

冷軋型鋼構造建築物施工規範之修正研擬

The Study of Amending for the Construction Specification of Cold-Formed Steel Structure Building

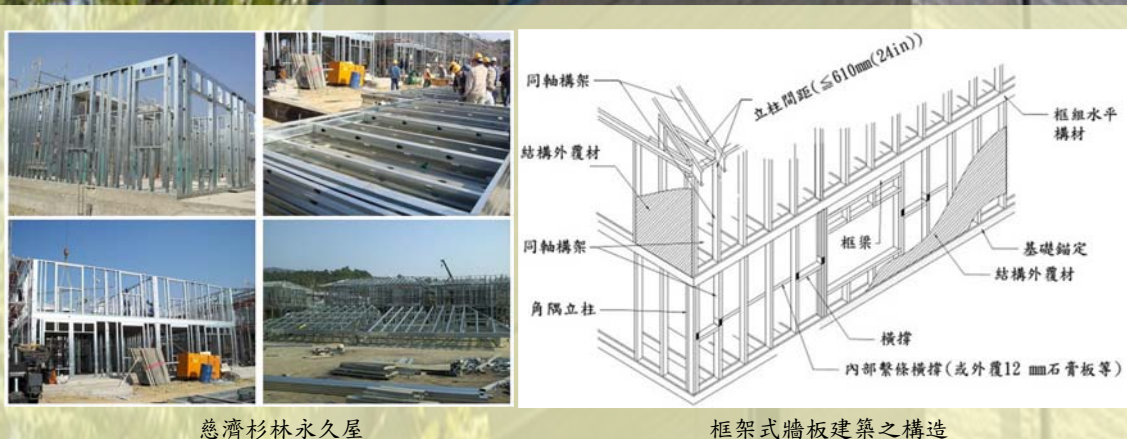
主管單位：內政部建築研究所
計畫主持人：陳瑞鈴 副所長

協同研究主持人：潘吉齡 教授
計畫參與人員：單明陽 副教授
謝宗興 助理研究員

計畫源起

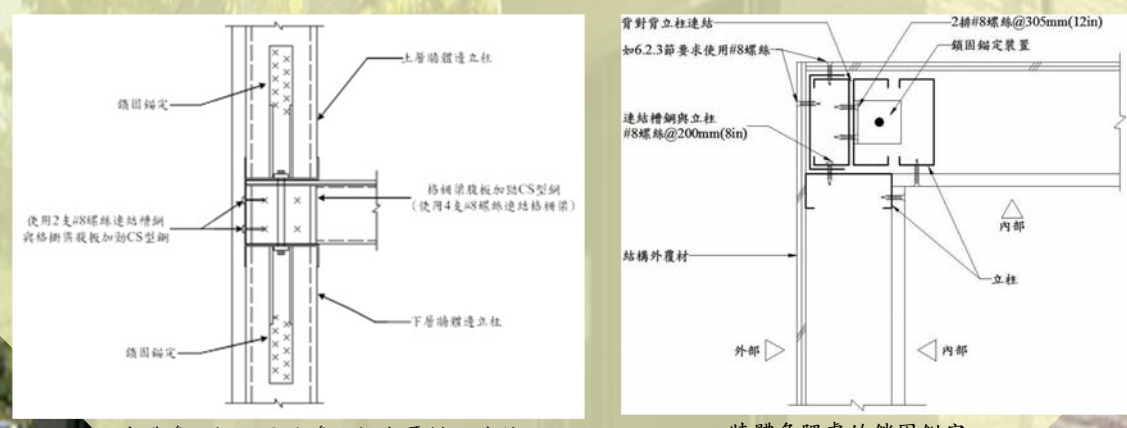
國內建築技術規則冷軋型鋼構造專章已於92年完成審議，並於93年1月16日公布7月1日實施。該章明定其設計、施工規範由中央主管建築機關另訂之，其中冷軋型鋼設計規範與施工規範業已研訂，併入建築技術規則同步施行，目前國內的「冷軋型鋼造建築物結構設計規範與解說」已前(101)年經內政部建築研究所研擬修正，而施工規範於93年研擬至今尚未修正過，因此唯透過不斷的修正精進，讓業界有最新且安全的資訊以為依循，才能提升並掌握國內冷軋型鋼構造物之品質。

研究步驟



慈濟杉林永久屋

框架式牆板建築之構造



牆體邊立柱及補強邊立柱與覆材之連結

牆體角隅處的鎖固錨定

結論與建議

- 審視原先施工規範的內文，除在規定與解說上的修正與補強外，提供更多在施工上細節的標準式樣圖，以強化與文字內容的連結。
- 在考量地震頻繁台灣的基礎上，對於冷軋型鋼框組件的組裝，提供更多的規定與要求，亦以更多的圖示以強化說明，如牆體角隅處的鎖固錨定圖、樓板上下牆體邊立柱的連結錨定圖、牆體邊立柱及補強邊立柱與覆材之連結圖、抗上揚力的繫條裝置圖等。
- 增加附錄D「冷軋型鋼構造防火時效範例」，以提供冷軋型鋼構造建築，在牆體與樓板防火時效的構造範例，以利業者參考應用。
- 在經由專家學者座談會的討論與審查委員的建議及意見，以下數個議題可做為日後研究之議題：
 - 冷軋型鋼框架式建築的結構承載能力計算較為複雜，未來或許可運用檢核的程序進行審查，此標準化的檢核程序應可整合，建議以民間的力量-輕型鋼建築構協會及政府的力量-內政部建築研究所共同研擬。
 - 推動「冷軋型鋼構造建築物結構設計規範或手冊」之研究，並可建立適合台灣低層住宅之樣式，另將相關構造與接合等施工細節予以電腦化。
 - 冷軋型鋼輕鋼構建築原本即是部分預鑄之工法，導入自動化和BIM亦是一項可進行的工作，未來應可進行相關研究將冷軋型鋼構造建築物導入BIM以利資訊整合與提升品質。