



# 2024 年東方風能永續報告書

2024 Sustainability Report



經營者的話 .....	3
關於本報告書 .....	3
<b>A. 關於東方風能 .....</b>	<b>4</b>
A-1    公司簡介 .....	4
A-2    主要服務 .....	11
A-3    船隊規模 .....	15
A-4    價值鏈 .....	17
A-5    營運適用標準 .....	18
<b>B. 永續議題管理 .....</b>	<b>20</b>
B-1    鑑別重要利害關係人 .....	21
B-2    重要利害關係人議合 .....	22
B-3    重大永續議題調查與鑑別 .....	23
B-4    永續資訊揭露標準之對應 .....	24
B-5    重大主題管理方針 .....	25
<b>C. 公司治理 .....</b>	<b>31</b>
C-1    營運績效 .....	31
C-2    治理架構 .....	32
C-3    誠信經營 .....	37
C-4    資訊安全 .....	39
C-5    申訴機制 .....	39
<b>D. 人員安全 .....</b>	<b>40</b>
D-1    勞工健康及安全 .....	40
D-2    人才吸引與留任 .....	50
D-3    人才發展 .....	56
D-4    社會參與 .....	59
<b>E. 船舶安全 .....</b>	<b>60</b>
E-1    品質管理 .....	60
E-2    供應鏈管理 .....	64
<b>F. 海洋安全 .....</b>	<b>66</b>
F-1    環境政策與管理 .....	66
F-2    能源管理與溫室氣體排放管理 .....	67

---

F-3	空氣汙染防制 .....	70
F-4	水資源管理 .....	71
F-5	廢棄物管理 .....	73
F-6	生物多樣性 .....	74
<b>G.</b>	<b>附錄 .....</b>	<b>78</b>
G-1	GRI Standards 揭露索引 .....	78
G-2	SASB 索引 .....	83
G-3	氣候相關揭露 .....	85

# 經營者的話

## 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」）響應政府發展綠能政策，全力專注於離岸風電船舶與海事工程的營運管理，本次發行之 2024 年永續報告書（以下稱「本報告書」）相關資訊如下：

揭露範疇	<p>東方風能為自願性發行永續報告書，每年定期發行 1 次。資訊範疇以 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 止，包含東方風能之所有營運活動，於經濟、社會、環境等面向之執行績效做整體之揭露，主要營運據點為臺灣台中市（總部）與臺灣離岸風場，在後續報告書中不另行針對說明。此外，考量東方風能自 2019 年正式成立，創立初期營運環境變動較高，資訊收集與變異性較高，因此僅揭露 2024 年之數據為主。</p>
依循規範	<p>參考英國 AccountAbility 組織利害關係人議合標準 AA1000 Stakeholder Engagement Standards, AA1000 SES ) 進行利害關係人之鑑別程序，以當責性原則為基礎制定之 AA1000 v3 標準執行相關資訊編製程序，且依全球報告倡議組織 ( The Global Reporting Initiative, GRI ) 發布之 GRI Standards 參照揭露標準，進行重大永續議題之管理程序。</p> <p>考量永續資訊揭露之趨勢，在衡量投資人之期望時，東方風能將永續會計準則 ( Sustainability Accounting Standards Board, SASB ) 納入永續資訊揭露之核心議題，由於行業特殊性，參考國際海運與海事工程標竿企業，以及評估東方風能之營收占比後，本年度優先以運輸 ( Transportation ) 領域中的海運 ( Marine Transportation) 產業標準，作為編製本報告書基礎。惟東方風能所經營之海事工程工作船之運輸服務，仍較單純載運貨物的海運業更為複雜，將於內文針對行業特殊性補充說明，未來將視營運模式增加或調整適用之 SASB 產業別準則。</p>
管理方式	<p>本報告書所揭露之數據，財務績效係依據會計師簽證後之財務報告為準，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。</p> <p>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，經董事長兼任執行長暨總經理審閱後，提報董事會通過，完成內部審查之程序，公開於東方風能官方網站。</p>

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 19 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，致力成為臺灣離岸海事工程的先鋒。創立以來專注於離岸海事工程領域，具備各類型船舶，涵蓋 27 公尺長的人員運輸船到 130 公尺長的大型工程支援船等，至 2024 年底共計有 12 艘，且預期至 2028 年會達到 18 艘，提供客戶離岸風場的全生命週期服務，包含從初期的探勘，到施工與後期的長期運維，是臺灣海事工程的領導廠商之一，且積極拓展全球市場，計畫於 2025 年正式進軍歐洲市場，這是臺灣史上海事工程史上首次將船舶輸出至歐洲的契約，充分展現國際競爭力。

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	2024.10.25 興櫃掛牌
董事長	陳柏霖
成立時間	2019 年 7 月 29 日
營運總部	臺中市西屯區市政路 386 號 19 樓之 1
營運據點	臺灣
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 15.66 億元 ( 截至 2024 年底 )
員工人數	222 人 ( 截至 2024 年底 )
營收規模	新臺幣 68.90 億元 ( 2024 年 )

2024 年起執行中華電信大型海纜建置項目，且持續部署船隊以利提供海纜噴埋、海纜維修等全方位海纜施工解決方案，以利擴大服務離岸風電、電力海纜及電信海纜等領域。

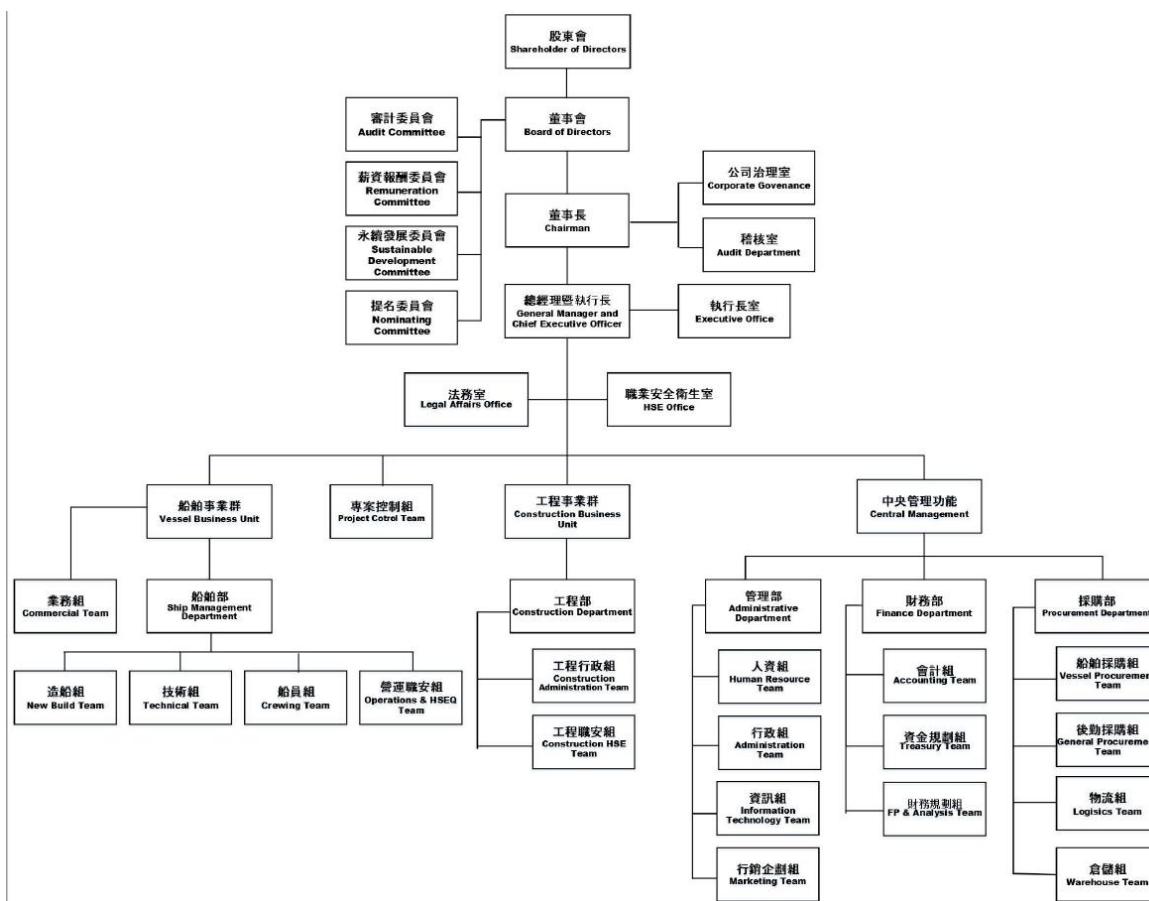
為進一步強化資本市場能見度，東方風能已於 2024 年 10 月 25 日登錄興櫃，且將於 2025 年申請上市，為永續經營與國際布局奠定基礎。2024 年營業收入為 68.90 億元，年增 39.63%，稅前淨利 15.77 億元，年增 25.39%。

## 核心價值

2024 年，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，穩健拓展在離岸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



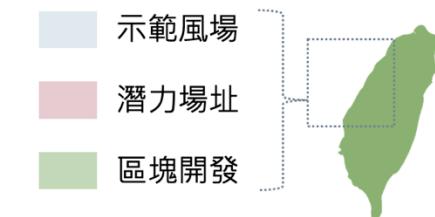
## 重大里程碑

年度	重要記事
2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>✧ 東方風能正式興櫃(股票代號:7786)</li> <li>✧ 中華電信台澎金馬第四海纜開工</li> <li>✧ 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，且簽訂兩艘新造船船合約</li> </ul>
2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>✧ 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 )</li> </ul>
2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>✧ 完成第一條輸出電纜鋪設工程 ( 彰芳西島風場 )</li> </ul>
2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>✧ 收購臺灣首艘大型佈纜船 - 東方海威，具有完整海纜施工船隊</li> <li>✧ 收購東方建設者，為臺灣史上首艘臺灣籍大型工程支援船</li> <li>✧ 旗下船舶達到 10 艘</li> </ul>

<b>2020</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✧ 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</li><li>✧ 通過 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001 認證</li><li>✧ 首次完成水平導向鑽掘工程（允能風場、台電一期 TPC 1）</li></ul>
<b>2019</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✧ 協助完成首次輸出電纜鋪設工程（海洋風場 Formosa 1）</li><li>✧ 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</li></ul>

## 歷年已完工之專案（至 2024 年底）

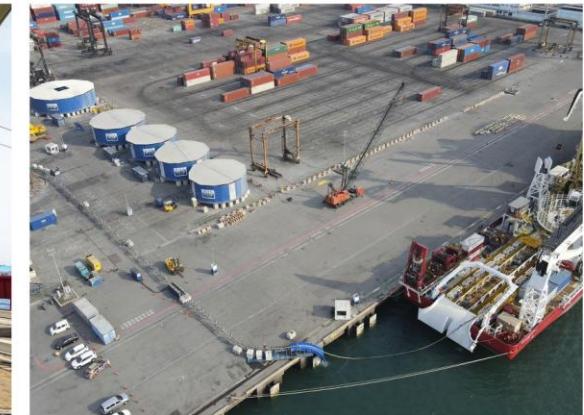
### 服務遍及臺灣各大離岸風場



註：  
W2W：走路上工  
HDD：水平導向鑽掘

風場 服務	第一階段：示範風場		第二階段：潛力場址							
	海洋風場	台電一期	海能風場	允能風場	大彰化	彰芳西島	中能	台電二期	海龍	
船舶租賃	<ul style="list-style-type: none"> <li>鑽探</li> <li>警戒船</li> <li>佈纜支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基樁運輸</li> <li>警戒船</li> <li>鯨豚觀測</li> <li>佈纜支援</li> <li>人員運輸船</li> <li>海上旅館</li> <li>W2W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>海上測量</li> <li>人員運輸船</li> <li>基樁運輸</li> <li>警戒船</li> <li>鯨豚觀測</li> <li>佈纜支援</li> <li>人員運輸船</li> <li>海上旅館</li> <li>W2W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基樁運輸</li> <li>人員運輸船</li> <li>佈纜船</li> <li>海纜噴埋/路徑預掃</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地質探勘</li> <li>海上測量</li> <li>警戒船</li> <li>人員運輸船</li> <li>海纜噴埋/路徑預掃</li> <li>海上旅館</li> <li>W2W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鑽探</li> <li>未爆彈探測</li> <li>警戒船</li> <li>人員運輸船</li> <li>海纜噴埋/路徑預掃</li> <li>海上旅館</li> <li>W2W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>未爆彈探測</li> <li>警戒船</li> <li>鯨豚觀測</li> <li>人員運輸船</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基樁運輸</li> <li>警戒船</li> <li>佈纜船</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>海上測量</li> <li>浮標佈放</li> <li>支援</li> <li>警戒船</li> <li>海上旅館</li> <li>W2W</li> </ul>	
海事工程	<ul style="list-style-type: none"> <li>岩石供應</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDD</li> <li>近岸輸出海纜佈放</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>浮動碼頭</li> <li>HDD</li> <li>近岸輸出海纜佈放</li> <li>離岸海纜佈放</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>碼頭建置</li> <li>浮動碼頭</li> <li>岩石供應</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDD</li> <li>近岸輸出海纜佈放</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDD</li> <li>近岸輸出海纜佈放</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDD</li> <li>離岸海纜佈放</li> </ul>	

第三階段：區塊開發			港埠建設與營運		
風場服務	海鼎風場	瀛妙風場	港口服務	布袋港	台中港
船舶租賃	<ul style="list-style-type: none"> <li>地質探勘</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>警戒船</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>地重件碼頭36號延伸段</li> <li>浮動碼頭</li> <li>水下基礎儲存場</li> <li>台中港2號碼頭經營</li> </ul>
海事工程	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDD</li> </ul>	工程或服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>浮動碼頭</li> </ul>	



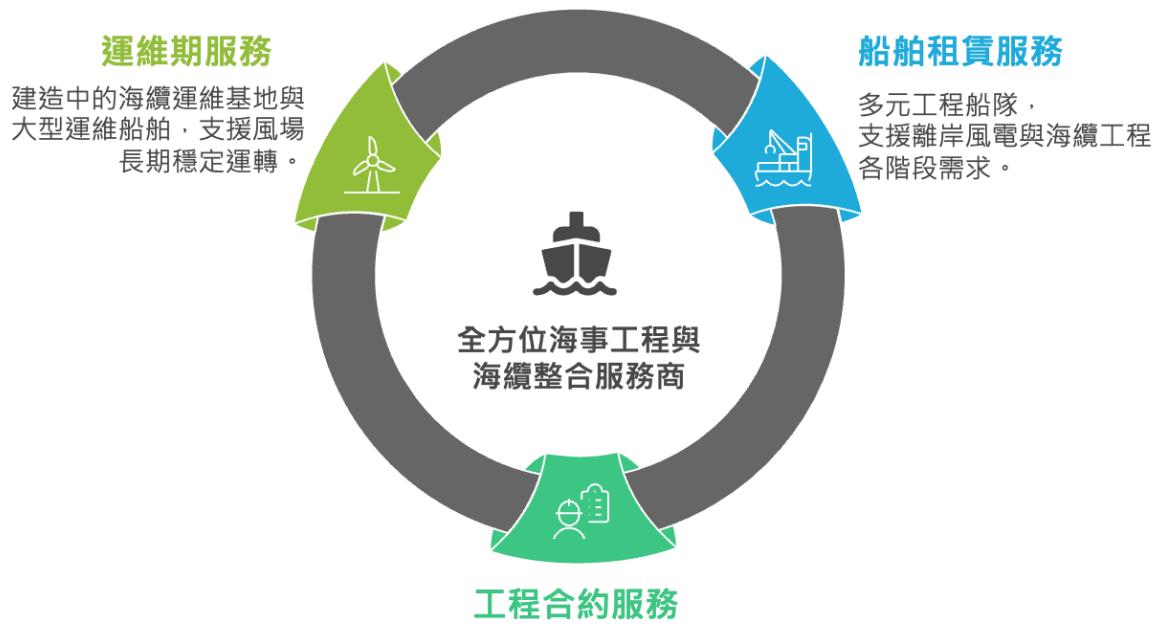
## 參與公會/協會

東方風能秉持為臺灣離岸風電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
<b>GESA 綠能暨永續發展聯盟</b>	會員、副主席
<b>SEMI 國際半導體產業協會</b>	會員、副主席
<b>臺中市海事工程商業同業公會</b>	會員
<b>臺灣風能協會</b>	會員
<b>國際海事承包商協會</b> ( International Marine Contractors Association, IMCA )	會員
<b>台北市英僑商務協會</b> ( British Chamber of Commerce in Taipei )	會員
<b>歐洲在臺協會</b> ( European Chamber of Commerce Taiwan )	會員
<b>美國驗船協會</b> ( American Bureau of Shipping, ABS )	會員
<b>法國驗船協會</b> (Bureau Veritas, BV)	會員
<b>財團法人驗船中心</b> (CR Classification Society, CR)	會員

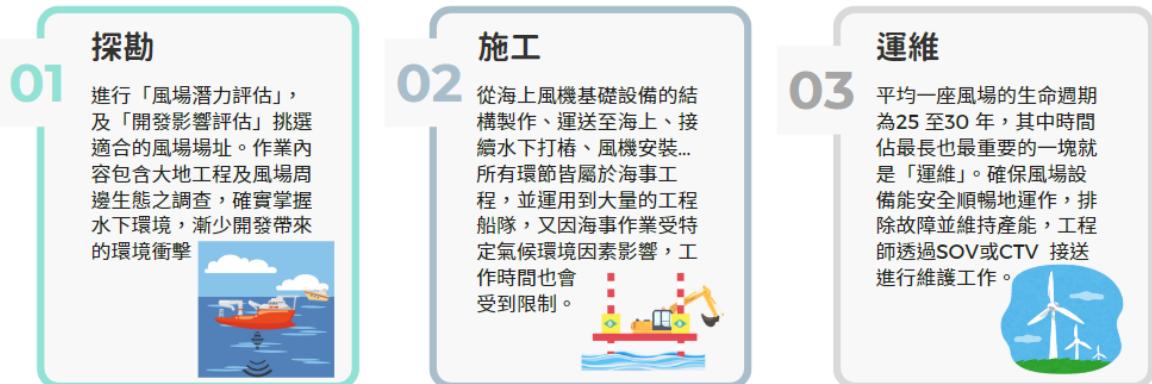
## A-2 主要服務

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 2024 年底，東方風能旗下共有 12 艘船舶，船舶類型多達 6 種，是目前臺灣本土企業中最為完善的離岸風電船隊，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阶段，提供全方位解決方案。為持續深化長期運維能力，2024 年東方風能簽訂 2 艘 SOV 運維船的建造合約，預期 2026 年第四季從造船廠交付，以支援彰芳西島和中能風場的運營與維護，持續擴張船隊與培訓人才，為臺灣長期能源轉型投注動力。



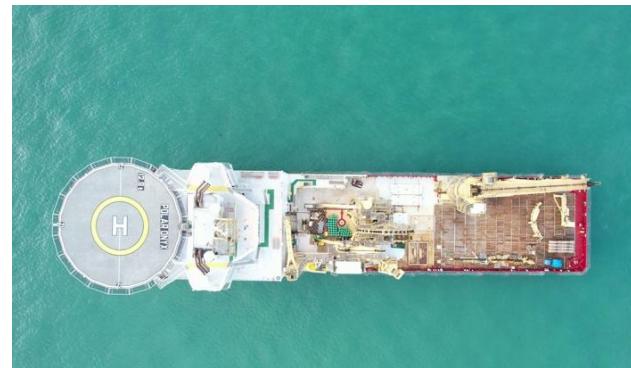
					
<b>運輸補給船</b>	<b>拖船</b>	<b>海底電纜鋪設船</b>	<b>工程運維作業船</b>	<b>探勘船</b>	<b>運輸駁船</b>
船舶名稱 宏雋1、2、3、 5、6號	船舶名稱 東方6、7、8號	船舶名稱 東方海威	船舶名稱 東方建設者	船舶名稱 東方探勘者	船舶名稱 東方巴法洛
服務項目 • 警戒船舶 • 地質探勘 • 地形監測調查 • 人員運輸	服務項目 • 警戒船舶 • 鯨豚觀測	服務項目 • 輸出海纜鋪設 • 風場建置支援 • W2W • 海上旅館	服務項目 • 風場建置支援 • 水下測量 • 水下爆裂物偵測 • W2W • 海上旅館	服務項目 • 地形監測調查	服務項目 • 水下基礎運輸



所有船舶介紹

## 2024 年，東方海威 Orient Adventurer 開始執行海纜建置服務

東方海威為臺灣最高規格的工程船，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。於 2023 年底啟動改裝工程，加裝全新的船舶海纜槽及佈纜設備，且於 2024 年第一季完成，可裝載五千噸以上的電纜，鋪設總長超過一百公里，備有 3,000 米深海工作級水下無人載具，所有配備都是世界最高規格，為世界前十大佈纜船。2024 年起東方海威已陸續投入支援允能風場執行電纜鋪設作業、中華電信電信海纜建置項目。

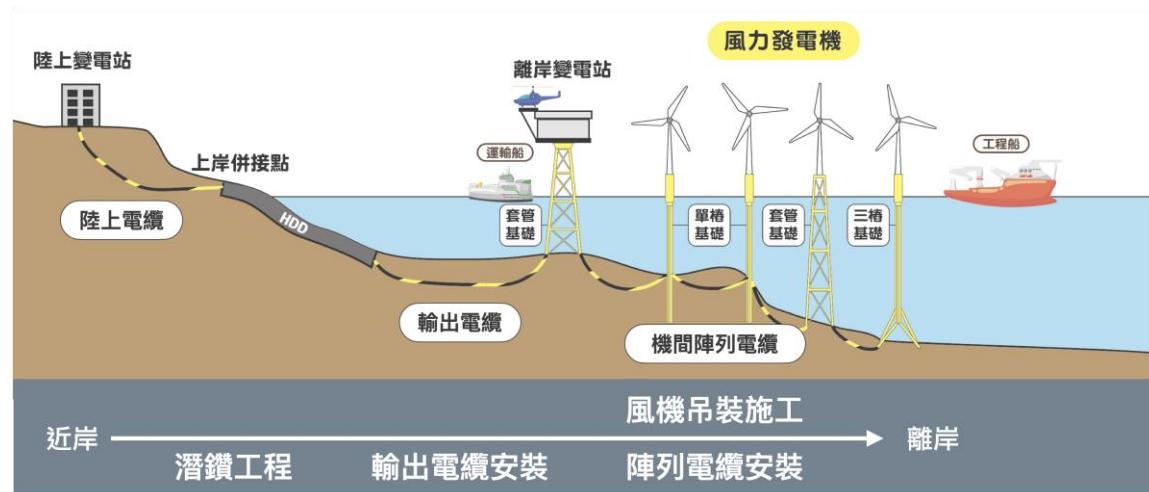


## 工程合約服務

東方風能具備各種類型的工程船舶及大型工程統包與專案管理能力，因此能為風場開發提供完整的解決方案，包含近岸端、海上端工程、海纜建置及專案管理等服務。

此外，東方風能亦可在離岸風電、電力、電信產業的海纜安裝工程上提供完整服務，是目前臺灣海纜工程的領導廠商之一。過去參與苗栗、彰化、雲林等全台離岸風場各海纜佈放工程具備實戰技術經驗與項目管理實力。

### 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

東方風能可提供全面的海纜運輸、安裝、維護與維修服務，涵蓋海底電纜的埋設、登陸工程及終端測試，確保風電場與陸地之間的穩定電力傳輸。電信海纜統包服務則包括海底通信電纜的全面規劃、設計、施工與後期維護，確保風電場的數據和通信通暢無阻。此外，也提供岸上海纜存放與倉儲服務，為海纜的運輸和安裝提供便捷的後勤支持，確保項目順利進行，並提升整體運營效率與可靠性。這些綜合服務對於離岸風電場的建設與運營至關重要，為客戶提供一站式解決方案，確保項目的成功實施。

2024 年東方海威改裝後已完成允能風場電纜鋪設作業，且於第二季起投入中華電信股份有限公司臺澎金馬四號海纜建置案，此為臺灣國內海上工程業者第一次以統包方式，取得中華電信大型海纜建置項目，此將使臺灣聯外通訊品質及國家安全機制獲得獨立自主的保障。

## 運維期服務

隨著臺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 年持續擴張船隊，已簽署兩艘運維支援船建造合約，預計 2026 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 年亦取得「台中港二號碼頭海纜運維專區」為期十年的營運權，啟動臺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，預計於 2025 年下半年正式啟用。

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，也填補臺灣在地「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。

### 海纜運維專區主要功能



## 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 <sup>註</sup>			
				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	◎		◎	
拖船	東方 6 號	816	24	◎	◎		
	東方 7 號	816	24	◎	◎		
	東方 8 號	1,179	28	◎	◎		
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				◎

註：各類船舶依其營運需求，取得不同船級社之認證。截至 2024 年底，營運中船舶共有 12 艘，並持續擴充船隊規模。依既有建造合約，預計 2026 年交付 2 艘運維支援船，2028 年再新增 1 艘運維支援船及 1 艘重型工程支援船，強化長期運維能量。

## SASB 永續會計揭露準則 - 航運業活動指標

SASB 活動指標	數據揭露	單位	指標代號
船上員工人數	150	人數	TR-MT-000.A
船隻的航行總距離	28,610.96	海里 ( Nautical mile )	TR-MT-000.B
營運天數	3,154	天數	TR-MT-000.C
載重噸位	30,396	載重噸	TR-MT-000.D
總船舶數量	12	數量	TR-MT-000.E
停靠港數量	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。

## 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
<b>設備製造業</b> 	<b>整合服務業</b> 	<b>發電業</b> 
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	 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 <a href="#">勞工健康與安全</a>
船舶安全	E-1 <a href="#">品質管理</a>
海洋安全	F-1 <a href="#">環境政策與管理</a>

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。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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 船級 CR</li> <li>• 船級 BV</li> <li>• 船級社 ABS</li> <li>• 船級社 DNV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 船舶載運危險貨品符合文件</li> <li>• 船員最低安全配額證書</li> <li>• 貨船安全構造證書</li> <li>• 貨船安全無線電證書</li> <li>• 貨船安全設備證書船舶檢查證書</li> <li>• 貨船搭客證書</li> <li>• 特種用途船舶安全證書</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 國際能源效率證書(IEE)</li> <li>• 國際防止汙水汙染證書(ISPP)</li> <li>• 國際防止油汙染證書(IOPP)</li> <li>• 國際防止空氣汙染證書(IAPP)</li> <li>• 國際防汙系統證書 (AFS)</li> <li>• 柴油機國際防止空氣汙染證書(EIAPP)</li> <li>• 國際壓艙水管理證書(IBWS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 船舶國籍證書</li> <li>• 船舶國際噸位證書</li> <li>• 國際載重線證書</li> <li>• 船舶無線電臺執照</li> <li>• 豁免證書</li> <li>• 安全管理證書</li> <li>• 符合文件證書</li> <li>• 船舶國際保全證書</li> <li>• 船舶連續概要紀錄</li> <li>• 船東互保責任險 P&amp;I</li> <li>• </li> </ul>

## 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，是唯一取得三項 ISO 驗證的臺灣海事工程營運業者。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，東方風能規劃於 2025 年將透過優化內部管理系統以達到減少能源成本、降低碳排來提升整體營運效率、導入 ISO 50001 能源管理系統並取得外部驗證。

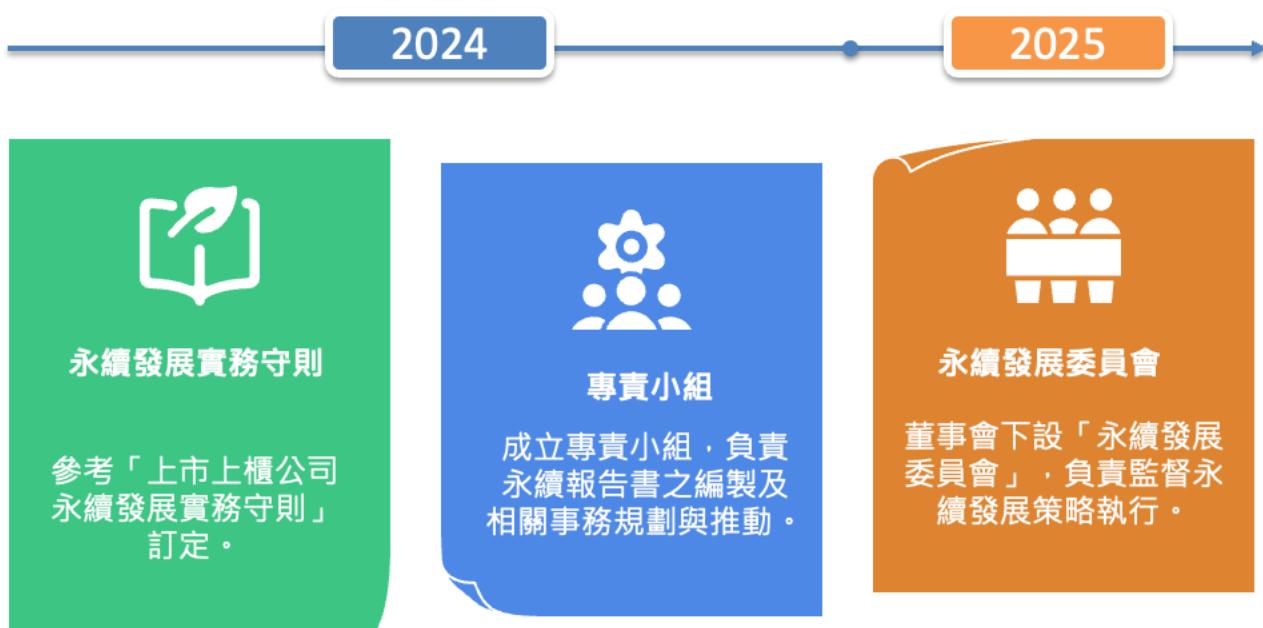
標準名稱	初次取證日	證書有效期間
ISO 9001:2015 品質管理系統	2020/12/22	2026/12/21
ISO 14001:2015 環境管理系統	2020/12/22	2026/12/21
ISO 45001:2018 安全衛生管理系統	2020/12/22	2026/12/21

## B. 永續議題管理

東方風能為落實企業社會責任與永續經營，已於 2024 年參考「上市上櫃公司永續發展實務守則」訂定永續發展實務守則，考量國內外永續議題之發展趨勢與企業核心業務之關聯性、企業整體營運活動對利害關係人之影響等，逐步整合永續行動與公司營運策略，以訂定永續發展政策。

於 2024 年起成立專責小組，由管理部擔任專責單位，負責永續報告書之編製及相關事務規劃與推動，成員涵蓋人資、採購、法務、財務、職業安全衛生（HSE）等功能單位，透過跨部門協作，將永續發展納入公司之營運活動與發展方向，且確保永續發展相關資訊揭露之即時性與正確性。

為強化董事會對公司營運活動相關之經濟、環境、社會等永續議題之管理，為實踐永續發展目標，並強化永續治理，於 2025 年 3 月 24 日設置「永續發展委員會」，由 3 位董事組成，將負責規劃與推動永續政策、年度計畫及策略，並持續檢討執行成效、督導永續資訊揭露與報告書編製，以及落實永續發展守則與相關工作，確保永續行動的有效推動與落實，並定期向董事會報告相關進展。



## 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，由參與 ESG 專案之主管及相關同仁進行鑑別，針對提出之「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，檢視綜合評分結果與共同討論後，確認 2024 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，其 5 項構面之評分結果分別如下圖所示。

### 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」，成就客戶打造離岸風場開發各階段目標，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	供應商提供的優質零組件和維護服務，將影響公司的船舶保持適航性與服務品質。公司需與供應商建立良好合作關係，共同成長，且朝向打造本土風電產業供應鏈努力。
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 2024 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>拜訪客戶、Con-call</li> <li>電子郵件</li> <li>專案會議</li> <li>客戶滿意度調查</li> <li>觀察卡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定期</li> <li>隨時</li> <li>不定期</li> <li>每年</li> <li>不定期</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續參與 10 座離岸風場開發，與客戶維持長期合作。</li> <li>2024 年 CTV 船型客戶滿意度調查平均 94 分</li> <li>2024 年觀察卡的 2,469 張</li> </ul>
員工	<ul style="list-style-type: none"> <li>職業安全衛生委員會</li> <li>勞資會議</li> <li>職工福利委員會</li> <li>身心關懷/員工協談</li> <li>安全觀察卡 / 員工意見信箱、性騷擾 / 職場霸凌申訴信箱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每半年</li> <li>每季</li> <li>每半年</li> <li>不定時</li> <li>隨時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024 年召開 2 次會議</li> <li>2024 年召開 4 次會議</li> <li>2024 年召開 2 次會議</li> <li>2024 啟動正式員工協談件數共 20 件，均結案</li> <li>2024 意見信箱 0 件</li> </ul>
供應商	<ul style="list-style-type: none"> <li>新供應商評鑑</li> <li>供應商評核</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定期</li> <li>每年</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024 年既有供應商定期評核平均 80 分</li> </ul>
股東	<ul style="list-style-type: none"> <li>召開股東常會</li> <li>召開董事會</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年</li> <li>每季</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>依據公司法與公司章程每年定期召開股東常會</li> <li>每季定期召開董事會，且依實際需求加開董事會</li> </ul>
主管機關	<ul style="list-style-type: none"> <li>政策或相關研討會</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定期</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高階主管不定期參與離岸風電開發相關座談會、論壇，與主管機關及產業代表交流意見，了解政策動向並分享實務經驗。</li> </ul>

重要利害關係人關注之議題，涉及經費、人力與相關資源的投入與調度，在有限的資源下亦會產生相互排擠作用，因此必須從企業營運過程中逐步規畫以落實執行。在與各類重要利害關係人議合過程中，亦自我檢視各類利害關係人與東方風能之關連性，思考回應的目的與重點，進而產生短期的因應作法，與長期議合的策略目標。

### B-3 重大永續議題調查與鑑別

根據東方風能之營運活動、商業關係及利害關係人概況，參考全球永續報導規範 ( GRI、SASB ) 、國際永續評比指標及標竿企業報告書等，搜集相關永續議題。再由參與報告書編製之主管與同仁於各項議題與外部專家綜合討論，針對各項議題之可能產生之衝擊之嚴重性與可能性進行評估，檢視東方風能是否會在相關之永續議題對於利害關係人、人權、環境、社會造成正面或負面衝擊，進一步透過討論，針對議題之重要性進行排序，最後經董事長兼任執行長暨總經理確認重大永續議題，優先揭露相關目標規畫與管理成效。作為公司擬訂管理政策與相關規劃的依據，以強化經營優勢與進行風險管控。

針對各項永續議題，考量政府機關、股東、外部永續評比與客戶之關注面向與要求，由主管進行綜合性之討論與評估後，將「職業安全衛生、運輸安全管理、誠信經營、氣候策略、永續供應鏈及空汙管理」等 6 項永續議題，作為東方風能推動永續管理之重大議題。

經鑑別重大永續議題後，東方風能將擬定短期推動目標，彙總鑑別結果與設定之推動目標，向董事會提出報告，以了解董事會對於東方風能推動永續管理之看法與建議。此一重大永續議題鑑別結果，東方風能亦將於 2024 年持續進行規畫，擬定長期之管理方針，著手規畫與推動相關方案，降低可能之衝擊，且作為未來永續資訊揭露之依據。



重大性排序	議題名稱	是否重大
1	職業安全衛生	重大 議題
2	運輸安全管理	
3	誠信經營	
4	氣候策略	
5	永續供應鏈	
6	人才吸引與留才	
7	人力資本發展	次要 議題
8	空汙管理	
9	生物多樣性	
10	多元與包容	
11	經濟影響力	
12	廢棄物管理	
13	品質管理	不顯著
14	資訊安全	
15	社會影響力	
16	水資源管理	
17	能源管理	
18	創新管理	
19	政策影響	
20	稅務管理	

## B-4 永續資訊揭露標準之對應

GRI Standards 為國際間最常見且針對廣泛利害關係人之永續資訊揭露標準，其次以投資人角度所制定之準則 - 永續會計標準 ( SASB ) 則為近年備受重視之標準，以東方風能所提供之服務屬性對應為「運輸( Transportation)產業的海運( Marine Transportation )行業標準」。

將鑑別出之重大永續議題與 GRI Standards 及 SASB 揭露指標進行對應，且響應聯合國在 2015 年制定的永續發展目標 ( Sustainable Development Goals, SDGs )，作為後續永續推動依據，以回應利害關係人、投資機構之關注及金管會公司治理之政策，重大永續議題對應之結果如下表所示。

### 重大永續議題與 GRI 標準、SASB 標準及 SDGs 之對應

議題類別	對應之 GRI Standards 主題或 SASB 指標	對應 SDGs
職業安全衛生	GRI 403 職業健康與安全 2018 TR-MT-320a.1 勞工健康安全	
運輸安全管理	GRI 416:顧客健康與安全 TR-MT-540a.1、TR-MT-540a.2、TR-MT-540a.3 事故安全管理	 
誠信經營	GRI 205 反貪腐 2016 TR-MT-510a.1、TR-MT-510a.2 從業道德	
氣候策略	GRI 305 排放 2016	
永續供應鏈	GRI 204 採購實務 2016	
人才吸引與留才	401 勞雇關係 2016 402 勞/資關係 2016	

## B-5 重大主題管理方針

### 職業安全衛生

<b>對外衝擊 說明</b>	<b>正面 效益</b>	良好的職安制度能降低工傷與事故率，維持工程進度並提升員工士氣與留任率，進而建立正面企業形象。
	<b>負面 影響</b>	若安全措施不足，則可能導致事故、停工與法律責任，並削弱員工對公司的信任與工作品質。
<b>政策</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 ) 。</li> <li>建立符合國際安全管理章程 ( ISM Code ) 安全管理系統 ( SMS ) 。以 <b>ISO 45001: 2018 職業安全衛生管理系統</b>作為職安衛管理系統之核心依據</li> </ul>	
<b>承諾</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	
<b>目標與標的</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>損失時間事件發生率 ( LTIR ) 為 0 。</b></li> </ul>	
<b>行動方案</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>持續推行「觀察卡」制度，鼓勵船員及乘客提出改善建議，2024 年共收到 2,469 張觀察卡，並確保相關建議事項獲得改善。</li> <li>職業安全訓練：新進人員完訓率 100% ，在職人員訓練完訓率 80% ，針對未完訓者規劃相關補訓措施，確保所有人員具備基本安全認知與處置能力。</li> <li>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」。</li> </ul>	
<b>年度成果</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024 年<b>損失時間事件發生率 ( LTIR ) 為 0</b>。截至 2024 年底，員工與非員工工作者均<b>未發生職業傷害事件</b>。</li> </ul>	
<b>追蹤檢討 機制</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>	
<b>責任</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>職業安全衛生室</li> </ul>	
<b>利害關係人參與及 申訴機制</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工代表參與職業安全衛生委員會。</li> <li>設置船員申訴程序、人資信箱、安全觀察卡 / 員工意見信箱等。</li> </ul>	

## 運輸安全管理

對外衝擊 說明	正面 效益	完善的運輸安全管理可確保船舶與設備的安全，避免意外與貨損，維護專案完整與客戶信任。
	負面 影響	若發生事故，可能造成專案延誤、索賠或船舶損壞，導致營運成本大幅增加。
政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>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：<b>ISO 9001:2015 品質管理系統</b>。</li> </ul>	
承諾	<ul style="list-style-type: none"> <li>透過安全管理制度 (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</li> </ul>	
目標與標的	<ul style="list-style-type: none"> <li>維持良好的船舶適航能力，達成「零事故」管理目標。</li> </ul>	
行動方案	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵循國際公約及 ISM Code 規範，建立安全管理制度 (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。</li> <li>持續導入船舶資訊管理系統工具，統一管理並更新體系文件、證書及風險評估報告。延續 3 艘國際線船舶的導入基礎，2024 年擴大於 5 艘船舶啟用部分功能，未來也將持續依照營運特性導入適當功能。</li> </ul>	
年度成果	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>2024 年維持 0 航運相關重大傷亡事故。</b></li> <li><b>2024 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。</b></li> </ul>	
追蹤檢討 機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>每月初統計並檢視各船舶提交的「品質暨環安衛月報」。</li> <li>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。</li> </ul>	
責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>營運部門</li> </ul>	
利害關係 人參與及 申訴機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	

## 誠信經營

對外衝擊 說明	正面 效益	良好的公司治理與誠信經營為企業核心的根基，保障股東及利害關係人權益，使公司持續穩定成長，逐步健全集團永續發展。
	負面 影響	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司治理實務守則、公司永續發展實務守則</li> <li>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</li> </ul>	
承諾	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵守各項法規，落實公司治理，以維護相關利害關係人權利。</li> <li>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。</li> </ul>	
目標與標的	<ul style="list-style-type: none"> <li>零違法受裁罰件數、零違反誠信事件或申訴未處理案件</li> </ul>	
行動方案	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>2024</b> 年參考上市上櫃公司相關規範，首次訂定並推動了完整的誠信經營政策與制度，經董事會決議通過後施行。</li> <li>過內部會議、公告及電子郵件等多元管道進行溝通。誠信政策已納入新進教育課程內容。</li> </ul>	
年度成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>零違法受裁罰件數。零違反誠信事件或申訴未處理案件。</li> <li>2024 年檢舉申訴管道收件 0 件</li> <li>2024 年無相關違法事件受主管機關裁罰</li> <li>此外，截至 <b>2024</b> 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。公司靠港區域僅有臺灣及新加坡。</li> </ul>	
追蹤檢討 機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期追蹤管理成效且呈報董事會</li> <li>定期追蹤各項溝通管道或申訴信箱處理進度</li> </ul>	
責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>法務室</li> </ul>	
利害關係 人參與及 申訴機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>各項溝通管道或申訴信箱</li> </ul>	

## 氣候策略

對外衝擊 說明	正面 效益	透過參與離岸風電計畫，持續貢獻於臺灣 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	船隊採取多項節能與效率管理措施，以提升燃油效率並降低碳排放。
政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>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臺灣 2050 淨零轉型路徑，逐步建立溫室氣體管理機制。</li> <li>已建立「環境保護政策」及 ISO 14001 環境管理系統。</li> </ul>	
承諾	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	
目標與標的	<ul style="list-style-type: none"> <li>2026 年以前完成第一次溫室氣體盤查作業與第三方查證。</li> </ul>	
行動方案	<ul style="list-style-type: none"> <li>自 2023 年起規畫 2024-2026 年永續揭露相關工作推動計畫，且依計畫進行。</li> <li>已於 2024 年與外部顧問合作，正式啟動溫室氣體盤查專案，採用 GHG Protocol 作為標準，透過教育訓練建立員工之溫室氣體盤查認知、活動數據收集機制等溫室氣體盤查相關準備工作。</li> </ul>	
年度成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024 年已完成溫室氣體盤查作業相關之定性、定量教育訓練，且規畫 2025 年為首次數據收集與改善年，將 2025 年排放量訂為盤查基準年，推動相關專案導入工作事項。</li> </ul>	
追蹤檢討 機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>	
責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理部</li> </ul>	
利害關係 人參與及 申訴機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	

## 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，期望帶動臺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	<ul style="list-style-type: none"> <li>廠商管理程序</li> </ul>	
承諾	<ul style="list-style-type: none"> <li>秉持建立本地供應鏈的承諾，期望帶動臺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。</li> </ul>	
目標與標的	<ul style="list-style-type: none"> <li>採購優先考量「船舶安全穩定性」和「在地採購」兩大面向。</li> <li><b>新供應商至少具備 ISO 9001 證書</b>，且優先考量通過 ISO 14000、ISO 45001 體系驗證的設備原廠或供應商。</li> </ul>	
行動方案	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>因離岸風電產業在臺灣仍在起步期，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。</li> </ul>	
年度成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024 年新供應商 328 家通過審查。已評估 1,051 家既有供應商，平均得分 85 分。</li> <li>2024 年在地採購金額比例達 26.93%。</li> </ul>	
追蹤檢討 機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>新供應商評鑑</li> <li>既有供應商評核機制</li> </ul>	
責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>採購部</li> </ul>	
利害關係 人參與及 申訴機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>新供應商評鑑</li> <li>既有供應商評核機制</li> </ul>	

## 人才吸引與留才

對外衝擊說明	正面效益	員工是公司的核心價值與致勝關鍵。吸引優秀人才，確保船隊擁有穩定就業前景，驅動公司營運成長。
	負面影響	臺灣離岸風電專業人才缺口明顯。若未能留任優秀人才將削弱團隊競爭力與營運穩定性。
政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	
承諾	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。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。</li> </ul>	
目標與標的	<ul style="list-style-type: none"> <li>培育具備海事專業與跨文化視野的新世代工程人才。持續擴張船隊與培訓人才，強化長期運維能力。未來將持續推動本地高階船員培訓，以<b>逐步提升自有人才比重</b>。預計<b>2025 年舉辦第一次員工滿意度調查</b>。</li> </ul>	
行動方案	<ul style="list-style-type: none"> <li>透過人力銀行、員工引薦、產學合作及校園徵才等多元管道招募。規劃內部培訓計畫，設置國際輪調機制，提供不同獎勵制度，支持且鼓勵同仁進修。</li> <li>優化房間配置、調整輪班制度等措施，營造更具包容性的職場環境（針對女性船員）。提供多元員工福利，薪酬、獎金及各項津貼。</li> </ul>	
年度成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>截至 2024 年底，員工總人數 <b>222</b> 人，較前一年增加 45 人（成長 <b>25.42%</b>）。岸勤主管職女性佔比達 <b>54.55%</b>。身心障礙員工 3 名，符合法定應聘人數。</li> <li>2024 年基層員工起薪標準與台灣基本工資的倍數： <b>岸勤人員：1.2~1.38 倍，海勤人員：1.83~2.1</b></li> <li>截至 2024 年底，未接獲任何與人權相關之申訴案件。</li> </ul>	
追蹤檢討機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。預計 2025 年舉辦第一次員工滿意度調查，以利改善相關政策。</li> </ul>	
責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理部</li> </ul>	
利害關係人參與及申訴機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	

## C. 公司治理

### C-1 營運績效

東方風能 2024 年營業收入達 6,890 百萬元，較 2023 年之 4,934 百萬元成長約 39.63%，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 1,431 百萬元成長至 1,832 百萬元，年增約 28.03%，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。2024 年稅前淨利為 1,577 百萬元，年增約 24.38%，整體獲利表現穩定向。2024 年每股盈餘為新台幣 8.04 元，

單位：新臺幣百萬元

項目	2023 年	2024 年
營業收入	4,934	6,890
營業成本	3,503	5,058
營業毛利	1,431	1,832
推銷費用	3	3
管理費用	137	278
研究發展費用	0	0
營業費用	140	282
營業淨損	0	0
營業外收入（支出）	-33	27
本期淨利	989	1,229
稅後其他綜合損益淨額	-1	1
綜合損益總額	988	1,230
每股盈餘（新台幣：元）	6.96	8.04

亦高於 2023 年的 6.96 元，持續為股東創造實質回報。

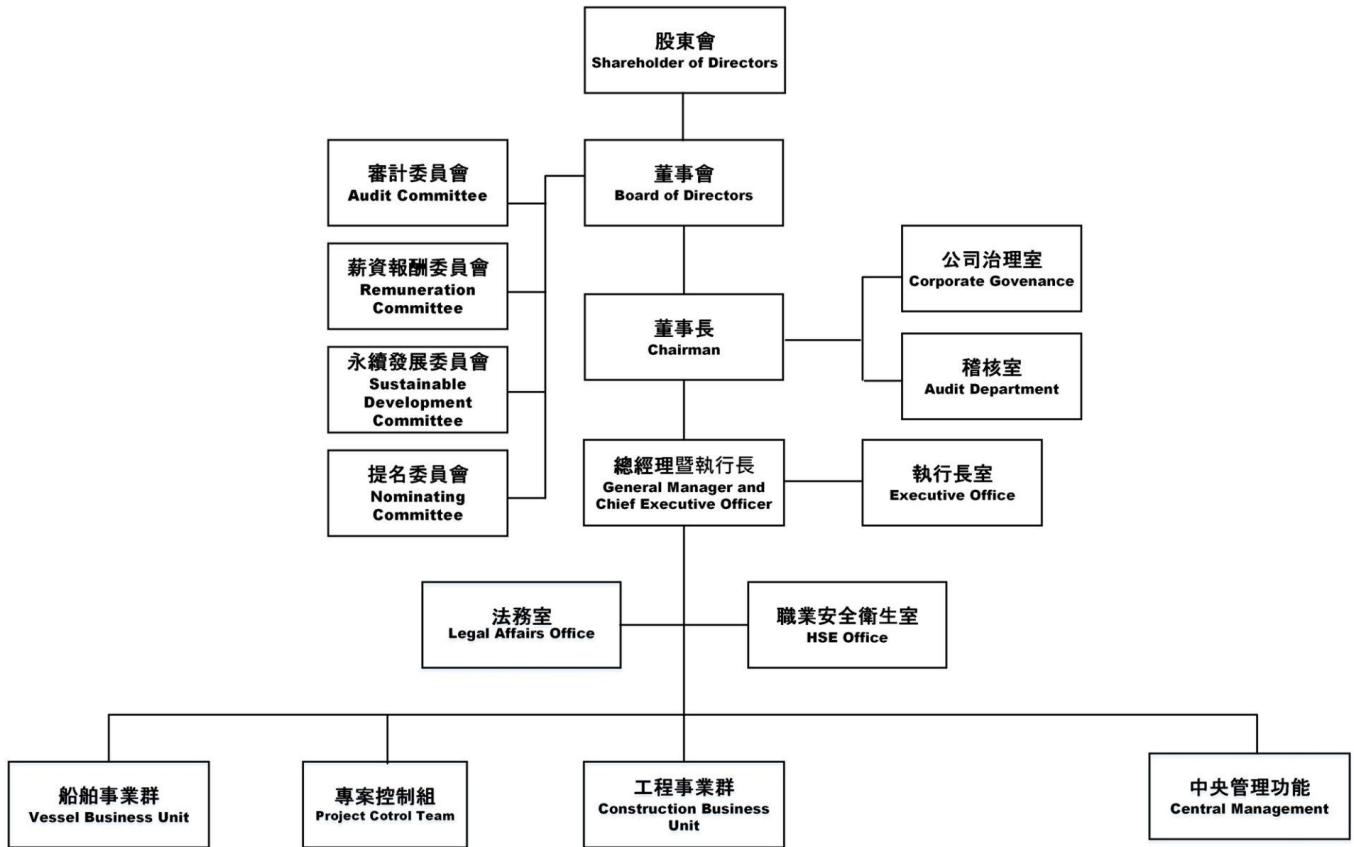
2024 年，東方風能展現營收、獲利與組織韌性三軸並進的成長態勢，顯示在離岸風電專案執行力與永續投資策略上的穩健成果，亦為未來實現能源轉型目標與長期價值創造奠定堅實基礎。

#### 主要產品（服務）之營收比重

單位：新台幣仟元；%

營收項目	2023 年		2024 年	
	金額（仟元）	營收比重	金額（仟元）	營收比重
船舶租賃收入	3,683,344	74.64%	5,752,329	83.49%
客戶合約之收入	1,251,144	25.36%	1,137,768	16.51%
合計	4,934,488	100.00%	6,890,097	100%

## 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。東方風能目前由創辦人陳柏霖先生擔任董事長兼任執行長暨總經理，主要因公司尚處發展期，可提升經營效率與決策執行力，為強化董事會之獨立性與監督職能，已於 2024 年 12 月 20 日舉辦興櫃後第一次股東臨時會，全面改選 9 席董事（任期至 2027 年 12 月 19 日），其中包含 4 位獨立董事，且董事會成員中過半數董事未兼任員工或經理人，強化董事會的獨立性與多元觀點。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。

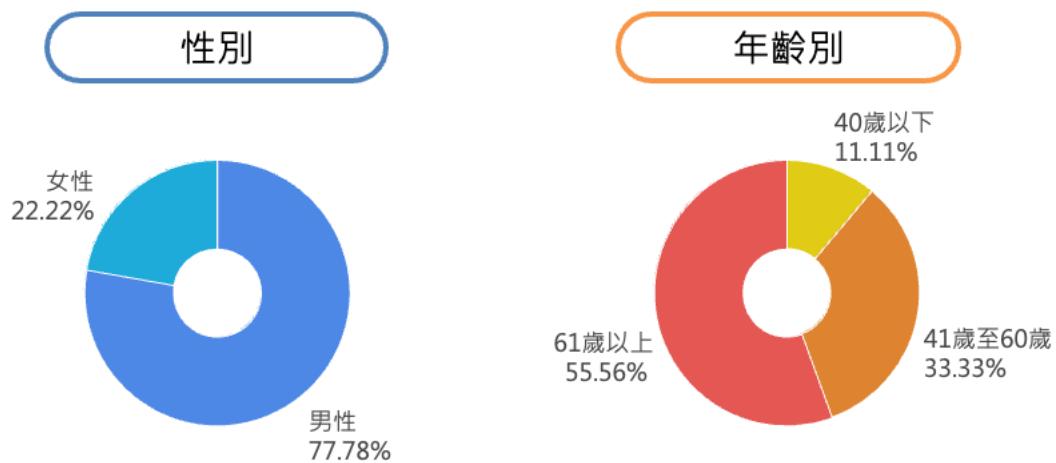
## 董事會選任

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，東方風能董事會秉持《董事會成員多元化政策》將多元化原則納入提名與評估機制，並致力於推動性別平衡、年齡結構互補及專業背景多元，藉以提升公司治理品質與決策視野的全面性。

董事會成員多元化考量涵蓋性別、年齡、國籍、文化背景及產業經驗等面向，並優先考量具備離岸風電、海事工程、財務會計、法律、企業治理及能源相關專業者，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。

截至 2024 年，東方風能董事會共計 9 位成員，其中包括具備上述專業背景之多元人才，亦有 4 位獨立董事，占全體董事 44.44%。

### 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 2024 年底共召開董事會 13 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 2024 年股東會年報第 3 章「公司治理運作情形」中。

董事會運作情形	
會議運作情形	2024 年共召開董事會 13 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 90% 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。
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。相關執行情形已揭露於年報。
董事進修情形	全體董事皆依規定完成年度進修，2024 年包含公司治理、永續發展、財報分析及風險管理等主題，進修時數達法定標準（每人至少 6 小時），並已揭露於公司網站及年報。

註：以上資訊係揭露 2024 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，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 2024 年年報公司治理章節。

職責	運作情形
審計委員會 (第一屆)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>
薪資報酬委員會 (第二屆)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>

註：以上資訊係揭露 2024 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，東方風能已於 2024 年訂定「[董事、各功能委員會及經理人績效評估辦法](#)」，每年應定期辦理董事會及各功能委員會之績效自評作業，並應至少每三年委由外部專業獨立機構或外部專家學者團隊執行一次評估。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。

2024 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 2024 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（審計、薪資報酬）。

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 2024 年 12 月 3 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。

## 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，因此對於國內外重要政策及法律變動均能有效因應及掌握。2024 年恪守經濟、環境與社會面之相關法規與內部規範，未發生貪腐、財務、行銷溝通、產品資訊 / 標示、勞動法規、環境等相關違規事件或遭主管機關裁罰之情形。

### C-3 誠信經營

SASB 揭露主題：從業道德	
會計指標	2024 年揭露資訊
<b>指標編號：TR-MT-510a.1</b> 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	次數：0 截至 2024 年底，東方風能靠港區域僅有臺灣及新加坡。
<b>指標編號：TR-MT-510a.2</b> 因賄賂或貪腐進入法律訴訟所造成的財務損失總額	金額：0 截至 2024 年底，東方風能未發生相關情事。

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；管理部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。

未來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。

## 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已完成政策知悉與承諾確認，並承諾遵守公司誠信原則與職務行為規範。

**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**：2024 年完成首次誠信制度宣導，採內部會議、公告及電子郵件等多元管道進行溝通。誠信政策已納入新進教育課程內容，預計 2025 年擴大辦理全員線上訓練課程並建立訓練紀錄與統計。

**檢舉通報系統**：設置獨立檢舉信箱，由管理部受理處理。2024 年度無接獲任何實際檢舉案件。

## 擴及外部利害關係人

除內部員工外，本公司亦積極向供應商、承攬商及合作夥伴宣導誠信理念，未來將納入供應鏈管理政策，研擬推動供應商承諾書機制，促進整體商業生態之誠信與透明，並強化永續價值鏈的共好基礎。

## C-4 資訊安全

東方風能各項資訊安全管理規定均遵守政府相關法規之規定，已設置專門資訊單位，負責統籌並執行資訊安全政策，宣導資訊安全訊息，提升建立員工資訊安全意識，蒐集及改進組織資訊安全管理制度。資安政策每年檢討一次，以確保管理制度的可行性、有效性、維持營運與提供適當服務的能力。2024 年尚無因資通安全變化而對本公司財務業務產生重大影響之情形。

## C-5 申訴機制

東方風能依據海事勞工公約 ( Maritime Labour Convention, 2006 ) 設有船員申訴程序，提供船上各職位船員之正式申訴管道，申訴案件將由船長或公司授權人員受理，確保申訴者之隱私與權益；內部另提供人資信箱做為員工意見反映與申訴管道。截至 2024 年底，未接獲任何與賄賂或貪腐相關相關事件的申訴。

### 檢舉申訴管道

- 檢舉信箱 ( [audit@dfo.com.tw](mailto:audit@dfo.com.tw) )
- 公司網站「聯絡我們」

## D. 人員安全

### D-1 勞工健康及安全

SASB 揭露主題：勞工健康及安全	
會計指標	2024 年揭露資訊
<b>指標編號：TR-MT-320a.1</b> 損失時間事件發生率 ( LTIR )	LTIR=0 截至 2024 年底，東方風能員工與非員工工作者 均未發生任何損失工時之失能傷害事件。
計算公式：損失時間事件發生率 ( Lost Time Injury Rate, LTIR ) = 損失工時之工傷件數 $\times 1,000,000 \div$ 工作時數。	

#### 環境安全衛生政策與管理系統

東方風能將員工的安全、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，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。

##### ISM Code

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 ) 的安全管理制度 ( Safety Management System, SMS )，並經中國驗船中心 ( CR ) 審核與驗證，確保船舶營運安全與船員職業安全衛生。。

##### ISO 45001: 2018

鑑於海事產業特性及其潛在高風險，東方風能依據《職業安全衛生法》、國際公約相關精神與客戶要求，主動建立職業安全衛生管理系統，以符合法規並符合產業標準。同時配合主管機關(如交通部、勞動部)對高風險作業單位的管理建議。

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，作為職安衛管理系統之核心依據，提供系統性架構以管理職業安全與健康風險，內容涵蓋風險辨識、法規遵循、參與與溝通、事故調查及持續改善等。驗證涵蓋範圍包含人員運輸船 ( Crew Transfer Vessel, CTV ) 作業人員 ( 含員工與協力商 ) 、海事運輸相關活動及其支援性作業區域，如辦公場所、碼頭作業點與船舶施工場域等。

##### 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 )
- 防止船舶汙染國際公約 ( 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

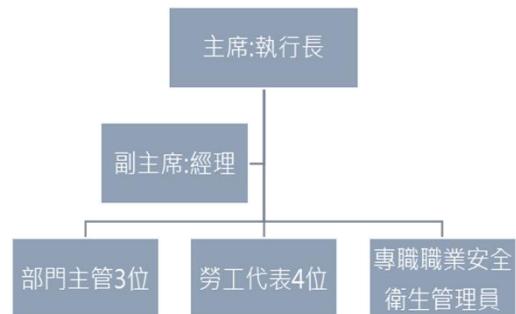
東方風能將持續強化管理層級，逐步導入 ISO 職業安全衛生管理系統的要求，並透過教育訓練、協議管理及定期稽核等方式，提升協力單位及支援系統之安全衛生績效，確保整體海事作業在更高標準下持續穩定與安全地推進。

			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
臺灣	員工	222	199	199	134	150	150	150
	員工涵蓋率 <sup>註</sup>	90%	90%	60%	100%	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 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。

## 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 10 位委員組成，其中勞工代表 4 人，約占總數的 40%。委員會成員包括職業安全衛生專業人員、各相關部門主管及勞工代表，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會議題

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>職業安全衛生政策、計畫與管理措施之制定與審查</li> <li>職業安全衛生管理績效之檢討與改善對策</li> <li>工作場所危害辨識及風險評估結果</li> <li>作業環境監測及健康檢查結果</li> <li>...</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>職業災害及事故調查報告與預防再發措施</li> <li>職業安全衛生教育訓練規劃與執行情況</li> <li>緊急應變計畫及演練成效</li> <li>職業安全衛生相關法令規章之遵循狀況</li> <li>其他有關職業安全衛生事項之協調與建議</li> </ul> |
|---|---|

## 危害鑑別、辨識與減緩措施

東方風能依據相關管理程序，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，針對鑑別出的高風險作業，依照「消除、取代、工程控制、行政控制、防護具」順序進行控管，並於執行後重新評估風險值以確認控管成效。

在日常管理上，為確保全體人員（包含非公司工作者）安全，東方風能持續推行多項措施，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。對於外包或臨時作業場域，如港區及碼頭施工區，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」，保障員工可在危險時退避，並明確不受處分，落實安全優先文化。

### 危害鑑別案例：強化火災風險管理作業

有鑑於 2024 年國內發生多起漁船火災事故，東方風能主動啟動船隊火災風險強化管理作業，進行全面性盤點與自主檢核。此次檢核聚焦於機艙、化學品儲存區與工具間等三大關鍵區域，並以「5S 管理」、「漏油檢點」、「滅火設備設置」及「緊急救援通道暢通」四大主軸展開水平查核。過程中發現個別船舶存在逃生出口遭備品阻擋等問題，經即時通知船舶單位完成清除與改善，並納入定期巡檢項目加強管理。

## 安全教育訓練

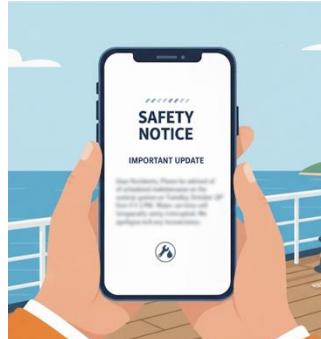
東方風能依據《職業安全衛生教育訓練規則》規定，建構完整之教育訓練制度，並依據不同職別與作業特性實施分層分級訓練。



2024 年新進人員職業安全訓練完訓率達 100%，在職人員持續訓練完訓率為 80%。未達全數完訓之主因為部分同仁因船舶排班或外派行程，無法於原定期程參訓。公司已持續採取改善措施，包括安排航次間

補訓時段、建立年度訓練進度追蹤與提醒機制，以提升訓練可完成性並確保人員定期更新安全知識與應變技能。此外，船員專業訓練均依證書效期安排並如期完訓，訓後成果與證書已納入管理紀錄，以供後續查核與持續追蹤。

持續推動多元化安全宣導，以提升全體人員風險辨識與防護意識，宣導方式包含電子文宣或主題講座，配合相關時事議題、季節或環境變化的應變準備。此外，2024 年起導入 BPM 系統 (Business Process Management) 推播機制，可將重要安全資訊即時傳達至船員的行動裝置，以強化宣導成效與資訊覆蓋率。



2024 多元化安全宣導	
<b>宣導主題</b>	<p><b>講座</b> 熱危害防護、傳染性疾病防治、營養與職場健康等</p> <p><b>電子文宣</b> 高溫作業預防指引、隱翅蟲防範措施、登革熱疫情提醒等</p>
<b>新增宣導工具</b>	<p><b>手機即時接收</b> 鑑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綁定之手機裝置，強化資訊即時傳遞效率與涵蓋率，降低訊息遺漏或延誤之風險，進一步提升整體安全管理與教育訓練的落實成效。</p>

## 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)

船上所有人員依照 SOLAS 、 MARPOL 、 MSC 及 ISPS 要求須定期進行演練，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，2024 年已於 11 月舉行。

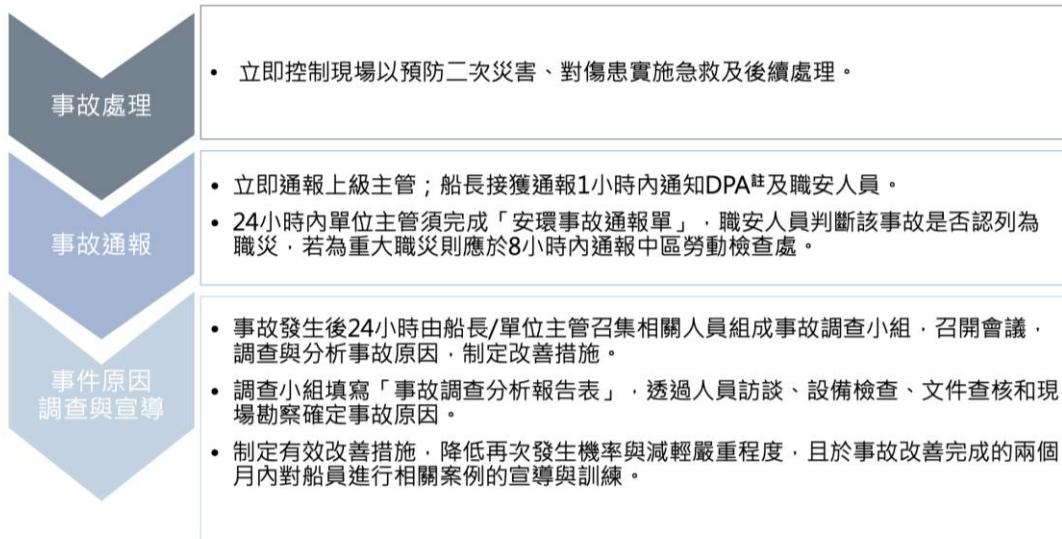
### 岸端

岸端人員則因辦公室位於高樓層，每年度定期由辦公大樓舉辦進行超高樓安全逃生、消防等演練，培養同仁安全逃生與避難意識，且消防設備配置數量優於消防法規。新進同仁報到時同步指引消防疏散逃生路線，以確保各單位所有人員具備緊急應變之能力。

船舶緊急演練	
演練頻率	項目
每月	消防操演
	棄船操演
	密閉空間
	人員落水
	醫療急救
	操舵裝置故障
每季	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
	艇架訓練
	主機故障
每半年	電源供應故障
	碰撞
	進水
	擋淺&拖帶
	溢油
	高空救援
每年	船岸緊急聯合操演
	船岸網路安全

## 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。

截至 2024 年底，員工與非員工工作者均未發生職業傷害事件。另紀錄虛驚事件員工 2 件、非員工 1 件。透過每月定期審查環安衛事項，公司針對當月事件採取即時改善措施，並持續追蹤關鍵指標，以確認需優化的項目，進一步落實「自護、互護、監護」的安全文化，有效降低事故發生的機率。

### 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

## 安全觀察卡

東方風能於每艘船舶推行「觀察卡（Observation Card）」制度，鼓勵船員及乘客透過日常安全觀察，針對工作環境與作業安全提出改善建議。2024 年共累積 2,469 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。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

東方風能重視員工的身心健康與工作安全，繼取得「健康啟動標章」後，於 2024 年持續推動並落實職場無菸政策與健康促進措施，致力於營造優質且健康的工作環境。經衛生福利部國民健康署評定，公司榮獲「健康促進標章」，肯定我們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。

此外，積極落實多項健康促進措施，包括戒菸輔導、健康飲食推廣、運動促進活動、心理健康關懷。我們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

東方風能提供員工優於法規的定期健康檢查，並依檢查結果給予建議與追蹤關懷，強化員工健康管理。由職安人員與特約醫護依健檢報告進行分級管理，第 1 級屬於正常範圍，第 2 級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。員工健康資料皆妥善保存，以保障員工隱私權。

定期健檢採每兩年辦理一次，檢查對象為已到職兩年之員工（考量新進人員到職前已完成入職體檢），後續依同週期安排追蹤檢查，年資每滿 5 年另提供高階健檢。上次辦理為 2023 年，異常結果經確認皆與工作無關，且已完成後續追蹤關懷的健康諮詢與訪談機制，2024 年由職醫持續進行健康訪談共 13 人次。

2025

2024



## 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。



## 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

每年針對員工工作負荷與心理健康狀態進行綜合風險評估，方法包含過勞量表、月平均加班時數、工作型態及十年心血管風險等指標。2024 年度評估結果，其中 1 人列為需面談對象，已完成專業醫護人員訪談（完成率 100%）；另有 11 人列為建議面談對象，其中 10 位已完成專業醫護人員訪談（完成率 91%）。

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，並提供特約醫護進行職業性腦、心血管疾病的健康風險評估與管理。若主管或同仁觀察到員工有健康疑慮，職安人員將主動啟動調查與訪談程序，並安排特約醫護提供健康面談與適當協助。

為進一步紓解員工心理壓力並提升自我健康意識，公司於 2024 年舉辦「再忙也要呼吸 - 自我照護」紓壓講座，藉由專業講師引導員工掌握放鬆技巧與壓力管理方法，促進身心平衡與職場正向能量，共有辦公室同仁 10 位參與。

## 母性健康保護計畫

依職業安全衛生法及性別平等工作法將懷孕、產後或哺乳期女性員工列為母性健康之保護對象，由單位主管通報職安人員及人資單位，以利提供相關保護措施，且已設立舒適的哺乳室。

2024 年共受理母性保護案例 2 位員工。由職業安全衛生專業人員與公司特約醫護共同進行作業環境評估，確認工作環境均無特別危害因子，因此無需進行職務調整，並將持續追蹤及關懷員工孕期與產後的健康狀況，並在其返回工作崗位時重新進行作業環境評估，確保其工作環境與職務內容符合母性保護規範。

### 執行業務遭受不法侵害預防計畫

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，且由人事行政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。針對新進及在職同仁定期宣導及不定期辦理相關講座，以確保同仁身心健康之管理。

2024 年，舉辦一場「職場不法侵害防治與溝通技巧」專題講座，邀請公司特約醫師，以案例解析方式，協助員工識別並防範職場不法侵害事件，並提升同仁間有效溝通與情緒管理的能力。活動滿意度回饋高達 95% 以上。

公司將持續推動多元培訓與心理支持措施，透過教育訓練、健康檢測及員工關懷計畫，確保所有員工能在安全、友善且尊重的工作環境中發揮專業。



## D-2 人才吸引與留任

### 人權政策

東方風能重視人權保障，依循國內相關法規並參考國際人權標準（如聯合國《世界人權宣言》與《企業與人權指導原則》），於 2024 年正式制定《人權政策》，適用於全體員工與供應商，致力於打造尊重、平等與無歧視的工作環境。

為強化政策落實，已將人權政策公開於公司網站（連結），提升透明度與利害關係人溝通效能。

人權政策核心承諾
<ul style="list-style-type: none"> <li>✧ 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；</li> <li>✧ 保護勞工之自由結社權、集體談判權；</li> <li>✧ 建立安全與健康的工作環境；</li> <li>✧ 尊重個人隱私與資料保護；</li> </ul> <p>鼓勵舉報機制並保障舉報人免於報復。</p>

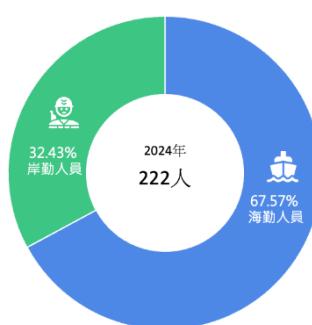
### 2024 年人權相關具體推動事項：

- ✧ 針對全體新進與在職員工進行人權政策認知與感受之間卷調查；
- ✧ 辦理專題教育訓練課程，提升員工對性別平等、職場尊重與反歧視的理解；
- ✧ 整合內部申訴與通報機制，強化人權風險的識別與處理流程。

截至 2024 年底，未接獲任何與人權相關之申訴案件。未來也將持續監督與檢討政策執行狀況，定期更新相關措施，並於永續報告中揭露相關資訊，以實踐人權保障之承諾。

### 人才概況

東方風能致力培養本土風電專業人才，積極引進國外專業人才且規畫內部培訓計畫，持續招募與培育本土船員和運維人才，已建立完整的離岸風電海事工程船隊，未來更期許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。



因應海事工程產業特性，員工依職務性質可分為海勤與岸勤人員，工作地點皆在臺灣（台中辦公室、自有船舶）。隨著營運規模持續擴大與船隊擴增，截至 2024 年底，員工總人數 222 人，較前一年增加 45 人（成長 25.42%）。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。員工聘雇類型以永久聘僱、全職為主。

## 聘雇類型

2024 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 )	91	49	140
	固定期限聘僱員工 ( 定期契約 ) <sup>註 1</sup>	82	0	82
依工作時數	全職員工	170	49	219
	兼職員工	3	0	3
	無時數保證員工 <sup>註 2</sup>	0	0	0

註：

1.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。

2.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。

3.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

2024 年共有 45 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
- 清潔與警衛人員
- 資訊系統維護及派遣支援人員

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，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。此外，由於高階船員目前臺灣相關人才供給有限，部分職位仍須透過國際仲介公司派遣外籍船員支援，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。我們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。

由於臺灣離岸風電產業快速發展，帶動對本土船員的需求。然而，過去臺灣的海事教育體系以商船為主，缺少離岸風電相關專業知識、技術及實習場域，因此近岸和離岸工程方面的專業人才缺口相對明顯。因應人才多元化及特殊專業人才之需求，至 2024 年底東方風能有 17 位外籍員工（占總人數 12.88%），主要職務為船員、管理職，帶來豐富的離岸風電工作船作業經驗，也幫助臺灣籍船員了解風電工作船與商船的差別，使東方風能成為多元文化交融、彼此學習的成長空間，促進跨文化學習的正向循環。

女性占總員工比例 22.07%，反映出全球風能產業男多女少<sup>註</sup>的產業型態，然而，東方風能致力促進女性在離岸風電產業的專業發展，在聘用及晉升時秉持適才適用原則，目前岸勤主管職女性為 54.55%（22 位主管中，12 位為女性），同時，為改善傳統船上工作對女性的不利因素，公司透過優化房間配置、調整輪班制度等措施，並降低船上粗重作業帶來的挑戰，營造更具包容性的職場環境，此外，由公司培訓的 8 位在職臺灣籍動態定位系統操作員（DPO）中，有 4 位是女性船員，展示女性船員在技術專業領域的發展機會。

東方風能依據身心障礙者就業促進法，於 2024 年聘用 3 名身心障礙員工，達成法定應聘人數，並提供彈性工時、無障礙設施與友善溝通支持，確保其在職場中發揮所長。

註：根據國際再生能源機構、全球風能理事會以及全球能源轉型婦女網絡合作的《Wind energy: A gender perspective》調查，全球風能業的女性比例占 21%。

### 任用與招募法規遵循

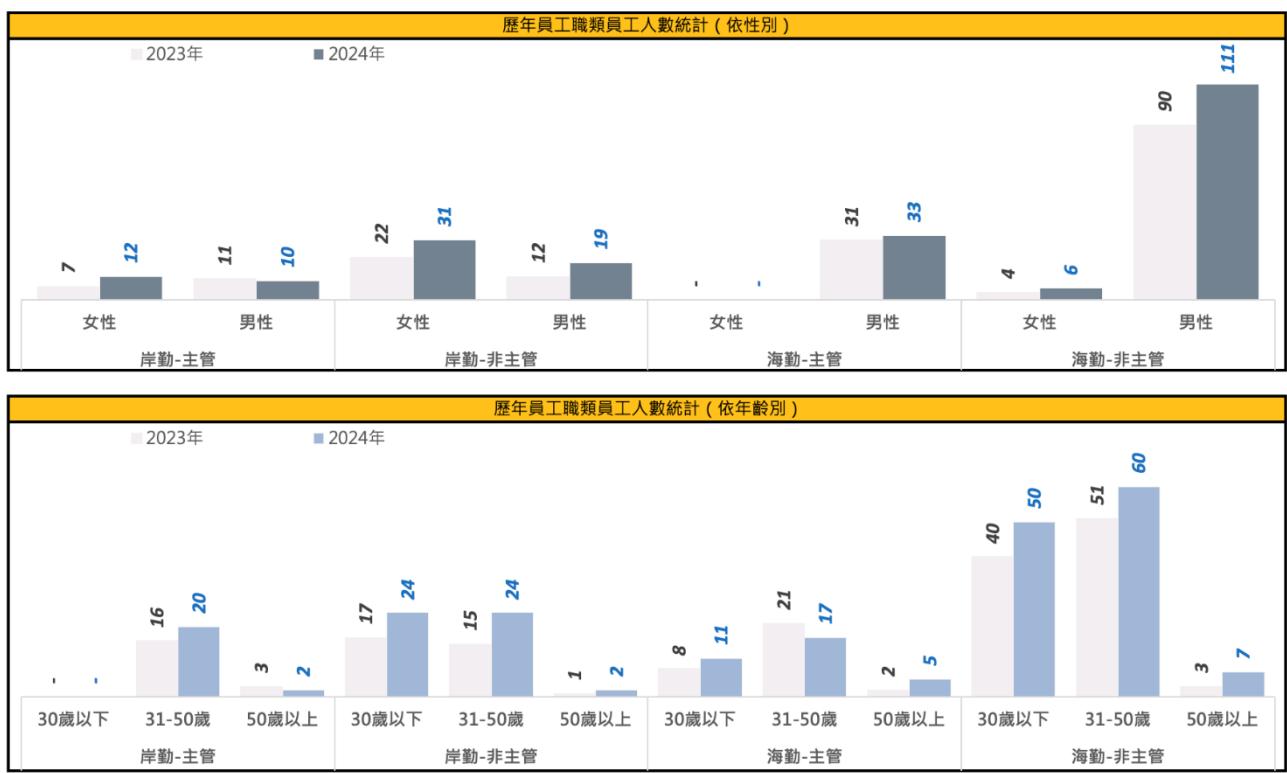
- 就業服務法
- 外國人從事就業服務法
- 國際海事勞工公約



### 員工人數（性別、年齡別）



## 員工職類人數統計



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

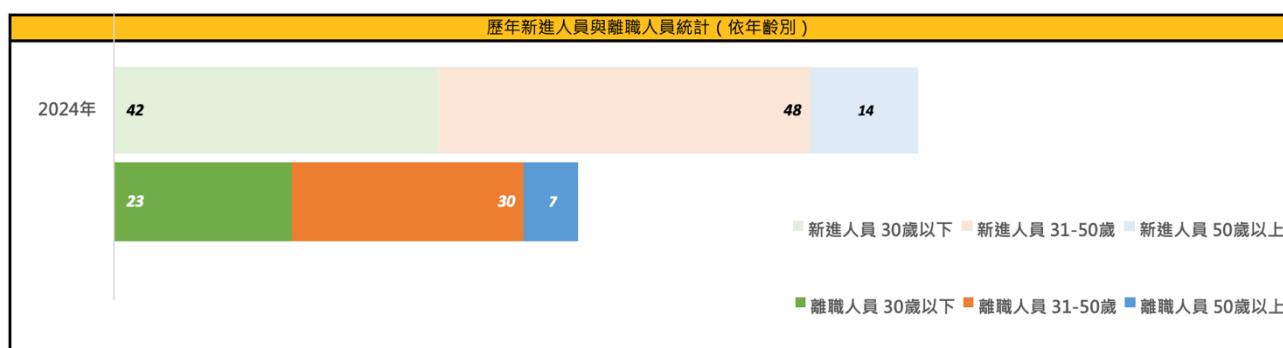
岸勤 - 非主管：專員、助理、秘書、櫃台總機、專案工程師

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

東方風能積極招募與留任認同公司核心價值的人才，一同創造更有競爭力的團隊，2024 年新進人員總計 104 人(新進率 46.85%)，離職人員總計 60 人(年離職率 27.3%)。為協助新進同仁迅速融入工作環境、發揮所長，新進同仁報到當天由人資介紹公司發展歷程，且因應其相對職位，由部門主管安排至台中港實地了解公司船隊及現場辦公室運作情況，加強未來跨部門溝通協調。對於離職人員則持續透過訪談了解原因以利研擬改善方案，共同改善公司制度，留任優秀人才。



註：新進率=該類別當年度新進員工人數÷該類別當年度年底員工總人數；離職率=該類別當年度離職員工人數÷該類別當年度年底員工總人數。

## 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，提供應有的各項勞動基本條件，員工薪酬包含每月薪資、獎金及各項津貼，公司章程訂定員工酬勞辦法，使員工酬勞與公司營運績效相結合，吸引與留任優秀人才。設有職工福利委員會，並提供各項員工福利包括：員工旅遊補助、三節獎金、生日禮金、聚餐補助...等。東方風能希望每位員工在生活與工作上能取得平衡。

在安全健康與工作保障上，除勞保、健保、退休金提撥等基本福利外，每位員工均享有定期健康檢查並投保完整的團體保險，並依據相關法令規定實施完善的員工退休制度。

### 2024 年基層員工起薪標準與基本工資之倍數

岸勤人員：1.2~1.38 倍

海勤人員：1.83~2.1 倍

註：2024 年臺灣基本工資為新台幣 27,470 元

更多員工福利：<https://www.dfo.com.tw/join/>

## 暢通的溝通管道

東方風能重視員工意見，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。2024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的瞭解。

船員亦可透過船上的觀察卡（Observation card）信箱即時提出改善建議或匿名意見回饋，於岸端則可透過人資信箱（hr@dfo.com.tw）反應，確保員工意見能被妥善聆聽與處理。

申訴事件處理情形：2024年，公司各溝通管道接獲的意見0件，無員工申訴情況。

此外，2024年有1件由員工向台中市勞工局提出之勞資調解申請，經調解程序後達成和解，事件對公司財務或營運未造成重大影響。未來，公司將持續加強內部溝通與制度說明，預防類似爭議發生。

此外，預計2025年舉辦第一次員工滿意度調查，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。

### 勞資溝通管道

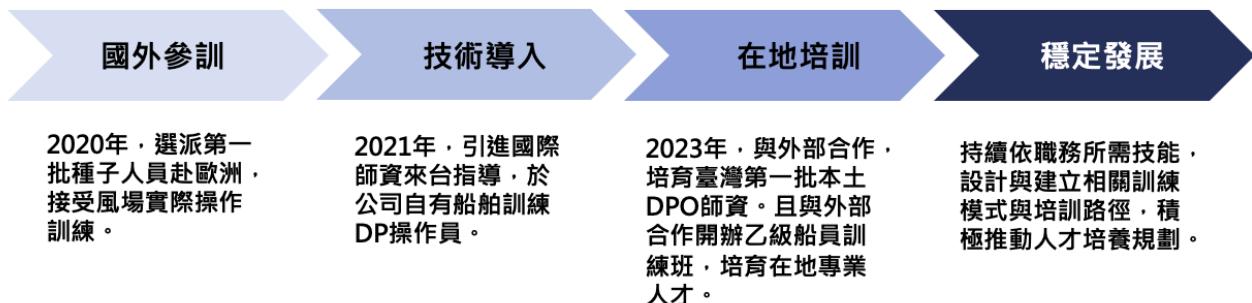
- 勞資會議
- 職業安全衛生委員會
- 職工福利委員會
- 觀察卡信箱
- 人資信箱 / 電話

## D-3 人才發展

### 人才培育與發展規畫

東方風能專注於培養臺灣本土風電人才，深信員工是企業的核心價值與致勝關鍵之一，透過循序漸進擴大產業人才養成範疇，自 2020 年起聘請國外專業的訓練船長，將其專業導入內部教育訓練內容，讓內部船員在公司船舶受訓實習提升專業技能，累積實務經驗，厚植員工個人與公司競爭力，也持續與外部單位合作，培育產業人才推進臺灣離岸風電產業的「人才在地化」。

東方風能對人才培育的投入不遺餘力，提供多元的訓練管道，因應產業各個職位不同所需的技能，規劃相關訓練以提升員工的競爭力。訓練依照各個職位的發展計畫為基礎，分為新進人員訓練、船員外部訓練、儲備幹部訓練及自我職涯發展為主，協助員工達成核心價值並同時符合公司發展策略及願景。



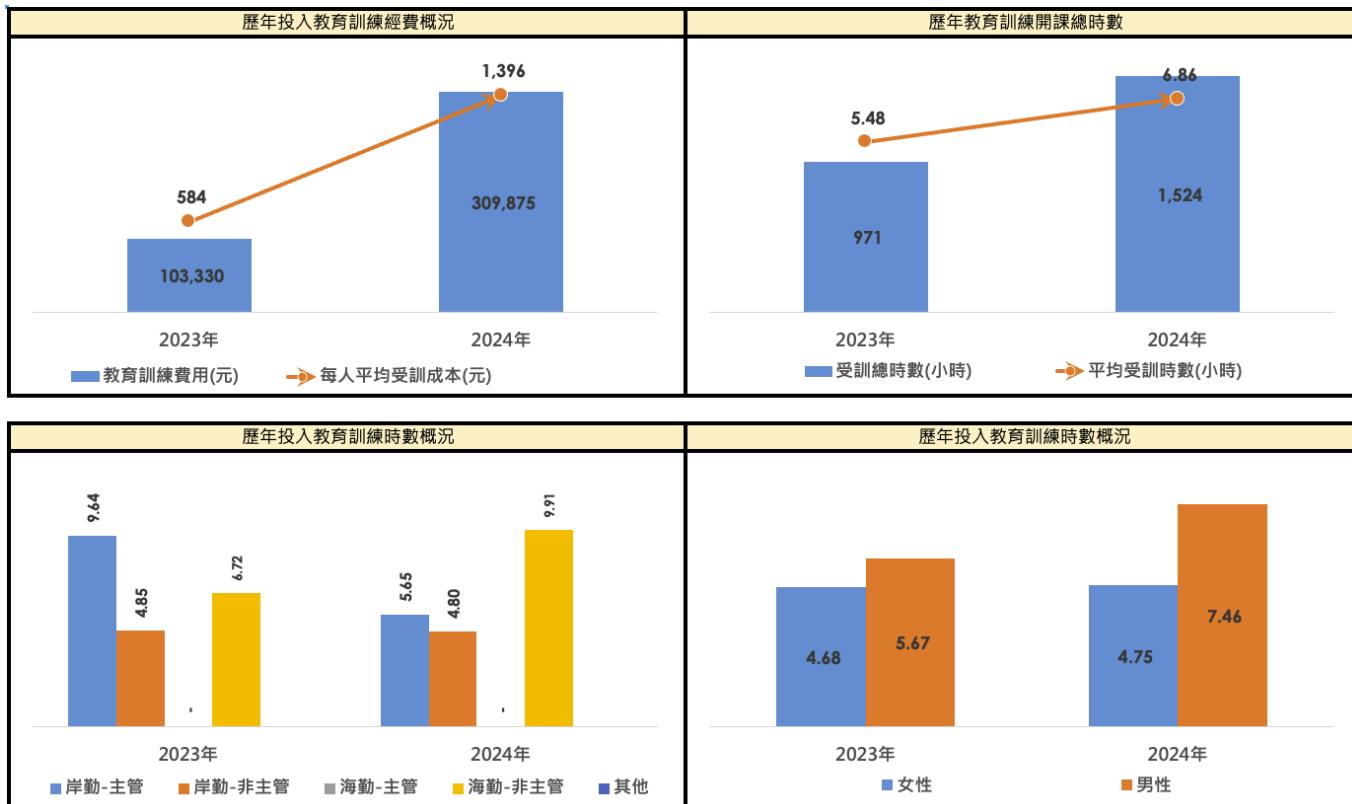
### 培育與訓練架構

東方風能教育訓練架構尚在持續優化與精進，以符合產業發展趨勢與內部人才培育需求。目前，訓練架構主要分為新人訓練、在職訓練與外部培訓，且針對岸勤與海勤人員提供差異化培訓計畫。

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。

2024 年累計教育訓練費用 309,875 元<sup>註</sup>，總訓練時數 1,524 小時，平均每人受訓成本為 1,396 元，平均受訓時數為 6.86 小時。

註：包含補助 31 位員工之船員證書回訓換發及取得相關證照，補助金額約 26.52 萬元。



### 離岸風電專業人才培訓成果 - 本土 DPO 講師

離岸風力發電海事工程規模龐大、技術要求高、涉及層面廣，臺灣尚在產業發展初期，部分專業技術人才需求仍以外國專業技師為主。隨著風電工程的迅速發展，離岸風電工作船所需的關鍵 DPO 技術人才仍然缺乏，為協助建立國內培訓能量，東方風能與金屬工業研究發展中心攜手合作，2023 年共同培育第一批本土 DPO 講師，共 2 位取得資格，其中 1 位即為東方風能優秀同仁，未來也將成為業界講師協助培訓本土人才。

#### 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

此外，統計 2021 至 2024 年，東方風能已有近 10 位同仁取得 DPO 證照，持續培養生力軍，帶動臺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。

過去臺灣船員想成為合格 DPO，需前往海外參加培訓課程，再回國累積海上實習時數，過程費時且不易。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。

## 永續意識養成與日常實踐

推動永續文化向內扎根，2024 年東方風能響應世界自然基金會地球關燈一小時 ( Earth hour ) 的行動，關閉辦公區域不必要之照明，也鼓勵員工於家中響應，倡導落實隨手關燈、節約能源落實於生活細節。

2024 年 4 月 22 日 韻應世界地球日，東方風能倡議「減塑生活行動」發放環保提袋鼓勵員工減少一次性塑膠袋使用，同步舉辦「植栽認養活動」，增添辦公室綠植空間，強化員工對永續環境維護之認同感與參與度。



## D-4 社會參與

東方風能重視企業與社區的共融發展，公司營運範圍雖遍及全台，但主要集中在台中市、苗栗縣等地，涵蓋供應鏈的重要節點，也與當地社區有著密切的互動。因此，我們積極投入社會公益活動，透過資源捐助、志工服務及人才聘用等方式，提升社區福祉，促進永續發展。東方風能將持續關注社區需求，並計畫進一步拓展企業志工參與機會，深化社會影響力。我們期望透過長期的資源投入與在地合作，與社區共同成長，實現可持續發展的目標。

2024 年的社區關懷行動，透過多元管道實際投入資源，共計捐贈 **44 萬元**，受惠對象涵蓋兒童、長者、弱勢家庭及更生人，具體成效包括：

- **資源投入**：捐助金額 **44 萬元**，支持五大公益團體及政府社會福利單位。
- **受惠人數**：預估超過 **500 人** 直接受益，包括兒童、長者、弱勢家庭及更生人。
- **社會影響**：強化地方社會福利體系，提升兒童教育與發展、長者關懷服務及更生人就業機會，促進社區穩定與融合。

促進社區福利與 社會支持系統	捐助 <b>25 萬元</b> 支持台中市社會局推動社會福利專案，協助弱勢群體的基本生活需求及社會支持計畫，期望能為更多需要幫助的家庭帶來穩定與改善。
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，捐贈新台幣 <b>6 萬元</b> ，以協助提供更完善的生活與教育資源。
促進更生人就業 與社會融合	捐助 <b>5 萬元</b> 支持相苗栗縣更生陽光人本關懷協會致力於幫助更生人重新融入社會，提供職能訓練與就業輔導。
支持弱勢族群， 推動慈善事業	捐助 <b>5 萬元</b> 支持中華九紫慈善會推動各類社會救助計畫，包含急難救助、教育補助及社區公益活動。
關懷長者與社區 獨居人口	捐助 <b>3 萬元</b> 支持臺灣福氣社區關懷協會之長者關懷與社區健康促進計畫，提升獨居長者的生活品質。

## E. 船舶安全

### E-1 品質管理

SASB 揭露主題：事故安全管理	
會計指標	2024 年揭露資訊
<b>指標編號：TR-MT-540a.1</b> 航運相關重大傷亡事故 (1)人數 (2)比例	(1) 人數：0 (2) 比例：0 2024 年未發生任何重大傷亡事故。
<b>指標編號：TR-MT-540a.2</b> 符合滯船要求或滯船建議(Condition of class or Recommendation)之次數	次數：0
<b>指標編號：TR-MT-540a.3</b> 因港口國管制發現缺失或扣留的次數(1)缺失數 (2)扣船數	(1) 缺失數：0 (2) 扣船數：0
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。 自有船舶皆為臺灣籍，目前營運以停靠臺灣台中港、布袋港及安平港為主。	

### 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

- 安全政策(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)

## 品質政策

東方風能訂有品質管理政策，藉由提供與滿足客戶要求的「最佳一站式整合服務」，保障其利益和財產，被公認為高品質、可信任、可信賴的國際船東，贏得客戶、業主、船員和海工產業的一致信任。

### 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

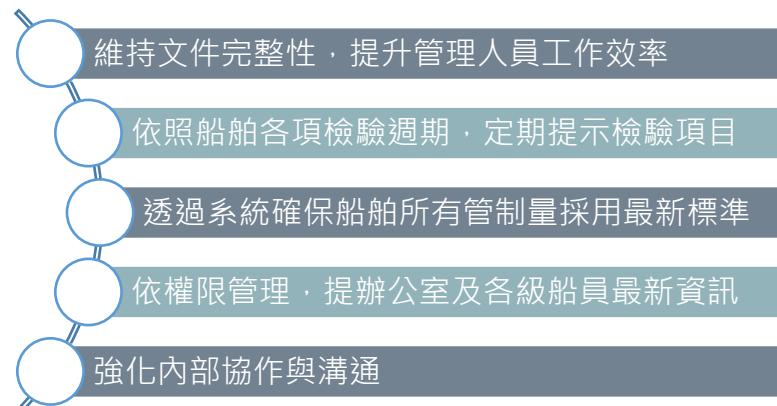
東方風能是知名國際海事承包商協會 ( International Marine Contractors Association, IMCA ) 的會員之一，與全球離岸海事工程承包商和相關供應鏈業者共同努力提升海事承包業的整體表現，守護全球海洋資源安全、永續發展。

自 2020 年起取得 ISO 9001:2015 品質管理系統，透過持續改善流程，透過提供客戶高品質服務，以確保海上運輸服務與物資補給之品質，且維持證書有效性。

自 2019 年取得第 1 艘 CTV 之後，東方風能計畫性擴充船隊規模與設備，在 2024 年底已擴充至 12 艘工程船舶，因應營運快速成長與多元化船隊之管理需求，東方風能透過數位化系統管控內部流程確保符合法規，且提升競爭力與員工生產力。

## 更即時的船舶資訊管理系統

為更有效率管理船舶文件、遵循相關管理標準，提供客戶更高品質的服務，東方風能逐步導入船舶資訊管理系統工具 (UniSea)，2024 年底現有船舶 12 艘中共有 10 艘船舶已完成導入，未來將繼續調整不同船型之營運特性陸續導入適當功能。除了定期提示檢驗項目，另可透過系統統一管理及更新船舶相關之體系文件、證書、風險評估報告及工作日報等，改善紙本作業管理的公告時效落差、版本不一致或稽核時查找文件耗時等問題。且船級社或 IMCA 等單位提供的最新公告、檢驗標準或相關主管單位及業主的檢查稽核紀錄，皆可直接登錄於系統內，確保所有人員開啟系統時皆以最新標準操作與管理，降低合規成本。



## 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。



每週檢查



每月檢查



每季檢查



每年檢查

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

東方風能各船舶主要載運來自開發商或業主公司之機組人員與設備往返風場，以完成各項探勘、施工及運維工作，重視客戶意見與使用者體驗，於每艘船舶設有觀察卡機制，乘客可隨時運用觀察卡提出意見回饋，2024 年累計收到 2,469 張觀察卡，持續追蹤與改善。

針對 CTV 船型，於當年度合約合作項目完成時，另提供問卷請業主代表填寫，作為持續提升服務品質之依據，2024 年平均滿意度 94 分。

此外，東方風能於 2024 年中華電信主辦之「永續供應鏈倡議」二者稽核，在供應商稽核中榮獲「金獎」榮譽，顯示在環境管理、社會責任與職場安全上的卓越成果，獲得客戶高度肯定。



Gold Level Certified Supplier

東方風能科技股份有限公司

The Gold Level Certified Supplier status confirms that the above-mentioned company is presented in recognition of achieving

Gold Level Status in accordance with  
the Chunghwa Telecom Supply Chain Sustainability Qualifications.

Through demonstrated results, this supplier has exhibited excellent performance in sustainability.  
The supplier has maintained a Gold Level of performance from (2023/01) to (2027/12).

*Jack Chang*

Chairman of  
Sustainable Alliance for Low-carbon Economy



力於日和 2027/12 | 力世通號: No. SALCE-002412-2412014



2<sup>nd</sup> Party Audit by SGS

## E-2 供應鏈管理

在全球船隊供應短缺的情況下，臺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，期望帶動臺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，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。

#### 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」3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。2024 年新供應商 328 家通過審查。

## 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」三面向評分。
- ◆ 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。
- ◆ 2024 年已評估 1,051 家既有供應商，平均得分 85 分。

### · 風險分級管理：

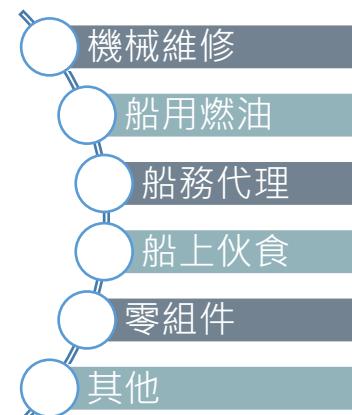
每年定期召開年度「合格廠商風險分級檢討會議」，依廠商風險高低調整考核頻率，列為高風險廠商則每年定期評估考核，中風險、低風險廠商分別每 2 年、每 3 年考核評估。

## 採購類型

東方風能採購優先考量「船舶安全穩定性」和「在地採購」兩大面向。2024 年採購金額占比，國內約占 26.93%，主要因離岸風電產業在臺灣仍在起步期，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。2024 年主要採購項目如右圖所示。

註：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

**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**：訪客用水選用再生塑膠 (rPET) 瓶裝水，瓶身可壓縮且由回收塑膠材料製成。

**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，並與在地品牌 inBlooom 合作推出環保筷組，結合環保概念與臺灣設計美學。

## 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。

東方風能起源於臺灣的海事工程產業，對守護臺灣海域的綠色能源有責無旁貸的使命，持續跟隨臺灣 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。

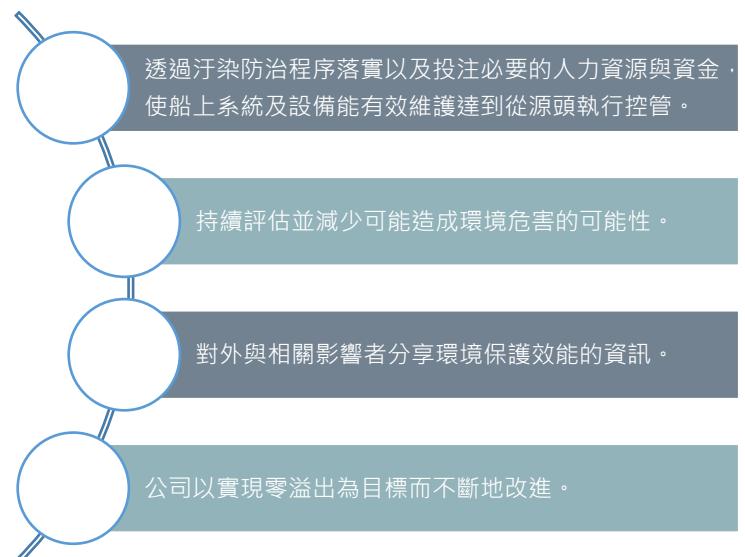
#### 依循國際準則

- 國際安全管理章程
- 防止船舶汙染國際公約
- 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。



## F-2 能源管理與溫室氣體排放管理

### 能源管理

2024 年能源總耗用量為 **141,971.71GJ**，能源消耗密集度（能源總耗用量 GJ/百萬元營收）20.81。能源耗用以船舶燃油為主，佔能源總量 99.03%，能源管理措施以提升船舶能源使用效率為優先考量。至 2024 年底，東方風能平均船齡約為 9.25 年，船隊採取多項節能與效率管理措施，以提升燃油效率並降低碳排放。此外，將於 2025 年導入 ISO 50001:2018 能源管理系統，強化能源管理效益，初期將優先以營運總部為主，再依逐步規劃導入到船舶管理。

船舶主要節能管理措施	
船舶設計	宏雋系列具 Sea Axe 艉型、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® 艉型與高效柴油-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、船舶已建置靠港岸電系統，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。

2024 年能源使用量 <sup>註</sup>		
項目	能源使用量 ( 單位 : GJ )	溫室氣體排放量 ( 單位 : tCO2e )
柴油	<b>141,971.71</b>	10,996.7039
車用汽油	<b>1,053.50</b>	74.1889
非再生 - 電力(外購)	<b>338.66</b>	44.5906
合計	<b>143,363.86</b>	11,115.4834

註 1：東方風能船舶之燃油使用責任，會依照與個別業主之合約約定，而歸屬於公司或業主，此處揭露屬於公司具有營運控制權之燃油使用量。此類燃油消耗依 GHG Protocol 規範歸屬於範疇一 ( Scope 1 ) 之直接能源使用。

註 2：燃料轉換係數臺灣經濟部能源局能源署《能源產品單位熱值表》柴油 1L=8,400 Kcal、汽油 1L=7,800

Kcal，電力單位換算 1 kWh ( 度 ) = 860 Kcal 、 1 Kcal = 4.186798 J，因此 1 kWh ( 度 ) =  $3.6 \times 10^{-3}$  GJ 。

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。

## 溫室氣體管理



註：東方風能於規劃股票上市同時，已依循上市公司金管會《永續發展路徑圖》推動時程，規畫 2024-2026 年永續揭露相關工作推動之事項，確保符合上市公司相關申報義務或提前合規。

為響應全球 2050 年淨零碳排目標，與國際海事組織 ( IMO ) 推動的 2023 年船舶溫室氣體減排戰略 ( 2023 IMO Strategy on Reduction of GHG Emissions from Ships )<sup>註</sup>，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、制度建置至日常節能措施，全面推動減碳行動，將逐步建立溫室氣體管理機制，以提升能源效率並減少排放。

公司已於 2024 年底正式啟動溫室氣體盤查專案，將採用 GHG Protocol 作為標準，並已規劃由 SGS 執行第三方查證，預定於 2026 年上半年完成外部查證程序。因此，依規劃，2026 年發布的 2025 年報告書將揭露能源使用與對應的溫室氣體排放資訊，納入完整盤查及查證結果，以逐步提升揭露的完整性與透明度。

註：IMO 的航運減排規定包含 EEDI ( 新船能效設計指數 ) 、 EEXI ( 現有船能源效率指數 Energy Efficiency Existing ship Index ) 和 CII ( 碳強度指標 Carbon Intensity Indicator )，其中 EEXI 是要求現有船舶達到特定能源效率，CII 則是規範總噸位 5,000 噸以上船舶，要求逐年降低其碳排放強度。經確認東方風能之現有船舶類型不在 IMO 航運減排規定定義之船種，因此豁免 EEXI 、 CII 規範，但仍將持續提升能源效率，減少船舶溫室氣體，東方風能船隊中的國際線船舶 ( 東方海威、東方建設者及東方探勘者 ) 皆符合國際船舶能效標準，且取得國際能源效率 IEEC 證書，新造中的船舶亦透過相關設計與科技提升能源效率。



## F-3 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 (依臺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		2024 年
排 放 量	氮氧化物 nitrogen oxide ( 不包括一氧化二氮 ) ( NOx )	337.17
	硫氧化物 Sulfur oxides ( SOx )	0.46
	顆粒物 ( PM10 )	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 NOx、SOx 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 PM<sub>10</sub> 實測設備，鑑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 PM<sub>10</sub> 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-4 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 國際防止船舶汙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。

2024 年船舶總取水量 23.46 百萬公升，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 ) 污水應在船速大於 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，安排至港口認可的污水接收設施處理。
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。

### 遵循國際壓艙水公約

東方風能船隊中，2艘大型工程船配有壓艙水處理系統來滿足壓載水作業時需符合的公約規範，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）。

會計指標	2024 年揭露資訊
<p><b>指標編號：TR-MT-160a.2</b></p> <p>執行壓艙水交換與處理系統艘數及百分比(%)</p>	<p>(1) 東方風能船隊中，有 2 艘船舶應配備壓艙水<sup>註</sup>維持船舶平衡，皆已安裝壓艙水管理系統，安裝率 100%，且皆取得國際壓艙水管理證書。目前東方風能船舶之壓艙水一律使用淡水而非海水，且皆在臺灣海峽內航行，亦無不同水域交換或排放影響環境或生態之問題。</p> <p>(2) 壓艙水管理情形：</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  <p><b>壓艙水管理設備 安裝率 100%</b></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D2 壓艙水處理系統：</b> 2 艘，採用 UV 殺菌。</li> </ul> <p>(3) 其餘船舶無需設置壓艙水設備，故不適用。</p> <p>註：「壓艙水處理系統」能有效移除、淨化含於壓艙水及沈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。壓載水處理系統的中的 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。</p>

## F-5 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，2024年廢棄物100%皆為非有害廢棄物，總量為1,162.29立方公尺。

#### 廢棄物減量措施，致力減緩營運過程對海洋環境之衝擊

- ◆ 在2025年1月1日前消除一次性使用之塑膠瓶
- ◆ 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

#### 廢棄物總量 (單位：立方公尺)

	現場處理	離場處理	小計
<b>非有害廢棄物總量</b>	201.15	961.14	<b>1,162.29</b>
焚化 (含能源回收)	0	961.14	961.14
	149.08 <sup>註1</sup>	0	149.08
	52.07 <sup>註1</sup>	0	52.07
<b>有害廢棄物總量</b>	0	0	0
<b>廢棄物總量<sup>註2</sup></b>	201.15	961.14	<b>1,162.29</b>

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：有關廢棄物揭露之單位，未來將因應 GRI 306 之揭露要求（廢棄物重量），評估以適當參數轉換為重量，並優先採用實測重量或港口接收設施回報數據，以提升管理績效的可比性與可靠性。

## F-6 生物多樣性

SASB 揭露主題：生物多樣性	
會計指標	2024 年揭露資訊
<b>指標編號：TR-MT-160a.1</b> 航行於海洋保護區或具保留狀態海域的天數	東方風能目前營運以臺灣離岸風場為主，其中西部沿海跨苗栗、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。 2024 年天數：137 天
<b>指標編號：TR-MT-160a.3</b> 洩漏與釋出於環境內的次數與總量(立方公尺)	東方風能遵守 MARPOL 防止船舶汙染國際公約管理，2024 年無發生洩露事件。 (1) 0 次 (2) 0 立方公尺

### 支援處理野柳擱淺船舶，守護海洋生態

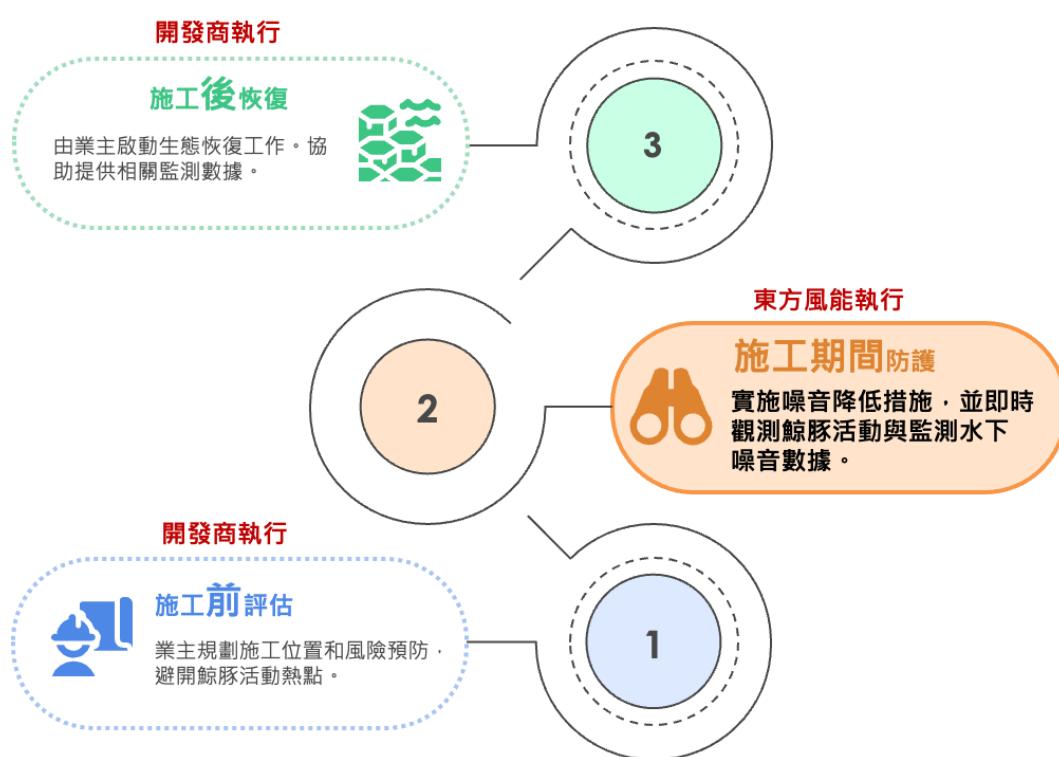


2024 年 11 月 7 日，東方風能接獲交通部航港局的緊急徵召，協助處理一艘因颱風擱淺於新北市野柳岬的重載貨輪，該船裝有 250 噸重油，一旦油料洩漏將造成國家生態系統遭受汙染破壞。東方風能在接獲通知後，立刻調派東方建設者前往事故地點，且於 11 月 8 日迅速抵達展開施工準備，於惡劣的海象條件下完成油料抽除設備的海上吊掛及轉移，使得後續的殘油移除作業得以順利進行，避免海上油汙染風險進一步擴大。

此次任務的高度複雜性，展現團隊的專業技術與協作能力，也展現本土海事技術的領導地位與保護生態的承諾。完整報導詳見 [東方風能官網](#)

## 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
聲音預警	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
氣泡帷幕	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
水下噪音監測	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
被動聲學監測	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>

## 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尚未被納入國際通用的電子海圖顯示與信息系統<sup>註</sup>，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。

2024 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 137 天。

註：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。



圖片來源：[海洋委員會海洋保育署網站](#)

## 擔任鯨豚觀察支援船

2024 年東方風能鯨豚觀測船隊，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 88 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

國際海洋哺乳動物觀察員 (Marine Mammal Observer, MMO) 制度在國外已施行多年，臺灣因應離岸風場開發計畫也於 2020 年建立「鯨豚觀察員」制度。為響應鯨豚保護，東方風能在 2021 年提出漁民轉型計畫，全額補助 6 位漁民參與英國聯合自然保育委員會 (Joint Nature Conservation Committee, JNCC) 培訓課程，完訓後取得 MMO 證書。

依風場開發規畫，鯨豚觀察員執行任務期間，皆安排在打樁作業期間。2024 年東方風能公司新增訓練 2 名鯨豚觀察員組長，於打樁船上指揮調度，並配合 6 位由漁民轉型長期合作的鯨豚觀察員，以及下包商提供的另外 10 位鯨豚觀察員共同執行任務，每艘船配置 4 位鯨豚觀察員共同輪班瞭望。



## 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參照 GRI 準則報導 2024/1/1 至 2024/12/31 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		-	-	本報告書未經第三方保證 確信
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	17	
		A-2	主要服務	11	
		E-2	供應鏈管理	64	
2-7	員工	D-2	人才吸引與留任	50	
2-8	非員工的工作者	D-2	人才吸引與留任	50	
治理 Governance					
2-9	治理結構及組成	C-2	治理架構	32	
2-10	最高治理單位的提名與遴選	C-2	治理架構	32	
2-11	最高治理單位的主席	C-2	治理架構	32	
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	C-2	治理架構	32	
2-13	衝擊管理的負責人	C-2	治理架構	32	
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	32	
2-16	溝通關鍵重大事件	C-2	治理架構	32	
<b>策略、政策與實務 Strategy, policies and practices</b>					
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	37	
		A-5	營運適用標準	18	
		D-1	勞工安全衛生	40	
		D-2	人才吸引與留任	50	
		E-1	品質管理	60	
		F-1	環境政策與管控	66	
2-24	納入政策承諾	C-3	誠信經營	37	
		D-1	勞工安全衛生	40	
		E-1	品質管理	60	
		F-1	環境政策與管控	66	
2-25	補救負面衝擊的程序	C-3	誠信經營	37	
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	C-3	誠信經營	37	
		D-2	人才吸引與留任	50	
2-27	法規遵循	C-2	治理架構	32	
2-28	公協會的會員資格	A-1	公司簡介	5	
<b>利害關係人議合 Stakeholder engagement</b>					
2-29	利害關係人議合方針	B-2	重要利害關係人議合	22	
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		23	
3-2	重大主題列表	B-4 永續資訊揭露標準之對應		24	

重大主題：職業安全衛生					
GRI 403：職業健康與安全 2018					
403-1	職業安全衛生管理系統	D-1	勞工安全衛生	40	
403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	D-1	勞工安全衛生	40	
403-3	職業健康服務	D-1	勞工安全衛生	40	
403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	D-1	勞工安全衛生	40	
403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	D-1	勞工安全衛生	40	
403-6	工作者健康促進	D-1	勞工安全衛生	40	
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	勞工安全衛生	40	
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	40	
403-9	職業傷害	D-1	勞工安全衛生	40	

重大主題：運輸安全管理					
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	60	
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	60	

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	27	
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	37	無此情形

重大主題：氣候策略					
3-3	重大主題管理	B-5	重大主題管理方針	28	
GRI 305：排放 2016					
305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	F-2	能源管理與溫室氣體管理	67	當年度僅針對汽油公務車及自有船舶用柴油進行量化。
305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	F-2	能源管理與溫室氣體管理	67	當年度僅針對外購電力進行量化。

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	29	
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	64	

重大主題：人才吸引與留才					
3-3	重大主題管理	B-5	重大主題管理方針	30	
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	50	
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	50	
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。		



## G-2 SASB 索引

主題	會計指標	類型	單位	指標編號	頁碼	備註
溫室氣體	範疇一排放量 (CO2e)	量化	公噸 CO2e	TR-MT-110a.1	68	
	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	-	TR-MT-110a.2	67	
	(1)總能源消耗 (GJ) (2)重油百分比(%) (3)再生能源百分比 (%)	量化	吉焦耳，百分比	TR-MT-110a.3	67	
	新船平均 EEDI ( 2023 年後生產的新船舶適用 )	量化	Grammes of CO <sub>2</sub> per ton-nautical mile	TR-MT-110a.4	-	截至 2024 年底，無適用該指標之新船舶
空汙	下列汙染物的排放量： (1)氮氧化物 ( 不包括一氧化二氮 ) (NOx) (2)硫氧化物 (SOx) (3)顆粒物 ( PM10 )	量化	公噸	TR-MT-120a.1	70	
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	航行天數	TR-MT-160a.1	73	
	執行壓艙水交換與處理系統艘數及百分比 (%)	量化	百分比	TR-MT-160a.2	73	
	洩漏與釋出於環境內的次數與總量	量化	次數，立方公尺	TR-MT-160a.3	73	無此情形
勞工健康安全	失能傷害嚴重率 (LTIR)	量化	比率	TR-MT-320a.1	41	0 失能傷害事件
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	次數	TR-MT-510a.1	38	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	貨幣單位	TR-MT-510a.2	14	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	人數・百分比	TR-MT-540a.1	36	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	次數・立方公尺	TR-MT-540a.2	36	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	次數・立方公尺	TR-MT-540a.3	36	無此情形

活動指標	類型	單位	指標代號	頁碼
船上員工人數	量化	人數	TR-MT-000.A	17
船隻的航行總距離	量化	海里 (Nautical mile)	TR-MT-000.B	17
營運天數	量化	天數	TR-MT-000.C	17
載重噸位	量化	千載重噸	TR-MT-000.D	17
總船舶數量	量化	數量	TR-MT-000.E	17
停靠港數量	量化	數量	TR-MT-000.F	17
20呎標準貨櫃(TEU)數量	量化	TEU	TR-MT-000.G	不適用

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 氣候相關揭露

推動架構	資訊揭露建議項目	對應章節
治理	描述董事會對氣候相關風險和機會的監督	董事會為氣候議題最高決策單位，後續將參考氣候相關財務揭露（TCFD）架構，分階段導入推行計畫，設定減碳目標、擬定因應方案，致力降低環境衝擊。
	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	由管理部負責關注氣候相關之國際法規，並據以制定合規準則，納入船舶安全管理系統或轉知各船舶及相關部門，並不定期與各部門主管溝通氣候相關風險及法規。各單位並推派成員參與 ESG 委員會，討論氣候相關議題。
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	視因應氣候變遷之管理成熟度再研擬導入
	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	視因應氣候變遷之管理成熟度再研擬導入
風險管理	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	視因應氣候變遷之管理成熟度再研擬導入
	描述組織識別和評估氣候相關風險的流程	將參考 TCFD 架構進行風險鑑別
指標與目標	描述組織管理氣候相關風險的流程	將參考 TCFD 架構進行風險鑑別
	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	視因應氣候變遷之管理成熟度再研擬導入
	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	將參考 TCFD 架構進行風險鑑別
	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	將於 2025 年進行首次溫室氣體盤查作業，詳情參考 <a href="#">F-2 能源管理與溫室氣體排放管理</a>
	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	視因應氣候變遷之管理成熟度再研擬導入