

# 我國海上安全與反恐機制發展與策進

沈明室<sup>※</sup> 林文隆<sup>※※</sup>

## 目次

壹、前言	伍、我國海上安全與海上反恐策進作為
貳、海上安全與海上反恐的內涵	一、強化海域執法功能
一、海上安全的內涵	二、充實海上巡防人員、艦艇，提昇海上執法能量
二、海上反恐與海上安全的關係與重要性	三、健全海域交通秩序與管理
三、聯合國的海上反恐法規與策略	四、推動強化海域航行安全資訊提供與設施強化
參、美國海上安全與反恐法制與實踐	五、提昇海事安全服務
肆、我國海上安全與反恐機制的發展	六、整合海難搜救資源
一、海岸巡防署海上安全與反恐功能	七、強化不同體系整合的海上安全與反恐演練
二、海軍對海上安全與反恐的功能	八、強化海上反恐能量與整合
三、港口安全	陸、結語
四、船舶安全	
五、貨櫃安全	

## 壹、前言

由於恐怖主義的興起，連帶使得一些經常性與制度性的安全措施及作為，因為主導者及行為者具備恐怖主義者身分及政治企圖而更為複雜。甚至因為各項反恐作為的提升，使得恐怖主義份子，必須採取更為意想不到的攻擊方式，以擴大恐怖震撼效果，造成各種應變計畫及反恐作為更加難以防範。例如在海上安全及海上反恐因應作為就是一個明顯的例子。

海上安全事務原本就已非常繁雜，牽涉的政府單位也非常多，尤其來自海上的威脅包羅廣泛，包括傳統的、非傳統的安全威脅，以及自然、人為的災難等，使得「海上安全」一詞泛指關注並防止以海洋為途徑的威脅與災難。而這些威脅與災難有的因為自然因素造成，有的則是人為因素造成。在人為因素中，除了戰爭之外，尤以恐怖主義最難防範。因而，近年來，以海洋為途徑的恐怖活動，已經成為海上安全關注的重點，如何在海洋環境中遂行防止或反制恐怖主義是目前各國亟需制定的海上反恐策略。

台灣四面環海，並扼控西太平洋海域的數條重要航道，任何來自區域內的傳統或非傳統安全威脅所造成的影響，都可能波及台灣。即使我國遭受國際恐怖主義直接攻擊的可能性不高，但為建

※ 國防大學戰略研究所上校助理教授。

※※國防大學海軍指參學院上校教官。

構良好的海上安全環境，我國努力投入海上反恐相關作為，進行配合或演練，在法制建構與實踐已經有了一定的成果。

## 貳、海上安全與海上反恐的內涵

在探討我國海上安全與反恐機制的發展與實踐前，首先應釐清海上安全的範疇與內涵、海上反恐在海上安全議題中的重要性、及美國對海上安全與反恐作為以為參酌。

### 一、海上安全的內涵

安全概念若就內涵加以區分可以分為傳統安全、與非傳統安全等兩大類。海上安全的概念亦然。傳統的安全概念，主要關切的是外來的政治脅迫、經濟剝削和軍事侵略；由於上述行動往往涉及明確而具體的利益衝突，且通常是以武力作為解決糾紛的手段，因此傳統的安全概念，基本上是以軍事安全為核心。

#### （一）傳統海上安全

傳統海上安全，主要關注事項包括：爭奪海域主權與資源、與爭奪海上交通線等。爭奪海域主權與資源是海上衝突的主要原因，尤其如果重要海域富藏能源，或是因為具有長遠、複雜而難以解決的主權爭議，更易爆發海上衝突，甚至影響航道安全。例如，我國與日本之間在釣魚台主權的爭議、日本與南韓之間的獨島衝突、南海各聲索國之間每隔一段時間在南海諸島嶼所採取的宣示主權行為，或是因為經濟專屬海域（Exclusive Economic Zone, EEZ）的延伸及大陸礁層的認定，在各自表述主權的情況下，潛在海上衝突仍難化解。

另外，在海上交通線安全方面，由於國際貿易日益蓬勃，尤以海上貿易及運輸安全更為國家經貿發展命脈，在全球市場與布局的型態下，海上交通線的確保至為重要。傳統安全海上交通線的威脅是指阻止船隻自由航行及海上交通的各種因素，由於海上交通線常常是各國經濟發展的生命線，因此，各國無不極力維護海上交通線的安全。以中共為例，胡錦濤自承中共有「麻六甲困境」，就是在擔憂中共能源航道須經麻六甲海峽，在遠洋戰力難以抗衡美國下，另以「珍珠串戰略」因應。

一般而論，對海上交通線所造成的威脅主要來自國內、區域及國際等因素。國內因素是指鄰近海上交通線的國家，如果國內衝突情勢升高，將會導致海上交通線受阻，或是因為政治上的激烈紛爭，對海上交通線造成影響。區域因素則是指區域內國家音為意識形態、政治、經濟、軍事及法律紛爭，進而損及區域穩定與安全，如南海、麻六甲海峽等。

就國際因素而言，冷戰結束後，原有海上戰略格局產生了變化，不同國家海權與戰略思想的改變，海上安全與軍事活動跨越了原有的格局，亦對區域產生了影響。例如，活動範圍主要在印度洋的印度海軍，近年來積極參與西太平洋的聯合軍事演習；日本海軍則因為伊拉克戰爭因素的影響，積極活躍於印度洋；俄羅斯海軍遠赴拉丁美洲與委內瑞拉進行聯合演習等，另外在不同的重要海域亦常見多國聯合軍演的舉行，可見隨著冷戰結束多極格局的產生，重要海域的國際參與日益提升，受國際因素影響程度也增加。

例如，在東南亞方面，雷佛(Michael Leifer)早於1980年代提出海上交通線的不安全的威脅來源在於：<sup>1</sup>

- 各國未能共同有效處理海上狹窄水道的航行安全問題，又因船隻噸位、航速及數量的增加，碰撞及沉沒的風險增加，阻礙正常航行。
- 濱海國家所施行的相關政策都在控制航行自由，以利國家安全。

<sup>1</sup> Michael Leifer, "The Security of Sea Lanes in Southeast Asia," *Survival*, Vol. 25, No. 1, January-February 1983, p.16.

- 外國海軍所進行的海上部署，其目的在攔阻往來印度洋與太平洋之間航道上狹窄處或任一適當地點的船運。
- 海盜猖獗，難以控制。
- 南海主權爭議與海底資源開發有關，卻與船隻航行無直接關係，若因主權或能源開發爆發衝突，影響南海交通航行。

除了上述原因之外，如果重要海上航道必須經過衝突或可能發生衝突區域，必然也會受到濱海國家或地區衝突的影響。例如因為兩國交戰，雙方宣布或甚至進行海域、港口的封鎖，不論運用水雷、潛艦或部署遠距攻艦飛彈等，都會嚴重影響海上交通線的安全。

## （二）非傳統海上安全

隨著全球化在1990年代的蓬勃發展，國際社會的經濟互賴日益加深，成為新興環境的重要特色。根據統計資料，2004年全球商船載運貨品價值占全球出口總值的90%—約高達8.9兆美元。<sup>2</sup> 每年約有1億零八百萬個貨櫃經由海洋運至世界各地。<sup>3</sup> 顯然，在經濟緊密互賴的時代，海上航行自由攸關全球商務的成長速度；這使得海上安全成為全球化新興環境的核心議題。

然而，來自區域性的非傳統威脅因利用海洋為途徑而愈加猖獗；這些非傳統威脅包括：恐怖主義、大規模毀滅武器、海盜、禽流感、海洋自然災害、環境污染、販賣人口、與跨國犯罪等。<sup>4</sup>

茲就非傳統的海上安全威脅事項簡要說明如后：

1. 恐怖主義：指利用海上運輸的工具與管道進行滲透，對從起點、過境、到終點之所有國家的人民、船舶與貨物，進行恐怖攻擊。
2. 大規模毀滅性武器的散播：相對於空中與陸地運能之限制與安檢之嚴密，海上運能較龐大且安檢較鬆散，往往成為危險份子運送大規模毀滅武器的首選。
3. 海盜：據國際海事組織統計，2007年全年就有263件海盜事件，對於國際海上運輸之安全與海洋經貿帶來重大危害。<sup>5</sup>
4. 禽流感等疾病的散播：自古以來人類及動物之傳染病往往經由海洋經貿而散播，如禽流感、2003年SARS病疫大流行，對於疫區國家造成長期且難以估計的損失。
5. 自然海洋災害：如2004年的南亞大海嘯，對於災區國家造成長期且難以估計的損失，最後必須要國際社會共同發揮人道精神，努力合作弭平傷痛，並協助受害國進行重建工作。
6. 環境污染：如石油、化學原料外洩，海洋環境汙染可能造成嚴重的生態破壞，打擊災區國家觀光產業。
7. 販賣人口：人蛇集團最常利用海上運輸的漏洞走私販賣人口，對一國治安帶來嚴重挑戰。
8. 跨國犯罪：跨國犯罪集團也常利用海洋進行走私違禁品、洗錢、銷贓等各類非法勾當，對一國之治安帶來嚴重挑戰。

將海上有關傳統與非傳統安全整合，即可得海上安全事項涵蓋類別如圖一。

傳統的安全威脅很可能對於一個國家的生存發展帶來立即而重大的危害。相對的，非傳統的安全威脅雖然未必會對國家的生存發展帶來立即而重大的危害，卻可能對國家的持續發展造成長期而重大的衝擊，無疑是對國家安全的另類挑戰。911事件之後，各國關注非傳統安全的趨勢更加明顯。

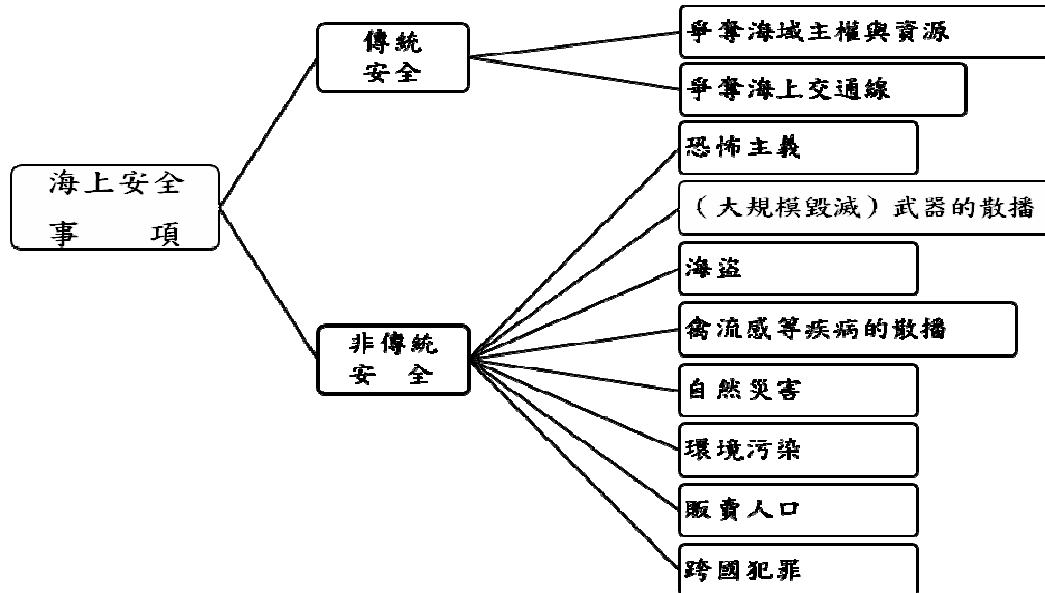
<sup>2</sup> "Global Maritime Partnerships ... *Thousand Ship Navy*," (United States Navy, 2007), p.4. <http://www.deftechforum.com//ppt/Cotton.ppt>

<sup>3</sup> "CSI Fact Sheet," ed. Department of Homeland Security (US Customs and Border Protection, 2007), p.2.

<sup>4</sup> "Global Maritime Partnerships ... *Thousand Ship Navy*," p.5. "A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower," (US Navy, 2007), p.14.

<sup>5</sup> "Piracy and Armed Robbery against Ships Annual Report 1 January–31 December 2007," ed. ICC International Maritime Bureau (London: International Maritime Organization, 2008), pp.5-6.

但由於非傳統威脅的特色為通常並無明確的威脅來源，而且行蹤飄忽，也未必有具體的攻擊目標，因而極難加以有效防範。因應以海洋為途徑的非傳統威脅，更必須要區域國家甚或整個國際社會共同努力組成互助網絡，才能有效因應。



圖一：海上安全事項涵蓋類別

來源：作者整理

## 二、海上反恐與海上安全的關係與重要性

根據上述有關海上安全事項涵蓋類別，本文將海上安全歸納界定為關注並防止以海洋為途徑的自然疾病、災害，或人為疏忽、不法活動及衝突等所造成的國際損害。在這樣的意涵下，顯然，海上反恐乃海上安全的重要一環。在界定「海上反恐」概念之前，必須從探討「恐怖主義」開始。恐怖主義的起源至少可追溯至西元一世紀的聖經時代。<sup>6</sup> 儘管恐怖主義的歷史久遠，其定義卻一直難以取得共識，最主要的原因在於政治立場的歧異，往往一國（人）認定的恐部分子，卻是另一國（人）的自由鬥士。<sup>7</sup> 相對而言，聯合國的相關論述或許較為客觀，較具參考價值。2004年10月，安理會1566號決議案將恐怖主義定義如后：

「以在公眾或某一群體或某些眾人中引起恐慌、恫嚇人民或迫使政府或國際組織採取或不採取行動為宗旨的犯罪行為，包括意圖造成死亡或嚴重身體傷害、或劫持人質等」。<sup>8</sup>

2005年3月，昔時聯合國秘書長安南（Kofi Annan）所成立的一特別調查小組，復將恐怖主義定義為：

<sup>6</sup> Albert J. Bergesen and Omar Lizardo, "International Terrorism and the World-System," *Sociological Theory* 22, no. 1, Theories of Terrorism: A Symposium (2004): 38-39. Douglas V. Johnson II and John R. Martin, "Terrorism Viewed Historically," in *Defeating Terrorism: Strategic Issue Analyses* ed. John R. Martin (Carlisle: Strategic Studies Institute, US Army War College, 2002), p.1.

<sup>7</sup> Bergesen and Lizardo, "International Terrorism and the World-System," p.38.

<sup>8</sup> "第1566(2004)號決議 (S/RES/1566(2004))," UNSC, <http://www.un.org/chinese/aboutun/prinorgs/sc/sres/04/s1566.htm>.

現有有關恐怖主義各方面的公約、日內瓦四公約和安全理事會第1566（2004）號決議已經列明的各種行動，以及任何有意造成平民或非戰鬥員死亡或嚴重身體傷害，以達成恫嚇某一群體人民或迫使某一國家政府或某一國際組織，去實施或不實施某一件事為目的”[的行為]。<sup>9</sup>

聯合國的這兩項定義，呼應部分國際法學者所主張確立「對平民百姓的攻擊與傷害為恐怖主義的核心界定」之原則；而不論及政治目標與動機為何。<sup>10</sup>「反恐」，可以平實地定義為：以防止或反制恐怖主義為主旨的策略。<sup>11</sup>「海上反恐」，則是在海洋環境中遂行防止或反制恐怖主義的策略。

雖說不論及恐怖主義的政治目標與動機為何，但恐怖主義背後總包含政治動機。近代恐怖主義的氾濫，與中東的以巴衝突有密不可分的關聯。後冷戰時期，美政府最高層決策者對於建立植基於統一價值觀的國際新秩序與向「美利堅治世」推進，充滿自信與使命感。美國這種排他性的政治理念，及強勢的單邊／干預主義外交作為，激化了不同文明間的衝突，直接或間接導致9/11恐怖攻擊事件的發生。<sup>12</sup>這意味著全球化時代倏忽盛行的恐怖主義，與打擊美國的政經利益有密切的關聯。

恐怖主義是弱者的工具，也是一種不對稱戰爭的手段。<sup>13</sup>恐怖份子藉由攻擊無辜平民百姓而創造出過度的恐慌心理反應，可達成其特定政治目的。無可諱言，恐怖主義通常是以民主國家為目標。<sup>14</sup>而這些民主國家，絕大多數是美國的合作夥伴。因此，自認受到美國壓迫、國力相對弱勢的國家或民族，打擊美國或其夥伴，可直接或間接達成打擊美國政經利益的目標。所有與美國維持友好政經關係的濱海國家，都要提防海上恐怖主義的滲透與破壞。

恐怖份子為籌措資金、突破封鎖、創造最大恐怖攻擊效應，可能集海盜、跨國犯罪脈絡、大規模毀滅武器於一身，無所不用其極遂行恐怖攻擊。而海上運輸使用的船隻、貨櫃、港口有許多弱點，極易成為恐怖攻擊的途徑和目標，包括：

- 船舶可作為走私武器、恐怖份子、洗錢的工具；
- 船舶可作為攻擊港口設施及其他船舶的武器；
- 母船可作為載有炸藥或其他武器之小型艇的攻擊發起平台；
- 在港口或海峽航道狹隘處擊沉或鑿沉船隻，可癱瘓進出海運；
- 港口易遭恐怖主義份子滲透；
- 貨櫃易成為走私非法貨物、武器、人口的工具。<sup>15</sup>

在經濟緊密互賴的全球化時代，絕大多數國家利用海上運輸追求商務成長，卻給予恐怖主義極佳的滲透與破壞管道。簡言之，雖然海上反恐只是海上安全工作的一環，實為海上安全的焦點所在。而且必須是國際社會共同努力合作，方能有效防杜。美國賦予其海岸巡防隊的任務之一，即為防止以海洋為途徑之破壞、顛覆、或恐怖主義等活動所造成的國際損害。<sup>16</sup>

<sup>9</sup> Kofi Annan, "Secretary-General's Keynote Address to the Closing Plenary of the International Summit on Democracy, Terrorism and Security - "A Global Strategy for Fighting Terrorism", Secretary-General Office of the Spokesperson, <http://www.un.org/apps/sg/sgstats.asp?nid=1345>. A More Secure World: Our Shared Responsibility, (United Nations, 2004), p.51.

<sup>10</sup> 楊永明，〈聯合國之反恐措施與人權保障問題〉，《月旦法學》，No. 131，2006年，頁22。

<sup>11</sup> "Counterterrorism," The Free Dictionary, <http://www.thefreedictionary.com/counterterrorism>.

<sup>12</sup> 林文隆，〈美國霸權的崛起歷程與海權論〉，《國防雜誌》，第23卷第1期，頁29-30。

<sup>13</sup> Herfried Münkler, *The New Wars* (Cambridge: Polity, 2004), p.25, 28, 29. Michael Brzoska, "'New Wars' Discourse in Germany," *Journal of Peace Research*, Vol.41, No. 1 (2004): p.112.

<sup>14</sup> Robert A. Pape, "The Strategic Logic of Suicide Terrorism," *The American Political Science Review* 97, no. 3 (2003): 349-50.

<sup>15</sup> 許呈傑，〈我國海上運輸反恐因應之研究〉，第一屆「國境安全與人口移動」學術研討會論文集，中央警察大學移民研究中心，2007年，頁4-7。

<sup>16</sup> "Encyclopedia > Maritime Security (USCG) " NationMaster, <http://www.nationmaster.com/encyclopedia/Maritime-Security-%28USCG%29>.

### 三、聯合國的海上反恐法規與策略

2001年911事件發生之前，聯合國共有12項與反恐有關的條約，其中與海上安全相關者，僅1988年的「制止危及海上航行安全非法行為公約」(簡稱海事公約)；911之後，復通過3項反恐相關公約，其中與海上安全相關者，僅有「制止危及海上航行安全非法行為公約2005年議定書」。<sup>17</sup>1988年的海事公約，建立適用於危及國際海上航行安全行為的法律制度，將劫持或控制船隻、對船上人員使用武力、在船上安置炸彈、危害船隻安全人員定為罪犯；締約國必須將罪犯引渡或提起訴訟。<sup>18</sup>其後的「制止危及海上航行安全非法行為公約2005年議定書」，又將下列行為犯罪化：使用船舶作為遂行恐怖主義的工具；使用船舶載運可導致死亡或重傷以遂行恐怖主義的物資；使用船舶載運恐怖主義犯行者；讓犯有恐怖主義罪行之船舶進行接運作業。<sup>19</sup>

然而，這些原則性的聯合國公約，往往追不上恐怖主義的變化；為滿足實際的具體反恐措施需求之故，聯合國復於2006年9月通過「全球反恐戰略」，其中與海上反恐相關之重要作法包括：鼓勵私營部門提供捐款，強化各種反恐能力與建設，特別是在港口、海事和民用航空安全等領域；鼓勵國際海事組織、世界海關組織和國際民用航空組織加強合作，協助各國強化運輸安全。<sup>20</sup>

即使聯合國制定海上反恐的法規與策略，在實務上仍然難以防杜攻擊手法不斷推陳出新的恐怖主義。國際社會中，最積極致力提昇海上安全的莫過於美國。其相關法規與實務，有許多值得國際社會參考之處。

## 叁、美國海上安全與反恐法制與實踐

美國當前的全球使命涉及對其他國家之龐大而直接的投資，其和平與安全利益勢須涵蓋他國政府的穩定，以維護市場經濟所需要的法治。<sup>21</sup>美國信奉並實踐馬漢的海權論，自認為是一個世界島，藉海洋與世界各國貿易而繁榮強大。為因應恐怖主義的威脅，美國的海洋戰略與反恐措施不斷調整，以確保美國持續的安全與繁榮。

### 一、美國海洋戰略的反恐戰略

有學者認為「全球開放」乃是美國霸權的骨幹，甚至於演變成美國支配全世界的雄心壯志。<sup>22</sup>如果說「全球開放」是美國霸權的骨幹，那麼「海權論」可說是美國實踐「全球開放」、崛起成為霸權，並維持今日霸權於不墜的最重要憑藉。因應全球化時代非傳統安全威脅的出現，美國的海洋戰略也進行了革命性的蛻變。2005年8月，時任美國海軍軍令部長的穆倫上將(Michael G. Mullen)倡議籌組「千艦海軍」(Thousand-Ship Navy) — 或稱為「全球海上夥伴關係」(global maritime partnership, GMP)，由所有愛好自由的國家所組成，以強化海洋安全為共同目標的一支存在艦隊 — 作為實踐新海權觀的工具。<sup>23</sup>

<sup>17</sup> "UN Action to Counter Terrorism — International Instruments to Counter Terrorism," United Nations, <http://www.un.org/chinese/terrorism/instruments.shtml>. 中文見〈聯合國反對恐怖主義 — 反恐國際文書〉，聯合國，<http://www.un.org/chinese/terrorism/instruments.shtml>.

<sup>18</sup> 〈制止危及海上航行安全非法行為公約〉，1988, <http://www.un.org/chinese/terrorism/1988Ch.pdf>.

<sup>19</sup> "UN Action to Counter Terrorism — International Instruments to Counter Terrorism."

<sup>20</sup> 60/288 — *The United Nations Global Counter-Terrorism Strategy*, 16, A/60/L.62.

<sup>21</sup> Seyom Brown, 《掌控的迷思—美國21世紀的軍力與外交政策》(*The Illusion of Control: Force and Foreign Policy in the Twenty-First Century*), trans. 李育慈 (台北: 國防部譯印軍官團叢書, 2006), 頁108.

<sup>22</sup> Bacevich, *American Empire: The Realities and Consequences of U.S. Diplomacy*, 88; Smith, *American Empire: Roosevelt's Geographer and the Prelude to Globalization*, p.52, 115.

<sup>23</sup> Michael G. Mullen, "Remarks as Delivered by Adm. Mike Mullen," US Navy, <http://www.navy.mil/navydata/cno/speeches/mullen050831.txt>.

穆倫在「千艦海軍」論述中主張在包羅廣泛的全球反恐戰爭中，應善用對海洋的掌握使敵人無所遁形，以進一步影響陸上事務。<sup>24</sup>此論彰顯出情資分享的重要性。此外，穆倫極其贊同將海權之前線往前推進到與海洋接壤的河道、港口及海岸線，俾利主動追擊包括跨國犯罪及恐怖主義等在內的非傳統威脅。<sup>25</sup>此論聚焦於源頭威懾打擊。亦即，必須要掌控河岸環境，且必須將海軍作戰能力向陸地推進，使其向前延伸到對相關國家之海岸線、主要河道與河岸的掌控。<sup>26</sup>亦即，美國海軍之海上反恐實務所追求的海上運輸安全，是以情資分享與源頭威懾打擊為目標。<sup>27</sup>美國並將此二目標，具體落實於據以確保貨櫃、船舶、港口安全的反恐法規與實務中。

### （一）貨櫃安全

在2006年時，有1160萬個貨櫃抵達美國海港，相當於每日32000個貨櫃進入美國。<sup>28</sup>由此可見貨櫃安全議題對於美國之重要性。9/11之後，美國海關與邊境保護局（US Bureau of Customs and Border Protection, CBP）隨即於2002年1月提出「貨櫃安全協定」（container security initiative, CSI），重要內容包括：<sup>29</sup>

- 由美國與世界主要港口的地主國互相派駐海關人員。
- CSI協定要求地主國需具備 非侵入性檢查（non intrusive inspection）設備。

除此之外，CSI有三項核心要素：

- 找出高風險貨櫃：美國海關與邊境保護局根據事前獲得的情資，找出有恐怖主義風險的貨櫃。
- 在供應鏈上儘早對貨櫃進行事先篩檢與評估，通常在貨櫃被載運出港前完成。
- 使用科技裝備來篩檢高風險貨櫃，確保快速完成篩檢工作不耽擱貨物的流動。這些科技裝備包括X光機、Gamma光機與放射性物質偵檢裝備。

CSI擴張階段，加入國必須滿足以下6項最低標準：

- 海關當局必須能夠對由當地港口運出、途經、離開、轉運的貨物進行檢查。必須具有X光機、Gamma光機與放射性物質偵檢裝備，俾利快速完成篩檢工作，不致於耽擱合法貨物的流動。
- 該港必須有定期、直接、且運量可觀的貨櫃運輸進入美國。
- 承諾建立風險管理系統，以找出高風險貨櫃。該系統應自動化，並包含可確認風險評估、決定篩檢目標、及找出最佳作業方式的機制。
- 承諾可與美國海關與邊境保護局分享重要資料、情報、與風險管理資訊，俾利共同合作決定篩檢目標，並且能為這些交流發展自動化機制。
- 進行全面港口評估，查明港口基礎設施的安全漏洞、弱點，並承諾會確實加以改善。
- 承諾對員工進行忠誠考核計畫，以防止員工品格缺失而肇生違安事件；並對違安事件給予懲治。86%輸往美國的貨櫃必須於出口前接受檢查。

輸美貨櫃在裝船前通過雙方海關官員安檢程序，抵美後享有快速通關之便利；如此，美國海關將可專注於未經安檢程序之高風險貨櫃。如果地主國港口有參與CSI協定，將可對恐怖份子產生嚇阻作用。當恐怖事件發生後，有簽署CSI協定的港口因為有CSI安檢系統的保護，相較於其他無CSI協定的港口，將能更早恢復貨櫃運輸的正常營運，因此擁有更大的競爭優勢。

美國宣稱CSI是一項減低恐怖威脅的保險措施。事實上，CSI是為了防止貨櫃變成敵人入侵本國的特洛伊木馬而設計；其目標是使美國的海上邊界成為反制恐怖貨櫃的最後一線，<sup>30</sup>而操作實務上

24 Ibid.

25 Ibid.

26 Michael F. Galli et al., *Riverine Sustainment 2012* (Monterey: Naval Postgraduate School, 2007), xix.

27 林文隆，〈舊瓶新烈酒：「存在艦隊」—古典戰略的顛覆與創新〉，《國防雜誌》，第23卷，第3期，頁37-38。

28 "CSI Fact Sheet," 2.

29 Ibid.

30 "Cargo Security Program Aims to Turn Back a Modern-day 'Trojan Horse'," US Customs and Border Protection, [http://www.cbp.gov/xp/CustomsToday/2005/nov\\_dec/cargo\\_security.xml](http://www.cbp.gov/xp/CustomsToday/2005/nov_dec/cargo_security.xml).

則是將他國的港口變成防制與打擊恐怖貨櫃的最前線。至2007年10月初，全球共有58個主要港口加入CSI（含高雄在內）。<sup>31</sup>世界海關組織、歐盟與八大工業國，都支持擴大CSI計畫，已通過決議要在全世界的港口採用類似CSI的措施。<sup>32</sup>

## （二）船舶安全

當前全球最通用的監視船舶運輸安全系統，乃是結合GPS衛星導航和無線通信技術的船舶自動辨識系統（automatic identification system, AIS），此乃獲取近岸航行船舶基本資料與動向的工具。9/11事件後，國際海事組織於2002年5月決定要求所有國家的國際航線船舶於2004年12月31日前、非國際航線船（所有客輪、所有500總噸以上貨船）於2004年12月31日前，完成AIS的安裝。<sup>33</sup>國際海事組織並認為接收分析AIS資料、據以採取行動為沿岸國的責任。AIS之功能包括：

- 協助船舶避碰。
- 供沿海國取得船舶及其貨載資訊及作為交通管理（船對岸模式）之工具
- 將本船GPS/DGPS位置、動態與識別等相關資料藉由特高頻通信（VHF）廣播給他船以及其他 AIS岸台
- 不僅可以接收他船或岸台AIS發送的資訊，還可以接收AIS岸台透過AIS廣播的船舶交通服務（VTS）系統雷達資訊。
- 可同時整合電子海圖甚至雷達資訊顯示功能，達到導航、通訊、識別及監控之自動化功能。<sup>34</sup>

雖然美國海岸防衛隊及大湖聖羅倫斯水道系統，積極令其船舶及岸基設施安裝AIS，<sup>35</sup>但AIS並不能滿足美國對於船舶安全的需求。事實上，美國海軍比聯合國更積極地擘劃全球航行船舶之安全議題。美海軍以美政府現有、非機密性的海上治安與安全資訊系統（Maritime Security & Safety Information System, MSSIS），作為與夥伴國通聯的資訊平台。MSSIS的重要功能包括：<sup>36</sup>

- 可將區域內各國之AIS資訊整合，並以網際網路為基礎，與夥伴國權責機關分享AIS資訊；
- 可追蹤大區域範圍內幾乎所有目標；
- 追蹤區域航行船舶動態資料延遲時間僅1至5分鐘；
- 資訊以共同圖像（common operational picture, COP）呈現，方便經管人員全面掌握區域的動、靜態船舶；
- 可掌握泊港各船之人員、貨品等各項細節資料；
- 可望與成員國內海軍、海岸防衛隊、執法單位、各相關部會、邊界巡邏、商業機構等單位構聯，構成國與國間跨部會的連繫網絡。
- 可自動進行航行船舶之資訊整合、關聯性比對等程序；一旦偵獲異常事件則立即通知經管人員處置。<sup>37</sup>

自2006年推出MSSIS迄今，已有數十國加入成為美國的合作夥伴。<sup>38</sup> MSSIS能提升海上安全網絡內眾夥伴國間的交互操作能力（interoperability），從而有效整合全球各海域的艦船和人員，擴大巡邏海域的監視範圍，彌補各國海上執法單位在情報和資訊方面的不足。<sup>39</sup>美國已在地中海、亞丁灣、麻六甲及南美等海域，進行多國聯合特遣任務的領航實驗計畫，在各主要海域打擊恐怖主義、

<sup>31</sup> "CSI Fact Sheet," 2.

<sup>32</sup> "Container Security Initiative 2006-2011 Strategic Plan," (US Customs and Border Protection, 2006), p.3.

<sup>33</sup> 賴宏昌，〈從強化海上目標識別—探討船舶自動識別系統與海軍觀通系統之運用〉，國防大學，2007，頁9-10。

<sup>34</sup> 賴宏昌，〈從強化海上目標識別—探討船舶自動識別系統與海軍觀通系統之運用〉，頁10-11。

<sup>35</sup> 賴宏昌，〈從強化海上目標識別—探討船舶自動識別系統與海軍觀通系統之運用〉，頁16-19。

<sup>36</sup> Robert M. Clark, "Maritime Security Safety Information System (MSSIS)," US Navy, <http://www.harvard-rgp.org/files/Brief%20-%20Civil%20Protection%20in%20Black%20Sea.pdf>.

<sup>37</sup> "Global Maritime Partnerships ... *Thousand Ship Navy*."

<sup>38</sup> Clark, "Maritime Security Safety Information System (MSSIS)."

<sup>39</sup> John Morgan and Charles Martoglio, "The 1,000 Ship Navy: Global Maritime Network," *Proceedings* 132, No. 233 (2005): p.16.



走私、海盜、跨國犯罪等方面頗有績效。簡言之，美國希冀以「全球海上夥伴關係」促進多邊安全共識、形塑合作交流習慣、分享資訊、及培養合作機制，俾利打造全球海洋安全聯盟；<sup>40</sup>而MSSIS是美海軍落實「全球海上夥伴關係」，達成情資分享與源頭威懾打擊反恐目標的重要機制。

### (三) 港口安全

對美國而言，港口是海上安全的最後一道防線。2006年，美國通過2006港口安全法案（Security and Accountability For Every Port Act of 2006, SAFE Port Act）；為積極提昇港口的運輸安全，該法重要安全措施包括：<sup>41</sup>

- 外國港口評估。
- 海外港口（輸往美國的）貨櫃檢查需達 100%。
- 強化「海關反恐貿易夥伴反恐方案」（Customs-Trade Partnership Against Terrorism, C-TPAT）。與國際進口商、運輸業、報關行、貨物承攬、倉儲業者、製造商等相關業者合作，建立從起點到終點的供應鏈安全管理系統。<sup>42</sup>
- 新創立「運輸工作人員身份資格證明」（Transportation Worker Identification Credential, TWIC）。該證明乃是一種很難篡改的生物測定證明，發給需要進入特定安全區域的工作人員。
- 「港口安全補助方案」（Port Security Grant Program）。
- 擴編海關與邊境保護人員。
- 海上設施新增需求。
- 建立跨部會港口安全作業中心。
- 創設「國內核物資檢測辦公室」（Domestic Nuclear Detection Office）：加強防止恐怖份子利用核武進行恐怖主義。

雖然港口是海上安全的最後一道防線，但前三項措施顯示美國重視重覆確認從源頭開始的安全管理。此外，「運輸工作人員身份資格證明」將港口的安全轄區向外延伸，最遠達到大陸棚，除包括港口本身的特定人員外，也納入屬於國防武力的海岸防衛隊人員，使其需要進入特定安全區域的工作人員達75萬名之多。最後，岸上之港口陸地另有各項強化安全方案。亦即，美國增設或強化三道強固的防線，確保其港口安全。

美國為提升其貨櫃、船舶與港口安全之各項的法規與實務，將注重情資分享與源頭威懾打擊的海上反恐目標予以落實。2007年10月中旬，美國海軍、陸戰隊、海岸防衛隊的三位上將級最高指揮官，史無前例地共同簽署「21世紀的海權合作策略」（A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower），重申要與全世界所有國家合作，強化海洋安全。美國所有的海上武裝部隊，尤其是原被賦予近岸防衛任務的海岸防衛隊，將與其他濱海國家，在海上共同進行反恐合作。總之，美國正按步就班將其海上反恐法規與實務，有力地延伸至其他濱海國的河道、港口與海岸線。

### (四) 美國海岸防衛隊海上安全與反恐角色

美國海岸防衛隊為國土安全部所屬單位（參見表一），其主要任務在海上防護(maritime safety)、海上安全(maritime security)、海上動員(maritime mobility)、國家防衛(national defense)及自然資源的保護(protection of natural resources)。<sup>43</sup>其中，在海上防護方面，主要在減少海上運輸、漁撈及休閒時生命財產損害，並隨時呼應來自海上的救援需求。<sup>44</sup>為了執行上述任務，海岸防衛隊必須具備完整的搜救能力(Search and Rescue, SAR)，在國際上有關搜救任務的國際交流，也由海岸防衛隊負責。

<sup>40</sup> Jonathan D. Pollack, "US Navy Strategy in Transition: Implications for Maritime Security Cooperation," in *Ist Berlin Conference on Asian Security (Berlin Group)* (Berlin: US Naval War College, 2006), 8.

<sup>41</sup> Security and Accountability for Every Port Act of 2006, 109th Congress, H.R. 4954 (Public Law 109-347).

<sup>42</sup> 許呈傑，〈我國海上運輸反恐因應之研究〉，頁14。

<sup>43</sup> 《美國海岸防衛隊官網》，<http://www.uscg.mil/top/missions>，檢索日期：2008年11月25日。

<sup>44</sup> 《美國海岸防衛隊官網》，[http://www.uscg.mil/top/missions/M\\_Safety.asp](http://www.uscg.mil/top/missions/M_Safety.asp)，檢索日期：2008年11月26日。

在海上安全方面，主要在防止各種入侵行動如毒品的查禁、防止偷渡及走私等，另外也在防止非法捕魚及其他為反聯邦法規的行為。<sup>45</sup>美國海岸防衛隊則不斷監控海岸線交界地區，以阻絕偷渡、對船難或海難的船隻及人員進行人道救援的工作，也協助訓練其他國家共同防止偷渡客進入美國。<sup>46</sup>

在海上動員方面，主要在維持海上商業活動，並減少有關商業及人員、貨物的運送活動的阻礙。另外對於水道管理、港口防護與安全、船艦安全督導及確認，以及有效預防海上意外事件及重大災難等，都是海岸防衛隊的海上動員責任。<sup>47</sup>

在國家防衛方面，海岸防衛隊依據運輸部在1995年所簽屬的備忘錄，執行國家防衛角色。基於美國五大軍種的任務，為了支持國家安全戰略，使用海岸防衛隊的相關能力，強化區域穩定。主要內涵有遂行海上攔截任務、執行港口作業與安全、承平時期的接觸，以及環境保護作業。軍事任務則是用於平戰時期聯合作戰戰力組織之一。除了沿岸水域之外，海岸防衛隊也與外國海軍進行訓練及聯合作戰的任務，其執行任務的模式也成為其他國家的典範。<sup>48</sup>

在保護自然資源方面，則在減少在海上運輸、漁撈及休閒船舶對自然環境所造成的傷害。<sup>49</sup>首先是對海洋資源的保護，主要在加強巡護避免污染。另外對於珍貴的瀕臨絕跡動物也配合其他部會採取保護作為。例如美國海岸防衛隊在墨西哥灣拯救海龜，在阿拉斯加保護鯨魚等都是具體實例。

在這些任務中，並未明確列出美國海岸防衛隊的反恐任務，事實上，可用以反恐的能力與功能其時與海上防護與海上安全相關，只不過其發動或造成威脅因素的對象及手段為恐怖分子，實際運作方式的差異性則因為造成的災害相同，處理方式也類似。由於海岸防衛隊直接隸屬於國土安全部之下，當接到反恐相關情報之後，美國可以透過國土安全部這樣的機制，從反恐情報研析，到政府內部因應作為的統合，可以發揮明顯的成果。

例如海關、近海防衛、重大災變、運輸安全與邊境安全可以有效整合，共同反制海上安全威脅因素。除非為了保衛國家安全，導致海岸防衛隊必須脫離國土安全部的指揮鏈回歸國防部的指揮，從組織體制上來說，美國遂行海上安全與海上反恐任務的運作，可以透過國土安全部加以統合。

表一 美國國土安全部所屬單位

海岸防衛隊	聯邦法律執行訓練中心
管理理事會	運輸安全署
健康事物辦公室	政策辦公室
聯邦危機管理署	美國關稅與邊境保護署
美國移民與關稅執行署	公民與移民署
國內核子偵測辦公室	作業協調辦公室
美國特勤局	情報分析辦公室
全國保護專案理事會	科技理事會

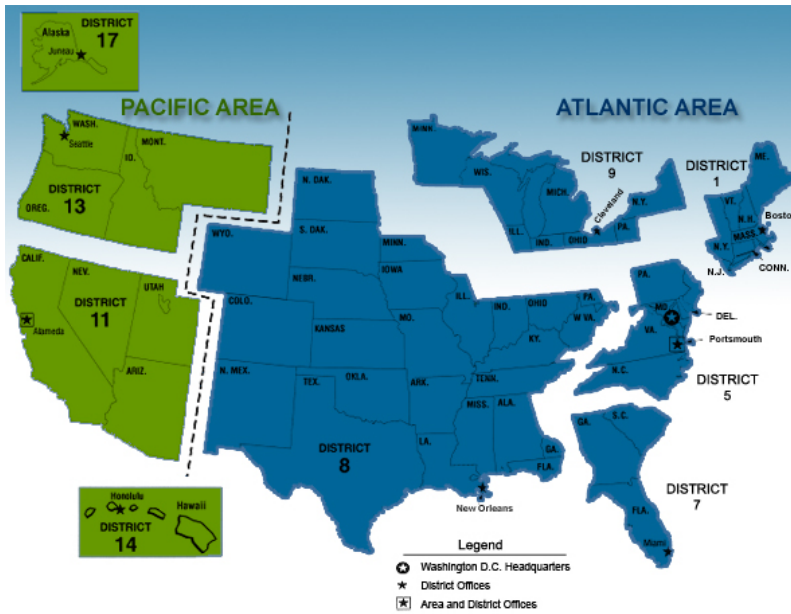
45 《美國海岸防衛隊官網》，<http://www.uscg.mil/top/missions>，檢索日期：2008年11月27日。

46 《美國海岸防衛隊官網》，[http://www.uscg.mil/top/missions/M\\_Security.asp](http://www.uscg.mil/top/missions/M_Security.asp)，檢索日期：2008年11月26日。

47 《美國海岸防衛隊官網》，[http://www.uscg.mil/top/missions/M\\_Mobility.asp](http://www.uscg.mil/top/missions/M_Mobility.asp)，檢索日期：2008年11月26日。

48 《美國海岸防衛隊官網》，[http://www.uscg.mil/top/missions/M\\_Defense.asp](http://www.uscg.mil/top/missions/M_Defense.asp)，檢索日期：2008年11月26日。

49 《美國海岸防衛隊官網》，[http://www.uscg.mil/top/missions/Protect\\_NR.asp](http://www.uscg.mil/top/missions/Protect_NR.asp)，檢索日期：2008年11月26日。



圖一 美國海岸防衛隊任務區域分布

資料來源：美國海岸防衛隊官網，<http://www.uscg.mil/top/units/>

表二 美國海岸防衛隊分區部署

太平洋區 (Pacific Area) 加州		大西洋區 (Atlantic Area) 維吉尼亞州諾福克	
11分區	加州阿拉密達 (Alameda)	1分區	麻州波士頓 (Boston)
13分區	華盛頓州西雅圖 (Seattle)	5分區	維吉尼亞州普茲茅斯 (Portsmouth)
14分區	夏威夷檀香山 (Honolulu)	7分區	佛羅里達邁阿密 (Miami)
17分區	阿拉斯加州吉諾 (Juneau)	8分區	路易斯安那州紐奧爾良 (New Orleans)
		9分區	俄亥俄州克里夫蘭 (Cleveland)

## 肆、我國海上安全與反恐機制的發展

我國有關海上安全與海上反恐功能與機制，從以往到現在都分布在各部會中。當實際進行處理時，往往都用委員會制的方式，統合各部會相關功能執行與運作。但就個別功能而言，扮演重要地位者仍為海岸巡防署及海軍。

### 一、海岸巡防署海上安全與反恐功能

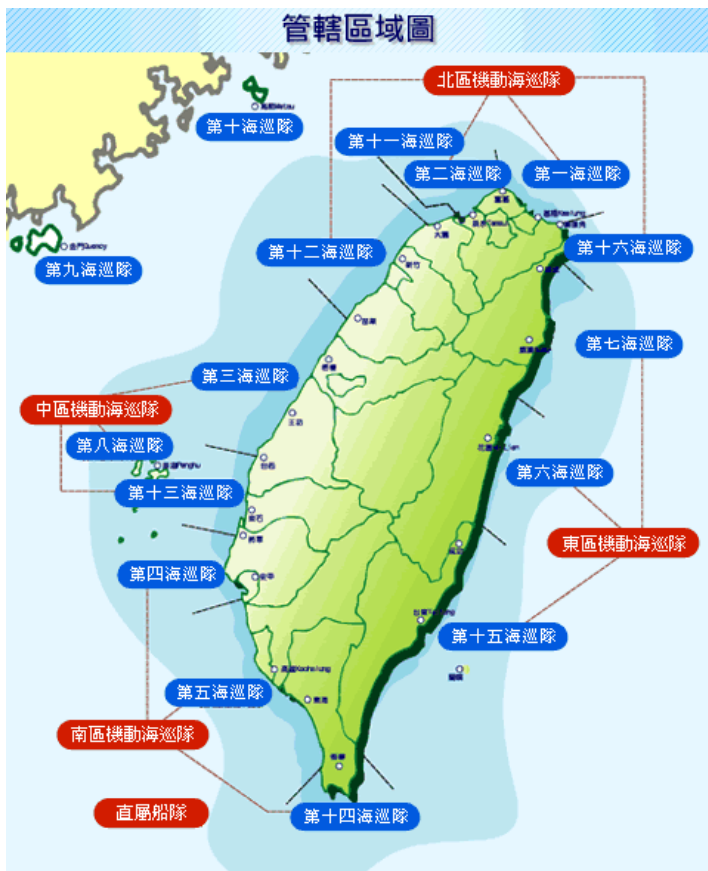
我國海岸巡防署雖為行政院所屬一級單位，並未如美國海岸防衛隊一般下轄的規模，僅區分署本部、海洋巡防總局及海岸巡防總局三個主要單位。編制員額約二萬人，其中以軍職比例最高，約

有78.7%。<sup>50</sup>

根據官方的資料，海岸巡防署有三大核心工作：

- 海域執法：各項專案工作、港口安全檢查、海岸管制區、海上交通秩序維護。<sup>51</sup>
- 海事服務：此區以海上救難、海洋氣象資訊、海洋環境保護、疫病防治、防止颱風危害等相關資訊供各界參考。<sup>52</sup>
- 海洋事務：此區提供台灣周邊海域情勢、行政院海洋事務推動委員會相關資訊及國際海洋事務等相關資訊供各界參考。<sup>53</sup>

這三項核心工作僅有第一項涵括屬於動態執行的海上安全及反恐工作，另外兩項則是屬於靜態的資訊提供與服務而已。



圖二 我國海洋巡防總局分區管轄區域

資料來源：海洋巡防總局官網

<http://www.cga.gov.tw/sea/pages/p1.htm>

除了核心的工作之外，行政院海岸巡防署更具體列出主要的任務為維護台灣地區海域及海岸秩序，與資源之保護利用，確保國家安全，保護人民權益。為執行這些任務，依法必須負責掌理下列事項：<sup>54</sup>

- 一、海岸管制區之管制及安全維護事項。
- 二、入出港船舶或其他水上運輸工具之安全檢查事項。
- 三、海域、海岸、河口與非通商口岸之查緝走私、防止非法入出國、執行通商口岸人員之安全檢查他犯罪調查事項。

<sup>50</sup> 行政院海洋巡防署民國96年施政成效報告，參見《行政院海洋巡防署網站》，[http://www.cga.gov.tw/about\\_cga/](http://www.cga.gov.tw/about_cga/)，檢索日期：2008年12月3日。

<sup>51</sup> 《行政院海洋巡防署網站》，<http://www.cga.gov.tw/ETL/>，檢索日期：2008年12月3日。

<sup>52</sup> 《行政院海洋巡防署網站》，<http://www.cga.gov.tw/MAS/>，檢索日期：2008年12月3日。

<sup>53</sup> 《行政院海洋巡防署網站》，<http://www.cga.gov.tw/Ocean/index.asp>，檢索日期：2008年12月3日。

<sup>54</sup> 《行政院海洋巡防署網站》，[http://www.cga.gov.tw/about\\_cga/](http://www.cga.gov.tw/about_cga/)，檢索日期：2008年12月3日。

- 四、海域及海岸巡防涉外事務之協調、調查及處理事項。
- 五、走私情報之蒐集，滲透及安全情報之調查處理事項。
- 六、海洋事務研究發展事項。
- 七、執行事項：
  - 1.海上交通秩序之管制及維護事項。
  - 2.海上救難、海洋災害救護及海上糾紛之處理事項。
  - 3.漁業巡護及漁業資源之維護事項。
  - 4.海洋環境保護及保育事項。
- 八、其他有關海岸巡防之事項。

有關海域及海岸巡防國家安全情報部分，並受國家安全局之指導、協調及支援。

從上述的核心工作及具體任務事項可以看出，涵蓋範圍相當廣。但這些任務內容屬於應然而，其實際執行的成果，可以從其業務績效看出端倪。根據海岸巡防署去年的業務績效統計，<sup>55</sup>總共有4,766件，成效最好的是為民服務項目（28.7%），包涵為民服務、處理兩岸漁事糾紛、處理海上交通事故、查獲漁船流用油、查獲重大及一般刑案等。另外，驅離船隻(25.3)，救難、救生及打撈浮屍(14.1%)居第三，查獲越區捕魚(10.8%)第四，查獲農林漁畜走私（6.3%）第五，查獲毒品（5.3%）第六，查獲非法出入國境（4.4%）第七，取締破壞海洋行為（3.9%）第八，查獲槍械彈藥（1.1%）第九，專案工作（0.1%）第十。<sup>56</sup>而其重點作為則仍在重點執行「安海專案」及「安康專案」等勤務，阻絕槍枝、毒品、偷渡、走私物品等危害於境外，落實防疫工作，以維護國人健康及穩定國內市場經濟正常運作。<sup>57</sup>

在海洋巡防總局方面，主要進行任務有海域犯罪偵防、海洋災害救護、海洋環境保護及保育、海上非通商口岸查緝走私、海上交通秩序管制及維護、海上涉外事務之協調、調查及處理、海難救助漁業資源巡護、救援擱淺鯨豚等九項。<sup>58</sup>海洋巡防總局除直屬船隊之外，依據任務管轄地區，區分為北區、中區、南區及東區機動海巡隊，各轄三個海巡隊。（其管轄區域圖如圖二）金馬地區由一支獨立運作的海巡隊，協助執行金門及馬祖相關海上安全任務。

海岸巡防總局則又區分為北、中、南、東四個巡防局，任務則是以海岸為主，在加強海岸巡防工作，維護海域及海岸秩序與資源之保護利用，籌建各式執勤裝備，強化勤務功能，確保人民生命及財產安全。<sup>59</sup>巡防局之下則由巡防大隊及中隊所組成，主要負責轄區內各著要港灣及地域之陸地巡查與安檢的工作，以免發生偷渡走私，及潛逃出境等事件。我國從96年起執行「安海專案—邊境安全管制」，以杜絕槍械、毒品走私與不法分子非法偷渡。<sup>60</sup>

然而，若綜合海岸巡防署的組織結構來看，由於海洋巡防總局的人數較少，主要的任務落在海岸巡防總局身上，而有關海上安全與海上反恐任務，在船舶安全方面，幾乎由海洋巡防總局負責，而其又僅配備輕武器的船艦，多為五千噸以下巡邏艦，只能發揮局部海上安全及反恐的功能。

## 二、海軍對海上安全與反恐的功能

海軍基本上以因應軍事作戰狀況為主，根據今年國防報告書的內容，海軍的任務在平時負責台海偵巡、維護海域安全，加強兵力整建、精進戰備訓練，適切支援各項重大災害防救工作；戰時聯

55 《行政院海洋巡防署網站》，[http://www.cga.gov.tw/about\\_cga/Results\\_01\\_97.asp](http://www.cga.gov.tw/about_cga/Results_01_97.asp)，檢索日期：2008年12月3日。

56 此處所指的專案工作是配合查緝重大犯罪或是國家安全事務所進行的各項打擊犯罪與維護安全事宜。

57 《海洋巡防總局網站》[http://www.cga.gov.tw/about\\_cga/Results\\_01\\_97.asp](http://www.cga.gov.tw/about_cga/Results_01_97.asp)

58 《海洋巡防總局網站》，<http://www.cga.gov.tw/sea/pages/p1.htm>

59 《海岸巡防總局網站》，[http://www.cga.gov.tw/coast/left\\_01/coast\\_01.asp](http://www.cga.gov.tw/coast/left_01/coast_01.asp)，檢索日期：2008年11月27日。

60 國防部編，《中華民國九十七年國防報告書》（台北：國防部編，民97年5月），頁86。

合友軍遂行反制與阻敵對我國之海上封鎖或武力進犯，以維護台海對外航運暢通，確保國家安全。<sup>61</sup>

一般而言，有關海上安全事務多數由交通部、海岸巡防署主要負責。但如面臨重大海難或海上恐怖攻擊行動，則海軍必須加以支援。根據國防報告書，國軍原本在國家危機處理機制中所負的任務有三項：<sup>62</sup>

- 軍事衝突之戰爭準備及實際防衛作戰之遂行
- 支援內政部協處群眾騷暴、衛戍區重大劫持破壞及反制民用機場、航空器、港口、船舶遭劫持、破壞事件。
- 當地方政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害防救時，依災害防救法處理。

這三項任務與海上安全及海上反恐有關者，在港口及船舶遭劫持及各種破壞事件，另外當海上發生各種天然及人為災難時，也必須依照「災害防救法」的規定，協助相關防救主管機關辦理。如果海上安全相關事項確實因共軍引起或與共軍有關之意外事件，海軍可以依據「國軍經常戰備時期突發狀況處置規定」進行處理；但如果確為民間海上安全案件，則仍由其他部會負責，國軍僅處於備援的狀態。

除了災難之外，恐怖攻擊行動也是如此。國軍在恐怖攻擊行動的任務，在當恐怖行動猝然發起攻擊時，則應該立即判明攻擊性質，如確為恐怖攻擊行動，則將派遣專責應變部隊，依照命令支援主管機關或地方政府，實施反恐行動支援。<sup>63</sup>當海上恐怖攻擊行動或挾持在海上發生，海空應援及監控是必然的選項。但若恐怖攻擊行動是在海岸重要設施或港口，則仍必須動員地面分別部署在北中南區的反恐專業部隊進行反制與攻擊，其行動要項亦比照其他陸地的恐怖攻擊行動辦理。

### 三、港口安全

我國港埠依照開放使用對象可以區分為國際商港、國內商港、專用港及地方漁港四類，國際商港計有基隆港、高雄港、台中港、花蓮港；輔助國際港口則有蘇澳、台北、安平等三港。其他專用港口則有軍事及能源專用港口，以及地方的漁港等。

國際港口是一個國家航運的重要基礎設施，也是經濟與軍事的重要基地，在戰時有可能成為敵人攻擊的目標，同樣的也會成為平時恐怖攻擊的目標。有關港口安全除了人員貨品進出的管制與安全之外，重要基礎設施的維護也很重要。另外像港口內船舶與人質的劫持，亦為海上恐怖主義常見狀況。

海上反恐想定與海上安全事務密切相關。以2007年高雄港務局舉行反恐演習為例，這項反恐演習是假設狀況為，高雄港一艘船舶遭恐怖份子挾持，並引發火警，經由高雄港務局聯合相關單位組成緊急應變小組，執行反恐攻堅、爆裂物拆除及船舶災害處理等作為後，順利化解危機。<sup>64</sup>

雖然港口屬於高雄港務局所管轄，但執行相關海上反恐演練必須動員警、消、軍、憲、巡、陸、海、空等兵力演練，並出動直升機、巡邏艇和消防車等參加。以往類似的海安演習也多以船隻或油輪遭劫持為主要想定，<sup>65</sup>並藉此整合相關部會反恐任務的執行成效。目前對於港口安全，已經實施許多港口設施保全措施，如將高雄港劃分為三十四個港口設施保全組織，分別負責港區各項保全責任，也透過演練，測試保全作業及反恐應變作為。另外，為了檢測放射性物質，高雄港也在各貨櫃中心設置放射性物質偵測儀器，以快速檢測出貨櫃內的放射性物質。<sup>66</sup>

<sup>61</sup> 國防部編，《中華民國九十七年國防報告書》，頁143。

<sup>62</sup> 國防部編，《中華民國九十七年國防報告書》，頁104。

<sup>63</sup> 國防部編，《中華民國九十七年國防報告書》，頁104。

<sup>64</sup> 〈高雄港反恐演練 打擊犯罪維護港口安全〉，《大紀元時報》，2007年9月20日，<http://www.epochtimes.com/b5/7/9/20/n1840780.htm>，檢索日期：2008年11月29日。

<sup>65</sup> 莊金國，〈高雄港反恐演練海巡展現實力〉，《新台灣新聞週刊》，2005年6月2日，<http://www.newtaiwan.com.tw/bulletinview.jsp?bulletinid=22006>，檢索日期：2008年11月29日。

<sup>66</sup> 〈高雄港裝設放射性偵測儀因應反恐〉，《中國新聞社》，<http://news.sina.com>，2008年10月21日，檢索日期：2008

## 四、船舶安全

我國目前船舶安全工作區分為船舶安全管理、船員安全管理、航行安全服務及救難服務等。船舶安全管理主要針對船舶性能及運作進行檢查，合格則發予證書，新建船隻則必須經過安檢及認證，始能參加營運，對於遊艇、渡輪及小船的管理則採抽檢的方式進行。

在船員安全的管理方面，主要在合格船員的培訓及發證，並制定規範船員基本權利的法案，避免在船舶航行過程中，因為船員安全管理的問題導致危及船舶安全。在船行安全服務方面，則是定期提供重要水道所可能形成障礙，及各種水文氣象資料，做為航運公司制定航行路線的參考，另外也辦理導航系統與助航設備的新建與改善。<sup>67</sup>

根據災害防救法第三條的規定，海難災害防救主管機關為交通部，但實際上執行救難任務者，則由國防部、海岸巡防署等單位負責。<sup>68</sup>在災害防救法施行細則中，將海難界定為船舶發生故障、沉沒、擱淺、碰撞、失火、爆炸或其他有關船舶、貨載、船員或旅客之非常事故者。<sup>69</sup>

另為了維護船舶安全，救助海上遇難船舶，處理因為船難所引起的油污及有毒物質的汙染，交通部與國防部設立海難救護機構，依據任務性質區分為四個中心：<sup>70</sup>

- 搜救協調中心：由國軍各軍種編組而成
- 船舶救助中心：由基隆港及高雄港負責
- 災害處理中心：由各商港管理機構負責
- 台北任務管制中心：交通部設立

對於重大的船舶安全救援，則以交通部成立之「海難救護委員會」作為運作的核心。此委員會由交通部長擔任主任委員，並由農委會副主任委員、經濟部政務次長、國防部海軍副總長及交通部政務次長擔任副主任委員，其他委員則由交通部常務次長、外交部常務次長、國防部聯三次長、海軍副司令、海巡副司令、警政署長、財政部關稅總局長、環保署副署長、國軍搜救中心主任、農委會漁業署長、交通部航政司長、高雄市建設局局長、交通部民航局長及中華電信總經理等人組成，透過這樣的機制，可以針對救難任務的性質與規模，有效整合政府各部會的資源與功能。<sup>71</sup>

## 五、貨櫃安全

貨櫃運輸是目前國際貿易貨物運送的主要方式，而貨櫃因空間大、具隱密性，常被私梟利用作為走私工具。恐怖分子也會利用貨櫃夾帶大規模毀滅性武器或管制武器，以進行恐怖攻擊行動，歷

年11月29日。

67 交通部編，《交通政策白皮書》（台北：交通部，2002年1月），頁2-5-12。

68 第三條規定各種災害之預防、應變及復原重建，以下列機關為中央災害防救業務主管機關：

一、風災、震災、火災、爆炸災害：內政部。

二、水災、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、礦災：經濟部。三、寒害、土石流災害、森林火災：行政院農業委員會。

四、空難、海難、陸上交通事故：交通部。

五、毒性化學物質災害：行政院環境保護署。

六、其他災害：依法律規定或由中央災害防救會報指定之中央災害防救業務主管機關。

前項中央災害防救業務主管機關就其主管災害防救業務之權責如下：

一、中央及直轄市、縣（市）政府與公共事業執行災害防救工作等相關事項之指揮、督導及協調。

二、災害防救業務計畫訂定與修正之研擬及執行。

三、災害防救工作之支援、處理。

四、非屬地方行政轄區，違反本法案件之處理。

五、災害區域涉及海域、跨越二以上直轄市、縣（市）行政區，或災情重大且直轄市、縣（市）政府無法因應時之協調及處理。

69 災害防救法施行細則第二條第六款。

70 交通部編，《交通政策白皮書》，頁2-5-10。

71 交通部編，《交通政策白皮書》，頁2-5-11。

年海關查獲之重大走私案例，經常發現毒品、槍械、彈藥、其他管制或高稅率物品等大多是利用貨櫃夾藏方式走私。因此，當談論道我國可能面臨的海上恐怖主義攻擊時，會有學者提及高雄港貨櫃吞吐量佔世界第六位，有很多貨櫃運往美國，可能成為恐怖分子利用作為攻擊它國之作案目標。

另外，我國曾協助美國在高雄港緝獲北韓大山輪載運「五硫化二磷」等易燃性化學物質，防止利用該中間物資製造軍事用途武器。<sup>72</sup>就目前反恐情勢而言，恐怖分子以貨櫃做為攻擊媒介或武器對我港口發動攻擊的可能性不高，但由於許多貨櫃經由高雄港輸往美國，我國高雄港輸美貨櫃排名第四，自然也是列名其中，如何先期防杜從高雄輸出對美國具危險性的貨櫃，為美國重要的政策。

我國在於2003年10月與美國簽訂貨櫃安全計畫（Container Security Initiative, CSI），<sup>73</sup>2006年簽訂「巨港倡議—核能及輻射物質檢測協定」，以提升航運貨櫃之運輸安全，<sup>74</sup>證明貨櫃安全在海上安全或是海上反恐占有重要的地位。有關CSI計畫的構想內容為：<sup>75</sup>

1. 建立高危險貨櫃篩選標準 — 規定自2002年12月2日起，輸美貨櫃應於裝船前24小時先行向美國海關傳輸艙單資料，隨即利用自動鎖定系統篩選高危險貨櫃，並發出不得裝船訊號，除非該貨櫃經過美國CSI小組與當地海關共同檢查無誤，否則不得裝船。
2. 事先檢查高危險貨櫃 — 希望與出口港國家基於互惠合作的立場，派員進駐對方國家港口，對篩選出的高危險貨櫃，由雙方研議共同檢查。
3. 使用科技儀器進行快速有效的檢查 — 對篩選出的高危險貨櫃，先行利用非侵入性儀器檢查，亦即使用大型貨櫃檢查儀器，如發現可疑再由雙方研議是否開櫃執行人工查驗。
4. 發展使用安全、智慧型貨櫃 — 檢查完成的貨櫃由美方提供的電子封條加封，內建記憶晶片，可紀錄封條被破壞的情況。此外，美國正在研發智慧型與防破壞型貨櫃，目前正處發展階段。

執行對美貨櫃安全主要以高雄港為主，並且由財政部高雄關稅局負責，並成立專責的「貨櫃安全檢查小組」。高雄關稅局為了查驗貨櫃的效率，提出建置機動式貨櫃檢查儀計畫，主要目的即在於藉由使用高科技精密儀器檢查貨櫃，輔助海關現行人工抽查或查驗方式之費力、耗時，提升貨櫃檢查效率，期能有效遏阻貨櫃夾藏走私，並加速貨物通關。<sup>76</sup>美國目前也要求在2008年底前輸美的貨櫃均須裝設貨櫃安全裝置（Container Security Devise, CSD）以便追蹤可疑及危險貨櫃之去向。

## 伍、我國海上安全與海上反恐策進作為

平心而論，如果真要對我國海上安全及反恐作為現況進行檢討，在初具規模與成果的情況下，實際可以探討精進的空間並不大。我國有關反恐各項基本作為，大致已經建構完成，不論法制面、政策面及執行面，都有不錯的執行效果。然而，在執行數年之後，當年原有的國內政治環境、國際反恐情勢、反恐應援部隊編組已有若干變動，這些變動有可能會影響我國反恐作為，因為原有反恐機制及執行原有的論述基礎發生變動，既有以此為基礎所建構反恐論述與政策框架，也必然受到影響。未來我國海上安全與海上反恐精進作為，說明如下：

<sup>72</sup> 陳文宗，〈我國反恐作為與國際接軌現勢〉，[http://www.hw1032.tmv.gov.tw/law\\_1.htm](http://www.hw1032.tmv.gov.tw/law_1.htm)。

<sup>73</sup> 即貨櫃安全計畫（Container Security Initiative, CSI）。參見美國在台協會，「美國貨櫃安全計畫背景資料」，<http://ait.org.tw/zh/news/pressrelease/viewer.asp?ID=2005101201&GROUP=PR>。

<sup>74</sup> 國防部編，〈中華民國九十七年國防報告書〉，頁85。

<sup>75</sup> 〈貨櫃安全檢查器材與系統發展情形〉，《台灣安全產業資訊網》（經濟部工業局），[http://proj.moeaidb.gov.tw/tsii/content/reports/reports\\_01\\_01.asp?SN=17&csn=5&cid=3](http://proj.moeaidb.gov.tw/tsii/content/reports/reports_01_01.asp?SN=17&csn=5&cid=3)，檢索日期：2008年11月27日。

<sup>76</sup> 參見〈高雄關稅局九十五年度作業計畫〉，資料時間：2006年3月7日，[http://210.241.21.133/DOC/2729/PLAN\\_40\\_200603281929501023.htm](http://210.241.21.133/DOC/2729/PLAN_40_200603281929501023.htm)，檢索時間：2008年11月28日。



## 一、強化海域執法功能

海上安全事項執行的落實非常重要，其中尤以執法能力及貫徹為重要前提。為維護海域主權，確保我國海洋權利應該全面提升海域執法能量，積極執行海域執法，以有效打擊海上犯罪。首先，必須加強勤務執行紀律，整合港口內不同的檢查機制，強化執法功能。而且對於相關法規應重新檢討，並明訂執法機關對違反漁業、航政規範之執法權限與程序；另外，配合國際現況，整合各港口航政、海關、檢疫、港警及海巡檢查作業(CIQS)與資訊系統。

## 二、充實海上巡防人員、艦艇，提昇海上執法能量

未來在兩岸關係和緩的情況下，海上安全事務更趨龐雜，尤其三通實現之後，不論是海上救難、海盜行為、港口安檢、人員貨品管制等業務，將大為增加。以海岸巡防署現有人力及船艦，恐無法立即因應海運直航之後的海上安全議題。因此，有必要汰換老舊艦艇，籌建大型巡防（護）艦船，設置海巡基地，並建立海巡指揮、管制、通信、資訊、情報、監視及偵察（C4ISR）整合系統。另外，在人力調整方面，應該配合國防部組織精簡的趨勢，調整海軍人力的運用，與國內外專業機構，強化專業訓練，提升海上安全處理功能及能量。

## 三、健全海域交通秩序與管理

為提昇航行管理效能，維護海域交通秩序，積極強化管理機制，充實船舶交通資訊系統及助（導）航設施，應該嚴密航行安全檢查，以確保海域航行安全檢討制（修）定航行安全相關法規。另外，應加強國籍船舶海域、港口航行及安全（適航性）檢查，維護海上交通秩序推動建置船舶自動辨識系統（AIS）及漁船回報系統（VMS），強化船舶交通服務中心（VTS）設備與功能，並成立全國船舶動態資訊中心。

## 四、推動強化海域航行安全資訊提供與設施強化

海上航行經常面臨許多氣候及航道上的不可知因素，尤其台灣海峽素有黑水溝之稱，過去亦常發生航運災難。未來應該採取主動作為，積極的檢察要求海域航行船隻具備安全助（導）航設施功能，並整合國內資源，定時提供航行、海象、水文及海上交通管制資訊，隨時更新修正與維護主要航道電子海圖。另外，則應加強整合管理機關及人力，充實海域航行安全助航設施及功能，並落實監控及維護工作。

## 五、提昇海事安全服務

為維護海上人民生命、財產安全，及因應海上休憩活動蓬勃發展之安全需求，海上安全已經不能採取一味禁止的態度，反而是在促進經濟活絡與休閒的條件下，提供完善的海事安全服務。所以，應該檢討已開放相關海域及海岸的相關災難救護應變機制，充實救護能量，並整合相關資源，強化預警通報能力，提供海洋活動安全服務，減低危害。

## 六、整合海難搜救資源

建置搜救資訊應用系統，並籌建救難艦艇與器材，充實海上救護能量建立海上服務機能，強化船舶航行及海域休憩活動安全服務。例如，整合海事服務與海上救難專屬通信頻道，提供訊息廣播與諮詢服務。另可結合民間資源，規劃設置搜救分區與海岸搜救站，並且可以統一海難救護業務與搜救指揮管理事權，建立海難搜救標準作業程序及演練，強化海難救助與緊急救護功能。

## 七、強化不同體系整合的海上安全與反恐演練

目前有關反恐事務已經由原先的行政院所屬的反恐管控辦公室，轉型成為國土安全辦公室。國土安全辦公室由反恐、全動及災害防救的機制整合而成，雖然三者的災害型式類同，也可能必須同時運用同一套應變資源，但因為威脅因素的來源不同，在進行先期預防及準備工作時，實際執行的相關準備差異頗大。因此，有必要整合海上安全演練的想定與方式，不能只從結果，或是已經造成的影響進行被動式的應變制變，而是必須針對威脅來源、對象、過程，做出嚴謹的評估，並對任何可能發生的狀況，完成應變計畫預警，務實演練，以免影響災害防救與反恐應變制變的效果。

## 八、強化海上反恐能量與整合

充實海域維安能量為打擊海上暴力行為，有效整合國內、外海域維安情資，建立危安預警系統及反制能量，防範海上不法危害，確保國家海域安全。整合海域安全情資，提昇情資處理能力，並充實情蒐裝備與人力素質，建立危安預警系統。強化海域維安能量，購置科技器材，充實訓練設施，加強專業人力訓練，提昇應變制變能力。落實國際商港、工業專用港、漁港等安全防護機制，嚴密港口保全工作。

## 陸、結 語

目前國內有關海上安全與海上反恐作為及相關問題，在經過多年的努力後，已經不在是從無到有的初步發展，而是必須在既有的基礎上，針對區域情勢的改變而做出調整與精益求精。尤其應針對過去數年發生重大改變的政治環境、兩岸關係、國防組織變革，各種影響反恐作為的關鍵變數，先期預判可能造成影響，檢討現有海上安全任務編組及執行，預先擬定相關因應作為。

海上安全事務非常龐雜，絕對非單一部會可以竟全功，美國在國土安全部之下，可以將移民、關稅、海巡、河防、特勤、災害防救等功能整合在一起，然以我國現況而言，目前行政院組織變革遙遙無期，國土安全辦公室仍非正式部會，要整合行政院部會進行海上安全與海上反恐任務，仍力有未逮。仍必須透過原有災害防救、緊急應變相關體系處理。透過定期演練可以強化部會之間的互動，也更能瞭解功能類似部會之間的功能與權限的區隔。但若發生緊急事故，或因人員變動，無法掌握海上安全及反恐事務的重要關鍵，又會有遺漏及偏差事項產生。雖然國際間恐怖主義攻擊事件頻傳，顯示國際恐怖主義問題的嚴重性，但若我國實際上並無針對性的可能恐怖攻擊具體事例，原有以防止或因應恐怖攻擊的相關法規與制度，實質上的功效將會遞減。這些都是未來可以再精進之處。