

竹北市大學段 520 地號商場新建工程

停工中觀測結果

(113.04.01)



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

新 福 確

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:113/04/01
- 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:

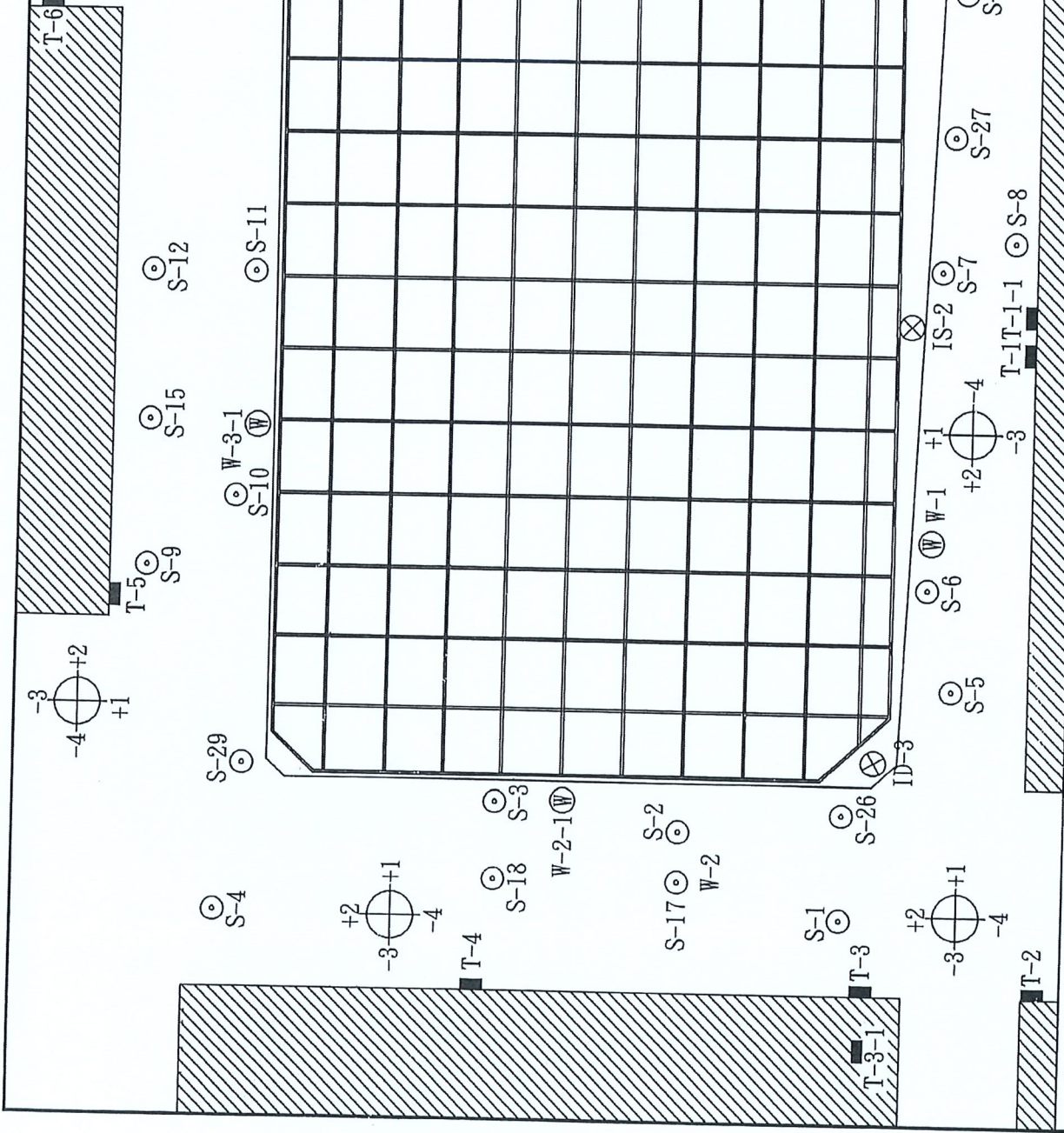
本工程各項監測儀器之最大變位如下列所示:

| 儀器名稱 | 儀器編號 | 最大變位量 | 發生位置 |
|-------|------|---------|-----------|
| 沉陷觀測點 | S | -2.0m | S-6 |
| 鄰房傾斜計 | T | 1/301ad | T-4 (2-4) |
| 水位觀測井 | W | -7.87m | W-2-1 |

- ※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。
- 12.112/04/24 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。
- 15.112/06/19 S-4 遭破壞無法量測。
- 16.112/06/28 S-1~S-3、S-9、S-12、S-26 遭破壞無法量測。
- 17.112/06/28W-1 換孔量測，因此變化較大實屬正常。
- 18.112/07/03 S-1~S-4、S-9、S-12、S-15、S-26 重新裝設。
- 19.112/07/25，因路面刨除作業 AC 尚未施作，故 S1~S4 無法量測;S26 因路面 AC 重新鋪設，故重新量測，本次為初始值。

20. 112/09/01 S-1~S-4、S-17、S-18 柏油重鋪重新裝設本次為初始值。
21. 112/09/15 W-1 遭棄土掩埋改用傾斜管 IS-3 測量。
22. 112/09/28 IS-1、W-4-1 遭水泥沙漿阻塞無法量測。
23. 112/10/04 W-3-1 遭水泥沙漿阻塞無法量測。
24. 112/10/27 S-4 停車無法量測。
25. 112/12/08 T-5 店家裝潢無法量測。
26. 113/01/22 本日道路監測時，發現部分沉陷釘遭路人破壞（新 S-2、新 S-3、新 S-4、新 S-5、S16），發現時，有立即制止該員破壞，故本次以上點位數據會失準，目前處置方式為：下周(113/01/29)會將以上五點重新安裝沉陷釘，觀測值會更新。
27. 113/01/29 新 S-2、新 S-3、新 S-4、新 S-5、S16 重新裝設本次為初值。
28. 113/03/14-鄰房傾斜計 T6 複測時，發現盤後後方與牆面黏著 AB 膠處有劣化現象，經專任工程人員判斷盤體因裝設時程太久，造成盤體微鬆動，影響觀測數據。故 3/18 重新固定盤體，本次為初始值。

| 符號 | 儀器名稱 | 代號 | 數量 | 備註 |
|----|--------|----|-----|-------|
| ⊗ | 壁體外觀斜管 | 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 | 案名 | 竹北市大學段520地號商場新建工程 |
| | 圖號 | 圖 一 |

安全監測系統
儀器配置平面圖

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： 113/04/01

| 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 | 112/07/03 | 66.6 | 66.2 | -0.4 | 1. 基準點假設高程 GL+100CM 2. + 表隆起 3. - 表沉陷 4. 勝利二路土地公廟前 6/14下陷，6/15修復完成 5. 7/31勝利二路土地公廟前 道路崩塌。 6. 7/31崩塌已於8/9修復完成 8/12劃設標線通車。 7. 8/24勝利二路土地公廟前道路崩塌 8. 8/24崩塌坑洞，為避免因颶風造成 災害擴大，於9/1先行回填，但道路仍 持續封閉管制 9. S-25於12/14因柏油重鋪初值重做 10. 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。 12. 1/2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。 13. 112/01/16 S-10、S-11、S-16、S- 25、S-29柏油重鋪重新裝設，本次為 初值。 14. 112/05/02 S-17、S-18遭挖除。 15. 112/06/19 S-4遭破壞無法量測。 16. 112/06/28 S-1-S-3、S-9、S-12、 S-26遭破壞無法量測。 17. 112/07/03 S-1-S-4、S-9、S-12、 S-15、S-26重新裝設。 18. 112/07/25，因路面刨除作業AC尚 未施作，故S1~S4無法量測；S26因路面 AC重新鋪設，故重新量測，本次為初 始值。 19. 112/09/01 S-1~S-4、S-17、S-18柏 油重鋪重新裝設，本次為初值 |
| S-2 | 112/07/03 | 65.6 | 65.0 | -0.6 | |
| S-3 | 112/07/03 | 67.7 | 67.7 | 0.0 | |
| S-4 | 112/07/03 | 53.8 | 53.6 | -0.2 | |
| S-5 | 108/06/28 | 77.2 | 76.9 | -0.3 | |
| S-6 | 108/06/28 | 98.8 | 96.8 | -2.0 | |
| S-7 | 108/06/28 | 123.4 | 122.1 | -1.3 | |
| S-8 | 108/06/28 | 128.5 | 128.2 | -0.3 | |
| S-9 | 112/07/03 | 71.7 | 71.5 | -0.2 | |
| S-10 | 112/01/16 | 76.0 | 75.5 | -0.5 | |
| S-11 | 112/01/16 | 3.0 | 2.4 | -0.6 | |
| S-12 | 112/07/03 | 124.7 | 124.7 | 0.0 | |
| S-13 | 108/06/28 | 192.1 | 192.0 | -0.1 | |
| S-14 | 108/06/28 | 186.7 | 187.0 | 0.3 | |
| S-15 | 112/07/03 | 87.4 | 87.2 | -0.2 | |
| S-16 | 113/01/29 | -37.5 | -37.5 | 0.0 | |
| S-17 | 111/06/29 | 62.4 | 61.7 | -0.7 | |
| S-18 | 111/06/29 | 61.7 | 61.6 | -0.1 | |
| S-25 | 112/01/16 | -13.5 | -12.6 | 0.9 | |
| S-26 | 112/07/26 | 71.6 | 71.5 | -0.1 | |
| S-27 | 111/12/20 | 138.5 | 138.2 | -0.3 | |
| S-28 | 111/12/20 | 136.5 | 138.1 | 1.6 | |
| S-29 | 112/01/16 | 53.5 | 52.5 | -1.0 | |

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：113/04/01

| 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 | 251 | -256 | 0 | 5 | 13.5 | -1/658 | 1-3測向表 示朝開挖區 傾斜 2-4測向則 為垂直1-3 測向 |
| | B+ B- | 2 - 4 | 3 | -5 | 5 | -6 | 0 | 0 | 12.4 | 1/16667 | |
| T - 2 | A+ A- | 1 - 3 | 251 | -251 | 261 | -253 | 0 | 0 | 49.5 | 1/4166 | |
| | B+ B- | 2 - 4 | -228 | 230 | -223 | 234 | 0 | 0 | 4.1 | 1/49998 | |
| T - 3 | A+ A- | 1 - 3 | -583 | 582 | -568 | 578 | 0 | 1 | 18.4 | 1/2631 | |
| | B+ B- | 2 - 4 | 433 | -434 | 436 | -430 | 0 | 0 | 4.1 | -1/49992 | |
| T - 4 | A+ A- | 1 - 3 | 1359 | -1359 | 1341 | -1333 | 0 | 3 | 1.8 | -1/1135 | |
| | B+ B- | 2 - 4 | -271 | 272 | -192 | 185 | 0 | 11 | 24.8 | 1/301 | |
| T - 5 | A+ A- | 1 - 3 | 74 | -79 | 91 | -81 | 0 | 1 | 18.4 | 1/2632 | |
| | B+ B- | 2 - 4 | 101 | -102 | 114 | -100 | 0 | 0 | 45.4 | 1/4545 | |
| T - 6 | A+ A- | 1 - 3 | -173 | 163 | -161 | 169 | 0 | 0 | 24.8 | 1/8333 | |
| | B+ B- | 2 - 4 | -27 | 23 | -32 | 41 | 0 | 1 | 34.9 | -1/2174 | |
| T - 1-1 | A+ A- | 1 - 3 | 294 | -301 | 273 | -271 | 0 | 3 | 30.4 | -1/980 | |
| | B+ B- | 2 - 4 | 158 | -161 | 167 | -163 | 0 | 0 | 45.4 | 1/4545 | |
| T - 3-1 | A+ A- | 1 - 3 | 738 | -742 | 746 | -733 | 0 | 0 | 4.1 | -1/49978 | |
| | B+ B- | 2 - 4 | -471 | 465 | -461 | 472 | 0 | 0 | 12.4 | 1/16664 | |

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：113/04/01

| 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 | 0.49 | 8.41 | -7.92 | 1.112.09.28.W-4-1 |
| W-2-1 | 26.0 | 0.40 | 8.27 | -7.87 | 遭水泥沙漿阻塞 |
| W-3-1 | 26.0 | 0.45 | ==== | ==== | 無法量測 |
| W-4-1 | 26.0 | 0.50 | ==== | ==== | 2.112.10.04.W-3-1 遭水泥沙漿阻塞 無法量測 |

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:113/04/01

三、工程進度:停工中

四、觀測項目:沉陷觀測點、鄰房傾斜計

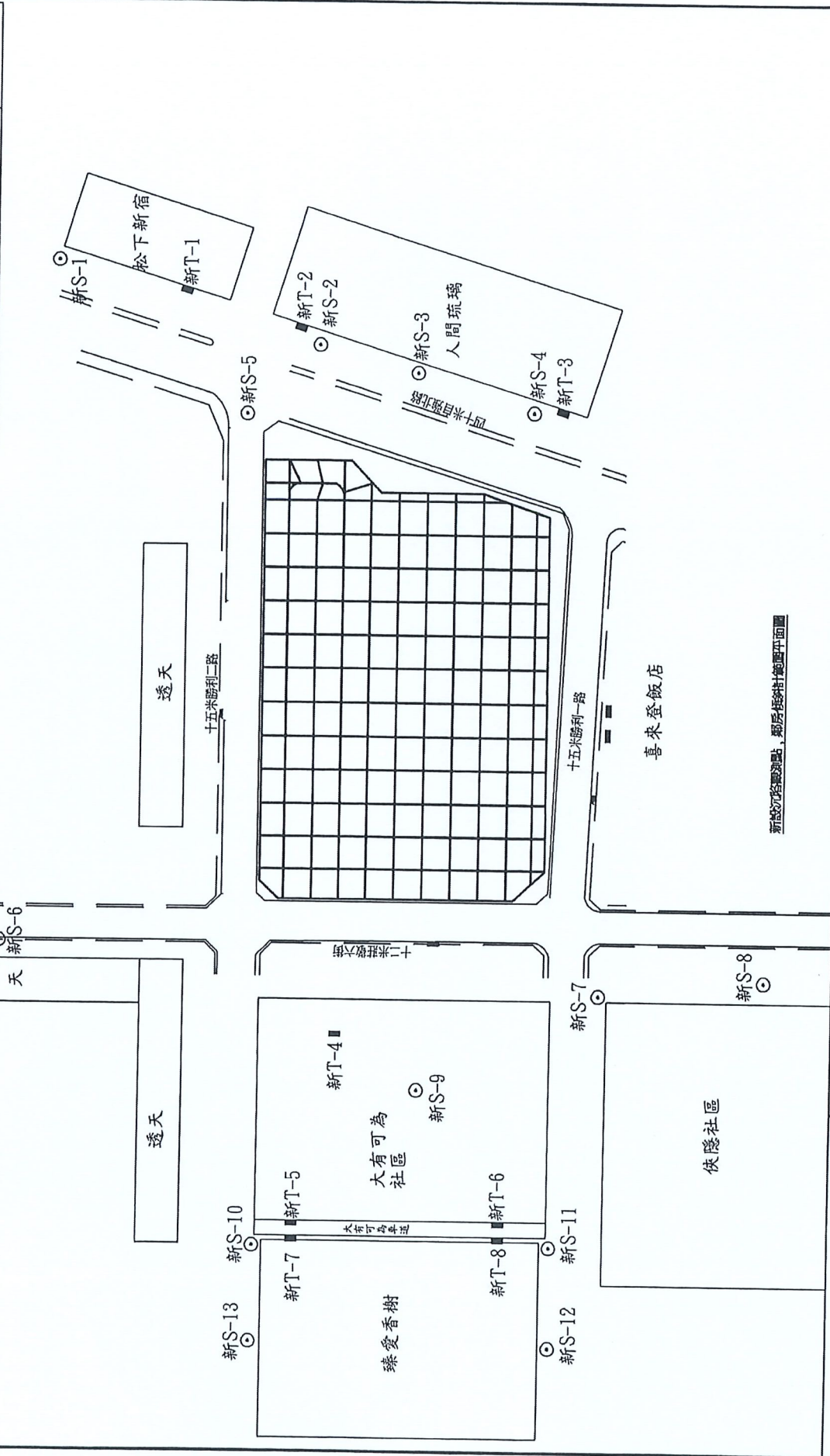
五、觀測結果:

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 | -0.5cm | 新 S-8 |
| 鄰房傾斜計 | 新-T | 1/909rad | 新 T-7 (1-3) |

- ※1. 112/07/07 新 T-8 傾斜計會搖動，重新固定本次為初值。
2. 112/07/25 因路面 AC 重新鋪設，故新 S-7 重新裝設，本次為初始值。
3. 112/09/25 IS-2 因水泥沙漿阻塞。因此只能量測至 11.5M。
4. 112/09/28 IS-1、W-4-1 遭水泥沙漿阻塞無法量測。
5. 113/01/29 新 S-2、新 S-3、新 S-4、新 S-5、S16 重新裝設本次為初值。

| 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 | |



新設沉陷觀測點、鄰房傾斜計佈置平面圖

| | | | | |
|----------|---------|--|----|-------------------|
| 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 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： 113/04/01

| 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 | 223.0 | 0.4 | 1.112/07/25, 因路面AC重新鋪設, 故 新S-7重新裝設, 本次為初始值。 |
| 新S-2 | 113/01/29 | 200.8 | 201.1 | 0.3 | |
| 新S-3 | 113/01/29 | 183.6 | 183.7 | 0.1 | |
| 新S-4 | 113/01/29 | 174.9 | 175.0 | 0.1 | |
| 新S-5 | 113/01/29 | 210.1 | 210.0 | -0.1 | |
| 新S-6 | 112/06/05 | 53.0 | 52.7 | -0.3 | |
| 新S-7 | 112/07/26 | 69.2 | 68.8 | -0.4 | |
| 新S-8 | 112/06/05 | 60.4 | 59.9 | -0.5 | |
| 新S-9 | 112/06/05 | 63.1 | 63.0 | -0.1 | |
| 新S-10 | 112/06/05 | -19.6 | -19.7 | -0.1 | |
| 新S-11 | 112/06/05 | 31.2 | 31.4 | 0.2 | |
| 新S-12 | 112/06/05 | 19.8 | 19.9 | 0.1 | |
| 新S-13 | 112/06/05 | -37.9 | -38.1 | -0.2 | |

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：113/04/01

| 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 | -367 | 378 | 0 | 0 | 4.1 | -1/49994 | 1-3測向表 示朝開挖區 傾斜 2-4測向則 為垂直1-3 測向 |
| | B+ B- | 2-4 | 376 | -398 | 394 | -384 | 0 | 0 | 16.5 | 1/12498 | |
| 新T-2 | A+ A- | 1-3 | -622 | 601 | -611 | 622 | 0 | 0 | 41.3 | -1/4998 | |
| | B+ B- | 2-4 | -457 | 433 | -452 | 463 | 0 | 1 | 43.1 | -1/2000 | |
| 新T-3 | A+ A- | 1-3 | -539 | 521 | -543 | 558 | 0 | 2 | 49.2 | -1/1219 | |
| | B+ B- | 2-4 | -185 | 158 | -166 | 177 | 0 | 0 | 0.0 | 0 | |
| 新T-4 | A+ A- | 1-3 | 765 | -785 | 780 | -770 | 0 | 0 | 0.0 | 0 | |
| | B+ B- | 2-4 | -258 | 242 | -234 | 251 | 0 | 1 | 1.9 | 1/3333 | |
| 新T-5 | A+ A- | 1-3 | -194 | 167 | -172 | 179 | 0 | 0 | 41.3 | 1/5000 | |
| | B+ B- | 2-4 | 155 | -179 | 171 | -160 | 0 | 0 | 12.4 | -1/16666 | |
| 新T-6 | A+ A- | 1-3 | 106 | -121 | 115 | -104 | 0 | 0 | 33.0 | -1/6250 | |
| | B+ B- | 2-4 | -271 | 258 | -253 | 265 | 0 | 0 | 45.4 | 1/4545 | |
| 新T-7 | A+ A- | 1-3 | 386 | -412 | 431 | -422 | 0 | 3 | 46.9 | 1/909 | |
| | B+ B- | 2-4 | 200 | -218 | 215 | -206 | 0 | 0 | 12.4 | 1/16666 | |
| 新T-8 | A+ A- | 1-3 | 214 | -223 | 230 | -220 | 0 | 0 | 53.6 | 1/3846 | |
| | B+ B- | 2-4 | -191 | 184 | -175 | 189 | 0 | 0 | 45.4 | 1/4545 | |

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