

「112年度再生能源電能躉購費率計算公式使用參數研討」 座談會(其他再生能源場次)會議紀錄

- 一、時間：111年5月30日(星期一)下午2時整
- 二、地點：Microsoft Teams 線上視訊會議
- 三、主席：經濟部能源局李副局長君禮 紀錄：唐管理師唯譯
- 四、出(列)席單位及人員：(略)
- 五、主席致詞：(略)
- 六、執行單位簡報：(略)
- 七、討論事項：

(一)達德能源股份有限公司 副總監 董如娟

1. 目前原物料價格、運費及物價指數都是上漲，由於風機成本占整體期初設置成本的比例很高，陸域風電約占40%，離岸風電約占30%，從去年到今年鋼鐵成本有15%成長、鋁是40%、鎳則是65%，且今年風機報價已增加30%、海纜更是增加300%、變電站也有60%，建議今年躉購費率應予以反映上述價格上漲情況。
2. 建議離岸風電費率應從111年度的每度4.5元提高至每度4.8元。

(二)盈松環保股份有限公司 董事長特助 陳琬嫻

1. 申請再生能源設備無產製證明須先取得同意備案文件(設備認定)，是否有其必要性。
2. 生質能與廢棄物發電設備設置申請牽涉多單位，是否有綠色通道或E政府平台可橫向審核、專案辦理，提高業者設置之意願。
3. 生質能發電設備設置之土地容許使用規定較嚴格，土地取得成本更高，且農廢或事業廢棄物再利用亦須設置其他再利用設備，各項投入成本皆高於太陽能等，建議是否更進一步鬆綁土地使用之規定，並提供其他鼓勵設置之方案。

4. 業者如欲申請適用農業主管機關或環保主管機關認定之行道路樹、木棧板等木質廢棄物之農業廢棄物躉購費率，該業者實質發電作業是屬農業廢棄物發電、廢棄物發電還是生質能發電？而我國未來對於行道路樹、木棧板等木質廢棄物發電是否有打算設置專屬再生能源類別，亦或將來有計畫會再將其歸類於某一再生能源類別裡，又或者不會更動類別，木棧板等木質廢棄物就是屬農業廢棄物之範疇？
5. 近年鋼鐵、金屬類等原物料上漲，建議將此因素納入設置成本考量。

(三) 森崴能源股份有限公司 經理 陳佳怡

今年陸域風機設備上漲約20%，審定會採用的期初設置成本參數3.8萬元/瓦根本達不到，現在不管是材料、人工或疫情關係導致交期延長，建置時間也都跟著增加，且台電最新公告的加強電力網成本也是上漲，成本已比審定會討論數值高出許多，建議112年度討論躉購費率時可一併考量。

(四) 行政院環境保護署 技正 王瑞銘

1. 估算本署沼氣發電四案場後，其躉購費率約12.4~17.7元/度，與目前5.1842元/度相差甚鉅，建議提升躉購費率。
2. 集中型案場因有收集外部沼液、沼渣之需求，建議將集運費用納入費率參數考量。

(五) 禾山林綠能股份有限公司 廠長 李長應

本公司採廚餘料源之沼氣案場每噸處理成本約為2,230元/噸，處理費收入約1,000元/噸、發電收入約534元/噸，計算後每噸收入不足近700元，核算後建議生質能沼氣發電費率應調整為8~9元/度。

(六) 新高能源科技股份有限公司 經理 陳紹泰

1. 建議期初設置成本計入農業用地變更回饋金，目前全台有87%以上鄉鎮都需要繳回饋金。另外在台電線路補償部分，每個案件都會有這項成本產生，目前也都未被納入計算。
2. 在運轉維護費部分，小風機和太陽光電相比還要加裝風能

控制器，故維護費用會比太陽光電高出一倍以上。年運轉維護費包含保修費用950元/瓩、變流器及控制器汰換費用2,876元/瓩及保險費842元/瓩，共計為4,668元/瓩。

3. 在土地成本部分，所有案場都要土地租金，但過去都未被納入計算。經試算第三型小風機躉購費率的合理結果應為10.41元/度。
4. 相鄰案場容量合併計算會導致小風機須適用大風機躉購費率，且即便想進入用電大戶市場，也面臨須適用大風機年售電量標準的問題，目前沒有任何廠商有辦法在此條件下進行小風機推廣。
5. 建議設備容量小於30瓩之第三型小型風力發電案場，以單機裝置容量定義躉售費率與條件，相鄰土地、申請人為同一時，小型風力發電設備裝置容量不予合併計算，以利發展小型風電。

(七)光宇應用材料股份有限公司 經理 游世豪

1. 本公司案場係以廢矽砂處理後之副產氫、即工業餘氫進行發電，但國內目前無氫能躉購類別及費率，故本公司案場目前發電採自發自用，建議未來可新增氫能躉購類別。
2. 新興能源的初期設置成本較高，建議前期給予實質可攤提價格，給予業者支持，並訂定成本優化目標與時程，讓業者正向從成本上進行優化，促進多元再生能源的規模發展。(書面補充意見)

(八)台灣小水力綠能產業聯盟 會員 鄒飛遠

1. 本公司主要開發100瓩以下之小水力，目前級距無法完全反映投入的成本，建議再細分100瓩以下或500瓩以下之費率。
2. 開發河川或農田水利系統下的小水力發電，會因不同主管機關之要求衍生不同成本，建議上述成本能予以納入考量。

(九)臺灣環境公義聯盟 理事長 洪正中

1. 依原住民族基本法第21條，在原住民族區域任何開發行為都

須徵得原住民同意，故建議費率應納入與原住民族協商所需之費用，參數多寡可由原民會與能源局共同研議。

2. 小水力費率應該區分成三個級距，建議增訂50瓩以下費率級距。(書面補充意見)
3. 近年物價、人事費用均上漲，躉購費率調整不及漲幅，建議計算公式要加入參數來對應解決通膨問題。(書面補充意見)

(十) 長新能源股份有限公司 執行長 鍾長吉

1. 廢棄物處理案場土地取得困難，盼相關部會協助處理。
2. 廢棄物發電申設程序與環保署/局、台電公司、能源局等諸多部門及法規相關，盼能提供部會整合之協助窗口。
3. 廢棄物發電與其它能源別相同，亦面臨物價上漲問題，建議躉購費率能考量物價波動比例等因素。

(十一) 台灣綠氫總裁 林水永

本公司與光宇屬同一集團，並就光宇案場之發電於本年度3月取得標檢局綠電憑證，但國內目前無氫能躉購費率，建議新增氫能類別。

(十二) 八方能源科技股份有限公司 執行長 張明富

1. 因疫情影響原物料價格成本上升至少30%，建議應反映於期初設置成本中。
2. 地熱位於變質岩地區需要加裝潛水電泵促進發電，造成廠內用電占比高達20~30%，故建議將廠用電納入考量。
3. 國外資料顯示鑽井成功率僅30~40%，建議將地熱鑽井失敗率之風險納入考量。
4. 因花東地區饋線容量不足，故建議納入自設升壓站與加強電力網成本。
5. 建議提高原民利益共享機制加成比例至15%。
6. 建議參考日本，躉購級距以15MW為分界。

(十三) 結元能源開發股份有限公司 李品毅

原物料價格上漲導致管材、閥門、線材等設備成本增加幅度超過100%，建議應反映於期初設置成本中。

(十四) 海洋委員會 科長 孫嘉良

因應淨零排放之趨勢，及充分運用海洋能源，本會支持去年度已訂定之海洋能躉購費率，並建議研擬獎勵辦法作為配套，提高初期民間投入開發之意願。

(十五) 其他單位書面意見

1. 邁泰克氫電科技股份有限公司 經理 林惠聰

建議訂定有關氫能做為再生能源躉購類別的時程規劃。

2. 台灣贏創股份有限公司 業務開發總監 鍾智育

希望農業廢棄物之範疇能擴大到其他生物資材，如稻殼。

八、決議項目：

本次會議召開主要目的為廣納業界所提意見，業者陳述意見所提參數，如為公開可驗證資訊，請於會後2日內以電子郵件方式寄送相關意見或參考資料至 repro@tier.org.tw，以利納入後續審定會討論。

九、散會(下午4時整)