

113 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：112年8月15日(星期二)下午2時

二、地點：經濟部能源局 13 樓第 1 會議室

三、主席：黃委員兼分組副召集人柏壽

紀錄：黃管理師靖涵

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) 因大規模發電案場之空污防治設備多較為齊備，故建議針對裝置容量較小之「農林植物」、「農業廢棄物」案場，於其發電設備運轉後，就空污環保相關議題多進行輔導及訪視。

(2) 我國生質能燃燒型電廠屬於再生能源發電設備，惟考量「農林植物」類別可進口使用國外生質燃料，建議後續可就相關之碳中和、碳邊境等碳排議題另行研析瞭解。

(3) 「農業廢棄物」之發電效率欲達25%不易，建議可

思考未來如何促進國內業者升級設備及發電效率。

- (4) 「農林植物」、「農業廢棄物」之類別區分有其意涵及適切性，包含適法性-符合《再生能源發展條例》、《再生能源設置管理辦法》等法規之定義；合宜性-可依料源供應特性、設置規模差異，適用不同躉購類別及費率；必要性-具精進不同再生能源類別之費率參數數值差異的必要性。

2. 小水力發電躉購容量級距之檢討

考量小規模案例有限與資料完整性，再細分躉購級距恐不利業者設置，因此在鼓勵業者投入開發的角度下，建議維持112年躉購容量級距，待有較多資料再行討論較為妥適。

3. 其它審查意見：

業者意見彙整提及建議氢能項目納入躉購費率討論議題，由於國發會公布之2050減碳路徑氢能占比約9-12%，爰請能源局應積極進行氢能納入躉購費率的可行性分析與研究。

決議：

113年度生質能與其他再生能源發電躉購分類，原則同意維持112年度公告之躉購分類及容量級距。

(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) 無厭氧消化設備：

- A. 因台灣新增之掩埋場將日益減少，建議未來可視適用案例數變化，就生質能無厭氧類別進行調整。
- B. 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112年度公告成本參數，即6.55萬元/瓩。

(2) 有厭氧消化設備：

- A. 建議可多加收集沼液沼渣補貼辦法相關資訊，以利業者瞭解其適用方式。
- B. 依水污染防治法規定，事業原本即有依法設置污水處理設施之義務，不僅限於畜牧業，此部分對外說明時可補充釐清、避免誤解。
- C. 廢水處理設備為畜牧場本業須負擔之環保費用，故原則同意沿用歷年審定會決議，期初設置成本內涵不納入前述環保處理設備項目及費用；其後之運維參數亦基於相同原因，原則同意不納入糞尿料源集運、沼渣沼液運送等相關費用。
- D. 原則同意以近三年國內設置案例進行成本蒐集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21.11萬元/瓩。

(3) 農林植物：

- A. 簡報中「農林植物」之國際設置成本變化資訊內，歐盟研究中心(JRC)與國際能源署(IEA)對歐盟區域之單位設置成本有部份差異，建議再進行

瞭解；另國際設置成本趨勢之年降幅採算術平均表達方式，但亦建議再評估其適切性。

- B. 因「農林植物」類別為112年度新增類別，本年度未有申請設置案場，故原則同意依參數參採原則，沿用112年度參數數值，即7.53萬元/瓩，後續再依實際設置案資訊進行滾動檢討。

2. 廢棄物：

(1) 一般及一般廢棄物：

考量本年度設置完成案例、及設置中個案因案場尚未商轉/缺乏成本資訊、及成本變動可能等因素，故原則同意依參數資料參採原則，沿用112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. 針對簡報中提及之德國 Spanner 生質物氣化發電系統，其是否有去除硫化物、消除 PM、重金屬等設備，並可在適當成本下達到環保規範，建議可再進行瞭解。
- B. 因本年度新增之「農業廢棄物」案場商轉未滿一年，無年度運維及售電量資訊，基於整體費率計算方式，併同考量維繫躉購費率穩定性，原則同意不參採單一成本參數，並依參數資料參採原則，沿用112年度「農業廢棄物」公告成本參數10.80萬元/瓩，後續再依案例實際商轉後之年度運維、售電量資訊進行滾動檢討。

3. 小水力發電：

- (1) 本年度1瓩以上不及500瓩新增案例尚在申請設備登記、檢附發票不全，為避免低估成本及鼓勵小規模案場持續投入建議不參採，故本年度無新增案例，依參數資料參採原則，沿用112年度參採數值，即19.47萬元/瓩，待完成設備登記與有支出憑證後再行討論較為妥適。
- (2) 建議補充說明500瓩以上不及2,000瓩與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與根據回函資料調整既有案例成本資料所致，惟考量本年度無新增案例，故建議沿用112年度參採數值，分別為16.44萬元/瓩與11.04萬元。

4. 地熱能：

- (1) 考量業界普遍表示鑽井成本與風險甚高，故建議蒐集國際地熱電廠中的鑽井成本占比，予以檢視成本合宜性。
- (2) 建議補充說明個案成本相對較低之緣由，以強化避免低估設置成本及鼓勵案場持續推動之論述。
- (3) 1瓩以上不及2,000瓩以國內實際設置案、示範獎勵申請案、國營事業開發案，並依成本結構(產能探勘、鑽井與電廠建造成本(含併聯))進行估算後，期初設置成本平均為33.69萬元/瓩。
- (4) 考量2,000瓩以上目前僅一案完工商轉，其餘案例尚於籌設與建置階段，未來會根據實際情況調整，故建議沿用112年度參採數值，即27.86萬元/瓩，待有

大規模案場完工商轉後，再行滾動檢討更新成本資訊，以反映市場實際建置成本。

5. 海洋能：

- (1) 海洋能國際資訊與報告蒐整部份，建議考量資料之合宜性做適度呈現。
- (2) 考量目前國內尚無實際案例成本資訊，建議業者提供成本資訊，以供審定會納入討論。
- (3) 目前國內以海委會洋流能研究報告之成本參數完整性較高，今年相較去年成本參數無變動，故113年度依參數參採原則，維持112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. 113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：21.11萬元/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：33.69萬元/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3時30分。