

# 快桅貨櫃公司之營運研究

## The study of Maersk Line

李蓬船長\*<sup>1</sup>

### 摘要

二十一世紀初在海運秩序穩定發展之際，貨櫃運輸首席船隊快桅公司在市場變化多元的情形下，帶領相對低速的大型貨櫃輪進入業界，造成風潮。本文從多種角度研析快桅公司為了保持其領先地位，並且兼顧維護海洋環境，降低營運風險，從軟硬體提供足夠的解決方案，達到其目的。許多的概念與做法是值得效法的。

### Abstract

While everything is in order for maritime of 21 century, Maersk Line, the first container fleet in the world encountered the changeable market, established slow steaming; very large carrier into the marine transportation field and other fleet followed. For the reason to protect the marine environment, reduce the transportation risk, Maersk Line find solutions in many ways to reach the goal, the concepts and the actions are welcome to maritime.

### 關鍵字

快桅貨櫃; Maersk Line; Slow steaming; Triple E class container

## 一、前言

過去幾年來，全球的航業一直都不景氣，散裝輪在 2008 年中國的發展達到暫時性的飽和以後，原物料的需求就沒有那麼的迫切，於是在船舶數量持續增加的情況下，波羅地海指數就一蹶不振，至今沒有復原的跡象。油輪市場在租船人的檢查系統掌控下，只有季節性的波動。貨櫃輪的市場在金融風暴後，原油價格居高不下，全球各媒體宣稱不景氣的影響下，先是尋求低速航行的可能，繼而開始堆疊籌碼，將主航線的船隻大型化，又為了減少燃料油的龐大支出及取得各地環保燃料的減免，於是又在船舶主機上做出研究與應用。快桅貨櫃

---

\*船長公會秘書長

公司開啟先河，低速航行；船舶大型化；使用減碳主機；加強管理，到底他們的策略會成功嗎？本研究將深入的分析前衛的快桅貨櫃公司能否從低迷的市場中取得獲利。

## 二、 貨櫃及貨櫃船市場及大型化趨勢之形成

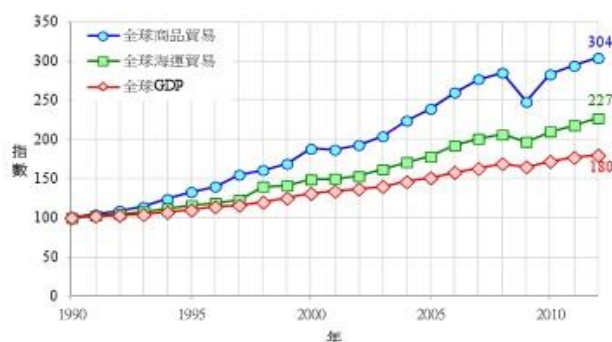


圖 1 歷年全球貿易及 GDP 成長趨勢

資料來源：United Nations Conference on Trade and Development, Review of Maritime Transport 2012, New York and Geneva, 2012.

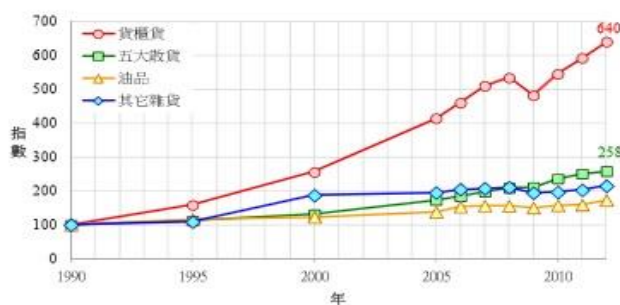


圖 2 歷年全球海運貨物載重成長趨勢

資料來源：United Nations Conference on Trade and Development, Review of Maritime Transport 2012, New York and Geneva, 2012.

從海運市場的角度來審視貨櫃運輸，即使貨櫃量在眾口鑠金的主張市場有多麼的低迷，然而在新興國家逐步邁向發展的當兒，即使在 2008 年

有短暫的墜落，但貨櫃運輸量其實稱得上是逐年增加的。(見圖一及圖二<sup>2</sup>)

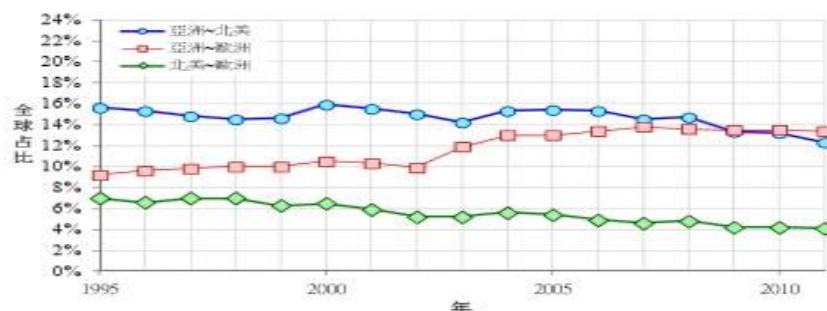


圖 4 歷年亞洲、北美及歐洲間海運貨櫃量市場占率  
資料來源：United Nations Conference on Trade and Development, Review of Maritime Transport 2012, New York and Geneva, 2012.

下圖三及圖四<sup>3</sup>顯示東西向貨櫃量在 2008 年以後成長即不明顯，但是金融風暴的影響在來年就回復原有趨勢，因此顯而易見的是增加在地區性的轉載及南北向貨櫃運輸市場上。然而不論是在船隊數量或貨櫃輪大型化的變化上，競爭激烈是由於玩家逐步堆疊籌碼的情境使然(見下表一及表二<sup>4</sup>)。由於航商都有其勢力範圍，原本關係到利潤的內陸運輸，貨櫃轉運及其他控制力等等元素中，大體上也多在條件相當

**World Liner Fleet, numbers**

Start	Containerships(TEU size range)				MPP	Ro-Ro	General Cargo		TOTAL	%pa growth
	Total	100-999	1-2 999	3000+			Liner	Tramp		
2003	3,057	1,020	1,352	685	2,568	1,097	459	1,033	8,214	
2004	3,211	1,040	1,411	760	2,580	1,080	406	1,029	8,326	1.4%
2005	3,385	1,074	1,461	850	2,660	1,084	374	1,054	8,557	2.8%
2006	3,650	1,125	1,551	974	2,742	1,084	358	1,117	8,951	7.5%
2007	4,000	1,184	1,681	1,135	2,850	1,092	339	1,182	9,473	5.8%
2008	4,376	1,241	1,835	1,300	3,012	1,087	326	1,261	10,062	6.2%
2009	4,738	1,281	1,977	1,480	3,165	1,080	298	1,355	10,636	5.7%
2010	4,803	1,253	1,953	1,597	3,184	1,056	249	1,435	10,727	0.9%
2011	4,974	1,234	1,974	1,766	3,236	1,006	216	1,509	10,941	2.0%
2012	5,096	1,217	1,987	1,892	3,264	969	142	1,565	11,036	0.9%
2013	5,107	1,182	1,929	1,996	3,279	941	91	1,604	11,022	-0.1%
2014	5,115	1,148	1,887	2,080	3,269	918	70	1,619	10,991	-0.3%
%pa	5.3%	1.1%	3.3%	11.8%	2.6%	-1.9%	-17.7%	5.2%	3.1%	

的情形下沒有甚麼特殊了。

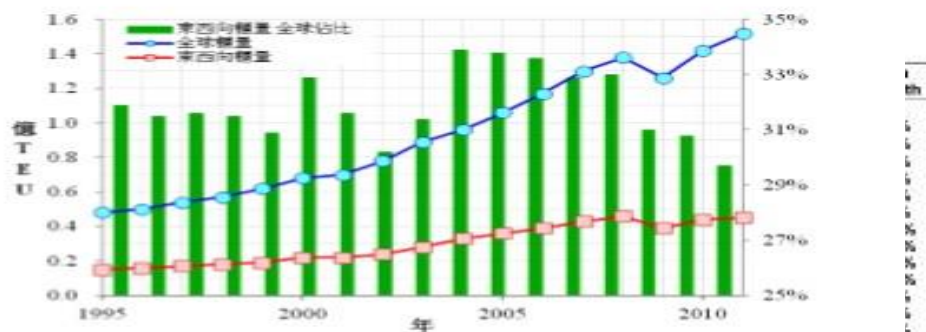
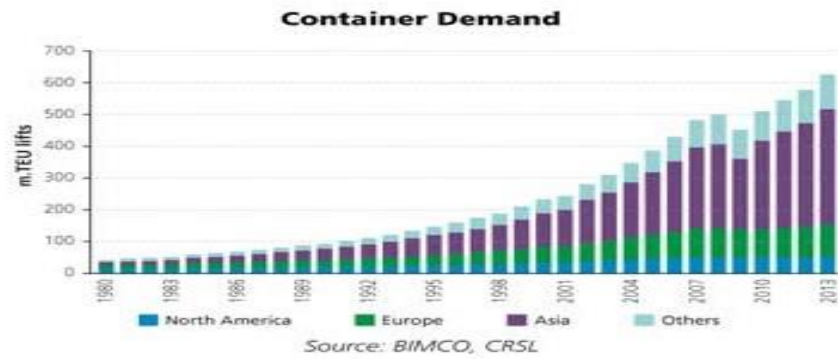
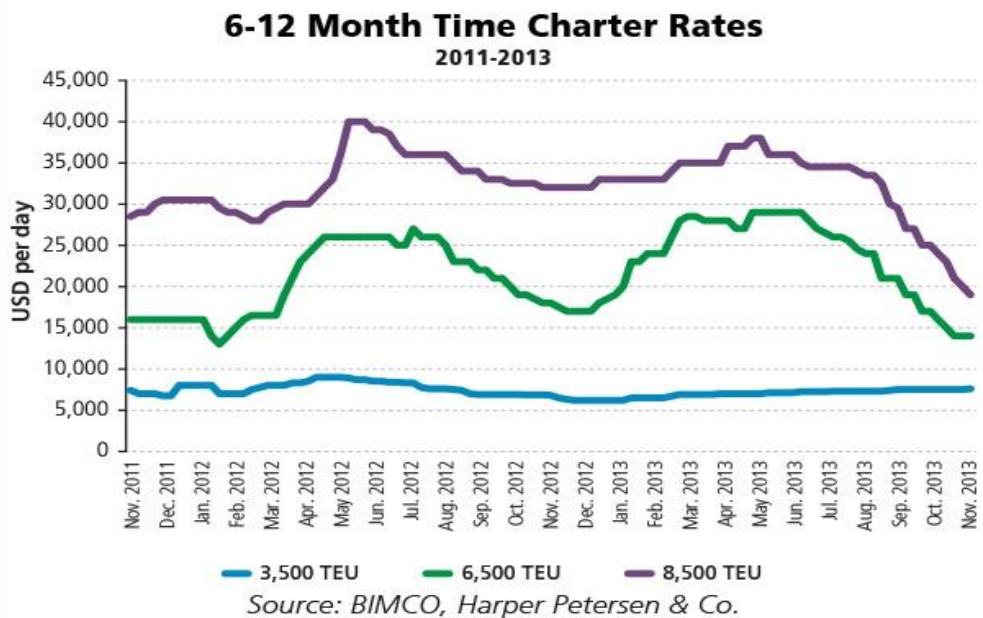


圖 3 歷年全球海運貨櫃量及東西向貨櫃量  
資料來源：United Nations Conference on Trade and Development, Review of Maritime Transport 2012, New York and Geneva, 2012.

表一 全球定線貨櫃船隊總容積量



表二 全球定線貨櫃船數量



圖五 世界貨櫃需求

圖六 貨櫃租金市場<sup>6</sup>

BIMCO 的資料<sup>5</sup>則更為直接(見上圖五) 2012年之貨櫃需求量比諸2002年幾乎成長一倍，然而貨櫃輪的租金趨勢(見上圖六)卻是不好看。

自金融危機開始，在主要國際航商與貨櫃基地營運業者受到重擊後，判斷貨櫃海運市場需尋求另一新的供需平衡；船舶資金籌措部份亦將面臨困難，在以往有金融機構的支持，新訂船所採自有資金比例甚低，交船前透過資本市場完成的籌資作業，在金融海嘯後面臨困難，間接加重新船交付之困難性，於是各航商必須增加財務的健全性方能追逐船舶的現代化需求。

### 三、 低速航行的需求<sup>7</sup>

在 1970 年代中期，當時 26 節被認為是貨櫃船之理想速度。1980 年代後期起，油價一直在每桶 20–30 元間上上下下，直至 2003 年才開始漲升，營運船速開始降低到 20 節。自 2007 年開始就陸續實施低速航行之經營策略，船速又下降 4-5 節。法國航運諮詢機構 AXS-Alphaliner 在 2010 年發表報告指出，低速航行策略已吸收全球貨櫃船大約 4.4-7% 的運力，有助緩解當時運力過剩問題。自大多數全球航線的貨櫃船隊以低速航行來減低燃油花費之立即支付是相當容易之辦法。

減低 1-2 節的速度即能節省燃油消耗達 5%，若進一步航行於“額外低速”(減低 5 節或 6 節)或“超低速航行”，即相當於原始設計的港內半速(Half ahead)的 15 節左右或更低於 60% 的速度，則可節省更多。

如此大幅度所獲得之節省使得環保人士對減少碳排放而歡呼，然而該作法並非沒有問題。更確切的說，刻意限制船舶速度會產生許多反效果，從營運角度來說：

甲、更多船舶意味需要更多的船員，在 2008 年之前船員供應已不足，而到今年(2014 年)卻也未曾好轉，船員市場轉戰新興國家，素質的提升是很大的挑戰。

乙、憤怒的貨主因收貨延遲失去市場優勢，之後所可能會採取的法律行動也是該顧慮到的。

其次如果長期低速航行，就船舶技術層面上來說：

丙、首先要討論的是船體髒污的影響，因為貨櫃船上的塗裝往往仰賴較高的船舶速度以維持其功能，一旦在溫水區低速航行過久，想要再修正回到高速航行，速度不會理想。

丁、若無任何修改，以降低輸出馬力運轉的引擎，將因較低的溫度及掃氣壓力而受損，此情況可能導致燃油之不完全燃燒。而這可能導致更多煙灰積聚在排氣空間、節熱器與渦輪增壓機中，以及造成引擎零件，如活塞的阻塞，甚至於高壓油管的壓力過大而破裂，造成災變。

戊、因低硫燃油規定而處在壓力下之潤滑系統，在低速航行中亦需特別注意，供油速度必須調整以避免潤滑過度或者不足。

己、需要更多的維修且可能造成更長的停航期，這需要與節省燃油的好處一併考慮。

眾多的主機製造商當時曾發布採取預防措施之通知，並提出改進升級的方案，使船舶在低速航行的同時能減少某些可能之負面效果。對新造船之營運人來說，由於新設計較舊型船舶更容易適應低速航行，此乃

因新船具有:

- 甲、電子控制引擎及
- 乙、先進的潤滑系統與;
- 丙、減少凸輪的設計，並且;
- 丁、增加衝程的長度;
- 戊、其他減少諧振的設計。

新船更能適應貿易型態之改變。因此面對市場的千變萬化，快桅貨櫃開始較有彈性的硬體需求。

#### 四、 保險上的問題

再者從保險的角度來看<sup>8</sup>，據 JOC(The Journal of Commerce)報導，隨著貨櫃船大型化趨勢日漸明顯，超大型貨櫃船的潛在船損、貨損風險也隨之上升。2013 年發生的兩起貨櫃船船身斷裂以及數起貨櫃船失火事件都證實，貨櫃船尺寸增大，加之貨櫃重量申報不實以及櫃內危險貨種識別有誤再加上貨主在包裝材料上的不注意等因素疊加，致使貨櫃運輸業持續遭受損失。

近年來，海運保險公司生意不好做，主要是航運業運輸損失比例呈穩步回落，但公司能得到的理賠金額是減少的。根據安聯保險（Allianz Global Corporate and Security）最新發布的報告，2013 年對於海運保險公司更是具有指標意義的一年，當年全球航運損失案例 94 起，是個極低的數字。安聯海運風險諮詢全球主管 Tim Donney 表示是因為北美地區和太平洋上颶風發生減少，因此海運事故也就相對減少。

然而儘管總體航運事故率有下降趨勢，但大型貨櫃船卻屢屢受害。2013 年，超過 1/3 的航運損失案例均集中在遠東地區。北美西岸海域僅有一例發生。Tim 分析，由於亞洲地區貨櫃航運業繁忙，部分國家在受到安全法規和執行力度跟不上航業發展的限制，才有如此的結果。報告也顯示，2013 年貨櫃船因櫃內危險貨物申報不清導致船上起火是一個重點。

另一大貨損的主凶就是貨櫃超重。Tim 指出，去年 6 月，“MOL Comfort”號航行至印度洋時遭遇惡劣天氣船體從中間斷成兩半沉入海底。12 月再次發生“MSC Monterey”號離開紐芬蘭到波士頓途中遭遇惡劣天氣船體開裂。據分析，這兩起事故可能都與貨櫃超重有關，因為在貨櫃吊裝上船前缺乏稱重檢測。於是在裝載計算上的原始數據就有了極大的誤差。

隨著班輪公司訂造新貨櫃船尺寸向 1.8 萬 TEU 以上發展，航運風險也在加大。Tim 分析稱，今年 2 月，一艘 7,200 TEU“Maersk Svendborg”號船在比斯開灣遭遇惡劣天氣船上 500 多個貨櫃受損，因此換做 1.8 萬

TEU 船，其潛在損失可能翻倍。再者部署救援拖船、駁船和重型起吊船趕往事故海域進行有效救援，讓救援成本一路走高，也是箇中原因。

## 五、快桅貨櫃的船舶大型化

一直在世界上有高佔有率的快桅貨櫃公司(見下圖七)為了維持他們的領先地位，勢必要增加他們的競爭力，因此當個大航商玩家的運輸條件又都差不多時，又回到追求進一步降低單位貨櫃運送成本的原始議題了。(見下圖八)

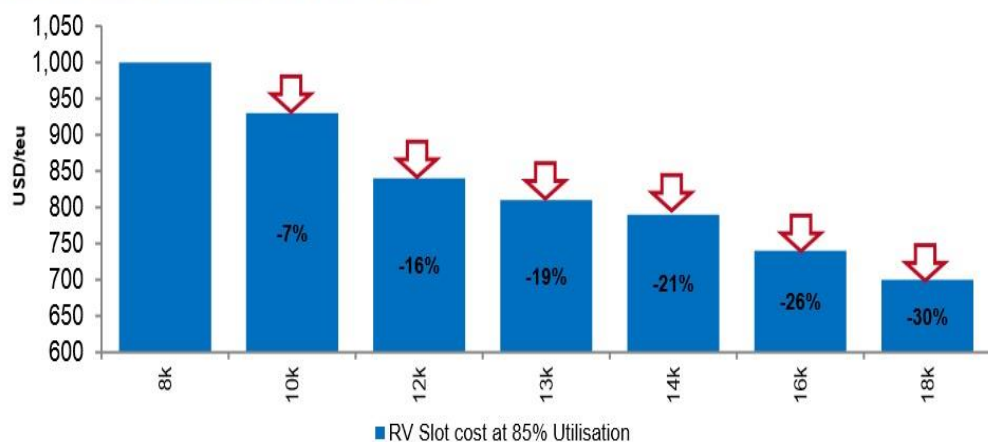
圖七 Alphaliners<sup>9</sup> 19-12-2014 世界排名

圖八<sup>10</sup> 以 8000TEU 為基準，當裝載量增加後之單位成本減少比較

Rnk	Operator	Teu	Share	Existing fleet	Orderbook
1	APM-Maersk	2,912,531	15.5%		
2	Mediterranean Shg Co	2,540,672	13.5%		
3	CMA CGM Group	1,624,312	8.6%		
4	Hapag-Lloyd	965,168	5.1%		
5	Evergreen Line	946,142	5.0%		
6	COSCO Container L.	821,921	4.4%		
7	CSCL	656,050	3.5%		
8	Hanjin Shipping	608,459	3.2%		
9	MOL	604,720	3.2%		
10	APL	562,346	3.0%		
11	Hamburg Süd Group	533,365	2.8%		
12	OOCL	519,442	2.8%		
13	NYK Line	495,434	2.6%		
14	Yang Ming Marine Transport Corp.	401,550	2.1%		
15	Hyundai M.M.	380,258	2.0%		
16	PIL (Pacific Int. Line)	378,938	2.0%		
17	K Line	361,348	1.9%		
18	UASC	347,499	1.8%		
19	Zim	335,502	1.8%		
20	Wan Hai Lines	196,008	1.0%		

快桅貨櫃在船型研發上朝更大型化方向發展。透過船用引擎推力的

Savings in slot cost per teu indexed to 8k teu vessel



部份改善，於 2006/08 Emma Maersk 13,500TEU (157,000DWT)貨櫃船加

入營運後，貨櫃船正式超過 10,000TEU，其船長 397.7m、船寬 56.4m、滿載吃水達-15.5m，船 寬達 22 排櫃寬，為現有貨櫃起重機(Gantry Crane)外延伸(Out-reach)可及之最大寬度，惟國際間亦僅部份貨櫃碼頭可以因應；另於 2008/12 地中海航運 MSC Daniela 13,800TEU (165,000 DWT)貨櫃船亦加入營運，預計在 2016 年的大型貨櫃艘數將可超越快桅貨櫃。

大型貨櫃船調整船型設計的方式，在符合國際海上人命安全公約 (SOLAS) 前題下，將船舶駕駛台與機艙分開並將駕駛台前移，在未提升船舶主機推力下，除增加裝載量、減少高速所生船舶俯仰值外，同時亦降低了船型大小，其船長降至 366m、船寬降為 51.2m(約 21 排貨櫃寬)、滿載吃水降至 15.0 米。由於進港船型尺寸與港埠水域配置需求有關，故該船型之發展兼顧到減輕現有港埠壓力的效果，也許吃水不是問題，但是貨櫃起重機的延伸(out-reach)卻絕對要增加了。

## 六、快桅貨櫃的應對及其成果

### 甲、財務分析

相關報導指出，快桅公司的主要支出 75%在貨櫃碼頭與集散場；船舶；燃油。在全球各地的貨櫃碼頭及貨櫃集散場的行情大致相同，除非品牌與國家利益有所衝突；船舶與燃油的支出是有連帶關係的，依前文所述，尤其是在新造船的貸款上是增加的，燃油這一項，快桅貨櫃每年的消耗量在 9.8 百萬公噸左右，當然油價行情與之息息相關。

以下表三顯示：

- i. 收入(Revenue)及運輸之櫃量(Transport Volume)逐年增加，
- ii. 除了 2011 年的利潤(Profit)有赤字，稅前淨利(EBIT)，投資資本回報率(ROIC)等直到 2013 年才回復水平，
- iii. 減值列損(Impairment losses)在 2010 的數字應該是受到金融風暴的影響。
- iv. 投資成本自 2010 年後開始增加應該與新式大型貨櫃輪出台有關。

USD Million	2010	2011	2012	2013	2014 (Q3)
Revenue	24,022	25,108	27,117	26,196	20,439
Profit b4	4,507	1,009	2,179	3,313	3,064



depreciation amortization impairment losses etc.					
Depreciation & amortization	1,544	1,559	1,697	1,789	1,372
Impairment losses	168	58	81	10	0
Depreciation amortization and impairment losses, net	1,708	1,617	1,678	1,780	1,300
Gain on sale of non-current assets	24	128	23	38	46
EBIT	2,812	(-482)	525	1,571	1,750
Profit	2,616	(-553)	461	1,510	1,686
ROIC	15.4%	(-3.1%)	2.3%	7.4%	5.7/7.8/13.5
Invested Capital	16,782	18,502	20,648	20,046	20,260
Transport Volume FFE In Million	7.28	8.11	8.49	8.84	7.04

表三<sup>11</sup> 快桅貨櫃公司年度分析報告整理(截至 2014 年第三季)

## 乙、硬體的改變

為了迎合世界對於環保的要求，以及上述市場的分析包括前圖圖八的表面效益下，於是產生了快桅 E 級船。快桅 E 級貨櫃是一系列為數共八艘的 14,770 TEU 級貨櫃輪由快桅集團 A.P.

Møller-Mærsk Gruppen 委託子公司歐登塞船廠 (Odense Staalskibsværft) 建造，於 2006 年至 2008 年間陸續下水。一號船艾瑪快桅 (Emma Maersk) 下水後，立刻拿下全世界最大與最長貨櫃輪的頭銜。這八艘規格相同的姊妹船，擁有達 170,974 長噸的總排水量 (GT) 與 397 公尺的船長。

然而由於連續兩艘 E 級貨櫃船發生嚴重的尾軸漏水事件 M/V **Emma Maersk (2013.2)** and M/V **Anna Maersk (2013.2)**<sup>12</sup>，此頭銜已由快桅與韓國大宇造船合作、命名為「三 E 級」(Maersk Triple E class) 的後繼船型超越。自 2013 年開始陸續下水的三 E 級擁有 400 公尺的船長與 18,000 TEU 的裝載能力，無論在長度、運量還是排水量上皆超越快桅 E 級。

### 丙、馬士基 3E 級集裝箱船的介紹<sup>13</sup>

**快桅 3E 級集裝箱船**（Maersk Triple E class）是屬於大型高效貨櫃船系列，是快桅 E 級集裝箱船的後續系列。在 2011 年 2 月和 7 月，快桅與韓國大宇造船海洋（DSME）簽訂兩份價值各 19 億美金的合同，授權該公司建造 20 艘 3E 系列的新船。

「3E」這個名字來源於三個基本設計理念；因大運量而產生的經濟效益，能源效益和環保效益（Economy of scale, Energy efficient and Environmentally improved）。快桅希望這一系列的集裝箱船不僅成為目前運營中的最長的貨輪，也要成為運輸每標準箱最為高效益的貨輪。

這一系列的貨輪全長 400 米（1312 英尺），全寬 59 米（194 英尺）。雖然只比 E 級貨輪長三米寬 4 米，但該系列還是比 E 級多容納 2500 個集裝箱。由於其吃水為 14.5 米深，它將難以駛過巴拿馬運河，但在亞洲-歐洲線運營仍是能通過蘇伊士運河。

在設計中，該系列的動力是由兩台 32 兆瓦二衝程柴油發動機各推動一座螺旋槳，且該發動機是超長衝程的，這使得該系列的設計時速達到 19 節（32 公里/每小時）。雖然比之前的貨櫃船或是 E 級系列慢，但耗油量將減少 37%，二氧化碳排量將減少 50%。3E 級的設計使得快桅在 2011 年 7 月贏得了「年度最佳永續船舶營運人」（Sustainable Ship Operator of the Year）的稱號。

由於快桅認為中國的外貿出口量將持續增加，因此計劃將這一系列新船投入到亞洲－歐洲航線上運營（東西向航線）。在此之前，亞洲和歐洲間的貿易就已是該公司最主要的市場，並在這條航線上投入了 100 艘船。馬士基希望通過 3E 系列貨輪的投入，使得該公司在亞歐之間海運市場原本就已非常高的市場佔有率，能變得更加穩固。

在 2011 年 2 月，快桅宣布 3E 系列貨輪的訂單。該訂單要求 3E 系列能容納 18,000 TEU。在初始合同中，這一系列將由韓國大宇造船海洋株式會社建造 10 艘，合同價值 19 億美金，並且有 20 艘該系列的選擇權。快桅是以尾款高於首期款（tail-heavy）方式支付建造款：在船舶建造時先支付全部費用的 40%，在船舶交付時再支付剩餘的 60%，這對財務調度是有幫助的。在 2013 年，船舶開始陸續按期限交付使用。快桅簽訂了一份 2 年的保修合同，而通常情況下是 1 年。在 2010 年之前，很多快桅的貨櫃船是在丹麥的歐登塞造船廠建造的，自家人造的船，在財務及付款先後上是不會有問題的。但現

在由於亞洲的造船廠在造價上更有優勢，所以快桅考慮選擇亞洲的造船廠。韓國大宇造船海洋株式會社可以同時建造 3 艘 3E 級，每艘只需要不到一年時間。

與通常單引擎的貨櫃輪不同，3E 貨櫃輪是雙尾骨設計：該船舶擁有雙引擎，每一具引擎驅動一具螺旋槳。比通常情況下單引擎的效率更高，也能應付更多的狀況發生，諸如可航行於較淺水域。

引擎設有廢熱回收系統，而雙尾骨設計可以使得引擎安裝的位置更低且更靠後，以使得裝貨空間更加大。3E 系列的運營航速比 E 系列要慢，航速為 19 節，該航速被認為是現行最佳航速。降低航速使得預定航線上運營時間多出 2 到 6 天。不同的環保設計指標又使得在每艘船上需多投入 3 千萬美金，而光廢熱回收系統就需要 1 千萬美金。每艘船的二氧化碳排放量比亞歐航線上通常使用的船舶少 50%，比艾瑪·快桅號少 20%。按照每 TEU 來計算，該系列船舶是世界上最高效的系列。而該船舶使用的「材料循環利用」(Cradle to cradle) 的設計理念使得當船舶壽命結束時更容易拆解。

預計 3E 系列比起 E 系列只長 4 米，寬 3 米，但可以多運 2500 個集裝箱。3E 系列能運輸 23 列集裝箱，僅比單 E 系列多 1 列。這使得 3E 系列可以更好地適應現有的碼頭起重機。相對來說駕駛台布置將更加靠前，同時機艙更加靠後，更靠前的駕駛台可以使得駕駛台前的貨櫃可以堆得更高而不影響視野，且符合《國際海上人命安全公約》V/22 條目的要求。在快桅確定訂單時，南北美洲沒有一個港口可以容納這一系列。在亞洲範圍內，可以容納這一系列船舶的港口包括上海、寧波、廈門、煙台、香港、丹榮帕拉帕斯、新加坡和可倫坡。而在歐洲，則有鹿特丹、哥德堡、威廉港、不來梅哈芬、費里克斯托、格但斯克和安特衛普。3E 系列的吃水為 14.5 米；船寬 59 米，通過吃水限制為 17 米蘇伊士運河，是沒有問題的。

#### 丁、市場的運用

2014 年 3 月 21 日，美國的聯邦海事委員會 (FMC Federal Maritime Commission) 批准快桅與法國達飛海運集團 (CMA-CGM) 及瑞士的地中海航運 (MSC) 三家公司所組成 P3 聯盟<sup>14</sup> (P3 Alliance)。三家公司預計分享彼此的港埠設施，並聚集一支為數 250 艘的船隊，以經營歐亞、跨太平洋與跨大西洋三條航線。屆時原本就是全球前三大貨櫃航運業者的這三家公司，預估將佔有歐亞航線 42% 的業務量，與跨太平洋航線 24% 的業務量。FMC 的核准將自 3 月 24 日生效，但此核准只對以美國的港埠為起迄點的航線有效，P3 聯盟仍須

獲得歐盟與中國政府的批准，才能實際正式運作。快桅預計 P3 聯盟將自 2014 年中開始運作。

#### 戊、快桅海難事故分析

面對這麼大的一個船隊，航行的國家及繁忙水域這麼的多，全球海象及國際公約又千變萬化，貨主的要求與日俱增，很難不出個狀況，根據資料顯示快桅貨櫃輪的事件如下表四，從表中可以看出大部分的事件均屬被動而非人為之疏失。唯一的一次人員傷亡災難，立即通報船隊各輪做出對應措施改善，努力使得 2013 年的管理結果進步。

時間	船名	事件	原因	後果
2014.9.29	Maersk Tanjong	碰撞	被追撞	無傷亡無污染
2014.2.14	Maersk Stepnica	貨損	惡劣天候	保險賠償
2014.1.7	Svendborg Maersk	貨損	惡劣天候	保險賠償
2013.2.1	Emma Maersk	機艙進水	設計問題	船期正常
2013.2.1	Anna Maersk	機艙進水	設計問題	船期正常,
2013.12.17	Sofie Maersk	貨物污染	貨主繫固	證實為輕微
2012.1.31	Maersk Dellys	燃油污染	船殼裂損	污染被侷限
2012.3.12	Anna Maersk	人員傷亡	演習失敗	一死一傷
2011.12.9	Maersk Eindhoven	貨損	惡劣天候	保險賠償
2011.3.8	Maersk Alabama	海盜劫持	第三次	保險賠償
2011.3.3	Maersk Constellation	因貨被扣	政治因素	保險賠償
2010.11.9	Maersk Sembawang	貨損	惡劣天候	保險賠償

表四<sup>15</sup> 事故統計整理

#### 己、軟體的成果

最近從報導<sup>16</sup>指出快桅貨櫃公司(Maersk Line)的安全文化在 2013 年的傷亡紀錄為零。

快桅貨櫃公司視安全為其核心價值。每季出資舉辦新進人員安全訓練，提供了三至五天的安全性和領導力培訓，其中包括有效的溝通、工作安全分析以及船舶檢查等主題，能於意外發生前早一步發現問題。

快桅貨櫃公司的海洋標準負責人 Aslak Ross 表示公司與旗下船舶一直不斷的作安全宣傳。每週舉辦安全訓練及會議，並每年安排訓練官上船。

關於船上工作的傷亡率，過去三年，快桅貨櫃公司總共減少約

40%的人員傷害，並於 2013 年，減少了近 18%的工時損失事故(Lost Time Incidents, LTI)。快桅貨櫃公司定義 LTI 為：任何工作相關的人身傷害事故導致人員在事故發生後的 24 小時內無法工作。總紀錄個案(Total Recordable Cases, TRCs)，除記錄工時損失事故外也包含工作受限工傷事故率、醫療處理事件及發生的任何死亡事故。

在 2012 年的重大事故後，快桅貨櫃在 2013 年整個營運期間內之死亡率為零。該公司營運船隻共 38 艘，在去年 2013 年 20 萬小時的暴露工時中沒有發生任何一起意外，且 38 艘船中有九艘達到或超過五年或十年零傷亡的里程碑，這代表連續一百萬至兩百萬小時零事故紀錄。

另外在提高信賴度上，2012 年快桅貨櫃的準時送達率是 80%<sup>17</sup>，並且將目標訂在 2015 年的 95%。因此快桅貨櫃公司對貨櫃轉運鏈上的合作夥伴，將提高其選擇性，並且將文件上及貨櫃追蹤上利用電子科技力求簡單化，以達到服務品質的提升。

根據最近的客戶調查報告：快桅貨櫃公司有 80%的滿意度。

庚、快桅人對公司的解讀：一個曾在快桅服務多年的朋友，他曾是地區的業務經理，在回憶起他在快桅的日子中，最讓他感受深刻的是：

1. 5 年的預估 – 快桅業務每年 10 月須提報往後 5 年業務/運務的運量/運費/等等，這些從各地/各部所提供之數據，雖然與之後的實際表現有出入，但在其中可以了解到營運之贏虧，亦可了解到未來營運之方向。(精確的估算營運成本及業務收入，並逐年的複審/修正，及設定營運方位。)
2. 於 1990 年初，這間洋商內部之文件，即明確的指出：貨櫃運輸中 於港對港之間的船舶營運是不划算的。貨櫃運輸所依靠的是周邊對貨櫃場營運才是利潤之所在。也就是說如何增加附加價值/降低單位成本一直是研究的主题，自 1980 年起船舶大型化的議題就已經被快桅貨櫃公司討論到。
3. 快桅公司的管理以人本為主，有位資深丹麥主管說過，你們不必過份擔心做錯事，如果每次都做對了，你們應該到股票市場去，最重要的是確定每個人都盡力了。因此錯誤不會造成離職的原因，但是態度及誠實與否卻是重點。

最近的網路上發現快桅人對快桅公司的評價<sup>18</sup>如下：

1. 從許多方面來論都居於領先的地位

2. 追求綠色企業的步伐堅定
3. 領導訊息傳達清楚
4. 提供優良的工作環境；福利及伙伴
5. 完整的在職訓練
6. 升遷較慢
7. 政策性變化較大

## 七、 結論

也許我們可能以一般投資客對財務報表的謹慎態度，不敢從快桅貨櫃公司對外公布的資料，感受到其確切市場及運費利潤而估算出營利的多寡，而且從最近一個月以來油價，因為對今年有暖冬的懷疑或是可能的政治因素而暴跌，此現象是否能持續仍屬未知，但快桅貨櫃公司在目前的營運政策下，船期準確性應該部會低於往年，2020 年時每櫃的碳排放量將減少 25%的目標也很明確地在進行中，為了確保對每個 CY 櫃重量、安全及危險性的控制，也有實際的行動，充分瞭解維護海洋環境對於海上運輸的重要性，走在環保意識的最前端，盡到行業領袖的責任，快桅貨櫃公司總是能贏得人因管理及維持綠色海洋道德層面上的勝利。

## 參考文獻

1. 作者李蓬船長，中華民國船長公會秘書長，[seaharmonic@gmail.com](mailto:seaharmonic@gmail.com)
2. 寶成網路書局，航運與港埠政策/國際航運市場，運輸政策白皮書  
<http://www.eyebok.com.tw/books/2B102/2B102-CON.pdf> ,visiting  
2014.12.22
3. 寶成網路書局，航運與港埠政策/國際航運市場，United Nations

- Conference on Trade and Development Review of Maritime Transport  
2012, N.Y. and Genova, 2012.  
<http://www.eyebok.com.tw/books/2B102/2B102-CON.pdf> ,visiting  
2014.12.22
4. Clarkson Research on-line, Clarkson Containership Register 2014,  
[http://www.crsi.com/samples/LINER-14-Sample\(1\).jpg](http://www.crsi.com/samples/LINER-14-Sample(1).jpg) visiting  
2014.12.02
  5. World Cement Magazine, 10.2012, BIMCO Report - Container Shipping –  
part 4  
[http://www.worldcement.com/news/cement/articles/bimco\\_container\\_shipping\\_part\\_4.aspx#.vjokwcoo](http://www.worldcement.com/news/cement/articles/bimco_container_shipping_part_4.aspx#.vjokwcoo) ,visiting 2014.12.27
  6. Shipping Tribune, BIMCO, Peter Doehle Schiffahrts KG, Morgan Stanley  
Research,  
<http://www.shippingtribune.com/bimco-shipping-market-overview-outlook-february-2013-container-shipping/> visiting 2014.12.22
  7. 中國驗船中心, May 2010, Environment Technology Solutions,  
<http://www.crclass.org/chinese/ccr-3/ccr-3doc/ccr-3a/no103/index.html#b> ,  
visiting 2014.12.02
  8. 台灣海事安全與保安研究會, 2014-03-17 集裝箱船大型化推升貨損風險,  
<http://www.safetysea.org/modules/news/print.php?storyid=7070>,  
[www.simic.net.cn](http://www.simic.net.cn) ,visiting 2014.12.02
  9. Alphaliner weekly, Top 100 update, <http://www.alphaliner.com/top100/>,  
visiting 2014.12.19
  10. Tina Liu, March 2014, Global container shipping market, Drewry research,  
[http://www.intermodal-asia.com/files/tina\\_liu\\_drewry.pdf](http://www.intermodal-asia.com/files/tina_liu_drewry.pdf)
  11. Maersk Line, APMM Quarterly figure update,  
<http://investor.maersk.com/financials.cfm>, visiting 2012.12.20
  12. Countryman & McDaniel, Cargo Law 2013  
[http://www.cargolaw.com/presentations\\_casualties-13.php](http://www.cargolaw.com/presentations_casualties-13.php), visiting  
2014.12.02
  13. Wikipedia wab, Maersk Triple E class,  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Maersk\\_Triple\\_E\\_class](http://en.wikipedia.org/wiki/Maersk_Triple_E_class) , visiting 2014.12.02
  14. 黃雅羚 2014.3.25 台灣新生報, 航運版新聞
  15. Countryman & McDaniel, archive, Daily Vessel Casualty and Piracy Report  
<http://www.cargolaw.com/vc-archive.php>, visiting 2014.12.02

16. 中國驗船中心, August 2014, 135 期, 馬士基航運公司(Maersk Line)體現深厚的安全文化  
<http://www.crclass.org/chinese/ccr-3/ccr-3doc/ccr-3a/no135/index.html#top>, visiting 2014.12.02
17. Forest L. Reinhardt Ramon Casadesus-Masanell Frederik Nellesmann, Jun 6, 2012, Maersk Line and the Future of Container Shipping, 2<sup>nd</sup> ed., Harvard Business School
18. Glassdoor Inc., Experience share, 221 reviews, 3.5 stars,  
<http://www.glassdoor.com/Reviews/Employee-Review-Maersk-Line-RVW2658971.htm> , Visiting 2012.12.02