

彰化縣王功風力發電計畫環境監測工作

102 年第 3 季監測成果摘要

| 監測計畫內容 | 成果摘要 | | | | | |
|--|---|--|-------------------|--------------------|---------------------|--------|
| <p>低頻噪音</p> <p>一、項目： 分析頻率範圍低頻(20Hz~200Hz)、全頻(20Hz~20kHz)$L_{eq}8min$之總量。</p> <p>二、地點： 王功區1號風機南方約80m民宅處、永興區3號風機東方約100m民宅處、永興區10號風機北方約250m民宅處、永興區14號風機東北方約300m民宅處，共4站。</p> <p>三、頻度： 營運第1年每季1次，第2~3年每年1次；每次連續24小時監測。(詳請見執行情形)</p> | 一、執行情形： | | | | | |
| | 測站 | 王功區1號風機南方約80m民宅處 | 永興區3號風機東方約100m民宅處 | 永興區10號風機北方約250m民宅處 | 永興區14號風機東北方約300m民宅處 | |
| | 項目、日期 | 低頻(20Hz~200Hz)、全頻(20Hz~20kHz) $L_{eq}8min$ | | | | |
| | 本監測項目於營運第1年起每季進行1次監測，第2~3年監測頻率則為每年進行1次。本季屬於第3年之監測，已於102年5月6日~10日完成監測。 | | | | | |
| 二、監測值： 本季無進行監測，故無監測值。 | | | | | | |
| 三、摘要： 無。 | | | | | | |
| <p>陸域生態</p> <p>一、項目： 鳥類生態、蝙蝠生態、防風林區植物生態。</p> <p>二、地點： 鳥類生態與蝙蝠生態為18部風力機組場址及附近。防風林區植物生態為防風林及補植區(含草地部分監測)。</p> <p>三、頻度： 鳥類生態為每季1次，執行3年，候鳥過境之高峰期春季為3-5月，秋季為8-10月增加對候鳥監測頻度至每月1次。蝙蝠生態及防風林區植物生態為每季1次，執行3年。</p> | 一、執行情形 | | | | | |
| | 測站 | 鳥類生態 | 蝙蝠生態 | 植物生態 | | |
| | 項目、日期 | 18部風力機組場址及附近 | | 防風林及補植區(含草地部分監測) | | |
| | 鳥類生態、蝙蝠生態、防風林區植物生態 | 鳥類生態：102年7月23~25日、8月6~8日、9月5~6日 蝙蝠生態：102年7月31日~8月1日 防風林區植物生態：102年8月7~10日 | | | | |
| | 二、監測值 | | | | | |
| | 1.鳥類生態 | | | | | |
| | 測站 | 王功區 | | | 永興區 | |
| | 項目、監測值 | 風機區 | 緩衝區 | 鷺鷥林 | 風機區 | 緩衝區 |
| | 數量(隻次) | 751 | 7,954 | 1,161 | 704 | 13,588 |
| | 種數 | 29 | 42 | 4 | 28 | 41 |
| 歧異度 | 2.34 | | | 1.99 | | |
| 均勻度 | 0.60 | | | 0.48 | | |
| 2.蝙蝠生態 | | | | | | |
| 測站 | 王功區 | | 永興區 | | | |
| 項目、監測值 | 數量(隻次) | | 280 | | | |
| 種數 | 7 | | 124 | | | |
| 歧異度 | 1.00 | | 9 | | | |
| 均勻度 | 0.64 | | 1.20 | | | |
| 數量(隻次) | 280 | | 0.78 | | | |

| 3.防風林區植物生態 | | | | |
|-------------|------|------|-------|-------|
| 項目、監測值 \ 物種 | 蕨類植物 | 裸子植物 | 雙子葉植物 | 單子葉植物 |
| 科數 | 1 | 0 | 30 | 3 |
| 屬數 | 1 | 0 | 69 | 23 |
| 種數 | 1 | 0 | 82 | 28 |

三、摘要

1. 鳥類生態：共記錄鳥類 9 目 26 科 69 種 24,158 隻次，其中冬候鳥 29 種、留鳥 24 種、過境鳥 9 種、夏候鳥 3 種、外來種 4 種。
2. 蝙蝠生態：共發現 9 種，相對數量估算約 404 隻。
3. 防風林區植物生態：共發現植物 34 科 93 屬 111 種。