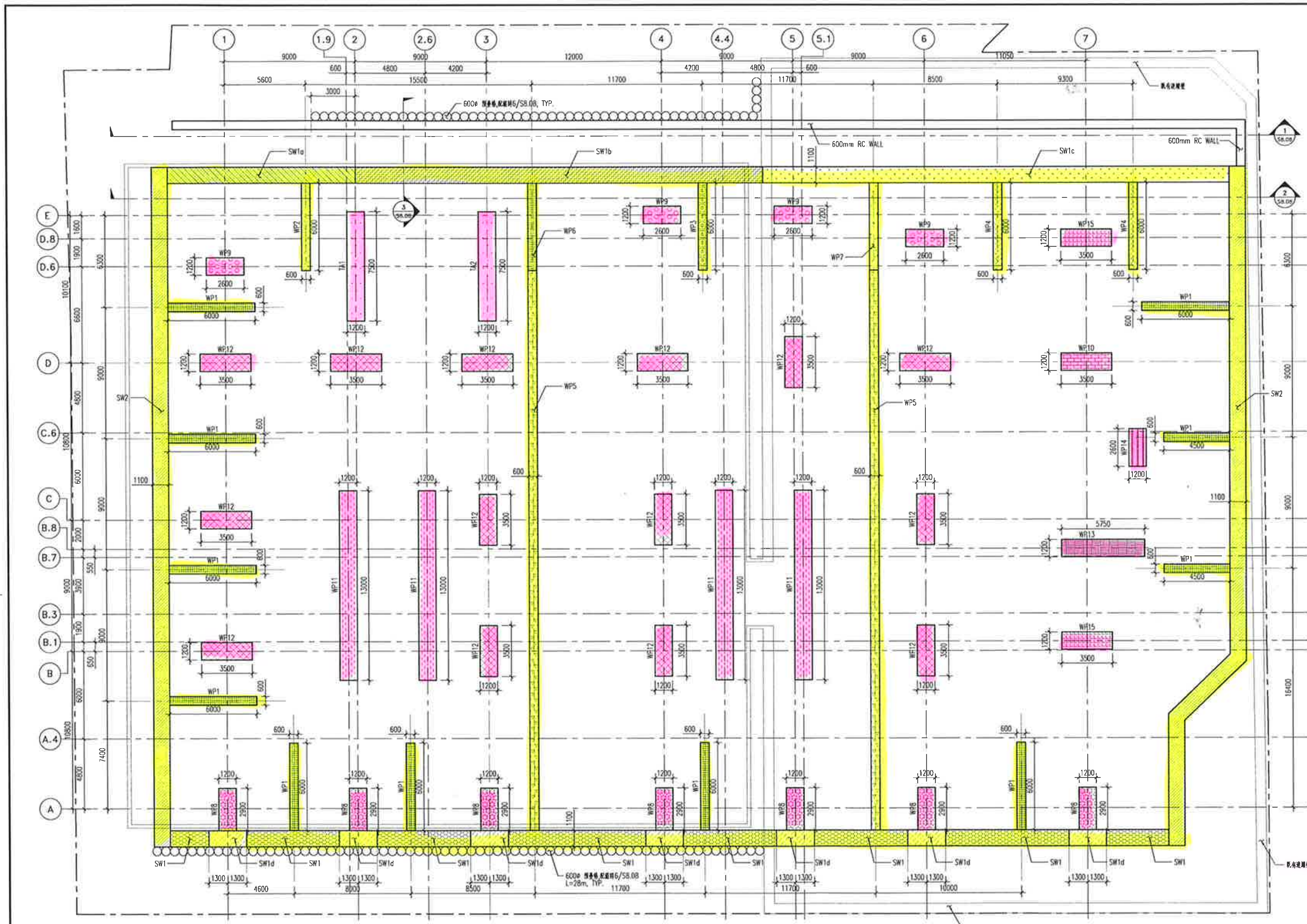
聯合報大樓新建工程土方數量統計

聯合報大樓	厚度 (m)	長度 (m)	深度 (m)	連續壁土方
連續壁SW1	1.1	50.40	41.0	2,273.04
連續壁SW1a	1.1	12.95	41.0	584.05
連續壁SW1b	1.1	27.97	41.0	1,261.45
連續壁SW1c	1.1	31.90	41.0	1,438.69
連續壁SW1d	1.1	2.6m*7道	50.0	1,001.00
連續壁SW2	1.1	94.50	41.0	4,261.95
扶壁WP1	0.6	6.0m*9道4.5m*2道	28.1	1,062.18
扶壁WP2	0.6	6m*1道	28.1	101.16
扶壁WP3	0.6	6m*1道	28.1	101.16
扶壁WP4	0.6	6m*2道	28.1	202.32
地中壁WP5	0.6	76.80	28.1	1,294.85
地中壁WP6	0.6	6m*1道	28.1	101.16
地中壁WP7	0.6	6m*1道	28.1	101.16
			連續壁+扶壁+地中壁合計:	**13,784.16**

聯合報大樓	厚度 (m)	長度 (m)	深度 (m)	壁樁土方
壁樁WP8	1.2	2.9m*7道	50.0	1,218.00
壁樁WP9	1.2	2.6m*4道	50.0	624.00
壁樁WP10	1.2	3.5m*1道	65.0	273.00
壁樁WP11	1.2	13m*4道	65.0	4,056.00
壁樁WP12	1.2	3.5m*14道	65.0	3,822.00
壁樁WP13	1.2	5.75m*1道	55.0	379.50
壁樁WP14	1.2	2.6m*1道	50.0	156.00
壁樁WP15	1.2	3.5m*2道	55.0	462.00
TA1、2	1.2	55*7.5*2+70*2.7*1		1,217.00
			壁樁合計:	**12,207.50**



編號	名稱	說明
SW1	連續壁	t=1100mm 地表面~EL. -41.0m,配筋詳S8.02
SW1a	連續壁	t=1100mm 地表面~EL. -41.0m,配筋詳S8.03
SW1b	連續壁	t=1100mm 地表面~EL. -1.80m,空打並回填級配 EL. -1.80m~EL. -41.0m,配筋詳S8.03
SW1c	連續壁	t=1100mm 地表面~EL. -4.20m,空打並回填級配 EL. -4.20m~EL. -41.0m,配筋詳S8.03
SW1d	連續壁	t=1100mm 地表面~EL. -50.0m,配筋詳S8.02
SW2	連續壁	t=1100mm 地表面~EL. -41.0m,配筋詳S8.04
WP1	扶壁	t=600mm 地表面~EL. -2.30m,為空打並回填級配 EL. -2.30m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP2	扶壁	t=600mm 地表面~EL. -2.30m,為空打並回填級配 EL. -2.30m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP3	扶壁	t=600mm 地表面~EL. -2.30m,為空打並回填級配 EL. -2.30m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP4	扶壁	t=600mm 地表面~EL. -4.20m,為空打並回填級配 EL. -4.20m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP5	地中壁	t=600mm 地表面~EL. -2.30m,為空打並回填級配 EL. -2.30m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP6	地中壁	t=600mm 地表面~EL. -2.30m,為空打並回填級配 EL. -2.30m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP7	地中壁	t=600mm 地表面~EL. -4.20m,為空打並回填級配 EL. -4.20m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP8	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -50.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.16
WP9	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -50.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.17
WP10	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -65.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.18
WP11	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -65.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.19
WP12	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -65.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.20
WP13	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -55.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.18
WP14	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -50.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.17
WP15	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -55.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.18
TA1	試樁反力樁,詳S8.14	
TA2	試樁反力樁,詳S8.15	

1 / S8.01 連續壁及壁樁配置詳圖

S:1/150

連續壁施工注意事項:

1. 連續壁施工方法承包商得參閱大地工程分析報告書之建議,並於施工前依本設計圖所示原則另送施工詳圖及施工計劃書,經甲方工程師同意後施工,承包商並應對本工程安全措施及鄰房,道路之安全負完全責任,有關施工中可能發生之狀況及預防補救措施,承包商應就現場狀況提出妥善之施工計劃,檢送工地主管工程司核可後施工,任何施工所導致人員,鄰房,道路損害均由承包商負全責,不因建築師之同意而減免承包商應負之責任.
2. 連續壁挖掘垂直度誤差不得大於1/500.本工程連續壁開挖機具必須具備可讀至該精度之垂直指示儀垂直度修正裝置.
3. 連續壁單元應由承包商提出畫分計劃,經工程師認可後方可施工.
4. 每單元挖掘後,均應以超音波檢驗壁面有無崩孔現象.
5. 地下室開挖後,所露出之連續壁牆面,其平整度不得凸出五公分或凹入五公分以上,超出部份應打除,不足部份應予補足,壁面應清除捲入之泥土至工程師認可為止.
6. 連續壁混凝土於澆置前採樣製造試體,其第28天極限抗壓強度為280kg/cm².
7. 連續壁鋼筋:Fy=4200kg/cm² (CNS 560 SD420W)
8. 連續壁施工應配合安全觀測系統儀器埋設之施工.
9. 承包商對於本工程連續壁之防水性應負完全之責任.
10. 鋼筋籠搭接長度詳8/S8.05
11. 大號之預留鋼筋若綑紮困難,可以小號筋綑紮成束代替,但應具同等總強度(即以As1xFy1=As2xFy2換算).
12. 連續壁預耳詳7/S8.05,每單元至少兩排.
13. 各樓層高程詳建築圖.
14. 連續壁頂部之劣質混凝土敲除重灌,敲除深度>=連續壁連梁深,且不小於連續壁寬,底部至少30cm厚需以人工敲除,敲除後每15m鑽心取樣1m長進行抗壓試驗,確認劣質已敲除.
15. 混凝土澆灌前應先將槽溝內之沉澱物,塌落之砂土等雜物以循環方式處理清潔後再行澆置.若未處理完善即行澆灌,則日後若嚴重影響混凝土強度,導致連續壁沉陷或失敗,承包商應負補救責任.
16. 連續壁施工中,需確實控制導溝內之水頭高於導溝外地下水位至少2m,且需控制穩定液之濃度及分散性,以達到形成適當之泥膜,俾防止崩孔.
17. 承商於施工前應就連續壁體之防止滲水及減少鋼筋銹蝕提出適當之施工計劃,經業主及監造單位認可後,據以責任施工.以達到形成適當之泥膜,俾防止崩孔.
18. 扶壁與連續壁應緊密接合,應提送施工計劃書送審,以有效之工法去除接縫泥土.
19. 完整性檢測管
   檢測管內部必須充滿清水,且管頂需加蓋子封住,於混凝土澆置後約一週時施作.
20. 完整性檢測數量
   本工程所有連續壁單元必須埋設超音波檢測管其間距≦2m,待混凝土澆置完後作完整性檢測抽驗數量至少為單元數1/3,但最少5單元.檢測結果有嚴重瑕疵或無法檢測時承包人必須負責驗證.驗證方法及結果須經業主及監造人審核認可.樁體強度不足須補強時所有費用均由承包人負責.
21. 鋼筋籠之電銲組立應足以承受吊放鋼筋籠時所需強度,承商應自行檢核.
22. 鋼筋籠吊放後,預埋摩擦筋之垂直及水平誤差應小於5公分,否則應以植筋補足.

基樁施工說明:

1. 混凝土強度
   使用混凝土到場坍度為20±2cm,粗骨材粒徑最大2公分, 水中混凝土於澆置前採樣製造試體,其第28天極限抗壓強度為280kg/cm².
2. 鋼筋強度
   鋼筋:Fy=4200kg/cm² (CNS 560 SD420W)
3. 穩定液
   為確保施工品質,減少樁底沉泥量及環境污染,因此穩定液使用必須採用高分子聚合物材料如超泥漿穩定液(SUPER PRO DRILL)或經業主及監造人認可之產品.施工前,包商須提出配比及施工計劃,並經試拌及監造單位認可後方得施作.
4. 施工設備要求
   本工程基樁之施工設備,承包廠商必須以最適合本工程工法之機具設備來施作,以達到優良之施工品質,若施工中發現該設備無法達到要求時,承包廠商必須迅速更換良好的機具設備,為完成本工程,使本工程之品質能符合設計之標準,且承包廠商不得要求加價.
5. 放樣
   基樁之放樣必須依據建築圖尺寸詳細核對放樣尺寸,有疑問時應向業主或建築師人員報備,放樣之高程及尺寸均需經監造單位之認可.
6. 沉澱池,貯水池之設置
   施工前應先於適當地點備妥貯水池,沉澱池及預定施工中之連接溝渠:每部鑽機其沉澱池之量必須為任一支基樁體積3倍以上之容積;每支基樁施工與沉澱池之位置關係必須願愈近愈好,愈能發揮沉澱泥層的效果,且溝渠內流動的水不可影響側面上方的崩坍而增加沉泥量,因此溝渠之週邊必須能夠適當的加以保護,此項沉澱池連接溝渠之規劃承包人必需擬定詳細施工計劃經監造人審核認可.另每支樁施工完畢後應將沉澱池內沉澱物清除以保持沉澱池內足夠容量及較新鮮的穩定液.
7. 基樁之垂直度
   基樁垂直度要求至少需在樁長之1/500斜率以內,於開挖面之最大偏位應小於5cm.
8. 基樁完成灌漿後, 需於基樁空打段回填級配料.
9. 超音波
   每支反循環鑽掘式基樁於鋼筋籠吊放前必須做超音波探測,以了解樁之垂直度及樁周崩坍之情況,以作為施工參考及修正之依據;每支樁必須做兩個縱斷面即四個方向.
10. 本工程樁底沉泥容許厚度於澆置混凝土時,不得超過10cm.
11. 抽取沉泥
   基樁鋼筋籠及埋設鋼柱吊放完畢並將特密管安裝完成後,分別進行量測樁底沉澱量作為紀錄時,必須利用專用沉泥抽吸設備抽取樁底沉澱物至觸覺為非沉泥的間接接觸.同時利用水底取樣器測試樁底含砂量小於1%為止,經監造人量測確認深度並作成紀錄後,始可開始作灌注混凝土的準備
12. 完整性檢測管
   完整性音波檢測管應內部必須充滿清水,且管頂需加蓋子封住.
13. 完整性檢測數量
   本工程所有基樁必須埋設超音波檢測管(壁樁內檢測管間距≦2m),並待混凝土澆置完後作完整性檢測.檢測結果有嚴重瑕疵或無法檢測時承包人必須負責驗證.驗證方法及結果須經業主及監造人審核認可,樁體強度不足須補強時所有費用均由承包人負責.
14. 基樁施工前承包商必須提出詳細施工計劃,經監造人認可.
15. 基樁入岩深度判定與樁底灌漿品質需由專業大地工程技師確認之.
16. 壁樁WP11及WP12需預留樁底灌漿管,灌漿管間距≦1.5m,施工廠商施作前需提供施工計畫書送設計單位審查.
17. 有施作樁底灌漿之壁樁,需對半數單元進行鑽心取樣試驗,以確保樁底灌漿品質.
18. 本工程之壁樁,應由設計單位依據試樁成果回饋後,指定需施作樁底灌漿之位置.

ARTECH INC
大元建築及設計事務所

聯合報忠孝東路辦公暨住宅大樓新建工程
2013.04.10
美商栢誠(股)公司台灣分公司專案辦公處

聯合報忠孝東路辦公暨住宅大樓新建工程
2013.06.19
美商栢誠(股)公司台灣分公司專案辦公處

受付
2013.06.19
台灣大林組營造股份有限公司

A 2013.03.30 總包發包圖

次別NO. 日期DATE 修改內容REVISIONS
圖面修正 REVISIONS
工程名稱PROJECT

聯合報系 United Daily News Group

A SITE
聯合報大樓新建工程

KLC King-Le Chang & Associates
傑聯工程顧問

圖別 DRAWING TITLE
連續壁及壁樁配置詳圖

A1:1/150 A3:1/300

繪圖 DRAWN | 核准 APPROVED
校對 REVIEWED | 業務號 JOB NO.
出圖 ISSUED FOR | 日期 DATE
圖號 DRAWING NO.
S8.01

FILE NAME :
USER NAME :
PLOTTING DATE :

本基地開挖剩餘土石方分為 B5 及 B2-3，計算式如下：

一、總數量

連續壁內開挖 A=72.82*44.4-(8.1+13.2)*4/2=3190.61

A*H=3190.61*19.6=62535.96 圖說1

連續壁外開挖

1.車道(21.8*6.4+19.5*4.4+25.5*7.1)*5.6+(6.9*7.1)*8.6=2696.99 圖說2

2.油槽 5.22*11*4.2=241.16 圖說3

故開挖總量為 62535.96+2696.99+241.16=65474.11 M^3

二、B5 類土石方

開挖範圍內屬 B5 類土石方有連續壁鋪面、連續壁導溝、壁樁導溝、地中壁導溝、扶壁導溝、撐牆、地中壁及扶壁，總數量為

圖說4 7060.15M^3，位置、尺寸及數量計算詳附圖

三、申報數量

1.B5 類土石方 7061M^3

2.B2-3 類土石方 65474.11-7060.15=58414M^3

本內容由承造人依規定編寫、繪製

聯合報_A基地_運棄混凝土數量表

聯合報A基地混凝土數量總表

結構位置	數量/m3
①聯合報A基地壁樁、扶壁導溝混凝土打除數量	1449.48
②聯合報A基地導溝、地中壁混凝土打除數量	1017.45
③聯合報A基地撐牆混凝土打除數量	742.68
④聯合報A基地舖面混凝土打除數量	1063.42
⑤聯合報A基地中壁+扶壁+試樁混凝土打除數量	2787.12
總計	7061

①聯合報A基地壁樁、扶壁導溝混凝土數量計算表

結構位置	結構尺寸			厚度	混凝土數量
	長向	短向	高度		
WP1-1	6.0 * 2	0.65 * 1	6.05	0.25	19.13
WP1-2	6.0 * 2	0.65 * 1	15.3	0.25	48.39
WP1-3	6.0 * 2	0.65 * 1	6.05	0.25	19.13
WP1-4	4.5 * 2	0.65 * 1	15.3	0.25	36.91
WP1-5	6.0 * 2	0.65 * 1	6.05	0.25	19.13
WP1-6	4.5 * 2	0.65 * 1	15.3	0.25	36.91
WP1-7	6.0 * 2	0.65 * 1	6.05	0.25	19.13
WP1-8	6.0 * 2	0.65 * 1	6.05	0.25	19.13
WP1-9	6.0 * 2	0.65 * 1	6.05	0.25	19.13
WP1-10	6.0 * 2	0.65 * 1	6.05	0.25	19.13
WP1-11	6.0 * 2	0.65 * 1	15.3	0.25	48.39
WP2-1	6.0 * 2	0.65 * 1	6.05	0.25	19.13
WP3-1	6.0 * 2	0.65 * 1	6.05	0.25	19.13
WP4-1	6.0 * 2	0.65 * 1	15.3	0.25	48.39
WP4-2	6.0 * 2	0.65 * 1	15.3	0.25	48.39
WP8-1	3.0 * 2	1.25 * 1	6.05	0.25	10.97
WP8-2	3.0 * 2	1.25 * 1	6.05	0.25	10.97
WP8-3	3.0 * 2	1.25 * 1	6.05	0.25	10.97
WP8-4	3.0 * 2	1.25 * 1	6.05	0.25	10.97
WP8-5	3.0 * 2	1.25 * 1	15.3	0.25	27.73
WP8-6	3.0 * 2	1.25 * 1	15.3	0.25	27.73
WP8-7	3.0 * 2	1.25 * 1	15.3	0.25	27.73
WP9-1	2.8 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	12.25
WP9-2	2.8 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	12.25
WP9-3	2.8 * 2	1.25 * 2	15.3	0.25	30.98
WP9-4	2.8 * 2	1.25 * 2	15.3	0.25	30.98
WP10-1	3.6 * 2	1.25 * 2	15.3	0.25	37.10
WP11-1~3	13.0 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	43.11
WP11-4~6	13.0 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	43.11
WP11-7~9	13.0 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	43.11
WP11-10~12	13.0 * 2	1.25 * 2	15.3	0.25	109.01
WP12-1	3.6 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	14.67
WP12-2	3.6 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	14.67
WP12-3	3.6 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	14.67
WP12-4	3.6 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	14.67
WP12-5	3.6 * 2	1.25 * 2	15.3	0.25	[illegible]
WP12-6	3.6 * 2	1.25 * 2	15.3	0.25	[illegible]
WP12-7	3.6 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	14.67
WP12-8	3.6 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	14.67
WP12-9	3.6 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	14.67
WP12-10	3.6 * 2	1.25 * 2	15.3	0.25	37.10
WP12-11	3.6 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	14.67
WP12-12	3.6 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	14.67
WP12-13	3.6 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	14.67
WP12-14	3.6 * 2	1.25 * 2	15.3	0.25	37.10
WP13-1	6.0 * 2	1.25 * 2	15.3	0.25	[illegible]
WP14-1	2.8 * 2	1.25 * 2	15.3	0.25	30.98
WP15-1	3.6 * 2	1.25 * 2	15.3	0.25	37.10
WP15-2	3.6 * 2	1.25 * 2	15.3	0.25	37.10
TA1	7.5 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	26.47
TA1	7.5 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	26.47
TP1	2.8 * 2	1.25 * 2	6.05	0.25	12.25
①合計					1449.48

本內容由承造人依規定編寫、繪製

2015/3/5

參照圖說4

聯合報_A基地_運棄混凝土數量表

②聯合報A基地導溝、地中壁混凝土數量計算表

結構位置	結構尺寸			厚度	混凝土數量
	長向		高度		
A2區內導溝	6.64 * 1		15.3	0.25	25.40
	7.90 * 1		15.3	0.25	30.22
	8.72 * 1		15.3	0.25	33.35
	6.27 * 1		15.3	0.25	23.98
	8.20 * 1		15.3	0.25	31.37
	8.40 * 1		15.3	0.25	32.13
	8.40 * 1		15.3	0.25	32.13
	5.58 * 1		15.3	0.25	21.34
	5.87 * 1		15.3	0.25	22.45
	7.94 * 1		15.3	0.25	30.37
	5.00 * 1		15.3	0.25	19.13
	3.65 * 1		15.3	0.25	13.96
	5.60 * 1		15.3	0.25	21.42
	2.60 * 1		15.3	0.25	9.95
	4.60 * 1		15.3	0.25	17.60
	0.84 * 1		15.3	0.25	3.21
A1區內導溝	4.46 * 1		6.05	0.25	6.75
	1.90 * 1		6.05	0.25	2.87
	8.00 * 1		6.05	0.25	12.10
	2.20 * 1		6.05	0.25	3.33
	4.50 * 1		6.05	0.25	6.81
	2.70 * 1		6.05	0.25	4.08
	3.50 * 1		6.05	0.25	5.29
	3.70 * 1		6.05	0.25	5.60
	3.35 * 1		6.05	0.25	5.07
	8.60 * 1		6.05	0.25	13.01
	8.40 * 1		6.05	0.25	12.71
	8.40 * 1		6.05	0.25	12.71
	8.40 * 1		6.05	0.25	12.71
	8.20 * 1		6.05	0.25	12.40
	9.25 * 1		6.05	0.25	13.99
	14.90 * 1		6.05	0.25	22.54
	11.10 * 1		6.05	0.25	16.79
	4.46 * 1		6.05	0.25	6.75
A1區地中壁	44.40 * 1		6.05	0.25	67.16
	44.40 * 1		6.05	0.25	67.16
A2區地中壁	44.40 * 1		15.3	0.25	169.83
	44.40 * 1		15.3	0.25	169.83
②合計					1017.45

③聯合報A基地擋牆混凝土數量計算表

結構位置	結構尺寸			厚度	混凝土
	長向		高度		
A2區擋牆	2.40 * 21		15.3	0.3	231.34
	1.80 * 16		15.3	0.3	132.19
	6.56 * 3		15.3	0.3	90.33
	4.56 * 2		15.3	0.3	41.86
	2.10 * 2		15.3	0.3	[illegible]
	0.70 * 2		15.3	0.3	[illegible]
	0.95 * 1		15.3	0.3	4.36
	0.59 * 1		15.3	0.3	2.71
	1.19 * 1		15.3	0.3	5.46
A1區擋牆	2.40 * 9		6.05	0.3	39.36
	1.80 * 28		6.05	0.3	91.46
	1.20 * 5		6.05	0.3	30.89
	2.50 * 2		6.05	0.3	[illegible]
	0.68 * 1		6.05	0.3	[illegible]
	1.70 * 5		6.05	0.3	[illegible]
	1.45 * 2		6.05	0.3	[illegible]
	1.34 * 5		6.05	0.3	12.16
	1.00 * 4		6.05	0.3	7.26
	1.50 * 1		6.05	0.3	2.72
	0.55 * 1		6.05	0.3	1.00
	2.10 * 1		6.05	0.3	3.81
	1.17 * 1		6.05	0.3	2.12
	2.15 * 1		6.05	0.3	3.90
	1.75 * 1		6.05	0.3	3.18
③合計					742.68

本內容由承造人依規定編寫、繪製

2015/3/5

聯合報_A基地_運棄混凝土數量表

④聯合報A基地舖面混凝土數量計算表

結構位置	結構尺寸			厚度	混凝土
	長向		短向		
舖面	75.26		47.10	0.3	1063.42
④合計					1063.42

⑤聯合報A地中壁+扶壁試樁混凝土數量計算表

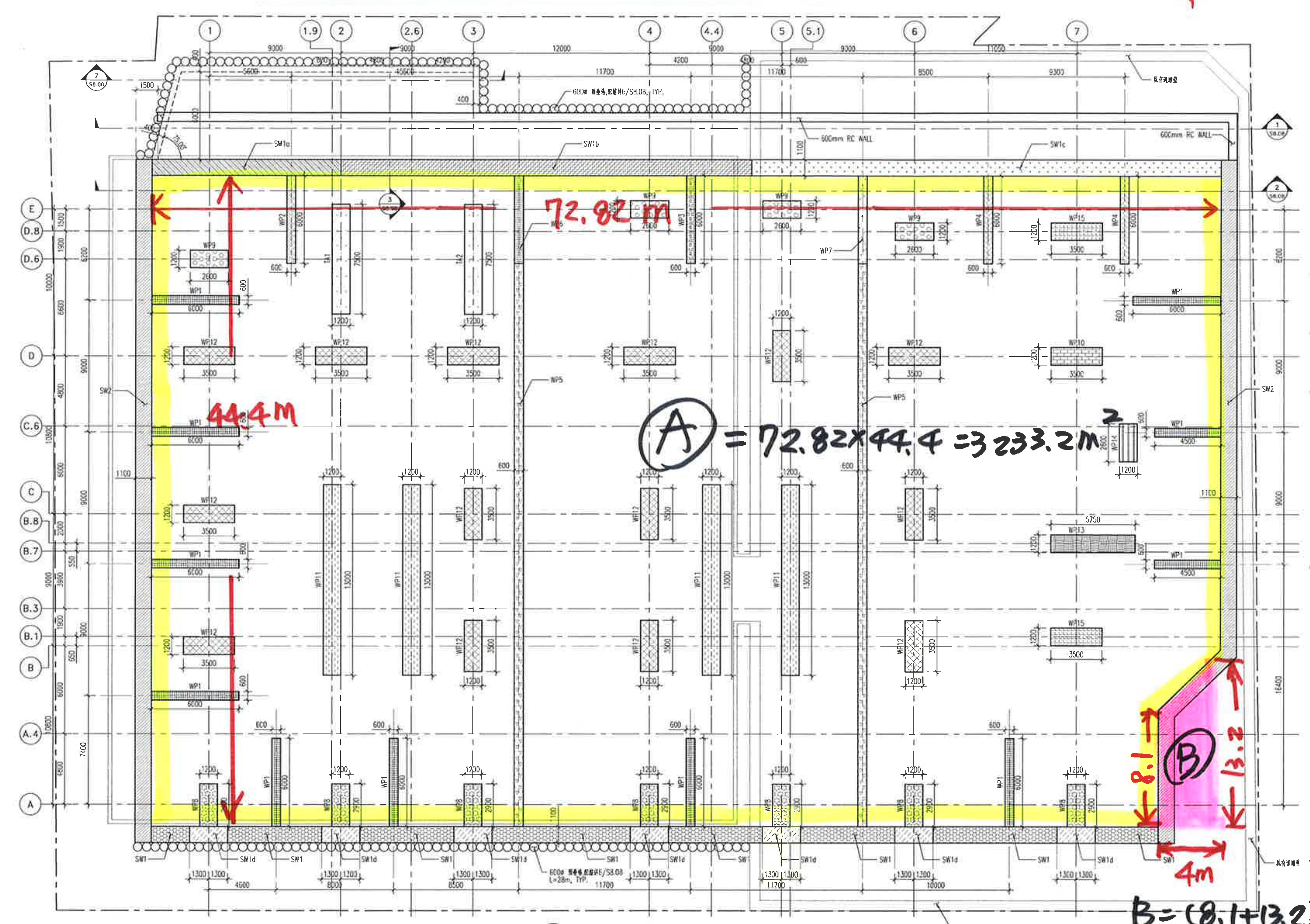
結構位置	結構尺寸			厚度	混凝土
	長向		高度		
地中壁	44.40	*2	19.60	0.6	1044.29
扶壁1	6.00	*13	19.60	0.6	917.28
扶壁2	4.50	2	19.60	0.6	105.84
扶壁3	13.00	2	19.60	0.6	305.76
試樁TA1	7.50	2	19.60	1.2	352.80
試樁TP1.2	2.60	1	19.60	1.2	61.15
⑤合計					2787.12

本內容由承造人依規定編寫、繪製

9-5

2015/3/5

連續壁內開挖 A×H = 3190.61*19.6 = 62535.96m³ #



代號	名稱	說明
SW1	連續壁	t=1100mm 地表面~EL. -41.0m,配筋詳S8.02
SW1a	連續壁	t=1100mm 地表面~EL. -41.0m,配筋詳S8.03
SW1b	連續壁	t=1100mm 地表面~EL. -1.80m,空打並回填級配 EL. -1.80m~EL. -41.0m,配筋詳S8.03
SW1c	連續壁	t=1100mm 地表面~EL. -4.20m,空打並回填級配 EL. -4.20m~EL. -41.0m,配筋詳S8.03
SW1d	連續壁	t=1100mm 地表面~EL. -50.0m,配筋詳S8.02
SW2	連續壁	t=1100mm 地表面~EL. -41.0m,配筋詳S8.04
WP1	扶壁	t=600mm 地表面~EL. -2.30m,為空打並回填級配 EL. -2.30m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP2	扶壁	t=600mm 地表面~EL. -2.30m,為空打並回填級配 EL. -2.30m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP3	扶壁	t=600mm 地表面~EL. -2.30m,為空打並回填級配 EL. -2.30m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP4	扶壁	t=600mm 地表面~EL. -4.20m,為空打並回填級配 EL. -4.20m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP5	地中壁	t=600mm 地表面~EL. -2.30m,為空打並回填級配 EL. -2.30m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP6	地中壁	t=600mm 地表面~EL. -2.30m,為空打並回填級配 EL. -2.30m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP7	地中壁	t=600mm 地表面~EL. -4.20m,為空打並回填級配 EL. -4.20m~EL. -28.10m, 為無筋混凝土,混凝土抗壓強度210kg/cm²
WP8	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -50.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.16
WP9	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -50.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.17
WP10	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -65.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.18
WP11	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -65.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.19
WP12	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -60.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.20
WP13	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -55.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.18
WP14	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -50.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.17
WP15	壁樁	t=1200mm 地表面~EL. -18.60m,為空打並回填級配 EL. -18.60m~EL. -55.0m, 混凝土抗壓強度280kg/cm²,配筋詳S8.18
TA1		試樁反力樁,詳S8.14
TA2		試樁反力樁,詳S8.15

① S8.01 連續壁及壁樁配置詳圖

S:1/150

連續壁施工注意事項:

1. 連續壁施工方法承包商得參閱大地工程分析報告書之建議,並於施工前依本設計圖所示原則另送施工詳圖及施工計劃書,經甲方工程師同意後施工,承包商並應對本工程安全措施及鄰房,道路之安全負完全責任,有關施工中可能發生之狀況及預防補救措施,承包商應就現場狀況提出妥善之施工計劃,檢送工地主管工程司核可後施工,任何施工所導致人員,鄰房,道路損害均由承包商負全責,不因建築師之同意而減免承包商應負之責任。
2. 連續壁挖掘垂直度誤差不得大於1/500.本工程連續壁開挖機具必須具備可讀至該精度之垂直指示儀垂直度修正裝置。
3. 連續壁單元應由承包商提出畫分計劃,經工程師認可後方可施工。
4. 每單元挖掘後,均應以超音波檢驗壁面有無崩孔現象。
5. 地下室開挖後,所露出之連續壁牆面,其平整度不得凸出五公分或凹入五公分以上,超出部份應打除,不足部份應予補足,壁面應清除插入之泥土至工程師認可為止。
6. 連續壁混凝土於澆置前採樣製造試體,其第28天極限抗壓強度為280kg/cm²。
7. 連續壁鋼筋:Fy=4200kg/cm² (CNS 560 SD420W)
8. 連續壁施工應配合安全觀測系統儀器埋設之施工。
9. 承包商對於本工程連續壁之防水性應負完全之責任。
10. 鋼筋籠搭接長度詳8/S8.05
11. 大號之預留鋼筋若捆紮困難,可以小號筋捆紮成束代替,但應具同等總強度(即以As1xFy1=As2xFy2換算)。
12. 連續壁導溝詳7/S8.05,每單元至少兩排。
13. 各樓層高程詳建築圖。
14. 連續壁頂部之劣質混凝土敲除重灌,敲除深度>=連續壁頂梁深,且不小於連續壁寬,底部至少30cm厚需以人工敲除,敲除後每15m鑽心取樣1m長進行抗壓試驗,確認劣質已敲除。
15. 混凝土澆灌前應先將槽溝內之沉澱物,坍落之砂土等雜物以循環方式處理清潔後再行澆置,若未處理完善即行澆灌,則日後若嚴重影響混凝土強度,導致連續壁沉陷或失敗,承包商應負補救責任。
16. 連續壁施工中,需確實控制導溝內之水頭高於導溝外地下水位至少2m,且需控制穩定液之濃度及分散性,以達到形成適當之泥膜,俾防止崩孔。
17. 承商於施工前應就連續壁體之防止滲水及減少鋼筋銹蝕提出適當之施工計劃,經業主及監造單位認可後,據以責任施工,以達到形成適當之泥膜,俾防止崩孔。
18. 扶壁與連續壁應緊密接合,應提送施工計劃書送審,以有效之工法去除接縫泥土。
19. 完整性檢測管
   檢測管內部必須充滿清水,且管頂需加蓋子封住,於混凝土澆置後約一週時施作。
20. 完整性檢測數量
   本工程所有連續壁單元必須埋設超音波檢測管其間距≦2m,待混凝土澆置完後作完整性檢測抽驗數量至少總單元數1/3,但最少5單元.檢測結果有嚴重瑕疵或無法檢測時承包人必須負責驗證.驗證方法及結果須經業主及監造人審核認可.樁體強度不足須補強時所有費用均由承包人負責。
21. 鋼筋籠之電銲組立應足以承受吊放鋼筋籠時所需強度,承商應自行檢核。
22. 鋼筋籠吊放後,預埋厚鋼筋之垂直及水平誤差應小於5公分,否則應以植筋補足。

基樁施工說明:

1. 混凝土強度
   使用混凝土到場坍度為20±2cm,粗骨材粒徑最大2公分, 水中混凝土於澆置前採樣製造試體,其第28天極限抗壓強度為280kg/cm²。
2. 鋼筋強度
   鋼筋:Fy=4200kg/cm² (CNS 560 SD420W)
3. 穩定液
   為確保施工品質,減少樁底沉泥量及環境污染,因此穩定液使用必須採用高分子聚合物材料如超泥漿穩定液(SUPER PRO DRILL)或經業主及監造人認可之產品.施工前,包商須提出配比及施工計劃,並經試拌及監造單位認可後方得施作。
4. 施工設備要求
   本工程基樁之施工設備,承包廠商必須以最適合本工程工法之機具設備來施作,以達到優良之施工品質,若施工中發現該設備無法達到要求時,承包廠商必須迅速更換良好的機具設備,為完成本工程,使本工程之品質能符合設計之標準,且承包廠商不得要求加價。
5. 放樣
   基樁之放樣必須依據建築圖尺寸詳細核對放樣尺寸,有疑問時應向業主或建築師人員報備,放樣之高程及尺寸均需經監造單位之認可。
6. 沉澱池,貯水池之設置
   施工前應先於適當地點備妥貯水池,沉澱池及預定施工中之連接溝渠:每部鑽機其沉澱池之量必須為任一支基樁體積3倍以上之容積;每支基樁施工與沉澱池之位置關係必須離愈遠愈好,愈能發揮沉澱泥屑的效果,且溝渠內流動的水不可影響側面上方的崩坍而增加沉泥量,因此溝渠之週邊必須能夠適當的加以保護,此項沉澱池連接溝渠之規劃承包人必需擬定詳細施工計劃經監造人審核認可。另每支樁施工完畢後應將沉澱池內沉澱物清除以保持沉澱池內足夠容量及較新鮮的穩定液。
7. 基樁之垂直度
   基樁垂直度要求至少需在樁長之1/500斜率以內,於開挖面之最大偏位應小於5cm。
8. 基樁完成灌漿後, 需於基樁空打段回填級配料。
9. 超音波
   每支反循環鑽掘式基樁於鋼筋籠吊放前必須做超音波探測,以了解樁之垂直度及樁周崩坍之情況,以作為施工參考及修正之依據;每支樁必須做兩個縱斷面即四個方向。
10. 本工程樁底沉泥容許厚度於澆置混凝土時,不得超過10cm。
11. 抽取沉泥
   基樁鋼筋籠及埋設鋼柱吊放完畢並將特密管安裝完成後,分別進行量測樁底沉澱量作為紀錄時,必須利用專用沉泥抽吸設備抽取樁底沉澱物至感覺為非沉泥的間接接觸.同時利用水底取樣器測試樁底含砂量小於1%為止,經監造人量測確認深度並作成紀錄後,始可開始作灌注混凝土的準備。
12. 完整性檢測管
   完整性音波檢測管應內部必須充滿清水,且管頂需加蓋子封住。
13. 完整性檢測數量
   本工程所有基樁必須埋設超音波檢測管(壁樁內檢測管間距≦2m),並待混凝土澆置完後作完整性檢測.檢測結果有嚴重瑕疵或無法檢測時承包人必須負責驗證.驗證方法及結果須經業主及監造人審核認可,樁體強度不足須補強時所有費用均由承包人負責。
14. 基樁施工前承包商必須提出詳細施工計劃,經監造人認可。
15. 基樁入岩深度判定與樁底灌漿品質需由專業大地工程技師確認之。
16. 有施作樁底灌漿之壁樁,需對斗數單元進行鑽心取樣試驗,以確保樁底灌漿品質。
17. 本工程之壁樁,應由設計單位依據試樁成果回饋後,指定需施作樁底灌漿之位置。

FILE NAME: K:_RUN\10022\S\BUILD_A\131115 BULLETIN 001\S801.DWG
SAVE BY: TW31 ,SAVE DATE: 2013/11/15 上午 10:38:02 PLOT BY: TW26 ,PLOT DATE: 2013/11/15 下午 05:47:29

ARTECH INC
大元建築及設計事務所

備註 REMARKS

受付
2013.12.04
台灣大林組
聯合報忠孝工務所
圖管組

聯合報忠孝東路辦公暨住宅大樓新建工程
2013.12.02
美商栢誠(股)公司台灣分公司專案辦公處

2013.10.22 BULLETIN 001

次別NO. 日期DATE 修改內容REVISIONS
圖面修正 REVISIONS

工程名稱 PROJECT

聯合報系 United Daily News Group

A SITE 聯合報大樓新建工程

KLC King-Le Chang & Associates 傑聯工程顧問

圖別 DRAWING TITLE
連續壁及壁樁配置詳圖

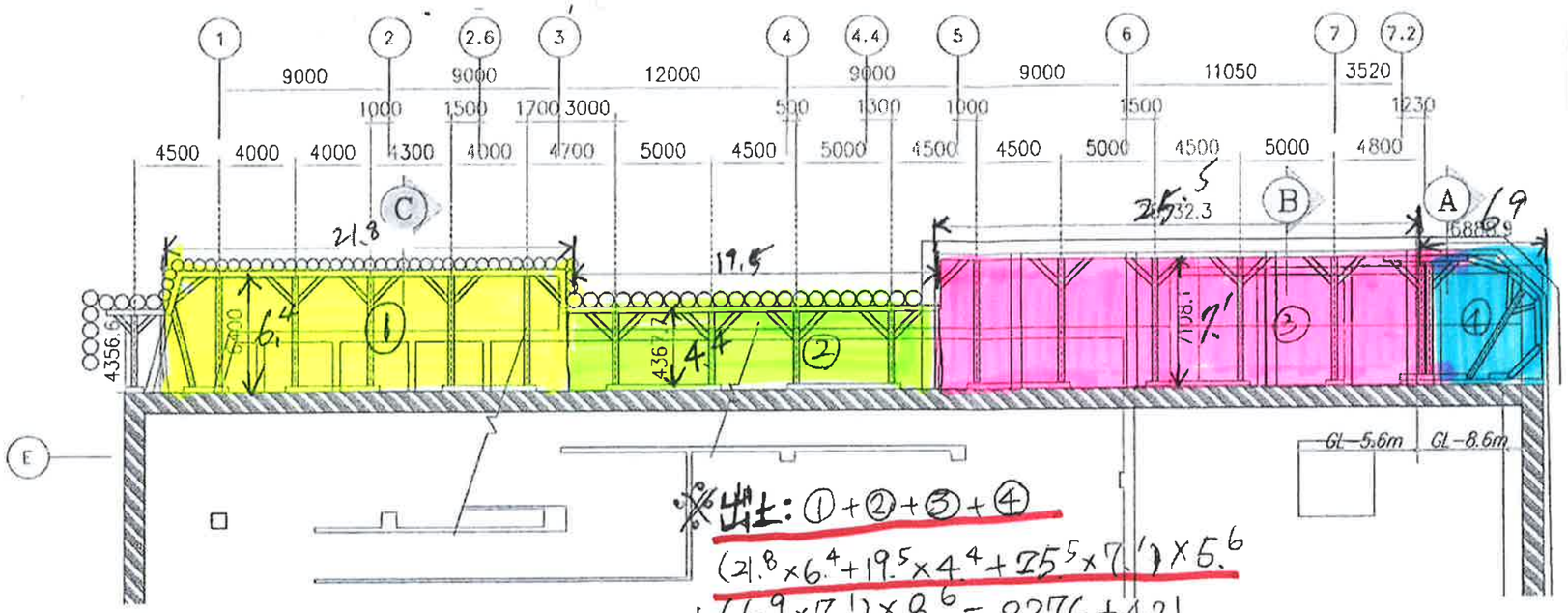
A1:1/150 A3:1/300

繪圖 DRAWN 核准 APPROVED
校對 REVIEWED 工程號 JOB NO.
出圖 ISSUED FOR 日期 DATE

圖號 DRAWING NO.
S8.01

圖說 I

	支撐	圍令	斜撐	預力 [T/支]
第一層	H300	H300	H250	50
第二層	H400	H400	H300	100



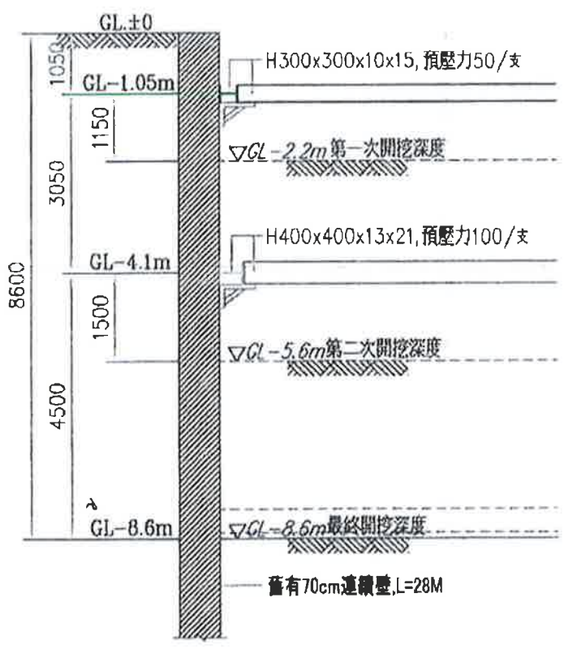
※出土：①+②+③+④

$(21.8\times6.4+19.5\times4.4+25.5\times7.1)\times5.6$

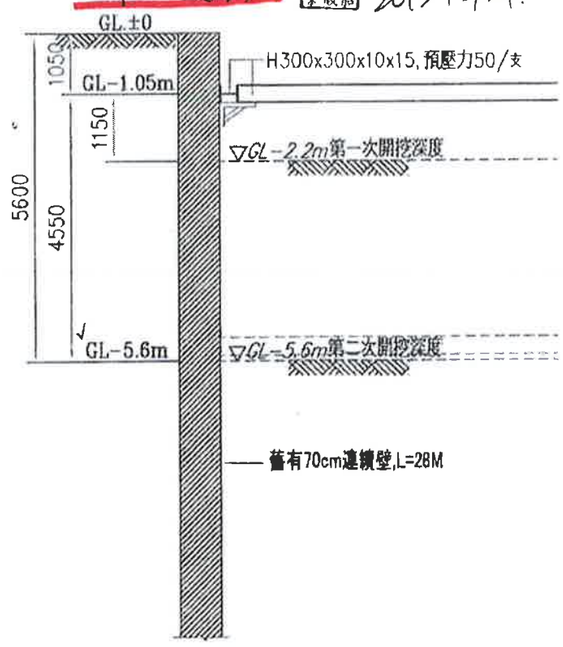
$+(6.9\times7.1)\times8.6=2276+421$

$=2697\ (m^3)$

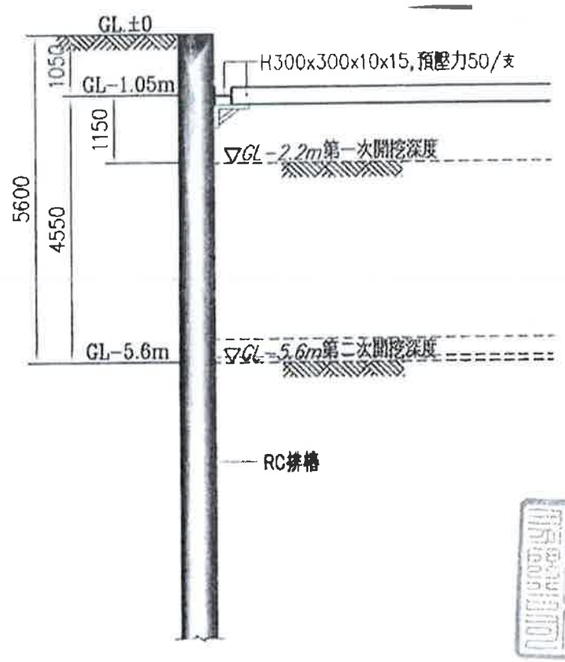
黎馥嘉 2015/2/24



SEC A



SEC B



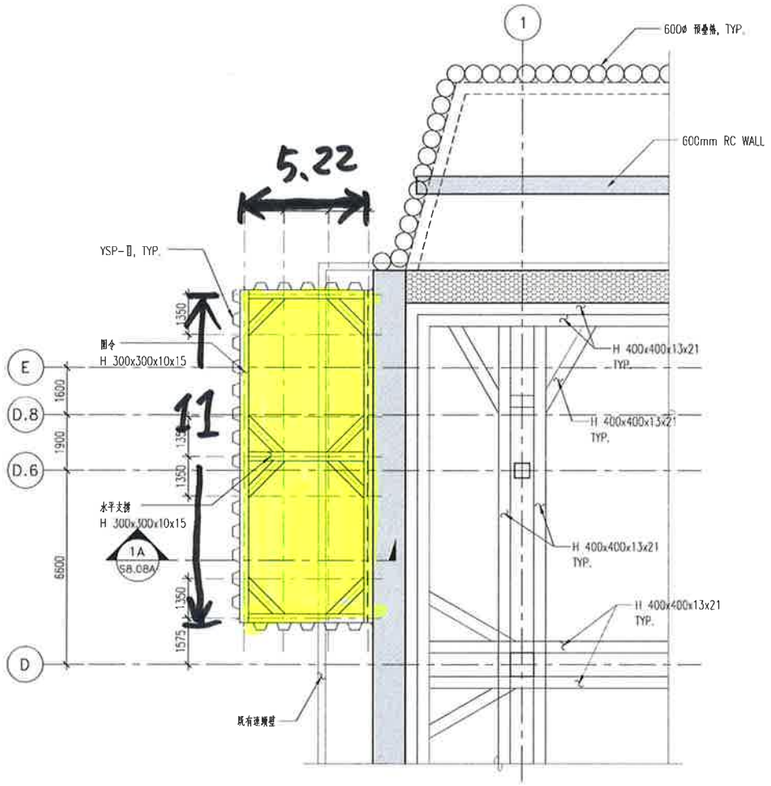
SEC C

說明	版次	ED 1	比例尺	A3=1:300	德春營造股份有限公司 TEA CHUEN CONSTRUCTION CO., LTD.	工程名稱	聯合報（A基地）新建工程	圖名	北側通風管道支撐平剖圖	檔名 12074-A1
	繪圖	C	日期	103.11.25						

林真如

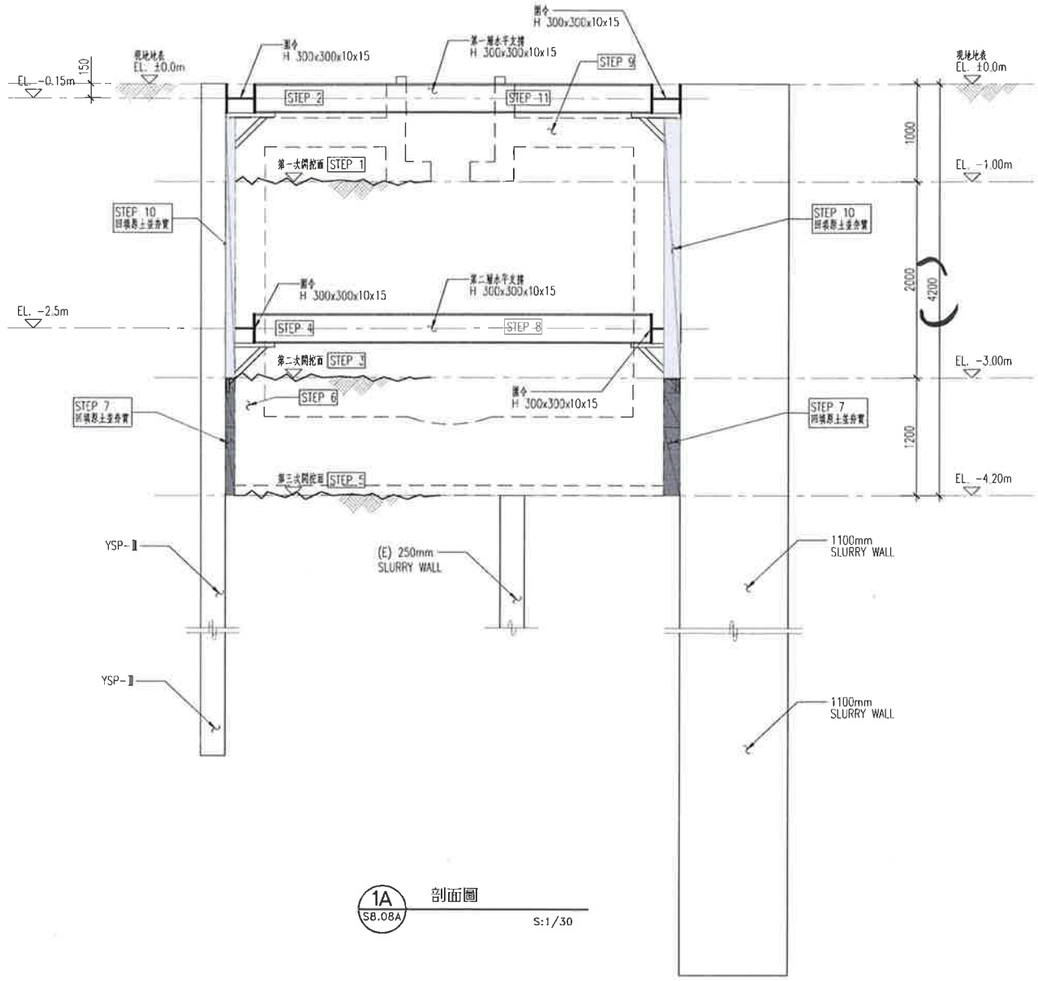
10-9

圖說2



1 S8.08A 地下儲油槽開挖安全平面示意圖

S:1/100



1A S8.08A 剖面圖

S:1/30

油槽 5.22×11×4.2 = 241.16

地下油槽開挖施工順序

施工階段	施工階段	說 明
STEP 1	開挖至EL. -1.0m處.	
STEP 2	於EL.-0.15m架設第一層水平支撐H 300x300x10x15,並施加預力12 ton.	
STEP 3	開挖至EL. -3.0m處.	
STEP 4	於EL.-2.5m架設第二層水平支撐H 300x300x10x15,並施加預力12 ton.	
STEP 5	開挖至EL.-4.20m,並施作100mm厚2000psi PC.	
STEP 6	施作地下油槽結構至EL. -3.0m.	
STEP 7	待地下油槽混凝土強度達196kg/cm²以上,將油槽與側壁間回填原土並夯實.	
STEP 8	待地下油槽混凝土強度達245kg/cm²以上,拆除第二層水平支撐.	
STEP 9	施作地下油槽到預定設計高程.	
STEP 10	待地下油槽混凝土強度達196kg/cm²以上,將油槽與側壁間回填原土並夯實.	
STEP 11	待地下油槽混凝土強度達245kg/cm²以上,拆除第一層水平支撐.	

註: 本工程地下開挖施工順序僅供參考,若有優於原設計方式,在不增加經費期程下,經監造單位確認後可做,方可變更施工施作,開挖施工之任何必要之支撐加強工作,施工廠商應負完全之責任,施工廠商應親視現場狀況處理,並報監造單位核備,其費用均包含於本工程範圍內,施工廠商不得要求另外計價.

ARTECH INC
大元建築及設計事務所

備註 REMARKS

受付
2013.12.04
台灣大林組
聯合報忠孝工務所
回答組

聯合報忠孝東路辦公暨住宅大樓新建工程

2013.12.02

美商栢誠(股)公司
台灣分公司專案辦公處

1 2013.10.22 BULLETIN 001

次別 NO. 日期 DATE 修改內容 REVISIONS
圖面修正 REVISIONS

工程名稱 PROJECT

聯合報系
United Daily News Group

A SITE
聯合報大樓新建工程

KLC
King-Le Chang & Associates
傑聯工程顧問

圖名 DRAWING TITLE

地下儲油槽
開挖安全措施
剖面示意圖

A1: A3:

繪圖 DRAWN 核准 APPROVED

校對 REVIEWED 業務號 JOB NO.

出圖 ISSUED FOR 日期 DATE

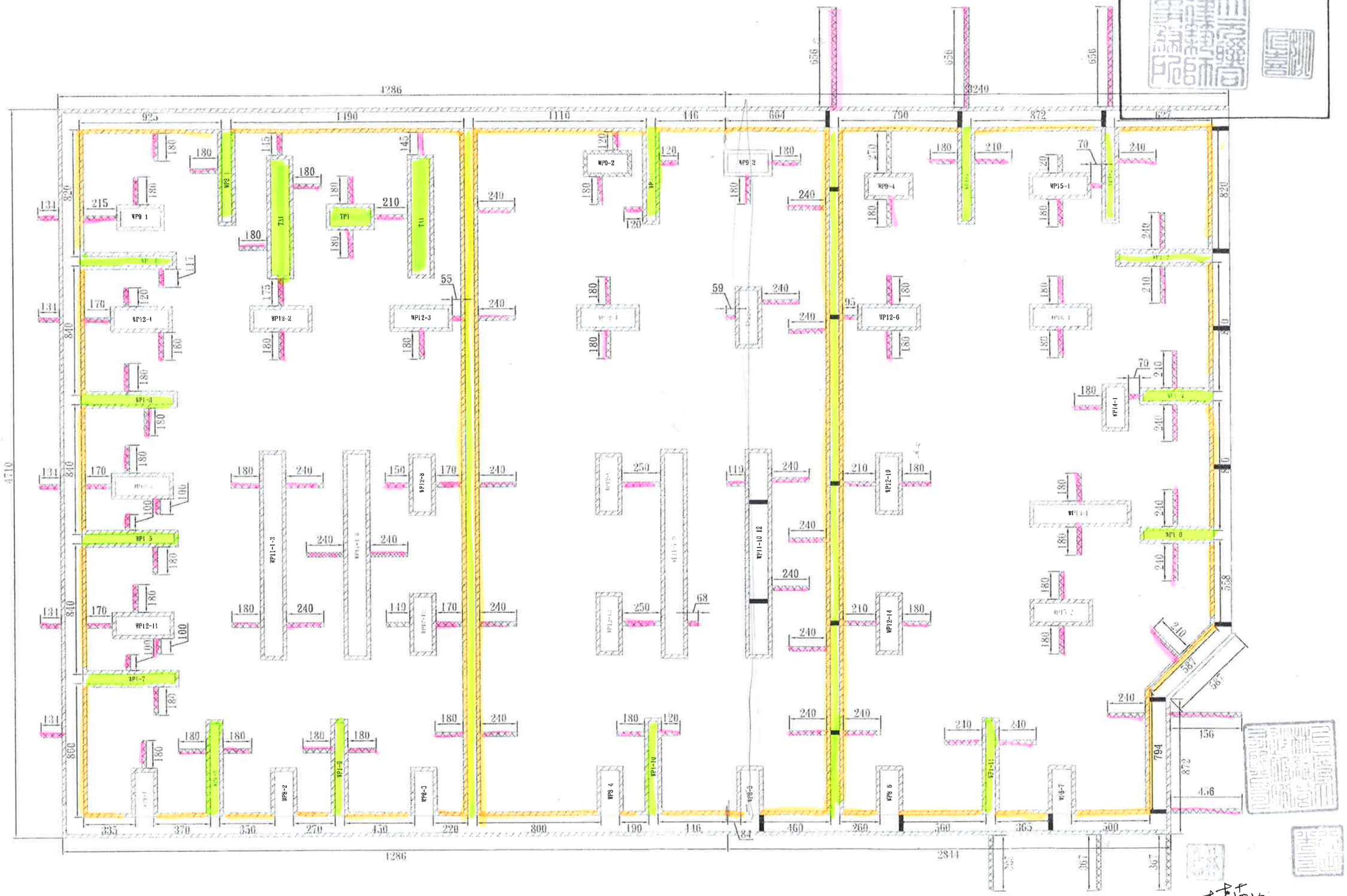
圖號 DRAWING NO.

S8.08A

FILE NAME:K:_RUN\10022\S\BUILD_A\131115 BULLETIN 001\S808A.DWG
SAVE BY:TW31 ,SAVE DATE: 2013/11/15 上午 10:31:04 PLOT BY:TW26 ,PLOT DATE: 2013/11/15 下午 05:49:40

圖說3

本內容由承造人依規定編寫、繪製



(0-7)

本植物圖說4

表 2-1　土方規劃表

建照號碼	出土項目	土質代碼	土資場	方數
A102 雜 012	連續壁	B7	國際	8,928
		B2-3	國際	730
		B7	亞太	4,127
A102 建 241	壁樁	B7	亞太	12,208
	地下室開挖	B5	長威	2,061
		B5	希望城堡	5,000
		B2-3	榮大	10,000
		B2-3	長威	46,414
		B2-3	月眉	2,000