

YANG MING

YANG MING MARINE TRANSPORT CORP.
陽明海運股份有限公司

2018

企業社會責任報告
Corporate Social Responsibility Report



編輯原則

I 報告時間

陽明海運股份有限公司 (以下簡稱陽明海運) 自 2012 年開始公布企業社會責任報告書，報告週期為一年一次。本報告書係揭露陽明海運於 2017 年度 (2017 年 1 月 1 日至 12 月 31 日) 實現企業社會責任之具體做法與績效表現，為呈現報告書的一貫性，部分內容亦提供過去年度之數據作為比較參考。前一次公布報告時間為 2017 年 6 月 30 日並已正式發布於公司網站，報告期間是 2016 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。

I 報告範圍與概況

本次企業社會責任報告書以陽明海運台灣地區為主，以經濟、環境和社會等層面為範疇，另含子公司鴻明船舶貨物裝卸承攬股份有限公司、高明貨櫃碼頭股份有限公司僅揭露環境層面議題及陽明海運文化基金會僅揭露社會層面議題，所揭露之財務數據採用經會計師簽證後之公開發表資訊，範圍包含陽明海運財務報告認定之合併個體。

本報告書之內容架構係參照全球永續性報告組織 (Global Reporting Initiative, GRI) 之 G4 綱領 (GRI G4) 核心選項作為依據，在本報告書附錄中有內容架構對照 GRI G4 表格供參閱。中文版與英文版報告書將先後公告於陽明海運網站：http://www.yangming.com/investor_relations/TwCorporate_Governance/Csr_Report.aspx

I 本報告書經外部立恩威國際驗證股份有限公司依據立恩威國際驗證股份有限公司 VeriSustain™ 及 GRI G4 準則查證，證明本報告書依循 GRI G4 核心選項。財務資訊係依據經查證之 2017 年財務報告。

I 報告聯絡與諮詢

對於本報告書內容如有任何建議或詢問，歡迎透過下列方式與我們聯絡：

聯絡人 / 陽明海運股份有限公司公共事務部

地址 / 基隆市七堵區明德一路 271 號

電話 / 02-24559988

Email/apcc@yangming.com



董事長的話



關心陽明海運永續發展的各位夥伴：

航運業自 2016 年以來經歷了前所未有的動盪低迷期，隨著韓進破產，航商整併持續發酵，貨櫃航運市場擺脫谷底從 2017 年逐步回升，航運聯盟重組成為三大聯盟 (2M、Ocean Alliance 與 THE Alliance) 鼎立的局勢雖有助市場穩定，但 2018 年整體海運市場仍面臨供過於求的挑戰。過去一年我們在市場不景氣之際，在公司全體同仁戮力之下營運績效獲得顯著改善，預期未來整體貨櫃航運市場仍充滿各種挑戰及變數，陽明海運將持續以提供最佳服務為最高原則，確切落實「團隊、創新、誠信、務實」的經營理念，提升公司經營效率，善盡公司永續經營及社會責任，以不負各位股東與社會各界的支持與期待。

回顧 2017 年，不斷強化東南亞服務網絡，為提升客戶服務效能，提供便利與多樣性的線上查詢服務，透過現今臺灣廣為使用的 LINE 即時通訊軟體，推出全新的貨櫃場對話機器人 (Chatbot) 即時查詢服務，陽明海運持續擴充船隊，推動船齡年輕化，租入台船公司所建造之 14,000 TEU 級全貨櫃輪風明輪及華明輪，秉持綠色航運概念，並採用符合國際標準、最先進與新型的環保設備與設計，加強預防對環境的污染。2017 年在全體同仁的努力及經

營環境的改善下，公司營運績效已有顯著改善，主要是公司成功的開源節流營運策略，如集中化管理、優化櫃流管控與營運成本節省等均充分降低成本開支，並利用邊際貢獻為攬貨管理標準，擬定各項業務政策，更能夠突顯出航線整體營運量成長並帶動增裕營收的效益，於第三季終止過去數季連續虧損。陽明海運重視國家航運事業發展，期望透過產學合作方式培養國內專業航海人才，與國立臺灣海洋大學進行產學合作備忘錄簽約儀式，一同為海洋志業推廣及國內專業菁英培訓共同盡一份心力。此外，陽明海運透過陽明海洋文化藝術館、高雄海洋探索館，舉辦各種主題特展及串連在地的藝文活動，搭起海洋精神、海洋文化與社會大眾及不同社群間溝通與交流的橋樑，營造一個共同學習、親子互動與同樂的美好時光，這是身為企業社會的我們樂於承擔的責任。

依據專業海運諮詢機構 Alphaliner 2018 年 2 月份報告，2017 年貨櫃航運需求成長率為 6.6%，相較於 2016 年 2.6% 大幅提升 4.0 個百分點；艙位供給方面，2017 年成長率為 3.7%，相較於 2016 年 1.8% 增加了 1.9 個百分點，顯示貨櫃航運整體市場供需失衡之局勢較為減緩，然而預期未來幾年整體市場仍將面臨供過於求的挑戰。我們將藉由緊密的聯盟運作，持續伺機開發、深耕中東、紅海、南亞、澳洲、南美等新興市場航線網絡，除分散航線經營風險，同時提升集團獲利能力以達整體綜效；除了貨櫃運輸事業，亦持續深耕發展集團內其他事業子公司，提供客戶優質的一貫化整體物流服務。另外，加速新一代 IT 系統開發與升級，續朝客戶、艙位、運送、特殊貨載、航行等精緻化管理及科技創新應用如區塊鏈、人工智慧、電子商務 API、BOT、機器學習等領域，迎合國際物流趨勢，強化競爭優勢。最後，由總公司主導掌握全球集團間事務集中化管理，釐訂業務、行政、管理與資訊四大策略，增進整體營運效率，定能持續提供客戶優質且安心的運送服務。

陽明海運經營國際海運服務，盡力為企業自身及全球海運盡一份心力，在財務逐漸改善之同時，仍持續加裝或改裝船體設備，運用船舶能效管理系統及氣導公司提供的服務，監控船舶航行及耗油狀況，以降低船舶溫室氣體排放量，除此之外，加裝壓艙水處理設備亦持續進行以降低水污染，維護海洋環境、污染預防及回饋社會是我們肩上永遠的責任。

董事長暨總執行長

2017

Contents 目錄

第一章 陽明，承載您每一天的美好

1.1 陽明簡介.....	8
1.2 發展計畫.....	9
1.3 2017 年獲獎紀錄.....	11
1.4 參與的組織與身份.....	13
1.5 利害關係人鑑別及溝通.....	14

第二章 陽明，承載每項貨物的安全

2.1 公司考量面.....	24
2.2 安全考量面.....	28
2.3 客戶服務面.....	29
2.4 供應商管理面.....	32

第三章 陽明，承載環境保護的使命

3.1 永續環境管理.....	34
3.2 節能減碳任務推動小組.....	34
3.3 船舶節能執行情形及績效.....	35
3.4 櫃場節能執行情形.....	43
3.5 貨櫃節能執行情形.....	44
3.6 大樓節能執行情形.....	44

第四章 陽明，承載每位員工的關懷

4.1 員工僱用狀況.....	46
4.2 教育訓練.....	49
4.3 員工發展.....	53
4.4 職業安全衛生.....	54
4.5 員工福利.....	56
4.6 暢通的溝通管道.....	57

第五章 陽明，承載對社區的用心

5.1 碼頭建設.....	58
5.2 公益運輸及人道關懷.....	58
5.3 陽明海運文化基金會.....	59

附錄一、CO ₂ 及 SO _x 排放第三方驗證報告.....	62
--	----

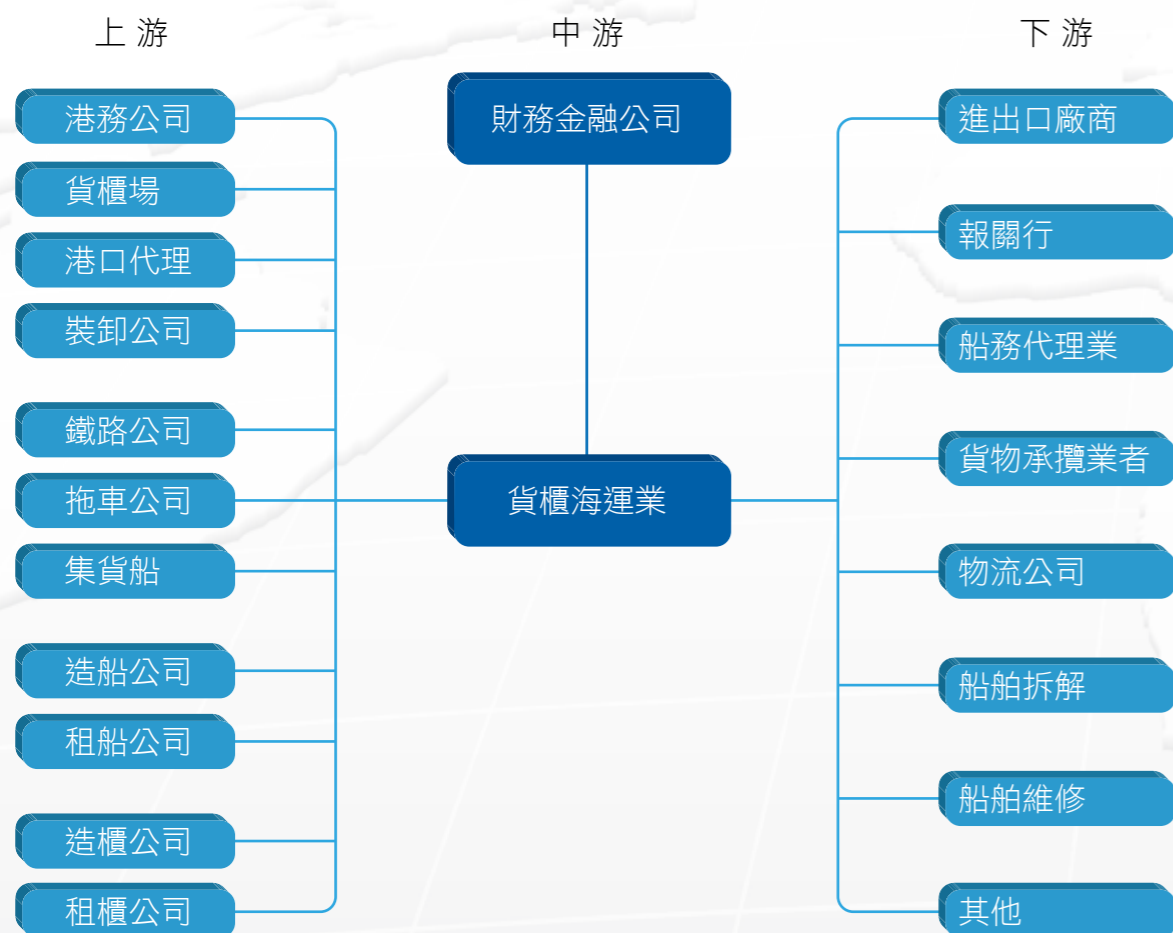
附錄二、企業社會責任報告書驗證.....	64
----------------------	----

附錄三、全球永續性報告指標 GRI(Global Reporting Initiative) G4 對照表 ...	66
---	----

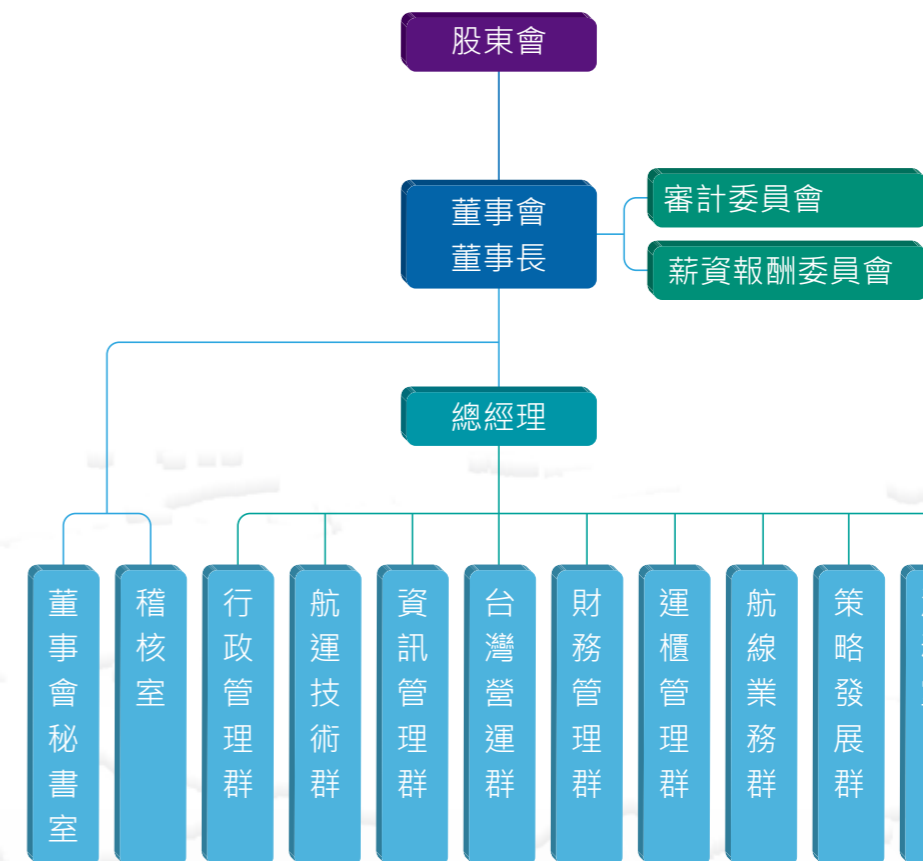
第一章 陽明，承載您每一天的美好

1.1 陽明簡介

陽明海運成立於 1972 年 12 月 28 日，目前總部設立於臺灣基隆市。截至 2017 年 12 月止，營運 102 艘全貨櫃船，承運量達 699 萬載重噸 / 60 萬 TEUS，實收資本額為新台幣 232.30 億元，船隊以貨櫃船為主，航線網遍及亞、歐、美、澳、非各洲，設立 237 餘個據點，經營業務範圍包含海運承攬運送、倉庫、碼頭、拖船、駁船、貨櫃集散場站業務之經營；船舶之修理、租賃、買賣業務之經營；貨櫃及車架之修理、租賃、買賣業務等。秉持著「團隊、創新、誠信、務實」之價值理念，專注於全球化與精緻化的海運運輸經營，以「準、快、穩、省」四大準則提供優良服務，在營運績效及策略上，透過與世界其他知名船公司聯營合作，發揮全球營運資源整合效能，使得業績持續穩健成長，目前為全球排名第八大的海運公司。產業上、中、下游之關聯性（如圖）。



公司之組織架構



1.2 發展計畫

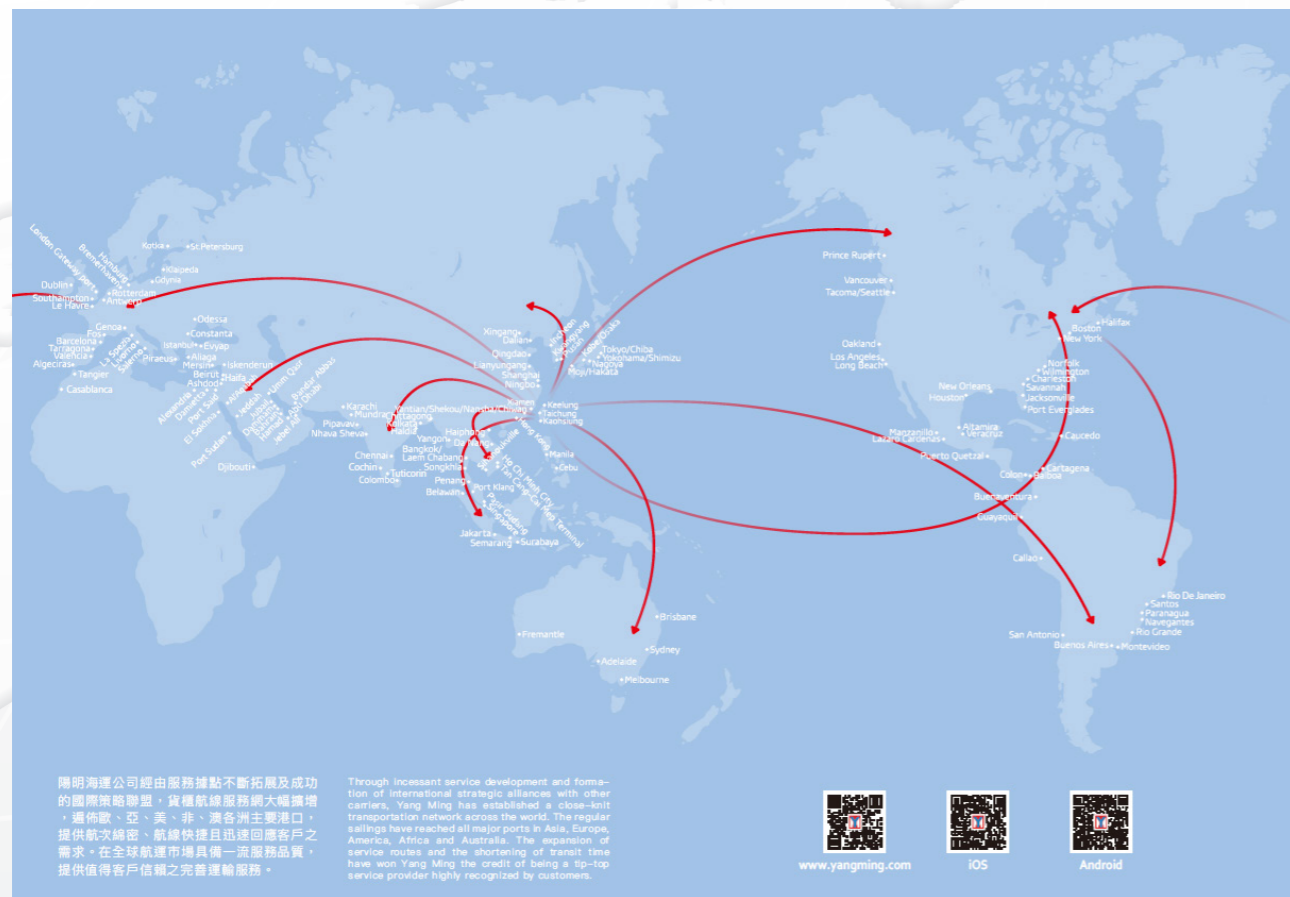
1.2.1 業務計畫

本公司自第二季起與 THE Alliance 聯營夥伴以 257 艘現代化高效率船舶共同運營 34 條涵蓋所有東西向航路之航線服務，航線服務範圍覆蓋超過 81 個亞洲、西北歐、地中海、北美及中東紅海地區港口；其中亞洲往返中東 2 組航線為本公司與其他聯營航商換艙而得。本公司搭配 THE Alliance 新闢航線與調整之架構如表。

地區	往返	組	說明
亞洲	西北歐	5	延續既有航線架構持續提供日本、東南亞直靠服務。
	地中海	3	提供西班牙、義大利與以色列 / 土耳其等地中海直航服務，同時透過希臘港口直靠連結歐地區域航線並擴大服務範疇。
	北美西南	8	強化日本、韓國、台灣、華南、華中、華北、東南亞等地區至美西南網路佈局。其中透過鐘擺航線設計，連結亞洲、美西南及印度次大陸等市場。
	北美西北	3	適度合理化靠港架構，降低航線單位成本。

地區	往返	組	說明
亞洲	北美東岸	5	以 14000TEU 船舶升級一組台灣、華南、東南亞至美東航線以降低航線單位成本，並提供市場唯一日本直航美東服務。透過新增巴拿馬靠港延伸航線服務至墨西哥、中南美洲、加勒比海等新興市場。
	中東	4	連結中國、韓國、台灣、東南亞地區重點港口與達曼、朱拜勒、阿拉伯灣之轉運港口。
	紅海	1	連結韓國、中國、東南亞地區重點港口與吉達、蘇赫奈泉、阿卡巴。
越大西洋		7	廣泛覆蓋西北歐、地中海往返美國、加拿大、墨西哥之重要港口。

另外，除了持續推動東南亞與歐洲區間集貨船航線規劃及強化偏港佈局，開闢利基市場，未來三年內建置亞洲區間幹線船型以及東西向較具營運彈性之船型，以強化近洋航線佈局以及鞏固於聯盟中的船隊競爭力，船舶同時汰舊換新，退租舊型效率不佳且租金高昂之長租船舶。



1.2.2 非業務策略

發展計畫	願景	策略
短期發展	提升服務品質	<ul style="list-style-type: none"> 加強客戶、艙位、運送、特殊貨載、航行等精緻化管理及科技創新應用 船隊網路架構改善專案，船舶寬頻及大數據 資訊維運流程優化 (CI, CD) 專案
中期策略	強化內部管理	<ul style="list-style-type: none"> 加速新一代 IT 系統開發與升級 強化總部集中化管理 U3 型輪智慧海運與船舶能源管理之數據分析專案 客戶關係管理專案 數位化 (區塊鏈及物聯網) 專案
長期目標	企業永續經營	<ul style="list-style-type: none"> 提升服務品質，降低營運成本 環境保護，永續經營

1.3 2017 年獲獎紀錄

1.3.1 業務相關獎項

- 榮獲 Allenberg Cotton Co., (Louis Dreyfus Company "LDC" 的一個分支機構) 所頒發之 2016 年度船公司獎，與同業評比中，以貨物裝送準點有效率、裝運程序健全完整、提單製作更改快速、帳單製作正確以及整體客戶服務溝通能力脫穎而出獲獎。
- 於知名航運媒體 Asia Cargo News 在新加坡所舉辦之 2017 年度「亞洲貨運暨供應鏈大獎」(AFLAS) 盛會上，由該媒體全球讀者票選獲得「亞洲區間年度最佳航商獎」(Best Shipping Line-Intra-Asia)。



1.3.2 環保及安全相關獎項



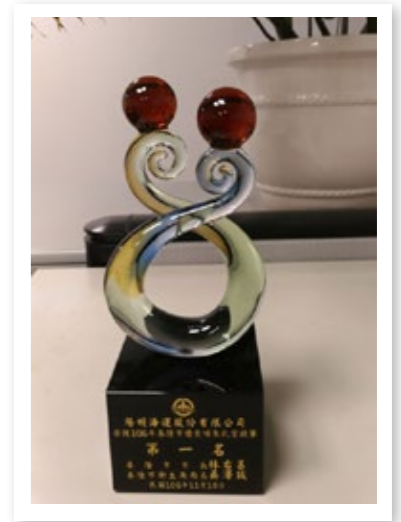
(1) 備受溫哥華港務局 (Port Metro Vancouver) 於採用低硫燃油與其他環保措施以降低船舶廢氣及碳排放量之肯定，並獲頒 2016 年 Blue Circle Awards 之殊榮。



(2) 盛明輪參與美國海岸防衛隊 (U.S. Coast Guard, USCG) 商船海上互助救援系統 (AMVER) · 於 2015 年 2 月北太平洋海況惡劣時，對 AMVER 所發出之遇險請求協尋信文給予協助，於 2017 年 1 月獲 USCG 肯定因得此獎項 (如圖)。

1.3.3 勞安相關獎項

基隆市衛生局哺集乳室 職場組評鑑第一名，已連續第六年獲獎。



1.4 參與的組織與身份

陽明海運積極參與許多產業協會活動，在眾多公會及協會中，陽明海運主管先後受同業推舉，分別於各公會及協會組織中擔任專業委員會委員等職務，時常對影響航運業及經濟之公共事務表達關心及提供建言。

(1) 擔任重要職務之協會

參與協會	參與職位
中華民國輪船商業同業公會全國聯合會	理事長 常務理事 / 理事 常務監事 / 監事 代表 專業委員會成員
台北市輪船商業同業公會	常務理事 / 理事 常務監事 / 監事 代表
中華民國海聯總處	理事主席 常務理事 / 理事 專業委員會成員
台北市船務代理商業同業公會	常務理事 / 理事 代表
中華民國船務代理商業同業公會全國聯合會	常務理事 / 理事
財團法人商業發展研究院	董事
台俄協會	理事
臺灣海峽兩岸航運協會	董事長 董事
財團法人中國驗船中心	董事 專業委員會成員
台灣燈塔協會	理監事 代表

(2) 參與環保平台會員

參與組織	參與情況
世界航運協會 World Shipping Council (WSC)	WSC 係由 29 家大型定期船公司所組成，理事會成員約佔全球班輪運輸能力的 90%，每年運輸約 1.6 億 TEU。協會針對各種航運事務與環境保護進行討論及協商解決。陽明海運於 2009 年被 IMO 授予顧問的身份，致力於通過新的船舶國際標準和實現包括二氧化碳在內的減少空氣排放來促進健全的環境管理。
International Council of Containership Operators, the Box Club	該組織主要致力於提供全球航商與決策者及其他與國際運輸相關產業一個協調、溝通的管道，對於海運運輸相關的挑戰提供可行的解決方案。現階段主要目標為環境的永續經營，透過與各國政府及各國國際組織溝通、修法等方式，力求降低海上運輸過程中對環境造成的污染；陽明海運為會員之一，積極參與全球海運運輸相關議題。此外，航商藉由此種平台交流該航線市場資訊，對企業本身經營策略上有所助益。
清潔貨運工作組 Clean Cargo Working Group (CCWG)	企業社會責任協會 (Business for Social Responsibility, BSR) 下的清潔貨運工作組 (CCWG) 致力於減少全球貨物運輸對環境的影響，CCWG 每年測量和報告海運承運商在二氧化碳排放方面的環境績效的行業標準。陽明海運自 2006 年起加入會員，2017 年由第三方立恩威國際驗證股份有限公司進行資料驗證並取得聲明書 (附錄一)。

1.5. 利害關係人鑑別及溝通

1.5.1. 利害關係人之鑑別

為使企業內部面對外界關注議題與解決方案能有完整的認知，做出正確的回應，辨識出與公司營運有關的利害關係人，依影響重大者排序包含投資人、客戶、主管機關、供應商、員工、社區民眾、媒體、社會團體及非營利環保組織，作為陽明海運全面推動企業社會責任優先關注的利害關係人，透由各部門其權責於各項溝通方式收集或接收市場趨勢、法令要求、環保趨勢、行業訊息及公會訊息等，每月月會討論進行之永續性議題，與利害關係人溝通管道及頻率如表。

利害關係人溝通管道及頻率

利害關係人	永續性議題	頻率	溝通管道
投資人	經營績效	隨時	函文或電話
	風險管理	隨時	函文或電話
	公開資訊揭露	每月	會議、函文或電話
	經營策略與實踐	每月	會議、函文或電話
客戶	經營績效	每季	公司網站、公開資訊觀測站
	客戶滿意度	隨時	電話 / EMAIL
	風險管理	隨時	電話 / EMAIL
	經營策略與實踐	不定期	公司網站

利害關係人	永續性議題	頻率	溝通管道	
客戶	顧客隱私	隨時	公司網站	
	減少能源消耗及溫室氣體管理	每年	取得報價時	
	船舶貨物安全	隨時	電話 / EMAIL	
	經營績效	不定期	拜訪、會議	
	法規遵循	不定期	函文	
	反貪腐	每年	公司治理評鑑	
	公開資訊揭露	不定期	函文	
	經營策略與實踐	不定期	函文	
	職業健康與安全	不定期	拜訪、會議	
	減少能源消耗及溫室氣體管理	每年	函文	
主管機關 (含航港局、各港口單位、證交所、環保局及勞動部)	當地就業	不定期	拜訪、會議	
	廢棄物及水資源管理	不定期	函文	
	空污排放管理	不定期	函文	
	經營績效	每季	公司網站、公開資訊觀測站	
	反貪腐	每年	公司治理評鑑	
	供應鏈管理	隨時	電話 / EMAIL、拜訪	
	經營績效	每季	公司網站、公開資訊觀測站	
	公司治理	隨時	電話 / EMAIL	
	勞僱關係	每季	電話 / EMAIL	
	員工訓練與發展	不定期	由高層長官、人資及部門職掌需要指示	
員工	經營策略與實踐	不定期	電子公告欄	
	職業健康與安全	每兩年、每年	安排健康檢查、教育訓練	
	勞工多元性與機會平等	隨時	電話 / EMAIL	
	社區民眾 (含基隆及高雄地區民眾)	空污排放管理	不定期	透過陽明海洋文化藝術館及陽明高雄海洋探索館舉辦活動及傳遞資訊
		經營績效	每季	公司網站、公開資訊觀測站
		經營策略與實踐	不定期	公司網站
	媒體	法規遵循		
		船舶貨物安全	隨時	電話 / EMAIL 或親自拜訪
		經營策略與實踐		
	社會團體及非營利環保組織	經營績效	每月	公開資訊觀測站、電話 / EMAIL 或親自拜訪
當地社區影響		不定期	電話 / EMAIL 或親自拜訪	
減少能源消耗及溫室氣體管理		每年	EMAIL 及網路平台	

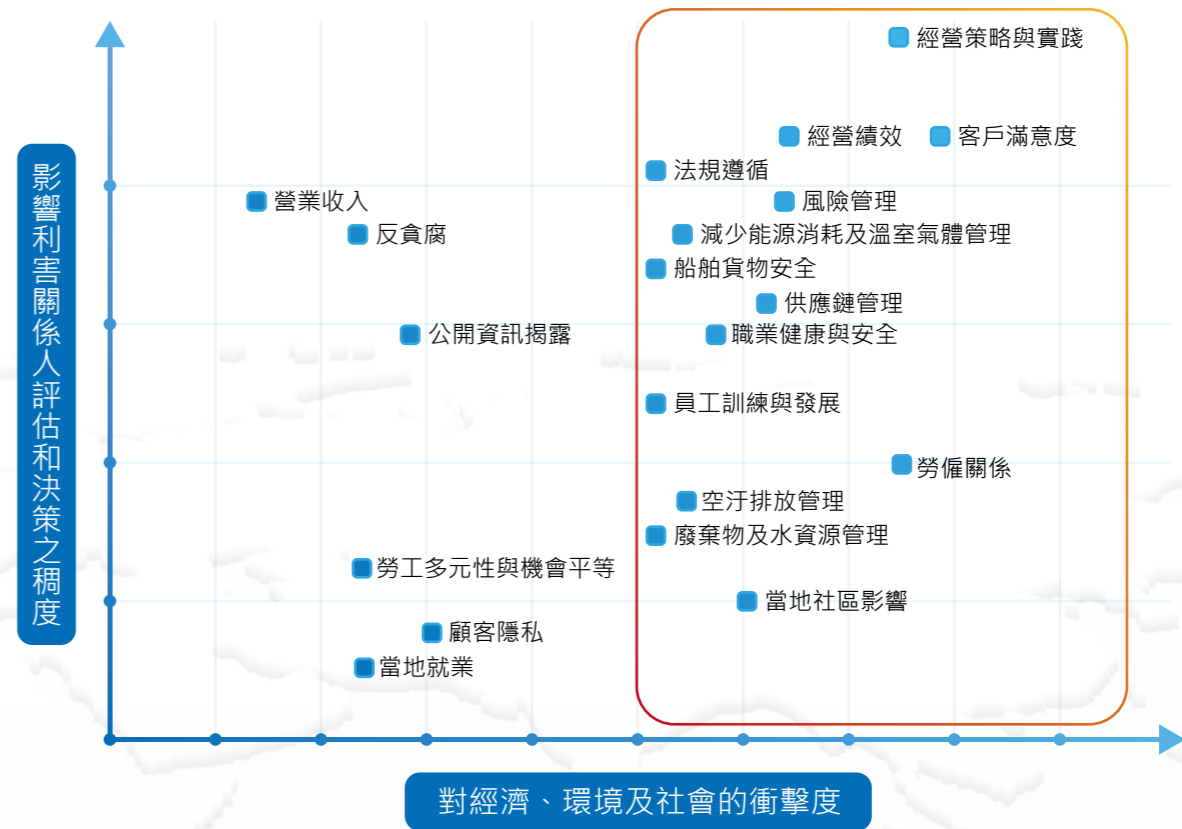
1.5.2. 鑑別重大性議題

我們發送至少 160 封永續性議題問卷調查予供應商、客戶、員工、社區民眾及社會團體，收回 63 份，回收率 39%，整理出利害關係人對永續性議題的關注程度，並於每年高階會議中決定對經濟、環境及社會的衝擊度，報告書將針對經濟、環境及社會衝擊度高之重大及次要議題進行揭露。

項目	重大議題	議題對陽明海運的意義
經濟議題	經營績效	經營績效與策略實踐影響公司存續及價值，陽明海運盡力改善績效與實踐策略。
公司治理	經營策略與實踐	
公司治理	風險管理	為掌握營運中的各類風險，陽明海運建立完整控管措施。
公司治理	法規遵循	法規遵循為公司營運基本要求，陽明海運堅守反貪腐、反歧視、公平競爭等政策。
經濟議題	客戶滿意度	為瞭解客戶對服務的滿意程度，以提昇服務品質，陽明海運每年進行客戶滿意度調查。
經濟議題	船舶貨物安全	因為對客戶服務承諾，陽明海運盡所能維持船舶與貨物之安全。
環境議題	減少能源消耗及溫室氣體管理	陽明海運深知航運對於全球環境的影響，並致力於降低對環境之衝擊。
社會議題	供應鏈管理	沒有好的供應鏈就沒有好的服務團隊，所以陽明海運加強對供應商控管機制。
社會議題	職業健康與安全	航運業從業環境較一般風險為高，因此陽明海運非常注重人員的防護措施與健康狀況。

項目	次要議題	議題對陽明海運的意義
環境議題	空汙排放管理	陽明海運深知航運對於全球環境的影響，並致力於降低對環境之衝擊。
環境議題	廢棄物及水資源管理	
社會議題	員工訓練與發展	陽明海運深知員工為公司之資產，並盡力提供優於法令規定之訓練與照護。
社會議題	勞僱關係	為提高市場就業率及補充內部人力，陽明海運每年提供人員招募。
社會議題	當地社區影響	對於社區建設及海洋文化教育之重視，陽明海運身處海運業當盡一己之力。

重大性議題分析結果



重大及次要議題之重大考量面及其邊界

議題	對應章節	重大考量面	公司內部邊界	公司外部邊界	管理方針	評量機制	2017年績效	未來目標
經營績效	2.1.3	經營績效	G4-EC1	陽明海運	<ol style="list-style-type: none"> 依據內部相關管理作業規章及流程，進行相關投資及資金管理。 確保符合法令之要求，編製允當表達之財務報告及揭露重大業務之資訊。 	<ol style="list-style-type: none"> 相關重大投資或資金管理均揭露於財務報告並向主管機關申報。 每季依規定請會計師出具核閱(查核)之財報報告並向主管機關申報 	2017年皆依照法令規定，進行每季財務報告之申報及相關重大財務及業務資訊。	以最嚴謹的態度遵守相關法規，並確保財務等相關資訊即時揭露及透明。
經營策略與實踐	1.2.2	公司考量面	無	陽明海運	<ol style="list-style-type: none"> 2017年提供31條涵蓋所有東西向航路之航線服務，並擁有快速的運送時間/快線服務/專營中東航線/240艘現代化高效率船舶/廣泛的航線服務範圍。 透過每半年檢討各節能減碳任務推動小組之實施績效。 	<ol style="list-style-type: none"> 嚴格管理船期及評估各航線經營績效。 船舶節能組、櫃場節能組、貨櫃節能組、大樓節能組及企業社會活動組執行績效呈報董事長。 	<ol style="list-style-type: none"> 2017年合併營業收入新台幣1,311億元，本期淨利新台幣491,866千元。 利用利害關係人議合，蒐集利害關係人建議，提供內部改善參考。 	<ol style="list-style-type: none"> 持續強化聯營航線競爭力。 持續推動企業社會責任各項議題工作。
法規遵循	2.1.4	法規遵循	G4-EN29	陽明海運	確保集團屬輪符合國際級各港口國之法規要求。	配合法規要求提供適切的報告供各單位進行後續安排作業。	2017年無違反環境法規被處巨額罰款案件。	無違反環境法律和法規案件。
			G4-SO7, G4-SO8	陽明海運	加強員工對競爭法、誠信經營、道德行為、職場霸凌防治、性騷擾防治等遵法意識。	<ol style="list-style-type: none"> 於內部例行性會議持續宣導遵法行為準則。 辦理內部教育訓練。 	<ol style="list-style-type: none"> 每月內部例行性會議中重申反托拉斯/競爭法規的原則、加強同仁遵法意識、強調與同業會議或聚會時應遵守之原則。 對全體同仁進行「誠信經營守則及道德行為準則」訓練課程，共計774人參加。 2017年未接獲任何有關違反道德行為準則之內、外部檢舉案件且無違反不公平競爭行為、反托拉斯與獨占法的事件或違規罰金及懲處紀錄。 	無違反各國競爭法規定情事並受主管機關懲處。
風險管理	2.1.2	公司考量面	無	陽明海運	<ol style="list-style-type: none"> 擴充船隊及產能可能之風險。 財務風險控管，包含利率風險、匯率風險及油價風險。 資訊系統服務中斷風險。 	<ol style="list-style-type: none"> 定時監控船舶大型化之趨勢、及持續關注航運聯盟重組競爭法對聯盟存續之議題。 財務部透過與營運單位密切合作，辨認、評估與規避財務風險。 資訊部依內部規定執行管理程序。 	2017年與風險管理之工作皆按照內部程序執行並提報至董事長。	持續監控資金水位及其可能產生不利影響，並確保所有相關操作符合法規及內部程序。
船舶貨物安全	2.2	安全考量面	無	陽明海運、員工	<ol style="list-style-type: none"> 維護航行安全。 維護貨物安全。 	<ol style="list-style-type: none"> 藉由甲板部操船模擬及BRM訓練及擴大職安宣導，防止人命傷亡。 提供客戶相關安全裝櫃機制及貨物保障權益。 	<ol style="list-style-type: none"> 甲板部操船模擬及BRM訓練自2017年起即已開始進行，透過通電持續宣導工安相關事項並增加在岸乙級船員工安訓練課程。 THE ALLIANCE聯盟夥伴於2017年4月首創破產保障機制。 	船安、貨安、人安是陽明海運提供服務不變的目標。
減少能源消耗及溫室氣體管理	3.3.1	能源管理	G4-EN3, G4-EN6, G4-EN7	陽明海運	1. 遵循國際海事組織(IMO)發布之船舶能源效率管理計畫。	<ol style="list-style-type: none"> 船舶EEOI能源效率營運指數(g/TEU-Km)為評量標準 以船舶年度燃油消耗量為基礎，計算運送每個20呎櫃每公里所產生的二氧化碳公克數(CO₂ g/TEU*km)為評量標準 	<ol style="list-style-type: none"> 2017年EEOI為51.39 g/TEU-Km相較於2015年減少，營運效率提升達10.12%。 全年船隊二氧化碳排放率為51.39 g/TEU*km，較2016年略為增加0.43%。 	<ol style="list-style-type: none"> 使船隊EEOI逐年下降。 預計到2020年船隊二氧化碳排放率(每TEU-km的CO₂排放量)可比2014年基準年降低5%。

議題	對應章節	重大考量面	公司內部邊界	公司外部邊界	管理方針	評量機制	2017 年績效	未來目標
空污排放管理	3.3.2	溫室氣體排放	G4-EN15, G4-EN19, G4-EN21	陽明海運、鴻明公司	海上：遵循國際防止船舶污染公約 (MARPOL 公約)。 陸上：辦公區域用紙、用水及用電消耗減少或維持在一定水準。	1. 船舶備有柴油機國際防止空氣污染證書 (Engine International Air Pollution Prevention, EIAPP) 及技術檔案 (Technical File, TF) · 以落實 NOx 管理。 2. 降低船舶燃油含硫量 · 減少 SOx 氣體排放量。	1. 全年船隊氮氧化物排放率為平均單位運輸作業 NOx 排放量 1.4 g/teu-km · 較 2016 年略為增加 0.7%。 2. 全年船隊硫氧化物排放率 0.82 g/teu-km · 較 2016 年降低約 2.4%。 3. 2017 年綠色採購金額新台幣 1,963,843 元。	維持或不超過目前排放水準。
廢棄物及水資源管理	3.3.3, 3.3.4	水資源與廢水排放管理, 廢棄物管理	G4-EN23, G4-EN24, G4-EN27, G4-EN29	陽明海運、高明公司	遵循 IMO 發佈的 MARPOL 公約。	委託合法業者回收船舶產出之廢棄物達成資源再利用目的。	1. 全年屬輪平均每船廢油卸岸處理約 370/m ³ · 較 2016 年增加 3%。 2. 全年屬輪平均每船廢塑膠卸岸處理約 18m ³ · 較 2016 年增加 13%；主要原因為今年度船舶塢修較多達 17 船次 · 垃圾產生量確實會比一般營運下增多 · 在船廠期間將日常較不便卸岸之大型塑膠垃圾藉此機會卸岸回收處理。 3. 全年屬輪平均每船生活垃圾焚化後灰燼約 0.09m ³ · 較 2016 年減少約 18%。	維持或不超過目前水準。
勞僱關係	4.1	勞僱關係	G4-LA1, G4-LA2, G4-LA3	陽明海運、員工	員工多元化。	配合公司營運政策招募新人。	1. 招募本國籍人員含岸勤 91 名 · 海勤 38 名。 2. 女性員工總數為 637 人 · 佔所屬本國籍員工數的 34% · 其中船隊女性海勤員工總數為 42 人 · 佔全體海勤員工約 8.0%。	盤點人力 · 視需要補充新人。
員工訓練與發展	4.2	訓練與教育	G4-LA9, G4-LA11	陽明海運、員工	1. 依據從業人員訓練進修程序書 · 制定年度訓練計畫。 2. 依據業務及管理需求安排訓練課程。	年度訓練計畫及訓練課程完成度。	1. 岸勤平均每人受訓時數為 17.1 小時 · 本國籍海勤平均每人受訓時數為 21.6 小時。 2. 培養國際化人才 · 2017 年駐外人員皆佔當年岸勤人員人數約 11%。	持續加強跨部門知識分享及業務交流 · 促進部門間橫向學習。
職業健康與安全	4.4	職業健康與安全	G4-LA5, G4-LA6	陽明海運、員工	1. 符合政府法規及公司所簽訂關於安全衛生要求事項。 2. 預防職業傷害與影響身心健康事件 · 並「持續改善」安全衛生管理系統及績效。 3. 高階管理階層積極參與及監督安全衛生管理 · 定期審查進行稽核與績效評量。 4. 推展各項安全與衛生相關訓練及活動 · 使各階層員工充分認知個人安全與衛生的責任。 5. 鼓勵員工積極參與並提供必要之時間及資源來諮商各項安全與衛生事務。 6. 積極推動健康檢查與管理 · 維護員工身心健康。	1. 每季職安委員會執行績效檢討報告。 2. 定期檢討執行進度追蹤。 3. 年度內部稽核及管理審查。 4. 每年外部稽核。	1. 2017 年辦理完成 66 場次工作安全訓練 · 人次達 1,600 人次。 2. 臺灣地區員工 (含海勤本國籍船員) 之失能傷害頻率 (工作場所每一百萬工時平均失能傷害件數) 及失能傷害嚴重率 (工作場所每一百萬工時平均損失工作日數) 分別為 1.7 及 6.12 · 較前一年低。	1. 持續推動執行法規要求安全衛生事項。 2. 配合 ISO45001 系統新版公佈 · 修訂安全衛生管理手冊 · 並逐步改善作業流程。 3. 推動提升集團各級人員健康檢查及健康管理成效 · 使集團國內員工皆能享有相同標準的健康照護。 4. 協助各職場及各子公司推動安全衛生管理業務 · 督促缺失改善 · 降低職災發生頻率 · 持續提升集團整體安全衛生管理績效。

議題	對應章節	重大考量面	公司內部邊界	公司外部邊界	管理方針	評量機制	2017 年績效	未來目標
客戶滿意度	2.3.3	產品與服務標示	G4-PR5	陽明海運	<ol style="list-style-type: none"> 積極投入雲端商務系統研發，提供客戶優質服務。 針對不同區域性的特性，擬定滿意度問券題目與方式，並擬定更適合且精緻性的改進策略，以提高區域性的顧客滿意，進而達到提升服務品質的雙贏效果。 	透過客戶滿意度調查評量提供服務之品質	<ol style="list-style-type: none"> 推出行動商務系統 1.1Yang Ming APP 更新 1.2LINE BOT 貨櫃場對話機器人 (Chatbot) 即時查詢服務。 除了每兩年一次全球客戶滿意度調查，期間增加一次特定區域或客戶群之滿意度調查，以收集客戶不滿意項目並彙整分析問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 提供無紙化提單服務。 提供客戶更多的在地訊息及收集更多客戶的聲音。
供應鏈管理	2.4	供應商社會衝擊評估	G4-EC9	陽明海運	<ol style="list-style-type: none"> 確保採購標品質規格符合相關國際法令規定。 依照內部相關作業程序書進行採購與處分作業，以確保流程公正與維持公司最佳利益。 供應鏈安全依循美國海關商貿反恐聯盟 (C-TPAT) 及安全認證優質企業 (AEO)。 	<ol style="list-style-type: none"> 採購合約訂定法令遵循條款，另依個案視內部授權及分層負責原則核定後辦理採購或處分作業，並邀請內部稽核參與招標流程。 定期辦理供應商評鑑，評鑑內容包含廠商是否具備國際或專業認證、供貨品質與糾紛處理能力等。 每年更新各負責單位資料，以確保供應鏈安全之有效性。 	<ol style="list-style-type: none"> 各項採購依合約規範執行，並無違反法令規範事宜。 各項採購或處分案件均依管理標準進行。 並無違反海關相關規定。 	重要項目持續更新法令規範以做為內部採購依據。
當地社區影響	5.1, 5.2, 5.3	當地社區	無	陽明海運、陽明海洋文化藝術館、陽明高雄海洋探索館	活動辦理遵循公司內部行政流程、戶外活動投保公共意外險。	除了請相關單位回報參觀人數，中華電信在活動期間於會場範圍，依手機訊號進行大數據分析，蒐集精確人數資訊。	<ol style="list-style-type: none"> 基隆童話藝術節參與人次超過 20 萬人。 海洋文化行動博物館共計超過 10 處單位申請，參觀人數達 5、6 千人。 陽明海洋文化藝術館、十三行博物館和蘭陽博物館締結為北海三博姐妹館，推動海洋保育、水下文化資產與文化，與民眾共同守護全球海洋環境。 	<ol style="list-style-type: none"> 持續與市府、業者、文化工作者合作，深耕在地。 與教育界、藝文界熱心之士合作，結合企業資源，深入偏鄉，將海洋文化教育以更有溫度的方式傳遞。 與姐妹館維持良好友誼，相互支援活動。 展示及各活動上增加與異業結合、跨域合作的單位數量，以增加各種效益。



第二章 陽明，承載每項貨物的安全

2.1. 公司考量面

2.1.1. 公司治理架構

陽明海運股份有限公司董事會為最高治理機構，董事長並兼任公司總執行長。董事會組成成員共 11 席董事，包含 3 席獨立董事與 1 席勞工董事。為審核企業經營成效、討論重要策略議題，如經濟、環保、及企業社會責任...等，本公司章程明訂董事會至少每季召開一次，董事會之重要決議亦即時公告於臺灣證券交易所公開資訊觀測站以供查詢。2017 年共召開 10 次董事會議如表，整體董事平均出席率為 95.2%。

職稱	姓名	實際出(列)席次數	委託出席次數	實際出(列)席率(%)
董事長	交通部法人代表：謝志堅	10	0	100
董事	交通部法人代表：黃定環	2	0	100
董事	交通部法人代表：李連權	5	2	71
董事	交通部法人代表：黃承傳	10	0	100
董事	交通部法人代表：吳榮貴	9	1	90
董事	交通部法人代表：楊鈺池	9	1	90
董事	交通部法人代表：曾秉仁	10	0	100
董事	臺灣華懋投資股份有限公司法人代表：梁榮江	4	2	67
獨立董事	陳坤木	3	1	75
獨立董事	顏進儒	10	0	100
獨立董事	周恆志	10	0	100
獨立董事	蔡明旭	6	0	100

交通部為本公司最大法人股東，董事會中有 6 席為政府股權代表，政府股權代表亦依循「交通部派任公民營事業及財團法人機關代表遴選管理及考核要點」，於每年年終接受交通部考核。同時，為分散董事法律責任風險並提昇公司治理能力，且保障董事免於因執行職務遭受第三人訴訟所引發之個人責任及財物損失，本公司為全體董事投保董監責任保險，並定期將其責任保險之重要內容提報董事會報告。

2.1.2 風險管理組織架構

陽明海運依據公司治理之發展及內部稽核準則要求，於 2004 年成立風險管理專責單位，負責統整陽明海運各項風險管理相關事務，每年進行風險評估並進行後續分析及處理等。風險管理之組織架構係以風險特性作為劃分，除由風控保險部負責統整各項風險管理相關事務外，一般性質之營運風險均由各業務主辦部門負責最初之風險辨識、風險評估及風險控制，涉及重大風險之項目則分別根據其風險性質及金額高低依陽明海運規定送各專案審議小組、稽核室等進行審議，達規定標準者並送董事會核准，於官網投資人服務一項，有風險管理政策之概況。

風險管理及其因應措施：

主要風險	市場狀況	因應措施
擴充船隊及產能可能之風險	海運業景氣具循環性，海運需求與全球經貿活動密切，然亞洲製造業衰退，歐元區經濟體與全球景氣復甦不確定性仍高。而新增船舶運力仍持續增加，整個產業仍然面臨運能過剩的風險。當前包括全球主要航運公司與船東透過各種可能方法，致力於控制新增船舶運力，或延後新運力交付時程，以期穩定艙位供需之關係。	(1) 加強聯營合作關係： THE 聯盟緊密合作，藉由更優化的航線設計及最適化船舶配置，配合市場需求提供適當運能，除能妥善利用船舶資源，得以降低航線營運成本，擴大航線服務範圍，並有效維持主要市場之競爭力與服務水準，此外亦持續研究共同開闢新市場的可行性，以利資源分配更具有彈性，提供客戶更多元化的服務，同時降低營運風險亦不排除因應業務需求與其他特定航商在利基市場合作，以增進本公司之營運績效。 (2) 實施季節性航線調整方案： 配合特定時間（如農曆新年、中國五一與十一長假、日本黃金週或冬季等市場淡季時節）之市場需求變化，執行航線調整與艙位整併作業，以降低營運成本並提升航線裝載率。
利率風險	美國經濟相對穩健，持續維持升息；其他主要經濟體如歐元區與日本仍舊採行負利率。	利率風險管理上，將持續管控利率敏感淨負債水準，以降低利率波動的影響。
匯率風險	因行業特性，公司面臨全球貨幣升、貶不同之風險。	在匯率風險管理方面，仍力求平衡外幣資產負債與收支結構，以維持有效的自然避險。
油價風險	油價於 2017 年緩步上揚，為近兩年之高點；但因美國頁岩油之調控，仍控制於區間內。全球油價仍因供需、地緣政治、全球庫存、OPEC 動向及美國頁岩油等因素，影響油價上漲或下跌之風險。	油價風險管理，本公司將在運費轉嫁、避險操作與用量節省等方面繼續深耕，以確保經營成果。
資訊系統服務中斷之風險	總公司主要電腦主機或資料庫遭駭客攻擊或故障，造成核心應用系統毀損之風險。	核心資料庫主機採安全性較高的系統。針對重要主機採行互相備援，且即時同步資料庫至異地備援中心儲存設備。另設定防火牆與防毒軟體，並定期進行監控與查核。

2.1.3 股權結構及直接經濟價值

(1) 股權結構：陽明海運主要股東來源包含國內外法人及個人，又以政府公營機構、本國自然人、外資法人及自然人之持股比例佔最多，依 2017 年 10 月 2 日之統計結果，政府公營機構、本國自然人、外資法人及自然人持股比例分別為 37.99%、42.05%、7.43%。

陽明海運股權結構圖



(2) 財務績效：陽明海運 2017 年合併營業收入新台幣 1,311 億元，近三年度之簡明合併綜合損益表如述，範圍包含陽明海運財務報告認定之合併個體。

項目 / 年度	(新台幣仟元)		
	2015 年	2016 年	2017 年
營業收入	127,559,424	115,400,150	131,077,812
營業成本	128,350,817	124,463,909	124,582,587
營業毛利 (毛損)	(791,393)	(9,063,759)	6,495,225
稅前淨利 (淨損)	(7,942,527)	(15,695,574)	634,790
所得稅費用 (利益)	(154,036)	(806,075)	142,924
本期淨利 (淨損)	(7,788,491)	(14,889,499)	491,866
淨利 (損) 歸屬於母公司業主	(7,721,756)	(14,912,060)	320,849
淨利 (損) 歸屬於非控制權益	(66,735)	22,561	171,017
基本每股盈餘 (元) - 追溯調整前	(2.24)	(4.31)	0.17
基本每股盈餘 (元) - 追溯調整後註 1	(4.80)	(9.22)	

註 1: 減資基準日訂於 2017 年 2 月 20 日，該減資基準日於報導期間後但在財務報表通過發布日之前，故所表達之當年度及以前年度之 EPS 計算，均應追溯調整。

(3) 近三年度陽明海運岸勤及本國籍海勤員工薪資及福利資料如表。

年度 / 項目	2015 年	2016 年	2017 年
員工薪資及福利費用 (新台幣仟元)	2,234,528	2,195,435	2,249,613

(4) 於 12 月陽明海運週年慶舉辦跳蚤市場活動，募集同仁樂捐二手商品及外部社福機構義賣品由同仁選購，未售出之二手商品轉贈弱勢家庭及基隆區社福團體，充分展現同仁溫暖的愛心以及對愛惜資源、共享資源的熱烈響應，三年度經費金額如表。

各年度經費金額	2015 年	2016 年	2017 年
社福義賣 (新台幣元)	24,676	55,680	65,643

2.1.4 法規遵循

為表達陽明海運對於環境保護、健康安全、重視人權、反對歧視、賄賂行為、利益衝突及投資人與公司資產保護等法令遵循之態度，除要求所有陽明海運董事、經理人及員工於進行業務活動時，隨時遵守所有國內外法律、國際公約及公司內部規章管理辦法外，更訂有「陽明海運股份有限公司董事及經理人道德行為準則」、「陽明海運集團道德行為準則」及「陽明海運股份有限公司誠信經營守則」並要求全體人員遵守，亦會邀請外部講師舉辦講座及利用線上教學系統實施內部教育訓練，主題多元，教育訓練課程內容有：

課程	說明	溝通方式
合資案件協商法律文件探討	介紹合資案件相關法律文件，加深同仁對於合資案件協商相關法律文件之認識	2hr
個人資料保護法	維持同仁對於蒐集處理及利用個人資料的正確觀念	2hr
企業整體風險管理	提高同仁對於企業貪瀆之了解與相關遵法意識	2hr

另外，於例行性內部會議中皆會宣導遵法行為準則，提醒與會人員於執行業務時應注意避免違反相關規定，藉此強化同仁遵法意識。陽明海運亦提供檢舉管道 (conduct@yangming.com)，並對於檢舉人身分及檢舉內容保密，2017 年度該信箱並未收到檢舉信件，內部亦無人員因違反「陽明海運集團道德行為準則」及「陽明海運股份有限公司誠信經營守則」而受懲處案件，公司無任何違反不公平競爭行為、反托拉斯與獨占法的事件或違規罰金及懲處紀錄。

2.2 安全考量面

2.2.1 船舶安全：

為維護航行安全，與海洋大學合作每月召集在岸後派之船長及各級船副接受模擬機各項航行情境訓練，並指派資深船長給予指導，而且常態性派遣資深船長與輪機長隨輪查核安全管理系統執行狀況與操作指導，另所有船舶皆已取得立恩威 (DNV) 國際驗證之船舶安全管理系統證書。

除了船員方面的訓練與監督，對於貨物配載由岸端以電腦系統加以核算後交由船上大副覆核各項安全係數後裝載，每年安排驗船協會驗船師登輪對船舶貨載電腦系統加以驗證，常態性的舉辦如大件貨、危險貨、冷凍冷藏櫃等特殊貨物的專業照護訓練，並與知名氣象導航公司合作提供各輪即時海洋氣象訊息，透過電腦對船型及貨載情況之模擬與分析後，選出最安全與經濟之航行路線。

2.2.2 貨物安全：



(1) 為確保客戶的冷凍 / 冷藏貨載都能確實地按客戶需求送至目的地，陽明海運特別在亞洲地區幾個主要的冷貨出口港舉辦客戶說明會，宣導冷凍 / 冷藏貨載在裝櫃前、裝櫃中應當注意事項及安全裝載流程，如貨物預冷的必要性、包裝材質選用、預留冷風通道的重要性等知識給陽明冷貨客戶，一方面降低貨損機率確保貨物價值，另一方面也凸顯陽明在冷貨物流、運送的專業性。2017 年 9 月於香港國際博覽館行之亞洲國際蔬果展 (ASIA FRUIT LOGISTICA) 場內設置攤位，提供冷凍 / 冷藏貨運的專業諮詢及服務，活動現場吸引了來自 76 個國家及不同地區共超過 13,000 名採購商和供應商，透過服務推廣及宣傳，期望在不斷成長的冷鏈物流市場中，爭取更多客戶服務的機會。

(2) 本公司與 THE ALLIANCE 聯盟夥伴於 2017 年 4 月首創破產保障機制，聯盟成員間將設立一獨立信託單位管理一筆共同資金，目的在於提供客戶最具保障的運送權益，此獨立的信託基金可用來確保聯盟所屬航線在成員可能破產的緊急情況下仍可持續營運，並保障裝載在受影響船舶上的所有貨載皆能安全地送達目的港，達到對顧客百分百的保障與百分百的負責。

2.2.3 關於供應商安全

為增進供應鏈安全與效率，提供客戶最佳服務品質，陽明海運於 2003 年被美國通關服務當局認證為美國海關商貿反恐聯盟 (C-TPAT) 之成員，另為響應海關推動安全認證優質企業 (AEO) 政策，包括基隆分公司、台中分公司、高雄分公司及轉投資事業好好物流、高明貨櫃碼頭公司等均取得 AEO 認證。

2.3 客戶服務面

2.3.1 客戶服務

陽明海運以創造最佳的客戶服務經驗及獲取客戶的信任為目標。我們提供了多樣化的客服聯絡方式，除了電話、傳真及郵件到客服團隊外，還可以在網頁及 APP 平台上使用 [聯絡我們] 功能；我們的客服團隊認真的審視所有收到的意見、批評指教與建議，並迅速有效的找出問題且排除，客戶在每次服務下所得到的感受成為首要考量之事。除了積極穩固「電子商務」中現有的基本服務，包含讓客戶能透過網站輕易掌握貨載與船期相關資訊並即時追蹤進度外，積極投入雲端商務系統研發，推出行動商務系統，以提供客戶更好的服務。

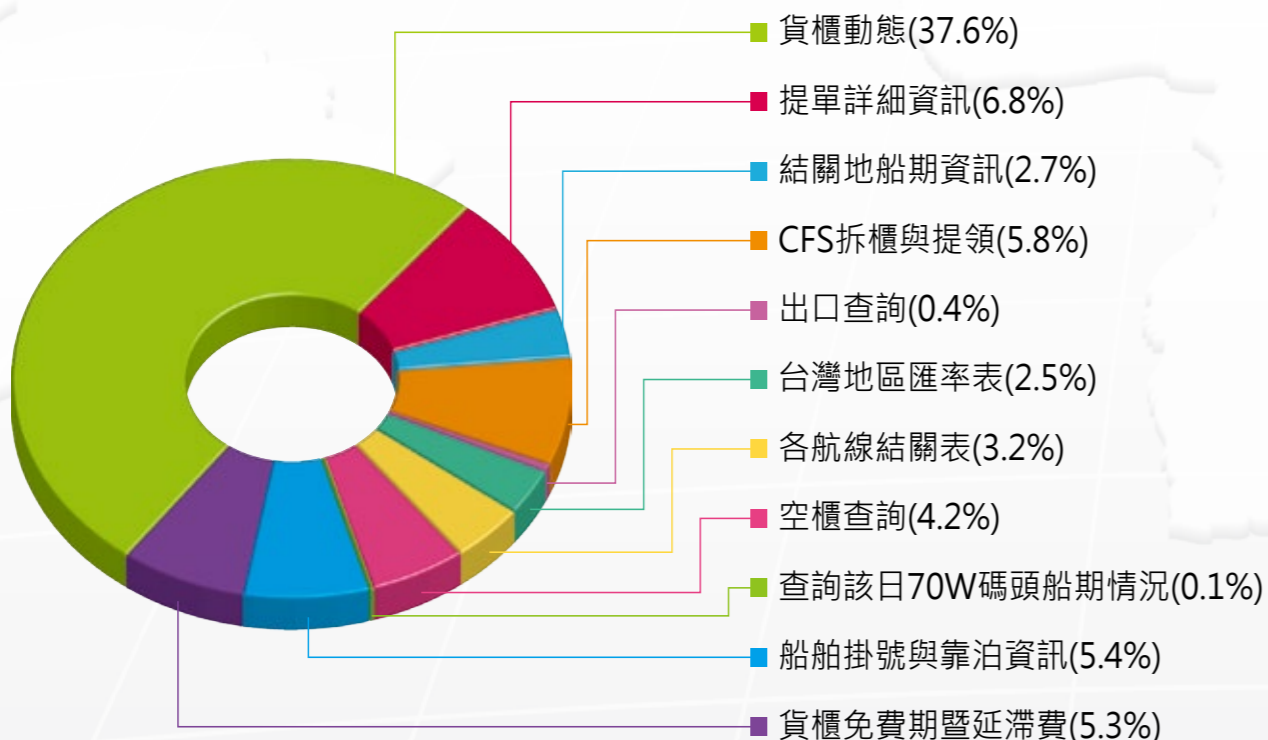
(1) Yang Ming APP

2017年9月更新 Yang Ming APP，增加了 [QR Code] 及 [聯絡我們] 功能。QR Code 功能可以讓客戶直接掃描陽明的電子提單上的 QR Code，即可展現提單內容及最新貨載動態，讓全球客戶隨時隨地透過任何手持裝置，掌握貨載最新動態、船期資訊等資訊，其可在 Apple iOS 與 Google Android 二大通訊平台免費下載，功能涵蓋貨載追蹤、交談式船期、船舶追蹤、電報放貨查詢、全球分公司代理行據點、還有新聞稿等多項資訊服務。



(2) LINE BOT 貨櫃場對話機器人 (Chatbot) 即時查詢服務

關於進出口貨櫃動態、貨物放行與提領等資訊，避免客戶耗時等待語音回應產生電話費及查詢項目太少等問題，LINE BOT 貨櫃場對話機器人即時查詢服務因應而生，不僅提供更多的查詢服務也可大幅增加使用者的方便性與使用率。本服務於 2017/05/03 起分別於台灣營業部、陽明基隆櫃場、陽明高雄分公司 / 鴻明櫃場與高明碼頭正式上線，根據使用者查詢紀錄統計，查詢最多的依序是貨櫃動態、提單資訊、貨櫃免費期與費用、靠泊與船期資訊等如圖。



Line Bot 提供給客戶查詢資料或接收公告訊息

加入好友查詢更便利

直接輸入[櫃號]可快速查詢貨櫃動態
 直接輸入[提單號碼]可追蹤提單資訊
 直接輸入5+[提單號碼]可查貨櫃免費期與延滯費用

或輸入下列代碼進行查詢：
 輸入1船舶掛號與靠泊資訊
 輸入2各航線結關表
 輸入3各結關地船期資訊
 輸入4台灣地區匯率表

歡迎掃描上方QR CODE 加入好友

2.3.2 自評制度

陽明海運當收到客訴相關信件時，將立案處理以利後續追蹤，並請相關單位提報矯正措施始得結案，針對個別案例進行評估是否需施行對相關人員之訪談及教育訓練。2017年年中我們接獲一件來自台灣進口商抱怨發單時間延誤之案件。經調查，此客戶的貨物因妮莎颱風的影響，造成比預定時間延後大約四小時靠泊，通常在訂艙階段，會請客戶特別留意七、八月正值台灣颱風最旺盛的季節，船期被影響的風險也會因而提高。儘管如此，在接到客訴來信的第一時間，除了積極與客戶溝通並協助與台灣進口部門協調，希望能夠盡我們所能協助客人解決問題，同時也展開後續追查，雖未發現同班船之其他客人有類似抱怨的狀況，但負責的承辦人員還是一一透過電話及 email 向每位客戶解釋颱風之因素導致船期掌握不易的消息，並將此客訴之乾櫃比照冷櫃提早半天發單，客戶最後不但表示諒解，也很滿意此延誤雖非陽明所造成卻依然能夠積極為其解決問題，深表感激。陽明向來都是認真又負責的對待每一件客訴案，因此獲得客戶間口耳相傳的好口碑。客戶服務信箱 cs@yangming.com，連結信箱如圖。



2.3.3 客戶滿意度調查

陽明海運除了每兩年委外進行全球客戶服務滿意度調查之外，今年針對大中華地區（包含大陸及香港地區）進行區域性的顧客滿意度調查，以深度瞭解顧客的聲音及進行內部改善。此次區域性問卷共分「訂艙與到貨」、「貨櫃」、「電子商務」、「客訴」及「當地問題」，共五大構面 16 個問題，請客戶給予滿意度及比較其他航商給予評分。此次調查問卷共發出 204 份，回收 153 份，整體回收率為 75%。在滿分 5 分的評分當中，整體滿意度 4.54 分，較 2016 年委外調查之大中華區的滿意度平均分數 4.3 分為高，顯示客戶對陽明海運在大中華區域的服務品質之肯定。另外在比較其他航商，問卷上有四個選項，分別為較佳、中等、較差、不知道或無從比較，其中客戶評筆較差的選項有「船期更改通知效率」及「網站/APP 實用性」，我們會戰戰兢兢地審視每位顧客的反饋，並針對需要改善的部份進行內部流程檢討，以期能提供給顧客更滿意的服務，更精進的陽明。

2.4 供應商管理面

陽明海運在營運之各作業環節均仰賴不同供應商配合，故供應商評估為供應鏈管理重要的一環，為確保供應鏈廠商不僅在品質、價格、信用皆能符合業務需求，也可以在環保、安全衛生等方面呼應陽明海運實踐企業社會責任的決心。陽明海運依採購性質不同進行監工與驗收，嚴格控管採購設備之品質、價格、服務及交期等項目；同時主動告知供應鏈廠商應配合遵守陽明海運的誠信經營守則，進行交易時公開透明，以促使主要供應商共同實現陽明海運企業社會責任的理念。

供應鏈管理規範摘要：

- 不得直接或間接提供、承諾、要求或收受任何形式之不正當利益
- 定期實施安全衛生教育訓練
- 人員恪遵安全衛生工作守則
- 施工前務必進行危害告知
- 就各類供應品建立合格廠商名單；對供應商履約情形進行事後年度評估作為是否續約之參考；重要採購項目（如：船舶、貨櫃、車架、機具及房舍等）皆由總公司負責辦理。



例如為維持船舶配件與船舶維修的供應商的品質，每年對於原有及新加入之合格供應商皆會辦理年度評鑑工作，而久未交易之不合格供應商，或對於有不良紀錄的供應商予以停權之處罰。此外，每年進行評鑑時，對於年度採購件數 100 件以上，不良率前幾名的廠商要求面談說明不良原因及改善方法，不良率 1% 以上要求提供書面說明改善方式。

2015~2017 年採購項目及地區 (依採購金額提供比例)

		美洲地區	中國	亞洲地區 (含台灣)	歐洲 / 地中海
櫃體 (乾櫃)					
2015	家數	-	4	-	-
	採購金額比例	-	100%	-	-
船用油 (燃油、滑油及物料)					
2015	家數	14	14	51	22
	採購金額比例	18.19%	14.96%	46.94%	19.91%
2016	家數	15	15	47	26
	採購金額比例	21.70%	15.33%	41.22%	21.75%
2017	家數	14	19	52	17
	採購金額比例	24.68%	14.46%	39.57%	21.29%
碼頭機具					
2015	家數	-	-	1	-
	採購金額比例	-	-	100%	-
2017	家數	-	-	1	-
	採購金額比例	-	-	100%	-
總務、辦公用品					
2015	家數	-	-	22	-
	採購金額比例	-	-	100%	-
2016	家數	-	-	22	-
	採購金額比例	-	-	100%	-
2017	家數	-	-	23	-
	採購金額比例	-	-	100%	-

第三章 陽明，承載環境保護的使命

3.1 永續環境管理

陽明海運秉持保護地球的環保理念，為客戶提供安全、高效率的運送服務，除致力於增進能源效率、降低污染排放與維護海洋環境外，並主動配合國際公約與環境法規，以最先進的標準杜絕污染的發生，確保乾淨的海洋與航運產業的永續發展，除了收集與評估航運產業對自然環境所造成影響的相關資訊之外，並建立可衡量之環境永續目標及訂定具體行動方案，定期檢討其執行成效並持續進行改善。陽明海運總公司、基中高分公司及船隊自 2004 年起皆取得 ISO14001 證書並持續維持有效，累積永續經營的基石，我們訂定下列政策作為全體員工遵循及努力的方針：

- 遵守環保法規法令及國際公約，達成污染預防。
- 節約資源的使用，避免不必要的浪費。
- 加強污染源的控制與改善，以預防污染環境。
- 致力於資源回收再利用，以減少廢棄物。
- 推動環境管理系統，持續改善環境管理績效。
- 加強員工教育宣導，提升全員環保意識與能力。



陽明海運所屬港口、船舶、辦公場所等軟硬體設施及作業流程皆符合國際標準之環保規範，2017 年度陽明海運無違反環保法規案件，船隊亦未發生任何重大油污洩漏環境污染事件，亦無相關之損失及處分金額。關於環境目標，預計到 2020 年船隊二氧化碳排放率（每 TEU-km 的 CO₂ 排放量）可比 2014 年基準年降低 5%，我們將持續追蹤後續每年執行績效。

3.2 節能減碳任務推動小組

陽明海運藉由節能減碳任務推動小組來進行跨部門合作之各項節能減碳的作業，包括船舶節能組、櫃場節能組、貨櫃節能組、大樓節能組及企業社會活動組，作業內容含蒐集節能減碳新技術資訊、相關法令、盤點可節能減碳之項目、評估各項目之效益、建議節能減碳執行措施及協助各部門實施，於每半年檢討各任務推動小組之實施績效，並將公司船隊減少碳排的努力及促進環境保護的實績揭露於每年的企業社會責任報告書。

3.3 船舶節能執行情形及績效

船舶生命週期分為設計、建造、原物料供應、採購、服務及出售/報廢過程，陽明海運重視環境保護，透過各項管理計畫落實永續航運政策之推動。



溫室氣體效應造成全球變暖，對於因氣候模式的變化，逐漸顯現於下列現象，包括：頻繁和強烈的風暴衝擊、冰山溶解海平面變化、環境溫度變化、可利用的水資源變化，與對勞動力的衝擊等問題，這些都帶給航運業安全上的風險與財務負擔。本公司密切注意全球氣候變遷趨勢與相關法規內容，以制定公司節能減碳及溫室氣體減量策略。

陽明船隊遵循國際海事組織 (International Maritime Organization, 簡稱 IMO) 發布之船舶能源效率管理計畫 (Ship Energy Efficiency Management Plan, 簡稱 SEEMP)，針對不同船型與航線，採用最佳管理與操作手段，來實現船舶的節能減排的目標，以期為客戶降低能源成本並減少環境污染，陽明船隊依循 SEEMP 推行之主要能源管理措施如表。

類別	措施	執行船型 (TEU)
航次優化計畫	船速控制	所有船
	水呎控制	所有船
	氣象導航	所有船
	港口時間控制	所有船
推進阻力管理計畫	水線下船殼檢查及清潔	所有船
	俾葉清潔	所有船
	節能防污漆	5500

類別	措施	執行船型 (TEU)
機械設備優化計畫	主機降低額定馬力	8600/5500/4600
	節能船艏改裝 (ES Bow)	8600/6600/4600
	節能舵艏改裝	8600/6600/5500/4600/1800
	節能螺槳改裝	8600/6600
	螺槳殼帽改裝	8600/6600
	冷卻海水泵變頻馬達改裝	5500/4600
	主機排氣閥旁通	8600/4600
	質量式流量計	8600
	大軸發電機	6600
	發電機節熱器	8600

3.3.1 能源使用與溫室氣體排放

航運公司的能源消耗集中反應在船隊的燃油使用，陽明海運近年陸續有新造船與租賃貨櫃輪加入營運，因此持續加強能源效率管理，與採取各項節能減碳措施，以自有船及租入半年以上船舶計算，陽明船隊 2017 年排放二氧化碳 CO₂ 552.5 萬噸，平均單位運輸作業 CO₂ 排放量 51.38 g/teu-km 較 2015 年降低 10.13% 逐年遞減。

近 3 年使用各類能源量統計如表

年度	海運重油 總消耗量	海運汽油 總消耗量	總航行 海哩數	CO ₂ 排放量	平均單位運輸作業 CO ₂ 排放量 (g/teu-km)
2017	1,655,495	115,433	8,820,244	5,525,283	51.39
2016	1,512,074	98,870	8,055,983	5,025,576	51.17
2015	1,418,588	87,501	7,817,018	4,698,011	57.17

註：1. 燃油及 CO₂ 計算單位：噸
 2. CO₂ 排放計算公式：每公斤重油排放 3,114 克 CO₂，每公斤柴油排放 3,206 克。
 3. 燃油消耗量包括船舶主機、發電機與鍋爐等輔機用的燃油。

a. 相關法規及因應措施

陽明長期關注氣候變遷與溫室氣體相關議題，以「風險鑑別」與「機會掌握」的角度，積極面對與因應氣候變遷議題，從「管理面」、「執行面」、「行動面」、「揭露面」等四面向佈局、內化與推展各項因應策略，以提升能源效率、降低營運成本、兼顧環境永續等原則，設定作業目標並落實追蹤、查核與持續改善等機制，以確保本公司營運符合持續成長與環境友善的永續航運目標。

碳風險鑑別

國際海事組織 (IMO)

- 2019 年 1 月 1 日起開始實施船舶燃油消耗資料收集制度 (簡稱 IMO DCS) 以計算溫室氣體排放量，據此將擬定航運減排目標。
- 對於船舶運輸的 CO₂ 排放量強制性規定：
 1. 新船能效設計指數 (EEDI)：2013 年起，所有 400 總噸或以上的船舶碳排放量需降低 10%；2020 至 2024 年再減少 10%；2024 年後要達到減排 30% 的目標。
 2. 船舶能效管理計畫 (SEEMP)：現成船舶則須於計畫中明列準則以監控能源效率。

歐盟 (European Commission, EU)

- 航行歐盟水域 5000 總噸以上船舶，船東在 2017 年 8 月 31 日前向具備歐盟認可資質的第三方驗證機構提交監測計畫 (Monitoring Plan) 進行評估，2018 年 1 月 1 日起按照已評估滿意的監測計畫進行船舶排放監測，並於隔年 4 月前提報前一年度的船舶溫室氣體排放量。自 2019 年起每年 4 月 30 日前向歐盟委員會提交年度排放報告 (Emission Report)。

聯合國 (United Nations, UN)

- 巴黎協定是聯合國氣候變化綱要公約 (UNFCCC) 制度下推動的國際減碳協定，堪稱史上最具有企圖心的限制碳排放公約，旨在對抗氣候變遷與地球暖化，協定在 2016 年 11 月 4 日正式生效，為全球氣候變遷減緩與調適作業帶來新的里程碑，也揭示新低碳經濟時代的來臨。

國際港口協會 (IAPH)

- 所屬之世界港口氣候倡議 (The World Port Climate Initiative, WPCI) 提出自願性評估機制 - 船舶環保指數 (The Environmental Ship Index, ESI) 是一項網路式國際船舶在空污排放方面對環境影響的評鑑系統，港口可以使用該指數作為指標，為超越當前環保性能標準和規範的航商提供優惠、獎勵，以推動船舶的清潔環保。

中華民國 (台灣)

2015 年 7 月 1 日通過溫室氣體減量管理法，將研擬總量管制與排放交易制度期程，逐期商訂階段排放總量，落實納管各類排放源的溫室氣體減量工作。

其他

- 部分國家擬徵收碳稅或推動碳排放交易。
- 氣候變化衍生之港口場站及船舶航行安全之風險。

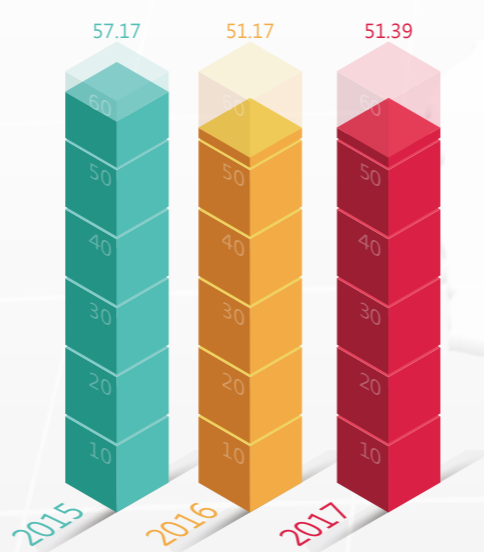
碳風險策略

專責組織	1. 公共事務部統籌品質 / 環境管理政策與作業。 2. 成立節能減碳工作組協助各部門檢視節能減碳空間，設定節能減碳目標，制訂與落實推動措施，並召開工作檢討會議，評估節能減碳效益與目標達成率等。
管理面	
管理系統	2004 年取得 ISO-14001 認證，陽明所屬船舶及台灣地區辦公場所等軟體設施及作業流程皆符合國際標準之環保規範。
執行面	
船舶節油	1. 持續推動航行計畫、航行操作、船舶設備加裝與保養維修等節油方案。 2. 持續研究有利於船舶節能減碳的新政策。 3. 有效運用保險機制來進行因應及控管風險。
溫室氣體 / 碳排放計算	1. 計算公司船隊每年碳排放量。 2. 計算船舶 EEOI 能源效率營運指數。 3. 提供 Web Carbon Calculator，讓客戶計算碳排放量。
揭露面	
報告書	發行 CSR 報告書。
財務報表	於每年公司財務報表中揭露船隊節能減碳做法。
行動面	
國際環保對話	1. 持續參與 WSC/BSR 環保對話。 2. 參與 CCWG/ECO VADIS/ BICEPS，加強同業環保知識、資訊、技術的交流。

b. 能源效率營運指標

陽明海運持續透過上述各項管理策略，落實環境保護與永續航運之目標，經由監視每季船隊船舶能源效率營運指標 (Energy Efficiency Operational Indicator, 簡稱 EEOI) 的表現，來衡量階段時期內船舶營運能效的高低。該項指標係由 IMO 所提出，為船舶單位運輸作業 CO₂ 排放量，即載運貨物所消耗燃油排放的 CO₂ 量，能用來衡量 EEOI 數值越低則營運效率愈高，在船舶滿載且以經濟速度航行時，可達到最佳能源使用效率；全船隊 EEOI 逐年下降，2017 年 EEOI 為 51.39 g/TEU-Km 相較於 2015 年減少，營運效率提升達 10.12%。

平均單位運輸作業排放的 CO₂ 量 (g/teu-km)



註：排放量計算包含自有船及租賃船，並以船舶額定 20 呎櫃數統計，冷凍櫃視為一般櫃計算。

3.3.2 其他空污排放

a. 船舶的空氣污染防治規範為國際防止船舶污染公約 (International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 簡稱 MARPOL 公約) 附則 VI 的重點控制項目，空污管制規範及對策如表。

空污	管制規範				對策
氮氧化物 NO _x (船用柴油機排放)	Tier	船舶安放龍骨時間	NO _x 排放限制 (g/kWh)		
			n < 130	n = 130 - 1999	n ≥ 2000
	I	1 January 2000	17.0	45·n(-0.2) e.g., 720 rpm – 12.1	9.8
	II	1 January 2011	14.4	44·n(-0.23) e.g., 720 rpm – 9.7	7.7
III	1 January 2016	3.4	9·n(-0.2) e.g., 720 rpm – 2.4	2.0	
註：n = 發動機額定轉數 (曲拐軸每分鐘轉數)					
硫氧化物 SO _x	1. 船上燃料含硫量應低於 3.5%。 2. 於 SO _x 排放管制區 (Emission Control Area, ECA) 內使用之燃油含硫量須低於 0.1%，包含：波羅的海 / 北海 / 北美區域 / 其他地區主管機關限制區域。				陽明船舶如進入 SO _x 排放管制區，船長需告知輪機長以規劃燃油更換程序： <ol style="list-style-type: none"> 輪機長須使用 FOBAS_Change-over_calculator 燃油交換程序計算機，估算燃油更換時間，參數包含：燃油消耗速度、燃油管路系統中之估算剩餘燃油、燃油管路系統中之高含硫量燃油含硫量、日用燃油櫃內之低含硫量燃油含硫量、規範要求之含硫量。 進入 ECA 前，輪機長須確保船員確實完成燃油更換程序。 燃油更換程序完成時，輪機長於輪機日誌 (Engine Log) 及油料紀錄簿 (Oil Record Book) 中記錄各油櫃內低硫燃油存量、時間及位置。

空污	管制規範	對策
破壞臭氧物質 (ODS)	蒙特婁議定書要求採取預防措施規管抑制排放破壞臭氧物質，以保護地球臭氧層。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冷凍櫃使用無氟冷劑設計，船舶冷氣及冷凍系統也嚴格採用無氟冷劑製冷，以控制臭氧消耗物質的排放。 2. 對於現有設備替換為使用經過批准的替代冷劑。 如無法替換含有破壞臭氧物質，輪機長需準備臭氧破壞物質列表並將以下資訊記錄於 ODS 紀錄簿，包含：含有 ODS 之設備填充量、該設備維修時間、排放至大氣或陸上接收設備之 ODS 量、船舶之 ODS 供給量、供港口及驗船協會的查驗。 3. 因應法規要求，並降低航運對於臭氧層之破壞，陽明近年新造船均使用環保冷媒，於法令規範過渡期所建造之使用非環保冷媒船舶於正常運轉下，均不需於航程中補充冷媒。
焚化爐	船上焚化須於距陸地 12 海哩以上之區域進行。 禁止焚化以下物質：含 MARPOL ANNEX I、II 之貨物殘渣或相關污染之包裝材料、多氯聯苯、MARPOL 附則 V 規範下含重金屬垃圾、含鹵素化合物之精煉後石化產品、非船上產生之污水處理殘餘之污泥及污泥油、廢棄處理系統之殘渣。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 船上焚化程序：焚化過程確保排氣溫度高於攝氏 850 度。 2. 焚化操作需記錄於油料紀錄簿，包含：設備使用之時間與船位、燃燒室排氣溫度與平均氧氣含量。

b. 空污排放量

陽明船隊 2017 年氮氧化物 NO_x 排放量為 15.1 萬噸，平均單位運輸作業排放量 1.4 g/teu-km 較 2015 年降低 10.26%，硫氧化物 SO_x 排放量為 8.8 萬噸，平均單位運輸作業排放量 0.82 g/teu-km 較 2015 年降低 3.53%。

	氮氧化物 NO _x		硫氧化物 SO _x	
	總排放量 (噸)	平均單位運輸作業排放量 (g/teu-km)	總排放量 (噸)	平均單位運輸作業排放量 (g/teu-km)
2017 年	150,608	1.40	88,278	0.82
2016 年	137,186	1.39	82,715	0.84
2015 年	128,405	1.56	69,909	0.85

註：1. SO_x 排放計算公式：含硫量為 1% 時每公斤燃油排放 20 克硫氧化物。含硫量為 3% 時每公斤燃油排放 60 克硫氧化物。2017 年度本公司船舶使用的重油平均含硫量為 2.66%；柴油的平均含硫量為 0.06%。

2. NO_x 排放計算公式：二衝程，每公斤燃油排放 87 克氮氧化物；四衝程，每公斤燃油排放 57 克氮氧化物。

3.3.3 廢棄物及水資源

a. 航運之廢棄物及水資源管理主要遵循 IMO 發佈的 MARPOL 公約，及其附則 V- 防止船舶垃圾污染規則、附則 IV- 防止船舶生活污水污染規則、與壓艙水管理公約的規定，以及各國有關法令，法規要點為限制船舶海拋垃圾、貨物殘留物，及禁止排放含有破壞海洋環境物質的洗艙水、甲板水及壓艙水至水域中，相關規範如表。

類別	規範
一般規定	除另有規定外，原則上禁止排放任何垃圾 (含塑膠及食用油) 入海。
非特殊區域拋棄規定	<ul style="list-style-type: none"> ● 非危害海洋環境之清潔劑或添加劑。 ● 於儘可能遠離最近陸地處，方可排放以下垃圾： <ol style="list-style-type: none"> 1. 經粉碎機或研磨機處理後之食品廢棄物：距岸大於 3 海哩處。 2. 未經處理之食品廢棄物：距岸大於 12 海哩處。 3. 無法以常用卸載方法回收之貨物殘留物：距岸大於 12 海哩處。
特殊區域 ^註 拋棄規定	若未符合以下條件，不得拋棄垃圾： <ul style="list-style-type: none"> ● 食品廢棄物：距岸或最近冰架大於 12 海哩處。 ● 洗艙水含有貨物殘留物或清潔劑：距岸大於 12 海哩處排放。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 非對海洋環境有害。 2. 出發、目的港及航程皆位於特殊區域內。 3. 港口無足夠接收設備。

註：廢棄物拋棄之特殊區域：地中海區域、波羅的海、黑海、紅海、海灣地區、北海、南極海 (南緯 60 度以南)、廣義加勒比海區域 (含墨西哥灣及加勒比海)。

有關船舶廢棄物之處理，陽明船隊皆備有垃圾管理計畫書，規劃廢棄物應如何處理，並於處理相關廢棄物時記錄於垃圾紀錄簿中，符合國際環保法規要求。垃圾分為食品垃圾、應送岸上回收之垃圾、塑膠製品、含油破布或其他油漬材料及焚燒灰燼等類別，以不同顏色之垃圾桶區別，訂定船艙垃圾桶之標準配置圖，並於後甲板設置統一集中處，且於各船艙落實垃圾分類並妥善處置。船隊依規定，須送岸處理之垃圾包括塑膠垃圾及其他禁止拋海之垃圾，故陽明船隊於航程中產生之廢棄物多於靠岸後委由承包商處置，歷年岸收廢棄物統計如表。

廢棄物種類 / 年度	2015 年	2016 年	2017 年	產出源	處理方式
廢油水 (m3 per ship)	358	336	370	機器運轉保養及汰換所產出之廢棄物	委託合法業者回收再利用
廢塑膠 (m3)	820	858	962	船上日常廢棄物	委託合法業者回收處理
生活垃圾焚化後灰燼 (m3 per ship)	0.15	0.11	0.09	船上焚化爐焚化垃圾所產出之廢棄物	委託合法業者處理

由於船舶燃油消耗與淨油處理會產出廢油水，2017 年較 2015 年燃油多消耗，廢油水產出正常，另 2017 年船舶塢修較多達 17 船次，廢塑膠產生量確實會比一般營運下多，也會趁在船廠期間將日常較不便卸岸之大型垃圾藉此機會卸岸。IMO 自 2017 年 1 月 1 日起實施極區（緯度 66.5°以上）航行的垃圾拋棄規定，陽明已依規定將新措施納入垃圾管理計畫，惟目前船隊航線並無通過極區。

b. 船舶含油污水 (oily wastewater)、污穢水 (Sewage) 及灰水 (graywater) 等廢水

有關船舶污水處理，陽明海運船舶引擎運轉及維護保養操作產生的廢油及艙底水，均按照 MARPOL 公約規則及當地法規要求實施與受監管。我們與獲得港口許可合格油污水回收與溢油應急防備之廠商締約，妥善處理回收油污水，以符合現有廢棄物清理、資源回收再利用與溢油應急防止的法規要求。

類別	規範	措施
含油污水	經油水分離器處理後，將含油量降至 15ppm 以下後方可排入海中。	以含油量警報器 (15ppm alarm) 管控經處理後的油污水，若處理效能未達標準則立即切斷管線；為確保含油量警報器效能，每 5 年安排一次校正檢驗。定期保養主、輔機及管路系統，增進燃油燃燒效率與降低廢油水產生量。
污穢水 (廁所、醫療室及活生物艙區之排泄、生活廢水)	<ul style="list-style-type: none"> ● 經過粉碎及消毒之污水：距岸大於 3 海浬。 ● 未經粉碎及消毒之污水：距岸大於 12 海浬。 ● 儲存櫃內儲放之污水：不得瞬間排放且航速不得低於 4 節。 	船舶配備污穢水處理設備 (Sewage Treatment Plant) 及專用的污穢水儲存櫃；近年公司新造船舶皆配備真空式污穢水系統，能大幅減少淡水需求及穢水的產生。
灰水 (廚房用水、一般生活用水如洗澡、洗手、洗衣等)	MARPOL 公約未有相關規範。	目前 MARPOL 未有灰水的排放規範，近年公司新造船舶皆配備真空式專用的灰水儲存櫃，儲存船舶於港內產生的灰水，待船舶離港後至適當距離再排海，避免造成港口污染。

3.3.4 船舶壓艙水排放所訂之相關管理規範

壓艙水管理公約 (BWM 公約) 原訂於 2017 年 9 月 8 日生效，因相關設備尚未普及，而延後至 2019 年 11 月實施；然而美國已在 2017 年初就開始實施這項規定，但允許航商申請在下一期船舶歲修時進行安裝。公約生效以後船舶應符合壓艙水更換 (D-1) 或性能標準 (D-2) 要求，並應遵守有關壓艙水管理計畫、壓艙水紀錄簿、船舶沉積物管理、甲級和乙級船員職責等要求，400 總噸以上船舶應接受檢查並取得有效證書。

陽明海運船舶壓艙水處理係遵照國際及當地法規與公司制訂之程序書操作，船上皆持有船級協會核可之壓艙水管理計畫書，以保護海洋生態免於微生物交換污染，而新建造船舶均會安裝壓艙水處理系統，以殺死壓艙水中微生物，降低排放污染的風險，保護海洋生態環境。2017 年底總計已完成壓艙水處理設備安裝共計 9 艘，未來將配合法規要求及各輪塢修時程，陸續於 2021 年前完成安裝。

3.3.5 船體生物污垢控制和管理規範

船體生物污垢指的是多種水棲生物 (微生物、植物、藻類以及動物) 在船舶水下部分淤積形成的生物污染，可能導致外來水生物種入侵當地海洋環境，故 IMO 於 2011 年發布的「船舶生物污染減少侵入性水生物種的轉移指南」(2011 GUIDELINES FOR THE CONTROL AND MANAGEMENT OF SHIPS' BIOFOULING TO MINIMIZE THE TRANSFER OF INVASIVE AQUATIC SPECIES) (以下簡稱生物污垢指南)。船舶須制定一套生物污染管理計畫及生物污染紀錄簿，詳細描述該船的生物污染管理措施，與記載從最近一次的塢檢後或從新造船舶交付之後的所有檢查和生物污染管理措施實施的所有細節，所進行的培訓都應記錄在生物污染紀錄簿中。此外，美國加州要求自 2017 年 10 月 1 日起，所有船舶在第一次到達港口時，必須至少提前 24 小時提交一份完整的「海洋入侵物種計劃年度船舶報告」供查驗。

陽明船隊依據船舶生物污垢管理規定，均備有船舶生物污垢管理計畫書 (Biofouling Management Plan) 及船舶生物污垢紀錄簿 (Biofouling Record Book)，並記錄船上進行的所有檢查和生物污垢管理措施的細節。

3.4 櫃場節能執行情形

櫃場節能組由運務部與貨櫃場同仁組成，針對高雄及基隆貨櫃場進行改善。

- (1) 陽明海運轉投資之鴻明船舶貨物裝卸承攬股份有限公司 (鴻明公司) 於高雄 #70 櫃場已具備廢水處理設備，並取得高雄市環保局之排放許可書，目前規劃燈具汰舊換新，更為 LED 省電燈泡。
- (2) 陽明海運轉投資之高明貨櫃碼頭股份有限公司 (高明公司)，每季定期清洗太陽能光電板維持良好發電效率，2017 年總發電量為 165,249 度，16 座複合式能源路燈結合太陽能及風力，年節省 6,900 度電，依據碳計算公式，使用一度電約有 0.529 公斤的碳排放量，每年減少碳排放量約 3,650kg，室內照明設備超過 50% 更新為 LED 節能燈泡，櫃場之高桅桿燈持續更換為 560 瓦之 LED 燈具，另碼頭岸電系統供船舶使用，得以關閉船上輔助發電機，節省燃油消耗、二氧化碳排放。

3.5 貨櫃節能執行情形

2016 下半年起，陽明海運在中國南方租用的一般貨櫃即已使用水性漆作為貨櫃內外部的噴塗使用。水性漆即是以水取代傳統的油漆稀釋劑來調節油漆的黏度，其最主要的優點，是大幅減少揮發性有機化合物 (Volatile Organic Compound) 的產生，也降低了對於環境以及人體健康的影響。本公司自 2017 年 4 月份起，全中國貨櫃製造開始使用水性器，全年有約 94,200TEU 新貨櫃投入營運，當中有 45,600TEU 為水性漆塗料，共減少約 1,668ton 的 VOC。

3.6 大樓節能執行情形

節能措施	我們的作法及實績				
用紙	<ul style="list-style-type: none"> ● 推動無紙化，利用 E-MAIL 傳送資料、電子公文系統進行線上簽核及利用投影機播放會議資料。 ● 鼓勵紙張雙面列印及反面空白頁再利用。 ● 設置紙類回收桶，回收無法再利用之紙類，並送回收商處理再使用。 ● 同仁開會自備茶水杯，賓客儘量提供瓷杯使用。 ● 控管公司影印用紙不超過上一年度用量，除有業務量增加因素時可依比例酌予增加。 				
	七堵辦公大樓	2015 年	2016 年	2017 年	
	A4 用紙量 (包)	2,400	2,120	1,550	
用電	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續管控空調冰水主機及送風機之運轉時間並依監控結果調整辦公室空調溫度設定。 ● 中午休息時間，關閉辦公室部分燈光，個人電腦設定省電模式，下班關閉個人電腦、印表機電源，隨手拔起未使用之電器插頭。 ● 2016 年將七堵大樓辦公室照明更新為 LED 燈具並執行各項節電措施使 2017 年節省電力 159,867 度，減少間接溫室氣體排放 84.56 噸 CO2 排放量。 				
	七堵辦公大樓	2015 年	2016 年	2017 年	
	全年用電量 (度)	2,776,880	2,587,307	2,427,440	
	全年電能 CO2 排放量 (噸 / 年)	1,466	1,369	1,284	
	全年單位面積耗電量 (度 / m ²)	140.29	130.72	122.64	
用水	<ul style="list-style-type: none"> ● 陸續購置省水感應沖水器，並減少出水時間及出水量。 ● 持續將飲用之 RO 製程廢水回收利用等節約用水措施。 ● 持續宣導及建立同仁節約用水之正確習慣。 ● 統計總公司近三年來每年總用水量皆低於前年度。 				
	七堵辦公大樓	2015 年	2016 年	2017 年	
	全年用水度數 (度)	17,259	17,143	15,826	

節能措施	我們的作法及實績			
大樓污水處理	<ul style="list-style-type: none"> ● 大樓化糞池污物除委託合格廠商定期清理並載運至環保單位核可之指定場所處理。 ● 大樓排放之污水經取樣檢測，各項數值均優於現行放流水排放標準值。 			
廢棄物、廢食用油處理	<ul style="list-style-type: none"> ● 辦公室設置一般垃圾、廢紙及定點設置廢玻璃、廢電池、廢塑膠等各類回收箱，提供同仁垃圾分類，除節省垃圾處理費用，亦能達到資源回收目的。 ● 在廢食用油方面：在廢食用油方面，陽明海運員工餐廳產出之烹調油炸用油皆集中管理儲存，定期交由專業廠商回收處理，並依規定向環保單位申報。 			
	七堵辦公大樓	2015 年	2016 年	2017 年
	資源回收 (公噸)	6.425	13.37	5.79
	廢棄物 (公噸)	40.55	37.76	38.23
	廢食用油 (公升)	288	342	630
冷媒使用	<ul style="list-style-type: none"> ● 依《蒙特婁議定書》，全面禁用氟氯碳化物 (CFCs)、海龍 (Halon) 等有害物質。 ● 陽明海運船用、貨櫃所使用的冷媒：皆為 R404a 及 R134a。 			
鼓勵綠色採購	<ul style="list-style-type: none"> ● 室內修繕裝修油漆等部分持續採用健康綠建材標章，男廁自動沖水器持續採用省水標章。 ● 陽明海運鼓勵綠色採購，2017 年綠色採購金額新台幣 1,963,843。 ● 陸續採用綠色環保產品。 ● 影印機均租用環保標章機器，列表機多數採用環保再生碳粉匣，並使用具環保標章之影印紙。 			



第四章 陽明，承載每位員工的關懷

4.1 員工僱用狀況

4.1.1 員工結構

截至 2017 年底，陽明海運總部設立於臺灣基隆市，本國籍員工有 1,853 人，岸勤及海勤員工分別為 1,341 人及 512 人，岸勤員工主要為管理船東業務相關的部門及基隆貨櫃場人力，不含當地僱用之代理行人員。陽明海運每艘船舶依其最低安全配額證書記載之人數配置約為 20 人，海勤員工變少，主要前幾年交船期間配置較多員額交船後回歸原編制。

員工人數	岸勤員工	本國籍海勤員工	合計
2017	1,341	512	1,853
2016	1,338	533	1,871
2015	1,377	543	1,920

員工組成				
2017/12/31		女性	男性	合計
年齡分布	60 歲以上	13	107	120
	50-59 歲	52	230	282
	40-49 歲	146	275	421
	30-39 歲	215	366	581
	20-29 歲	211	238	449
學歷分布	碩士以上	99	252	351
	大學	442	538	980
	專科	72	173	245
	高中(職)	24	216	240
	國中以下	-	37	37
職別分布	主管	72	321	393
	非主管	565	895	1,460
職能分布	業務及駐外	411	502	913
	運籌	75	152	227
	後勤管理	108	93	201
	海勤	43	469	512
區域分布	台灣	603	1,097	1,700
	歐洲	11	34	45
	亞洲	11	61	72
	美洲	12	24	36
人數總計		637	1,216	1,853

4.1.2 員工招募

陽明海運於近年皆舉辦岸勤人員招募活動，增加國內就業機會，除透過公司官網、平面媒體及人力銀網站等刊登招募廣告，亦前往大專院校舉辦校園徵才，另海勤人員除透過公開徵求、海事院校及訓練機構推薦或建教合作等方式，對於現役船員職位的晉升，其個人持有通過國家考試所獲取之適任證書僅是入門資格，還必須累積相當海上資歷與經驗，並已經接受公司各項必要的岸訓課程，曾經船岸輪調之服務經歷也列入考量，最後再次通過公司考核、筆試、面試及新職務見習熟悉後，方可正式晉升任用。

新進

岸勤員工	女	男	合計	海勤員工	女	男	合計
2017	42	49	91	2017	3	35	38
2016	40	34	74	2016	5	69	74
2015	39	53	92	2015	15	78	93

離職 (不含退休人員)

岸勤員工	女	男	合計	海勤員工	女	男	合計
2017	35	44	79	2017	3	18	21
2016	46	42	88	2016	10	8	18
2015	23	35	58	2015	5	22	27

4.1.3 禁用童工

根據中華民國「勞動基準法」規定，雇主不得僱用未滿十五歲者從事勞動工作，陽明海運嚴格遵守法令規定，從未僱用童工，目前岸勤人員最年輕者已滿 22 歲；陽明海運海勤人員招募之規範，應徵者需年滿 18 歲。

4.1.4 依法提供身心障礙朋友或原住民就業機會

陽明海運目前共進用 12 位身心障礙及 8 位原住民同仁，如有僱用不足額時，則依法繳納代金。

4.1.5 職場兩性平等與性騷擾防治

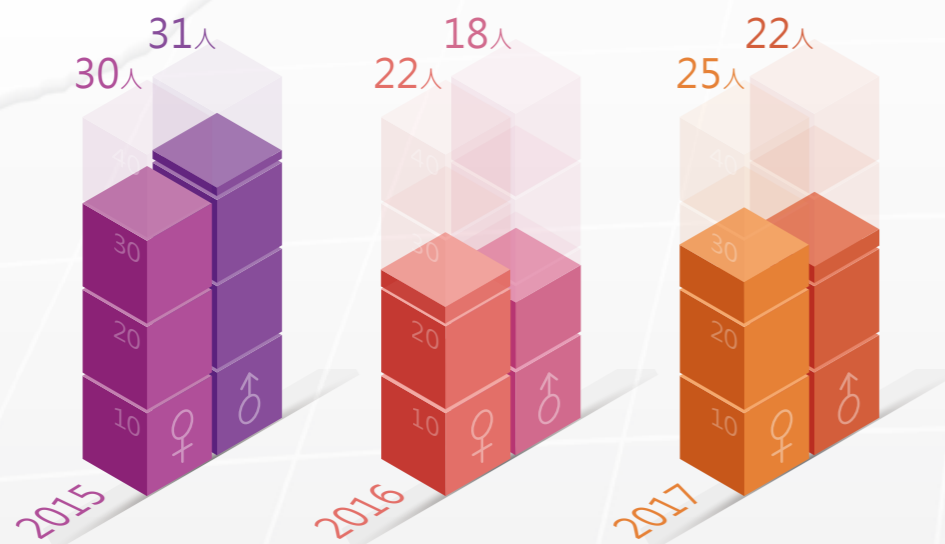
陽明海運目前女性員工總數為 637 人，佔所屬本國籍員工數的 34%，其中船隊女性海勤員工總數為 42 人，佔全體海勤員工約 8.0%；業依性別工作平等法之規定，明訂性騷擾防治、申訴及懲戒處理程序書。另外，對於員工的招募、甄選、任用、考核和升遷，也依循性別工作平等法，男女一律平等，女性船員生產後無法在船服務時，經徵詢個人意願並視公司業務需要，安排轉至岸勤工作。陽明海運員工除可依法申請育嬰留職停薪外，亦享有生育補助之福利。

2017 年育嬰留停岸勤申請情形

類別	男性	女性	合計
本年度符合育嬰留停人數*	76	70	146
本年度申請育嬰留停人數	2	19	21
育嬰留停預計於本年度復職人數	0	17	17
本年度育嬰留停復職人數	0	12	12
前一年度育嬰留停復職人數	1	12	13
前一年度育嬰留停復職後持續工作一年人數	1	12	13
育嬰留停復職率 (%)	N/A	71%	71%
育嬰留停留職率 (%)	100%	100%	100%

註：本表僅統計岸勤人員，依勞基法及本公司留職停薪處理要點之規定辦理。

近三年生育人數補助



4.2 教育訓練

4.2.1 海勤人員

陽明海運因應國際公約及法規之規定，擬定訓練計畫安排在岸船員定期參與進修職能課程，訓練內容包含 ISM 國際安全管理章程訓練、ISPS 國際船舶及港口設施保全訓練、危險品裝載與運送、船舶防油污染及環境保護宣導，2017 年課程如表列。

課程	開辦期數	開辦天數	開辦時數	男	女	總人次
2017 年度大訓	2	9	63	74	11	85
Britannia P&I Club' s Seminars	2	2	9	24	9	33
危險品運載訓練	2	4	27	87	0	87
BRM 及操船模擬訓練	12	12	84	117	35	152
船長晉升訓練	1	1	8	6	0	6
初任大副晉升	1	2	14	6	0	6
甲板部分班訓練	2	8	56	62	25	87
ME 主機訓練	1	5	35	15	0	15
纜繩插接	5	5	30	36	4	40
電焊訓練班	1	5	40	18	0	18
車床訓練班	1	5	40	17	0	17
冷凍櫃	1	4	28	19	0	19
丙種職業安全衛生業務主管	4	12	84	9	1	10
工安體感	6	6	36	35	5	40
高海大輪機職能提昇	6	18	138	90	0	90
輪機部分班訓練	2	6	36	51	0	51
合計	49	104	728	666	90	756

本公司的訓練培育一視同仁，對於擔任操作工作的乙級船員亦相當重視，給予相當的資源投入，與勞動部南區職訓中心合作辦理車床及電焊等核心專業技能，提供所有同仁職場成長源源不絕的能量。另為了加強勞工安全意識宣導，自 2014 年起持續與鋼堡科技公司 (中鋼集團子公司) 辦理工安體感課程，藉由實境體驗職災及學習正確的安全技能，以強化個人對風險之認識，進而於日後實務作業時能落實防護措施以降低職安災害的發生。



4.2.2 海勤人員產學合作

面對海運業競爭越發激烈的趨勢，船員的人力需求已逐漸朝向專業化的領域邁進，身為國際級航運公司，陽明海運除持續拓展運輸服務外，對於專業的航海人員培訓也不遺餘力。陽明海運與國立臺灣海洋大學共同推動產學合作計畫，就雙方既有的設備與資源，提供在校學生一個培養興趣、專注學習且能適性發展的機會。

透過雙方的推動，此合作計畫已在 2017 年 11 月簽署產學合作備忘錄，海洋大學航海及輪機相關科系的學生，將能透過徵選方式，利用寒暑假的時間，參與船務部有關的培育計畫，預先熟悉未來職場工作內容，累積實務經驗，日後取得適任證書後得加入陽明海運船隊服務。此外，為能讓在校師生能了解航運業的現況與發展，未來也將安排開設陽明講座，並提供教師及學生隨輪參訪的機會，加強雙邊合作，讓理論與實務接軌。

另外，每年視船舶艙位數量（扣除服勤船員配額外），盡可能接受各大專海事院校之應屆畢業生至船上實習，以利畢業學生能順利取得畢業證書，2015~2017 年完成實習學程人數如下：

學校	航海實習生人次	輪機實習生人次	合計人次
高雄海洋科技大學	19	20	39
國立台灣海洋大學	14	19	33
台北海洋科技大學	3	15	18



4.2.3 岸勤人員

人才為企業珍貴之資本，本公司重視人才培育，配合集團發展需要，訂有人力資源培育方針：團隊學習、多能員工、全方位經理人、國際化人才，提供員工完整的培訓計畫。

(1) 新進人員職前訓練

新進人員進入陽明海運須進行新進人員職前訓練，建立對公司經營理念、使命和願景的認同，並瞭解海運業的基礎知識以及職場工作觀念，所以提供海運經營管理實務系列課程，由各部門主管初步介紹可能涉及之工作內容，引領新人順利進入工作崗位。



(2) 內部師資培訓

配合學習體系之規劃，讓不同領域的傑出同仁擔任內部講師，講授海運經營管理實務等，及藉由實務操作中的個案，舉辦案例分享會，累積海運業核心專業知識，以更有效的方式進行知識管理。

(3) 管理才能訓練

中階主管除必修的人力資源制度、主管管理能力研習營及談判技巧等外，亦不定期推薦主管參與各項管理職能外訓，或邀請外部講師開設相關課程，增進主管的管理能力，協助主管達成人才培育之目的。每年度亦透過不定期辦理的陽明講座邀請社會賢達與成功企業主，分享其經營管理之理念或成功經驗，增進異業交流與標竿學習的機會。



2017 年岸勤平均每人受訓時數為 17.1 小時。

項目	岸勤員工				小計
	管理職		非管理職		
	男性	女性	男性	女性	
員工人數	207	69	540	525	1,341
訓練總時數	3,891	1,131	8,668	9,187	22,877
平均訓練時數	18.8	16.4	16.1	17.5	17.1

4.2.4 員工學習

(1) 2017 年補助專業訓練、語言訓練、進修教育及鼓勵第二外語進修。

外訓課程	受訓時數	受訓人數	時 / 人
語言訓練補助 (包含: 英語、日語、德語、西班牙語...等)	7,440	186	40hr
專業訓練補助 (包含: 品質、稽核、財會、人資、運輸、職業安全等部門專業訓練)	1,792	224	8hr

(2) 透過數位學習平台 (YM e 起學) 建置數位化教材，擴大學習對象與範圍。

The screenshot displays the 'YM e起學' (YM e-Learning) platform. It features a navigation bar with '首頁' (Home) and '我的學習 | 課程與學習資源' (My Learning | Course and Learning Resources). Below the navigation bar are icons representing a ship, a container, a truck, a warehouse, and a boat. The main content area is divided into three columns of learning resources:

- 我的學習 (My Learning):** 課程列表與搜尋 (Course List and Search), 課程項目查詢 (Course Item Query), 課程紀錄查詢 (Course Record Query), 我的學習專區 (My Learning Zone).
- 課程與學習資源 (Course and Learning Resources):** 課程分類與查詢 (Course Classification and Query), 課程相關文件搜尋 (Course Related File Search).
- 知識管理中心 (Knowledge Management Center):** YM Training Plan, Marine Core Knowledge, YM E2-Learn Learning Manual, YM Group Learning Plan, OFFICE 2607.
- 職能發展 (Competency Development):** 本公司職能地圖 (Our Company Competency Map), 個人學習清單 (Personal Learning List), 職能評鑑列表 (Competency Assessment List), 管理工具 (Management Tools).
- 學習與分享 (Learning and Sharing):** 1. 課程與知識庫及跨部門專業分享 (Course and Knowledge Base and Cross-Department Professional Sharing), 2. 外語學習一覽表 (Foreign Language Learning Checklist), 3. 國際線上博覽會 (International Online Expo), 4. 研習所-學分班學習分享 (Study Center - Credit Class Learning Sharing), 5. 駐外機構與心得分享 (Overseas Branch and Experience Sharing).

(3) 成立線上讀書會：陽明海運線上讀書會自 2010 年起成立，至今已推薦超過 70 餘本好書，藉由高階主管的專書推薦，營造由上至下的自主學習環境，塑造企業優質的學習文化。

(4) 透過訓練需求及問卷調查，瞭解海外子公司現有訓練辦理情形，進而提供資源共享與相互支援，配合陽明海運跨國企業特色，強化集團全體同仁的學習成效。

4.3 員工發展

4.3.1 員工績效考核

海勤人員在船表現及績效，船上初級主管 (大副、大管) 會利用船員考核評量表依其表現逐一評分後，再交與輪機長及船長複核，作為日後晉升、獎勵之依據，每年並針對船上船員進行年度工作績效考核，依考核結果，提報表現優異者晉升職務，近幾年為配合公司營運規模擴大，擴充船隊數量，致使船舶服勤人數急遽增加，本公司亦積極篩選表現優良之船員予以晉級，總計自 2015 年 1 月至 2017 年 12 月止，共晉升船長 18 人、大副 42 人、輪機長 7 人及大管輪 16 人，達成公司培養優良人才與公平暢通的升遷管道。

不論海勤或岸勤員工績效管理屬全員參與機制，係透過個人績效管理系統進行，以標準化系統的運作，不分職級，每位成員均須進行定期之績效管理與發展計畫，透過每年度定期之工作目標設定、考核與進度追蹤，及時掌握工作期間之成果表現與達成度，利用工作態度與能力構面考核強化企業核心價值，以達成員工工作態度及職能之養成與改善。經由主管與員工間的績效面談及員工線上職涯發展意見之表達，加強雙向溝通、交流與輔導，同時協助進行職涯發展規劃與相關訓練安排。最終依據工作表現與考核結果獎勵優秀員工，並針對績效不佳人員啟動員工輔導改善計畫，藉以提升員工的職責與能力。

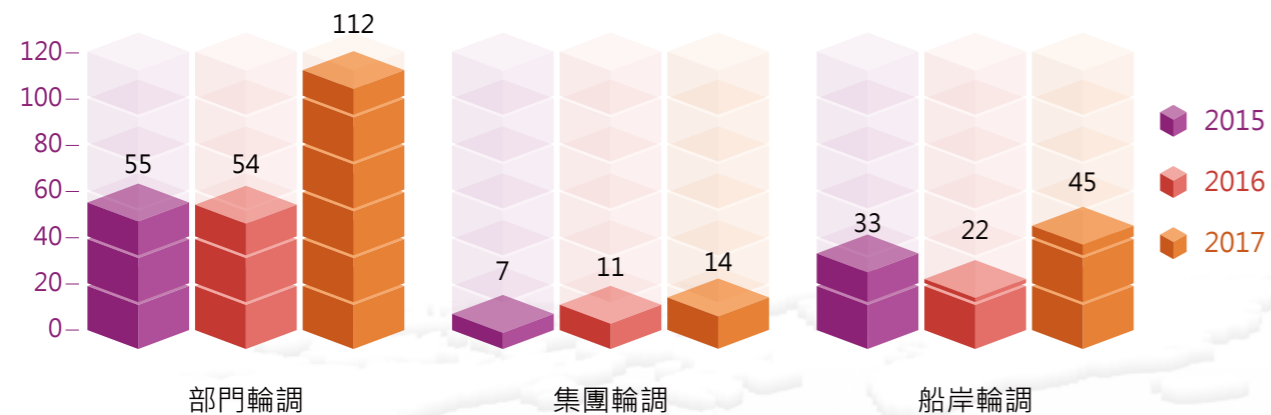
4.3.2 培養國際化人才

透過國內、外職務輪調，讓員工更具豐富實戰經驗與國際視野 2017 年駐外人員皆佔當年岸勤人員人數約 11%。公司對員工派任前的協助，諸如：安排健檢、辦理出國手續、派駐前見習等，赴任後眷屬之探親補助、工作任期、休假、待遇及福利等均明文規定，讓員工能更專心投入工作，無後顧之憂。陽明海運亦持續辦理國際人才交流計畫，邀請海外子公司同仁至總公司見習，使海外子公司同仁瞭解總公司之業務運作及管理文化，以落實集團政策，推展當地業務。



4.3.3 輪調機制

為增加員工之工作經驗及歷練，培育多元人才，激勵員工工作士氣，近年來除強調各部門專業能力之訓練，亦加強部門輪調之推動，除視需要安排部門內調動外，另透過職缺公告方式由同仁表達意願後申請，近三年調動類別及人數如述。



4.4 職業安全衛生

4.4.1 職業安全衛生委員會

陽明海運依循 OHSAS18001 及 TOSHMS(CNS15506) 標準，設置職業安全衛生委員會，由行政長擔任主席，3 位勞工代表占所有委員人數 (8 人) 超過 1/3，每季由總公司及各職場均依法令規定配置足夠之專任安全衛生管理人員於委員會中報告，討論最新職安法令及政府安全衛生政策方針變化，並於會後傳達給所有員工。

經營貨櫃碼頭及船舶運輸事業，其高風險工作場所為船上及貨櫃場現場作業部分，船上作業較高風險者為甲板部分之高空作業、裝卸作業以及機艙部分之高溫作業、機械操作運轉維修作業；貨櫃場部分則包括操作機具裝卸貨櫃作業及拖車運輸作業等。相關作業均依照海事法規及陸上安全衛生相關規定進行管理。另本公司依業務需要辦理各項工作安全訓練，包括危險品訓練、防火管理人訓練、急救人員、作業主管、道路交通安全講習、安全衛生業務主管、承攬採購管理訓練等，2017 年辦理完成 66 場次訓練，訓練人次達 1,600 人次。

I 主要安全訓練、健康講座場次及參加人數

訓練類別	場次	人數
健康講座	16	530
急救人員訓練	11	165
消防暨緊急應變訓練	11	819
新進人員	11	95

依勞動部所公布之重要職業災害統計指標，本公司 2017 年臺灣地區員工 (含海勤本國籍船員) 之失能傷害頻率 (工作場所每一百萬工時平均失能傷害件數) 及失能傷害嚴重率 (工作場所每一百萬工時平均損失工作日數) 分別為 1.7 及 6.12，與前一年相比已改善，並優於 2014 年 ~2016 年勞動部公布之臺灣運輸及倉儲業之失能傷害頻率 2.15 及失能傷害嚴重率 106。

I 本公司近三年失能傷害頻率及失能傷害嚴重率

近三年統計	2015 年	2016 年	2017 年
職災事故總數	3	6	5
職災損失日數	8	213	18
失能傷害頻率	0.97	2.02	1.7
失能傷害嚴重率	2.6	71.74	6.12

4.4.2 健康管理與健康照護

陽明海運照顧員工健康措施如述。

- (1) 到院健康檢查：提供員工兩年一次健檢，頻率優於法令規定。
- (2) 建構緊急醫療救護機制：於職場內設置傻瓜電擊器 (AED)，以備意外狀況發生時能即時救助。
- (3) 聘僱醫師及護理師：辦理健康諮詢、健康管理、健康風險評估及健康促進活動。
- (4) 定期舉辦員工健康講座及活動：邀請相關領域的專家舉辦健康安全講座，提供正確的健康與醫療知識，2017 年健康講座主題包括：預防肩頸痠痛、營養師談地雷美食、中醫養生、夏日女性保健、從身心健康談壓力、道路交通安全...等。健康促進活動如健康減重、體適能測試、伸展體操、登山健走及戒菸...等，另有個人輔助措施包含員工協助方案 (EAPs) 及紓壓按摩。



●自 2015 年起，提供員工協助方案 (EAPs) 對同仁心理、情緒、法律、健康等諮詢管道，以協助員工解決個人問題，使用滿意度方面，以 6 分為滿分，統計結果均落在 5.5-6 分，歷年求助人次如表，2017 年詢問之議題有關家庭親子占 38.4%，法律諮詢 / 情緒議題 / 人際關係各占 15.4%。

各年諮詢人次	Step1 初步電話諮詢	Step2 專家輔導
2017	16	13
2016	13	7
2015/07	16	10



●於 2017 年 8 月請基隆市啟明關懷弱勢協會服務總公司員工按摩紓壓，到 12 月底協助約 800 人次舒緩肩頸痠痛，員工反應熱烈都很積極參與，一方面照顧弱勢團體，一方面藉此體恤員工工作之辛勞。

- (5) 健康知識專區：於公司內部網站設有知識專區，利用 email 不定期將健康資訊分享給同仁，提昇同仁健康新知及自我健康管理做法。
- (6) 基隆署立醫院簽訂遠端醫療服務：船上一旦發生重大船員傷病，船長或幹部需要岸端醫療諮詢，經由傳真醫療諮詢書至基隆署立醫院急診室後，醫師根據船上現有醫療資源提供書面診察建議，船員傷病及送岸就醫前的緊急醫療可先依照諮詢書指示處理，讓船員健康照護獲得保障。

4.5 員工福利

陽明海運堅信員工是公司最寶貴的資產，為了使員工發揮潛能，展現高工作品質，我們在符合法令規定或符合履行船員團體協約要求下，提供岸勤及海勤人員合理薪酬、完善福利制度來照顧我們的員工，並結合公司營運目標與個人績效表現給予獎勵，以吸引、留任優秀人才。本公司整體薪酬，秉持同工同酬的精神，基層人員的起薪無性別差異，除此之外，為了提升員工向心力，公司提供定額補助鼓勵全體員工參加持股信託購買公司股票。

4.5.1 員工福利措施

1. 福利金提撥	依營業收入千分之 0.5 提撥福利金，並按月依員工薪資千分之 5 代為扣繳福利金，交由職工福利委員會辦理各項福利業務。
2. 有薪事病假	除按勞基法規定給假外，每年另提供五天的給薪事病假，方便同仁有請假需求時，可彈性安排。
3. 退休保障	依據「勞動基準法」及「勞工退休金條例」訂定員工退休撫卹辦法，每月皆依規定提撥退休金至指定帳戶，保障員工退休金的提撥及給付，進一步鼓勵同仁在公司長期的服務與投入。
4. 持股信託	公司提供 30% 補助，鼓勵全體員工參加持股信託，購買公司股票。
5. 保險	勞工保險、全民健保及國內外團體商務旅行平安保險。
6. 健康照護與促進	提供優質健康檢查，頻率優於法令規定。由專業人員定期提供正確的健康與醫療知識，並舉辦健康講座與活動。
7. 各類補助費	提供生日禮金、結婚禮金、退休慰問金、住院慰問金及生育補助等，亦提供員工子女教育補助及績優獎學金。
8. 社團	目前有 30 餘個社團，包括桌球、羽球、高爾夫球、網球、籃球、游泳、保齡球、插花、攝影、登山、有氧舞蹈、瑜珈、桌遊等。
9. 健行活動	舉辦年度健行活動，邀請岸勤 / 海勤同仁及其眷屬，以及退休員工同樂，並舉辦抽獎活動，健全身心且聯絡情感。

4.5.2 結社自由

陽明海運企業工會已成立超過 20 年，員工可依個人意願參加或退出，2017 年底統計，工會參與度有 71%。公司基於關心同仁之立場，鼓勵同仁自主成立各類動態及靜態社團，並給予適當之經費補助。目前有 30 餘個社團，使同仁於忙碌之餘，透過健康的紓壓管道，平衡工作與生活，更可提升同仁之間的情誼。



4.6 暢通的溝通管道

身為國際性的海運公司，將資訊即時、正確的傳達給各地同仁是必要的。而協助各地員工迅速解決工作上之需求，也是公司責無旁貸的責任。除了日常工作的即時溝通外，公司不定期舉辦員工意見調查、滿意度調查、辦理勞資會議、發行陽明月刊或直接面談，傾聽並回應員工意見及聲音，以提升管理效益。



另為增進團隊和諧、保障員工權益，協助員工解決人資相關問題，公司並設置員工專屬網路信箱：employeebox@yangming.com，員工對於人資事項可建議、詢問、投訴至本信箱，信箱僅限專責單位主管或指定之負責人可進入處理，所以過程均機密處理。

第五章 陽明，承載對社區的用心

5.1 碼頭建設

陽明海運對於港口、碼頭發展不遺餘力，為配合高雄港發展及營運需求，並符合船舶大型化之趨勢，由轉投資之鴻明公司經營高雄港第 3 貨櫃中心 70 號碼頭，以及高明公司與高雄港務公司 BOT 興建並營運之第 6 貨櫃中心 108~111 號碼頭。

5.1.1 鴻明碼頭作為本公司近洋線於高雄港主力碼頭，岸線長 320m，水深 -14m，配備 4 部橋式起重機。2017 年船席利用率達 98%，充分服務本公司貨載及爭取國際航商於高雄港泊靠及貨載轉口轉運，推動鴻明碼頭達到高利用率的佳績。

5.1.2 高明碼頭為本公司遠洋線與 THE Alliance 於高雄港所使用之主要碼頭，岸線長 1,500m，水深 -16.5 米，配備 12 部雙起升橋式機，設計為一現代化、自動化的綠色碼頭，船邊裝卸每小時可達 45 桿，且遠端操作門式機，節省人力並增加安全性，亦為全台灣承作首艘 18,000TEU 級貨櫃船舶裝卸作業之現代化碼頭。

2017 年碼頭投資	金額 (TWD)	項目
高明碼頭	1,752,300 千元	3 台橋式機、碼頭維修費用、物料配件
鴻明碼頭	39,300 千元	碼頭維修費用、物料配件

5.2 公益運輸及人道關懷

陽明海運藉由國際運輸之專業能力及其所及範圍，展現對人道關懷的重視與回饋社會之熱忱，將關懷擴大到全世界。

5.2.1 贊助加拿大亞裔活動協會，提供海運免費運送台灣藝術家創作之展覽品參加該協會於加拿大當地舉辦之台灣文化節活動 (Taiwan Fest) 與農曆燈節活動 (Lunar Fest)，推廣台灣精緻文化藝術到海外地區。

5.2.2 五只 40 呎貨櫃供世大運文化活動「世大運公園好好玩」使用，五只貨櫃分別塗上代表世界五大洲的藍、黃、黑、綠、紅五種色彩，共同組成世大運特展，藉以響應國內運動盛典的同時善盡企業社會責任。



5.3 陽明海運文化基金會

陽明海運結合本身的海運專業與提升社會人文精神涵養之理念，推展海洋文化事業，設立「財團法人陽明海運文化基金會」，透過 2004 年於基隆成立之「陽明海洋文化藝術館」及 2007 年於旗津地區設立之「陽明高雄海洋探索館」，策劃各種海洋文化特展與活動，積極推廣以社會普遍參與為主軸的在地文化教育，邀請大家一同傳遞海洋文化自由、開放、冒險和美學的觀念。

5.3.1 海洋文化特展與活動

透過陽明海洋文化藝術館、高雄海洋探索館各種主題特展的舉辦，搭起海洋精神、海洋文化與社會大眾及不同社群間溝通與交流的橋樑，連結並創造出不同的火花。

(1) TEU- 陽明海運全球運輸展

本展以時尚的工業風設計，向來館民眾述說在人類翱翔天空之前，一葉葉扁舟、一艘艘船舶是島國子民與外界互動的唯一媒介，從水岸兩端慢慢發展到跨洋國際貿易，至今海運已是全球貿易最重要的運輸方式。來往各國港口的貨櫃船就像一座座漫遊浮島，串起貿易的同時也滿載進出口雙方的期許。



(2) 臺灣濕地嬉遊記特展

為了提倡推廣海洋與濕地環境保育，規畫濕地的類型、臺灣濕地裡的動植物、友善濕地產業等，呈現濕地多樣性面貌，並利用「陽明海運臺灣濕地之美攝影比賽」得獎作品展現臺灣濕地的萬種風情！



5.3.2 在地文化教育



(1) 陽明海運贊助基隆童話藝術節，已堂堂邁入第 13 年，除了每年皆與基隆市政府合作，在 4 月兒童節期間規劃多項精彩的活動，2017 年首次邀請紙風車劇團參與，將精采的兒童劇場、遊戲關卡、大型裝置藝術帶進基隆。高達 15 米以上的造型海洋動物和童話玩偶，將基隆海洋廣場、陽明海洋文化藝術館、基隆港微笑港灣西岸，串連成大型互動樂園，顛覆民眾對海港城市印象，打造城市變裝成海洋藝術歡樂城。活動吸引超過 20 萬人次的觀眾，也同時結合企業贊助，邀請航運相關業者共襄盛舉，為地方帶來耳目一新的藝文活動。

(2) 海上漂浮屋 - 創課競賽系列活動

陽明文化基金會積極推廣海洋文化教育，更關注地球暖化帶來的氣候海洋危機，2017 年攜手基隆市教育網絡資訊中心、大愛電視台及基隆環保局，聯合推動創客教育、氣候變遷及藝術美力的「海上漂浮屋 - 創客競賽科學」活動。除了辦理賽前的活動研習，加深基隆地區教師的創作技巧，也辦理影像記錄研習，將這些珍貴的過程記錄下來，最後在海洋廣場進行



成果發表，透過參賽作品的講解、教育園遊會與市民互動。通過預賽的作品，從展現 2D 到 3D 並可兼顧機能動力的模型作品，呈現高水準的技藝！更是給足了孩子一個對外發表的舞台，讓參加的孩子們以環境關懷為題目，打造出心中的綠能建築家園。現場除了決賽活動，文化館也推出科學 DIY 攤位，讓其他參與的民眾也能參與創意科學製作，體驗創客精神。

5.3.3 肩負歷史傳承

(1) 陽明海洋文化藝術館

該建物建於 1915 年，原為日本郵船株式會社基隆出張所，近代先後為招商局、陽明海運基隆分公司辦公大樓，是基隆西岸碼頭一個重要的歷史建築，於 2017 年陸續進行了館舍的各項工程維修，如：招牌施工、外牆燈光維護、廣場光廊回填、樓層地磚凸起重整等工程，以及內部商店更新、餐廳室內裝修工程等，讓老建物在陽明海運的照顧與經營下，不但延續了建築的生命，也為基隆帶來新的面貌與活力。



(2) 海洋文化行動博物館

以「行動展覽版、活動課程、教育手冊及 DIY 活動」巡迴至偏遠國小，並推動「樂齡志工」，與偏遠孩童共學成長，主題包括「擎著燈的巨人—臺灣燈塔特展」、「海港印象·漁村風情特展」、「國際青少年繪畫比賽優勝作品展」及「詩情畫意訪古船特展」等，讓海洋文化的傳遞，打破建築空間的限制，跨越有形疆域、穿越縣市城鎮，像一艘遠行揚帆的船，將博物館展示航向新的里程碑，2017 年共計超過 10 處單位申請，參觀人數達 5、6 千人。

(3) 北海三博姐妹館

臺灣的歷史發展與航海活動密切關聯，陽明海洋文化藝術館、十三行博物館和蘭陽博物館的地理位置，都曾為臺灣發展史中重要的港口，為集結更多民眾共同參與，三館締結為「北海三博姐妹館」，簽訂合作協定書，希望透過姐妹館的合作，推動海洋保育、水下文化資產與文化的交流，與民眾共同守護全球海洋環境，展開實質的守護海洋行動。

5.3.4 獲獎紀錄

組織	2017 年得獎項目	說明
陽明海運文化基金會	教育部社會教育貢獻獎團體獎項	教育部每年頒獎表揚對社會教育具有重大貢獻團體與個人。
高雄海洋探索館	國家環境教育獎 (優選)	行政院環境保護署針對推動環境教育績效優良之團體、機關(構)、民營事業、學校、社區、個人頒獎，以資鼓勵。
陽明海洋文化藝術館	衛福部全國績優志工團隊獎	獲獎團隊多是公部門志工隊，陽明志工隊是唯一私人單位文化類的得獎者。
	創意生活產業認證	工業局為建立創意生活品牌價值及產業商機，突顯創意生活產業推動成果，特別推動創意生活產業認證。陽明海洋文化藝術館自 2013 年起，連續通過創意生活事業認證。

附錄一、CO₂ 及 SO_x 排放第三方驗證報告



VERIFICATION STATEMENT OF GREENHOUSE GAS ASSERTIONS

Statement No.: 00010-2018-AG-TWN
 Issued date: 30 March, 2018
 Page 1 of 2

This is to verify the reported Clean Cargo Working Group (CCWG) CO₂ and SO_x data submission (2017) of

YANG MING MARINE TRANSPORT CORP.

Scope of Verification
 DNV GL Business Assurance (hereafter "DNV GL") has been commissioned by YANG MING MARINE TRANSPORT CORP.(hereafter "YM") to perform a verification of the greenhouse gas assertion of the reported Clean Cargo Working Group (hereafter "CCWG") CO₂ and SO_x data submission for the year ended of 31st Dec., 2017 (hereafter "the Reported Data" or "the Data Submission").

Verification Criteria and GHG Programme
 The verification was performed on the basis of CCWG's assurance methodology "Procedure and guidance for verifying the CO₂ and SO_x emissions data submission Version 2.0", which is based on BSR's professional experience, as well as criteria given to provide for consistent GHG emission identification, calculation, monitoring and reporting.
 The verification was conducted in accordance with recognized international standards in this area, in particular ISO 14064-3:2006 "Specification with Guidance for the Validation and Verification of Greenhouse Gas Assertions".

Verification Statement
 It is DNV GL's opinion that with limited assurance, on the basis of the verification undertaken, nothing came to our attention to suggest that the Reported Data does not properly describe YM's adherence to the verification criteria identified as stated above. In terms of reliability of the performance data, nothing came to our attention to suggest that these data have not been properly collated from information reported at operational level, nor that the assumptions used were inappropriate.

For and on behalf of DNV GL Taipei Office
 Hsiantim Tim Kuo
 GHG Verifier




Place and date:
 Taipei, 30 March, 2018

For the Issuing office:
 DNV GL Business Assurance Co., Ltd.
 29Fl., No. 293, Sec. 2, Wenhua Rd.,
 Banqiao District, New Taipei City 220,
 Taiwan



Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
 This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, DNV GL cannot guarantee the accuracy or correctness of the information. DNV GL cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification Opinion.
 立證國際驗證股份有限公司, 新北市板橋區文化路二段 293 號 29 樓, TEL: +886-2-82537800, website:www.dnvgl.com.tw



Statement No.: 00010-2018-AG-TWN
 Place and date: Taipei, 30 March, 2018
 Page 2 of 2

Supplement to Statement

Process and Methodology
 The reviews of the Data Submission and the subsequent follow-up interviews have provided DNV GL with sufficient evidence to determine the fulfilment of stated criteria. The verification process including,

- Desk review: Initial review of data submitted in the CCWG Turnkey system and supporting documentation, including completeness check and review of the methodology used.
- Office audit:
 - Review of monitoring and reporting processes,
 - interview with personnel responsible for the aggregation and submission of CO₂ and SO_x emissions data and qualitative information, and sampling of historical data.
 - Verify the effective implementation of the system for collecting and reporting emissions data and information for the sampled vessels,
 - Sample vessel emissions data, and
 - Cross-check the data against the carrier database and other supporting documentation made available.

In this stage, DNV GL verified 8 sampling vessels within 94 vessels in total.

- Final review and audit report: Final review of data submitted in the Turnkey system after corrections and audit report stating the level of assurance, observations and recommendations.

DNV GL's verification engagements are based on the assumption that the data and information provided by YM as part of review have been provided in good faith. DNV GL expressly disclaims any liability or co-responsibility for any decision a person or an entity may make based on this Statement.

Materiality
 YM have established the data collection and aggregation process for the CCWG project. The process to determining the issues that are most relevant to YM for CCWG CO₂ and SO_x data collection and reporting from each vessel. Nothing came to our attention that the Reported Data does not properly.

Completeness
 Per CCWG requirement, the Data Submission should cover the full reporting period (1st Jan. to 31st Dec. 2017) and all vessels (owned and chartered) operated by YM, excluding spot charter vessels hired for less than six months. Nothing came to our attention that the Reported Data does not properly.

Accuracy and Reliability
 Per the requirements of limited level of assurance, we believe the data/information presented in the Data Submission are accurate and detailed for stakeholders to understand YM's performance on the Data Submission.

Verification Opinion

Verified without Qualification
 Verified with Qualification, explain Qualifications:
 Unable to Verify

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
 This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, DNV GL cannot guarantee the accuracy or correctness of the information. DNV GL cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification Opinion.
 立證國際驗證股份有限公司, 新北市板橋區文化路二段 293 號 29 樓, TEL: +886-2-82537800, website:www.dnvgl.com.tw



附錄二、企業社會責任報告書驗證

DNV·GL

Independent assurance statement

Scope and approach

Yang Ming Marine Transport Corporation, ("Yang Ming" or "the Company") commissioned DNV GL Business Assurance Co. Ltd. ("DNV GL") to undertake independent assurance of the 2017 Corporate Social Responsibility Report (the "Report") for the year ended 31 December 2017.

We performed our work using DNV GL's assurance methodology VeriSustain™, which is based on our professional experience, international assurance best practice including International Standard on Assurance Engagements 3000 (ISAE 3000) and the Global Reporting Initiative (GRI) Sustainability Reporting Guidelines.

We evaluated the performance data using the reliability principle together with Yang Ming data protocols for how the data are measured, recorded and reported. The performance data in scope was against Yang Ming's significant CSR issues and sustainability commitment and the core indicators set forth in the GRI G4.

We understand that the reported financial data and information are based on data from Yang Ming's Annual Report and Accounts, which are subject to a separate independent audit process. The review of financial data taken from the Annual Report and Accounts is not within the scope of our work.

We planned and performed our work to obtain the evidence we considered necessary to provide a basis for our assurance opinion. We are providing a "moderate level" of assurance.

Responsibilities of the Directors of Yang Ming and of the assurance providers

The Directors of Yang Ming have sole responsibility for the preparation of the Report. In performing our assurance work, our responsibility is to the management of Yang Ming; however our statement represents our independent opinion and is intended to inform all of Yang Ming stakeholders. DNV GL was not involved in the preparation of any statements or data included in the Report except for this Assurance Statement.

DNV GL provides a range of other services to Yang Ming, none of which constitute a conflict of interest with this assurance work.

DNV GL's assurance engagements are based on the assumption that the data and information provided by the client to us as part of our review have been provided in good faith. DNV GL expressly disclaims any liability or co-responsibility for any decision a person or an entity may make based on this Assurance Statement.

Basis of our opinion

A multi-disciplinary team of sustainability and assurance specialists performed work at headquarters and site level. We undertook the following activities:

- Review of the current sustainability issues that could affect Yang Ming and are of interest to stakeholders;
- Review of Yang Ming approach to stakeholder engagement and recent outputs;
- Review of information provided to us by Yang Ming on its reporting and management processes relating to the Principles;
- Interviews with selected Directors and senior managers responsible for management of sustainability issues and review of selected evidence to support issues discussed. People who worked in functions for financial, legal, environment, human resource, safety, purchasing, wellness, and ship management were chosen to interview;
- Site visits to HQ in Taiwan to review process and systems for preparing sustainability data and implementation of sustainability strategy. Sites chosen were based on materiality issues;
- Review of supporting evidence for key claims and data in the report. Our checking processes were prioritised according to materiality and we based our prioritisation on the materiality of issues at a consolidated corporate level;
- Review of the processes for gathering and consolidating the specified performance data and, for a sample, checking the data consolidation. Where financial data had been checked by another third party, we tested transposition from these sources to the report; Where relevant data and information has been generated from a certified management system note which data and management system certification and that this was considered;
- An independent assessment of Yang Ming's reporting against the Global Reporting Initiative (GRI) G4 Guidelines.
- The verification was conducted based only on the Chinese version Report.

¹ The VeriSustain protocol is available on dnvgl.com

Page 1 of 2

This Assurance Statement is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, DNV GL cannot guarantee the accuracy or correctness of the information. DNV GL cannot be held liable by any party relying or acting upon this Assurance Statement.
立恩威國際驗證股份有限公司, 新北市 220 板橋區文化路二段 293 號 29 樓

DNV·GL

Opinion

On the basis of the work undertaken, nothing came to our attention to suggest that the Report does not properly describe Yang Ming's adherence to the Principles. In terms of reliability of the performance data, nothing came to our attention to suggest that these data have not been properly collated from information reported at operational level, nor that the assumptions used were inappropriate.

Observations

Without affecting our assurance opinion, we also provide the following observations:

- The stakeholders engagement process should be improved. It is suggested to identify specific stakeholders of maritime and to positively collect more CSR's issues from stakeholders.
- To establish a procedure of ranking CSR issues ensures objective and impartiality determine the significant issues.
- The management approach should be by improved involving all significant aspects. Enhancing demonstrate top manager commitment by establishing specific objectives/ targets for continuous performance improvement.

Materiality

The materiality determination process was revalidated based on survey from key stakeholders including employees, customers, suppliers, governments, shareholders, investors, regulatory bodies, local communities and senior management of Yang Ming. A methodology has been developed to evaluate the priority of these issues and identified priority issues are covered in the Report.


Completeness


The reporting of performance and data are within the Company's reporting boundary and reporting period except for certain material aspects. Some of the information about employees should be more widely involving all sailors no matter what their nation are or what employed type are.

Accuracy and Reliability

The majority of data and information verified at the Corporate Office were found to be accurate and nothing came to our attention to suggest that reported data have not been properly collated from information reported at operational level, nor that the assumptions used were inappropriate. Some of the data inaccuracies identified during the verification process were found to be attributable to transcription, interpretation and aggregation errors and the errors have been communicated for correction

For and on behalf of DNV GL Business Assurance Co. Ltd.
Date: 1 June, 2018


 Johnny Wu
 Lead Verifier
 DNV GL – Business Assurance
Statement Number: 00006-2018-ACSR-TWN


 David Hsieh
 Reviewer
 DNV GL – Business Assurance

DNV GL Business Assurance Services entity is part of DNV GL – Business Assurance, a global provider of certification, verification, assessment and training services, helping customers to build sustainable business performance. www.dnvgl.com

Page 2 of 2

This Assurance Statement is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, DNV GL cannot guarantee the accuracy or correctness of the information. DNV GL cannot be held liable by any party relying or acting upon this Assurance Statement.
立恩威國際驗證股份有限公司, 新北市 220 板橋區文化路二段 293 號 29 樓

附錄三、全球永續性報告指標 GRI(Global Reporting Initiative) G4 對照表

已揭露 ● 未揭露 ○

一般標準揭露				
指標	描述	揭露情形	章節 / 說明	外部查證
策略及分析				
G4-1	提供組織最高決策者的聲明	●	董事長的話	
組織概況				
G4-3	組織名稱	●	1.1 陽明簡介	
G4-4	主要品牌、產品與服務	●	1.1 陽明簡介	
G4-5	組織總部所在位置	●	1.1 陽明簡介	
G4-6	組織營運所在的國家數量及國家名	●	1.1 陽明簡介	
G4-7	所有權的性質與法律形式	●	2.1.3 股權結構及直接經濟價值 參閱 2017 年報「參、公司治理報告」	
G4-8	組織所提供服務的市場	●	1.1 陽明簡介	
G4-9	組織規模	●	1.1 陽明簡介 2.1.3 股權結構及直接經濟價值 4.1.1 員工結構 參閱 2017 年報「伍、營運概況」	
G4-10	員工總數	●	4.1.1 員工結構	
G4-11	受集體協商協定保障之總員工數比例	●	4.6 暢通的溝通管道	
G4-12	組織的供應鏈	●	1.1 陽明簡介	
G4-13	報告期間有關組織規模、結構、所有權或供應鏈的任何重大變化	●	無任何重大變化	減資再增資
G4-14	組織是否具有因應相關之預警方針或原則	●	1.5 利害關係人鑑別及溝通 2.1.2 風險管理組織架構 4.6 暢通的溝通管道	
G4-15	經組織簽署認可，而由外部所制定的經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議	●	1.4 參與的組織與身份	無簽署承諾
G4-16	組織參與的公協會（如產業公協會）和國家或國際性倡議組織的會員資格	●	1.4 參與的組織與身份	
鑑別重大考量面與邊界				
G4-17	組織合併財務報表或等同文件中所包含的所有實體	●	編輯原則 1. 合併財務報表包含所有實體，請參閱 2017 年報「捌、特別記載事項」 2. 鴻明船舶貨物裝卸承攬股份有限公司及高明貨櫃碼頭股份有限公司僅揭露環境層面議題，陽明海運文化基金會僅揭露社會層面議題 3. 其他依照企業社會責任報告書範圍揭露	

一般標準揭露				
指標	描述	揭露情形	章節 / 說明	外部查證
G4-18	界定報告內容和考量面邊界的流程	●	1.5 利害關係人鑑別及溝通	
G4-19	界定報告內容過程中所鑑別出的重大考量面	●	1.5 利害關係人鑑別及溝通	
G4-20	針對每個重大考量面，說明組織內部在考量面上的邊界	●	1.5 利害關係人鑑別及溝通	
G4-21	針對每個重大考量面，說明組織外部在考量面上的邊界	●	1.5 利害關係人鑑別及溝通	
G4-22	說明對先前報告書中所提供之任何資訊有進行重編的影響及原因	●	無重編報告之情事	
G4-23	說明和先前報告期間相比，在範疇與考量面邊界上的顯著改變	●	無	
利害關係人議合				
G4-24	組織進行議合的利害關係人群體	●	1.5 利害關係人鑑別及溝通	
G4-25	就所議合的利害關係人，說明鑑別與選擇的方法	●	1.5 利害關係人鑑別及溝通	
G4-26	說明與利害關係人議合的方式	●	1.5 利害關係人鑑別及溝通	
G4-27	說明經由利害關係人議合所提出之關鍵議題與關注事項	●	1.5 利害關係人鑑別及溝通	
報告書基本資料				
G4-28	所提供資訊的報告期間	●	編輯原則	
G4-29	上一次報告的日期	●	編輯原則	
G4-30	報告週期	●	編輯原則	
G4-31	提供可回答報告或內容相關問題的聯絡人	●	編輯原則	
G4-32	組織選擇的「依循」選項	●	編輯原則	
G4-33	組織為報告尋求外部保證 / 確信的政策與現行做法	●	編輯原則	
治理				
G4-34	組織的治理結構	●		未成立委員會決議
倫理與誠信				
G4-56	描述組織之價值、原則、標準和行為規範，如行為準則和倫理守則	●	2.1.4 法規遵循	

特定標準揭露				
指標	描述	揭露情形	章節 / 說明	備註
類別：經濟				
考量面：經濟績效				
G4-EC1	組織所產生及分配的直接經濟價值	●	2.1.3 股權結構及直接經濟價值 合併財務報表包含所有實體請參閱 2017 年報「陸、財務概況」	
考量面：採購實務				
G4-EC9	於重要營運據點，採購支出來自當地供應商之比例	●	2.4 供應商管理面	
類別：環境				
考量面：能源				
G4-EN3	組織內部的能源消耗量	●	3.3.1 能源使用與溫室氣體排放	
G4-EN6	減少能源的消耗	●	3.3.1 能源使用與溫室氣體排放	
G4-EN7	降低產品和服務的能源需求	●	3.3.1 能源使用與溫室氣體排放	
考量面：排放				
G4-EN15	直接溫室氣體排放（範疇一）	●	3.3.1 能源使用與溫室氣體排放	
G4-EN19	減少溫室氣體的排放量	●	3.3.1 能源使用與溫室氣體排放	
G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放	●	3.3.2 其他空污排放	
考量面：廢污水和廢棄物				
G4-EN23	按類別及處置方法劃分的廢棄物總重量	●	3.3.3 廢棄物及水資源	
G4-EN24	嚴重洩漏的總次數及總量	●	3.1 永續環境管理	
考量面：產品和服務				
G4-EN27	降低產品和服務對環境衝擊的程度	●	3.1 永續環境管理 3.3 船舶節能執行情形與績效	
考量面：法規遵循				
G4-EN29	違反環境法律和法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	●	3.1 永續環境管理	

特定標準揭露				
指標	描述	揭露情形	章節 / 說明	備註
類別：社會				
子類別：勞工實務與尊嚴勞動				
考量面：勞雇關係				
G4-LA1	按年齡組別、性別及地區劃分新進員工和離職員工的總數及比例	●	4.1 員工僱用狀況	
G4-LA2	按重要營運據點劃分，只提供給全職員工（不包括臨時或兼職員工）的福利	●	4.5 員工福利	
G4-LA3	按性別劃分，育嬰假後復職和留任的比例	●	4.1.5 職場兩性平等與性騷擾防治	
考量面：職業健康與安全				
G4-LA5	在正式的勞工健康與安全管理委員會中，協助監督和建議職業健康與安全相關規劃的勞方代表比例	●	4.4 職業安全衛生	
G4-LA6	按地區和性別劃分的工傷類別、工傷頻率、職業病、損失日數比例及缺勤率，以及因公死亡事故總數	●	4.4 職業安全衛生	
考量面：訓練與教育				
G4-LA9	按性別和員工類別劃分，每名員工每年接受訓練的平均時數	●	4.2 教育訓練	
G4-LA11	按性別和員工類別劃分，接受定期績效及職涯發展檢視的員工比例	●	4.2 教育訓練	
子類別：社會				
考量面：反競爭行為				
G4-SO7	涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律訴訟之總數及其結果	●	2.1.4 法規遵循	
考量面：法規遵循				
G4-SO8	違反法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	●	2.1.4 法規遵循	
子類別：產品責任				
G4-PR5	客戶滿意度調查的結果	●	2.3 客戶服務面	