

離岸風力發電第一期計畫環境監測成果摘要

107 年第 3 季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要
一、陸域監測項目	
<p>1.空氣品質</p> <p>(1)項目：TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、風向、風速。</p> <p>(2)地點：大城變電所及普天宮。</p> <p>(3)頻度：每季 1 次。</p>	<p>1.執行單位：由台灣檢驗科技股份有限公司辦理。</p> <p>2.本季監測結果</p> <p>(1)TSP:大城變電所及普天宮 24 小時值為 101、96 μg/m³。</p> <p>(2)PM₁₀:大城變電所及普天宮日平均值為 62、64 μg/m³。</p> <p>(3)PM_{2.5}:大城變電所及普天宮日平均值為 22、30 μg/m³。</p> <p>(4)風向及風速：大城變電所及普天宮日平均風速為 1.9、1.9 m/s，大城變電所測站之盛行風向為西北風，普天宮測站之盛行風向為北風。</p> <p>本季空氣品質各測站之測項均可符合空氣品質標準且無特殊異常情況。</p>
<p>2.噪音振動</p> <p>(1)項目：均能音量(日間、晚間、夜間)</p> <p>2.振動位準(日間及夜間)。</p> <p>(2)地點：電氣室附近民宅及芳苑國小。</p> <p>(3)頻度：每季 1 次，每次連續 24 小時監測。</p>	<p>1.執行單位：由台灣檢驗科技股份有限公司辦理。</p> <p>2.本季監測結果</p> <p>(1)道路交通噪音：電氣室附近民宅及芳苑國小測站各時段之均能音量範圍分別為 L_日:66.1、66.8dB(A)、L_晚:61.5、59.0dB(A)、L_夜:59.3、57.7dB(A)，其測值均符合道路交通噪音環境音量標準。</p> <p>(2)振動：電氣室附近民宅及芳苑國小測站之 L_{v10日}分別為 34.8、31.7 dB，L_{v10夜}分別為 30.4、30.0 dB，其測值均遠低於參考之振動基準值。</p>
<p>3.陸域生態-陸域生態</p> <p>(1)項目：陸域植物、哺乳類、兩棲爬蟲類及蝴蝶類。</p> <p>(2)地點：陸域輸配電系統(含氣室、纜及其附近範圍)。</p> <p>(3)頻度：每季 1 次。</p>	<p>1.執行單位：由民享環境生態調查公司辦理。</p> <p>2.本季監測結果</p> <p>(1)陸域植物：調查到 75 科 188 屬 251 種，特有種植物共記錄 4 種。</p> <p>(2)哺乳類：調查到 3 目 4 科 12 種 104 隻次，優勢物種為東亞家蝠。</p> <p>(3)兩棲爬蟲類：調查到兩棲類 4 科 4 種 37 隻次，優勢物種為澤蛙，爬蟲類 4 科 6 種 35 隻次，優勢物種為無疣蝮虎。</p> <p>(4)蝴蝶類：調查到 5 科 8 亞科 22 種 146 隻次，其中以緣點白粉蝶數量較多。</p>
<p>4.陸域生態-鳥類生態</p> <p>(1)項目：岸邊陸鳥及水鳥。</p> <p>(2)地點：鄰近之海岸附近 8 處。</p> <p>(3)頻度：每年夏季(6~8 月)為每季 1 次，春、秋、冬候鳥過境期間(3~5 月、9~11 月及 12~2 月)為每月 1 次。</p>	<p>1.執行單位：由民享環境生態調查公司辦理。</p> <p>2.本季監測結果</p> <p>記錄 21 科 47 種 7,980 隻次，台灣特有亞種 6 種(棕三趾鶉、大卷尾、樹鵲、白頭翁、黃頭扇尾鶯、褐頭鷓鶯)；2 種珍貴稀有保育物種(黑翅鳶、小燕鷗)，1 種其他應予保育物種(紅尾伯勞)；前三大優勢物種為黃頭鶯、麻雀和埃及聖鸚。</p>
二、海域監測項目	
<p>1.海域水質</p> <p>(1)項目：水溫、氫離子濃度、生化需氧量、鹽度、溶氧量、</p>	<p>本季無海域施工，故無進行本項監測。</p>

<p>氮、營養鹽、懸浮固體物、葉綠素甲、大腸桿菌群。</p> <p>(2)地點：風機鄰近區域 5 點。</p> <p>(3)頻度：每季 1 次。</p>	
<p>2.海上鳥類</p> <p>(1)項目：種類、數量、棲身及活動情形、飛行路徑、季節性之族群變化等。</p> <p>(2)地點：風機附近 4 處。</p> <p>(3)頻度：每年夏季(6~8 月)為每季 1 次，春、秋、冬候鳥過境期間(3~5 月、9~11 月及 12~2 月)為每月 1 次(海上鳥類冬季以船隻出調查或輔助設備間接進行調查，例如錄影設備、望遠鏡、雷達、衛星)。</p>	<p>本季無海域施工，故無進行本項監測。</p>
<p>3.水下噪音</p> <p>(1)項目：20Hz~20kHz 之水下噪音，時頻譜及 1-Hz band、1/3 Octave band 分析等。</p> <p>(2)地點：風機位置周界處 2 站(由鯨豚生態的水下聲學監測 5 站中，選取風機位置周界處 2 站資料進行分析)。</p> <p>(3)頻度：每季一次(與鯨豚生態調查水下聲學監測同時進行，若冬季無法施工則停測)。</p>	<p>本季無海域施工，故無進行本項監測。</p>
<p>4.海域生態</p> <p>(1)項目：潮間帶生態、浮游生物、仔稚魚及魚卵、底棲生物、魚類。</p> <p>(2)地點：潮間帶生態：海纜上岸段兩側 50 公尺範圍內進行調查；浮游生物、仔稚魚及魚卵、底棲生物：風機鄰近區域 5 點；魚類：調查 3 條測線。</p> <p>(3)頻度：每季一次。</p>	<p>本季無海域施工，故無進行本項監測。</p>
<p>5.海域生態-鯨豚生態</p> <p>(1)項目：鯨豚生態調查(含水下聲學調查)。</p> <p>(2)地點：一般視覺監測範圍為本計畫風機附近海域地區；水下聲學監測測站共計 5 站。</p> <p>(3)頻度：一般視覺監測範圍為本計畫風機附近海域地區(一</p>	<p>本季無海域施工，故無進行本項監測。</p>

<p>般視覺監測 30 趟次/年(於 4~9 月間進行)；水下聲學監測測站共計 5 站(每季 14 天(若冬季無法施工則停測))</p>	
<p>二、監測超過環評承諾值或法規標準時之採行對策及成效(異常狀況處理)</p>	
<p>本季測值均無異常。</p>	