

2025年東方風能永續報告書

2025 Sustainability Report

DFCO



東方風能科技股份有限公司
Dong Fang Offshore Co., Ltd.

經營者的話	3
關於本報告書	4
A. 關於東方風能	5
A-1 公司簡介	5
A-2 主要服務	10
A-3 船隊規模	15
A-4 價值鏈	16
A-5 營運適用標準	17
B. 永續議題管理	19
B-1 鑑別重要利害關係人	20
B-2 重要利害關係人議合	21
B-3 重大永續議題調查與鑑別	22
B-4 永續資訊揭露標準之對應	25
B-5 重大主題管理方針	26
C. 組織安全	34
C-1 營運績效	34
C-2 治理架構	36
C-3 誠信經營【重大主題】	42
C-4 資訊安全	43
C-5 申訴機制	45
D. 人員安全	46
D-1 勞工健康及安全【重大主題】	46
D-2 人才吸引與留任【重大主題】	61
D-3 人才發展	68
D-4 人權維護與員工溝通	72
D-5 社會參與	77
E. 船舶安全	80
E-1 品質管理	80
E-2 供應鏈管理【重大主題】	84
F. 海洋安全	87
F-1 環境政策與管理	87

F-2	氣候變遷相關財務揭露	88
F-3	能源管理與溫室氣體排放管理【重大主題】	93
F-4	空氣汙染防制	98
F-5	水資源管理	99
F-6	廢棄物管理	101
F-7	生物多樣性	103
G.	附錄	107
G-1	GRI Standards 揭露索引	107
G-2	SASB 索引	111
G-3	氣候相關資訊	114
G-4	溫室氣體盤查與確信情形	115
G-5	永續經濟活動認定	117
G-6	外部保證（取得證書後更新）	119

經營者的話

2025 年，東方風能在全球能源轉型與海事工程市場持續成長的趨勢下，展現穩健且亮眼的營運成果。憑藉前瞻性的市場布局、完整的船隊規模及專業海事工程能力，本公司全年營收達新臺幣 104.6 億元，較前一年度成長 53%，營收與獲利雙雙創下歷史新高，展現強勁的成長動能與市場競爭力。

同時，東方風能於 2025 年 11 月正式上市掛牌（股票代號 7786），不僅象徵資本市場對本公司經營成果與治理能力的高度肯定，更代表本公司正式邁向國際化與制度化發展的重要里程碑。未來，我們將持續強化公司治理、風險管理及資訊透明度，以穩健經營回應投資人及各利害關係人的期待。

東方風能長期深耕離岸海事工程與風場運維市場，目前持有及主營各式船舶共 12 艘，另有 5 艘大型新船建造中，業務涵蓋離岸工程建置、各式海纜建置工程、海上運輸及風場運維等多元服務。透過完整且規模化的船隊布局，本公司已建立亞洲市場具代表性的海事工程服務能力，並持續提升專案執行效率與國際市場競爭力。

東方風能亦為國內首家具備大型海纜統包工程能力之海事工程業者，成功取得中華電信「台澎金馬第四海纜建設工程」統包案，進一步拓展海底電纜市場布局。此外，本公司與澳洲海事領導廠商 GO Offshore 簽署合作備忘錄，攜手拓展離岸風電與海上油氣田業務，持續深化國際合作與全球市場布局。

截至目前，東方風能已累積超過 200 項工程實績，並取得多項歐洲與台灣長期合約，在手訂單金額達新臺幣 160 億至 200 億元，部分合約能見度更延伸至 2042 年，充分展現市場對本公司專業能力與履約品質的高度信任。

在營運成長的同時，東方風能亦持續將永續發展融入企業經營核心。我們重視員工安全、環境保護、供應鏈管理及企業治理，並持續推動及導入 ISO 50001 能源管理系統，逐步強化節能減碳與低碳營運管理機制，朝向更完善的永續治理架構邁進。

展望未來，東方風能將持續秉持「立足亞洲、航向世界」的願景，以專業團隊、技術自主化及國際化布局為核心，深化離岸風電、海底電纜、海事運維及國際海工市場發展，並以穩健經營與永續發展為基礎，持續為股東、客戶及各利害關係人創造長期價值。



董事長兼執行長暨總經理

A stylized, handwritten signature in blue ink, likely belonging to the Chairman and CEO.

關於本報告書

東方風能科技股份有限公司 (以下簡稱為「東方風能」) 專注於船舶租賃、離岸風電工程管理、離岸風場長期運維等海事工程服務，本次發行 2025 年永續報告書 (以下簡稱為「本報告書」) 為本公司第 3 次發行永續報導資訊，相關資訊如下：

揭露 範疇	本報告書資訊範疇涵蓋東方風能 2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之所有營運活動，於經濟、社會、環境等面向之執行績效做整體之揭露 (本公司於 2025 年無設立子公司，報導範圍與財務報告一致)，主要營運據點為台灣台中市 (總部) 與台灣離岸風場，在後續報告書中不另行針對說明。本報告書量化數據以近兩年度 (2024 至 2025 年) 為揭露範圍；部分項目因數據蒐集機制仍在建置或調整中，故以當年度數據為主，後續年度將持續累積。 上次發行日期：2025 年 11 月 本次發行日期：2026 年 8 月
依循 規範	本報告書依台灣證券交易所《上市公司編製與申報永續報告書作業辦法》及以下準則編製： GRI Standards：依循全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiative, GRI) 發布之 GRI 準則 (2021 年版)，作為重大永續議題之揭露主架構。 SASB 準則：參考運輸 (Transportation) 領域之海運 (Marine Transportation) 產業標準 (TR-MT) 之永續揭露指標。由於東方風能所營海事工程工作船之運輸服務仍較單純貨運海運複雜，行業特殊性於內文補充說明。
管理 方式	本報告書所揭露之數據，財務績效係依據會計師簽證之財務報告為準，所有財務數字以新臺幣為計算單位，財務數據採用 IFRSs 為基礎所揭露。報告書內其他數據係為自行彙整與統計所得，以一般慣用之數值描述方式，採四捨五入為原則。 本報告書所揭露之數據或資料，係由各權責部門提供經報告書小組進行報告書編製作業，完成之報告書送交各部門主管確認無誤，經董事長兼執行長暨總經理審閱後，提請永續發展委員會及董事會通過，完成內部審查之程序，公開於東方風能官方網站。
外部 保證	本報告書委託台灣檢驗科技股份有限公司 (SGS Taiwan Ltd.) 依據 GRI 永續報告準則及 AA1000 AS v3 第一類型中度保證等級進行外部保證；針對報告書所揭露之 SASB 海運行業指標內容，則採 ISAE3000 進行有限確信。獨立保證聲明請參閱本報告書 G-6 外部保證。 此外，東方風能已取得 ISO 9001:2015、ISO 14001:2015、ISO 45001:2018、ISO 50001:2018 等國際管理系統驗證 (連結)
聯絡 資訊	對於東方風能或本報告書有任何疑問與建議，歡迎透過下列方式與我們聯絡。 公司地址：台中市西屯區市政路 386 號 23 樓之 1 公司電話：+886-4-22546965 管理部 陳小姐 電子郵件：admin@dfo.com.tw 公司網站：https://www.dfo.com.tw

A. 關於東方風能

A-1 公司簡介

公司基本資訊

東方風能成立於 2019 年，是台灣目前持有船隊規模最大、技術規格最高且船型種類最為多元的海事工程領導企業。

專注於提供離岸風場「全生命週期」整合解決方案，且緊隨綠能產業的發展，從初期的地質探勘、風場建置、海纜佈放，延伸至長期運維市場，持續透過前瞻性的新造船計畫，儲備未來的服務量能。

截至 2025 年底，持有主營及代營達 **14 艘**，船舶

持有規模為全台最大；依新造船計畫，**預計 2026-2028 年增至 19 艘**。在海纜工程領域，東方風能是國內首家以統包方式取得大型海纜標案的本土業者。[\(整體船隊規模介紹詳 A-3 船隊規模 \)](#)

在國際佈局方面，2025 年簽署將海事工程服務輸出至歐洲的長期租賃合約，亦與澳洲夥伴締結合作備忘錄，持續拓展亞洲及其他市場的機會，逐步邁向世界舞台。

2025 年 11 月正式掛牌上市，全年營業收入為 10,460,828 仟元，成立第六年營收即突破百億，年增 53.42%，稅前淨利 2,243,952 仟元，年增 44.27%。

公司名稱	東方風能科技股份有限公司 Dong Fang Offshore Co., Ltd.
股票代號	7786
公開發行	2025 年 11 月 18 日 股票上市
董事長	陳柏霖
成立時間	2019 年 7 月 29 日
營運總部	台中市西屯區市政路 386 號 23 樓之 1
營運據點	台灣
主要業務	船舶租賃、離岸風電工程管理、離岸風場長期運維等 海事工程服務
服務項目	船舶租賃、海事工程
資本額	新臺幣 1,753,614,440 元 ^註
員工人數	257 人 ^註
營收規模	新臺幣 10,460,828 仟元 ^註

註：截至 2025 年 12 月 31 日

- 東方風能船隊詳細介紹，請參閱公司官網

<https://www.dfo.com.tw/service/fleet/>



新船建造計畫

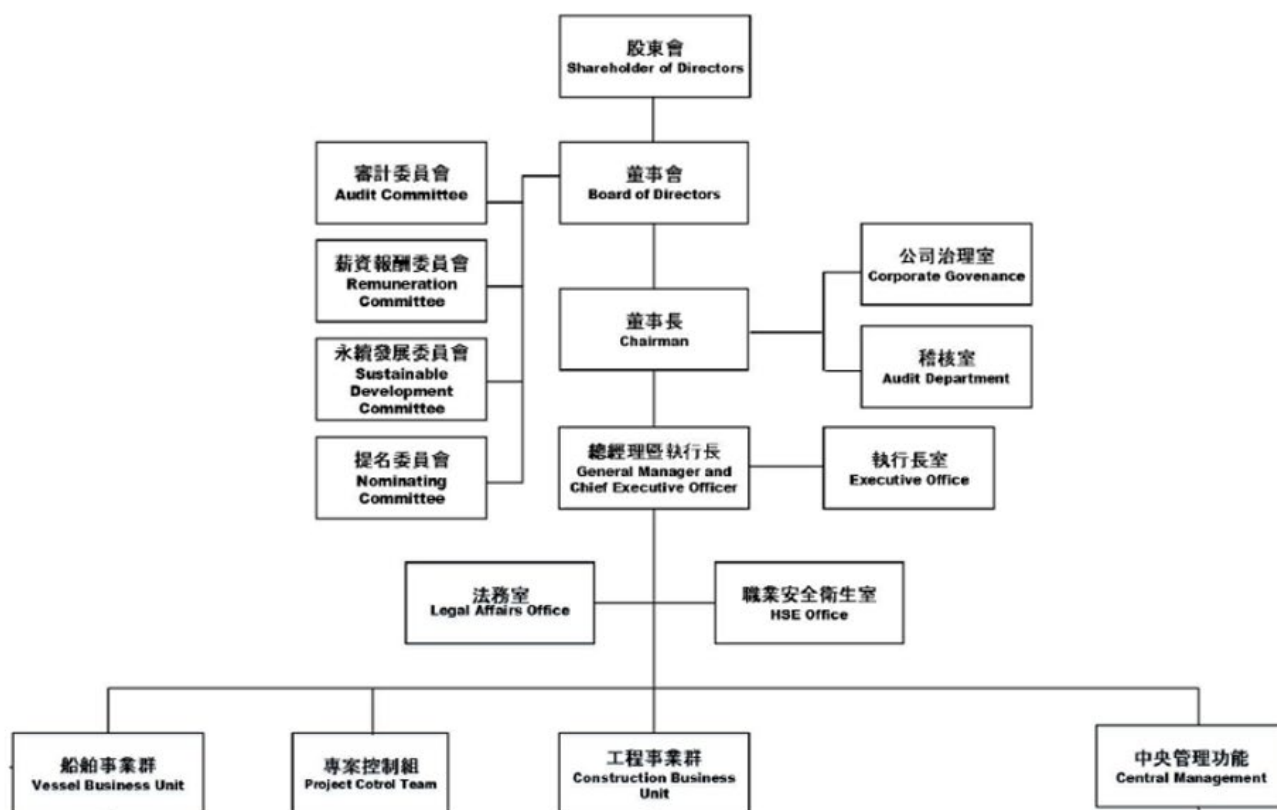
- 2024 年：簽訂 2 艘 SOV 運維支援船建造合約，預計 2026 年第四季及 2027 年第一季交付。
- 2025 年：簽訂 1 艘 SOV 運維支援船、1 艘 CSV 重型工程支援船及 1 艘 CLV 大型海纜施工船的建造合約，預計 2027 年及 2028 年交付。

核心價值

東方風能持續以**四大核心價值**為指引——創新與技術領先、團隊合作、誠信與信任、國際化視野與卓越表現，穩健拓展在海事工程領域的深度與廣度，並以具體行動回應全球能源轉型與企業永續的期待。



公司組織圖



重大里程碑

年度	重要記事
2025	✧ 2025 年 11 月 18 日東方風能科技股份有限公司正式上市(股票代號:7786) ✧ 簽訂 15 年起之運維支援船長期租船契約，擴大運維船隊規模 ✧ 簽訂 1 艘 SOV 運維支援船、1 艘 CSV 重型工程支援船及 1 艘 CLV 大型海纜施工船的新造船隻合約 ✧ 購置海纜佈放系統及其相關設備，強化本公司大型船舶之營運彈性及功能多元化，並因應市場即時海纜佈放及維修業務需求 ✧ 與澳洲海事領導廠商 GO Offshore 簽訂合作備忘錄，有助強化在澳洲油氣田領域與潛在離岸風電之布局與業務拓展動能 ✧ 攜手台北富邦及永豐商銀完成新臺幣 46 億元聯合授信案，為台灣離岸風電船舶最大聯貸案 ✧ 佈局海空聯合體系，打造台灣離岸風電直升機運維隊 ✧ 通過 ISO 50001 認證
2024	✧ 東方風能正式興櫃 ✧ 中華電信台澎金馬第四海纜開工 ✧ 正式邁入長期運維市場，取得兩張各超過 5 年以上之長期合約，且簽訂兩艘新造船隻合約
2023	✧ 取得第一個海纜建置工程標案，從離岸風電跨向離岸海洋工程領域（中華電信公司台澎金馬四號海纜）
2022	✧ 完成第一條輸出電纜鋪設工程（彰芳西島風場）
2021	✧ 收購台灣首艘大型佈纜船 - 東方海威，具有完整海纜施工船隊 ✧ 收購東方建設者，為台灣史上首艘台灣籍大型工程支援船 ✧ 旗下船舶達到 10 艘
2020	✧ 積極投資，投入 6 艘中小型船舶，建立多元化船隊，提供整合式船隊服務 ✧ 通過 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001 認證 ✧ 首次完成水平導向鑽掘工程（允能風場、台電一期 TPC 1）
2019	✧ 協助完成首次輸出電纜鋪設工程（海洋風場 Formosa 1） ✧ 東方風能正式成立，購入首艘船舶並派遣成員抵歐洲進行海外受訓

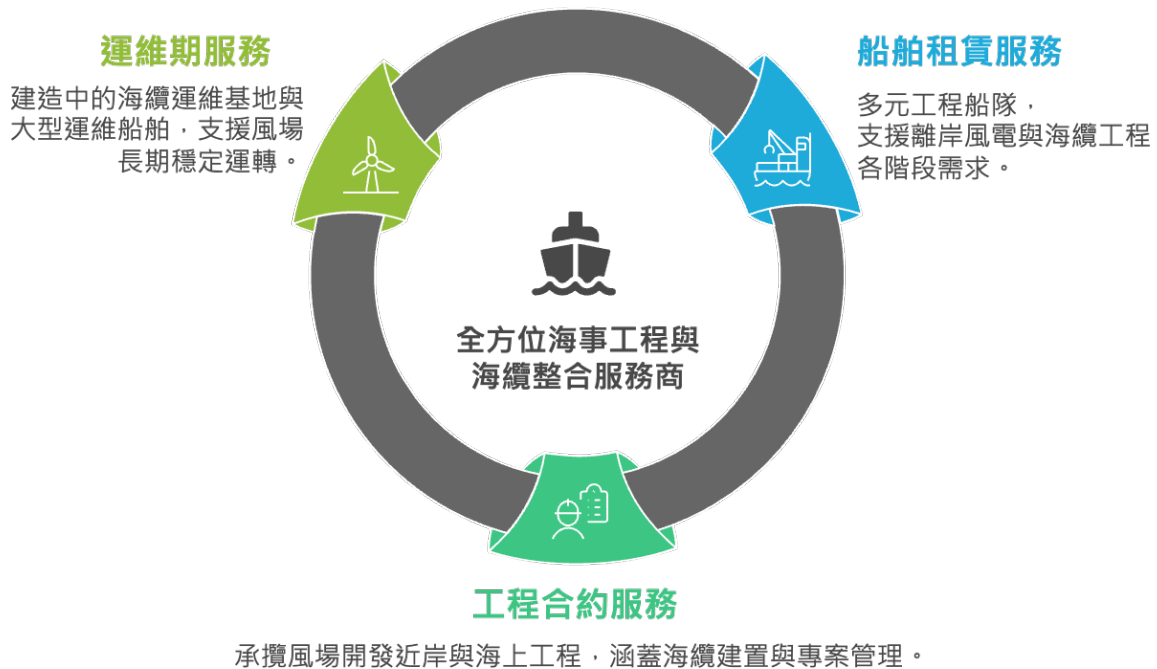
參與公會/協會

東方風能秉持為台灣海事工程產業貢獻與共榮成長的理念，積極參與相關國際與國內產業公協會交流分享，共創產業聚落。

參與之公協會與組織	參與角色
GESA 綠能暨永續發展聯盟	會員、副主席
SEMI 國際半導體產業協會	會員、副主席
臺中市海事工程商業同業公會	會員
台灣風能協會	會員
國際海事承包商協會 (International Marine Contractors Association, IMCA)	會員
台北市英僑商務協會 (British Chamber of Commerce in Taipei)	會員
歐洲在臺協會 (European Chamber of Commerce Taiwan)	會員
美國驗船協會 (American Bureau of Shipping, ABS)	會員
法國驗船協會 (Bureau Veritas, BV)	會員
財團法人驗船中心 (CR Classification Society, CR)	會員

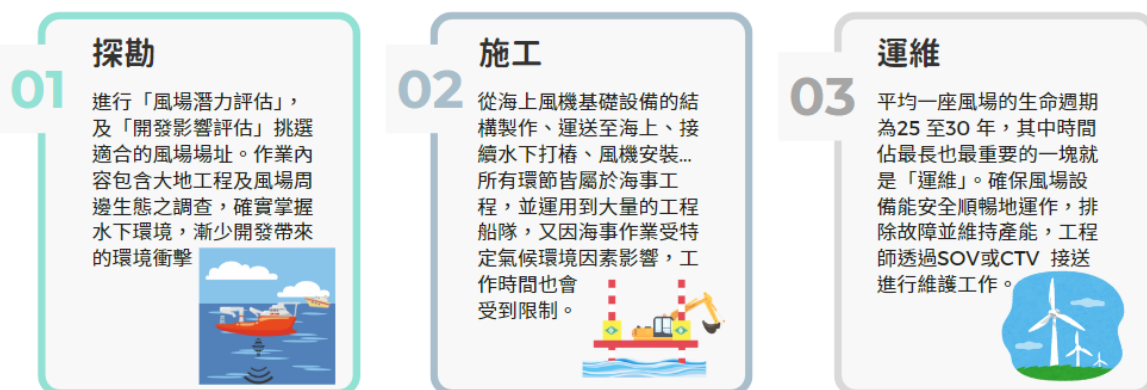
A-2 主要服務

東方風能主要經營海事工程船舶租賃、離岸風場近岸端及海上端建設工程、各類海纜工程建設，以及海事工程專案管理等業務。主要服務可分為三大類：



船舶租賃服務

截至 2025 年底，東方風能旗下主營及代營共有 14 艘船舶，船舶類型多達 8 種，是目前台灣本土企業中最為完善的海事工程船隊，藉由多元化的船隊，為客戶提供風場開發建置階段所需各類海事工程船的一站式整合服務，從初期探勘、施工到後期的運維三大階段，提供全方位解決方案。為持續深化長期運維能力，持續擴張船隊與培訓人才，為台灣長期能源轉型投注動力。



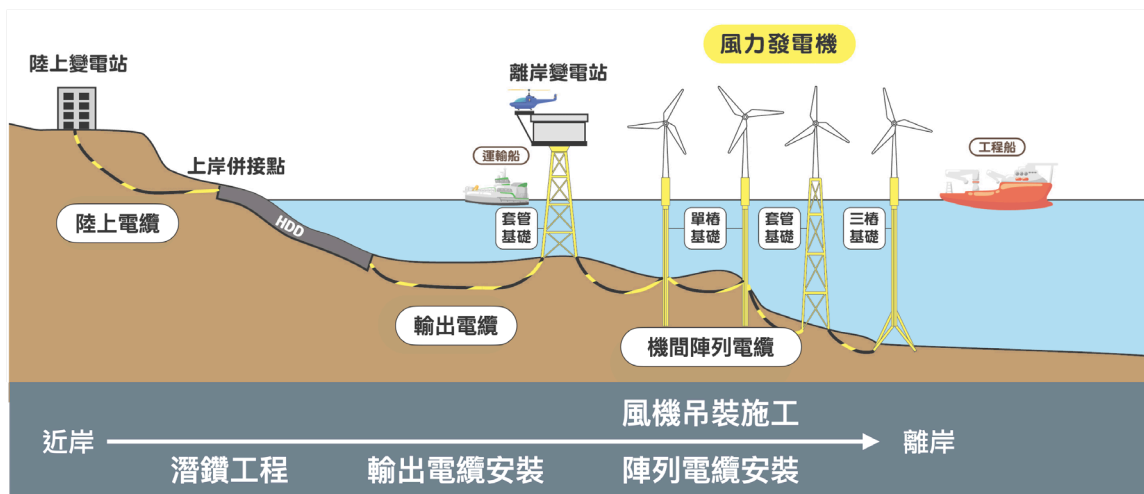
工程合約服務

東方風能具備多元化工程船隊、大型工程統包及專案管理能力，能依據不同開發階段需求，提供涵蓋海上勘測、近岸工程、水平導向鑽掘 (HDD)、海底電纜建置及整體專案管理等完整服務。透過整合船舶資源、專業技術與工程管理能力，東方風能可為離岸風場開發及關鍵海事基礎設施建設提供高效率且具彈性的整體解決方案。

此外，東方風能在離岸風電、電力及電信產業的海底電纜安裝工程領域累積深厚經驗，提供從前期規劃、施工執行到後續維護的一站式服務，為台灣海纜工程市場的重要領導業者之一。公司過去參與苗栗、彰化及雲林等多座離岸風場海纜鋪設工程，建立完整的實務技術與專案管理能力。

2025 年，東方風能持續擴大近岸工程與水平導向鑽掘 (HDD) 服務實績，陸續承攬台灣電力股份有限公司第二期離岸風電計畫之 HDD 陸域工程及接續人孔工程，以及風妙離岸風場 HDD 工程。上述專案涵蓋導引鑽掘、擴孔、管線回拖、接續人孔建置及陸海纜介面整合等關鍵工項，可有效降低施工對海岸地形與周邊環境之影響，同時提升海纜登陸工程之效率與可靠性。透過持續累積大型 HDD 工程執行經驗，東方風能進一步強化在海纜登陸、近岸工程及整體 EPC 專案管理領域的技術能力，並持續提升台灣離岸風電在地供應鏈的自主與整合實力。

離岸風電海事工程 - 從近岸端至風機



註：根據距離海岸的遠近，離岸風電海事工程自岸上到離岸風機，依據離岸距離可分成 4 個重要階段 (如圖示)

海底電纜安裝

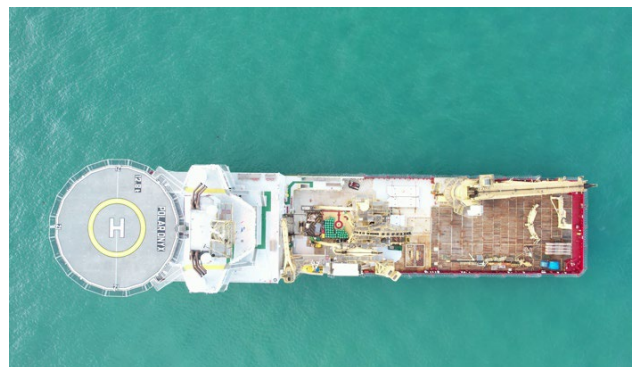
東方風能持續深化海底電纜工程能力，提供全面的海纜運輸及安裝服務，涵蓋海域調查、工程設計、海纜運輸、鋪設、埋設、登陸工程、施工管理及後續維護等完整生命週期服務，建構一站式解決方案。服務範疇不僅是鋪設及維護離岸風電電力海纜，亦延伸至海底光纖通信海纜，滿足能源與通訊關鍵基礎設施建設等多元需求。

本公司同時具備海纜存放及倉儲能力，為海纜運輸及安裝提供完善的後勤支援，並藉由整合全端的海事工程行資源，提升施工效率、降低工程風險，確保海底電纜安全、可靠且符合國際工程品質標準。

自 2023 年至 2025 年間，東方風能持續推進「台澎金馬第四海纜建設工程案(TPKM4)」，辦理海纜製造管理、工程設計、施工許可、船舶動員及施工準備等工作，並委由國外廠商製造本案海底光纖電纜，完成製造驗收後運送至台灣，為後續海纜施工奠定基礎。

作為台灣海事工程業者首次以統包方式承攬國家級大型電信海纜建設工程，充分展現東方風能於海底電纜規劃、工程管理及跨領域整合之專業能力。透過參與國家重要通訊基礎設施建設，不僅提升台灣對外通訊網路韌性，更為我國關鍵基礎設施的自主能力及國家安全機制奠定堅實基礎，以實際行動支持國家數位韌性及永續發展。

軟管/海纜安裝船——東方海威



為世界前十大佈纜船，長 130 米、寬 25 米，配有頂級 DP3 動態定位系統及 250 噸補償式吊車的海事工程船，是世界上最先進的工作船之一。可裝載五千噸以上的電纜，鋪設總長超過一百公里，並備有 3000 米深海工作級水下無人載具，所有配備皆為世界最高規格，可支援離

岸風電領域的各項作業，包含風機試運轉、電纜終端測試、海底控制集流挖溝、水泥毯安裝以及海底探勘作業。

2024 年 - 完成改裝升級之海纜安裝船東方海威投入營運，並順利完成允能離岸風場海底電纜鋪設作業，展現台灣本土海事工程團隊在大型海底電纜施工的整合執行能力。

2025 年 - 東方海威投入中華電信股份有限公司「台澎金馬第四海纜建設工程案(TPKM4)」之海域調查工作，執行海床地形、地質及路由調查，建立完整工程資料，以作為海纜設計及施工的重要依據，不但發揮東方海威的強大功能性，更確保海纜在佈放工程階段的安全性。

運維期服務

隨著台灣離岸風電發展腳步，東方風能發展策略也從建置期的部署延伸至長期運維，為強化東方風能在運維階段的服務能量，2024 年及 2025 年持續擴張船隊，已簽署三艘運維支援船建造合約，預計於 2026 年第四季、2027 年及 2028 年交船，並取得交船後的長期運維合約，持續強化海纜領域的競爭力。除了海纜相關船舶設備投資，2024 年起取得「台中港二號碼頭海纜運維專區」為期十年的營運權，啟動台灣首座由本土業者主導的海纜全週期整合服務基地建設計畫，積極邁向成為離岸風電場全生命週期整合解決方案供應商。



建造中的「海纜運維基地」

海纜運維基地定位為離岸風場在營運期間的重要支援與備援平台，規劃涵蓋海纜儲存、保養維修、裝卸轉運及應急更換等全方位機能。透過一站式整合流程，能有效縮短處理時程、降低風場停機風險、提升維運效率，進而強化整體風場長期營運韌性。

截至 2024 年底，東方風能已完成基地整體設計規劃、土地整備與空間配置，並逐步導入關鍵設備與作業系統。2025 年，海纜運維基地已完成關鍵基礎設施「盤纜槽（Cable Carousel）」建置，並成功執行四次海纜盤進與盤出作業，充份驗證基地在海纜儲存、裝卸及轉運作業等關鍵流程中的整合作業能力與操作效率。除專案作業支援外，基地亦已開始提供客戶海纜及相關設備之長期存放服務，逐步建立在地化海纜維運與備援能量，進一步強化東方風能於海纜全生命週期管理及整合服務領域的競爭優勢。

海纜運維專區主要功能



透過本計畫的推動，東方風能不僅展現強化自身運維能力的決心，也填補台灣在地「海纜全週期整合性服務」的關鍵缺口，成為少數具備完整運維供應能力的本土企業，持續為離岸風場長期穩定運轉提供專業後盾。

A-3 船隊規模

船舶基本資訊

船種	名稱	總噸位	搭載 人數	船級 ^註			
				中國驗船中 心 (CR)	美國船級社 (ABS)	法國船級社 (BV)	挪威船級社 (DNV)
人員運輸船	宏隼 1 號	241.89	19	◎		◎	
	宏隼 2 號	241.89	19	◎		◎	
	宏隼 3 號	168.11	17	◎		◎	
	宏隼 5 號	241.89	19	◎		◎	
	宏隼 6 號	241.89	19	◎		◎	
	彰漁 1 號	239	19	◎		◎	
	彰漁 3 號	239	19	◎		◎	
拖船	東方 6 號	816	24	◎	◎		
	東方 7 號	816	24	◎	◎		
探勘船	東方探勘者	1,759	40	◎	◎		
運輸駁船	東方巴法洛	5,007	NA	◎			◎
重型工程支 援船	東方建設者	7,883	102	◎			◎
軟管 / 海纜 安裝船	東方海威	11,803	130	◎			◎
多功能錨船	東方宏能	486	16	◎		◎	

註 1：各類船舶依其營運需求，取得不同船級社之認證。

註 2：截至 2025 年 12 月 31 日，公司營運中船舶共有 14 艘(自有船舶 12 艘、代營運 2 艘)

註 3：2025 年船隊變動：新增代營運船舶 2 艘（彰漁 1 號、彰漁 3 號）、新增多功能錨船東方宏能（2025 年 10 月）；原有東方 8 號已於 2025 年 10 月出售，故不在此列。未來將持續擴充船隊規模。預計於 2026-2028 將陸續交 5 艘船(重型工程支援船 1 艘、大型海纜施工船 1 艘及運維支援船 3 艘)，以強化運維能量。

A-4 價值鏈

產業上下游簡述

東方風能所屬產業為海事工程業，以提供風電船舶租賃、風場開發近岸端工程與海上端工程服務為主要業務，為海事工程的協力角色，在離岸風力發電產業鏈中屬於產業中游的整合服務業。

風力發電產業可以區分為設備製造業、整合服務業以及發電業三部分。設備製造業包括風力發電機之原材料、零組件及配件、次系統之供應與風機設備系統組裝；整合服務業包括風場規畫、風場營造以及風機維護等廠商；風力發電業則包括風場開發業者及發電營運業者。

在離岸風電開發建置及後續維運期間，開發商擁有風場且向製造商（即設備製造業）採購建廠所需之原材料、系統及設備，並交由海事工程商運輸與安裝（即整合服務業），於完工進入商轉時，亦可交由海事工程商（即整合服務業）進行後續之維運。

上游	中游	下游
設備製造業 	整合服務業 	發電業 
船舶設計與製造商 風力發電機組製造商 電力設施商 電纜製造商	 東方風能科技股份有限公司 DONG FANG OFFSHORE 風場規畫 風場營造 風機維護	風場開發 發電營運

A-5 營運適用標準

適用標準分類

為確保船舶在海上運作的安全、環保與合規，東方風能遵循國際海事組織（IMO）制定之標準及相關國內規範，建立符合國際安全管理規範（ISM Code）的安全管理系統，通過 CR、ABS、BV、DNV 等船級社認證，以確保海上航行安全和船舶相關之環境管理，且定期接受政府部門、船旗國及客戶針對船舶與辦公室稽核與檢查。

安全規範類別	對應本報告書章節
人員安全	D-1 勞工健康與安全
船舶安全	E-1 品質管理
海洋安全	F-1 環境政策與管理

東方風能已導入數位化營運管理系統，作為船隊管理、即時更新規範及強化風險控管的重要基礎，每當相關規範更新時，除透過船級社及船旗國的通告外，也接收國際海事承包商協會（IMCA）提供之最新消息及來自全球各地會員所發生的事故案例作為經驗學習。管理團隊在取得最新資訊後，將同步更新於管理系統內或發佈內部公告，確保所有船舶自動套用最新作業標準，相關規範資訊將於各相關章節內說明。

IMO 簡介

國際海事組織（International Maritime Organization, IMO）是聯合國專門制定國際航海事務法規的機構。
國際安全管理規範（International Safety Management Code, ISM Code）是由 IMO 制定的一套國際標準，主要目的是確保船舶的安全運作、船員安全和預防海上汙染。

IMCA 簡介

國際海事承包商協會（International Marine Contractors Association, IMCA）由全球離岸海事工程承包商和相關供應鏈業者所組成，其技術及作業指南在全球離岸能源產業具有高度影響力，透過會員交流與協會資源，提升產業整體的作業成果。東方風能自 2022 年起加入協會。

船舶證書

船舶設計規範	安全適航類	環境保護類	其他
• 船級 CR • 船級 BV • 船級社 ABS • 船級社 DNV	• 船舶載運危險貨品符合文件 • 船員最低安全配額證書 • 貨船安全構造證書 • 貨船安全無線電證書 • 貨船安全設備證書 • 船舶檢查證書 • 貨船搭客證書 • 特種用途船舶安全證書	• 國際能源效率證書(IEE) • 國際防止汙水汙染證書 (ISPP) • 國際防止油汙染證書(IOPP) • 國際防止空氣汙染證書 (IAPP) • 國際防汙系統證書 (AFS) • 柴油機國際防止空氣汙染證書(EIAPP) • 國際壓艙水管理證書 (IBWMS)	• 船舶國籍證書 • 船舶國際噸位證書 • 國際載重線證書 • 船舶無線電臺執照 • 豁免證書 • 安全管理證書 • 符合文件證書 • 船舶國際保全證書 • 船舶連續概要紀錄 • 船東互保責任險 P&I

ISO 國際標準認證

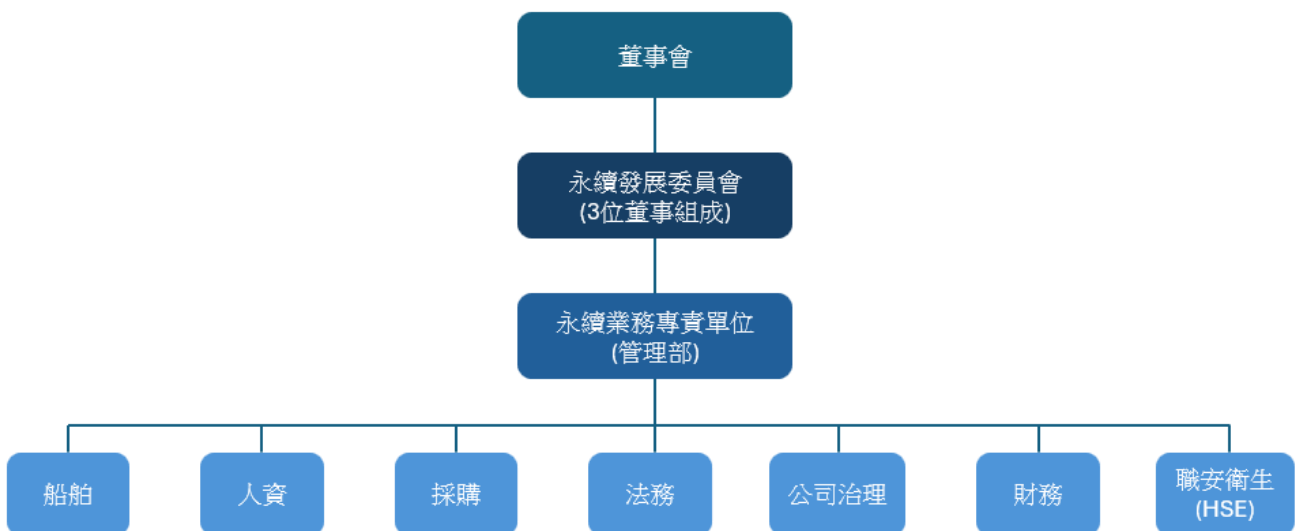
東方風能於 2020 年初次通過 ISO 9001:2015、ISO 14001:2015、ISO 45001:2018 國際標準的品質、環境及安全衛生管理系統驗證，根據 ISO 9001:2015、ISO 14001:2015、ISO 45001:2018 所要求的程序和標準，提供海上運輸服務與物資補給相關的活動與服務。([點此參閱證書資訊](#))。為持續提供企業社會責任並為地球永續發展共同努力，東方風能於 2025 年除經由 DNV 擴大驗證原證書之查驗範圍外，同時導入 ISO 50001 能源管理系統並取得外部驗證。

標準名稱	初次取證日	證書有效期間
ISO 9001:2015 品質管理系統	2020/12/22	2026/12/21
ISO 14001:2015 環境管理系統	2020/12/22	2026/12/21
ISO 45001:2018 安全衛生管理系統	2020/12/22	2026/12/21
ISO 50001:2018 能源管理系統	2025/12/22	2028/12/21

B. 永續議題管理

東方風能以董事會為永續治理最高單位，負責核定永續發展政策、審議永續發展中長期目標與策略方向，監督永續資訊揭露與報告書內容。為強化經濟、環境、社會等永續議題之管理，2025 年 3 月 24 日於董事會下設永續發展委員會，由 3 位董事組成，包含董事長（兼本委員會主席）及 2 位具備產業與財務專業領域背景之董事；委員會規劃並推動永續政策、年度計畫及策略，訂定中長期永續管理發展計畫並依實務營運定期檢視調整，持續檢討執行成效，督導永續資訊揭露與報告書編製，落實永續發展守則之執行，並定期向董事會報告相關成效；2025 年召開 2 次永續委員會(2025/4/11、2025/11/12)，且於同日向董事會報告。

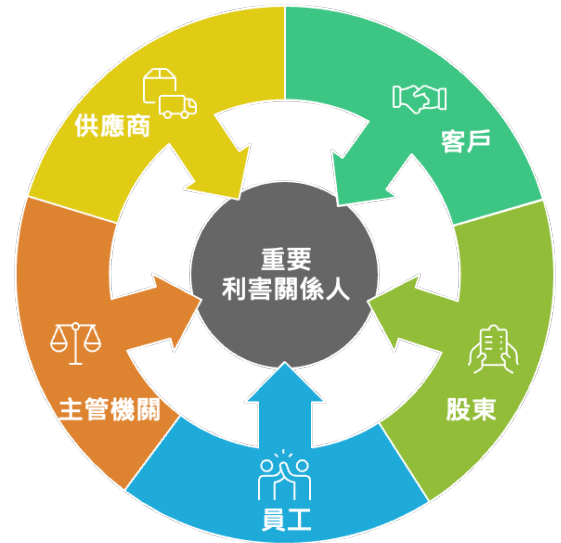
執行層面由管理部自 2024 年起擔任專責單位，負責永續政策推動、年度計畫執行及永續報告書編製，並依議題需求召集人資、公司治理、採購、法務、財務、船舶、職業安全衛生(HSE)等功能單位協作。東方風能持續強化永續發展管理機制，2025 年完成與推動多項「首次」工作，包含完成首次溫室氣體盤查作業且取得第三方查證、啟動氣候相關財務揭露(TCFD)導入作業，以及規劃 2025 年永續報告書之第三方保證作業(訂於 2026 年 7 月執行)，透過查證機制之導入，逐步強化東方風能永續資訊揭露之可信度，作為後續氣候治理、減量目標設定及永續策略推動之基礎。



B-1 鑑別重要利害關係人

東方風能參考 AA1000 SES 利害關係人議合標準，建立鑑別機制，由參與 ESG 專案之主管及相關同仁，針對「責任、影響力、張力、多元觀點、依賴性」等 5 項構面，檢視各類型利害關係人與東方風能之關聯性進行評分，且經內部討論與評估後，確認利害關係人名單。

2025 年之重要利害關係人為客戶、股東、員工、主管機關、供應商等 5 類。



各重要利害關係人對東方風能之意義

重要利害關係人	對東方風能之意義
客戶	客戶對東方風能的信任與肯定，是公司業務永續成長與獲利的關鍵。我們持續提供「最佳一站式整合服務」，成就客戶打造海事工程各階段目標，與客戶一同成長。
員工	員工是東方風能的核心價值與致勝關鍵，團隊成員發揮專業提供優質服務，驅動公司營運成長。我們提供具競爭力的薪酬福利，積極投入培訓計畫，成就員工職涯發展。
股東	股東對東方風能策略的支持，讓我們在短短數年內持續投資人才與設備，足以滿足不同客戶的需求，擴大經營範疇。公司致力創造穩健營收獲利，確保股東權益。
供應商	供應商提供的高品質零組件和維護服務，對於公司船舶維持適航性與確保服務品質具有重要影響。東方風能與供應商建立良好合作關係，共同成長，且朝向打造本土海事工程產業供應鏈努力。
主管機關	主管機關推動與制定產業相關法規和標準，東方風能除了以高度自律確保合規，且積極響應政府政策，保持良好溝通管道，回饋產業界意見，共同推動海事工程及離岸風電國產化。

B-2 重要利害關係人議合

營運流程中東方風能以多元溝通管道與公開透明的方式，持續與各類利害關係人溝通與議合重要議題，以確保各類利害關係人之關注與期望，皆能納入東方風能營運策略與目標之考量，且以實質之營運成果回應給利害關係人，彙總 2025 年與各類重要利害關係人之溝通管道如下表。

重要利害關係人溝通管道與頻率

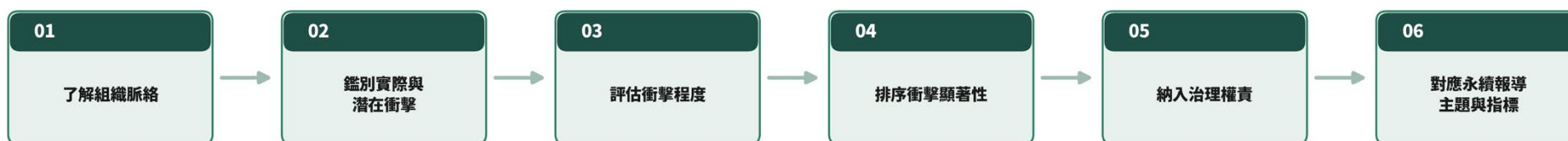
利害關係人	溝通管道	溝通頻率	溝通成果
客戶	• 拜訪客戶、Con-call • 電子郵件 • 專案會議 • 客戶滿意度調查 • 觀察卡	• 不定期 • 隨時 • 不定期 • 每年 • 不定期	• 持續承攬並執行國內外客戶各項海事工程專案，累積工程實績已超過 200 項 • 持續參與 10 座離岸風場開發^註，與客戶維持長期合作 • 2025 年 CSV 與 CTV 船型客戶滿意度調查平均 94 分 • 2025 年觀察卡 703 張
員工	• 職業安全衛生委員會 • 勞資會議 • 職工福利委員會 • 身心關懷/員工協談 • 安全觀察卡 / 員工意見信箱、性騷擾 / 職場霸凌申訴信箱	• 每半年 • 每季 • 每半年 • 不定時 • 隨時	• 2025 年召開 4 次會議職業安全衛生委員會會議 • 2025 年召開 4 次會議 • 2025 年召開 4 次職工福利委員會會議 • 2025 年員工關懷人數 27 人 • 2025 意見信箱 0 件
供應商	• 新供應商評鑑 • 供應商評核	• 不定期 • 每年	• 2025 年新供應商 275 家通過審查 • 評估 1,380 家既有供應商，平均得分 85 分。
股東	• 公開資訊觀測站 • 召開股東常會 • 召開董事會	• 每年 • 每季	• 依據公司法與公司章程每年定期召開股東常會 • 每季定期召開董事會，且依實際需求加開董事會 • 2025 年召開法說會 3 次(含 1 次公司初次上市前業績發表會)
主管機關	• 公開資訊觀測站 • 政策或相關研討會	• 不定期	• 2025 年完成上市審查程序並於 11 月正式掛牌。 • 不定期參與海事工程相關座談會、論壇，與主管機關及產業代表就政策與實務經驗交流意見

註：長期參與包含台電離岸風電第一期(Taipower Offshore Wind Phase 1)、台電離岸風電第二期(Taipower Offshore Wind Phase 2)、海能風場(Formosa 2)、大彰化離岸風場(Greater Changhua)、海龍風場(Hai Long)、允能風場(Yunlin)、中能風場(Zhong Neng)、風妙風場(Feng Miao)、彰芳暨西島風場(Changfang & Xidao)、海盛風電(Formosa 4)之開發。

B-3 重大永續議題調查與鑑別

東方風能每年進行永續重大性分析與鑑別。2025 年採用雙重重大性 (Double Materiality) 原則，以《GRI 3：重大主題 2021》為基礎，並參酌 IFRS 永續揭露準則及 ESRS 歐洲永續報導準則對永續衝擊鑑別的指引。鑑別範疇涵蓋兩大面向：東方風能營運對社會、環境、利害關係人及人權的造成的影響 (影響重大性，Impact Materiality) 與外部衝擊對公司營運所產生的財務影響 (財務重大性，Financial Materiality)。透過六階段流程進行系統性鑑別，綜合內外部衝擊結果，產出最終之永續衝擊分析結果，作為報導永續資訊之優先排序依據。

永續衝擊評估流程

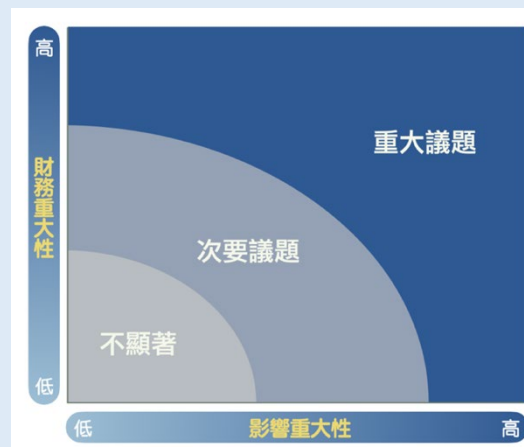


衝擊鑑別與評估 (GRI 3-1)

治理與揭露連結 (GRI 3-2)

1	了解組織脈絡	- 依據營運活動之概況，分析營運活動中的經濟活動與供應鏈上下游商業關係可能形成之衝擊，綜合參考永續報導規範 (GRI、SASB)、國際永續評比指標、標竿同業實務，收集相關永續議題與趨勢，彙總為 16 項永續議題 - 鑑別 5 類重要利害關係人及了解關注重點與可能影響
2	鑑別實際與潛在衝擊	由各議題權責部門主管，考量現行管理方針之有效性，及利害關係人議合過程中的關注重點，逐一鑑別價值鏈中，對環境、社會 (含人權) 等面向產生的實際或潛在、正面或負面衝擊

3	評估衝擊程度	- 影響重大性：評估衝擊對外部造成的影響程度（即「嚴重程度」或「效益程度」）與發生時間的接近程度（即「可能性」）。 - 鑑別方式： - 負面衝擊之影響重大性：嚴重程度（規模、範疇、可補救性）x 可能性 - 正面衝擊之影響重大性：效益程度（規模、範疇）x 可能性 - 財務重大性：鑑別各議題之衝擊後，進一步評估衝擊可能對自身營運造成的影響，且以稅後淨利做為衡量衝擊程度之基準，即「營運衝擊程度」與發生時間的接近程度（即「可能性」） - 鑑別方式： - 財務重大性：營運衝擊程度 x 可能性
4	排序衝擊顯著性	為鑑別各議題重要性，經彙整各議題正、負面衝擊程度，進行排序後，將符合「影響重大性高」或「財務重大性高」之議題，列為相對具有顯著性之重大議題
5	納入治理權責	鑑別分析結果產出 7 個重大議題，經董事長兼執行長暨總經理確認，優先揭露相關目標規畫與管理方針
6	對應永續報導主題與指標	- 對應 GRI 主題準則：對應 GRI 10 項主題準則 - 對應 SASB 永續會計準則：TR-MT 海上運輸行業準則



鑑別優先揭露之重大議題

針對永續議題依雙重重大性的分析結果，共鑑別出 7 項負面重大議題及 3 項正面重大議題，整合後共 7 項，經董事長兼執行長暨總經理最終確認，本報告書將以下 7 項重大議題之管理方針與推動成果列為優先報導內容：**氣候策略、永續供應鏈、職業安全衛生、勞動實務、船舶安全管理、誠信經營、能源管理**。與前一年度相比，本年度重大議題有以下調整：

- **新增「能源管理」**：因應淨零排放與航運業低碳轉型方向，公司積極投入船舶節能改善，新增為重大議題。
- **「勞動實務」議題整併**：原「人才吸引與留才」（重大主題）與「多元與包容」合併，以更全面視角涵蓋招募、留才、薪酬、職場平等與包容性實踐，維持為重大議題。
- **「船舶安全管理」議題更名**：原「運輸安全管理」更名為「船舶安全管理」，更貼近海事工程業核心營運範疇，維持為重大議題。

東方風能永續議題 - 雙重重大性排序

影響重大性		財務重大性		雙重重大性	
負面	正面	負面	正面	負面	正面
1 氣候策略	1 氣候策略	1 永續供應鏈	1 氣候策略	1 氣候策略	1 氣候策略
2 職業安全衛生	2 勞動實務	2 氣候策略	2 人力資本發展	2 永續供應鏈	2 勞動實務
3 船舶安全管理	3 永續供應鏈	3 誠信經營	3 永續供應鏈	3 職業安全衛生	3 永續供應鏈
勞動實務	4 能源管理	4 勞動實務	勞動實務	4 勞動實務	4 人力資本發展
5 永續供應鏈	5 人力資本發展	5 船舶安全管理	5 能源管理	5 船舶安全管理	5 能源管理
6 能源管理	6 社會影響力	能源管理	6 社會影響力	6 誠信經營	6 社會影響力
7 誠信經營		職業安全衛生		7 能源管理	
8 資訊安全		8 空污管理		8 空污管理	
空污管理		生物多樣性		生物多樣性	
生物多樣性		人力資本發展		資訊安全	
11 水資源管理		11 資訊安全		10 資訊安全	
廢棄物管理		12 廢棄物管理		11 人力資本發展	
13 人力資本發展		13 稅務管理		12 廢棄物管理	
稅務管理		水資源管理		13 水資源管理	
隱私權保護		隱私權保護		14 稅務管理	
社會影響力		社會影響力		隱私權保護	
				社會影響力	

圖例說明： 紅色旗標為重大議題 黃色旗標為次要議題

B-4 永續資訊揭露標準之對應

重大議題	與前次報告差異	具顯著衝擊		衝擊面向			價值鏈衝擊範疇			對應 GRI 主題準則 SASB 指標	對應 SDG	揭露章節對應
		正面	負面	經濟	環境	人群 (含人權)	供應商	東方風能	客戶			
氣候策略	維持重大	●	●	●	●		●	●	●	● GRI 305 排放 2016 ● TR-MT-110a. 1-2		F-2 氣候策略 F-3 能源管理 與溫室氣體
永續供應鏈	維持重大	●	●	●	●	●	●	●		● GRI 204 採購實務 2016		E-2 供應鏈管理
職業安全衛生	維持重大		●			●		●	●	● GRI 403 職業健康與安全 2018 ● TR-MT-320a.1		D-1 勞工健康 及安全
勞動實務	維持重大 (議題整併)	●	●	●		●		●		● GRI 401 勞雇關係 2016 ● GRI 402 勞/資關係 2016 ● GRI 405 員工多元化與平等機會 2016 ● 406 不歧視 2016		D-2 人才吸引 與留任
船舶安全管理	維持重大 (僅更名)		●	●	●	●		●	●	● GRI 416:顧客健康與安全 ● TR-MT-540a. 1-3		E-1 品質管理
誠信經營	維持重大		●	●				●	●	● GRI 205 反貪腐 2016 ● TR-MT-510a. 1-2		C-3 誠信經營
能源管理	新增		●		●			●		● GRI 302 能源 2016 ● TR-MT-110a.3		F-3 能源管理 與溫室氣體

B-5 重大主題管理方針

氣候策略及能源管理

對外衝擊說明	正面效益	透過參與離岸風電計畫，持續貢獻於台灣 2050 淨零轉型路徑，提升再生能源在全球能源結構中的比例，確保取得可靠、永續及現代的能源。
	負面影響	船隊柴油為主要能源消耗與溫室氣體排放，需更有效管理船舶能源效率與碳排；氣候變遷導致極端氣候事件可能對專案進度產生短期干擾。
政策	- 依循國際海事組織 (IMO) 推動的 2023 年船舶溫室氣體減排戰略及台灣 2050 淨零轉型路徑，逐步建立溫室氣體管理機制。 - 本公司已導入 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001 及 ISO 50001，建立制度化之風險與機會管理及評估流程，並透過內部稽核、管理審查及持續改善機制定期檢視執行情形。	
承諾	依照「上市櫃公司永續發展路徑圖」之溫室氣體盤查資訊揭露時程，訂定減碳策略與推動計畫，致力減少環境衝擊，以提升能源效率並減少排放。	
目標與標的	2026 年以前完成第一次溫室氣體盤查作業與第三方查證。 2026 年以前啟動氣候變遷財務揭露計畫之導入。 2025 年導入 ISO50001 能源管理系統。	
行動方案	2025 年啟動溫室氣體盤查專案 (首次進行)，採用 GHG Protocol 作為標準，建立活動數據收集機制等溫室氣體盤查相關準備工作。 2025 年優先於營運總部導入 ISO 50001 能源管理系統，建立能源使用盤查、能源績效指標及持續改善機制，並規劃逐步擴及船舶管理。 2025 年參酌 IFRS S2 建構氣候風險管理機制，評估氣候相關風險與機會對營運之影響，並依其發生機率與衝擊程度擬定因應措施，以強化公司氣候韌性。 - 既有船舶配備監控系統，可即時監控與追蹤所有船上燃油消耗源的數據。 - 推動船隊節能管理：透過船舶營運優化與航線管理、發電機及輔機效率提升、新造船節能設計 (Sea Axe 船型、X-BOW® 船型、柴油-電力推進)、燃油監測系統與靠港岸電系統，提升能源使用效率與減碳表現。 - 規劃 2026 年新造船導入船舶儲能與智慧配電系統，將發電機剩餘電力進行儲存與調度，提升電力使用效率並降低燃油消耗。	
年度成果	2025 年 12 月完成溫室氣體自主盤查作業，其中範疇一及範疇二資訊於 2026 年 1 月由 SGS 第三方查證完成。 2025 年溫室氣體排放量：範疇一 5,777.7689 公噸 CO₂e、範疇二 52.1725 公噸 CO₂e、範疇三 854.814 公噸 CO₂e。 2025 年導入 ISO 50001:2018 能源管理系統並取得外部驗證。 2025 年能源總耗用量 45,270.74 GJ，能源消耗密集度 4.3276 GJ/百萬元營收，船舶燃油占能源總量 96.83%。	

	✧ 將 2025 年排放量訂為盤查基準年，未來將逐年建立可比較之歷史排放數列。 ✧ 已辨識出 10 項氣候風險因子及 7 項機會因子，依『可能性×影響程度』評估結果進行優先排序，共篩選出 3 項重大風險及 4 項重大機會，作為後續策略因應的重點，持續推動技術創新、營運優化及制度建置，致力於提升能源效率並落實減碳行動。
追蹤檢討 機制	✧ 既有船舶即配備監控系統，可即時監控與追蹤所有船上燃油消耗源的數據及相關排放參數。 ✧ 針對溫室氣體盤查之各項數據進行評估與討論，確保活動數據收集之完整性，且改善現有數據收集之機制，提升員工收集數據之效率。
責任	✧ 管理部。
利害關係 人參與及 申訴機制	✧ 持續關注氣候相關之國際法規，並制定合規準則，納入船舶安全管理系統。 ✧ 不定期參與海事工程相關座談會、論壇，與主管機關及產業代表就政策與實務經驗交流意見。

永續供應鏈

對外衝擊說明	正面 效益	在全球船隊供應短缺下，秉持建立本地供應鏈的承諾，期望帶動台灣離岸風電相關產業鏈成長，打造完整產業聚落。
	負面 影響	供應商提供的零組件和維護服務，將影響船舶適航性與服務品質。若供應商未遵循道德行為或 ESG 規範，可能影響公司信譽。
政策	✧ 廠商管理程序。 ✧ 採購發包管理政策。	
承諾	✧ 秉持建立本地供應鏈的承諾，期望帶動台灣的離岸風電相關產業鏈成長。透過適切的供應商 / 協力商評估作業，審慎選擇供應商，確保採購品質均符合要求。	
目標與標的	✧ 採購優先考量「船舶安全及營運穩定性」和「在地採購」兩大面向。 ✧ 2025 持續進行稽核程序完整化(DNV)。 ✧ 新供應商資格將計畫增加具備 ISO 9001 證書條件，且優先考量通過 ISO 14000、ISO 45001 體系驗證的設備原廠或供應商。	
行動方案	✧ 透過適切的供應商 / 協力商評估作業，審慎選擇供應商 / 協力商，建立密切工作關係，以確保所採購之物件、資產、勞務與技術品質均符合要求。 ✧ 因離岸風電產業在台灣仍在起步期，眾多關鍵設備、零件採購仍需以國外原廠或本地獨家代理之廠商為主，確保船舶維持最佳狀態。在符合信譽、服務、品質等評鑑標準的前提下，逐步建立本地供應鏈。 ✧ 既有合格廠商依交易次數與金額分為三級，一級每年評鑑、二級每 2 年、三級每 3 年；預計 2026 年起將「物品採購」與「勞務 / 技術服務」類廠商分開評鑑，並規劃納入環境與社會指標。	
年度成果	✧ 2025 年在地採購金額比例為 34.20%。 ✧ 2025 年新供應商 275 家通過審查。 ✧ 截至 2025 年累計評估 1,380 家既有供應商，平均得分 85 分。 ✧ 2025 年需進行稽核之既有供應商共 384 家，皆已通過。 ✧ 2025 年合格廠商風險分級：一級 32 家 (每年一次評鑑)、二級 153 家、三級 318 家，一級廠商經稽核後皆通過考核標準。	
追蹤檢討機制	✧ 新供應商評鑑。 ✧ 既有供應商評核機制。	
責任	✧ 採購部。	
利害關係人參與及申訴機制	✧ 新供應商評鑑。 ✧ 既有供應商評核機制。	

職業安全衛生

對外衝擊說明	負面 影響	海事作業環境極端，若安全措施或訓練不足，則可能導致潛在事故傷亡風險，造成停工與法律責任，並削弱員工對公司的信任與工作品質。
政策	- 制定《品質暨環安衛政策》，並嚴格遵循《職業安全衛生法》、國際海事組織（IMO）規範及國際安全管理章程（ISM Code）。 - 建立符合國際安全管理章程（ISM Code）安全管理系統（SMS）。以 ISO 45001:2018 職業安全衛生管理系統作為職安衛管理系統之核心依據。	
承諾	致力提供安全、健康的工作環境，以「零事故、零溢出」為管理目標。推動安全、環保、品質兼具的營運文化，承諾超越法規要求，持續精進職安衛績效。	
目標與標的	損失時間事件發生率（LTIR）為 0。	
行動方案	- 安全管理系統（SMS）定期由過中國驗船中心（CR）審核與驗證，以確保船舶營運安全與船員職業安全衛生。 - 持續推行「觀察卡」制度，鼓勵船員及乘客提出改善建議，2025 年共收到 703 張觀察卡，並確保相關建議事項獲得改善。 - 職業安全訓練：新進人員完訓率 100%，在職人員訓練完訓率 100%。 - 實施分層分級訓練，定期進行緊急應變演練，包含每月消防操演、棄船操演及每年「船岸聯繫演習」。 2025 年將 ISO 45001 職業安全衛生管理系統驗證範圍由人員運輸船（CTV）擴增至大型工程支援船（CSV），並通過挪威船級社（DNV）外部稽核。 2025 年將人員落水演練由桌面推演升級為「實體水上落海處置演練」，全年完成 3 艘實體落海演練。	
年度成果	2025 年損失時間事件發生率（LTIR）為 0.78 - 截至 2025 年底，員工共發生 2 件非重大職業傷害事件，非員工工作者 0 件。針對 2 件安全事故已完成現場防護改善、加強教育訓練，並將事件根因與防範機制轉化為教材，橫向展開至所有船舶。	
追蹤檢討機制	- 每月彙整所有船舶的關鍵績效指標，並向營運部門發布「品質暨環安衛月報」，以確保持續監控與改善。 - 每季召開職業安全衛生委員會，檢討安全衛生績效指標與相關政策。	
責任	職業安全衛生室。	
利害關係人參與及申訴機制	- 員工代表參與職業安全衛生委員會。 - 設置船員申訴程序、人資信箱、安全觀察卡 / 員工意見信箱等。	

勞動實務

對外衝擊說明	正面 效益	採用「以國際帶動本土」人才策略，引進國外專業人才搭配內部培訓，培育具備海事專業與跨文化視野的本地人才。
	負面 影響	台灣海事工程專業人才缺口明顯。若未能留任優秀人才將削弱團隊競爭力與營運穩定性。致力在女性從業人員偏低的離岸風電與海事工程產業中，透過硬體規劃、輪班制度等措施，營造更具包容性的職場環境。
政策	✧	依循國際人權標準（如聯合國《世界人權宣言》與《企業與人權指導原則》）、就業服務法、國際海事勞工公約、性別平等工作法等。建立《人權政策》（2024 年正式制定）、員工酬勞辦法。
承諾	✧	重視人權保障，致力於打造尊重、平等與無歧視的工作環境。承諾禁止任何形式之歧視、騷擾、強迫勞動、童工等行為，並保障勞工自由結社權、隱私及舉報人免於報復。
目標與標的	✧ ✧ ✧	提供具競爭力的薪酬福利，招募與留任認同公司核心價值的人才。 建立人權盡職調查機制。 完成員工滿意度調查。
行動方案	✧ ✧ ✧ ✧	2025 年進行人權盡職調查流程建置，依循 PDCA 循環，自 2025 年 1 月啟動規劃，至 2025 年 12 月完成年度檢視。 2025 年進行員工滿意度調查，問卷回收數：175 份（包含岸勤 57 份與海勤 118 份），整體參與率 74.47%（以調查當時員工人數）。 持續調整員工酬勞與獎酬制度，讓員工與公司共同成長，並共享經營成果。2025 年調升伙食津貼，每月增加 3,000 元。 從硬體配置降低女性船員入職障礙：船艙居住空間具同性分房彈性、房間與衛浴設備配置兼具舒適與隱私。
年度成果	✧ ✧ ✧ ✧ ✧ ✧ ✧	2025 年完成人權盡職調查機制建立，涵蓋啟動規劃、辨識評估、緩解控制、追蹤檢視、揭露溝通及補救機制等六個階段。 截至 2025 年底，員工總人數 257 人，較前一年增加 38 人（成長 17.35%）。 2025 年岸勤主管職女性佔比達 50.00%（28 位中 14 位）。2025 年新聘用 4 位女性船員，截至年底共有 10 位女性船員，依照專業分布於甲板、機艙與運維等多元領域。 身心障礙員工 3 名，符合法定應聘人數。 2025 年基層員工起薪標準與台灣基本工資的倍數： 岸勤人員：1.26~1.39 倍，海勤人員：2.09~2.31 倍 截至 2025 年底，未接獲任何與人權相關之申訴案件。 2025 年員工滿意度調查涵蓋「工作環境優化」、「職務挑戰與發展」、「薪酬福利競爭力」及「公司核心價值認同」等四大關鍵面向。整體滿意度平均 82.3%。

追蹤檢討機制	✧ 持續監督與檢討人權政策執行狀況。針對離職人員持續透過訪談了解原因以利研擬改善方案。各意見管道反映之訊息透過管理審查會議綜合討論、檢討與改善，且做成紀錄定期追蹤。 ✧ 定期舉辦年度員工滿意度調查。
責任	✧ 管理部。
利害關係人參與及申訴機制	✧ 勞資會議（每季）、職工福利委員會（每半年）。人資信箱／電話、船上的觀察卡信箱。設置身心關懷/員工協談機制。

船舶安全管理

對外衝擊說明	負面影響	致力於完善的船舶與設備安全管理，維護專案完整度與客戶信任，避免發生任何船舶碰撞、擱淺、機損等事故可能造成的人員傷亡、海洋污染，造成專案延誤、索賠或船舶損壞，導致營運成本增加。
政策	✧	遵循國際海事組織 (IMO) 所制定之國際公約及 ISM Code 相關規範，訂定安全政策、品質政策、風險評估政策等管理政策，且取得：ISO 9001:2015 品質管理系統。
承諾	✧	透過安全管理系統 (SMS) 執行船舶管理以建立安全文化。承諾確保船舶適航能力、海上航行安全，避免人員傷亡或海洋環境危害。
目標與標的	✧	維持良好的船舶適航能力，達成「零事故」管理目標。
行動方案	✧	遵循國際公約及 ISM Code 規範，建立安全管理系統 (SMS)。所有船舶符合船級社的安全認證，定期完成檢驗，確保船舶適航性。 2025 年完成 ISO 9001:2015 轉證，認證範疇由原 CTV 船舶擴大涵蓋 CSV 工程船的海上運輸與支援服務，並改由 DNV (挪威船級社) 查證與核發 ISO 證書。 導入 UniSea 船舶資訊管理系統，涵蓋 HSEQ 管理、文件控管、風險評估及作業許可等核心功能；2025 年底完成全船隊船舶資訊管理系統安裝。
年度成果	✧	2025 年維持 0 航運相關重大傷亡事故。 2025 年船隊事故率由 2024 年每百萬工時 42.43 件降至 19.06 件，下降約 55%。(註：事故統計項目包含：不符合事項、人員受傷、財物損毀、設備故障。) 2025 維持符合滯船要求或滯船建議之次數為 0、因港口國管制發現缺失或扣留的次數為 0。 2025 年客戶滿意度調查平均 94 分
追蹤檢討機制	✧	每月初統計並檢視各船舶提交的「品質暨環安衛月報」。 透過數位化系統管控內部流程確保符合法規，並確保所有人員開啟系統時皆以最新標準操作與管理。
責任	✧	營運部門。
利害關係人參與及申訴機制	✧	客戶滿意度調查，專案會議，船上的觀察卡機制 (船員及乘客意見回饋) 等。

誠信經營

對外衝擊說明	負面影響	人員從事商業行為如未落實或違反相關規範，將可能面臨裁罰，影響客戶與供應商的信任，也影響公司未來在資本市場發展的空間。
政策	◇ 公司治理實務守則、公司永續發展實務守則。 ◇ 道德行為準則、誠信經營準則、誠信經營作業程序及行為指南。	
承諾	◇ 遵守各項法規，落實公司治理，以維護相關利害關係人權利。 ◇ 從事商業行為不得直接或間接提供、承諾、要求或收受任何不正當利益，或做出其他違反誠信、不法或違背受託義務等不誠信行為，獲得或維持利益。	
目標與標的	◇ 零違法受裁罰件數、零違反誠信事件或申訴未處理案件。	
行動方案	◇ 董事會通過訂定「道德行為準則」、「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」並公告於公司網站。 ◇ 過內部會議、公告及電子郵件等多元管道進行溝通。誠信相關政策已納入新進教育課程內容。 ◇ 全體董事與高階主管均已知悉並簽署誠信經營政策與承諾書。 ◇ 所有新進員工於報到時完成《誠信經營行為指南》導讀說明，並簽署《勞動契約暨工作規則》簽署率 100%。 ◇ 2025 年推動全體員工「理解與遵守誠信經營聲明」簽署，至 2026 年 3 月 31 日達成簽署率 100%。 ◇ 2025 年 12 月 26 日向董事會報告年度誠信經營執行情形。	
年度成果	◇ 零違反誠信事件或申訴未處理案件。 ◇ 2025 年檢舉申訴管道收件 0 件。 ◇ 2025 年無重大違法事件受主管機關裁罰。 ◇ 此外，截至 2025 年底，在國際透明組織清廉印象指數排名最低的 20 個國家所屬港口靠港的次數為 0。	
追蹤檢討機制	◇ 定期追蹤管理成效且呈報董事會。 ◇ 定期追蹤各項溝通管道或申訴信箱處理進度。	
責任	◇ 法務室。	
利害關係人參與及申訴機制	◇ 設置獨立檢舉信箱，由稽核室受理處理。	

C. 組織安全

C-1 營運績效

東方風能 2025 年營業收入達 10,461 百萬元，較 2024 年之 6,818 百萬元成長約 53.43%，主要來自離岸風電案場施工動能持續推進，以及工程專案整體進度優於預期。伴隨營運規模擴大，營業毛利亦自 1,810 百萬元成長至 2,597 百萬元，年增約 43.48%，反映公司在多案並行情況下，仍能有效控管成本並維持良好利潤結構。2025 年稅前淨利為 2,244 百萬元，年增約 44.30%，整體獲利表現穩定向上。2025 年每股盈餘為新臺幣 11.11 元，亦高於 2024 年的 7.94 元，持續為股東創造實質回報。

單位：新臺幣百萬元			
項目	2023 年	2024 年	2025 年
營業收入	5,006	6,818	10,461
營業成本	3,557	5,008	7,864
營業毛利	1,449	1,810	2,597
營業費用	140	282	306
營業淨利	1,309	1,528	2,291
營業外收入 (支出)	-33	27	-47
所得稅費用	272	340	477
本期淨利	1,004	1,215	1,767
稅後其他綜合損益淨額	0	1	2
綜合損益總額	1,004	1,216	1,769
每股盈餘	7.07	7.94	11.11
GRI 準則揭露項目			
員工薪資與福利	289	443	487
利息與股利支出	125	189	363

主要產品（服務）之營收比重

單位：單位：新臺幣仟元；%

年度 營收項目	2023 年		2024 年		2025 年	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
船舶租賃收入	3,790,279	75.71%	5,684,550	83.37%	7,542,007	72.10%
客戶合約之收入	1,216,119	24.29%	1,133,807	16.63%	2,918,821	27.90%
合計	5,006,398	100%	6,818,357	100%	10,460,828	100%

永續經濟活動

東方風能以離岸海事工程服務為核心業務，提供風場建置、海事工程管理及長期運維整合服務，業務對象為持有合法開發許可之離岸風場開發商，直接支援離岸風力發電之商業化運營。依我國永續經濟活動認定參考指引，上述業務符合「對減緩氣候變遷具實質貢獻」之「支持型經濟活動」認定標準。

2025 年度，東方風能符合永續經濟活動認定之營業收入為新臺幣 **103.63** 億元，佔總營業收入 **99.06%**，且東方風能前述主要經濟活動皆「符合」參考指引，並揭露結果如下：

▼營運主要經濟活動

衡量步驟	營運經濟活動
1.經濟活動類別	再生能源發電、設施與相關配件
2.是否適用本指引之「一般經濟活動」及「支持型經濟活動」	支持型經濟活動
3.該營運經濟活動 2025 年佔全部營收之比重	99.06%
4.依下列 3 條件判斷	
(1)是否符合【對任一環境目的具有實質貢獻】之技術篩選標準	符合
(2)是否符合【對六項環境目的未造成重大危害】	符合
(3)是否符合【對社會保障未造成重大危害】	符合
5.永續程度衡量影響	符合

適用經濟活動佔總營收比例

99.06%

適用的經濟活動營收佔企業總營收比例

永續經濟活動佔適用活動比例

100.00%

符合永續經濟活動認定標準的營收佔申報適用的營收比例

永續經濟活動佔總營收比例

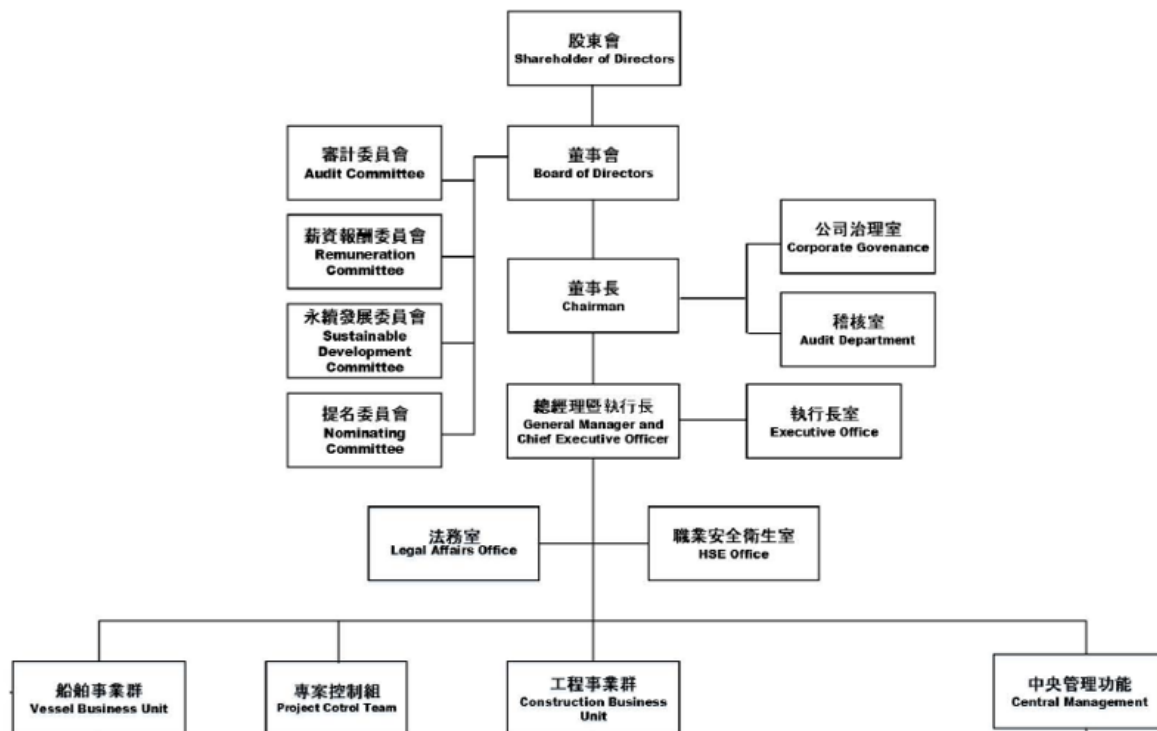
99.06%

符合永續經濟活動認定標準的營收佔公司總營收比例

活動評估詳情

活動名稱	營收金額 (千元)	活動類型	符合標準
再生能源發電、設施與相關配件	10,362,633	支持型	符合

C-2 治理架構



董事會為東方風能最高治理單位，負責監督公司營運且確保符合法規與股東決議，且為經營團隊提供策略指導，為股東創造更高利益及保障所有利害關係人權益。為健全董事會監督與管理功能，董事會下設有「薪資報酬委員會」與「審計委員會」，皆由獨立董事組成，2025 年 3 月，董事會進一步設立「永續發展委員會」及「提名委員會」，持續強化公司治理機能。

董事會選任

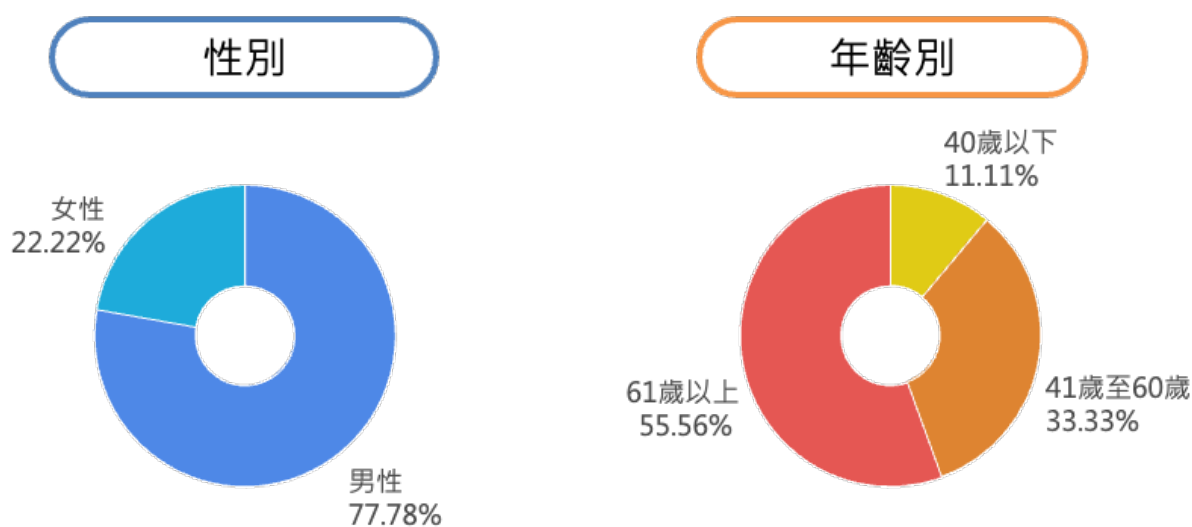
董事之提名與選任依「[董事選任作業程序](#)」及《上市上櫃公司治理實務守則》第 20 條第 3 項規定，採用候選人提名制及累積投票制。董事會成員組成考量多元化，涵蓋性別、年齡、國籍、文化背景及產業經驗等面向，並優先納入具備離岸風電、海事工程、財務會計、法律、企業治理及能源相關專業人選，以健全本公司董事會結構，確保其組成之多元性與功能完整性。所有獨立董事於選任前及任職期間均符合《公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法》所定之獨立性資格，並能獨立執行監督職責，強化董事會之監督機能與治理效能。

東方風能於 2024 年 12 月 20 日完成董事全面改選，董事會共計 9 位成員，具備海事工程、財務法律等專業背景與產業經驗，其中獨立董事共 4 位，占全體董事 44.44%。基於公司處於發展階段，東方風能由創辦人陳柏霖董事長兼執行長暨總經理，以簡化管理架構，加速決策流程。為落實監督功能，董事會設有獨立董事 4 席，且過半數董事未兼任員工或經理人。獨立董事於董事會及各功能性委員會參與審議並提出專業建議供董事會參考。

註：董事會成員及其主要經歷請詳公司官網

(<https://www.dfo.com.tw/investor/BoardofDirectors/>) 並已揭露於 2025 年股東會年報第 2 章「公司治理報告」中。

董事會多元化情形



董事會運作

東方風能董事會依據《公司法》、《證券交易法》及公司章程等相關規定運作，每季至少召開一次會議，並視實際營運與決策需求召開臨時會議，以即時討論及通過公司重大營運事項。董事會之召集、議案決議及利害關係人處理程序均依法辦理，並依規定公告於公開資訊觀測站及公司網站，確保資訊透明與股東權益。

截至 2025 年底共召開董事會 11 次，出席情形與決議程序皆符合法規與公司治理準則。會議中如涉及董事本人或其關係人之議案，當事人均依法辦理自行迴避，不參與討論與表決，以確保決策過程之公正性與獨立性。所有董事會會議運作、出席紀錄、利害關係迴避情形，皆已揭露於 2025 年股東會年報第 2 章「公司治理報告」中。

董事會運作情形	
會議運作情形	2025 年共召開董事會 11 次，所有會議均依法召集並製作會議紀錄，決議事項均依公司治理程序辦理，出席率達 85%以上。涉及董事利害關係者，已依規定辦理迴避。
溝通重大關鍵事件機制	重大議案如資本支出、關聯交易、年度預算與公司章程修訂等，均經由董事會討論決議，並透過獨立董事與管理階層之定期溝通機制強化事前理解與風險掌握。 - 誠信經營計畫與執行、年度永續報告書、永續發展年度計畫及策略：已於 2025 年 12 月 26 日向董事會報告 - 智慧財產管理計畫與執行、風險管理運作情形：已於 2025 年 4 月 11 日向董事會報告
減緩潛在利益衝突機制	董事會依「董事會議事規則管理作業程序」，於會議中如涉及董事本人或關係企業議案，當事人即依法辦理迴避，不參與表決與討論。相關利益迴避執行情形已揭露於年報。
董事進修情形	本公司為董事安排公司治理、財務、會計或法律相關進修課程，全體董事已於 2025 年完成所需之進修時數，未來年度亦會持續進修。另會計師亦會與董事分享近期法令規範更新相關資訊。

註：以上資訊係揭露 2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日止之董事會運作情形。

功能委員會運作

東方風能設有審計委員會、薪資報酬委員會、提名委員會及永續發展委員會，所有委員皆具備財務、管理、法律或海事工程等專業背景。各委員會皆設有召集人，會議紀錄均依法保存，並依規定揭露於年報及公開資訊觀測站。各委員會之具體議案內容與決議情形，均揭露於公司 2025 年年報第二章公司治理報告章節。

	職責	運作情形
審計委員會 (第一屆)	審查財報、監督會計師任用與內控制度、重大風險控管、法令遵循等	- 選任時間：2024.12.20 - 委員人數：4 人 - 成員組成：全數為獨立董事 2025 年會議次數：11 次 - 出席率：100%
薪資報酬委員會 (第二屆)	訂定薪酬政策、評估高階主管及董事之報酬與績效、與營運目標對應	- 成立日期：2024.5.22 - 選任日期：2024.12.20^註 - 委員人數：3 人 - 成員組成：全數為獨立董事 2025 年會議次數：5 次 - 出席率：100%
提名委員會 (第一屆)	董事及高階經理人提名、董事會組成與績效評估、獨立性及接班規劃等	- 選任日期：2025.3.24 - 委員人數：3 人 (含 2 位獨立董事) 2025 年會議次數：2 次 - 出席率：100%
永續發展委員會 (第一屆)	管理永續政策目標和具體行動，以確保永續發展相關工作的推動與落實	- 選任日期：2025.3.24 - 委員人數：3 人 2025 年會議次數：2 次 - 出席率：100%

註：以上資訊係揭露 2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日止之董事會運作情形。本公司第一屆薪資報酬委員會於 2024 年 5 月 22 日成立，2024 年 12 月 20 日股東臨時會全面改選董事，並成立第二屆薪資報酬委員會。

董事會及功能委員會績效評估

為提升董事會及功能性委員會運作效能與治理品質，東方風能依「[董事、各功能委員會及經理人績效評估辦法](#)」，每年度針對整體董事會、個別董事成員、功能性委員會及經理人進行績效評估，並應於次一年度第一季結束前完成；另每三年由外部專業獨立機構執行評估一次。

評估目的在於檢視董事會整體功能發揮情形、個別董事參與程度、決策品質、監督成效及委員會專業職能運作等。

2025 年已完成董事會及功能性委員會之內部績效評估，評估週期為 2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，涵蓋對象包括董事會整體、個別董事及功能性委員會。

評估方式以問卷填寫及定性分析為主，由董事自行填報後彙整分析，已於 2025 年 12 月 26 日提報董事會審閱，作為後續改進治理機制與進修規劃之參考。整體評估結果顯示，董事會與各委員會運作良好，具備專業決策能力及高度參與度，未來將持續透過制度化評估與外部意見導入，強化董事會職能與公司治理透明度。

獎酬制度與永續績效連結

東方風能董事與經理人之薪酬政策，依照「董事與經理人薪資報酬管理作業程序」規定辦理，由薪資報酬委員會審議，提交董事會討論通過。相關執行情形請參閱年報或公司網站。

公司每年依照「[董事、各功能委員會及經理人績效評估辦法](#)」並參酌營運及 ESG 相關績效進行評核，定期審視董事及經理人薪酬合理性，同時，為落實永續發展目標 (ESG)，東方風能自 2025 年起，將 ESG 相關績效評估項目納入每位高階經理人之個人績效考核，並於年底依據實際執行情形評分，做為年度調薪、獎金及酬勞之發放依據。評分項目包含公司營運績效、ESG 相關連結指標、公司發展與策略規劃執行成效、公司治理等，其占比高於 10%。相關績效和及薪酬合理性皆須由薪酬委員會及董事會審核，並依照實際經營狀況適時調整，達到永續經營之目的。

對象	績效指標	執行方式
總經理暨執行長	永續發展管理績效(50%)	◆職業安全衛生管理 ◆營運風險管理(內部與外部) ◆環境保護管理目標 ◆利害關係人溝通成效
營運長	永續發展管理績效(20%)	◆人才培育發展規劃 ◆碳排與效能管理目標 ◆工程安全管理目標
財務長	永續發展管理績效(15%)	◆成本與風險控管 ◆資本支出管控
法務長	永續發展管理績效(15%)	◆合規風險控管 ◆法規與揭露追蹤

內部稽核

東方風能依法設置「稽核室」為獨立單位，直接隸屬董事會，稽核主管由董事會通過任命。

稽核工作主要依據董事會決議之稽核計畫執行，該稽核計畫乃依據風險評估結果擬訂，另視需要執行專案稽核，以減少內部控制制度可能缺失與提出改善建議。稽核報告出具完成後，每月呈送審計委員會核閱，並且定期向審計委員會與董事會報告。

此外覆核公司各單位所執行的自行評估，包括評估該作業是否執行並覆核文件以確保執行的品質，並綜合自行評估結果，報告審計委員會及董事會。

為加強永續業務管理，東方風能已制訂「永續資訊管理作業程序」及「編製與申報永續報告書管理作業程序」，並將「永續資訊管理作業程序」納入 2025 年度稽核計畫。

法規遵循

營運皆遵循國內相關法令規範，且隨時關注政策方向，依據最新頒布之法令，檢討內部管理政策與程序，新增或修訂內部標準作業程序，確保有效因應國內外重要政策及法律變動。2025 年未發生貪腐、財務、行銷溝通、產品資訊 / 標示、勞動法規等其他重大違規事件。

註：本公司重大事件定義係依上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序法規，單一事件罰鍰金額累計達新臺幣壹佰萬元以上為重大事件。

C-3 誠信經營【重大主題】

東方風能秉持誠信，品質，安全，效率原則，與國際合作夥伴建立穩固的信任關係，2024 年參考上市上櫃公司相關規範，訂定「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」、及「道德行為準則」，前述管理辦法於 2024 年 11 月 1 日首次訂定，經董事會決議通過後施行，適用範圍包含全體董事、高階管理階層、全職與約聘員工、實習生等公司所屬全體人員，確保本公司人員遵循反貪腐與反賄賂、利益衝突處理、公平交易、禁止內線交易、尊重智慧財產、法令遵循、責任經營及違規行為申訴制度及吹哨者隱私保護機制等規範，且避免不誠信行為。

為深化內部管理，本公司由**法務室**作為誠信經營之專責推動單位，負責誠信制度之建立、教育訓練與制度宣導及稽核追蹤；**稽核室**則負責設立並維運檢舉機制，包括專屬信箱與聯絡窗口，並受理內外部人員之通報案件，確保案件處理流程之客觀性與保密性，充分保障檢舉人權益。

每年定期檢討誠信經營相關政策，至少每年一次向董事會報告制度執行情形。已於 2025 年 12 月 26 日向董事會報告。

執行成果與制度落實

高階管理階層與董事承諾：全體董事與高階主管均已知悉並簽署相關誠信經營政策與承諾書，承諾遵守公司誠信原則與職務行為規範。（簽署率 100%）

新進人員制度宣導與簽署：所有新進員工於報到時均需完成《誠信經營行為指南》導讀說明，並簽署《勞動契約暨工作規則》（簽署率 100%），承諾恪遵本公司廉潔原則。

全體員工行為規範：員工不得於職務上收受餽贈、招待、回扣或其他不當利益，若有發現不法行為且主動檢舉並經查證屬實者，將依公司獎懲制度予以記功或表揚。

教育訓練與宣導：本公司已訂定「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」，並公告於公司內部及外部網站，以利全體同仁查閱與遵守。

公司並定期對全體員工進行誠信經營教育宣導，內容涵蓋道德行為準則、誠信經營守則及經營作業程序及行為管理指南。2025 年推動理解與遵守誠信經營聲明簽署，至 2026 年 3 月 31 日完成全體員工逾 250 人，簽署率達 **100%**，並已納入新進員工必要簽署文件之一。

檢舉通報系統：設置獨立檢舉信箱，由稽核室受理處理。截至 2025 年底，未接獲任何與賄賂或貪腐相關相關事件的申訴。

C-4 資訊安全

資通安全風險管理架構

東方風能依據上市上櫃公司資通安全管控指引及相關標準，建構資通安全風險管理體系，涵蓋風險辨識、分析、評估及應對各階段流程，並透過定期再評估機制，動態調整因應策略以強化韌性。

治理層級方面，由最高管理階層負責資安政策制定與資源配置，資安專責單位負責政策落實與技術執行，全體員工則依內部規範執行操作，形成橫向整合、縱向貫穿的治理架構。另針對潛在威脅及脆弱性，定期實施弱點掃描與滲透測試，並建立資安事件通報與應變流程，確保風險即時掌握與有效控制。

資通安全策略

訂有「資通安全政策」以保障資訊機密性、完整性與可用性為核心目標，並明確對應國內外法規與產業要求，涵蓋個資保護、營運持續及企業社會責任。制度上，採取分層分權原則進行存取控管，依職務屬性設定權限，並定期審查調整以符合法令與實務需求；資料處理方面，落實備份、加密與異地儲存，確保營運不中斷；供應鏈管理方面，透過合約條款及稽核機制，強化外部服務提供者之資安責任與履約品質。

資通安全管理架構

設立「資訊安全處理小組」統籌資安事項，組織與職掌如下，每年將前一年度資訊安全整體執行情形提報董事會，供管理階層評估執行有效性。

角色	人數	職責
召集人	1	由公司最高主管擔任，負責協調資安執行所需資源、分配責任及督導各項資安管理與緊急應變活動。
組長	1	由召集人指派，負責審查資安目標與控制措施的有效性、管理緊急應變、監控資安活動及事故處置。
組員	3	負責研擬修訂資安文件、推動資安活動、執行風險管理、建立事故復原措施及年度營運持續演練等。

具體管理方案

本公司已全面導入各類資訊資產管理與控制措施，以降低營運風險與資安威脅，具體方案如下：

網路安全	建置多層次防護機制，包含防火牆、入侵偵測 / 防禦系統及網路隔離策略，有效防範未經授權之存取。 ◇ 2025 年導入 Microsoft MDR(Managed Detection and Response)服務，建立端點威脅監控、偵測與事件應變機制，提升企業資安防護能力。
硬體資產	對資訊資產進行標示與盤點，落實設備使用權限與存取控管。
軟體版權	強化軟體資源合規性管理，定期盤點使用狀況，避免非法軟體風險。
教育訓練	規劃教育訓練與社交工程演練，提升資安防護意識與應變能力。 ◇ 新進同仁報到即進行一次資安教育訓練。 ◇ 2025 年資訊組高風險職位額外進行資安培訓 1 次。
資料安全控制	實施分類分級管理，結合權限控管、備份與異地備援機制，確保資料可控與可回復。
委外資料安全	對外包廠商設定資安條件，並實施定期稽核，以控管資料處理與交付過程風險。
機房安全管制	強化機房門禁、監控與人員識別管理，並落實環境監控與災害防護措施。
資安事件通報與復原	建構完整事件通報流程、應變計劃與應變層級分類，如有資安事件發生，資訊單位須查明事件，判斷影響範圍進行適當處理，事件紀錄以及提交改善報告。本公司亦有定期進行災難復原演練(2025 年進行 1 次演練)，確保異常發生時能迅速應對與持續營運。
社交工程演練	每年至少一次電子郵件社交工程演練，對誤觸人員實施再教育 ◇ 2025 年 12 月執行一次。
弱點掃描	每年至少一次 (含弱點掃描、滲透測試)，且訂復原時效與複檢

C-5 申訴機制

截至 2025 年底，各申訴管道皆未接獲相關申訴案件。

意見類型	受理管道
誠信經營、從業道德	電子郵件：(audit@dfo.com.tw)
員工意見	- 設有船員申訴程序等機制，詳見 D-4 員工溝通相關內容 - 電子郵件：(hr@dfo.com.tw)
其他	公司網站「聯絡我們」

D. 人員安全

D-1 勞工健康及安全【重大主題】

環境安全衛生政策與管理系統

東方風能以「零事故、零溢出」為管理目標，將員工的安全、健康與環境保護視為核心價值，致力於提供安全、健康的工作環境，制定品質暨環安衛政策 ([點此連結](#))，嚴格遵守國際海事組織 (IMO) 規範及各國相關法規，推動安全、環保、品質兼具的營運文化。

ISM Code 國際安全管理章程

所有船舶均依國際海事組織 (IMO) 規範建立符合國際安全管理章程 (ISM Code) 的安全管理系統 (Safety Management System, SMS)，並經中國驗船中心 (CR) 審核與驗證，作為船舶營運安全與船員職業安全衛生的管理依據。

依循國際準則

- 海上人命安全公約 (SOLAS)
- 國際安全管理章程 (ISM Code)
- 航海人員訓練、發證及航行當值標準國際公約 (STCW)
- 防止船舶污染國際公約 (MARPOL)
- ISO 14001 環境管理系統
- ISO 45001 安全管理系統
- ISO 9001 品質管理系統

ISO 45001: 2018 職業安全衛生管理系統

鑑於海事產業的高風險特性，東方風能依《職業安全衛生法》、國際公約規範與客戶要求，建立職業安全衛生管理系統，並遵循主管機關 (如交通部、勞動部) 對高風險作業單位的管理建議執行。

東方風能自 2020 年起取得 ISO 45001: 2018 職業安全衛生管理系統驗證，涵蓋風險辨識、法規遵循、工作者參與與溝通、事故調查及持續改善等機制。2025 年將驗證範圍由人員運輸船 (Crew Transfer Vessel, CTV) 擴增至大型工程支援船 (Construction Support Vessel, CSV)，且進一步通過挪威船級社 (DNV) 的外部稽核。整體驗證範圍涵蓋作業人員 (含員工與協力商)、海事運輸相關活動以及辦公場所、碼頭作業點與船舶施工場域等支援性作業區域。

東方風能將持續優化「管理工具」與「考核機制」，落實 ISO 職業安全衛生管理系統的要求，並透過教育訓練、協議管理及定期稽核等方式，提升協力單位及支援系統之安全衛生績效，確保整體海事作業在更高標準下持續穩定與安全地推進。

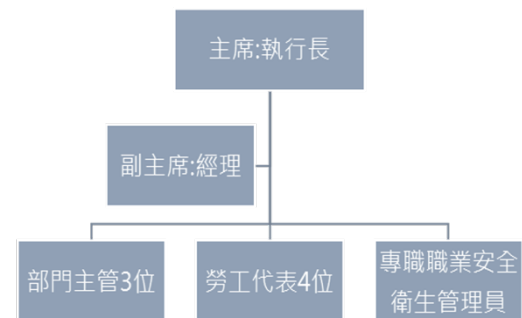
			ISO 45001			ISM Code		
營運據點	工作者類型	總人數	職安衛生管理系統	經內部稽核	經外部稽核	SMS	經內部稽核	經外部稽核
台灣	員工	257	257	257	211	170	170	170
	涵蓋率 ^註		100%	100%	70%	100%	100%	100%
	非員工		74	74	58	74	74	74
	涵蓋率 ^註		100%	100%	78%	100%	100%	100%

註：職業安全衛生管理系統涵蓋陸上及海上作業據點。辦公室及 CTV、CSV 船型已通過 ISO 45001 外部驗證；AHT 船型自 2024 年起導入並完成內部稽核，預計後續申請外部驗證；所有船舶皆依國際安全管理規則 (ISM Code) 建立安全管理系統 (SMS)，並通過內外部稽核，以確保操作安全與人員健康。

針對非員工工作者，職業安全衛生管理系統適用範圍與員工一致，並透過工具箱會議、危害告知、巡檢及進場教育等措施確保其於受控環境中作業。

職業安全管理委員會

東方風能依據職業安全衛生管理辦法的相關規定，成立職業安全衛生委員會，由 9 位委員組成，包括職業安全衛生專業人員、各相關部門主管及勞工代表；其中勞工代表 4 人，約占總數的 44%。委員會成員每季定期召開會議，檢討安全衛生績效指標與相關政策，積極整合並協調各業務單位與員工的意見與提案。會議結果將向全體員工公開，促進雙向溝通，持續提升工作環境與員工安全健康。



職業安全管理委員會議題	
- 對雇主擬訂之職業安全衛生政策提出建議 - 協調、建議職業安全衛生管理計畫 - 審議安全、衛生教育訓練實施計畫 - 審議作業環境監測計畫、監測結果及採行措施 - 審議健康管理、職業病預防及健康促進事項 - 審議各項安全衛生提案	- 審議事業單位自動檢查及安全衛生稽核事項 - 審議機械、設備或原料、材料危害之預防措施 - 審議職業災害調查報告 - 考核現場安全衛生管理績效 - 審議承攬業務安全衛生管理事項 - 其他有關職業安全衛生管理事項

危害鑑別、辨識與減緩措施

東方風能建立「安全衛生危害鑑別與風險/機會評估管理程序」，系統性地鑑別與評估作業活動可能對員工、利害相關者及工作環境產生的危害與風險。評估結果作為制定職業安全衛生目標、作業管制、緊急應變措施及教育訓練的依據，確保風險可控並持續改善工作環境安全。

每年進行例行鑑別，並針對設備變更、臨時作業、災害事件等啟動不定期鑑別，評估作業涵蓋正常、異常與可預期的緊急情境，鑑別對象涵蓋所有可能受作業影響的人員（含非員工工作者）及非公司控制但可能相互影響之周邊區域。

透過風險分級與控制原則，結合 ISO 45001 職業安全衛生管理系統與船舶安全管理系統 (SMS) 的雙軌規範，針對鑑別出的高風險作業，依「消除、取代、工程控制、行政控制及個人防護具」的階層管控機制導入控制措施，並於執行後重新評估風險值，以驗證並持續優化管控成效。

在日常管理上，針對全體人員（包含非員工工作者）持續推行多項措施，包括：辦理工具箱會議以強化現場安全意識，實施危害告知以提醒相關風險，並進行定期與不定期巡檢，以提前發現並排除潛在危害，鞏固員工安全意識。對於港區及碼頭施工區等外包或臨時作業場域，針對外包人員實施進場教育、作業風險審查及施工安全告知等措施，且要求所有承攬單位遵守相關職業安全衛生規範，確保外包人員能在受控、安全的環境中作業。

所有風險控管措施將由責任單位執行並追蹤，管理成效定期彙整並向高階管理層報告，確保資源投入與改善持續。公司重視員工安全意識，透過新人訓練、演練等方式宣導「緊急退避權」，員工在作業中察覺立即危險時有權停止作業與退避，並明確不受處分，落實安全優先文化。

作業環境危害評估：拖船

為確保多元船隊在不同作業型態下的安全防護力，2025 年度已針對**拖船 (AHT) 船型—東方 6 號**啟動作業環境危害評估。本次評估由職安衛室會同外部專家進行現場訪視，深入分析「靠港維修」與「海上航行」兩大作業情境。

評估範疇與風險關注點： 評估小組針對以下五大構面進行了系統性檢視：

- **物理性危害：** 檢視戶外高氣溫作業、機艙噪音暴露及起重機搬運之防護具適配性。
- **化學性危害：** 盤點維修保養期間有機溶劑之使用管理與通風設施。
- **生物性危害：** 透過定期執行作業環境檢核表，檢視環境衛生及其他可能影響船員健康之生物性危害，並追蹤改善情形。
- **人因工程：** 評估狹窄空間作業姿勢與重物處理之施力負荷。

- **社會心理**：檢視航行期間「4 小時輪值/4 小時休息」之輪班制度對船員精神狀態之影響。

評估結果與管理意涵：經現場實地訪查與作業觀察，確認目前船上所配置之工程控制（如通風、隔音）、行政管理（輪班間隔強制休息）及個人防護裝備（PPE）均能有效將風險控制在可接受範圍內，既有防護措施具備充分有效性，無須立即新增硬體改善項目。

此次評估結果不僅驗證了東方風能安全管理系統（SMS）的穩健性，亦確立了現行拖船作業標準（SOP）的適法性與安全性。未來我們將持續透過定期巡檢，確保此一防護水準得以維持。

安全教育訓練

東方風能依《職業安全衛生教育訓練規則》建構教育訓練制度，並依職別與作業特性，分層分級實施。

安全教育訓練

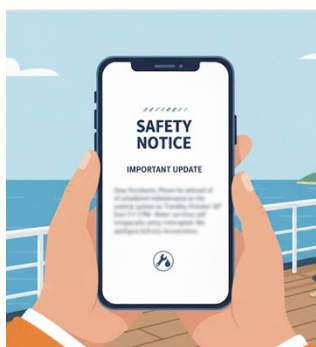


2025 年新進人員職安訓練 100% 完訓。為解決在職訓練過去因船舶排班及外派任務的參訓困難，導入數位訓練平台，2025 年達成在職訓練 100% 完訓率。2026 年將進

訓練類型	新人訓練	在職訓練
應受訓人數	113	40
完訓人數	113	40
完訓率	100%	100%

一步升級平台功能，強化學習的可近性，確保每位同仁都能不受環境限制，全面落實職業安全素養。

安全宣導透過藉由 BPM 電子文宣與主題講座進行，主題結合國內外時事、季節性風險、環境變遷等實務議題。鑒於船員海上作業期間之高機動性與排班特性，常難以同步取得岸端教育或宣導資訊，公司自 2024 年起導入 BPM 系統，將重要安全通報透過系統即時推播至船員手機裝置。2025 年已透過此系統推播逾 20 則重要安全與教育宣導資訊，確保資訊有效傳遞。



2025 多元化安全宣導	
宣導主題	<u>講座</u> ISO 45001 系統建置說明、ISO 45001 程序教育訓練
	<u>電子文宣</u> 涵蓋熱傷害預防、傳染病防治 (麻疹、流感、諾羅病毒)、病媒防治、能源節約及出入境相關規定等議題

緊急應變管理

依據國際海事組織 (IMO) 規範，定期進行緊急應變演練，且制定完善的緊急應變程序，確保所有人員在緊急情況發生時，都能正確並安全地應對。

現場端(On site)

船上人員依 SOLAS、MARPOL、MSC 及 ISPS 要求定期進行演練，所有船舶每月依照年度各項演習計畫固定演習，針對可能的意外事故，如滅火、棄船、人員落水等，進行定期演練，確保緊急計畫的可執行性，且測試全體船員面對緊急情況時的反應；每年則固定進行一次「船岸聯繫演習」，確保在發生緊急情況時，船隊和岸端營運據點之間能熟悉通信流程及時應對，也檢驗通信流程暢通和訓練人員應變能力，2025 年已於 10 月完成。

船舶緊急演練	
演練頻率	項目
每月	消防操演
	棄船操演
每季	密閉空間
	人員落水
	醫療急救
	操舵裝置故障
	救難艇操演
	國際船舶與港口設施
	動態定位系統異常
	救生艇操演
每 4 個月	艇架訓練
每半年	主機故障
	電源供應故障
	碰撞
	進水
	擱淺&拖帶
	溢油
每年	高空救援
	船岸緊急聯合操演
	船岸網路安全

人員落水演練

依據國際海事組織 (IMO) 規範及公司內部的安全管理系統 (SMS)，「人員落水」被列為定期緊急應變演練項目之一，以確保船員熟悉應變程序。2025 年，為積極回應業主的高標準要求，並落實公司內部對安全文化的自我精進，東方風能將演練模式由桌面推演升級為「實體水上落海處置演練」，以確保船員在實際海況與時間壓力下能精準執行救援程序，強化面臨緊急狀況時的實質應變能力。

在硬體防護上，東方風能為船員配備的「人員落海警示系統」。當意外落海發生時，該系統能即時發出警報並協助定位落海人員，為爭取黃金救援時間提供極大優勢。結合此項高

科技防護設備，東方風能於 2025 年優先針對旗下 7 艘人員運輸船 (CTV) 導入實作，全年已有 3 艘完成實體落海演練。



透過人員實際穿戴裝備入水、船上團隊啟動警示並操作救援設備的完整流程，東方風能反覆驗證了人員與設備間的協同救援能力，確保第一線船員皆具備扎實的實務經驗。

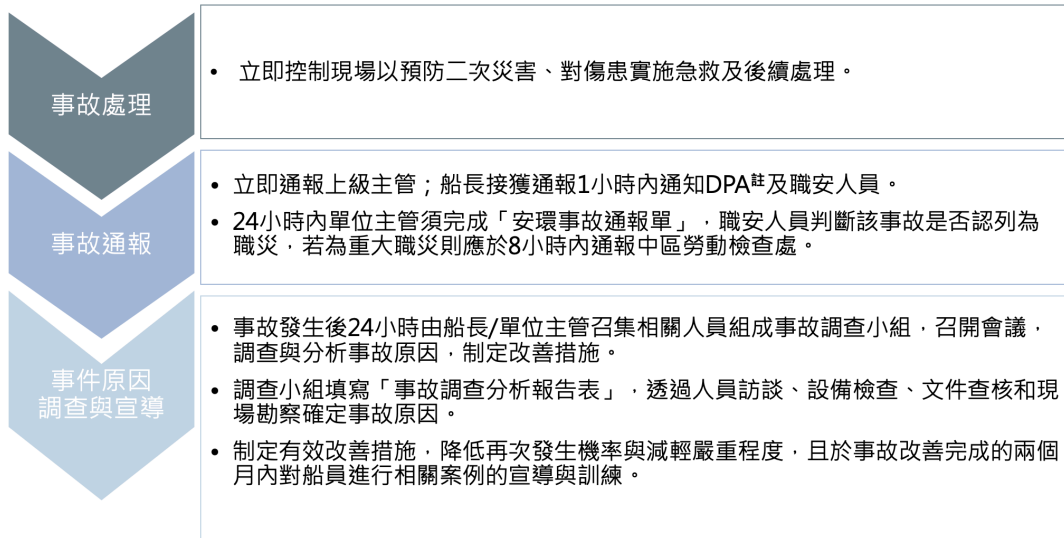
自 2025 年起推動的實體落海演練，是東方風能邁向「零事故」目標的重要基石。目前公司 2025 年船隊總規模涵蓋 3 艘拖船(AHT)、2 艘大型工程支援船 (CSV) 以及 7 艘人員運輸船 (CTV)。東方風能以這 7 艘 CTV 作為首批實施對象並取得卓越成效，未來計畫將實施範圍逐步擴及至 CSV 與拖船體系。東方風能期望透過穩健的階段性推動，最終達成全船隊皆定期執行實作演練的長期目標，持續以最高標準的海洋安全防護網，守護每一位工作夥伴的安全。

岸端

針對岸端營運據點，考量辦公場域位處超高樓層，東方風能每年積極配合大樓管理單位，定期實施超高樓安全逃生與消防實體演練，藉此深植同仁的防災與避難意識。辦公室內部之消防硬體設備均嚴格遵循消防法規完善建置；且針對所有新進同仁，報到流程中皆明確納入消防疏散與逃生路線指引，確保岸端各單位人員皆具備完備的緊急應變能力。

事故安全管理流程

各船舶均配有緊急應變手冊，針對各項緊急狀況均有相對應的處理程序。



註：岸上指定代表 (Designated Person Ashore, DPA)：係指派於岸上之在岸安全負責人員，負責監控每艘船的安全營運與防止海洋環境汙染，適時為船舶提供岸上之支援。

安全績效

東方風能每月彙整所有船舶的關鍵績效指標，並發布「品質暨環安衛月報」，以供營運部門追蹤管理。2025 年員工共紀錄 2 件安全事故，主要傷害類型為跌倒、撞傷。針對此 2 起事故，已完成「現場防護改善」，阻斷潛在危險源，且針對相關作業環節加強教育訓練，並將事件根因與防範機制轉化為教材，落實「平行宣導」，橫向展開至所有船舶，防堵類似事件再次發生。非員工工作者未發生安全事故。

每月追蹤之關鍵指標

- 虛驚事件
- 事件（故）報告
- 安全觀察卡提報件數
- 演習及教育訓練完成度
- 變更管理提交件數
- 風險評估件數
- 工具箱會議舉行次數
- 工作許可申請件數
- 斷電許可申請件數

事故類型	改善與預防措施
1 因未注意及未完全閃躲冷氣室外機，於起身時撞到上方冷氣室外機支架，導致頭頂出現 2 公分撕裂傷。	- 設置禁止人員進入/通行之警示。 - 室外機進行防護保護。 - 加強人員宣導。
2 因吊掛作業時未注意周遭之環境，於上下樓梯時不慎踩空，導致右腳掌第五節趾骨骨折。	- 於工具箱會議加強宣導，作業時互相提醒。 - 船舶梯面漆成顯眼顏色，加強辨識。

員工職業傷害相關數據

所有員工	2025 年
全年工作時數	514,000
職業傷害死亡人數	0
嚴重職業傷害人數	0
損失工時事件數	2
無損工但工作活動受限或暫時調離現職件數	0
無損工且工作活動未受限之傷害件數	0
可記錄職業傷害件數	2
損失工時之天數	45
虛驚事件件數	6
職業傷害死亡比率	0
嚴重職業傷害比率	0
損失時間事件發生率 (LTIR)	0.78
損工或工作受限之職業傷害比率(DART)	0.78
可記錄職業傷害比率(TRIR)	0.78
損工天數比率	17.51
虛驚事件頻率(NMFR)	2.33
註： 1. 「全年工作時數」統計方式為人數 * 工時 2. 指標之計算方式不含非組織安排運輸之通勤事故 3. 「職業傷害死亡比率」=職業傷害死亡人數×200,000÷全年工作時數 4. 「嚴重職業傷害比率」=嚴重職業傷害人數×200,000÷全年工作時數 5. 「損失時間事件發生率 (LTIR) 」=損失工時之工傷件數 x200,000÷全年工作時數；另若依 SASB 要求之定義以百萬工時計算則為 3.89。 6. 「損工或工作受限之職業傷害比率(DART)」=(職業傷害造成損失工時之件數 + 無損工但工作活動受限或暫時調離現職件數)×200,000÷全年工作時數 7 「可記錄職業傷害比率(TRIR)」=可記錄職業傷害人數×200,000÷全年工作時數 8. 「虛驚事件頻率(NMFR)」=虛驚傷害件數×200,000÷全年工作時數 9 「損工天數」是指受傷害者暫時(或永久)不能恢復工作之日數，不包括受傷當日及恢復工作當日，但應含中間所經過之日數(包括星期天、休假日或事業單位停工日)及復工後因該災害導致之任何不能工作之日數 10. 「可記錄職業傷害人數」超過急救 (first aid) 處置程度之職業傷害，含死亡、損失工時、工作受限或調職、需醫療處置 (逾急救) 等。	

11. 「嚴重職業傷害人數」是受傷害者無法恢復的其他傷害（如截肢），或無法於六個月內恢復至受傷前的工作狀態者



安全衛生資訊宣導

2025/12/12

營造安全環境，讓工作更安心

為提升職場安全與降低作業風險，我們必須共同維護良好的工作環境
一個不安全的環境，往往在無聲無息中埋下危害
因此每一位同仁的注意與行動都非常重要

【做好環境安全的 5 個關鍵動作】

1. 看見危害 → 立即排除
不要等待，也不要以為別人會處理。

2. 走道必須保持清爽、無障礙
物品不落地、設備不佔道、動線順暢最重要。

3. 地面必須乾燥無滑倒危險
若看到水漬油漬，請立刻清理或通報。

4. 作業前先整理環境
環境整齊，作業才安全且高效率。

5. 彼此提醒，互相守護
安全不是個人責任，是大家共同的文化。



安全不是額外的工作，而是每天必做的基本動作。
良好的作業環境，能降低危害、提升效率。
讓每一位同仁都能「安心上班，平安下班」。

如有任何環境安全問題，歡迎立即向職安室反映。

職安室安全衛生室製作

Lesson learnt(被撞事故)

事故案例 - 矯正措施

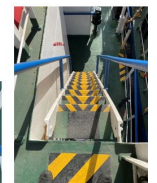
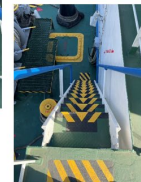
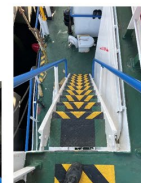
- 禁止人員通行該區域
- 室外機支架防撞保護
- 人員安全宣導



Lesson learnt (踩踏事故)

事故案例 - 矯正措施

- 將全數的樓梯梯面標記黑黃顯眼色



安全觀察卡

東方風能於每艘船舶設置「觀察卡 (Observation Card) 」制度，供船員及乘客針對工作環境與作業安全提出改善建議。2025 年共累積 703 張觀察卡，顯示全員積極投入安全管理。為提升通報效率，公司於各船舶設置紙本及可掃描的 QR Code，便利船員與乘客即時提交安全觀察事項，並明確不受處分，落實安全優先文化。相關部門則於每月初統計並檢視各船舶所提交的觀察資料，並針對改善建議採取優化措施，持續提升工作環境品質並降低潛在風險。

員工健康管理

東方風能持續推動多項健康促進措施，包括戒菸輔導、健康飲食推廣、運動促進活動、心理健康關懷等，於 2024 年取得衛生福利部國民健康署「健康啟動標章」後，2025 年再獲「健康促進標章」，肯定東方風能在員工健康管理上的努力與成果。

在健康管理實務上，公司結合職安人員及特約醫護（臨場服務醫護人員）推動定期健康檢查與分級管理，以及落實勞動部倡導的「勞工健康保護四大計畫」。同時透過通訊群組發布每月特約醫護臨場服務時間，提供員工健康諮詢或壓力調適需求個別輔導。

東方風能透過職安團隊與專業醫護單位的協同合作，建構數據化、可長期維運的健康管理模式，確保每位員工皆能獲得全方位的健康保障。



健康檢查

東方風能員工定期健康檢查頻率為每兩年一次，年資每滿 5 年另提供高階健檢，並由職安人員與特約醫護依健檢報告進行分級管理，依檢查結果給予建議與追蹤關懷。員工健康資料皆依個資保護規範妥善保存。2025 年度健檢執行與健康管理成效如下表：

項目	執行內容與成效
健檢週期與對象	定期健檢對象：已到職兩年之員工
健檢執行	2 年一次，下次執行為 2026 年。
異常追蹤實績	2025 年持續落實前次健檢結果（96 位員工）的分級追蹤與管理。第 1 級（正常範圍）44 位，第 2 級（輕度異常 47 位、中 / 重度異常共 5 位）將安排特約醫護進行面談關懷，提供衛教資訊且作後續健康追蹤。經評估異常項目與工作無直接關聯，且已完成健康衛教訪談或追蹤。

人因性危害預防計畫

✧ **執行頻率：**每年執行。船舶靠港時，依需求或船種依序安排。

✧ **執行方式：**現況調查及分析、主動問卷調查

靠港時由職安人員及特約醫護上船觀察模擬工作樣態，評估情形依肌肉骨骼傷病調查做危害分級。透過人因工程危害預防計畫之推動，使全員使用之作業工具、機器、設備與其所處的環境，均能同時考量與兼顧員工本身的能力、本能極限和需求，達到減少員工發生肌肉骨骼傷病、工作疲勞、意外事件與人因工程設計不良造成人為失誤等之預防目標。



2025 年落實人因危害預防，進行全員問卷調查，涵蓋船員、倉儲人員、辦公室行政人員，且依問卷結果分析痠痛與工作相關性，據以提出改善方案。經評估後，2025 年重點執行「倉儲人因工程改善方案」。

倉儲人因工程改善成效

物流組及倉儲人員協助船隻進行日常用品的補給作業，同仁必須進行短時間且頻繁的物料搬運，容易導致身體因過度用力而產生痠痛與疲勞。

為提升效率並降低人因危害，2025 年針對搬運工具進行技術升級，改善後透過人員訪談回饋，原頸、肩、腰、背等部位痠痛明顯減輕，多數為無症狀或僅輕微痠痛。

	改善前	改善後
作業方式	全手動作業 使用手動拖板車，完全仰賴人力推拉。	機械輔助 導入半自動/全自動拖板車，以機械動力取代人力。
   全手動 半自動 全自動		

異常負荷促發疾病預防計畫

- ✧ 執行頻率：每年 1 次
- ✧ 執行方式：發放過勞量表問卷，並結合月平均工時、工作型態、十年心血管疾病風險等指標綜合評估。

每年針對全體員工實施身心健康綜合風險評估，2025 年度鑑別結果：「需面談」0 人、「建議面談」4 人，皆已 100% 完成臨場醫護的訪談與健康指導，確保潛在健康風險獲得最即時的妥善照護。

此外，公司每月彙整具有異常工作負荷風險之員工名單(如輪班、夜間工作或長時間工時)及加班時數，由特約醫護及職安人員分析異常工作負荷名單，且執行職業性腦、心血管疾病之分級管理。

此外，東方風能更深植「預見性關懷」的企業文化，若主管或職安人員於日常作業中察覺同仁有任何健康疑慮，將立即啟動關懷通報機制，銜接特約醫護的專業諮詢與協助。

母性健康保護計畫

東方風能遵循《職業安全衛生法》與《性別平等工作法》，將懷孕、產後或哺乳期的女性同仁列為母性健康保護對象。透過單位主管、人資單位與職安人員的通報機制，啟動保護措施，並設置舒適的專屬哺乳室。

2025 年全年度共受理 2 位母性保護案例(包含 1 名妊娠同仁與 1 名產後同仁)。經由單位主管、職安人員與特約醫護團隊進行作業環境危害評估，確認其工作環境屬於一級管理，無特別危害因子，判定無需調整職務。公司將持續動態追蹤同仁各階段的健康狀況，並在其重返崗位時重新評估，以建構安全友善的育兒職場。

執行業務遭受不法侵害預防計畫

東方風能對各種職場暴力採「零容忍」原則，已建立標準處置流程，包含申訴或通報管道及後續處理機制。由人資組帶領職安室會同各部門主管，共同組成之「職場暴力預防評估小組」，每 3 年定期至各部門進行內部與外部不法侵害之潛在風險鑑別與評估。



年度風險評估

2025 年 10 月，相關權責部門與職安室、特約護理師對各單位完成最新年度風險評估。評估結果顯示，公司內部潛在風險（如超時工作反映之工作壓力等）絕大多數屬於「低度」風險等級，並已納入常態性管理控制。針對外部人員所致之不法侵害風險，鑑別出對外部人員接觸較頻繁之作業單位具中度潛在風險，對此，公司已設立「固定訪客接待區」作為實體管控措施，預防外部潛在的暴力或霸凌風險。

因應職場霸凌防治與職安法相關修訂，2025 年於執行長支持下，透過跨部門推動，加強制度完整性與零報復承諾：人資與職安部門共同擬定並公告「職場霸凌防治計畫」，建立完整的申訴管道與規範；法務部門同步修訂工作規則，明文禁止對申訴者進行報復，並建立「外部調查小組名單」，確保調查機制的獨立與公正。

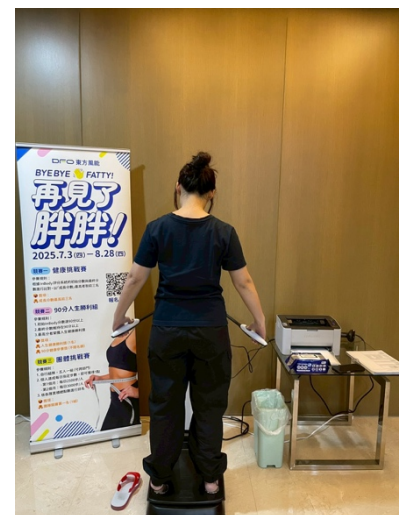
其他健康促進活動

■ Bye Bye Fatty！再見了胖胖！健康挑戰賽（2025 年 7-8 月）

2025 年舉辦「Bye Bye Fatty! 再見了胖胖！」健康挑戰賽，吸引 115 位同仁參與初測篩檢，40 人完成完整量測。活動導入 InBody 身體組成分析技術，透過前/後測數據對比追蹤成效。61.9% 的參與者在體脂率與 BMI 指標上皆有所下降，內臟脂肪改善率 31.3%、腰臀比改善率 30.8%。40 位完成挑戰的同仁中包含 10 位海勤人員，於海上空間受限、輪班作息不固定等條件下，仍利用勤餘時間堅持運動與飲食控制，達成健康目標。

本次競賽透過「個人」與「團體」雙軌機制提升參與動機。個人賽「健康成長挑戰賽」以兩個月內 InBody 評分系統的「成長分數」最高者獲獎。團體賽則採「5 人團隊制」，結合計步 App 累積點數，第一個月門檻為每日 2,500 步，第二個月則調升至每日 5,000 步。最終依據各隊累積點數進行排名，並設置「勇闖台灣團隊獎」獎勵累積步數等同環島一圈的隊伍，將單調的運動目標轉化為有趣的團隊成就挑戰。全體同仁總計減重 25.9 公斤，其中總減脂量達 22.7 公斤（佔總減重的 87%），骨骼肌總量則增加 6.0 公斤。

綜觀分析顯示，高達 87.5% 的參賽者於體重管理取得正向進展，60% 同仁達成增肌目標。前測 BMI 異常的同仁，BMI 改善率達 61.9%。



■ 辦公室瑜珈紓壓講座

為紓解員工心理壓力並提升健康意識，2025 年舉辦「辦公室瑜珈」紓壓講座 1 場，共有 10 位辦公室同仁參與。課程由專業講師實地引導，內容涵蓋瑜珈起源、六大核心動作示練習，以及調息法（日月呼吸法）的應用，透過動態伸展與靜心呼吸，幫助員工掌握放鬆技巧與有效的壓力管理方法。

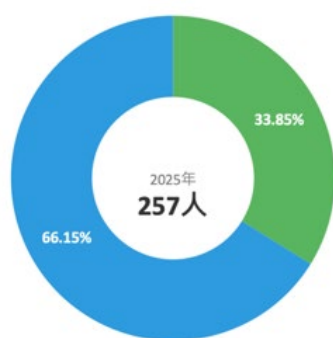


D-2 人才吸引與留任【重大主題】

人才概況

東方風能致力成為亞太地區風電開發商首選的本土船舶解決方案提供者。面對國內離岸風電產業人才稀缺，東方風能採「以國際帶動本土」的人才策略，透過引進國外專業人才搭配內部培訓，促進跨文化交流與實務經驗轉移，已成功培育具備國際水準的本土船員與運維團隊，建立完整的離岸風電海事工程船隊。

隨著新造船部門成立與營運版圖擴張，人力需求持續成長，截至 2025 年底，員工人數達 257 人，較前一年 219 人增加 38 人（成長 17.35%）。為加速接軌國際，東方風能於 2025 年積極引進新加坡、越南、挪威籍等外國專業人才，深耕亞太佈局，更透過跨國團隊協作，促進本地員工與國際專才的深度交流與實務學習，全面提升團隊之國際競爭力。同時，2025 年進一步深化產學合作，與高雄科技大學、台北海洋科技大學簽訂實習計畫，拓展學子職涯發展機會，落實本土海事人才培育。



因應產業特性，員工依職務性質分為海勤與岸勤人員，工作地點主要分布在台灣（台中辦公室、自有船舶），少部分人員會依據新造船舶、專案任務所在地點不同而駐點在國外（挪威、越南等）。招募管道主要透過人力銀行、員工引薦、產學合作及校園徵才等，以多元管道吸引適任人才。

聘雇類型

■ 岸勤人員 ■ 海勤人員

2025 年聘雇員工類型				
類型		男性	女性	總人數
依聘雇契約	永久聘雇員工（不定期契約） ^{註 1}	194	63	257
	固定期限聘雇員工（定期契約）	0	0	0
依工作時數	全職員工	194	61	255
	兼職員工	0	2	2
	無時數保證員工 ^{註 2}	0	0	0

註：

- 海勤人員為一年期定期契約，依據公司制度，於每年考核通過後常態續聘，其聘雇關係具有持續性。
- 部分海事工程任務需外聘專業鯨豚觀察員、小艇駕駛員支援，惟前述 2 類人員屬於季節性專案的臨時契約關係，於每年 12 月 31 日當日皆無聘雇，不列入員工人數相關統計。
- 如遇重大營運變化而對員工勞動權益產生衝擊，將依「勞動基準法」等法令規範，依規定行使預告期。

非員工工作者

2025 年底共有 74 位非員工工作者，主要類別包括：

- 高階船員，如大副、輪機長、電技師
- 岸勤高階主管
- 資訊系統維護及派遣支援人員

東方風能透過契約要求服務提供者確保人員資格、證照及勞動條件合規，所有參與公司營運之非員工工作者均納入職業安全衛生管理機制。

其中關於高階船員，由於目前台灣離岸風電相關專業人才供給有限，部分職位仍須透過國際仲介公司派遣外籍船員支援，其離岸工作船作業經驗亦有助於本國籍船員熟悉風電工作船與商船之差異。東方風能亦將持續推動本地高階船員培訓，提升公司與產業的本土人才來源。

員工多元性

東方風能秉持公平、平等與尊重多元的原則，於招募、任用、晉升及薪資制度中，明確禁止任何形式的歧視或不當待遇。東方風能致力於打造一個安全、包容且無騷擾的工作環境，確保所有員工無論其國籍、性別、性傾向、年齡、婚姻狀況、身心障礙、工會身分或其他個人背景，皆能在職涯發展中享有平等機會。

任用與招募法規遵循

- 就業服務法
- 外國人從事就業服務法
- 國際海事勞工公約

性別友善環境

在離岸風電與海事工程產業女性從業人員比例普遍偏低（約 20%至 26%之間）^註，主要受限於一般船舶的船艙空間設計與作業環境。2025 年底，東方風能女性員工比例為 24.51%。

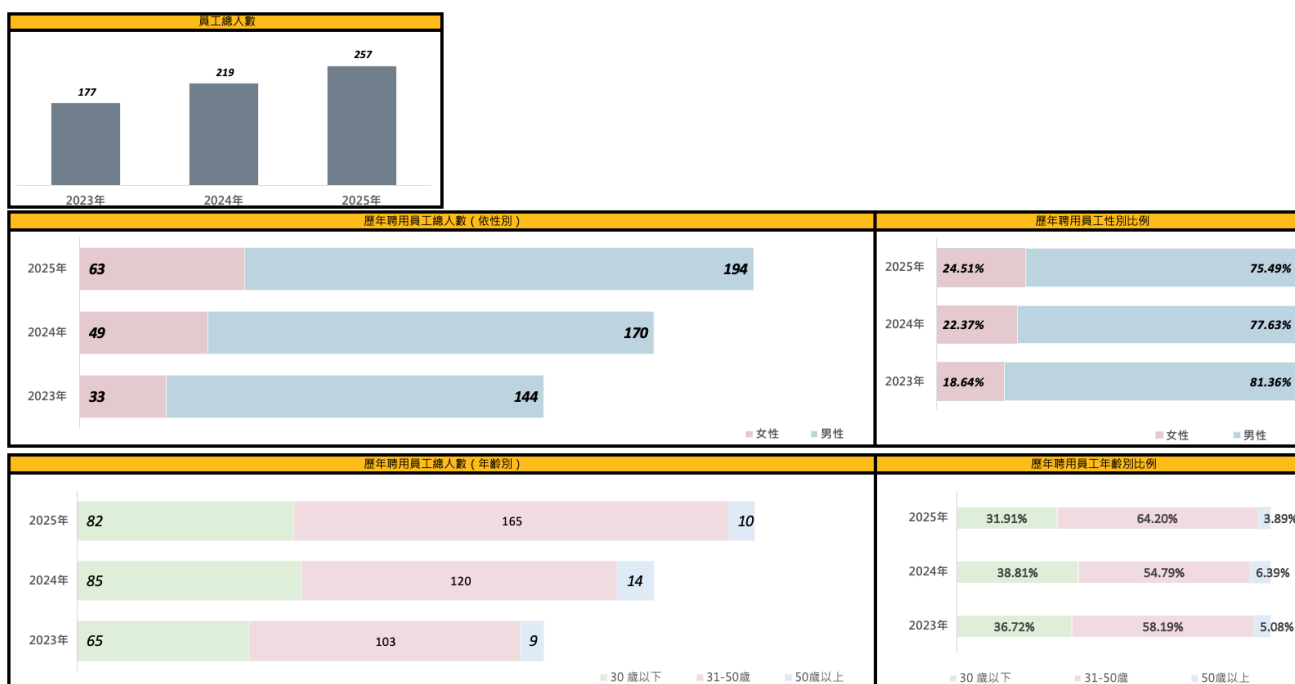


東方風能自硬體配置降低進入女性障礙：船艙居住空間具備同性分房彈性，房間與衛浴設備配置兼具舒適與隱私，女性船員入職時無需額外硬體改裝，降低入住障礙；2025 年新聘 4 位女性船員，截至年底共有 10 位女性船員，依照專業分布於甲板、機艙與運維等多元領域。此外，在 8 位在職本國籍動態定位系統操作員（DPO）中，有 5 位為女性船員。岸勤管理職方面，岸勤主管女性占比達 50%（28 位中 14 位），與男性持平。

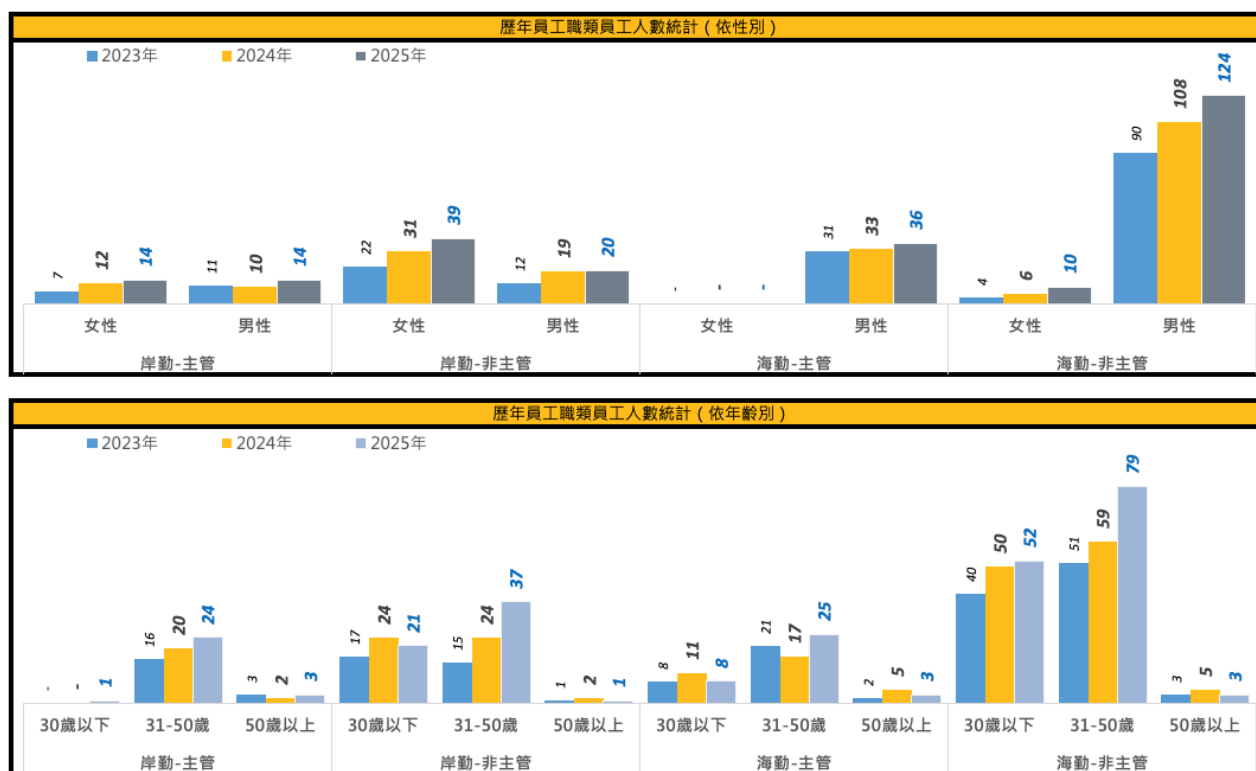
東方風能依《身心障礙者就業促進法》，2025 年身心障礙員工聘用人數為 3 名，符合法定應聘人數。東方風能持續提供彈性工時及友善溝通支持，打造更具包容性的工作場域。

註：資料來源為台北市英僑商務協會（BCCTaipei）職場女力委員會於 2021 年所發布的《台灣離岸風電產業女力報告》（Women in the Taiwan Offshore Wind Industry）

■ 員工人數（性別、年齡別）



■ 員工職類人數統計



岸勤 - 主管：董事長兼執行長暨總經理、營運長、總監、船隊經理、協理、副理、經理、組長、駐埠船長 / 輪機長

岸勤 - 非主管：專員、助理、秘書、櫃台總機、專案工程師

海勤 - 主管：船長、輪機長

海勤 - 非主管：甲板 / 機艙船員

員工新進與離職

東方風能致力於招募並留任認同公司核心價值的專業人才。2025 年新進人員共計 113 人，新進率 43.97%；離職人員共 75 人，離職率 29.18%，主要原因為離岸風電工程船之作業內容與強度均高於商船及貨櫃船，而台灣船員多具商船或貨櫃船背景，部分新進船員於適應期選擇離退。公司透過入職訓練與崗位教育訓練協助新人銜接工程船作業，持續提升船隊作業品質與人員安全。

針對新進同仁，除報到當日由人資引導外，更由部門主管安排至台中港實地考察，強化對公司運作及跨部門協作的理解，確保人才價值與企業願景同步。對於離職同仁，透過深度訪談，了解其背後原因並適時調整機制和制度，進而創造更優質的工作環境。

■ 新進率與離職率（依性別）

人數		2024年	2025年	比率		2024年	2025年
新進人員	女性	26	28	新進率	女性	53.06%	44.44%
	男性	78	85		男性	45.88%	43.81%
	合計	104	113		合計	47.49%	43.97%
離職人員	女性	8	13	離職率	女性	16.33%	20.63%
	男性	52	62		男性	30.59%	31.96%
	合計	60	75		合計	27.40%	29.18%

■ 新進率與離職率（依年齡別）

人數		2024年	2025年	比率		2024年	2025年
新進人員	30歲以下	42	50	新進率	30歲以下	49.41%	60.98%
	31-50歲	48	57		31-50歲	40.00%	34.55%
	50歲以上	14	6		50歲以上	100.00%	60.00%
離職人員	30歲以下	23	26	離職率	30歲以下	27.06%	31.71%
	31-50歲	30	37		31-50歲	25.00%	22.42%
	50歲以上	7	12		50歲以上	50.00%	120.00%

註：

新進率=當年度該類別（性別、年齡別）新進員工人數÷當年底該類別（性別、年齡別）員工總人數；

離職率=當年度該類別（性別、年齡別）離職員工人數÷當年底該類別（性別、年齡別）員工總人數。

薪酬福利

東方風能視員工為重要資產，提供合理與平等的薪酬條件與晉升機會。

在政府法令的基礎之上，提供優於法規的各項勞動基本條件，員工薪酬除每月薪資、獎金及各項津貼外，公司章程已訂定員工酬勞辦法，將員工酬勞與公司營運績效連結。

2025 年新增措施

導入「員工認股權」計畫，讓員工參與公司長期成長；調升伙食津貼每月增加 3,000 元。

各項福利措施

由職工福利委員會提供旅遊補助、三節獎金、生日禮金及聚餐補助等項目。響應「友善婚育」政策，依照相關法規提供育兒支持與各項法定假別。在健康保障上，除勞健保與退休金提撥外，每位員工享有定期健康檢查及團體保險，並依據相關法令規定實施員工退休制度，建構全方位的工作安全網。

2025 年基層員工起薪標準與基本工資之倍數

岸勤人員：1.26~1.39 倍

海勤人員：2.09~2.31 倍

註：2025 年台灣基本工資為新臺幣 28,590 元

類別	項目詳情
經濟報酬	年薪 12 個月、年終獎金、三節及生日禮金 / 券、不定期電子禮券
職能發展	教育訓練及證照回訓補助、綜合培育補助
津貼補助	每月交通補助、午餐津貼
親職支持	生育及住院津貼、產檢假、陪產檢及陪產假、產假、育嬰假
保險與健康	勞保、健保、員工團體保險、出差旅行平安險、年度健康檢查、職場健康管理、專業醫護到場諮詢
退休制度	依勞工退休金條例，依規定每月依員工薪資的 6%，提撥退休金於勞保局設立之勞工退休金個人專戶。
休假制度	彈性工時、輪休制（海勤適用）
員工關係	員工旅遊補助、每季餐敘補助、社團活動、特約商店優惠、零食點心及咖啡、不定期節日慶祝活動

更多員工福利：<https://www.dfo.com.tw/join/>

■ 年度總薪酬比例

本公司 2025 年依 GRI 2-21 揭露薪酬最高個人年度總薪酬與員工（不含該個人）年度總薪酬中位數之比率為 36.51。計算對象為全體岸勤員工，並依各員工實際領取薪酬換算為全年化後再排序中位數，以確保比較基礎一致。海勤員工因工作性質、薪酬制度及結構與岸勤員工不同，故未納入本項計算範圍。本公司薪酬制度係綜合考量職務內容、專業能力、經營績效、責任範圍、市場薪酬水準及人才留任等因素訂定，並定期檢視薪酬制度之適切性，以兼顧市場競爭力及公司永續發展。

年度總薪酬變化比率因薪酬最高個人當年度總薪酬增減率為負值，比較後不具意義，爰不予計算。

非擔任主管職務之全時員工薪資平均數、中位數，及前二者與前一年度之變動情形，請詳公開資訊觀測站(<https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/t100sb15>，綠能環保業 / 股票代號 7786)。

■ 各員工類別男女薪酬比率

年度	2025 年	
職務類別	男性	女性
主管職	1.49	1
非主管職	0.77	1

註：計算方式：各類別男性平均薪酬 / 各類別女性平均薪酬。薪酬：即年薪資，含本薪、年終獎金、績效獎金、加班費等。

■ 海上的交響樂團

2025 年，東方風能於船上拍攝企業形象影片期間，與台中市交響樂團合作舉辦音樂會，讓海勤同仁在工作場域中近距離參與藝文活動。[點此連結活動影片](#)



D-3 人才發展

人才培育與發展規畫

東方風能深信員工是企業永續成長的核心資本，專注於培養台灣本土風電人才，透過「引進國際、深耕本土」的循序漸進策略，建立接軌國際的內部培訓體系，讓船員在自有船舶累積實務經驗，厚植員工個人與公司競爭力。同時，也積極深化產學合作，培育產業人才，厚植本土海事工程人才競爭力。

國外技術導入	本土人才培訓	高階職能深化
- 選派種子人員赴歐取經，學習國際風場實務操作經驗。 - 借重外籍船員實務經驗，透過跨文化交流與學習，建立接軌國際的作業規範。	- 引進國際師資來台指導，於自有船舶建立動態定位 (DP) 訓練機制。 - 攜手外部單位開辦專班培訓乙級船員。且成功培育首批本土 DPO 師資。	- 因應新世代船隊技術需求，規劃關鍵技術人才海外受訓計畫。 - 規劃擴大職能培育範疇，同步提升岸勤管理與海勤技術能量。

培育與訓練架構

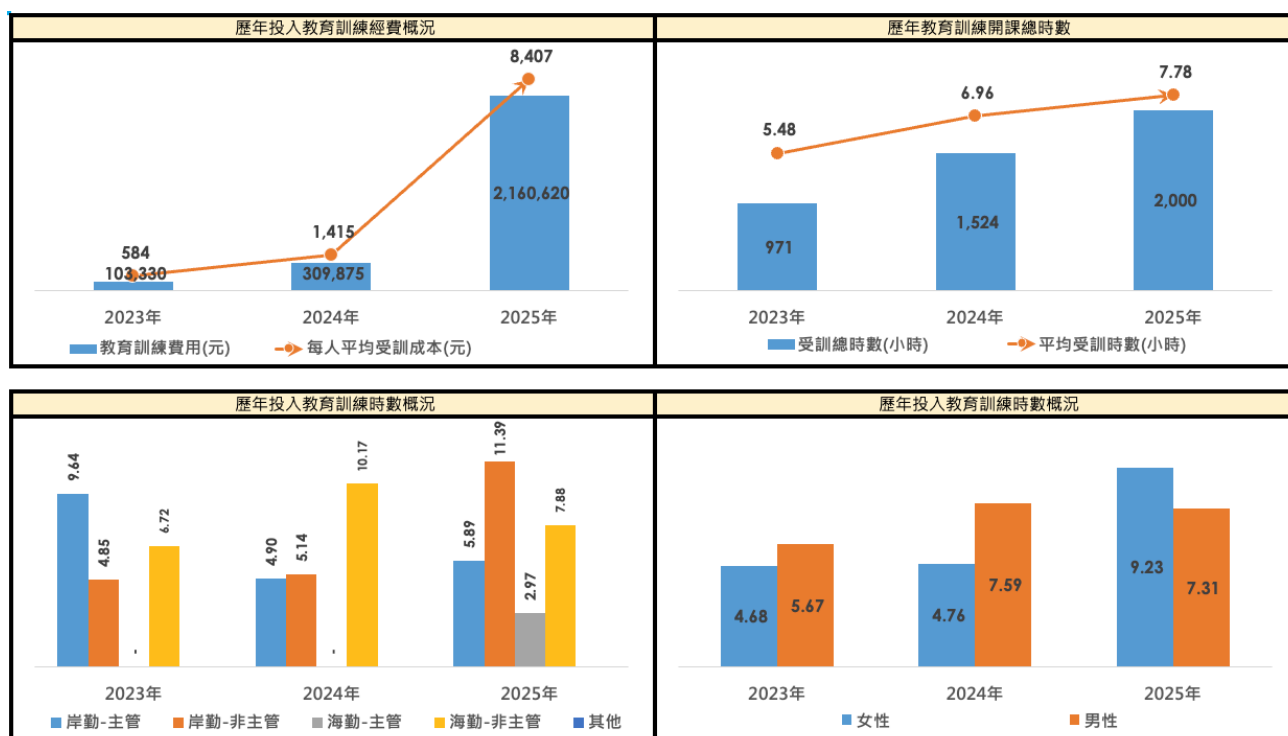
因應產業職能需求，規劃相關訓練，依照各職位發展計畫，規劃「新進人員訓練、船員外部訓練、儲備幹部訓練及自我職涯發展」等訓練，協助員工精進技能，實現公司發展策略及願景培訓計畫。

訓練類別	主要對象	訓練內容
新進員工	全體新進人員	- 報到當日由人資引導介紹公司文化與環境。 - 安排資深同仁一對一協助工作適應。 - 現場工作人員加授職業安全衛生課程，依作業內容強化現場安全意識。 - 安排至台中港實地考察，了解公司跨部門運作。
船員外部訓練	在職海勤船員	- 針對必要回訓證書時程，提供排班彈性支援，確保證書效期不中斷。 - 針對部分專業證書提供補助。 - 補助 DPO (動態定位操作員) 專項培訓，協助取得國際證照並提供對應職缺累積資歷。
儲備幹部	核心員工 / 潛力主管	- 深化對企業文化與核心價值的認知。 - 強化領導、專案規劃與跨部門溝通能力。 - 培訓完成後實際參與專案決策，建立策略思考視野。

訓練類別	主要對象	訓練內容
自我職涯發展	全體員工	- 依職位發展需求提供內訓及外訓申請。 - 不定期邀請外部講師授課。

2025 年訓練成果

2025 年累計教育訓練費用 2,160,620 元，總訓練時數 2,000 小時，平均每人受訓成本為 8,407 元，平均受訓時數為 7.78 小時。本年度員工培訓教育訓練涵蓋船員專業訓練、船上逃生演練、不法侵害教育訓練、霸凌防治等。



專業證照補助

在船員的職業發展上，因應海上工作特性，重視海勤資歷、實務經驗與專業證照，東方風能全額補助船員每五年需進行的證書回訓換發，也鼓勵加強語言學習，培訓潛力員工成為風電工作船所需的關鍵技術人才與種子教官，提升整體團隊能力，期許員工與東方風能並進成長。2025 年補助 134 位員工之船員證書回訓換發及取得相關證照，補助金額約 24 萬元。

補助員工取得證照

- 船舶動態定位系統操作員 (DPO) 證照
- 起重吊掛人員證照
- 堆高機訓練證照
- 動力小船船舶駕駛執照

專案課程訓練

ISO 管理系統種子人員訓練

2025 年為確保海事營運的最高安全與合規，辦理「整合管理系統種子人員訓練」，涵蓋品質(ISO 9001)、環境(ISO 14001)、職安衛(ISO 45001)及能源(ISO 50001)管理系統，並依循國際安全管理章程(ISM Code)，共指派 17 位同仁擔任種子人員且完成訓練，透過跨部門協作持續將管理系統知識落實於日常作業。

250 噸補償式吊車 (Crane) 專才培訓

東方風能旗下工程船「東方海威」與「東方建設者」皆配備 250 噸的補償式吊車及 12 噸的輔助起重機，現階段主要由外籍專業船員操作。由於國內起重機證照訓練以陸域性質為主且噸數上限 3 噸，本土證照資格與離岸實務需求存在顯著落差。

為建立本土技術能量，東方風能於 2025 年選派 4 位船員前往海外接受高階離岸起重機專業訓練，訓練重點在於掌握複雜的系統操作邏輯、精確判讀動態海象下的吊掛安全評估，以及熟練操作主動式與被動式動態補償系統 (AHC/PHC)，以確保在惡劣海況下仍能精準作業。4 位船員於 2025 年皆已成功通過考核並取得國際專業證照返國，隨後公司將視情況安排經驗豐富的外籍資深船員進行一對一的船上實務指導，協助本土船員累積實船操作時數並熟悉特定機型特性。透過這套由理論到實務的完整培訓體系，本土同仁已能逐步接手核心作業，達成關鍵技術在地化的目標。



DPO 人才培育成果 - 創造產業正向循環

離岸風電海事工程仰賴高度精準的船舶動態定位系統 (DP) 技術，然而過去國內幾乎沒有具備相關經驗的本土人才，多仰賴國外專業技師。東方風能除持續投入資源培訓船員，更於 2023 年與金屬工業研究發展中心合作，成功培育第一批本土講師 (包含一位東方風能同仁)，建立國內 DPO (動態定位操作員) 培訓能量。

歷經多年的努力，DPO 證照已從初期的稀缺，轉化為有心從事離岸風電工作船員的職涯指標之一。在內部，取得 DPO 證照已正式內化為三副 (3rd Officer) 晉升二副 (2nd Officer) 的標準配備，並且也建立了系統化的訓練與實習資源，確保技術傳承的穩定與標準化。在就業市場，亦成功帶動專業認知，近年求職者已開始主動具備相關證照投入應徵，顯示本土人才生態系已逐漸成形。

在 2021 至 2025 年間，累計已有 **8 位同仁** 取得 DPO 證照，持續培養生力軍，帶動台灣海事工程產業的人才競爭力。

什麼是「DPO-動態定位系統操作員」？

動態定位系統 (Dynamic Positioning System, DP)，是一種船舶控制系統，透過感測器、控制電腦和推進器，使船隻在風浪中保持精確的位置與姿態，維持於定點或精準航行，且大幅減少船隻晃動。

在離岸風電工作中，眾多必須維持高度精確位置的工作項目都依賴動態定位系統操作員 (DPO) 操作完成。

過去台灣船員想成為合格 DPO，需前往海外參加培訓課程，再回國累積海上實習時數，門檻極高。未來在國內培訓師資與訓練體系逐漸建置後，可望擴大 DPO 人才圈。

D-4 人權維護與員工溝通

東方風能營運範圍涵蓋國際航線之船舶離岸工程及岸勤服務。2025 年依循《聯合國工商企業與人權指導原則》(UNGPs)、《跨國企業盡責管理指南》(OECD)、《2006 年海事勞工公約》(MLC 2006)、《國際勞工組織》(ILO) 核心勞動公約及《船員法》，建立並執行年度人權盡職調查，涵蓋啟動規劃、辨識評估、緩解控制、追蹤檢視、揭露溝通及補救機制等六個階段之執行方法與過程。

人權政策

東方風能尊重人權核心價值，參考包括《世界人權宣言》、UNGP's、ILO 核心勞動公約及《聯合國全球盟約》等國際人權規範，並依據我國勞動基準法及相關法令，制定「人權政策」並經董事會核可實施，承諾於營運活動與價值鏈中，持續維護所有利害關係人之基本人權。本政策適用範圍涵蓋本公司、所屬子公司、合資企業及供應鏈夥伴與全體員工，致力於打造尊重、平等與無歧視的工作環境。

人權政策核心承諾	
✧	禁止任何形式之歧視、騷擾、強迫勞動、童工與其他違反人性尊嚴之行為；
✧	保護勞工之自由結社權、集體談判權；
✧	建立安全與健康的工作環境；
✧	尊重個人隱私與資料保護；
✧	鼓勵舉報機制並保障舉報人免於報復。

東方風能人權政策：<https://www.dfo.com.tw/download/79/>

個人資料與隱私保護

訂有「個人資料保護管理作業程序」([連結](#))，確保個人資料之蒐集、處理及利用皆能受到保障，於員工面試及報到階段，落實資料蒐集目的之告知義務且完成「個人資料提供同意書」之簽署程序，於後續處理與利用流程妥善控管與保存。

2025 年本公司針對蒐集個資各項保護措施實施情形如下：

- 1.人資單位蒐集應徵人員個資時，應說明蒐集之目的並於面試人員基本資料表簽名達成率為 100%。
- 2.新進員工報到時，應填寫「個人資料提供同意書」確保人員知悉索取之目的達 100%。

人權盡職調查流程

人權盡職調查依 PDCA 循環運作，2025 年自 1 月啟動規劃，至 12 月完成年度檢視，調查結果及改善計畫由人資部彙整後提報執行長。未來至少每三年進行一次完整再檢視，下次完整檢視訂於 2028 年。

2025 年度執行時程如下：

時程	階段	主要工作
Q1	啟動與規劃	成立工作小組、訂定年度範疇、檢視前年度改善事項追蹤
Q1-Q2	辨識與評估	利害關係人問卷、跨部門工作坊
Q2-Q3	緩解與控制	制定改善計畫、船舶內部稽核、教育訓練
Q3-Q4	追蹤與檢視	KPI 蒐集、內部稽核
Q4	揭露與溝通	整合資料撰寫永續報告書、利害關係人溝通
全年度	補救機制運作	申訴管道接案、調查、補救、回饋至下年度計畫

Step1 | 辨識與盤點

執行方法

辨識階段將營運活動拆解為「船上作業」與「岸上作業」兩大情境，逐一檢視可能涉及之人權議題，資料來源彙整 MLC 2006 條文、ILO 核心勞動公約、UNGPs、GRI 人權相關準則、同業永續報告書及主管機關裁罰案例；並依「合法性、影響力、急迫性」三要素鑑別關鍵利害關係人。

利害關係人參與

利害關係人	溝通方式	關注議題
船員（含外籍）	船上問卷、登船訪談、視訊座談	工時、休假、薪資、住艙條件、職場關係
岸上員工	部門座談	工時、職涯發展、性別平等、申訴管道
船員仲介機構	年度會議、稽核訪談	招募費用、契約透明度、合規要求

Step2 | 評估與排序

評估流程

以「衝擊程度 (Level of Impact) 」為核心，由工作小組就議題「嚴重性、範圍、不可回復性、可能性」四構面各以 1-5 分評分，前三者加總後乘以可能性得出「衝擊風險值」，風險值前 30% 之議題列為「顯著人權議題 (Salient Human Rights Issues) 」。

構面	衡量內涵	評分依據
嚴重性	對人造成傷害之嚴重程度	生命、健康、尊嚴受影響之程度
範圍	受影響之人數或群體規模	船員人數、區域涵蓋、族群類別
不可回復性	傷害是否可補救回復	是否可透過補償、矯正回復原狀
可能性	事件發生之機率	歷史紀錄、同業案例、控制成熟度

Step3 | 緩解與控制

針對每項顯著議題，依「政策—程序—執行—驗證」四層次嵌入控制機制：

層次	控制機制
政策層	人權政策聲明、船員權益保障政策 供應商行為準則、零招募費用承諾 性別平等及反騷擾政策
程序層	船員僱傭契約標準範本 (含 MLC 必要條款) 船員仲介機構評選與管理程序 申訴處理標準作業程序
執行層	教育訓練：船員職前訓練、岸員年度訓練、管理階層人權領導訓練 稽核活動：船舶內部安全稽核、仲介機構稽核、承攬商現場稽核 溝通機制：船上意見箱、24 小時專線、DPA 申訴管道
驗證層	外部驗證：MLC DMLC 認證、PSC 港口國管制 管理系統：ISM Code、ISO 45001

Step4 | 追蹤與檢視

公司以三層次防線追蹤人權管理成效：

層次	頻率	執行內容
第一線監控	每月	船長月報、岸上各部門 KPI 蒐集、申訴案件登錄
第二線檢視	每季	工作小組季度檢視、跨部門協調會議、緩解措施進度追蹤
第三線稽核	每年	內部稽核室年度稽核

Step 5 | 揭露與溝通

揭露管道與內容

- 公司網站永續專區：已揭露人權政策、行為準則、申訴管道資訊
- 船上佈告與船員手冊：以中英多語版本傳達人權相關政策內容

Step 6 | 補救機制運作流程

公司設置多元申訴管道，並遵循保密性、匿名選項、禁止報復、獨立調查、及時補救五項原則。

管道	受理對象	特性
船上意見箱	船員	實體匿名，由船長定期彙整轉送
24 小時船員專線	船員、家屬	多語電話服務，直通岸上人資單位
員工申訴信箱	岸上員工	可實名或匿名，由人資組統一受理

案件處理流程



2025 年成果

- 人權相關申訴：各申訴管道全年接獲 0 件。
- 法規遵循：2024、2025 年無因勞動人權事項受主管機關裁罰。

員工溝通

東方風能重視員工意見，各溝通管道反映之訊息皆納入管理審查會議綜合討論、檢討與改善，且做成紀錄定期追蹤。2025 年共舉辦 4 次勞資會議，定期溝通促進員工對公司狀況和政策。

員工可透過多項管道提出改善建議，船員亦可透過船上的觀察卡 (Observation card) 機制，即時提出建議或匿名意見，岸勤人員可透過人資信箱 (hr@dfo.com.tw) 反應，確保員工意見能被妥善聆聽與處理。

勞資溝通管道

- 勞資會議
- 職業安全衛生委員會
- 職工福利委員會
- 觀察卡信箱
- 人資信箱 / 電話
- 員工滿意度調查

申訴事件處理情形：2025 年公司各溝通管道接獲的意見 0 件，無員工申訴情況。

■ 2025 年員工滿意度調查

2025 年辦理員工滿意度調查，本次調查包含全公司岸勤與海勤員工，調查期間為 2025 全年度，調查議題涵蓋「工作環境優化」、「職務挑戰與發展」、「薪酬福利競爭力」及「公司核心價值認同」等四大關鍵面向。

針對 2025 年的員工滿意度調查問卷，總計共回收 175 份回饋資料(參與率 74.47%)，並統計整體滿意度為 82.3%，期間未收到任何關於公司制度或工作環境的負面抱怨或問題反映。透過此次系統化的數據蒐集與後續的質化回饋，我們不僅能精準掌握同仁對於職涯現況的感受，更能將其意見作為優化人力資源政策、提升組織效能的重要依據，落實「以人為本」的經營理念，了解員工對於公司環境、工作內容、薪酬福利及公司文化的感受程度以利改善相關政策。未來將每年定期調查，並持續追蹤員工狀態。

D-5 社會參與

東方風能位於台中市，船隊營運據點與作業範圍則遍及台灣中西部沿海，與沿海各縣市的社區及漁業有著緊密連結。基於此一連結，東方風能的社區參與從兩個面向展開：一方面回應在地的社會需求，投入弱勢教育、身心障礙關懷及地方民俗等公益項目；另一方面，將離岸風電帶來的就業機會回饋至沿海社區，透過產業人才培訓，協助漁民及在地青年轉型為海事工程專業人力。

東方風能將持續以長期且具影響力的方式投入社會公益，深化與地方社區及公益團體的合作，透過企業資源與員工參與，創造共享價值，實踐企業公民責任，為社會帶來更深遠且正向的影響。2025 年投入之捐款或活動經費共計 **62 萬元**。

	辦理情形	活動或捐款費用
災害救助與社區復原	關注樺加莎強颱對花蓮造成的衝擊，響應基督教芥菜種會發起之「花蓮縣光復災後救助與復原行動計畫」，協助受災地區居民進行生活重建與社區復原。	捐款 30 萬元
支持弱勢兒童與青少年發展	支持台中市向上社會福利基金會附屬台中光音育幼院的兒童發展計畫，邀請光音育幼院 11 位國高中學生至船上參訪，透過實地導覽與交流，介紹離岸風電產業、海事工程及綠能發展趨勢，協助學生拓展視野並探索未來職涯方向，支持弱勢青少年的教育與成長。 * 連續第 2 年支持此協會	活動經費 12 萬元
關懷弱勢與公益服務	捐助喜憨兒福利基金會 10 萬元，支持「送愛到部落」公益活動。公司透過認購憨兒手作餐盒，將愛心物資送至偏鄉小學給，作為學童課後補充營養與能量的點心，協助改善偏鄉兒童學習與生活支持資源不足的情形。此項行動不僅為偏鄉孩童帶來實質關懷，也透過支持喜憨兒參與餐盒製作與公益服務，提升其自信心、成就感與社會參與機會。藉由「送愛到部落」的交流互動，東方風能期望串聯企業、社福團體與偏鄉社區的力量，讓關懷在不同族群之間流動，持續創造更具包容性與溫度的社會影響。*規劃於 2026 年由同仁組成志工團隊，前往偏鄉地區進行送愛服務，以實際行動關懷弱勢族群。	捐款 10 萬元

	辦理情形	活動或捐款費用
地方文化與社區支持	支持白沙屯媽祖（苗栗通霄）進香活動期間之流動廁所設置，協助提升大型宗教活動的公共衛生與環境品質。透過參與此項深具台灣在地文化意義的重要民俗活動，公司以實際行動回應地方需求，支持傳統文化保存與社區服務，展現企業對社會關懷與文化傳承的重視。 	捐款 10 萬元

產業人才培育

乙級船員航海科養成訓練專班

為培育未來專業海事工程人員，東方風能、沃旭能源、國立海洋大學與彰化區漁會於 2025 年共同開辦第二屆「乙級船員航海科養成訓練專班」，培訓 19 位學員^註已全數順利結業取得資格，透過為期數月的密集訓練，協助二代漁民及在地青年取得國際通用的海事證照。

培訓課程包含基礎海事技能、海上求生與消防救災，更導入風電產業專屬的安全標準 (GWO)，確保學員結業後能無縫接軌至運維船 (SOV) 或各類工程輔助船隊工作。為使學員學以致用，成為即戰力，東方風能也提供專班學員實習機會，最終有 6 名學員順利通過面試，2025 年已有 3 位於船上實習，而 2026 年預計將再有 3 位正式加入。

離岸風電對於近海漁業帶來一些影響，東方風能期望在培育海事工程人才的同時，亦能協助漁民及其二代轉型，提供更多之職涯選項，結訓典禮上有多名學員踴躍分享完訓心得，表示透過專班訓練了解環境永續的重要性的和綠能發展的前瞻性，且藉由實際接觸船隻作業更清楚風電產業的營運，加深其從業海事工程的意願，是一個轉換跑道的絕佳機會與挑戰。

註：19 名受訓學員的訓練及食宿費用由東方風能與沃旭能源全額提供。



優先錄取條件

- 彰化地區居民具漁民資格或漁民子女，並有意願投入離岸風電產業者
- 非彰化地區居民具漁民資格或漁民子女，並有意願投入離岸風電產業者
- 彰化地區居民，對離岸風電產業有興趣並具備上船工作意願者
- 非彰化地區居民，對離岸風電產業有興趣並具備上船工作意願者

訓練地點

- 國立臺灣海洋大學：202基隆市中正區北寧路2號
- 財團法人中華航業人員訓練中心：207新北市萬里區馬錢路15號

歡迎洽詢

東方風能科技股份有限公司
04-2654-6965 #206 洪小姐

課程相關資訊

- 課程費用：Ørsted沃旭能源 全額贊助訓練費用
- 報名期間：即日起至額滿為止
- 預計招收人數：30 人
- 報名收件地址：407 台中市西屯區市政路 386 號 19 樓之 1 (東方風能科技股份有限公司收)，郵戳為憑
- 面試時間：面試至 114 年 5 月 20 日止
- 上課日期：預計 114 年 6 月 23 日起，連續十周

報名資格

- 中華民國國民年齡於 18 歲至 50 歲，具國中畢業以上學歷
- 「船員體格 (健康) 檢查證明書」合格
- 未違反槍砲彈藥刀械管制條例，懲治走私條例或毒品危害防制條例之罪經判決有期徒刑 6 個月以上確定者



主辦單位 沃旭能源股份有限公司 | 東方風能科技股份有限公司
協辦單位 國立臺灣海洋大學 | 財團法人中華航業人員訓練中心
輔導單位 彰化區漁會

請至官網
下載報名表



E. 船舶安全

E-1 品質管理

船舶相關管理政策

為確保船舶營運的安全性，降低海上事故的風險，保護人員生命安全、減輕環境汙染與生態衝擊，東方風能遵循國際海事組織(IMO)所制定之國際公約及 ISM Code 相關規範，建立多項公司政策及安全管理系統(Safety Management System) (以下簡稱 SMS)，透過發展公司的管理體系來執行船舶管理以建立安全文化，落實船舶安全設備操作與維護、定期訓練與緊急事件演練，來達到對船舶、人員和環境的安全管理，確保船舶適航能力、海上航行安全、避免人員傷亡或海洋環境危害。相關文件皆以中英雙語撰寫，與船上工作語言一致。

東方風能相關政策

- 健康和 safety 政策(Health and Safety Policy)
- 可再生能源政策(Renewable Energy Policy)
- 品質政策(Quality Policy)
- 環境保護政策(Environmental Policy)
- 衛生健康政策(Health & Hygiene Policy)
- 道德及行為準則政策(Code of Ethics & Code of Conduct Policy)
- 非歧視政策(Non-discrimination Policy)
- 投訴處理政策(Complaint Handling Policy)
- 個人防護設備政策(PPE Policy)
- 風險評估政策(Risk Assessment Policy)
- 網路安全政策(Cyber Security Policy)
- 酒精藥物管理政策(Drug & Alcohol Policy)
- 吸菸管理政策(Smoking Policy)
- 社交媒體政策(Social Media Policy)
- 刀械政策(Knife Policy)
- 暴力騷擾及不當行為預防政策 (Violence, Harassment and Misconduct Prevention Policy)

品質政策

服務品質是永續經營的核心基礎，東方風能訂有品質管理政策，提供滿足客戶要求的「**最佳一站式整合服務**」，保障客戶利益和財產，建立在離岸海事工程產業中高品質、可信任、可信賴的國際船東形象。

依循國際準則

- 國際安全管理章程 (ISM Code)
- 防止船舶汙染國際公約 (MARPOL)
- 海上人命安全公約 (SOLAS)
- 航海人員訓練、發證及航行當值標準國際公約 (STCW)
- ISO 9001 品質管理系統

為確保服務品質符合全球海事慣例及客戶對供應商行為準則的實質要求與承諾，東方風能採用波羅的海國際航運公會 (The Baltic and International Maritime Council, BIMCO) 建議的國際通用標準合約架構。同時，作為國際海事承包商協會 (International Marine Contractors Association, IMCA) 成員，東方風能積極參與全球離岸海事工程供應鏈的合作，共同推動海事工程技術升級與作業安全改善。

東方風能依規範檢查週期取得相關船級社驗證證書，維持良好的船舶適航能力，符合相關船級規範和標準。為確保品質管理的可追溯性與一致性，強化船隊管理與品質控制能力，東方風能採用獲中國驗船中心(CR)及義大利驗船協會(RINA)核准之國際安全管理系統(ISM)作為船隊管理基礎，並於 2020 年取得 ISO 9001:2015、ISO 14001:2015、ISO 45001:2018 管理系統認證。2025 年，本公司完成 ISO 轉證及認證範疇擴展，管理範圍由原 CTV 船舶擴大涵蓋 CSV 工程船的海上運輸與支援服務，並正式改由 DNV (挪威船級社) 查證與核發 ISO 證書([點此連結](#))，進一步提升整體營運的品質管理效能及一致性。

東方風能之服務以船舶承載客戶人員並執行海域作業，作業安全直接影響服務對象之健康與安全；公司就所有服務之健康與安全衝擊持續評估並改善。透過制度化管理與持續改善機制，船舶安全績效已明顯提升：船隊事故率^註由 2024 年每百萬工時 42.43 件，降至 2025 年 19.06 件，下降約 55%，顯示品質管理措施已有效降低設備故障與操作風險。東方風能將持續精進管理流程並維持 ISO 證書有效性，以提供穩定且具競爭力之海事服務。

2025 年，東方風能所提供之服務及相關作業均符合法令規範，無違反產品與服務健康與安全相關法規或自願性規範而遭裁罰之情事。

註：船隊事故率為事故數÷總工時(hrs)×1,000,000。「事故」定義為具體事例導致人員嚴重受傷或疾病，並可能同時造成財產損失的意外事件。

更即時的船舶資訊管理系統

為接軌國際海事管理標準且提升船隊管理效率及文件可追溯性，東方風能導入船舶資訊管理系統工具(UniSea)，涵蓋**健康、安全、環境與品質 (Health, Safety, Environment & Quality, HSEQ)** 管理、文件控管、風險評估及作業許可等核心功能，透過數位化整合船舶營運資料、維修紀錄及管理文件，強化資料管理效率與可追溯性，提升管理透明度及作業效率，持續提升船舶航行安全，降低設備故障率。大型船舶早期已完成系統安裝，並於 2025 年完成全船隊安裝，預計於 2026 年正式導入作業與管理。

此外，東方風能計畫於 2026 年擴充「ESG 數據收集模組」功能，透過整合及彙總 UniSea 系統中船舶日常營運所累積之數據資料，自動產出 ESG 關鍵指標，涵蓋水資源、能源、廢棄物、溫室氣體等關鍵指標，藉以量化並追蹤對環境之影響及改善成效。

系統化管理預期效益	
面向	改善效益
1. 文件電子化管理	- 文件、證書及紀錄可追溯性達 100%，遺失率降至 0%。 - 證書逾期率預期下降 50%。 - 文件查找時間由約 10 分鐘縮短至 5 秒。
2. 版本控管	消除管制性文件版本差異，確保各項作業及程序遵循最新版本執行，降低操作錯誤風險。
3. 資訊傳達效率提升	完成傳達及布達流程之時長，將由原來的三天縮短至一天。
4. 無紙化與作業效率	- 紙本報告撰寫時間預計每份節省至少 30 分鐘。 - HSE 關鍵數據自動收集，減少船員人工計算的負擔及潛在的人為錯誤。

船舶定期檢驗

海上營運時面臨複雜的風險與挑戰，為確保船舶適航性，時刻確保船舶的航行安全和環境保護，船舶相關的安全檢查項目、人員訓練與應急演練之頻率相較於陸地上的公司或工廠多出許多。東方風能各船舶均符合船級社的安全認證，且依照相關規範定期完成檢驗。由於船舶所屬檢驗項目不可悉數，以下僅概略列出與安全相關的年度檢驗項目。

每週	每月	每季	每年
全球海上遇險與安全系統 (GMDSS) 由領有專業培訓證書的同仁進行檢測，確保遇險警報發射與接收暢通；救生艇、艇架每週分別有 28 項、15 項檢查項目。	舷梯、領港梯、所有救生設備，如：各種求生信號、救生艇內部各項設備。 消防、航行、通訊、醫療急救箱、個人 PPE 等設備均由船員每月進行一次檢查。	船上的吊掛設備例如吊帶、吊環等由船上人員每季目視檢查，且以不同顏色束帶標示以認該吊具均經過檢測以供使用，每年度送交相關機構檢查。	全設備每年送交認證機構進行檢驗；吊掛設備每年送交相關機構檢查。

客戶意見管理

東方風能重視客戶意見與使用者體驗，透過「即時回饋」與「年度調查」雙軌機制，全方位傾聽業主與搭乘人員的意見回饋，確保服務維持高標準。

- **即時意見回饋：**

每艘船舶均設有「觀察卡」機制，為船員、承包商和訪客提供即時回報管道，涵蓋船上安全觀察結果、危險情況、虛驚事件和改進建議，支援主動風險管理和服務品質提升。

2025 年累計收到 703 張觀察卡，本機制未來將持續追蹤與改善。

- **年度滿意度調查：**

於當年度合約合作項目完成時，提供問卷請業主代表填寫。對象涵蓋所有合約客戶，發放涵蓋率達 100%，並透過專人主動追蹤回收，確保數據完整性。2025 年平均滿意度達 94 分，顯示客戶對東方風能之服務品質給予高度肯定。

獲獎榮譽

- **獎項：**「永續供應鏈倡議」供應商稽核「金獎」
- **頒發單位：**中華電信
- **效期：**2027 年 12 月



E-2 供應鏈管理【重大主題】

在全球船隊供應短缺的情況下，台灣本土船隊能力變得至關重要，同時，現階段風電市場需要相關在地產業攜手合作，打造完整的產業聚落，才能永續發展。因此，東方風能在選擇供應商時，秉持建立本地供應鏈的承諾，期望帶動台灣的離岸風電相關產業鏈成長。

採購政策

東方風能設有**廠商管理程序**、**採購發包管理程序**，透過適切的評估作業，審慎選擇供應商 / 協力商，建立密切工作關係，以確保所採購之物件、資產、勞務與技術品質均符合要求。

新供應商 / 協力商評估

- **書面審查與能力評估：**
設有「新供應商/協力商資格評估表」以「信譽、服務、品質、環安」4 面向作為評估依據，必要時透過現地會勘來作輔助資格判定。
- **跨部門審查與現地會勘：**
視實際需要，採購單位可會同相關單位共同審查評估，確保供應商符合營運需求與標準，必要時實施現地會勘（如肉品供應商，審查食品衛生與環境管理標準）。
- **船體硬體設備新供應商：**
至少需具備 ISO 9001 證書，確保品質管理符合國際標準。
優先考量通過 ISO 14000、ISO 45001 體系驗證的設備原廠或供應商。
如為代理商，須具備其代理品牌的相關證書。
- 由於東方風能之採購需求具有專案導向，因應各專案不同的設備、技術或材料需求，需依不同專案需求與期間引進供應商，因此每年新增供應商家數較多。2025 年審查新供應商 **356** 家，共 **275** 家通過審查成為合格廠商。(註：2024 為 328 家)

既有供應商 / 協力商分級管理

- **資格評估與分級：**
 - ✧ 設有「既有供應商 / 協力商資格評估表」，以「交期、服務、品質、環安」4 面向評分。
 - ✧ 供應商評級：A 級（80 分以上）為合格廠商，優先合作；B 級（60-79 分）為候補廠商，需於再次交易前重新審查，且應接獲通知時限期改善否則改列 C 級；C 級（低於 60 分）為不合格廠商，停止業務往來。
 - ✧ **2025 年已評估 1380 家既有供應商，平均得分 85 分。**（註：2024 年為 1,051 家既有供應商，平均得分 85 分。）

▪ **風險分級管理：**

為優化供應鏈韌性，每年定期召開年度「合格廠商風險分級檢討會議」，依照廠商的交易次數、交易金額等，分為三級，一級廠商需每年定期評估考核，二、三級廠商分別每 2 年、每 3 年考核評估。2025 既有合格廠商 503 家，其中有 32 家列為一級廠商，主要為高價值品項供應及生鮮蔬果廠商，需每年評鑑一次，經稽核後皆通過考核標準。

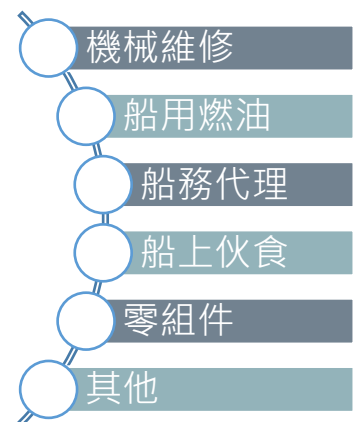
	家數	評鑑頻率
一級	32	每年一次
二級	153	每 2 年一次
三級	318	每 3 年一次

- **評鑑標準更新：** 預計於 2026 年將「物品採購」與「勞務/技術服務」類廠商分開評鑑，並計畫納入環境與社會指標。

採購類型

東方風能採購優先考量「船舶安全及營運穩定性」和「在地採購」兩大面向。

由於海事工程產業具高度特殊性，眾多關鍵設備、零件採購仍需以國外原廠或本地獨家代理之廠商為主，確保船舶航行安全及營運穩定性，其他一般營運消耗品與維修類服務項目，在品質符合要求的前提下，優先採用國內供應商。由於台灣供應鏈尚處於起步階段，導致整體在地採購比例受限。2025 年，整體在地採購金額佔比為 **34.20%**，較 2024 年為 26.02%略有成長。



2025 年主要採購項目如右圖所示。

註：當地供應商之定義以台灣為主；其他類中包含船舶五金配件、船用品、安全設備、個人防護設備、辦公庶務等類型。

東方風能亦將環境與永續理念納入採購決策，優先採購具有相關認證或再生材料、可生物分解材料等。

環境友善採購項目

- **電器用品**：以具有政府核發之綠色環保標章產品，或節能標章商品作為優先考量依據。
- **紙類用品**：辦公室影印紙採用 PEFC 森林管理認證，確保紙張來源符合永續林業原則。
- **接待與飲用水**：訪客用水不提供瓶裝水，改為玻璃杯盛裝飲水機水源，減少產生垃圾及資源浪費。
- **員工制服**：採用玉米纖維布料（植物原料可再生、可生物分解），降低對石化原料依賴並減少環境污染。
- **禮品與文創**：優先使用可重複使用環保帆布袋(2025 年)，並與在地品牌 inBloom 合作推出環保筷組(2024 年)，結合環保概念與台灣設計美學。

F. 海洋安全

F-1 環境政策與管理

氣候變遷是全球環境與社會面臨的最大威脅之一，隨著乾旱、火災和洪水等極端天氣事件頻傳，全球政府與企業投入淨零轉型刻不容緩。

東方風能起源於台灣的海事工程產業，對守護台灣海域的綠色能源有責無旁貸的使命，持續跟隨台灣 2050 淨零轉型路徑的離岸風電計畫，投入更全面的海事工程服務，遵循相關環境與海洋生物保護規範，以提升可再生能源在全球能源結構中的比例，確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及現代的能源，且確保生物多樣性，防止海洋環境劣化。

環境政策

東方風能依循國際公約及相關環境規範，訂有「環境保護政策（Environmental Protection Policy）」、「可再生能源政策（Renewable Energy Policy）」等政策，確保船舶適航能力、人員認知與應變能力，避免海洋環境危害。依照 SMS 之要求建立環境保護措施，透過環境危害辨識與管理、人員培訓與責任意識養成、主動回報機制建立等，且與同業、產業相關組織及主管機關合作，共同保護海洋環境。

依循國際準則

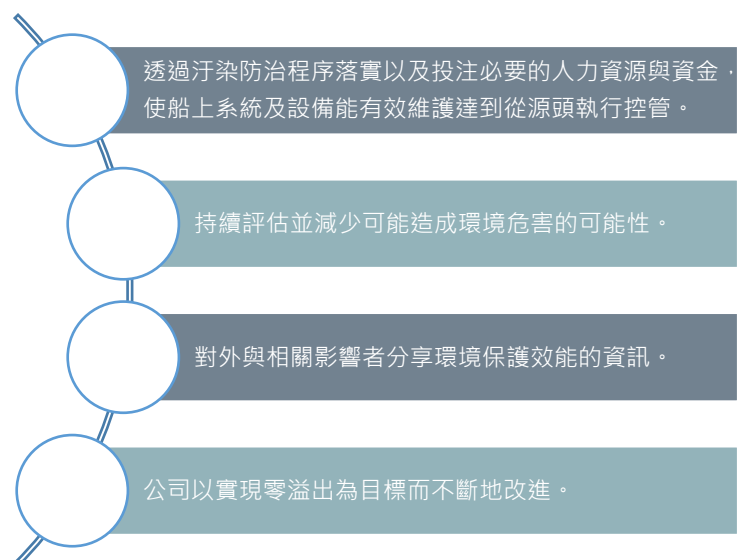
- 國際安全管理章程
- 防止船舶污染國際公約
- ISO 14001 環境管理系統

承諾減少對於環境衝擊的作為

東方風能致力於透過管控程序減少垃圾、其他廢棄物及排放入海量，以低於危害標準為目標，同時透過更有效之航行計畫，在可能情況下以最佳燃油效率的速度行駛，降低每英里燃料消耗。

致力於減少環境衝擊，且在所有營運作業規畫前皆將其納入評估。

遵守 MARPOL 防止船舶污染國際公約管理，2025 年無發生洩漏或釋出於環境的事件。



F-2 氣候變遷相關財務揭露

面對全球氣候變遷加劇，氣候風險與機會已成為企業永續發展的核心議題。國際財務報導準則基金會 (IFRS Foundation) 於 2023 年正式發布 IFRS S2《氣候相關揭露》準則，要求企業系統性揭露氣候相關治理、策略、風險管理及指標目標，以提升資本市場的資訊透明度。本公司積極回應 IFRS S2 的揭露方向，於本章節就現階段掌握之資訊，依治理、策略、風險管理及指標與目標四大支柱，完整揭露本公司之氣候相關資訊。

本公司現階段已完成首次溫室氣體盤查，並持續建立氣候情境分析等管理能力，部分揭露內容以質性說明為主，並已訂定後續完善之路線圖，預計於 2026 至 2029 年間逐步達到更完整之揭露水準。

氣候治理

本公司「董事會」為風險管理最高治理單位，負責核定風險管理政策與架構並監督執行情形。董事會轄下「審計委員會」及「永續發展委員會」，負責審查風險管理相關事項、核定風險胃納並定期檢討執行成效。

本公司參酌 IFRS S2 建構氣候風險管理機制，評估氣候相關風險與機會對營運之影響，並依其發生機率與衝擊程度擬定因應措施，以強化公司氣候韌性。永續發展委員會由董事長擔任主席，每年至少召開 1 次會議，討論永續與氣候相關議題，並由各部門執行與追蹤，相關運作情形及風險管理成果定期提報董事會。

氣候風險與機會辨識流程與評估方法

本公司本次氣候相關風險與機會之鑑別評估，係參考 TCFD 與 IFRS S2 框架所列之轉型風險及實體風險因子類別，就各類情境下可能影響本公司營運之風險與機會項目進行辨識與財務衝擊評估：

評估範疇	自身營運（含船隊及陸上作業設施）、上游供應商、下游客戶及市場
時間維度	短期（1 至 3 年）、中期（3 至 5 年）、長期（5 年以上）
風險類型	轉型風險（政策法規、技術、市場、法律責任、聲譽）及實體風險（立即性、長期性）
機會類型	資源效率、能源來源轉型、市場機會、產品與服務、韌性、聲譽資本及資本取得
評估結果	評估過程中，本公司共辨識出 10 項風險因子及 7 項機會因子，依『可能性×影響程度』評估結果進行優先排序，共篩選出 3 項重大風險及 4 項重大機會，作為後續策略因應的重點。

重大氣候風險

下表揭露本公司辨識之 3 項重大氣候風險，均集中於自身營運範疇：

風險類型	主要風險因子	影響範疇	時間維度	財務衝擊類型
轉型風險 (政策 / 法規)	氣候揭露法規遵循成本：配合主管機關氣候資訊揭露要求，公司需投入教育訓練、系統建置及外部驗證之相關費用，短期內增加間接營運成本。	自身營運	已發生	間接營運成本增加
轉型風險 (技術)	船隊綠能升級與數位監控系統建置：為符合航運業減碳趨勢，本公司須持續投資船舶能效改善（含岸電設施）及建置數位能源監控系統，涉及資本支出及直接成本增加。	自身營運	已發生	資本支出增加、直接成本增加
實體風險 (立即性)	惡劣海象導致施工延誤：極端氣候事件（如強颱、海象異常）可能導致離岸工程施工中斷，造成工期延誤及合約履約風險，增加直接成本。	自身營運	短期 (1-3 年)	直接成本增加、潛在罰款

重大氣候機會

下表揭露本公司辨識之 4 項重大氣候機會，充分反映本公司身為離岸風電工程服務業者在能源轉型中的策略優勢：

機會類型	主要機會因子	影響範疇	時間維度	財務機會說明
市場機會	政策紅利—台灣離岸風電發展：台灣政府積極推動離岸風電長期發展目標，本公司身為離岸風電工程服務業者，可享有長期穩定之市場需求，業務能見度高。	下游市場	長期 (5 年以上)	營業收入長期成長
產品/服務	業務多角化—電信海底電纜工程：本公司延伸核心海上工程能力，積極承接電信海底電纜工程，分散單一離岸風電市場之依賴，提升整體收益穩定性。	自身營運	已發生	收益多元化、降低集中風險

機會類型	主要機會因子	影響範疇	時間維度	財務機會說明
產品/服務	高端維運服務—SOV 船舶及電纜維護：提供離岸風電場在役後之運維船舶 (SOV) 服務及海底電纜維修，屬高附加價值服務項目，有助提升利潤率。	自身營運	已發生	毛利率提升
資本取得	綠色金融融資優勢：本公司以離岸風電綠色事業為核心，符合永續金融商品 (綠色貸款、ESG 連結貸款) 之資格條件，有助於取得較優惠之融資條件，降低資金成本。	自身營運	已發生	融資成本降低

對商業模式與財務的影響

■ 氣候相關風險與機會對本公司商業模式之影響評估如下：

在風險面，本公司全面辨識技術升級需求（如導入船舶能效數位化監控系統）、永續人才成本上升，以及極端氣候對工程進度的潛在影響。上述風險之潛在財務衝擊，合計預估低於本公司年度營業收入之 1%；由於本公司已備妥相應的因應策略與執行計畫，整體風險皆在可控範圍內。

其中就實體風險而言，極端氣候事件雖可能對海上工程作業及專案進度造成短期干擾，但本公司已建立彈性施工排程機制。即便發生不可抗力事件，預估相關額外成本支出仍低於當期營業成本之 0.1%，對整體財務績效影響甚微。

而在轉型風險方面，能效監管標準升級與永續人才市場競爭加劇，雖將帶來一定程度之合規投資與人力成本增加，惟此類支出均屬正常營運投資範疇。本公司已將其納入年度預算規劃並設有明確因應時程，對公司獲利能力不構成實質衝擊。

在機會面，台灣離岸風電政策明確支持長期市場需求。本公司透過多元化業務布局（含電信海纜工程及 SOV 運維服務）與長期合約組合，積極將政策紅利轉化為穩定營收來源，有助於強化中長期的財務韌性。

綜上所述，本公司**整體財務韌性評估正向**。多元化業務組合與綠色事業屬性提供了雙重保障，使本公司在氣候轉型情境下，具備良好的長期競爭優勢。

因應措施與管理策略

因應氣候變遷與永續趨勢，本公司已將氣候風險納入整體風險管理架構，並依據「永續發展風險管理政策」與「能源管理政策」推動各項管理機制。藉由跨部門的回饋渠道，定期辨識並評估自身營運及上下游價值鏈潛在的氣候風險與機會，恪守重大性原則進行評量，據以擬定相應的風險管理政策與因應策略。

在**制度化**管理方面，本公司已導入 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001 及 ISO 50001 等國際管理標準，建立規範化的風險與機會評估流程，並透過內部稽核、管理審查與持續改善機制，定期檢視執行成效。各項風險均連結具體的因應策略、執行專案及可追蹤指標，使管理措施與公司整體營運目標及策略規劃週期保持同步，確保氣候風險管理與公司治理架構緊密結合，有效提升本公司對氣候變遷的調適能力與營運韌性。

基於上述架構，本公司具體之轉型計畫內容與相關指標目標落實於以下五大核心面向：

一	轉型計畫之政策落實 落實「能源管理政策」並公開於官網，致力於持續優化能源管理系統與績效。本公司以此作為管理轉型風險之核心，全面推進並落實永續低碳之營運目標。
二	系統化氣候治理 定期內化氣候風險與機會之評估結果，據以擬定相應的綠色管理策略與階段性目標，以系統化方式深化氣候治理，建立長期因應機制。
三	多元減碳與調適行動 積極推動節能減碳、綠色採購與再生能源應用等具體方案。在實體風險上提升工程排程與供應鏈之抗災韌性；在轉型風險上則設定能效提升與綠電使用比例之關鍵指標，以確保營運穩定性。
四	成效檢視與第三方查證 定期檢視與評估各項氣候行動之執行成效，確保減碳與調適成果具備持續性。本公司並定期委託第三方機構進行外部查證，以強化氣候績效指標之數據透明度與可信度。
五	透明揭露與溝通 積極於永續報告書及官網「企業永續專區」揭露環境績效成果與減碳目標達成進度，深化與利害關係人之外部溝通，充分展現對氣候治理的責任與承諾。

管理目標

本公司依據風險辨識結果及國際趨勢，規劃氣候變遷因應相關行動方案，設定績效管理指標，訂定溫室氣體管理、能源資源管理、水資源等相關目標，並定期檢視目標達成進度與成效。

自 2025 年 12 月起，本公司優先於營運總部導入 ISO 50001 能源管理系統，並規劃逐步擴及船舶管理，且為響應全球 2050 淨零目標與國際海事組織（IMO）推動的 2023 年船舶溫室氣體減排戰略，本公司亦將推動技術創新、營運優化及制度建置，致力於提升能源效率並落實減碳行動。

未來將持續研究內部碳定價制度，並依氣候變遷對公司營運影響之程度進行縝密評估，研議適當之執行方式，以作為管理與降低碳排放之參考。

F-3 能源管理與溫室氣體排放管理【重大主題】

溫室氣體盤查與排放

本公司已於 2025 年 12 月首次引用《溫室氣體盤查議定書：企業會計與報告標準 (The GHG Protocol Corporate Standard)》完成溫室氣體排放盤查作業，並於 2026 年 1 月由 SGS 完成範疇一及範疇二第三方外部查證。本次盤查之組織邊界依照 GHG Protocol 定義，採用「營運控制權法」彙整東方風能 2025 年度溫室氣體排放量資訊，涵蓋台灣營運總部辦公室及自有船舶，將可能產生二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亞氮(N₂O)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF₆)及三氟化氮(NF₃)之排放源納入鑑別範疇。2024 2025 排查差異

在範疇一排放源方面，本公司主要排放來源為公司船舶之燃油消耗，以及陸上作業設施之柴油使用。在範疇二排放源方面，主要為港口設施及辦公室之外購電力。

本年度並自主盤查範疇三之能源上游排放及委外處理之廢棄物排放；本公司預計於 2026 至 2027 年評估重大 Scope 3 排放類別並逐步規劃揭露時程。

2025 溫室氣體排放量彙總 (營運控制權法)

範疇	2025 年排放量
直接溫室氣體排放 (範疇一)	5,777.77 公噸 CO ₂ e
能源間接溫室氣體排放 (範疇二)	52.17 公噸 CO ₂ e
合計	5,829.94 公噸 CO₂e
其他間接排放 (範疇三)	854.81 公噸 CO ₂ e
溫室氣體排放密集度 (範疇一 + 二)	0.557 公噸 CO ₂ e/百萬營收

2024 溫室氣體排放量彙總 (自主盤查，包含業主負擔燃油)

範疇	2024 年排放量 (內部統計推估)
直接溫室氣體排放 (範疇一)	11,070.89 公噸 CO ₂ e
能源間接溫室氣體排放 (範疇二)	44.59 公噸 CO ₂ e
合計	11,115.48 公噸 CO₂e

【註 1】溫室氣體種類涵蓋 CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃，並以全球暖化潛勢 (IPCC AR6 GWP) 換算為 CO₂ 當量。

【註 2】溫室氣體盤查引用係數來源：能源署公告 114 年電力排放係數、「環境部公告排放係數 (113.2.5)」清單之 IPCC 2006 原始係數。

【註 3】範疇一及範疇二排放量已委由台灣檢驗科技股份有限公司（SGS Taiwan）完成外部查證，保證等級為合理保證等級，實質性門檻 5%。範疇三為自主盤查，非當次外部查證範圍。

【註 4】本公司以經外部查證之 2025 年排放量為溫室氣體排放基準年。

【註 5】2024 年因部分能源歸屬數據尚難有效蒐集與查核，溫室氣體排放數據係內部自行推估；2025 年完成首次溫室氣體盤查後，已依營運控制權僅計入公司自行負擔之燃油，業主負擔部分歸屬範疇三（目前未計入）。因兩年度歸屬基礎不同，兩者不宜直接比較。

範疇三

範疇三類別	排放源說明	2025 年度排放量
類別 3：外購燃料/能源之上游排放	外購電力及能源（汽柴油）的上游開採與輸配	810.97 公噸 CO ₂ e
類別 5：廢棄物處置/處理	營運過程產生的廢棄物處理（委外處理）	43.85 公噸 CO ₂ e
合計		854.82 公噸 CO ₂ e

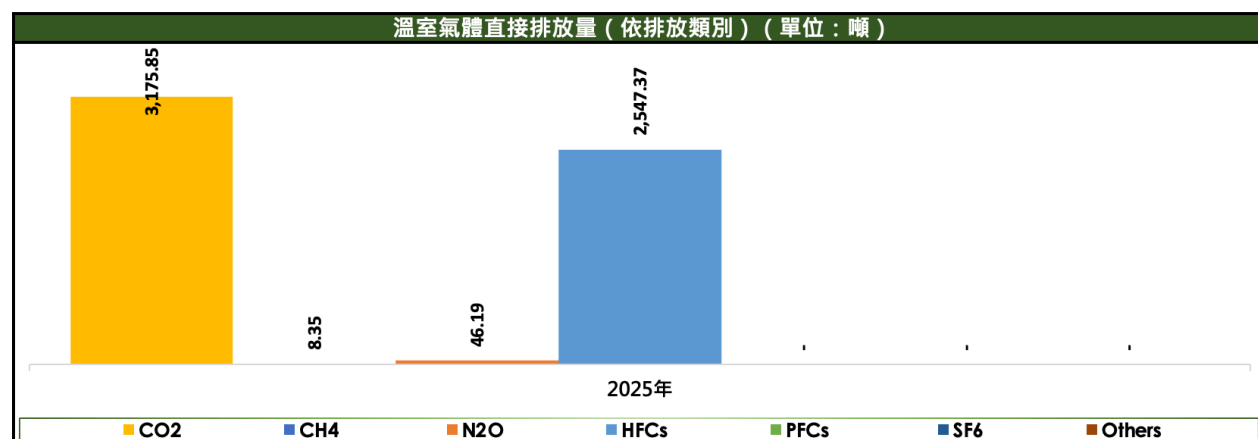
【註 1】範疇三目前揭露類別 3（外購能源上游排放）及類別 5（廢棄物委外處理），其餘類別持續推進資料蒐集，預計於後續年度逐步擴大揭露範圍。

【註 2】溫室氣體盤查引用係數來源：環境部碳足跡資訊網。

2025 年溫室氣體排放形式

分析東方風能的溫室氣體排放種類，本次排放年度以移動源為最大溫室氣體種類，涵蓋範疇一、二合計排放量 55%，為來自於船舶柴油使用的 CO₂、CH₄、N₂O 等種類。其次為占比 44% 的 HFCs，係以冷媒填充量計算；其占比偏高的原因來自於當年度東方 7 號因空調設備維修次數較多，增加冷媒重新回填次數所導致。

直接溫室氣體排放(範疇一)排放量類別



溫室氣體減量

因應全球 2050 年淨零碳排目標，以及 IMO《2023 IMO Strategy on Reduction of GHG Emissions from Ships》所揭示的航運業低碳轉型方向，東方風能已將碳管理納入企業營運核心，從技術創新、營運優化、制度建置到日常節能措施，全面推動減碳行動，落實溫室氣體盤查與建構能源管理制度，以提升能源效率並降低排放。

已訂定「能源管理政策」、「辦公室能源管理作業管理程序」與「空調設備管理程序」等作業程序，涵蓋節水節電、無紙化作業與辦公空間溫控管理(24-26°C)等，透過制度與政策的推動，提升資源使用效率，逐步完善碳管理機制，為推動減碳計畫與低碳轉型奠定基礎，以實現永續低碳營運目標。

持續透過以下措施提升船隊能源效率與減碳表現：

措施項目	說明
船舶營運優化與航線管理	減少待機與非必要油耗，降低單位作業碳強度
發電機及輔機效率提升	提升能源轉換效率，降低整體電力消耗
新造船節能設計	建造階段即納入節能技術與能源效率考量
儲能設備與智慧配電系統	2026 年新造船導入，將剩餘電力儲存並智慧調度，提升電力效率

此外，公司船隊中之國際線船舶（東方海威、東方建設者及東方探勘者）均符合國際船舶能效要求，並取得國際能效證書（International Energy Efficiency Certificate, IEEC）。

關於 IMO 減排指標適用性

IMO 所推動之航運減排機制主要包含以下指標：

- EEDI (Energy Efficiency Design Index)：針對新造船設計能效的要求
 - EEXI (Energy Efficiency Existing Ship Index)：針對既有船舶設計能效的要求
 - CII (Carbon Intensity Indicator)：針對總噸位 5,000 噸以上船舶營運碳強度進行年度評級
- 依 IMO 現行規範，EEDI 與 EEXI 適用船型以散裝船、油輪、貨櫃船等特定船型為限；CII 則適用於 5,000 總噸以上、且屬前述特定船型之船舶。

本公司船隊主要船舶多屬「特種用途船舶」，其主要用途為離岸工程作業與海上支援作業，而非貨物或乘客運輸，不在上述適用船型範疇之內，因此，EEDI、EEXI 及 CII 均不適用。東方風能仍以相同精神自主落實溫室氣體盤查以及規劃減碳措施。

能源管理

2025 年能源總耗用量為 **45,270.74GJ**，能源消耗密集度（能源總耗用量 GJ/百萬元營收）4.3276。能源耗用以船舶燃油為主，佔能源總量 96.83%，能源管理措施以提升船舶能源使用效率為優先考量。

東方風能已於 2025 年導入 ISO 50001:2018 能源管理系統，並通過第三方查證。透過建立能源使用盤查、能源績效指標及持續改善機制，以強化整體能源管理效益。導入初期以營運總部為主要範圍，未來將逐步擴展至船舶營運層面，進一步推動船隊能源效率管理與監測。

截至 2025 年底，東方風能平均船齡約為 7.5 年。為提升船隊能源使用效率並降低溫室氣體排放，東方風能持續評估並導入多項節能與效率管理措施，包括優化船舶設備運轉、強化能源使用監控及導入系統化能源管理制度，以提升船隊營運效率、並支持公司長期減碳目標。

能源管理措施	
能源管理系統	總部建立 ISO50001 系統化能源使用盤查、績效指標與持續改善機制，未來將持續推動到船隊管理。
船舶設計	宏隼系列具 Sea Axe 船型、東方建設者 採柴油-電力推進與高效定位系統、東方海威採 X-BOW® 船型與高效柴油-電力推進，皆有別於傳統直接柴油推進，進一步提升航行效率與能源使用效益。
燃油管理	透過控制船上燃油存量與採購高品質燃油，確保燃燒效率最佳化，進一步提升能源使用效益並降低排放風險。總噸位 400 噸以上的國際線大型船舶仍遵循 SEEMP（船舶能源效率管理計畫）及 IEEC 證書要求，持續監控與優化能源使用，確保燃油管理與減碳成效。
航行管理	航程規劃結合天氣預報規劃最佳航線、調整到港時間以減少等待增加油耗、依主機效率曲線調整最佳船速，以及維持主機最佳轉速航行，並運用自動控制方向系統優化系統來降低推進系統所承受的阻力，透過眾多自動化措施優化航行管理，減少人工操作。
設備管理	定期實施船體定期清潔與防污塗料、主機定期保養及安裝燃油監測系統維護主機及監控其效能、管理非必要設備之啟用降低電力設備負載、船舶已建置靠岸電系統，如在港長時間待命，依據不同船型特性改由岸上提供電力來源，減少船用設備之燃油消耗。
系統與資訊技術	導入船舶整合自動化系統，用於監控主機運行、燃油效率及船舶營運管理。
儲能系統	新造船導入「船舶儲能與智慧配電系統」，透過儲存發電機剩餘電力並進行智慧調度，以提升能源使用效率。

新造船舶：船舶儲能與智慧配電系統
東方風能建造中且將於 2026 年加入船隊的新造船，在建造階段即規劃導入船舶儲能設備與智慧配電管理系統。該系統可將燃油驅動發電機所產生但未即時使用的電力進行儲存，並透過電腦控制之配電系統進行電力調度，在船舶用電需求增加時釋放儲存電力使用。此機制可有效提升船

船電力使用效率、降低發電機瞬時負載，並減少不必要的燃油消耗，使燃油所產生的能源得以最大化利用，進而達到節能與減碳之目的。

能源總耗用量

2024 年船舶燃油耗用量係以公司船舶之全部燃油用量推估，涵蓋由業主負擔之船舶燃油。2025 年完成首次溫室氣體盤查後，東方風能依營運控制權釐清各項能源之歸屬，能源耗用統計改採與盤查一致之組織邊界，僅計入由公司自行負擔之燃油消耗，業主負擔部分歸屬範疇三(不計入)。考量兩年度歸屬基礎不同，2025 年併列揭露「全船隊燃油(含業主負擔)」作為過渡期之比較基礎：該基礎下能源耗用合計 350,425.59 GJ，較 2024 年 155,169.76 GJ 增加 125.8%，主要因為離岸風電案場施工動能持續推進，營運規模擴大；營運控制邊界下之能源耗用合計 45,270.74 GJ，自 2025 年起作為公司能源績效追蹤與後續年度比較之基準。

能源消耗總量-1 全船隊燃油(含業主負擔)

單位：GJ	2024 年	2025 年
柴油	153,749.31	348,989.15
車用汽油	1,081.79	1,040.20
非再生 - 電力(外購)	338.66	396.24
再生電力	0	0
合計	155,169.76	350,425.59
能源密集度(GJ/百萬營收)	22.76	33.50

能源消耗總量-2 營運控制邊界

單位：GJ	2024 年	2025 年
柴油	無法拆分	43,834.30
車用汽油		1,040.20
非再生 - 電力(外購)		396.24
再生電力		0
合計		45,270.74
能源密集度(GJ/百萬營收)		4.33

註 1：柴油用量來自公司船舶之燃油消耗，以及陸上作業設施之柴油使用。

註 2：各類燃料能源熱值轉換係數依環境部公告之低位熱值 (LHV) 換算為高位熱值 (HHV) 後計入能源耗用量，2025 年報告採用之低位熱值為：車用汽油 7,586 kcal/L、柴油 8,636 kcal/L；電力以 1 度 = 860 kcal 換算；1 kcal = 4,186,798 焦耳。

註 3：電力耗用數量來源為總部大樓之電力公司計費帳單。

註 4：車用汽油為公務車用油，來源為中油加油卡紀錄。

註 5：2024、2025 年，東方風能再生能源使用百分比為 0%。

F-4 空氣汙染防制

東方風能遵循防止船舶汙染國際公約 (MARPOL)，船舶備有船級社認可之柴油機國際防止空氣汙染證書 (EIAPP) 且定期通過年檢。

為持續提升燃油效率與減少廢氣產出，東方風能所有船舶全面使用超級柴油，由於採用含硫量低於 0.1% 的低硫燃油 (依台灣中油公司提供之檢驗報告)，因此無需加裝化硫器等設備，有助於降低硫氧化物對空氣造成的汙染，且含硫量遠低於 IMO 國際船舶燃油限硫令之規範，確保東方風能船舶在全球各海域航行，皆可符合國際標準值 (0.5%) 和排放管制區標準值 (0.1%)。相關物質排放量以燃油使用量換算如下：

單位：公噸		2025 年
排 放 量	氮氧化物 nitrogen oxide (不包括一氧化二氮) (NO _x)	37.01
	硫氧化物 Sulfur oxides (SO _x)	0.13
	顆粒物 (PM ₁₀)	NA

註 1：排放量僅包含東方海威、東方建設者，此兩艘大型船舶配備燃油與排放監測系統，可依實際運作情形完整紀錄不同操作下之油耗，從系統產出 NO_x、SO_x 相關數值。其餘船舶尚未安裝相關設備，資料暫無法取得，計畫於未來年度逐步提升統計完整性與數據精準度。

註 2：公司船舶目前未配置 PM₁₀ 實測設備，鑒於不同燃料性質與操作方式對顆粒物排放具有顯著影響，故本年度暫不估算 PM₁₀ 排放。公司將於未來年度評估適用之排放因子及推估方法，以作為後續揭露依據。

F-5 水資源管理

船舶用水與污水管理

東方風能訂有環境保護政策並制訂污水管理程序，確保本公司船隊遵守 MARPOL 73/78 國際防止船舶污染公約管理船舶廢水排放，以共同維護更乾淨更安全的海洋環境。

2025 年船舶總用水量 22,480 公噸，較前一年減少 980 公噸，用水強度較前一年減少 1.29。取水來源皆來自岸上的第三方自來水，於停泊港口時安排加水車加水，相關的自來水添加紀錄則隨每日作業標註在工作日誌中。

船舶營運廢水主要有兩種來源：生活汙水及艙底水，皆需符合國際公約規定要求汙水排放的監測過程與標準，進行合法處理與排放。

船舶廢水處理方式

類型	處理方式	說明
生活污水	處理後排放	大型船舶（CSV）持有國際防止汙水汙染證書且定期通過驗船中心檢驗合格之汙水處理設備，經過處理設備降低其有機物含量後排放。
	離岸排放	小型船舶（CTV）汙水應在船速大於 11 節航行且於離岸 12 海里處排放。
	港口接收	無汙水處理設備且無法在外海排放時，安排至港口認可的汙水接收設施處理。
艙底水	處理後排放	含油艙底水則收集到污水櫃並經油水分離器處理以確保水中含油量低於 MARPOL 規定的 15 ppm 後才能將處理過的艙底水於航行時排出。
	送岸處理	未配備油水分離器的船舶，艙底水將與廢油一併收集，於靠岸時由合法廢棄物處理廠商處理。

註：生活污水 - 包含黑水（來自廁所）和灰水（黑水以外的生活廢水）；艙底水：累積在艙底的積水，主要來自清洗甲板的廢水、雨水、海水等。目前技術無法統計船隊排水量之數據。

減量目標

本公司參考聯合國永續發展目標 (SDGs) 目標 6「潔淨水與衛生」所倡議之提升用水效率方向，以 2025 年為用水管理基準年，基準年總用水量 22,480 公噸，用水強度(公噸/百萬營收)2.15。因應船隊規模及營運活動將持續擴張，本公司爰以用水強度作為管理指標，設定 2026 年至 2030 年平均用水強度不高於 2025 年基準值，及 2030 年用水強度較基準年降低至少 1% 之量化管理目標。透過船舶用水紀錄管理、供水設備巡檢及節水措施，逐年追蹤用水強度變化，持續提升水資源使用效率。

註：2026 年至 2028 年間將陸續交付 3 艘 SOV 運維支援船、1 艘 CSV 重型工程支援船及 1 艘 CLV 大型海纜施工船。

節水措施

船舶主要節水措施	
生活設備	採用真空式馬桶系統，透過真空吸力沖刷，每次沖水所需水量遠低於傳統重力式馬桶，可有效減少淡水消耗，同時降低船舶淡水淡化與泵浦能源負荷。
作業節水	船舶日常運作中，為降低水資源消耗，採用高壓水槍清洗甲板，提升清洗效率並節省用水量，作為公司水資源管理措施之一。

壓艙水管理

東方風能船隊中，2 艘大型工程船配有壓艙水處理系統(UV 殺菌)
註，處理系統設備皆符合國際海事組織 (IMO) 之規定且定期通過檢驗，依國際船舶壓艙水和沉積物的控制及管理公約，對每一壓艙水作業，包括在海上和向收受設備的排放，每次排放皆紀錄於壓艙水紀錄簿(ballast water record book)。目前船舶壓艙水一律使用淡水，且在台灣海峽內航行，無跨水域排放影響生態之問題。

壓艙水處理系統
安裝率
100%

註：「壓艙水處理系統」能有效移除、淨化含於壓艙水及沉積物中的水生生物與病原體，避免影響海洋環境與生態平衡。壓載水處理系統中的 UV 管殺菌設備，可避免水中含有原壓載水來源國的微生物被排放到另一個國家的水域，而造成外來物種所帶來的風險。2025 年東方風能船隊中應配備壓艙水之船舶共 2 艘，處理系統安裝率 100%，皆取得國際壓艙水管理證書；其餘船舶無需設置壓艙水設備，故不適用。

F-6 廢棄物管理

廢棄物處理

東方風能依 SMS 訂定「垃圾管理計畫」，各船舶應指派船上一名船員為垃圾管理人員，確認船上所有人員遵循該計畫，實施垃圾減量，落實分類管理措施，且由岸端員工負責稽核。

船舶產生的廢棄物，依 MARPOL 規範之船舶垃圾紀錄簿（Garbage Record Book）分類登載，主要類型包含塑膠類、食物廢棄物、生活垃圾、食用油及焚化爐灰渣等類型，並依相關規範妥善處理，包含卸岸回收或在船上焚化爐處理，所有處理情形皆登錄於垃圾紀錄簿。所有船上產生之廢棄物，皆於靠岸時由合格之垃圾回收業者收集且回收處理，卸下廢棄物時需妥善紀錄且留存收據。

目前統計船舶廢棄物產生與處置總量依照國際航運相關規範以體積（立方公尺）為單位，2025 年廢棄物 100% 皆為「非有害廢棄物」，總重量為 175.42 公噸。

2025 年廢棄物重量（單位：公噸）		
非有害廢棄物總量		175.42
 現場處理	焚化（含能源回收）	0
	焚化（不含能源回收） ^{註 1}	33.69
	其他處置作業 ^{註 1}	19.93
 離場處理	焚化（含能源回收）	121.80
	焚化（不含能源回收）	0
	其他處置作業	0
有害廢棄物總量		0
廢棄物總量 ^{註 2}		175.42
廢棄物產生強度（公噸/百萬營收）		0.0168

2024 年廢棄物數量（單位：立方公尺）		
非有害廢棄物總量		201.15
 現場處理	焚化（含能源回收）	
	焚化（不含能源回收） ^{註 1}	149.08
	其他處置作業 ^{註 1}	52.07
 離場處理	焚化（含能源回收）	961.14
	焚化（不含能源回收）	0
	其他處置作業	0
有害廢棄物總量		0
廢棄物總量 ^{註 2}		1,162.29

註 1：大型船舶（東方海威、東方建設者）配有焚化爐，可於船上處理可燃廢棄物，燃燒剩餘灰燼申請卸岸處理；大型船舶另有食物廢棄物，皆依規範妥善分類與處置。

註 2：2024 年廢棄物數量以船舶作業慣用之體積單位（立方公尺）登記，無法提供可靠之重量換算數據；自 2025 年起，公司透過分類秤重方式建立換算參數，未來將以重量（公噸）為揭露單位。

減量目標

本公司參考聯合國永續發展目標 (SDGs) 目標 12「責任消費與生產」所倡議之減少廢棄物產生方向，以 2025 年為廢棄物管理基準年，基準年廢棄物產生量 175.42 公噸，廢棄物產生強度(公噸/百萬營收)0.0168。因應船隊規模及營運活動持續擴張，本公司以廢棄物產生強度作為管理指標，設定 2026 年至 2030 年平均產生強度不高於 2025 年基準值，2030 年產生強度較基準年降低至少 1%。透過源頭減量、船上垃圾分類與資源回收、垃圾記錄簿登錄管理及廢棄物產生量追蹤，逐年檢視產生強度變化，並於年度報告書揭露相對基準年之變動情形。

註：2026 年至 2028 年間將陸續交付 3 艘 SOV 運維支援船、1 艘 CSV 重型工程支援船及 1 艘 CLV 大型海纜施工船。

廢棄物減量措施

為提升船舶廢棄物管理效率，自 2025 年起規劃於既有船舶管理系統 (Unisea) 上建置廢棄物數據蒐集模組，預計 2026 年正式導入。模組上線後，各船舶廢棄物產出量與處置類型將可即時登錄與彙整，取代現行紙本記錄作業，並提供管理者跨船隊的廢棄物數據比較基礎，有助於推動減量與回收策略的制定。

廢棄物減量措施，致力減緩營運過程對海洋環境之衝擊

- ✧ 船上供餐僅提供可重複使用之容器和餐具
- ✧ 對船上產生廢棄物進行分類及回收，包括塑料、玻璃和金屬
- ✧ 採用「綠色 5R」(拒絕使用、減少、再利用、回收、再利用) 措施

F-7 生物多樣性

生物多樣性風險評估與管理策略

東方風能作為海事工程承攬商，不直接主導環境影響評估（EIA），採取「遵循業主環評規範、配合生態監測、落實作業管制」的風險管理策略，以維護生物多樣性。

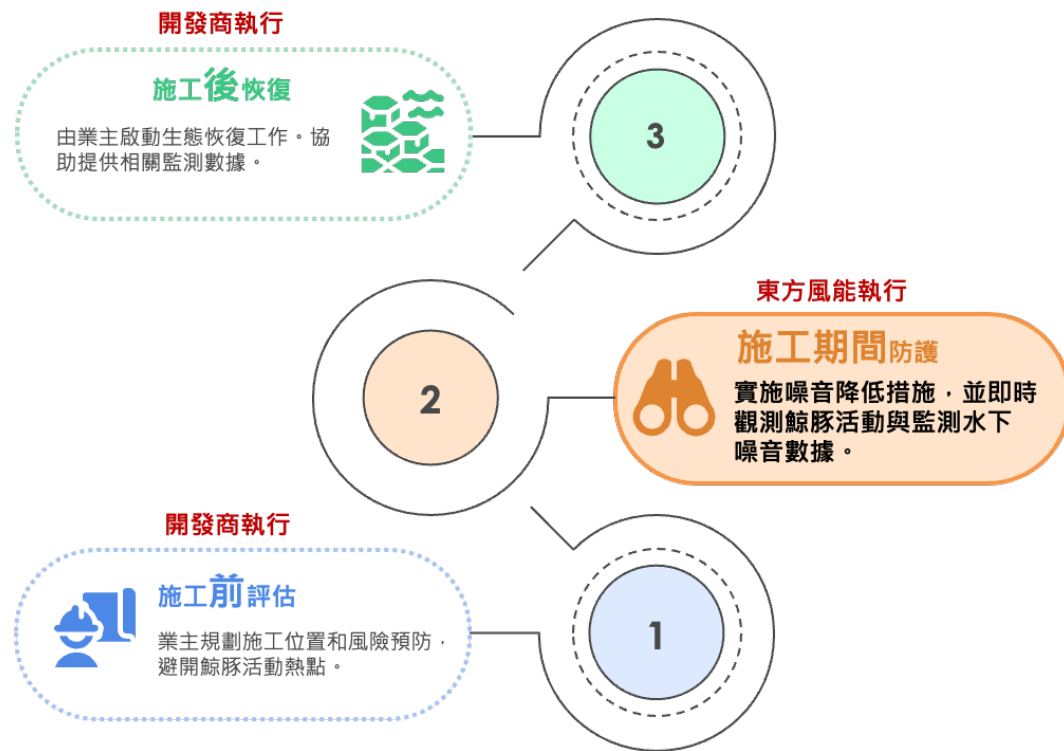
- **生物多樣性風險評估依據：**依據業主（風場開發商）在標案與合約中要求之環境影響評估承諾事項。於投標與執行階段，主動檢視案場是否位於或鄰近生態敏感區（如中華白海豚棲息地、保護礁區）。
- **專案地點與生態保護措施：**2025 年位於或鄰近生態敏感區之執行專案涵蓋台電二期、海龍二號、大彰化西南及西北等離岸風場，作業海域面積合計 341.21 平方公里，均位於或鄰近中華白海豚棲息地範圍。針對各風場業主合約中訂定之生態保護要求，公司於投標與執行階段逐一盤點並納入 SOP，具體措施包括配置鯨豚觀察員（MMO）、執行施工緩啟動、設置氣泡帷幕及遵守鯨豚棲息地航速限制（10 節）。

■ 評估結果與衝擊管理

面向	說明	2025 年成效
配合生態監測	業主負責主導鳥類、鯨豚等生態監測計畫並向主管機關申報，東方風能全力配合執行，提供合規船舶與鯨豚觀察員支援。	全年度配合業主監測計畫，無拒絕或延誤紀錄
衝擊判定標準	以「合規性」作為評估生物多樣性衝擊主要指標：若發生打樁噪音超標、誤闖保護區或未依規降速等情事，將觸發裁罰並追究承攬商責任。	2025 年無任何違規通知或改善要求
年度執行成效	全年度未收到任何來自業主或主管機關之生態保育違規通知，亦無因生態損害導致之裁罰紀錄。	生物多樣性無重大負面衝擊

鯨豚保護

離岸風電基礎施工包含諸多環境考量，生態維護亦是關鍵環節。以風機場址的打樁工程為例，由於鯨豚有敏銳的聽覺，若太靠近施工區域，將造成鯨豚聽覺受損，甚至可能影響其覓食、導航、社交等重要行為，進而對整體海洋生態造成負面衝擊，因此必須制定完善的保護措施以降低施工帶來的影響。



東方風能執行施工期間防護措施

鯨豚觀測	- 打樁作業開始前一小時即執行鯨豚觀測作業，在施工船外圍需佈置觀測船，搭配合格的鯨豚觀察員，反覆巡航加強戒備。確認工程場區內至少 30 分鐘沒有鯨豚活動後，才能開始施工。 - 在打樁過程中，一旦觀測或聲學監測發現鯨豚進入施工的禁制區，就須立刻停止所有打樁作業，待鯨豚完全離開後再重新進行觀測及緩啟動程序。
聲音預警	打樁前，需先緩啟動設備，透過聲音預警讓海洋生物先行離去，再逐漸提高打樁頻率。
氣泡帷幕	為降低工程產生的噪音，需在打樁船周圍製造出一圈用來吸收震波與聲音的「氣泡帷幕」，確保海洋生物不受驚嚇、避免鯨魚和中華白海豚等保護類動物誤闖危險禁地，達到保育目的。
水下噪音監測	施工期間即時量測並確認施工噪音是否超出環評規範（如聲音暴露量不得超過 160 dB），如接近警戒值須即刻啟動降噪對策。
被動聲學監測	施工期間透過水下聲學設備監測海域中鯨豚發出的哨聲與喀嗒聲，以輔助觀測鯨豚行蹤，及早掌握是否有海洋哺乳動物接近作業區域，並通報觀察員與業主判斷是否需暫停作業。

中華白海豚保護

海洋委員會海洋保育署(海保署)訂定「中華白海豚野生動物重要棲息環境之類別及範圍」,以保護瀕臨絕種的中華白海豚。因中華白海豚的棲地資訊^{註1}尚未被納入國際通用的電子海圖顯示與信息系統^{註2},故目前無法直接以系統辨識。為辨識對生物多樣性之可能衝擊與採取減緩措施,主動比對船隊航行日誌與海保署界定之棲地資訊。



圖片來源：[海洋委員會海洋保育署網站](http://www.mha.gov.tw/)

2025 年東方風能船隊主要經由**台中港、布袋港及安平港**三個港口往返離岸風電案場,其中由台中港出發之航線會經過中華白海豚重要棲息環境,為維護生態安全,船隊通過該區時將採取加強觀測與預警措施。航行期間,船隊亦將注意觀察中華白海豚蹤跡,若目擊白海豚,將避免任何接觸,並依規定通報相關單位,以確保生物不受干擾並落實保育責任。整體船隊航行期間,累計船隊航行時數換算航行天數為**54 天**。

註 1：西部沿海跨苗栗、台中、彰化、雲林指定區域為中華白海豚棲息地,為往返離岸風電案場之必經航線。

註 2：電子海圖顯示及資訊系統 (Electronic Chart Display and Information System, ECDIS) 是一國際通用的導航與航行安全系統。船舶出航除了遵循相關作業程序,當次航行起點、終點、航行時間、航向、預計航速等需皆遵循其「航次計畫檢核清單」及「航路計畫」等,且透過 ECDIS 導航與實時更新天氣與海象資訊,確保航行安全且紀錄航程相關數據。

擔任鯨豚觀察支援船

2025 年東方風能鯨豚觀測船隊,持續承攬台電二期離岸風電的鯨豚觀察支援任務,並同步執行施工戒護工作,搭配經海洋委員會海洋保育署(海保署)認證合格之鯨豚觀察員共同作業,全年度平均可作業天數為 106 天。除鯨豚觀察外,亦涵蓋水下噪音監測及被動聲學監測(PAM)任務,兩者皆由經驗豐富的承攬商派員登載於東方風能的戒護船執行,透過即時聲音資料掌握海域中鯨豚動態,強化整體保育與監測效能。

培育鯨豚觀察員 (MMO)

離岸風場打樁等高噪音作業會對周遭鯨豚造成衝擊，**海洋哺乳動物觀察員 (Marine Mammal Observer, MMO)** 制度是國際間用以即時監測、降低衝擊的機制之一。台灣因應離岸風場開發，於 2020 年開始建立「鯨豚觀察員」制度。

東方風能自 2021 年起投入觀察員培育，逐年培訓人力，除外部專責人員，亦培育自有船員，使生態警覺從專責人員，擴散為融入船上日常運作的辨識與通報能量。



歷年培訓成果

- **2021 年：**提出漁民轉型計畫，在國內尚無培訓管道時，全額補助 6 位漁民取得英國聯合自然保育委員會 (Joint Nature Conservation Committee, JNCC) 核發的 MMO 證書。
- **2022-2024 年：**培訓對象延伸至自有船員，培訓逾 20 位船員參與 JNCC 或海洋保育署課程。受訓船員雖不擔任專責觀察員，但於日常航行與作業中仍具備辨識鯨豚、即時通報能力，等同每趟作業都為海域多一雙受過訓練的眼睛。此外，2024 年新增訓練 2 名船員，具備擔任觀察員組長，於打樁船負責指揮調度之資格。
- **2025 年：**東方風能與承包商合作，開辦經海洋保育署核准之培訓課程，培育 24 名合格的台灣鯨豚觀察員。

2025 年觀測執行

依風場開發規畫，鯨豚觀察員任務主要於打樁作業期間執行。2025 年，東方風能主要由前述 2 位觀察員組長於打樁船負責現場指揮調度，協同 4 位長期合作的漁民觀察員，以及分包商提供的 12 位觀察員 (其中有 4 位具民間生態團體身分) 共同執行任務。每艘船均配置 4 位觀察員輪班值勤，確保全程觀測，嚴密監測海域生態。

G. 附錄

G-1 GRI Standards 揭露索引

GRI 使用聲明

使用聲明	東方風能科技股份有限公司已依循 GRI 準則報導 2025/1/1 至 2025/12/31 期間內，GRI 內容索引表中引述的資訊。
使用的 GRI 1	GRI 1：基礎 2021
適用的 GRI 行業準則	不適用

GRI 2：一般揭露 2021

指標	揭露項目	報告書對應章節	頁碼	說明
組織及報導實務 The organization and its reporting practices				
2-1	組織詳細資訊	A-1	公司簡介	5
2-2	組織永續報導中所包含的實體		關於本報告書	4
2-3	報導期間、頻率與聯絡人		關於本報告書	4
2-4	資訊重編		-	- 無資訊重編
2-5	外部保證 / 確信	G-6	外部保證	118
活動與工作者 Activities and workers				
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	A-4	價值鏈	16
		A-2	主要服務	10
		E-2	供應鏈管理	84
2-7	員工	D-2	人才吸引與留任	61
2-8	非員工的工作者	D-2	人才吸引與留任	61
治理 Governance				
2-9	治理結構及組成	C-2	治理架構	36
2-10	最高治理單位的提名與遴選	C-2	治理架構	36
2-11	最高治理單位的主席	C-2	治理架構	36
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	C-2	治理架構	36
2-13	衝擊管理的負責人	C-2	治理架構	36
2-14	最高治理單位於永續報導的角色		關於本報告書	4
2-15	利益衝突	C-2	治理架構	36

2-16	溝通關鍵重大事件	C-2	治理架構	36	
2-17	最高治理單位的群體智識	C-2	治理架構	36	
2-18	最高治理單位的績效評估	C-2	治理架構	36	
2-19	薪酬政策	C-2	治理架構	36	
2-20	薪酬決定流程	C-2	治理架構	36	
2-21	年度總薪酬比率	D-2	人才吸引與留任	61	
策略、政策與實務 Strategy, policies and practices					
2-22	永續發展策略的聲明		經營者的話	3	
2-23	政策承諾	C-3	誠信經營	42	
		A-5	營運適用標準	17	
		D-1	勞工健康及安全	45	
		D-4	人權維護與員工溝通	71	
		E-1	品質管理	79	
		F-1	環境政策與管控	86	
2-24	納入政策承諾	C-3	誠信經營	41	
		D-1	勞工健康及安全	46	
		E-1	品質管理	80	
		F-1	環境政策與管控	87	
2-25	補救負面衝擊的程序	C-3	誠信經營	42	
		D-1	人員安全	46	
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	C-3	誠信經營	42	
		D-2	人才吸引與留任	61	
		B-5	重大主題管理方針	26	
2-27	法規遵循	C-2	治理架構	36	
2-28	公協會的會員資格	A-1	公司簡介	5	
利害關係人議合 Stakeholder engagement					
2-29	利害關係人議合方針	B-2	重要利害關係人議合	21	
2-30	團體協約		-	-	未成立工會，因此無團體協約

GRI 3：重大主題 2021

重大主題					
指標	揭露項目	報告書對應章節		頁碼	說明
3-1	決定重大主題的流程	B-3	重大永續議題調查與鑑別	22	

3-2	重大主題列表	B-4	永續資訊揭露標準之對應	25	
-----	--------	-----	-------------	----	--

重大主題：氣候策略及能源管理					
----------------	--	--	--	--	--

3-3	重大主題管理	B-5	重大主題管理方針	26	
-----	--------	-----	----------	----	--

GRI 302：能源 2016					
-----------------	--	--	--	--	--

302-1	組織內部的能源消耗量	F-3	能源管理與溫室氣體管理	93	
-------	------------	-----	-------------	----	--

302-3	能源密集度	F-3	能源管理與溫室氣體管理	93	
-------	-------	-----	-------------	----	--

GRI 305：排放 2016					
-----------------	--	--	--	--	--

305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	F-3	能源管理與溫室氣體管理	93	
-------	---------------	-----	-------------	----	--

305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	F-3	能源管理與溫室氣體管理	93	
-------	-----------------	-----	-------------	----	--

305-3	其它間接（範疇三）溫室氣體排放	F-3	能源管理與溫室氣體管理	93	
-------	-----------------	-----	-------------	----	--

重大主題：永續供應鏈					
------------	--	--	--	--	--

3-3	重大主題管理	B-5	重大主題管理方針	26	
-----	--------	-----	----------	----	--

GRI 204：採購實務 2016					
-------------------	--	--	--	--	--

204-1	來自當地供應商的採購支出比例	E-2	供應鏈管理	84	
-------	----------------	-----	-------	----	--

重大主題：職業安全衛生					
-------------	--	--	--	--	--

3-3	重大主題管理	B-5	重大主題管理方針	26	
-----	--------	-----	----------	----	--

GRI 403：職業健康與安全 2018					
----------------------	--	--	--	--	--

403-1	職業安全衛生管理系統	D-1	勞工健康及安全	46	
-------	------------	-----	---------	----	--

403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	D-1	勞工健康及安全	46	
-------	-----------------	-----	---------	----	--

403-3	職業健康服務	D-1	勞工健康及安全	46	
-------	--------	-----	---------	----	--

403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	D-1	勞工健康及安全	46	
-------	----------------------	-----	---------	----	--

403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	D-1	勞工健康及安全	46	
-------	----------------	-----	---------	----	--

403-6	工作者健康促進	D-1	勞工健康及安全	46	
-------	---------	-----	---------	----	--

403-7	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	D-1	勞工健康及安全	46	
-------	---------------------------	-----	---------	----	--

403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	D-1	勞工安全衛生	46	
403-9	職業傷害	D-1	勞工安全衛生	46	

重大主題：勞動實務					
3-3	重大主題管理	B-5	重大主題管理方針	26	
GRI 401：勞僱關係 2016					
401-1	新進員工和離職員工	D-2	人才吸引與留才	61	
401-2	只提供給全職員工（不包括臨時或兼職員工）的福利	D-2	人才吸引與留才	61	
GRI 402：勞/資關係 2016					
402-1	關於營運變化的最短預告期	D-2	本公司重大作業變更通知期皆依當地法令辦理。		
GRI 405：員工多元化與平等機會 2016					
405-1	治理單位與員工的多元化	C-2	治理架構	36	
		D-2	人才吸引與留才	61	
GRI 406：不歧視 2016					
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	D-4	人權維護與員工溝通	72	無此情形

重大主題：船舶安全管理					
3-3	重大主題管理	B-5	重大主題管理方針	26	
GRI 416:顧客健康與安全					
416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊	E-1	品質管理	80	
416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	E-1	品質管理	80	無此情形

重大主題：誠信經營					
3-3	重大主題管理	B-5	重大主題管理方針	26	
GRI 205：反貪腐 2016					
205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	C-3	誠信經營	42	無此情形

G-2 SASB 索引

主題	會計指標	類型	2025 年數據	單位	指標編號	章節對照	備註
溫室氣體	範疇一排放量 (CO ₂ e)	量化	5,777.77	公噸 CO ₂ e	TR-MT-110a.1	F-3 能源管理與溫室氣體管理	-
	管理範疇一排放的長期和短期策略或計劃、減量目標及績效分析	質化	詳見章節內說明	-	TR-MT-110a.2	F-3 能源管理與溫室氣體管理	-
	(1)總能源消耗 (GJ) (2)重油百分比(%) (3)再生能源百分比 (%)	量化	(1) 45,270.74 (2) 0% (3) 0%	吉焦耳·百分比	TR-MT-110a.3	F-3 能源管理與溫室氣體管理	
	新船平均 EEDI	量化	不適用	Grammes of CO ₂ per ton-nautical mile	TR-MT-110a.4	F-3 能源管理與溫室氣體管理	不適用
空汙	下列汙染物的排放量： (1)氮氧化物 (不包括二氧化氮) (NO _x) (2)硫氧化物 (SO _x) (3)顆粒物 (PM10)	量化	(1) 37.01 (2) 0.13 (3) NA	公噸	TR-MT-120a.1	F-4 空氣污染防制	-
生物多樣性	航行於海洋保護區或具保留狀態海域的天數	量化	163	航行天數	TR-MT-160a.1	F-7 生物多樣性	-
	執行壓艙水交換與處理系統艘數及百分比 (%)	量化	(1) 2 (2) 100%	百分比	TR-MT-160a.2	F-5 水資源管理	應配備壓艙水設備之船舶共 2 艘
	洩漏與釋出於環境內的次數與總量	量化	(1) 0 (2) 0	次數·立方公尺	TR-MT-160a.3	F-1 環境政策與管理	無此情形
勞工健康安全	失能傷害嚴重率 (LTIR)	量化	3.89	比率	TR-MT-320a.1	D-1 勞工健康與安全	以百萬工時計算；註 1

主題	會計指標	類型	2025 年數據	單位	指標編號	章節對照	備註
從業道德	在國際透明組織(TI)清廉印象指數(CPI) 排名最低的 20 個國家所屬港口靠港的次數	量化	0	次數	TR-MT-510a.1	C-3 誠信經營	無此情形
	因賄賂或貪腐進入法律訴訟所造成的財務損失總額	量化	0	貨幣單位	TR-MT-510a.2	C-3 誠信經營	無此情形
事故安全管理	航運相關重大傷亡事故 (1)數量 (2)比例	量化	(1) 0 (2) 0	人數，百分比	TR-MT-540a.1	E-1 品質管理	無此情形
	符合滯船要求或滯船建議(Condition of class or Recommendation)之次數	量化	0	次數	TR-MT-540a.2	E-1 品質管理	無此情形
	因港口國管制發現缺失或扣留的次數(1)缺失數(2)扣船數	量化	(1) 0 (2) 0	次數	TR-MT-540a.3	E-1 品質管理	無此情形，註 2

註 1：LTIR=損失工時之工傷件數 x1,000,000÷全年工作時數

註 1：港口國管制 (PSC) 係港口國對外國籍船舶於其港口進行之檢查；東方風能現階段營運以停靠國內港口為主，相關受檢情形依各港口國規定辦理。

活動指標

活動指標	類型	2025 年數據	單位	指標代號
船上員工人數	量化	170	人數	TR-MT-000.A
船隻的航行總距離	量化	109,368.79	海里 (Nautical mile)	TR-MT-000.B
營運天數	量化	2847	天數	TR-MT-000.C
載重噸位	量化	30,396	千載重噸	TR-MT-000.D
總船舶數量	量化	14	數量	TR-MT-000.E
停靠港數量	量化	3	數量	TR-MT-000.F

註：指標代碼 TR-MT-000.G 20 呎標準貨櫃(TEU)數量，因東方風能之營運項目非載運貨物，故不適用。

G-3 氣候相關資訊

推動 架構	TCFD 建議揭露項目	對應章節
治理	描述董事會對氣候相關風險和機會的監督	F-2 氣候變遷相關財務揭露
	描述管理層在評估和管理氣候相關風險和機會方面的職責	F-2 氣候變遷相關財務揭露
策略	描述組織已識別的短期、中期和長期氣候相關風險和機會	F-2 氣候變遷相關財務揭露
	描述氣候相關風險和機會對組織業務、戰略和財務規畫的影響	F-2 氣候變遷相關財務揭露
	考量在不同的氣候相關情境(包括 2°C 或更低溫度情境) 下，描述組織戰略的適應力	F-2 氣候變遷相關財務揭露
風險 管理	描述組織識別和評估氣候相關風險的流程	F-2 氣候變遷相關財務揭露
	描述組織管理氣候相關風險的流程	F-2 氣候變遷相關財務揭露
	描述識別、評估和管理氣候相關風險的流程如何融入組織的整體風險管理中	F-2 氣候變遷相關財務揭露
指標與目標	披露組織在按照其策略和風險管理流程評估氣候相關風險和機會時使用的指標	F-2 氣候變遷相關財務揭露
	揭露範疇 1、範疇 2 和範圍 3 (如適用) 溫室氣體排放和相關風險	F-3 能源管理與溫室氣體排放管理
	描述組織用於管理氣候相關風險和機會的目標及目標實現情況	F-2 氣候變遷相關財務揭露

G-4 溫室氣體盤查與確信情形

■ 溫室氣體盤查資訊

敘明溫室氣體最近兩年度之排放量(公噸 CO₂e)、密集度(公噸 CO₂e/百萬元)及資料涵蓋範圍。

資料涵蓋範圍(組織邊界)	範疇類別	2025 年		2024 年	
		總排放量 (公噸 CO ₂ e)	密集度 (公噸 CO ₂ e/百萬元)	總排放量 (公噸 CO ₂ e)	密集度 (公噸 CO ₂ e/百萬元)
東方風能科技股份有限公司	範疇一	5,777.7689	/	—	/
	範疇二	52.1725	/	—	/
	小計	5,829.941	/	—	/
合計		5,829.941	0.557	—	—

- 資料涵蓋範圍：2025 年度涵蓋台灣營運總部辦公室及自有船舶（範疇一：自有船舶柴油燃燒、公務車、堆高機、冷媒逸散等直接排放；範疇二：總部辦公室外購電力間接排放）。範疇三僅執行定性排放源鑑別，未量化揭露於年報中。
- 盤查標準：溫室氣體盤查議定書企業會計與報告標準（GHG Protocol Corporate Standard）
- 外部查證：2025 年度範疇一及範疇二排放量已委由台灣檢驗科技股份有限公司（SGS Taiwan）於 2025 年 12 月至 2026 年 1 月完成外部查證，保證等級為合理保證，實質性門檻 5%。

【備註】本公司於 2025 年底首次公開發行，2024 年度雖進行自主盤查，惟因方法論及數據完整性尚不足以符合對外揭露標準，且未取得第三方外部查證，依審慎原則不予揭露。本公司以 2025 年為基準年，未來將逐年建立可比較之歷史排放數列。

■ 溫室氣體確信資訊

本公司屬「資本額未達 50 億元」之公司且無子公司，依「上市櫃公司永續發展路徑圖」規定，本公司應於 2028 年執行 2027 年度個體溫室氣體盤查確信。本公司之溫室氣體盤查最近兩年度執行確信情形說明如下：

執行確信之範圍	範疇類別	2025 年	2024 年
		總排放量 (公噸 CO ₂ e)	總排放量 (公噸 CO ₂ e)
東方風能科技股份有限公司	範疇一	5,777.7689	—
	範疇二	52.1725	—
	小計	5,829.941	—
合計		5,829.941	—
佔前述 1-1-1 所揭露盤查數據百分比		100%	—
確信機構		台灣檢驗科技股份有限公司	—
確信情形說明		GHG Protocol 合理保證等級	—
確信意見/結論		無保留意見	—

【備註】本公司於2025年底首次公開發行，2024年度雖進行自主盤查，惟因方法論及數據完整性尚不足以符合對外揭露標準，未取得第三方外部查證。

G-5 永續經濟活動認定

本附錄依「我國永續經濟活動認定參考指引」之衡量步驟，說明東方風能 2025 年度符合永續經濟活動認定之營業收入及其評估依據。

一、綠色收入總表（單位：新臺幣仟元）

綠色收入總表			
符合綠色收入分類標準之經濟活動	營業收入金額	最近一年度營業收入佔比	說明
我國永續經濟活動認定參考指引	10,362,633	99.06%	詳見附表
一般經濟活動	—	—	無
支持型經濟活動	10,362,633	99.06%	離岸海事工程服務
綠色工廠標章	—	不適用	非製造業，不適用
清潔生產評估系統認證	—	不適用	非製造業，不適用
綠色標章	—	不適用	無對應產品型標章
綠色收入合計	10,362,633	99.06%	
減：符合 2 種以上分類來源之綠色收入（註 1）	—	—	無重複認列情形
非綠色收入	98,195	0.94%	近岸海事工程及其他服務收入
總營業收入	10,460,828	100%	

註 1：若綠色收入同時符合各分類來源，不得重複認列；本公司無重複認列情形。

二、附表：企業衡量營運之主要經濟活動

衡量步驟	東方風能		
	A 離岸海事工程	B 近岸海事工程 ^註	C 其他
(一) 辨識營運之主要經濟活動，於過去一年占全部營收之比重。	99.06%	0.82%	0.12%
(二) 辨識主要經濟活動是否適用本指引之「一般經濟活動」及「支持型經濟活動」。	支持型經濟活動	支持型經濟活動 (保守排除)	不適用
(三) 依下列 3 條件判斷是否符合永續經濟活動。			
條件 1：是否符合【對任一環境目的具有實質貢獻】之技術篩選標準？	符合		
條件 2：是否符合【對六項環境目的未造成重大危害】？			
條件 3：是否符合【對社會保障未造成重大危害】？			
(四) 是否有轉型計畫？		保守排除 (暫不認列)	不適用
衡量結果：個別經濟活動符合本指引情形及永續程度	符合		

註：近岸海事工程服務涉及電力海纜與通訊海纜鋪設，其中電力海纜亦屬於支持離岸風電建置之經濟活動，但因業務類型混合且有部分客戶集中度因素，現階段無法完整拆分電力海纜收入。為維持揭露之保守性，2025 年度未將該業務納入認定範圍，待建立業務別拆分機制後重新評估。

G-6 外部保證

獨立保證聲明書 (AA1000AS v3) — 報告書整體



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE DONG FANG OFFSHORE CO., LTD.'S SUSTAINABILITY REPORT FOR 2025

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by DONG FANG OFFSHORE CO., LTD. (hereinafter referred to as DFO) to conduct an independent assurance of the Sustainability Report for 2025 (hereinafter referred to as the Report). The assurance is based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology and AA1000 Assurance Standard v3 Type 1 Moderate level during 2026/6/11 to 2026/7/17. The boundary of this report includes DFO Taiwan operational and service sites as disclosed in DFO's Sustainability Report of 2025. The boundary is the same as DFO's individual financial statements. SGS reserves the right to update the assurance statement from time to time depending on the level of report content discrepancy of the published version from the agreed standards requirements.

INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT

This Assurance Statement is provided with the intention of informing the stakeholders in DFO's Sustainability Report of 2025.

RESPONSIBILITIES

The sustainability information in the DFO's Sustainability Report of 2025 and its presentation are the responsibility of the directors or governing body and management of DFO. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the Report.

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of assurance based upon sufficient and appropriate objective evidence.

ASSURANCE STANDARDS, TYPE AND LEVEL OF ASSURANCE

The assurance of this report has been conducted according to the AA1000 Assurance Standard (AA1000AS v3), a standard used globally to provide assurance on sustainability-related information across organizations of all types, including the evaluation of the nature and extent to which an organization adheres to the Accountability Principles (AA1000AP.2018).

Assurance has been conducted at a type 1 moderate level of scrutiny.

SCOPE OF ASSURANCE AND REPORTING CRITERIA

The scope of the assurance included evaluation of quality, accuracy and reliability of specified performance information as detailed below and evaluation of adherence to the following reporting criteria:

Reporting Criteria Options

1	AA1000 Accountability Principles (2018)
2	Reporting in accordance with GRI Standards (2021)
3	SASB Marine Transportation Sustainability Accounting Standard (Version No. 2023-12)

- AA1000 Assurance Standard v3 Type 1 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2018) is conducted at a moderate level of scrutiny, and therefore the reliability and quality of specified sustainability performance information is excluded.
- The evaluation of the report against the requirements of GRI Standards, includes GRI 1, GRI 2, GRI 3, 200, 300 and 400 series claimed in the GRI content index as material and is conducted in accordance with the standards.
- Sustainability Accounting Standard for the Industry Standard (Marine Transportation) are assured in the level of limited assurance by ISAE 3000.

ASSURANCE METHODOLOGY

The assurance comprised a combination of desktop research, interviews with relevant employees, superintendents, Sustainability/ESG committee members and the senior management in Taiwan; documentation and record review and validation with external bodies and stakeholders where relevant.

LIMITATIONS

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts, TCFD Recommendations, and non-material topics and the related indicators have not been checked back to source as part of this assurance process.

INDEPENDENCE AND COMPETENCE

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and verification, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS affirm our independence from DFO, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment and comprised auditors registered with professional qualifications such as ISO 26000, ISO 20121, ISO 50001, RBA, QMS, EMS, SMS, GPMS, CFP, WFP, GHG Verification and GHG Validation Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

FINDINGS AND CONCLUSIONS

ASSURANCE OPINION

On the basis of the methodology described and the assurance work performed, we are satisfied that the specified performance information included in the scope of assurance is accurate, reliable, has been fairly stated and has been prepared, in all material respects, in accordance with the AA1000 Accountability Principles (2018).

We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting.

ADHERENCE TO AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2018)

INCLUSIVITY

DFO has demonstrated stakeholder inclusivity and stakeholder engagement through a variety of engagement efforts such as survey and communication to stakeholders are implemented to underpin the organization's understanding of stakeholder concerns.

MATERIALITY

DFO has conducted processes for determining issues that are material to the business. Formal review has identified stakeholders and those issues that are material to each group. Integration of the assessment process across the organisation, including through relevant processes, such as risk management and compliance with laws, regulations, and internal policies and procedures are expected to be enhanced in the future reporting.

RESPONSIVENESS

The report includes coverage given to stakeholder engagement and channels for stakeholder feedback. The integration of this process into the organization, including incorporation into relevant organizational frameworks such as risk management, compliance, and strategic planning, shall be thoroughly implemented and formally reflected in the subsequent disclosure.

IMPACT

DFO has included in this report the disclosures of the organisation's impacts on stakeholders and on the organization itself. Measurements and evaluations on potential impacts, such as direct and indirect, intended and unintended, and positive and negative impacts and the relevant management process to address these impacts are to be further described in future report.

ADHERENCE TO GRI

The report, DFO's Sustainability Report of 2025, is reporting in accordance with the GRI Universal Standards 2021. The significant impacts were assessed and disclosed in accordance with the requirement defined in GRI 3: Material Topic 2021 and the relevant 200/300/400 series Topic Standard related to the material topics claimed in the GRI content index. The report has properly disclosed information related to DFO's contributions to sustainability development.

For future reporting, it is recommended that processes for identifying and managing DFO's impacts should ideally be embedded within its regular internal business management and operational processes and further to conduct due diligence in GRI Standards, to fairly present the impacts management process, with responsive indicators based on application of due diligence.

TWLPP 5008 Issue 2601

ADHERENCE TO SASB

DFO has conformed with SASB's Standard, Marine Transportation, VERSION 2023-12 to disclose information of material topics that are vital for enterprise value creation. The reporting boundaries of the disclosed SASB information correspond to the financial data reported in DFO's audited individual financial statements and Sustainability Report of 2025. Process to identify, assess, and manage SASB-topic-related risks and opportunities were integrated into DFO's overall management process.

Signed:
For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.



Stephen Pao
Business Assurance Director
Taipei, Taiwan
26 August, 2026
WWW.SGS.COM



AA1000
Licensed Report
000-8/V3-NKA8A

TWLPP 5008 Issue 2601

獨立保證聲明書 (ISAE 3000) — SASB 海運業指標



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE DONG FANG OFFSHORE CO., LTD.'S SUSTAINABILITY REPORT FOR 2025

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by DONG FANG OFFSHORE CO., LTD. (hereinafter referred to as DFO) to conduct an independent assurance of the SASB metrics in the Sustainability Report for 2025. We performed a limited assurance engagement in accordance with ISAE 3000 (International Standard on Assurance Engagements 3000) based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology during 2026/6/11 to 2026/7/17. The boundary of this report includes DFO Taiwan operational and service sites as disclosed in DFO's Sustainability Report of 2025. The boundary is the same as DFO's individual financial statements.

SGS reserves the right to update the assurance statement from time to time depending on the level of report content discrepancy of the published version from the agreed standards requirements.

INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT

This Assurance Statement is provided with the intention of informing all DFO's Stakeholders stated in the Sustainability Report for 2025.

RESPONSIBILITIES

The sustainability information in the DFO's Sustainability Report of 2025 and its presentation is the responsibility of the directors or governing body and management of DFO. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the Report.

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of assurance based upon sufficient and appropriate objective evidence.

ASSURANCE STANDARDS, TYPE AND LEVEL OF ASSURANCE

SGS performed a limited assurance engagement in accordance with ISAE 3000 (International Standard on Assurance Engagements 3000) and we apply the SGS ESG & Sustainability Report Assurance protocols to conduct assurance for quality control, including documented policies and procedures, to meet the ethical requirements, professional standards and applicable regulatory requirements. The procedures performed in a limited assurance engagement vary in nature and timing from, and are less in extent than for, a reasonable assurance engagement.

SCOPE OF ASSURANCE AND REPORTING CRITERIA

The scope of the assurance included evaluation of quality, accuracy and reliability of specified performance information as detailed below and evaluation of adherence to the following reporting criteria:

Reporting Criteria Options

1 SASB Marine Transportation Sustainability Accounting Standard (Version No. 2023-12)

TOPIC	ACCOUNTING METRIC	Data of Y2025	UNIT OF MEASURE	CODE
Greenhouse Gas Emissions	Gross global Scope 1 emissions	5777.77	Metric tonnes	TR-MT-110a.1
	Discussion of long- and short-term strategy or plan to manage Scope 1 emissions, emissions reduction targets, and an analysis of performance against those targets	Refer to the Chapter F for detailed information	-	TR-MT-110a.2
	(1) Total energy consumed, (2) percentage heavy fuel oil and (3) percentage renewable	(1) 45,270.74 (2) 0% (3) 0%	GJ, Percentage(%)	TR-MT-110a.3
	Average Energy Efficiency Design Index (EEDI) for new ships	Not applicable	Grammes of CO ₂ per ton-nautical mile	TR-MT-110a.4
Air Quality	Air emissions of the following pollutants: (1) NOx (excluding N ₂ O), (2) SOx, (3) volatile organic compounds (VOCs) and (4) particulate matter (PM)	(1) 37.01 (2) 0.13 (3) NA	Metric tons (t)	TR-MT-120a.1
Ecological Impacts	Shipping duration in marine protected areas or areas of protected conservation Status	163	Number of travel days	TR-MT-160a.1
	Percentage of fleet implementing ballast water (1) exchange and (2) treatment	(1) 2 (2) 100%	Percentage (%)	TR-MT-160a.2
	(1) Number and (2) aggregate volume of spills and releases to the environment	(1) 0 (2) 0	Number, Cubic metres (m ³)	TR-MT-160a.3
Workforce Health & Safety	Lost time incident rate (LTIR)	3.89	Rate	TR-MT-320a.1
Business Ethics	Number of calls at ports in countries that have the 20 lowest rankings in Transparency International's Corruption Perception Index	0	Number	TR-MT-510a.1
	Total amount of monetary losses as a result of legal proceedings associated with bribery or corruption ¹	0	Presentation Currency	TR-MT-510a.2
Accident & Safety Management	(1) Number of marine casualties, (2) percentage classified as very serious ²	(1) 0 (2) 0	Number, Percentage (%)	TR-MT-540a.1
	Number of Conditions of Class or Recommendations	0	Number	TR-MT-540a.2
	Number of port state control (1) deficiencies and (2) detentions	(1) 0 (2) 0	Number	TR-MT-540a.3

SPECIFIED PERFORMANCE INFORMATION AND DISCLOSURES INCLUDED IN SCOPE

ASSURANCE METHODOLOGY

The assurance comprised a combination of desktop research, interviews with relevant employees, superintendents, Sustainability committee members and the senior management in Taiwan; documentation and record review and validation with external bodies and stakeholders where relevant.

LIMITATIONS

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts, TCFD Recommendations, and non-material topics and the related indicators have not been checked back to source as part of this assurance process.

INDEPENDENCE AND COMPETENCE

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and verification, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS affirm our independence from DFO, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment and comprised auditors registered with professional qualifications such as ISO 26000, ISO 20121, ISO 50001, RBA, QMS, EMS, SMS, GPMS, CFP, WFP, GHG Verification and GHG Validation Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

FINDINGS AND CONCLUSIONS

ASSURANCE OPINION

On the basis of the methodology described and the assurance work performed, nothing has come to our attention that causes us to believe that the specified performance information included in the scope of assurance is not fairly stated and has not been prepared, in all material respects, in accordance with the reporting criteria.

ADHERENCE TO SASB

DFO has conformed with SASB's Standard, Marine Transportation, VERSION 2023-12, to disclose information of material topics that are vital for enterprise value creation. The reporting boundaries of the disclosed SASB information correspond to the financial data reported in DFO's audited Sustainability Report of 2025. Process to identify, assess, and manage SASB-topic-related risks and opportunities were integrated into DFO's overall management process.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.

Stephen Pao
Business Assurance Director
Taipei, Taiwan
26 August, 2026
www.sgs.com