瑞儀光電股份有限公司

瑞儀先進技術研發中心廠房土建及預埋管工程

基礎開挖安全監測工作

（第二階段開挖中）

量測日期：114.05.17~114.05.23

承盟工程顧問有限公司
CHENG MENG CO.,LTD.

安全監測系統資料摘要說明

量測期間： 114.05.17~114.05.23 (第二階段開挖中)

監測項目及儀器	最大觀測值 (編號，位置)	注意值	警戒值	行動值	備註
基地環境監測管理值					
水位觀測井	-5.23m(OW-1) 水位變化量：-2.25m	初始值±1m	初始值±2m	初始值±3m	OW-1 初始值 -2.98m
	-3.77m(OW-2) 水位變化量：-1.67m				OW-2 初始值 -2.10m
沉陷觀測點	-1.26cm(SM-5) -1.36cm(SM-6) -1.51cm(SM-7) -1.52cm(SM-8)	1.2cm	1.4cm	1.7cm	
中間柱隆起點	0.19cm(HE-1) -0.19cm(HE-2)	3.0cm	4.0cm	5.0cm	
壁體內傾斜管	21.50mm(SID-2，-11.5m)	18mm	22mm	25mm	
擋土壁鋼筋計	75.8kgf/cm^2(RB-2)	2100kgf/cm^2	2520kgf/cm^2	3360kgf/cm^2	
支撐應變計 (第一層支撐)	75.6t(VG-103)	120t	145t	160t	

根據量測資料結果顯示:

1. 水位觀測井最大觀測量為-3.77m(OW-2)，水位變化量為-1.67m，本階段量測已達注意值範圍(初始值±1m)；-5.23m(OW-1)，水位變化量為-2.25m，本階段量測已達警戒值範圍(初始值±2m)。
2. 本次沉陷觀測點最大觀測值為-1.26cm(SM-5)、-1.36cm(SM-6)，本階段量測已達注意值範圍(1.2cm)；-1.51cm(SM-7)、-1.52cm(SM-8)，本階段量測已達警戒值範圍(1.4cm)。
3. 本次中間柱隆起點最大觀測值為 0.19cm(HE-1)、-0.19cm(HE-2)，本階段量測未達注意值範圍(3.0cm)。
4. 本次壁體內傾斜管最大觀測值為 21.50mm(SID-2，-11.5m)，本階段量測已達注意值範圍(18mm)。
5. 本次擋土壁鋼筋計最大觀測值為 75.8kgf/cm^2(RB-2)，本階段量測未達注意值範圍(2100kgf/cm^2)。
6. 本次第一層支撐之支撐應變計最大觀測值為 75.6t(VG-103)，本階段量測未達注意值範圍(120t)。

結論：

本階段(第二階段開挖中)量測結果顯示水位觀測井 OW-2 觀測值-3.77m，水位變化量-1.67m，已達注意值範圍(初始值±1m)；OW-1 觀測值-5.23m，水位變化量-2.25m，已達警戒值範圍(初始值±2m)；沉陷觀測點 SM-5 觀測值-1.21cm、SM-6 觀測值-1.36cm，已達注意值範圍(1.2cm)；沉陷觀測點 SM-7 觀測值-1.51cm、SM-8 觀測值-1.52cm，已達警戒值範圍(1.4cm)；壁體內傾斜管 SID-2 觀測值 21.50mm(-11.5m)，已達注意值範圍(18mm)，除持續監測相關資料變化，同時加強控管工區作業流程及品質，以確保基地之安全。

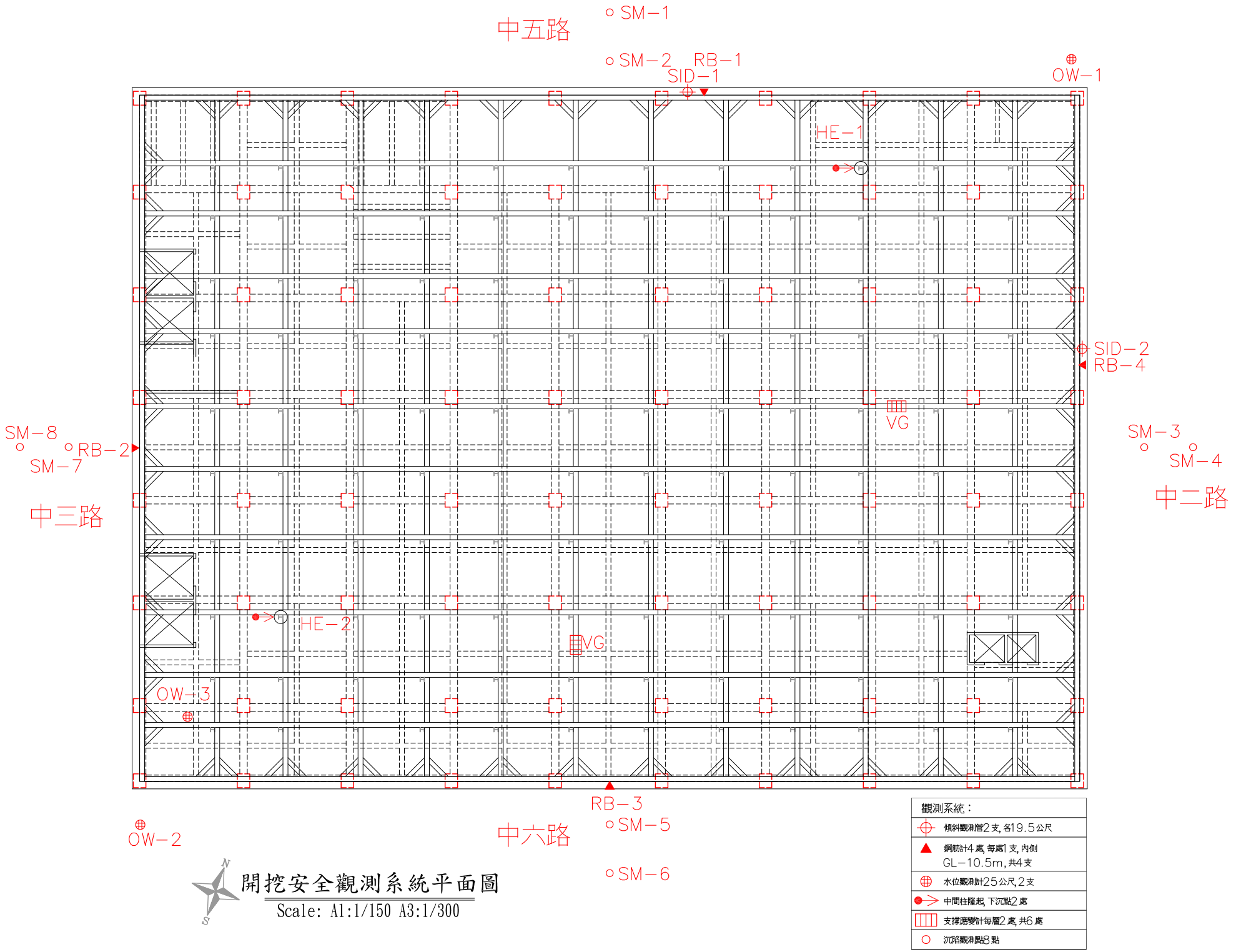
瑞儀光電股份有限公司

瑞儀先進技術研發中心廠房土建及預埋管工程

基礎開挖安全監測工作

目錄

		頁次
圖 1	基地安全監測系統配置圖 ----------	1
表 1	水位觀測井量測記錄 ----------	2
表 2	沉陷觀測點之高程與累積沉陷量 ----------	3
圖 2	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係 ----------	4
表 3	SID-1壁體內傾斜管量測記錄 ----------	5
圖 3	SID-1壁體內傾斜管變位量與深度之關係 ----------	6
表 4	SID-2壁體內傾斜管量測記錄 ----------	7
圖 4	SID-2壁體內傾斜管變位量與深度之關係 ----------	8
表 5	擋土壁鋼筋計監測報表 ----------	9
表 5-1	擋土壁鋼筋計監測報表 ----------	10
圖 5	擋土壁鋼筋計歷時曲線圖 ----------	11
表 6	支撐應變計監測日報表 ----------	12
表 6-1	支撐應變計監測日報表 ----------	13
圖 6	第一層支撐應變計歷時曲線圖 ----------	14
圖 7	監測記錄照片 ----------	15



開挖安全觀測系統平面圖

Scale: A1:1/150 A3:1/300

圖 1 基地安全監測系統配置圖

表 1

水位觀測井量測記錄

編號	OW-1 （初始值-2.98m）	OW-2 （初始值-2.10m）	OW-3 （初始值-8.18m）	備註
日期	測量值深度(_m)			
114/3/28	-4.29	-3.09		連續壁施作完成
114/3/31	-3.40	-2.96		連續壁施作完成
114/4/4	-3.35	-2.91		連續壁施作完成
114/4/7	-3.44	-3.19		第二階段開挖中
114/4/10	-3.40	-3.03		第二階段開挖中
114/4/14	-4.39	-3.69		第二階段開挖中
114/4/16	-3.40	-3.28		第二階段開挖中
114/4/21	-4.65	-4.66		第二階段開挖中
114/4/25	-5.16	-5.33		第二階段開挖中
114/4/28	-5.34	-4.12		第二階段開挖中
114/5/2	-4.80	-3.53	-8.18	第二階段開挖中
114/5/5	-4.70	-3.60	-8.31	第二階段開挖中
114/5/7	-4.66	-3.77	-8.53	第二階段開挖中
114/5/14	-5.10	-4.13	-9.35	第二階段開挖中
114/5/16	-5.24	-4.22	-8.62	第二階段開挖中
114/5/19	-5.17	-4.57	-8.26	第二階段開挖中
114/5/23	-5.23	-3.77	-8.53	第二階段開挖中

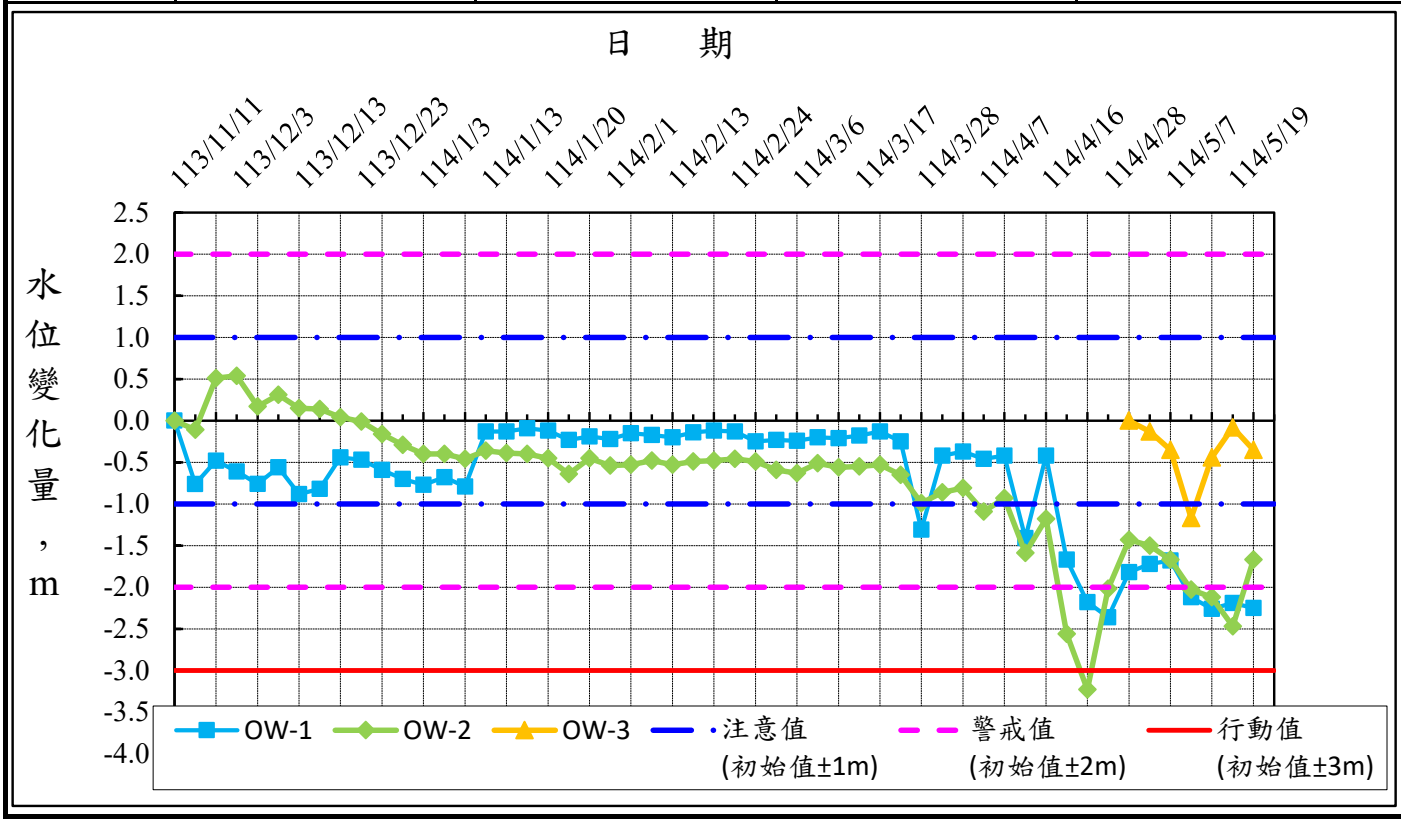


表 2

沉陷觀測點之高程與累積沉陷量

高程	初始高程(cm)	前次高程(cm)							本次高程(cm)	累積沉陷量(cm)
日期 / 測點	113/11/22	114/3/31	114/4/10	114/4/16	114/4/21	114/4/28	114/5/7	114/5/14	114/5/19	114/5/19
SM-1	26.12	25.74	25.71	25.42	25.41	25.29	25.17	25.45	25.35	-0.76
SM-2	38.29	38.07	○	37.77	37.89	37.62	37.54	37.93	37.80	-0.49
SM-3	41.06	40.82	40.86	40.82	40.73	40.60	40.44	40.32	40.50	-0.55
SM-4	44.23	44.15	44.24	44.18	44.12	44.04	43.93	44.07	43.86	-0.37
SM-5	24.46	23.58	23.74	23.53	○	23.33	23.34	23.34	23.20	-1.26
SM-6	25.49	○	24.83	24.67	24.62	24.45	24.45	24.27	24.12	-1.36
SM-7	5.12	5.04	4.79	4.71	4.58	4.13	4.08	4.08	3.61	-1.51
SM-8	-8.17	-8.69	-8.74	-8.86	-8.92	-8.85	-9.19	-9.35	-9.69	-1.52
HE-1	-1.40					-1.40	-1.39	-1.10	-1.21	0.19
HE-2	3.50					3.50	3.52	3.10	3.31	-0.19

說明：
1.量測單位：公分
2.累積沉陷量的符號說明：+ 代表上浮 ，-代表沉陷
3.計算公式：累積沉陷量=本次量測高程-初始高程
4.〇 遭施工或車輛阻礙 X 遭破壞
5.基準點位置分別為BM-1 ，假設高程:GL=+1.00m
6.中間柱隆起點之基準點位置為現場控制點 ，高程:GL=+1.50m
7.紅色數據表示該點位因遭破壞而新補點的高程初始值

地表
注意值 :1.2cm
警戒值 :1.4cm
行動值 :1.7cm

圖 2

各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係

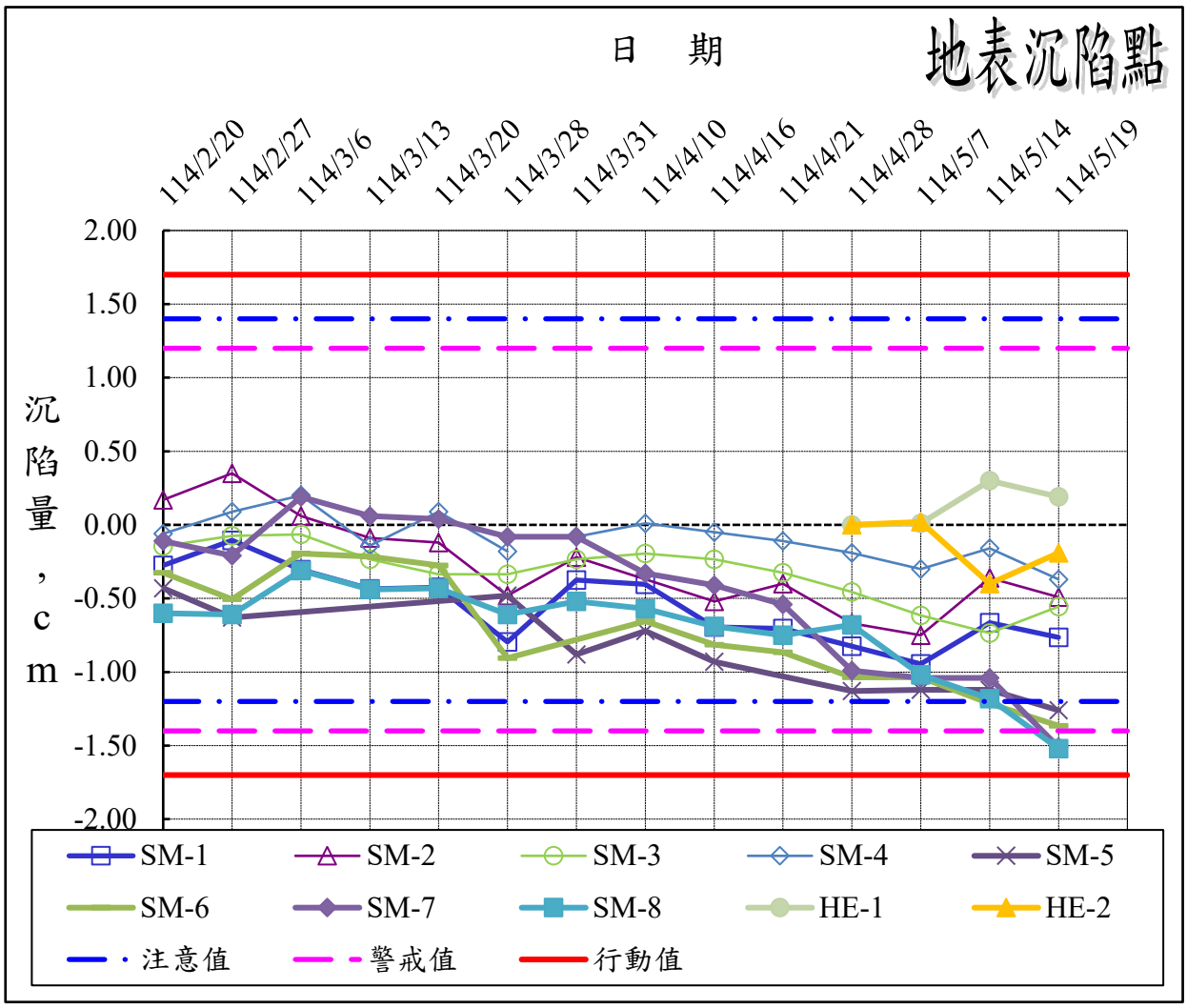


表 3

SID-1 壁體內傾斜管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/4/21	114/4/26	114/4/28	114/5/1	114/5/7	114/5/8	114/5/14	114/5/16	114/5/19	114/5/22
	累積變位量，mm									
-0.5	53.78	54.42	47.77	41.11	44.80	46.21	43.18	46.12	42.75	45.02
-1.0	38.77	36.47	33.07	29.67	29.51	29.60	29.11	29.48	28.46	28.45
-1.5	23.91	21.79	19.39	16.98	16.24	15.52	16.13	15.39	14.70	14.64
-2.0	19.67	18.26	15.94	13.61	13.08	12.54	12.96	12.63	11.61	12.01
-2.5	18.96	17.58	15.46	13.34	13.05	12.55	13.12	12.76	11.79	12.22
-3.0	18.29	16.82	14.93	13.03	13.02	12.51	13.25	12.83	12.01	12.38
-3.5	17.61	16.09	14.42	12.75	13.03	12.45	13.37	12.92	12.21	12.57
-4.0	16.85	15.33	13.86	12.40	12.97	12.36	13.44	12.99	12.34	12.69
-4.5	16.07	14.57	13.28	12.00	12.90	12.28	13.47	13.00	12.43	12.76
-5.0	15.29	13.90	12.79	11.68	12.86	12.25	13.50	13.07	12.52	12.87
-5.5	14.52	13.15	12.22	11.29	12.74	12.16	13.43	12.98	12.51	12.83
-6.0	13.72	12.47	11.70	10.93	12.63	12.08	13.35	12.97	12.51	12.85
-6.5	12.95	12.02	11.36	10.70	12.62	12.19	13.34	13.07	12.53	13.05
-7.0	12.18	11.36	10.84	10.32	12.43	12.04	13.09	12.88	12.39	12.94
-7.5	11.40	10.66	10.28	9.90	12.18	11.83	12.81	12.63	12.17	12.74
-8.0	10.62	10.02	9.74	9.46	11.91	11.61	12.51	12.37	11.92	12.47
-8.5	9.95	9.29	9.13	8.98	11.56	11.23	12.15	11.98	11.62	12.11
-9.0	9.31	8.66	8.60	8.54	11.24	10.88	11.78	11.60	11.29	11.77
-9.5	8.70	7.94	7.97	8.00	10.80	10.40	11.33	11.07	10.88	11.27
-10.0	8.03	7.35	7.44	7.52	10.34	9.98	10.87	10.66	10.44	10.84
-10.5	7.31	6.85	6.99	7.13	9.85	9.53	10.40	10.24	9.98	10.46
-11.0	6.69	6.41	6.58	6.75	9.38	9.12	9.94	9.81	9.49	10.03
-11.5	6.13	5.79	6.01	6.22	8.84	8.52	9.39	9.22	8.94	9.45
-12.0	5.52	5.39	5.63	5.88	8.35	8.11	8.90	8.79	8.45	9.01
-12.5	4.99	5.04	5.29	5.54	7.86	7.64	8.40	8.32	7.96	8.56
-13.0	4.53	4.52	4.78	5.04	7.29	7.04	7.80	7.72	7.39	7.93
-13.5	4.06	3.87	4.18	4.49	6.65	6.35	7.18	6.98	6.74	7.22
-14.0	3.52	3.41	3.72	4.03	6.05	5.73	6.56	6.35	6.08	6.59
-14.5	3.05	3.22	3.49	3.76	5.56	5.29	6.00	5.89	5.55	6.18
-15.0	2.64	2.94	3.17	3.40	5.04	4.81	5.45	5.39	5.03	5.71
-15.5	2.27	2.44	2.69	2.94	4.31	4.23	4.86	4.76	4.47	5.09
-16.0	1.93	1.79	2.06	2.33	3.67	3.51	4.23	3.96	3.86	4.29
-16.5	1.60	1.50	1.77	2.04	3.19	3.05	3.70	3.46	3.31	3.78
-17.0	1.29	1.15	1.41	1.68	2.70	2.55	3.16	2.92	2.78	3.21
-17.5	1.03	0.98	1.20	1.42	2.32	2.19	2.72	2.51	2.32	2.80
-18.0	0.82	0.72	0.92	1.12	1.90	1.76	2.25	2.04	1.85	2.32
-18.5	0.63	0.46	0.64	0.82	1.49	1.31	1.79	1.59	1.35	1.82
-19.0	0.42	0.35	0.49	0.62	1.15	1.00	1.33	1.20	0.94	1.40
-19.5	0.21	0.08	0.20	0.32	0.71	0.60	0.85	0.73	0.46	0.89
-20.0	0.00	0.04	0.08	0.12	0.35	0.30	0.41	0.44	0.07	0.47
備註:0~-1.5M為連續壁空打部份,故數值不予參考使用										

圖 3

各階段施工的 SID-1壁體內傾斜管變位量與深度之關係

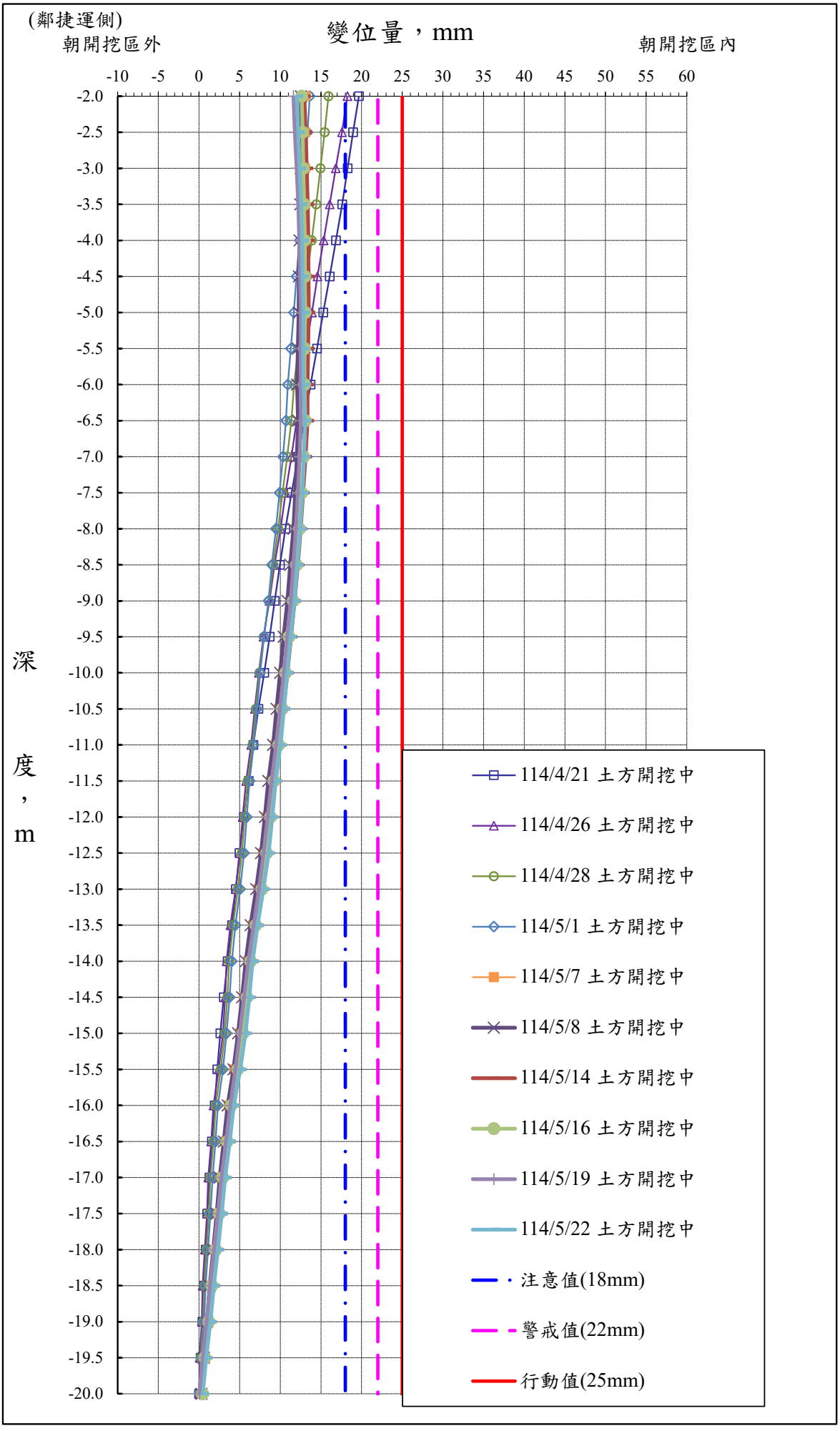


表 4

SID-2 壁體內傾斜管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/4/21	114/4/26	114/4/28	114/5/1	114/5/7	114/5/8	114/5/14	114/5/16	114/5/19	114/5/22
	累積變位量，mm									
-0.5	6.69	15.17	4.23	-6.71	5.86	3.72	-13.43	4.75	3.66	5.72
-1.0	13.91	14.55	9.62	4.68	7.26	4.91	0.80	5.90	6.77	6.88
-1.5	21.84	16.64	14.94	13.24	10.89	7.82	8.16	8.98	11.81	9.60
-2.0	21.71	16.37	14.96	13.56	11.48	8.52	9.01	9.83	12.51	10.41
-2.5	22.36	17.12	16.00	14.88	13.01	10.19	10.74	11.60	14.15	12.02
-3.0	22.49	17.27	16.44	15.62	13.96	11.29	12.08	12.98	15.42	13.93
-3.5	22.83	17.84	17.27	16.71	15.29	12.79	13.65	14.57	16.93	15.52
-4.0	23.45	18.58	18.29	18.00	16.87	14.42	15.56	16.47	18.71	17.70
-4.5	23.22	18.44	18.43	18.41	17.53	15.11	16.49	17.36	19.61	18.97
-5.0	23.62	18.90	19.15	19.41	18.76	16.40	17.92	18.82	21.02	20.56
-5.5	22.18	17.53	18.00	18.47	18.11	15.78	17.46	18.32	20.56	20.38
-6.0	21.05	16.34	17.05	17.76	17.65	15.35	16.96	17.85	20.11	19.74
-6.5	20.36	15.69	16.61	17.53	17.69	15.39	16.93	17.83	20.16	19.67
-7.0	19.70	15.11	16.20	17.30	17.72	15.39	16.80	17.67	20.06	19.24
-7.5	19.15	14.59	15.85	17.11	17.74	15.39	16.79	17.61	20.07	19.20
-8.0	18.28	13.79	15.20	16.61	17.39	15.05	16.56	17.38	19.83	19.49
-8.5	17.91	13.50	15.03	16.56	17.48	15.12	16.74	17.59	20.02	20.24
-9.0	16.82	12.41	14.03	15.65	16.71	14.34	15.86	16.66	19.15	19.07
-9.5	15.40	10.97	12.69	14.40	15.54	13.13	14.59	15.39	17.92	17.68
-10.0	14.45	9.90	11.70	13.51	14.71	12.30	13.74	14.56	17.14	16.94
-10.5	15.27	11.00	12.87	14.75	15.82	13.46	14.66	15.50	17.99	17.37
-11.0	17.33	13.23	15.16	17.08	18.04	15.72	17.11	18.06	20.44	20.72
-11.5	17.16	13.06	15.03	17.01	17.91	15.60	17.20	18.13	20.53	21.50
-12.0	16.01	11.85	13.84	15.83	16.69	14.36	15.90	16.81	19.25	20.01
-12.5	14.15	9.84	11.87	13.91	14.74	12.32	13.85	14.66	17.17	17.53
-13.0	13.73	9.44	11.48	13.51	14.25	11.81	13.17	13.92	16.42	16.11
-13.5	14.13	9.90	11.93	13.96	14.59	12.20	13.56	14.29	16.70	16.43
-14.0	14.91	10.78	12.83	14.88	15.31	12.94	14.40	15.18	17.51	17.60
-14.5	12.15	7.75	9.79	11.83	12.41	9.92	11.35	12.10	14.53	14.67
-15.0	10.16	5.63	7.66	9.70	10.26	7.74	8.96	9.64	12.16	11.57
-15.5	10.75	6.32	8.35	10.38	10.78	8.24	9.26	9.93	12.41	11.20
-16.0	11.47	7.14	9.15	11.16	11.42	8.89	10.12	10.78	13.17	12.71
-16.5	11.09	6.70	8.70	10.70	10.92	8.34	9.69	10.30	12.67	12.54
-17.0	11.56	7.28	9.24	11.20	11.31	8.72	9.89	10.54	12.81	12.29
-17.5	13.80	9.62	11.56	13.49	13.41	10.83	12.42	13.13	15.24	16.10
-18.0	8.83	4.30	5.42	6.53	6.55	3.99	5.81	6.31	8.77	10.30
-18.5	3.75	-1.54	-0.31	0.91	1.37	-1.34	-0.40	0.36	2.97	2.43
-19.0	3.12	-2.23	-0.99	0.25	0.54	-2.25	-1.43	-1.90	1.83	0.80
-19.5	5.42	0.79	1.64	2.49	2.61	1.07	1.24	0.80	3.65	3.49
-20.0	3.03	0.72	1.14	1.56	1.63	0.86	1.86	1.64	3.06	5.73
備註:0~-1.5M為連續壁空打部份,故數值不予參考使用										

圖 4

各階段施工的 SID-2壁體內傾斜管變位量與深度之關係

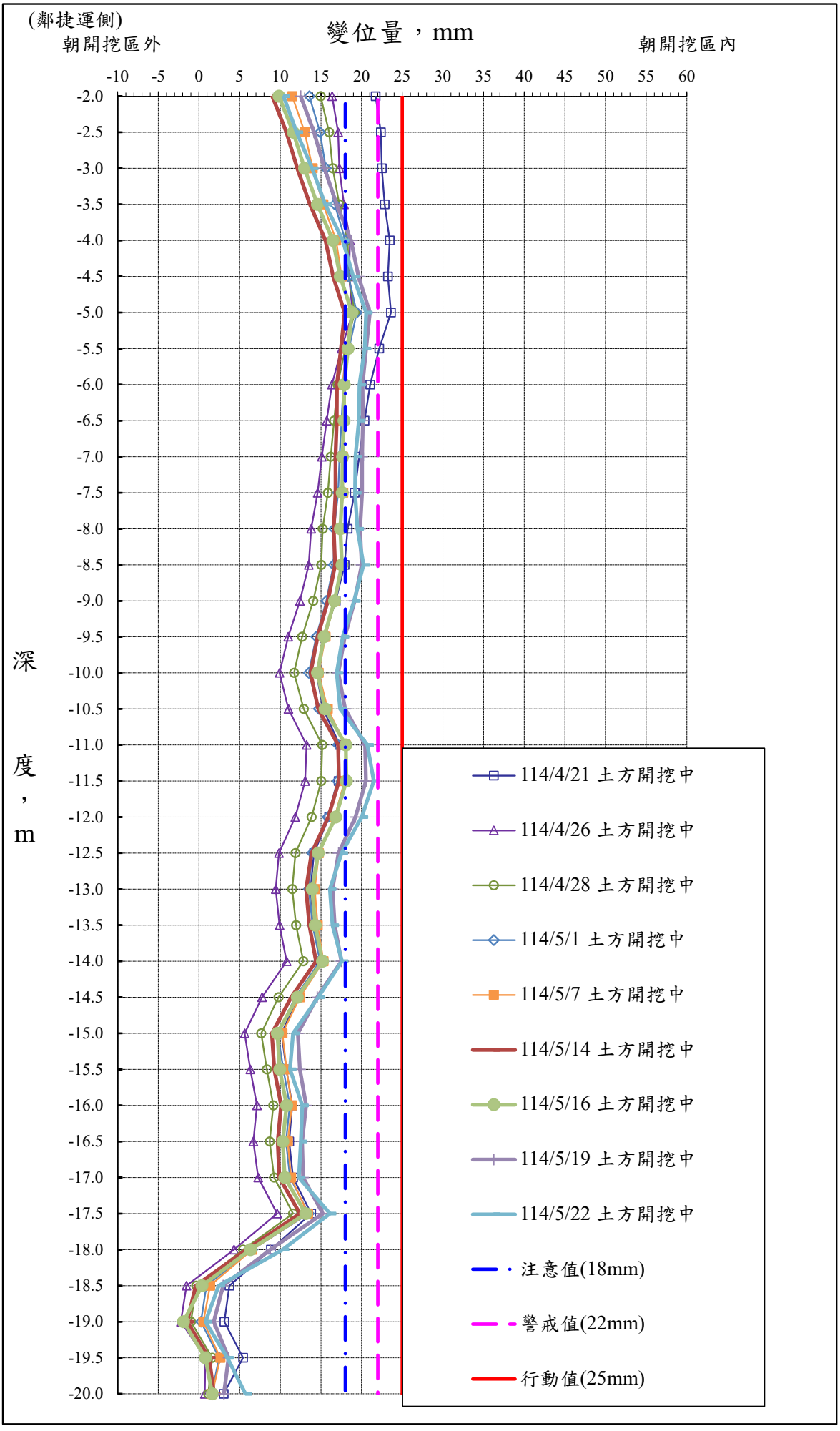


表 5

大地監測報表--擋土壁鋼筋計監測報表

觀測儀器： 擋土壁鋼筋計(RB)　　測讀儀器： VW-405

計算公式： 鋼筋應力=+(量測應變讀值-初始應變讀值)*儀器係數*鋼筋彈性模數*(10^-6)

觀測日期： 114年 5月 17日

儀器編號	安裝日期	彈性模數 (kgf/cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	鋼筋應力 (kgf/cm^2)	警戒值 / 行動值	危險值
RB-1	113.12.09	2.04E+6	0.55	6409.0	-	-	2100/2520	3360
RB-2	113.12.16	2.04E+6	0.55	6345.4	6414.6	77.6	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	6096.9	54.2	2100/2520	3360
RB-4	114.01.06	2.04E+6	0.55	6416.6	-	-	2100/2520	3360

觀測日期： 114年 5月 18日

儀器編號	安裝日期	彈性模數 (kgf/cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	鋼筋應力 (kgf/cm^2)	警戒值 / 行動值	危險值
RB-1	113.12.09	2.04E+6	0.55	6409.0	-	-	2100/2520	3360
RB-2	113.12.16	2.04E+6	0.55	6345.4	6413.6	76.5	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	6099.9	57.6	2100/2520	3360
RB-4	114.01.06	2.04E+6	0.55	6416.6	-	-	2100/2520	3360

觀測日期： 114年 5月 19日

儀器編號	安裝日期	彈性模數 (kgf/cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	鋼筋應力 (kgf/cm^2)	警戒值 / 行動值	危險值
RB-1	113.12.09	2.04E+6	0.55	6409.0	-	-	2100/2520	3360
RB-2	113.12.16	2.04E+6	0.55	6345.4	6413.6	76.5	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	6102.9	60.9	2100/2520	3360
RB-4	114.01.06	2.04E+6	0.55	6416.6	-	-	2100/2520	3360

觀測日期： 114年 5月 20日

儀器編號	安裝日期	彈性模數 (kgf/cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	鋼筋應力 (kgf/cm^2)	警戒值 / 行動值	危險值
RB-1	113.12.09	2.04E+6	0.55	6409.0	-	-	2100/2520	3360
RB-2	113.12.16	2.04E+6	0.55	6345.4	6413.9	76.9	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	6102.6	60.6	2100/2520	3360
RB-4	114.01.06	2.04E+6	0.55	6416.6	-	-	2100/2520	3360

表 5-1

大地監測報表--擋土壁鋼筋計監測報表

觀測儀器： 擋土壁鋼筋計(RB)　　測讀儀器： VW-405

計算公式： 鋼筋應力=+(量測應變讀值-初始應變讀值)*儀器係數*鋼筋彈性模數*(10^-6)

觀測日期： 114年 5月 21日

儀器編號	安裝日期	彈性模數 (kgf/cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	鋼筋應力 (kgf/cm^2)	警戒值 / 行動值	危險值
RB-1	113.12.09	2.04E+6	0.55	6409.0	-	-	2100/2520	3360
RB-2	113.12.16	2.04E+6	0.55	6345.4	6413.4	76.3	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	6102.3	60.3	2100/2520	3360
RB-4	114.01.06	2.04E+6	0.55	6416.6	-	-	2100/2520	3360

觀測日期： 114年 5月 22日

儀器編號	安裝日期	彈性模數 (kgf/cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	鋼筋應力 (kgf/cm^2)	警戒值 / 行動值	危險值
RB-1	113.12.09	2.04E+6	0.55	6409.0	-	-	2100/2520	3360
RB-2	113.12.16	2.04E+6	0.55	6345.4	6413.7	76.6	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	6102.9	60.9	2100/2520	3360
RB-4	114.01.06	2.04E+6	0.55	6416.6	-	-	2100/2520	3360

觀測日期： 114年 5月 23日

儀器編號	安裝日期	彈性模數 (kgf/cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	鋼筋應力 (kgf/cm^2)	警戒值 / 行動值	危險值
RB-1	113.12.09	2.04E+6	0.55	6409.0	-	-	2100/2520	3360
RB-2	113.12.16	2.04E+6	0.55	6345.4	6413.0	75.8	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	6102.6	60.6	2100/2520	3360
RB-4	114.01.06	2.04E+6	0.55	6416.6	-	-	2100/2520	3360

圖 5　瑞儀先進技術研發中心廠房土建及預埋管工程

擋土壁鋼筋計歷時曲線圖

日期	114/5/8	114/5/9	114/5/10	114/5/11	114/5/12	114/5/13	114/5/14	114/5/15	114/5/16	114/5/17	114/5/18	114/5/19	114/5/20	114/5/21	114/5/22	114/5/23
儀器編號	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中
RB-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RB-2	39.3	40.1	54.9	66.2	64.5	71.9	73.0	77.6	75.3	77.6	76.5	76.5	76.9	76.3	76.6	75.8
RB-3	43.3	45.0	55.3	53.2	49.3	52.1	54.8	52.1	50.9	54.2	57.6	60.9	60.6	60.3	60.9	60.6
RB-4	58.8	61.8	69.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

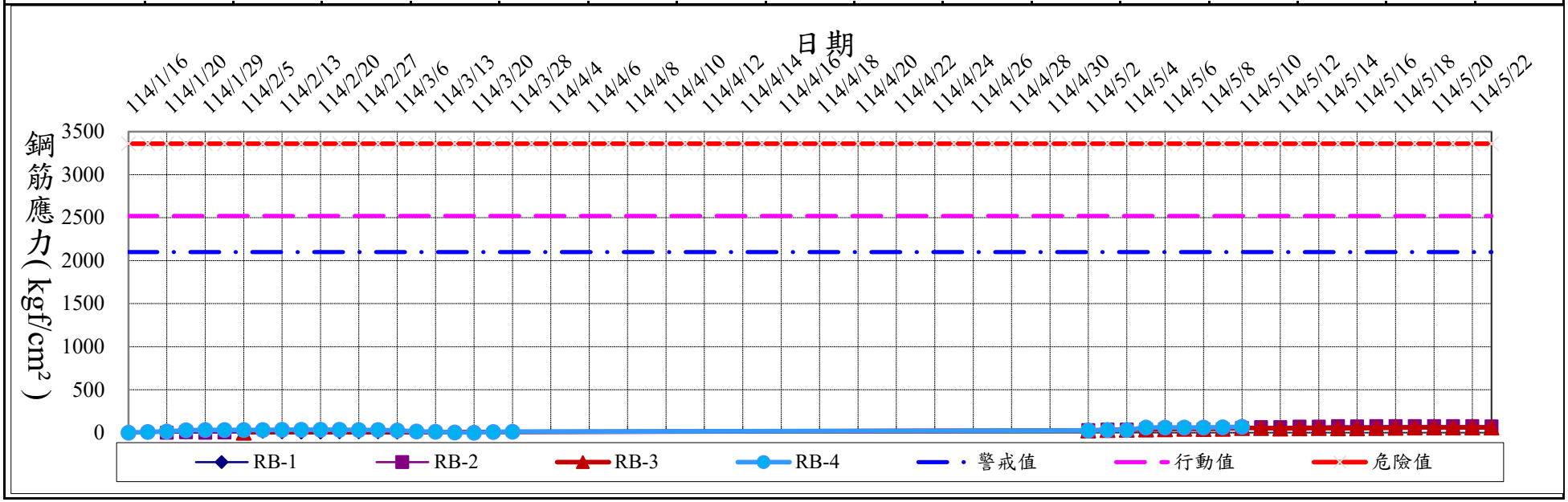


表 6

大地監測日報表--支撐應變計監測日報表

觀測儀器： 支撐應變計(VG)　　測讀儀器： VW-405

計算公式： 支撐軸力=+(量測應變讀值-初始應變讀值)*儀器係數*2100/1000000*斷面積*(-1)

觀測日期： 114年　5月　17日

儀器編號	層別	安裝日期	斷面積 (cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	支撐軸力 (t)	注意值/警戒值	行動值
VG-101	1	114.04.28	218.7	4.062	906.6	869.4	69.4	120.0t/145.0t	160.0t
VG-102	1	114.04.28	218.7	4.062	858.1	819.9	71.3	120.0t/145.0t	160.0t
VG-103	1	114.04.28	218.7	4.062	941.8	900.0	78.0	120.0t/145.0t	160.0t
VG-104	1	114.04.28	218.7	4.062	873.8	832.4	77.2	120.0t/145.0t	160.0t

觀測日期： 114年　5月　18日

儀器編號	層別	安裝日期	斷面積 (cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	支撐軸力 (t)	注意值/警戒值	行動值
VG-101	1	114.04.28	218.7	4.062	906.6	868.6	70.9	120.0t/145.0t	160.0t
VG-102	1	114.04.28	218.7	4.062	858.1	819.9	71.3	120.0t/145.0t	160.0t
VG-103	1	114.04.28	218.7	4.062	941.8	900.0	78.0	120.0t/145.0t	160.0t
VG-104	1	114.04.28	218.7	4.062	873.8	832.7	76.7	120.0t/145.0t	160.0t

觀測日期： 114年　5月　19日

儀器編號	層別	安裝日期	斷面積 (cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	支撐軸力 (t)	注意值/警戒值	行動值
VG-101	1	114.04.28	218.7	4.062	906.6	869.6	69.0	120.0t/145.0t	160.0t
VG-102	1	114.04.28	218.7	4.062	858.1	820.5	70.1	120.0t/145.0t	160.0t
VG-103	1	114.04.28	218.7	4.062	941.8	900.0	78.0	120.0t/145.0t	160.0t
VG-104	1	114.04.28	218.7	4.062	873.8	832.6	76.9	120.0t/145.0t	160.0t

觀測日期： 114年　5月　20日

儀器編號	層別	安裝日期	斷面積 (cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	支撐軸力 (t)	注意值/警戒值	行動值
VG-101	1	114.04.28	218.7	4.062	906.6	869.5	69.2	120.0t/145.0t	160.0t
VG-102	1	114.04.28	218.7	4.062	858.1	820.8	69.6	120.0t/145.0t	160.0t
VG-103	1	114.04.28	218.7	4.062	941.8	901.5	75.2	120.0t/145.0t	160.0t
VG-104	1	114.04.28	218.7	4.062	873.8	833.2	75.7	120.0t/145.0t	160.0t

表 6-1

大地監測日報表--支撐應變計監測日報表

觀測儀器： 支撐應變計(VG)　　測讀儀器： VW-405

計算公式： 支撐軸力=+(量測應變讀值-初始應變讀值)*儀器係數*2100/1000000*斷面積*(-1)

觀測日期： 114年　5月　21日

儀器編號	層別	安裝日期	斷面積 (cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	支撐軸力 (t)	注意值/警戒值	行動值
VG-101	1	114.04.28	218.7	4.062	906.6	869.7	68.8	120.0t/145.0t	160.0t
VG-102	1	114.04.28	218.7	4.062	858.1	820.1	70.9	120.0t/145.0t	160.0t
VG-103	1	114.04.28	218.7	4.062	941.8	901.4	75.4	120.0t/145.0t	160.0t
VG-104	1	114.04.28	218.7	4.062	873.8	833.9	74.4	120.0t/145.0t	160.0t

觀測日期： 114年　5月　22日

儀器編號	層別	安裝日期	斷面積 (cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	支撐軸力 (t)	注意值/警戒值	行動值
VG-101	1	114.04.28	218.7	4.062	906.6	869.2	69.8	120.0t/145.0t	160.0t
VG-102	1	114.04.28	218.7	4.062	858.1	820.6	70.0	120.0t/145.0t	160.0t
VG-103	1	114.04.28	218.7	4.062	941.8	901.6	75.0	120.0t/145.0t	160.0t
VG-104	1	114.04.28	218.7	4.062	873.8	834.5	73.3	120.0t/145.0t	160.0t

觀測日期： 114年　5月　23日

儀器編號	層別	安裝日期	斷面積 (cm^2)	儀器係數	初始應變讀值	量測應變讀值	支撐軸力 (t)	注意值/警戒值	行動值
VG-101	1	114.04.28	218.7	4.062	906.6	869.5	69.2	120.0t/145.0t	160.0t
VG-102	1	114.04.28	218.7	4.062	858.1	820.7	69.8	120.0t/145.0t	160.0t
VG-103	1	114.04.28	218.7	4.062	941.8	901.3	75.6	120.0t/145.0t	160.0t
VG-104	1	114.04.28	218.7	4.062	873.8	834.4	73.5	120.0t/145.0t	160.0t

圖　6　瑞儀先進技術研發中心廠房土建及預埋管工程

第一層支撐應變計歷時曲線圖(H-400x400x13x21)

日期	114/5/8	114/5/9	114/5/10	114/5/11	114/5/12	114/5/13	114/5/14	114/5/15	114/5/16	114/5/17	114/5/18	114/5/19	114/5/20	114/5/21	114/5/22	114/5/23
儀器編號	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中	二挖中
VG-101	102.4	105.2	90.9	77.0	56.9	63.6	64.2	72.2	69.8	69.4	70.9	69.0	69.2	68.8	69.8	69.2
VG-102	106.9	109.7	90.5	78.2	59.0	65.5	65.9	73.5	70.9	71.3	71.3	70.1	69.6	70.9	70.0	69.8
VG-103	116.8	116.8	96.3	85.4	64.7	73.7	72.2	77.6	77.6	78.0	78.0	78.0	75.2	75.4	75.0	75.6
VG-104	102.6	102.2	90.9	80.6	60.1	76.7	68.8	77.0	76.7	77.2	76.7	76.9	75.7	74.4	73.3	73.5

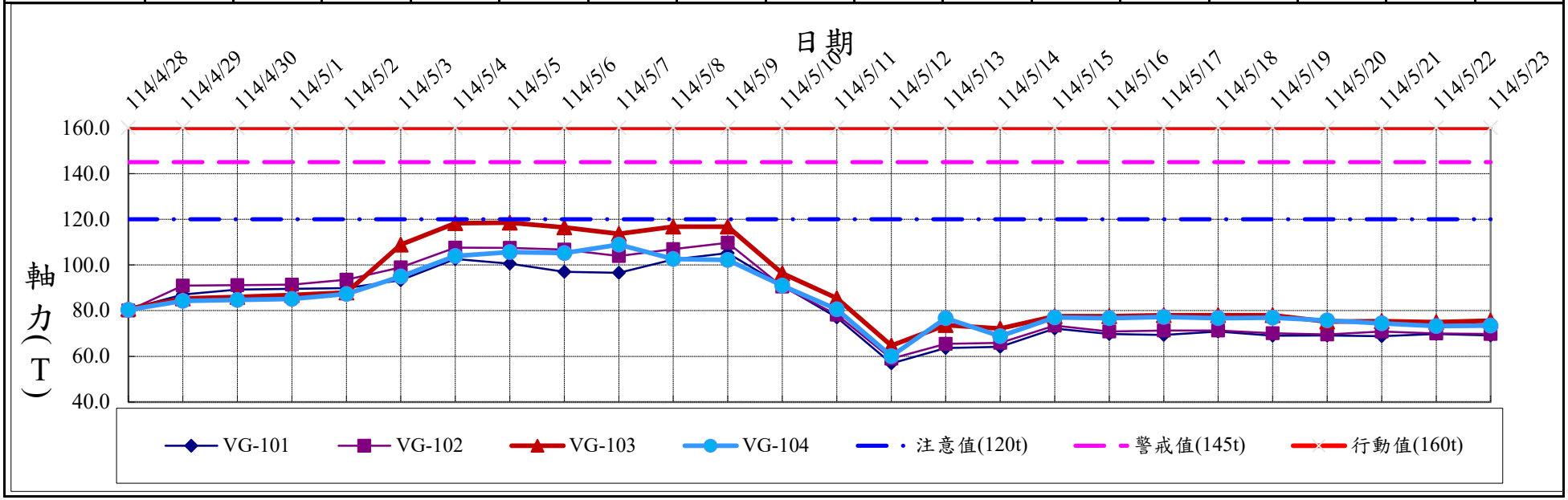


圖 7 監測記錄照片









