

# 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 年 報

民國114年度

編送日期：中華民國 115 年 3 月 16 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](https://www.shinfox.com.tw/report_beiyuan.html)

# 目錄

壹、	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
貳、	業務報告.....	4
1.	發電業之年度供電報告 .....	4
一、	年度供電報告 .....	5
表 1-1	裝置容量 .....	5
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	發電機組之空氣汙染排放量 .....	10
表 1-6	未來 10 年發電機組新增/除役規劃 .....	10
表 1-7	儲能系統結合太陽能發電設備發電量及停機情形 .....	11
二、	年度供電報告 .....	11
表 2-1	售予公用售電業之售電量 .....	11
表 2-2	售予再生能源售電業之售電量 .....	11
表 2-3	直供予用戶之售電量 .....	12
表 2-4	轉供予用戶之售電量 .....	12
表 2-5	再生能源發電業：未來 10 年售電計畫 .....	12
參、	財務報告.....	13
一、	年度收支實績表 .....	13
二、	年度財務報告 .....	15
三、	關係企業概況 .....	15

## **壹、 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 114 年度之毛發電量為 28,172,669 度，淨發電量為 27,860,014 度，廠內用電為 329,966 度，售電於台電以及再生能源售電業。

財務狀況正常，詳見財務報告。

### **1.3 重大營運事件**

民國 114 年 6~7 月進行風機年度定檢

民國 114 年 6 月進行第三次風場附屬電氣設備斷電定檢。

## 貳、 業務報告

### 1. 發電業之年度供電報告

項目	內容	表單編號
裝置容量	當年各發電機組之裝置容量	1-1
發電量	當年各發電機組之毛發電量、廠用電量、淨發電量、自用電量	1-2
發電設備運作情形	當年各發電機組之發電設備容量因數、可用率、最大出力值，以及各發電機組之每度低熱值毛熱耗率（LHV Gross）	1-3
燃料耗用量	當年之燃料煤、亞煙煤、燃料油、柴油、天然氣、廢棄物、沼氣、黑液、蔗渣用量	1-4,不適用 (N/A)
機組停機容量	當年及預計下一年各發電機組之停機事由、停機容量、停機期間	1-5
發電機組之空氣污染排放量	當年各發電機組之硫氧化物、氮氧化物、粒狀污染物平均排放量	1-6,不適用 (N/A)
未來 10 年發電機組設置規劃	未來 10 年所預計新增、除役、汰換之發電機組規劃及機組規格、性能填報	1-7

備註：電業執照於 110 年 7 月取得

## 一、年度供電報告

表 1-1 裝置容量

民國 114 年度

能源別	電廠/案場名稱	機組別	裝置容量(瓩)	備註
風力	北苑	D2(#1)	3600	依電業執照填報
		D3(#2)	3600	
		D4(#3)	3600	
		F2B(#4)	3600	
合計				

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. 試運轉之機組於取得(換發)電業執照後，再進行申報。

表 1-2 發電量及發電設備運作情形

民國 114 年度

(1)發電量情形

能源別	電廠/案場名稱	機組別	毛發電量(度)	廠用電量(度)	淨發電量(度)	備註
風力	北苑	D2(#1)	8,290,147	329,966	27,860,014	
		D3(#2)	5,749,785.			
		D4(#3)	4,415,130			
		F2B(#4)	9,717,607			
合計			28,172,669			

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(%)	低熱值毛熱耗率(千卡/度)	備註
風力	北苑	D2(#1)	26.29	98.4	100		
		D3(#2)	18.23	98.42	100		
		D4(#3)	14	99.05	100		
		F2B(#4)	30.81	97.99	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：當月毛發電量/(裝置容量×當月天數×24 小時)×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：當月最大的小時毛發電量/裝置容量×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 114 年度

機組名稱	停機事由 (填報代碼)	本年度		下年度	
		停機 裝置容量	停機期間	停機 裝置容量	停機期間
#4	K7	3600	1/18 3:54 -1/22 3:25		
#1	K6	3600	3/24 10:20 -3/27 15:30		
#3	K6	3600	3/9 23:50 -3/11 18:11		
#3	K6	3600	4/9 5:23 -4/24 15:24		
#4	K7	3600	4/23 16:34 -4/24 15:24		
#4	K7	3600	5/6 14:13 -5/7 21:44		



#2	K6	3600	7/2 08:26 -7/31 23:59		
#2	K6	3600	8/1 00:01 -8/20 19:10		
#2	K7	3600	12/20 01:58 -12/21 09:34		

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、系統定期重啟等。
- 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 發電機組之空氣汙染排放量

無，不適用，N/A

表 1-6 未來 10 年發電機組新增/除役規劃

民國 110 年度~120 年度

電廠名稱	機組數目	單機容量 (MW)	裝置容量 (MW)	淨尖峰出力 值(MW)	預計 併聯日期	預計 商轉日期	預計 除役日期	製造商
彰苑	暫無規劃							

表 1-7 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

## 二、年度供電報告

表 2-1 售予公用售電業之售電量

民國 114 年度

能源別	售電量(度)	備註
風力	220,846	
合計	220,846	

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 114 年度

能源別	再生能源售電業名稱*	平均簽約容量(瓩)	售電量(度)
風力	富威電力	27,639,168	
合計			

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. 再生能源售電業名稱欄位，考量業者營業秘密，故申報後可採去識別化方式進行公開揭露。
3. 平均簽約容量欄位，以當年度有簽約容量之月份進行簽約容量的平均數計算。若某月份無簽約容量，則該月份不納入平均數計算之列。

**表 2-3 直供予用戶之售電量**

無，不適用，N/A

**表 2-4 轉供予用戶之售電量**

無，不適用，N/A

**表 2-5 再生能源發電業：未來 10 年售電計畫**

無，不適用，N/A

參、 財務報告

一、 年度收支實績表

(1)收支實績表

民國 114 年度

單位：新台幣元

項 目	本年度實績數
<b>1. 營業收入</b>	83,057,720
電業收入	83,057,720
其他營業收入	
<b>2. 營業支出</b>	62,237,640
營業成本	59,795,833
營業費用	2,441,807
<b>3. 營業收益(1-2)</b>	20,820,080

備註：

1. 本表僅須申報電業相關收支。
2. 營業收入：為電業收入及其他營業收入之合計數。
3. 營業支出：為營業成本及營業費用之合計數。

## (2) 調整後收支實績表

民國 114 年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度實績數
<b>1. 營業收入</b>	
電業收入	
其他營業收入	
減：再生能源收入	
<b>2. 營業支出</b>	
營業成本	
營業費用	
減：再生能源成本及費用	
<b>3. 不含再生能源收益之營業收益 (1-2)</b>	

備註：

1. 本表僅須申報電業相關收支。
2. 營業收入：為電業收入及其他營業收入之合計數。
3. 營業支出：為營業成本及營業費用之合計數。
4. 本表僅為火力發電業者填報。

## 二、 年度財務報告

年度財務報告包含資產負債表、綜合損益表、權益變動表、現金流量表及其附註或附表。考量各電業因經營型態不同，財報科目可能會有所差異，因此針對年度財務報告不另行訂定表單格式。

電業之組織型態為股份有限公司且實收資本額達新臺幣三千萬元以上者，其財務報告須經會計師查核簽證。

另考量年度財務報告所涵蓋之資訊範圍較廣，亦包含部分敏感資訊。因此，基於業者營業秘密之考量，年度財務報告申報後將不予以公開。

## 三、 關係企業概況

民國 114 年度

關係企業名稱	首次取得電業執照日期	實收資本額(元)	裝置容量(瓩)
無，不適用			

備註：

1. 再生能源發電業（申報人）若有同屬再生能源發電業的關係企業，且該關係企業從事電能直轉供予用戶之業務（有經營實績），則再生能源發電業（申報人）須填報此表，並經由會計師簽證。若申報人之關係企業無出售電能予用戶，則無需填報此表。
2. 有關關係企業定義，請依據貴公司年度財務報告所適用會計準則，依據《企業會計準則公報》第 14 號「關係人揭露」第 5 條或《國際會計準則》第 24 號「關係人揭露」第 9 條對於關係人之定義。
3. 考量關係企業之關係概況資訊，可能涉及業者之經營策略相關訊息。因此，基於業者營業秘密之考量，關係企業資訊申報後，將不予以公開。
4. 上表請依需求自行增列行數。

備註：無，不適用，N/A