

112 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：111年9月5日(星期一)下午4時

二、地點：經濟部能源局 13 樓第 1 會議室

三、主席：游委員兼分組召集人振偉

紀錄：陳專員柏儒

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：

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：躉購分類及容量級距之檢討

委員發言重點：

1. 生質能發電躉購分類之檢討

(1) 國際「農林植物」等生質能發電已發展至一定程度，我國新增此類別亦符合國際趨勢，但建議後續可就國內料源作一定保障，確保發電穩定，並關注案場設置發電後，其料源運用之查核追蹤。

(2) 以國際採一般垃圾製成 RDF 燃燒發電之經驗來看，其發電效能不見得較佳；因此，建議後續我國「農林植物」案場之料源利用方式及發電狀況可再行觀察，瞭解其效益如何。

(3) 利用木質顆粒等生物質衍生固體燃料多採國外進

口，並經過一定篩選處理程序，通常具較高之熱值。

- (4) 原則同意新增生質能「農林植物」躉購分類，以符合市場需求及國際趨勢，後續並就料源部分蒐集相關資訊，以利本年度費率參數研擬。

2. 生質能躉購級距之檢討

- (1) 目前我國除沼氣發電躉購費率外，亦有農委會、環保署等部會協同推動畜牧資源再利用、集運設備之獎勵補助計畫，可配合農委會推動區域型沼氣發電案場之政策。
- (2) 因設置型態差異，目前沼氣發電案例成本尚無法反映容量規模與設置成本之變動相關性，且部分級距案例仍少，案件數及成本資訊仍不充足，故原則同意本年度「生質能有厭氧消化」分類不區分級距。

3. 小水力發電躉購容量級距之檢討

考量案例有限與參數資料完整性，並配合農田水利署規劃推動方向，112年度新增1瓩以上不及500瓩之級距，引導小規模案廠設置。

4. 海洋能發電躉購容量級距之檢討

我國在發展海洋能面臨的挑戰與國外之差異，為研發機組抗颶技術；目前我國海洋能發展現況，仍處於研發測試階段，技術尚未成熟至示範階段，未來視後續實海測試推動情形，再進行檢討。

決議：

1. 112年度生質能與其他再生能源發電躉購分類，原則同意生質能新增「農林植物」分類，其餘維持111年度公告之躉購分類。
2. 112年度生質能與其他再生能源發電躉購容量級距，原則同意小水力發電區分為1瓩以上不及500瓩、500瓩以上不及2,000瓩、2,000瓩以上不及20,000瓩；其餘維持111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. 物價議題處理說明：

費率參數檢討需以長期角度考量，審定會根據近3年成本資料計算參數已有隱含考量最新的物價情況，且能兼顧長期平均成本，有利進行投資規劃。

2. 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111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：

A. 因本年度規劃不依國際趨勢調降設置成本，建議多補充說明不調降成本之政策考量。

B. 脫硫及純化設備亦可能屬沼氣發電相關設備，非僅可用於污染防治，此部分可再補充說明。

C. 特定沼氣發電案場之部份設備係採新舊共用方式，建議留意區分其成本、避免費用重覆計算。

- D. 相關部會本年度已提供數案沼氣發電案場資訊，應於後續審定會中另作說明。
- E. 原則同意以近三年國內設置案例進行成本蒐集及校正補充，並計算其單位期初設置成本；併同考量生質能目標量推動，建議不隨國際成本趨勢調降，計算後之單位設置成本為21.30萬元/瓩。

(3) 生質能農林植物：

因「農林植物」類別為本年度新增類別，國內未有設置案例，故原則同意依參數參採原則，參考國際資訊進行調整計算，其平均期初設置成本為7.53萬元/瓩，後續再依未來之實際設置案成本進行滾動檢討。

3. 廢棄物：

(1) 一般及一般廢棄物：

- A. 國際資訊可用以瞭解發電設備之成本變動趨勢，但使用時仍需考量我國發展狀況及既有案場設置特性。
- B. 考量本年度設置完成案例、以及設置中個案因型態差異，其設置成本應與後續運維費、發電量一併考量，故原則同意依參數資料參採原則，沿用111年度「一般及一般事業廢棄物發電」公告成本參數8.02萬元/瓩。

(2) 農業廢棄物：

- A. 請補充說明「農林植物」與「農業廢棄物」類別

之差異。

- B. 有關「農業廢棄物」與生質能「農林植物」之差異，在於「農業廢棄物」依法規須屬國內之廢棄物、且經處理後發電效率達25%以上；生質能「農林植物」原則上未有上開要求。
- C. 原則同意在國內尚未有「農業廢棄物」類別之設置案前，本年度依參數參採原則，沿用111年期初設置成本參數，即10.80萬元/瓩，後續再依未來之實際設置案成本進行滾動檢討。

4. 小水力發電：

- (1) 建議考量增加水文資料分析，以瞭解營運容量與變動成本之關聯。
- (2) 根據國內實際設置案、決標資料與回函資料等資料，並配合部分案例調整裝置容量後，估算1瓩以上不及500瓩與500瓩以上成本為19.47萬元/瓩、不及2,000瓩之成為16.44萬元/瓩。
- (3) 112年度2,000瓩以上不及20,000瓩成本變化是因部分案例調整裝置容量所致，考量本年度無新增案例，故建議沿用111年度參採數值，即11.04萬元。

5. 地熱能：

- (1) 考量業者反映鑽井成本大幅提升，建議可多蒐集國內開發案實際鑽井成本等資料，予以檢視成本合宜性。
- (2) 地熱資源調查規劃已委由地調所整合說明資源分布

狀況，後續將適度揭露探勘成果，供業者瞭解開發所需資訊。

- (3) 地熱示範獎勵辦法已分攤部分前期所需承擔之風險，包括地表調查、地熱井鑽探。
- (4) 為配合目前政策推動，提升設置誘因，故建議112年度大小規模地熱發電期初設置成本不依計算結果調降，維持111年度參採數值，俾利業者能於穩定政策下持續投入。

6. 海洋能：

考量我國海洋能仍處於研發測試階段，成本資訊尚不充足，故112年度依參數參採原則，維持111年度期初設置成本參數，即26.71萬元/瓩，未來依實際案例之成本資訊，再進行檢討。

決議：

1. 112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：21.30萬元/瓩。
- C. 農林植物：7.53萬元/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：10.80萬元/瓩。

(3)小水力：

A. 1瓩以上不及500瓩：19.47萬元/瓩。

B. 500瓩以上不及2,000瓩：16.44萬元/瓩。

C. 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：32.37萬元/瓩。

B. 2,000瓩以上：27.86萬元/瓩。

(5)海洋能：26.71萬元/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：下午6時35分。