

2005 年 亞太地區海洋污染防治研討會

高雄市

推展海洋污染防治工作現況

高雄市政府海洋局

報告：陳國永

中 華 民 國 九 十 四 年 十 月 四 日

目 次

全文摘要

一、前言

二、防治理念及方案

三、海洋污染緊急應變及案例

- 高雄市海洋污染事件應變計畫
- 2004、2005 年高雄市案例
- 檢討與建議

四、未來實施方案

五、結語

高雄市推展海洋污染防治工作現況

全文摘要

2004年1月1日為增進海洋環境保護之效能，確保國民健康及永續利用海洋資源，在行政院環保署的指導及協助下，海洋局奉命銜辦本市海洋污染防治業務，積極投入海域環境保護工作，由過去守株待兔的被動模式，轉為主動出擊的機動模式，且首創地方政府先例，執行空域「雄鷹計畫」，建擘海、空、陸域3度空間海污監測稽查機制，藉由立即且機動的稽查管制行動，共同打擊及嚇阻海洋污染違法情事，海洋局戮力執公，不但獲環保署肯定，2004年海污防治績效也榮獲全國評比第一，同時為發揮高雄地區各海污防治團隊之能量元素，積極推動整合，經獲各單位之支持，2005年順利成立「高雄市轄海域污染聯合稽查小組」，使本市海污防治工作向前邁進一大步！

本報告就海洋局2004、2005年為落實海洋污染防治理念及結合本市各單位海洋污染防治業務，所推動之防治工作，有海洋環境保護及海洋資源保育系列研討會、長期海域環境監測及察勘高雄港、左營軍港區，甚至中油外海卸油浮筒及台塑等重點管制水域環境，檢視防治措施作為，實務上包括：

- (1) 督導中油外海卸油浮筒實際作業、台塑碼頭模擬洩油應變及除污器材水域實作操演。
- (2) 首創與海軍合辦以作戰艦實兵進行「重大海洋油污染防治緊急應變演練」。
- (3) 稽查高雄港船舶廢油污水收受管制情形等。
- (4) 結合運用民間團體，有台塑、中油、中鋼等，定期檢討海洋污染應變計畫，評估改進公私部門海上防災能量及合組應變機制參與區域合作機制。
- (5) 稽查船舶污染損害賠償責任保險單(P&I)。同時藉由國內外污染案件，解析事故類型及說明本市2005年重大海污案件，以了解本市海洋污染防治機制。

現在高雄水域，已能見海鷗天際競逐，海面爭相覓食，顯見市轄海域與左營軍港水域環境已大幅提升，環保署為推展本市成功模式，更與海洋局密切協商，研擬海域環境改善計畫方案，建置台灣南區海洋環境管理與海污緊急應變中心、高高屏海域海污聯合稽查、海域環境調查資料庫，希望藉由本市海污防治作為與實施聯合稽查之成功經驗，擴大範圍至高高屏，整合各海洋事務權責機關資源，改善海域環境，屆時成效良好，將再推展至全國各地。

高雄市推展海洋污染防治工作現況

前言

2001 年阿瑪斯號貨輪在墾丁海域發生沈沒事件後，對整個海洋環境、生物資源造成巨大減損，國家社會付出慘痛代價，因而激發產官學界重視海洋環境，不再漠視海洋油污染事件的使命感。

相較於本市，市轄海域南起鳳鼻頭漁港，北至典寶溪出海口，海岸直線距離約 27 公里，依山傍水，海港天成，向來即為全國最具有海洋特質的城市。長久以來，因緊鄰海洋之便，海岸利用呈現多樣化的風貌，其中包括為考量國防需要所建構之左營軍港、為促進經濟建設開發之高雄商港、為滿足傳統漁業所開闢之漁港、為提供市民休閒遊憩之海岸公園，及為解決都市化後產生之大量工程剩餘土石方去處之大林蒲南星計畫區等，使得高雄市融合海軍要塞、航運樞紐、漁業重鎮、工業基地及觀光遊憩等特性的海港都市，每日除有眾多商船、貨船、漁船及軍艦航行及進出港口外，尚有中油 7 條輸油管線及 4 座卸油浮筒、大林蒲及左營 2 條工業污水海洋排放管、中洲 1 條一般家庭污水海洋排放管，使得市轄海域是台灣地區重要的海洋污染防治警戒區。若因發生意外或人為疏失致產生海洋污染事件時，其影響程度均不容輕忽。

基此，為海洋環境的永續發展，建立防止、排除或減輕海洋污染緊急事件的機制，當有海洋油污染緊急事件發生之虞或發生時，依通報、應變等系統，及時有效整合本市各機構、團體之各項資源，取得污染處理設備及材料與專業技術人員，以共同達成安全、即時、有效且協調之應變作業。

防治理念及方案

行政院環境保護署於 2000 年為防治海洋污染，保護海洋環境與維護海洋生態，確報國民健康及永續利用海洋資源，特制定「海洋污染防治法」，並就海洋污染行為、權責機關、許可事項等做出規範。依據該法適用範圍於中華民國管轄之潮間帶、內水、領海、鄰接區、專屬經濟海域及大陸礁層上覆水域。於所定範圍外海海域排放有害物質，致造成前項範圍內污染者，亦適用本法之規定（第 2 條）。主管機關，在中央為行政院環境保護署；在直轄市為直轄市政府，其管轄範圍為領海海域範圍內之行政轄區（第 4 條第 2 項），又行政院環境保護署環署與內政部 2002 年 1 月 4 日會銜公告海洋污染防治法直轄市、縣（市）主管機關管轄範圍，於內政部未劃定海域行政轄區前，以距岸三浬以內為其管轄範圍，並以海岸垂線法配合等距中線法劃定各直轄市、縣（市）間之管轄界線。



至於執行機關部分，依本法執行取締、蒐證、移送等事項，由海岸巡防機關辦理（第 5 條第 1 項）。各類港口管理機關應依本法及其他相關規定採取措施，以防止、排除或減輕所轄港區之污染（第 11 條）。

據此，2004 年 1 月 1 日高雄市政府海洋局奉命銜辦海洋污染防治工作，積極推動海洋污染防治業務，訂定週全的海污緊急應變計畫及擬訂防治方案，著手改善海域環境工作，謹就有關海洋污染防治理念，說明如下：

※ 分析海洋環境特性，改善當前陸源性污染情況，進行海域環境監控，以維護海洋環境品質及生態系統。

※ 檢討現行計畫，提昇海洋污染防治及處理能力，健全海上防災應變體系。具體實施工作內容，分述如下：

一、海洋污染緊急應變演練

當有重大海洋污染緊急事件發生之虞或發生時，為防止、排除或減輕重大海洋污染緊急事件對人體、生態、環境或財產之影響，藉由緊急應變計畫模擬演練依通報、應變等系統，及時有效整合各級政府、產業團體及社會團體之各項資源，取得污染處理設備、專業技術人員，以共同達成安全、即時、有效且協調之應變作業，依據海洋污染防治法及高雄市海洋污染事件應變計畫，辦理緊急應變演練。

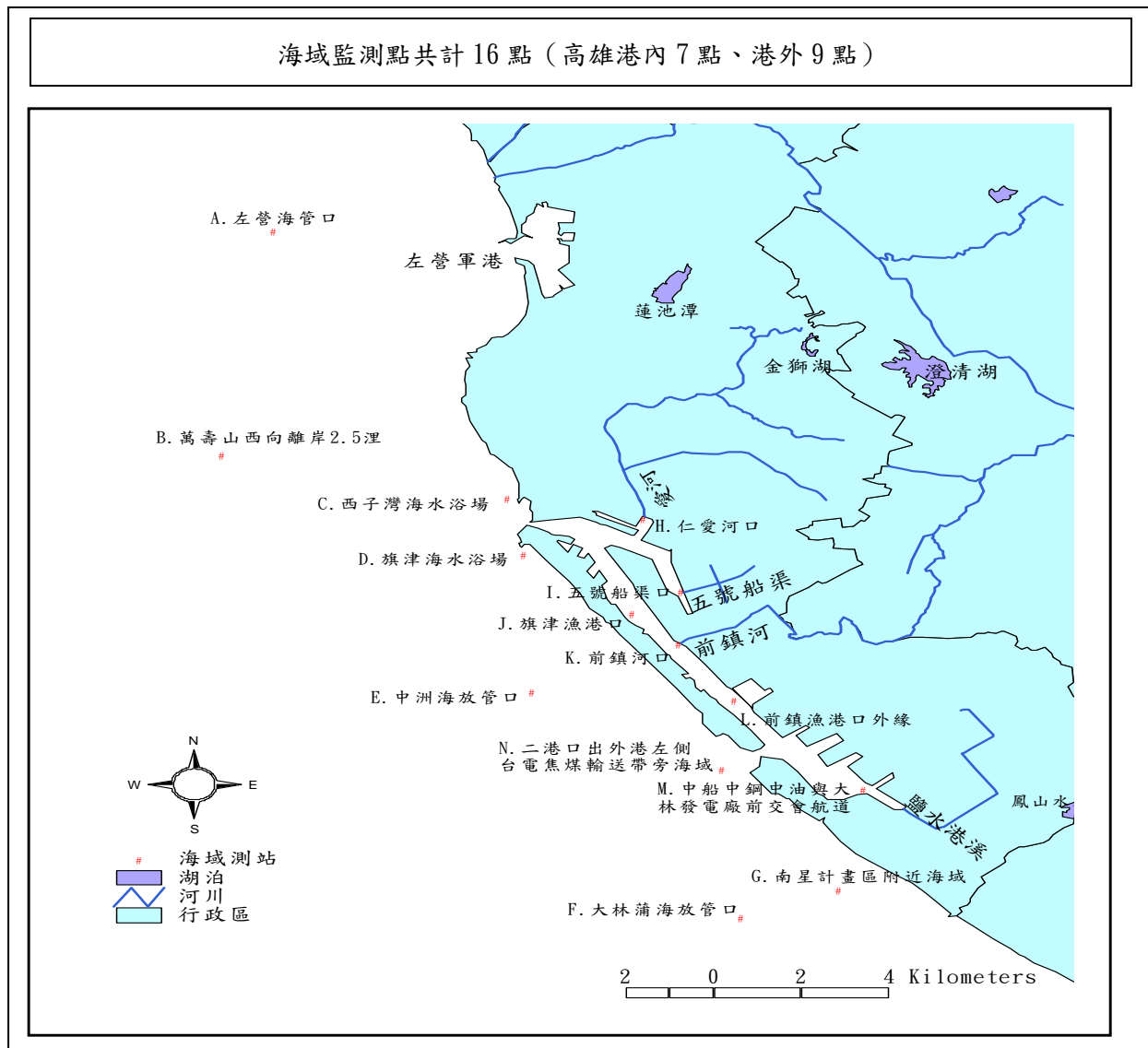
（一）依據行政院環保署指示，海洋局於 2004 年 4 月 30 日 在高雄港 19 至 21 號碼頭辦理全國大型示範演練，包括環保署、海巡署、交通部、經濟部、內政部警政署、消防署等高雄市轄區內中央所屬機關及事業單位等計 17 個單位，共動員 300 人次、直昇機 5 架次、船艦 15 艘，及機動車輛 24 輛。演練想定中油前鎮儲運所「寶山一號」油駁船於高雄港內錨泊時，因不明原因爆炸起火，造成人員受傷及大量燃油外漏，可能造成港內水域嚴重污染。

（二）為提升民間公司（台塑公司）緊急應變能力，以及在演練過程中建立正確的救災觀念，期使不幸發生災害時之影響及損失降至最低，並確保人員生命及事業財產的安全。2005 年 3 月 23 日 海洋局與台塑公司合辦海污應變演練，模擬油輪靠泊高雄港 30 號碼頭進行卸油作業，於船舶停靠定位後，進行油輸送作業時，因高級柴油卸油金屬軟管突然破裂，致油料洩漏於碼頭，並有部份油料流至海面。

（三）為強化海軍官兵環保觀念暨增進艦艇污染防治緊急應變處置能力，藉指揮與協調地區支援單位，並運用既有裝具與器材，以有效、即時、安全之方式，防止、排除或減輕軍港區污染事件。2005 年 6 月 17 日 海洋局與海軍合辦海污應變演練，模擬軍艦於軍港區進行泊靠加油作業時，因加油管路承受重力，導致接頭鬆脫，造成燃油外洩之污染事件，示範軍艦污染防治緊急應變處置作為。

二、市轄海域環境監測

為辦理海域監測肇建海域環境背景資料，俾於污染源掌握改善與稽查執行，及海洋災害緊急應變與後續復育，藉以防治海洋污染、保護海洋環境，進而開發經營藍色國土，永續海洋資源。各級主管機關應依海域環境分類，就其所轄海域設置海域環境監測站或設施，定期公布監測結果，並採取適當防治措施；必要時，各目的事業主管機關並得限制海域之使用。(海洋污染防治法第9條第1項)及中央主管機關應就全國性海域水體，依其海域環境分類設置海域環境監測站；直轄市、縣(市)主管機關應就其轄區內之海域水體，依其海域環境分類設置海域環境監測站。各級主管機關應於每年4月15日前，公布前一年之海域環境監測資料(海洋污染防治法施行細則第6條)。海洋局據此辦理市轄海域環境監測事宜，公開監測資訊，以滿足民眾知的權利。



市轄海域環境監測執行情形比較表（2003 至 2005 年度）

年度 類別	2003（環保局）	2004（海洋局）	2005（海洋局）
監測 站數	6 個 （均在港外）	14 個 （港外：7 站、港內：7 站）	16 個 （港外：9 站、港內：7 站）
監 測 項 目	一、水質：（4 項） 1. 鹽度、氫離子濃度指數（pH 值）、溶氧量（DO）、懸浮固體（SS）。 二、水文：（3 項） 流速、流向、水溫。	一、水質：（21 項） 包括鹽度、Ph 值、溶氧量（DO）、懸浮固體、重金屬、營養鹽。 二、水文：（3 項） 流速、流向、水溫。	一、水質：（22 項） 原 2004 年度 21 項目，再增列：礦物性油脂乙項。 二、水文：（3 項） 流速、流向、水溫。
	7 個監測項目	24 個監測項目	25 個監測項目
監 測 頻 率	每季一次，上水層，共四季。	每季一次，上、下水層，共四季。	每季一次，上、下水層，共四季。
	6（站）×1（層）×4（季） ×7（項）=168 點項次	14（站）×2（層）×4（季） ×24（項）=2688 點項次	16（站）×2（層）×4（季） ×25（項）=3200 點項次

※ 2004 年 1 月 1 日本市海洋污染防治業務正式由環保局移撥至海洋局辦理。

※ 2004、2005 年度市轄海域監測位址（站）較 2003 年度增加 2 倍以上，而監測項目亦較 2003 年度增加 3 倍以上，使本市未來對市轄海域之地理位置及水質水文等背景資訊，擁有更為廣泛性與全面性的瞭解，進而改善、管控與永續。

海洋環境保護是目前施政重要的一環，在中央與地方戮力執行海域監測，其內容多為例行性水質及水文項目監測，然環境上尚有許多未知的影響因子亦亟待釐清，據 2005 年 3 月報載，環保署公布針對國內 4 個國際港（高雄港、基隆港、台中港、花蓮港）與 17 個漁港（含前鎮漁港、旗津漁港），檢測調查各港口底泥及魚體樣本之三丁錫（TBT）之調查結果，在國際港部分以高雄港測得濃度較高，而在漁港部分又以旗津漁港魚體樣本含量最高。鑑於高雄地區港埠及航道海上活動頻繁，未知的環境生態影響因子必定較多，因此為因應此區域特殊性，在未來上除了執行海域水質及水文背景監測外，另將針對海域環境中

污染物種及濃度作流佈背景監測調查，以作為逐年追蹤污染物種濃度變化趨勢及預警管制應變之基礎。

藉由全面性的監測，改善海洋環境，維護海洋正常機能，營造自然豐富之親海空間及提昇遊憩功能，對海域環境保護與資源利用作最大貢獻。

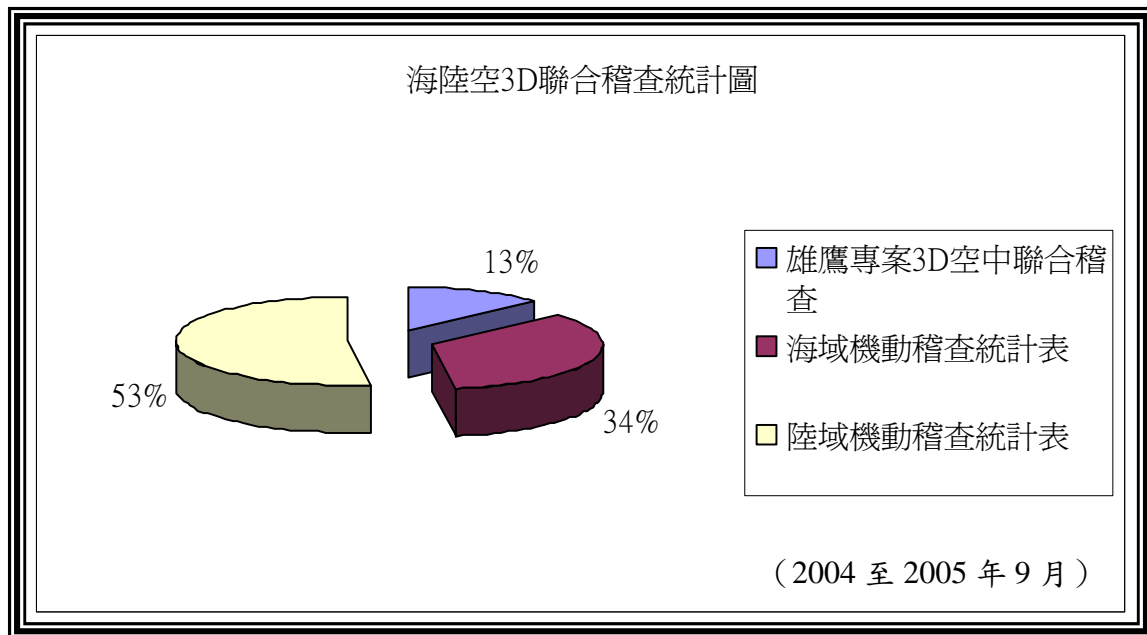
三、建置「高雄市海域環境背景資料庫」

為公開海域環境監測資訊供民眾參考，且能有效開放供相關部門規劃海洋資源保護的基礎資料，海洋局將海域水質水文調查的結果，透過網際網路，以建置海洋環境基本背景資料，期能藉由海域的長期監測及後續環境毒化物物種及濃度流佈監測調查分析，提供各級政府及團體，改善海洋環境，維護海洋正常機能，營造自然豐富之親海空間及提昇遊憩功能，確保國民健康及永續海洋資源。

四、海洋污染防治稽查

為保護市轄海域環境及維護海洋生態，執行海陸空 3D 聯合稽查，對發現重大違規污染，如船舶廢油污水偷排、漏油、船難或其他意外事故有發現污染或污染之虞等，即通報相關主管機關、蒐證執行機關或港口管理機關人員等前往處理，自 2004 年 1 月份至 2005 年 9 月共處理 22 件發生或疑似污染案。

- (一) 空域稽查：海洋局首創地方政府實施先例，自 2004 年 9 月份建置高雄市轄海域環境海、空、陸域三度空間海污聯合稽查機制，按月搭配空中勤務總隊直昇機與海域海巡署船艦派遣，執行海、陸、空 3D 海洋污染稽查，藉由立即性之空中觀測及海洋稽查管制行動，對發現之污染源予以監控、取締、督導改善，減少海洋污染稽查之死角，達到嚇阻污染源違規不當排放且即時處理之目的，至 2005 年 9 月份，共計 12 次。
- (二) 海域稽查：自 2004 年 1 月份起，搭配海洋局高雄一號稽查艇派遣，執行重點海域稽查，倘發現重大違規污染如船舶廢油污水偷排、漏油、船難或其他意外事故有污染之虞等，即通報相關主管機關、蒐證執行機關或港口管理機關人員等前往處理，達到嚇阻污染源違規不當排放且即時處理改善之目的。2004 年共執行 14 件，2005 年 9 月份止執行有 17 件，共計 31 次。
- (三) 陸域稽查：自 2004 年 1 月份起，派遣海洋局海污稽查車，執行海岸線與港口陸域稽查，2004 年執行 11 件，2005 年 9 月止，執行有 36 件，共計 47 次。



綜上，海洋局戮力海洋污染防治，從 2004 年度起執行 3D 機動稽查任務，至 2005 年 9 月份，期間共執行 90 次任務（空中稽查 12 次、海域稽查 31 次、陸域稽查 47 次），對於海洋防治貢獻上，有相當程度的幫助。

五、海洋污染防治宣導

為有效提升本府處理海污災害應變能力，強化海污聯繫通報機制，至外縣市及海軍宣導海洋資源保育及海洋污染防治觀念，同時規劃系列研討會邀請高雄區相關海洋業務相關單位如環保、海巡、海軍、漁業、中油、台塑等機關事業團體參加，俾達到擴大宣導及強化海洋污染災害防治與資源保育觀念的目的。

- (一) 2004 年澎湖、馬祖宣教：就「海洋污染應變機制及實際案例」課程交流海洋污染防治應變經驗與推展高雄市海污防制海污稽查模式。
- (二) 2004 年海軍 142 艦隊宣教：就「海洋油污染應變處置相關法規及案例說明會」課程進行海污防治宣教。
- (三) 2005 年海軍 151 艦隊宣教：就海洋污染防治相關法制規範進行宣教。
- (四) 海洋污染防治宣導講習：
 - A、2004 年海洋污染防治暨資源保育宣導系列講習，課程內容有「海洋污染防治法」、「海洋污染通報系統、登錄網站與應變支援」、「海洋污染環保稽查、取締與蒐證」、「執行海上污染稽查實務案例分析」、「海洋資源保育」、「海難事故之空中救援」。

B、2005 年海洋污染防治暨資源保育宣導系列講習。課程內容有「3D 海域



聯合稽查實務」、「有關我國海域搜尋搜救之推展」、「海洋牧場」、「環保政策與法治」、「海洋污染應變實務」、「台灣沿海資源保育現況」、「岸際油污染之清除處理技術」、「海域環境與污染監測實務」。

六、船舶污染損害賠償責任保險或擔保 (Ship Pollution Damage Compensation Liability Insurance and Guarantees) 文件稽查

船舶對海域污染產生之損害，船舶所有人應負賠償責任。船舶總噸位四百噸以上之一般船舶及總噸位一百五十噸以上之油輪或化學品船，其船舶所有人應依船舶總噸位，投保責任保險或提供擔保，並不得停止或終止保險契約或提供擔保（海污法第 33 條）。又船舶污染損害賠償責任保險或擔保之額度，依據行政院環境保護署 2004 年 8 月 5 日公告，並自 2005 年 7 月 1 日實施。據此，海洋局與海巡署共同執行進出港區船隻的文件稽查。

海洋污染緊急應變及案例

一、緊集應變計畫

為防止、排除或減輕重大海洋油污染緊急事件對人體、生態、環境或財產之影響，當有重大海洋油污染緊急事件發生之虞或發生時，環保署依海洋污染防治法第 10 條第 2 項規定於 2001 年 4 月 10 日定頒「重大海洋油污染緊急應變計畫」，依本計畫通報、應變等系統，及時有效整合各級政府、產業團體及社會團體之各項資源，取得污染處理設備、專業技術人員，以共同達成安全、即時、有效且協調之應變作業。

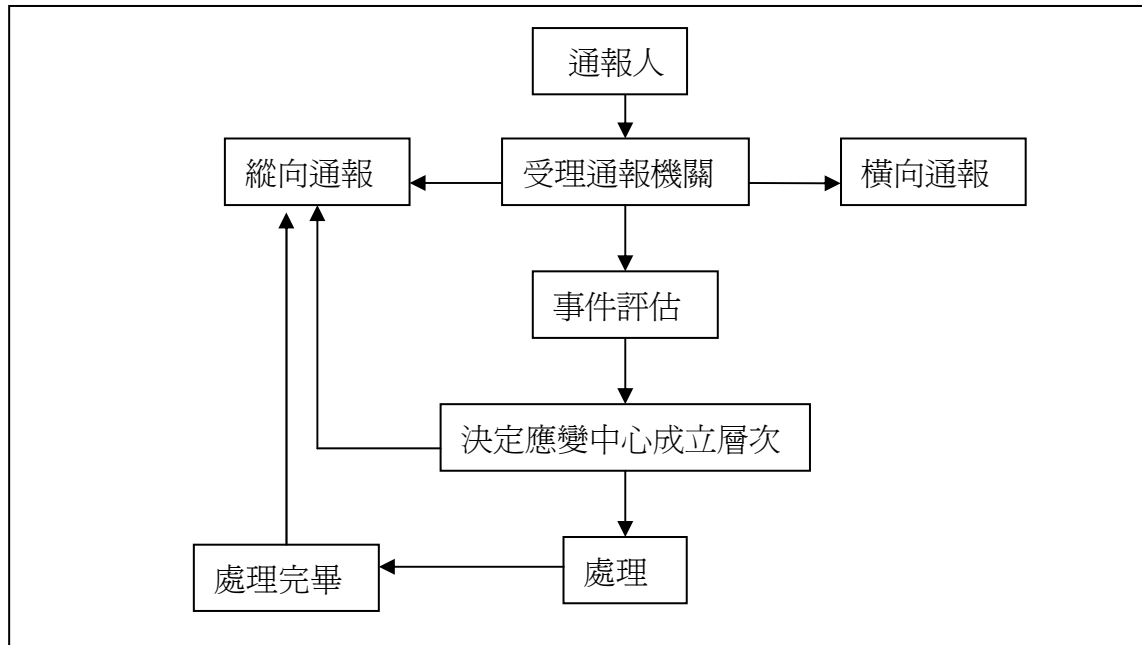
(一) 應變層級

- A、第一級（未達 100 公噸）：由各工業港、商港或漁港（港口管理機關），備妥可動用之相關人力、機具執行清除。本市訂有「高雄市海洋油污染緊急應變計畫」。
- B、第二級（100 公噸至 700 公噸）：由交通部、農委會、經濟部、內政部、環保署及海巡署等中央部會，備妥可動用之相關人力、機具執行清除。
- C、第三級（700 公噸以上）：由中央啟動緊急應變中心（機制）應變。

(二) 高雄市海洋污染事件應變計畫

依據海洋污染防治法之規定，各相關單位權責業已有明確的規範，惟因考量海洋污染事件發生後之影響程度，若能整合所有單位所擁有之資源而即時處理時，必能迅速有效降低影響層面，因此，為有效保護本市沿海地區環境生態及保障市民身體財產、減低心理上不安的感受，海洋局研訂「高雄市海洋污染

事件應變計畫」，其各應變中心之建立層次，將依據污染狀況分為(1)重大污染事件；(2)中度污染事件；(3)一般污染事件，而分別成立總指揮所、或前進指揮所。



高雄市海污事件處理架構簡易圖示

二、2004、2005 年高雄市案例

(一) 2004 年高雄臨海新村協進 6 號沉沒案

1、協進 6 號油駁船，由船方於駕駛於 2004 年 6 月 15 日載運油料進入高雄市小港區臨海新村漁港意外番翻覆，載運之油料洩漏，當時船上未依規定採取適當防制排洩措施，且未立即通知主管機關處理，致無法立即有效防堵油污，擴散污染臨海新村漁港及臨近高雄港區。

2、狀況於 2004 年 6 月 18 日解除狀況。

(二) 2005 年泰勵 7 號油輪擱淺案

1、船隻登記資料：

船名	泰勵 7 號	船舶種類	油輪
總噸位	2000 噸	裝載輕柴油 (Marine Gas Oil)	500 餘噸
船籍國	北韓	主機馬力	1400 馬力

2、案情說明：

該船於 2005 年 7 月 18 日下午七時許錨泊於高雄港外錨泊區，因故流錨至中洲污水處理場離岸 1000 公尺處水域（北緯 22 度 34 分、東經 120 度 15 分），目前主（副）機仍有動力，並在船艙左舷下錨，俟 7 月 19 日凌晨 0507 時大潮時，利用此一大潮再由拖船協助下脫離現場，據該船船員蔡建潛回報復以：目前（7 月 19 日）凌晨 0105 時，該船船艙負 2 公尺吃水、船艙負 4 公尺吃水，疑船艙坐灘擱淺，船上目前共有 12 名船員（中國籍 5 員、印尼籍 7 員）船長為印尼籍，該船係由新加坡港發航欲往南韓因「海棠」颱風之故航經高雄港外海錨泊區避颱，而肇衍此一突發事件。

當時海上風力約九級，該船船艙方向為 300 度，係正艙頂浪，並於船艙左側下錨，船艙煙窗之水線底部坐灘，無立即危險情況，第五總隊立即執行 24 小時搭配夜視鏡查勘及備便攔油索、除污器及 RB01 扶正艇，俾供溢油事件緊急應變之需。收集現場海流、潮汐及相關水文資料及促請船方安撫船員。整個執行救援行動方案，以維安為首，並以該船之動力輔以拖船拖救脫離案發現場為標的，倘發生溢油事件，則啟動海污防制機制，施以大圍堵、小包抄及機動截源的戰術，全員戮力以赴。最後，該船利用潮水加足馬力脫離案發現場並航向高雄港外海錨泊區下錨，解除擱淺危機。

（三）2005 年高雄港 54 號碼頭皇家太平洋客輪翻覆案

- 1、案情說明：2005 年 6 月 21 日巴拿馬籍 9805 噸皇家太平洋（ROYAL PACIFIC）客輪至高雄港區進行整修，於 14 時 35 分泊高雄港 54 號碼頭，海洋局於 6 月 30 日凌晨 4 時 55 分接獲高雄港務局勞安環保組通報，「皇家太平洋」客輪疑似持續悶燒緣故，約於 30 日凌晨 4 時 35 分沉沒，現場尚無油料外洩情形，惟仍佈放攔油索監控警戒。
- 2、本案發生地在高雄港，且有大量油料外洩之虞，首經海洋局啟動海污防治機制成立應變中心後，再交由港口管理機關即高雄港務局負責後續處理，海洋局續行匡督之責。

（四）2005 年景雲輪貨櫃落海案

- 1、案情說明：香港籍「景雲輪」貨櫃輪於 2005 年 7 月 18 日載運貨櫃 198 只停泊於高雄港外海高雄一號錨地，因「海棠」颱風侵襲，致船上載運貨櫃 132 只（20 呎 20 只，40 呎 106 只，45 呎 6 只），遭強風吹落海中，依據中華海事檢定社估計除未尋獲貨櫃 61 只外，餘分佈在西子灣、旗津風車公園及大林蒲等處岸際，造成人文景觀、海岸廢棄物污染及船隻航行上可能的潛在危機。

(二) 依據高雄港務局 2005 年 9 月來函表示市轄海域岸際貨櫃均已清除。

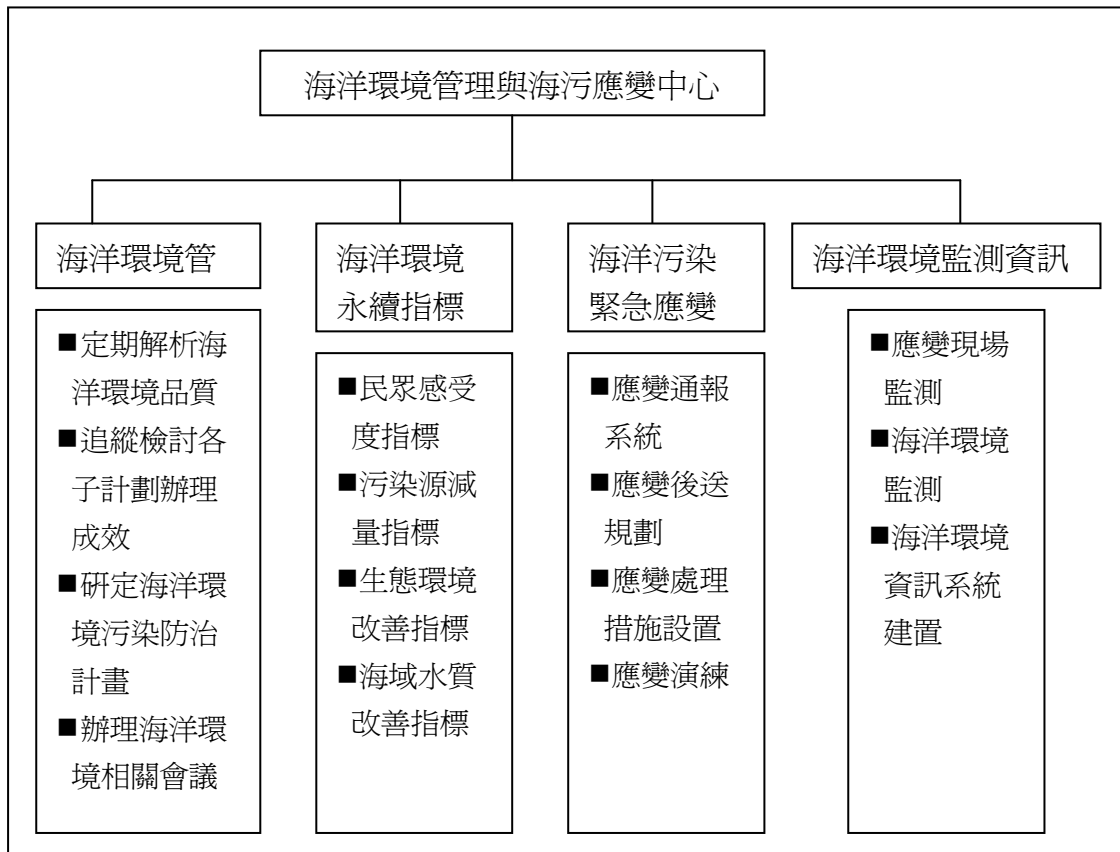
三、檢討與建議

- (一) 配合環保署海洋環保法令與中央政策指示，適時推動海污防治業務及法令更新，惟因目前法令較著重於事後處理及善後情形，急需修法規定行政海域管轄範圍、目的事業主管機關指揮權責等問題亦有律定清楚的必要。
- (二) 建擘海污應變機制、定期辦理應變團隊海污演練，熟悉應變通報處理流程與充實應變器材設備，當有重大海洋污染緊急應變事件發生之虞或發生時，必須依緊急計畫之通報、應變機制之啟動，其中應變器材也須編列預算，不斷採買各項器材及除污設備，建擘除污能量。
- (三) 賡續辦理海污 3D 聯稽，落實執行海污稽查，訂定年度及每月海污稽查計畫執行期程，擴大稽查範圍，提升稽查頻率，有效嚇阻海洋污染情事發生。
- (四) 擴大辦理海污防治訓練宣導，加強海污應變團隊溝通與協調，提升民眾保護海洋環境意識，辦理團隊海污演練，可以加強人員訓練並協調各機關聯合演練，建立處理模式，提昇各單位處理能量，如遇事將可迅速處理，以防止事故擴大，辦理海洋保護系列活動，教導民眾如何保護海洋，深植民眾海洋保護的概念。
- (五) 定期執行市轄海域監測，建立相關水質監測資料，藉以規劃海洋水質改善目標，依期程逐年提升水質狀況，當海洋污染發生後，可藉由網路系統及資訊系統，整合各項資訊，可讓現場指揮官了解，進行內部或相關單位之協調與指揮調度，有效地規劃防止污染之決策，立即有效阻止污染之擴散。
- (六) 運用民間力量及民眾參與，當有海洋污染緊急事件發生時，及時整合各單位、事業團體及社會資源之各項可用能量，相互配合，藉以增加污染事故之緊急應變能力。
- (七) 建立區域組織的合作協議模式，由一些的案例得知，當海域與其他鄰近地區有所重疊，權責方面就會混淆，所以應建立區域間的合作模式來共同解決問題，並且建立通報系統，俾能在海域發生污染事件時，互相促進資源與除污技術之交流，透過定期的污染防護、預防和應變活動，以增進區域的共同利益，適時發揮除污團隊的功能與機制。

未來實施方案

2004、2005 年海洋局著眼於海洋污染防治工作的建置作業，並也獲得良好成效，惟本市各應變單位所需的船舶及器材元素，雖有相關海洋污染防治權責

機關支援應變所需，但限於高雄港區每日航行及進出港口船舶眾多，發生油污染事件，對於旗津海岸線及敏感海域造成擴散，因此為及時將適當應變器材迅速運補抵達現場，及時調整應變人力及設備佈置，俾有效掌控污染動態，實宜做一整體規劃，以減輕環境衝擊，基此，為提升應變處理效能，針對海洋環境管理與海洋污染應變，在 2006 年爭取環保署設置應變中心計畫，冀透過該中心以達到縱向與橫向的整合，提升應變層級至環保署，並擴大執行範圍至南部高屏縣市所轄海域，管理範籌包括海洋環境管理、海洋環境永續指標評估、海洋污染緊急應變、海洋環境監測資訊應用等四部分，在執行工作內容上，將含蓋目前執行監測工作、資料庫、聯合稽查等業務，俾達到預防、防止及減輕災害損失的目的，其執行架構如下：



未來應變中心的建置預期將側重：(1) 可協助推動南區海域各項執行方案，追縱、整合各項計畫之辦理成效，強化南區海洋環境管理效能。(2) 研擬各項海洋環境永續指標，以利評估南區海域環境品質改善成效。(3) 建置海洋污染應變系統，強化南區海污通報及應變能力。(4) 建置南區海洋環境資訊系統，將海洋環境之監測等相關資料加值應用。

結語

海洋局於 2004 年依據「海洋污染防治法」規定，投入海域環境保護工作及積極整合地區資源，成功辦理 2004 年全國海洋污染防治示範演練，並將防治模式以主動出擊的機動型態呈現，且成功首創地方政府先例，執行空域「雄鷹計畫」，建擘海、空、陸域 3 度空間海污監測稽查機制，藉由立即且機動的稽查管制行動，共同打擊及嚇阻海洋污染違法情事，在 2005 年更獲各單位之支持，順利成立「高雄市轄海域污染聯合稽查小組」，使充分發揮高雄地區各海污防治團隊之能量元素，使本市海污防治工作向前邁進一大步。

在未來高雄市海污防治工作仍將稟持日新月新的精神，參考國外海污防治經驗，落實海污預防理念，整合本市各單位海污防治能量元素，重點管制水域環境，檢視海污防治措施作為，積極應變災害發生，研擬海域環境改善計畫方案，建置台灣南區海洋環境管理與海污緊急應變中心，推展高高屏海域海污聯合稽查、建置海域污染調查資料庫，希望藉由本市海污防治作為與實施聯合稽查之成功經驗，擴大範圍至高高屏，整合各海洋事務權責機關資源，改善海域環境，屆時成效良好，將再推展至全國各地。