

綠能環保 | 東方風能 (7786 TT ; 未評等)

離岸風電船舶持續供不應求，未來營運隨船隊擴張而持續提升

交易資料表

內部人持股比率	52%
調整後每股淨值(2023A)	NT\$24.0
負債比	49.1%

簡明損益表 (NT\$百萬元)

年初至12月	2021	2022	2023	1H24
營業收入	1,027	2,634	4,934	3,169
營業毛利	229	802	1,431	817
營業利益	203	747	1,291	659
稅後淨利	162	479	989	527
EPS	22.61	4.41	6.96	3.52

陳澤心

Amber.Chen53@yuanta.com

陳穆萱

Moo.Chen@Yuanta.com

元大觀點

- 東方風能 2021-2023 年營收 CAGR 達 119%，主因公司領先業界大規模部署船舶市場，持有船隊造價超過 120 億元，船種多元、規模最大。
- 離岸風電三階段案場預計於 2027-29 年併網，國內未來三年船舶持續呈現供不應求，長期公司更將聚焦日本、韓國及澳洲等海外市場發展。
- 目前公司旗下船隻合約已全數簽訂，在手訂單看到 2026 年後，預估未來營收規模將隨 1)船隊規模擴張；2)租金價格維持高檔而持續提升。

東方風能具先進者優勢，並持續擴大船隻規模

東方風能船隊規模為台灣最大，且具備客戶整合服務能力，因離岸風電大型船隻需要專業技術人員投入，造船期間長達 2.5 - 3 年，造價動輒 20-35 億台幣不等，進入門檻高，而東方風能具先進者優勢，且皆為 100%台灣本土持有船，符合政府在地化的期許，船隊 12 艘船總造價已超過 120 億元台幣。目前東方風能正進行 2 艘新造大型運維船 CSOVs 投資項目，建造期間為 2024-2027 年，並同時於不同業主協商長期合約。展望未來，東方風能預期持續擴張船隊規模，可多功能支援風場工程，更預計三年內將船隊規模擴張一倍，強化競爭門檻。

以既有離岸風電核心事業為基礎，朝向多角化、國際市場布局

在海外市場佈局方面，公司已與韓國 LS 旗下之 LSMS 公司簽訂韓國離岸風電 MOU 合作協議共同投資韓國風電船舶，並且持續與多個包括日、韓、澳在內的海外市場合作夥伴交流。中長期公司希望提高維運業務佔比，保障公司長期現金流，並在可承擔風險範圍下承攬更多中小型統包業務，朝向專案工程公司發展。此外，除了以離岸風電為核心業務，公司也將嘗試跨足海纜、油氣田領域，並將船隊帶出台灣市場，積極布局亞太區，成為國際承攬商。

受惠租金上漲及船隊擴張，2021-23 年營收 CAGR 達 119%

東方風能 2021-2023 年營收 CAGR 達 119%，主因公司領先業界大規模部署船舶市場，早期投入使建設成本相較同業低，因此在全球離岸風電船舶供不應求期間，東方風能直接受惠租金上漲趨勢，1H24 營收年增 56.5%至 31.7 億元；獲利年增 22.4%，EPS 3.52 元。考量東方風能船隊規模為台灣最大最完整，擁有台灣最多海事工程實績，未來更將聚焦 1) 多角化經營、國際市場布局；2) 三年內再投入資金擴張船隊，而隨全球離岸大型船舶未來三年持續呈現高需求，船舶租金價格有望維持高檔，營收將隨船隊規模持續擴大，合理本益比評價可望落於國內同業歷史區間上緣 20-30 倍。

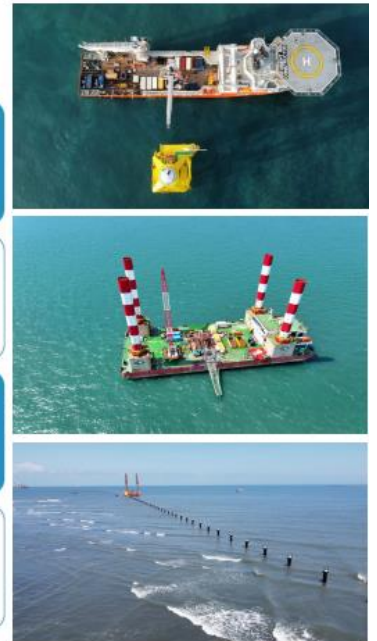
東方風能專注於離岸風電海事工程的發展，擁有台灣最多工程實績

東方風能原為宏華營造之離岸風電部門，後切割出來的單獨個體公司，目前營業項目與宏華營造完全切割，宏華營造專注於近岸海事工程承攬，已有 40 年海事工程經驗，東方風能則為專做離岸海事工程與營運管理，提供離岸風電作業船舶租賃、離岸風場施工與維護及海事工程作業，以及各種離岸海事工程，2023 年營收組成為船舶租賃收入 74.6%、客戶合約之收入 25.4%。

圖 1：東方風能服務項目完整，提供客戶完整解決方案

服務項目 Our Services

鯨豚觀察、噪音監測 Marine Mammal Observation (MMO) & Passive Acoustic Monitoring (PAM)	警戒船舶 Guard Vessels	起佈錨、氣泡帷幕 Anchor Handling & Bubble Curtain
測量、水下爆裂物偵測 Geophysical Investigation, pUXO	水平導向鑽掘 (HDD) Horizontal Directional Drilling (HDD)	輸出電纜鋪設 / 海纜埋設 Export Cable Laying Support / Cable Trenching and Burial
水下基礎運輸 Offshore Wind Foundation Transportation	人員運輸 / 動態補償放梯 Crew Transfer Vessels / Walk to Work Vessels	水下基礎儲存場 Foundation Storage Yard
深海佈管 Subsea flexpipe lay	風電碼頭建設 Berth and Quay Construction	風場建置支援 Offshore Construction Support



資料來源：公司資料

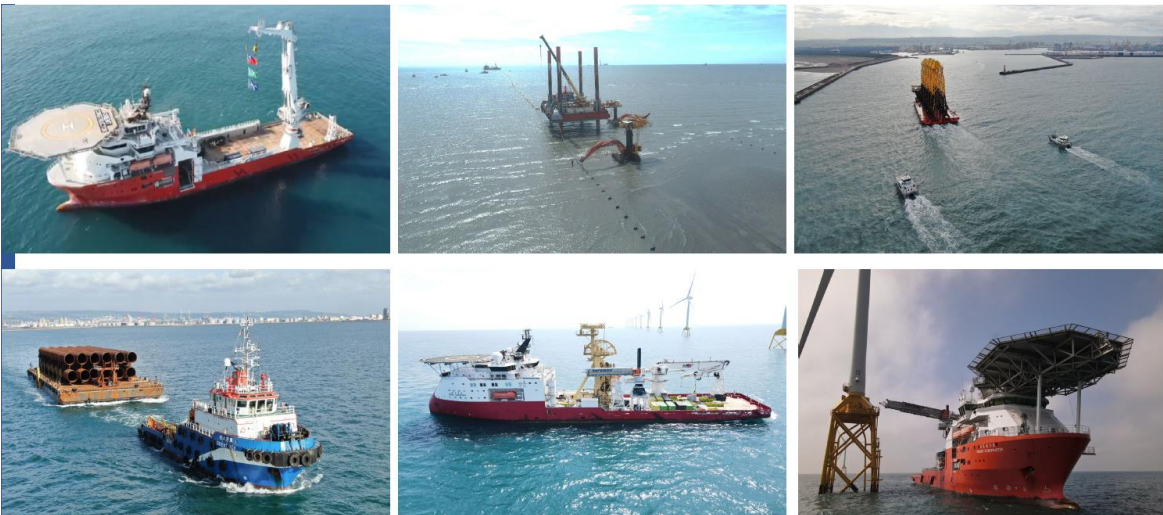
- **船舶租賃服務：**公司主要係提供各項不同類型之船種，目前主要係應用於離岸風電海事工程，提供各類船隻予風電相關之客戶建置及維運風場使用。離岸風電的發展從規劃開始的生命週期可長達 25~30 年，並分為四個階段 - 前置作業的「探勘開發期(約 1~5 年)」、設備安裝的「建置期(約 2~4 年)」、能源產出的「運維期(約 25~30 年)」，以及最後汰換老舊設備的「退役期」。就風電船舶租賃服務內容而言，設備安裝的「建置期」及汰換老舊設備的「退役期」船舶租賃天期通常較短，其所支援之工程涵蓋風機安裝、海纜安裝、水下基礎安裝、其他周邊支援服務及風場相關設施拆除等；而能源產出的「維運期」租賃天期通常較長，以多年期租約較為常見，其服務內容係以支援風場水上結構、風機的維護與水下檢測服務為主。
- **工程合約服務：**主要為風場開發近岸端工程、海上端工程、海纜建置及專案管理等服務。如海纜佈放、海纜埋設、海纜維修、海上探勘、海上救援、海上吊掛、海上設備佈放、重件運輸、打樁噪音監測及各類船隊管理及各項工程服務。
- **維運期服務：**除前述項目外，東方風能積極走向全生命週期供應商，強化競爭力並部屬長期經營能力，因此在 2024 年取得台中港二號碼頭海纜運維專區的十年營運權，並預計建立海纜運維基地，搭配東方風能現有的佈纜船與正在建造中的海纜維修住宿船，並可提供海纜相關的執行服務，將能提供給客戶一個完整的從建置到維運與緊急維修的能力，亦是台灣唯一能夠提供海纜全週期整合性服務的廠商。

圖 2：東方風能擁有台灣最多離岸風電工程實績

Year	Project	Cilent	Scope	Year	Project	Cilent	Scope
2019	Formosa 1	Jan de Nul	Cable Installation Support, Guard Vessels, Rock Supply	2023	CFXD	Vestas	CTV, Walk to Work Accommodation
2019	CFXD	Geoquip	Geotechnical Investigation, Guard Vessels	2023	ZN, FM	CIP	Guard Vessels
2020	Yunlin	WPD	Floating Berth (Budai)	2023	ZN	CDWE	MMO, CTV
2020	Yunlin	Sapura	Transportation Spreads	2023	Skyborn	Skyborn	Cargo Barges
2020	Yunlin	Seaway 7	HDD, Export Cable	2023	Skyborn	Seaway 7	Trenching Support Vessel and TROV (with Helix), CTV
2020	TPC #1	Jan de Nul	Foundation Transportation, HDD, Cable Laying Support, MMO, Guard Vessels, CTV	2023	Hai Long	Seaway 7	HDD
2020	Formosa 2	SRE	Guard Vessels	2023	Taipower	Foxwell	HDD
2020	Formosa 2	Jan de Nul	Pile Transportation, Foundation Storage Yard, Cable Laying Support, Survey, CTV, HDD, MMO	2023	Orsted	Orsted	Walk to Work Accommodation (multiple vessels)
2021	CHW0102	Orsted	Guard Vessels, CTV, Marshalling Yard Construction (Quay 36/37), Floating Berth (Taichung)	2023	CIP	Vestas	Walk to Work Accommodation, CTV
2021	CHW0102	Heerema	Rock Supply, Transportation License	2023	SRE	Sulmara	Geophysical Survey Vessel
2021	CHW0102	Van Oord	Survey, PLGR	2023	Hai Long	Sulmara	Geophysical Survey Vessel
2021	CHW2204	Geoquip	Geotechnical Investigation	2024	Yunlin	Seaway 7	Cable Laying Vessel (Orient Adventurer), Trenching Support Vessel and TROV (with Helix), Walk to Work Vessel
2021	CFXD, ZN	CIP	Guard Vessels, pUXO ID, HDD, Export Cable	2024	Hai Long	Seaway 7	Walk to Work Vessel (Orient Constructor)
2021	Formosa 3	Geoquip	Geotechnical Investigation	2024	ZN	Seaway 7	Transportation
2021	TPC #1	Hitachi	Walk to Work Accommodation	2024	ZN	CDWE	Combined CTV & Survey Vessel
2022	CHW0102	Orsted	Walk to Work Accommodation (OSS Commissioning, Winter Trials)	2024	Hai Long	CDWE	CTV
2022	Formosa 2	Jan de Nul	Walk to Work Accommodation (Cable Pull-ins, Test & Termination), DBBC Vessel	2024	F2	F2	O&M CTV
2022	CFXD	Seaway 7	Trenching Support Vessel	2024	ZN	Vestas	CTV
2022	CHW0102	Van Oord	Walk to Work Accommodation, Near-shore Vessels	2024	TPC2	Shinfox	MMO, Underwater Noise Monitoring, Transportation Vessels
2022	ZN	Seaway 7	HDD, Export Cable	2024	Hai Long	Hai Long	Guard Vessels, Demarcation and Wave Rider Buoy Scope
2022	Formosa 2	SRE	Winter CTV	2024	CFXD	CFXD	CTV
2022	Formosa 2	SGRE	CTV (including winter refueling)	2024	CHT	CHT	Chunghwa Telecom Cable EPCI

資料來源：公司資料

圖 3：東方風能風場執行實際圖



資料來源：公司資料

船隊規模亞洲最大且船型完整，旗下船隻合約已全數簽訂

東方風能目前共有 12 艘(未包含興建中的 2 艘 CRSOV)離岸風電船機，透過持有多功能船隊進一步提升工程船舶的功能，將更多的項目整合，提供整合性方案強化競爭力，並滿足客戶需求。持有船型包含:重型工程支援船 CSV(Construction Support Vessel)、4 艘拖船 AHT(Anchor Handling Tug)、5 艘人員運輸船 CTV(Crew Transfer Vessel)、運輸駁船 Cargo Barge、佈管船/佈纜船 Flex/Cable Laying Vessel。公司旗下船隊目前為台灣規模最大，且皆為 100%台灣本土持有船，符合政府在地化的期許。台灣政府規劃於 2050 年達淨零排放，風電為能源轉型發展重心，使得近年船舶需求大增，2024 年租金價格年翻倍成長，東方風能因此受惠，目前旗下船隻合約已全數談完，在手訂單看到 2026 年後，規劃長期與短期合約比例為 3：7，預估未來營收規模將隨租金價格持續提升。

圖 4：東方風能旗下船隊台灣最大且船型多，能滿足客戶一站式需求

名稱	船型	建造年度	設計	工作範圍
東方海威	佈纜船/大型工程船	2014	SX 121	佈纜/離岸風電施工/CSV 住宿船
東方建設號	大型工程/住宿船	2014	MT 6022	離岸風電施工/CSV 住宿船
宏隼 1 號	人員運輸船	2020	Damen 2710	測量、人員運輸、運維
宏隼 2 號	人員運輸船	2020	Damen 2710	測量、人員運輸、運維
宏隼 3 號	人員運輸船	2019	Damen 2610	測量、人員運輸、運維
宏隼 5 號	人員運輸船	2021	Damen 2710	測量、人員運輸、運維
宏隼 6 號	人員運輸船	2021	Damen 2710	測量、人員運輸、運維
東方 6 號	大拖船	2008	5,000bhp AHT	托駁運輸、鯨豚觀測、警戒、施工支援
東方 7 號	大拖船	2008	3600bhp AHT	托駁運輸、鯨豚觀測、警戒、施工支援
東方 8 號	大拖船	2008	3600bhp AHT	托駁運輸、鯨豚觀測、警戒、施工支援
東方探勘者	大拖船	2011	5,000bhp AHTS	托駁運輸、鯨豚觀測、警戒、探測
東方巴法洛	重件駁船	2015	330*100ft barge	基樁/塔架運輸

資料來源：公司資料

圖 5：東方風能主要大型船介紹



CSV-離岸大型工程支援船
 船長: 115.4m
 船寬: 22m
 吊車: 250t 動態補償吊車
 甲板: 1300平方公尺
 住艙: 24*單人, 39*雙人 (共102人)
 建造: 2014年底, 挪威
 定位系統: DP2 Kongsberg
 額外設備: ROV佈放設備*3, 停機坪
 建造全額: 約35億台幣



CLV-海纜船
 船長: 130m
 船寬: 25m
 吊車: 250t 動態補償吊車
 住艙: 130床位 (89間套房)
 建造: 2014年底, 挪威
 定位系統: DP3 Kongsberg
 額外設備: ROV佈放設備*2, 停機坪, 垂直佈放系統VLS
 甲板: 1700平方公尺
 建造全額: 約45億台幣



CRSOV-海纜維修住宿船 (2艘 興建中)
 船長: 102m
 船寬: 19.5m
 吊車: 7t 全3D動態補償吊車
 住艙: 60單人房, 30雙人房
 建造: 2026年底, 越南
 甲板: 700平方公尺
 定位系統: DP2 Kongsberg
 建造全額: 約25億台幣 (每艘)

資料來源：公司資料

第三階段案場預計在 2027-2029 年併網，船舶持續呈現供不應求

依據我國經濟部綠能產業規劃，離岸風電主要分為三個階段開發，分別為「先示範、次潛力、後區塊」，目標於 2025 年累計裝置 5.6GW，2026-2030 每年增加 1.5GW，2030 年離岸風電裝置量達 13.1 GW，預期國內離岸風電船舶未來三年將持續呈現供不應求。除台灣以外，東方風能長期將加強國際市場拓展(日、韓、澳洲、越南)，將服務領域持續擴張至離岸風電區域以外，更有效的運用船隊與團隊優勢創造收益，降低單一產業過度依賴風險。

圖 6：台灣離岸風電 Pipeline

台灣未來五年離岸風電 Pipeline:



資料來源：公司資料

以既有離岸風電核心事業為基礎，朝向多角化經營、國際市場布局

在海外市場佈局方面，公司已與韓國 LS 旗下之 LSMS 公司簽訂韓國離岸風電 MOU 合作協議，並且持續與多個包括日、韓、澳在內的海外市場合作夥伴交流中。中長期公司希望提高維運業務佔比，保障公司長期現金流，並在可承擔風險範圍下承攬更多中小型統包業務，朝向專案工程公司發展。此外，除了以離岸風電為核心業務，公司也將嘗試跨足海纜、油氣田領域，並將船隊帶出台灣市場，積極布局亞太區，成為國際承攬商。

東方風能為強化海纜安裝能力，採購全新的船舶海纜槽，並將其配置於本公司旗下的「東方海威」船艙內，以提供全面的海纜施工解決方案和船隊支援，服務於離岸風電、電力海纜和電信海纜領域，東方海威亦是臺灣最高階的海纜船。船舶海纜槽的相關改裝工程預估在 2H24 完成，改裝後的「東方海威」將具備多重功能，包含使用內建的海纜槽進行風機和電信、電力海纜的水平鋪設，及使用船上已配備的 250 噸級垂直佈放系統(Vertical Launching System, VLS)進行浮動式風機的海纜鋪設或海底軟管線佈放。另船上亦配備了 250 噸補償式起重機和內建工作級水下無人遙控載具(Remotely Operated Vehicle, ROV)系統，可支援各種深海水下工程安裝，並提供動態補償懸梯，以支援各階段風機運維工作。公司於 2023 年 12 月以 25.8 億元取得中華電信台澎金馬四號海纜建置標案，營收貢獻時點預計為 2025~2026 年。

圖 7：東方風能於台灣累積豐富工程實績，有利於未來朝海外市場發展



資料來源：公司資料

業務核心競爭優勢

東方風能船隊規模台灣最大，且具備客戶整合服務能力

東方風能屬於全球少數船舶經營種類橫跨小、中、大型之船舶營運商，在競爭上各領域皆存在競爭對手，但台灣與整個亞太區無同質性營運商，尤其在超過 100 公尺級以上大型工程支援船上本公司現有亞太區最大的離岸風電大型支援船隊，且船種完整。而相較歐洲船隊調船進來動員費昂貴、且派遣至台灣時間至少要 7~45 天，公司有台灣在地團隊提供客戶快速且完善的服務，長期獨立運營，發展自我技術能力，在離岸工程船舶領域擁有豐富的經驗和專業知識，並通過各大開發商與統包商稽核。東方風能因願意投資在人力培訓及保養，因此操作人員之素質跟船隻妥善率相對較佳，多能在設定的施工期內完成。

圖 8：東方風能目標成為唯一專注於亞洲市場的海洋工程和船舶整合性方案供應商



資料來源：公司資料

東方風能具先進者優勢，並持續擴大船隻規模

以技術能力來說，因為離岸風電船隻需要專業技術人員投入，船隻建造期達 2.5 - 3 年，且重資本投入，單一船隻造價動輒 20-40 億台幣不等，因此比較難快速投入，進入門檻高，東方風能具先進者優勢，以及船隻規模化效益，持有船隊總造價已超過 120 億元台幣。目前東方風能正進行 2 艘新造大型運維船 CSOVs 投資項目，建造期間為 2024-2027 年，並各同時於不同業主協商長期合約。展望未來，東方風能預期投資規劃新造船舶，更預計三年內將再投入資金擴張船隊規模至兩倍，強化競爭門檻與經濟規模。

圖 9：公司規劃投資新造 CSV 船舶可用於多功能風場支援



資料來源：公司資料、元大投顧預估

台灣政府規劃於 2050 年達淨零排放，風電為能源轉型發展重心

我國政策目標於 2025 年時，再生能源發電量佔比達 20%，長期目標 2050 年再生能源發電佔比超過 60%。風電為再生能源發展重心之一，依據我國經濟部綠能產業規劃，離岸風電主要分為三個階段開發，分別為「先示範、次潛力、後區塊」，目標於 2025 年累計裝置 5.6GW，2026-2030 每年增加 1.5GW，預計 2030 年離岸風電裝置量達 13.1 GW，2050 年達 40-55 GW，離岸風電將朝浮動式、大型化機組發展逐步落實。

- **第一階段「示範獎勵」237.2MW**：2012 年公布《示範獎勵辦法》，海洋風場 128MW 於 2019 年商轉，為臺灣首座正式營運的離岸風力發電場；台電一期 109.2MW 於 2021 年商轉。
- **第二階段「潛力場址」5.5GW**：2018 年完成「遴選」與「競價」作業，分別選出 10 個風場共 3,836MW，以及 4 個風場共 1,664MW 的併網容量，規劃於 2025 年底前完工。
- **第三階段「區塊開發」15GW**：分為三期，每一期分配 3GW，第一期目標併網年度為 2026-2027 年；第二期併網年度為 2028-2029 年；第三期併網年度為 2030-2031 年，預計 2026~2035 年釋出共 15GW。

圖 10：離岸風電第一&二階段風場進度

分配機制	風場	位置	開發商/大股東	容量(MW)	表定併網時間	進度
第一階段-示範獎勵 2019-2022年	海洋	苗栗	風書能源、沃旭、Macquarie、JERA	128.0	2,019	已於2019年12月併網
	台電一期	彰化	台電	109.2	2020	已於2021年8月全數併網
	海能	苗栗	風書能源、Macquarie、JERA	376.0	2,020	已於2023年3月全數併網
	允能	雲林	天豐新能源、双日電力、EGCO、Total Energies	640.0	2021	大部分風機已完工且併網，目標在2024年完成80座風機的安裝作業
	麗威	桃園	天豐新能源	350.0	2,021	已遭撤銷籌設計可
	大彰化東南	彰化	沃旭、CDPQ、國泰永續私募股權基金	605.2	2021	已於2024年4月全數併網
	大彰化西南一期	彰化	沃旭	294.8	2,021	已於2024年4月全數併網
第二階段-潛力場址 2021-2025年	彰芳-西島	彰化	CIP、GPSC、台灣人壽、全球人壽	600.0	2024	於2022年11月首次送電；2024年5月已全數完工
	台電二期	彰化	台電	294.5	2,024	目前正進行海域工程，預計2025年底併網
	中能	彰化	中鋼、CIP	300.0	2024	預計在2024年底完工
	海龍	彰化	北陸能源、Gentari、玉山能源、三井物產	294(2A)	2,024	海龍2A已確定延至2025年併網，
				224(2B) / 504(B)	2,025	海龍2B及海龍3則預計延至2026年併網；競標案場所發電力已與一投資級企業簽訂CPPA
	大彰化西南/西北二期	彰化	沃旭	337.1 / 582.9	2025	與台積電簽訂CPPA，並達成最終投資決定，預計2025年底完工
	海峽一期	彰化	天豐新能源、力麗	300	2,025	海峽一期於2022年8月遞補遭廢止許可之麗威案，預計2025年底完工併網

資料來源：GWEC、元大投顧

國際原物料大漲、施工船緊缺，離岸風電 3-1 期併網展延 1 年

離岸風電第一階段「示範獎勵」2 座風場已於 2021 年 8 月全數併網；第二階段「潛力場址」5.5GW 持續建置中，目標於 2024-2025 年陸續完工併網。國內離岸風電目前邁入第三階段「區塊開發」，第三階段分為三期，3-1 期共獲配 5 座風場，總容量為 2.3GW，其完工併網期程原預定於 2026 至 2027 年，然而考量近期因全球因通膨、升息高利率，導致國際離岸風電建置成本大幅上升、主要大型關鍵施工船舶供不應求，觀察大型船舶日租價格已相較 2021 年成長 2 倍以上，風場投報率 IRR 下滑，開發商與購電企業 CPPA 價格談判陷入膠著，經濟部確定通案展延一年，其完工併網時程將延至 2027 至 2028 年，期望以「時間換取空間」。展望未來，第三階段「區塊開發」後續觀察重點為 1)與企業購售電合約 CPPA 簽約狀況；2)案場投報率 IRR；3)籌資進度；4)國產化供應鏈成本與價格。

圖 11：離岸風電 3-1 期風場進度

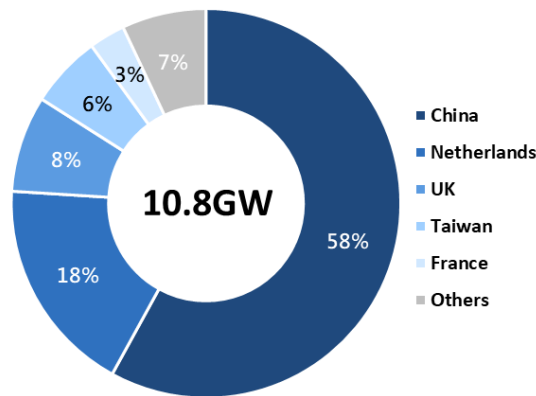
分配機制	風場	位置	開發商/大股東	容量(MW)	表定併網時間	進度
第三階段-區塊開發 2026-2035年	海峽二期	彰化	天豐新能源、力麗	300	2027	已簽署行政契約確定開發
	海鼎二	彰化	Corio、Total Energies	600	2,027	已簽署行政契約確定開發
	溫妙	台中	CIP	500.0	2027	已簽署行政契約確定開發， 為3-1期首個完成水下基礎最終合約的風場， 更是唯一不需要展延，仍維持承諾2027年如期併網
	加能	彰化	北陸能源	500.0	2,028	已宣布放棄開發
	海盛	苗栗	風睿能源、雲豹能源、 天力離岸、永冠	495.0	2028	已簽署行政契約確定開發
	環洋	彰化	台亞、法國電力	440.0	2,028	已簽署行政契約確定開發
	達天	彰化	天豐新能源	165.0	2028	已宣布放棄開發

資料來源：GWEC、元大投顧

截至 2023 年底我國離岸風電設置量突破 2GW，約佔全球總設置量的 3%

根據全球風能協會 GWEC 統計，2023 年全球離岸風電共新增 10.8GW，地區佔比依序分別為中國 58%、荷蘭 18%、英國 8%、台灣 6%、法國 3%，2023 年臺灣離岸風電共新增 0.69GW，全球排名第四。經濟部指出，台灣截至 2023 年底完成累計安裝 283 座風力機，累計設置量已達 2.25GW，達成政府原定 2.03 至 2.43GW 設置量的目標，本中心換算臺灣約佔全球總設置量的 3%。展望 2024 年，經濟部預計達成 314 至 374 座風力機組安裝，目標累計裝置容量達 2.56 至 3.04GW。

圖 12：2023 年全球風電新增裝置容量地區分布

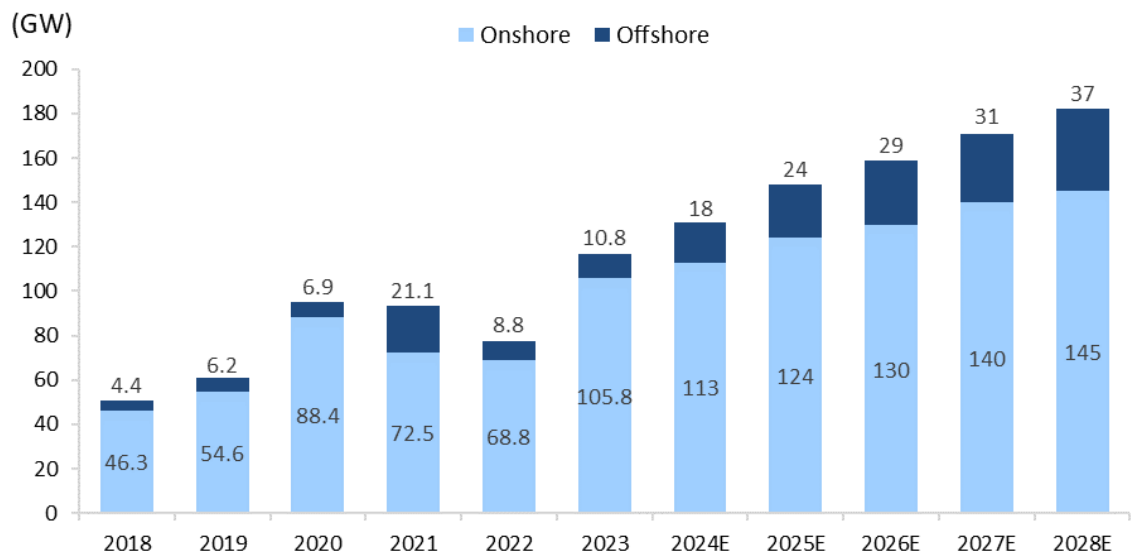


資料來源：GWEC、元大投顧

預估 2023-2028 年全球新增離岸風電裝置量 CAGR 達 30%

GWEC 預估 2028 年全球新增風電裝置量將達 182GW，2023-2028 年 CAGR 達 9.4%，其中離岸風電全球新增風電裝置量將達 37GW，CAGR 高達 30%。未來成長動能包括 1) 俄羅斯入侵烏克蘭後，歐洲加速再生能源發展，以實現能源安全；2) 美國降低通膨法案(IRA)有助於 2023 -2032 年清潔能源發展，更有助於本土供應鏈的創建；3) 清潔能源已成為中國經濟成長的主力，在推出「30-60 目標」後，中國政府制定了 2060 年非再生能源佔總能源 80%以上的目標；4) 在經歷了動盪的 2023 年之後，各國政府和開發商仍然堅持開發離岸風電的浮動式離岸風電技術、Power-to-X(是一種電力轉換、能量儲存以及剩餘再生能源的再轉換途徑)等解決方案將進一步解鎖離岸風電在支援全球能源轉型方面的潛力；5) 東南亞、中亞、北非等新興市場將有所成長。

圖 13：2018-2028E 年全球風電新增裝置容量



資料來源：GWEC、元大投顧

綠能發展為全球趨勢，加上政府推動能源轉型，離岸風電產業成長潛力大

在全球經濟快速發展下，世界各國相繼消耗石油、煤礦等資源，隨著能源價格上漲、全球暖化與氣候變遷等議題，全球對於節能減碳環保意識日益提升，促使再生能源崛起。而再生能源開發不僅需要政府政策與法規的支持，天然條件更是評估重點，臺灣海峽冬季受到東北季風吹拂，且西部海岸為淺灘，係臺灣優良風場區域，可為臺灣帶來發展離岸風電產業之契機。因臺灣屬於高科技產品輸出國，因此對生產對電力的需求龐大，又因國際上游大廠紛紛要求強化供應鏈再生能源比重，臺灣政府亦推動能源轉型，而發電能力較高之離岸風電成為能源轉型之重點項目之一，因此近年來國內離岸風場發展快速。

東方風能受惠租金上漲以及船隊規模擴張，2021-2023 年營收 CAGR 達 119%

東方風能 2023 年營收年增 87%至 49.3 億元，2021-2023 年營收 CAGR 達 119%，主因公司分別於 2021 及 2022 年收購大型船「東方建設者」以及「東方海威」，領先業界大規模部署船舶市場，早期投入使建設成本相較同業低，因此在離岸風電船舶供不應求期間，東方風能直接受惠租金上漲趨勢，預估 2024 年相較 2021 年國內船舶租金約成長 2 倍，使營運規模快速放大，1H24 營收年增 56.5%至 31.7 億元；毛利率部分，2022-2023 年大致維持在 29-30%區間，1H24 毛利率僅 25.8%，主因大型船隻執行每五年上架保養；獲利年增 22.4%至 5.3 億元，EPS 3.52 元。

東方風能船隊規模為亞洲最大最完整，且具備客戶整合服務能力，擁有台灣最多海事工程實績，以及堅實的市場基礎和品牌影響力，未來更將聚焦 1) 多角化經營、國際市場布局；2) 三年內再投入資金擴張船隊，強化競爭門檻，而隨全球離岸風電大型船舶未來三年持續呈現供不應求，船舶租賃價格有望維持高檔，東方風能前景明朗，營收將隨船隊規模持續擴大，合理本益比評價可望落於國內同業歷史區間上緣 20-30 倍。

圖 14：損益表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2021A	2022A	2023A	1H24A
營業收入	1,027	2,634	4,934	3,169
營業毛利	229	802	1,431	817
營業利益	203	747	1,291	659
營業外收入及支出	-1	-148	33	47
稅前淨利	202	600	1,258	706
所得稅費用	-40	-120	-269	-178
本期淨利	162	479	989	527
公告每股盈餘 (元)	22.61	4.41	6.96	3.52
年增率				
營業收入	-	156.3%	87.3%	56.5%
營業利益	-	250.9%	78.5%	15.5%
稅後淨利	-	196.8%	106.3%	22.4%
獲利比率				
毛利率	22.2%	30.4%	29.0%	25.8%
營業利益率	19.8%	28.4%	26.2%	20.8%
稅後利益率	15.8%	18.2%	20.0%	16.6%

資料來源：公司資料、元大投顧

圖 15：資產負債表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2021A	2022A	2023A	1H24A
現金與短期投資	179	274	1,426	1,537
存貨	-	11	11	12
應收帳款及票據	187	344	1,319	1,591
其他流動資產	15		109	200
流動資產	381	693	2,865	3,340
固定資產	953	3,887	3,794	4,012
其他非流動資產	31	66	368	668
非流動資產	984	3,953	4,162	4,680
資產總額	1,365	4,646	7,027	8,020
應付帳款及票據	118	162	848	1,244
短期借款	-	80	80	-
什項負債	169	438	894	1,227
流動負債	287	680	1,822	2,471
長期借款	160	1,758	1,557	1,405
遞延所得稅負債	-	4	5	16
其他非流動負債	1	15	50	48
非流動負債	161	1,777	1,612	1,469
負債總額	448	2,457	3,434	3,940
股本	712	1,423	1,499	1,499
資本公積	41	268	693	786
保留盈餘	164	498	1,401	1,796
股東權益總額	917	2,189	3,593	4,081

資料來源：公司資料、元大投顧

圖 16：現金流量表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2021A	2022A	2023A	1H24A
本期純益	202	600	1,258	706
折舊及攤提	15	178	206	136
其他	6	-157	-224	104
營運活動之現金流量	223	621	1,240	946
資本支出	-16	-2,095	-297	-696
其他資產變動	-6	46	-68	11
投資活動之現金流量	-22	-2,141	-365	-685
短期借款增減數	-	80	-	-80
長期借款增減數	-	1,124	-133	-147
發放現金股利	-22	-145	-145	-
其他調整數	-8	636	554	77
融資活動之現金流量	-30	1,615	276	-150
本期產生現金流量	171	95	1,151	111
自由現金流量	207	-1,474	943	250

資料來源：公司資料、元大投顧

圖 17：同業評價比較表

公司	代碼	評等	股價	市值 (百萬美元)	調整後每股盈餘			本益比(倍)			調整後每股盈餘成長率(%)		
					2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
上緯投控	3708 TT	未評等	110.0	365	12.88	3.38	4.98	8.5	32.5	22.1	540.6	(73.7)	47.1
國際海洋	7583 TT	未評等	109.5	63	3.22	-	-	34.0	-	-	130.9	-	-
世紀鋼	9958 TT	未評等	213.5	1,710	4.46	10.16	14.77	47.8	21.0	14.5	(18.3)	127.6	45.4
國內同業平均								30.1	26.8	18.3	217.7	26.9	46.2

資料來源：公司資料、元大投顧

圖 18：同業評價比較表 (續)

公司	代碼	評等	股價	市值 (百萬美元)	股東權益報酬率(%)			每股淨值			股價淨值比(倍)		
					2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
上緯投控	3708 TT	未評等	110.0	365	4.4	5.1	5.7	75.2	78.0	80.1	1.5	1.4	1.4
國際海洋	7583 TT	未評等	109.5	63	15.3	-	-	22.8	-	-	4.8	-	-
世紀鋼	9958 TT	未評等	213.5	1,710	12.8	15.9	15.0	37.6	51.4	66.7	5.7	4.2	3.2
國內同業平均					10.8	10.5	10.4				4.0	2.8	2.3

資料來源：公司資料、元大投顧

公司簡介與股權結構

東方風能目標成為唯一專注於亞太市場的海工與船舶整合性方案供應商

東方風能科技股份有限公司成立於 2019 年，由台灣海事工程業之領導廠商宏華營造轉投資。為發展臺灣綠色能源，東方風能積極推動海上離岸風電產業。旗下的大規模工程船隊，促使東方風能在臺灣業界快速的包辦風場開發的近岸端工程與海上端工程，並走向國際化與世界各國先進共同合作接軌。

圖 19：公司沿革



資料來源：公司資料

東方風能股權高度集中於宏華營造管理層及親屬

公司前十大股東中主要持股集中於宏華營造管理層及親屬，合計持股則達 52%，其餘包含雲豹能源及私募基金，前十大股東合計持股 74%，持股集中度高，股權穩定性高。

圖 20：東方風能主要股東資訊

前 10 大股東 (2024/9/11)	持股人姓名	持股數(張)	持股比例%
1	宏華營造股份有限公司	68,168	43.54%
2	王海翎(雲豹能源)	17,700	11.31%
3	國泰永續私募股權基金有限合夥	9,329	5.96%
4	雲豹能源科技股份有限公司	7,082	4.52%
5	楊仁傑	4,713	3.01%
6	陳宗邦	3,137	2.00%
7	陳宗興	3,025	1.93%
8	陳宗富	2,665	1.70%
9	陳銘綸	2,368	1.51%
10	陳柏翰	2,211	1.41%

資料來源：公司資料、元大投顧

附錄：重要揭露事項

分析師聲明

主要負責撰寫本研究報告全文或部分內容之分析師，茲針對本報告所載證券或證券發行機構，於此聲明：(1) 文中所述觀點皆準確反映其個人對各證券或證券發行機構之看法；(2) 研究部分分析師於本研究報告中所提出之特定投資建議或觀點，與其過去、現在、未來薪酬的任何部份皆無直接或間接關聯。

投資評等說明

買進：根據本中心對該檔個股投資期間絕對或相對報酬率之預測，我們對該股持正面觀點。此一觀點係基於本中心對該股之發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。建議投資人於投資部位中增持該股。

持有-超越同業：本中心認為根據目前股價，該檔個股基本面吸引力高於同業。此一觀點係基於本中心對該股發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。

持有-落後同業：本中心認為根據目前股價，該檔個股基本面吸引力低於同業。此一觀點係基於本中心對該股發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。

賣出：根據本中心對該檔個股投資期間絕對或相對報酬率之預測，我們對該股持負面觀點。此一觀點係基於本中心對該股之發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。建議投資人於投資部位中減持該股。

評估中：本中心之預估、評等、目標價尚在評估中，但仍積極追蹤該個股。

限制評等：為遵循相關法令規章及/或元大之政策，暫不給予評等及目標價。

註：元大給予個股之目標價係依 12 個月投資期間計算。大中華探索系列報告並無正式之 12 個月目標價，其投資建議乃根據分析師報告中之指定期間分析而得。

總聲明

© 2024 元大版權所有。本報告之內容取材自本公司認可之資料來源，但並不保證其完整性或正確性。報告內容並非任何證券之銷售要約或邀購。報告中所有的意見及預估，皆基於本公司於特定日期所做之判斷，如有變更恕不另行通知。

本報告僅提供一般資訊，文中所載資訊或任何意見，並不構成任何買賣證券或其他投資標的之要約或要約之引誘。報告資料之刊發僅供客戶一般傳閱用途，並非意欲提供專屬之投資建議，亦無考慮任何可能收取本報告之人士的個別財務狀況與目標。對於投資本報告所討論或建議之任何證券、投資標的，或文中所討論或建議之投資策略，投資人應就其是否適合本身而諮詢財務顧問的意見。本報告之內容取材自據信為可靠之資料來源，但概不以明示或默示的方式，對資料之準確性、完整性或正確性作出任何陳述或保證。本報告並非（且不應解釋為）在任何司法管轄區內，任何非依法從事證券經紀或交易之人士或公司，為該管轄區內從事證券經紀或交易之遊說。

元大研究報告於美國僅發送予美國主要投資法人（依據 1934 年《證券交易法》15a-6 號規則及其修正條文與美國證券交易委員會詮釋定義）。美國投資人若欲進行與本報告所載證券相關之交易，皆必須透過依照 1934 年《證券交易法》第 15 條及其修正條文登記註冊之券商為之。元大研究報告在台灣由元大證券投資顧問股份有限公司發佈，在香港則由元大證券(香港)有限公司發佈。元大證券(香港)係獲香港證券及期貨事務監察委員會核准註冊之券商，並獲許從事受規管活動，包括第 4 類規管活動（就證券提供意見）。非經元大證券(香港)有限公司書面明示同意，本研究報告全文或部份，不得以任何形式或方式轉載、轉寄或揭露。

欲取得任何本報告所載證券詳細資料之台灣人士，應透過下列方式聯絡元大證券投資顧問股份有限公司：

致：聯絡人姓名

元大證券投資顧問股份有限公司

台灣臺北市 106 仁愛路三段 157 號 4 樓