台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

安全監測系統工作
(114/08/20)

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 20 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 20 日報告

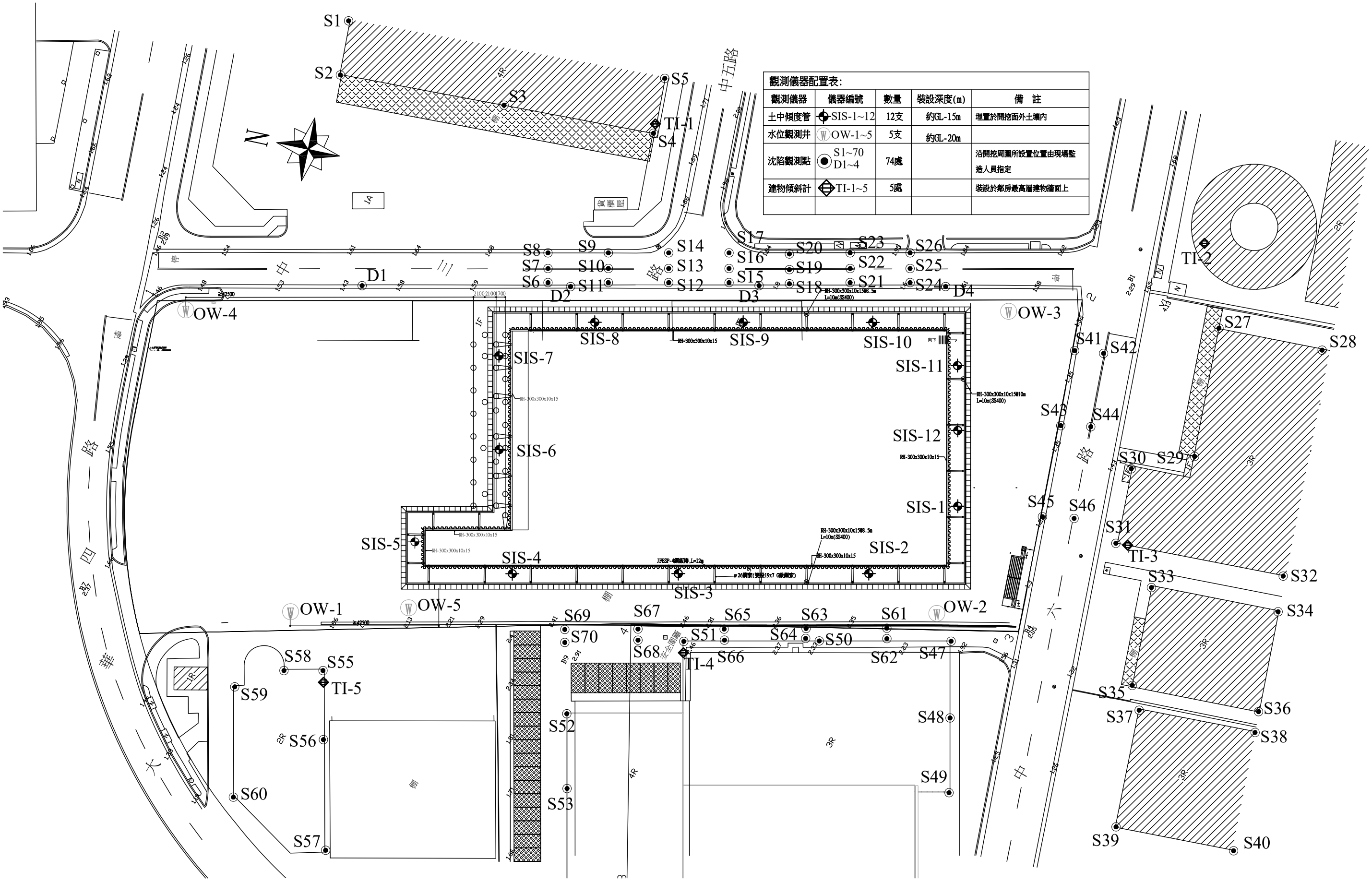
一、綜合分析說明：

1. 沉陷觀測點在 114/08/20 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，可能是下雨、開挖及工地抽水導致測值有微量增加。建物傾斜計在 114/08/20 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 114/08/20 量測時有明顯變化，OW 測值未超過「警戒值」，研判因颱風後豪雨所導致地下水位上升。
3. 土中傾度管在 114/08/20 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： 34 ℃
監測日期： 114 年 08月20日　　濕度： 65 %
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	120.09	-0.37	-0.34	3.0/4.0	GL：1.00m	
S2	114.02.05	122.99	122.45	-0.54	-0.54	3.0/4.0	GL：1.00m	
S3	114.02.05	123.47	122.21	-1.26	-1.26	3.0/4.0	GL：1.00m	
S4	114.02.05	126.06	123.77	-2.32	-2.29	3.0/4.0	GL：1.00m	
S5	114.02.05	123.80	121.68	-2.14	-2.12	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	29.34	-6.24	-6.26	3.0/4.0	GL：1.00m	
S8	114.02.05	32.97	28.33	-4.61	-4.64	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	31.53	-5.40	-5.40	3.0/4.0	GL：1.00m	
S11	114.02.05	38.31	33.62	-4.70	-4.69	3.0/4.0	GL：1.00m	
S12	114.02.05	27.24	20.32	-6.92	-6.92	3.0/4.0	GL：1.00m	
S13	114.07.16	26.57	25.89	-0.64	-0.68	3.0/4.0	GL：1.00m	
S14	114.02.05	32.89	28.48	-4.41	-4.41	3.0/4.0	GL：1.00m	
S15	114.02.05	19.37	13.92	-5.49	-5.45	3.0/4.0	GL：1.00m	
S16	114.02.05	26.24	21.38	-4.86	-4.86	3.0/4.0	GL：1.00m	
S17	114.02.05	28.83	24.47	-4.39	-4.36	3.0/4.0	GL：1.00m	
S18	114.02.05	18.50	-	-	-	3.0/4.0	GL：1.00m	鋼筋阻擋
S19	114.02.05	25.13	19.83	-5.30	-5.30	3.0/4.0	GL：1.00m	
S20	114.02.05	26.14	21.08	-5.05	-5.06	3.0/4.0	GL：1.00m	
S21	114.02.05	18.06	12.48	-	-5.58	3.0/4.0	GL：1.00m	
S22	114.02.05	22.80	17.64	-5.16	-5.16	3.0/4.0	GL：1.00m	
S23	114.02.05	23.44	18.18	-5.24	-5.26	3.0/4.0	GL：1.00m	
S24	114.02.13	18.85	11.91	-	-6.94	3.0/4.0	GL：1.00m	
S25	114.02.05	26.99	21.81	-5.24	-5.18	3.0/4.0	GL：1.00m	
S26	114.02.05	30.27	25.78	-4.48	-4.49	3.0/4.0	GL：1.00m	
S27	114.02.05	60.35	58.87	-1.31	-1.48	3.0/4.0	GL：1.00m	
S28	114.02.05	118.63	118.33	-0.32	-0.30	3.0/4.0	GL：1.00m	
S29	114.02.05	80.33	79.18	-1.35	-1.15	3.0/4.0	GL：1.00m	
S30	114.02.05	73.26	72.04	-1.19	-1.22	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： 34 ℃
監測日期： 114 年 08月20日　　濕度： 65 %
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

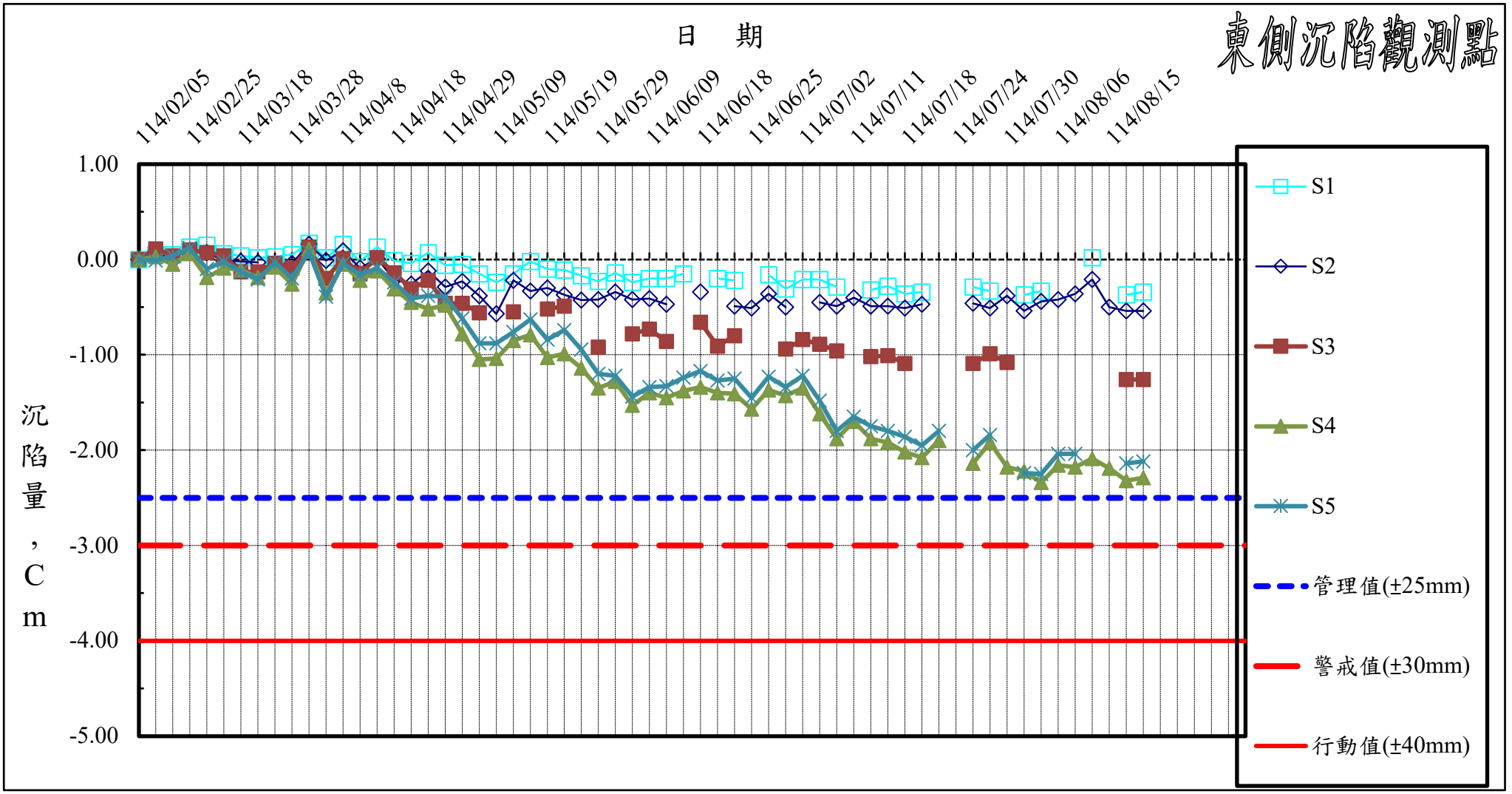
儀器編號	裝設日期	初始高程 (cm)	量測高程 (cm)	前期沉陷量 (cm)	沉陷量 (cm)	警戒值/ 行動值(cm)	參考基準點編號	備註
S31	114.02.05	52.84	51.36	-1.46	-1.48	3.0/4.0	GL：1.00m	
S32	114.02.05	49.21	48.61	-0.43	-0.60	3.0/4.0	GL：1.00m	
S33	114.02.05	46.69	46.29	-0.45	-0.40	3.0/4.0	GL：1.00m	
S34	114.02.05	49.37	49.22	-0.20	-0.15	3.0/4.0	GL：1.00m	
S35	114.02.05	49.55	49.67	0.12	0.12	3.0/4.0	GL：1.00m	
S36	114.02.05	49.93	49.96	0.00	0.03	3.0/4.0	GL：1.00m	
S37	114.02.05	241.74	241.85	0.28	0.11	3.0/4.0	GL：1.00m	
S38	114.02.05	248.36	248.69	0.14	0.33	3.0/4.0	GL：1.00m	
S39	114.02.05	237.60	237.88	0.31	0.28	3.0/4.0	GL：1.00m	
S40	114.02.05	239.48	239.83	0.36	0.35	3.0/4.0	GL：1.00m	
S41	114.07.16	9.86	-	-0.19	-	3.0/4.0	GL：1.00m	車輛阻擋
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	8.64	-0.09	-0.12	3.0/4.0	GL：1.00m	
S44	114.07.16	21.46	21.15	-0.26	-0.31	3.0/4.0	GL：1.00m	
S45	114.07.16	7.40	7.31	-0.06	-0.09	3.0/4.0	GL：1.00m	
S46	114.07.16	19.73	19.35	-0.32	-0.38	3.0/4.0	GL：1.00m	
S47	114.02.05	132.71	133.06	0.23	0.35	3.0/4.0	GL：1.00m	
S48	114.02.05	83.77	84.06	0.23	0.29	3.0/4.0	GL：1.00m	
S49	114.02.05	135.35	135.76	0.39	0.41	3.0/4.0	GL：1.00m	
S50	114.02.05	104.44	104.94	0.40	0.50	3.0/4.0	GL：1.00m	
S51	114.02.05	115.32	115.61	0.18	0.29	3.0/4.0	GL：1.00m	
S52	114.02.05	109.36	108.53	-0.89	-0.83	3.0/4.0	GL：1.00m	
S53	114.02.05	104.23	103.89	-0.44	-0.34	3.0/4.0	GL：1.00m	
S54	114.02.05	104.19	104.30	-0.01	0.11	3.0/4.0	GL：1.00m	
S55	114.02.05	64.38	64.23	-0.48	-0.15	3.0/4.0	GL：1.00m	
S56	114.02.05	153.44	153.84	0.18	0.40	3.0/4.0	GL：1.00m	
S57	114.02.05	121.20	121.85	0.37	0.65	3.0/4.0	GL：1.00m	
S58	114.02.05	94.94	94.84	-0.42	-0.10	3.0/4.0	GL：1.00m	
S59	114.02.05	69.34	69.43	-0.21	0.09	3.0/4.0	GL：1.00m	
S60	114.02.05	61.36	61.95	0.26	0.59	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： 34 ℃
監測日期： 114 年 08月20日　　濕度： 65 %
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

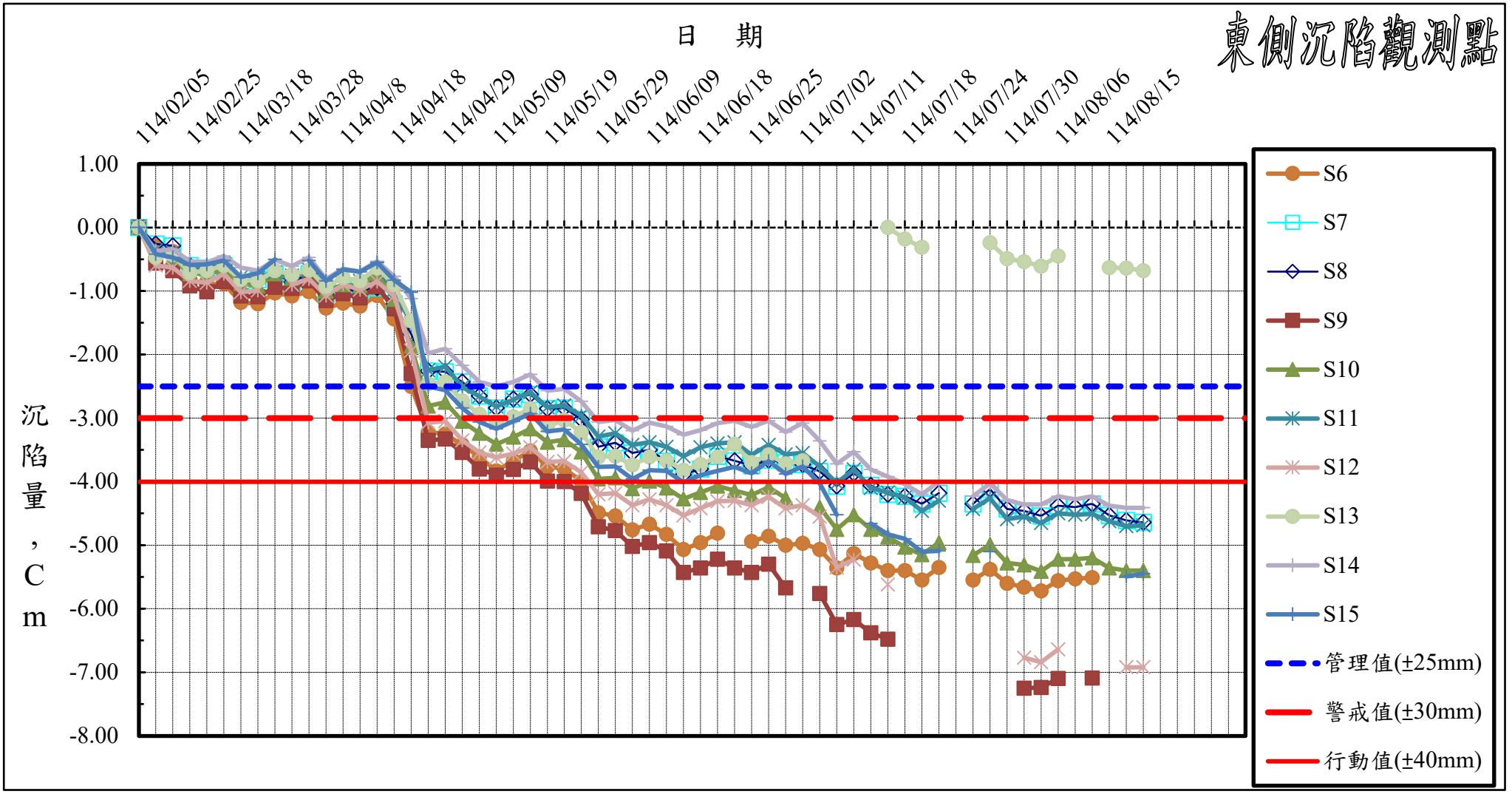
儀器編號	裝設日期	初始高程 (cm)	量測高程 (cm)	前期沉陷量 (cm)	沉陷量 (cm)	警戒值/ 行動值(cm)	參考基準點編號	備註
S61	114.05.02	78.98	77.19	-1.85	-1.79	3.0/4.0	GL：1.00m	
S62	114.05.02	89.43	-	-	-	3.0/4.0	GL：1.00m	AC蓋住
S63	114.05.02	94.40	91.17	-	-3.23	3.0/4.0	GL：1.00m	
S64	114.05.02	97.38	94.72	-2.68	-2.66	3.0/4.0	GL：1.00m	
S65	114.05.02	89.29	85.13	-4.20	-4.16	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	87.36	-4.01	-3.95	3.0/4.0	GL：1.00m	
S68	114.05.02	93.19	89.27	-3.98	-3.92	3.0/4.0	GL：1.00m	
S69	114.05.02	82.99	79.98	-3.04	-3.01	3.0/4.0	GL：1.00m	
S70	114.05.02	84.97	82.28	-2.70	-2.69	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	12.86	-2.59	-2.57	3.0/4.0	GL：1.00m	
D4	114.05.16	18.84	16.37	-2.50	-2.47	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

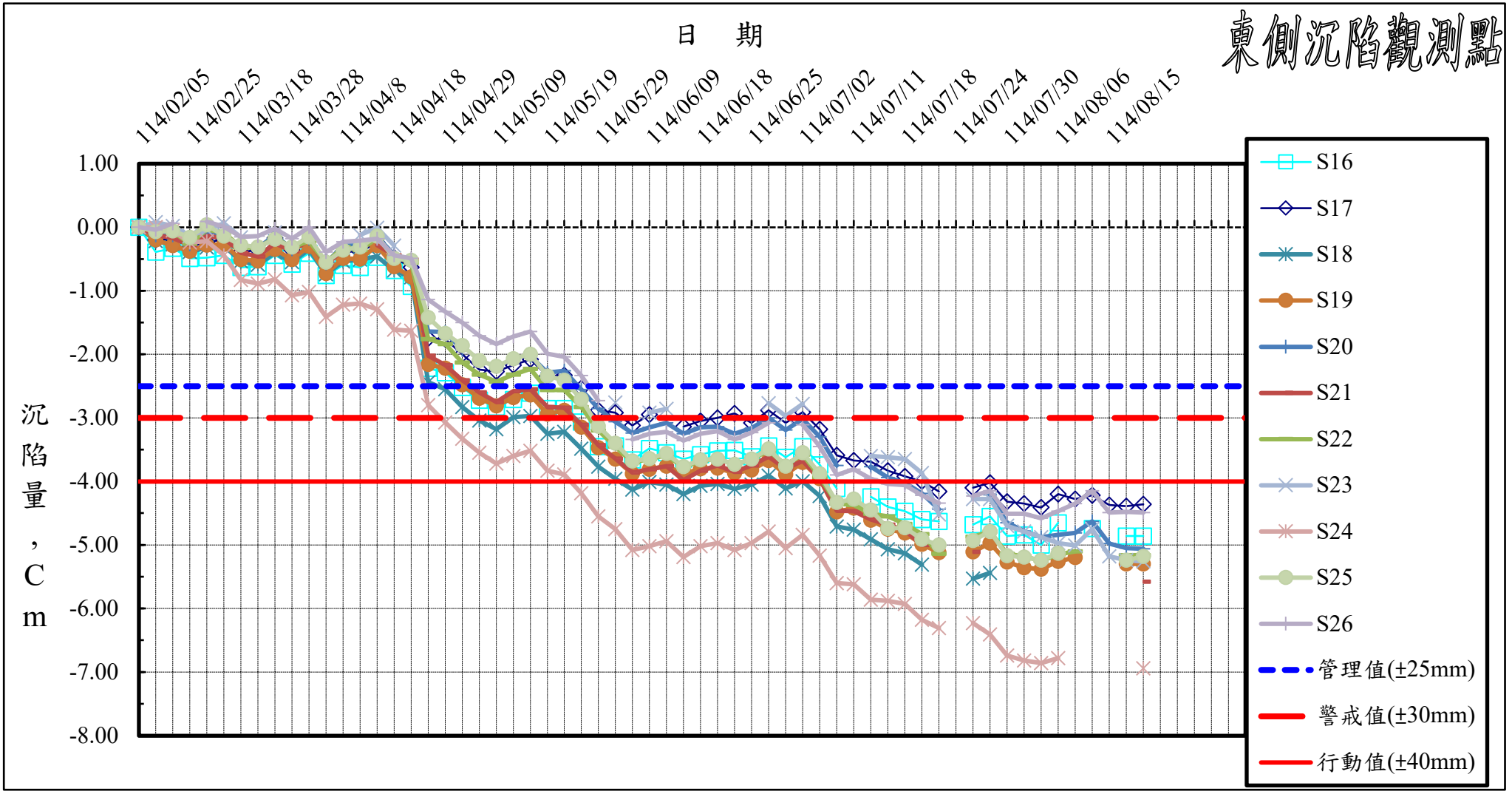
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖



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

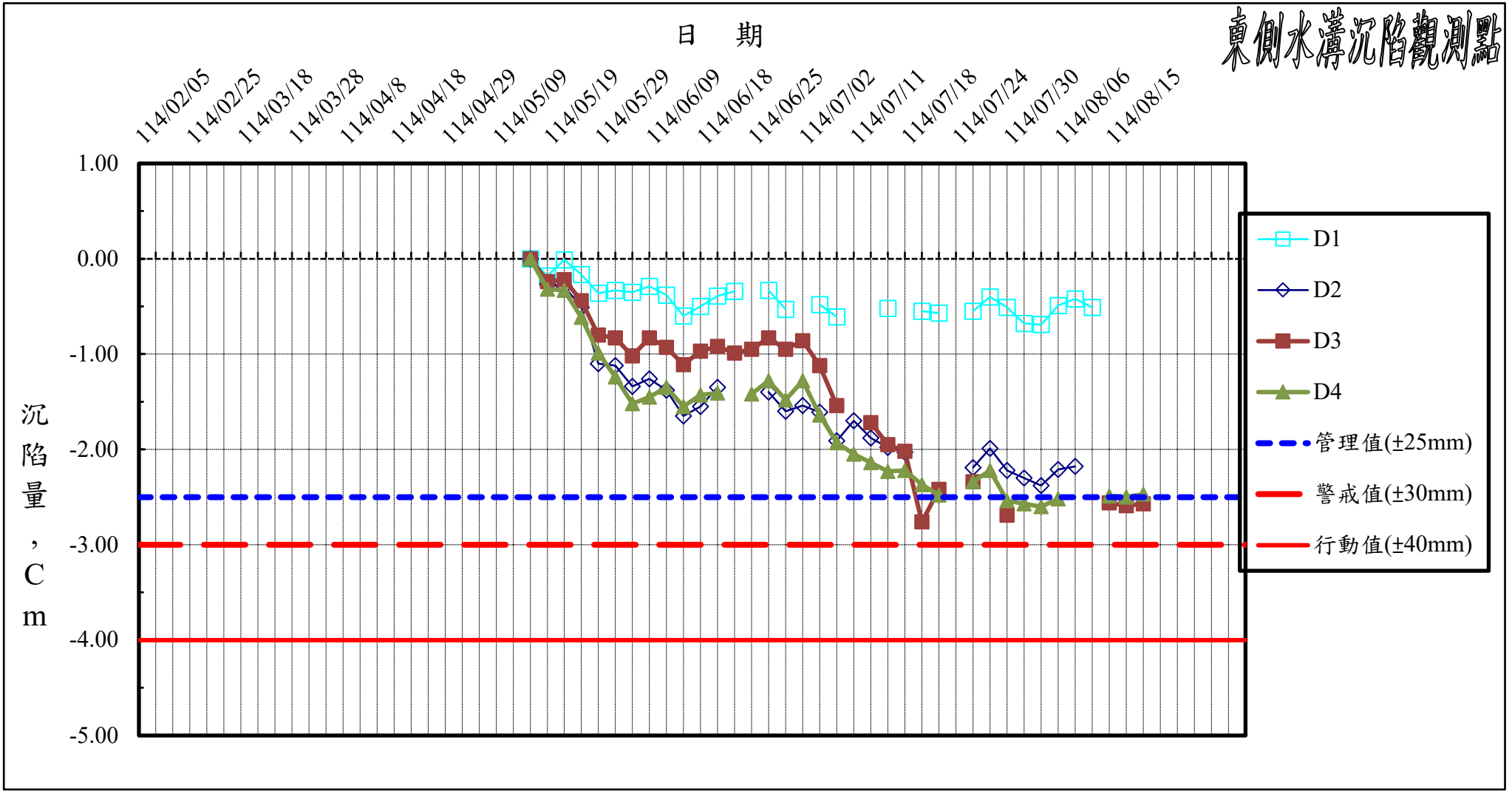
沉陷觀測點歷時曲線圖



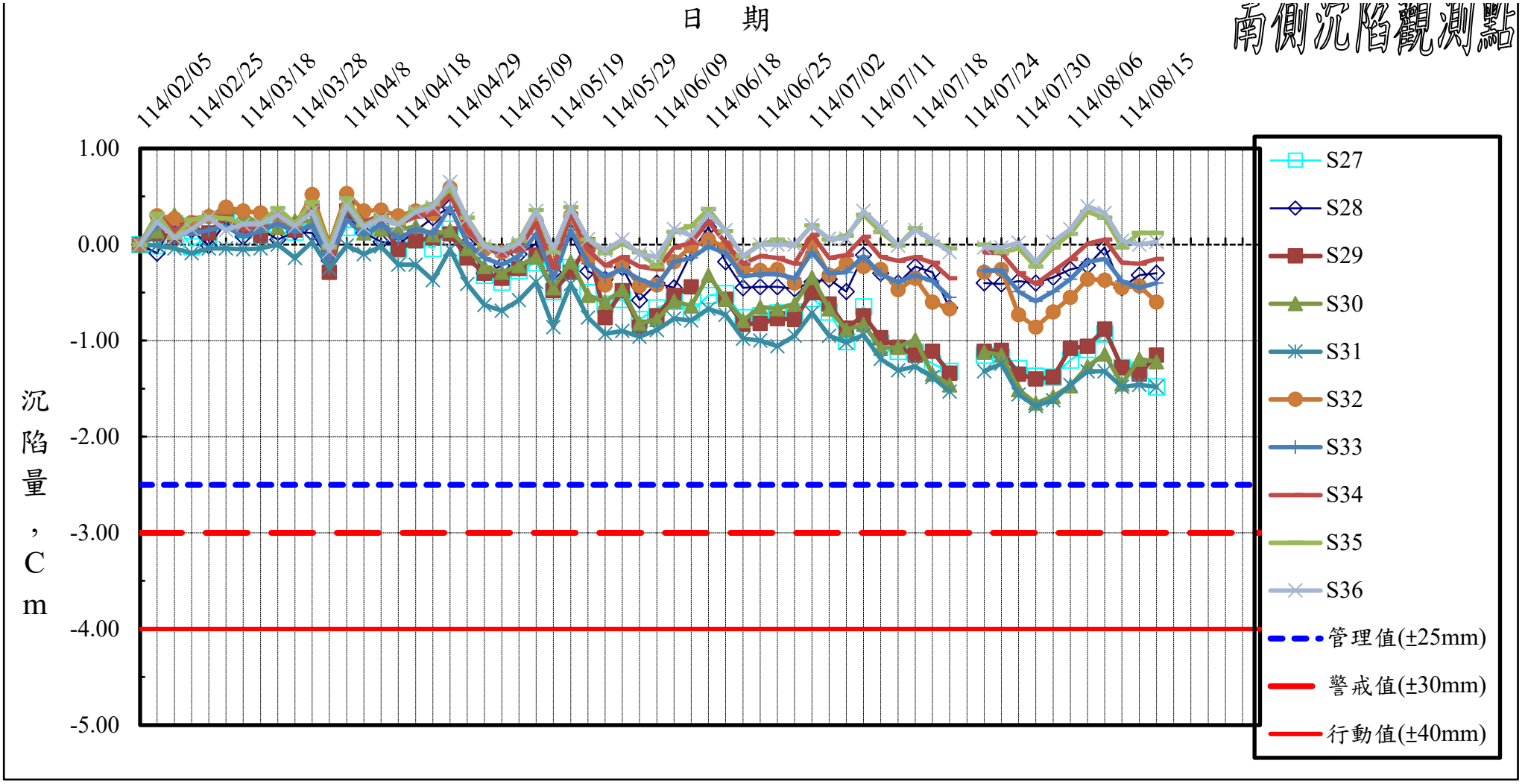
中鹿營造股份有限公司

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

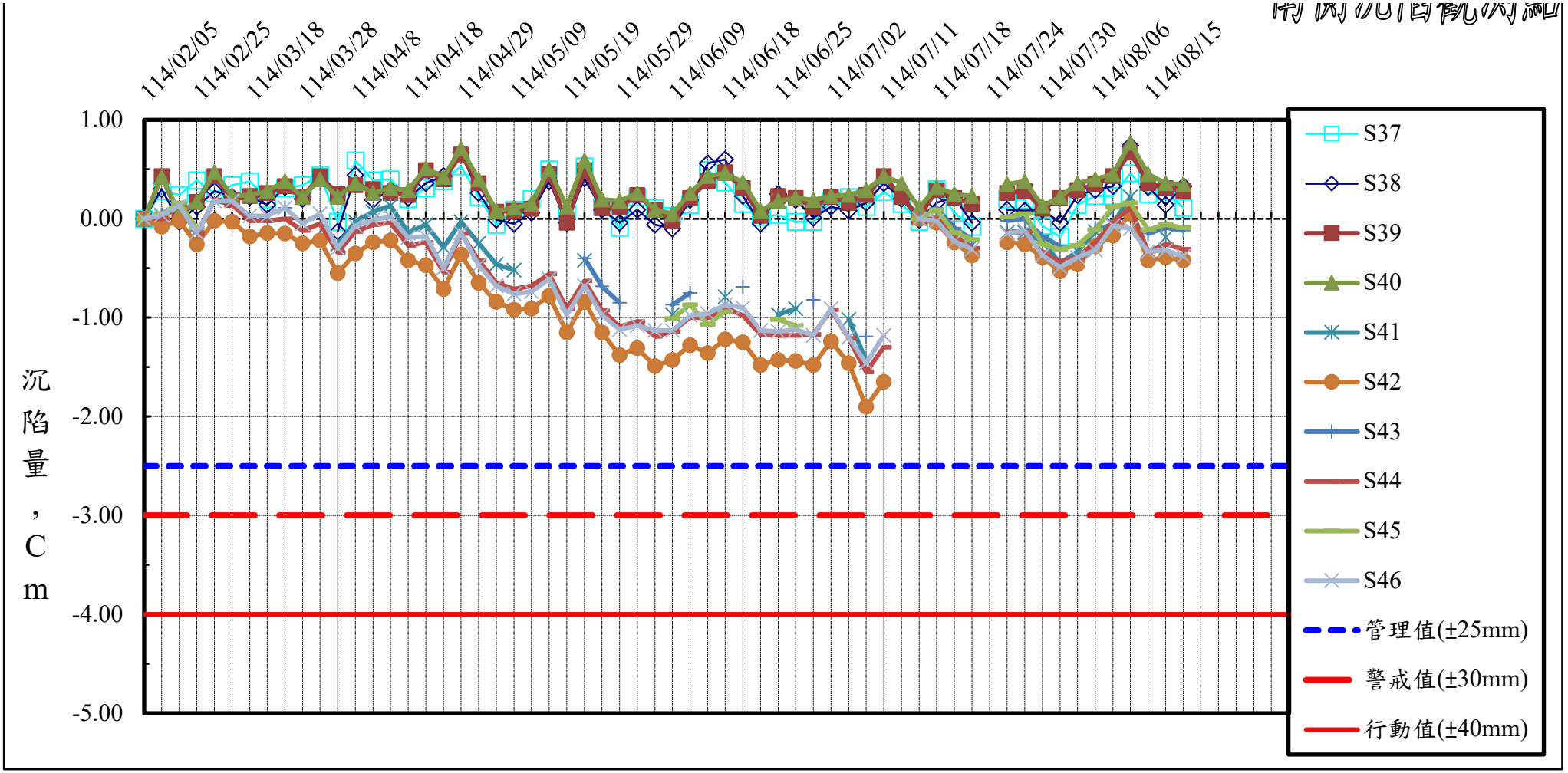


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖

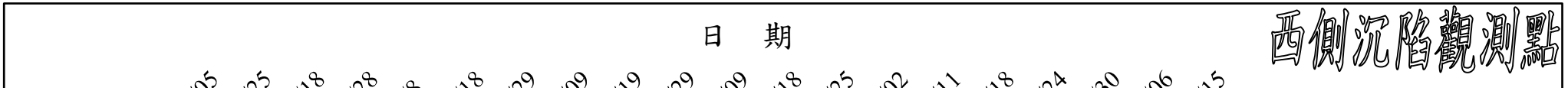


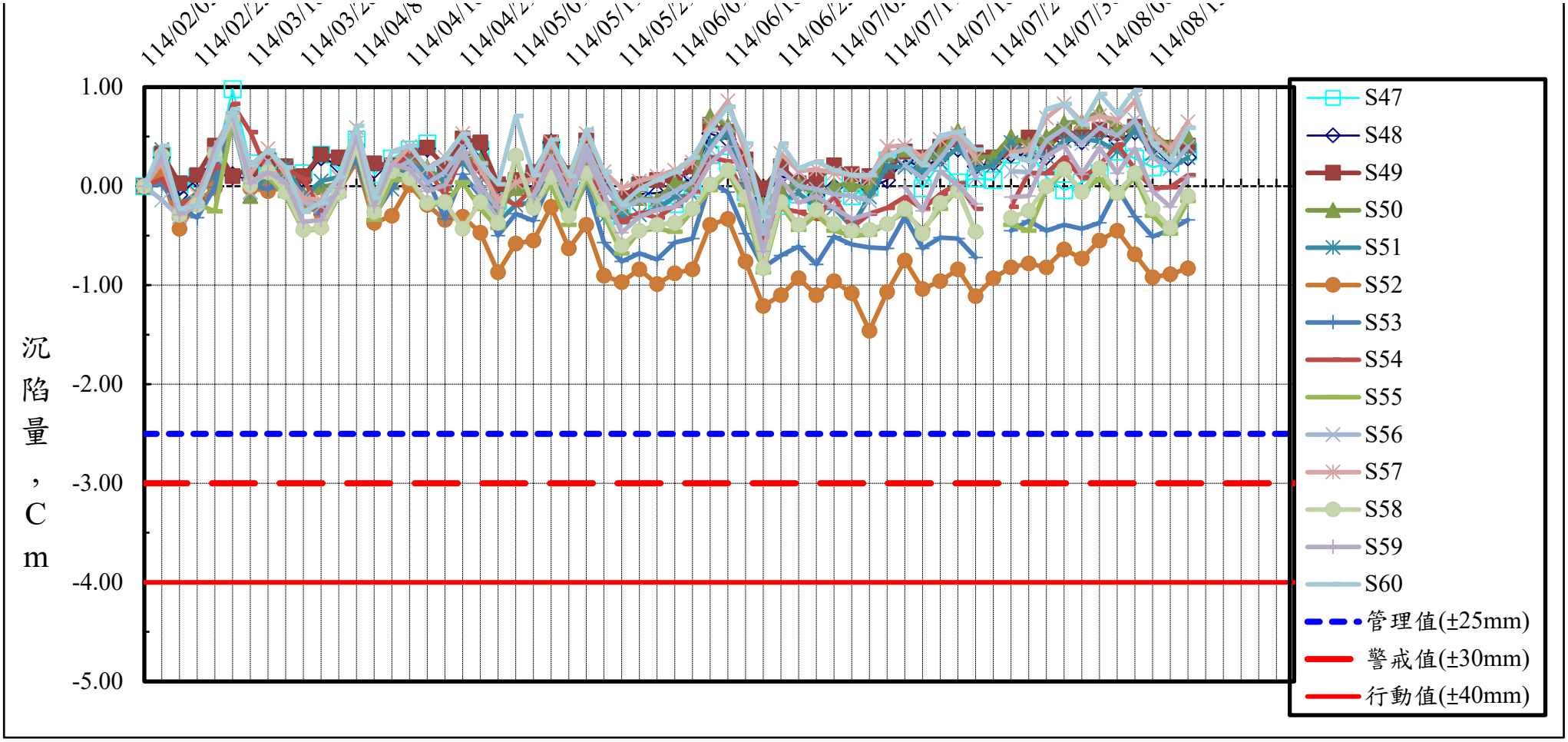
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖

日　期
南側沉陷觀測點

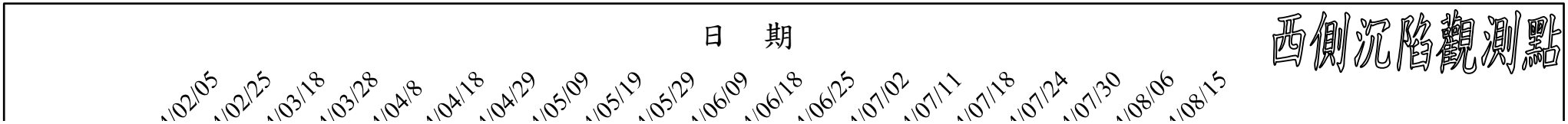


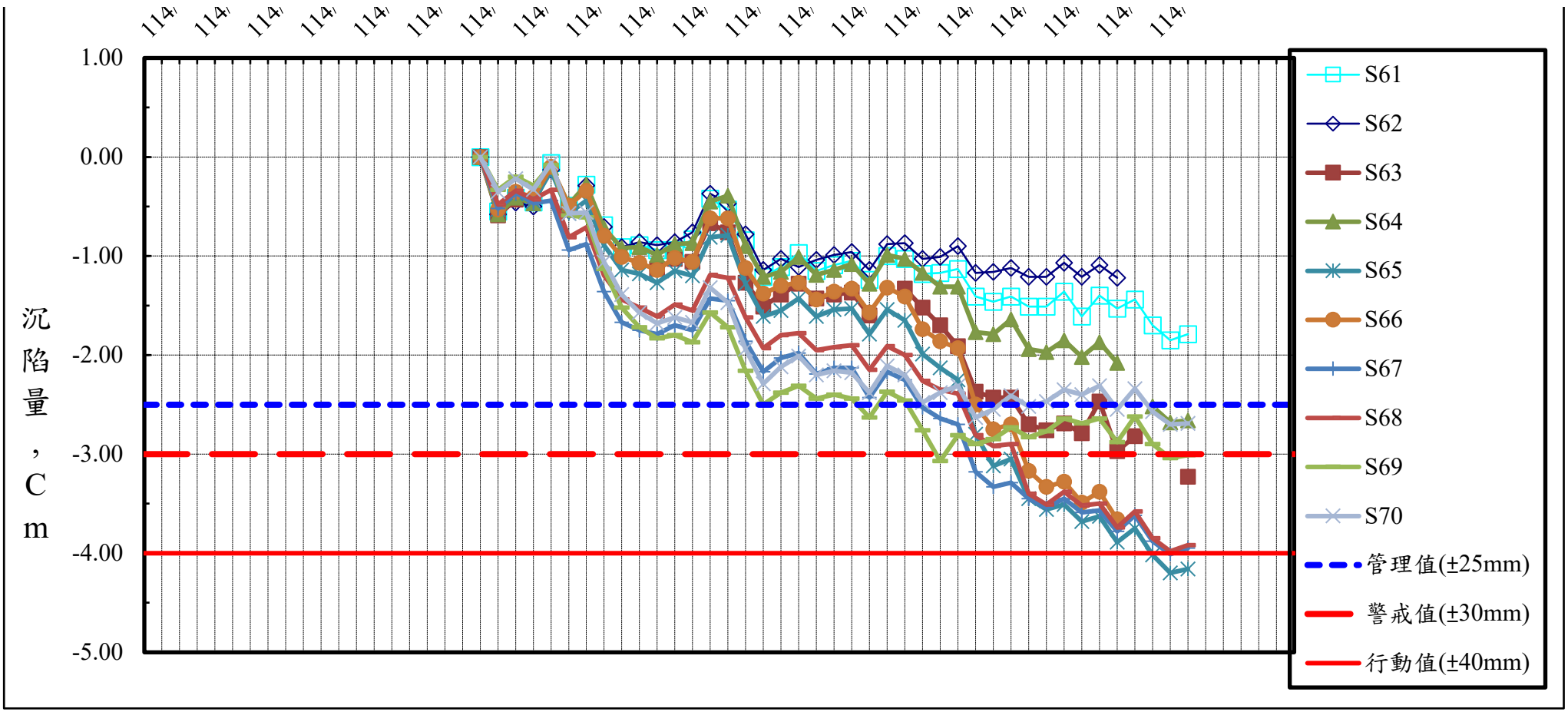
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖





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



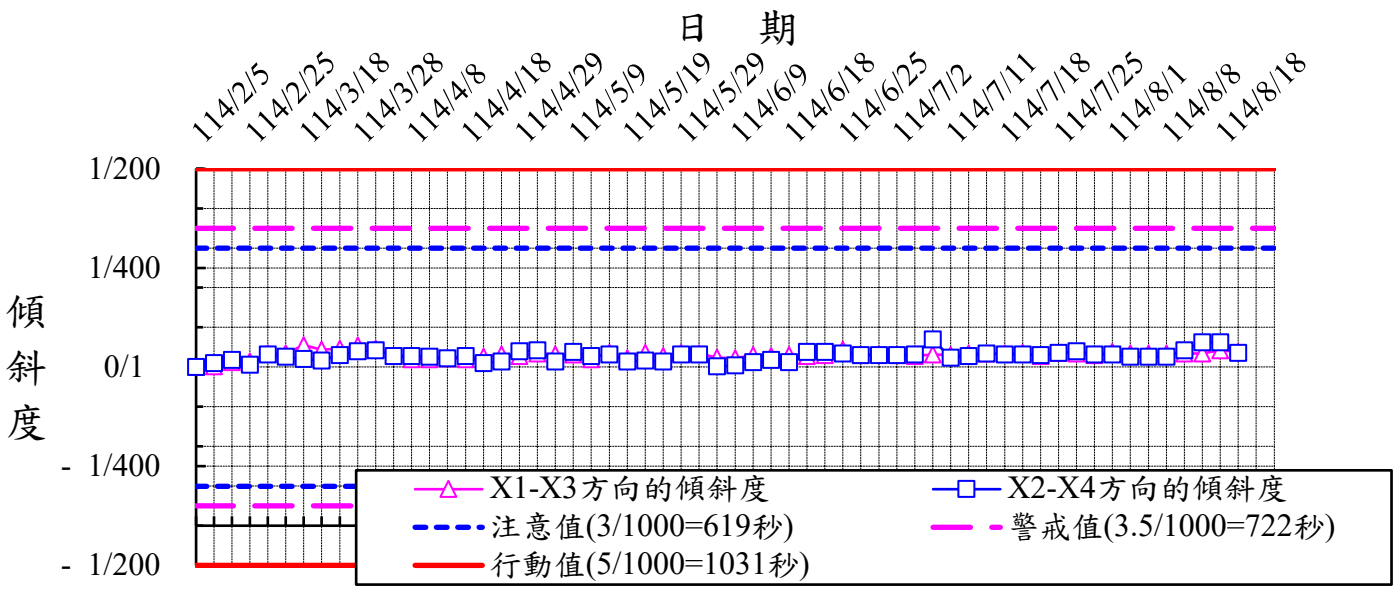

114/
1.00
0.00
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00
沉陷量，Cm
S61
S62
S63
S64
S65
S66
S67
S68
S69
S70
管理值(±25mm)
警戒值(±30mm)
行動值(±40mm)

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 20日
觀測儀器： 建物傾斜計(TI-1)

天氣： 晴
溫度： 34 ℃
濕度： 65 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

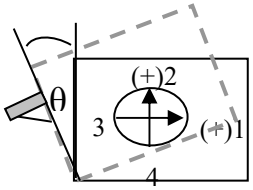
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	-329	338	-667.0	初始值		69	-65	134.0	初始值	
114/7/25	10:00	-345	304	-649.0	74.3	1/2778	52	-100	152.0	74.3	1/2778
114/7/28	10:00	-316	334	-650.0	70.1	1/2941	84	-70	154.0	82.5	1/2500
114/7/30	10:00	-316	336	-652.0	61.9	1/3333	83	-67	150.0	66.0	1/3125
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



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



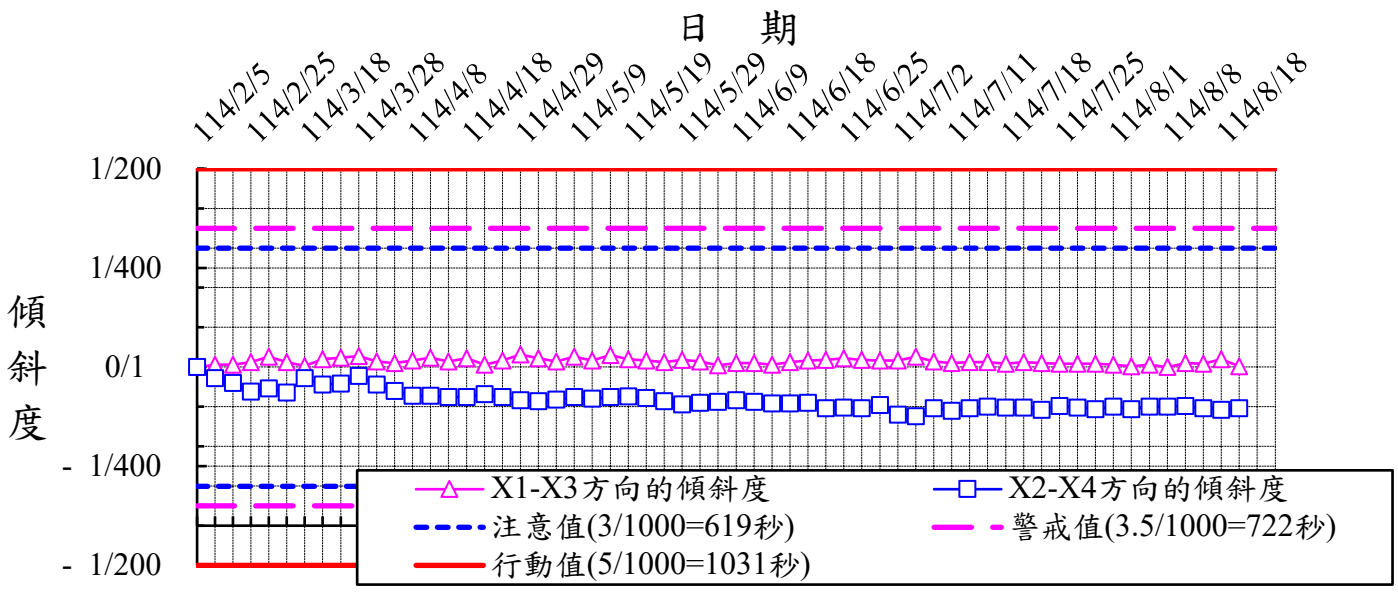
【結構物】
【開挖側】

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 20日
觀測儀器： 建物傾斜計(TI-2)

天氣： 晴
溫度： 34 ℃
濕度： 65 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

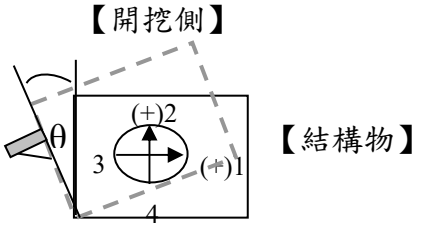
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	61	-52	113.0	初始值		185	-181	366.0	初始值	
114/7/25	10:00	37	-80	117.0	16.5	*註	135	-182	317.0	-202.1	1/-1020
114/7/28	10:00	68	-49	117.0	16.5	*註	164	-151	315.0	-210.4	1/-980
114/7/30	10:00	69	-48	117.0	16.5	*註	164	-149	313.0	-218.6	1/-943
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



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

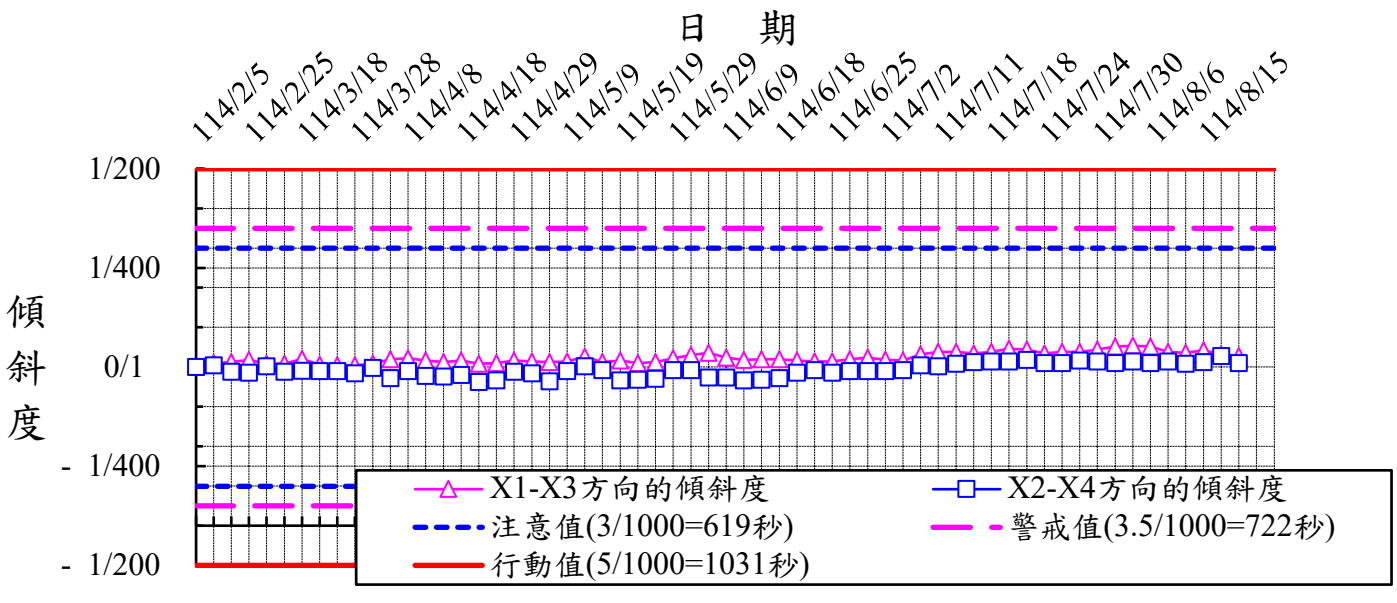


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-3建物傾斜計量測記錄

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 20日
觀測儀器： 建物傾斜計(TI-3)

天氣： 晴
溫度： 34 ℃
濕度： 65 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

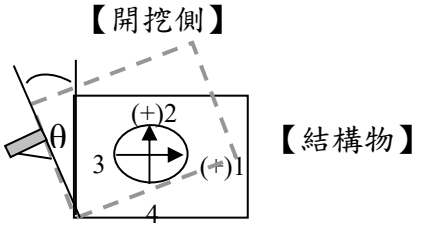
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	-329	336	-665.0	初始值		23	-19	42.0	初始值	
114/7/25	10:00	-344	302	-646.0	78.4	1/2632	0	-47	47.0	20.6	*註
114/7/28	10:00	-314	332	-646.0	78.4	1/2632	32	-18	50.0	33.0	*註
114/7/30	10:00	-312	331	-643.0	90.8	1/2273	32	-17	49.0	28.9	*註
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



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

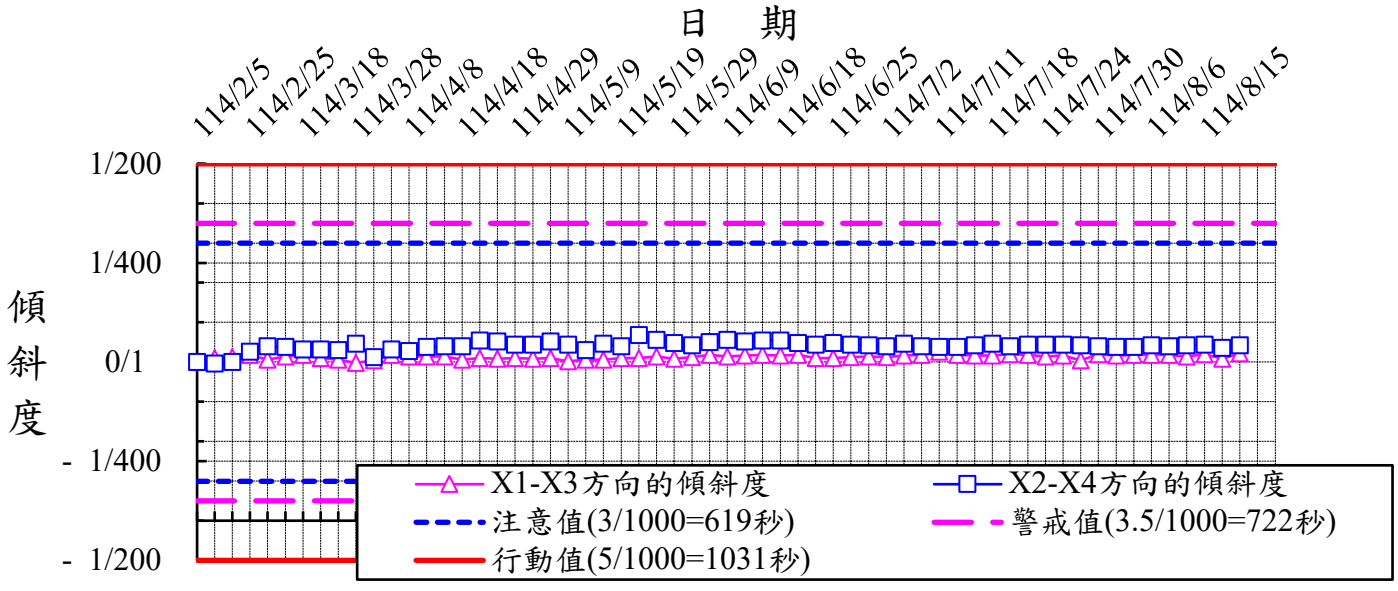


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-4建物傾斜計量測記錄

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 20日
觀測儀器： 建物傾斜計(TI-4)

天氣： 晴
溫度： 34 ℃
濕度： 65 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

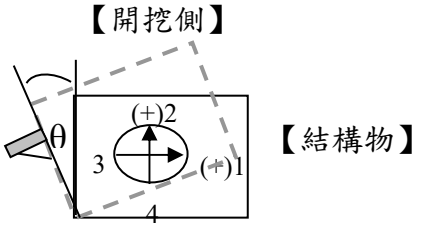
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	106	-98	204.0	初始值		-41	50	-91.0	初始值	
114/7/25	10:00	86	-126	212.0	33.0	*註	-54	15	-69.0	90.8	1/2273
114/7/28	10:00	113	-93	206.0	8.3	*註	-26	44	-70.0	86.6	1/2381
114/7/30	10:00	116	-98	214.0	41.3	1/5000	-26	45	-71.0	82.5	1/2500
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



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

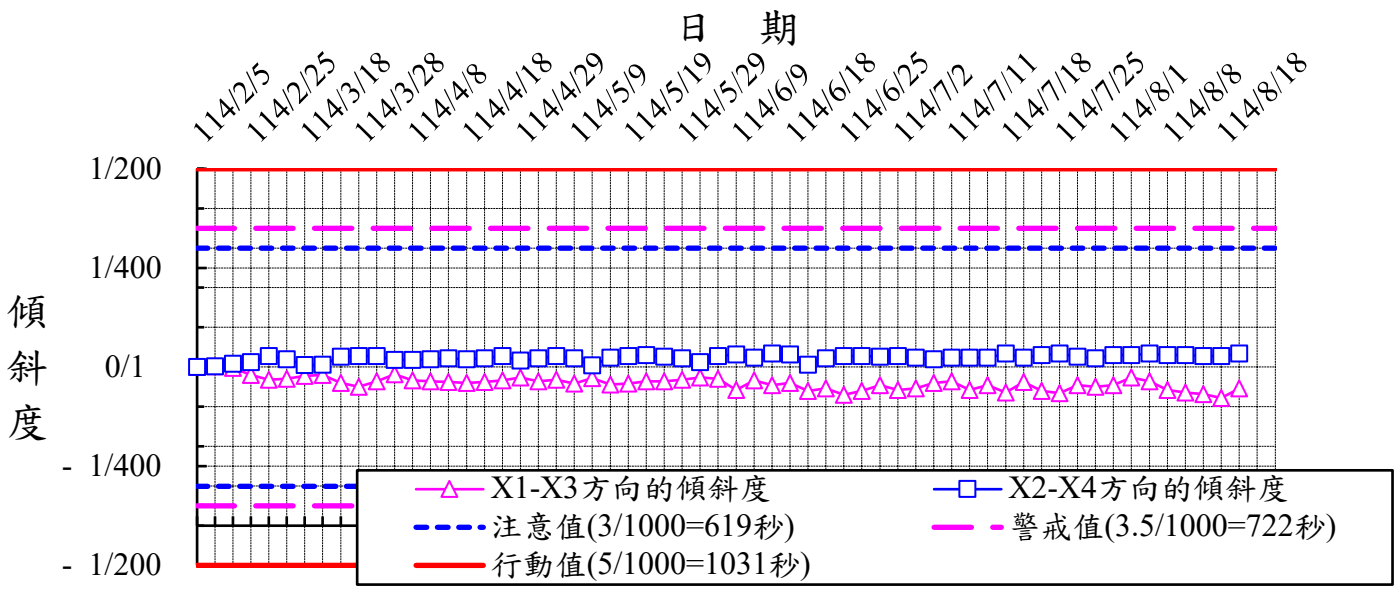


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-5建物傾斜計量測記錄

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 20日
觀測儀器： 建物傾斜計(TI-5)

天氣： 晴
溫度： 34 ℃
濕度： 65 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

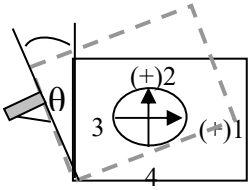
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	73	-65	138.0	初始值		-47	55	-102.0	初始值	
114/7/25	10:00	31	-74	105.0	-136.1	1/-1515	-64	21	-85.0	70.1	1/2941
114/7/28	10:00	67	-48	115.0	-94.9	1/-2174	-36	53	-89.0	53.6	1/3846
114/7/30	10:00	68	-45	113.0	-103.1	1/-2000	-35	56	-91.0	45.4	1/4545
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



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--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

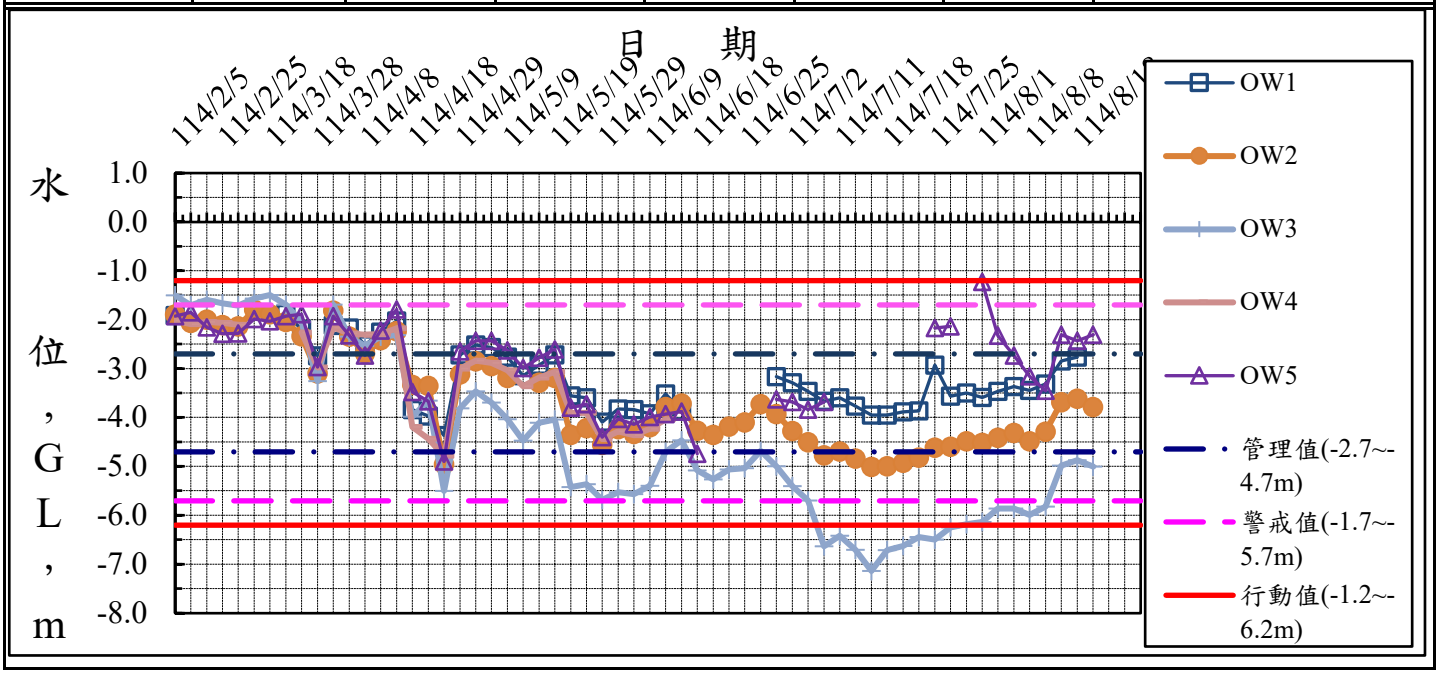
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司　　溫度： 34 ℃

監測日期： 114 年 08月 20日　　濕度： 65 %

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

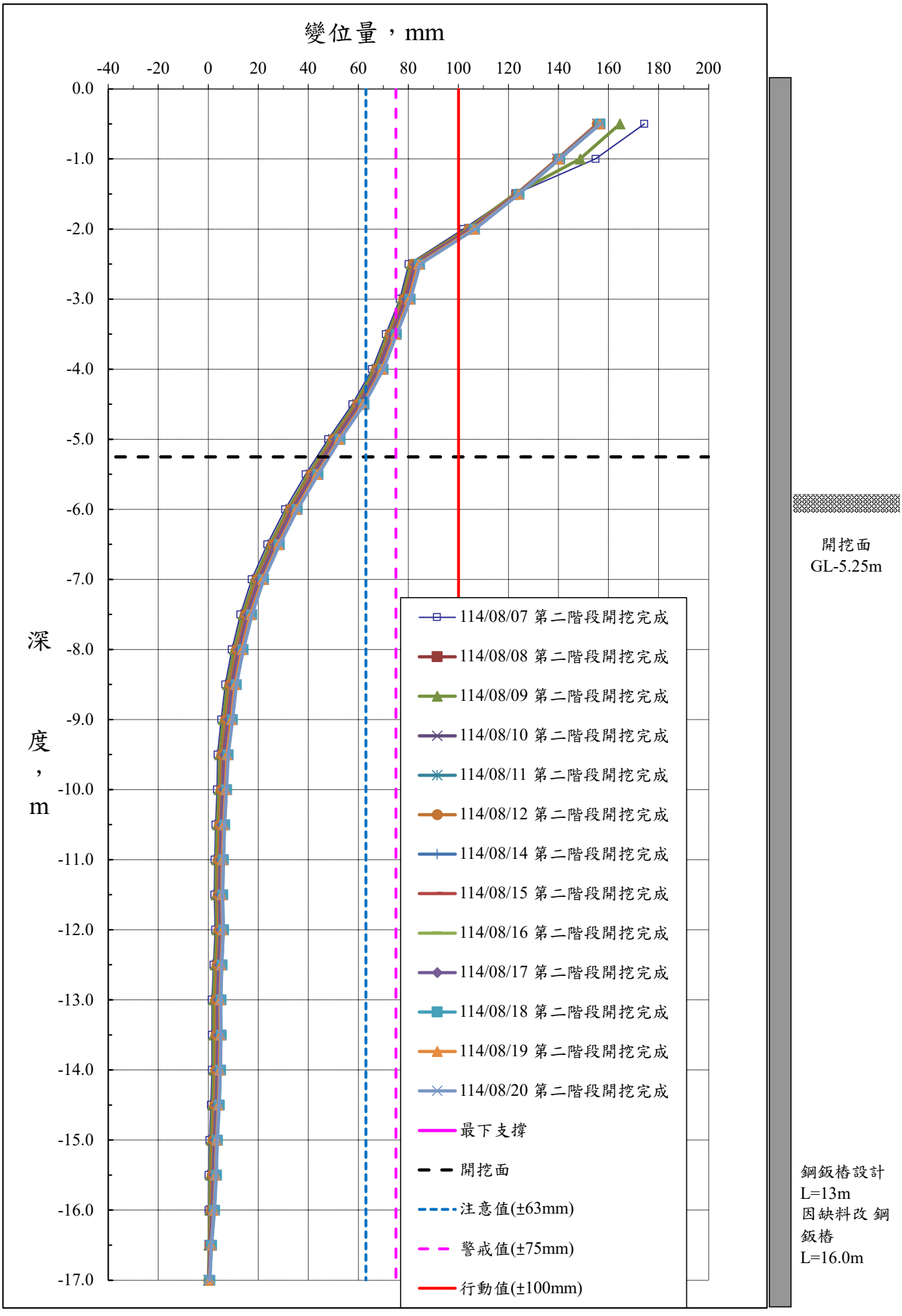
編號		OW1	OW2	OW3	OW4	OW5	備註
埋設日期		114/1/21	114/1/20	114/1/22	114/1/21	114/1/20	水位觀測計高程以
埋設深度，m		20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	GL:1.0000m
觀測計管口高程，m		0.4310	0.3804	0.2334	0.2640	0.6687	為基準
日期	時間	地下水位面深度，GL-m					
114/2/5	15:10	-1.92	-1.90	-1.51	-2.02	-1.93	初值
114/7/21	10:10	-3.89	-4.93	-6.63	阻擋	阻擋	第二階段開挖中
114/7/23	10:10	-3.87	-4.82	-6.45	阻擋	阻擋	第二階段開挖中
114/7/25	10:10	-2.93	-4.62	-6.50	阻擋	-2.17	第二階段開挖中
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



SIS-1 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/08/07	114/08/08	114/08/09	114/08/10	114/08/11	114/08/12	114/08/14	114/08/15	114/08/16	114/08/17	114/08/18	114/08/19	114/08/20
-0.5	174.33	因土方開挖阻擋導致無法量測	164.55	155.54	156.45	155.46	156.09	156.37	156.41	156.03	156.60	156.45	156.73
-1.0	154.84		148.68	139.64	140.54	139.57	140.19	140.47	140.62	140.00	140.42	140.29	140.45
-1.5	122.72		122.52	123.36	124.06	123.22	123.73	123.91	124.17	123.70	124.19	124.03	124.19
-2.0	101.97		103.48	104.36	105.10	104.22	104.76	104.97	105.39	105.29	106.35	106.09	106.63
-2.5	80.16		81.11	81.99	82.75	81.86	82.41	82.62	83.20	83.12	84.38	84.06	84.68
-3.0	76.60		77.38	78.25	79.02	78.15	78.69	78.91	79.49	79.38	80.61	80.28	80.87
-3.5	71.02		71.87	72.78	73.57	72.66	73.23	73.46	74.04	73.89	75.12	74.78	75.34
-4.0	65.49		66.44	67.34	68.18	67.29	67.87	68.13	68.71	68.54	69.80	69.45	69.99
-4.5	57.67		58.72	59.66	60.55	59.61	60.21	60.49	61.04	60.89	62.18	61.81	62.36
-5.0	47.95		49.05	50.02	50.91	49.95	50.56	50.84	51.41	51.27	52.59	52.21	52.77
-5.5	38.97		40.12	41.12	42.05	41.05	41.70	41.98	42.52	42.40	43.75	43.37	43.96
-6.0	30.75		31.89	32.87	33.80	32.82	33.45	33.75	34.25	34.13	35.44	35.07	35.65
-6.5	23.63		24.75	25.77	26.74	25.72	26.38	26.69	27.17	27.06	28.39	28.02	28.60
-7.0	17.37		18.44	19.49	20.46	19.41	20.09	20.39	20.84	20.73	22.04	21.68	22.27
-7.5	12.86		13.87	14.90	15.83	14.80	15.45	15.72	16.15	16.04	17.28	16.94	17.49
-8.0	9.43		10.38	11.48	12.44	11.34	12.03	12.31	12.73	12.61	13.87	13.51	14.06
-8.5	6.84		7.70	8.77	9.71	8.64	9.31	9.58	10.01	9.89	11.14	10.78	11.30
-9.0	5.21		6.02	7.16	8.17	7.03	7.75	8.04	8.43	8.31	9.60	9.22	9.74
-9.5	3.74		4.50	5.51	6.42	5.40	6.04	6.30	6.71	6.63	7.87	7.50	8.01
-10.0	3.54		4.29	5.25	6.11	5.16	5.76	6.02	6.31	6.21	7.26	6.93	7.33
-10.5	2.94		3.60	4.55	5.40	4.45	5.05	5.30	5.57	5.47	6.49	6.17	6.55
-11.0	2.59		3.21	4.17	5.01	4.05	4.65	4.89	5.14	5.04	6.03	5.73	6.13
-11.5	2.46		3.10	3.91	4.71	3.90	4.44	4.70	4.94	4.82	5.74	5.41	5.68
-12.0	2.81		3.46	4.33	5.15	4.28	4.84	5.09	5.31	5.17	6.07	5.76	6.04
-12.5	2.11		2.70	3.63	4.47	3.54	4.13	4.38	4.63	4.50	5.46	5.14	5.45
-13.0	1.49		2.11	3.12	4.01	3.00	3.64	3.89	4.14	4.01	5.02	4.69	5.03
-13.5	1.53		2.20	3.26	4.16	3.10	3.75	4.00	4.23	4.11	5.12	4.77	5.10
-14.0	1.49		2.20	3.11	3.92	3.01	3.58	3.82	4.05	3.94	4.86	4.53	4.80
-14.5	1.07		1.73	2.57	3.37	2.54	3.09	3.35	3.57	3.46	4.37	4.04	4.29
-15.0	0.53		1.13	1.95	2.74	1.93	2.46	2.72	2.91	2.77	3.62	3.30	3.52
-15.5	0.19		0.76	1.51	2.27	1.51	2.02	2.27	2.49	2.37	3.23	2.90	3.11
-16.0	0.15		0.59	1.17	1.76	1.17	1.56	1.76	1.94	1.84	2.50	2.25	2.40
-16.5	0.13		0.28	0.56	0.84	0.56	0.75	0.84	1.00	0.93	1.30	1.15	1.23
-17.0	0.01		0.09	0.17	0.26	0.17	0.23	0.26	0.38	0.38	0.59	0.52	0.59

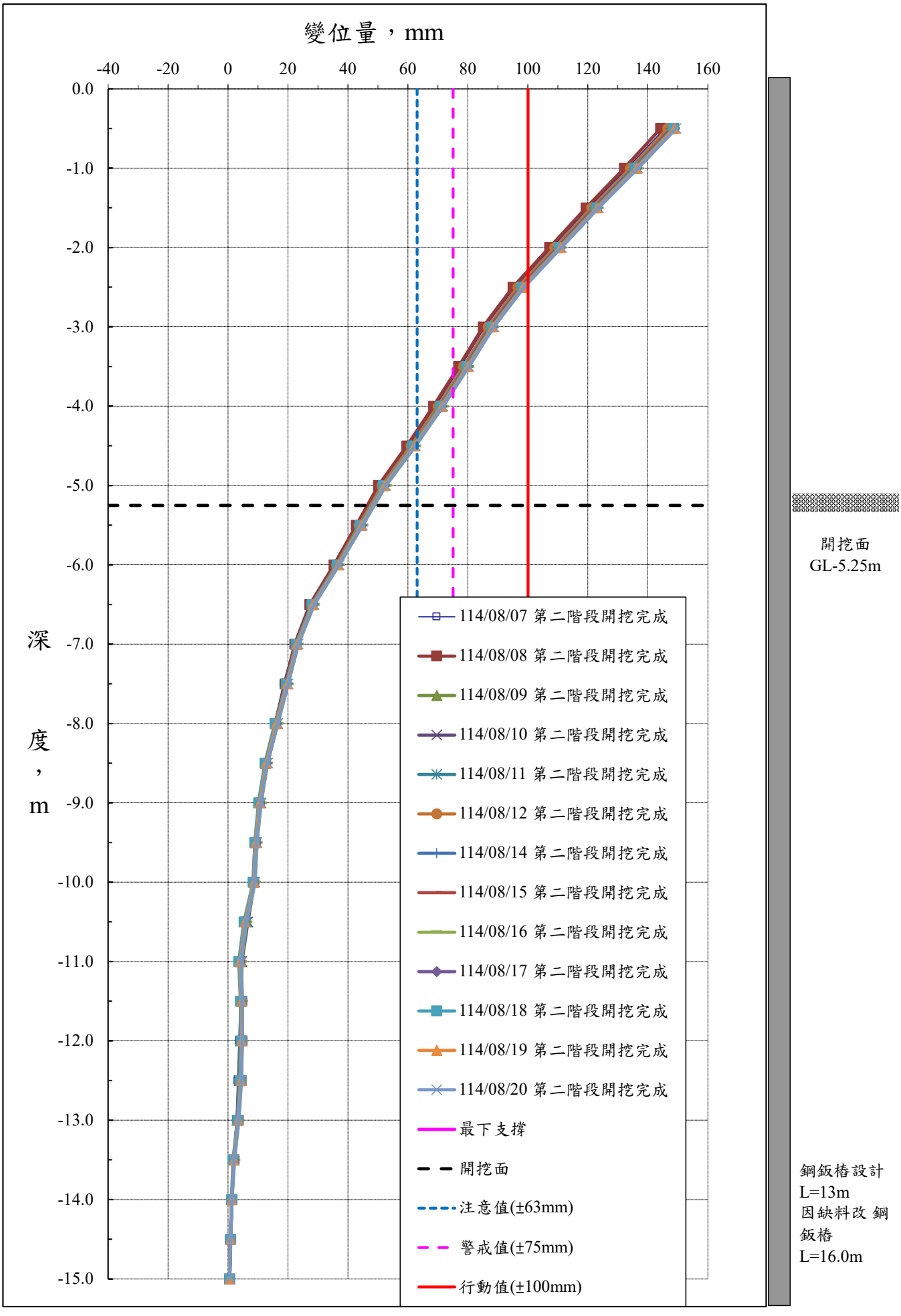
SIS-1 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-2 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/08/07	114/08/08	114/08/09	114/08/10	114/08/11	114/08/12	114/08/14	114/08/15	114/08/16	114/08/17	114/08/18	114/08/19	114/08/20
-0.5	145.62	144.21	147.65	148.76	148.63	146.61	147.74	147.97	148.94	148.73	148.52	148.90	149.45
-1.0	133.17	132.18	135.06	135.91	135.83	134.18	135.21	135.63	136.72	136.23	135.74	136.25	136.79
-1.5	120.30	119.39	122.11	122.87	122.82	121.24	122.16	122.41	123.43	123.12	122.81	123.18	123.60
-2.0	108.10	107.24	109.81	110.56	110.50	108.98	109.84	110.03	111.04	110.74	110.44	110.80	111.21
-2.5	95.74	95.01	97.38	98.13	98.06	96.67	97.46	97.65	98.62	98.33	98.04	98.39	98.80
-3.0	85.72	85.07	87.29	88.07	87.99	86.71	87.45	87.64	88.61	88.30	87.99	88.34	88.74
-3.5	77.54	76.89	79.05	79.82	79.74	78.49	79.21	79.39	80.32	79.94	79.56	79.94	80.33
-4.0	69.16	68.50	70.59	71.36	71.24	70.01	70.69	70.83	71.76	71.32	70.88	71.30	71.70
-4.5	60.23	59.63	61.58	62.31	62.18	61.01	61.64	61.73	62.62	62.12	61.62	62.07	62.48
-5.0	50.56	50.17	51.77	52.42	52.35	51.32	51.84	51.86	52.73	52.24	51.75	52.20	52.60
-5.5	43.00	42.76	44.13	44.69	44.63	43.71	44.15	44.11	44.94	44.50	44.06	44.47	44.84
-6.0	35.34	35.35	36.41	36.89	36.80	36.15	36.43	36.33	37.15	36.74	36.33	36.72	37.08
-6.5	27.19	27.27	28.12	28.55	28.46	27.91	28.12	28.00	28.78	28.36	27.94	28.33	28.68
-7.0	22.05	22.25	22.89	23.27	23.22	22.75	22.90	22.72	23.50	23.08	22.66	23.05	23.41
-7.5	18.51	19.07	19.35	19.68	19.65	19.50	19.49	19.33	20.06	19.73	19.40	19.73	20.06
-8.0	15.52	15.68	16.15	16.57	16.45	16.01	16.12	15.89	16.67	16.18	15.69	16.14	16.55
-8.5	12.23	12.39	12.78	13.18	13.05	12.65	12.73	12.50	13.21	12.76	12.31	12.72	13.08
-9.0	10.17	10.36	10.65	11.02	10.88	10.56	10.62	10.42	11.09	10.63	10.17	10.57	10.92
-9.5	8.74	9.10	9.23	9.52	9.43	9.26	9.26	9.10	9.69	9.30	8.91	9.25	9.53
-10.0	8.08	8.54	8.60	8.85	8.77	8.69	8.65	8.50	9.08	8.71	8.34	8.66	8.94
-10.5	6.15	5.62	6.38	6.64	6.45	5.76	5.98	5.73	6.24	5.77	5.30	5.69	5.99
-11.0	4.20	3.95	4.40	4.61	4.47	4.08	4.18	3.98	4.46	4.01	3.56	3.93	4.23
-11.5	4.01	4.53	4.37	4.47	4.44	4.53	4.46	4.41	4.84	4.49	4.14	4.46	4.75
-12.0	3.64	4.61	4.09	4.12	4.16	4.57	4.37	4.39	4.80	4.55	4.30	4.54	4.78
-12.5	3.20	4.32	3.71	3.71	3.75	4.28	4.04	4.08	4.48	4.26	4.04	4.25	4.46
-13.0	2.69	3.43	3.04	3.06	3.10	3.39	3.26	3.29	3.63	3.40	3.17	3.38	3.57
-13.5	1.81	1.99	1.90	1.98	1.97	1.95	1.94	1.89	2.24	1.93	1.62	1.86	2.04
-14.0	1.26	1.24	1.27	1.34	1.31	1.23	1.26	1.23	1.27	1.22	1.17	1.23	1.30
-14.5	0.89	0.78	0.88	0.94	0.87	0.80	0.82	0.79	0.83	0.80	0.77	0.80	0.83
-15.0	0.52	0.46	0.53	0.57	0.51	0.48	0.49	0.48	0.50	0.48	0.46	0.48	0.49

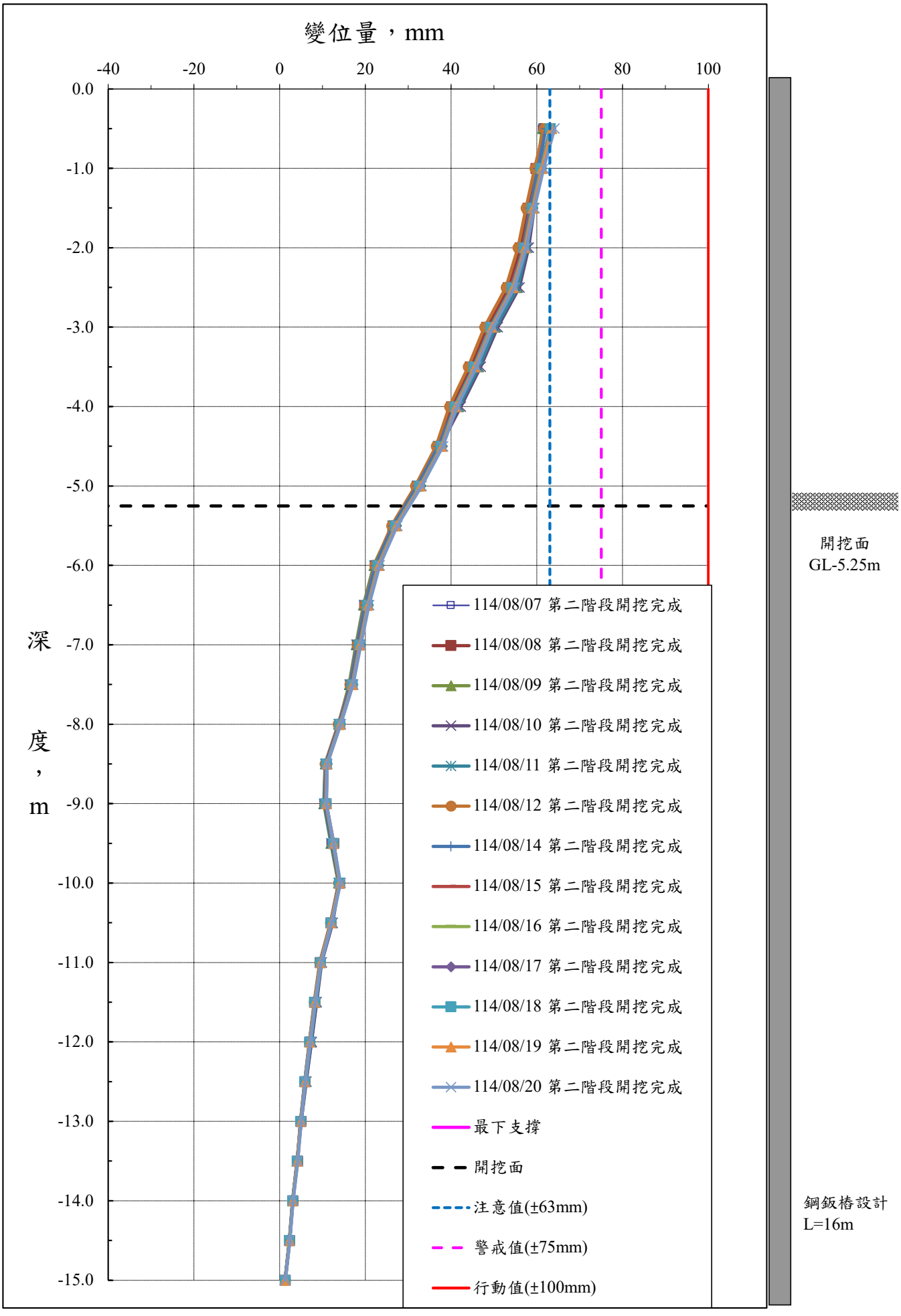
SIS-2 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-3 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/08/07	114/08/08	114/08/09	114/08/10	114/08/11	114/08/12	114/08/14	114/08/15	114/08/16	114/08/17	114/08/18	114/08/19	114/08/20
-0.5	61.23	61.71	61.26	61.89	61.57	61.67	62.11	63.09	63.18	63.20	63.11	63.48	64.14
-1.0	60.06	59.78	60.02	60.61	60.29	59.50	60.22	60.88	61.04	61.08	60.92	61.20	61.61
-1.5	58.88	57.93	58.80	59.40	59.07	57.47	58.43	58.76	58.95	59.09	58.90	59.14	59.43
-2.0	57.60	56.07	57.50	58.11	57.77	55.59	56.73	56.84	57.04	57.22	57.02	57.25	57.52
-2.5	55.41	53.29	55.32	55.95	55.56	52.81	54.16	54.11	54.38	54.51	54.24	54.52	54.80
-3.0	50.29	48.28	50.23	50.88	50.46	47.82	49.13	49.10	49.41	49.54	49.23	49.52	49.80
-3.5	46.33	44.44	46.27	46.92	46.47	43.98	45.22	45.20	45.53	45.65	45.32	45.62	45.88
-4.0	41.68	40.07	41.65	42.27	41.84	39.61	40.73	40.74	41.07	41.18	40.85	41.14	41.39
-4.5	36.90	36.95	36.86	37.46	37.03	36.50	37.03	37.55	37.84	37.93	37.64	37.90	38.12
-5.0	31.95	32.09	31.99	32.46	32.08	31.66	32.11	32.60	32.87	32.91	32.64	32.89	33.13
-5.5	26.21	26.57	26.25	26.69	26.33	26.12	26.45	26.91	27.19	27.24	26.96	27.22	27.45
-6.0	21.96	22.64	21.97	22.35	22.11	22.15	22.36	22.83	23.06	23.11	22.88	23.11	23.33
-6.5	19.52	20.30	19.53	19.88	19.68	19.81	19.96	20.38	20.58	20.67	20.47	20.66	20.85
-7.0	17.80	18.53	17.81	18.12	17.95	18.05	18.17	18.52	18.69	18.80	18.63	18.79	18.95
-7.5	16.20	16.83	16.21	16.50	16.33	16.38	16.50	16.78	16.93	17.05	16.90	17.04	17.16
-8.0	13.73	13.99	13.74	14.01	13.78	13.65	13.80	13.98	14.13	14.20	14.05	14.17	14.26
-8.5	10.57	10.93	10.60	10.84	10.66	10.60	10.71	10.86	11.00	11.08	10.94	11.04	11.10
-9.0	10.23	10.84	10.28	10.49	10.39	10.51	10.52	10.67	10.78	10.89	10.78	10.86	10.90
-9.5	11.87	12.61	11.95	12.14	12.07	12.31	12.26	12.39	12.51	12.64	12.52	12.59	12.61
-10.0	13.66	13.99	13.71	13.90	13.79	13.75	13.79	13.82	13.94	14.04	13.92	14.06	14.22
-10.5	12.26	11.93	12.24	12.39	12.24	11.83	11.99	11.91	12.01	12.05	11.95	12.07	12.20
-11.0	9.73	9.44	9.71	9.82	9.70	9.35	9.49	9.42	9.49	9.53	9.46	9.56	9.68
-11.5	8.59	8.13	8.55	8.63	8.49	8.07	8.23	8.13	8.22	8.24	8.15	8.25	8.36
-12.0	7.41	7.01	7.38	7.45	7.30	6.94	7.07	6.97	7.05	7.06	6.98	7.08	7.19
-12.5	6.14	5.89	6.13	6.21	6.09	5.83	5.92	5.84	5.92	5.92	5.84	5.93	6.02
-13.0	4.96	4.97	4.99	5.04	4.99	4.87	4.92	4.89	4.95	4.96	4.90	4.97	5.05
-13.5	3.96	4.18	4.03	4.08	4.09	4.09	4.09	4.10	4.15	4.14	4.09	4.16	4.26
-14.0	2.97	3.09	3.01	3.05	3.03	3.03	3.03	3.04	3.07	3.07	3.04	3.08	3.14
-14.5	2.20	2.35	2.26	2.30	2.28	2.34	2.31	2.31	2.35	2.33	2.29	2.34	2.40
-15.0	1.19	1.30	1.24	1.24	1.24	1.28	1.26	1.27	1.29	1.29	1.27	1.29	1.32

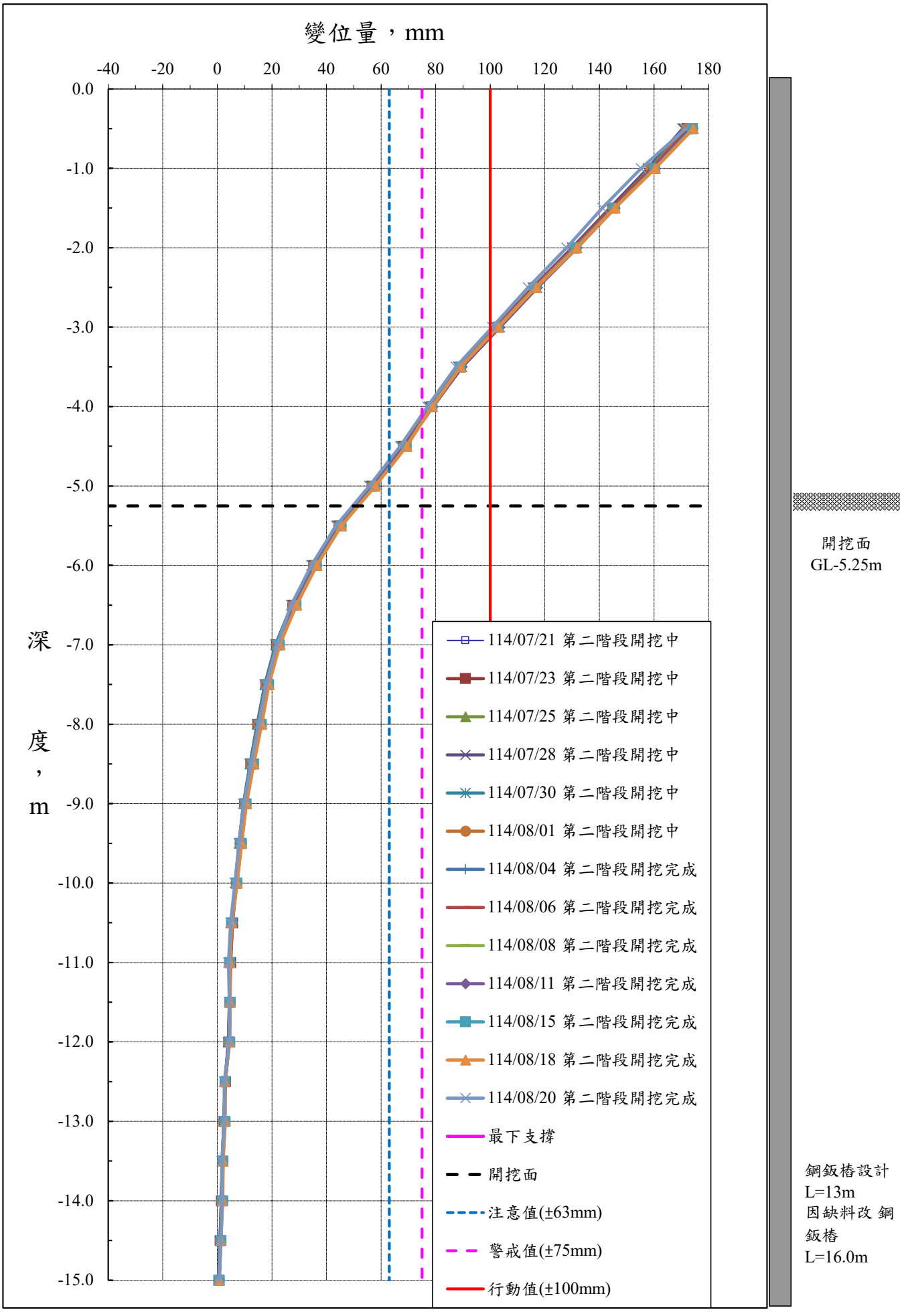
SIS-3 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-4 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/21	114/07/23	114/07/25	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
-0.5	171.67	172.12	171.92	170.50	170.96	171.92	173.33	172.87	174.29	173.33	174.09	174.34	171.59
-1.0	158.61	158.93	158.85	157.80	158.44	158.85	159.90	159.26	160.31	159.90	160.23	160.47	155.31
-1.5	144.54	144.81	144.81	143.91	145.03	144.81	145.70	144.58	145.47	145.70	145.47	145.73	141.11
-2.0	130.56	130.83	130.93	130.04	131.47	130.93	131.82	130.39	131.27	131.82	131.37	131.74	127.95
-2.5	116.17	116.34	116.43	115.60	117.18	116.43	117.26	115.68	116.51	117.26	116.60	116.86	113.88
-3.0	102.61	102.82	102.79	102.07	103.51	102.79	103.51	102.07	102.78	103.51	102.76	102.94	100.76
-3.5	88.83	89.05	89.02	88.35	89.67	89.02	89.69	88.37	89.04	89.69	89.01	89.20	87.40
-4.0	78.17	78.29	78.35	77.67	78.84	78.35	79.03	77.86	78.54	79.03	78.60	78.78	77.00
-4.5	67.96	68.12	68.16	67.54	67.79	68.16	68.79	68.53	69.16	68.79	69.20	69.40	67.04
-5.0	56.52	56.69	56.70	56.13	56.27	56.70	57.26	57.12	57.69	57.26	57.69	57.87	55.68
-5.5	44.29	44.50	44.44	43.95	43.99	44.44	44.93	44.88	45.37	44.93	45.30	45.45	43.53
-6.0	35.08	35.24	35.25	34.77	34.73	35.25	35.72	35.76	36.24	35.72	36.25	36.42	34.46
-6.5	27.54	27.63	27.73	27.26	27.23	27.73	28.21	28.24	28.71	28.21	28.81	29.01	27.04
-7.0	21.60	21.66	21.78	21.39	21.39	21.78	22.18	22.18	22.57	22.18	22.69	22.88	21.94
-7.5	17.64	17.71	17.83	17.44	17.43	17.83	18.21	18.23	18.62	18.21	18.74	18.92	17.93
-8.0	14.85	14.84	15.05	14.65	14.68	15.05	15.45	15.42	15.82	15.45	16.03	16.24	15.18
-8.5	12.17	12.20	12.35	11.99	11.99	12.35	12.71	12.70	13.06	12.71	13.21	13.39	12.40
-9.0	9.80	9.97	9.94	9.65	9.61	9.94	10.22	10.26	10.55	10.22	10.51	10.65	9.76
-9.5	8.14	8.36	8.27	8.02	7.93	8.27	8.51	8.61	8.85	8.51	8.76	8.89	7.97
-10.0	6.68	6.92	6.81	6.59	6.59	6.81	7.02	7.02	7.24	7.02	7.13	7.26	6.48
-10.5	5.17	5.54	5.27	5.13	5.27	5.27	5.42	5.27	5.42	5.42	5.15	5.25	4.84
-11.0	4.43	4.83	4.55	4.42	4.52	4.55	4.67	4.57	4.70	4.67	4.41	4.53	4.06
-11.5	4.39	4.59	4.50	4.37	4.48	4.50	4.64	4.53	4.66	4.64	4.58	4.70	4.38
-12.0	4.15	4.10	4.21	4.06	4.18	4.21	4.35	4.24	4.38	4.35	4.49	4.55	4.44
-12.5	2.75	2.91	2.80	2.72	2.79	2.80	2.88	2.81	2.88	2.88	2.77	2.82	2.52
-13.0	2.43	2.43	2.52	2.42	2.42	2.52	2.61	2.61	2.70	2.61	2.79	2.87	2.56
-13.5	1.77	1.87	1.84	1.78	1.72	1.84	1.91	1.97	2.04	1.91	2.02	2.09	1.67
-14.0	1.54	1.49	1.60	1.52	1.48	1.60	1.67	1.71	1.79	1.67	1.90	1.96	1.70
-14.5	1.04	0.99	1.07	1.03	0.98	1.07	1.11	1.16	1.21	1.11	1.29	1.32	1.25
-15.0	0.50	0.48	0.54	0.51	0.51	0.54	0.57	0.57	0.60	0.57	0.66	0.70	0.61

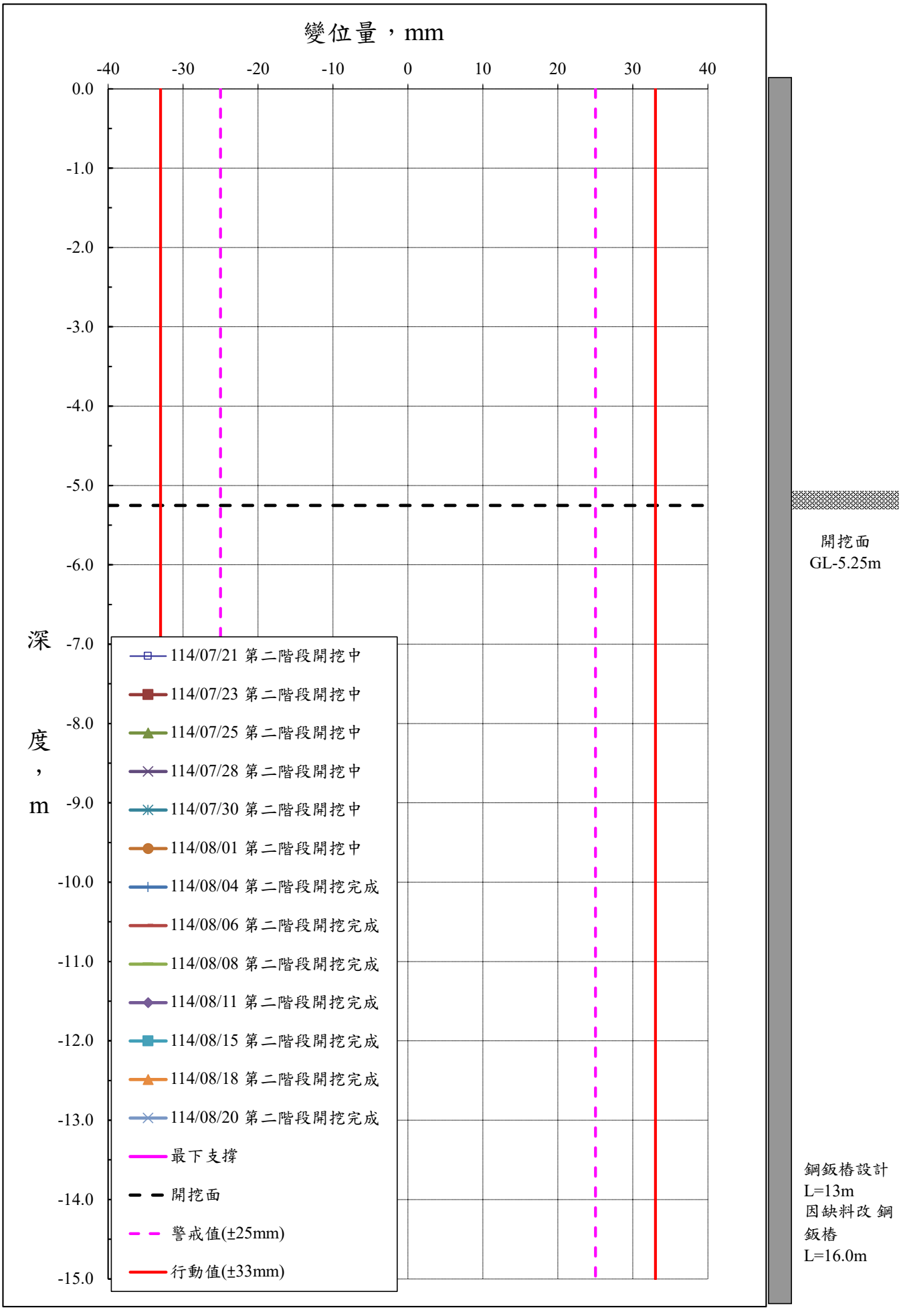
SIS-4 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-5 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/21	114/07/23	114/07/25	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
-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													

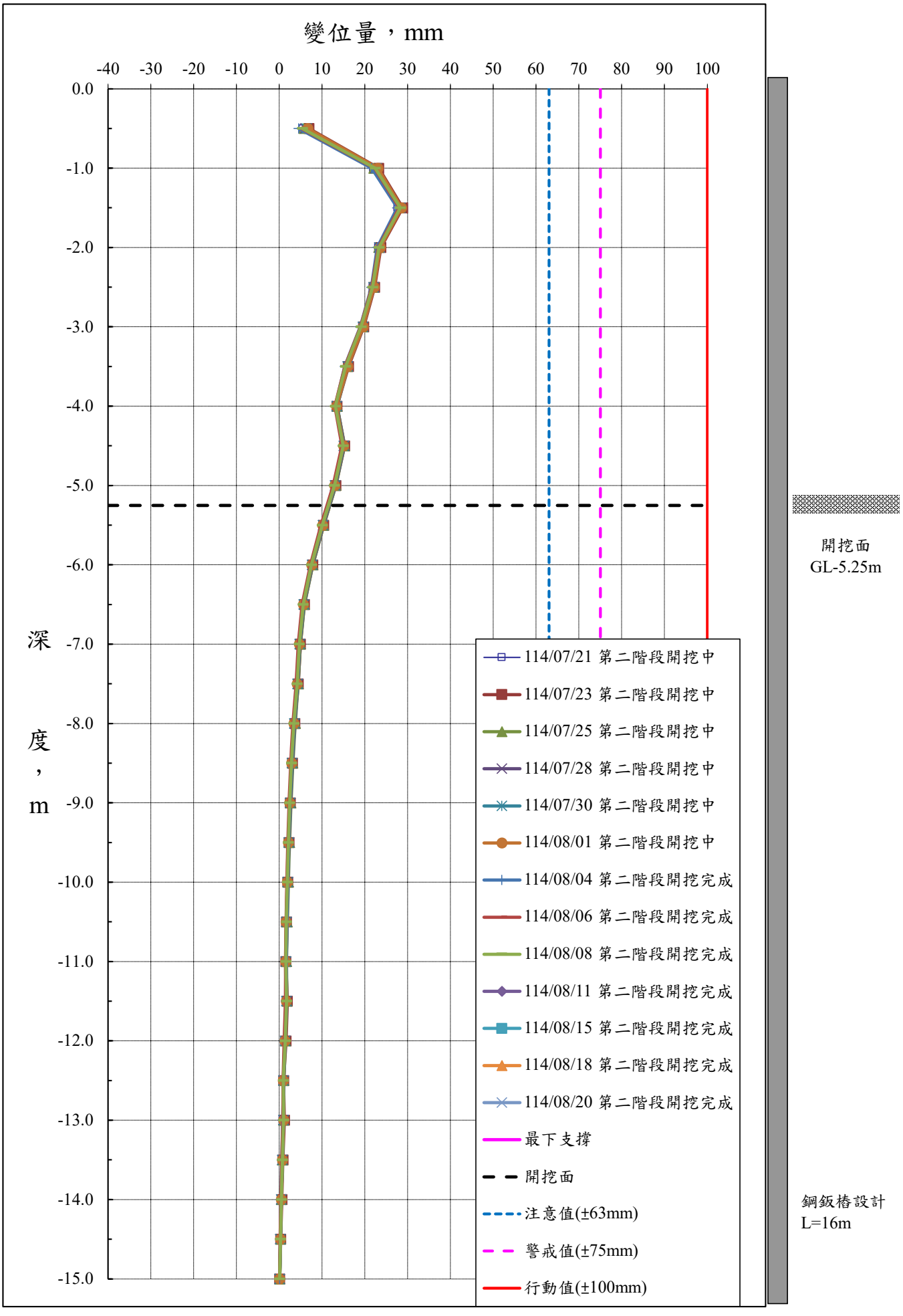
SIS-5 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-6 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/21	114/07/23	114/07/25	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
-0.5	5.48	6.93	5.75	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
-1.0	21.92	23.24	22.09	22.41	22.74	23.06	21.60	22.24	22.42				
-1.5	27.64	28.81	27.89	28.12	28.34	28.56	27.56	28.01	28.26				
-2.0	23.12	23.74	23.24	23.37	23.49	23.62	22.92	23.17	23.29				
-2.5	21.82	22.30	21.96	22.03	22.09	22.16	21.54	21.67	21.81				
-3.0	19.39	19.75	19.52	19.55	19.58	19.61	18.93	18.98	19.12				
-3.5	15.83	16.19	15.99	16.00	16.02	16.03	15.31	15.34	15.49				
-4.0	13.47	13.48	13.57	13.51	13.44	13.38	13.11	12.99	13.08				
-4.5	14.99	15.29	15.27	15.18	15.10	15.01	14.83	14.66	14.94				
-5.0	12.95	13.22	13.23	13.14	13.04	12.94	12.80	12.61	12.89				
-5.5	10.12	10.38	10.39	10.30	10.21	10.11	9.96	9.77	10.04				
-6.0	7.61	7.83	7.85	7.76	7.68	7.59	7.46	7.28	7.53				
-6.5	5.67	5.87	5.90	5.82	5.73	5.64	5.53	5.36	5.59				
-7.0	4.70	4.94	4.97	4.87	4.77	4.67	4.62	4.43	4.69				
-7.5	4.21	4.43	4.45	4.37	4.28	4.19	4.12	3.95	4.19				
-8.0	3.58	3.62	3.76	3.66	3.55	3.44	3.43	3.22	3.40				
-8.5	3.02	3.06	3.19	3.09	2.99	2.89	2.90	2.70	2.86				
-9.0	2.59	2.59	2.73	2.64	2.54	2.44	2.49	2.29	2.44				
-9.5	2.28	2.26	2.42	2.32	2.22	2.12	2.21	2.01	2.15				
-10.0	2.05	1.97	2.16	2.06	1.96	1.87	2.00	1.80	1.91				
-10.5	1.81	1.67	1.89	1.79	1.69	1.59	1.78	1.58	1.66				
-11.0	1.65	1.54	1.72	1.64	1.55	1.47	1.67	1.50	1.57				
-11.5	1.55	1.89	1.82	1.75	1.69	1.62	1.58	1.45	1.72				
-12.0	1.20	1.60	1.47	1.42	1.37	1.32	1.24	1.14	1.42				
-12.5	1.02	1.01	1.10	1.04	0.99	0.94	1.00	0.89	0.96				
-13.0	0.80	1.21	0.99	1.00	1.01	1.01	0.81	0.83	1.03				
-13.5	0.59	0.87	0.75	0.74	0.73	0.72	0.61	0.59	0.75				
-14.0	0.38	0.61	0.50	0.50	0.50	0.49	0.41	0.40	0.52				
-14.5	0.24	0.34	0.31	0.30	0.28	0.26	0.25	0.22	0.29				
-15.0	0.11	0.09	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08				

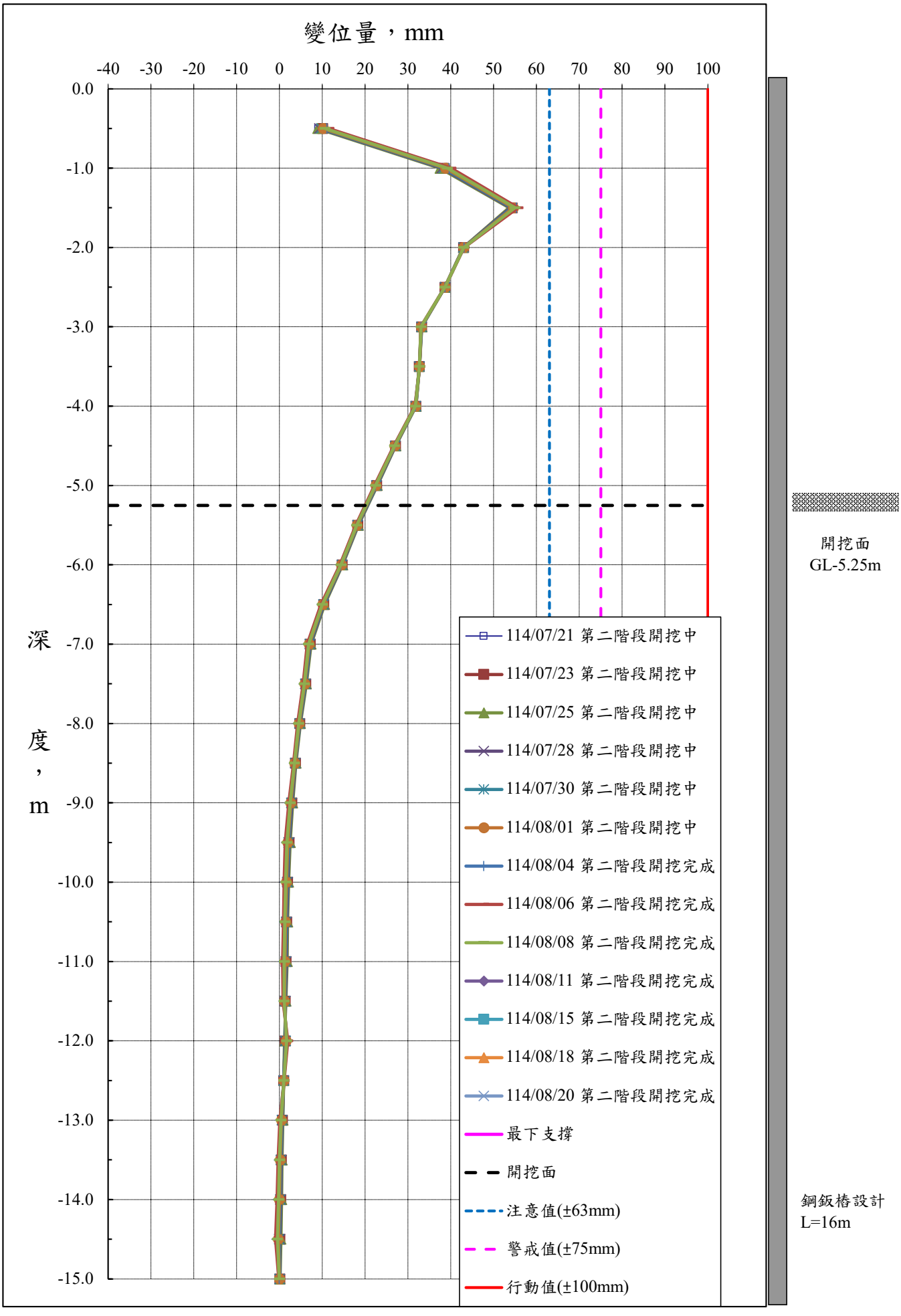
SIS-6 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-7 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/21	114/07/23	114/07/25	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
-0.5	9.06	10.05	8.91	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
-1.0	37.93	38.28	37.46	37.89	38.32	38.75	39.61	40.04	39.18				
-1.5	53.94	54.30	53.60	53.94	54.29	54.64	55.33	55.68	54.98				
-2.0	42.97	42.98	42.94	42.96	42.98	43.01	43.05	43.07	43.03				
-2.5	38.67	38.63	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65	38.64	38.65				
-3.0	33.22	33.15	33.25	33.21	33.16	33.12	33.03	32.98	33.07				
-3.5	32.75	32.64	32.68	32.69	32.70	32.70	32.72	32.73	32.71				
-4.0	31.89	31.81	31.91	31.87	31.83	31.78	31.70	31.65	31.74				
-4.5	27.05	27.06	27.16	27.09	27.02	26.95	26.80	26.73	26.87				
-5.0	22.66	22.70	22.84	22.73	22.63	22.52	22.31	22.20	22.42				
-5.5	18.27	18.28	18.43	18.33	18.23	18.13	17.93	17.83	18.03				
-6.0	14.61	14.61	14.76	14.66	14.56	14.46	14.26	14.17	14.36				
-6.5	10.32	10.33	10.53	10.40	10.26	10.13	9.86	9.72	9.99				
-7.0	7.14	7.17	7.38	7.23	7.08	6.93	6.63	6.48	6.78				
-7.5	6.10	6.11	6.30	6.17	6.04	5.91	5.66	5.53	5.79				
-8.0	4.74	4.74	4.90	4.80	4.69	4.59	4.38	4.27	4.48				
-8.5	3.74	3.72	3.87	3.77	3.68	3.58	3.39	3.29	3.49				
-9.0	2.85	2.86	3.08	2.93	2.78	2.63	2.33	2.18	2.48				
-9.5	2.22	2.23	2.51	2.32	2.13	1.94	1.56	1.37	1.75				
-10.0	1.90	1.89	2.15	1.98	1.81	1.63	1.29	1.12	1.46				
-10.5	1.67	1.65	1.91	1.74	1.58	1.42	1.09	0.93	1.26				
-11.0	1.56	1.55	1.81	1.64	1.46	1.29	0.95	0.77	1.12				
-11.5	1.37	1.34	1.52	1.41	1.30	1.20	0.98	0.87	1.09				
-12.0	1.47	1.33	1.22	1.34	1.46	1.58	1.82	1.94	1.70				
-12.5	1.03	0.98	0.98	1.00	1.02	1.03	1.07	1.09	1.05				
-13.0	0.63	0.65	0.82	0.70	0.58	0.46	0.21	0.09	0.33				
-13.5	0.37	0.40	0.62	0.46	0.31	0.16	-0.15	-0.30	0.01				
-14.0	0.23	0.28	0.51	0.34	0.17	-0.01	-0.35	-0.53	-0.18				
-14.5	-0.02	0.06	0.33	0.12	-0.08	-0.29	-0.70	-0.90	-0.49				
-15.0	0.06	0.08	0.13	0.09	0.05	0.00	-0.08	-0.13	-0.04				

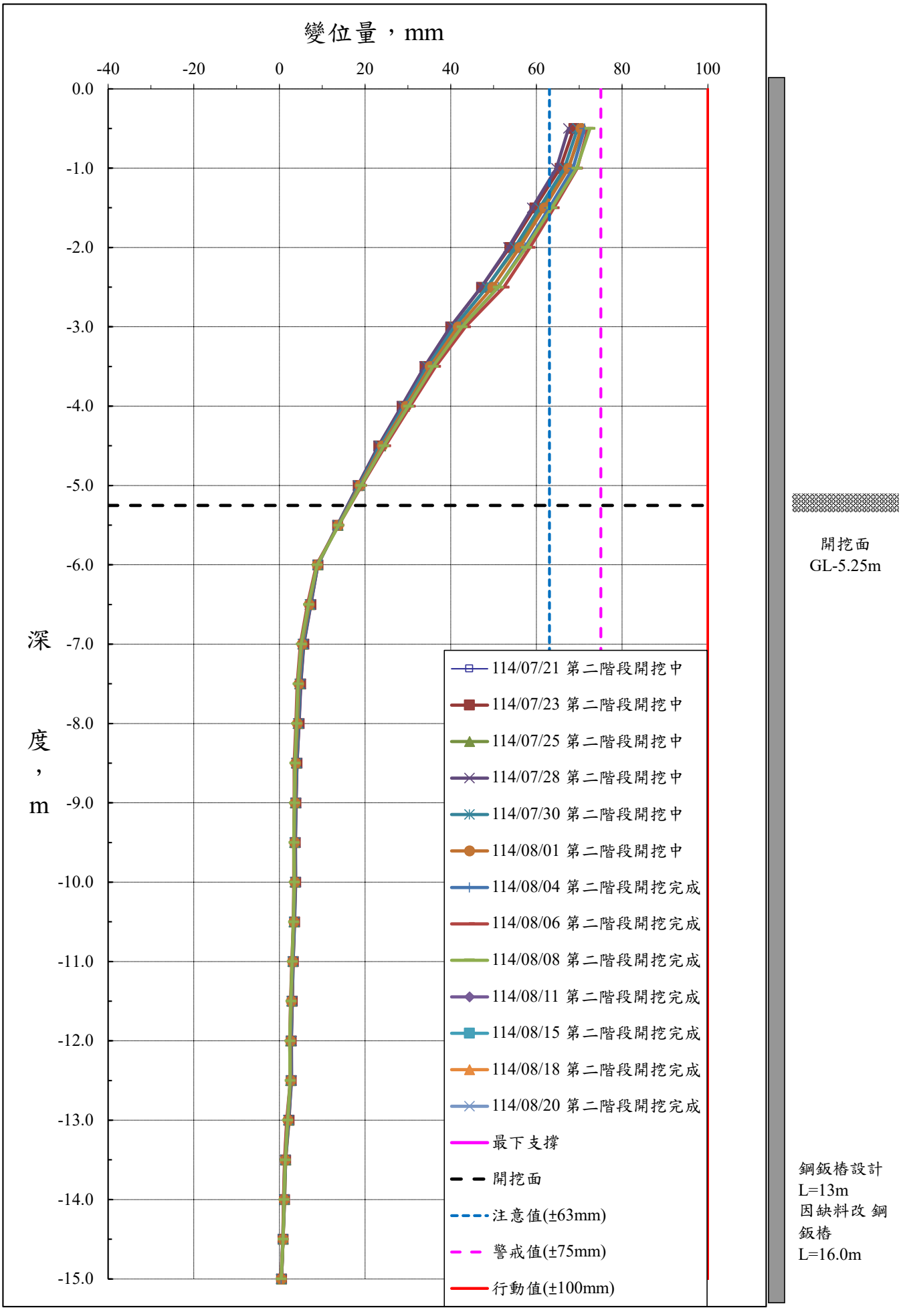
SIS-7 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-8 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/21	114/07/23	114/07/25	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
-0.5	因水淹無法量測	68.71	70.79	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
-1.0		65.53	67.39	64.67	66.53	67.54	68.55	69.55	69.40				
-1.5		59.61	61.32	59.02	60.73	61.86	62.98	64.10	63.57				
-2.0		53.75	55.23	53.45	54.93	56.11	57.30	58.48	57.60				
-2.5		47.15	48.46	47.16	48.47	49.78	51.09	52.40	51.09				
-3.0		39.99	40.89	39.95	40.85	41.72	42.58	43.44	42.62				
-3.5		33.96	34.63	33.90	34.57	35.19	35.81	36.43	35.87				
-4.0		28.62	29.15	28.56	29.10	29.58	30.06	30.54	30.11				
-4.5		23.18	23.61	23.15	23.57	23.97	24.36	24.75	24.39				
-5.0		18.35	18.61	18.30	18.56	18.77	18.98	19.19	19.03				
-5.5		13.59	13.69	13.56	13.66	13.73	13.80	13.87	13.83				
-6.0		8.98	8.95	8.93	8.90	8.82	8.75	8.67	8.79				
-6.5		7.32	7.13	7.33	7.13	6.95	6.76	6.57	6.75				
-7.0		5.68	5.44	5.72	5.48	5.29	5.10	4.91	5.06				
-7.5		4.94	4.71	4.98	4.74	4.55	4.35	4.15	4.31				
-8.0		4.55	4.34	4.59	4.38	4.20	4.03	3.85	3.99				
-8.5		4.10	3.91	4.11	3.93	3.77	3.60	3.44	3.58				
-9.0		3.84	3.69	3.88	3.74	3.64	3.53	3.43	3.49				
-9.5		3.68	3.53	3.74	3.60	3.51	3.43	3.35	3.37				
-10.0		3.77	3.64	3.81	3.67	3.57	3.47	3.37	3.44				
-10.5		3.50	3.39	3.55	3.44	3.37	3.30	3.23	3.25				
-11.0		3.20	3.11	3.22	3.13	3.06	2.99	2.92	2.97				
-11.5		2.99	2.87	3.01	2.89	2.79	2.68	2.58	2.67				
-12.0		2.75	2.60	2.81	2.66	2.57	2.48	2.39	2.42				
-12.5		2.72	2.56	2.84	2.68	2.64	2.61	2.57	2.48				
-13.0		2.24	2.17	2.16	2.10	1.96	1.82	1.69	1.90				
-13.5		1.44	1.45	1.36	1.38	1.33	1.28	1.22	1.35				
-14.0		1.18	1.18	1.12	1.12	1.06	1.00	0.94	1.06				
-14.5		0.85	0.86	0.83	0.84	0.83	0.82	0.81	0.84				
-15.0		0.48	0.46	0.46	0.44	0.40	0.37	0.33	0.39				

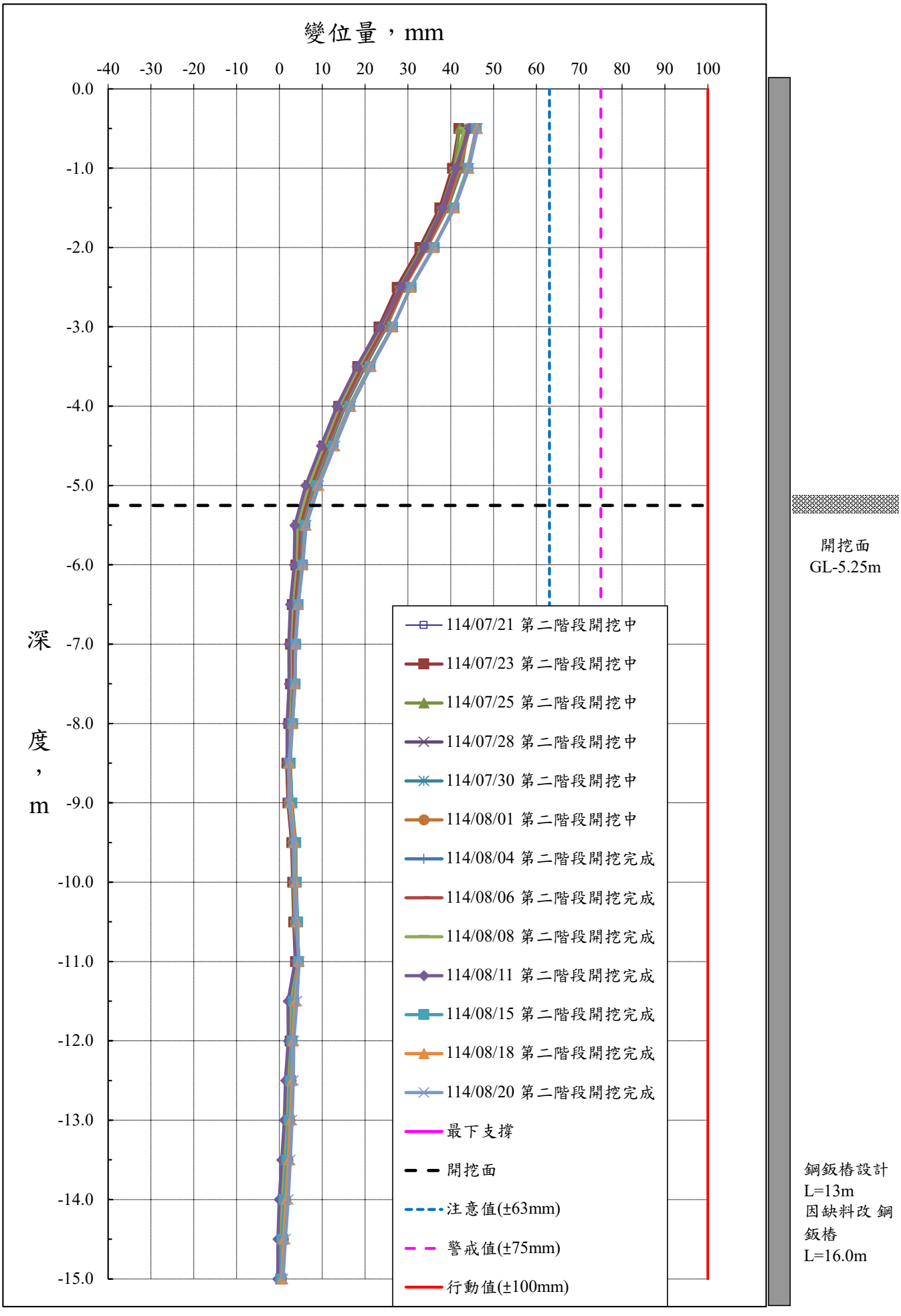
SIS-8 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-9 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/21	114/07/23	114/07/25	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
-0.5	因水淹無法量測	41.89	42.03	43.82	43.96	44.33	43.51	43.33	43.19	44.35	45.92	46.10	46.28
-1.0		40.37	40.83	42.08	42.54	42.13	41.59	41.44	40.98	41.12	43.96	44.11	44.25
-1.5		37.43	37.98	38.73	39.27	39.13	38.65	38.55	38.01	38.03	40.72	40.82	40.93
-2.0		32.76	33.36	33.85	34.45	34.41	34.05	34.14	33.54	33.72	36.10	36.01	35.92
-2.5		27.46	28.10	28.45	29.09	29.08	28.79	28.85	28.21	28.31	30.72	30.66	30.60
-3.0		23.23	23.88	24.34	24.99	24.76	24.42	24.33	23.68	23.48	26.38	26.47	26.57
-3.5		18.26	18.91	19.35	19.99	19.65	19.30	19.13	18.49	18.07	21.13	21.30	21.46
-4.0		13.84	14.45	14.76	15.36	15.06	14.74	14.55	13.95	13.45	16.37	16.56	16.74
-4.5		10.32	10.88	11.15	11.71	11.42	11.09	10.88	10.32	9.77	12.55	12.76	12.97
-5.0		6.92	7.43	7.64	8.15	7.84	7.52	7.29	6.78	6.13	8.76	8.99	9.22
-5.5		4.33	4.81	4.92	5.40	5.06	4.84	4.68	4.20	3.60	5.94	6.10	6.25
-6.0		3.81	4.27	4.32	4.78	4.40	4.35	4.32	3.86	3.46	5.37	5.40	5.43
-6.5		2.99	3.41	3.39	3.81	3.48	3.45	3.41	2.99	2.57	4.34	4.38	4.42
-7.0		2.57	2.93	2.87	3.24	2.97	2.96	2.94	2.57	2.21	3.77	3.79	3.80
-7.5		2.56	2.90	2.80	3.14	2.94	2.92	2.93	2.59	2.27	3.64	3.63	3.62
-8.0		2.16	2.49	2.35	2.68	2.52	2.48	2.47	2.14	1.80	3.06	3.07	3.07
-8.5		1.72	1.99	2.30	2.57	2.01	2.01	2.18	1.91	1.82	2.48	2.31	2.14
-9.0		2.00	2.24	2.67	2.92	2.29	2.31	2.63	2.38	2.52	2.90	2.58	2.27
-9.5		2.88	3.12	3.52	3.77	3.23	3.24	3.48	3.23	3.34	3.78	3.54	3.29
-10.0		3.08	3.32	3.66	3.91	3.46	3.46	3.66	3.41	3.51	3.91	3.71	3.50
-10.5		3.35	3.57	3.93	4.16	3.75	3.79	3.99	3.76	3.95	4.25	4.05	3.86
-11.0		3.72	4.03	4.17	4.48	4.21	4.24	4.15	3.84	3.65	4.44	4.53	4.62
-11.5		2.88	3.20	3.10	3.43	3.38	3.34	2.94	2.61	2.03	3.27	3.67	4.08
-12.0		2.50	2.76	2.78	3.05	2.93	2.89	2.68	2.41	2.06	2.94	3.15	3.36
-12.5		2.31	2.59	2.45	2.73	2.71	2.65	2.28	2.00	1.41	2.51	2.88	3.25
-13.0		2.04	2.30	2.05	2.31	2.41	2.35	1.98	1.72	1.14	2.19	2.56	2.93
-13.5		1.64	1.90	1.58	1.83	1.97	1.90	1.47	1.22	0.54	1.68	2.11	2.54
-14.0		1.17	1.40	1.02	1.25	1.46	1.39	0.90	0.67	-0.06	1.09	1.58	2.06
-14.5		0.69	0.89	0.59	0.79	0.92	0.85	0.46	0.26	-0.36	0.60	0.99	1.38
-15.0		0.34	0.47	0.26	0.39	0.50	0.44	0.16	0.03	-0.40	0.27	0.55	0.82

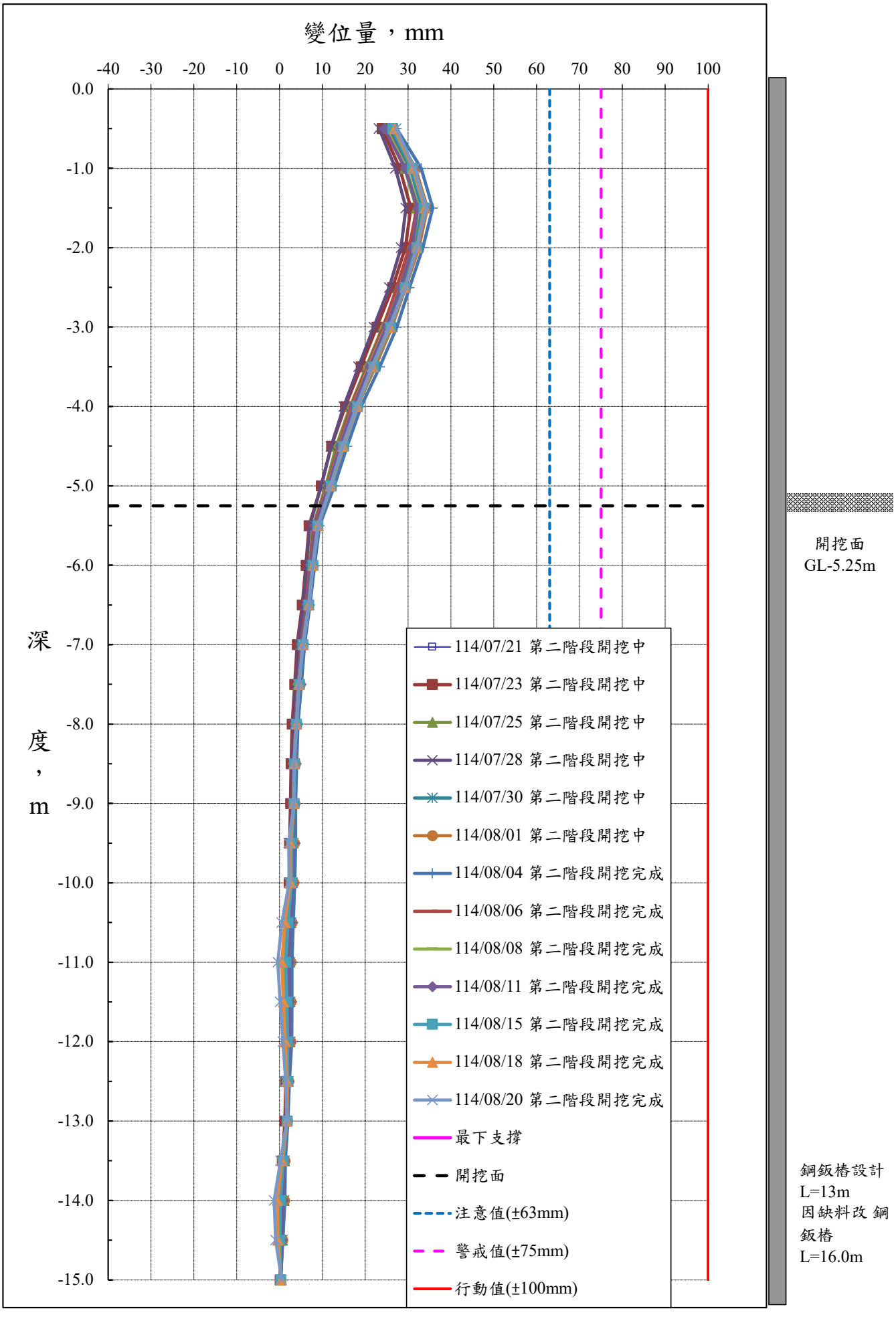
SIS-9 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-10 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/07/21	114/07/23	114/07/25	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
-0.5	因水淹無法量測	23.95	24.68	23.23	25.57	26.46	27.34	25.01	24.85	24.43	26.38	26.80	27.23
-1.0		28.07	29.20	27.03	30.48	31.76	33.04	29.59	29.58	29.30	30.90	31.18	31.46
-1.5		30.62	31.92	29.46	33.20	34.47	35.74	32.01	32.48	32.22	33.67	33.93	34.20
-2.0		29.35	30.66	28.35	31.59	32.53	33.47	30.23	31.00	30.96	32.00	32.04	32.07
-2.5		26.39	27.69	25.61	28.57	29.45	30.33	27.37	28.32	28.28	29.28	29.32	29.36
-3.0		22.71	24.05	22.02	25.16	26.27	27.38	24.23	24.76	24.92	25.93	25.77	25.61
-3.5		19.01	20.27	18.43	21.31	22.36	23.40	20.52	20.81	21.02	21.96	21.75	21.54
-4.0		15.35	16.49	15.00	17.35	18.21	19.07	16.72	17.16	17.25	18.19	18.10	18.02
-4.5		12.12	13.27	12.04	14.11	14.96	15.81	13.74	14.03	14.15	14.95	14.83	14.71
-5.0		9.72	10.79	9.75	11.46	12.14	12.81	11.10	11.32	11.42	12.09	11.99	11.88
-5.5		6.88	7.83	7.07	8.33	8.83	9.33	8.07	8.42	8.37	8.93	8.98	9.03
-6.0		6.17	7.01	6.30	7.40	7.79	8.18	7.08	7.38	7.36	7.78	7.80	7.82
-6.5		5.28	6.06	5.49	6.41	6.75	7.10	6.18	6.47	6.40	6.76	6.83	6.90
-7.0		4.11	4.87	4.36	5.20	5.52	5.85	5.02	5.18	5.14	5.42	5.46	5.51
-7.5		3.53	4.25	3.76	4.54	4.82	5.11	4.33	4.40	4.46	4.61	4.55	4.49
-8.0		2.93	3.57	3.21	3.82	4.07	4.31	3.70	3.78	3.76	3.95	3.97	3.98
-8.5		2.68	3.28	2.92	3.51	3.75	3.98	3.38	3.38	3.46	3.50	3.42	3.35
-9.0		2.57	3.17	2.83	3.37	3.57	3.77	3.23	3.32	3.34	3.40	3.38	3.35
-9.5		2.35	2.96	2.50	3.23	3.49	3.75	3.02	2.72	3.07	2.83	2.48	2.13
-10.0		2.25	2.84	2.43	3.08	3.31	3.55	2.90	2.69	2.95	2.78	2.52	2.26
-10.5		1.79	2.47	1.86	2.71	2.95	3.19	2.35	1.78	2.50	1.98	1.26	0.53
-11.0		1.44	2.18	1.48	2.43	2.68	2.92	1.97	1.21	2.14	1.47	0.54	-0.38
-11.5		1.58	2.29	1.65	2.49	2.70	2.91	2.06	1.49	2.28	1.71	0.92	0.13
-12.0		1.65	2.26	1.74	2.45	2.65	2.84	2.13	1.74	2.28	1.89	1.35	0.80
-12.5		1.44	1.94	1.61	2.06	2.18	2.29	1.85	1.80	2.01	1.89	1.68	1.47
-13.0		1.26	1.67	1.45	1.75	1.84	1.93	1.62	1.73	1.76	1.78	1.75	1.71
-13.5		0.64	1.12	0.77	1.20	1.27	1.35	0.92	0.77	1.09	0.89	0.57	0.24
-14.0		0.44	1.00	0.44	1.08	1.16	1.24	0.60	0.06	0.81	0.22	-0.53	-1.28
-14.5		0.18	0.65	0.22	0.68	0.71	0.74	0.28	-0.02	0.48	0.09	-0.41	-0.91
-15.0		0.15	0.24	0.20	0.24	0.24	0.24	0.20	0.32	0.21	0.26	0.37	0.49

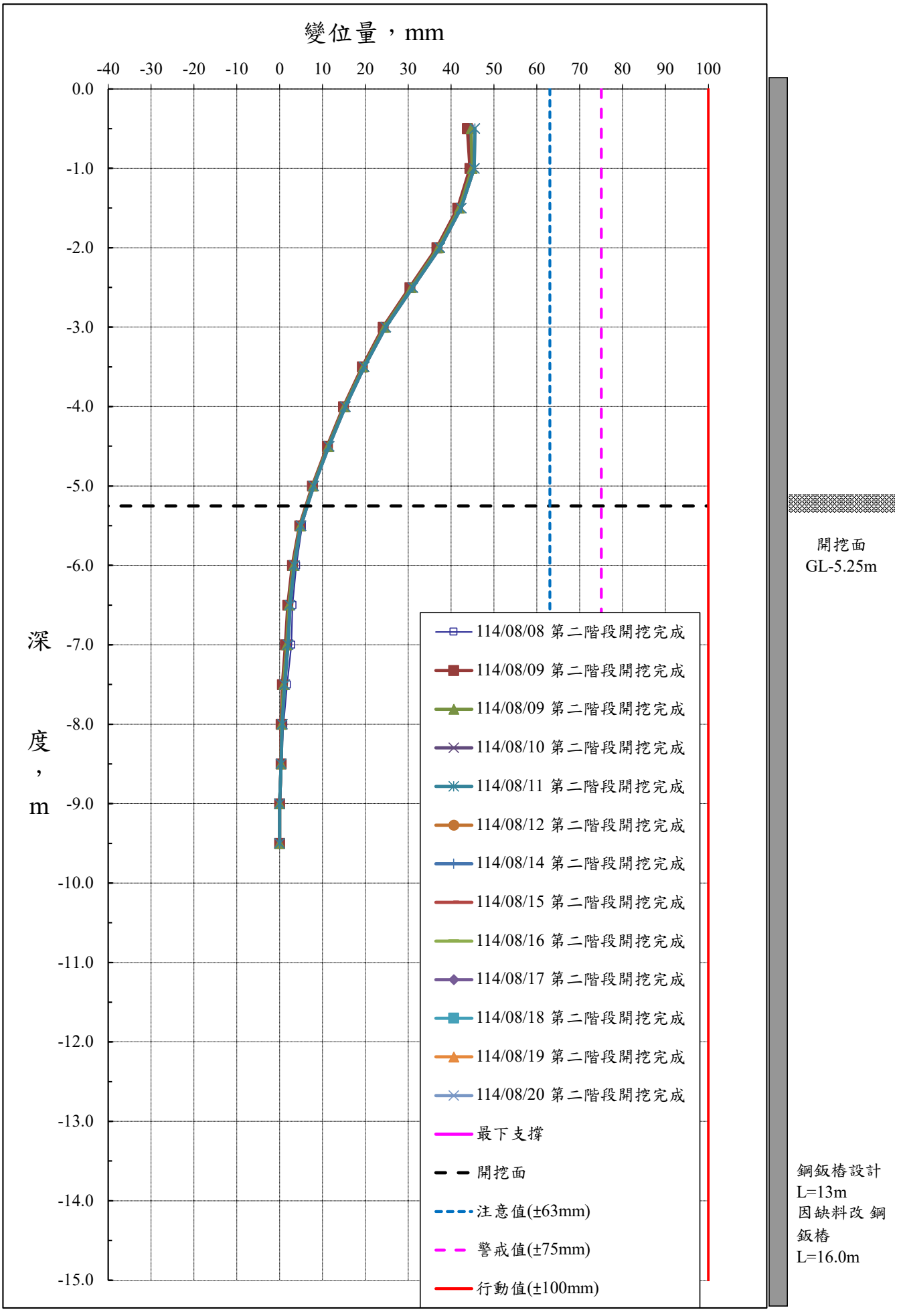
SIS-10 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-11 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/08/08	114/08/09	114/08/09	114/08/10	114/08/11	114/08/12	114/08/14	114/08/15	114/08/16	114/08/17	114/08/18	114/08/19	114/08/20
-0.5	44.37	43.79	44.66	45.53	45.53	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	44.57	44.37	44.89	45.41	45.41								
-1.5	41.68	41.52	41.94	42.36	42.36								
-2.0	36.76	36.65	37.02	37.39	37.39								
-2.5	30.40	30.37	30.72	31.07	31.07								
-3.0	24.25	24.15	24.46	24.76	24.76								
-3.5	19.31	19.27	19.50	19.74	19.74								
-4.0	15.00	14.89	15.12	15.35	15.35								
-4.5	11.33	11.12	11.32	11.52	11.52								
-5.0	7.96	7.61	7.77	7.93	7.93								
-5.5	5.25	4.66	4.81	4.97	4.97								
-6.0	3.89	2.97	3.20	3.44	3.44								
-6.5	3.02	1.88	2.16	2.45	2.45								
-7.0	2.74	1.33	1.65	1.97	1.97								
-7.5	1.73	0.63	0.92	1.20	1.20								
-8.0	0.90	0.32	0.47	0.61	0.61								
-8.5	0.37	0.35	0.34	0.34	0.34								
-9.0	-0.08	0.00	0.00	0.00	0.00								
-9.5	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00								
-10.0													
-10.5													
-11.0													
-11.5													
-12.0													
-12.5													
-13.0													
-13.5													
-14.0													
-14.5													
-15.0													

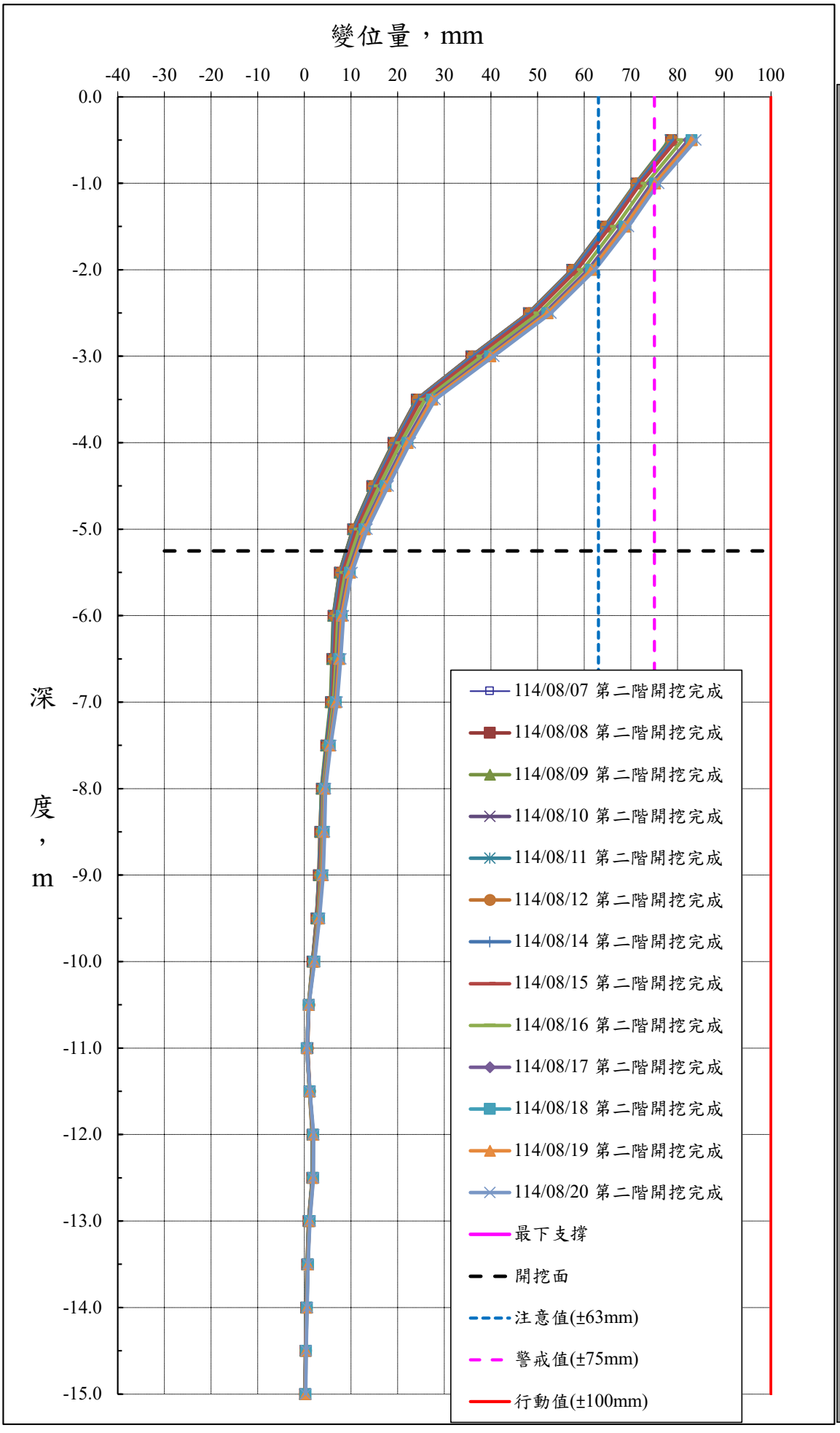
SIS-11 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-12 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/08/07	114/08/08	114/08/09	114/08/10	114/08/11	114/08/12	114/08/14	114/08/15	114/08/16	114/08/17	114/08/18	114/08/19	114/08/20
-0.5	78.30	78.56	78.23	78.49	78.49	78.75	79.00	79.75	81.02	82.32	82.97	83.07	83.92
-1.0	70.99	71.23	71.03	71.12	71.11	71.18	71.47	72.11	73.32	74.51	75.11	75.19	75.94
-1.5	64.33	64.57	64.40	64.47	64.52	64.65	64.92	65.57	66.78	67.99	68.60	68.69	69.47
-2.0	57.22	57.42	57.32	57.35	57.43	57.54	57.81	58.47	59.67	60.85	61.44	61.53	62.30
-2.5	47.95	48.10	48.07	48.09	48.16	48.25	48.54	49.20	50.35	51.49	52.06	52.15	52.88
-3.0	35.66	35.79	35.85	35.84	35.94	36.03	36.32	36.98	38.10	39.22	39.78	39.87	40.60
-3.5	23.92	24.07	24.09	24.12	24.17	24.25	24.47	24.99	25.89	26.85	27.33	27.41	28.03
-4.0	18.91	19.06	19.06	19.14	19.19	19.31	19.48	19.95	20.71	21.61	22.06	22.13	22.71
-4.5	14.36	14.52	14.51	14.61	14.64	14.78	14.94	15.39	16.10	16.94	17.36	17.43	17.98
-5.0	10.25	10.42	10.40	10.49	10.54	10.68	10.81	11.20	11.80	12.53	12.90	12.96	13.44
-5.5	7.42	7.57	7.56	7.66	7.69	7.82	7.92	8.25	8.78	9.41	9.73	9.79	10.22
-6.0	6.11	6.24	6.19	6.32	6.32	6.46	6.52	6.78	7.19	7.70	7.95	8.01	8.38
-6.5	5.87	5.99	5.92	6.07	6.06	6.20	6.24	6.45	6.78	7.22	7.44	7.49	7.81
-7.0	5.57	5.69	5.60	5.75	5.75	5.90	5.90	6.05	6.27	6.58	6.73	6.78	7.04
-7.5	4.59	4.69	4.60	4.75	4.74	4.88	4.86	4.96	5.10	5.33	5.45	5.48	5.67
-8.0	3.64	3.71	3.66	3.78	3.77	3.88	3.86	3.94	4.05	4.25	4.35	4.38	4.54
-8.5	3.33	3.37	3.39	3.48	3.48	3.57	3.57	3.68	3.83	4.04	4.14	4.17	4.33
-9.0	3.05	3.09	3.10	3.17	3.17	3.23	3.25	3.36	3.53	3.74	3.84	3.87	4.03
-9.5	2.54	2.59	2.58	2.64	2.63	2.68	2.69	2.78	2.89	3.05	3.13	3.14	3.26
-10.0	1.72	1.75	1.76	1.82	1.81	1.85	1.85	1.89	1.95	2.05	2.10	2.12	2.20
-10.5	0.90	0.91	0.91	0.98	0.96	1.00	0.97	0.95	0.92	0.93	0.94	0.96	1.01
-11.0	0.60	0.62	0.61	0.70	0.66	0.72	0.66	0.61	0.54	0.49	0.46	0.49	0.53
-11.5	1.07	1.09	1.10	1.15	1.14	1.18	1.15	1.14	1.12	1.13	1.13	1.16	1.22
-12.0	1.70	1.72	1.72	1.80	1.78	1.85	1.82	1.83	1.83	1.87	1.89	1.92	2.01
-12.5	1.68	1.69	1.70	1.75	1.74	1.78	1.77	1.79	1.80	1.85	1.88	1.90	1.97
-13.0	0.88	0.90	0.92	0.95	0.94	0.96	0.96	0.99	1.03	1.09	1.12	1.14	1.21
-13.5	0.58	0.60	0.61	0.67	0.65	0.69	0.68	0.70	0.71	0.74	0.76	0.77	0.82
-14.0	0.36	0.37	0.36	0.42	0.42	0.47	0.46	0.49	0.50	0.53	0.54	0.56	0.62
-14.5	0.23	0.24	0.24	0.27	0.26	0.29	0.29	0.31	0.30	0.32	0.33	0.34	0.38
-15.0	0.12	0.13	0.13	0.14	0.13	0.13	0.14	0.16	0.19	0.23	0.25	0.25	0.27

SIS-12 土中傾度管變位量歷時曲線圖



開挖面
GL-5.25m

鋼鈑樁設計
L=13m
因缺料改 鋼鈑樁
L=16.0m