

綠建築、綠建材及智慧建築標章 資訊揭露

內政部建築研究所業務委託之專業服務案成果報告

中華民國 109 年 12 月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本機關意見)

綠建築、綠建材及智慧建築標章 資訊揭露

受委託者：財團法人台灣建築中心
計畫主持人：王婉芝副執行長
共同主持人：柯文立經理、李明賢經理、陳文洲經理
專任研究助理：胡北昌
兼任研究助理：陳怡安、洪子堯
研究期程：中華民國 109 年 3 月至 109 年 12 月
計畫經費：新臺幣 141.6 萬元

內政部建築研究所業務委託之專業服務案成果報告

中華民國 109 年 12 月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本機關意見)

目次

目次	I
表次	III
圖次	V
摘要	VII
第一章 緒論	1
第一節、研究緣起與背景	1
第二節、計畫目的	1
第二章 計畫方式及流程	3
第一節、計畫方式	3
第二節、計畫流程	5
第三章 計畫內容	7
第一節、「綠建築標章」、「綠建材標章」、「智慧建築標章」其標章、候選證書認可通過案 證書之製作	7
第二節、「綠建築標章」、「綠建材標章」及「智慧建築標章」認可通過案件統計	8
第三節、「綠建築標章」、「綠建材標章」及「智慧建築標章」資訊揭露	28
第四章、彙整 105-109 年「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」之成果 與績效	43
第一節、「綠建築標章」之成果與績效	43
第二節、「綠建材標章」之成果與績效	49
第三節、「智慧建築標章」之成果與績效	52
第五章 結論	59
結論	59
附錄 評審會議回應表	61

附錄 期中審查會議回應表	63
附錄 期末審查會議回應表	67

表 次

表 3-1 證書製作統計表	8
表 3-2 歷年綠建築標章及候選綠建築證書統計表年度(統計至 109 年 9 月底).....	9
表 3-3 歷年綠建築申請案件之公有/私有比例表(統計至 109 年 9 月底).....	11
表 3-4 歷年綠建築認可通過案件之分級評估統計表	12
表 3-5 歷年綠建築認可通過案件之普及率統計表	15
表 3-6 歷年認可通過案件可獲效益概估一覽表	16
表 3-7 歷年綠建材標章統計表(統計至 109 年 9 月底).....	18
表 3-8 綠建材標章認可通過產品種類統計(統計至 109 年 9 月底).....	19
表 3-9 歷年智慧建築標章及候選智慧建築證書統計表(統計至 109 年 9 月底).....	22
表 3-10 歷年智慧建築申請案件之公有/私有比例表(統計至 109 年 9 月底)	24
表 3-11 歷年智慧建築認可通過案件分級評估統計表(統計至 109 年 9 月底).....	25
表 3-12 歷年智慧建築認可通過案件之普及率	27
表 3-13 綠建築網頁選單功能表	30
表 3-14 綠建材網頁選單功能表	35
表 3-15 智慧建築網頁選單功能表	38
表 3-16 標章網頁瀏覽次數統計表	41
表 4- 1 綠建築標章認可通過案件普及率統計(以總樓地板面積計)(105 年至 109 年 8 月) ..	47
表 4- 2 綠建築標章認可通過案件各縣市申請件數統計表(105 年至 109 年 9 月).....	48
表 4- 3 智慧建築標章認可通過案件普及率統計表(以總樓地板面積計)(105 年至 109 年 8 月)	55
表 4- 4 智慧建築標章認可通過案件各縣市申請件數統計表(105 年至 109 年 9 月).....	56

圖次

圖 2-1 綠建築、綠建材及智慧建築標章資訊揭露計畫流程	5
圖 3-1 綠建築、綠建材、智慧建築證書紙張規格	7
圖 3-2 歷年綠建築標章及候選綠建築證書認可通過件數統計圖	10
圖 3-3 歷年綠建築認可通過案件之之公有/私有案件數比例圖	11
圖 3-4 歷年綠建築認可通過案件之分級統計比例圖	13
圖 3-5 歷年綠建築認可通過案件建築類型統計圖	13
圖 3-6 歷年綠建築認可通過案件評估手冊統計圖	14
圖 3-7 歷年綠建築認可通過案件之普及率比例圖	15
圖 3-8 歷年綠建材標章認可通過件數統計圖	18
圖 3-9 綠建材標章認可通過產品種類統計	20
圖 3-10 歷年綠建材標章通過廠商數案件統計圖	21
圖 3-11 綠建材標章認可通過產品生產國別統計	21
圖 3-12 歷年智慧建築標章及候選智慧建築證書認可通過統計圖	23
圖 3-13 歷年智慧建築認可通過案件之之公有/私有案件數比例圖	24
圖 3-14 歷年智慧建築認可通過案件之分級統計比例圖	25
圖 3-15 智慧建築標章認可通過建築類型統計圖	26
圖 3-16 歷年智慧建築認可通過案件之普及率比例圖	27
圖 3-17 網站首頁與基本功能架構圖	28
圖 3-18 建築中心網站首頁圖	29
圖 3-19 綠建築標章網站規劃設置圖	30
圖 3-20 綠建築標章網頁響應式設計圖(手機版).....	31
圖 3-21 綠建築標章網站實景圖	32
圖 3-22 綠建築標章核可案件公告網站圖	32
圖 3-23 綠建築標章申請表單下載網站圖	33
圖 3-24 綠建築評估手冊版本適用公告圖	34
圖 3-25 綠建築標章申請審核認可及使用作業要點修正公告圖	34
圖 3-26 綠建築標章作業要點修正答問集公告圖	34
圖 3-27 綠建材標章網站規劃設置圖	35
圖 3-28 綠建材標章網站實景圖	36

圖 3-29 綠建材標章核可案件公告網站圖	36
圖 3-30 綠建材解說與評估手冊 2020 版公告圖	37
圖 3-31 智慧建築標章網站規劃設置圖	38
圖 3-32 智慧建築標章網站實景圖	39
圖 3-33 智慧建築標章核可案件公告網站圖	39
圖 3-34 智慧建築標章申請表單下載網站圖	40
圖 3-35 智慧建築講習會宣導公告圖	40
圖 4-1 歷次推動方案之綠建築標章認可通過案件統計圖(105 年至 108 年).....	44
圖 4-2 綠建築標章認可通過案件公有/私有統計圖(105 年至 108 年)	45
圖 4-3 綠建築標章認可通過案件分級統計圖(105 年至 108 年).....	46
圖 4-4 綠建築標章認可通過案件普及率統計圖(以建築物總樓地板面積計)(105 年至 108 年).....	47
圖 4-5 綠建築標章認可通過案件各縣市申請件數統計圖(105 年至 109 年 9 月).....	49
圖 4-6 歷次推動方案之綠建材標章認可通過案件統計圖(105 年至 108 年).....	50
圖 4-7 綠建材標章認可通過廠商各分類統計圖(105 年至 108 年).....	51
圖 4-8 歷年有效期限內之綠建材標章數量統計圖(105 年至 108 年).....	51
圖 4-9 歷次推動方案之智慧建築標章認可通過案件統計圖(105 年至 108 年).....	52
圖 4-10 智慧建築標章認可通過案件公有/民間統計圖(105 年至 108 年)	53
圖 4-11 智慧建築標章認可通過案件分級統計圖(105 年至 108 年).....	54
圖 4-12 智慧建築標章認可通過案件普及率統計圖(以總樓地板面積計)(105 年至 108 年).....	55
圖 4-13 智慧建築標章認可通過案件各縣市申請件數統計圖(105 年至 109 年 6 月)	57

摘要

自 1992 年「地球環境高峰會議」以來，環境保護議題成為各國關注的焦點，國際社會也展開了追求永續發展(Sustainable Development)的實際行動，陸續致力於環境永續政策，在人類居住環境的改善並與自然生態的共榮共存、積極提倡綠色都市、永續城市、溫室氣體減量等，都具體實踐永續發展之理念。

台灣除了法制化工作，在相關環境議題的響應上也不落人後，2001 至 2007 年推動之「綠建築推動方案」，將環境永續徹底落實在營造建築物上，在公有新建建築物管制綠建築設計、舊有建築物辦理綠廳舍改善、空調及建築物外殼節能改善、再生建材技術研發及推廣產製、綠建材標章制度、推廣綠建築觀念、綠建築國際接軌、推動綠建築法令分階段全面實施等，期塑造國內建築、投資業界之新風潮，鼓勵業者以人類永續生存為訴求，用全面性、多元化的設計理念、使用幫助地球環境永續之建築為目標，俾達到生態、節能、減廢、健康、再生與高性能等目的，減輕對地球環境的衝擊與資源之浪費。

政府為廣續執行綠建築政策，2008 年起頒佈施行「生態城市綠建築推動方案」，訂定公有建築物需先取得「綠建築標章」，始得辦理結算驗收；2004 年起「建築技術規則」中訂定室內裝修總面積，綠建材使用率需占比 5%，2009 年 7 月 1 日起，綠建材使用率需增加至 30%，2012 年起提升至 45%，2020 年 1 月 1 日再度提升至 60%以上，內政部特於 2010 年起推動指定綠建築、綠建材及智慧建築標章評定專業機構，符合前開標章之「評定專業機構申請指定作業要點」規定之機構，皆能辦理綠建築、綠建材及智慧建築評定業務，另於 2013 年 7 月 1 日起訂定總造價 2 億以上之公有新建建築物需取得候選智慧建築證書及智慧建築標章，藉由各界資源參與公共事務，以擴大相關辦理業務、增加綠建築節能效益、綠建材的環保效益及智慧建築的便利性。

本年度計畫基於「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」政策之推動，針對內政部認可通過之綠建築標章、綠建材標章及智慧建築標章案件，協助辦理綠建築標章暨候選綠建築證書、綠建材標章證書、智慧建築標章及候選智慧建築證書之製作，並彙整認可通過之綠建築標章及候選綠建築證書案件之案件數、指標數、節能節水、減碳效益、綠建材標章案件之案件數、廠商數及產品總數、智慧建築標章及候選智慧建築證書案件之案件數、指標數等，透過網站公告，期能擴大宣導民眾綠建築、綠建材及智慧建築之成效。

關鍵詞：綠建築、綠建材、智慧建築

Abstract

As the environmental protection issue had become the primary emphasis worldwide since the Earth Summit 1992, the international community has been taking a series of practical actions and successive policies in pursuing environmental sustainability. A variety of concepts related to green cities, sustainable cities, and GHG emission reduction, have been thus enthusiastically advocated and concretely put into practice for enhancing the human living environmental quality and achieving the co-existential harmony between the built environment and natural ecosystem.

Never lagging behind, Taiwan echoed such an urgent call for actions on environmental issues to not only conduct relevant institutionalization work but also promote the “Green Building Promotion Program” from 2001 and 2007 for thoroughly embedding sustainable design concepts into building construction. The program contained the mandatory green building design for newly-constructed buildings in the public sector, green building renovation for existing buildings, energy saving improvement for air-conditioning system and building envelope, research and development of recycled material technology and promotion, green building material labeling system, green building concept promotion and international interchange, as well as phased implementation of green building regulations. It was aimed to create a new evolution of building practices and investments in Taiwan and to encourage all the stakeholders to adopt holistic and diverse design concepts in buildings that are profitable to human living environment and earth sustainability, so that the goals of green building can be gradually achieved, covering ecological friendliness, energy saving, waste reduction, human health, reuse and recycling, and high performance. The impacts of building construction on earth environment and resources can be alleviated as well.

For continuously promoting the green building policy, the government of Taiwan implemented the follow-on “Eco-city and Green Building Promotion Program” in 2008 and strengthened the mandatory green building design via requiring the acquisition of a green building label prior to the official acceptance and auditing process. In addition, effective since July 1, 2009, the percentage of green building material utilization in the Building Technical Regulations has been elevated to 30% of total floor area for interior finishing. January 1, 2020, the percentage of green building material utilization in the Building Technical Regulations has been elevated to 60% of total floor area for interior finishing. In order to meet the expected soaring growth of green building label and green building material label evaluation demand, the Ministry of the Interior (MOI) started to introduce designated professional organizations to conduct the evaluation process of green building label, green building material label, and intelligent building label. Any organization complying with the “Operational Directions for Applying for Professional Evaluation Organization” for individual labels described above can be designated by the MOI to take charge of the evaluation work. Besides, the newly-constructed publicly-owned building that the construction cost is above 200 million NTD is required to pass the mandatory intelligent building evaluation certification too, which has been effective since July 1, 2013. Through the participation of different stakeholders on these public affairs and the extension of the evaluation work, the environmental effects of building energy saving and green building material utilization and the convenience of intelligent building and its application can be further increased.

In 2017, following the preceding project last year, the project will be consecutively undertaken based on the “Intelligent Green Building Promotion Program”. In the project, the Taiwan Architecture and Building Center (TABCC) will assist in green building evaluation for label and candidate certificate, intelligent building evaluation for label and candidate certificate, green building material label evaluation, plaque and certificate making, as well as statistical data collection and analysis, including: 1) numbers of green building labels, candidate certificates and evaluation indicators, 2) effects on energy saving, water saving, and carbon reduction, 3) numbers of green building material labels, companies and products, 4) numbers of intelligent building labels, candidate certificates and evaluation indicators, etc. The statistical information will be regularly announced on the website for extensively promoting green building, green building material, and intelligent building to the public.

Keywords : Green Building 、 Green Building Material 、 Intelligent Building

第一章 緒論

第一節、研究緣起與背景

內政部自 2012 年起實施由指定評定專業機構辦理「綠建築標章」、「綠建材標章」、「智慧建築標章」評定，符合「綠建築標章評定專業機構申請指定作業要點」、「綠建材標章評定專業機構申請指定作業要點」、「智慧建築標章評定專業機構申請指定作業要點」規定之機構，皆可辦理「綠建築標章」、「綠建材標章」及「智慧建築標章」評定業務。

因應前述不同之評定機構數量及評定案件數量增加，為確保其資訊揭露及相關資訊，使綠建築標章證書、候選綠建築證書、綠建材標章證書及智慧建築標章證書、候選智慧建築證書規格統一，故須由單一窗口統一進行資訊揭露及證書之製作，而本中心為前開標章之指定評定機構，經驗豐富，可協助內政部有關標章資訊揭露及證書製作，為提供各單位查詢「綠建築標章」、「綠建材標章」、「智慧建築標章」相關資訊，有利申請單位及一般民眾，能在任何時間於網頁中查詢相關資訊，進一步達成雙向良性互動與溝通，提昇整體效率，協助政府推動綠建築、綠建材及智慧建築的政策、資訊能與網站上公告分享，並最終目的乃建立台灣綠色資訊網為目標。

第二節、計畫目的

在前期「智慧綠建築推動方案」之目標與成果引導及「綠建築、綠建材及智慧建築標章資料庫擴充及網頁維護計畫」補助計畫執行以來，本年度「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」仍延續實施由指定評定專業機構辦理「綠建築標章」、「綠建材標章」及「智慧建築標章」評定，「綠建築、綠建材及智慧建築標章資訊揭露計畫」乃協助推動綠建築標章、綠建材標章及智慧建築標章之推動，朝向提供正確而完整的綠建築、綠建材、智慧建築資訊與品質之提升邁進，目的如下：

一、協助製作經內政部審核認可通過之綠建築、綠建材及智慧建築標章證書。

二、標章證書統計及分析項目如下：

(一) 綠建築：審核認可通過案件之案件數、指標數、各版本類別數量及等級分布、節能、節水及減碳效益、樓地板面積、建築類型、普及率、效用屆期件數及申請延續件數，並比較民間申請比率及趨勢等資訊。

(二) 綠建材：審核認可通過案件之案件數、廠商數、產品數、效用屆期件數及申請延續件數等資訊。

(三) 智慧建築：審核認可通過案件之案件數、指標數、建築物用途類別數量及

等級分布、樓地板面積、建築類型、普及率、效用屆期件數及申請延續件數，並比較民間申請比率及趨勢等資訊。統計「綠建築標章」審核認可通過案件之案件數、指標數、各版本類別數量及等級分布、節能、節水及減碳效益、樓地板面積、建築類型、普及率，並比較民間申請比率及趨勢等資訊，「綠建材標章」審核認可通過案件之案件數、廠商數、產品數等資訊，「智慧建築標章」審核認可通過案件之案件數、指標數、建築物用途類別數量及等級分布、樓地板面積、建築類型、普及率，並比較民間申請比率及趨勢等資訊。

三、於自有網站架構下協助綠建築、綠建材及智慧建築標章證書相關分析數據資訊揭露，提供相關資訊諮詢服務、申請表格資料下載、相關優良建築案例、廠商資料維護更新。

四、彙整 105-109 年「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」與本計畫相關之成果與績效，以作為下一階段方案執行參考。

第二章 計畫方式及流程

第一節、計畫方式

本計畫執行方式如下：

- 一、綠建築標章證書、候選綠建築證書、綠建材標章證書、智慧建築標章證書、候選智慧建築證書製作製作。

- (一) 實施方法

- 辦理綠建築標章證書、候選綠建築證書、綠建材標章證書、智慧建築標章證書、候選智慧建築證書製作，縮短製作時間及提昇效率，提高整體效益。

- (二) 預期成果及效益：

- 完成全年度「綠建築標章」、「綠建材標章」及「智慧建築標章」之標章、候選證書認可通過案證書，初步預估完成綠建築標章 300 件、候選綠建築證書 380 件，綠建材標章 240 件，智慧建築標章 30 件、候選智慧建築證書新申請 80 件之證書製作。

- 二、「綠建築標章」、「綠建材標章」及「智慧建築標章」認可案件統計分析

每月彙整「綠建築標章」認可通過案件之案件數、指標數、各版本類別數量及等級分布、節能、節水及減碳效益、樓地板面積、建築類型、普及率，並比較民間申請比率、趨勢分析等，及「綠建材標章」認可通過案件之案件數、廠商數、產品數，「智慧建築標章」認可通過案件之案件數、指標數、建築物用途類別數量及等級分布、樓地板面積、建築類型、普及率，並比較民間申請比率、趨勢分析等，各標章辦理方式分述如下：

- (一) 綠建築標章：

1. 實施方法：

- 每月將綠建築標章通過認可案件彙整，彙整通過認可之綠建築標章及候選綠建築證書，彙整相關數據統一計算案件數、指標數、各版本類別數量及等級分布、節能、樓地板面積、建築類型、普及率、節水及減碳效益，節能節水之減碳效益評估計算，為使民眾更加瞭解綠建築節能節水之減碳效益，節水改由國際標準游泳池（50m×25m×2m）容量計算，並將總效益換算成多少個人造林面積的二氧化碳固定量等資料公佈於綠建築標章網頁，使民眾瞭解減碳效益量化數值以利說明，積極宣導綠建築之執行成果，擴大民眾對於綠建築標章之認知。

2. 預期成果及效益：

- 完成統計全年度「綠建築標章」審核認可通過案件之案件數、指標數、各版本類別數量及等級分布、節能、節水及減碳效益、樓地板面積、建築類型、普及率，並比較民間申請比率及趨勢等資訊。

- (二) 綠建築材標章：

1. 實施方法:

每月將綠建材標章通過認可之案件數、廠商數及產品數統計彙整認可通過之綠建材標章相關數據，統一發佈於綠建材標章網頁，宣導綠建材之執行成果，擴大民眾對於綠建材標章之認知。

2. 預期成果及效益:

完成統計全年度「綠建材標章」審核認可通過案件之案件數、廠商數、產品數等資訊。

(三) 智慧建築標章:

1. 實施方法:

每月將智慧建築標章通過認可之案件數、指標數、建築物用途類別數量及等級分布、樓地板面積、建築類型、普及率等資料公佈於智慧建築標章網頁，宣導智慧建築之執行成果，擴大民眾對於智慧建築標章之認知。

2. 預期成果及效益:

完成統計全年度「智慧建築標章」審核認可通過案件之案件數、指標數、建築物用途類別數量及等級分布、樓地板面積、建築類型、普及率，並比較民間申請比率及趨勢等資訊。

三、「綠建築標章」、「綠建材標章」及「智慧建築標章」資訊揭露

(一) 實施方法:

本中心將於自有網站架構下完成協助「綠建築標章」、「綠建材標章」、「智慧建築標章」通過案件相關數據資訊揭露；並提供諮詢服務、相關申請表格資料下載、相關優良建築案例或廠商資料維護更新。

(二) 預期成果及效益:

於本中心自有網站架構下定期、隨時更新綠建築、綠建材、智慧建築相關資訊，提供予申請單位及一般民眾最新最即時之綠建築、綠建材、智慧建築資訊供大眾瀏覽與資訊交流。

四、105-109年「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」與本計畫相關之成果與績效

(一) 實施方法:

彙整105~109年「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」間期之「綠建築標章」、「綠建材標章」、「智慧建築標章」三個標章通過案件相關數據，並評估計算節能節水之減碳效益，以供將來中央政府與地方機關，擬訂相關節能減碳政策之參考。

(二) 預期成果及效益:

完成「綠建築標章」、「綠建材標章」、「智慧建築標章」三個標章通過案件相關數據，以利後續方案執行之參考。

第二節、計畫流程

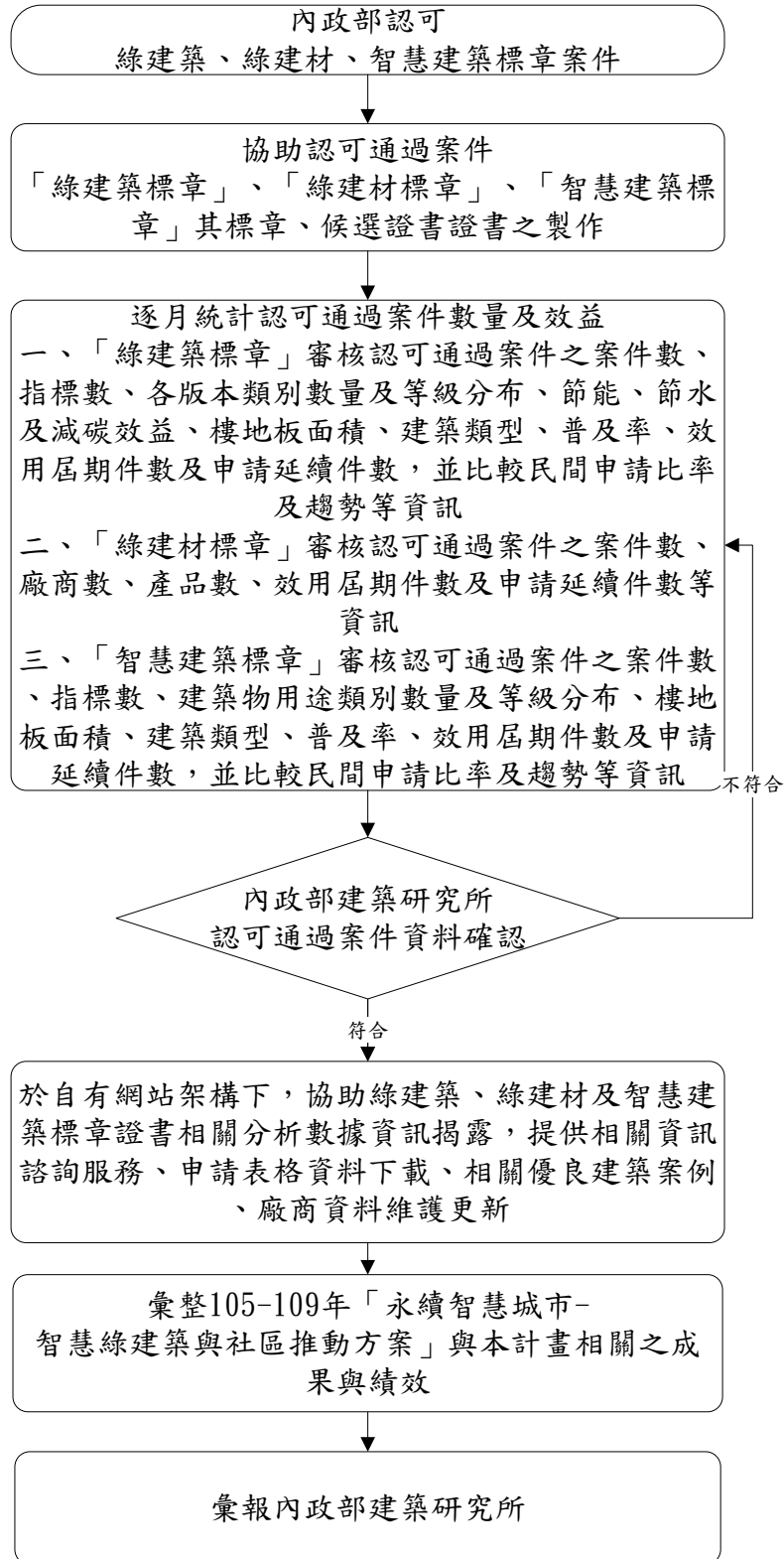


圖 2-1 綠建築、綠建材及智慧建築標章資訊揭露計畫流程

第三章 計畫內容

第一節、「綠建築標章」、「綠建材標章」、「智慧建築標章」其標章、候選證書認可通過案證書之製作

一、綠建築標章證書、候選綠建築證書、綠建材標章證書、智慧建築標章證書、候選智慧建築證書製作。

(一) 證書格式：

依內政部核定規格，材質均為燙金邊骨紋紙，尺寸為 297 公厘乘以 420 公厘，並以各標章之 LOGO 為浮水印襯底，各標章證書需記載項目分述如下：

1. 綠建築標章:需記載證書字號、建築物名稱、建築物概要、有效期限、評估版本及綠建築等級或綠建築指標。
2. 綠建材標章:需記載申請廠商、申請人、廠商地址、產品名稱、產品型號、生產廠址、有效期限、合格項目及試驗項目。
3. 智慧建築標章:需記載建築物名稱、建築物概要、有效期限、評估版本及智慧建築等級。

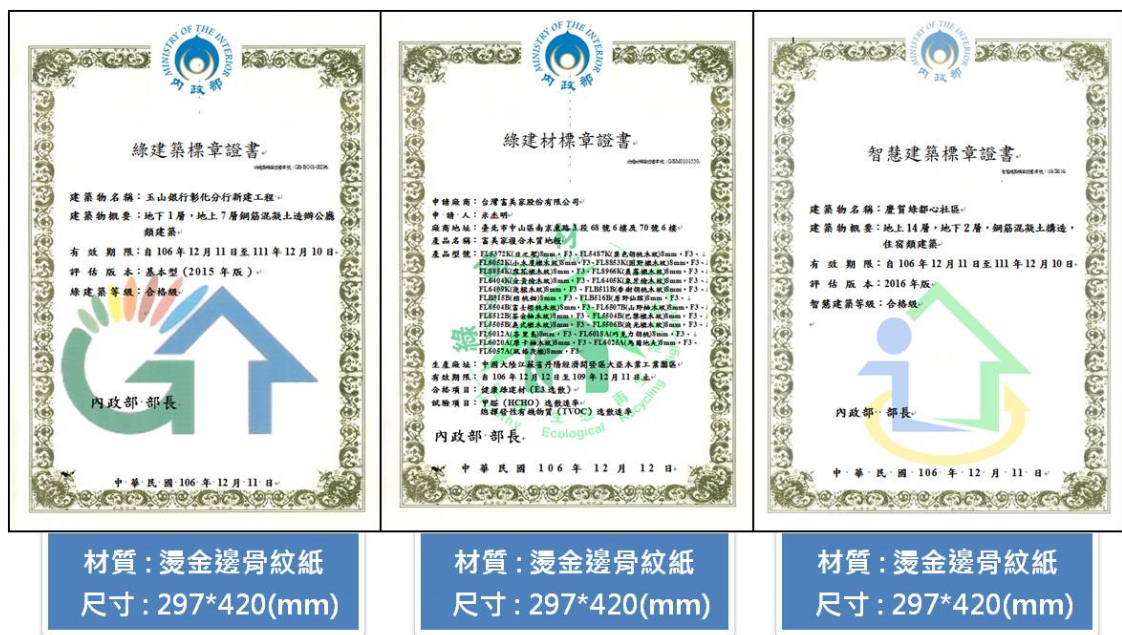


圖 3-1 綠建築、綠建材、智慧建築證書紙張規格

(二) 本(109)年度辦理情形，詳表 3-1:

1. 綠建築標章:109 年 1 月至 9 月底止，綠建築標章認可通過案件共計 232 件，候選綠建築證書認可通過案件共計 379 件，總計 611 件。
2. 綠建材標章:109 年 1 月至 9 月底止，綠建材標章認可通過案件共計 234 件。
3. 智慧建築標章:109 年 1 月至 9 月底止，智慧建築標章認可通過案件共計 30 件，候選智慧建築證書認可通過案件共計 65 件，總計 95 件。

表 3-1 證書製作統計表

認可種類	認可案件	已製作張數
綠建築標章	232	232
候選綠建築證書	379	379
綠建材標章	234	234
智慧建築標章	30	30
候選智慧建築證書	65	65
總計	940	940

第二節、「綠建築標章」、「綠建材標章」及「智慧建築標章」認可通過案件統計

一、綠建築標章

內政部為推動生態、節能、減廢、健康之綠建築，於民國 89 年建立標章制度，並於民國 90 年開始透過行政院核定之綠建築推動方案行政命令之實施，管制政府部門公有新建建築物之總工程建造經費達新臺幣 5 仟萬元以上者，應進行綠建築設計，要求需取得候選綠建築證書，始得申報建造執照，因此候選綠建築證書通過案件由 91 年起開始突破百件，由政府部門帶頭做起，積極推行以節能環保為導向之綠建築。

(一) 綠建築標章及候選綠建築證書認可案件數量統計

係以政府部門帶頭做起，以鼓勵民間參與，形成綠建築風潮，達到逐步減緩環境衝擊及永續發展目標，並隨著綠建築觀念日漸普及，且通過案件逐年增加，如表 3-2 顯示由 101 年前每年約 300~400 件，102 年後每年提升至 500~600 件，108 年通過案件數已達 808 件；統計 89 年度迄今至 109 年 9 月底認可通過綠建築 9,018 件，包括綠建築標章 3,240 件及候選綠建築證書 5,778 件。

統計本年度 109 年 1 月至 9 月底止，認可通過綠建築 611 件，包括綠建築標章 232 件及候選綠建築證書 379 件，詳表 3-2。

表 3-2 歷年綠建築標章及候選綠建築證書統計表年度(統計至 109 年 9 月底)

年度	標章	比例	候選證書	比例	合計
89	1	20.00%	4	80.00%	5
90	2	25.00%	6	75.00%	8
91	2	1.69%	116	98.31%	118
92	8	4.52%	169	95.48%	177
93	17	6.23%	256	93.77%	273
94	43	13.40%	278	86.60%	321
95	76	24.84%	230	75.16%	306
96	96	24.24%	300	75.76%	396
97	96	27.51%	253	72.49%	349
98	126	27.10%	339	72.90%	465
99	116	35.05%	215	64.95%	331
100	173	38.11%	281	61.89%	454
101	209	43.45%	272	56.55%	481
102	259	42.05%	357	57.95%	616
103	203	35.49%	369	64.51%	572
104	279	42.34%	380	57.66%	659
105	316	46.00%	371	54.00%	687
106	335	51.86%	311	48.14%	646
107	341	46.39%	394	53.61%	735
108	310	38.37%	498	61.63%	808
109.09	232	37.97%	379	62.03%	611
總計	3240	35.93%	5778	64.07%	9018

綠建築標章通過案件受推動方案帶動影響逐年成長，且因前期申請候選綠建築證書之案件陸續完工，98 年開始綠建築標章通過案件已突破百件，至 108 年通過標章案件達 310 件(佔 38%)，申請候選綠建築證書通過案件為 498 件(佔 62%)，該年度其綠建築標章及候選綠建築證書通過案件同創歷年新高，且 108 年單一年度的通過案件數計有 808 件，不僅超越 107 年的 735 件超高水準，甚至一舉突破 800 件成為歷年之最。詳圖 3-2。

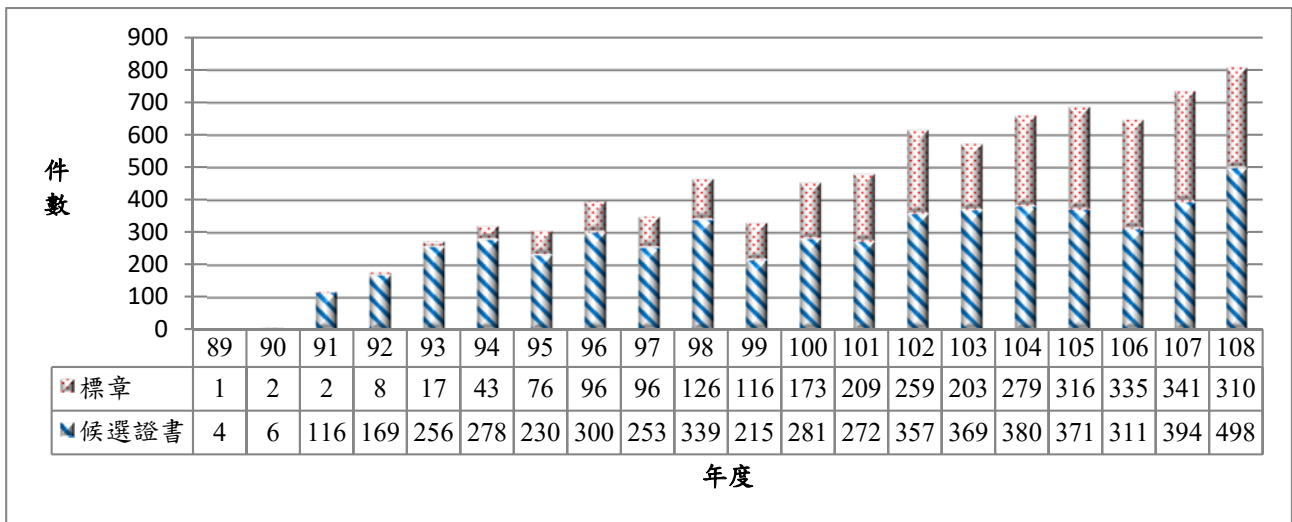


圖 3-2 歷年綠建築標章及候選綠建築證書認可通過件數統計圖

(二) 綠建築標章公私有認可數量統計

為積極推動國內綠建築發展，早前係以政府公部門內建築物為領頭羊，率先進行綠建築管制，並結合創新綠建築設計技術，落實綠建築節能減碳政策，成功帶動民間私有建築積極參與，早期私有建築申請量雖偏低，但自 100 年後逐步攀升，104 年私有建築急起直追每年通過案件均已達當年通過總數 40%以上，與公有案件數量同步成長如表 3-3 所示，每年度公、私有案件數量已達等量齊觀，詳圖 3-3。

表 3-3 歷年綠建築申請案件之公有/私有比例表(統計至 109 年 9 月底)

年度	公有建築		私有建築		合計
	件數	%	件數	%	
89	1	20%	4	80%	5
90	3	38%	5	63%	8
91	111	94%	7	6%	118
92	161	91%	16	9%	177
93	247	90%	26	10%	273
94	291	91%	30	9%	321
95	268	88%	38	12%	306
96	344	87%	52	13%	396
97	297	85%	52	15%	349
98	408	88%	57	12%	465
99	291	88%	40	12%	331
100	374	82%	80	18%	454
101	370	77%	111	23%	481
102	436	71%	180	29%	616
103	368	64%	204	36%	572
104	393	60%	266	40%	659
105	401	58%	286	42%	687
106	364	56%	282	44%	646
107	424	58%	311	42%	735
108	502	62%	306	38%	808
109.09	357	58%	254	42%	611
總計	6411	71%	2607	29%	9018

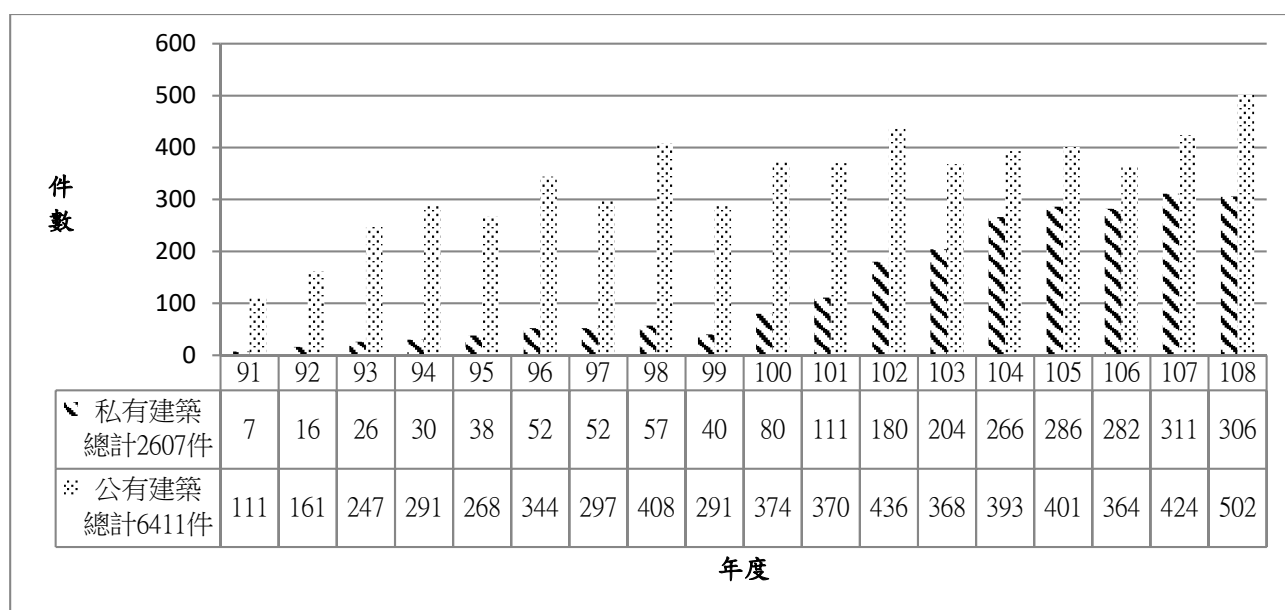


圖 3-3 歷年綠建築認可通過案件之之公有/私有案件數比例圖

(三) 綠建築標章認可案件綠建築等級數量統計

綠建築分級評估制度自 96 年 1 月 1 日起實施，歷年認可通過綠建築標章之分級評估統計，在 5 等級的分類中，仍以合格級為最多數，共計有 3,692 件(佔 49%)；達銅級標準 1,043 件(佔 14%)；達銀級標準 1,744 件(佔 23%)；達黃金級標準 718 件(佔 9%)；達鑽石級標準 370 件(佔 5%)，詳表 3-4。部分案件則因候選綠建築證書取得時間為 96 年 1 月 1 日前，無法進行分級評估，故綠建築等級屬未分級，共計有 1,451 件。

表 3-4 歷年綠建築認可通過案件之分級評估統計表

分級評估	標章	候選	合計	分級百分比
合格級	1402	2290	3692	40.94%
銅級	392	651	1043	11.57%
銀級	575	1169	1744	19.34%
黃金級	258	460	718	7.96%
鑽石級	234	136	370	4.10%
總計	2861	4706	7567	100.00%

自 96 年分級制度施行後，直至 105 年起申請綠建築銀級以上數量增加，顯見國人或業界崇尚更高等級標章的意願逐年提升，政府為加強推動綠建築之發展，中央已於「都市更新條例」及「都市危險及老舊建築物加速重建條例」中，給予更新建案採綠建築設計並取得綠建築標章者相關容積獎勵，且近來年多數地方政府已自訂綠建築自治條例、都市設計審議及環境影響評估等規定，將綠建築標章申請門檻要求提高，管制公、私有大規模開發案，須取得高等級之綠建築標章，加上國人及業界環保意識逐步提升，增加申請案件主動爭取高等級綠建築標章之意願，故在政策推動及意識抬頭引導之下，高等級案件占比逐年增加，自 96 年分級制度施行時，銅級以上案件占比僅約 10%，至 108 年達銅級以上案件數佔 64%，詳圖 3-4。

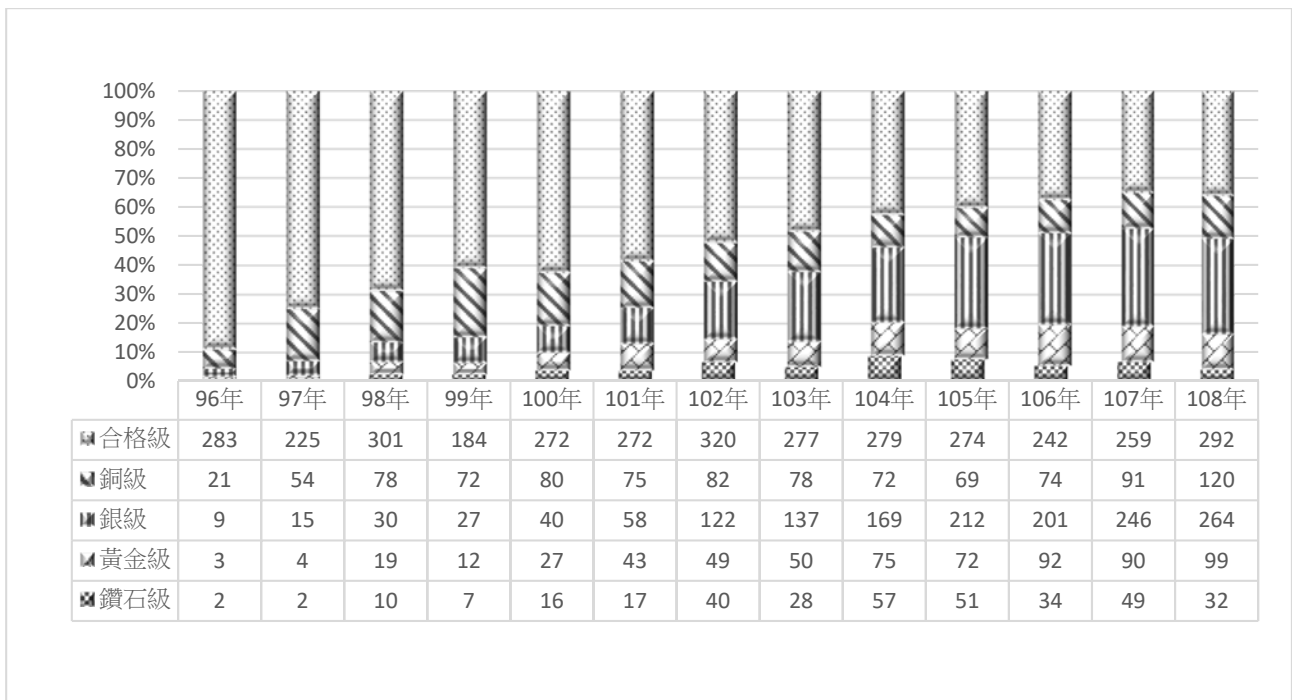


圖 3-4 歷年綠建築認可通過案件之分級統計比例圖

(四) 綠建築標章認可案件建築類型數量統計

依據內政部營建署訂定之「建築節約能源設計技術規範」，建築物評估類型可分為「辦公廳類」、「百貨商場類」、「旅館餐飲類」、「醫院類」、「住宿類」、「學校類」、「大型空間類」、「其他類」八種建築分類，經統計 89 年度迄今歷年認可通過案件以學校類建築物 2,242 件(佔比 25.74%)為最大宗，包括公有大專院校及國中小新建校舍為主，其次為住宿類建築 2,055 件(佔比 23.59%)，主要以民間集合式住宅居多，排名第三為大型空間類 1,684 件(佔比 19.33%)，主要以圖書館與休閒活動中心及民間工業廠房居多，詳圖 3-5。

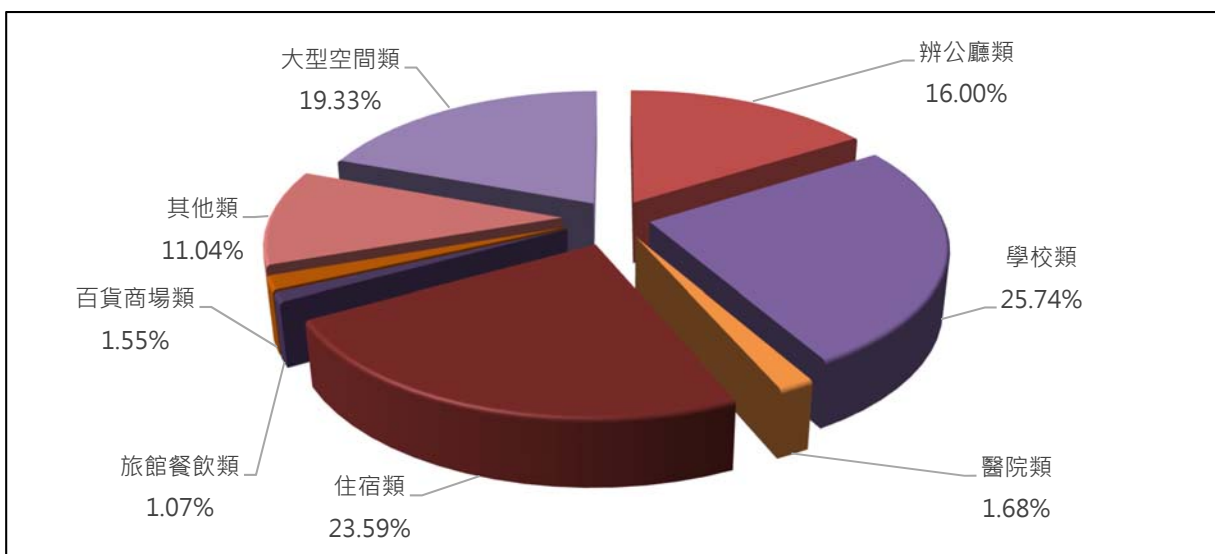


圖 3-5 歷年綠建築認可通過案件建築類型統計圖

(五) 綠建築標章認可案件版本類型數量統計

自實施綠建築家族評估手冊-2012年版起，以境內5大評估手冊分類，基本型、住宿類及廠房類為適用新建建築物評估，基本型版本2,340件(占比61%)，其評估使用類型範圍包含辦公廳類、百貨商場類、旅館餐飲類、醫院類、學校類、大型空間類及其他類建築；其次為住宿類版本1,074件(占比29%)；另廠房類版本141件(占比4%)；而舊建築改善類版本194件(占比5%)及社區類版本19件(占比1%)則為自願性申請，故其比例較低，詳圖3-6。部分案件則因屬2012年以前版本，故未納入家族評估手冊統計，共計有5,239件。

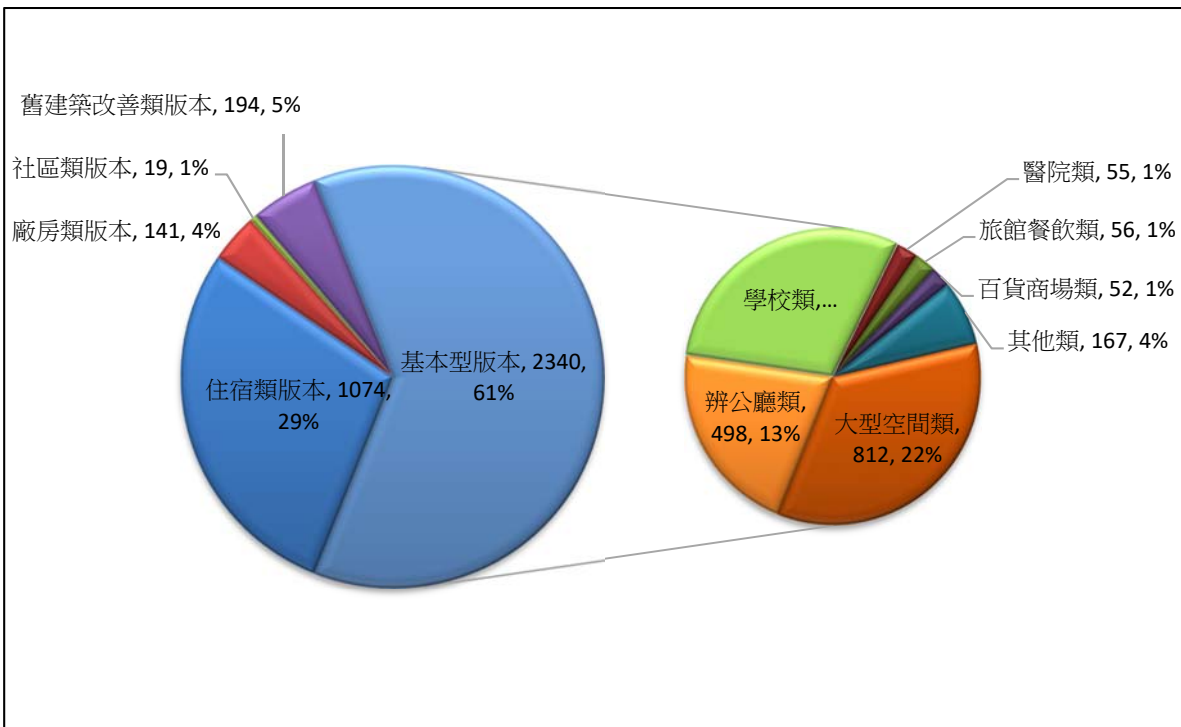


圖 3-6 歷年綠建築認可通過案件評估手冊統計圖

(六) 綠建築標章認可案件普及率統計

為瞭解候選綠建築證書及綠建築標章數量之申請情形，又依公有新建建築物達5千萬元以上須申請，民間則以自願性提出，其規模不甚相同，故爰以每年認可通過候選綠建築證書及綠建築標章建築物之總樓地板面積，占當年核發建造執照及使用執照總樓地板面積之比率做為綠建築普及率，較符合實際現況；政府積極推廣綠建築，推動成果卓越領先國際，從101年約佔7.88%，綠建築普及率逐年提升，至108年已達16.46%，推廣至今使台灣成為全球綠建築密度最高的國家，詳表3-5及圖3-7。

表 3-5 歷年綠建築認可通過案件之普及率統計表

年度	核可通過綠建築 總樓地板面積(m ²)	核發建築執照 (建造執照及使用執照) 總樓地板面積(m ²)	綠建築普及率
101	4,777,995	60,643,963	7.88%
102	7,315,187	68,532,304	10.67%
103	5,878,700	70,353,024	8.36%
104	7,940,668	65,463,254	12.13%
105	9,622,798	56,223,637	17.12%
106	9,117,023	58,701,956	15.53%
107	11,658,498	62,350,228	18.70%
108	10,441,097	63,416,398	16.46%
109.08	7,315,001	45,271,958	16.16%
總計	95,203,789	771,512,402	12.34%

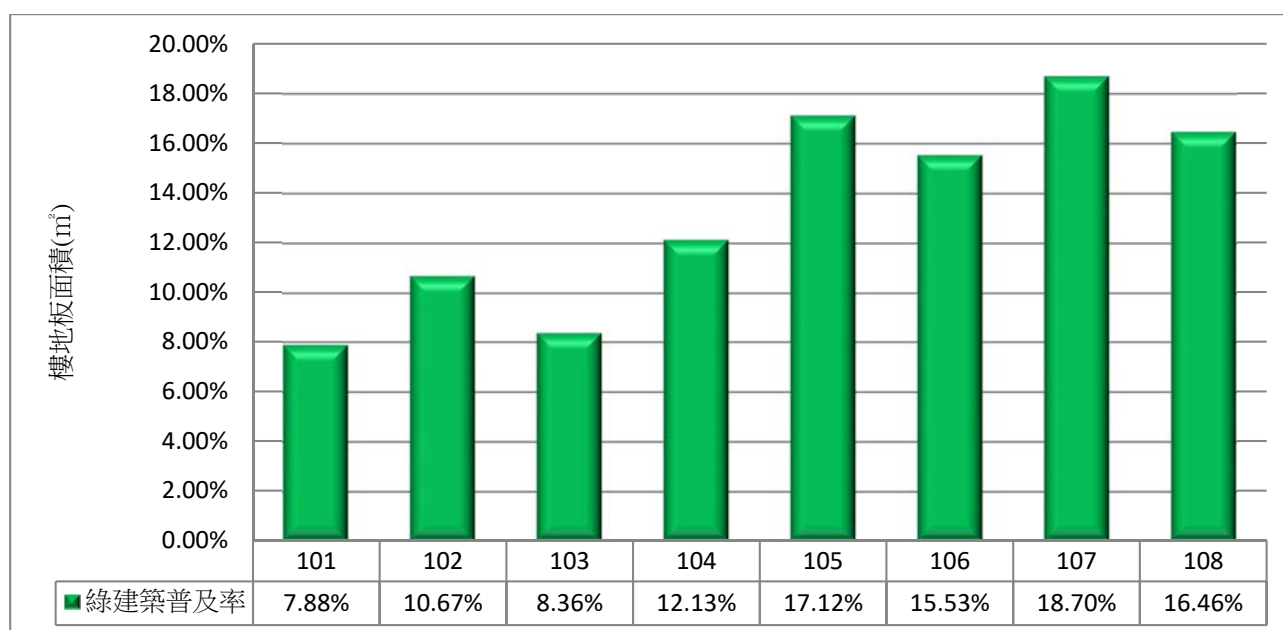


圖 3-7 歷年綠建築認可通過案件之普及率比例圖

(七) 綠建築標章認可案件節能節水效益統計

統計至今執行綠建築預估所累積其節能與節水成效，經彙整統計可知 89 年度迄今歷年累計通過綠建築認可之樓地板面積約為 9,011 萬平方公尺，其總計每年可節電概估量約為 20 億 9,884 萬度，約減少 11 億 1,828 萬 kg 二氧化碳排放，另外節水概估量約為 1 億 0,018 萬噸，約可減少 7,163 萬 kg 二氧化碳排放。每年共計節省經費約 83 億 6,345 萬元；合計減碳效益換算約 7 萬 9,860 公頃人造林(林務局公告人造林地 CO₂ 固定量每年 14900kg/公頃)，約等於 2.94 個臺北市面積；節水效益換算約 4 萬 0,700 座國際標準游泳池(50m*25m*2m)，相當於 3.16 座寶山第二水庫的容量，其無論是在節電、節水或降低二氧化碳排放等，均獲得良好的成效，詳表 3-7。

表 3-6 歷年認可通過案件可獲效益概估一覽表

	綠建築標章 3118 件			候選綠建築證書 3534 件			備註
	樓地板面積(m ²)	節省電能 (度/yr)	節省水量 (噸/yr)	樓地板面積(m ²)	節省電能 (度/yr)	節省水量 (噸/yr)	
		節省電力 CO ₂ 當量 (kg/yr)	節省水量 CO ₂ 當量 (kg/yr)		節省電力 CO ₂ 當量 (kg/yr)	節省水量 CO ₂ 當量 (kg/yr)	
		節省電費 (新台幣/yr)	節省水費 (新台幣/yr)		節省電費 (新台幣/yr)	節省水費 (新台幣/yr)	
合計	4,345 萬	10 億 4,838 萬 5 億 5,542 萬 \$36 億 6,935 萬	4,931 萬 3,459 萬 \$4 億 9,312 萬	4,665 萬	10 億 5,045 萬 5 億 6,286 萬 \$36 億 7,658 萬	5,243 萬 3,704 萬 \$5 億 2,438 萬	109 年 9 月 30 日
89 年度 迄今 總計	通過審查之總樓地板面積=			9,010 萬	m ²		
	節省電力=			20 億 9,884 萬	度/yr		
	節省電力經費=			\$73 億 4,594 萬	元/年		
	節省電力 CO ₂ 當量(0.554kg CO ₂ /度)=			11 億 1,828 萬	kg/yr		
	節省水源=			1 億 0,175 萬	噸/yr		
	省水經費=			\$10 億 1,751 萬	元/年		
	節省水源 CO ₂ 當量(淨水廠排放之 0.162kg CO ₂ 量/度+使用電力 0.554kg CO ₂ /度)=			7,163 萬	kg/yr		
89 年度迄今總計節省經費=			\$83 億 6,345 萬	元/年			
1.依綠建築評估系統概估其建築物之節能概估應可達 20%左右節水量概估應可達 30%。 2.節省電能=樓地板面積(m ²)×EUI(kWh/m ² .yr)×20%(節電效率) 3.節省水量=樓地板面積(m ²)×單位面積用水量(L/m ² .人)×30%(節水效率)×1 年(365 天)÷1000(L/ m ³) 4.節省電費=各使用類別節電總合(kWh/yr)×3.5(元/kWh) 5.節省水費=各使用類別節水總合(m ³ /yr)×10.0(元/ (m ³)) 6.108 年依經濟部能源局公告 106 年度每度電力 CO ₂ 排放當量 0.554kgCO ₂ / 度。 7.108 年依台灣自來水公司公告 106 年度每度淨水 CO ₂ 排放當量 0.162kgCO ₂ /度。 8.89 年至 102 年之節省經費係依電費(2.5 元/KWh)、水費(8 元/m ³)方式計算；103 年至 109 年之節省經費係依電費(3.5 元/kWh)、水費(10 元/m ³)方式計算。							

註:效益統計已扣除重新申請、變更設計及部分候選綠建築證書案件已完工申請綠建築標章案件數，故以綠建築標章 3,118 件、候選綠建築證書 3,534 件計算其效益。

二、綠建材標章

我國地狹人稠，大多數室內空間均有使用人口密度過高的困擾，與裝修建材的使用有過量的情形，造成許多材料的浪費與產生新的室內污染源，導致致癌風險值及呼吸道疾病發生率偏高，為有效控制室內污染源、延長建築物的生命週期與材料的再利用，所以研擬適用於國內本土化之綠建材評估要項與基準，並提出具體可行之管制措施以保護使用者健康及維護環境資源。內政部從民國 94 年制定「綠建材標章」全面開放受理申請，並區分成「健康」、「生態」、「再生」及「高性能」等 4 類綠建材標章，2004 年起「建築技術規則」中訂定室內裝修總面積，綠建材使用率需占比 5%，2009 年 7 月 1 日起，綠建材使用率需增加至 30%，2012 年起提升至 45%，2020 年 1 月 1 日再度提升至 60% 以上，陸續推行多項鼓勵綠建材標章申請的措施與多方進行綠建材觀念之推廣宣導。

(一) 綠建材標章認可通過案件統計

統計 94 年度迄今至 109 年 9 月底認可通過綠建材標章 2,610 件，包括健康綠建材 1,992 件(佔比 76.32%)、再生綠建材 215 件(佔比 8.24%)、高性能綠建材 394 件(佔比 15.10%)及生態綠建材 9 件(佔比 0.34%)，隨著綠建材標章數量的累積，提供消費者有更多樣化的選擇。

統計本年度 109 年 1 月至 9 月底止，認可通過綠建材標章 234 件，包括健康綠建材 171 件、再生綠建材 25 件及高性能綠建材 38 件，詳表 3-7 及圖 3-8。

表 3-7 歷年綠建材標章統計表(統計至 109 年 9 月底)

年度	健康類 (件)	比例	再生類 (件)	比例	高性能 類(件)	比例	生態類 (件)	比例	合計 (件)
94	7	63.64%	4	36.36%	0	0.00%	0	0.00%	11
95	25	62.50%	1	2.50%	13	32.50%	1	2.50%	40
96	42	80.77%	5	9.62%	5	9.62%	0	0.00%	52
97	73	82.95%	5	5.68%	10	11.36%	0	0.00%	88
98	73	80.22%	6	6.59%	12	13.19%	0	0.00%	91
99	93	77.50%	12	10.00%	15	12.50%	0	0.00%	120
100	173	77.23%	16	7.14%	34	15.18%	1	0.45%	224
101	113	83.70%	10	7.41%	12	8.89%	0	0.00%	135
102	148	72.91%	15	7.39%	38	18.72%	2	0.99%	203
103	187	73.33%	30	11.76%	37	14.51%	1	0.39%	255
104	165	72.05%	20	8.73%	43	18.78%	1	0.44%	229
105	163	75.81%	21	9.77%	31	14.42%	0	0.00%	215
106	165	73.33%	17	7.56%	42	18.67%	1	0.44%	225
107	192	82.05%	9	3.85%	31	13.25%	2	0.85%	234
108	202	79.53%	19	7.48%	33	12.99%	0	0.00%	254
109.9	171	73.08%	25	10.68%	38	16.24%	0	0.00%	234
合計	1992	76.32%	215	8.24%	394	15.10%	9	0.34%	2610

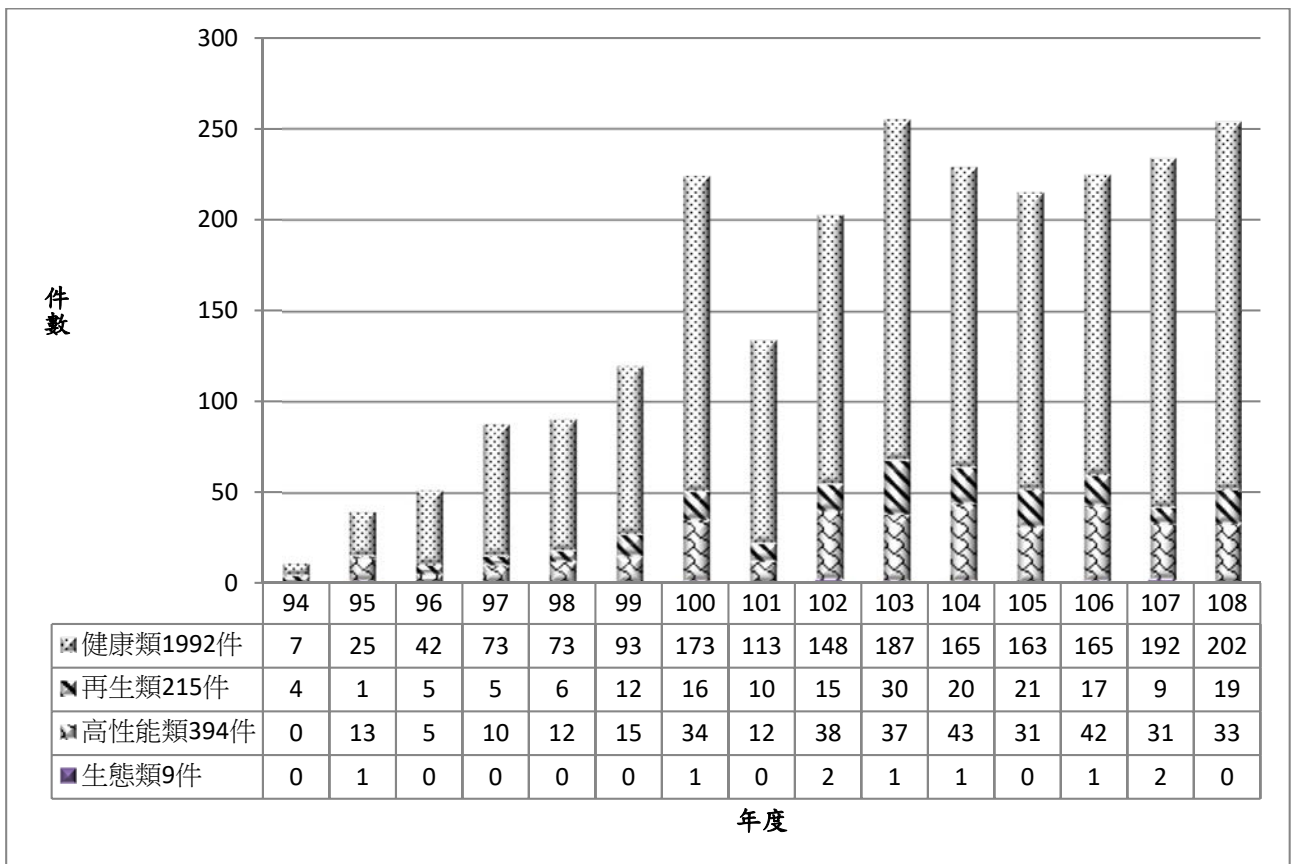


圖 3-8 歷年綠建材標章認可通過件數統計圖

(二) 綠建材標章認可通過案件產品種類統計

為追求健康低碳效益，達成人本健康、地球永續目標，綠建材標章產品已於市場中發揮了品牌的效益，除了確保國人健康與環境永續，更促進產業朝向節能減碳的方向進行，歷年綠建材標章認可通過產品分種類細分為 31 項，總計有 18,897 件產品，主要為塗料類 5,898 件(佔比 31.21%)，牆壁類 6,367 件(佔比 33.69%)、地板類 2,133 件(佔比 11.29%)、透水磚 1,041 件(佔比 5.51%)及其他產品 3,548 件(佔比 18.30%)等，詳表 3-10 及圖 3-9。

表 3-8 綠建材標章認可通過產品種類統計(統計至 109 年 9 月底)

類別	產品種類	數量(件)	佔比%
健康	天花板	373	1.97%
	地板類	2133	11.29%
	接著(合)劑類	91	0.48%
	填縫劑與油灰類	296	1.57%
	塗料類	5898	31.21%
	牆壁類	6367	33.69%
高性能	吸音材	348	1.84%
	透水鋪面	1041	5.51%
	節能玻璃	22	0.12%
	隔音門窗	284	1.50%
	樓板表面材	13	0.07%
	隔音牆壁及屋頂構件	96	0.51%
再生	高壓凝土地磚	662	3.50%
	混凝土空心磚	69	0.37%
	陶瓷面磚	777	4.11%
	碎石級配料	9	0.05%
	普通磚	16	0.08%
	再生纖維水泥板、纖維水泥板及纖維強化水泥板	135	0.71%
	石膏板	75	0.40%
	水泥瓦	13	0.07%
	裝飾用珠狀粒料	34	0.18%
	混凝土粒料	20	0.11%
	水硬性混合水泥	11	0.06%
	透水性凝土地磚	32	0.17%
	綠混凝土	6	0.03%
	磨石子地板、磨石子地磚	43	0.23%
生態	木製建材	33	0.17%
總計		18504	100%

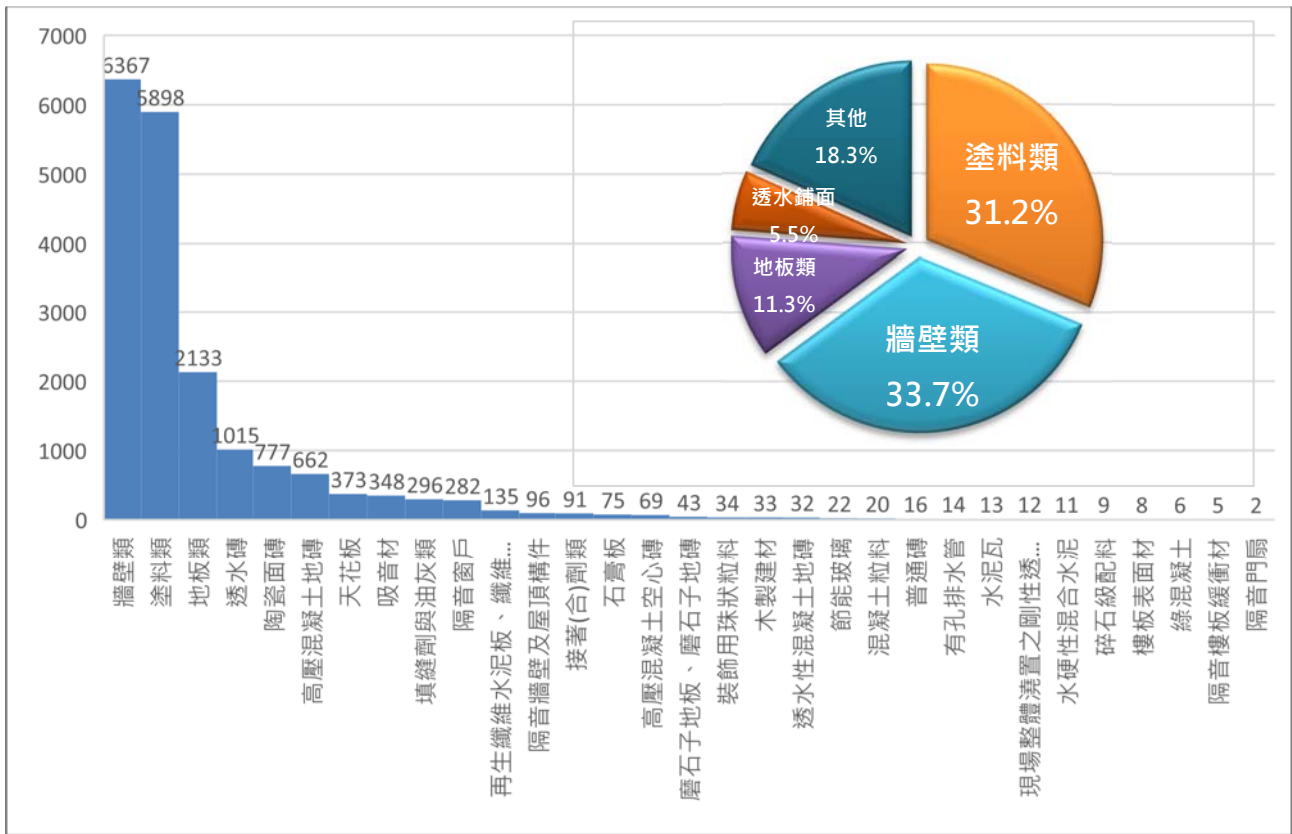


圖 3-9 綠建材標章認可通過產品種類統計

(三) 綠建材標章認可通過案件廠商數量及生產國別統計

綠建材標章制度推動至今，已受到各界的高度重視，也在產業界引起廣大的支持與迴響，相關廠商並積極配合政府推廣行銷綠建材，帶動綠建材的產製及消費風潮，歷年綠建材標章通過廠商數共計 1,680 家，包括健康類 1,230 家(佔比 73.21%)、再生類 136 家(佔比 8.10%)、高性能類 305 家(佔比 18.15%)及生態類 9 家(佔比 0.54%)，詳圖 3-10，總累計綠建材生產國家除台灣之外，包含中國、日本、德國等共計 21 國，其中以本國生產之產品 2,024 件(佔比 77.5%)為最高，詳圖 3-11。

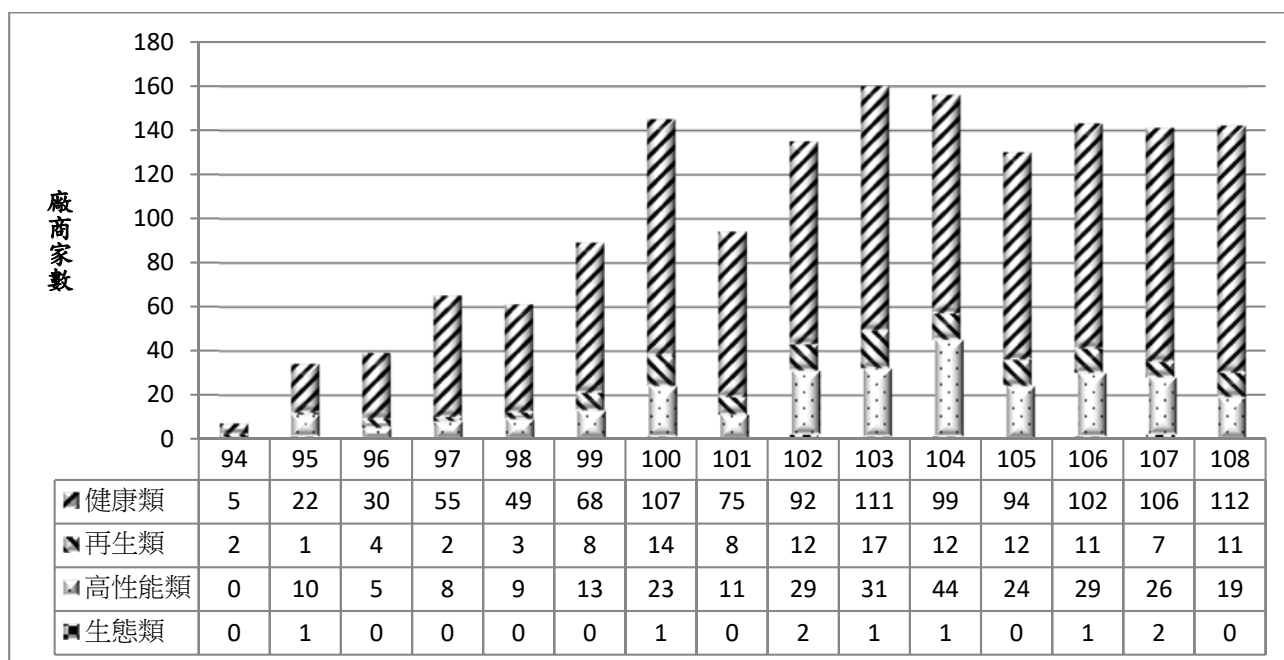


圖 3-10 歷年綠建材標章通過廠商數案件統計圖

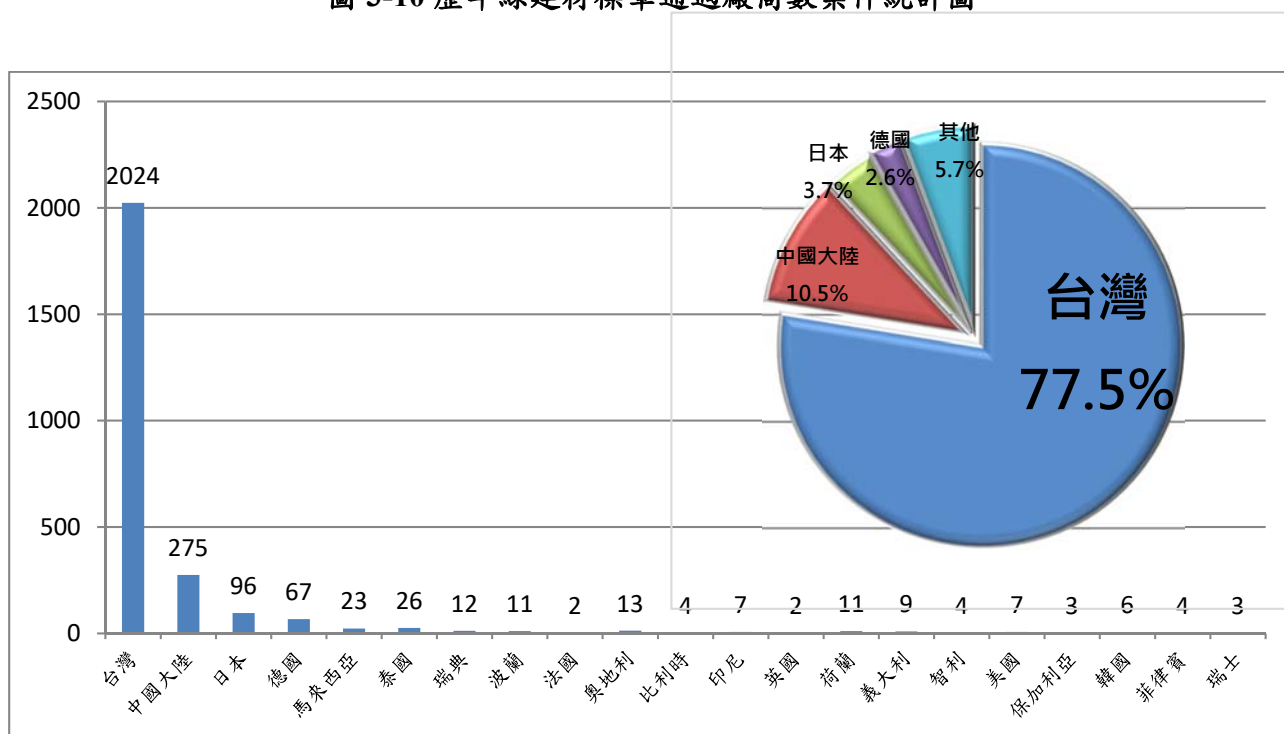


圖 3-11 綠建材標章認可通過產品生產國別統計

三、智慧建築標章認可通過案件統計

為了促進建築產業與資通訊科技結合，並以達到安全、健康、便利、舒適、節能、永續為目的，內政部於 93 年發布之「智慧建築標章」便以評鑑擁有智慧化能力之建築等級為目的，使建築物於使用階段的日常營運更具智慧，實現人性化空間的理想。

(一) 智慧建築標章及候選智慧建築證書認可案件數量統計

統計 93 年度迄今至 109 年 9 月底認可通過智慧建築 573 件，包括智慧建築標章 158 件及候選智慧建築證書 415 件。統計本年度 109 年 1 月至 9 月底止，認可通過智慧建築 95 件，包括智慧建築標章 30 件及候選智慧建築證書 65 件，詳表 3-11 及圖 3-12。

表 3-9 歷年智慧建築標章及候選智慧建築證書統計表(統計至 109 年 9 月底)

年度	標章	比例	候選證書	比例	合計
93	0	0.00%	1	100.00%	1
94	0	0.00%	1	100.00%	1
95	1	33.33%	2	66.67%	3
96	0	0.00%	2	100.00%	2
97	0	0.00%	2	100.00%	2
98	2	66.67%	1	33.33%	3
99	1	16.67%	5	83.33%	6
100	2	18.18%	9	81.82%	11
101	7	38.89%	11	61.11%	18
102	2	18.18%	9	81.82%	11
103	5	20.83%	19	79.17%	24
104	9	16.67%	45	83.33%	54
105	14	28.57%	35	71.43%	49
106	27	33.75%	53	66.25%	80
107	29	29.90%	68	70.10%	97
108	29	25.00%	87	75.00%	116
109.09	30	31.58%	65	68.42%	95
總計	158	27.57%	415	72.43%	573

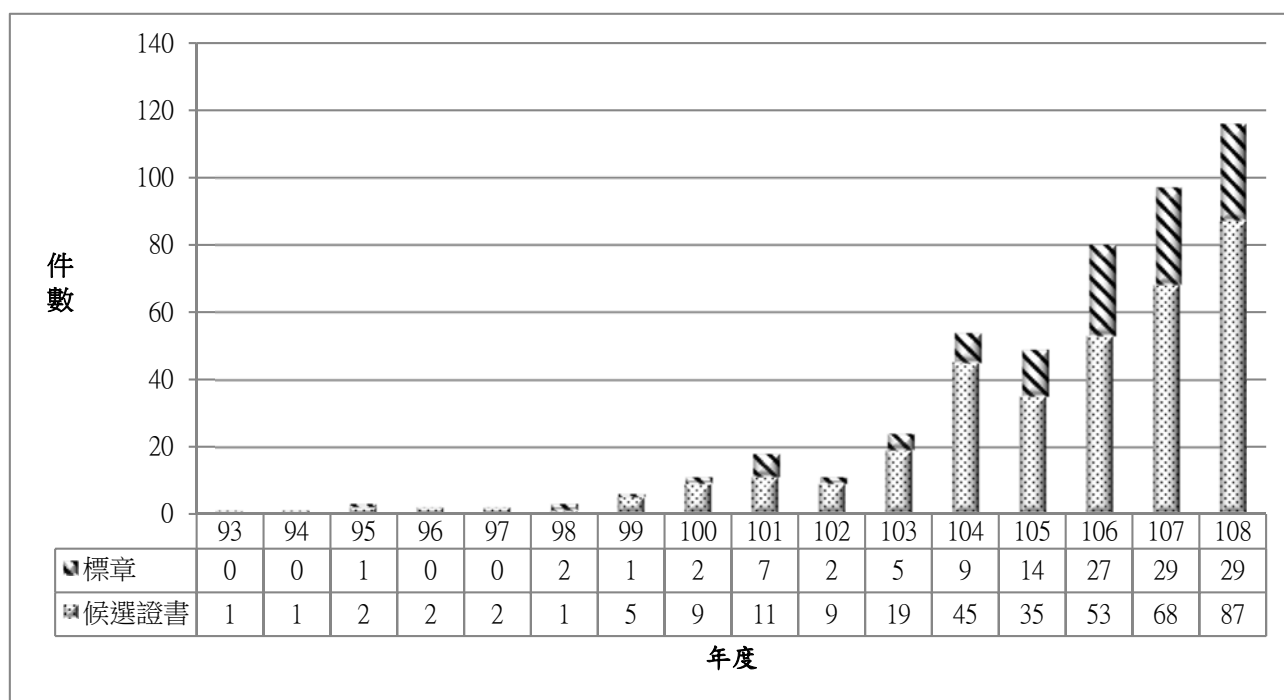


圖 3-12 歷年智慧建築標章及候選智慧建築證書認可通過統計圖

(二) 智慧建築標章公私有認可數量統計

智慧建築標章制度推動初期皆以民間自發申請為主，於 102 年 7 月 1 日起，依據智慧綠建築推動方案，新建公有建築物總工程造價達新臺幣二億元以上者，於申報一樓樓版勘驗時，應同時檢附合格級以上候選智慧建築證書；於工程驗收合格並取得合格級以上智慧建築標章後，始得發給結算驗收明書。公有建築物受到智慧綠建築推動方案推廣效應影響，公部門參與興建智慧建築之數量逐步成長，公有建築認可通過案件 93 年度迄今共計通過 427 件，占總通過案件 73%，詳表 3-12 及圖 3-13。

表 3-10 歷年智慧建築申請案件之公有/私有比例表(統計至 109 年 9 月底)

年度	公有建築		私有建築		合計
	件數	%	件數	%	
93	0	0%	1	100%	1
94	0	0%	1	100%	1
95	0	0%	3	100%	3
96	0	0%	2	100%	2
97	0	0%	2	100%	2
98	1	33%	2	67%	3
99	2	33%	4	67%	6
100	4	36%	7	64%	11
101	4	22%	14	78%	18
102	4	36%	7	64%	11
103	13	54%	11	46%	24
104	40	74%	14	26%	54
105	36	73%	13	27%	49
106	65	81%	15	19%	80
107	81	84%	16	16%	97
108	100	86%	16	14%	116
109.09	77	81%	18	19%	95
總計	427	73%	146	27%	573

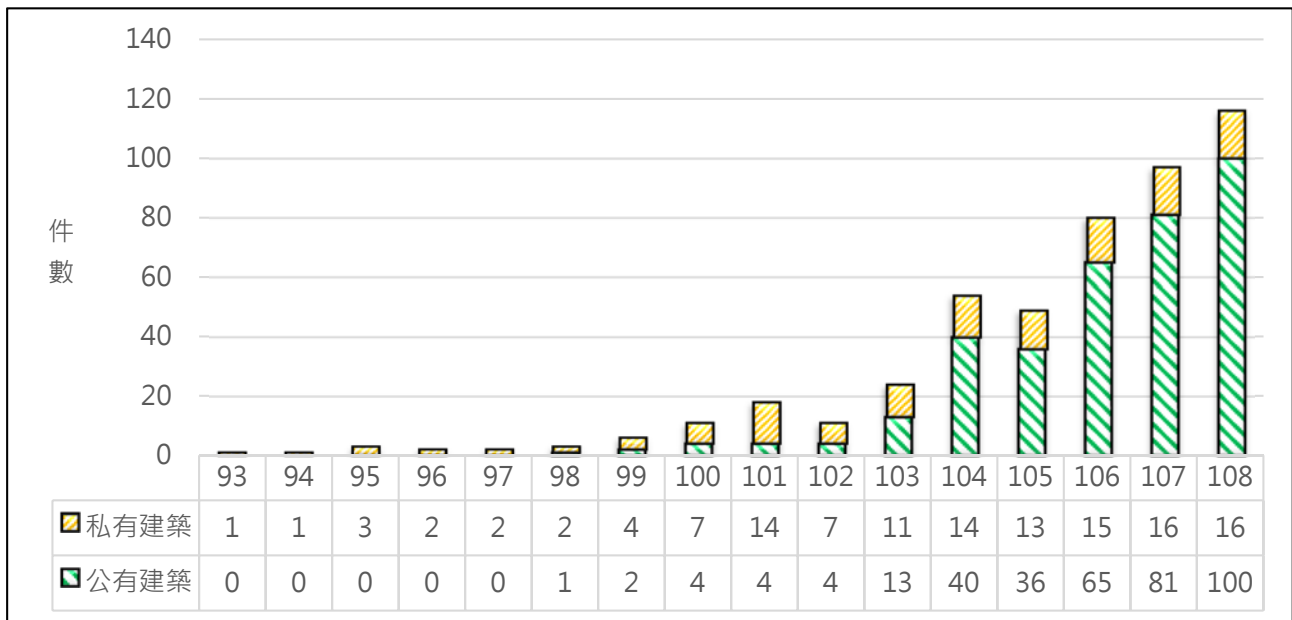


圖 3-13 歷年智慧建築認可通過案件之之公有/私有案件數比例圖

(三) 智慧建築標章認可案件綠建築等級數量統計

「智慧建築解說與評估手冊 2011 年版」始有分級制度，而智慧建築分級評估制度自 102 年 1 月 1 日起實施，歷年認可通過智慧建築標章之分級評估統計，在 5 等級的分類中，以合格級所佔最多數，計有 296 件(60%)；銅級計有 67 件(13%)；銀級計有 75 件(15%)；黃金級計有 21 件(4%)；鑽石級計有 38 件(8%)，詳表表 3-11 及圖 3-14。部分案件則因候選智慧建築證書取得時間為 102 年 1 月 1 日前且使用「智慧建築解說與評估手冊 2003 年版」，未納入分級評估，共計有 53 件。

表 3-11 歷年智慧建築認可通過案件分級評估統計表(統計至 109 年 9 月底)

分級評估	標章	候選	合計	分級百分比
合格級	81	215	296	59.56%
銅級	16	51	67	13.48%
銀級	14	61	75	15.09%
黃金級	4	17	21	4.23%
鑽石級	16	22	38	7.65%
總計	137	366	503	100.00%

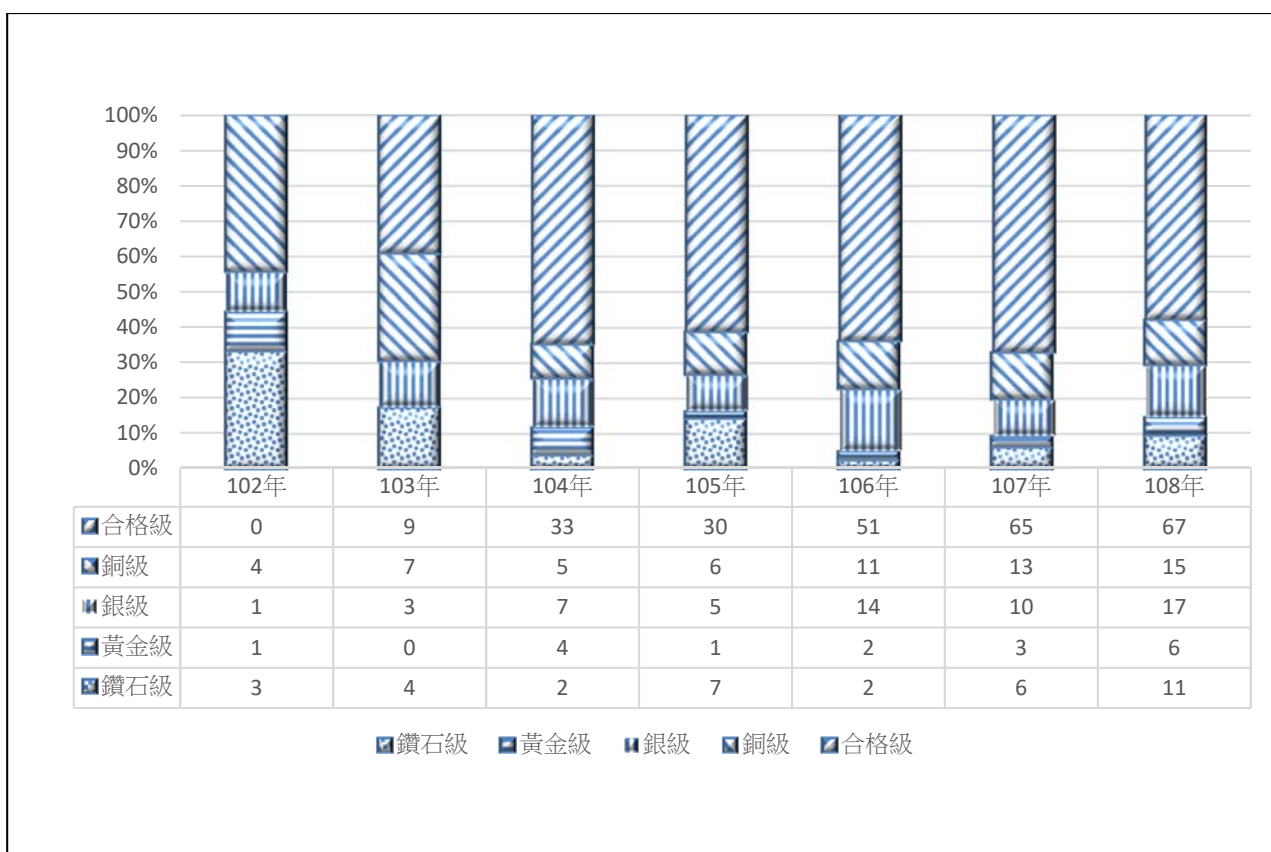


圖 3-14 歷年智慧建築認可通過案件之分級統計比例圖

(四) 智慧建築標章認可案件建築類型數量統計

依據「智慧建築評估手冊 2016 年版」及「智慧建築解說與評估手冊 2011 年版」訂定之使用類別，建築物評估類型可分為「辦公服務類」、「住宿類」、「衛生福利更生類」、「商業類」、「休閒文教類」、「公共集會類」、「其他類」七種建築分類，又智慧建築解說與評估手冊 2003 年版，建築物評估類型分為「辦公建築類別」、「旅館建築」、「醫院建築」、「學校教室」、「工廠建築」、「住宅類別」六種建築分類，申請智慧建築標章認可通過案件以住宿類(含住宅類別 2003 年版)建築物為最多，約佔總通過案件的 33.68%，其次為辦公服務類(含辦公類別 2003 年版)佔比 27.05%及休閒文教類佔比 19.55%，詳圖 3-15。

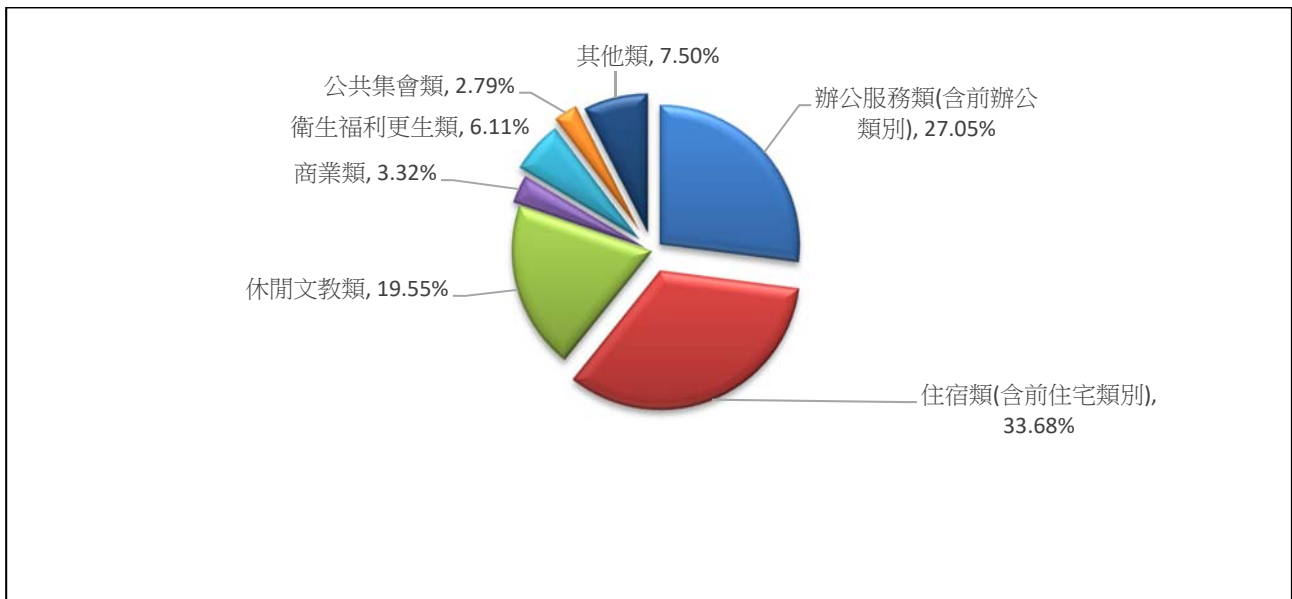


圖 3-15 智慧建築標章認可通過建築類型統計圖

(五) 智慧建築標章認可案件普及率統計

為瞭解候選智慧建築及智慧建築標章數量之申請情形，又依公有新建建築物達 2 億元以上須申請，民間則以自願性提出，其規模不甚相同，故爰以每年認可通過候選智慧建築證書及智慧建築標章建築物之總樓地板面積，占當年核發建造執照及使用執照總樓地板面積之比率做為智慧建築普及率，較符合實際現況；從 101 年約佔 0.77%，到 108 年已成長為 7.08%，詳表 3-14 及圖 3-16。

表 3-12 歷年智慧建築認可通過案件之普及率

年度	核可通過智慧建築總樓地板面積(m ²)	核發建築執照總樓地板面積(建造執照及使用執照)(m ²)	智慧建築普及率
101	469,209	60,643,963	0.77%
102	568,475	68,532,304	0.83%
103	1,914,467	70,353,024	2.72%
104	1,737,624	65,463,254	2.65%
105	1,145,142	56,223,637	2.04%
106	1,976,473	58,701,956	3.37%
107	2,628,256	62,350,228	4.22%
108	4,492,813	63,416,398	7.08%
109.08	2,575,853	45,271,958	5.69%
總計	18,141,782	771,512,402	2.35%

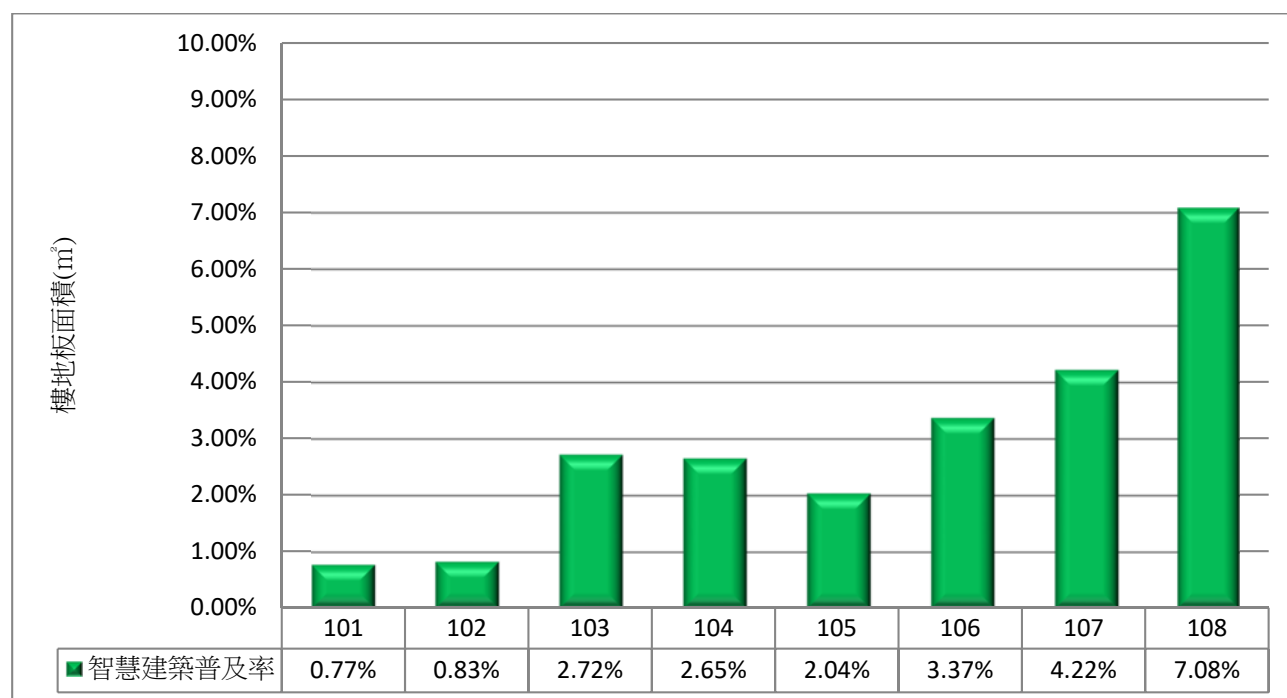


圖 3-16 歷年智慧建築認可通過案件之普及率比例圖

第三節、「綠建築標章」、「綠建材標章」及「智慧建築標章」資訊揭露

本中心於自有網站架構下協助「綠建築標章」、「綠建材標章」、「智慧建築標章」通過案件相關數據資訊揭露，且提供「智慧綠建築推動資訊揭露報告」以供民眾或相關專業單位資料查詢參考，擴大民眾對於綠建築標章、綠建材標章、智慧建築標章之認知。

網站功能包括相關申請表格資料下載、優良建築案例或廠商資料維護更新，本中心網站及各標章網站設置規劃分述如下：

一、本中心網站概要：

為提供各單位查詢「綠建築標章」、「綠建材標章」、「智慧建築標章」相關資訊，有利申請單位及一般民眾，能在任何時間於網頁中查詢相關資訊，進一步達成雙向良性互動與溝通，提昇整體效率，協助政府推動綠建築、綠建材及智慧建築的政策，本中心主要網頁架構採響應式網頁設計（Responsive web design），基本項目包含「關於我們」、「承辦業務」、「建築標章」、「新聞訊息」、「研討會」、「綜合資訊」、「聯絡我們」、「網站地圖」八項功能。再由「建築標章」按鈕下置放「綠建築標章」、「防火標章」、「智慧建築標章」、「耐震標章」、「綠建材標章」、「住宅性能評估」六項標章，詳圖 3-17，網址如下：<http://rwd.tabc.org.tw/tw/>。

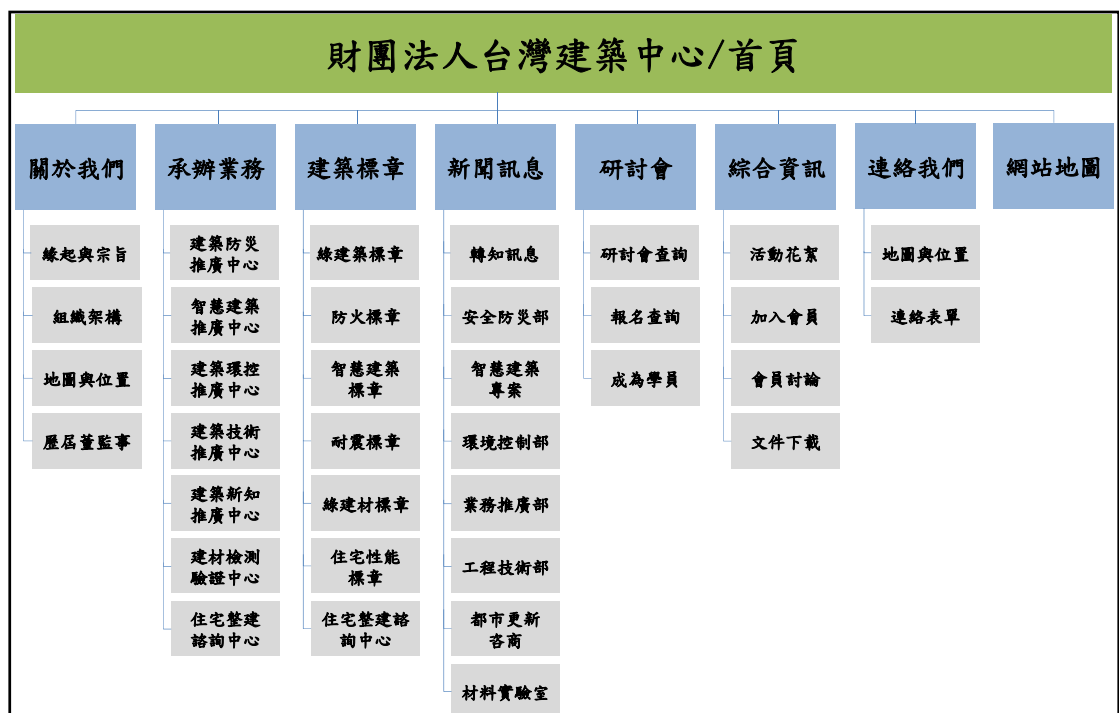


圖 3-17 網站首頁與基本功能架構圖

為使一般民眾便利於本中心網站中查詢綠建築標章、綠建材標章、智慧建築標章網站，除於上方「建築標章」可看到「綠建築標章」、「綠建材標章」及「智慧建築標章」三個文字連結鈕之外，另於首頁頁面下方部分設置大型圖示連結按鈕，使瀏覽者更加方便進入網站頁面，有關「綠建築標章」、「綠建材標章」、「智慧建築標章」網站資料中，有關認可通過案件之彙整及其資訊揭露，由本中心人員每月定期更新；另有關相關訊息週知部分，如諮詢服務、相關申請表格資料下載、相關優良建築案例或廠商資訊部分，則以定期、隨時更新方式，將相關資訊公告於網站上，並委由本中心既有專業廠商駐點維護管理，使網站系統運行順暢，並與國內其他相關議題網站相互連結，使綠建築、綠建材、智慧建築相關資訊更為暢通，詳圖 3-18，網址如下：<http://gb.tabc.org.tw/>



圖 3-18 建築中心網站首頁圖

二、綠建築標章網頁資訊說明：

(一) 於網站頁面上方設置相關公告、業務說明、指標說明、核可案件公告、節約效益、相關規定、相關連結及諮詢窗口 8 項下拉式選單，選單功能說明如表 3-16。

(二) 綠建築網頁選單功能如表 3-15，目前已將綠建築標章網頁配合本中心網站進行響應式網頁設計 (Responsive web design)，設計頁面如圖 3-20。



圖 3-19 綠建築標章網站規劃設置圖

表 3-13 綠建築網頁選單功能表

下拉式選單	功能說明
相關公告	提供有關綠建築標章完整之公告事項
業務說明	提供綠建築標章致度說明
指標說明	提供綠建築評估制度 EEWH 各指標項目說明
核可案件公告	提供取得綠建築標章案件資訊
節約效益	提供綠建築標章節能節水效益資訊
相關規定	提供有關綠建築標章相關之法規、要點等規定
相關連結	提供與綠建築標章制度其他相關連結之網站
諮詢窗口	提供申請綠建築標章之諮詢單位聯繫方式



圖 3-20 綠建築標章網頁響應式設計圖(手機版)

(三) 於網站頁面下方設置最新公告、評定流程管理系統、申請表單下載專區及評定疑義下載專區 9 個大型圖式連結按鈕(流動畫面顯示)，詳圖 3-21，網址如下：
<http://gb.tabc.org.tw/>。



圖 3-21 綠建築標章網站實景圖

(四) 綠建築標章核可案件公告及申請表單下載等，均設置專屬網頁頁面，設置頁面如下，詳圖 3-22 及圖 3-23，網址如下：
<http://gb.tabc.org.tw/modules/filelist/index.php/main/flist/15>



圖 3-22 綠建築標章核可案件公告網站圖

06-2015申請評定書製作格式		檔案下載
2015版-基本型(EEWH-BC)		下載
2015版-住宿類(EEWH-RS)		下載
2015版-廠房類(EEWH-GF)		下載
2015版-首建築改善類(EEWH-RN)		下載
2015版-社區類(EEWH-EC)		下載
2017版-境外版(EEWH-OS)		下載
06-2019申請評定書製作格式		檔案下載
2019版-基本型(EEWH-BC)		下載
2019版-住宿類(EEWH-RS)		下載
2019版-廠房類(EEWH-GF)		下載
2019版-首建築改善類(EEWH-RN)		下載
2019版-社區類(EEWH-EC)		下載
2019版-境外版(EEWH-OS)		下載
07-意見回覆表		檔案下載
綠建築標章申請評定意見回覆表		下載
08-申請綠建築切結書		檔案下載
申請單位切結書		下載
設計單位切結書		下載
評定報告授權書		下載
用水用電度數查詢授權書		下載

圖 3-23 綠建築標章申請表單下載網站圖

(五) 本年度資訊揭露重點項目：

內政部於 109 年 4 月 22 日以台內建研字第 1090850405 號令修正發布「綠建築標章申請審核認可及使用作業要點」第 5 點、第 8 點及第 10 點規定，同時因應 2019 年版「綠建築評估手冊」將於 110 年 1 月 1 日起實施，本中心亦將綠建築評估手冊版本適用、作業要點修正問答集及 2019 年版評估表單等相關資訊更新，提供申請人更加清楚之資訊，詳圖 3-24、圖 3-25 及圖 3-26。

綠建築標章 / 相關公告

綠建築標章或候選綠建築證書評定適用版本公告

綠建築標章或候選綠建築證書評定適用版本

依據內政部109.04.22 台內建研字第1090850405 號令修正第十點規定

申請綠建築標章或候選綠建築證書評定基準及應取得之指標項目，應依建築執照申請日或評定申請日之綠建築評估手冊辦理，但建築執照另有記載法規適用日期、環境影響評估、都市更新或都市設計審議等另有規定者，得從其規定。

已取得綠建築標章或候選綠建築證書，有下列情形之一，得適用原綠建築標章或候選綠建築證書申請時之綠建築評估手冊之規定：

- (一) 已取得候選綠建築證書者，申請綠建築標章認可。
- (二) 申請綠建築標章延續認可。
- (三) 申請重新認可綠建築標章或候選綠建築證書。
- (四) 要點中華民國一百零一年五月一日修正前已取得候選綠建築證書或綠建築標章，並通過包括日常節能及水資源等四項指標以上者，申請認可、延續認可或重新認可。

圖 3-24 綠建築評估手冊版本適用公告圖

專題文章：修正「綠建築標章申請審核認可及使用作業要點」第5點、第8點、第10點規定

— 作者：info 於 2020-04-28

「綠建築標章申請審核認可及使用作業要點」第5點、第8點、第10點規定，業經內政部於109年4月22日以台內建研字第1090850405號令修正發布，送發布令如附件，自109年7月1日實施。

707 次閱讀

附件：_綠建築標章申請審核認可及使用作業要點(1090422修正版).pdf

圖 3-25 綠建築標章申請審核認可及使用作業要點修正公告圖

財團法人台灣建築中心 相關公告 業務說明 指標說明 核可案件公告 節約效益 相關規定 相關連結 諮詢窗口

TAIWAN ARCHITECTURE & BUILDING CENTER

網站管理

Search here...

綠建築標章

專題文章：綠建築標章作業要點修正答問集

— 作者：info 於 2020-06-30

本中心為內政部指定綠建築標章評定專業機構，為配合內政部109年7月1日實施「綠建築標章申請審核認可及使用作業要點」修正內容，本中心針對上述修正重點，彙整下列6項Q&A，有助申請人更清楚瞭解法令修正之處。

0 次閱讀

圖 3-26 綠建築標章作業要點修正答問集公告圖

三、綠建材標章網頁資訊說明：

(一) 於網站頁面上方設置業務說明、標章說明、綠建材資料庫、相關規定、相關下載、相關連結、諮詢窗口及檢測實驗室 8 項下拉式選單如圖 3-24，選單功能說明如下表 3-17，網址如下：<http://gbm.tabc.org.tw/>，並完成響應式網頁設計 (Responsive web design)。



圖 3-27 綠建材標章網站規劃設置圖

表 3-14 綠建材網頁選單功能表

下拉式選單	功能說明
業務說明	提供綠建材標章致度說明
標章說明	提供綠建材評估制度各分類標章項目說明
綠建材資料庫	提供取得綠建材標章案件資訊
相關規定	提供有關綠建材標章相關之法規、要點等規定
相關下載	提供綠建材標章相關文件下載
相關連結	提供與綠建材標章制度其他相關連結之網站
諮詢窗口	提供申請綠建築標章之諮詢單位聯繫方式
檢測實驗室	提供綠建材相關檢測實驗室資訊

(二) 於網站頁面下方設置評定作業申請文件下載、最新公告、首頁連結及評定流程管理系統 9 個大型圖式連結按鈕(流動畫面顯示)，詳圖 3-25，網址如下：
<http://gbm.tabc.org.tw/>。

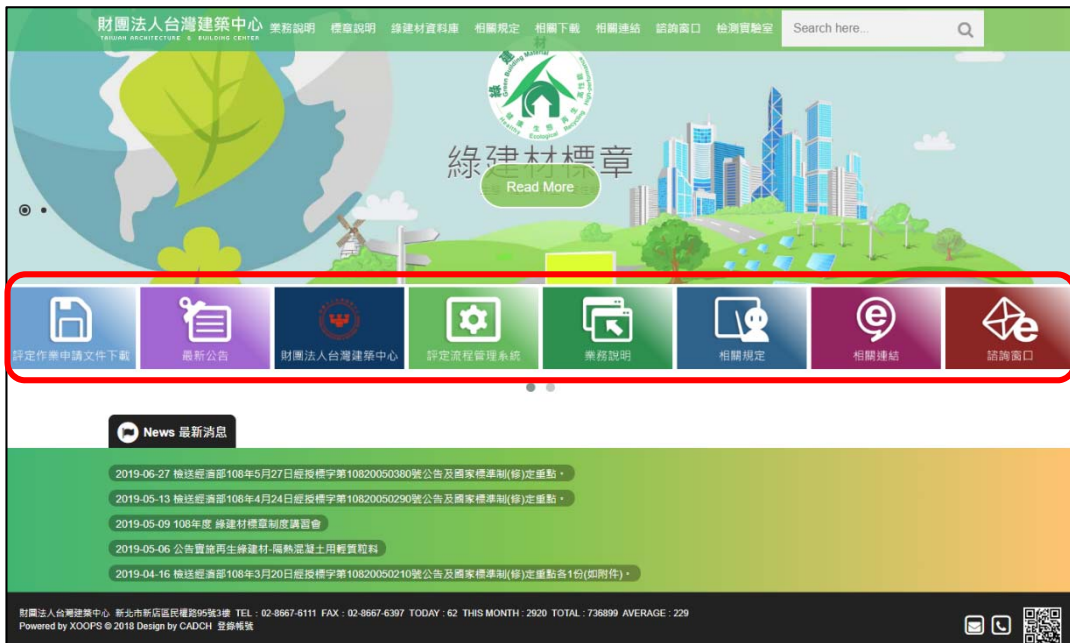


圖 3-28 綠建材標章網站實景圖

(三) 綠建材標章核可案件公告、申請表單下載等，均設置專屬網頁頁面，設置頁面如下，詳圖 3-26 網址如下：
http://mgr.tabc.org.tw/tabMgr/gbm_op/searchCaseAction.do



圖 3-29 綠建材標章核可案件公告網站圖

(四) 本年度資訊揭露重點項目：

內政部建築研究所於 109 年 2 月 7 日以建研環字第 1090001472 號函公告「綠建材解說與評估手冊 2020 年更新版」於 109 年 7 月 1 日起實施，本中心亦將綠建材評估手冊版本問答集及 2020 年版評估表單等相關資訊更新，提供申請人更加清楚之資訊，詳圖 3-30。



圖 3-30 綠建材解說與評估手冊 2020 版公告圖

四、智慧建築標章網頁資訊說明：

(一) 於網站頁面上方設置業務說明、指標說明、優良系統廠商、相關規定、相關下載、相關連結及諮詢窗口 8 項下拉式選單如圖 3-27，選單功能說明如下表 3-18，網址如下：<http://ib.tabc.org.tw/>，並完成響應式網頁設計（Responsive web design）。



圖 3-31 智慧建築標章網站規劃設置圖

表 3-15 智慧建築網頁選單功能表

下拉式選單	功能說明
業務說明	提供智慧建築標章致度說明
指標說明	提供智慧建築評估制度各指標項目說明
優良系統廠商	提供有關智慧建築之優良系統廠商
核可案件公告	提供取得綠建築標章案件資訊
相關規定	提供有關智慧建築標章相關之法規、要點等規定
相關下載	提供智慧建築標章相關文件下載
相關連結	提供與智慧建築標章制度其他相關連結之網站
諮詢窗口	提供申請智慧建築標章之諮詢單位聯繫方式

(二) 於網站頁面下方設置評定作業申請文件下載、最新公告、首頁連結及評定流程管理系統 9 個大型圖式連結按鈕(流動畫面顯示)，詳圖 3-28，網址如下：
<http://ib.tabc.org.tw/>。

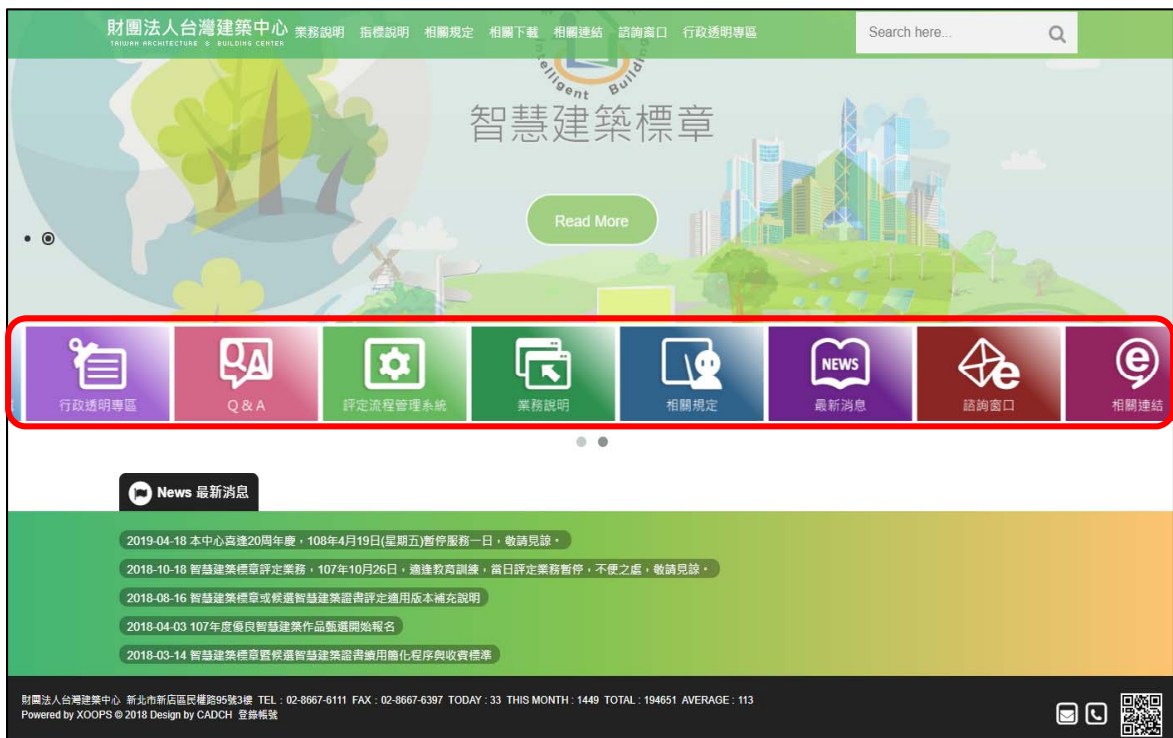


圖 3-32 智慧建築標章網站實景圖

(三) 智慧建築標章核可案件公告、申請表單下載等，均設置專屬網頁頁面，設置頁面如下，詳圖 3-29 及圖 3-30，網址如下：

<http://ib.tabc.org.tw/modules/filelist/main/flist/2>。



圖 3-33 智慧建築標章核可案件公告網站圖

智慧建築標章 / 檔案下載 / 相關下載		
名稱	註解	檔案
01.內政部建築研究所公告「智慧建築標章申請資料範本(辦公服務類)」	公告：內政部建築研究所公告「智慧建築標章申請資料範本(辦公服務類)」供業界參考。 內政部建築研究所為利105年7月1日新版手冊實施後，申請者能瞭解如何準備申請圖說資料，並配合2016年出版之「智慧建築評估手冊」內容，以電子書方式，提供「智慧建築標章申請資料範本(辦公服務類)」，架構係依各項基本性與鼓勵性評估指標項目，以表格型式於各評估項目載明相關送審資料，供申請人準備提送申請智慧建築評定資料之參考。 檔案下載連結： https://www.dropbox.com/sh/0hm0mdsep12.../l2vv3WfCLGMx8i0UJzua?dl=0	
12.智慧建築標章Q&A		
10.權利義務約定書	07-1.2011年版權利義務約定書 07-2.2016年版權利義務約定書 07-3.2003年版權利義務約定書	
04.2011年版候選智慧建築證書送審資料格式範例	文件內容： 1.送審資料格式範例 2.自我評估表與檢核表 3.權利義務約定書(需正本三份)	
05.2011年版智慧建築標章送審資料格式範例	文件內容： 1.送審資料格式範例 2.自我評估表與檢核表 3.權利義務約定書(需正本三份)	

圖 3-34 智慧建築標章申請表單下載網站圖

(四) 本年度資訊揭露重點項目：

本中心為持續推廣智慧建築標章，本年度智慧建築標章推廣培訓說明會將在9月底開始於北部、中部及南部辦理三場次說明會，以提昇國內產業各界對智慧建築標章評定作業與內容的認識，詳圖 3-35。

財團法人台灣建築中心 TAIWAN ARCHITECTURE & BUILDING CENTER 業務說明 指標說明 申請流程 檔案下載 行政透明專區 相關連結 諮詢窗口 Search here...

智慧建築標章
Intelligent Building

智慧建築標章

專題文章：109年度智慧建築標章推廣培訓說明會
— 作者：info 於 2020-07-22

109年度智慧建築標章推廣培訓說明會即將於9月底開始於北部、中部及南部辦理三場次說明會，請密切留意活動相關訊息。

智慧建築標章推廣行之有年，自 102 年 7 月 1 日起，公有新建建築物之總工程建造經費達新臺幣2億元以上者，亦應取得候選智慧建築證書及智慧建築標章，為持續推廣智慧建築標章，加強國內產業各界對智慧建築標章審查作業與內容的認識，並使相關單位及從業人員更加瞭解實施內容與實務經驗，特規劃辦理「109年度智慧建築標章培訓說明會」，宣導智慧建築標章評估系統現況與政策發展。

本智慧建築標章推廣培訓說明會於北、中、南各辦理一場次說明會，以便全省有興趣的人員前往參加，並將邀請相關專家學者、取得智慧建築標章之案例申請人進行分享，以提供後續申請標章之相關從業人員更明確之依循準則。

13 次閱讀

圖 3-35 智慧建築講習會宣導公告圖

五、網站瀏覽次數統計

本中心設置之綠建築、綠建材、智慧建築標章專屬網頁自 104 年 10 月起，增加每年度瀏覽次數統計，經統計 109 年度綠建築標章網頁瀏覽次數為 13 萬 0,298 次、綠建材標章網頁瀏覽次數為 10 萬 1,905 次、智慧建築標章網頁瀏覽次數為 5 萬 3,912 次，相關統計詳表 3-19。

表 3-16 標章網頁瀏覽次數統計表

網頁名稱	108 年度瀏覽次數	109 年度瀏覽次數	累計瀏覽次數
綠建築標章	14 萬 4,988 次	13 萬 0,298 次	75 萬 6,886 次
綠建材標章	11 萬 3,843 次	10 萬 1,905 次	89 萬 7,288 次
智慧建築標章	5 萬 7,655 次	5 萬 3,912 次	27 萬 8,538 次

第四章、彙整 105-109 年「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」之成果與績效

第一節、「綠建築標章」之成果與績效

內政部為推動生態、節能、減廢、健康之綠建築，於民國 89 年建立標章制度，從民國 90 年開始透過行政院核定之綠建築相關推動方案行政命令之實施，管制政府部門公有新建建築物應進行綠建築設計，要求需取得候選綠建築證書，始得申報開工，並需取得綠建築標章，始得辦理結算驗收，故對公有建築物具一定強制性。係以政府部門帶頭做起，以鼓勵民間參與，形成綠建築風潮，達到逐步減緩環境衝擊及永續發展目標。統計 105-109 年「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」期間，截至 109 年 6 月底止，其認可通過綠建築 3,487 件(認可通過綠建築之樓地板面積約為 4,933 萬平方公尺)，包括綠建築標章 1,534 件及候選綠建築證書 1,953 件，近年來取得綠建築標章之整體案件數，顯著成長，平均每年綠建築通過認可案件數約 727 件，較前一期方案成長 27%，詳圖 4-1。

1. 綠建築推動方案，統計 90 年至 96 年間，累積通過綠建築 1,599 件，平均每年通過約 228 件。
2. 生態城市綠建築推動方案，統計 97 年至 99 年間，累積通過綠建築 1,145 件，平均每年通過約 381 件。
3. 智慧綠建築推動方案，統計 100 年至 104 年間，累積通過綠建築 2,782 件，平均每年通過約 556 件。
4. 永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案，統計 105 年至 109 年 9 月底，累積通過綠建築 3,487 件，平均每年通過約 697 件。

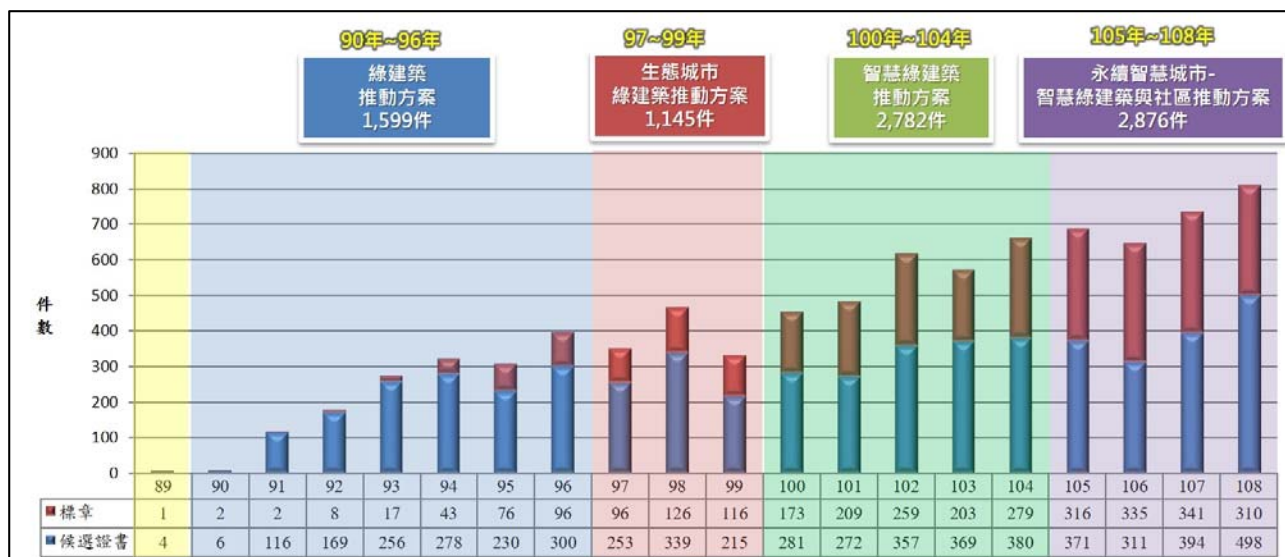


圖 4-1 歷次推動方案之綠建築標章認可通過案件統計圖(105 年至 108 年)

(一) 105~109 綠建築標章認可案件節能節水效益統計

統計 105 年至 109 年 9 月底永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案期間，並爰以依綠建築評估系統概估其建築物之節能約為 20%及節水量約為 30%左右，依經濟部能源局、台灣自來水公司公佈之 CO₂ 排放量計算，節省電力約 10 億 KWh，節省水源約 5,617 萬立方公尺，約可減少 6.01 億 kg 二氧化碳排放。每年共計節省經費約 42.50 億元；合計減碳效益換算約 4.03 萬公頃人造林(林務局公告人造林地 CO₂ 固定量每年 14900kg/公頃)；節水效益換算約 2.25 萬座國際標準游泳池(50m*25m*2m)，無論是在節電、節水或降低二氧化碳排放等，均獲得良好的成效。

(二) 105~109 年綠建築標章公私有認可數量統計

民間建築物申請綠建築標章或候選證書係屬自願鼓勵性質，近年來受到公有建築物帶動綠建築示範推廣效應影響，民間業界參與興建綠建築之數量逐步成長，且私有件數比例逐年創新紀錄，私有綠建築通過認可案件數由 105 年 286 件成長至 107 年 311 件，且 105 年起私有案平均每年佔比皆大於 40% 以上，民間申請情形已接近公有建築物，詳圖 4-2。

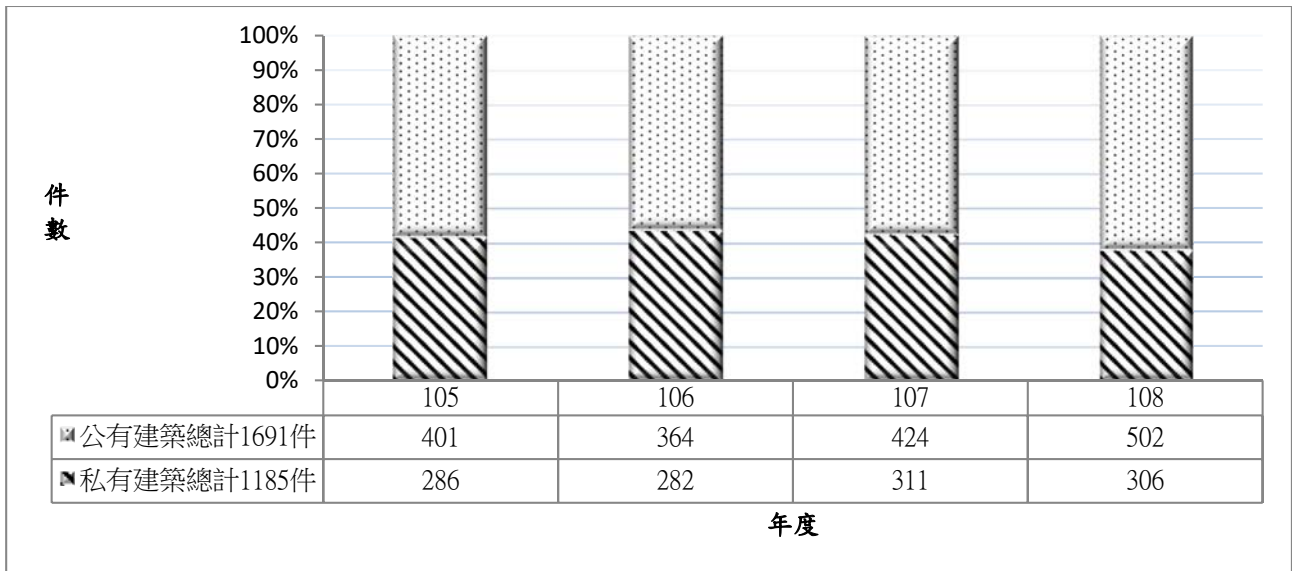


圖 4-2 綠建築標章認可通過案件公有/私有統計圖(105 年至 108 年)

(三) 105~109 綠建築標章認可案件綠建築等級數量統計

為逐步提昇國內綠建築水準，激發民間企業競相提升綠建築設計水準，自 96 年起施行「綠建築分級評估制度」，透過分級評估鼓勵建築師追求較佳等級，設計更優良的綠建築，以提升企業的形象與榮耀。實施以來，顯示高等級數量及比例確有逐年提升之趨勢，以 105 年至 109 年 9 月底為計，在 5 等級的分類中，仍以合格級為最多數，共計有 1,279 件；達銅級標準 431 件；達銀級標準 1,137 件；達黃金級標準 436 件；達鑽石級標準 191 件。銅級以上之案件比例逐年增加，由 105 年度佔比 60% 提升至 108 年度佔比 62%，充分顯示藉由綠建築標章制度之推動實施，確實達到「政府」、「民間」及「環境永續」三贏之局面，詳圖 4-3。

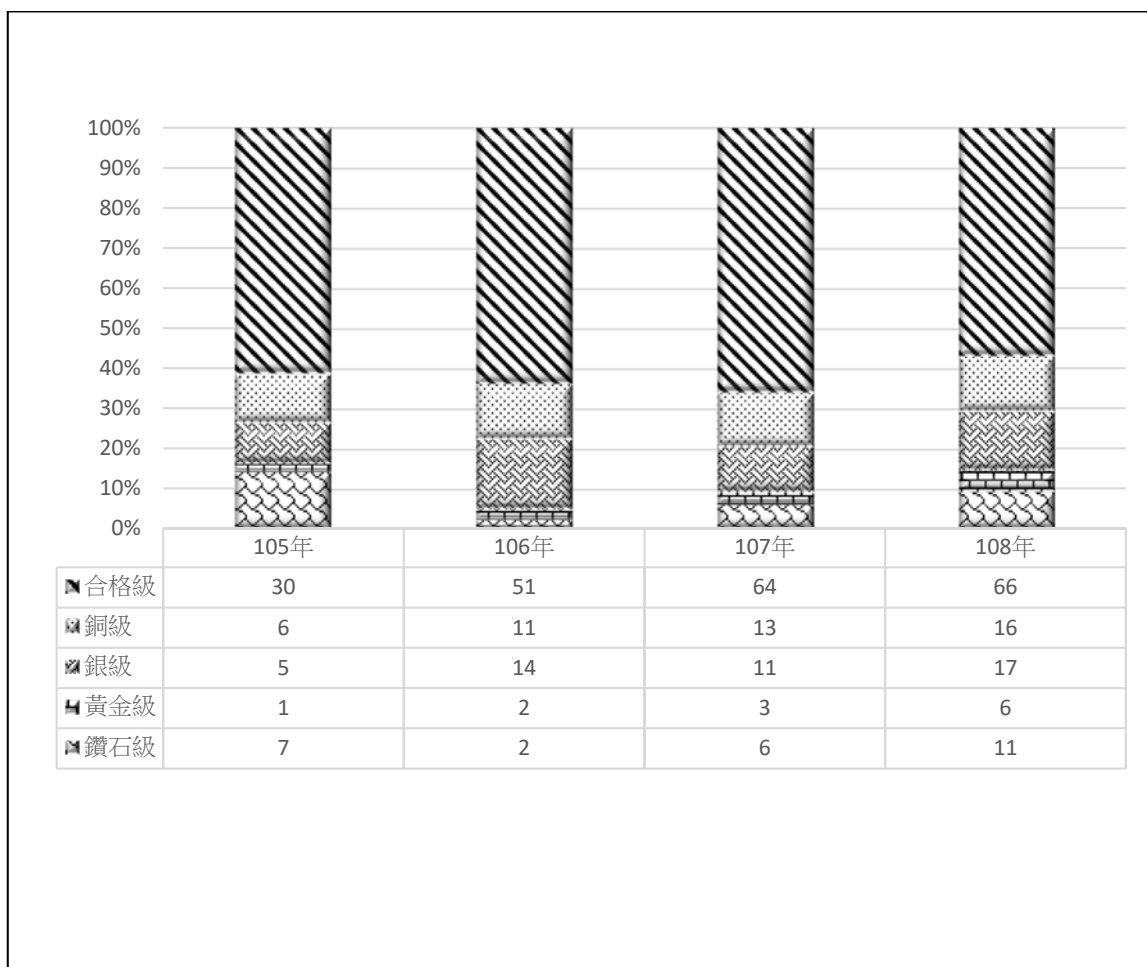


圖 4-3 綠建築標章認可通過案件分級統計圖(105 年至 108 年)

(四) 105~109 綠建築標章認可案件普及率統計

為瞭解候選綠建築及綠建築標章數量之申請情形，爰以每年認可通過候選綠建築證書及綠建築標章建築物之總樓地板面積，占當年核發建造執照及使用執照總樓地板面積之比率做為綠建築普及率，從 105 年約佔 17.12%，到 107 年底已成長為 18.70%，為全球綠建築密度最高的國家。台灣綠建築標章推成果卓越，領先國際，行政院核定推動方案扮演一個關鍵領頭羊角色，地方政府也積極響應中央政策，分別訂定各地方綠建築相關法規，政策規定或搭配相關獎勵措施，由公部門率先帶動示範，逐步推廣落實至民間，帶動綠建築標章普及率百分比之逐年提升，詳表 4-1 及圖 4-4。

表 4- 1 綠建築標章認可通過案件普及率統計(以總樓地板面積計)(105 年至 109 年 8 月)

年度	核可通過綠建築總樓地板面積(m ²)	核發建築執照總樓地板面積(m ²)	綠建築普及率
105	9,622,798	56,223,637	17.12%
106	9,117,023	58,701,956	15.53%
107	11,658,498	62,350,228	18.70%
108	10,441,097	63,416,398	16.46%
109.08	7,315,001	45,271,958	16.16%
總計	95,203,789	771,512,402	12.34%

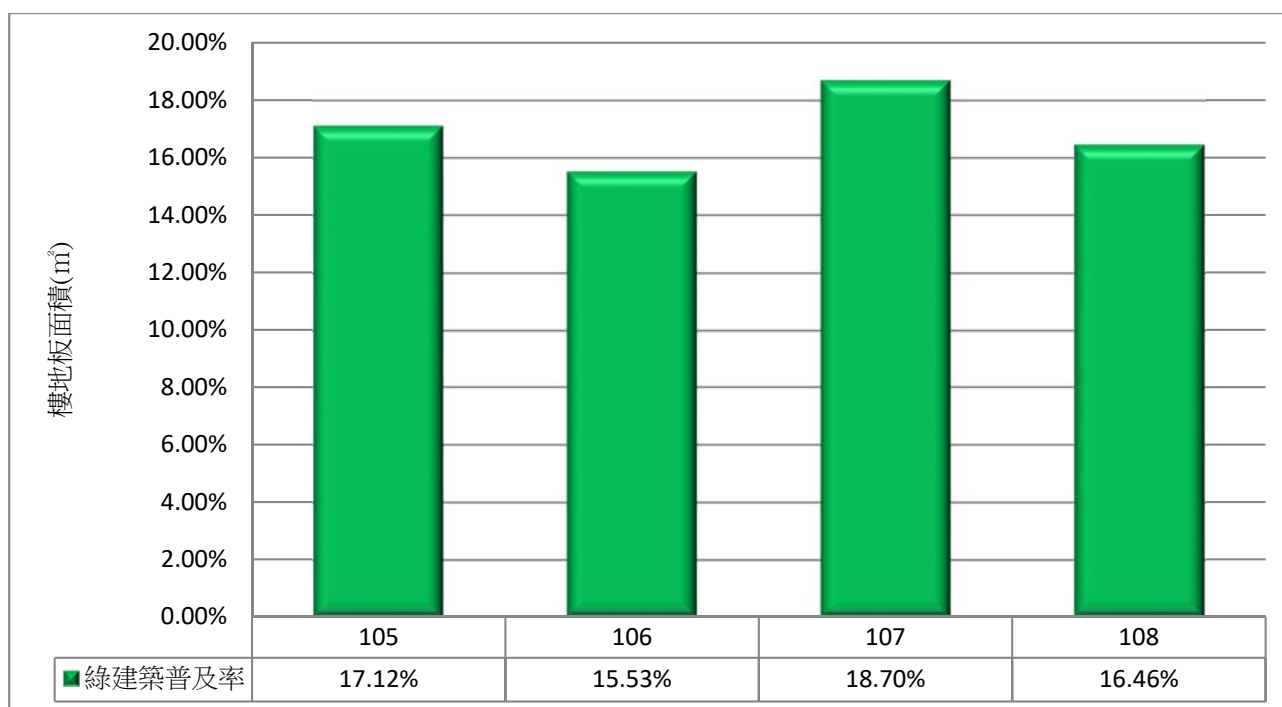


圖 4-4 綠建築標章認可通過案件普及率統計圖(以建築物總樓地板面積計)(105 年至 108 年)

(五) 105~109 綠建築標章認可案件縣市分布統計

以 105 年至 109 年 9 月底為計，全臺申請綠建築標章暨候選綠建築證書之認可通過案件合計共 2703 件(不含 3 件境外版申請案)，經統計全臺所有縣市新建建築物，仍以六都取得綠建築暨候選綠建築證書居多，尤以新北市為最多通過案件區域，佔所有案件 19%之多，其次為臺北市佔 15%，詳表 4-2 及圖 4-5。

近來年六大直轄市政府皆已自訂綠建築相關自治條例，尤以北部地區眾多大規模開發案件受到都市設計審議、環境影響評估及都市更新等政策，大幅提高申請單位爭取銀級以上之綠建築標章之意願，故在政策及誘因引導之下，提升綠建築申請比例。

表 4- 2 綠建築標章認可通過案件各縣市申請件數統計表(105 年至 109 年 9 月)

	綠建築標章	候選綠建築證書	合計	比例
臺北市	220	312	532	15.27%
新北市	289	385	674	19.35%
桃園市	155	236	391	11.22%
臺中市	176	209	385	11.05%
臺南市	135	199	334	9.59%
高雄市	150	146	296	8.50%
宜蘭縣	22	26	48	1.38%
新竹縣	50	58	108	3.10%
苗栗縣	44	52	96	2.76%
彰化縣	44	51	95	2.73%
南投縣	18	23	41	1.18%
雲林縣	28	28	56	1.61%
嘉義縣	14	13	27	0.77%
屏東縣	39	59	98	2.81%
臺東縣	17	22	39	1.12%
花蓮縣	25	11	36	1.03%
澎湖縣	8	11	19	0.55%
基隆市	19	33	52	1.49%
新竹市	45	40	85	2.44%
嘉義市	12	6	18	0.52%
金門縣	12	23	35	1.00%
連江縣	9	10	19	0.55%
總計	1531	1953	3484	100%

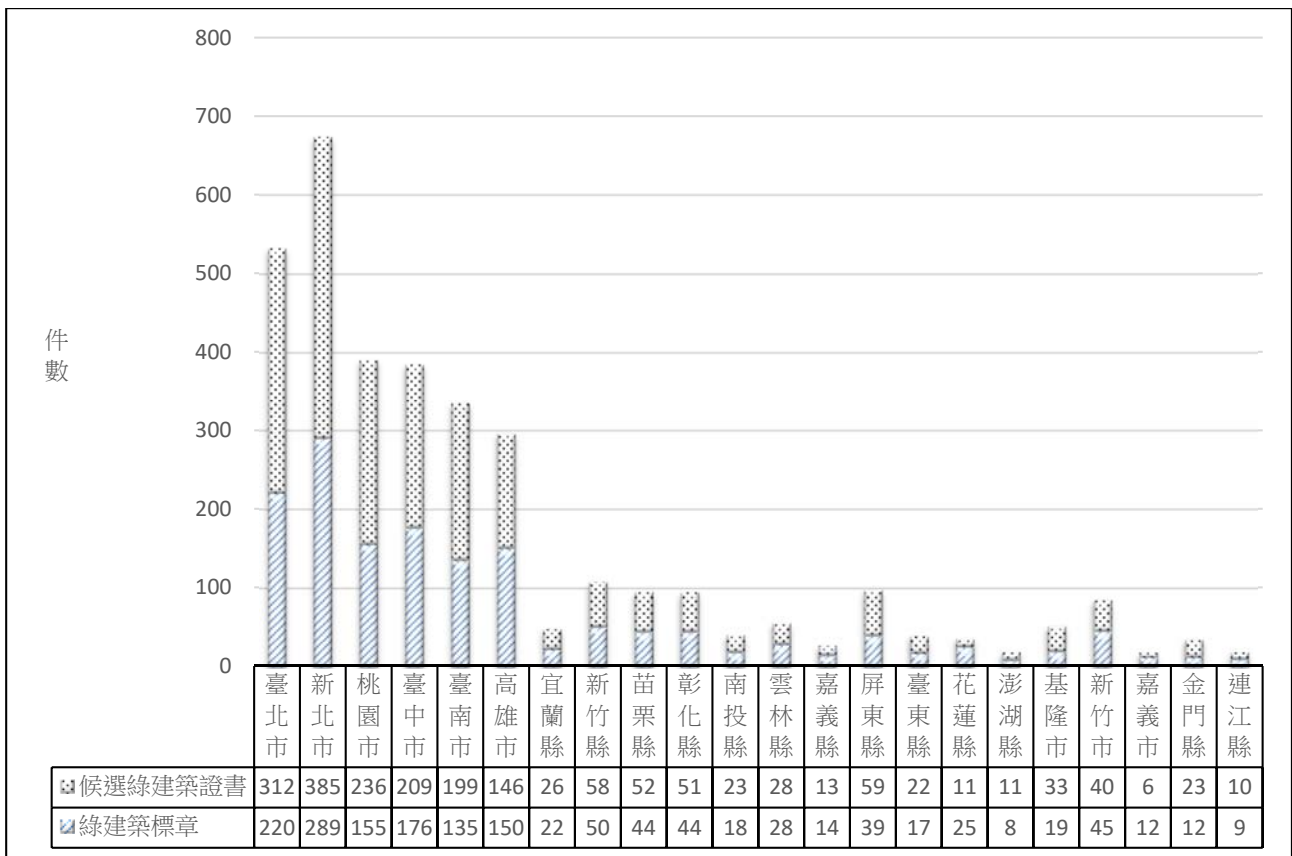


圖 4-5 綠建築標章認可通過案件各縣市申請件數統計圖(105 年至 109 年 9 月)

第二節、「綠建材標章」之成果與績效

環保永續是全球共同發展趨勢，因應我國加入 WTO，為防止國外不良建材進口傾銷，加強建材管制，並輔導國內建材產業轉型，提升競爭力，內政部建築研究所 94 年建立制定「綠建材標章制度」，並區分成「健康」、「生態」、「再生」及「高性能」等 4 類綠建材標章，陸續推行多項鼓勵綠建材標章申請的措施與多方進行綠建材觀念之推廣宣導。統計 105-109 年「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」期間，截至 109 年 9 月底止，其認可通過綠建材 1,162 件，包括健康綠建材 893 件(佔比 76.85%)、再生綠建材 91 件(佔比 7.83%)、高性能綠建材 175 件(佔比 15.06%)、生態綠建材 3 件(佔比 0.26%)，近年來取得綠建材標章之整體案件數，顯著成長，平均每年綠建材通過認可案件數約 235 件，較前一期方案成長 12%，詳圖 4-10。

1. 綠建築推動方案，統計 94 年至 96 年間，累積通過綠建材 103 件，平均每年通過約 34 件。
2. 生態城市綠建築推動方案，統計 97 年至 99 年間，累積通過綠建材 229 件，平均每年通過約 76 件。
3. 智慧綠建築推動方案，統計 100 年至 104 年間，累積通過綠建材 1,046 件，平均

每年通過約 209 件。

4. 永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案，統計 105 年至 109 年 9 月底，累積通過綠建材 1,162 件，平均每年通過約 232 件。

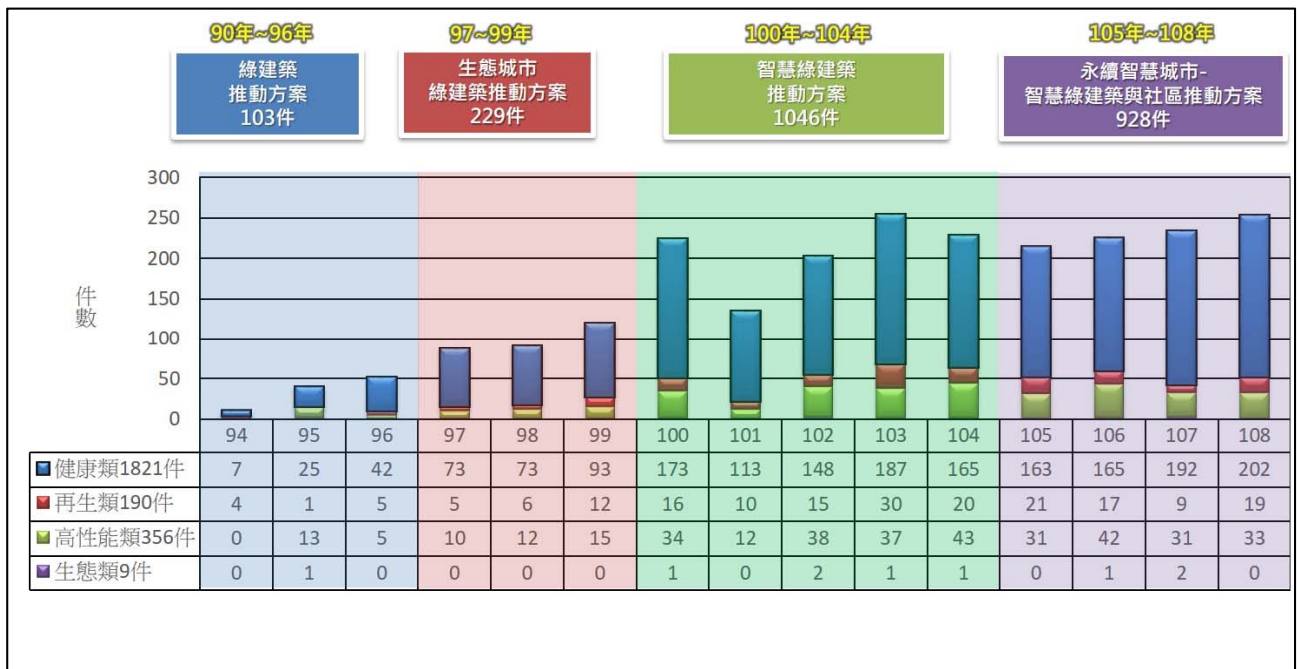


圖 4-6 歷次推動方案之綠建材標章認可通過案件統計圖(105 年至 108 年)

(一) 105~109 年綠建材標章認可通過案件廠商數量及有效標章統計

近年來綠建材技術已趨於成熟，材料供應廠商數增加，統計 105 年至 109 年 9 月底止，計有 695 家材料供應廠商，詳圖 4-11，且隨著有效標章數逐年增加，近年來皆可達到 600 件以上有效期限(三年)內之綠建材標章於市場上，供民眾挑選使用，詳圖 4-12。

因此，建築技術規則綠建材使用比例亦逐年提高，於今年通過修法「建築技術規則建築設計施工編綠建築基準專章」，再度提高建物綠建材的使用率，以減少環境汙染與衝擊，新規定預定明年 1 月實施。

建築物室內裝修材料、樓地板面材料及窗，綠建材使用率應達總面積的標準，從現行條文規定的 45%以上調高至 60%以上；而戶外綠建材使用以再生綠建材為主，考量政府致力於推動循環經濟的政策方向，建築物戶外地面扣除車道、汽車出入緩衝空間、消防車輛救災活動空間等依規定不得鋪設的範圍後，其餘地面部分的綠建材使用率應達 20%以上，同樣調高了使用率標準。透過相關法規的規定及宣導推廣，綠建材標章目前已成為國內最重要的優良建材識別標章之一。

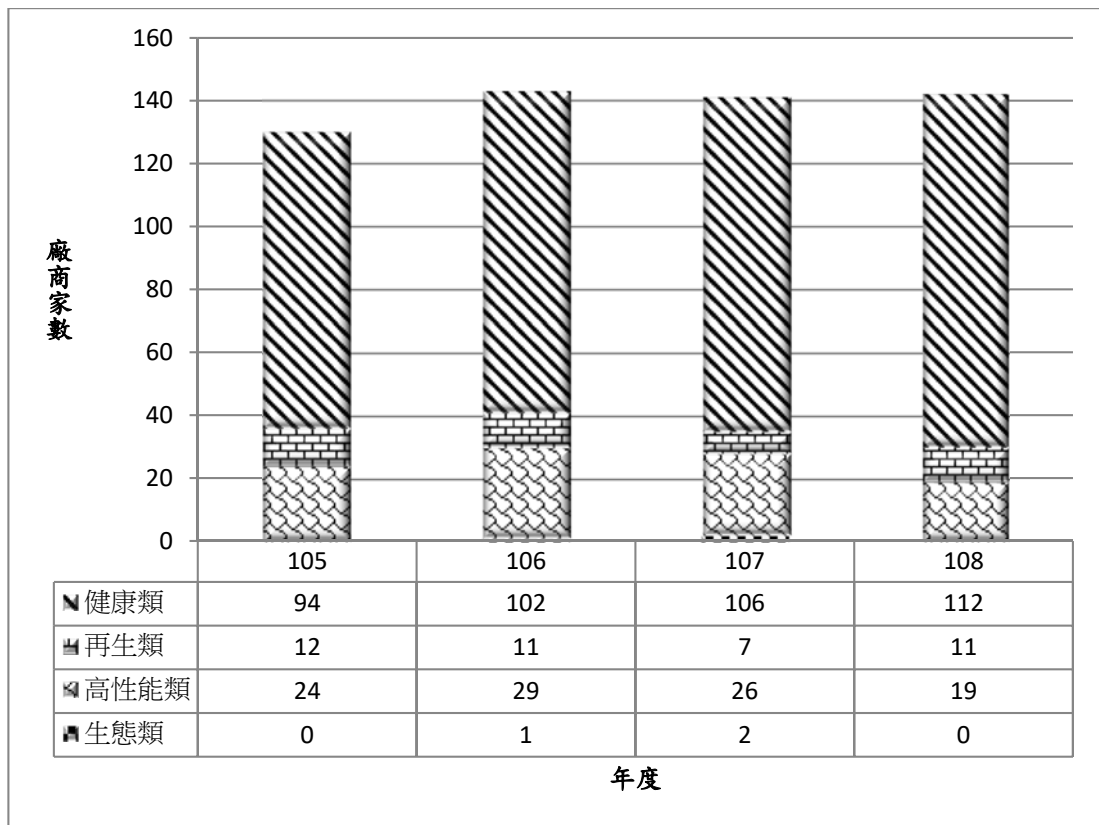


圖 4-7 綠建材標章認可通過廠商各分類統計圖(105 年至 108 年)

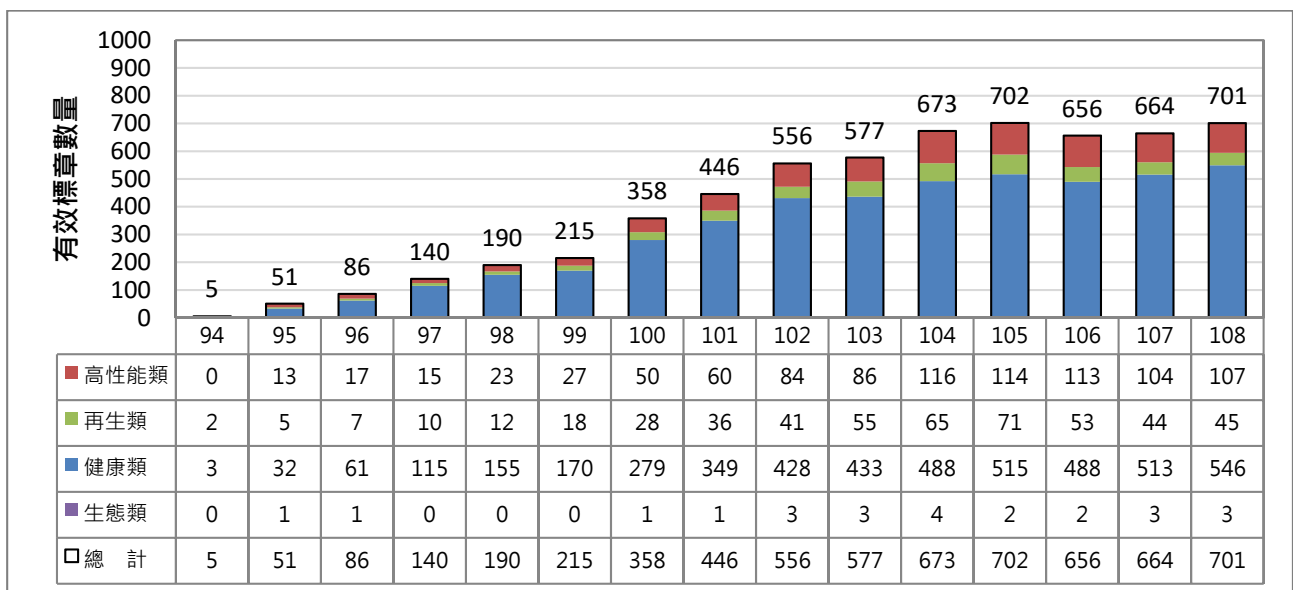


圖 4-8 歷年有效期限內之綠建材標章數量統計圖(105 年至 108 年)

第三節、「智慧建築標章」之成果與績效

智慧建築標章由自願申請開始，自 102 年 7 月 1 日起由推動方案開始管制公有新建建築物達 2 億以上造價者，需進行智慧建築設計，統計 105-109 年「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」期間，截至 109 年 9 月底止，其認可通過智慧建築 437 件，包括智慧建築標章 129 件及候選智慧建築證書 308 件，近年來取得智慧建築標章之整體案件數，顯著成長，平均每年智慧建築通過認可案件數約 282 件，較前一期方案成長 2.54 倍，詳圖 4-14。

1. 綠建築推動方案，統計 93 年至 96 年間，累積通過智慧建築 7 件，平均每年通過約 2 件。
2. 生態城市綠建築推動方案，統計 97 年至 99 年間，累積通過智慧建築 11 件，平均每年通過約 4 件。
3. 智慧綠建築推動方案，統計 100 年至 104 年間，累積通過智慧建築 118 件，平均每年通過約 24 件。
4. 永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案，統計 105 年至 109 年 9 月底，累積通過智慧建築 437 件，平均每年通過約 87 件。



圖 4-9 歷次推動方案之智慧建築標章認可通過案件統計圖(105 年至 108 年)

(一) 105~109 年智慧建築標章公私有認可數量統計

因應前開政策要求，由公有建築物帶動智慧建築示範推廣效應影響，統計 105 年至 109 年 9 月底止，累積公有 359 件、私有建築 78 件，公有案件佔比約 82%，公有建

築認可通過案件數逐年提升，參考綠建築推動經驗，智慧綠建築政策仍須持續推動，進而引導私有建築業者跟進，才能真正落實普及智慧建築，詳圖 4-15。

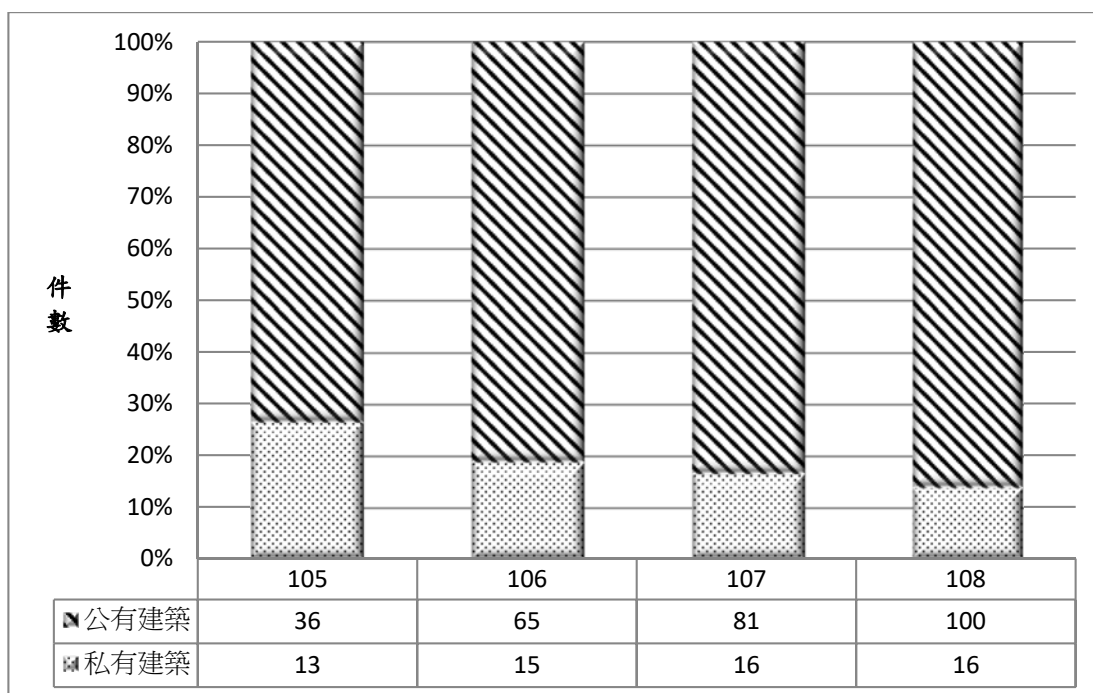


圖 4-10 智慧建築標章認可通過案件公有/民間統計圖(105 年至 108 年)

(二) 105~109 智慧建築標章認可案件綠建築等級數量統計

智慧建築分級評估制度自 102 年 1 月 1 日起實施，且「智慧建築解說與評估手冊 2011 年版」始有分級制度，統計本方案期間 105 年至 109 年 9 月底，在 5 等級的分類中，合格級共計有 264 件；銅級共計有 56 件；銀級共計有 72 件；黃金級共計有 16 件；鑽石級共計有 29 件，在公部門及民間業界共同努力下，提升我國智慧化控制等系統之產業發展，建構本土智慧建築技術服務產業鏈，詳圖 4-16。

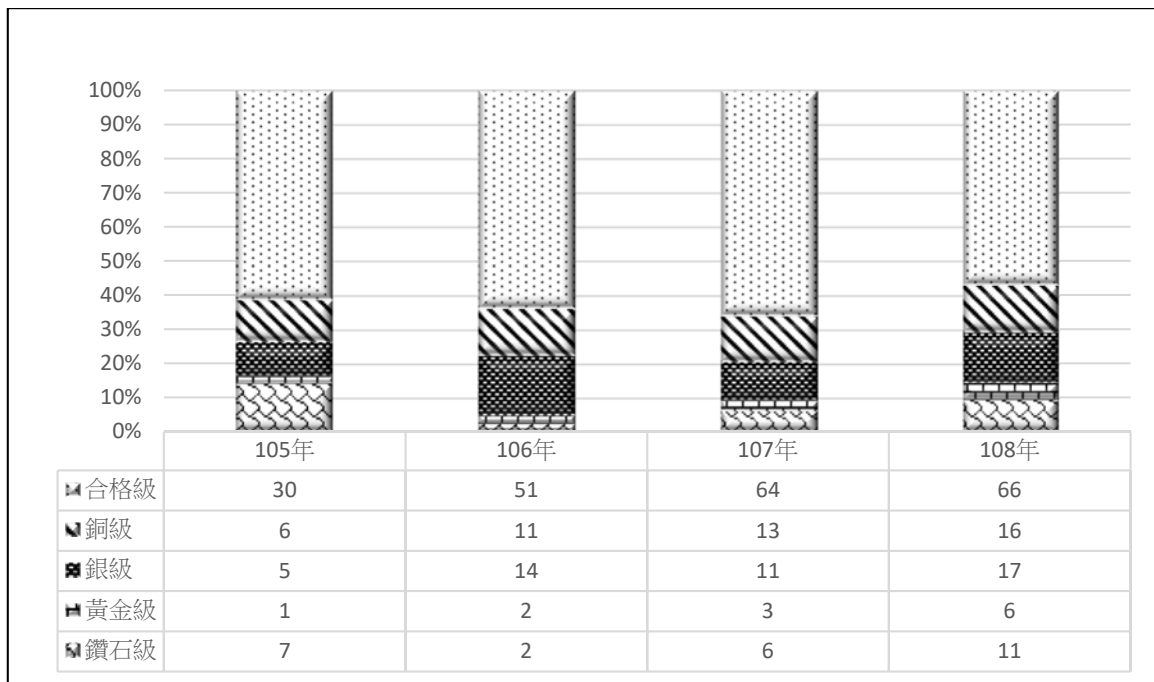


圖 4-11 智慧建築標章認可通過案件分級統計圖(105 年至 108 年)

(三) 105~109 智慧建築標章認可案件普及率統計

智慧建築政策實施以來，爰以每年認可通過候選智慧建築證書及智慧建築標章建築物之總樓地板面積，占當年核發建造執照及使用執照總樓地板面積之比率做為智慧建築普及率，從 105 年約佔 2.04%，到 108 年底已成長為 7.08%，普及率百分比之逐年提升，預估未來受公有建築物管制申請智慧建築標章，普及率將有大幅提升，詳表 4-6 及圖 4-17。

表 4- 3 智慧建築標章認可通過案件普及率統計表(以總樓地板面積計)(105 年至 109 年 8 月)

年度	核可通過智慧建築總樓地板面積(m ²)	核發建築執照總樓地板面積(m ²)	智慧建築普及率
105	1,145,142	56,223,637	2.04%
106	1,976,473	58,701,956	3.37%
107	2,628,256	62,350,228	4.22%
108	4,492,813	63,416,398	7.08%
109.08	2,575,853	45,271,958	5.69%
總計	18,141,782	771,512,402	2.35%

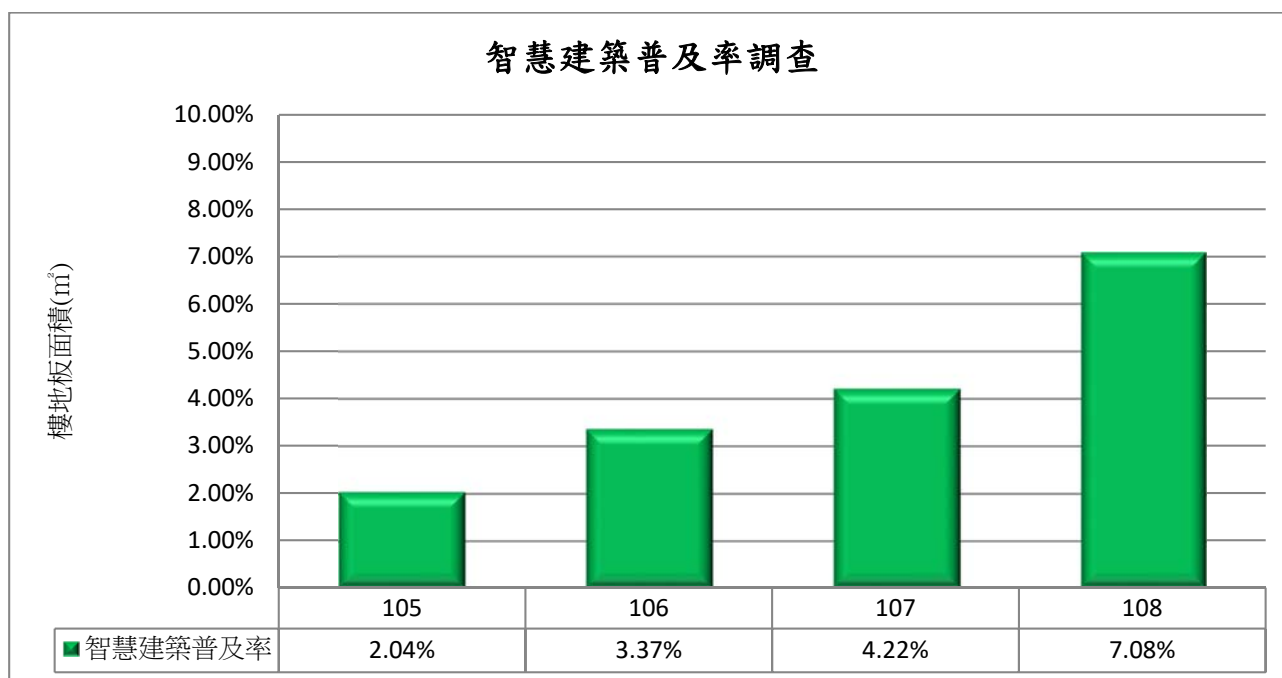


圖 4-12 智慧建築標章認可通過案件普及率統計圖(以總樓地板面積計)(105 年至 108 年)

(四) 105~109 智慧建築標章認可案件縣市分布統計

以 105 年至 109 年月底為計，全臺申請智慧建築標章暨候選證書之認可通過案件合計共 403 件，細分累計歷年各縣市申請件數，詳表 4-7 及圖 4-18。

經統計全臺所有縣市新建建築物，仍以六都取得智慧建築暨候選智慧建築證書居多，尤以臺北市為最多通過案件區域，佔所有案件 23% 之多，其次為桃園市佔 16%。

表 4- 4 智慧建築標章認可通過案件各縣市申請件數統計表(105 年至 109 年 9 月)

	智慧建築標章	候選智慧建築證書	合計	比例
臺北市	28	74	102	23.34%
新北市	29	36	65	14.87%
桃園市	17	54	71	16.25%
臺中市	19	47	66	15.10%
臺南市	8	26	34	7.78%
高雄市	5	28	33	7.55%
宜蘭縣	1	5	6	1.37%
新竹縣	3	3	6	1.37%
苗栗縣	0	0	0	0.00%
彰化縣	2	5	7	1.60%
南投縣	4	5	9	2.06%
雲林縣	2	5	7	1.60%
嘉義縣	2	1	3	0.69%
屏東縣	0	5	5	1.14%
臺東縣	0	0	0	0.00%
花蓮縣	0	1	1	0.23%
澎湖縣	1	2	3	0.69%
基隆市	0	2	2	0.46%
新竹市	4	5	9	2.06%
嘉義市	2	2	4	0.92%
金門縣	0	3	3	0.69%
連江縣	0	1	1	0.23%
總計	127	310	437	100%

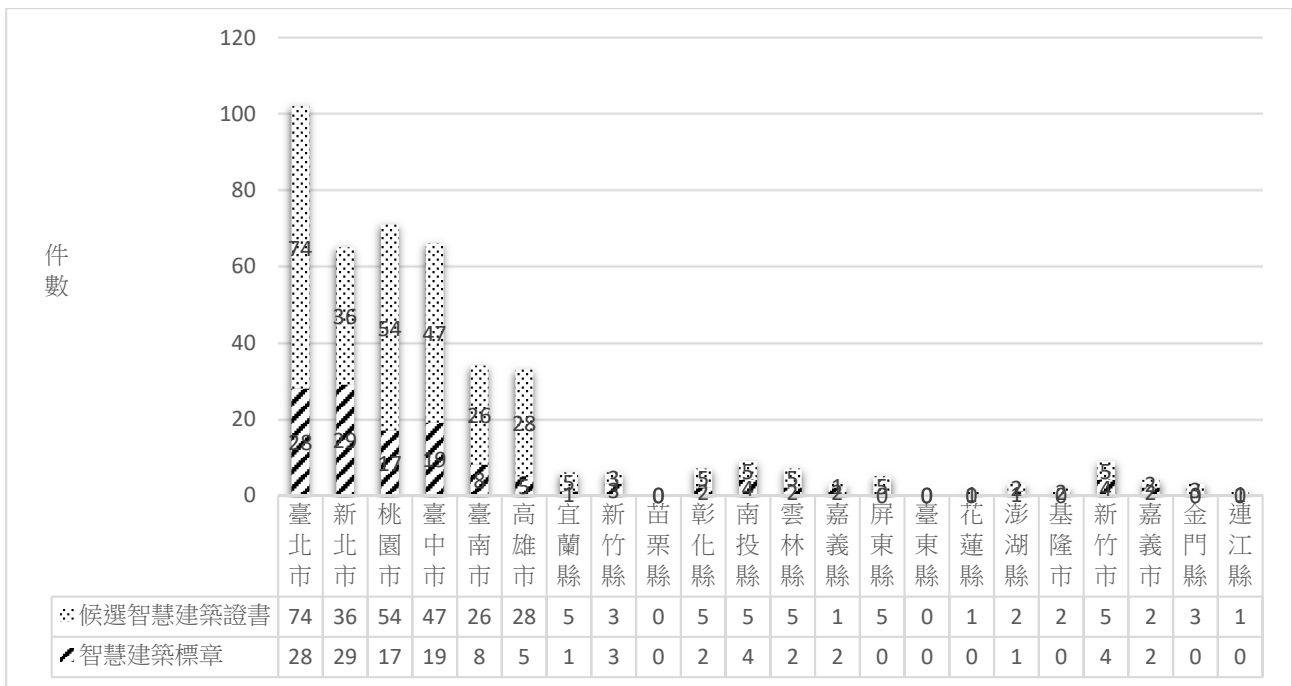


圖 4-13 智慧建築標章認可通過案件各縣市申請件數統計圖(105 年至 109 年 6 月)

第五章 結論

結論

為確保其資訊揭露及相關資訊，使綠建築標章證書、候選綠建築證書、綠建材標章證書及智慧建築標章證書、候選智慧建築證書規格統一，故須由單一窗口統一進行資訊揭露及證書之製作，本中心行政事務、資訊更新維護等方面工作及經驗均相當豐富，已完成部分工作項目如下：

- 一、「綠建築標章」、「綠建材標章」、「智慧建築標章」其標章、候選證書認可通過案證書之製作，本中心本年度受託內政部製作綠建築標章證書 232 件、候選綠建築證書 379 件、綠建材標章證書 234 件、智慧建築標章 30 件、候選智慧建築證書 65 件。
- 二、完成統計 611 件「綠建築標章」內政部認可通過案件之案件數、指標數、節能節水、減碳效益，234 件「綠建材標章」認可通過案件之案件數、廠商數、產品數，95 件「智慧建築標章」認可通過案件之案件數、指標數等資訊；截至 109 年 9 月底止，認可通過綠建築 9,018 件(包括綠建築標章 3,240 件、候選綠建築證書 5,778 件)；預估每年可節省用電約 20.98 億度，節省用水約 1 億 0,175 萬噸，相當於 4.07 萬座國際標準游泳池(50m*25m*2m)，相當於 3.16 座寶山第二水庫的容量，減少 CO₂ 排放量約 118.99 萬噸，約等於 7.98 萬公頃的人造林面積所吸收的 CO₂ 量，約等於 2.94 個臺北市面積，合計節省經費約 83.63 億元；截至 109 年 9 月底止，認可通過智慧建築 573 件(包括智慧建築標章 158 件、候選智慧建築證書 415 件)；截至 109 年 9 月底，累積認可通過 2,610 件標章，其中健康綠建材 1,992 件、再生綠建材 215 件、高性能綠建材 394 件、生態綠建材 9 件，計有 18,897 種產品，1,680 家廠商。
- 三、於本中心官網站架構下建置「綠建築標章」、「綠建材標章」、「智慧建築標章」專屬網頁，完成響應式網頁設計(Responsive web design)，公告通過案件相關數據資訊揭露，提供「智慧綠建築推動資訊揭露報告」以供民眾或相關專業單位資料查詢參考，擴大民眾對於綠建築標章、綠建材標章、智慧建築標章之認知。網站功能包括相關申請表格資料下載、優良建築案例或廠商資料維護更新。
- 四、彙整「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」之 105-109 年成果與績效，台灣智慧綠建築標章推成果卓越，領先國際，行政院核定推動方案扮演一個關鍵領頭羊角色，地方政府也積極響應中央政策，分別訂定各地方綠建築相關法規，政策規定或搭配相

關獎勵措施，由公部門率先帶動示範，逐步推廣落實至民間，帶動國內既有智慧建築產業之發展，營造節能健康的永續生活環境。

附錄 評審會議回應表

委員	審查委員意見 (依發言順序)	廠商回應
(一)張委員 清山	1. 有關資訊揭露，各標章呈現的統計資料是否增列分析數據?譬如通過的多數項目及少數項目的原因，以作為日後獎勵推動之重點(普及率項次)。	有關資訊揭露，各通過指標項目已有相關統計數據，後續將與所內研議，是否增列以利做為推動重點。
	2. 續前，依據前面資訊規劃揭露之標章配分，進行重新分配，以達到平衡發展各標章內容項目。	各標章之配分，係依據評估手冊內配分規定，非本計畫業務範疇內。
(二)游委員 顯德	1. 為此作業(資訊揭露，每月定期更新)，各單位審查結果，建築中心是否做複審?	每月彙整時皆會與建研所承辦人員進行統計資料交互確認，以確保資料正確性。
	2. 為此「委外審查」是否產生「降低程度」之可能?	本計畫係屬統計業已認可通過案件相關數據，非委外審查項目。
	3. 報告中所述以往通過案件之統計，對本案有何技術上之關聯與關係?	以往通過案件之統計成果與績效，可作為下一階段方案執行參考。
	4. 報告中有貴中心全部人力資源表，亦有本計畫之投入人員分工圖，其所佔之比例或分工之計畫為何?請補充說明。	本計畫投入綠建築發展部、綠建材發展部及智慧建築專案 3 位副理彙整，交由綠建築發展部 1 位專人彙整完畢，再交付單位主管 1 位覆核。
(三)張委員 匡逸	1. 本案所謂「資訊揭露」的對象及意涵為何?若對象為政府單位，意義用於宣傳及公告，則本案應有到位，但若對象為一般大眾或專業者，則揭露之資訊恐看不出意義。本案的統計累積之資訊已有大數據之意涵，應可就收集之大量資訊，研擬規整出更有用的統計數據供大眾或業界參考。	計畫案之重點，主要在於 3 個標章通過案件資訊揭露，揭露方式採取分流方式，針對一般民眾有置放各標章之介紹及通過優良案件等資訊；專業技師有各項案件指標、等級等相關內容，亦可透過綠建築標章網站篩選查詢。
	2. 報告書 P. 40 中有關進度規畫與期中、期末報告所提出內容之關係為何?	因本計畫為全年按月統計相關數據，期中、期末報告為階段性審查。
	3. 其他建議(若與本案服務範疇無關，僅供參考)近年來綠建築、綠建材、智慧建築標章申請件數逐年增加，其審	目前各標章評定會議均非常密集頻繁，平均每周~每 2 周均會召開一次，後續若有特殊情況，亦會配合給予協助。

	查最終仍以大會形式逐案討論，恐有時程上之延誤，建議案件一定規模以下，可因應其條件，由數位委員審查後即可簽認核可，節省相關時間。	
(四)羅召集人時麒	1. 內政部認可通過之 3 標章資訊，係提供民眾查詢，應提供正確的資訊，請補充說明內部控制流程。	案件資訊彙整結算，均由各部門副理彙整後，交由綠建築發展部專人彙整完畢，再交付單位主管覆核，確保資訊完整及正確度。

附錄 期中審查會議回應表

委員	審查委員意見（依發言順序）	廠商回應
(一) 江教授 哲銘	1. 本計畫包含綠建築、綠建材及智慧建築標章之資訊彙整分析，成果可期。	感謝委員肯定。
	2. 建議綜合分析各標章之指標與聯合國提出 SDGs(永續發展目標 17 項指標)作比對與分析，請提出意見揭示於資訊網站之前言、總目標及預期成效，並揭示符合國際追求目標「地球永續，人本健康」。	感謝委員建議，後續將與所內研議。
	3. 本計畫階段成果將有助於下階段執行三大標章之改進，提升成效。	感謝委員肯定。
(二) 何教授 明錦	1. 本計畫已推廣多年，值得持續進行。	感謝委員肯定。
	2. 建議資訊揭露除了公開化，宜考量數據取得之容易度，以及資訊之加值分析，以利未來研究與推廣運用。	感謝委員肯定。
	3. 建議資訊揭露項目及格式可再研析，一方面讓建商、材料商及民眾等瞭解，另一方面讓有興趣之產官學研界可加值分析利用，如健康綠建材之逸散量為何。	感謝委員建議，後續將與所內研議。
	4. 綠建築及智慧建築之指標項目與得分，可明確了解其功能差異，亦可鼓勵業者提升品質。	感謝委員肯定。
	5. 建議加強宣導民間建築物申請智慧建築標章，以提升智慧建築民間比率。	感謝委員建議，後續將與所內研議。
	6. 建議加強宣導優良智慧綠建築案例之特質介紹及獲選原因。	感謝委員建議，後續將與所內研議。

(三)張建築師矩墉	1. 目前綠建築標章統計中，對於同一案件之續辦是如何處理，是重複計算還是個別計算，屆期來續辦之案件應如何處理，請補充說明。	感謝委員指導，有關延續申請或是變更設計通過案件，均有扣除其案件數量，無重複計算其效益。
	2. 簡報第 48 頁誤繕，智慧建築標章歷年各縣市申請件數統計第二名應為桃園市，桃園市 65 案比新北市 62 案多，請予以修正。	感謝委員指導，業已修正，詳 P. 17 頁。
(四)黃教授兆龍	1. 資訊揭露工作完成詳實。	感謝委員肯定。
	2. 配合後疫情之社會變革，並且應用 5G、AI、IOT 之未來資訊揭露技術，由規劃設計開始即有效管制資訊輸出之即時性。	感謝委員建議，後續將與所內研議。
	3. 資訊收集是否能加以分析獲取更多資訊，作為未來精進研究的目標，請補充說明。	感謝委員建議，後續將與所內研議。
	4. 建議研究資料走入國際化，加強投稿。	感謝委員建議，後續將與所內研議。
(五)葉總經理禮旭	1. 期中報告內容及圖表之對應說明及表號誤繕(如表 3-7~3-9 等)，請予以修正。	感謝委員指導，業已修正，詳 P. 17 頁。
	2. 報告書表 3-8 統計期程，建議可更新至 109 年 6 月底。	感謝委員指導，業已更新至 109 年 9 月底，詳 P. 18 頁。
	3. 綠建築、綠建材及智慧建築標章網站之使用情形，建議可以引入 GA(Google Analytics)分析，以了解使用者實際使用情形。	感謝委員指導，業已進行分析，後續將研議呈現內容。
(六)楊秘書長明俊	1. 資訊揭露行之多年，建議除建築師公會外，應與其他相關公協會多作結合，以增加廣宣成效。	感謝委員指導，已於相關連結頁面，有與各公協會連結。
	2. 建議增加新亮點，加強成效。	感謝委員建議，後續將與所內研議。
	3. 綠建材標章通過廠商數 105~108 年持平，未成長很多，建議統計表增加原有廠商及新增廠商數，並加以分析及研提加強意見。	感謝委員建議，後續將與所內研議。
(七)王總幹	1. 本計畫執行成果績效之統計及分析案例分享資訊明確。	感謝委員肯定。

<p>事榮吉</p>	<p>2. 建議優良綠建築、綠建材及智慧建築未來能製作 E 化微電影，以利推廣，也增加青壯年之相關業者共同參與推廣之機會。</p>	<p>感謝委員指示，後續建議於宣導相關計畫研議。</p>
<p>(八) 羅組長 時麒</p>	<p>1. 內政部核發之綠建築、綠建材及智慧建築 3 標章，係採行政與技術分立方式，由內政部辦理證書認可，技術審查由本部指定評定專業機構辦理，歷年累積之大量資料，請執行單位依邀標書規定分析不同建築類別及產品後續問題。</p>	<p>感謝組長建議，後續將與所內研議。</p>
<p>2. 本計畫資訊揭露網站標示不清，易使民眾誤會標章認可為執行單位製作，應標明為內政部建築研究所委託辦理，權責須標示清楚。</p>	<p>感謝組長指示，網站註明本網頁為內政部建築研究所委託計畫成果。</p>	
<p>3. 報告中提及各標章講習會，係本所其他計畫之成果，請執行單位依邀標書辦理本計畫工作事項，非本計畫之內容請勿納入，請予以修正。</p>	<p>感謝組長指示，業已於報告內刪除相關內容。</p>	
<p>4. 有關資訊揭露網站所提供之資訊，請詳加核正，以保持正確性。</p>	<p>感謝組長指示，後續資訊將持續嚴謹核實。</p>	
<p>(九) 主席 (鄭主任秘書元良)</p>	<p>1. 期中報告節水節電應把效益用圖表呈現，請予以修正。</p>	<p>感謝主席建議，後續將與所內研議。</p>
<p>2. 如何將資訊揭露之數據分析與應用，請加以研議。</p>	<p>感謝主席建議，後續將與所內研議。</p>	

附錄 期末審查會議回應表

委員	審查委員意見（依發言順序）	廠商回應
(一)江教授 哲銘	4. 建議下年度可同時於網站上揭露綠建築、綠建材及智慧建築標章資訊之英文版。	感謝委員建議，後續將與所內研議英文版之必要性。
	5. 建議於期末報告「摘要」、第1頁「緒論」及第17頁「綠建材標章」之內文，增補綠建材法定使用比率： (1)2004年-5%， (2)2009年-30%， (3)2012年-45%， (4)2020年-60%。	感謝委員建議，已增加於摘要及第17頁。
(二)何教授 明錦	7. 資料收集用心，值得肯定。	感謝委員肯定。
	8. 政府資訊揭露除正確性外，須考量其加值運用之可能性，故各式表單格式內容，建議再精進研議，廣泛蒐集各方意見。	感謝委員建議，後續將再精進各式表格。
	9. 建議加強有關政府建築與民間建築獲得標章之比例分析，以供後續研訂相關推動策略之參佐。	感謝委員建議，已有進行公有建築及私有建築之比例分析。
	10. 綠建築及智慧建築標章各占5千萬、2億以上工程件數之比例，亦值得後續研究辦理，當更具意義，亦可了解是否與地方自治條例有關連性。	感謝委員建議，因工程預算不易取得，暫無法進行評估。
(三)邵教授 文政	1. 109年持續推動綠建築、綠建材及智慧建築標章，成果符合預期需求。	感謝委員肯定。
	2. 綠建材標章認可通過案件數量雖增加，但廠商數略為下降，簡報第19頁均顯示舊廠商為多，建議可多開發新廠商進入綠建材之申請與管理之程序。	感謝委員建議，綠建材標章屬鼓勵性質，本中心亦會加強宣導讓新廠商申請綠建材標章。
(四)張建築 師矩墉	3. 明(110)年後綠建築標章作業要點會修正，證書上所記	感謝委員建議，有關證書上新增項目，統計數據上並無困難。

	載事項會有改變，因應上有無困難，請補充說明。	
	4. 簡報第 21 頁誤繕，文字標示塗料數、牆壁數比例與圓餅圖相反。	感謝委員建議，業已修正簡報。
	5. 綠建築標章可揭露資訊為何，哪些才是需申請人同意才可公開的，宜重新再做釐清。現行幾乎所有案件都勾選不公開，那還有哪些是可以公開？請補充說明。	感謝委員建議，目前建築執照上及綠建築證書計載內容均可公開，惟案件設計內容，多數申請人均不同意公開。
	6. 綠建築標章普及率以取得候選及標章對比建照及使照之比率，應為候選證書對比建照，標章證書對比於使照，但若兩者併計，可能會重複計算。另有些為無建照之建物，可能無統計在內，應予以補充進行修正。	感謝委員建議，統計數據均有分開統計，針對普及率計算的公式，所內已有定義。
(五)葉總經理禮旭	4. 綠建築及綠建材標章核發數，建議應統計至 109 年 10 月底。	感謝委員建議，因本次繳交期末報告時間較早故統計至 9 月底。
	5. 有關期中審查會議回應表，執行單位回應後續將與所內研議，應有明確處理情形，請補充說明。	感謝委員建議，所內均有明確指示。
	6. 建議網站朝向分眾使用目標，並將以往大數據加值分析，以利研究及推廣使用。	感謝委員建議，目前網站多數惟申請人使用。
	7. 綠建材採購指南呈現廠商聯絡資訊有所變動時，如何維護最新正確資訊，請補充說明。	感謝委員建議，廠商聯絡資訊如有變動可隨時告知本中心，本中心均可隨時進行調整。
(六)陳建築師俊芳	1. 建議後續研究能以建築物地址或使照號碼查詢，呈現已通過之各類標章或性能評定，以利於後續建築物及材料示範推廣之成效，以及標章資料串連整合。	感謝委員建議，核可案件公告內有標示地號，可供後續交互參採。
(七)劉總經理制軍	1. 環保署之綠色生活資訊網與綠色採購指南，兩網站資訊同步尚有落差，是否有 API 自動串接(資訊同步)，或其他可行處置方式，請補充說明。	綠色生活資訊網之產品查詢以環保標章產品為主；前開網頁之相關連結已與本中心綠建材資料庫對接，民眾如有需求，均可透過連結，或逕自至本中心綠建材資料庫閱覽。

<p>(八)楊秘書 長明俊</p>	<p>4. 統計表以簡報第 18 頁綠建材標章為例，歷年總件數為 2,610 件，期望能有更詳細的分類，目前有效之統計數，近 6 年已有 1,655 件。</p>	<p>感謝委員建議，後續將加強分類統計。</p>
	<p>5. 以三大標章統計數字，呈現智慧建築標章尚有很大成長空間，需再加強。</p>	<p>感謝委員建議，由統計數據可知近年智慧建築標章案件數量均為逐年成長趨勢。本團隊後續仍將持續進行宣導推廣，積極擴大智慧建築能見度，期能增進社會各界申辦普及率。</p>
	<p>6. 此資訊揭露是否可再製作給各公協會，以擴大宣傳，請補充說明。</p>	<p>感謝委員建議，此資訊揭露目前係提供所內統計之用。</p>
<p>(七)羅組長 時麒</p>	<p>5. 本計畫成果之呈現方式，宜再加強，例如簡報第 45 頁綠建築標章之普及率為 16.97%、第 49 頁智慧建築標章之普及率為 4.26%，二者之推動規模及條件不同，因綠建築為 5 千萬以上、智慧建築為 2 億以上，規模不一樣，普及率亦不同，建議以不同表現方式呈現，另有些數量建議用百分比表示，例如綠建材之健康、生態占比，請一併予以修正。</p>	<p>感謝組長指示，報告書內容有說明推動規模不同，簡報未來亦會標示清楚。</p>
	<p>6. 有關期中審查提到資訊揭露網站標示不清問題，網站雖已有標示為內政部建築研究所委託辦理，但仍未清楚標示，易使民眾誤導標章認可為執行單位製作，權責須標示需更清楚。</p>	<p>感謝組長指示，網站註明本網頁為內政部建築研究所委託計畫成果。</p>
	<p>7. 有關資訊公開範圍，有些基本資訊是可公開的，如屬於廠商機密的才需申請人同意後公開，後續需再與本所研議。</p>	<p>感謝組長指示，後續將再研議評定授權書內容。</p>
	<p>8. 針對普及率計算的公式，本所已有定義，惟分子分母之計算範圍應避免高估或低估，請詳加檢討，以利提升數據之正確性。</p>	<p>感謝組長指示，後續將於普及率計算，清楚標示統計數據依據。</p>