



經濟部能源局

BUREAU OF ENERGY, MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS



# 太陽光電推動政策

經濟部能源局  
108年6月11日

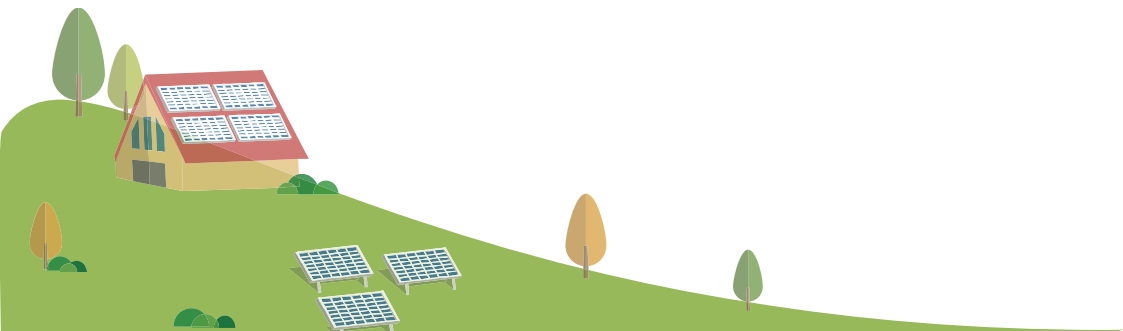
**壹、再生能源政策**

**貳、太陽光電推動策略**

**參、太陽光電設置配套**

**肆、太陽光電設置案例**

**伍、結語**





# 壹、再生能源政策-發展目標

- 政府全力發展再生能源，規劃於**2025年達成綠能占總發電量20%目標**，並推動產業升級，增加就業及促進在地發展。

| 項目   | 再生能源裝置容量 (MW) |              |               | 再生能源發電量 (億度) |           |            |
|------|---------------|--------------|---------------|--------------|-----------|------------|
|      | 2017年         | 2020年(F)     | 2025年(F)      | 2017年        | 2020年(F)  | 2025年(F)   |
| 太陽光電 | <b>1,768</b>  | <b>6,500</b> | <b>20,000</b> | <b>17</b>    | <b>81</b> | <b>256</b> |
| 陸域風力 | 684           | 814          | 1,200         | 17           | 20        | 29         |
| 離岸風力 | 8             | 520          | 5,500         | 0.2          | 19        | 198        |
| 地熱能  | -             | 150          | 200           | -            | 10        | 13         |
| 生質能  | 727           | 768          | 813           | 35           | 56        | 59         |
| 水力   | 2,089         | 2,100        | 2,150         | 54           | 64        | 66         |
| 燃料電池 | -             | 22.5         | 60            | -            | 2         | 5          |
| 總計   | 5,276         | 10,875       | 29,923        | 124          | 252       | 626        |

# 壹、再生能源政策-電能躉購制度

- **電能躉購制度**係依據再生能源發展條例，採FIT制度，政府立法規範電力公用事業在一定期間內，以固定費率保證收購再生能源電力。



- ✓ **20年固定費率**，讓設置者/業者可掌握每期現金流量，以利投資決策規劃，降低營運風險，符合國際主流 Feed-in Tariff 精神。
- ✓ 以能量費率及成本標竿模式，鼓勵再生能源資源較優之區域及經營效率較佳之設置者/業者優先進入市場，並給予提高發電量之誘因，以提升再生能源經濟效益。
- ✓ 以簽約日之費率為躉購費率基準，但**針對太陽光電特性，採完工日費率**。

# 貳、太陽光電推動策略

1.76GW

2017

6.5GW

2020

20GW

2025

推動原則

短期達標  
(- 2020)

中長期治本  
(2021 - 2025)

太陽光電  
兩年推動  
計畫

(2016-2018)  
1.52 GW

綠能屋頂全民參與推動計畫  
(2018-2020) 2GW



產業園區擴大設置太陽光電  
(2018-2020) 1GW



地面型推動專案  
(2018-2020) 2GW



# 貳、太陽光電推動策略-綠能屋頂全民參與推動計畫

## ■ 民眾零出資，政府零補助

- ✓ 屋主參與綠能屋頂改造，獲得躉購費率回饋金、改善景觀、提升屋頂結構安全。
- ✓ 整體市容美化，強化公共安全。
- ✓ 營運商以電能躉購費率長期維運達20年。

## ■ 藉由地方政府擔任平台角色，引導及形成規模經濟。

- ✓ 有意設置綠能屋頂的民眾直接向縣市政府提出申請，由縣市政府遴選核可的營運商協助後續設置及維運。

## ■ 「經濟部辦理綠能屋頂全民參與推動計畫作業要點」，提供地方政府推動補助，協助相關推動作業。



|             |  |
|-------------|--|
| 參與設置綠能屋頂的屋主 | 獲得躉購費率回饋比例至少10% (約0.64元/度*以上) 回饋金      |
| 地方政府社區村里    | 獲得躉購費率回饋比例3% (約0.19元/度*) 回饋金作為「綠電發展基金」 |

註：以上每度回饋金額，係以107年第二期之綠能屋頂躉購費率(1~20kW)為6.2771元/度計算。

## 貳、太陽光電推動策略-產業園區擴大設置太陽光電

### ■ 中央及地方法規政策引導

因應全球節能減碳趨勢及需求，地方政府陸續透過**自治法規**鼓勵或強制**高用電戶設置再生能源**，本局亦於再生能源發展條例規範高用電戶設置一定比例再生能源，以落實企業對環境之社會責任。

### ■ 推動「**產業園區擴大設置太陽光電**」

由本部工業局、加工出口區管理處及科技部所轄產業園區統一盤點及媒合推動，規劃109年設置容量目標為1GW，結合「**綠能屋頂全民參與**」提前達成屋頂型3GW設置目標。



# 貳、太陽光電推動策略-地面型推動專案

## 地面型長期17GW目標

定期召開**進度追蹤會議**，不定期召開**專案會議**

行政院  
能源及減  
碳辦公室



經濟部

協調**統籌各部會及台電公司**，務實盤點並確認**可行性**

### 場址務實盤點

農委會、環保署、經濟部、財政部、國防部、交通部、內政部、教育部、屏東縣政府、雲林縣政府

請專案土地主管機關、土地利用主管機關持續滾動式盤點轄下可利用土地及屋頂、確認土地設置太陽光電可行性與推動模式。

### 確認可併網容量

台電公司

全面檢視已盤點土地之輸配電線路可併網容量，評估併網困難或不符經濟效益土地區位。

### 招商說明推廣

土地主管機關、業者

由經濟部提供資源，協助專案土地主管機關與業者溝通，並協助辦理招商說明會。



## 參、太陽光電設置配套-PV-ESCO模式

- **PV-ESCO出租模式**：結合電能躉購機制及金融融資
  - 設置者無須負擔設置成本，只需出租屋頂/場址。
  - 由太陽光電能源技術服務業負責建置太陽光電發電設備、融資及後續營運維護。
  - 設置者依合約收取租金，或分享售電利潤。



## ■ 綠能融資推廣

- 國內投入太陽光電設置融資業務之銀行已有 25 家，其中 9 家訂有**太陽光電設置融資專案**，並有 5 家租賃及 3 家農會提供多元融資方案。
- 已有 3 家創投投資太陽光電系統業者，4 家保險公司以直接投資或合資成立子公司方式參與國內電廠的投資。



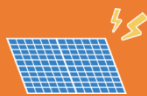
# 參、太陽光電設置配套-三大把關

## 申設流程



- ✓ 發給「**同意備案函**」：確認通過**併聯審查**、取得**場址使用權利**及**建築結構**符合規定。
- ✓ 發給「**設備登記函**」：確認完成併聯試運轉（**順利發電**）及竣工查驗。

## 產品施工



- ✓ **產品**：設有「**太陽光電模組與變流器登錄機制**」，登錄產品皆需符合認證規範。
- ✓ **施工**：太陽光電系統承裝業者需依「**電器承裝業管理規則**」依承裝工程範圍符合規定要求之資格。

## 保證收購



- ✓ **保證購電20年**：依據**再生能源發展條例**，設置者與台電簽訂「**再生能源發電系統電能購售契約**」，**台電依固定費率收購發電20年**。
- ✓ **保證合理利潤**：費率設計含設備逐年攤還、維運費用、資金成本及合理利潤等。

# 肆、太陽光電設置案例

## 水域型



阿公店水庫第一階段2.3MW



全國首例光電埤塘-桃園農業博覽會示範埤塘481kW

## 地面型



雲林最大地面型-台西地層下陷不利農業經營區1.6MW



台北木柵福德坑掩埋場2MW

## 屋頂型



屏東監獄設置1.7MW



屏東永旺農場光電農棚

## 伍、結語

- 促進能源多元化及自主供應，打造綠能低碳環境，達成**2025年再生能源發電佔比為 20%**。太陽光電是未來發展再生能源的重點項目之一。
- 設立**單一服務窗口**協助業者解決申設問題、轉介服務，加速流程；**行政院能源及減碳辦公室**協助跨部會協調。
- 推動太陽光電所面臨場址取得、電網建置、電網穩定與安全等挑戰，**中央及地方將攜手共同推動**，並將**跨部會協調**各類型土地資源開放與法規修訂。



# 自己的電自己發

至108年03月止，國內太陽光電系統裝設量為2989.79MW



## ~洽詢專線~

- 太陽光電計畫推動辦公室 諮詢窗口  
06-303-2050#555、545  
訊息公告網站: [www.mrpv.org.tw/](http://www.mrpv.org.tw/)
- 同意備案及設備登記等相關事宜，請撥  
設備認定辦公室: 02-8773-3988
- 太陽光電產業協會: 03-591-8571
- 太陽光電系統公會: 07-9555737 # 23

簡報完畢  
敬請指教

