



智慧建築 評估制度、申請流程 及常見問題

謝秉諤 / 財團法人台灣建築中心 組長

資通信科技 (ICT) 發展已改變了人們的生活方式，加上地球持續的暖化、人口高齡少子化等問題，建築物的功能不再只是提供遮風避雨的居住或活動空間而已，而是具有感知能力的智慧建築來取而代之，將建築與 ICT 技術的融合應用，讓建築物可以主動感知、分析應用，透過設備監控與系統整合的連結，連動設備的最佳化運轉提供有效率的服務，來滿足使用者對於安全健康、舒適便利與節能減碳的使用需求。

智慧建築評估制度

內政部建築研究所為推動國內智慧建築的發展，於 2003 年訂定智慧建築標章制度，提出資訊通信、安全防災、設備節能、健康舒適、綜合佈線、系統整合及設施管理等七大指標作為評估依據，且以鼓勵的性質提供業界自由申請，並以通過四項指標即可取得候選智慧建築證書或智慧建築標章。

因應科技發展趨勢順應生活需求，於 2011 年完成修訂各項評估基準，推出「智慧建築解說與評估手冊 2011 年版」，增加「貼心便利指標」成為八大評估指

標，並將設備節能指標更名為節能管理指標，再將基準區分為基本性、必要性以及鼓勵性，同時與綠建築評估制度同步實施分級認證機制，依智慧化程度分為合格級、銅級、銀級、黃金級以及鑽石級等五種級別。

行政院於 2010 年 12 月核定實施「智慧綠建築推動方案」，其中依公有智慧綠建築實施方針與實施日期之要求，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，且建築使用類組符合「公有建築物申請智慧建築標章適用範圍表」規定者，應取得合格級以上候選智慧建築證書與智慧建築

| | | | | | | | |
|---------|------|------|------|---------|------|------|------|
| 鼓勵 | 鼓勵 | 鼓勵 | 鼓勵 | 鼓勵 | 鼓勵 | 鼓勵 | 鼓勵 |
| 必要 | 必要 | 必要 | 必要 | 必要 | 必要 | 鼓勵 | 必要 |
| 基本 | 基本 | 基本 | 基本 | 基本 | 基本 | | 基本 |
| 綜合佈線 | 資訊通信 | 系統整合 | 設施管理 | 安全防災 | 健康舒適 | 便利貼心 | 節能管理 |
| 基礎設施指標群 | | | | 功能選項指標群 | | | |

(各項申請指標之基本性基準必須全部通過)

- 1.合格級：四項基礎設施指標 + 一項功能選項指標，均需達一般智慧化 (69~60分)
- 2.銅 級：四項基礎設施指標 + 一項功能選項指標，均需達優質智慧化 (79~70分)
- 3.銀 級：四項基礎設施指標 + 二項功能選項指標，均需達優質智慧化 (79~70分)
- 4.黃金級：四項基礎設施指標 + 三項功能選項指標，均需達卓越智慧化 (100~80分)
- 5.鑽石級：四項基礎設施指標 + 四項功能選項指標，均需達卓越智慧化 (100~80分)

各項指標分級為：□一般智慧化 □優質智慧化 □卓越智慧化

圖 1 智慧建築 2011 年版通過原則

(資料來源：智慧建築解說與評估手冊 2011 年版)

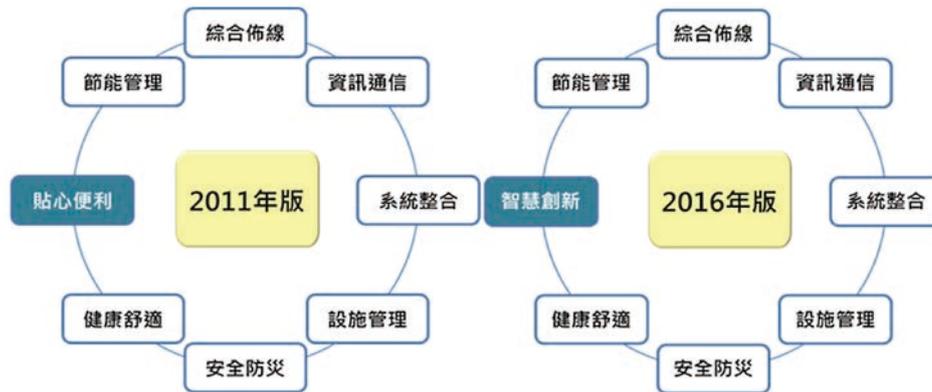


圖 2 智慧建築評估手冊 2016 年版與 2011 年版指標差異

(資料來源：財團法人台灣建築中心，106 年 6 月 22 日智慧建築標章推廣課程簡報)

標章。遂內政部建築研究所為使評估制度更易操作，評估內容更明確且客觀，於 2016 年完成「智慧建築評估手冊 2016 年版」，評估內容仍為八大指標，惟原貼心便利指標併入健康舒適指標，另增加智慧創新指標，分別為綜合佈線、資訊通信、系統整合、設施管理、安全防災、節能管理、健康舒適及智慧創新；評估方式則變更為總分制，各指標中之基本規定為通過之門檻，符合即可取得合格級，銅級以上則依各指標鼓勵項目之合計得分來判定等級。

表 1 智慧建築等級判定表

| 等級 | 合格級 | 銅級 | 銀級 | 黃金級 | 鑽石級 |
|----|----------------|-------------------|--------------------|---------------------|---------|
| 得分 | 符合各指標所有基本規定之要求 | 50 分以上 未達 90 分 | 90 分以上 未達 120 分 | 120 分以上 未達 140 分 | 140 分以上 |

(資料來源：參考智慧建築評估手冊 2016 年版)

評定作業時程

「智慧建築標章申請認可評定及使用作業要點」係為申請人申請評定重要的依循，包含申請人的資格條件、申請時需檢附之文件及申請評定的辦理時間規定等。

上述作業要點定義的「候選智慧建築證書」指已取得建造執照尚未完工之新建建築物，或施工中之特種建築物，經內政部認可符合智慧建築評估指標系統所核發之證書，「智慧建築標章」指已取得使用執照之建築物，經主管建築機關認定為合法房屋或已完工之特種建築物，經本部認可符合智慧建築評估指標系統所核發之標章，又因「智慧建築標章」屬已竣工之建築物，須辦理現勘查核作業，以確認評定申請書圖與現況一致，故評定作業時程較候選智慧建築證書長，而評定期間申請人補正及展延期間不計入評定作業時間。

財團法人台灣建築中心（以下簡稱台灣建築中心）為目前唯一受指定之評定專業機構，受理案件之評定辦理作業係遵上開作業要點規定執行。在作業時程上，受理候選智慧建築證書申請案於 22 日內評定完成，受理智慧建築標章申請案於 50 日內評定完成（申請流程如圖 3、圖 4）。另作業要點另規定申請人之申請案件補正期限，因此申請案件於掛件後，評定作業期間應補正時，須於 30 日內完成，未能於補正期限內完成補正，得檢具文件向台灣建築中心申請展延一次（30 日為限），逾期仍未完成補正，該案件應予以退件，故申請人務必留意案件補正期限，避免發生退件情形。

為管控各申請案件的評定時程，台灣建築中心建置「智慧建築標章評定流程管理系統」，當申請案件完成掛件，申請人即可登入管理系統，查詢申請案件評定進度。

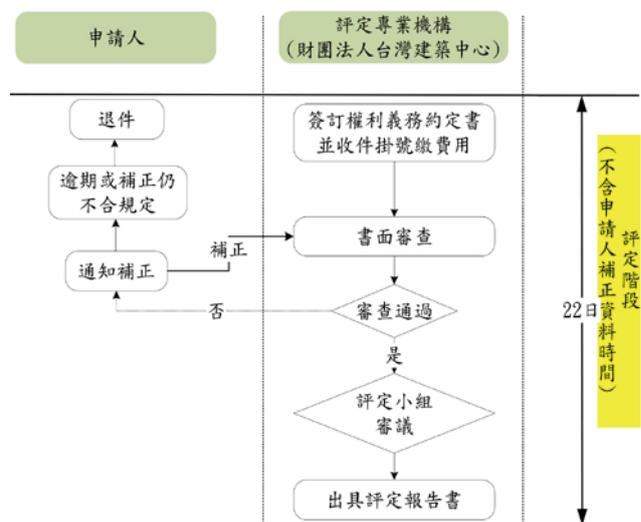


圖 3 候選智慧建築證書申請流程

(資料來源：財團法人台灣建築中心)

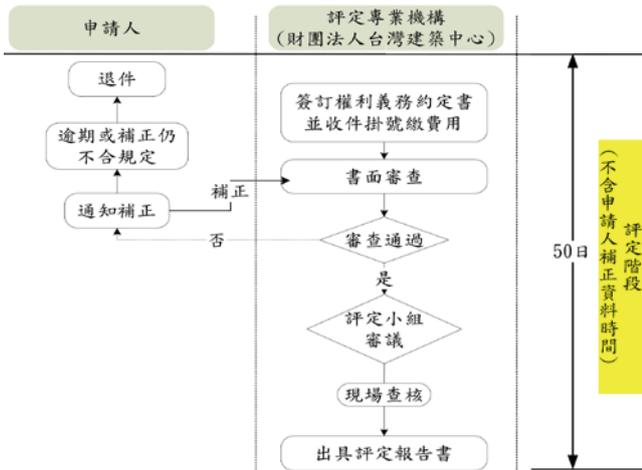


圖 4 智慧建築標章申請流程
(資料來源：財團法人台灣建築中心)

申請評定作業程序

評定作業流程大致可區分為「諮詢階段」及「評定階段」。諮詢階段係為服務申請人於申辦評定需準備文件眾多，常有文件或圖說缺漏之情形，為此，台灣建築中心協助申請人檢核評定申請書圖文件是否齊備，而此階段未納入評定作業時程規範。

評定階段則包含「書面評定」、「評定會議」及「現場查核」等作業程序，因申請標章評定案件應確認檢附書圖與現況一致，故須辦理現場查核，而候選證書案件屬規劃施工階段，故免除現場查核作業，各評定流程如下說明。

文件諮詢

申請人可至台灣建築中心智慧建築標章網頁 (<http://ib.tabc.org.tw/>) 下載評定申請表單，並依範本內容完成諮詢文件一份逕向台灣建築中心進行文件諮詢，由承辦人員協助檢核文件齊備與否，經諮詢備齊文件後則通知申請人可辦理繳費掛件，反之則通知申請人逕行補正。

另外，若申請人對製作智慧建築送評文件、申辦流程等仍有疑慮時，皆能透過台灣建築中心所提供之電話、電子郵件及現場專責人員等多重管道的免費諮詢服務，解決申請人申辦智慧建築的相關問題。

繳費掛件

申請人提送完整申辦所需文件（包含各式切結書、評定報告授權書及權利義務約定書等），經確認文件無誤後將會提供「評定收費通知單」，完成繳費後台灣建築中心將會開立發票並函文通知申請人完成掛件。

書面評定

此階段係將評定申請書圖文件送交台灣建築中心評定小組成員進行評定作業，彙整評定意見後以函文通知申請人補正，申請人應於補正期限內完成，經評定小組成員評定通過，始能提送智慧建築評定會議。前述補正期限係依「智慧建築標章申請認可評定及使用作業要點」規定辦理，申請人於通知函到後 30 日內補正完成，如未能於 30 日內補正完成，得由申請人（執照起造人）於補正期限內檢具說明文件向台灣建築中心申請展延，展延以一次為限，最長不得超過 30 日。

評定會議

完成書面評定後，召集該案評定小組成員進行評定會議，經評定會議評定通過後，候選證書案出具評定書，標章案則安排現場查核。

另外，申請候選證書評定案件，若尚未取得建造執照，仍可依作業要點向台灣建築中心申請評定，但依規定應於台灣建築中心評定通過通知函到三個月內，檢送建造執照至台灣建築中心，並核對無誤後，始能出具評定書。

申請標章評定案件，已完工但尚未取得使用執照，仍可依作業要點向台灣建築中心申請評定，但仍依規定應於評定通過通知函到三個月內，檢送使用執照至台灣建築中心，並核對無誤後，始能出具評定書。

倘若前述建造執照或使用執照，未能於三個月內檢送至台灣建築中心，該申請案件會依規定予以退件。

現場查核

現場查核時間以正式函文通知申請人，申請人及設計人須派員配合進行現場查核，確認評定申請書圖與現況一致，並於查核結束後即說明查核結果。

出具評定書

完成前述評定程序之通過案件，台灣建築中心將出具 2 份評定書，並函文寄予申請人。

申請候選證書或標章申請續用之簡化程序

台灣建築中心為促進已取得智慧建築標章建築物，持續延續智慧建築標章有效期限，簡化申請程序以簡政便民，提昇作業效率。針對已取得候選智慧建築證書之建築物，再次申請候選智慧建築證書續用，經申請人檢附之申請文件（含建造執照、評定申請

書、相關切結書及原認可通過之圖說文件)與原通過候選智慧建築證書評定書內容完全無變更,並經台灣建築中心確認後,完成繳費(費用為一般評定費用的30%),正式受理案件掛號,並即安排評定會議,評定通過後出具評定書。而已取得智慧建築標章之建築物,再次申請智慧建築標章續用,經申請人檢附申請文件(含使用執照、評定申請書、相關切結書及原認可通過之圖說文件),與原通過智慧建築標章評定書內容完全無變更,經台灣建築中心確認後,並完成繳費(僅收取現場查核費用),正式受理案件掛號,並即安排現場查核,經現場查核通過後,出具評定書。

申請認可

申請人檢具認可申請書及申請日前六個月內核發之評定書及繳納規費,向內政部申請候選智慧建築證書或智慧建築標章認可,經認可通過者發給證書。

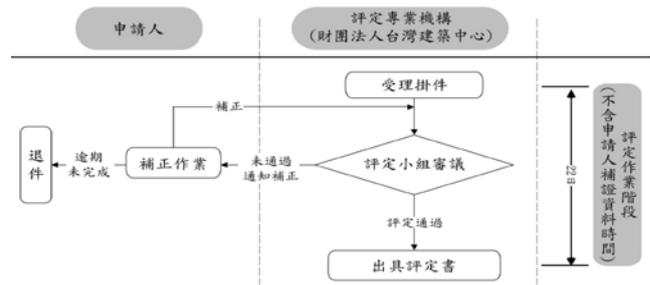


圖 5 候選智慧建築證書申請續用評定作業流程
(資料來源:財團法人台灣建築中心)

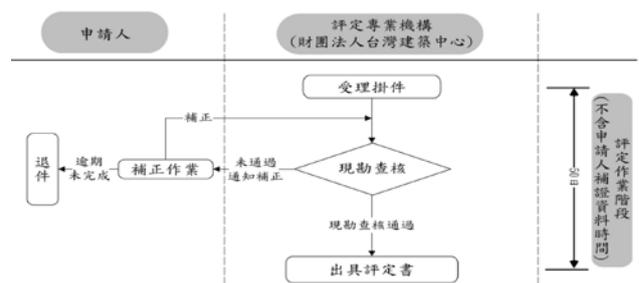


圖 6 智慧建築標章申請續用評定作業流程
(資料來源:財團法人台灣建築中心)

表 2 公有建築物申請智慧建築標章適用範圍表

| 類別 | 組別 | 使用項目舉例 |
|----|-----------|--|
| A類 | 公共集會類 | A-1 集會表演 • 戲(劇)院、電影院、演藝場、歌廳、觀覽場等類似場所。 • 觀眾席面積在二百平方公尺以上之下列場所:體育館(場)及設施、音樂廳、文康中心、社教館、集會堂(場)、社區(村里)活動中心等類似場所。 |
| | | A-2 運輸場所 • 車站(公路、鐵路、大眾捷運)。 • 候船室、水運客站。 • 航空站、飛機場大廈。 |
| B類 | 商業類 | B-2 商場百貨 • 百貨公司(百貨商場)商場、市場(超級市場、零售市場、攤販集中場)、展覽場(館)、量販店、批發場所(倉儲批發、一般批發、農產品批發)等類似場所。 B-4 旅館 • 觀光旅館(飯店)、國際觀光旅館(飯店)等之客房部。 • 旅社、旅館、賓館等類似場所。 |
| | D類 | 休閒、文教類 |
| F類 | 衛生、福利、更生類 | F-1 醫療照護 • 設有十床病床以上之下列場所:醫院、療養院等類似場所。 • 樓地板面積在五百平方公尺以上之下列場所:護理之家機構(一般護理之家、精神護理之家)、產後護理機構、屬於老人福利機構之長期照顧機構(長期照顧型)、長期照顧機構(失智照顧型)等類似場所。 |
| G類 | 辦公、服務類 | G-1 金融證券 含營業廳之下列場所:金融機構、證券交易場所、金融保險機構、合作社、銀行、證券公司(證券經紀業、期貨經紀業)、票券金融機構、電信局(公司)郵局、自來水及電力公司之營業場所。 G-2 辦公場所 • 不含營業廳之下列場所:金融機構、證券交易場所、金融保險機構、合作社、銀行、證券公司(證券經紀業、期貨經紀業)、票券金融機構、電信局(公司)郵局、自來水及電力公司。 • 政府機關(公務機關)、辦公室(廳)、員工文康室、旅遊及運輸業之辦公室、投資顧問業辦公室、未兼營提供電影攝影場(攝影棚)之動畫影片製作場所、有線電視及廣播電台除攝影棚外之其他用途場所、少年服務機構綜合之服務場所等類似場所。 |
| | | H類 |

(資料來源:行政院 105 年 3 月 15 日院臺建字第 1050010894 號函核定修正「永續智慧城市—智慧綠建築與社區推動方案」)

相關規定及注意事項

行政院公共工程委員會 102 年 3 月 12 日函頒「公有智慧綠建築實施方針及實施日期」及行政院 105 年 3 月 15 日核定修正「永續智慧城市 - 智慧綠建築與社區推動方案」，明訂公有新建建築物之總工程建造經費達新臺幣 2 億元以上，且建築使用類組屬於「公有建築物申請智慧建築標章適用範圍表」之規定者，該建築工程於申報一樓樓版勘驗時，須檢附合格級以上候選智慧建築證書，另於工程驗收合格並須取得合格級以上智慧建築標章，始得發給結算驗收證明書。但若驗收合格而未能取得智慧建築標章者，經機關確認不可歸責於廠商，仍可經主管機關同意後發給結算驗收證明，但是仍應於驗收完成後一年內取得智慧建築標章；其他若屬為涉及國家機密之建築物得免依前述規定辦理。

自行政院頒布「永續智慧城市—智慧綠建築與社區推動方案」，地方政府也積極響應中央政策，分別訂定各地方智慧建築相關法規，配合強制規定或相關獎勵措施，進行智慧建築政策之推動。而近年為加速危險及老舊建築物的重建，內政部於 106 年 8 月 1 日所發布之「都市危險及老舊建築物建築容積獎勵辦法」第八條已納入取得候選等級智慧建築證書之容積獎勵額度。各地方政府亦積極響應政策，陸續制訂相關法

令，如臺北市危險及老舊建築物加速重建辦法、新北市政府受理都市危險及老舊建築物加速重建條例之重建計畫申請作業注意事項、高雄市政府都市發展局受理都市危險及老舊建築物加速重建計畫作業要點...等，其他與智慧建築相關法令，大致綜整如表 3。

申請評定常見問題

建築物使用類別認定

依智慧建築評估手冊建築物使用類別主要可區分住宿類、辦公服務類、休閒文教類、衛生福利更生類、公共集會類、商業類及其他類等，申請人可依建築執照所登載類別進行所屬基準指標評估，建築物用途包括一種以上之建築物用途類別時，應依各類別所屬基準進行指標評估，再依各類別占樓地板面積比例加權計算該指標得分，惟若單項類別之總樓地板面積在一千平方公尺以下且占總樓地板面積 5% 以下時，得併入面積最大之類別進行評估，無須另外評估。

特種建築物、軍事建築物證明文件之認定

對於特種建築物免辦執照案件，應檢附行政院核定特種建築物函文；若為軍事建築免辦建築執照案件，應檢附興建地點之國防部（令）核定免用建築執照公文影本及地方政府許可函文影本。

表 3 智慧建築相關法令彙整

| | | |
|-----|----------------|--|
| 中央 | 行政院 | 永續智慧城市—智慧綠建築與社區推動方案(管制公有建築物推動智慧綠建築設計) |
| | 營建署 | 都市更新建築容積獎勵辦法(第七條) |
| | | 都市計畫法臺灣省施行細則(第三十四條之二) |
| 臺北市 | 臺北市 政府 | 臺北市公共住宅智慧社區建置規範手冊 |
| | | 臺北市都市更新單元規劃設計獎勵容積評定標準(第四條) |
| 新北市 | 新北市 政府城鄉發展局 | 都市更新建築容積獎勵核算基準(第五條) |
| | | 新北市社會住宅都市設計審議原則(第8點) |
| 桃園市 | 桃園市政府環境保護局 | 桃園市發展低碳綠色城市自治條例(第20條) |
| | 桃園市政府 | 府都建照字第1050232728號函:依桃園市發展低碳綠色城市自治條例(第20條),市有建築物總工程造價達1億元以上者需再申請智慧建築標章。 |
| | | 桃園市政府建築管理處 |
| 新竹縣 | 新竹縣政府 | 新竹縣都市更新建築容積獎勵核算基準(第4點) |
| 臺中市 | 臺中市政府環境保護局 | 臺中市發展低碳城市自治條例(第三十八條) |
| | 臺中市政府都市發展局 | 臺中市不含新市政中心都市設計審議規範(第24點) |
| | | 臺中市水湳機場原址整體開發區都市設計審議規範(第23點) |
| 臺南市 | 臺南市政府都市發展局 | 臺南市政府辦理都市更新建築容積獎勵評定基準 |

(資料來源：財團法人台灣建築中心整理)

評定收費標準

依台灣建築中心之智慧建築標章評定機構評定收費標準，評定收費分一般評定費、標章現場查核費等項目。一般評定費依建築總樓地板面積方式計收，標章另收現場查核費。申請案件除上述評定費及現場查核費外並無其它相關衍生之費用，亦無依申請等級之差異計收評定費之方式。

已取得評定書，未向內政部辦理認可

依作業要點規定，申請智慧建築標章或候選智慧建築證書者，應檢具認可申請書及申請日前六個月內核發之評定書，向內政部提出申請認可，經認可通過者發給證書。申請人取得評定書若未於規定期限內辦理證書申請認可，需向評定機構申請重新評定。

申請評定相關文件資料

申請評定相關文件資料格式範例可於台灣建築中心智慧建築標章網站下載 (<http://ib.tabc.org.tw/>)，申請人常見文件資料準備問題如下：

文件資料準備問題

送審文件資料應依評估手冊及作業要點規定檢附相關文件內容，建築物相關資料表內容若涉及建築物變更設計應詳加對應建築執照及面積計算表檢核填寫，另有關基地範圍合理劃分問題，若申請案件基地範圍內有申請建築物以外之建物即屬於合理劃分，並區分新建及累計之建築面積與總樓地板面積。

評估表對應書圖文件問題

申請案件應依建築物使用類別所屬基準進行指標評估，於各指標評估表內填寫送審資料對應頁次及對應書圖內容，有關評估內容佐證圖說避免對應頁次範圍過大及含跨不同項目之圖說，建議系統圖說文件依類別及項目分別對應並標示確切之佐證對應頁次。

佐證文件未符評估基準問題

申請案件應依評估手冊之指標項目與評估內容進行佐證文件之對應，申請人應詳加確認評估內容所規定之項目據以提出佐證文件，申請候選證書階段書圖文件之準備，主要以規劃說明書、相關系統圖說及規範為主，申請標章階段另應輔以相關施作完成之照片及系統畫面等。

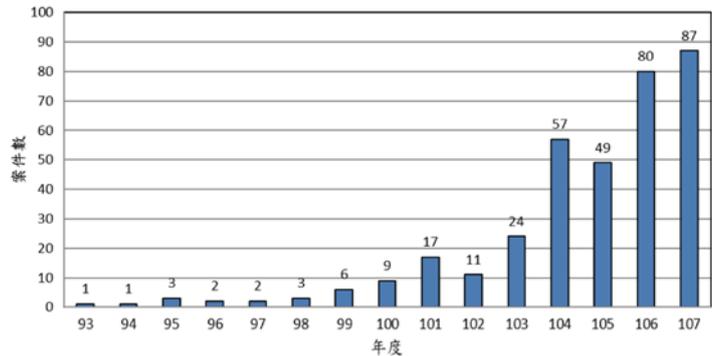


圖 7 智慧建築標章及候選智慧建築證書通過認可歷年總件數
(資料來源：財團法人台灣建築中心整理)

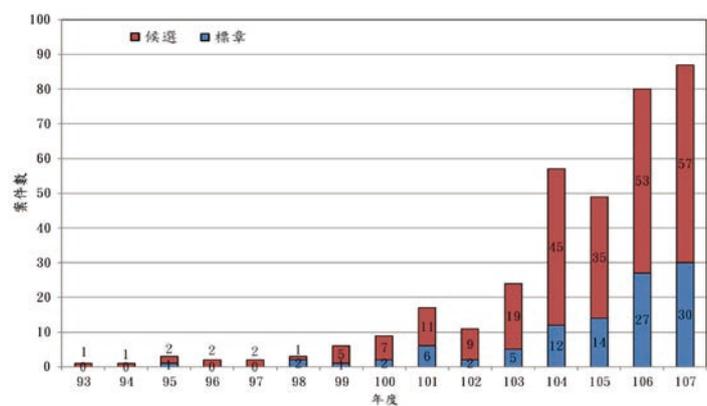


圖 8 智慧建築標章及候選智慧建築證書通過認可件數
(資料來源：財團法人台灣建築中心整理)

總結

智慧建築評估制度之推動與綠建築標章相似，惟於 102 年依內政部「公有智慧綠建築實施方針及實施日期」的實施後，對總工程建造經費達新臺幣 2 億元以上之公有建築納為要求，因此經內政部認可通過之案件始有明顯增加，經統計自 93 至 107 年 11 月底認可通過共計 352 件（含 93 至 100 年間尚未實施分級評估件數），而其中智慧建築標章計有 102 件及候選智慧建築證書計有 250 件，又公有建築 241 件、民間建築 111 件；另自 101 年推動分級評估起至 107 年 11 月底，共計合格級 181 件、銅級 46 件、銀級 41 件、黃金級 9 件、鑽石級 25 件。

智慧建築評估制度的推動，是從上推行、從下接軌的配合，讓政策從制定到落實、促使應用技術自研發到可行、滿足使用者的需求自想像到實現，藉由智慧建築的主動感知能力，實現安全健康、便利舒適、節能永續的目標。