

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分組」第 1 次會議紀錄

一、時間：111 年 8 月 26 日(星期五)下午 2 時整

二、地點：Microsoft Teams 線上視訊會議

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：(詳如會議出席名單)

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. 建議區分沼氣發電躉購級距，如 0-30 瓩、30-60 瓩、60-100 瓩及 100 瓩以上，費率各為 11 元/度、9 元/度、8 元/度、7.7 元/度，以鼓勵小規模生質能(禽畜畜牧場)之沼氣發電。(台灣綠能協會)
2. 依工研院執行之「沼氣發電設備產業鏈推動計畫」分析結果顯示，小規模(2,000 頭豬)的養豬場有 541 場，可供 30 瓩發電機每日發電 20 小時，年發電收入為 118 萬元，但光是人事費用就高達 183 萬元，即現金流為負，表示目前沼氣發電躉購費率過低。(台灣綠能協會)
3. 政府大力推動地熱發電，推廣目標卻由 200 瓩下修至 20 瓩，建議探究其原因並設定政策達成目標 300MW，政策性先大幅提高費率才能吸引業者、技術投入。(八方電力股份有限公司)
4. 小水力開發樣態眾多，申請程序冗長(如部落會議、公部門溝

通)，且前期開發成本相對較高亦有失敗風險，建議納入躉購費率計算之參考因素。(小水力綠能產業聯盟)

5. 躉購費率是固定 20 年，然成本、運維所需之費用是變動的，爰此，建議將通膨因素納入考量。(經一綠能股份有限公司)
6. 依 111 年度全台農田水利設施小水力發電潛力評估計畫 63 個場址分析，30-100 瓩占 51%最多，其次是 100-500 瓩占 33%，為符合現有潛力廠址開發，建議細分躉購級距為 50 瓩以下、50-200 瓩、200~2,000 瓩、2,000-20,000 瓩。(同德綠能股份有限公司、小水力綠能產業聯盟)
7. 地熱發電 111 年開始納入級距考量，但僅以 2MW 為分界，建議參考日本以 15MW 為分界。(八方電力股份有限公司)
8. 由於國內海洋能示範場目前多停留在單機組之發電功率，因此建議切分躉購費率功率，並將相關技術成本、管理成本及實際耗損週期等因素納入成本考量。(楷玟國際實業有限公司)
9. 海洋發電有多種不同樣態，建議利用台灣環境特色，將海洋能區分為波浪、潮汐、鹽差、溫差及潮流能等不同費率，以鼓勵業者投入。(楷玟國際實業有限公司)
10. 因海洋能技術門檻與風險較高，導致研發所需之設備、驗證費用及建置成本皆所費不貲，建議訂定較寬鬆之海洋能躉購費率與研擬適當獎勵辦法，以提高業者投入意願。(海委會)

(二) 電能躉購費率計算使用參數

1. 依本公司案場經驗，小型畜牧場的小規模沼氣發電(50~100 瓩)，其脫硫設備運轉之耗電成本多高於原本規劃，後續可提供相關資料供參考。(宇陽能源科技股份有限公司)

2. 近年通膨的問題導致發電機、鋼鐵、金屬類等原物料上漲，建議將此因素納入「農業廢棄物」發電之設置成本考量。(盈松環保股份有限公司)
3. 建議反應沼渣/沼液等沼氣發電等後端處理成本，以及物價通膨對沼氣發電設置成本之影響，並適度提高沼氣發電費率。(東糖能源)
4. 因日夜、冬夏發電效率不同，以及有無考慮生產井泵或回注泵耗電問題，會導致各案年售電量參數差異，故建議輔機可由台電市電或其他綠能供電，或輔機仍由地熱自發電供電，但用電可取得綠能憑證。(全陽地熱股份有限公司)
5. 地熱開發期長且費用高昂，本公司五年下來約 1,600 萬元，此外關鍵工程近期報價上揚(發電機廠商提高 25~54%、鑽井商提高 50%)，衝擊預算。(全陽地熱股份有限公司)
6. 地熱電廠開發商設置併聯輸配電業特高壓供電線路升壓站及加強電力網的額外費率請比照已實施的太陽光電的額外費率加成。(八方電力股份有限公司、全陽地熱股份有限公司)
7. 地熱建廠過程探勘費用、水保，以及位於山區、原民區的饋線成本可否納入躉購費率計算。(結元能源開發股份有限公司)
8. 前期探勘風險相當高，目前的探勘成本未實際反映至躉購費率；另大屯火山潛能較高，惟酸性問題導致所需成本較高且有許多技術問題尚待克服。(倍速羅得股份有限公司)
9. 地熱電廠廠內用電耗電 20%~30%應充分納入躉購費率的成本考量。(八方電力股份有限公司)
10. 地熱井鑽井風險，初期成功率只有 30%~40%，應充分納入考量。(八方電力股份有限公司)

11. 原住民族地區，111 年費率雖已象徵性納入 1% 的加成，但仍太低，仍建議提高加成至 15%。另外，應明訂費率加成的時間點為「併聯商轉」時計算該年度的加成費率。(八方電力股份有限公司)
12. 近期因俄烏戰爭導致物價上漲，在建置 RC 結構與海事工程之成本方面，報價上揚(最高達到 30%)，因此建議將物價之影響納入成本考量。(海可納新能源公司)
13. 海洋能之海底地形調查與生態調查成本即高達上百萬元，另在建置期間產生許多相關費用，如：地方索取回饋之費用、在岸升壓站費用、海底電纜及饋線費用等，建議皆納入期初設置成本計算。(海可納新能源公司)

(三) 推動執行面

1. 畜牧場位置偏遠，申請台電饋線十分困難，且多需配合離峰發電，即上午 9 點至下午 5 點無法運轉，對案場發電效益影響甚大，盼可協助與台電協調。(宇陽能源科技股份有限公司)
2. 111 年度公告之行道路樹、木棧板等木質廢棄物之農業廢棄物躉購類別，建議可提供明確的料源認定單位及程序。(盈松環保股份有限公司)
3. 建議就農業廢棄物開放使用土地或區域限制，以利農廢料源利用及循環經濟。(盈松環保股份有限公司)
4. 若沼氣發電採台電友善併網，盼有窗口可說明「經濟部沼氣發電系統推廣計畫」補助中，月容量因數 75% 之計算方式。(亞氫動力股份有限公司)
5. 建議下修「一般及一般事業廢棄物」發電之 25% 發電效率標準。(環保署環境督察總隊)

6. 去年提高 2MW 以下躉購費率是因本公司自耗電問題，然本公司卻無法適用 111 年公告之費率，僅能適用 107 年簽訂之費率，這是極不合理的事，故建議本公司能改適用 111 年公告費率。(全陽地熱股份有限公司)
7. 建議提供小水力單一窗口。(小水力綠能產業聯盟)
8. 建議海洋能設立單一服務窗口，以利業者提交申請之相關行政流程。(海可納新能源公司)

八、綜合討論：

- (一) 依據費率審定原則，需以具公信力資料審議各項參數，建請業者儘早提供可佐證之成本資料，並能於會後 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局的方式提供成本資料，或透過 e-mail 寄送資料，承辦窗口資訊為：陳柏儒、(02)2775-7642、brchen2@moeaboe.gov.tw。

九、臨時動議：無。

十、散會：下午 3 時 45 分。