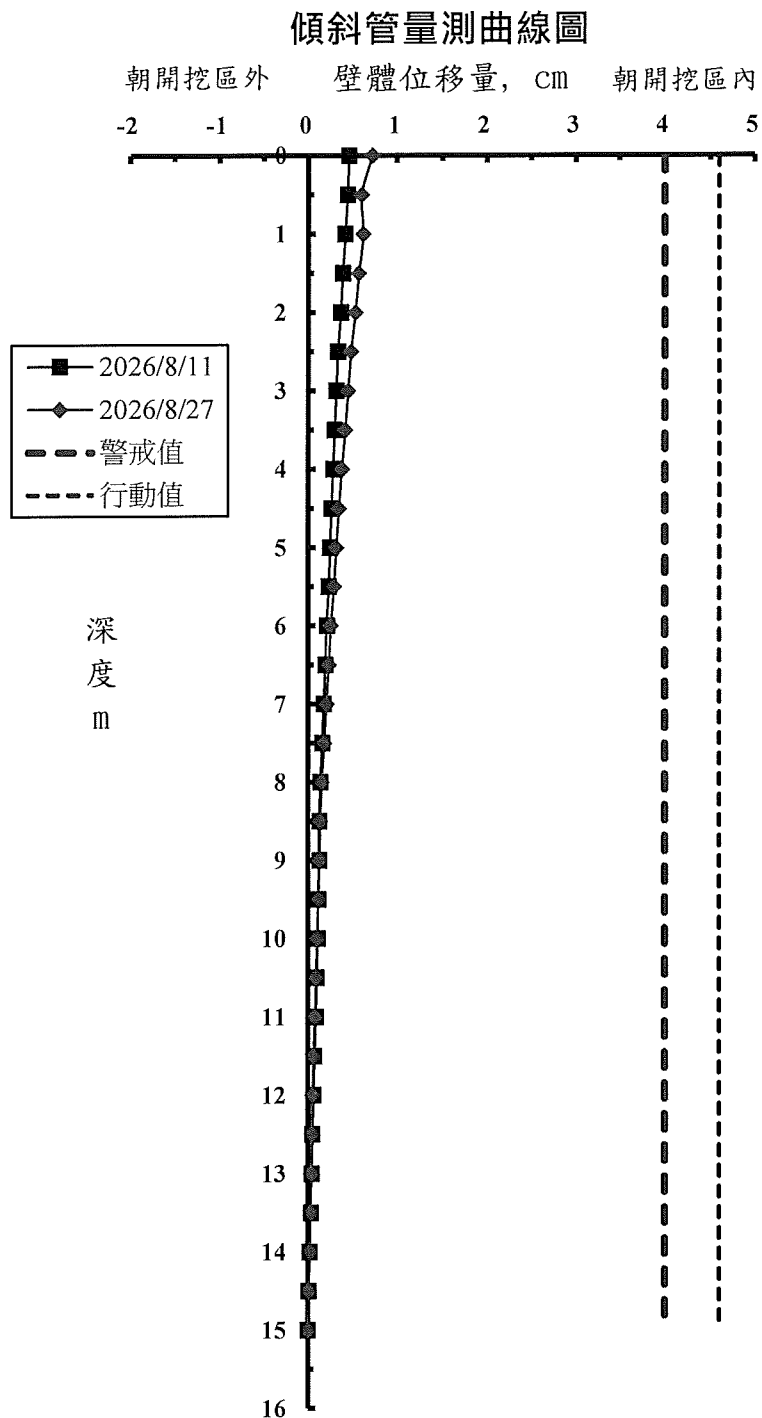
警戒值 (cm)：4.0cm

行動值 (cm)：4.6cm

施工階段：第一階段開

挖中

深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	0.461	0.724
0.5	0.448	0.608
1	0.421	0.624
1.5	0.395	0.576
2	0.372	0.537
2.5	0.342	0.488
3	0.324	0.456
3.5	0.304	0.423
4	0.288	0.385
4.5	0.269	0.352
5	0.253	0.322
5.5	0.239	0.297
6	0.215	0.263
6.5	0.200	0.239
7	0.184	0.215
7.5	0.165	0.188
8	0.145	0.161
8.5	0.129	0.143
9	0.130	0.136
9.5	0.122	0.123
10	0.113	0.107
10.5	0.105	0.093
11	0.092	0.083
11.5	0.077	0.066
12	0.066	0.055
12.5	0.055	0.046
13	0.044	0.039
13.5	0.033	0.035
14	0.022	0.024
14.5	0.011	0.012
15	0.000	0.000



工程名稱：日月光楠梓科技產業園區-第三園區廠房大樓新建工程

前次量測日期：2026/8/11

本次量測日期：2026/8/27

傾斜管編號：SI-8

警戒值 (cm)：4.0cm

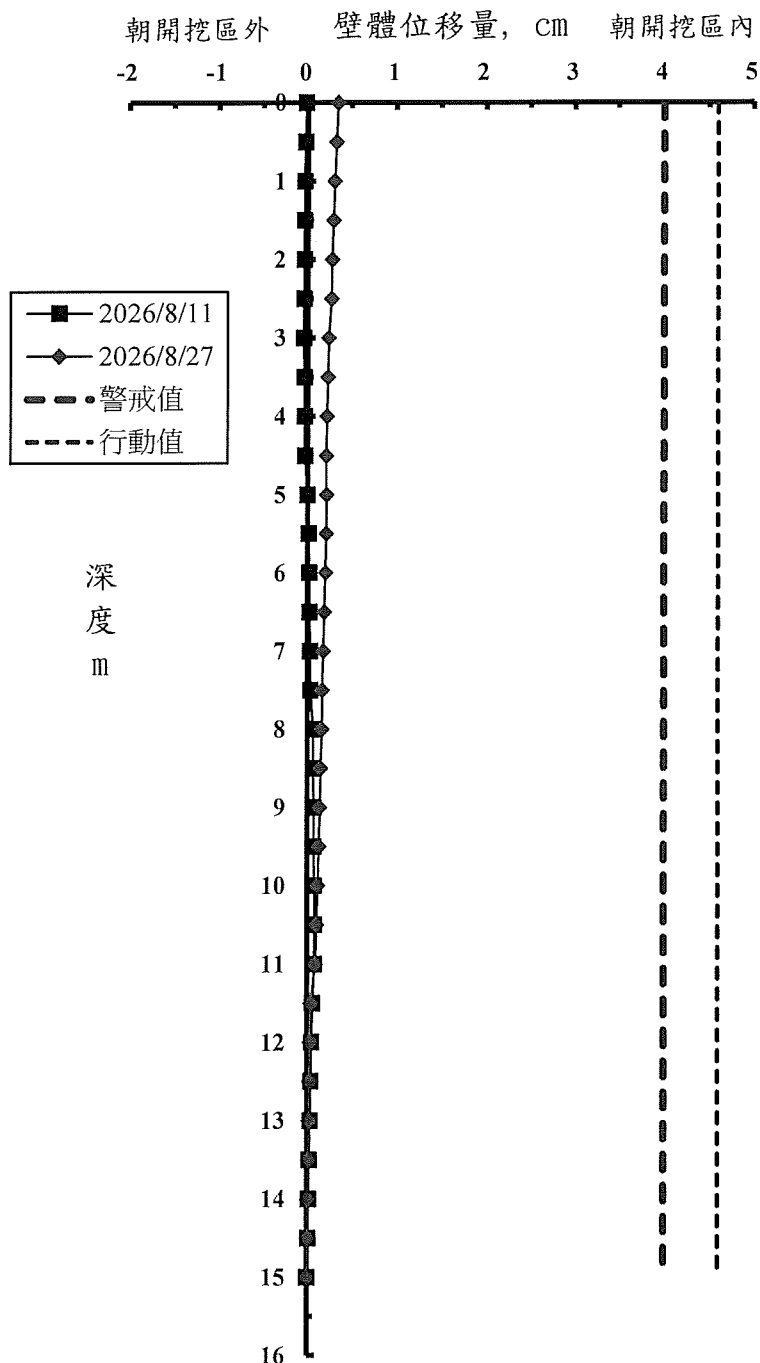
行動值 (cm)：4.6cm

施工階段：第一階段開

挖中

深度 (m)	前次位移量 (cm)	本次位移量 (cm)
0	-0.017	0.344
0.5	-0.026	0.327
1	-0.036	0.307
1.5	-0.037	0.293
2	-0.039	0.277
2.5	-0.041	0.273
3	-0.044	0.242
3.5	-0.038	0.233
4	-0.033	0.223
4.5	-0.029	0.213
5	-0.001	0.216
5.5	0.015	0.214
6	0.021	0.205
6.5	0.024	0.193
7	0.031	0.182
7.5	0.036	0.170
8	0.067	0.168
8.5	0.066	0.153
9	0.075	0.146
9.5	0.075	0.133
10	0.080	0.122
10.5	0.082	0.109
11	0.081	0.093
11.5	0.063	0.042
12	0.051	0.035
12.5	0.043	0.029
13	0.034	0.023
13.5	0.026	0.017
14	0.017	0.012
14.5	0.009	0.006
15	0.000	0.000

傾斜管量測曲線圖



鋼筋應力計量測值

日期	RB-1 (kg/cm ²)	RB-2 (kg/cm ²)	RB-3 (kg/cm ²)	RB-4 (kg/cm ²)	RB-5 (kg/cm ²)	RB-6 (kg/cm ²)	RB-7 (kg/cm ²)	RB-8 (kg/cm ²)	RB-9 (kg/cm ²)	RB-10 (kg/cm ²)	RB-11 (kg/cm ²)	RB-12 (kg/cm ²)
2026/7/7	2.94	-	-24.97	-11.75	-27.91	-10.28	-	-	-	-	-	-
2026/7/9	10.28	-	10.28	-5.88	-17.63	-19.09	-	-	-	-	-	-
2026/7/14	-79.32	-1.47	-27.91	-5.88	-17.63	-7.34	-	-	-	-	-	-
2026/7/17	-11.75	-4.41	-33.78	-10.28	-22.03	-10.28	-	-	-	-	-	-
2026/7/21	-7.34	-2.94	-32.31	-7.34	-20.56	-8.81	-	-	-	-	-	-
2026/7/24	-4.41	5.88	-26.44	0.00	-13.22	-1.47	-	-	-	-	-	-
2026/7/28	-8.81	0.00	-33.78	-7.34	-22.03	-8.81	-	-	-	-	-	-
2026/8/1	-2.94	-7.34	-27.91	0.00	-7.34	-2.94	-	-	-	-	-	-
2026/8/4	-16.16	-5.88	-42.60	-13.22	-29.38	-14.69	-	-	-	-	-	-
2026/8/7	2.94	1.47	-20.56	-5.88	-11.75	4.41	-	-	-	-	-	-
2026/8/11	-20.56	1.47	-39.66	-7.34	-22.03	-7.34	-	-	-	-	-	-
2026/8/18	-33.78	0.00	-47.00	-13.22	-27.91	-16.16	-14.69	-	-	-98.41	-	-
2026/8/27	-51.41	17.63	-44.06	-1.47	-19.09	-4.41	-11.75	-	-	-	-	-2.94
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
埋設深度	GL-5.5 m	GL-5.5 m	GL-8.5 m	GL-8.5 m	GL-11.5 m	GL-11.5 m	GL-5.5 m	GL-5.5 m	GL-8.5 m	GL-8.5 m	GL-11.5 m	GL-11.5 m
日期	RB-13 (kg/cm ²)	RB-14 (kg/cm ²)	RB-15 (kg/cm ²)	RB-16 (kg/cm ²)	RB-17 (kg/cm ²)	RB-18 (kg/cm ²)	RB-19 (kg/cm ²)	RB-20 (kg/cm ²)	RB-21 (kg/cm ²)	RB-22 (kg/cm ²)	RB-23 (kg/cm ²)	RB-24 (kg/cm ²)
2026/7/7	-7.34	8.81	-8.81	26.44	11.75	16.16	-	-	-	-	-	-
2026/7/9	-13.22	19.09	-2.94	32.31	20.56	24.97	-	-	-	-	-	-
2026/7/14	-11.75	7.34	-17.63	24.97	14.69	11.75	-	-	-	-	-	-
2026/7/17	-17.63	2.94	-22.03	20.56	11.75	7.34	-	-	-	-	-	-
2026/7/21	-13.22	7.34	-20.56	23.50	17.63	8.81	-	-	-	-	-	-
2026/7/24	1.47	16.16	-1.47	35.25	30.84	16.16	-	-	-	-	-	-
2026/7/28	-13.22	4.41	-20.56	22.03	19.09	7.34	-	-	-	-	-	-
2026/8/1	-8.81	14.69	-22.03	33.78	29.38	20.56	-	-	-	-	-	-
2026/8/4	-36.72	-1.47	-36.72	22.03	14.69	5.88	-73.44	-	-48.47	-54.35	-74.91	-
2026/8/7	-1.47	23.50	-16.16	41.13	36.72	26.44	-	-	-	-	-	-
2026/8/11	-20.56	1.47	-33.78	24.97	19.09	8.81	-	-	-	-	-	-
2026/8/18	-54.35	1.47	-	-	13.22	0.00	-94.00	-60.22	-51.41	-57.28	-80.78	-
2026/8/27	-52.88	13.22	-	-	22.03	8.81	-96.94	-51.41	-39.66	-45.53	-53.78	-
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
埋設深度	GL-5.5 m	GL-5.5 m	GL-8.5 m	GL-8.5 m	GL-11.5 m	GL-11.5 m	GL-5.5 m	GL-5.5 m	GL-8.5 m	GL-8.5 m	GL-11.5 m	GL-11.5 m

備註: "+" 表示拉力, "-" 表示壓力

各施工階段沉陷控制點量測值(二)

日期	測點 施工步驟	S-1 (cm)	S-2 (cm)	S-3 (cm)	S-4 (cm)	S-5 (cm)	S-6 (cm)	S-7 (cm)	S-8 (cm)	S-9 (cm)	S-10 (cm)	S-11 (cm)	S-12 (cm)
2026/8/18	第一階段開挖中	-0.4	-0.4	-0.3	-0.5	-0.5	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6	-0.4	-0.4
2026/8/27	第一階段開挖中	-0.4	-0.4	-0.3	-0.5	-0.6	-0.3	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.4	-0.4
埋設標的物		道路	道路	道路	道路	道路	道路	道路	道路	鄰地	鄰地	鄰地	鄰地
日期	測點 施工步驟	S-13 (cm)	S-14 (cm)	S-15 (cm)	S-16 (cm)	S-17 (cm)	S-18 (cm)	S-19 (cm)	S-20 (cm)	S-21 (cm)	S-22 (cm)	S-23 (cm)	
2026/8/18	第一階段開挖中	-0.5	-0.5	-0.5	-1.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.5	-0.5	-0.4	
2026/8/27	第一階段開挖中	-0.5	-0.7	-0.6	-1.5	-0.4	-0.3	-	-0.3	-0.5	-0.5	-0.5	
埋設標的物		鄰地	鄰地	鄰地	道路	道路	道路	道路	道路	鄰房	鄰房	鄰房	

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

鄰房傾度盤量測值(一)

日期	測點&測向 施工步驟	T-1		T-2		T-3	
		1-3	2-4	1-3	2-4	1-3	2-4
2026/5/25	連續壁施作中	1/12500	-1/5556	-1/25000	1/10000	-1/5000	-1/4545
2026/6/1	連續壁施作中	1/6250	-1/7143	-1/25000	1/10000	-1/6250	-1/5556
2026/6/10	連續壁施作中	1/6250	-1/10000	-1/8333	1/5556	-1/7143	-1/7143
2026/6/17	中間柱施作中	1/10000	-1/7143	-1/6250	1/3571	-1/5556	-1/4545
2026/6/28	中間柱施作中	1/12500	-1/10000	-1/4545	1/2941	-1/5000	-1/3846
2026/7/1	中間柱施作中	1/6250	-1/7143	-1/7143	1/2632	-1/7143	-1/4545
2026/7/7	第一階段開挖中	1/4167	-1/8333	-1/7143	1/2381	-1/7143	-1/5556
2026/7/9	第一階段開挖中	1/5000	-1/7143	-1/6250	1/2174	-1/5556	-1/4167
2026/7/14	第一階段開挖中	1/3846	-1/10000	-1/5000	1/2174	-1/6250	-1/5556
2026/7/17	第一階段開挖中	1/5556	-1/6250	-1/4167	1/2083	-1/5000	-1/3571
2026/7/21	第一階段開挖中	1/4545	-1/10000	-1/3333	1/2083	-1/5556	-1/4545
2026/7/24	第一階段開挖中	1/4167	-1/10000	-1/3846	1/2174	-1/5556	-1/5000
2026/7/28	第一階段開挖中	1/4545	-1/7143	-1/3333	1/2174	-1/6250	-1/4545
2026/8/1	第一階段開挖中	1/4545	-1/8333	-1/3571	1/2000	-	-
2026/8/4	第一階段開挖中	1/3571	-1/12500	-1/4545	1/2083	-1/5000	-1/5556
2026/8/7	第一階段開挖中	1/3571	-1/8333	-1/5000	1/2000	-1/4545	-1/5000
2026/8/11	第一階段開挖中	1/3125	-1/6250	-1/5556	1/2273	-1/5556	-1/6250
2026/8/18	第一階段開挖中	1/5000	-1/10000	-1/3333	1/1852	-1/4167	-1/3571
2026/8/27	第一階段開挖中	1/4545	-1/10000	-1/2778	1/1852	-1/4545	-1/4167

備註:1. 測向"1-3" 表示向開挖區方向傾斜量, "2-4" 表示垂直1-3之測向

2. 傾度盤警戒值:1/450, 行動值:1/360

3. 本工程鄰房傾度盤(T-1~T-3)於2026/5/11建立初始值。

開挖區外水位觀測井量測資料

單位:GL-M

[illegible]