

111 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：110年9月24日(星期五)上午9時30分

二、地點：Microsoft Teams 線上視訊會議

三、主席：李副局長君禮(代)

紀錄：唐管理師唯譯

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：

報告案：業者意見彙整與處理規劃(略)

七、討論事項：

(一)討論案一：躉購費率容量級距之檢討

委員發言重點：

1. 廢棄物發電躉購類別之檢討

(1) 為提升利用農林廢棄物發電之誘因，促進農業循環經濟與農村經濟多元化方向發展，並考量發電設備共同及反映料源成本與熱值差異，原則同意於廢棄物類別下增訂「農業廢棄物」分類。

(2) 農業廢棄物料源之利用、發電型態仍屬「廢棄物發電」一環，基於發電設備應用方式相似，建議區分類別後，後續可針對年運轉維護費用及年售電量是否有所差異進行探討。

(3) 考量農業廢棄物之料源認定涉及再利用程序及相關

規範，應屬農業主管機關權責，建請行政院農委會協助料源管控及發電設備規劃使用料源之認定事宜。

- (4) 因應新增「農業廢棄物」分類，且應不影響現行已規劃/投入案場之投資規劃，除「再生能源發電設備設置管理辦法」應配合修正相關規範外，並納入農業主管機關針對料源認定佐證及研擬不溯及正式公告前已完成同意備案之「廢棄物發電」個案。
- (5) 氣化發電屬「廢棄物發電」應用之新技術，發電效率佳，建議幕僚單位應先針對氣化發電系統之設置成本及發電效率等資訊進行蒐集，分析差異性，納入第三次分組會議討論相關獎勵機制之參考。
- (6) 混燒屬熱利用範疇，且須配合混燒比例檢核機制及環保法規完整後，再透過熱利用獎勵方式補助，建議仍採110年度審定會決議，不新增/納入混燒。

2. 小水力發電躉購容量級距之檢討

小水力發電在現行躉購級距下已有潛在案例投入，2MW以下案例成本資料較少，故建議維持以2MW為分界，未來將持續追蹤實際設置情形，進行討論與調整。

3. 地熱發電躉購容量級距之檢討

躉購費率近期沒有太大變動，但近期地熱開發案有增加趨勢，且業者亦有提供相關資料，故以2MW區分應符合場所需，合理反映申設狀況及業者意見。

4. 海洋能發電躉購類別之檢討

- (1) 躉購制度原則係以技術發展較成熟者，為優先推廣對

象；如屬前瞻技術，建議得申請相關科技研發補助計畫，能源局目前亦有業界能專計畫對於創新技術之研究補助。

(2) 國內不利發展潮差能之原因在於臺灣潮差較小，且需要圍堰築堤，有影響環境生態之疑慮，致使潮差能非國內主要推動之技術型態。

(3) 國內海洋能技術尚處示範階段，仍須於錨鍊及抗颱風技術上持續精進，建議能源局可透過增設學界能專計畫，鼓勵學研界相互合作，並可考慮使用岸邊防波堤開發震盪式波浪發電，以促進海洋能之發展。

決議：

1. 111年度生質能與其他再生能源發電躉購類別，原則同意廢棄物類別區分「一般及一般事業廢棄物」與「農業廢棄物」躉購分類；其餘原則同意維持110年度公告之躉購類別。

2. 111年度生質能與其他再生能源發電躉購容量級距，原則同意地熱發電區分為1瓩以上不及2,000瓩與2,000瓩以上；廢棄物不區分，其餘原則同意維持110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建議

委員發言重點：

1. 生質能：

(1) 生質能無厭氧消化設備：考量本年度無新增生質能無厭氧掩埋沼氣案例，原則同意依參數資料參採原則，

沿用110年度公告成本參數，即6.55萬元/瓩。

- (2) 生質能有厭氧消化設備：原則同意以近三年國內設置案例進行成本校正補充與剔除極端值，併考量國際成本變化趨勢調整，計算後之單位設置成本為21.14萬元/瓩。

2.廢棄物：

- (1) 一般及一般事業廢棄物：考量本年度無設置完成商轉案例，且設置中個案因型態差異，期初設置成本應與後續年運轉維護費、發電量一併考量，不宜參採單一參數，故原則同意依參數資料參採原則，沿用110年度「廢棄物發電」公告成本數值，即8.02萬元/瓩。
- (2) 農業廢棄物：考量廢棄物發電不因其使用不同料源而使發電設備應用方式有所不同，且目前尚無農業廢棄物發電案例設置完成，故原則同意111年度農業廢棄物期初設置成本參數援用一般及一般事業廢棄物成本參數，即8.02萬元/瓩。

3.小水力發電：

- (1) 本年度無新增案例，考量本年度參採案例尚在開發建置，故除實際設置案例外，亦納入決標資料、可行性研究報告與試辦案成果報告。
- (2) 考量評估案應於財務可行下進行投資，故應就設置成本、年運轉維護費及年售電量等使用參數同時納入考量，避免有高低估之疑慮；另實際設置案因已完成設置，各項參數依發票單據等可佐證資料進行

計算。

- (3) 111年度小水力發電期初設置成本計算結果略微下降，係因部分案例所提之可行性研究報告與申請同意備案之裝置容量不同，因而進行調整。
- (4) 考量國內案例尚在開發建置，故不依國際降幅調整，且因枯水期及疫情影響，致使工程延宕，故建議不依計算結果調降，維持110年度參採水準，即1 瓩以上不及2,000 瓩為13.34萬元/瓩(原13.23萬元/瓩)；2,000 瓩以上不及20,000 瓩為11.04萬元/瓩(原11.02萬元/瓩)，俾利業者能於穩定政策下持續開發。

4.地熱能：

- (1) 本年度維持110年度決議，成本結構內涵估算方式以各評估案提供數據為主，期能反映實際設置現況。
- (2) 蒐集國內實際設置案、可行性評估報告、示範獎勵申請案與籌設計畫書等評估資料，剔除無佐證、待招標等案後，依成本結構(產能探勘、鑽井與電廠建造成本(含併聯)估算期初設置成本。
- (3) 111年度地熱發電期初設置成本，依成本結構計算結果，1 瓩以上不及2,000 瓩為28.74萬元/瓩；2,000 瓩以上多為籌設階段概估成本，基於國內案例尚在開發建置階段，考量未來規劃推動地熱專區，為誘使業者於穩定之能源政策下持續投入，爰此，建議不依計算結果調降，維持110年度參採數值，即27.86萬元/瓩(原21.87萬元/瓩)。

決議：

1. 111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，同意原則如下：

(1)生質能：

A.無厭氧消化設備：6.55 萬元/瓩。

B.有厭氧消化設備：21.14 萬元/瓩。

(2)廢棄物：

A.一般及一般事業廢棄物：8.02 萬元/瓩。

B.農業廢棄物：8.02 萬元/瓩。

(3)小水力：

A.1 瓩以上不及 2,000 瓩：13.34 萬元/瓩。

B.2,000 瓩以上不及 20,000 瓩：11.04 萬元/瓩。

(4)地熱能：

A.1 瓩以上不及 2,000 瓩：28.74 萬元/瓩。

B.2,000 瓩以上：27.86 萬元/瓩。

2. 跨組委員之意見請列入本次會議紀錄，但分組會議之結論仍為該分組委員之共同決議。

八、臨時動議：無。

九、散會：上午 11 時 15 分。