

「光築共生」

2026 建築物太陽光電整合設計競賽 競賽辦法

壹、競賽緣起與目的

因應 2050 淨零轉型目標，內政部與經濟部依《再生能源發展條例》第十二條之一第二項規定授權，於 2025 年 12 月會銜訂定發布「建築物設置太陽光電發電設備標準」，並自 2026 年 8 月 1 日起正式施行。本標準要點如下：

- ◆ 適用範圍：涵蓋公共集會（A 類）、商業（B 類）、工業倉儲（C 類）、休閒文教（D 類）、衛生福利（F 類）、辦公服務（G 類）及住宿（H 類）等七大類建築。
- ◆ 規模門檻：建築物之新建、增建或改建達建築面積 1,000 平方公尺以上者，每 20 平方公尺須設置 1 瓩（kW）裝置容量。
- ◆ 技術規範：模組須符合 CNS61215 或 IEC61215 國際標準、耐風荷重 5,400 帕斯卡以上。
- ◆ 規定光電系統須具備孤島運轉能力—於電網中斷時，仍能對建築物供電，發揮備援功能。

此標準象徵我國建築正式邁入「主動創能」與「防災韌性」並重之新階段。面對此一政策轉折點，內政部國土管理署辦理「光築共生」競賽，期透過徵集優秀的建築與太陽光電整合設計作品，達成下列目的：

- ◆ 建立設計典範：打破光電設施作為建築「外掛物」的刻板印象，推動光電與建築美學、結構、機能之深度整合。
- ◆ 回應產業需求：為起造人、設計單位、設備供應商及顧問業者提供具體可參考之整合設計範例，協助新制平順落地。

- ◆ 促進社會溝通：透過示範案例展示光電建築的可能性，消弭民眾對強制設置之疑慮，提升社會接受度。
- ◆ 鼓勵跨域協作：促進建築、結構、機電、光電等專業之整合設計能力。

貳、競賽主題：建築×光電整合設計

本競賽聚焦於建築物本體之太陽光電整合設計，徵求各類「光電與建築深度整合」之作品，包含但不限於下列形式：

- ◆ 屋頂整合型光電：光電屋頂材、光電採光罩、與屋頂結構一體化之發電設計等。
- ◆ 建築外殼整合型光電（BIPV）：光電帷幕牆、光電玻璃、光電外牆飾板、光電遮陽板等。
- ◆ 新建建築之光電整體規劃：從規劃初期即納入光電考量之建築整合設計。

評選將綜合考量設計整合度、發電效益、結構與消防安全、創新性、美學表現及示範推廣價值（詳評選準則）。

參、報名資格

凡對建築與太陽光電整合設計具實務經驗或專業能力者，皆可報名參賽。為呼應建築價值鏈中不同角色之專業貢獻，本競賽將參賽資格分為下列四類：

- ◆ 起造人：指依《再生能源發展條例》第十二條之一所稱、建築物之建造行為人，包含建築物所有權人、社區管理委員會等。
- ◆ 設計單位：包含光電系統整合商（EPC）、能源技術服務業者（ESCO）、建築師事務所、營造廠、不動產業者、開發商等。
- ◆ 設備單位：BIPV 模組製造商、光電產品開發商等。

- ◆ 顧問公司：機電顧問、結構顧問、永續顧問等專業服務業者。

一、報名規定

- (1) 報名單位需為依法登記之公司、商號、事務所、法人組織，或具備建築物所有權之自然人。
- (2) 鼓勵跨類別組成聯合團隊參賽（例如起造人+設計單位+設備單位之聯合報名），以彰顯整合設計實績。
- (3) 每隊至多 3 個團隊單位聯合報名，需指定 1 名主要聯絡人。
- (4) 同一單位得參與多隊報名，但須避免角色重複或利益衝突；聯合報名須註明各單位擔任之主要角色。

二、作品徵件類型

(1) 規劃設計

適用於設計階段或施工中之案件，該類作品之發電效益以模擬數據與專業推估呈現，包含：

- ◆ 已取得業主委託、正在進行設計階段之新建、增建或改建案件。
- ◆ 已完成設計、取得建造執照但尚未動工或施工中之案件。
- ◆ 既有建築之光電整合改造規劃提案。

(2) 建置完成

適用於已完工並運轉之案件，該類作品之發電效益以實測運轉數據呈現，包含：

- ◆ 已完工驗收、太陽光電系統已正式併網運轉之新建、增建或改建案件。
- ◆ 既有建築之光電整合改造已完工並運轉之案件。

肆、評選辦法

一、評選方式

本競賽採**書面審查**，由評審委員會依評選準則進行作品評選，評審委員會由建築、能源、結構、永續設計等領域專家組成；無論作品屬預期效益或實際效益，均採共同評選、共同排名，獎項依評選結果統一頒發。

二、評選準則

評分項目	權重	評分內容
設計整合度	30%	光電與建築美學、結構、機能之共融程度
技術可行性與安全性	25%	法規符合性、結構耐風荷重、消防安全、孤島運轉
發電效益與經濟可行性	20%	預估發電量、投資回收年限、營運維護規劃
創新性與示範性	15%	設計思維突破、可作為產業參考典範之程度
推廣可複製性	10%	設計策略可移植應用至其他建築之程度

三、評選項目說明

(1) 設計整合度

評估太陽光電設施與建築物本體在美學、結構、機能上之共融程度。本項著重作品是否打破「光電作為外掛物」之刻板印象，讓光電成為建築的有機組成。

- ◆ 光電模組配置是否與屋頂、開口部之比例與秩序協調
- ◆ 是否兼顧建築使用者之採光、通風、室內品質
- ◆ 結構、防水、隔熱與光電系統之整合合理性

(2) 技術可行性與安全性

評估作品在法規符合與工程安全上之嚴謹度。本項以《建築物設置太陽光電發電設備標準》為基礎，並重視防災韌性之展現。

- ◆ 是否符合《建築物設置太陽光電發電設備標準》之規定

- ◆ 消防安全設計（光電火災處置、滅火動線、緊急斷電機制）
- ◆ 孤島運轉設計品質—電網中斷時對建築物供電之能力與規劃
- ◆ 結構安全、檢修維護便利性與長期可靠度

(3) 發電效益與經濟可行性

評估作品在能源產出與經濟回收上之合理性。本項依案件狀態採對應之審查邏輯—預期效益作品以模擬數據與專業推估為主，實際效益作品以實測運轉數據為主。

- ◆ 發電量呈現之合理性（預估數據或實測數據）
- ◆ 投資回收年限之計算與合理性
- ◆ 營運維護（O&M）規劃之完整性
- ◆ 全生命週期之能源與經濟效益

(4) 創新性與示範性

評估作品在設計思維、技術整合或施作工法上之突破程度，以及是否具備產業參考價值。

- ◆ 技術整合或材料應用之新意
- ◆ 是否回應特定建築型態或基地條件之獨特挑戰
- ◆ 是否為具有產業參考之示範潛力

(5) 推廣可複製性

評估作品之設計策略可移植應用至其他建築之程度，以及對新制全面落實之潛在貢獻。

- ◆ 設計原則是否具有通用性，不限於單一基地條件
- ◆ 成本結構是否具備市場可行性

- ◆ 是否可形成可推廣之設計模組或施作 SOP
- ◆ 對中小型建築或既有建築改造之適用度

伍、獎項

本競賽不設獎金，所有得獎者均頒發獎狀；國土光築卓越獎、國土光築特優獎、國土光築優選獎得獎者另頒發獎盃。

獎項	名額	獎品
國土光築卓越獎	1 名	獎盃 + 獎狀
國土光築特優獎	2 名	獎盃 + 獎狀
國土光築優選獎	3 名	獎盃 + 獎狀
國土光築佳作獎	5 名	獎狀

※各獎項名額得依評審意見增額或從缺

陸、報名方式與繳交資料

一、報名期間

2026 年 6 月 18 日（四）至 7 月 24 日（五）23：59 止，採線上報名與線上繳件，逾期不予受理。

線上報名表：<https://forms.gle/ngDfg6dL6eiyhcph7>

二、繳交資料

報名文件下載包含競賽申請書、規定同意書、業主同意書、設計說明範本之 Word 空白檔案，請至下列雲端資料夾下載填寫：

雲端連結：<https://reurl.cc/aXbvVQ>



項目	內容
競賽申請書	含作品名稱、作品類別、參賽團隊及聯絡資訊
競賽規定同意書	確認內容後親簽並用印參賽單位大章
專案場域所屬 業主同意書書	含作品名稱、場域/專案所屬單位、地址、建築物識別資訊
設計說明書	1,000 字以內，內容涵蓋：基地概況、設計理念、光電整合策略、技術規格、安全設計、效益估算
A1 直式圖面 1 張	含設計圖說、平立剖面、實景、模擬圖或效益等說明
補充資料（選填）	模型照片、動畫、施工照片、運轉數據等

三、檔案規範

(1) 檔案命名規則

請依下列規則命名，以便執行單位管理：

- ◆ A_競賽申請書_作品名稱
- ◆ B_競賽規定同意書_作品名稱
- ◆ C_專案場域所屬業主同意書_作品名稱
- ◆ D_設計說明_作品名稱
- ◆ E_A1 圖面_作品名稱

(2) 檔案格式與規格

- ◆ 競賽申請書、競賽規定同意書、專案場域所屬業主同意書：PDF 掃描檔，需含親簽與主要參賽單位用印。
- ◆ 設計說明：PDF 格式，純文字，繁體中文，字體大小 12pt，1000 字以內。
- ◆ A1 直式圖面：PDF 格式，直式 A1 尺寸 594mm×841mm，300dpi 以上。圖面字體建議：主標題不得小於 66pt，內文不得小於 22pt，

標註不得小於 14pt。

- ◆ 補充資料：影像檔 300dpi 以上；影片以 mp4 或 mov 格式，長度不超過 3 分鐘。

(3) 檔案大小與信件規範

- ◆ 單一檔案大小請勿超過 20MB；檔案過大請提供雲端下載連結。
- ◆ 作品名稱字數（含符號）以 20 字為限。
- ◆ 信件主旨：「光築共生_作品名稱」。

(4) 繳交注意事項

- ◆ 建議參賽團隊提早於截止日前至少 3-5 個工作天繳交，以利執行單位提前進行形式書審後通知補件。
- ◆ 請確認電子檔之雲端連結可檢視及下載，若主辦單位無法下載檔案，將影響參賽資格。
- ◆ 逾繳交期限、文件不全、檔案超過限制大小，或作品規格不符規定者，將無法取得評選資格，逾期缺件不另通知。

(5) 繳交方式

以電子檔上傳指定平台或寄送至 pvbuilding@tabc.org.tw（檔案過大請提供雲端下載連結）。

柒、競賽時程總覽

階段	日期
競賽公告	2026 年 5 月 25 日（一）
報名與線上收件	2026 年 6 月 18 日（四）至 7 月 24 日（五）
評審書面審查	2026 年 7 月 27 日（一）至 7 月 31 日（五）
頒獎典禮	2026 年 8 月 14 日（五）前辦理，確切日期另行公告

※主辦單位保留修正競賽相關時程之權利,活動時程以正式公告為主

捌、宣傳及推廣方式

- 一、主辦單位保有參賽作品之宣傳及行銷推廣權利。
- 二、主辦單位將舉辦頒獎典禮，公開表揚優勝團隊與作品，頒發獎項與獎盃。
- 三、舉辦得獎作品成果展示會，促進作品與業界交流，並安排媒體採訪報導，向大眾宣導建築太陽光電整合應用之創新案例與優良實踐成果。
- 四、為紀錄本競賽活動，主辦單位所拍攝之相關照片及動態影像，參賽團隊同意無償提供作為本活動或推廣本活動使用、編輯、印刷、展示、宣傳或公開上述個人肖像、姓名等用途，且不另支付得獎人稿費及版稅，參賽團隊無異議亦不另行索取費用。

玖、參賽注意事項

參賽團隊於報名本競賽活動之同時，即同意遵守以下相關規範：

- 一、著作權歸屬：參賽作品之著作權歸屬參賽團隊所有。主辦單位於競賽公告、頒獎典禮、成果發表、政策推廣等用途上，取得無償使用、展示及刊登之非專屬授權。
- 二、作品圖說語言：參賽作品之圖說文字須以繁體中文為限。
- 三、真實性與原創性：參賽團隊須擔保所有參賽作品為原創，無抄襲仿冒或侵害他人智慧財產權之情事。參賽作品如疑有抄襲仿冒之嫌或確有抄襲仿冒之實，主辦單位保有取消參賽資格、追回獎項與獎座以及於網路公告參賽團隊名稱之權利。日後若涉有著作權或其他糾紛，參賽團隊應負完全法律責任。
- 四、保密原則：參賽作品中涉及商業敏感資料（如財務試算、未公開技術規格）者，主辦單位及評審委員應負保密義務，僅限於競賽評選使用。
- 五、利益迴避：評審委員若與參賽單位有利害關係，應主動迴避；如經查證有涉利害關係未迴避之情事，主辦單位有權撤銷該作品之評選結果。
- 六、禁止頂替冒名：完成報名後，參賽團隊如因故未能參加，應向主辦單位

提出相關申請與證明，不得由他人頂替或冒名參加，違反者將取消其參賽資格。

- 七、AI 工具使用聲明：創作過程中若有使用 AI 工具協作，須主動提供使用 AI 創作之過程與紀錄。
- 八、業主同意：參賽作品若為實體建築場域，對其作相關應用與開發前必須取得該場域/專案所屬業主之同意，並於報名時檢附業主同意書（詳附件二）。
- 九、不得抽換：已繳交至主辦單位之競賽作品，概不得要求修改或抽換。報名文件及競賽作品於活動結束後不予退還，請參賽團隊自行備份。
- 十、不可抗力免責：評審前，若遇不可抗力之災變、意外等事故造成之損失，主辦單位恕不負賠償之責。
- 十一、得獎出席義務：得獎者必須配合競賽活動規劃，親自出席頒獎典禮及說明創作理念。若得獎者因故不克前往，應派請代理人出席；若得獎者未於指定時間提供領獎資訊，主辦單位得有權取消得獎資格。
- 十二、辦法修訂權：主辦單位保有修改、變更或暫停本競賽之權利，如有未盡事宜，悉依主辦單位相關規定或解釋辦理，並得隨時補充公告，其公告內容以最新通知為主，若有更動，則不另行個別通知。
- 十三、參賽團隊所檢附的報名資料，包含姓名、地址、行動電話、電子信箱等個人資料，將供主辦單位、本活動合作之單位及本活動之委外廠商辦理活動使用，包含報名、聯絡、確認參選資格、評審、進行活動宣傳規劃等相關事宜。非經本人同意，競賽所蒐集的個資不向第三人揭露或用於上述目的以外之用途。
- 十四、參賽團隊得依《個人資料保護法》第三條規定，行使下列權利：查詢、請求閱覽、請求製給複製本、請求補充或更正、請求停止蒐集、處理或利用，以及請求刪除。如欲行使上述權利，請逕洽執行單位。

壹拾、聯絡資訊

一、主辦單位：內政部國土管理署

二、執行單位：財團法人台灣建築中心「光築共生」競賽執行團隊

三、Email：pvbuilding@tabc.org.tw

四、電話：02-86676111 #2231（楊先生）

五、服務時間：週一至週五 09：30 – 17：30（國定假日除外）