

105 年度再生能源電能躉購費率審定會

太陽光電分組第 2 次會議紀錄

一、時間：104 年 8 月 11 日(星期二)上午 10 時整

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：陳技士柏儒

四、出(列)席單位及人員：(詳如會議簽名冊)

五、主席致詞：(略)

六、報告事項：

(一)報告案一：業者意見彙整與處理情形

委員發言重點：

1. 電能躉購費率及其計算公式之意見回應

躉購費率採 1 年 2 期係為鼓勵業者提早設置，爰第 1 期未全部反映未來一年度之成本降幅，另 104 年度針對競標對象，考量其競標時程及競標折扣率應已反映成本降幅，爰未再反映未來一年度之成本降幅。

2. 電能躉購費率計算使用參數之意見回應

(1) 現行期初設置成本係採統包方式計算，已包含線補費及併網工程費。

(2) 台電公司已公告有關併網工程費之新計費方式，較過去收取金額低，且不再另收取利用未滿三年既有線路部分之費用(即線補費)。

(3) 建議針對業者所提之建議參數數值逐一檢視，並於第 3 次分組會議中討論。

- (4) 建議幕僚單位於第 3 次分組會議時，提供年售電量之分區資訊(如南北差距)，俾利躉購費率訂定。

3. 推動執行面意見

- (1) 離島費率獎勵機制係考量替代離島地區發電成本之效益而訂定。
- (2) 建請委員出席聽證會議，俾利增加與業者面對面討論之機會。

決議：請依委員意見修正業者意見之回應內容。

七、討論事項：

(一) 討論案一：躉購容量級距之檢討

決議：原則同意 105 年度太陽光電躉購容量級距，維持 104 年度公告之躉購容量級距。

(二) 討論案二：期初設置成本使用參數檢討

委員發言重點：

1. 原則同意 104 年度使用參數之資料參採原則。
2. 建議將業者意見納入參數估算討論中，使結構更為完整，另建議將討論案二之標題「建議」二字改為「檢討」。
3. 建議詳加說明 105 年度期初設置成本資料參採來源。
4. 建議期初設置成本之組成以費用占總成本之百分比呈現，另可先與業者討論組成項目，避免未來引發業者爭議。
5. 103 年設備認定發票資料之樣本資料係以 1,553 筆中選取 78 筆加以估算，建議考量資料之合理性及代表性。

6. 確認 103 年設備認定案例之期初設置成本中是否包含線補費及併網工程費等費用。
7. 建議資料彙整、估算、呈現以及極端值之選取方式須一致，並將其清楚表達。
8. 建議比較本次與 104 年度之期初設置成本估算方式，並於第 3 次分組會議中呈現。

決議：105 年度太陽光電電能躉購費率期初設置成本計算使用參數，將於第 3 次分組會議討論後再行確認。

八、散會(中午 12 時 15 分)。

105 年度再生能源電能躉購費率審定會

生質能及其他再生能源發電分組第 2 次會議紀錄

一、時間：104 年 8 月 12 日(星期三)下午 2 時

二、地點：經濟部能源局 13 樓第 1 會議室

三、主席：蘇組長金勝

記錄：陳技士柏儒

四、出(列)席單位及人員：(詳如會議簽名冊)

五、主席致詞：(略)

六、報告事項：業者意見彙整與處理情形

委員發言重點：

(一)電能躉購費率及其計算公式之意見回應

生質能幾乎可 24 小時發電，發電潛力高，可考慮區分容量級距或採前高後低之躉購費率。

(二)電能躉購費率計算使用參數之意見回應

生質能發電若有實際數據者，應採實際數據。

(三)推動執行面之意見回應

1. 川流式水力發電業者申請設置時，目前遭遇困難包含土地取得及環評等。

2. 生質能及廢棄物能之開發將愈形重要，若有政策配合下其發展潛力應能發揮。2016 年工業部門已有鍋爐禁止燃燒重油之限制，建議未來應預先規劃鍋爐使用生質能料源之配套措施。

決議：請依委員意見修正業者意見之回復內容。

七、討論事項：

(一)討論案一：躉購容量級距之檢討

委員發言重點：

1.生質能

- (1)經實際數據計算發現，期初設置成本並無明顯隨裝置容量變化之趨勢，故建議不區分容量級距。
- (2)建議應瞭解業者所稱小型生質能裝置容量之範圍，再行討論容量級距。
- (3)未來都市污水處理廠之污泥可能用於發電，應及早建立相關容量級距之規劃及其管理制度。

2.川流式水力

考量我國實際運轉之川流式水力裝置容量過於集中，建議先針對使用參數進行調整，爰 105 年度維持不區分容量級距之方式。

決議：105 年度生質能與其他再生能源發電躉購容量級距，原則同意維持 104 年度公告之躉購容量級距。

(二)討論案二：期初設置成本使用參數檢討

委員發言重點：

- 1.原則同意 105 年度使用參數之資料參採原則。
- 2.生質能及其他再生能源類別

(1)生質能

考量 104 年經濟部「沼氣發電系統推廣計畫補助作業

要點」案例尚未通過修正審查，故建議不予以參採；104 年參採石安牧場、林鳳營、中央畜牧場和漢寶畜牧場等 4 筆實際案例資料，併同納入 102 及 103 年資料後，期初設置成本為 23.19 萬元/瓩，惟為鼓勵設置建議維持 104 年度期初設置成本水準值，即 23.27 萬元/瓩。

(2) 川流式水力

考量我國技術及發展環境因素，過往參採數值過於久遠不符現況，故參採國外近三年裝置容量不及 2MW 實際設置案例之期初設置成本，建議 105 年度期初設置成本為 9.22 萬元/瓩。

(3) 地熱能

A. 宜蘭清水地熱 ROT 案已終止契約，建議不參採。

B. 目前參採資料分別為工研院與結元科技二筆評估報告，並以金山四礮子坪示範計畫之鑽井成本 21,000 元/公尺(不含防鏽蝕材料成本)進行估算，期初設置成本為 23.79 萬元/瓩，為鼓勵業者投資，建議仍維持 104 年度之水準值，即 24.12 萬元/瓩。

C. 建議持續蒐集金山四礮子坪示範計畫案例相關資訊。

(4) 廢棄物能

考量國內近年並無廢棄物商業電廠運轉實績，為了鼓勵業者投資，故改以 2015 年最新國際報告之期初設置成本平均值做為參採依據，因此決議 105 年度廢棄物發電期初設置成本為 8.02 萬元/瓩。

決議：105 年度生質能及其他再生能源發電電能躉購費率期初
設置成本計算使用參數，將於第 3 次分組會議進行確
認，初步同意原則如下：

1. 生質能：

(1) 無厭氧消化設備：5.7 萬元/瓩。

(2) 有厭氧消化設備：23.27 萬元/瓩。

2. 川流式水力：9.22 萬元/瓩。

3. 地熱能：24.12 萬元/瓩。

4. 廢棄物：8.02 萬元/瓩。

八、散會(下午 4 時)。

105 年度再生能源電能躉購費率審定會

風力發電分組第 2 次會議紀錄

一、時間：104 年 8 月 13 日(星期四)下午 2 時

二、地點：經濟部能源局 13 樓第 1 會議室

三、主席：胡委員耀祖

記錄：陳技士柏儒

四、出(列)席單位及人員：(詳如會議簽名冊)

五、主席致詞：(略)

六、報告事項：業者意見彙整與處理情形

委員發言重點：

(一) 電能躉購費率及其計算公式之意見回應

1. 考量下限費率之規定，實務上陸域大型風力相對難以執行前高後低費率，故建議於使用參數考量，以鼓勵高效率機組之設置。
2. 建議針對國內各風場的設置年度、塔架高度、葉片長度及風機保固年限等資訊持續進行蒐集與整理，俾利躉購費率訂定。

(二) 電能躉購費率計算使用參數之意見回應

1. 陸域型 1 瓩以上未達 10 瓩
無。

2. 陸域型 10 瓩以上

- (1) 有關業者主張應納入計算之各項成本，建議應待業者提出實質內容之佐證資料後，再行考量參採與否。

(2) 為引導國內設置案件採用高效率機組，建議年售電量參數應調整至合理水準，藉以淘汰效率低落之機組規格。

3. 離岸型

(1) 建議針對離岸風電業者提出之銀行借貸數據進行查證，釐清相關數據之合理性。

(2) 考量中國大陸與臺灣的商業往來相當頻繁，建議增加蒐集中國大陸的期初設置成本及躉購費率相關資訊。

(三) 推動執行面之意見回應

1. 陸域型 1 瓩以上未達 10 瓩

建議以更清楚的說明方式，回應有關調整小型風機費率級距之訴求。

2. 陸域型 10 瓩以上

為確保審定會委員於後續會議中可依法公正行使職權，原則不開放業者與會，相關決策考量將會於各次會議後提供會議記錄並於聽證會時對外說明。

3. 離岸型

根據國外經驗，以躉購費率鼓勵「國產化風機」會有違反世界貿易組織相關規範之疑慮，建議應以其他政策工具鼓勵國產化風機。

決議：請依委員意見修正業者意見之回復內容。

七、討論事項：

(一) 討論案一：躉購容量級距之檢討

委員發言重點：

1. 提高容量級距後，應針對相關安全與管理問題，考慮是否限定單一機組的裝置容量大小。
2. 有關單一機組的裝置容量部分，建議蒐集日本風力發電躉購容量級距的細部規定，並補充日本小型風機設置現況資料。

決議：105 年度風力發電躉購容量級距，原則上同意陸域型區分為 1kW 以上不及 20kW 與 20kW 以上，離岸型則不區分，並待第 3 次分組會議補充日本資料後，再進行確認。

(二) 討論案二：期初設置成本使用參數檢討

委員發言重點：

1. 原則同意 105 年度使用參數之資料參採原則。
2. 各類型風力發電

(1) 陸域型 1 瓩以上未達 20 瓩

配合級距調整，建議將不及 20kW 樣本納入計算，併同參採國內案例與海關出口資料，據以計算期初設置成本。

(2) 陸域型 20 瓩以上

考量國內近期風場開發案的案件規模、風機尺寸及設置地點均無明顯變化，建議期初設置成本可維持 104 年度計算方式，並考量國際成本降幅。

(3) 離岸型

A. 示範獎勵計畫設置案件之不確定性較高，其成本可

能不適合直接作為躉購費率計算參數之樣本，建議應待國內設置實績資料更為完整時，再行討論是否參採。

B. 應強化論述資料參採之理由，並應同步將年運轉維護費及年售電量參數調整至更合理水準，故建議待第 3 次分組會議時，有關期初設置成本之參採數值，待與各項參數水準一併討論並確認。

決議：

1. 105 年度風力發電電能躉購費率期初設置成本計算使用參數，將於第 3 次分組會議進行確認，初步同意原則如下：

(1) 陸域型 1 瓩以上未達 20 瓩：15.41 萬元/瓩。

(2) 陸域型 20 瓩以上：6.10 萬元/瓩。

2. 離岸型風力發電之期初設置成本之參採數值將待第 3 次分組會議時，與各項參數水準一併討論並確認。

八、散會(下午 5 時)。