

北市大學段 520 地號商場新建工程

停工中觀測結果

(112.06.09)



平 森 企 業 有 限 公 司

新北市八里區頂寮二街 72 巷 3 號

電話: (02) 2618-2182, 2618-2769, 2618-2932

傳真: (02) 2618-3080, 2618-3106

郭煥明

# 竹北市大學段 520 地號商場新建工程 安全監測系統觀測結果報告

一、量測日期:112/06/09

二、工程進度:停工中

三、觀測項目:沉陷觀測點、鄰房傾斜計、水位觀測井

四、觀測結果:

本工程各項監測儀器之最大變位如下列所示:

儀器名稱	儀器編號	最大變位量	發生位置
沉陷觀測點	S	-6.9cm	S-12
鄰房傾斜計	T	-1/549rad	T-1 (1-3)
水位觀測井	W	-5.99m	W-4-1

※1.ID-4、W-4 遭破壞無法量測。ID-2、W-2 遭水泥砂漿覆蓋無法量測。ID-3、W-3 因灌漿擠壓造成管內阻塞無法量測。IS-1 管內破壞，無法量測。

2.勝利二路土地公廟前 6/14 下陷，6/15 修復完成。

3.111/07/31 勝利二路土地公廟前，道路崩塌。

4.111/07/31 崩塌已於 8/9 修復完成,8/12 劃設標線通車。

5.111/08/24 勝利二路土地公廟前，道路崩塌。

6.111/08/24 崩塌坑洞，為避免因颱風造成災害擴大，於 9/1 先行回填，但道路仍持續封閉管制。

7.12/14 S-25 因柏油重鋪初值重做。

8.經 111/12/26 新竹縣政府建管科委員會勘後，勝利二路伍福宮前已於 111/12/27 取消交通管制，開放通車。

9.112/01/2 約下午 17:00 勝利二路伍福宮前建案旁道路南側疑似自來水管線破裂造成路基流失局部凹陷，確切原因待釐清，其管線經自來水公司派員緊急搶修後約於當日 19:30 修復完成。目前設置單車道交維設施，南側道路凹陷及部份人行道破損後續由豐邑建設負責修繕復舊並持續監測追蹤回報。

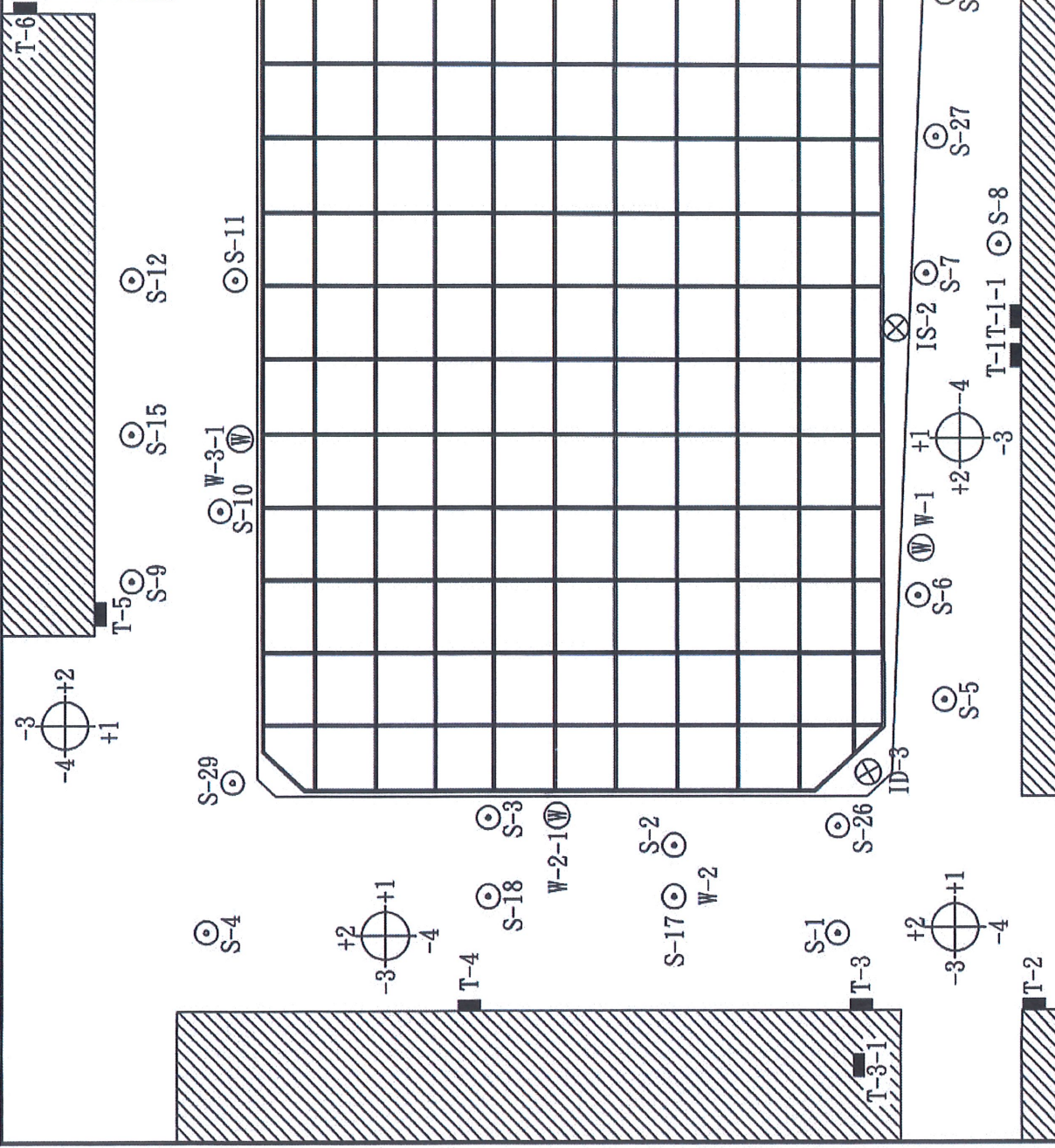
11.112/01/16 S-10、S-11、S-16、S-25、S-29 柏油重鋪重新裝設。

12.112/04/26 T-5 掉落重新裝設。

13.112/05/02 S-17、S-18 遭挖除無法量測。

14.112/05/15W-2~W-4 遭破壞無法量測，因此用鄰近之關掉抽水馬達後的點井量測，用 W-2-1~W-4-1 標示。

符號	儀器名稱	代號	數量	備註
⊗	壁體外傾斜管	IS	3處	L=27M
⊕	水位觀測井	W	4處	L=26M
⊙	沉陷觀測點	S	23點	
■	鄰房傾斜計	T	8處	



平森企業有限公司	安全監測系統		案名	竹北市大學段520地號商場新建工程
	儀器配置平面圖		圖號	圖 一

# 平淼企業有限公司

## PYNG MEAU CORP.

監測儀器： 地面型沉陷點

監測日期： 112/06/09

沉陷點 編號	裝設日期 (年/月/日)	初始高程 (GL.CM)	量測高程 (GL.CM)	沉陷量 (CM)	備註
S-1	108/06/28	68.8	69.4	0.6	1. 基準點假設高程
S-2	108/06/28	64.5	63.6	-0.9	GL+100CM
S-3	108/06/28	60.7	59.2	-1.5	2. + 表隆起
S-4	108/06/28	55.3	54.9	-0.4	3. - 表沉陷
S-5	108/06/28	77.2	77.1	-0.1	4. 勝利二路土地公廟前
S-6	108/06/28	98.8	96.8	-2.0	6/14下陷， 6/15修復完成
S-7	108/06/28	123.4	121.7	-1.7	5. 7/31勝利二路土地公廟前
S-8	108/06/28	128.5	128.1	-0.4	道路崩塌。
S-9	108/06/28	74.8	72.4	-2.4	6. 7/31崩塌已於8/9修復完成
S-10	112/01/16	76.0	75.0	-1.0	8/12劃設標線通車。
S-11	112/01/16	3.0	2.5	-0.5	7. 8/24勝利二路土地公廟前道路崩塌
S-12	108/06/28	114.9	108.0	-6.9	8. 8/24崩塌坑洞，為避免因颶風造成
S-13	108/06/28	192.1	191.5	-0.6	災害擴大，於9/1先行回填，但道路仍
S-14	108/06/28	186.7	186.0	-0.7	持續封閉管制
S-15	111/05/04	87.5	86.4	-1.1	9. S-25於12/14因柏油重鋪初值重做
S-16	112/01/16	-37.4	-37.7	-0.3	10. 經111/12/26新竹縣政府建管科委
S-17	111/06/29	63.3	===	===	員會勘後，勝利二路伍福宮前已於
S-18	111/06/29	60.4	===	===	111/12/27取消交通管制，開放通車。
					12. 1/2約下午17:00勝利二路伍福宮前
					建築旁道路南側疑似自來水管線破裂
					造成路基流失局部凹陷，確切原因待
					釐清，其管線經自來水公司派員緊急
					搶修後約於當日19:30修復完成。目前
					設置單車道交維設施，南側道路凹陷
S-25	112/01/16	-13.5	-12.5	1.0	及部份人行道破損後續由豐邑建設負
S-26	111/12/20	72.3	72.3	0.0	責修繕復舊並持續監測追蹤回報。
S-27	111/12/20	138.5	138.7	0.2	13. 112/01/16 S-10、S-11、S-16、S-
S-28	111/12/20	136.5	136.9	0.4	25、S-29柏油重鋪重新裝設，本次為
S-29	112/01/16	53.5	53.1	-0.4	初值
					14. 112/05/02 S-17、S-18遭挖除

承造廠商: 頌恩營造股份有限公司  
 工程名稱: 竹北市大學段520地號商場新建工程

平淼企業有限公司  
PYNG MEAU CORP.

監測儀器：鄰房傾斜計

監測日期：112/06/09

觀測盤 編號	測軸 方向	測點	初始值		量測值		傾斜量				備註
							度	分	秒	徑度量(RAD.)	
T-1	A+ A-	1-3	290	-293	221	-271	0	6	15.4	-1/549	1-3測向表 示朝開挖區 傾斜
	B+ B-	2-4	3	-5	21	-72	0	5	50.7	1/588	
T-2	A+ A-	1-3	251	-251	248	-261	0	0	28.9	1/7142	2-4測向則 為垂直1-3 測向
	B+ B-	2-4	-228	230	-236	222	0	0	0.0	0	
T-3	A+ A-	1-3	-583	582	-590	561	0	0	57.8	1/3570	
	B+ B-	2-4	433	-434	422	-445	0	0	0.0	0	
T-4	A+ A-	1-3	1359	-1359	1306	-1337	0	5	9.8	-1/666	
	B+ B-	2-4	-271	272	-245	216	0	5	38.3	1/610	
T-5	A+ A-	1-3	74	-79	73	-100	0	1	22.5	1/2500	
	B+ B-	2-4	101	-102	85	-125	0	0	28.9	1/7143	
T-6	A+ A-	1-3	-189	186	-194	164	0	1	10.1	1/2941	
	B+ B-	2-4	61	-65	30	-62	0	2	20.3	-1/1471	
T-1-1	A+ A-	1-3	294	-301	262	-305	0	1	55.5	-1/1786	
	B+ B-	2-4	158	-161	142	-184	0	0	28.9	1/7143	
T-3-1	A+ A-	1-3	738	-742	721	-747	0	0	49.5	-1/4165	
	B+ B-	2-4	-471	465	-484	460	0	0	33.0	-1/6249	

承造廠商：頌恩營造股份有限公司  
工程名稱：竹北市大學段520地號商場新建工程

平淼企業有限公司  
PYNG MEAU CORP.

監測儀器：水位觀測井

監測日期：112/06/09

觀測井 編號	裝設深度 (GL.-M)	管頂高程 (GL.M)	管頂至水位之深度 (M)	水位高程 (GL.M)	備註
W-1	26.0	0.51	20.20	-19.69	
W-2-1	26.0	0.40	9.37	-8.97	
W-3-1	26.0	0.45	12.71	-12.26	
W-4-1	26.0	0.50	6.49	-5.99	

承造廠商：頌恩營造股份有限公司  
工程名稱：竹北市大學段520地號商場新建工程

## 竹北市大學段 520 地號商場新建工程 安全監測系統觀測結果報告

二、量測日期:112/06/05

二、工程進度:停工中

三、觀測項目:沉陷觀測點、鄰房傾斜計、土壤中傾斜管

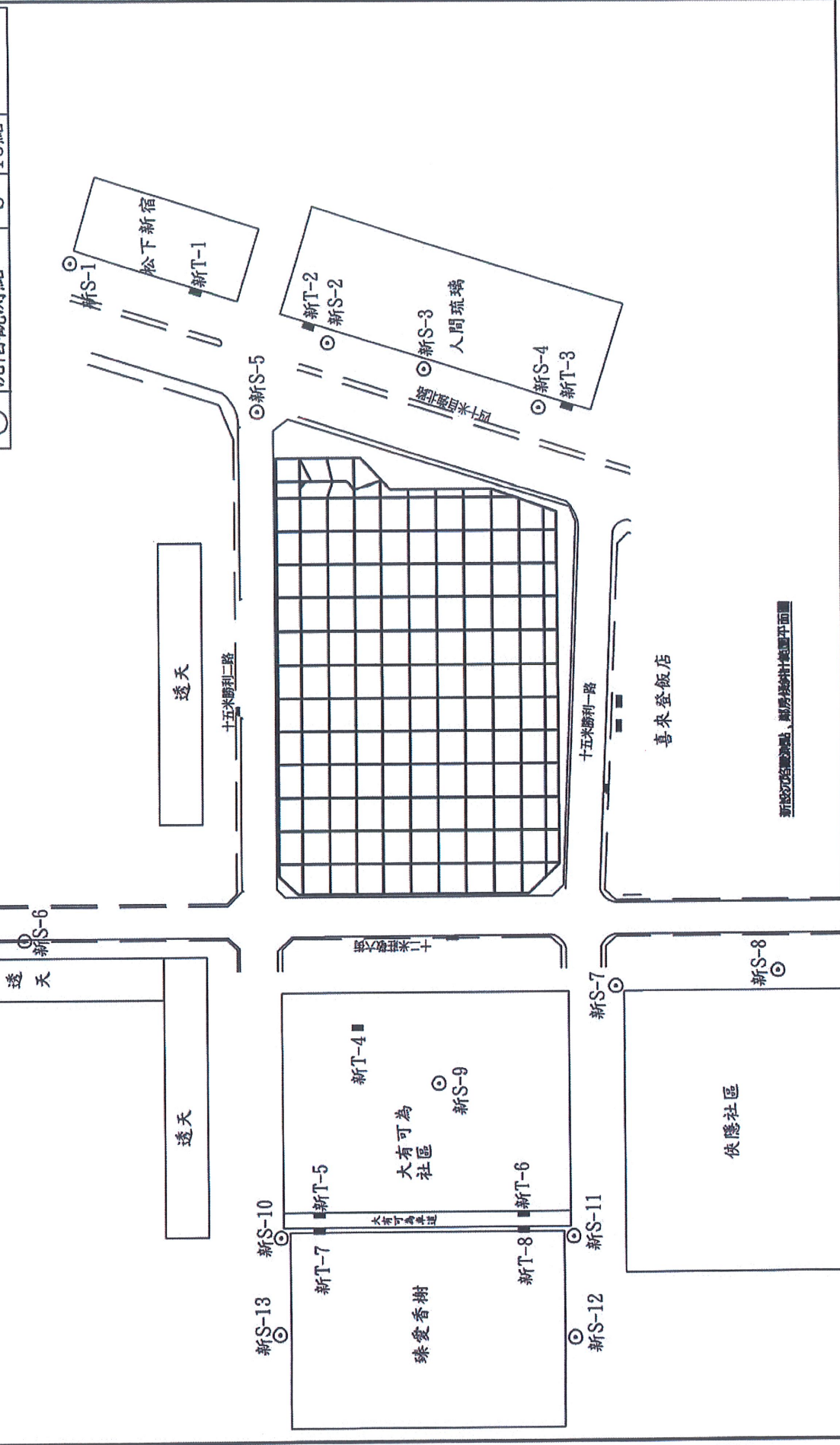
四、觀測結果:

本工程各項監測儀器之最大變位如下列所示:

儀器名稱	儀器編號	最大變位量	發生位置
沉陷觀測點	新-S	-0.8cm	新 S-11
鄰房傾斜計	新-T	-1/4166rad	新 T-8 (1-3)
土壤中傾斜管	IS	3.40mm	IS-2 GL-15.5M

※IS-1 為初始值

符號	儀器名稱	代號	數量	備註
■	鄰房傾斜計	T	8處	
⊙	沉陷觀測點	S	13點	



平森企業有限公司	安全監測系統 儀器配置平面圖		案名	竹北市大學段520地號商場新建工程
	圖號		圖號	圖 二



平淼企業有限公司  
PYNG MEAU CORP.

監測儀器： 地面型沉陷點

監測日期： 112/06/09

沉陷點 編號	裝設日期 (年/月/日)	初始高程 (GL.CM)	量測高程 (GL.CM)	沉陷量 (CM)	備註
新S-1	112/06/05	222.6	222.5	-0.1	
新S-2	112/06/05	200.8	200.5	-0.3	
新S-3	112/06/05	183.7	183.4	-0.3	
新S-4	112/06/05	174.8	174.3	-0.5	
新S-5	112/06/05	209.9	209.9	0.0	
新S-6	112/06/05	53.0	53.0	0.0	
新S-7	112/06/05	69.1	69.4	0.3	
新S-8	112/06/05	60.4	60.5	0.1	
新S-9	112/06/05	63.1	63.3	0.2	
新S-10	112/06/05	-19.6	-19.2	0.4	
新S-11	112/06/05	31.2	30.4	-0.8	
新S-12	112/06/05	19.8	19.9	0.1	
新S-13	112/06/05	-37.9	-37.5	0.4	

承造廠商: 頌恩營造股份有限公司  
工程名稱: 竹北市大學段520地號商場新建工程

平淼企業有限公司  
PYNG MEAU CORP.

監測儀器：鄰房傾斜計

監測日期：112/06/09

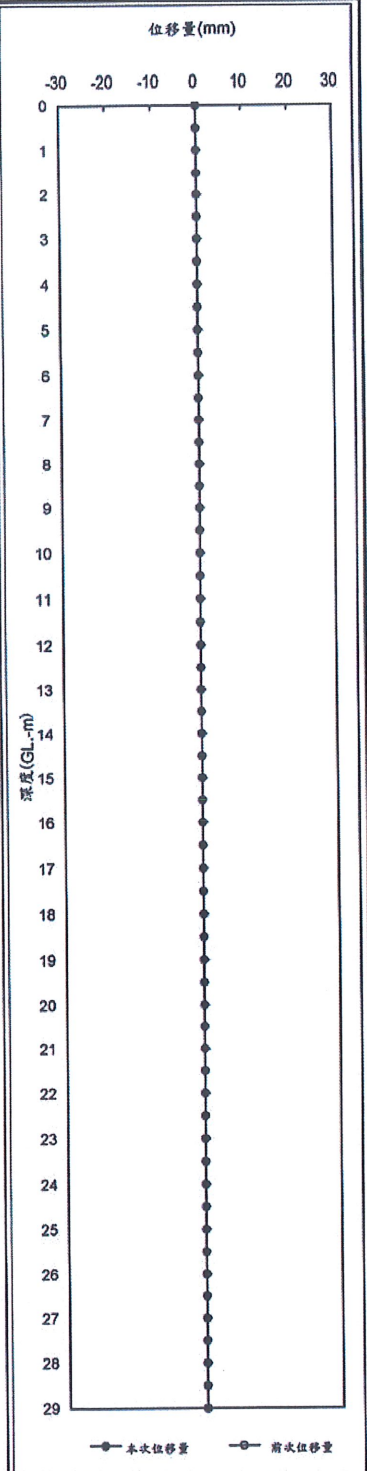
觀測盤 編號	測軸 方向	測點	初始值		量測值		傾斜量				備註
							度	分	秒	徑度量(RAD.)	
新T-1	A+ A-	1-3	-384	360	-392	355	0	0	12.4	-1/16665	1-3測向表 示朝開挖區 傾斜
	B+ B-	2-4	376	-398	365	-404	0	0	20.6	-1/9999	
新T-2	A+ A-	1-3	-622	601	-627	592	0	0	16.5	1/12496	2-4測向則 為垂直1-3 測向
	B+ B-	2-4	-457	433	-462	427	0	0	4.1	1/49992	
新T-3	A+ A-	1-3	-539	521	-552	516	0	0	33.0	-1/6249	
	B+ B-	2-4	-185	158	-191	148	0	0	16.5	1/12500	
新T-4	A+ A-	1-3	765	-785	759	-785	0	0	24.8	-1/8329	
	B+ B-	2-4	-258	242	-264	239	0	0	12.4	-1/16666	
新T-5	A+ A-	1-3	-194	167	-192	168	0	0	4.1	1/49999	
	B+ B-	2-4	155	-179	156	-177	0	0	4.1	-1/49999	
新T-6	A+ A-	1-3	106	-121	102	-125	0	0	0.0	0	
	B+ B-	2-4	-271	258	-278	253	0	0	8.3	-1/24999	
新T-7	A+ A-	1-3	386	-412	387	-418	0	0	28.9	1/7142	
	B+ B-	2-4	200	-218	195	-221	0	0	8.3	-1/24999	
新T-8	A+ A-	1-3	251	-271	242	-268	0	0	49.5	-1/4166	
	B+ B-	2-4	-202	186	-206	188	0	0	24.8	-1/8333	

承造廠商：頌恩營造股份有限公司  
工程名稱：竹北市大學段520地號商場新建工程

平淼企業有限公司  
PYNG MEAU CORP.

觀測儀器：壁體外傾斜管  
儀器編號：IS-1  
本次量測日期：112/06/09  
前次量測日期：

量測深度 (GL-m)	初始值		量測值		變化量 (mm)	本次位移量 (mm)	前次位移量 (mm)
	+A	-A	+A	-A			
0.0						0.00	
0.5	458	-469	458	-469	0.00	0.00	
1.0	377	-386	377	-386	0.00	0.00	
1.5	97	-94	97	-94	0.00	0.00	
2.0	-213	212	-213	212	0.00	0.00	
2.5	-250	249	-250	249	0.00	0.00	
3.0	-255	248	-255	248	0.00	0.00	
3.5	-194	183	-194	183	0.00	0.00	
4.0	0	-10	0	-10	0.00	0.00	
4.5	308	-317	308	-317	0.00	0.00	
5.0	663	-666	663	-666	0.00	0.00	
5.5	943	-948	943	-948	0.00	0.00	
6.0	1049	-1053	1049	-1053	0.00	0.00	
6.5	1004	-1009	1004	-1009	0.00	0.00	
7.0	857	-864	857	-864	0.00	0.00	
7.5	612	-623	612	-623	0.00	0.00	
8.0	357	-370	357	-370	0.00	0.00	
8.5	297	-303	297	-303	0.00	0.00	
9.0	388	-394	388	-394	0.00	0.00	
9.5	478	-489	478	-489	0.00	0.00	
10.0	602	-611	602	-611	0.00	0.00	
10.5	683	-693	683	-693	0.00	0.00	
11.0	743	-752	743	-752	0.00	0.00	
11.5	727	-738	727	-738	0.00	0.00	
12.0	695	-705	695	-705	0.00	0.00	
12.5	653	-659	653	-659	0.00	0.00	
13.0	618	-630	618	-630	0.00	0.00	
13.5	641	-653	641	-653	0.00	0.00	
14.0	666	-678	666	-678	0.00	0.00	
14.5	642	-652	642	-652	0.00	0.00	
15.0	600	-610	600	-610	0.00	0.00	
15.5	572	-583	572	-583	0.00	0.00	
16.0	569	-579	569	-579	0.00	0.00	
16.5	580	-590	580	-590	0.00	0.00	
17.0	578	-584	578	-584	0.00	0.00	
17.5	564	-582	564	-582	0.00	0.00	
18.0	610	-616	610	-616	0.00	0.00	
18.5	581	-588	581	-588	0.00	0.00	
19.0	554	-567	554	-567	0.00	0.00	
19.5	567	-583	567	-583	0.00	0.00	
20.0	624	-640	624	-640	0.00	0.00	
20.5	797	-805	797	-805	0.00	0.00	
21.0	783	-805	783	-805	0.00	0.00	
21.5	763	-782	763	-782	0.00	0.00	
22.0	700	-718	700	-718	0.00	0.00	
22.5	640	-658	640	-658	0.00	0.00	
23.0	537	-561	537	-561	0.00	0.00	
23.5	502	-515	502	-515	0.00	0.00	
24.0	494	-505	494	-505	0.00	0.00	
24.5	521	-532	521	-532	0.00	0.00	
25.0	570	-582	570	-582	0.00	0.00	
25.5	631	-643	631	-643	0.00	0.00	
26.0	759	-769	759	-769	0.00	0.00	
26.5	865	-871	865	-871	0.00	0.00	
27.0	900	-917	900	-917	0.00	0.00	
27.5	983	-998	983	-998	0.00	0.00	
28.0	1062	-1080	1062	-1080	0.00	0.00	
28.5	1150	-1164	1150	-1164	0.00	0.00	
29.0	1221	-1253	1221	-1253	0.00	0.00	



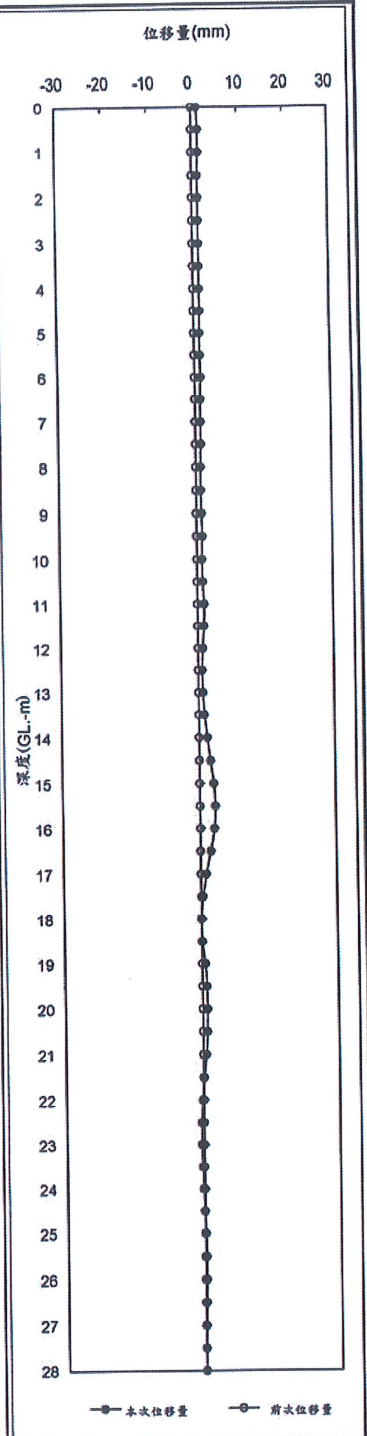
業主：頌恩營造股份有限公司  
工程名稱：竹北市大學段520地號商場新建工程

+表朝開挖面變形  
-表背開挖面變形

平淼企業有限公司  
PYNG MEAU CORP.

觀測儀器：壁體外傾斜管  
儀器編號：IS-2  
本次量測日期：112/06/09  
前次量測日期：112/06/05

量測深度 (GL-m)	初始值		量測值		變化量 (mm)	本次位移量 (mm)	前次位移量 (mm)	位移量(mm)
	+A	-A	+A	-A				
0.0						1.20	0.00	
0.5	194	-215	182	-204	-0.23	1.43	0.00	
1.0	119	-116	112	-122	-0.01	1.44	0.00	
1.5	-40	55	-39	38	0.18	1.26	0.00	
2.0	-15	6	-19	7	-0.05	1.31	0.00	
2.5	8	-18	10	-18	0.02	1.29	0.00	
3.0	48	-53	46	-52	-0.03	1.32	0.00	
3.5	65	-72	65	-71	-0.01	1.33	0.00	
4.0	78	-89	79	-90	0.02	1.31	0.00	
4.5	83	-86	84	-81	-0.04	1.35	0.00	
5.0	41	-55	53	-54	0.11	1.24	0.00	
5.5	17	-21	16	-20	-0.02	1.26	0.00	
6.0	34	-35	33	-33	-0.03	1.29	0.00	
6.5	33	-44	41	-45	0.09	1.20	0.00	
7.0	24	6	25	3	0.04	1.16	0.00	
7.5	-32	-5	-26	0	0.01	1.15	0.00	
8.0	4	-13	12	-15	0.10	1.05	0.00	
8.5	11	-22	16	-17	0.00	1.05	0.00	
9.0	52	-60	48	-54	-0.10	1.15	0.00	
9.5	91	-99	93	-91	-0.06	1.21	0.00	
10.0	81	-124	95	-120	0.10	1.11	0.00	
10.5	304	-293	299	-284	-0.14	1.25	0.00	
11.0	275	-283	266	-269	-0.23	1.48	0.00	
11.5	224	-232	232	-233	0.09	1.39	0.00	
12.0	168	-174	184	-191	0.33	1.06	0.00	
12.5	117	-129	132	-137	0.23	0.83	0.00	
13.0	73	-46	67	-40	-0.12	0.95	0.00	
13.5	-34	7	-48	25	-0.32	1.27	0.00	
14.0	36	-33	6	-8	-0.55	1.82	0.00	
14.5	108	-98	72	-70	-0.64	2.46	0.00	
15.0	191	-189	157	-159	-0.64	3.10	0.00	
15.5	285	-295	273	-277	-0.30	3.40	0.00	
16.0	360	-396	378	-403	0.25	3.15	0.00	
16.5	401	-412	443	-462	0.92	2.23	0.00	
17.0	318	-348	376	-386	0.96	1.27	0.00	
17.5	196	-218	246	-256	0.88	0.39	0.00	
18.0	130	-145	154	-164	0.43	-0.04	0.00	
18.5	179	-183	172	-176	-0.14	0.10	0.00	
19.0	252	-245	220	-219	-0.58	0.68	0.00	
19.5	174	-183	158	-169	-0.30	0.98	0.00	
20.0	179	-189	181	-183	-0.04	1.02	0.00	
20.5	88	-95	88	-98	0.03	0.99	0.00	
21.0	5	-19	23	-32	0.31	0.68	0.00	
21.5	-33	16	-3	-4	0.50	0.18	0.00	
22.0	-36	31	-16	9	0.42	-0.24	0.00	
22.5	-14	4	2	-7	0.27	-0.51	0.00	
23.0	-73	52	-67	56	0.02	-0.53	0.00	
23.5	-28	17	-34	24	-0.13	-0.40	0.00	
24.0	-13	-4	-17	7	-0.15	-0.25	0.00	
24.5	-47	32	-54	47	-0.22	-0.03	0.00	
25.0	-96	85	-102	97	-0.18	0.15	0.00	
25.5	-90	79	-94	89	-0.14	0.29	0.00	
26.0	22	-28	24	-27	0.01	0.28	0.00	
26.5	194	-200	196	-205	0.07	0.21	0.00	
27.0	352	-357	357	-360	0.08	0.13	0.00	
27.5	454	-458	462	-463	0.13	0.00	0.00	
28.0	515	-525	517	-523	0.00	0.00	0.00	



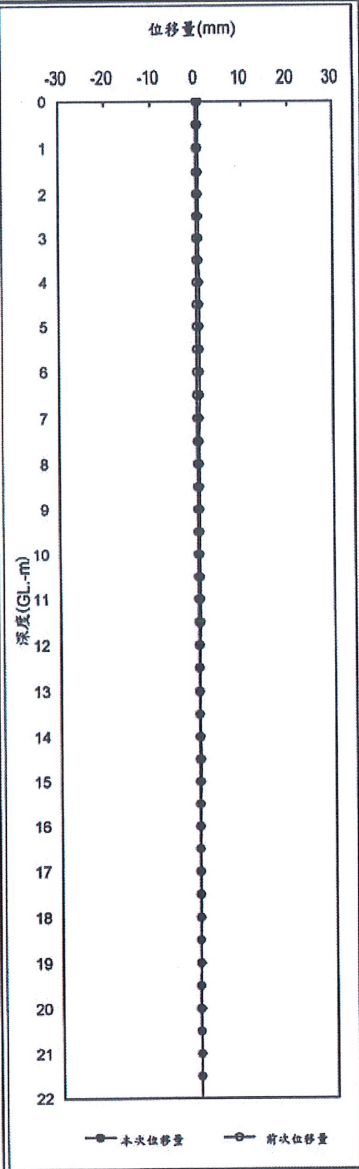
業主：頌恩營造股份有限公司  
工程名稱：竹北市大學段520地號商場新建工程

+表朝開挖面變形  
-表背開挖面變形

平淼企業有限公司  
PYNG MEAU CORP.

觀測儀器：壁體外傾斜管  
儀器編號：IS-3  
本次量測日期：112/06/09  
前次量測日期：112/06/05

量測深度 (GL-m)	初始值		量測值		變化量 (mm)	本次位移量 (mm)	前次位移量 (mm)	位移量(mm)
	+A	-A	+A	-A				
0.0						0.61	0.00	
0.5	483	-502	493	-506	0.14	0.47	0.00	
1.0	462	-468	462	-465	-0.03	0.50	0.00	
1.5	278	-292	275	-291	-0.04	0.54	0.00	
2.0	244	-257	251	-251	0.01	0.53	0.00	
2.5	224	-227	224	-226	-0.01	0.54	0.00	
3.0	172	-176	173	-175	0.00	0.54	0.00	
3.5	178	-183	176	-179	-0.08	0.60	0.00	
4.0	197	-199	195	-197	-0.04	0.64	0.00	
4.5	276	-281	276	-279	-0.02	0.66	0.00	
5.0	175	-189	179	-187	0.02	0.64	0.00	
5.5	180	-191	180	-191	0.00	0.64	0.00	
6.0	136	-149	138	-148	0.01	0.63	0.00	
6.5	110	-128	112	-124	-0.02	0.65	0.00	
7.0	70	-78	71	-85	0.08	0.57	0.00	
7.5	91	-109	93	-112	0.05	0.52	0.00	
8.0	170	-183	176	-177	0.00	0.52	0.00	
8.5	194	-213	197	-211	0.01	0.51	0.00	
9.0	197	-207	196	-211	0.03	0.48	0.00	
9.5	207	-219	207	-219	0.00	0.48	0.00	
10.0	227	-242	231	-242	0.04	0.44	0.00	
10.5	122	-131	126	-119	-0.08	0.52	0.00	
11.0	158	-176	163	-171	0.00	0.52	0.00	
11.5	145	-162	154	-155	0.02	0.50	0.00	
12.0	99	-114	113	-117	0.17	0.33	0.00	
12.5	56	-77	70	-74	0.11	0.22	0.00	
13.0	36	-70	55	-52	0.01	0.21	0.00	
13.5	139	-137	139	-139	0.02	0.19	0.00	
14.0	137	-158	132	-149	-0.14	0.33	0.00	
14.5	146	-153	145	-149	-0.05	0.38	0.00	
15.0	148	-174	151	-179	0.08	0.30	0.00	
15.5	194	-202	189	-213	0.06	0.24	0.00	
16.0	214	-223	218	-229	0.10	0.14	0.00	
16.5	171	-172	176	-173	0.06	0.08	0.00	
17.0	200	-207	194	-204	-0.09	0.17	0.00	
17.5	154	-159	153	-158	-0.02	0.19	0.00	
18.0	155	-165	158	-167	0.05	0.14	0.00	
18.5	191	-195	197	-200	0.11	0.03	0.00	
19.0	193	-198	198	-191	-0.02	0.05	0.00	
19.5	133	-157	143	-153	0.06	-0.01	0.00	
20.0	101	-114	112	-115	0.12	-0.13	0.00	
20.5	119	-129	121	-120	-0.07	-0.06	0.00	
21.0	106	-127	111	-113	-0.09	0.03	0.00	
21.5	93	-115	97	-114	0.03	0.00	0.00	



業主：頌恩營造股份有限公司  
工程名稱：竹北市大學段520地號商場新建工程

+表朝開挖面變形  
-表背開挖面變形