116 年度再生能源電能躉購費率審定會「風力及海洋能分組」第 2 次會議紀錄

壹、會議時間：115 年 9 月 17 日（星期四）上午 10 時整

貳、會議地點：經濟部能源署 13 樓第 3 會議室

參、會議主席：劉委員暨分組召集人志文　　紀錄：彭技士俊哲

肆、出（列）席單位及人員：（詳如會議簽名冊）

伍、主席致詞：（略）

陸、報告事項：洽悉。

柒、討論事項及會議結論：（重點發言紀要請參考附件）

一、 討論案一：躉購分類及容量級距之檢討

(一) 116年度風力發電躉購分類及容量級距，原則同意維持陸域型分類級距區分為「1瓩以上不及30瓩」及「30瓩以上」，並增訂「浮動式離岸型」費率分類，浮動式離岸型無區分容量級距。

(二) 116年度海洋能發電躉購分類及容量級距，原則同意維持與115年度相同。

二、 討論案二：期初設置成本使用參數建議

116年度風力及海洋能電能躉購費率期初設置成本計算使用參數，原則同意如下：

再生能源類別	分類	裝置容量級距(瓩)	期初設置成本(元/瓩)	
風力	陸域型	1瓩以上不及30瓩	136,300	
		30瓩以上	有具備 LVRT 及 HVRT 功能者	43,200
			無具備 LVRT 及 HVRT 功能者	42,200
	浮動式離岸型	1瓩以上	待第3次分組會議再行確認	
海洋能	無區分	1瓩以上	267,100	

捌、臨時動議：無。

玖、散會：上午 11 時 30 分。

附件、重點發言紀要

一、 討論案一：躉購分類及容量級距之檢討

(一) 風力發電

1. 鑑於國內外離岸風電開發向深水海域發展，浮動式離岸風電已屬關鍵趨勢，為協助我國浮動式示範風場發展，建議增訂浮動式離岸型躉購分類。
2. 針對結合風光之複合式海域能源，建請同步評估其商業可行性，待技術實證成熟後，可透過跨組別或獨立劃分小組的方式進行討論，推動相關配套。
3. 目前複合式海域能源相關技術尚處初期研究階段，建議待未來有較明確的需求情況時，再予討論。

(二) 海洋能發電

考量海洋能技術仍處於發展初期，現階段躉購費率分類及容量級距宜以維持制度適用性，後續視產業發展及實際推動情形滾動檢討。

二、 討論案二：期初設置成本使用參數建議

(一) 風力發電陸域型1瓩以上不及30瓩

1. 針對國內業者提報之小型風機成本數據，其裝置容量已達30瓩級距上限，且成本存在顯著差異，建議待有實際成本佐證資訊，再行納入後續審議。
2. 小型風機因不具規模經濟成本優勢，建議評估其躉購延續必要性；另建議可由金融端融資鑑價機制，了解是否有案件的鑑價資訊。
3. 小型風機的裝置容量相當微小，但此類分散式發電對於電網穩定的影響，亦為可思考之議題。
4. 為兼顧多元綠能發展空間，並彈性保留分散式能源設置可能，建議以現有實際設置案例作為參數計算基礎，維持期初設置成本參數數值。

5. 基於國內設置及發展現況，參酌優先採用國內實際設置售電案例資料之計算邏輯，原則同意沿用115年度審定會參採案例設備登記檢附之發票資料，據以計算期初設置成本參數。

(二) 風力發電陸域型30瓩以上

1. 原則同意以海關資料搭配成本結構資料計算，同時考量設置規模與技術進步因素，進行成本校正，惟參採資料排除單機容量3MW 以下之進口案例，建議可補充相關論述說明。
2. 早年國內案件採用風機之容量多低於3MW，惟近年風機進口已朝向大型化發展，為兼顧技術發展趨勢，建議成本參數計算應排除單機容量較小案例。
3. 風機大型化趨勢下，單位成本理應下降，惟國內設置成本則是上升，與國際成本預測趨勢不同，建議檢視是否因海關進口案例太少所導致。
4. 參考美國 NLR 報告成本預測資訊之說明，宜敘明為未來年均成本降幅，藉以反映未來技術進步帶來的成本下降，雖然近年國際經濟情勢、供應鏈因素及最新國際研究報告顯示成本降幅縮小，但基於未來技術進步之長期趨勢，建議仍應將未來成本降幅納入估算考量。
5. 因國內設置場域有限，近年陸域風場開發進展趨緩，風機因進口採購量少，導致成本微幅增加。

(三) 風力發電浮動式離岸型

1. 考量國內尚無實績案例，故參採國際近3年完工商轉之示範案成本資訊，配合國內設置條件、規模成本校正及國內其他須負擔成本，計算平均期初設置成本。
2. 國際案例有各種水下基礎類型，對於國內案場條件，是否

考慮以適用之類型作為參數計算基礎，或根據可能適用類型，將各案例透過加權平均計算平均成本。

3. 浮動式離岸風電示範計畫草案規劃以2案為原則，每案設置6~12座風機，未限制水下基礎技術形式，藉以驗證國內浮動式技術之可行性，故宜充分採用國際近3年示範案實績資訊作為成本參數計算基礎，以平均計算方式反映多元技術型態成本資訊。
4. 考量示範計畫草案規劃每案設置6~12座風機，若以15MW風機計算，總裝置容量介於90~180MW，建議規模成本校正可採裝置容量平均值等不同方案進行試算，待第3次分組會議討論再行確認。
5. 關於漁業補償成本部分，可評估目前成本計算是否能與實際情況相符，以及後續如何落實等議題。

(四) 海洋能發電

考量現階段資訊仍屬技術開發與驗證階段資訊，建議沿用115年度審定會資料，以海委會報告資訊作為參數計算基礎。