

我國海運政策之研析—成效檢討與 調查結果分析¹

ANALYSIS OF MARITIME POLICY IN TAIWAN – PERFORMANCE REVIEW AND RESULT OF A SURVEY

賴威伸 Wei-Shen Lai²

李 霞 Hsia Lee³

(106 年 6 月 1 日收稿，106 年 8 月 31 日第 1 次修改，106 年 10 月 13 日第 2 次修改，
106 年 12 月 7 日第 3 次修改，107 年 3 月 1 日定稿)

摘 要

海運是我國對外貿易最主要的運輸形態，而海運產業在我國總體經濟扮演重要的角色，亦占國防、民生發展重要的地位。為發展海運產業，政府曾擬訂相關政策，包括：海運補助租稅獎勵、船籍差別待遇、產業扶植方案、航港組織改革，並輔以法律規範及社會責任需求等配套措施，惟檢視其實施成效，似乎未達預期目標。本研究分析我國近年之海運政策及法令配套措施，並蒐集統計資料了解施行績效，透過問卷調查了解產業界對當前海運政策的看法及建議；研究成果可提供政府部門後續研擬相關政策及措施之參考。

關鍵詞： 海運；海運政策；海運法令

-
1. 作者感謝二位審查委員寶貴的修正意見，使得本文更為嚴謹。
 2. 交通部運輸研究所研究員兼副組長（聯絡地址：10548 臺北市敦化北路 240 號 交通部運輸研究所；電話：02-23496817；E-mail：lewis@iot.gov.tw）。
 3. 交通部管理資訊中心組長。

ABSTRACT

Maritime transportation is the most important way of the foreign trade in Taiwan. The maritime industry also plays an important role in the development of national defense, people's livelihood and overall economy as well. In order to develop the maritime industry, the government has formulated relevant policies including: incentives of maritime subsidy and tax incentive, differential treatment of national flagged ship, industrial support programs, reform of port organization, and supplements of legal specifications and social responsibility requirement. However by checking the effective implementation, it has not reached the goal. This study analyzes our recent years' maritime transportation policies and decree measures, and collects statistical data to understand the performance of the implementation. By the questionnaire survey, we can understand the views and suggestions on the current maritime policy. The research results can provide reference for the government to follow up the relevant policies and measures.

Key Words: *Maritime transportation; Maritime policy; Maritime laws*

一、前 言

海運政策是政府為發展海上貿易運輸、改善國際收支、確保戰時海上運輸等多重目標，所擬定對於本國商船船隊的發展、態度、方針、措施的總稱。海運政策作為一國總經濟政策的組成部分，展現了一個國家對該國航運業所採取的具體政策，其不僅影響本國海運產業在總體產業的地位和作用，還影響到該國商船船隊在國際航運市場上的地位和作用。根據交通部運輸政策白皮書的定義^[1]，「海運政策」係政府依據當前海運運輸發展現況，在已知限制條件與預判未來可能變遷的情況下，為因應海運運輸需求與發展所提出的施政方針，也是為達成施政目標而訂的發展策略與作法。

以貿易立國的臺灣必須控制海洋，並保持制海權，特別是與國家利益和對外貿易有關的主要海運航線。過去政府曾擬訂相關政策，包括：海運補助租稅獎勵（如：噸位稅、企業營運總部租稅獎勵實施辦法）、國籍差別限制（如：海運直航、國貨國運、外籍船員比例限制）、航港組織改革（如：設立臺灣港務公司與航港局），並輔以法律規範及社會責任需求等配套措施。惟其實施成效，似乎未達預期目標。

政策的執行需要有相關法令的訂定，根據交通部運輸研究所的研究^[2]，公私部門咸認為健全航港法規以提供有競爭力的航港投資與經營環境，為最重要的海運政策目標。若進一步分析海運政策發展所面臨之問題，則包括「法規及行政限制過多」、「航港政策執行及配套措施有待加強」、「缺乏航運獎勵措施」等制度面問題，顯示在相關單位及企業的心中，政策的落實和法令的配套上仍存在有落差。

完整的海運政策分析應涵蓋「航業、船員、船舶、航路、港埠」（商、人、船、路、

港)等構面的發展與管理政策目標,及問題與對策之探討;本研究範圍界定在船員政策、船舶政策及其他航港政策,尚不包括其他構面。研究目的係分析我國近年之政策,對政府相關單位及機關(構)以往推動之措施進行檢視,了解業界、學界想法,藉以規劃未來推動之方向。研究內容包括我國近年重要海運政策探討、執行成效研析、海運政策滿意度調查及結論與建議。

二、我國近年重要海運政策

有關我國促進國輪船噸發展重要事件與方案,如表 1 所示。

表 1 我國促進海運發展重要事件與方案

西元年	重要(事件)方案	影響效果
1936	公布「造船獎勵條例」	因抗戰與戡亂而受阻
1953~1969	經濟建設四年計畫,並分期擬訂「商船汰舊更新計畫」	因應各期計畫中進出口貿易及國防需求,以購造 83 萬載重噸商船為目標。船噸規模止跌回升
1960	公布獎勵投資條例	因應航運業者多尋求國外低價造船模式,條例內容規定營利事業購建船舶在 12 年以內者,5 年免營業稅優惠
1961~1969	執行第 1~4 期「商船汰舊更新計畫」	第 1~5 期商船汰舊更新計畫共建造新船 47 艘 77.6 萬載重噸
1971	第 5 期商船汰舊更新計畫	國際運價巨跌,國際金融體制變化,第 5 期商船汰舊更新計畫受挫
1973	第 6 期商船汰舊更新計畫	購造 140 萬載重噸商船的計畫,因政府銀行界面臨困境而取消
1977	頒布「貿易、航業及造船配合實施方案」	配合經濟邁入「後工業化」(post-industrial)對外貿易擴張衍生之需求,確定「國輪國造」、「國輪國修」、「國貨國運」的基本政策方針。「國貨國運」目標為國輪承運進出口之大宗物資要達 70%,雜貨要達到 40%。「國輪國造」實施 3 年造船計畫,分期付款資金由政府指定銀行辦理,利息均為 8.5%,超逾數由政府補貼,船舶建造完成後可得貨源之優先配
1977~1985	根據「貿易、航業及造船配合實施方案」,實施 3 期造船計畫	第 1 期購建 18 艘船舶共計 43 萬載重噸。第 2 期因船型加大為全球趨勢,購造 24 艘載重噸達 128 萬。第 3 期購造 15 艘載重噸達 98 萬。9 年造船期間,共購建 57 艘計達 269 萬載重噸,其中以貨櫃船為主要船型
1981	公布航業法	旨在促進航業發展,繁榮國家經濟
1982	國貨國運政策	實施「公營機構進口一般器材國貨國運作業要點」及「公營機構進口大宗物料國貨國運作業要點」

表 1 我國促進海運發展重要事件與方案 (續)

西元年	重要 (事件) 方案	影響效果
1985	核定中國造船公司造船融資實施要點	以融資優惠方式鼓勵國輪國造
1986	擬訂國輪船隊擴充及汰舊換新長期計畫	鼓勵建造新船，放寬購買現成船規定，以汰舊換新。目標在 2000 年前，汰換逾齡船舶 400 萬載重噸，新建或購買現成船 1,000 萬載重噸，使規模達 1,200 萬載重噸
1987	配合航運自由化政策，廢除「貿易、航業及造船配合實施方案」	商船隊擴充計畫遭遇停滯，成長受挫
1990	廢除獎勵投資條例	商船隊擴充計畫遭遇停滯，成長受挫
1991	國貨國運政策逐漸退出	頒布「國外採購責任辦法」、廢止「公營事業申請輸入貨物辦法」、輔以修正「大宗貨物進口辦法」與「國外採購財務辦法」等，作為國貨國運之作業要點
1991	促進產業升級條例施行細則訂定	對航運產業，未有實質優惠
1992	配合自由化政策，廢除國輪船隊擴充及汰舊換新長期計畫	商船隊擴充計畫遭遇停滯，成長受挫，各航商為降低營運成本紛紛將國輪改掛權宜船籍
1992	商船隊突破 1,000 萬載重噸	為國輪船噸極盛時期
1994	獎勵民間參與交通建設條例訂定	未將航運業列入，僅列入船舶污染防治及科技之設備
1995~1999	修訂航業法及相關子法	因應自由化、國際化政策放寬經營限制
1999	召開「獎勵國輪發展政策」座談會	研擬相關獎勵國輪發展方案，如稅賦方面獎勵購建船舶得有 5 年抵減所得稅及減輕驗船費用等，但皆未徹底執行
2004	交通部草擬「航業發展與造船獎勵實施要點」	未實際執行，內容包括國輪船隊、協助航商船舶購建資金籌措、獎助國內造船等
2010	實施船舶噸位稅制度	提供國輪營運降低租稅獎勵措施，惟誘因不大
2017	因應全球航運景氣衰退航運業獎勵振興暨促進產業升級措施方案 ^[註]	截至 2017 年 6 月底，獎勵措施包含貨櫃航商客製化獎勵、藍色公路實櫃獎勵、轉口散雜貨增量獎勵、船務代理業獎勵、高雄港貨櫃碼頭作業及船舶到港獎勵，共有 149 家業者向臺灣港務股份有限公司提出申請；振興措施則共有 6 家業者向臺灣港務股份有限公司申請國際商港碼頭碇泊費減免、4 家業者申請國際商港土地租金及設施租金減免，另有 1 家業者向金融機構申請金融監督管理委員會之新增資金優惠貸款；促進產業升級措施目前已有 1 家業者向金融機構提出申請

註：交通部航港局 106 年 7 月 27 日新聞稿資料。

資料來源：交通部運輸研究所^[3]。

交通部在 2013 年 6 月發表了海運政策白皮書^[1]，界定當前海運發展的重要課題。該白皮書提出之願景為：成為國際海運樞紐、帶動航運產業發展。主要目標有：「爭取全球主航線彎靠，提昇國際海運貨運量」、「推動港埠多元經營，擴增國際海運客運量」及「建構前店後廠體系，增加自由貿易港區產值」，並以 5 個面向來發展：

1. 海運安全：包括安全體制、法規制度、國際公約、港口國管制、防救應變能力等。
2. 港埠經營管理：包括經營管理體制、自由港區發展、客運與觀光、碼頭營運策略等。
3. 國際海運市場：包括航線、航商策略聯盟、兩岸航運等。
4. 國內海運產業：包括國輪、船員培育與供需、船舶運送業、船務代理業、海運承攬運送業、貨櫃集散站經營業及船舶出租業之發展等。
5. 港埠建設：包括港埠定位、航港建設基金分配、港口設施現況等。

本文研究架構係在海運政策下分為船員政策、船舶政策及其他航港政策。以下就近年來政府推動之各項重要海運政策及措施進行研析，來剖析我國海運政策之發展。

2.1 船員政策

船員法第 1 條：「為保障船員權益，維護船員身心健康，加強船員培訓及調和勞雇關係，促進航業發展；並加強遊艇駕駛與動力小船駕駛之培訓及管理，以推動遊艇活動發展，特制定本法。」可知我國船員政策推動方向係在保障船員權益、加強船員培訓、調合勞雇關係、促進航業發展。在 2011 年 1 月 11 日船員法修正時，考量臺灣四面環海，遊艇活動發展可帶動我國海洋經濟及相關觀光事業之發展，爰將遊艇與動力小船駕駛之培訓及管理，納入本法規範，以兼顧海上休閒發展及航行安全維護。

為保障我國籍船員能有較多之上船工作機會，「外國籍船員僱用許可及管理規則」對於僱用外籍船員有額度之限制。近年來我國 3 所海事校院每年培育近 400 位航海人才、500 位輪機人才，惟受社會環境及船員工作性質影響，實際上船工作者僅各約 100 餘人。受到國際船員人力市場開放，加上其他產業發展，縮小船上與岸上薪資比率，導致就業人口離開船員市場；又因國籍船員薪資高於東南亞之外籍船員等因素，航運公司在成本考量下，多傾向僱用外籍船員。因此，提供足夠的適格適任船員，提升學生畢業後上船意願，為當前我國船員政策需努力之方向。

交通部海運政策白皮書^[1]，在「營造優質經營環境，促進海運產業發展」之政策中提出「強化我國船員專業素質，健全船員供需機制」的策略。其中有 5 項行動方案，分別是：持續推動船員考訓制度改革、完善船員專業訓練及晉升訓練、配合公約持續強化訓練項目及完善法規、鼓勵青年投入職場宣導措施、建立備用船員供需平台、建立回流船員再投入船員職場機制。以上方案應可視為政府所要推動的船員政策。為推動該政策，近年來政府有相關作法，包括：船員考試、國際公約採用、外籍船員（生）實習放寬，以下分別說明。

2.1.1 船員考試

為符合國際公約規定，提升國內海事校院航輪學生上船服務意願，考試院於 2011 年 6 月 30 日召開會議通過航海人員執業資格之取得及發證事宜，自 2012 年 8 月 1 日改由交通部以航海人員「測驗」方式辦理，暨實施「開放在校生（以學分證明）報考」、「採認考選部舊案考生成績」、「應屆畢業生暫准報名」及增加高雄考區等措施。交通部從考選部接辦專門職業及技術人員特種考試航海人員考試，改稱為「航海人員測驗」，並修訂船員法子法，使得航海及輪機系在校學生完成 STCW 國際公約所規定之課程，取得學校核發之學分證明後，即可參加航海人員測驗；海事職校學生畢業後上船，擔任助理級航行當值 3 年資歷，即可直接報考一等船副或管輪；航海及輪機系在校學生完成船員專業訓練之課程及實作訓練，即可取得各項訓練合格證書。而原考選部每年辦理 4 次之一、二等船副及管輪航海人員考試，由交通部改以「航海人員測驗」方式辦理後，已參加考選部考試但仍有部分科目未通過之考生，因 2013 年起考選部每年僅再辦理兩次舊案補考至 2015 年 7 月底止，此為相關配套措施。

經過修法後，海事職校學生畢業後上船，擔任助理級航行當值 3 年資歷，即可直接報考一等船副或管輪。上述措施已達提升學生上船率之成效，報名參加航海人員測驗之人數增加，學生實習人數也增加，反倒顯現航商提供實習名額不足之現象。目前中華海員總會雖提供航運公司徵才平台，惟其成效應持續強化。大型航運公司都藉由校園徵才活動，直接與學生互動，各自宣傳。

2.1.2 國際接軌

海運是一國際事業，船員必須具備國際公約規定的資格才能上船值勤。航海人員訓練、發證及航行當值標準國際公約 (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, STCW)，係聯合國國際海事組織針對 300 至 500 總噸位以上於近岸與遠洋國際航行的商船船員相關訓練、發證、資格及設置相關標準來規範。各締約國政府有義務達到或者超過本公約所設置航海人員訓練、發證及航行當值的最低標準。我國雖非 STCW 國際公約締約國，但航政主管機關皆秉持恪遵國際公約之原則，將公約相關規範予以法制化。世界各國港口國管制 (Port State Control, PSC) 也將船員證書視為最優先檢查項目之一，國籍船員教育、訓練及發證都須達國際公約規定，船舶才能在各國港口航行。船員法第 89 條規定：「本法未規定事項，涉及國際事務者，主管機關得參照有關國際公約或協定及其附約所訂規則、辦法、標準、建議或程式，採用發布施行」。因此對於國際公約來不及內國法化的情況之下，主管機關（交通部）以發布公告的方式比照辦理。

在公約約束下，對船員就業及航運公司之船員雇用均造成影響。就船員而論，增加許多訓練必須耗費時間及訓練經費，在排隊等待訓練期間，久候不到將消磨其上船意願。若考量還需訓練，即可能轉換就業跑道另求工作。就航運公司而言，提升船員素質確實有其必要性，如果船員無法完成各項訓練，就不能派船，而船上船員也必須安排下船接受訓練，

造成船員調度上之困擾。2008 年開始，在教育部及交通部之協助下，臺灣海洋大學及高雄海洋科技大學航海及輪機系學生實施在校取證制度，學校須將 1995 年修正案之船員訓練項目融入學校之必修課程，學生修習課程及格後，再至兩校之船員訓練中心補足實作訓練時數，學生負擔一成經費，其餘由教育部及學校支助，即可在畢業前取得各項訓練證書。2010 年修正案後，海事學校學生亦循此種方式取得訓練證書。

另國際勞工組織 (ILO) 於 2006 年 2 月 7 日至 23 日在瑞士日內瓦召開第 94 次國際勞工會議，採納新的「2006 年海事勞工公約 (Maritime Labour Convention, MLC)」，該公約整合自 1920 年以後國際勞工組織所採納的 68 個海事公約及建議書，其主要規範內容，有在船上工作船員的最低要求、僱傭條件、住宿、消遣娛樂設施、食物及煮食供應、健康保障、醫療照顧、福利及社會安全保障、公約之符合及履行等議題，並結合港口國管制措施提高執行效益。MLC 公約旨在提升全球船員權益，MLC 業於 2013 年 8 月 20 日正式施行，其與國內相關法規之對應，如表 2 所示。

表 2 海事勞工(MLC)公約對應的國內相關法規

MLC 公約之章節／內容		對應之國內相關法規
標題 1： 船員上船工作 最低要求	規則 1.1 最低年齡 規則 1.2 體檢證書 規則 1.3 培訓與資格 規則 1.4 招募與安置	船員法 船員服務規則 未滿 18 歲及女性船員從事危險性或有害性工作認定標準 船員體格健康檢查及醫療機構指定辦法 船員訓練檢覈及申請核發證書辦法
標題 2： 就業條件	規則 2.1 船員就業協議 規則 2.2 工資 規則 2.3 工作與休息時間 規則 2.4 休假的權利 規則 2.5 遣返 規則 2.6 船舶滅失或沉沒時對海員的賠償 規則 2.7 船員配置水準 規則 2.8 船員職業發展和技能開發及就業機會	船員法 船員服務規則 船員薪資岸薪及加班費最低標準航行船舶 船員最低安全配置標準 外國籍船員僱用許可及管理規則
標題 3： 起居艙室、娛樂設施、 食品和膳食	規則 3.1 起居艙室和娛樂設施 規則 3.2 食品和膳食服務	船員法 船舶法 船舶設備規則
標題 4： 健康保護、醫療、福利和 社會保障	規則 4.1 船上和岸上醫療 規則 4.2 船東的責任 規則 4.3 保護健康和 safety 及防止事故 規則 4.4 獲得使用岸上福利設施 規則 4.5 社會保障	船員法 船上法令規章必要藥品及醫療設備備置標準 船員訓練檢覈及申請核發證書辦法 船員退休儲金專戶存儲管理辦法 船員及雇用人雙方應遵守之安全衛生注意事項
標題 5： 遵守和執行	規則 5.1 船旗國責任 規則 5.2 港口國的責任 規則 5.3 勞工提供責任	船員法 勞動基準法 外國籍船員僱用許可及管理規則

資料來源：交通部^[4]。

我國於 2012 年 10 月 15 日公告採用 2006 年海事勞工公約規範事項，及委託中國驗船中心 (CR) 辦理國際航線國籍船舶符合該公約之檢查發證業務。航政機關已陸續完成法規修訂，包括：船員定期僱傭契約範本、船員服務規則、船員薪資岸薪及加班費最低標準、船員體格檢查健康檢查及其醫療機構之指定辦法、船員及雇用人雙方應遵守之安全衛生注意事項、船舶設備規則等，並完成船員定期僱傭契約範本中英文版及 MLC 公約相關法規英譯。

為持續符合 STCW 公約要求，使我國核發之船員證書獲國際認同與接受，交通部於 2013 年 10 月完成第 2 次 STCW 公約履約文件更新及修正。該修正內容包含近 5 年我國海事教育、海事訓練、考試資格、能力檢覈及發證等相關修訂事項；並依上開修正文件辦理第 2 次每 5 年 1 次之獨立評估，2014 年 4 月 14 日獲國際海事認證機構挪威商立恩威驗證挪威總公司核發 STCW 履約文件及獨立評估符合聲明書，上開文件為我國與 STCW 締約國間換證及簽訂備忘錄之重要依據。目前與我國簽定備忘錄之締約國如下：

1. 外僱船員部分：受僱外籍船舶之我國船員得順利申換巴拿馬、賴比瑞亞、新加坡、香港、吉里巴斯、馬紹爾群島等國籍船政府核發之適任證書。
2. 僱外船員部分：受僱國籍船舶之菲律賓、印尼、越南、緬甸、巴拿馬船員得順利申換我國政府核發之認可證書。

2.1.3 放寬外籍船員和實習生限額

為降低人事成本，航運公司希望能僱用薪資較低之外籍船員。根據「船員法」第 25 條之 1 規定，雇用人僱用外國籍船員，應向航政機關申請許可，交通部依此規定制定「外國籍船員僱用許可及管理規則」，該規則第 8 條限制船舶所有人或船舶營運人僱用外國籍船員時，應優先僱用合格之我國籍船員。船舶所有人或船舶營運人僱用外國籍船員，依下列規定辦理：

1. 甲級船員：一等船副、一等管輪或二等大副、二等大管輪以下資格之職務，艙面部及輪機部每船得各僱用乙名；其不得擔任船長、輪機長。
2. 乙級船員：每船之外國籍乙級船員不得超過全船乙級船員人數之二分之一。

為避免船員供需失衡現象影響航運公司營運，交通部乃同意航運公司僱用外籍船員，但同時需保障臺灣各海事院校畢業生上船就業機會，因此只能部分開放外籍船員人數。其中臺灣甲級船員素質佳，供給面也勉強達成，開放比例較少；而乙級船員因薪資較低、國人上船意願不足，開放比例達 50%。另規定航運公司僱用之外籍船員不得擔任船長、輪機長。「船員法」第 5 條規定，船長應為中華民國國民。此項規定並非我國獨創，日本、美國等海運國家近年來受國際趨勢之影響，也開放註冊船舶可僱用外籍船員，但高階管理級船員仍堅守國籍船員之規定。目前國內各大航運公司所屬國籍船舶所僱用之外籍船員，均依據「外國籍船員僱用許可及管理規則」規定辦理。

為因應兩岸海運直航，吸引外籍船舶改登記國輪所涉船員人力供需之配套措施，交通部在法制面曾有以下措施：

1. 放寬船員年齡得不受 65 歲之限制，修正「船員法」第 51 條，船員年滿 65 歲，合於船員體格檢查標準者，得繼續受雇用人聘僱，疏緩航商用人需求。
2. 確保船員勞動福利條件，修正「船員法」第 45、46 條及第 53 條，有關船員在船服務期間死亡之補償計算標準，由原定「平均薪資」修正為「平均薪津」；另我國船員亦得比照陸上勞工適用勞工退休金條例之退休金制度。
3. 考選部航海人員考試改由交通部辦理。如 3.1.1 所述，為提升國內海事校院航輪學生畢業上船服務意願，修正「船員訓練檢覈及申請核發證書辦法」第 39 條之 1 至第 39 條之 11，俾使航輪學生於在校期間即具應測資格，完成畢業即就業目標。
4. 調整兩岸海運直航後回籍船舶之外籍船員職務及人數比例。交通部於 2009 年 10 月 22 日修正發布「外國籍船員僱用許可及管理規則」第 8 條，將原訂艙面部及輪機部之外籍甲級船員放寬至一等大副及大管輪以下職務，及外籍乙級船員人數比例由原 1/2 調高為 2/3，但施行有效期至 2011 年 12 月 31 日已屆滿。為因應航商需求，同意再展延 2 年至 2013 年 12 月 31 日止，前開僱外規則第 8 條亦配合於 2012 年 8 月 13 日修正發布。惟該管理規則於 2015 年 8 月 10 日再次修正，為鼓勵外籍船回籍國輪，經勞、資團體雙方協議，同意國輪經申請核准僱用外籍船員之調整措施以一年為限，並得延長一年，即於 2017 年 8 月 10 日到期。

上述作法係為因應直航，吸引船舶回籍之配套措施，亦屬短期之權宜作法。交通部 102 年交通年鑑統計資料顯示，我國有一半甲級船員受僱於國籍船舶，有四分之三乙級船員受僱於國籍船舶。由此顯示，我國籍船員受「外國籍船員僱用許可及管理規則」保障，尤其是乙級船員，才有較多機會上船工作。而從學生上船意願調查顯示，因實習名額太少而降低下船意願，亦反映工作機會多寡也是影響船員供需之重要因素。

在開放外籍實習生方面，為兼顧國內海事航輪科系校院招收非中華民國籍學生上船實習之需，及確保本國籍實習生之實習權益，交通部參照就業服務法第 52 條第 3 項體例，在 2014 年 12 月 24 日修正之船員法 25 條之 2 增訂外籍實習生之實習人數比例規定，該條文為：「甲級船員、乙級船員、實習生、見習生及外國籍實習生上船服務，應向航政機關申請許可；其申請資格與程序、許可之廢止、僱用、職責、外國籍實習生之實習人數比率、航行應遵守事項管理及其他相關事項規則，由主管機關定之。」亦即開放外籍實習生可至我國籍船舶實習。並為保障本國船員及實習生之權益，在 84 條之 1 訂定罰則，條文如下：

「雇用人僱用外國籍船員時，違反第 25 條之 1 所定規則中有關職責、僱用、許可之廢止或僱傭管理、受僱人數比率之規定者，依其情節輕重，停止申請僱用外國籍船員 3 個月至 5 年。」

2.2 船舶政策

國輪船噸在 1993 年間，曾經突破 1,000 萬載重噸大關，航線遍及世界各地，為我國進出口業者提供快速、安全、密集、廉價的船運服務。但是近幾年國輪船噸持續下降，國輪承運我國進出口物資的比率亦明顯降低。造成此一現象的可能原因是過去促使我國航業發

展的各種獎勵措施，例如提供低利貸款的造船計畫、原獎勵投資條例中給予國輪的租稅優惠等，均相繼廢止停辦；國貨國運政策亦在國際化、自由化的聲浪下無法落實推動，而僱用外籍船員也不如外輪方便等因素，造成國輪的經營環境遠不如外籍輪之局面。國輪為了生存競爭，不得已放棄我國國籍改懸外國旗。經分析我國國輪船隊逐年減少，其原因主要有以下 6 點^[5]：

1. 船員僱用限制：依「外國籍船員僱用許可及管理規則」第 8 條第 1 項規定，船舶所有人及船舶營運人僱用外國籍船員時，應優先僱用合格之我國籍船員，並對外籍船員比例及相關重要職務有所規範；另就船員薪資比例而言，本國籍與外國籍船員薪資相較仍高，惟近年來船員招募不易，且年齡逐漸升高。因此船舶登記在外國將不受僱用國籍船員之限制。國籍船員供需嚴重失調，國籍船舶受限國內船員相關法規限制，使船員成本相對較高，成為船舶設籍外國的主要因素之一。
2. 航行限制：國籍船舶因部分航行地區受限，偶有其他國家以「一個中國」政策為理由，限制或刁難我國籍船舶或船員，航商基於全球布局、經營利益與策略等考量，爰以入籍他國因應，造成國輪逐漸流失。
3. 航運稅捐因素：臺灣經濟發展程度已超越依賴稅捐獎勵促進產業升級，但實際上，目前國內稅捐獎勵對象，以發展高科技產業為主，對提供經貿基礎服務之航運業，並不容易獲得重視。
4. 獎勵措施因素：與國外比較，國內對於國輪之保障及獎勵相對較少，如美國海事保全計畫 (Maritime Security Program, MSP) 對於美國籍商船補貼、歐盟對於造船補貼、德國的稅賦減免與投資利得免稅、新加坡「批准國際海運計畫」10 年免稅等，皆是提供實質獎勵給航商或登記於該國的船舶。1990 年「獎勵投資條例」廢除，免稅優惠措施自 1993 年停止實施，造船融資辦法亦同時廢除。而 1994 年 11 月通過「獎勵民間參與交通建設條例」，亦未將航運業之發展納入，更影響業者投資購建國輪意願。整體言之，我國對航運公司及船舶營運管制並不嚴格，但諸多伴隨獎勵措施衍生之法規限制，於獎勵中止後並未隨之修正，致使獎勵與限制無法達成平衡，難以滿足國內航運公司之需求。
5. 雙重船級問題：目前我國中國驗船中心 (CR)，並非國際驗船協會 (IACS) 會員，為因應國際航運需求，許多船舶須具備雙重船級(dual class)，徒增國輪營運成本。
6. 國輪動員問題：依據「全民防衛動員準備法」及「船舶編管及運用辦法」等規定，將國輪 (目前僅限於總噸位 20 以上之客貨船) 納入動員編管及運用，為避免戰時或平時演習遭徵用而影響營收，亦造成航商是否將船舶登記為我國籍之考量因素。

為提高船舶回籍誘因，政府曾推行放寬船舶輸入年限及實施噸位稅等措施，如以下所述。

2.2.1 放寬船舶輸入年限

依據航業法第 12 條及船舶運送業及船舶出租業管理規則第 9 條規定，船舶運送業自

國外購買現成船，其船齡應依輸入現成船舶年限表之規定；該船舶年限表自 2005 年 9 月 7 日修正發布後，交通部為鼓勵兩岸直航，權宜貨輪（含砂石船）回籍登記為國輪之需要，於 2009 年 4 月 20 日配合修正該表說明 8 之相關規定（如表 3），增訂本國人以其所有且登記為外國國籍之船齡未滿 20 年貨船，自該表修正發布日起 18 個月內，經交通部委託之驗船機構檢驗合格並入級者，其允許輸入年限得專案審核。

表 3 輸入現成船舶年限表修正附表

船舶種類	允許輸入年限(年)
500 TEU 以上全貨櫃船	20
499 TEU 以下全貨櫃船	15
載重萬噸以上半貨櫃船	20
載重未滿萬噸半貨櫃船	15
載重萬噸以上乾貨船	20
載重 5,000 噸以上未滿萬噸乾貨船	15
載重未滿 5,000 噸乾貨船	14
載重萬噸以上散裝船、木材專用船	20
載重 5,000 噸以上未滿萬噸散裝船、木材專用船	15
載重未滿 5,000 噸散裝船、木材專用船	14
砂石船	10
客船	12
液化天然氣或液化瓦斯船	15
冷藏船、冷凍船	15
油輪、糖蜜船、化學品船	14
拖船及其他工作船	12
水翼船、氣墊船	10
載重萬噸以上車裝車卸船、駛上駛下貨船、汽車專用船	20
載重未滿萬噸車裝車卸船、駛上駛下貨船、汽車專用船	16
子母船	10
其他	專案核定

2014 年 1 月 29 日，交通部發布修正「船舶運送業及船舶出租業管理規則」名稱更名為「船舶運送業管理規則」，其中專案核定回籍期限原為自 2009 年 4 月 20 日修正發布日起 18 個月內即於 2010 年 10 月 20 日止，配合本次修正，再延長為自本規則修正發布日起 18 個月內，經交通部委託之驗船機構檢驗合格並入級者。惟 2016 年 2 月 26 日再次修訂管理規則，並未修改該規定，爰專案核定日期應至 2017 年 8 月 26 日止。

2.2.2 實施噸位稅

「噸位稅」係以船舶噸位數來推定設算公司利潤之稅制。因西歐海運先進國家鑒於國輪船隊流失嚴重，造成國家稅收減少，不易實施國家海運政策，爰進行海運所得稅制改革，以「噸位稅」代替海運公司之營利事業所得稅，包括：荷蘭、挪威、德國、英國、比利時、芬蘭、丹麥及愛爾蘭、美、日、韓等國皆紛紛採用。

依據交通部運輸研究所 2007 年「海運實施噸位稅可行性之研究」^[6]，在兩岸海運未直航前之情境預估，我國若實施噸位稅 2 至 3 年後，可增加 16 艘國輪 (853,637 淨噸位)，增加僱用 288 名國籍船員及提供至少 19 名實習生名額。另外溢效果包括帶動我國金融、海運週邊產業發展及消費，促進就業機會與人才培育，及增加國輪船隊因應國防及民生物資運輸需求等。

根據以上各面向考量，「所得稅法」第 24 條之 4 修正草案於 2011 年 1 月 10 日三讀修正通過，新增第 24 條之 4 有關建立我國噸位稅制之母法條文，本項修正並經總統於 2011 年 1 月 26 日公布，航商自 2012 年起申報營利事業所得稅時申請適用。條文如下：

「自一百年度起，總機構在中華民國境內經營海運業務之營利事業，符合一定要件，經中央目的事業主管機關核定者，其海運業務收入得選擇依第二項規定按船舶淨噸位計算營利事業所得額；海運業務收入以外之收入，其所得額之計算依本法相關規定辦理。

前項營利事業每年度海運業務收入之營利事業所得額，得依下列標準按每年三百六十五日累計計算：

- 一、各船舶之淨噸位在一千噸以下者，每一百淨噸位之每日所得額為六十七元。
- 二、超過一千噸至一萬噸者，超過部分每一百淨噸位之每日所得額為四十九元。
- 三、超過一萬噸至二萬五千噸者，超過部分每一百淨噸位之每日所得額為三十二元。
- 四、超過二萬五千噸者，超過部分每一百淨噸位之每日所得額為十四元。

營利事業經營海運業務收入經依第一項規定選擇依項規定計算營利事業所得額者，一經選定，應連續適用十年，不得變更；適用期間如有不符合第一項所定一定要件，經中央目的事業主管機關廢止核定者，自不符合一定要件之年度起連續五年，不得再選擇依前項規定辦理。

營利事業海運業務收入選擇依第二項規定計算營利事業所得額者，其當年度營利事業所得稅結算申報，不適用下列規定：

- 一、第三十九條第一項但書關於虧損扣除規定。
- 二、其他法律關於租稅減免規定。

第一項之一定要件、業務收入範圍、申請之期限、程序及其他應遵行事項之辦法，由財政部會商中央目的事業主管機關定之。」

為利噸位稅的實施，財政部於 2011 年 8 月 4 日公布「營利事業適用所得稅法第二十四條之四計算營利事業所得額實施辦法」，其內容重點如下：

1. 適用航商資格：依航業法設立之我國船舶運送業。

2. 適用船舶：300 總噸以上之海上航行船舶（含客船、貨船，國際線及國內線）。
3. 噸位稅適用期間及國輪淨噸位比例規定：適用滿 3 年，航商之國輪淨噸位比例須達 15% 以上，該比例之分子為國輪，分母為國輪加上有掌控權（超過 50%）子公司之外籍船。
4. 其他申請條件：國籍船員聘用（依國輪僱用船員規定）及訓練（每僱用 15 名船員，須提供 2 名實習生訓練名額）、僱用國內員工人數達 35 人。
5. 噸位稅計算方式：船舶淨噸位乘以每噸每天若干金額為推定利潤，再乘以一般之公司營利事業所得稅率即為應繳所得稅額。

噸位稅為選擇性稅制，提供海運業者另一項納稅方式之選擇，以我國海運競爭對象為例，韓國、日本已分別於 2005 年、2008 年實施噸位稅；新加坡實行海運優惠稅制，對掛該國國旗的船舶營運所得的收益採取 10 年免稅的辦法；香港並無實施西歐式噸位稅制，而是僅收取登記費及噸位年費；大陸則施行免徵關稅和進口環節增值稅的優惠政策，政府評估推動噸位稅將可增加我國輪船隊數目，並有助於振興海運業及相關產業，促進我國經濟發展。

2.3 其他航港政策

交通部曾於 1995 年 5 月發布運輸政策白皮書^[7]，在海運發展綱要方面提出：

1. 海運發展：規劃國際港埠整體發展計畫，積極完成既定擴建計畫，推動以高雄港為主之海運中心計畫，增建現代化大型附加價值作業設施，妥善發展基隆、臺中與花蓮等港，辦理船舶交通管理系統，及改善港埠聯外交通。
2. 組織制度：航政收歸中央籌設航政局；港務採中央、地方及企業體分工合作，成立港務管理委員會。
3. 作業效率：加速港埠管理作業電腦化、通關自動化、標準國際化，簡化旅客、貨物通關與轉運作業程序。
4. 經營管理：調整港埠費率，推動港埠經營業務民營化，檢討修訂相關法規。

在海運政策方面提及提升海運國際競爭力，策略上則有：

1. 健全航政、港務、棧埠機營組織。
2. 整體規劃港口特定區。
3. 健全港埠費率與管理制度。
4. 增強港埠營運效率。
5. 擴充國際港埠運能。
6. 提升國輪競爭力、加強與各國海運關係。
7. 因應國際環境變遷。

如前所述，交通部於 2013 年 6 月再次發布運輸政策白皮書海運篇^[1]提及 5 個發展面向，以下進行回顧。

2.3.1 兩岸直航

2008年11月4日我財團法人海峽交流基金會與大陸海峽兩岸關係協會於臺北簽訂「海峽兩岸海運協議」，兩岸海運直航於同年12月15日啟動實施。為利兩岸海運直航之進行，兩岸航政主管機關分別制訂相關法令。我交通部於2008年12月12日訂定發布「臺灣地區與大陸地區海運直航許可管理辦法」，大陸交通運輸部則是於2008年12月12日發布「關於臺灣海峽兩岸間海上直航實施事項的公告」，將直航相關管理事項訂定公布實施。我國管理辦法已經5次修訂，僅摘整海運協議部分項目及法令簡要內容如表4所示。

表4 海運協議與法令對照表

協議項目	我國兩岸海運直航許可管理辦法對應條文與內容
經營資格	第4條從事臺灣地區與大陸地區海上客貨直接運輸之船舶，符合下列各款情形之一者為限： 一、臺灣地區或大陸地區資本，並在兩岸登記者。 二、臺灣地區或大陸地區資本，並在香港登記者。 三、本辦法施行前，已從事境外航運中心運輸、兩岸三地貨櫃運輸或砂石運輸業務之臺灣地區或大陸地區資本之外國籍船舶。 前項第三款以外之外國籍船舶經航港局核轉交通部許可者，得航行於臺灣地區與大陸地區港口。
直航港口	第2條 一、國際商港。 二、國內商港。 三、工業港。 前項港口由交通部報行政院指定後公告，並刊登政府公報。
船舶識別	第9條大陸地區船舶入出臺灣地區直航港口期間，船舶懸掛公司旗，船艙及主桅不掛旗。
港口服務	第11條經營臺灣地區與大陸地區航線船舶、旅客及貨物入出臺灣地區直航港口，依港口一般作業規定繳交費用。
運力安排	第3條船舶運送業申請經營臺灣地區與大陸地區海運客貨直航業務，應檢附海運直航申請書、營業計畫書及相關文書，向航港局申請，經該局考量運量供需及運能平衡，核轉交通部許可後，始得營運。
稅收互免	另依財政部「海峽兩岸海運協議及空運補充協議稅收互免辦法」辦理。
海難救助	無。
輔助事項	無。
互設機構	另依經濟部「大陸地區人民來臺投資許可辦法」及「大陸地區之營利事業在臺設立分公司或辦事處許可辦法」辦理。
聯繫主體	無。
協議履行及變更	無。
簽署生效	依臺灣地區與大陸地區人民關係條例第95條規定「主管機關於實施臺灣地區與大陸地區直接通商、通航及大陸地區人民進入臺灣地區工作前，應經立法院決議；立法院如於會期內一個月未為決議，視為同意」辦理。

資料來源：賴威伸^[8]。

2.3.2 航港政企分離

配合政府組織再造，並提升航港競爭力，政府於 2012 年 3 月 1 日將原有的四大國際商港，監理與業務合一的做法，改依「政企分離」的原則改制。由於之前我國各港務局同時具有港埠經營，以及執行公權力的兩種角色，一方面是球員兼裁判，一方面同時扮演企業與官署兩種角色，彼此衝突，也缺乏企業化經營效率，及市場應變能力，投資業務及範圍受限，難以應付國際競爭。而在港埠業務經營方面，各港務局單打獨鬥，造成各港相互競爭，減損整體競爭力，亟需透過組織再造，建立統合機制，改為「港群經營」的新觀念，朝「政企分離」改制，將「航政、港政」等公權力，交由新設立的航港局負責，至於港埠經營，由新成立的國營「臺灣港務公司」負責全台所有的國際商港之經營管理。

在法源方面，由於「國營港務股份有限公司設置條例」於 2011 年 11 月 9 日立法院三讀通過總統公布施行，「交通及建設部航港局組織法」卻未同步完成立法程序，交通部爰依據「中央行政機關組織基準法」第 36 條規定，訂定「交通部航港局暫行組織規程」、辦事細則及編制表。2013 年 1 月 1 日財政部關務署海務處人員隨同業務移撥，增設航安組。

依國營港務有限公司設置條例第 1 條規定，臺灣港務股份有限公司由交通部 100% 持股，其組織架構為在董監事會下設立總公司，統轄基隆、臺中、高雄及花蓮 4 個港務分公司，經營臺灣國際商港港埠相關業務，藉此提升港埠營運效能及企業化經營彈性。根據港務公司的發展策略與目標，以現有的港埠核心服務為主要業務，並且順應國際港埠經營的趨勢，透過資產開發、轉投資、國際化等方式，尋求業務範圍的多角化經營，主要包括：國際物流相關業務、由港埠業務水平延伸之郵輪碼頭、娛樂購物等新業務，以及走向國際港埠經營管理的地區多角化等，藉此提高非核心業務收入比重。

依港務公司策略目標，其營業方針如下^[9]：

1. 厚植港口根基：辦理「港灣基礎設施工程」、「港區公共設施工程」、「港區土地購置」等專案型基礎設施興建計畫與年度港灣建設計畫，強化港區經營環境，並推動綠色港埠計畫，降低港口污染，創造「永續、環保」之港埠經營環境。
2. 強化營運效能：推行「港灣營運設施工程」、「棧埠營運設施工程」及「船機購置計畫」等專案型營運設施興建計畫與年度一般建築及設備計畫，優化港區營運效能，並推動企業資源規劃系統上線，整合港棧、工程、人事及會計資訊系統，落實港口營運績效分析管控。
3. 港埠業務深化：透過成立「洲際貨櫃碼頭公司」、實施「客製化行銷獎勵」、研訂「契約最適定價策略」、推廣「自由港區多元業務」、強化「行銷招商與服務」等，創造港區業者有利經營環境，持續深化港埠業務，帶動港棧核心本業蓬勃發展。
4. 遊憩事業開拓：積極推動港區旅運設施興建與改建，提升服務品質，多元開發港群水岸觀光業務經營模式，加強與民間企業及地方政府投資合作，推動基隆港、臺中港、高雄港、花蓮港、安平港及澎湖港水岸商旅廊帶開發，並轉投資觀光發展公司及旅遊服務公司，打造港埠旅運新版圖。

5. 多元資產管理：以創新思維活化利用公司資產，靈活調度公司資金，強化轉投資計畫評估及轉投資事業管控，達到增裕公司營收之目標。
6. 組織人力優化：持續推動企業最適組織再造，配合業務盤點與組織調整規劃，成立專業功能群組，有效提升組織運作效能；建置本公司學習地圖，提高人力資源運用效益，培養港埠專業經營人才，並透過海運發展學院落實執行與推動公司內部訓練課程及外部海運產業所需培訓課程，同步促進臺灣海運產業升級。

由以上可知，航港局主要職掌在航政監理、國內商港管理、航安業務；而港務公司則是兼具企業經營及國家賦予之港埠發展任務，甚至必須與地方政府合作，辦理港市發展、郵輪產業、觀光產業之振興工作。

2.3.3 海運運送辦法

我國目前唯一的海運聯營組織，係由營運國際航線之國籍船舶運送業者組成之「中華民國海運聯營總處」，其前身為「海外航務聯營總處」，主要是由原國營招商局、陽明海運公司、臺灣省營臺灣航業公司與民營航業公司等所組成。該組織成立目的在於秉承交通部督導與國輪同業之付託，拓展我國對外航運聯營業務。

海運聯營總處成立於 1984 年，截至 2015 年底止計有 14 家會員公司，80 艘船舶，約計 464 萬餘載重噸，占國籍船舶總載重噸之 85%^[10]。該處成立宗旨係致力於達成健全進口原物料及民生物資之海運體系，並協助穩定國內物價水準，此外，並協調參與各種相關國際海事活動、研究海事國際公約、蒐集海運先進國家之海運政策與法令、拓展與友好國際海事組織及各國船東協會建立正式溝通管道等公共事務。

該處依「政府機關及公營事業機構進口物資器材海運運送作業辦法」(以下稱海運運送辦法)之相關規定，經申請認可為專責機構，負責規劃推薦國籍船舶運送業承運政府所需進口物資器材，以促使運價合理穩健，降低進口原物料及民生必需品之成本，並鼓勵業者建立適當規模之國籍船隊，俾利發展國家整體經濟。

海運運送辦法之法源係航業法第 17 條：「為發展國家整體經濟，有關政府機關及公營事業機構進口物資器材，由主管機關認可之專責機構規劃推薦適宜之船舶運送業，以合理價格及符合公開公平競爭原則，提供海運服務相關事宜。前項政府機關及公營事業機構進口物資器材之品名、適用之採購條件與政府機關、公營事業機構、專責機構之認可、推薦之程序及管理事項之辦法，由主管機關會商有關機關定之。」爰依據第 2 項規定，交通部訂定「政府機關及公營事業機構進口物資器材海運運送作業辦法」，希望穩定運價，降低物資進口成本，並建立適當規模之船隊，其政策似帶有國貨國運之意味。

三、執行成效研析

綜上近年政府所推動的海運政策，其執行是否收到成效，本研究以下列各項統計數字

進行績效檢視。惟需說明的是相關績效指標受到內外環境因素影響，不能完全視為與政策直接相關，但以政府角度而言，相關統計指標與政策執行仍有間接之關係，其趨勢仍能作為政策參考。

3.1 船員數目

根據 STCW 國際公約，船員分為管理級、操作級及助理級，各級船員又區分為艙面部門及輪機部門。大致而言，艙面部門之管理級船員係指船長及大副，操作級係指船副，助理級包括舵工、甲板助理員等乙級船員。輪機部門之管理級船員係指輪機長及大管輪，操作級係指管輪，助理級則包括機匠、輪機助理員等乙級船員。管理級及操作級之船員，在我國「船員法」又統稱為甲級船員。從船員供給面而言，我國管理級船員係由操作級船員依海上資歷、船員證書及個人能力等條件晉升，操作級船員絕大部分來自各海事院校畢業生，助理級船員大多由財團法人中華航業人員訓練中心培育，及來自各海事職校畢業生。

3.1.1 船員晉升訓練

交通部歷年來委託臺灣海洋大學、高雄海洋科技大學、中國海事商業專科學校、中華航業人員訓練中心等 4 個訓練機構辦理船員晉升訓練，並由中華海員總工會辦理適任性評估，評估項目包含實作及筆試測驗。表 5 為歷年參加船員晉升訓練人數統計，近年參加人數（含重新評估）最高為 929 人，最低為 731 人，及格率最高為 51%，最低為 31%，近年及格人數約在 330 人。

表 5 歷近年船員晉升訓練人數統計

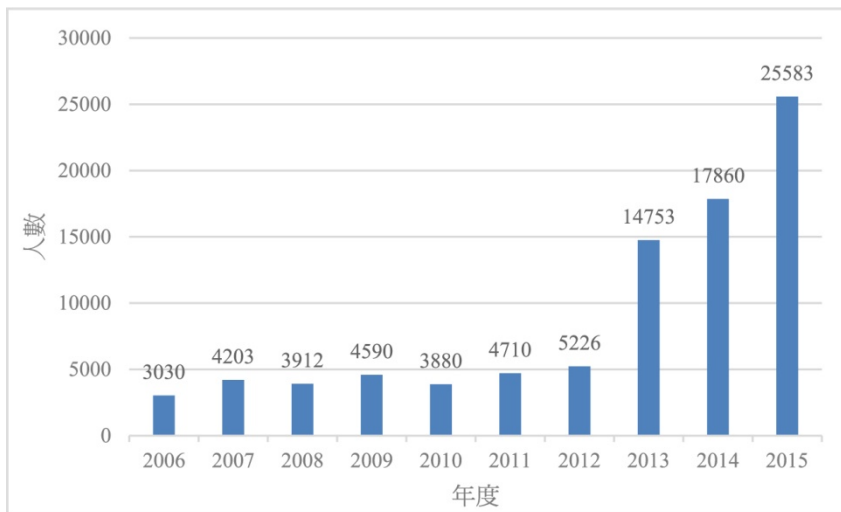
西元年	參加人數	及格人數	及格率 (%)
2006	929	294	32
2007	880	296	34
2008	904	298	36
2009	746	213	31
2010	731	276	38
2011	794	401	51
2012	738	317	43
2013	805	356	44
2014	856	354	41
2015	866	324	37

資料來源：交通部統計處^[10]。

3.1.2 船員專業訓練

在船員專業訓練方面，交通部委託臺灣海洋大學、高雄海洋科技大學、中國海事商業

專科學校、中華航業人員訓練中心、長榮船員訓練中心等 5 個訓練機構辦理船員專業訓練，近年訓練人數如圖 1，由該圖看出從 2013 年有大幅成長之趨勢。推測其原因應是 2010 年 STCW 新增許多甲級船員必備之訓練，並於 2017 年 1 月 1 日生效，造成船員訓練人數增加。



資料來源：交通部統計處^[10]。

圖 1 船員專業訓練人數

3.1.3 船員在船服務人數

近年來我國船員在船服務人數統計如表 6，民國 100 年為最高值總數達 3,911 人，之後減少，至 104 年則又回升到 3,870 人。

表 6 近年我國甲級船員在船服務人數

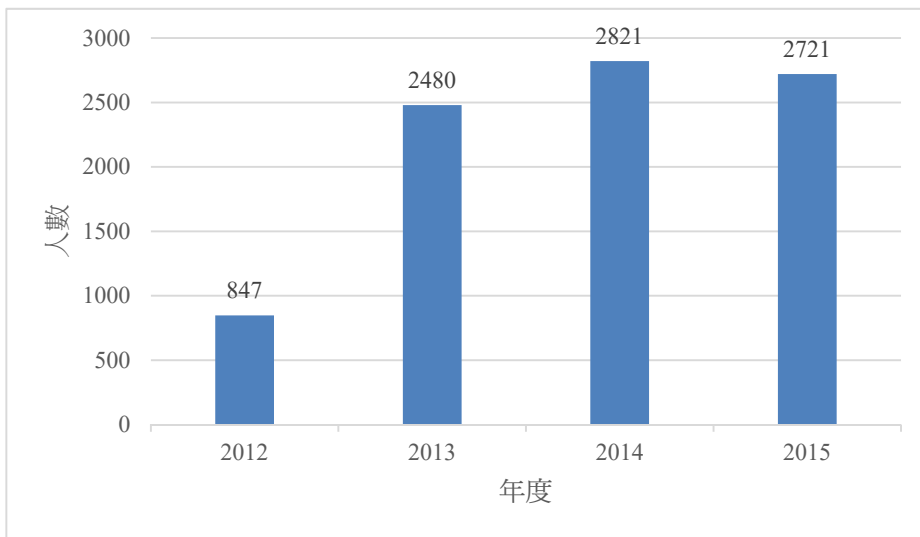
西元年	服務於外籍船	服務於國籍船	總數
2006	1193	932	2125
2007	1234	955	2189
2008	1366	973	2339
2009	2025	1580	3605
2010	1665	2100	3765
2011	1672	2239	3911
2012	1381	1243	2624
2013	1327	1429	2756
2014	1345	1302	2647
2015	1802	2068	3870

資料來源：交通部統計處^[10]。

如前所述，近年推動之船員政策包括航海人員測驗改由交通部辦理、辦理符合 STCW 公約規範之專業訓練、修正學校實習學制，以推行「考訓合一」，以此觀察近年船員訓練與就業人數成長之趨勢，船員政策似略有成效，但是否有「考用合一」之效，則需進一步的研究和數據調查。

3.1.4 航海人員測驗人數

2012 年 8 月 1 日起由交通部辦理航海人員測驗，並委任航港局辦理測驗試務工作，測驗科目包含：一等船副、一等管輪、二等船副及二等管輪，2012 年辦理 2 次航海人員測驗。原考選部辦理航海人員考試之考場僅限臺北地區考場，考量南部考生過去參加測驗均需至北部考試，自 2013 年第二次航海人員測驗起，增設高雄考區，以減輕考生經濟負擔，亦不必再長途勞累，可專心應測。為免應屆畢業生於航海人員測驗報名期間尚未取得畢業（學位）證書，另自 2013 年起，暫准予考生以暫具應測資格方式報名，於測驗前補繳該證書始得參加測驗。近年參加交通部辦理航海人員測驗應試人數如圖 2。



資料來源：交通部統計處^[10]。

圖 2 近年航海人員測驗應試人數

為配合擴大船員來源政策，交通部已修正航海人員測驗應考資格表，增訂海事、水產職業學校航海、輪機科之畢業生具 3 年以上海勤資歷者得參測一等船副、一等管輪，並增訂來臺就讀海事院校之外國人得參加測驗，本措施有助於將海事、水產職業學校航海、輪機科之畢業生導入乙級船員就業市場，促進國民就業，有利國籍乙級船員年輕化，解決航商船員不足問題，並紮實未來甲級船員實務操作技能，強化國輪競爭力。

3.2 國籍船舶統計

截至 2015 年底止，臺灣地區總噸位 100 以上客、貨船舶共計 313 艘，總噸位 384 萬 7,758，載重噸 548 萬 1,654 噸，如表 7 所示。

表 7 近年現有總噸位 100 以上營運客、貨國輪統計表

西元年	艘數	總噸	載重噸
2006	258	3,005,203	4,962,058
2007	262	2,855,041	4,672,289
2008	267	2,868,332	4,709,741
2009	267	2,703,834	4,237,587
2010	278	2,789,176	4,400,330
2011	290	2,888,558	4,493,037
2012	288	3,113,599	4,672,453
2013	295	3,373,753	4,977,349
2014	304	3,635,946	5,284,951
2015	313	3,847,758	5,481,654

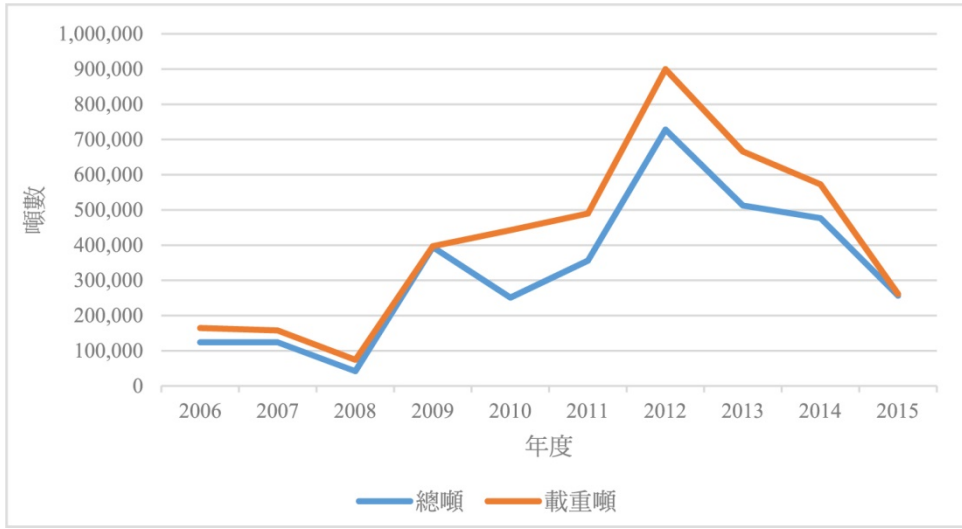
資料來源：交通部統計處^[10]。

若以增加船舶數來看，104 年度國輪新增者計 14 艘，總噸位 25 萬 6,627 噸，載重噸 26 萬 1,399 噸，如表 8 所示。從趨勢來看，數量略有成長，但總噸及載重噸的數量來看似有減少之趨勢 (如圖 3 所示)。

表 8 近年增加船舶統計表

西元年	艘數	總噸	載重噸
2006	12	123,991	164,352
2007	17	124,226	157,751
2008	9	42,105	74,547
2009	18	394,367	397,108
2010	18	251,008	442,638
2011	19	356,049	490,004
2012	12	728,214	900,158
2013	19	512,727	666,106
2014	17	476,595	572,806
2015	14	256,627	261,399

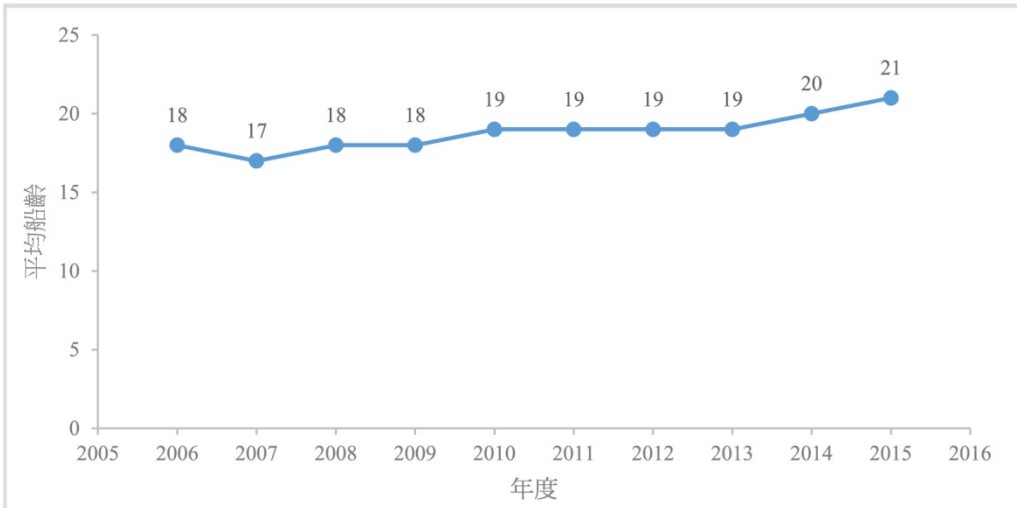
資料來源：交通部統計處^[10]。



資料來源：交通部統計處^[10]。

圖 3 我國船舶近年載重噸趨勢

政府於 2011 年推動噸位稅，至 2016 年止，有 3 家業者計 33 艘船舶(其中 17 艘國籍船)申請適用，實施成效不若預期，一方面適逢海運景氣不佳，另一方面也和噸位稅實施誘因不足有關。另外在船齡方面，近年平均船齡趨勢如圖 4 所示，船舶種類包括：一般貨船、散裝船、貨櫃船、油船、客船、其他專用船，由該圖可看出我國船舶平均船齡有逐年攀升之趨勢。

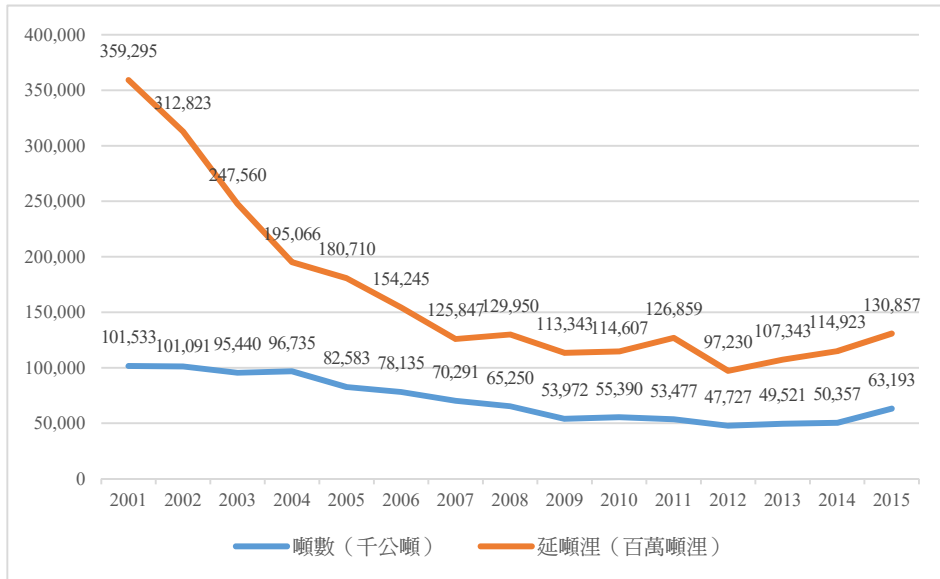


資料來源：交通部統計處^[10]。

圖 4 我國船舶平均船齡趨勢

3.3 國籍船舶貨物運送量

2015 年度各航運公司國籍船舶載重貨運量^[10]，共計 63,193 千公噸，130,857 百萬延噸涅，近年趨勢如圖 5 所示，發現我國航業公司國籍船舶貨運量成逐年下滑之勢，但在 2013 至 2015 年度有稍微上升。



資料來源：交通部統計處^[10]。

圖 5 近年我國航業公司國籍船舶貨運量統計

中華民國海運聯營總處近年會員家數、船舶數、載重噸及占國籍船舶總噸比例如表 9 所示，可以看出其船舶數及運能有增加之趨勢。

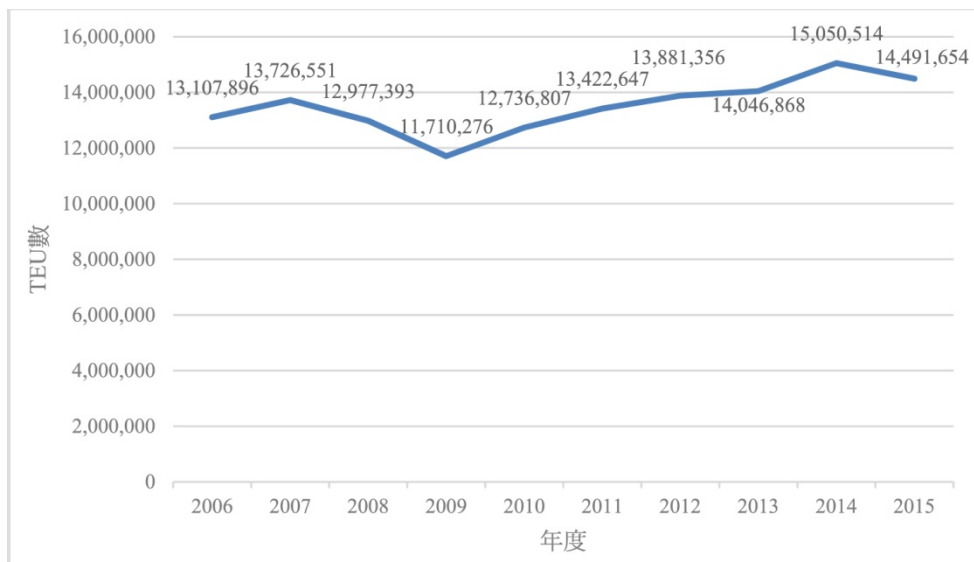
表 9 海運聯營總處近年營運資料

西元年	會員家數	船舶數	載重噸 (萬)	占國籍船舶總噸比例 (%)
2006	16	73	338	71
2007	16	74	346	74
2008	16	68	334	71
2009	16	68	334	71
2010	14	68	257	58
2011	15	75	310	69
2012	15	80	374	80
2013	14	76	397	80
2014	14	80	450	85
2015	14	80	464	85

資料來源：交通部統計處^[10]。

3.4 港埠經營績效

航港政企分離之目的，是希望商港管理機關能藉由更彈性的經營管理和法令鬆綁，來提升商港經營績效，我國國際商港近年貨櫃裝卸量統計如圖 6 所示，自 2009 年以來呈成長之勢，至 2015 年略為下滑。國際商港進出港旅客人數如表 10 所示，可看出近年呈成長趨勢，2009 開放兩岸直航後人數更是大幅增加，2014 年達 1,378,594 人。



資料來源：交通部統計處^[10]。

圖 6 國際商港貨櫃裝卸量統計

表 10 國際商港進出港旅客人數統計

年度	進港	出港	總計
2006	148,548	166,151	314,699
2007	206,069	219,770	425,839
2008	242,119	264,510	506,629
2009	277,726	298,028	575,754
2010	325,265	344,372	669,637
2011	324,342	340,447	664,789
2012	345,899	353,234	699,133
2013	491,745	499,427	991,172
2014	682,969	695,625	1,378,594
2015	668,694	682,522	1,351,216

資料來源：交通部統計處^[10]

四、海運政策推行成效調查

為了解政府相關部門、航港業界及學術界對於政府近年推動之海運政策了解程度及對推動績效之看法，本研究設計了網路問卷進行調查，其方法及結果如下所述。

4.1 調查方法

本研究採網路問卷法，發送對象為航政司、航港局、港務公司、航運業、學術界（大學相關系所）之人員。總計發出問卷 105 份，回收有效問卷為 89 份，其中工作職業背景為航運相關業界為 59.1%，公務部門為 20.5%，學術界為 14.8%，港務部門為 4.5%。工作資歷 15 年以上為 65.2%，11~15 年為 9%，6~10 年為 13.5%，其他占 12.43%。在專長方面，航運管理為 40.2%，船舶事務為 33.3%，船員事務為 12.6%，港務管理為 8%，企業管理及其他占 5.9%。

4.2 調查結果與分析

本研究問卷總共設計 17 條問題，調查結果如圖 7~圖 23 所示。茲分別就各圖所顯示的結果，逐一說明如下。

1. 您了解目前政府推動的海運政策和措施？

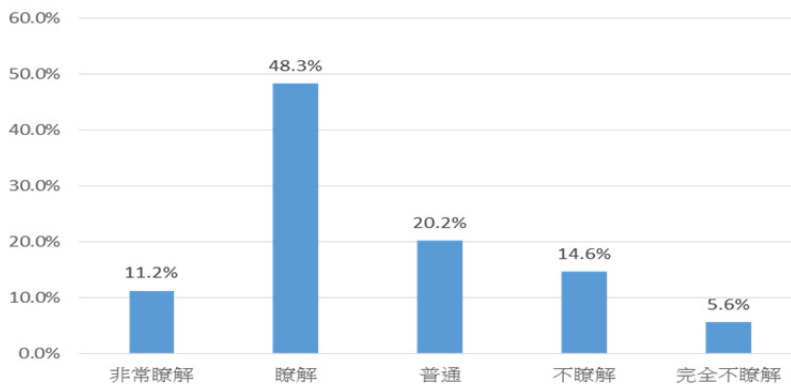


圖 7 對政府推動海運政策和措施之瞭解程度調查結果

本題問卷回覆顯示相關領域的受訪者約有 2 成對於政府推動的海運政策和相關措施並不是很了解。

2. 航海人員測驗改由交通部辦理有助船員政策的推動？

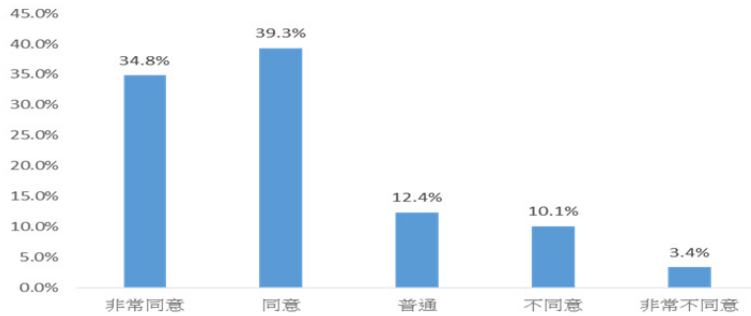


圖 8 對航海人員測驗改由交通部辦理的調查結果

回覆顯示航海人員測驗由原考選部改為交通部辦理有超過7成的受訪者持肯定的態度。

3. 採用 STCW、MLC 等公約與國際接軌有助船員政策的推動？

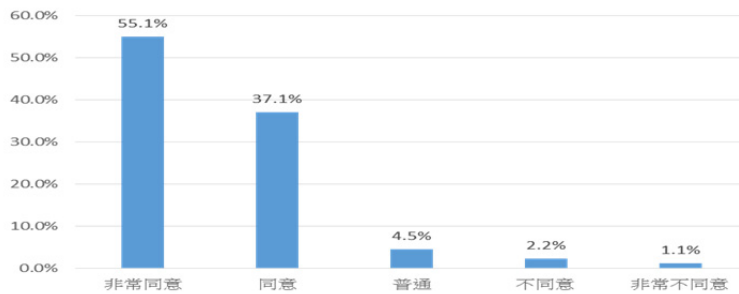


圖 9 採用 STCW、MLC 等公約與國際接軌是否有助船員政策推動的調查結果

有 92.2%的受訪者非常同意和同意，僅有 3.3%表示不同意和非常不同意，顯示仍應持續辦理和國際接軌相關的法令修訂和訓練。

4. 放寬外籍船員和實習生限額有助船員政策的推動？

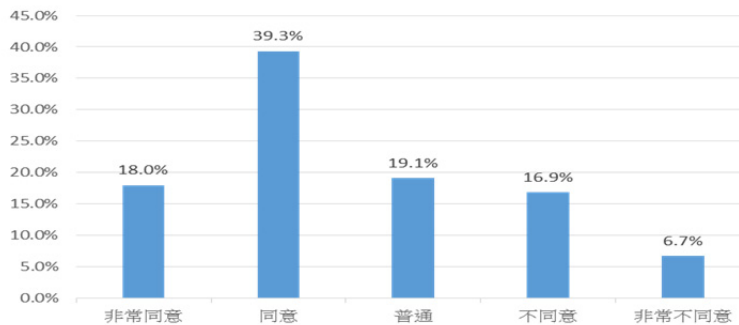


圖 10 對放寬外籍船員和實習生限額有助船員政策推動的調查結果

本題表示非常同意和同意者占 57.3%，而表示不同意和非常不同意者占 23.6%。

5. 近年政府推動船員政策是有成效的？

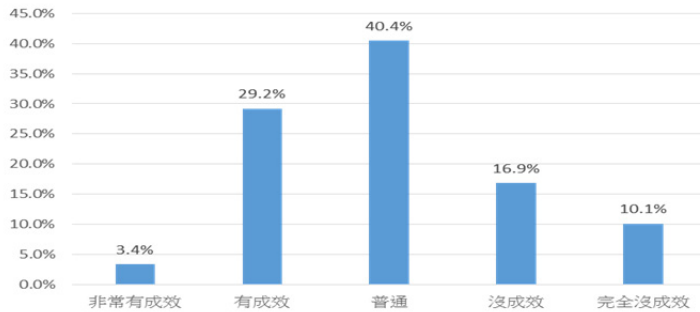


圖 11 對近年政府推動船員政策成效的調查結果

表示非常有成效和有成效者占 32.6%，表示沒成效和完全沒成效則占 27%，而覺得普通卻占 40.4%，似乎是政府近年推動的船員政策並未達到預期的目標也未有明顯的成果。

6. 放寬船舶輸入年限有助船舶政策的推動？

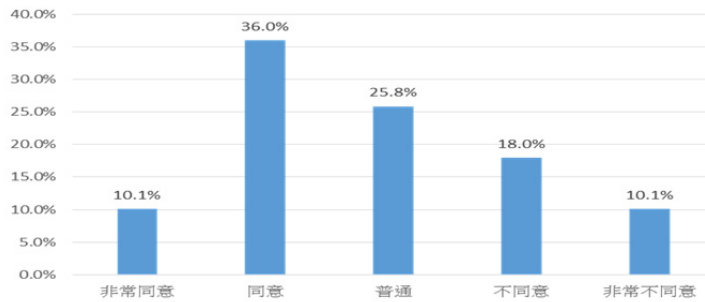


圖 12 對放寬船舶輸入年限有助船舶政策推動的調查結果

有 46.1% 的受訪者持正向態度，28.1% 的受訪者則認為放寬船舶輸入年限無助於船舶政策的推動。

7. 實施噸位稅有助船舶政策的推動？

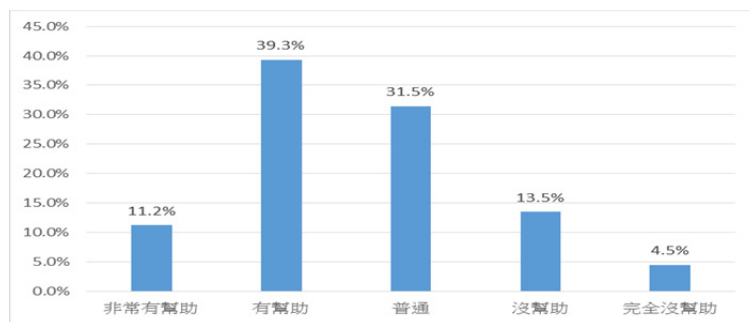


圖 13 對實施噸位稅有助船舶政策推動的調查結果

50.5%的受訪者認為實施噸位稅對船舶政策的推動非常有幫助及有幫助，而有 18%認為沒幫助或完全沒幫助。

8. 近年政府推動船舶政策是有成效的？

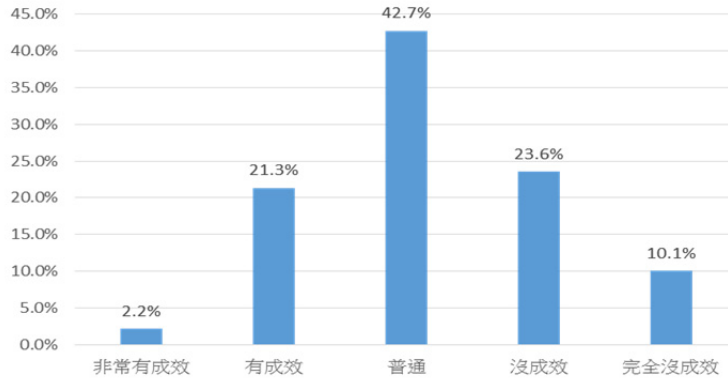
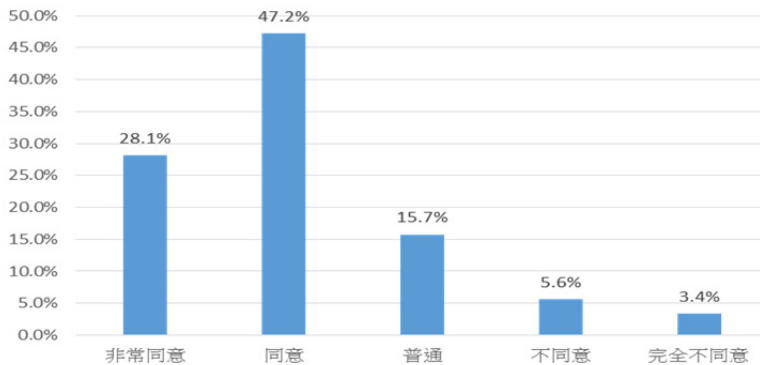


圖 14 對近年政府推動船舶政策成效的調查結果

有 23.5%的受訪者認為近年政府推動船舶政策是有成效或非常有成效，但有 33.7%的受訪者則是持相反的看法。

9. 推動兩岸直航有助航運政策註的推動？



註：問卷中所提航運政策其內涵係指其他航港政策。

圖 15 對推動兩岸直航有助航運（港）政策的調查結果

75.3%的受訪者認為推動兩岸直航有助航運政策的推動，而有 9%的受訪者持不同的看法。

10. 航港政企分離有助航運政策的推動？

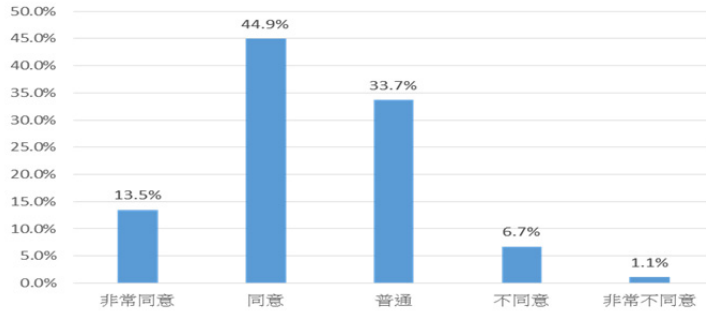


圖 16 航港政企分離有助航運 (港) 政策推動的調查結果

58.4%的受訪者認為航港政企分離有助航運政策的推動，而有 7.8%不同意或非常不同意這樣的說法。

11. 實施海運運送辦法有助航運政策的推動？

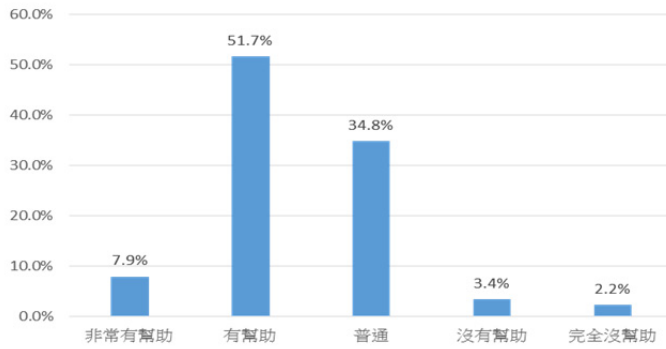


圖 17 實施海運運送辦法有助航運 (港) 政策推動的調查結果

59.6%的受訪者認為實施海運運送辦法有助航運政策的推動，而有 5.6%認為沒有幫助或完全沒有幫助。

12. 近年政府推動航運政策是有成效的？

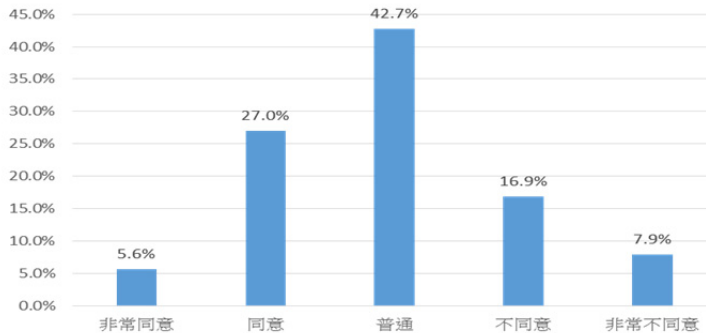


圖 18 對近年政府推動航運 (港) 政策成效的調查結果

32.6%的受訪者認為近年政府推動航運政策是有成效的，但有 24.8%的受訪者認為沒有成效，認為普通的占最多達 42.7%。

13. 整體而言您認為政府有明確的海運政策？

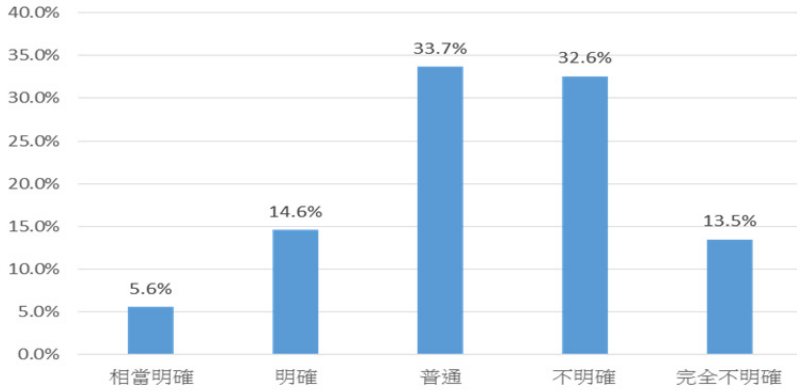


圖 19 對政府有否明確海運政策的調查結果

20.2%的受訪者認為政府有明確的海運政策，而認為政府沒有明確海運政策的受訪者高達 46.1%。

14. 海運政策無法落實和推動的原因 (可複選)

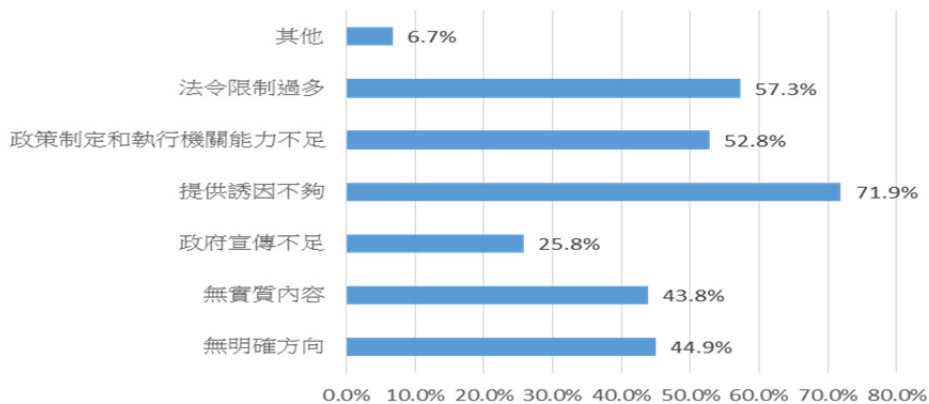


圖 20 海運政策無法落實和推動原因的調查結果

在海運政策無法落實和推動方面最主要的原因是提供誘因不夠，其次是法令限制過多，然後是政策制定和執行機關能力不足、無明確方向和實質內容。

15. 以下措施可有效落實船員政策 (可複選)

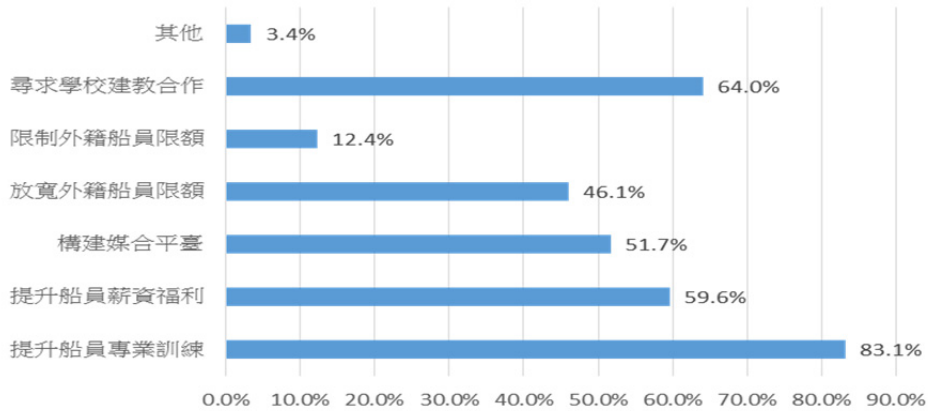


圖 21 可有效落實船員政策之措施的調查結果

有效落實船員政策的措施前 3 項分別是提升船員專業訓練、尋求學校建教合作、提升船員薪資福利，然後是構建媒合平臺。

16. 以下措施可有效落實船舶政策 (可複選)

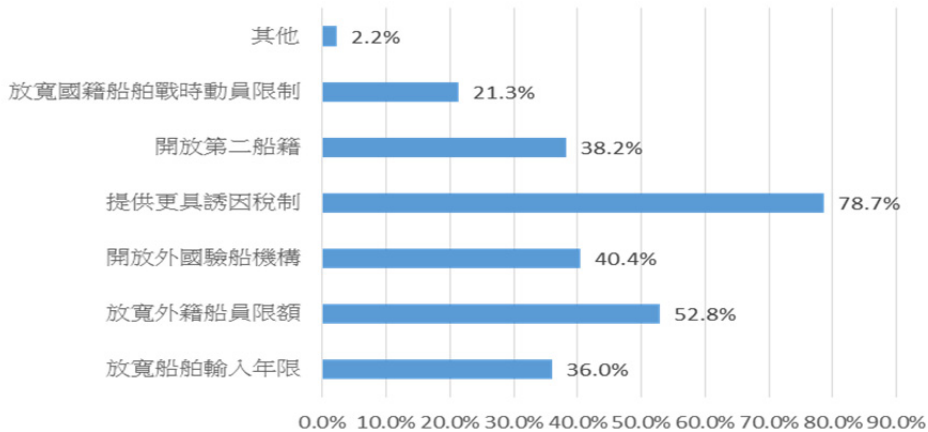


圖 22 可有效落實船舶政策之措施的調查結果

在有效落實船舶政策的措施方面前 3 項是提供更具誘因稅制、放寬外籍船員限額、開放外國驗船機構，然後是開放第 2 船籍。

17. 以下措施可有效落實航運政策 (可複選)

有效落實航運政策措施方面前 3 項是鬆綁航政法令、爭取航運企業稅賦優惠、強化港務公司與國籍航商合作，然後是落實海運運送辦法並擴大適用範圍。

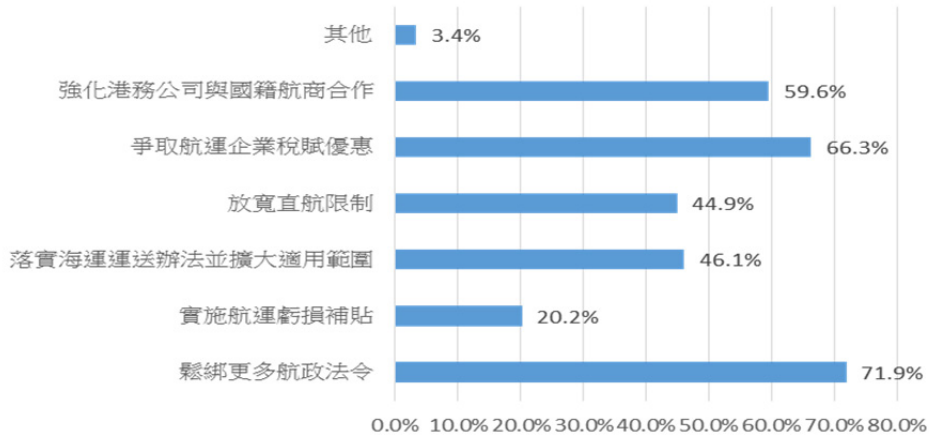


圖 23 可有效落實航運（港）政策之措施的調查結果

4.3 小結

藉由相關統計資料和問卷調查結果，本研究針對近年船員政策、船舶政策、其他航港政策的推動成效提出以下分析：

1. 船員政策之目標在強化我國船員專業素質，健全船員供需機制。相關措施包括：航海人員測驗改由交通部主辦、採用國際公約、放寬外籍船員和實習生限額。近年參加船員專業訓練之人數從 2013 年起有大幅成長之趨勢，而我國船員在船服務人數在 2011 年為最高達 3,911 人，之後減少，至 2015 年又回升到 3,870 人。參加交通部辦理之航海人員測驗人數 2013 年為 2,480 人，2014 年為 2,821 人，2015 年為 2,721 人，顯示船員供給在「量」的部應可滿足需求。在問卷調查中有超過 7 成的受訪者，對於航海人員測驗由原考選部改為交通部辦理持肯定的態度。在國際接軌方面，有 92.2% 的受訪者認為政府辦理和國際接軌相關的法令修訂及訓練有助船員政策的推動。但對於近年船員政策持正面態度的僅占 32.6%，表示沒成效和完全沒成效則占 27%，而覺得普通卻占 40.4%，似乎是政府近年推動的船員政策方向上是正確的，但在執行上並未達到預期的目標。
2. 船舶政策目標係創造國輪船隊有利之經營環境，鼓勵船舶回籍，措施包括：放寬船舶輸入年限、實施噸位稅。截至 2015 年底止，臺灣地區總噸位 100 以上客、貨船舶共計 313 艘，總噸位 384 萬 7,758 噸，載重噸 548 萬 1,654 噸。從趨勢來看，船舶數量略有成長，但總噸及載重噸的數量卻是減少。問卷調查結果分析，對於放寬船舶輸入年限有 46.1% 的受訪者持正向態度，28.1% 的受訪者則認為無助於船舶政策的推動。50.5% 的受訪者認為實施噸位稅對船舶政策的推動非常有幫助及有幫助，而有 18% 認為沒幫助或完全沒幫助，顯示噸位稅的實施並未達到原來的政策目標。在船舶政策推動方面，有 23.5% 的受訪者認為近年政府推動船舶政策是有成效或非常有成效，但有 33.7% 的受訪者則是持相反的看法，顯示政府在這方面還需要更加努力。

3. 近年推動之航港政策目標在成為國際海運樞紐，帶動航運產業發展，提升國家海運競爭力，措施包括：推動兩岸直航、航港政企分離、實施海運運送辦法。航運政策多是法令的鬆綁，較無量化的績效指標，若從航港政企分離後商港經營績效來分析，發現貨物裝卸量自 2009 年以來呈成長之勢，至 2015 年略為下滑。國際商港進出港旅客人數則呈成長趨勢，開放兩岸直航後人數更是大幅增加，2014 年已達 1,378,594 人。問卷調查方面，58.4%的受訪者認為航港政企分離有助航運政策的推動，而有 7.8%不同意或非常不同意這樣的說法。59.6%的受訪者認為實施海運運送辦法有助航運政策的推動，而有 5.6%認為沒有幫助或完全沒有幫助。32.6%的受訪者認為近年政府推動航運政策是有成效的，但有 24.8%的受訪者認為沒有成效，認為普通的占最多達 42.7%，顯示在航運政策這方面政府仍需多加努力。
4. 總體而言，20.2%的受訪者認為政府有明確的海運政策，而有 46.1%的受訪者則認為政府沒有明確的海運政策。

五、結論與建議

5.1 結論

本研究分析我國近年之海運政策及配套措施，蒐集統計資料了解施行績效，並透過問卷調查了解產業對當前海運政策的看法及建議。研究架構上將政府近年推動的海運政策劃分為船員政策、船舶政策及其他航港政策進行分析，並將其個別目標和主要措施整理如下：

1. 船員政策之目標在強化我國船員專業素質，健全船員供需機制。措施包括：航海人員測驗、國際接軌 (採用 STCW、MLC)、放寬外籍船員和實習生限額，並進行相關法令修訂。
2. 船舶政策目標係創造國輪船隊有利之經營環境，鼓勵船舶回籍。措施包括：放寬船舶輸入年限、實施噸位稅，並配合修訂航業法及協商財政部修訂所得稅法。
3. 其他航港政策目標在成為國際海運樞紐，帶動航運產業發展，提升國家海運競爭力。措施包括：推動兩岸直航、航港政企分離、實施海運運送辦法，並修訂相關航政法令及組織條例。

根據以上政策和措施，蒐集近年船員、船舶、航港有關數據統計，以研析政府推動相關措施之績效；另為了解產、官、學界對政府近年推動政策之看法，本研究以網路問卷法設計了 17 道問題，回收 89 份問卷，分析結果如下：

1. 船員政策方面，從相關統計數字趨勢來看，船員供給在「量」的部分應可滿足需求，但在「質」的方面國籍航商仍有部分疑慮，例如學校畢業生的英文能力、在職專班與大學 4 年專業的養成差異。在問卷調查中有超過 7 成的受訪者對於航海人員測驗改為交通部辦理持肯定的態度。在國際接軌方面，有 92.2%的受訪者認為政府辦理和國際接軌相關

的法令修訂及訓練有助船員政策的推動。但對於近年船員政策持正面態度的僅占 32.6%，似乎是政府近年推動的船員政策在執行上並未達到預期的目標，也未有明顯的成果。調查問卷中也提出可有效落實船員政策的措施，前 3 名分別是提升船員專業訓練、尋求學校建教合作、提升船員薪資福利，然後是構建媒合平臺。這些措施政府可以繼續推動，另包括跨部會(交通部、教育部、勞動部)的工作，亦需強化溝通協調。

2. 船舶政策方面，從國籍船舶成長趨勢來看，數量略有成長，但總噸及載重噸的數量卻是減少，表示登記為國輪的船舶大多不是大型船舶。而航業界關心的噸位稅，至 2016 年止僅有 3 家業者 33 艘船舶申請適用。問卷分析方面，有 46.1%的受訪者認為放寬船舶輸入年限有助推動船舶政策，50.5%的受訪者認為實施噸位稅對船舶政策的推動非常有幫助及有幫助，而有 18%認為沒幫助或完全沒幫助，在船舶政策推動方面有 23.5%的受訪者認為近年政府推動船舶政策是持正面的看法，但另有 33.7%的受訪者則是持相反的看法，顯示政府在這方面還需要更加努力。在有效落實船舶政策的措施方面前 3 名分別是提供更具誘因稅制、放寬外籍船員限額、開放外國驗船機構，然後是開放第 2 船籍，其次是放寬國籍船舶戰時動員限制；相關單位可以朝這些措施研議評估具可行性的做法。
3. 其他航港政策方面，近年多是在法令的鬆綁，較無量化的績效指標，若從航港政企分離後商港經營來分析，國際商港貨物裝卸量自 2009 年以來呈成長之勢，至 2015 年略為下滑。國際商港進出港旅客人數則呈成長趨勢，開放兩岸直航後人數更是大幅增加。問卷調查分析方面，58.4%的受訪者認為航港政企分離有助航運政策的推動，59.6%的受訪者認為實施海運運送辦法有助航運政策的推動，32.6%的受訪者認為近年政府推動航運政策是有成效的，但有 24.8%的受訪者認為沒有成效，認為普通的占最多達 42.7%，顯示在航運政策這方面政府仍需多加努力。在落實航運政策措施方面前 3 名是鬆綁更多航政法令、爭取航運企業稅賦優惠、強化港務公司與國籍航商合作，然後是落實海運運送辦法並擴大適用範圍。
4. 就總體海運政策而言，20.2%的受訪者認為政府有明確的海運政策，而認為政府沒有明確海運政策的受訪者則高達 46.1%，這是政府今後需努力的方向，研擬明確的海運政策，而非僅著重在港埠的建設，忽略航運產業的發展。

5.2 建議

近年來政府制定海運政策，配合修訂相關法令，提出推動措施，但部分成效仍未符合產業需求，未來在進行海運政策的擬訂時仍應朝鬆綁法令、提高誘因、鼓勵轉型，提升產業競爭力並營造優質的經營環境為方向，納入海運相關業界的意見。

本研究問卷中，有相當高的比例認為在海運政策無法落實和推動方面最主要的原因，是政策制定和執行機關能力不足，及無明確方向和實質內容。在 2012 年經由組織改造成立了航港局和臺灣港務公司，但航港局為政策及公權力執行機關，港務公司則為港埠經營機構，所以政策制定的重擔依現有體制應該是交通部的幕僚單位航政司，另一部屬機關則

是交通部運輸研究所，因此交通部應責成航政司站在政策制定者的高度整合部屬機關（構）檢討並研擬國家海運政策。

依據本研究問卷調查結果分析僅提出以下建議供相關單位參考：

1. 船員方面，交通部辦理之航海人員測驗獲得肯定，但試題是否能鑑識學生程度並符合實務，可再評估。對於政府近年推動的船員政策在執行上似未達到預期的成果，相關部門應再與業界、各公（協）會進行溝通。提升船員專業訓練、尋求學校建教合作、提升船員薪資福利、構建媒合平臺等措施應繼續推動，而攸關學生實習、船員服務的法令修訂工作則建議交通部主動邀集教育部、勞動部進行溝通協調。
2. 船舶方面，航業界關心的噸位稅成效不彰，除誘因不足外亦受環境景氣影響，建議交通部應檢討噸位稅之適用範圍及限制，適時與財政部研商提高誘因或其他稅賦優惠方案。另船舶專案輸入期限已至，航政機關可檢討延長期限或評估非僅以船齡作為輸入標準之作法。其他如：放寬外籍船員限額、開放外國驗船機構、開放第二船籍等措施亦是業者關心之議題，但涉及我國船員、船級社之權益及發展，仍須政府進行深入評估具可行性的做法和配套措施。
3. 航港方面，近年已積極進行法令鬆綁，開放兩岸直航及航港政企分離後國際商港貨物裝卸量呈微幅成長，進出港旅客人數則是大幅增加。至於海運運送辦法可考慮擴大適用範圍，納入交通部及經濟部以外之其他部會及國營事業。另爭取航運企業稅賦優惠、強化港務公司與國籍航商合作是業界關心的議題，政府應朝此方向提出具體措施。

面對國際的競爭，提升我國海運實力和競爭力實是刻不容緩的事，因此未來建議政策研擬單位得邀集產、官、學、研各界，進行深入的研討，就政策的目標方向、執行的策略、行動綱領進行一條龍式的整合規劃，再交由執行部門推動，俾提升我國整體海運競爭力。

參考文獻

1. 交通部運輸研究所，**運輸政策白皮書海運篇**，民國 102 年。
2. 交通部運輸研究所，**亞洲鄰近國家海空運政策發展分析**，民國 102 年。
3. 交通部運輸研究所，**我國整體航運制度之分析研究**，民國 105 年。
4. 交通部，**海運安全整體研析及管理策略研究**，民國 103 年。
5. 交通部運輸研究所，**船舶設籍制度之探討**，民國 97 年。
6. 交通部運輸研究所，**海運實施噸位稅可行性之研究**，民國 96 年。
7. 交通部運輸研究所，**運輸政策白皮書**，民國 84 年。
8. 賴威伸，「兩岸海運直航法規研析」，中華民國運輸學會年會 2016 年學術論文研討會論文集，第 2 冊，中華民國運輸學會，民國 105 年，頁 177-198。
9. 臺灣港務股份有限公司，「關於公司－未來展望」，<http://www.twport.com.tw/>，民國 106 年。
10. 交通部統計處，**中華民國交通統計年鑑**，民國 95-104 年。