

太陽光電發電設備併網 申請程序說明

報告人:台灣電力公司 李劍冬
日期:108年9月25日



壹 太陽光電併聯申請與審查

貳 配合安裝智慧電表

參 併接方式說明

肆 行政簡化作業



目錄

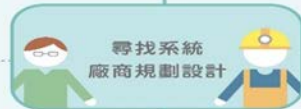


壹

太陽光電併聯申請與審查

六大步驟 輕鬆搞懂設置流程





可參考相關公會，如：臺灣太陽光電產業協會、中華民國太陽光電發電系統商業同業公會

評估系統設置的可行性、容量、面積及費用等

屋頂設置：太陽光電設備超過4.5公尺，須申請雜/建照。

地面設置：應符合土地使用管制項目之規定，並檢附相關證明文件。



協商線路配置等併聯相關事宜

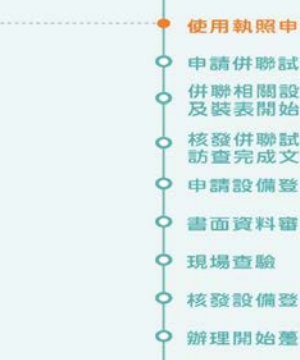


- 場址評估
- 簽訂系統安裝合約
- 系統規劃設計
- 雜/建照申請
- 併聯審查及初步協商
- 核發併聯審查意見書

屋頂4.5公尺以下，免雜照申請，但須檢附相關證明文件。

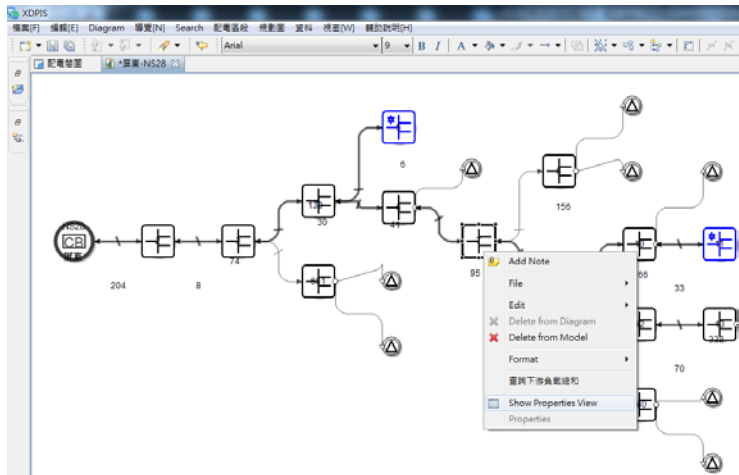
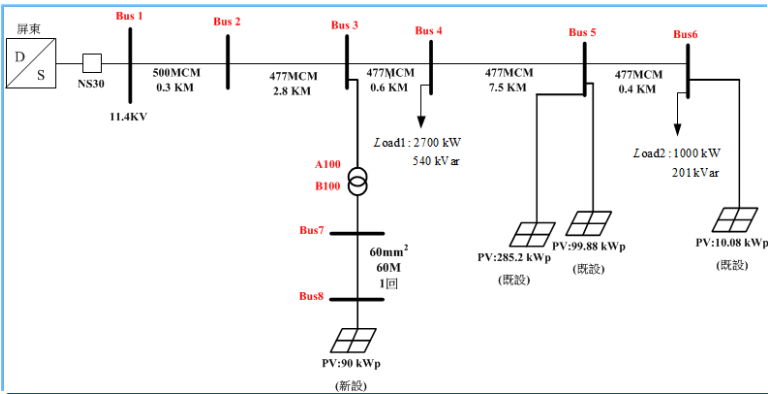


凡申請雜/建照者，須申請使用執照。



- 核發同意備案文件
 - 免雜照申請
 - 決定售電方式
 - 全額躉售或餘電躉售
 - 簽訂購售電契約
 - 書面資料審查
- ↓ 僅併聯不躉售

- 使用執照申請
- 申請併聯試運轉
- 併聯相關設備查核及裝表開始計量
- 核發併聯試運轉訪查完成文件
- 申請設備登記
- 書面資料審查
- 現場查驗
- 核發設備登記文件
- 辦理開始躉售電能



分散式能源對電力系統衝擊分析結果報告

台灣電力公司配電規劃資訊系統

分散式能源併聯分析結果對於饋線 屏東:NS28

案例名稱:NS28

裝置位置(台電座標):T4995BD73

裝置容量:231.0

電壓變動率-A相(%) 電壓變動率-B相(%) 電壓變動率-C相(%) 故障電流(kA) 電壓閃爍-連續(%) 電壓閃爍-投入(%)

0.14	0.16	0.09	8.83	0.0	0.0
符合	符合	符合	符合	符合	符合



台灣電力公司

誠信 關懷 服務 成長

附表一

再生能源發電設備併聯審查申請表

編號: 11410GPV0023		區處: 澎湖	
申請日期: 100 年 12 月 日			
設置者名稱 (註1): 澎湖縣馬公市虎井國民小學	負責人: 林宜君	電話: 15-47-0003-10-7	
設置位置: <input checked="" type="checkbox"/> 屋頂 <input type="checkbox"/> 地面	通訊處: 澎湖縣馬公市虎井里1號		
設置場所或地點 (註2): 澎湖縣馬公市虎井國民小學	連絡電話: 06-9291025	15-47-0003	
連絡人: 林宜君	通訊處: 澎湖縣馬公市虎井里1號		
	連絡電話: 06-9291025		
裝置容量: 既設 0 瓩 新(增)設 60.72 瓩 合計 60.72 瓩	裝置容量 (註3): 既設 0 瓩 新(增)設 60.72 瓩 合計 60.72 瓩		
併聯方式 (註4): <input checked="" type="checkbox"/> 併聯用戶內線 <input type="checkbox"/> 併聯用戶外線	(契約種類: 契約容量: 瓩) (契約種類: 契約容量: 瓩) (契約種類: 契約容量: 瓩) (契約種類: 契約容量: 瓩)		
併聯電壓 (註5): 三相三線 220 Vac			
計畫申請設備型別及使用能源: 第三型太陽光電發電設備	申請人簽章		
預定併聯日期: 100 年 12 月 23 日			
備註:			

- 註: 1. 併聯用戶內線者, 設置者與用戶應為同一人
 2. 申請人應請檢附設置場所或地點之地籍位配圖, 並標示預設併聯點
 3. 僅併聯不並售者, 先填寫並售容量
 4. 填寫設置者希望併聯方式
 5. 發電設備併聯於用戶內線者, 請參考電費收據, 填寫用戶基本資料
 6. 本欄併聯電壓係指與電力系統併聯點(含與用戶內線併聯)之電壓

區檢章	審	部	門	規	劃	部	門	單	位	主	管
高崇益	陳瑞德	陳國勳	謝玉榮	楊石鈞	謝再強	陳國勳	許永明				

檔 號:
保存年限:

台灣電力股份有限公司澎湖區營業處 函

機關地址: 88052 澎湖縣馬公市西文里西文溪 120 號
 聯絡人: 陳有揮先生
 聯絡電話: 06-9213111 轉 232 機波 97-81368
 傳 真: 06-9215334
 電子信箱: u467884@taipower.com.tw

受文者: 澎湖縣馬公市虎井國民小學

發文日期: 中華民國 101 年 1 月 9 日
 發文字號: D 澎湖字第 10101000411 號
 類別: 普通件
 密等及解密條件或保密期限:
 附件: 如文

主旨: 貴校申請再生能源(太陽光電)發電系統併聯計畫案, 本處審查意見如說明, 請 查照。

說明:

- 依據 貴校 100.12.21 再生能源發電設備併聯審查申請表(受理號碼 11410GPV0023)辦理。
- 本案經本處檢討結果同意併聯, 請 貴校續依附件之「再生能源發電系統(太陽光電)併聯電網審查意見書」及「初步協商紀錄」辦理後續相關事宜。

正本: 澎湖縣馬公市虎井國民小學
 副本: 經濟部能源局、工業技術研究院綠能與環境研究所

處長 許 永 明

台灣電力股份有限公司 澎湖 區營業處

澎湖縣馬公市虎井國民小學

第三型太陽光電發電系統
電能購售契約

契約編號: 15-PV-10-0002

電號: 15-47-0003-30-7

(契約編號及電號由台電公司編寫)

簽約日期: 101 年 4 月 10 日



台灣電力公司

誠信 關懷 服務 成長

貳

配合安裝智慧電表

AMI 為 智慧型 電表 基礎 建設 (Advanced Metering Infrastructure) 可分為**智慧型AMI電表**、**通訊系統**及**控制中心**等三個層面，將電表資料透過資通訊(ICT)技術傳送回電力公司控制中心系統(MDMS)，進行**電費計算自動化**、**巨量資料 (Big Data)**等相關應用。

AMI智慧型電表基礎建設





高壓AMI

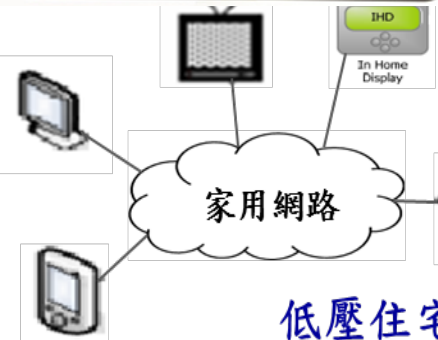


控制中心

低壓智慧型電表

集中器/基站

Cellular



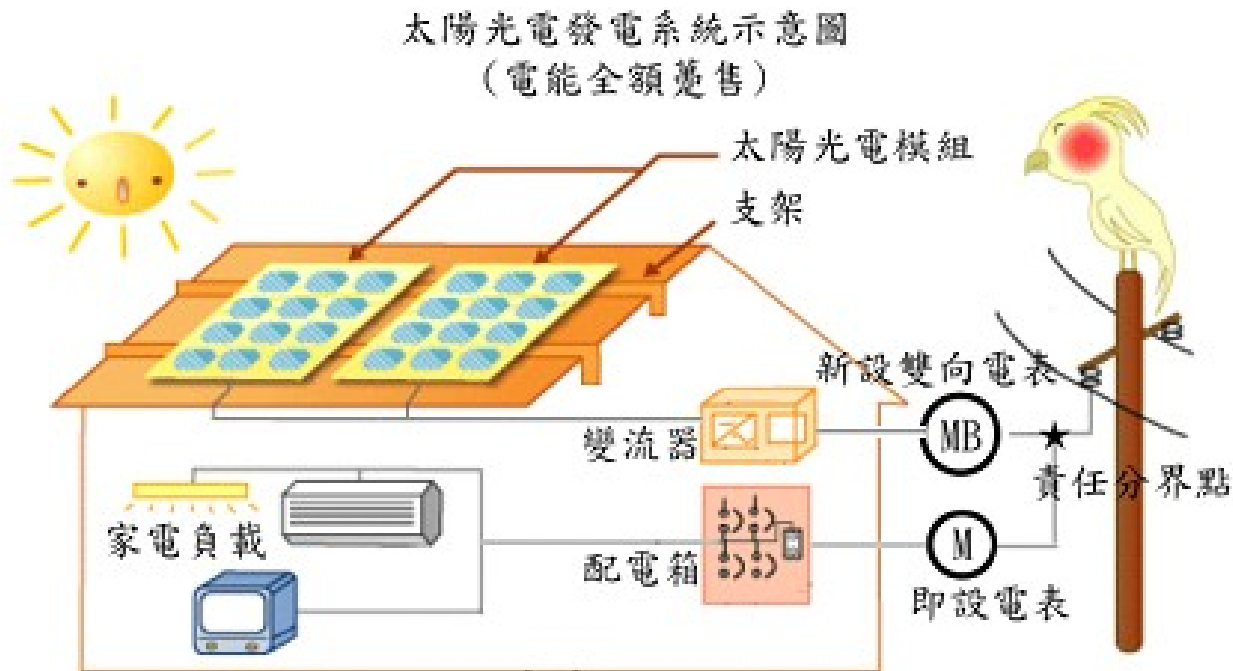
低壓住宅用戶 無線-技術TDD/FDD、頻段、頻寬

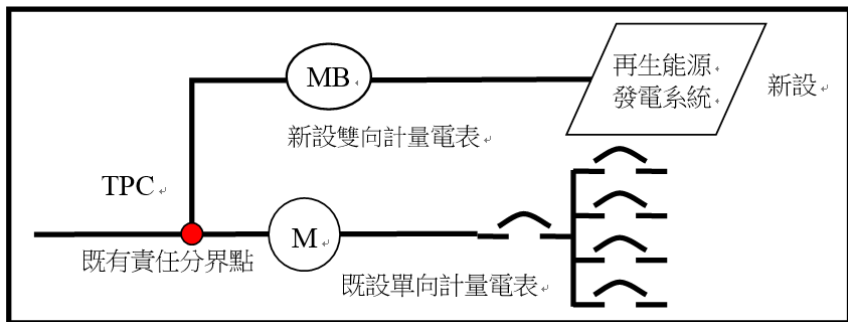
專用(特定)技術/光纖

通訊伺服器
頭端伺服器

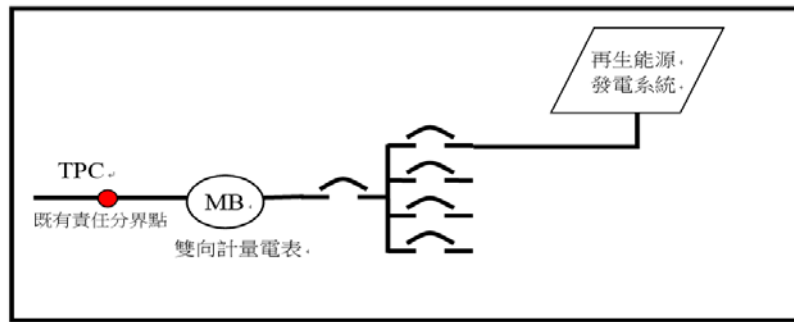
智慧電表系統網路介面



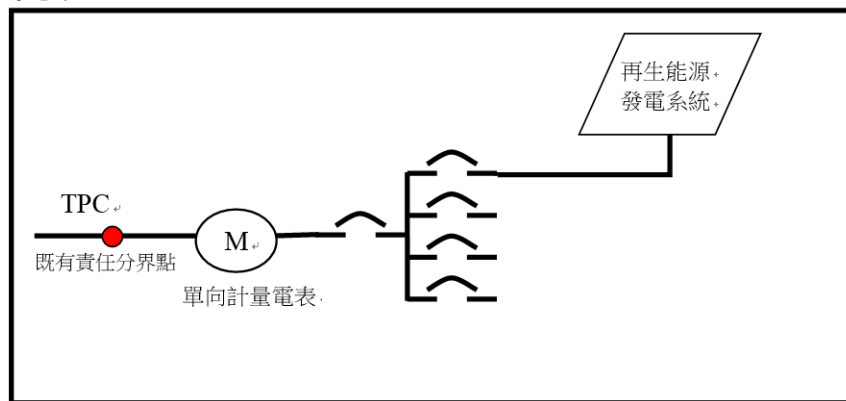




全額躉售



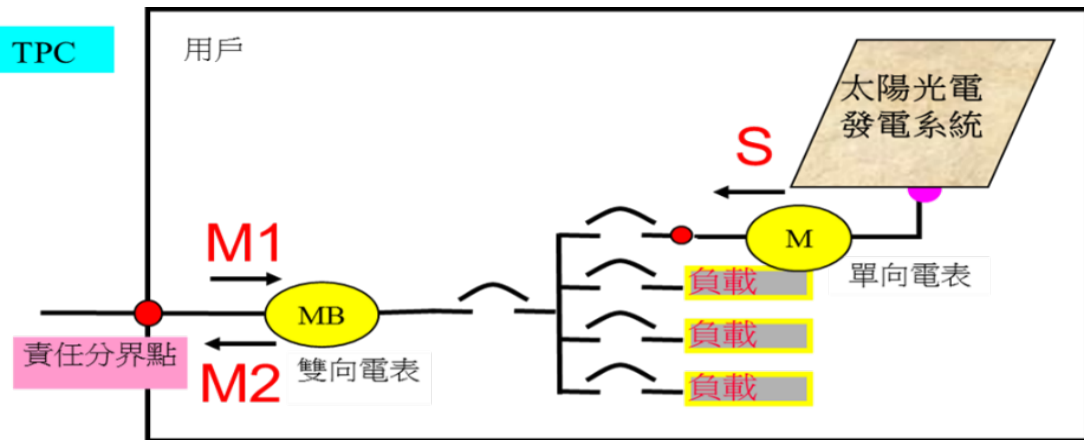
餘電躉售



併聯不躉售

107年開放併低壓內線可全額躉售

TPC

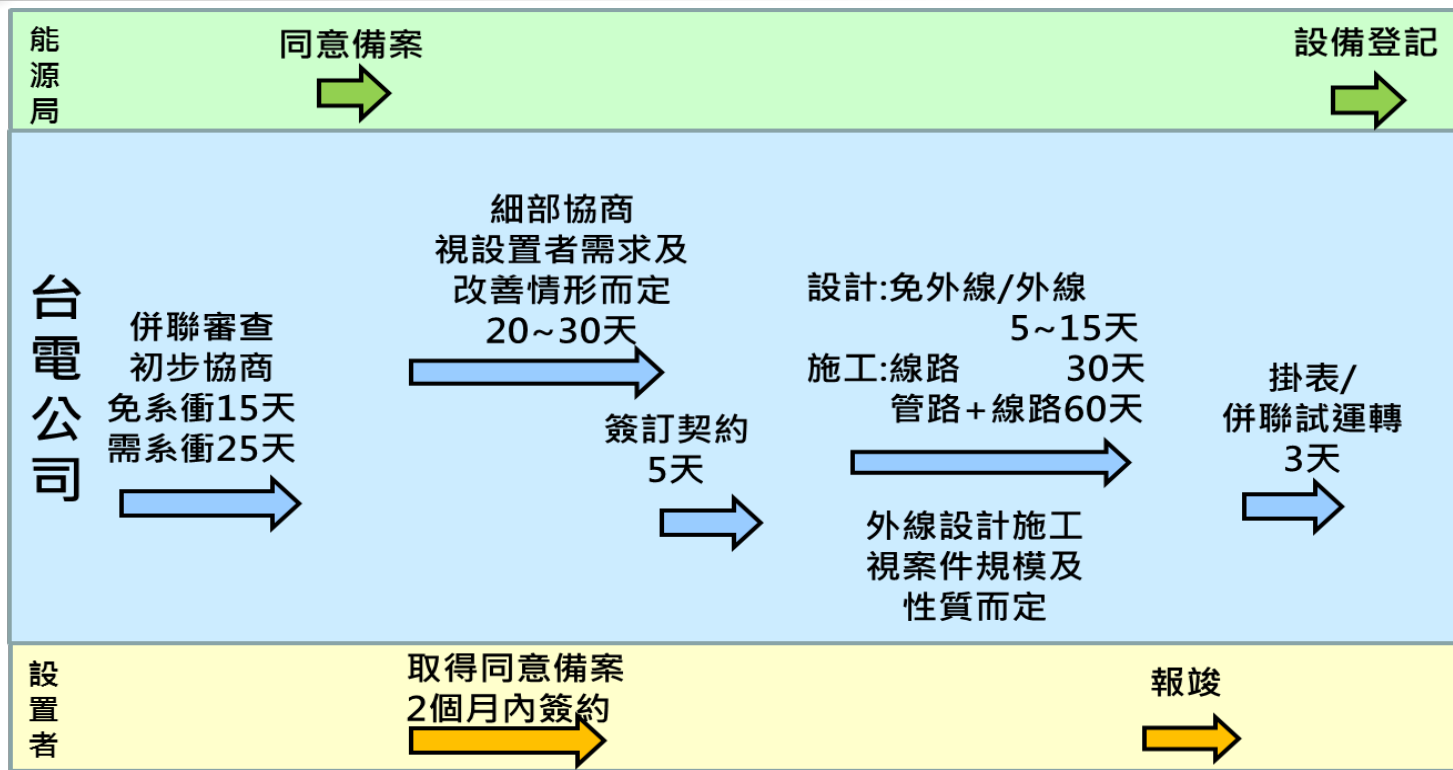


免施作外線工程
縮短併網時程

MB 雙向電表：計量購售電度數($M1+S-M2$)，TPC負責備置與維護。

M 單向電表：計量PV躉售度數(S)，PV設置者裝設，可向TPC租用。





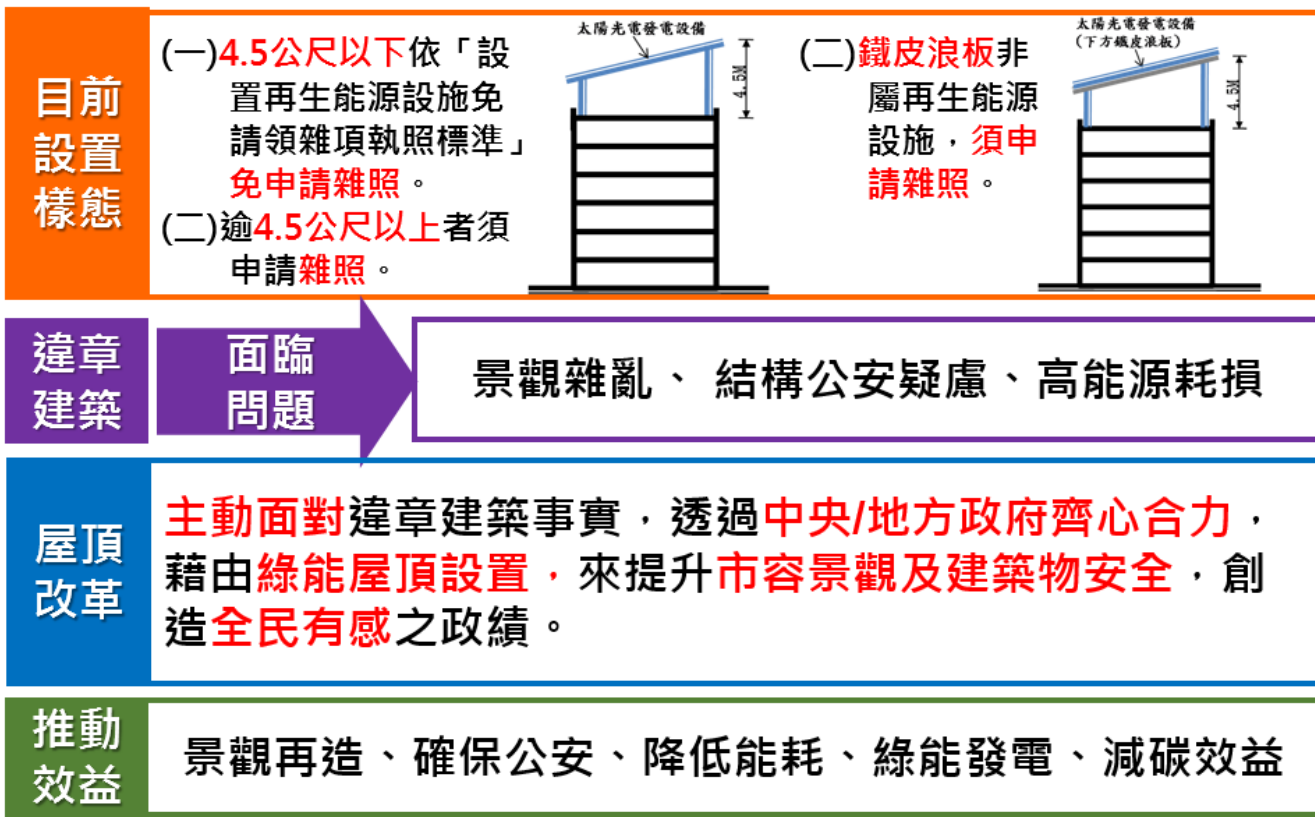
執行購售電契約

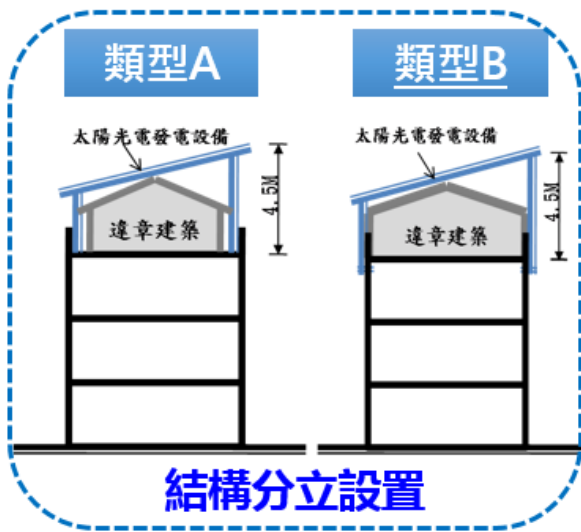
■ 太陽光電發電系統設置容量20kW以下且併低壓 用戶內線者→免審查

低壓併內線20kW(含)以下再生能源申設作業程序工作天數 (單位：天)

併聯協商+外線設計	施工		簽約	報竣/裝表	合計
新增設用電處理期限 15	無需施工	0	5	10	30
	引接線工程	20			50

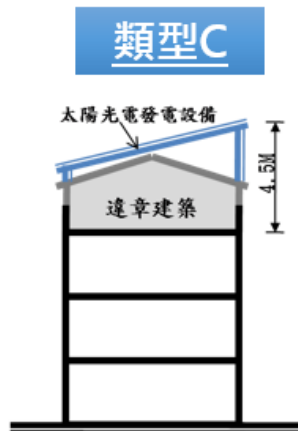
■ 內政部推動屋頂改造方案(違建開放設置太陽光電免雜照)：





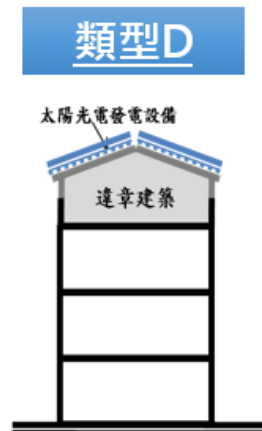
(一) **結構分立型：**

太陽光電設備（含支撐架）與違章建築**結構分立**（參考類型A及B）



(二) **結構共構型：**

太陽光電設備（含支撐架）與違章建築**結構共構**，未來違章建築拆除時，其柱位可保留轉作光電設備支撐架（參考類型C）。



(三) **不影響公共安全，且未列為分期拆除之對象。**
既有違章建築結構安全由專業技師簽證負責（參考類型D）。

➤ 配合政府綠能政策及社會團體倡議之「公民電廠」台電區營業處成立➔

協助推動公民電廠執行小組

台灣電力股份有限公司配電處 函

地址：10016臺北市羅斯福路3段242號7樓
聯絡人：解子祥
傳真：(02)2364-5731
電子信箱：u161341@taipower.com.tw
連絡電話：(02)2366-6680

受文者：台北北區營業處等
發文日期：中華民國107年5月22日
發文字號：配字第1078051484號
類別：達件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：請貴處成立協助推動公民電廠執行小組，並配合辦理如說明，請查照。

說明：

- 一、配合政府綠能政策及社會團體倡議之「公民電廠」，係以在地居民團體優先為參與主體，透過創新營運模式，自主擁有並負責管理營運再生能源發電設備(詳如附件1及參考簡報)。
- 二、為配合推動公民電廠，請於107年5月24日前提供貴處執行小組成員及業務分工表(詳如附件2)，並配合加速辦理併聯審查業務、配合裝置智慧電表、利用拜訪縣(市)政府機會、主動探詢地方政府或社區團體推動意見，派員參與相關說明會，並伺機表達本公司協助推動公民電廠積極態度。

正本：台北北區營業處、台北西區營業處、台北南區營業處、基隆區營業處、彰化區營業處、台南區營業處、花蓮區營業處、台東區營業處、嘉義區營業處
副本：

處長 陳 銘 樹



台電公司網頁 業務公告 再生能源專區

◆ 再生能源發電可併網容量查詢

◆ 再生能源申設案件進度查詢

◆ 本公司再生能源併網問題諮詢

◆ 各區營業處再生能源統一窗口

台灣電力公司各區營業處再生能源統一窗口

區處	相關業務諮詢窗口			併網工程諮詢窗口		
	部門		市話	部門		市話
	窗口	代理人		窗口	代理人	
基隆	規劃課長	規劃主辦	02-24231156#5921	工務一課長	工一主辦	02-24231156#5951
北市	規劃課長	配電設計專員	02-2378811#5601	工務一課長	工一主辦	02-2378811#6611
桃園	規劃課長	配電計畫專員	03-3392121#330	工管課長	工管主辦	03-3392121#410
新竹	規劃課長	規劃主辦	03-5230121#294	工務一課長	工務專員	03-5230121#170
台中	規劃課長	保護協調專員	04-22245131#5501	工管課長	工管主辦	04-22245131#6731
彰化	規劃課長	配電計畫專員	04-7256461#6301	工管課長	工管主辦	04-7256461#8802
嘉義	規劃課長	配電計畫專員	05-2226711#2201	工務一課長	工務專員	05-2226711#3261
台南	規劃課長	配電計畫專員	06-2160121#2511	工管課長	工管專員	06-2160121#3565
高雄	規劃課長	配電資料專員	07-5519271#221	工管課長	工程協調員	07-5519271#542
屏東	規劃課長	再生能源專員	08-732211#341	工管課長	工管主辦	08-732211#523
台東	設計課長	設計專員	089-322481#310	工務課長	工管主辦	089-322481#650
花蓮	設計課長	設計主辦	03-8230322#330	工務一課長	工管主辦	03-8230322#361
宜蘭	規劃課長	規劃主辦	03-9354800#2341	工務一課長	工一主辦	03-9354800#3111
澎湖	設計課長	規劃主辦	06-9213111#310	線路課長	工務主辦	06-9213111#380
北南	規劃課長	規劃專員	02-29595111#2722	工二課長	工二主辦	02-29595111#2965
北北	規劃課長	保護協調專員	02-28881678#720	工管課長	工管主辦	02-28881678#590
北西	規劃課長	規劃主辦	02-29915511#511	工管課長	工管主辦	02-29916611#621
南投	規劃課長	配電計畫專員	049-2350101#2301	工務一課長	工務二課長	049-2350101#2511
鳳山	規劃課長	規劃主辦	077410111#5011	工管課長	工管主辦	07-7410111#6511
雲林	規劃課長	規劃主辦	05-5323927#272	工務一課長	工務專員	05-5323927#602
新營	規劃課長	規劃主辦	06-6335481#365	工務一課長	工務專員	06-6335481#601
苗栗	規劃課長	無效電力專員	037-266911#210	工務一課長	工務主辦	037-266911#810
金門	設計課長	設計主辦	082-325506#1111	線路課長	工務專員	082-325506#1301
馬祖	電務經理	電務主辦	0836-22562	電務經理	電務主辦	0836-26300#601



Thank you!

Let's
Think Ahead
Act Today

