

「113年度再生能源電能躉購費率及其計算公式」

聽證會(高雄場-太陽光電)

會議紀錄

一、會議時間：113年1月22日(星期一)下午2時整

二、會議地點：蓮潭國際會館 R402會議室

三、會議主席：經濟部能源署吳副署長志偉

四、會議紀錄：經濟部能源署

五、發言紀要：

(一)太陽光電系統公會 廖禎松 理事長

1. 國內消費者物價指數 CPI 上漲近 2.71%，此點已帶動施工工資與物料成本上漲，而營造工程物價指數 CCI，112 年(109.23)與 111 年(107.36)相比上漲近 1.87%，建議躉購費率反映實際現況。
2. 國內生產物料及施工環境與國外有所不同，再則國內設置環境與條件相對嚴苛，建議不參酌國外報價以反映原國內實際現狀。
3. 2026 年歐盟 CBAM 正式開始執行，而我國綠電的比例未達預期目標，此點將影響國內企業競爭力。
4. 112 年全年太陽光電設置總容量未到預期目標，建議 113 年各級距不應下修其費率。

(二)加州能源科技有限公司 郭軒甫 總經理(轉讓予太陽光電系統公會 廖禎松 理事長)

(三)太陽光電系統公會 林新寶 首席副理事長(轉讓予中華民國太陽光電發電系統公會 蔡宗融 輔導理事長)

(四)中華民國太陽光電發電系統公會 蔡宗融 輔導理事長

1. 全台灣中小有 3,600 多所，今年光電球場加裝浪板費率從 0.1547 元/度降到 0.1489 元/度，基礎費率已經降一次，因此加成費率不應再降。
2. 112 年 9 月 23 日台電召開會議中提出功率因數補償，在功率因數上，建議規定上先從原本 90%調整至 95%，並經署長三方會議通過，請台電研擬後，要立即執行。
3. 台電規定，因設置案場要求加入虛功補償，此功能會造成變流器額外增加，控制系統(SCADA)也要修改，所以會增加案場期初設置成本。案場增加之虛功補償應納入期初設置成本考量，才能要求業者立即改善及實行新規定。初估變流器要達到台電需求約增加 2.5%容量，且夜間要做虛功補償，也會降低變流器壽命。建議台電試算，並拿實際案場驗證後，提供所增加費用給能源署躉售費率委員會參考，並列入當年度期初設置成本後，台電才能併行實施。

(五)台灣太陽光電產業協會 姜皞先 秘書長

1. VPC 加成不應固定 6%(反映價差)

2017 年定義 VPC 加成為 no-VPC 及 VPC 價差占比；目前中國內捲削價搶市場海外非 VPC 模組價格暴跌。2017 年太陽能模組價差 8~10 美分，2023 年兩者價差已為 10~12 美分(36 vs 24 美分)，進口相關數據可洽國貿署，而有關期初設置成本上，2017 年期初設置成本 5 萬餘元新台幣與 2023 年降到 4 萬餘元新台幣，降約 20%，建議 VPC 應提高到 9%以上。模組價差提高 20%，設置成本降低 20%，相當於分子增加 20%，分母降低 20%即 $1.2/0.8=1.5$ ，因此 $6\% \times 1.5=9\%$ 。

2. 美國通膨削減法案內容，對於美國境內使用美國製造的太陽能產品達一定比例以上由 ITC(投資抵減)給予原有 30%外特別另外加上 10%補助，相當於增加 33%。

3. 延長費率時效：一地兩用型態及光儲案場增設光電部分

因應生態及社會議題溝通、土地點交與開工時間須配合年度農漁業收穫週期、變電站與變流器站相關設備交期長達 6-8 個月與行政審查程序等時程需求，整體案場開發時程大幅延長，建請延長 2-10MW 之一地兩用型態及光儲案場增設光電部分之電能躉購費率適用時限，若案場於首次取得電業籌設許可之日起 24 個月內完工者，適用電業籌設許可時之上限費率。

4. 務實反映成本增加：特高壓升壓站，加裝 50+2、87L 保護電驛

(1) 影響一次性設備安裝工程費/通訊管線開挖、附掛等工程以及過路各單位年租金(20 年)。

(2) 建請台經院針對「特高壓加成」之基礎費重新審視 50+2 及 87L 設置費用及營運費用，並重新調整加成費率。

5. 目前環保、生態、社會溝通、工資、提高品質而使工安防護等各項成本提高而使案場設置成本增加，此外，案場營運保險費用近三年連續上漲(相比 112 年保費，113 年保費漲幅達 90%)，建議務實反映各項增加的成本。

6. 實務例子：移一棵樹費用 2 萬元，然後保活一年需額外增加 1.5-2 萬元，若樹木死亡需賠償同樹圍之樹木或 2-3 萬元(業者因移樹須增加成本約 3.5~ 7 萬/顆)。

(六)聯合再生能源 劉修宏 協理(轉讓予台灣太陽光電產業協會 姜皞先 秘書長)

(七)易晶綠能系統有限公司 林頌恒 業務副理

1. 躉購費率不參考施工成本，但施工成本占很大項目，人事成本及原物料增加，通膨也逐漸上升，公標案場域特殊需求

等，都是業者設置案場成本。

2. 風力等其他都沒有調降，只有太陽光電調降；希望鼓勵業者設置小屋頂案場，但躉購費率卻又下降，無法達到需求，因此希望 113 年度上半年躉購費率可以維持 112 年度上半年躉購費率。

(八)地球公民基金會 鄭泰鈞 專員

肯定能源署 113 年度將屋頂型 10 瓩類型區分出來，社區型公民電廠容量約 10 瓩，裝置容量 10 瓩及 30 瓩的固定支出一樣，如果小屋頂維持 112 年度的費率無法反映小屋頂的成本支出。建議費率每度要 6 元以上，才能吸引業者投入社區型公民電廠。

(九)日立永續能源 吳世軒 業務經理

今年已更加明確區分屋內型及屋外型，在屋內線路裝置規則第 400 條有規範屋內型設置相關規定，建議特高壓供電線路額外費率 GIS 以外(含複合型開關)應該也要區分屋內型及戶外型。

(十)友達光電股份有限公司 陳柏鈞 業務

1. 目前一地兩用加成費率將農漁電放在一起，但設施型農電的鋪設面積只有屋頂 40%，卻增加蓋溫室的鋼構成本，使成本遠遠高於地面型漁電共生，建議一地兩用區分農電共生及漁電共生。
2. 設備完工寬限期的部分，建議可以訂定例外條款，由主管機關審核正當理由；例如電業籌設之後，可能在出流管制審查或海岸管理審查被委員要求避開候鳥或汛期，將影響完工時間；此外，大型案場的施工時間要 1-1.5 年，扣除前面因素只剩半年的申設時間，雖然可以併行審查，但有地方政府還是希望可以取得中央的籌設文件後再進行審查，建議可以有

例外條款由業者說明困難的地方。

(十一)加州能源科技有限公司 郭軒甫 總經理

保險費漲價風潮未納入成本考量。去年完工量只有 50%，若費率下降可能更無法達標。原物料上漲下，只有模組些微下跌，但是大陸模組不能進來，而且工人難找。去年成本都是增加，為何今年費率下降。國際趨勢都還沒發生，建議不要反映。建議第一期費率不要下降，以利加速推廣並達成目標量，下半年再來調降。

(十二)亞設能源 劉錦龍 業務經理

1. 政府要推廣綠能會涉及特登工廠，但這些業者或廠房完全不了解政府目前執行進度，建議政府可以明確說明這些廠商或廠房的未來政府有關單位執行時間尚需多久，讓業者能知道自己未來可以怎麼做。
2. 小型案場成本相對高，但目前補助措施不夠，導致業者卻步，建議配合物價上漲有新的配套措施。
3. 針對新建案(透天或大樓)設置太陽光電等政策，政府要有完整規劃及公布，讓光電業者在物價上漲期間才有生存空間。

(十三)太陽光電系統公會 林新寶 首席副理事長

1. 光電球場鐵皮加成與基礎電價連動，但鐵皮成本單價實際是增加。但目前是費率一動，加成就跟著連動，建議加成費率要跟基礎電價脫鉤並調漲，才符合實際成本。
2. 現在基礎電價約 4 元/度，建議維持去年第二期費率，以鼓勵設置。中大型案場較容易轉賣綠電，最少有 5 元/度，但是對小屋頂 10-20 呎來說，轉賣意願不大。在鼓勵小型屋頂設置下，公會建議小型屋頂費率調升，並建議政府延續校校有光電政策後，是否能夠有戶戶有光電鼓勵政策，以全力推動小

型屋頂建置。

(十四)聯合再生能源 劉修宏 協理

1. 建議主管機關可以明確光電球場案例需要多少的數量，讓業者跟同業進行案例的成本資料蒐集。
2. 太陽光電不論是造景、移樹等會產生成本，建議可以說明需要多少案例資料，以利業者提供資訊。

六、業者書面意見：

無。

七、主持人說明：

- (一)關於業界陳述之意見，後續待審定會討論作出結論後，「113年度再生能源電能躉購費率及其計算公式」將依法報請經濟部正式公告實施。
- (二)本次聽證會會議簡報所述費率訂定引用之參數、計算說明及會議紀錄將公開上網於本署「再生能源發展條例」專區。

-以下空白-