

建築研究簡訊第四十三期

中華民國九十三年三月

發行：內政部建築研究所

中華民國八十二年五月創刊

發行人：蕭江碧

編輯：建築研究簡訊編輯委員會

地址：北市敦化南路2段333號13樓

電話：(02) 27362389

傳真：(02) 23780355

中華民國九十三年三月出刊9,000份

行政院新聞局出版事業登記證 82局版誌第10259號核准

印刷品

收件人

若無法投遞請退回原址

國內郵資已付
北區直轄第91支局
許可證北台字第9653號
雜誌

郵政北台字第4691號登記為雜誌交寄



內政部建築研究所「建築研究簡訊」編輯委員會

主任委員：蕭江碧

編輯委員：何明錦、葉世文、黃萬鎰、陳建忠、葉祥海、陳瑞鈴、鄭崇武、張碧瑤、張秋藤、林福居、毛犖

本期編輯：黃萬鎰、靳燕玲、吳應萍、鄭惠娟、羅舒蓓

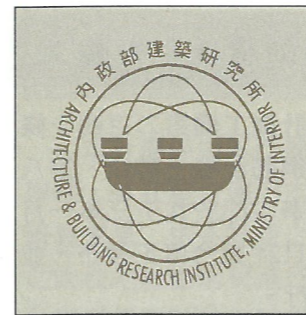
本刊係屬贈閱，如擬索閱，敬請來電告知收件人姓名、地址、工作單位及職稱，或傳真(02)2377-4998，本所將納入下期寄贈名單。

■文責聲明：本簡訊各篇文稿之撰稿、校對均由本所同仁(註明於文末括弧內)擔任，並由各該組室之委員負責審稿，有關文責部份依規定由各該撰稿人負責。

■本所 WWW 網路系統位址為 <http://abri.gov.tw/>

■本所政風檢舉、行政革新信箱：台北郵政 57-123 號信箱 政風檢舉電話：(02)27368674

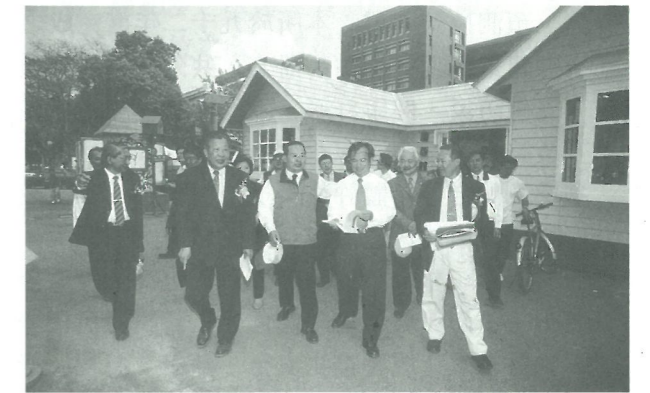
電子郵箱地址：mailbox@abri.gov.tw



建築研究簡訊

ARCHITECTURE & BUILDING RESEARCH NEWSLETTER

綠建築博覽會開幕



目次

主題報導

綠建築博覽會開幕

大事紀要

編訂智慧建築解說與評估手冊

發布 SRC 及冷軋型鋼構造建築技術規則專章

公共場所防火標章有獎徵答抽獎活動報導

防火實驗室通過 BSMI 及 CNLA 認證

山坡地社區安全防治輔導與諮詢計畫

中央廳舍空調節能改善補助計畫

第三季台灣房地產景氣動向

第四季台灣地區購屋動向

業務報導

九十三年度委協辦案簡介

專題報導

台灣傳統街屋空間形式與再利用研究

舊有住宅無障礙化之研究

台灣地區住戶裝修需求研究

為提昇國人永續發展環境意識，強化綠建築概念宣導，本所特於台灣南北各舉辦乙場綠建築博覽會，推廣政府近年綠建築研究發展及執行成果，將綠建築觀念推展至全民。本博覽會共展出六座主題館，包括願景館、材料館、水與能源館、國際館、教育部永續校園、以及九二一重建會綠社區成果展示。願景館內為建築公害與永續綠建築兩座劇場，藉由多媒體影片啟發建築與環境之衝擊省思與描繪綠建築帶來之和諧願景。材料館展出綠建材、國家實驗室簡介、舊有建築改善案例、並以影片介紹優良綠建築。水與能源館以水資源、綠空調、與再生能源三項主題展示能源與水資源之永續利用。國際館為本所與加拿大 BC 省駐台辦事處合作之木構造建築，展示美、英、加、德等國綠建築發展現況。北區博覽會業於本(九十三)年元月卅一日假台北科技大學舉行開幕典禮，行政院 游院長親臨主持，率林政務委員盛豐及本部許次長等共同揭幕，同時由 院長親頒發優良綠建築設計獎。綠建築博覽會北區由元月卅一日展至二月十五日止，展覽期間約二萬五千人次進場參觀，頗獲好評。又於二月二十九日起移師成功大學舉辦，由本部 余部長主持開幕典禮，台南縣蘇縣長及成大高校長等均應邀出席，民眾參與踴躍，氣氛熱烈，當日參觀民眾約八千人次，展期至三月十四日止。(邱瓊玉)

編訂智慧建築解說與評估手冊

內政部建築研究所自八十年起針對全國智慧建築作全面性的調查研究，並陸續制定智慧建築相關準則、規範，期以務實的方式逐步推動本土化、智慧化建築的發展。此外，於九十一年完成『智慧建築標準評估體系』，並公開徵選『智慧建築標準』，作為推動智慧建築之獎勵標誌。

為能以性能評估作為指標訂定之依據，作為反應智慧化系統之性能、建築使用空間之舒適性與使用管理之效益性考量，及設計階段前的事前評估，預測控制之需；本所於九十二年完成之『智慧建築解說與評估手冊』，共分為資訊及通信、安全防災、健康舒適、設備節能、綜合佈線、系統整合、設施管理七大指標，及其評估項目、基準及配合等具體評估表，提供智慧建築之設計者或申請單位快速選取有效智慧建築的對策。從而透過系統整合，達到辦公自動化、防災保全智慧化、設備與環境管理合理化、資訊通信網際化，裨益有效達成建築物安全、健康、便利、舒適之使用效益，進而能增進環保、省能與兼具人性化之目標。(林谷陶)。

防火標章有獎徵答活動

公共場所防火標章自八十八年研訂計畫至九十年推動至今，由內政部指導補助，以鼓勵防火安全優良場所榮譽標示，共計五十餘件的申請，僅有十六個場所核准通過，對於無法源約束，由業者自發性申請的活動，誠屬不易。

內政部建築研究所為鼓勵獲頒防火標章場所，以及消費者應有消費選擇“知”的權利，故委請財團法人中華建築中心於今(九十三年)二月舉辦“防火標章有獎徵答抽獎活動”，希望能藉由消費者、建築物使用管理權人的互動、參與，以推廣防火標章安全標示。本活動推出十個防火標章相關問題，社會大眾可由報章、網站下載問題、回覆，為增加社會大眾對標章核准業者以及標章特約保險公司的認識，特提供獎品作為抽獎禮物，社會大眾參與十分踴躍，收到的明信片多達八千多張，並於二月二十七日假遠東飯店邀請消防署黃署長、及本所蕭所長擔任抽獎貴賓，抽出五十多份獎項，請消基會程秘書長擔任見證人，得獎名單將於近日公告，通知得獎人於一個月內領取。(王鵬智)

增訂 SRC 暨冷軋型鋼構造規則條文

建築技術規則建築設計施工編第二百四十條暨建築構造編第七章鋼骨鋼筋混凝土構造、第八章冷軋型鋼構造條文，業奉本部於九十三年一月十六日台內營字第 0920091124 號令修正發布，並自九十三年七月一日起施行。

國內有關鋼骨鋼筋混凝土構造技術規則條文之規定，原僅於建築設計施工編第十二章高層建築物第二百四十條，明定鋼骨鋼筋混凝土構造設計規範由中央主管建築機關定之。自九二一地震後，採用鋼骨鋼筋混凝土構造者驟增，其建築規模之發展，並不限於高層建築之使用，為彌補國人設計資訊之不足，爰增訂第七章鋼骨鋼筋混凝土構造條文。另受到勞動力減少工資高漲之影響，以及高品質、短工期、輕量化之營建材料，將為市場未來之主流需求。冷軋型鋼厚度薄、重量輕，亦可提供足夠的承載能力，世界各國已有相當的應用例，而國內近年來利用冷軋型鋼為建材使用之趨勢高升，為供業界有所遵循，爰增訂第八章相關條文。相信此次之修訂內容，必能提升國內建築工程之設計品質。(陶其駿、厲妮妮)

防火實驗室通過 BSMI 及 CNLA 認證

本所自籌備以來即積極投入建築物防火研究，於八十一年在台北縣五股工業區內租用民間廠房成立防火實驗室，逐年購置符合國家標準及國際水準的儀器設備進行相關防火研究與實驗，為增進實驗技術與公正性，於八十五年申辦通過「中華民國實驗室認證體系(CNLA)」溫度與熱測試領域認可。維持六年認可續於九十二年六月二十六日再度獲第七年指定認可，對於實驗室長期以來對品質與技術的提昇之努力深受鼓舞，讓實驗室以高品質與技術為民服務信心倍增。

為使本所實驗設施技術服務更具公信力，實驗室同仁全力準備並向財團法人全國認證基金會「中華民國實驗室認證體系(CNLA)」申請經濟部標準檢驗局(BSMI)商品檢驗指定試驗室項目。申辦程序分為不同階段，第一階段於九十二年六月提出申請文件資料，第二階段由「中華民國實驗室認證體系」評鑑小組進行評鑑。第三階段經財團法人全國認證基金會認證決定小組於九十三年一月第一次會議審查通過及認可，讓實驗室更具有直接為民服務之法源依據。(蘇鴻奇)

山坡地社區安全防治輔導與諮詢計畫

本計畫係由本所補助財團法人中華建築中心辦理，旨在整合運用本所歷年之山坡地防災相關研究成果，由本計畫之專業研究人員對於受輔導之山坡地社區居民進行教育訓練，以提昇山坡地社區居民對於坡地防災之意識及自主檢查能力，俾能及早發現危險徵兆，降低災害發生機率。而輔導對象係以台北縣市、基隆市及桃園縣政府列管有案，且已成立社區管理委員會之山坡地社區為限。本計畫之服務內容及申辦流程說明如下，1、輔導撰擬社區基地地質構造與水土保持設施安全管理維護手冊：本年度輔導之社區以三處為限。擬申請服務社區填妥申請表及備妥申請資料送交中華建築中心，由中心邀集相關人員進行書面審查決定是否受理。2、Q&A 諮詢服務：擬申請服務之社區將有關坡地安全之問題於填寫申請表後，傳真至中華建築中心，將有專人提供諮詢服務，必要時將至社區進行現地勘查，進一步發現問題與了解問題，並作出社區居民操作自主安全檢查事項之建議，以提昇強化社區居民防災意識及能力，本項服務以每月四處社區為限。(李怡先)

第三季台灣房地產景氣動向

民國九十二年第三季台灣房地產景氣對策訊號較上一季上升 3 分，近四年半來首次出現綠燈。主要受到土地減建物買賣登記件數指數、預售及新建住宅平均標準單價、住宅使用率由黃藍燈轉為綠燈，且建造執照面積由綠燈轉為黃紅燈的影響。房地產景氣綜合領先指標與同時指標均明顯上揚。個別指標分析方面，投資面明顯上升，生產、交易、使用面些微上升。依九十二年十一月房地產廠商經營意願調查，廠商對於本季看法明顯樂觀，但對於未來兩季之預期則趨於審慎持平。依九十二年十二月專家諮詢座談，房地產市場景氣已逐漸脫離谷底呈現溫和復甦趨勢。長期國內人口成長趨緩以及老化趨勢，產業界宜兼顧品質及數量調整經營策略。總之，九十二年第三季房地產市場景氣復甦趨勢確立，但復甦力道仍有待觀察。廠商對於本季看法明顯好轉，對未來兩季預期則趨於審慎持平。民眾購屋投資需求增加，對房價的信心水準亦為上升。惟業界宜採審慎經營策略，掌握國人長期居住需求特性，規劃優質產品以健全市場發展。(靳燕玲)

中央廳舍空調節能改善補助計畫

本計畫去(九十二)年度選定標準檢驗局等共計二十八個中央廳舍暨大專院校進行中央空調節能改善，針對其系統進行全尺度性能量測，主要包含主機側、送水側、送風側、監控系統、運轉策略等各層面，並依據實測數據分析結果擬定改善策略與預估成效，採用之節能策略主要有置換高效率冰水主機或熱泵系統、變流量系統、變風量系統、能源監測系統、最佳化設備運轉策略規劃等，經初步之改善成效追蹤實測顯示，本計畫各受補助單位之改善成果均可達到預期之省能效益。本(九十三年)度將持續辦理，主要工作包含：1、選取中央聯合辦公大樓(北棟)等二十個單位進行空調系統節能改善工程，2、積極研擬我國推動 ESCO 制度之機制，並選定一案例進行 ESCO 之財務運作模式模擬操作，作為日後節能改善之極佳參考依據，3、持續追蹤去(九十二)年度已改善案例之空調節能成效，4、依據去(九十二)年度改善成效良好之單位，經由全年之運轉結果追蹤與印證，制定空調節能改善手冊，以利推廣，並為我國之建築節約能源工作做出具體貢獻。(王佑萱)

第四季台灣地區購屋動向

本所與台灣不動產資訊中心暨政大台灣房地產中心共同辦理九十二年第四季台灣購屋動向調查，自十二月一日至十五日對全國九縣市銀行購屋貸款戶及仲介看屋客戶抽樣調查。有效樣本 2,533 份。在 95% 信心水準已購屋問卷抽樣誤差為正負 3.35%；潛在購屋問卷為正負 3.41%。民眾購屋目的以首購自住為主，換屋自住居次；換屋自住需求較上季增加。中古屋需求比例最高，新成屋及預售屋需求增加；中大坪數住宅需求比例增加。平均議價空間 8.3%，搜尋時間 4.4 個月，看屋數 6.7 屋，皆較上季下降，顯示購屋決策時間縮短。未來應注意供需結構關係之改變可能對房價之影響。九成以上潛在購屋者將貸款購屋，利率則是選擇銀行時最重要考量；貸款產品設計，特別是中短期房貸產品應有相當需求。仲介公司在房屋交易市場之佔有率不到 5 成，顯示房屋買賣專業服務市場仍有拓展空間。房價年所得比為 5.5 倍，貸款支出佔家庭月收入之 23.1%。受訪民眾大致認為房價將持續上漲。購屋者對房價信心分數為 117.58 分顯示對房價信心增加。(靳燕玲)

九十三年度委協辦案簡介

壹、「古蹟暨歷史建築保存修復科技專案」

一、歷史建築再利用室內溫熱環境診斷操作手冊

上年度宜蘭地區歷史建築再利用室內環境因子綜合評估調查研究發現，室內溫熱環境係影響舒適性及文物保存的重要因素。為延續研究成果，針對北部地區之歷史建築進行溫熱環境調查研究解析，建立較完整樣本資料，藉以提出室內溫熱環境診斷操作手冊，提供實務診斷操作參考。

二、大木作非破壞性診斷操作手冊之研究

本研究擬結合目視檢驗法、含水率測定法、超音波法與鑽針阻抗檢測系統，進行國內古蹟及歷史建築舊木料之損壞檢測評估，探討不同非破壞方法檢測國內古蹟及歷史建築常用材種或材質優劣之判斷基準及檢測方法，並編纂操作手冊。

三、古蹟暨歷史建築結構狀態微振檢測手冊

執行古蹟暨歷史建築結構狀態微振檢測之實證計畫，以驗證古蹟暨歷史建築結構狀態微振檢測之可行性。由實證過程及研究分析，建立完整的古蹟暨歷史建築結構狀態微振檢測技術手冊，作為其他古蹟暨歷史建築微振檢測機制之參考。

四、古蹟修復解體清理工程程序及工作手冊之研究

古蹟修復限於不能事前解體調查，諸多實際狀況只能在修復第一階段的解體清理才能完整呈現。本研究擬以古蹟修復的解體清理程序及工作手冊為題，建立古蹟解體清理的體系架構，並建立古蹟解體清理規範化與自主品管的操作原則。

五、日治時期洋風建築壁塗粉刷構造及施工方式

目前日治時期建築物的特殊壁塗工法(左官工法)及輕隔間材料，已佚失其原本的材料製作方式及工法。以達到重建工法及材料之應用目標及方向。本研究希望建立該工法構造研究及施工手冊分析，進行有關工法之調查、壁塗、材料以及輕隔間之構造方式分析。(李東明)

六、結構修復技術整合型研究計畫(2)

本計畫廣續九十二年度相關研究計畫成果，包括「穿斗式木構架結構接點之實驗與分析(2)」及「台灣傳統木骨泥牆力學性能之研究」等二項子計畫。前項研究強調資源整合，實驗考慮接點之各種可能性，包括榫頭及榫眼尺寸、材料性質等特性，以得到不同條件接點之旋轉勁度；後項則包括構架填充材，由於傳統穿斗式木構架多採木骨泥牆形式，在穿斗木構架中以竹為材料編織，再抹上三合土及白灰等，為瞭解此傳統木骨泥

牆之耐震性能，擬由實驗進行相關之分析研究。

七、保存環境技術整合型研究計畫(2)

本計畫廣續九十二年度相關研究計畫成果，包括「台灣古蹟磚、石質文物風化破壞之研究(2)」及「木作防腐防蟲工作手冊之研究」等二項子計畫。前項研究重點在探討古蹟磚、石質文物常用之表面防護塗料，在日射及溫溼作用下，噴塗防護塗料後之風化破壞機制與影響因子；後項則是為求實務上有助於古蹟及歷史建築木構造防腐防蟲工程設計及維護工作，進一步編纂有關工程設計及日常檢查工作手冊，供業界參考使用。

八、隔震工法在古蹟保存上之應用研究

鑒於古蹟暨歷史建築具有承傳歷史之文化使命，並兼具技術或文化藝術之意義，惟我國古蹟及歷史建築甚少採用隔震工法，而外國則已逐漸採用，為提昇我國古蹟保存技術，本計畫擬蒐集分析國外古蹟隔震工法等相關資料，以瞭解古蹟暨歷史建築隔震工法之適用範圍及效益；研究內容包括：國外古蹟應用隔震工法相關法令規範之蒐集、應用隔震工法之案例彙整以及典型案例分析模擬，以瞭解隔震工法之適用範圍。(王順治)

貳、建立住宅性能評估制度(三)

鑑於國內住宅缺乏合理評估制度，本所於九十一年開始進行研究，期建立專業第三者評估方式，清楚標示住宅品質，使消費者可依個人需求選購合適之住宅，並藉此提昇住宅品質。目前已完成草案，本(九十三年)度擬進行實際案例檢測回饋修正，以使制度更周延完整。(廖慧燕)

參、建築經濟不動產市場研究

一、台灣地區房地產市場景氣資訊系統發佈與檢討

本所依據行政院「強化經濟體質方案」，建立住宅資訊系統，廣續辦理九十二年第四季至九十三年第三季台灣房地產景氣動向季報編製作業，並召開記者會發佈。同時開放民眾上網查詢，提供產業界、學術界、及政府相關單位參考應用，以提昇推廣應用成效。(靳燕玲)

二、住宅裝修市場規模推估方法之研究

由於住宅裝修市場佔整體經濟發展扮演的角色不容忽視，進行市場規模分析將可作為後續住宅經濟與建築經濟政策規劃的基礎。本研究目的包括：比較分析與檢討國內相關調查與文獻，進行國人住宅裝修消費決策與規模調查，以及裝修業經營行為調查及市場規模估計。(靳燕玲)

九十三年度委協辦案簡介

壹、都市防災

都市及建築安全防災科技計畫，以都市防災、坡地社區災害防治、都市洪災防治及施工災害防治為中心，並因應社會災害現況及防災需求，九十四年度規劃九大研究課題。

一、協助地方政府進行都市防災規劃示範計畫

本所為加速推動落實地方都市防災規劃，結合危險評估、災害境況模擬及應變空間系統規劃之應用，陸續完成嘉義市等八個地方防災規劃，並由該管機關納為都市計畫通盤檢討、地區災害防救計畫參採。本年度經徵詢各縣市意願，評估都市震災潛勢、都市規模、現有圖資，將進行鳳山市、台南市、朴子市、新竹市計畫。(蔡綽芳)

二、都市老舊社區防災規劃原則及改善方案示範計畫之研究——以台中市西屯福安地區為例

本計畫延續本所都市防災規劃研究，以社區為單位，進行以減災、避難為目的之研究，針對老舊社區致災因子進行調查研究，提出因應之改善規劃原則及防救災之動線規劃，並以台中市西屯福安地區為例，進行案例研究，求研究成果能與現地實際情況結合。(吳維庭)

三、都市防災能力不足地區整備與法制化推動研究

現行都市防災計畫內容欠缺社區尺度之指導。然而都市中災害，往往因老舊社區防災力不足，衍生危險的累加及二次傷害的造成。因此，在防災規劃的作業中，亦應以社區整備規劃著手。本計畫探討都市防災能力不足地區問題，勾勒出都市防災整備規劃應有架構，並檢討推動都市防災整備法制化的可行性研究。(吳維庭)

四、學校作為防災避難據點之規劃建置推動計畫

基於九二一經驗，學校是居民所倚賴的防災避難場所，並由此據點可以建構社區居民防災事務中心，本計畫將研擬校園防災避難空間規劃設計與設施設備手冊、校園避難收容相關管理措施與辦法，及防災校園空間系統與設施設備管理維護辦法，提供校方及建築專業參考。(蔡綽芳)

五、都市地震防災空間系統規劃與 HAZ-Taiwan(TELES)系統應用整合之研究

本計畫分列兩項子計畫，進行新竹市資料與參數庫建置及防災空間系統規劃，預期完成 HAZ-Taiwan(TELES)本土化損害估計方法、地理資訊資料庫系統、建物、維生管線損失比率與相關調整參數之資料庫系統、地震災損評估模擬、地

震防災設施供需檢討、防災空間系統計畫及更修既有「都市防災規劃手冊」。(蔡綽芳)

六、都市洪災防制策略之整合型規劃研究(三)

本計畫包含二子計畫，子計畫一：都市高淹水潛勢地區地下水貯留系統研究，擬檢討現階段我國高淹水潛勢地區設置地下水貯留系統之問題、可行性、評估策略建議。子計畫二：應用淹水潛勢資料之都市防洪規劃技術手冊，擬整合相關應用淹水潛勢資料之規劃技術，建置規劃人員運用之手冊包括流程、評估技術等。(吳維庭)

七、深開挖鄰產保護(一)

近年來，台北盆地即發生多起深開挖工程導致之大規模災變及損鄰事件，而小規模鄰房龜裂案例，更是屢見不鮮。深開挖鄰產保護之研究，實為都市防災之重要課題。本研究擬利用實際之深開挖工程鄰產保護案例，探討深開挖之鄰產保護，整理歸納出具體可行之深開挖工程鄰產保護工法及相關評估與設計方法。(吳維庭)

八、坡地災害防制技術研究

本計畫含二子計畫，子計畫一：既有山坡地社區應用生態防災工法及效益評估之研究，擬提出應用於坡地社區防災之生態工法，建立設計參考圖說及評估生態工法之效益。子計畫二：既有山坡地社區邊坡穩定補強工法之研究——土釘，擬由數值模擬分析的結果，提供土釘應用於既有坡地社區的邊坡穩定之設計分析方法。(吳維庭)

九、山坡地社區防災管理標章評估基準研訂及示範操作計畫

本計畫係配合本部中程施政計畫「推動安全社區科技研發」第二年計畫，延續九十二年已初步建置之評估指標系統研究成果及評估項目，進一步研訂可供執行的指標基準及評分方式，並選擇一至二處之山坡地示範社區進行驗證，以檢視推動本標章問題並調整評估基準。(吳維庭)

十、GPS/GIS/RS 科技整合應用於大高雄都會區坡地社區環境潛勢災害防治技術之研究

本研究運用 GPS、GIS、RS 結合多媒體技術，將大高雄地區之坡地依其開發型態與規模及大地等特徵，分析坡地社區環境潛勢災害空間分佈特性，輔以現地 GPS 踏勘複查，而後再結合 GIS 與 RS 分別作不同坡地社區環境潛勢災害資料圖層之建檔分類，災害影響因子之統計分析，提供各級政府研擬災害防救之支援系統。(吳維庭)

九十三年度委協辦案簡介

貳、建築防火

一、建築防火法規與制度有關研究

包括四項研究案：(一)我國「建築技術規則」建築設計施工編第三、四章修正條文解說與補充圖例：進行分析法規修正之內涵與目的，並針對總則編第五條規定，認為須有「補充圖例」者，以電腦繪製「補充圖例」，並檢討已發布之相關圖例，提出修正圖說，併供營建署參考；(二)性能式建築防火設計審議機制整合之研究：針對目前建管與消防法規制度主要競合衝突點，提出合理可行的審議機制及規範草案，如制定整合性能式審查程序之標準作業流程、基本要件及注意事項，審查機構組成、權責、法定工作事項與審查評估項目等，以提供設計及送審者依循，提昇審核作業效率；(三)建築物附設機車停車空間有關防火安全規定之研究：本研究將進行全尺寸實體機車燃燒試驗，並參考有關機車與建築物火災實驗研究文獻資料，整理分析機車於各種不同空間的燃燒行為，另外配合法令探討及機車停放行為之調查，研提合理解決機車停放空間之防火安全相關規定，以供增訂定建築物附設機車停車空間防火技術規定之參考；(四)撒水幕防火設備評定基準研究：擬利用文獻蒐集與試驗驗證分析，掌握國外使用撒水幕之現況與問題，並研訂撒水幕用於區劃構件時防火性能之測試要項及評定參考基準，以供主管機關訂定相關標準、認可規定之依據。

二、建築防火安全評估技術有關研究

包括二項研究案：(一)既有集合住宅防火評估與管理機制研究：擬進行實地訪視及調查，對既有集合住宅火災危險進行相關分析與評估，且提出有關建築配置規劃、建築與消防措施、電氣設備、廚房爐具設備、社區防火空間規劃及管理與教育訓練等方面缺失之改善建議及策略。另探討現行法令不合理或執行困難之處，提出具體增修建議外，並研擬集合住宅民眾防火自主檢核表、地方縣市政府執行人員宣導工作手冊；(二)建築物防火評估法與最佳設計方案研究：延續上年度成果，以廠辦類建築物為主要研究對象，應用近十餘年火災案例原因調查與分析、現行法規研析、火災模擬程式、重大案例火災價值分析、專家座談會等方法，藉以強化防火安全評估表之可靠性，並建構防火評分基準表，俾研擬建築物防火最佳設計方案等研究成果及建議。(雷明遠)

三、火害鋼筋混凝土建築結構之性能評估研究

本計畫針對日本性能式防火新規範之 Route C 以及歐盟性能式防火新規範之 Assessment 3 提出更詳細之計算方式。並針對鋼筋混凝土韌性構架(普通混凝土及高性能混凝土)之防火性能式規定，進行量化分析及比較，規劃下一年度進行大型試驗，印證部分性能設計之規定。

四、鋼結構梁柱接頭火害行為先期研究

本計畫將建立適用於梁、柱複合耐火實驗爐之高溫應變、變位量測系統，及鋼結構梁柱接頭之火害行為之數值模式，並以實驗驗證。

五、滅火系統技術研發之規劃研究

包括二項研究案：(一)水系統啟動機制對建築物火災滅火性能之影響評估：評估煙控加入火災探測器及撒水設備之設計模式及密閉式及開放式撒水系統啟動機制及作動的影響參數及對排煙及煙沉降的影響。探討目前消防法規設置標準(包括設置場所、位置及數量等)評估火災探測器發報時機對排煙及煙沉降的影響及完成全尺寸實驗之滅火機制驗證。(二)細水霧滅火系統技術研發規劃研究：分析撒水、二氧化碳與細水霧防護之效能及其優劣，並建立有效之設計準則，以及進行理論推導與實驗對照分析細水霧系統在一般空間、大空間、倉儲空間等等之適用性。

六、建築空間火災特性之分析與印證之研究

包括二項研究案：(一)住宅單元之實尺寸火災特性分析：彙整建立不同火載量的油盤、木框架和各式住宅單元的實尺寸火災特性資料庫，提供防火、煙控設計及制訂或修訂相關法規和標準之參考。(二)大空間建築機械煙控設計之全尺度實驗與驗證：依性能式設計之機械煙控系統全尺度實驗，進行條例式與性能式之機械煙控比對分析。

七、木構造耐火性能設計與驗證研究

提出木構造耐火性能設計與施工技術規範具體建議條文，提供增修「木構造建築物設計及施工技術規範」有關專章參考。以加熱實驗驗證單一完整之框組壁結構系統其防火時效，並檢驗結構在加熱後，由碳化率探討結構本身之剛度及強度之衰減或變化，提供修正理論推估及實際設計參考之用。建立本土環境下 2*4 框組式木構造區劃牆在標準試驗下之耐火特性資料。提出影響木構造區劃牆耐火性能之主要因子，作為改善防火性能之依據。(蔡銘儒)

九十三年度委協辦案簡介

壹、建築耐震

為了檢討建築耐震相關法令規範，加強耐震設計與評估補強相關整合研究與推廣，本所自八十八年度起開始執行建築物地震災害防制研究中程計畫。期間並同時配合防災國家型科技計畫，推動相關研究。本年度主要課題為：

一、光纖監測與量測於建築結構之應用

光纖感測乃是藉由光纖以及光的變化來測量外在環境因子(溫度、壓力等)的作用情形。本所新建實驗室配備有全光纖式感測系統與光纖光柵感測系統兩套先進光電設備，並將裝設光纖感測器於實驗室本體，監測實驗室之結構行為。並於本所實驗室建造過程，實際量測分析光纖感測器之溫度、應變反應並加以比對建築物之結構分析設計值，以進行相關的應用與研究。(陳柏端)

二、臺北 101 大樓結構工程施工監造紀錄

本研究主要透過臺北 101 大樓結構之設計監造單位，以記錄臺北 101 大樓結構體施工監造相關之工作項目，包含：結構材料檢驗與品質管制、試樁工程施工監造、連續壁工程施工監造、基樁工程施工監造、深開挖工程施工監造、鋼結構工程施工監造、混凝土工程施工監造、防火被覆工程施工監造、結構施工監測、頂層尖塔頂昇工程與阻尼器安裝等項目之工作記錄，以提供爾後超高層大樓興建之參考，並期提升國內建築結構之施工水準。(陶其駿)

三、建築結構之設計與施工品管作業研究

眾所周知良好的結構設計與確實的施工品質是建物耐震的必要條件，但長久以來其品質仍為眾所詬病。對此新修訂中的耐震設計規範特別增列耐震工程品管專章，規定除一般的監造程序外，特殊、不規則、或重要結構須要另外進行特別監造。本年度的研究係為配合未來該新規範之相關配套研究，供實作之需。預期主要成果有建築結構(包括隔震、制震及傳統耐震)的設計與施工品管作業手冊之編擬。(鄧本駒)

貳、建築自動化及電子化

延續建築自動化工作之推廣應用，並因應產業電子化之時代趨勢及政策推展，九十三年度建築自動化與電子化課題著重於建築業電子化之應用調查分析、資訊運籌理念之導入，另對新的建築之設計模式加以研究，主要課題為：

一、冷軋型鋼構造施工規範之研擬

冷軋型鋼之厚度薄、重量輕，在世界各國之建築已有相當廣泛的應用，國內建築技術規則冷軋型鋼構造專章已於今(九十三年)元月十六日發布，該章明定其設計、施工規範由中央主管建築機關另訂之。本研究擬依據冷軋型鋼構造於建築技術規則中之專章規定，完成冷軋型鋼構造施工規範草案，使其相關規定更為完備，同時可提升並掌握國內冷軋型鋼構造物之品質。(李台光)

二、建築物基礎構造設計規範修訂之研究—地層改良

現行建築物基礎構造設計規範中，有關地層改良章節僅對其設計原則作一般性說明，缺乏設計細節和參數之引用，難以作為工程實務設計之參考；而地層改良方法之選用、設計和施工亦存有相當之複雜性與差異性。因此，本計畫擬彙整國內外相關規範及設計與施工數據，建立本土化之地層改良設計參數與設計理論，並引進地層改良之世界性發展趨勢，進而研擬地層改良設計規範修訂內容，以供工程界應用之參據。(曹源暉)

參、創新營建材料

本計畫內容規劃為技術、技術管理、基礎資料等三大類。技術類將以創新營建材料研發為主軸，技術管理類方面以推動營建材料構件品質等相關認證為標的，而基礎資料類則以研究成果資料庫為主。本年度主要課題為：

一、混凝土耐久性實驗研究

本研究主要在於建立以鹽水噴霧法探討混凝土耐久性的試驗研究。以複合鹽霧耐候試驗機做為環境老化之模擬，利用離子層析儀探討氯離子侵入深度，並配合壓汞孔隙儀量測其孔隙結構以探討混凝土之耐久性。利用 Fick 定律與試驗結果便可求得氯離子於混凝土中擴散係數。試驗結果可得知不同氣候環境對混凝土耐久性影響，並建立可評估混凝土耐久性的鹽水噴霧試驗方法。(林文山)

二、鋼筋與混凝土表面處理耐久性實驗研究

本計畫之研究內容分為二方面：混凝土的部分將做表面塗封材料孔隙度之精量測與其塗佈緻密性分析，並進行氯離子破壞趨勢分析與界面上微觀結構變化觀察。鋼筋的部分將利用直流極化試驗法評估金屬基材於表面處理後之腐蝕電流與腐蝕速率。以上研究將有助於瞭解表面處理材料之抗化學侵蝕與抗物理沖刷的能力，進而評估其防護效果，以及對基材耐久性的影響。(厲妮妮)

九十三年度委協辦案簡介

為有效減緩建築及都市開發過程對環境造成的負荷，本組持續推動綠建築研究發展，辦理數地生態環境、綠建材與室內環境品質、建築資源有效利用、建築污染防治、以及建築節約能源相關研究等。本年度研究計畫簡要摘述如下：

壹、綠建築研究發展

本年度進行綠建築綜合分級評估法之研究，擬以綜合評分、分級評估、與獎勵創新科技三層面，強化現行綠建築九大評估指標。預期完成結合加權得分與專家問卷方法之綜合評分方法及標示系統、有關創新設計之優惠評估法、及建立金、銀、銅牌等分級綠建築標章制度。(邱瓊玉)

貳、數地生態環境研究

- 一、建築基地保水滲透貯集技術設計規範與法制化研究：包括滲透管溝容量設計與實驗研究、透水鋪面理論模擬現地實鋪成效研究、人工濕地淨化機制與效益評估之研究與雨水貯集利用工法性能實驗解析四項子計畫。滲透技術方面，本年度預計完成現地滲透性能分析、設計容量計算方法建立，建置設施滲透能力參考曲線等標準規範；貯集技術方面，預計完成本土性設計參數、性能及效益分析，與設施設計容量計算方法建立。(徐虎嘯)
- 二、性能實驗群環境生態綠化規劃之研究：選定性能群周邊開放空間為示範實驗範圍，期結合城鄉生態綠網、人工生態溼地、基地保水及再生建材製品應用等項目，預期完成整體配置構想與設計規劃準則擬定，俾利進行長期檢測。(盧昭宏)

參、綠建材性能實驗與室內環境品質研究

包含三項研究：(一)建材有機逸散物質資料庫建立：預計建立接著劑類建材 VOC 種類及逸散率，研訂分級評估方式及基準，完成其 VOC 逸散衰減資料庫建置以確保接著劑類建材使用之健康性。(二)全尺寸建材逸散模擬實驗室性能評估與 CNLA 認證之研究：預計完成我國首座「全尺寸建材逸散模擬實驗室」性能評估工作，並配合本所時程規劃，取得其 CNLA 認證。(三)建築音響館性能資料庫之建立—隔音窗類建材：本年度預計完成隔音窗音響性能檢測方法，選定樣本實驗分析，及建置隔音性能資料庫。(蔡宜中)

肆、資源有效利用與污染防治研究

- 一、建築污水排水立管性能實驗研究：本研究擬利用本所衛生管路實驗設施，預期完成建築排

- 水立管性能實驗研究與排水橫管排水能力模擬實驗，並規劃執行器具排水與排水配管性能實驗驗證工作，以評估可行之排水系統性能驗證試驗方法，擴大提升整體設計水準與使用機能。
- 二、開放建築衛浴空間—住宅衛浴系統維修性能分析與實作研究：擬調查整理國內住宅衛浴之整修問題與模式，並完成開放式、整體式、及傳統衛浴等市場優勢評估，進行各類整修實驗，評估系統生命週期維修成本效益。(呂文弘)
- 三、建築廢棄物產生量推估及應用範例之研究：含建築廢棄物產生量推估研究與建築廢棄物應用範例研究。本計畫預期建立建築施工廢棄物產生量推估方法，求得合理廢棄物產生量，改善目前推估量偏差現況，俾健全現行建築廢棄物總量申報管控制業；並規劃營建廢棄物實際再生利用於景觀工程，建置示範案例，以促進政府機關落實採用再生產品政策。(黃進修)

伍、建築節約能源相關研究

- 一、太陽能光電系統結合建築外殼效益分析：本研究藉由性能實驗群現有太陽能光電板探討實際應用於遮陽設備之效益，作為未來結合於建築效益之初步分析基礎。(蔡宜中)
- 二、建築外殼隔熱性能檢測標準化之研究：本研究擬針對單一建築外殼建材之熱傳導係數、等容比熱等影響建築外殼隔熱性能之關鍵性參數進行準確的量測，並以建材分類系統為基礎，針對各類進行隔熱性能量測，以建立完備資料庫。預計完成建立我國單一建築外殼建材隔熱性能檢測標準試驗方法及程序，並研定國家標準草案及規劃檢測機制方案。(王佑萱)
- 三、建築物空調設備主機運轉效率與經濟效益評估技術手冊之研究：本研究預期完成(1)空調主機設置、操作與維護成本效益評估參數；(2)運轉特性與系統設計評估模式；(3)耗能項目靈敏度分析與效益影響評估；(4)評估去年度空調改善案例，建立本土化資料庫；(5)技術手冊撰寫。(張恭銘)
- 四、人工光及自然光實驗室實驗項目與營運規劃之研究：本年度預計完成檢核詳細採購規格與執行實質發包採購作業，並對未來實驗室認證與營運相關之儀器設備操作、人員訓練、營運管理等課題預先規劃，俾使實驗室能充分發揮國家級實驗室效益，永續經營。(陳成家)

台灣傳統街屋建築空間形式與再利用研究

一、緣起與目的

台灣多數歷史聚落多為港口城鎮，在城鎮聚落中的傳統建築多為街屋建築。由實際案例來看，如台南、鹿港、淡水、迪化街、萬華、三峽、大溪以及湖口等地，皆可見街屋建築的存在。

二、研究對象與範圍

本研究以迪化街一段為主要探討範圍，其面臨道路的街屋建築共有 320 棟，具有歷史的風貌及多樣化的立面設計。並以 1850 年代至 1950 年代一百年間的街屋建築為主要的探討對象。

三、街屋建築的形成過程由來

街屋建築的形成主要是受到中國南方市街的建築樣式的影響而出現。在中國東南部、東南亞及世界各地的唐人街都看到有類似的建築樣式存在。但現在台灣的街屋建築在台灣獨特的風土民情的孕育下，已在台灣生根發芽，已經全然形成另一種獨特的建築形式。

清末歐美洋行大舉進駐台灣，在現代化等於西洋化又等同於洋風的思考模式下，洋風化成為了街屋建築發展的轉捩點。其後日本統治時代，殖民政府在台大量興建官廳建築，也對街屋建築樣式產生影響，也是街屋建築發展的新里程碑。

關於街屋建築相關的法律規定，在清代曾有「丈八店面」規定。到日本統治時代，在 1896 年「檐下通路」命令，在 1900 年的「台灣家屋建築規則」，1937 年所公佈「台灣都市計畫令」也都對街屋建築做詳盡的規範。終戰後，在 1965 年所修訂的「台灣省建築規則」也規範亭仔腳的設置獎勵。歷經三個時代，街屋建築一直受到關愛與保護。這也是街屋建築蓬勃發展的原因。

四、台灣傳統街屋建築

街屋建築的特徵為面寬約為 5.45 公尺(十八台尺，俗稱丈八厝)，其長度可達 30~60 公尺。典型的平面配置是在狹長型的建築基地上依序配置為亭仔腳、第一進、中庭、第二進、中庭、第三進，內部的採光與通風便仰賴中庭。其中，相鄰各戶所連結成的亭仔腳廊道，也貫穿了整街道。

在迪化街所看到的街屋建築樣式主要可以分為五大類，如以下所述：

閩南式：裝飾的建築立面不存在的中國傳統建築樣式。

做洋樓式：採用洋風建築立面的建築樣式。

洋樓式：以洋風建築形式為基本的建築樣式。

巴洛克式：採用巴洛克風華麗且複雜裝飾的建築樣式。

近代建築式：以簡潔的設計概念為主軸的近代建築樣式。

五、街屋建築的保存

近年來伴隨著台灣經濟的急速發展，迪化街、萬華等傳統街區也失去其重要性，而邁入衰退期。其中，迪化街也以批發業所聚集的地區繼承了過往繁榮的商業活動。經過歲月的洗禮，傾倒或荒廢的建築物也逐漸多了起來。

關於街屋建築的保存與再利用，本研究參考新加坡中國城歷史地區保存計畫以及日本的文化財保存制度之登錄文化財制度及傳統的建造物群保存地區制度，就歷史街區的動態保存、歷史街區原始風貌的發掘、歷史街區的傳承與創造、以歷史街區為出發點之發展、歷史街區的管理、國家的補助事業、保存地區的特別措施、保存地區的支援制度等保存制度方面，擷取其精要。配合社區總體營造之社區參與、社區總體營造的法令及操作模式。使我國文化資產保存制度中之街屋建築保存制度能夠趨於完整。

六、結論

街屋建築是台灣傳統社會的一大遺產，全世界再也找不到完全相同的建築樣式，街屋建築設計的每個細節都可以看出先民生活的智慧。歷史街區的保存也正是當前台灣所面臨的重大課題。藉由迪化街街屋建築的探討，便可窺得當前關於古蹟保存或維持傳統所遭遇的問題點。

近年來，古蹟保存的意識逐漸的抬頭，古蹟保存的聲浪也逐漸地高漲，或是有政府的強權介入進行保存，或是有居民自發性的保存運動。贊成與反對的聲浪都是旗鼓相當，達成共識便成為一件相當困難的事情。所以各地方的歷史建築及街區的保存工作都面臨了相當大的挑戰。

街屋建築的保存，除了要以街區的觀點為出發之外，必須要捨棄傳統的保存觀念，利用建築與街區再生的觀念來加以替代。而地區的再生便成為了保存的另外一條活路，藉由推動歷史街區的再生，間接的促成歷史街區的保存。這不僅僅是要跳脫出傳統古蹟保存的狹隘思想，不需要再斤斤計較要進行保存的項目，以當地居民的觀點來看歷史街區的未來，並一同創造未來，才會是更務實且更可行的方式。(李東明)

無障礙住宅環境規劃設計之研究—新建住宅無障礙化

一、研究緣起與目的

所謂「無障礙生活環境」(Barrier Free)主要是考慮高齡者或障礙者因肢體或感知器官之缺陷(通稱行動及生活不便者),造成行動或感知能力受限,而建築環境配合其特殊需求規劃設計使其可以自身能力盡量過獨立自主之生活。

回顧國內推動公共建築及都市環境無障礙化雖有多年,惟在住宅部份並未受到重視,研究調查資料顯示,國內目前多數住宅無法適合行動及生活不便者使用,鑑於國內日益增加之老年人口,加上多數人都喜歡在原住宅終其一生之固有觀念,使得一般住宅無障礙化成為當前迫切課題。

無障礙住宅環境之建置包括舊有住宅之改善及新建住宅之無障礙化,限於時間及人力,本年度以新建住宅之規劃設計為研究範圍,希望藉著法令修正與配套鼓勵措施之推動,雙管齊下,以達到新建住宅無障礙化,下年度再延續探討舊有住宅之改善,俾配合公共建築及都市環境之改善,以創造一個完整的無障礙居住環境。

二、研究方法與過程

本研究從檢討國內目前行動及生活不便者在住宅使用之現況問題著手,發現國內目前問題包括建築相關法令規定、技術規範及執行問題等,本研究乃蒐集瑞典、美國及英國、日本、香港及新加坡等國家地區之法令、文獻制度等,綜合比較我國與前述國家之住宅無障礙環境相關法令規定、技術規範、配套推動措施等,及參考「通用性設計」(Universal Design)之理念與作法,研擬改善建議草案並邀請相關學者專家討論修正後,提出短、中、長期改善建議。

三、研究發現

(一)檢討國內目前住宅無法符合無障礙化需求主要之問題,在法令部份包括新舊建築適用同一技術標準,法令適用範圍過狹且應設置項目不足、技術規定部分未盡周延且部分規定未盡妥適,而在法令執行部份,亦因人力不足及缺乏具體推動計畫等,未落實執行;法令之外,由於缺乏配套鼓勵措施,亦無法提升民間主動追求較高之無障礙住宅水準之意願。

(二)經參考國外做法發現,瑞典、美、英等國家及香港等對集合住宅共用部分皆以法令強制規定其應達到基本之安全便利水準,而自用部分如瑞典、英國等亦規定須達到行動不便者可使

用之程度;法令之外,英國及日本皆有鼓勵之推動措施,尤其日本因法令並未強制規定住宅須達到無障礙水準,而係以各項金融優惠及鼓勵措施推動,前述強制及鼓勵作法皆值得國內參考引用。

(三)在技術規定部分,各國之技術規定多極為完整周延並具強制性質,且因住宅與一般公共建築物特性未盡相同,美國及英國針對住宅部份皆另訂專章,其規定及作法皆值得參考,惟因考慮人體尺寸之適用問題,在與人體尺寸相關之技術規定部分,以日本及香港之尺寸與我國較為相近,可參酌修正。

(四)日本結合相關單位提供完整之軟硬體服務及配合財務規劃,建立完整福祉社會之作法,值得我國作為長期推動福祉社會之借鏡。

四、研究建議

衡量國內現況,集合住宅共用部分因權屬問題建議參考歐美之做法,以法令強制規定應達到基本之安全便利標準,而自用及一般住宅部份則宜參考日本等以鼓勵方式推動。惟鑑於一個健全的福祉環境,相關之軟硬體系統及整體制度,必須各界共同努力,本研究不諱淺陋,提出短、中、長期建議如下表。(廖慧燕)

期程	改善建議	備註
短期	1.修正相關法令:包括集合住宅適用範圍之擴大及增列應設置設施、新舊建築宜分別訂定技術標準、技術規定修正建議及規範法制化等。 2.研訂頒布技術規範:以補充技術規則技術規定未盡周延之處。 3.研訂推動鼓勵優惠措施:配合本所研訂中之「住宅性能評估制度」等,鼓勵民間自發性提升住宅無障礙水準。	本研究已有具體建議
中期	1.舊有住宅改善技術及相關法令檢討及建立補助輔導改善機制。 2.進行包括人體工學資料之量測蒐集及實證案例測試,建立本土資料及修正相關設計規範。	舊有住宅改善於下年度續辦
長期	1.加強建置整體無障礙環境,從設備、建築物、到都市環境、交通設施等。 2.加強整合福利、醫療、保健、生活輔具、保險及建築等相關專業,建立包括軟硬體服務系統及財政規劃等制度,以建置完善之福祉社會。	須相關單位及業界民間共同努力

台灣地區住戶裝修需求研究

一、研究目的及方法

台灣地區「高自有率、低遷移率、低居住品質」並存的現況,導致前述現象的原因頗為複雜,可歸因於「重新建輕維護」、「重資產價值輕居住品質」衍生的居住環境低落。另一方面,家戶在不同的家庭生命週期中對住宅呈現動態需求,住宅裝修扮演極為重要的角色。國外經驗顯示改善維護支出佔整體住宅供給活動之比例並不低,特別是低遷移率與高整修比例並存的地區更為明顯。1974年美國全年住戶改善花費幾乎佔新建住宅支出總和的一半,且以每年約8%的速率增長;1970年代中期澳洲地區房屋改善的價值每年約以9%至17%的速率成長。台灣的數據依行政院主計處家庭收支調查報告民國八十八至九十年間住戶的住宅改善花費總額約為1,574億元,若包含家具及家庭設備費則總額高達4,020億元,相較於同期三年內完成之新建住宅(19.6萬戶建築使用執照)之全部工程造價2,073億元,住宅改善支出的花費接近甚至高於新建住宅工程投資總值。

國內有關住戶裝修調整的資訊十分缺乏,本研究探討住戶居住品質提昇行為的意義,針對住戶在長期的居住需求改變,進行居住品質調整的全貌提出概念性的分析架構。其次則進行過去被忽略遺漏的住宅裝修需求調查。首先針對台灣地區住戶在換屋遷移決策過程中的裝修行為概況,了解計畫換屋住戶之裝修支出、目的、做法及偏好方式,以分析換屋市場中住宅裝修需求特性。

二、重要發現

相較於國外日常居住裝修頻繁,台灣地區住戶於剛搬家時裝修頻率及花費皆高於一般居住期間之維修,換屋遷移及裝修二者的搭配是民眾提昇居住品質的重要方式。八成的剛搬家購屋者會在購屋後進行裝修,但僅有23.2%進行購屋搜尋的長期居住者曾在過去十年間進行裝修,71.6%的人在過去十年間不曾裝修,顯示國人多以購屋而少以修繕做為提升居住品質的做法。從住戶經濟特徵來看住宅改善意願之關係,研究發現不論剛搬家或是長期居住者,住宅裝修者經濟狀況皆普遍高於不改善者,顯示經濟特徵較佳者住宅改善意願較高。住宅區位與住宅裝修意願關係來看,北部地區住戶進行一般日常維護意願及居住品質的重視程度較高。不同住戶特性之住宅裝修狀況,二十五至四十四歲的家計負責人在剛搬家時裝修意願

皆高於長期居住階段,但四十五歲以上家計負責人在長期居住階段裝修意願則高於剛搬家時。但人口變動影響裝修意願程度之關係尚不明顯,推測換屋遷移較可能是住戶因應人口變動調整的主要手段。剛搬家者住宅裝修管道及支出裝修費用佔房價比例約在8-8.5%間,購屋總價以及屋越老者裝修費用總價越高,屋齡二十年以上住宅需花費達房價之一成以上。剛搬家居戶的裝修管道以一般包工為主,其次是找設計公司以及委由家具廠商裝修者,自己動手裝修者為少數。裝修管道與費用高低有關,台北市、台中市、高雄市購屋者找設計公司的比重較高,顯示此地區購屋者較願意投入較高的裝修預算。有關裝修內容方面,剛搬家者以地板牆壁及管線衛浴等以提高耐久性投資之例較高,提升空間質量居次,消耗性支出比例最低。至於在裝修目的方面,則偏好在功能性修繕及品質之提升。過去十年間曾經進行住宅裝修的長期居住者,與剛搬家者對於品質的需求,同樣以提升品質為主要目的。此外,在計畫換屋過程中若找不到理想房子,不論是否再找,原屋裝修意願皆較低。

三、主要建議事項

本研究針對整體住宅政策實施策略及具體措施建議事項為:(1)考量不同區位之社經水準差異訂定修繕補貼標準。(2)考量不同空間尺度層級差異訂定修繕評估準則。(3)建置住宅裝修調查資訊為政策研擬基礎。(4)建立裝修非正式部門相關產業管理機制,提昇民眾居住安全。(5)提供民眾裝修安全及使用環保建材諮詢協助。(6)鼓勵社區維護管理產業擴大整合住宅裝修服務。(7)掌握住戶裝修需求特性,輔導鼓勵民眾進行自發性住宅裝修機制。(8)整合公私部門資源,導引民眾自發性裝修需求結合環境改造以提昇居住品質。(9)整合人口趨勢與老舊住宅修繕居住品質改善策略。總之,目前台灣住宅市場已呈現漸趨成熟的階段,新建住宅單位數量及比例減少,高屋齡住宅比例漸增;住宅交易市場換屋需求增加,舊屋佔市場比例增加。換屋裝修投入高於長期居住之平時維修,則住宅裝修活動不僅影響居住環境品質及都市城鄉風貌發展,隨著交易市場帶動下衍生的經濟效益更顯重要。這種民眾自發式的居住調整需求應妥為運用為促使整體住宅品質向上提升的機制,並推動政策導引及輔導鼓勵措施。(靳燕玲)