

116 年度「再生能源電能躉購費率審定會」 地熱、生質能及小水力分組第 1 次會議紀錄

一、時間：115 年 8 月 17 日(星期一)下午 2 時整

二、地點：Microsoft Teams 線上視訊會議

三、主席：許委員兼分組召集人泰文

紀錄：黃管理師靖涵

四、出(列)席單位及人員：(略)

五、主席致詞：(略)

六、報告事項：(略)

七、業界代表意見陳述：

(一) 電能躉購費率及其計算公式

1. 建議針對生質能之固態生質燃料及國內農業剩餘資源躉購分類，進一步依裝置容量、轉換技術及能源效率區分，例如：裝置容量不及 500 瓩之高效率氣化熱電共生(Combined Heat and Power, CHP)設備增訂級距，以反映小型分散式設備與大型生質能電廠不同之成本結構。(奧斯能能源科技)
2. 建議不及 500 瓩且具高效率氣化及自動控制之生質能發電設備，躉購費率 6.5~7.0 元/度，並搭配設備可用率、燃料品質、國內剩餘資源利用率或熱能有效利用率等條件，鼓勵具高效率、穩定供電及環境效益之小型生質能電廠投入市場。(奧斯能能源科技)
3. 參考歐洲生質能發電機組資訊，採用木質顆粒之小型生質能氣化熱電共生(Combined Heat and Power, CHP)機組，其單位年售電量可達 8,000 度/瓩以上，具良好之發電效率與穩定度，建議增訂躉購分類。(奧斯能能源科技)
4. 生質能發電方式與燃料種類多元，我國現有生質能躉購費率僅有沼氣、固態生質燃料及國內農業剩餘資材與其他三項，不分裝置容量給予三項躉購費率，且無採用液態生質燃料的

躉購項目，無法反映各種不同種類燃料成本，應加以區分。(臺灣生質能技術發展協會)

5. 固態生質燃料來源為符合 ISO/CNS 規範固體生質燃料、但農林剩餘資源卻包含木箱、木棧板及行道樹修剪枝等收費處理或取得之事業廢棄物及一般廢棄物製程的回收木質燃料。其取得製成燃料的成本遠低於農業剩餘資源，適用同一費率之認定不嚴謹且不合理。木箱、木棧板及行道樹修剪枝除無法符合 ISO/CNS 規範內容外，亦非屬農業剩餘資材，應另行修訂合理費率，以避免如現有已取得固態生質燃料及國內農業剩餘資源躉購業者卻無使用農業剩餘資材及符合規定的固態生質燃料之不合理情形。(臺灣生質能技術發展協會)
6. 建議參考日本生質能躉購項目的分類與定義，依固體、液體、氣體給予不同規模、不同發電規模及燃料取得成本制定不同躉購費率。固體生質燃料的分類將來源依國內疏伐材、一般木質生質物和農產品產生的固體生質燃料、建築材料廢料、廢棄物和其他生質物加以區分並明確定義，分別依取得成本計算合理躉購費率，以符合公平性。(臺灣生質能技術發展協會)
7. 生質能躉購應採取允許不同種類燃料混燒分別給予不同躉購費率。農業剩餘資材因其取得成本高、來源穩定性差、燃燒性質不理想，設置全燃燒鍋爐設置及操作成本高昂，且無法穩定獲得燃料，大幅降低業者投資設置意願。亦可參考日本做法，鍋爐混燒不同種類生質燃料依用量給予不同費率，以增加可行性及業者投入意願，並能穩定再生能源發電量。(臺灣生質能技術發展協會)
8. 現行沼氣發電躉購費率(約每度 7 元)難以反映當前案場之設置與運維成本，投資誘因不足。為活絡生質能沼氣發電產業，

建議將沼氣發電躉購費率調升至每度 9 元，以符合實際營運現況。(東糖能源)

9. 廢棄物發電案場實際完工時間是否影響與台電簽約之適用費率？另混燒生質能比例若與申請認定時有所差異，是否影響案場躉購費率適用？(福興鼎循環科技股份有限公司)

10. 有關區分固態生質燃料型態、容量級距並訂定差異化費率等意見，考量國內現階段實際運轉案例仍有限，建議業者提供具公信力之成本參數及佐證資料，俾利提送費率審定會進行實質評估討論。(陳委員映竹)

(二) 電能躉購費率計算使用參數

1. 現行沼氣發電躉購費率未納入環保處理相關成本，且多數案場實際年售電量難以達到每瓩 5,800 度之現行參數水準，建議審定會參酌案場實際運轉情形，評估調整年售電量參數。(環境部水質保護司)

2. 歷年審定會考量沼液、沼渣等廢棄物處理係設置者本業所需負擔之環保處理成本，非屬發電設備相關成本及躉購費率獎勵範疇，現行係由躉購費率與環保單位相關政策共同推動，以達提升生質能產業之綜效。(陳委員映竹)

3. 大型地熱案場前期投入風險與小型案場相當，甚至更高，在不及 5MW 裝置容量費率調漲、5MW 以上裝置容量費率調降之情況下，將使業者傾向將開發規模限縮於不及 5MW，進而影響整體地熱發展。(結元能源開發股份有限公司)

4. 考量地熱發電開發案多位於原住民族地區，依原住民族基本法第 21 條規定須取得諮商同意，現行原民利益共享機制 1% 之加成比例是否足夠，建議持續觀察實務推動情形，並適時檢討。(費委員立沅)

(三) 推動執行面

1. 在生質能混燒部分，建議調整各階段最低生質燃料熱值比例。例如全國工總提出生質燃料熱值占比第一階段應自 50% 開始，及需事先承諾切結的方式。(永豐餘投資控股股份有限公司)
2. 建議依「再生能源發展條例」明確生質能及國內有機廢棄物之定義。例如依再生能源發展條例規定，將國內有機廢棄物、國內一般廢棄物與一般事業廢棄物等直接利用或經處理所產生之生質能熱值占比，明確納入混燒時之生質燃料熱值占比計算。(永豐餘投資控股股份有限公司)
3. 廢棄物發電案場如有工期展延需求，相關申請程序及展延期限有無規定？(福興鼎循環科技股份有限公司)
4. 有關生質能及廢棄物之定義，原則認同應於設備認定時明確規範其適用條件；另就廢棄物發電躉購費率區分容量級距之建議，考量小型案場之污染防制成本占比高，建議業者提供不同設置規模之成本差異及相關佐證資料，俾利此議題之討論評估。(蘇委員銘千)

八、綜合討論：

- (一) 依據費率審定原則，需以具公信力量資料審議各項參數，建請業者儘早提供佐證資料，並於會後 3 日內，以書面方式提供意見資訊，俾利釐清費率計算參數之內涵及躉購費率之訂定。
- (二) 業者可透過行文能源署的方式提供佐證資料，或透過 e-mail 寄送資料至承辦窗口黃靖涵管理師(02-2772-1370 分機 6642、chhuang3@moeaea.gov.tw (生質能、廢棄物、小水力))、楊淑端技士(02-2772-1370 分機 6242、styang@moeaea.gov.tw (地熱))。

九、臨時動議：無。

十、散會：下午 3 時 00 分。