

## 動力及公用設備(空壓機，風機，泵)補助說明 會員新購或換購設備補助(二手不予補助)



動力及公用設備(空壓機，風機，泵)補助說明，會員新購或換購設備補助(二手不予補助)，目前已登記的設備製造商與設備明細請登入 <http://www.mdss.org.tw>查詢。

只要擁有公司登記證明及新購設備，如果不在網站上的，可請製造商聯繫工研院確認，發票日開於107/01/01至107/12/31，便符合申請條件，同設備已申請其他政府補助的除外，一案不兩補，系統整體購買的如織布機(內含空壓機或者泵)，只要將空壓機細項註明或附證明，也可申請，請各位會員踴躍申請。



## 本要點之補助對象、補助產品如下：

### 補助對象：

1. 依法設立登記之法人。
2. 依法設立之公法人。
3. 經主管機關核准設立之醫療機構。

### 補助產品：

於能源局公告補助購買期間內所購置合於下列條件之空氣壓縮機、風機及泵，且已內含電動機之完整產品：

1. 空氣壓縮機、風機及泵之能源效率要求及能源效率標示應符合規範附件一至附件三(請至能源局官網)，且登錄備查於能源局所設「動力及公用設備補助產品系統」。
2. 電動機之能源效率應達International Efficiency 3(簡稱IE3)以上等級，且應依「低壓三相鼠籠型感應電動機(含安裝於特定設備之一部者)能源效率基準、效率標示及檢查方式」相關規定，登錄備查於能源局所設「容許耗用能源效率基準管理系統」。
3. 安裝於補助產品之電動機需非貿易法第十一條限制輸出入之貨品及「中華民國輸出入貨品分類表」內「輸入規定」欄列內有「MP1」代號者。
4. 屬新品設備。



依下二表補助基準規定計算每臺補助金額：

補助金額：

補助產品		補助基準	
		3.7kW至75kW	大於75kW 至200kW
空氣壓縮機	空氣壓縮機(d=-5) (未加裝可變速裝置)	4000(元/kW)	4200(元/kW)
	空氣壓縮機(d=-15) (未加裝可變速裝置)	2500(元/kW)	2700(元/kW)
補助產品		補助基準	
		7.5kW至75kW	大於75kW 至200kW
空氣壓縮機	空氣壓縮機(d=-5) (加裝可變速裝置)	4800(元/kW)	5000(元/kW)
	空氣壓縮機(d=-15) (加裝可變速裝置)	3000(元/kW)	3200(元/kW)

補助產品	補助基準			
	0.75kW至37kW	大於37kW 至75kW	大於75kW 至150kW	大於150kW 至200kW
風機	2200(元/kW)	2000(元/kW)	--	--
泵	2400(元/kW)	2200(元/kW)	2800(元/kW)	3200(元/kW)



## 補助購買如下：

### 補助產品能源效率登錄及測試：

- (一)產品之製造或進口廠商為使其產品符合補助產品之資格，應至能源局所設「動力及公用設備補助產品系統」辦理登錄，並應於登錄完成後將該產品能源效率試驗報告正本及申請補助產品檢核表（如附件四），郵寄至能源局指定之收件處所。
- (二)前款能源效率試驗報告，應由財團法人全國認證基金會（Taiwan Accreditation Foundation，簡稱 TAF）認可之實驗室出具，且該試驗報告所用之能源效率檢測方法應符合下列規定：
  1. 空氣壓縮機應符合一百零三年版中華民國國家標準（以下簡稱 CNS）10213（附錄 C）或二〇〇九年以後版本之國際標準化組織（International Organization for Standardization，簡稱 ISO）1217（Annex C）。
  2. 風機應符合一百零三年版 CNS 7778、二〇〇七年以後版本之 ISO 5801 或二〇〇七年以後版本之美國送風機協會（Air Movement and Control Association，簡稱 AMCA）210。
  3. 泵應符合二〇一二年以後版本之 ISO 9906 之1或2級規範。
- (三)登錄產品經能源局或其委託機構（單位）審查合格後，發給登錄廠商備查通知。
- (四)能源局得隨時就登錄產品進行抽樣檢測，相關檢測費用由登錄產品之製造或進口廠商負擔之。廠商拒絕抽測或產品經測試不合格者，能源局應註銷其登錄。
- (五)辦理登錄之產品符合第三點第二款之能源效率要求及能源效率標示規範，且取得於補助購買期間仍為有效之節能標章使用證書者，可依其取得節能標章產品之能源效率試驗報告辦理登錄，並應於登錄完成後，將該產品能源效率試驗報告正本及加蓋公司印鑑之節能標章使用證書影本，郵寄至能源局指定之收件處所。



## 受理申請期間如下：

申請者應於購置補助產品安裝完成後，於能源局公告之網址完成申請資料填報 (<http://apply.mdss.org.tw/outweb/index.aspx>)，且備齊下列應備文件郵寄至能源局指定之收件處所(竹東工研院郵局第008號信箱)申請補助，並於信封上註明「申請動力與公用設備補助證明文件」字樣：

- (一)動力與公用設備補助申請暨自我檢查表如附件五，並加蓋申請者及負責人印章。
- (二)購買補助產品之統一發票收執聯；發票正本如已供其他用途而無法檢附者，應檢附與正本相符之影本，由經手人註明無法提出之原因並簽名或蓋章，並須加蓋申請者及負責人印章。該發票並應符合下列規定：
  1. 發票應有買受人名稱之抬頭及統一編號；電子發票或收銀機發票應有買受人統一編號。
  2. 應載明補助產品之品名及型號；未載明者，應檢附載明補助產品品名及型號之送貨或出貨證明文件。
  3. 發票日期須在能源局公告之補助購買期間內。(107年1月1日至107年12月31日)



- (三)補助產品與產品裝置地點之彩色照片，並應清楚呈現補助產品能源效率標示。
- (四)申請者資格證明文件；以影本提供者，須加蓋申請者及負責人印章。該證明文件並應符合下列規定：
1. 為公司者，檢附公司設立或變更之最新登記資料及最近一期營業稅申報書；為中小企業者，應另檢附符合中小企業認定標準之證明文件。
  2. 為其他法人者，檢附相關主管機關核准設立或登記之文件及最近一年結算申報書。
  3. 為醫療機構者，檢附主管機關核准設立之文件。
- (五)補助產品安裝地址最近一期之電費收據影本。
- (六)申請者之金融機構帳號，並附金融機構存戶帳號封面影本。
- (七)補助產品自用聲明與切結書如附件七，並加蓋申請者及負責人印章。

前項補助申請應於能源局公告之受理申請期間(108年1月15日)內提出，申請日期以應備文件郵寄送達能源局指定之收件處所認定之，惟以掛號郵寄者依交郵當日郵戳為憑。

發票如以影本辦理補助申請，對於留存之發票正本，受補助者應依會計法規定妥善保存與銷毀，已屆保存年限之銷毀，應函報能源局轉請審計機關同意。如遇有提前銷毀，或有毀損、滅失等情事時，應敘明原因及處理情形，函報能源局轉知審計機關。



## 善用設備增加營收太陽光電系統建置說明

### 太陽能光電

近年因氣候變遷造成生態警訊，為減少能源依賴與降低成本，再生能源的發展空間備受重視，其中又以太陽能技術為首。其主要是利用太陽能電池，藉由N、P型兩半導體材料所構成電池正、負兩極，當：

1. 正、負極接上負載後會流出電流，促使設備運轉。
2. 當曝曬於太陽光下時，光子能量使內部半導體電子材料脫離正常軌道，產生電子與電洞，分別由正負兩極移動。
3. 再藉由光熱轉換與光電轉換技術進行能量儲存；如：太陽能光伏版、太陽能集熱器…等。



## 大同公司提供三種不同供電系統予以選擇使用：

### 1. 獨立型系統

獨立型系統:是指加入蓄電池組，儲蓄電力以備需求時供給之穩定電源。

適用地點:高山、離島、基地台... 等市電無法到達處

工作方式: 白天PV發電供負載並充電、夜間由電池供電，可以自給自足(必需搭配蓄電池)。

考慮點:

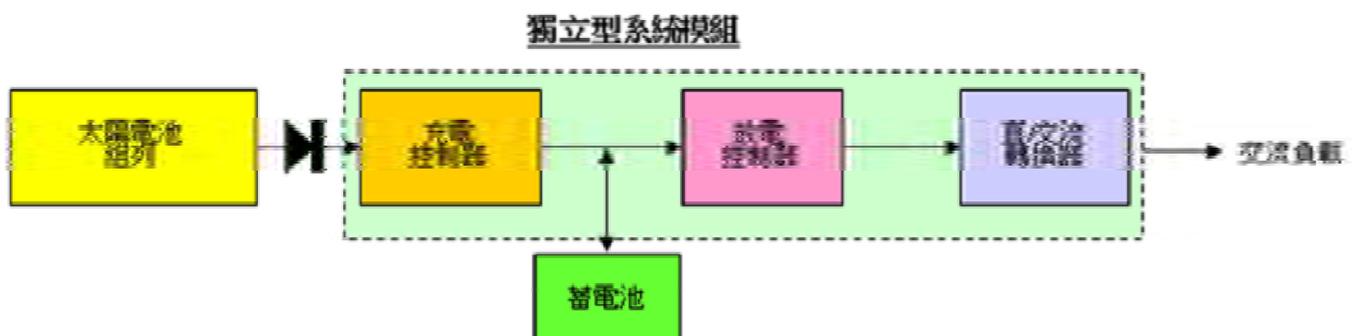
\*系統設計考慮因素多(組例、蓄電池容量、負載與陰天日數等安全係數，最佳化設計複雜)

\*一般充電控制器無MPPT，搭配蓄電池使發電效能較差

\*蓄電池每日 $>50\%$ 、DOD深度放電、 $>0.2C$ 充電，壽命短

\*太陽光發電量與負載需求量不搭配時、太陽光之發電能量利用率偏低(負載需求搭配與安全係數為互相矛盾之設計)

\*PV-柴油發電機，PV-風力... 等混合系統為改善之方法



## 2. 混合型系統

混合型緊急防災型模組:白天由併聯型模組發電，夜晚轉以台電供電；此舉，於意外中斷電力時，保證有足夠電力可連結使用。

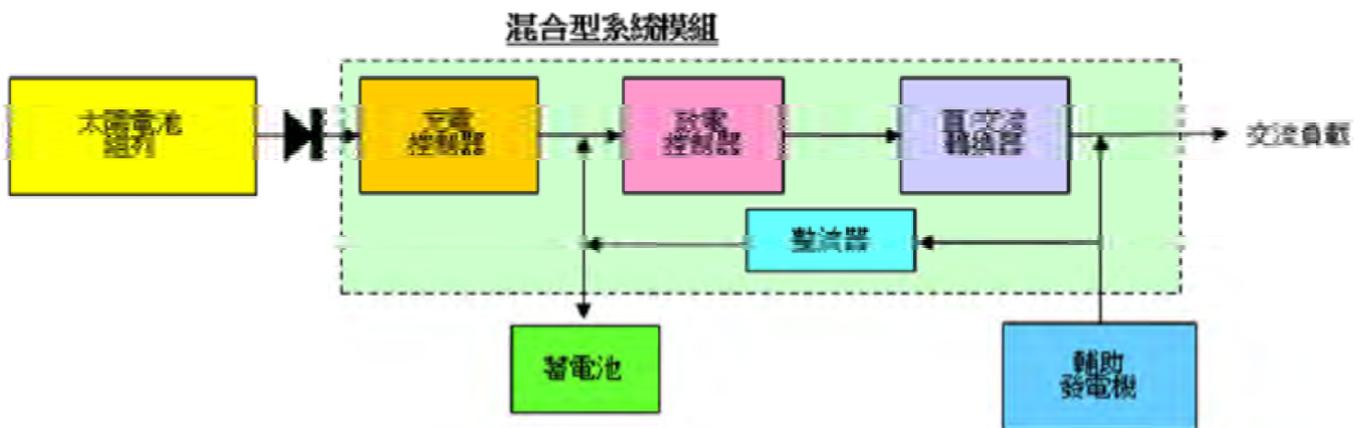
適用地點:Hybrid PV系統一般用於離島或偏遠地區

特點:

\*利用地區性PV與風力發電時段互補之特性，可減少太陽電池組列、風力發電機與蓄電池設置容量之投資

\*Hybrid PV系統搭配柴油發電機，於太陽光、風力與蓄電池都不足時，啟動柴油發電機，以確保負載用電不中斷

\*搭配柴油發電機Hybrid PV系統，可使柴油發電機之發電效能提高，並延長補給、維護間隔



### 3. 市電併聯型

市電併聯型供電系統:是一離散發電設備；當電力不足以附載供給時，剩餘電力將由台電協助供電。

適用地點:市電正常送達之地點，作為輔助電源使用

工作方式:白天PV系統併聯發電、夜間由台電供電，將市電電力系統當作一個無限大、無窮壽命的免費蓄電池

優點:

\*系統簡單、不需安全系數設計、幾乎不需維護

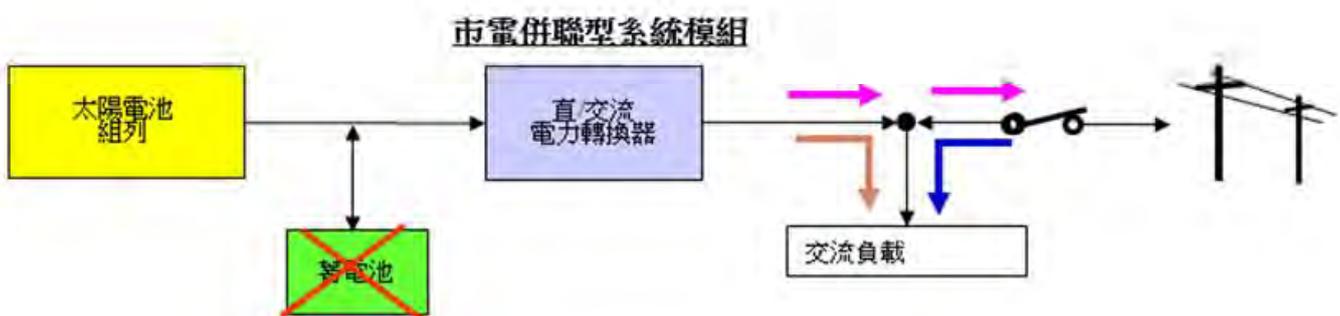
\*具最大功率追蹤(MPPT)，發電效率高、太陽光之發電能量利用率高

缺點:

\*停電時為將自動關機，因而無電可用，無防災功能

\*一般併聯型Inverter無法直接搭配蓄電池使用(具特殊功能者例外)

\*併聯法規已開放，需申請引接同意書，但購售電立法尚未完成

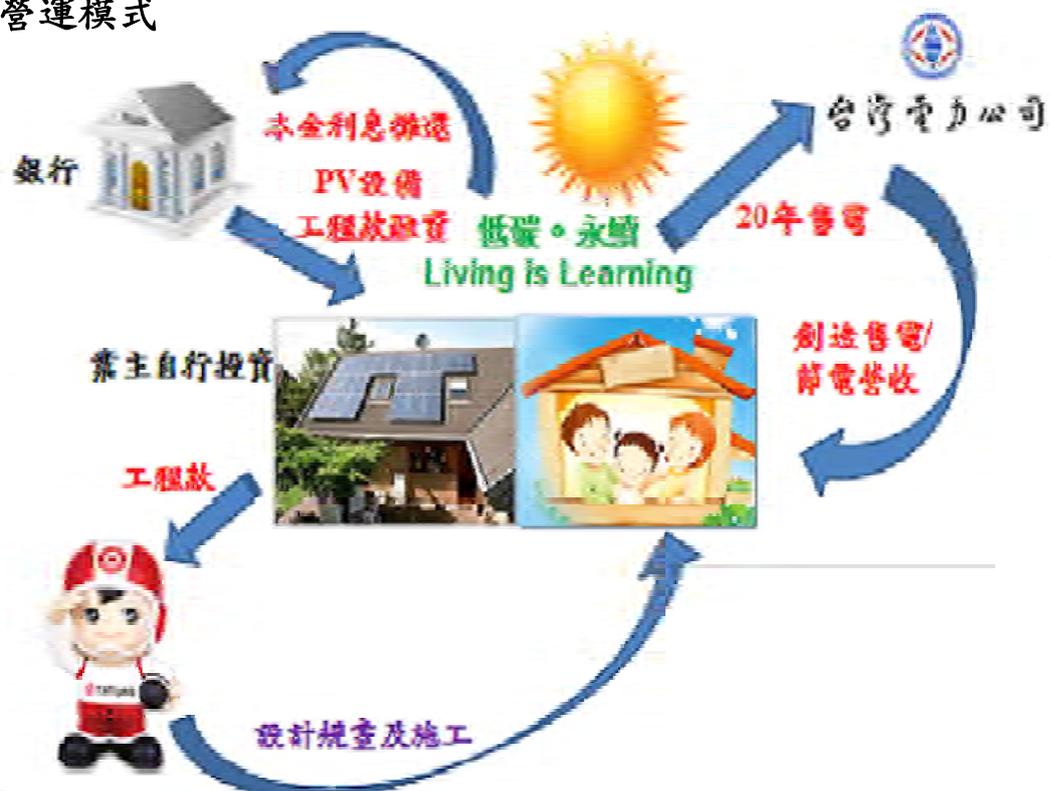


## 服務項目

### 租屋頂太陽能發電營運模式



### 太陽能發電EPC營運模式



## 再生能源監控系統架構圖

