

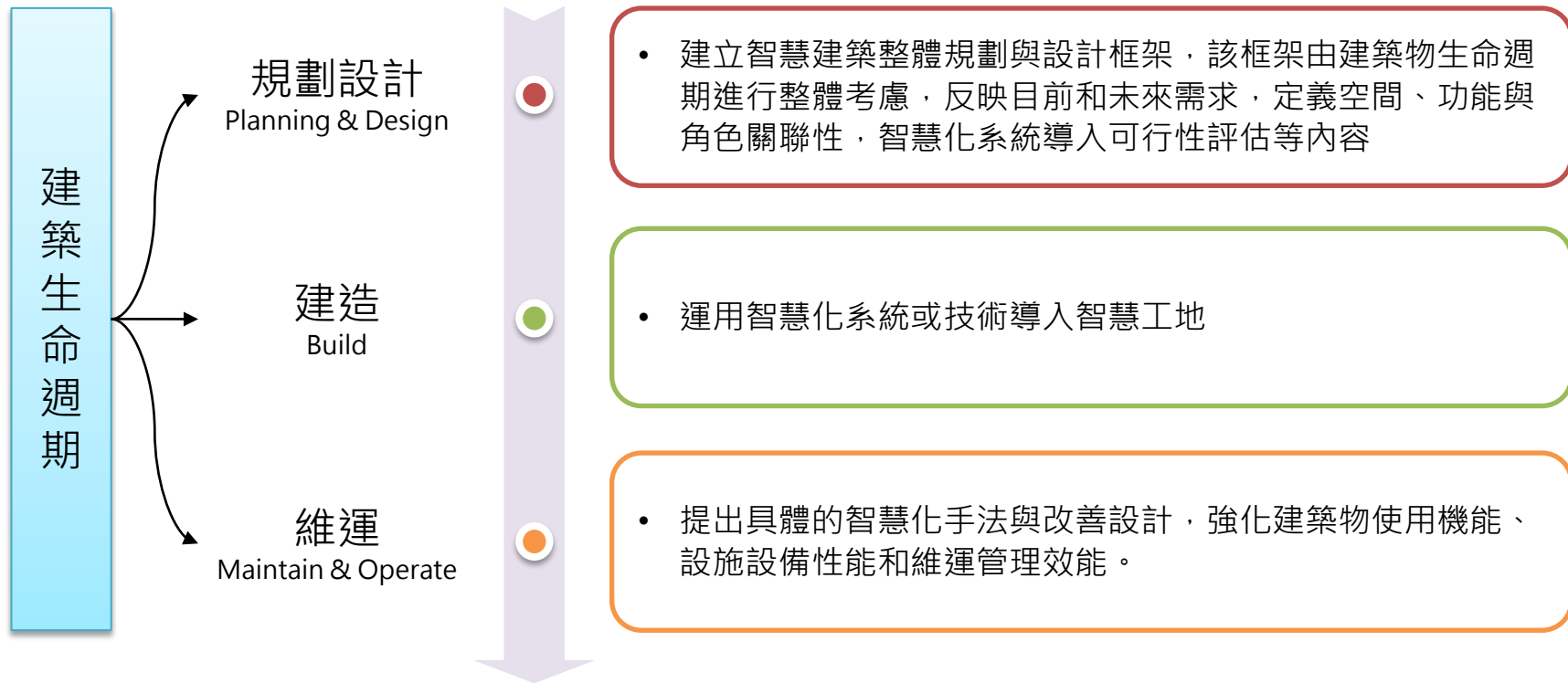
2024年版智慧建築標章 維運管理指標

李國維
執筆委員

2024.06.06



設置目的



評估指標

「維運管理」指標三

大項目：

「智慧化規劃設計」、
「智慧工地管理」和
「營運維護」。



- 2.1.1 智慧建築智慧化規劃設計
- 2.1.2 智慧化系統需求與設計
- 2.1.3 平台管理計畫
- 2.1.4 使用管理計畫
- 2.1.5 維運管理計畫

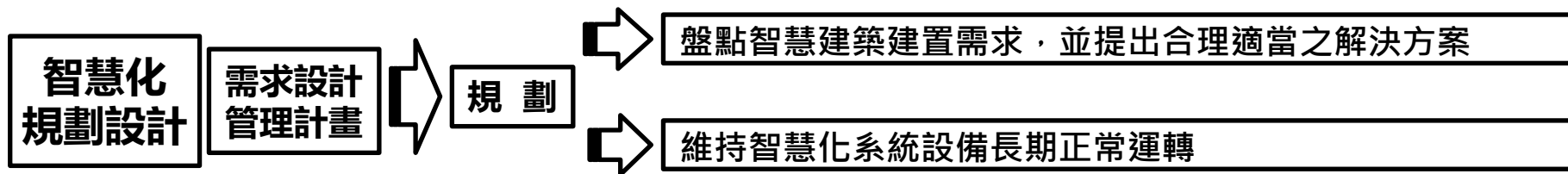
- 2.2.1 工地安全管理
- 2.2.2 工地人員管理
- 2.2.3 工地資材管理

- 2.3.1 智慧建築監控
- 2.3.2 建築維運管理
- 2.3.3 行動化管理
- 2.3.4 建築資訊模型(BIM)整合
- 2.3.5 營運數據應用

規劃設計要點

「維運管理」指標中「智慧化規劃設計」規劃要點為：

於規劃設計階段導入智慧化規劃設計，由需求面角度及目標，進行整體性規劃。



規劃設計要點

「維運管理」指標中「智慧工地管理」規劃要點為：

提供營建施工階段之智慧工地導入。運用智慧化系統或技術達到智慧化
工地安全管理、智慧化工地人員管理和智慧化工地資材管理。



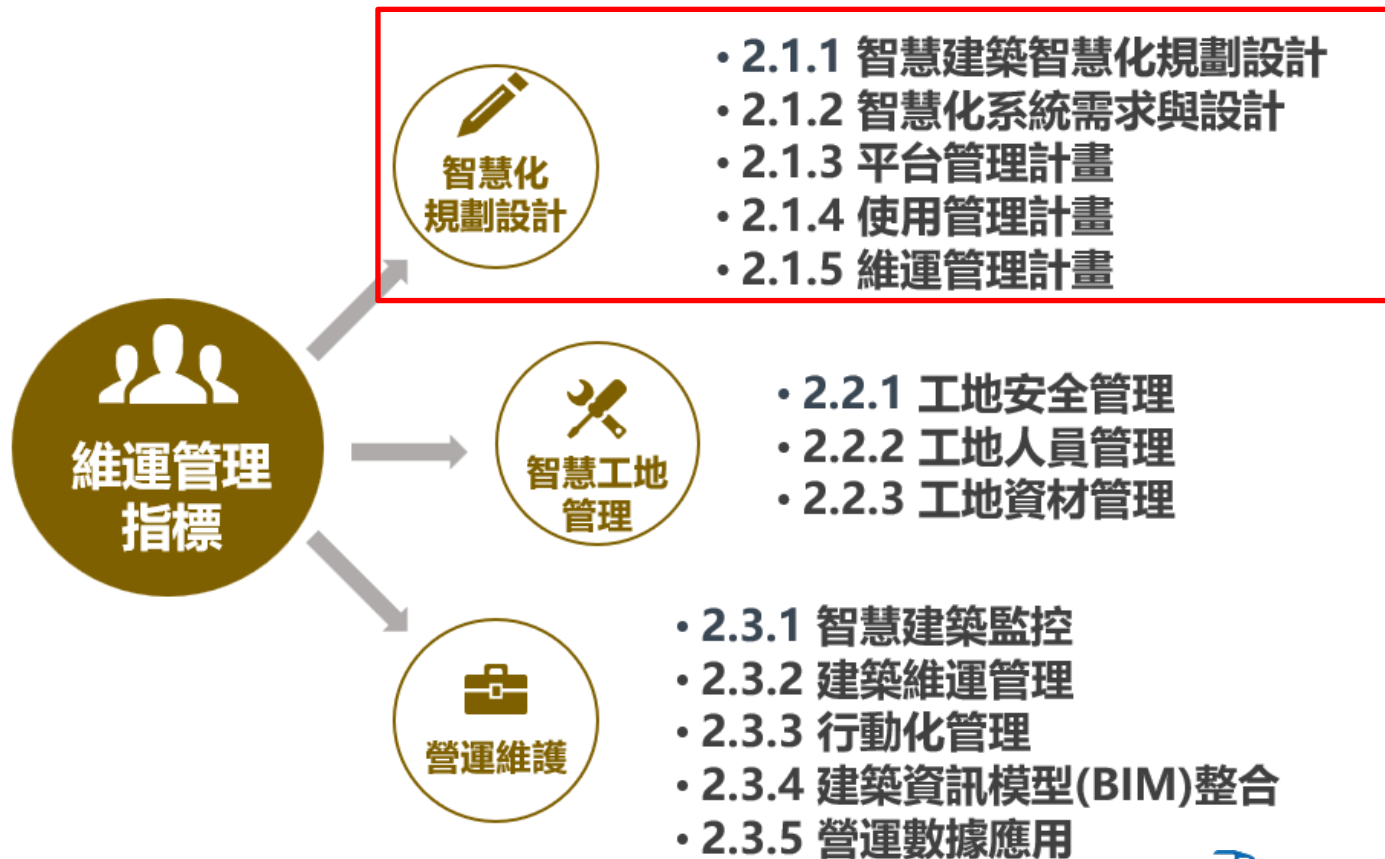
規劃設計要點

「維運管理」指標中「營運維護」規劃要點為：

於竣工點交階段進入營運維護階段時，建物須具備智慧建築監控和與智慧建築維運管理功能，並可考慮行動裝置管理、建築資訊模型(BIM)整合、營運數據應用和及智慧科技或管理機制應用以助提高管理效率，降低管理成本。數據應用需於正式營運維護階段時進行滾動式調整，方能有效達到最適化功能。



2.1 智慧化規劃設計



2.1.1 智慧建築頂層設計 評估表

評估內容	基本規定	鼓勵項目	配分原則	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。	基本			候選證書階段 <ul style="list-style-type: none">智慧建築規劃設計需求、服務目的和智慧化系統詳實規範內容。智慧建築規劃設計架構圖說及智慧化功能I/O點數表。 智慧建築標章 <ul style="list-style-type: none">智慧建築設計架構圖說和智慧化功能I/O點數表。

2.1.2 智慧化系統需求與設計 評估表

評估內容	基本規定	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>根據智慧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>		6	<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。 <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。

*智慧化功能已經取分過系統或設備，應不允許重複計分。

*住宿類型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，即可。

2.1.3 平台管理計畫 評估表

評估內容	基本規定	鼓勵項目	配分原則	送審資料
<p>2.1.3 平台管理計畫</p> <p>1.智慧建築管理平台須具備運轉資訊異常預警通知功能（如：CPU 執行率過高、記憶體使用量過高或硬碟剩餘空間數過低等）。</p> <p>2.資訊傳輸是日後平台穩定性重要因素，因此平台須具備網路資訊異常警示及通知功能。</p>		2	<p>1分：具運轉資訊異常預警通知功能。</p> <p>1分：具網路資訊異常預警通知功能。</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> 智慧建築管理平台運轉資訊異常預警通知功能規範文件。 網路資訊異常警示及通知功能規範文件。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> 智慧建築管理平台運轉資訊異常預警通知功能操作畫面或影片。 網路資訊異常警示及通知功能操作畫面或影片。

2.1.4 使用管理計畫 評估表

評估內容	基本規定	鼓勵項目	配分原則	送審資料
<p>2.1.4 使用管理計畫</p> <p>根據使用者需求和維護營運角度進行規劃，對日後服務定位、內容和維護進行使用管理規劃。</p> <p>1.資產管理：對建築物固定資產的管理方式，應提供其相關辦法。</p> <p>2.設備管理：對建築物各項設備的維護保養方式，應提供其相關管理規範、管理維護周期及計畫。</p> <p>3.效能管理：訂定智慧化設施管理績效評估標準，包括績效評估項目、績效目標及評估方式等。</p>	基本			<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> • 固定資產管理規範。 • 智慧化設施設備(含感測器)管理維護規範。 • 智慧化設施管理事項、績效目標及評估方式規範。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> • 固定資產管理制度。 • 智慧化設施設備(含感測器)管理維護制度。 • 智慧化設施管理事項、績效目標及評估方式制度。

2.1.5 維運管理計畫 評估表

評估內容	基本規定	鼓勵項目	配分原則	送審資料
<p>2.1.5 維運管理計畫</p> <p>1. 符合2.1.4使用管理計畫功能於網頁（WEB）化作業管理系統。</p> <p>2. 為確保智慧建築各項智慧化系統設施設備功能保持正常運轉。須提供智慧化設施設備5年維護計畫和網頁(WEB)化作業管理系統。</p> <p>3. 根據智慧化設施設備可能異常條件下，訂定危機處理與緊急應變計畫。</p>		7	<p>3分：具網頁(WEB)化作業管理系統且符合2.1.4功能。</p> <p>2分：具5年智慧化系統設施設備修繕計畫和網頁(WEB)化作業管理系統。</p> <p>2分：具危機處理與緊急應變計畫。</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> 符合 2.1.4使用管理計畫內容的維運管理系統規範。 5年智慧化系統設施設備修繕計畫規範和網頁（WEB）化作業管理系統規範。 智慧化設施設備危機處理與緊急應變計畫規劃。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> 符合 2.1.4使用管理計畫內容的維運管理畫面。 5年智慧化系統設施設備修繕計畫文件及網頁（WEB）化操作畫面。 智慧化設施設備危機處理與緊急應變計畫文件

2.2 智慧工地管理



2.2.1 工地安全管理 評估表

評估內容	基本規定	鼓勵項目	配分原則	送審資料
<p>2.2.1 工地安全管理</p> <p>運用智慧化系統或技術(如：防墜落偵測感應、工地煙火偵測或開挖觀測即時回報等)，提出管理計畫及成果紀錄，以提升工地安全。</p>		4	<p>2分：具備1項智慧工地之安全管理之功能。</p> <p>4分：具備2項以上智慧工地之安全管理之功能。</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供智慧工地安全管理功能之架構圖說、管理計畫書、系統或設備規格書。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> 實質審查智慧工地安全管理之現場對應照片、影片及系統畫面等足以佐證申請案件之資料。

*完工後無法查證，故須以現場於營造階段之紀錄作為佐證。

2.2.2 工地人員管理 評估表

評估內容	基本規定	鼓勵項目	配分原則	送審資料
<p>2.2.2 工地人員管理</p> <p>運用智慧化系統或技術(如：實名制管理、定位追蹤等)，提出管理計畫及成果紀錄，以縮短作業工時或減少出工數提升工地作業效率。</p>		4	<p>2分：具備1項智慧工地之人員管理之功能</p> <p>4分：具備2項以上智慧工地之人員管理之功能。</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供智慧工地安全管理功能之架構圖說、管理計畫書、系統或設備規格書。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> 實質審查智慧工地安全管理之現場對應照片、影片及系統畫面等足以佐證申請案件之資料。

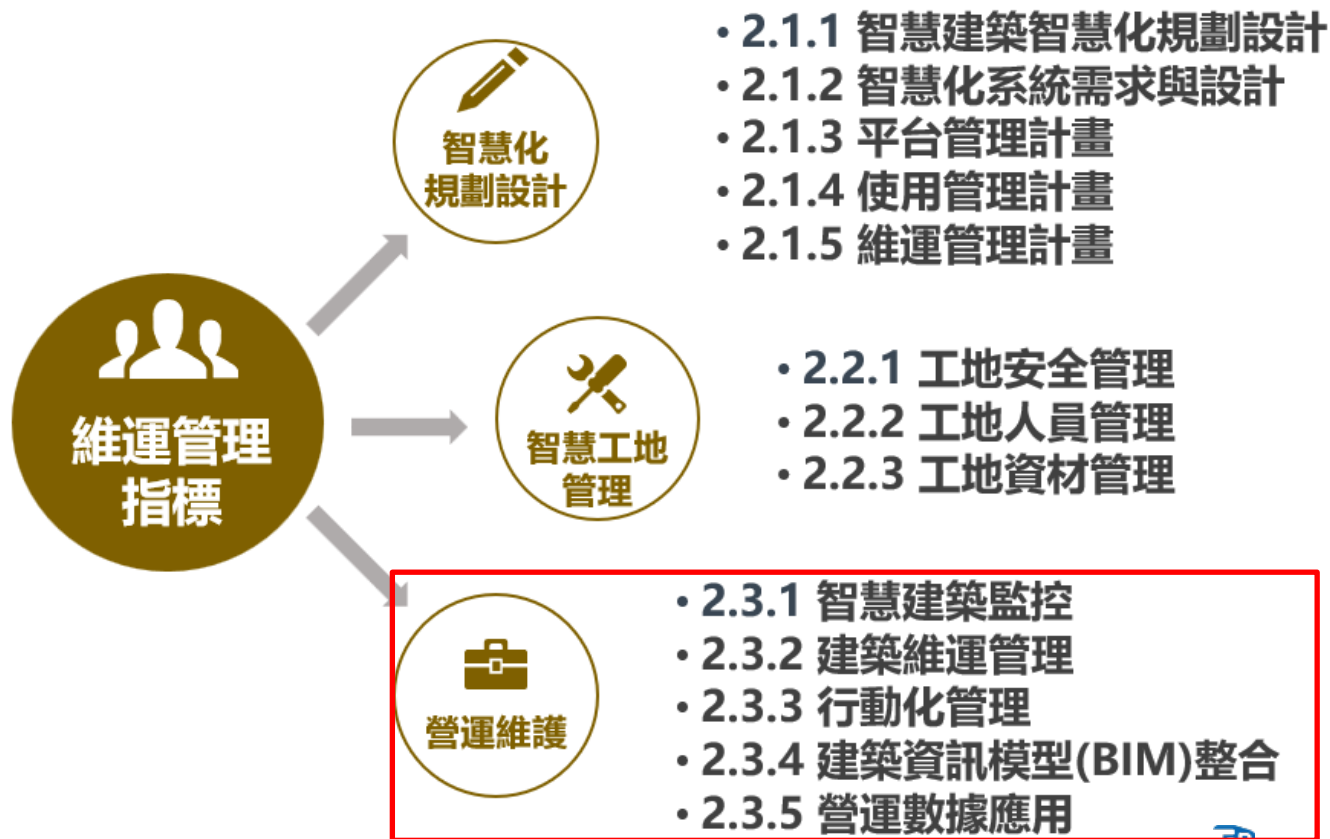
*完工後無法查證，故須以現場於營造階段之紀錄作為佐證

2.2.3 工地資材管理 評估表

評估內容	基本規定	鼓勵項目	配分原則	送審資料
2.2.3 工地資材管理 運用智慧化系統或技術(如：資材庫存管理、物料追蹤管理等)，提出管理計畫及成果紀錄，以有效管理工地資材。		2	2分：具備1項以上智慧工地之資材管理之功能。	候選證書階段 <ul style="list-style-type: none"> 提供智慧工地安全管理功能之架構圖說、管理計畫書、系統或設備規格書。 智慧建築標章 <ul style="list-style-type: none"> 實質審查智慧工地安全管理之現場對應照片、影片及系統畫面等足以佐證申請案件之資料。

*完工後無法查證，故須以現場於營造階段之紀錄作為佐證

2.3 營運維護



2.3.1 智慧建築監控 評估表

評估內容	基本規定	鼓勵項目	配分原則	送審資料
<p>2.3.1 智慧建築監控</p> <p>智慧建築管理平台需包含以下功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 	基本			<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。

2.3.2 建築維運管理 評估表

評估內容	基本規定	鼓勵項目	配分原則	送審資料
<p>2.3.2 建築維運管理</p> <p>為達到維持大樓運轉穩定性的目標，建築物須具備以下標準維運管理操作功能。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.具備網頁(WEB)化操作功能。 2.具備設備之故障紀錄功能並供使用者進行查詢。 3.具備財務、資產、郵務或訪客等物業管理功能。 4.產製管理報表。 	基本			<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> • 建築維運管理詳實規範文件。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> • 建築維運管理操作畫面、使用說明書或操作影片。

2.3.3 行動化管理 評估表

評估內容	基本規定	鼓勵項目	配分原則	送審資料
<p>2.3.3 行動化管理</p> <p>智慧建築管理平台整合維運管理功能(如：設備的狀態資訊顯示、歷史資訊查閱、緊急事故主動通報功能、遠端操作控制、報修通報、維護管理等功能)於行動裝置上提供管理者能即時掌握相關資訊。</p>		2	2分：符合5項以上功能。	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> • 行動裝置軟體詳實規範文件。 • 系統架構圖。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> • 提供行動裝置管理功能之操作照片或影片佐證。 • 系統架構竣工圖。

2.3.4 建築資訊模型(BIM)整合 評估表

評估內容	基本規定	鼓勵項目	配分原則	送審資料
<p>2.3.4 建築資訊模型(BIM)整合</p> <p>達到建築生命週期管理，於交付管理階段進行建築資訊模型(BIM)與管理系統資訊接軌整合。</p>		5	<p>1分：智慧建築管理平台具備建築資訊模型(BIM)整合功能。</p> <p>3分：可呈現建築資訊模型(BIM)3D視覺化瀏覽並提供即時設備資訊顯示功能。</p> <p>5分：可呈現建築資訊模型(BIM)3D視覺化瀏覽並提供即時設備資訊顯示和遠端控制功能。</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> 提出導入建築資訊模型技術於智慧建築管理平台之功能畫面及設計規劃成果。(包含空間及設施設備的資料整合、3D視覺化顯示功能及產品規格書) <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供建築資訊模型 (BIM) 整合功能之操作照片或影片

2.3.5 營運數據應用 評估表

評估內容	基本規定	鼓勵項目	配分原則	送審資料
<p>2.3.5 營運數據應用</p> <p>建構設施設備數據驅動運轉模式(如：電梯數據應用維護服務、感測器數據應用故障預測、冰水主機數據應用異常分析、水位數據應用抽水機運轉預測高壓變壓器、發電機、消防泵等故障異常分析)等模式。</p>		6	<p>2分：具備一項營運數據後端分析與推估預測功能。</p> <p>4分：具備兩項營運數據後端分析與推估預測功能。</p> <p>6分：具備三項營運數據後端分析與推估預測功能。</p>	<p>候選證書階段</p> <ul style="list-style-type: none"> 營運數據後端分析與推估預測規劃(含營運問題、分析或預測方法、架構或流程說明、相關點數表和預期成效)詳實文件。 <p>智慧建築標章</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供營運數據應用之操作照片或影片佐證。

維運管理指標配分原則



基本項目四項

- 2.1.1 智慧建築智慧化規劃設計
- 2.1.4 使用管理計畫
- 2.3.1 智慧建築監控
- 2.3.2 建築維運管理

鼓勵項目九項 合計38分

- 2.1.2 智慧化系統需求與設計
- 2.1.3 平台管理計畫
- 2.1.5 維運管理計畫
- 2.2.1 工地安全管理
- 2.2.2 工地人員管理
- 2.2.3 工地資材管理
- 2.3.3 行動化管理
- 2.3.4 建築資訊模型(BIM)整合
- 2.3.5 營運數據應用



智慧台灣

台灣智慧

社團法人台灣智慧建築協會
與您共創美好的智慧綠色生活空間

