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

（土方開挖中）

量測日期：114.04.26~114.05.02

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： 114.04.26~114.05.02 (土方開挖中)

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	-4.80m(OW-1) 水位變化量：-1.82m	初始值±1m	初始值±2m	初始值±3m	OW-1 初始值 -2.98m
	-3.53m(OW-2) 水位變化量：-1.43m				OW-2 初始值 -2.10m
沉陷觀測點	-1.13cm(SM-5)	1.2cm	1.4cm	1.7cm	
中間柱隆起點	初始值	3.0cm	4.0cm	5.0cm	
壁體內傾斜管	19.41mm(SID-2，-5.0m)	18mm	22mm	25mm	
擋土壁鋼筋計	32.1kgf/cm^2(RB-2)	2100kgf/cm^2	2520kgf/cm^2	3360kgf/cm^2	
支撐應變計 (第一層支撐)	93.5t(VG-102)	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-4.80m(OW-1)，水位變化量為-1.82m、-3.53m(OW-2)，水位變化量為-1.43m，本階段量測已達注意值範圍(初始值±1m)。
2. 本次沉陷觀測點最大觀測值為-1.13cm(SM-5)，本階段量測未達注意值範圍(1.2cm)。
3. 本次中間柱隆起點為初始值。
4. 本次壁體內傾斜管最大觀測值為 19.41mm(SID-2，-5.0m)，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 32.1kgf/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 93.5t(VG-102)，本階段量測未達注意值範圍(120t)。

結論：

本階段(土方開挖中)量測結果顯示水位觀測井 OW-1 觀測值-4.80m，水位變化量-1.82m、OW-2 觀測值-3.53m，水位變化量-1.43m，已達注意值範圍(初始值±1m)；壁體內傾斜管 SID-2 最大觀測值為19.41mm(-5.0m)，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。

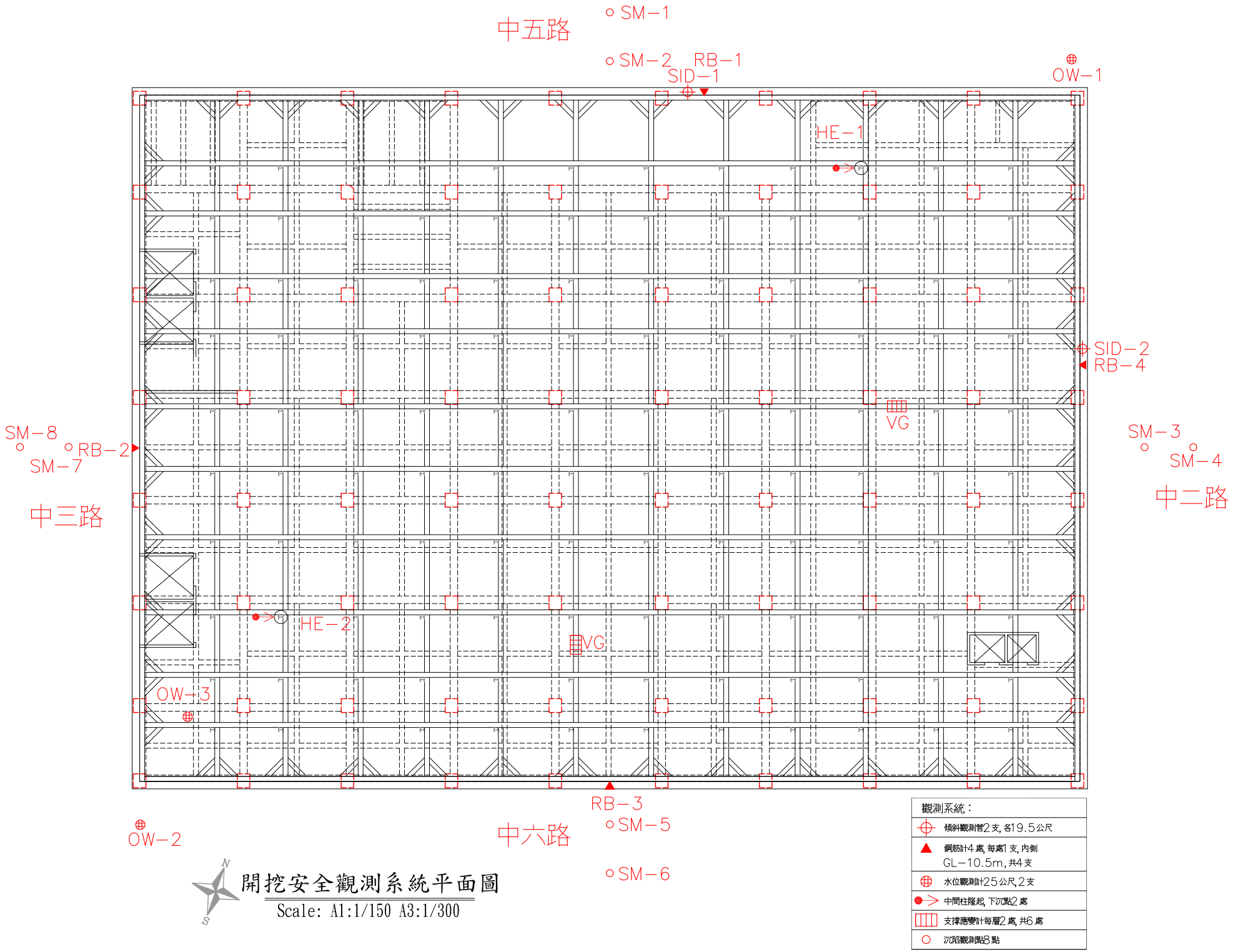
瑞儀光電股份有限公司

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)			
114/3/6	-3.22	-2.73		連續壁施作完成
114/3/10	-3.18	-2.61		連續壁施作完成
114/3/13	-3.19	-2.66		連續壁施作完成
114/3/17	-3.16	-2.65		連續壁施作完成
114/3/20	-3.11	-2.63		連續壁施作完成
114/3/24	-3.23	-2.75		連續壁施作完成
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		土方開挖中
114/4/10	-3.40	-3.03		土方開挖中
114/4/14	-4.39	-3.69		土方開挖中
114/4/16	-3.40	-3.28		土方開挖中
114/4/21	-4.65	-4.66		土方開挖中
114/4/25	-5.16	-5.33		土方開挖中
114/4/28	-5.34	-4.12		土方開挖中
114/5/2	-4.80	-3.53	-8.18	土方開挖中

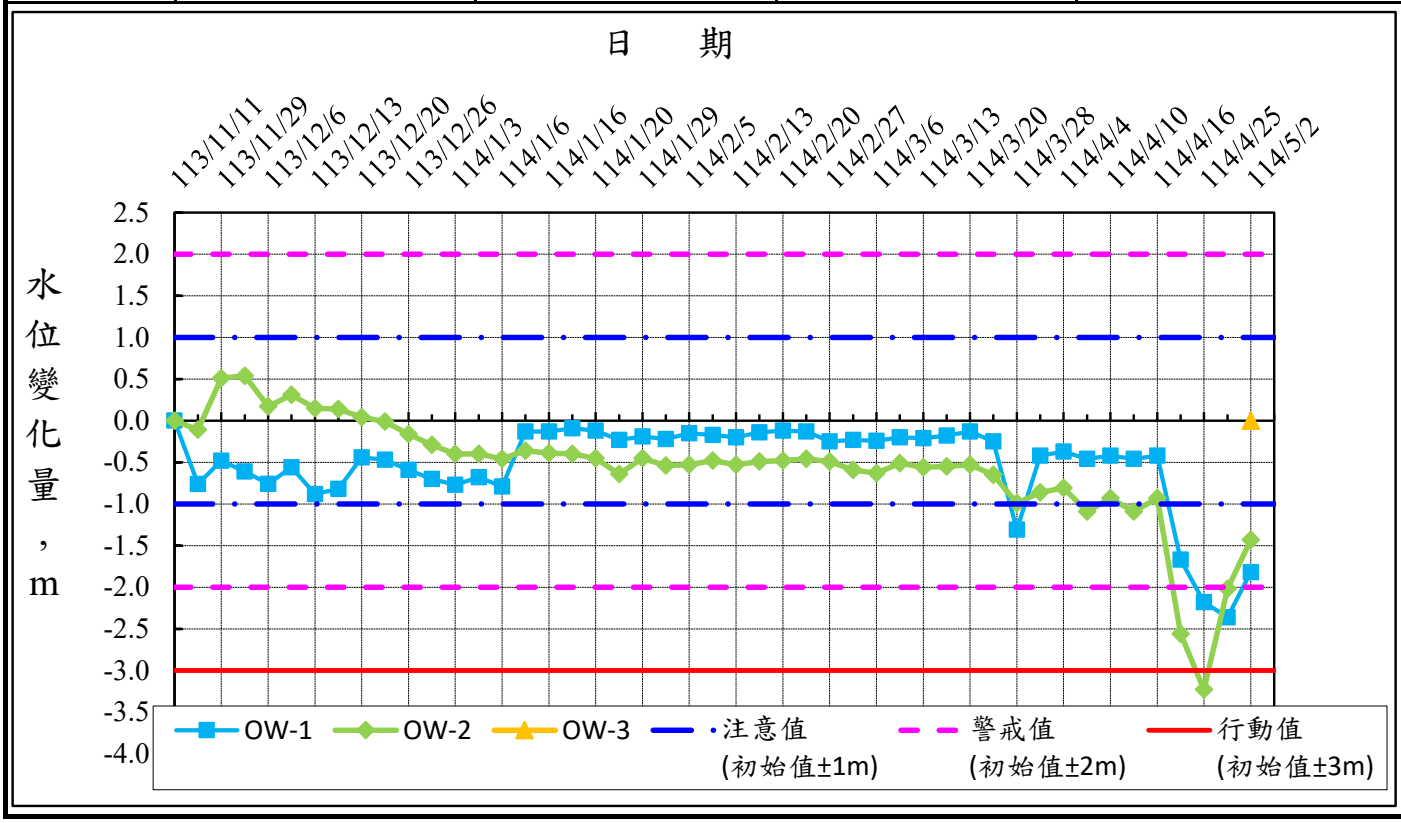


表 2

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	114/3/13	114/3/20	114/3/28	114/3/31	114/4/10	114/4/16	114/4/21	114/4/28	114/4/28
SM-1	26.12	25.68	25.69	25.32	25.74	25.71	25.42	25.41	25.29	-0.83
SM-2	38.29	38.20	38.17	37.81	38.07	○	37.77	37.89	37.62	-0.67
SM-3	41.06	40.82	40.72	40.72	40.82	40.86	40.82	40.73	40.60	-0.46
SM-4	44.23	44.09	44.32	44.05	44.15	44.24	44.18	44.12	44.04	-0.19
SM-5	24.46	○	○	23.98	23.58	23.74	23.53	○	23.33	-1.13
SM-6	25.49	25.27	25.21	24.58	○	24.83	24.67	24.62	24.45	-1.03
SM-7	5.12	5.18	5.16	5.04	5.04	4.79	4.71	4.58	4.13	-0.99
SM-8	-8.17	-8.61	-8.60	-8.78	-8.69	-8.74	-8.86	-8.92	-8.85	-0.68
HE-1	-1.40								-1.40	0.00
HE-2	3.50								3.50	0.00

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.○ 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

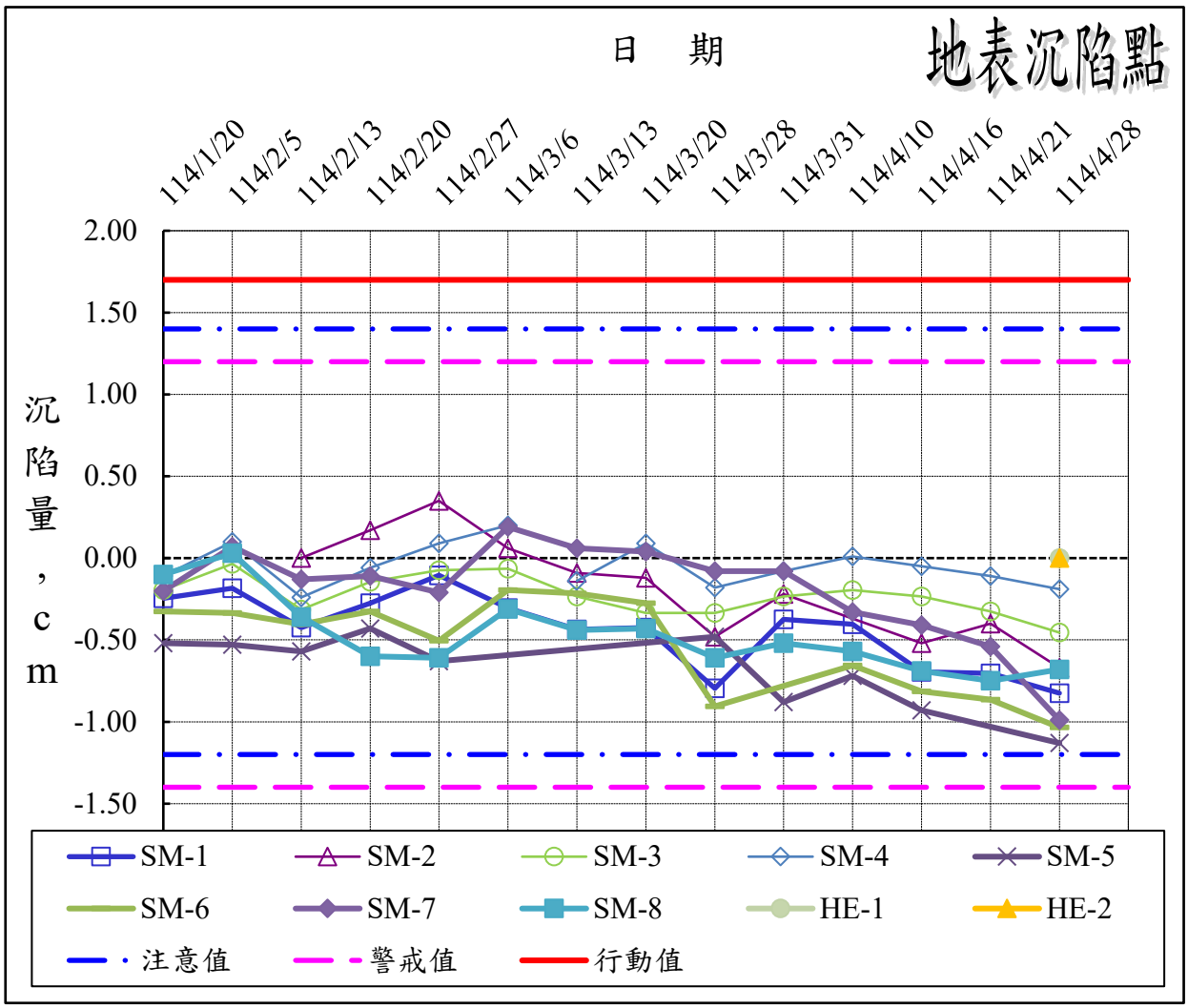


表 3

SID-1 壁體內傾斜管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/3/20	114/3/28	114/3/31	114/4/10	114/4/16	114/4/18	114/4/21	114/4/26	114/4/28	114/5/1
	累積變位量，mm									
-0.5	14.96	16.65	19.14	22.19	35.35	43.74	53.78	54.42	47.77	41.11
-1.0	11.63	13.20	15.41	18.00	27.33	32.46	38.77	36.47	33.07	29.67
-1.5	11.07	12.62	14.75	17.16	20.80	22.47	23.91	21.79	19.39	16.98
-2.0	10.69	12.19	14.25	16.62	18.70	19.43	19.67	18.26	15.94	13.61
-2.5	10.35	11.85	13.84	16.18	18.09	18.76	18.96	17.58	15.46	13.34
-3.0	10.05	11.53	13.48	15.71	17.45	18.08	18.29	16.82	14.93	13.03
-3.5	9.69	11.22	13.09	15.24	16.79	17.41	17.61	16.09	14.42	12.75
-4.0	9.30	10.84	12.63	14.70	16.09	16.67	16.85	15.33	13.86	12.40
-4.5	8.90	10.42	12.18	14.14	15.35	15.88	16.07	14.57	13.28	12.00
-5.0	8.49	9.97	11.67	13.56	14.65	15.14	15.29	13.90	12.79	11.68
-5.5	8.06	9.53	11.18	12.93	13.90	14.37	14.52	13.15	12.22	11.29
-6.0	7.63	9.00	10.61	12.32	13.20	13.63	13.72	12.47	11.70	10.93
-6.5	7.23	8.42	9.98	11.76	12.63	12.98	12.95	12.02	11.36	10.70
-7.0	6.81	7.89	9.39	11.12	11.91	12.21	12.18	11.36	10.84	10.32
-7.5	6.35	7.38	8.80	10.44	11.16	11.44	11.40	10.66	10.28	9.90
-8.0	5.93	6.89	8.21	9.80	10.45	10.69	10.62	10.02	9.74	9.46
-8.5	5.54	6.48	7.75	9.26	9.76	9.99	9.95	9.29	9.13	8.98
-9.0	5.17	6.08	7.30	8.72	9.11	9.34	9.31	8.66	8.60	8.54
-9.5	4.78	5.77	6.88	8.22	8.42	8.68	8.70	7.94	7.97	8.00
-10.0	4.34	5.30	6.34	7.61	7.76	7.98	8.03	7.35	7.44	7.52
-10.5	3.88	4.73	5.69	6.96	7.12	7.29	7.31	6.85	6.99	7.13
-11.0	3.52	4.29	5.19	6.44	6.59	6.71	6.69	6.41	6.58	6.75
-11.5	3.16	3.96	4.76	5.97	5.99	6.12	6.13	5.79	6.01	6.22
-12.0	2.72	3.44	4.20	5.41	5.49	5.56	5.52	5.39	5.63	5.88
-12.5	2.37	3.01	3.73	4.94	5.04	5.06	4.99	5.04	5.29	5.54
-13.0	2.11	2.75	3.41	4.53	4.52	4.54	4.53	4.52	4.78	5.04
-13.5	1.82	2.49	3.07	4.11	3.95	4.00	4.06	3.87	4.18	4.49
-14.0	1.50	2.12	2.65	3.64	3.47	3.50	3.52	3.41	3.72	4.03
-14.5	1.18	1.64	2.14	3.21	3.10	3.10	3.05	3.22	3.49	3.76
-15.0	0.90	1.32	1.77	2.85	2.76	2.71	2.64	2.94	3.17	3.40
-15.5	0.72	1.13	1.55	2.55	2.36	2.31	2.27	2.44	2.69	2.94
-16.0	0.63	1.11	1.49	2.28	1.91	1.92	1.93	1.79	2.06	2.33
-16.5	0.43	0.87	1.20	2.00	1.62	1.59	1.60	1.50	1.77	2.04
-17.0	0.28	0.69	0.95	1.75	1.33	1.28	1.29	1.15	1.41	1.68
-17.5	0.16	0.49	0.72	1.57	1.15	1.07	1.03	0.98	1.20	1.42
-18.0	0.10	0.39	0.58	1.43	0.97	0.87	0.82	0.72	0.92	1.12
-18.5	0.04	0.30	0.47	1.05	1.17	0.87	0.63	0.46	0.64	0.82
-19.0	-0.04	0.15	0.28	0.62	0.41	0.39	0.42	0.35	0.49	0.62
-19.5	-0.08	0.09	0.15	0.04	0.02	0.09	0.21	0.08	0.20	0.32
-20.0	-0.19	-0.13	-0.14	-0.25	-0.65	-0.34	0.00	0.04	0.08	0.12
備註:0~-1M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

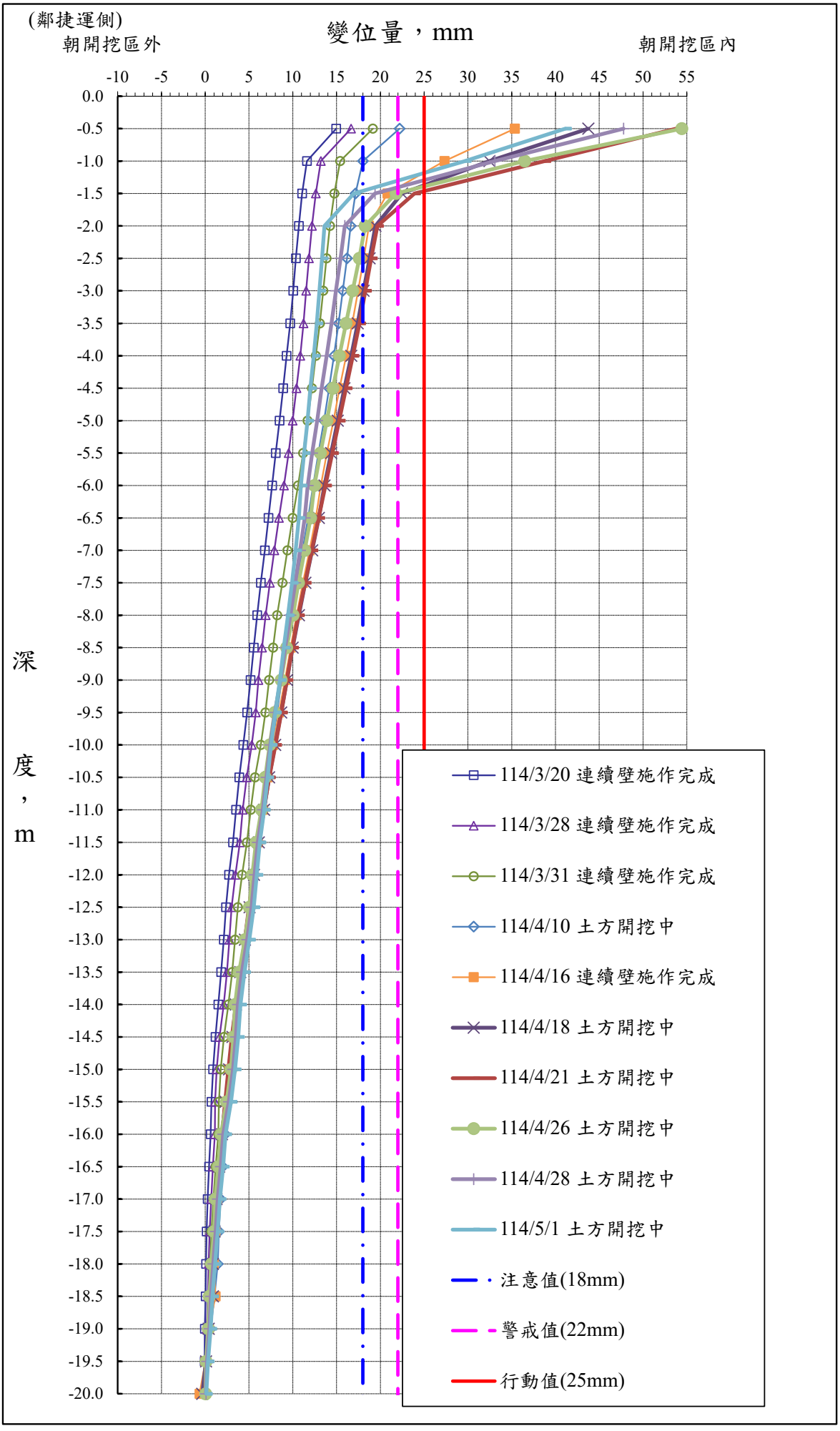


表 4

SID-2 壁體內傾斜管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/3/13	114/3/20	114/3/28	114/3/31	114/4/10	114/4/18	114/4/21	114/4/26	114/4/28	114/5/1
	累積變位量，mm									
-0.5	6.53	9.10	7.65	12.90	17.20		6.69	15.17	4.23	-6.71
-1.0	4.60	7.25	6.10	11.20	15.37		13.91	14.55	9.62	4.68
-1.5	4.40	6.99	6.06	11.04	15.12		21.84	16.64	14.94	13.24
-2.0	4.25	6.80	5.98	10.87	14.89		21.71	16.37	14.96	13.56
-2.5	4.15	6.77	7.46	12.37	16.38		22.36	17.12	16.00	14.88
-3.0	3.98	6.75	8.12	12.98	16.94		22.49	17.27	16.44	15.62
-3.5	3.90	6.75	9.23	14.01	17.95		22.83	17.84	17.27	16.71
-4.0	3.78	6.77	10.51	15.26	19.27		23.45	18.58	18.29	18.00
-4.5	3.69	6.74	10.77	15.49	19.44		23.22	18.44	18.43	18.41
-5.0	3.66	6.78	11.95	16.59	20.52		23.62	18.90	19.15	19.41
-5.5	3.56	6.49	10.65	15.20	19.00		22.18	17.53	18.00	18.47
-6.0	3.49	6.25	9.74	14.21	17.86		21.05	16.34	17.05	17.76
-6.5	3.44	6.12	9.39	13.78	17.35		20.36	15.69	16.61	17.53
-7.0	3.36	5.77	9.12	13.41	16.89		19.70	15.11	16.20	17.30
-7.5	3.31	5.47	8.86	13.05	16.42		19.15	14.59	15.85	17.11
-8.0	3.30	6.19	8.38	12.49	15.82	遭現場施工破壞而無法測量	18.28	13.79	15.20	16.61
-8.5	3.12	5.97	8.32	12.45	15.68		17.91	13.50	15.03	16.56
-9.0	3.06	5.77	7.43	11.47	14.58		16.82	12.41	14.03	15.65
-9.5	2.94	5.43	6.17	10.06	13.05		15.40	10.97	12.69	14.40
-10.0	2.77	5.31	5.23	9.04	11.89		14.45	9.90	11.70	13.51
-10.5	2.63	5.03	6.87	10.67	13.65		15.27	11.00	12.87	14.75
-11.0	2.48	5.50	9.59	13.38	16.40		17.33	13.23	15.16	17.08
-11.5	2.32	5.33	9.55	13.29	16.21		17.16	13.06	15.03	17.01
-12.0	2.38	5.16	8.30	11.98	14.84		16.01	11.85	13.84	15.83
-12.5	2.51	5.01	6.20	9.78	12.53		14.15	9.84	11.87	13.91
-13.0	2.67	5.10	5.84	9.38	12.09		13.73	9.44	11.48	13.51
-13.5	2.74	5.24	6.46	9.98	12.76		14.13	9.90	11.93	13.96
-14.0	2.79	5.46	7.48	10.98	13.72		14.91	10.78	12.83	14.88
-14.5	2.77	5.01	4.25	7.72	10.21		12.15	7.75	9.79	11.83
-15.0	2.80	4.75	2.07	5.40	7.81		10.16	5.63	7.66	9.70
-15.5	2.81	4.80	2.98	6.30	8.78		10.75	6.32	8.35	10.38
-16.0	2.70	4.89	3.90	7.23	9.76		11.47	7.14	9.15	11.16
-16.5	2.71	4.84	3.49	6.78	9.31		11.09	6.70	8.70	10.70
-17.0	2.73	4.89	4.25	7.53	10.15		11.56	7.28	9.24	11.20
-17.5	2.70	5.21	6.88	10.19	12.91		13.80	9.62	11.56	13.49
-18.0	2.80	4.08	1.19	2.65	5.19		8.83	4.30	5.42	6.53
-18.5	2.05	2.43	-5.06	-3.19	-1.10		3.75	-1.54	-0.31	0.91
-19.0	1.99	2.32	-5.63	-3.69	-1.72		3.12	-2.23	-0.99	0.25
-19.5	1.30	2.00	-1.79	-0.83	1.33		5.42	0.79	1.64	2.49
-20.0	0.67	1.33	-0.58	-0.09	0.99		3.03	0.72	1.14	1.56

備註:0~-1M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

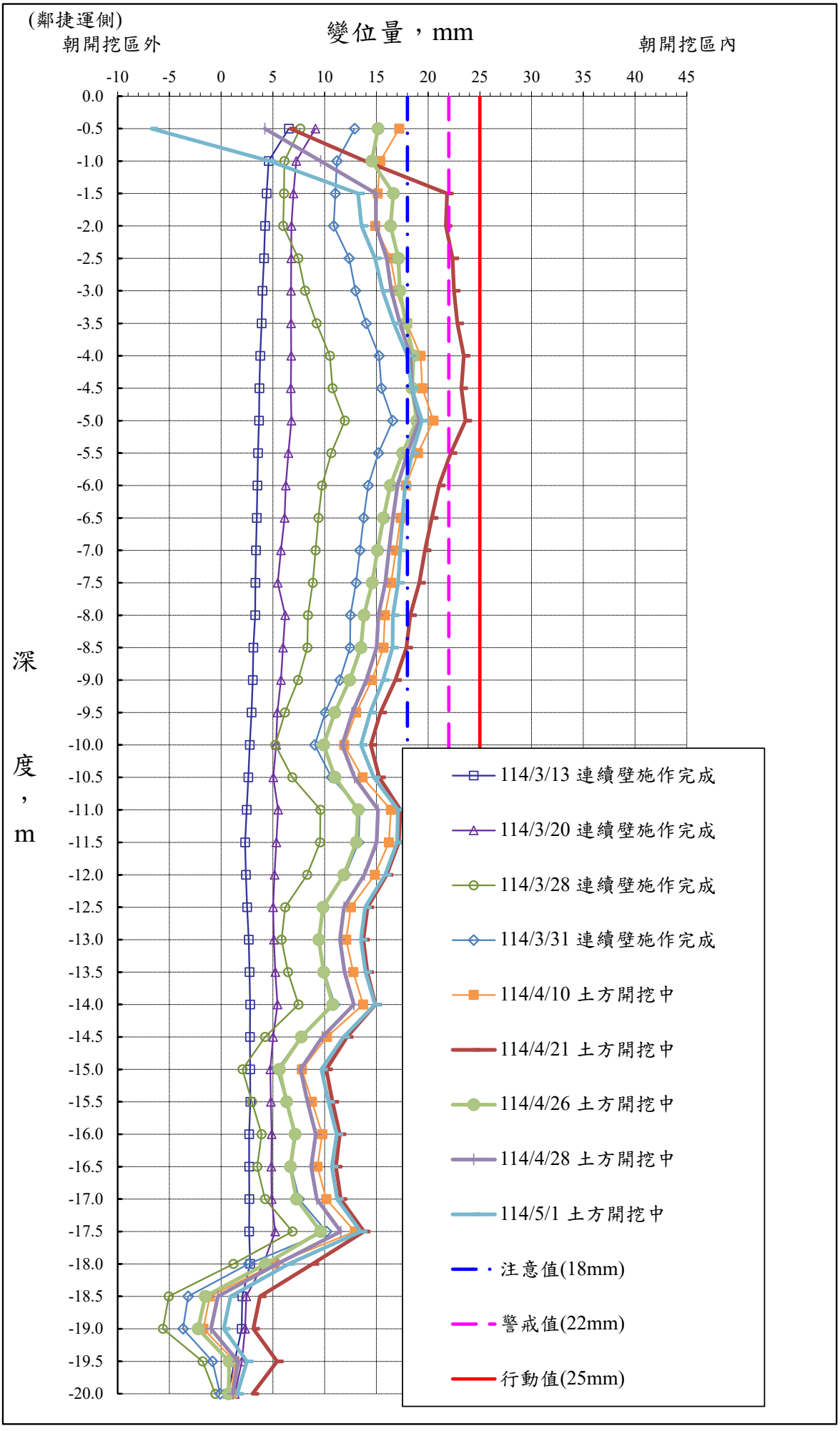


表 5

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 4月 26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	-	-	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	-	-	2100/2520	3360
RB-4	114.01.06	2.04E+6	0.55	6416.6	-	-	2100/2520	3360

觀測日期： 114年 4月 27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	-	-	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	-	-	2100/2520	3360
RB-4	114.01.06	2.04E+6	0.55	6416.6	-	-	2100/2520	3360

觀測日期： 114年 4月 28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	-	-	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	-	-	2100/2520	3360
RB-4	114.01.06	2.04E+6	0.55	6416.6	-	-	2100/2520	3360

觀測日期： 114年 4月 29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	-	-	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	-	-	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 4月 30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	-	-	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	-	-	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 1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	-	-	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	-	-	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 2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	6374.0	32.1	2100/2520	3360
RB-3	113.12.26	2.04E+6	0.55	6048.6	6072.4	26.7	2100/2520	3360
RB-4	114.01.06	2.04E+6	0.55	6416.6	6440.2	26.5	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	114/4/17	114/4/18	114/4/19	114/4/20	114/4/21	114/4/22	114/4/23	114/4/24	114/4/25	114/4/26	114/4/27	114/4/28	114/4/29	114/4/30	114/5/1	114/5/2
儀器編號	土方開挖中	土方開挖中	土方開挖中	土方開挖中	土方開挖中	土方開挖中	土方開挖中	土方開挖中	土方開挖中	一撐架設中	一撐預壓完	一撐預壓完	一撐預壓完	土方開挖中	土方開挖中	土方開挖中
RB-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RB-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32.1
RB-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.7
RB-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.5

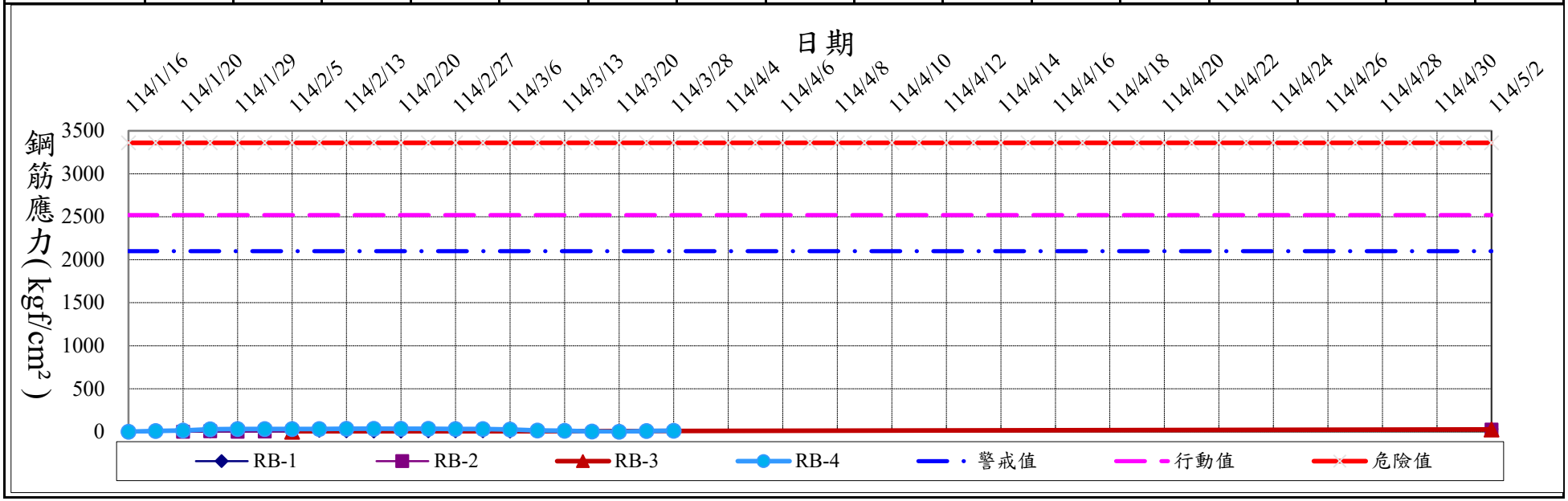


表 6

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　4月　28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	863.4	80.6	120.0t/145.0t	160.0t
VG-102	1	114.04.28	218.7	4.062	858.1	815.2	80.0	120.0t/145.0t	160.0t
VG-103	1	114.04.28	218.7	4.062	941.8	898.5	80.8	120.0t/145.0t	160.0t
VG-104	1	114.04.28	218.7	4.062	873.8	830.7	80.4	120.0t/145.0t	160.0t

觀測日期： 114年　4月　29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	859.9	87.1	120.0t/145.0t	160.0t
VG-102	1	114.04.28	218.7	4.062	858.1	809.3	91.0	120.0t/145.0t	160.0t
VG-103	1	114.04.28	218.7	4.062	941.8	896.1	85.3	120.0t/145.0t	160.0t
VG-104	1	114.04.28	218.7	4.062	873.8	828.6	84.3	120.0t/145.0t	160.0t

觀測日期： 114年　4月　30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	858.8	89.2	120.0t/145.0t	160.0t
VG-102	1	114.04.28	218.7	4.062	858.1	809.2	91.2	120.0t/145.0t	160.0t
VG-103	1	114.04.28	218.7	4.062	941.8	895.7	86.0	120.0t/145.0t	160.0t
VG-104	1	114.04.28	218.7	4.062	873.8	828.4	84.7	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　1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	858.6	89.5	120.0t/145.0t	160.0t
VG-102	1	114.04.28	218.7	4.062	858.1	809.1	91.4	120.0t/145.0t	160.0t
VG-103	1	114.04.28	218.7	4.062	941.8	895.2	86.9	120.0t/145.0t	160.0t
VG-104	1	114.04.28	218.7	4.062	873.8	828.2	85.1	120.0t/145.0t	160.0t

觀測日期： 114年　5月　2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	858.4	89.9	120.0t/145.0t	160.0t
VG-102	1	114.04.28	218.7	4.062	858.1	808.0	93.5	120.0t/145.0t	160.0t
VG-103	1	114.04.28	218.7	4.062	941.8	894.7	87.9	120.0t/145.0t	160.0t
VG-104	1	114.04.28	218.7	4.062	873.8	827.0	87.3	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	114/4/28	114/4/29	114/4/30	114/5/1	114/5/2											
儀器編號	一撐預壓完	一撐預壓完	土方開挖中	土方開挖中	土方開挖中											
VG-101	80.6	87.1	89.2	89.5	89.9											
VG-102	80.0	91.0	91.2	91.4	93.5											
VG-103	80.8	85.3	86.0	86.9	87.9											
VG-104	80.4	84.3	84.7	85.1	87.3											

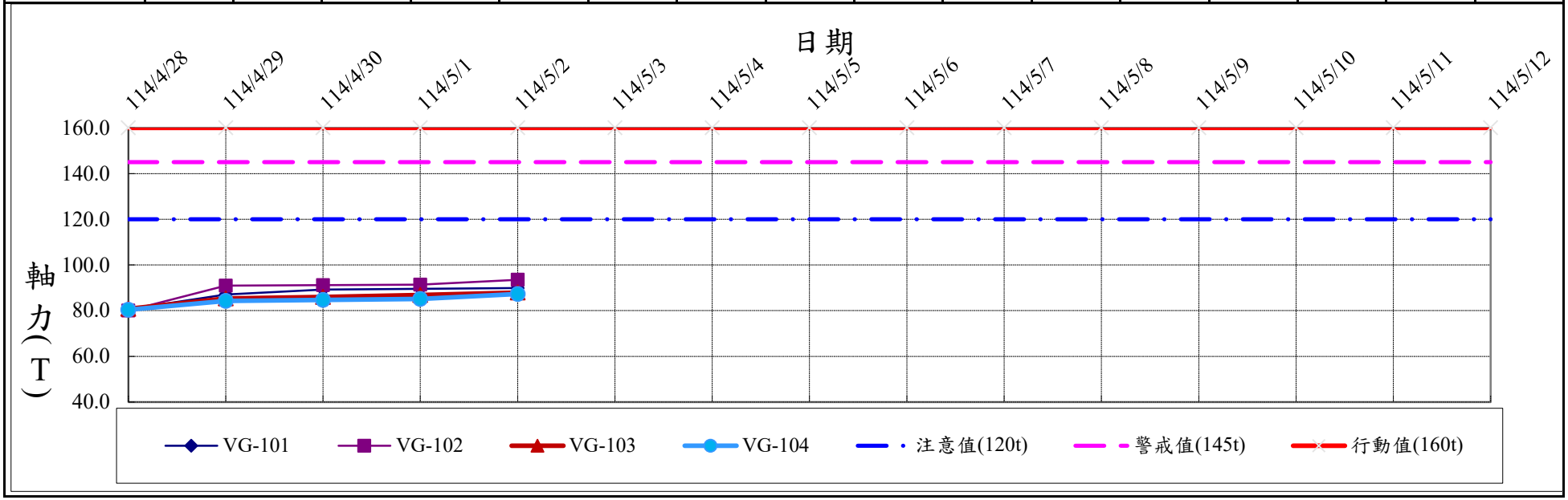


圖 7 監測記錄照片















