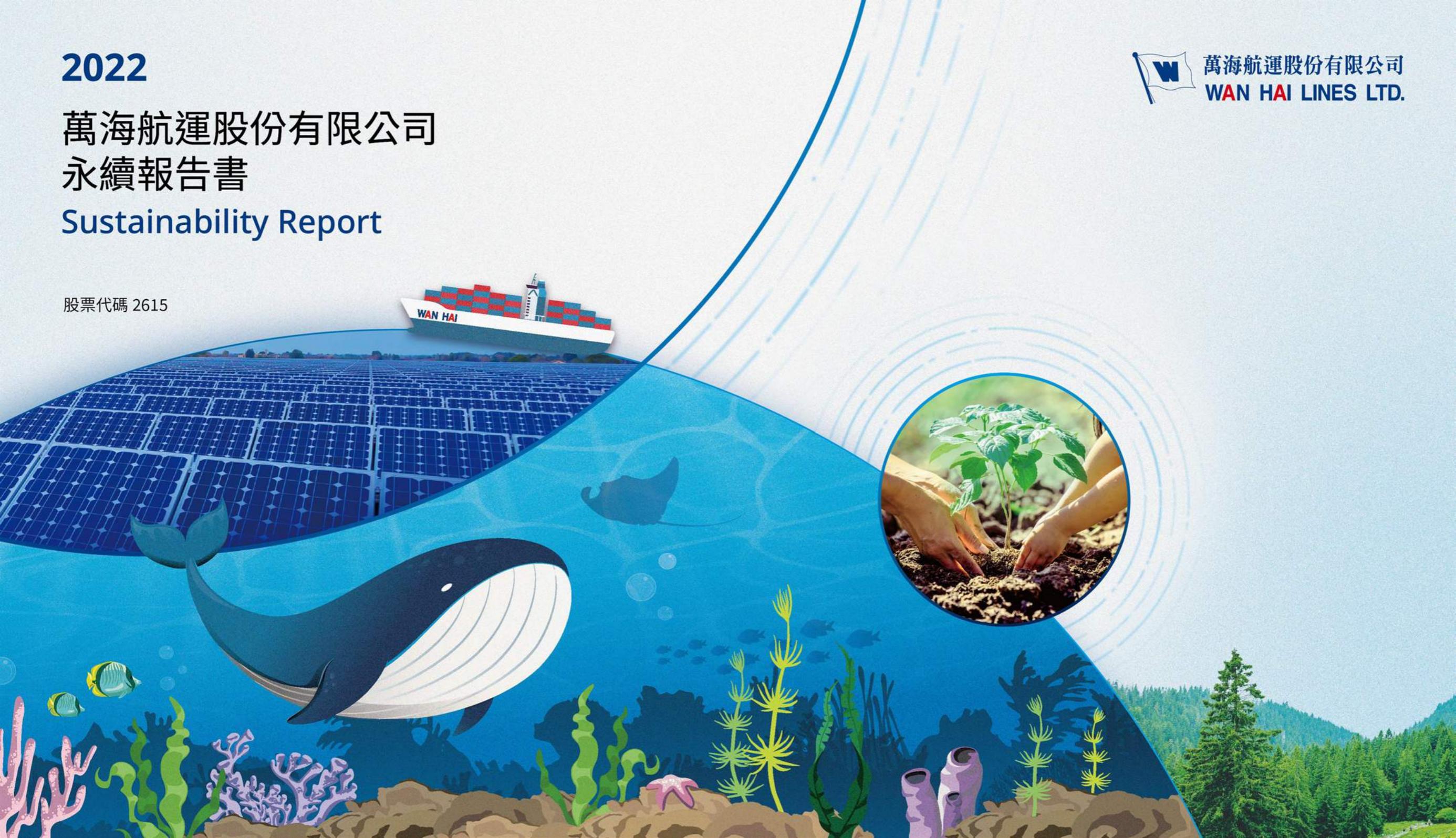


2022

萬海航運股份有限公司  
永續報告書  
Sustainability Report

股票代碼 2615

 萬海航運股份有限公司  
WAN HAI LINES LTD.



## 目錄 CONTENTS

關於本報告書	04
董事長的話	05
亮點專欄—航行安全研訓院	07
關於萬海航運	10
萬海的榮耀	14

## CH1

### 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理	16
1.2 永續績效與目標	20
1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別	24

## CH2

### 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理	41
2.2 營運績效	45
2.3 客戶關係	46
2.4 數位治理	48
2.5 誠信經營	50
2.6 法規遵循	51
2.7 風險管控	53
2.8 供應鏈管理	58

## CH3

### 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭	65
3.1 氣候變遷風險與機會	68
3.2 環境治理	76
3.3 溫室氣體與能源管理	83
3.4 其他物質排放管理	92
3.5 水資源管理	94
3.6 廢棄物管理	97
3.7 生態多樣性	100





## 附錄

## CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會	130
5.2 招募與培訓	140
5.3 員工福利	147

永續指標數據彙整表	164
響應聯合國全球盟約	170
響應聯合國全球盟約永續海洋原則	172
GRI 準則對照表	174
SASB 指標對照表	181
獨立保證意見聲明書	183

## CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全	106
4.2 航行安全	116
4.3 貨物安全	120
4.4 資訊安全	125

## CH6 影響 | 擴展永續社會

專題—愛心貨櫃	153
6.1 社會參與	156
6.2 亮點專案	159



## 關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 關於本報告書

萬海航運股份有限公司（以下簡稱：萬海）秉持「顧客至上、全員參與、環境保護、永續經營」四項經營理念，藉由透明的資訊揭露與利害關係人建立良好的溝通橋樑。



顧客至上



全員參與



環境保護



永續經營

## 報告期間

萬海自 2014 年起每年度發行企業社會責任報告書，並於 2022 年起更名為永續報告書。2023 年 6 月發行《2022 年度萬海航運股份有限公司永續報告書》，本報告書呈現 2022 年度（2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日）萬海在經濟、環境、社會、治理及企業永續經營之績效，為求相關專案及活動成果的完整性，部份內容可能回溯 2021 年度以前之績效。

上次報告出版日：2022 年 6 月 30 日 | 下次報告出版日：2024 年 6 月 30 日

## 報告邊界

本報告書的組織邊界以萬海主要營運活動為主體，在公司治理面內容涵蓋總公司、分公司及子孫公司；環境面的政策與表現上，以台灣營運據點（含專用碼頭）及公司船隊為主；社會面資訊則涵蓋總公司、分公司、子孫公司及財團法人萬海航運社會福利慈善事業基金會做為資訊揭露來源，唯財務資訊以合併營收為主體，與財務報表邊界一致。

## 聯繫方式

總部地址 台北市松江路 136 號 10 樓

電話 886-2-25677961

傳真 886-2-25216000

聯絡人 總經理室 策略研究處 柳小姐

電子郵件信箱 ESG@wanhai.com

企業永續網站 esg.wanhai.com

## 編製原則

本報告書參考全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative, GRI）發布之 GRI 準則（GRI Standards 2021）、永續會計準則委員會（Sustainability Accounting Standards Board）發布之 SASB 準則及氣候相關財務揭露（Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD）編製。另參考《上市上櫃公司永續發展實務守則》、聯合國永續發展目標、聯合國全球盟約、聯合國全球盟約永續海洋原則。本報告書財務績效數據業經安侯建業聯合會計師事務所簽證，並公開於股東會年報。本報告書資訊重編之處，將在相關章節處說明。

## 報告查證

本報告書報導之內容經董事會及高階管理階層審核後發布，並委託第三方獨立機構台灣德國北德技術監護顧問股份有限公司（TUV NORD Taiwan Co., Ltd.）以全球性非營利組織 AccountAbility 所制定的 AA1000 保證標準 v3 的第 1 應用類型、中度保證等級作為查證標準與等級進行查證，其獨立查證保證意見聲明書公開發表於本報告書附錄。

	依循標準	查證機構
非財務數據	<ul style="list-style-type: none"> <li>GRI 準則（GRI Standards 2021）AA1000 保證標準 v3 的第 1 應用類型、中度保證等級</li> <li>永續會計準則委員會（SASB）航運行業永續會計指標</li> <li>TCFD 氣候相關財務揭露</li> </ul>	台灣德國北德技術監護顧問股份有限公司（TUV NORD Taiwan Co., Ltd.）
財務數據	<ul style="list-style-type: none"> <li>經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際會計準則</li> <li>證券發行人財務報告編製準則</li> </ul>	安侯建業聯合會計師事務所

目錄

關於本報告書

◎ 董事長的話

亮點專欄— 航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 董事長的話

### 感謝 2022

回顧 2022 年，海運業持續面對許多不同挑戰，市場高低變化巨幅的轉折、中國防疫政策嚴謹與鬆綁調整影響供應鏈轉變、歐美通膨壓力造成物資需求減弱、俄烏戰爭能源供應不平衡的高成本、各國政治經濟角力拉扯以及環保意識抬頭影響經營策略等壓力，衝擊著供應鏈與市場供需，雖遇如此困境，有幸公司全體上下一心，時時提醒自己在各自的崗位上將正確的事情做好，努力提供客戶彈性且優質的服務，讓我們在 2022 度過充滿挑戰卻又踏實的一年。

### 歡喜做 擴展永續社會

員工是萬海最重要的資產，透過全員參與的經營理念，與員工共同成長與發展，並透過 ISO 45001 安全衛生管理系統，保護員工的健康和安全，打造幸福職場。2022 年萬海成立航行安全研訓院，讓公司船隊在航行安全、貨載安全等方面持續精進，讓客戶更放心交付承載的使命給我們。

氣候變遷已是全人類共同的課題，每每看到氣候暖化的新聞都感到心痛，不管是南極冰川融化，還是亞馬遜雨林瀕臨氣候臨界點，這些已發生或正在發生的事情，對我們而言，就是從自身能做的，腳踏實地開始做起。萬海自 2018 年起響應巴黎協議，積極投入節能減碳行動。2022 年萬海完成溫室氣體盤查作業，通過第三方查證並取得 ISO 14064-1:2018 及 GHG Protocol 雙認證，讓我們得以確實掌握溫室氣體排放狀況及其影響。同時強化氣候變遷相關的風險與機會管理，擬定因應策略。並加入絲路聯盟，藉由跨領域的合作，共同朝減碳的目標前進。我們也透過對內和對外的節能家電補助，推廣永續和環境保護的理念。

2022 年起萬海推動【萬海造樹海】植樹造林養護計畫，響應生物多樣性，與政府、學術單位和慈善團體合作，預計於未來數年內，認植養護全台灣超過 60 萬棵樹，種下減碳、永續的承諾，期許讓地球變得更好。

2022 年萬海航運與萬海慈善基金會投入許多嶄新的公益作為，呼應多項聯合國永續發展目標 (SDGs)。與業者合作「綠能公益計畫」，透過認捐太陽能板建置，躉售綠電收益幫助資源缺乏之非山非市學校，提升教育資源，用陽光的無限力量溫暖弱勢。推動「第二期非洲偏鄉水井計畫」持續關心非洲地區的潔淨水源、用水及人民健康問題，預計將於非洲 5 國家肯亞、馬拉威、多哥、索馬利蘭及烏干達贊助挖鑿共 39 口水井。同時透過愛心貨櫃，協運物資到國外，或捐贈二手櫃，轉變貨櫃為教室或玩具貨櫃屋，創造友善的教育空間。萬海慈善基金會也持續服務、照顧台灣的弱勢族群，把愛送到最需要的地方。

環境保護與永續經營都是萬海經營理念的一部分，很榮幸我們於 ESG 永續的努力得到各方的認同，連續五年入選為「臺灣永續指數」成分股、獲得 2022 天下永續公民獎永續 100 強等肯定。萬海將持續以實際的行動履行企業社會責任，將永續的精神由內而外拓展實踐，逐步實踐各項全球永續發展目標。



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航空安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 進步不懈 迎接挑戰

2023 年仍是充滿挑戰的一年，對於未來，我們將正向面對。

商業不該忘記人性，期望與所有價值鏈中的利害關係人都能充滿人性的往來，期望透過使命去驅動，而非利益。

COVID-19 疫情後我們發現全球供應鏈比預期脆弱，俄烏戰爭的影響也還在持續，衝擊著全球原物料及物流供應鏈，萬海彈性調整策略應對，同時人道支持無國界醫生在烏俄邊界等地區展開的救援行動，期望能幫助因戰爭而需救援的人民。

為配合新的海洋環保政策，萬海繼 2021 年訂造 13 艘近 13,100 TEU 全貨櫃輪後，2022 年再向韓國三星重工訂造 5 艘 13,100 TEU 符合環保規範、節能減碳目標之「智能船舶」(Smart Ship Notation)。未來這些新船將陸續竣工加入營運，進一步優化船隊結構。另外除了陸續汰除老舊船舶外，萬海亦評估各種減碳方式、替代燃料船舶或零碳燃料船舶的發展可能。更積極致力於新技術、大數據與科技化的研發與運用，以提升各方面的服務，因應未來營運需求，無懼接踵而至的變動與挑戰。同時萬海觀察到市場上的波動，保留量能與資源，將資源用於增加自身實力與服務安全係數，期望用優於同業的安全係數達到競爭優勢。

萬海秉持「因為萬海，世界很近」的精神，在每一次交船時，都會捐贈予船廠屬地國的弱勢團體所需物資和設備，傳遞愛的關懷。展望未來，萬海將持續強化與利害關係人間的互動，與社會、環境共好，落實萬海的信念：

# WE CARRY, WE CARE.

董事長

久福花園股份有限公司

代表人 陳柏廷



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

## ● 亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 亮點專欄 航行安全研訓院

萬海於 2022 年正式成立航行安全研訓院（以下簡稱：研訓院），研訓院內配置先進的系統與設備及專業的講師團隊，透過不斷精進之專業、精緻且科技化的管理模式，提供客戶更優質、安全的綠色運輸服務，並展現萬海在船隊航行安全、貨載安全及環境保護的成果。

### 研訓院四大任務



#### 確保船舶安全

自動化的預警系統與預防機制，進行 24 小時衛星監控，以確保船員安全、船舶安全、貨櫃安全。



#### 提升船舶效益

透過航路的優化、節能裝置與科技的運用，提升船舶效能與溫室氣體排放監控，建立綠色航運的目標。



#### 強化船員訓練

船長級的專業講師團隊之經驗傳承及實際操作模擬器，提升船員專業能力與增進航行安全性。



#### 推廣企業形象

展現萬海在航行安全、貨物安全和環境保護方面所做的努力與投入，推廣企業精神以及品牌價值核心，提升客戶信心。

## Eagle-eye 船舶監控系統

隨著海上交通密度增加與船舶大型化趨勢，強化船隊航行安全、減少航行事故與環境汙染是航商的首要任務。為建立更安全與更有效率的海上運輸，萬海自行研發的 Eagle-eye 船舶監控系統運用海上衛星網路技術及精密的監控設備，實現對船舶營運狀態的全面控管。

### Eagle-eye 船舶監控系統之應用

#### 船舶數據即時監控

運用海上衛星網路進行數據監控及資料蒐集，並透過演算法將複雜的資訊轉換成便於判讀的介面，讓駐埠船長、輪機長及岸端的團隊能快速掌控船舶的各項資訊，包含：海況、裝載情況、船舶吃水、船舶搖擺幅度變化、螺旋槳浸水率、主機及發電機運轉狀況等。

#### 最適航路規畫

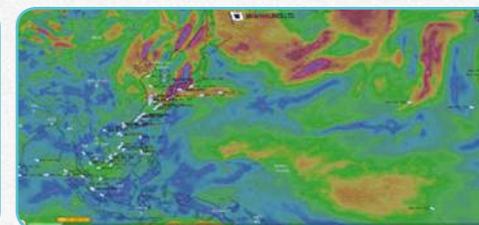
結合氣象導航軟體與各國預報資訊，預測船舶未來七天可能會受到的海況與風力，規劃出最適航路以避災，確保船舶安全地抵達目的地。

#### 全天候監控小組

在台北、祕魯與印度三地設立全天候監控小組以達到 24 小時皆有專人進行船隊數據監控，岸端管理人員亦可透過行動裝置，隨時隨地掌握船舶狀況，及時提供船上必要的協助。



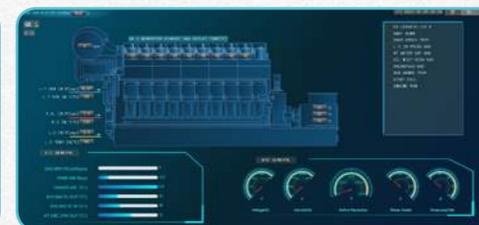
● 船舶位置追蹤



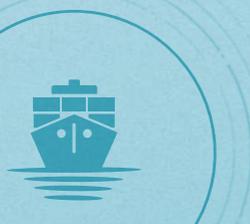
● 結合氣象導航軟體及預報資訊



● 風力及船舶搖擺幅度監測



● 船舶設備運轉狀況監測



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

### ● 亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 操船模擬器

為精進船員操船的技術及緊急應變能力，萬海斥資打造市場最新型的 270 度環景高擬真操船模擬機。該模擬器經過國際船級協會認證，運用現代化的電腦圖形技術和先進的物理仿真技術提供客製化的模擬情境及逼真的操船體驗。船員藉由操船模擬訓練可有效提升船舶操作技能及緊急應變能力，並增加船員在實際操船時的自信心。

### 操船模擬器特色

- 船舶設備操作：包含舵機、引擎等設備之操作模擬
- 不同的天氣及海況：風向、潮汐、濃霧、大浪、惡劣海象等
- 其他情境模擬：不同船型、港口、水域等



● TRANSAS 5000 操船模擬器

### 利害關係人互動

研訓院也擔任萬海與外部單位交流的橋梁，透過專業且詳細的講解與體驗模擬器操船的過程，可讓利害關係人更瞭解萬海在航行安全、貨載安全及環境保護的投入及成效。2022 年舉辦近 40 場研訓院導覽，受邀之客戶、合作夥伴及學校等單位在活動後皆感受到萬海的專業與用心，並且給予公司正向的肯定與支持。

### 導覽流程

- 01 研訓院設立目的介紹
- 02 透過清楚的圖片與深入淺出的說明讓客戶更瞭解萬海，包含：萬海大事記、未來展望、碼頭投資、船舶結構、船舶環保與節能設備、造船與修船、船員生活與工作、教育訓練與活動、資訊安全維護等
- 03 實際演示船舶監控系統的操作與功能，讓客戶對我司船舶航行安全上更有信心
- 04 體驗操船模擬室，讓客戶親自體驗船舶如何航行與靠港，對於航海不再感到陌生，拉近客戶與萬海的距離



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

● 亮點專欄—航空安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 2022 年舉辦近 40 場研訓院導覽，邀請客戶、合作夥伴、學校等單位參與



## 客戶反饋

### 知名食品公司

感謝貴公司的安排及各位親切耐心地為我們解說，這是一趟非常難得的體驗，特別是副社長他非常高興。藉由這次讓我們對於貴公司日常業務又多了一層的認識，海運之於仰賴進口商品銷售的我司而言，是供應鏈當中不可或缺的一環，期待未來雙方有更緊密地合作，相互提攜共創佳績。

### 知名石化集團

感謝邀請參訪體驗萬海航運航空安全研訓院，也謝謝萬海航運多位幕後專業夥伴們，精心安排策畫，給予我們特別有意義且難得的機會近距離了解船舶知識。感謝貴司運務進出口上一路以來的支持與配合，期待未來有更密切的合作。

### 知名貿易公司

對於受邀至研訓院參訪、航行體驗及業務交流感到榮幸。給予萬海完善的貨載監控系統大大肯定，相信之後的合作也會一如既往地順利！

### 知名石化公司

非常感謝萬海夥伴們的邀請以及參訪活動安排，讓我司感受到貴公司致力於運輸實務分享的推廣以及企業社會責任，也很榮幸能與萬海長期合作，未來也有勞貴司相助，一同共創佳績。

萬海的航行安全研訓院是一個國際化的研究和培訓機構，憑藉先進的技術、專業的師資陣容與跨部門合作，為船隊提供了準確的監控數據、即時的諮詢服務與良好的培訓環境，是船員在海上航行時最堅強的後盾。萬海在 2022 年航行安全的表現上得到優良的成績，全年無碰撞、擱淺、跨洋貨櫃落海與海盜攻擊等重大航安事故的發生，未來萬海也將持續努力朝向零航安事故的目標前進。



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

# 關於萬海航運

創立日期：1965 年 2 月 24 日 | 總部：台灣 台北市

萬海創立初期以從事台灣、日本、東南亞間原木運輸為主。爾後鑒於國際海運有逐漸邁入貨櫃化服務之趨勢，乃於 1976 年 7 月購置第一艘全貨櫃輪「明春輪」，開始台灣至日本的貨櫃運輸服務，從此樹立了萬海貨櫃服務的里程碑。

1983 年 6 月萬海首闢日本關東、關西分線，奠定萬海於日本線市場領導者的地位。為了擴大經營規模，服務至東南亞投資設廠的台商，1989 年起陸續開闢韓、星、馬、泰、印、越等航線。萬海於近洋航線經營績效卓著，躍居國內第三大航商，且是遠東地區航次最密集、服務網路最完整之航運公司，並屢獲交通部頒發績優航商等殊榮。1987 年在高雄港承租第一座專用碼頭，爾後相繼在台中港、台北港及海外地區日本、越南、馬來西亞、中國等地，參與碼頭或貨櫃儲運場的投資，提供客戶完整優質的服務。

藉由深耕亞洲市場與客戶的支持，逐步擴大版圖，目前於全球 33 個國家設置營運據點及直靠港口，透過擴大印度及中東航線，將營運範圍延伸至中遠洋區域。後續相繼增加遠東至美西、美東以及南美西岸航線，將服務範圍擴展至遠洋區域，成為全球性航商。

萬海於 1996 年 5 月以第一類股掛牌上市，透過積極檢視航線艙位狀況與最適配的船舶調度，力求穩健經營，始終維持航運業績優上市公司的成績。

## 經營理念與企業精神

萬海秉持誠信經營的原則，並堅持「顧客至上、全員參與、環境保護、永續經營」之經營理念，致力於提供高品質的服務。密集的航次、準確的船期、親切的服務，是萬海對客戶永久的承諾，在穩健、務實的經營下，深獲客戶的支持與信賴。萬海全體遵循「服務、合作、成長」之企業精神，共同合作、學習新知使自己成長，始終以提供優質服務及回饋社會為宗旨。



- 目錄
- 關於本報告書
- 董事長的話
- 亮點專欄—航行安全研訓院
- 關於萬海航運**
- 萬海的榮耀
- CH1 願景 | 定錨永續行動
- CH2 經營 | 穩固永續根基
- CH3 綠色 | 減少生態足跡
- CH4 守護 | 打造安全至上
- CH5 人才 | 營造友善職場
- CH6 影響 | 擴展永續社會
- 附錄

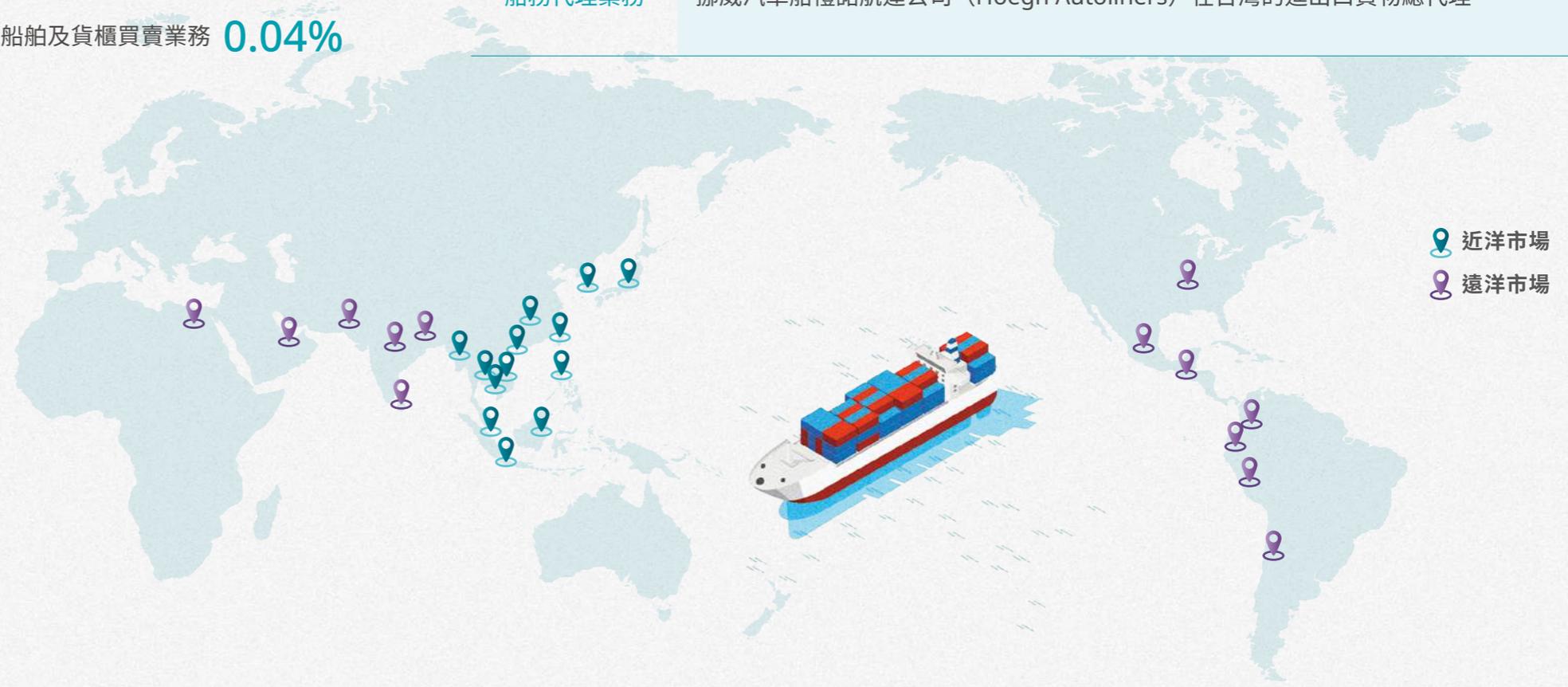
# 營運版圖與市場

## 業務範圍

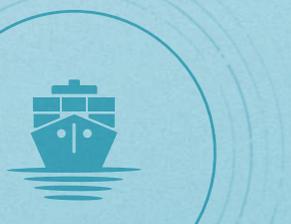
- 船舶運送業 **98.23%**
- 船舶及貨櫃出租業務 **0.76%**
- 船務代理 **0.64%**
- 港口貨櫃集散站經營業務 **0.33%**
- 船舶及貨櫃買賣業務 **0.04%**

## 營運市場

近洋航線	日本、韓國、台灣、中國、香港、泰國、印尼、菲律賓、新加坡、馬來西亞、越南、緬甸、柬埔寨等
遠洋航線	印度、巴基斯坦、斯里蘭卡、孟加拉、中東地區、埃及、美國、墨西哥、瓜地馬拉、哥倫比亞、厄瓜多、秘魯及智利等
船務代理業務	挪威汽車船禮諾航運公司 (Höegh Autoliners) 在台灣的進出口貨物總代理



📍 近洋市場  
📍 遠洋市場



- 目錄
- 關於本報告書
- 董事長的話
- 亮點專欄—航行安全研訓院
- 關於萬海航運
- 萬海的榮耀

- CH1 願景 | 定錨永續行動
- CH2 經營 | 穩固永續根基
- CH3 綠色 | 減少生態足跡
- CH4 守護 | 打造安全至上
- CH5 人才 | 營造友善職場
- CH6 影響 | 擴展永續社會
- 附錄

## 萬海船隊及營運量

年度	2020	2021	2022
自有船舶	67	90	112
租船	52	59	33
營運量 (TEU)	451 萬	479 萬	446 萬

註：  
1. 自有船舶：萬海營運之自有船 / 2. TEU：20 呎標準貨櫃容量

營運船舶共 **145 艘**，總船舶運能為 439,932TEU

Capacity (TEU)	船舶數量
2,000 以下	52
2,000~3,000	40
3,000~4,000	15
4,000~5,000	19
5,000~6,000	7
6,000~7,000	7
7,000 以上	5

## 萬海航線



註：包含自營航線、聯營航線、買艙及換艙



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

### 航線合作夥伴

在快速變化的市場中，萬海持續與多家航商透過航線聯營、艙位互換及買賣等方式進行合作，擴大服務網絡與提升航線完整性，並藉由彈性靈活的合作方式與合作夥伴進行策略聯盟，使萬海的客戶享有優質、穩定的航線服務體驗。



### 參與國內外協會或公會

參與組織	擔任職務
World Shipping Council (WSC)	董事
Global Maritime Forum (GMF)	董事
船東互保協會 - Britannia P&I Club	董事
船東互保協會 - UK P&I Club	董事
中華民國海運聯營總處東南亞航線組基金會	董事
財團法人台灣海峽兩岸航運協會	董事
中華民國輪船商業同業公會全國聯合總會	理事
中華民國海運聯營總處	理事
台北市輪船商業同業公會	理事
台北市船務代理商業同業公會	理事
美國驗船協會	技術委員會委員
日本海事協會	技術委員會委員
財團法人中國驗船中心	船級委員
中華民國航運學會	會員代表
中華海運研究協會	會員代表
Clean Cargo Working Group (CCWG)	會員
Asian Shipowners' Association (ASA)	會員
Getting to Zero Coalition	會員
Cargo Incident Notification System (CINS)	會員
Maritime Anti-Corruption Network (MACN)	會員
The International Vessel Operators Dangerous Goods Association (IVODGA)	會員
Container Ship Safety Forum (CSSF)	會員
Silk Alliance (Green Corridor Initiative)	會員



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

# 萬海的榮耀

## 台灣

天下永續公民獎

連續 5 年入選「臺灣永續指數」成分股

連續 5 年入選「臺灣證券交易所銳聯臺灣高薪酬 100 指數」成分股

入選「臺灣證券交易所公司治理 100 指數」成分股

第 15 屆 TCSA 台灣企業永續獎—永續報告類 / 運輸業—銅級

111 年度中華民國第六十八屆航海節「模範海員」、「模範船長」

3 度取得衛生福利部國民健康署「健康促進職場標章」

2 度榮獲教育部體育署「運動企業認證」

110 年度「金舫獎」貨櫃碼頭經營獎和船務代理業獎

捐款認養造林及撫育工作感謝盃

## 110 年度績優船舶運送業

- 年度營運總收入第 3 名
- 年度營運成長績優
- 發展港口營運績優
- 擴建船隊績優
- 協助疏運或救災措施績優
- 發展綠色航運績優
- 產學合作績優

## 110 年度國籍船舶運送業

- 平均每船僱用國籍船員選拔績優

## 110 年度船務代理業

- 辦理外僱船員選拔績優

## 110 年度外國籍船舶運送業

- 僱用國籍船員選拔績優

「加強版防疫專責旅館暨防疫團隊」感恩儀式獲頒感謝狀



## 新加坡

虹春輪獲得新加坡 MPA :

環保船舶計劃 (Green Ship Programme) 的認證



## 香港

香港海運貨物預報計劃 2022 金獎

第 2 屆 GCBSI 大中華企業可持續發展指數第 10 名



## 印度

東印度海事論壇暨第七屆東方之星頒獎典禮

- 印度—遠東區間年度最佳航商

東南印 CEO 論壇暨年度運輸及物流頒獎典禮

- 印度—遠東區間年度最佳航商



## 美國

美西保護藍鯨與藍天自願船舶減速計劃—金獎



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

# CH1

## 願景 | 定錨永續行動

### CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

## CH1 願景 | 定錨永續行動

## 1.1 永續治理

## 1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

## CH2 經營 | 穩固永續根基

## CH3 綠色 | 減少生態足跡

## CH4 守護 | 打造安全至上

## CH5 人才 | 營造友善職場

## CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

## 1.1 永續治理

## 1.1.1 永續治理架構

## 永續發展委員會

萬海於 2015 年訂定《萬海航運股份有限公司企業社會責任實務守則》，持續推動企業社會責任以達成企業永續發展的整體實踐，並於 2021 年更名為《萬海航運股份有限公司永續發展實務守則》。為落實永續發展實務守則，於總經理室設置「永續發展委員會」，由董事長擔任指導委員，總經理擔任召集人，協助永續發展工作目標與策略之訂定、推動、督導及工作成果之檢討考核等事項。

委員會分為公司治理、環境永續、社會責任三個工作小組，小組成員來自各部門，有效整合資源並將永續策略落實於各部門的日常作業中。永續發展委員會考量國內外永續發展趨勢、企業核心業務之關聯性、公司（含分公司及子公司）整體營運活動對利害關係人之影響等，辨別涵蓋經濟、環境與人群之重大衝擊，以召集人總經理為首之管理階層針對重大衝擊進行管理和決策，並訂定相關管理方針及行動計畫。

永續發展委員會針對營運活動所產生之經濟、環境與人群衝擊的議題進行盡職調查與管理，每年至少向董事會提出工作報告一次，內容包含但不限於永續報告書、氣候相關財務揭露（TCFD）、利害關係人溝通及重大主題、溫室氣體盤查執行進度與風險管理執行情形等。2022 年共召開 7 場董事會，其中 5 場提及 ESG 永續發展相關議案。



## 永續發展委員會之執行現況

## 最高層級人員

指導委員：董事長 | 召集人：總經理

## 2022 年執行成果

- 完成 2021 年度永續報告書（含重大主題），導入 GRI 與 SASB 揭露事項
- 響應氣候相關財務揭露（TCFD），並導入氣候變遷風險管控制度
- 訂定《供應商行為準則》並更新《供應商企業社會責任承諾書》，強化供應商管理
- 建立萬海企業永續 ESG 網站，將公司永續績效充分揭露，強化與利害關係人之溝通
- 規劃永續發展環境保護行動、執行各項節能減碳及環境保護計畫
- 連續 5 年被台灣指數公司納入「台灣永續指數」成分股
- 導入溫室氣體盤查，並通過國際第三方驗證單位查證，取得 ISO 14064 -1:2018 及 GHG Protocol 雙認證
- 榮獲第 2 屆大中華企業可持續發展指數第 10 名
- 入選 111 年天下永續公民獎百大企業
- 榮獲第 15 屆台灣企業永續獎—企業永續報告銅獎
- CDP 問卷取得管理等級（Management level）的佳績

## 2023 年規劃目標

- 編製 2022 年度永續報告書，導入新版 GRI 通用準則（2021）
- 統整公司永續策略藍圖，並依永續策略方針訂定短期及中長期目標
- 強化供應商永續管理，落實《供應商行為準則》
- 強化氣候相關情境分析及 TCFD 數據揭露
- 擴大溫室氣體盤查範圍至子孫公司，並通過第三方查證取得相關認證
- 參與環境保護、永續治理的國際倡議



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航空安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

1.1.2 聯合國永續發展目標

SDGs	次目標	描述	對應章節
	1.1 終結極端貧窮	萬海長期關注社會弱勢族群，萬海慈善基金會以服務弱勢族群為宗旨，把愛送到最需要的地方。具體行動方案包含但不限於：【急難救助專案】、【傳符基金 幸福宅急便專案】、【萬海育才助學計畫】。	6 影響 — 擴展永續社會
	1.4 所有權、基本服務、技術和經濟資源取得權利的平等		
	1.5 建立具韌性面對環境、經濟和社會災難的能力		
	1.A 調動資源以實施脫貧政策	安全為健康之本，萬海建構完善的職安衛管理系統，並提供員工多元的健康照護，對社會福祉的付出也不遺餘力。具體行動方案包含但不限於：每年更新職業安全衛生管理認證、提供健康檢查與團體保險優惠、捐贈防疫物資、【當我們同在醫起專案】、【行動服務量能提升補助專案】。	4 守護 — 打造安全至上 5 人才 — 營造友善職場 6 影響 — 擴展永續社會
	3.3 對抗傳染病		
	3.8 實現全民健康覆蓋		
	3.9 減少有害化學物質和汙染造成的疾病和死亡	萬海有完善的員工教育訓練方案，亦提供進修補助和員工子女教育獎助學金，並贊助教育相關活動。具體行動包含但不限於：各職級教育訓練、教育獎助學金、【熱氣球升空專案】、【綠能公益計畫】。	5 人才 — 營造友善職場 6 影響 — 擴展永續社會
	4.2 平等接受優質學前教育		
	4.3 公平、負擔得起、技職及高品質的教育		
	4.5 消除教育中的一切歧視	萬海依循《性別工作平等法》打造平等的就業環境，建立性騷擾防治通報機制。同時提供生育補助、育兒補助、家庭照顧支持方案等福利措施。	5 人才 — 營造友善職場
	5.1 終結所有對女性的歧視		
	5.2 結束對女性的一切暴力和剝削		
	5.4 重視婦女家庭照護	萬海積極進行水資源管理，並協助開發中國家人民取得乾淨用水。具體行動包含但不限於：船舶壓艙水管理、碼頭廢水回收再利用、【非洲偏鄉水井計畫】、【萬海造樹海】植樹造林養護計畫。	3 綠色 — 減少生態足跡 6 影響 — 擴展永續社會
	6.1 安全可負擔的飲用水		
	6.3 改善水質、廢水處理和安全再利用		
	6.6 保護、恢復與水有關的生態系統		
	6.A 擴大對開發中國家的水及衛生支持		
	6.B 支持地方參與水和衛生管理		



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

SDGs	次目標	描述	對應章節
	8.2 經濟生產力的多樣化、創新與升級	海運是全球重要的運輸骨幹，萬海積極擴張服務版圖，致力於提供更好的服務，以促進社會經濟成長。具體行動包含但不限於：產學合作、定期舉辦年度徵才、持續投資研發船舶設備與技術、訂定《童工政策》、《供應商行為準則》。	2 經營 — 穩固永續根基 5 人才 — 營造友善職場
	8.5 充分就業和同工同酬的工作		
	8.6 促進青年就業、教育和培訓		
	8.7 結束現代奴役、販賣和童工		
	8.8 保護勞工權利和促進安全的工作環境		
	12.4 負責化學品和廢物的管理	萬海從供應商評選、設備零件的無毒採購到船舶的處理皆持續精進優化，並成立「萬海永續力」推廣永續相關知識與行動。	2 經營 — 穩固永續根基 3 綠色 — 減少生態足跡 5 人才 — 營造友善職場
	12.6 鼓勵公司採用永續做法和永續報告		
	12.8 促進對永續生活方式的普遍理解		
	13.2 將氣候變遷措施納入政策和規劃	萬海持續投資節能設備，並進行船舶汰舊換新；擬定氣候變遷相關的風險管理與因應作為，強化溫室氣體管理，並訂立減碳目標。	3 綠色 — 減少生態足跡
	13.3 建立應對氣候變化的知識和能力		
	14.1 減少海洋汙染	萬海除了執行船舶壓艙水管理計畫、船舶廢棄物排放管理、採用低硫油等措施以減少環境汙染之外，同時積極響應國際行動，保護海洋生態，並透過植樹行動恢復沿岸生態系統。	3 綠色 — 減少生態足跡
	14.2 保護和恢復生態系統		
	14.3 減少海洋酸化		
	15.2 落實森林永續管理	萬海推動【萬海造樹海】植樹造林養護計畫，在台灣認養逾 60 萬棵樹，協助植樹及保護生物多樣性。	3 綠色 — 減少生態足跡
	15.4 確保山區生態系統的保護		
	15.5 保護生物多樣性和自然棲息地		



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

1.1.3 萬海永續倡議

企業在永續發展中扮演關鍵的角色，萬海長期關注各項國際永續倡議的發展，積極響應與萬海理念一致的議題，發揮群策效應。聯合國全球盟約（UNGC）是為企業營運策略與政策所制定的 10 項普遍原則，包含人權、勞工、環保及反貪腐等領域。萬海主動遵循全球盟約的十項原則倡議及永續海洋原則，並承諾持續落實聯合國永續發展目標的願景。

參與倡議	正式採用的日期	適用的國家或營運據點
Green Flag program	2007	美國
聯合國永續發展目標	2018	全球
聯合國全球盟約	2021	全球
聯合國全球盟約永續海洋原則	2021	全球
氣候相關財務揭露	2021	全球
海王星宣言	2021	全球
美西保護藍鯨與藍天船舶自願減速計劃	2021	美國
里山 / 里海倡議	2022	台灣



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 1.2 永續績效與目標

### 2022 年績效

#### 環境保護



- 新造船均 **符合** 國際海事組織規定之環保法規
- 萬海自有船隊 **100%** 使用低硫燃油
- 2022 年船隊二氧化碳排放強度較前一年減少 5.2%，相較於基準年（2008 年）下降 **34%**
- **0 件** 有害物質洩漏或釋出案件
- **91.07%** 的自有船安裝壓艙水管理設備
- **86%** 的冷凍櫃採用低耗能機種
- **9 艘** 船舶安裝岸電系統
- 台中碼頭洗櫃水回收再利用比例達 **94.29%**
- 全面推動新船法規書 **電子化**
- 【萬海造樹海】植樹造林養護計畫，在台灣認養逾 **60 萬** 棵樹
- 美西保護藍鯨與藍天自願船舶減速計畫榮獲 **金獎**

#### 短期目標

- 完成母公司與子孫公司溫室氣體盤查，並取得 ISO 14064-1:2018 及 GHG Protocol 雙認證
- 提前符合 EEDI phase III 碳排效率最高標準
- 至 2025 年預計 36 艘自有船安裝岸電系統
- 2024 年自有船安裝壓艙水處理設備達 100%
- 自有櫃地板材料來源 80% 符合森林管理委員會之森林認證
- 自有貨櫃 80% 採用水性塗料塗層
- 實施全球提單副本減量計畫

#### 中長期目標

- 2030 年船隊較基準年（2008 年）降低 50% 碳排強度
- 2050 年船隊較基準年降低 70% 碳排強度
- 冷凍櫃採用低耗能機種比例達 90%
- 改善專用碼頭設備，提升作業效率，以減少能源消耗及碳排放量
- 全面落實 ISO 14001 環境管理系統
- 持續進行環保節能減碳宣導，並定期辦理環境教育講座，以提升員工愛護地球、保護環境的意識



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

2022 年績效

永續經營



- 全年營收年增 **13.57%**
- 2022 年營運量 **4,460,000 TEU**
- 增加 **5 條** 新航線，穩定中東航線、擴大南美及東印的服務
- 董事會會議的平均出席率為 **88%**
- 連續 **5 年** 入選「台灣永續指數成分股」

- 第八屆證交所公司治理評鑑成績全體上市公司為 **6%~20%**，**入選**「臺灣證券交易所公司治理 100 指數」成分股
- 入選 2022 天下永續公民獎永續 **100 強**
- 入選 2021 GCBSI 大中華企業可持續發展指數台灣企業 **前三名**
- 共計 **1,751 人** 參加誠信經營線上課程
- 台灣營運據點 100% 取得 **ISO 45001** 職業安全衛生管理標準認證
- 取得 **ISO 27001** 資訊安全管理系統認證

短期目標

- 強化董事會績效
- 提升服務品質，進行船隊、櫃隊升級及擴充航線合作夥伴關係，創造優異之營運成績
- 推行供應鏈管理優化計畫，落實供應商資格審查，強化永續調查及誠信聲明
- 定期進行風險辨識及評估，並落實風險管控
- 提升氣候調適韌性，降低氣候議題的財務衝擊
- 落實法遵教育訓練
- 提升資料中心運算能力及資安防護
- 強化船隊通信系統，提升管理監控能力及作業效率

中長期目標

- 持續落實公司治理、執行策略目標、拓展服務版圖，落實企業永續經營
- 公司治理評鑑排名的提升至前 5%
- 落實誠信經營、恪守法規，避免違法事件
- 針對利害關係人重大議題設置年度目標、擬定管理方針及評估機制並追蹤年度績效
- 全面落實供應鏈管理計畫
- 強化資安防護，防止惡意攻擊



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

## CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

## CH2 經營 | 穩固永續根基

## CH3 綠色 | 減少生態足跡

## CH4 守護 | 打造安全至上

## CH5 人才 | 營造友善職場

## CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

## 2022 年績效

## 顧客至上



- 客戶服務滿意度 **4.43** (滿分 5 分)
- E-shipping 訂艙筆數較 2021 年成長 **7.1%**
- **設置專責** 的營業人員服務冷凍櫃客戶
- 公司網站提供 Eco calculator 供客戶查詢航程之 **預估碳排放量**



## 短期目標

- 推廣電子商務業務
- 提升顧客滿意度分數
- 優化碼頭交領櫃流程
- 船隊監控系統 Eagle-Eye 升級，提升航行安全及風險控管
- 開發航行安全智慧管理系統

## 中長期目標

- 持續優化既有航線並開發利基市場
- 建置智能碼頭，達成碼頭自動化，提升碼頭作業效率
- 船安、人安、貨安



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

## CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

## CH2 經營 | 穩固永續根基

## CH3 綠色 | 減少生態足跡

## CH4 守護 | 打造安全至上

## CH5 人才 | 營造友善職場

## CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

## 2022 年績效

## 全員參與



- 台灣陸勤新進人員起薪每月新台幣 47,000 元，為台灣基本工資約 **1.86 倍**
- 無勞資糾紛、性騷擾與歧視案件
- 員工接受教育訓練總時數超過 **60,000 小時**
- **24 位** 同仁完成訓儲備幹部培訓
- 生育補助調升至新台幣 **100,000 元**
- 育嬰留停回任率與留任率 **100%**
- 投入社會關懷與回饋金額超過新台幣 **3.7 億元**

## 短期目標

- 進行人權相關風險評估與盡職調查
- 定期進行員工敬業度調查
- 進行產學合作，與專業學者共同研究改善產能及開發市場
- 提供中小型社福團體財務支持與培力，使其能穩健協助弱勢族群

## 中長期目標

- 維持勞資關係和諧，保障人權，全面落實《性別工作平等法》，打造幸福企業
- 優化人員健康管理，促進全體同仁達到工作與生活平衡
- 深化各職級教育訓練，鼓勵員工參加內外部教育訓練課程
- 透過產學合作，培育海運專業人才
- 持續推動與贊助環境保護、海洋生態、公益扶助、社會成長相關之活動



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

# 1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別

## 1.3.1 利害關係人溝通

萬海參考國際標準 AA1000 SES 利害關係人議合之原則及 GRI 準則，使用其五大面向評估方法，依照利害關係人對於萬海的依賴性、責任、關注、影響力、多元觀點，鑑別關鍵利害關係人。2022 年檢視與分析後，持續採用 2021 年度之結果，鑑別出 7 大關鍵利害關係人：客戶、員工、供應商、股東 / 投資者（含銀行與其他債權人）、政府與主管機關、社區社群與社會團體、航運協會。

基於尊重利害關係人權益，當利害關係人對公司營運與商業行為有所疑慮，可透過意見信箱或專門信箱進行反應，後續將由專責部門負責處理與利害關係人之溝通，積極回應利害關係人提出的需求。

萬海持續強化與利害關係人溝通，聆聽外界聲音並將之轉化為不斷進步的驅動力。即時傳遞萬海的關鍵訊息，並與利害關係人保持良善的雙向互動。每年定期將「利害關係人溝通實績」呈報董事會，最近一次報告日期為 2022 年 12 月 12 日。

### 2022 年萬海航運公司治理揭露利害關係人身份、關注議題、溝通與回應方式和實績

利害關係人	客戶
對萬海之重要性	客戶是萬海的重要經營夥伴，秉持顧客至上的理念，持續優化服務與建立良好的溝通管道，以成就客戶目標並共同成長。



優先關注議題	溝通管道、回應方式	溝通頻率	2022 年利害關係人溝通實績
誠信經營與法規遵循	客服專線、客服信箱 (cs@wanhai.com)、意見信箱	不定期	2022 年客戶服務滿意度 4.43 分 (滿分 5 分)
營運績效與發展	公司網站 (https://tw.wanhai.com)、企業永續 ESG 網站 (https://esg.wanhai.com)	不定期	E-shipping 訂艙筆數較 2021 年成長 7.1%
服務品質及客戶滿意度	合約規範	平均每年 1 次	網站 Eco calculator 供客戶查詢航程之預估碳排放量，累積查詢次數超過 3 萬筆
供應鏈永續管理	客戶滿意度調查	不定期	邀請客戶共同參與【萬海造樹海】植樹活動
數位轉型與數據化治理			
氣候變遷行動與溫室氣體管理	溝通聯絡窗口 營業部 林小姐 ESG.sales@wanhai.com		



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

## CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

## CH2 經營 | 穩固永續根基

## CH3 綠色 | 減少生態足跡

## CH4 守護 | 打造安全至上

## CH5 人才 | 營造友善職場

## CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

利害關係人	員工		
對萬海之重要性	員工為公司組成之重要成員與夥伴，亦是萬海最重要的資產。萬海透過全員參與的經營理念，期望與員工共同成長與發展。		
優先關注議題	溝通管道、回應方式	溝通頻率	2022 年利害關係人溝通實績
<ul style="list-style-type: none"> <li>勞工權益與勞資關係</li> <li>人才招募與培訓</li> <li>職業安全與健康</li> <li>員工健康與家庭照護</li> </ul>	電子佈告欄	不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>經由內部溝通會議，鼓勵員工透過各式管道與管理階層溝通。了解與滿足員工需求，凝聚內部向心力，提供多元化平等之升遷管道與全方位員工福利，營造幸福企業文化</li> <li>定期為員工進行健康檢查，並辦理健康促進活動，及職業安全與健康衛教資訊宣導</li> <li>針對員工作業環境進行 2 次二氧化碳濃度監測</li> <li>通過 ISO 45001 安全衛生管理系統驗證</li> <li>2022 年共舉辦 4 次勞資會議，重要決議事項有 2023 年辦公行事曆</li> <li>員工建議及反饋 493 項，員工建議及反饋交由權責單位評估，回覆及改善措施公告於公司內部電子佈告欄</li> <li>辦理儲備幹部訓練課程，共計 24 位學員完成訓練</li> </ul>
	內部會議	視業務不定期	
	陸勤員工意見反饋調查	半年 1 次	
	海勤員工意見及提案電子問卷	船員下船前	
	船員課公用電子信箱、專線電話、留言板	持續開放船員反應意見	
	員工教育訓練、課程滿意度問卷及培訓意向調查	定期或視業務不定期	
	職工福利委員會	每年至少 1 次	
	職業安全衛生委員會議	每季 1 次	
	勞資溝通會議	每季 1 次	
	新進人員試用期滿面談	新進人員試用期滿時	
	員工績效考核面談	半年 1 次	
員工離職面談	不定期		
溝通聯絡窗口	陸勤：管理部 江小姐 ESG.adm@wanhai.com 海勤：船務部 楊先生 ESG.mar@wanhai.com		



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

## CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

## CH2 經營 | 穩固永續根基

## CH3 綠色 | 減少生態足跡

## CH4 守護 | 打造安全至上

## CH5 人才 | 營造友善職場

## CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

利害關係人	供應商
對萬海之重要性	供應商是公司營運的重要夥伴，提供符合公司要求的物料與服務，萬海與供應商緊密合作，以追求共榮與永續。



優先關注議題	溝通管道、回應方式	溝通頻率	2022 年利害關係人溝通實績
<ul style="list-style-type: none"> <li>誠信經營與法規遵循</li> <li>供應鏈永續管理</li> <li>氣候變遷行動與溫室氣體管理</li> <li>勞工權益與勞資關係</li> <li>職業安全與健康</li> <li>資訊安全與隱私權保護</li> </ul>	供應商評鑑	定期或不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>針對 506 家合作之供應商進行評鑑，發現缺失者則記載其不良紀錄並要求改進，並納入未來合作之考量</li> <li>AEO 小組評鑑 4 家供應商，實地稽查供應商場所、員工、貨物、貨櫃、資訊、組織程序等安全規範</li> <li>合約中要求供應商遵守所有其執行業務時應遵循之各種相關法令規定，包括但不限於國際或國內的勞工、環保、健康及安全等法規或公約</li> <li>共 557 家供應商簽署《供應商企業社會責任承諾書》</li> </ul>
	電子信箱	不定期	
	合約規範	不定期	
	萬海電子採購系統	不定期	
	AEO 商業夥伴評鑑與稽核	每年 1 次	
溝通聯絡窗口 策略研究處 陳小姐 ESG.sru@wanhai.com			





## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

## CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

## CH2 經營 | 穩固永續根基

## CH3 綠色 | 減少生態足跡

## CH4 守護 | 打造安全至上

## CH5 人才 | 營造友善職場

## CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

利害關係人	股東 / 投資者 (含銀行與其他債權人)		
對萬海之重要性	股東 / 投資人提供公司營運所需，萬海秉持誠信與永續經營，資訊公開透明，保障股東 / 投資人權益。		
優先關注議題	溝通管道、回應方式	溝通頻率	2022 年利害關係人溝通實績
<ul style="list-style-type: none"> <li>誠信經營與法規遵循</li> <li>營運績效與發展</li> <li>企業永續治理藍圖與文化</li> <li>風險管理</li> <li>氣候變遷行動與溫室氣體管理</li> <li>勞工權益與勞資關係</li> </ul>	股東會	每年 1 次	<ul style="list-style-type: none"> <li>回應投資人關心訊息 77 筆</li> <li>受邀參加法人說明會 5 次</li> <li>授信額度展期時，與往來銀行及票券公司進行年審會議</li> <li>針對特定專案，邀請銀行進行見面訪談或電話討論 101 次</li> <li>公司信用評等評估，與信評公司進行年度訪談會議，不定期電話及電子郵件溝通 20 次</li> <li>參加玉山銀行 ESG 永續倡議行動</li> <li>邀請往來之銀行共同參與【萬海造樹海】植樹活動</li> </ul>
	法人說明會	每季至少 1 次	
	信用評等	每年至少 1 次	
	公開資訊觀測站	遵循主管機關規範	
	授信展期會議	平均每年 1 次	
	公司網站 ( <a href="https://tw.wanhai.com">https://tw.wanhai.com</a> )	不定期	
	股東服務窗口 (專線電話與電子信箱)	不定期	
參與銀行舉辦講座、論壇及研討會	不定期		
專人拜訪、交流	不定期		
溝通聯絡窗口 財務部 洪先生 / 許小姐 ESG.fin@wanhai.com			





## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

## CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

利害關係人	政府與主管機關		
對萬海之重要性	萬海遵循政府機關相關規範、主動積極配合政策施行，藉由透明的雙向溝通取得政府的信任、支持及合作。		
優先關注議題	溝通管道、回應方式	溝通頻率	2022 年利害關係人溝通實績
<ul style="list-style-type: none"> <li>誠信經營與法規遵循</li> <li>風險管理</li> <li>氣候變遷行動與溫室氣體管理</li> <li>能資源管理</li> <li>職業安全與健康</li> </ul>	輔導查核表	不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>參加 CPPA DAY 離岸風電綠電購售合約研討會</li> <li>參加航港局「111 年度 MSC、MEPC 重要決議內國法作法分析建議暨人員訓練案」期中審查會議擔任評審委員</li> <li>參加交通部航港局舉辦之海商法部分條文修正草案研商會議或相關研討會，表達航商之建議，溝通並討論新條文之研擬或原條文之修正</li> <li>參加職安署推動職場永續健康與安全發展計畫合作夥伴共識線上會議</li> <li>於期限內完成航權申請 / 展延</li> <li>與合作之政府單位共同推動【萬海造樹海】植樹活動</li> </ul>
	職安衛法規遵循線上申報，並發函報備	不定期	
	勞動檢查線上回報	每月 1 次	
	航權申請以電話、電子信箱、公文或紙本文件傳遞溝通	定期或依航權異動 不定期	
	溝通聯絡窗口 勞安風管部 張先生 ESG.srm@wanhai.com		



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

## CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

## CH2 經營 | 穩固永續根基

## CH3 綠色 | 減少生態足跡

## CH4 守護 | 打造安全至上

## CH5 人才 | 營造友善職場

## CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄



利害關係人	社區社群與社會團體		
對萬海之重要性	社區社群與社會團體為萬海回饋社會之重要夥伴，藉由與之溝通及合作，提升正面影響力，達到社會共好之目標。		
優先關注議題	溝通管道、回應方式	溝通頻率	2022 年利害關係人溝通實績
<ul style="list-style-type: none"> <li>企業永續治理藍圖與文化</li> <li>生態衝擊與生物多樣性</li> <li>社會參與及公益投入</li> </ul>	志工關懷等公益活動	每月 1 至 2 次	<ul style="list-style-type: none"> <li>推動【萬海造樹海】植樹造林養護計畫</li> <li>設置內湖辦大樓周遭巡邏點，每日定期巡檢避免社區治安死角，提升周遭居民與員工之人身安全</li> <li>新造船命名儀式暨交船典禮日分別捐助當地社福團體</li> <li>發行 12 期《停泊棧》</li> <li>【讓愛閃耀專案】：收到 246 件申請，通過補助 60 個社福單位</li> <li>捐款及捐助物資予需要協助的社福團體</li> </ul>
	《停泊棧》公益刊物	每月 1 次	
	官網訪客留言、萬海慈善及停泊棧臉書粉絲團、網路社群	不定期	
	電話、電子信箱、公文、拜訪洽談	不定期	
	溝通聯絡窗口 策略研究處 陳小姐 ESG.sru@wanhai.com		





目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

利害關係人	航運協會
對萬海之重要性	透過參與航運協會，萬海持續與航運業相關機構組織交流，跟進業界趨勢。

優先關注議題	溝通管道、回應方式	溝通頻率	2022 年利害關係人溝通實績
<ul style="list-style-type: none"> <li>誠信經營與法規遵循</li> <li>營運績效與發展</li> </ul>	電子信箱	不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>參與海事反貪腐網絡 (MACN) 會議討論並持續落實 MACN 的反貪腐原則</li> <li>加入勞氏海事脫碳中心發起的「絲路聯盟」，針對未來低零碳燃料發展方向，結合海運業相關資源整合來加速推動減少碳排</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>風險管理</li> <li>空汙排放管理</li> </ul>	會議	不定期	
<ul style="list-style-type: none"> <li>氣候變遷行動與溫室氣體管理</li> </ul>	溝通聯絡窗口		
<ul style="list-style-type: none"> <li>能資源管理</li> </ul>	海技部 林先生 ESG.tech@wanhai.com		

2022 年利害關係人溝通實績



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

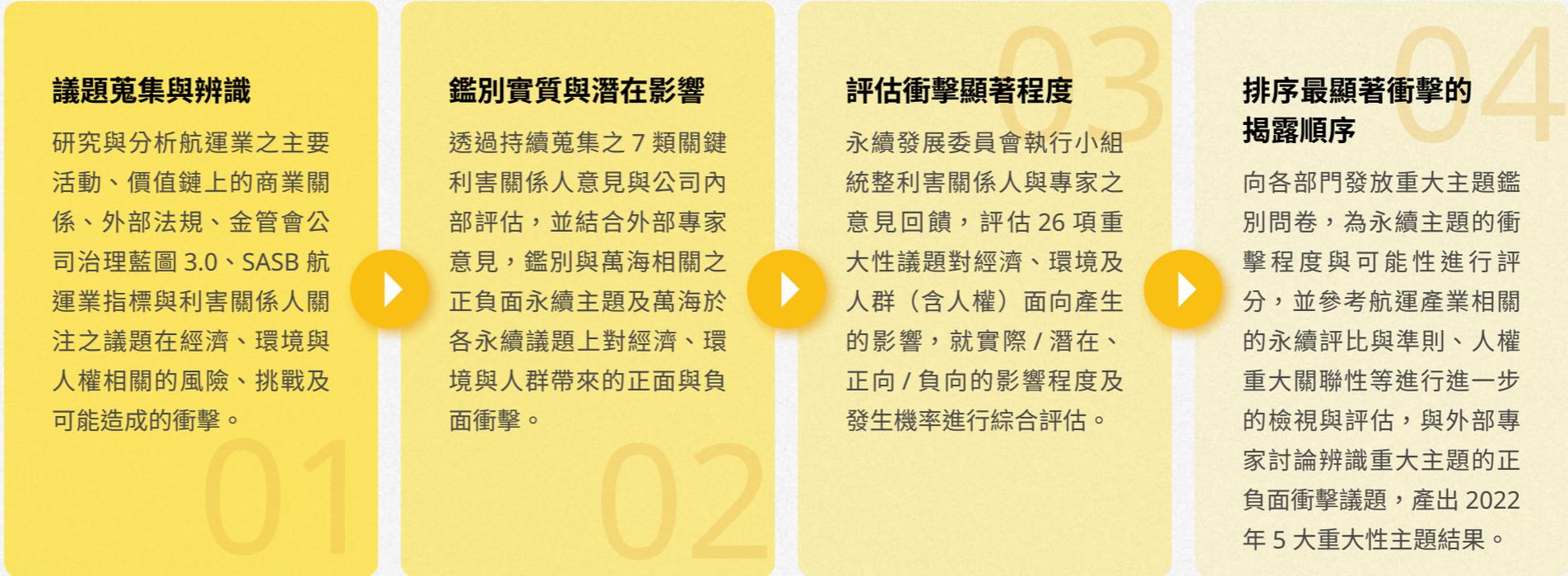
1.3.2 重大主題鑑別

萬海以包容性、重大性、回應性、衝擊性四大原則，研究分析萬海與航運產業之主要活動、價值鏈上的商業關係、行業面臨的外部法規與經濟、環境、人群相關的風險及挑戰，並參考國際永續規範及標準（GRI 準則、SASB、SDGs、TCFD）、永續評比（DJSI、CDP、MSCI、FTSE Russell）、國內外航運同業案例及利害關係人溝通結果辨識重大主題，並依循 GRI 通用準則 2021 版，進一步評估重大性主題在經濟、環境、人群方面衝擊的顯著性。

透過瞭解組織脈絡並與外部專家歸納出 26 項與萬海相關之正負面永續主題，萬海內部針對各項衝擊議題進行評估調查，並依結果綜合分析後確認萬海 2022 年的重大永續主題共 5 項：營運績效與發展、氣候變遷行動與溫室氣體管理、服務品質及客戶滿意度、能資源管理和職業安全與健康。重大主題之相關目標訂定與執行成果呈報董事會，經董事會授權總經理據以檢討並改進公司所建置之各項制度，以提升履行企業永續發展成效。

利害關係人可透過公司網站意見專區，針對正面及負面衝擊議題表達意見，作為重大議題鑑別時之參照，溝通頻率與實績請參考 1.3.1 利害關係人溝通。權責部門將依其意見將進行深入了解和事實調查，必要時成立調查小組，確保及時執行補救措施。萬海亦將負面衝擊之重大議題納入風險控管的範疇中，定期由跨部門風險小組衡量衝擊程度、研擬減緩或因應措施，並持續進行相關宣導，降低負面衝擊議題發生之可能性。

永續議題重大性分析流程



目錄

---

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航空安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

---

CH1 願景 | 定錨永續行動

- 1.1 永續治理
- 1.2 永續績效與目標
- 1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

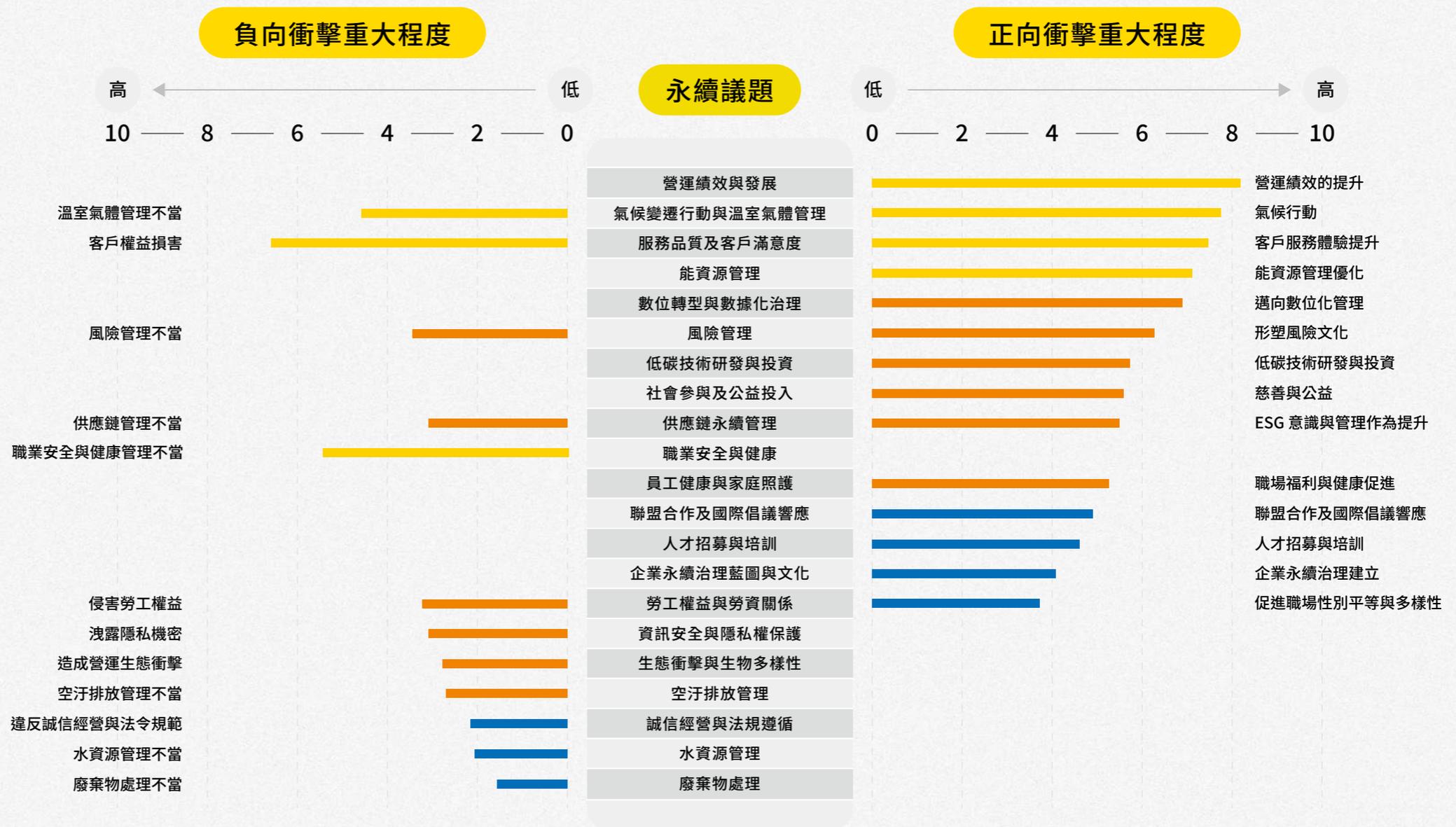
CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



註：

1. 萬海 2022 年重大主題相較於 2021 年，參考國際永續趨勢、航運業產業特性以及同業用詞調整用字，使其更符合趨勢現況；
2. 正向 / 負向衝擊重大程度已綜合評估衝擊影響程度及發生可能性

重大主題
  關注主題
  基本主題



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

營運績效與發展

正 / 負面重大主題	實質 / 潛在	永續議題的衝擊在價值鏈上的位置			回應章節
		上游 (如：供應商、承攬商)	萬海	下游 (如：客戶)	
正面	營運績效的提升	實質	◆		2 經營 — 穩固永續根基

衝擊描述 (經濟 / 環境 / 人群)	萬海以穩健經營為目標，建構優質且完善的航線網絡，致力於提升服務品質與經營績效，為股東、員工及其他利害關係人創造更高經濟價值，回應內外部期待，對經濟及人群具有正面衝擊。
管理方針與政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 提供優質且完善的航線網絡，精進服務品質與經營績效。</li> <li>• 根據航線獲利狀況和財報調整公司營運策略。</li> <li>• 透過有效管理財務資源，創造經濟價值回饋。</li> </ul>
2022 年度績效與目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全年營收年增 13.57%，每股淨值年增 35.97%。</li> <li>• 2022 年營運量 4,460,000 TEU。</li> <li>• 增加 5 條新航線，穩定中東航線、擴大南美及東印的服務。</li> </ul>



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

## CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

## CH2 經營 | 穩固永續根基

## CH3 綠色 | 減少生態足跡

## CH4 守護 | 打造安全至上

## CH5 人才 | 營造友善職場

## CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

## 氣候變遷行動與溫室氣體管理

正 / 負面重大主題	實質 / 潛在	永續議題的衝擊在價值鏈上的位置			回應章節	
		上游 (如：供應商、承攬商)	萬海	下游 (如：客戶)		
正面	氣候行動	潛在	◆	◆	◆	3 綠色 — 減少生態足跡

衝擊描述 (經濟 / 環境 / 人群)	強化企業對氣候議題的策略佈局與管理，有助減緩未來酌收碳稅 / 碳費等財務成本衝擊。同時透過掌握國內外規範的變化、建立溫室氣體減排目標與氣候風險議題管理制度，實踐溫室氣體減量行動，並減少能資源消耗，提升萬海的氣候韌性，驅動業務朝永續及氣候友善的方向發展，對經濟及環境具有正面衝擊。
管理方針與政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續進行船隊汰舊換新計畫，並配以新型節能設備，以達節能減碳、環境保護目標。</li> <li>以 TCFD 架構進行風險管理分析。</li> <li>以 2008 年為基準，船隊 2030 年降低 50% 碳排強度，2050 年降低 70% 碳排強度。</li> </ul>
2022 年度績效與目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>以 2008 年為基準，至 2022 年船隊已降低 34% 碳排強度。</li> <li>新造船均符合國際海事組織規定之環保法規。</li> </ul>



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

## CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

## CH2 經營 | 穩固永續根基

## CH3 綠色 | 減少生態足跡

## CH4 守護 | 打造安全至上

## CH5 人才 | 營造友善職場

## CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

## 氣候變遷行動與溫室氣體管理

正 / 負面重大主題	實質 / 潛在	永續議題的衝擊在價值鏈上的位置			回應章節	
		上游 (如：供應商、承攬商)	萬海	下游 (如：客戶)		
負面	溫室氣體 管理不當	潛在	◆	◆	◆	3 綠色 — 減少生態足跡

衝擊描述 (經濟 / 環境 / 人群)	海運業為碳排放量大的產業，若不加以管理，過量的溫室氣體排放將導致溫室效應加劇，除了損害公司形象外，也可能因違反相關排放規範而受到裁罰，對經濟、環境及人群造成負面影響。
管理方針與政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>船隊符合新船能效設計指數 (EEDI)，以及現成船能效指數 (EEXI)。</li> <li>持續進行船隊汰舊換新計畫，並配以新型節能主機及各式最新節能設備，以達節能減碳、環境保護目標，降低溫室氣體排放，維護船隊 CII 等級。</li> <li>定期進行溫室氣體盤查，並取得第三方查證證書，對公司整體之溫室氣體排放做全面性之掌控與管理。</li> </ul>
2022 年度績效與目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>完成溫室氣體盤查，並取得 ISO 14064-1:2018 及 GHG Protocol 雙認證。</li> <li>建造新型節能船舶，持續調整使現有船隊符合 EEXI 指標，汰換低能效船舶。</li> </ul>



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

服務品質及客戶滿意度

正 / 負面重大主題	實質 / 潛在	永續議題的衝擊在價值鏈上的位置			回應章節
		上游 (如：供應商、承攬商)	萬海	下游 (如：客戶)	
正面	客戶服務 體驗提升	實質	◆	◆	2 經營 — 穩固永續根基

衝擊描述 (經濟 / 環境 / 人群)	「顧客至上、全員參與、環境保護、永續經營」為萬海長久以來的經營理念，透過提升運輸服務的品質與效率，提供最用心、最優質的服務，才能獲得廣大廠商客戶的支持與愛護，並提高更多潛在客戶的觸及可能，對經濟和人群有正面影響。
管理方針與政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升多元化的服務並提升服務品質。</li> <li>優化船隊配置以提升船期準點率。</li> <li>提升碼頭作業效率與安全，改善交領櫃流程，使客戶享受更為便捷的服務。</li> </ul>
2022 年度績效與目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>優化 Eagle-eye 船隊監控系統，提升航安及風險控管。</li> <li>持續改善並提供便捷的數位化服務。</li> <li>推廣碼頭拖車預約交領櫃流程。</li> <li>公司網站新增 Eco calculator 供客戶查詢航程之預估碳排放量。</li> </ul>



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

## CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

## CH2 經營 | 穩固永續根基

## CH3 綠色 | 減少生態足跡

## CH4 守護 | 打造安全至上

## CH5 人才 | 營造友善職場

## CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

## 服務品質及客戶滿意度

★ 與人權高度相關議題

正 / 負面重大主題	實質 / 潛在	永續議題的衝擊在價值鏈上的位置			回應章節
		上游 (如：供應商、承攬商)	萬海	下游 (如：客戶)	
★ 負面	客戶權益損害	實質	◆	◆	2 經營 — 穩固永續根基

衝擊描述 (經濟 / 環境 / 人群)	若未能有效配合客戶需求，或因船期延誤等狀況導致客戶權益受損，甚至發生申訴事件，可能影響萬海的營運和商譽，對經濟有負面影響。
管理方針與政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>確保每位客戶都能獲得最好的服務品質，並提供客製化的服務。</li> <li>透過定期拜訪、電話、電子郵件與各項通訊軟體維繫客戶關係。</li> </ul>
2022 年度績效與目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022 年客戶服務滿意度 4.43 分 (滿分 5 分)。</li> <li>配合客戶需求進行彈性調整，定期拜訪客戶維繫關係。</li> </ul>



目錄

- 關於本報告書
- 董事長的話
- 亮點專欄—航行安全研訓院
- 關於萬海航運
- 萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

- 1.1 永續治理
- 1.2 永續績效與目標
- 1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

能資源管理

正 / 負面重大主題	實質 / 潛在	永續議題的衝擊在價值鏈上的位置			回應章節
		上游 (如：供應商、承攬商)	萬海	下游 (如：客戶)	
正面	能資源管理優化	潛在	◆	◆	3 綠色 — 減少生態足跡

衝擊描述 (經濟 / 環境 / 人群)	萬海深知航運業對全球環境之影響，故致力於優化能資源管理，有效掌握能源使用現況並採取節能節電措施，對環境有正面影響。
管理方針與政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持國際海事組織 (IMO)、歐盟執委會 (EC) 要求，進行能源管理及效益提升。</li> <li>持續收集能資源使用數據，進行分析和管理優化。</li> </ul>
2022 年度績效與目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>藉由萬海開發監控系統，進行船舶之大數據分析與即時監控。</li> <li>船舶、碼頭加裝智慧電表藉由數據分析，監控電力使用。</li> </ul>



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

## CH1 願景 | 定錨永續行動

1.1 永續治理

1.2 永續績效與目標

1.3 利害關係人溝通與  
重大主題鑑別

## CH2 經營 | 穩固永續根基

## CH3 綠色 | 減少生態足跡

## CH4 守護 | 打造安全至上

## CH5 人才 | 營造友善職場

## CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

## 職業安全與健康

★ 與人權高度相關議題

正 / 負面重大主題	實質 / 潛在	永續議題的衝擊在價值鏈上的位置			回應章節
		上游 (如：供應商、承攬商)	萬海	下游 (如：客戶)	
★ 負面	職業安全與健康 管理不當	實質	◆	◆	4 守護 — 打造安全至上

衝擊描述 (經濟 / 環境 / 人群)	因意外事故或不當的操作，使得工作者發生工傷意外、工作者長時間加班、強迫勞動等勞工權益問題，導致工作權益受損，對人群有負面影響。
管理方針與政策	透過 ISO 45001 職業安全衛生管理標準及政府衛生單位健康職場認證之規範進行管理。
2022 年度績效與目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>台灣營運據點取得 ISO 45001 職業安全衛生管理標準及 CNS 45001 認證。</li> <li>船隊依據國際安全管理章程 (ISM Code) 各項要求及規範，建立、實施及維護安全管理系統。</li> </ul>



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

- 2.1 公司治理
- 2.2 營運績效
- 2.3 客戶關係
- 2.4 數位治理
- 2.5 誠信經營
- 2.6 法規遵循
- 2.7 風險管控
- 2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



# CH2

## 經營 | 穩固永續根基

對應 SDGs



### 章節亮點

- 董事會會議的平均出席率為 88%
- 全年營收年增 13.57%
- 增加 5 條新航線，穩定中東航線、擴大南美及東印的服務
- 全船隊共 28 艘船舶獲頒「智能船舶認證」
- 客戶服務滿意度 4.43 分（滿分 5 分）
- 推廣電子商務平台，e-Shipping 訂艙筆數較前年成長 7.1%
- 0 件違反誠信經營、貪腐、賄賂、洗錢及重大違規之案件
- 強化競爭法暨反壟斷法、國際制裁及反貪腐等議題之內部訓練，法遵教育訓練覆蓋率 100%
- 強化供應鏈管理，訂定《供應商行為準則》與更新《供應商企業社會責任承諾書》



- 目錄
- 關於本報告書
- 董事長的話
- 亮點專欄—航行安全研訓院
- 關於萬海航運
- 萬海的榮耀

- CH1 願景 | 定錨永續行動
- CH2 經營 | 穩固永續根基

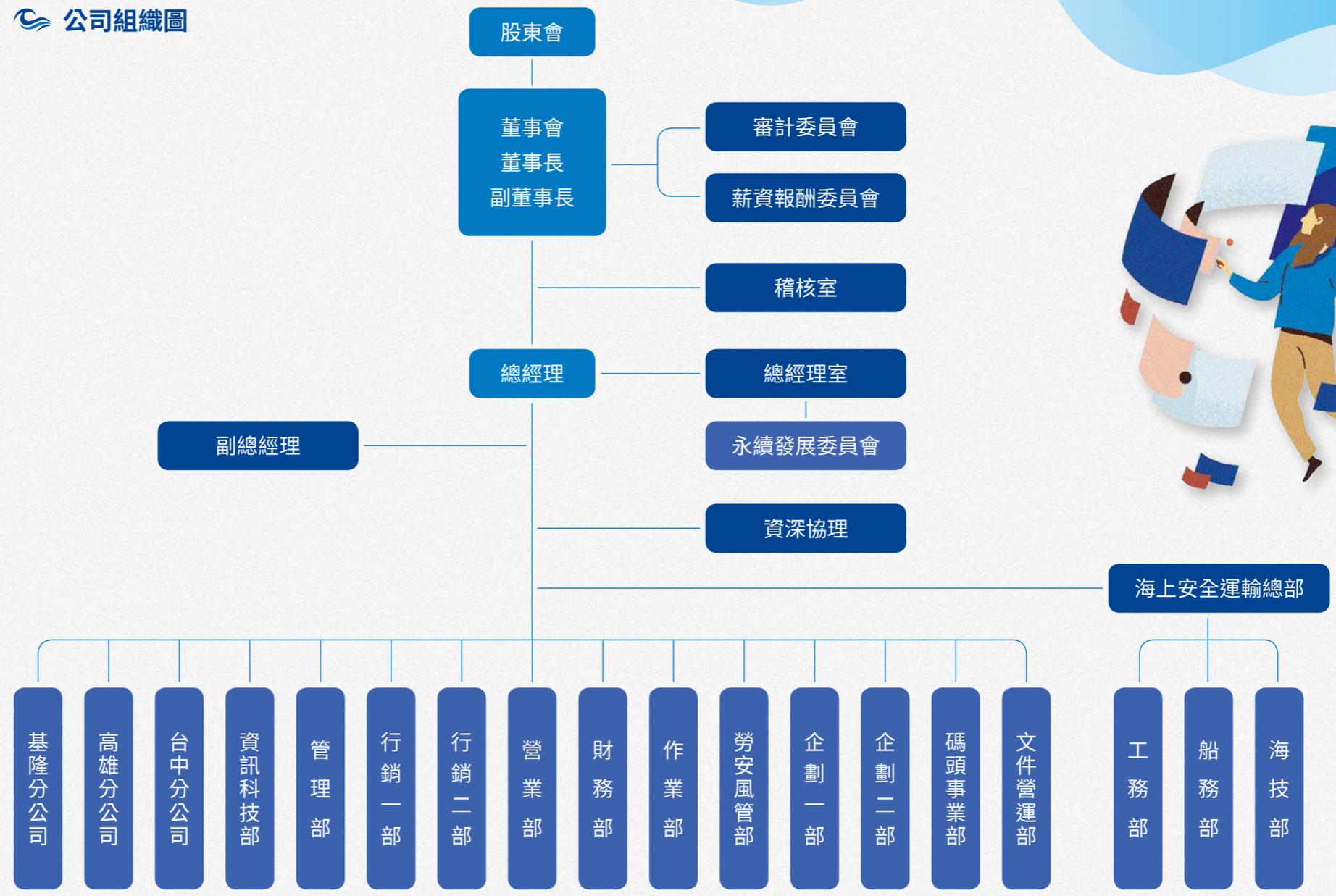
2.1 公司治理

- 2.2 營運績效
- 2.3 客戶關係
- 2.4 數位治理
- 2.5 誠信經營
- 2.6 法規遵循
- 2.7 風險管控
- 2.8 供應鏈管理

- CH3 綠色 | 減少生態足跡
- CH4 守護 | 打造安全至上
- CH5 人才 | 營造友善職場
- CH6 影響 | 擴展永續社會

## 2.1 公司治理

公司組織圖



- 目錄
- 關於本報告書
- 董事長的話
- 亮點專欄—航行安全研訓院
- 關於萬海航運
- 萬海的榮耀

- CH1 願景 | 定錨永續行動
- CH2 經營 | 穩固永續根基

- 2.1 公司治理
- 2.2 營運績效
- 2.3 客戶關係
- 2.4 數位治理
- 2.5 誠信經營
- 2.6 法規遵循
- 2.7 風險管控
- 2.8 供應鏈管理

- CH3 綠色 | 減少生態足跡
- CH4 守護 | 打造安全至上
- CH5 人才 | 營造友善職場
- CH6 影響 | 擴展永續社會

萬海為建立完善的公司治理制度及有效的公司治理架構，制定《[公司治理守則](#)》，並由萬海作業部協理暨發言人蘇麗梅女士擔任公司治理主管，其職權範圍為協助董事會之運作，辦理董事會及股東會之會議相關事宜及執行當年度公司治理業務。

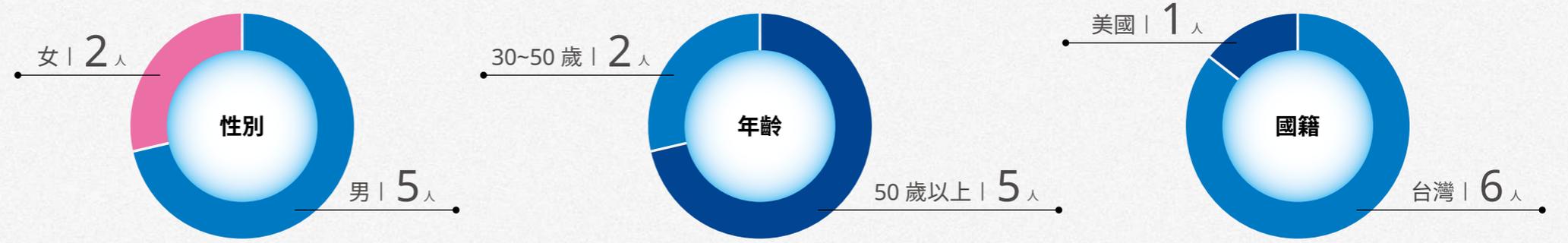
### 公司治理原則

- 保障股東權益
- 尊重利害關係人權益
- 強化董事會職能
- 提升資訊透明度

### 董事會

萬海現任董事會由 7 位董事組成，包含 3 位獨立董事，成員具備航運、企業經營管理、財務金融、會計、法律、職業醫學等多元且豐富的專業經驗，董事成員經歷涵蓋面向廣泛，並與產業所需高度相關，具備彈性與應變能力能因應組織衝擊。董事兼任本公司及其他公司之職務、持股狀況、專業資格與經驗、獨立性情形等訊息詳見《[萬海航運 2022 年度年報](#)》第 12~16 頁。

 2022 年度董事會會議的平均出席率為 **88%**



### 董事會遴選

萬海董事之選任，悉依照本公司《[董事選舉辦法](#)》辦理，就公司經營發展規模及其主要股東持股情形，衡酌實務運作需要，亦會考量相關利害關係人觀點，並配合本公司董事會成員多元化政策，考量董事會整體應具備之能力以及年度董事會績效評估結果，進行董事會成員人選配置。

萬海董事會成員多元化政策依照公司運作、營運型態及發展需求擬訂適當之多元化方針，包括但不限於下列面向之標準：基本條件與價值（如：性別、年齡、國籍及文化等）、專業背景（如：法律、會計、產業、財務、行銷或科技等）、專業技能及產業經歷等。詳見《[萬海航運 2022 年度年報](#)》第 12~16 頁。

## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 利益衝突管理

萬海訂定《誠信經營守則》及《誠信經營作業程序及行為指南》以防止利益衝突，並提供適當申訴管道。另透過公司內控制度、稽核制度與各項內部管理辦法落實上述政策。萬海之董事、經理人及其他出席或列席董事會之利害關係人對董事會會議事項，與其自身或其代表之法人有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。董事間亦應自律，不得當相互支援。董事之配偶、二親等內血親，或與董事具有控制從屬關係之公司，就前項會議之事項有利害關係者，視為董事就該事項有自身利害關係。

## 功能性委員會

為有效監督經營團隊執行狀況與建立各式制度，董事會下另設立審計委員會與薪資報酬委員會，以確保營運透明及注重股東權益，功能性委員會運作情形詳見公司網站及《萬海航運 2022 年度年報》第 26~27、52~53 頁。

- **審計委員會**：協助董事會履行其監督公司執行有關會計、稽核、財務報導流程及財務控制上的品質和誠信度。
- **薪資報酬委員會**：健全公司治理及董事、經理人薪資報酬制度。

## 董事會績效評估

為落實公司治理並提升萬海董事會功能，建立績效目標以加強董事會運作效率，萬海於 2019 年 11 月 7 日經董事會審議並通過《董事會暨功能性委員會績效評估辦法》，於 2020 年起每年定期進行績效評估。評估範圍包含整體董事會、個別董事成員及功能性委員會（審計委員會及薪資報酬委員會）；評估方式包含董事會 / 功能性委員會內部自評與董事成員自評；評估結果提報董事會，做為個別董事薪資報酬與提名續任董事遴選之參考。

2022 年度董事會績效評估期間為 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，2022 年董事會自評結果詳見《萬海航運 2022 年度年報》第 25 頁。

### 董事會績效評估流程

每年年底，由公司治理主管  
收集董事會及功能性委員會  
年度活動相關資訊

分發董事會、董事成員、  
功能性委員會自評表給各  
董事 / 委員

次一年度第一季前完成評  
估，並將結果提送董事會報  
告檢討、改進

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



2022 年度董事會成員參與各類型的專業進修課程，內容涵蓋專業知識、風險管理與企業永續經營，受訓時數皆達到法定標準。

類別	課程
 <p>風險管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>防範未然—企業風險管理的重要性</li> </ul>
 <p>企業永續</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESG 治理面面觀—從知道到做到</li> <li>國際雙峰會線上論壇</li> <li>循環與低碳創新所創造的真實價值—看懂循環經濟與治理</li> <li>全球企業永續發展的宏觀視野—從願景 2050 到行動 2022</li> <li>2022 國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇</li> <li>2022 GCSF-Strive Towards Sustainable Developments</li> <li>永續發展路徑圖產業主題宣導會</li> </ul>

董事薪酬制度

萬海董事酬金除參酌同業通常水準支給情形外，依董事其個人對本公司營運參與之程度及個人績效貢獻，評估項目包含董事之出席及進修情形、對公司營運之參與程度、與經營團隊互動與溝通情形、對內部控制制度與風險管理之評估與監督等，由薪資報酬委員會建議審議給予合理報酬後，提報董事會討論與決議核定酬金。2022 年董事薪酬詳見《萬海航運 2022 年度年報》第 19~23 頁。

高階經理人

萬海透過工作輪調及派駐海外據點培養重要管理階層人才，高階經理人不但需具備跨領域的專業知識與卓越的工作及管理的能力，也要與公司的經營理念和企業精神相符。綜合考量經理人個人績效貢獻之外，結合公司治理及永續經營與發展，制定合理的經理人薪酬制度，由薪資報酬委員會建議審議給予合理報酬後，提報董事會討論與決議核定酬金。

因應高階經理人接班規劃，萬海於 2011 年成立經理人聯席會議（以下簡稱：聯席會），以強化各部門之業務整合及權責劃分。聯席會由高階經理人組成，並輪流擔任聯席會主席，負責監督與管理總經理分派之各部門業務執行概況、公司重大決策之研議與協調各部門業務。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 2.2 營運績效

2022 年為後疫情時代，全球經濟因疫情從谷底反彈的紅利已不在，二月底爆發俄烏軍事衝突，導致全球能源及原物料價格大漲，進而使通膨加劇，美國聯準會為抑制通膨而實施貨幣緊縮政策，使全球金融市場波動擴大。受到俄烏戰爭、中國封控和升息影響，市場需求降溫，伴隨碼頭作業陸續恢復正常，候泊時間大幅降低，塞港的情形緩解，艙位開始出現供過於求的情況，運價隨之走跌。全球經濟雖有不利因素，萬海仍秉持顧客至上及永續經營的理念，於 2022 年增加 5 條新航線，穩定中東航線，並擴大南美及東印的服務。萬海每年發行年度報告揭露財務績效與營運資訊以回應利害關係人的關注。

### 2022 年財務績效

營業收入 (新台幣 / 億元)	2,589.53
營業成本 (新台幣 / 億元)	1,325.23
所得稅費用 (新台幣 / 億元)	308.50
本期淨利 (新台幣 / 億元)	931.29
淨利歸屬於母公司業主 (新台幣 / 億元)	930.72
淨利歸屬於非控制權益 (新台幣 / 億元)	0.57
每股淨值	80.40
每股盈餘	33.17
現金股利	5.00
盈餘配股	0
資本公積配股	0
員工薪酬 (新台幣 / 億元)	99.77
社區投資 (新台幣 / 億元)	4.02

註：2022 年社區投資增加主要為環境保護之捐款。

歷史數據詳閱附錄



2022 年全年營收達新台幣 2,589.53 億元，

年增 **13.57%**

企業納稅貢獻度：

2022 年度繳稅金額佔營業收入 **11.91%**

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 2.3 客戶關係

秉持客戶至上的經營理念，萬海以用心、親切的服務與客戶建立良善的溝通管道，時時關注客戶需求，並優化服務品質及提升整體競爭力。

### 客戶關係維護



- 透過定期拜訪、電話、電子郵件與各項通訊軟體維繫客戶關係
- 紀錄客戶特性與喜好，提供客製化的服務

### 專責人員服務



- 依照航線業務分區，確保每位客戶都能獲得良好的服務品質
- 針對 VIP 客戶設置專責單位，掌握產業動向，進而採取因應策略
- 設置冷凍櫃業務專責單位，以提升冷鏈物流的服務品質

### 優化客戶體驗

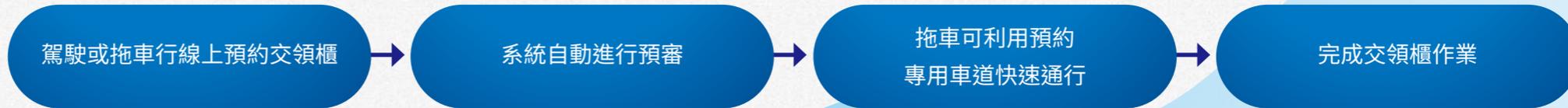


- 提供多元便捷的數位化服務，方便客戶查詢資訊與即時訂艙
- 持續推行碼頭交領櫃系統流程，提升作業效率

## 碼頭預約交領櫃系統

為提升碼頭作業安全與效率，同時使人力配置更有彈性，萬海著眼於碼頭自動化之轉型與建置，預約交領櫃系統為實現管制站自動化交領櫃之第一步。2021年起於台中及高雄專用碼頭啟用預約交領櫃系統，透過線上預約與自動預審機制，並搭配專用車道，可有效分散尖峰時段的車流，解決拖車排隊及作業壅塞等問題，依據 2022 年數據，預約交櫃可使每車平均減少約 10 分鐘作業時間。

### 預約交領櫃系統



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

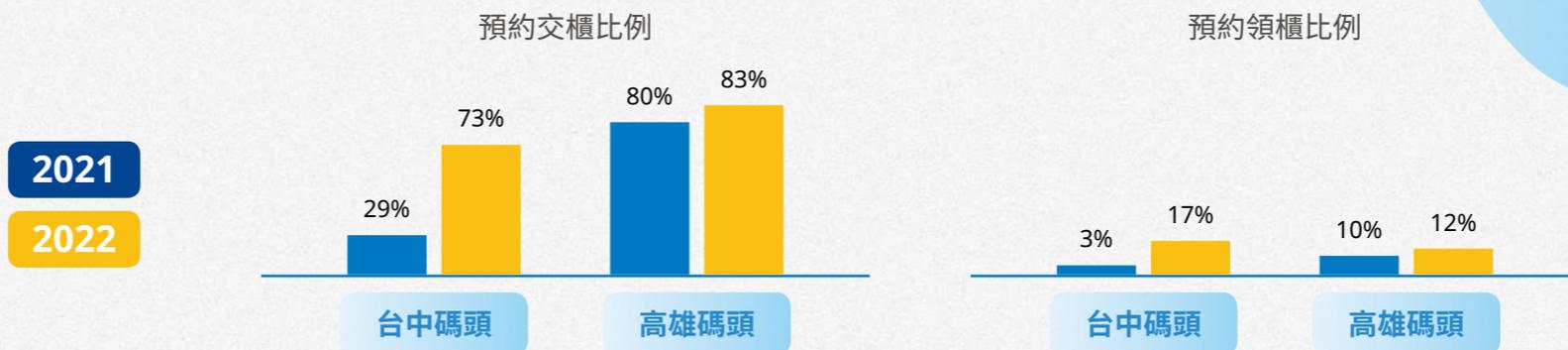
CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



碼頭預約交領櫃比例



註：預約交（領）櫃比例 = 預約交（領）櫃數 / 總出（進）口貨櫃數。

未來，萬海將於預約交領櫃系統之基礎上，再導入光學辨識（OCR）與無線射頻識別（RFID）的技術，用以幫助辨識車牌及櫃號；同時更新碼頭作業系統，將交領櫃資料從系統中彙整並生成 QR Code，取代傳統手動登打資料的作業模式，節省人力並減少資料鍵入錯誤機率。最終將搭配自動化車機，達成碼頭自動化之願景。詳見章節 3 專題—智能碼頭。

客戶滿意度調查

萬海每年透過滿意度問卷調查，追蹤、改善及回應客戶提出的問題與建議，並將調查報告與統計結果提供給相關單位，作為服務品質改善與績效指標之參考。同時藉由公司內部訓練、同仁間經驗傳承與工作輪調制度，提升員工的專業能力、豐富工作技能，加強合作態度進而提升所有業務處理能力。

客戶滿意度問卷三大構面評分要點

營業服務

- 船期準點率
- 櫃況滿意度
- 營業人員的服務
- 業務人員處理交辦事項滿意度

文件服務

- 服務態度
- 接聽電話處理問題之專業度
- 提單 / 小提單資料繕打正確性

櫃台服務

- 服務態度
- 接聽電話處理問題之專業度
- 櫃台人員處理業務效率

2022 年客戶服務滿意度整體獲得 4.43 分（總分 5 分）



註：滿意度調查範圍涵蓋萬海重要服務據點，包含台灣、中國（含香港）、馬來西亞、新加坡、美國。

## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 2.4 數位治理

### 2.4.1 智能航運

因應數位化趨勢及產業轉型，萬海引進智能船舶系統以強化船舶安全管理，利用各項監控及通訊設備收集船舶航行數據與設備運作情形，並導入大數據資料庫分析，提供更安全且節能的貨櫃運輸服務。截至 2022 年底全船隊共 28 艘船舶獲頒美國驗船協會、挪威驗船協會等船級社簽發之「智能船舶認證」。此外，萬海新造船建構了船隊資訊安全系統，以防範和應對網絡攻擊。

#### Eagle-eye 船隊管理監控系統

為了強化數據管理，以及降低因惡劣海象或人為操作造成的航行安全風險，萬海於 2017 年起導入大數據資料庫分析模型，並自主開發船隊監控系統 Eagle-eye，以提供更安全、有效率的服務。

#### Eagle-eye 船隊管理監控系統六大分析功能

- **航路偏離警示**：避免船舶駛出規劃航道，降低擱淺的風險與減少油耗
- **離岸礁距離監控**：避免船舶觸礁，造成船身損傷影響航行安全
- **高風險區速度監控**：避免船舶於海盜常出沒的海域航行時速度過低，以減少被海盜攻擊風險
- **排放管制區監控**：確保船舶於管制區內的速度及物質排放符合法規，以達成環境保護及降低排放汙染的目的
- **船舶安全橫搖監控**：避免船舶因惡劣海況造成船身搖晃幅度過大，引發航行安全疑慮及貨櫃落海的風險
- **港口強風預警**：避免船舶靠泊期間因強風而影響靠港及離港安全

#### 數位輔助的航行決策

天氣變化是影響航行安全的重大因素之一，萬海結合智能船舶的裝載穩定系統與多款氣象導航軟體，透過數據分析規劃最適航路，提前採取應對措施，降低惡劣天氣對航行的影響，優化船舶航行效率。

#### 數位整合的配艙優化

萬海利用內部系統彙整訂艙狀況，並透過資料庫數據分析待轉貨量、航線貨載結構及模擬未來貨載趨勢，以充分利用艙位。針對預期滿艙或虧艙的情形，提前進行艙位規劃，如：機動加班 / 停班、調整港序及轉船港等。萬海新造船亦引進 RSCS+ (enhanced Route Specific Container Stowage) 系統，針對不同營運航線的海況，適用不同的貨櫃綁紮拉繫力，提升貨櫃堆疊的層數，有助於提高裝載率、提升航線佈署的靈活性。定期檢視各航線之裝載狀況及區段效益，以求每單位艙位效益極大化。

#### 冷凍櫃數據監控

萬海致力於建構縝密監控系統以提供高品質的冷鏈運輸服務，透過衛星將船上裝載的冷凍櫃數據回傳至岸端，同時達到智能化的管理與分析及冷凍櫃運作即時監控，確保運輸過程中遇到故障的情況可及時排除，盡最大程度的努力完成客戶交付的使命。

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 2.4.2 數位服務

萬海為提供客戶全方位且便捷的服務，持續強化公司網站及電子商務平台之功能，讓客戶可隨時利用線上資源查詢船期、貨櫃動態、碳排放計算及最新消息等資訊。

#### 電子商務平台

因應數位化服務的潮流，萬海積極拓展電子商務平台（e-Shipping）功能，以節省作業時間，有效提升客戶服務品質。電子商務平台提供多元的服務項目，包含線上訂艙、查詢進出口相關文件、貨櫃動態追蹤等功能。預計 2023 年於台灣區推行重櫃轉出口功能，客戶可於線上申請此服務，大幅減少紙張及作業時間。此外，萬海也推出 e 指訂艙（Wan Touch APP）以強化 e-Shipping 平台的功能，提供手機推播通知與訂閱服務，客戶可以不受空間限制，隨時隨地可接收到訂單的最新動態。截至 2022 年底，e-Shipping 平台已推廣至全球 13 個國家，包含台灣、中國、泰國、韓國、印度、越南、日本、美國、阿拉伯聯合大公國、菲律賓、印尼、馬來西亞與秘魯，萬海將持續推廣平台至全球各營運據點以提升客戶黏著度。

#### e-Shipping 平台使用狀況



註：平均使用率 = e-Shipping 上線國家使用 e-Shipping 的訂艙筆數總和 / e-Shipping 上線國家之總訂艙筆數。



目錄

- 關於本報告書
- 董事長的話
- 亮點專欄—航行安全研訓院
- 關於萬海航運
- 萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

- 2.1 公司治理
- 2.2 營運績效
- 2.3 客戶關係
- 2.4 數位治理
- 2.5 誠信經營**
- 2.6 法規遵循
- 2.7 風險管控
- 2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 2.5 誠信經營

萬海參照台灣證券交易所發布之《上市上櫃公司誠信經營守則》，於 2018 年 12 月 19 日經董事會通過訂定《誠信經營守則》、《誠信經營作業程序及行為指南》、《不合法（含貪汙）與不道德行為的檢舉制度》，守則中明示萬海誠信經營之政策、作法及董事會與管理階層積極落實此政策之承諾以防止利益衝突。為貫徹誠信經營政策與承諾，更於 2022 年 12 月訂定《反貪腐遵循政策》明示本公司人員及商業夥伴從事商業行為與執行業務時均恪守本公司訂定之誠信經營相關規範、各國營業據點的當地反貪腐法規及相關措施，透過內控制度、稽核制度與各項內部管理辦法落實上述政策。

萬海鼓勵內部吹哨者及外部單位檢舉任何不合法或違反誠信經營之情事，《不合法（含貪汙）與不道德行為的檢舉制度》明訂相關檢舉制度，並設置獨立檢舉信箱（comment@wanhai.com）且允許匿名檢舉。對檢舉人身分及檢舉內容以保密之方式適當處理，並保護檢舉人不因檢舉情事而遭不當處置或不公平對待。前述規章皆公開揭露於公司網站之「誠信經營專區」與內部公告欄。

### 企業誠信經營推動



#### 適用範圍

萬海及萬海之子公司、直接或間接捐助基金累計超過百分之五十之財團法人及其他具有實質控制能力之機構或法人等集團企業與組織



#### 專責單位

管理部



#### 業務範疇

- 誠信經營政策與防範方案之制定及監督執行
- 協助董事會及管理階層查核及評估誠信經營之防範措施是否有效運作
- 提交誠信經營自評報告，並由稽核室覆核之，以確認其遵循情況或提出改善建議



#### 董事會報告

每年定期向董事會報告執行狀況，最近一次報告為 2022 年 12 月 12 日，詳見公司網站—落實誠信經營情形



#### 教育訓練、訊息宣達

2022 年共舉辦 17 場線上課程，課程總時數 5.9 小時，陸勤員工（含子公司）共 1,751 人參加，課程內容包含企業內線交易防範、商業道德、營業秘密法、競爭法等



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 2.6 法規遵循

萬海期望以自身永續經營與法規遵循的經驗，密切地與各界交流學習，保持市場良性競爭與供應鏈的正向循環。萬海特別重視公司員工對違反競爭行為、市場壟斷之認知跟實踐，以及遵循國際制裁的審核政策與機制的必要性。

因應國際局勢變動、海運產業相關國內外法規更新調整等業務，萬海於 2022 年 11 月設置「法遵處」做為負責公司法令遵循業務之專責單位，定期檢視國內外法規及措施變革、推動法令遵循宣導及相關教育訓練，並與相關單位協力檢視法律適用情況。隨時針對萬海之營運方針及公司內部標準作業流程進行調整與加強風險控管。此外，法遵處也針對競爭法或國際制裁議題提供法律諮詢、不定期分享遵法案例及其他注意事項，持續提升同仁之法遵意識。

### 法遵教育與宣導

萬海持續撰擬及更新各項法遵宣導的員工學習手冊及參考資料，並將相關文件存放於內部公告欄供員工參閱。

01

完成中文及英文版《萬海競爭法遵循計畫員工學習手冊》、《競爭法遵循之自我審查準則》

02

製作中文及英文版國際制裁、競爭法暨反壟斷法之線上課程教材，於母公司及海外子公司推動法遵教育全員認知課程

03

製作萬海召開任何會議前需宣讀的競爭法遵循提醒事項，並同時提供中英雙語文本及錄音檔，以利員工在會議前充分理解競爭法相關的必要注意事項

04

2022 年發布 2 次競爭法遵循議題的全員認知公告

#### 法遵教育訓練

法遵教育訓練項目	全員認知覆蓋率
國際制裁、競爭法暨反壟斷法中英文版課程	100%
新進人員教育訓練—法遵宣導	100%

註：覆蓋率 = 已完成修課的人數 / 所有員工人數



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 法遵成果

- 持續針對各營運據點需依循的遵法義務或法規變革，主動向相關業務單位提出法律分析報告與調整建議，如 2022 年向美國辦公室提醒並提供關於美國海運改革法遵法調整措施的法律建議
- 2022 年未發生貪腐相關事件或訴訟、違反誠信經營之情事與重大違規事件
- 2022 年船隊共 161 艘次接受港口國管制（PSC）檢查紀錄，共有 68 次缺失但均即時改善，0 艘次扣船及拘留紀錄
- 2022 年韓國公平交易委員會宣稱因違反公平交易法而對萬海進行裁罰，該案件正在上訴中
- 2022 年 3 月與美國加州空氣資源委員會達成和解協議，針對 2020 年違反《遠洋船舶停泊條例》在靠泊加州港口時未能滿足當地之減碳相關規定，接受該會處以美金 680,750 元的罰款（包含罰款與環保基金各美金 340,375 元）。萬海之新造船皆配置岸電系統，並同步進行現成船舶之岸電設備安裝，以符合加州環保法規

註：「重大違規事件」的定義主要依據「臺灣證券交易所股份有限公司對有價證券上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序」及「上（興）櫃公司重大訊息發布應注意事項參考問答集」等法律參考文件，由於單一事件可能同時涉及不同業務單位，將再視具體事件個別判斷。

### TOKYO MOU 評選為優良等級（HIGH）航商

TOKYO MOU 依據個別航商（或船舶管理公司）的所有船舶，以每 36 個月在港口國管制官員檢查的扣船率及缺失比作為公司表現度指標。萬海的表現皆優於平均值，並被評選為優良等級（HIGH）航商。

### 2020~2022 年，TOKYO MOU 平均指標與萬海比較

最近 36 個月	TOKYO MOU 平均	萬海
扣船率	2.93%	0.42%
缺失比	2.41	0.43

註：

1. 資料來源：<http://www.tokyo-mou.org/>
2. 缺失比 = 缺失數 / 檢查次數；扣船率 = 扣船次 / 檢查次數



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 2.7 風險管控

### 2.7.1 風險管理

面對航運業多變的環境，涉及的風險層面日趨複雜且多元，萬海風險管理範疇包含策略、營運、財務、資訊、法遵、誠信經營、氣候變遷及其他新興風險。萬海於 2021 年 5 月經董事會及審計委員會通過訂立《風險管理政策與程序》作為風險管理之最高指導原則。定期召開跨部門風險管理小組會議，提高同仁的風險意識，並滾動式進行風險鑑別與衡量及研擬因應措施。持續關注國內外風險管理規劃之發展，據以完善萬海的風險管理制度，實踐企業永續經營的精神並保障利害關係人之權益。

### 風險管控與監督

萬海董事會為風險管理之最高決策單位，負責監督、核定風險管理政策。總經理室策略研究處做為跨部門風險管理小組之召集人，負責統籌及督導風險管理小組遵循風險管理目標與政策，定期（至少一年一次）向董事會及高階管理階層呈報年度風險管理運作情形。由各部門主管組成風險管理小組，負責辨識及衡量風險並研擬因應措施。稽核室定期檢視各單位是否落實標準作業流程，以預防內部控制及風險管控機制失靈。2022 年分別於 3 月、6 月、9 月、12 月召開跨部門風險管理小組會議，並於 12 月向董事會呈報年度風險管理運作情形。



#### 跨部門風險管理小組

- 鑑別部門風險、衡量衝擊程度、研擬減緩或因應措施
- 推動風險管理機制並確認同仁落實於日常營運作業流程中



#### 總經理室策略研究處

- 統籌及督導風險管理小組運作
- 定期召開跨部門風險管理小組會議
- 向董事會呈報年度風險管理運作情形

#### 稽核室

- 依內部控制制度及稽核計畫定期檢視各部門業務執行情況

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

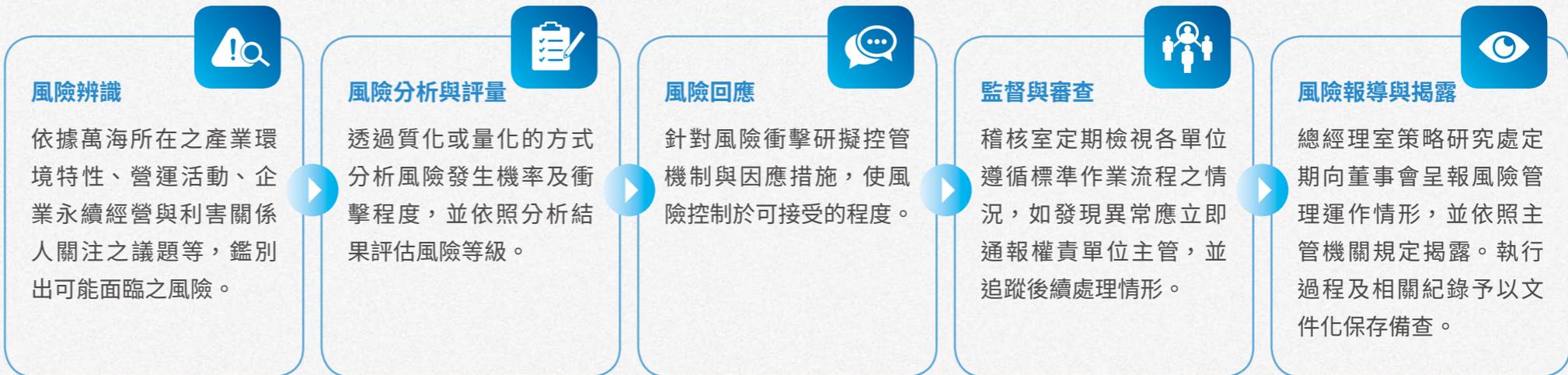
CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



# 風險管理流程



## 2022 年萬海面臨之高風險或潛在高風險項目及相應之減緩措施

風險類別	風險衝擊	風險減緩與因應措施
 策略風險	<b>市場經營</b> 受後疫情時代、俄烏戰爭及各國央行紛紛升息抑制通膨等國際情勢影響，造成消費者購買力下降、庫存增加，導致貨載動能變化，市場艙位需求隨之變化。	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高市場狀況匯報頻率，全面檢視運力供給及市場需求，調整航線配置，針對重點市場加強佈局</li> <li>鞏固亞洲區間客戶基礎並持續提供穩定的美國線服務，避免市場及客戶類型過度集中</li> </ul>
	<b>人才培育</b> 配合船隊規模擴大及船型放大培育合適的人力。	<ul style="list-style-type: none"> <li>透過「龍門專案計劃」招募及培訓具操作大型船舶與遠洋航線之人力</li> </ul>

## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



風險類別	風險衝擊	風險減緩與因應措施
 營運風險	<b>海上運輸安全</b> 因天候或人為不當操作而影響勞工安全、航行安全及貨物安全。	<ul style="list-style-type: none"> <li>透過教育訓練、宣導及溝通提升員工海上運輸安全意識</li> <li>利用 Eagle-eye 船隊管理監控系統，輔以其他資料庫規劃最適航路，確保航行安全</li> <li>力行 KYC (Know your customer)，落實貨物安全裝載及危險品 / 禁運品攬收之規範</li> </ul>
	<b>碼頭營運中斷或塞港</b> 因操作量能受限或罷工導致碼頭無法正常營運。	<ul style="list-style-type: none"> <li>透過駐外代表定期匯報，掌握當地碼頭作業及任何勞工抗爭的情況</li> <li>擬定應變計畫，如：調整港口靠泊或船期調整安排</li> </ul>
	<b>人權及勞工權益</b> 發生歧視、騷擾、強迫勞動、影響員工身心健康等侵害人權或勞工權益之情事。	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵循國際及海事組織之人權相關規範及各國勞動相關法規，落實《人權政策》</li> <li>定期進行職業安全相關演練、建立勞工健康四大保護計劃及船員心理諮商等措施，保障員工身心健康</li> </ul>
	<b>流行傳染病</b> 因 COVID-19 疫情造成人力調度困難、碼頭壅塞、影響船期等情況。	<ul style="list-style-type: none"> <li>加強防疫措施，包含陸勤分流上班、強化人員出入管制、鼓勵接種疫苗、提供充足的防疫物資等</li> </ul>
 財務風險	<b>核心系統運作</b> 虛擬主機或機房無法正常運作，影響核心系統運作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升軟硬體設備、強化備份還原機制急確保異地備援機制的可用性</li> </ul>
	流動性、匯率、利率、客戶信用風險。	<ul style="list-style-type: none"> <li>透過現金流量預估與長短期融資確保資金足夠支應營運所需</li> <li>資金集中管理、掌握匯率動態，必要時透過外匯交易確保淨曝險保持在可接受之水準</li> <li>監控利率及市場變化，適時調整借款週期及計息方式</li> <li>進行帳齡分析及客戶信用評估，並根據授信政策建立個別客戶之交易限額</li> </ul>

## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



風險類別	風險衝擊	風險減緩與因應措施
 資訊風險	遭受駭客攻擊或病毒入侵造成機密資料外洩。	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入 ISO 27001 資訊安全管理系統以強化組織管理與降低資訊上所面臨的各種威脅與風險</li> <li>落實《資訊安全管理政策》並加強員工教育訓練及提升資安防護機制</li> </ul>
 法遵風險	違反國際經濟制裁、競爭法、個人資料保護法、及其他各國當地法規。	<ul style="list-style-type: none"> <li>推動全員認知教育訓練及線上課程，並提供中英文版教材以提升員工之法遵意識</li> <li>建置禁運名單並透過系統控制攔截異常交易</li> </ul>
 誠信風險	發生貪腐、未遵守智慧財產權相關法規等違反誠信經營之行為。	<ul style="list-style-type: none"> <li>落實《誠信經營守則》與《智慧財產權管理政策相關規則》並定期揭露執行情形報告</li> </ul>
 氣候變遷 / 環境保護 相關風險	國內外法規及海事組織對溫室氣體減排之要求日趨嚴格，以及利害關係人對氣候變遷之影響與環境保護議題之關注提升。	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入「氣候相關財務揭露 (TCFD)」，針對氣候變遷相關之衝擊進行風險與機會管控及因應</li> <li>透過船隊及碼頭採用環保節能設備、船舶配置最適化及航線整合研究等措施以力求降低溫室氣體排放</li> <li>成立專案小組進行替代能源之研究，包含市場趨勢、技術及能源供給等</li> </ul>

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 2.7.2 內部控制與稽核

萬海依據金管會頒訂之《公開發行公司建立內部控制制度處理準則》等規定，並參酌本公司業務特性訂定《內部控制制度》、《內部稽核實施細則》、《內部控制制度自行評估作業程序》及監督子公司訂定內部控制制度，每年由稽核室進行內部稽核，持續檢視公司作業流程及內控制度落實情形，一旦發現缺失或異常事項，立即提出建議、協調相關單位採取改善措施並跟進改善情形。2022 年度稽核項目包含背書保證作業、衍生性商品交易等共 56 項，執行結果未發現重大內控缺失。每年至少向董事會報告一次內部稽核執行情況，最近一次報告日期 2022 年 12 月 12 日。

### 內部稽核組織與運作

每年年底稽核室依法令規定及風險評估結果擬定次年度之內部稽核計劃，並經董事會通過



萬海及子公司之權責單位針對各類內部控制制度，每年至少執行一次自行評估作業，並提交自評報告予稽核室覆核



依內部稽核及自行評估報告發現之缺失或異常事項，適時調整作業程序並定期追蹤，以確保內部控制制度設計及執行之有效性



按計劃執行內部稽核，並於稽核及追蹤報告呈董事長核閱後，在次月底前交付獨立董事查閱



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

- 2.1 公司治理
- 2.2 營運績效
- 2.3 客戶關係
- 2.4 數位治理
- 2.5 誠信經營
- 2.6 法規遵循
- 2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



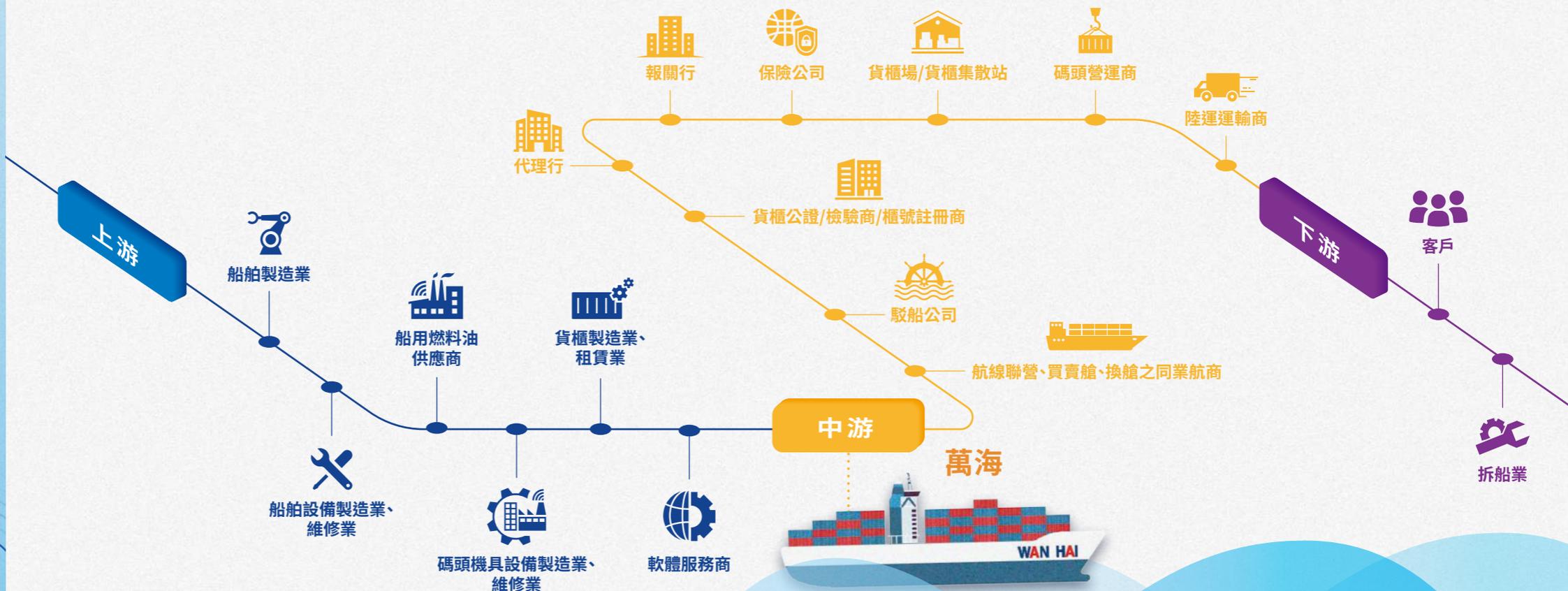
## 2.8 供應鏈管理

### 2.8.1 價值鏈概況

萬海以安全可靠、節約資源、汙染預防作為船舶操作與服務提供之理念。為善盡企業社會責任，萬海承諾以全員參與、持續改善及永續經營的理念，推動相關政策與措施。同時，萬海將持續關注並提升供應商對企業社會責任的認知，與價值鏈夥伴攜手朝企業永續發展的目標前進。2022 年價值鏈無重大改變。

#### 萬海的價值鏈

萬海隸屬海運貨櫃運輸產業，各營運及操作環節均仰賴不同供應商配合作業，將貨物送達目的地，以促進國際貨物流通。



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 2.8.2 永續供應商管理

萬海於 2018 年制定《供應商管理政策》，要求供應商提供之產品及服務兼顧品質、價格、交期之外，亦重視供應商在環境及社會相關永續議題的表現。2022 年制定《供應商行為準則》作為落實供應商管理之依據，並修訂《供應商社會責任承諾書》，加強要求供應商在勞工、健康與安全、環境、商業道德及合宜管理體系等五大議題之管理，以促使主要供應商與萬海共同推動企業社會責任的理念。

萬海的供應商遍佈全球，除特定物料或技術，如：燃油和船舶維修外，以選擇當地供應商為主要策略，確保採購同時支持當地經濟及維護社區關係。2022 年萬海在地採購之比例為 4.15%，較 2021 年的 1.94% 高，未來將持續增加在地採購之比例，減少物料運送過程中產生之碳排放。

註：萬海重要營運據點包含亞洲、美洲、中東、紅海地區等，「在地」係指台灣本土供應商。

### 供應商管理政策

- 堅持商業倫理與道德原則，嚴禁非法利益等違法行為
- 恪遵國際與當地人權與勞動標準，禁用童工並平等對待所有員工
- 遵循安全衛生及環境保護國際公約與當地法規，預防發生職業災害與環保事故
- 落實供應商評估與控管機制，公平對待所有供應商
- 推動企業社會責任，服務與產品符合永續性規範，降低環境影響及社會衝擊



### 關鍵供應商鑑別

為提升供應商管理之效率及成效，2022 年萬海從所有供應商中鑑別出「關鍵供應商」作為重點管理之基礎。

#### 鑑別關鍵供應商的主要依據原則為

- 年度採購金額超過新台幣 1,000 萬元
- 採購部門判定（包含但不限於：關鍵零部件、唯一供應來源或不可替代）



2022 年萬海鑑別出 **243** 家關鍵供應商，其採購金額約占總採購金額之 **98.06%**



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

- 2.1 公司治理
- 2.2 營運績效
- 2.3 客戶關係
- 2.4 數位治理
- 2.5 誠信經營
- 2.6 法規遵循
- 2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

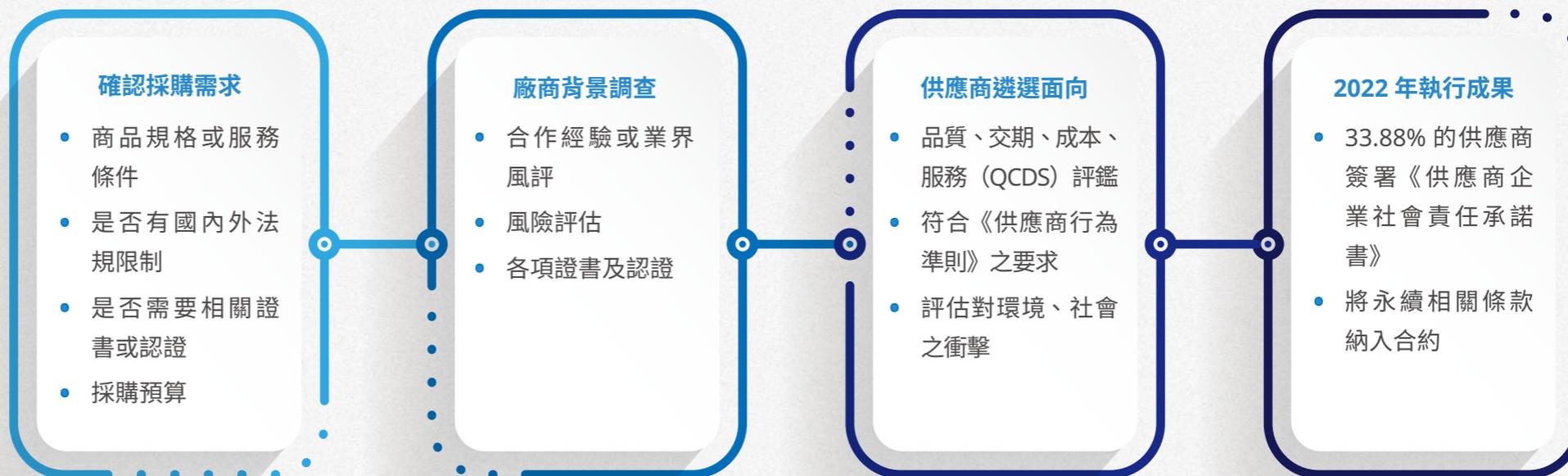
附錄



## 供應商遴選

萬海訂定採購相關之標準作業循環，各部門之供應商遴選方式包含但不限於符合採購單位之需求、詢價、比價、議價、廠商優劣分析、符合國內外相關法規、過往合作經驗、是否同意簽署供應商社會責任承諾書、成果驗收等面向，同時考量供應商之永續經營績效，並視情況將遴選條件擴及至二階（含）以上之供應商。供應商需同意遵守《供應商管理政策》、《供應商行為準則》，並簽署《供應商企業社會責任承諾書》，萬海亦持續推動將永續相關條款納入合約中，要求供應商遵守誠信經營與企業社會責任，若有違反，萬海得要求供應商於期限內改善，若持續未改善，得終止合作。

### 萬海採購遴選評估項目



#### 確認採購需求

- 商品規格或服務條件
- 是否有國內外法規限制
- 是否需要相關證書或認證
- 採購預算

#### 廠商背景調查

- 合作經驗或業界風評
- 風險評估
- 各項證書及認證

#### 供應商遴選面向

- 品質、交期、成本、服務 (QCDS) 評鑑
- 符合《供應商行為準則》之要求
- 評估對環境、社會之衝擊

#### 2022 年執行成果

- 33.88% 的供應商簽署《供應商企業社會責任承諾書》
- 將永續相關條款納入合約

## 供應商評鑑

萬海每年對既有及新加入的合格供應商及商業夥伴進行年度抽查評鑑，針對其供應的產品與服務進行驗收，同時記錄價格、耐用年限、產品/服務品質等資訊，作為下次遴選廠商的參考依據。對於不合格或有不良紀錄之供應商，要求立即改進或停權處理。萬海要求所有供應商遵守雙方企業社會責任政策之要求，並積極與供應商合作投入供應鏈永續發展，確保安全的工作環境、有尊嚴的勞工關係、誠信經營及促進環境保護。2022 年隨機抽查 506 家供應商進行評鑑，零星個案發生品質或效率不佳之問題，廠商已於期限內完成改善，最終所有抽查之供應商皆通過評鑑。

- 目錄
- .....
- 關於本報告書
- 董事長的話
- 亮點專欄—航行安全研訓院
- 關於萬海航運
- 萬海的榮耀
- .....

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

- 2.1 公司治理
- 2.2 營運績效
- 2.3 客戶關係
- 2.4 數位治理
- 2.5 誠信經營
- 2.6 法規遵循
- 2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



	供應商分類方式	供應商評鑑的方式、面向、頻率	2022 年供應商管理成果、評鑑情形	2023 年供應商管理目標和規劃
 工務部	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 維修服務</li> <li>• 配件供應</li> </ul>	<p>每年依供應商性質，以品質、專業、價格、售後服務、環境保護、安全健康管理等面向評比，並要求評比不佳的供應商改善。評比結果及改善情形將納入未來是否合作之參考依據。</p>	<p>完成年度供應商評鑑，並依各面向評鑑結果向部分評分較低之供應商要求改善。</p>	<p>持續落實既有標準規範，並依各法令、公約之演進，循序調整管理作為。</p>
 船務部	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 物料</li> <li>• 滑油</li> <li>• 燃油</li> <li>• 船員勞務代理</li> </ul>	<p>每年執行年度供應商評鑑，依據不同類型的供應商分別訂定評分項目，透過評鑑分數歸納出延續合作、限期改善或不再合作。</p> <p><b>物料、油品相關評鑑項目：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 物流：供貨時間的配合、貨品點交情形、貨品驗收單等</li> <li>• 品質：貨品數量、供貨品質、物料包裝等</li> </ul> <p><b>勞務相關評鑑項目：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SRPS 證書及符合相關法規</li> <li>• 行政業務執行及管理能力</li> </ul>	<p>船員勞務代理評鑑合乎法規任用標準；物料及油品供應商評分皆滿意，將持續觀察；燃油供應商評分大致滿意，零星個案發生品質不佳、抱怨處理及供應效率問題，當下已要求廠商立即改善。</p> <p>為求合作愉快與順利，透過供應商評鑑可以滾動式檢討，除年度評鑑的評分，也透過現場考察，以提升供應商各項服務品質。</p>	<p>2023 年持續推動所有新舊供應商簽署承諾書</p>

## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

2.1 公司治理

2.2 營運績效

2.3 客戶關係

2.4 數位治理

2.5 誠信經營

2.6 法規遵循

2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



	供應商分類方式	供應商評鑑的方式、面向、頻率	2022 年供應商管理成果、評鑑情形	2023 年供應商管理目標和規劃
 碼頭事業部	<p><b>自營碼頭：</b></p> <p>包含碼頭勞務與提供貨櫃儲放的貨櫃集散業、碼頭機具設備製造業、碼頭機具設備維修業、場地工程承包商等。</p> <p><b>非自營碼頭：</b></p> <p>主要提供萬海船舶停靠碼頭時所需之服務，包含船隻靠泊時的引水與拖輪的使用、貨櫃於碼頭內的裝卸與儲放、貨物報關、貨櫃運輸服務以及碼頭外的貨櫃堆放等。</p>	<p>專用碼頭之營運因應產業特性，重大採購主要為作業機具及物料配件備品，由於生產廠商選擇性較少，採購政策係針對符合碼頭作業需求規格之廠商進行詢、比、議價，挑選其中價格實惠之廠商作為供應商。</p> <p>工程承包商的挑選則以過往有合作經驗的廠商為優先考量對象，同時也針對承包廠商進行調查、研究，盡可能避免挑選到商譽不佳的承包商。</p> <p>為遵循並落實誠信經營，與供應商說明並讓其知悉萬海之《誠信經營作業程序及行為指南》之相關規範。每年亦遵循萬海《供應鏈安全商業夥伴管理辦法》，隨機評選數家廠商並配合實地稽核制度，將廠商區分為 A、B、C 三個評級。</p>	<p>因應每年度海關審查優良企業認證 (AEO)，請台灣區重要供應商簽署《供應鏈商業夥伴安全聲明書》與《供應鏈商業夥伴評鑑表》進行自評，並從中隨機挑選 4 家進行實地查驗。評鑑結果顯示，4 家供應商皆屬 A 級，達到評鑑門檻。</p>	<p>將持續向供應商推行承諾書簽署，同時亦持續進行每年度的供應鏈安全商業夥伴評鑑，並從中挑選數家進行實地查驗。</p>
 企劃部	<ul style="list-style-type: none"> <li>造船廠</li> <li>船東</li> <li>代理行</li> </ul>	<p>定期或視業務需求不定期以信件溝通、現地考察、線上問卷等方式進行評鑑。評鑑項目包含服務品質、船舶規格、交期、是否符合政策與相關法規。</p>	<p>完成 25 家代理行評鑑，所有代理行皆通過評鑑。</p>	<p>2023 年各項計劃與需求已於 2022 年訂立完成，將根據監造船型規範、合約內容、公司政策與法規要求完成交船任務。</p> <p>2023 年除了繼續執行原有的管理，於新簽合約時將鼓勵供應商簽署供應商承諾書。</p>

- 目錄
- .....
- 關於本報告書
- 董事長的話
- 亮點專欄—航行安全研訓院
- 關於萬海航運
- 萬海的榮耀
- .....

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

- 2.1 公司治理
- 2.2 營運績效
- 2.3 客戶關係
- 2.4 數位治理
- 2.5 誠信經營
- 2.6 法規遵循
- 2.7 風險管控

2.8 供應鏈管理

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



	供應商分類方式	供應商評鑑的方式、面向、頻率	2022 年供應商管理成果、評鑑情形	2023 年供應商管理目標和規劃
 資訊科技部	依服務內容進行分類。	以品質、專業、價格、售後服務、等面向評比，並要求評比不佳的供應商改善，並依其改善情形決定是否終止合作。	要求 8 家廠商完成承諾書簽署。	持續落實既有標準規範，並依各法令、公約之演進，循序調整管理作為。
 作業部	依供應鏈上中下游之位置進行分類。	QCDS (Quality/Cost/Deliver/Service) 評鑑外，也會要求所有供應商遵行承諾書之規範。	完成 106 家供應商評鑑。	持續落實既有標準規範。

### 供應鏈管理優化計劃

為了符合全世界供應鏈管理之發展趨勢，萬海於 2021 年開始推動供應鏈管理優化計畫，將供應商納入企業永續發展的管理對象，並規劃永續採購。未來萬海將提升供應鏈透明度，推動供應商永續自評表，透過文件資料審查及實地訪查等方式，確保合作之供應商無違反環境或社會準則之情事。持續與供應鏈夥伴保持密切的交流，分享市場動態及永續議題，在永續發展的道路上攜手並進。

#### 2022 年



- 鑑別關鍵供應商 (已完成)
- 訂定供應商行為準則 (已完成)
- 推出新版供應商社會責任承諾書，並推廣供應商簽署 (共 33.88% 的供應商完成簽署)

#### 2023~2024 年



- 推動供應商社會責任承諾書簽署，目標 75% 關鍵供應商完成簽署
- 推動所有部門現有之供應商評鑑內容加入永續評鑑項目
- 推動供應商永續自評問卷，目標 50 家供應商完成自評問卷
- 供應商自評結果納入選商條件

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



# CH3

## 綠色 | 減少生態足跡

對應 SDGs



章節亮點

- 強化氣候變遷相關風險與機會分析 (TCFD)
- 0 件有害物質洩漏或釋出案件
- 取得溫室氣體盤查 ISO 14064-1:2018 及 GHG Protocol 雙認證
- 2022 年船隊二氧化碳排放強度較前一年減少 5.2%，相較於基準年（2008 年）下降約 34%
- 86% 的冷凍櫃採用低耗能機種
- 台中碼頭洗櫃水回收再利用比例高達 94.29%
- 萬海船隊 100% 使用低硫燃油
- 91.07% 的自有船安裝壓艙水管理設備
- 【萬海造樹海】認養逾 60 萬棵樹，每年可以吸收約 7,200 噸的二氧化碳



目錄

- 關於本報告書
- 董事長的話
- 亮點專欄—航行安全研訓院
- 關於萬海航運
- 萬海的榮耀

- CH1 願景 | 定錨永續行動
- CH2 經營 | 穩固永續根基
- CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

- 3.1 氣候變遷風險與機會
- 3.2 環境治理
- 3.3 溫室氣體與能源管理
- 3.4 其他物質排放管理
- 3.5 水資源管理
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 生態多樣性

- CH4 守護 | 打造安全至上
- CH5 人才 | 營造友善職場
- CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 專題 智能碼頭

台灣四面環海，具地理區位發展優勢，航運產業發展蓬勃，擁有 7 座國際商港，其中又以高雄港與台中港的裝卸量位居台灣第一、第二大港。萬海於兩港投資專用碼頭，主要服務自有與聯營航商的船舶裝卸作業。根據經濟合作暨發展組織（OECD）預估，全球港口的貨櫃裝卸量，在 2050 年將增長 5~6 倍，工作量與日俱增，然而開發中與已開發國家的勞動人口卻是相對減少。

綜上所述，基於貨櫃裝卸量增加與勞動人口減少，碼頭自動化可以預見是未來必然的趨勢，為提升港口作業效率，全世界的國際大港皆著手升級港口的軟硬體設備，朝智慧港口的方向發展，萬海理當不落人後，與時俱進。

以下是萬海目前針對專用碼頭所規劃的各項自動化措施之介紹：

#### ● 橋式機智能系統

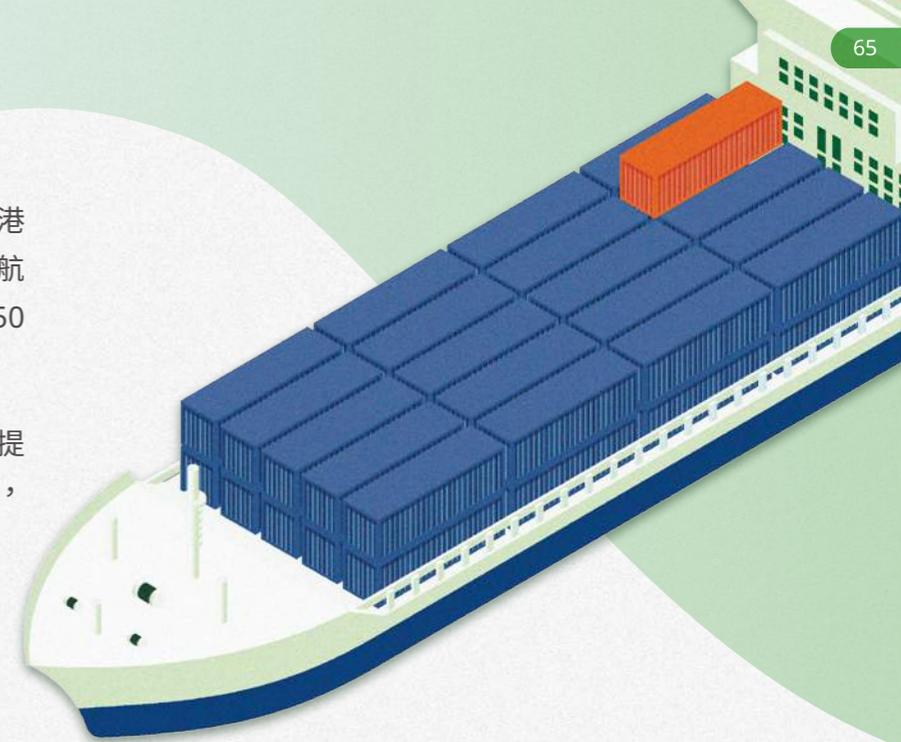
為提升船邊作業效率、安全性，以及減少船邊理貨人力需求，萬海於台中、高雄碼頭皆導入橋式機智能系統。該系統具備拖車導引功能，可引導船邊車停等於正確著櫃位置，並利用光學字元判讀車號與櫃號，將辨識結果傳送至碼頭操作系統與派令自動核對，藉以替代船邊理貨工作。此智能系統經測試後運作穩定，辨識正確率高達 98%，導入後將可減少船邊理貨工作量，降低理貨作業的勞力密集度，減少人員於起重機下方工作的風險，亦可避免人工誤判導致的作業錯誤。



● 利用光學字元判讀車號、與櫃號與拖車位置



● 理貨人員可同時監控三部橋式機的裝卸作業



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

### 專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄



### ● 冷凍櫃監控系統

隨著國際貿易蓬勃發展，在運輸過程中用以保存蔬果、水產、肉品、甚至是精密的電子產品的冷鏈設備變得相當重要。冷凍櫃內裝貨載多屬高價貨品，全球各大航商皆對於冷鏈經營投入許多資源並進行系統優化，萬海著眼於冷櫃業務之專業性，亦計畫大力推展冷櫃業務並致力於提升冷鏈服務水平，並於專用碼頭建置冷凍櫃監控系統。萬海為求精進自身服務品質，並讓客戶獲得更佳的服務體驗，因此率先引進此套系統進行測試。

冷凍櫃監控系統之建置將取代現行每日需依賴人力多次檢查冷櫃狀態之作業模式，改以遠端監控全場冷凍櫃櫃況，配合系統達成一體化，並於冷櫃溫度或機組異常時即時警示，以利在第一時間排除異常狀況，使客戶的冷凍貨品得到保障。發生貨損爭議時，亦可透過歷史資料作為權責判讀，維護萬海與客戶的雙方利益。此外，也可因應人口高齡化帶來的勞動力減少，以增設監控系統減少監控人力，降低現場工作同仁負荷以及場區奔波的危險性，改善作業環境。



● 冷凍櫃監控系統

### ● 智能電表

萬海於台中、高雄的專用碼頭為維持日常營運，每年都需支付相當金額之電費，屬於高壓用電大戶，無論是站在成本管控或是節約能源的立場，都應重視碼頭用電量之監控措施。過往碼頭各機具耗電量，採每月人工抄錄方式維護記錄；建物則無建置獨立電表。故為簡化人工作業、提升用電數據的完整性以利追蹤，於 2018 年在兩碼頭建置智慧電表。

智慧電表是由智慧型電表、通訊網路、電表資訊管理系統組成，其可使各用電單位數據透明化，即時掌握用電資訊、建立數據庫提供長期數據、規劃節電方針與效益檢視、審視機具的單位耗能等。除提升能源管理效率外，亦可解決過往人工抄表耗費勞力與容易抄寫錯誤的問題。



● 車機智能電表

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

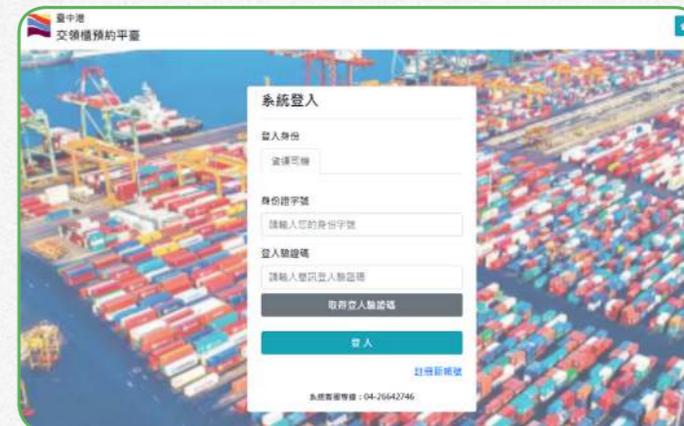
附錄



● 預約交領櫃系統

為提升碼頭營運效率與優化客戶服務，萬海致力於推廣碼頭拖車預約交領櫃作業，分別於台中、高雄的專用碼頭規劃預約交領櫃系統，並搭配設置預約專用車道，實施交領櫃預約制，供欲交領櫃的司機提前線上申辦，預約交櫃平均能夠縮短約 10 分鐘作業時間。

預約系統能夠讓駕駛或拖車行於交領櫃前先線上申辦，系統會自動進行預審，節省入口處輸入貨櫃與司機資料之時間與人力，並可提前通知櫃場依預約資料先行挪移空間、安排翻櫃或停止上方堆疊貨櫃，使交領櫃能夠快速作業，減少場內作業時的等候時間。此外，拖車也可以經由專用車道及預約門哨，達到快速通行、降低壅塞與提升櫃場作業效率等目的，縮短拖車於碼頭場內外的排隊等待時間，亦有利於減少溫室氣體之排放。2022 年成果詳閱章節 2.3 客戶關係。



● 台中港交領櫃預約平台頁面

未來萬海將持續擴大專用碼頭規模，目前已向台灣港務公司承租高雄第五貨櫃中心，屆時除將持續推動上述措施外，也將導入車機遠端操控系統（RCS），讓操機者可以在遠程控制中心，通過電腦設備控制機器的運作，例如：控制機具的移動、吊裝和卸貨等，降低作業風險。同時，操機者可以通過遠程操控同時控制多部機具，增加作業效率並降低人力需求與成本。

第五貨櫃中心也將加強推動環境保護，計畫於建物屋頂裝設太陽能板以利用再生能源、挖設地下雨水回收槽蒐集雨水供作洗櫃用水、於場區內加裝充電樁，同時亦減少利用柴油耗能車機，改採用電能車機等一系列環境友善措施，期將高雄港第五貨櫃中心打造成一座綠色智慧碼頭。



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



# 3.1 氣候變遷風險與機會

## 氣候相關財務揭露概述

氣候變遷已經成為全世界人類共同的挑戰，其所帶來之營運衝擊也成為全球各大企業需面臨的重要議題之一。萬海於 2021 年簽署響應氣候相關財務揭露建議 (TCFD)，並導入其指引，以具體行動評估、參與氣候變遷減緩與調適活動。由跨部門風險管理小組與永續發展委員會共同規劃，依照 TCFD 建議揭露四項核心元素：「治理」、「策略」、「風險管理」及「指標與目標」，整合既有的風險管理程序，建立相關管理架構，每年彙整氣候變遷造成之風險與機會報告呈報予高階管理階層及董事會。

## 氣候變遷相關治理

### 氣候變遷治理組織架構與分工

最高治理單位	高階管理階層參與	主要執行單位
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>董事會：</b> 董事會為萬海氣候變遷議題最高治理單位，負責監督及核定氣候風險管理政策與重大決策，確保氣候風險管理機制有效運作。董事會參與重大節能設備的採購決策，積極推動減碳行動。目前董事會每年至少兩次聽取氣候變遷相關之報告。萬海自 2022 年起導入溫室氣體盤查，將每年進行 ISO 14064 溫室氣體盤查與查證，董事會按季控管萬海溫室氣體排放盤查時程規劃進度，督導永續發展推動情形。2022 年董事會批准公司的年度報告和年度永續報告書，其中包括與氣候相關的風險與機會、因應行動與績效。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>總經理：</b> 總經理為「永續發展委員會」召集人，負責包含氣候變遷治理在內的永續發展工作目標與策略之訂定、推動、督導及工作成果之檢討考核等相關事項。</li> <li><b>聯席會：</b> 管理與督導包含但不限於節能減碳、強化氣候變遷調適韌性和國際碳排放規範遵循等相關議題之行動計畫。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>永續發展委員會：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>每年至少一次向董事會呈報氣候風險與機會之評估結果及工作進展</li> <li>每季向董事會報告溫室氣體盤查之執行進度</li> </ul> </li> <li><b>跨部門風險管理小組：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>每年至少一次向審計委員會及董事會報告當年度風險管理運作情形</li> <li>小組成員來自各部門，其中包含各部門主管，定期收集國內外氣候與減碳相關法規及資訊，鑑別與其部門業務相關之氣候相關風險與機會、提出相對應之因應措施並定期追蹤其成效</li> <li>召集人定期分享國際氣候變遷發展趨勢相關資訊，與小組成員一同檢視實體風險、轉型風險與機會評估結果，進行滾動式修正，持續精進公司氣候治理能力</li> </ul> </li> </ul>



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 氣候變遷相關評估與策略

萬海的經營理念包含「環境保護」與「永續經營」，以聯合國氣候變化綱要公約（UNFCCC）中的巴黎協定為目標，持續關注國內外各產業氣候政策與行動方案，定期盤點各種氣候變遷風險可能造成的衝擊，並分析包含因極端氣候造成直接或間接的實體影響；因法規、技術或市場需求的轉型影響以及其他人文、社會面向對營運活動造成之風險與機會等。分析結果納入風險管理計畫，估算管理成本及財務衝擊，滾動式調整相關管理機制，並與利害關係人建立公開透明之溝通管道，以減緩氣候變遷帶來的衝擊並掌握商機，落實永續經營，善盡社會責任。

## 氣候變遷相關風險與機會管理

### 氣候變遷相關風險與機會鑑別流程

萬海依據 TCFD 建議準則，運用轉型、實體二種風險類型面臨的最嚴重情境，將分析結果納入策略韌性評估。同時參考聯合國政府間氣候變化專門委員會（IPCC）、國際能源署（IEA）及台灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台（TCCIP）氣候情境，分別評估轉型與實體風險的衝擊，並將未來公司營運成長可能增加的溫室氣體，以及目前正在進行的各項節能減碳行動納入考量。

萬海基於上述氣候變遷情境，鑑別極端氣候與氣候變遷所帶來的風險及機會，針對轉型風險與機會如：國內外法規變動、客戶環保意識提升、國際海事組織（IMO）能源政策與設備要求改變等，納入年度預算及業務企劃之考量中，監控應變與預防措施成效，以降低風險並掌握機會。針對易影響船舶安全及碼頭作業的氣候相關的實體風險如：惡劣海況、颱風、季風、猛爆性低壓等，編列預算開發管理系統以強化避災行動方案。以海上氣象之掌控為例，萬海持續進行大數據分析、自主開發 Eagle-eye 船隊管理監控系統，並結合氣象資訊導航系統，以掌握天氣變化，即時擬定因應策略。同時投資建造船舶操作模擬器，提升船員之應變能力，減輕極端氣候對船舶航行安全之影響。

萬海依據 TCFD 作業指引定期執行氣候變遷風險與機會鑑別，透過多場氣候變遷風險與機會工作坊進行氣候變遷之研究、討論、資訊彙總及風險與機會之評估，並針對辨識出的風險與機會進行財務量化分析，檢視現有措施與因應方案，完整鑑別企業面臨之可能的轉型風險、實體風險與機會。

萬海依循聯合國永續發展目標（SDGs），以減緩調適、資訊透明、聆聽溝通進行氣候相關策略制定。

- **減緩調適**：致力於強化溫室氣體減排措施、優化能源效率管理、廢汙水與廢棄物管理與再利用
- **資訊透明**：因應國際標準，提高排放數據準確度與透明度
- **聆聽溝通**：重視利害關係人與專家意見，以進行相關策略的調整

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



氣候變遷相關風險與機會具體鑑別流程：



符合巴黎協定規定的 2°C 限制 / 1.5°C 目標情境

參考：IPCC RCP2.6（實體）和 IEA WEO 450 Scenario（轉型）

全球積極推動減碳措施和相關法律規範，再生能源政策和投資激增，消費者環保意識高漲，強勁的減碳力度促使溫室氣體排放量在 2020 年左右達到峰值，然後線性下降，於 2050 年全球排放量減少 50%，在 2100 年前變為淨負值。

高排放情境—升溫接近 4°C

參考：IPCC RCP 8.5（實體）和 IEA WEO 450 Scenario（轉型）

氣候行動不足，低碳 / 脫碳技術未受重視，溫室氣體增速與目前一致，導致大氣溫室氣體濃度持續增加，氣候變遷影響加劇。

評估氣候變遷對營運環境與利害關係人的影響與衝擊

建立風險與機會矩陣，確認氣候變遷風險與機會



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

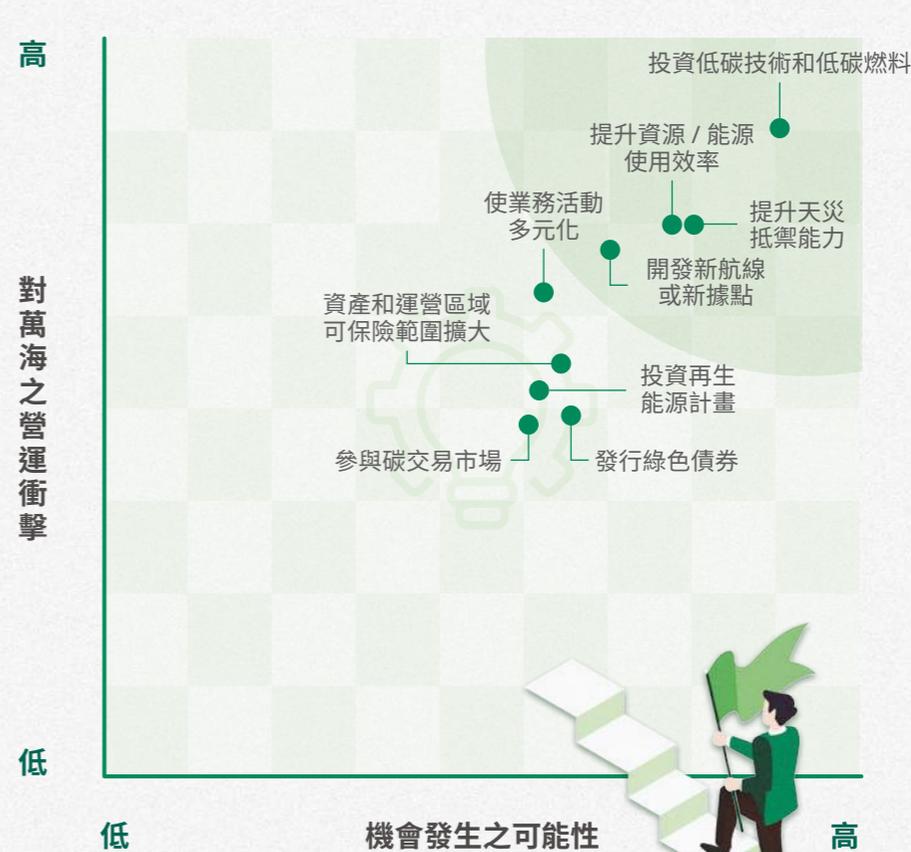


完成氣候風險與機會鑑別後，依照風險或機會的「發生可能性」及「衝擊程度」，識別出 2022 年高風險因子和高機會因子。2022 年萬海氣候變遷之風險矩陣與機會矩陣下圖所示：

氣候變遷風險矩陣



氣候變遷機會矩陣



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



氣候變遷相關風險與機會說明

風險 / 機會因子	發生時間評估	主要財務衝擊影響	因應策略	指標與目標
<p><b>極端天氣頻率增加—颱風強度增強 / 提升天災抵禦能力</b></p>	短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>直接成本增加</li> <li>間接（運營）成本增加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立惡劣天候標準化避災 / 防災作業程序，並由專責人員負責監控</li> <li>持續與氣象導航公司合作，預測惡劣天氣之動向，提早規劃因應措施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>萬海自行研發的 Eagle-eye 船舶監控系統結合海況與氣象預報資訊，可預估船舶未來七天會遭受到的海況與風力，規劃出適宜的航行計畫</li> <li>成立航行安全研訓院，透過模擬機提高船員的操船技能和應對突發狀況的能力</li> </ul>
風險衝擊描述	機會衝擊描述			
全球暖化，氣候變遷帶來極端天氣現象，近年惡劣天候強度增強，影響人、船、貨與碼頭營運的安全。為此需強化避颱規劃及防颱措施	建立嚴謹的標準化防災程序，並導入氣象預測系統，減少船舶航行途中面臨船體受損及貨櫃落海的風險，以降低營運中斷的機率及提升服務品質			
風險 / 機會因子	發生時間評估	主要財務衝擊影響	因應策略	指標與目標
<p><b>國內外碳排放相關法規漸趨嚴格 / 排放報告責任強化</b></p>	短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>間接（運營）成本增加</li> <li>資產價值或資產使用壽命減少導致沖銷、資產減值或現有資產提前棄置</li> <li>資本支出增加</li> </ul>	<p>降低船速減少油耗產生，調整航線規劃，汰換老舊船舶，船舶大型化以降低溫室氣體排放強度</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新造船均符合國際海事組織規定之環保法規</li> <li>完成溫室氣體盤查，並取得 ISO 14064-1:2018 及 GHG Protocol 雙認證</li> </ul>
風險衝擊描述	機會衝擊描述			
<ul style="list-style-type: none"> <li>因應法規要求，為了減少碳排放，船舶航行速度降低，影響船期、船舶配置，並加速船舶汰舊換新</li> <li>台灣金管會要求上市上櫃公司進行溫室氣體排放盤查，並需於年報和永續報告書中揭露</li> </ul>				

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



風險 / 機會因子	發生時間評估	主要財務衝擊影響	因應策略	指標與目標
<b>消費者行為改變</b>	短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>產品和服務需求降低導致收入減少</li> <li>間接（運營）成本增加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供碳排放計算的服務</li> <li>汰換不符環保規範的舊船，啟用節能船舶</li> <li>為滿足客戶對碳排放的需求，進行航線改組研究</li> <li>向客戶傳達萬海在節能減碳方面所做的努力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司網站 <a href="#">Eco calculator</a> 供客戶查詢航程之預估碳排放量</li> <li>運用技術設備提升船舶能效指數（EEXI），優化船舶燃油效率、航行計畫等方式，全面提升萬海船隊節能減碳以求船舶碳強度指標（CII）等級提升</li> </ul>
風險衝擊描述	機會衝擊描述			
因消費行為改變，客戶傾向選擇溫室氣體排放較低之航商，可能導致萬海的貨載流失				
風險 / 機會因子	發生時間評估	主要財務衝擊影響	因應策略	指標與目標
<b>提升資源 / 能源使用效率</b>	短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>固定資產價值增加</li> <li>直接成本減少</li> <li>生產能力增加促進收入增加</li> <li>融資管道增加</li> <li>低排放技術的投資回報率提升</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汰換機齡較高的橋式起重機、門式起重機、跨載機、堆高機等碼頭裝卸機具</li> <li>採購油電混合跨載機，降低作業時的柴油消耗量</li> <li>船舶採用高效能外板油漆、定期清潔螺槳並進行燃油消耗優化</li> <li>船舶裝設岸電設備</li> <li>節能觀念推廣及強化資源回收再利用之效能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>至 2025 年預計 36 艘自有船安裝岸電設備</li> <li>建置智能碼頭</li> <li>辦公室茶水間使用節水水龍頭，內湖辦設置雨水回收設備，進行自動噴灌澆水澆花</li> <li>辦公室全面更換 LED 燈具，部分場所採用感應式 LED 燈</li> <li>提供交通接駁車，減少各別員工不同交通路線之溫室氣體排放</li> </ul>
風險衝擊描述	機會衝擊描述			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>機具汰舊換新，使固定資產價值增加</li> <li>採購新型機具，增加作業效率，促進收入增加</li> <li>實施各項能資源管理與採購 / 更換節能設備，除了減少營運成本，亦提升公司形象，有助於融資</li> <li>減碳可創造碳權，未來若實施碳權交易，可減少購買或是可售出多餘碳權</li> </ul>			

目錄

- 關於本報告書
- 董事長的話
- 亮點專欄—航行安全研訓院
- 關於萬海航運
- 萬海的榮耀

- CH1 願景 | 定錨永續行動
- CH2 經營 | 穩固永續根基
- CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

- 3.1 氣候變遷風險與機會
- 3.2 環境治理
- 3.3 溫室氣體與能源管理
- 3.4 其他物質排放管理
- 3.5 水資源管理
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 生態多樣性

- CH4 守護 | 打造安全至上
- CH5 人才 | 營造友善職場
- CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



實體風險



轉型風險



機會

風險 / 機會因子	發生時間評估	主要財務衝擊影響	因應策略	指標與目標
  <b>投資低碳技術和低碳燃料</b>	中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>直接成本增加</li> <li>間接（運營）成本增加</li> <li>資本支出增加</li> </ul>	成立跨部門替代燃料小組，與上下游廠商合作，共享市場技術訊息與評估方式，嘗試以行業集體努力的方式降低開發成本及風險，避免偏離市場趨勢的技術或錯誤研究方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>替代燃料小組持續研究評估低碳燃料與技術發展</li> <li>加入絲路聯盟，透過內部資源整合及跨領域合作，發掘更有效率且永續的節能方法</li> </ul>
風險衝擊描述	機會衝擊描述			
<ul style="list-style-type: none"> <li>因應低碳技術轉型及符合環保法規，進行船舶與設備之更新、研發與投資</li> <li>低碳燃料商業化之初，價格較現有燃油高</li> <li>法規內容、生效時程及替代方案是否能順利商轉仍有不確定性，資源投入評估困難</li> </ul>	若成功執行低碳轉型計畫，將帶來成本及技術方面的優勢，提高萬海的競爭力，擴大取得未來市場份額，甚至是增加營收			
風險 / 機會因子	發生時間評估	主要財務衝擊影響	因應策略	指標與目標
 <b>原物料 / 服務 / 配件成本增加</b>	長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>直接成本增加</li> <li>間接（運營）成本增加</li> <li>資本支出增加</li> </ul>	持續開發新供應商，並關注各產品的價格變動狀況	<ul style="list-style-type: none"> <li>投入研發燃油與物料管理及資料分析系統</li> </ul>
風險衝擊描述	機會衝擊描述			
<ul style="list-style-type: none"> <li>各國實施碳稅、碳費、碳定價政策，可能使各項原物料（如：鋼材）價格上漲，造成燃油、貨櫃、船舶、物料、船舶配件等成本上升</li> <li>供應商的淨零承諾可能造成其服務或商品價格上漲</li> </ul>				

## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



實體風險



轉型風險

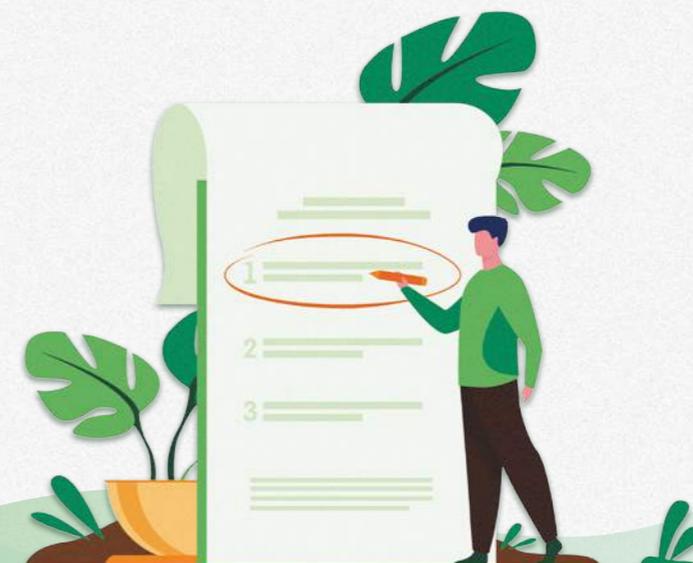


機會

風險 / 機會因子	發生時間評估	主要財務衝擊影響	因應策略	指標與目標
★ 開發新航線或新據點	長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>產品和服務需求增加帶來的收入增長</li> <li>生產能力增加促進收入增加</li> <li>間接（運營）成本減少</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汰換老舊船舶，船舶大型化以降低溫室氣體排放強度</li> <li>開航前進行完整評估，確保獲利並避免或降低對現有的航線 / 據點貨載影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021年起陸續訂購新造船58艘</li> </ul>
風險衝擊描述	機會衝擊描述			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>逐步建立綠色船隊、安裝節能設備後，可望符合部分對溫室氣體排放有較高要求之國家或港口</li> <li>提供更完整的服務網絡，提高現有客戶配合意願及開拓客源</li> </ul>			

註：短期：2023~2025年、中期：2026~2030年、長期 2031~2050年。

為因應氣候變遷相關之機會和風險，萬海設定減碳目標，以2008年為基準年，達到2030年減少50%碳排放強度，並已於2021年起陸續訂購新造船共58艘，投入超過美金36.88億元，進行船隊之汰舊換新。同時每年安排船舶設備之保養與設備更新，2022年投入新台幣5.5億元，佔淨利的0.5%，持續提高船隊之航行效率，以具體行動降低溫室氣體排放與碳排相關風險之衝擊。



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 3.2 環境治理

#### 3.2.1 環境治理方針

氣候變遷為世界各國與萬海持續關注的重要議題，氣候多變性及其所帶來的衝擊逐漸被察覺且越來越劇烈，此趨勢將影響航運業發展，因此做好節能減碳及有效控制溫室氣體排放已成為各航商首要的任務。萬海深知航運業對全球環境之影響，密切注意氣候變遷趨勢與相關國際公約，致力於建立合宜之環境管理制度及可供衡量之環境永續目標，並訂定具體行動方案，定期檢討其執行成效並持續改善，以減少對環境之衝擊，努力守護地球，共創美好未來。

 2022 年萬海無有害物質洩漏或釋出案件發生。

#### 環境管理系統導入

萬海依循國際公約及相關環保法規制定《安全與環境保護政策》，旨在加強萬海、供應商及合作夥伴的環保意識，確保營運活動不違反環保法規，並減少對環境的影響，持續改善安全管理技術與環境保護相關的緊急應變技能及維持有效性。由各部門組成推動小組，定期召開環境安全衛生會議訂定與推動年度環境安全衛生管理目標、持續追蹤其績效，並定期向高階經理人與董事會報告。萬海於 2004 年起導入 ISO 14001 環境管理系統，並於 2005 年首次通過驗證，爾後持續推行至各營運據點。

#### ISO 14001 環境管理系統導入進程



 ISO 14001 經內部與外部組織稽核或認證的員工覆蓋率：56%

#### 萬海環境管理政策制定所依循國際準則

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



安全與環境保護政策

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

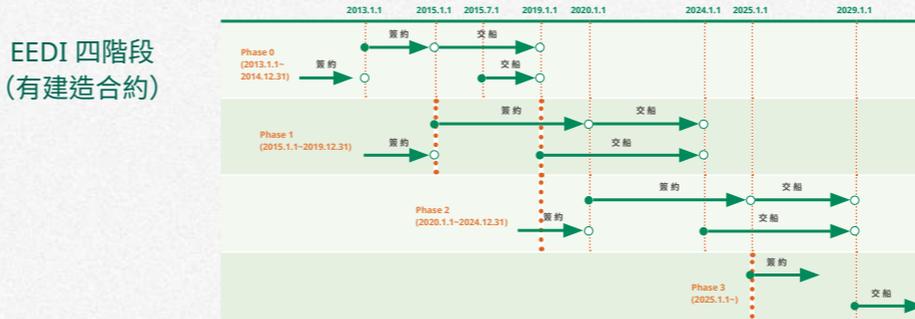
CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 國際海事組織 (IMO) 環境相關法規之應對

除了新造船能源效率設計指數 (EEDI) 規範之外，國際海事組織 (IMO) 進一步要求所有現成船舶 2023 年 1 月 1 日起須符合現有船舶能效指數 (EEXI) 及船舶碳強度指標 (CII) 規範，未達標準之船舶需要提出改善計畫，甚至可能面臨被汰換的情況。萬海致力於環境安全，運用技術設備提升船舶能效指數 (EEXI)，優化船舶燃油效率、航行計畫等方式，全面提升萬海船隊節能減碳以求船舶碳強度指標 (CII) 等級提升，未來新造船優於法規能源效率指數 (EEDI)，每年將定期接受外部檢驗機構稽核，萬海以 2030 年達成減少 50% 碳排強度為目標，優於 IMO 的規範。

議題	法令說明及規劃	萬海因應作法
能源效率設計指數 (Energy Efficiency Design Index, EEDI)	<p>新造船或經重大改裝的船舶依據不同的建造時間分成四個階段 (Phase 0~3)，各階段建造或改裝之船舶有不同的能效要求值 (Required EEDI)。船舶應計算自身的 EEDI 計算值 (Attained EEDI)，其 EEDI 計算值應小於或等於能效要求值。</p>  <p>EEDI 四階段 (有建造合約)</p>	透過船舶設計、裝設節能設備等方式打造能源效率高的新造船。
現有船舶能效指數 (Energy Efficiency Existing Ship Index, EEXI)	提交 EEXI TECHNICAL FILES 至船級協會驗證，並換發國際能源效率證書 (IEEC)。	<ol style="list-style-type: none"> <li>現有船舶經計算若不符合 EEXI 要求，主機改裝降載，限制發動機功率，降低油耗。</li> <li>船舶汰舊換新，新造符合 EEDI 規範之船舶。</li> </ol>
船舶碳強度指標 (Carbon Intensity Indicator, CII)	2023 年 1 月 1 日起每年對船舶進行 CII 評級，依據船舶年度運輸的燃料消耗量給予船舶評級 (A~E 共 5 級，A 級最優，E 級最差)，被評級為 E 的船舶需要提出改善計畫並納入船舶能效管理計畫 (SEEMP)。	透過節能設備改裝與使用、優化航行計畫、船舶數據監控與航行操作達到減少溫室氣體排放的效果，詳見章節 3.2.2 綠色船隊。



2022 年環保相關投入金額超過新台幣 5.5 億元，包含船舶壓艙水設備、節能設備、岸電系統、陸上營運據點之節能家電與能源監控設備等。

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 3.2.2 綠色船隊

因應國際海事組織（IMO）實施的現有船舶能效指數（EEXI）、新造船之能源效率設計指數（EEDI）及船舶碳強度指標（CII）規範，萬海透過船舶汰舊換新及改裝、擬定適合的航行計畫、有效率地航行操作，並搭配數據監控以達節能減碳的效果。萬海新造船之 EEDI 均優於現行法規之規定，不僅已滿足 Phase 2 標準，3,013 TEU 系列的新造船平均 Attained EEDI 約 14.8，13,100 TEU 系列的新造船甚至達到 Phase 3 標準，平均 Attained EEDI 約 6.8。此外，2022 年之新造船皆取得「智慧船舶認證」，有助於強化船舶安全管理。

 <p>硬體設備</p>	船舶設計	新造船採用高剛性及輕量化鋼板、船體採流線設計、節能車葉 / 導流板、全平衡式加非對稱舵球及定向鰭板的節能舵、節能球艙等。
	節能設備改裝與使用	船體採用高效能油漆、船舶安裝岸電系統、主機增壓機節油系統、電腦控制噴油主機及燃氣旁通技術、變頻冷卻海水供應系統等。
	環境保護設備	裝設空氣密封系統、壓艙水處理設備減少航行期間對環境及生態的衝擊。
 <p>航行計畫</p>	最優航行計畫	根據航線特性制定最優航行計畫，合理控制船速，並運用氣象導航軟體提供船隊即時天候資訊以選擇最佳航路，發揮船舶最大效能。
	更新壓艙水管理系統	合理地減少配載壓艙水，可以減輕船舶乘載重量，達到節省油耗的效果。
 <p>航行操作</p>	使用時間最佳化	在安全前提下，盡量減少耗電量較高的艙推進器以節省能源。
	船舶俯仰差最佳化	調整船舶俯仰差，讓航行過程減少流體阻力，提升航行效率。
	燃油效率最佳化	每日追蹤燃油效率，掌握船舶即時狀況。
 <p>數據監控</p>	船舶數據監控	藉由萬海開發的 Eagle-eye 監控系統進行大數據分析與即時監控。
	電力管理	加裝智慧電表藉由數據分析，監控船舶電力輸出。
	燃油管理	安裝質量流量計，監控燃油使用狀況。

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



# 船舶設備介紹

## 低黏滯阻力導流鰭板 (前與後)

舵球舵鰭系統 (FIN) 可以減少水流對船體外殼的黏性，壓力平均節油效益約 3~5%，也可以減少船體震動和螺旋槳排出流的渦流損失，活動舵鰭把螺旋槳尾流的損失轉化成推進功，舵球則減少螺旋槳殼的渦流和黏性阻力及降低舵板的拖曳損失，提升推進效率約 2~3%，扭轉舵採用大小舵板成一定的角度分別吸收螺旋槳後的流場，以減小舵的扭舵的扭矩提升舵效，正常航速下可節省功率約 4%。

## 電腦控制噴油主機 + 燃氣旁通技術、主機增壓機節油系統

電控高壓共軌噴油實現了供油過程和噴油過程相互獨立，得到更精確的燃油高壓噴射，改善了燃燒過程、提高了燃燒效率，因而達到省油和降低排放汙染。

## 變頻冷卻海水供應系統

大部分時間運轉在部分負載下，傳統的定頻控制將會造成無謂的能源浪費，而主海水 pump 結合變頻器使用，讓 pump 運轉在低負載，降低 pump 的輸出能力，可減少能源浪費。



## 空氣密封系統

防止滑油洩露到海洋中。

## 岸電系統

於港口停靠時可以依靠電力供給能源需求，無需仰賴燃燒化石燃料。

## 高效能外板防汙漆

低摩擦的防汙塗層和船體通噴砂採用優質的防汙漆和船體通噴砂措施，減少了水中阻力，節油效率可達 8~10%。

## 節能球艙

球艙設計的改良達到降低浪阻的效果，節油效率可達 6~8%。

## 全平衡式加非對稱舵球、高效能俾葉

減少水流對船體外殼的黏性及減少船體震動和螺旋槳排出流的渦流損失，壓力平均節油效益約 3~5%。



## 壓艙水處理系統

將水中的生物移除，避免因壓艙水排放而影響不同地區的海洋生態。

## 高剛性及輕量化鋼板

減少船身重量，降低阻力。

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 3.2.3 貨櫃設計

萬海的貨櫃製造除了選用對環境友善的原料及選擇取得環境安全衛生相關認證的供應商之外，更制定貨櫃製造標準，以確保所有貨櫃具備安全、環保、節能與耐用的特性。

#### 安全與耐用

- 選擇取得 ISO 45001 職業安全衛生管理系統及 ISO 14001 環境管理系統證書的供應商
- 製造過程檢驗師階段性地進行現場檢驗，並搭配船級社的驗箱師進行貨櫃的批量測試認證
- 每只貨櫃皆通過國際貨櫃安全公約 (CSC) 及接受定期的連續檢驗 (ACEP)

#### 環保與節能

##### 乾櫃



- 木地板：使用 FSC 認證過可溯源的竹木地板，確保森林環境永續性；避免使用甲醛，詳見章節 3.7.2 生態保護
- 水性漆：使貨櫃製造過程中減少排放揮發性有機化合物 (VOC)，詳見章節 3.7.2 生態保護

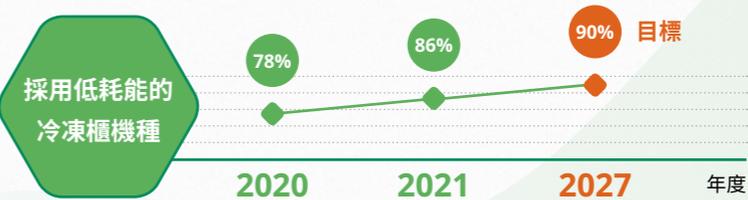
##### 冷凍櫃



- 環保冷媒：不使用二氟二氯甲烷 (R-12)、二氟一氯甲烷 (R-22) 及 HCFC 或 HFC 類冷媒鹵代甲烷
- 低耗能冷凍設備：新款冷凍機耗能比舊款平均耗能減少 48.9%

#### 冷凍設備汰換

近年新購入冷凍機均採用新式低能耗機型並逐步汰換舊款機型，2022 年冷凍櫃採用低耗能機種比例達 86%，未來 5 年達到約 90%。



#### 優良的貨櫃品質

- 國際貨櫃安全公約規定，應於貨櫃生產的第一個 5 年以及之後的每 2.5 年接受檢查，以符合安全原則。
- 萬海通過 ACEP 定期檢驗，自主提高檢驗頻率，維持優良的貨櫃品質。

#### 貨櫃檢驗項目

貨櫃檢驗項目涉及面向廣大，從貨櫃材料對於品質面（例：地板耐重程度、不鏽鋼板的材質等）、技術面須符合萬海要求（例：漆面的厚度、抗酸鹼程度、抗腐蝕程度、櫃體焊接的強度等）。



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 3.2.4 環境永續行動

地球是我們的家，在人們感到生活越來越便利的同時，也正不斷地消耗地球上寶貴的資源。節能減碳不再是口號，萬海鼓勵同仁以實際行動對地球付出關懷、減少對地球的破壞。每個微小的減碳行動累積起來，就能為我們生長的環境帶來大大的改變。

#### 素食午餐

依據聯合國農糧組織估算，全球畜牧業的溫室氣體排放量佔全球排放總量的14.5%，更甚於運輸業。萬海自2022年11月起實施「萬海最素配 逗陣來呷素」活動，每週提供同仁蔬食友善餐點，無論是一餐不吃肉或是一天不吃肉，都能為環境貢獻一己之力。

★ 2022年共提供1,600份素食便當，相當於減少**2,080**公斤的碳排放。

註：碳排放量參考行政院環境保護署產品碳足跡資訊網，以一個排骨便當的碳足跡約1.3公斤/CO<sub>2</sub>e估算。

#### 員工通勤交通車

為使同仁通勤便利及響應減碳目標，萬海提供交通車，於上、下班時段進行捷運松山站及圓山站至辦公室之接駁，鼓勵同仁以大眾交通運輸代替開車通勤。

★ 2022年超過6.2萬人次搭乘通勤交通車，相當於減少超過**43,000**公斤的碳排放。

註：碳排放量以常見車款 TOYOTA RAV4 1987cc 每公里排放量 0.173 公斤估算。



#### 電動機車及節能家電補助

萬海提供員工電動機車購車補助及能源一級家電購置補助。凡購買電動機車或經濟部能源效率分級第一級之電冰箱、冷氣機、冷暖氣機，得請領節能家電購置補助，藉由汰換燃油機車及老舊家電，提升能源使用效率。

★ 2022年補助電動機車23台、節能家電1,041台，補助金額超過新台幣**1,000**萬元。

## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 無包裝商店消費獎勵

褪去商品不必要的一次性外衣，買多少用多少、不浪費，幫助地球有限資源被有效運用，延續減碳減塑永續精神。萬海自 2022 年 11 月起推行「減塑生活運動」，鼓勵員工至「無包裝商店」消費採購，若員工無可重複使用之容器或環保購物袋，公司可協助提供。

## 環保拖鞋

全球第一雙海洋廢棄物全循環拖鞋，運用專業技術將 5 個廢棄寶特瓶與 3 個回收牡蠣殼再利用，打造出一體成型且抑菌除臭的防滑拖鞋。萬海採購 10,000 雙「新國民環保拖鞋」贈送給同仁與合作夥伴，除了推動環境保護外，更使資源循環利用，朝永續目標邁進。

## 紙張減量

### ● 發票憑證及催收報表無紙化

台灣地區每月催收報表改採用電子檔核對，每年減少 A3 紙張量約 2,000 張；並大力宣導客戶電放提單不列印及發票憑證改以電子檔的方式留存，目前已有 101 家客戶響應。

### ● 電子名片

提供高效商業交流方式，利用 QR-Code 自動建立聯絡資訊，並且可用各種平台遠端交換名片。

### ● 全球提單副本減量專案

預計於 2023 年 5 月推動全球提單副本減量專案，並宣導客戶選用電子檔副本，預計一年可節省約 380 萬張紙本提單。

### ● 船隊法規書電子化

為減少船隊法規相關圖書紙張耗用及傳統紙本圖書供船的運輸成本，同時達到內容更新即時性及管理制度一致性，將推動新造船法規書電子化。2023~2024 年預計有 34 艘新造船交船，預估可減少超過 55 萬張紙。



目錄

- 關於本報告書
- 董事長的話
- 亮點專欄—航行安全研訓院
- 關於萬海航運
- 萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

- 專題—智能碼頭
- 3.1 氣候變遷風險與機會
- 3.2 環境治理
- 3.3 溫室氣體與能源管理**
- 3.4 其他物質排放管理
- 3.5 水資源管理
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 3.3 溫室氣體與能源管理

氣候變遷及其所帶來的衝擊日漸被重視且越發劇烈，航運業的發展深受其影響，因此，做好節能減碳及有效控制溫室氣體排放已成為航商首要之務。萬海恪遵各項國際公約與環保法規，靈活運用各種節能減碳措施，加強船隊、碼頭及辦公室之能源效率管理，並持續透過教育訓練及節能宣導，提升同仁之環保節能意識。順應國際海事組織（IMO）的溫室氣體減量目標，以 2008 年為基準，2030 年減少 40% 碳排強度，2050 年減少 70% 碳排強度，萬海設定超越 IMO 要求的溫室氣體減排目標。

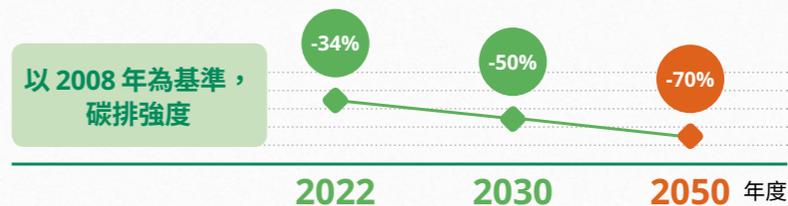
#### 溫室氣體盤查及查證

為強化溫室氣體管理，萬海於 2022 年起導入溫室氣體盤查及查證專案，每年進行組織內溫室氣體盤查，並定期辦理教育訓練、工作坊及內部稽核流程，加深同仁對盤查流程及資料蒐集方式的理解，提升全員認知。萬海依循 ISO 14064-1: 2018 及溫室氣體盤查議定書（Greenhouse Gas Protocol）之標準，採用營運控制權法進行船隊及營運據點之溫室氣體盤查並取得雙認證。盤查項目涵蓋「直接排放」（範疇一）、「輸入能源之間接排放」（範疇二）之外，依照顯著性間接排放準則納入「燃料及能源相關活動」、「資本財」及「營運產生之廢棄物」（範疇三）的盤查，未來將視情況擴大其他間接排放之盤查項目，以提升企業價值鏈的溫室氣體排放管理。

#### 溫室氣體盤查及查證計劃推動時程



#### 萬海溫室氣體減量目標



為強化員工對溫室氣體盤查的認知，超過 50 位同仁完成 ISO 14064-1:2018 教育訓練並取得查證員證書。



溫室氣體查證聲明書

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



2022 年萬海溫室氣體排放總覽

排放源	排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)
範疇一 / 直接排放	5,359,084.49
範疇二 / 輸入能源之間接溫室氣體排放	13,409.89
範疇一 + 範疇二	5,372,494.38

註：

- 1. 數據獲得 ISO 14064-1:2018 認證；
- 2. 統計範圍包含萬海船隊及台灣地區營運據點。

2022 年萬海能源使用總覽

能源使用量 (十億焦耳)	73,214,125.53
能源強度 (十億焦耳 / 營業額 (億元))	28,273.13

歷史數據詳閱附錄

排放源	排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)
範疇三 / 營運產生之廢棄物	12,502.59
範疇三 / 資本財	556,896.40
範疇三 / 燃料及能源相關活動	1,483,172.65

註：範疇三統計範圍包含萬海船隊、母公司及部分子孫公司。

歷史數據詳閱附錄



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 船隊溫室氣體與能源管理

萬海自 2019 年陸續開闢中遠洋航線，同時也面臨疫情影響導致港口壅塞、全球暖化導致惡劣海況頻仍等外部壓力，綜合以上因素，使 2022 年船隊二氧化碳當量 5,234,934.05 公噸較 2021 年所產生的二氧化碳當量上升 6.4%。萬海於 2011 年成立船隊效益管理小組，透過各項節能減碳措施及船舶汰舊換新，並且配合數據的追蹤，減少船隊溫室氣體排放量，以減輕對環境的衝擊。2022 年船隊二氧化碳排放強度較前一年減少 5.2%，相較於基準年（2008 年）下降 34%；2022 年船隊能源強度較前一年減少 5.6%，相較於基準年（2008 年）下降 30%。

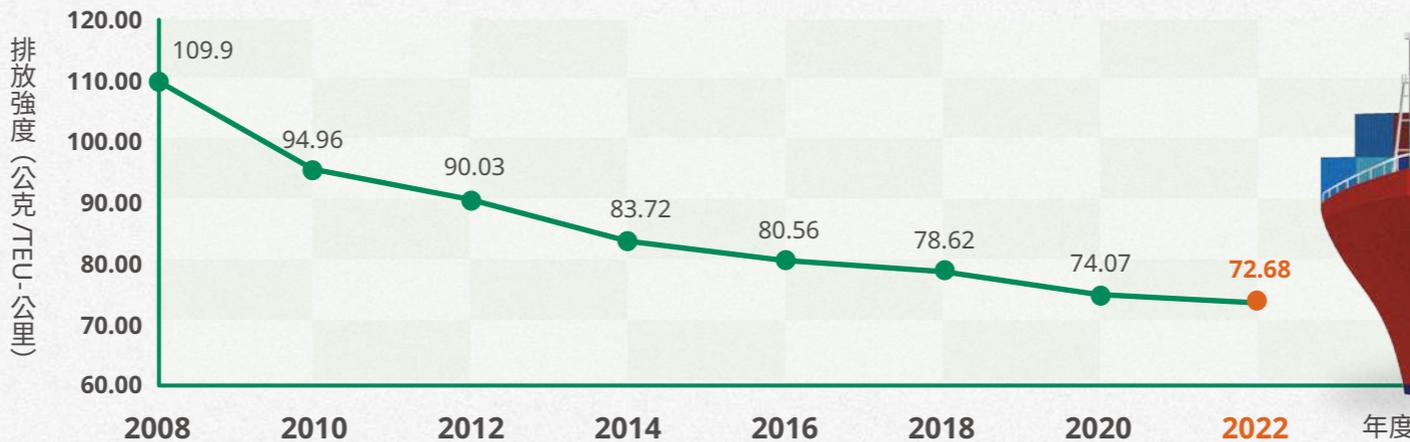
#### 船隊燃油二氧化碳排放

項目 \ 年度	2008 (基準年)	2020	2021	2022
二氧化碳排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	2,578,979.20	3,204,455.90	4,917,067.10	5,234,934.05
碳排放強度 (公克 / TEU - 公里)	109.90	74.07	76.66	72.68

註：

1. 二氧化碳排放量 (公噸 CO<sub>2</sub>e) = 燃油使用量 (公噸) \* 二氧化碳排放係數；二氧化碳排放係數參考 Fourth IMO GHG Study 2020；
2. 碳排放強度 (公克 CO<sub>2</sub>e/TEU-公里) = 二氧化碳排放總量 (公克 CO<sub>2</sub>e) / TEU \* 航行距離 (公里)；
3. 2020 年以前的盤查範疇僅包含自有船隊及部分租船，2021 年起盤查範疇包含自有船及所有租船，相關數據均已通過驗證。

#### 船隊燃油二氧化碳排放強度變化趨勢



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄



## 船舶能源用量

能源類別 \ 年度	2008 (基準年)	2020	2021	2022
柴油 (公噸)	5,516.83	14,697.36	50,777.32	69,658.63
燃料油—低硫重油 (公噸)	0	1,013,916.55	1,526,742.14	1,609,379.73
燃料油—重油 (公噸)	822,508.76	0	0	0
電力 (度)	0	0	0	129,571.00

## 船舶能源使用熱值

能源類別 \ 年度	2008 (基準年)	2020	2021	2022
柴油 (十億焦耳)	220,437.48	587,266.42	2,028,923.22	2,783,369.04
燃料油—低硫重油 (十億焦耳)	0	44,287,874.90	66,688,096.68	70,297,706.52
燃料油—重油 (十億焦耳)	33,727,559.21	0	0	0
電力 (十億焦耳)	0	0	0	466.46
<b>總計 (十億焦耳)</b>	<b>33,947,996.69</b>	<b>44,875,141.32</b>	<b>68,717,019.90</b>	<b>73,081,542.01</b>
能源強度 (百萬焦耳 / TEU - 公里)	1.45	1.04	1.07	1.01

註：

1. 燃油熱值 (十億焦耳) = 燃油使用量 (公噸) / 燃油比重 \* 熱值係數；重油比重：0.98 (公斤 / 立方公尺)、低硫重油比重：0.92 (公斤 / 立方公尺)、柴油比重 0.88 (公斤 / 立方公尺)；熱值係數參考行政院環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版 (重油熱值：8,400Kcal/L、柴油熱值：9,600Kcal/L)；
2. 能源強度 (百萬焦耳 / TEU- 公里) = 能源熱值總量 (百萬焦耳) / TEU \* 航行距離 (公里)；
3. 2020 年以前的盤查範疇僅包含自有船隊及部分租船，2021 年起盤查範疇包含自有船及所有租船，相關數據均已通過驗證；
4. 2020 年起船隊全面使用低硫重油；2022 年起部分船舶使用岸電。

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 碼頭溫室氣體與能源管理

萬海台中及高雄專用碼頭的溫室氣體排放源係為碼頭營運時所消耗的燃油及電力，此與碼頭作業量、機具的規格與作業型態息息相關，主要排放源包含車機、冷凍設備的能源耗用等。近年碼頭陸續進行車機汰舊換新，燃油機具改採購油電混合車機，故對柴油消耗有所減少；在電動機具方面為提升碼頭作業效率而採購功率較大的新車機，此舉將增加能源消耗。冷凍櫃耗電量約佔碼頭用電的 40%，且冷凍櫃作業量有持續增加的趨勢，相較前一年度作業量增加約 9%。綜上所述，2022 年溫室氣體排放量及能源消耗量較 2021 年度減少約 6%，但整體作業量減少幅度大於排放量之降幅，故溫室氣體排放強度及能源強度較 2021 年略為上升。

#### 碼頭溫室氣體排放

排放類別 \ 年度	2008 (基準年)	2020	2021	2022
範疇一 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	2,940.59	3,718.18	3,489.20	2,800.23
範疇二 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	9,988.85	13,216.67	12,362.52	12,122.44
<b>總計 (公噸 CO<sub>2</sub>e)</b>	<b>12,929.44</b>	<b>16,934.85</b>	<b>15,851.72</b>	<b>14,922.67</b>
溫室氣體排放強度 (公噸 CO <sub>2</sub> e / 千 TEU)	--	11.08	10.01	10.55

註：

1. 統計範圍包含台中碼頭及高雄碼頭；
2. 範疇一排放源包含汽、柴油運具、設備與製程逸散源，範疇二排放源為外購電力；溫室氣體排放係數參考行政院環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版及經濟部能源局公布 2022 年度全國電力排放係數（0.495 公斤 CO<sub>2</sub>e/度）；
3. 溫室氣體排放強度（公噸 CO<sub>2</sub>e/千 TEU）= 溫室氣體排放總量（公噸 CO<sub>2</sub>e）/ 作業量（千 TEU）；
4. 為配合船隊能源揭露遵循國際海事組織（IMO）之規定，碼頭能源使用量採 2008 年作為比較基準年；
5. 2021 年以前範疇一盤查範疇僅包含汽、柴油運具，2022 年起將設備與製程逸散源之排放納入計算；
6. 2008 年作業量數據無法取得，故無法計算排放強度；
7. 資訊重編：2021 年溫室氣體排放數據調整為 ISO 14064-1:2018 查證後之結果。

#### 冷凍櫃作業量 (TEU)



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄



## 碼頭能源使用量

能源類別 \ 年度	2008 (基準年)	2020	2021	2022
電力 (度)	17,997,931.00	23,295,590.00	24,287,862.00	24,489,773.00
汽油 (公升)	3,845.00	7,170.00	7,280.70	11,611.20
柴油 (公升)	1,125,057.00	1,420,549.00	1,259,765.71	993,414.91

## 碼頭能源使用熱值

能源類別 \ 年度	2008 (基準年)	2020	2021	2022
電力 (百萬焦耳)	64,792,551.60	83,864,124.00	87,436,303.20	88,163,182.80
汽油 (百萬焦耳)	125,564.50	234,147.58	237,762.56	379,182.02
柴油 (百萬焦耳)	39,566,781.99	49,958,848.83	44,304,310.99	34,937,102.00
<b>總計 (百萬焦耳)</b>	<b>104,484,898.09</b>	<b>134,057,120.41</b>	<b>131,978,376.75</b>	<b>123,479,466.82</b>
能源強度 (百萬焦耳 / 千 TEU)	--	87,747.21	83,306.59	87,268.22

註：

1. 能源熱值 (百萬焦耳)：能源使用量 \* 熱值係數；熱值係數參考行政院環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版 (電力係數：3,600,000 焦耳、汽油係數：32,656,566 焦耳、柴油係數：35,168,691 焦耳)；
2. 能源強度 (百萬焦耳 / 千 TEU) = 能源熱值總量 (百萬焦耳) / 作業量 (千 TEU)；
3. 2008 年作業量數據無法取得，故無法計算排放強度；
4. 資訊重編：2021 年溫室氣體排放數據調整為 ISO 14064-1:2018 查證後之結果。

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 辦公室溫室氣體與能源管理

萬海台灣辦公室包含台北、台中及高雄，主要排放來源為電力間接產生之二氧化碳。由於員工擴編與辦公區域面積增加，使得用電總量逐年增加，但辦公室碳排強度較基準年（2013 年）低。萬海持續進行辦公環境節能宣導，做好隨手關燈、關門的習慣以節約能源。2022 年舉辦 1 場環境教育講座，透過此課程讓同仁更瞭解日常生活的環境，從而改變生活方式，珍惜我們的地球！

#### 辦公室節能措施：

##### 已執行

內湖辦公室	地下停車場車位燈全數更換成感應式 LED 燈管
	室內裝設追日捲簾依日曬程度引進自然光並有效阻擋日曬
	大樓外牆 LED 燈飾夜間僅開放 2 小時照明
	全棟建築設定空調自動關閉排程減少能源浪費
松江、敦北辦公室	室內全面汰換為 LED 平板燈

##### 辦公室溫室氣體排放

排放類別 \ 年度	2013 (基準年)	2020	2021	2022
範疇一 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	10.13	5.53	21.83	14.27
範疇二 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	1,073.00	1,062.00	1,300.60	1,237.18
<b>總計 (公噸 CO<sub>2</sub>e)</b>	<b>1,083.13</b>	<b>1,067.53</b>	<b>1,322.43</b>	<b>1,251.45</b>
溫室氣體排放強度 (公噸 CO <sub>2</sub> e / 億元)	1.81	1.30	0.58	0.48

##### 未來計畫

內湖辦公室	訪客會議室配置環控系統，無人使用時自動關閉空調與燈源
-------	----------------------------

註：

1. 統計範疇包含台北總公司（含內湖、松江、敦北辦公室）、台中辦公室及高雄辦公室；
2. 範疇一排放源包含柴油發電機、自有公務車及設備逸散源，範疇二排放源為外購電力；溫室氣體排放係數參考行政院環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版及經濟部能源局公布 2022 年度全國電力排放係數（0.495 公斤 CO<sub>2</sub>e/度）；
3. 溫室氣體排放強度（公噸 CO<sub>2</sub>e/億元）= 溫室氣體排放總量（公噸 CO<sub>2</sub>e）/ 當年度營收（億元）；
4. 2013 年為首次發布企業社會責任報告書，故辦公室數據以此為基準年；
5. 2021 年以前範疇一盤查範疇僅包含自有公務車，2022 年起將設備與柴油發電機之排放納入計算；
6. 資訊重編：2021 年溫室氣體排放數據調整為 ISO 14064-1:2018 查證後之結果。

## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄


 辦公室能源使用量

能源類別 \ 年度	2013 (基準年)	2020	2021	2022
電力 (度)	2,067,419.00	2,015,518.00	2,566,580.92	2,499,356.47
汽油 (公升)	4,530.00	2,472.00	2,857.68	3,257.14
柴油 (公升)	--	--	618.12	0

 辦公室能源使用熱值

能源類別 \ 年度	2013 (基準年)	2020	2021	2022
電力 (百萬焦耳)	7,442,708.40	7,255,864.80	9,239,691.31	8,997,683.28
汽油 (百萬焦耳)	147,934.24	80,727.03	93,322.02	106,367.01
柴油 (百萬焦耳)	--	--	21,738.47	0
<b>總計 (百萬焦耳)</b>	<b>7,590,642.64</b>	<b>7,336,591.83</b>	<b>9,354,751.80</b>	<b>9,104,050.29</b>
能源強度 (百萬焦耳 / 億元)	12,716.99	8,960.18	4,102.87	3,515.72

註：

1. 能源熱值 (百萬焦耳)：能源使用量 \* 熱值係數；熱值係數參考行政院環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版 (電力係數：3,600,000 焦耳、汽油係數：32,656,566 焦耳、柴油係數：35,168,691 焦耳)；
2. 能源強度 (百萬焦耳 / 億元) = 能源熱值總量 (百萬焦耳) / 當年度營收 (億元)；
3. 2020 年以前柴油使用數據無法取得，故無法計算能源用量及熱值；
4. 資訊重編：2021 年溫室氣體排放數據調整為 ISO 14064-1:2018 查證後之結果。

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 低碳燃料研究

萬海於 2022 年成立專案研究小組，針對 LNG、甲醇、氨及氫等低碳燃料做初步可行性研究探討。鑒於現階段 LNG 減碳效果有限，甲醇、氨及氫等燃料供給面不穩定、相關技術與法規尚未成熟的情況下，專案研究小組積極與主機廠商、船級社及學術單位做密切的交流，跟進燃料的發展並參與航運相關組織及倡議，攜手價值鏈的夥伴一同朝航運減碳的目標邁進。

### 岸電使用規劃

岸電設備可提供船舶於靠港時依靠電力供給能源需求，無需仰賴燃燒化石燃料，以達到節省燃油消耗、減少廢氣排放及降低船舶引擎噪音的效果。將岸電系統納入新造船設計的規畫中，並針對現成船進行改裝以設置岸電系統，截至 2022 年已有 9 艘自有船配有岸電設備，2025 年預計有 36 艘自有船可使用岸電。未來萬海在高雄港第五貨櫃中心，已有預留岸電設備裝設位置，未來將配合港區能源政策建置岸電設備。

### 響應再生能源使用

在再生能源使用的課題上，萬海以行動支持環境保護及再生能源產業的發展，將台中專用碼頭倉庫屋頂出租給能源業者裝設太陽能板，供作太陽能發電。2022 年太陽能板總發電量約 120 萬度，啟用至今共產生超過 300 萬度電。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 3.4 其他物質排放管理

### 氮氧化物、硫氧化物與懸浮微粒 (PM10)

萬海持續落實各項節能措施，如增加船舶推進效率、合理配載壓艙水、調整船舶俯仰差及按實際情況盡可能使用經濟船速航行等，確保符合國際公約排放標準，以降低氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 及懸浮微粒 (PM10) 的排放。

#### 2022 年萬海於排放管制區 (ECA) 航行天數

地區	航行天數
美國	1,459
韓國	293
中國	397
<b>加總</b>	<b>2,149</b>

物質種類	年度	2020	2021	2022
氮氧化物排放量 (公噸)		49,244.00	89,352.00	96,592.70
氮氧化物排放強度 (公克 / TEU - 公里)		1.14	1.39	1.34
硫氧化物排放量 (公噸)		9,466.86	13,416.39	14,722.12
硫氧化物排放強度 (公克 / TEU - 公里)		0.22	0.22	0.20
懸浮微粒 (PM10) 排放量 (公噸)		7,107.00	10,841.00	11,071.47
懸浮微粒 (PM10) 排放強度 (公克 / TEU - 公里)		0.16	0.17	0.15

註：

- 氮氧化物排放量 (公噸) = 氮氧化物排放率 \* 燃油機實際出力 (kw) \* 運轉時間 (小時)；氮氧化物排放率依據柴油機國際防止空氣汙染證書 (EIAPP) 上記載之數據；
- 硫氧化物排放量 (公噸) = (總油耗量 (公斤) \* 含硫量 (%) \* 20 (公克 / 公斤)) / 1,000,000；含硫量 1% 時每公斤燃油排放 20 公克硫氧化物；
- 懸浮微粒 (PM10) 排放量 (公噸) = 燃油消耗量 (公噸) \* 排放係數；排放係數參考 EcoTransIT World 提供之係數 (主機 HFO = 0.00699, MDO = 0.00068, 輔機 HFO = 0.00603, MDO = 0.00059)；
- 排放強度 (公克 / TEU - 公里) = 其他物質排放總量 (公克) / TEU \* 航行距離 (公里)。

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



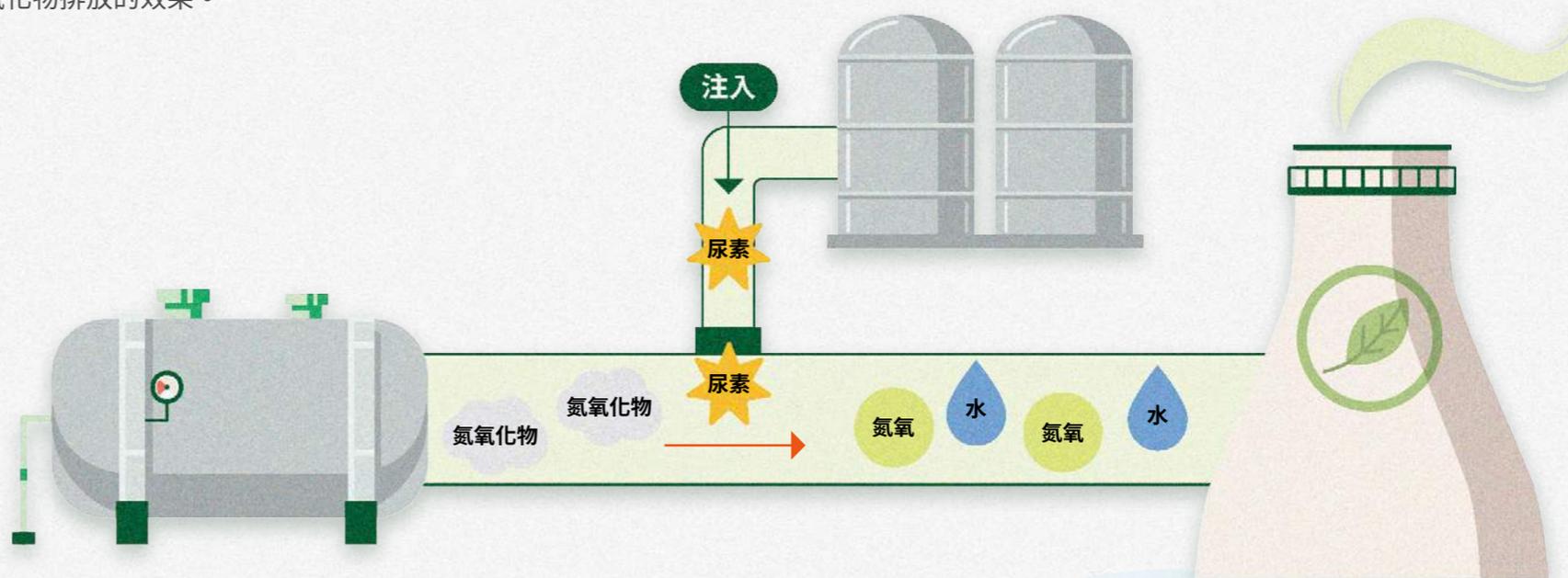
### 全面使用低硫燃油

國際海事組織（IMO）2020年起實施限硫令，萬海考量使用脫硫器仍會產生汙染物，最終需排放於大海或進行回收處理，為減少排放硫氧化物對環境的衝擊，萬海船隊自2019年起執行油艙淡化專案，將原本裝載硫份3.5%的油艙，淡化為可裝載硫份0.5%的油艙。自2020年1月1日起全面使用低硫燃油，以更高的標準回應IMO的要求。

### 減少氮氧化物排放

為滿足國際海事組織（IMO）針對船舶在特定海域航行時的氮氧化物排放標準，萬海透過在船舶裝設觸媒轉換設備（SCR）的方式控制氮氧化物排放。

SCR的應用原理係將尿素注入船舶主機和輔機產生的廢氣中，利用尿素與氮氧化物產生還原反應，生成無汙染的氮氣及水，在不改變主機與輔機內部構造的情況下達成降低氮氧化物排放的效果。



### 臭氧層破壞物質

氯原子是使臭氧分解的催化劑，造成臭氧層被嚴重破壞，常見的化學物包含：HCFC、HFC類冷媒鹵代甲烷—二氟二氯甲烷（R-12）、二氟一氯甲烷（R-22）、海龍（Halon）等。1987年《蒙特婁議定書》規定需減少及限制氟氯碳化物的生產，萬海於陸上與海上所採購的設備，包含冷凍貨櫃、船隊使用的空調冷媒、船舶設備等，均無使用上述物質。

## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 3.5 水資源管理

### 船隊水資源管理

船舶下水啟用後所有設備必須時續運作無法關閉，即使靠泊在港仍需以怠速的方式運轉，故須提供穩定水源做為船舶設備冷卻水及船員生活用水。萬海依據國際海事組織（IMO）、防止船舶污染國際公約（MARPOL）及營運據點主管機關之環境保護法規制定水資源管理，自有船隊皆安裝造水機，可提取海水蒸餾做為船上生活用水，減少使用岸上自來水；岸上供給依據船舶淡水申請標準流程申請，並於非缺水地區進行供補。

年度	2020	2021	2022
取水量			
總取水量 (百萬公升)	164.34	138.81	167.17

註：

1. 統計範圍僅包含萬海自有船舶；
2. 取水水源均來自第三方（自來水， $\leq 1,000$  mg/L 總溶解固體），且並未於具水資源壓力的地區取水，水資源壓力區數據參考世界資源研究所；
3. 目前技術無法統計船隊排水量之數據。

### 碼頭水資源管理

台中與高雄碼頭所使用的水資源主要是取用於自來水公司，然而，因高雄的自來水水質不適合飲用，故額外採購桶裝水供員工飲用，2022 年採購約 82 公噸的飲用水。

碼頭內有汙染疑慮的洗櫃作業區設有汙水處理系統，其餘的廢水透過一般汙水下水道排放。台中碼頭將洗櫃汙水經系統處理後重複使用，洗櫃作業區 2022 年總取水量為 6,341 公噸，回收 5,979 公噸，回收率達 94.29%。考量汙水處理設備操作具專業性，系統處理及水質標準需符合許可證規範，故委由專業合法之環保公司代為操作。高雄碼頭洗櫃汙水則是經系統處理達到合法標準後排放，2022 年汙水處理後的放流量為 2,919 公噸。

年度	2020	2021	2022
取水量 / 排水量			
總取水量 (百萬公升)	38.37	29.82	27.80
總排水量 (百萬公升)	38.29	29.02	27.71
二級處理總量 (百萬公升)	9.00	9.60	9.26

註：

1. 統計範圍包含台中及高雄專用碼頭；
2. 取水水源均來自第三方（自來水， $\leq 1,000$  mg/L 總溶解固體），且並未於具水資源壓力的地區取水，水資源壓力區數據參考世界資源研究所；
3. 總排水量 (百萬公升) = 總取水量 (百萬公升) - 額外採購的飲用水量 (百萬公升)；
4. 二級處理：主要去除汙水中呈膠體和溶解狀態的有機汙染物質（BOD、COD 物質），使汙染物達到排放標準。由於中高碼頭汙水設備皆有投藥，屬化學處理，故屬二級處理範疇。

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



汗水回收系統處理流程

01 洗櫃汗水



02 水溝

收集洗櫃廢水，並將其引流至除油浮除槽。



03 除油浮除槽

去除水中的非乳化油脂及大部份之無機汙染物質。



04 接觸曝氣池

池內馴養好氧微生物及生物床，提供氧氣讓微生物分解廢水內之有機汙染物質。



05 沉澱池

將微生物及其他固形物以物理方式加以分離，去除大部份之懸浮固體。



06 中繼槽

儲留經沉澱池後的上澄液，以便後端以馬達抽取至砂濾塔過濾。



07 砂濾塔

廢水流經砂濾塔時經過其細小孔隙將廢水內殘留之懸浮固體過濾下來。



08 回收水槽

暫存經處理單元後之可用回收水，並於此槽出口端加裝流量計以進行使用回收水之計量。



09 回收水塔

儲存可回收之水使用。



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 辦公室水資源管理

辦公室取水來源為自來水公司，未抽取地下水及海水，對在地用水無潛在衝擊。萬海自 2021 年自松江辦公室遷入內湖辦公室，由於內湖辦公室之空調主要採用一級節能壓縮機，而松江辦公室原六個樓層使用冰水主機，減為三個樓層，因此 2022 年度總取水量與總排水量大幅減少。

#### 2022 年各營運據點已推行節水措施



年度	2020	2021	2022
取水量 / 排水量			
總取水量 (百萬公升)	12.87	11.71	10.43
總排水量 (百萬公升)	12.87	11.71	10.43

註：

1. 統計範圍僅包含台北和高雄辦公室，台中辦公室水費由大樓管委會基金統一支付，目前無用水統計；
2. 取水水源均來自第三方（自來水，≤1,000 mg/L 總溶解固體），且並未於具水資源壓力的地區取水，水資源壓力區數據參考世界資源研究所。

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 3.6 廢棄物管理

#### 3.6.1 廢棄物管理

##### 船隊廢棄物

萬海已建立一套完善的船隊垃圾管理計畫，針對垃圾分類處理流程：收集、分類、儲存、棄置及記錄有詳細規定，尤其強調焚化爐操作與垃圾焚化後之灰燼處理的注意事項，避免操作不當造成環境汙染及危害健康。其中 2022 年廢棄物量較 2021 年多，主要是因船隊規模擴大，加上防疫期間需要大量使用防護衣、口罩等衛生用品造成。

管理計畫之制定係根據防止船舶汙染國際公約 (MARPOL) 73/78 附錄 V 「防止船舶垃圾汙染規則」及海洋環境保護委員會 (MPEC) 201 (62) ,220 (63) 之決議案所制定

船員應瞭解防止船舶汙染國際公約 (MARPOL) 73/78 附錄 V 所界定之特別海域，當船舶行駛該特別海域時，嚴格遵照其拋棄及排放要求



每位船員接受教育訓練，瞭解垃圾分類之重要性並熟悉垃圾收集站之位置與處理程序

指派各輪船長負責督導，大副負責推動執行，全體船員共同參與以遵循國際法規並保護海洋環境

年度	廢棄物類型	無害廢棄物	有害廢棄物	總量
2021		2,042.88	1,898.11	3,940.99
2022		2,435.25	2,499.66	4,934.91

註：

1. 船隊廢棄物統計依據國際船舶垃圾紀錄簿之紀錄，通用單位為體積 m<sup>3</sup>；
2. 有害廢棄物包含塑膠類與電子廢棄物，其他皆屬於無害廢棄物。

## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 碼頭廢棄物

專用碼頭的廢棄物均無特殊危害，其中廢油（機油、潤滑油）與廢鐵委由專責廠商進行回收，生活廢棄物則委由合法清運業者與焚化廠處理。2022 年台中碼頭因大型機具除役報廢，故廢鐵量大幅增加。



註：

1. 單位：公噸；
2. 碼頭廢棄物包含生活垃圾、廢油、廢鐵、木材等；
3. 資訊重編：2021 年台中碼頭生活垃圾推估值更正。

## 辦公室廢棄物

萬海自 2021 年 7 月 遷入內湖區新辦公大樓，針對全棟產生之廢棄物進行秤重與紀錄；台中、高雄分公司自 2022 年底正式進行廢棄物秤重，未來將會擴大計算廢棄物數據的範圍，強化廢棄物管理。統計 2022 年內湖辦公室人數約 550 人，每位員工平均一年產生約 43.6 公斤之一般廢棄物；根據環保署資料顯示 2022 年台灣人平均一年產生 483.08 公斤垃圾，對比顯見同仁於辦公室產生之垃圾量比例相當低。廢棄物均依照垃圾分類原則，設置一般類與可資源回收區，並委託合法清運廠商處理。持續向員工宣導廢棄物分類與垃圾減量，提倡使用環保杯、餐具。

註：

1. 單位：公噸；
2. 辦公室廢棄物包含生活垃圾、紙類、寶特瓶、五金類等；
3. 統計範圍僅包含內湖辦公室，松江、敦北、台中、高雄辦公室廢棄物與資源回收均由大樓管委會委託專業垃圾處理廠商統一處理，無數據紀錄。

## 碼頭廢棄物

年度	廢棄物類型	可回收	不可回收	總量
2021		201.46	178.29	379.75
2022		1,628.68	196.07	1,824.75

年度	廢棄物類型	無害廢棄物	有害廢棄物	總量
2021		379.75	0.00	379.75
2022		1,824.75	0.00	1,824.75

## 內湖辦公室廢棄物

年度	廢棄物類型	可回收	不可回收	總量
2021		28.84	10.00	38.84
2022		19.21	24.26	43.47

年度	廢棄物類型	無害廢棄物	有害廢棄物	總量
2021		38.84	0.00	38.84
2022		43.47	0.00	43.47

## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 3.6.2 拆船管理

船舶的生命週期從設計開始、歷經建造、投入營運到除役拆解，拆船作業佔了相當重要的一環。然而，拆船產業極大部份都集中在印度、巴基斯坦、孟加拉等開發中國家進行，在這些國家的拆船廠對於場地、設備、工具等條件大都無法達到環境保護之水準；因而導致拆船衍生的廢油、廢料、汙染物如水銀、鉛、石棉等物質未經合法與有效的管制，不經意排放至附近海洋、空氣與土壤；再者由於拆船廠基於人力成本因素，對於工作者的環境與童工的僱用等方面較缺乏妥善的規範管理，所以在環境保護、勞工安全、童工等問題都備受外界關注。萬海致力於實踐我們在永續發展的核心價值觀，除了提供安全、負責和透明的運送服務之外，亦確保船舶生命週期的每一個環節都考量到環境保護及保障人權，並制定船舶回收政策。透過遵循國際海事組織（IMO）制訂的《香港國際船舶回收安全及環保公約》（簡稱：香港公約）相關規定，實施高規格的船舶回收標準，促進船舶回收的安全及負責任做法。

自 2020 年起萬海除役轉售之船舶，皆安排第三方專業機構監督買家所安排的綠色回收拆船廠進行拆船作業。2022 年底全球疫情逐步緩和後派遣專責團隊，會同拆船領域的專業顧問公司針對市場評價較佳的印度拆船廠，以及採用對環境較友善的船塢拆船方式營運的印尼與中東拆船廠進行實地考察，針對各拆船廠進行文件審核、場地及設施、公安規範、作業標準、人權保障、環境保護等項目進行評核與勘查。

## 萬海船舶回收標準：

- 退役船舶只能出售給符合 2009 年香港公約或歐洲船舶回收環境法的買家
- 船舶回收機構必須經過獨立的船級社認證，以確保回收機構符合國際海事組織之規定
- 船舶回收機構必須具備 ISO 9000、ISO 14001、ISO 30000 及 ISO 45001 認證

## 萬海堅持：

- 若船舶回收機構被認定不符合要求，例如：造成勞工健康安全或環境汙染等問題，萬海將通知該機構立即改善。
- 萬海船隊自願性符合香港公約要求，製作船舶有害物質清單第一部份（IHM Part I），將船上有害物質載列成冊，並經船級社檢驗後核發證書。所屬物料、配件、維修等協力廠商均需符合公約要求，提供所有物品之材料清單（MD）與供應商符合性聲明（SDoC）等文件。在進行拆船工作時，拆船廠及工作人員即可對於船上有害物質妥善應對、處理，有效降低有害物質對於環境以及人體的危害。
- 船舶回收流程依香港公約評估項目執行。

## 船舶拆除現場監督項目：

- 船舶回收機構的管理與營運
- 勞工權利、健康、安全和培訓
- 工作環境危險評估
- 危險材料管理
- 船舶回收計畫和方法

## 自有船取得船舶有害物質清單第一部份（IHM Part I）認證之進度

截至 2022 年底，萬海共有 43 艘自有船符合香港公約要求，取得船舶有害物質清單第一部份（IHM Part I）認證；預計 2023 年底完成所有自管船 IHM Part I 認證。



萬海船舶回收政策



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 3.7 生態多樣性

海洋生態系是地球上最大的水域生態系，孕育著豐富的生物及天然資源，對於維持人類生存和繁榮相當重要，但同時也面臨著氣候變遷、汙染和外來種生物入侵等威脅。作為與海洋關係密不可分的航運業者，萬海意識到我們的營運行為與海洋生態系及生態多樣性的發展息息相關，因此，萬海從多個面向著手，致力於推廣發展永續海洋及保護生態多樣性。

### 3.7.1 壓艙水排放管理

大型貨輪航行時，為維持船舶平衡與船體安全，會注入壓艙水以維持船舶穩定性。然而，壓艙水中可能夾帶水中生物，不當的壓艙水排放恐造成外來物種入侵，這些生物也可能在沒有天敵的情況下大量繁殖，造成當地生態環境的威脅。例如：有害毒藻重創沿海漁業及環境，其毒性透過食物鏈進入魚體，而鳥類或人類食用後可能中毒或死亡。因此，避免壓艙水於不同水域交換或排放時造成環境汙染與生態衝擊 是航運業的重要任務。

國際海事組織（IMO）於 2019 年 9 月起強制規定船舶須設置壓艙水處理系統，以避免船舶任意排放不同地區的壓艙水，造成水源夾帶病菌與非原生種生物，影響海洋環境與生態平衡。依照規定，壓艙水管理作業分為壓艙水交換（D1）與壓艙水處理（D2），萬海正逐步安排自有船裝設對環境較友善的壓艙水處理設備，以達到 D2 標準。

#### 壓艙水夾帶水中生物至不同海域之示意圖



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 壓艙水管理作業方式與標準

**壓艙水交換作業 (D1)**：透過批次交換、連續沖洗或稀釋法，在特定海域進行壓艙水替換作業

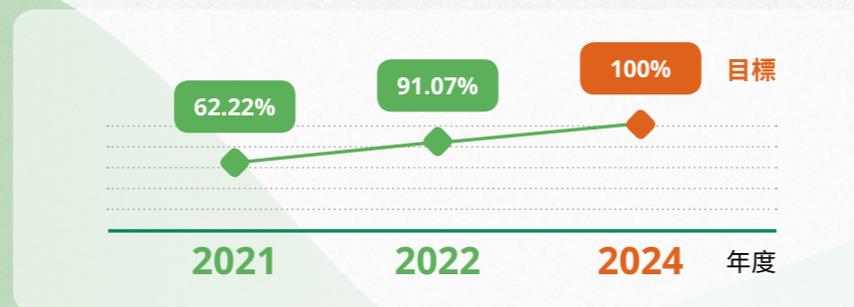
**壓艙水處理設備標準 (D2)**：透過機械式、物理式、化學式或隔離式將水中的生物移除，使壓艙水中的浮游生物及微生物控制在標準內

萬海自有船隊遵循國際海事組織 (IMO) 之壓艙水規範及防止船舶污染國際公約 (MARPOL) 的規定完成船舶壓艙水管理計畫，截至 2022 年底，已安裝壓艙水處理設備之船舶數量為 102 艘，佔自有船隊總船舶數量的 91.07%。考量船舶航行安全、航線規劃及各區域規範，萬海船隊將彈性規劃壓艙水處理設備安裝時程，預計 2024 年達成自有船隊 100% 安裝壓艙水處理設備，為海洋環境保護盡一份心力。

### 2022 年自有船壓艙水交換與處理比例

處理標準	處理方式	船舶數量	比例
執行壓艙水交換之船舶 (D1)	批次交換法	10	8.93%
執行壓艙水處理之船舶 (D2)	過濾 + 紫外線	40	35.71%
	過濾 + 電解 / 電催化	62	55.36%
	總計	112	100%

### 自有船壓艙水處理設備安裝進度



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 3.7.2 生態保護

### 貨櫃竹木地板符合世界森林管理協會 FSC 認證

萬海新造櫃全面使用生長快、成材早、輪伐期短、對環境較友善的速生林木 做為貨櫃地板的主要原料，並將此材料規定於萬海貨櫃規範中。同時，萬海貨櫃木地板供應商的原料來源皆取得世界森林管理協會（FSC）標章，以實際行動支持負責任森林管理的理念，使得地球資源得以永續經營。

#### FSC™ 精神與宗旨

世界森林管理協會為創立於 1993 年的獨立非政府組織，由來自包含全球環保團體、木材貿易組織、林業工作者、當地居民和驗證機構所組籌，是國際上最被認可的森林驗證標準之一，主要推廣負責任的林業管理：

- **環境適當**：確保林木及非林木的伐採能維持森林生物多樣性、生產力及生態的過程
- **社會獲益**：幫助當地民眾及社會能長期獲益，也提供當地民眾以長期的管理計畫永續森林資源的誘因
- **經濟可行**：在不犧牲森林資源，生態系統及社區影響下，森林作業能有結構性及管理的十足獲利力

#### 林產業者必須宣示並承諾遵守在生產製造產品的過程絕不直接或間接涉入

- 非法砍伐林木或非法木材或林產品貿易
- 違反傳統及人權的森林作業
- 破壞高保育價值的森林作業
- 明顯改變森林成人工或非森林使用
- 導入基因改良物種的森林作業
- 違反任何 1998 年國際勞工組織核心公約所定義之國際勞工組織工作基本原則及權利宣言



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

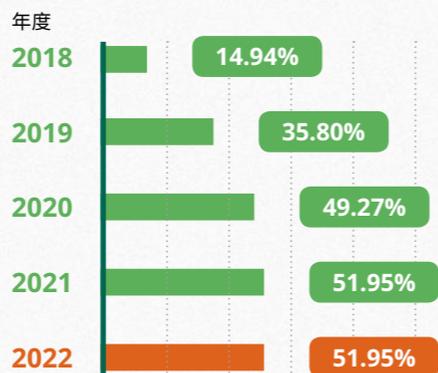
附錄

## 貨櫃水性漆

響應 2017 年中國環保法規，貨櫃製造時的揮發性有機化合物（VOC）排放須符合標準（110g/m<sup>2</sup> 以內），塗料的成分不得含有苯、甲苯、乙苯、二甲苯有機化合物以及可溶性的鉛、鎘、鉻和汞等重金屬物質。使用水性漆除了可有效降低有機溶劑對於環境汙染，又因水性漆以水作為溶劑的特性，可降低施工時火災的危險性及大幅減少清洗溶劑的消耗。自 2017 年起，萬海新造櫃全面使用水性漆，櫃隊採用水性漆比例逐年提升，能夠有效減少對施工人員及環境的傷害。

## 水性漆貨櫃比例

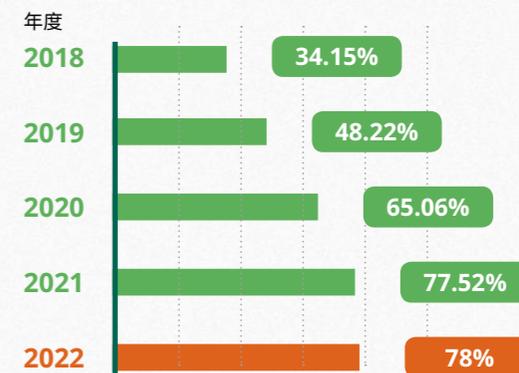
## 20 呎貨櫃



## 40 呎貨櫃



## 40 呎高櫃



## 高效能防汙船底漆

船舶底部長期浸泡海水中，容易發生海洋生物附著於船體外板並繁殖的情況，除了會增加阻力導致造成船速減低、增加燃油消耗量、損及主機之外，更可能在船舶航行過程中，將生物帶到其他海域，影響當地海洋生態。萬海在船底塗以不含有害物質且符合國際公約規範之高效能防汙漆，並定期實施水下清潔船舶外殼以防止海生物附著，視守護海洋環境為己任。

## 禁運魚翅

萬海於 2015 年 6 月 15 日發出「禁止鯊魚魚翅收貨通知」於各營業點，期勉同心協力實行適當運載政策，以維護全球生態為宗旨，為全球生態鏈建立生生不息的未來。

## 鯨魚保育

高速行駛的商船航行在海上時對於保育類鯨魚的生活環境帶來極高的風險。為了保護鯨魚及其他海洋生物，萬海主動參與美國國家海洋暨大氣管理局主導的美西保護藍鯨與藍天自願船舶減速計劃（VSR），該計畫要求船舶在 VSR 海域航行時減速至 10 節以下，以減少空氣汙染和對瀕臨滅絕的鯨魚的致命危害。萬海船隊於期間內主動積極配合，2022 年度獲得金獎的殊榮。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航空安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

專題—智能碼頭

3.1 氣候變遷風險與機會

3.2 環境治理

3.3 溫室氣體與能源管理

3.4 其他物質排放管理

3.5 水資源管理

3.6 廢棄物管理

3.7 生態多樣性

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



### 3.7.3 植樹造林

第 26 屆聯合國氣候大會 (COP26)，全球上百個國家簽署通過「森林保護協議」，預計在 2030 年前減緩森林破壞。樹木除了可以吸收二氧化碳減緩溫室效應之外，樹木的葉面可以黏著懸浮微粒，具有濾浮游塵、淨化空氣的作用，同時還有保護生物多樣性、在海岸第一線防風保安的作用，植樹護林已經成為建立永續發展的重要一步。

#### 【萬海造樹海】植樹造林養護專案

2022 年起推動【萬海造樹海】植樹養護計畫，在台灣這塊美麗的土地長期植樹造林。面對全球暖化及氣候變遷，萬海為善盡環境保護之社會責任，承諾以全員參與、永續發展的經營理念，以具體行動致力推動環境保護措施、減緩溫室氣體排放以調適地球暖化，並與通過 FSC 驗證單位合作，共同支持里山 / 里海倡議，促進地球資源永續利用。

#### 里山倡議 / 里海倡議

「里山倡議」在 2010 年正式被提出，透過可持續地管理和利用生物資源，從而適當維護生物多樣性，發展出與自然和諧共生的永續社會模式，實現社會與自然和諧共生的理想，以永續運用與管理土地和自然資源。

全球氣候變遷加劇，不管是南極冰川融化，還是亞馬遜雨林因濫墾而瀕臨氣候臨界點，面對這些已發生或正在發生的事情，對萬海而言就是從自身能做的，腳踏實地開始做起。自 2022 年起，萬海與政府單位內政部營建署臺灣國家（自然、都會）公園、行政院農委會林務局、學術單位國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處、慈善團體財團法人慈心有機農業發展基金會 (TOAF)，以及社會企業 DOMI Earth 綠然能源合作，採用傳統碳移除的方式，透過植樹造林和棲地復育等方法，吸收大氣中的二氧化碳協助調適氣候暖化。未來數年預計在全台種下逾 60 萬棵台灣原生樹種，面積加總超過 260 公頃，種植區域涵蓋國家公園、國家自然公園、都會公園、台灣各海岸林區、高山林區與離島林區等，擴大台灣森林生態圈的影響力。

2022 年萬海邀請了合作之政府單位、客戶、往來之銀行及員工等利害關係人共同參與【萬海造樹海】植樹活動，2023 年將持續邀請供應商、主管機關、社區社群、社福團體等利害關係人共襄盛舉，希望能透過大家的力量把愛傳出去，讓更多人了解環境保護的重要性，一起種下希望的種子，為台灣生物多樣性貢獻，共同守護地球。



萬海造樹海

註：依據台灣林務局研究資料，每種一棵樹，一年約可減少 12 公斤二氧化碳。

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

# CH4

## 守護 | 打造安全至上

對應 SDGs



章節亮點

- 台灣營運據點 100% 取得 ISO 45001 職業安全衛生管理標準認證
- 0 件扣船紀錄、貨物意外事件通報、船舶重大航行事故
- 定期進行陸上營運據點及船隊之災害緊急應變事故演練及教育訓練
- 提供船員中英文專業心理諮詢服務，照顧船員身心健康
- 取得 ISO 27001 資訊安全管理系統認證
- 0 件客戶個資遺失或被侵犯的資安投訴案件



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 4.1 人員安全

### 4.1.1 職業安全衛生管理系統

萬海依現行職業安全衛生法規及職業安全衛生管理系統要求，經總經理核可訂定《職業安全衛生政策》，旨在確保營運活動遵循法規、保障營運場所勞工安全、提升安全衛生健康意識及推動所有工作者參與，適用範圍包含母公司、分公司、台中碼頭及高雄碼頭，並包括營運過程中受影響的工作者。



### 萬海職業安全衛生委員會

萬海職業安全衛生委員會（以下簡稱：安委會）由主任委員、副主任委員、單位主管、勞工代表及專職職安衛人員與健康服務人員組成，勞方代表比例符合法規至少三分之一以上之要求。每三個月召開會議一次，共同擬訂職業安全衛生政策、提出職業安全衛生相關建議及決議，包含：法規鑑別及風險評估內容修訂、年度職安衛管理計畫、作業環境監測計畫及各項安全衛生改善方案等，並定期向董事會報告職業安全衛生相關議題之執行狀況。

#### 2022 年安委會運作實績

- 召開 4 次定期會議
- 提出並完成 2 項職業安全改善計畫（內湖辦公室的停車場設置防撞欄、車位地擋與停車場入口坡道加鋪止滑金鋼砂）
- 向董事會呈報職業安全相關議題 4 次

為預防及減緩重大職業安全衛生風險與衝擊，辦公室依照《安衛風險評估管制程序》進行管控，碼頭則參照《職安衛危害鑑別及風險評估管理程序》及《組織環境議題鑑別及風險機會管理程序》。萬海鼓勵同仁提出改善建議，勞安單位除提醒同仁注意交通安全、宣導 COVID-19 防疫措施與推動人員通報機制外，也定期統計受傷案件及彙整改善建議，並定期向職業安全衛生委員會報告。



#### 短期職業安全推動目標

- 70% 以上員工，完成 CPR+AED 教育訓練
- 陸勤員工損失工時傷害頻率 (LTIFR) 不高於 2.5



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄


 職業安全衛生管理系統導入

萬海持續推動職業安全衛生管理系統，目前台灣所有據點及專用碼頭均通過 ISO 45001:2018 職業安全衛生管理系統及 CNS 45001:2018 中華民國職業安全衛生管理系統認證並取得管理系統證書。萬海船隊自 1998 年依據國際安全管理章程 (ISM Code) 各項要求及規範，建立、實施及維護安全管理系統。

## ISO 45001: 2018 安全衛生管理系統國際標準導入

2014

台中、高雄碼頭通過認證  
OHSAS 18001

2020

台北松江、台北敦北、台中、高雄辦公室  
通過 ISO 45001 及 CNS 45001 認證

2022

台北內湖辦公室通過 ISO 45001  
及 CNS 45001 認證


 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者

職業安全衛生管理系統	類別	員工 (人)	非員工 (人)	總計
ISO 45001	經內部稽核	1,118	744	1,862
	經外部組織稽核或認證	1,118	744	1,862
ISM Code	經內部稽核	1,946	0	1,946
	經外部組織稽核或認證	1,946	0	1,946

- 經內部與外部組織稽核或認證的員工覆蓋率：59%

註：有 130 名員工同時經 ISO 45001 與 ISM Code 稽核，統計覆蓋率時不重複計算人數。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 職業災害統計

依勞動部、GRI 準則與 SASB Standards 所公布之重要失能傷害統計指標統計，2022 年共發生 17 件職業傷害案件，主要原因為交通意外及船員意外夾傷、壓傷、跌倒撞挫傷及拉 / 扭傷，後續已針對前述職業傷害加強宣導及教育訓練。海勤員工發生 2 起死亡事件，分別為船員突發心臟麻痺及撞擊意外。事件發生之後，萬海依據船員僱傭協議書 (SEA) 之規範，立即採取醫療措施，並提供相關補償及撫卹之保障。除此之外，亦將兩起案例納入宣導事項，鼓勵員工進行自我健康管理、落實血壓量測及隨時保持健康意識，避免輕忽身體不適的警訊而錯失黃金救援時機。針對工作中可能發生的危害，重申安全防護裝備的重要性，要求船隊於作業前進行環境風險評估，配合船隊安全訓練演習，提升船員應變能力，以確保在緊急狀況下之應對，確保職業安全。2022 年萬海所有工作者無任何職業病及與工作有關的疾病所導致的死亡案例。

## 員工職業傷害統計

統計範疇		陸勤			海勤		
年度		2020	2021	2022	2020	2021	2022
工作總時數 (小時)		1,880,824	1,947,317	2,106,002.75	3,403,701	3,561,084	3,316,005
職災 (可記錄的職業傷害)	死亡件數	0	0	0	0	0	2
	嚴重職業傷害件數	0	0	0	0	0	0
	職業傷害件數	7	3	5	7	3	12
職業傷害所造成的死亡比率		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60
嚴重的職業傷害比率 (排除死亡人數)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
可記錄的職業傷害比率		3.72	1.54	2.37	2.06	0.84	4.22
損失日數		97	6	23	919	433	2,148
失能傷害頻率 (FR)		3.72	1.54	2.37	2.06	0.84	4.22
失能傷害嚴重率 (SR)		51.57	3.08	10.92	270.00	121.59	647.77
綜合傷害指數 (FSI)		0.44	0.07	0.16	0.75	0.32	1.65
損失工時傷害頻率 (LTIFR)		3.72	1.54	2.37	2.06	0.84	4.22

註：

1. 統計範圍包含海勤員工與萬海台灣陸勤員工；
2. 海勤損失日數以船員因傷下船，導致無法服務至合約期滿之天數計算；
3. 可記錄的職業傷害比率 = 失能傷害頻率 (FR) = 可記錄的職業傷害件數 \* 1,000,000 / 總經歷工時；
4. 失能傷害嚴重率 (SR) = 失能傷害損失日數 \* 1,000,000 / 總經歷工時；
5. 綜合傷害指數 (FSI) = (失能傷害頻率 \* 失能傷害嚴重率 / 1,000)<sup>0.5</sup>；
6. 損失工時傷害頻率 (LTIFR) = 超過 1 日的事件數 \* 1,000,000 / 總經歷工時；
7. 2022 年之職業傷害類別：陸勤員工：交通意外；海勤員工：夾 / 壓傷、跌倒撞挫傷及拉 / 扭傷。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 非員工之工作者職業傷害統計

統計範疇		非員工		
年度		2020	2021	2022
工作總時數 (小時)		1,448,000	1,480,064	1,482,048
職災 (可記錄的職業傷害)	死亡件數	0	0	0
	嚴重職業傷害件數	1	2	0
	職業傷害件數	3	4	1
職業傷害所造成的死亡比率		0.00	0.00	0.00
嚴重的職業傷害比率 (排除死亡人數)		0.69	1.35	0.00
可記錄的職業傷害比率		2.76	4.05	0.67
損失日數		88	146	32
失能傷害頻率 (FR)		2.76	4.05	0.67
失能傷害嚴重率 (SR)		60.77	98.64	21.59
綜合傷害指數 (FSI)		0.41	0.63	0.12
損失工時傷害頻率 (LTIFR)		2.76	4.05	0.67



註：

1. 非員工指其工作及或工作場所受組織所管控之工作者，如：承攬商、個人或自營作業者、派遣工等；
2. 2020~2022 年非員工之工作總時數為推估值，以當年度非員工人數 \* 當年度上班日 \* 每日工時 (8 小時)，2022 年非員工工作總時數：744 人 \* 249 天 \* 8 小時計；
3. 2022 年之職業傷害類別，包括：撞擊及一般外傷；
4. 其他計算方式請參考員工職業傷害統計表。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

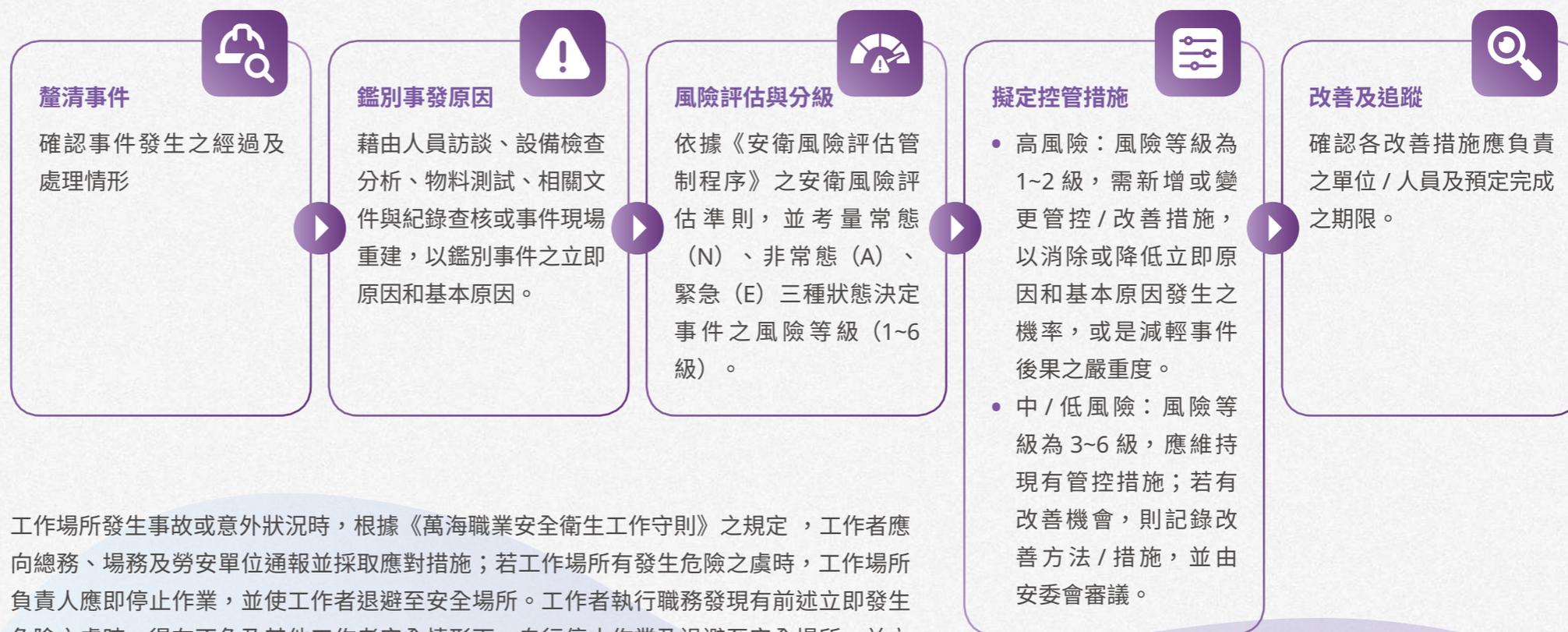
CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 職業事故相關危害評估辨識流程

## 危害評估辨識時機：

- 每次管理審查會議前
- 對職業安全衛生管理系統有變更時
- 有新作業活動或物料、活動及服務有所改變時
- 發生事件、異常或緊急狀況後，若與原先評估結果不相符時，或原先未考量此異常或緊急狀況時
- 危害相關的知識和資訊變更時



工作場所發生事故或意外狀況時，根據《萬海職業安全衛生工作守則》之規定，工作者應向總務、場務及勞安單位通報並採取應對措施；若工作場所有發生危險之虞時，工作場所負責人應即停止作業，並使工作者退避至安全場所。工作者執行職務發現有前述立即發生危險之虞時，得在不危及其他工作者安全情形下，自行停止作業及退避至安全場所，並立即向工作場所負責人報告。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航空安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

## 4.1 人員安全

## 4.2 航行安全

## 4.3 貨物安全

## 4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 職業安全訓練

萬海依工作場所可能發生之各種潛在危急狀況建立相應的緊急應變通報流程及成立緊急應變組織。定期進行一般性職業安全訓練，並針對各項緊急事故情境進行防災演習，確保事故發生時，工作者及時採取防災應變措施，將災害影響範圍和損失降至最低。

## 2022 年陸勤防災演習及教育訓練

演練項目	內容	參與人次
消防防災講座、防災疏散及滅火演練	消防防災觀念宣導、通報、避難引導及滅火演練	298
自衛消防編組演練	消防通報、初期滅火、避難引導、安全防護及急救救護	55
急救訓練及熱傷害救護演練	模擬人員發生熱中暑、休克、心肺停止等突發狀況之急救演練	39
CPR+AED 講座及消防滅火演練	CPR 及 AED 實作與消防滅火演練	34



台灣營運據點與船隊均配置自動體外心臟電擊去顫器 (AED)，發生緊急傷病時能夠提供即時救援。宣導緊急救護步驟及各類傷病預防保健，搭配定期舉辦傷病救助演練。



● 高雄碼頭消防演練



● 台中碼頭消防演練



● 松江辦疏散演練



● 內湖辦 CPR+AED 訓練課程



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 4.1.2 船員安全管理

萬海船舶定期依國際海上人命安全公約 (SOLAS)、防止船舶污染國際公約 (MARPOL)、國際安全管理章程 (ISM Code) 及國際船舶與港口設施章程 (ISPS code) 等相關規定，定期實施各項演練以提升船員應變能力，確保緊急事故發生時岸勤與船隊人員能有效溝通並採取適當的應變措施。

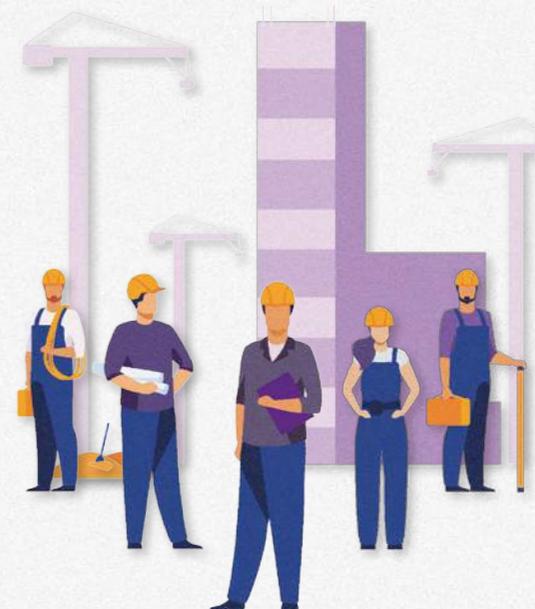
萬海規定所有船員上船前須完成在岸職業安全培訓，上船後則由船上主管執行培訓。此外，船員應根據 ISM Code 執行風險評估，並考量工程及設計管制，個別工作採取替代程序，以及使用個人防護具等作為以預防意外事故發生。萬海亦定期向船隊發行健康安全衛教月刊，在各環節導入職業安全衛生等觀念。

透過培訓及船上安全會議宣導當船員發現危險時，優先評估與辨識所處環境風險情況，在確保自身安全前提之下，進行相關事故處理及通報流程。如因安全理由而離開現場情況，將不會因此遭受處分。

## 船員工作安全危機意識提升方式

- 職業安全教育訓練
- 緊急事故演練
- 航安會議案例探討
- 定期召開船上安全會議
- 事故案例分享及預防宣導

萬海船隊定期實施各項演練以提升船員應變能力，確保緊急事故發生時，岸勤與船員在不同狀況能有效溝通採取適當的應變措施。2022 年船隊定期性操演訓練總受訓人數 2,508 人次，總受訓時數為 155,496 人時；辦理工傷防範與風險管理課程，全年共 465 人次參與課程。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 2022 年海勤防災演習

項目	頻率
棄船演習	每月一次
消防演習	每月一次
漏油應急操演	每月一次
密閉空間演習	每兩個月一次
應急舵操演	每季一次
營救落水人員回收演習	每季一次
火災 / 爆炸 (漏油) 演習	每季一次
碰撞演習	每年一次
船員受傷操演	每年一次
觸礁演習	每年一次
船舶浸水操演	每年一次
船體結構損壞演習	每年一次
管道漏油演習	每年一次
人員落水演習	每年一次
拖救演習	每年一次
主機故障操演	每年一次
船舶失去電力操演	每年一次
船岸聯繫演習	每年一次



● 施放小艇



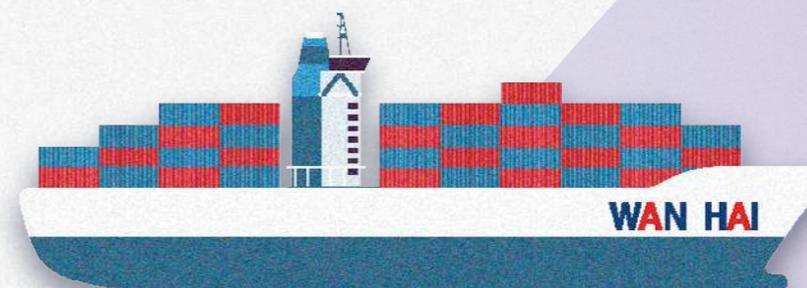
● 貨櫃滅火



● 機艙滅火



● 滅火器操作講解



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 4.1.3 員工健康促進

## 醫療防護措施與專職醫護人員

萬海重視員工健康，在台北總部、台中碼頭與高雄碼頭每月依法至少一次安排特約職醫科醫師駐診及任用專職護理師，提供健康諮詢、職業傷病評估等追蹤紀錄。同時於工作場所設置健康中心，提供緊急傷病處置、健康諮詢、復工評估、母性保護及轉介協助等各類健康服務工作。2022 年諮詢共服務 116 人次，滿意度達 94%。

船隊除了配置船籍國規定的藥品與醫療設備之外，亦與行政院衛福部立基隆醫院急診室與亞東紀念醫院急診科醫師合作，提供船隊 24 小時緊急醫療諮詢服務。船員可透過衛星電話或電子郵件即時取得專業的醫療諮詢。2022 年共 152 筆船員申請諮詢，並即時取得相關處置建議。

萬海依照《勞工健康保護規則》、《海事勞工公約》等規範依法保存並管理員工之健康數據，用以追蹤同仁健康狀況。資料皆以上鎖或加密的方式妥善保存，且非經當事人同意不得洩漏員工的健康狀況，以保障計畫參與者工作權利與隱私。

## 危害鑑別與勞工健康四大保護計畫

針對化學性、物理性、人因性、生物性、社會 / 心理性 5 大危害因子進行危害鑑別及風險評估，並制訂相對應之應變措施及保護計畫，以預防和減緩職業安全衛生之負面衝擊。

計畫名稱	實施對象	計畫重點
人因危害防止計畫	過度施力、重複性作業或頻率過高之員工	增加自我評估能力，辦理人因講座等健康促進宣導，提供醫師面談指導、危害評估及工作適性安排、持續追蹤關懷，以管控人因危害風險。
異常工作負荷促發疾病預防計畫	夜班、輪班或長時間工作之員工	定時評估超時工作名單，並依據健檢數據評估風險分級管理、採取危害評估，醫師面談指導、工作適性安排及追蹤關懷，辦理過負荷及三高相關講座宣導及個別健康諮詢，以提升員工自主健康管理能力及了解風險等級危害。
執行職務遭受不法侵害預防計畫	所有員工	執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害之預防，應妥為規劃及採取必要之安全衛生措施，包含公開宣示公司內嚴禁職場暴力之書面聲明，採取危害辨識及風險評估、提供保護措施、心理諮商及醫師面談指導等，搭配工作適性安排及追蹤關懷，達到安全之工作環境。
職場母性勞工健康保護計畫	母性保護之員工	採取危害評估、醫師面談指導、風險分級管理、工作適性安排及健康關懷，並提供集（哺）乳室等設置。確保妊娠、分娩後、哺乳等女性員工之身心健康，達到職場母性健康保護。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

 定期健康檢查

萬海定期為員工安排健康檢查，眷屬亦可一同參與，並提供檢查結果諮詢的服務。透過健康檢查結果，辨識員工健康潛在的危害，並藉由舉辦健康講座或安排一對一面談，持續追蹤健康狀況，期望將員工健康風險降至最低。此外，海勤員工可請領就職前體檢費用補助。

活動項目	健康促進主題	2022 年參與人數
健康 e 通報	全年發布 264 則健康新知	--
吾愛健康 520	為期 10 週的體重管理活動，包含體重控制、衛教宣導與運動課程	226
勞工健康四大保護計畫	母性保護、人因危害及異常工作負荷預防相關講座	239
身體保健與疾病預防	新興傳染病、呼吸道疾病、泌尿系統保健	107
心理健康講座	新冠肺炎後遺症、壓力排解	241

 船員身心照護

- 提供娛樂設備

萬海逐步擴充船隊娛樂設備，參考船員意見及使用安全性評估後，提供卡拉 OK 機、健身器材、飛鏢機、桌球桌等設施，幫助船員適時排解工作壓力。同時，於 2022 年陸續升級船端網路，提升船員的網路使用體驗，以營造和諧的工作環境和氣氛。

- 船員心理諮商

2022 年起提供中英文專業心理諮詢服務，讓船員在船的服務期間有抒發情緒管道。為保障船員隱私，船員可直接與諮商師聯繫，預約諮商。

- 傷病權益保障

海勤同仁在船服務期間因生病、工傷或死亡，萬海依據船員僱傭協議書（SEA）之規範，負責醫療、遣返、薪資補償、傷殘補償及死亡撫恤等相關保障措施。

 健康促進活動

萬海再度獲頒「健康職場認證」和「運動企業認證」，透過各類型健康促進活動，包含發送健康新知、醫療知識刊物、講座、社團活動等，以提升員工自我保健意識。此外，2023 年起將開放內湖辦公室的健身房，鼓勵員工利用休息時間運動。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 4.2 航行安全

### 4.2.1 船舶製造與維修保養

萬海船隊主要的定期塢修船廠集中在中國華南與華中地區，2022 年仍然受到 COVID-19 疫情的影響，當地政府疫情管控措施嚴格，舉凡在船廠選擇、船員更換、檢疫隔離措施及修理工作的執行等，都受到極大的挑戰。萬海對航行安全相當重視，與知名船廠簽署塢修合約，確保預定船舶塢修檔期可以如期、如質進行，大幅降低因疫情管制措施所帶來的衝擊。

#### 保養與檢驗

萬海船隊依據計畫性保養（PMS）的方針持續推動，依照設備原廠建議設定保養周期，以系統追蹤管理，輔以重大設備定期滑油化驗及 Eagle-eye 船隊管理監控系統遠程設備監控，針對異常現象進行即時排查，並視疫情緩和程度恢復登輪實地訪查，使船隊的船況滿足航行及營運要求。

船隊各項設備均配合船級社定期檢驗，列入 PMS 設定保養周期，並依法規或營運需求進行性能提升或改裝。透過日常落實人員訓練、物料配件採購、裝備保養及定期檢驗，以確保船舶的適航性，並符合港口國管制檢查適用之國際公約要求。

#### 船舶安全相關之國際公約

- 國際安全章程（ISM）
- 防止船舶污染國際公約（MARPOL）
- 海上人命安全國際公約（SOLAS）
- 商船最低標準公約
- 航海人員訓練發證及當值標準國際公約（STCW）
- 國際海上避碰規則（COLREG）
- 載重線國際公約（LL）
- 船舶噸位丈量國際公約
- 國際海事組織大會決議案及議定書

#### 船舶檢驗

- 初次檢驗：在船舶投入營運及第一次頒發證書前進行
- 年度檢驗：在頒發證書後的每個周年日前、後 3 個月內進行
- 中間檢驗：在頒發證書後的第二個或第三個周年日之前、後 3 個月內進行
- 臨時檢驗：因應用船單位或其代理人的臨時申請而進行的檢驗，例如：事故發生、變更船舶所有人或船名、涉及船舶安全的修理或改裝等

#### 新船選購的五大安全評選項目

- 船舶符合船隊營運之裝載強度
- 設備與強度符合國際法規與船級社規定
- 水艙符合 Performance Standard for Protective Coatings（PSPC）水艙保護防銹
- 外板油漆與 Impressed Current Cathodic Protection（ICCP）加強外板防銹
- 航儀與監控系統符合自動化與遠端監控之安全操船需求



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 4.2.2 船舶操作規範

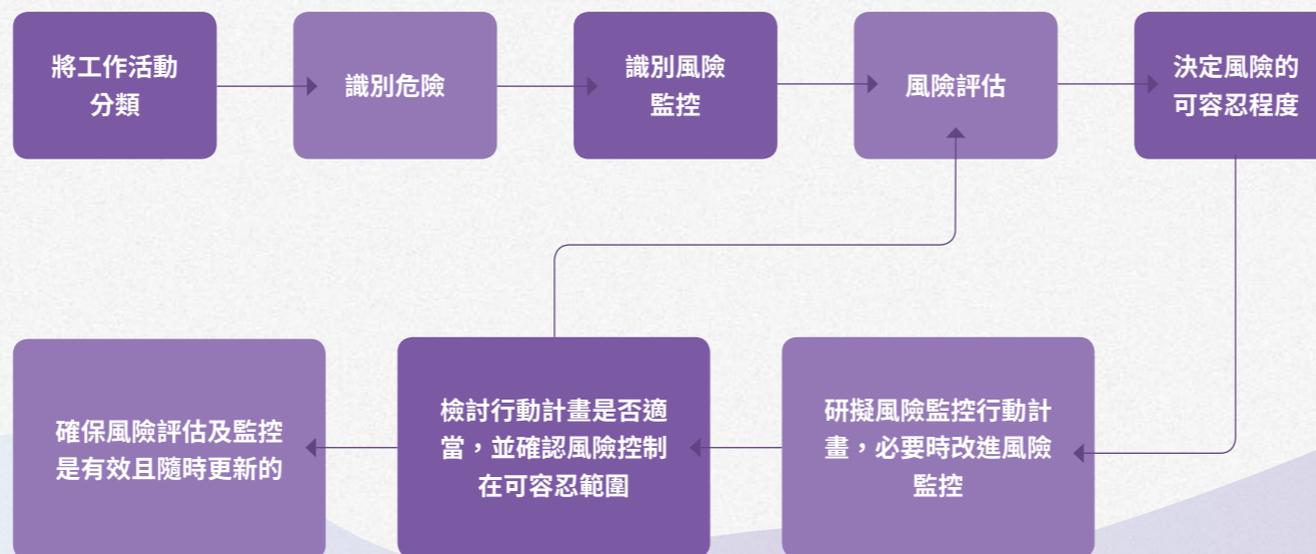
萬海遵循國際海事組織公約（IMO）、各國營運據點之安全衛生法規與萬海同意遵守之其他安全衛生要求事項，並重視船舶航行安全，面對海上可能遇到的各種風險落實事前預防、事中控制與事後檢討的管理機制，以提升航行安全。

## 萬海船舶安全目標

- 零事故
- 零污染
- 零傷亡
- 零缺失

## 船舶風險評估與監控程序

萬海針對緊急事故建置緊急回報系統（ERS），事故發生時，可即時運用國際行動衛星 C 船舶電台或任何可用之通信設備發送事故訊息，並依照國際安全管理章程（ISM Code），由指定管理人（DP）召集相關單位成立緊急應變小組。船上備有應急作業程序書做為危急狀況時的因應對策，提供所有必要的評估和程序給船長遵循。船上需因應事故處理，保險、法律安排、救難、偏航安排或相關公權力機關之要求，收集整理事故相關紀錄與報告，以利後續安排及追蹤。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 航行安全專案

萬海對於安全要求始終保持高標準，與船隊緊密聯繫以落實各項航行管理規範，預防事故發生。萬海船隊 2022 年無任何扣船紀錄。期間發生 4 次船舶事故，其中並無重大航行事故，船舶事故中重大事故發生率為 0%。

## 萬海船隊 2022 年航安專案執行紀錄

專案項目	執行內容	平均每月抽查筆數
確認船舶對 ARPA 雷達的使用 	利用自動雷達測繪裝置 (ARPA) 於港區外繁忙水域，對影響航路安全的目標做攫取，以確保航行安全。	54
平停靠 ECDIS TRACK 監控 	依《靠離泊指導原則》檢視船舶的電子海圖 (ECDIS) 記錄是否符合下列要求： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進港時距領港站前 10 海浬減速至 12 節以下；</li> <li>2. 保持安全速度；</li> <li>3. 平行靠離泊，距碼頭至少有兩倍船寬安全距離時才開始操作其他動作；</li> <li>4. 調頭水域至少須有兩倍船長距離。</li> </ol>	189
加強航行當值關鍵性作業管理 	抽查紀錄儀 (VDR)、閉路電視 (CCTV) 等資料，監控船舶航行於港區外密集水域時，駕駛台船長和值班人員是否依照規定進行船舶操作。	54



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 操船模擬與教育訓練

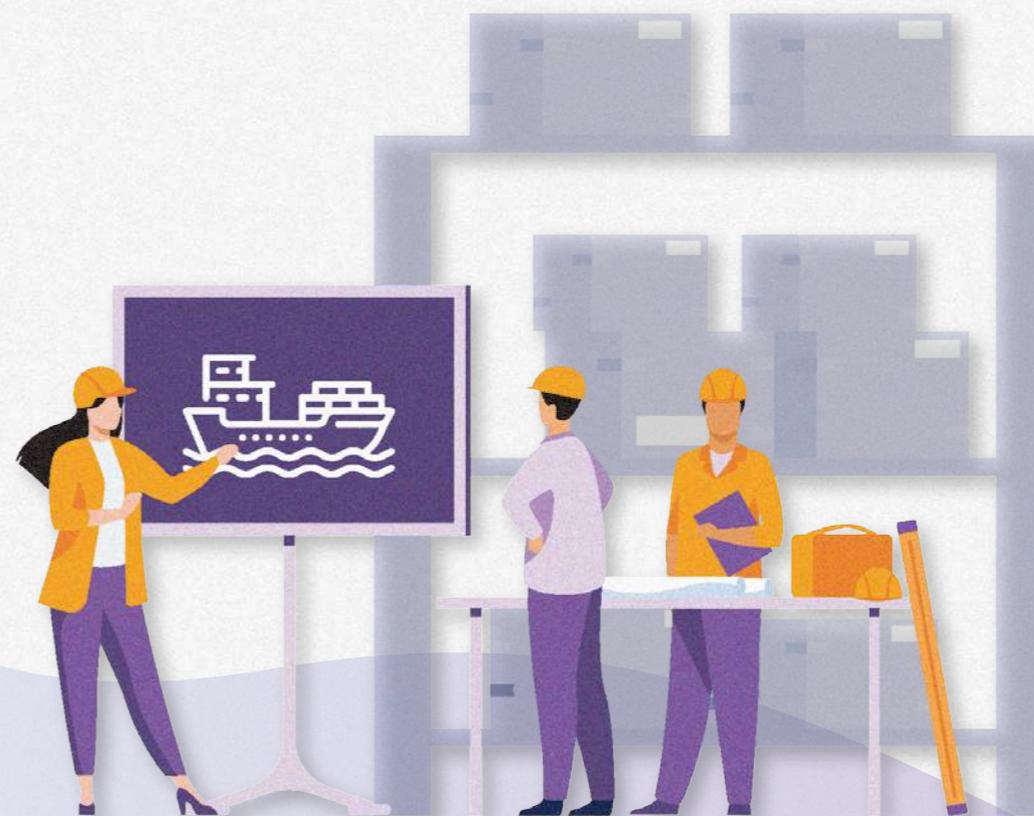
為了從根本上防範事故發生，萬海蒐集與航海相關的案例，並進行事故分析與研究，找出事故發生的根本原因，進而提出事故預防措施，包含航安通告發行、應急處理能力培訓、船舶操縱技術訓練，以及加強航安監控專案等，提升萬海船隊與岸勤的職能安全意識。

以提升航行安全為宗旨，透過全方位專業知識傳授，從課程理論出發到操船實務，建構一套萬海安全專業體系，鼓勵船員與海安同仁在崗位上持續提升職能素養。萬海引進最新型船模擬機，提供船員在不同情境下進行操船技術訓練與經驗傳承，加強危機處理能力。2022 年約 70% 的台灣甲板甲級船員在內湖操船教室進行操船模擬訓練。



### 船舶碰撞事故分析與預防

要求船舶執行關鍵性作業與靠離泊作業時，船長必須遵循航安通告並落實正確作業程序，確保人員、船舶、貨物安全、航行安全和環境保護，避免船舶碰撞事件發生。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

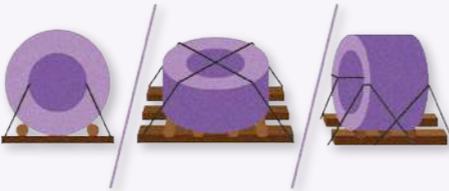
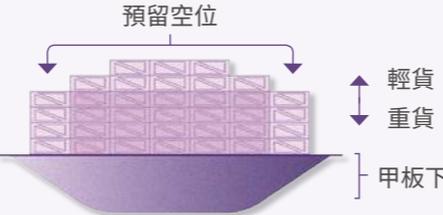
附錄

## 4.3 貨物安全

## 4.3.1 貨物運送及存放管理

## 船舶貨物運送安全

為達到船舶最大裝載兼顧適航安全性，貨物裝載安排須考量船舶穩度、貨物繫固、油水艙分配、航道與碼頭吃水、靠港順序及天候等因素。2022 年 CINS 貨物意外事件通報，萬海營運據點皆無罰款事件，且未發生客戶因標示不實的問題違反相關國際法律或規定而遭致罰款。

正確的貨物繫固方式	安全的貨物積載規畫	確認油水艙分配
<p>萬海依照貨物特性而有不同的貨物裝載規範，相關資訊公告於內部網站供同仁參考，並要求同仁依客戶特性，在接受特定貨物訂艙時加以宣導。除危險品外，貨櫃重量須符合各國道路限重、限高 / 寬規範及貨品裝載安全，例如：鋼捲需安全固定綁紮、單一貨物重量不可超過 9 公噸等。</p>	<p>安排貨物積載圖時，甲板上貨物重量分配以「下重上輕」為原則，避免重貨裝於輕貨之上而造成貨物繫固強度不足。若可預見惡劣天氣狀況，離港前應調整甲板上貨物重量分配，甲板上裝載層數較高區域於邊角預留櫃子空位，以達成山形積載。</p>	<p>貨物積載圖安排完成後需提供予船端確認船舶適航性，以調整貨載及油水艙分配，並使用船級社認證之軟體計算船舶相關應力是否在允許值內。</p>
 <p>◎ 正確的鋼捲固定綁紮方式</p>	 <p>預留空位</p> <p>輕貨</p> <p>重貨</p> <p>甲板下</p> <p>◎ 山形積載示意圖</p>	

## 貨物意外事件通報

貨物意外事件通報 (Cargo Incident Notification System, CINS) 成立於 2011 年，目的在共享海上運輸貨物事故的資訊。藉由事故案例，提醒各航商對特定貨物或包裝所帶來的風險，並採取相關措施，以提高運輸的安全性。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 碼頭與櫃場貨物存放安全

碼頭與櫃場作業流程明訂各項貨櫃存放規範及標準化作業流程，以確保貨櫃推存於碼頭及櫃場時的安全。

### 碼頭貨物存放安全

- 貨櫃於卸船或進站之後，根據海關作業規範分別卸儲在重櫃區、空櫃區、CFS 貨棧、修洗櫃區等相關指定儲區，其儲位以電腦系統控管並提供海關線上查核。
- 若貨櫃中裝載高風險貨物，如：菸、酒，則根據海關監控檢驗要求，放置於指定監管儲區由海關監控管理。
- 全場除了有監視器側錄外，為維護貨物管理的安全，在裝卸機具上方，及進出口倉棧月台設置全時監視器，確保貨物裝卸的流程符合安全作業。

### 車機作業安全規範

- 針對碼頭內各式車機訂有標準作業安全規範，提倡車機作業標準化，以降低人為因素導致作業事故與風險。

### 危險品貨櫃場內隔離規範

- 針對危險品儲放進行場地規劃，以符合 IMDG Code 之危險隔離限制執行。
- 作業系統提供即時場內不符危險品隔離限制清單，由作業人員進行評估調整。

### 冷凍貨櫃進出儲作業安全與插電與拔電

- 冷凍櫃插電與拔電派令由系統產生，並以平板電腦通知電工人員執行。
- 未完成拔電派令時，作業車機即無法看到冷凍櫃吊出派令，避免扯壞冷凍櫃電線相關設備並造成危險。
- 冷凍櫃超過 1 小時未插電，系統將持續彈出警訊提醒，避免造成貨物損失。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

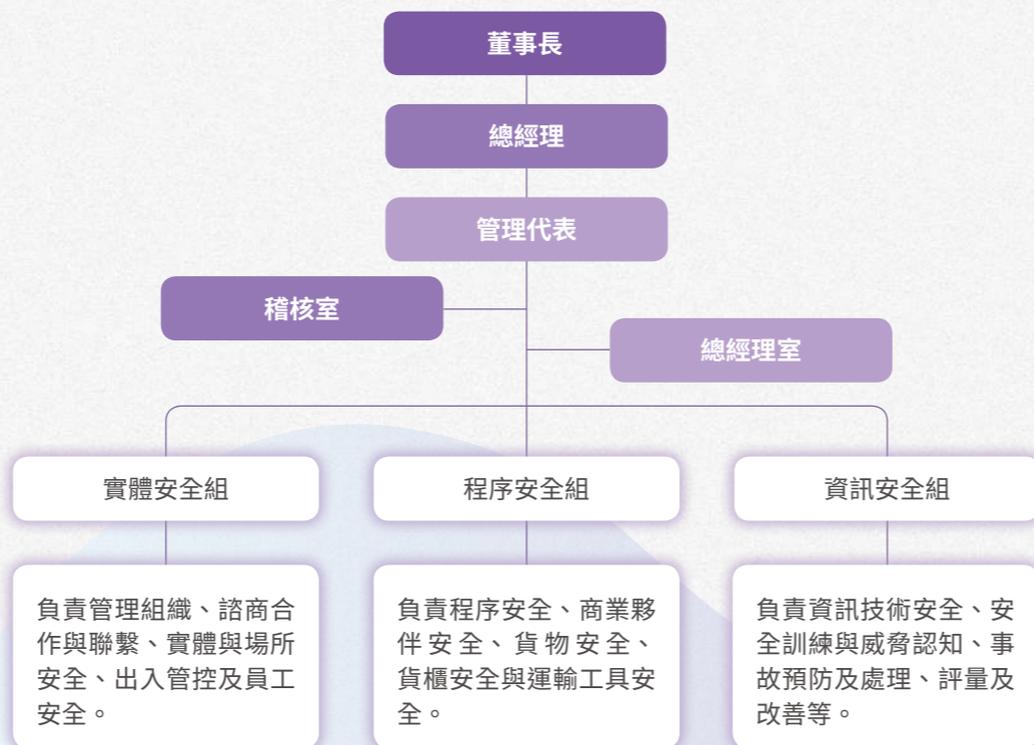
附錄

## 安全認證優質企業 (AEO)

秉持運輸作業安全及配合海關實施供應鏈之貨物跨境移動安全標準，萬海已取得「AEO 優質企業安全認證」，並成立「AEO 管理委員會」，指派管理代表負責優質企業安全認證及管理供應鏈安全相關活動。

## AEO 管理委員會

本公司之優質企業供應鏈推行小組，由董事長領導、總經理擔任推行小組主席，並指派總經理室經營研處資深協理擔任管理代表，由總經理室經營研究處負責引導各部室同仁供應鏈安全有關作業之執行。每年進行自我定期安全檢查，包含風險評估、內部稽核及商業夥伴評鑑，並將年度報告上傳至海關指定平台。2022 年萬海共有 184 家 AEO 商業夥伴；2022 年對 8 家商業夥伴進行評鑑，合格率 100%。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 4.3.2 危險品安全管理

危險品不實申報，除了產生罰款之外，亦可能引起重大的災害，造成貨物和船舶重大的損失，甚至危及人員安全。萬海遵照國際海運危險貨物規則（IMDG Code），對於危險品運輸加以管理，以防止發生對人員、環境、船舶及其載運貨物的損害。對海洋污染物加強控管，防止其危害海洋環境。萬海制訂危險品攬收名單以及禁收 / 限收規定，並持續更新。強化內部系統及教育訓練，針對危險品進行嚴格的資料審核及把關。

### 專責管理單位—DG Desk

#### 工作職掌

- 制定危險品的禁收 / 限收名單，管理危險品攬收品項
- 宣導危險品攬收政策以及相關法規
- 設置電子系統進行危險品審查以及控管機制
- 回覆危險品相關的問題諮詢
- 推行危險品教育訓練

## 危險品檢查及控管系統

### 危險品查詢系統

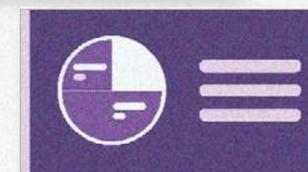
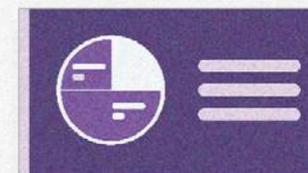
除了供營業同仁查詢危險品相關規範，同時也標註萬海禁收品項。客戶在訂艙時，若有疑似危險品，系統會發出警訊。

### 危險品審核

檢視危險品是否符合港口法規、IMDG Code 規範以及萬海攬收限制，相關單位必須隨時更新相關的攬收規範，以確保危險品攬收符合法規。

### 疑似危險品偵測

艙單進行危險品品名掃描，避免危險品誤報，以降低危險品申報不實及瞞報的風險。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 教育訓練

相關的人員都必須受過危險品教育訓練，以及瞭解各港危險品攬收規範，熟悉危險品運輸的相關規定及操作流程。DG Desk 每年分別針對一般員工及儲備幹部進行危險貨物攬收認知的教育訓練。此外，因應 IMDG Code 兩年一次改版，針對工作業務與危險品攬收較相關的員工定期進行教育訓練，確保相關人員熟悉改版內容，40-20 版教育訓練已經於 2021 年 9 月完成。

註：IMDG Code 兩年改版一次，版本標記方式為「版次 - 發布年度」，如：39-18、40-20、41-22，最新的 41-22 版於 2022 年發布。

課程名稱	訓練頻率	2022 年接受教育訓練人數
儲備幹部訓練	每年一次	24
危險品教育訓練	每年一次	94
IMDG Code 改版教育訓練	兩年一次（最近一次於 2021 年 9 月）	280



● 萬海危險品教育訓練

## 萬海危險品審核流程



## 訂艙階段

- 輸入疑似危險品之品名時系統跳出警訊
- 對客戶加強宣導危險貨物攬收的規範與責任，確保誠實申報



## 文件比對

- 檢查危險品清單、艙單、船圖，以及危險品申報書的內容
- 確保詳實列明所裝載之危險品和海洋污染物
- 確認危險品在船上的積載位置和數量



## 危險品審查

- 檢查危險品混裝包裝是否符合 IMDG Code 規範
- 確保符合港口法規規定
- 利用危險品防堵漏報系統進行危險品品名掃描



## 排艙

- 根據 IMDG Code 的規範，使用 CASP 進行危險品安全配載



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 4.4 資訊安全

## 4.4.1 資訊安全管理政策

萬海成立資安專責單位並設置資安長，負責管理資訊安全相關的業務，強化公司整體資訊安全架構，建立多層次、多面向防護，確保異常事件能即時告警並採取應變措施，以降低資料外洩疑慮並提升公司核心系統可用性和容錯能力。繼 2021 年導入端點防護系統（MDR）之後，於 2022 年陸續導入弱點掃描系統及建置 DDOS 防護等措施，除可確保出現重大資安事件時立即收到警告並主動介入防護，更介接外部資安聯防中心以強化公司網路的可存取性與可控制性；此外，萬海也提供員工兼具安全性與可用性的遠距辦公途徑，確保資訊存取過程皆能受到妥善的防護。

萬海於 2022 年通過 ISO 27001 資訊安全管理標準認證並獲頒認證證書，期許藉由建立國際認證的資安管理制度來提升核心系統的可用性、機敏資訊的機密性、資訊資產的完整性，並將總部規劃的網路安全政策向海外據點推行。

## 資訊安全防護重點

- 電腦資訊安全政策制定與修訂
- 規劃資訊安全架構
- 重大資訊安全事件應變處理
- 資訊安全防禦機制與緊急應變計畫檢視
- 監督資訊安全整體執行情形
- 資訊安全宣導與教育訓練

## 資訊安全管理策略

- **專責資安單位**—成立資訊安全課專責處理資安相關業務
- **高階主管參與**—由資安長與資安主管每半年召開會議
- **專業職掌分工**—依專業業務職掌劃分權責範圍
- **成效監督管理**—由課級主管組成績效管理小組督察資安成效



● ISO 27001 資訊安全管理標準



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

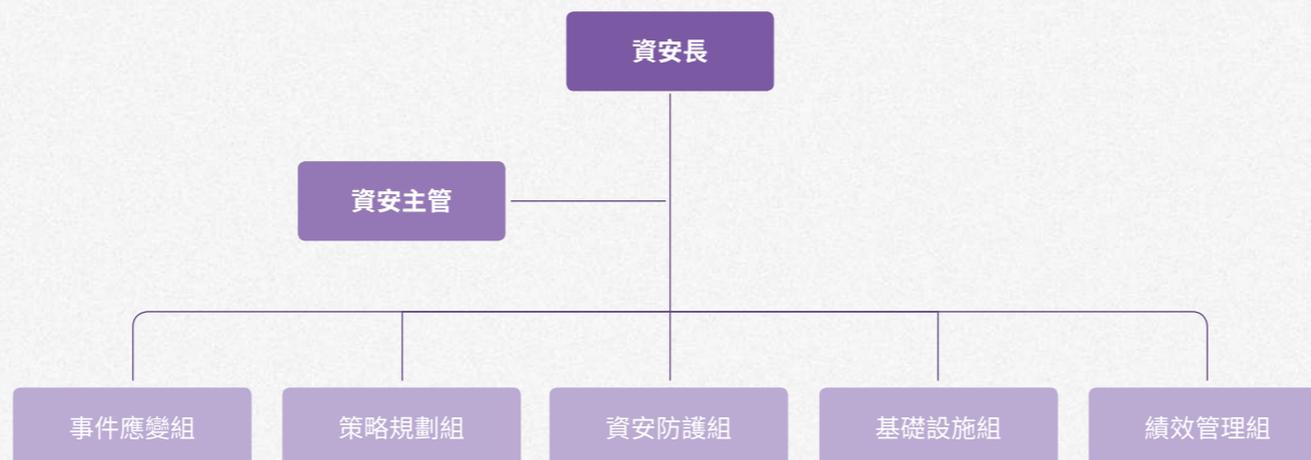
4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 資安委員會專責分工



## 資安長職責

- 資訊安全管理政策及目標之審核及督導
- 資訊安全建構的規劃與推動
- 資訊安全防護措施與事件檢討之監督
- 落實風險管理與資安治理
- 統合資訊安全並定期向董事會報告

## 資訊安全課執掌

### 資安維運

- 全天候異常監控
- 規劃資訊安全架構
- 主機弱點掃描與漏洞修補
- 資安新技術之涉略與導入
- 網路、資訊安全防護機制建置
- 協同重大資訊安全事件應變處理
- 同仁資安活動管理 (如：限制不當存取)

### 資安管理

- 資安攻擊事件應變與演練
- 電腦資訊安全政策制定與修訂
- 舉辦資訊安全宣導與教育訓練
- 資安國際標準 / 國際認證有效性維持
- 資訊安全防禦機制與緊急應變計畫檢視
- 同仁資安政策遵循 (如：定期更換密碼)

### 資安稽核

- 監督資訊安全專案整體執行情形
- 資訊安全之績效評估及違反處份



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

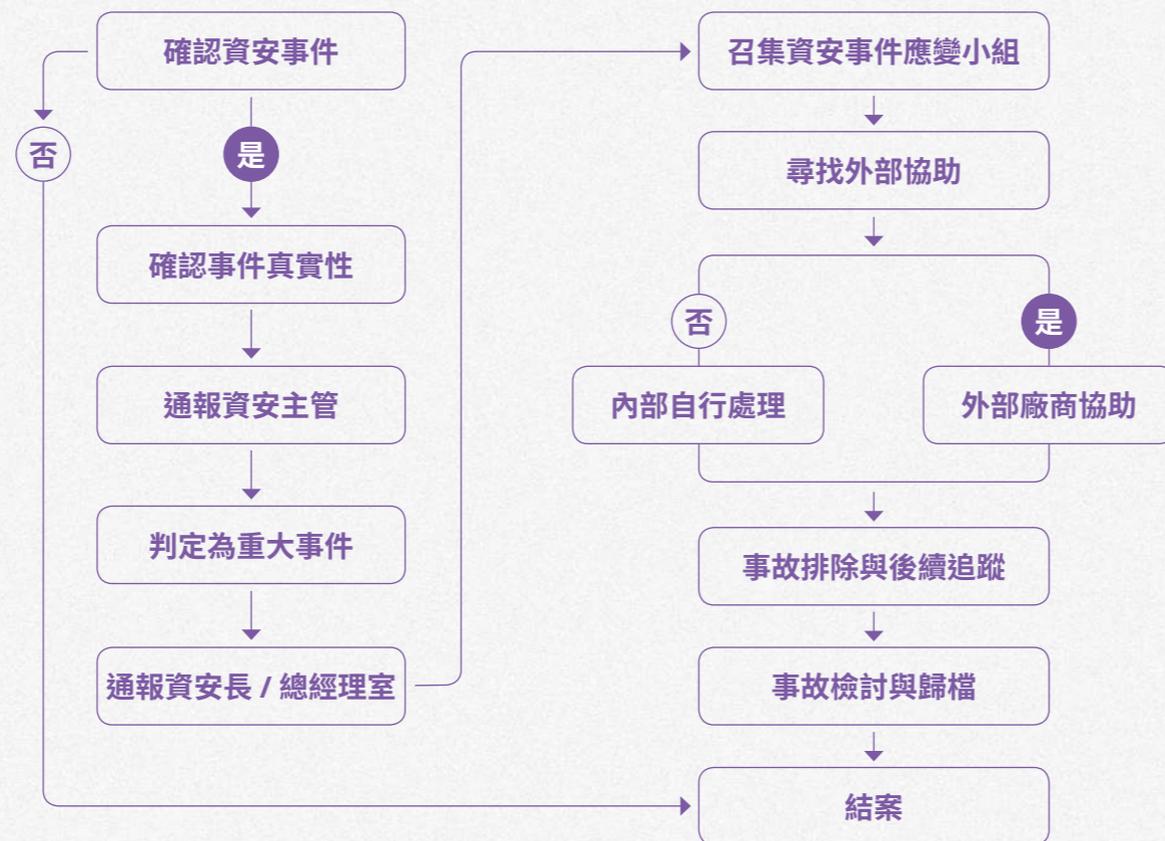
4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 資訊安全事件應變程序



## 智慧財產權管理

萬海為有效管理及維護智慧財產，遵循經濟部智慧財產局營業秘密法、商標法、著作權法和專利法，擬定「智慧財產權管理計畫」確保萬海之智慧財產權管理事務有所依循，保護自身權益，並避免侵害他人權益。為使同仁對智慧財產管理有正確的認知、重視研發創新及提升競爭優勢，每年至少向董事會報告計畫內容與執行情形一次，詳見公司網站—智慧財產權管理計畫。

## 2022 年資安防護成效與回顧

1 次 向董事會報告資安議題

2 次 由資安委員會召開例行性會議

100% 2022 年度資安專案建制 / 執行達成率

取得 ISO 27001 資訊安全管理標準認證

25 份 建立、編修資安相關規範、政策

7 張 資安人員取得專業資安證照

264 小時 資安專責人員培訓

210 小時 年度資安線上教育訓練

1.4 萬封 社交工程演練信件

14 次 資安宣導

4 堂 新進人員資安教育訓練



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄— 航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

4.1 人員安全

4.2 航行安全

4.3 貨物安全

4.4 資訊安全

CH5 人才 | 營造友善職場

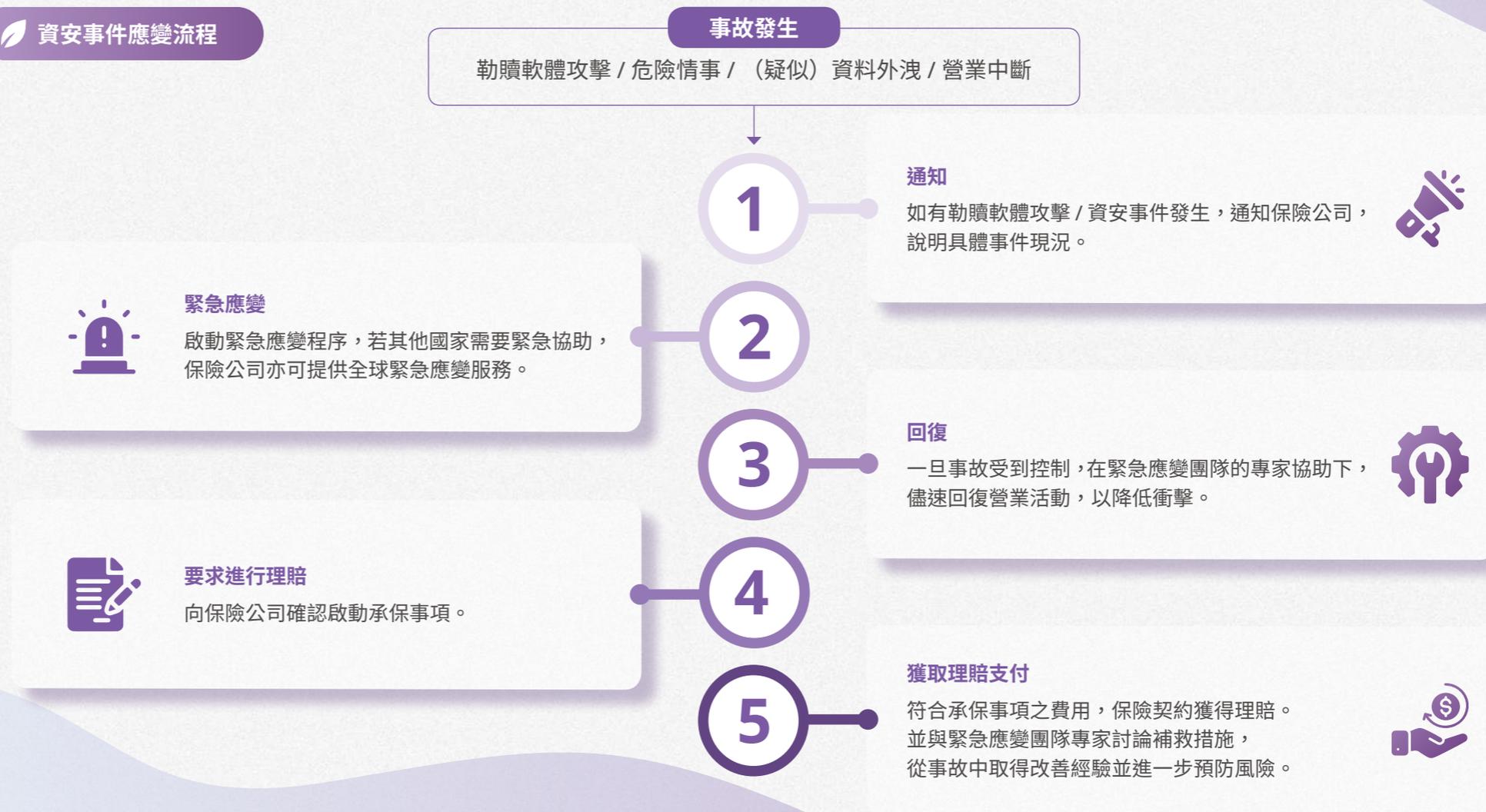
CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 4.4.2 客戶與員工資訊保護

為提供資訊保護，本公司建置多層防護機制並定期更新，為保設包含防火牆、全天候資安監控中心、內部端點入侵偵測服務，以掃描可疑跡象、即時阻斷可疑行為及隔離有毒檔案，阻止災害擴散。使用第三方資安防護以防止阻斷式攻擊、可疑 IP、偵測異常行為，確保系統無受入侵之虞。依據職務內容設定管理帳號權限，以執行工作所需最小權限為原則；並使用高強度加密通訊協定進行傳輸，確保存取安全與提高防護等措施，避免客戶重要資料外洩。2022 年無客戶個資遺失或被侵犯的資安投訴事件。

## 資安事件應變流程



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

# CH5

## 人才 | 營造友善職場

### 對應 SDGs



### 章節亮點

- 台灣新進人員起薪約為台灣基本工資的 1.86 倍
- 生育補助調升至每胎新台幣 100,000 元
- 育嬰留停回任率與留任率皆為 100%
- 0 件性騷擾、歧視、勞資糾紛等違反人權相關申訴案件
- 陸勤女性主管比例為 37.38%
- 「性騷擾防治」全員認知教育訓練覆蓋率達 100%
- 針對不同族群之員工需求提供多元設施，建構友善的工作環境
- 提供完善的申訴機制及多元溝通管道



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 5.1 多元化與平等機會

### 5.1.1 國際人權政策響應

萬海依相關勞動法規辦理，保障員工合法權益，建立適當程序進行管理，並依相關政策措施修正實施。萬海重視人權，禁用童工、無強迫勞動、無就業歧視，並確認其人力資源運用，落實就業及雇用條件之平等與公允，打造安全平等的工作環境。

#### 人權政策

萬海為善盡企業社會責任、保障基本人權，參考《聯合國世界人權宣言》、《國際勞工組織—工作基本原則與權利宣言》、《聯合國全球盟約》、《國際海事勞工公約》、《聯合國工商企業與人權指導原則》、《OECD 跨國企業指導綱領》、《國際勞工組織三方原則宣言》等國際及航運組織相關人權規範與原則訂定《人權政策》，恪守全球各營運據點的在地法規，維護及保障陸勤與海勤員工、客戶、供應商、商業合作夥伴的勞動勤務與職業安全保障，詳見萬海企業永續 ESG 網站—[人權政策及執行方針](#)。

#### 保障人權的支持行動



陸勤

##### 教育訓練

- 舉辦「職場暴力（含職場霸凌）之預防與實務」課程，使員工了解職場不法侵害相關法規及預防措施，杜絕職場霸凌與職場暴力。
- 舉辦 2 場人權培訓相關課程，授課時數共 6 小時，全體陸勤員工受人權教育的覆蓋率 100%。



海勤

##### 人性化管理

- 設置系統自動檢核機制，確保海員在船滯留時間不超過國際勞工組織於 2006 年規範的 11 個月規定，2022 年萬海船員平均在船約 7 個月。
- 由系統檢核船員工作時間，並提醒船端主管留意工作是否超時，以及進行工作調整或補休，避免產生過勞情況。

##### 船員身心健康

- 船上娛樂設備、運動器材、使用免費的衛星網路。
- 提供中英文專業心理諮商服務，照顧船員身心健康。

##### 支持人權保護

- 制訂反霸凌與性別平等相關規範措施與申訴懲戒辦法，並列為每位船員上船前必修課程，以落實全員認知。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 負面衝擊申訴管道及補救措施

萬海為落實人權政策，禁用童工、保障勞動權益並杜絕職場不法侵害，制訂《童工政策》、《性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法》、《職場不法侵害預防計畫》等政策及管理辦法，並設置相對應之專責單位（如：性騷擾申訴處理委員會、職場不法侵害預防及處置小組）負責跟進相關議題。萬海設有多元且暢通之申訴管道，若發生負面人權事件（如：騷擾、歧視、職業安全危害等）時，任何利害關係人可透過各管道提出申訴。對申訴人的身分及申訴內容以保密之方式適當處理，並保護申訴人不因申訴情事而遭不當處置或不公平對待。若負面人權事件經調查屬實，將視情節輕重依公司內規做適當懲戒及處份。2022 年無違反人權相關申訴案件。

## 性別平權、專業為本

萬海致力於實現男女同工同酬及平等晉升機會，2022 年陸勤女性員工人數平均占比為 50.30%，女性主管平均占比為 37.38%。依法訂立《性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法》，同時為落實全員認知，「性騷擾防治」已列為必修課程，截至 2022 年 7 月完成訓練之員工覆蓋率已達 100%。除制定相關處置流程外，為求保障當事人之權益及隱私，可逕向性騷擾申訴處理委員會投訴，若性騷擾行為經查證屬實，則視情節予以適當議處。2022 年無性騷擾與歧視事件。

### 陸勤員工性別比

	人數	比例
女	1,596	50.30%
男	1,577	49.70%

### 陸勤主管性別比

	所有主管		部門主管		課級主管	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例
女	194	37.38%	60	43.48%	134	35.17%
男	325	62.62%	78	56.52%	247	64.83%



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

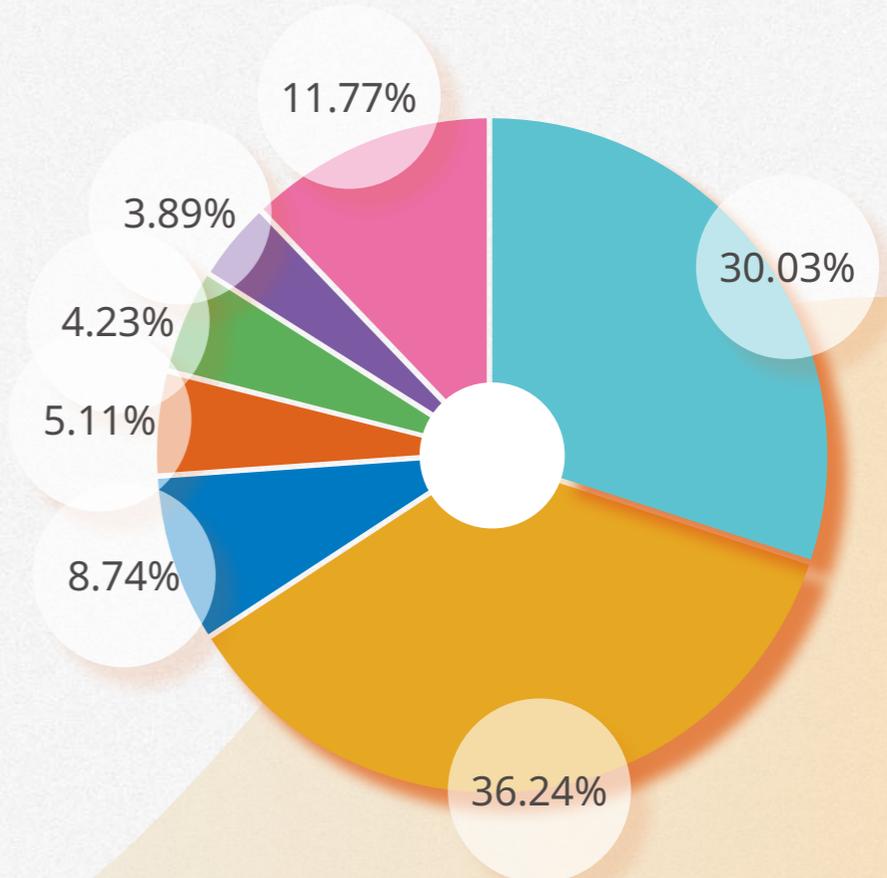
### 員工多元化

萬海遵守《就業服務法》、《外國人從事就業服務法》或營運據點當地之勞工相關法規等規定辦理聘僱流程，杜絕僱用與就業歧視；船員僱用恪遵《國際海事勞工公約》，包含任用條件、船員勞務營業資格等，任用流程皆受國際法規嚴格規範與保障。

台灣地區於 2022 年僱用身心障礙員工等社會弱勢族群共 10 名，包含 8 名男性及 2 名女性，依相關法規加權計算後，優於法令核定應僱用人數。針對不同族群之員工需求於工作場所設置哺乳室、無障礙電梯、廁所、停車位等多元設施，並尊重多元文化信仰及飲食習慣，採購適合的烹飪器具供船員使用，提供員工安全且友善之工作環境。

#### 員工人數 (依國籍)

● 台灣		1,498 人	● 印尼		211 人
● 中國 (含香港)		1,808 人	● 馬來西亞		194 人
● 印度		436 人	● 其他		587 人
● 菲律賓		255 人	<b>總計</b>		<b>4,989 人</b>



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 5.1.2 多元雙向的溝通管道

萬海尊重員工自由結社與集體協商之權利，全體員工簽訂團體協約的比例為 36.40%。海勤員工依據《國際海事勞工公約》之規定執行，萬海船隊已簽訂其船籍所屬國家的團體協約，所涵蓋的海勤比例為 100%，確保船員薪資支付，飲食起居環境、健康醫療照顧、工作休息時數，及社會安全防護等各方面受到保障；陸勤由勞工依民主投票形式遴選勞工代表，定期召開勞資會議，建立暢通的溝通管道。

## 員工申訴機制及溝通管道

為傾聽員工聲音，萬海提供多元的溝通管道，建立良好的雙向溝通，以確保員工可表達需求及建議，使自身權益受到充分保障。萬海恪遵國際公約及營運據點當地法規，並落實吹哨者機制，員工發現企業內部有違規或不法情事時，可透過檢舉管道向公司或外部單位（如：船員國、船籍國等政府官方或勞工組織）提出申訴。公司接獲申訴案件將依據內部規章與相關作業辦法進行調查，若查證屬實，則視違反規範情節予以適當議處。

溝通管道	說明
定期會議	各部門及工作小組例會，另依特殊業務需求不定期召開會議，討論工作執行相關主題
績效考核面談	工作績效、未來規畫及員工意見回饋
主管評鑑	員工對主管進行評鑑
申訴及意見信箱	包含意見信箱、違反誠信經營檢舉信箱、性騷擾申訴信箱、職場不法侵害申訴信箱等
勞資會議	定期召開會議針對勞工權益相關事項進行討論，如：工時、假日、員工福利等
問卷調查	包含教育訓練問卷、船員下船意見調查等
內部電子布告欄	張貼內部通報、政策及作業辦法發布等資訊，船員亦可透過海勤網路留言版公開表達心聲或訴求
船員培訓座談會	藉由線上或實體培訓安排，由陸勤單位主管與船員進行雙向意見交流

## 勞資會議

萬海透過勞資會議等協商機制，確保雙方順暢溝通，創造和諧的勞資關係。

- **勞資方代表：**萬海依據《勞資會議實施辦法》投票選出勞方代表，並符合單一性別勞工人數逾勞工人數二分之一，其當選勞方代表名額不得少於勞方應選出代表總額三分之一規定，資方代表則由事業單位指派之。
- **會議頻率：**勞資會議依法至少每 3 個月召開一次會議。
- ★ **2022 年實績：**
  - 2022 年共舉行 4 次勞資會議，總計決議 1 個討論案，重要決議事項有 2023 年辦公行事曆
  - 2022 年未發生因勞資糾紛，故無造成損失之情事



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 5.1.3 人員組成結構

人才是公司最寶貴的資產，萬海提供具競爭力的薪酬條件及完善的福利制度，並以關懷員工為出發點，打造安全且平等的工作環境，遵守相關勞動條件之規範，以保障員工之勞動權益。

 員工概況

2022 年員工人數為 4,989 人，其中陸勤員工為 3,173 人、海勤員工為 1,816 人。因營運規模及服務版圖擴大，相較於 2021 年員工人數增加約 8.48%。

 2022 年依照契約別、營運據點與性別之員工人數統計

契約別	營運據點	船隊	台灣	中國 (含香港)	印度	馬來西亞	泰國	越南	其他	小計	總計
	性別										
全職員工	女	1	488	654	28	89	69	90	166	1,585	4,946
	男	1,815	718	339	143	86	43	72	145	3,361	
臨時員工	女	0	5	1	0	1	0	1	4	12	43
	男	0	14	15	0	0	0	0	2	31	

註：

1. 統計範圍：2022 年 12 月 31 日在職員工；
2. 萬海無兼職員工與無時數保證員工；
3. 全職員工包含海勤員工（船員），全職員工與臨時員工無外勤。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 2022 年其他非員工的工作者統計

營運據點	台灣	海外	小計	總計
類型				
派遣員工	12	8	20	764
承攬商、個人或自營作業者	744	0	744	

註：派遣人員常見工作類型為文書工作（內勤）、工作環境及安全維護（外勤）、辦公室庶務協助。

## 2022 年依年齡之員工人數統計

類型	年齡	30 歲（不含）以下		30~50 歲		50 歲（不含）以上		小計	佔比	總人數
	性別	人數	比例	人數	比例	人數	比例			
陸勤	女	345	10.87%	1,070	33.72%	181	5.70%	1,596	50.30%	3,173
	男	328	10.34%	965	30.41%	284	8.95%	1,577	49.70%	
海勤	女	0	0.00%	1	0.06%	0	0.00%	1	0.06%	1,816
	男	523	19.00%	1,043	57.43%	249	13.71%	1,815	99.94%	
加總	女	345	6.92%	1,071	21.47%	181	3.63%	1,597	32.01%	4,989
	男	851	17.06%	2,008	40.25%	533	10.68%	3,392	67.99%	



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 2022 年員工流動情形

類型		性別				年齡						總計	
		女		男		30歲(不含)以下		30~50歲		50歲(不含)以上			
		人數	新進/ 離職率	人數	新進/ 離職率	人數	新進/ 離職率	人數	新進/ 離職率	人數	新進/ 離職率	人數	新進/ 離職率
陸勤	新進員工	102	3.21%	143	4.51%	158	4.98%	83	2.62%	4	0.13%	245	7.72%
	離職員工	91	2.87%	97	3.06%	85	2.68%	75	2.36%	28	0.88%	188	5.92%
海勤	新進員工	0	0.00%	734	40.42%	314	17.29%	369	20.32%	51	2.81%	734	40.42%
	離職員工	0	0.00%	337	18.56%	92	5.07%	202	11.12%	43	2.37%	337	18.56%
加總	新進員工	102	2.04%	877	17.58%	472	9.46%	452	9.06%	55	1.10%	979	19.62%
	離職員工	91	1.82%	434	8.70%	177	3.55%	277	5.55%	71	1.42%	525	10.52%



2022 年自願離職率：10.40%

註：自願離職包含退休、辭職、海陸輪調



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 5.1.4 薪酬績效與晉升制度

萬海依據員工學經歷背景、專業知識技術、年資經驗及個人績效表現核定薪資水準，標準起薪皆優於各營運據點法定最低薪資。2022 年台灣地區基本工資為新台幣 25,250 元，當年度萬海陸勤新人起薪標準約為基本工資的 1.86 倍；海勤平均薪資較前一年度調漲幅度為 3%。員工基本薪資不因性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況、工會社團等有所不同。

## 非擔任主管職務之全時員工薪資平均數及中位數與前一年度之差異

年度	2020	2021	2022	成長率
非擔任主管職務之總人數	1,019	1,031	1,161	12.61%
非擔任主管職務全時員工薪資平均數 (新台幣：千元)	1,577	2,554	2,442	-4.39%
非擔任主管職務全時員工薪資中位數 (新台幣：千元)	1,461	2,380	2,242	-5.80%

註：以台灣證交所之規範計算，統計範圍僅包含台灣全時員工，薪酬包含經常性薪資（本薪與按月給付之固定津貼及獎金）、加班費及非經常性薪資（非按月發放之津貼、獎金、員工酬勞等）。

## 年度總薪酬比率：

萬海以台灣地區所有陸勤員工年度總薪酬為計算基礎，組織最高個人年度總薪酬為所有員工之年度總薪酬（不包括最高之個人總薪酬）中位數之 6.4 倍。

## 年度總薪酬變化比率：

台灣最高年度所得人總薪酬較前一年度減少 0.005 倍，組織最高個人年度總薪酬增加率為所有員工年度總薪酬中位數增加率（不包括最高個人年度總所得）之 0.09 倍。

註：為避免單一揭露個人薪酬資訊，故上述「最高個人年度總薪酬」以公司年度總薪酬最高兩名人員進行平均計算。

## 薪酬制度

為吸引並留任優秀人才，晉升調薪、年度調薪、獎金發放等皆依循員工手冊之規定，並無聘請顧問與利害關係人介入。在薪資政策制訂上，萬海遵守相關勞動法令，並符合船籍所屬國家之政府或海員工會之薪酬標準規定，提供具競爭力的薪酬條件。

## 2022 年男女經常性月薪比率

	職位	男性	女性
陸勤	管理職	0.92	1
	非管理職	0.98	1
海勤	船長	N/A	N/A
	大副	1	1

註：

1. 管理職：課長級（含）以上之主管；
2. 統計基準日無海勤女性船長資料，故無船長之男女經常性月薪比率。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 員工績效考核與晉升制度

### 陸勤員工

新進陸勤員工自報到後，由所屬單位安排指導計畫，於到職後三個月內每月檢視其學習及適應情形，並於三個月期滿時進行試用期滿考核作業，檢視新進員工的學習成效。除到職未滿三個月的新進員工外，所有陸勤員工於每年進行二次績效考核，做為績效改善、訓練發展、調薪及晉升之依據，達成組織發展目標。

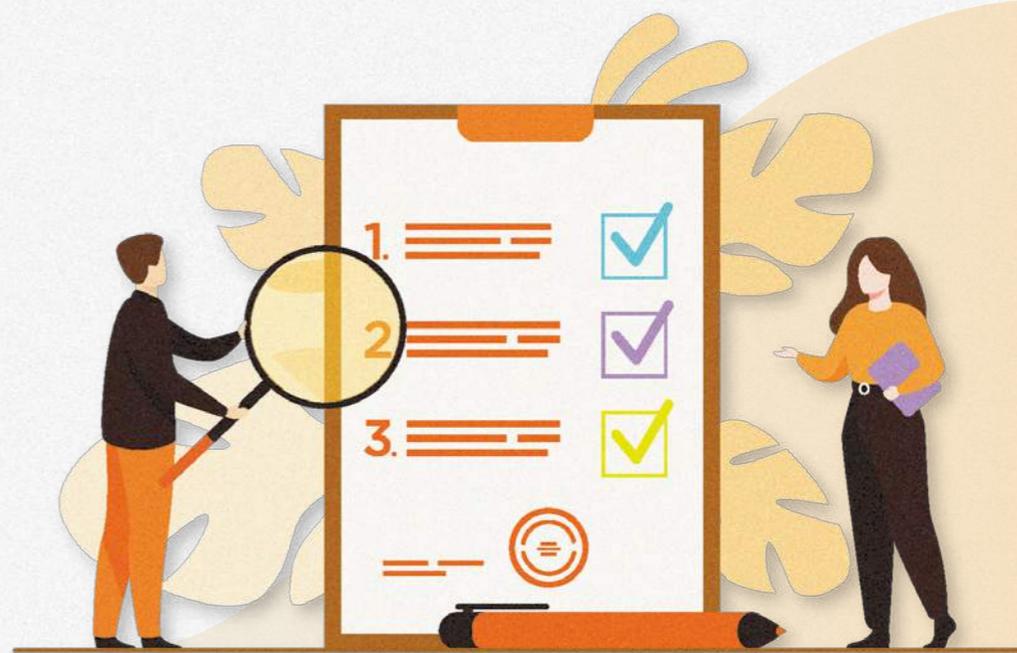
接受考核之員工需填寫績效評估面談單，詳實記錄工作情形，包含期初訂立工作目標與執行情形、未來半年工作目標與計畫、個人職涯規劃、訓練需求及對公司建議。考核時透過面談的方式，與主管溝通並了解工作情形與職涯發展。針對未達考核標準的員工，需與主管訂妥「績效改善計畫書」，具體列出工作完成度、時效性、工作態度等事例，並連續三個月填寫「績效改善計畫書—進度報告」，主管亦需與員工面談改善情形，以掌握員工工作情況，確實達到績效改善的目標。除主管對員工之考核外，每年亦進行一次員工對主管之評鑑，透過員工的觀點向上反映，督促主管不斷加強自身之管理與專業能力，提升團隊績效。

萬海建立及維護明確、公正、公平及資訊透明的獎懲、升遷及考核制度，表現優秀的員工將進行升遷。每年由公司推薦表現優良及具傑出貢獻的員工，參加優秀從業人員、優秀青年從業人員、模範航港從業人員及模範員工之選拔。

### 海勤員工

現任在船服務的海勤員工，其職務績效透過萬海船隊行政作業管理之考核制度，每年進行兩次績效考核，考核結果將做為往後績效改善或安排晉升之參考。

萬海船隊海勤員工升遷依據公司管理規章，在符合年資要求、完成訓練、考核推薦等條件下辦理。此外，對於船上晉升管理級職務的員工，必須參加培訓課程，並通過筆試和面試評估後，方能取得晉升資格。從實習生到高階管理人員，萬海提供各項教育訓練措施和海陸輪調的機會，鼓勵海勤員工不斷充實自我，以期提高職涯發展的信心。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 2022 年員工接受定期績效檢核統計

員工		男	比例 (%)	女	比例 (%)	總計	比例 (%)
陸勤	主管	307	10%	190	6%	497	17%
	非主管	1,112	38%	1,327	45%	2,439	83%
	小計	1,419	48%	1,517	52%	2,936	100%
海勤	主管	349	19%	1	0%	350	19%
	非主管	1,466	81%	0	0%	1,466	81%
	小計	1,815	100%	1	0%	1,816	100%
總計	主管	656	14%	191	4%	847	18%
	非主管	2,578	54%	1,327	28%	3,905	82%
	小計	3,234	68%	1,518	32%	4,752	100%

註：

1. 上表數據以全年平均數提供；
2. 統計範圍包含所有陸勤與海勤員工；
3. 海勤員工與主管共事未達 2 個月者，及陸勤員工在職期間未達考核期間一半（三個月）以上者，無須接受該次績效及職涯發展檢視，如：試用期間之新進員工、留職停薪剛復職者、臨時員工等。



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 5.2 招募與培訓

### 5.2.1 招募聘用之策略與成果

萬海的招募及聘用流程除了初步了解職能上的合適性以外，還須經過筆試及面試等流程，以確認基本學識能力及過往經驗對於所屬職缺的適配性，招募與聘僱流程均符合國際公約及當地勞動相關法規。

#### 員工招聘策略



陸勤員工

##### 一般職缺

- 航運相關基本知識與學識能力鑑別
- 重視人格特質、學經歷及邏輯能力
- 具特殊技能者，將搭配萬海內部系統性的培育計畫，經培訓後成為符合營運發展需求之核心人才

##### 專業職缺

- 具備該職缺所需之專業知識與技能
- 與專業職務相關之學經歷
- 積極推動人才專業與公司的銜接培育結合



海勤員工

##### 依據船舶儲備率，確保各職級都有足夠適任的船員滿足船舶營運需求

- 具備該職級所需之專業知識及證照
- 近年為增進船員國籍多元化，除台灣、中國、印尼、緬甸籍的船員外，增聘印度、菲律賓及馬來西亞籍之船員

##### 依據各職務所需具備的職能條件執行招募

- 具備該職缺所需之專業知識與技能，如：輪機工程人員
- 與專業職務相關之學經歷



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 招募管道與產學合作

萬海提供多元的招募管道，網羅各領域優秀人才以強化團隊競爭力。除了透過公司網站及人力銀行平台釋出招募資訊，亦定期參加校園徵才博覽會及說明會等招募活動。此外，也和大專院校合作進行產業學院計畫，並提供獎助學金給與優秀的學子，鼓勵在學學生及欲轉職者加入萬海的團隊。

## 員工招募經費

超過新台幣 186 萬元

註：統計範圍包含陸勤與海勤（台灣、中國）招募費用。

項目		說明
 <b>校園招募</b>	校園招募說明會	2022 年共舉辦 7 場校園招募說明會及 4 場校園徵才博覽會，吸引超過 3,000 名學生參與。透過校園招募活動讓學子對於航運業的工作內容及職涯發展有更深入的了解。
	校園徵才博覽會	
 <b>產學合作</b>	學士後專班計畫	與國立台灣海洋大學合辦學士後專班，補助全額學雜費及提供生活津貼，並保障結業後至少三年上船工作機會，減輕欲轉職者生活負擔，也持續培養台灣船員。
	乙級船員訓練班	與國立高雄科技大學合辦甲板輪機的乙級船員培訓班，補助學員學費並保障結訓後的上船工作機會，減輕欲轉職者生活負擔。
	產業學院計畫	參與國立高雄科技大學航輪產業實務人才培育專班，提供學生在校上船實習機會，並保障其畢業後繼續於航商就業，培育台灣優秀海勤人才。
	全國高中學校海事水產產學人才媒合	協辦 2022 年全國高中學校海事水產產學人才媒合活動，獲教育部頒發獎狀。以企業預聘方式提供全國高級中等學校技藝競賽選手於高職或技專院校畢業後，在完成乙級船員各項訓練並通過公司面試後直接聘用，為培育台籍船員持續努力。
 <b>獎助學金</b>	萬海育才獎助學金	萬海航運慈善基金會辦理育才獎助學金專案，針對申請此獎助學金學生介紹海勤與岸勤職涯發展實務，分享產業概況及實務經驗，並邀請有志於海運業發展的學生，加入萬海航運的工作行列。
	航港局—海員新星計畫	2022 年與航港局及海事學校合作，提供偏鄉、低收入戶的青年學子學雜費、住宿費及生活津貼，讓參與學生求學及就業無後顧之憂。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 5.2.2 職涯規劃與培訓策略

## 人才留用措施

員工是萬海最重要的資產，除了提供具競爭力的薪資獎酬外，並提供豐富的培訓課程、完善的薪酬與晉升制度。萬海傾聽員工的聲音，提供多元且暢通的溝通管道，並將員工提出的意見納入精進公司制度的參考。同時，萬海擁有完善的福利措施，陪伴員工走過人生不同階段，致力於打造工作生活平衡的健康工作環境，提升員工對萬海的歸屬感與忠誠度，吸引並留住優秀的人才。

## 職涯規劃

萬海重視通才與專才的培養，前者提升跨界溝通整合，創造與強化新利基點的發現；後者深化各項獨門知識與技術，解決問題尋求新方法，兩者不可或缺，各有擅長。透過完善的內部輪調機制與駐外工作機會，鼓勵員工藉由輪調的機會提升專業知識之深度與廣度，培養員工成為更專業的航運經理人。

## 彈性的輪調計畫

計畫性人才養成	跨界多元技能培育	海陸輪調
從前線營銷單位到後勤策劃單位，從策劃單位到派駐海外據點，萬海提供同仁計畫性發展的輪調制度。	透過生涯發展規劃意見表達與內部徵才制度，同仁可依職能適性與發展偏好提出跨界輪調意願。	促進海勤員工熟悉船隊後勤業務及增進岸勤人員了解海勤作業，透過海陸輪調，讓船岸兩端同仁相互交流，促使船岸協調充分發揮。

● 台灣陸勤跨部門輪調人數：



● 台灣陸勤申請內部輪調人數：

陸勤內部  
職缺遞補率

0.46%



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

 培訓策略

萬海提供豐富的進修課程，除了在職訓練（On the job training, OJT）課程，亦提供同仁提升個人能力之進修課程（Off the job training, Off-JT），從新進人員培育開始，透過師徒制的傳承、專業課程、跨領域在職進修學習、數位線上課程、儲備幹部課程的發展、外部專業技能訓練、產學合作等，發展與提升專業技能，創造員工價值。並且透過課後問卷及後續工作表現進行成效評估與追蹤，做為未來課程規劃的參考。員工每年受訓的平均時數及課程類別詳見《萬海航運 2022 年報》第 81~82 頁。

 陸勤各職級培訓藍圖

高階主管					駐外人員 培訓	管理職能 培訓	企業文化 塑造	數位線上 學習	多元樂活 講座	外語進修
中階主管										
專案職系		儲備幹部 訓練	工作學習	在職專業 課程						
一般同仁										
新進人員	新人訓練									

 海勤各職級培訓藍圖

管理級船員									管理職能培訓
操作級船員									
乙級船員	新進訓練	職前訓練	晉升培訓	船上工作 學習	在岸專業 課程	數位線上 學習	身心與健康講座		
新進人員									



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 2022 年員工接受訓練之人數與時數

員工		人數	教育訓練總時數 (小時)	教育訓練平均時數
	主管	519	5,650.25	10.89
	非主管	2,654	33,339.00	12.56
		1,816	22,308.30	12.28
	總計	4,989	61,297.55	12.29

## 2022 年非員工接受訓練之人數與時數

	人數	教育訓練總時數 (小時)	教育訓練平均時數
儲備船員	1,266	15,551.90	12.28

註：儲備船員因尚未簽約，不屬於萬海員工。

## E-learning 無遠弗屆的網路學習環境

- 陸勤與海勤員工可不受時間與地點限制，透過平台或行動裝置 APP 參與線上課程
- 陸勤 E-learning 於 2016 年推出，2022 年總訓練時數高達 8,773 小時，平均每週約 365 人次的培訓效益，逾 3,000 位陸勤員工受惠
- 海勤 E-learning 於 2017 年推出，2022 年總訓練時數高達 9,124.2 小時，平均每日至少 200 人次的培訓效益，逾 3,000 位船員受惠（包含在船及休假在岸的儲備船員）

## 2022 年教育訓練課程類型

課程類型	人數	教育訓練總時數 (小時)
針對所在職位的訓練課程 (OJT)	6,255	74,206.95
個人能力提升進修課程 (Off-JT)	710	2,642.50

註：人數包含員工及非員工（儲備船員）

## 2022 年員工教育訓練經費

約新台幣 2,119 萬元



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 5.2.3 亮點培訓計畫

### 數位人才培訓

萬海數位人才集中於資訊科技及電子商務領域，此類培訓課程委由外部專業機構協助進行，2020~2022 年間，累計培訓時數達 1,507 小時，累計投入金額超過新台幣 130 萬元。

項目		2020	2021	2022
累積時數 (小時)		513	576	418
投入金額 (新台幣)		385,630	430,400	485,490
參與人數 (人)		23	25	14

此外，萬海於 2022 年與台灣碩軟軟體有限公司合作辦理海安總部數位升級計畫，開辦 6 堂「Power 大師系列課程」以及 4 堂「Power BI 進階教育訓練」，共計 36 小時，提升同仁數據分析技巧與能力。

### 幹部培訓

萬海每兩年舉辦儲備幹部訓練計畫，最近一次於 2022 年辦理，為期 6 個月，共 35 堂課程，總時數達 60 多小時。課程內容涵蓋商務、管理、行銷、法務、作業、航線布局、財務、碼事、語言與當地管理經驗等跨部門課程，參訓人數 24 人，其中有 12 位完訓者已於 2022 年下半年陸續派駐海外據點。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 永續人才培訓

萬海各部門設有 ESG 種子，負責統整、規劃與推動部門之 ESG 相關計畫。2022 年安排 TCFD、溫室氣體盤查、國內外永續發展趨勢等工作坊，期許各同仁將永續精神融入日常工作。持續透過文宣、教育訓練及活動推廣，強化全體同仁對企業永續發展之認知。

萬海於 2021 年發起「萬海 ESG 永續力」的活動，號召同仁加入永續志工的行列。致力於推廣辦公室節能減碳、分享永續相關知識、發想日常永續行動提案，並不定期舉辦相關永續活動邀請全員及利害關係人響應，持續深化同仁對 SDGs 及企業永續發展的認知。



● 春酒晚宴支持友善小農



● 萬海 ECO WEEK 舊鞋救命募集活動



● 愛物淘寶市集

## 龍門專案 (大型船舶)

因應萬海船隊新造大型船舶於 2022 年陸續加入營運，萬海提前佈局，規劃大型船舶專業技術操作的人才重點培訓計畫，內容包含超大型船舶操縱講習、相關設備模擬機操作、以及隨船見習培訓等相關實務課程，旨在培養船員儘早熟悉大型船舶的特性和設備，並充分了解遠洋航線船舶的管理和經營。透過全方位的專業課程知識傳授、特殊狀況演練和隨船見習期間船長一對一的實務及實地進行經驗講解，培養船隊第一線作業人員的職能素養，建構萬海船隊安全專業管理體系。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航空安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 5.3 照顧與關懷

萬海依法成立職工福利委員會（以下簡稱：福委會），透過推舉或選舉的方式選出代表委員。藉由召開例行性會議，於會議中行使相關職權，決議員工福利政策及規劃舉行之各項員工活動，並依決議推展福利業務。為了使員工在工作上無後顧之憂，萬海除依法提供勞健保、生育 / 育嬰假、退休儲備金之外，也為員工投保團體保險，員工亦可自費將眷屬加入公司團體保險之優惠福利。



## 陸勤福利內容

## 人壽保險

為員工投保多項保險種類，包括勞工保險、全民健康保險、員工團體保險、職災保險、差旅險等。

## 健康保險

## 補助措施退休金

萬海依法每月提列退休準備金 / 退休金；自願提繳退休金者，另依自願提繳率（0%~6%）代為扣繳入勞工保險局之個人退休金專戶。

## 各項補助

- 生日禮金：每人 2,000 元
- 結婚賀儀：每人 32,000 元
- 生育補助：每胎 100,000 元
- 育兒補助：育有未滿 3 足歲子女，每名子女每年於生日當月補助 20,000 元
- 子女教育獎助學金：3 歲至國中每學期補助 10,000 元；高中以上每學期補助 3,000 元
- 住院補助：每次補助 2,000 元，每人每年最多補助 2 次
- 重大疾病：員工本人 30,000 元，一等親眷屬為 6,000 元
- 喪葬補助：員工本人 50,000 元，直系一等親及配偶 10,000 元
- 旅遊補助：年度上限為 25,000 元
- 進修教育與技藝研習補助：補助學費之 80%，年度上限為 20,000 元
- 社團補助：每人每月每社團費用 500 元
- 電動機車購車補助：每台最多 24,000 元
- 購買一級節能家電補助：每台 10,000 元，每人最多補助 3 台



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 陸勤福利內容

<b>工時及給假制度</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工時：工作時間、休息、休假及加班等相關規定均符合勞動法令規定</li> <li>特休假：提供完善休假制度，鼓勵員工在工作及生活間，妥善多元運用。2022年起開放年度特休假其中一日得以「小時」申請，提升員工使用之彈性與便利性</li> <li>志工假：員工如於假日或非工作時間擔任相關社會慈善活動志工，得給予「志工假」補休</li> <li>防疫相關假別：持續配合中央政府防疫機制，提供帶薪 / 無薪防疫隔離假、防疫照顧假以及帶薪 / 無薪疫苗接種假</li> <li>防疫居家辦公機制：員工本人確診或家中 12 歲以下子女因受疫情影響學校停課或展延遠距教學者，得申請居家辦公</li> </ul>
<b>彈性調整上下班制度</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工若有幼兒照護或健康因素之需求，可申請彈性調整上下班時間，創造友善溫馨的工作環境</li> <li>為建構親職友善環境，舒緩員工撫育嬰幼兒的負擔，2022年起育有未滿三歲子女之員工得申請每日提早一小時下班</li> </ul>
<b>托兒措施</b>	與合法連鎖托兒服務機構合作，簽訂托育服務，提供員工托育服務優惠。
<b>香氛舒壓按摩室</b>	內湖及松江兩辦公室共備有 3 間按摩室，提供按摩放鬆的服務；為增加按摩時段供員工紓壓使用並鼓勵身障就業，原聘僱 4 位按摩師提供按摩服務，自 2022 年 8 月起增加為 5 位按摩師。
<b>員工績優表揚</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>師鐸獎：表揚優良講師</li> <li>年度優良志工：鼓勵員工參與志工活動</li> <li>屆滿 10 年員工榮獲金質紀念胸章</li> </ul>



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄



## 陸勤福利內容

## 其他福利措施

- 內湖辦公室設置咖啡廳並每月提供咖啡兌換點數
- 設置捷運站至內湖辦公室間之定點接駁交通車
- 每週一日限量提供蔬食友善餐點，鼓勵員工響應無肉日，為全球減碳盡一份心力
- 不定期向在地商家訂購餐食作為員工午餐或下午茶，刺激當地經濟
- 推行「減塑生活運動」，鼓勵員工至「無包裝商店」消費採購，公司提供可重複使用之容器或環保購物袋



## 海勤福利內容

## 身心健康保障

- 船員在船服務期間因傷病或死亡，萬海依據船員僱傭協議書（SEA）之規範，負責醫療、遣返、薪資補償、傷殘補償以及死亡撫恤等相關保障措施
- 提供船員心理諮商及海上醫療諮詢服務
- 定期檢測船舶飲用水品質

## 船隊休閒娛樂設施

- 提供免費衛星網路服務
- 視聽娛樂、健身設施

## 工時及給假制度

- 設置婚假、喪假
- 陪產假：遇配偶分娩，可提早於預產期前一個月申請陪產假，並保障不影響後續工作權
- 考試假：鼓勵進修與職涯發展
- 女性船員基於船上工作環境之特殊性，妊娠期間在岸休假待產

## 培訓補助

- 提供各職級海勤船員專業培訓課程
- 培訓交通、食宿費補貼
- 培訓津貼

註：

1. 陸勤適用範圍：台灣地區營運據點、海勤適用範圍：所有海勤員工；
2. 上表內金額皆為新台幣。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 育嬰假

依據《性別工作平等法》之規定，員工任職滿六個月後，於每一子女滿三歲前，得申請育嬰留職停薪。依規定每次育嬰留申請以六個月為原則，萬海照顧員工並提供更彈性的給假制度，同意員工申請育嬰假的期間少於六個月。

項目	女	男	總計
2022 年符合育嬰假申請資格人數	36	44	80
2022 年申請育嬰留停人數	9	0	9
2022 年育嬰留停原應復職人數	3	0	3
2022 年育嬰留停原應復職且復職人數	3	0	3
2021 年育嬰留停復職人數	6	0	6
2021 年育嬰留停復職且於 2022 年在職滿一年人數	6	0	6
育嬰留停回任率	100%	0	100%
育嬰留停留存率	100%	0	100%

註：

1. 統計範圍僅含萬海台灣辦公室；
2. 海勤員工採取定期僱傭契約制度，故無留職停薪制，如因家庭照護等因素，無法從事船上工作，便可透過海陸輪調制度繼續發揮其海上專業。

 陪產檢假、陪產假及產檢假人數

	2022				總計
	 陸勤		 海勤		
	女	男	女	男	
假別					
申請產檢假人數	12	0	0	0	12
申請陪產檢及陪產假人數	0	17	0	18	35

註：

1. 統計範圍僅含萬海台灣辦公室及海勤員工。





目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

5.1 多元化與平等機會

5.2 招募與培訓

5.3 照顧與關懷

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 社團活動

全台灣超過 20 個社團，包含各種運動類型、綠手指園藝、烹飪烘焙、攝影、手工藝等，2022 年新增拳擊社，聘請專業教練於安全場地教學，以強身健體為活動目標。



● 拳擊社



● 網球社



● 庖藝社



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航空安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

專題—愛心貨櫃

6.1 社會參與

6.2 亮點專案

附錄

# CH6

## 影響 | 擴展永續社會

對應 SDGs



章節亮點

- 投入社會關懷與回饋金額超過新台幣 3.7 億元
- 【非洲偏鄉水井計畫】已完成 28 個水井建置及修復專案，2023 年將持續投入水井挖鑿計畫
- 【綠能公益計畫】結合環境保護與社會關懷
- 【萬海航運—新航文學獎】鼓勵優秀兒童文學創作者，提升台灣兒童文學創作能量及作品視野
- 【讓愛閃耀】支持中小型社福團體的方案能穩定地運作，持續服務在地弱勢族群，2022 年補助 60 間社福團體服務方案



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

專題—愛心貨櫃

6.1 社會參與

6.2 亮點專案

附錄

## 專題 愛心貨櫃

### 貨櫃是串連溫暖的助力，輸送愛心與希望、播種在需要的地方

愛心貨櫃專案發起的契機是 1995 年日本阪神地震賑災，萬海除了捐款新台幣 300 萬元外，同時協運救災物資至日本；1999 年台灣 921 地震，萬海號召相關企業及員工共同捐贈新台幣 1,400 萬元，並由大阪、神戶徵調救濟物資和 181 只貨櫃提供災民建造臨時屋；2003 年 8 月 8 日萬海慈善基金會成立，2004 年正式成立愛心貨櫃專案，讓萬海能夠結合本業發揮更廣及更深之效益回饋社會。

### 愛心貨櫃協運

萬海愛心貨櫃協運專案針對非營利機構所主導募集的天然災變及國際人道救援物資，由萬海航運提供港對港免費協運。物資包含白米、賑災口糧、救護車、兒童圖書、二手物資、防疫醫療物資等。自 2004 年起參與南亞海嘯、四川地震、東日本大地震、巴基斯坦水災、菲律賓海燕風災等重大災變後的賑災行動，持續以行動支持第一線社福團體進行災民援助工作。愛心貨櫃協運專案更與羅慧夫顱顏基金會、慈濟基金會、台灣好鄰居協會等社福團體成為長期合作夥伴，把台灣的愛心送到世界需要的角落。



● 2011 年東日本大地震賑災物資運抵日本橫濱港



### 2022 年協運實績：

- 協助「社團法人台灣希望之芽協會」運送約 3,000 公斤的二手文具至柬埔寨暹粒希望之芽貧童園區
- 協助「社團法人台灣好鄰居協會」運送 60 公噸的白米至瓜地馬拉



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

## 專題—愛心貨櫃

6.1 社會參與

6.2 亮點專案

## 附錄

## 愛心貨櫃捐贈

除了協運物資，2017 年更成立愛心貨櫃捐贈專案，將貨櫃捐贈給社福團體供改建成服務據點，延續貨櫃的生命旅程。

### 非洲地區興學計畫

2017 年起，萬海與舊鞋救命國際基督關懷協會（以下簡稱：舊鞋救命）成為合作夥伴，參與非洲地區興學計畫，造福肯亞、烏干達、史瓦帝尼等地區的孩童。貨櫃被改建為學習空間、醫療診間、社區服務據點等。其中位於肯亞偏鄉村莊，舊鞋救命除了將貨櫃改建成校舍外，也在課程內加入有機農耕教育，有效利用校區空地種植可預防瘧疾之草本植物，讓教職員與學生從小學習瘧疾預防等相關知識，得以自我預防傳染並提升抵抗力。此外，貨櫃也被改建為復健中心，為遭遺棄的愛滋病童與身心障礙兒童等的特殊族群，打造更加友善的學習環境。



● 貨櫃於非洲改建為孩童的學習空間

### 行動廚房專案

2019 年萬海與中華基督教救助協會合作，將貨櫃改造成行動廚房，在救災及演練時提供熱食慰勞辛苦的救災人員。未執行救災任務時，則進行偏鄉兒童食安及續食教育等工作。行動廚房啟用至今已執行 38 趟次任務，共計 6,400 人次參與。萬海除捐贈改造經費，也認捐營運初期三年的拖車及板架經費，支持行動廚房的運作。



● 貨櫃行動廚房



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航空安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

## 專題—愛心貨櫃

6.1 社會參與

6.2 亮點專案

## 附錄

## 玩具貨櫃屋專案

2022 年萬海捐贈台灣玩具圖書館協會 3 只貨櫃，其中 2 只於楊梅改造為玩具貨櫃示範屋，協會期望能提供一個寓教於樂的遊樂園地，民眾可以在貨櫃屋中體驗玩具再生的過程，並在遊戲的過程中活化身心，讓大小朋友都能擁有多采多姿的回憶。另 1 只貨櫃則裝載超過 6,000 件來自各界所捐贈的二手玩具至金門，做為金門的第一個玩具銀行，提供當地的兒童、長輩一起共學共玩。



● 玩具貨櫃示範屋舉辦啟用派對



● 萬海慈善志工隊參與彩繪貨櫃，用心幫貨櫃穿上新衣裳

## 愛心貨櫃的小故事

## 羅慧夫顱顏基金會

巴基斯坦位於南亞，有超過兩億人口，是全世界人口排名第五多的國家。人民普遍貧窮，將近 1/3 人口生活在貧窮線以下，連最基本的三餐都可能吃不飽。生活如此困苦，最近幾年卻不斷受到洪水侵襲，尤其 2010 年的世紀大水災約有 2,000 萬人被迫離開家園，死亡人數將近 2,000 人，被洪水淹沒的土地面積約台灣的 5 倍大，是巴基斯坦百年來最嚴重的水災。

面對巴基斯坦的大水災，在台灣的我們無法袖手旁觀。萬海與羅慧夫顱顏基金會合作，結合台灣農糧署、巴基斯坦的莫斯塔法社會福利會、巴基斯坦唇顎裂協會等國內外民間及政府單位的資源，從 2011 年開始透過愛心貨櫃協運專案，共將 3,800 公噸白米運送到巴基斯坦，超過 38 萬戶貧困災民受惠。

- 愛心貨櫃協運已執行 64 趟次任務，協運 671 只貨櫃，累計成本超過新台幣 4 千萬元
- 非洲興學計畫共計捐贈 71 只貨櫃
- 行動廚房專案投入約新台幣 241 萬元
- 玩具貨櫃屋專案捐贈 3 只貨櫃



● 了解更多「愛心貨櫃專案」



● 羅慧夫基金會在巴基斯坦發放賑災白米



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

專題—愛心貨櫃

6.1 社會參與

6.2 亮點專案

附錄

## 6.1 社會參與

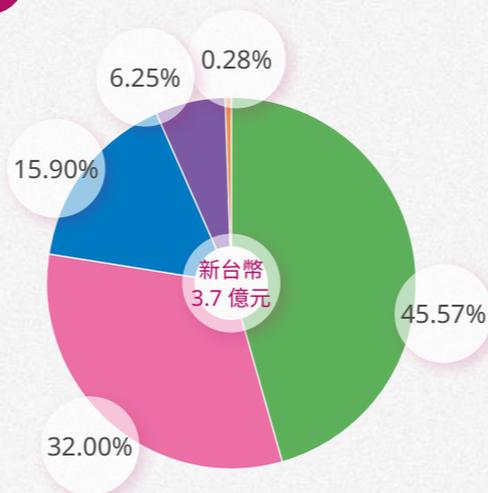
### 社會參與投入

萬海於 2003 年 8 月 8 日捐助成立財團法人萬海航運社會福利慈善事業基金會（以下簡稱：萬海慈善），以「公眾服務」為使命，由萬海慈善主導各項社會福利專案活動，在陳柏廷董事長及萬海全體同仁共同投入下，至今邁入第 20 年。

#### 2022 年社會參與投入金額

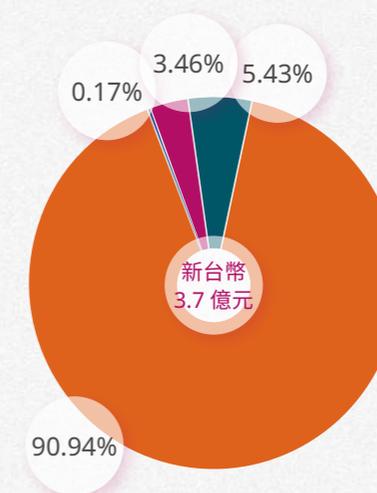
##### 社會投入項目

- 環境保護
- 社區關懷
- 弱勢扶助
- 藝文教育
- 志工服務



##### 社會投入類型

- 捐助款項
- 其他管理成本
- 捐贈物資
- 志工人力成本



#### 社會參與投入項目

投入項目	執行專案	專案說明與實績
 環境保護	【萬海造樹海】植樹造林養護計畫	萬海執行【萬海造樹海】植樹造林養護計畫，在台灣長期植樹造林，目前已認植養護全台灣超過 60 萬棵樹。詳見章節 3.7.3 植樹造林
	【綠能公益計畫】	與台灣綠能公益發展協會（陽光伏特家）合作，由萬海認購太陽能板供全民電廠產生綠電，並將其發電效益捐贈予 30 間「非山非市」的國中小學。 註：非山非市的國中小學：位於偏鄉與都會間地帶的學校，資源比不上都市學校，但未達典型偏遠學校的標準，導致難以取得政府補助。
	【傳衍基金 環保節能專案】	協助社福團體與機構建置有助環保節能之設施設備，補助 53 間社福團體、共計約 5,200 人次受益。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

專題—愛心貨櫃

6.1 社會參與

6.2 亮點專案

附錄

## 社會參與投入項目

投入項目	執行專案	專案說明與實績
 社區關懷	【非洲偏鄉水井計畫】	與舊鞋救命國際基督關懷協會及愛女孩國際關懷協會合作進行【非洲偏鄉水井計畫】。2022年已完成 28 個水井挖鑿及修復專案，將於 2023 年持續投入，預計挖鑿 39 口水井。
	【讓愛閃耀專案】	支持中小型社福團體的方案能穩定地運作，持續服務在地弱勢族群，2022 年補助 60 間社福團體服務方案。
	【當我們同在醫起專案】	提供大專醫療相關服務性社團寒暑營隊活動經費，2022 年補助 9 隊，開辦至今累計補助 250 隊。
	【行動服務量能提升補助專案】	<ul style="list-style-type: none"> <li>到宅沐浴車：捐助中華聖母基金會及畢嘉士基金會支持提供老人、失能者與經濟弱勢家戶到宅沐浴的服務。</li> <li>購置救護車：與台北市覺修宮合作擴充台北市政府消防局救護量能，捐款購置 1 輛救護車，每年約可使 1,300 人次受益。</li> </ul>
	【希望工程專案】	補助社福團體、機構興建院舍與建置必要設施，專案補助 11 間安置機構，約 20 萬人次受益。
	【新船命名儀式暨公益捐贈活動】	萬海新船命名儀式以簡單隆重的方式舉行，擲節之費用特別安排公益援助，捐贈物資予船廠當地共 17 間社福團體。
	【防疫物資捐助專案】	捐助防疫物資予營運據點所在社區之里民辦公室及社福團體，與全民共同防疫。
 弱勢扶助	【愛心貨櫃協運專案】	協助社福團體運送物資至海外，2022 年協助社團法人台灣希望之芽協會與社團法人台灣好鄰居協會運送物資到柬埔寨與瓜地馬拉。詳見 <a href="#">章節 6 專題—愛心貨櫃</a> 。
	【急難救助專案】	提供弱勢家戶因逢重大傷病、意外事故時的協助。2022 年補助 896 戶次，開辦至今累計補助 7,993 戶次。
	【傳符基金 幸福宅急便】	補助網路購物金供弱勢家戶採買民生物資，2022 年補助 19,009 戶次，開辦至今累計補助 157,445 戶次。
	【傳符基金 幸福年菜專案】	提供年菜禮盒讓弱勢家戶年節也能溫馨團聚，2022 年補助 890 戶次，開辦至今累計補助 4,332 戶次。
	【烏克蘭援助專案】	支持無國界醫生在烏俄邊界等地區展開難民相關的醫療救援行動。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

專題—愛心貨櫃

6.1 社會參與

6.2 亮點專案

附錄

 社會參與投入項目

投入項目	執行專案	專案說明與實績
 藝文教育	【熱氣球升空專案】	補助偏遠地區小學生參加畢業旅行，2022 年補助 206 人，開辦至今累計補助 3,497 人。
	【萬海育才助學計畫】	提供海事職校及大專學生獎助金，2022 年補助 335 人，開辦至今累計補助 3,600 人。
	【萬海航運—新航文學獎】	與社團法人中華民國兒童文學學會合作設立「萬海航運 - 新航文學獎」，鼓勵優秀兒童文學創作者，提升台灣兒童文學創作能量及作品視野。
	【愛心貨櫃捐贈】專案	將貨櫃捐贈給社福團體供改建成服務據點，延續貨櫃的生命旅程。詳見 <b>章節 6 專題—愛心貨櫃</b> 。
	【國內外藝文教育社福團體捐助】	捐助國內外藝文教育性質的社福團體，支持其投入兒童與青少年教育以及運動選手的培育。
	《停泊棧》公益刊物發行	自 2005 年起每月發行《停泊棧》定期公開公告、自我揭露各項會務及募款公告，並呈現公益相關議題之專題報導、身心靈健康、人文新知等多元內容，提高大眾對公益訊息的關注，至 2022 年底已發行 129 期，另設有《停泊棧》網路電子版、臉書粉絲團、全球電子書等多媒體，傳遞善的正能量。
 志工服務	萬海慈善志工隊	自 2012 年成立志工隊，除了萬海員工積極參與，亦對外募集社會人士加入，一同執行各項公益活動。2022 年參與志工服務 505 人次，服務對象超過 3,700 人次。
	萬海 ESG 永續種子	結合萬海台灣營運據點招募「萬海 ESG 永續種子」，讓同仁從自身做起，共同實踐聯合國永續發展目標相關活動，如：日常節能減碳行動、萬海永續 ECO WEEK、友善小農購購購、愛物淘寶市集等。



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

專題—愛心貨櫃

6.1 社會參與

6.2 亮點專案

附錄

## 6.2 亮點專案

### 【非洲偏鄉水井計畫】

如果海水能夠滋潤一間企業走向更好的明天，滴水也可以滋養非洲各地偏鄉走向更好的未來。

萬海為全球營運之國際航商，秉持誠信經營原則，堅持「顧客至上、全員參與、環境保護、永續經營」，曾經於 2010 年開闢東非航線至肯亞設立營運據點，支持長期深耕非洲偏鄉在地社區營造及公益服務之社福團體，為呼應聯合國所發布的永續發展目標 (SDGs) 之清潔飲水和衛生設施指標，關心非洲地區的潔淨用水問題，萬海與長期投入非洲偏鄉公益服務之舊鞋救命國際基督關懷協會（以下簡稱：舊鞋救命）及愛女孩國際關懷協會（以下簡稱：愛女孩）合作捐助鑿井計畫。

在非洲偏鄉，由於缺乏乾淨飲用水，許多民眾因而感染瘧疾、傷寒、腹瀉等疾病。本計畫除了倡導正確的衛生觀念，健全當地的基礎建設，讓居民得以獲取安全及潔淨的用水，進而改善健康及衛生環境，另一方面提升取水的便利性，減少婦女及兒童因取水耗時而影響就學或投入農務工作，也避免在長途取水路程上遭遇危險的可能。

萬海選定合作單位前會進行風險評估，以瞭解合作單位的背景並確保此計畫可以確實解決當地面臨的社會問題，並定期追蹤成效，以實踐永續的社會投入。以水井計畫為例，舊鞋救命與愛女孩皆有豐富的鑿井經驗，優先選定交通不便、經濟貧脊，或鄰近社區、學校方圓 300 公里內的地區開鑿水井，確保水井可至少服務 500~2,000 人。開鑿前，兩組織皆會進行完整的水文地質調查與田野報告，妥善評估當地地質、水質的鑿井適合度。開鑿後，也會協調社區組成水井管理單位，確保水井能有效且永續地運作。

#### 合作單位簡介

- 舊鞋救命國際基督關懷協會

始於 2014 年，服務範圍橫跨非洲共 11 個國家，依據國情與各國需求提供不同程度的服務，其中又以肯亞著墨最深，主要執行專案包含舊鞋救命、興學計畫、活水計畫、養雞農耕 MOVE 宣教等。

- 愛女孩國際關懷協會

始於 2020 年，在非洲與 8 個非洲國家貧民區及偏鄉社區攜手合作推行三種類型計畫，包含 WaSH（如：布衛生棉計畫、水井計畫）、房角石（教室、救護站建造）與農村培力。



● 在非洲偏鄉，取水是一件相當不容易的事，不良的水質也影響了居民的健康



● 舊鞋救命



● 愛女孩



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航空安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

專題—愛心貨櫃

6.1 社會參與

6.2 亮點專案

附錄

## 水井計畫執行狀況

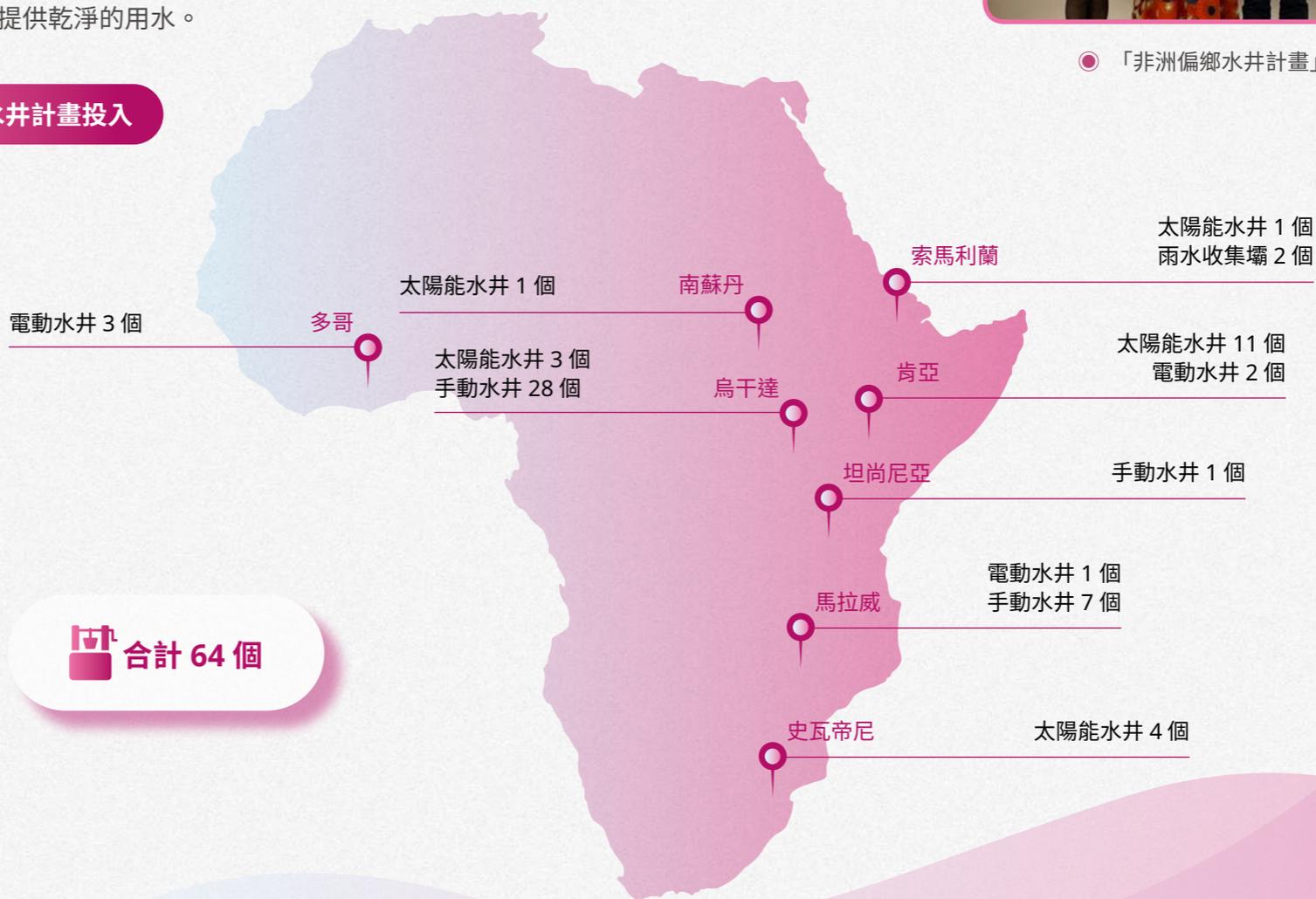
「非洲偏鄉水井計畫」第一期於 2021~2022 年投入約美金 65 萬元，於 8 個國家，挖鑿 24 口新水井、修復 3 口水井並完成 1 座雨水收集壩。截至 2022 年底，提供超過 44,000 名當地居民潔淨用水，除了可以從根本杜絕疾病的傳播，並節省婦女及兒童每日花費在取水的時間，減少對其參與農務或學習的影響，從健康促進、學習提升等面向，成為翻轉偏鄉的起點。

2022 年底，萬海延續並擴大「非洲偏鄉水井計畫」的合作規模，第二期投入經費約美金 84 萬元，預計於 2023 年年底前於在肯亞、馬拉威、多哥、索馬利蘭及烏干達挖鑿共 38 口水井及 1 座雨水收集壩，為更多人提供乾淨的用水。



● 「非洲偏鄉水井計畫」第二期簽約儀式

### 萬海非洲水井計畫投入



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

專題—愛心貨櫃

6.1 社會參與

6.2 亮點專案

## 附錄

## 水井小故事

位於西非國家多哥東南部邊陲地帶的 Watchidome 村，這裡沒有電可用、沒有診所，全村 700 多人的生活用水全靠村裡的三座水井。但是這些水井經常是乾涸的，甚至充滿泥濘，急迫的水資源缺乏問題困擾著所有人。

為了水，人們必須徒步到遠方的河流取水；為了水，人們仰賴殖民時期遺留的儲水暨配水設施，但是設施年久失修導致供水水量與天數極不穩定。最後，人們不斷地尋找可能有水的地方，心懷希望向下挖一、二公尺，看看有沒有水可用。有水了！但還不能開心，得先嚐嚐。有些井水嚐起來有地理環境特釀的鹹鹹風味，難以下嚥；只有尚能入口的，才可作為短期內應急用的水源。

無論哪一種淺水井，最終都會變成疾病溫床，因為井深不夠所以無法過濾雜質，再加上缺乏足夠的人工設施隔絕外來塵土和昆蟲。來自台灣的嘉義基督教醫院曾派醫療團到當地提供基本醫療服務，當時研究後發現「如果有乾淨的水源，那麼近八成的疾病就會消失」面對無法安心飲用的水，村民的應對辦法是將水煮沸，靜置並等待雜質沉澱。即便是如此簡單的辦法，也無法成為永久解決之道。在 Watchidome 村，把水煮沸的唯一辦法是燃燒木柴。撿回來的木柴必須小心分配，滿足一家庭使用兩天。當村民面臨選擇時，通常會將珍稀能源用於煮食，而非煮水。苛刻的現實條件讓每次的選擇做與不做，都很不容易。填飽肚子通常排第一，健康經常排第二。

當生活缺乏充足又乾淨的水，無論多小的事情都能擊倒一個人，甚至是一個家庭。父親無法種出好莊稼、養出壯碩的牲畜，家庭經濟困境難以改善。母親必須將多數時間用來搜集水，滿足家裡用水需求，以至於沒有時間好好照顧自己與強裸中小寶貝。伴隨著上述種種衝擊而來的餘波，更是霸道地奪走孩子們理應接受教育的權利，與父母相處的時光，還有人生主控權。

由萬海捐款援助的「非洲偏鄉水井計畫」2022 年舊鞋救命在 Watchidome 村蓋了一座水井，成功地將主控權放到每位村民手裡。水井正式啟用當天，村民轉開水龍頭，看著清澈又乾淨的水源從出水口嘩啦啦地湧入黃色水桶和大臉盆裡，霎時全村老老少少全都開心得唱歌跳舞，人人都沉浸在得來不易的喜悅之中。對於 Watchidome 村的所有村民而言，水就是一切生活問題的關鍵解答。

原文來源：舊鞋救命國際基督關懷協會

照片來源：舊鞋救命國際基督關懷協會、愛女孩國際關懷協會



● 水井的淨水與過去辛苦取的水之對比



● 有了水井後，取水再也不是一件困難的事



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

專題—愛心貨櫃

6.1 社會參與

6.2 亮點專案

附錄

## 【綠能環保節能公益計畫】

隨著全球暖化問題日益嚴峻及傳統能源加速耗竭，世界主要國家莫不將「節能減碳」視為全民關心的施政策略思維，以營造永續之低碳社會與發展低碳經濟。萬海結合「環保節能」與「社福公益」推動以下方案，希望藉由具體行動與教育扎根，普及綠能發展，為台灣這塊土地盡一份心力。

## 【傳衍基金 環保節能計畫】

萬海慈善協助非營利社會福利團體、機構建置有助環保節能之設施設備，透過相關措施降低社福單位社福團體用電、用水，達到樽減日常開銷以及共創永續之目的。本專案投入超過新台幣 1,300 萬元，補助 53 間社福單位，共計約 5,200 人受益。

## 補助項目包含：

- 節電：外牆綠化、隔熱遮陽簾、外牆冰凍漆、更換 LED 燈具、汰換一級節能標章電器等。
- 節水：水資源回收系統、裝設節水設施等。
- 環境綠化：植樹植栽等。



## 【朝陽方案】

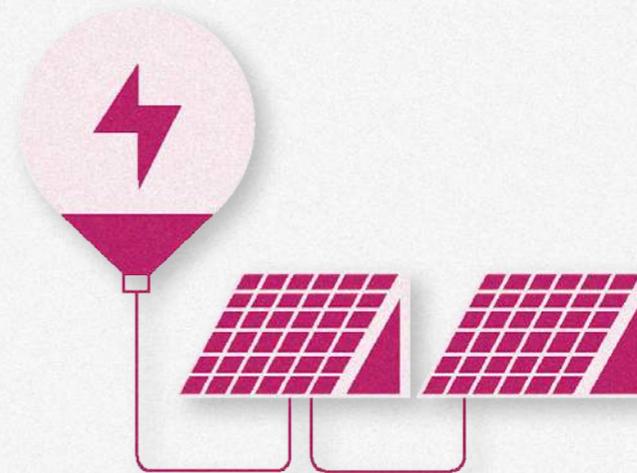
秉持「環境保育、永續未來」理念，萬海慈善開放社福團體及學校申請太陽能光電發電設備使用節能補助專案，期盼藉由具體行動與教育扎根，普及綠能發展，並協助享有自主無憂的健康生活環境，共同促進達到地球永續發展的美好願景。預計於 2023 年投入約新台幣 700 萬元。

## 【綠能公益計畫】

萬海攜手天河教育基金會與陽光伏特家合作興建 44 座太陽能電廠，除了幫助綠能產業發展、產生的綠電可為環境減碳貢獻心力，還能將發電收益捐贈予需要幫助的單位，提供長期且穩定的資源。2022 年起太陽能電廠陸續完工，預計於 2023 年底前所有電廠皆可開始發電，未來 20 年的發電收益捐贈予 30 所位處於偏鄉與都會間地帶的「非山非市」學校，提升教育資源。



● 【綠能公益計畫】簽約儀式



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

# 附錄



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

## 永續指標數據彙整表

營運績效

年度	2020	2021	2022
營業收入 (新台幣 / 億元)	818.80	2,280.05	2,589.53
營業成本 (新台幣 / 億元)	642.99	933.53	1,325.23
所得稅費用 (新台幣 / 億元)	28.93	257.78	308.50
本期淨利 (新台幣 / 億元)	113.57	1,034.17	931.29
淨利歸屬於母公司業主 (新台幣 / 億元)	113.17	1,033.43	930.72
淨利歸屬於非控制權益 (新台幣 / 億元)	0.40	0.74	0.57
每股淨值	19.79	59.13	80.40
每股盈餘	5.10	42.35	33.17
現金股利	1.00	10.50	5.00
盈餘配股	1.00	1.50	0
資本公積配股	0	0	0
員工薪酬 (新台幣 / 億元)	54.91	78.30	99.77
社區投資 (新台幣 / 億元)	0.42	2.63	4.02



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

## 溫室氣體與能源

年度	2020	2021	2022
範疇一 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	3,208,179.61	4,940,589.52	5,359,084.49
範疇二 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	14,278.67	13,663.12	13,409.89
總計 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	3,222,458.28	4,954,252.64	5,372,494.38
溫室氣體排放強度 (公噸 CO <sub>2</sub> e / 億元)	3,935.59	2,172.87	2,074.70

註：資訊重編：2021 年溫室氣體排放數據調整為 ISO 14064-1:2018 查證後之結果。

年度	2020	2021	2022
能源 (十億焦耳)	45,016,535.04	68,858,353.03	73,214,125.53
能源強度 (十億焦耳 / 億元)	54,978.67	30,200.37	28,273.13

## 年度總取 / 排水量

年度	2020	2021	2022
總取水量 (百萬公升)	215.58	180.34	205.40
總排水量 (百萬公升)	51.16	40.73	38.14

註：取水量包含自有船舶、台北辦公室、高雄辦公室、台中碼頭及高雄碼頭；排水量包含台北辦公室、高雄辦公室、台中碼頭及高雄碼頭。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

 廢棄物

年度	2021				2022			
	可回收	不可回收	無害廢棄物	有害廢棄物	可回收	不可回收	無害廢棄物	有害廢棄物
船隊 (M <sup>3</sup> )	--	--	2,042.88	1,898.11	--	--	2,435.25	2,499.66
陸上營運據點 (公噸)	230.30	188.29	418.59	0.00	1,647.89	220.33	1,868.22	0.00

註：1. 船隊廢棄物無法統計最終處理方式，故無法區分可回收與不可回收；

2. 陸上營運據點包含碼頭與辦公室。

 其他物質排放

年度	2020	2021	2022
氮氧化物排放量 (公噸)	49,244.00	89,352.00	96,592.70
氮氧化物排放強度 (克 / TEU - 公里)	1.14	1.39	1.34
硫氧化物排放量 (公噸)	9,466.86	13,416.39	14,722.12
硫氧化物排放強度 (克 / TEU - 公里)	0.22	0.22	0.20
懸浮微粒 (PM10) 排放量 (公噸)	7,107.00	10,841.00	11,071.47
懸浮微粒 (PM10) 排放強度 (克 / TEU - 公里)	0.16	0.17	0.15

 職業傷害統計

統計範疇	年度	員工			非員工		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022
職災 (可記錄的職業傷害)	死亡件數	0	0	2	0	0	0
	嚴重職業傷害件數	0	0	0	1	2	0
	職業傷害件數	14	6	17	3	4	1
損失工時傷害頻率 (LTIFR)		2.65	1.09	3.50	2.76	4.05	0.67



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

## 永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

## 員工組成 (依契約別、營運據點)

營運據點		船隊	台灣	中國 (含香港)	印度	馬來西亞	泰國	越南	其他	總計
年度										
全職員工	2020	1,449	1,061	933	159	172	109	144	276	4,303
	2021	1,516	1,150	962	167	172	114	152	295	4,528
	2022	1,816	1,206	993	171	175	112	162	311	4,946
臨時員工	2020	0	13	51	0	0	0	1	2	67
	2021	0	21	45	0	1	0	1	3	71
	2022	0	19	16	0	1	0	1	6	43
總計	2020	1,449	1,074	984	159	172	109	145	278	4,370
	2021	1,516	1,171	1,007	167	173	114	153	298	4,599
	2022	1,816	1,225	1,009	171	176	112	163	317	4,989

註：

1. 統計範圍：2022 年 12 月 31 日在職員工；
2. 萬海無兼職員工與無時數保證員工；
3. 全職員工包含海勤員工（船員），全職員工與臨時員工無外勤；
4. 其他國家包含：美國、新加坡、泰國、越南、韓國、日本、緬甸、厄瓜多、祕魯。

## 員工組成 (依國籍)

國籍	台灣		中國 (含香港)		印度		印尼		馬來西亞		菲律賓		其他		總計	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例
2022	1,498	30.03%	1,808	36.24%	436	8.74%	211	4.23%	194	3.89%	255	5.11%	587	11.77%	4,989	100.00%

註：其他國家包含：美國、新加坡、泰國、越南、韓國、日本、緬甸、厄瓜多、祕魯。



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

## 永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

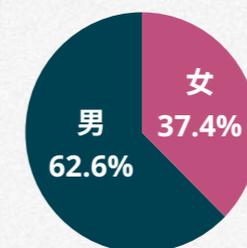
獨立保證意見聲明書

## 員工組成 (依年齡與性別)

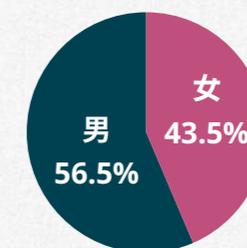
	年度	性別	30歲(不含)以下	30~50歲	50歲(不含)以上	小計	佔比	總計
陸勤	2020	女	351	1,003	139	1,493	51.11%	2,921
		男	313	863	252	1,428	48.89%	
	2021	女	376	1,027	170	1,573	51.02%	3,083
		男	341	892	277	1,510	48.98%	
	2022	女	345	1,070	181	1,596	50.30%	3,173
		男	328	965	284	1,577	49.70%	
海勤	2020	女	0	1	0	1	0.07%	1,449
		男	389	881	178	1,448	99.93%	
	2021	女	0	1	0	1	0.07%	1,516
		男	428	887	200	1,515	99.93%	
	2022	女	0	1	0	1	0.06%	1,816
		男	523	1,043	249	1,815	99.94%	

## 陸勤主管性別比

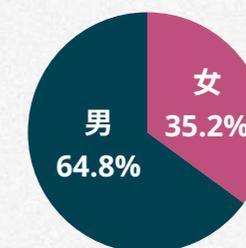
		所有主管		部門主管		課級主管	
		人數	比例	人數	比例	人數	比例
2022	女	194	37.38%	60	43.48%	134	35.17%
	男	325	62.62%	78	56.52%	247	64.83%



所有主管



部門主管



課級主管



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

## 員工流動率

員工 (含實習生)	性別				年齡						總計		
	女		男		30歲(不含)以下		30~50歲		50歲(不含)以上				
	人數	新進/ 離職率	人數	新進/ 離職率	人數	新進/ 離職率	人數	新進/ 離職率	人數	新進/ 離職率	人數	新進/ 離職率	
新進員工	2020	73	1.67%	289	6.61%	198	4.53%	150	3.43%	14	0.32%	362	8.28%
	2021	148	3.22%	644	14.00%	451	9.81%	313	6.81%	28	0.61%	792	17.22%
	2022	102	2.04%	877	17.58%	472	9.46%	452	9.06%	55	1.10%	979	19.62%
離職員工	2020	61	1.40%	328	7.51%	135	3.09%	192	4.39%	62	1.42%	389	8.90%
	2021	88	1.91%	346	7.52%	170	3.70%	219	4.76%	45	0.98%	434	9.44%
	2022	91	1.82%	434	8.70%	177	3.55%	277	5.55%	74	1.42%	525	10.52%

## 員工績效考核

	2020			2021			2022		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
主管	472	30	502	699	181	880	656	191	847
非主管	1,723	372	2,095	2,563	1,315	3,878	2,578	1,327	3,905
總計	2,195	402	2,597	3,262	1,496	4,758	3,234	1,518	4,752

註：2020年以前陸勤員工績效考核人數僅統計台灣地區，2021年起陸勤納入海外據點之員工。



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

## 響應聯合國全球盟約

萬海積極響應《聯合國全球盟約》的精神，致力於符合盟約 10 項原則的永續發展活動，在包含人權、勞工、環保及反貪腐等領域盡責管理，為創造永續社會做出貢獻。

### 萬海航運響應《聯合國全球盟約》之現況

	聯合國全球盟約	萬海航運實踐現況與未來規畫	對應章節
 人權	支持並尊重國際公認人權保護宣言	萬海認同並支持國際相關人權規範與原則，包含但不限於《聯合國世界人權宣言》、國際勞工組織、《國際海事勞工公約》等基本公約的核心勞動標準並訂定人權政策。	5 人才—營造友善職場
	確保未涉入人權侵害	萬海支持及實踐人權保護，設立檢舉信箱供內外部使用，持續關注並提升供應商對企業社會責任的認知；全船隊通過國際海事勞工公約認證並獲發核可證書，確保未涉人權侵害事件。	5 人才—營造友善職場
 勞工	堅持集會自由，並明確承認集體談判權	萬海尊重員工自由結社與集體協商之權利，由勞工依民主投票形式遴選勞工代表，定期召開勞資會議，建立暢通的溝通管道；海勤團體協約所涵蓋的比例為 100%。	5 人才—營造友善職場
	消除一切形式的強迫與強制勞動	萬海尊重職場人權，杜絕任何形式之強迫性勞動。	5 人才—營造友善職場
	明確禁止童工	萬海訂立《童工政策》禁止雇用童工，新進人員之聘用須提供學歷證書、身分證影本及近三個月內之相片；海勤員工招募時，要求查核護照和海員手冊等相關證件。	5 人才—營造友善職場
	消除就業與職業相關的歧視	萬海提供平等的工作機會與薪酬獎勵制度，不因國籍、種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心狀況、星座、血型或工會會員身分等因素而有差異。	5 人才—營造友善職場



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書



	聯合國全球盟約	萬海航運實踐現況與未來規畫	對應章節
 環境	支持對環境挑戰採取預防行動	萬海導入 TCFD，透過氣候變遷風險管控，降低風險帶來的衝擊並掌握轉型機會。	3 綠色—減少生態足跡
	採取行動以強化環境責任	萬海遵守國際及營運據點之法規，積極參與環保相關協會及組織。2022 年導入 ISO 14064-1 溫室氣體盤查標準及溫室氣體盤查議定書（GHG Protocol），持續朝溫室氣體減排的目標邁進。詳見《萬海航運股份有限公司安全與環境保護政策》。	3 綠色—減少生態足跡
	鼓勵發展與推廣對環境友善的科技	萬海船隊採用最新的環保設備，透過提高設備運作效率、氣象導航軟體以優化航路、監控能源使用等措施，達到節能減碳的目標。	3 綠色—減少生態足跡
 反貪腐	堅決反對任何形式的貪腐，包含敲詐與賄賂	萬海於 2018 年訂定《誠信經營守則》、《誠信經營作業程序及行為指南》及《不合法（含貪汙）與不道德行為的檢舉制度》，於規章中明示萬海誠信經營之政策、作法及董事會與管理階層積極落實此政策之承諾。並透過教育訓練等方式，向員工宣導萬海誠信經營理念。詳見公司網站「公司治理—誠信經營專區」。	2 經營—穩固永續根基

目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

## 響應聯合國全球盟約永續海洋原則

萬海響應《聯合國全球盟約永續海洋原則》，嚴格遵守國際環保公約及營運據點之環保規定，並透過各種營運管理措施及減排策略以期降低船舶能源消耗。在兼顧環保、節能減碳與減少溫室氣體排放的前提下，提供優質且安全的運送服務，為維護海洋生態及地球環保盡一份心力。

### 萬海航運響應《聯合國全球盟約永續海洋原則》之現況

	永續海洋原則	萬海航運實踐現況與未來規畫	對應章節
海洋健康與生產力	1. 對海洋健康的短期與長期衝擊評估	萬海密切注意海洋永續、全球氣候變遷趨勢與相關國際公約，制定環境保護、節能減碳及溫室氣體減量策略，期望成為環保節約的船舶管理者，以降低公司營運活動對海洋環境之衝擊。	3 綠色—減少生態足跡
	2. 將有助於海洋健康度、生產力以及海洋生物之復原、保護與維繫的永續商業活動機會納入考量	萬海之船舶運送服務未航行於海洋保護區，並於鯨魚常出沒的地區自願減速航行，利於瀕危海洋生物的復育。船舶使用高效能油漆減少生物附著於船身，並確實執行船舶壓艙水管理計畫以避免造成生態衝擊。	3 綠色—減少生態足跡
	3. 採取行動以避免海洋汙染、降低營運中的溫室氣體排放以避免海洋溫暖化與酸化、推動循環經濟	2020年起萬海全船隊使用低硫燃油，以減少硫氧化物排放對環境的影響；2022年起導入 ISO 14064-1 及 GHG Protocol 以強化溫室氣體排放管理。	3 綠色—減少生態足跡
	4. 對海洋資源的使用與衝擊制定計畫且予以管理，確保海洋的長期永續性。用精確的衡量方式評估營運活動對於海洋與沿岸區域及社群之衝擊	2005年起萬海導入 ISO 14001 環境管理系統。船隊根據航線特性並搭配氣象導航軟體，制定最優航行計畫，合理控制船速，發揮船舶最大效能，降低對環境之衝擊。	3 綠色—減少生態足跡



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

	永續海洋原則	萬海航運實踐現況與未來規畫	對應章節
治理與議合	5. 負責任地與海洋相關法令 / 規範 / 框架有關的執法機關和規範組織進行溝通	萬海持續與航運相關機構、國際組織各營運據點之政府機關交流，討論溫室氣體排放、汙染防治、海上安全事項等相關議題。	1 願景—定錨永續行動
	6. 遵循並支持標準的制定，並推行有關單位 / 市場為了打造健康且具生產力之海洋、確保海洋生物所推動的最佳實踐	2019 年起萬海加入零排放聯盟，致力達成該聯盟目標，持續推動並落實國際航運減少碳排放。	1 願景—定錨永續行動 6 影響—擴展永續社會
	7. 在企業的海洋相關活動中，尊敬人類、勞工以及原住民權益，這包含落實妥善的供應鏈盡職調查，透過及時、透明且包容的態度，就所鑑別出的重大衝擊諮詢利害關係人與關連社群的意見	萬海秉持以人為本的精神，重視人權、杜絕歧視、霸凌與騷擾的職場環境，不強迫勞動且無侵犯原住民或員工人權之情事。	5 人才—營造友善職場
數據與透明度	8. 提供合適、相關的科學數據，用於支持海洋相關研究與探測計畫	萬海透過 Eagle-eye 船隊管理監控系統，為船隊規劃最佳航路，發揮船舶最佳效能。定期探測河道、港口深度，未來將分享數據予相關單位。	3 綠色—減少生態足跡
	9. 對於海洋相關活動、衝擊和依賴性採取透明化的報導	萬海定期於永續報告書、年報及公司網站揭露船隊節能減碳規畫。每年提供 Clean Cargo Working Group (CCWG) 萬海船隊之航行及油耗數據，並經專業驗證單位檢驗。	3 綠色—減少生態足跡



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

## GRI 準則對照表

使用聲明：萬海航運股份有限公司已參照 GRI 準則報導 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期間的內容。

使用 GRI 1：基礎 2021

### 一般揭露

#### GRI 2：一般揭露 2021

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
2-1	組織詳細資訊	關於本報告書 關於萬海航運	4, 10	
2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	4	
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	4	
2-4	資訊重編	關於本報告書	4	
2-5	外部保證 / 確信	關於本報告書	4	
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	2.8 供應鏈管理	58	
2-7	員工	5.1 多元化與平等機會	134~135	
2-8	非員工的工作者	5.1 多元化與平等機會	134~135	
2-9	治理結構及組成	1.1 永續治理 2.1 公司治理	16, 41~44	
2-10	最高治理單位的提名與遴選	2.1 公司治理	42	
2-11	最高治理單位的主席	2.1 公司治理	42	
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	1.1 永續治理	16	
2-13	衝擊管理的負責人	1.1 永續治理	16	



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

## GRI 2：一般揭露 2021

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	1.1 永續治理	16	
2-15	利益衝突	2.1 公司治理	43	
2-16	溝通關鍵重大事件	1.1 永續治理 1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別	16, 31	
2-17	最高治理單位的群體智識	2.1 公司治理	42	
2-18	最高治理單位的績效評估	2.1 公司治理	43	
2-19	薪酬政策	2.1 公司治理	44	
2-20	薪酬決定流程	2.1 公司治理	44	
2-21	年度總薪酬比率	5.1 多元化與平等機會	137	
2-22	永續發展策略的聲明	董事長的話	5~6	
2-23	政策承諾	2.5 誠信經營 5.1 多元化與平等機會	50, 130	
2-24	納入政策承諾	2.5 誠信經營	50	
2-25	補救負面衝擊的程序	2.5 誠信經營 5.1 多元化與平等機會	50, 130	
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別 2.5 誠信經營	24~30, 50	
2-27	法規遵循	2.6 法規遵循	51~52	
2-28	公協會的會員資格	關於萬海航運	13	
2-29	利害關係人議合方針	1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別	24	
2-30	團體協約	5.1 多元化與平等機會	133	



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

## 重大主題

## GRI 3：重大主題 2021 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
3-1	決定重大主題的流程	1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別	31	
3-2	重大主題列表	1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別	31~39	

## GRI 201：經濟績效 2016 主題揭露

## 對應之重大永續主題：營運績效與發展

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
3-3	重大主題管理	1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別	33	
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	2.2 營運績效	45	
201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	3.1 氣候變遷風險與機會	68~75	
201-3	確定給付制義務與其他退休計畫	萬海航運 2022 年度年報	81, 148~150	
201-4	取自政府之財務援助	--		無

## GRI 302：能源 2016 主題揭露

## 對應之重大永續主題：能資源管理

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
3-3	重大主題管理	1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別 3.3 溫室氣體與能源管理	38	
302-1	組織內部的能源消耗量	3.3 溫室氣體與能源管理	83~91	
302-2	組織外部的能源消耗量	3.3 溫室氣體與能源管理	83~91	
302-3	能源密集度	3.3 溫室氣體與能源管理	83~91	
302-4	減少能源消耗	3.3 溫室氣體與能源管理	83~91	
302-5	降低產品和服務的能源需求	3.3 溫室氣體與能源管理	83~91	



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

## GRI 305：排放 2016 主題揭露

## 對應之重大永續主題：氣候變遷行動與溫室氣體管理

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
3-3	重大主題管理	1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別 3.3 溫室氣體與能源管理	34~35	
305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	3.3 溫室氣體與能源管理	83~91	
305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	3.3 溫室氣體與能源管理	83~91	
305-3	其它間接（範疇三）溫室氣體排放	3.3 溫室氣體與能源管理	83~91	
305-4	溫室氣體排放強度	3.3 溫室氣體與能源管理	83~91	
305-5	溫室氣體排放減量	3.3 溫室氣體與能源管理	83~91	
305-6	臭氧層破壞物質（ODS）的排放	3.4 其他物質排放管理	93	
305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx），及其它顯著的氣體排放	3.4 其他物質排放管理	92	

## GRI 403：職業安全衛生 2018 主題管理揭露

## 對應之重大永續主題：職業安全與健康

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
3-3	重大主題管理	1.3 利害關係人溝通與重大主題鑑別 4.1 人員安全	39	
403-1	職業安全衛生管理系統	4.1 人員安全	106~107	
403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	4.1 人員安全 4.2 航行安全	110, 117	
403-3	職業健康服務	4.1 人員安全	114~115	
403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	4.1 人員安全	106~107	
403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	4.1 人員安全	111, 113	
403-6	工作者健康促進	4.1 人員安全	114~115	
403-7	預防和減緩與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	4.1 人員安全	110, 112	



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書



## GRI 403：職業安全衛生 2018 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	4.1 人員安全	107	
403-9	職業傷害	4.1 人員安全	108~109	
403-10	職業病	4.1 人員安全	108	

## 自主揭露

## GRI 202：市場地位 2016 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	5.1 多元化與平等機會	137	

## GRI 204：採購實務 2016 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
204-1	來自當地供應商的採購支出比例	2.8 供應鏈管理	59	

## GRI 205：反貪腐 2016 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	2.6 法規遵循	52	

## GRI 206：反競爭行為 2016 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
206-1	反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	2.6 法規遵循	52	

## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

## GRI 303：水與放流水 2018 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
303-3	取水量	3.5 水資源管理	94, 96	
303-4	排水量	3.5 水資源管理	94, 96	

## GRI 304：生物多樣性 2016 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
304-2	活動、產品及服務，對生物多樣性方面的顯著衝擊	3.7 生態多樣性	100~104	

## GRI 306：廢棄物 2020 主題管理揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	3.6 廢棄物管理	97~99	
306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	3.6 廢棄物管理	97~99	

## GRI 306：廢棄物 2020 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
306-3	廢棄物的產生	3.6 廢棄物管理	97~99	

## GRI 401：勞雇關係 2016 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
401-1	新進員工和離職員工	5.1 多元化與平等機會	136	
401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	5.3 照顧與關懷	147~149	
401-3	育嬰假	5.3 照顧與關懷	150	



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

## GRI 404：訓練與教育 2016 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	5.2 招募與培訓	144	
404-2	提升員工職能及過渡協助方案	5.2 招募與培訓	142~146	
404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	5.1 多元化與平等機會	139	

## GRI 405：多元化與平等機會 2016 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
405-1	治理單位與員工的多元化	2.1 公司治理 5.1 多元化與平等機會	42, 131	

## GRI 406：不歧視 2016 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	5.1 多元化與平等機會	130~131	

## GRI 418：客戶隱私 2016 主題揭露

揭露項目編號	揭露項目標題	相關章節	頁碼	備註
418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	4.4 資訊安全	128	



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

## SASB 指標對照表

揭露主題	指標編號	指標內容	性質	內容摘要	相關章節	頁碼
活動指標	TR-MT-000.A	海勤人員人數	量化	1,816	5.1 多元化與平等機會	134
	TR-MT-000.B	船隻的航行總距離 (海哩)	量化	12,970,249.48		
	TR-MT-000.C	運行天數	量化	55,204		
	TR-MT-000.D	載重噸位 (千噸)	量化	5,082,066		
	TR-MT-000.E	總船舶數量	量化	145	關於萬海航運	12
	TR-MT-000.F	停靠港數量	量化	14,228		
	TR-MT-000.G	20 呎標準貨櫃容量 (TEU)	量化	4,460,000	關於萬海航運	12
溫室氣體	TR-MT-110a.1	範疇一排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	量化	5,354,641.86	3.3 溫室氣體與能源管理	84~90
	TR-MT-110a.2	範疇一排放量之短 / 長期減排目標及效益評估分析	討論與分析	以 2008 年為基準年，達到 2030 年減少 50% 碳排放強度、2050 年減少 70% 碳排放強度；截至 2022 年已達到碳排放強度減少 34%。	3.3 溫室氣體與能源管理	83
	TR-MT-110a.3	(1) 總能源消耗 (Gj) (2) 重質燃油百分比 (3) 再生能源百分比	量化	(1) 73,269,905.52 (2) 96.19% (3) 0%	3.3 溫室氣體與能源管理	84~90
	TR-MT-110a.4	船舶能源效率 (EEDI)	量化	15.24	3.2 環境治理	78
污染物排放	TR-MT-120a.1	下列污染物的空氣排放： (1) 氮氧化物 (不包括一氧化二氮) (公噸) (2) 硫氧化物 (公噸) (3) 顆粒物 (PM 10) (公噸)	量化	(1) 99,789.00 (2) 14,651.92 (3) 11,081.00	3.4 其他物質排放管理	92



## 目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

## 附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

揭露主題	指標編號	指標內容	性質	內容摘要	相關章節	頁碼
生態影響	TR-MT-160a.1	航行於保護海域或具保留狀態海域的時間 (天)	量化	2,149	3.4 其他物質排放管理	92
	TR-MT-160a.2	壓艙水 (1) 交換與 (2) 處理的比例	量化	(1) 8.93% (2) 91.07%	3.7 生態多樣性	101
	TR-MT-160a.3	洩漏與釋出於環境內的次數與總量	量化	0	3.2 環境治理	76
員工健康及安全	TR-MT-320a.1	工傷引致損失工時比率 (%)	量化	3.5	4.1 人員安全	108~109
誠信經營	TR-MT-510a.1	在國際透明組織之清廉印象指數中排名最低的 20 個國家所屬港口靠港的次數	量化	0		
	TR-MT-510a.2	因賄賂或腐敗進入訴訟所造成的損失	量化	0	2.6 法規遵循	52
航行安全管理	TR-MT-540a.1	嚴重的航運相關傷亡之比例與數量	量化	0	4.2 航行安全	118
	TR-MT-540a.2	符合滯船要求或滯船建議的次數	量化	0	2.6 法規遵循	52
	TR-MT-540a.3	因港口國管制發現有 (1) 缺失與 (2) 拘留的次數	量化	(1) 68 (2) 0	2.6 法規遵循	52

註：國際透明組織之清廉印象指數中排名最低的 20 個國家所屬港口包含：厄利垂亞、剛果共和國、幾內亞比索、查德、葛摩、海地、尼加拉瓜、蘇丹、蒲隆地、剛果金、土庫曼、赤道幾內亞、利比亞、阿富汗、北韓、葉門、委內瑞拉、索馬利亞、敘利亞、南蘇丹)



目錄

關於本報告書

董事長的話

亮點專欄—航行安全研訓院

關於萬海航運

萬海的榮耀

CH1 願景 | 定錨永續行動

CH2 經營 | 穩固永續根基

CH3 綠色 | 減少生態足跡

CH4 守護 | 打造安全至上

CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

附錄

永續指標數據彙整表

響應聯合國全球盟約

響應聯合國全球盟約永續海洋原則

GRI 準則對照表

SASB 指標對照表

獨立保證意見聲明書

# 獨立保證意見聲明書



## 確信聲明書

### 萬海航運股份有限公司永續報告書

台灣德國北德技術監理顧問股份有限公司(簡稱 TUV NORD)接受萬海航運股份有限公司(以下簡稱萬海航運)的委託，根據 AA1000 保證標準第三版與 GRI 永續性標準(2021 年版)及相關保證標準，執行 2022 年永續報告書查證(以下稱永續報告書)。

**聲明書範疇及保證標準**

- 1) 確信範疇與萬海航運 2022 年永續報告書範疇一致，報考期間為 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。
- 2) 依照 AA1000 保證標準第三版第一應用類型查證萬海航運 AA1000 當責性類別的要求，不包含對於報告書揭露的資訊數據之可信程度的查證。
- 3) 永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 航運行業永續會計指標。
- 4) TCFD 氣候相關財務揭露建議。

**預期使用者**

本聲明書的預期使用者為萬海航運的利害關係人。

**保證型態與等級**

依照 AA1000 保證標準第三版的第一應用類型，中度保證等級的要求。

**意見聲明**

萬海航運參考 GRI 永續性標準 AA1000 包容性、重大性、回應性與衝擊性的相關準則，永續報告書內容呈現了高階主管的承諾、利害關係者的需求與期待，完成了有效的議合並達成永續發展績效目標。TUV NORD 確信其對於環境、社會及治理等領域的呈現是正確的。

確信萬海航運參考 SASB 航運行業永續會計指標揭露相關主題。

確信萬海航運參考 TCFD 氣候相關財務揭露建議，揭露相關目標。

第 1 頁，共 3 頁



**查證方法**

我們的查證服務根據前述保證準則與 TUV NORD 永續報告書查證協定規定，就永續報告書的查證進行規劃與執行。我們的查證包含下列活動：

- \* 如報告中提及，收集相關績效指標的客觀證據。
- \* 確信本此或國家法規的預期：公眾期望/或專家意見中提出的國際標準與此類一般性考量相關事項。
- \* 文件於 GRI 準則應用要求書簽字審查此類與報告內容評估。
- \* 與經理和相關工作人員就公司對於利害關係人關注議題進行討論。
- \* 與方及永續發展管理、收集資訊與報告準備的相關人員討論。
- \* 詢問重要的領域發展及相關內部審計結果。
- \* 針對 AA1000 (2018) 當責性原則及其他保證標準進行審查。

**結論**

報告書中對於包容性、重大性、回應性與衝擊等 AA1000 當責性準則查證結果如下：

**包容性：**萬海航運透過持續改善利害關係人意見與公司內部評估，識別出七類利害關係人及其關注之議題，經利害關係人的議合，永續發展委員會及專家進行多方論證，決定重大議題。

**重大性：**萬海航運參考 GRI 準則的評估、SASB 航運行業永續會計指標揭露相關主題及 TCFD 氣候相關財務揭露建議之指標，綜合考量對公司的影響程度、完整揭露公司的重大風險及機會並與專家共同查證重大主題優先順序。

**回應性：**萬海航運的永續報告書清楚說明永續性與組織策略的關係及重大主題對應的績效目標及其達成狀況，充分回應利害關係人關注的重大議題。

**衝擊：**萬海航運永續報告書完整的識別出重大主題，足以反映組織在經濟、環境及社會的商業衝擊，並已建立穩健的流程以監督、量測與衝擊的影響性，透過公司的治理建立社、中、長期的因應策略規劃。

第 2 頁，共 3 頁



**GRI 永續報告準則**

萬海航運的永續報告書，參考 GRI 1-GRI 3 通用準則及 GRI 200 系列、GRI 300 系列及 GRI 400 系列的子題準則，符合相關標準項的要求。

**限制**

萬海航運的財務報告由該公司委任之安侯建業聯合會計師事務所簽證。該簽證是基於查證過程包含的範圍，台灣總點(金融與辦公室) 該簽證是基於數據由立思威國際保險股份有限公司(DNV)第三方查證。

**獨立聲明與範疇**

TUV NORD 集團是監督、測試與諮詢的領導者，在全球超過 70 個以上的國家經營專業與提供服務，服務內容包含管理系統與產品證明：品質、履安、社會與道德信譽及訓練；企業永續報告審核。

TUV NORD 與萬海航運為相互關聯的組織，在執行永續報告查證時與萬海航運或其任何附屬機構與利害關係人並無利益衝突。關於萬海航運的永續報告書，TUV NORD 依據與萬海航運訂定的查證範疇進行查證，不負責或承擔任何有關法律或其他之責任，預期使用者對於報告書內容的任何問題，由萬海航運負責回應。

查證團隊由 ISO 9001、ISO 14001、ISO 14064-1、ISO 45001、SA 8000、ISO 50001、ISO 27001 等經驗豐富的主任評審員組成，並受過 AA1000 AS v3 當責性訓練的 CSAP 查證執業資格認證，查證團隊具備其資格、廣博的知識以及產業的經驗，於本查證任務中提供專業意見。

Jack Yeh  
總經理



查證日期：2023 年 05 月 23 日  
台灣德國北德技術監理顧問股份有限公司  
台灣 10669 台北市敦化北路 2 段 333 號 9 樓 A1 室

第 3 頁，共 3 頁



