

**內政部建築研究所 109 年度政府科技發展計畫
自行管制計畫評核報告及結果**

計畫名稱	評核意見	總體績效評量
「創新循環綠建築環境科技計畫(2/4)」	<p>壹、計畫實際執行與原計畫目標符合程度</p> <p>【委員 1】 本計畫實際執行達成情形，就學術成就、技術創新、經濟效益及社會影響等 4 大面向，其內容之定量及定性成就，均與原設定目標相符，甚至超標。</p> <p>【委員 2】 本(109)年度所規劃之執行方向及內容，大致依循節能減碳及創新循環兩大軸向分項辦理，成果明確具體，符合本計畫原定目標。</p> <p>【委員 3】 本計畫之執行符合原計畫之目標及內容，無差異，且能優於預定目標。</p> <p>貳、計畫經費運用之妥適度</p> <p>【委員 1】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本計畫經常門預算數為 19,200 千元，實支數為 19,200 千元；資本門預算數 800 千元，實支數為 800 千元。 2. 總計決算數為 20,000 千元，執行率達 100%。 <p>【委員 2】 兩年來經費執行率均達百分之百，能將有限經費，作最佳之運用。</p> <p>【委員 3】 本計畫執行之經費與工作匹配，與原計畫之規劃一致，無差異，完成度 100%。</p> <p>參、計畫主要成就及成果(重大突破)之價值、貢獻度及滿意度</p> <p>【委員 1】 【量化績效指標達成情形】本計畫學術成就、技術創新、經濟效益及社會影響等成果，均與原設定目標相符，甚至有超標之好</p>	<p>【委員 1】優：90 分以上</p> <p>【委員 2】優：90 分以上</p> <p>【委員 3】優：90 分以上</p>

成績。

【學術成就(科技基礎研究)】本計畫學術成就優異，發表國內、外期刊或研討會之學術論文 8 篇，專業研究成果報告 19 篇(皆為超標)。另研究成果均能積極推展相關政策，宣導效益顯著。

【技術創新(科技技術創新)】研究成果屬理論及實務並重，建立多項檢驗與實測技術，並能彙整成評估方法及診斷技術，同時轉化為法規增修訂草案，對建築產業實有重大提升及參考價值，有利於建築管理制度。

【經濟效益(經濟產業促進)】本計畫成果已獲顯著效益，特別在節能、省水及建材循環之有效利用，換算成經濟效益甚為可觀，特別有利於建築產業之發展。

【社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)】本計畫主要辦理綠建築科技研發及相關策略推動，其所衍生之環境效益，對環境保全及社會福祉提升，均有極為顯著之績效。

【其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動輔導等)】本計畫整合綠建築宣導及綠建築教育之扎根計畫，能針對學生及一般民眾之需求，編製兒童版及民眾版之數位教材，並輔以實際綠建築參訪學習，在人才培育、綠建築法規教育及制度管理等項目，已充分達到分眾教育之效益。

【委員 2】

【量化績效指標達成情形】績效指標均達成或超前。

【學術成就(科技基礎研究)】研究計畫規劃嚴謹，符合國際趨勢及本土需求。

【技術創新(科技技術創新)】技術創新需聯結相關業界共同致力，以利升級及轉型，本計畫規模不足(人力、經費)，尚難充分發揮。

【經濟效益(經濟產業促進)】本計畫建築節能之產業帶動、產值提升，新興產業之

扶植成長，以及各類建材之品質升級推廣應用上，績效顯著，具有高經濟效益。

【社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)】本年度致力於與民眾環境品質相關之多項研究，成果斐然，如：傳統隔層排水爭議之解決對策、降低樓板噪音之設計、既有建築含致癌石綿材料之診對等。

【其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動輔導等)】本計畫各項研究能有計畫有系統的轉化為教材、手冊、標準、規範、法令及策略等，對人才培育、法令制度及政策推行，具有正面的貢獻。

【委員 3】

【量化績效指標達成情形】量化績效達成情形計有研究報告 19 案，發表國內、外論文 8 篇，技術服務 1,344 件，技術報告 6 冊，主辦國內綠建築、綠建材相關講習會 10 場次，檢測服務 171 件，全國綠建築繪畫徵圖比賽 1 場次。109 年度計畫績效指標實際達成與原訂目標無差異。

【學術成就(科技基礎研究)】本計畫學術研究成果包含：(1)陸續發表或刻正投稿審查之國內外期刊或研討會學術論文、(2)各研究計畫提出之專業研究成果報告、(3)核發建材性能專業檢測報告及綠建築、綠建材標章等，達到高度宣傳研究成果至國內外各界，並積極推展相關政策制度之效益。量化指標及質化效益之成效佳。

【技術創新(科技技術創新)】本計畫研究均採理論與實務並重方式進行，將持續推動相關檢驗技術研發，擬完成建築環境性能之隔熱、建築聲學、健康與再生建材、光環境照明與建築排水系統等技術與科技材料研發；並將持續強化綠建築、節能、室內環境品質、水資源利用、綠構造技術與營建資源永續再利用之發展，並與行政法規之調和，提高科技研發對政策措施服務功能，量化指標及質化效益之成效佳。

【經濟效益(經濟產業促進)】本計畫已創造綠建築營建產業之市場正面評價與產值，並開創新興綠建材製程與檢測服務認證產業，在傳統營建產業轉型中，帶動符合國家環境永續發展與經濟成長的綠建築政策制度，對於總體建築產業的經濟效益貢獻顯著。量化指標及質化效益之成效佳。本計畫建築節能之產業帶動、產值提升，新興產業之扶植成長，以及各類建材之品質升級推廣應用上，績效顯著，具有高經濟效益。

【社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)】本計畫在創新循環綠建築環境科技計畫辦理綠建築科技研發與相關策略推動所衍生之環境效益，主要為節水、節電、以及二氧化碳減量，透過量化數據之統計分析，能呈現本計畫之環境效益。量化指標及質化效益之成效佳。

【其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動輔導等)】本計畫推動綠建築扎根教育，持續透過綠建築數位資料開放，及分眾提供不同之教育資源，使全國國民皆能開始建立綠建築基本理念與認知，進而擴大綠建築的宣導效益，共同創造「生態、節能、減廢、健康」的生活環境，於環境性能提升、建築節約能源、健康舒適空間與環境永續經營的各項層面上，均能表現其具體且充足的貢獻度。量化指標及質化效益之成效佳。

肆、 跨部會協調或與相關計畫之配合程度

【委員 1】

本計畫在工作項目推展上充分運用相關計畫資源，已達相乘效果。

【委員 2】

既有跨部門、跨領域或跨校(系)際之協調合作可持續強化擴大。

【委員 3】

在工作項目推展方面，能運用相關計畫資源，在跨部會協調或相關計畫之配合程度

良好。

伍、 後續工作構想及重點之妥適度

【委員 1】

本計畫後續依總統政見(五+二)循環經濟，與內政部「建構永續宜居環境」之施政目標整合，創造節能、減廢與減排之循環經濟體系，以促進環境資源永續利用，提升生活環境品質，並參照經濟部全國科技會議之關鍵技術，來訂定後續工作重點，其妥適度予以肯定。

【委員 2】

本計畫經務實檢討後，已提出後續之工作方向及構想，原則具體可行。

【委員 3】

本計畫後續將與政府之施政目標整合，創造節能、減廢與減排之循環經濟體系，促進環境資源永續利用，提升生活環境品質。同時依據全國科技會議發展住商建築節能減碳之關鍵技術，強化綠建築產業技術發展，開創臺灣循環節能的營建科技新契機，以達成「循環多樣的自然生態」、「節能再生的低碳家園」、「潔淨健康的生活環境」與「國土建設永續發展」的整體政策目標等，加強相關節能減碳技術研發與應用，整合永續發展與循環經濟理念，帶動綠建築創新循環產業模式與技術發展，進而能以科技創新打造永續宜居環境，提升居住品質，全面朝向維護國土永續環境目標邁進。本計畫為四年期的第二年，後續工作構想具有延續性且規劃重點具妥適性。

陸、 綜合意見

【委員 1】

【本計畫優點】本計畫已有均衡之發展，並於循環永續之社會發展及宜居環境之提升等，獲得顯著績效。

【建議事項】建議可將年度計畫及未來延續計畫之成果，與 SDGs(聯合國永續發展目標)

	<p>作銜接，以與國際接軌。</p> <p>【委員 2】</p> <p>【本計畫優點】本(109)年度所規劃之執行方向及內容，大致依循節能減碳及創新循環兩大軸向分項辦理，成果明確具體。</p> <p>【建議事項】技術創新主要偏向建材檢測與實驗方法制定，工法技術或材料之創新研發比例偏低，建議作為後續加強規劃之重點。惟配合研發需要，相關人力、經費宜適度配合提升。</p> <p>【委員 3】</p> <p>【本計畫優點】本計畫優點為符合永續發展與循環經濟理念，帶動綠建築創新循環產業模式與技術發展，以科技創新打造永續宜居環境，並能將相關研究成果法制化並應用於實務，可以提升綠建築產業發展， 建立優良之永續環境品質。</p> <p>【建議事項】建議持續關注國際上之綠建築創新循環產業模式與技術發展趨勢，期能發展符合國際新趨勢且具前瞻性之綠建築創新政策與技術。</p>	
--	---	--