

電業簡明月報（民營發電業）

北苑風力發電股份有限公司

簡 明 月 報

115年 1 月份

編送日期：中華民國 115年 2 月 6 日

編送單位：北苑風力發電股份有限公司

資訊公開網址：https://www.shinfox.com.tw/report_beiyuan.html

目錄

| | | |
|-------|-----------------------------|----|
| 一、 | 營運綜合摘要分析報告 | 3 |
| 1.1 | 公司簡介..... | 3 |
| 1.2 | 業務及財務情況 | 3 |
| 1.3 | 重大營運事件 | 3 |
| 1.4 | 資訊公開網址 | 3 |
| 二、 | 業務報告..... | 4 |
| 1. | 每月供電報告 | 4 |
| 表 1-1 | 裝置容量 | 4 |
| 表 1-2 | 發電量及發電設備運作情形 | 6 |
| 表 1-3 | 燃料耗用量 | 8 |
| 表 1-4 | 機組停機容量 | 8 |
| 表 1-5 | 發電機組淨尖峰供電能力調整表 | 9 |
| 表 1-6 | 儲能系統結合太陽能發電設備發電量及停機情形 | 9 |
| 2. | 每月售電報告 | 9 |
| 表 2-1 | 售予公用售電業之售電量 | 9 |
| 表 2-2 | 售予再生能源售電業之售電量 | 10 |
| 表 2-3 | 直/轉供予用戶之售電量 | 10 |
| 表 2-4 | 新機組試運轉期間資料 | 10 |
| 三、 | 財務報告: 每月收支實績比較表 | 11 |

一、 營運綜合摘要分析報告

1.1 公司簡介

北苑風力發電股份有限公司於彰化縣芳苑鄉漢寶園段設置風力發電廠，北苑風場共 4 組風力發電機組（裝置總容量 14,400 瓩），於民國 109 年 11 月併入電網開始發電，並於民國 110 年 7 月取得電業執照開始商業運轉。民國 110 年 9 月取得換發電業執照，新增售予再生能源售電業經營方式。

1.2 業務及財務情況

民國 115 年 1 月之毛發電量 4,807,113 度，淨發電量 4,743,648 度，售電於台電以及再生能源售電業。

財務狀況正常，詳見收支實績比較表。

1.3 重大營運事件

該月風場機組皆運轉正常，無工安環保事故發生。

1.4 資訊公開網址

<https://www.leadsun-windsolar.com/download.php?act=list&cid=3>

二、 業務報告

1. 每月供電報告

| 項目 | 內容 | 表單編號 |
|-----------------------|--|--------------|
| 裝置容量 | 各發電機組之裝置容量 | 1-1 |
| 發電量及發電設備運作情形 | 各發電機組之發電量（含毛發電量、廠用電量、淨發電量）及發電設備運作情形（含容量因數、可用率、最大出力值占裝置容量百分比，以及低熱值毛熱耗率） | 1-2 |
| 燃料耗用量 | 當月各燃料之耗用量，包含燃料煤、亞煙煤、燃料油、柴油、天然氣、廢棄物、沼氣、黑液、蔗渣用量等 | 1-3,不適用(N/A) |
| 機組停機容量 | 當月及預計下個月各發電機組之停機事由、停機容量、停機期間 | 1-4 |
| 發電機組淨尖峰供電能力調整表 | 當月的淨尖峰供電能力調整，包含出力調整原因、累計調整次數等 | 1-5,不適用(N/A) |
| 儲能系統結合太陽能發電設備發電量及停機情形 | 當月太陽能設備之儲能裝置容量、光電存入儲能電量、總儲能放電量、儲能系統輔電用電量、非常規時段儲能放電量，以及當月及預計下個月儲能系統停機情形 | 1-6,不適用(N/A) |

備註：電業執照於 110 年 7 月取得

表 1-1 裝置容量

民國 115 年 1 月份

| 能源別 | 電廠/發電站名稱 | 機組別 | 實績值(瓩) | 較上年同期增減(%) | 備註 |
|-----|----------|--------|--------|------------|---------|
| 風力 | 北苑 | D2(#1) | 3600 | 無 | 依電業執照填報 |
| | | D3(#2) | 3600 | 無 | |
| | | D4(#3) | 3600 | 無 | |
| | | F2(#4) | 3600 | 無 | |
| 合計 | | | 14400 | 無 | |

備註：

1. 能源別欄位，請依照「抽蓄水力、火力（須區分燃煤、燃油、燃氣）、核能、慣常水力（須區分自有、承攬）、風力、太陽能、廢棄物、沼氣、生質能、地熱、海洋能、其他」類別，進行填寫。

2. 機組別欄位，請依照電業管制機關所核發電業執照上之機組名稱填寫。

表 1-2 發電量及發電設備運作情形

民國 115 年 1 月份

(1)發電量情形

| 能源別 | 電廠/發電 站名稱 | 機組別 | 毛發電量(度) | 廠用電量(度) | 淨發電量(度) | 備註 |
|-----|--------------|-----|-----------|---------|-----------|----|
| 風力 | 北苑 | #1 | 1,413,570 | 63,465 | 4,743,648 | |
| | | #2 | 1,190,089 | | | |
| | | #3 | 521,562 | | | |
| | | #4 | 1,681,892 | | | |
| 合計 | | | 4,807,113 | 63,465 | 4,743,648 | |

備註：

1. 毛發電量欄位，請依照發電機組監控系統之計量值填報。
2. 廠用電量係指發電所內用電，即發電廠因運轉發電機所消耗於各項附屬設備之電能。
3. 能源別欄位，請依照「抽蓄水力、火力（須區分燃煤、燃油、燃氣）、核能、慣常水力（須區分自有、承攬）、風力、太陽能、廢棄物、沼氣、生質能、地熱、海洋能、其他」類別，進行填寫。
4. 機組別欄位，水力電廠及小型電廠，免按機組別填報。惟若電廠包含不同能源別機組，則仍需按機組別填報。
5. 民營再生能源發電業者無須填報廠用電量、淨發電量。
6. 試運轉之機組於取得(換發)電業執照後，再進行申報。

(2) 發電設備運作情形

| 能源別 | 電廠/案場名稱 | 機組別 | 容量因數(%) | 可用率(%) | 最大出力占裝置容量百分比(%) | 備註 |
|-----|---------|-----|---------|--------|-----------------|----|
| 風力 | 北苑 | #1 | 52.78 | 98.64 | 100 | |
| | | #2 | 44.43 | 95.31 | 100 | |
| | | #3 | 19.47 | 100 | 100 | |
| | | #4 | 62.79 | 99.75 | 100 | |
| 合計 | | | 44.87 | 98.43 | 100 | |

備註：

1. 能源別欄位，請依照「抽蓄水力、火力（須區分燃煤、燃油、燃氣）、核能、慣常水力（須區分自有、承攬）、風力、太陽能、廢棄物、沼氣、生質能、地熱、海洋能、其他」類別，進行填寫。
2. 機組別欄位，水力電廠及小型電廠，免按機組別填報。惟若電廠包含不同能源別機組，則仍需按機組別填報。
3. 容量因數：特定時間內發電機組之毛發電量與其裝置容量之百分比。計算公式如下： $\text{容量因數} = \frac{\text{當月毛發電量}}{\text{裝置容量} \times \text{當月天數} \times 24 \text{小時}} \times 100\%$
4. 可用率：發電機組可供電時數與全特定時數(全月)之百分比。
5. 最大出力占裝置容量百分比：發電機組在正常發電情況下，當月實際提供給系統之最大出力占裝置容量的百分比。以 1 小時來算，公式如下： $\text{最大出力占裝置容量百分比} = \frac{\text{當月之每小時毛發電量最大值}}{\text{裝置容量}} \times 100\%$
6. 低熱值毛熱耗率，僅火力機組需填報。公式如下：
 $\text{發電所耗用燃料量} \times \text{燃料熱值} = \text{發電所耗用燃料的熱值}$
 $\text{發電所耗用燃料的熱值} / \text{毛發電量} = \text{毛熱耗率(千卡/度)}$
燃料熱值可參考能源署公布的「能源產品單位熱值表」或自行估計。
7. 試運轉之機組於取得(換發)電業執照後，再進行申報。

表 1-3 燃料耗用量

無，不適用，N/A

表 1-4 機組停機容量

民國 115 年 1 月份

| 電廠/案場 名稱 | 機組名稱 | 停機 事由 (填報 代碼) | 本月份 | | 下個月 | |
|-------------|------------------|------------------------|------------|------|----------------|------|
| | | | 停機 裝置容量 | 停機期間 | 停機 裝置容 量 | 停機期間 |
| 北苑 | | | | | 無 | |
| 備註 | 本月無停機超過 24 小時之機組 | | | | | |

備註：

- 再生能源單一機組為以下情形之一者，無須申報：
 - 停機時間若未滿 24 小時；
 - 因遠端維護而停機（即無須現場維護）；
 - 例行自檢，例如轉向潤滑、電纜解纏迴旋、系統定期重啓等。
- 停機期間請填報停機日期及時間，時間以 24 時制呈現，如 1/1 9:00 - 1/10 17:00。
- 當機組或電廠遭遇計畫性停機（例如大修）與非計畫性停機（例如機電事故）等非正常運轉或待機狀態時，需記錄填報。
 - 機電事故定義：「發、輸、變設備不論待機或運轉中發生不意之障礙，不能正常啟用或不能正常運轉而需停用時，一律列為事故。但發現設備運轉情況異常尚可繼續運轉而不影響設備安全，經主管處轉洽電力調度處同意安排停用檢修者或由電力調度處安排提前停用檢修者不列為事故，強迫跳脫仍算事故。」
- 停機事由欄位請依下列運轉情況填報代碼：

| 代碼 | 運轉情況 | 代碼 | 運轉情況 |
|------|-------|-----|-------------------|
| K 1 | 併聯 | K13 | 線路工作 |
| K 2 | 解聯 | K14 | 指令試運轉 |
| K 3 | 待機 | K15 | 電力潮流限制 |
| K 4 | 跳脫 | K16 | 外因跳機 |
| K 5 | 減載 | K17 | 核一附屬設備全黑、起動氣渦輪機試機 |
| K 6 | 檢修，保養 | K18 | 核二附屬設備全黑、起動氣渦輪機試機 |
| K 7 | 故障 | K19 | 核三附屬設備全黑、起動氣渦輪機試機 |
| K 8 | 竣工試運轉 | K20 | 設備超載 |
| K 9 | 乾燥運轉 | K21 | 試運轉 |
| K10 | 大修 | K22 | 爐管破 |
| K10A | 大修逾排程 | K23 | LNG 用量限制 |
| K11 | 單獨運轉 | K24 | 中油 LNG 管路檢修 |

| | | | |
|-----|------|----|----|
| K12 | 線路故障 | KK | 其他 |
|-----|------|----|----|

表 1-5 發電機組淨尖峰供電能力調整表

無，不適用，N/A

表 1-6 儲能系統結合太陽能發電設備發電量及停機情形

無，不適用，N/A

2. 每月售電報告

主要揭露再生能源發電業之售電狀況。其中，再生能源發電業則可售予公用售電業、再生能源售電業及透過直供、轉供售予終端用戶。各發電業依其售電對象填報相關內容，含售電量及用戶數。

| 項目 | 內容 | 表單編號 |
|---------------|------------|---------------|
| 售予公用售電業之售電量 | 僅售予台電，包含餘電 | 2-1 |
| 售予再生能源售電業之售電量 | 僅售予富威電力 | 2-2 |
| 直/轉供予用戶之售電量 | 無 | 2-3, 不適用(N/A) |
| 新機組試運轉期間資料 | 無 | 2-4, 不適用(N/A) |

備註：電業執照於 110 年 7 月取得

表 2-1 售予公用售電業之售電量

民國 115 年 1 月份

| 能源別 | 售電量(度) | 備註 |
|-----|--------|----|
| 風力 | 0 | |
| 合計 | 0 | |

備註：

1. 能源別欄位，請依照「抽蓄水力、火力（須區分燃煤、燃油、燃氣）、核能、慣常水力（須區分自有、承攬）、風力、太陽能、廢棄物、沼氣、生質能、地熱、海洋能、其他」類別，進行填寫。
2. 請依據台電的電能躉購電費通知單所載之購電度數做售電量申報。
3. 採轉供售電予用戶者，本表請填寫售予台電之餘電量。若無餘電銷售，售電量請填 0。

表 2-2 售予再生能源售電業之售電量

民國 115 年 1 月份

| 能源別 | 再生能源售電業名稱* | 計量期間 | 簽約容量(瓩) | 售電量(度) |
|-----|------------|----------------------|---------|-----------|
| 風力 | 富威電力 | 115/1/1~ 115/1/31 | 14400 | 4,743,648 |
| 合計 | | | | 4,743,648 |

備註：

1. 能源別欄位，請依照「慣常水力（須區分自有、承攬）、風力、太陽能、廢棄物、沼氣、生質能、地熱、海洋能、其他」類別，進行填寫。
2. 計量期間欄位，請依據台電的轉供電量清單所載之計量期間進行填報，期間以西元年月日格式填寫。

表 2-3 直/轉供予用戶之售電量

無，不適用，N/A

表 2-4 新機組試運轉期間資料

無，不適用，N/A

三、 財務報告: 每月收支實績比較表

民國 115 年 1 月份

| 項 目 | 本月份發生數 |
|---------------------|------------------|
| 1. 營業收入 | 14,751,366 |
| 電業收入 | 14,751,366 |
| 其他營業收入 | 0 |
| 2. 營業支出 | 6,648,526 |
| 營業成本 | 6,248,465 |
| 營業費用 | 400,061 |
| 3. 營業收益(1-2) | 8,102,840 |

備註: 新台幣元

1. 本公司於民國 110 年 7 月 26 日取得電業執照。
2. 本表僅須申報電業相關收支。
3. 營業收入：為電業收入及其他營業收入之合計數。
4. 營業支出：為營業成本及營業費用之合計數。