

## A5 工程案例

### 建築安全履歷案例——鋼筋結構工程部分

建築安全履歷的執行並不是一件容易的事，尤其是在建築結構部分的安全履歷，因為一般的物品生產加工，可以安排在容易控制的廠區內，或是平面寬敞的作業範圍內執行。而建築結構的施工，卻多半是在自然環境裡，且必須接受風吹日曬雨淋，或是三度空間向上發展的變化作業；還有前面所提到的，現在的鋼筋技術工越來越少，因此要有效的控制作業標準，來達到好的施工品質，就更加難上加難了。

但雖然執行上困難點不少，不過我們還是認為「建築安全履歷」仍是未來應該要走的一條路。我們多年來努力的研究，採用結構安全系統工法來施工～以鋼筋系統化的執行模式，來克服天候及技術工人不足的問題。從地樑、柱的精確定位及教育訓練，建立工班正確鋼筋綁紮觀念，再經由柱、牆一體式箍筋綁紮的現場指導，最後再共同討論樑筋架高施工的各項問題與解決方式並執行，使圍束樑主筋的一體化箍筋定位綁紮，及樑穿孔補強配件綁紮，都能更容易、更確實，來達到最佳的施工品質。

中麗建設磐蒔苑及璞遇是目前完整執行建築安全履歷之建案總戶數是 10 戶，兩個建案的執行成果，也讓營建團隊相當滿意、肯定。在此也將兩案的部份建築安全履歷資料，提供給大家參考。

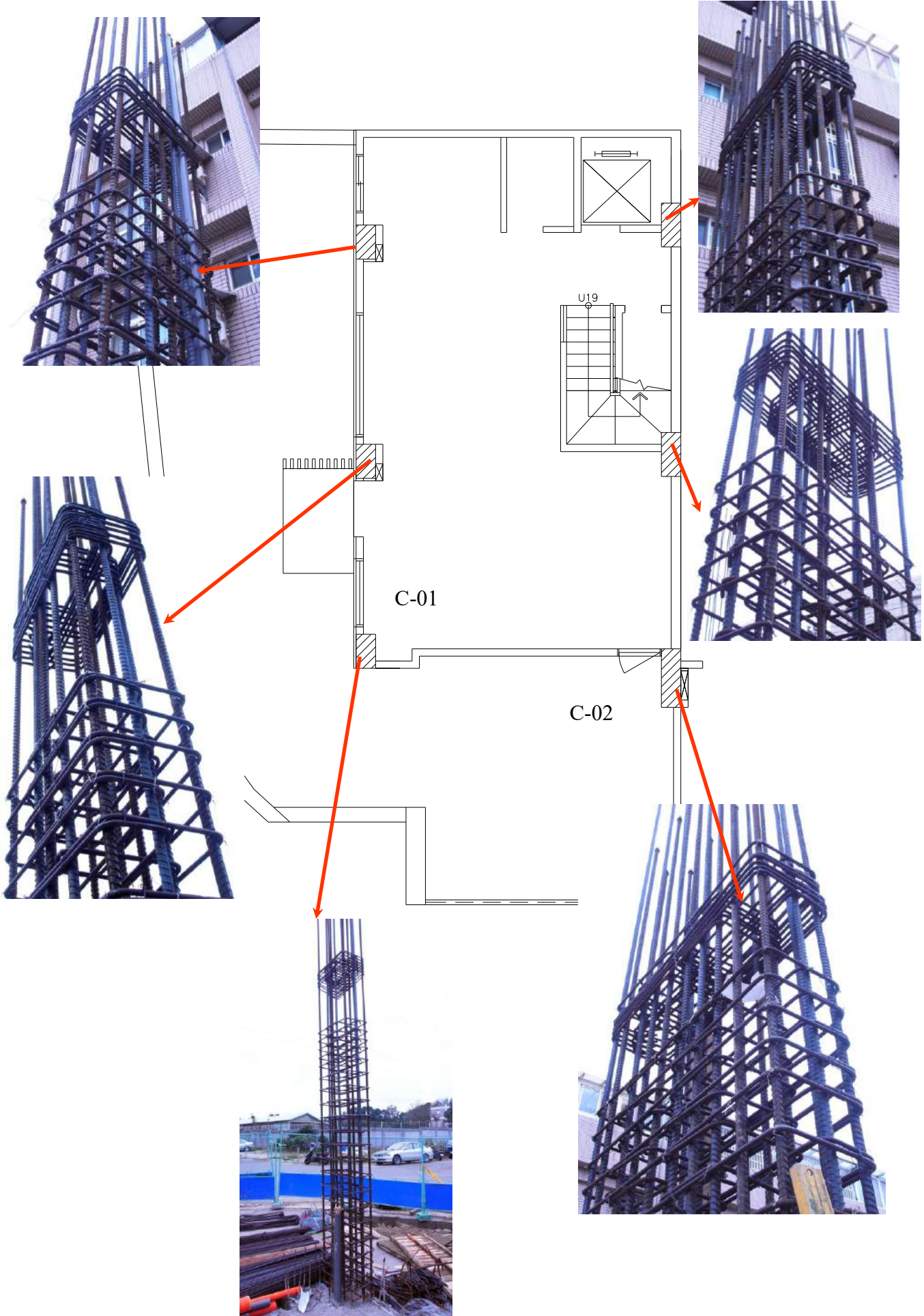
## 【中麗建設-大溪磐蔴苑】建案

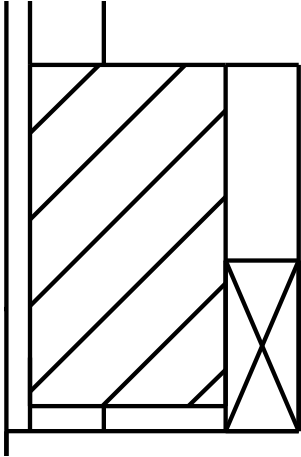
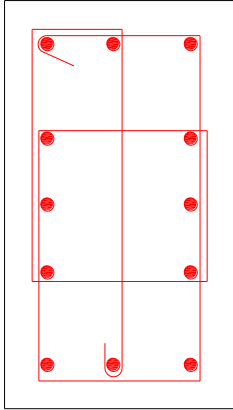

### 基本資料

基地地址	桃園縣大溪鎮公園三街、慈光街79巷
接待地址	桃園縣大溪鎮埔仁路埔頂二街
建築坪數/土地坪數	75坪 ~ 105坪 / 25坪 ~ 45坪
建物用途	住家
交屋時間	2014年11月
戶數	10戶
車位數/類型	1-2位/平面車位
格局	5-6房
層數	1-5層
建案資訊	傳承75坪、電梯105坪、超優質別墅
結構形式	鋼筋混凝土結構造

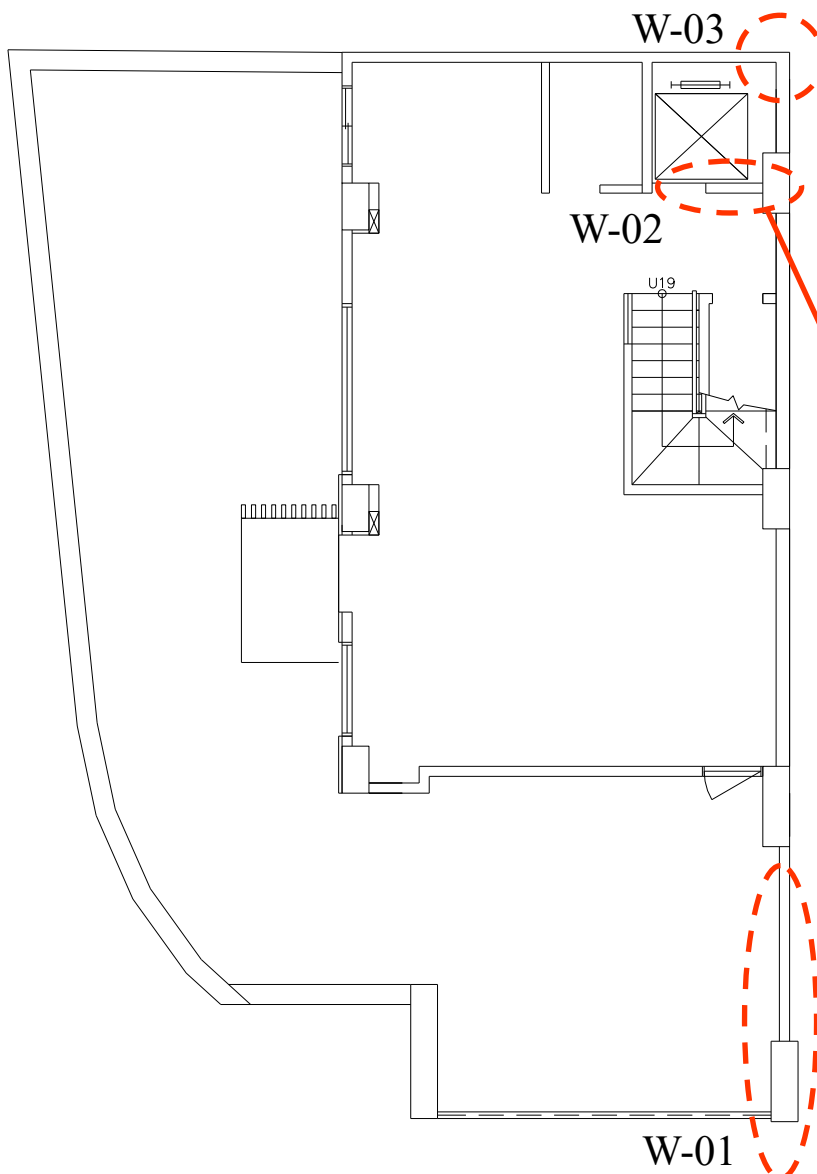


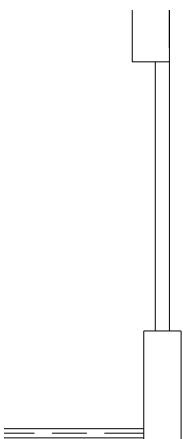
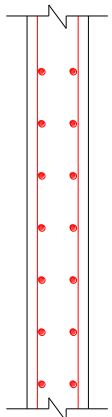

結構平面位置 - 柱

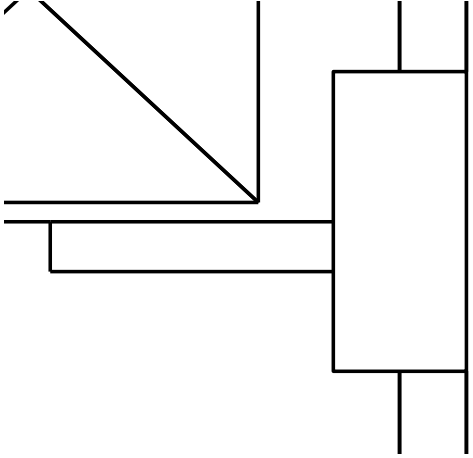
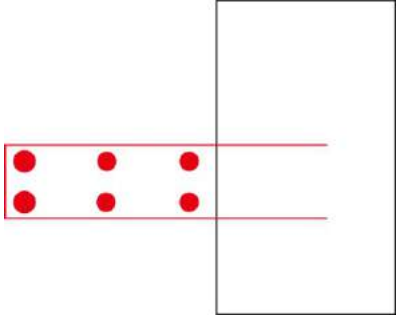



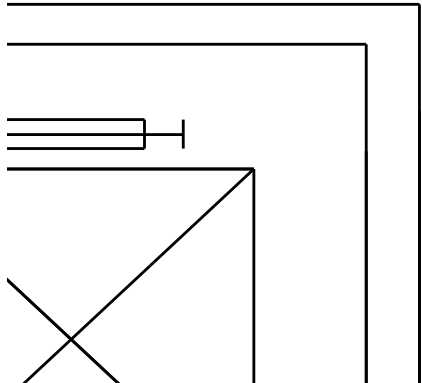
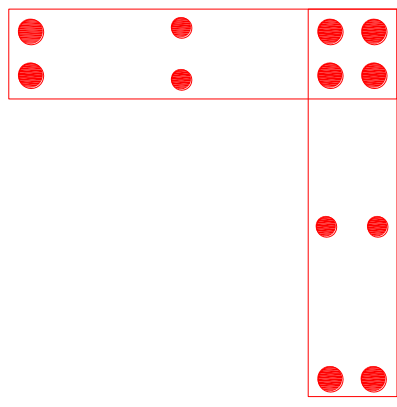
<p>編號：C-01</p>	<p>綁紮大樣</p>
	
<p>現況照片</p>	
	
<p>結構說明</p>	
<p>柱屬於建物的主結構，在結構韌性設計中，柱與樑的接頭及端部的圍束區非常重要。本案特別以箍筋延續不斷點之柱一筆箍工法，從規劃設計、工廠加工到現場施作均一體考量，來替代傳統的柱箍與繫筋之交錯繁複綁紮方式，因此才可以達成系統化、標準化的準確施工，進而提升施工品質水準，使建物更加安全穩固。</p>	

結構平面位置一牆



編號：W-01	綁紮大樣
	
現況照片	
	
結構說明	
<p>一般牆屬次結構，但也是建物在防震上的第二道防線。牆體鋼筋間距、厚度均需定位綁紮，才能發揮牆體的抗剪力效果。由於本案的牆筋皆依規定綁紮固定確實，使牆體可達到防裂、防漏水，可有效提升建物居住之品質及強化結構之安全。</p>	

編號：W-02	綁紮大樣
	
現況照片	
	
結構說明	
<p>一般牆屬次結構，但也是建物防震上的第二道防線。牆受地震力時，於牆端容易產生裂縫。</p> <p>本案於牆端以U形牆箍綁紮，以增加牆端部的圍束作用，可提升防裂、防漏水並強化結構之安全性。</p>	

<p>編號：W-03</p>	<p>綁紮大樣</p>
	

現況照片

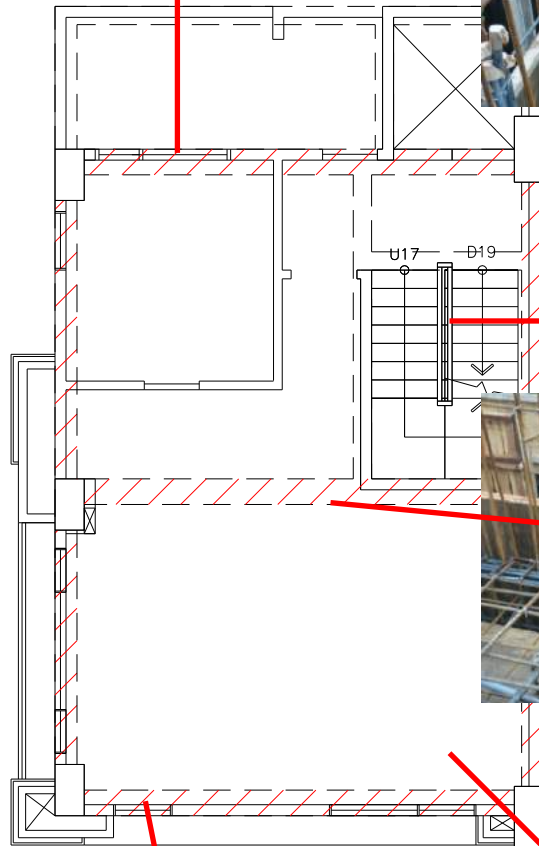


結構說明

一般牆屬次結構，但也是建物防震的第二道防線。牆受地震力時，於牆轉角處容易有扭力及應力集中的產生。本案於牆轉角的牆筋，均以一體式的環箍綁紮，形成柱式的堅固牆體，品質更確保，可防裂、防漏水並強化結構的安全性。



結構平面位置 - 樑、版

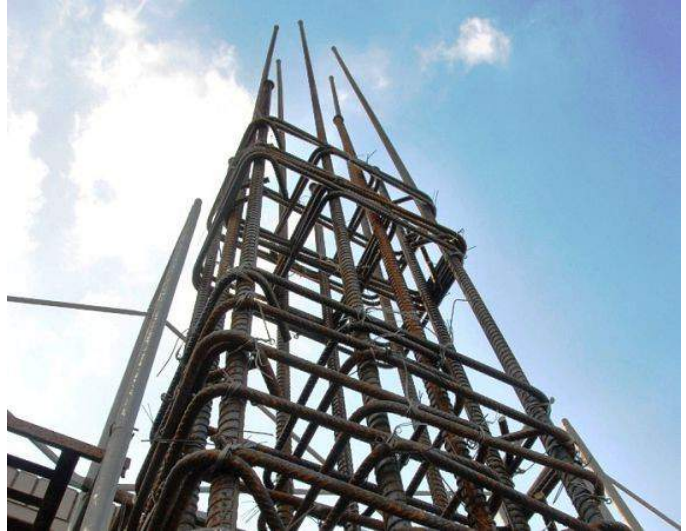


全部的樑筋，以樑筋架高工法方式施工，有別於傳統跪在樑模內綁紮，使樑箍可以確實定位綁紮，並採用一體式樑箍，更能發揮樑箍的圍束作用，加強樑結構的安全性。

施工照片



1F 柱中柱



一筆箍



L 型牆筋



一字型牆筋



T 型牆筋



L 型牆轉角



L 型牆



一字型+L 型牆面



穿樑補強



基礎地樑筋



基礎擴柱綁紮



混凝土氣離子檢測

## 實景照片



**磐時苑** 晶工落成

ROCK ART SOFT DESIGN  
常圓的藝術 創見為基的承諾

### 漂亮的房子，不等人

房子好不好，您一眼就知道。  
從卓然優雅的白質風采，衍伸多樣材質的層次美感，  
深入鉅細靡遺的耐震工法，品味堅固紮實的建築內涵...  
建築者的價值觀，將決定您居住生活的價值感！

中盛建設「磐時苑」翩然落成，  
它將會顛覆所有，您對好房子的認知與想像。



外觀照



室內照

### 個案連結

<http://www.chung-li.com.tw/building/pathbuild/>

**【中麗建設-大竹璞遇】建案****基本資料**

基地位置	桃園市蘆竹區大竹段 77 地號
基地面積	813.41 M2(246.04 坪)
總樓地板面積	4398.97M2 (1330.68 坪)
基地座向	坐西南朝東北
使用分區	都市計劃住宅區
構造種類	RC 構造 地下二層地上十二層 (獨棟雙拼)
產品規劃	室內坪含公設約 50 坪 (公設比約 31.97%)
戶數	店鋪 1 戶；住宅 22 戶；共 23 戶
汽車位	共 23 個 B2F 13 個；B1F 10 個 (每戶一車位，皆大車位—250*550CM)
機車位	共 27 個 B2F 15 個；B1F 12 個 (每戶一車位，餘 4 車位交由管委會管理)
連絡電話	(03)358-8979

# 「建築安全履歷」案例

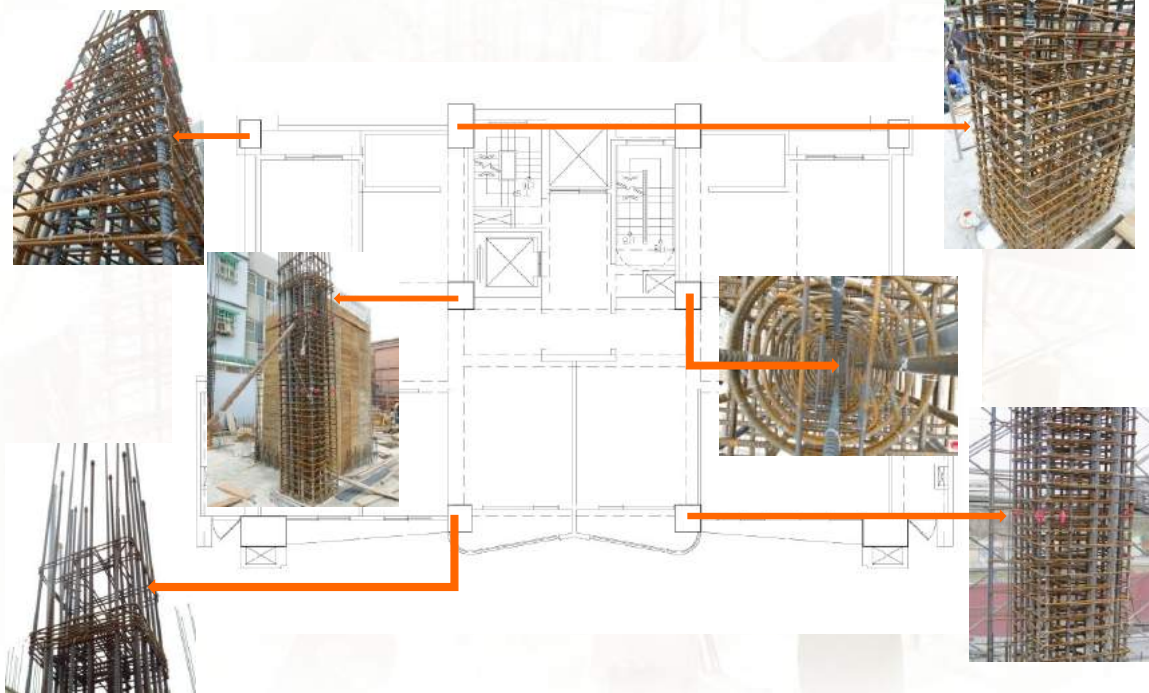
## — 建築安全履歷案例 —

### — 鋼筋結構工程部份 —

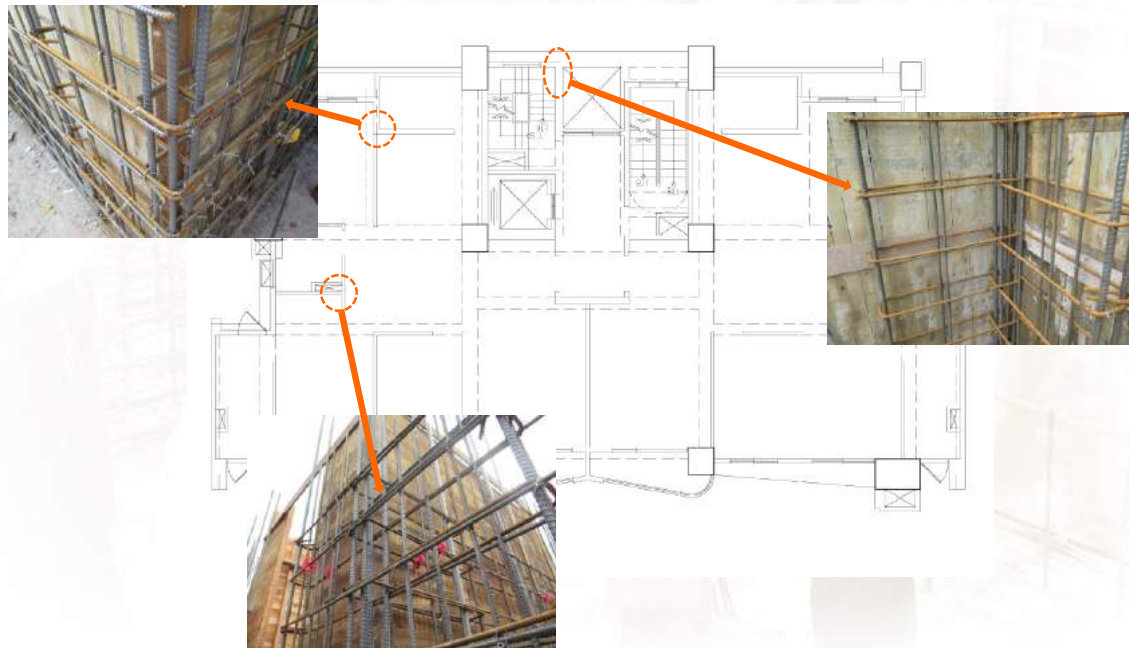
本建案樓層數為B2/12F  
新建集合住宅案



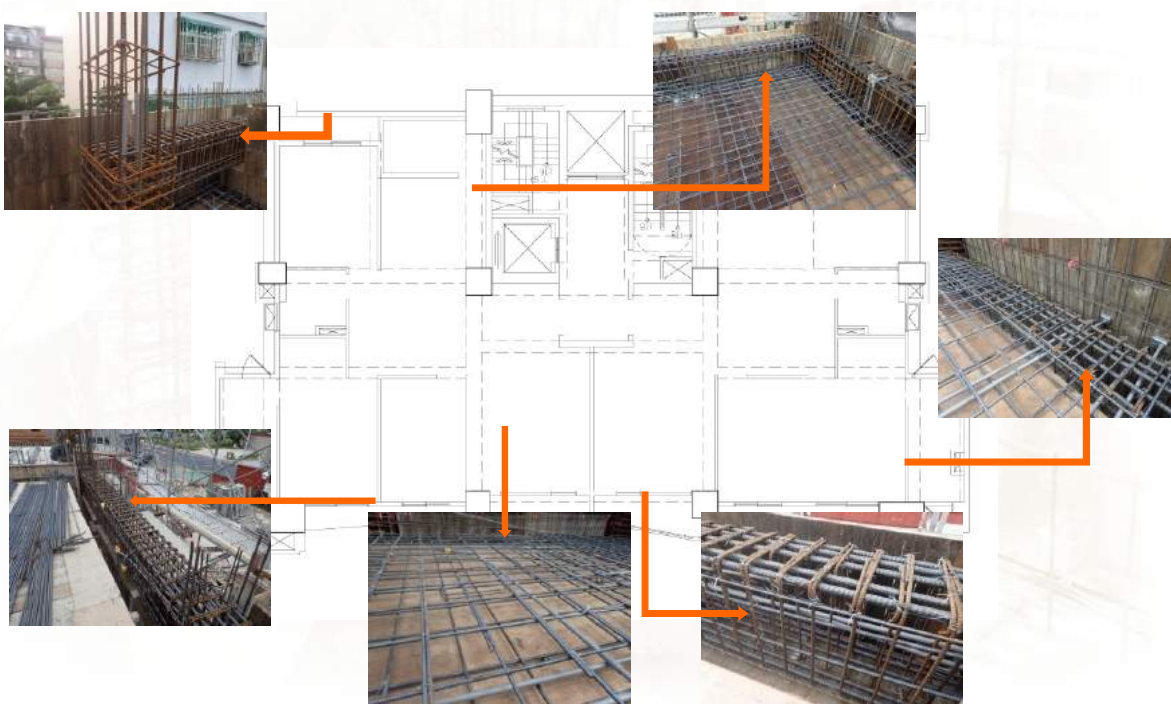
## 結構平面位置-柱



## 結構平面位置-牆

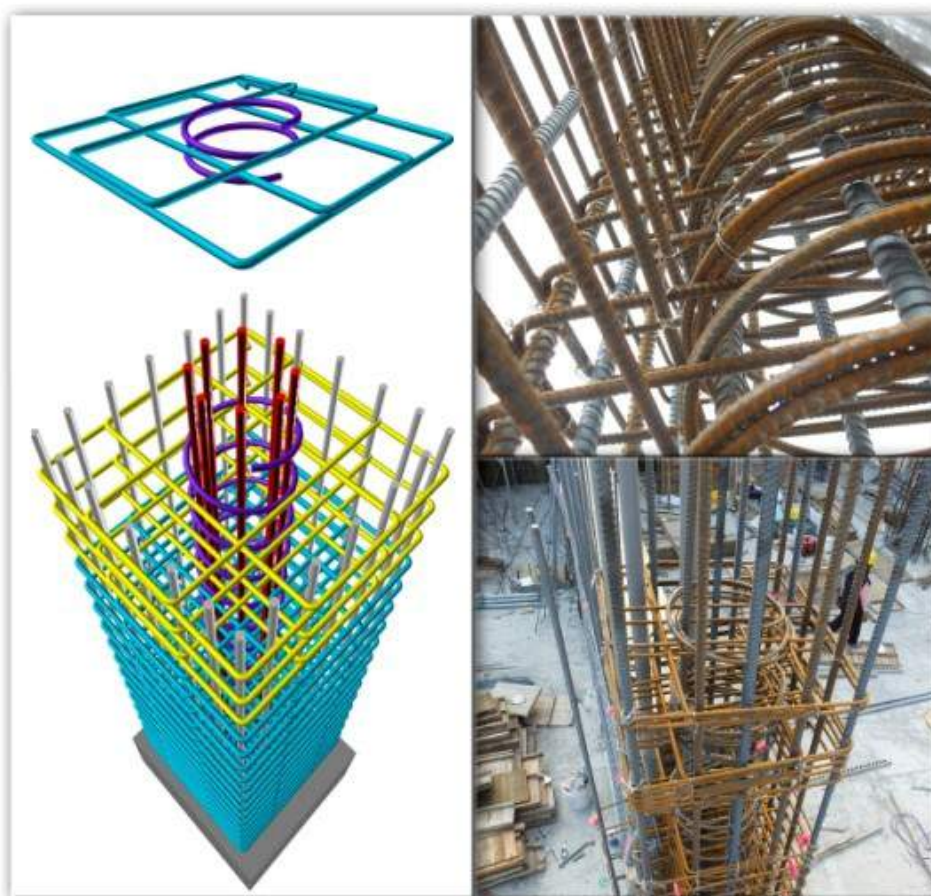


## 結構平面位置-樑、版



# 建築安全品質最佳呈現 建築安全履歷

結構型式：柱中柱(內柱-圓型)



在921地震的倒塌建築大樓中，許多都是因為1F柱破壞所造成，讓大家深切體會到1F柱結構對大樓結構安全性的重要。本案在1F-1MF最主要垂直承載區的4支結構柱，特別採用「柱核心鋼筋耐震結構」之鋼筋工法施工，分別在柱內再增設柱鋼筋及方形、圓形箍筋，得以增強垂直向的承載能力並強化柱核心的圓束，使大樓抗震能力更強、結構更穩固、更安全。



建築安全履歷

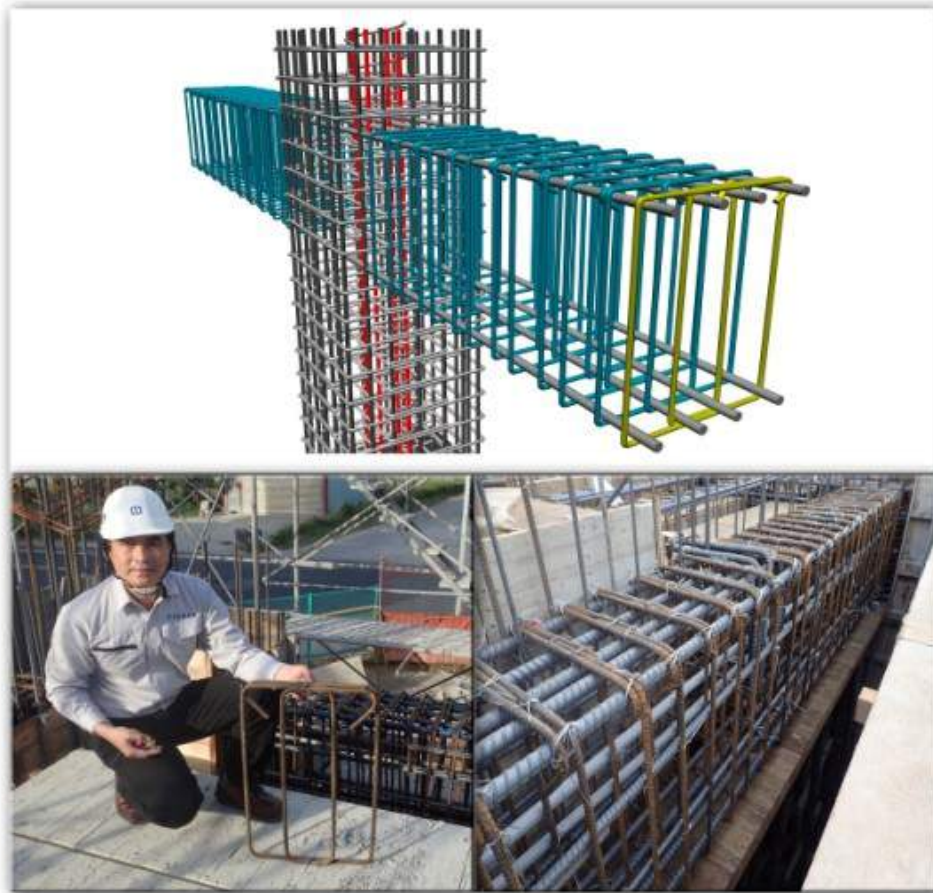


看不見的地方才更重要～建築安全品質透明化，房屋安全耐震有保障



# 建築安全品質最佳呈現 建築安全履歷

結構型式：梁中梁



本案於IMF結構有梁雙箍之設計，為使該樓層梁鋼筋綁紮施工品質更加提昇以強化其耐震能力，特別採用戴雲發結構技師研發之「鋼筋混凝土結構梁端圍束箍筋耐震強化工法」之一體式梁雙箍加工綁紮施作。戴技師亦親自至現場指導並檢查鋼筋綁紮施工品質之成效，完全符合專利研發結構強化耐震之理念，使房屋結構更抗震、更加安全穩固。



建築安全履歷



看不見的地方才更重要～建築安全品質透明化，房屋安全耐震有保障

# 建築安全品質最佳呈現 建築安全履歷

房屋編號：2F-A1

結構位置：牆

編號：A1W-02



牆雖屬次結構，但也是建築防震之第二道重要防線。牆體鋼筋間距、厚度需定位綁紮，才能發揮牆體的抗剪力效果。本案以系統化牆鋼筋的規劃設計與施工，於牆體端部與轉角處，皆採用一體式牆籬專利結構工法，使牆筋綁紮更加確實堅固、鋼筋間距整齊一致、保護層厚度足夠，確保牆體達到防裂、防水且抗剪力更佳，總體提升房屋的結構安全與抗震力。



建築安全履歷



看不見的地方才更重要～建築安全品質透明化，房屋安全耐震有保障

### 3D 示意照片



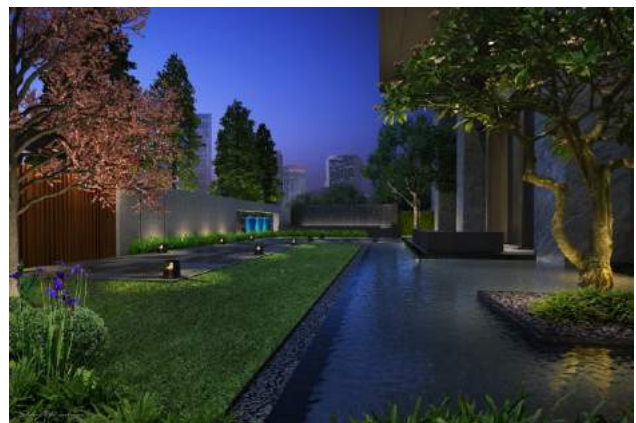
立面外觀日景



立面外觀夜景



入口



中庭



大廳



多功能教室

個案連結

<http://www.chungli-puui.com/>