

華泰電子股份有限公司  
華泰電子楠梓科技產業園區廠房大樓  
新建工程



NO:63

業 主：華泰電子股份有限公司

設計單位：張強建築師事務所

承包廠商：銓興營造有限公司

監測廠商：鼎真工程股份有限公司

觀測日期：2024/9/9~2024/9/15

工程名稱：華泰電子楠梓科技產業園區廠房大樓新建工程

觀測承商：鼎真工程股份有限公司

觀測日期：113年9月9日~9月15日

觀測結果最大值整理：

1. 壁體內傾度管變形量

儀器名稱	儀器編號	最大值 (CM)	發生深度 (GL-M)
壁體內傾斜管	SID-1	停止觀測	-
壁體內傾斜管	SID-2	停止觀測	-
壁體內傾斜管	SID-3	停止觀測	-
壁體內傾斜管	SID-4	停止觀測	-

2. 鋼筋應力計：                                -            kg/cm<sup>2</sup> -拉應力最大值  
   -            kg/cm<sup>2</sup> -壓應力最大值

3. 水位觀測井：                                -9.39        m        (OW-2)

4. 支撐應變計：                                已拆除      ton (-)第1階  
   已拆除      ton (-)第2階  
   已拆除      ton (-)第3階

5. 建物傾斜計：                                82.51        秒    TI-3 (1-3測向)

6. 地面沉陷點：                                -0.6         cm    (SM-10.11.12)

結論與說明：

1. 本次量測為現有安裝各項監測儀器進行觀測，並提送量測數值與初始值相比對，以確保工程安全變化屬安全範圍無危險之虞。
2. 本次量測水位觀測井以 OW-2 之 -9.39 m (與上週相差 0.27 m) 變化為最大值，未達警戒值，屬安全範圍內。
3. 本次量測建物傾斜計以 TI-3 (1-3測向) 之 82.51 秒 變化為最大值，尚屬微量變化，未達警戒值，屬安全範圍內。
4. 本次量測地面沉陷點以 SM-10.11.12 之 -0.6 cm 變化為最大值，尚屬微量變化，未達警戒值，屬安全範圍內。

# 華泰電子楠梓科技產業園區廠房大樓新建工程

## 安全監測系統管理值一覽表

編號	量測內容		管理值	警戒值	行動值
1.	壁體內傾斜管	第一階段開挖	1.0 cm	1.1 cm	1.2 cm
		第二階段開挖	0.7 cm	0.8 cm	0.9 cm
		第三階段開挖	1.3 cm	1.5 cm	1.7 cm
		第四階段開挖	1.8 cm	2.0 cm	2.2 cm
2.	鋼筋應力計		2100 kg/cm <sup>2</sup>	2940 kg/cm <sup>2</sup>	3780 kg/cm <sup>2</sup>
3.	支撐應變計	第一層	90 T/H	110 T/H	130 T/H
		第二層	190 T/H	220 T/H	230 T/H
		第三層	320 T/H	350 T/H	380 T/H
4.	水位觀測井		-	驟升或驟降 1m	驟升或驟降 2m
5.	鄰房傾斜計		1/600	1/350	1/300
6.	地面沉陷點		3.0 cm	4.0 cm	5.0 cm

註：1.本表係參考提供之設計圖 S7-10。

觀測值說明：

- 1.觀測值小於警戒值時繼續施工，並依正常頻率觀測。
- 2.觀測值介於警戒值與行動值之間時，繼續施工，準備應變措施。
- 3.觀測值大於行動值時，暫停施工，檢討原因並採取適當措施後方可施工。



鼎真工程股份有限公司

銓興營造-華泰電子楠梓科技產業園區廠房大樓新建工程

水位觀測井觀測結果

本 次 觀 測 日 期：2024/9/10

前 次 觀 測 日 期：2024/9/7

水位 觀測井	埋設 深度	管口 高程	量測 深度	本次 地下水位		初始 水位	警戒值	行動值	前次 地下水位	變化量 (與初值差)	變化量 (與前次差)
編號	GL. -M	GL. +M	-M	GL. M		GL. M	GL.M	GL.M	GL. M	GL. M	GL. M
OW-1	18.00	0.480	9.16	-8.68	←最大值	-7.92	驟升或驟降 1m	驟升或驟降 2m	-8.71	-0.76	0.03
OW-2	18.00	0.550	9.94	-9.39		-7.98	驟升或驟降 1m	驟升或驟降 2m	-9.39	-1.41	0.00
OW-3	18.00	0.000	7.89	-7.89		-7.49	驟升或驟降 1m	驟升或驟降 2m	-7.92	-0.40	0.03
OW-4	18.00	0.560	8.57	-8.01		-7.64	驟升或驟降 1m	驟升或驟降 2m	-8.03	-0.37	0.02

- 備 註: 1.基準高程係依 GL+ 0.000 m 起算  
2.變化量「+」表上升，「-」表下降  
3.最大值為與初值差之最大變化量



水位觀測井觀測結果

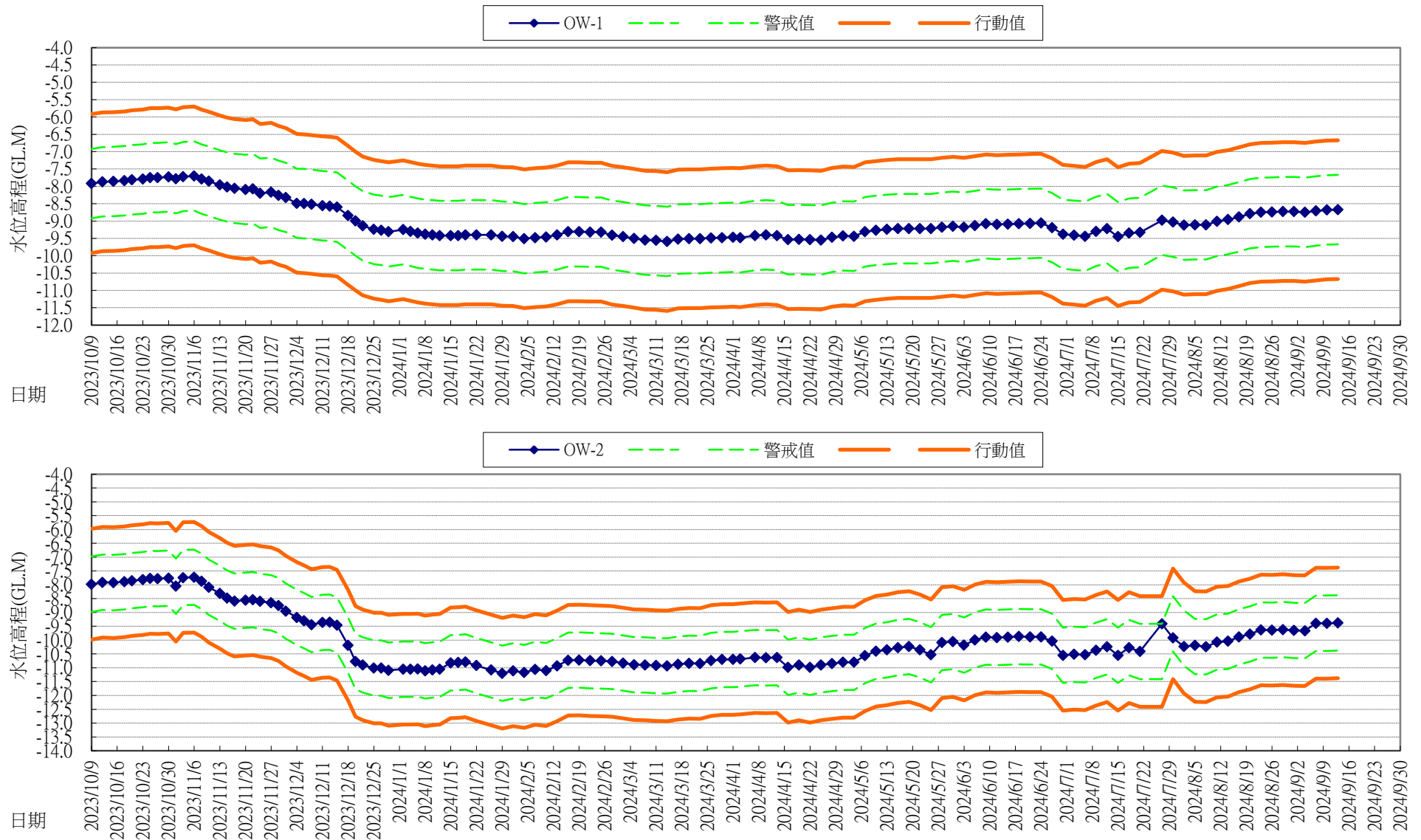
本 次 觀 測 日 期：2024/9/13

前 次 觀 測 日 期：2024/9/10

水位 觀測井	埋設 深度	管口 高程	量測 深度	本次 地下水位		初始 水位	警戒值	行動值	前次 地下水位	變化量 (與初值差)	變化量 (與前次差)
編號	GL. -M	GL. +M	-M	GL. M		GL. M	GL.M	GL.M	GL. M	GL. M	GL. M
OW-1	18.00	0.480	9.15	-8.67	←最大值	-7.92	驟升或驟降 1m	驟升或驟降 2m	-8.68	-0.75	0.01
OW-2	18.00	0.550	9.93	-9.38		-7.98	驟升或驟降 1m	驟升或驟降 2m	-9.39	-1.40	0.01
OW-3	18.00	0.000	7.88	-7.88		-7.49	驟升或驟降 1m	驟升或驟降 2m	-7.89	-0.39	0.01
OW-4	18.00	0.560	8.55	-7.99		-7.64	驟升或驟降 1m	驟升或驟降 2m	-8.01	-0.35	0.02

備 註: 1.基準高程係依 GL+ 0.000 m 起算  
2.變化量「+」表上升，「-」表下降  
3.最大值為與初值差之最大變化量

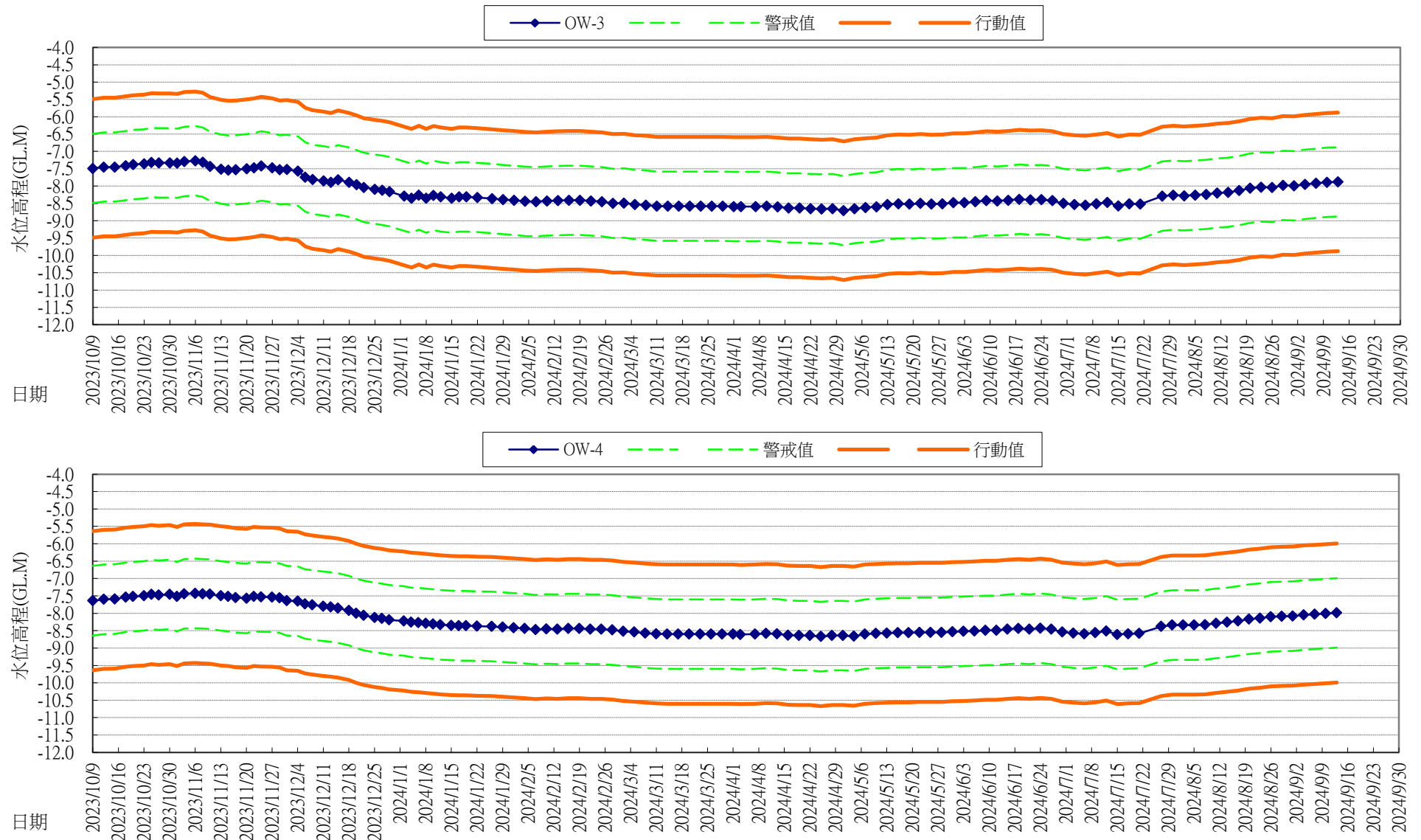
銓興營造-華泰電子楠梓科技產業園區廠房大樓新建工程  
水位觀測井觀測結果歷時曲線



OW-曲線圖-3

# 銓興營造-華泰電子楠梓科技產業園區廠房大樓新建工程

## 水位觀測井觀測結果歷時曲線



OW-曲線圖-4



銓興營造-華泰電子楠梓科技產業園區廠房大樓新建工程

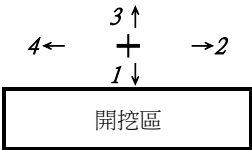
建築物傾斜計觀測結果

本次觀測日期： 2024/9/10  
前次觀測日期： 2024/9/7

儀器編號	測向	初始讀數		量測讀數		本次傾斜量(5)			警戒值	行動值	前次傾斜量
		(1)	(2)	(3)	(4)	秒	徑度量(6)				秒
TI-1	1-3	-126	118	-118	118	33.00	1/6250		1/350徑度量	1/300徑度量	28.88
	2-4	108	-116	113	-112	4.13	1/50000		(±589.92 秒)	(±686.00 秒)	16.50
TI-2	1-3								1/350徑度量	1/300徑度量	
	2-4								(±589.92 秒)	(±686.00 秒)	
TI-3	1-3	164	-171	178	-176	78.38	1/2632	←最大值 ←最大值	1/350徑度量	1/300徑度量	74.26
	2-4	-10	3	-16	16	-78.38	-1/2632		(±589.92 秒)	(±686.00 秒)	-61.88
TI-4	1-3	-489	481	-488	489	-28.88	-1/7143		1/350徑度量	1/300徑度量	-57.75
	2-4	-64	57	-62	64	-20.63	-1/10000		(±589.92 秒)	(±686.00 秒)	0.00

備註：  
1. 測向 1-3 表示向開挖區方向傾斜量, 2-4 則為垂直 1-3 之測向  
2. 計算公式 (6)= SIN<sup>-1</sup> [ ((3)-(4))/50000) ] - SIN<sup>-1</sup> [ ((1)-(2))/50000 ] , Radian  
(5)= (6)\*180/圓周率

量測方向為:





銓興營造-華泰電子楠梓科技產業園區廠房大樓新建工程

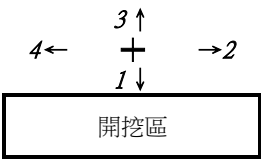
建築物傾斜計觀測結果

本次觀測日期： 2024/9/13  
前次觀測日期： 2024/9/10

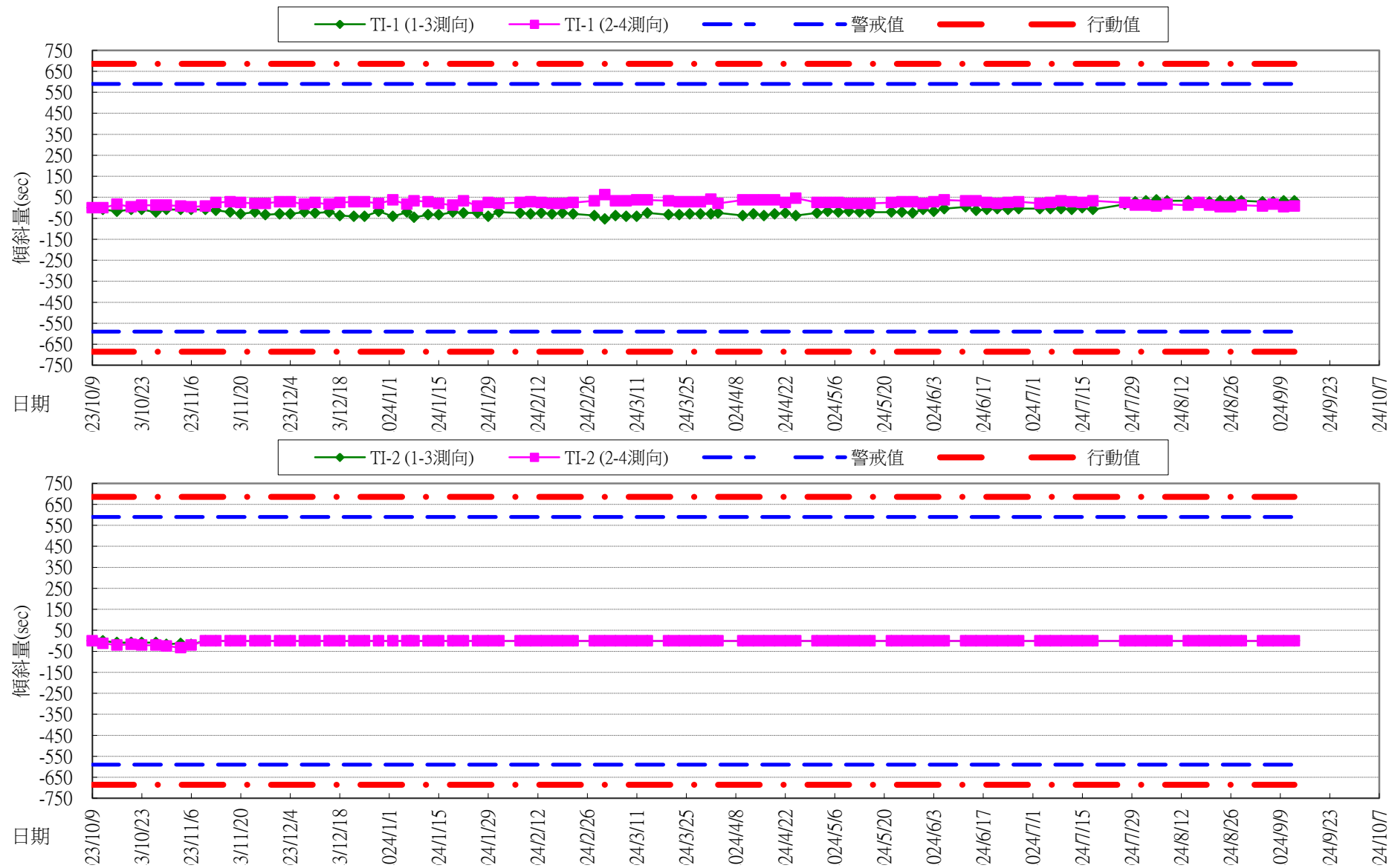
儀器編號	測向	初始讀數		量測讀數		本次傾斜量(5)			警戒值	行動值	前次傾斜量
		(1)	(2)	(3)	(4)	秒	徑度量(6)				秒
TI-1	1-3	-126	118	-117	119	33.00	1/6250	←最大值	1/350徑度量	1/300徑度量	33.00
	2-4	108	-116	114	-112	8.25	1/25000		(±589.92 秒)	(±686.00 秒)	4.13
TI-2	1-3								1/350徑度量	1/300徑度量	
	2-4								(±589.92 秒)	(±686.00 秒)	
TI-3	1-3	164	-171	178	-177	82.51	1/2500		1/350徑度量	1/300徑度量	78.38
	2-4	-10	3	-15	15	-70.13	-1/2941		(±589.92 秒)	(±686.00 秒)	-78.38
TI-4	1-3	-489	481	-487	487	-16.50	-1/12500		1/350徑度量	1/300徑度量	-28.88
	2-4	-64	57	-62	64	-20.63	-1/10000		(±589.92 秒)	(±686.00 秒)	-20.63

備 註：  
1. 測向 1-3 表示向開挖區方向傾斜量, 2-4 則為垂直 1-3 之測向  
2. 計算公式 (6)= SIN<sup>-1</sup> [ ((3)-(4))/50000) ] - SIN<sup>-1</sup> [ ((1)-(2))/50000 ] , Radian  
(5)= (6)\*180/圓周率

量測方向為:



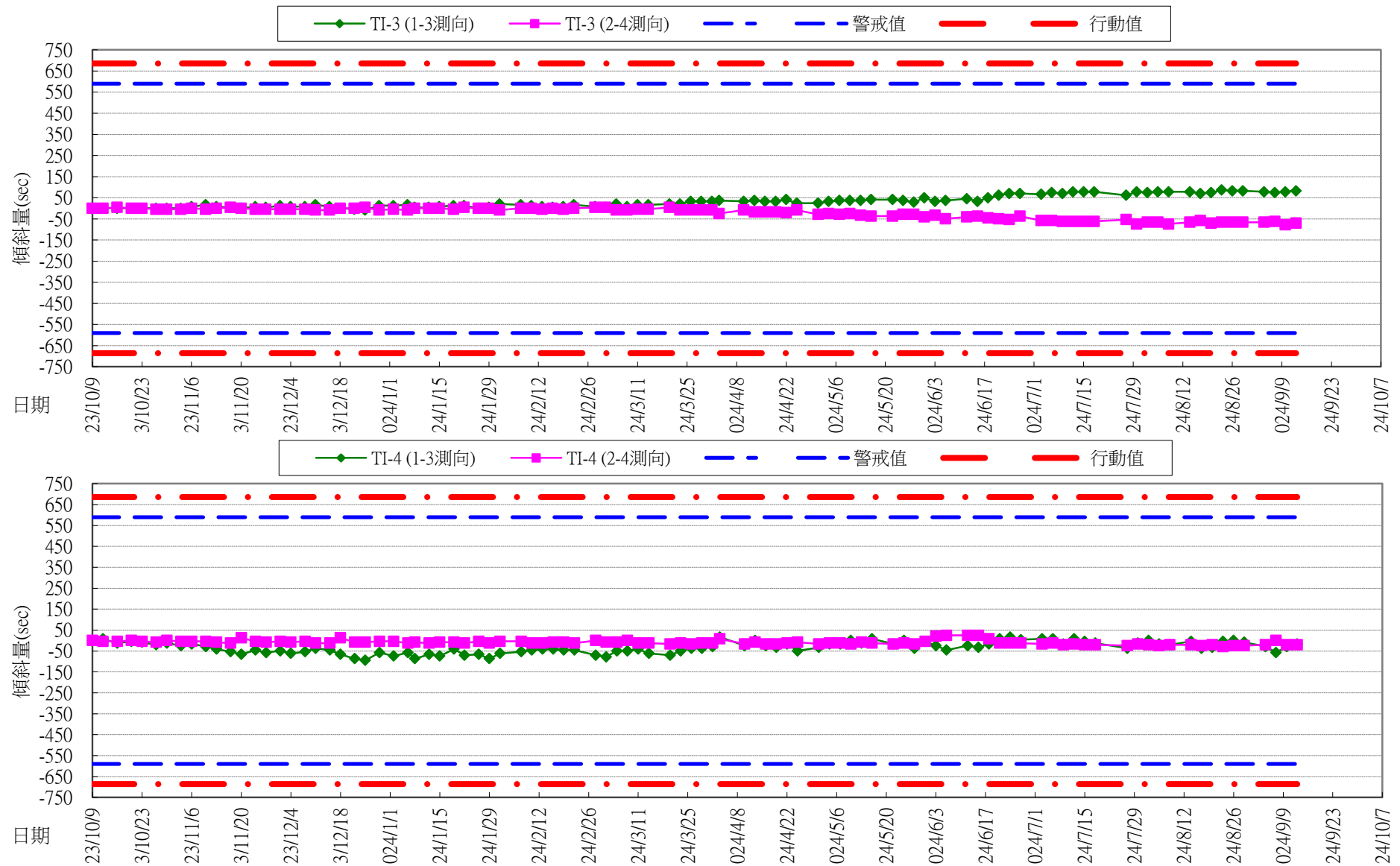
銓興營造-華泰電子楠梓科技產業園區廠房大樓新建工程  
建築物傾斜計觀測結果歷時曲線



TI-曲線圖-3

# 銓興營造-華泰電子楠梓科技產業園區廠房大樓新建工程

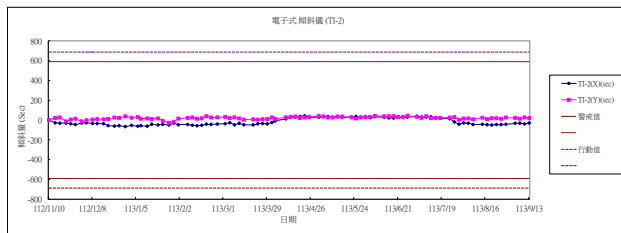
## 建築物傾斜計觀測結果歷時曲線



TI-曲線圖-4

華泰電子楠梓科技產業園區廠房大樓新建工程  
建築物料統計自動化報料儀 本月份 履時曲線

時間	T1-Z(X)[sec]	T1-Z(Y)[sec]						
2023/11/10	0.0	0.0						
2023/11/14	-28.4	19.8						
2023/11/17	-32.0	26.6						
2023/11/21	-30.2	-13.0						
2023/11/24	-37.8	5.4						
2023/11/27	-45.7	13.7						
2023/12/1	-30.2	-13.0						
2023/12/4	-28.4	-2.5						
2023/12/8	-34.5	4.3						
2023/12/11	-35.3	9.4						
2023/12/15	-37.1	7.9						
2023/12/18	-56.1	10.4						
2023/12/22	-61.2	24.8						
2023/12/25	-57.6	21.6						
2023/12/29	-56.2	37.5						
2024/1/2	-54.3	23.4						
2024/1/6	-61.9	31.5						
2024/1/8	-56.9	13.0						
2024/1/12	-61.9	16.6						
2024/1/15	-42.1	11.2						
2024/1/19	-48.9	16.6						
2024/1/22	-43.9	-8.6						
2024/1/26	-50.0	-27.4						
2024/1/29	-30.9	-17.3						
2024/2/1	-47.5	14.8						
2024/2/7	-44.6	21.6						
2024/2/10	-52.7	25.9						
2024/2/13	-57.6	12.5						
2024/2/16	-52.5	18.0						
2024/2/19	-42.1	39.3						
2024/2/22	-43.9	24.9						
2024/2/26	-40.7	27.7						
2024/3/2	-37.8	31.0						
2024/3/5	-27.7	19.1						
2024/3/8	-48.2	27.7						
2024/3/11	-32.7	16.0						
2024/3/14	-48.2	3.2						
2024/3/20	-48.9	6.8						
2024/3/23	-37.8	4.3						
2024/3/26	-35.3	8.6						
2024/3/29	-39.3	9.0						
2024/4/1	-24.7	26.3						
2024/4/3	-9.2	12.3						
2024/4/10	11.9	27.4						
2024/4/13	26.7	32.9						
2024/4/16	31.7	35.6						
2024/4/19	36.0	20.6						
2024/4/22	42.9	25.6						
2024/4/25	29.9	32.2						
2024/5/1	27.4	39.6						
2024/5/4	32.4	36.1						
2024/5/7	36.0	25.3						
2024/5/10	26.7	25.9						
2024/5/13	33.6	35.7						
2024/5/16	28.4	34.0						
2024/5/22	29.9	26.6						
2024/5/25	35.2	15.5						
2024/5/28	28.4	25.8						
2024/5/31	26.7	31.8						
2024/6/3	23.4	32.2						
2024/6/6	33.5	42.0						
2024/6/12	27.7	37.6						
2024/6/15	21.2	39.0						
2024/6/18	19.8	38.5						
2024/6/21	31.0	29.0						
2024/6/24	26.7	30.1						
2024/6/27	29.9	43.8						
2024/7/3	38.5	31.7						
2024/7/6	29.2	21.3						
2024/7/9	29.9	38.4						
2024/7/12	31.7	19.3						
2024/7/15	19.8	23.0						
2024/7/18	20.5	19.9						
2024/7/24	13.7	24.5						
2024/7/27	-18.9	29.9						
2024/7/30	-42.3	2.5						
2024/8/2	-29.7	15.5						
2024/8/5	-32.2	16.6						
2024/8/8	-44.9	7.9						
2024/8/14	-42.5	23.5						
2024/8/17	-47.7	10.2						
2024/8/20	-50.1	18.4						
2024/8/23	-45.3	18.2						
2024/8/26	-46.4	12.9						
2024/8/29	-43.3	25.0						
2024/9/4	-33.0	22.0						
2024/9/7	-31.7	13.6						
2024/9/10	-39.3	26.3						
2024/9/13	-29.5	19.6						





地面沉陷點觀測結果

本次觀測日期： 2024/9/13

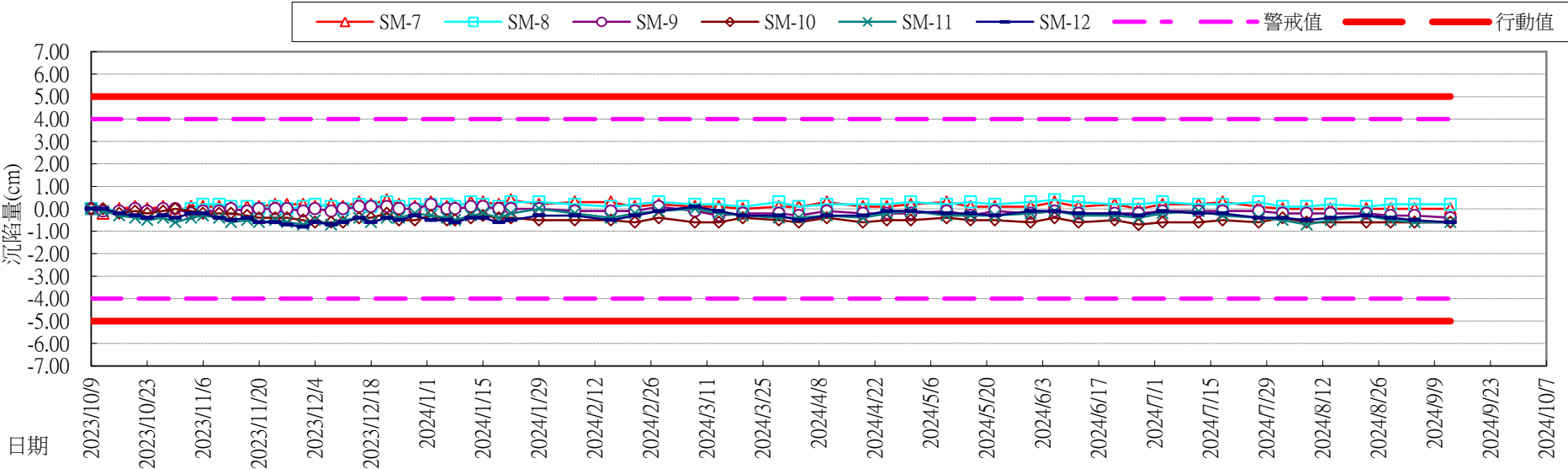
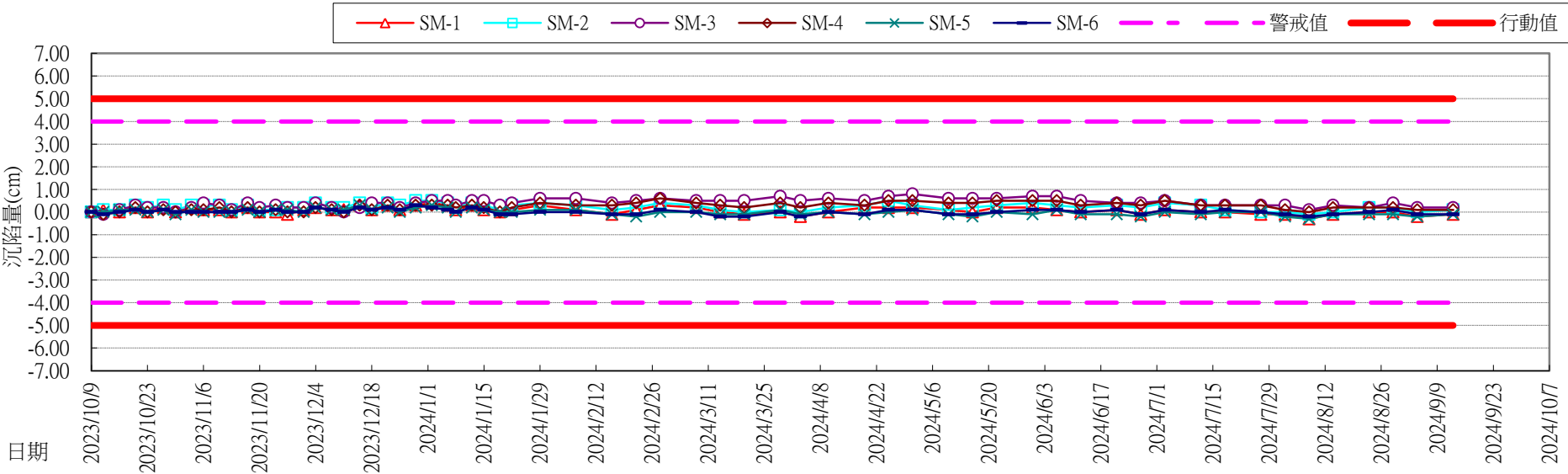
前次觀測日期： 2024/9/4

沉陷觀測點	裝設日期	(1)初始高程	(2)量測高程	(3)沉陷量		警戒值	行動值	前次沉陷量
編號	年/月/日	GL -M	GL -M	CM		CM	CM	CM
SM-1	2023/10/9	0.073	0.072	-0.1		±4.0	±5.0	-0.2
SM-2	2023/10/9	0.142	0.143	0.1		±4.0	±5.0	0.0
SM-3	2023/10/9	0.085	0.087	0.2		±4.0	±5.0	0.2
SM-4	2023/10/9	0.088	0.089	0.1		±4.0	±5.0	0.1
SM-5	2023/10/9	0.078	0.077	-0.1		±4.0	±5.0	-0.2
SM-6	2023/10/9	0.079	0.078	-0.1		±4.0	±5.0	-0.1
SM-7	2023/10/9	-0.088	-0.088	0.0		±4.0	±5.0	0.0
SM-8	2023/11/3	0.095	0.097	0.2		±4.0	±5.0	0.2
SM-9	2023/10/9	-0.173	-0.177	-0.4		±4.0	±5.0	-0.3
SM-10	2023/10/9	-0.231	-0.237	-0.6	←SM最大值	±4.0	±5.0	-0.6
SM-11	2023/10/9	-0.159	-0.165	-0.6	←SM最大值	±4.0	±5.0	-0.6
SM-12	2023/10/9	-0.171	-0.177	-0.6	←SM最大值	±4.0	±5.0	-0.5
SM-13	2023/10/9	-0.149	-0.150	-0.1		±4.0	±5.0	-0.2
SM-14	2023/10/9	-0.169	-0.168	0.1		±4.0	±5.0	0.2
SM-15	2023/10/9	-0.114	-0.115	-0.1		±4.0	±5.0	-0.2
SM-16	2023/10/9	-0.027	-0.025	0.2		±4.0	±5.0	0.2

備 註: 1.基準高程係依GL+ 1.000 m起算  
2. (3) = ((2)-(1))  
3. 「+」表隆起，「-」表沉陷

銓興營造-華泰電子楠梓科技產業園區廠房大樓新建工程

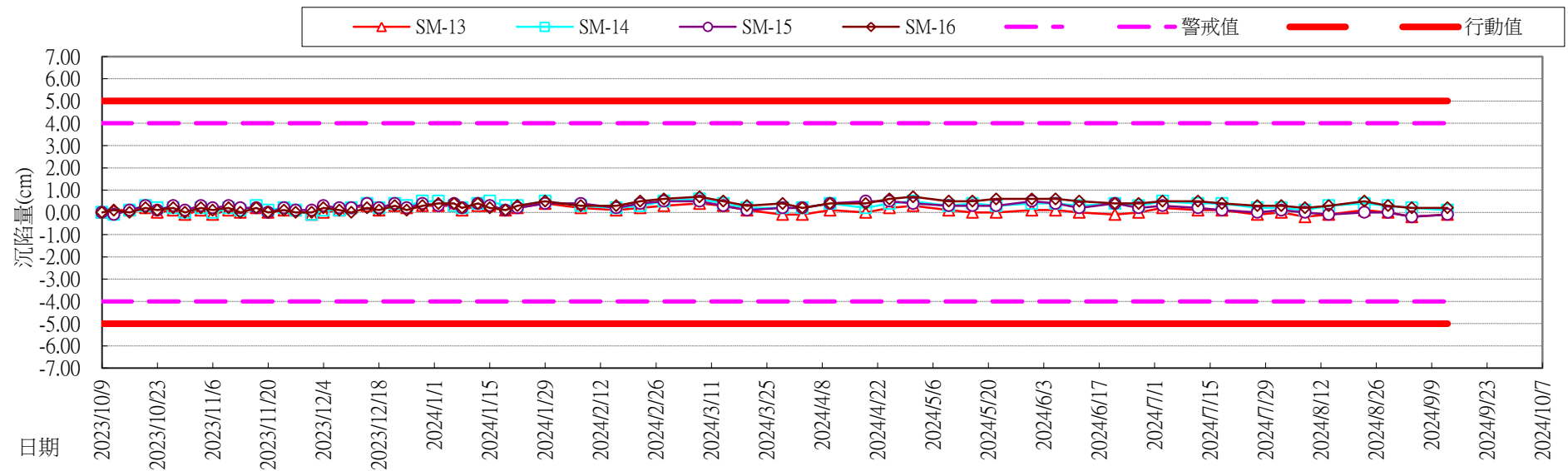
地面沉陷點觀測結果歷時曲線



SM-曲線圖-2

# 銓興營造-華泰電子楠梓科技產業園區廠房大樓新建工程

## 地面沉陷點觀測結果歷時曲線



SM-曲線圖-3