



佑昌工程有限公司

YOUCHANG CONSTRUCTION Ltd.

鋼 網 牆 說 明

2022





目錄 CONTENTS

04 服務項目	13 施工詳圖
05 強固網比較	20 施工流程
06 鋼網牆簡介	27 施工種類
09 材料介紹	32 施工實例

鋼網牆工程

速固牆

免拆模板工程

灌漿網模

免拆網模材料買賣

室內輕質隔間鋼網牆

泡沫混凝土

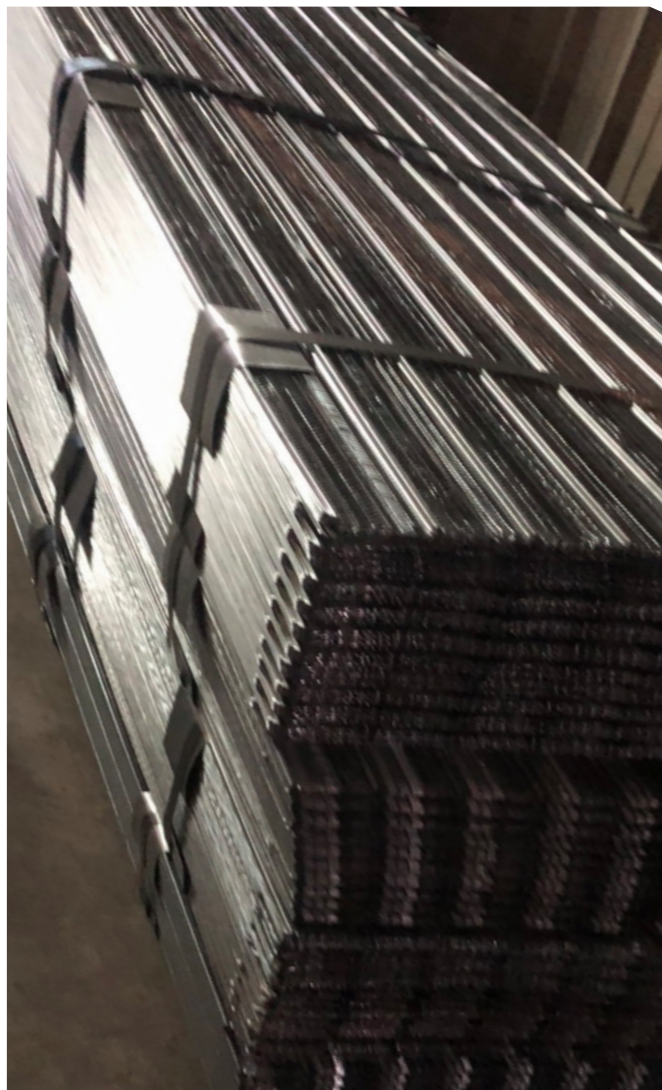
造型牆

景觀庭園、休閒室外屋牆.....等。

SRC鋼骨結構鋼網牆

特殊曲線鋼網牆

圓體、挑簷、屋脊、蘑菇
造型.....等。





一、鋼網牆體勁度比較

佑昌產品

強固網

①強固H型鍍鋅骨架搭配水平鋼筋組合，成為桁架式或框式架，構使帷幕牆(強固鋼網牆)牆體，骨架自主勁度提高。

②強固H型鍍鋅骨架可客制化帷幕牆厚度與牆體曲線變化更多元，經廠製加工強固H型鍍鋅，骨架平整性控制簡易。

他牌產品

骨架為鋼捲經機械沖滾成型

①沖滾成型骨架因斷面設計(Z向)多處易受混凝土灌漿側壓力造成大量變形，沖滾骨架因斷面設計易造成成型至某長度(約3M長)以上成扭曲骨架，成型加工長度受制大。

②沖滾型骨架自體勁度較弱，若搭配鋼筋組合時需在骨架中央處作補強且勁度控制不易，牆體自身平整性差。

③沖滾成型骨架牆體厚度受制在15公分內(若大於18公分以上不易成型且灌漿受側壓力變形量更大)

二、擴張網抵抗灌漿側壓力比較

佑昌產品

強固網

①係以鍍鋅鋼捲(寬度330mm)經快速沖壓成型，330型強固密孔網有良好經驗斷面可防止混凝土灌漿側壓力變形，提高擴張網圍束能力，5mm高波浪型斷面搭配擴張量低的鋼捲寬度(330mm寬->600mm寬)，增高擴張網勁度降低牆體變形量。

他牌產品

擴張網

①係以鋼捲寬為303mm沖壓成型，因設計斷面為4mm波浪斷面且鐵捲過度擴張成型，若經混凝土灌漿側壓力易造成波浪式變形，降低擴張網自身圍束能力，也易使牆體平整性控制不易

免拆模

速固牆為永久性免拆模板之金屬擴張抓漿網免拆模網，系由強固的H型骨架與金屬擴張抓漿網所組成。

SRC結構

鋼網牆是鋼骨結構最佳模板選項之一，結構以SRC為主，目前以經濟、人力、安全.....等情況考量之下，現為建築營造業《主結構》改變的時期，系指由RC結構轉變為SRC結構。

結構剛性強

RC結構剛性強，地質→基礎→柱→樑→版→牆，牆面在RC結構上常需要被使用做為承重牆(剪力牆)，這是傳統木模板選項市場。而SRC結構與RC結構有別，鋼骨結構較常以斜撐(EBF或CBF) 或BRB挫屈束制消能斜撐來做為剪力牆，增加建物韌性。

牆體建議

以[**鋼網牆**]為最佳選項之一

- ① 可多層一起澆注填充物(混凝土)一體成型,減少工作冷縫。
- ② 擴張金屬抓漿網有圍束作用,可增加混凝土抗壓能力減緩破壞時間亦可延長逃生時間,藉用水平鋼筋與鋼網牆骨架組合成桁架式框式架構(牆體自主性勁度高)。
- ③ 施工速度及時間縮短、塑性簡易可施作任意形狀。
- ④ 價格合理、材料堆置場地小、工地環保,是建築結構、土木工程、建築營造等綠色建築的革命性工法與產品。

鋼網牆與其他公法分析比較表

項目/種類	網 牆 (速 固 牆)	模 板	磚 造
工法	免拆模	模板灌漿	手工砌
厚度	10~30cm	10~20cm	10~20cm
施工速度	一次施工/快	分層施工/慢	適合 2F
施工難易	容易	一般	
工程廢棄物	可回收	多/且造成汙染	多
防火時效	2 小時	2 小時	2 小時
防水性	佳	好	差
造型	任何造型皆可	受限	受限
表面	不易龜裂	易龜裂	易龜裂
混凝土結合度	佳	佳 需大量竹節筋加強	差
整體性	3F以下一次灌漿完成	須分層灌漿	差
釘掛	佳	佳	佳
配管	不打槽	不打槽	費時/須打槽
貼磁磚/吊大理石	可	可	雜亂/堆棧
施工環境	乾淨/不堆積	雜亂/堆棧	可
隔音	45db	45db	45db
熱傳導係數	1.4cal-mh°C	1.4cal -mh°C	1.2cal - mh°C
抗壓/抗拉/抗剪	強	強	



W330密孔強固網 (有筋金屬擴張抓漿網)

具有11根加強筋之設計，每根加強筋的間隔為6cm，厚 $T = 0.35 \text{ mm}$ ，且其網孔目小於2-3mm以下，原始鍍鋅鋼捲寬為330mm，經沖壓擴張為(寬)600mm*(長)2420mm。



①

具有特殊百葉複合式架構，以減少灌漿時溢漿現象，並防止灌漿時側壓造成之變形。

②

抓漿力強，增加粉刷層與結構體混凝土握裹力，並減少龜裂。

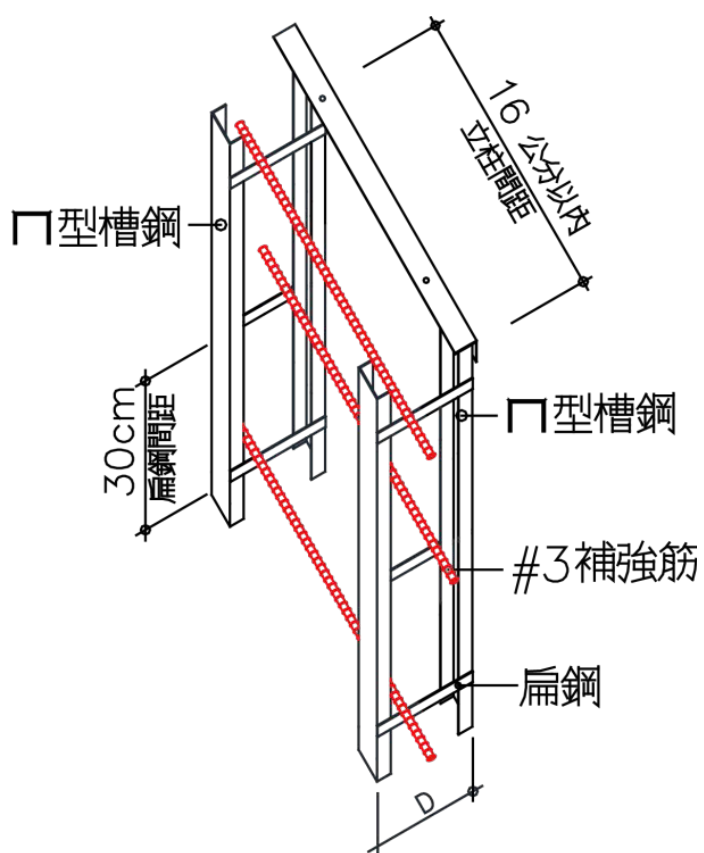
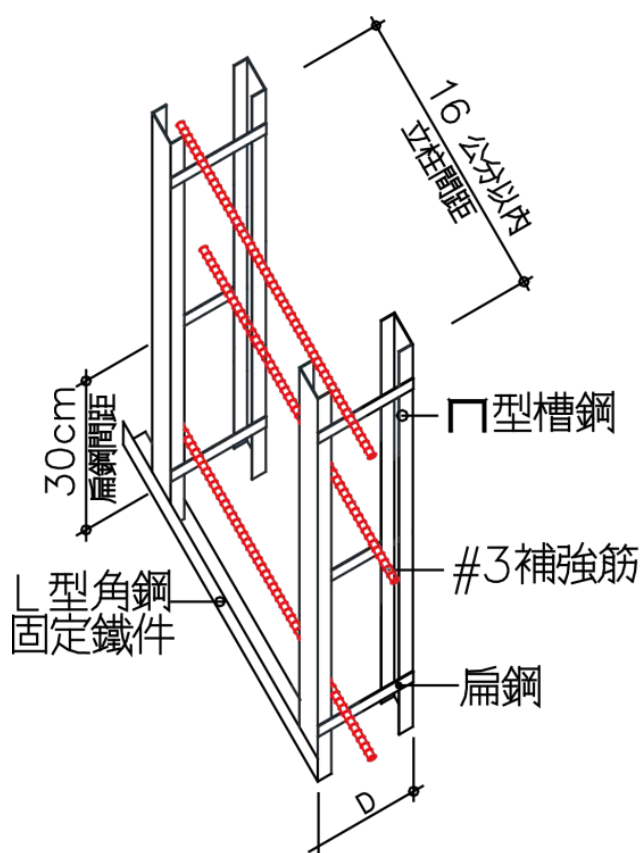
③

作為牆體網模具有獨特混凝土的圍束作用，具有示警效果增加建物逃生時間。



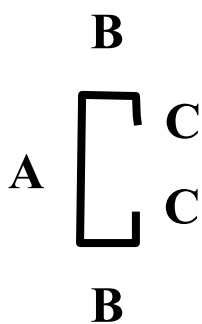
強固H型骨架

牆面厚度調整容易，灌漿流暢；放置橫向鋼筋簡便，配管容易。強固H型柱可控制水平、垂直度的精準性，提高牆面平整度。



沖孔型骨架

牆厚	D 規格	立柱間距	扁鋼間距
180 mm	180 mm	15 cm	30 cm
150 mm	150 mm	16 cm	30 cm
135 mm	135 mm	16 cm	30 cm
120 mm	120 mm	16 cm	30 cm
其他	依建築師設計規定之用途		



C 型 鍍 鋅 沖 孔 立 柱
厚度為 1.15 ± 0.05 mm

規格	A	B	C
7 cm	68 mm	16 mm	6 mm
10 cm	98 mm	16 mm	6 mm
12 cm	118 mm	16 mm	6 mm
15 cm	148 mm	16 mm	6 mm

角鐵

L型角鐵可按結構的需要組成各種不同的受力構件，也可作為構件間的連接件。可提供堅固的支撐與承托，工法裡作為H型點焊骨架的固定鐵件。



角鐵 22 mm * 22 mm
尺寸 (A) (B)



單口 23 mm * 13.5 mm
尺寸 (A) (B)



鋼筋

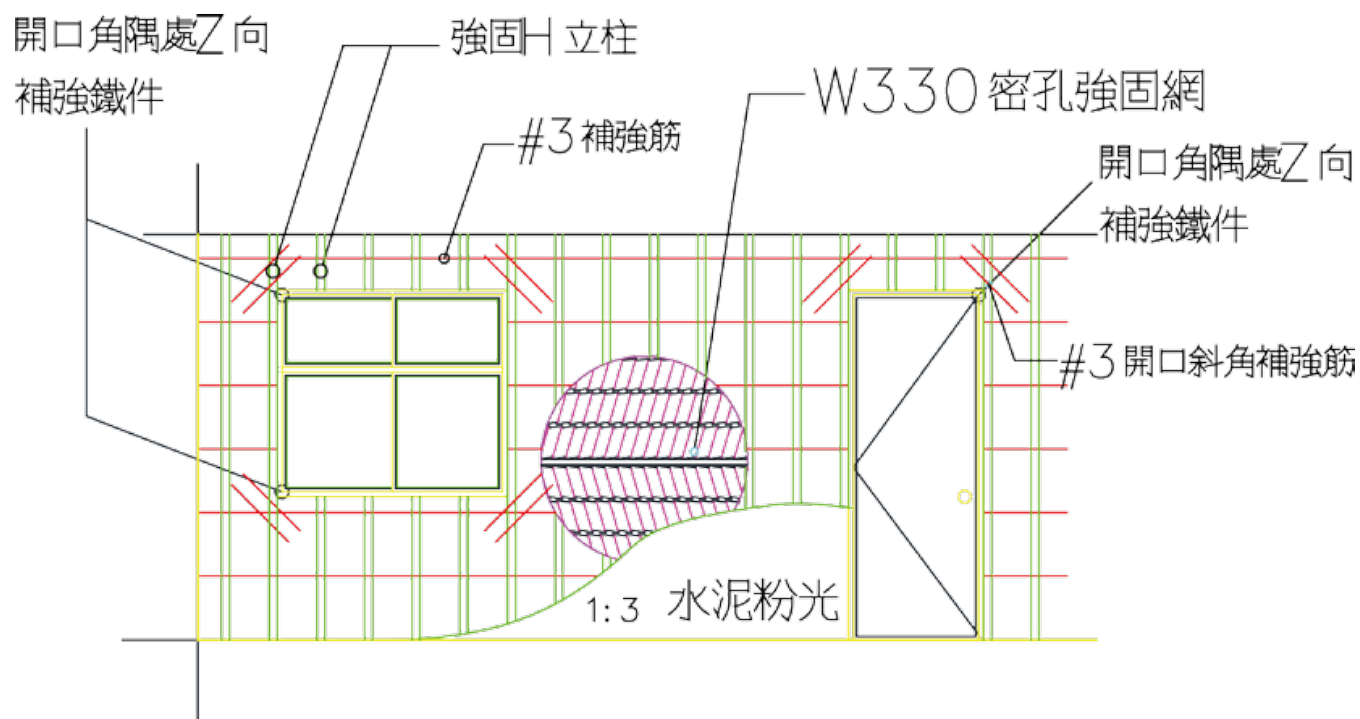
用於支撐結構的骨架。混凝土抗壓性高、抗拉性低，而鋼筋抗拉性高、抗壓性低，故兩者結合後能有很好的結構強度。

鋼筋牆外模振動器

適當振動可排除混凝土氣泡與水份，增加填充物水密性，減少蜂窩的產生。亦可讓金屬擴張網與粉刷層更易黏著。

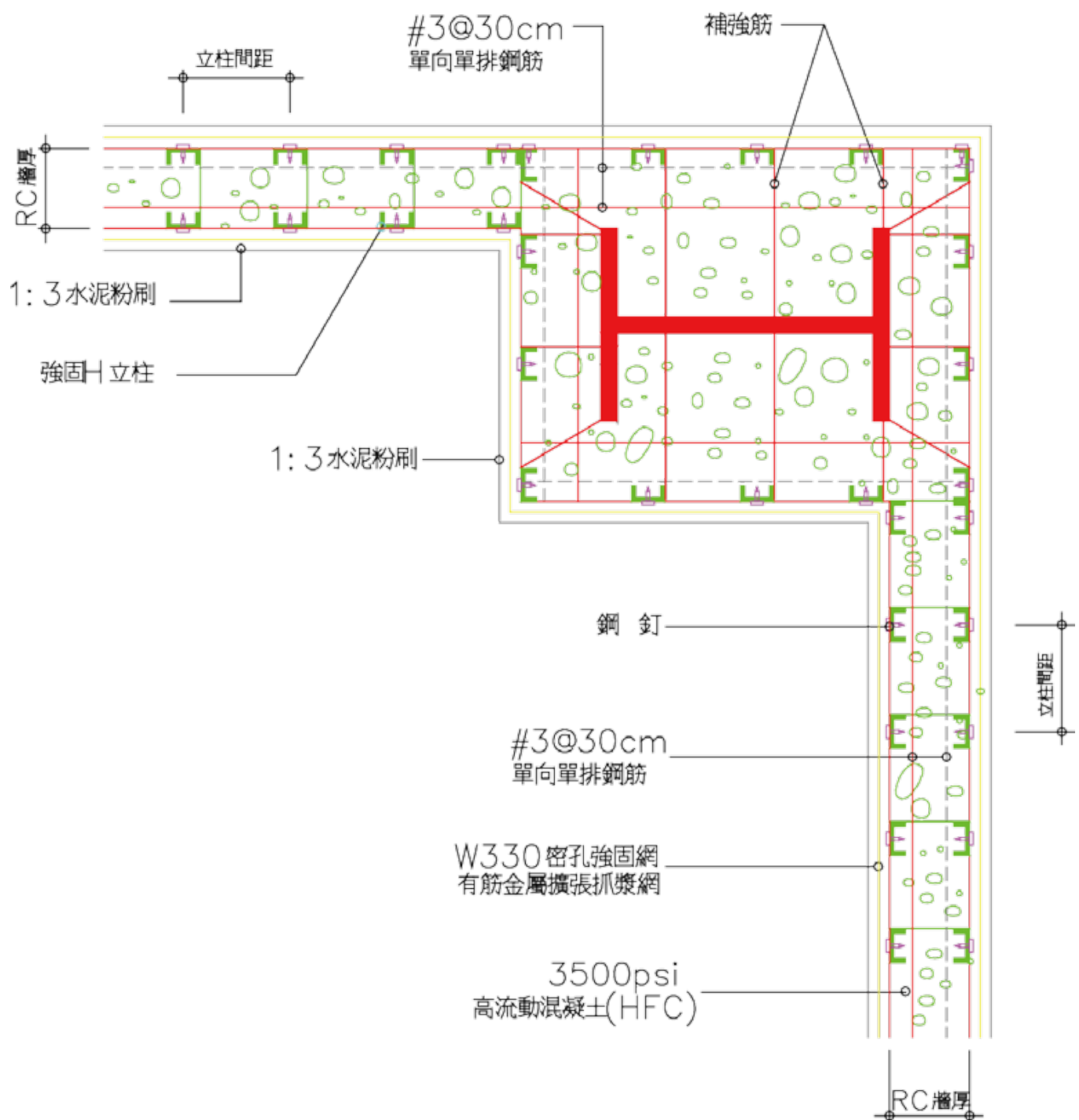


鋼網牆立面示意圖

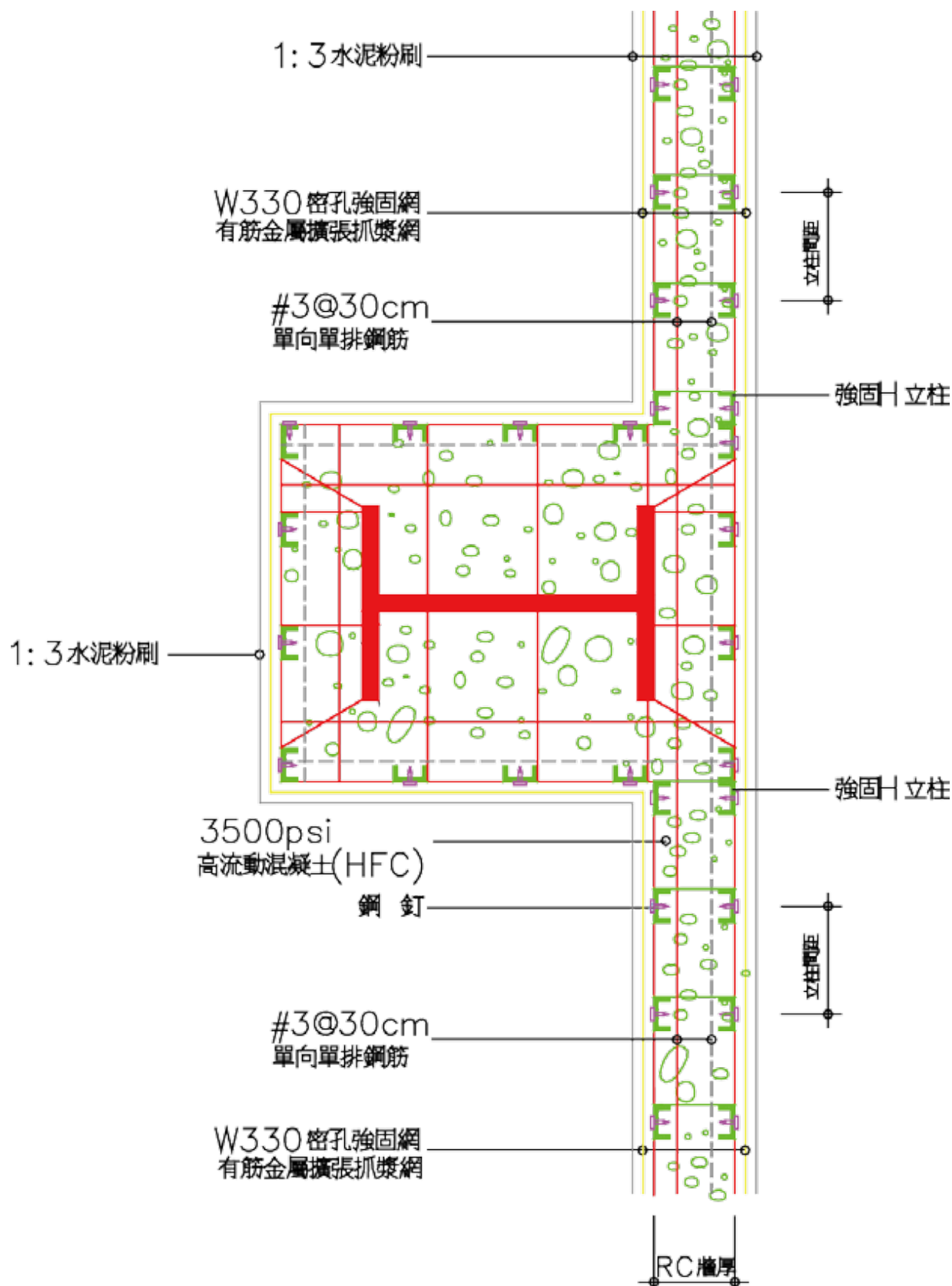


- ① 施工前其工法須經建築師認可確認後使得施工，或提出相關替代工法經建築師審核認可後，確定品質工法無慮後方可施工。
- ② 施工期間對工法有疑義時，須經建築師確認後始得再施工。
- ③ 承包廠商須提供施工圖，出廠證明及材料證明。

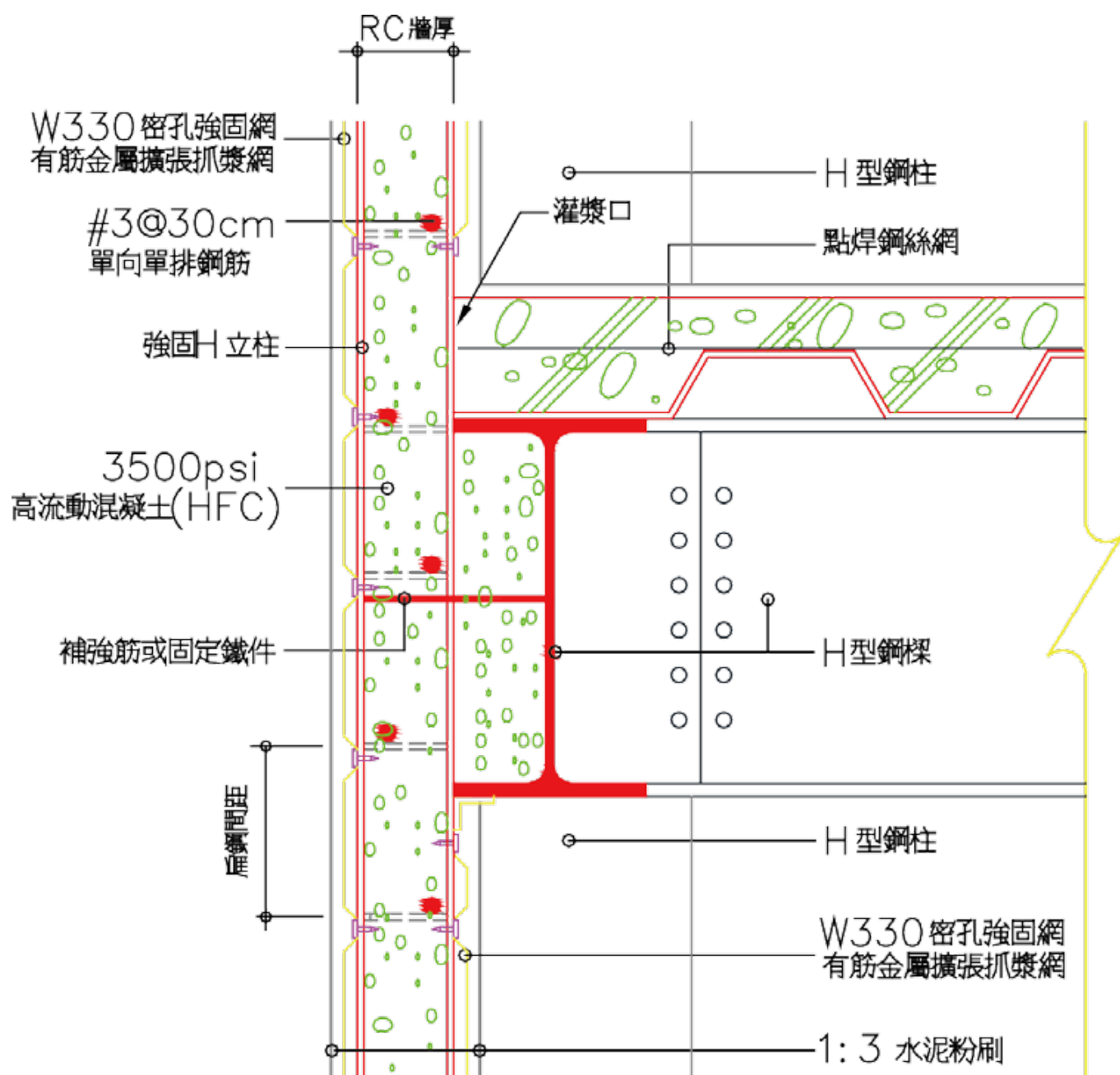
柱與鋼網牆組合詳圖



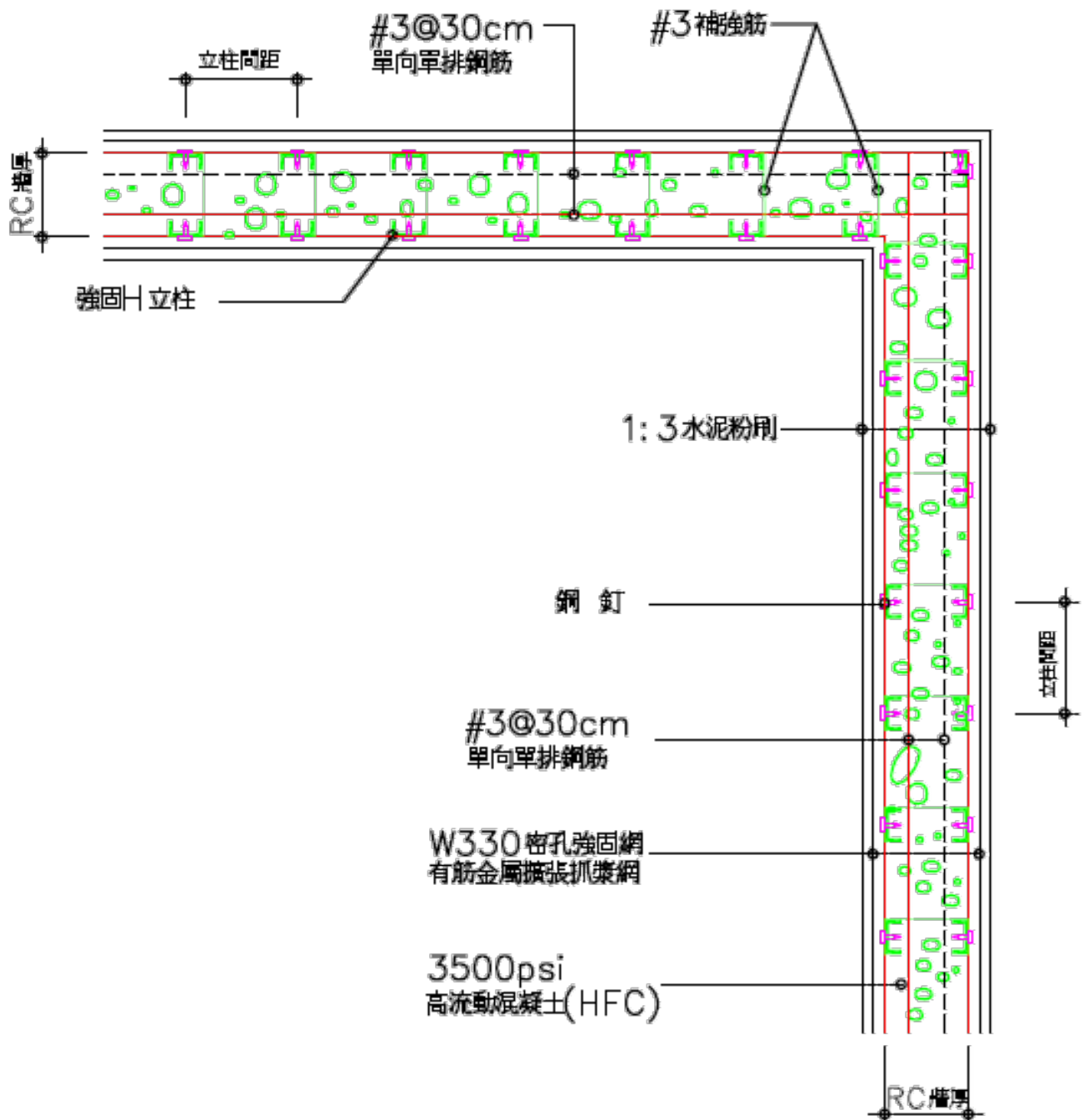
施工詳圖



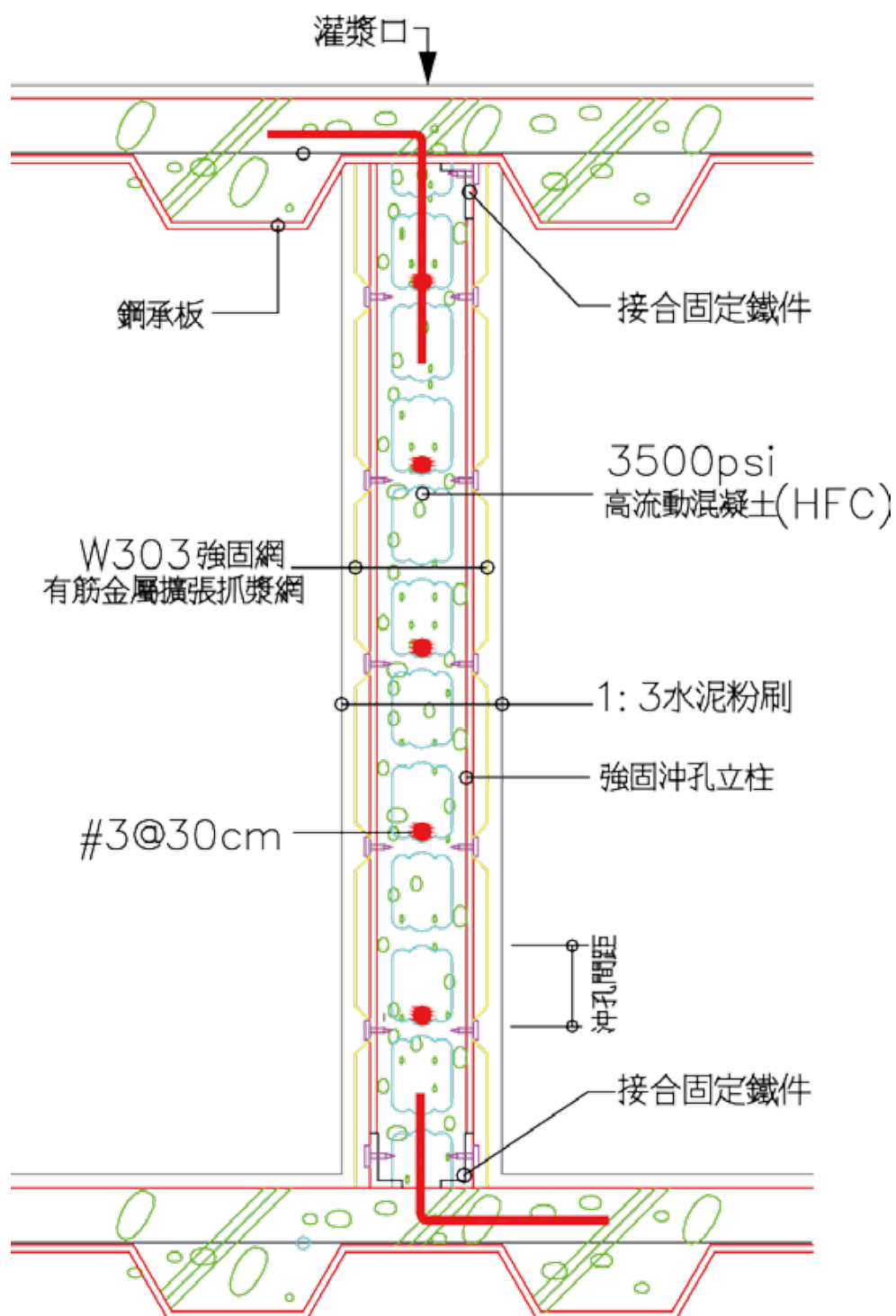
樑及柱與鋼網牆組合詳圖



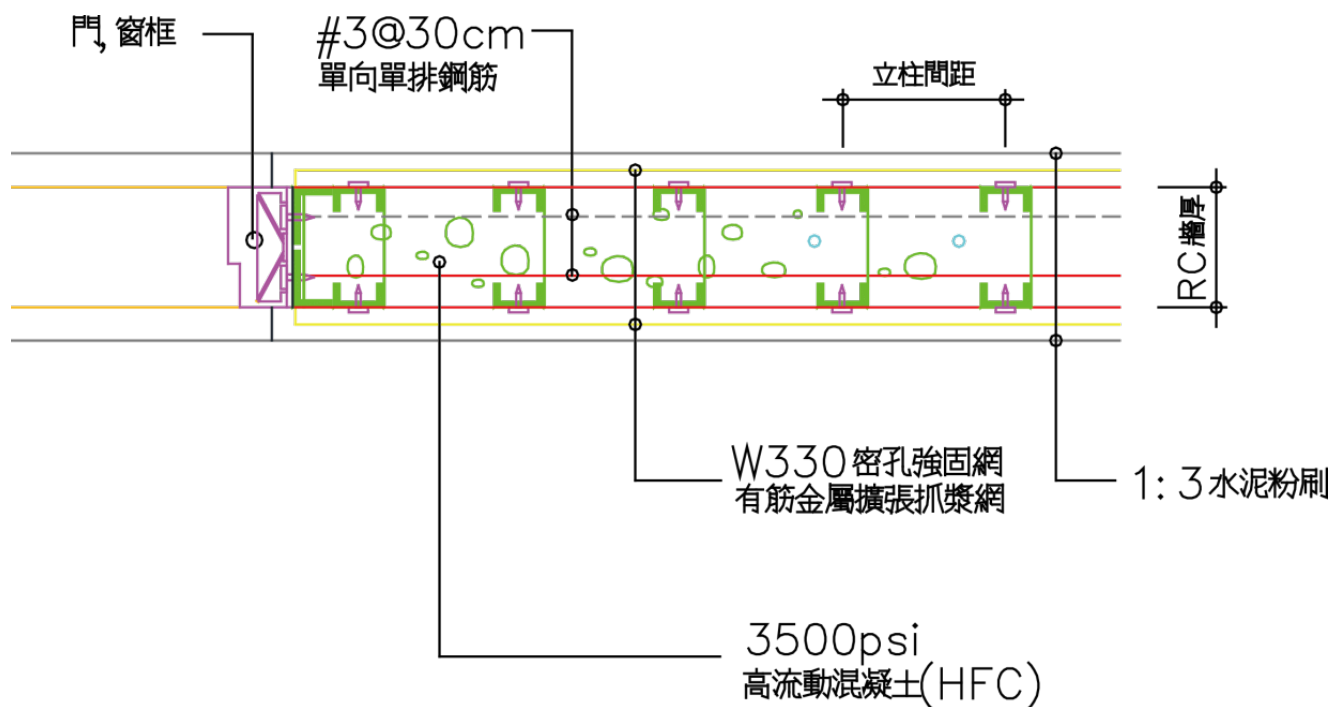
鋼網牆轉角組合詳圖



樑室內鋼網牆剖面圖

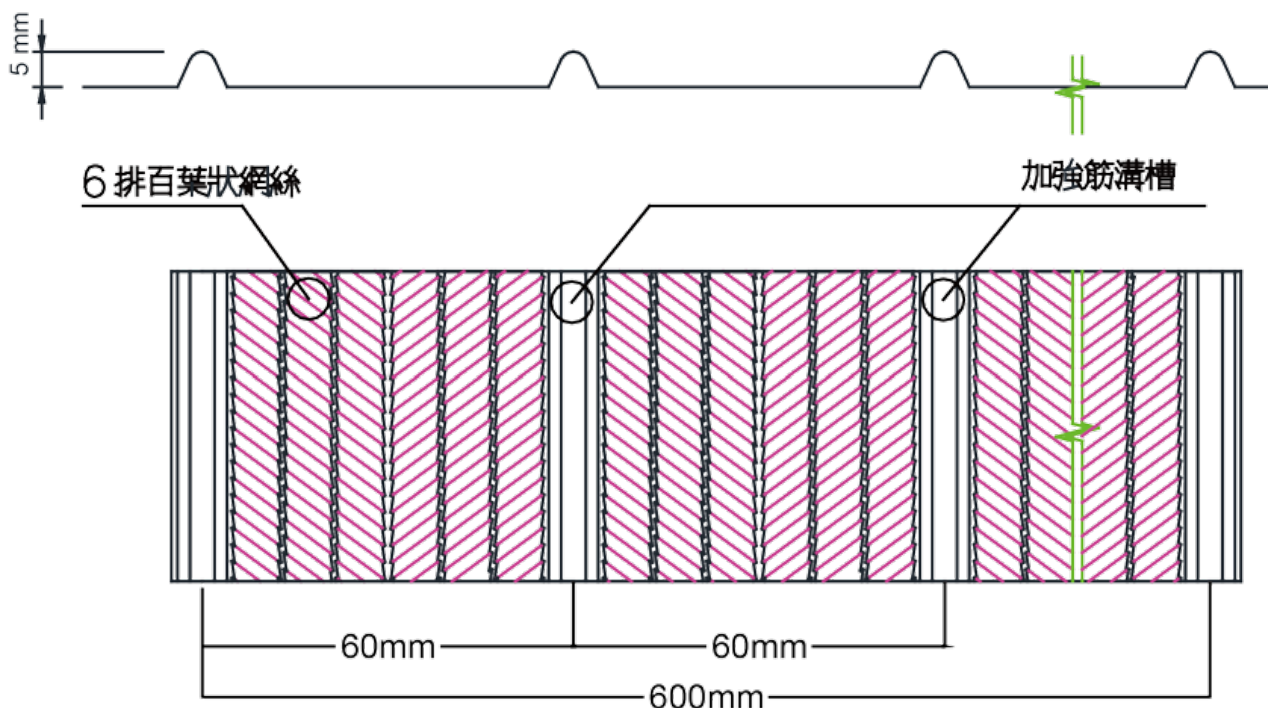


鋼網牆開口剖面圖



W330密孔強固網詳圖

有筋擴張金屬網，係熱浸鍍鋅冷軋鋼板沖摺，其機械性質需符合。



放 樣

骨 架

開口處理

水電配管

牆體鋼筋

封 網

灌 漿

依建築師核可之施工圖於現場施工部位放置水平線及垂直線，且要求精度值為 5mm 以下。



放 樣

骨 架

開口處理

水電配管

牆體鋼筋

封 網

灌 漿

① 施工面為 R C 版時，以植筋方式每60 cm間距交錯植入1根#3竹節鋼筋，再以L型角鐵電焊固定。若施工面為鋼承板時，則以每60 cm間距交錯電焊固定L鐵1處。

② 各類型立柱間隔及規格依壁體結構力學分析計算為準而施作，立柱與上下L鐵皆須保持垂直銜接。



放 樣

骨 架

開口處理

水電配管

牆體鋼筋

封 網

灌 漿



放 樣

骨 架

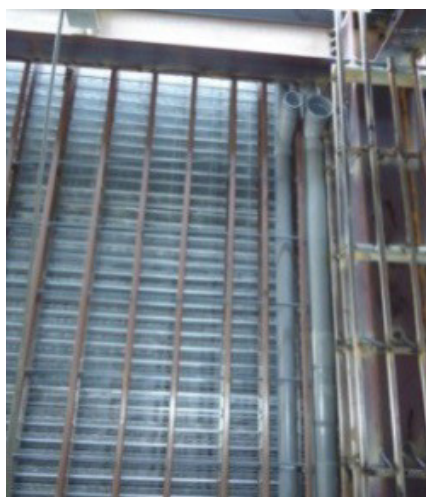
開口處理

水電配管

牆體鋼筋

封 網

灌 漿



施 工 流 程

放 樣

骨 架

開口處理

水電配管

牆體鋼筋

封 網

灌 漿



放 樣

骨 架

開口處理

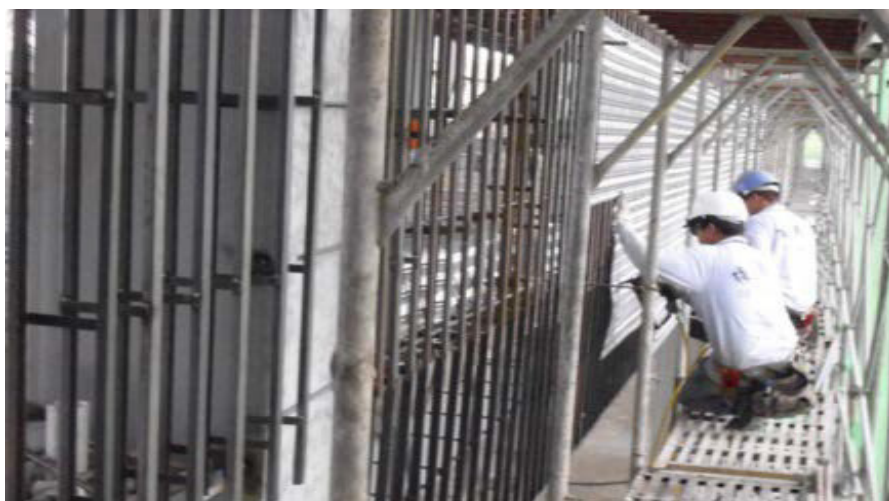
水電配管

牆體鋼筋

封 網

灌 漿

施工組裝以鋼絲釘確實牢固釘於各立柱處與網鋁面溝上；並檢查配管品質與數量是否符合。



放 樣

骨 架

開口處理

水電配管

牆體鋼筋

封 網

灌 漿

將填充材(如混凝土、保麗龍砂漿等)，利用設備施以壓力送至牆體中 填充。



施工種類

第一類 適用於一般廠房及住家類型

住宅型



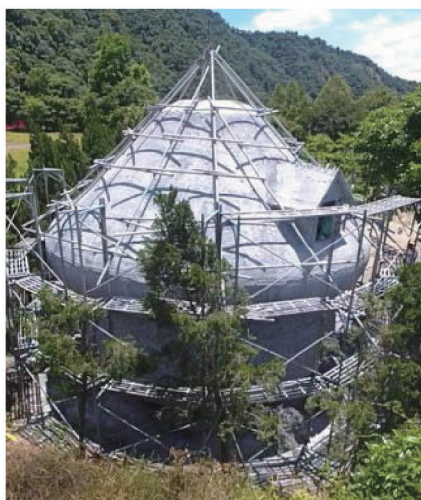
第一類 適用於一般廠房及住家類型

廠房型

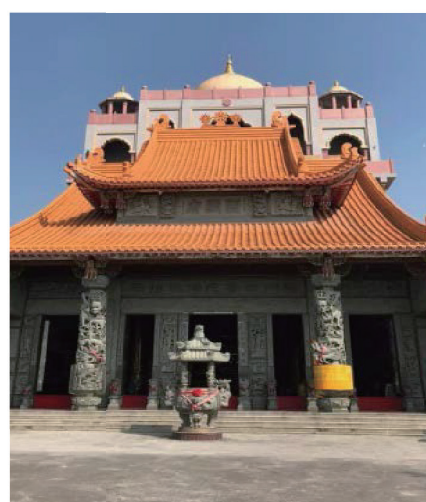


第二類 可塑性造型

蘑菇屋頂

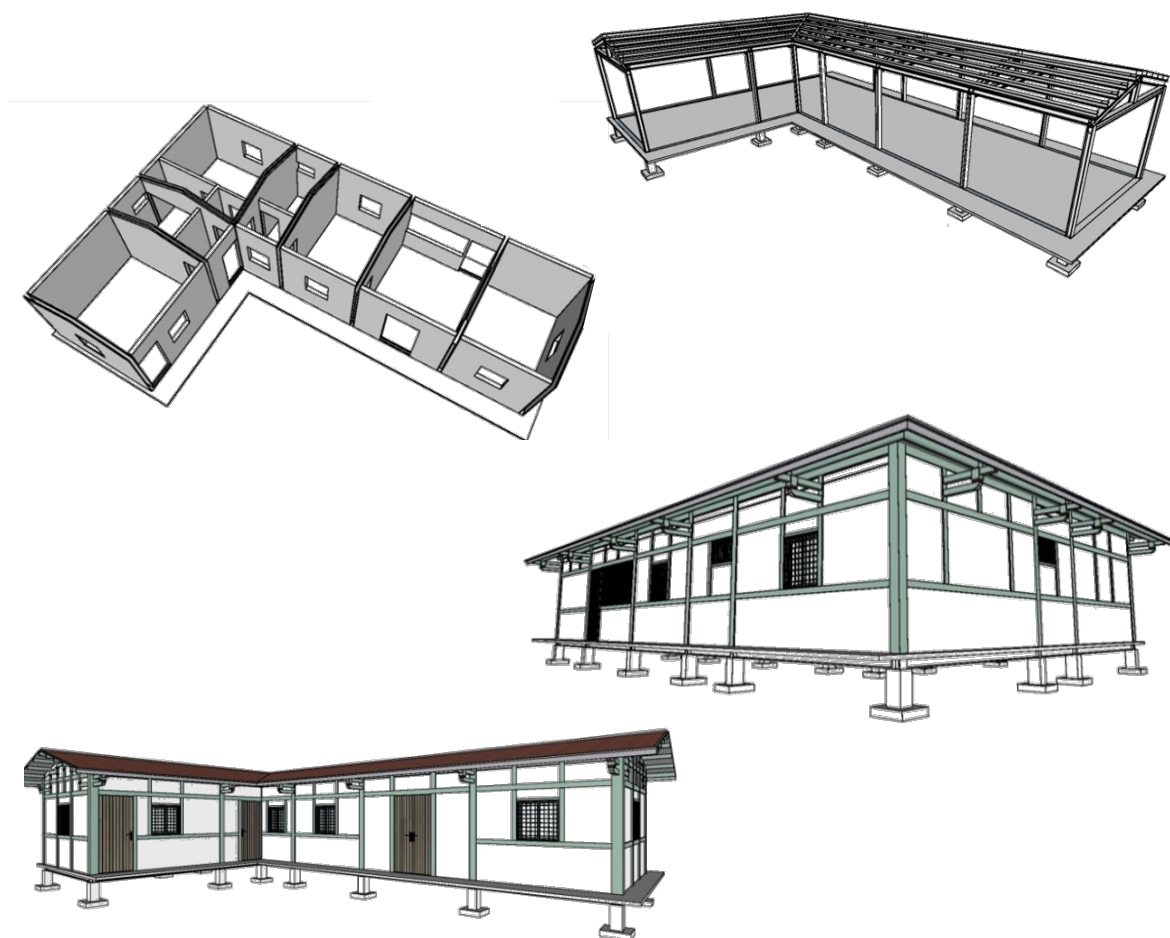


圓頂造型



第三類 輕鋼構低矮建築 (類似三合院)

牆內填充物可使用黏土、土、紙漿、稻稈、粗糠、麻絨或泡沫混凝土等混合物為充當牆體填充物。



第四類 輕清水模室內隔間牆

清水模內牆即免二工粉刷層牆面，這類牆體正是以沒有裝修、拆模即完工的特殊性，而聞名遐邇。內牆填充物建議採用泡沫混凝土搭配鋁框加透明面板工法。

2020



臺南
久福金屬實業
新吉廠
廠房新建



臺南
香嚴寺
寺廟新建



臺南
生展科技
廠房新建



嘉義
大林食品廠
廠房新建



臺南新營區
宅第美地產
住宅新建



臺南
林宅
住宅新建



臺南安定區
陳宅
住宅翻修



彰化
彰濱工業區
元鴻科技
廠房新建



臺南善化區
曾文大峻
綠園道造景

2021



臺南善化區
莊宅
住宅新建



高雄仁武區
仁心段
土資廠新建



臺南
亞立詩
旗艦店新建



臺南
林慶泉農業
設施新建



嘉義市
華宏國際
廠房新建



雲林西螺
啤酒屋
餐廳新建



高雄仁武區
佐禾實業
廠房新建



高雄橋頭
陳宅
住宅翻修



To Be
Continued

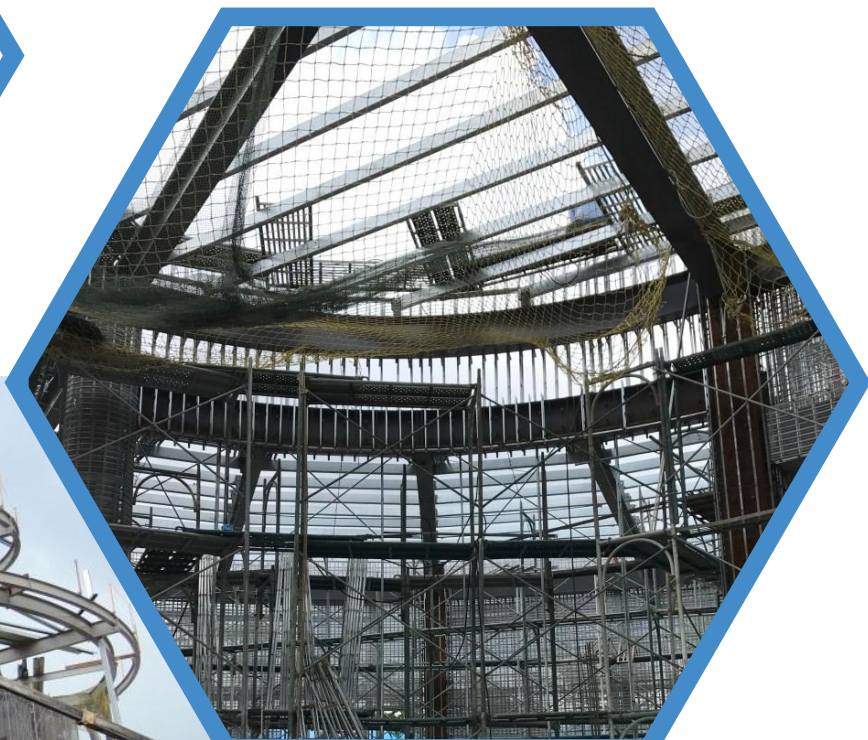
旋轉樓梯 施作



仁武廠房 新建工程

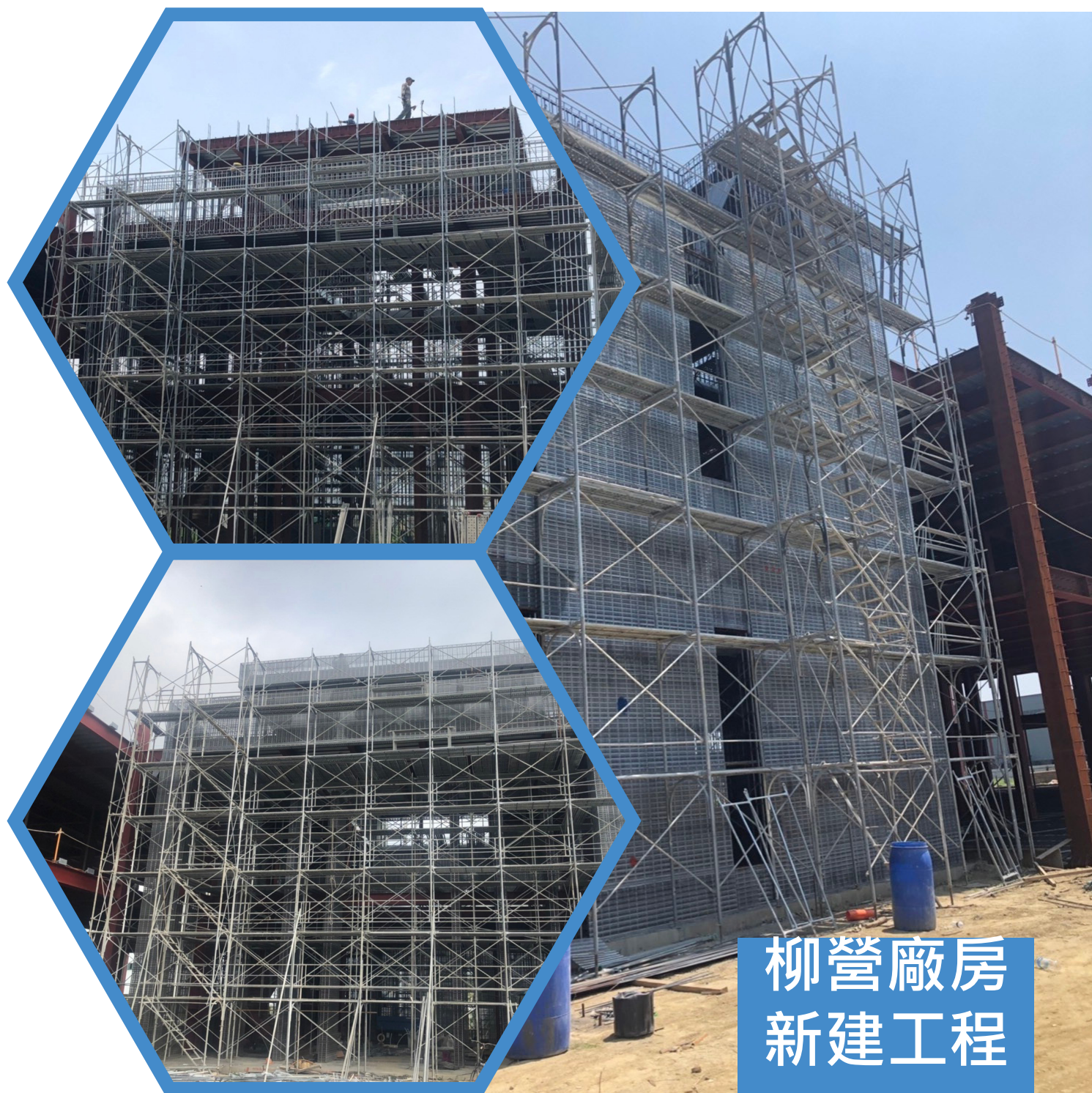


古坑綠色 隧道工程



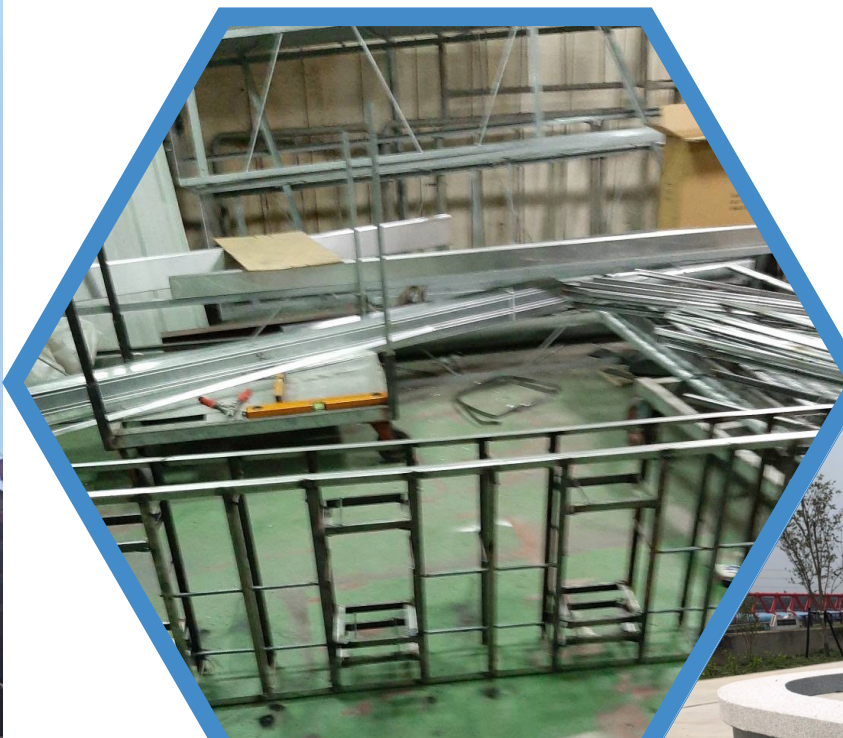


安南區 住宅翻修



柳營廠房
新建工程

曾文大郡
園道工程





埔里
蘑菇屋



彰濱廠房 新建





統一編號 53193104