

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：考察)

行政院海岸巡防署

考察荷蘭、法國、英國海岸巡防組織報告書

服務機關：行政院海岸巡防署

出國人 職 務：副署長、處長
科長、分隊長

姓 名：游乾賜、楊麗川
劉建國、歐凌嘉

出國地點：荷蘭、法國、英國

出國時間：九十年九月二十二日至同年
十月三日

報告日期：九十年十二月三十一日

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：行政院海岸巡防署考察荷蘭、法國、英國海岸巡防組織報告書

頁數： 含附件 是 否

出國計畫主辦機關：行政院海岸巡防署/連絡人：歐凌嘉/電話：02-222392936

出國人員姓名：游乾賜、楊麗川、劉建國、歐凌嘉/服務機關：行政院海岸巡防署/單位：副署長室、企劃處、企劃處研發科、海洋總局台南海巡隊/職稱：副署長 處長 科長 分隊長/電話：02-22399676、02-22399295、02-22399003、02-22392936

出國類別： 1.考察 2.進修 3.研究 4.實習 5.其他

出國期間：九十年九月二十二日至十月三日、出國地區：荷蘭、法國、英國

報告日期：九十年十二月三十一日

分類號/目

關鍵詞：組織、搜救、海洋環境應變、訓練、義工、救生艇協會、空中偵巡力量。

內容摘要：

本署依本署組織法第二十七條規定，應就本署暨所屬機關之編裝、組織重新檢討調整，俾符合優先發展海域巡防之原則，並以三年為期限。本次考察荷蘭、法國、英國海岸巡防組織、搜救系統、海洋環境

污染應變、空中偵巡力量、訓練、義工、救生艇協會等，以作為本署
朝向海洋發展之參考。

荷蘭海岸巡防組織係屬協調聯繫機制；法國海岸巡防組織主要由法國
海軍負責執行或協調各單位執行；英國海岸巡防組織負責海難救助、
海洋污染應變及海事安全檢查等。

公務出國報告審核表

出國報告名稱：考察荷蘭、法國、英國海岸巡防組織報告書	
出國計畫主辦機關名稱：行政院海岸巡防署	
出國人姓名/職務/服務單位：游乾賜等四人/副署長/行政院海岸巡防署	
出國計畫主辦機關審核意見	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依限繳交出國報告 2. 格式完整 3. 內容充實完備 4. 建議具參考價值 5. 送本機關參考或研辦 6. 送上級機關參考 7. 退回補正，原因： 1 不符原核定出國計畫 2 以外文撰寫或僅以所蒐集外文資料為內容 3 內容空洞簡略 4 未依行政院所屬各機關出國報告規格辦理 5 未於資訊網路登錄提要資料及傳送出國報告電子檔 8. 其他處理意見
層轉機關審核意見	同意主辦機關核意見 全部 部分_____ (填寫審核意見編號) 退回補正，原因：_____ (填寫審核意見編號) 其他處理意見

說明：

- 一、 出國計畫主辦機關即層轉機關時，不需填寫「層轉機關審核意見」。
- 二、 各機關可依需要自行增列審核項目內容，出國報告審核完畢本表請自行保存。
- 三、 審核作業應於出國報告提出後二個月內完成。

目 錄

壹、前言

一、訪問緣起	7
二、訪問目的	7
三、計畫經過	7
四、訪問團成員	8
五、訪問日程及經過	8

貳、訪問心得

一、荷蘭海岸巡防組織	10
(一) 荷蘭海岸巡防組織總部	10
(二) 荷蘭海岸巡防組織任務	11
(三) 荷蘭海岸巡防組織架構	12
(四) 荷蘭海岸巡防組織運作情形	12
二、荷蘭皇家救生艇協會	13
三、荷蘭 SMIT 國際公司	13
四、法國海岸巡防組織	15
(一) 海岸巡防組織總部	15
(二) 海岸巡防組織任務	16
(三) 海岸巡防組織架構	18
(四) 海岸巡防組織運作情形	20

五、 歐洲直昇機公司	-----	21
六、 英國海岸巡防組織	-----	21
(一) 海岸巡防組織歷史	-----	21
(二) 海岸巡防組織任務	-----	22
(三) 海岸巡防組織架構	-----	25
(四) 海岸巡防組織運作情形	-----	27
(五) 海岸巡防組織訓練中心	-----	27
(六) 海岸巡防組織空中偵巡力量	-----	28
七、 英國皇家救生艇協會	-----	29
八、 英國海岸救難隊	-----	33
九、 油污應變股份有限公司	-----	34
十、 Agustawestland 直昇機公司	-----	36
參、 荷蘭、法國、英國海岸巡防人員階級肩、臂章圖示函義 簡介	-----	37
肆、 荷蘭、法國、英國海岸巡防組織座談會內容	-----	40
伍、 結論與建議	-----	45
陸、 照片	-----	51

壹、 前言

一、 訪問緣起

(一)八十九年元月十四日立法院通過「海岸巡防法」、「行政院海岸巡防署組織法」等法，依據行政院海岸巡防署組織法第二十七條規定，本法施行後，應就本署暨所屬機關之編裝、組織重新檢討調整，俾符合優先發展海域巡防之原則，並以三年為期限。必要時，得延長一年。本署為達成組織調整之任務，乃在九十年預算編列出國參訪之計畫。

(二)本署出國參訪小組成員前往荷蘭、法國、英國考察海岸巡防機構，瞭解其組織、任務、人員編制、裝備配置等，作為本署修法、組織調整 空中偵巡能量、搜救 海洋環保、義工制度等參考。

二、 訪問目的

考察荷蘭、法國、英國海岸巡防機構，瞭解荷、法、英海岸巡防組織、海洋事務、海岸巡防勤務運作、人員訓練及海上安全、搜救、空巡、海污處理之經驗，強化本署勤務執行、提昇本署行政效能，並促進與荷、法、英海岸巡防機構之國際連絡合作及情報交換。

三、 計畫經過

(一) 考察方式

為達到訪問之目的，考察採實地參觀及座談二種方式實施。

(二) 訪問對象

針對訪問目的，計畫參訪荷蘭、法國、英國海岸巡防組織、任務、人員編制等，瞭解其組織功能、義工組織、搜救、油污染處理等。

四、 訪問團成員

本署政務副署長游乾賜、企劃處處長楊麗川、企劃處研究發展科科长劉建國及海洋巡防總局分隊長歐凌嘉等四人。

五、 訪問日程及經過

訪問日程(包括往返旅程)計畫共十二天，訪問程序與日程如后：

(一) 九月二十二日(星期六)啟程前往荷蘭，九月二十四日(荷蘭時間)參訪荷蘭海岸巡防組織及參訪 SMIT 國際污染清除公司。

(二) 九月二十五日(星期二)參訪法國海岸巡防組織，拜會法國海洋事務委員會副秘書長 Gay de CHAULIC 先生、內政部安全局空中偵巡隊隊長 Hegay Thierry 先生，考察法國海岸巡防組織、內政部安全局空中偵巡隊工作。

- (三) 九月二十六日(星期三) 拜訪法國土倫海軍軍區副司令 La Rouch 將軍，考察海軍巡邏艇、搜救直昇機等執勤狀況，參訪海上搜救協調中心，瞭解其運作狀況。
- (四) 九月二十七日(星期四) 考察法國歐洲直昇機公司。
- (五) 九月二十八日(星期五) 考察英國 AgustaWestland 直昇機公司。
- (六) 十月一日(星期一) 由倫敦前往南安普敦英國海岸巡防組織總部，拜訪執行長 Maurice Storey 先生。考察英國 OSRL 油污染應變公司及 Vicoma 除污油裝備製造公司，瞭解油污染清除作業與設備。參訪英國海岸巡防組織訓練中心。
- (七) 十月二日(星期二) 參訪英國皇家救生艇協會，考察其組織架構、任務、救難艇、勤務中心，並參訪英國海岸巡防組織海上搜救協調中心。
- (八) 十月三日(星期三) 返抵台北。

貳、 訪問心得

一、 荷蘭海岸巡防組織 (Netherlands Coastguard)

一九八四年夏季，荷蘭政府於北海 (North Sea) 海域任務量增加，北海事務跨部會委員會 (Interdepartmental Commission for North Sea Affairs) 為有效執行任務，建議設立荷蘭海岸巡防組織 (Netherlands Coastguard)，有效執行北海海域任務。

(一) 海岸巡防組織總部

一九八七年二月二十六日荷蘭政府簽署海岸巡防組織法 (Coastguard Agreement)，由國防部、法務部、農業自然管理及漁業部、公共工程及交通部、財政部、內政部等派遣人員聯合設立海岸巡防組織，其本身並未配備自有能量，需要協調各機關執行海岸巡防任務。

荷蘭海岸巡防組織並非海上專責機關，僅係協調管制中心性質，由國防部、法務部、農業自然管理及漁業部、公共工程及交通部、財政部、內政部等派員輪班值勤，負責協調海軍、警察、海關、憲兵等人力及裝備能量，維護領海、大陸礁層、公海等法律秩序及海事服務等任務。全國僅有一個協調管制中心，中心同一時段有一位高階值勤官及三位值勤員當值，中心共計五十人，人員由原各機關支付薪資，而中心硬體裝備由公共工程及交通部編列預算支出。

荷蘭政府為避免資源重複投資，由海軍提供裝備能量協助海岸巡防任務，以減少各機關裝備能量預算支出。現行海岸巡防組織總部與海軍總部結合，並任命荷蘭皇家海軍擔任海岸巡防組織中心指揮官，以縮短指揮層級、有效運用裝備能量。

(二) 海岸巡防組織任務

海岸巡防組織任務可分成兩類：

海事服務 (Provision of Service)

協助及搜救 (Assistance and Search and Rescue)

遇難、緊急及安全無線電通訊 (Distress, Emergency and Safety Radio Communication)

災難及事件管制及通報 (the Limiting and Handling of Disaster and Incidents)

船舶交通服務 (Vessel Traffic Service)

助航 (Aids to Navigation)

海上交通研究 (Maritime Traffic Research)

海上執法 (Maritime Law Enforcement)

一般警察任務 (General Police Duties)

海關及貨物稅監督 (Customs and Excise Supervision)

邊境控制 (Border Control)

維護環境法 (Upholding the Environmental Laws)

維護漁業法 (Upholding the Laws Regarding Sea Fishing)

維護海上交通法 (Upholding the Laws Regarding
Nautical Traffic)

維護船舶設備法 (Upholding the Laws Regarding Ships
Equipment)

(三) 海岸巡防組織架構

國防部、法務部、農業自然管理及漁業部、公共工程及交通部、財政部、內政部等保留原有組織架構及裝備能量，平時各部會運用本身裝備能量執行各自任務，對於海岸巡防任務，則由海岸巡防組織中心負責協調指揮 (Coordinating Command)，各機關運用無線電通訊互相聯絡，任何海事案件透過該中心直接協調指揮第一線執勤人員，船艦於十五分鐘內出勤，航空器於二十分鐘內出勤。有關荷蘭海岸巡防組織架構圖詳見圖一。

(四) 海岸巡防組織運作情形

海岸巡防組織協調管制中心計有五十員 (其中八位軍職、四十二位文職)，具有執行任務的勤務指揮權 (Operational Command)，規劃及協調所有海岸巡防組織勤務單位，各機關

提供海岸巡防組織指揮官裝備能量、財政資源及人力。

二、 荷蘭皇家救生艇協會（KNRM）

荷蘭皇家救生艇協會起源於一八二四年，以救助海上遇難船舶為任務，現行救生艇協會會員超過七 位，及十二位專業救難船船員，全國計有三十六個基地。

救生艇協會財務來源來自願者捐贈，其中每年荷蘭海岸巡防組織協助募款約八百至二仟萬荷幣，救生艇協會救難艇配備各式設備及助航設備，其六十艘救難艇及艇員，二十四小時機動出勤，並與其他國家救難組織合作救援海上遇難者。

救難艇正常停泊於碼頭，但部分停放於船庫，當海難發生時，遇難船舶運用無線電呼叫海岸巡防組織協調管制中心，中心研判遇難船位，並緊急傳呼救難艇艇員，救難艇在十分鐘後立即出勤。

救生艇協會依國際海事組織（International Marine Organization；IMO）標準訂定完善訓練制度，訓練項目包含船舶翻覆時心理與生理訓練、如何在水下逃生等。

三、 荷蘭 SMIT 國際公司（SMIT International Company）

荷蘭 SMIT 國際公司提供海上專業技術服務超過一百五十年，公司成員超過二千五百人，擁有三百七十艘以上船艦。主要從事港口拖帶服務、碼頭協助、海上救難、遠洋補給及運送等。

現行 SMIT 公司外租荷蘭政府一艘救難船，由公共工程及交通部支付預算，船上人員及裝備由公司負責聘用及維修，救難船具有污染防止、救難、拖帶及滅火等功能。現行 SMIT 公司與荷蘭政府簽定五年為一期契約及英國八年為一期之油污染清除契約，並與美國海岸防衛隊簽定備便（Standby）救難契約。

荷蘭海域發生污染案件，荷蘭政府給予船東至少一天的時間，由船東本身自行處理，如逾期不處理時，則由政府介入處理，此時政府亦可委請 SMIT(或其他除油公司)公司處理，再向船東收費

荷蘭 SMIT 國際公司分成四個地區：

歐洲地區（Region Europe）

包含北非及中東，營運及商業總部設於鹿特丹。

遠東地區（Region Far East）

包含太平洋沿岸國家及澳洲，營運及商業總部設於新加坡。

美國地區

包含北美、中美、南美及加勒比海等，由美國休士頓負責整合。

非洲地區

包含西非、南非等地區，營運及商業總部設於開普敦。

每一地區主要負責海上契約服務（Maritime Contracting）、港口及海岸服務（Port and Coastal）、救助及拖帶服務（Salvage

and Towage) 等三種市場。有關荷蘭 SMIT 國際公司組織架構圖詳見圖二。

四、 法國海岸巡防組織 (The State's Action at Sea)

隨著法國海上貿易量增加，海上休閒活動蓬勃發展，法國政府為因應海上挑戰，法國於一九七 年代建立海岸巡防組織。一九七八年三月九日海岸巡防組織法案通過，正式成立法國海岸巡防組織，納編海軍、海關、憲兵等單位，以強化及提昇海上執法及海事服務能量。

法國管轄海域包含領海、專屬經濟海域，面積約一千萬平方公里。平時對於管轄海域內一般例行性業務，由海上事務各主管機關各盡其職。對於海上救難、污染應變等特別情況，則由各海域海軍軍區司令 (Pr'efet Maritime) 負責協調指揮各單位，有效率地執行海上任務。

(一) 海岸巡防組織總部

法國海岸巡防組織並非海上專責機關，而係納編各海上事務主管機關，分別執行相關任務以提昇執勤效率。海岸巡防組織依其業務性質分成中央組織架構 (National Structure) 及地區組織架構 (Regional Structure)，中央組織架構負責政策性質業務，地區組織架構負責執行性質業務。

中央組織架構

法國海岸巡防組織係由總理政策指導，總理下設海洋事務委員會，置一位秘書長（Secretariat General），並由各相關部會遴派高階人員常駐秘書處，共計八人，統一指揮執行海洋政策，協調各機關裝備能量及人員，有效率執行任務。海洋事務秘書長主要負責：

督導海上巡防組織協調狀況。

指導及協調各海軍軍區司令活動。

更新、修訂所有緊急或一般勤務計畫因應各種突發狀況。

參與有關國際海洋法及國內法之研究及修訂，特別是在安全及污染防治方面。

參與制訂政府海洋政策、評估現行政策及前瞻計劃。

地區組織架構

法國本土有三個海軍軍區，分別為不列斯特（Brest）軍區、瑟堡（Cherbourg）軍區、土倫（Toulon）軍區，海軍軍區司令直接由總理授權指揮協調各單位裝備能量及人力，維護法國海域法律秩序與海上救難、環保處理等事務。

（二）海岸巡防組織任務

人員安全(Safety of people)

在地區組織架構下，海上搜救協調中心（Maritime Rescue Coordination Center；MRCC）下設搜救任務協調官（Search and Rescue Mission Coordinator）負責協調各單位裝備能量，海上遇難船舶求救信號透過無線電或衛星傳送海上搜救協調中心，中心協調指揮任務單位執行海巡任務。一九九七年，計出勤六千七百次任務，共救起一萬餘人生命。

航行安全（Safety of navigation）

法國對於海上交通繁忙海域，實施分道航行制度（Traffic Separation Schemes），維持海上航行秩序，減少海損案件導致海洋污染。

載運危險物質之船舶，潛在威脅海洋生態環境，例如法國菲尼斯太爾省沿岸每年約有五萬艘船舶通過。各軍區司令運用海上搜救協調中心監控海域各船舶，而船舶義務地報告海上搜救協調中心船艇狀況，對於異常之船舶，中心監控、警告及採取必要措施，維護海上航行秩序。

船員資訊（Information of Seafarers）

水文及海洋資訊中心（The Service Hydrographique et Oceanographique de la Marine, SHOM）提供船員所有海上航行資訊。海上搜救協調中心提供天氣預報及其他海事安全資訊。

海上休閒及海上活動 (Maritime Leisure and Sporting Activities)

隨著海上休閒活動蓬勃發展，海軍軍區司令採取預防措施預防意外事件發生，例如地中海海域二〇一〇年六月至九月間，計二十五位民眾死亡或失蹤，此外司令運用海上搜救協調中心，緊急應變整合海上及陸上各單位裝備能量及人力，以為確保船員與海上休閒活動安全。

打擊非法交易 (Fight against Illegal Traffickings)

海關負責查緝管轄海域內走私毒品或槍械，並與政府各單位合作，執勤範圍向外延伸至公海，查緝非法交易活動。

漁業支援及監視 (Fishing Support and Surveillance)

在農漁業部長 (Ministry of Agriculture and Fisheries) 授權下，海岸巡防組織執行漁業法令、保護漁業資源、輔導船員心理或提供技術協助，與其他國家建立合作關係。

維持海上公共秩序 (Keeping Public Order at Sea)

政府依需要執行公權力，以維護國家主權、國家利益(即海上交通安全及海上通信自由)或執法。

(三) 海岸巡防組織架構

法國海岸巡防組織由海洋事務秘書長負責海洋政策業務，而各軍

區司令負責協調執行各項海巡任務。各軍區司令整合各單位裝備能量，各單位資源互相支援，有關法國海岸巡防組織架構圖詳見圖三。各單位職掌如下：

法國海軍 (Marine nationale, 隸屬國防部)

由於海軍軍區司令具有海事專業背景及實務經驗，法國海軍除執行軍事任務外，軍區司令指揮協調各單位執行海巡任務。

法國海軍係執行海巡任務之主要機關，擔任海岸巡防重要角色，其兵力部署遍佈全世界，包括其戰艦、航空器、小型巡防艦、公務巡邏艇、高性能拖船、海上憲兵高速巡邏艇、海豚型直昇機。

海關(Douanes, 隸屬經濟、財政及工業部)

海關運用三個執勤中心 (Operational Center) 監控海上、空中非法活動，海關配備六十三艘高速巡邏艇 (Fast Patrol) 及二十架航空器(其中兩架配備海上污染偵測裝備)，負責領海及鄰接區海域內，查緝走私、偷渡、偽鈔等非法行為。

海上事務局(Maritime Affairs, 隸屬交通部)

海上事務局負責搜索及救難，海上交通監視及漁事監視等，配備八艘巡邏艇 (Patrol Craft)，以及二十六艘高速巡邏艇 (Fast Patrol Craft)，下設海上搜救協調中心 (MRCC)。法國海上事務

局依據一九七九年漢堡海上搜索及救難公約（Hamburg Convention on Maritime Search and Rescue）設立五個海上搜救協調中心（法文縮寫為 CROSS, Centre Regional Operations Surveillance and Secours）、三個海上搜救協調副中心（法國本土）、二個海外海上搜救協調副中心（安地列斯群島及留尼旺島）。而法國海上搜救協調中心（CROSS）係為國際海上搜救協調中心（Maritime Rescue Coordination Center）之一環。

憲兵(Gendarmerie nationale, 隸屬於國防部)

憲兵主要負責陸上活動，例如刑事及公共秩序維護任務，計有四十艘高速巡邏艇及直昇機參與海岸巡防任務。

民防安全局(Sécurité civile, 隸屬於內政部)

隸屬於內政部，一般負責陸地居民之安全與協助，擁有十四架直昇機協助海巡任務，參與維護海上作業人員安全，並執行海上污染防治（Counter-Pollution）作業。

海上救生艇協會(Société nationale de sauvetage en mer)

海上救生艇協會配備有四十艘救難艇，一百二十艘高速巡邏艇及四百八十艘小艇，在法國國內外計有二百五十個基地，約有四千名會員。

（四）海岸巡防組織運作情形

軍區司令代表總理與部長維護法國政府海上權利，保護國家主權與利益、執法、維護海上公共秩序、保護人民生命與財產及保護環境。軍區司令運用兩種方法執行海巡任務：

運用海軍能量時，司令直接指揮執行任務。

需要整合海上各機關單位能量，結合指揮（Command）及勤務（Operational）控制。

五、 歐洲直昇機公司

現行航空器製造商營業額依序美國波音公司、美國洛克斯德馬丁公司及歐洲直昇機公司，現行歐洲直昇機公司由法、德、英、西班牙、義大利等國合組，該公司所有員工約九三〇人，主要生產民用空中巴士、直昇機、軍用飛機、航太工業及國防民用系統等。

歐洲直昇機公司除依國際航空器各項標準建造航空器外，另依顧客特別需求建造航空器。歐洲直昇機公司生產之海豚型直昇機，世界各國普遍使用，例如美國海岸防衛隊或我國空中警察隊。

六、 英國海岸巡防組織

（一）海岸巡防組織歷史

一八二二年為遏止海上走私活動，設立英國海岸防衛隊（Coast guard）隸屬財政部，除了保障關稅收入外，兼具海難救助任務。

一八五六年通過海岸防衛隊組織法 (Coastguard Service Act), 改隸海軍管轄, 具有防衛海域安全及補充海軍後備戰力任務。

一九二五年通過海岸防衛隊法 (Coast Guard Act), 海岸防衛隊 (HM Coastguard) 改隸貿易部 (Board of Trade), 建置各種專業救難能量, 負責海難救助及海域安全監視任務。另海岸防衛隊整合救難組織及通訊, 設立民間自願性救生隊 (Life Saving Brigades), 即現行海岸巡防組織義工 (Auxiliary)。

一九六六年研究檢討海岸防衛隊任務, 配備救難艇 (Lifeboat) 及直昇機 (Helicopter) 執行海巡任務。整合無線電通訊, 範圍含蓋英國沿岸, 運用無線電守聽 (Radio Watch), 有效監控遇難案件。

一九九四年海岸防衛隊改隸財政部, 一九九八年四月一日海岸防衛隊與海事安全署 (Marine Safety) 合併, 成立英國海岸巡防組織 (Marine Safety and Coastguard Agency) 隸屬於交通部。

(二) 海岸巡防組織任務

英國四面環海, 海岸線長度超過一萬哩, 九十五% 貿易依賴航運, 鄰接通往歐洲航線上, 英國受到潛在航運污染威脅; 英國海上休閒活動蓬勃發展, 海岸巡防組織平時於學校或海事社團加強宣導海事安全教育。

發展、提昇、執行維持高標準海事安全

一九九八年七月一日起，國際安全管理法規(International Safety Management Code) 對各型船艇生效，該法規係發展安全文化的主要部份，確保英國船籍船舶及船員符合國際標準需求。

海岸巡防組織與航運界合作，負責船舶檢驗服務，對象包含建造中或已服勤之英國船舶，對於符合國際公約或英國國內標準之船舶，發給證照或更換證照，檢驗內容包含船體結構、安全設備、污染預防方法、人力及生活空間等項目。

海岸巡防組織依國際標準提供專業海事技術，給予船員專業訓練，提昇船員素質；此外，定期邀請船長、船員、搜救人員舉辦海事安全研討會，海事技術、經驗交流及宣導安全教育。

海岸巡防組織巡迴各學校、俱樂部、協會等宣導海事安全教育，預防各種意外災害發生。

保障船員及海岸使用者生命安全

海上捕漁係辛苦及危險工作，漁船的航行安全攸關漁民生命安全，尤其遠洋漁船捕漁。海岸巡防組織除加強宣導海事安全教育外，依新修正船員訓練、發證及當值標準國際公約之規定，於二〇〇二年二月一前完成相關訓練，使船員符合國際標準。

英國海上休閒活動蓬勃發展，依據統計資料，一九九九年海岸巡防組織處理之案件中約六十五% 係與娛樂船有關，而此類案

件中多數係可以預防，因此，海岸巡防組織對從事海上活動人員加強預防、通報、救援等海事安全宣導及訓練，以減少人命喪生及財產損失。

二十四小時機動應變海上緊急案件

自一九九九年一月一日起，英國海岸巡防組織提供二十四小時搜救服務，一次通報立即應變服務（One Shop）在英國搜救責任區內，由海上搜救協調中心運用全球海上遇難安全系統（Global Maritime Distress and Safety System；GMDSS）無線電等通訊設備，負責協調或執行政府海上搜救資源，例如皇家救生艇協會、皇家海軍、皇家空軍及海岸巡防組織等，以應變海上遇難、懸崖、沿岸傷亡民眾，有關全球海上遇難安全系統詳見圖四。

減少來自船舶污染海洋環境之風險及污染地區對大英國協利益之衝擊

海岸巡防組織制定符合國際組織或公約之檢驗及調查標準，例如船體結構、船上安全設備、船員手冊等，確保英國船籍船舶符合高安全標準。對於載運化學物品、危險物品、燃油等船舶，保持監控、警戒，避免污染物質排放進入海洋中。此外，緊急拖帶船舶（Emergency Towing Vessel）制度係阻止失去動力船

船持續漂向下風處擱淺。

對於非英國籍船舶進入英國港口，利用港口國管制（Port Control）制度管理外籍船舶，減少來自船舶的污染。

（三）海岸巡防組織架構

英國海岸巡防組織設執行長（Chief Executive），下設海洋勤務處（Maritime Operations Director）、海洋安全及污染預防處（Maritime Safety & Pollution Prevention Director）及支援服務處（Support Services）。其中海洋勤務處長兼海岸防衛隊指揮官（Chief Coastguard）。英國海岸巡防組織總部二五員、各地區七五員，計一員。有關英國海岸巡防組織組織詳見圖五。

海洋勤務處

海洋勤務處下設四個搜救地區（Search and Rescue Region），分別為東區（Eastern）、蘇格蘭及北愛爾蘭（Scotland and Northern Ireland）、南區（Southern）、西區及威爾斯區（Western）。原有二十一個海上搜救協調中心（Maritime Search and Rescue Center），二〇一〇年十月時，海岸巡防組織精簡 Oban、Pentland、Tyne Tees 等三個海上搜救協調中心，現行餘十八個海上搜救協調中心。

海洋安全及污染預防處

海洋安全及污染預防處下設三個單位, 分別負責船艇結構(Ship Construction)、船艇設備(Ship Equipment)、船員標準(Seafarer Standards):

船艇結構: 負責安全政策及行政(Safety Policy and Administration)、漁船安全(Fishing Vessels)、船艇安全法規(Code Vessel Safety)、客輪及高速艇(Passenger Ship and High Speed Craft)、載重線、防火、貨船安全(Load Line, Fire Protection and Cargo Ship Safety)

船艇設備: 負責環境及貨物(Environment and Cargoes)、無線電安全(Radio Safety)、航行安全(Navigation Safety)、安全設備(Safety Equipment)、技術協調(Technical Consistency)

船員標準: 標準船員行政工作(Seafarer Standards Admin)、標準船員健康及安全(Seafarer Health and Safety)、航務航運船員手冊(Quality Shipping and RSS)、標準船員教官(Seafarer Standards Technician)、正式安全評估(Formal Safety Assessment)

支援服務處: 負責財政(Finance)、人力及訓練(Human Rescue

and Training) 技術支援 (Technical Services) 策略規劃 (Strategic Planning) 公共關係 (Public Relation)。

(四) 海岸巡防組織運作情形

英國全國設有十八個海上搜救協調中心，運用無線電或衛星通訊設備，守聽國際通用頻率，收聽海上遇難信號立即協調海岸巡防組織空中偵巡能量 船舶 救生艇協會救難艇等救難單位，共同執行救難任務，必要時，採取國際合作。對於油污染案件，由船舶所有人負責清除義務，對於船舶所有人無法清除時，則委由民間油污染清除公司。

關於英國海上走私、偷渡等非法活動，現行由英國海關負責查緝。

(五) 海岸巡防組織訓練中心

海岸巡防組織支援服務處人力資源科負責人力管理及人力發展，人力發展置訓練經理 (Training Manager)，訓練經理下置技術經理 (Technical Manager) 發展經理 (Development Manager) 及商業經理 (Commercial Manager) 等。技術經理下置六位訓練官 (Training Officers)，發展經理下置七位訓練支援官 (Training Support Officers)，商業經理下置二位訓練官 (Training Officers)，訓練中心計有十九位職員及三位約聘人員。每年中心機關獲撥預

算約一百一十萬英鎊（包含訓練中心設施、訓練課程費及補助出國訓練旅費），而中心施訓對象包含海岸巡防組織內人員、義工、大英國協公司、國內搜救單位、國外搜救單位等。海岸巡防組織依不同層級教授各種課程內容：

助理海岸守望（Coast Watch Assistant；CWA）

施訓期間為期五十二週，其中六週為教室課，四十六週實習課程。

守望官（Watch Officer；WO）

施訓期間為期三十八週，其中六週為教室課，三十二週為實習課程。

守望經理（Watch Management；WM）

地區官（District Officer；DO）

（六）英國海岸巡防組織空中偵巡力量

英國海岸巡防組織空中偵巡力量原由英國皇家空軍負責，自一九八二年起英國海岸巡防組織以五年為一期契約方式委外租用航空器及人力。空中偵巡力量主要任務係海上搜救（Maritime Search and Rescue），此外，支援警察、山難救助（Mountain Rescue）、滅火（Fire Service）等。設立航空基地大小，依轄區案件多寡決定。

海岸巡防組織運用電話或傳呼器要求緊急出勤，空中偵巡航空器及人力於每日 八 至二一 之間，需十五分鐘內出勤，夜晚需四十五分鐘內出勤。

七、英國皇家救生艇協會 (Royal National Lifeboat Institution ; RNL)

英國皇家救生艇協會係著名海上拯救人命之人道救難組織，提供二十四小時全天候搜索及救難需求服務，範圍從大英國協(United Kingdom) 及蘇格蘭共和國 (Republic of Ireland) 海岸至離岸五十哩內所有海域，協會僅有一處協調管制中心，總共有二二五處救難艇站 (Lifeboat Station)，超過四五 位會員，有關皇家救生艇協會救難站部署圖詳見圖六。

英國皇家救生艇協會成立於 1824 年，從成立至今共救援一三四五人，每年平均出勤六二 次救援六三 人，其財政收入完全依靠自願者義務捐贈或遺產，其與英國海岸巡防組織或其他救難隊合作執行海上救難任務。

救難艇船隊 (Lifeboat Fleet)

英國皇家救生艇協會各型船艇船長從四 九公尺至十七公尺之間，計約四二 艘。

英國皇家救生艇協會配備各種不同船型救難艇，新型救難艇包

含高速充氣式近岸救難艇及船長十七公尺全天候救難艇，大型全天候救難艇具備高性能，甚至在惡劣天候下翻覆後可自動扶正，配備新型航海儀器、定位及通訊設備。各救難艇站負責各種救援工作，相鄰近救生艇站互相支援。依海岸水文狀況配置不同之救難艇，不同水文狀況其救難艇施放出勤方式亦不同：

由船塢 (Slipway) 施放出勤。

由防水拖船 (Waterproof Tractor) 拖帶到海岸邊吊放出勤。

直接繫泊於碼頭出勤。

救難艇型式

救生艇協會救難艇可分為三種，分別為全天候救難艇 (All-weather Lifeboat)、中級救難艇 (Intermediate Lifeboat)、近海救難艇 (Inshore Lifeboat) 等三種。

全天候救難艇

Severn 型全天候救難艇

Severn 型全天候救難艇係一九九六年製造為現有船艇中船型最大者，船上絞車可吊放及回收小艇，與 Trent 型採用相同船型，其船長十七公尺、寬五 九公尺、續航力二五 哩、排水量四十一噸、玻璃纖維材質、船速二十五節、艇員六人，車葉部分特殊設計避免擱淺時損壞車葉。

Trent 型全天候救難艇

Trent 型全天候救難艇一九九四年製造，其船長十四 二六公尺、寬四 九公尺、續航力二五 哩、排水量二十七五噸、玻璃纖維材質、船速二十五節、艇員六人，車葉部分特殊設計避免擱淺時損壞車葉。

Arun 型全天候救難艇

Arun 型全天候救難艇一九七一年製造，係皇家救生艇協會第一次設計之船型，駕艙頂配備一艘小艇，其船長十六五五公尺、寬五 四三公尺、續航力二三 哩、排水量三十一 五噸、玻璃纖維材質、船速十八節、艇員六人，漸被 Severn 型及 Trent 型全天候救難艇汰換。

Mersey 型全天候救難艇

1988 年製造、船長十一 七七公尺、寬四公尺、續航力一四 哩、排水量十四噸、鋁合金材質或玻璃纖維材質、船速十六節、艇員六人。

Tyne 型全天候救難艇

Tyne 型全天候救難艇一九八二年製造，係第一種可由船塢施放之船型，其船長十四 三公尺、寬四 四八公尺、續航力二四 哩、排水量二十六 五噸、鋼鐵材質、船速十

七 六節、艇員六人。

中級救難艇

Brede 型救難艇 1982 年製造，係皇家救生艇協會惟一中級救難艇，可在風力八級時操作，但性能不如全天候救難艇，Brede 型救難艇係商業船型設計，其船長十公尺、寬三 七公尺、續航力一四 浬、排水量九噸、玻璃纖維材質、船速十八 六節、艇員四人，車葉並未有保護設計。

近海救難艇

Atlantic 型救難艇係硬底充氣式 (Rigid Inflatable) 救難艇，同時亦是救生艇協會船艇中速度最快船型，可在白天及夜晚執勤，當發生翻覆時，船員運用氣瓶 (Gas Bottle) 充氣進入扶正袋 (Righting Bag)，救難艇數秒後扶正。

Atlantic 21 型近海救難艇

Atlantic 21 船名來自於威爾斯大西洋學院 (Atlantic College) 首先發展，一九七二年製造、船長六 九公尺、寬二 四四公尺、排水量一 四噸、船殼玻璃纖維材質、船速三十二節、艇員三人。

Atlantic 75 型近海救難艇

一九九二年製造、船長七 三公尺、寬二 六四公尺、排

水量一 五噸、船殼玻璃纖維材質、船速三十二節、艇員三人。

D 級型近海救難艇

一九六三年製造、船長四 九五公尺、寬二公尺、排水量三三八公斤、船殼採用尼龍材質、船速二十節、艇員三人。

救生艇協會會員

協會男女成員來自於社會各階層，成員包含漁民、教師、建築師、律師、農夫等各階層，隨著漁業船隊的減少，具備海事背景會員不及十%，新型設備及高速船意味著正常訓練課程需要更多時間。正常每個基地有全天候救難艇配置全時艇長及技工負責操作、維修救難艇及主機。

救生艇協會獎牌

英國皇家救生艇協會感謝會員對協會之貢獻，依功勳分別頒給金、銀、銅牌等三種獎牌。

八、 英國海岸救難隊 (Coast Rescue Team)

海岸巡防組織義工 (Coastguard Auxiliary) 起源於一九三一年海岸救難隊 (Coastguard Rescue Brigade)，一九九六年命名為義工 (Auxiliary)，英國海岸巡防組織沿海設立三九六支救難隊 (Rescue Team)，救難隊共有三五 名男女，成員來自社會各

階層自願者，但英國海岸巡防組織依執行搜救時間給予酬勞 (Remuneration)

每一支救難隊具有搜索能力，並依賴地形設立，同時配備懸崖與泥濘救難裝備及訓練，暨航空器救難能力；部分救難隊具有山難救援能力。救難隊配備三七六台交通工具，海岸救難隊由六十四位地區經理 (Sector Manager) 管理及訓練，地區經理係海岸巡防組織全職人員，救難隊二十四小時待命。海上搜救協調中心或副中心 (MRCC/SC) 利用攜帶型傳呼機、無線電或行動電話 (Pager/Radio/Telephone) 召集及派遣救難隊成員。

九、 油污染應變股份有限公司 (Oil Spill Response Limited; OSRL)

英國油污染應變股份有限公司一九八五年創立，係由二十六家石油公司合組之企業資源。油污染應變股份有限公司目標係追求符合世界相關油污染應變、訓練及緊急需求標準。二 年元月一日該公司與新加坡東亞應變民營股份有限公司 (East Asia Response Pte Limited; EARL) 合作，互相支援資源。

任務

該公司任務係提供資源，二十四小時隨時提供各地油污染應變服務。

成員

每家石油公司派遣一位代表成立油污染應變股份有限公司董事會 (Board of OSRL), 董事會選舉委員成立聯盟管理委員會 (Alliance Management Committee), 委員會包含主席、副主席、七位委員, 執行長 (Chief Executive) 每月向聯盟管理委員會提出報告。有關油污染應變股份有限公司組織圖詳見圖七。

階梯式應變 (Tiered Response)

油污染應變股份有限公司對全世界油污染案件, 主要設計三級應變, 油污染案件依據油污染嚴重性及應變資源需求分類:

第一級: 小型油污染案件, 應用特定地點資源或設備即可處理。

第二級: 中型油污染案件, 在地區內需求油污染應變資源共同支援協助。

第三級: 大型油污染案件, 需要整合多數油污染應變資源及相關應變組織。

油污染應變股份有限公司對於應變任務, 依序召集人員、設備裝上卡車 (航空器) 運送至污染地點、清除污染等程序, 有關油污染應變股份有限公司應變鏈路圖詳見圖八。

訓練

公司過去十年來已訓練超過四十五個國家、九位以上人員，課程內容範圍從操作者至高階管理者。公司訓練課程內容分別為標準課程、顧客特別指定課程或兼含兩種課程內容等。

十、Agustawestland 直昇機公司

Agustawestland 公司自一九五七年成立，一九五二年時成為主要直昇機製造商，直昇機性能優良，製造超過四五架民用及軍用直昇機，顧客超過八十個國家，Agustawestland 公司生產之各型直昇機性能優良，同時具備軍事、海上、搜救及運送等多功能。

參、 荷蘭、法國、英國海岸巡防人員階級肩、臂章 圖示函義簡介

一、 荷蘭海岸巡防組織

荷蘭海岸巡防組織係由荷蘭皇家海軍負責指揮協調海上事務，海軍階級分為上將海軍總司令（Admiral of the Fleet）、上將（Admiral）、中將（Vice Admiral）、少將（Rear Admiral）、准將（Commodore）、上校（Captain）、中校（Commander）、少校（Lieutenant Commander）、上尉（Lieutenant）、中尉（Lieutenant Junior Grade）、少尉（Sub-Lieutenant）、准尉（Warrant Officer）、士官長（Chief Petty Officer）、上士（Petty Officer）、領導士官（Leading Rating）、上等兵（Able Rating）、一等兵（Ordinary Rating）、二等兵（Junior Rating）詳見附件一。

二、 法國海岸巡防組織

法國海岸巡防組織係由法國海軍軍區司令負責統合指揮協調海上事務，海軍階級分為上將（Amiral）、中將（Vice-Amiral d'escadre）、少將（Vice-Amiral）、准將（Contre-Amiral）、上校（Capitaine de Vaisseau）、中校（Capitaine de Frégate）、少校（Capitaine de Corvette）、上尉（Lieutenant de

Vaisseau) 中尉 (Enseigne de Vaisseau 1^{ère} classe) 少尉 (Enseigne de Vaisseau 2^e classe) 一級准尉 (Aspirant) 二級准尉 (Major) 士官長 (Maître Principal) 士官 (Premier maître) 上士 (Maître) 一級中士 (Second maître 1^{re} classe) 二級中士 (Second maître 2^e classe) 下士 (Maistrancier , 士官學校畢業授與之) 一級下士 (Quatrier maître 1^{re} classe) 二級下士 (Quatrier maître 2^e classe) 一等水兵 (Matelot breveté) 二等水兵 (Matelot) 詳見附件二。

三、 英國海岸巡防組織

- (一) 英國海岸巡防組織階級分為司令官 (Commodore , 相當於海軍中將 , 為榮譽職 , 目前由王儲查理王子擔任) 海洋勤務處長 (Director Maritime Operations and Chief Coastguard , 相當於海軍少將) 署本部部門主管 (Principal Officer , 相當於海軍准將) 區域調查長 (Regional Inspector , 相當於海軍上校) 特區管制官 (District Controller , 相當於海軍中校) 助理特區官 (Assistant District Officer , ADO , 相當於海軍少校) 副特區管制官 (Deputy District Controller , DDO , 相當於海軍少校) 勤務作業經理

(Operations Manger, OPs , 相當於海軍少校) 助理
特區守望經理 (ADO Watch Manager , 相當於海軍上
尉) 助理特區守望經理(ADO Sector Watch Manager ,
相當於海軍上尉) 守望官 (Watch Officer , 相當於
海軍中尉)、 助理海岸守望 (Coastguard Watch
Assistant, CWA , 相當於海軍少尉)

(二) 駐地官 (Station Officer) 駐地轄區官 (Station
Officer Overall Patch) 副駐地官 (Deputy Station
Officer) 副駐地轄區官 (Deputy Station Officer
Overall Patch) 義工 (Auxiliary Coastguard) 等
皆為義工人員配階詳見附件三。

肆、 荷蘭、法國、英國海岸巡防組織座談會內容

一、 九月二十四日拜訪荷蘭海岸巡防組織總部中校副指揮官

A.J.Van der Hout 先生。

(一) 荷蘭海岸巡防組織架構運作成效如何？

由荷蘭政府決定海岸巡防政策事項，而海岸巡防組織負責執行。平時海軍、空軍、警察及海關等等單位運用其裝備能量各司其職，關於海岸巡防任務則由中心負責協調執行。因為本身並未配備裝備能量，需要各機關單位支援，偶而面臨執行困難。

(二) 荷蘭海岸巡防組織通電資訊如何保持通連？

荷蘭海岸巡防組織全國僅設一座協調管制中心，每一時段計有四人當值，中心共計五十人，中心訂定標準作業程序，中心負責協調指揮第一線執勤單位，船艇於十五分鐘內出勤，航空器二十分鐘出勤，查獲非法案件帶案處理。

(三) 荷蘭海岸巡防組織沿岸是否配備雷達站？

荷蘭海岸巡防組織並未配備雷達，沿岸雷達隸屬港務或燈塔單位。

(四) 荷蘭皇家救生艇協會是否提供本署救難訓練支援？

現行皇家救生艇協會人力有限，如貴署需求救難訓練支援，

協會仍會提供相關訓練支援。

二、 九月二十六日拜會法國海岸巡防組織土倫軍區副司令

Dominique Bresson 將軍。

（一）法國海軍取締非法捕漁之法源依據？

海軍主要負責法國國防作戰任務，而擔負執法任務，的確造成爭議。法國政府考量成本效益，並未參採美國海岸防衛隊模式設立海上專責機關，而係由海軍軍區司令負責協調海上各單位裝備能量執行任務。

基於法國政府需要，依總理行政命令，授權法國海軍艦艇擔任執法任務。平時由軍區司令召開協調會報，以提高執行效率。

（二）法國海上搜救協調中心如何與海上船舶保持通聯？

海上搜救協調中心使用國際通用頻率通連，對於查緝非法案件時，為避免被截聽，必要時各單位裝備能量給予通訊加密措施。

（三）海上搜救協調中心是否設立雷達站監控海面？

法國海岸巡防組織除了特殊海域外，並未配備雷達監控海面。海上搜救協調中心主要依賴衛星及無線電等保持通連，以監控海面船舶海上狀況。

(四) 海上搜救協調中心內海軍軍職同仁犯罪是否採用軍事
審判？

軍職同仁係由海軍借調至海上搜救協調中心，而海上搜救協
調中心隸屬交通部，現行海上搜救協調中心內軍職同仁犯罪
時，係由普通法院審判。

(五) 法國海軍巡防艇內小艇吊放效率如何？

巡防艇由艙回收小艇，並排放艙內海水，時間計約五至十分
鐘。

(六) 法國與各國進行救難及污染防治任務合作的基礎為
何？

法國依據一九一一年布魯賽爾公約 (Brussels Convention)
提供船舶助航資訊，依據一九七九年漢堡公約 (Hamburg
Convention)，確保海上人命安全，凡是公約簽約國，皆為搜
救合作對象。

鄰接海域污染防治任務，現行依賴雙邊協定，法國目前與義
大利簽署污染防治合作協定，而西班牙則洽談中。

三、 十月一日拜會英國海岸巡防組織執行長 Maurice Storey 先
生。

(一) 現行英國海岸巡防組織男性與女性人數比例如何？

現行英國海岸巡防組織女性人數佔總人數約三十 %。

(二) 現行英國海岸巡防組織空中偵巡建制如何？

英國海岸巡防組織空中偵巡能量係採承租方式，由民間航空器漆上海岸巡防組織標誌執勤。現行英國海岸巡防組織空中偵巡能量可使用出勤率約九十 %，比英國皇家空軍空中偵巡能量妥善率高。另外，節省海岸巡防組織人力及成本。

(三) 英國航空器是否採租用方式？

現行英國海岸巡防組織航空器係採取租用方式。

(四) 現行英國海岸巡防組織是否精簡人力？

一九九八年英國海岸巡防組織改制後，基於精簡人力原則，由副首相負責，將原有二十一個海上搜救協調中心精簡為十八個，以充分運用人力。

(五) 英國行政機關組織架構改變的依據？

英國各行政機關的增設與裁撤，取決於機關存在的價值，如果機關任務已不符合時代潮流趨勢，由首相及部會首長依權責逕予裁撤。

(六) 英國海岸巡防組織如何推動預防海事安全工作？

英國係海島型國家，海上休閒活動蓬勃發展，英國海岸巡防組織重視預防海事安全工作，自小學教育起即倡導海事安全

教育。

伍、結論與建議

本團此次赴荷蘭、法國、英國考察往返共十二天，行程自荷蘭阿姆斯特丹經法國巴黎、土倫、英國倫敦、南安普敦等地訪問後返抵台北。受訪單位計有荷蘭海岸巡防組織、荷蘭皇家救生艇協會、荷蘭 SMIT 公司、法國海洋事務委員會、法國民防安全局、法國土倫軍區、法國海上搜救協調中心、歐洲直昇機公司、英國海岸巡防組織、Westland 直昇機公司、英國油污染應變公司、海岸巡防組織訓練中心、英國海上搜救協調中心等。此行特別感謝我國駐外代表處、辦事處及國防部情報參謀次長室等給予協助，使考察訪問過程格外順利並獲益良多，雖然行程短促，未能對所有與本署相關之單位及議題進行意見交換，惟本次已完成建立與荷、法、英溝通管道，並藉保持連繫以尋求今後雙方之交流與合作，以下謹就訪問所得提出結論及建議，以提昇本署海上執法效能，並提供相關機構參考：

一、組織方面

- (一) 荷蘭、法國、英國基於國家利益及成本效益兩項因素，皆設有類似我國國家搜救協調中心機制，指揮協調各單位海上救援能量，而非採用設立海上專責單位制度。英、法、荷等國海岸巡防組織雖在組織架構上略有差異，惟均講求組織精簡，其層級少、人力精簡、機制運作效能

高，尤以中央性質之指揮（政策）機構為最。其能量建立於地區性或執行單位，統合運用、互相支援各單位，節省政府財政支出。本署組織調整可參採其精神。

（二）現行我國在搜救方面已建立超部會之國家搜救中心，指揮協調搜救能量。惟海上油污染應變及漁業巡護方面，尚未建立有效之協調連繫機制。依本署海岸巡防法第四條第一項第七款規定，本署負責執行海上交通管制、海上救難、漁業巡護及海洋環境保護，但非主管機關；為有效執行各項海上事務，未來本署可依海岸巡防法第十一條第一項規定，巡防機關與國防、警察、海關及其他相關機關應密切協調、聯繫；關於協助執行事項，並應通知有關主管機關會同處理。對海上事務執行可參採英、法、荷模式成立跨部會小組，由本署主導協調各單位依權責遂行任務。

二、人力精簡方面

英、法、荷等國海岸巡防組織精簡，行政層級短，充分授權各海上搜救協調中心，接獲通報立即指揮協調第一線單位執勤。在任務執行均講求人力精簡，例如法國海洋事務委員會僅八員，荷蘭海岸巡防協調管制中心五十員（其中八位軍職、四十二位文職），英國海

岸巡防組織一員（署本部二五員、各地區七五員）。

三、 勤務指揮中心方面

英國設立十八個地區海上搜救協調中心，法國設立五個地區海上搜救協調中心，荷蘭設立一個中央協調管制中心，二十四小時值勤方式，建置完善通信、資訊系統，接收（監聽）有、無線電狀況反映，充分授權指揮管制任務單位執行，層級少、運作靈活，本署未來組織調整時應可參採精簡現行各級勤務指揮中心，以海巡隊或岸巡大隊及地區為主軸設置，其餘層級可研究精簡。

四、 救難能量方面

自一九八二年起英國海岸巡防組織向民間租用航空器（含駕駛、救難及勤務等相關人員），訂定五年為一期之契約負責全天候海上救難工作，此外，亦向民間租用執勤船艇。法國海岸巡防組織救難能量主要係海軍各軍區、海關及警察能量。荷蘭海岸巡防組織救難包含海軍、空軍及警察能量等。另英、法、荷等國救難工作亦統合運用民間救難能量，減少政府人力、訓練、設備維修等負荷。我國目前海、空軍、警察及交通部等單位，均各自建置部分能量；未來執行此等工作，應可參採租用或整合救難資源模式辦理。

五、 油污染應變方面

（一）現行英、法、荷等國海岸巡防單位對海上油污染處理以

緊急應變及任務管制為主，專業處理方面則採簽訂長期合約委外方式辦理。

- (二)各項油污染處理均由所有人(船東)採必要處理措施，能力不及或超過政府所要求一日以上之期限仍未處理，始由政府機構處理。我國依海洋污染防治法施行細則第十三條規定，雖規範其應採措施，惟未律定處理時限，易引生責任爭議。此外，目前尚未完全落實由船舶所有人負責清除責任，船舶所有人責任保險之相關機制，亦有待建立。

六、空中偵巡能量方面

- (一)荷蘭海岸巡防組織本身無配置飛行能量，係以指揮協調空軍或警察執行；法國依案件發生地點，分別由民防安全局(陸上為主)或海軍、海關(海上為主)派遣(自建或租用)；英國全委由民間公司執行(航空器及人力皆委外辦理)。
- (二)美國海岸防衛隊除購置各式飛行機外，據悉，最近則改採租用方式，向英國直昇機公司租用八架A - 1 9直昇機。考量我國財政、人員訓練及維修負荷，本署除任務執行確為必要而自行籌建外，似可參考英國模式，就

海難救助、油污監控、查緝巡弋等任務，以簽訂中、長期租用契約方式，委外處理，並配合任務需要，搭載海巡人員執行勤務。

七、 訓練方面

荷蘭、法國、英國等海上執勤單位，分別針對執法、油污染應變、救難等任務，建立完整之訓練體系及設備，培養專業人才。其中英國海岸巡防組織設有訓練中心，計有十九位職員及三位約聘人員，每年由中央機關獲撥預算約一百一十萬英鎊（約新台幣五千五百萬元），針對機關內人員區分四個層級施以完整訓練；另對義工、大英國協公司、國內搜救單位、國外搜救單位等均代為訓練。本署成立以來，即加強人員訓練，依當前任務需求應整合岸海訓練單位成立專責訓練機構，並對各級成員加速執法、救難及油污染應變與初期處理等專業技能訓練。

八、 義工制度方面

現行英國海岸巡防組織設有義工制度，共有三九六支救難隊，約三五位義工，三七六台交通工具。英國政府給予義工訓練及補助，惟因補助問題，形成勞資關係之假象，衍生權益保障糾紛。未來本署若採用義工制度，對於補助項目及金額、人員保險等應依「志願服務法」辦理，並釐清雙方間之關係，避免與義工間發生勞僱關

係爭議等問題。另可鼓勵民間自行成立公益性組織，協助本署相關任務執行。

九、 善用民間救難組織方面

英、法、荷等國皆設有救生艇協會，組織完整，自建能量與通報系統，義務擔任海上救難任務，成效卓著。英國皇家救生艇協會超過四五 人，計有二二五個基地，配置船艇約四二 艘。法國救生艇協會擁有四 艘救難艇，一二 艘快速巡邏艇及四八 艘小艇，在法國本土及海外計有二五 個站，四千名義工。荷蘭皇家救生艇協會約有七 人、計有三十六個站、配置救難艇六 艘。未來本署應調查掌握現行民間救難組織，結合各救難單位完成本署任務。

十、 與各海事機關合作方面

(一) 法國政府基於整體國家政策及節省財政支出，賦與法國海軍擔任海上執法、搜救及油污染應變之權責，其作法可資借鏡。

(二) 為有效打擊海上犯罪、海上非法捕魚、海上救難及油污染應變，可與相鄰近國家訂定雙邊或多邊協定共同合作，並與各鄰近國家搜救協調中心，建立連繫管道。