「110年度再生能源電能躉購費率計算公式-風力發電、生質能 及其他再生能源發電期初設置成本參數」座談會

會議紀錄

一、時間:109年9月16日(星期三)上午10時整

二、地點:張榮發國際會議中心1002會議室

三、主席:經濟部能源局李副局長君禮 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、執行單位簡報:(略)

七、討論意見:

(一) 艾司特公司 謝智宏 總經理

- 1. 關於小型風電的期初設置成本部分,無論是否需要變更地目, 都需要繳回饋金,建議納入考量。
- 2. 小型風電的期初設置成本參數仍然偏低,雖然3瓩小風機的期初設置成本可能較低,但運維成本會比較高;至於20至30瓩小風機,則是期初設置成本高一點,但有抗颱等優點,運維成本會因此降低。
- 3. 關於陸域大型風電使用海關進口資料計算部分,是否可補充 說明容量加權平均是如何計算。
- (二) 上緯新能源股份有限公司 林孟璇 分析師
 - 1. 109年度陸域大型風電的年售電量參數是2,500度/瓩,換算容量因數約28.5%,但108年全台陸域大風機的發電平均只有24.5%,且國內一級風場開發漸趨飽和,未來開發二、三級風場的容量因數只有20~25%,建議應調降年售電量參數。
 - 2. 併網容量有限下,逐漸需要集中以高壓線路(69kV 或161kV) 併接至較遠併接點,另考慮電網穩定性,需在升壓站中增加 電力品質加強設備,建議期初設置成本參數應考量上述情 況。

3. 由於陸域大型風電需避開人口集中區域,但台灣地狹人稠, 無法像國外大規模開發,導致國內單一風場的開發規模小, 缺少規模經濟效果,且沒有明顯成本下降趨勢。

(三) 漢能綠電股份有限公司 邱彪 董事長

- 1. 關於本公司提出修訂生質能類別,或新增氣化發電類別議題, 會議簡報內陳述的處理方式是否已是本年度審定會之決議? 或是尚可於後續會議中再討論、有所變動?
- 氣化發電之成本結構與太陽光電、風力等其它再生能源類別不同,需有料源供應方可運轉發電,建議應考量納入料源成本。
- 3. 簡報內有關是否新增氣化發電類別議題之處理,載明需考量 技術成熟度等綜合因素後再行研議;但以地熱為例,目前技 術成熟度及設置量仍未達一定程度,但仍有其躉購類別,故 建議應以同樣標準、考量新增生質能氣化發電類別。
- 4. 建議說明生質能無厭氧消化類別中,本年度新增2案例的成本 資訊及料源應用方式,以瞭解其如何適用目前每度僅2塊多的 躉類費率。

(四) 結元能源開發股份有限公司 吳泰慶 機電工程師

- 1. 根據109年電廠建造成本(含併聯)為13.69萬元/瓩,以500瓩機組試算,機組費用約6,500萬元,惟實際上國外報價發電機組約8,000~9,500萬元,未涵蓋工程設施成本,顯見2MW以下小型機組成本相對較高,建議區分躉購級距,或採用國外機組給予額外加成。
- 地熱無法獲得銀行提供之貸款融資,往往需要100%自有資金, 造成初期投入成本門檻過高。

(五) 宏崙電能股份有限公司 劉士琳 經理

- 1. 歷年電廠建造成本皆有納入併聯成本,惟本公司開發案於併 聯成本(加強電力網)上多6萬,兩者差異為何。
- 2. 建議「地熱能發電系統示範獎勵辦法」可參考民國87年內政 部推廣社會福利案件,讓市場蓬勃發展。

八、會議結論:

有關業界陳述之意見,請於會後3日內提供佐證資訊,以利後續納入分組會議中供委員討論。

九、散會:上午11時30分