

允 能 風 力 發 電
股 份 有 限 公 司

簡 明 月 報

115 年 4 月 份

編送日期：中華民國 115 年 5 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 4 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 4 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	1,429,052	0	96,800,000	
風力	允西風	YUN02	650,672			
風力	允西風	YUN03	1,452,588			
風力	允西風	YUN04	929,640			
風力	允西風	YUN05	1,388,568			
風力	允西風	YUN06	1,366,792			
風力	允西風	YUN07	1,331,042			
風力	允西風	YUN08	1,306,200			
風力	允西風	YUN09	1,353,544			
風力	允西風	YUN10	725,544			
風力	允西風	YUN11	1,338,768			
風力	允西風	YUN12	1,233,952			
風力	允西風	YUN13	1,294,084			
風力	允西風	YUN14	805,604			
風力	允西風	YUN15	1,164,352			
風力	允西風	YUN16	1,384,602			
風力	允西風	YUN17	1,317,510			
風力	允西風	YUN18	1,291,972			
風力	允西風	YUN19	1,242,864			
風力	允西風	YUN20	630,552			
風力	允西風	YUN21	1,330,480			
風力	允西風	YUN22	1,361,212			
風力	允西風	YUN23	1,146,048			
風力	允西風	YUN24	911,194			
風力	允西風	YUN25	1,374,460			
風力	允西風	YUN26	1,430,248			
風力	允西風	YUN27	1,271,047			
風力	允西風	YUN28	1,272,273			
風力	允西風	YUN29	1,254,280			
風力	允西風	YUN30	1,071,520			
風力	允西風	YUN31	1,171,136			
風力	允湖風	YUN32	1,366,148			
風力	允西風	YUN33	909,740			
風力	允西風	YUN34	1,259,984			
風力	允西風	YUN35	1,270,048			

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	1,257,136			
風力	允湖風	YUN37	1,197,568			
風力	允湖風	YUN38	1,257,032			
風力	允湖風	YUN39	1,369,488			
風力	允西風	YUN40	1,352,688			
風力	允西風	YUN41	905,924			
風力	允湖風	YUN42	988,108			
風力	允湖風	YUN43	1,219,760			
風力	允湖風	YUN44	366,328			
風力	允湖風	YUN45	1,235,464			
風力	允湖風	YUN46	846,204			
風力	允西風	YUN47	894,748			
風力	允西風	YUN48	625,812			
風力	允湖風	YUN49	1,216,936			
風力	允湖風	YUN50	730,072			
風力	允湖風	YUN51	1,180,832			
風力	允湖風	YUN52	1,092,824			
風力	允湖風	YUN53	1,229,256			
風力	允湖風	YUN54	1,260,640			
風力	允湖風	YUN55	1,334,996			
風力	允湖風	YUN56	1,068,748			
風力	允湖風	YUN57	1,120,808			
風力	允湖風	YUN58	1,218,632			
風力	允湖風	YUN59	1,249,448			
風力	允湖風	YUN60	1,351,966			
風力	允湖風	YUN61	1,251,008			
風力	允湖風	YUN62	1,106,596			
風力	允湖風	YUN63	1,168,352			
風力	允湖風	YUN64	1,200,288			
風力	允湖風	YUN65	893,128			
風力	允湖風	YUN66	1,181,244			
風力	允湖風	YUN67	972,776			
風力	允湖風	YUN68	1,278,992			
風力	允湖風	YUN69	1,299,580			
風力	允湖風	YUN70	1,316,256			
風力	允湖風	YUN71	1,348,832			
風力	允湖風	YUN72	1,290,672			
風力	允湖風	YUN73	1,146,112			

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	1,318,288			
風力	允西風	YUN75	1,148,992			
風力	允湖風	YUN76	490,488			
風力	允湖風	YUN77	1,202,220			
風力	允湖風	YUN78	1,081,568			
風力	允湖風	YUN79	1,091,512			
風力	允湖風	YUN80	1,147,784			
合計		80 支風機	92,543,826	0	96,800,000	

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 4 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	24.59	100.00	100	
風力	允西風	YUN02	11.11	98.93	100	
風力	允西風	YUN03	25.00	99.44	100	
風力	允西風	YUN04	15.85	89.73	100	
風力	允西風	YUN05	23.84	98.60	100	
風力	允西風	YUN06	23.49	99.59	100	
風力	允西風	YUN07	22.87	98.79	100	
風力	允西風	YUN08	22.43	96.98	100	
風力	允西風	YUN09	23.26	99.26	100	
風力	允西風	YUN10	12.22	96.78	100	
風力	允西風	YUN11	23.00	96.93	100	
風力	允西風	YUN12	21.18	97.97	100	
風力	允西風	YUN13	22.20	98.65	100	
風力	允西風	YUN14	13.71	78.11	100	
風力	允西風	YUN15	20.00	97.98	100	
風力	允西風	YUN16	23.80	99.43	100	
風力	允西風	YUN17	22.61	93.42	100	
風力	允西風	YUN18	22.18	97.98	100	
風力	允西風	YUN19	21.32	92.27	100	
風力	允西風	YUN20	10.75	98.89	100	
風力	允西風	YUN21	22.88	99.10	100	
風力	允西風	YUN22	23.41	98.12	100	
風力	允西風	YUN23	19.66	99.04	100	
風力	允西風	YUN24	15.58	98.48	100	
風力	允西風	YUN25	23.63	100.00	100	
風力	允西風	YUN26	24.46	94.15	100	
風力	允西風	YUN27	21.82	99.84	100	
風力	允西風	YUN28	21.85	84.14	100	
風力	允西風	YUN29	21.52	99.65	100	
風力	允西風	YUN30	18.36	88.93	100	
風力	允西風	YUN31	20.09	99.88	100	
風力	允湖風	YUN32	23.49	98.94	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	15.52	98.84	100	
風力	允西風	YUN34	21.65	99.05	100	
風力	允西風	YUN35	21.80	99.99	100	
風力	允西風	YUN36	21.57	99.46	100	
風力	允湖風	YUN37	20.51	97.39	100	
風力	允湖風	YUN38	21.54	99.76	100	
風力	允湖風	YUN39	23.54	99.21	100	
風力	允西風	YUN40	23.26	99.00	100	
風力	允西風	YUN41	15.48	99.20	100	
風力	允湖風	YUN42	16.88	78.44	100	
風力	允湖風	YUN43	20.92	99.64	100	
風力	允湖風	YUN44	6.23	21.75	100	
風力	允湖風	YUN45	21.19	99.05	100	
風力	允湖風	YUN46	14.36	95.15	100	
風力	允西風	YUN47	15.30	98.66	100	
風力	允西風	YUN48	10.66	99.71	100	
風力	允湖風	YUN49	20.81	99.72	100	
風力	允湖風	YUN50	12.50	99.81	100	
風力	允湖風	YUN51	20.25	97.21	100	
風力	允湖風	YUN52	18.69	95.19	100	
風力	允湖風	YUN53	21.10	99.67	100	
風力	允湖風	YUN54	21.68	99.65	100	
風力	允湖風	YUN55	22.94	96.08	100	
風力	允湖風	YUN56	18.32	97.16	100	
風力	允湖風	YUN57	19.20	98.57	100	
風力	允湖風	YUN58	20.90	96.93	100	
風力	允湖風	YUN59	21.31	91.92	100	
風力	允湖風	YUN60	23.23	99.71	100	
風力	允湖風	YUN61	21.46	97.99	100	
風力	允湖風	YUN62	18.92	89.72	100	
風力	允湖風	YUN63	19.99	95.90	100	
風力	允湖風	YUN64	20.54	95.85	100	
風力	允湖風	YUN65	15.30	98.93	100	
風力	允湖風	YUN66	20.29	96.04	100	
風力	允湖風	YUN67	16.62	72.31	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	21.93	93.95	100	
風力	允湖風	YUN69	22.33	95.16	100	
風力	允湖風	YUN70	22.61	95.61	100	
風力	允湖風	YUN71	23.18	99.76	100	
風力	允湖風	YUN72	22.15	96.79	100	
風力	允湖風	YUN73	19.65	98.95	100	
風力	允湖風	YUN74	22.66	97.78	100	
風力	允西風	YUN75	19.69	98.71	100	
風力	允湖風	YUN76	8.06	54.93	100	
風力	允湖風	YUN77	20.61	95.78	100	
風力	允湖風	YUN78	18.51	98.24	100	
風力	允湖風	YUN79	18.58	89.19	100	
風力	允湖風	YUN80	19.65	99.12	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 4 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-WTG04	K7	8,000	"2026/04/07 15:00 - 2026/04/10 15:00"
允西風	YUN-WTG14	K7	8,000	"2026/04/03 18:00 - 2026/04/09 13:00"
允湖風	YUN-WTG42	K7	8,000	"2026/04/19 13:00 - 2026/04/22 12:00"
允湖風	YUN-WTG76	K7	8,000	"2026/04/05 16:00 - 2026/04/11 09:00"
允湖風	YUN-WTG76	K7	8,000	"2026/04/11 19:00 - 2026/04/14 19:00"
允湖風	YUN-WTG44	K7	8,000	"2026/04/06 07:00 - 2026/04/10 12:00"
允湖風	YUN-WTG44	K7	8,000	"2026/04/20 16:00 - 2026/04/26 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 4 月份

能源別	售電量(度)	備註
風力	96,800,000	-
合計	96,800,000	-

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 4 月份

項目	本月份發生數	累計實績數
營業收入 (1)	705,164,774	5,310,145,847
電業收入	705,164,774	5,310,145,847
其他營業收入	0	0
營業支出 (2)	1,386,001,755	3,930,569,682
營業成本	460,044,779	1,910,927,033
營業費用	925,956,976	2,019,642,649
營業收益 (1-2)	(680,836,981)	1,379,576,165

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。