

允 能 風 力 發 電
股 份 有 限 公 司

簡 明 月 報

115 年 3 月 份

編送日期：中華民國 115 年 4 月 17 日

編送單位：允能風力發電股份有限公司

壹、營運綜合摘要分析報告

一、 公司簡介

允能風力發電股份有限公司

雲林離岸風力發電廠專案是由允能風力發電股份有限公司所開發。此專案位於台灣海峽，距台灣西海岸約 8 至 17 公里，水深 7 至 35 米，總面積為 82 平方公里，佔雲林海域 6%，共計設置 80 座風力發電機，總裝置容量為 640MW，其發電電力將經由位於雲林縣台西鄉和四湖鄉的兩個陸上變電站分別饋入電網。

場址介紹：



場址	雲林縣
離岸距離	8-17 公里
面積	82 平方公里
水深	7-35 米
總裝置容量	640 MW
風機類型及數量	80 x 8 MW
商轉日	112 年 07 月 21 日
商轉日	113 年 04 月 19 日
商轉日	113 年 07 月 03 日
商轉日	114 年 03 月 28 日
商轉日	114 年 06 月 17 日

二、 業務狀況

主要供應商及承包商：

- Boskalis, the Netherlands 波斯卡利斯 - 荷蘭
- CTCI Machinery, Taiwan 俊鼎機械 - 台灣
- Deutsche Windtechnik, Germany 德唯特 - 德國
- Formosa Heavy Industries, Taiwan 台朔重工 - 台灣
- Fred.Olsen Windcarrier, Norway 弗雷德克歐森海洋 - 挪威
- GE Vernova, Singapore/USA 奇異能源科技 - 新加坡/美國
- Jumbo Offshore, the Netherlands Jumbo Offshore - 荷蘭
- LS Cable & Systems, Korea 樂星電纜 - 韓國
- Mammoet-Giant, Taiwan 台灣猛獁象佳運 - 台灣
- NMDC Energy, United Arab Emirates NMDC Energy - 阿拉伯聯合大公國
- Seaway 7, Germany 汐威離岸電纜鋪設 - 德國
- Siemens Gamesa Renewable Energy, Denmark 西門子歌美颯 - 丹麥
- Smulders, Belgium Smulders - 比利時
- Steelwind, Germany Steelwind - 德國
- Sumitomo Electric Industries, Japan 住友電氣工業 - 日本

三、 財務狀況

股東：

- Skyborn Renewables 天豐新能源
- TotalEnergies Renewables 道達爾能源集團
- Electricity Generating Company (EGCO) (泰國電力控股集團)
- Sojitz Corporation 双日株式會社

融資銀行：

- BNP Paribas 法國巴黎銀行
- Cathay United Bank 國泰世華銀行
- Commerzbank 德國商業銀行
- Credit Agricole Corporate and Investment Bank 法國東方匯理銀行
- CTBC Bank 中國信託商業銀行
- DBS Bank 星展銀行
- Deutsche Bank 德意志銀行
- E. SUN Commercial Bank 玉山商業銀行
- EIFO Denmark 丹麥出口投資基金
- En Tie Commercial Bank 安泰商業銀行
- ING Bank 安智銀行
- KfW IPEX Bank 德國復興貸款伊佩克斯銀行
- King 's Town Bank 京城商業銀行
- Mizuho Bank 瑞穗銀行
- MUFG Bank 三菱日聯銀行
- Natixis 法國外貿銀行
- OCBC 華僑銀行
- Siemens Bank 西門子銀行
- Societe Generale 法國興業銀行
- Standard Chartered 渣打銀行
- Sumitomo Mitsui Banking Corporation 三井住友銀行
- Taipei Fubon Commercial Bank 台北富邦商業銀行
- Taiwan Cooperative Bank 合作金庫商業銀行

四、 重大營運事件

2019 年 07 月：雲林離岸風場專案融資到位

2023 年 08 月：雲林離岸風場財務重整

2024 年 01 月：雲林離岸風場財務重整完成

2024 年 08 月：雲林離岸風場 80 座水下基礎全數安裝完成

2025 年 02 月：雲林離岸風場 80 座風機全數併網運轉

2025 年 03 月：雲林離岸風場正式啟用

五、 資訊公開網址

<https://owf-yunlin.tw/>

貳、營運綜合摘要分析報告

一、 每月供電報告

表 1-1 裝置容量

民國 115 年 3 月份

能源別	電廠 / 案場名稱	經營方式	機組別	裝置容量 (瓩)	備註
風力	允西風	售予公用售 電業或輸配 電業	YUN01	8,000	
風力	允西風		YUN02	8,000	
風力	允西風		YUN03	8,000	
風力	允西風		YUN04	8,000	
風力	允西風		YUN05	8,000	
風力	允西風		YUN06	8,000	
風力	允西風		YUN07	8,000	
風力	允西風		YUN08	8,000	
風力	允西風		YUN09	8,000	
風力	允西風		YUN10	8,000	
風力	允西風		YUN11	8,000	
風力	允西風		YUN12	8,000	
風力	允西風		YUN13	8,000	
風力	允西風		YUN14	8,000	
風力	允西風		YUN15	8,000	
風力	允西風		YUN16	8,000	
風力	允西風		YUN17	8,000	
風力	允西風		YUN18	8,000	
風力	允西風		YUN19	8,000	
風力	允西風		YUN20	8,000	
風力	允西風		YUN21	8,000	
風力	允西風		YUN22	8,000	
風力	允西風		YUN23	8,000	
風力	允西風		YUN24	8,000	
風力	允西風		YUN25	8,000	
風力	允西風		YUN26	8,000	
風力	允西風		YUN27	8,000	
風力	允西風		YUN28	8,000	
風力	允西風		YUN29	8,000	

能源別	電廠 / 案場名稱	經營方式	機組別	裝置容量 (瓩)	備註
風力	允西風		YUN30	8,000	
風力	允西風		YUN31	8,000	
風力	允湖風		YUN32	8,000	
風力	允西風		YUN33	8,000	
風力	允西風		YUN34	8,000	
風力	允西風		YUN35	8,000	
風力	允西風		YUN36	8,000	
風力	允湖風		YUN37	8,000	
風力	允湖風		YUN38	8,000	
風力	允湖風		YUN39	8,000	
風力	允西風		YUN40	8,000	
風力	允西風		YUN41	8,000	
風力	允湖風		YUN42	8,000	
風力	允湖風		YUN43	8,000	
風力	允湖風		YUN44	8,000	
風力	允湖風		YUN45	8,000	
風力	允湖風		YUN46	8,000	
風力	允西風		YUN47	8,000	
風力	允西風		YUN48	8,000	
風力	允湖風		YUN49	8,000	
風力	允湖風		YUN50	8,000	
風力	允湖風		YUN51	8,000	
風力	允湖風		YUN52	8,000	
風力	允湖風		YUN53	8,000	
風力	允湖風		YUN54	8,000	
風力	允湖風		YUN55	8,000	
風力	允湖風		YUN56	8,000	
風力	允湖風		YUN57	8,000	
風力	允湖風		YUN58	8,000	
風力	允湖風		YUN59	8,000	
風力	允湖風		YUN60	8,000	
風力	允湖風		YUN61	8,000	
風力	允湖風		YUN62	8,000	
風力	允湖風		YUN63	8,000	
風力	允湖風		YUN64	8,000	
風力	允湖風		YUN65	8,000	
風力	允湖風		YUN66	8,000	
風力	允湖風		YUN67	8,000	

能源別	電廠 / 案場名稱	經營方式	機組別	裝置容量 (瓩)	備註
風力	允湖風		YUN68	8,000	
風力	允湖風		YUN69	8,000	
風力	允湖風		YUN70	8,000	
風力	允湖風		YUN71	8,000	
風力	允湖風		YUN72	8,000	
風力	允湖風		YUN73	8,000	
風力	允湖風		YUN74	8,000	
風力	允西風		YUN75	8,000	
風力	允湖風		YUN76	8,000	
風力	允湖風		YUN77	8,000	
風力	允湖風		YUN78	8,000	
風力	允湖風		YUN79	8,000	
風力	允湖風		YUN80	8,000	
合計			80 支風機	640,000	

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. 經營方式欄位，請依照「售予公用售電業或輸配電業、轉供（售予再生能源售電業）、轉供（售予用戶）、轉供（同時售予再生能源售電業與用戶）、直供」類別，填寫該電廠 / 案場所發電能的銷售途徑。
4. 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

民國 115 年 3 月份

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	允西風	YUN01	3,037,520	2,192,181	186,624,000	
風力	允西風	YUN02	1,039,096			
風力	允西風	YUN03	2,992,272			
風力	允西風	YUN04	2,561,520			
風力	允西風	YUN05	2,962,532			
風力	允西風	YUN06	986,240			
風力	允西風	YUN07	2,622,586			
風力	允西風	YUN08	2,784,886			
風力	允西風	YUN09	2,948,168			
風力	允西風	YUN10	2,632,236			
風力	允西風	YUN11	2,814,728			
風力	允西風	YUN12	2,753,620			
風力	允西風	YUN13	2,899,004			
風力	允西風	YUN14	3,086,100			
風力	允西風	YUN15	3,126,492			
風力	允西風	YUN16	2,950,380			
風力	允西風	YUN17	2,950,478			
風力	允西風	YUN18	2,795,376			
風力	允西風	YUN19	2,743,388			
風力	允西風	YUN20	986,632			
風力	允西風	YUN21	2,722,152			
風力	允西風	YUN22	2,694,852			
風力	允西風	YUN23	1,652,116			
風力	允西風	YUN24	2,667,506			
風力	允西風	YUN25	2,696,464			
風力	允西風	YUN26	2,946,224			
風力	允西風	YUN27	2,767,456			
風力	允西風	YUN28	2,789,192			
風力	允西風	YUN29	1,191,496			
風力	允西風	YUN30	2,539,632			
風力	允西風	YUN31	2,772,164			
風力	允湖風	YUN32	2,704,052			
風力	允西風	YUN33	1,346,586			
風力	允西風	YUN34	2,696,338			
風力	允西風	YUN35	2,717,740			

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	允西風	YUN36	2,750,464			
風力	允湖風	YUN37	2,701,720			
風力	允湖風	YUN38	2,633,528			
風力	允湖風	YUN39	2,653,176			
風力	允西風	YUN40	2,797,860			
風力	允西風	YUN41	2,644,964			
風力	允湖風	YUN42	2,699,720			
風力	允湖風	YUN43	2,651,152			
風力	允湖風	YUN44	2,614,832			
風力	允湖風	YUN45	2,555,312			
風力	允湖風	YUN46	1,270,708			
風力	允西風	YUN47	1,639,224			
風力	允西風	YUN48	988,840			
風力	允湖風	YUN49	2,682,960			
風力	允湖風	YUN50	2,377,824			
風力	允湖風	YUN51	2,386,752			
風力	允湖風	YUN52	2,373,128			
風力	允湖風	YUN53	2,520,584			
風力	允湖風	YUN54	2,559,548			
風力	允湖風	YUN55	2,526,797			
風力	允湖風	YUN56	2,653,856			
風力	允湖風	YUN57	2,176,340			
風力	允湖風	YUN58	2,561,192			
風力	允湖風	YUN59	2,495,104			
風力	允湖風	YUN60	219,732			
風力	允湖風	YUN61	2,618,280			
風力	允湖風	YUN62	743,404			
風力	允湖風	YUN63	2,447,816			
風力	允湖風	YUN64	2,425,736			
風力	允湖風	YUN65	2,397,304			
風力	允湖風	YUN66	2,439,204			
風力	允湖風	YUN67	2,491,704			
風力	允湖風	YUN68	1,170,844			
風力	允湖風	YUN69	2,586,296			
風力	允湖風	YUN70	2,545,952			
風力	允湖風	YUN71	2,583,928			
風力	允湖風	YUN72	2,554,120			
風力	允湖風	YUN73	1,177,184			

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	允湖風	YUN74	2, 273, 816			
風力	允西風	YUN75	2, 651, 668			
風力	允湖風	YUN76	653, 936			
風力	允湖風	YUN77	1, 442, 016			
風力	允湖風	YUN78	2, 460, 072			
風力	允湖風	YUN79	2, 522, 688			
風力	允湖風	YUN80	1, 917, 672			
合計		80 支風機	188, 816, 181	2, 192, 181	186, 624, 000	

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「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。

表 1-3 發電設備運作情形

民國 115 年 3 月份

能源別	電廠 / 案場名稱	機組別	容量因素 (%)	可用率 (%)	最大出力佔裝置容量百分比 (%)	備註
風力	允西風	YUN01	50.90	95.24	100	
風力	允西風	YUN02	17.35	98.07	100	
風力	允西風	YUN03	50.15	94.18	100	
風力	允西風	YUN04	42.86	96.86	100	
風力	允西風	YUN05	49.65	92.16	100	
風力	允西風	YUN06	15.88	46.41	100	
風力	允西風	YUN07	43.89	80.59	100	
風力	允西風	YUN08	46.67	86.51	100	
風力	允西風	YUN09	49.39	98.54	100	
風力	允西風	YUN10	44.05	97.80	100	
風力	允西風	YUN11	47.12	95.48	100	
風力	允西風	YUN12	46.11	98.64	100	
風力	允西風	YUN13	48.48	97.84	100	
風力	允西風	YUN14	51.71	98.49	100	
風力	允西風	YUN15	52.38	98.65	100	
風力	允西風	YUN16	49.43	98.65	100	
風力	允西風	YUN17	49.40	97.86	100	
風力	允西風	YUN18	46.82	98.14	100	
風力	允西風	YUN19	45.92	98.39	100	
風力	允西風	YUN20	16.45	93.73	100	
風力	允西風	YUN21	45.58	97.88	100	
風力	允西風	YUN22	45.08	95.05	100	
風力	允西風	YUN23	27.61	98.43	100	
風力	允西風	YUN24	44.66	98.55	100	
風力	允西風	YUN25	45.14	97.83	100	
風力	允西風	YUN26	49.32	98.73	100	
風力	允西風	YUN27	46.34	98.84	100	
風力	允西風	YUN28	46.70	72.28	100	
風力	允西風	YUN29	19.88	97.98	100	
風力	允西風	YUN30	42.52	71.54	100	
風力	允西風	YUN31	46.42	98.74	100	
風力	允湖風	YUN32	45.28	99.91	100	

能源別	電廠 / 案場名稱	機組別	容量因素 (%)	可用率 (%)	最大出力佔裝置容量百分比 (%)	備註
風力	允西風	YUN33	22.48	98.50	100	
風力	允西風	YUN34	45.10	95.82	100	
風力	允西風	YUN35	45.50	98.70	100	
風力	允西風	YUN36	46.05	97.08	100	
風力	允湖風	YUN37	45.22	99.82	100	
風力	允湖風	YUN38	44.09	99.17	100	
風力	允湖風	YUN39	44.41	98.86	100	
風力	允西風	YUN40	46.86	98.75	100	
風力	允西風	YUN41	44.28	98.79	100	
風力	允湖風	YUN42	45.18	99.86	100	
風力	允湖風	YUN43	44.40	99.89	100	
風力	允湖風	YUN44	43.78	98.76	100	
風力	允湖風	YUN45	42.76	98.85	100	
風力	允湖風	YUN46	21.14	99.35	100	
風力	允西風	YUN47	27.34	97.63	100	
風力	允西風	YUN48	16.47	97.36	100	
風力	允湖風	YUN49	44.89	100.00	100	
風力	允湖風	YUN50	39.80	90.20	100	
風力	允湖風	YUN51	39.96	77.29	100	
風力	允湖風	YUN52	39.51	87.13	100	
風力	允湖風	YUN53	42.18	99.85	100	
風力	允湖風	YUN54	42.86	100.00	100	
風力	允湖風	YUN55	42.14	90.44	100	
風力	允湖風	YUN56	44.44	100.00	100	
風力	允湖風	YUN57	36.41	97.14	100	
風力	允湖風	YUN58	42.83	99.89	100	
風力	允湖風	YUN59	41.74	97.02	100	
風力	允湖風	YUN60	14.21	99.45	100	
風力	允湖風	YUN61	43.82	96.58	100	
風力	允湖風	YUN62	11.72	52.32	100	
風力	允湖風	YUN63	40.95	98.25	100	
風力	允湖風	YUN64	40.60	84.44	100	
風力	允湖風	YUN65	40.08	99.62	100	
風力	允湖風	YUN66	40.83	100.00	100	
風力	允湖風	YUN67	41.70	97.31	100	

能源別	電廠 / 案場名稱	機組別	容量因素 (%)	可用率 (%)	最大出力佔裝置容量百分比 (%)	備註
風力	允湖風	YUN68	19.46	59.84	100	
風力	允湖風	YUN69	43.31	99.40	100	
風力	允湖風	YUN70	42.63	98.31	100	
風力	允湖風	YUN71	43.26	99.73	100	
風力	允湖風	YUN72	42.76	99.86	100	
風力	允湖風	YUN73	19.62	98.73	100	
風力	允湖風	YUN74	38.07	98.23	100	
風力	允西風	YUN75	44.39	96.14	100	
風力	允湖風	YUN76	10.80	41.90	100	
風力	允湖風	YUN77	24.05	99.26	100	
風力	允湖風	YUN78	41.15	97.73	100	
風力	允湖風	YUN79	42.21	98.24	100	
風力	允湖風	YUN80	31.96	81.10	100	
合計		80 支風機	-	-	-	

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： $\text{當月毛發電量} / (\text{裝置容量} \times \text{當月天數} \times 24 \text{ 小時}) \times 100\%$
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。
計算公式如下： $\text{當月運轉時數} / (\text{當月天數} \times 24 \text{ 小時}) \times 100\%$
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，計算公式如下： $\text{當月之每小時毛發電量最大值} / \text{裝置容量} \times 100\%$
6. 試運轉之機組於取得（換發）電業執照後，再進行申報。

表 1-4 機組停機容量

民國 115 年 3 月份

電廠 / 案場名稱	機組名稱	停機事由 填報代碼	本月份	
			停機裝置 容量	停機期間
允西風	YUN-WTG06	K7	8,000	"2026/03/04 10:00 - 2026/03/18 13:00"
允西風	YUN-WTG07	K7	8,000	"2026/03/16 21:00 - 2026/03/22 14:00"
允湖風	YUN-WTG51	K7	8,000	"2026/03/24 18:00 - 2026/03/31 18:00"
允湖風	YUN-WTG52	K7	8,000	"2026/03/20 18:00 - 2026/03/24 17:00"
允湖風	YUN-WTG76	K7	8,000	"2026/03/06 11:00 - 2026/03/20 15:00"
允湖風	YUN-WTG62	K7	8,000	"2026/03/04 06:00 - 2026/03/18 14:00"
允湖風	YUN-WTG80	K7	8,000	"2026/03/11 15:00 - 2026/03/15 08:00"
允湖風	YUN-WTG68	K7	8,000	"2026/03/07 02:00 - 2026/03/19 11:00"
允湖風	YUN-WTG60	K7	8,000	"2026/01/29 00:00 - 2026/03/23 15:00"

備註：

1. 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。
2. 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。
3. 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。」
4. 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	K 13	線路工作
K 2	解聯	K 14	指令試運轉
K 3	待機	K 15	電力潮流限制
K 4	跳脫	K 16	外因跳機
K 5	減載	K 17	核一附屬設備全黑、啟動氣渦輪機試機
K 6	檢修、保養	K 18	核二附屬設備全黑、啟動氣渦輪機試機
K 7	故障	K 19	核三附屬設備全黑、啟動氣渦輪機試機
K 8	竣工試運轉	K 20	設備超載
K 9	乾燥運轉	K 21	試運轉
K 10	大修	K 22	爐管破
K 10A	大修逾排程	K 23	LNG 用量限制
K 11	單獨運轉	K 24	中油 LNG 管路檢修
K 12	線路故障	KK	其他

二、 每月售電報告

表 2-1 售予公用售電業之售電量

民國 115 年 3 月份

能源別	售電量(度)	備註
風力	186,624,000	-
合計	186,624,000	-

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。

參、營運綜合摘要分析報告

一、 收支實績表

表 3-1 收支實績比較表

民國 115 年 3 月份

項目	本月份發生數	累計實績數
營業收入 (1)	1,328,333,645	4,604,981,073
電業收入	1,328,333,645	4,604,981,073
其他營業收入	0	0
營業支出 (2)	691,092,194	2,544,567,927
營業成本	653,573,404	1,450,882,254
營業費用	37,518,790	1,093,685,673
營業收益 (1-2)	637,241,451	2,060,413,146

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。