

104年海運青年論壇 專題演講



我國航港政策發展方向



交通部航港局局長 祁文中

104年10月15日

簡報大綱

1

前言

2

航運發展趨勢與海運新議題

3

我國航港政策發展作為

4

結語



前言

全球大趨勢



The Economist

2015十大重要里程碑

美國取代沙烏地阿拉伯，成為世界最大產油國

1980-2050年世界經濟重心從大西洋中央東移到印度及中國間某處

中國外國直接投資 (FDI) 流出高於流入

中國GDP超越美國

歐亞軍力你消我長

平板超越桌機

網路廣告超越實體

手機人口超越世界人口

臉書成為第一大國

權力的遊戲

亞洲掘起

- 美國外交重心重回亞洲
- 東協經濟共同體

中國躍升全球經濟強權

- 一帶一路
- 亞投行

科技時代

- 萬能物聯網
- 科技4.0 (SoLoCoMo商業模式)

SoLoCoMo= Social, Location, Commercial, Mobile

資料來源：天下雜誌2015全球大趨勢

以東協為首-亞洲各國經濟區域整合



東協自由貿易區共同有效優惠關稅協議 - 1993年1月生效

東協 - 中國自由貿易協定：貨物貿易架構協定(2005年7月生效)、服務貿易架構協定(2007年7月生效)

東協 - 南韓自由貿易協定：商品貿易協定(2007年6月生效)、服務貿易協定(2009年5月生效)

東協 - 日本全面經濟合作夥伴協定 - 2008年12月生效

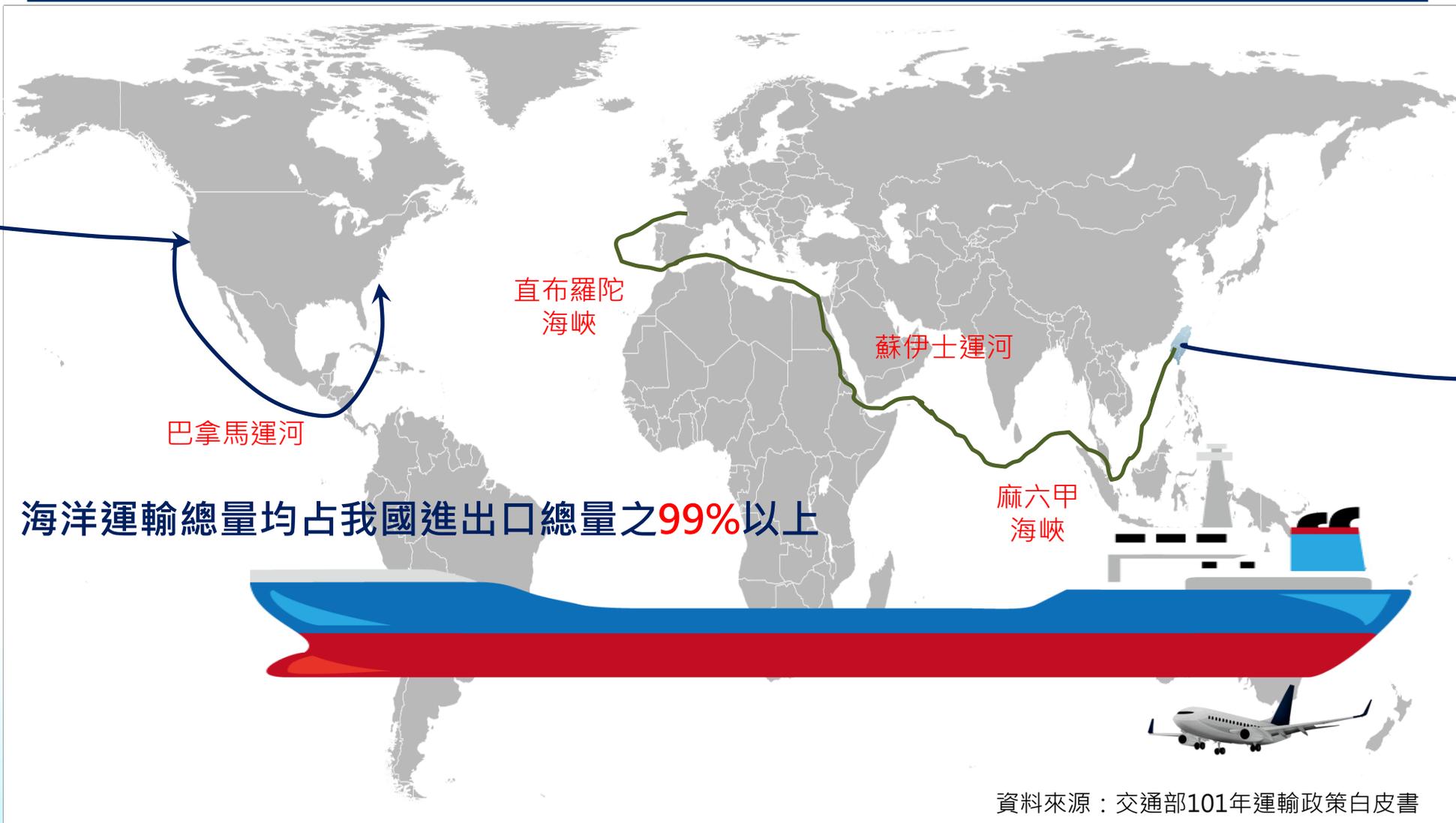
東協 - 澳、紐自由貿易協定 - 2010年1月1日生效

東協-印度自由貿易協定 - 2010年1月1日生效

東協加三(中、日、韓)自由貿易協定
- 中國2010、南韓2011、日本2012生效

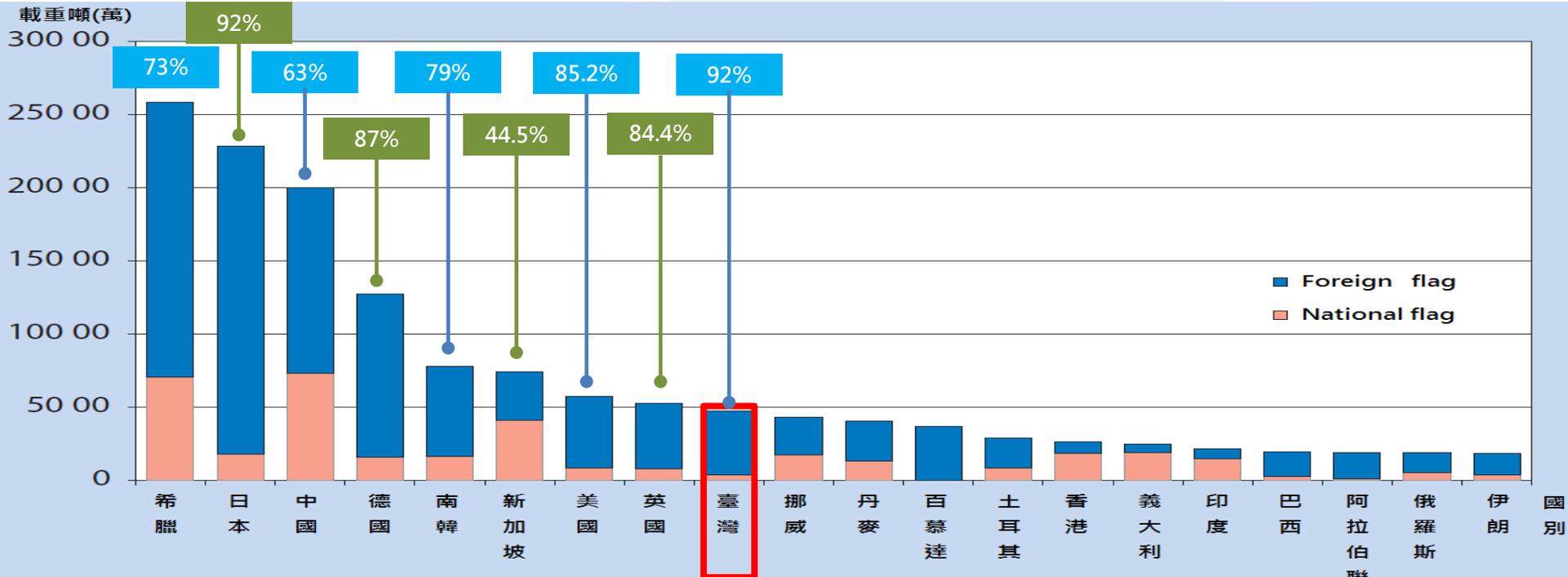
東協加六(中、日、韓、印、澳、紐)自由貿易協定
- 2011年11月起草東亞自由貿易區建議書

國際貿易主要仰賴海洋運輸



全球主要海運國家

- 2014年**全球10大船舶所有國**分別為希臘、日本、大陸、德國、南韓、新加坡、美國、英國、**臺灣**及挪威，運能合計占全球總運能之**69.6%**
- 我國總載重噸約**4,748萬噸**，佔**2.8%**，船舶總噸排名全球**第9**；海運貿易總額排名全球**第6**
[前10大船舶所有國平均掛外國籍比例為70.2%，比例最高為挪威(94.3%)，最低為新加坡(44.5%)]



全球海運集團運能排名

- 全球海運市場激烈競爭，前10大貨櫃船航商分別為馬士基、地中海、達飛、長榮、赫伯羅德、中遠、中國海運、漢堡南美、韓進及東方海外，運能合計約占全球總運能約64.2%
- 我國航商長榮排名第4、陽明排名第13、萬海排名第20及德翔排名第25

Rnk	Operator	Teu	Share	Existing fleet	Orderbook
1	APM-Maersk	3,067,477	15.3%		
2	Mediterranean Shg Co	2,678,662	13.4%		
3	CMA CGM Group	1,797,336	9.0%		
4	Evergreen Line	954,720	4.8%		
5	Hapag-Lloyd	944,706	4.7%		
6	COSCO Container L.	864,229	4.3%		
7	CSCL	704,478	3.5%		
8	Hamburg Süd Group	628,775	3.1%		
9	Hanjin Shipping	616,582	3.1%		
10	OOCL	592,382	3.0%		
11	MOL	574,238	2.9%		
12	APL	541,149	2.7%		
13	Yang Ming Marine Transport Corp.	530,451	2.7%		
14	NYK Line	507,764	2.5%		
15	UASC	470,365	2.4%		
16	K Line	394,040	2.0%		
17	PIL (Pacific Int. Line)	382,222	1.9%		
18	Hyundai M.M.	380,403	1.9%		
19	Zim	355,472	1.8%		
20	Wan Hai Lines	209,121	1.0%		
21	X-Press Feeders Group	124,141	0.6%		
22	KMTC	101,866	0.5%		
23	HDS Lines	88,608	0.4%		
24	SITC	86,286	0.4%		
25	TS Lines	73,644	0.4%		
26	Simatech	57,576	0.3%		
27	Arkas Line / EMES	56,682	0.3%		
28	Quanzhou An Sheng Shg Co	51,513	0.3%		
29	Zhonggu Shipping	46,450	0.2%		
30	RCL (Regional Container L.)	45,497	0.2%		

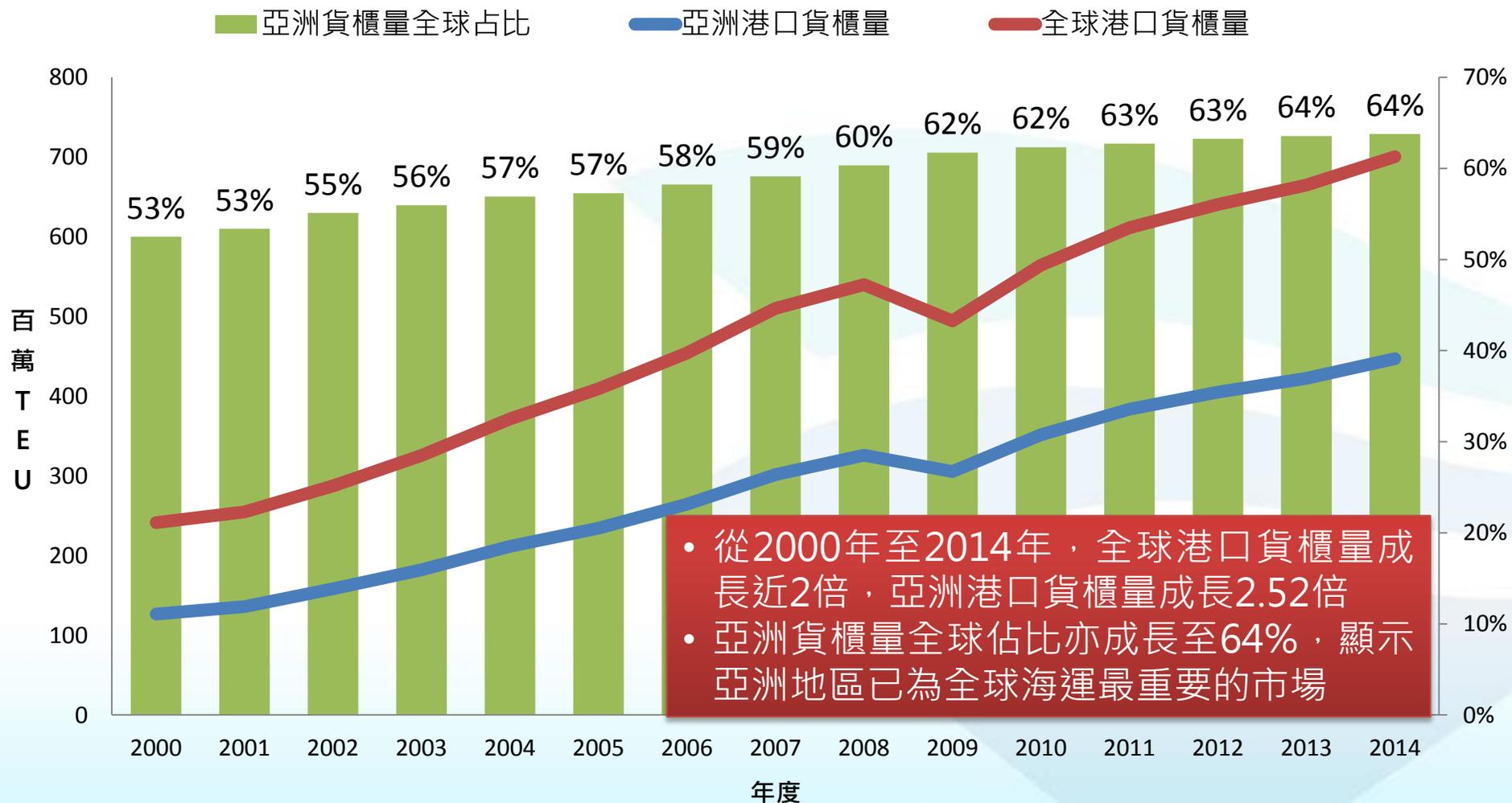
資料來源：Alphaliner統計(截至2015年9月)

亞洲港口貨櫃裝卸量排名

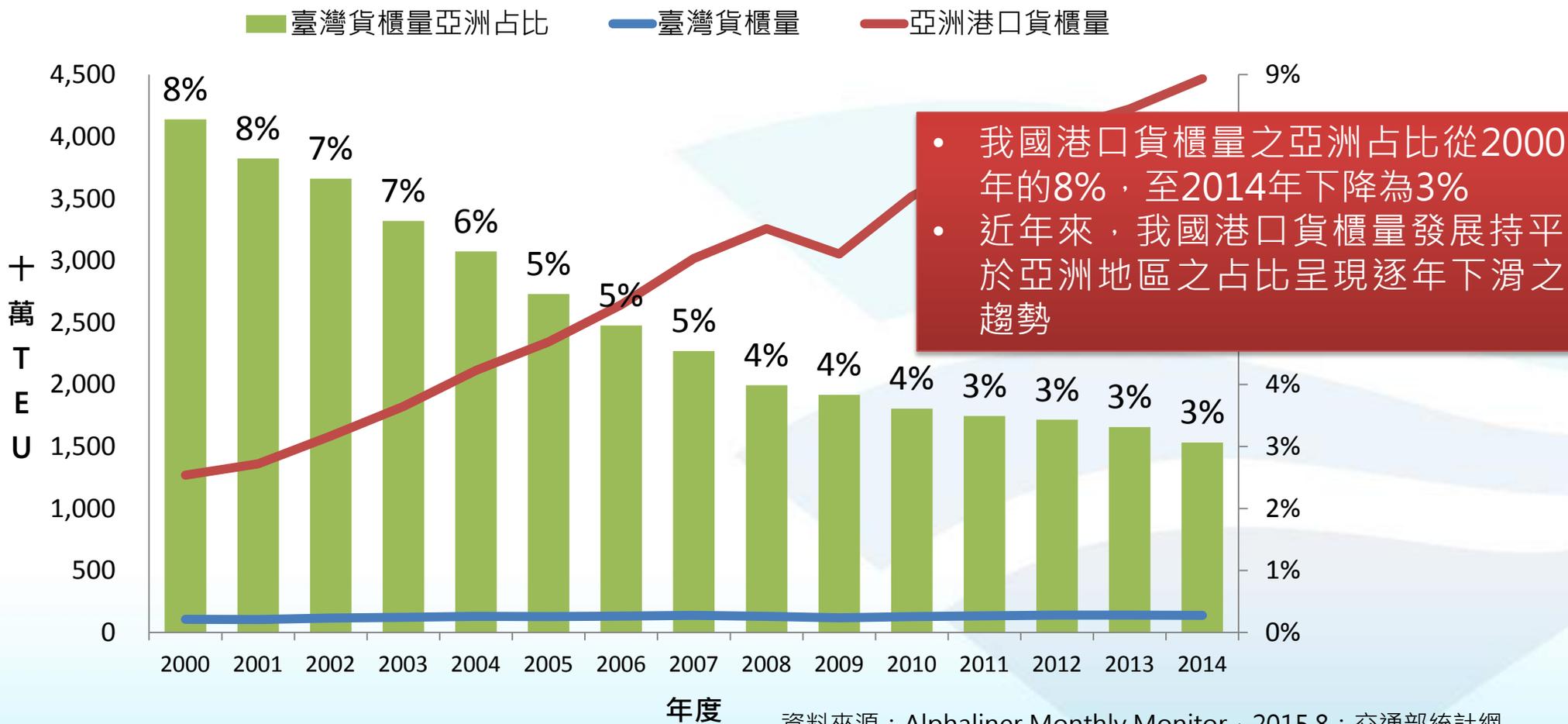
排 名	港 口	國 家	貨櫃裝卸量(萬TEU)	
			2014年	2013年
1	上海(Shanghai)	中國	3,530	3,360
2	新加坡(Singapore)	新加坡	3,390	3,220
3	深圳(Shenzhen)	中國	2,400	2,320
4	香港(Hong Kong)	中國	2,230	2,240
5	寧波-舟山(Ningbo-Zhoushan)	中國	1,940	1,740
6	釜山(Busan)	南韓	1,870	1,770
7	青島(Qingdao)	中國	1,660	1,550
8	廣州(Guangzhou)	中國	1,640	1,530
10	天津(Tianjin)	中國	1,410	1,300
12	巴生港(Port Klang)	馬來西亞	1,090	1,040
13	高雄(Kaohsiung)	臺灣	1,060	990
14	大連(Dalian)	中國	1,010	990

資料來源：國際貨櫃化雜誌 (Containerisation International) 2015年

亞洲海運貨櫃市場成長趨勢



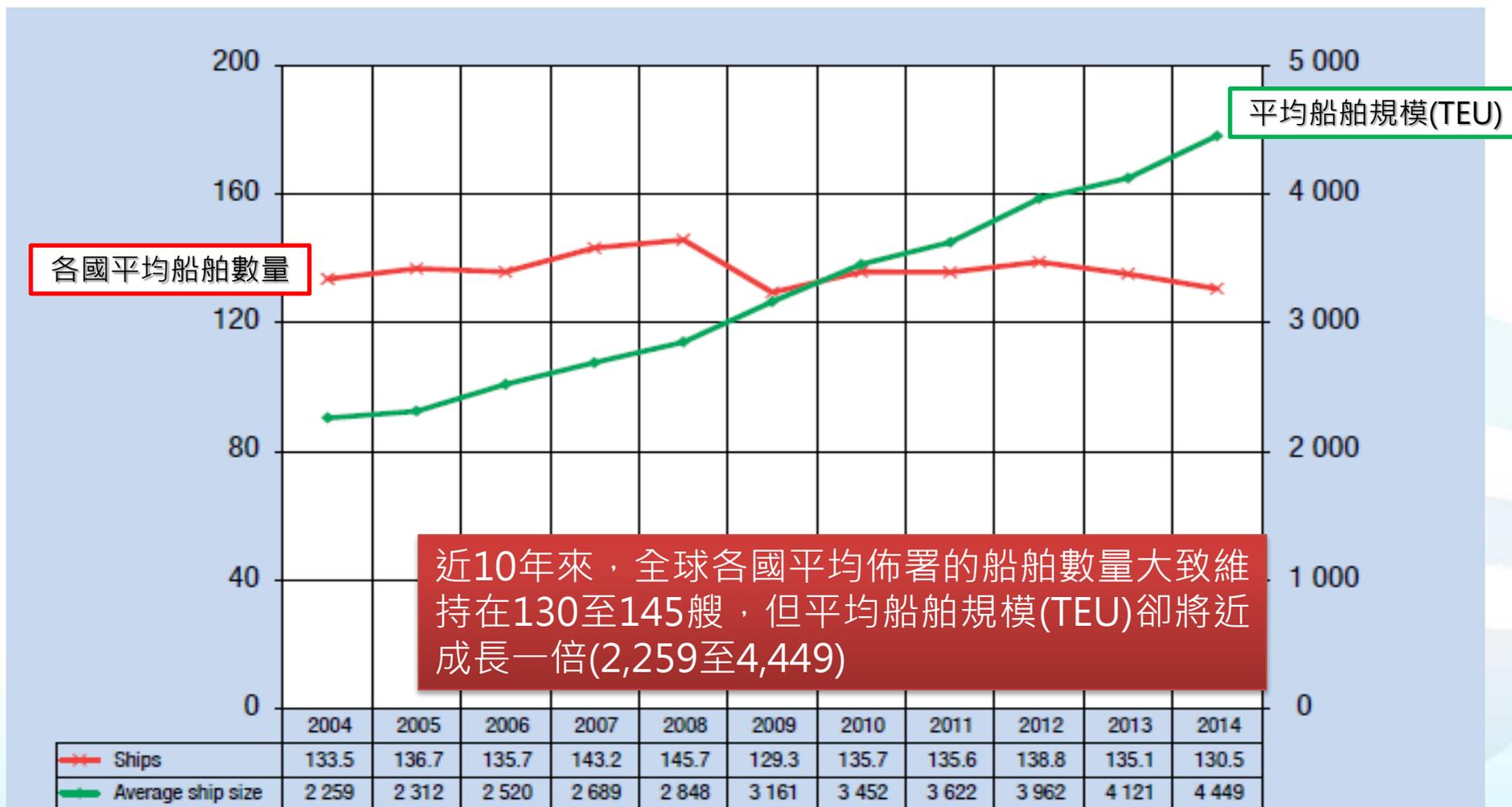
我國面臨鄰近港埠激烈競爭



2

航運發展趨勢與海運新議題

航運發展趨勢 1：船舶大型化(1/3)



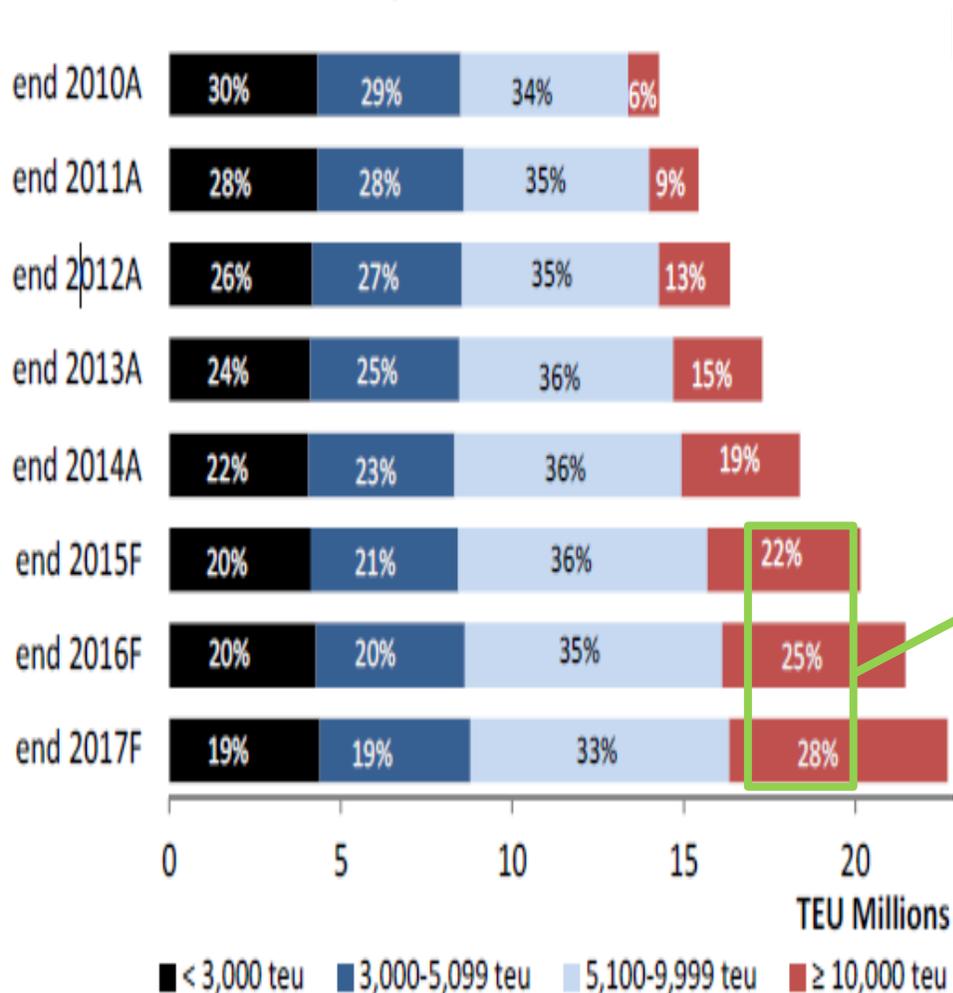
航運發展趨勢 1：船舶大型化^(2/3)

目前全球各主要航線平均船型達5,000TEU以上，其中以亞歐航線9,550 TEU最高，顯示船型日益大型化

貿易路線	營運航線數	服務航線數	船舶數	運能(TEU)	平均船型
亞美航線	72	129	610	3,842,366	6,299
亞歐航線	43	86	472	4,507,561	9,550
非洲航線	33	66	284	1,406,497	4,952
澳紐航線	40	76	173	593,693	3,432
南美航線	16	43	168	1,130,161	6,727
中東印巴航線	82	168	558	3,919,805	7,025
區域航線	378	453	665	1,028,845	1,547
合計 (不含重複航線)	595	885	2,213	11,207,193	5,064

航運發展趨勢 1：船舶大型化(3/3)

Cellular Fleet Projections



Fleet as at :	31 Dec 2013		31 Dec 2014		31 Dec 2015		31 Dec 2016		31 Dec 2017	
Nominal TEU	No.	TEU	No.	TEU	No.	TEU	No.	TEU	No.	TEU
18,000-21,000	4	73,360	15	276,380	35	656,524	48	907,354	73	1,411,642
13,300-17,999	62	881,746	81	1,147,483	111	1,602,973	135	1,944,338	149	2,141,338
10,000-13,299*	134	1,634,697	169	2,021,012	187	2,210,022	213	2,492,632	241	2,810,712
7,500-9,999	371	3,229,544	404	3,527,503	469	4,122,187	494	4,352,907	496	4,371,707
5,100-7,499	489	3,010,924	501	3,086,765	508	3,130,578	511	3,151,490	517	3,183,260
4,000-5,099	765	3,459,576	745	3,378,484	748	3,393,561	750	3,401,561	754	3,417,561
3,000-3,999										979,567
2,000-2,999										1,832,856
1,500-1,999										1,079,261
1,000-1,499	680	794,915	683	792,635	701	811,824	714	826,264	728	842,624
500-999	796	586,530	770	570,941	761	563,503	762	564,043	764	565,661
100-499	213	67,368	197	63,076	189	60,273	189	60,273	189	60,273
Total	5,004	17,285,952	5,044	18,380,415	5,226	20,156,053	5,405	21,467,033	5,547	22,696,462
Adjusted Total	5,004	17,285,952	5,044	18,380,415	5,194	20,045,570	5,269	21,121,550	5,311	22,100,979
Annual Growth		5.8%		6.3%		9.1%		5.4%		4.6%

未來3年 萬TEU級以上的船舶
運力逐漸增加

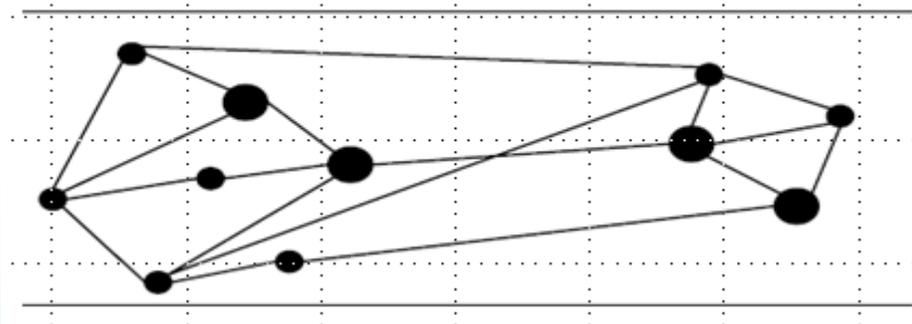
航運發展趨勢 2：航線軸心化(1/2)

船舶大型化趨勢

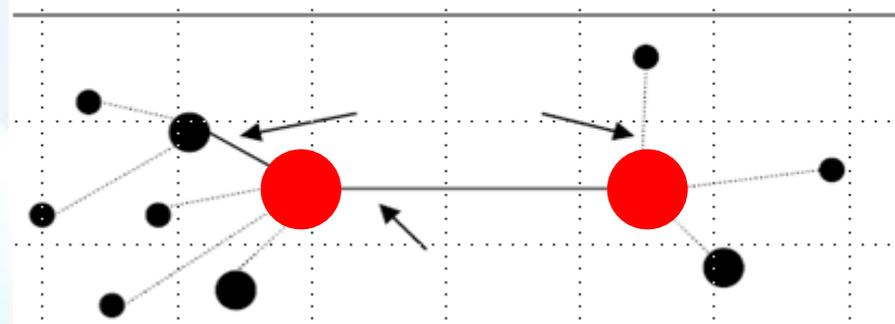
- 航商採行減少彎靠港口之策略，來降低營運成本，全球各地區逐漸產生樞紐港與集貨港之需求，形成軸輻式網路運輸方式
- 軸心化使各航商開始調整定位，採取洲際化、區域化、或支線化，以因應未來市場的挑戰



傳統定期/散裝航運網路



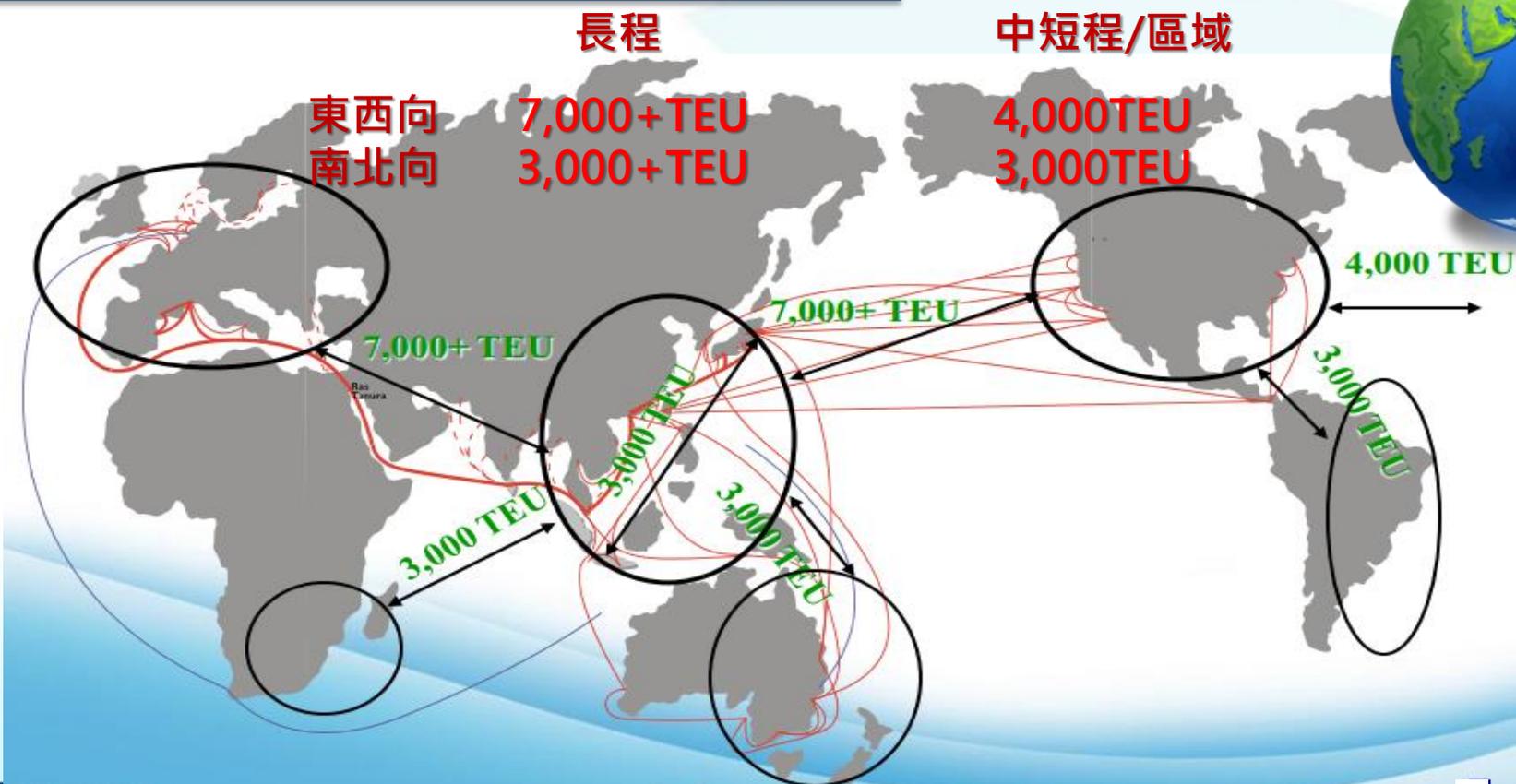
軸輻式網路



航運發展趨勢 2：航線軸心化(2/2)

- 船舶大型化趨勢使航商對航線的設計以**經濟效益**為考量，並選擇適當港口作為**策略港**，投資碼頭，集中作業，以作為各航線貨載的**轉運中心**

全球主要定期貨櫃船航線軸心化

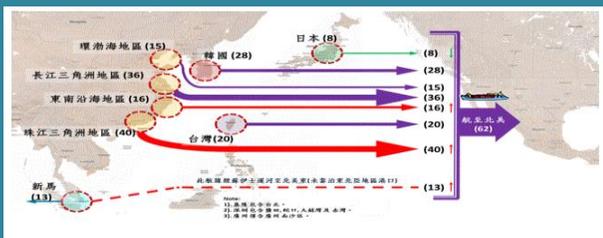


航運發展趨勢 3：海運策略聯盟

台灣到東南亞各國平均空運需2.5hr，海運53hr



航運聯盟



相似航線和彎靠港口



船期協調

艙位互租

運輸輔助
服務領域
資訊互享

共建共用
碼頭和堆
場

共用內陸
物流體系

業務和戰略層面:每日收貨、即時送達、逾時賠償

航運發展趨勢 3 : 四大聯盟(1/2)

2M聯盟 :

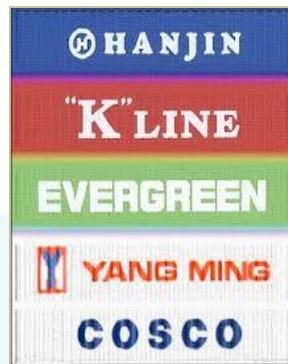
- 馬士基航運 (Maersk Line) 及
地中海海運 (Mediterranean)
- 共同合作經營
 - 10條亞洲-歐洲航線
 - 6條亞洲-北美航線
 - 5條歐洲-北美航線
 - 船舶艘數 : 1,111艘
 - 運能 : 5,746,139 TEU



CKYHE聯盟 :

中遠集團、川崎汽船、陽明海運
韓進海運及長榮海運

- 共同合作經營
 - 10條亞洲-歐洲航線
 - 21條亞洲-北美航線
 - 1條歐洲-北美航線
- 船舶艘數 : 639艘
- 運能 : 3,360,022 TEU



G6聯盟 :

- 美國總統輪船、現代商船
商船三井、赫伯羅特
日本郵船與東方海外
- 共同合作經營
 - 7條亞洲-歐洲航線
 - 23條亞洲-北美航線
 - 7條歐洲-北美航線
 - 船舶艘數 : 637艘
 - 運能 : 3,540,642 TEU



O3聯盟 :

達飛海運(CMA-CGM)、中
海集團(CSCL)及阿拉伯聯合
航運(UASC)

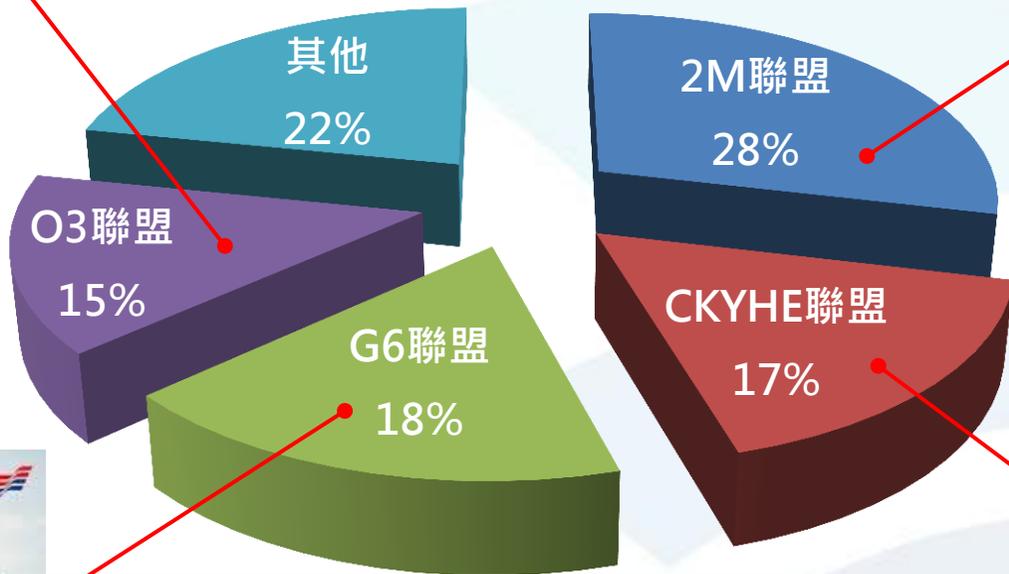
- 共同合作經營
 - 5條亞洲-歐洲航線
 - 12條亞洲-北美航線
 - 1條亞洲-地中海航線
- 船舶艘數 : 663艘
- 運能 : 2,972,179 TEU



航運發展趨勢 3 : 四大聯盟(2/2)

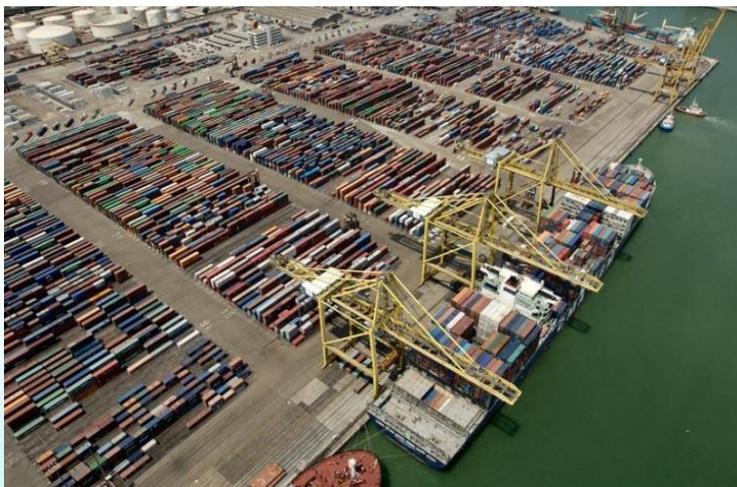
四大海運聯盟占全球市佔率為**78.2%**

全球四大海運聯盟貨櫃運能市佔率



航運發展趨勢 3：船港大聯盟

- Maersk集團旗下的APM貨櫃碼頭公司宣布2015年底前將收購西班牙貨櫃碼頭經營公司Grup Maritim TCB的大部份股權，並獲得其位於土耳其、西班牙和拉丁美洲等區域的**11座貨櫃碼頭**，這些新加入的碼頭每年吞吐量預計將達到**350萬TEU**，稱霸航港兩界
- APM表示此次交易後，其將擁有分布在**5大洲**、**40個國家**、**總計74座**的貨櫃碼頭，估計其市值將逼近**15億美元**
- 此舉亦隱含著未來有可能形成**4大航商聯盟**搭配**5大跨國碼頭集團**，**船港大聯盟趨勢**逐漸成形



海運新議題 1：北極航線

被譽為「新大西洋-太平洋軸心航線」

- 分為由加拿大沿岸的「西北航道」及俄羅斯沿岸的「東北航道（又稱北方航道）」，為聯繫亞、歐、美三大洲潛在最短航線
- 取道北極航線替代蘇伊士運河可減少將近40%航程，從遠東至歐洲將比傳統航線之航程縮短約4,510海浬；從美東至遠東取道西北航道替代巴拿馬運河可縮短約2,333海浬



西北航道



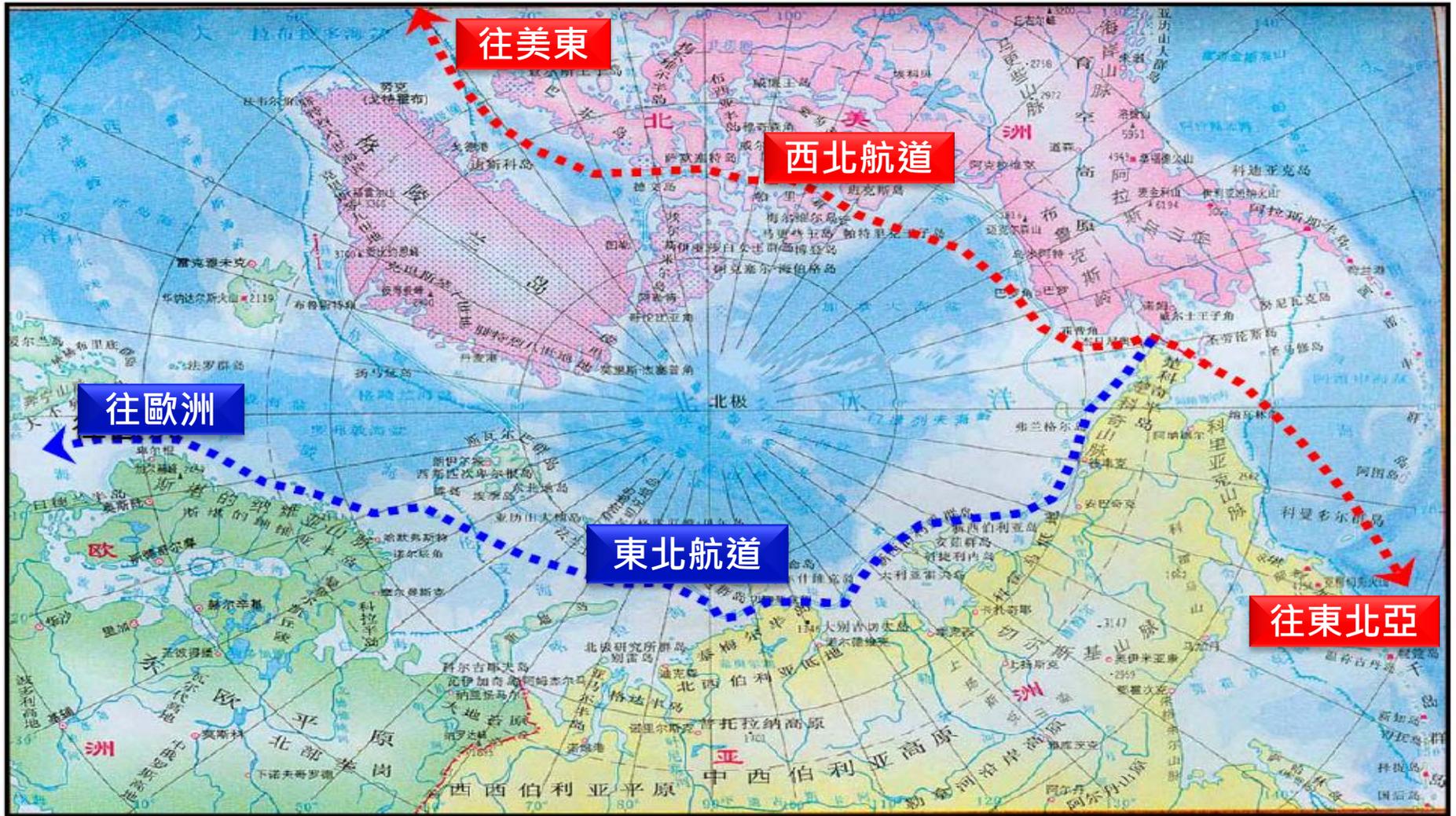
東北航道



當前限制因素：

- 融冰期才能通過
- 破冰船、管理費及保險費等額外衍生之通航費用
- 緯度過高可能造成部分航行輔助設備之失效
- 領航人員經驗不足與融冰初期天候穩定性不足

北極航線示意圖

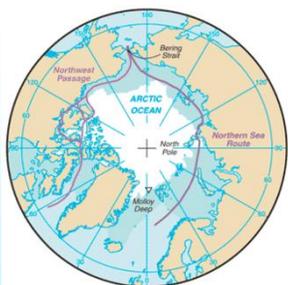


北極航線未來趨勢

全球暖化對北極浮冰的影響仍無法精準掌握，其危險性並沒有相對減少，但隨著氣候逐步升溫，融化中的北極海冰使得愈來愈多的海運公司開始嘗試利用北極航線，只為求得更低的成本及更高的利潤

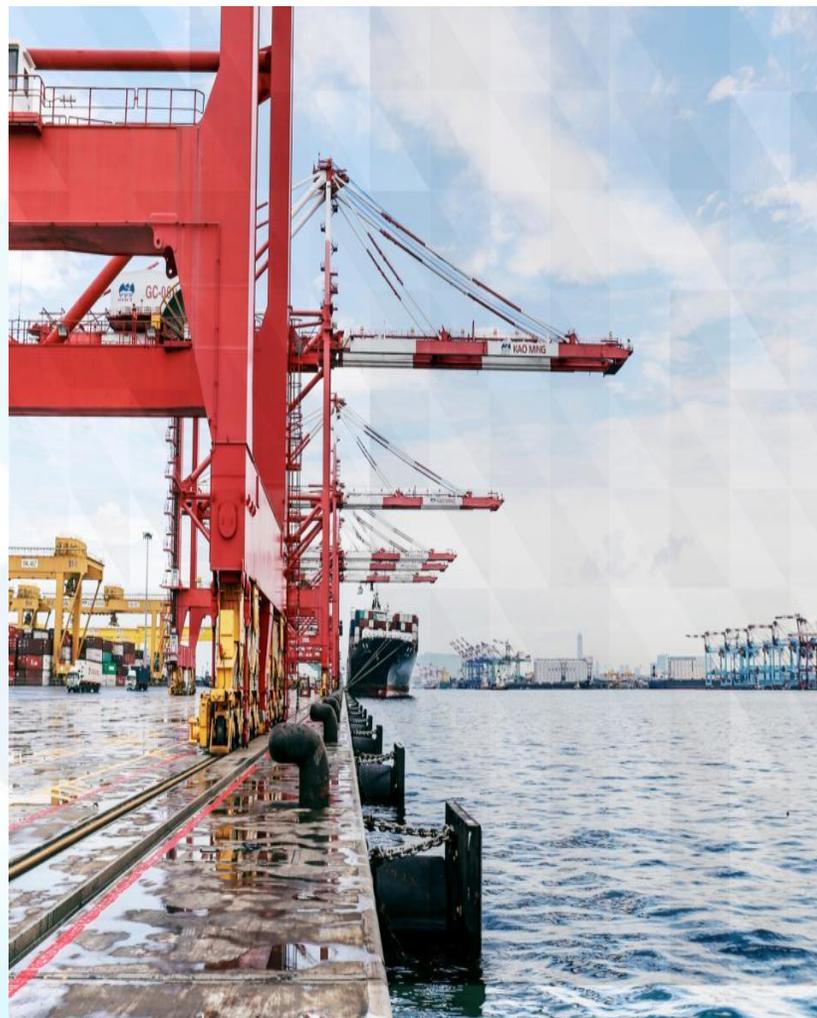
航商須同時考量較低作業成本與運輸風險且北極航線相關限制因素並無法在短期內獲得改善下，並未有調整航線之計畫，均維持傳統海運路線，故目前不致於對我國港群造成影響

惟北極地區蘊含的豐富的天然資源及具極高的戰略位置，中高緯度國家已積極卡位，預估未來貨運通航的經濟價值將隨著時間逐步提高



海運新議題 2：綠色港口

- 隨著全球暖化議題浮出檯面，**節能減排**已成為航運界及港口未來的重要工作重點，吞吐量雖是衡量港口實力的重要指標，但卻不是唯一的指標，也難以全面體現港口的綜合競爭力和對區域經濟的服務能力，近年來，港口的**永續發展**逐漸受到重視，**能源效率提高**與**能源替代**，是實現節能減排的重要途徑
- 目前綠色港口的理念已經成為歐、美、日、澳等國家港口經營發展的重要趨勢，除了重視經濟利益之外，也著重低污染、提高生物多樣性的經營，包含荷蘭鹿特丹、英國多佛及德國布萊梅等50多個大港，通過**生態港**的認證。



全球推動綠色港口相關作法

- 綠色港埠為港口城市整體環境改善之一個環節，除配合國際間港口之發展趨勢外，其中**相關環保法令之修訂**也是整個綠色港埠發展之重要關鍵因素



海運新議題 3：LNG燃料動力船



隨著全球氣候變遷及石油能源將逐步耗竭，替代傳統燃油之**潔淨能源**開發如雨後春筍般出現，其中LNG作為清潔又具經濟性的燃料，已受到歐美國家的高度重視，在LNG的開採和應用上積極推行一系列產業激勵政策

北歐主要沿海國家特別是挪威，擁有著比較成熟的LNG動力船產業鏈，其在LNG動力船所需的建造技術和產業發展方式等方面擁有非常豐富的經驗，值得學習借鑒

綠色船舶(ECO SHIP)的概念

液化天然氣
(LNG)具有
三大特性：
1. 低碳
2. 環保
3. 高效率



港口因應LNG動力船發展之措施

- 逐步完善補給設施(備)，促進船舶LNG燃料的使用及LNG動力船舶發展

建置LNG船舶基礎設施，包括LNG加注站、LNG接受站、甚至LNG浮式倉儲及相關的管線、槽車等設置

LNG須被大規模使用，應打造一條完整的LNG物流鏈作為基礎

隨著環保意識抬頭，施行減排獎勵政策，鼓勵船舶業者提早轉用LNG作為使用燃料

選定特定港口執行LNG動力船舶試點計畫，並訂定港區新燃料之安全與運作標準

海運新議題 4：運河擴建計畫

船舶大型化
趨勢

運河本身
交通擁塞

為提升
運輸效率

效益與影響

- 提供萬TEU級以上船舶通航
- 大幅縮短兩大洋間運輸航程
- 增加國際原物料貿易便利性
- 全球航線佈署將產生巨大變化

1

巴拿馬運河擴建計畫(預計於2016年完工)

2

蘇伊士運河擴建計畫(已於2015年8月完工)

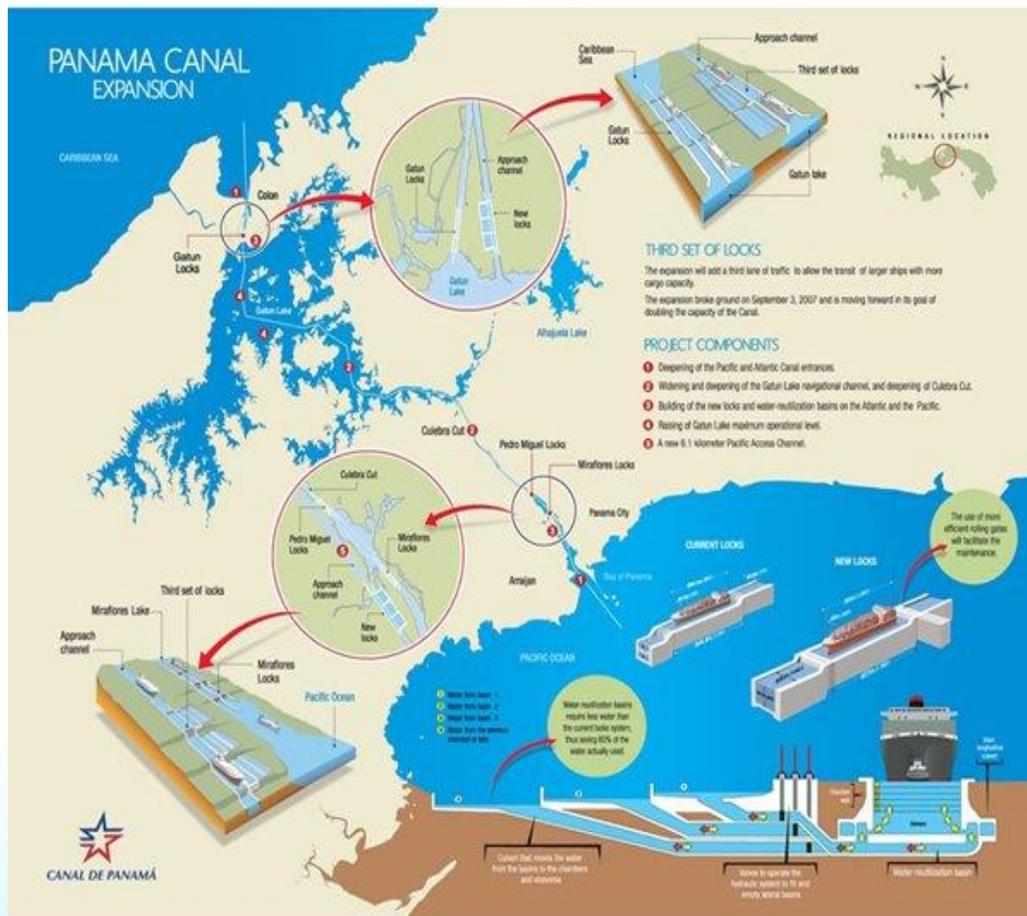
3

尼加拉瓜運河興建計畫(預計於2019年完工)



巴拿馬運河擴建計畫 示意圖

巴拿馬運河擴建計畫



資料來源：巴拿馬運河管理局(Panama Canal Authority)



蘇伊士運河擴建計畫 示意圖



尼加拉瓜運河興建計畫 示意圖



海運新議題 5：一帶一路

- 中國大陸國家主席習近平2013年提出「絲綢之路經濟帶」(一帶)與「21世紀海上絲綢之路」(一路)
- 2015年3月大陸正式提出「推動共建絲綢之路經濟帶和21世紀海上絲綢之路之願景與行動」之規劃藍圖以作為未來實際發展項目與建設計畫之指導方針
- 「一路」以海運為主，重點為「推動口岸基礎設施建設，暢通陸水聯運通道，推進港口合作建設，增加海上航線和班次，加強海上物流資訊化合作」



一帶一路規劃路徑



一帶一路	規劃路徑
絲綢之路經濟帶	大陸地區經中亞、俄羅斯至歐洲(波羅的海)
	大陸地區經中亞、西亞至波斯灣、地中海
	大陸地區至東南亞、南亞、印度
21世紀海上絲綢之路	大陸地區沿海港口過南海到印度洋，延伸至歐洲
	大陸地區沿海港口過南海到南太平洋

對我國海運發展可能的影響

「一路」沿線港口的投資，除鞏固其與亞洲港口的合作與增加貿易外，亦為其碼頭經營業者鋪路，並引領其國內廠商製造海外工作機會，呼應大陸過剩產能輸出之目的。



沿線港口
布局可能
影響

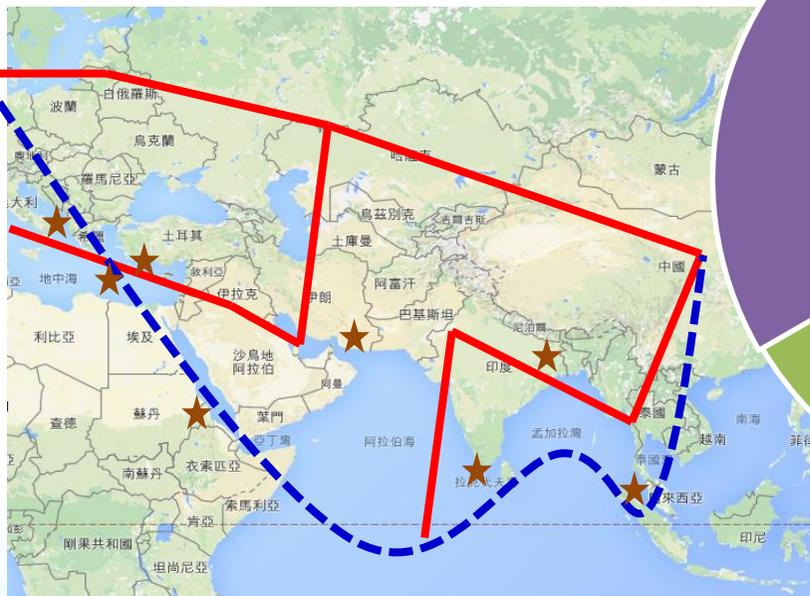
大陸相關
港口發展
可能影響

產業轉型
與
過剩產能
造成
產業板塊變動

15個沿海城市港口建設，因硬體設施增加優勢，可能影響亞太地區港口競合。

2015年4月成立中國(福建)自由貿易試驗區。

東南亞地區成為新興世界工廠，未來其港口設施改善，有可能影響我國海運中轉地位。



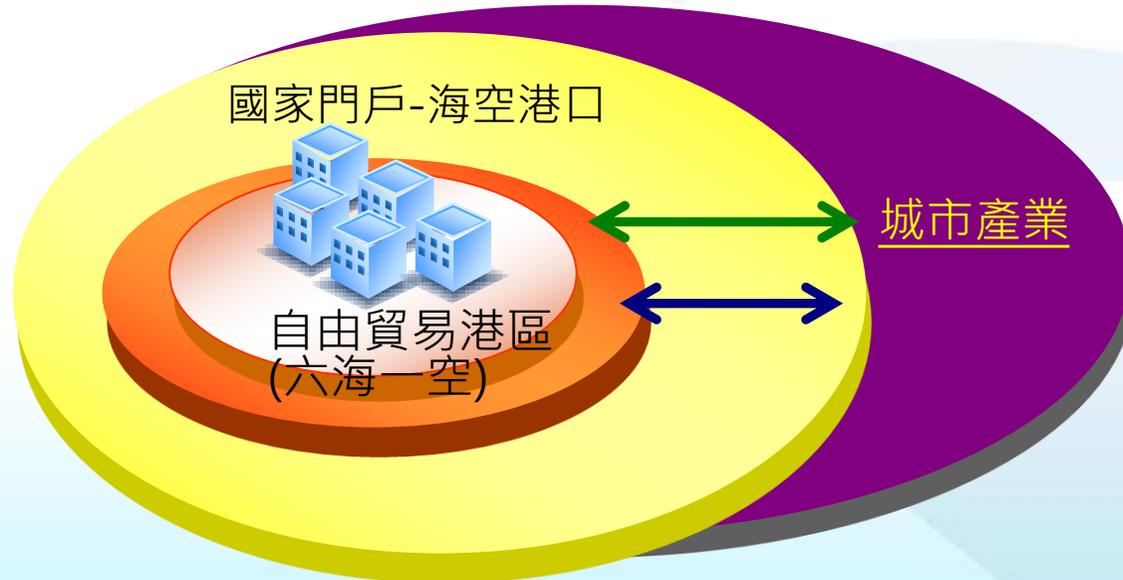
3

我國航港政策發展作為

作為 1：發展自貿

- 以自由貿易港區為核心強化周邊產業

- 以自由貿易港區為核心
 - ✓ 制度面：深化港口貿易自由化及國際化，
 - ✓ 建設面：延伸強化港口與城市基礎建設、聯外道路
- 串聯國內產業及國際供應鏈
 - ✓ 創新運輸物流服務模式整合供應鏈，提供增值型整合物流服務（如海運快遞、海空聯運）



作為 1：發展自貿

- 串聯自由貿易港區與國內經濟特區

土城、五股、林口、樹林工業園區...

新竹科學園區

中部科學園區、中港加工出口區、臺中工業區、彰濱工業區、機械工業園區、潭子加工出口區、雲林科技園區...

南部科學園區、安平工業區、永康科技園區、新市工業區、新營工園區、新營工業區...

臺北港
FTZ

基隆港
FTZ

南港內湖軟體園區

蘇澳港
FTZ

利澤、龍德工業區

臺中港
FTZ

電動車
太陽能

安平港
FTZ

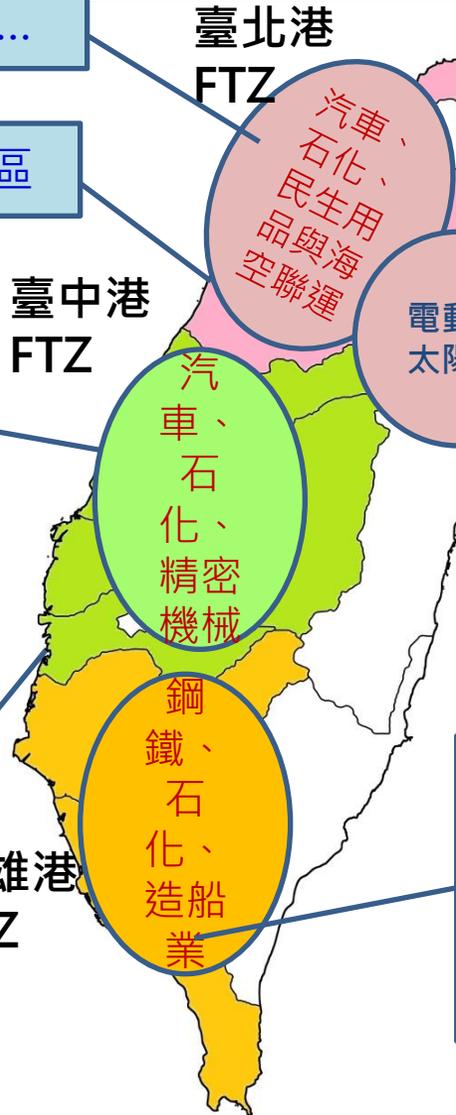
高雄港
FTZ

高雄仁大工業區、鳳山工業區、林園工業區、臨海工業區、加工出口區、大發工業區、本洲工業區、永安工業區、高雄多功能經貿園區...

汽車、石化、民生用品與海空聯運

汽車、石化、精密機械

鋼鐵、石化、造船業



作為 1：發展自貿 - 前店後廠營運模式

前店

自由港區：物流、存貨管理、簡易加工，增加港區事業生產力、倉儲轉運力

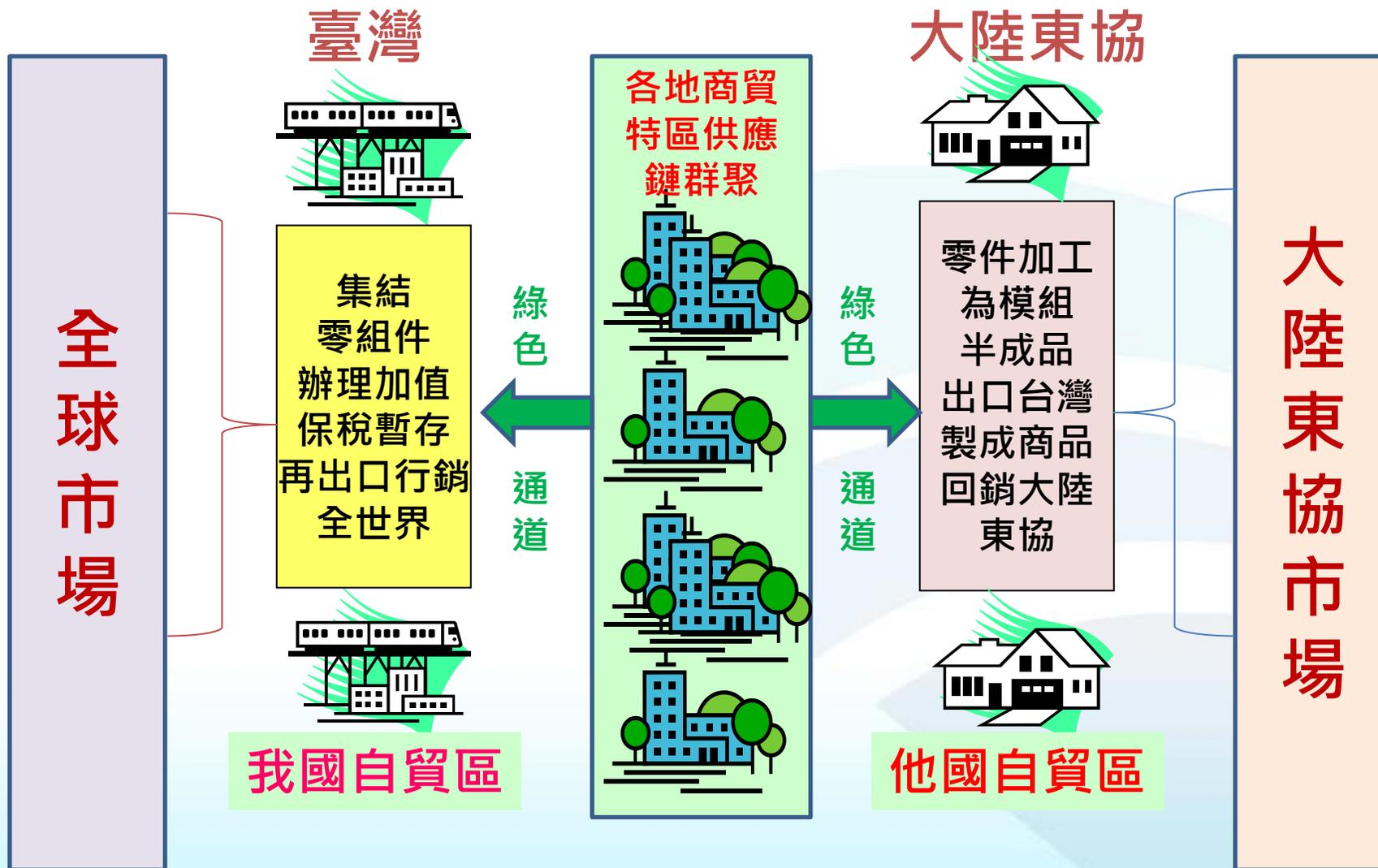
後廠

既有工廠：產線充分運用、提高勞工生產力、技術升級、賺取外匯



自由貿易港區可從事之事業包括貿易、倉儲、物流、貨櫃（物）之集散、轉口、轉運、承攬運送、報關服務、組裝、重整、包裝、修理、裝配、加工、製造、檢驗、測試、展覽或技術服務共19種多樣態業務。

作為 1：發展自貿 - 推動跨境合作



作為 1：發展自貿 - 兩岸自由貿易區合作

大陸四大自貿區特色

天津自貿區：服務京津冀一體化

位於天津濱海新區內，總面積119.9平方公里，涵蓋天津港片區、天津機場片區、濱海新區中心商務片區。作為第二批自貿區中面積最大、北方首個自貿區，戰略定位將掛鉤京津冀協同發展。

上海自貿區：承載更多改革空間（已掛牌）

此次擴容的陸家嘴、金橋、張江3個片區都在浦東新區，總面積從28.78平方公里大幅拓展到120.72平方公里，未來自貿區將在更大的領域進行制度創新。

福建自貿區：與台灣深度合作

3個園區分別位於福州、廈門和平潭綜合實驗區，總計面積達到118.04平方公里。作為大陸與台灣距離最近的省分，重點突出對接台灣自由經濟區，以及建設海上絲綢之路。

廣東自貿區：主打「港澳牌」

總面積116.2平方公里，主要涵蓋廣州南沙新區片區、深圳前海蛇口片區以及珠海橫琴新區片區。將以深化粵港澳合作為重點，進一步推動粵港澳服務貿易自由化。

資料來源：香港經濟日報



福建自貿區

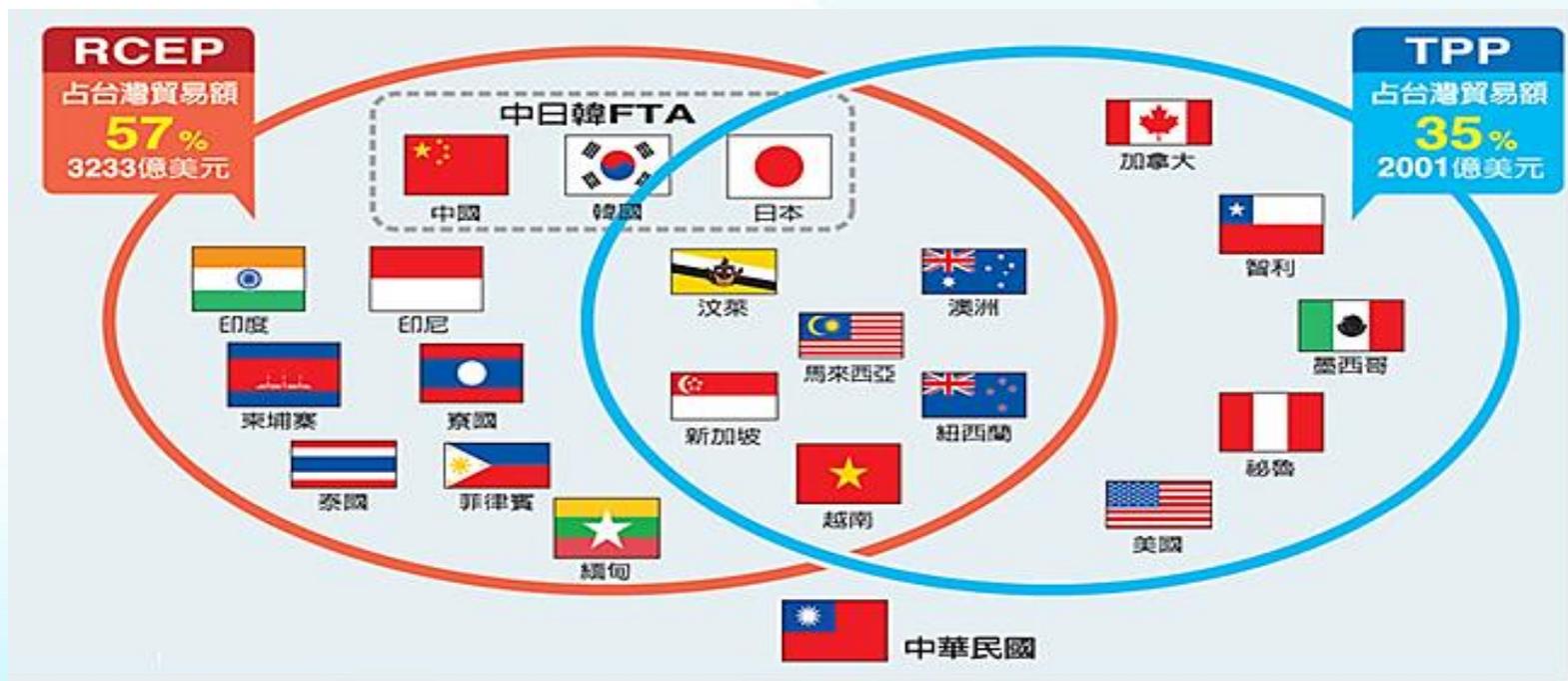
- 定位為「深化兩岸經濟合作示範區」，未來應加強合作機制及產業對接，啟動兩岸搭橋專案，建構兩岸運輸物流產業合作平臺。
- 為「一帶一路」中一路的起點，所衍生人力、資金、技術、物資等大量需求，商機無限，應積極尋求合作機會。

上海自貿區

- 我國金管會正推動金融亞洲盃、數位金融3.0等計畫；順應上海自貿區將金融國際化列為試驗重點，開啟兩岸金融合作商機

作為 2：對外佈局 - 推動加入TPP及RCEP

- 以自由貿易協定走向國際，擴大國際參與合作
- 跨太平洋夥伴協定(TPP)及區域全面經濟合作夥伴關係(RCEP)成員為我國主要出口市場與投資地區，加入TPP及RCEP效益：
 - 提升產業產值，創造出口效益，增進國內就業
 - 擴大貿易規模，強化我國亞太供應鏈體系之地位
 - 加速國內產業升級，推動我國法規與國際接軌



作為 2：對外佈局

- 積極洽簽經濟合作及租稅協定



- 我國與亞太地區國家簽訂的經濟合作協定
 - 大陸：兩岸經濟合作架構協議(ECFA)
 - 日本：臺日投資協議
 - 新加坡：臺星經濟夥伴協定(ASTEP)
 - 紐西蘭：臺紐經濟合作協定(ANZTEC)
- 我國與亞洲國家簽訂租稅協定計 7 個(新加坡、印尼、馬來西亞、越南、以色列、印度及泰國)，相較於鄰近國家仍有一段差距。
- 更積極與亞洲國家洽簽經濟合作協定或租稅協定或加入 TPP、RCEP 等兩大亞太地區區域經濟整合組織。

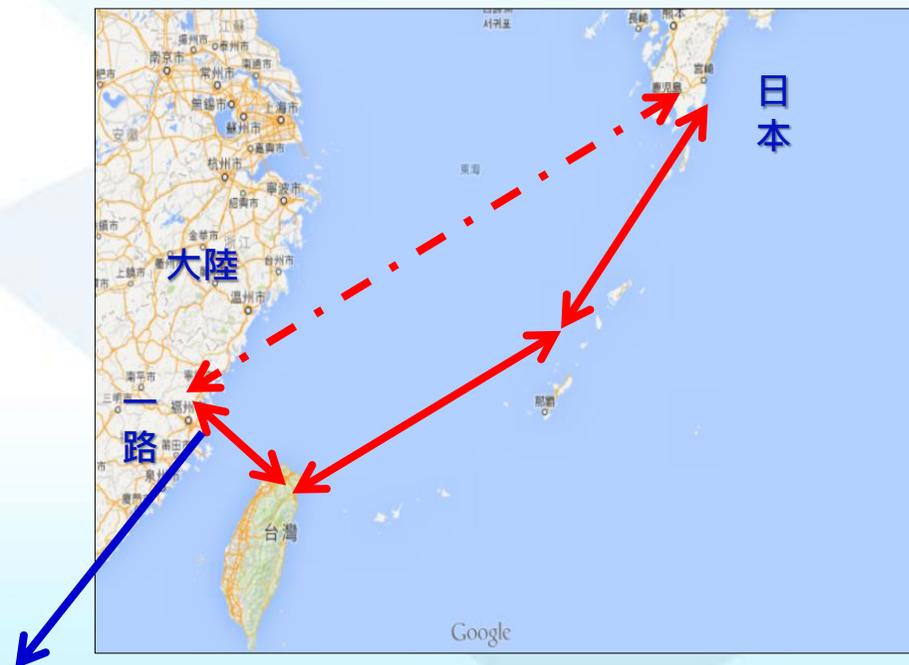
作為 2：對外佈局

- 擴大航線佈點

- 我國目前對東南亞及東北亞航線約佔我國國際航線51%以上，顯示我國航商在東亞航線佈點相當成熟。



- 藉由臺灣與日本南方四島串聯日本與大陸，與一路結合，發展太平洋左岸經濟圈。
- 大小三通往來密集，我國除目前臺北至平潭的海運快遞航線，建議未來可以繼續引進高速輪開拓更多兩岸航線，使我國航線能與「一路」作一連結。



作為 2：對外佈局

- 以臺灣為中心擴大對外經濟圈

京津冀經濟圈

藉由區對區合作
積極參與一帶一路

臺商產業經濟圈

發揮臺灣中轉優勢，
協助臺商建構東亞供
應鏈

太平洋左岸經濟圈

以臺灣東部地區為延伸腹地

面對一帶一路的計畫，建議
可由國內企業(例如港務公
司、大型物流公司)在「一
路」國家投資興建基礎建
設，掌握新興市場商機。



作為 3 : 融入國際組織 - 國際海事公約國內法化

規劃建置國際公約STCW及MLC研究中心



- IMO有關**船員規範**主要為STCW。
- STCW公約於1876年、1995年及2010年辦理修正。
- 研究中心將針對IMO對於STCW公約修訂、相關會議決議、協定等進行**研究、因應與配合**。
- IMO其他如SOLAS MARPOL COLREGS 公約等如涉及**船員議題**，將一併研究。

- ILO有關海員部分之相關公約為MLC。
- MLC最新修訂為**2006年**修訂案，研究中心將針對MLC相關修訂、會議決議等進行研究。

船員法及子法規
應將該等國際公約內國法化

船員訓練、適任證書核發
應配合該等國際公約規範辦理

船員考試類科
應參照該等國際公約修正與調整

作為 3：融入國際組織 - 國際海事組織履約能力

國際海事組織自願稽核機制(IMO VAS)

• 稽核目標：

- 強化海上安全和防污染等相關公約之有效履行及公約國內法的程度
- 評定船旗國管理的安全監督機制是否完善和有效
- 評估各國對委託的驗船(認可)機構之監控措施

• 稽核範圍：國際海事組織強制性文件

- 1966年國際載重線公約及1988年議定書
- 1969年國際噸位丈量公約
- 1972年國際海上避碰規則
- 1973/1978年國際防止船舶污染公約
- 1974年國際海上人命安全公約及議定書(SOLAS公約)
- 1978年國際海員培訓、發證和值班標準公約(STCW公約)

➔ 辦理情形

透過臺加海事體系技術合作備忘錄之工作計畫，已於2014年10月6日至14日辦理國際海事組織資深稽核員稽核，並配合國際海事組織2016年強制實施



作為 4：提供優質服務 - 完善船員就業媒合平臺

2014年度建置『船員就業徵才媒合平臺』系統

整合現有資源

結合

提升MTNet海技人員
管理系統

外僱/僱外申請
電子化創新服務

中華海員總工會

登記入會國籍海員名冊及人力資料庫

中華民國船長公會

國籍船長會員-高階海事人力資料庫

各海事院/職/校

海事在校生、畢業生、上船實習生資料

中華航業人員訓練中心

輪機科及航海科合格乙級海員資料

中華民國輪船商業同業公會

各類輪船公司、委託營運公司、船務代理公司等各類航運公司資料

- ⚓ 建置船員就業/航運公司徵才網路媒合平臺
- ⚓ 提供船員就業市場媒合機制，提昇在校學生及畢業學生上船實習就業的機會
- ⚓ 解決航運公司船員不足/海員未充分就業，供需失調之窘境
- ⚓ 簡化船員僱用申請程序，提昇為民服務效能，推動船員外僱與僱外電子化作業創新服務

作為 4：提供優質服務

- 健全船員就業管道及訓練環境

健全船員就業管道及訓練環境

1

甲級船員

- 加強產學合作，鼓勵學校發展**4+X學程**，並鼓勵報考海事職校院及其畢業生投入船員職場。
- **修訂航海人員測驗題庫**，使考題貼近業界需要並提升及格率。

2

乙級船員

- 鼓勵**航商與訓練機構合作**，提供訓練經費委託訓練機構客製化培育養成航商所需人才。
- 發展**高職就業專班**及**修訂船員相關法規**，使船員上船實習、航商僱用等更具彈性。

3

行銷宣導及其他

- 委託**籌拍宣導短片**，短片主軸-提升船員形象及多元就學就業方案。
- **購置更新船員訓練設備**。
- 船員外僱外作業電子化暨船員就業徵才資料庫

作為 4：提供優質服務

- 海運相關科系實習生學習機會

幫助學生
與職場實務接軌

- 提供實習名額14人
- 學生在校所學理論與實務相互印證
- 另類之職前訓練

培養學生
對海運業務興趣

- 吸引更多學生投入海運發展領域
- 鼓勵在校學生於政府部門工作

與學生建立
溝通平臺

- 舉辦實習生與首長有約活動
- 瞭解實習概況、學習目標與遭遇問題



作為 5：創新價值與應用

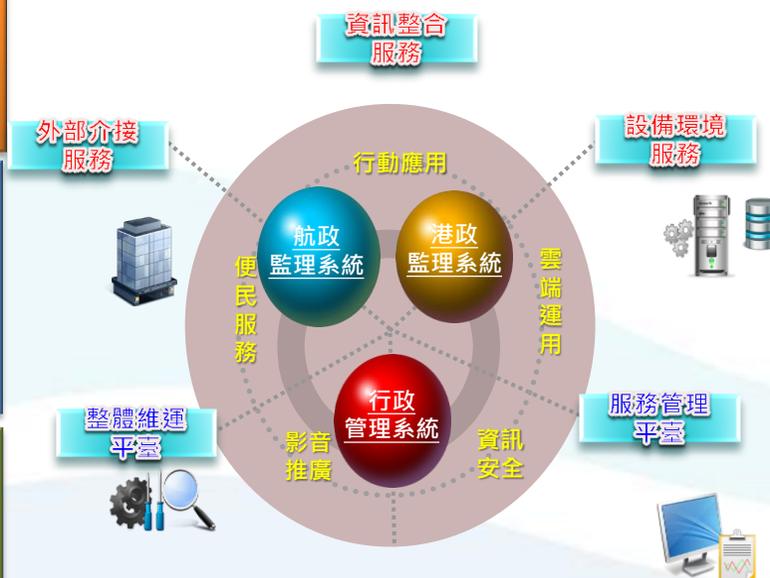
- 新一代航港單一窗口服務平臺

問題

航港單一窗口服務平臺(MTNet)自91年開始建置至今已有10餘年

因應歷年業務需求新增多項子系統，致使系統日漸龐大管理不易，且為因應日新月異的科技技術與高規格資安要求

航港體制改革，航商與交通部航港局、臺灣港務股份有限公司間新的權利義務關係



2015 年規劃

2016 - 2018年建置

1. 強化航政、港政與行政管理系統，符合資安標準要求
2. 加入行動化界面，能藉由手機及平板等個人化行動裝置使用，達成便民與親民服務

作為 5：創新價值與應用 - 大數據規畫



4

結語



結語 - 我國航港政策發展方向

願景

良好海運經營環境服務者

施政目標

建立海運產業
良好經營環境

強化海運實力
與對外競爭力

積極推動國家
海運發展政策

維護航運
秩序與安全

培育海運
產業人才

施政
主軸

積極參與國際組織
， 加強國際合作

推動海運法規研修
， 期與國際接軌

突破兩岸特殊限制
， 放寬船舶國籍

接管小船監理檢丈
， 統一標準流程

加強船舶安全管理
， 通行各國港口

強化商港基礎建設
， 滿足業者需求

培訓船員專業能力
， 登上各國船舶

厚實海事安全體系
， 維護航行秩序

感謝聆聽 敬請指教

