

太陽光電發電設備併網申請程序 與常見問題說明

台灣電力公司配電處 李劍冬

109年5月27日

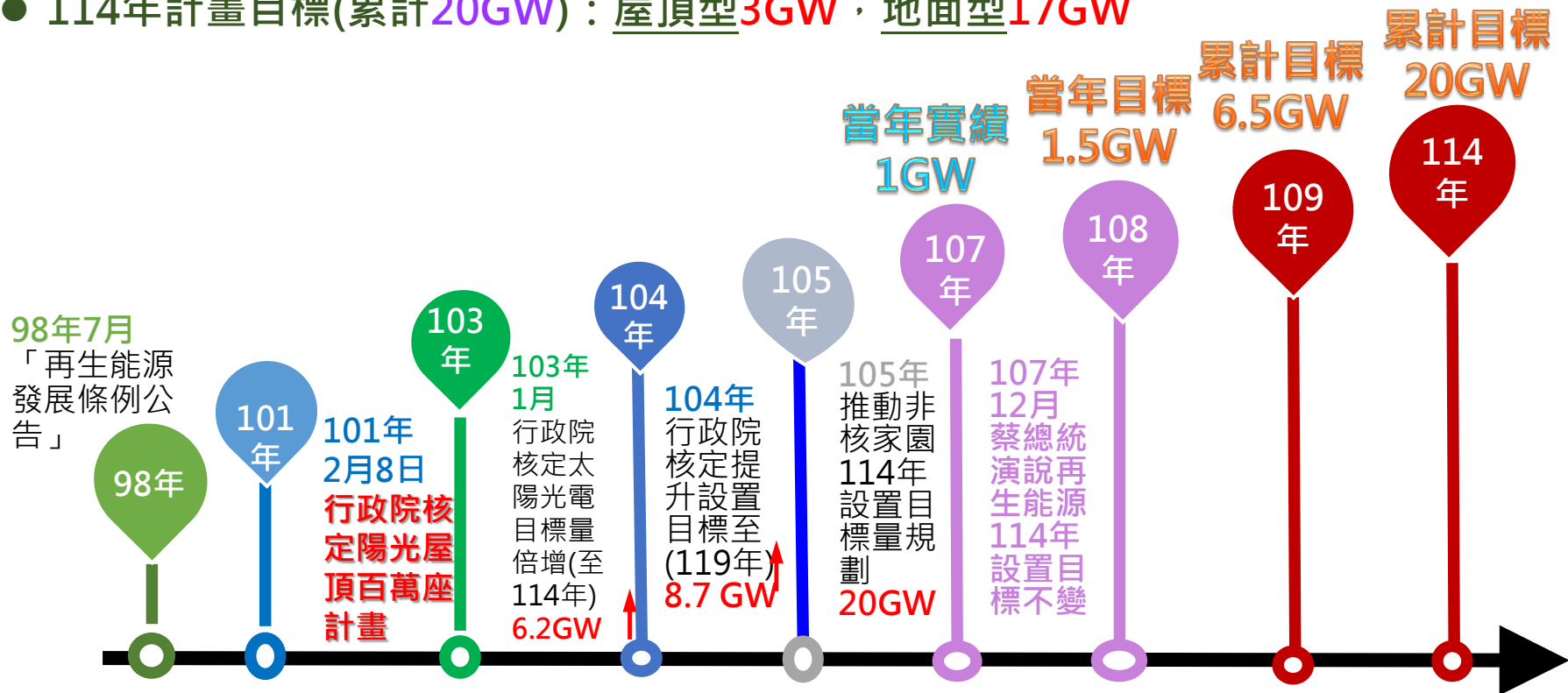


台灣電力公司

誠信 關懷 服務 成長

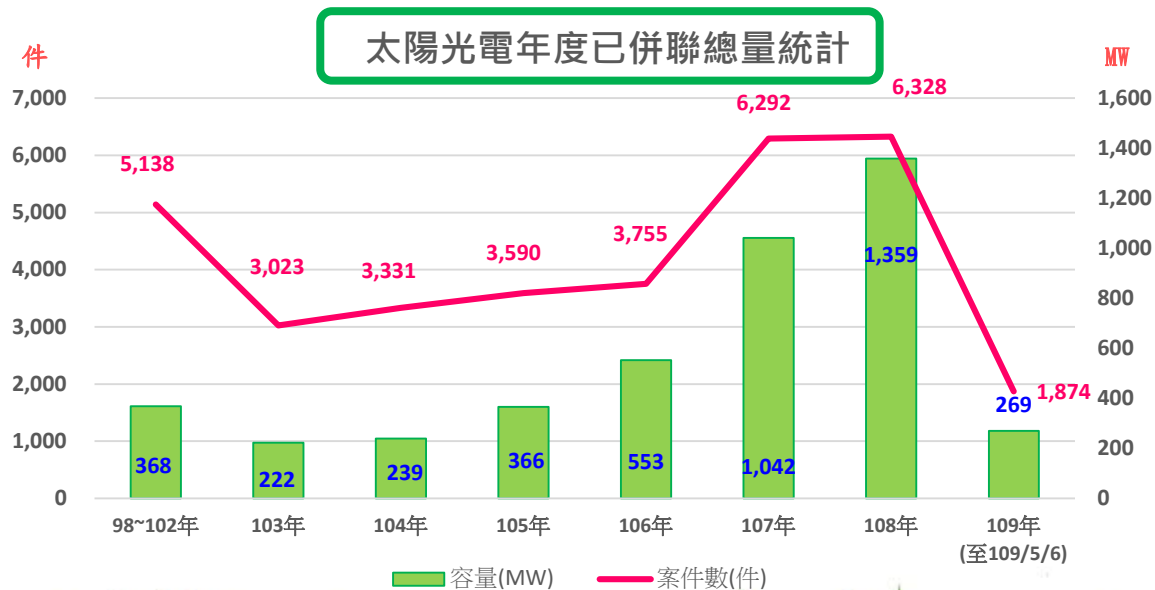
■ 政府太陽光電推動目標-

- 114年計畫目標(累計20GW)：屋頂型3GW，地面型17GW



太陽光電發電系統併聯現況

99年~105年6月30日(太陽光電2年計畫執行前)太陽光電併網量6年完成867MW(占比39.5%)，105年7月1日~107年6月30日太陽光電併網量2年完成1,328MW(占比60.5%)，近2年併網量快速成長。統計至109年5月6日太陽光電併網量已達4.377GW (其中併輸電為0.184GW)，總案件數為32,054件。



壹

太陽光電併聯申請與審查

貳

併接方式說明

參

再生能源併網因應策略

肆

行政簡化作業



目錄

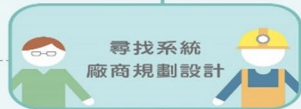


壹

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。

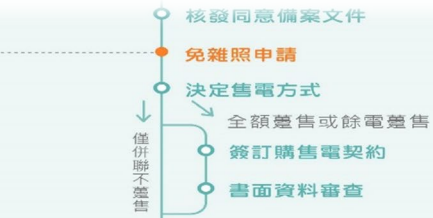


協商線路配置等併聯相關事宜

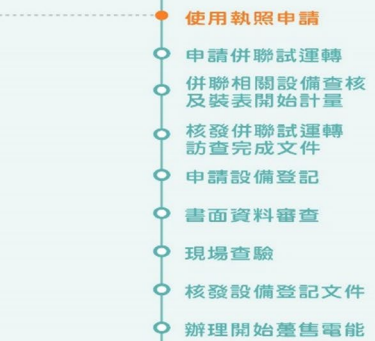


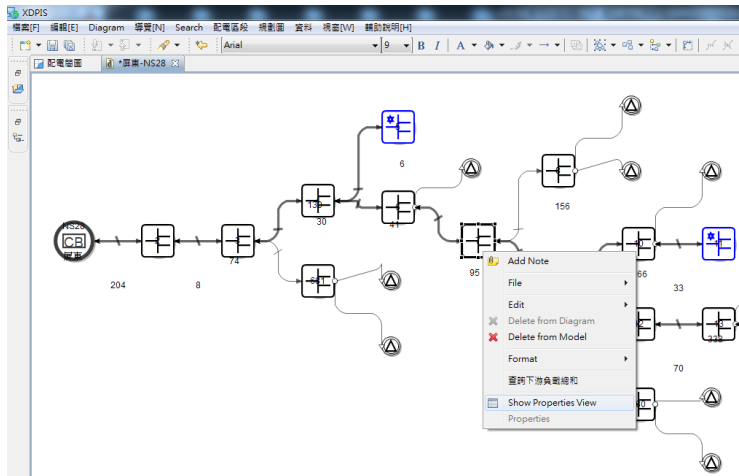
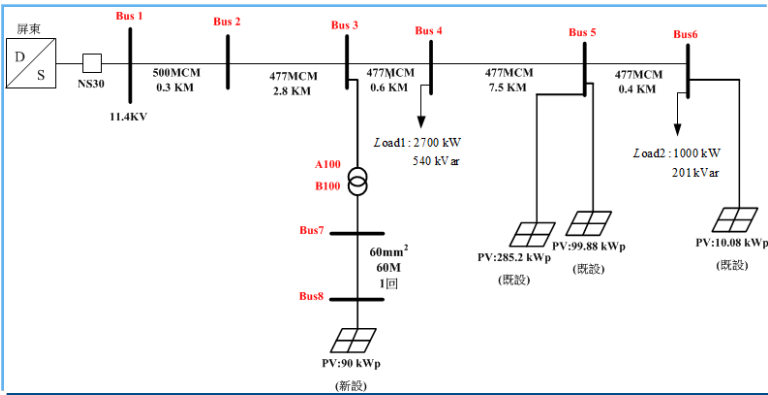
- 場址評估
- 簽訂系統安裝合約
- 系統規劃設計
- 雜/建照申請
- 併聯審查及初步協商
- 核發併聯審查意見書

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。





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

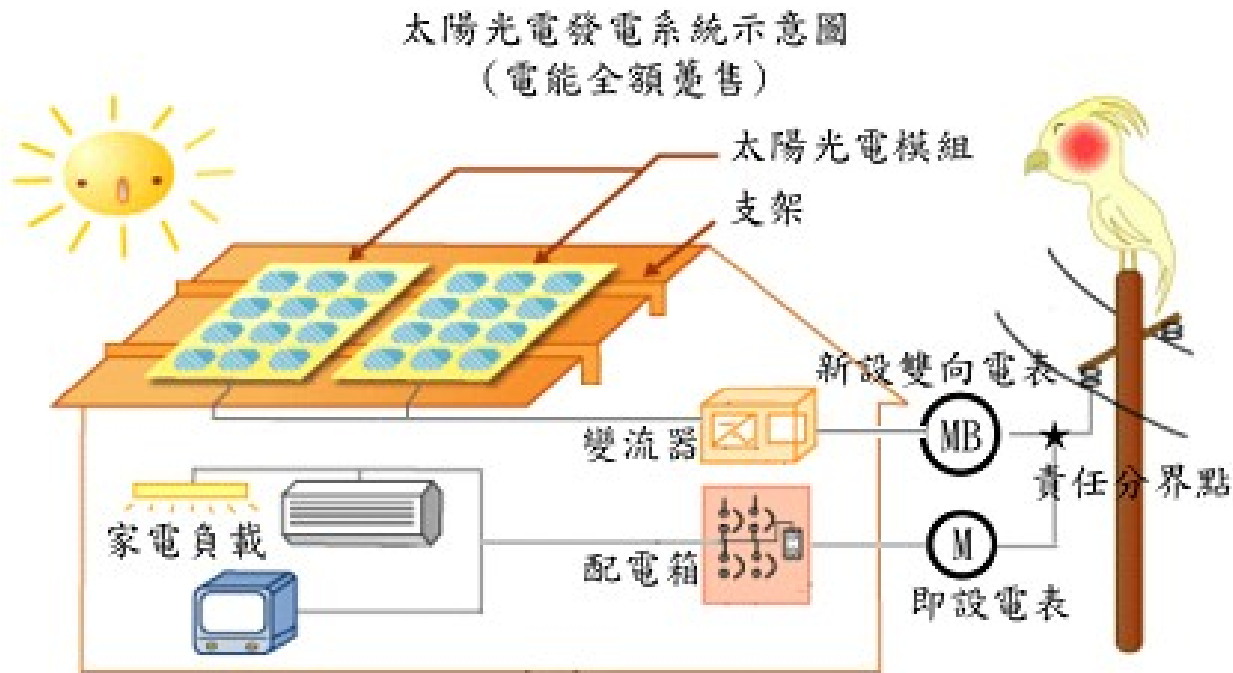
裝置位置(台電座標): T4995BD73

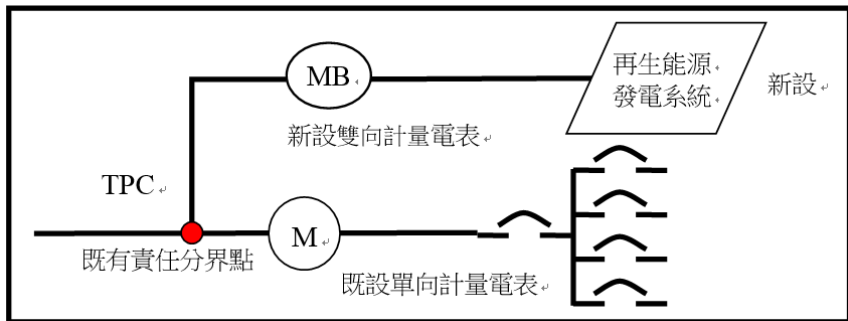
裝置容量: 231.0

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

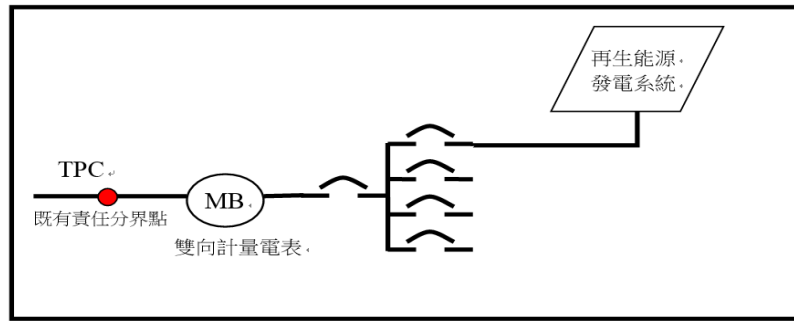
貳

併接方式說明

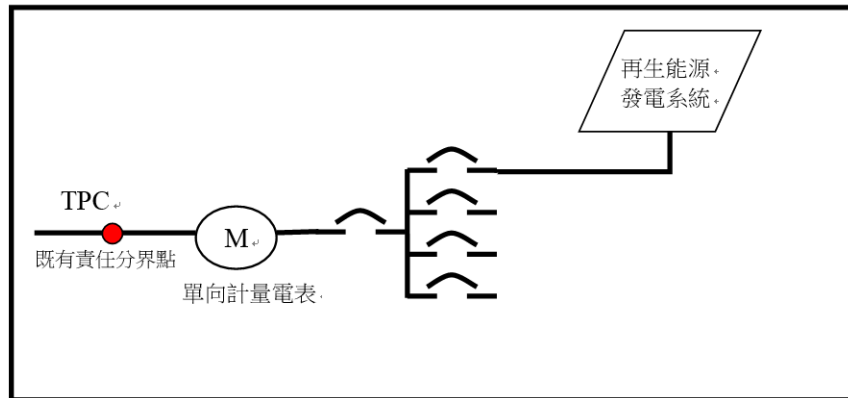




全額躉售



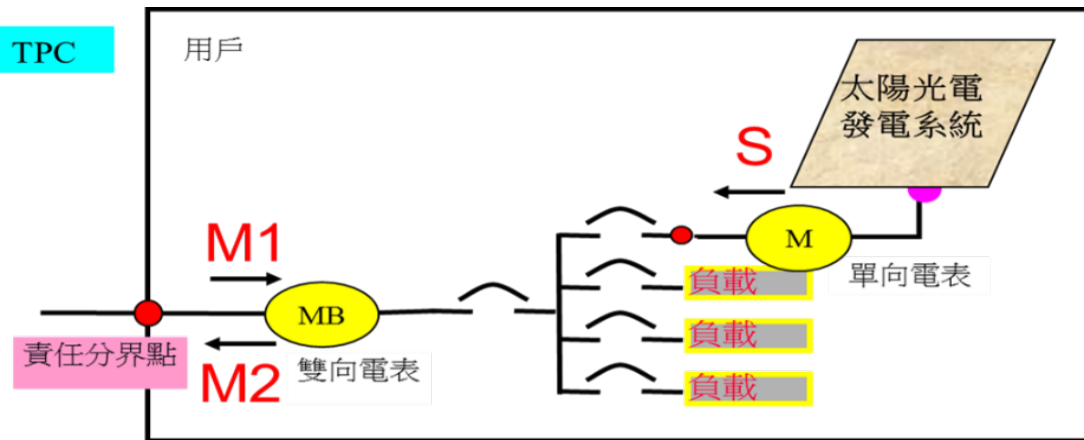
餘電躉售



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。



再生能源併網因應策略

策略一：各地區營業處與地方政府及業者保持良好溝通

I

與地方政府間建立再生能源專責溝通管道，以事先掌握相關開發計畫



II

主動提供再生能源業者併網之相關協助，例如圖資、循線找地、併網方式及電源線建議規劃等

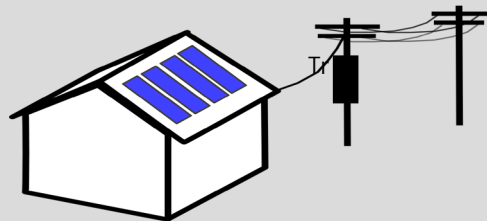
III

定期邀請地方政府及業者召開討論會議，以瞭解各方需求及宣導台電公司辦理友善併網之作為



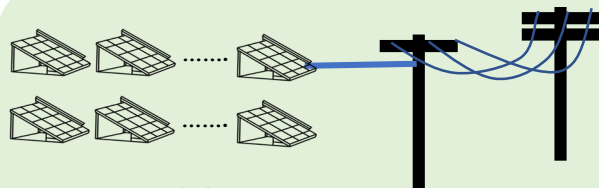
策略二：依場域開發容量決定併聯之電壓層級

小容量併低壓



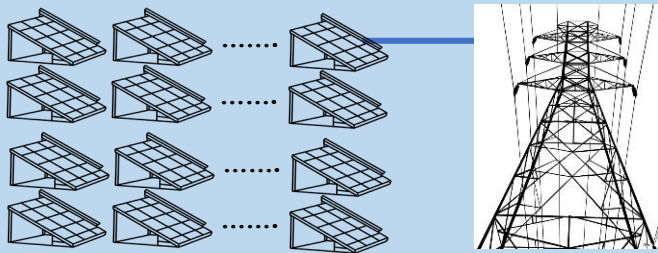
未滿500kW併聯低壓系統

中容量併高壓



20MW以下併聯22.8kV系統
10MW以下併聯11.4kV系統

大容量併特高壓



20MW以上(22.8kV供電區域)併聯69kV以上系統
10MW以上(11.4kV供電區域)併聯69kV以上系統

分流機制

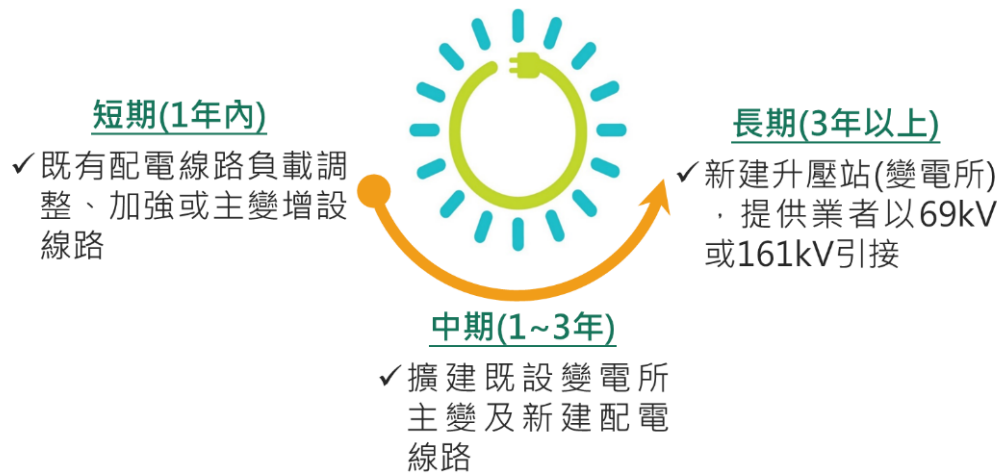
大型太陽光電專區，主動提供升壓站可設置地點，並協助估算建置升壓站所需成本，主動引導業者集結，以提升業者投資意願

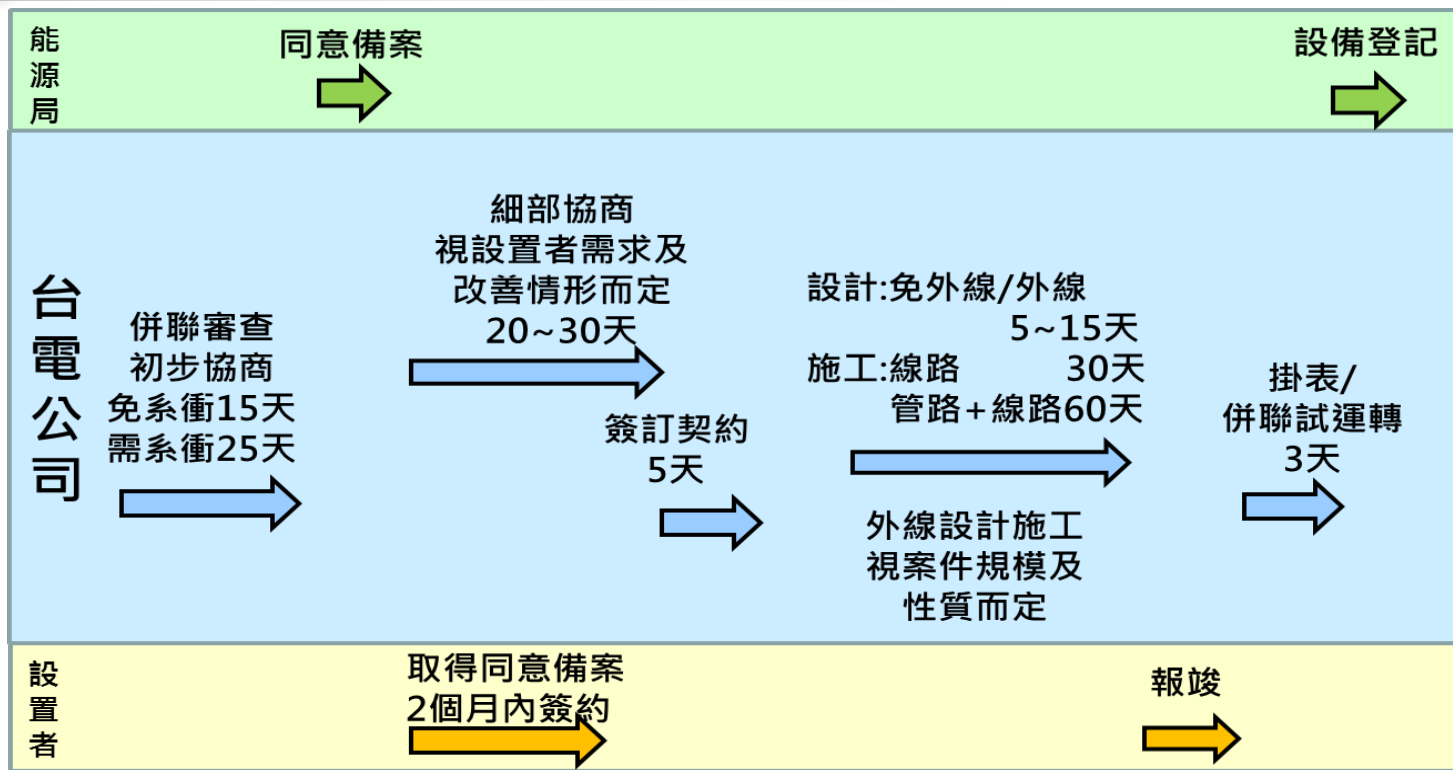


策略三：適時啟動短中長期電網加強工程

啟動條件：

- ① 針對因再生能源申請併網造成「電壓變動率高」、「併網容量達上限」配電線路或「逆送電力達上限」變電所主變壓器(導致後續再生能源申請案件未能依申設容量併網)進行改善。
- ② 因應政府盤點之再生能源設置專區，檢討既有電網無法滿足併網需求，依其開發期程啟動。





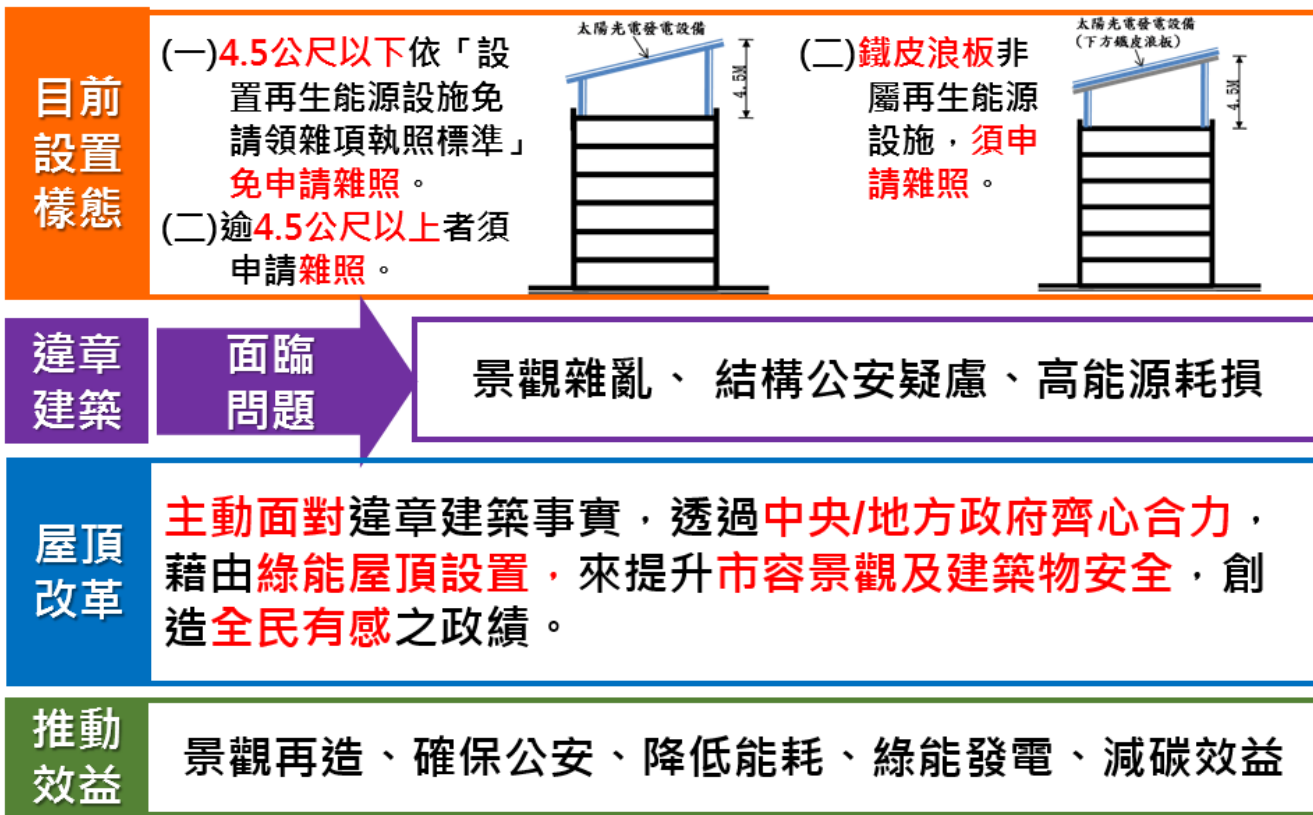
執行購售電契約

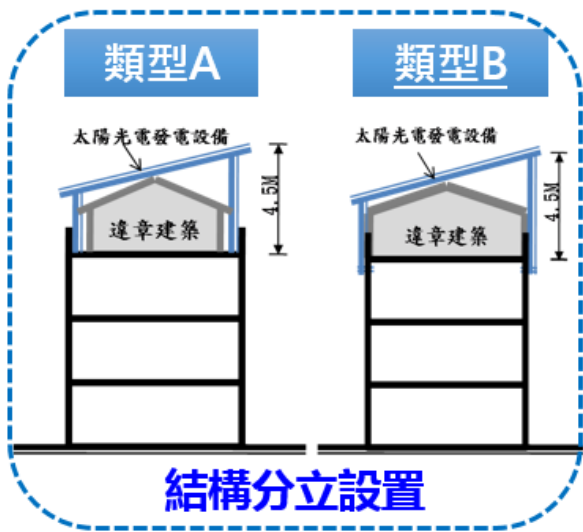
■ 太陽光電發電系統設置容量20kW以下且併低壓 用戶內線者→免審查

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

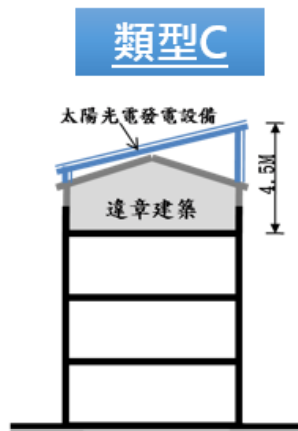
內政部推動屋頂改造方案(違建開放設置太陽光電免雜照)





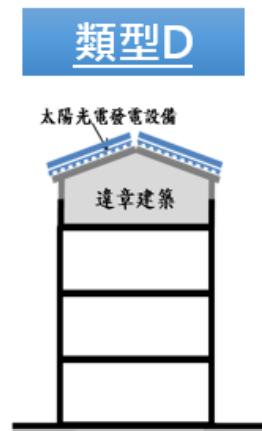
(一) **結構分立型：**

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）。

台電公司 e 化服務及諮詢

台灣電力公司各區營業處再生能源統一窗口

◆ 再生能源申設案件進度查詢

◆ 再生能源發電可併網容量查詢

◆ 各區營業處再生能源統一諮詢窗口

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	02-23788111#5601	工務一課長	工一主辦	02-23788111#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	08-7322111#341	工管課長	工管主辦	08-7322111#523
台東	設計課長	規劃專員	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



台電公司外網--設置者查詢案件進度系統

可查詢台電外網\業務公告\再生能源併網\再生能源申設案件進度查詢
(<https://dcms.taipower.com.tw/qPrjformWeb/default.aspx>)

再生能源申設案件進度查詢

* 公司編號 (共12碼) 例:108105PV0001
* 設置者 (需完整輸入)
* 驗證碼
 * 為必填

查詢時間: 2018/06/30,14:04:21

公司編號	設置者	申請日期	受理日期	中心送規劃	規劃受理	規劃審查	規劃退中心或送營業	營業課函復	營業完成
120106PV0770	瓊雅綠能有限公司	2017/12/05	2017/12/05	2017/12/05	2018/01/10	2018/01/10	2018/01/10	2018/01/11	

申請案件進度查詢

本進度查詢僅限各區營業處用電申請案件，不便之處敬請見諒!!

申請戶名前三個中文字

受理號碼

- (一般申請案件請點選輸入此欄)
(二碼) (請輸入八碼)
 N - (網路申請案件請點選輸入此欄)
(請輸入八碼)

確定送出

重填

申請案件進度查詢

受理號碼	15-01005353
受理申請日期	1010703
申請項目	併聯躉售電力
申請戶名	澎湖縣馬公市虎井國民小學
申請用電地址	澎湖縣馬公市 虎井里 1 號
電號	15470003301
應收費用(元)	11919
繳費情形	已繳
待補繳費用(元)	0
目前處理進度	已檢驗送電或辦理完成結案 (送電/結案日期1010815)
外線施工辦理情形	如須查詢本件工程詳細處理情形請按此處將顯示進度畫面



設置者完成進度查詢時，彈出滿意度調查表，作為未來系統改善參考依據

台電公司「再生能源申設案件進度查詢系統」滿意度調查

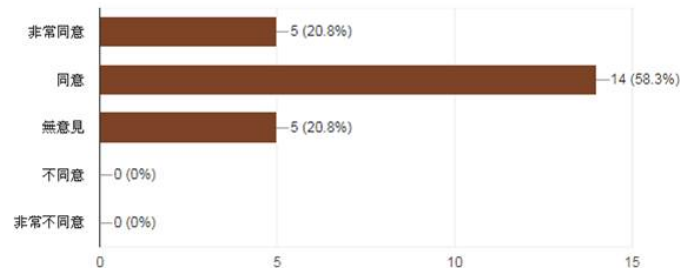
本公司為擴大再生能源資訊公開，建立友善併網環境，於本公司網站提供「再生能源申設案件進度查詢系統」(本公司網站首頁/業務公告/再生能源併網/再生能源申設案件進度查詢)，再生能源設置者可藉由案件編號及設置者名稱查詢案件進度及流程，為精進查詢系統品質，特針對系統進行滿意度調查，請各位使用者撥冗填寫下列問卷，以利本公司作為持續改善的依據。

*必填

「再生能源申設案件進度查詢系統」置於網站容易搜尋處?*

- 非常同意
- 同意
- 無意見
- 不同意
- 非常不同意

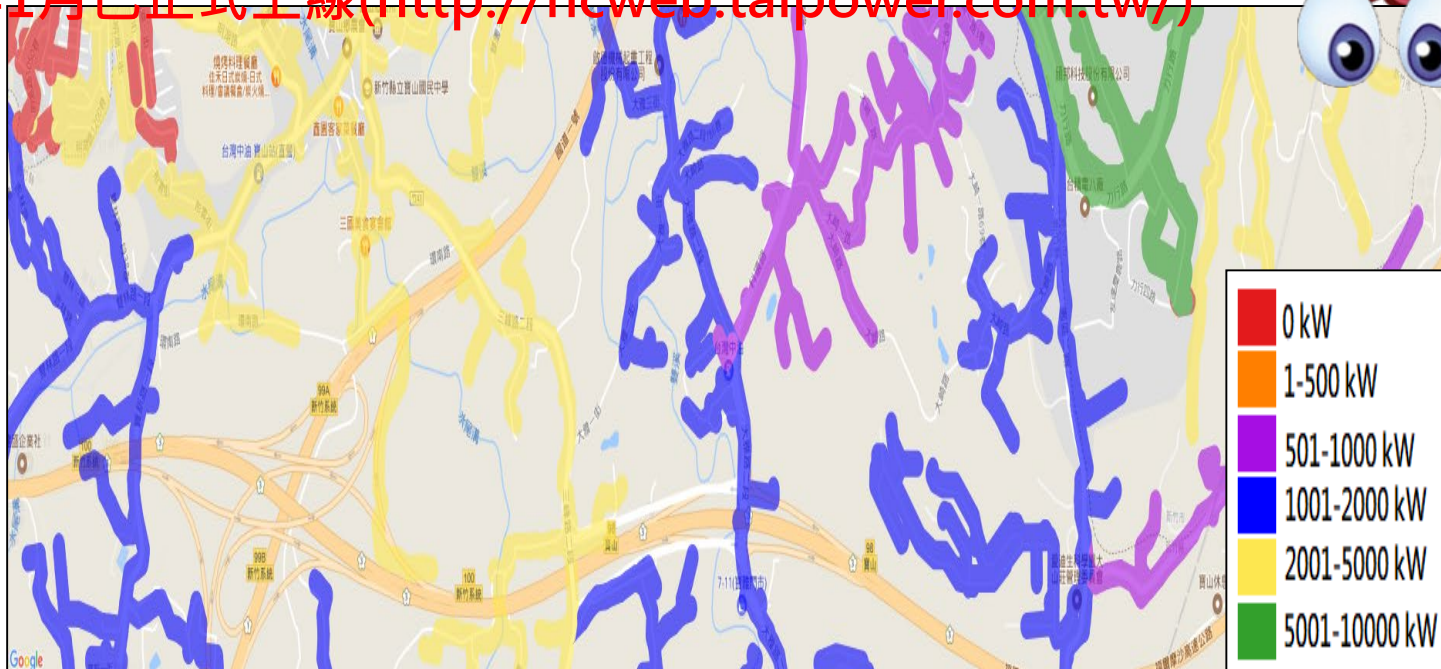
「再生能源申設案件進度查詢系統」操作簡便，提供快速而有效的查詢?
24則回應



可併容量視覺化查詢系統

台電公司外網—饋線可併網容量視覺化查詢系統(新竹圖例)

108年1月已正式上線(<http://hcweb.taipower.com.tw/>)



Thank you!

Let's
Think Ahead
Act Today

