

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111年度

編送日期：中華民國 112 年3月30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
二、	業務報告.....	4
1.	發電業之年度供電報告	4
表 1-1	裝置容量	5
表 1-2	發電量	6
表 1-3	發電設備運作情形	7
表 1-4	燃料耗用量	8
表 1-5	機組停機容量	8
表 1-6	發電機組之空氣汙染排放量	14
表 1-7	未來 10 年發電機組設置規劃	15
2.	發電業之年度售電報告	16
表 2-1	售予公用售電業之售電量	17
表 2-2	售予再生能源售電業之售電量	17
表 2-3	直供予用戶之售電量	17
表 2-4	轉供予用戶之售電量	17
表 2-5	再生能源發電業：未來 10 年售電計畫	17
三、	財務報告.....	18
3-1	收支實績比較表	18
3-2	年度財務報告	18
3-3	關係企業概況	19

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 111 年之毛發電量為 37,852,085 度，淨發電量為 37,448,017 度，廠內用電為 538,517 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

本年度風場機組皆運轉正常，無工安環保事故發生。

民國111年 7 月進行風機年度定檢

民國 111 年 8 月進行第二次風場附屬電氣設備斷電定檢。

民國 111 年 9 月進行風力機組高壓檢作業。

二、 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

表 1-1 裝置容量

民國 111 年度

能源別	電廠/發電站名稱	機組別	本年度 實績值(瓩)(A)	上年度 實績值(瓩)(B)	年度差異比較(%) (A/B-1)*100	備註
風力	北苑	D2(#1)	3600	無	無	依電業執照填報
		D3(#2)	3600	無	無	
		D4(#3)	3600	無	無	
		F2(#4)	3600	無	無	
合計			14400	無	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。

表 1-2 發電量

民國 111 年度

能源別	電廠/發電站名稱	機組別	毛發電量			廠用電量			淨發電量			自用電量			備註
			本年度實績值 (度)(A)	上年度實績值 (度)(B)	年度差異比較 (%) (A/B-1)*100	本年度實績值 (度)(C)	上年度實績值 (度)(D)	年度差異比較 (%) (C/D-1)*100	本年度實績值 (度)(E)	上年度實績值 (度)(F)	年度差異比較(%) (E/F-1)*100	本年度實績值 (度)(G)	上年度實績值 (度)(H)	年度差異比較(%) (G/H-1)*100	
風力	北苑	#1	10,814,563	10,637,571	1.66	538,517	510,503	5.49	37,448,017	36,079,670	3.79	無	無	無	
		#2	8,422,299	6,381,540	31.98										
		#3	6,622,640	7,108,081	-6.83										
		#4	11,992,583	12,368,064	-3.04										
合計			37,852,085	36,495,256	3.72	538,517	510,503	5.49	37,448,017	36,079,670	3.79	無	無	無	

備註：

1. 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。
2. 自用電量係指廠商自行生產，使用於發電所之外，所有其他用途的電量，包括生產設備、辦公室、倉庫、其他附屬或輔助設備等（即不含發電所內用電）。
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。

表 1-3 發電設備運作情形

民國 111 年度

(1)容量因數、可用率、最大出力值

能源別	電廠/ 發電站名稱	機組別	容量因數			可用率			最大出力值			備註
			本年度實績 值 (%)(A)	上年度實績 值 (%)(B)	年度差異比 較(%) (A/B-1)*100	本年度實績 值 (%)(C)	上年度實績 值 (%)(D)	年度差異比 較(%) (C/D-1)*100	本年度實績 值 (%)(E)	上年度實績 值 (%)(F)	年度差異比 較(%) (E/F-1)*100	
風力	北苑	#1	34.29	30.97	10.72	96.84	99.67	-2.84	100.1	100.1	無	
		#2	26.54	18.62	42.53	98.23	96.04	2.28	100.1	100.6	無	
		#3	20.98	20.66	1.55	97.42	93.32	4.39	100.1	101.9	無	
		#4	37.98	36.02	5.44	92.40	99.42	-7.06	100.1	101.1	無	
合計			29.95	26.57	12.72	96.22	97.11	-0.92	100.1	100.9	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)發電機組每度的低熱值毛熱耗率（LHV Gross）

無，不適用，N/A

表 1-4 燃料耗用量

無，不適用，N/A

表 1-5 機組停機容量

民國 111 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
#1	K7	3600	1/7(12:47-16:01)	無	
#1	K7	3600	1/12(10:58-11:20)	無	
#1	K7	3600	1/20(7:18-15:20)	無	
#1	K6	3600	2/10 (13:10-15:09)	無	
#1	K7	3600	3/9 (11:26-11:30)	無	
#1	K7	3600	4/19 (14:47-16:46)	無	
#1	K7	3600	4/25 (11:00-14:39)	無	
#1	K7	3600	5/6 (13:10-14:50)	無	

#1	K7	3600	5/12 08:35 -5/18 14:57	無	
#1	K6	3600	6/16 (8:29-14:40)	無	
#1	K6	3600	7/8 (7:48- 17:40)	無	
#1	K7	3600	7/28 20:43 - 7/29 8:18		
#1	K6	3600	7/30 (10:22-18:57)		
#1	K6	3600	8/1 (11:10-19:30)	無	
#1	K6	3600	8/2 (9:20-18:16)	無	
#1	K6	3600	8/3 9:46 -8/5 15:58	無	
#1	K7	3600	8/31 14:34 -9/1 7:50	無	
#1	K7	3600	9/1 (00:10-10:24)	無	
#1	K7	3600	9/19 20:18 - 9/20 12:08	無	
#1	K6	3600	9/29 (9:20-18:40)	無	
#1	K7	3600	10/8 (05:59-21:46)	無	
#1	K6	3600	10/22 (13:59-19:07)	無	

#1	K6	3600	10/25 (10:43-12:52)	無	
#1	K6	3600	10/26 (8:55-11:17)	無	
#1	K7	3600	11/6 (12:35-15:10)	無	
#1	K6	3600	11/24 (14:33-15:39)	無	
#1	K7	3600	11/29 (16:20-18:45)	無	
#1	K7	3600	12/6 (12:37-14:00)	無	
#1	K7	3600	12/17 (5:45-8:15)	無	
#2	K6	3600	1/27(9:51-10:09)	無	
#2	K6	3600	4/28 (09:14-10:26)	無	
#2	K6	3600	5/21 (13:55-19:03)	無	
#2	K7	3600	6/11 (2:00-13:15)	無	
#2	K6	3600	7/21 (8:17-8:45)	無	
#2	K6	3600	8/1 (14:36-15:40)	無	
#2	K7	3600	8/6 5:10 -8/9 19:20	無	
#2	K6	3600	9/29 (8:59-18:30)	無	
#2	K6	3600	9/8 11:36 -9/12 10:00	無	

#2	K7	3600	10/17 (10:18-20:36)	無	
#2	K6	3600	10/25 (14:30-15:56)	無	
#2	K6	3600	11/3 (9:42-11:56)	無	
#2	K7	3600	11/6 (00:52-14:40)	無	
#2	K6	3600	11/24 (11:15-13:21)	無	
#2	K7	3600	12/6 (1:40-9:34)	無	
#2	K7	3600	12/16 15:22 -12/18 01:00	無	
#3	K7	3600	1/27(1:40-9:45)	無	
#3	K7	3600	1/31(4:20-4:36)	無	
#3	K7	3600	2/9(12:08-13:18)	無	
#3	K7	3600	2/12 12:50 -2/13 09:22	無	
#3	K7	3600	2/20 (16:09-23:30)	無	
#3	K7	3600	3/14 (12:47-19:50)	無	
#3	K7	3600	5/13 12:35 -5/14 13:42)	無	
#3	K7	3600	6/14 (15:56-19:20)	無	
#3	K6	3600	7/21 (16:27-16:59)	無	

#3	K7	3600	8/11 18:40 -8/12 10:10	無	
#3	K6	3600	8/12 (10:10-19:24)	無	
#3	K6	3600	8/16 (9:20-19:10)	無	
#3	K6	3600	8/23 (10:04-18:50)	無	
#3	K7	3600	8/25 (16:00-17:00)	無	
#3	K6	3600	9/29 (8:57-17:00)	無	
#3	K6	3600	10/5 (15:00-19:50)	無	
#3	K6	3600	10/8 (00:58-10:10)	無	
#3	KK	3600	10/16 7:55 -10/21 11:56	無	
#3	K6	3600	10/25 (14:51-16:25)	無	
#3	K6	3600	11/3 (15:00-19:50)	無	
#3	K7	3600	11/9 22:20 -11/11 14:52	無	
#3	K7	3600	12/18 (2:08-2:25)	無	
#3	K6	3600	12/19 (14:00-15:47)	無	
#4	K7	3600	1/15(22:44-23:10)	無	
#4	K7	3600	3/5 23:59	無	

			-3/6 00:05		
#4	K6	3600	4/28 (10:44-12:03)	無	
#4	K7	3600	5/21 23:37 -5/22 16:58	無	
#4	K7	3600	6/11 18:45 -6/13 11:53	無	
#4	K6	3600	7/7 14:26-16:42	無	
#4	K7	3600	8/11 15:59 -8/13 16:09	無	
#4	K7	3600	8/25 14:33 -8/31 23:59	無	
#4	K7	3600	9/1 00:00 -9/17 12:06	無	
#4	K6	3600	9/29 (9:00-17:01)	無	
#4	K7	3600	10/4 (17:19-17:30)	無	
#4	K6	3600	10/25 (10:32-13:36)	無	
#4	K6	3600	11/25 (15:51-16:27)	無	
#4	K7	3600	12/6 (00:54-9:54)	無	

備註：

1. 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。」

2. 機組名稱欄位，請依照電業管制機關所核發電業執照上之機組名稱填寫。

3. 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 1-6 發電機組之空氣汙染排放量

無，不適用，N/A

表 1-7 未來 10 年發電機組設置規劃

民國 110 年度~120 年度

電廠名稱	機組數目	單機容量 (kW)	裝置容量 (kW)	淨尖峰出力值 (kW)	預計併聯日期	預計除役日期	製造商
北苑	暫無規劃						

2. 發電業之年度售電報告

主要揭露再生能源發電業之售電狀況。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。另外，針對售電予終端用戶之再生能源發電業，須另填報未來 10 年售電計畫。

項目	內容	表單編號
售予公用售電業之售電量	僅售予台電	2-1
售予再生能源售電業之售電量	僅售予富威電力	2-2
直供予用戶之售電量	無	2-3, 不適用(N/A)
轉供予用戶之售電量	無	2-4, 不適用(N/A)
再生能源發電業：未來 10 年售電計畫	未來 10 年每年的售電規劃量、每度平均售價與用戶數。	2-5, 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 111 年度

能源別	本年度 實績值(度)(A)	上年度實績值 (度)(B)	年度差異比較(%) (A/B-1)*100	備註
風力	2,157,737	31,739,162	-93.2%	111/01/~111/12
合計	2,157,737	31,739,162	-93.2%	

備註：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。

表 2-2 售予再生能源售電業之售電量

民國 111 年度

能源別	業者名稱	本年度 實績值 (度)(A)	上年度實績 值(度)(B)	年度差異比較 (%) (A/B-1)*100	備註
風力	富威電力	35,290,278	4,340,508	713%	111/01/~111/12
合計		35,290,278	4,340,508	713%	

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

三、 財務報告

(1) 年度之收支實績比較表：電業均需填報當年度收支實績比較表。若為發電業，另須編製扣除再生能源收入之調整後收支實績表（再生能源發電業、扣除再生能源收入後純益未達實收資本額 10%之發電業，免附調整後收支實績表）。

(2) 其它財務報表：依電業組織型態劃分為股份有限公司、非股份有限公司（僅再生能源發電業）。非公開發行公司年度財務報告：資產負債表、綜合損益表、權益變動表、現金流量表及附註或附表。

(3) 關係企業關係概況（僅再生能源發電業繳交）。

3-1 收支實績比較表

民國 111 年度

項 目	本年度實績數 (A)	去年度實績數 (B)	年度差異 (A-B)
1. 營業收入	111,841,078	81,976,485	29,864,593
電業收入	111,841,078	81,976,485	29,864,593
其他營業收入	0	0	0
2. 營業支出	62,572,726	58,741,050	3,831,676
營業成本	60,441,692	58,276,523	2,165,169
營業費用	2,131,034	464,527	1,666,507
3. 營業收益(1-2)	49,268,352	23,235,435	26,032,917
4. 稅後盈餘	29,801,671	11,146,047	18,655,624

備註：電業執照於 110 年 7 月取得

3-2 年度財務報告

電業除填報年度收支實績比較表外，另須繳交年度財務報告，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。並且，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。

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。

電業之組織型態若為公開發行之股份有限公司，則除了繳交年度財務報告，尚須編製最近五年度之財務報告，包含資產負債表、綜合損益表及財務分析表。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，最近五年度之財務報告申報後將不予以公開。

3-3 關係企業概況

關係企業關係概況：若公司有出售電力予用戶之關係企業，則年報中需揭露關係企業的企業名稱、設立日期、地址、實收資本額、主要營業或生產項目，並經由會計師簽證。另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。

備註：無，不適用，N/A