

內政部建築研究所 函

地址：231007新北市新店區北新路三段200
號13樓

聯絡人：黃芃豫

聯絡電話：02-89127890#279

電子信箱：jh23@abri.gov.tw

受文者：臺灣區綜合營造業同業公會

發文日期：中華民國113年8月13日

發文字號：建研環字第1137638637號

速別：普通件

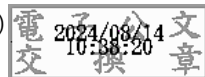
密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 (A01070000G113763863700-1.pdf、A01070000G113763863700-2.pdf)

主旨：檢送本所113年度業務委託「綠建材標章審查作業精進計畫」及「綠建築、綠建材、智慧建築標章及建築能效標示資訊揭露」等2案期中審查會議紀錄1份，請查照。

正本：江教授哲銘、徐建築師文志、張委員滿惠、張建築師矩墉、陳委員瑞鈴、陳教授宗鵬、黃理事長秀莊、鄭教授政利、環境部、內政部國土管理署、中華民國全國建築師公會、中華民國室內設計裝修商業同業公會全國聯合會、台灣省建築材料商業同業公會聯合會、台灣綠建材產業發展協會、臺灣區綜合營造業同業公會、社團法人台灣永續綠營建聯盟、本所羅組長時麒、呂簡任研究員文弘、王副研究員家瑩、姚聘用研究員志廷、黃研發替代役芃豫、施專案助理惠茹

副本：國立臺北科技大學、財團法人台灣建築中心、陳計畫主持人振誠、崔計畫主持人懋森(均含附件)



本所 113 年度業務委託「綠建材標章審查作業精進計畫」及「綠建築、綠建材、智慧建築標章及建築能效標示資訊揭露」等 2 案期中審查會議紀錄

一、時間：113 年 7 月 31 日(星期三)上午 9 時 30 分

二、地點：本所簡報室

三、主席：林副研究員谷陶(代)

紀錄：黃芃豫、施惠茹

四、出席人員：(詳簽到簿)

五、主席致詞：(略)

六、計畫簡報：(略)

七、綜合討論：

(一)「綠建材標章審查作業精進計畫」案

陳委員瑞鈴：

1. 因應 2050 淨零排放政策及建築能效標示、低蘊含碳標示及綠色金融 ESG 多項新制之施行，本次綠建材解說及評估手冊之編修，範圍及幅度較廣，修訂作業耗時較長。為配合版本完稿後續行政作業及正式實施時間需求，版本年份宜修訂為 2025 年版為宜。
2. 後市場查核試驗不合格通知改善後複驗機構可否由廠商自行選定問題，依綠建材評定小組決議，應再送原試驗機構試驗為原則，避免因試驗機構不同而影響試驗結果。建議本計畫團隊協助訂定綠建材標章後市場查核作業程序，將試驗機構指定原則納入明文規定，以利執行。
3. 廠商抱怨諮詢時程過長問題，建議分成「申請文件齊備」及「申請內容諮詢」兩大項，制定檢核表進行檢核，提供廠商參考，同時評定機構建檔追蹤，以提升效率。

黃理事長秀莊：

1. P.4 預計 10 月 4 日辦理「綠建材評定審查作精進講習會」建議將去年審查缺失事項彙整，提供與會人員參考，俾免犯同樣缺失。
2. P.6 (三)邀集相關專業學者召開工作會議時，建議也邀請業者參加，畢竟綠建材均由他們實際生產及製造，他們提供的意見是最有實務的。
3. P.13 全生命週期建築碳足跡評估標準，在綠建材中「再生綠建材」即是著重「回收再利用」之循環度，建議建築物拆除工程中可利用材料如鋼材等，

是否可歸類至再生綠建材，請研究。

張建築師矩墉：

1. P.12 文字第三行「85%建築物為近零碳建築」並無「既有」2 字，應予刪除。本頁最後一句 R-BERS，「S」應為大寫請修正。
2. 2050 淨零排放路徑與策略總說明中，12 項關鍵戰略與綠建材最有相關的是(8)資源循環零廢棄。針對這項綠建材應如何調整與因應?再生綠建材是全部對應此項，如何更強而有力的推動，宜多著墨。
3. P.19 最上欄生態天然石材綠建材評定基準與定義:「採用永續礦源且無匱乏危機之天然石材...」，如果是礦產一經開採就不復再生，為何會無匱乏?文字是否需重新思考。
4. 以往綠建材精進計畫都會有對於建築技術規則綠建材設計技術規範的檢討與修正建議，今年好像未列入工作中，是交由國土署自行處理?恐怕該署並無相關研究能量，必要時仍須由建研所研議，供其作為修訂依據。
5. 建議修正綠建材設計技術規範，將綠建材的範疇限縮回單純綠建材標章產品，將環保標章刪除，必可大幅增加綠建材標章產品數量。

陳教授宗鵠：

1. 本案執行進度正常。
2. 對於手冊修訂方面，目前經過二次產官學及一次專家座談，應有詳細過程以及行政方面紀錄及宣示，請補充座談結果對編修之改進。
3. 生態綠建材方面申請件數多年一直偏低，本研究這二年之心得有何改進策略及實際方法，請補充。
4. P.63 綠建材宣導方面可著重使用者及廠商，除講習對象外，可考慮邀請業界代表為講者。

張委員滿惠：

1. 請補列英文摘要。
2. 綠建材解說與評估手冊經多次溝通會議已獲得共識，請說明預定公開閱覽與公告實施之時間。
3. 有關評定機構之諮詢服務時間過長，經常引起困擾與紛爭問題，宜儘速檢討改善並建立 SOP，以利加速整體評定時效及加強內部作業一致性。
4. 除 113 年辦理之溝通會議與工作小組會議照片外，歷年會議照片與文宣廣告照片建議刪除，規劃辦理之講習會位置圖及交通資訊亦不需列入報告中，以精簡報告內容。
5. 未來尚有多項工作需要處理，雖均已規劃時程，仍請積極辦理，以期依約

完成。

6. 2024 年版綠建材解說與評估手冊講習會應要求全部評定小組成員均需參加，以達成評定一致性。

江教授哲銘(書面意見)：

1. 本委託案已如預期成果，已完成召開 2 場手冊草案之產官學溝通會議及民間團體與專家座談會。
2. 已充分確認修正編修內容，效果顯著，並取得共識展開「公開閱覽」與「公告實施」。
3. 7 月 22 日已完成台北場綠建材標章制度推廣講習會，成效優良，值得肯定。
4. 下半年度，本團隊應可如期如旨完成委託預期成果。

社團法人台灣永續綠營建聯盟（楊秘書長明俊）：

1. 綠建材解說與評估手冊(202 年版)編修內容，因應市場需求，已作了很大的修訂，值得肯定且效果可期。已有不少業者反應，期望早日公告實施。
2. 由於綠建材標章受到各界重視，尤其是室內使用比例提高到 60%，台北市政府並提升 75%，因此，業界申請意願提高不少。如同 7 月 26 日第一次查核委員所提三點之一的廠商諮詢時間過長等問題，期待具體提出有效解決之道，並作管控，以降低與業者之爭議。

中華民國全國建築師公會（劉建築師明滄）：

1. 執行單位已依擬定議題，並依各次會議委員建議集結論如期提出報告，本公會期望手冊能如期完成，如期實施。
2. 另期望本手冊完成後，各項內容與 2050 淨零、近零政策搭配，能達到簡單易懂，容易操作申請，材料多元面向，並與相關法令沒有扞格。
3. 宣導加強。

台灣省建築材料商業同業公會聯合會(王總幹事榮吉)：

1. 未來溝通會議，建議能邀請經濟部、環境部、行政院公共工程委員會，也能派員出席參加，進而凝聚產官學研的共識及精進創新成果。
2. 未來綠建材的推廣應與時俱進，多元多面向 E 化及 AI 化……等，達到綠建材標章普及化、大眾化的目的與意義。

本所-

主席(林副研究員谷陶代理)：

1. 本所實驗室常接收到廠商申請材料測試，發現其組裝過程中未有學理，造成現場施工錯誤，需由多次檢測後得到結果，造成廠商申請標章意願降低，

此部分應予協助。

2. 綠建材標章推廣宜再深入產業。

執行單位回應（國立臺北科技大學 陳計畫主持人振誠）：

1. 感謝委員意見，報告書缺漏與誤繕之處，將修正於期末報告書中並改進。
2. 將配合所內期程儘速公告閱覽與實施「2024 年版綠建材解說與評估手冊」，以供各界申請綠建材標章及應用標章產品。
3. 後續計畫工作項目將儘速辦理完成。

（二）「綠建築、綠建材、智慧建築標章及建築能效標示資訊揭露」案

陳委員瑞鈴：

1. 有關報告書 P.10，綠建築標章及候選證書歷年通過案件逐年成長之文字說明，宜就 91、94 及 100 年分別超過 100 件、300 件及 1000 件等分界點敘明，以利了解。另，報告書 P.11-12，圖 3-2、圖 3-3 柱狀圖之數量及圖示，顯然誤植，請重新修正製圖，如若已上載網站，應即予撤換。
2. 報告書 P.13，綠建築分級評估統計表(表 3-4)，請註明統計期間起訖年月，並將該期間未納入分級件數備註說明，統計數字誤繕處宜一併修正。另在分級逐年成長說明，建議改以銀級 96、105 及 109 年為分界點，來說明成長情形為宜。
3. 報告書 P.14，綠建築標章認可案件建築類型數量統計 1 節，請詳酌是否提供。
4. 報告書 P.18，(七)綠建築標章認可案件節能節水效益統計章節之文字，所統計案件數計算原則宜納入表 3-6 內註明；CO₂ 當量為減碳量，宜將「節省」改為「減少」；表 3-6 單位面積用水量之單位 L/m²*人，是否為誤繕？均請釐清後修正。另，為利一般民眾易於了解，建議將以人造林及水庫換算之節能節水效益值等文字說明補充在報告書 P.18(七)文末，以利認知。
5. 報告書 P.25-26，智慧建築標章及候選證書歷年通過案件逐年成長之文字說明，應比照綠建築，以 108 及 111 年超過 100 件及 200 件敘明。報告書 P. 26，公私有建築數量統計數字誤繕及整段文字需重新撰述為宜。
6. 報告書 P.29，智慧建築之建築類型數量統計部分，係使用哪一年版本手冊為準，請釐清後一併修改。

黃理事長秀莊：

1. 本計畫目前只對申請的資訊做基本揭露，建議也可針對標章到期案件之續用申請比例和件數進行統計與揭露。

2. 本計畫將綠建築、綠建材、智慧建築標章及建築能效標示公開揭露，建議與建築師公會連接，像是同步揭露於建築師公會網站，以達到推廣之目的。舉例來說，報告書 P.21 表 3-8「綠建材標章認可通過產品種類統計」，可知使用再生綠建材的占比很低，而根據此資訊，建築師在設計上就能評估多採用再生綠建材，以提升再生綠建材之占比，也符合節能減碳的政策。
3. 報告書 P.32 表 3-13「歷年建築能效標示及候選候選建築能效證書統計圖」中，通過之歷年建築能效標示目前只有 21 件，但臺北市已規定自本年 2 月 1 日起，申請綠建築標章需同時申請建築能效評估，因此申請建築能效標示之案量會慢慢增加，請注意審查時程。
4. 有關綠建築、綠建材、智慧建築標章及建築能效標示等資訊揭露，建議應有英文版本，可讓業者提供外商參考。

張建築師矩墉：

1. 所有的標章、標示之取得證書都有期限，揭露數量資訊時，對於已到期的標章、標示證書未辦理續用者，是否剔除？對於有辦理續用者是否有重複計算？請說明釐清。
2. 自 112 年起綠建築標章中，私有建築比例已超越公有建築，明顯可見公部門帶頭引導民間跟進已達成效，可喜可賀，值得讚許。
3. 報告書 P.12(三)文字敘述中可知，自 91 年起至 113 年 6 月之歷年通過綠建築認可案件總計 13,060 件，但 96 年 1 月 1 日前，綠建築標章是沒有分級制度的，為何 P.12 表 3-4「歷年綠建築認可通過案件之分級評估統計表」之總數也是 13,060 件？應為誤繕，請重新檢視修正。

陳教授宗鵠：

1. 執行進度正常，部分標章(示)案件數較前一年度同期增加，例如智慧建築標章案件數本來是 30 件變成 35 件，智慧建築候選標章案件數本來是 80 件變成 152 件，及建築能效標示案件數本來是 20 件變成 21 件，值得讚許。
2. 報告書 P.12，綠建築標章申請方面，私有建築通過案件數有逐年增加之趨勢，值得肯定，但仍應擴大增加幅度，以符合市場需求現況。
3. 報告書 P.15-16，歷年通過綠建築案件，以住宿類及學校類比例佔最多，但所有學校之興建或改建，都被要求要有 4 個基本型，所以學校類占比看起來會很多，建議檢討如何增加市場上住宿類的綠建築通過案件數量。另帷幕牆的辦公室目前在台灣還是很多，建議研擬具體改善方式，以增加辦公廳類的綠建築標章通過案件比例數字。

4. 報告書 P.18，綠建築歷年通過案件之效益方面，最終以節省水、電之總費用為單位，淺顯易懂，值得肯定，但請補充說明 P.18 表 3-6 中，註 1：之建築物之節能概估比例可達 20%及節水量比例可達 30%，建請補充其比例之數據來源依據。

張委員滿惠：

1. 有關報告書摘要部分，請增列期中執行成果與結論，以資完整。
2. 綠建築之候選證書係綠建築標章證書之 1.83 倍，智慧建築之候選證書係智慧建築標章證書之 3.5 倍，請研析候選證書申請轉為標章證書之比例，以利瞭解由建築設計實際完工達成取得綠建築或智慧建築標章之推動比例。
3. 報告書 P.10 表 3-2 之證書統計表及下方之說明與報告書 P.11 圖 3-2 之件數統計圖似乎無法連結，P.11 表 3-3 綠建築申請案件之公/私有比例表與 P.12 圖 3-3 綠建築通過案件之公/私有比例圖亦有相同情況，請釐清並修正。
4. 綠建築與智慧建築之統計，多數統計至 113 年 6 月，亦有少部分統計至 113 年 5 月，應予一致化。另外，報告書 P.26，智慧建築內文中所述 112 年應為 113 年之誤繕，請酌予修正。
5. 請說明 111 年至 113 年 6 月，申請建築能效案件通過率僅 0.63 之原因。
6. 報告書 P.10 內文說明，112 年普及率與 P.16 表 3-5 不一致；P.23 圖 3-11 及圖 3-12，歷年件數及年份表示方式不易閱讀，請修正；P.26 公有建築數量與表 3-10 不一致；P.30 智慧建築普及率內文與表 3-12 不一致，請釐清修正。

江教授哲銘(書面意見)：

1. 本計畫依預期成果完成各規定期程內之工作內容，包括按進度完成期中報告階段，其中涵蓋之綠建築、綠建材、智慧建築標章及建築能效標示資訊揭露。
2. 本業務委託案係台灣建築中心連續性之工作，且累積相當豐富經驗，應可順利完成下半年度之預期成果。

社團法人台灣永續綠營建聯盟（楊秘書長明俊）：

本業務委託案揭露綠建築、綠建材、智慧建築標章及建築能效標示資四大資訊，皆為持續性計畫，每年都做得不錯，包括網頁瀏覽次數、統計等詳細列表分析，深具參考價值。

臺灣區綜合營造業同業公會（王祥驪顧問）：

1. 就營造業對零碳政策的瞭解程度，本案揭露更多有關 3 標章及能效標示的資訊，將有助於業者對相關法規及產品的認識。
2. 目前 3 標章及能效標示的分類與指標，有趨於發散，但又互相重疊的情形，希望執行團隊可將資訊收斂，以利業者掌握全局。

中華民國全國建築師公會（劉建築師明滄）：

1. 優良案例建議具一定水平標準並能揭露具體資料，以達到提供分析及學習之目的。
2. 請考量資訊揭露之宣導及運用。

台灣省建築材料商業同業公會聯合會(王總幹事榮吉)：

1. 綠建築、綠建材、智慧建築標章及建築能效標示資訊揭露之統計及分析，應從中央至縣市政府做更細項分類的統計及分析。
2. 未來應推動自主性資訊揭露，因此請加強宣導自主性管理及揭露，已達迅速和增加效率之目的。

本所-

王副研究員家瑩：

報告書 P.33，有關 3 標章及建築能效標示資訊揭露的部分及報告書 P.49，結論三的部分，文字說明均提及建築能效標示資訊揭露之網站設置已完成建置，惟其網站說明圖片並無建築能效的選項，實際瀏覽網站亦尚無相關資訊，建議儘速將此部分建置完成，以利民眾及業者查詢。

主席(林副研究員谷陶代理)：

1. 有關各精進計畫案(3 標章及建築能效標示)之審查程序及資訊揭露案中報告書各圖表表示方式，均應統一綠建築、綠建材、智慧建築標章及建築能效標示之表示方法，並檢視已上網公布揭露之資訊是否正確，如有誤繕部分，請立即撤下，避免誤導大眾，並請 2 案執行團隊針對各自部分加強檢討及修正。
2. 有關標章及候選證書案件數量之落差，請綠建築及智慧建築標章審查作業精進計畫執行團隊研擬如何加強提高候選證書取得標章的案件數量，並請執行團隊持續追蹤、統計並揭露。

執行單位回應（財團法人台灣建築中心 崔計畫主持人懋森）：

1. 有關本案報告書內容、文字及數據等誤繕、誤植部分，將重新檢視並釐清修正。
2. 有關本中心網站增設建築能效資訊部分，將儘速建置，並於期末審查前完

成。

3. 本案各標章(示)之資訊揭露統計資料，目前為提供所內使用，若有其他揭露需求，可再進一步與所內討論其必要性與可行性。

八、會議結論：

- (一) 本次會議 2 案期中報告，經徵詢在場審查委員與機關團體代表意見，審查結果原則通過。
- (二) 請業務單位詳實記錄與會審查委員、出席代表及書面意見，以供執行單位參採，於期末及成果報告妥予回應，並確實依照本部規定之格式製作報告，如期如質完成計畫。

九、散會（上午 11 時 30 分）。

內政部建築研究所

本所 113 年業務委託「綠建材標章審查作業精進計畫」及「綠建築、綠建材、智慧建築標章及建築能效標示資訊揭露」等 2 案期中審查會議簽到簿

時 間：113 年 7 月 31 日(星期三)上午 9 時 30 分

地 點：本所簡報室【新北市新店區北新路 3 段 200 號 13 樓】

主 席：羅組長時麒 林谷剛代 紀 錄：施惠慈

出席人員	簽到處	代 理 人	
		職 稱	簽 到 處
江教授哲銘	書面意見		
徐建築師文志	請假		
張委員滿惠	張滿惠		
張建築師矩墉	張矩墉		
陳委員瑞鈴	陳瑞鈴		
陳教授宗鵬	陳宗鵬		
黃理事長秀莊	黃秀莊		
鄭教授政利	請假		
環境部			
內政部國土管理署			
中華民國全國建築師公會	劉明澐	理事	
中華民國室內設計裝修商業同業公會全國聯合會			
台灣省建築材料商業同業公會聯合會	王榮吉	(印)	

[illegible]