



開發風力發電 風機設點費思量

去年底剛成立的澎湖風能公司，今年宣告熄燈，引起各界一片譁然。這項由行政院核定為「低碳示範島」計畫中最具指標性的計畫，遇到人為因素而喊停，讓不少人質疑臺灣是否真的適合發展風力發電？風力發電又有哪些困難需要克服？

機 械

臺灣的能源資源嚴重不足，百分之九十八的能源都仰賴國外進口，而在日本三一核災後，反核觀念重新受到重視，開發再生能源成為重要議題；臺灣及離島四面環海的天然環境，也給了臺灣發展無汙染風力發電的契機。

取代燃煤可行性高

臺灣的能源資源嚴重不足，百分之九十八的能源都仰賴國外進口，而在日本三一核災後，反核觀念重新受到重視，開發再生能源成為重要議題；臺灣及離島四面環海的天然環境，也給了臺灣發展無汙染風力發電的契機。

去年底剛成立的澎湖風能公司，今年宣告熄燈，引起各界一片譁然。這項由行政院核定為「低碳示範島」計畫中最具指標性的計畫，遇到人為因素而喊停，讓不少人質疑臺灣是否真的適合發展風力發電？風力發電又有哪些困難需要克服？



▲風機設置地點要盡得地利又不擾民。圖為澎湖湖西鄉地區的風力發電機。攝影／高修民

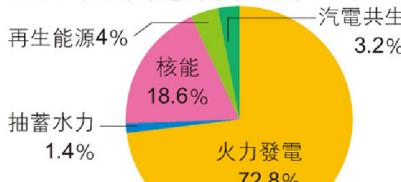
報導／林人芳

大東北季風，西部沿海陸地及海上，都是很好的設置地點。

目前，全國共有三百四十座風力發電機在運轉，每年約供應十四點八七億度的電能，達到提供臺灣全年總發電量兩千四百六十九點六億度的百分之零點六。

臺灣電再生能源處處長陳一成表示，風力發電不需要燃料即可發電，但必須設置在風況好的地方。臺灣四面環海，除了海風之外，還有強

2014年全國電源占比圖



離岸機恐損漁民權益

事實上，從二〇〇〇年至今，風力發電已在臺灣發展了十多年。陳一成說，初期因考慮技術問題，風機多設在偏遠的沿海地區。隨著風機設置數量增多，民眾的接受度也由歡迎轉為抗拒，尤其風機是約三十層樓高的龐然大物，讓人有壓迫感；中衛發展中心總監姜述尚說，葉片轉動的聲音，更讓附近居民身心飽受摧殘。夏峪泉說，在海上可降低噪音，且因為較無人造建物阻礙，發電效能會高於陸上；風機也比較大，單臺發電量約增加一點五倍到兩倍；但可能會產生與漁民經濟活動的衝突。

陸上機噪音大

風力發電有難以克服的問題，包括風力有地域性、風力不穩定，以及風向時常改變、電力無法儲存、成本高、供電量不確定、維修及搶救困難等；但目前可行的替代性能源包括太陽光電、風電及地熱發電中，只有風電較可行，開發時應同時避免可能產生的干擾。

風力發電線路圖



小公民發言臺

我看重要民俗

離岸機恐損漁民權益

風力發電有難以克服的問題，包括風力有地域性、風力不穩定，以及風向時常改變、電力無法儲存、成本高、供電量不確定、維修及搶救困難等；但目前可行的替代性能源包括太陽光電、風電及地熱發電中，只有風電較可行，開發時應同時避免可能產生的干擾。

公媽籃」的祭祀，就不曾出現於其他族群文化中。我認為，政府部門除了應該把祖靈祭列為國家重要民俗以外，還可以多多推廣宣傳，不但提升邵族同胞族群認同感，也讓更多人了解少數族群，共同保存他們的民俗文化。

程驛傑

新北市秀山國小六年級

臺灣族群多元，有居住在此最久的原住民，許多從外國來的新住民，以及遷移至此的漢人，各有不同的文化特色和祭典，我們都應該好好保護，好讓豐富的文化資產，可以不斷傳承。同時，應該想辦法鼓勵邵族年輕人留在部落中，多生些孩子傳宗接代，繼承特色文化。

陳家安

嘉義縣社口國小五年級

讀完本週《開發風力發電風機設點費思量》，小朋友有什麼想法？歡迎來信，文長一百字內，來信記得附上你的姓名、學校、班級、電話、地址和身分證字號，本週前寄到電子信箱：jessy@mkidspaper.com。