

財團法人台灣建築中心

「智慧建築評估手冊 2024 年版」指標評定基準 Q&A

115 年 1 月 2 日公告

為確保智慧建築標章申請案之評定基準具有一致性，並使申請人有明確之規範可以遵循，本中心遂依智慧建築技術認定小組討論會議決議，摘錄彙整指標評定基準 Q&A 如下，供申請人參考。

(一) 基礎設施指標

評估內容	鼓勵項目/配分原則	送審資料
1.1.3 公眾行動通信涵蓋提供建物室內地上、地下各層及電梯內行動通訊。	2 分：行動通信係指，行動裝置可收到公眾行動網路信號，並進行通話或資料傳輸。 ※無設置該空間者免評估。	候選證書階段 · 配線規劃昇位圖說。 · 配線規劃平面圖說。 智慧建築標章 · 配線竣工昇位圖說。 · 配線竣工平面圖說。 · 檢附佐證照片及測試報告。
評定基準 Q&A		
Q1：建物室內地上各層是否包含安全梯範圍？ A1：建物室內地上各層包含安全梯範圍。		

(二) 維運管理指標

評估內容	基本規定	送審資料
2.1.1 建築智慧化規劃設計以智慧建築需求、服務目的進行智慧化系統規劃設計。	-	候選證書階段 · 建築智慧化需求、服務目的及智慧化系統規劃設計圖說。 · 智慧化功能I/O點數表。 智慧建築標章 · 智慧建築規劃設計竣工圖和實際設置之智慧化功能I/O點數表。
評定基準 Q&A		
Q1：有關本項目標為何？ A1：本項建築智慧化之規劃設計：智慧建築之規劃設計應以滿足使用者需求為核心，並依據服務功能與使用場域之特性，導入適切之智慧化系統與空間配置。		

評估內容	鼓勵項目/配分原則	送審資料
<p>2.1.2 智慧化系統需求與設計</p> <p>根據建築智慧化規劃設計內容，提供跨系統整合之智慧化具體互動關聯性作為（含需求說明、系統流程圖和互動關聯性內容）。</p> <p>※住宿類建築室內空間之互動關聯性作為，須具備 CNS16014 認證之家庭閘道器。</p>	<p>2 分：具 1 項跨系統整合之智慧化具體互動關聯性作為。</p> <p>4 分：具 2 項跨系統整合之智慧化具體互動關聯性作為。</p> <p>6 分：具 3 項跨系統整合之智慧化具體互動關聯性作為。</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> • 智慧化具體互動關聯性作為流程圖。 • 智慧化具體互動關聯性I/O 功能點數表。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> • 符合候選證書申請之互動關聯性功能說明書。 • 智慧化系統互動關聯性之操作影片。
評定基準 Q&A		
<p>Q1：送審資料系統流程圖指的內容為何？</p> <p>A1：本項送審資料流程圖請以智慧化具體互動關聯性設計系統架構圖為主。</p>		
<p>Q2：住宿類建築室內空間所包含的範圍為何？</p> <p>A2：本項住宿類建築室內空間係指室內專有部分。</p> <p>說明：</p> <p>本項主要根據建築智慧化規劃設計內容，提供跨系統整合之智慧化系統規劃與具體互動關聯性設計（含需求說明、系統架構圖和互動關聯性內容）。</p> <p>※住宿類建築室內專有部分之互動關聯性作為，須具備 CNS16014 認證之家庭閘道器。</p>		
<p>Q3：各指標基本規定及鼓勵項目具備跨系統整合之智慧化具體互動關聯作為，是否仍可於本項合計取分？</p> <p>A3：各指標互動關聯作為，於本項不重複計分包含：</p> <p>安全防災指標：</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1.3.1 消防連動門禁及昇降機； 3.1.3.2 消防系統與空調及地下室送排風設備整合連動； 3.1.3.5 火災系統具備連動監視器； 3.1.3.6 漏水災害，系統具備連動監視器； 3.1.3.7 地震震度連動解除門禁； 3.2.3.1 緊急求救連動即時影像； 3.2.3.2 防盜警報功能，與影像及環境周遭設備(如：照明、廣播、聲光警報或其他)連動； 3.2.4.2 排除有害氣體。 <p>節能管理系統：</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.3.3 智慧需量控制 <p>健康舒適指標：</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1.3.1 溫熱環境控制或空氣調節、空氣品質環境控制等設施連動控制； 5.1.3.2 光環境控制設施連動控制 		

Q4：住宿類建築專有部份具備 CNS16014 認證之家庭閘道器是否為住宿類必要申請項目？

A4：住宿類建築專有部份具備 CNS16014 認證之家庭閘道器，非必要申請項目，係指專有部份有裝設 CNS16014 認證之家庭閘道器即可計 1 項互動關聯性作為。

Q5：可否列舉其他相關跨系統整合之智慧化具體互動關聯項目及其規劃條件？

A5：如：

- (1) 消防火警系統連動各樓層避難通道照明系統：建築物發生火警時，系統連動各樓層避難通道的照明迴路開啟，俾利人員避難逃生。
- (2) 各樓層避難通道照明系統連動緊急電源系統：各樓層避難通道的照明迴路電力系統連接緊急電源系統，建物斷電後避難通道照明連動開啟。
- (3) 地震系統連動昇降機系統：地震偵測系統或裝置連動昇降機，地震時可控制昇降機至最近樓梯，並於智慧化管理平台顯示地震訊息。
- (4) 淹水系統連動監視攝影系統：淹水偵測系統或裝置連動監視攝影系統，顯示淹水區域攝影機即時畫面，並於智慧化管理平台顯示淹水訊息。

上述互動關聯項目未規定於手冊指標評估項目內，故可納入跨系統整合項目計之。

評估內容	基本規定	送審資料
2.3.1 智慧建築監控 智慧建築管理平台需包含以下功能： 1. 具備網頁（WEB）化操作功能。 2. 依智慧化需求整合子系統，達到資訊採集或遠端操控。 3. 具安全或緊急事故主動通報功能。並提供：記錄、聲音告警和即時影像連動跳圖等功能。 4. 具備連動控制和運轉紀錄功能。 5. 具備趨勢圖形且至少包括日、月、年曲線圖。 6. 具備國際標準協定，提供整合連結。	-	候選證書階段 • 智慧建築管理平台詳實規範文件。 • 智慧建築管理平台架構圖（含整合協定）。 • 智慧化功能I/O點數表。 智慧建築標章 • 智慧建築管理平台操作畫面、使用說明書或操作影片。 • 智慧化功能I/O點數表。

評定基準 Q&A

Q1：3.具安全或緊急事故主動通報功能。並提供：記錄、聲音告警和即時影像連動跳圖等功能。本項是否須具備即時影像連動跳圖功能。

A1：本項基本規定以記錄、聲音告警及顯示位置等功能即可。

(三) 安全防災指標

評估內容	鼓勵項目/配分原則	送審資料
<p>3.2.1.2 公共空間語音對講裝置整合行動通訊服務，提供雙向通話功能。 ※住宿類需包含專有空間之語音對講或顯示裝置整合行動通訊服務。</p>	<p>2分： 語音對講裝置整合行動通訊服務。</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> 語音對講裝置或影音對講裝置配置圖及規範。 行動通訊系統整合規範。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> 語音對講裝置或影音對講裝置竣工圖說。 行動通訊系統畫面及佐證照片。

評定基準 Q&A

Q1：住宿類需包含專有空間，專有空間所指範圍為何？

A1：專有空間係指專有部分。

說明:依公寓大廈管理條例用辭定義，統一用辭為「專有部份」。

評估內容	基本規定	送審資料
<p>3.2.1.6 防盜入侵主動告警</p> <p>主要出入口及重要空間，具備防盜入侵警報功能，並將訊號整合至智慧建築管理平台顯示防盜告警訊息並紀錄。 ※住宿類需包含專有空間，並將訊號整合至戶內之語音對講或顯示裝置。</p>	-	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> 智慧建築管理平台架構圖及規範。 智慧化功能I/O點數表。 防盜保全裝置配置圖及規範。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> 智慧建築管理平台架構竣工圖說。 防盜保全裝置竣工圖說。 系統畫面及佐證照片。

評定基準 Q&A

Q1：住宿類需包含專有空間，專有空間所指範圍為何？

A1：專有空間係指專有部分。

說明:依公寓大廈管理條例用辭定義，統一用辭為「專有部份」。

評估內容	基本規定	送審資料
<p>3.2.2.1 顯示緊急求救位置</p> <p>建築物屋頂平台、安全梯、室內外停車場、無障礙車位等，具備緊急求救或對外聯繫之功能，並顯示求救訊號之樓層及位置於智慧建築管理平台。</p> <p>※住宿類需包含專用空間，並將緊急求救訊號整合至智慧建築管理平台及戶內之語音對講或顯示裝置。</p>	-	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> 智慧建築管理平台架構圖及規範。 智慧化功能I/O點數表。 緊急求救系統配置圖及規範。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> 智慧建築管理平台架構竣工圖說。 智慧化功能I/O點數表。 緊急求救系統竣工圖說。 <p>系統畫面及佐證照片。</p>
評定基準 Q&A		
<p>Q1：住宿類需包含專有空間及戶內，專有空間及戶內所指範圍為何？</p> <p>A1：住宿類專有空間及戶內係指專有部份。</p>		
<p>Q2：申請建物若無停車空間是否免檢討？</p> <p>A2：申請建物若無停車空間則免檢討。</p>		

評估內容	基本規定	送審資料
<p>3.2.3.1 緊急求救連動即時影像</p> <p>屋頂平台、室內外停車場、無障礙車位應具備緊急求救與影像整合連動功能。</p> <p>※若無停車空間則免檢討。</p>	-	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急求救系統及監視系統配置圖及規範。 系統連動邏輯圖。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急求救系統及監視系統竣工圖說。 系統畫面及佐證照片。
評定基準 Q&A		
<p>Q1：屋頂平台、室內外停車場、無障礙車位是否均需具備緊急求救與影像整合連動功能。</p> <p>A1：屋頂平台、室內外停車場及無障礙車位，均應具備緊急求救與影像整合連動功能。</p>		

(四) 節能管理指標

評估內容	基本規定	送審資料
4.1.2 照明設備效率 採用符合節能標章之光源及燈具。 具有節能標章認證之燈具採用率達 60% 以上(含地下室),採用率依全棟建物總用燈具計算。 ※LED 燈具得以符合節能標章能源效率基準計之。 ※一般住宅計算範圍不含專用空間。 ※醫療、實驗室等場所燈具用途特殊空間,免評估該空間。	-	候選證書階段 • 照明設備數量表以及採用率等說明。 智慧建築標章 • 燈具節能標章證明(證書或節能標章網站查詢結果)、佐證照片。
評定基準 Q&A		
Q1：本項 LED 燈具是否可合併採計為符合照明設備效率計算之。 A1：LED 之燈具亦符合照明設備效率之要求，可合併計算之。		

評估內容	鼓勵項目/配分原則	送審資料
4.1.3 動力設備效率 採用符合中華民國能源效率管理系統之高效率動力設備。動力設備包含但不限於下列設備： 1.空調輸送設備(如：冰水泵、冷卻水泵、空調箱等)。 2.給排水設備。 3.生活熱水設備。 4.停車場排風設備。 5.排氣設備。 6.昇降機。 7.其他。	1分：高效率動力設備之採用率達 50% 以上。採用率依動力設備總功率計算。 2分：高效率動力設備配有變頻器且採用率達 50% 以上，採用率依動力設備總功率計算。 ※住宿類：僅評估公共空間之動力設備。	候選證書階段 • 動力設備單線圖、數量表以及採用率、設備規範等說明。 智慧建築標章 • 高效率動力設備證明(型錄、中華民國動力與公用設備登錄網站系統查詢結果)。(列出節能標章及標示位置可供抽查)
評定基準 Q&A		
Q1：生活熱水設備之動力設備，包含哪些設備？ A1：生活熱水設備，如熱泵熱水器或太陽能熱水裝置之動力設備，如循環馬達等。		
Q2：動力設備馬達有無明確效能基準規定？ A2：動力設備馬達採 IE4 等級或直流無刷馬達(EC 馬達)。		

評估內容	鼓勵項目/配分原則	送審資料
<p>4.3.4 用電資訊視覺化顯示</p> <p>具備將建築分項用電即時視覺化顯示與紀錄於智慧建築管理平台，建築分項用電包含但不限於：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 插座用電。 2. 昇降設備用電。 3. 給排水用電。 4. 停車場用電。 5. 廚房與生活熱水設備用電。 	<p>每具備二項用電資訊顯示可得 1 分，最高 3 分。各項採用率需達 80% 以上（分項用電量可用分盤累計或總盤記錄）。</p> <p>※採用率=分項納入監測之用電量÷分項設計總用電量</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電力單線圖、智慧化功能 I/O 點數表、智慧建築管理平台架構圖與規範及採用率計算說明。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> • 智慧化功能 I/O 點數表、智慧建築管理平台使用手冊及圖控畫面。
評定基準 Q&A		
<p>Q1：除評估內容所列舉項目外，是否可自行列舉其他分項用電</p> <p>A1：可依管理所需自行列舉其他分項用電。</p>		

(五) 健康舒適指標

評估內容	鼓勵項目/配分原則	送審資料
<p>5.3.2.1</p> <p>提供「便利生活」之共用空間</p>	<p>2 分：提供具智慧化管理機制的「便利生活」之共用空間（如：自行車停放處與淋浴更衣室、雨衣雨具放置空間、農場、花園等）。</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> • 提供「便利生活空間」個別化主動調適服務架構及功能說明。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> • 提供「便利生活空間」個別化主動調適服務架構、功能說明及現場建置照片。
評定基準 Q&A		
<p>Q1：配分原則:列舉項目是否擇 1 即可?</p> <p>A1：列舉項目擇 1 即可: 提供具智慧化管理機制的「便利生活」之共用空間（如：自行車停放處與淋浴更衣室、雨衣雨具放置空間、農場或花園等）。</p>		
<p>Q2：智慧化管理機制係指何項功能？</p> <p>A2：提供具智慧化管理機制：如線上預約服務、預約連動設備或預約後啟動門禁等智慧化管理機制。</p>		

(六) 智慧創新指標

評估內容	鼓勵項目/配分原則	送審資料
<p>6.2.2 採用預製鋼筋工法為提升結構安全、減少人力需求以及在相同結構安全韌性下減少鋼筋使用量以達到節能減碳之目的，鼓勵採用預製鋼筋。</p>	<p>預製鋼筋種類包含預組鋼筋及系統鋼筋，施工部位以柱及牆較為普及。</p> <p>1 分：柱或牆結構採用預組鋼筋。</p> <p>2 分：柱或牆結構採用系統鋼筋。</p> <p>3 分：柱及牆結構均採用預組鋼筋。</p> <p>4 分：柱及牆結構均採用系統鋼筋。</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> • 預製鋼筋規劃標準圖。 • 預製鋼筋量體計算分析。 • 預製鋼筋施工計畫。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> • 預製鋼筋加工廠出貨證明。 • 各樓層預製鋼筋加工製造圖。 • 各樓層預製鋼筋施工紀錄。 • 註：預製鋼筋屬於隱蔽工程，於完工後無法查證，故須以現場施工紀錄作為佐證。
評定基準 Q&A		
<p>Q1：除評估內容所列項目外，其餘工法及施作項目是否具備鼓勵得分？</p> <p>A1：為推廣多元系統鋼筋應用，如採用下列系統鋼筋工法亦可鼓勵得分。</p> <p>(1) 2 分：外牆或內牆結構採用系統鋼筋。</p> <p>(2) 2 分：一樓柱結構採用柱中柱系統鋼筋提升抗震韌性。</p> <p style="padding-left: 40px;">(柱中柱：將結構柱內再規劃內柱一併納入設計或分析，或結構設計完成再額外增設內柱；施作範圍以受地震力最大的一樓結構柱做耐震韌性的提升，使大地震來襲時的大樓倒塌風險降至最低。)</p> <p>(3) 4 分：柱及外牆結構均採用系統鋼筋。</p>		
<p>Q2：什麼是預組鋼筋？</p> <p>A2：預組鋼筋係將柱牆傳統鋼筋或柱牆系統鋼筋規劃成可吊運安裝的大型模組化構件，在鋼筋加工廠或工地現場先行將眾多的各鋼筋加工料預組，再藉由大型吊運設備吊至預定的施作樓層並組接完成。</p>		
<p>Q3：什麼是系統鋼筋？</p> <p>A3：柱牆系統鋼筋係將每支柱及每一處牆的轉角及牆端部，先依結構配筋圖規劃成柱牆系統化及配件化的鋼筋加工圖，其中包括系統鋼筋之每一個轉角及端部之彎折長度及角度，並由鋼筋加工廠以電腦自動化彎折機一體式加工彎折完成，再載運至工地現場套放並與垂直向鋼筋聯合組立綁紮完成。</p>		

評估內容	鼓勵項目/配分原則	送審資料
<p>6.3.1 採用智慧建材</p> <p>為提升建築內部空間各項服務系統，使建築空間具備智慧化能力。鼓勵採用具有感知、處理、致動、辨識、自預警或自修復等功能的裝置、模組或系統，且能依使用者、環境或時間的需求產生適當對應的智慧建材。</p>	<p>3分：採用一項智慧建材。</p> <p>6分：採用兩項以上智慧建材。</p> <p>(智慧建材之認證要有公正第三方的認證作為加分原則。)</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供採用之智慧建材名稱、規格、功能以及裝置說明。並於平面、立面或剖面等相關圖面上標示。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> 申請內容須提供智慧建材名稱、規格、功能以及裝置說明。並於平面、立面或剖面等相關圖面上標示。檢附施工過程及竣工後佐證照片，實質審查申請書中所載之智慧建材。
評定基準 Q&A		
<p>Q1：候選證書及智慧建築標章申請階段，送審資料是否須提供智慧建材標章證書。</p> <p>A1：候選證書及智慧建築標章申請階段均須提供效期內之智慧建材標章證書。</p>		

評估內容	鼓勵項目/配分原則	送審資料
<p>6.4.1 採用資料格式標準</p> <p>採用國內產業已發佈的智慧建築資料格式標準及驗測標準。智慧建築資料交換互通標準及測試規範，文件編號：TAICS TS-0054 v1.0。</p>	<p>4分：採用智慧建築資料格式標準並提出驗測證明。</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> 於招標文件或規範中納入採用資料格式標準之說明或由申請者提出申告。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供標準資料格式驗測報告作為佐證。
評定基準 Q&A		
<p>Q1：送審資料中候選階段由申請者提出申告係指何種文件內容？</p> <p>A1：候選階段可由申請者提出切結書作為本項文件證佐。</p>		

評估內容	鼓勵項目/配分原則	送審資料
<p>6.5.1 採用智慧管理雲平台為統合建物內的運營數據，以便即時掌握完整營運狀況，鼓勵採用政府智慧管理雲平台。</p>	<p>3分：採用智慧管理雲平台作為建物的管理平台，且資料能定時匯入智慧管理雲平台數據庫。</p> <p>5分：於政府智慧管理雲平台上另開發具有一項（含）以上之智慧應用（例如：利用自動數據分析、預測演算法或人工智慧手法來達到降低營運成本、優化建物效能或提高設備妥善度）。</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> • 提供智慧管理雲平台系統架構、以及功能規格相關文件。 • 開發智慧應用之系統架構、功能規格、操作介面、運作環境、維運方式以及資訊安全規範等文件。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> • 提供智慧管理雲平台系統架構、以及功能規格相關文件。 • 開發智慧應用之系統架構、功能規格、操作介面、運作環境、維運方式以及資訊安全規範等文件。 • 現勘確認申請書中所載之智慧管理雲平台功能與實際操作。
評定基準 Q&A		
<p>Q1：使用智慧管理雲平台上的應用服務是否亦具備鼓勵得分項目。</p> <p>A1：為鼓勵申請者多使用平台上的應用服務：</p> <p>2分：使用智慧管理雲平台上的應用服務。</p>		
<p>Q2：送審資料候選證書及智慧建築標章階段是否須提供相關佐證文件及應用服務說明。</p> <p>A2：送審資料提供相關佐證文件及應用服務說明如下：</p> <p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> • 提供智慧管理雲平台使用申請書及導入建物基本資料頁面作為佐證。 • 提供使用智慧管理雲平台上的應用服務說明。 • 提供預定開發之智慧應用名稱、架構說明。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> • 提供政府智慧管理雲平台使用證明書及設備數據上傳項目與檢測結果證明。 • 提供使用智慧管理雲平台上的應用服務證明文件。 • 提供開發完成之智慧應用服務(SaaS) 入口圖像、使用介面與畫面截圖。現勘確認應用服務的功能性。 		