**2017第二屆台灣優良智慧綠建築暨系統產品獎**

**「2018第二屆亞太地區優良智慧綠建築暨系統產品獎-台灣初選」**

**參選申請書**

參選類別：□設計類獎 □營運類獎 □既有建築改善類獎 □系統產品獎

**表一、基本資料表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (一)建築物基本資料 | | | | |
| 建築物名稱 | 請提供一張建築外觀照片 | | | |
| 座落地點 |  | | | |
| 建築物類別 | □辦公類 □住宿類 □商業類 □旅館類 □廠房類  □教育類 □醫院安養類 □公共集會類 □其它類 | | | |
| 建築物屬性 | □公共建築 □民間建築 | | | |
| 曾獲得認證  (依國家字母縮寫排序) | 認證名稱 | | 獲得等級 | |
| □ ESGB (CN)  □ BEAM Plus (HK)  □ IBI (HK)  □ CASBEE (JP)  □ IBC (KR)  □ BCA Green Mark (SG)  □ EEWH (TW) (綠建築標章)  □ IB Level (TW) (智慧建築標章)  □ BREEAM (UK)  □ LEED (US)  □ 其他 | |  | |
| (二)基地概要 | | | | |
| 基地面積 | ㎡ | 建築面積 | | ㎡ |
| 法定建蔽率 | ％ | 實際建蔽率 | | ％ |
| 申請人姓名 |  | 公司/職稱 | |  |
| 申請人角色 | 例如：建物所有者、建築師、設施管理人等(若非建物所有者需經同意) | | | |
| 申請人簽章 |  | 申請日期 | | 年 月 日 |

**表二、申請建物資料表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建物名稱 |  | | | | |
| 起 造 人 |  | | | | |
| 建 築 師 |  | | | | |
| 建造執照 |  | | | | |
| 使用執照 |  | | | | |
| 竣 工 日 |  | | | | |
| 樓層數及  構造方式 | 地上 層 造  地下 層 造 | | | | |
| 基地面積 | ㎡ | | 建築面積 | | ㎡ |
| 總樓地板面積 | ㎡ | | 容 積 率 | | % |
| 建築物高度 | ｍ | | 標準層高度 | | ｍ |
| 管理模式 | □業主自行管理 □委外管理 | | | | |
| 備註： | | | | | |
| **項目** | | **設計者** | | **承包商** | |
| 建築設計 | |  | |  | |
| 構造設計 | |  | |  | |
| 空調系統 | |  | |  | |
| 電氣系統 | |  | |  | |
| BMS/EMS | |  | |  | |
| 給排水系統 | |  | |  | |
| 昇降機系統 | |  | |  | |
| 消防系統 | |  | |  | |
| 資通訊弱電系統 | |  | |  | |
| 其他 | |  | |  | |

**表三、系統產品基本說明表**

|  |  |
| --- | --- |
| **系統名稱** | **說明** |
| 電力設備系統 |  |
| 空調系統(HVAC) |  |
| 照明設備系統 |  |
| 給排水設備系統 |  |
| 昇降機設備系統 |  |
| 能源管理系統 |  |
| 消防設備系統 |  |
| 安全門禁系統 |  |
| 智慧家庭系統 |  |
| 影像監視系統 |  |
| 資訊通信系統 |  |
| 停車管理系統 |  |
| 物業管理系統 |  |
| 中央監控系統 |  |
| 有害/有毒物質 檢測系統 |  |
| 再生能源系統 |  |
| 熱泵系統 |  |
| 智慧三錶/分戶 計價系統 |  |
| 其他 |  |

**表四、智慧綠建築/系統產品設計之特色說明表**

|  |
| --- |
| 一、規劃設計目標及理念說明： |
| 二、創意科技亮點說明： |
| 三、維護管理效益說明： |
| 四、預期/達成效益： |

**表五、評選項目自我檢查表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **設計類** | **運營類** | **既有建築改善類** |
| **安 全** | 火災自動警報 | 設計功能完善；採用的先進技術；預期目標 | 設計功能完善；採用的創新技術；營運效果/預期目標的達成；使用者回饋 | 設計功能完善；採用的先進技術；營運效果/與原有建築的比較；使用者回饋 |
| 影像監控 |
| 防盜保全 |
| 門禁對講 |
| 其他 |
| **通 信** | 固定電話 | 設計功能完善；採用的先進技術；預期目標 | 設計功能完善；採用的創新技術；營運效果/預期目標的達成；使用者回饋 | 設計功能完善；採用的先進技術；營運效果/與原有建築的比較；使用者回饋 |
| 行動通信覆蓋 |
| 無線網路服務 |
| 其他 |
| **管 理** | BA系統 | 設計功能完善；採用的先進技術；預期目標 | 設計功能完善；採用的創新技術；營運效果/預期目標的達成；使用者回饋 | 設計功能完善；採用的先進技術；營運效果/與原有建築的比較；使用者回饋 |
| BMS系統 |
| 物業管理系統 |
| 其他 |
| **節 能** | 能耗監測系統 | 設計功能完善；採用的先進技術；預期目標 | 設計功能完善；採用的創新技術；營運效果/預期目標的達成；使用者回饋 | 設計功能完善；採用的先進技術；營運效果/與原有建築的比較；使用者回饋；使用者回饋 |
| 能源管理系統 |
| 效能監控管理 |
| 其他 |
| **環 保** | 室內空氣品質監控 | 設計功能完善；採用的先進技術；預期目標 | 設計功能完善；採用的創新技術；營運效果/預期目標的達成；使用者回饋 | 設計功能完善；採用的先進技術；營運效果/與原有建築的比較；使用者回饋 |
| 室外環境監測 |
| 再生水監控 |
| 綠化澆灌監控 |
| 其他 |
| **成 本** | 人力成本降低 | 預期目標 | 實際效果/預期目標的達成 | 實際效果/與原有建築的比較 |
| 營運成本降低 |
| 營運效率提升 |
| 其他 |

**(創新技術BIM項目為加分項，申請者可自由提出)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **設計類** | **運營類** | **既有建築改善類** |
| **創 新 技 術** | Green BIM節能設計 | 設計階段運用BIM技術進行建築能耗模擬或相關綠建築性能分析，比較不同方案之量化節能數據，輔助設計回饋以進行優化設計。 |  | 設計階段運用BIM技術進行建築能耗模擬或相關綠建築性能分析，比較既有建築改善前後之量化節能數據，輔助設計回饋以進行優化設計。 |
| BIM系統整合套圖 | 設計階段運用BIM模型輔助機電系統整合套圖，逐步排除管路碰撞問題並檢討合理之管道間與維修空間配置，同時有助於施工階段管路數量控管與配管施工流程管理。 |  | 設計階段運用3D雷射掃描技術紀錄既有機電管路系統與位置，配合BIM機電設計進行管路之改善模擬，可預先排除施工衝突問題並模擬最佳化之配管施工流程。 |
| BIM整合FM 或BAS以優化運營管理效能 |  | 利用BIM竣工模型整合設施管理系統(FM)或建築物控管自動化系統(BAS)以達到下列其中一項功能:  1. 以3D可視化模型結合物業管理平台之設備維護管理、資產管理、報修管理以及輔助故障設備定址檢修等功能，達到以圖查資，以資查圖的雙向資料管理功能。  2. 或利用3D可視化模型串接大樓BA運轉資訊，大樓管理者可透過web平台掌握即時運轉時態或查詢歷史運轉記錄。 |  |

**表六、營運數據資料表**

(營運成效不限於下列項目，申請設計類獎者請填寫設計值，營運類獎及既有建築改善類獎者填寫實際營運數據)

|  |  |
| --- | --- |
| 1建築物單位樓地板面積平均總耗電量EUI (Energy Utility Intensity) per unit construction floor area (CFA) | kWh/m2 |
| 2.每年消耗電力二氧化碳當量  = kWh x CO2e per kWh  其他能源消耗的二氧化碳當量  = CO2e (gas) + CO2e (oil) + … | kgCO2e/year  kgCO2e/year |
| 3.每位成員年用水量 | m3/person/year |
| 4.單位面積人力成本 | man-hour/m2 |
| 5.員工生產力提昇係數, C = A/B  A: 員工總薪資(Staff output in monetary term)  B: 員工平均薪資Staff wages |  |
| 6. 租金收入性能指標  Rental income performance index,  R = P/Q  P: 每單位面積的租金收入  Rental income per unit area (CFA)  Q: 同區域平均租金價值  Average rent value in same district |  |
| 7.室內空氣品質Indoor Air quality (IAQ)  二氧化碳濃度CO2 concentration  一氧化碳濃度CO concentration  總揮發性有機化合物TVOC  甲醛HCHO | ppm  ppm  ppb  (在入居狀況下1小時平均值) ppm |
| 8. 保險費用降低  Insurance fee reduced (Optional) | NT$ |
| 9. 用戶滿意度調查結果(選項)  User satisfaction survey result |  |
| 其他Others: | |

**表七、智慧綠建築/系統產品設計之經驗分享表**

|  |
| --- |
| 一、智慧綠建築規劃設計/施工過程/執行成效/使用經驗分享： |
| 二、智慧綠色科技系統產品/應用案例/執行成效等經驗分享： |

**表八、智慧綠建築/系統產品設計之公眾參與及教育性說明表**

|  |
| --- |
| 一、智慧綠建築所產生的公眾參與及教育性說明：  (例如建成後的參訪人數、來訪者屬性、互動媒合、產品採用以及使用者評價等數據…) |