

# 從巴黎備忘錄論區域性港口國管制政策之施行

The Study on the Implementation of the Regional Port State Control Policy – with Reference to the Paris Memorandum of Understanding on Port State Control

陳彥宏\*

## 摘要

為確保海事安全、提升航行效率及預防並控制來自船舶之海事汙染，區域性的港口國管制之發展，在跨國性的備忘錄之簽署之下已陸續在全球各地開展。本研究係以巴黎備忘錄論區域性之港口國管制政策為研究起點，分析港口國管制之發展、管制內容與程序、管制成效等議題，並分析我國所屬商船在港口國管制制度下之整體表現，期能提供我國海運業界做為參考之用。

關鍵字：港口國管制、次標準船、留置、瑕疵

## Abstract

In the matters concerning maritime safety, efficiency of navigation, prevention and control of marine pollution from ships, some international memorandums of understanding on the port state control (PSC) have been formed in many regions of the world during last two decades. Beginning at the Paris MOU of the European port state control policy, this study is set to analyze the development, control procedures and control figures under the implementation of regional cooperation on port state control. Assessing the performance of ships flying with Taiwan's flag in different PSC regions, this study explore the problems and answers of Taiwan's shipping industry under the global port state control policy.

Keywords: Port State Control, sub-standard ship, detain, deficiency

## 一、前言

為確保海事安全、提升航行效率及預防並控制來自船舶之海事汙染，近年來，港口國管制(Port State Control, PSC)制度已然成為全球海事界所熱烈討論的議題。至於在台灣有關港口國管制方面之研究，則首推在八十五年元月由交通部運輸研究所委託國立台灣海洋大學所執行為期六個月之「港口國管制規定對我國海運發展與港埠管理之影響及因應對策之研究」專題計畫<sup>1</sup>。在該專題計畫中，對於港口國管制之法規面有詳盡之敘述性分析與整理，亦對港口國管制規定在海運發展和

- 
- 國立台灣海洋大學航海系副教授，中華民國商務仲裁人協會海事類仲裁人，英國威爾斯大學海洋事務與國際運輸學博士
  - 聯絡地址：基隆市北寧路2號。電話：4622192 ext. 7017

港埠管理二方面曾有初步之探討。

在本文作者協同主持該計畫，並負責撰寫港口國管制規定對我國海運發展之影響及因應對策之研究時發現，我國的海運業界對於港口國管制制度，隨著航運公司的規模不同與營運性質之不同，在基本之認知上是南轅北轍的，礙於資訊不足又基於國人習於單打獨鬥之特性，使得海運公司在摸索與尋求因應之過程中產生許多無謂的損失。因之，本文以施行區域性港口國管制最早之巴黎備忘錄為研究起點，探討各區域性港口國管制在近年來之施行成效，並分析我國籍商船在港口國管制制度下之整體表現，期能提供我國海運業界做為因應參考之用。

## 二、港口國管制之發展

### 2.1 船旗國管制之失守

為確保海事安全、提升航行效率及預防並控制來自船舶之海事汙染，在聯合國國際海事組織(U.N. International Maritime Organisation, IMO)所締訂有關船舶安全與防止污染之諸多國際公約中，均曾規定船舶及其設備與人員應施行檢驗並發證。又依 1982 年聯合國海洋法公約第 94 條「船旗國之義務」之規定：「*每個國家應對懸掛該國旗幟的船舶有效的行使行政、技術及社會事項上的管轄和控制*<sup>2</sup>。」所以自然而然的，這個船舶管理的重責大任也就賦予了「船旗國」，也因此形成了所謂的船旗國管制(Flag State Control, FSC)。

這項立意甚佳的船旗國管制制度，首先在技術面上面臨到船舶因其流動性以致無法定時、定點受檢，甚至或有某些船舶經年累月航行於國外，難有回國接受檢驗之機會，而使船旗國管制之成效大打折扣。再者，船旗國管制制度也面臨在其執行中遭遇了政策面與經濟面的雙重交互考驗。其一、船旗國對於管制標準的制定，基本上有著相當大的差距，很明顯的，傳統的海事先進國家往往有較高的安全標準。其二、由於各船旗國所制訂之管制標準不同，也意謂著各船旗國之船東有著不同的基本營運成本，高安全標準國家之船東在負擔較高的成本的同時也相對的削弱了其競爭力。其三、為減低營運成本及提升競爭力，部分的船東選擇改懸掛外旗(Flagging-out)，將其船舶自較高安全標準之國家轉移至較低安全標準之國家登記註冊。其四、一些國家為增加船舶登記註冊之收入，紛紛的以較低的安全標準開放船舶登記，形成所謂的權宜船籍(Flag of Convenience, FOC)。

### 2.2 港口國管制之形成

在上述因素的交互影響之下，港口國管制(Port State Control, PSC)制度乃因應而生。英國的 Lloyd's List 的社論及亞太地區港口國管制備忘錄(Memorandum of the Understanding on Port State Control in the Pacific Region)對港口國管制的形成有如下具體而簡明的評論：

*港口國管制的發展係由於對船旗國妥善的管理其船舶之能力的完全信用破產之故所致，除此之外，別無其他因由。這個制度係用於防禦來自他國之低標準船舶可能對該港口國之海岸、港埠及人民所生之損害。<sup>3</sup> (Lloyds List)*

*港口國管制之所以出現，係肇因於船舶所有人、船級協會及港口國管理機構未能善盡*

管理之職責所致。因此，港口國管制，如同一道最後的安全網，扮演著促進海事安全與保護海洋環境之重要角色<sup>4</sup>。(Tokyo MOU)

再以港口國管制制度而言，這種在本國港口檢查外國籍船舶的措施可以回溯至英國 1894 年的商船法案(1894 Merchant Shipping Act)<sup>5</sup>，甚至遠在 1871 年，美國的國會就已頒布有關航行及船舶檢查的章程<sup>6</sup>。更具體的說，國際公約方面，在 1929 年的海上人命安全公約(SOLAS 1929)及在 1930 年的載重線公約(1930 Convention on Load Line)就已經建立了這種機制。復依 1982 年聯合國海洋法公約第 25 條「沿海國的保護權」之規定：「沿海國可在其領海內採取必要的步驟以防止非無害的通過。在船舶駛往內水或停靠內水外的港口設備的情形下，沿海國也有權採取必要的步驟，以防止對准許這種船舶駛往內水或停靠港口條件的任何破壞<sup>7</sup>。」以上種種都賦予了港口國對外國籍船舶查驗的權力。

### 2.3 港口國管制之施行方式

港口國管制在施行上，傳統上係由各港口國政府依國際公約之規定逕行施行檢查與管制作業，也就是所謂的「單邊施行多邊的規定(Unilateral Enforcement of Multilateral Regulations)」；此外，有些如美國、澳洲、加拿大等檢查與管制作業標準高於國際公約規定之國家，則依其本國法規之規定對其境內之外籍船舶施行檢查與管制作業，也就是所謂的「單邊施行單邊的規定(Unilateral Enforcement of Unilateral Regulations)」<sup>8</sup>。殷鑑於有關前者之各單一國家於施行港口國管制之能力與效率等因素，區域性、跨國性的港口國管制合作，在藉由備忘錄的簽署之下，乃因應而生，也就是所謂的「多邊施行多邊的規定(Multilateral Enforcement of Multilateral Regulations)」。

早期之區域性港口國管制，可溯源於 1978 年的歐洲八個主要海事國家率先簽署海牙備忘錄(The Hague Memorandum of Understanding)。該合作協定主要在於檢查船上的工作條件，以避免危害到船員的安全及健康。遺憾的是，在這個備忘錄尚未能適當的運作時，1978 年 3 月 16 日 Amoco Cadiz 油輪擱淺於 Brittany 海岸洩出二十三萬噸原油，不過倒也因此促使包括比利時、丹麥、芬蘭、法國、德國、希臘、愛爾蘭、義大利、荷蘭、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典及英國等 14 個歐洲國家的海事當局在巴黎簽署港口國管制備忘錄(The European Memorandum of Understanding on Port State Control)，或簡稱巴黎備忘錄(Paris MOU)，強調需要加強海上安全、保護海洋環境及改善船上生活與工作條件。這個備忘錄並且很快的於 1982 年 7 月 1 日生效施行<sup>9</sup>。此後，巴黎備忘錄分別經 1991 年 11 月波蘭的海事當局簽署、1994 年 5 月加拿大的海事當局簽署、1995 年 11 月俄羅斯的海事當局簽署、1996 年 11 月克羅埃西亞的海事當局簽署。除此之外，日本與美國並以合作國家身份(co-operating countries)簽署該備忘錄，聯合國國際海事組織(IMO)與國際勞工組織(ILO)亦以觀察員身份簽署該備忘錄<sup>10,11</sup>。

### 2.4 區域性港口國管制之興起

在海上人命安全與海洋環境保護之意識逐漸的普及下，並鑑於巴黎備忘錄自 1982 年以來之執行成效，區域性的港口國管制制度在 90 年代也開始陸續的生成，並在電子資料交換的電腦網路串聯下，港口國管制制度成為打擊次標準船與落實

聯合國海事組織規定之最佳利器。具體而言，新興之區域性港口國管制，在拉丁美洲方面，有於1992年11月5日於智利所簽訂之拉丁美洲港口國管制協議(Latin American Agreement on Port State Control)，參加簽署的國家計有；阿根廷、巴西、智利、厄瓜多爾、墨西哥、巴拿馬、秘魯、烏拉圭及委內瑞拉等10個國家。在亞太地區方面，亞太地區港口國管制備忘錄(Memorandum of Understanding on Port State Control in the Asia-Pacific Region)係於1993年12月2日於東京所簽定，因此又稱之曰「東京備忘錄」(Tokyo MOU)。目前的成員計有：澳大利亞、加拿大、斐濟、香港、印尼、日本、韓國、馬來西亞、紐西蘭、巴布亞新幾內亞、菲律賓、俄羅斯、新加坡、所羅門、泰國及越南、中國大陸及萬那杜等18個國家與地區參加簽署。加勒比海區域方面，加勒比海港口國管制備忘錄(Caribbean Memorandum on Port State Control, Caribbean MOU)係於1996年2月9日於巴貝多(Barbados)簽訂，成員計有22個國家與地區。除了上述各區域的港口國管制備忘錄或協議外，正在籌備中的組織包括地中海南部及東部區域的國家、非洲西岸的國家、波斯灣區域的國家等。<sup>12,13</sup>

## 2.5 港口國管制之施行成效

港口國管制制度之行為，係為確保海事安全、提升航行效率及預防並控制來自船舶之海事汙染所形成，至於該制度在施行的具體成效上，亦僅有仰賴未來在海事案件發生率之統計與分析上方能客觀就其所投入之經濟成本、社會成本、時間成本與海事案件之實質減少率、航行效率之提升率、海洋環境之維護與變遷等方面之效益分析以評估其成效。以美國為例，雖然並未就港口國管制之施行成效提出具體之報告，不過美國海岸防衛隊在1994-1998五年之規劃中設定了下列之預期目標：<sup>14</sup>

1. 海事安全
  - a. 減少 20% 海事傷亡案件；
  - b. 減少 20% 客船海事傷亡案件；
  - c. 排除次標準船舶進入美國水域；
  - d. 減少 50% 美國港埠與水道之人員與設備之傷害。
  
2. 海洋環境保護
  - a. 減少 20% 來自船舶的的油與化學物品排入海洋；
  - b. 減少 20% 來自船舶的的塑膠與垃圾物品排入海洋；
  - c. 減少 50% 的海上溢油事故；
  - d. 增加 10% 的海上溢油清除作業。

## 三、區域性港口國管制之內容與程序

### 3.1 查驗船舶對象

一般而言，各區域性港口國管制之締約國，對於到達其港口之外國籍商船，不論所懸為何旗，各港口國均應採一視同仁的方式施行檢查，受檢船舶之比率一般為25%，有些國家如英國則設定為30%。以巴黎備忘錄之區域性港口國管制而言，外國籍船舶在巴黎備忘錄區域港埠之受檢比率為80%。為有效提升檢查之效

率，除非有「明顯依據(clear grounds)」需要檢查外，各港口國當局對於在前六個月內業經該「備忘錄」簽署國之其他港口國當局檢查或該國之其他港口當局檢查之船舶均會避免再次檢查。至於各港口國選擇船舶受檢時，往往會特別將下列船舶列為優先檢查(priority inspections)之對象<sup>15</sup>：

1. 第一次靠泊該港口國或是在過去的12個月及以上的期間未曾靠泊該港口國之船舶；
2. 在港口國管制備忘錄年度報告中，過去三年被延遲發航及扣船之平均數超過總平均之船團；
3. 經港口國發現有缺點並限期改善之船舶，在其期限屆滿時；
4. 經領港或港務當局舉發或報告該船舶之某些缺點可能影響其航行安全者；
5. 該船舶所持之船舶構造、設備或船級等證書不為該港口國所承認時；
6. 載運危險或污染性物品且並未依規定向港口國或沿海國報告有關資訊之船舶；
7. 五年以上之油輪、十二年以上之散裝貨輪、客輪、十年以上之液化氣載運船或化學品船等經決定應進行擴大檢查之船舶；
8. 在過去六個月期間內曾因安全因素遭船籍協會中止其船籍之船舶。

至於對於上述所謂「優先查驗船舶」的篩選原則，更有國家採以計點方式做為選擇之依據。以美國為例，美國海岸防衛隊對於打擊次標準船之查驗流程係以風險評估為出發點，依船舶之所有人、船旗國、船級協會、歷史紀錄、船型等五類分別計點，再以點數之高下排定查驗之優先順序。茲分述如下<sup>16,17</sup>：

1. 在船舶所有人之評估方面，在過去 12 個月的期間內曾有船舶被留置紀錄之船舶所有人或經營人，則將名列「黑名單」上並計以 5 點。此項船舶所有人之紀錄係每月更新一次。以 1997 年 10 月為例，我國之益壽航運、長榮海運以及台塑海運均名列其上。
2. 在船旗國之評估方面，係以過去三年該國籍船舶在美國被留置的比例高於平均值之國家而言，超過該平均值之國家，則將名列「黑名單」上並計以七點。此項船旗國之紀錄係每年四月一日更新。以 1997 年為例，留置之平均值為 5.42%，我國籍船舶之留置率為 7.16%，因此我國籍船舶赴美已有基本的 7 點。
3. 在船級協會方面，係以過去二年該船級協會被留置的比例計算，在平均值之下者以 0 點計，在平均值 2 倍至平均值之間者以 1 點計，在平均值 2 倍至 3 倍之間者以 3 點計，在平均值 3 倍至 4 倍之間者以 5 點計，超過平均值 4 倍者，則逕行列入第一優先查驗對象。以 1997 年之船級查驗對象分析，我國之中國驗船協會(CR)在 1995 年之留置率為 7.14%，1996 年之留置率為 7.41%，平均為 7.27%。高於 1995-1996 全美總平均值 2.12% 之 3.43 倍，因此領有我國中國驗船協會船級船舶赴美已有基本的 5 點。
4. 在船舶紀錄方面，過去 12 個月曾遭留置之船舶以 5 點計，過去 12 個月曾有操作管制紀錄之船舶以 1 點計，過去 12 個月曾發生事故之船舶以 1

點計，過去 12 個月曾違規之船舶以 1 點計，過去六個月未曾登輪查驗之船舶以 1 點計。

5. 在船舶型態方面，油輪或化學品船以 1 點計，氣體船以 1 點計，船齡 10 年以上之散裝船以 2 點計，客輪以 1 點計，散裝載運低價商品之船舶以 2 點計。

在上述五類的加總點數達 17 點或以上時，則將列為第一優先查驗船舶，7-16 點列為第二優先，4-6 點第三優先、3 點或以下則為第四。以這個方式論，我國籍船舶領有中國驗船協會船級在美國港埠基本上就有 12 點(第二優先)，倘若該船所屬公司名列榜上時則將有 17 點，換言之，該公司船舶在美國接受查驗亦屬必然。

### 3.2 查驗證書與文件

區域性港口國管制之締約國，亦或是執行港口國管制規定之港口國當局，各港口國為加強海上安全、保護海洋環境及改善船上生活與工作條件，並防止次標準船(sub-standard vessels)之活動，各港口國當局均需依照備忘錄之相關規定，採取有效之港口國家管制系統，以確保到達其各港口之外國商船，不論所懸為何旗，均符合下列公約所涉相關文件之標準<sup>18</sup>：

1. 一九六六年國際載重線公約；
2. 一九六六年國際載重線公約之一九八八年議定書；
3. 一九七四年海上人命安全國際公約；
4. 一九七四年海上人命安全國際公約之一九七八年議定書；
5. 一九七四年海上人命安全國際公約之一九八八年議定書；
6. 一九七三年/一九七八年防止船舶污染國際公約；
7. 一九七八年航海人員訓練、發證及當值標準國際公約；
8. 一九七二年國際海上避碰規則公約；
9. 一九六九年船舶噸位丈量國際公約；
10. 一九七六年商船最低標準公約（國際勞工組織第一四七號公約）。

### 3.3 操作程序查驗作業

在前述證書或文件的查驗工作時，港口國當局如發現受檢船舶無有效之證書或文件，或有明顯依據相信該船在實質上不能符合相關文件之規定，則港口國當局則將進一步的施行更詳細之檢查。其中港口國所認定之「明顯依據」尤指下列而言：

1. 其他港口國之報告或通知；
2. 由船長、船員或具有合法權益之任何人員或組織，對該船之安全操作、船上生活及工作條件或污染之防止提出之報告或申訴，除非該有關當局認為該報告或申訴明顯地沒有依據；
3. 其他嚴重缺點之跡象。

伴隨著上述有關港口國管制作業之證書與文件查驗作業，具體而言，港口國管制之締約國，亦或是執行港口國管制規定之港口國當局在管制程序中，就有關船舶符合在船上操作要求(on board operational requirements)之管制而言，「明顯依據」尤指下列而言：

1. 依據1974年海上人命安全國際公約，1973/1978年防止船舶污染國際公約及1978年航海人員訓練發證及當值標準國際公約進行港口國管制程序時所顯現操作缺點之證據；
2. 貨物或其他操作並未安全或未依國際海事組織之準則處理之證據；
3. 所涉之船舶事故係因未符合操作要求所致；
4. 由目睹滅火與棄船演習，船員對重要程序不熟悉之證據；
5. 無最新船員召集名單；
6. 相關船員可能無法與其他船員或在船上其他人員溝通之跡象，或該船無法以一般通用語言與岸上機構溝通之跡象。

### 3.4 政策性之查驗

除了上述一般的港口國管制的查驗程序外，各國為有效的對外籍商船執行管制作業，亦會不定時的宣布某一特定之項目，做為該區域性港口國管制備忘錄各國「同步」執行港口國管制的查驗要項。以近期的公告為例，1997年六月，巴黎備忘錄各國在哥本哈根的會議中決議，自1997年9月1日起至1997年12月1日止之三個月期間內，各國對外籍商船的查驗工作，除了一般的程序與項目外，將對住艙、廚房、儲存食物與飲水之區域進行詳細的查驗工作。預估在這一段期間內，巴黎備忘錄各國將對4000艘船舶進行查驗<sup>19,20</sup>。此外，為配合國際安全管理章程(International Safety Management Code, ISM Code)於1998年7月1日起對部份的船舶將正式生效，1997年五月，巴黎備忘錄各國在聖彼得堡的會議中決議，自1998年7月1日起之三個月期間內，將特別針對油輪、客輪、散裝船、快速船舶等率先施行國際安全管理章程之船舶進行相關之查驗工作，以落實國際安全管理章程之相關規定<sup>21</sup>。

## 四、巴黎備忘錄之管制作業

### 4.1 管制查驗作業

在1996年全年度巴黎備忘錄的港口國管制作業中，計對來自111個不同國家10256艘船舶進行了16070次的查驗作業，查驗率達24.5%。雖然這個港口國管制作業所查驗的船舶艘數與次數略低於26.1%(1993)、26.8%(1994)、25.9%(1995)的檢查比例(詳如圖1, 圖2)，但仍然充份的顯示出歐洲區域的港口國管制體系已邁向成熟。至於少數檢查比例低於25%，如比利時、愛爾蘭、俄羅斯、葡萄牙等國家，可望於25%的查驗率正式成為巴黎備忘錄之執行條文時達成之。此外，1996年查驗次數降低的另一項因由，係由於各港口國對查驗目標的選定，已由早期的隨機抽樣轉向優先對「可能之次標準船」查驗之，也因此，在查驗作業時得以有較長的時間進行較深度的檢查。

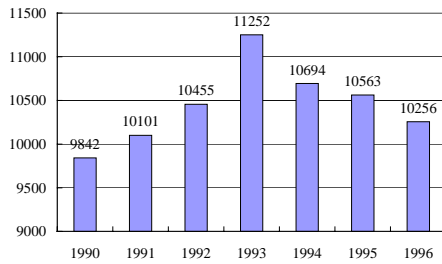


圖 1. 巴黎備忘錄港口國管制查驗船舶數量

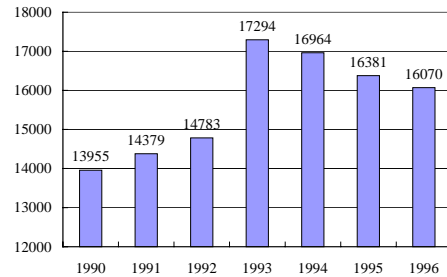


圖 2. 巴黎備忘錄港口國管制檢查次數

## 4.2 船舶留置

在船舶被留置的情形上，1996年計有1719艘船舶遭留置，這是自1988年以來留置船舶艘數第一次出現負成長的現象(詳如圖3)。或許可以善意的解釋這個現象可能意謂著航行於歐洲水域之國際船隊的整體安全情形正在逐步的改善中，以及次標準船舶的逐漸減少。唯16.76%的船舶留置率雖然已較1995年降低了0.63%，但是仍然幾乎是1993年留置率的2倍(詳如圖4)。

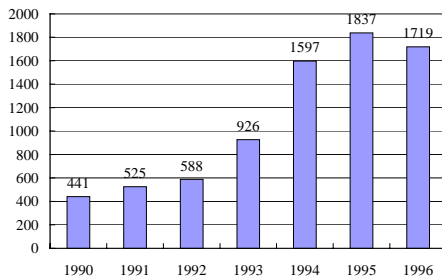


圖 3. 巴黎備忘錄港口國管制留置船舶艘數

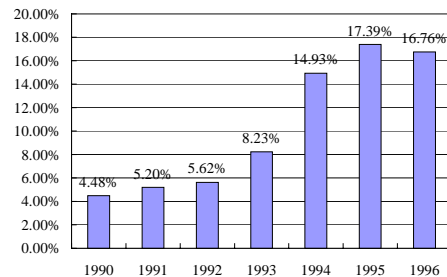


圖 4. 巴黎備忘錄港口國管制船舶留置率

在被留置船舶的船籍方面，依1996年16.76%的留置率或依1994-1996三年的平均留置率16.35%來分析，留置率最高的前20名的船旗國，其實並無明顯之變化。以1994-1996三年的平均留置率來分析，其中又以敘利亞(61.24%)、羅馬尼亞(55.05%)、宏都拉斯(53.70%)等國最差。至於中國大陸則以17.73%名列第21名，我國的留置率6.90%雖然低於平均值，不過比起亞洲的馬來西亞(6.06%)、韓國(6.02%)、香港(4.84%)、新加坡(4.48%)、日本(2.86%)等國家與地區仍然顯得遜色。至於被留置的船舶型態方面，係以一般雜貨船(24.84%)最高，散裝貨輪(17.54%)次之，油輪(11.84%)居三。貨櫃船方面，自1995年的9.19%降至1996年的6.56%，有相當不錯的表現。

## 4.3 發現瑕疵

在查驗所發現的瑕疵方面，在1996年中所發現的瑕疵項次達53967項次，雖然也係自1982年巴黎備忘錄生效以來之第一次負成長，但是整體而言，這個數字仍然是很高的(詳如圖5, 圖6)。固然，在如滅火設備、船員、載重線、機艙、無線電設備等方面所發現的瑕疵項次都在逐漸的降低中，不過在海上油污染(MARPOL Annex I)方面的瑕疵項次上則發現大幅的增長。例如油料紀錄簿的瑕疵項次自1995年的925次升高至1996年的1865次，成長已達一倍之多。

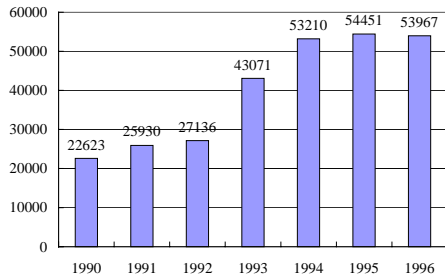


圖 5. 巴黎備忘錄港口國管制發現瑕疵項次

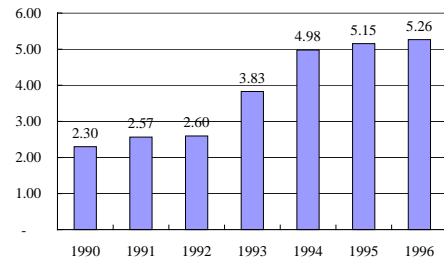


圖 6. 巴黎備忘錄港口國管制平均每船瑕疵項次

「缺乏妥善的維護」係巴黎備忘錄港口國管制作業中發現瑕疵的主要因素，這個因素也凸顯出船員應正視妥善的保養與維護船舶的重要性，這不僅僅係為了他們自身的海上安全著想，也為了避免船舶遭受港口國留置時造成之金錢與時間的損失。隨著近期內國際安全管理章程的即將生效施行，可預見的是，港口國當局為來將更著重於對船員未來是否能符合船上作業須求方面的查驗，以減低因船員疏於妥善的保養與維護船舶所生之風險。

## 五、區域性港口國管制之比較

### 5.1 歐洲區與亞太區之港口國管制比較

目前運作中的區域性港口國管制主要有「巴黎備忘錄」、「拉丁美洲協議」、「東京備忘錄」三者，其中規模較大的為「巴黎備忘錄」與「東京備忘錄」。在規模較小的「拉丁美洲協議」方面，在 1996 年計曾對 1090 艘船舶施行港口國管制的檢查，其中計發現了 514 個瑕疵個案，並有 115 艘船舶曾遭留置。發現瑕疵率為 47.16%，船舶留置率為 10.55%。<sup>22</sup>

此外，在區域性的港口國管制中，以自 1982 年施行的巴黎備忘錄(Paris MOU)與自 1994 年才開始施行的東京備忘錄(Tokyo MOU)比較。在 1994-1996 的三年期間內，可以很明顯的發現二者之間在查驗船舶數量(詳如圖 7)、發現瑕疵項次(詳如圖 8)、留置船舶艘數(詳如圖 9)與船舶留置率(詳如圖 10)上均有相當大的落差，不過卻也有著相當一致的成長趨勢。特別是如果以東京備忘錄在 1994-1996 的三年期間的執行成效與巴黎備忘錄在 1990--1992 的三年期間的執行成效相比較(參見圖 1-圖 6)，更可以發現二者之間幾乎是一致的。這個現象或許可以解釋為東京備忘錄的港口國管制作業在剛起步的推廣過程中，在量的考量上，當然不能與施行十餘年的巴黎備忘錄相比較，不過，他的施行成效卻已達巴黎備忘錄施行第八年之成果，亦值得給予高度的肯定。

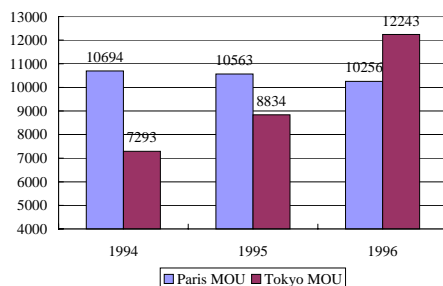


圖 7. 區域性港口國管制查驗船舶數量

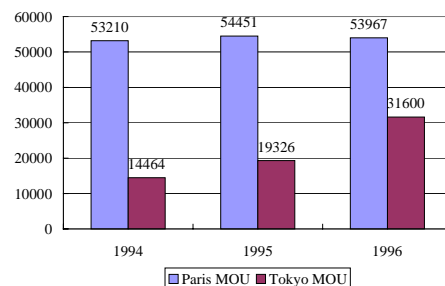


圖 8. 區域性港口國管制發現瑕疵項次

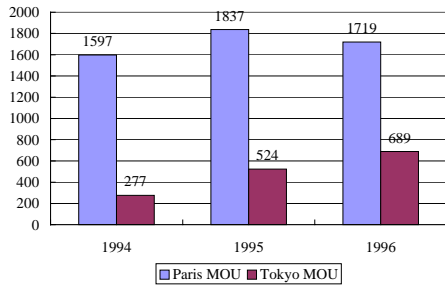


圖 9. 區域性港口國管制留置船舶艘數

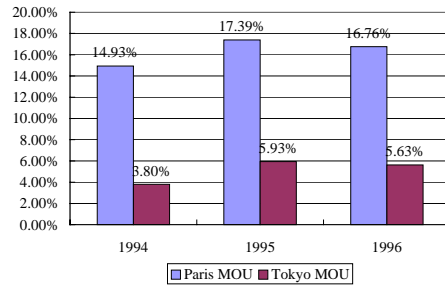


圖 10. 區域性港口國管制船舶留置率

從另外個角度來看亞太區域東京備忘錄的 18 個國家與地區中，其發展程度、海洋文化以及環保意識上本來就比歐洲地區巴黎備忘錄主要的 14 個國家低。也因此東京備忘錄的港口國管制作業仍主要落於少數幾個發展程度、海洋文化以及環保意識較高的國家。例如澳大利亞、紐西蘭、日本三國合計所執行的檢查項次即佔分別佔了全部查驗次數的 76.84%(1994)、74.28%(1995)、58.52%(1996)。至於被留置的船舶型態方面，係以散裝貨輪(45.64%)最高，一般雜貨船(17.31%)次之，貨櫃船(7.92%)居三、油輪(3.69%)第四，這個結果與巴黎備忘錄的結果有顯著的差異。

## 5.2 台灣在東京備忘錄中之整體表現

至於我國國籍船舶在亞太區域港口國管制作業中的表現方面，我國的船舶接受港口國管制查驗被發現有瑕疵的比率雖然自 61.90%(1994)、61.54%(1995)降至 38.63%(1996)，不過 1994-1996 三年 49.05%的平均值仍高於東京備忘錄的總平均值 48.32%(詳如圖 11)。我國被發現有瑕疵船舶的平均每船瑕疵項次都在 6 項左右，比東京備忘錄的總平均值高出 1.5 次(詳如圖 12)。在船舶留置方面，我國自第 11 名(1994)、15 名(1995)降至第 17 名(1996)，1994-1996 三年平均值 6.33%仍居第 14 名，高於總平均值 5.25%(詳如圖 13)，也高於鄰近韓國(5.70%)、馬來西亞(5.20%)、菲律賓(4.76%)、香港(4.14%)、新加坡(3.21%)、日本(1.79%)等國家與地區。依港口國管制作業之規定，位居前 20 名之高留置率船旗國，將成為備忘錄各締約國未來之主要查驗對象，也將成為各國打擊次標準船舶的主要選擇目標。對於我國名列第 14 名以及表現得不及鄰近諸國的情形，實應值得我國各有關單位深思。

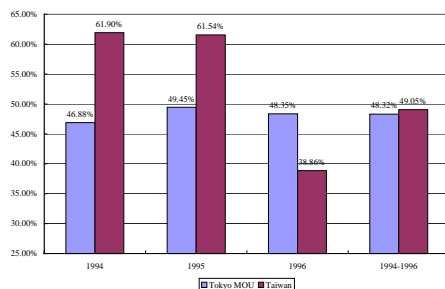


圖 11. 東京備忘錄中我國籍船舶發現瑕疵率

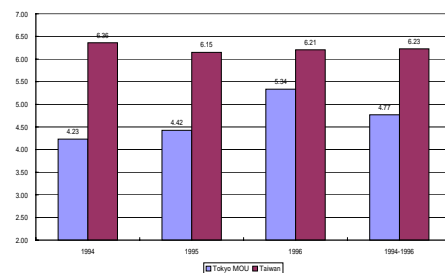


圖 12. 東京備忘錄中我國籍船舶平均發現瑕疵項次

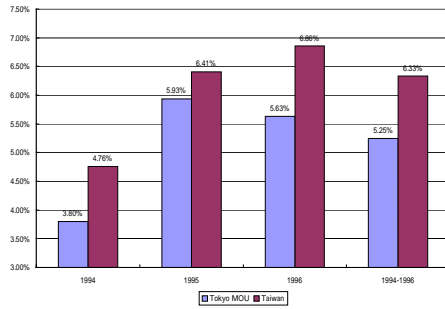


圖 13. 東京備忘錄中我國籍船舶留置率

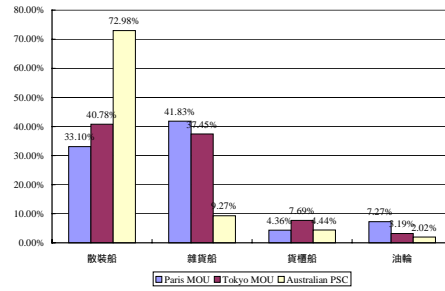


圖 14. 1996 港口國管制留置船舶型式

### 5.3 澳大利亞的港口國管制

亞太區域東京備忘錄的18個國家與地區中，執行港口國管制作業最為積極的應屬澳大利亞，檢查船舶數量自1990年的578艘成長至1996年的2901次。澳大利亞在1994-1996三年內計執行了7849次查驗作業，佔東京備忘錄全部查驗作業的26.99%。依據澳大利亞海事安全當局(Australian Maritime Safety Authority, AMSA)之統計<sup>23</sup>，在1996年全年度中，共計執行了2901次港口國管制之檢查作業，佔東京備忘錄全部查驗作業的23.70%，其中有248艘船舶遭留置，佔東京備忘錄全部留置船舶的35.99%。整體而言，澳大利亞港口國管制查驗作業的船舶留置率計約8.55%。其中又以對乾散裝貨船的檢查最多，計有1716次，佔約59.15%，留置181艘，留置率10.55%。至於被留置的船舶型態方面，係以散裝貨輪(72.98%)最高，一般雜貨船(9.27%)次之，貨櫃船(4.44%)居三、汽車船(2.8%)第四。(詳如圖14)

在1996年全年度2901次的檢查工作中，我國國籍船舶計有49艘曾接受檢查，其中有8艘船舶遭留置，船舶留置船率計約16.32%。再以經領有中國驗船中心船籍的船級(CR)之船舶而言，計有47艘曾接受檢查，其中有8艘船舶遭留置，船舶留置船率計約17.02%。這個比例幾乎已是平均值之二倍，並且普遍的高於鄰近諸國(詳如表1)。依港口國管制之檢查原則，港口國對於船舶遭留置比率高於平均值之國籍的船舶，將更對該國籍船舶加強其檢查作業。換言之，我國國籍船舶未來在澳大利亞很如被視為次級船(Sub-Standard Vessels)或可恥船(Ships of Shame)來對待，也就不足為奇了。

	臺灣	大陸	香港	新加坡	菲律賓	馬來西亞	日本	韓國	印尼
檢驗艘數	49	124	126	134	172	51	98	63	14
留置艘數	8	20	8	8	16	4	4	8	3
留置比率	16.32	16.13	6.35	5.90	9.30	7.84	4.08	12.69	21.43

資料來源：AMSA PSC Statistics: 1996 Summary

## 六、結論

港口國管制規定所施行的證書與文件查驗與實質的設備查驗、操作程序查驗等工作對海運業界而言並非一項新的工作，事實上，此項工作也不過是在貫徹執行國際公約所規定之各項查驗項目，以確保海上的人命、船舶、貨物的安全，並致力於海洋環境的保護工作。然而，「港口國管制」、「巴黎備忘錄」、「拉丁美洲協

議」、「東京備忘錄」、「加勒比海備忘錄」等等名稱的推出，的確也使海運業界產生了不少新的困擾與混淆。

自巴黎備忘錄港口國管制施行以來，各港口國對查驗目標的選定，已由早期的隨機抽樣轉向優先對「可能之次標準船」查驗之，也因此，在查驗作業得以有較長的時間進行較深度的檢查。換言之，在打擊權宜船籍之次標準船船舶的前提下，當船舶被港口國當局認定為「被延遲發航及扣船之平均數超過總平均之船團」，或是「最近曾發現某些缺點之船舶」時，則港口國當局很可能即會將該海運公司列為主要優先查驗與打擊的對象。上述的情況，若很不幸的不是發生在同一個海運公司的船隊上，而是連續的發生在幾艘懸掛我國國旗之船舶時，則被列為主要查驗對象或打擊的就是我國全體國輪。當此一情事發生時，將對我國整體海運業之發展產生巨大的衝擊。例如本文前述有關我國籍船舶、領有我國驗船協會船級之船舶或特定海運公司之船舶在美國或澳洲所面臨之查驗情事即是一非常負面之印證。

在區域性的港口國管制中，以自1982年施行的巴黎備忘錄與自1994年才開始施行的東京備忘錄比較。雖然在1994-1996的三年期間內，二者之間在查驗船舶數量、發現瑕疵項次、留置船舶艘數與船舶留置率上均有相當大的落差，不過卻也有著相當一致的成長趨勢。特別是如果以東京備忘錄在1994-1996的三年期間的執行成效與巴黎備忘錄在1990-1992的三年期間的執行成效相比較，更可以發現二者之間幾乎是一致的。至於有關區域性港口國管制之更深入的研究，則有待將來取得更為詳細的資料後，方能就施行上之經濟成本、社會成本、時間成本與海事案件之實質減少率、航行效率之提升率、海洋環境之維護與變遷等方面做更進一步的研究。

因應各區域性港口國管制規定，我國各海運公司或多或少的均投入了相當的人力，致力於分析各「港口國」或「備忘錄」之締約國的管制規定與查驗項目。此一普遍的現象對於規模較大的海運公司而言，因其後勤人力較為充足，一般而言，較能應付港口國管制作業之施行。然而，對於規模較小之海運業界而言，礙於資訊管道的不順暢而對公司所產生的負面影響，甚或連帶的對我國海運業界的整體形象造成了負面影響。

我國籍商船在各區域性港口國管制下之表現，在巴黎備忘錄中或許基於航行於歐洲水域之我國籍船舶之狀況普遍比航行在亞洲水域之我國籍船舶狀況較佳之故，整體而言，表現還算不錯；不過在東京備忘錄區域中之表現方面，在1994-1996三年期間，被留置船舶位居前14名，依港口國管制作業之規定，位居前20名之高留置率船旗國，將成為備忘錄各締約國未來之主要查驗對象，也將成為各國打擊次標準船舶的主要選擇目標。更值得深思的是，高達6.63%的船舶留置率，也高於鄰近韓國、馬來西亞、菲律賓、香港、新加坡、日本等鄰近國家與地區，實應值得我國各有關單位深思。此外又如我國國籍船舶在澳大利亞高達16.32%船舶留置船率，比例幾乎已是平均值之二倍。

綜上所述，依各區域性港口國管制之規定，我國國籍船舶在澳大利亞、美國、甚或東京備忘錄水域的十八個國家與地區中被視為主要查驗對象的次標準船或可恥船來對待，除了對海運公司在營運上所造成之直接的營運損失以及競爭力的削

弱外，對仰賴海運甚巨的臺灣而言，國家整體性的傷害可能更大。或有云曰，所以如是，係因仍未加入東京備忘錄所致，對於此一情事，或許可以推卸給國際政治的壓迫使然。然而事實上，對於仍沉醉於大陸思想的海洋台灣而言，區域性港口國管制政策施行之真正的問題應係，政府在執行的能力上，無法與其他國家一般，真正的落實執行國際公約所規範的港口國管制規定；在輔導的能力上，因其無法提供海運業者一套完善的因應策略，也只得任由海運業者在嘗試錯誤的過程中摸索與學習所致。

## 七、參考文獻

1. 周和平, 李彌, 陳彥宏等, 「港口國管制規定對我國海運發展與港埠管理之影響及因應對策之研究」, 交通部運輸研究所專題計畫成果報告, 台北, 台灣 (1996).
2. 聯合國海洋法公約, 海洋出版社, 北京 (1992).
3. Editorial, Lloyd's List, 23 February 1993.
4. Establishing of the Tokyo MOU, Memorandum of the Understanding on Port State Control in The Pacific Region, <http://www.ijjnet/tokyomou> (1997).
5. Hope, R., The Law Reports(1906), An Act to Amend the Merchant Shipping Acts, 1984-1990, A New History of British Shipping, John Murray, Chapter 48, pp.247-251 (1990).
6. Mooris, P., Ships of Shame – Inquiry into ship Safety, Report from the House of Representatives Standing Committee on Transport, Communication and Infrastructure, Australian Government Publishing Service, Canberra (1992).
7. 聯合國海洋法公約, 海洋出版社, 北京 (1992).
8. Port State Control, Australian Maritime Safety Authority (1994).
9. Bell, D., “Port State Control v flag State Control: UK government position,” Marine Policy, Vol 17, No. 5, pp. 367-370(1993).
10. Paris Memorandum of Understanding on Port State Control, <http://www.parismou.org> (July 1997).
11. Comparative Port State Control Agreements, IMO News, No. 2 (1996).
12. First Meeting of the Caribbean Port State Control, IMO News, No. 1 (1997).
13. Annual Report on Port State Control in the Asia-Pacific Region, Tokyo MOU (1996).
14. Business Plan for Marine Safety, Security and Environmental Protection, <http://www.uscg.mil/hq/g-m/moa> (7/17/1996).
15. Paris Memorandum of Understanding on Port State Control, Annex I: Port State Control Procedures, Paris MOU (1982).
16. US Coast Guard Port state Control, <http://www.dot.gov/dotinfo/uscg/hq/g-m/psc/> (1997).
17. Naccara, G., “Port State Control in the United States and the Interaction with Classification Societies,” The Committee for the Elimination of Substandard Ships, Oslo Norway (1997).
18. Paris Memorandum of Understanding on Port State Control, Paris MOU (1982).
19. Concentrated Inspection Campaign on Living Conditions, What's New, <http://www.parismou.org/Whatsnew/0508971.htm1>, Paris MOU (August 1997)
20. Port State Control Officers Meet in Copenhagen, What's New, <http://www.parismou.org/Whatsnew/0306971.htm1>, Paris MOU (June 1997).

21. Committee Adopts Guidelines for Control of the ISM Code, What's New, <http://www.parismou.org/Whatsnew/1605971.htm1>, Paris MOU (May 1997).
22. Information Center of the Agreement, <http://www.sudnet.com.ar/ciala/cialae.htm>.
23. S&PSS, AMSA PSC Statistics: 1996 Summary, Australian Maritime Safety Authority (1997).