

金山檔案庫房

B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程

細部設計圖

主辦單位：衛生福利部食品藥物管理署
設計監造：鴻碩工程顧問有限公司

時 間：中華民國109年08月

設計圖目錄

圖 號	圖 名	圖 號	圖 名	圖 號	圖 名	圖 號	圖 名
A-00	設計圖封面，設計圖目錄	B-10	現況建築立面圖(三)	D-06	修繕平面圖(二)		
A-01	工程數量表			D-07	修繕平面圖(三)		
A-02	一般說明(一)	C-01	補強建築平面圖(一)				
A-03	一般說明(二)	C-02	補強建築平面圖(二)	E-01	RC擴柱補強詳圖		
A-04	一般說明(三)	C-03	補強建築平面圖(三)	E-02	RC擴柱基礎詳圖		
A-05	1F施工鷹架示意平面圖	C-04	補強結構平面圖(一)	E-03	鋼板包覆補強詳圖(一)		
A-06	2F施工鷹架示意平面圖	C-05	補強結構平面圖(二)	E-04	鋼板包覆補強詳圖(二)		
A-07	3F施工鷹架示意平面圖	C-06	補強結構平面圖(三)				
		C-07	補強結構平面圖(四)	F-01	損壞修復詳圖(一)		
B-01	現況建築平面圖(一)	C-08	補強建築立面圖(一)	F-02	損壞修復詳圖(二)		
B-02	現況建築平面圖(二)	C-09	補強建築立面圖(二)	F-03	損壞修復詳圖(三)		
B-03	現況建築平面圖(三)	C-10	補強建築立面圖(三)				
B-04	現況結構平面圖(一)						
B-05	現況結構平面圖(二)	D-01	修復平面圖(一)				
B-06	現況結構平面圖(三)	D-02	修復平面圖(二)				
B-07	現況結構平面圖(四)	D-03	鋼板修復平面圖(一)				
B-08	現況建築立面圖(一)	D-04	鋼板修復平面圖(二)				
B-09	現況建築立面圖(二)	D-05	修繕平面圖(一)				

工程數量計算表

編號	項目名稱	單位	數量
甲.一 假設工程		式	
1	工程告示牌	座	1.00
2	外部施工鷹架	M2	1267.00
3	內部施工鷹架	M2	29.00
4	室內設施遷移、防護及復原	層	3.0
5	環境維護及廢棄物清運(含證明)	層	3.0
6	施工後清理復原	層	3.0
7	施工動線原樣復原	式	1.0
甲.二 結構補強工程			
1	擴柱補強SC1 (90*90cm)	處	4.00
2	擴柱補強SC1A (90*90cm)	處	2.00
3	擴柱補強SC2 (90*120cm)	處	4.00
4	擴柱補強SC3 (80*120cm)	處	16.00
5	擴柱補強SC3A (80*120cm)	處	4.00
6	擴柱基礎補強SF1 (280X280X60cm)	處	2.00
7	擴柱基礎補強SF2 (280X280X60cm)	處	2.00
8	擴柱基礎補強SF3 (310X310X60cm)	處	8.00
9	窗台打除後砌1B磚牆A	處	1.00
10	窗台打除後砌1B磚牆B	處	3.00
11	窗台填充1B磚牆A	處	1.00
12	窗台填充1B磚牆B	處	3.00
13	擴柱補強處裝修及設備拆卸、保護及復原(包含但不限於窗戶拆卸處理、水電管線、弱電系統(網路, 電話, 廣播, 監視器,保全)、插座、開關、電箱、窗台…等)	處	30.00
14	補強處水溝依原樣式修改更新復原	M	25.00
甲.三 構材損壞修復補強工程		式	
1	裂縫寬度>0.3mm結構性裂縫修復	M	4.00
2	保護層剝落修復	M2	1.00
3	鋼筋外露鏽蝕修復	M2	227.00
4	柱鋼板包覆	M2	48.00
5	樑鋼板包覆	M2	84.00
甲.四 修復工程		式	
1	豎有牆拆除(含運棄)(含介面水泥粉刷局部整修)	M	73.00
2	豎有門拆除(含運棄)(含介面水泥粉刷局部整修)	處	4.00
3	豎有廚房內部構造物(磚造、RC造)打除運棄(含介面水泥粉刷局部整修)	處	1.00
4	豎有廁所內部構造物(磚造、RC造)打除運棄(含介面水泥粉刷局部整修)	處	2.00
5	豎有花格磚打除運棄	處	3.00
6	設置固定式圍籬(高1.5m)	處	3.00
7	鋼板拆卸(依業主指示放置於工區內)	組	20.00

一般說明

1. 本設計圖尺寸，除特別註明者外，均以公分（CM）為單位。

2. 本說明所稱”工地工程司”係指本工程業主指派或委託代辦之施工監督負責人。

3. 若承包商對設計圖面或施作方法有任何疑議，則需於投標前提請甲方解釋或修正，否則一經決標後，承包商不得有任何變更或追加的要求。

4. 承包商應於施工前應至現場了解施工條件，並與甲方充份協調溝通，對施工場所，運輸動線等均須有詳盡的調查與規劃，之後應就設計圖要求妥為研析施工方法並製定本工程之施工計畫及施工進度表於開工前提送甲方審核通過後方可施工。

5. 承包商提送之施工計劃（包括施工方法，施工機具，施工步驟等）及施工進度表，經核定後應依照施工計劃及施工進度表確實執行，不得以場地限制或施工不便等為由而要求延展工期，亦不得以工程尚有餘裕或計畫尚有寬容時間為由，而將計畫中任一工作項目之開始施工日期予以後延。若工期進度落後於所擬定施工進度表進度10%以上時，甲方於必要時得管制給付工程款並得要求承包商提送趕工計畫。

6. 承包商提送之施工計劃中應就臨時工程（鷹架、支撐等）提出施工步驟，詳細臨時設施項目，設計計算書及施工圖，臨時設施於施工後需拆除運離工地。

7. 本設計圖說中規定承包商應提出之施工計劃，施工圖說及其他須提送審核資料，承包商應依施工之時程，適時分次或一次提出，以免影響工程進度，且均須經工地工程司同意後方可施工。但工地工程司之同意或核可，並未解除或減少承包商依照合約及施工說明書完成本工程之任何責任。

8. 承包商於施工前應核對設計圖中所有施工部位之位置，尺寸及材料之數量，如發現有不合之處，應於施工前通知工地工程司解釋或修正，並應依工地工程司之解釋施工，不得擅自解釋而曲解設計原意。

9. 本工程施工時，承商對於施工應負完全責任，任何因施工所導致對本工程結構體及道路之損害，均應由承商負全責。施工時之任何加強安全措施均包含於本工程施工費用中，承商不得另外要求計價。

10. 承包商於施工期間，應維持相鄰道路之通行，並確實設置安全防護措施，相關工安措施應送請工程司核可方可施作，需避免施工中工料掉落而影響下方人車安全。

11. 承包商應注意施工期內可能發生之颱風，洪水，地震及其他可能發生之情況。

12. 承包商應於施工前至現場了解構造物中管線吊掛現況，妥為研析設計圖作法，若因管線佈設影響施工，應就設計圖要求提出因應作法。

13. 承包商應於施工時若於既有之鋼筋混凝土梁，柱，牆發現有埋設自來水管或電力等管線，為避免化學錨栓或植筋破壞原有之管線系統，承包商應立即反應給工地工程司重新檢討化學錨栓之施工位置，貫入深度及間距。
14. 本工程承包商應依工地工程司指示與本工程相鄰或相關之已發包工程配合作業，如在本工程施工期間有另案發包配合施工時，承包商應依工地工程司之指示與該工程之承包商密切配合施工，不得藉詞推諉。如因相關工程之配合因素得辦理變更設計時，變更由工地工程司循序辦理，承包商須配合辦理，不得拒絕。

15. 承包商於補強工程施作前，對甲方所屬之既有設備或器材須盡到妥善維護之責任，並依甲方指示安置，若因施工導致毀損，承包商必須負完全賠償之責任。

16. 本設計圖之圖示僅供參考，承包商應於得標後細讀發包文件如細部設計圖，施工規範與估價單等，並應親自至現場詳盡調查且統計工程數量，日後不得因現場與圖示有異為由而要求變更設計或追加預算與工期。

17. 本圖說所示損壞修復位置僅供參考，施工前廠商需會同監造單位共同確認後，始得施工。

18. 損壞修復工項之尺寸編列包含增列20%為無法目測檢視之隱微損壞。

19. 本工程所使用之材料及施工除應遵照本注意事項之規定外，並應依照CNS中華民國國家標準，以及內政部公佈實施之最新建築技術規則規定與合約所列特定條款之規定。

20. 若使用國外材料及機具，應依照其規格及說明事項辦理，而特殊試驗得依國際通行之試驗規格辦理。

21. 承包商於施作前，須先將各項補強材會同甲方送經公證單位進行檢驗，並將檢驗報告以書面函送甲方審查，經審查核定後方得據以施作，若承包商之補強材未經核定即已施作，則承包商必須自行負擔可能拆除重作的所有損失，並不得要求任何加價及延長工期。

22. 承包商於施作期間，甲方若發現施工異常情形可要求承包商進行相關材質之現場取樣試驗，承包商必須遵照辦理。

23. 本工程設計圖說中規定應辦理事項及一切試驗所需費用，均已包括於合約單價或總價內，不另給價。

24. 營建廢棄物（以下簡稱廢棄物）係指建築工程，公共工程及建築物拆除工程施工產生之金屬屑，玻璃碎片，塑膠類，木屑，竹片，紙屑等，應依相關法令處理。

25. 本案所有打除運棄及挖棄土單價皆含營建廢棄物及廢棄土運棄合法地點，其棄置地點由承包廠商自行尋覓。

26. 承包商於施工期間必須確實做好自主檢查的動作，並經工地工程司覆核無誤後，方得繼續施作。

27. 工程開工後，承包廠商須每日確實填寫施工日報表，並依契約規定期程送達監造單位轉報業主，格式應併同施工計劃書內報核

28. 申報竣工時應由承包商繪製竣工草圖（內容應與現場施作結果相符，按契約圖說施作完成者，免再繪製），並提送監造單位乙份AutoCad繪圖軟體之電腦圖檔及一套裝訂成冊之A3尺寸圖。經監造單位確認後，根據竣工草圖繪製竣工圖送業主存查。

鴻碩工程顧問有限公司

TEL:02-27678155 FAX:02-27678175

繪圖：吳亮宇

設計：吳亮宇

校核：吳亮宇

審定：吳亮宇

技師：吳亮宇

日期：109.08

單位：如圖示

比例尺：如圖示

版次

日期

說明

工程名稱

金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程

圖樣內容

一般說明(一)

張數

編碼

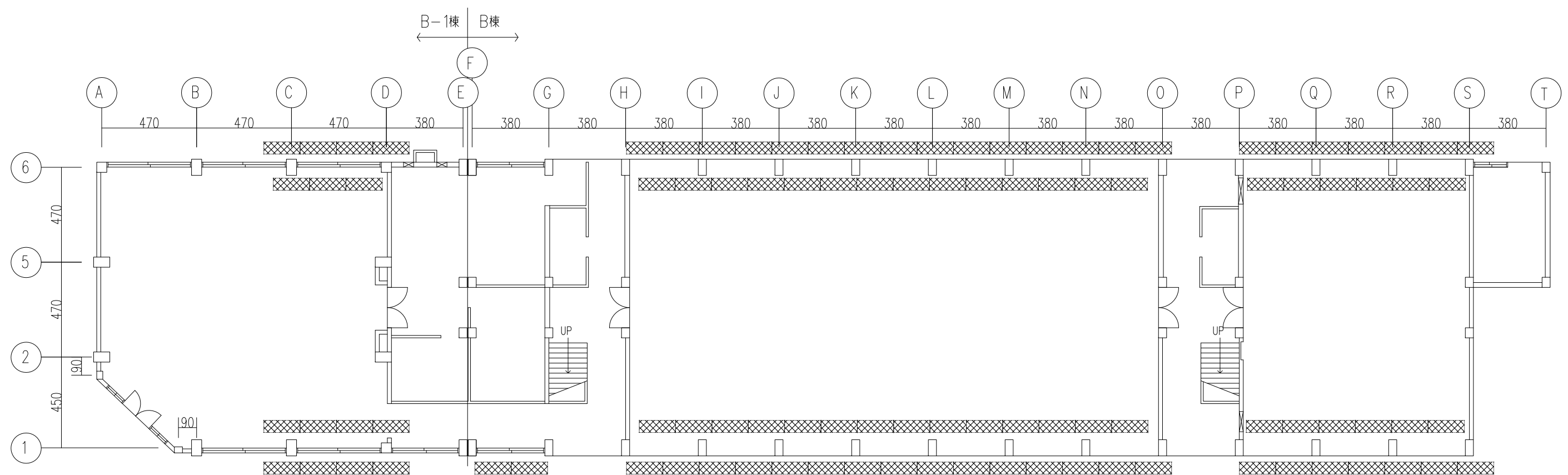
圖號

A-02

簽章

混凝土工程材料規格及說明				植筋工程說明				植筋工程材料規格及說明																																																																																																																															
1. 混凝土之 28 天最小抗壓強度若未特別註明者，一律採用 $f_c' = 280\text{kgf/cm}^2$ 2. 竹節鋼筋抗拉降伏強度應符合以下規定，並不得採用水淬鋼筋 #6（含）以上應符合 CNS 560 SD420W 材質之規定，$f_y \geq 4200\text{ kgf/cm}^2$ #5（含）以下應符合 CNS 560 SD280W 材質之規定，$f_y \geq 2800\text{ kgf/cm}^2$ 3. 本工程所有混凝土均採用波特蘭水泥第一型。 4. 模板必須有足夠之精確性及強度以保持結構體及圖說之尺寸，形狀與位置，且模板之製作須緊密穩妥不致鬆動，變形或漏漿。 5. 模板之支撐須具備足夠之強度以承受施工載重及其他可能發生之特殊載重。 6. 承包商於施工前應事先將模板及支撐架之詳圖及施工步驟（包含拆模）交由承包商所聘主任技師審查簽署後方可施工，一切因施工安全措施不良所造成之財產，人員損害，概由承包商負責。 7. 混凝土施作灌注前，必須通知工地工程司勘驗核可始得灌注。 8. 承包商施工時，應嚴格控制各項工程品質，尤其灌注混凝土需考慮乾縮，膨脹等效應，以防止混凝土發生龜裂，妨礙結構體之防水性及安全性，且須搗實以免產生蜂窩現象。 9. 新澆築混凝土應保持表面濕潤，並妥予養護。 10. 所有混凝土外表均需確實平整均勻，為使外表能平整，除所有外表模板之板料須平整外，且各板料與支承料亦均須有足夠之厚度與強度，如施工後混凝土外表有任何空隙不平現象，需確實依規定填補，修飾與磨飾，如外表嚴重不平整，工地工程司尚可要求更換模板、支撐方式，承包商不得拒絕，並不得要求任何加價及延長工期。 11. 混凝土坍度為 $18\text{CM} \pm 3.0\text{CM}$ 12. 本工程鋼筋之最小淨保護層規定如下： 室內且不與水接觸者： 梁,柱 4.0cm 版,牆 2.0cm 13. 本工程竹節鋼筋標準彎鉤規定如下表 <table><tr><th rowspan="2">鋼筋號數</th><th rowspan="2">直徑 CM</th><th rowspan="2">單位重量 KG/M</th><th rowspan="2">斷面積 CM²</th><th colspan="2">主筋標準彎鉤</th><th colspan="2">箍筋及繫筋彎鉤</th><th rowspan="2">備註</th></tr><tr><th>180° A CM</th><th>90° B CM</th><th>135° A CM</th><th>90° B CM</th></tr><tr><td>#3</td><td>0.953</td><td>0.559</td><td>0.713</td><td>13</td><td>13</td><td>8</td><td>10</td><td rowspan="3">fy=2800kg/cm²</td></tr><tr><td>#4</td><td>1.27</td><td>0.994</td><td>1.27</td><td>16</td><td>18</td><td>9</td><td>12</td></tr><tr><td>#5</td><td>1.59</td><td>1.55</td><td>1.98</td><td>18</td><td>22</td><td>11</td><td>15</td></tr><tr><td>#6</td><td>1.91</td><td>2.24</td><td>2.85</td><td>21</td><td>26</td><td>14</td><td>17</td><td rowspan="6">fy=4200kg/cm²</td></tr><tr><td>#7</td><td>2.22</td><td>3.05</td><td>3.88</td><td>25</td><td>30</td><td rowspan="5"></td><td rowspan="5"></td></tr><tr><td>#8</td><td>2.54</td><td>3.98</td><td>5.07</td><td>28</td><td>35</td></tr><tr><td>#9</td><td>2.87</td><td>5.06</td><td>6.45</td><td>38</td><td>41</td></tr><tr><td>#10</td><td>3.22</td><td>6.41</td><td>8.17</td><td>43</td><td>46</td></tr><tr><td>#11</td><td>3.58</td><td>7.90</td><td>10.07</td><td>47</td><td>51</td></tr></table> 標示長度 4d≥6.5CM 12d #3 ~ #8 D=6d #9 ~ #11 D=8d 但 $F_y = 2800\text{kg/cm}^2$ 時 180°彎鉤採用 D=5d 主筋標準彎鉤 標示長度 6d≥6.5CM D=4d d D=4d 6d≥6.5CM 箍筋及繫筋彎鉤				鋼筋號數	直徑 CM	單位重量 KG/M	斷面積 CM ²	主筋標準彎鉤		箍筋及繫筋彎鉤		備註	180° A CM	90° B CM	135° A CM	90° B CM	#3	0.953	0.559	0.713	13	13	8	10	fy=2800kg/cm ²	#4	1.27	0.994	1.27	16	18	9	12	#5	1.59	1.55	1.98	18	22	11	15	#6	1.91	2.24	2.85	21	26	14	17	fy=4200kg/cm ²	#7	2.22	3.05	3.88	25	30			#8	2.54	3.98	5.07	28	35	#9	2.87	5.06	6.45	38	41	#10	3.22	6.41	8.17	43	46	#11	3.58	7.90	10.07	47	51	一.總則 承包商應在施工前提出施工計劃書，內容應詳述植筋材料，植筋尺寸，埋設深度，設計力量，安全係數與材料測試報告等詳細技術資料及施工機具，施工方法和步驟，現場拉拔試驗等細節，並附上植筋藥劑技術資料，以及相關工程性質之試驗合格證明及出廠證明（若為進口材料則須提供進口證明文件），供工程司審查，合格後始能施工。為確保植入原結構鋼筋之性能如同預埋鋼筋，應選擇合適之植筋藥劑與埋設深度，使得植入鋼筋受力達降伏狀態時，仍可牢固於原結構之上。 二.使用材料及植筋化學藥劑 1. 鋼筋 鋼材須符合鋼筋混凝土施工規範及 CNS560 之規定，其降伏強度應依設計圖上之規定，鋼筋上應無鏽蝕，浮鏽，污物，油脂或任何有損其強度及耐久性物質。 2. 植筋化學藥劑 植筋用化學藥劑可為一劑型或二劑型藥劑，植筋用藥劑須按照製造商建議之儲存方式保管，如因儲存不當而致失效或已超過規定有效期限，均不得使用。 三.施工步驟 1. 植筋之施工需要由具專業技術之人員負責施工。 2. 鑽孔位置：須按照設計圖指定之位置施做。 3. 為避免鑽到原有鋼筋，植筋鑽孔前應使用鋼筋探測器或可行之方法確認原結構之鋼筋位置，並繪製預定鑽孔位置於原混凝土表面，經由與工程司會勘核可後方可施工。 4. 鑽孔深度：依照設計圖指定之深度施做，由於各廠牌間植筋藥劑成分不同，且既有結構物之混凝土強度亦有差異，承包商施工前應會同監造單位進行施工前拉拔試驗，並提出書面文件及試驗相片予以確認。 5. 若植筋在鋼筋混凝土時，植筋部分需穿過混凝土保護層，進入核心混凝土區域內。 6. 鑽孔過程若遇既有鋼筋，不可破壞或鑽斷，若在未達設計孔深就遇到既有鋼筋，則此鑽孔應予以廢棄，另行鑽孔，廢孔應以無收縮水泥砂漿填實。 7. 鑽孔完畢後應徹底清除孔內灰屑，清除過程中應避免造成空氣汙染。 8. 將植筋藥劑裝入注射器，以裝有混合器之注射頭深入孔底緩緩將植筋藥劑打入孔內，依注射頭之刻度邊打邊退，直到至少六分滿為止，再將準備好之鋼筋慢慢旋入孔內至底部，且可目視藥劑外溢，不可將鋼筋直接插入，以避免鋼筋與孔壁間殘留空隙。 9. 植筋施作後之硬化過程中，應避免碰觸且不得矯正鋼筋，待硬化完成後，始可進行負載或後續之施工但植筋完成後，不得進行彎折之加工程序。 10. 施工完成後，須會同監造單位進行現場拉拔試驗，並提送完整紀錄備核。 四.拉拔試驗 1. 說明 拉拔試驗目的在確認植筋施工之品質能符合設計要求；有關拉拔試驗之規定如下： 拉拔試驗須由經監造單位認可之試驗單位實施，並於每次試驗完畢，由該單位出具試驗結果報告，提送監造單位查核。	（a）施工前拉拔試驗： 依設計之埋深以同尺寸鋼筋材料，鋼筋以 $1.25A_s f_y$ 為拉力在工地試作三支且每棟每層至少一支，並記錄孔深，使用藥劑廠牌，型號作為日後施作品管之依據。若出現有任何一支不合格，試驗視同失敗，施工廠商須變更植筋埋入深度，或植筋藥劑等改善措施，重新試作三支，直到合格為止。 （b）施工後安裝品質試驗： 測試拉力為 $1.0A_s f_y$，每種尺寸 100 支抽驗 1 支且每棟每層至少 1 支。測試過程中若出現失敗樣本，則同一批植筋改作 25% 比例進行安全測試，若全部合格，則該批植筋視合格，原有之失敗植筋由承包商無償補做；若 25% 之樣本中有任一支不合格，則該批植筋應全部測試，若出現有任何不合格，植筋視同失效，後續依監造單位指示辦理補救措施。 （c）鋼筋抗拉強度試驗需依建築物之不同分棟，分層辦理。 2. 試驗設備 植筋之拉拔試驗設備包括：油壓千斤頂，手動幫浦，校正報告，鋼筋夾片。其中油壓千斤頂及手動幫浦須經國家標準局認證通過之檢驗單位校正，並檢附有效校正期限為一年內之校正報告。 3. 試驗步驟 （1）確定試驗鋼筋周圍平面平坦且與植筋垂直（正交），將腳座及夾具固定於受測樣本上 （2）套入千斤頂，若裝置腳座有困難時，工程司得依現場環境調整腳座安裝方式。 （3）將手動幫浦油壓管接上千斤頂，並旋緊閥門。 （4）確定油壓表歸零後由手動幫浦徐徐加壓，直到試驗拉力。 （5）記錄並拍照存後打開閥門，解除拉力，試驗完成。 <table><tr><th colspan="6">混凝土強度 $f_c' > 175\text{kgf/cm}^2$ 時之植筋最短埋入深度表 $\left(\frac{1}{1+d}\right)$</th></tr><tr><th>鋼筋尺寸</th><th>D10</th><th>D13</th><th>D16</th><th>D19</th><th>D22</th></tr><tr><th>孔徑 d(mm)</th><td>13</td><td>16</td><td>20</td><td>23</td><td>27</td></tr><tr><th>SD280鋼筋埋入深度 H1(mm)</th><td>135</td><td>185</td><td>235</td><td>290</td><td>375</td></tr><tr><th>SD420鋼筋埋入深度 H1(mm)</th><td>200</td><td>280</td><td>355</td><td>440</td><td>560</td></tr><tr><td colspan="6">混凝土強度 $f_c' < 175\text{kgf/cm}^2$ 時之植筋之埋入深度需要乘以 $\sqrt{\frac{175}{\text{實際混凝土強度}}}$，做為修正</td></tr></table> 註：本植筋埋入深度依照 ACI318-11 APPENDIX D 之標準，以 HILTI RE500 依 ACI355.4 試驗所取得之計算，若採用其他廠牌之植筋藥劑需由廠商依相同之標準計算，並經監造單位核准後方可使用。 <table><tr><th rowspan="2">棟別</th><th colspan="3">補強設計所採用之混凝土現況抗壓強度 (kgf/cm²)</th></tr><tr><th>1F</th><th>2F</th><th>3F</th></tr><tr><td>B棟</td><td>85</td><td>210</td><td>210</td></tr><tr><td>B—1棟</td><td>150</td><td>195</td><td>210</td></tr></table>	混凝土強度 $f_c' > 175\text{kgf/cm}^2$ 時之植筋最短埋入深度表 $\left(\frac{1}{1+d}\right)$						鋼筋尺寸	D10	D13	D16	D19	D22	孔徑 d(mm)	13	16	20	23	27	SD280鋼筋埋入深度 H1(mm)	135	185	235	290	375	SD420鋼筋埋入深度 H1(mm)	200	280	355	440	560	混凝土強度 $f_c' < 175\text{kgf/cm}^2$ 時之植筋之埋入深度需要乘以 $\sqrt{\frac{175}{\text{實際混凝土強度}}}$ ，做為修正						棟別	補強設計所採用之混凝土現況抗壓強度 (kgf/cm ²)			1F	2F	3F	B棟	85	210	210	B—1棟	150	195	210
鋼筋號數	直徑 CM	單位重量 KG/M	斷面積 CM ²					主筋標準彎鉤		箍筋及繫筋彎鉤			備註																																																																																																																										
				180° A CM	90° B CM	135° A CM	90° B CM																																																																																																																																
#3	0.953	0.559	0.713	13	13	8	10	fy=2800kg/cm ²																																																																																																																															
#4	1.27	0.994	1.27	16	18	9	12																																																																																																																																
#5	1.59	1.55	1.98	18	22	11	15																																																																																																																																
#6	1.91	2.24	2.85	21	26	14	17	fy=4200kg/cm ²																																																																																																																															
#7	2.22	3.05	3.88	25	30																																																																																																																																		
#8	2.54	3.98	5.07	28	35																																																																																																																																		
#9	2.87	5.06	6.45	38	41																																																																																																																																		
#10	3.22	6.41	8.17	43	46																																																																																																																																		
#11	3.58	7.90	10.07	47	51																																																																																																																																		
混凝土強度 $f_c' > 175\text{kgf/cm}^2$ 時之植筋最短埋入深度表 $\left(\frac{1}{1+d}\right)$																																																																																																																																							
鋼筋尺寸	D10	D13	D16	D19	D22																																																																																																																																		
孔徑 d(mm)	13	16	20	23	27																																																																																																																																		
SD280鋼筋埋入深度 H1(mm)	135	185	235	290	375																																																																																																																																		
SD420鋼筋埋入深度 H1(mm)	200	280	355	440	560																																																																																																																																		
混凝土強度 $f_c' < 175\text{kgf/cm}^2$ 時之植筋之埋入深度需要乘以 $\sqrt{\frac{175}{\text{實際混凝土強度}}}$ ，做為修正																																																																																																																																							
棟別	補強設計所採用之混凝土現況抗壓強度 (kgf/cm ²)																																																																																																																																						
	1F	2F	3F																																																																																																																																				
B棟	85	210	210																																																																																																																																				
B—1棟	150	195	210																																																																																																																																				
鴻碩工程顧問有限公司 TEL:02-27678155 FAX:02-27678175				繪圖：吳亮宇	校核：吳亮宇	技師：吳亮宇	單位：如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	／	圖號	簽章																																																																																																																							
				設計：吳亮宇	審定：吳亮宇	日期：109.08	比例尺：如圖示				圖樣內容	一般說明(二)	編碼																																																																																																																										

油漆施工說明					工程材料使用表及檢驗規定																																																																													
油漆施工一般規定如下，詳細要求參見施工規範規定辦理。 1. 品質保證 1.1 塗料之品質須符合CNS 8082 A2123薄塗裝飾材料或各該生產國之國家標準，並取得經濟部商品檢驗局之材料試驗合格證明，並需具有內政部核發之綠建材標章。 2. 現場環境 2.1 施工環境不可有塵土飛揚情形，以免污染未乾塗料。 2.2 潮濕天候時，相對濕度高10％時，不得將油漆塗佈於無遮蔽之表面，亦不得塗於有水或潮濕之表面。 2.3 氣溫低於10℃時，不得塗佈室外漆，溫度低於7℃時不得塗佈室內漆，但油漆製造廠商另有建議者除外。 3. 施工準備 3.1 需先行刮除或磨除原漆 3.2 受漆面須完全乾燥，用含水率測濕計偵測，含水率應在10％以下。 3.3 受漆面如有油漬，灰塵污物，模板屑等雜物，須先行去除。 3.4 受漆面如有浮屑，蜂窩等不平整現象，應先修補平整。 3.5 受漆面如發現有龜裂痕跡，須通知工程司查驗，經認可後方得施工。 4. 施工要求 4.1 有關塗料之調和，用量，塗膜厚度，稀釋及受漆面之處理等，應依製造廠商之技術資料之規定辦理。 4.2 塗刷方法及步驟，依據下列規定或製造廠商建議之方法塗刷塗料（不可噴式施工）。 4.2.1 應待下層漆膜徹底乾透後，以砂紙研磨平滑再塗上層漆膜。 4.2.2 雨天，潮濕天氣或水氣凝結之表面不合於油漆作業時，不得施工。 4.2.3 在同一空間內，任何配合作業未完成前，不得進行末度面漆。 4.3 各種漆面，除設計圖或施工製造圖另有註明或另有專章規定者外，應依下列原則辦理 4.3.1 室外水泥粉刷（光）牆面及天花 A. 刮除鬆動舊漆。 B. 無光丙烯酸脂室外用水泥漆二道。 4.3.2 室內水泥粉刷（光）牆面及天花 A. 刮除鬆動舊漆，採用室內用水泥漆二道。					<table><tr><th>材料名稱</th><th>檢驗項目</th><th>檢驗標準</th><th>檢驗時機</th><th>檢驗頻率</th><th>檢驗方法</th><th>不合格處理方式</th></tr><tr><td rowspan="3">鋼筋</td><td>物理性質 抗拉、抗彎強度</td><td>CNS 560 A2006 #5 以下：SD280W #6 以上：SD420W</td><td>進場後施工前</td><td>各尺度每批取 2 支 提出檢驗試驗報告</td><td>CNS 560 A2006 委外試驗</td><td>退貨</td></tr><tr><td>化學性質</td><td>CNS 560 A2006</td><td>進場後施工前</td><td>一次 提出檢驗報告，不需抽驗</td><td>CNS 560 A2006 委外試驗或書面審核</td><td>退貨</td></tr><tr><td>無輻射污染</td><td>無輻射污染</td><td>進場後施工前</td><td>每批乙次(國產：鋼鐵業輻射偵檢作業合格證明書；進口：輻射線檢驗報告)</td><td>委外試驗或書面審核</td><td>退貨</td></tr><tr><td rowspan="3">預拌混凝土</td><td>抗壓強度</td><td>28 天抗壓強度>280kg/cm²</td><td>混凝土材齡達 28 天時</td><td>一組三個/分棟分層</td><td>CNS 1232 A3045 委外試驗</td><td>退貨</td></tr><tr><td>坍度</td><td>18±3.0cm 以上</td><td>澆置時</td><td>同抗壓強度試驗組數</td><td>CNS 1176 A3040 現場檢驗</td><td>退貨</td></tr><tr><td>氯離子含量</td><td>≤0.15 kg/m³</td><td>澆置時</td><td>同抗壓強度試驗組數</td><td>CNS 13465 委外試驗</td><td>退貨</td></tr><tr><td rowspan="2">鋼筋續接器</td><td>單向拉伸及滑動試驗</td><td>公共工程委員會施工綱要規範第 03210 章 V5.0，第 2.2.2 節 SA 級。</td><td>進場後施工前 施工中</td><td>進場後施工前 1 組 施工中每棟建物取樣 2 組</td><td>CNS 15560 第 9.3 節 第 9.7 節</td><td>退貨</td></tr><tr><td>扭力強度</td><td>依製造廠商規定建議</td><td>施工中</td><td>10%以上且不少於 3 組</td><td>現場抽樣檢驗</td><td>重新固定</td></tr><tr><td rowspan="2">植筋黏結劑</td><td rowspan="2">拉拔試驗</td><td rowspan="2">HILTI RE500 或同等級品 施工前(1.25fy), 施工中(1.0fy) 不得位移及破壞</td><td>施工前</td><td>施工前各號數 1 支/分棟分層 不同號數至少取樣 3 支</td><td>現場抽樣檢驗</td><td rowspan="2">退貨</td></tr><tr><td>施工中</td><td>施工中隨機取樣 1%-現場安全拉力試驗且至少取樣 3 支且每棟每層至少 1 支</td><td>現場抽樣檢驗</td></tr></table>										材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗頻率	檢驗方法	不合格處理方式	鋼筋	物理性質 抗拉、抗彎強度	CNS 560 A2006 #5 以下：SD280W #6 以上：SD420W	進場後施工前	各尺度每批取 2 支 提出檢驗試驗報告	CNS 560 A2006 委外試驗	退貨	化學性質	CNS 560 A2006	進場後施工前	一次 提出檢驗報告，不需抽驗	CNS 560 A2006 委外試驗或書面審核	退貨	無輻射污染	無輻射污染	進場後施工前	每批乙次(國產：鋼鐵業輻射偵檢作業合格證明書；進口：輻射線檢驗報告)	委外試驗或書面審核	退貨	預拌混凝土	抗壓強度	28 天抗壓強度>280kg/cm ²	混凝土材齡達 28 天時	一組三個/分棟分層	CNS 1232 A3045 委外試驗	退貨	坍度	18±3.0cm 以上	澆置時	同抗壓強度試驗組數	CNS 1176 A3040 現場檢驗	退貨	氯離子含量	≤0.15 kg/m ³	澆置時	同抗壓強度試驗組數	CNS 13465 委外試驗	退貨	鋼筋續接器	單向拉伸及滑動試驗	公共工程委員會施工綱要規範第 03210 章 V5.0，第 2.2.2 節 SA 級。	進場後施工前 施工中	進場後施工前 1 組 施工中每棟建物取樣 2 組	CNS 15560 第 9.3 節 第 9.7 節	退貨	扭力強度	依製造廠商規定建議	施工中	10%以上且不少於 3 組	現場抽樣檢驗	重新固定	植筋黏結劑	拉拔試驗	HILTI RE500 或同等級品 施工前(1.25fy), 施工中(1.0fy) 不得位移及破壞	施工前	施工前各號數 1 支/分棟分層 不同號數至少取樣 3 支	現場抽樣檢驗	退貨	施工中	施工中隨機取樣 1%-現場安全拉力試驗且至少取樣 3 支且每棟每層至少 1 支	現場抽樣檢驗
材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗頻率	檢驗方法	不合格處理方式																																																																												
鋼筋	物理性質 抗拉、抗彎強度	CNS 560 A2006 #5 以下：SD280W #6 以上：SD420W	進場後施工前	各尺度每批取 2 支 提出檢驗試驗報告	CNS 560 A2006 委外試驗	退貨																																																																												
	化學性質	CNS 560 A2006	進場後施工前	一次 提出檢驗報告，不需抽驗	CNS 560 A2006 委外試驗或書面審核	退貨																																																																												
	無輻射污染	無輻射污染	進場後施工前	每批乙次(國產：鋼鐵業輻射偵檢作業合格證明書；進口：輻射線檢驗報告)	委外試驗或書面審核	退貨																																																																												
預拌混凝土	抗壓強度	28 天抗壓強度>280kg/cm ²	混凝土材齡達 28 天時	一組三個/分棟分層	CNS 1232 A3045 委外試驗	退貨																																																																												
	坍度	18±3.0cm 以上	澆置時	同抗壓強度試驗組數	CNS 1176 A3040 現場檢驗	退貨																																																																												
	氯離子含量	≤0.15 kg/m ³	澆置時	同抗壓強度試驗組數	CNS 13465 委外試驗	退貨																																																																												
鋼筋續接器	單向拉伸及滑動試驗	公共工程委員會施工綱要規範第 03210 章 V5.0，第 2.2.2 節 SA 級。	進場後施工前 施工中	進場後施工前 1 組 施工中每棟建物取樣 2 組	CNS 15560 第 9.3 節 第 9.7 節	退貨																																																																												
	扭力強度	依製造廠商規定建議	施工中	10%以上且不少於 3 組	現場抽樣檢驗	重新固定																																																																												
植筋黏結劑	拉拔試驗	HILTI RE500 或同等級品 施工前(1.25fy), 施工中(1.0fy) 不得位移及破壞	施工前	施工前各號數 1 支/分棟分層 不同號數至少取樣 3 支	現場抽樣檢驗	退貨																																																																												
			施工中	施工中隨機取樣 1%-現場安全拉力試驗且至少取樣 3 支且每棟每層至少 1 支	現場抽樣檢驗																																																																													
					植筋化學藥劑相關要求： 1. 本工程之化學藥劑需提送化學藥劑通過美國國際法規委員會評估服務(ICC-ES)中ICC AC308規範標準之認證報告，其中包括在開裂混凝土(Crack Concrete)下測試之握裹性、潛變、耐震及潮溼環境測試。並依據鋼筋尺寸、鑽孔深度、設計力量、間邊距考量與安全係數等資料提送符合設計需求之植筋埋深結構計算書並需經過設計單位審查合格後始能施工。 2. 為確保以化學藥劑代替混凝土與鋼筋黏著不會提高鋼筋的腐蝕速率，廠商需提送化學藥劑不會加速鋼筋腐蝕的測試報告。該實驗必須考量氯離子與碳酸鹽對受植筋藥劑包覆後之鋼筋腐蝕影響。 3. 承包廠商除須提供上述相關之認證資料外，尚須提供依化學植筋尺寸計算之鑽孔深度、設計力量、間邊距考量與安全係數等原廠詳細技術資料、埋置深度計算書及拉拔計劃，並經過設計單位審查合格後始能施工。 4. 為確保工程品質，承包商需提供化學藥劑相關工程性質之試驗合格證明、出廠證明(若為進口材料則須提供進口證明文件(由材料商開具))及工程藥劑使用數量，呈交品管工程師及業主查核，以利工程驗收。 5. 為避免藥劑變質，材料儲存場所(包含材料廠商倉庫及工地材料儲存地點)，應依照材料廠商藥劑標準存放規定保存，應注意其溫度控制與避免直接日曬，必要時品管工程師或業主可要求查驗其材料儲存場所是否符合規定。																																																																													
鴻碩工程顧問有限公司 TEL:02-27678155 FAX:02-27678175					繪圖：吳亮宇	校核：吳亮宇	技師：吳亮宇	單位：如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	圖號	A-04	簽章																																																																	
					設計：吳亮宇	審定：吳亮宇	日期：109.08	比例尺：如圖示				圖樣內容	一般說明(三)	編碼																																																																				



1F 施工架示意平面圖

 施工架

鴻碩工程顧問有限公司

TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175

繪圖: 吳亮宇

設計: 吳亮宇

校核: 吳亮宇

審定: 吳亮宇

技師: 吳亮宇

日期: 109.08

單位: 如圖示

比例尺: 如圖示

版次

日期

說明

工程名稱

金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程

圖樣內容

1F施工鷹架示意平面圖

張數

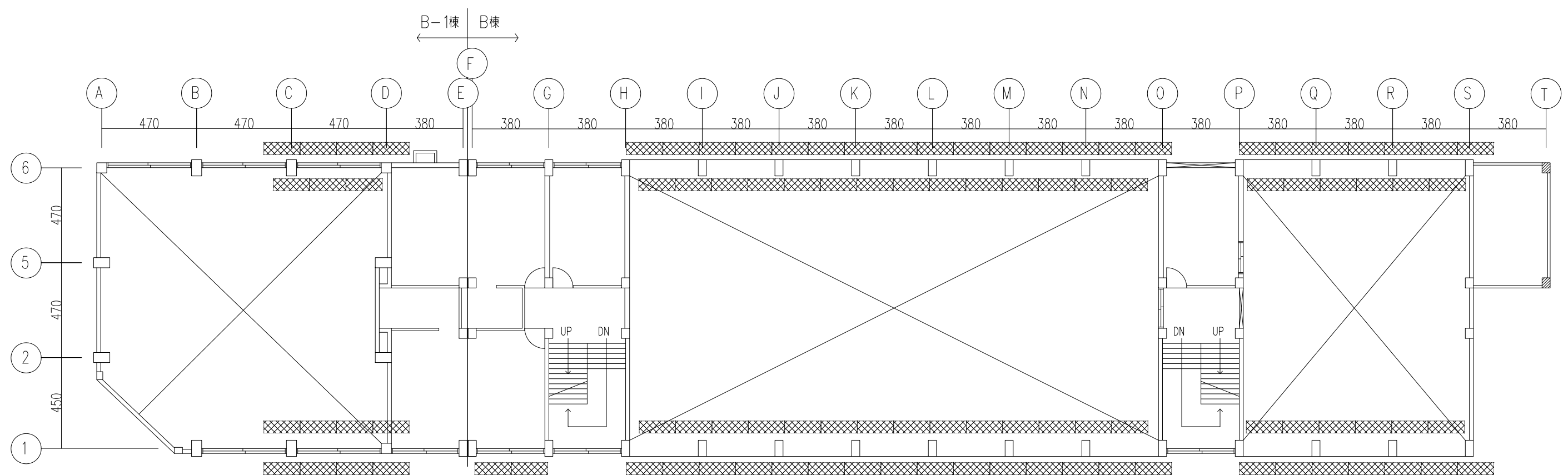
1

編碼

圖號

A-05

簽章



2F 施工架示意平面圖

施工架

鴻碩工程顧問有限公司

TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175

繪圖: 吳亮宇

設計: 吳亮宇

校核: 吳亮宇

審定: 吳亮宇

技師: 吳亮宇

日期: 109.08

單位: 如圖示

比例尺: 如圖示

版次

日期

說明

工程名稱

圖樣內容

金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程

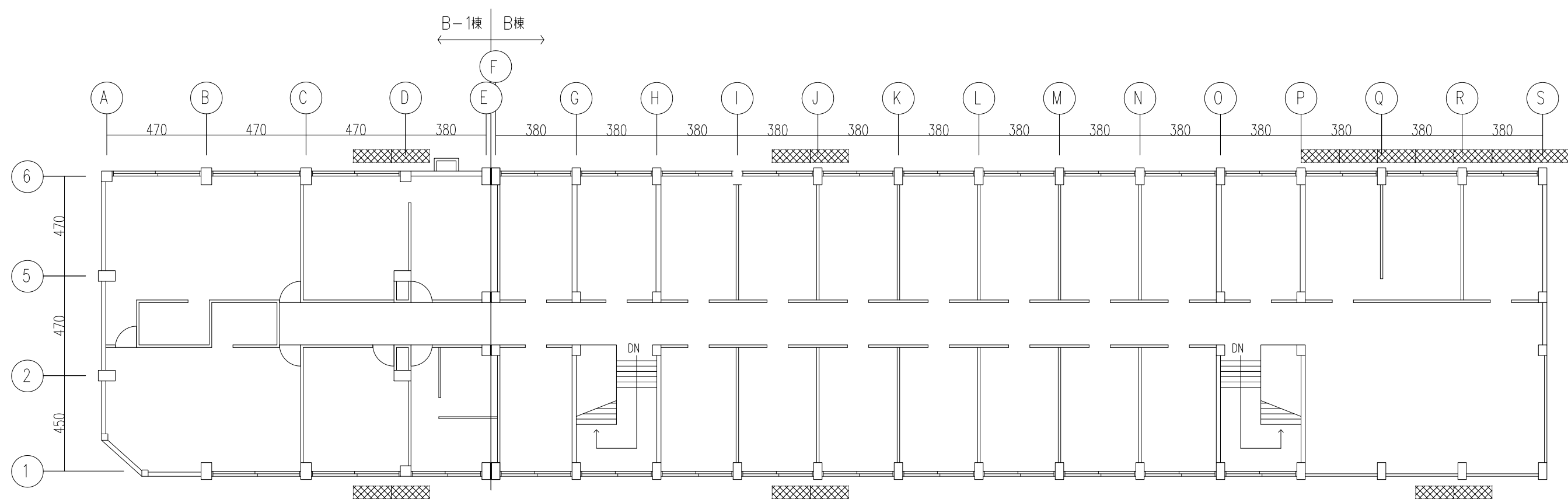
2F施工鷹架示意平面圖

張數

編碼

圖號 A-06

簽章



3F 施工架示意平面圖

施工架

鴻碩工程顧問有限公司

TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175

繪圖: 吳亮宇

設計: 吳亮宇

校核: 吳亮宇

審定: 吳亮宇

技師: 吳亮宇

日期: 109.08

單位: 如圖示

比例尺: 如圖示

版次

日期

說明

工程名稱

金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程

圖樣內容

3F施工鷹架示意平面圖

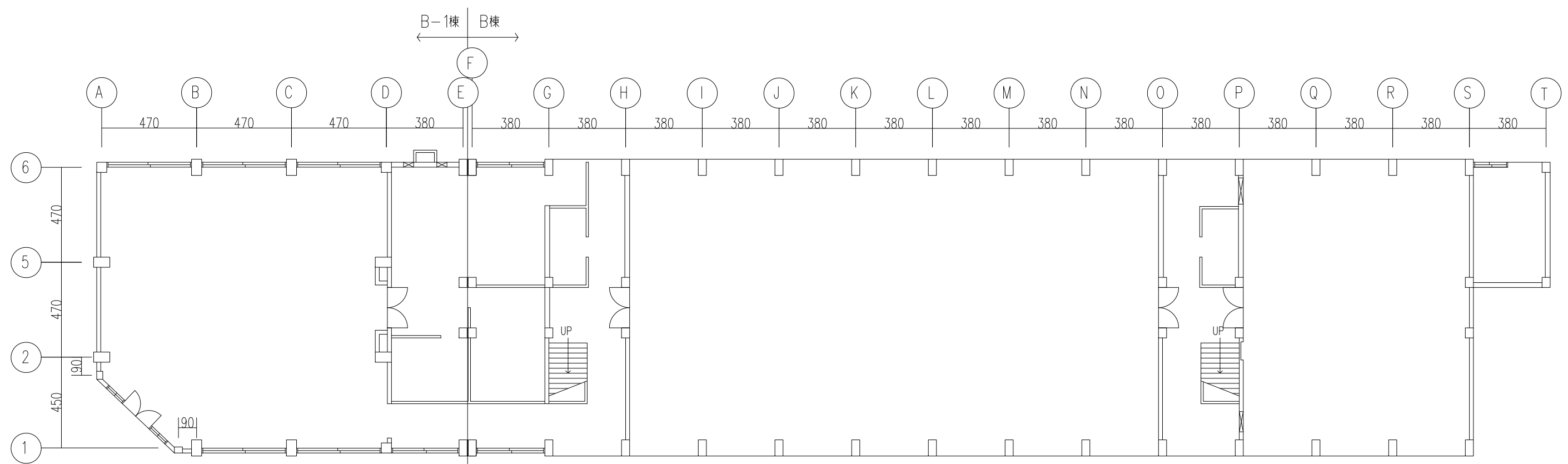
張數

編碼

圖號

A-07

簽章



1F 現況平面圖(建築)

鴻碩工程顧問有限公司

TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175

繪圖: 吳亮宇

設計: 吳亮宇

校核: 吳亮宇

審定: 吳亮宇

技師: 吳亮宇

日期: 109.08

單位: 如圖示

比例尺: 如圖示

版次

日期

說明

工程名稱

金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程

圖樣內容

現況建築平面圖(-)

張數

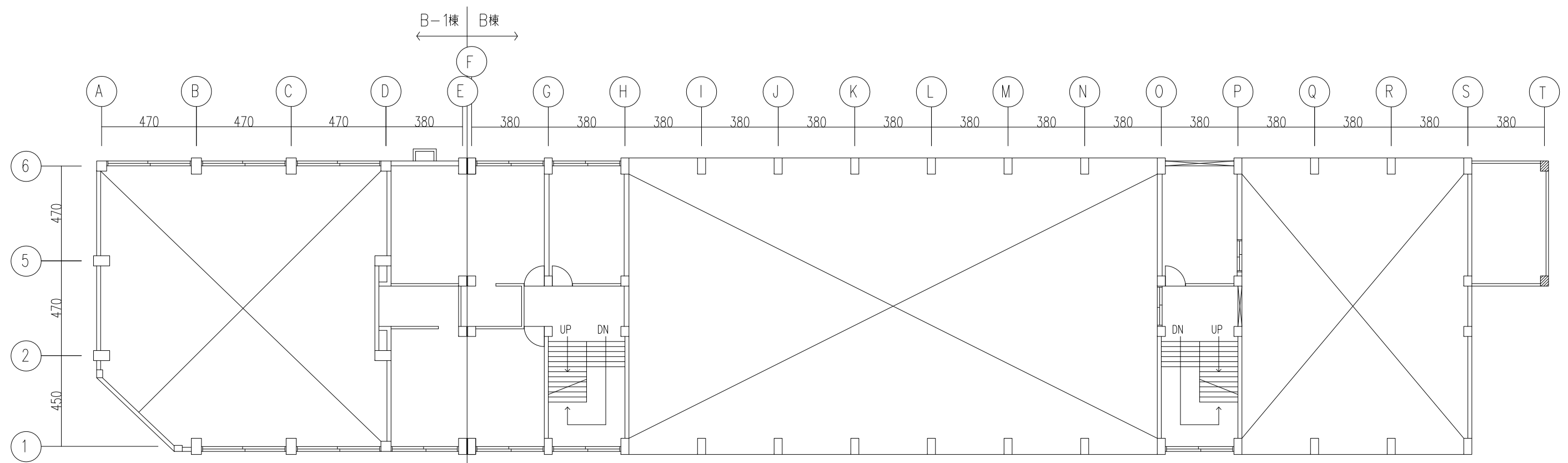
/

編碼

圖號

B-01

簽章



2F 現況平面圖(建築)

鴻碩工程顧問有限公司

TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175

繪圖: 吳亮宇

設計: 吳亮宇

校核: 吳亮宇

審定: 吳亮宇

技師: 吳亮宇

日期: 109.08

單位: 如圖示

比例尺: 如圖示

版次

日期

說明

工程名稱

金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程

圖樣內容

現況建築平面圖(二)

張數

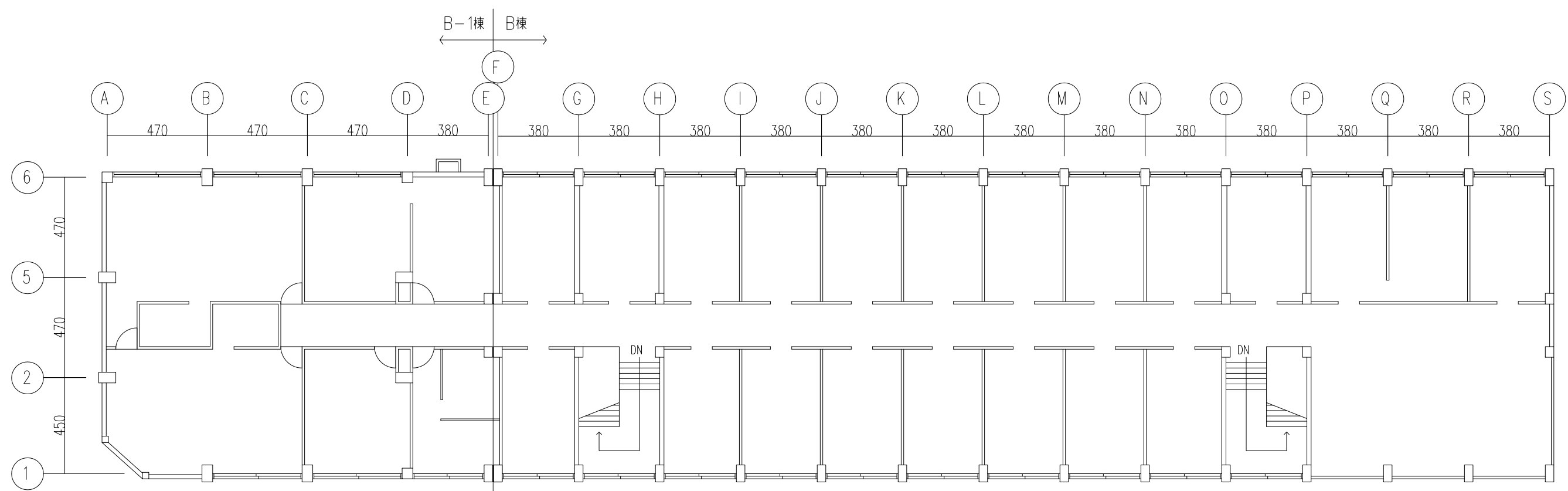
／

編碼

圖號

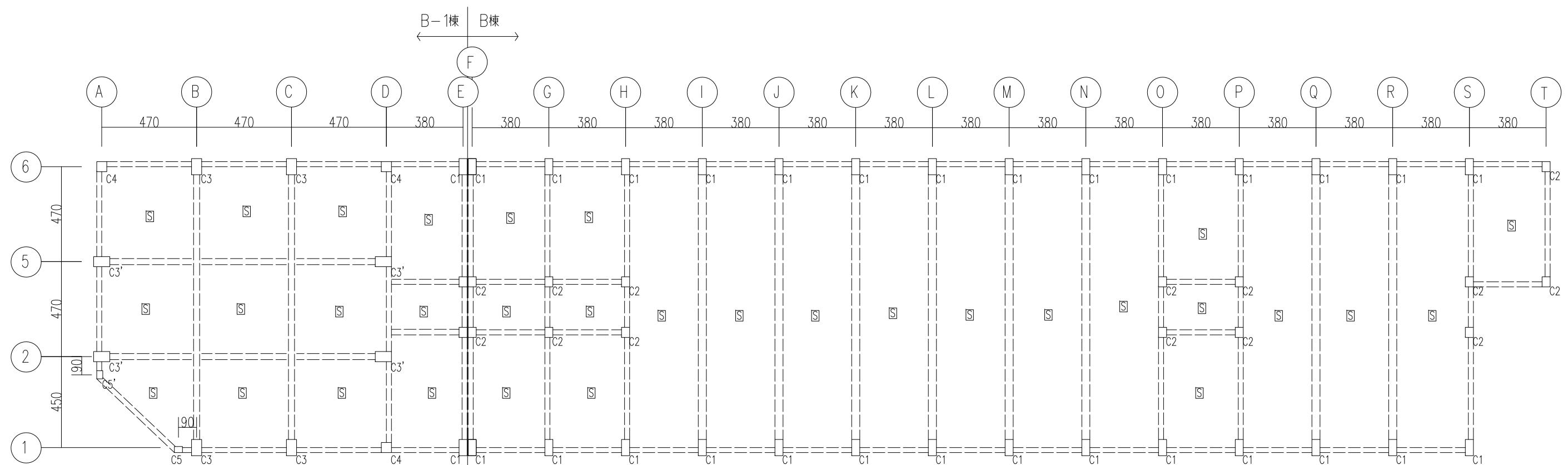
B-02

簽章



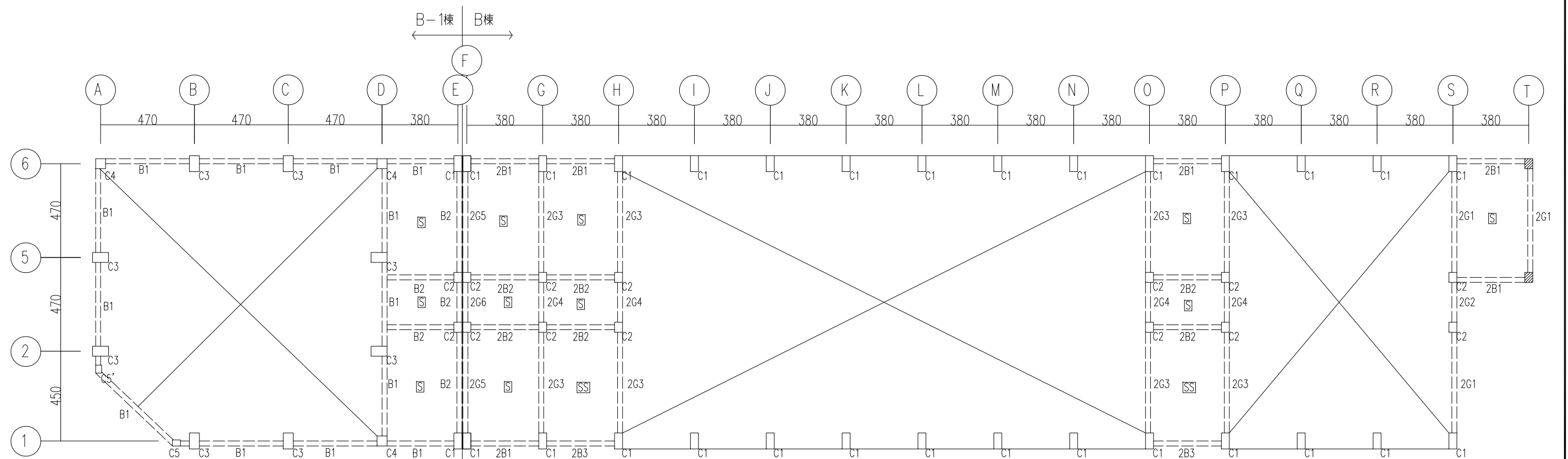
3F 現況平面圖(建築)

鴻碩工程顧問有限公司 TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175	繪圖: 吳亮宇	校核: 吳亮宇	技師: 吳亮宇	單位: 如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	／	圖號	B-03	簽章
	設計: 吳亮宇	審定: 吳亮宇	日期: 109.08	比例尺: 如圖示				圖樣內容	現況建築平面圖(三)	編碼				



1F 現況平面圖(結構)

編號	尺寸(CM)
柱	
C1	400x80
C2	400x50
C3	500x80
C3'	800x50
C4	500x50
C5	400x50
C5'	300x40
C6	300x30
梁	
B1	25x160
B2	25x50
B3	25x105
B4	400x80
B5	25x170
B6	400x60
B7	25x140
B8	25x40
板	
S	15cm



2F 現況平面圖(結構)

編號	尺寸(CM)
柱	
C1	400x80
C2	400x50
C3	500x80
C3'	800x50
C4	500x50
C5	400x50
C5'	300x40
C6	300x50
梁	
B1	25x160
B2	25x50
B3	25x105
B4	400x80
B5	25x170
B6	400x60
B7	25x140
B8	25x140
板	
S	15cm

鴻碩工程顧問有限公司

TEL:02-27678155 FAX:02-27678175

繪圖：吳亮宇

設計：吳亮宇

校核：吳亮宇

審定：吳亮宇

技師：吳亮宇

日期：109.08

單位：如圖示

比例尺：如圖示

版次

日期

說明

工程名稱

圖樣內容

金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程

現況結構平面圖(二)

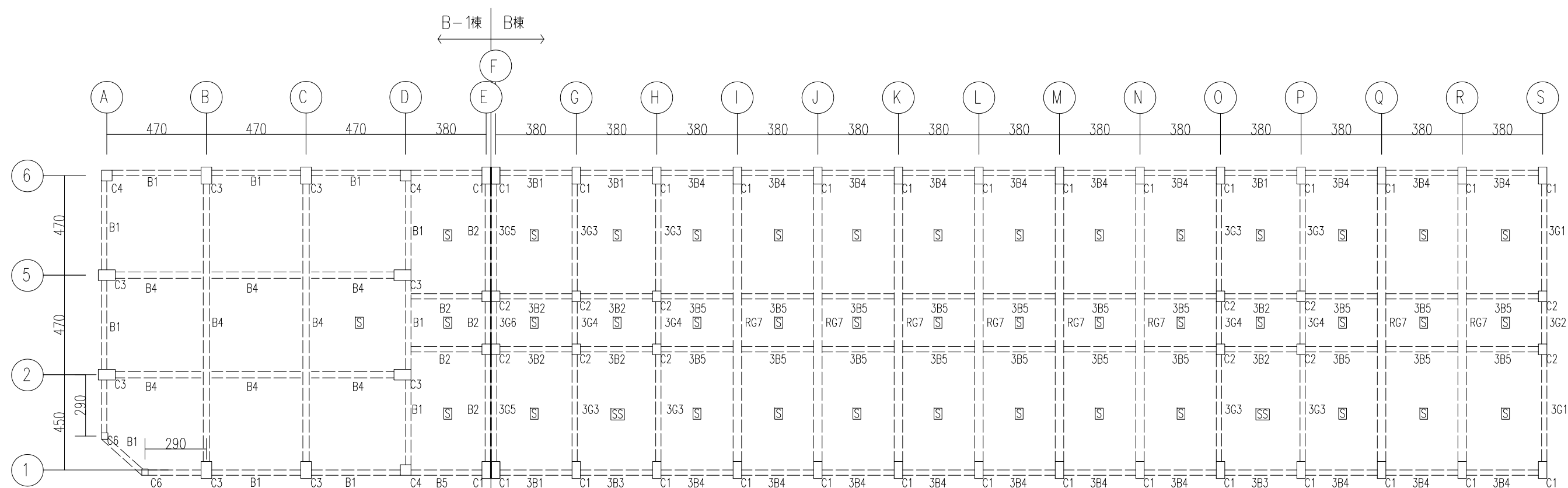
張數

編碼

圖號

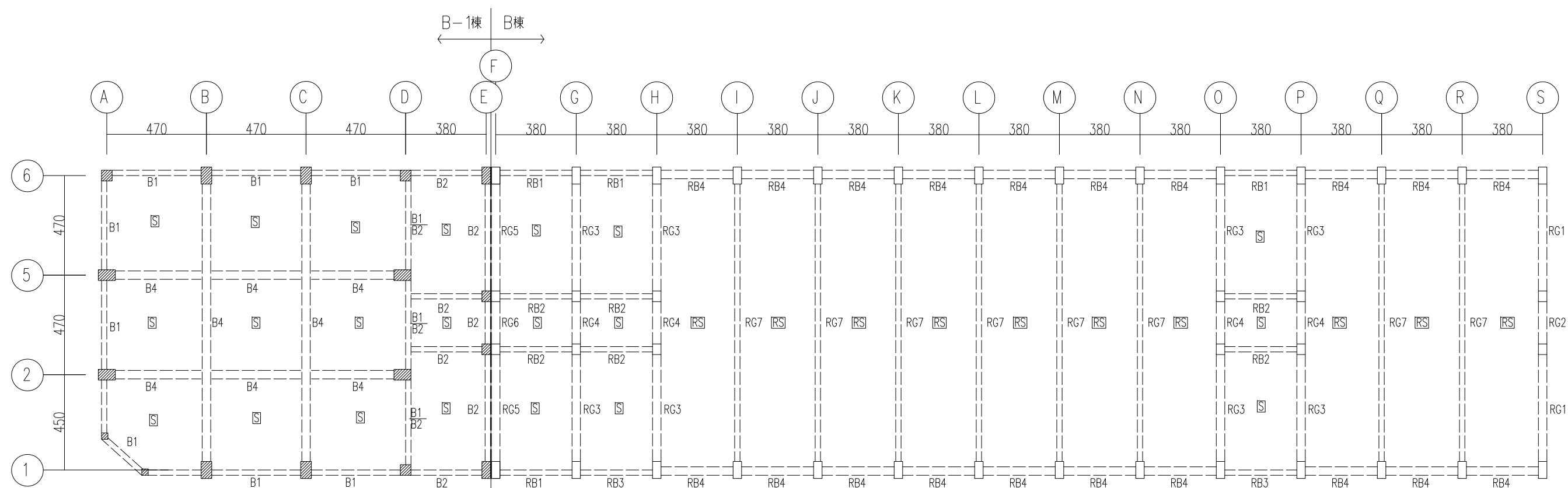
B-05

簽章



3F 現況平面圖(結構)

編號		尺寸(CM)
柱	C1	400/80
	C2	400/50
	C3	500/80
	C3'	800/50
	C4	500/50
	C5	400/50
梁	C5'	300/40
	C6	300/30
	B1	250/60
	B2	250/50
	B3	250/105
	B4	400/80
	B5	250/70
	B6	400/60
板	B7	250/140
	S	15cm



RF 現況平面圖(結構)

柱	編號	尺寸(CM)
	尺寸(CM)	
柱	C1	40x80
	C2	40x50
	C3	50x80
	C3'	80x50
	C4	50x50
	C5	40x50
	C5'	30x40
	C6	30x30
梁	B1	25x60
	B2	25x50
	B3	25x105
	B4	40x80
	B5	25x70
	B6	40x60
	B7	25x140
	B8	25x40
板	S	15cm
	RS	15cm(掛板)

鴻碩工程顧問有限公司

TEL:02-27678155 FAX:02-27678175

繪圖: 吳亮宇

校核: 吳亮宇

技師: 吳亮宇

單位: 如圖示

版次

日期

說明

工程名稱

金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程

張數

圖號

B-07

簽章

設計: 吳亮宇

審定: 吳亮宇

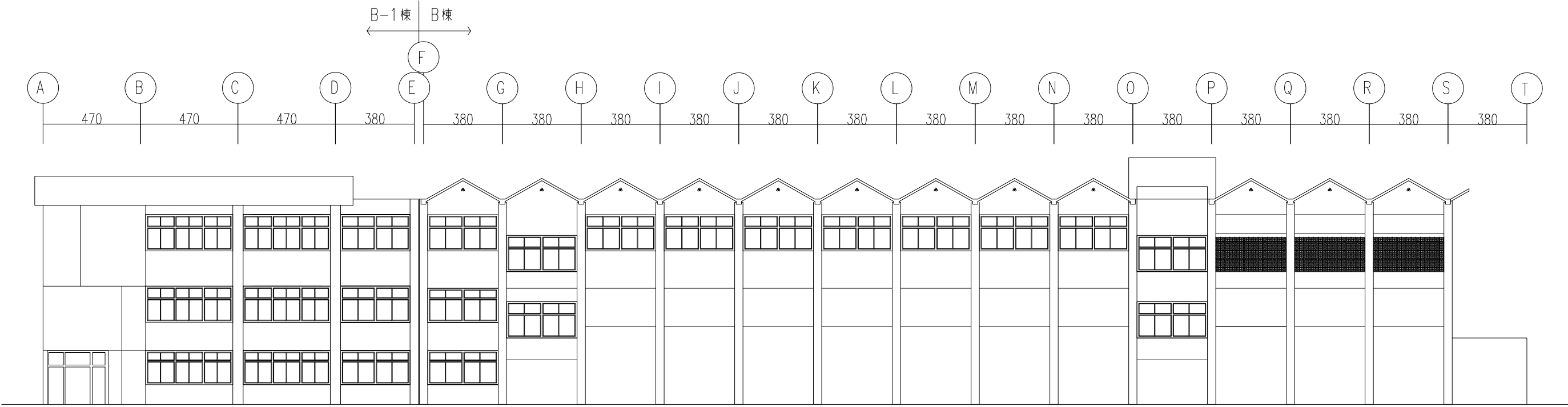
日期: 109.08

比例尺: 如圖示

圖樣內容

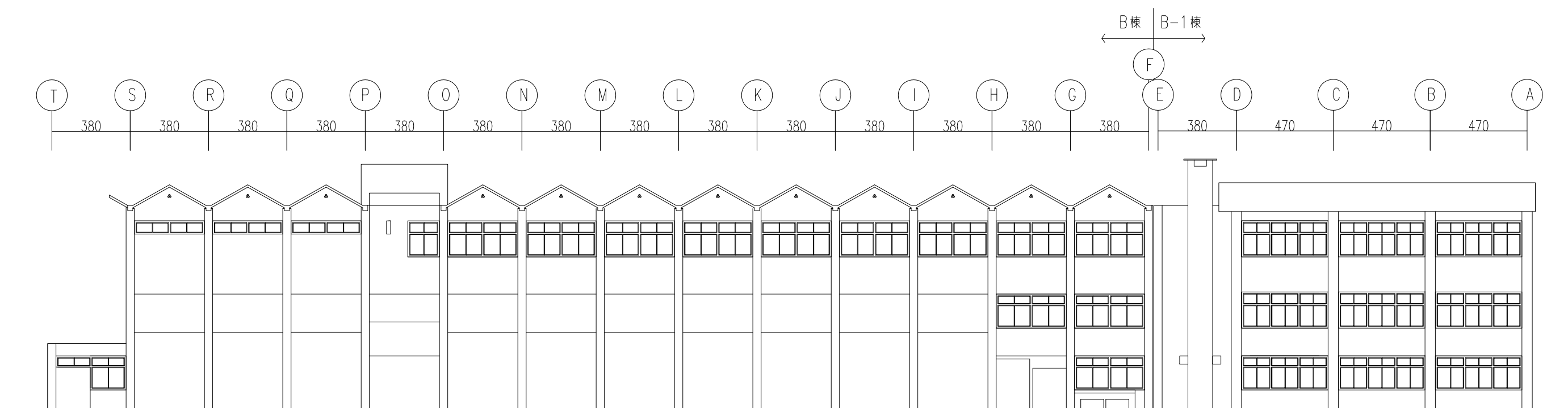
現況結構平面圖(四)

編碼



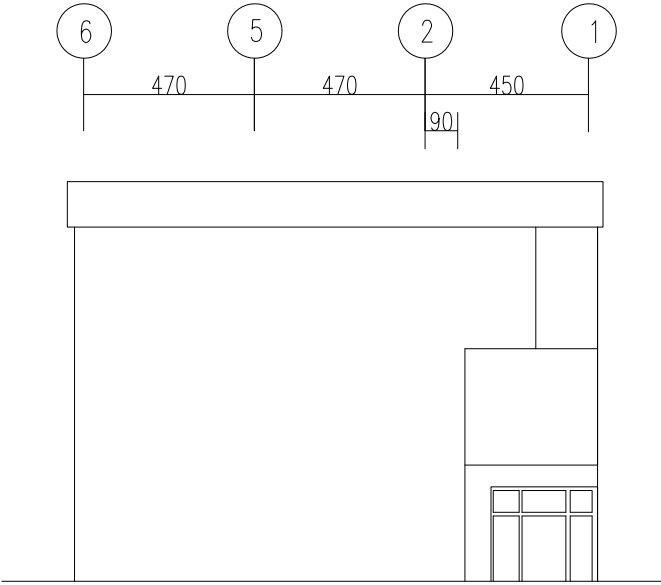
現況正面立面圖

鴻碩工程顧問有限公司 TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175	繪圖: 吳亮宇	校核: 吳亮宇	技師: 吳亮宇	單位: 如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	圖號	簽章
	設計: 吳亮宇	審定: 吳亮宇	日期: 109.08	比例尺: 如圖示				圖樣內容	現況立面圖(一)	編碼	B-08	

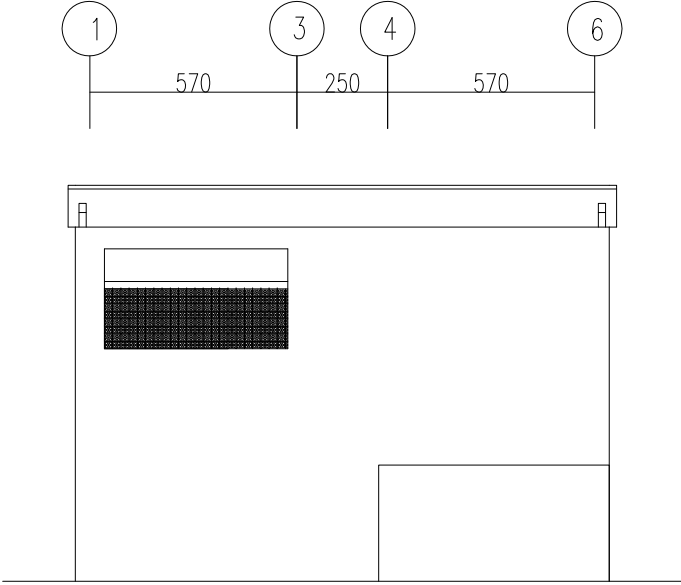


現況背面立面圖

鴻碩工程顧問有限公司 TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175	繪圖: 吳亮宇	校核: 吳亮宇	技師: 吳亮宇	單位: 如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	圖號	簽章
	設計: 吳亮宇	審定: 吳亮宇	日期: 109.08	比例尺: 如圖示				圖樣內容	現況立面圖(二)	編碼		



現況左側立面圖



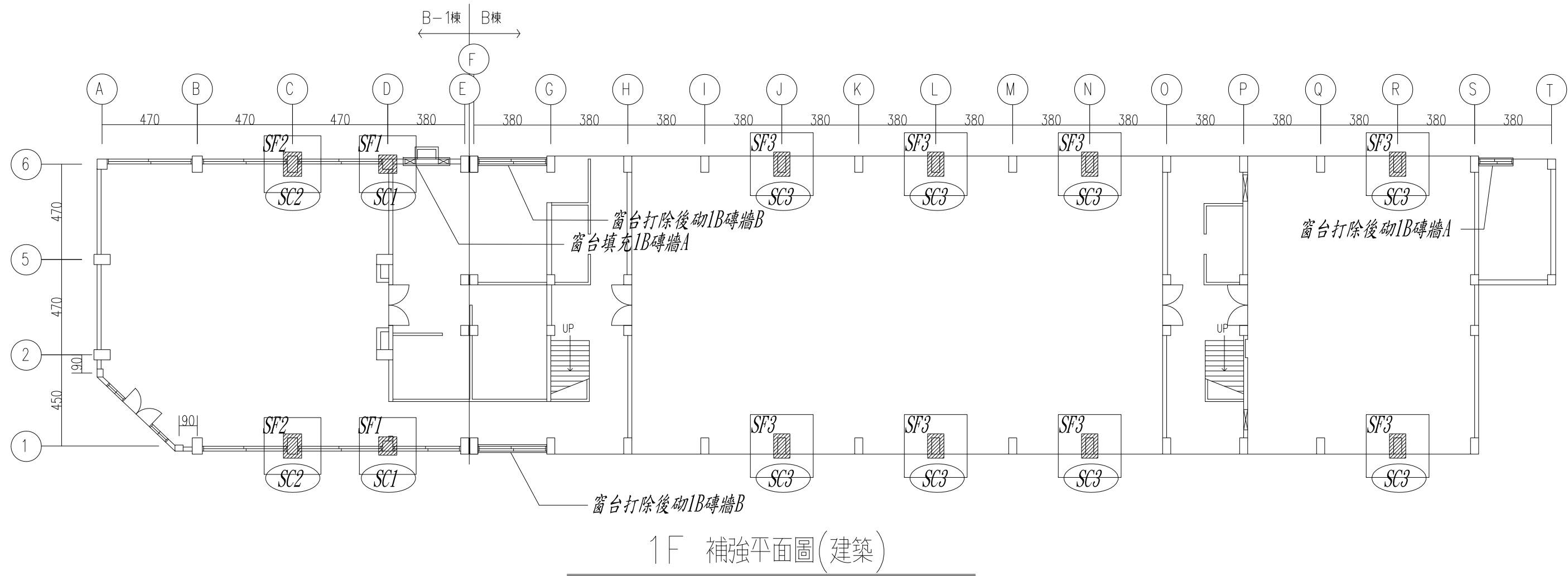
現況右側立面圖

鴻碩工程顧問有限公司 TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175	繪圖: 吳亮宇	校核: 吳亮宇	技師: 吳亮宇	單位: 如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	圖號	簽章
	設計: 吳亮宇	審定: 吳亮宇	日期: 109.08	比例尺: 如圖示				圖樣內容	現況立面圖(三)	編碼		

名 稱	編 號	配置樓層	尺 寸	數 量 N	備 註
擴柱補強	SC1	1F~2F	90X90	2+2=4	詳見圖 E-01
	SC2	1F~2F	90X120	2+2=4	詳見圖 E-01
	SC3	1F~2F	80X120	8+8=16	詳見圖 E-01
	SC1A	3F	90X90	2	詳見圖 E-01
	SC3A	3F	80X120	4	詳見圖 E-01
窗台打除後砌1B磚牆A	1F			1	
窗台打除後砌1B磚牆B	1F~2F			2+1=3	
窗台填充1B磚牆A	1F			1	
窗台填充1B磚牆B	3F			3	

名 稱	編 號	配置樓層	尺 寸	數 量 N	備 註
基礎補強	SF1	1F	280X280X60	2	詳見圖 E-02
	SF2	1F	280X280X60	2	詳見圖 E-02
	SF3	1F	310X310X60	8	詳見圖 E-02

1. 混凝土之 28 天最小抗壓強度若未特別註明者，一律採用 $f_c' = 280\text{kg/cm}^2$
2. 竹節鋼筋抗拉降伏強度應符合以下規定，並不得採用水淬鋼筋
- #6 (含)以上應符合 CNS 560 SD420W 材質之規定， $f_y \geq 4200\text{ kg/cm}^2$
- #5 (含)以下應符合 CNS 560 SD280W 材質之規定， $f_y \geq 2800\text{ kg/cm}^2$
3. 擴柱補強完成面為水泥砂漿細粉光

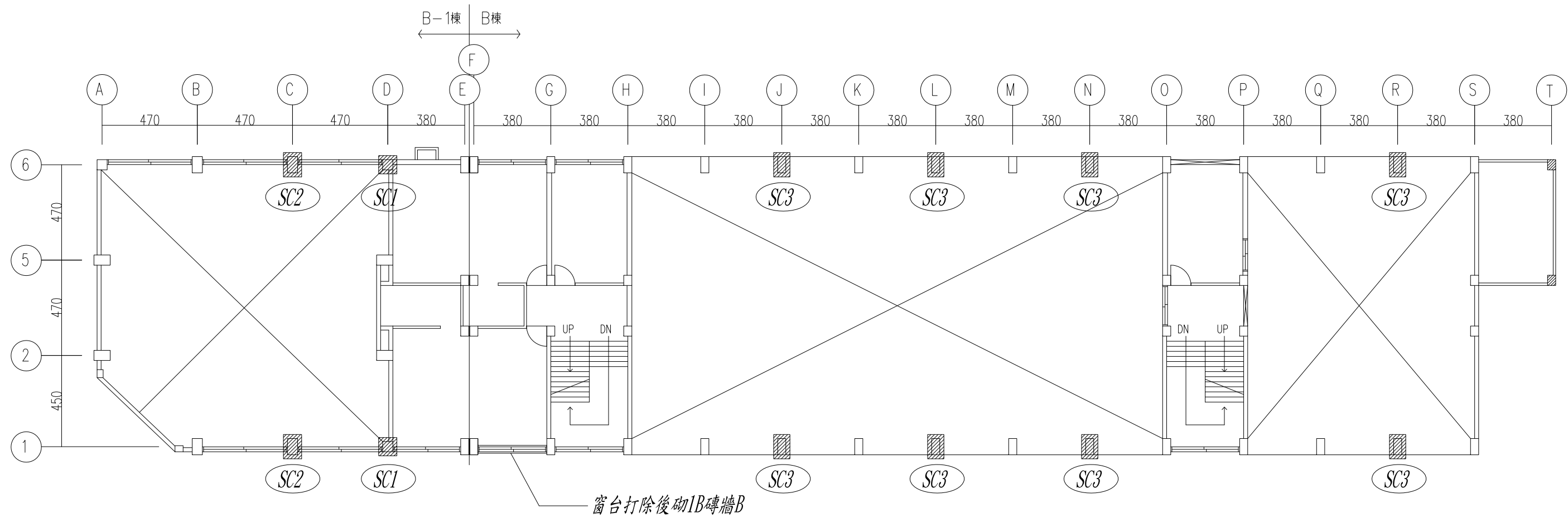


1F 補強平面圖(建築)

名 稱	編 號	配置樓層	尺 寸	數 量 N	備 註
擴柱補強	SC1	1F~2F	90X90	2+2=4	詳見圖 E-01
	SC2	1F~2F	90X120	2+2=4	詳見圖 E-01
	SC3	1F~2F	80X120	8+8=16	詳見圖 E-01
	SC1A	3F	90X90	2	詳見圖 E-01
	SC3A	3F	80X120	4	詳見圖 E-01
窗台打除後砌1B磚牆A		1F		1	
窗台打除後砌1B磚牆B		1F~2F		2+1=3	
窗台填充1B磚牆A		1F		1	
窗台填充1B磚牆B		3F		3	

名 稱	編 號	配置樓層	尺 寸	數 量 N	備 註
基礎補強	SF1	1F	280X280X60	2	詳見圖 E-02
	SF2	1F	280X280X60	2	詳見圖 E-02
	SF3	1F	310X310X60	8	詳見圖 E-02

1. 混凝土之 28 天最小抗壓強度若未特別註明者，一律採用 $f_c' = 280\text{kg/cm}^2$
2. 竹節鋼筋抗拉降伏強度應符合以下規定，並不得採用水淬鋼筋
- #6 (含)以上應符合 CNS 560 SD420W 材質之規定， $f_y \geq 4200\text{ kg/cm}^2$
- #5 (含)以下應符合 CNS 560 SD280W 材質之規定， $f_y \geq 2800\text{ kg/cm}^2$
3. 擴柱補強完成面為水泥砂漿細粉光

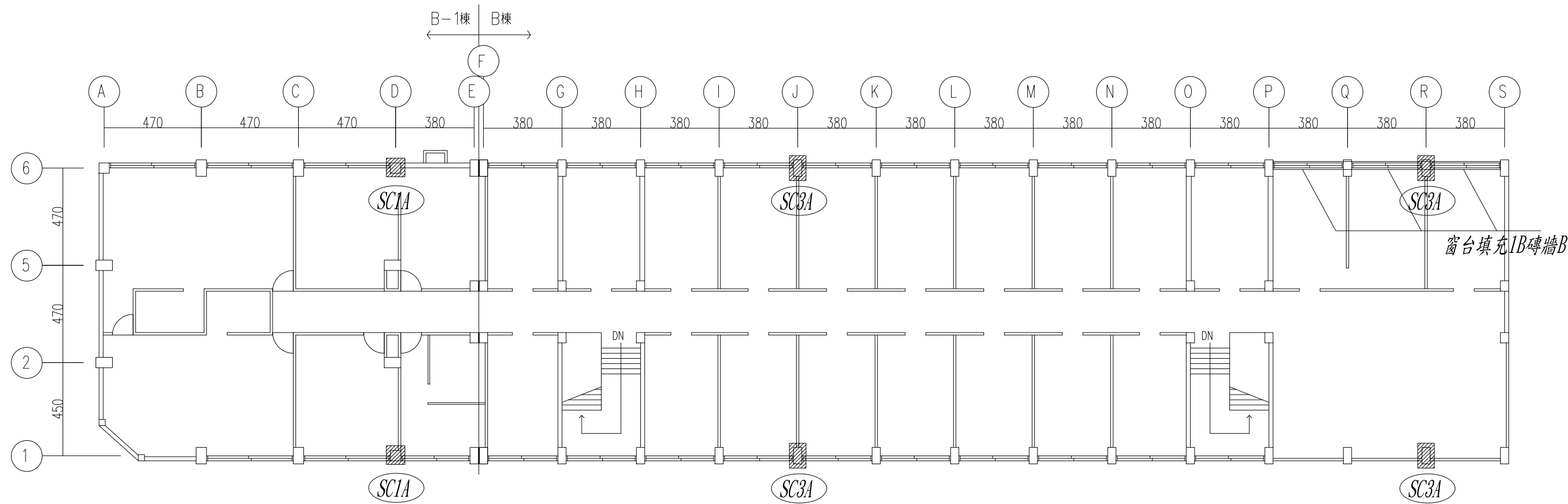


2F 補強平面圖(建築)

名 稱	編 號	配置樓層	尺 寸	數 量 N	備 註
擴柱補強	SC1	1F~2F	90X90	2+2=4	詳見圖 E-01
	SC2	1F~2F	90X120	2+2=4	詳見圖 E-01
	SC3	1F~2F	80X120	8+8=16	詳見圖 E-01
	SC1A	3F	90X90	2	詳見圖 E-01
	SC3A	3F	80X120	4	詳見圖 E-01
窗台打除後砌1B磚牆A	1F			1	
窗台打除後砌1B磚牆B	1F~2F			2+1=3	
窗台填充1B磚牆A	1F			1	
窗台填充1B磚牆B	3F			3	

名 稱	編 號	配置樓層	尺 寸	數 量 N	備 註
基礎補強	SF1	1F	280X280X60	2	詳見圖 E-02
	SF2	1F	280X280X60	2	詳見圖 E-02
	SF3	1F	310X310X60	8	詳見圖 E-02

1. 混凝土之 28 天最小抗壓強度若未特別註明者，一律採用 $fc' = 280\text{kg/cm}^2$
2. 竹節鋼筋抗拉降伏強度應符合以下規定，並不得採用水淬鋼筋
- #6 (含)以上應符合 CNS 560 SD420W 材質之規定， $f_y \geq 4200\text{ kg/cm}^2$
- #5 (含)以下應符合 CNS 560 SD280W 材質之規定， $f_y \geq 2800\text{ kg/cm}^2$
3. 擴柱補強完成面為水泥砂漿細粉光



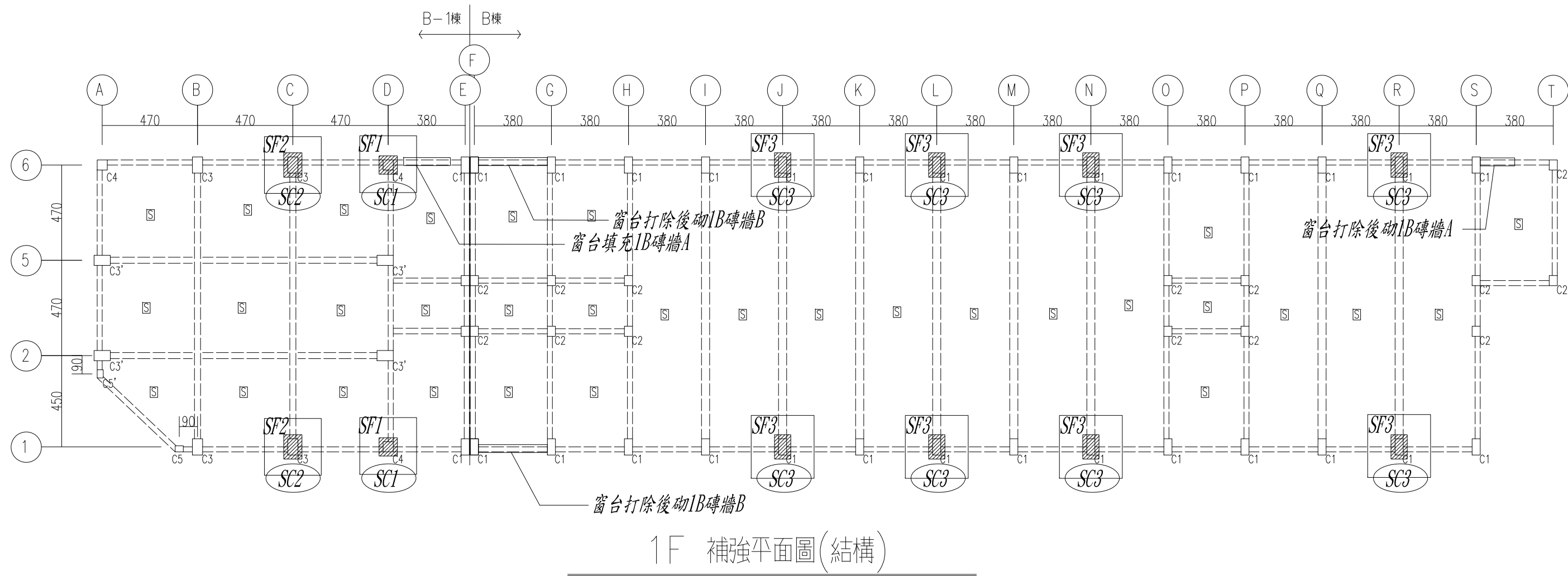
3F 補強平面圖(建築)

名 稱	編 號	配置樓層	尺 寸	數 量 N	備 註
擴柱補強	SC1	1F~2F	90X90	2+2=4	詳見圖 E-01
	SC2	1F~2F	90X120	2+2=4	詳見圖 E-01
	SC3	1F~2F	80X120	8+8=16	詳見圖 E-01
	SC1A	3F	90X90	2	詳見圖 E-01
	SC3A	3F	80X120	4	詳見圖 E-01
窗台打除後砌1B磚牆A	1F			1	
窗台打除後砌1B磚牆B	1F~2F			2+1=3	
窗台填充1B磚牆A	1F			1	
窗台填充1B磚牆B	3F			3	

名 稱	編 號	配置樓層	尺 寸	數 量 N	備 註
基礎補強	SF1	1F	280X280X60	2	詳見圖 E-02
	SF2	1F	280X280X60	2	詳見圖 E-02
	SF3	1F	310X310X60	8	詳見圖 E-02

1. 混凝土之 28 天最小抗壓強度若未特別註明者，一律採用 $f_c' = 280\text{kg/cm}^2$
2. 竹節鋼筋抗拉降伏強度應符合以下規定，並不得採用水淬鋼筋

#6 (含)以上應符合 CNS 560 SD420W 材質之規定， $f_y \geq 4200\text{ kg/cm}^2$
#5 (含)以下應符合 CNS 560 SD280W 材質之規定， $f_y \geq 2800\text{ kg/cm}^2$
3. 擴柱補強完成面為水泥砂漿細粉光

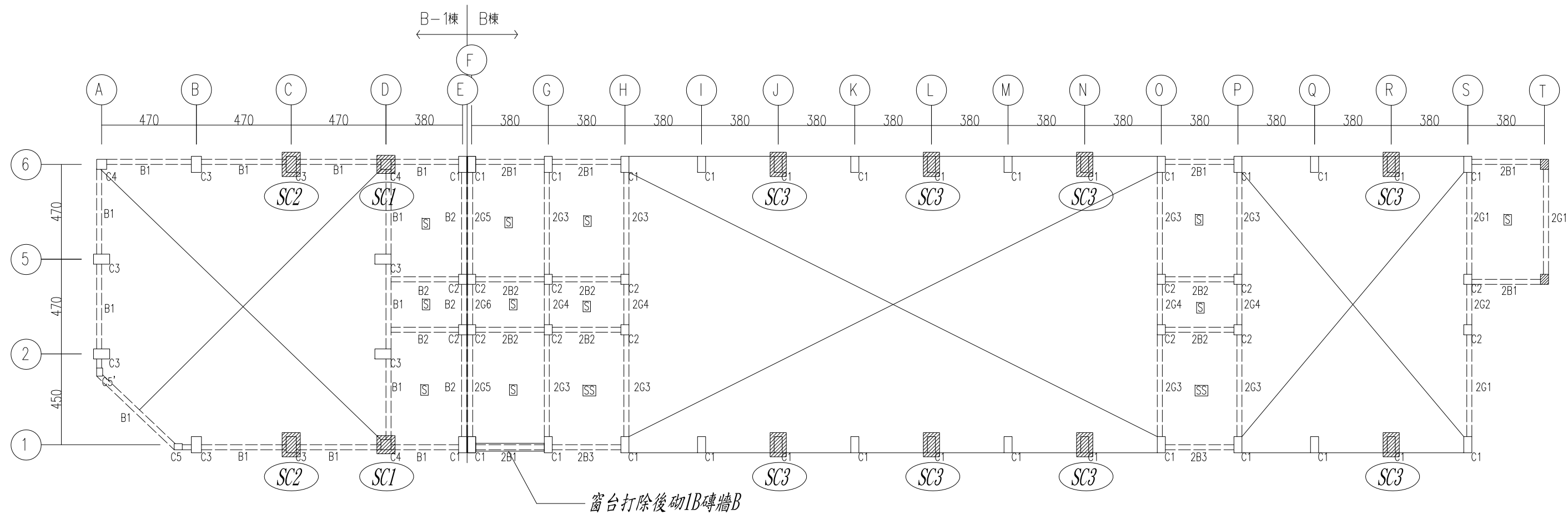


編號	尺寸(CM)
柱	
C1	40X80
C2	40X50
C3	50X80
C3'	80X50
C4	50X50
C5	40X50
C5'	30X40
C6	30X50
梁	
B1	25X60
B2	25X50
B3	25X105
B4	40X60
B5	25X70
B6	40X60
B7	25X140
B8	25X40
板	15cm

名 稱	編 號	配置樓層	尺 寸	數 量 N	備 註
擴柱補強	SC1	1F~2F	90X90	2+2=4	詳見圖 E-01
	SC2	1F~2F	90X120	2+2=4	詳見圖 E-01
	SC3	1F~2F	80X120	8+8=16	詳見圖 E-01
	SC1A	3F	90X90	2	詳見圖 E-01
	SC3A	3F	80X120	4	詳見圖 E-01
窗台打除後砌1B磚牆A	1F			1	
窗台打除後砌1B磚牆B	1F~2F			2+1=3	
窗台填充1B磚牆A	1F			1	
窗台填充1B磚牆B	3F			3	

名 稱	編 號	配置樓層	尺 寸	數 量 N	備 註
基礎補強	SF1	1F	280X280X60	2	詳見圖 E-02
	SF2	1F	280X280X60	2	詳見圖 E-02
	SF3	1F	310X310X60	8	詳見圖 E-02

1. 混凝土之 28 天最小抗壓強度若未特別註明者，一律採用 $f_c' = 280\text{kg/cm}^2$
2. 竹節鋼筋抗拉降伏強度應符合以下規定，並不得採用水淬鋼筋
- #6 (含)以上應符合 CNS 560 SD420W 材質之規定， $f_y \geq 4200\text{ kg/cm}^2$
- #5 (含)以下應符合 CNS 560 SD280W 材質之規定， $f_y \geq 2800\text{ kg/cm}^2$
3. 擴柱補強完成面為水泥砂漿細粉光



2F 補強平面圖(結構)

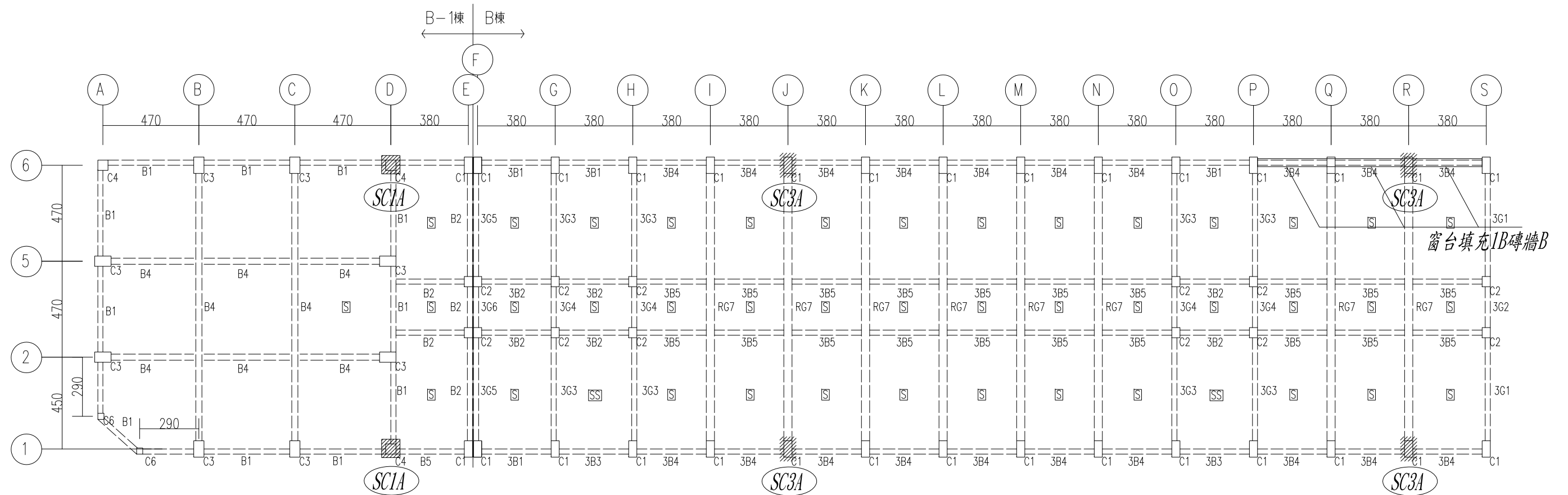
編號	尺寸(CM)
柱	
C1	40X80
C2	40X50
C3	50X80
C3'	80X50
C4	50X50
C5	40X50
C5'	30X40
C6	30X50
梁	
B1	25X60
B2	25X50
B3	25X105
B4	40X60
B5	25X70
B6	40X60
B7	25X140
B8	25X40
板	15cm

名 稱	編 號	配置樓層	尺 寸	數 量 N	備 註
擴柱補強	SC1	1F~2F	90X90	2+2=4	詳見圖 E-01
	SC2	1F~2F	90X120	2+2=4	詳見圖 E-01
	SC3	1F~2F	80X120	8+8=16	詳見圖 E-01
	SC1A	3F	90X90	2	詳見圖 E-01
	SC3A	3F	80X120	4	詳見圖 E-01
窗台打除後砌1B磚牆A	1F			1	
窗台打除後砌1B磚牆B	1F~2F			2+1=3	
窗台填充1B磚牆A	1F			1	
窗台填充1B磚牆B	3F			3	

名 稱	編 號	配置樓層	尺 寸	數 量 N	備 註
基礎補強	SF1	1F	280X280X60	2	詳見圖 E-02
	SF2	1F	280X280X60	2	詳見圖 E-02
	SF3	1F	310X310X60	8	詳見圖 E-02

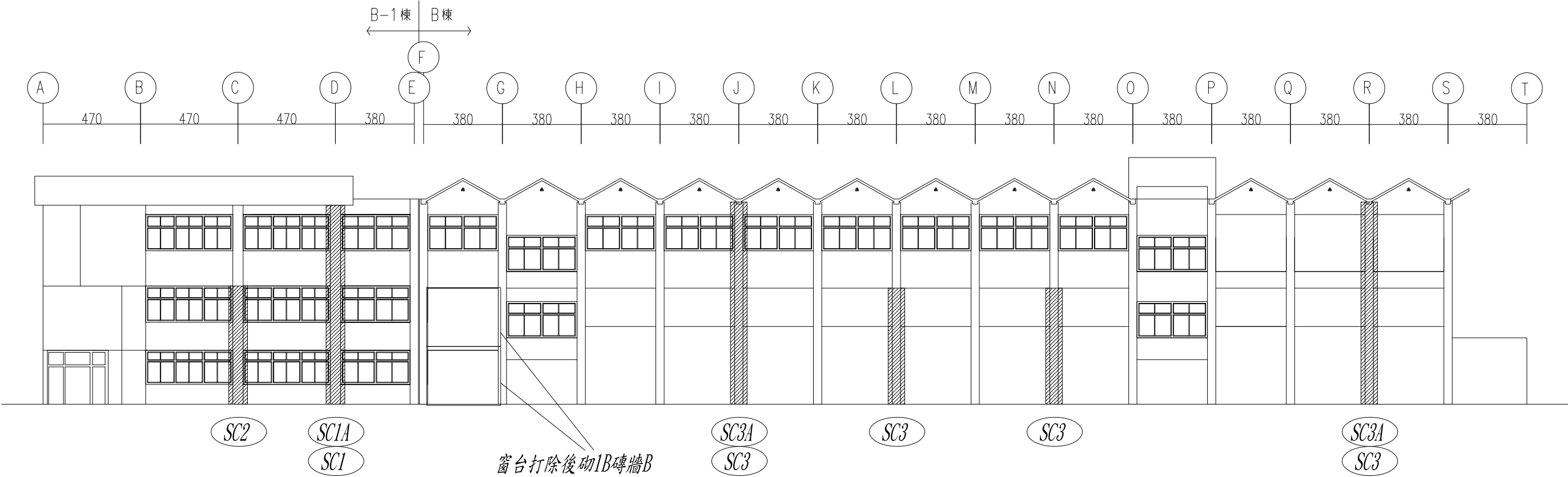
1. 混凝土之 28 天最小抗壓強度若未特別註明者，一律採用 $f_c' = 280\text{kg/cm}^2$
2. 竹節鋼筋抗拉降伏強度應符合以下規定，並不得採用水淬鋼筋

#6（含）以上應符合 CNS 560 SD420W 材質之規定， $f_y \geq 4200\text{ kg/cm}^2$
#5（含）以下應符合 CNS 560 SD280W 材質之規定， $f_y \geq 2800\text{ kg/cm}^2$
3. 擴柱補強完成面為水泥砂漿細粉光



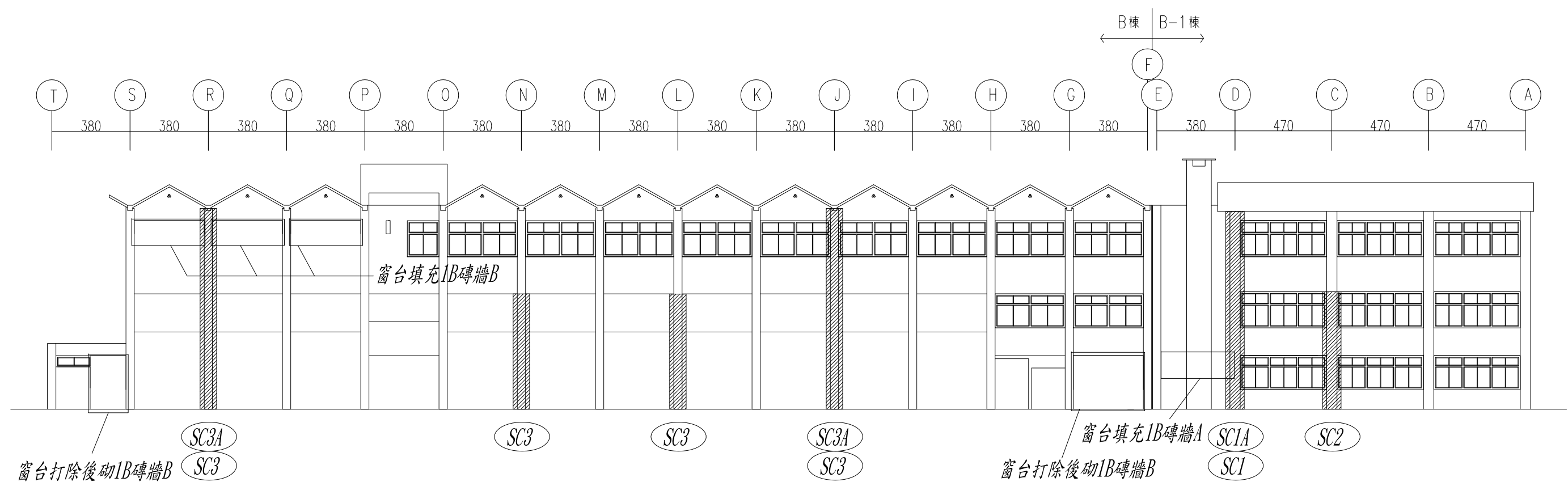
3F 補強平面圖(結構)

編號	尺寸(CM)
柱	
C1	400x400
C2	400x500
C3	500x400
C3'	800x500
C4	500x500
C5	400x300
C5'	300x400
C6	300x300
梁	
B1	250x160
B2	250x150
B3	250x105
B4	400x160
B5	250x170
B6	400x160
B7	250x140
B8	250x140
板	15cm



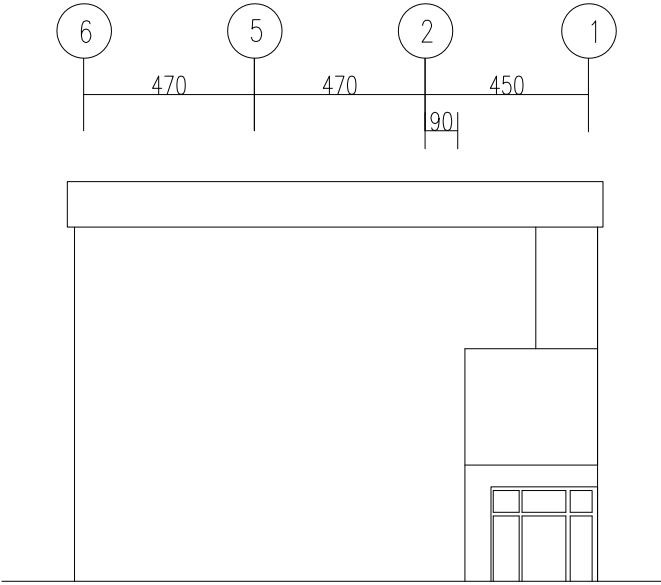
補強正面立面圖

鴻碩工程顧問有限公司 TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175	繪圖: 吳亮宇	校核: 吳亮宇	技師: 吳亮宇	單位: 如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	圖號 C-08	簽章
	設計: 吳亮宇	審定: 吳亮宇	日期: 109.08	比例尺: 如圖示				圖樣內容	補強立面圖(一)	編碼		

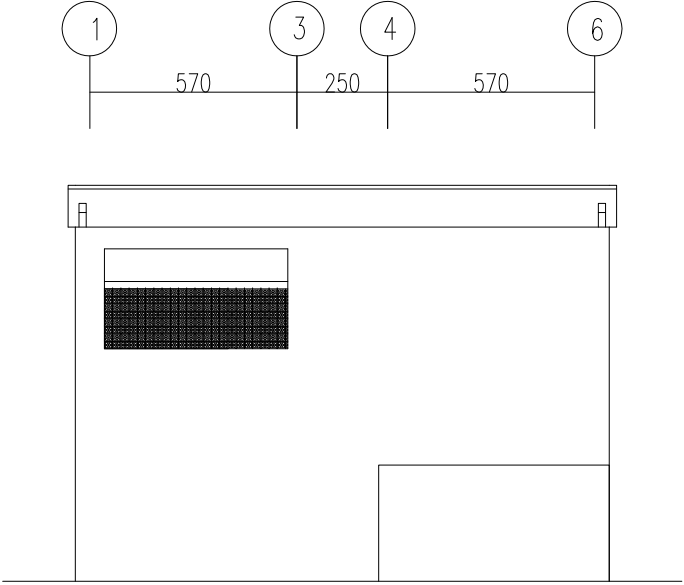


補強背面立面圖

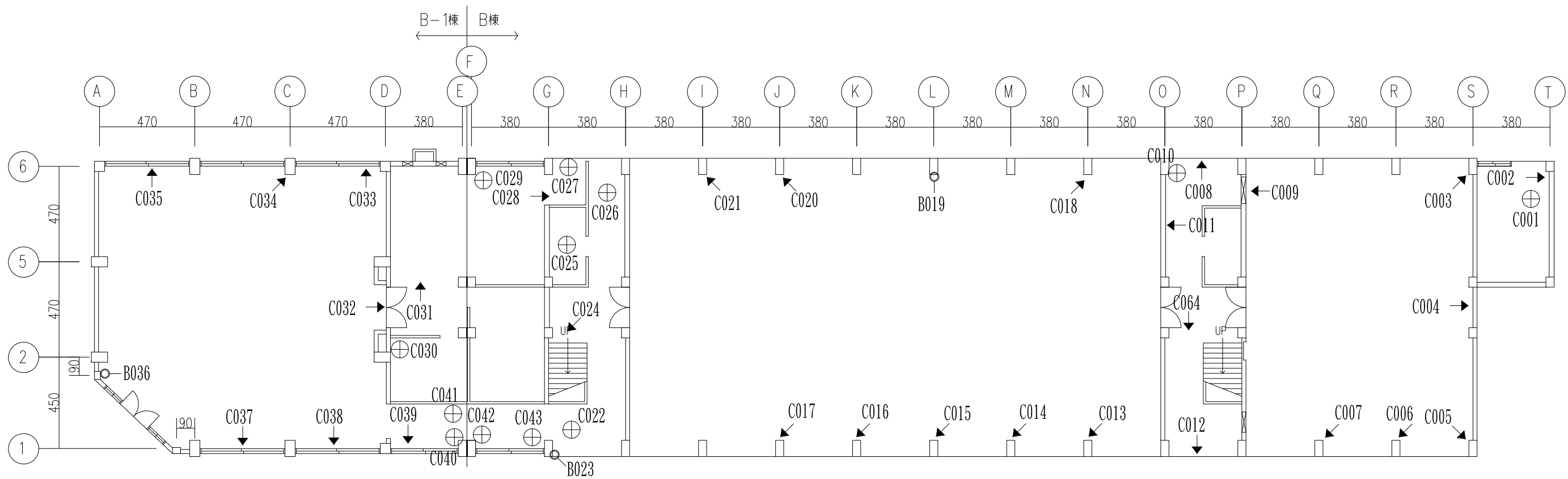
鴻碩工程顧問有限公司 TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175	繪圖: 吳亮宇	校核: 吳亮宇	技師: 吳亮宇	單位: 如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山權業車房B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	圖號	簽章
	設計: 吳亮宇	審定: 吳亮宇	日期: 109.08	比例尺: 如圖示				圖樣內容	補強立面圖(二)	編碼	C-09	



補強左側立面圖



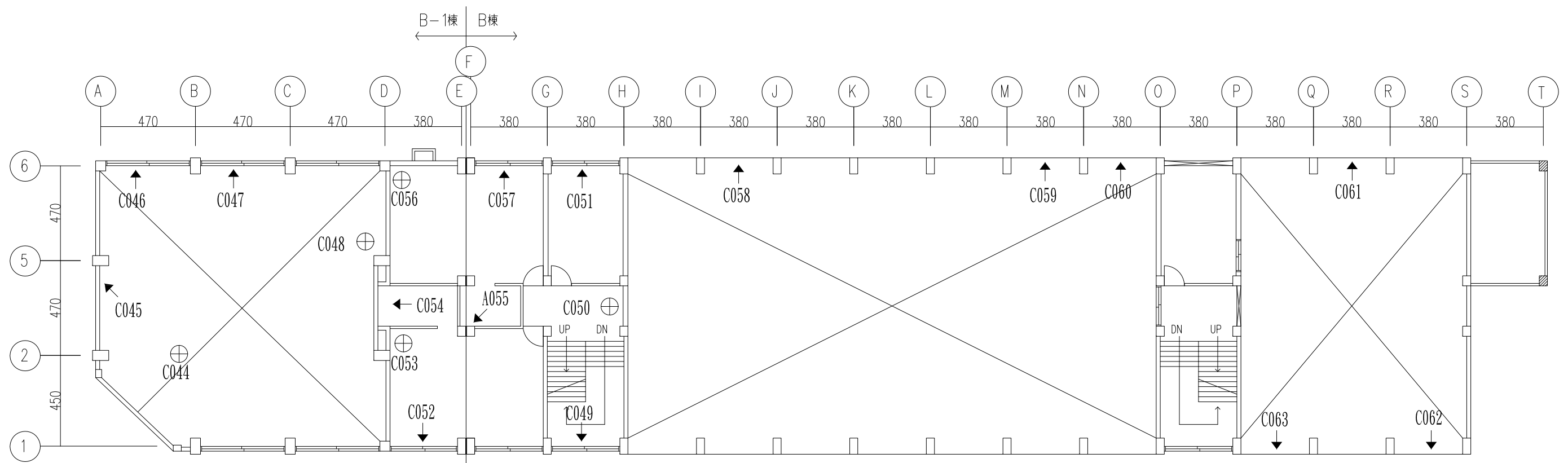
補強右側立面圖



1F 修復平面圖

損壞調查符號說明		
類型	損 壞 內 容	圖 示
TYPE A	結構性裂縫	← A00
TYPE B	混凝土保護層剝落	○-B00
TYPE C	鋼筋外露鏽蝕	← C00

鴻碩工程顧問有限公司 TEL:02-27678155 FAX:02-27678175	繪圖: 吳亮宇	校核: 吳亮宇	技師: 吳亮宇	單位: 如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫房B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	／	圖號	D-01	簽章
	設計: 吳亮宇	審定: 吳亮宇	日期: 109.08	比例尺: 如圖示				圖樣內容	修復平面圖(一)	編碼		號		



2F 修復平面圖

損壞調查符號說明

類型	損 壞 內 容	圖 示
TYPE A	結構性裂縫	← A00
TYPE B	混凝土保護層剝落	○-B00
TYPE C	鋼筋外露鏽蝕	← C00

鴻碩工程顧問有限公司
TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175

繪圖: 吳亮宇
設計: 吳亮宇

校核: 吳亮宇
審定: 吳亮宇

技師: 吳亮宇
日期: 109.08

單位: 如圖示
比例尺: 如圖示

版次
日期

說明

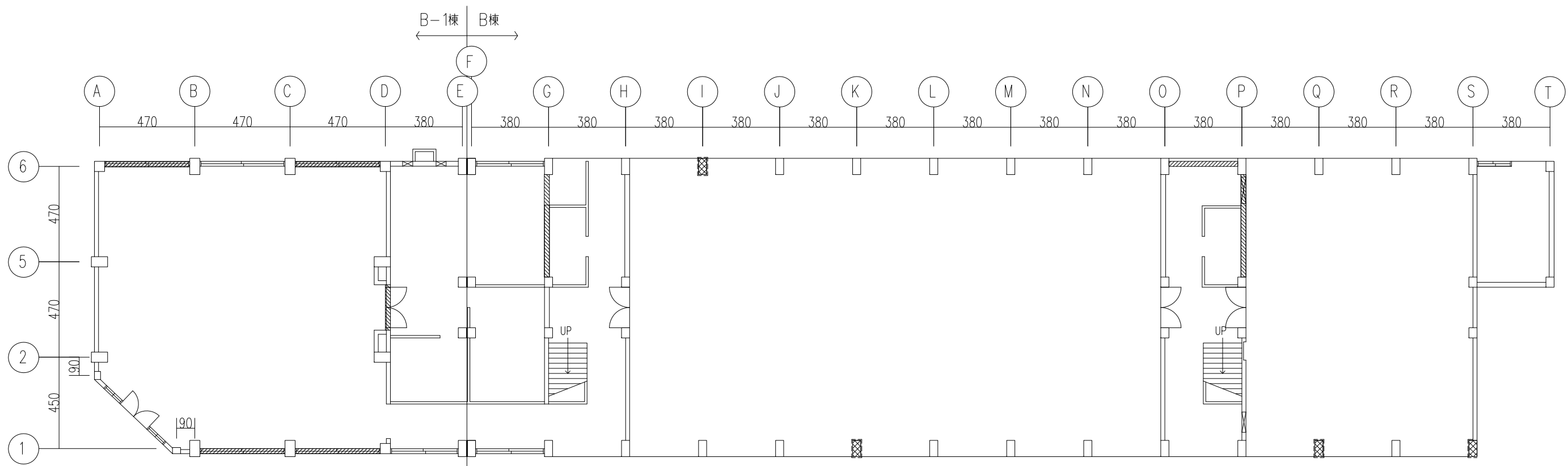
工程名稱
圖樣內容

金山檔案庫房B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程
修復平面圖(三)

張數
編碼

圖號
D-02

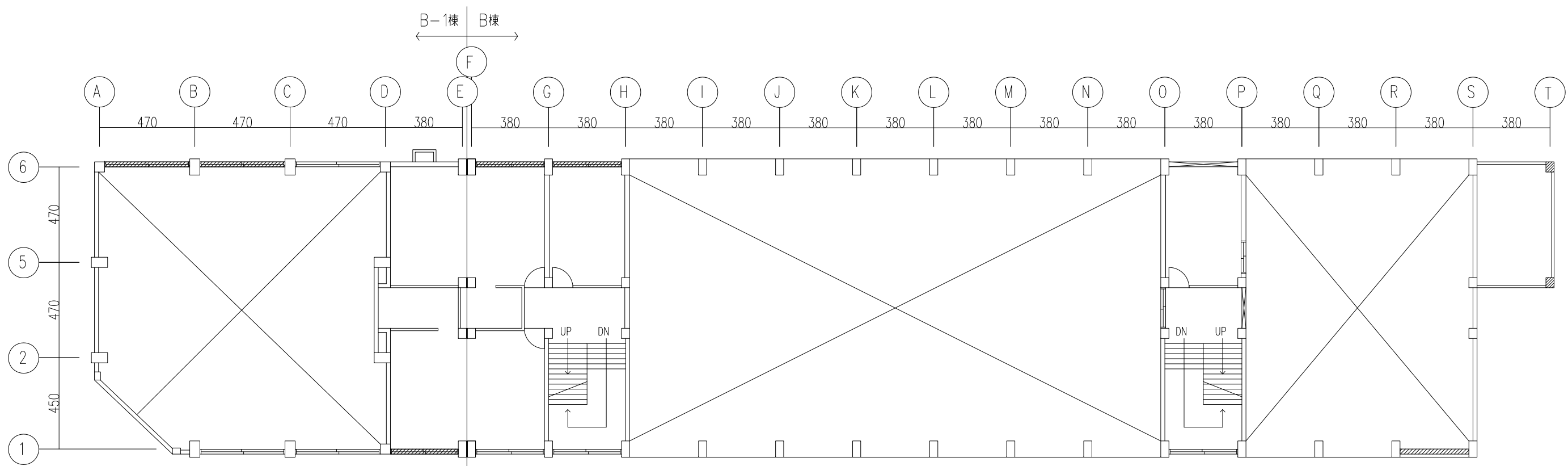
簽章



1F 鋼板修復平面圖

- 梁鋼板包覆
- 柱鋼板包覆

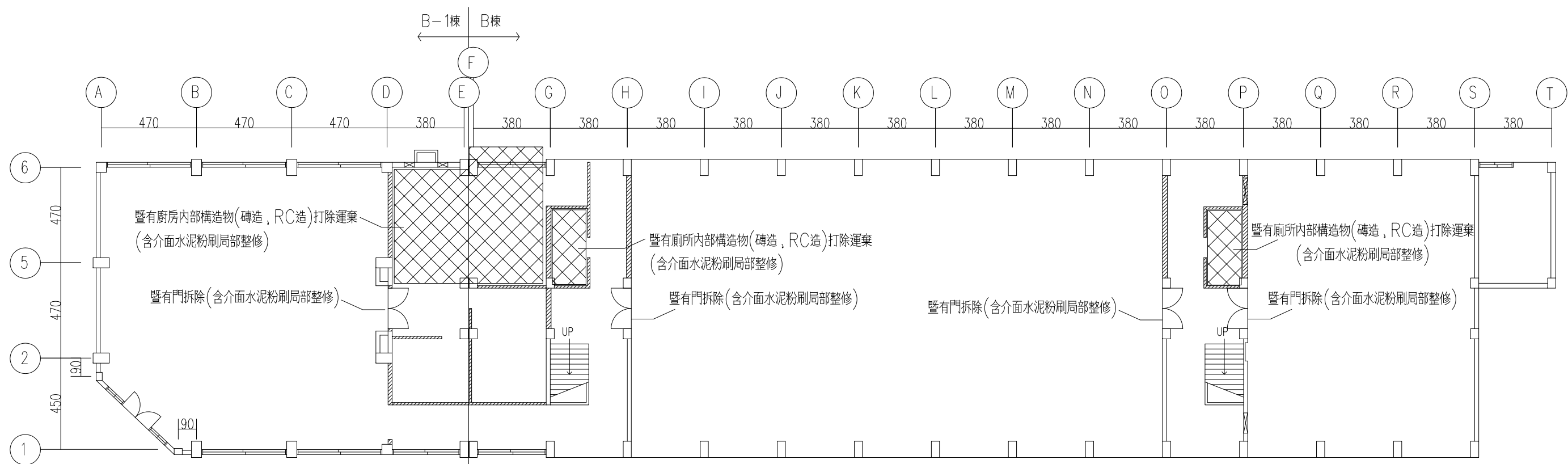
鴻碩工程顧問有限公司 TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175	繪圖: 吳亮宇	校核: 吳亮宇	技師: 吳亮宇	單位: 如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫房B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	／	圖號	D-03	簽章
	設計: 吳亮宇	審定: 吳亮宇	日期: 109.08	比例尺: 如圖示				圖樣內容	鋼板修復平面圖(-)	編碼		號		



2F 鋼板修復平面圖

梁鋼板包覆
柱鋼板包覆

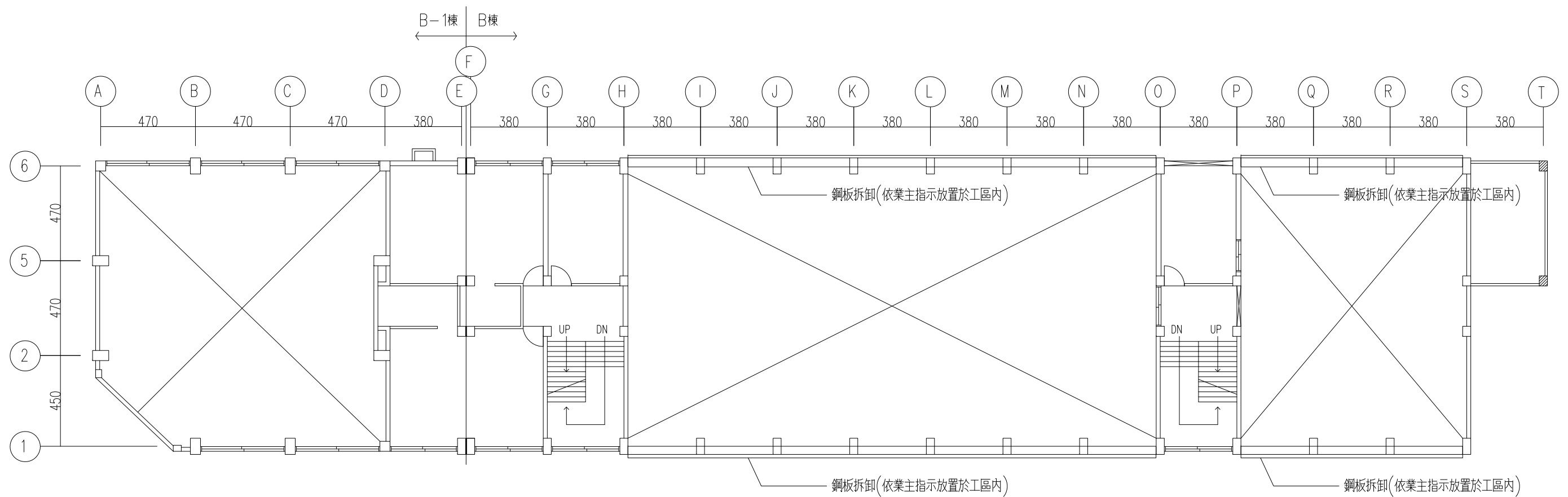
鴻碩工程顧問有限公司 TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175	繪圖: 吳亮宇	校核: 吳亮宇	技師: 吳亮宇	單位: 如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫房B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	／	圖號	簽章
	設計: 吳亮宇	審定: 吳亮宇	日期: 109.08	比例尺: 如圖示				圖樣內容	鋼板修復平面圖(二)	編碼		D-04	



1F 修繕平面圖

//// 暨有牆拆除(含運棄)(含介面水泥粉刷局部整修)	約 73 M
補強處水溝依原樣式修改更新復原	約 25 M
擴柱補強處裝修及設備拆卸, 保護及復原(包含但不限於窗戶拆卸處理, 水電管線, 弱電系統(網路, 電話, 廣播, 監視器, 保全), 插座, 開關, 電箱, 窗台...等)	共 30 處

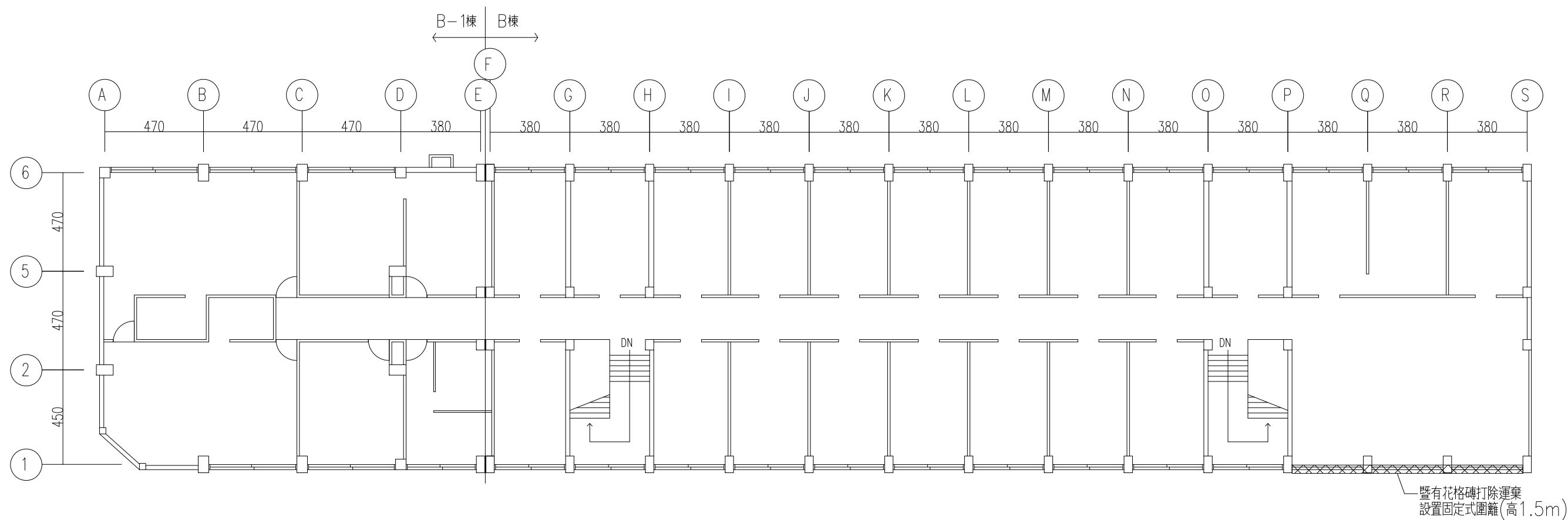
鴻碩工程顧問有限公司 TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175	繪圖: 吳亮宇	校核: 吳亮宇	技師: 吳亮宇	單位: 如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫房B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數 /	圖號	簽章
	設計: 吳亮宇	審定: 吳亮宇	日期: 109.08	比例尺: 如圖示				圖樣內容	修繕平面圖(一)	編碼	D-05	



2F 修繕平面圖

//// 暨有牆拆除 (含運棄) (含介面水泥粉刷局部整修) 約 73 M
補強處水溝依原樣式修改更新復原 約 25 M
擴柱補強處裝修及設備拆卸, 保護及復原 (包含但不限於窗戶拆卸處理, 水電管線, 弱電系統 (網路, 電話, 廣播, 監視器, 保全), 插座, 開關, 電箱, 窗台...等) 共 30 處

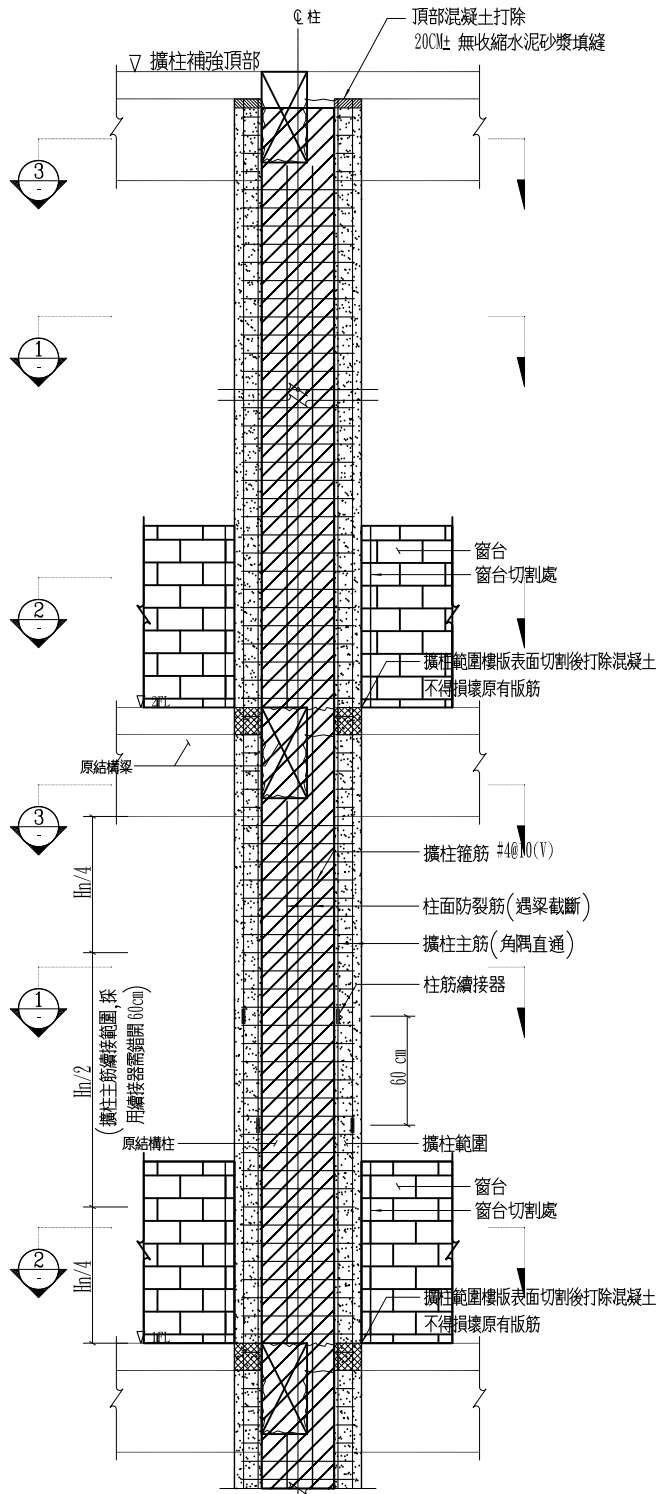
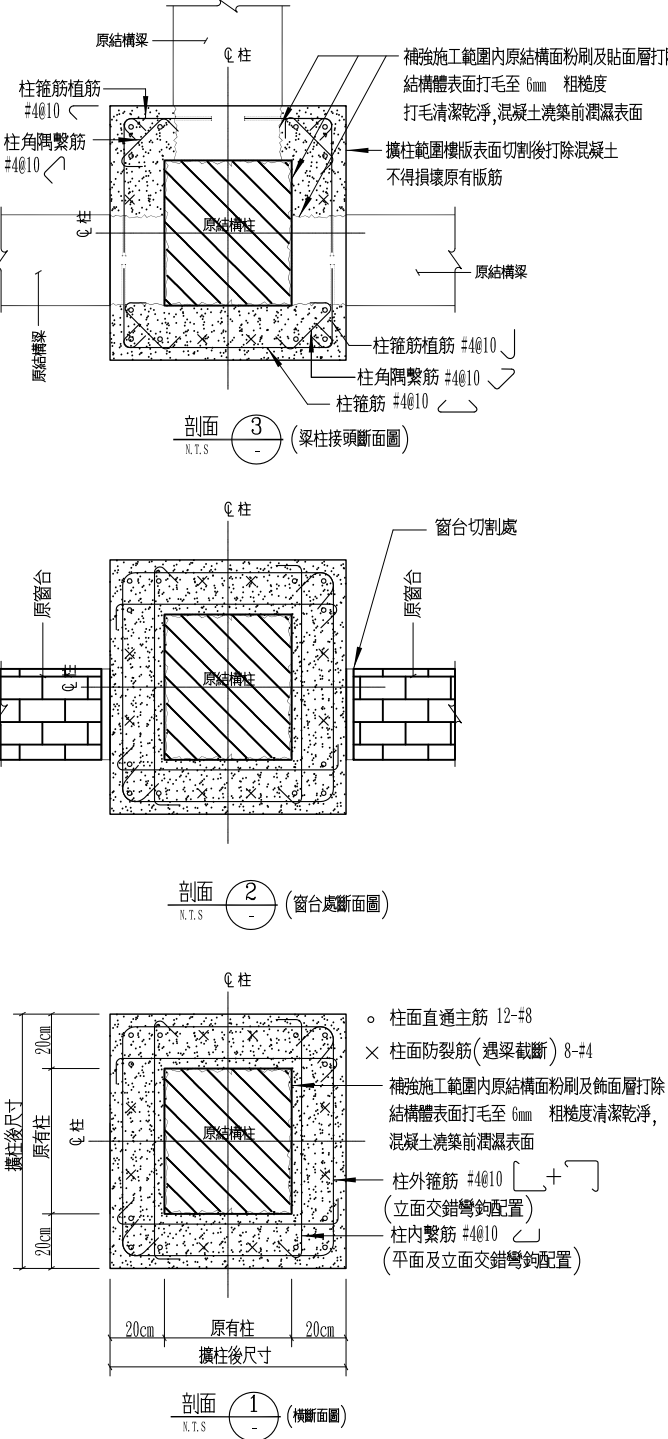
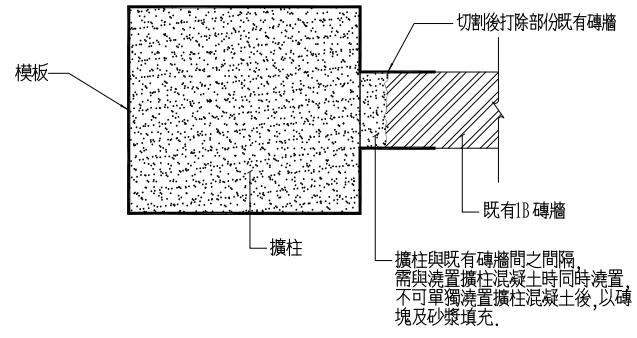
鴻碩工程顧問有限公司 TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175	繪圖: 吳亮宇	校核: 吳亮宇	技師: 吳亮宇	單位: 如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫房B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	圖號	簽章
	設計: 吳亮宇	審定: 吳亮宇	日期: 109.08	比例尺: 如圖示				圖樣內容	修繕平面圖(三)	編碼	D-06	



3F 修繕平面圖

■ 暨有牆拆除(含運棄)(含介面水泥粉刷局部整修) 約 73 M
補強處水溝依原樣式修改更新復原 約 25 M
擴柱補強處裝修及設備拆卸,保護及復原(包含但不限於窗戶拆卸處理,水電管線,弱電系統(網路,電話,廣播,監視器,保全),插座,開關,電箱,窗台...等) 共 30 處

鴻碩工程顧問有限公司 TEL:02-27678155 FAX:02-27678175	繪圖:吳亮宇	校核:吳亮宇	技師:吳亮宇	單位:如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫房B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	圖號	簽章
	設計:吳亮宇	審定:吳亮宇	日期:109.08	比例尺:如圖示				圖樣內容	修繕平面圖(三)	編碼	D-07	

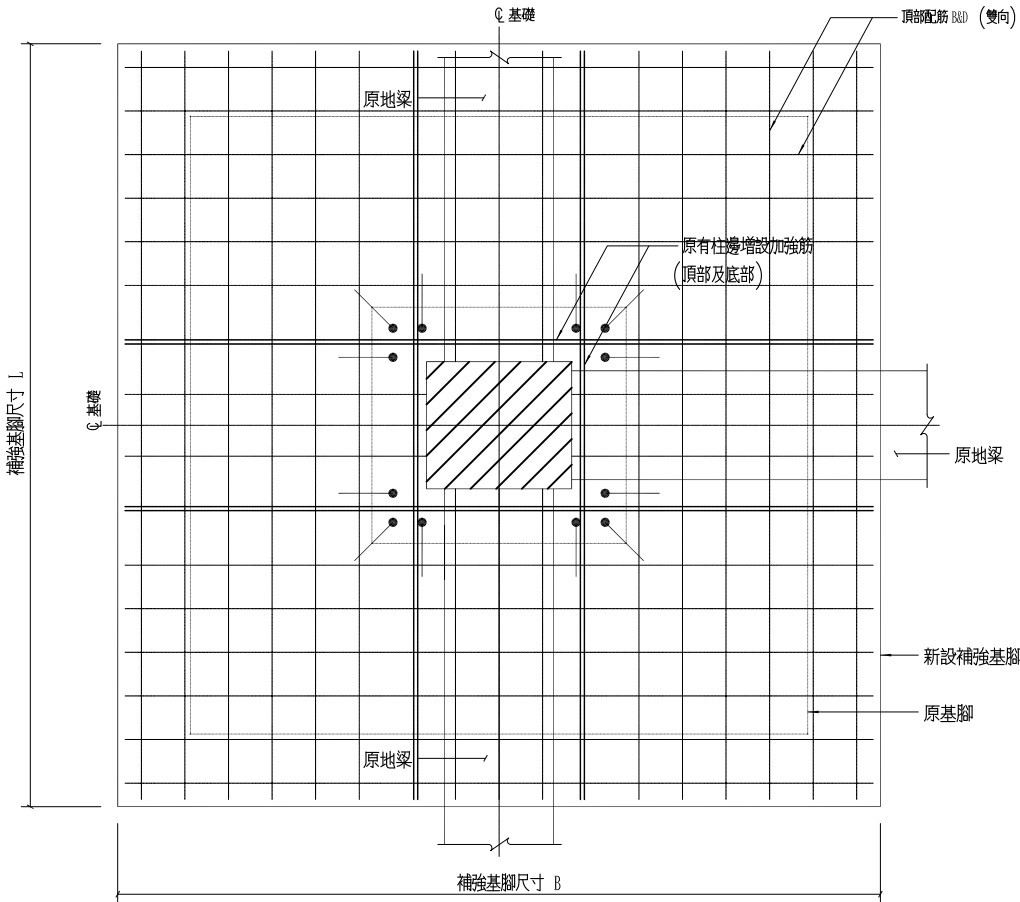
RC擴柱補強立面詳圖		RC擴柱補強斷面詳圖		RC擴柱補強施工說明								
 RC擴柱補強立面詳圖 N.T.S		 擴柱橫斷面 N.T.S		一. 鋼筋及混凝土材料強度詳見圖 A-06 二. 施工步驟說明： - 防礙施工之管線及設施先行遷移。 - 基礎施工需先敲除壹層樓版，再以人工開挖方式開挖至柱基腳結構體頂面位置。 - 擴柱補強施工範圍內，原有結構體（如下區域）表面打毛至 6mm 粗糙度。 - 原有柱 - 補強範圍內梁 - 其他與補強柱之交界面 - 敲除時不可損傷鋼筋，敲除完後以高壓空氣清理敲除粉塵及鬆動混凝土塊。 - 敲除時，若造成寬度大於 0.3mm 之裂縫需以 EPOXY 灌注，較大之缺損以 EPOXY 砂漿修補。 - 探測並標示植筋位置周邊原結構鋼筋位置。 - 避開周邊結構鋼筋位置，依規定進行植筋。 - 擴柱鋼筋綁紮。 - 模板組立，上方預留喇叭口以利混凝土澆置。 - 混凝土澆置，最大粒徑不可超過 19mm，混凝土澆築前潤濕原結構體表面，澆置時需以模外振動器配合施工。 - 澆置完成後敲除喇叭口附近混凝土，以無收縮水泥砂漿填實空隙。 - 周邊牆面敲除部份封模，配合柱混凝土一次完成澆築。 - 補強範圍 1:3 水泥粉刷並恢復原有外觀。 - 若有移除或改道之管線或設施，需復原並恢復原有功能。 - 最靠近原柱梁之植筋，與原柱梁距離不大於 5cm。 								
鴻碩工程顧問有限公司 TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175		繪圖：吳亮宇 設計：吳亮宇	校核：吳亮宇 審定：吳亮宇	技師：吳亮宇 日期：109.08	單位：如圖示 比例尺：如圖示	版次 日期	說明	工程名稱 圖樣內容	金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程 RC擴柱補強詳圖	張數 編碼	圖號 E-01	簽章

RC擴柱新設補強基礎詳圖

新設補強基礎尺寸詳細表

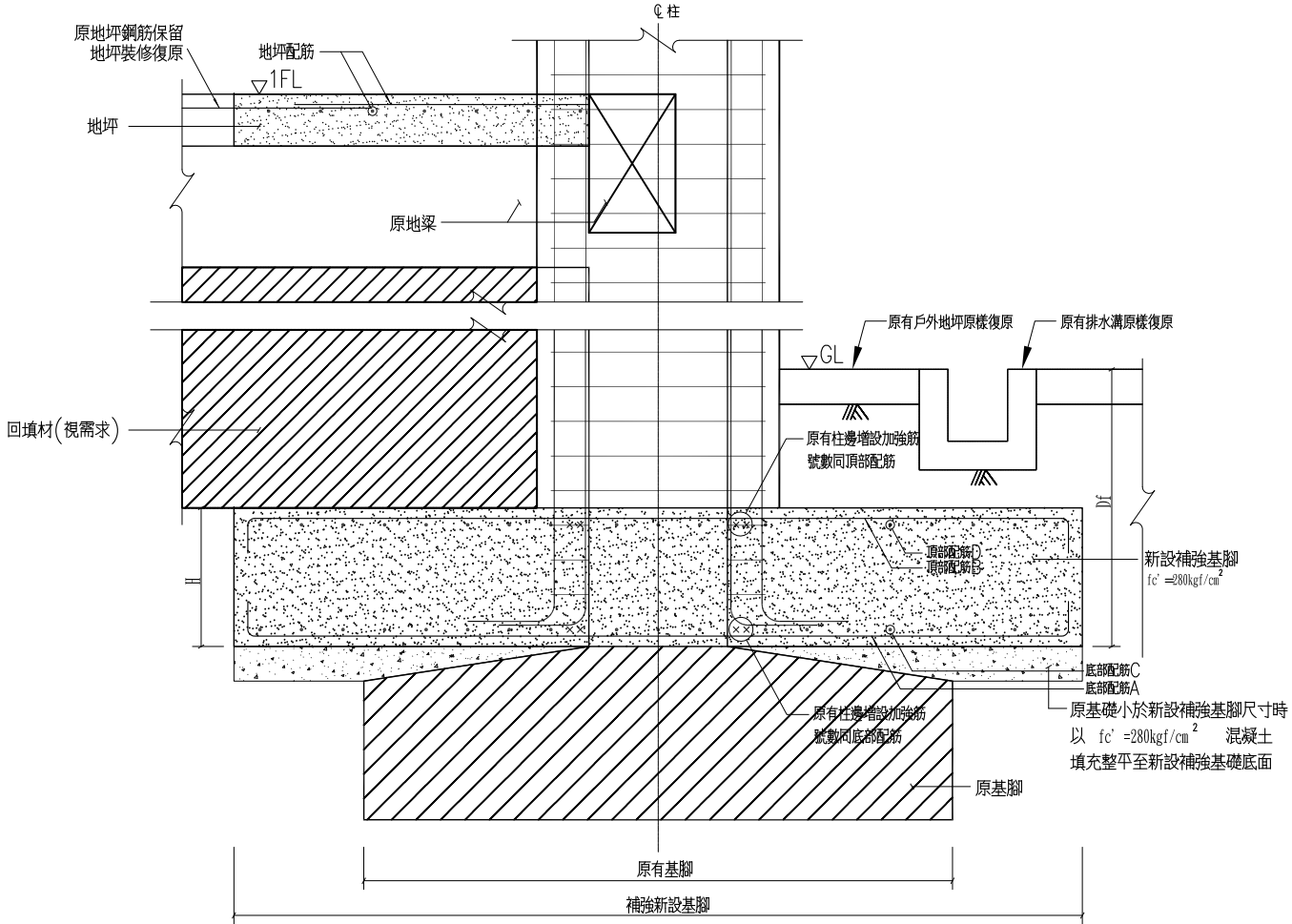
	編號	短邊長度B (cm)	長邊長度L (cm)	高度H (cm)	基礎深度Df (cm)	A	B	C	D
B-1棟	SF1	280	280	60	≥100	#5@15	#4@15	#5@15	#4@15
B-1棟	SF2	280	280	60	≥100	#5@15	#4@15	#5@15	#4@15
B棟	SF3	310	310	60	≥100	#5@15	#4@15	#5@15	#4@15

註:基礎開挖完成後，需經監造單位確認與原設計圖相符後始得施工,若不符則依現場狀態調整。
回填材以原土回填為原則，不得含有營建廢棄物。填方每層應不超過30公分分層填築，並以經監造單位認可之壓實機具予以均勻壓實。
在填築期間如遇降雨，應維持光滑坡度以利抽排水。



RC擴柱新設補強基礎平面圖

N.T.S

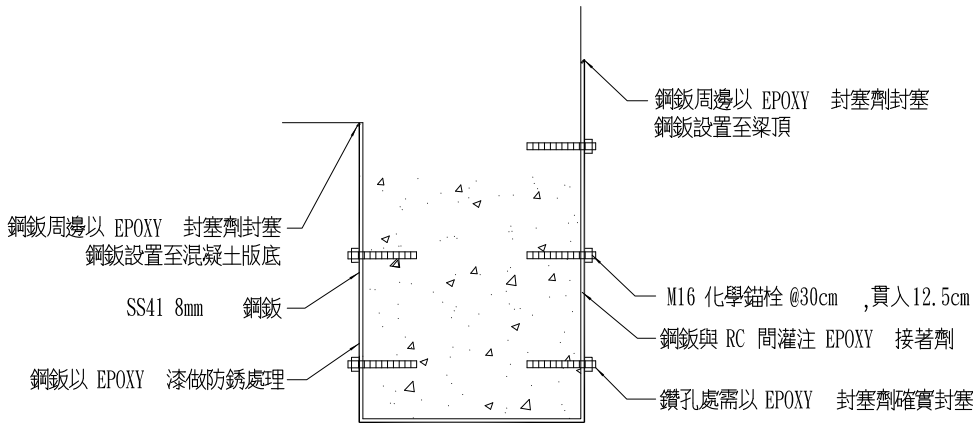
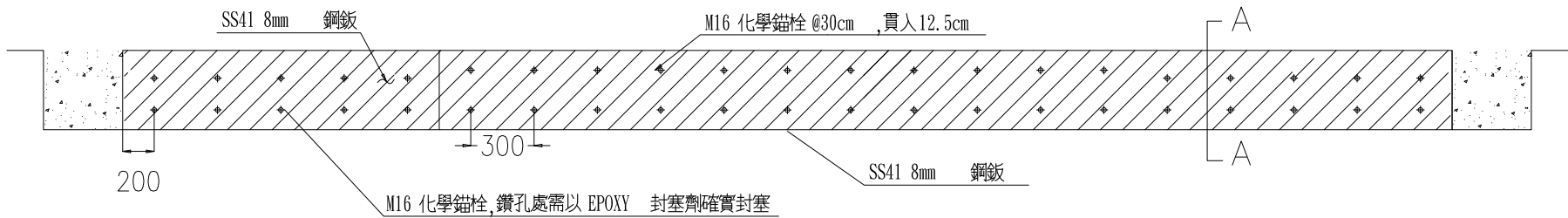


RC擴柱新設補強基礎剖面圖

N.T.S

- 備註：
- 各基礎需開挖確認與原設計相符,經監造單位確認後再行施作。

梁鋼板包覆補強詳圖



A-A SEC.

一. 施工步驟說明：

1. 先期表面處理, 打除表面粉刷層及鬆動部份, 混凝土表面打毛至 6mm 粗糙度。
2. 所有裂縫以低速低壓注入工法修復。
3. 依設計需求將帶狀鋼板裁切及鑽孔, 並以化學錨栓固定鋼板. 化學錨栓依設計要求配置, 並須植在箍筋範圍內
4. 以 EPOXY 封塞劑彌封並預留注入孔及透氣口。
5. 以持續性低壓低速灌注特配 EPOXY 之膠結材料, 灌注時須由底部高壓灌注, 上方留排氣孔, 灌滿時膠結材料會從上方排氣孔流出再封住此排氣孔。
6. 鋼板表面之鐵鏽去除, 並以 EPOXY 漆 (T=70 μ m) 作防鏽處理。

二. 備註：

本工程為一高品質作業, 承包商應於工程安全, 施工品質, 材料品質, 材料選擇等方面力求達到高品質水準。

本圖應參閱並配合其他相關之圖說及合約, 共為本工程合約之一部份, 未有一致時承包商應遵從較嚴格規定或監造單位指定辦理, 有未盡事宜應先徵詢監造單位再行施工。

承包商對現場應確實瞭解堪查及測量, 本工程內各項目進行前承包商應照圖放樣, 施工時應依據最新修正之資料並核對現場尺寸, 如有需要承包商應繪製現場施工詳圖。

封塞用 EPOXY 規格

試驗項目	單位	試驗方法	試驗值要求
硬化時間	分		30分鐘以上
黏度	CPS		不垂流
抗壓強度	kgf/cm ²	ASTMD695	400kgf/cm ²
抗彎強度	kgf/cm ²	ASTMD790	150kgf/cm ²
抗拉強度	kgf/cm ²	ASTMD638	100kgf/cm ²
接著強度	kgf/cm ²	ASTMD1002	80 kgf/cm ²
硬化收縮	%		3 %

鋼板用 EPOXY 規格

試驗項目	單位	試驗方法	試驗值要求
硬化時間	分		30分鐘以上
黏度	CPS		不垂流
抗壓強度	kgf/cm ²	ASTMD695	1000kgf/cm ²
抗彎強度	kgf/cm ²	ASTMD790	500kgf/cm ²
引張強度	kgf/cm ²	ASTMD638	300kgf/cm ²
接著強度	kgf/cm ²	ASTMC882	100kgf/cm ²
硬化收縮	%		3 %

鴻碩工程顧問有限公司

TEL: 02-27678155 FAX: 02-27678175

繪圖: 吳亮宇

設計: 吳亮宇

校核: 吳亮宇

審定: 吳亮宇

技師: 吳亮宇

日期: 109.08

單位: 如圖示

比例尺: 如圖示

版次

日期

說明

工程名稱

圖樣內容

金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程

鋼板包覆補強詳圖(一)

張數

編碼

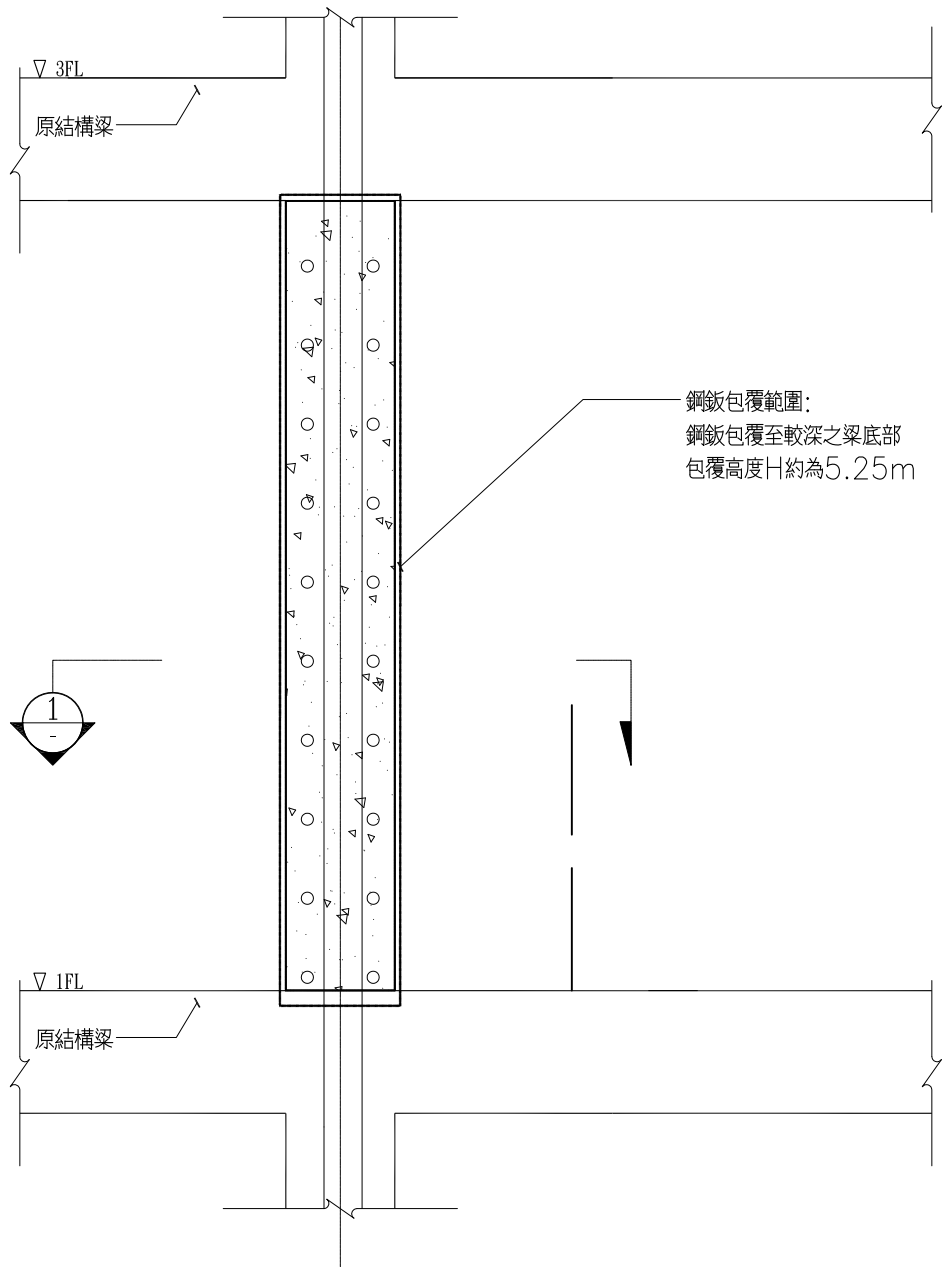
圖號

號

簽章

章

柱鋼板包覆補強詳圖

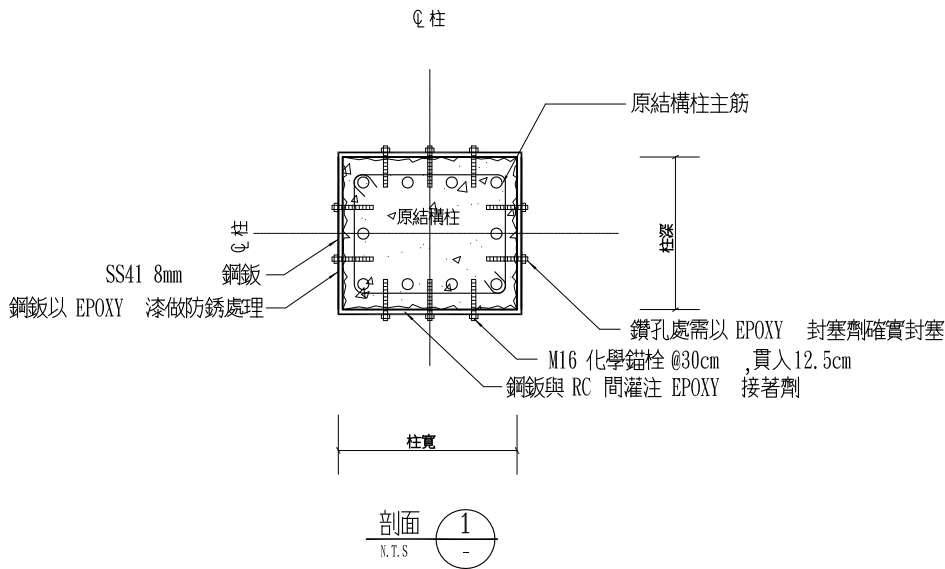


鋼板包覆補強立面詳圖

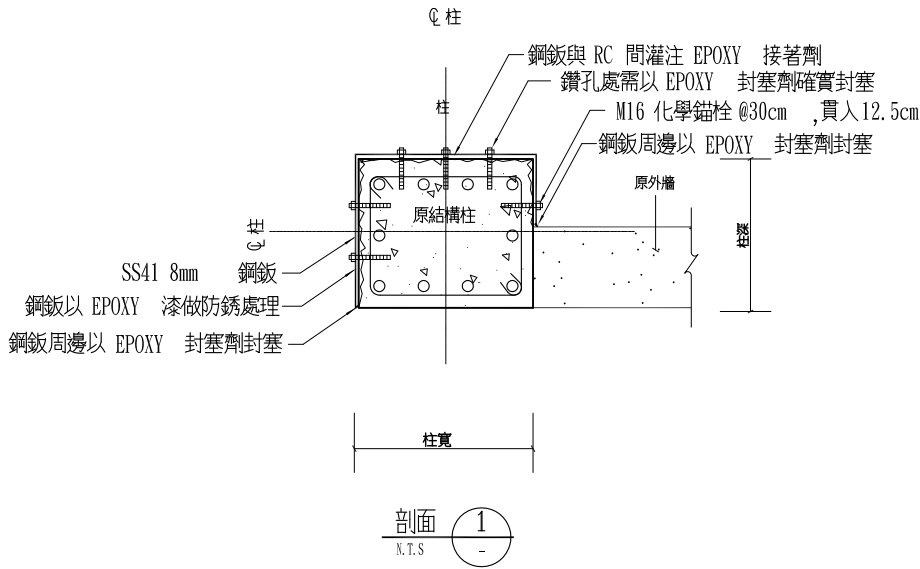
N.T.S

鋼板與EPOXY複合材補強斷面詳圖

非角柱斷面詳圖



角柱斷面詳圖



鴻碩工程顧問有限公司

TEL:02-27678155 FAX:02-27678175

繪圖: 吳亮宇

設計: 吳亮宇

校核: 吳亮宇

審定: 吳亮宇

技師: 吳亮宇

日期: 109.08

單位: 如圖示

比例尺: 如圖示

版次

日期

說

明

工程名稱

金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程

張數

圖

號

E-04

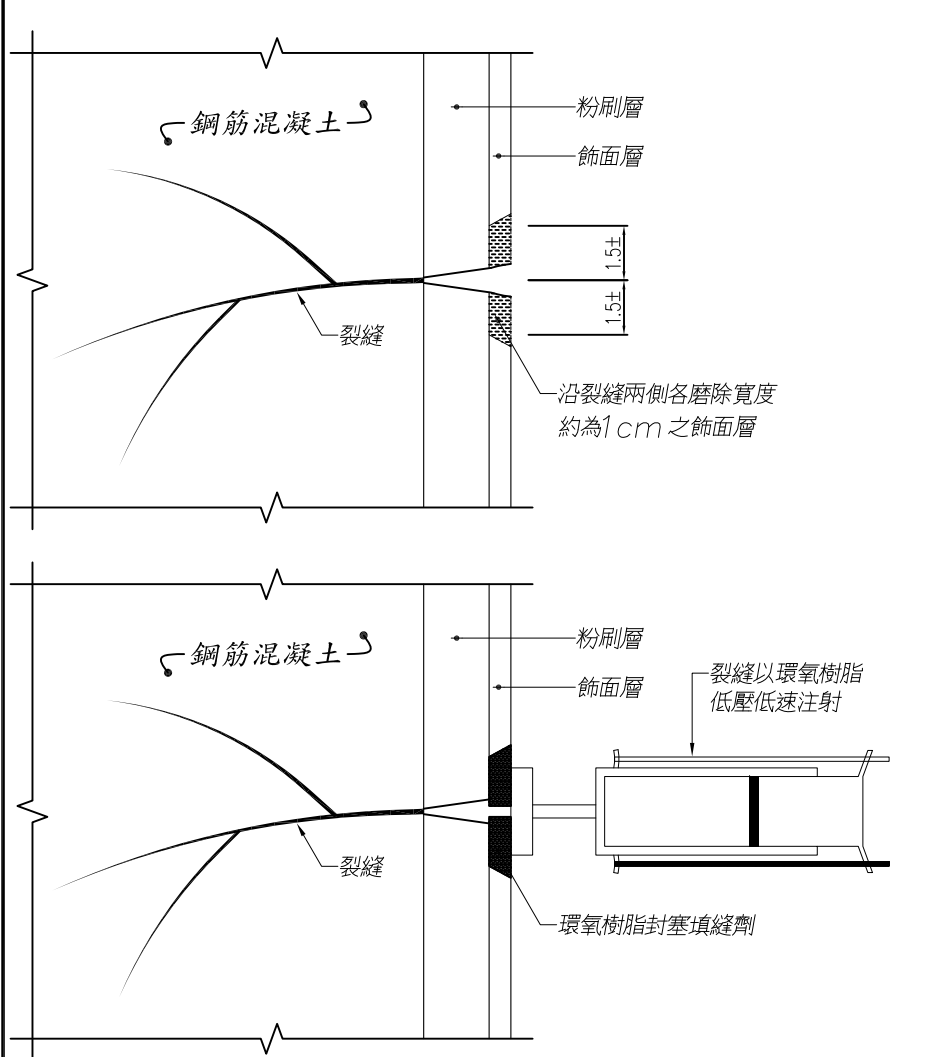
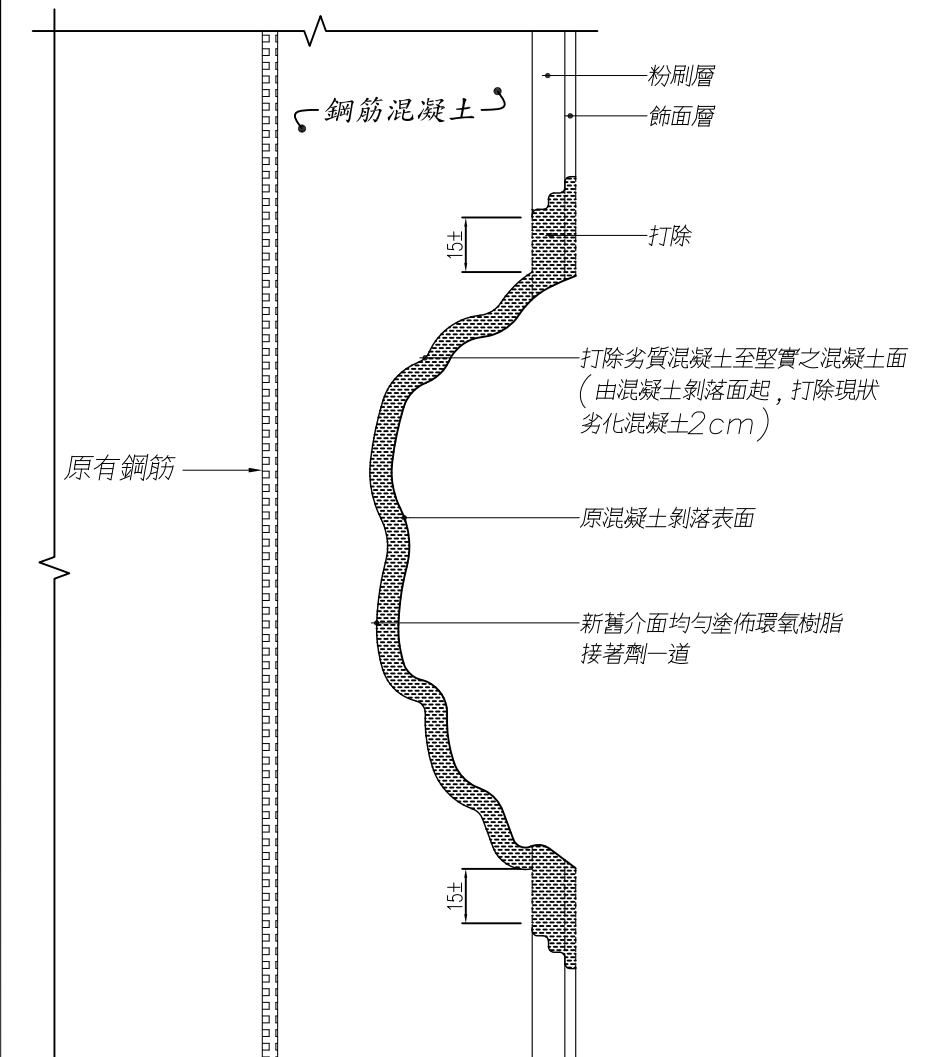
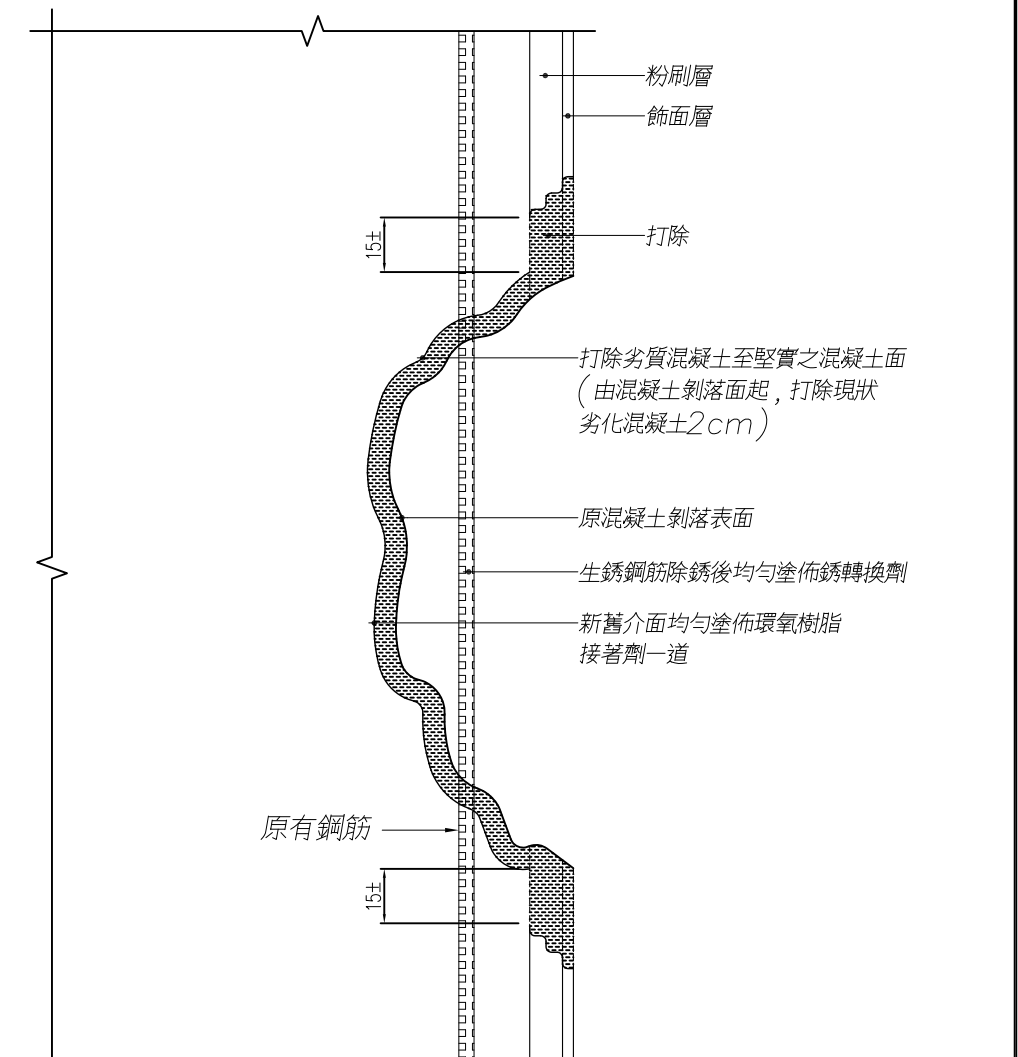
簽

章

圖樣內容

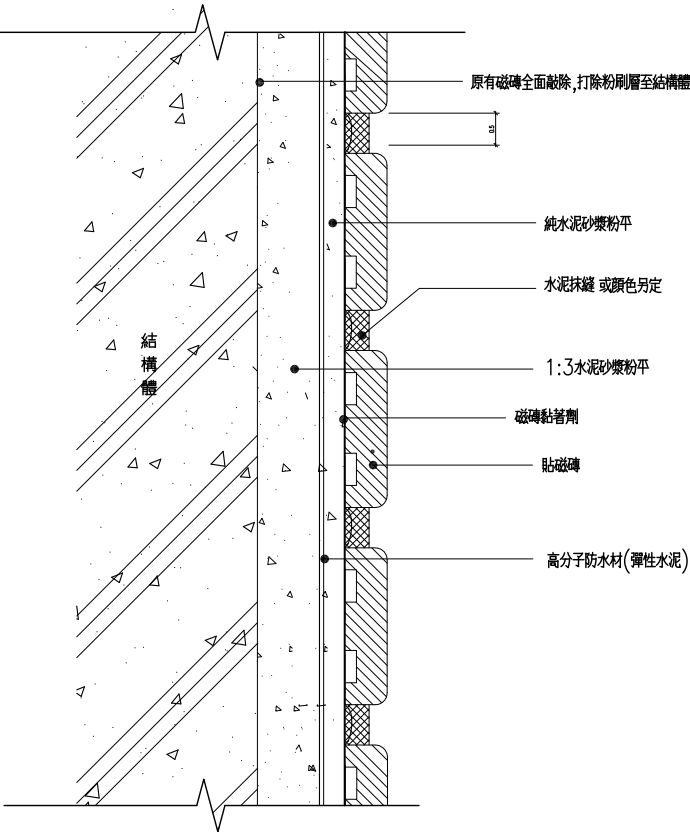
鋼板包覆補強詳圖(二)

編碼

TYPE-A 結構性裂縫（寬度>0.3m）			TYPE-B 混凝土保護層剝落			TYPE-C 鋼筋外露鏽蝕		
								
構材之損壞情形：裂縫寬度 0.3MM 以上之結構性裂縫，裂縫深度發展進入結構體。 適用：鋼筋混凝土構材。 施工步驟： 1. 表面磨除：使用砂輪機沿裂縫兩側各寬度約為 1CM，深度達粉刷層，磨平至露出堅實的表面。 2. 表面清理：以高壓空氣吹淨磨除面，有油漬時須以溶劑拭去。 3. 裂縫封塞：使用環氧樹脂封塞填縫劑把裂縫的表面確實封固，使注入的環氧樹脂不致流失，（標準為沿裂縫作寬度 30MM，厚度 2MM 的封帶）；封塞需飽滿，至少與周邊表面齊平。 4. 封塞劑養生：確定封塞填縫劑不得硬化。 5. 決定安裝底座的位置：視裂縫寬度和形狀，決定安裝底座的位置，注射筒間距不得大於 30CM。 6. 安裝底座：使用環氧樹脂密封劑將注入用底座安裝好並使其固定，底座中心與裂縫中心必須吻合。 7. 注入：把防落注射筒安裝在底座上，安裝好加壓用橡膠圈，開始注入作業（裂縫較寬時，經由底座先期注入）。 8. 硬化養生：注入的環氧樹脂硬化後，撤去注射筒。 9. 表面修飾：卸除底座，用砂輪機磨除封塞劑，使表面平坦。 10. 飾面層：依原有外觀復原。			構材之損壞情形：混凝土剝落，劣質混凝土。 適用：鋼筋混凝土構材。 施工步驟： 1. 表面打除：結構體打除範圍：打除劣質混凝土至堅實之混凝土面，（由混凝土剝落面起，打除現狀劣化混凝土 2CM）。 2. 表面清理：以高壓空氣吹淨打除面。 3. 介面接著處理：新舊介面均勻塗佈環氧樹脂接著劑一道。 4. 結構體：以環氧樹脂砂漿分層均勻塗佈至與原結構面齊平。 5. 粉刷層：以 1:3 水泥砂漿或環氧樹脂砂漿按原厚度回復。 6. 飾面層：依原有外觀復原。			構材之損壞情形：混凝土剝落導致鋼筋淺層外露，鏽蝕。 適用：鋼筋混凝土構材。 施工步驟： 1. 表面打除：結構體打除範圍：打除劣質混凝土至堅實之混凝土面，（由混凝土剝落面起，打除現狀劣化混凝土 2CM）。 2. 表面清理：以高壓空氣吹淨打除面。 3. 鋼筋除鏽：露出之生鏽鋼筋以鋼刷除鏽後均勻塗佈鏽轉換劑。 4. 介面接著處理：新舊介面均勻塗佈環氧樹脂接著劑一道。 5. 結構體：以高強度輕質環氧樹脂砂漿分層均勻塗佈至與原結構面齊平（保護層至少 1.5CM）。 6. 粉刷層：以 1:3 水泥砂漿或輕質環氧樹脂砂漿按原厚度回復。 7. 飾面層：依原有外觀復原。		
鴻碩工程顧問有限公司			繪圖：吳亮宇			校核：吳亮宇		
TEL:02-27678155 FAX:02-27678175			設計：吳亮宇			審定：吳亮宇		
			技師：吳亮宇			日期：109.08		
			單位：如圖示			比例尺：如圖示		
			版次			日期		
			說明			工程名稱		
						金山權業車房B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程		
						圖樣內容		
						損壞修復詳圖(一)		
						張數		
						編碼		
						圖號		
						簽章		

TYPE-D 粉刷層剝落			TYPE-E 結構體滲水			TYPE-F 白華(壁癌)								
構材之損壞情形：粉刷層脫落，磁磚脫落。 適用：鋼筋混凝土構材，磚牆。 施工步驟： 1. 表面打除：打除已鬆動之飾面層及粉刷層。 2. 表面清理：以高壓空氣吹淨打除面。 3. 介面接著處理：新舊介面均勻塗佈純水泥漿一道。 4. 粉刷層：以 1:3 水泥砂漿按原厚度回復。 5. 飾面層：依原有外觀復原。			構材之損壞情形：混凝土梁，柱，牆滲水。 適用：鋼筋混凝土構材。 施工步驟： 1. 鑽孔：於裂縫兩側 5CM~10CM 處，傾斜 30°~45°鑽孔（孔徑 ϕ12MM）至結構體厚度之一半處；孔距為 20CM~30CM。 2. 鑽孔達裂縫：由於一般結構體裂縫屬不規則狀，故須特別注意鑽孔時須與裂縫之破裂面交叉。 3. 安裝：安裝逆止注射器。 4. 注入：注射器安裝完成後，以高壓灌注機由下往上注入單液發泡 PU，至 PU 於結構體表面滲出時，才可停止。 5. 封孔：灌注完成後，去除注射針頭，將孔洞以封口材封孔。 6. 表面修飾：用砂輪機磨平表面，使表面平坦。 7. 飾面層：依原有外觀復原。			構材之損壞情形：表面白華 適用：鋼筋混凝土構材，磚牆。 施工步驟： 1. 白華打除：白華損壞部位以砂輪機磨除（或以刮刀刮除）。施工前須確保混凝土表面平坦，不得有乳皮（水泥浮漿），鐵絲頭，泥灰，突物，油漬，油脂殘渣物，凹凸孔洞或其他非結構體之殘餘物質。 2. 表面清理：以高壓空氣吹淨磨除面。視情況以磨石／噴沙／高壓水或其他適當方式清理表面。 3. 裂縫及縫隙處理：表面清理後，若發現混凝土結構體滲水裂縫應依結構體滲水修復要求施作，若發現磚牆砂漿未填實應以 1:3 水泥砂漿打底。 4. 表面潤濕：將施作範圍表面徹底以清水浸濕，以確保活性矽化合物能經由擴散作用，滲入混凝土毛細孔或通道形成結晶物質。 5. 防水施作： 施作矽酸質系防水材料，選用半硬的尼龍刷，鏟刀或特別的噴灑工具，塗層應塗布二層，二層平均厚度至少 2mm 以上（1.2kg/m2）。 塗抹第二層時，應俟第一層初凝後，未凝固前（48小時以內），先行將第一層表面潤濕。 當防水塗層達到初凝後，應即刻以水均勻噴霧養護，至少三天保持濕潤，以確保結晶品質。 6. 粉刷層：以 1:3 水泥砂漿按原厚度回復。 7. 飾面層：依原有外觀復原。								
鴻碩工程顧問有限公司			繪圖：吳亮宇	校核：吳亮宇	技師：吳亮宇	單位：如圖示	版次	日期	說明	工程名稱	金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程	張數	圖號	簽章
TEL:02-27678155 FAX:02-27678175			設計：吳亮宇	審定：吳亮宇	日期：109.08	比例尺：如圖示				圖樣內容	損壞修復詳圖(二)	編碼		

TYPE-G 磁磚剝落修復



構材之損壞情形：RC 牆與磚牆之披覆層或磁磚脫落

適用：RC 牆與磚牆

施工步驟：

- 1. 打除劣質披覆層。
- 2. 以高壓空氣吹淨打除面。
- 3. 以陽離子樹脂砂漿粉平打除面。
- 4. 於水泥砂漿未凝固前直接貼附磁磚。

鴻碩工程顧問有限公司

TEL:02-27678155 FAX:02-27678175

繪圖：吳亮宇

校核：吳亮宇

技師：吳亮宇

單位：如圖示

版次：日期

說明

工程名稱

金山檔案庫B棟及B-1棟建築物耐震能力補強工程

張數

圖號

F-03

簽章

設計：吳亮宇

審定：吳亮宇

日期：109.08

比例尺：如圖示

圖樣內容

損壞修復詳圖(三)

編碼