

108 年度再生能源電能躉購費率審定會

太陽光電分組第 3 次會議紀錄

一、時間：107 年 9 月 18 日(星期二)上午 10 時

二、地點：經濟部能源局 13 樓第 1 會議室

三、主席：江委員青瓚

記錄：張專員群立

四、出(列)席單位及人員：(詳如會議簽名冊)

五、主席致詞：(略)

六、討論事項：

(一) 討論案一：第 2 次分組會議「躉購費率類型及容量級距」、「期初設置成本」使用參數再確認

委員發言重點：

1. 躉購費率類型及容量級距

(1) 針對地面型太陽光電發電設備其是否需建置特高壓系統設備部分，與電壓等級、電網佈建、工程經濟與安全及環境影響等相關，依個案不同與級距之區分無絕對關聯；未達 20MW 之地面型太陽光電發電設備仍有設置特高壓系統之可能性，建議可再多蒐集分析案例加以釐清區分級距之必要性，建議現階段應與容量級距脫鉤。

(2) 目前 20MW 以上之地面型設置案例多為政府開發案件，且搭配競標機制決定躉購費率，開發過程會因個案而有不同的考量因素，建議 108 年度地面型太陽光電發電設備不區分級距。

- (3) 考量大規模設置案場之工程技術、電網布建及環境影響等因素，建議 108 年度地面型太陽光電發電設備不區分容量級距，但對於需建置特高壓系統者，可於期初設置成本中以外加方式予以反映。

2. 期初設置成本再確認

- (1) 108 年度地面型期初設置成本原則同意採設備認定發票資料進行估算，應已包含整地、鑽探及併網等費用，故 108 年度不再重複加計。
- (2) 建議特高壓系統成本之估算方式，應以相對客觀性之推估方式反映其成本，文字論述亦應力求客觀。
- (3) 考量一定規模以上大型開發案件若無饋線則需升壓至特高壓系統，原則同意針對需升壓至特高壓系統者，可額外加計成本。
- (4) 有關上述特高壓系統建置成本部分，應再釐清估算之合理性並多蒐集案例後，於第 2 次審定會加以確認。
- (5) 水面型(浮力式)原則同意維持 107 年度審定會估算方式，以地面型期初設置成本加計衍生之成本費用 6,000 元/瓩。
- (6) 有關農業土地回饋金係為用地變更時才會產生，並非通案(如不利耕作地則無農業土地回饋金)，原則同意期初設置成本不考量個案土地租金及農業土地回饋金。
- (7) 我國太陽光電於 2023 年起即須面對設備除役及模組回收問題，因報廢模組市場價值不敷處理成本，故若

欲妥善處理則須納入補助相關處理費用，避免任意棄置造成環境汙染。

- (8) 建議可估算過往已受躉購之太陽光電發電設備回收清除處理之經費，在「廢棄物清理法」第 15 至 17 條未修正公告廢太陽能板及相關設施前，處理費徵收或補貼模式相關單位應保持密切磋商。
- (9) 考量未來太陽光電大規模進行設置衍生之模組回收議題，原則同意暫先參考國際評估回收費用資料每瓦 1,000 元估算，若未來有相關主責部會明訂回收成本或費率，則以相關規定辦理。
- (10) 考量未來成本趨勢、一年二期費率公告方式之目的性及參酌業者意見，原則同意 108 年度仍應考量國際預估未來成本降幅，但可不區分上下二期反映國際降幅。
- (11) 考量「綠能屋頂全民參與」之政策仍處推動階段，併同參酌 107 年度 1-20 瓦推動方式及業者意見，針對 1-20 瓦分散式屋頂級距部分，原則同意國際降幅不予以反映。

決議：

- (一) 原則同意針對地面型太陽光電需建置特高壓系統者，可額外加計成本，並多蒐集案例後，於第二次審定會加以確認。
- (二) 108 年度太陽光電電能躉購費率「期初設置成本」計算使用參數，同意原則如下：

1. 屋頂型：

(1) 1 瓩以上未達 20 瓩：第一期為 5.87 萬元/瓩

第二期為 5.87 萬元/瓩

(2) 20 瓩以上未達 100 瓩：第一期為 4.44 萬元/瓩

第二期為 4.44 萬元/瓩

(3) 100 瓩以上未達 500 瓩：第一期為 4.27 萬元/瓩

第二期為 4.27 萬元/瓩

(4) 500 瓩以上：第一期為 4.15 萬元/瓩

第二期為 4.15 萬元/瓩

(三) 地面型：第一期為 4.22 萬元/瓩

第二期為 4.22 萬元/瓩

(四) 水面型：第一期為 4.82 萬元/瓩

第二期為 4.82 萬元/瓩

(二) 討論案二：太陽光電「年運轉維護費用」及「年售電量」使用參數建議

委員發言重點：

1. 參數資料參採原則

原則同意 108 年度參數資料參採原則。

2. 年運轉維護費

(1) 公會及業者提供之相關保險契約中已涵括現行所需電子設備及公共意外等主要類別，建議無須以個案方式考量各項險種。

- (2) 保險費本年度並無提供新增資料，研判近年來保險費用未有太大變動，原則同意延用 106 年度審定會決議數值，以 300 元/瓩進行估算；另租金費用會依各案協商方式而有不同，不宜用來作為標竿值進行估算，故建議不考量租金費用。
- (3) 建議明年度應考量近二年公會未更新提供之保險費用及今年颱風造成明年度保費變動之可能性，據以綜合評估保險費用是否有需變動。
- (4) 原則同意 108 年度運轉維護費用金額採系統公會與台電公司所提資料並加計保險費用進行估算。屋頂型太陽光電年運轉維護費占期初設置成本比例為 3.69%、地面型為 2.98% 及水面型為 2.61%。

3. 年售電量

- (1) 考量年發電量參採樣本之合理性，原則同意以 104-106 年度完整滿發一年並剔除異常、極端值後之案件進行估算。
- (2) 觀察 104 至 106 年台電公司、工研院即時監測發電量及電能補貼等滿發一年之發電量資料，扣除異常及極端值後之全臺灣場址年發電量平均為 1,215 度/瓩(若考量效率遞減率後平均為 1,183 度/瓩)；台中以南場址扣除異常及極端值後之年發電量平均為 1,246 度/瓩(若考量效率遞減率後平均為 1,213 度/瓩)。
- (3) 考量優先鼓勵開發優良場址，並引導資源有效利用，原則同意 108 年度之年售電量仍維持 1,250 度/瓩。

決議：108 年度太陽光電「年運轉維護費」及「年售電量」計

算使用參數，原則同意如下：

(1) 108 年度屋頂型太陽光電年運轉維護費占期初設置成本比例為 3.69%、地面型為 2.98%及水面型為 2.61%。

(2) 年售電量：1,250 度/瓩。

(三) 討論案三：躉購費率之獎勵機制相關議題

委員發言重點：

1. 離島地區躉購費率加成機制

離島地區加成之政策目的係以取代離島地區之用電成本，觀察近年離島設置案件及比較離島地區發電成本及躉購費率加成後之躉購費率，不論是對當地用電成本或鼓勵再生能源廠商前往投資設置皆有存在相當誘因。

2. 高效能模組躉購費率加成機制

原則同意在業者無提供相關報價資料下，參考國際研究機構報價資料進行估算，依據估算結果，現行 6%加成比例優於國際報價之價差，原則同意維持 107 年度作法及加成比例。

3. 躉購費率與區域費率討論之連結

本機制之目的係為反映我國電網特性，並非反映區域間之日照資源差異。

4. 綠能屋頂全民參與獎勵對象

(1) 農村再生條例僅針對農業相關措施給予獎勵，希望在農村社區結合再生能源發展之利用型態，給予額外之獎勵措施。

(2) 農村社區結合再生能源發展之型態難以定義，現行亦有數種不同營業類別結合再生能源發電設備之經營型態(如漁電共生)進行示範，其所設置之太陽光電發電設備，只要符合綠能屋頂全民參與獎勵之對象，即得適用費率加成獎勵機制。

5. 太陽光電躉購費率適用時點權益保障方式

(1) 由業者所提開發時程規劃觀察，10MW 以上地面型及水面型(浮力式)發電設備，相關取得同意備案至完工工期，皆在最長 1 年 9 個月之期間內，故原則同意維持 107 年度作法。

(2) 屋頂型及未達 10MW 地面型及水面型(浮力式)發電設備，建議明確躉購費率保障時點之計算方式，包括取得同意備案之起算點、4 個月或 6 個月完工期限計算方式、期間末日遇到例假日之處理方式等，讓業者得以由費率公告明確知悉其費率適用時點計算方式。

決議：

1. 同意維持 107 年度離島地區加成獎勵機制，離島地區之電力系統未以海底電纜與台灣本島電網聯結者，躉購費率加成比例加成 15%；聯結後加成 4%。
2. 同意維持 107 年度高效能加成獎勵機制，即 108 年度太陽光電發電設備全數採用經濟部標準檢驗局公告台灣高效能太陽光電模組技術規範之太陽光電模組者，其躉購費率加成 6%。
3. 同意維持 107 年度區域加成獎勵機制，即太陽光電加成區域(含北北基、桃竹苗及宜花)108 年度電能躉購費率按實

際公告之費率加成 15%。

4. 同意維持 107 年度綠能屋頂全民參與獎勵機制，於符合條件下適用綠能屋頂全民參與推動計畫者，費率獎勵加成 3%。
5. 同意維持 107 年度太陽光電躉購費率適用時點權益保障方式；屋頂型及未達 10MW 地面型及水面型(浮力式)發電設備，第一型及第二型給予 6 個月完工期間，第三型給予 4 個月完工期間；10MW 以上地面型及水面型(浮力式)發電設備，給予最長 1 年 9 個月之完工期間。

八、散會(下午 12 時 30 分)。