

108 年 12 月 20 日

鹽寮反核自救會總幹事 楊木火

12 月 12 日躉購費率聽證會發言：

1. 小水力為何不分級，躉購費率在 2.8599 很多地方無法發展起來，在此費率下，尤其宜蘭根本無法發展起來。玉里 80kw 能源局補助案「川渠水輪機開發暨示範驗證計畫」，案例可參考，為何不用？
2. 海洋能躉購費率過去是 2.1107 元/度，今年不見了，為甚麼？表示能源局根本沒有要發展海洋能。那天去核一，到核一時，見核一附近海域浪很大；回貢寮看核四海邊浪也很大，這些都是我們的資源，為甚麼我們能源局不願去發展，到底為什麼？是局長來自工業局不了解嗎？去年我在立法院跟沈部長陳情，海洋能躉購費率 2.1107 元/度根本無法發展，應該提高，拿掉 2.1107 元/度，當時沈部長帶我去找林前局長，後來林局長也沒有提高及拿掉。我們是一個海洋國家，但官員的心態是「我們只是個產海產的國家」。
3. 能源轉型白皮書沒有書明，能源轉型第一個重要原因「鉅額核災成本比發展綠能成本大甚多！」；法國這個未曾發生大地震的

國家，他官方的核子安全協會，竟然在 2013 年 2 月 7 日提出「如果福島式核災發生在法國」的研究報告，若福島核災發生在法國，其經濟損失將高達 5,800 億美元(約新台幣 17.69 兆元)。如果核四發生福島式核災，如以新台幣 17.69 兆元，來估算整個臺灣的經濟損失，以內政部今年 10 月的統計全台 8,826,808 戶計，則台灣每戶損失為新台幣 2,004,122 元。這些核災成本應該放在能源轉型白皮書中；讓百姓知道、比較。

4. 有關官員只告訴蔡總統核廢料無法處理，這是很重點，但沒有告訴蔡總統「核災非常可怕!」，「核災非常可怕!」更是重點。民進黨執政非核家園政策做的很好，唯一沒有做好的是「如果核四發生福島式核災，整個臺灣的經濟會損失是多少？」，行政院應組成一小組好好進行評估。
5. 所有問題的關鍵，在幫能源局進行研究的台經院、台綜院及中經院，這三智庫都是擁核的；當然除了上面有特別交代外，這三大智庫就不會認真看待再生能源的發展。尤其主辦的台經院，根本不把小水力及海洋能的發展當成一回事!

附件（三）：「中華民國一百零九年度再生能源電能躉購費率及其計算公式」
(草案)聽證會意見書

單位：風電光能源科技股份有限公司

姓名： 吳炳松

職稱：執行長

案由	意見	理由	備註
小風機躉售費率	小風機躉售費率應該要調升 不應該再調降	國內稍具規模的小風機案場就屬風電光的台中案場、晶元綠能的大園案場、還有新高能源的王功案場 (至今仍無法取得躉售資格)。這些案場在 8-9 塊多的躉售費率之下都還虧損連連 (這些案場的建置成本跟電費收入 委員應該都有資料, 是賺錢還是虧錢一目了然), 如果再調降 2020 年的躉售費率, 小風機產業將會一蹶不振。	

請於 108 年 12 月 11 日 (星期三) 中午前, 以電子郵件 (E-mail) 方式提出中文意見書至 clchang@moea.gov.tw。意見書請註明單位、姓名、職稱及聯絡電話, 所提意見若有引述參考文獻者, 亦請註明出處並附註原文, 表單不敷使用請自行影印填寫。

(17)

台灣中小風力機發展協會
蔡國隆 理事長
台灣迪新科技 總經理

風力發電建言

1. 小風機(<30KW)發電系統參數問題，參數如何？

109年度再生能源(小風電)躉購費率計算			機種：能源局	NTD\$
每KW計算基準		(~<30kW)		
期初設置成本(NT\$)	142700	年發電量(kWh)	1750	躉購期間(年) 20
平均資金成本率(%)	5.25%	運維比例(%)	1.36%	
年運轉維護費用= 期初設置成本*年運轉維護費用佔期初設置成本比例=				1940.72 NTD\$/kW/yr
資本還原因子= [平均資金成本率*(1+平均資金成本率) ^{躉購期間}]/[(1+平均資金成本率) ^{躉購期間} -1]=				8.19523%
躉購費率= [期初設置成本*資本還原因子+年運轉維護費用]/年售電量=				7.7916 NTD\$/kWh

-今年能源局加入保修合約+保險+汰換零件)項目探討，但採用資料數據明顯太低，敝司風電光能源科技在台中港南堤路案場，已有 44 座風力機已建制好可營運及數據參照，希望可加入做參採計算，運維成本比率 1.36%太低，造成營運上的壓力與投資上的失敗。

2. 小風機躉購費率的每年政策變動規則不符合產業投資時程運轉，更常造成投入製造之企業因政策劇變下血本無歸，造成工程承攬商及投資者間之投資糾紛事端不斷，在地中小企業為主的小風機產業動盪不安。並建議改 3~5 年一個躉售電費率變動探討週期，減少廠商投入付之一炬的風險。
3. 能源局應建立個專有討論平台技術探討及參採數據確核，也應統合與教育各縣市形成一個小型風機專屬單一窗口及標準 SOP 簡化。
4. 與太陽能電廠申設 50kW 以下免線路補償費+公有及機關專屬管理土地不必容量合併計算影響費率級距計算+高低壓線路補償費等的「同等待遇」以及調降「公告地價 1/2」的回饋金。
5. 小風機 TAF CNS15176-2 VPC 認證廠商希望擬同太陽能高效率模板 6%費率加成，鼓勵國內自產自製比例作法，提升國內風機開發技術能力及維修能力訓練及工作機會。
6. 考慮小風機系統建置區域以偏遠海濱地區及漁港港埠專區等為主，應反映饋線傳輸線路及高壓併聯工程費用成本。應加計風機基礎地質探勘及雜照使照請領成本反映，或應加強擴大安裝規模規模。
7. 新版再生能源發電設備設置管理辦法的問題？
109 年再生能源發電設備設置管理辦法」第四條 前項各款同類再生能源發電設備設置於下列地點之一者，裝置容量應合併計算，其電能

躉購費率適用合併後裝置容量之級距：

一、同一用電場所之場址。

二、非用電場所同一地號之場址。

三、太陽光電發電設備及風力發電設備所設置之土地地號於同一小段或無小段之同一段，且土地所有權人同一。但設置於住宅建物、科學工業園區、經濟部加工出口區、其他政府機關開發園區、政府機關所有或管理之土地，或土地共有人依契約於其管理之土地設置者，不在此限。

以上內容把小型風力發電設備和地面型太陽能設備裝置狀況一起規範，並不適合主要原因在地面行太陽能裝置容量沒有級距，但風力發電設備規範在 30KW 以內的躉售電價和 30KW 以上躉售電價差異性又太大。

以實際狀況同樣一塊一甲的土地面積裝置太陽能和小型風力發電的裝置容量就不同了。

如果要完整使用土地面積最好裝置大型 MW 的風機，但以目前台灣針對大型風機接受度來說還是個問題（噪音問題）

政府希望扶植台灣的小型風力發電業者，就要針對實際狀況來提共協助

如果是針對土地使用狀況可以規範土地不能切割，一旦切割出來的土地要裝置風力發電設備，最少要等待一年後才可以。（以上是針對非都的土地規範的建議）

這樣子讓業者在實際執行業務上面也有完善的方法，也對未來政府在土地相關規範也有幫助，達到完整利用。

8. 小風機針對申請土地容許使用的問題？

目前實務上申請土地容許使用證明的權限在各地方政府，但各地方政府對小型風力發電設備認識不夠，有的還認為我們是大型的 MW 風機，所以在申請過程非常緩慢或是不通過。

小型風機申請的規範都以非都土地的管制規則申請（每筆土地分散裝置，使用面積 660 平方公尺）因為風機裝置原本要間隔。

而且只是申請容許使用，不是土地變更，未來土地使用項目還是不變，但以目前規則來說業者除了申請不容易外，還要另外繳交回饋金，這些都會增加業者的相關成本。

風電能和當地農漁業結合。可以加成躉售電價。漁光都能做。漁風結合不是更適合。風機裝置原本就要分散裝置，對土地利用會更完整。如果再加上太陽能不是更好。一塊土地完整使用

所以希望能源局和農委會針對小型風力發電設備申請土地容許使用證明的時候能提供協助，例如針對小型風力發電設備提出申請能發函簡化流程。