

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

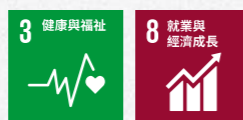
附錄



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。



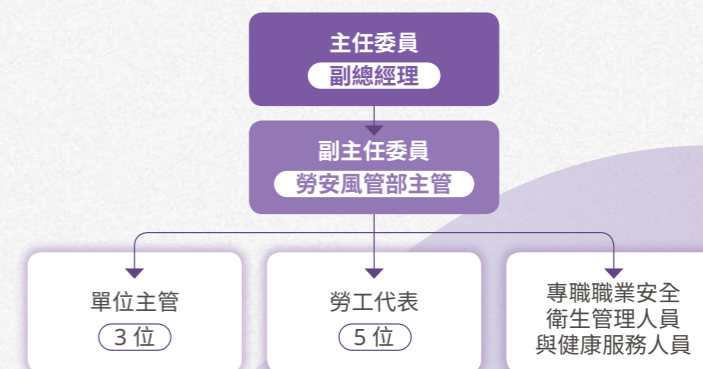
萬海職業安全衛生委員會

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：

- 統計範圍包含海勤員工與萬海台灣陸勤員工；
- 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；
- 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；
- 失能傷害嚴重率 (SR) = 失能傷害損失日數 * 1,000,000 / 總經歷工時；
- 綜合傷害指數 (FSI) = (失能傷害頻率 * 失能傷害嚴重率 / 1,000)^{0.5}；
- 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；
- 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

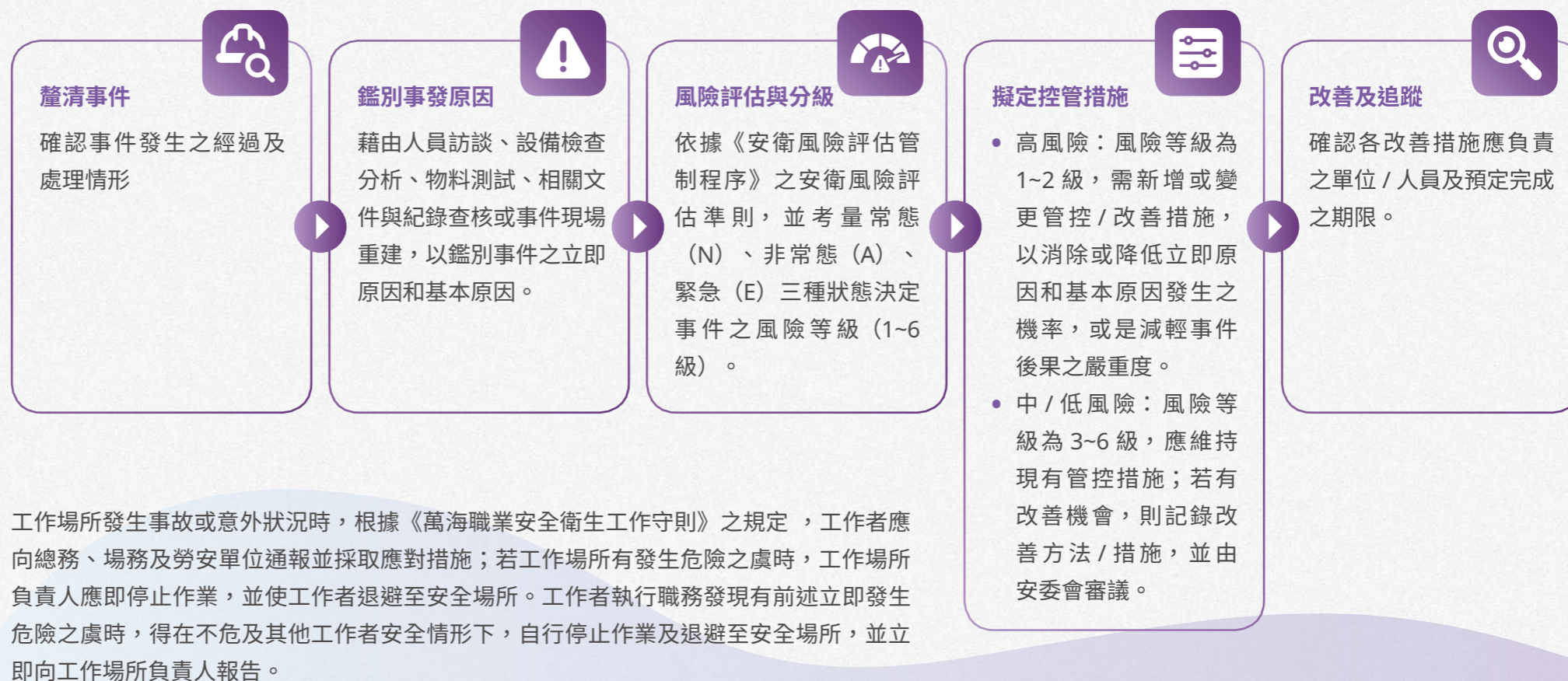
CH6 影響 | 擴展永續社會

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



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。

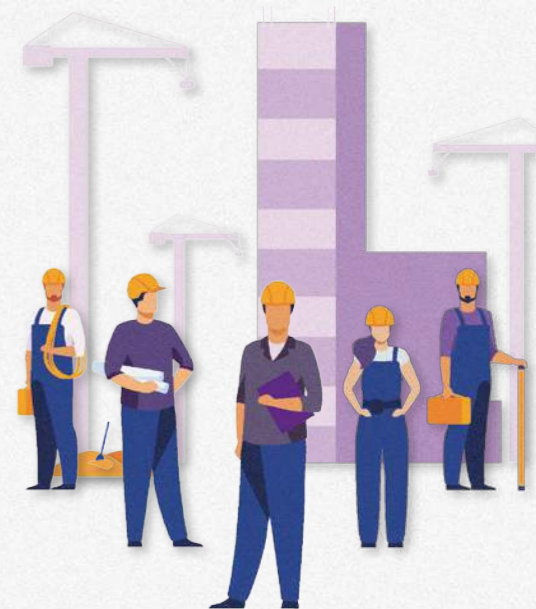
萬海規定所有船員上船前須完成在岸職業安全培訓，上船後則由船上主管執行培訓。此外，船員應根據 ISM Code 執行風險評估，並考量工程及設計管制，個別工作採取替代程序，以及使用個人防護具等作為以預防意外事故發生。萬海亦定期向船隊發行健康安全衛教月刊，在各環節導入職業安全衛生等觀念。

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

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

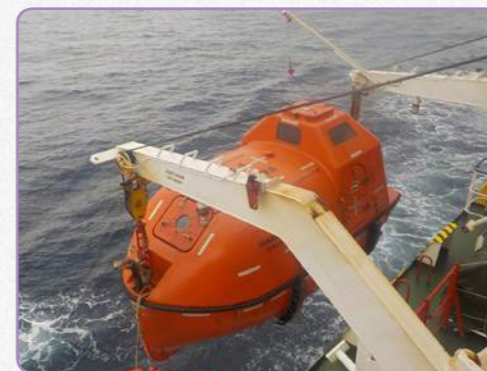
CH5 人才 | 營造友善職場

CH6 影響 | 擴展永續社會

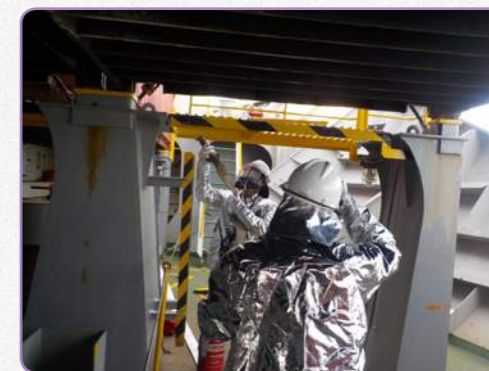
附錄

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



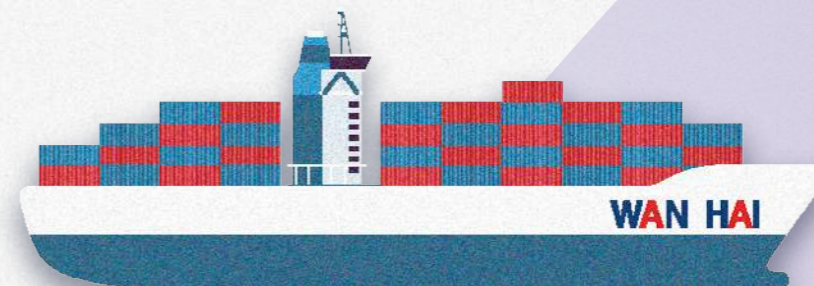
● 貨櫃滅火



● 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

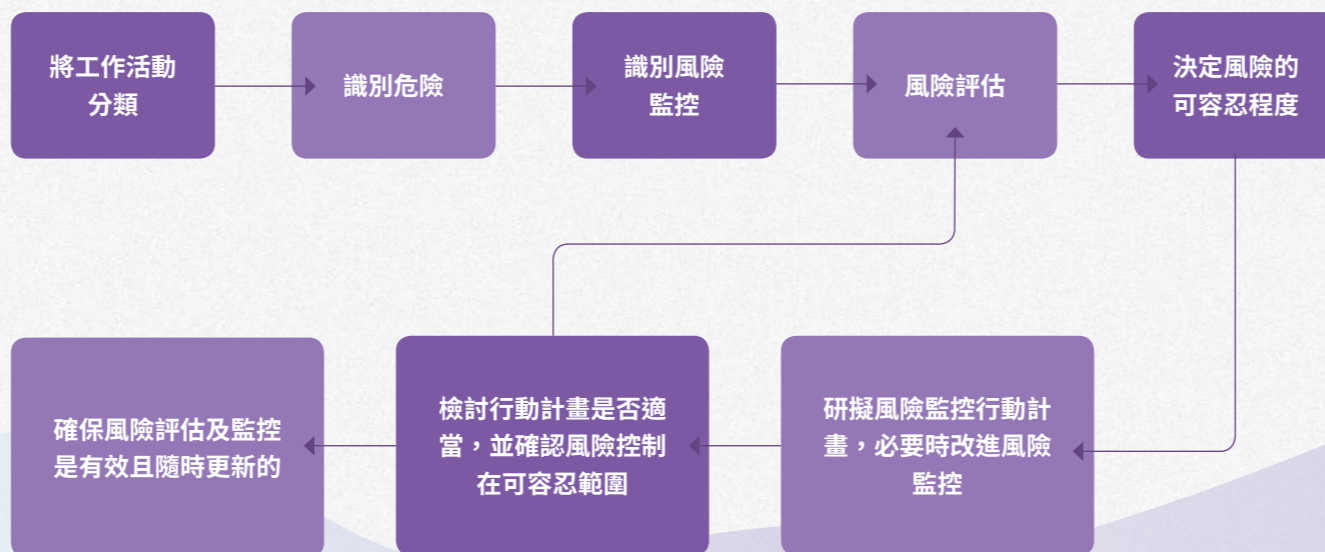
萬海遵循國際海事組織公約（IMO）、各國營運據點之安全衛生法規與萬海同意遵守之其他安全衛生要求事項，並重視船舶航行安全，面對海上可能遇到的各種風險落實事前預防、事中控制與事後檢討的管理機制，以提升航行安全。

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"> 1. 進港時距領港站前 10 海浬減速至 12 節以下； 2. 保持安全速度； 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； 4. 調頭水域至少須有兩倍船長距離。 	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

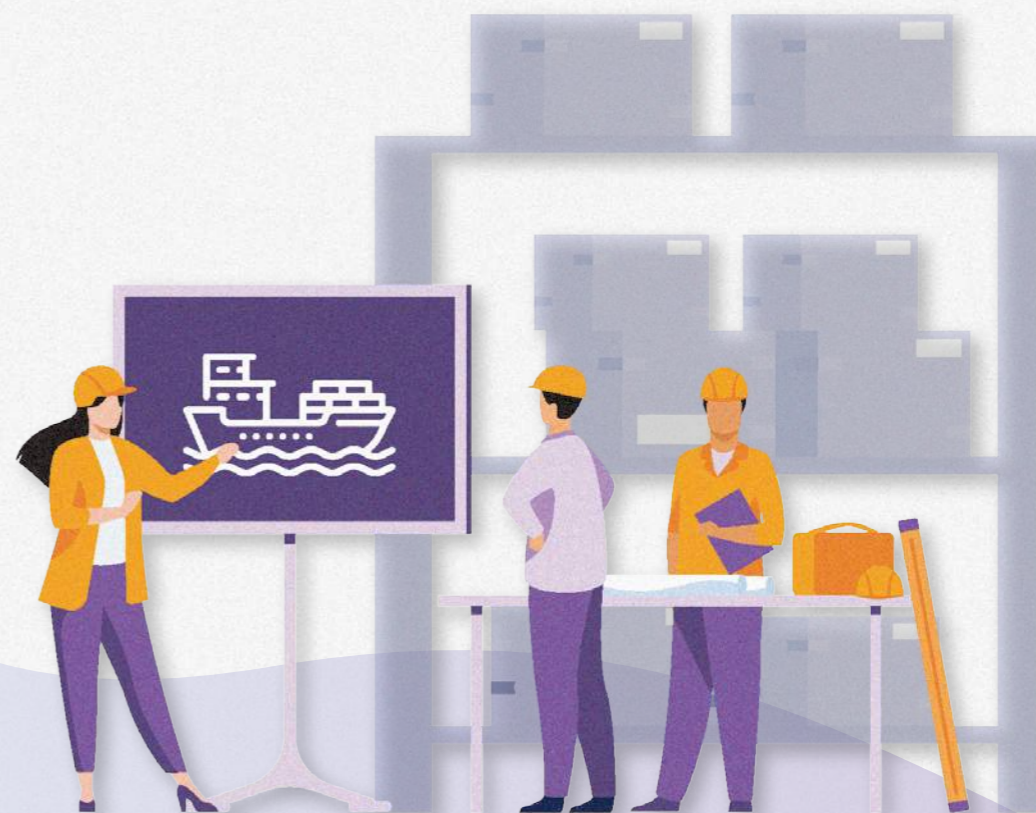
為了從根本上防範事故發生，萬海蒐集與航海相關的案例，並進行事故分析與研究，找出事故發生的根本原因，進而提出事故預防措施，包含航安通告發行、應急處理能力培訓、船舶操縱技術訓練，以及加強航安監控專案等，提升萬海船隊與岸勤的職能安全意識。

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

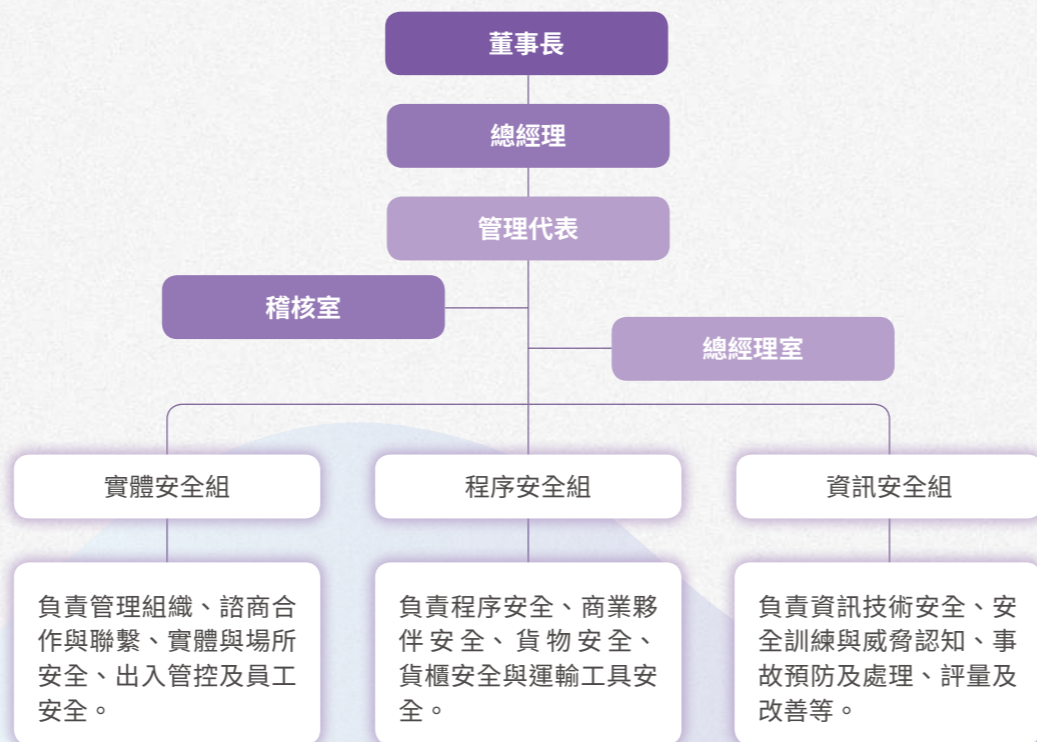
附錄

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

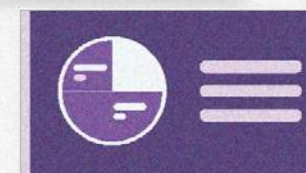
除了供營業同仁查詢危險品相關規範，同時也標註萬海禁收品項。客戶在訂艙時，若有疑似危險品，系統會發出警訊。

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

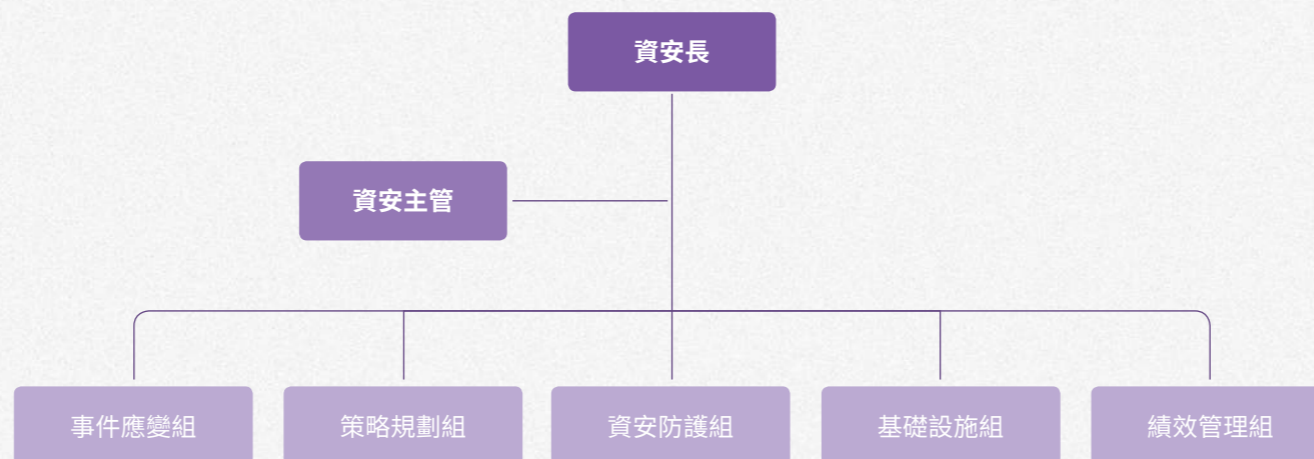
4.4 資訊安全

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

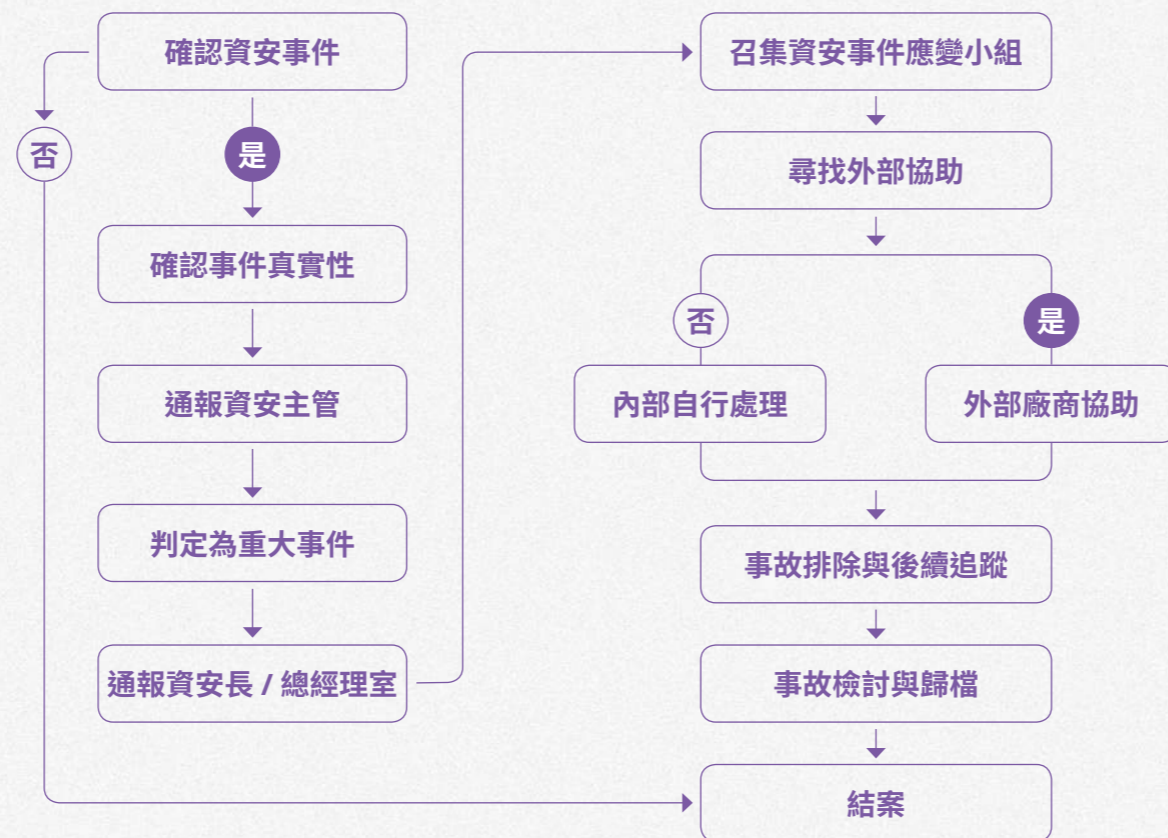
4.4 資訊安全

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

