

新建建築物設置太陽光電發電設備標準說明

社團法人新北市建築師公會

建築師：張紘聞

● 報告大綱

01

建築物設置太陽光電標準

包含法源依據、適用建築類別與規模門檻、裝置容量核心要求、以及受光不足與特殊構造之豁免條件。

02

建築物設置太陽光電流程

詳解從建造執照、同意備案、使用執照到併網送電與產權移轉之完整行政作業與檢附文件。

03

新建物太陽光電設置原則

規範屋頂、露臺、突出物及雨遮之設置高度限制，以及投影面積比例與結構安全簽證要求。

04

應注意事項與認定基準

說明中央法令與地方獎勵之競合關係，以及文化資產、特殊用途建築「顯然不宜設置」之認定範疇。

05

結語與法規要點小結

彙整設置門檻、容量計算與行政程序關鍵點，總結能源轉型目標下之建築規劃責任。

● 報告大綱

「建築物設置太陽光電發電設備標準」將自今年8月1日起正式實施，針對新建、增建及改建且建築面積達1,000平方公尺以上建築，規定每20平方公尺須設置1瓩太陽光電容量，估年增66萬瓩裝置容量。



2026.07.20 工商時報

建築物設置太陽光電發電設備標準新制

項目	內 容
實施日期	2026年8月1日
規範對象及設置標準	●新建、增建、改建之建築面積達1,000平方公尺以上應設置 ●每20平方公尺應設置1瓩設置容量
預期效益	●預估每年可新增約66萬瓩裝置容量 ●降低住戶公共電費負擔、增加建物價值

工商時報 資料來源：內政部

製表：林于衡

為推動建築部門減碳，內政部與經濟部去年底會銜發布「建築物設置太陽光電發電設備標準」，將自今年8月1日起實施，針對新建、增建及改建且建築面積達1,000平方公尺以上建築，規定每20平方公尺須設置1瓩太陽光電容量，預估每年可新增約66萬瓩裝置容量，並結合經濟部獎勵措施，至2030年可貢獻約319萬公噸CO₂e減碳量，占整體住商部門減碳目標約3成以上。

● 法源依據

再生能源發展條例 第12條之1 強制設置太陽光電義務



設置義務規模

建築物之**新建、增建或改建**達一定規模者，起造人應設置一定裝置容量以上之太陽光電發電設備。



豁免與除外條件

法律**明定受光條件不足或其他可免除情形者**，得免予設置或減少設置容量。



授權訂定標準

設置標準共計**9**條，由中央建築主管機關會同中央能源主管機關共同訂定。



依據再生能源發展條例第12條之1第2項授權

• 適用範圍（一）：建築類別

✚ 依據《建築技術規則總則編》第3條之3分類規範

• 應設置義務之建築類別 (A ~ H)



A

公共集會類



B

商業類



C

工業倉儲類



D

休閒文教類



F

衛生福利更生



G

辦公服務類



H

住宿類

• 未納入義務對象之類別



E

宗教殯葬類



I

危險物品類

• 適用範圍（二）：規模門檻

義務對象：建築規模達 **1,000** 平方公尺以上者



新建
1,000

平方公尺以上

以「**建築面積**」為計算基準



增建
1,000

平方公尺以上

以「增加之建築面積」為計算基準



改建
1,000

平方公尺以上

以「變更之屋頂面積」為計算基準

• 核心要求：裝置容量

1 kW / 20 m²

最低設置標準

計算基準與邏輯

依據建築類別與規模，採計下列面積作為分母：設置容量 (kW) $\geq$ 計算基準面積 / 20

饋線差異調整

考量地區輸配電網饋線容量限制，若經輸配電業評估並出具證明者，得依其認定之容量進行設置。
※ 確保太陽光電系統與電網穩定併銜接。

彈性增設規範

本標準所定為「最低義務」，起造人可視建築需求、受光條件及企業永續目標，自行規劃增設更高容量之發電設備。

• 豁免條件（一）：受光條件不足

北區



全年日照基準（每瓩）

543度

基隆、**臺北**、**新北**、桃園
新竹縣市、苗栗、宜蘭、花蓮

東區



全年日照基準（每瓩）

579度

臺東縣

中南區



全年日照基準（每瓩）

625度

臺中、彰化、南投、雲林、嘉義
臺南、高雄、屏東、澎湖、金門

依《建築物設置太陽光電發電設備標準》第4條規定，受光條件不足經評定者得免除設置義務。

申請評定流程



起造人向指定評定機構
申請



專業機構進行受光模擬
評定



低於基準者核發報告書



作為免設置太陽光電之
證明

● 豁免條件（二）：構造或用途特殊

行政認定程序

適用對象

建築物因構造、使用用途特殊或其他情形，致**顯然不宜設置者**。



提出時機

應於「**建造執照階段**」提出申請。



認定機關

由「**建築主管機關**」認定；必要時得會商目的事業主管機關。

適用範例參考

文化資產保護

文化景觀建築、紀念性建築、具保存價值之有形文化資產。

特殊用途設備

通訊、科研等具高度機敏性或特殊環境要求之設備空間。

其他特殊情形

經建築主管機關認定顯然不宜設置之特殊建築形態。

 註：以上類型僅為範例，實際免除情形仍依各地方建築主管機關個案審核認定為準。

● 技術與安全規範

規範光電模組需符合國際機械負載測試標準，具備獨立運作與隔離功能，並完善永久性維修設施，以確保建築結構安全與操作人員防護。

產品性能與測試

國際檢驗標準

應取得實驗室報告，符合
CNS 61215 或 **IEC 61215** 規範

機械負載強度

需通過靜態機械負載測試，
承受正負向負載達 **5400Pa**。

運作功能與用電

用電優先順序

發電應 **優先供公共用電** 使用
，落實能源自給目標。

獨立運作功能

具備電網斷電時之隔離功能
，可轉為獨立運作供建築物
使用。

維護設施與安衛

永久維護設施

設備場所需設置 **樓梯、通道
及欄杆** 等固定式設施。

合規性要求

維護設施需符合 **《職業安全
衛生設施規則》** 規定。確保清
潔、檢修及維運作業之生命安全。

• 行政流程：建造執照階段

應檢附文件

 以下文件三擇一檢附

文件一
太陽光電發電設備圖說

文件二
受光不足評定報告

文件三
減免設置之證明文件

→ 目前新北市府執行，建照時檢附自檢表

圖說檢討與簽證

- ✓ 設備合規檢討：於圖面檢討設置容量、範圍、高度及規模，確保符合法定標準。
- ✓ 結構安全簽證：應由依法登記之建築師或專業技師就結構安全部分簽證負責。

執照附表註記

- ✓ 建造執照附表應明確註明「適用本設置標準」及核定之「裝置容量」。

 依據主簡報第10、12頁：確保建管與經發單位行政程序銜接。

● 行政流程：建造執照階段



115.05.20.第1版

建築物設置太陽光電發電設備自檢表

本案法令適用日期： 年 月 日。

- ☐ 屬於 115 年 8 月 1 日法規生效前案件，免設置。
- ☐ 屬於 115 年 8 月 1 日法規生效後案件，應檢附下列文件：
 - ☐ 應設置太陽能光電發電設備，後附起造人用印之相關圖說
(建築物設置太陽光電發電設備標準第三條第一款規定)
 - ☐ 設置得減少設置裝置容量之設備，後附認定文件及起造人用印之相關圖說。
(建築物設置太陽光電發電設備標準第三條第二款規定)
 - ☐ 免設置太陽能光電發電設備，後附相關認定文件。
(建築物設置太陽光電發電設備標準第四條或第五條規定)

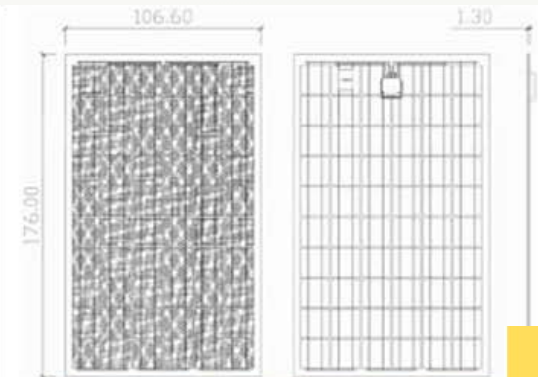
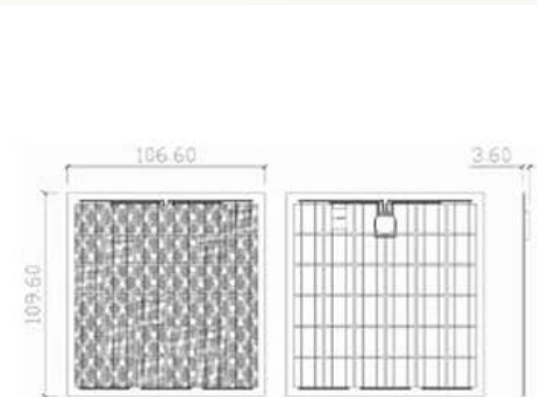
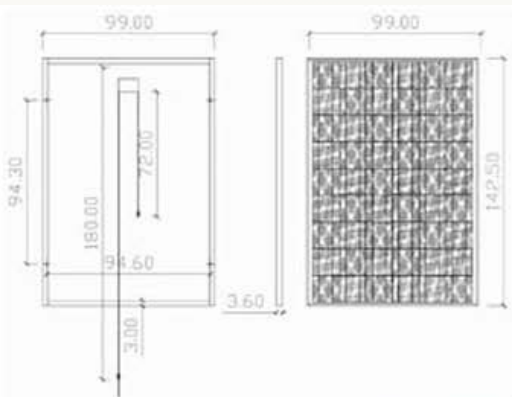
起造人用印

起造人：

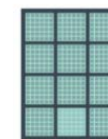
印

• 行政流程：建造執照階段

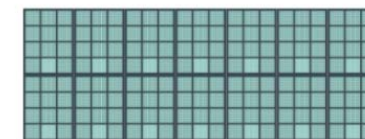
- 一、獨立型
- 二、混合型
- 三、併聯型



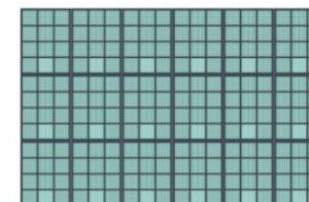
太陽能板大致設置容量



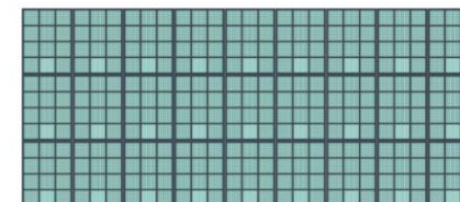
240W



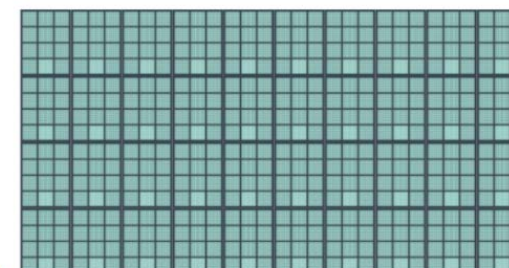
3KW(3360W) 約佔9坪面積



4KW(4320W) 約佔13坪面積



6KW(6480W) 約佔20坪面積



10KW(10560W)

約佔30坪面積



圖 13 非透光型PV



圖 14 透光型BIPV（建築屋頂）



圖 15 透光型BIPV（光電棚架）



● 行政流程：建造執照階段

太陽能光電板構造

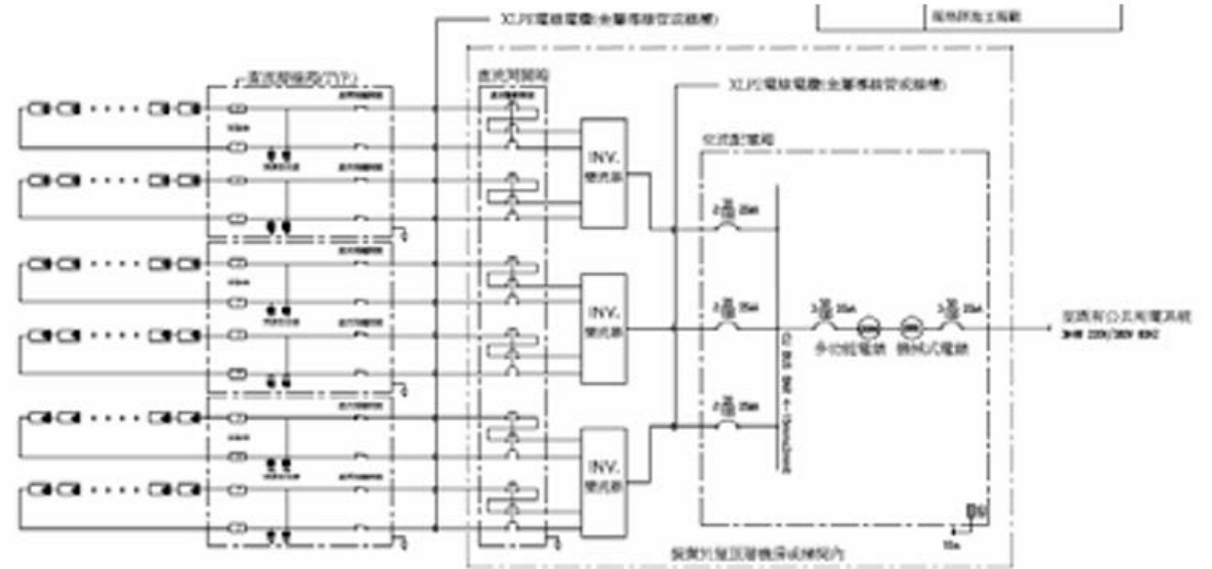
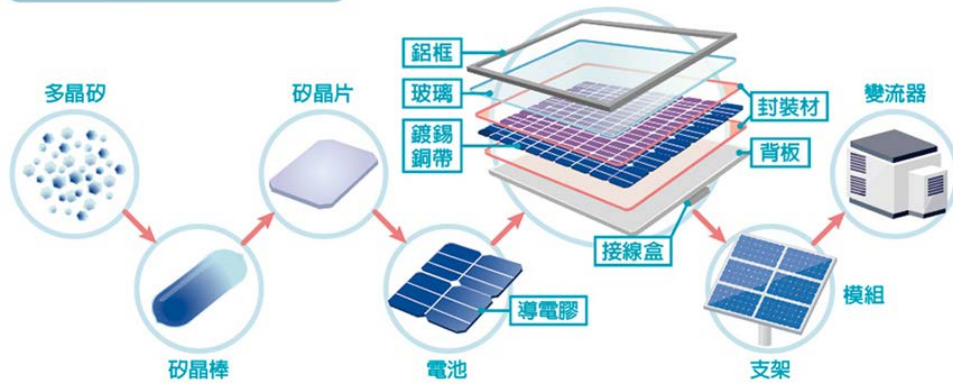


圖21 商務會館太陽光電發電系統單線圖

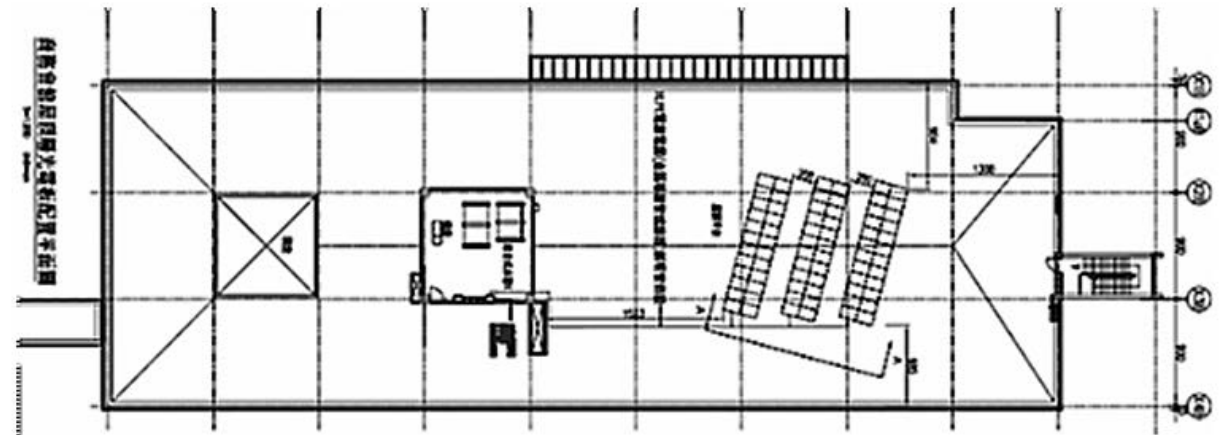
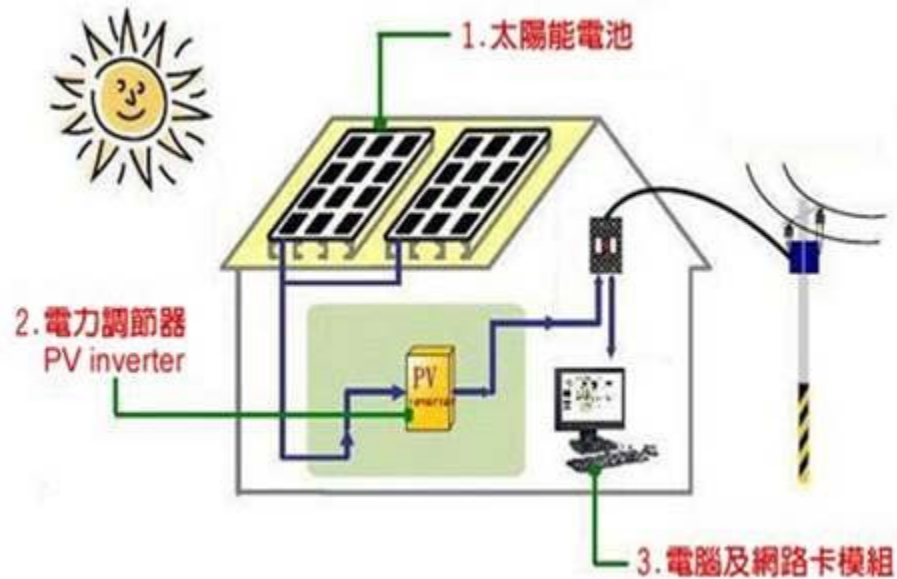
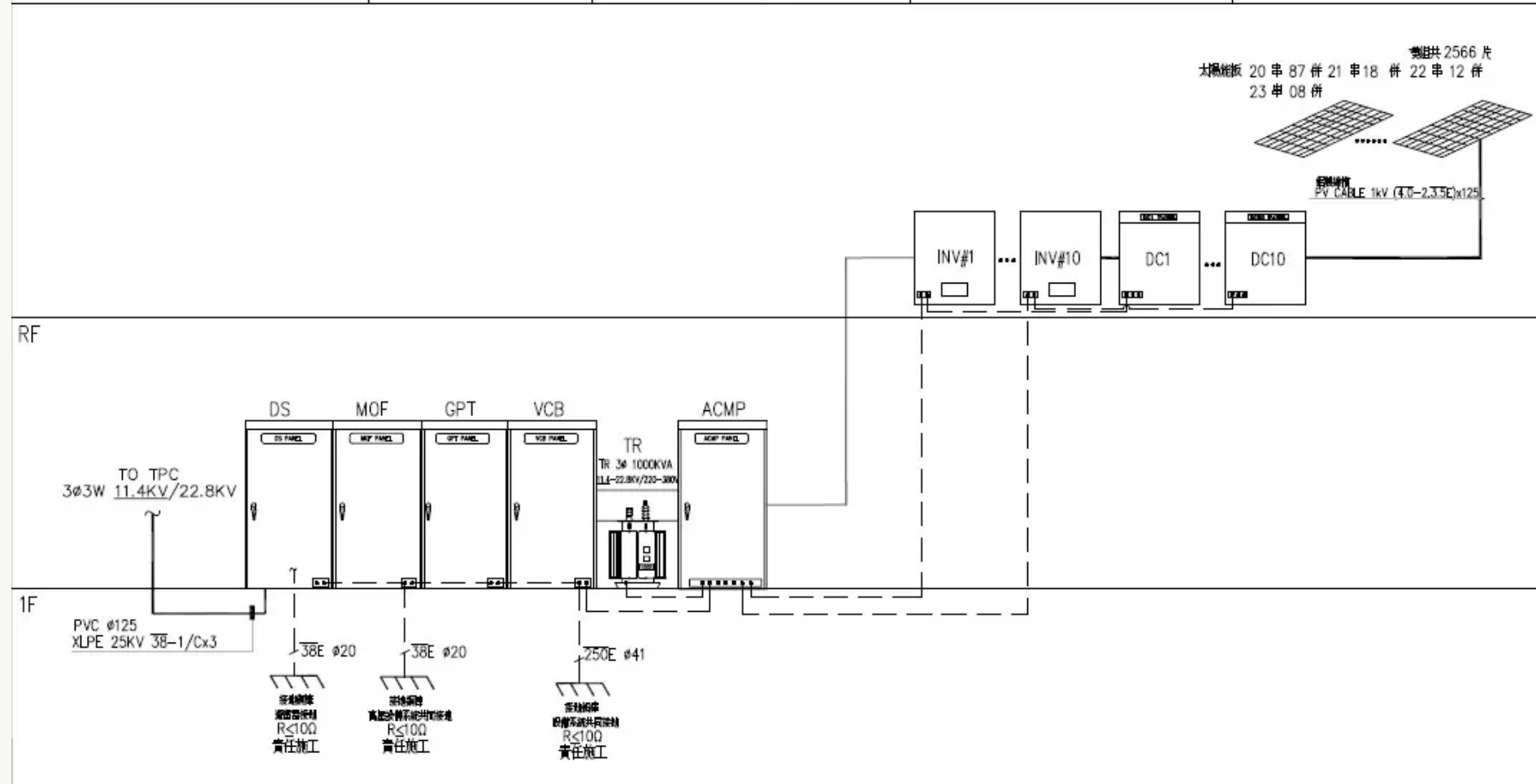


圖22 商務會館屋頂太陽光電板配置圖

行政流程：建造執照階段

項目 說明	系統保護設定	模組 ()	案場總和	註記
額定輸出功率: 100/70kW 最大功率追蹤 (MPPT) 電壓範圍: 200~1000Vdc 最大輸入電壓: 1000/1000Vdc 額定輸出電壓: 220/380Vac 最大輸出電流: 186/111.6A 額定最大轉換效率: 98.7/98.8%	過電壓保護設定: 418V 低電壓保護設定: 334V 高頻抑制設定: 61HZ 低頻抑制設定: 58HZ 防孤岛運轉方式: 切離時間≤2秒 復歸時間≥300秒	額定功率 (Pmp) : 385Wp 最大功率電壓 (Vmpp) : 34.73V 最大功率電流 (Impp) : 11.09A 開路電壓 (Voc) : 41.13V 短路電流 (Isc) : 11.77A Voc溫度係數: -0.29 %/℃ Isc溫度係數: +0.06 %/℃	共裝置 385W PV板共2566PCS,計 987.91KWp 20串 87併, 21串 18併, 22串 12併 23串 8併, INV廠牌型號 模組廠牌型號 額定功率 (Pmp) : 385Wp	1. 導線槽均依用戶用電設備裝置規則設計製作 2. 本案用戶用電設備工程依電業法由電機技師 (或承裝業) 負責設計及監造, 所有電氣設備及裝置相關圖說亦由電機技師 (或承裝業) 依用戶用電設備裝置規則, 輸配電設備裝置規則等規定設計及簽證負責。



● 行政流程：使用執照階段

應檢附文件（三擇一）

發電業工作許可證

依電業法規定核發之正式許可

自用發電設備工作許可函

主管機關核發之自用設備證明文件

再生能源發電設備同意備案文件

能源主管機關核准之備案證明



太陽光電設備無需設置完成

→ 後續行政程序

取得建築物使用執照後，方進入後續階段。
依《再生能源發電設備設置管理辦法》規定辦理。
接續完成「同意備案」與「設備登記」程序。

後續配套：併網送電

向輸配電業（台電）申請新增設用戶用電設備檢驗送電時，應檢附下列文件：

建築物合法性證明

- ✓ 建築物使用執照影本
- ❗ 確保建築物已依核准圖說完工並取得使用許可。

發電設備登記證明

- ✓ 發電業執照影本
- ♥ 自用發電設備登記證影本
- 🏠 再生能源發電設備登記文件影本

法規依據 依據《建築物設置太陽光電發電設備標準》第7條規定辦理。

後續配套：產權移轉

起造人法律責任

建築物所有權移轉或依《公寓大廈管理條例》辦理移交前，起造人應完成「設置者變更」程序。

應變更為下列有管理權之人：

建築物所有權人

管理委員會

管理負責人

 依據設置標準第7條及再生能源發電設備設置管理辦法辦理。

核心政策目的

- ✓ **公共用電優先**
促使發電效益回饋至建築物公共設施用電，減輕全體住戶負擔。
- ✓ **善盡維護管理**
確立權責歸屬，確保太陽光電設備於運轉期間之結構安全與維護。
- ✓ **能源轉型落實**
將分散式能源納入建築物長期營運管理，達成永續發展目標。

 **注意事項：**產權移轉前若未完成變更，恐影響後續發電收益與維修權責。

建築物設置光電之流程整合

流程整合核心

整合行政程序，從門檻判斷、建照申請、同意備案至使照取得與產權移轉之完整作業規範，明確區分建管與經發單位之權責範圍。



建照階段

- ✓ 1000m² 門檻判斷
- ✓ 圖說檢討與檢附
- ✓ 專業技師結構簽證
- ✓ 執照附表容量註記



同意備案

- ✓ 向經發單位申請
- ✓ 取得同意備案文件
- ✓ 作為使照申請要件



使照階段

- ✓ 檢附發電許可文件
- ✓ 光電設備無須完成
- ✓ 後續辦理設備登記



送電移轉

- ✓ 申請台電併網送電
- ✓ 產權移轉所有權人
- ✓ 管委會接手維護

減免條件

受光條件不足 (依設置標準第4條)

構造、用途特殊 (依設置標準第5條)

新建物太陽光電設置原則（一）

依據設置標準，規範建築物不同位置之太陽光電設備設置**高度限制**，以確保結構安全及維護空間利用之合理性。



屋頂或露臺

含支撐架並得結合頂蓋

計算基準：自屋頂面或露臺面起算

高度限制 **4.5 公尺以下**



屋頂突出物

含支撐架並得結合頂蓋

計算基準：自屋頂突出物面起算

高度限制 **1.5 公尺以下**



地面設置

計算基準：自地面起算

經目的事業主管機關核准者，得結合頂蓋

高度限制 **4.5 ~ 9 公尺**

核准後高度可達 9 公尺

新建物太陽光電設置原則（二）

四、雨遮設置規範

相關法令依據

構造形式應依內政部 100.04.15
台內營字第 1000802259 號令辦
理。

得依《建築技術規則》設計施工編規定
，免計入建築面積及總樓地板面積。

五、投影面積限制

基地容納率

建築物建築面積與太陽光電設備
投影面積之合計，不得逾建築基
地之 **70%**。

確保基地保有適度之戶外空間與透水面
積，兼顧景觀與防洪需求。

六、結構安全簽證

專業技術責任

應由依法登記開業或執業之專業
技師就**結構安全簽證**負責：

- ✓ 建築師
- ✓ 土木技師
- ✓ 結構技師

 光電設備之規劃**應與建築主體結構同步設計**，確保整體安全性與適法性。

應注意事項：法令競合說明

⚖️ 中央法令強制義務

- 本標準係依《再生能源發展條例》訂定，具備中央法令強制性義務。
- 如產生法令衝突，應由地方政府調整法令或修正認定，**起造人不得據此理由免除設置**。
- 法律位階明確，地方自治法規應配合上位能源政策之推行。

🏆 獎勵與義務之區隔

- 其他法令規定設置光電可得**容積獎勵**者，性質屬「獎勵」，與本標準之「強制義務」不生競合。
- 依本標準設置之義務容量，**原則不宜申請容積獎勵**。
- **超出義務容量部分**，得由獎勵機關確認後，核予相應之獎勵。

執行要點

起造人於規劃階段應釐清「義務性設置」與「獎勵性增設」之界線，確保行政程序銜接無礙。

應注意事項：顯然不宜設置認定

✚ 法令認定標準

依《再生能源發展條例》修法理由，建築物經建築主管機關認定因**構造、使用用途特殊**或其他情形，顯然不宜設置者，得免予設置。此條款賦予主管機關針對特殊案例進行彈性裁量之權限，以兼顧能源政策與建物機能。

🏛 有形文化資產

依《文化資產保存法》須保存維護之建物，為維護其歷史風貌與結構完整性，**得免除設置義務**。

🏢 特殊用途設施

建物用途**具備高度專業性或物理環境限制**，設置光電恐影響原有核心功能運作者。

🏢 行政程序說明：認定權限歸屬 **建築主管機關**，於認定過程中得視需求 會商日的事業主管機關 共同研判。

總結建築物太陽光電規劃應納入設計，遵循安全規範與程序，共同達成能源轉型目標。



規劃設計整合

於申請建築階段即將太陽光電納入規劃
落實建築設計與能源設備之整合配置
優化空間利用，提升光電發電效益



法規程序遵循

嚴謹遵循《再生能源發展條例》義務
對接建照、使照與併網等行政作業
符合受光條件與技術安全規範標準



三大核心保障

結構安全：專業技師簽證與機械負載測試
權責清楚：完善維護設施與管理規範
產權移轉：順利銜接所有權與管理義務

推動能源轉型・邁向淨零碳排



透過建築物設置太陽光電，不僅強化能源自給率，更展現政府與民間共同實踐永續建築之決心。

重點摘要與法規小結

01  **適用範圍與門檻** 行為類別：新建、增建、改建屋頂
義務對象：建築面積達**1,000 m²**以上 排除對象：**E類**（宗教）及**I類**（危險品）

02  **核心設置要求** 豁免機制：受光不足、構造或用途特殊
計算基準：每**20 m²**應設置**1 kW** 彈性調整：得依饋線評估證明認定容量

03  **行政程序關鍵** 建照階段：檢附圖說、評定報告或減免證明 → 新北市 建照時，檢附自檢表
使照階段：檢附同意備案或許可（設備免完工） 後續義務：優先供公共用電、產權移轉需變更

 提示：新建建築物應於設計階段即納入光電規劃，並由專業技師簽證結構安全，以確保後續行政程序順利銜接。

●
簡報結束 敬請指教



感謝參與

本簡報內容至此結束

新建建築物設置太陽光電發電設備標準說明



新北市建築師公會
New Taipei City Architects Association