台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

安全監測系統工作
(114/08/27)

法定監造單位：大矩聯合建築師事務所

結構技師：中立工程顧問社　黃文鈺技師

監造單位：中鹿營造股份有限公司　設計室

承攬廠商：中鹿營造股份有限公司

專任工程人員：張程凱技師

工地主任：梁祖淀

協力廠商：加基工程有限公司

中華民國 114 年 08 月 27 日

中鹿營造股份有限公司

台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

安全監測工作

目錄

			頁次
		安全監測結果說明	I
圖	1	安全監測系統配置圖	1
表	1	各沉陷觀測點之高程與累積沉陷量	2
表	2	各沉陷觀測點之高程與累積沉陷量	3
表	3	各沉陷觀測點之高程與累積沉陷量	4
圖	2	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	5
圖	3	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	6
圖	4	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	7
圖	5	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	8
圖	6	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	9
圖	7	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	10
圖	8	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	11
表	4	TI-1 建物傾斜計量測記錄	12
表	5	TI-2 建物傾斜計量測記錄	13
表	6	TI-3 建物傾斜計量測記錄	14
表	7	TI-4 建物傾斜計量測記錄	15
表	8	TI-5 建物傾斜計量測記錄	16
表	9	水位觀測井量測紀錄	17
表	10	SIS-1 土中傾度管量測紀錄	18
圖	9	各施工階段的SIS-1土中傾度管變位與深度之關係	19
表	11	SIS-2 土中傾度管量測紀錄	20
圖	10	各施工階段的SIS-2土中傾度管變位與深度之關係	21
表	12	SIS-3 土中傾度管量測紀錄	22
圖	11	各施工階段的SIS-3土中傾度管變位與深度之關係	23
表	13	SIS-4 土中傾度管量測紀錄	24
圖	12	各施工階段的SIS-4土中傾度管變位與深度之關係	25
表	14	SIS-5 土中傾度管量測紀錄	26
圖	13	各施工階段的SIS-5土中傾度管變位與深度之關係	27

中鹿營造股份有限公司

台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

安全監測工作

目錄

表 15 SIS-6 土中傾度管量測紀錄 ---------- 28
圖 14 各施工階段的SIS-6土中傾度管變位與深度之關係 ---------- 29
表 16 SIS-7 土中傾度管量測紀錄 ---------- 30
圖 15 各施工階段的SIS-7土中傾度管變位與深度之關係 ---------- 31
表 17 SIS-8 土中傾度管量測紀錄 ---------- 32
圖 16 各施工階段的SIS-8土中傾度管變位與深度之關係 ---------- 33
表 18 SIS-9 土中傾度管量測紀錄 ---------- 34
圖 17 各施工階段的SIS-9土中傾度管變位與深度之關係 ---------- 35
表 19 SIS-10 土中傾度管量測紀錄 ---------- 36
圖 18 各施工階段的SIS-10土中傾度管變位與深度之關係 ---------- 37
表 20 SIS-11 土中傾度管量測紀錄 ---------- 38
圖 19 各施工階段的SIS-11土中傾度管變位與深度之關係 ---------- 39
表 21 SIS-12 土中傾度管量測紀錄 ---------- 40
圖 20 各施工階段的SIS-12土中傾度管變位與深度之關係 ---------- 41

安全監測工作說明-114 年 08 月 27 日報告

一、綜合分析說明：

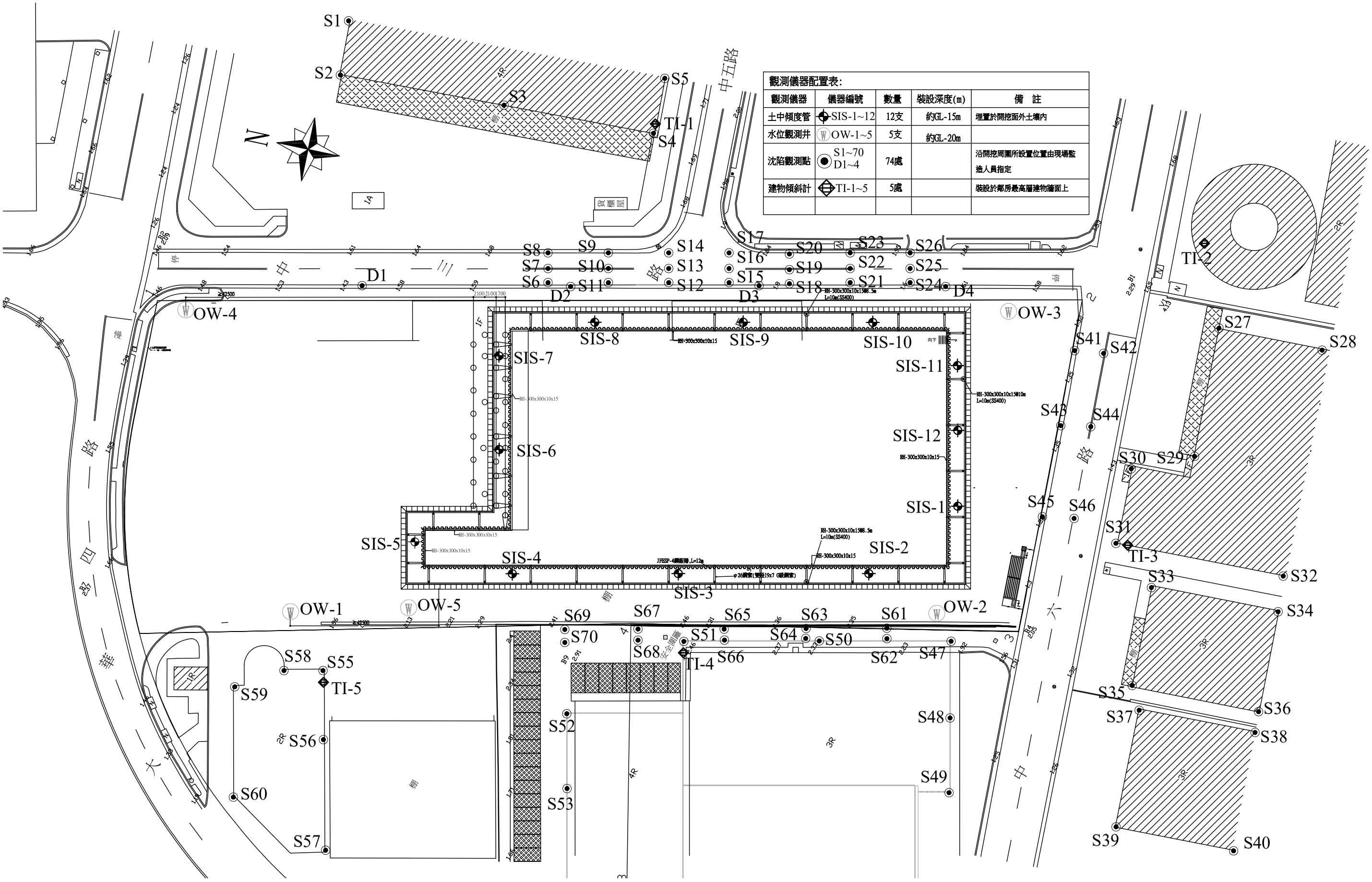
1. 沉陷觀測點在 114/08/27 量測時微量變化，測值已超過「行動值」，因沉陷觀測點(S14~S26)有重車行駛、鄰近其他工地抽水及工地抽水導致測值微量變化，沉陷觀測點(S61~S70) 有微量變化，可能是工地抽水或重車行駛導致測值有微量增加。建物傾斜計在 114/08/27 量測時微量變化，測值未超過「警戒值」。
2. 水位觀測井在觀測期間 114/08/27 量測時有明顯變化，OW3 測值未超過「警戒值」，研判因下雨所導致地下水位上升。
3. 土中傾度管在 114//08/27 量測時有微量變化，土中傾度管(SIS-1、SIS-2、SIS-4)測值有微量變化已超過「行動值」及土中傾度管(SIS-12)測值有微量變化已超過「警戒值」，研判因抽水及前期開挖導致傾度管變形，需注意測值已確保工地安全。

、

AFM-A001

1

觀測儀器配置表:				
觀測儀器	儀器編號	數量	裝設深度(m)	備　註
土中傾度管	SIS-1~12	12支	約GL-15m	埋置於開挖面外土壤內
水位觀測井	OW-1~5	5支	約GL-20m	
沈陷觀測點	S1~70 D1~4	74處		沿開挖周圍所設置位置由現場監造人員指定
建物傾斜計	TI-1~5	5處		裝設於鄰房最高層建物牆面上



加基工程有限公司
Geodesik Engineering Co.,Lt

圖 1 安全監測系統配置圖

中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--沉陷觀測點

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程　　天氣： 晴
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司　　溫度： 31 ℃
監測日期： 114 年 08月27日　AM:0930~1130　　濕度： 75 %
觀測儀器： 沉陷觀測點　　測讀儀器編號： Leica 250
計算公式： 量測高程-初始高程=沉陷量　　參考水準點編號： GL：1.00m

儀器編號	裝設日期	初始高程 (cm)	量測高程 (cm)	前期沉陷量 (cm)	沉陷量 (cm)	警戒值/ 行動值(cm)	參考基準點編號	備註
S1	114.02.05	120.43	120.04	-0.37	-0.39	3.0/4.0	GL：1.00m	
S2	114.02.05	122.99	122.38	-0.59	-0.61	3.0/4.0	GL：1.00m	
S3	114.02.05	123.47	122.12	-1.35	-1.35	3.0/4.0	GL：1.00m	
S4	114.02.05	126.06	123.73	-2.38	-2.33	3.0/4.0	GL：1.00m	
S5	114.02.05	123.80	121.65	-2.26	-2.15	3.0/4.0	GL：1.00m	
S6	114.02.05	31.36	-	-	-	3.0/4.0	GL：1.00m	鋼筋阻擋
S7	114.02.05	35.60	29.29	-6.27	-6.31	3.0/4.0	GL：1.00m	
S8	114.02.05	32.97	28.29	-4.73	-4.68	3.0/4.0	GL：1.00m	
S9	114.02.05	30.86	-	-	-	3.0/4.0	GL：1.00m	鋼筋阻擋
S10	114.02.05	36.93	31.48	-5.37	-5.45	3.0/4.0	GL：1.00m	
S11	114.02.05	38.31	33.57	-4.71	-4.74	3.0/4.0	GL：1.00m	
S12	114.02.05	27.24	20.32	-	-6.92	3.0/4.0	GL：1.00m	
S13	114.07.16	26.57	25.90	-0.63	-0.67	3.0/4.0	GL：1.00m	
S14	114.02.05	32.89	28.41	-4.42	-4.48	3.0/4.0	GL：1.00m	
S15	114.02.05	19.37	13.81	-5.58	-5.56	3.0/4.0	GL：1.00m	
S16	114.02.05	26.24	21.33	-4.84	-4.91	3.0/4.0	GL：1.00m	
S17	114.02.05	28.83	24.38	-4.38	-4.45	3.0/4.0	GL：1.00m	
S18	114.02.05	18.50	12.59	-5.93	-5.91	3.0/4.0	GL：1.00m	
S19	114.02.05	25.13	19.58	-5.32	-5.55	3.0/4.0	GL：1.00m	
S20	114.02.05	26.14	20.92	-5.16	-5.22	3.0/4.0	GL：1.00m	
S21	114.02.05	18.06	12.33	-5.57	-5.73	3.0/4.0	GL：1.00m	
S22	114.02.05	22.80	17.59	-5.11	-5.21	3.0/4.0	GL：1.00m	
S23	114.02.05	23.44	18.05	-5.27	-5.39	3.0/4.0	GL：1.00m	
S24	114.02.13	18.85	11.90	-6.91	-6.95	3.0/4.0	GL：1.00m	
S25	114.02.05	26.99	21.76	-5.16	-5.23	3.0/4.0	GL：1.00m	
S26	114.02.05	30.27	25.73	-4.50	-4.54	3.0/4.0	GL：1.00m	
S27	114.02.05	60.35	59.14	-1.20	-1.21	3.0/4.0	GL：1.00m	
S28	114.02.05	118.63	118.28	-0.37	-0.35	3.0/4.0	GL：1.00m	
S29	114.02.05	80.33	79.14	-1.19	-1.19	3.0/4.0	GL：1.00m	
S30	114.02.05	73.26	71.92	-1.17	-1.34	3.0/4.0	GL：1.00m	

中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--沉陷觀測點

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程　　天氣： 晴
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司　　溫度： 31 ℃
監測日期： 114 年 08月27日　AM:0930~1130　　濕度： 75 %
觀測儀器： 沉陷觀測點　　測讀儀器編號： Leica 250
計算公式： 量測高程-初始高程=沉陷量　　參考水準點編號： GL：1.00m

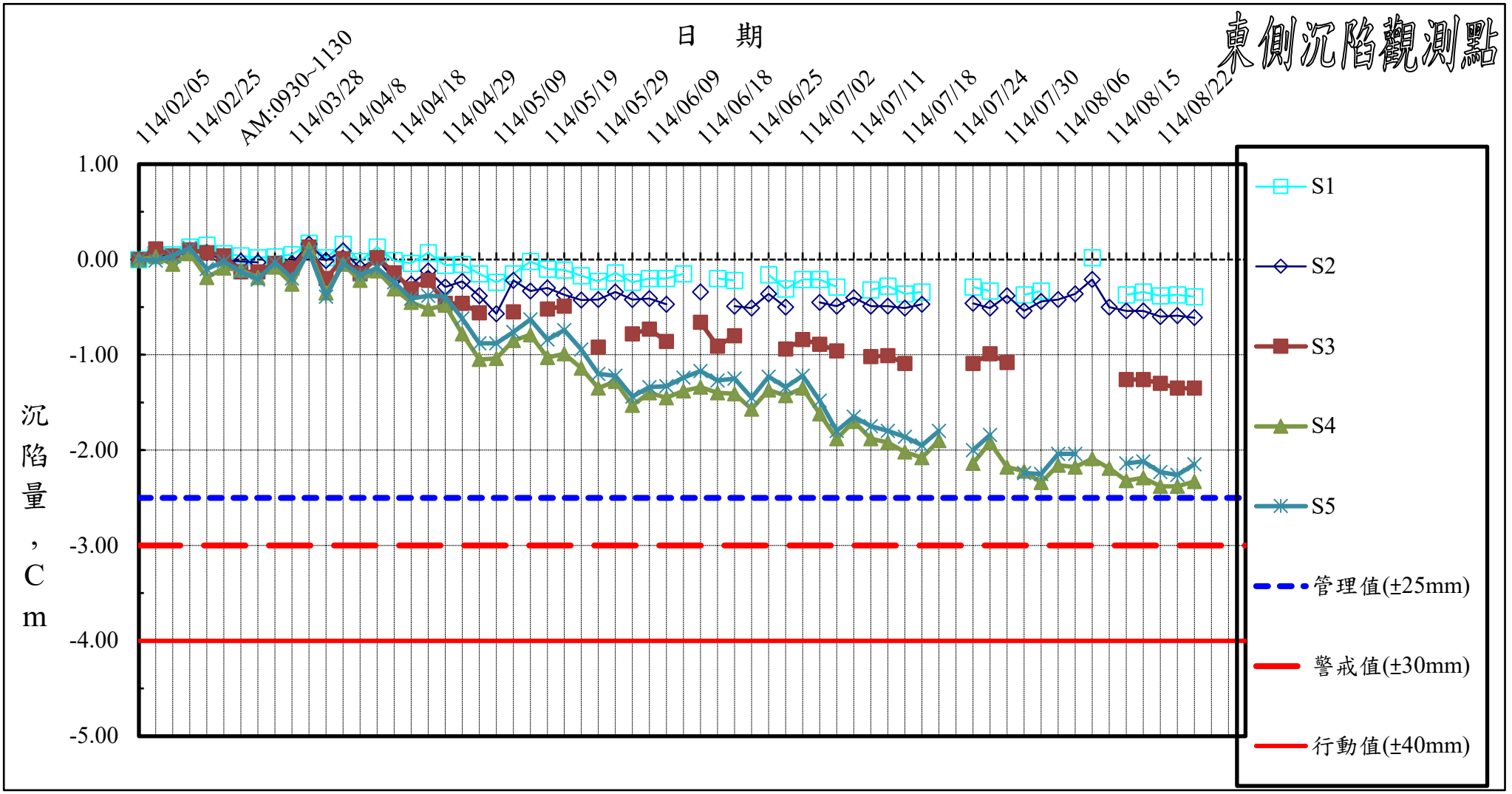
儀器編號	裝設日期	初始高程 (cm)	量測高程 (cm)	前期沉陷量 (cm)	沉陷量 (cm)	警戒值/ 行動值(cm)	參考基準點編號	備註
S31	114.02.05	52.84	51.36	-1.42	-1.48	3.0/4.0	GL：1.00m	
S32	114.02.05	49.21	48.79	-0.30	-0.42	3.0/4.0	GL：1.00m	
S33	114.02.05	46.69	46.38	-0.30	-0.31	3.0/4.0	GL：1.00m	
S34	114.02.05	49.37	49.17	-0.07	-0.20	3.0/4.0	GL：1.00m	
S35	114.02.05	49.55	49.65	0.26	0.10	3.0/4.0	GL：1.00m	
S36	114.02.05	49.93	50.02	0.15	0.09	3.0/4.0	GL：1.00m	
S37	114.02.05	241.74	241.91	0.30	0.17	3.0/4.0	GL：1.00m	
S38	114.02.05	248.36	248.56	0.35	0.20	3.0/4.0	GL：1.00m	
S39	114.02.05	237.60	237.94	0.46	0.34	3.0/4.0	GL：1.00m	
S40	114.02.05	239.48	239.95	0.50	0.47	3.0/4.0	GL：1.00m	
S41	114.07.16	9.86	9.63	-0.19	-0.23	3.0/4.0	GL：1.00m	
S42	114.07.16	25.43	25.01	-0.39	-0.42	3.0/4.0	GL：1.00m	
S43	114.07.16	8.76	8.70	-0.10	-0.06	3.0/4.0	GL：1.00m	
S44	114.07.16	21.46	21.16	-0.26	-0.30	3.0/4.0	GL：1.00m	
S45	114.07.16	7.40	7.38	-0.04	-0.02	3.0/4.0	GL：1.00m	
S46	114.07.16	19.73	19.29	-0.33	-0.44	3.0/4.0	GL：1.00m	
S47	114.02.05	132.71	133.07	0.34	0.36	3.0/4.0	GL：1.00m	
S48	114.02.05	83.77	84.23	0.50	0.46	3.0/4.0	GL：1.00m	
S49	114.02.05	135.35	135.94	0.58	0.59	3.0/4.0	GL：1.00m	
S50	114.02.05	104.44	105.01	0.56	0.57	3.0/4.0	GL：1.00m	
S51	114.02.05	115.32	115.64	0.31	0.32	3.0/4.0	GL：1.00m	
S52	114.02.05	109.36	108.61	-0.74	-0.75	3.0/4.0	GL：1.00m	
S53	114.02.05	104.23	103.72	-0.50	-0.51	3.0/4.0	GL：1.00m	
S54	114.02.05	104.19	104.22	0.04	0.03	3.0/4.0	GL：1.00m	
S55	114.02.05	64.38	64.20	-0.20	-0.18	3.0/4.0	GL：1.00m	
S56	114.02.05	153.44	153.74	0.28	0.30	3.0/4.0	GL：1.00m	
S57	114.02.05	121.20	121.77	0.54	0.57	3.0/4.0	GL：1.00m	
S58	114.02.05	94.94	94.82	-0.16	-0.12	3.0/4.0	GL：1.00m	
S59	114.02.05	69.34	69.42	0.07	0.08	3.0/4.0	GL：1.00m	
S60	114.02.05	61.36	61.88	0.57	0.52	3.0/4.0	GL：1.00m	

中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--沉陷觀測點

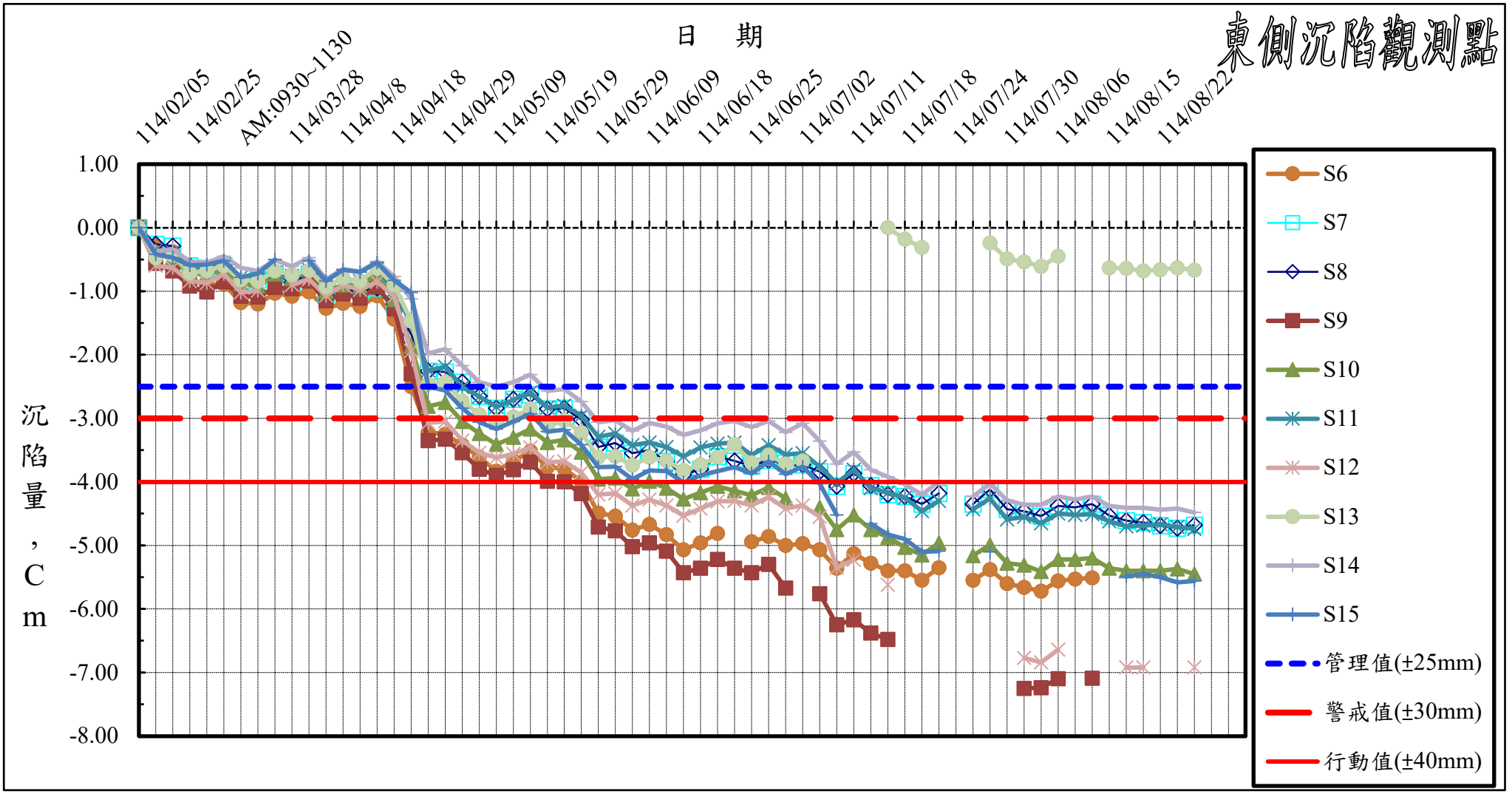
工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程　　天氣： 晴
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司　　溫度： 31 ℃
監測日期： 114 年 08月27日　AM:0930~1130　　濕度： 75 %
觀測儀器： 沉陷觀測點　　測讀儀器編號： Leica 250
計算公式： 量測高程-初始高程=沉陷量　　參考水準點編號： GL：1.00m

儀器編號	裝設日期	初始高程 (cm)	量測高程 (cm)	前期沉陷量 (cm)	沉陷量 (cm)	警戒值/ 行動值(cm)	參考基準點編號	備註
S61	114.05.02	78.98	77.15	-1.80	-1.83	3.0/4.0	GL：1.00m	
S62	114.05.02	89.43	-	-	-	3.0/4.0	GL：1.00m	AC蓋住
S63	114.05.02	94.40	91.18	-3.24	-3.22	3.0/4.0	GL：1.00m	
S64	114.05.02	97.38	94.80	-2.66	-2.58	3.0/4.0	GL：1.00m	
S65	114.05.02	89.29	85.12	-4.15	-4.17	3.0/4.0	GL：1.00m	
S66	114.05.02	92.12	-	-	-	3.0/4.0	GL：1.00m	AC蓋住
S67	114.05.02	91.31	87.40	-3.95	-3.91	3.0/4.0	GL：1.00m	
S68	114.05.02	93.19	89.36	-3.91	-3.83	3.0/4.0	GL：1.00m	
S69	114.05.02	82.99	80.01	-2.90	-2.98	3.0/4.0	GL：1.00m	
S70	114.05.02	84.97	82.45	-2.57	-2.52	3.0/4.0	GL：1.00m	
D1	114.05.16	22.89	-	-	-	3.0/4.0	GL：1.00m	鋼筋阻擋
D2	114.05.16	26.81	-	-	-	3.0/4.0	GL：1.00m	鋼筋阻擋
D3	114.05.16	15.43	12.69	-2.64	-2.74	3.0/4.0	GL：1.00m	
D4	114.05.16	18.84	16.31	-2.43	-2.53	3.0/4.0	GL：1.00m	

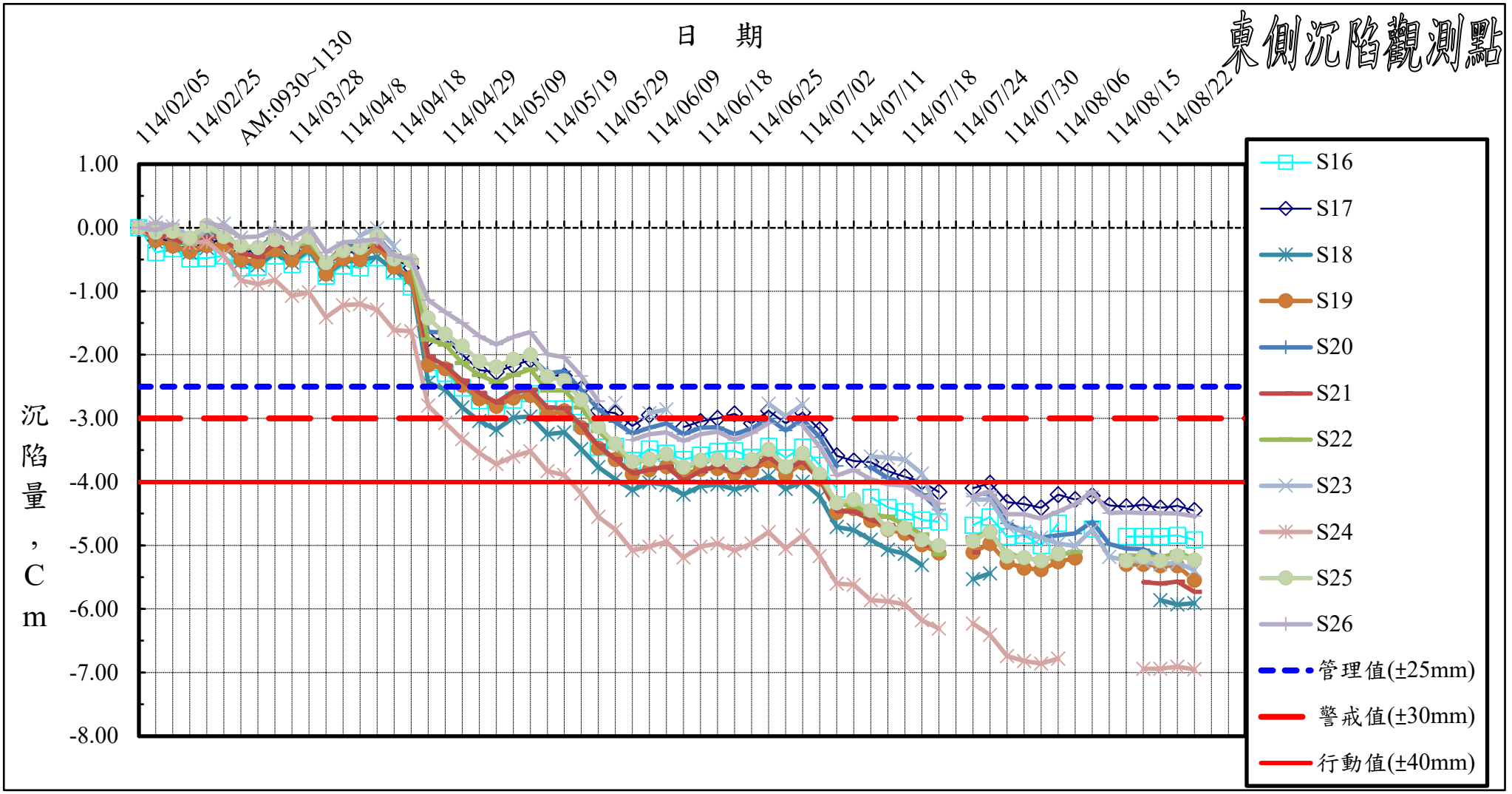
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖



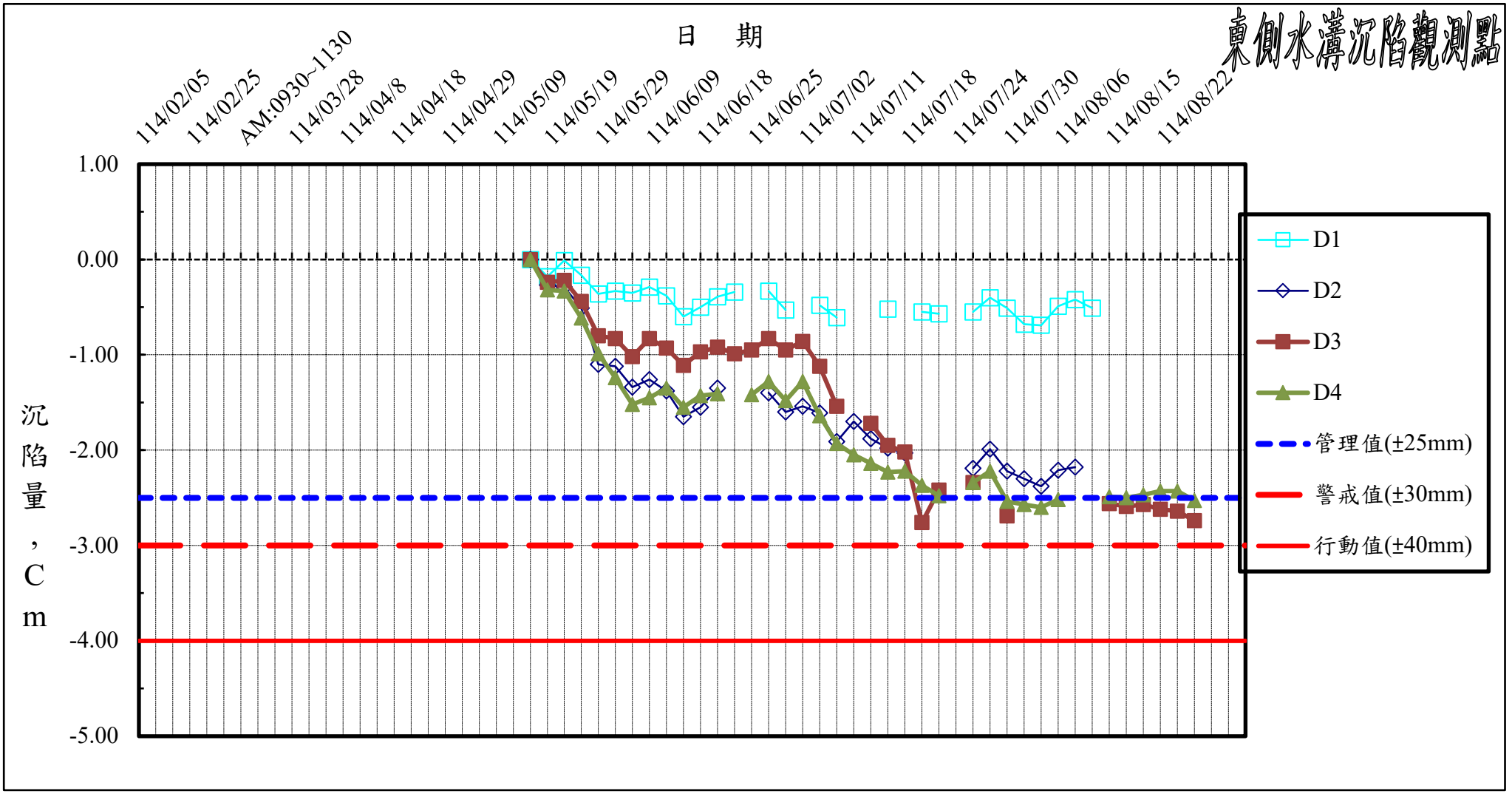
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖



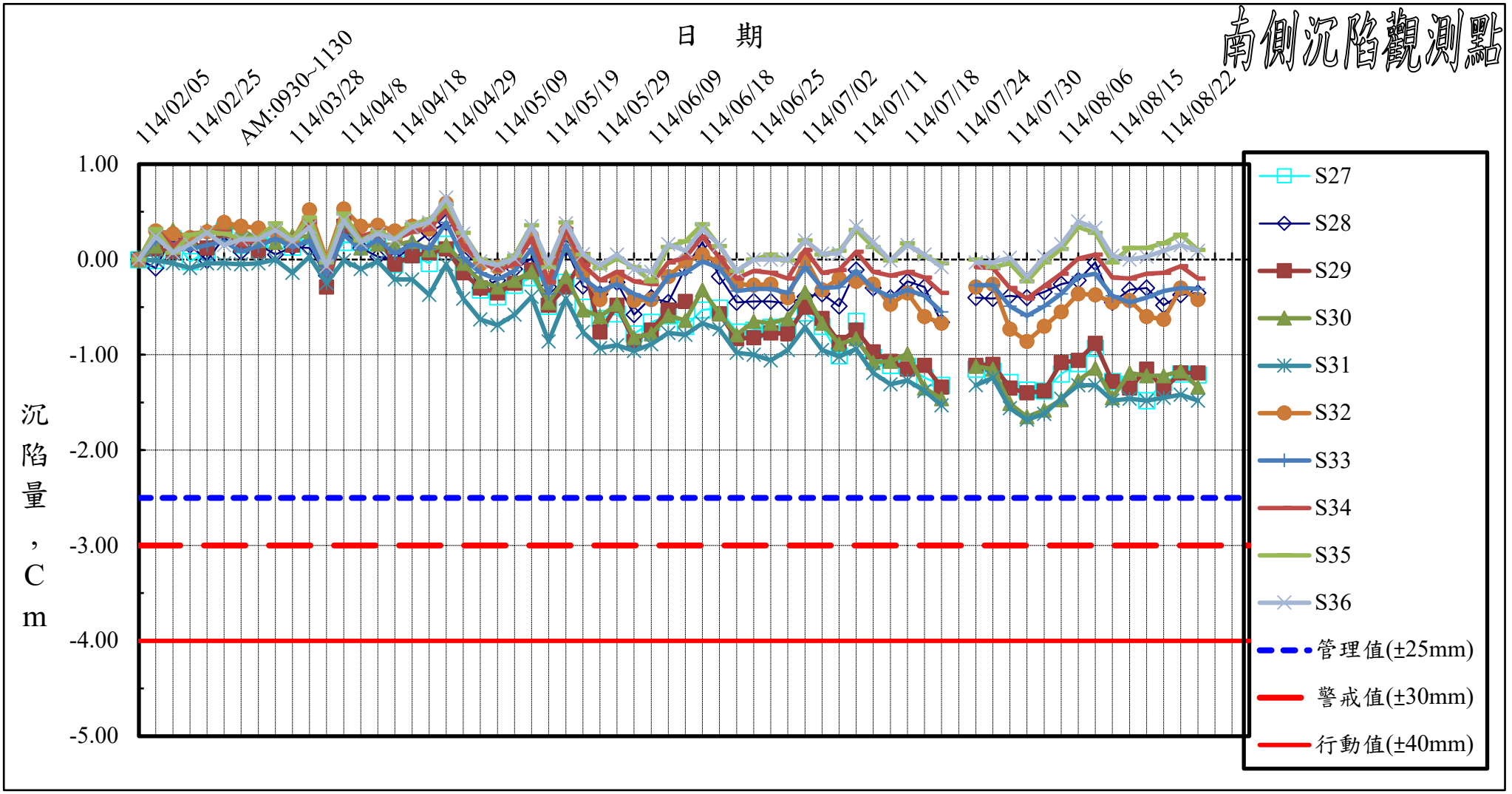
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖



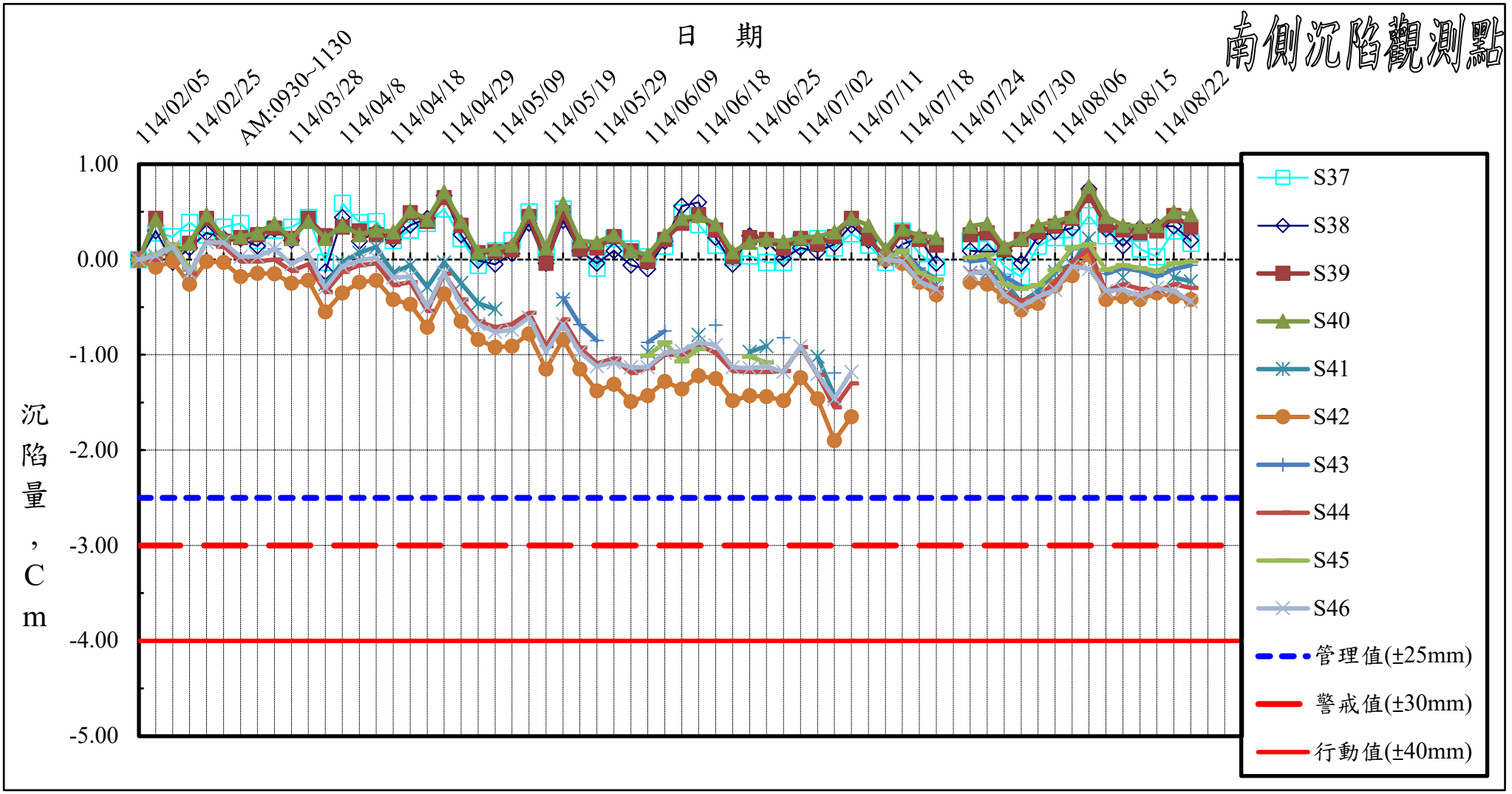
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖



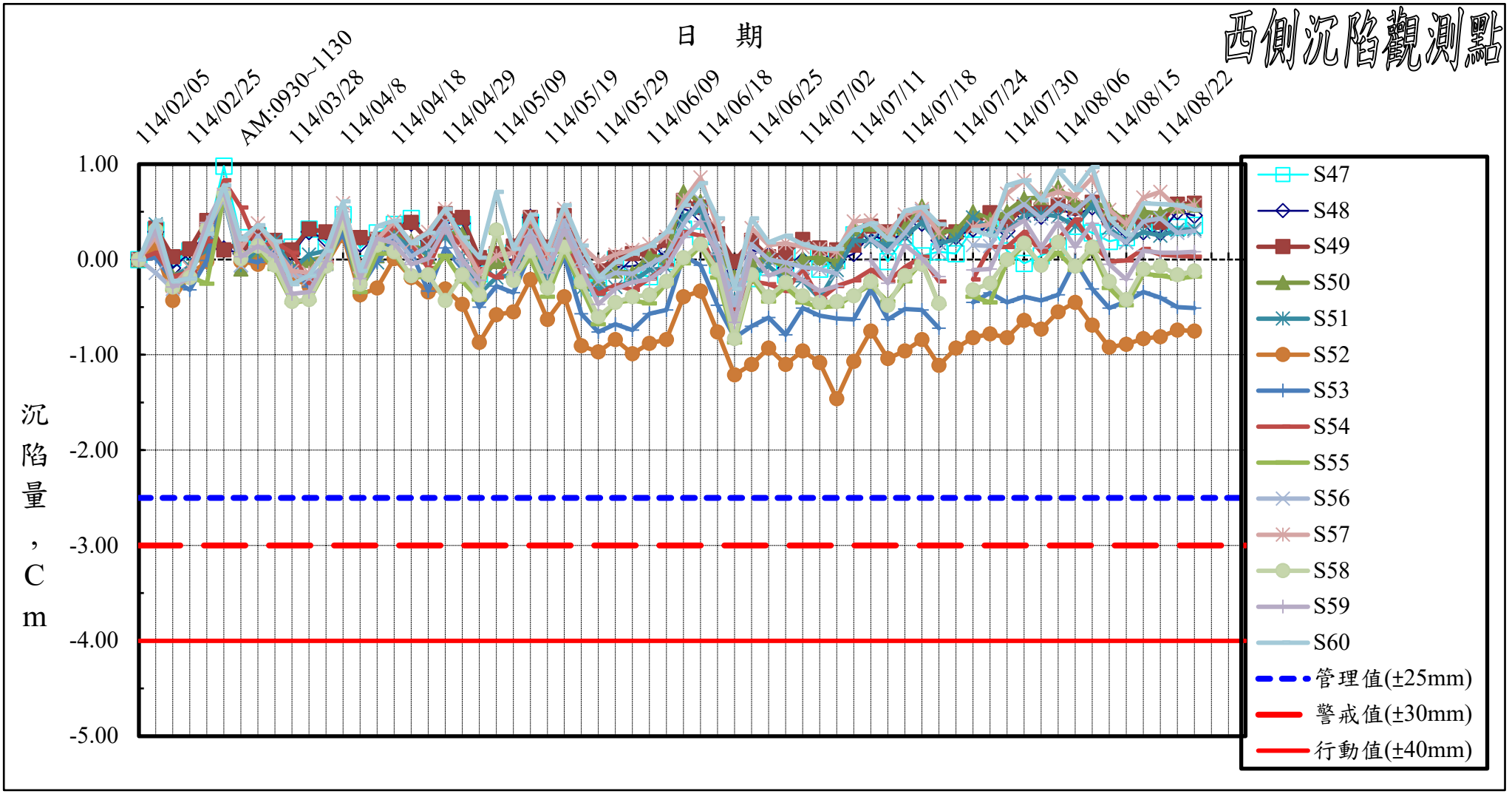
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖



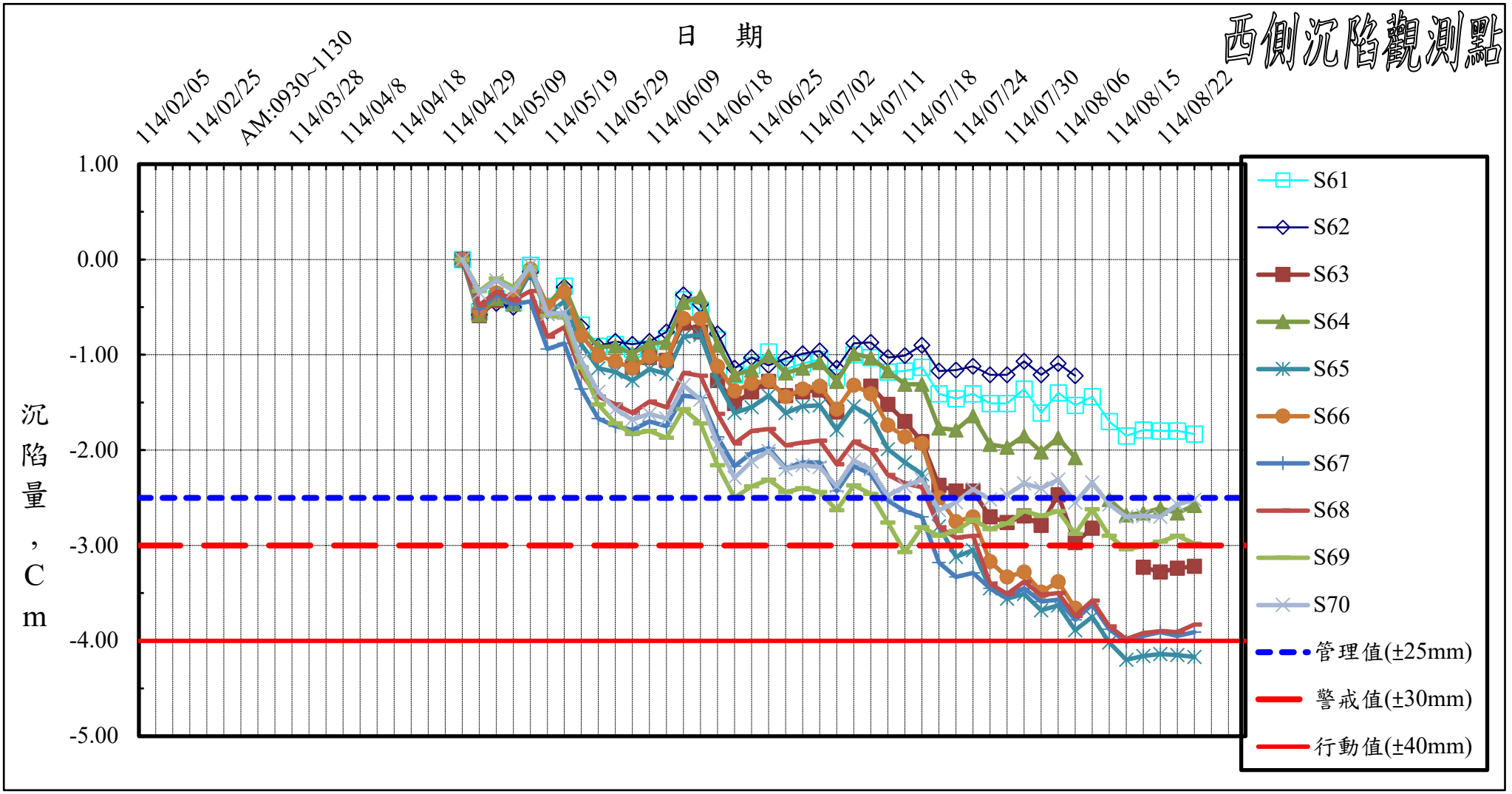
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖



中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖



中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖

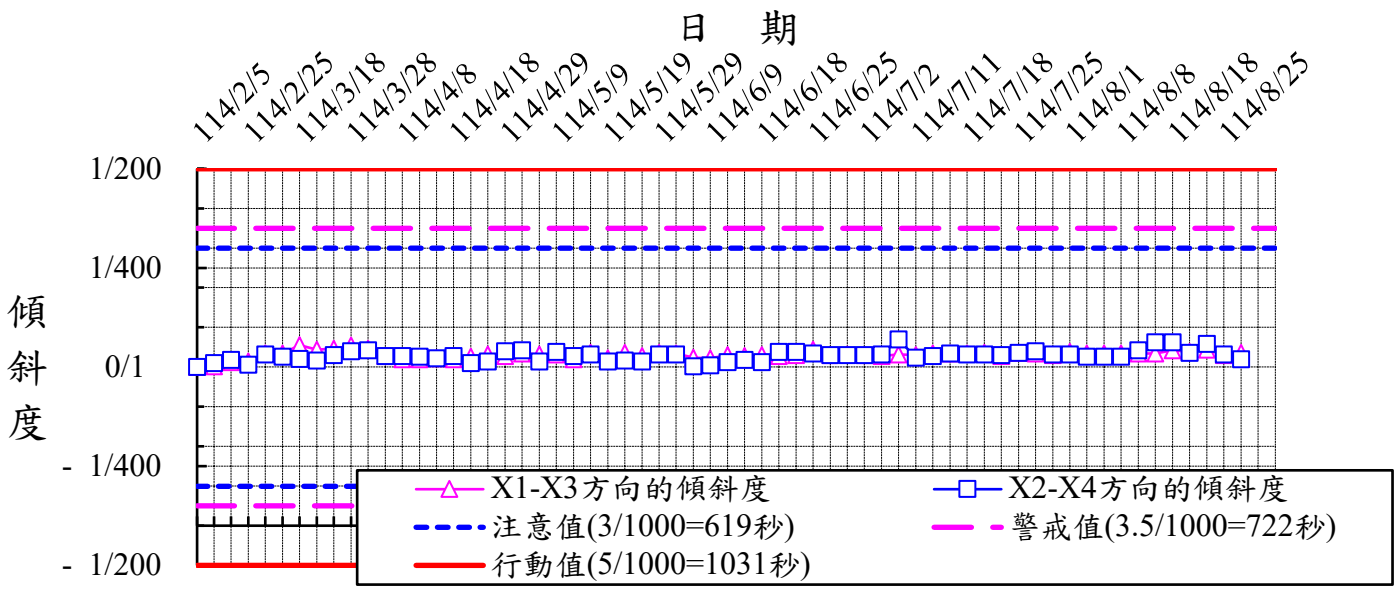


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-1建物傾斜計量測記錄

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司
監測日期： 114 年 08月 27日 AM 0930~1130
觀測儀器： 建物傾斜計(TI-1)

天氣： 晴
溫度： 31 ℃
濕度： 75 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

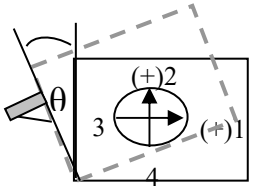
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	-329	338	-667.0	初始值		69	-65	134.0	初始值	
114/8/1	10:00	-348	300	-648.0	78.4	1/2632	49	-101	150.0	66.0	1/3125
114/8/4	10:00	-354	296	-650.0	70.1	1/2941	41	-106	147.0	53.6	1/3846
114/8/6	10:00	-352	298	-650.0	70.1	1/2941	44	-103	147.0	53.6	1/3846
114/8/8	10:00	-310	340	-650.0	70.1	1/2941	85	-62	147.0	53.6	1/3846
114/8/11	10:00	-311	339	-650.0	70.1	1/2941	90	-65	155.0	86.6	1/2381
114/8/15	10:00	-350	300	-650.0	70.1	1/2941	52	-113	165.0	127.9	1/1613
114/8/18	10:00	-348	298	-646.0	86.6	1/2381	54	-111	165.0	127.9	1/1613
114/8/20	10:00	-304	344	-648.0	78.4	1/2632	90	-62	152.0	74.3	1/2778
114/8/22	10:00	-349	296	-645.0	90.8	1/2273	51	-112	163.0	119.6	1/1724
114/8/25	10:00	-304	348	-652.0	61.9	1/3333	93	-57	150.0	66.0	1/3125
114/8/27	10:30	-302	347	-649.0	74.3	1/2778	89	-55	144.0	41.3	1/5000



說明： 1.傾斜度方向圖示

2.傾斜度=TAN(θ)，θ為傾斜角度

註：表示量測傾斜度未超過±1/5000

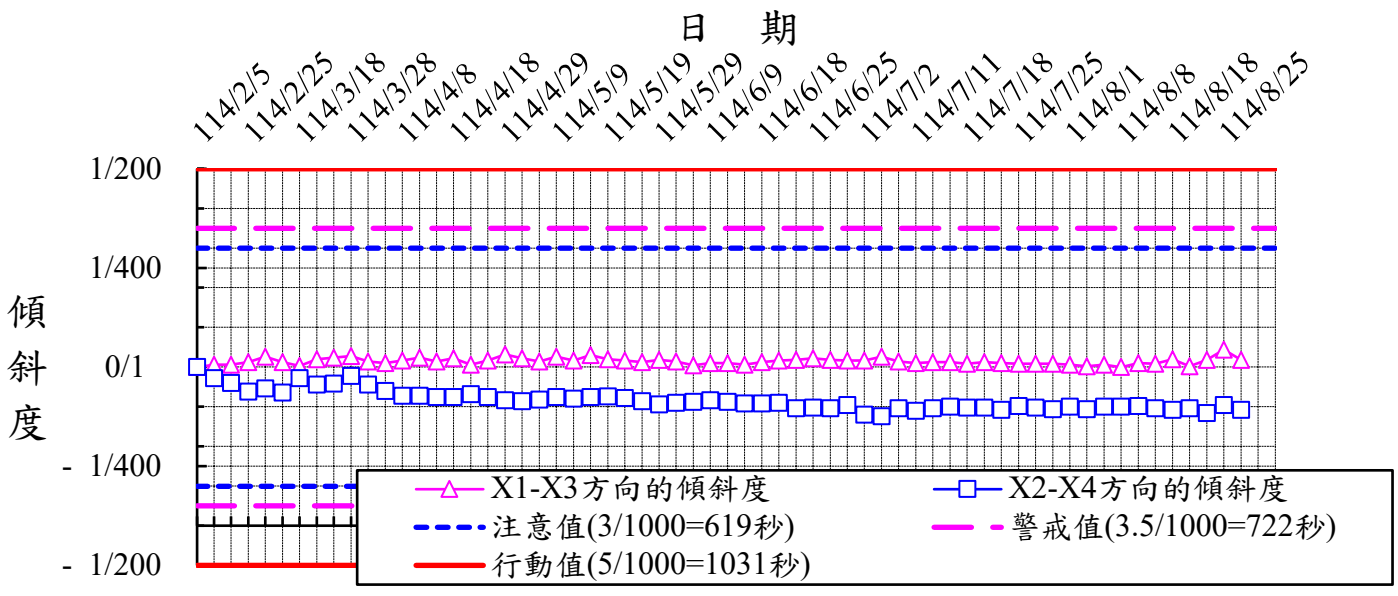


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-2建物傾斜計量測記錄

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司
監測日期： 114 年 08月 27日 AM 0930~1130
觀測儀器： 建物傾斜計(TI-2)

天氣： 晴
溫度： 31 ℃
濕度： 75 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

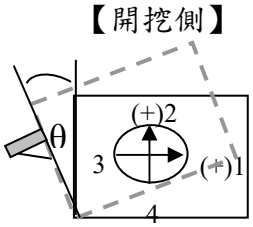
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	61	-52	113.0	初始值		185	-181	366.0	初始值	
114/8/1	10:00	33	-83	116.0	12.4	*註	130	-186	316.0	-206.3	1/-1000
114/8/4	10:00	27	-87	114.0	4.1	*註	124	-189	313.0	-218.6	1/-943
114/8/6	10:00	33	-83	116.0	12.4	*註	130	-186	316.0	-206.3	1/-1000
114/8/8	10:00	73	-40	113.0	0.0	*註	171	-145	316.0	-206.3	1/-1000
114/8/11	10:00	74	-44	118.0	20.6	*註	170	-147	317.0	-202.1	1/-1020
114/8/15	10:00	34	-83	117.0	16.5	*註	131	-183	314.0	-214.5	1/-962
114/8/18	10:00	36	-87	123.0	41.3	*註	126	-186	312.0	-222.8	1/-926
114/8/20	10:00	76	-38	114.0	4.1	*註	175	-139	314.0	-214.5	1/-962
114/8/22	10:00	35	-87	122.0	37.1	*註	122	-186	308.0	-239.3	1/-862
114/8/25	10:00	80	-55	135.0	90.8	*註	182	-136	318.0	-198.0	1/-1042
114/8/27	10:30	80	-42	122.0	37.1	*註	178	-134	312.0	-222.8	1/-926



說明： 1.傾斜度方向圖示

2.傾斜度=TAN(θ)，θ為傾斜角度

註：表示量測傾斜度未超過±1/5000

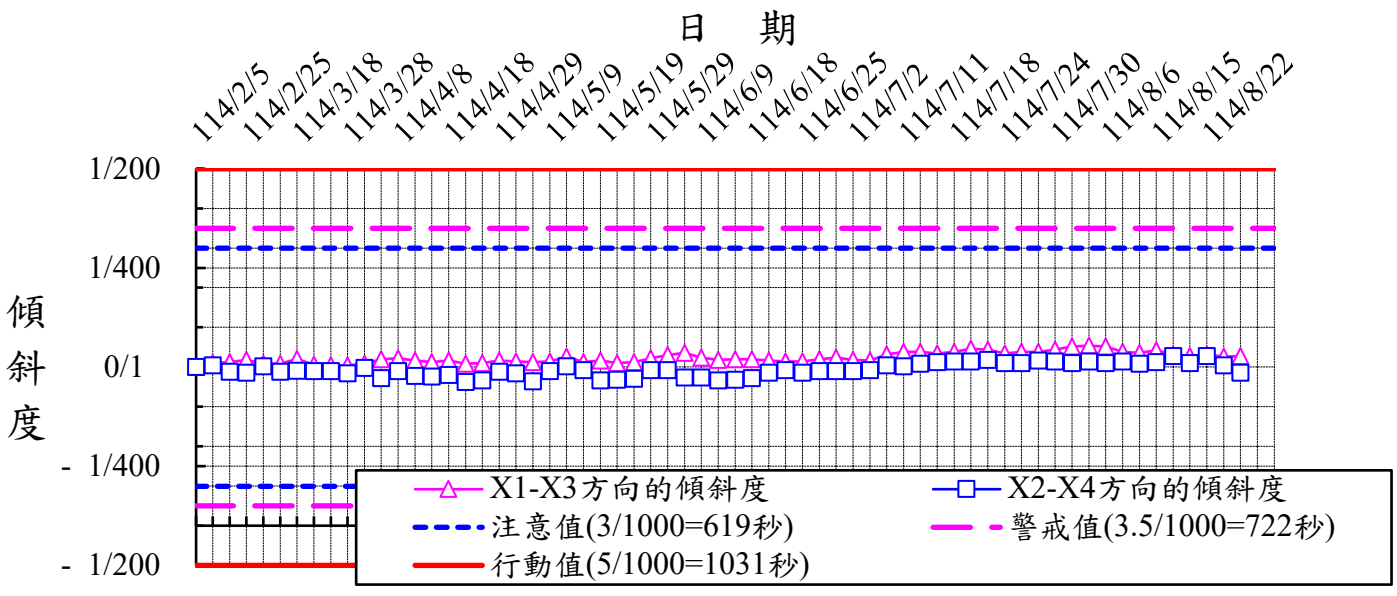


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-3建物傾斜計量測記錄

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司
監測日期： 114 年 08月 27日 AM 0930~1130
觀測儀器： 建物傾斜計(TI-3)

天氣： 晴
溫度： 31 ℃
濕度： 75 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

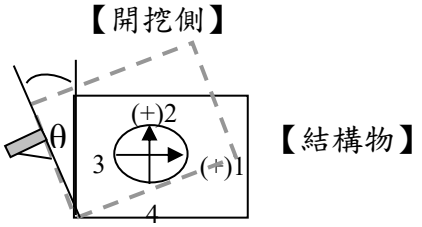
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	-329	336	-665.0	初始值		23	-19	42.0	初始值	
114/8/1	10:00	-346	293	-639.0	107.3	1/1923	-5	-52	47.0	20.6	*註
114/8/4	10:00	-349	289	-638.0	111.4	1/1852	-7	-56	49.0	28.9	*註
114/8/6	10:00	-352	287	-639.0	107.3	1/1923	-10	-57	47.0	20.6	*註
114/8/8	10:00	-307	339	-646.0	78.4	1/2632	38	-11	49.0	28.9	*註
114/8/11	10:00	-309	338	-647.0	74.3	1/2778	35	-11	46.0	16.5	*註
114/8/15	10:00	-346	298	-644.0	86.6	1/2381	-3	-51	48.0	24.8	*註
114/8/18	10:00	-351	298	-649.0	66.0	1/3125	0	-56	56.0	57.8	1/3571
114/8/20	10:00	-305	346	-651.0	57.8	1/3571	39	-8	47.0	20.6	*註
114/8/22	10:00	-352	297	-649.0	66.0	1/3125	-1	-57	56.0	57.8	1/3571
114/8/25	10:00	-302	350	-652.0	53.6	1/3846	39	-5	44.0	8.3	*註
114/8/27	10:30	-302	349	-651.0	57.8	1/3571	39	4	35.0	-28.9	*註



說明： 1.傾斜度方向圖示

2.傾斜度=TAN(θ)，θ為傾斜角度

註：表示量測傾斜度未超過±1/5000

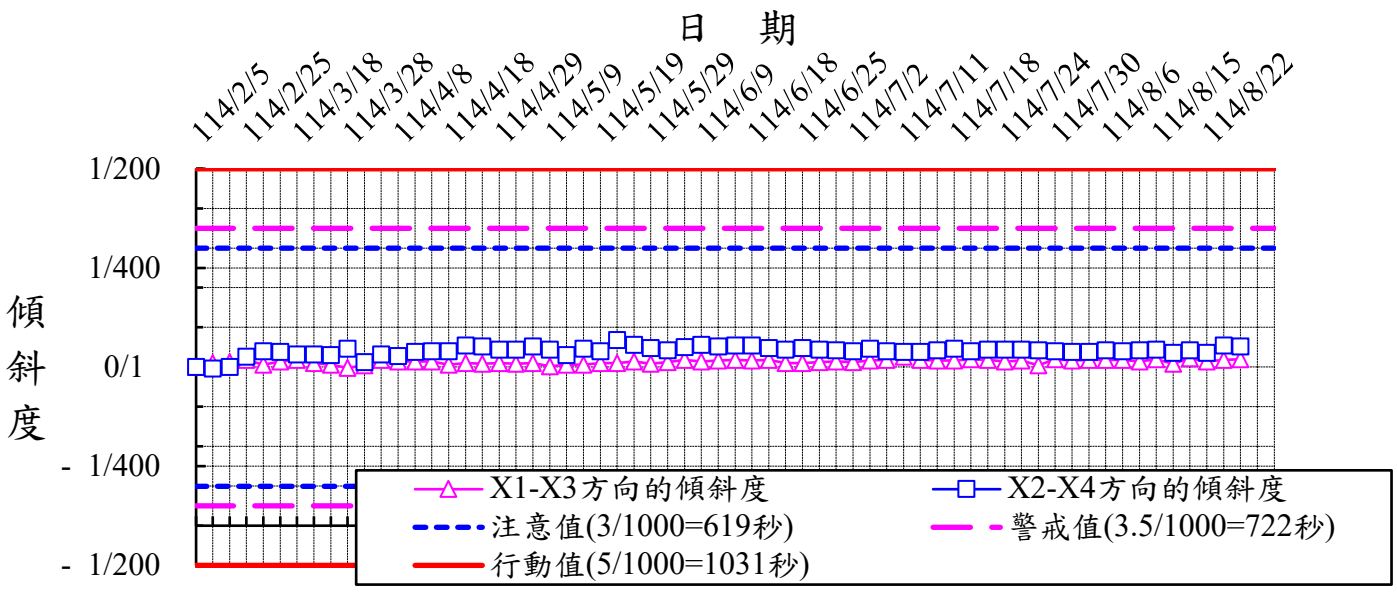


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-4建物傾斜計量測記錄

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司
監測日期： 114 年 08月 27日 AM 0930~1130
觀測儀器： 建物傾斜計(TI-4)

天氣： 晴
溫度： 31 ℃
濕度： 75 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

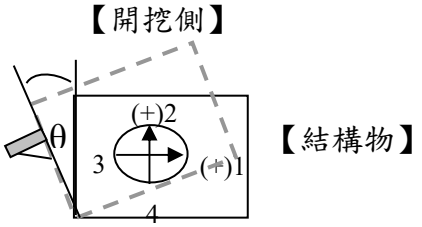
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	106	-98	204.0	初始值		-41	50	-91.0	初始值	
114/8/1	10:00	81	-131	212.0	33.0	*註	-60	12	-72.0	78.4	1/2632
114/8/4	10:00	76	-137	213.0	37.1	*註	-65	7	-72.0	78.4	1/2632
114/8/6	10:00	75	-138	213.0	37.1	*註	-66	4	-70.0	86.6	1/2381
114/8/8	10:00	122	-91	213.0	37.1	*註	-19	52	-71.0	82.5	1/2500
114/8/11	10:00	119	-92	211.0	28.9	*註	-21	49	-70.0	86.6	1/2381
114/8/15	10:00	85	-129	214.0	41.3	1/5000	-57	12	-69.0	90.8	1/2273
114/8/18	10:00	78	-130	208.0	16.5	*註	-61	12	-73.0	74.3	1/2778
114/8/20	10:00	130	-85	215.0	45.4	1/4545	-15	55	-70.0	86.6	1/2381
114/8/22	10:00	77	-134	211.0	28.9	*註	-63	10	-73.0	74.3	1/2778
114/8/25	10:00	130	-83	213.0	37.1	*註	-9	55	-64.0	111.4	1/1852
114/8/27	10:30	131	-83	214.0	41.3	1/5000	-9	56	-65.0	107.3	1/1923



說明： 1.傾斜度方向圖示

2.傾斜度=TAN(θ)，θ為傾斜角度

註：表示量測傾斜度未超過±1/5000

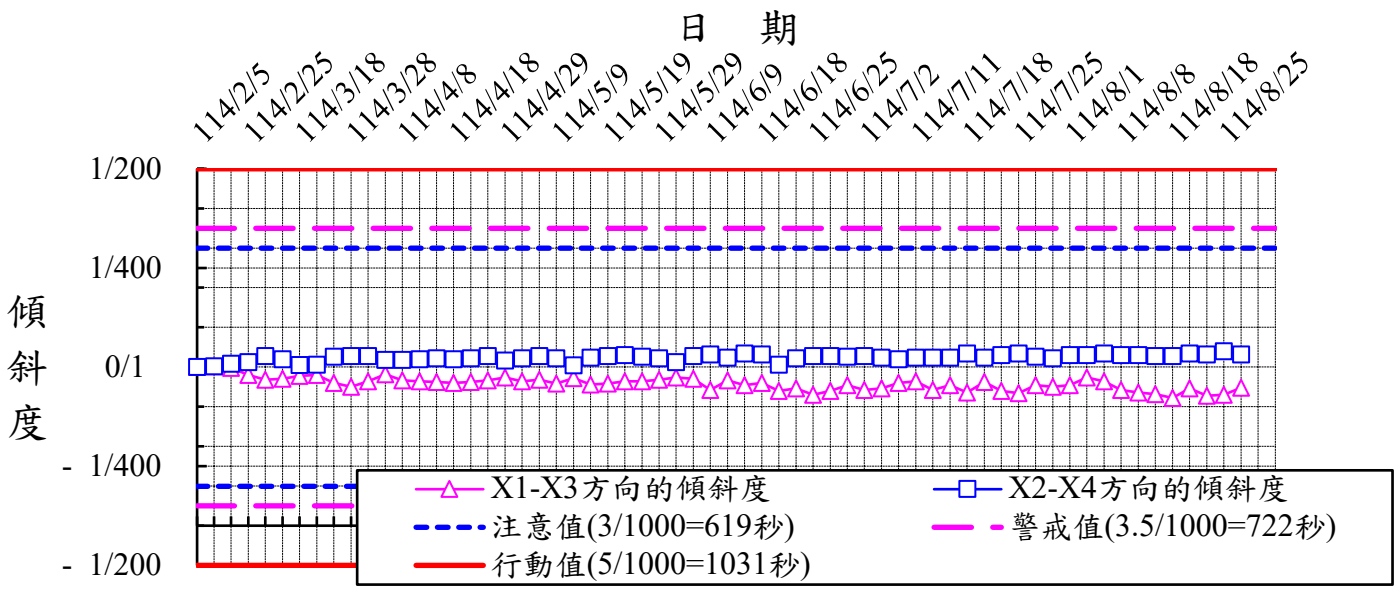


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-5建物傾斜計量測記錄

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司
監測日期： 114 年 08月 27日 AM 0930~1130
觀測儀器： 建物傾斜計(TI-5)

天氣： 晴
溫度： 31 ℃
濕度： 75 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	73	-65	138.0	初始值		-47	55	-102.0	初始值	
114/8/1	10:00	33	-82	115.0	-94.9	1/-2174	-69	18	-87.0	61.9	1/3333
114/8/4	10:00	40	-85	125.0	-53.6	1/-3846	-75	12	-87.0	61.9	1/3333
114/8/6	10:00	33	-87	120.0	-74.3	1/-2778	-73	12	-85.0	70.1	1/2941
114/8/8	10:00	69	-40	109.0	-119.6	1/-1724	-30	57	-87.0	61.9	1/3333
114/8/11	10:00	66	-40	106.0	-132.0	1/-1563	-31	56	-87.0	61.9	1/3333
114/8/15	10:00	29	-75	104.0	-140.3	1/-1471	-67	21	-88.0	57.8	1/3571
114/8/18	10:00	23	-76	99.0	-160.9	1/-1282	-70	18	-88.0	57.8	1/3571
114/8/20	10:00	76	-35	111.0	-111.4	1/-1852	-20	65	-85.0	70.1	1/2941
114/8/22	10:00	22	-80	102.0	-148.5	1/-1389	-72	14	-86.0	66.0	1/3125
114/8/25	10:00	74	-29	103.0	-144.4	1/-1429	-18	64	-82.0	82.5	1/2500
114/8/27	10:30	80	-32	112.0	-107.3	1/-1923	-19	67	-86.0	66.0	1/3125

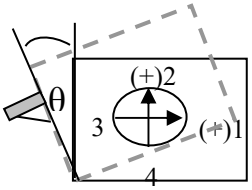


說明： 1.傾斜度方向圖示

2.傾斜度=TAN(θ)，θ為傾斜角度

註：表示量測傾斜度未超過±1/5000

【開挖側】



【結構物】

中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--水位觀測計

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程　　天氣： 晴

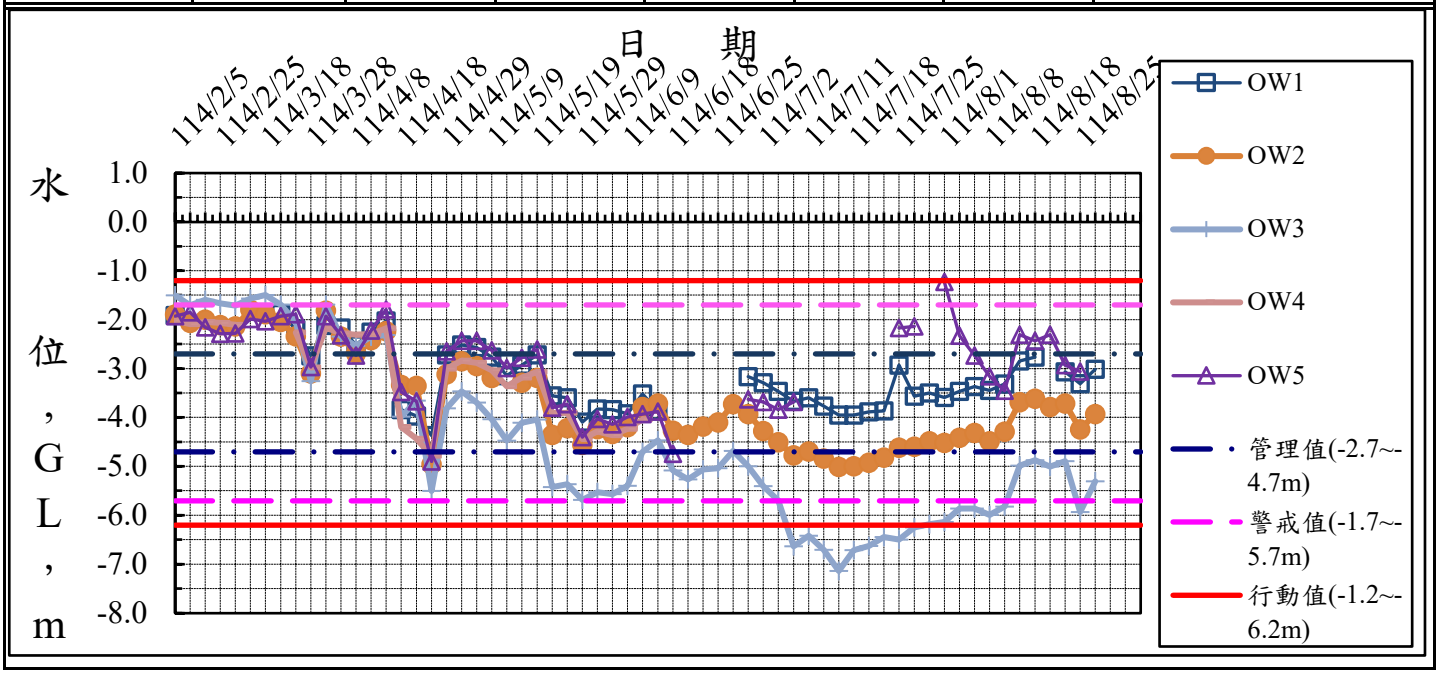
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司　　溫度： 31 ℃

監測日期： 114 年 08月27日 AM:0930~1130　　濕度： 75 %

觀測儀器： 水位觀測計　　儀器型式及編號： RST Model 3001

參考水準點編號： GL:1.0000m

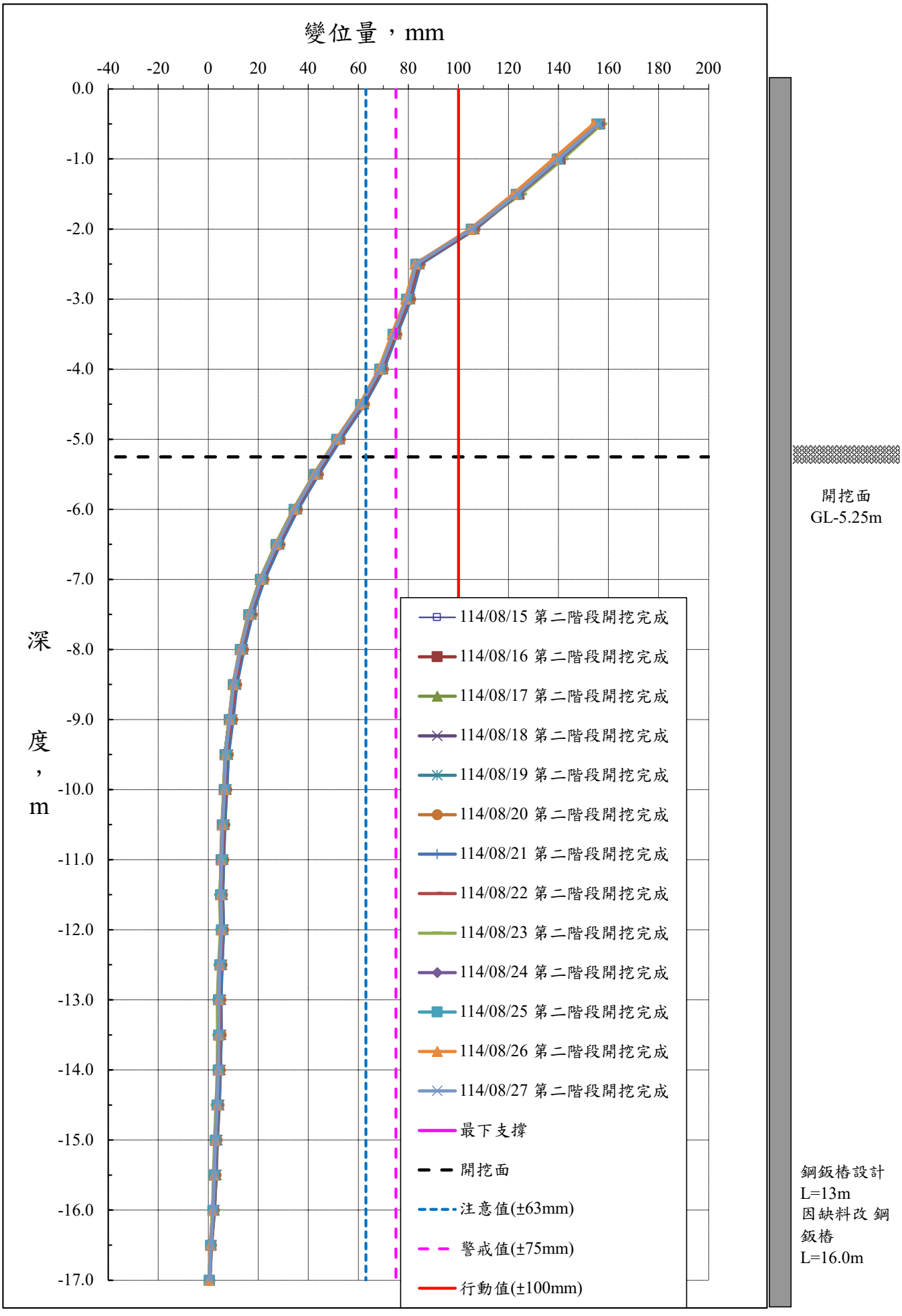
編號		OW1	OW2	OW3	OW4	OW5	備註
埋設日期		114/1/21	114/1/20	114/1/22	114/1/21	114/1/20	水位觀測計高程以
埋設深度，m		20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	GL:1.0000m
觀測計管口高程，m		0.4310	0.3804	0.2334	0.2640	0.6687	為基準
日期	時間	地下水位面深度，GL-m					
114/2/5	15:10	-1.92	-1.90	-1.51	-2.02	-1.93	初值
114/7/28	10:10	-3.57	-4.60	-6.25	阻擋	-2.14	第二階段開挖中
114/7/30	10:10	-3.50	-4.49	-6.19	阻擋	積水	第二階段開挖中
114/8/1	10:10	-3.59	-4.52	-6.14	阻擋	-1.23	第二階段開挖完成
114/8/4	10:10	-3.47	-4.42	-5.87	阻擋	-2.33	第二階段開挖完成
114/8/6	10:10	-3.37	-4.32	-5.87	阻擋	-2.73	第二階段開挖完成
114/8/8	10:10	-3.45	-4.49	-6.00	阻擋	-3.16	第二階段開挖完成
114/8/11	10:10	-3.32	-4.29	-5.83	阻擋	-3.45	第二階段開挖完成
114/8/15	10:10	-2.85	-3.69	-4.99	阻擋	-2.31	第二階段開挖完成
114/8/18	10:10	-2.77	-3.62	-4.88	阻擋	-2.43	第二階段開挖完成
114/8/20	10:10	阻擋	-3.79	-5.01	阻擋	-2.31	第二階段開挖完成
114/8/22	10:10	-3.07	-3.72	-4.90	阻擋	-2.93	第二階段開挖完成
114/8/25	10:10	-3.31	-4.25	-5.94	阻擋	-3.06	第二階段開挖完成
114/8/27	10:10	-3.02	-3.93	-5.31	阻擋	損壞	第二階段開挖完成



SIS-1 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/08/15	114/08/16	114/08/17	114/08/18	114/08/19	114/08/20	114/08/21	114/08/22	114/08/23	114/08/24	114/08/25	114/08/26	114/08/27
-0.5	156.37	156.41	156.03	156.60	156.45	156.73	156.65	156.94	157.23	156.48	155.26	154.04	156.09
-1.0	140.47	140.62	140.00	140.42	140.29	140.45	140.18	141.04	141.90	140.79	139.42	138.05	140.03
-1.5	123.91	124.17	123.70	124.19	124.03	124.19	124.03	124.60	125.17	124.29	123.10	121.92	123.54
-2.0	104.97	105.39	105.29	106.35	106.09	106.63	106.79	106.07	105.35	105.48	105.03	104.58	105.31
-2.5	82.62	83.20	83.12	84.38	84.06	84.68	84.84	83.91	82.98	83.26	82.90	82.54	83.18
-3.0	78.91	79.49	79.38	80.61	80.28	80.87	81.05	80.17	79.29	79.56	79.21	78.86	79.50
-3.5	73.46	74.04	73.89	75.12	74.78	75.34	75.50	74.68	73.86	74.10	73.76	73.42	74.05
-4.0	68.13	68.71	68.54	69.80	69.45	69.99	70.15	69.29	68.43	68.72	68.45	68.18	68.72
-4.5	60.49	61.04	60.89	62.18	61.81	62.36	62.53	61.63	60.73	61.08	60.87	60.67	61.15
-5.0	50.84	51.41	51.27	52.59	52.21	52.77	52.97	52.04	51.11	51.49	51.32	51.14	51.58
-5.5	41.98	42.52	42.40	43.75	43.37	43.96	44.19	43.19	42.19	42.64	42.53	42.43	42.74
-6.0	33.75	34.25	34.13	35.44	35.07	35.65	35.90	34.92	33.94	34.39	34.30	34.21	34.50
-6.5	26.69	27.17	27.06	28.39	28.02	28.60	28.84	27.87	26.90	27.34	27.26	27.18	27.43
-7.0	20.39	20.84	20.73	22.04	21.68	22.27	22.51	21.54	20.57	21.03	20.98	20.92	21.11
-7.5	15.72	16.15	16.04	17.28	16.94	17.49	17.70	16.85	16.00	16.39	16.31	16.24	16.40
-8.0	12.31	12.73	12.61	13.87	13.51	14.06	14.23	13.45	12.67	13.00	12.88	12.76	12.95
-8.5	9.58	10.01	9.89	11.14	10.78	11.30	11.47	10.71	9.95	10.27	10.14	10.01	10.18
-9.0	8.04	8.43	8.31	9.60	9.22	9.74	9.88	9.14	8.40	8.72	8.61	8.51	8.61
-9.5	6.30	6.71	6.63	7.87	7.50	8.01	8.13	7.38	6.63	6.98	6.92	6.87	6.89
-10.0	6.02	6.31	6.21	7.26	6.93	7.33	7.40	6.90	6.40	6.60	6.50	6.39	6.45
-10.5	5.30	5.57	5.47	6.49	6.17	6.55	6.59	6.15	5.71	5.87	5.74	5.62	5.68
-11.0	4.89	5.14	5.04	6.03	5.73	6.13	6.19	5.75	5.31	5.46	5.32	5.18	5.27
-11.5	4.70	4.94	4.82	5.74	5.41	5.68	5.73	5.09	4.45	4.80	4.85	4.90	5.02
-12.0	5.09	5.31	5.17	6.07	5.76	6.04	6.09	5.50	4.91	5.20	5.20	5.20	5.36
-12.5	4.38	4.63	4.50	5.46	5.14	5.45	5.52	4.84	4.16	4.51	4.52	4.54	4.68
-13.0	3.89	4.14	4.01	5.02	4.69	5.03	5.12	4.39	3.66	4.03	4.05	4.07	4.20
-13.5	4.00	4.23	4.11	5.12	4.77	5.10	5.17	4.46	3.75	4.11	4.13	4.14	4.28
-14.0	3.82	4.05	3.94	4.86	4.53	4.80	4.80	4.22	3.64	3.93	3.94	3.94	4.09
-14.5	3.35	3.57	3.46	4.37	4.04	4.29	4.25	3.68	3.11	3.41	3.45	3.48	3.59
-15.0	2.72	2.91	2.77	3.62	3.30	3.52	3.42	2.99	2.56	2.77	2.76	2.75	2.89
-15.5	2.27	2.49	2.37	3.23	2.90	3.11	2.99	2.54	2.09	2.32	2.33	2.34	2.47
-16.0	1.76	1.94	1.84	2.50	2.25	2.40	2.30	2.02	1.74	1.85	1.80	1.74	1.94
-16.5	0.84	1.00	0.93	1.30	1.15	1.23	1.16	1.09	1.02	1.00	0.88	0.76	1.03
-17.0	0.26	0.38	0.38	0.59	0.52	0.59	0.59	0.46	0.33	0.38	0.35	0.32	0.43

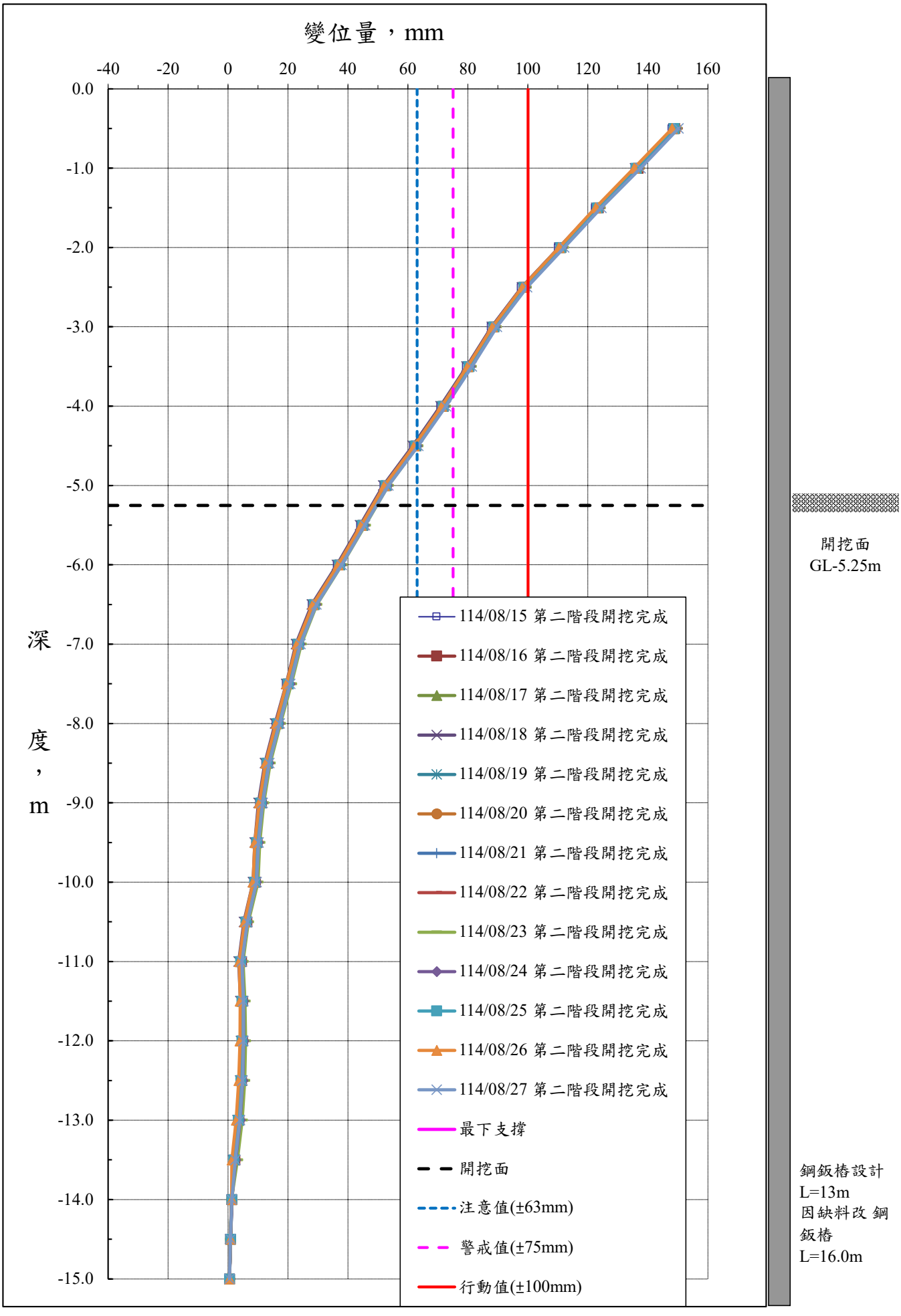
SIS-1 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-2 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/08/15	114/08/16	114/08/17	114/08/18	114/08/19	114/08/20	114/08/21	114/08/22	114/08/23	114/08/24	114/08/25	114/08/26	114/08/27
-0.5	147.97	148.94	148.73	148.52	148.90	149.45	150.04	149.82	149.60	149.39	148.76	148.13	150.20
-1.0	135.63	136.72	136.23	135.74	136.25	136.79	137.27	137.16	137.05	136.77	136.11	135.45	137.62
-1.5	122.41	123.43	123.12	122.81	123.18	123.60	124.11	124.08	124.05	123.77	123.18	122.59	124.52
-2.0	110.03	111.04	110.74	110.44	110.80	111.21	111.70	111.74	111.78	111.49	110.94	110.39	112.12
-2.5	97.65	98.62	98.33	98.04	98.39	98.80	99.30	99.37	99.44	99.16	98.66	98.16	99.75
-3.0	87.64	88.61	88.30	87.99	88.34	88.74	89.26	89.36	89.46	89.17	88.68	88.19	89.70
-3.5	79.39	80.32	79.94	79.56	79.94	80.33	80.89	80.99	81.09	80.81	80.34	79.87	81.33
-4.0	70.83	71.76	71.32	70.88	71.30	71.70	72.24	72.37	72.50	72.20	71.73	71.26	72.68
-4.5	61.73	62.62	62.12	61.62	62.07	62.48	63.03	63.18	63.33	63.02	62.54	62.06	63.44
-5.0	51.86	52.73	52.24	51.75	52.20	52.60	53.05	53.27	53.49	53.13	52.63	52.13	53.47
-5.5	44.11	44.94	44.50	44.06	44.47	44.84	45.27	45.53	45.79	45.41	44.91	44.41	45.67
-6.0	36.33	37.15	36.74	36.33	36.72	37.08	37.49	37.76	38.03	37.65	37.17	36.69	37.90
-6.5	28.00	28.78	28.36	27.94	28.33	28.68	29.08	29.36	29.64	29.26	28.77	28.28	29.48
-7.0	22.72	23.50	23.08	22.66	23.05	23.41	23.77	24.09	24.41	23.99	23.47	22.95	24.18
-7.5	19.33	20.06	19.73	19.40	19.73	20.06	20.31	20.74	21.17	20.66	20.07	19.48	20.76
-8.0	15.89	16.67	16.18	15.69	16.14	16.55	16.84	17.16	17.48	17.06	16.55	16.04	17.22
-8.5	12.50	13.21	12.76	12.31	12.72	13.08	13.36	13.71	14.06	13.61	13.07	12.53	13.74
-9.0	10.42	11.09	10.63	10.17	10.57	10.92	11.18	11.55	11.92	11.47	10.94	10.41	11.56
-9.5	9.10	9.69	9.30	8.91	9.25	9.53	9.76	10.18	10.60	10.10	9.52	8.94	10.16
-10.0	8.50	9.08	8.71	8.34	8.66	8.94	9.11	9.55	9.99	9.48	8.91	8.34	9.53
-10.5	5.73	6.24	5.77	5.30	5.69	5.99	6.13	6.47	6.81	6.42	5.97	5.52	6.48
-11.0	3.98	4.46	4.01	3.56	3.93	4.23	4.37	4.70	5.03	4.64	4.18	3.72	4.63
-11.5	4.41	4.84	4.49	4.14	4.46	4.75	4.81	5.24	5.67	5.18	4.62	4.06	5.12
-12.0	4.39	4.80	4.55	4.30	4.54	4.78	4.79	5.31	5.83	5.25	4.61	3.97	5.13
-12.5	4.08	4.48	4.26	4.04	4.25	4.46	4.48	5.02	5.56	4.95	4.28	3.61	4.83
-13.0	3.29	3.63	3.40	3.17	3.38	3.57	3.56	4.14	4.72	4.09	3.41	2.73	3.96
-13.5	1.89	2.24	1.93	1.62	1.86	2.04	2.02	2.59	3.16	2.56	1.93	1.30	2.44
-14.0	1.23	1.27	1.22	1.17	1.23	1.30	1.34	1.26	1.18	1.23	1.24	1.25	1.27
-14.5	0.79	0.83	0.80	0.77	0.80	0.83	0.84	0.81	0.78	0.80	0.80	0.80	0.82
-15.0	0.48	0.50	0.48	0.46	0.48	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.48	0.47	0.50

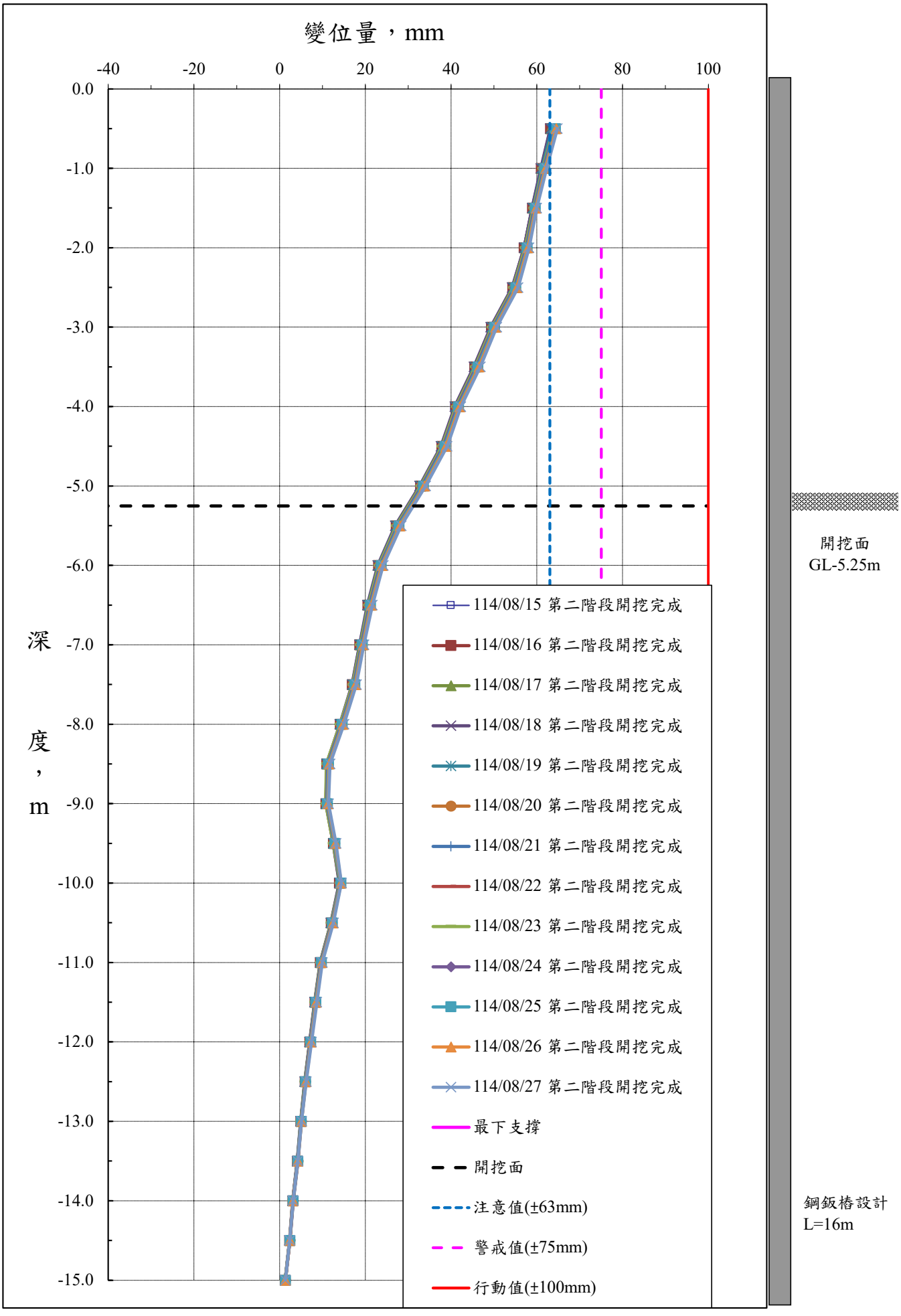
SIS-2 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-3 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/08/15	114/08/16	114/08/17	114/08/18	114/08/19	114/08/20	114/08/21	114/08/22	114/08/23	114/08/24	114/08/25	114/08/26	114/08/27
-0.5	63.09	63.18	63.20	63.11	63.48	64.14	64.24	64.05	63.95	64.11	64.32	64.53	64.75
-1.0	60.88	61.04	61.08	60.92	61.20	61.61	61.81	61.58	61.38	61.59	61.82	62.05	62.27
-1.5	58.76	58.95	59.09	58.90	59.14	59.43	59.65	59.48	59.26	59.46	59.63	59.80	59.98
-2.0	56.84	57.04	57.22	57.02	57.25	57.52	57.82	57.56	57.26	57.52	57.74	57.96	58.18
-2.5	54.11	54.38	54.51	54.24	54.52	54.80	55.12	54.83	54.51	54.81	55.08	55.35	55.63
-3.0	49.10	49.41	49.54	49.23	49.52	49.80	50.11	49.85	49.54	49.83	50.11	50.39	50.66
-3.5	45.20	45.53	45.65	45.32	45.62	45.88	46.20	45.93	45.61	45.92	46.21	46.50	46.80
-4.0	40.74	41.07	41.18	40.85	41.14	41.39	41.71	41.47	41.15	41.45	41.73	42.01	42.29
-4.5	37.55	37.84	37.93	37.64	37.90	38.12	38.47	38.23	37.88	38.20	38.50	38.80	39.09
-5.0	32.60	32.87	32.91	32.64	32.89	33.13	33.46	33.24	32.91	33.22	33.50	33.78	34.07
-5.5	26.91	27.19	27.24	26.96	27.22	27.45	27.76	27.55	27.24	27.53	27.81	28.09	28.36
-6.0	22.83	23.06	23.11	22.88	23.11	23.33	23.66	23.49	23.16	23.44	23.68	23.92	24.15
-6.5	20.38	20.58	20.67	20.47	20.66	20.85	21.17	21.02	20.70	20.97	21.19	21.41	21.63
-7.0	18.52	18.69	18.80	18.63	18.79	18.95	19.26	19.15	18.84	19.09	19.28	19.47	19.66
-7.5	16.78	16.93	17.05	16.90	17.04	17.16	17.47	17.37	17.06	17.31	17.51	17.71	17.90
-8.0	13.98	14.13	14.20	14.05	14.17	14.26	14.62	14.46	14.10	14.38	14.59	14.80	15.00
-8.5	10.86	11.00	11.08	10.94	11.04	11.10	11.47	11.29	10.92	11.20	11.39	11.58	11.77
-9.0	10.67	10.78	10.89	10.78	10.86	10.90	11.23	11.10	10.77	11.00	11.14	11.28	11.41
-9.5	12.39	12.51	12.64	12.52	12.59	12.61	12.94	12.82	12.49	12.73	12.87	13.01	13.16
-10.0	13.82	13.94	14.04	13.92	14.06	14.22	14.31	14.19	14.10	14.18	14.26	14.34	14.41
-10.5	11.91	12.01	12.05	11.95	12.07	12.20	12.33	12.13	12.00	12.14	12.28	12.42	12.57
-11.0	9.42	9.49	9.53	9.46	9.56	9.68	9.76	9.59	9.51	9.61	9.73	9.85	9.97
-11.5	8.13	8.22	8.24	8.15	8.25	8.36	8.41	8.25	8.20	8.29	8.42	8.55	8.68
-12.0	6.97	7.05	7.06	6.98	7.08	7.19	7.21	7.08	7.06	7.12	7.23	7.34	7.44
-12.5	5.84	5.92	5.92	5.84	5.93	6.02	6.11	5.95	5.86	5.95	6.04	6.13	6.22
-13.0	4.89	4.95	4.96	4.90	4.97	5.05	5.11	5.01	4.95	5.00	5.04	5.08	5.12
-13.5	4.10	4.15	4.14	4.09	4.16	4.26	4.31	4.23	4.18	4.21	4.22	4.23	4.24
-14.0	3.04	3.07	3.07	3.04	3.08	3.14	3.18	3.13	3.09	3.11	3.12	3.13	3.13
-14.5	2.31	2.35	2.33	2.29	2.34	2.40	2.41	2.38	2.37	2.37	2.37	2.37	2.36
-15.0	1.27	1.29	1.29	1.27	1.29	1.32	1.33	1.31	1.30	1.31	1.31	1.31	1.32

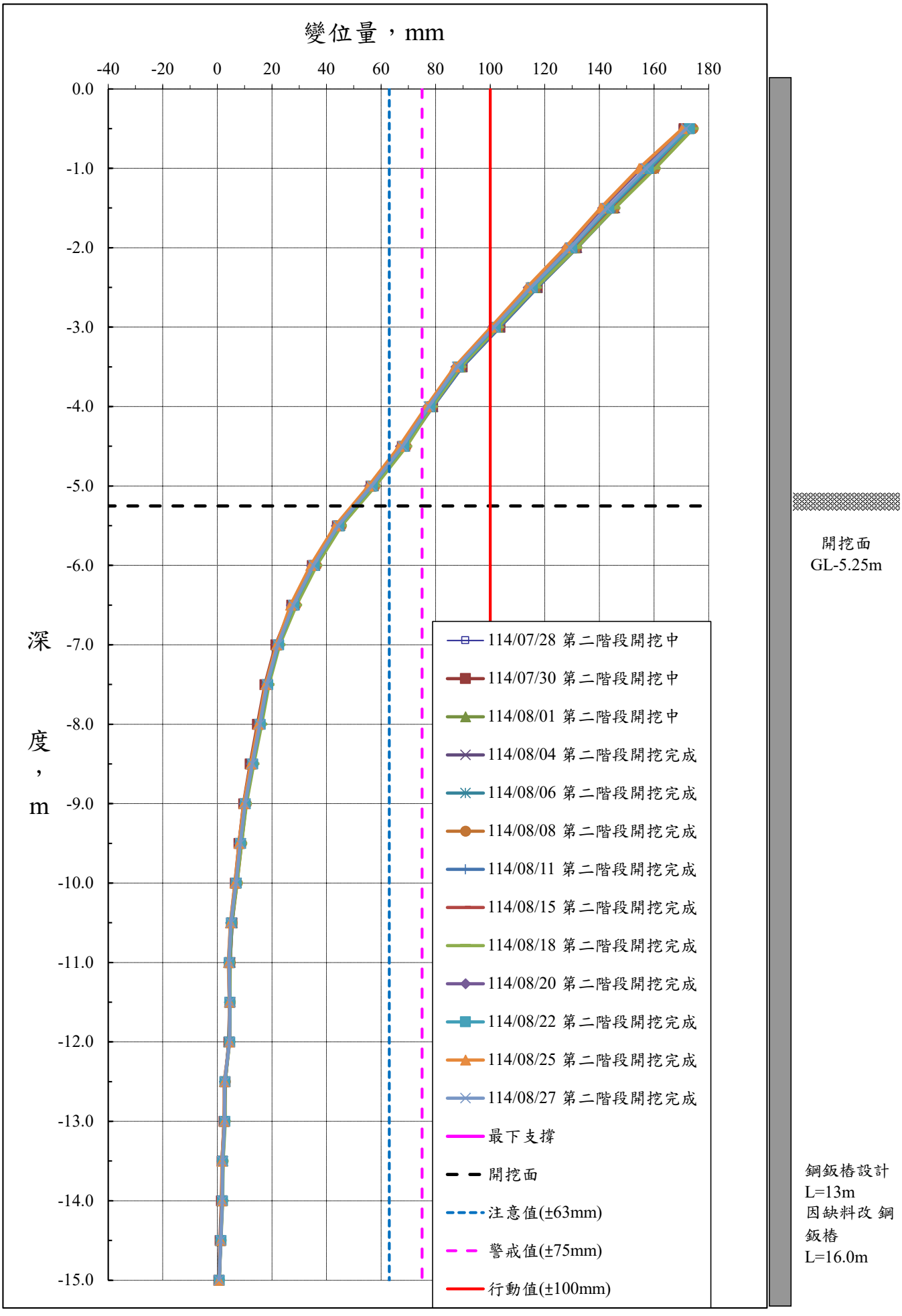
SIS-3 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-4 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/28	114/07/30	114/08/01	114/08/04	114/08/06	114/08/08	114/08/11	114/08/15	114/08/18	114/08/20	114/08/22	114/08/25	114/08/27
-0.5	170.50	170.96	171.92	173.33	172.87	174.29	173.33	174.09	174.34	171.59	172.96	170.38	171.75
-1.0	157.80	158.44	158.85	159.90	159.26	160.31	159.90	160.23	160.47	155.31	157.89	154.54	157.12
-1.5	143.91	145.03	144.81	145.70	144.58	145.47	145.70	145.47	145.73	141.11	143.42	140.50	142.81
-2.0	130.04	131.47	130.93	131.82	130.39	131.27	131.82	131.37	131.74	127.95	129.85	127.43	129.33
-2.5	115.60	117.18	116.43	117.26	115.68	116.51	117.26	116.60	116.86	113.88	115.37	113.43	114.92
-3.0	102.07	103.51	102.79	103.51	102.07	102.78	103.51	102.76	102.94	100.76	101.85	100.31	101.40
-3.5	88.35	89.67	89.02	89.69	88.37	89.04	89.69	89.01	89.20	87.40	88.30	86.96	87.86
-4.0	77.67	78.84	78.35	79.03	77.86	78.54	79.03	78.60	78.78	77.00	77.89	76.59	77.48
-4.5	67.54	67.79	68.16	68.79	68.53	69.16	68.79	69.20	69.40	67.04	68.22	66.67	67.85
-5.0	56.13	56.27	56.70	57.26	57.12	57.69	57.26	57.69	57.87	55.68	56.78	55.37	56.47
-5.5	43.95	43.99	44.44	44.93	44.88	45.37	44.93	45.30	45.45	43.53	44.49	43.23	44.19
-6.0	34.77	34.73	35.25	35.72	35.76	36.24	35.72	36.25	36.42	34.46	35.44	34.18	35.16
-6.5	27.26	27.23	27.73	28.21	28.24	28.71	28.21	28.81	29.01	27.04	28.02	26.79	27.77
-7.0	21.39	21.39	21.78	22.18	22.18	22.57	22.18	22.69	22.88	21.94	22.41	21.70	22.17
-7.5	17.44	17.43	17.83	18.21	18.23	18.62	18.21	18.74	18.92	17.93	18.43	17.68	18.18
-8.0	14.65	14.68	15.05	15.45	15.42	15.82	15.45	16.03	16.24	15.18	15.71	15.00	15.53
-8.5	11.99	11.99	12.35	12.71	12.70	13.06	12.71	13.21	13.39	12.40	12.90	12.27	12.77
-9.0	9.65	9.61	9.94	10.22	10.26	10.55	10.22	10.51	10.65	9.76	10.21	9.68	10.13
-9.5	8.02	7.93	8.27	8.51	8.61	8.85	8.51	8.76	8.89	7.97	8.43	7.91	8.37
-10.0	6.59	6.59	6.81	7.02	7.02	7.24	7.02	7.13	7.26	6.48	6.87	6.44	6.83
-10.5	5.13	5.27	5.27	5.42	5.27	5.42	5.42	5.15	5.25	4.84	5.04	4.77	4.97
-11.0	4.42	4.52	4.55	4.67	4.57	4.70	4.67	4.41	4.53	4.06	4.30	4.02	4.26
-11.5	4.37	4.48	4.50	4.64	4.53	4.66	4.64	4.58	4.70	4.38	4.54	4.37	4.53
-12.0	4.06	4.18	4.21	4.35	4.24	4.38	4.35	4.49	4.55	4.44	4.50	4.46	4.52
-12.5	2.72	2.79	2.80	2.88	2.81	2.88	2.88	2.77	2.82	2.52	2.67	2.55	2.70
-13.0	2.42	2.42	2.52	2.61	2.61	2.70	2.61	2.79	2.87	2.56	2.72	2.54	2.70
-13.5	1.78	1.72	1.84	1.91	1.97	2.04	1.91	2.02	2.09	1.67	1.88	1.64	1.85
-14.0	1.52	1.48	1.60	1.67	1.71	1.79	1.67	1.90	1.96	1.70	1.83	1.66	1.79
-14.5	1.03	0.98	1.07	1.11	1.16	1.21	1.11	1.29	1.32	1.25	1.28	1.19	1.22
-15.0	0.51	0.51	0.54	0.57	0.57	0.60	0.57	0.66	0.70	0.61	0.66	0.57	0.62

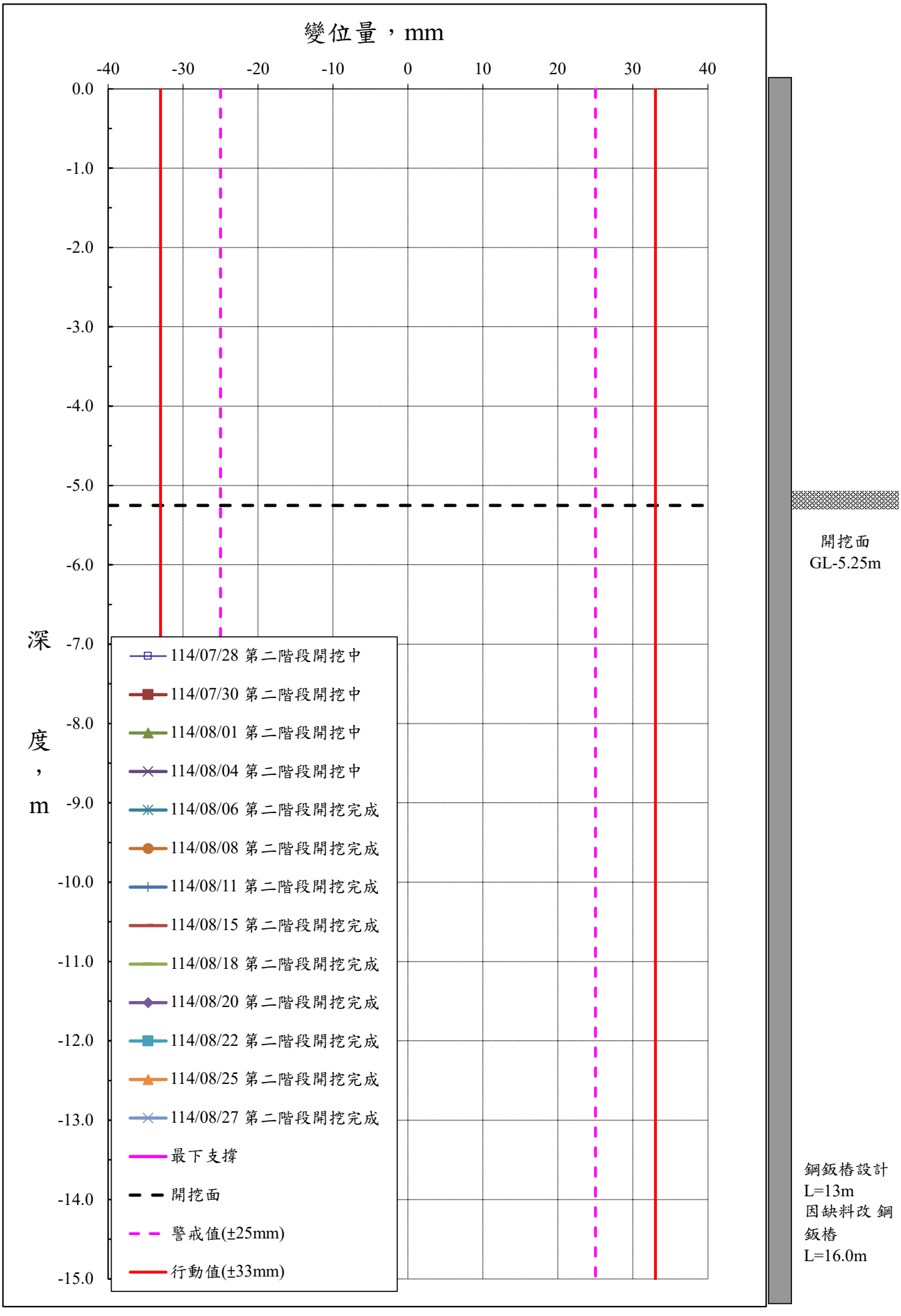
SIS-4 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-5 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/28	114/07/30	114/08/01	114/08/04	114/08/06	114/08/08	114/08/11	114/08/15	114/08/18	114/08/20	114/08/22	114/08/25	114/08/27
-0.5	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測
-1.0													
-1.5													
-2.0													
-2.5													
-3.0													
-3.5													
-4.0													
-4.5													
-5.0													
-5.5													
-6.0													
-6.5													
-7.0													
-7.5													
-8.0													
-8.5													
-9.0													
-9.5													
-10.0													
-10.5													
-11.0													
-11.5													
-12.0													
-12.5													
-13.0													
-13.5													
-14.0													
-14.5													
-15.0													

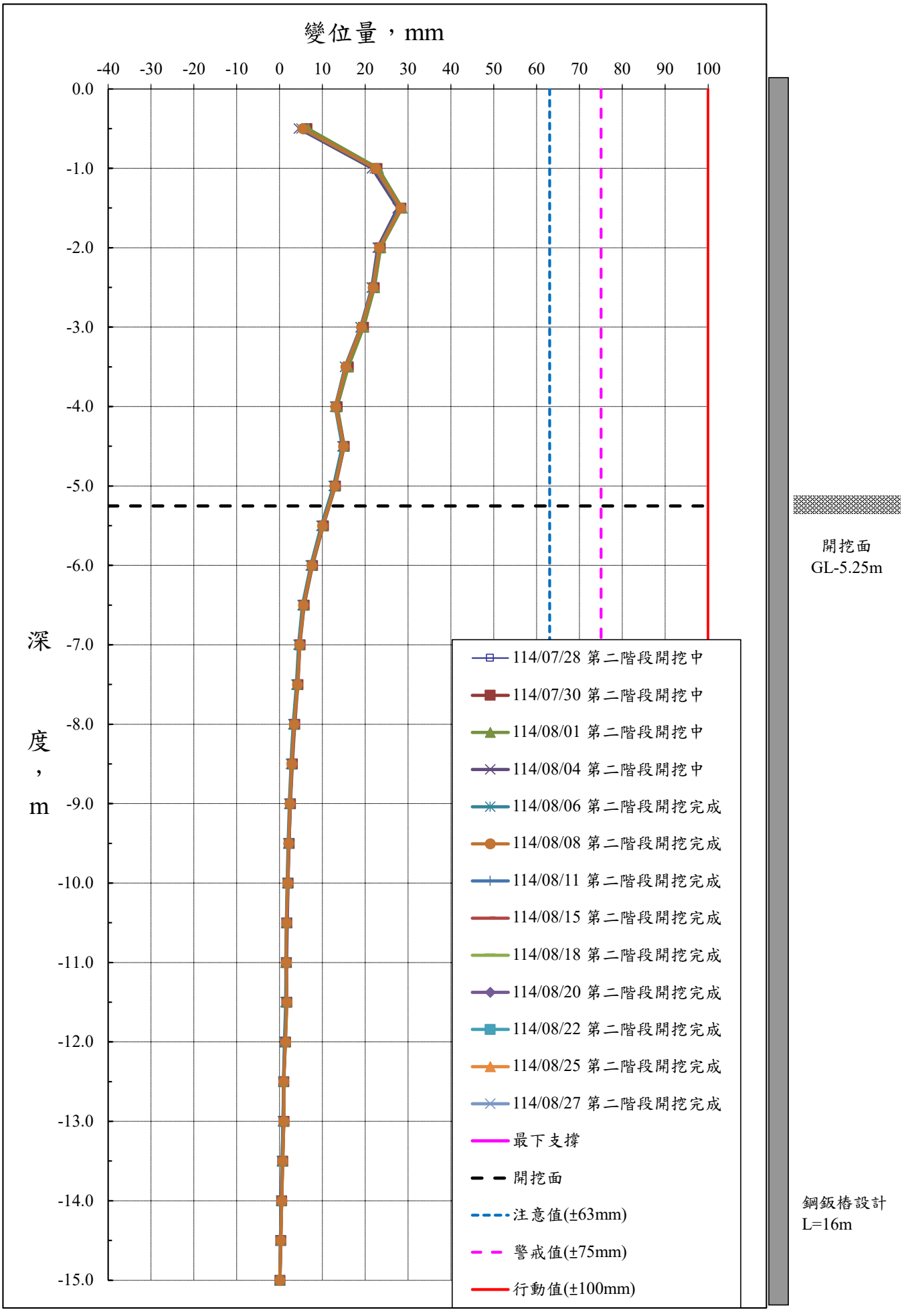
SIS-5 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-6 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/28	114/07/30	114/08/01	114/08/04	114/08/06	114/08/08	114/08/11	114/08/15	114/08/18	114/08/20	114/08/22	114/08/25	114/08/27
-0.5	6.05	6.36	6.67	4.53	5.14	5.40	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測
-1.0	22.41	22.74	23.06	21.60	22.24	22.42							
-1.5	28.12	28.34	28.56	27.56	28.01	28.26							
-2.0	23.37	23.49	23.62	22.92	23.17	23.29							
-2.5	22.03	22.09	22.16	21.54	21.67	21.81							
-3.0	19.55	19.58	19.61	18.93	18.98	19.12							
-3.5	16.00	16.02	16.03	15.31	15.34	15.49							
-4.0	13.51	13.44	13.38	13.11	12.99	13.08							
-4.5	15.18	15.10	15.01	14.83	14.66	14.94							
-5.0	13.14	13.04	12.94	12.80	12.61	12.89							
-5.5	10.30	10.21	10.11	9.96	9.77	10.04							
-6.0	7.76	7.68	7.59	7.46	7.28	7.53							
-6.5	5.82	5.73	5.64	5.53	5.36	5.59							
-7.0	4.87	4.77	4.67	4.62	4.43	4.69							
-7.5	4.37	4.28	4.19	4.12	3.95	4.19							
-8.0	3.66	3.55	3.44	3.43	3.22	3.40							
-8.5	3.09	2.99	2.89	2.90	2.70	2.86							
-9.0	2.64	2.54	2.44	2.49	2.29	2.44							
-9.5	2.32	2.22	2.12	2.21	2.01	2.15							
-10.0	2.06	1.96	1.87	2.00	1.80	1.91							
-10.5	1.79	1.69	1.59	1.78	1.58	1.66							
-11.0	1.64	1.55	1.47	1.67	1.50	1.57							
-11.5	1.75	1.69	1.62	1.58	1.45	1.72							
-12.0	1.42	1.37	1.32	1.24	1.14	1.42							
-12.5	1.04	0.99	0.94	1.00	0.89	0.96							
-13.0	1.00	1.01	1.01	0.81	0.83	1.03							
-13.5	0.74	0.73	0.72	0.61	0.59	0.75							
-14.0	0.50	0.50	0.49	0.41	0.40	0.52							
-14.5	0.30	0.28	0.26	0.25	0.22	0.29							
-15.0	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08							

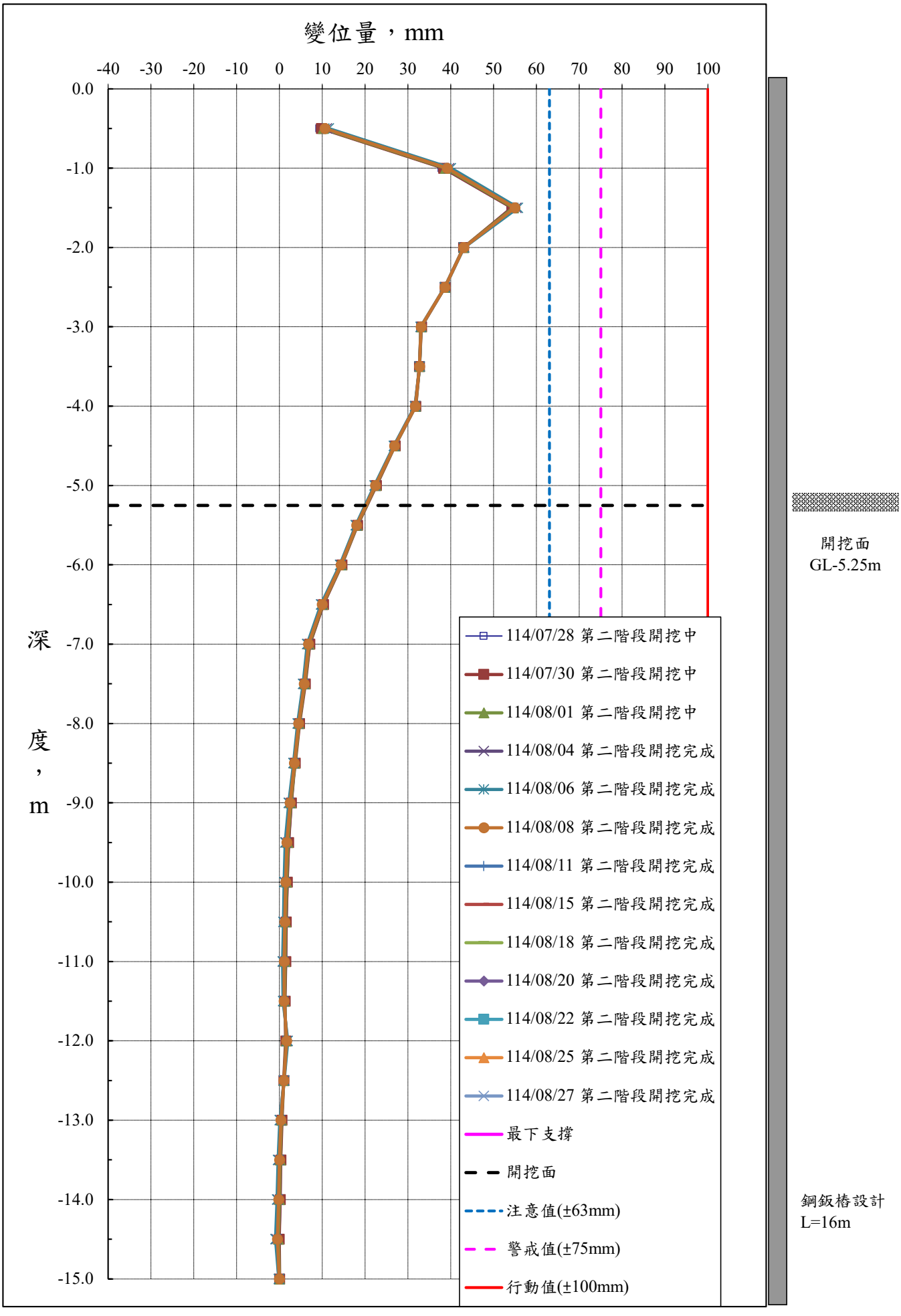
SIS-6 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-7 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/28	114/07/30	114/08/01	114/08/04	114/08/06	114/08/08	114/08/11	114/08/15	114/08/18	114/08/20	114/08/22	114/08/25	114/08/27
-0.5	9.34	9.77	10.20	11.07	11.50	10.64	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測
-1.0	37.89	38.32	38.75	39.61	40.04	39.18							
-1.5	53.94	54.29	54.64	55.33	55.68	54.98							
-2.0	42.96	42.98	43.01	43.05	43.07	43.03							
-2.5	38.65	38.65	38.65	38.65	38.64	38.65							
-3.0	33.21	33.16	33.12	33.03	32.98	33.07							
-3.5	32.69	32.70	32.70	32.72	32.73	32.71							
-4.0	31.87	31.83	31.78	31.70	31.65	31.74							
-4.5	27.09	27.02	26.95	26.80	26.73	26.87							
-5.0	22.73	22.63	22.52	22.31	22.20	22.42							
-5.5	18.33	18.23	18.13	17.93	17.83	18.03							
-6.0	14.66	14.56	14.46	14.26	14.17	14.36							
-6.5	10.40	10.26	10.13	9.86	9.72	9.99							
-7.0	7.23	7.08	6.93	6.63	6.48	6.78							
-7.5	6.17	6.04	5.91	5.66	5.53	5.79							
-8.0	4.80	4.69	4.59	4.38	4.27	4.48							
-8.5	3.77	3.68	3.58	3.39	3.29	3.49							
-9.0	2.93	2.78	2.63	2.33	2.18	2.48							
-9.5	2.32	2.13	1.94	1.56	1.37	1.75							
-10.0	1.98	1.81	1.63	1.29	1.12	1.46							
-10.5	1.74	1.58	1.42	1.09	0.93	1.26							
-11.0	1.64	1.46	1.29	0.95	0.77	1.12							
-11.5	1.41	1.30	1.20	0.98	0.87	1.09							
-12.0	1.34	1.46	1.58	1.82	1.94	1.70							
-12.5	1.00	1.02	1.03	1.07	1.09	1.05							
-13.0	0.70	0.58	0.46	0.21	0.09	0.33							
-13.5	0.46	0.31	0.16	-0.15	-0.30	0.01							
-14.0	0.34	0.17	-0.01	-0.35	-0.53	-0.18							
-14.5	0.12	-0.08	-0.29	-0.70	-0.90	-0.49							
-15.0	0.09	0.05	0.00	-0.08	-0.13	-0.04							

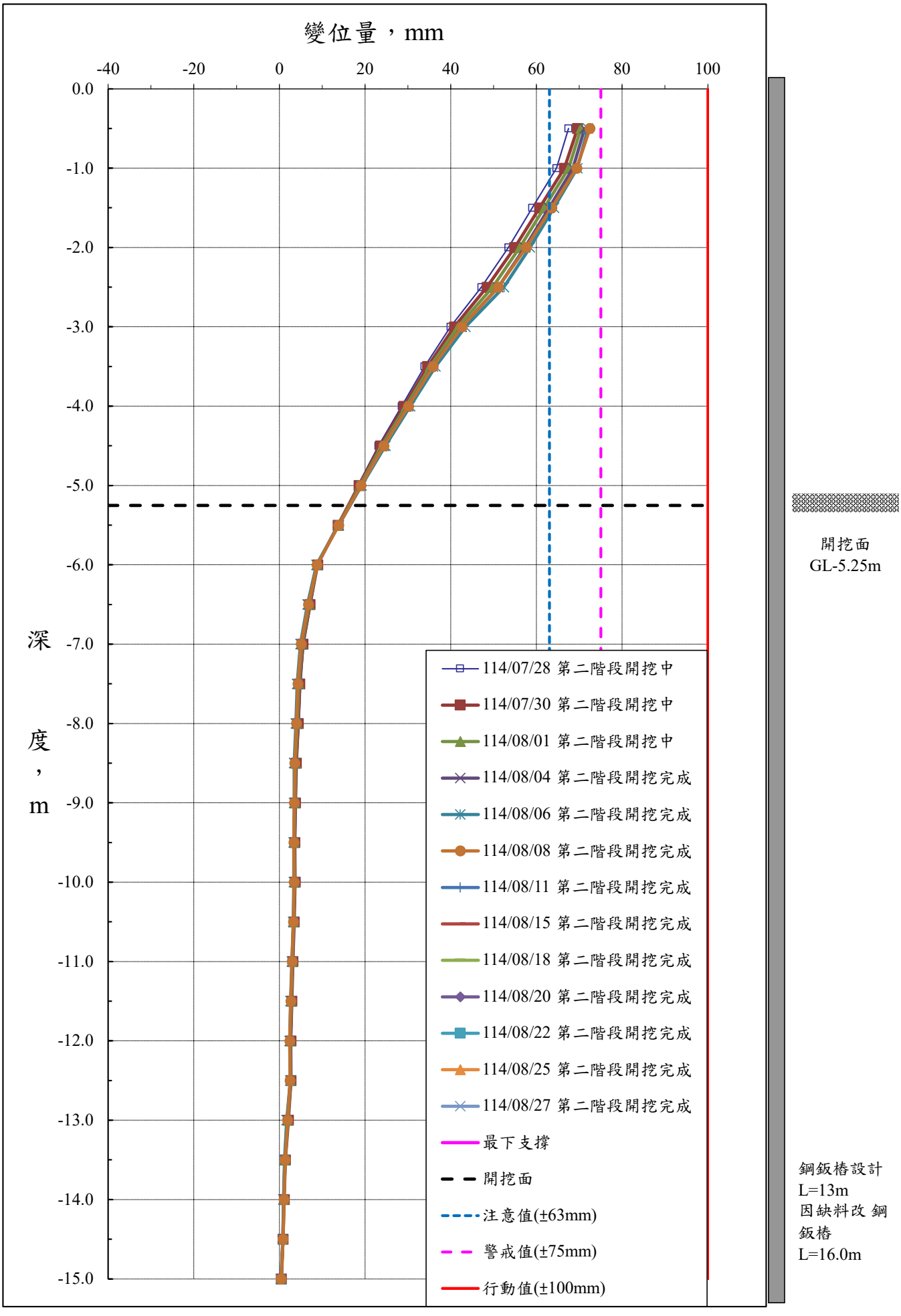
SIS-7 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-8 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/28	114/07/30	114/08/01	114/08/04	114/08/06	114/08/08	114/08/11	114/08/15	114/08/18	114/08/20	114/08/22	114/08/25	114/08/27
-0.5	67.47	69.55	70.38	71.21	72.04	72.46	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測
-1.0	64.67	66.53	67.54	68.55	69.55	69.40							
-1.5	59.02	60.73	61.86	62.98	64.10	63.57							
-2.0	53.45	54.93	56.11	57.30	58.48	57.60							
-2.5	47.16	48.47	49.78	51.09	52.40	51.09							
-3.0	39.95	40.85	41.72	42.58	43.44	42.62							
-3.5	33.90	34.57	35.19	35.81	36.43	35.87							
-4.0	28.56	29.10	29.58	30.06	30.54	30.11							
-4.5	23.15	23.57	23.97	24.36	24.75	24.39							
-5.0	18.30	18.56	18.77	18.98	19.19	19.03							
-5.5	13.56	13.66	13.73	13.80	13.87	13.83							
-6.0	8.93	8.90	8.82	8.75	8.67	8.79							
-6.5	7.33	7.13	6.95	6.76	6.57	6.75							
-7.0	5.72	5.48	5.29	5.10	4.91	5.06							
-7.5	4.98	4.74	4.55	4.35	4.15	4.31							
-8.0	4.59	4.38	4.20	4.03	3.85	3.99							
-8.5	4.11	3.93	3.77	3.60	3.44	3.58							
-9.0	3.88	3.74	3.64	3.53	3.43	3.49							
-9.5	3.74	3.60	3.51	3.43	3.35	3.37							
-10.0	3.81	3.67	3.57	3.47	3.37	3.44							
-10.5	3.55	3.44	3.37	3.30	3.23	3.25							
-11.0	3.22	3.13	3.06	2.99	2.92	2.97							
-11.5	3.01	2.89	2.79	2.68	2.58	2.67							
-12.0	2.81	2.66	2.57	2.48	2.39	2.42							
-12.5	2.84	2.68	2.64	2.61	2.57	2.48							
-13.0	2.16	2.10	1.96	1.82	1.69	1.90							
-13.5	1.36	1.38	1.33	1.28	1.22	1.35							
-14.0	1.12	1.12	1.06	1.00	0.94	1.06							
-14.5	0.83	0.84	0.83	0.82	0.81	0.84							
-15.0	0.46	0.44	0.40	0.37	0.33	0.39							

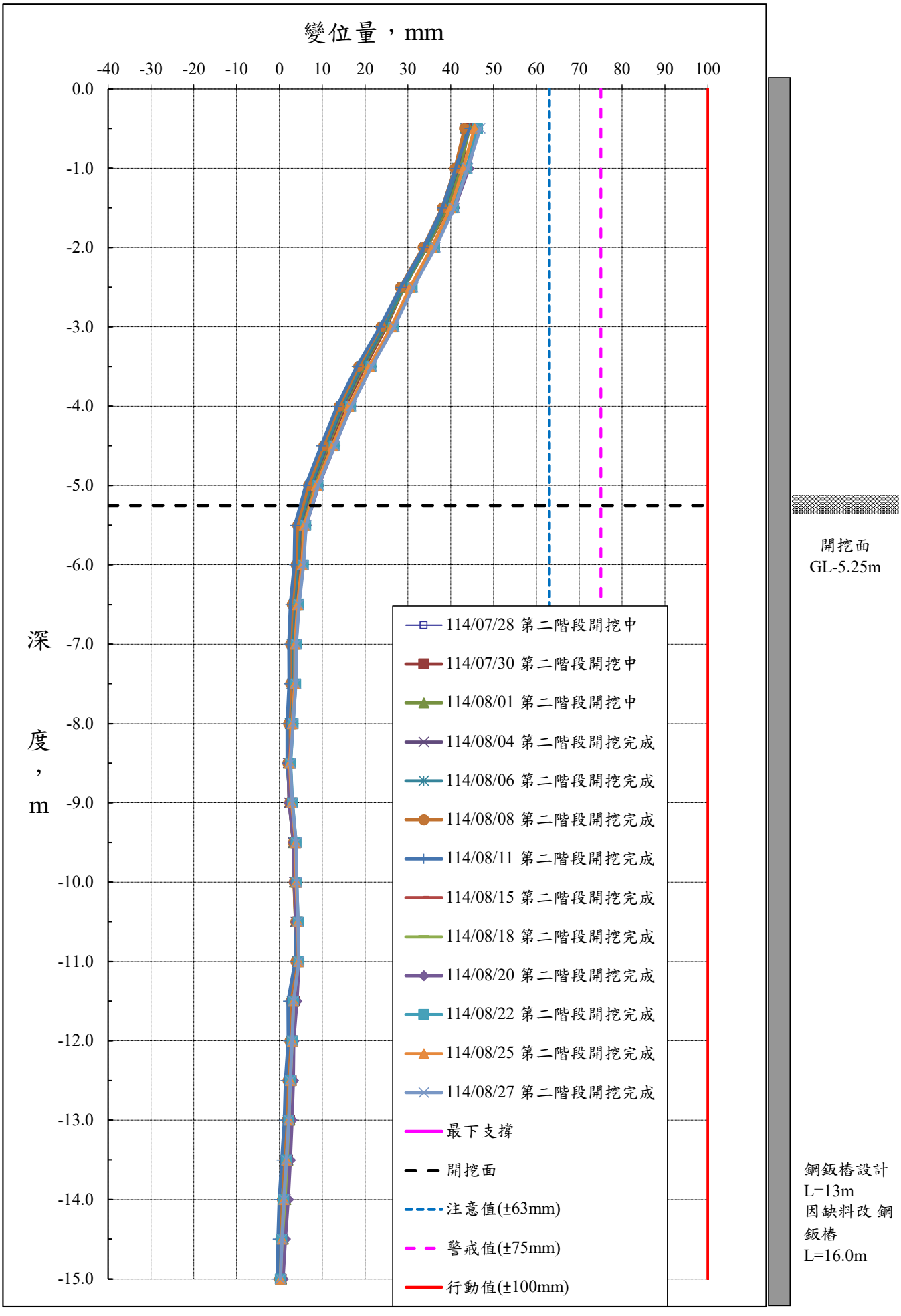
SIS-8 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-9 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/28	114/07/30	114/08/01	114/08/04	114/08/06	114/08/08	114/08/11	114/08/15	114/08/18	114/08/20	114/08/22	114/08/25	114/08/27
-0.5	43.82	43.96	44.33	43.51	43.33	43.19	44.35	45.92	46.10	46.28	46.22	45.54	46.87
-1.0	42.08	42.54	42.13	41.59	41.44	40.98	41.12	43.96	44.11	44.25	43.70	42.91	43.95
-1.5	38.73	39.27	39.13	38.65	38.55	38.01	38.03	40.72	40.82	40.93	40.60	39.93	40.86
-2.0	33.85	34.45	34.41	34.05	34.14	33.54	33.72	36.10	36.01	35.92	36.20	35.60	36.43
-2.5	28.45	29.09	29.08	28.79	28.85	28.21	28.31	30.72	30.66	30.60	30.96	30.49	31.23
-3.0	24.34	24.99	24.76	24.42	24.33	23.68	23.48	26.38	26.47	26.57	26.58	26.14	26.81
-3.5	19.35	19.99	19.65	19.30	19.13	18.49	18.07	21.13	21.30	21.46	21.32	20.91	21.55
-4.0	14.76	15.36	15.06	14.74	14.55	13.95	13.45	16.37	16.56	16.74	16.58	16.19	16.78
-4.5	11.15	11.71	11.42	11.09	10.88	10.32	9.77	12.55	12.76	12.97	12.78	12.42	12.96
-5.0	7.64	8.15	7.84	7.52	7.29	6.78	6.13	8.76	8.99	9.22	8.97	8.61	9.11
-5.5	4.92	5.40	5.06	4.84	4.68	4.20	3.60	5.94	6.10	6.25	6.12	5.80	6.24
-6.0	4.32	4.78	4.40	4.35	4.32	3.86	3.46	5.37	5.40	5.43	5.56	5.26	5.65
-6.5	3.39	3.81	3.48	3.45	3.41	2.99	2.57	4.34	4.38	4.42	4.50	4.24	4.58
-7.0	2.87	3.24	2.97	2.96	2.94	2.57	2.21	3.77	3.79	3.80	3.92	3.67	3.97
-7.5	2.80	3.14	2.94	2.92	2.93	2.59	2.27	3.64	3.63	3.62	3.79	3.60	3.84
-8.0	2.35	2.68	2.52	2.48	2.47	2.14	1.80	3.06	3.07	3.07	3.18	2.98	3.20
-8.5	2.30	2.57	2.01	2.01	2.18	1.91	1.82	2.48	2.31	2.14	2.60	2.38	2.57
-9.0	2.67	2.92	2.29	2.31	2.63	2.38	2.52	2.90	2.58	2.27	3.03	2.83	3.00
-9.5	3.52	3.77	3.23	3.24	3.48	3.23	3.34	3.78	3.54	3.29	3.90	3.78	3.91
-10.0	3.66	3.91	3.46	3.46	3.66	3.41	3.51	3.91	3.71	3.50	4.03	3.91	4.04
-10.5	3.93	4.16	3.75	3.79	3.99	3.76	3.95	4.25	4.05	3.86	4.36	4.28	4.36
-11.0	4.17	4.48	4.21	4.24	4.15	3.84	3.65	4.44	4.53	4.62	4.52	4.47	4.54
-11.5	3.10	3.43	3.38	3.34	2.94	2.61	2.03	3.27	3.67	4.08	3.30	3.28	3.32
-12.0	2.78	3.05	2.93	2.89	2.68	2.41	2.06	2.94	3.15	3.36	2.98	2.96	2.97
-12.5	2.45	2.73	2.71	2.65	2.28	2.00	1.41	2.51	2.88	3.25	2.51	2.53	2.54
-13.0	2.05	2.31	2.41	2.35	1.98	1.72	1.14	2.19	2.56	2.93	2.17	2.19	2.21
-13.5	1.58	1.83	1.97	1.90	1.47	1.22	0.54	1.68	2.11	2.54	1.61	1.66	1.67
-14.0	1.02	1.25	1.46	1.39	0.90	0.67	-0.06	1.09	1.58	2.06	0.98	1.05	1.07
-14.5	0.59	0.79	0.92	0.85	0.46	0.26	-0.36	0.60	0.99	1.38	0.54	0.57	0.58
-15.0	0.26	0.39	0.50	0.44	0.16	0.03	-0.40	0.27	0.55	0.82	0.20	0.21	0.23

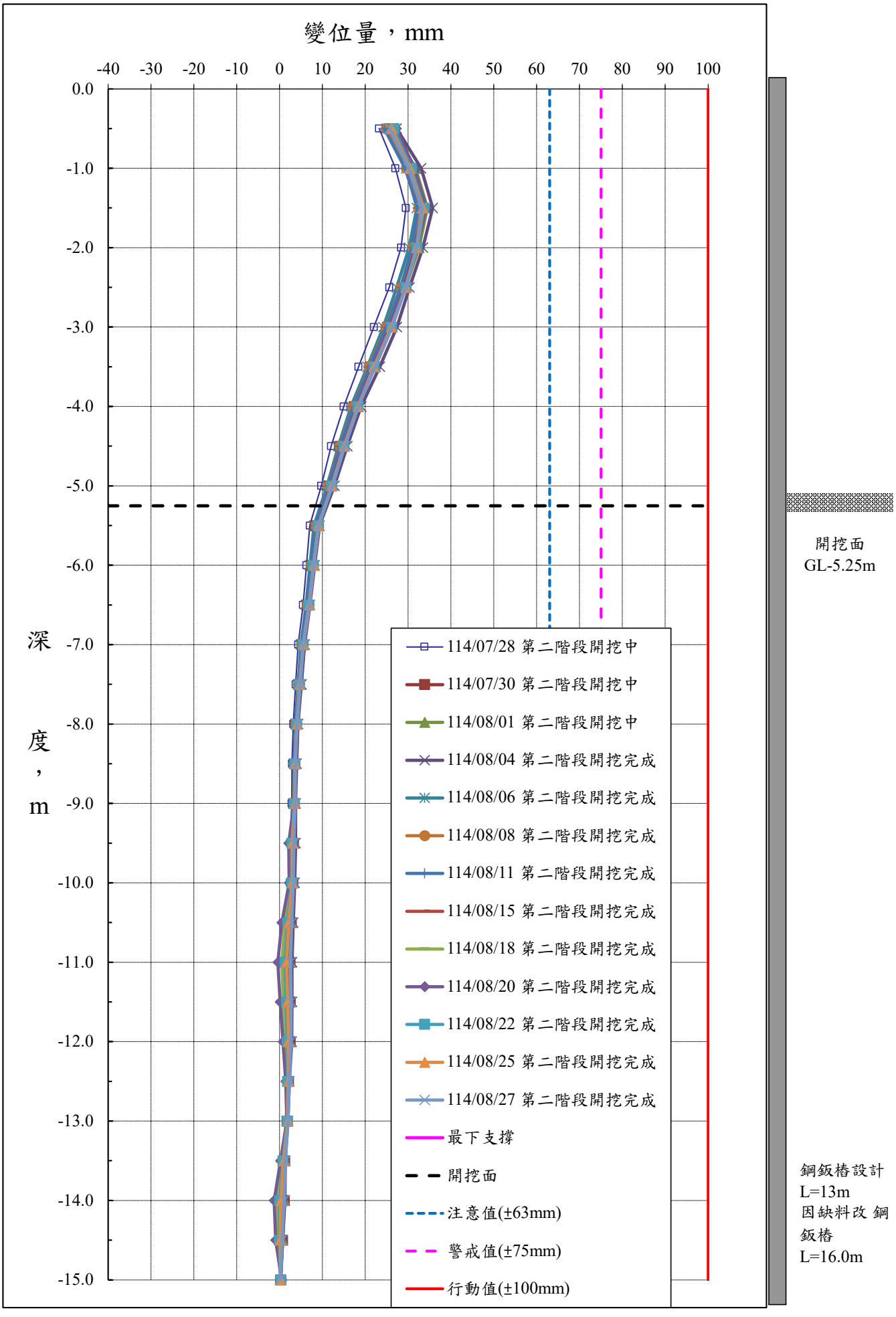
SIS-9 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-10 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/28	114/07/30	114/08/01	114/08/04	114/08/06	114/08/08	114/08/11	114/08/15	114/08/18	114/08/20	114/08/22	114/08/25	114/08/27
-0.5	23.23	25.57	26.46	27.34	25.01	24.85	24.43	26.38	26.80	27.23	26.66	26.11	25.69
-1.0	27.03	30.48	31.76	33.04	29.59	29.58	29.30	30.90	31.18	31.46	30.77	30.42	30.14
-1.5	29.46	33.20	34.47	35.74	32.01	32.48	32.22	33.67	33.93	34.20	33.66	33.42	33.16
-2.0	28.35	31.59	32.53	33.47	30.23	31.00	30.96	32.00	32.04	32.07	32.09	31.98	31.94
-2.5	25.61	28.57	29.45	30.33	27.37	28.32	28.28	29.28	29.32	29.36	29.52	29.50	29.46
-3.0	22.02	25.16	26.27	27.38	24.23	24.76	24.92	25.93	25.77	25.61	26.10	26.11	26.27
-3.5	18.43	21.31	22.36	23.40	20.52	20.81	21.02	21.96	21.75	21.54	22.05	22.08	22.29
-4.0	15.00	17.35	18.21	19.07	16.72	17.16	17.25	18.19	18.10	18.02	18.28	18.35	18.44
-4.5	12.04	14.11	14.96	15.81	13.74	14.03	14.15	14.95	14.83	14.71	15.03	15.12	15.24
-5.0	9.75	11.46	12.14	12.81	11.10	11.32	11.42	12.09	11.99	11.88	12.15	12.26	12.36
-5.5	7.07	8.33	8.83	9.33	8.07	8.42	8.37	8.93	8.98	9.03	9.10	9.15	9.10
-6.0	6.30	7.40	7.79	8.18	7.08	7.38	7.36	7.78	7.80	7.82	7.86	8.01	7.99
-6.5	5.49	6.41	6.75	7.10	6.18	6.47	6.40	6.76	6.83	6.90	6.84	6.99	6.92
-7.0	4.36	5.20	5.52	5.85	5.02	5.18	5.14	5.42	5.46	5.51	5.47	5.62	5.58
-7.5	3.76	4.54	4.82	5.11	4.33	4.40	4.46	4.61	4.55	4.49	4.62	4.77	4.83
-8.0	3.21	3.82	4.07	4.31	3.70	3.78	3.76	3.95	3.97	3.98	3.98	4.10	4.08
-8.5	2.92	3.51	3.75	3.98	3.38	3.38	3.46	3.50	3.42	3.35	3.53	3.65	3.73
-9.0	2.83	3.37	3.57	3.77	3.23	3.32	3.34	3.40	3.38	3.35	3.47	3.61	3.63
-9.5	2.50	3.23	3.49	3.75	3.02	2.72	3.07	2.83	2.48	2.13	2.87	3.02	3.37
-10.0	2.43	3.08	3.31	3.55	2.90	2.69	2.95	2.78	2.52	2.26	2.81	3.00	3.26
-10.5	1.86	2.71	2.95	3.19	2.35	1.78	2.50	1.98	1.26	0.53	1.87	2.15	2.87
-11.0	1.48	2.43	2.68	2.92	1.97	1.21	2.14	1.47	0.54	-0.38	1.29	1.64	2.57
-11.5	1.65	2.49	2.70	2.91	2.06	1.49	2.28	1.71	0.92	0.13	1.56	1.90	2.69
-12.0	1.74	2.45	2.65	2.84	2.13	1.74	2.28	1.89	1.35	0.80	1.80	2.09	2.63
-12.5	1.61	2.06	2.18	2.29	1.85	1.80	2.01	1.89	1.68	1.47	1.89	2.09	2.30
-13.0	1.45	1.75	1.84	1.93	1.62	1.73	1.76	1.78	1.75	1.71	1.81	1.96	1.99
-13.5	0.77	1.20	1.27	1.35	0.92	0.77	1.09	0.89	0.57	0.24	0.80	1.02	1.34
-14.0	0.44	1.08	1.16	1.24	0.60	0.06	0.81	0.22	-0.53	-1.28	0.02	0.31	1.06
-14.5	0.22	0.68	0.71	0.74	0.28	-0.02	0.48	0.09	-0.41	-0.91	-0.06	0.15	0.65
-15.0	0.20	0.24	0.24	0.24	0.20	0.32	0.21	0.26	0.37	0.49	0.31	0.29	0.18

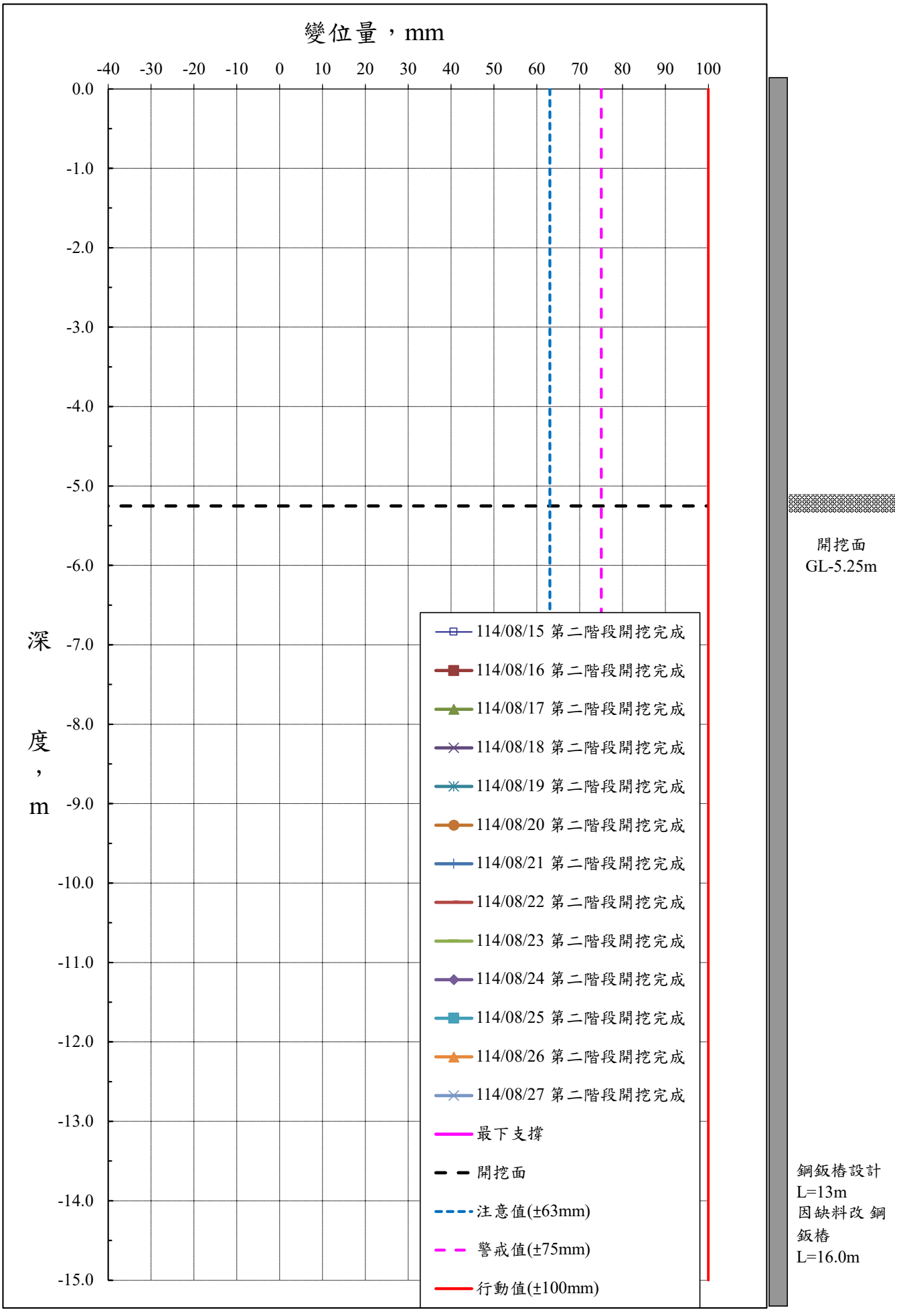
SIS-10 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-11 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/08/15	114/08/16	114/08/17	114/08/18	114/08/19	114/08/20	114/08/21	114/08/22	114/08/23	114/08/24	114/08/25	114/08/26	114/08/27
-0.5	因傾斜管儀器卡住無法量測	因傾斜管儀器卡住無法量測	因傾斜管儀器卡住無法量測	因傾斜管儀器卡住無法量測	因傾斜管儀器卡住無法量測	因傾斜管儀器卡住無法量測	因傾斜管儀器卡住無法量測	因傾斜管儀器卡住無法量測	因傾斜管儀器卡住無法量測	因傾斜管儀器卡住無法量測	因傾斜管儀器卡住無法量測	因傾斜管儀器卡住無法量測	因傾斜管儀器卡住無法量測
-1.0													
-1.5													
-2.0													
-2.5													
-3.0													
-3.5													
-4.0													
-4.5													
-5.0													
-5.5													
-6.0													
-6.5													
-7.0													
-7.5													
-8.0													
-8.5													
-9.0													
-9.5													
-10.0													
-10.5													
-11.0													
-11.5													
-12.0													
-12.5													
-13.0													
-13.5													
-14.0													
-14.5													
-15.0													

SIS-11 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-12 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/08/15	114/08/16	114/08/17	114/08/18	114/08/19	114/08/20	114/08/21	114/08/22	114/08/23	114/08/24	114/08/25	114/08/26	114/08/27
-0.5	79.75	81.02	82.32	82.97	83.07	83.92	82.67	81.45	82.70	81.78	81.18	82.10	81.61
-1.0	72.11	73.32	74.51	75.11	75.19	75.94	74.77	73.52	74.69	73.78	73.12	74.04	73.60
-1.5	65.57	66.78	67.99	68.60	68.69	69.47	68.28	67.02	68.21	67.30	66.68	67.59	67.11
-2.0	58.47	59.67	60.85	61.44	61.53	62.30	61.17	59.89	61.02	60.16	59.56	60.42	60.02
-2.5	49.20	50.35	51.49	52.06	52.15	52.88	51.79	50.47	51.56	50.73	50.15	50.99	50.61
-3.0	36.98	38.10	39.22	39.78	39.87	40.60	39.52	38.28	39.36	38.56	38.02	38.83	38.43
-3.5	24.99	25.89	26.85	27.33	27.41	28.03	27.13	26.14	27.04	26.36	25.89	26.58	26.25
-4.0	19.95	20.71	21.61	22.06	22.13	22.71	21.84	21.00	21.87	21.23	20.81	21.46	21.13
-4.5	15.39	16.10	16.94	17.36	17.43	17.98	17.17	16.38	17.19	16.60	16.23	16.82	16.53
-5.0	11.20	11.80	12.53	12.90	12.96	13.44	12.76	12.07	12.75	12.26	11.95	12.45	12.18
-5.5	8.25	8.78	9.41	9.73	9.79	10.22	9.65	9.02	9.59	9.18	8.92	9.34	9.10
-6.0	6.78	7.19	7.70	7.95	8.01	8.38	7.92	7.41	7.87	7.53	7.32	7.66	7.47
-6.5	6.45	6.78	7.22	7.44	7.49	7.81	7.42	6.98	7.37	7.08	6.89	7.18	7.02
-7.0	6.05	6.27	6.58	6.73	6.78	7.04	6.78	6.44	6.70	6.49	6.35	6.55	6.46
-7.5	4.96	5.10	5.33	5.45	5.48	5.67	5.52	5.25	5.40	5.28	5.17	5.30	5.28
-8.0	3.94	4.05	4.25	4.35	4.38	4.54	4.42	4.18	4.30	4.19	4.10	4.20	4.20
-8.5	3.68	3.83	4.04	4.14	4.17	4.33	4.21	3.95	4.07	3.96	3.87	3.97	3.93
-9.0	3.36	3.53	3.74	3.84	3.87	4.03	3.88	3.63	3.78	3.66	3.56	3.68	3.60
-9.5	2.78	2.89	3.05	3.13	3.14	3.26	3.15	3.01	3.12	3.02	2.95	3.04	2.97
-10.0	1.89	1.95	2.05	2.10	2.12	2.20	2.13	2.04	2.11	2.04	1.97	2.04	2.01
-10.5	0.95	0.92	0.93	0.94	0.96	1.01	1.02	1.02	1.01	1.00	0.96	0.98	0.96
-11.0	0.61	0.54	0.49	0.46	0.49	0.53	0.58	0.61	0.56	0.57	0.55	0.54	0.55
-11.5	1.14	1.12	1.13	1.13	1.16	1.22	1.21	1.18	1.19	1.17	1.15	1.17	1.16
-12.0	1.83	1.83	1.87	1.89	1.92	2.01	1.94	1.89	1.96	1.91	1.89	1.93	1.91
-12.5	1.79	1.80	1.85	1.88	1.90	1.97	1.91	1.84	1.90	1.87	1.87	1.90	1.89
-13.0	0.99	1.03	1.09	1.12	1.14	1.21	1.13	1.04	1.12	1.08	1.08	1.12	1.10
-13.5	0.70	0.71	0.74	0.76	0.77	0.82	0.78	0.72	0.76	0.75	0.76	0.77	0.78
-14.0	0.49	0.50	0.53	0.54	0.56	0.62	0.58	0.55	0.59	0.55	0.53	0.56	0.56
-14.5	0.31	0.30	0.32	0.33	0.34	0.38	0.35	0.36	0.39	0.36	0.34	0.37	0.34
-15.0	0.16	0.19	0.23	0.25	0.25	0.27	0.23	0.19	0.23	0.20	0.19	0.21	0.21

SIS-12 土中傾度管變位量歷時曲線圖

