



經濟部能源署

Energy Administration,  
Ministry of Economic Affairs



115年政府永續長聯盟論壇

# 公部門屋頂光電擴大推動

經濟部能源署

115年4月28日

# 大綱

## 壹

光電推動  
效益佳



## 貳

設置疑慮  
免煩惱



## 參

公部門  
作業簡易



## 肆

結語

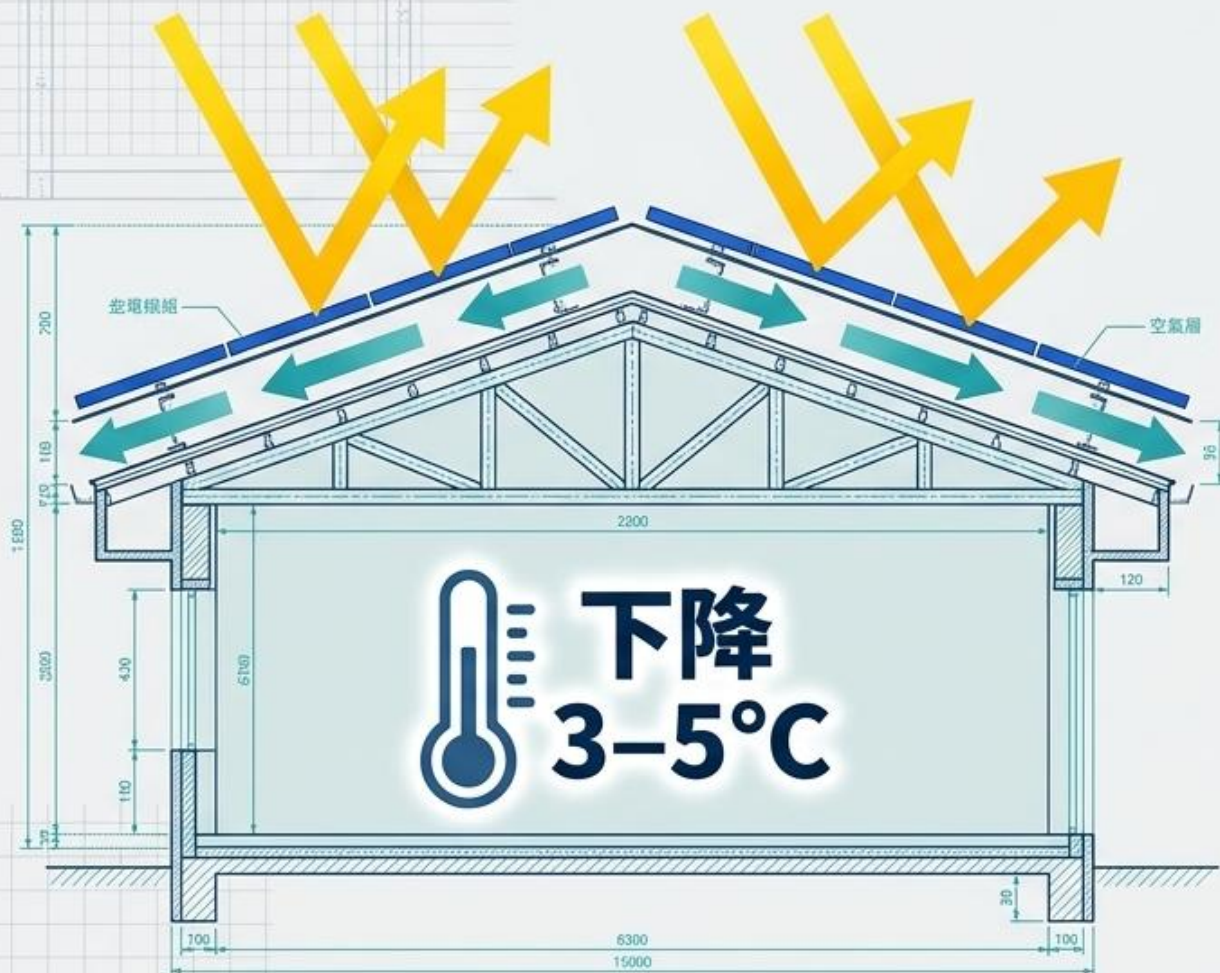


# 壹、光電推動效益佳

01



# 阻絕溫度直曬，降低室內溫度

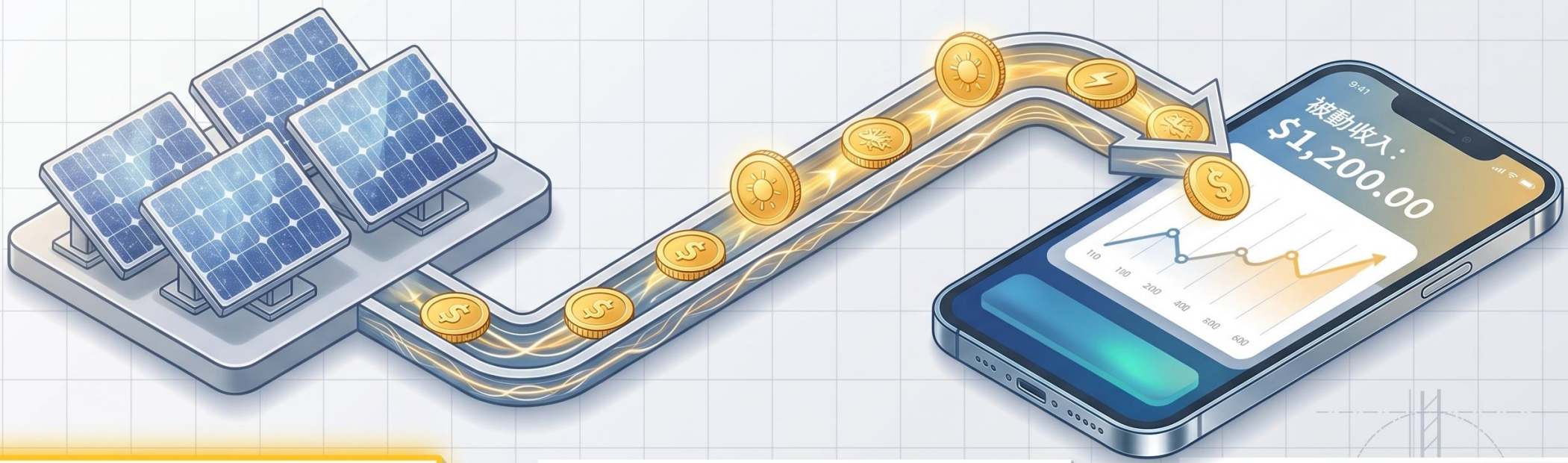


- 光電板吸熱形成隔熱層

- 屋頂與模組間空氣層促進對流

- 室內可降溫3-5°C，降低冷氣耗能

# 屋頂空間創造被動收入



- 零出資參與  
綠能發電

- 發電自用或  
躉售台電

- 長達20年  
穩定收益

# 多重效益：冷氣需求減少、創造效益



+



雙重價值

# 貳、設置疑慮免煩惱

02



# 疑慮免驚-人體健康免煩惱

太陽光電板組成：無廢氣、無廢水、對環境無害

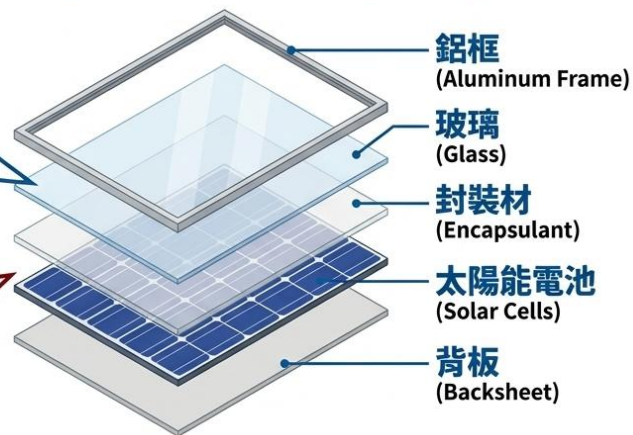
## 絕不會自行溶解產生汙染！



**主要成分：矽 (Sand)**  
= 地表含量第二多的元素，  
本就存在於自然界。



**不會溶解！**  
**不會滲出液體！**  
**不會造成水土汙染！**



### 太陽能板 0 輻射，變流器低於家用電器

**0 mG**  
光電板

**1.1 mG**  
變流器  
(距離 100 公分)

吹風機  
(高達 20,000 mG)      吸塵器  
(高達 8,000 mG)

數據來源：台灣電力公司環境電磁波測量結果

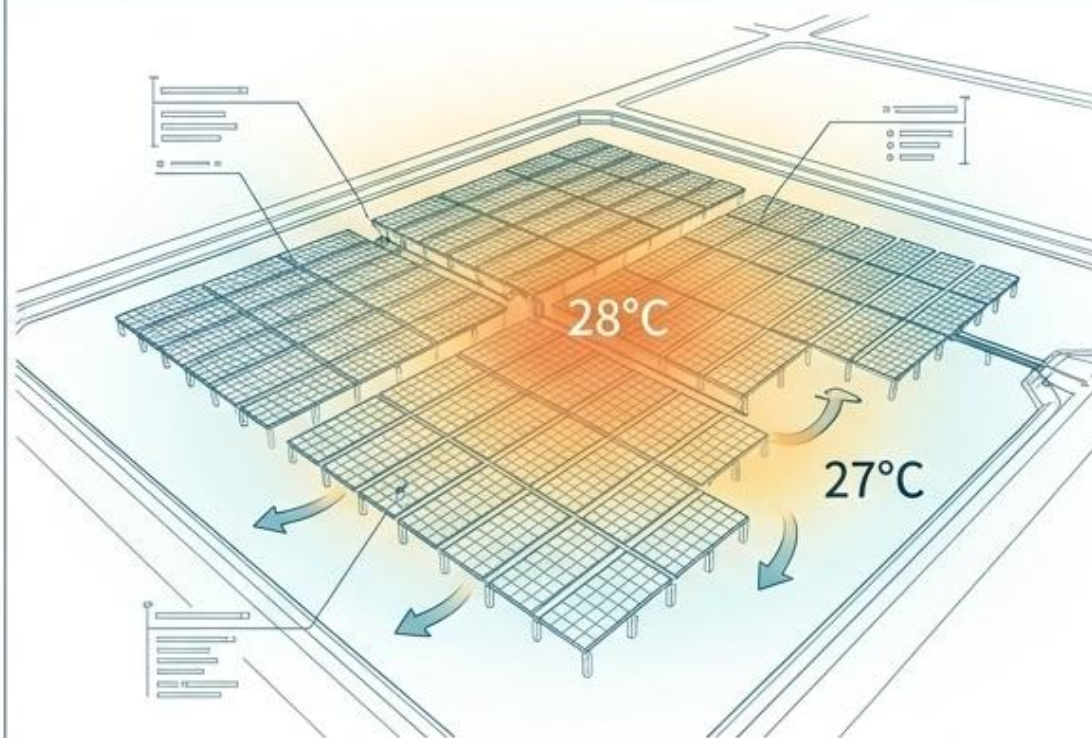
# 疑慮免驚-環境安全無虞

## 清潔維護 - Maintenance



- 純天然免驚：僅需使用清水與長柄拖把清洗。
- 雨天自然沖洗更輕鬆，絕對禁止使用化學藥劑。

## 氣候影響 - Climate Impact



- 網傳不降雨？事實：太陽能板是光能轉換，不影響熱對流與降雨。
- 實地測量實證：台南七股/北門案場實測，通風良好案場中央與周邊自然環境溫度變化  $< 1^{\circ}\text{C}$ ，無熱島效應。

# 疑慮免驚-把關房屋結構、修繕責任

## 4-Step Shield



### 事前把關：專業技師簽證

安裝前必須經過結構技師的嚴格承載力評估（老舊合法建物亦可申請）。



### 即時處理：迅速排除機制

若有損壞，要求業者即時清除或移置，絕不影響原有場所運作。



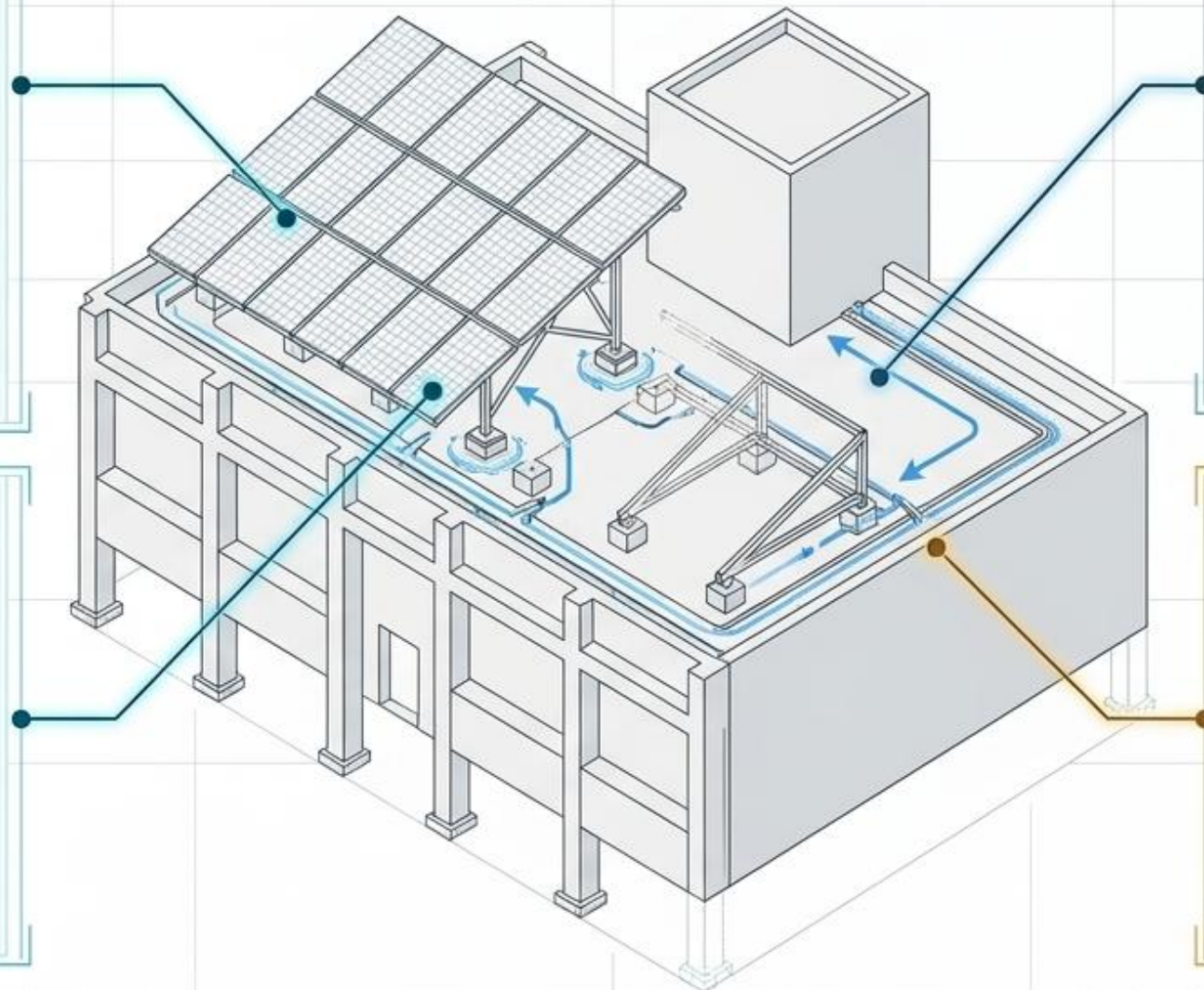
### 施工究責：契約明定責任

中央標準合約明確規範防水施工標準與未來漏水之修繕責任。



### 風險轉嫁：損害補償保險

設置前可確認加保損害補償，徹底免除公單位後顧之憂。



# 疑慮免驚-完善回收處理機制



# 參、公部門作業簡易

# 03



# 簡化公有建物設置程序

中央各機關已設置光電達0.7GW、尚可設置潛量0.3GW，整體以1GW為設置目標。

1



國有房屋財產  
總帳預估潛量  
(國有房屋建築及設備統計表)

各部會房屋財產總量

考量建物限制因素比例



建物潛力設置量

2



建物清冊  
盤點原則



建物清冊



排除不適宜  
設置空間



潛力場址

3

進行中



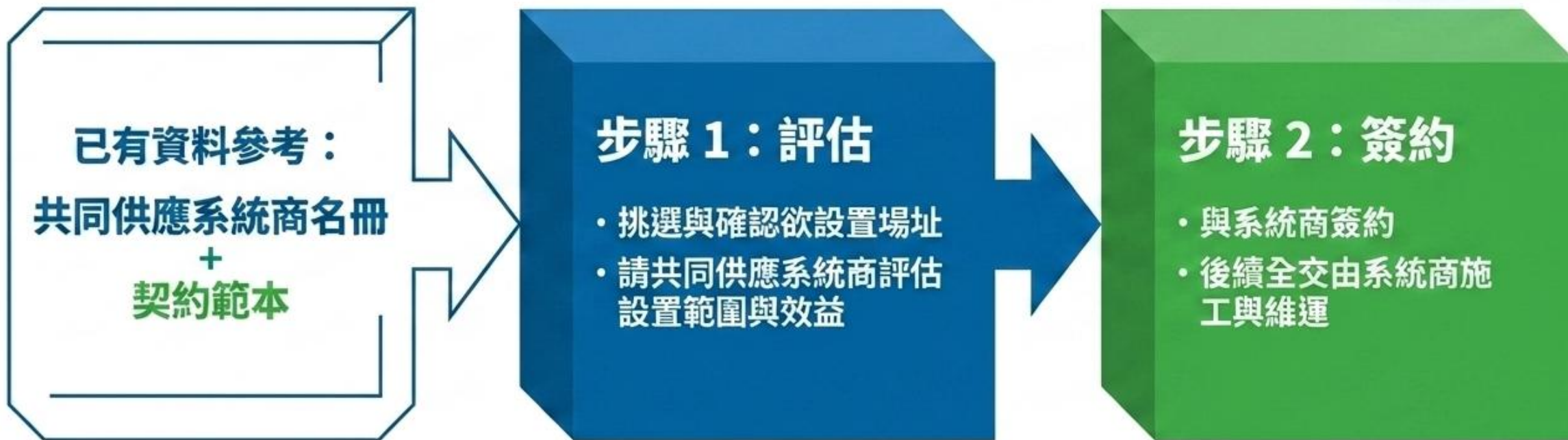
參採共同供應契約  
精神簡化招租程序

本署已建立系統商名冊及契約範本

單位確認設置場址  
及挑選系統商

單位辦理建置評估並簽訂契約

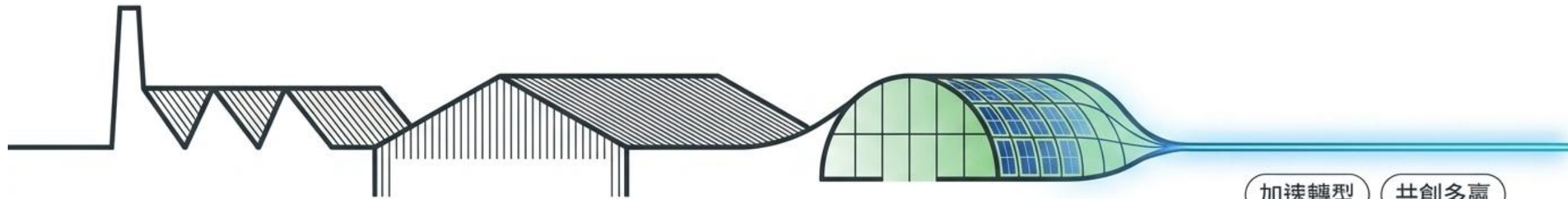
# 簡單二步驟：評估 → 簽約



# 肆、結語

# 04





加速轉型

共創多贏

# 全民參與淨零生活

## 打造涼感綠能環境，共創多贏

### 居住有感升級

光電板不僅作為發電設備，更是屋頂防曬遮雨第一道防線，有效讓室內降溫 3-5 度，大幅節省夏季冷氣支出。

### 程序化繁為簡

透過簡化行政申請流程，讓公私部門皆能輕鬆享有 20 年的穩定收益。



太陽光電 單一服務窗口  
The Single Service Window for Solar PV

如有任何疑問，歡迎洽詢太陽光電單一服務窗口



# Thank You

陳崇憲 博士

經濟部能源署 副署長

ctchen2@moeaea.gov.tw

ctchen62@gmail.com



# 附件「國有建物推動太陽光電發電設備」合格承作營運商名冊(1/2)

開發範圍	售電收入回饋金比例(%)	可承作營運商(依審查次序排列)
第一區： 基隆市、臺北市、新北市	12.50%	智新能源股份有限公司、挺新能源股份有限公司、尚新能源股份有限公司、厚固能源開發股份有限公司
第二區： 宜蘭縣、花蓮縣	11.40%	智新能源股份有限公司、挺新能源股份有限公司、尚新能源股份有限公司、中租迪和股份有限公司、厚固能源開發股份有限公司
第三區： 桃園市、新竹縣、新竹市	12.08%	銓泰環能科技股份有限公司、環台光電股份有限公司、昱金生科技有限公司、智新能源股份有限公司、挺新能源股份有限公司、陽光綠能股份有限公司、尚新能源股份有限公司、茂誠能源股份有限公司、中租迪和股份有限公司、兆明升股份有限公司、厚固能源開發股份有限公司、名竣能源科技股份有限公司、德睿旭科技有限公司
第四區： 苗栗縣、臺中市	13.46%	銓泰環能科技股份有限公司、環台光電股份有限公司、昱金生科技有限公司、智新能源股份有限公司、挺新能源股份有限公司、陽光綠能股份有限公司、尚新能源股份有限公司、茂誠能源股份有限公司、中租迪和股份有限公司、兆明升股份有限公司、博斯太陽能股份有限公司、厚固能源開發股份有限公司、名竣能源科技股份有限公司、德睿旭科技有限公司
第五區： 彰化縣、南投縣	13.25%	京進能源科技有限公司、銓泰環能科技股份有限公司、加州儲能股份有限公司、環台光電股份有限公司、智新能源股份有限公司、挺新能源股份有限公司、陽光綠能股份有限公司、尚新能源股份有限公司、茂誠能源股份有限公司、中租迪和股份有限公司、賽斯新能源有限公司、兆明升股份有限公司、博斯太陽能股份有限公司、厚固能源開發股份有限公司、名竣能源科技股份有限公司、德睿旭科技有限公司

## 附件「國有建物推動太陽光電發電設備」合格承作營運商名冊(2/2)

開發範圍	售電收入回饋金比例(%)	可承作營運商(依審查次序排列)
第六區： 雲林縣、嘉義縣	14.16%	恩雋股份有限公司、銓泰環能科技股份有限公司、擘恆能源股份有限公司、環台光電股份有限公司、昱金生科技有限公司、沅碁光電股份有限公司、智新能源股份有限公司、挺新能源股份有限公司、陽光綠能股份有限公司、尚新能源股份有限公司、茂誠能源股份有限公司、中租迪和股份有限公司、兆明升股份有限公司、博斯太陽能股份有限公司、厚固能源開發股份有限公司、名竣能源科技股份有限公司、德睿旭科技有限公司
第七區： 臺南市、嘉義市	13.88%	恩雋股份有限公司、銓泰環能科技股份有限公司、玉衡能源股份有限公司、加州儲能股份有限公司、環台光電股份有限公司、智新能源股份有限公司、挺新能源股份有限公司、陽光綠能股份有限公司、尚新能源股份有限公司、茂誠能源股份有限公司、中租迪和股份有限公司、兆明升股份有限公司、博斯太陽能股份有限公司、厚固能源開發股份有限公司、名竣能源科技股份有限公司、德睿旭科技有限公司
第八區： 高雄市、屏東縣、臺東縣	13.03%	加州儲能股份有限公司、環台光電股份有限公司、沅碁光電股份有限公司、智新能源股份有限公司、挺新能源股份有限公司、陽光綠能股份有限公司、尚新能源股份有限公司、茂誠能源股份有限公司、中租迪和股份有限公司、賽斯新能源有限公司、兆明升股份有限公司、博斯太陽能股份有限公司、厚固能源開發股份有限公司、名竣能源科技股份有限公司、德睿旭科技有限公司
第九區： 澎湖縣、金門縣、連江縣	8.25%	智新能源股份有限公司、挺新能源股份有限公司、尚新能源股份有限公司、厚固能源開發股份有限公司