

# 彰化縣王功風力發電計畫環境監測工作

102 年第 4 季監測成果摘要

| 監測計畫內容   | 成果摘要                     |  |                   |                    |                     |       |
|--|--------------------------|--|-------------------|--------------------|---------------------|-------|
| <p><b>低頻噪音</b></p> <p>一、項目：<br/>分析頻率範圍低頻(20Hz～200Hz)、全頻(20Hz～20kHz)<math>L_{eq}8min</math>之總量。</p> <p>二、地點：<br/>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：<br/>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                    | 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：<br>本季無進行監測，故無監測值。 |  |                   |                    |                     |       |
| 三、摘要：<br>無。  |                          |  |                   |                    |                     |       |
| <p><b>陸域生態</b></p> <p>一、項目：<br/>鳥類生態、蝙蝠生態、防風林區植物生態。</p> <p>二、地點：<br/>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：<br/>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10月8~10日、11月5日及7日、12月3~5日<br>蝙蝠生態：102年11月1~3日<br>防風林區植物生態：102年11月4~7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)                   | 565  | 8,261             | 67                 | 518                 | 6,833 |
|  | 種數                       | 30   | 42                | 4                  | 35                  | 34    |
| 歧異度  | 2.23                     |  |                   | 2.11               |                     |       |
| 均勻度  | 0.55                     |  |                   | 0.51               |                     |       |
| 2.蝙蝠生態   |                          |  |                   |                    |                     |       |
| 測站   | 王功區                      |  |                   | 永興區                |                     |       |
| 項目、監測值   | 數量(隻次)                   |  |                   | 210                |                     |       |
| 種數   | 0                        |  |                   | 8                  |                     |       |
| 歧異度  | -                        |  |                   | 1.64               |                     |       |
| 均勻度  | -                        |  |                   | 0.82               |                     |       |

| 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    | 68    | 22    |
| 種數          | 1    | 0    | 80    | 27    |

三、摘要

1. 鳥類生態：共記錄鳥類 11 目 30 科 78 種 16,244 隻次，其中冬候鳥 43 種、留鳥 23 種、過境鳥 7 種、夏候鳥 1 種、外來種 4 種。
2. 蝙蝠生態：共發現 8 種，相對數量估算約 210 隻。
3. 防風林區植物生態：共發現植物 34 科 91 屬 108 種。