

壹、調查緣起	.....	一
貳、調查對象	.....	一
參、案由	.....	一
肆、調查依據	.....	一
伍、調查重點	.....	一
陸、調查事實	.....	二
一、漁業產業發展：	.....	二
(一)漁業產業與永續發展：	.....	二
(二)沿岸及漁村建設：	.....	三三
二、海洋環境保護：	.....	四七
(一)海洋環境調查與資料庫：	.....	四七
(二)海洋污染防治：	.....	六一
(三)海洋生態保育：	.....	一〇八
三、海洋與海岸管理：	.....	一一九
(一)海洋與海岸管理制度：	.....	一一九
(二)海洋法令體系與海洋巡防：	.....	一三九
柒、調查意見：	.....	一五九
一、漁業產業方面：	.....	一六〇

(一) 行政院未能統籌相關單位，合理編列參與國際漁業組織預算，致我國漁民權益受損，影響我國遠洋漁業大國地位，核有重大違失	一六〇
(二) 臺灣大小漁港計二三九處，平均每六公里即有一個港口，規劃設計未盡合理，致漁港使用率偏低，行政院未能有效整合漁港、漁業、漁村等資源，以發揮漁港功能，確有違失	一六二
(三) 相關主管機關允宜全面評估目前漁港績效，擇優留存，並督促各類漁港之管理機關，落實漁港法之規定，改善漁民生活	一六四
(四) 相關主管機關允宜獎勵國人從事漁業，以解決漁業勞力不足與高齡化之問題	一六五
(五) 相關主管機關允宜落實水產養殖技師簽證制度，以確保水產養殖競爭優勢	一六五
(六) 相關主管機關允宜加強宣導「海宴精緻漁產品證明標章」，以強化水產品競爭力	一六六
二、 海洋環境保護方面：	一六七
(一) 行政院允宜加速協調「海洋資源管理法」完成立法，以確保海洋資源永續利用	一六七
(二) 行政院迄未統籌建立海洋資料庫及資源共享機制，致海洋環境保護政策無法落實，確有怠失	一六八
(三) 行政院允宜落實執行「限制撈捕數量」制度，嚴格取締非法漁具捕魚，以維	

漁業資源永續發展：	一七〇
(四) 相關主管機關允宜藉由源頭管制，訂定「養殖環境用水標準」，以維護養殖水產安全，增進漁民收益	一七〇
(五) 交通部允宜推動海港「分道通航制度」，以減少危險品運輸船因事故污染海洋之風險	一七一
三、海洋與海岸管理方面：	一七二
(一) 行政院雖有成立「海洋事務部」之議，然該機關尚未成立前，迄未有跨部會整合機制，致無法有效處理日趨複雜之海洋事務，顯非有當	一七二
(二) 行政院允宜協調立法院加速審議「海岸法」，以整合海洋與海岸管理事務，維護海岸之永續利用	一七五
(三) 為有效掌控綿延一、五〇〇公里之海岸管理，行政院實有必要責成相關單位，加強與民間志工力量結合，俾落實海洋巡防工作	一七七
(四) 為維護國家主權，保障漁民權益，行政院實應採行適宜有效政策，以確保我國在黃海、東海及釣魚台台灣傳統漁場之權利	一七八
(五) 為維護國家主權，保障金馬住民生存基本權利及漁民海上正常作業安全，行政院允宜督促所屬儘速與大陸地區展開協商並加強金馬海域之巡防與執法	一八一
(六) 行政院對於南海主權權利，除宣示國家主權外，允宜儘速與南海周邊國家進行單方或多方協商，共同開發南海資源，以貫徹我國之南海政策：	一八三

捌、處理辦法：..... 一八七

調 查 報 告

壹、調查緣起：本案係委員自動調查。

貳、調查對象：行政院農業委員會、內政部、經濟部、行政院環境保護署、行政院海岸巡防署、行政院國家科學委員會。

參、案由：黃委員煌雄等自動調查：臺灣雖四面環海，長期卻因重陸輕海，對海洋之立法、政策或制度，均有嚴重缺失或不足，實有必要對海洋與臺灣相關課題進行總體檢，茲就海洋環境保護、漁業產業政策與海岸管理部分進行調查乙案。

肆、調查依據：本院九十一年九月十六日（九一）院臺調壹字第〇九一〇八〇〇六六〇號函。

伍、調查重點：

一、漁業產業發展。

（一）漁業產業與永續發展。

（二）沿岸及漁村建設。

二、海洋環境保護。

（一）海洋環境調查與資料庫。

（二）海洋污染防治。

三、海洋與海岸管理。

(一) 海洋與海岸管理制度。

(二) 海洋法令體系與海洋巡防。

陸、調查事實：

本案係依據「海洋與臺灣相關課題總體檢案」(總案)調查重點，分就「漁業產業發展」、「漁業環境保護」、「海洋與海岸管理」三部分深入調查，併同「總案」提出調查報告送請本院相關委員會聯席會議審議，合先敘明。

本案歷經一年多之調查，期間調查委員多次親赴各縣市及中央相關部會所屬單位履勘，並與當地居民代表、中央與基層單位，以及相關領域之專家學者諮詢座談，復調閱內政部、經濟部、行政院環境保護署、行政院海岸巡防署、行政院國家科學委員會等機關相關卷證資料，並參閱相關學術研討會發表論文資料，綜整調查事實如後

一、漁業產業發展：

(一) 漁業產業與永續發展：

1、漁場現況：

臺灣地跨北迴歸線南北兩側，氣候溫和，年平均降雨量約二千多公厘，四面環海，西接臺灣海峽，南鄰巴士海峽與呂宋島相望，東臨太平洋，東北與琉球群島相呼應，海岸線長達一千五百餘公里，大小島嶼共七十餘座，屬於單位海岸線分佈極高之地區，除臺北市、臺中市、嘉義市及南投縣外，其餘各縣市均有漁業活動，加上臺灣海洋生物物種占全球之十分之一，使得臺灣具有發展漁業之優良

條件。

2、漁業發展現況：

漁業產業包含遠洋漁業、沿近海漁業、養殖漁業、水產加工產業，關於近五年之產量、產值、投資經費及漁民數如表一：

表一：近五年漁業產業之產量、產值、投資經費及漁民數統計表：

	產量 (公噸)	產值 (新台幣『下 同』：萬元)	漁民數 (人)	政府每年投資 之經費 (萬元)
遠洋 漁業	八十七年：八三九、一九〇 八十八年：八五四、六六七 八十九年：八八六、八五九 九十年：七九五、六二二 九十一年：八二三、五三四	八十七年：四、九二〇、四五三 八十八年：四、八九一、四〇一 八十九年：四、七一一、九六四 九十年：四、六六五、九九六 九十一年：四、五七四、五五二	八十七年：二〇、九三八 八十八年：二一、四一一 八十九年：二三、八〇二 九十年：二一、九六七 九十一年：二一、四六四	八十七年：八、九九九 八十八年：八、二二二 八十九年：一〇、九九五 九十年：八、〇六六 九十一年：九、二六二
沿近 業	八十七年：二五三、三三〇 八十八年：二四五、五五一 八十九年：二一三、五三六 九十年：二〇九、四二二 九十一年：二三五、六一一	八十七年：一、七五二、一六二 八十八年：一七七一、三九一 八十九年：一、七六〇、九七四 九十年：一、六七三、八八二 九十一年：一、七一四、〇七五	八十七年：三〇四、二七四 八十八年：二八四、八四四 八十九年：二七九、九九〇 九十年：二八七、七八二 九十一年：三〇五、一四八	八十七年：一二六、七七三 八十八年：一二〇、九一三 八十九年：一五一、六七四 九十年：一六九、一八五 九十一年：二〇四、三九六
養殖 漁業	八十七年：二五五、一六五 八十八年：二六三、〇六九 八十九年：二五六、三九九 九十年：三一三、〇八八 九十一年：三四六、九九一	八十七年：二、七三八、一九〇 八十八年：二、三七八、〇四二 八十九年：二、五九一、二九四 九十年：二、六九六、一七五 九十一年：三、〇一九、九六五	八十七年：一七六、八七八 八十八年：一四六、六四〇 八十九年：一四四、七六〇 九十年：一四四、五一八 九十一年：一四四、〇八二	八十七年：五三、七九三 八十八年：二九、七一二 八十九年：八三、七四三 九十年：六一、九五九 九十一年：五八、八四八
加工 水產	八十七年：二〇三、三〇二 八十八年：二六五、〇一七 八十九年：一八三、七二九 九十年：二四八、三五五 九十一年：二四七、五四五	八十七年：一、二六五、九六一、六 八十八年：一、二九五、五五四、四 八十九年：一、一六、九三七、三 九十年：一、二四四、三一、〇 九十一年：一、〇九〇、六八八、九	加工廠數： 八十七年：七八七 八十八年：六一七 八十九年：六三五 九十年：五九一 九十一年：六九五	行政院農委會漁業署未正式 統計

(1) 遠洋漁業發展情形：

〈1〉遠洋漁業產值：

遠洋漁業係指於我國二〇〇浬經濟海域外從事漁撈作業者，作業海域遍佈三大洋及合作國經濟海域內。主要作業方式包括：鮪延繩釣、鯷鮪圍網、拖網、魷釣及秋刀魚棒受網。由表一可知，八十七年至九十一年年漁獲量介於七十九萬公噸至八十三萬公噸間，約占我國漁業總產量之百分之六十，且同期間之產值亦介於四五七億元至四九二億元間，亦約占總產值之百分之五十。若以漁獲方式而論，由行政院農委會漁業署九十一年漁業統計年報顯示，鮪釣總漁獲量約二十八萬公噸，鯷鮪圍網漁獲量約二十三萬公噸，拖網漁獲量約八萬公噸，魷釣漁獲量約十四萬六千公噸，秋刀魚漁獲量約三萬九千公噸。我國遠洋漁業成績亮麗，總產量居世界第十六名至第十七名，鮪魚產量更居世界第二名，魷魚產量則居世界第三名，我國亦成為六大公海捕魚國之一。

〈2〉漁船數量：

我國鯷鮪圍網漁場集中於西太平洋海域，該漁場係和馬紹爾群島、密克羅尼西亞、諾魯、巴布亞紐幾內亞、吉里巴斯、索羅門群島等國以漁業合作方式入漁作業，合作漁船約四十二艘。魷釣漁場於西南大西洋、北太平洋及紐西蘭海域，部分魷釣漁船於魷魚季節結束後，往北太平洋兼營秋刀魚棒受

網漁業，約為一一五艘。拖網漁場因各國實施二〇〇浬經濟海域制度，均以漁業合作方式進入印尼及印度海域作業，合作漁船約六十艘。另小型鮪釣漁船係指噸位在一〇〇噸以下之漁船，作業海域位於菲律賓、泰國、馬來西亞、印尼、帛琉、關島、密克羅尼西亞、馬紹爾群島及東印度洋一帶，主要漁獲物為大目鮪和黃鰭鮪。由於小型鮪釣漁船船隻小，作業機動性大，漁船數變化亦大，約為六〇〇至一、〇〇〇艘之間變動。

〈3〉推動遠洋漁業發展之相關措施：

- 參與國際漁業組織：

為加強公海漁業資源管理，確保漁業資源永續利用，聯合國近年陸續推動各項宣言、協定、準則及公約，要求各沿海國及遠洋漁業國共同合作，加強資源之維護與管理，因此，國際漁業組織陸續成立，茲將我國參與國際漁業組織之情形分述如下：

◇ 聯合國糧農組織（FAO）漁業委員會：

FAO 為負責國際漁業事務之最高組織，我國並非聯合國會員國，以往均未能應邀派員或以觀察員身分參與正式會議，惟經行政院農委會漁業署多方努力，於二〇〇一年派員以國際漁業聯盟身分參與該組織召開之第二十四屆漁業工作小組會議，九十二年則以非政府組織（NGO）及 ISO 代表身分派遣高階漁業官員以觀察員身分參與第二十五屆會議。

◇ 中西太平洋漁業委員會 (WCPFC)：

為因應國際間要求推動責任制漁業，南太平洋島國及遠洋漁業國經多年諮商後，於二〇〇〇年九月五日第七次多邊高層會議上通過「中西太平洋高度洄游魚群養護暨管理公約」，依公約通過之內容及協議書，我國得於公約生效後，成為該委員會會員。目前依據該公約已成立籌備會，我國為籌備會委員之一，享有與所有參與者相同之權利，行政院農委會漁業署正計畫參與籌備會議，以訂定委員會成立後之運作規章，該委員會成立後，將擴大參與該組織之各項決策及研究工作小組會議。

◇ 北太平洋鮪類臨時科學委員會 (ISC)：

我國原為該會觀察員。經政府之努力，我國已於二〇〇二年一月取得該委員會會員之身分。該委員會雖屬科學性質，惟會議所作之結論及建議對該區域漁業國際共同管理方向具有指標性作用。

◇ 亞太經濟合作會議 (APEC)：

該會為亞洲太平洋地區環太平洋各國組成之經濟合作國際漁業組織，包括我國、美國、日本等二十一個會員國，目前分工業科技、漁業、海洋資源保育等十一個工作小組，其中漁業及海洋資源保育等兩個工作小組涉及漁業議題，每年召開一次會議，且每二年兩工作小組均召開聯席會議，討論內容包括水產貿易、漁業補貼、養殖技術交流、海洋資源保育等，其

通過之討論案均可能形成日後漁業管理組織及貿易組織之政策與措施。

◇ 參與三大洋國際漁業組織：

國際上為保育公海生物資源，促進漁業資源永續利用，陸續通過公海漁業管理相關協定，目前三大洋已成立大西洋鮪類資源保育委員會（ICCAT）、南方黑鮪保育委員會（CCSBT）、印度洋鮪類委員會（IOFC）、美洲熱帶鮪魚委員會（IATTC）等區域性或次區域性之國際漁業管理組織。該等國際漁業組織採取之管理措施包括：漁獲配額、最小魚體限制、禁漁期、禁漁區、漁船登錄制度等，以加強對漁業資源養護及作業漁船管理。行政院農委會漁業署為維護我漁船於公海作業權益，並善盡漁業資源養護義務，該署長期參與三大洋國際漁業組織相關之活動，並以永久合作會員身分參與 ICCAT，以加強與各組織之資訊交換及合作關係。

◇ 參與國際漁業年度計畫：

行政院農委會漁業署另捐助 IATTC 及 ICCAT 之大目鮪年度計畫，規劃有關資源研究、標識放流、生物學研究計畫及執行檢討等，並參加大西洋長鰭鮪和大目鮪資源評估工作小組研討會與大西洋長鰭鮪、黃鰭鮪資源年度評估會議及配額分配標準工作小組會議，以及美洲熱帶鮪魚委員會第二屆科學工作小組會議等。

◇ 參與民間漁業團體：

行政院農委會漁業署參與民間漁業團體多邊組織亦有進展，包括國際漁業聯盟(ICFA)、世界圍網組織(WPTO)等。其中，我國因參與ICFA，獲得相關國家及組織之認同，得以透過ICFA參與FAO漁業委員會召開之相關會議。

- 促進國際漁業合作：

第三屆聯合國海洋法公約自一九九四年十一月四日生效後，正式確立二○○○哩經濟海域制度，行政院農委會漁業署為因應各沿海國擴張其漁業管轄權，確保我傳統作業漁場，並爭取我漁船繼續於他國經濟海域或漁業區內作業之權利，該署多年來持續推動對外漁業合作，目前我國拖網漁船係以合作方式進入印尼、印度、阿曼及葉門等海域作業，該署對外漁業合作之推動上，採取以下作為：

- ◇ 與美國簽訂「臺美漁業事務合作備忘錄」。
- ◇ 透過我駐外單位、漁業專員及民間機構蒐集當地或鄰近國家漁業合作法規及漁業動態相關資料，評估與各有關國家達成漁業合作之可行性及優先次序，並逐步推動。
- ◇ 輔導公會、協會或漁會等漁民（業）團體，強化其組織功能，以其組織之力量統籌為其會員洽商漁業合作，爭取最好之合作條件。
- ◇ 輔導「財團法人中華民國對外漁業合作發展協會」協助相關漁業團體與外

國政府或民間業者洽商漁業合作。

◇與主要沿岸國家相互邀請派員訪問，建立合作關係。

◇行政院農委會漁業署除推動與我簽有政府間雙邊漁業協定之南非、吐瓦魯、馬紹爾群島及索羅門群島等四國之漁業合作外，並輔導業者與阿根廷、英屬亞松森、英屬印度洋領地、密克羅尼西亞、斐濟、巴布亞紐幾內亞、巴西、模里西斯、塞昔爾等二十四個國家或地區進行漁業合作。合作漁船約七〇〇艘，包括魷釣漁船、鮪釣漁船、鰹鮪圍網漁船及拖網漁船。合作方式主要為繳費入漁，少部分為租船或聯合投資。

◇依印尼自二〇〇〇年起實施之最新投資合作規定，輔導拖網及鮪釣漁船與印尼民間業者進行漁業合作。

● 推動責任漁業制度：

行政院農委會漁業署為配合國際漁業組織所決議關於公海漁業資源管理規定，已推動六七一艘漁船裝置作業監控系統及派遣五名觀察員隨船觀察作業狀況，並建立相關魚種漁獲限額管理制度，另加強漁獲統計、漁業生物及資源評估研究及實施部分魚種貿易認證制度。

● 防止非法、未報告、未接受管理（IUU）漁業行為：

行政院農委會漁業署為配合國際漁業組織處理權宜國籍漁船以防止IUU漁業行為，除推動國人經營之權宜國籍漁船轉為我國籍以納入管理外，另研

訂相關規定管制 EIU 漁船進出我國港口，並管理我國漁船之作業核發及核發相關漁業證明書。

- 加強國外基地管理：

行政院農委會漁業署為協助國外基地之漁船處理相關行政事務，已於南非及模里西斯各設置漁業專員一人，以提供我國漁船及漁民之服務。另每年補助鮪魚公會購置相關休閒設施，服務我國漁民。

- 其他重要措施：

- ◇ 規劃建立一支符合海洋法公約規範之現代化之遠洋漁船船隊，並由勞力密集轉變為資本密集與技術密集之產業。

- ◇ 辦理大型鮪釣、魷釣、小型鮪釣、秋刀魚漁獲統計。

- ◇ 辦理三大洋高度洄游和跨界魚種之資源評估。

- ◇ 辦理意外捕獲海鳥、鯊魚、海龜、鯨豚科學研究及漁業資源系群判別等生物性研究計畫。

- ◇ 訂定漁獲量回報、漁獲報表及售魚報表繳交、大西洋各鮪類魚種（包括大目鮪、黑鮪、劍旗魚、黑皮旗魚、紅肉旗魚）漁獲配額、東大西洋（包括地中海）黑鮪之禁漁區及禁漁期、申辦國外基地作業證明書、黑鮪及南方黑鮪產地漁業證明書與輸美劍旗魚合格證明書之核發等管理制度，以規範我遠洋漁業作業。

- ◇訂定「核發輸美劍旗魚合格證明書作業要點」、「核發輸日劍旗魚合格證明書作業要點」、「申請黑鮪進口再出口同意書及黑鮪產地漁業證明書核發要點」、「我國鮪延繩釣漁船在大西洋海域作業規定事項」、「赴大西洋作業之鮪延繩釣漁船必須裝設漁船監控系統之規定事項」等規定。
- ◇為減少我國遠洋漁船對他國二〇〇哩經濟海域之依賴，拓展新興公海漁場，行政院農委會漁業署補助漁船赴東太平洋作業，提供產、官、學界有關政策擬定、漁場開發與資源管理、研究之參考依據。
- ◇從事南極蝦漁場資源之調查開發。
- ◇從事澳洲附近海域之漁業資源調查。
- ◇調查評估世界三大洋鮪類資源狀況。
- ◇從事菲律賓附近海域之深海資源調查。
- ◇彙整國際漁業資訊暨分析重要國際漁業發展趨勢。
- ◇加強遠洋漁船船員訓練。

∧4∨遠洋漁業面臨之問題：

- 我國外交處境困難，於參與國際漁業組織及洽談雙邊漁業合作上，遭受甚大困難，行政院農委會漁業署乃以我國漁業實力為後盾，推動國際漁業合作，參與國際漁業組織。另外外交部鑒於行政院農委會漁業署配合推動外交成效可觀，惟相關經費不足，曾於九十年七月行文行政院農委會增編預算以利參加

國際漁業組織，行政院農委會漁業署雖於九十二年編列「參與三大洋區域性國際漁業組織」經費七七八萬元，「參與各國際漁業組織合作相關研究計畫」經費三九三萬元，「實施監測、管制與偵測」經費六七四萬元等經費，惟該年報請行政院核定之「參與十五項國際漁業組織會議出國計畫」，經行政院函復併入行政院農委會九十二年派員出國計畫辦理，因非屬專案核定，致受限於機關出國預算額度限制，使得當年辦理「參與十五項國際漁業組織會議出國計畫」之經費不足五九〇.八萬元，亟待檢討改進。

- 各國實施二〇〇浬專屬經濟海域制度後，我國傳統作業漁場受限，按漁業資源屬公共財，漁業資源之維護與管理已逐步納入國際漁業組織共管，面對各國實施二〇〇浬專屬經濟海域制度，我國應有維護漁民權益之對策。
- 國際對打擊IUU漁業已具共識，要求我國共同消除IUU漁業活動。
- 漁業人口趨於老化：

我國漁業人口比例低於中國大陸、日本、挪威、冰島、美國、加拿大等國，且由於漁業辛勞，年輕人從事漁業者漸少，漁業人口趨於老化，年輕人投入漁業意願低。

(2) 沿近海漁業發展情形：

^1^ 沿近海漁業產值：

由表一可知，八十七年至九十一年之年漁獲量介於二十萬公噸至二十五

萬公噸間，約占我國漁業總產量之百分之十五，且同期間之產值亦介於一六七億元至一七七億元間，約占總產值之百分之十七。

〈2〉漁船數量：

- 九十一年漁船、筏數量為二六、九九四艘，較九十年之二七、四七六艘減少四八二艘。
- 九十一年新建動力漁船數二三七艘，較九十年之二三九艘減少二艘。
- 九十一年動力漁船為一三、三五三艘，較九十年之一三、三〇四艘增加四十九艘。
- 九十一年無動力舢舨為三六八艘，較九十年之三八九艘減少二十一艘。
- 九十一年動力漁筏為一二、四六五艘，較九十年之一二、九三五艘減少四七〇艘。
- 九十一年無動力漁筏為八〇八艘，較九十年之八四八艘減少四十艘。

〈3〉推動沿近海漁業發展之相關措施：

- 推動海洋牧場：

由於箱網養殖之殘餌及養殖魚之排泄物將形成豐富之食物鏈，因此養殖場周邊常匯集眾多野生魚類，若能於外海箱網養殖場投放人工魚礁，且放流適當數量與種類之魚苗，可形成海洋牧場。行政院農委會漁業署依據此觀念，完成澎湖縣內垵海洋牧場之初部規劃及各項基礎建設，如：製作人工魚

礁二、八〇〇座、箱網養殖中間育成箱網十三組、建造漁業工作船筏二艘、放流魚苗三十二萬尾。另設置琉球箱網養殖區，該區設於小琉球西北方，離岸約三〇〇公尺，水深十五公尺至三十公尺海域，原規劃養殖面積為二十七.四公頃。八十六年擴大規劃養殖面積為六一〇公頃，漁業權執照面積為二四五公頃，目前實際養殖面積為三十六公頃，由泛亞海洋公司及二個體戶經營。據屏東縣政府九十二年三月二十五日簡報資料顯示，目前遭遇之問題包含附著物問題、疾病問題與竊盜問題。

- 規劃沿岸海域多元化利用：

行政院農委會漁業署鑒於臺灣沿岸海域之利用日趨多元複雜，有重新檢討多元利用之必要，乃委託海洋大學對臺灣沿岸海域漁業多元化利用進行規劃，目前已完成初步規劃，期能建立沿岸海域漁業與非漁業活動和諧發展。

- 辦理漁船收購以減少漁場壓力：

基於降低漁業資源使用壓力，配合國際實施減船措施，因應我國加入世界貿易組織後，貿易自由化開放水產品輸入、油品自由化階段性取消漁船用油補貼，以及目前漁業勞動力嚴重短缺等種種因素對漁業產業所造成之衝擊，有需要調整漁業經營結構及規模，行政院農委會漁業署依據公告之「九十一至九十三年度漁船收購及處理作業程序」，辦理九十一年度漁船收購作業，經公告接受漁船主申請後，漁船符合收購規定者三〇六艘（二二、二二

五船噸)，所需收購經費八億二、三一七萬元，遠超過該署原列之九十一年度漁船收購預算六、一二〇萬元，惟尚不足之經費經該署陳報行政院同意由該署及行政院農委會九十一年度相關計畫結餘經費支應，並分四批核定，而於九十一年十二月十二日全數核定收購，共交船二六一艘（一六、六四八船噸），另隨同拖網漁船收購繳交之拖網網具共二〇〇具。交船率達百分之八十五，漁船及網具總收購經費達六億五、四〇二萬元。

九十一年度收購之漁船中，屬鋼質及FRP質漁船計一一二艘（一一、三六一船噸），由行政院農委會漁業署製成船礁投放於沿岸海域，以改善漁場環境，培育漁業資源，至於木質漁船則以搗毀方式處理。九十一年度漁船收購對整體漁業規模約縮減百分之二，而拖網漁業則縮減百分之六，對於維護漁場環境、促進漁業資源永續利用，再再展現履行國際責任制漁業、養護沿海漁業資源與照顧漁民之善意。

- 放流高經濟價值魚貝介種苗，增裕漁業資源：

漁業資源有限，為使資源生生不息，可藉由適當管理，限制撈捕數量，減少資源耗損，又為使資源再生，藉由「海洋銀行」觀念，於海洋中補充魚苗，放流高經濟價值之魚介貝類可維持最大持續生產量（MSY, Maximum Sustained Yield），以補充天然生產力之不足，並使漁業資源生生不息。

- 設置人工魚礁，構築魚類棲所，改善漁場環境：

設置人工魚礁為現階段改善、更新漁場環境之方法，鑑於國際上以構築人工魚礁培育漁業資源之成效良好，並有顯著實質效益，行政院農委會漁業署乃自六十三年起陸續投放各型人工魚礁，九十一年於屏東海口、臺中五甲、臺北澳底、臺北淡水等四處，每處投放四〇〇座人工魚礁，合計一、六〇〇座，經費為一、三一〇萬元，可提供魚類棲息、繁殖場所，並更新改造漁場環境、提高沿近海域之基礎生產力。

- 清除礁區覆網，提升人工魚礁聚魚效益：

鑑於人工魚礁常遭網具類漁船違規進入作業，導致礁區覆網情形日益嚴重，行政院農委會漁業署乃補助相關縣市政府、漁會及潛水團體辦理礁區覆網清除工作，另多重(層)網常造成網具纏繞海底漁場，致漁場喪失功能，亦辦理覆蓋礁區網具清除，以確保漁場功能。

^ 4 ^ 沿、近海漁業面臨之問題：

- 漁場水域方面：

由於海洋資源將由區域性國際漁業組織與各沿海國及遠洋漁業國共管，履行責任制漁業，為配合國際漁業組織要求削減過多之漁獲能力及加強國造權宜船之管理，我國亦應予以回應，並適度調整漁業產業結構。長期而言，宜規劃減船策略，收購老舊拖網漁船，同時輔導漁民轉業。又沿岸漁業因海岸之開發及水污染情形日益增加，對沿岸海域漁業資源及環境生態造成

相當大之衝擊與破壞，因此對海岸開發應建立良好機制，以免影響沿岸漁業發展。

- 漁民老化方面：

海洋漁業屬勞力密集產業，近年來隨科技發展，漁船之漁撈作業已逐漸朝向機械化、自動化發展，惟所能減少之人力有限，仰賴勞力仍甚殷切。又因國民所得逐年提高，陸上謀職較易，反觀漁船船員工作環境不佳，危險性高，實不足以吸引國人上船工作，致漁船所需基層船員完全仰賴外籍船員或大陸漁工，此亦造成船員之斷層，並導致漁業勞動人口趨於老化之問題日趨嚴重。未來宜改善漁船作業環境及提高船員待遇，獎勵年輕人上漁船工作，並培育優秀幹部船員，至於大陸漁工問題則透過兩岸漁業協商，以解決漁業勞力缺乏問題。

- 漁業環境污染方面：

由於工商業快速發展，新工業區開發方興未艾，及衛生下水道普遍缺乏，致水污染及漁業公害事件仍持續發生，亟需建立沿岸海域水污染及漁產品衛生品質之監測預警制度。對有污染之虞之水域，應加強水污染防治，以改善生產環境及減少水污染導致之漁業損失。

- 受到加入 WTO 之衝擊：

我國已加入 WTO，水產品之平均名目關稅將逐年調降，由第一年（二〇

○二年)百分之二十,四降至第六年(二〇〇七年)百分之十七.八以下,我國已面臨WTO新回合談判關稅降低及兩岸開放貿易壓力,估計漁產品進口數量勢必逐年增加,對我國沿近海漁業及養殖漁業造成衝擊。

(3) 養殖漁業發展情形：

∧1∨ 養殖漁業產值：

國內養殖漁業始於三〇〇年前,光復初期,臺灣之養殖漁業係以採捕天然水產種苗,於魚塢中粗放養殖之型態。嗣因魚蝦貝類人工繁殖技術之研發、品種改良及集約式養殖技術之建立,行政院農委會漁業署輔導養殖戶開拓養殖新境界,確立日後養殖漁業之基礎。目前水產養殖,已利用先進之室內自動化超高密度循環水養殖,且發展至外海箱網養殖,養殖面積高達六萬公頃,海上箱網數量亦超過一、五〇〇只,由表一可知,八十七年至九十一年產量介於二十五萬公噸至三十四萬公噸之間,產值介於二五九億至三百億元間。

∧2∨ 推動養殖漁業發展之相關措施：

- 發展休閒養殖漁業：

行政院農委會漁業署完成養殖漁業生產區經營休閒養殖整體規劃、設置養殖魚貨都會區食魚推廣及烹飪教育中心。

- 發展水產種苗產業：

為建立水產種苗產業，行政院農委會漁業署按月調查重要品種種苗生產數量，每季統計出口魚苗數量，增加中英文對照操作之水產種苗商業服務資訊交流，並派員前往日本參加國際海鮮暨水產養殖技術展，針對我國生產魚種進行展示，向國外廠商推廣水產種苗產業。

- 發展觀賞魚產業：

行政院農委會漁業署為發展觀賞魚產業，舉辦臺北國際水族展及參加新加坡 AQUARIA 水族展，並調查臺灣觀賞魚疾病種類，建立防治方法，製作觀賞魚圖鑑海報及建立網站觀賞魚資料庫，以推廣國產觀賞魚知名度。此外，另規劃設置觀賞魚專業生產區，研究觀賞魚品質認證制度，開發包裝設計與構建符合國際認證之觀賞魚出口包裝，期能擴大國際市場。

- 推動養殖水產品安全衛生檢驗：

◇ 行政院農委會漁業署於九十一年度補助相關縣市政府委託各地水產檢驗服務中心辦理養殖水產品上市前衛生品質監視檢驗計畫，該計畫係以魚塭集中地區之吳郭魚、虱目魚、鰻魚、鱸魚、石斑、黑鯛、草蝦、白蝦及文蛤等大宗養殖水產品為檢驗對象，共檢驗藥物殘留二〇四項次、衛生條件菌一四四項次、重金屬二五八項次，其中除少數樣本檢出含大腸桿菌，即由主管縣市政府輔導養殖業者予以改善外，其餘養殖物尚未檢出腸炎弧菌、霍亂弧菌、沙門氏菌等微生物及抗生素、富來頓、磺胺劑、歐索林酸等藥

物之殘留。對於部分樣本檢出大腸桿菌，行政院農委會漁業署研判係因魚塭引用淡、海水作為養殖水源，原存於自然環境中之微生物被同時引入所致。

◇該署另對西部海域養殖牡蠣（包括新竹市、彰化縣、嘉義縣）之重金屬（銅、鋅、鉛、鎘）含量亦加強檢驗，共檢驗一一四項次。

●辦理養殖水產品質認證：

◇行政院農委會漁業署已將「建立漁產品危害分析重要管制點（HACCP）制度」列入年度農業發展計畫，並委託臺灣區冷凍水產工業同業公會進行研究，該計畫將自漁產品由生產迄消費之各種漁貨生產與流通之環節，包含生產地、漁貨處理場、消費地漁市場、水產品配送中心、漁獲直銷中心、消費者之保存；等流程，建立預防危害、維護品質之機制，以維漁產品於國際市場競爭力，並保障消費者權益。行政院農委會漁業署並已規劃完成「主要水產品之危害分析表及管制點之作業規範」。

◇另行政院農委會漁業署為提升養殖水產品質，維護生產者及消費大眾之共同權益，並確保產品之衛生安全，已訂定「海宴精緻漁產品證明標章規定事項」、「海宴精緻生鮮及加工漁產品證明標章之使用規範」，其中「海宴精緻漁產品證明標章規定事項三、五」分別規定：「海宴精緻漁產品證明標章使用對象包括漁民（業）團體或水產加工業者」、「申請使用海宴標章，應

檢齊下列文件：3、檢附公立檢驗機關檢驗符合海宴標章品質規格標準報告：」。另該署並輔導中華民國養殖漁業生產區發展協會訂定「漁協」品牌之生鮮及加工養殖魚貨標誌之使用規範，同時輔導嘉義縣東石牡蠣運銷合作社、中華民國養殖漁業生產區發展協會漁產加工運銷合作社、臺南縣漁權會加工運銷合作社等所屬加工廠或集貨運銷包裝場，接受執行 HACCP 品保規範所需之講習訓練與認證，期針對不同層次與屬性之生鮮及加工養殖魚貨建立品牌與標示，落實對消費者食用安全之保障。

^3^ 養殖漁業面臨之問題：

- 地下水過度使用：

國內因養殖業快速成長造成地下水過度使用，導致地層下陷，據行政院環保署九十二年十二月出版之「環境白皮書」第二八四頁之表二之三之八顯示，雲林縣之地層下陷量由八十六年之每年四.一公分，升高至九十一年之每年九.五公分，嘉義縣之地層下陷量由八十六年之每年三.八公分，升高至九十一年之每年五.三公分，行政院農委會漁業署乃依據「養殖漁業輔導方案」與「地層下陷防治執行方案」劃設養殖漁業生產區四十二區，另於宜蘭、彰化、雲林、嘉義、臺南、高雄、屏東、花蓮、臺東及臺南市等養殖區進行排水路整建，並興建屏東縣北勢寮養殖漁業生產區海上引水管路八三〇公尺、陸上供水管路五公里，同時推動海上箱網養殖，以減少養殖魚塭面積及地下

水使用量，目前海水養殖與淡水養殖產量比重亦由四比六調整為四．八比五．二。

- 養殖水產品品質管理有待落實：

為配合國際消費趨勢，聯合國糧農組織已草擬養殖水產品衛生操作規範，以供產業生產合乎衛生品質與安全產品的依據，同時歐聯自實施 ISO9000 品保規範，而美國、加拿大則實施 HACCP 品管計畫，我國水產養殖對此尚非全面落實，將影響我養殖水產品在國際市場的行銷。

- 水產養殖病害問題防治不易。
- 養殖成本日漸增高。
- 走私水產威脅合法養殖戶生計。
- 國外市場逐漸流失。
- 海洋污染問題尚未澈底解決，存在水產養殖安全、衛生、與病害問題。

(4) 水產加工發展情形：

^1^ 產值：

我國漁產品自五十年代建立冷凍加工基礎，此後水產加工品逐年增加，加工技術亦由鹽魚、醃魚、魚丸、天婦羅、沙魚煙等傳統初級加工品發展至調理烤鰻、魚糕、魚排、魚糖、仿蟹貝肉、魷魚絲、杏仁丁香等深具市場潛力之食品。由表一可知，九十一年水產加工廠有六九五家，九十一年水產加

工產值達一、〇九〇、六八八.九萬元。

〈2〉推動水產加工產業發展之相關措施：

- 開發休閒食品與即食調理包。
- 開發海藻加工技術，如以龍鬚菜製造洋菜、紫菜醬、海菜片、海藻飲料等。
- 開發加工機械，如冷凍蝦原料選別機、文蛤採收選別機。
- 開發鰻魚、黑鯛、鱸魚、九孔、蝦類等之配合飼料，分為粉狀、粒狀、條狀及浮性等形態。
- 研發牡蠣蒸氣輔助開殼法，取代人工方法，縮短剝殼時間，提昇衛生品質。
- 多獲性及低價漁獲物之加工利用。
- 研發功能性食品，如蜆精粉之研製及其技術移轉。
- 鰻魚之完全利用，產品種類除加工鰻、冷凍鰻外，尚包括鰻魚油、鰻骨粉、鰻魚皮革等。
- 開發蝦類乾製、冷凍、罐頭及蝦丸等多樣化加工技術。
- 改進魚肝油製造技術。
- 研發蝦蟹殼提煉幾丁質。
- 開發以鯖、鯉、鮭魚之內臟製造魚溶漿技術。
- 開發保鮮及產品包裝技術。
- 開發「K值計測用酵素感測器系統」、「品質評價用微生物感測器系統」等非

破壞性感測器。

- 開發自水產成分中，抽取有用之「高生理活性物質」。
- 開發有效率之水產加工製程。

〈3〉水產加工面臨之問題：

- 目前水產加工廠超過百分之六十屬於家庭式小型工廠。該等家庭式之加工廠，散布於漁村及都市邊緣角落，設備簡單、加工層次不高，因此如何改善加工結構與層次，並提升水產加工品質，為當前重要課題。
- 欠缺水產加工專業區，不利品質管理與成本降低。
- 欠缺水產加工品電子商務機制，競爭優勢有待提升。
- HACCP 及 ISO9000 制度尚未全面落實。
- 各類水產加工廢棄物之回收、處理與再利用技術，有待開發。
- 部分業者欠缺水產加工廢棄物永續利用觀念及行動。

3、漁業永續發展：

(1) 永續發展起源：

「永續發展」最早係由「國際自然和自然資源保護聯盟」(International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN)、聯合國環境規劃署 (United Nations Environment Programme, UNEP)、及世界野生動物基金會 (World Wild Fund for Nature, WWF) 等國際保育組織於一九

八〇年出版之「世界自然保育方案」報告中提出。後經聯合國世界環境與發展委員會（WCED）於一九八七年發表「我們共同的未來」報告後，激起永續發展浪潮，並成為全球環境優先課題，亦為各國制定發展計畫時優考慮之基本原則之一。

（2）永續發展之定義：

〈1〉聯合國環境與發展委員會於一九八七年提出永續發展概念為：「滿足當代需要，但不損害後代需求」。

〈2〉我國環境基本法（二〇〇二年十二月十一日公佈）第二條第二項對永續發展定義為：「永續發展係指做到滿足當代需求，同時不損及後代滿足其需要之發展」。

（3）國際對海洋永續發展重要行動：

〈1〉聯合國環境與發展署（UNCED）擬定之「二十一世紀議程（Agenda 21）」，明確揭示「海洋環境」為「地球維生系統不可分割之一部分，亦為人類永續發展重要資產」。

〈2〉聯合國於一九九〇年召開第四十五屆大會，決議敦促沿海各國將海洋開發列入國家發展策略，以推動海洋經濟發展。

〈3〉「聯合國海洋法公約（United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS）」於一九九四年生效後，宣告人類已由「控制海洋」、「利用海洋」，

進入「保護海洋」時代。

〈4〉聯合國將一九九七年定為「國際珊瑚礁年」。

〈5〉聯合國將一九九八年定為「國際海洋年」。

〈6〉「政府間海洋委員會(IOC)」於二〇〇一年於法國巴黎召開「全球海洋會議」。

〈7〉「聯合國永續發展世界高峰會」於二〇〇二年八月二十六日至九月四日於南非召開。其中與海洋漁業相關之重要決議如下：

- 於二〇一五年前將已減損枯竭之魚群維持或恢復至可最大持續生產量(MSY)之水準。
- 加強海岸溼地保育與永續經營，維持海岸與海洋地區之生產力與生物多樣性。

(4)我國推動永續發展之組織：

現階段我國海洋資源永續利用觀念尚處於萌芽階段，然我國目前已完成國家環境保護計畫，並成立行政院國家永續發展委員會，下設海洋及水土資源管理等八個工作分組，於八十八年六月將各工作分組召集單位提昇為部會署層次，且調整永續發展委員會為十一個工作分組（增加永續城鄉發展、科技發展與諮詢、國民保健與福祉、綠色國民所得帳，及減併原社會發展工作分組）。其中，海洋與水土資源管理工作分組為推動工作需要，增加經濟部水利署，設置「河川及海岸小組」，成為海洋資源永續利用之圭臬與方向，以全方位推動海洋與水土資源永續發展各項任務。此外，行政院最近成立「海洋事務推動小組」，

將加速推動我國海洋相關事務。

(5) 我國推動永續發展之原則：

〈1〉世代公平原則。

〈2〉環境承載原則。

〈3〉平衡考量原則。

〈4〉優先預防原則。

〈5〉社會公義原則。

〈6〉公開參與原則。

〈7〉成本內化原則。

〈8〉重視科技原則。

〈9〉系統整合原則。

〈10〉國際參與原則。

(6) 我國推動漁業永續發展之相關措施：

〈1〉辦理漁場改造：

- 調查規劃及選定地點興建以下設施：

◇ 種魚產卵場及稚魚哺育場之保護設施：如導流堤、消波堤及消波設施等。

◇ 貧瘠海域之人工生物礁體設施：如大型魚礁、浮魚礁等。

◇ 有利於魚貝介類生息環境之保護設施：如用於定砂之柱形礁及凹地形安定

礁等。

◇特定經濟魚類資源之保護設施：如底棲魚類保護區之屏障礁等。

- 研發漁場改造之工程技術。
- 投放各型人工魚礁、電桿礁及船礁。
- 於資源保護區及魚礁區實施魚貝介類之人工繁殖及種苗放流，彌補自然生產量之不足以達到增殖之目的。

〈2〉辦理漁業權管理：

行政院農委會漁業署係依漁業法第十五條之規定規劃漁業權，具有健全管理、合理利用及水產資源培育之意義，目前漁業權包含：「定置漁業權」、「區劃漁業權」、「專用漁業權」，各級漁業主管機關為有效管理漁業權，發展地方漁業特色及改善漁業作業秩序，於所管轄海域進行漁業權整體規劃後，公告接受申請經營相關漁業。

〈3〉研究改善漁業設施、技術與制度：

- 完成各海域養殖細部規劃。包括：淺灘屏障區、淺灘開放區、淺灘灣入區、岩礁緩坡區、岩礁峻坡區及島嶼綜合區。
- 發展新技術以擴大傳統貝類之養殖面積，如牡蠣、文蛤、血蚶及西施貝等。
- 開發新興養殖種類。
- 加強養殖設施、結構、資材之研究改進及推廣。

- 加強養殖工程技術之研究及推廣。
- 加強種苗採集及繁殖技術之試驗研究。
- 建立淺海養殖區劃漁業權管理制度。
- 建立海洋生物資源基礎資料，期能有系統建立海洋生物資源資料庫。
- 整合分類、生態及分佈資料，探討海洋生物資源與地理關係。
- 推動海洋生物資源整合研究，設置海洋生態研究站，以預測海岸、溼地、河口、珊瑚礁及深海生態系變化。
- 加強海洋生物資源生活史研究，作為保育、復育及資源管理之參據。
- 探討海洋生物資源分類，作為修訂分類體系之參考。
- 研究瀕危或已消失海洋生物資源之復育方法。
- 研究海洋生物資源遺傳多樣性，以建立遺傳多樣性基礎資料。
- 研究人為活動（海岸棲地破壞、海洋污染、過漁、非法捕捉海洋生物、引進外來種、海洋遊憩活動）對海洋生物資源之影響。
- 建立海洋生物資源調查技術及制度。

∧4∨改進漁撈技術與設備：

- 鼓勵發展對資源影響較小之流刺網及釣具漁業。
- 研究試驗並推廣省能源之船型及引擎。
- 配合勞力外移推廣漁業作業機械化。

- 鼓勵生產高品質之漁獲，減少下雜魚之生產。
- 引進並試驗開發新興漁具漁法及新式儀器，促進沿近海漁業之現代化。
- 推廣魚蝦類分離式之網具，規定魚類與蝦類拖網漁船所用網目。
- 調查規劃定置漁業區，加強推廣節省能源及勞力之定置漁業。

〈5〉提高漁業資源利用效率：

- 加強中上層魚類資源之捕獲利用，減輕已呈衰退現象之底棲魚類資源之捕獲壓力。
- 調查、研究、分析沿岸海域重要稚仔魚之資源動態，研擬管理利用措施。
- 加強開發東海、黃海及南海二〇〇公尺等深線附近之中上層洄游性魚類資源及深海漁業資源。

〈6〉加強沿近海漁業資源之合理利用與管理，並規劃沿岸十二浬海域多元化利用。

〈7〉創新漁產行銷管道：

增設漁產品行銷據點，籌設大型多功能低溫漁產品物流中心，進行策略聯盟，發展宅配及電子商務交易網路，並推動漁產品與顧客為主之整合行銷。

〈8〉建構魚貨調節穩定魚價機制，使產銷失衡事先預警，並妥善運用漁產平準基金。

〈9〉促進栽培漁業發展：

- 選擇種苗之人工生產技術，對於國內已試用成熟之魚貝介類，如九孔、文蛤、

斑節蝦、紅蟳、石斑、鯛類及烏魚等，研擬計畫，從事種苗生產，開發中間養成技術及設施、調查放流地區及設計放流技術，並組織管理採捕體系，實施先驅性計畫。

- 對國外實施栽培漁業成功，且於國內可能實施栽培之魚貝介類，引進其栽培技術及制度，如海膽、蝦仔、石斑、比目魚等，並調查沿岸水域之獨立系群及其生存環境、活動範圍及生活史等基本資料，擬定實施計畫。
- 於國、內外尚未實施栽培漁業之魚類，且於國內有實施可能性者，如黃花魚類、帶魚類等，開發其種苗生產技術，並調查、蒐集栽培漁業所需之資料。
- 由中央與地方政府、學術單位及地區漁會聯合組成「栽培漁業組織」，協助政府輔導栽培漁業之發展。
- 於臺灣省水產試驗所及各分所系統內，建立發展栽培漁業負責部門，從事栽培漁業技術之開發研究。
- 調查規劃中間養成設施並次第興建栽培漁業中心。

〈10〉獎勵休漁：

由於漁業資源已達飽和，為避免漁民陷入「竭澤而漁」之惡性循環中，並使漁業永續發展，行政院農委會漁業署採取漁船數總量管制（收購老舊漁船），及減少漁民作業時數（獎勵休漁）方式使資源循環再生，行政院農委會漁業署已訂定「休漁獎勵金發作業要點」，規定各種合法領有漁業執照

之漁船於九十一年九月一日至九十二年八月三十一日期間若出海作業達一〇〇日以上（專營娛樂漁業、船齡三十年以上或海上暫置外來船員以上三者除外），且自願性休漁者於國內港口停航一二〇日以上，指定性休漁者於指定期間於港內停航六十日以上者，即核發休漁獎金。

（7）漁業永續發展面臨之問題：

- ∧1∨欠缺山、河、海三位一體觀念。
- ∧2∨漁業具有「工時長、危險高、待遇低」之特性，使得漁民高齡化，又欠缺外籍漁工限量雇用制度，使漁船雇用外籍漁工比例偏高，排擠本國勞工就業機會。
- ∧3∨欠缺培訓本國漁業經營者之機制。
- ∧4∨「漁民」資格認定不易，管理輔導困難。
- ∧5∨海洋預算偏低。
- ∧6∨民眾對海洋認識不足，全民海洋教育欠缺。
- ∧7∨海洋政策不明，產業規模小，企業自求生存，群體力量難以發揮，漁業整體結構有待調整。
- ∧8∨海洋巡護人力、物力有待提升。
- ∧9∨漁業法令有欠完備。
- ∧10∨漁業資源嚴重不足，接受休漁比例偏低。

- ∧11∨全球環境變遷，加深海洋投資風險。
- ∧12∨產業價值鏈體系無法建立，競爭力不足。
- ∧13∨海上箱網養殖地點選擇困難。
- ∧14∨與他國海域重疊，常有漁事糾紛。
- ∧15∨部分海洋事務，尚停留於宣示階段。

(二) 沿岸及漁村建設：

1、漁民現況：

(1) 漁會會員數：

統計至九十一年止，國內漁會共計四十單位，漁會會員數計三七二、〇五二人，其中甲類會員為三三二、五二四人，占總數百分之八十九.三八，乙類會員為一八、八三六八人，占總數百分之五.〇六，贊助會員為二〇、六九二人，占總數百分之五.五六。

(2) 漁戶數：

九十一年底漁戶數為一三七、四〇〇戶，其中以遠洋為主者七、一六六戶，以近海為主者三五、〇二七戶，以沿岸為主者五五、二三八戶，以海面養殖為主者五、九八九戶，以內陸漁撈為主者二、五三八戶，以內陸養殖為主者三一、四四二戶。

(3) 漁戶人口數：

九十一年底漁戶人口數四七五、一九二人，其中以遠洋為主者二一、四六四人，以近海為主者一一七、五九三人，以沿岸為主者一八七、五五五人，以海面養殖為主者二四、四五二人，以內陸漁撈為主者四、四九八人，以內陸養殖為主者一一九、六三〇人。

2、漁村現況：

我國漁村有三〇二個，為漁民賴以生存之搖籃，孕育漁村產業、漁民文化與信仰、景觀建築及海濱生態等資產，惟目前漁村人口外流，人口逐漸老化，勞力不足，加上漁村多屬偏僻之沿海及離島地區，相關法令欠缺，地籍圖過於老舊，建設經費不足，發展緩慢，髒亂點甚多，致與都市生活環境及品質形成明顯差距，加以漁業經營環境欠佳，更加速漁村沒落。

3、政府推動漁村建設之相關措施：

政府為有效改善漁村建設，繁榮漁村，改善漁民經濟，其辦理情形如下：

(1) 輔導辦理兼具人文、產業、休閒及生態等多樣化之農漁業旅遊活動，將傳統漁業設施、漁村景觀、漁業文化及經驗做最有效之運用，提供國人瞭解漁業，進而參與及體驗漁業，以寓教於樂，活絡漁村產業。

(2) 營造漁村新風貌：

漁村為漁民生活起居之場所，必需配合營造農漁村新風貌計畫，改善漁村社區整體環境和諧度，對漁村周邊環境如：角落處施以綠美化設施，漁村空地

改善成為社區公園、生態景觀、生活設施、文化資產等構想，融入當地漁民生
活，以社區總體營造觀念，將漁村文化、產業、生態、休閒等觀念，作整體性
之社區改善，營造漁村社區新風貌。

(3) 推廣富麗漁村：

∧1∨ 漁村面臨轉型最需要人才養成，富麗漁村之成功須由人做起，由村民實現。

因此，必須透過教育訓練指導當地漁民共同參與社區營造工作，輔導漁民自
主性投入社區發展工作，營造富麗漁村特色。

∧2∨ 目前輔導之富麗漁村實例如下：

- 丁香魚的故鄉——澎湖馬公市菜園
- 等待海洋牧場的曙光——連江北竿鄉橋仔村
- 落地生根、發現大陳——臺東市富岡新村
- 縱谷間的水中牧場——花蓮壽豐鄉共和村
- 飛魚、百合、北方澳——宜蘭縣蘇澳鎮昭安社區
- 牽罟、生態、無尾港——宜蘭蘇澳鎮港邊社區
- 合心、合欣、合興——宜蘭頭城鎮合興社區
- 海鷗展翅迎朝陽——屏東枋寮鄉大庄村
- 山龍蟠村，永續平安——臺南七股鄉龍山村
- 躍動的漁村——嘉義東石鄉網寮村

- 風雲臺西、活力海岸——雲林臺西鄉五港村
- 百年傳說、王功甦醒——彰化芳苑鄉王功村
- 消失的「塗葛堀」、希望的模範村——臺中龍井鄉麗水村
- 現撈海宴好嚐鮮——苗栗苑裡鎮苑港漁港
- 牽罟、濕地、紅毛港——新竹新豐鄉新豐村

(4) 輔導發展休閒漁業：

為促使休閒漁業永續發展，行政院農委會漁業署除針對較具發展潛力之漁港、漁村、養殖生產區及其周邊地區規劃建設相關服務及安全維護設施外，並協助開發多樣化遊程，研發具有深度之活動內涵，創新各種休閒方式，以與現行觀光旅遊市場產品有所區隔，如針對各地特有漁產、文化節慶等，以系列活動、比賽或較活潑方式之知性活動，搭配美食特產等，使各地之休閒方式同中有異，吸引民眾參與，並開發各種不同年齡層之消費市場，增加經營契機。

(5) 改善相關基本公共設施：

〈1〉行政院農委會漁業署近年協助地方發展休閒漁業，除設法將漁港傳統生產設施改建為多功能外，並補助設置旅客安全維護、服務設施及環境整治、綠美化工作，以改善以往漁業生產環境，塑造具特色之遊憩環境，統計自六十三年起迄今，已投資十五億五千一百餘萬元，興建漁民活動中心、福利中心、托兒所、漁業推廣中心、魚市場及拍賣場、製冰冷凍廠、冷藏庫、碎冰機、

卸魚機、魚貨處理場、停車場、漁具倉庫、魚船筏上架場、上下絞車、曳船道、漁具整補場、晒網場、標識燈、播音站、給水站、空調設施及產業道路與橋樑等合計七四〇處，對改善漁民生活、促進漁業發展，有所助益。

〈2〉以往漁港均作為漁民生產、補給之基地，行政院農委會漁業署為因應娛樂漁業之發展，乃改善及加強現有漁港相關設施，將部分碼頭修建為娛樂漁業漁船專用碼頭、設置旅客服務中心、候船室、假日直銷魚市、衛生設施、廣場、停車場、公園遊憩設施、旅客安全維護設施等，使漁港之功能趨於多元。

4、漁村發展面臨之問題：

- (1) 大陸漁工之引進，使漁業人口轉業。
- (2) 漁村所得偏低，人口外流嚴重。
- (3) 漁村文化與漁業技術缺乏傳承。
- (4) 漁村建築老舊，環境髒亂。
- (5) 漁民參與社區營造意願不足。
- (6) 漁村缺乏社區營造專責人員。
- (7) 漁村就業機會偏低。
- (8) 漁村交通、醫療與教育資源不足。
- (9) 漁民缺乏終身學習機會。
- (10) 不法之途運用漁船走私槍械，或販賣補貼漁船用油，損害漁村及漁民聲譽。

5、漁港現況：

(1) 據統計，目前大小漁港計二三九處，其中臺灣本島有一五〇處（占百分之六十二.七），澎湖、綠島及金、馬等離島為八十九處（占百分之三十七.二），如依行政區域分，臺灣省各縣市有二二〇處（占百分之九十二），高雄市十二處，福建省七處。漁港以澎湖縣六十九處最多，臺灣本島則以臺北縣三十四處最多，其次為屏東縣之二十五處，臺東縣之十六處，高雄市之十二處。

(2) 各類漁港之名稱及所在縣市如圖及表二。

表二：各類漁港一覽表：

漁港類別	漁港名稱
第一類漁港	基隆市：八斗子漁港、正濱漁港 臺南市：安平漁港 高雄縣：興達漁港 高雄市：前鎮漁港
第二類漁港	宜蘭縣：南方澳漁港 新竹市：新竹漁港 臺中縣：梧棲漁港 屏東縣：東港鹽埔漁港 澎湖縣：馬公漁港
第三類漁港	宜蘭縣：大溪第一漁港、大溪第二漁港、梗枋漁港、

基隆市：石城漁港、大里漁港、粉鳥林漁港
外木山漁港、大武崙漁港、望海巷漁港、長潭里漁港

臺北縣：礦港漁港、萬里漁港、富基漁港、淡水第二漁港、澳底漁港、鼻頭漁港、東澳漁港、馬崗漁港、福隆漁港、龍洞漁港、龜吼漁港、和美漁港、石門漁港、美豔山漁港、水湳洞漁港、南雅漁港、卯澳漁港、水尾漁港、深澳漁港、野柳漁港

桃園縣：竹圍漁港、永安漁港

新竹市：海山漁港

苗栗縣：公司寮漁港、外埔漁港、苑裡漁港、龍鳳漁港、通霄漁港、苑港漁港

臺中縣：五甲漁港、松柏漁港

彰化縣：王功漁港

雲林縣：臺子村漁港、金湖漁港、箔子寮漁港、三條崙漁港、臺西漁港

嘉義縣：布袋漁港、東石漁港、副瀨漁港、好美里漁港、下庄漁港、網寮漁港、塭

港漁港、鰲鼓漁港、白水湖漁港

臺南縣：將軍漁港、青山漁港、北門漁港、下山漁港

臺南市：四草漁港

高雄市：鼓山漁港、中洲漁港、旗后漁港、上竹里漁港、小港漁港、大汕頭漁港、中興漁港、小港臨海新村漁港、小港第十漁港

高雄縣：中芸漁港、永新漁港、汕尾漁港、蚵子寮漁港、彌陀漁港

屏東縣：後壁湖漁港、興海漁港、山海漁港、旭海漁港、中山漁港、琉球漁港、水利村漁港、枋寮漁港、海口漁港

澎湖縣：龍門漁港、赤崁漁港、赤馬漁港、風櫃東漁港、蒔裡漁港、菜園漁港、鎖港漁港、尖山漁港、沙港東漁港、合界漁港、大池漁港、竹灣漁港、內垵北漁港、內垵南漁港、外垵漁港、西衛漁港、風櫃西漁港、果葉漁港、沙港中漁港、白坑漁港、南北寮漁港、山水漁港、前寮漁港、重光漁港、沙港西漁港、港子漁港、通樑漁港、後寮漁港、橫礁漁港

<p>第四類漁港</p>	<p>花蓮縣：花蓮漁港、石梯漁港、鹽寮漁港 臺東縣：伽藍漁港、大武漁港、小港漁港、新港漁港、 金樽漁港 連江縣：福澳漁港</p>
	<p>宜蘭縣：桶盤堀漁港、蕃薯寮漁港 臺北縣：草里漁港、麟山鼻漁港、永興漁港、中角漁 港、淡水第一漁港、六塊厝漁港、下罟子漁 港、下福漁港、後厝漁港、鷹歌石漁港、香 蘭漁港、老梅漁港、桂安漁港、龍門漁港、 澳仔漁港 新竹縣：坡頭漁港 苗栗縣：青草漁港、塭仔頭漁港、福寧漁港、南港漁 港、白沙屯漁港、新埔漁港 臺中縣：北汕漁港、塭寮漁港、麗水漁港 雲林縣：五條港漁港 臺南縣：蚵寮漁港 高雄縣：港埔漁港 屏東縣：小琉球漁港、天福漁港、塭風漁港、楓港漁 港、射寮漁港、後灣漁港、萬里桐漁港、紅</p>

6、漁港面臨之問題：

	<p>柴坑漁港、潭仔漁港、香蕉灣漁港、鼻頭漁港、南仁漁港、大福西漁港、杉福漁港、漁福漁港</p> <p>澎湖縣：潭門漁港、七美漁港、虎井漁港、桶盤漁港、石泉漁港、吉貝漁港、烏嶼漁港、員貝漁港、將軍南漁港、將軍北漁港、烏崁漁港、案山漁港、鐵線漁港、五德漁港、井安漁港、安宅漁港、青螺漁港、中西漁港、成功漁港、西溪漁港、紅羅漁港、瓦硯漁港、前城漁港、講美漁港、鎮海漁港、歧頭漁港、小門漁港、池西漁港、大果葉漁港、港二崁漁港、土地公漁港、西嶼坪漁港、永安漁港、潭子漁港、大倉漁港、東吉漁港、東嶼漁港、花嶼漁港、中社漁港</p> <p>臺東縣：綠島漁港、長濱漁港、烏石鼻漁港、石雨傘漁港、新蘭漁港、公館漁港、溫泉漁港、中寮漁港、朗島漁港、漁人漁港、開元港漁港</p>
--	---

(1) 部分漁港淤積嚴重：

〈1〉本院於九十一年十二月十七日赴苗栗縣履勘漁港並召開座談會時，出席人員指出：「在本縣裏有六個三類漁港，六個四類漁港，第四類漁港之設施比第三類漁港還要差，今天早上有去看過龍鳳、外埔漁港，淤沙情形很嚴重，剛剛所說為第三類漁港，那第四類漁港在彰化縣，如果有空我們誠摯邀請到其它第四類漁港去視察，看一下漁港的狀況，希望政府機關對航道疏浚部分做一個協調」。

〈2〉本院於九十一年十二月十八日赴臺中縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員發言指出：「五甲漁港：因地處大甲溪與大安溪出海口間之漂砂海岸區，港內之泊地及航道易受沿岸漂砂影響而淤淺：」、「為什麼王功漁港每年都會淤沙？因為每年東北季風使海流將海沙推入漁港裏面：」、「有關航道清除問題，建議每次淤沙清除不需一次大筆經費來挖除挖深，因漁船的航道出入大部分不需那麼深，所以建議能用經常性清除至航道能讓漁船出入即可，等到再次不敷使用時再清除，一方面政府不會因大筆經費籌措而影響施工品質，另一方面小額清除淤沙比一次大筆經費來挖深來得更有效率，更能節省花費」。

〈3〉本院於九十二年一月十日赴嘉義縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員發言指出：「東石港海口淤沙問題導致漁民出入海不便，亦有行駛安全之虞。」請

政府要儘速改善海岸侵蝕作用對沿海漁民的影響，像是港灣河道淤積等等的疏浚工程等」。

〈4〉此外，東港漁港、林園漁港、臺西漁港、王功漁港、通霄漁港、八斗子漁港、林園鄉漁港、汕尾漁港、中芸漁港...等漁港，亦有淤積情形，傳統之疏濬方式宜配合上游水土保持，並檢討是否區位不當，設計不良，方能避免淤積。

(2) 部分漁港硬體建設未充分利用：

〈1〉本院於九十一年十一月二十日赴基隆市履勘漁港並召開座談會時，與會人員發言指出：「請政府相關單位充分利用碧砂漁業展示館。正濱漁港舊漁會大樓之充份利用：」、「碧砂漁港展示館自八十八年完工，但目前使用情形不佳，淪為蚊子滋生處所」，經查正濱漁港舊漁會大樓之規劃利用方面，以往已討論多年，惟迄今尚無共識。

〈2〉本院於九十一年十二月十八日赴彰化縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員發言指出：「...漁港有一個觀景臺，在個人認為除了影響觀瞻之外實在沒有什麼作用：」、「希望政府能夠在建設漁港時如做防波堤、觀光建設，能先多聽取當地人的意見，讓當地人參與，畢竟當地人對於該地的環境條件比任何人都更瞭解，以免政府在設計施工後才發覺功用不大或功用不符時才再來更改或補強，造成不必要的經費浪費。」

(3) 部分漁港使用率偏低：

〈1〉昔日漁業發展快速，地方多爭取興建漁港，以服務漁民，惟因近年漁船漸減，且欠缺漁港總量管制機制，使得漁港使用率（漁港使用率＝「登記船隻總泊地面積／漁港總泊地面積」）逐年偏低，若未善加重新規劃利用，將使公有設施閒置，浪費公帑。

〈2〉國內部分漁港使用率偏低，諸如：興達港、水湳洞漁港、臨海新村新漁港：：等。本院於九十二年五月二十三日赴高雄縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員發言指出：「興達漁港遠洋泊區自開放使用後使用率低，政府應積極提高該港使用率」，查興達遠洋漁港係於七十八年間投資近七十億興建，因時代變遷，目前無法發揮預期功能，為避免投資浪費，高雄縣政府曾研擬「興達漁港多功能多元化再造計畫案」，然目前該港部分設施仍閒置。

（4）部分漁港容量與安全性不足：

〈1〉本院於九十一年十一月二十五日赴臺北縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員發言指出：「龍洞漁港因有大型漁船之停靠，因航道太窄影響航行安全」、「卯澳漁港航道口常於非颱風期間翻覆」。

〈2〉本院於同年十二月九日赴桃園縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員發言指出：「目前永安漁港港內停泊之漁船有二百多艘，港外海岸尚有一百多艘，以目前永安漁港並無法完全容納」。

〈3〉本院於九十二年五月二十三日赴高雄縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員

發言指出：「蚵子寮漁港南防波堤延長對漁船航行安全極為重要...」。

(5) 部分漁港缺乏漁港使用計畫：

〈1〉本院於九十一年十一月二十五日赴臺北縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員指出：「第三類漁港要設專人經營管理，目前是否設置？漁港要有污染處理設施，目前是否設置？娛樂漁業之安全措施是否完備？漁港計畫是否已訂定？」，經查臺北縣轄內第三、四類漁港計有三十四處（第三類二十處、第四類十四處），該項漁港管理業務配屬於臺北縣政府農業局漁業課，目前僅淡水第二漁港（漁人碼頭）設有管理所專責管理，其他漁港礙於業務推動及人力之分配考量，辦理漁港管理業務僅六人，平均一人須負責五個漁港之管理，核與漁業法第十四條規定不符，另據行政院農委會漁業署所提之書面資料顯示，相關漁港計畫正委託專業單位擬定中，尚未公告。

〈2〉本院於九十一年十二月十八日赴臺中縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員發言指出：「雖然漁港法於民國八十一年公佈實施，但是漁港的區域規劃範圍在哪裏？第三、四類漁港應由地方主管機關來規劃，每個漁港之規劃應該要馬上來做，把地方漁港整體的區域規劃做出來，往上呈送核定，否則對地方漁港的建設與發展有相當大的影響。例如麗水漁港，位於大肚溪出海口，因沒有完整做出漁港區域規劃及設施，使得雨季大水沖刷下來對該港漁民沒有一個生命及財產上的保障」。

(6) 部分漁港公共設施不足：

〈1〉本院於九十一年十一月二十七日赴宜蘭縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員發言指出：「南澳漁港建設後對漁民作業安全有很大幫助，目前港區尚缺乏魚市場等相關漁業公共設施」。

〈2〉本院於同年十二月九日赴桃園縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員指出：「永安漁港漁市後方道路狹窄，建議改善，解決觀光塞車問題」。

〈3〉本院於九十一年十二月十七日赴苗栗縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員發言指出：「龍鳳漁港假日遊客湧入，造成車輛擁擠」、「龍鳳漁港，每次地方上的活動每次都塞車」。

〈4〉本院於九十一年十二月十八日赴臺中縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員發言指出：「五甲漁港：聯外道路動線不佳且容量不足」。

二、海洋環境保護：

(一) 海洋環境調查與資料庫：

欲友善利用海洋、保育海洋，必須先瞭解海洋環境基本資料，建立海洋資料庫，此等資料庫之建立屬於跨學門之量測、調查及分析，其範圍包含海洋物理、化學、地質、水文及生態之海洋科學，係執行海洋資源之開發與利用及辦理海洋開發行為環境影響評估之重要基礎工作，亦為災害預防、海上救難、環境保護政策制定之重要資料。然因海洋環境資料龐雜，必須有系統整理、歸類，因此海洋環境調查與資

料庫為科學化之資料保存系統，亦為高效率且可供全民共同分享之系統，對減少資料重覆或矛盾衝突，亦有助益。茲將有關機關推動海洋環境調查與資料庫建立之情形分述如下：

1、行政院國科會對海洋資料庫建置與調查研究現況：

(1)建置國家海洋科學研究中心資料庫：

行政院國科會貴重儀器使用中心之水文資料庫自七十四年「海研一號」首航後即展開蒐集，八十三年增加「海研二、三號」研究船，同時將二、三號之水文資料列入蒐集。海流資料則自八十五年起著手進行資料彙整之工作，將量測數年且散存各處之船碇式海流儀資料，有系統蒐集，並提供校正程序及軟體予資料庫。水深資料則由貴重儀器使用中心地球物理資料庫蒐集彙整。目前行政院國科會之海洋資料庫係由國家海洋科學研究中心代為管理，其辦理成果如下：

^1^建立海洋資料庫網站：

內含水文、海流、水深等資料圖展示，將歷年資料繪製成資料測站分布圖、溫鹽密剖面圖、溫鹽圖、溫鹽密等值線圖等四種展示圖。海流資料方面，主要展示流矢圖及網格統計玫瑰圖，網格統計以三十分網格為主，展示網格內流速大小及十六方位之流向，流矢圖則分季節、深度以箭號大小展示流速、流向。水深資料方面，則展示臺灣周圍海域海底地形圖。

〈2〉航跡圖網頁展示：

自八十六年起，繪出各研究船各航次之航跡圖，展示於網站上，增加研究船歷年航次查詢功能。

〈3〉地熱、震測資料展示：

地熱資料展示內容，包括「海研一號」七個航次、九十六個測站分布圖。

〈4〉衛星資料展示：

將衛星資料海水表面溫度圖片展示於網站上，並建立資料檔。

〈5〉海洋震測測線繪製展示：

增加八十七年震測航次資料，海流資料網頁增加臺灣附近海域海流資料密度分布圖之網頁。

〈6〉資料編印：

出版「臺灣周圍海域五十公尺水深溫度及流場分布圖」、「臺灣周圍海底地形圖」、「南海海域海底地形圖」、「東亞海底地形圖」、「臺灣周圍水域及南海北部浮游動物種類及分布（一）」、「臺灣周圍水域及南海北部浮游動物種類及分布（二）」、「海洋資料及研究」等資料。

(2) 調查研究方面：

〈1〉遠洋漁業方面：

- 辦理「衛星遙測與地理資訊系統於遠洋漁場變動之應用—東太平洋大目魷魚

海況變動」調查研究：

該調查研究係以遙測與地理資訊系統建立東太平洋大目鮪漁場之水文資料庫及資料傳送系統，並透過委託試漁船蒐集之資料及派研究人員親赴漁場進行現場試驗，以掌控大目鮪漁場特性。另藉由 NOAA 分層水溫資料與太平洋主要鮪釣國家之漁獲資料整合，分析大目鮪釣獲率與垂直水溫結構之關係，獲致大目鮪之釣獲深度分布在一〇〇公尺至三五〇公尺，適溫層範圍分布於十度至十八度，而熱帶海域之大目鮪適溫水層平均深度（十四度所在深度）與大目鮪之釣獲率呈負相關者居多，且主要釣獲水層（一七五公尺附近）之十至十八度等溫線分佈與大目鮪高釣獲率水域之分佈一致。

- 辦理「東太平洋大目鮪資源」調查研究：

該調查研究係由我國與美洲熱帶鮪魚委員會 (IATTC) 共同合作辦理，並邀請 IATTC 高級科學家 Dr. Mark Maunder 來訪，雙方就 IATTC 資源評估新模式深入研討。

- 辦理「印度洋及南大西洋區長鰭鮪資源之系群結構研究」：

該研究係以分子生物技術方法，研析印度洋及南大西洋區長鰭鮪肌肉細胞中粒線體 DNA 之鹼基序列特徵，據以解析該魚種資源之系群結構。研究所須之長鰭鮪肌肉樣本係由該海域作業之臺灣鮪釣漁船採集計三十六尾樣本完成定序，分屬於 Ⅱ (東印度洋)、Ⅲ (西印度洋)、Ⅳ (東大西洋) 及 Ⅴ

(西大西洋) 四個區域。研究結果得知，以 *COI* 建構之個體樣本樹狀圖顯示個體樣本間並無明顯地理上之分群；另區域樣本之間除 *FI* 與 *FA*、*FI* 與 *FA* 外，餘各區域間均具有相當程度之交流。

- 辦理「北太平洋赤魷資源的族群動態與海洋環境關係之研究」：

完成北太平洋赤魷空間分布圖三七八張，建立北太平洋海表水溫與其變異、溫度、鹽度、溶氧、葉綠素濃度等海洋環境資料庫，並分析其海洋環境因子與赤魷分布情形，獲知 40°N 附近之區域為我國漁船高漁獲區，其海表水溫 (*SSW*) 呈現異常之變化，於高漁獲區則有朝低 *SSW* 集中之情形。另赤魷雌、雄魷其東北群 (170°E 以東) 個體皆大於西北群 (170°E 以西) 個體。雌魷東北群之孵化期 (十月)，與西北群 (十一月) 約差一個月。

- 辦理「全球海域大目魷族群之分布」：

該研究係依計畫採集南中國海等海域之大目魷肌肉樣品，利用粒線體基因標記，建立大目魷肌肉 *mtDNA* 序列定序方法，獲得南中國海樣品三十五隻、菲律賓海域二十三隻、太平洋海域八隻、大西洋海域十二隻之定序結果。經比對，得到六十八種不同之單倍基因型。

- 辦理「我國大型鰹鮪圍網漁業主要漁獲物正鰹之生物資料收集與研究」：

完成體長調查及生物採樣紀錄表之設計印製與發放，於高雄市前鎮漁港總計測量得九六八尾之正鰹體長體重資料，並取得一〇九尾正鰹全魚標本運

回實驗室，嘗試進行生物採樣。另配合行政院農委會漁業署遠洋漁船觀察員採樣取得生物樣本，包括正鰹頭部及硬棘各四十五尾，生殖腺十尾，對該魚種之資源評估及漁業管理所需基本生物特性資料建立必要之收集管道。

- 參與「大西洋鮪類資源研究計畫」。

該計畫捐助 ICCAT 辦理大目鮪研究並共同規劃參與配額分配會議及討論大西洋大目鮪資源、標識放流與生物學等研究計畫等工作。

- 辦理「衛星遙測應用於東太平洋漁場開發研究」。

研究發現每月五度×五度之鮪魚漁獲資料與 *SPAT-5* 葉綠素甲濃度、表水溫、一〇〇及二〇〇公尺深度之水溫或海面流速之月平均資料相關性甚低；若與標本船之漁獲資料比較，高漁獲量海域多出現在表水溫二十七度至二十八度，最佳鮪魚漁場之葉綠素甲濃度值在 0.2 至 0.25 *µg* 之間，海面流速每秒 0.1 至 0.2 公尺及渦漩外圍之漁獲量相對較多，並確認商用漁場速報使用海洋遙測資料之方式。

〈2〉近海漁業方面：

- 辦理「臺灣東北部海域船釣活動時空分佈及對象魚類豐度評估之研究」。

研究結果顯示，船釣釣獲魚種共四十五種，其中釣獲魚種以白帶魚每人次十五公斤為最高；另利用聲探計測推估基隆嶼海域之白帶魚平均群集密度為 0.225 尾/立方公尺，推算基隆嶼周邊五十二平方公里、平均水深五十

公尺之海域，計測當時約有六十萬尾白帶魚。

- 辦理「臺灣海域珊瑚礁現況之定量分析」：

該研究發現珊瑚覆蓋率於東北角海域水深十公尺處較高(約百分之十五.五至百分之三十二)；宜蘭海域則以豆腐岬水深三公尺處最高(百分之六十五)；至於墾丁海域則以香蕉灣最高(約百分之六十四)，另於澎湖海域之珊瑚覆蓋率以青灣內灣最高。

- 辦理「鯨鯊永續利用及保育研究」：

該研究利用衛星標識籤及超音波標識籤等衛星遙測接收技術，標識放流二尾重量各一、〇〇〇公斤及七〇〇公斤之鯨鯊活體，以解析鯨鯊之棲息環境特性。

- 辦理「臺灣西南沿岸海域二枚貝類資源評估研究」：

該研究於高雄左營至墾丁後壁湖沿岸海域，共鑑定出二枚貝類有一四〇種，其中左營出現五十七種、大林浦七十六種、楓港二十二種、車城五種、貓鼻頭有三種及後壁湖四十四種，隸屬於四亞綱二十九科八十八屬。另依其貝類棲息方式可分為潛砂性、足絲或黏質附著於礁岩或隱蔽於珊瑚礁區種、珊瑚礁共生或岩石礫區共存等三類。

- 辦理「臺灣沿近海鯨豚混獲減少之研究」：

該研究係利用小型音波器發射 HOKIN 之音頻，於音頻範圍七十及八十公

尺內，驅離瓶鼻海豚及長吻飛旋原海豚，以避免鮪釣作業之漁獲損失。

- 辦理「臺灣海峽海況數值模式現報研究」：

該研究發展臺灣海峽海象模式，其目的為瞭解臺灣海峽之海洋環境，做為預報模式之初始、邊界條件及模式之校驗。此研究於海洋物理學上，可瞭解連接南海及東海間之物質傳輸狀況，亦可提供未來海氣耦合模式應用，目前此模式已模擬臺灣海峽之潮流及潮位，模擬結果可協助建立資料庫。

2、交通部建立海象資料庫現況：

- (1) 建立「全國海象資料索引」：

已完成國內海象資料蒐集，提供民眾瞭解國內海象資料量測及儲存現況。

- (2) 建立「近岸海域水深調查與海下環境資料庫」，其辦理情形如下：

- 〈1〉進行「海域水深調查與資料分析」：

其係由海軍海洋測量局完成高雄至枋寮泊地上半幅，民間團隊完成基隆港至三貂角下半幅之海圖水深資料更新量測。

- 〈2〉進行「海圖製作相關資料調查分析」：

- 辦理「海底底質資料調查」：

其係配合海圖水深測量需求，完成海底底質取樣工作，並設計製造海底底質取樣設備。

- 辦理「海流資料調查」：

其係於龍洞外海之一點，進行短時間觀測與資料分析。觀測期間蒐集海流、水位、海溫、波浪等資料。

〈3〉建立「資料庫與查詢系統」：

其已完成網路系統架構工作，並逐步增強查詢、展示功能與介面、更新網頁資料。

(3) 建立海象資料庫：

行政院國科會與交通部中央氣象局充分溝通，實際瞭解業務需求，規劃並初步建置海氣象資訊系統，其規劃建立情形如下：

〈1〉辦理「系統架構規劃」：

其係以交通部中央氣象局現有之軟硬體設備為基礎，規劃以資訊網路為主，並結合地理資訊系統之「全國海氣象資料系統」，包括：資料庫管理、海象資料查詢與展示及網路服務等三個子系統。

〈2〉辦理「資料蒐集與整理」：

其係蒐集部分國內各學術機關與政府機關之海氣象資料之索引，並就長期波浪觀測站之資料進行蒐集與整理，以觀測方式分類，概述各觀測站之設站背景與目的、測站位置、觀測作業流程、取樣方法、觀測項目、測站生命歷程等資訊，再整理成各觀測站之資料索引以供查考。

〈3〉辦理「資料標準格式」：

其係以交通部中央氣象局海象測報中心現有資料格式為基準，考慮未來資料交換與地理資訊網際網路之應用，規劃修改現有資料格式與新增部分資料表格格式。

〈4〉訂定「資料品管原則與流程」：

其係依海象資料之需求性及重要性，選擇波浪及潮汐進行資料檢測，訂定品管程序。

〈5〉訂定「資料交換原則」與建立「交換管道」：

其係整理國內擁有海氣象資料之機關，調查資料釋出模式，並參考其他非海氣象資料單位之資料釋出方法，草擬資料申請方案，並訂定資料交換施行之原則。

〈6〉建置「海氣象資料網際網路作業系統」：

其規劃之網際網路服務子系統係以 Autodesk MapGuide 網路 GIS 軟體為機制，配合甲骨文 (Oracle) 關聯式資料庫管理系統，並以 IIS 來架設網站。

3、行政院農委會漁業署建立漁業網路資料庫現況：

為建立漁政電子化、強化漁業發展科技資料，行政院農委會漁業署推動漁業管理資訊系統、漁業全球資訊服務網、內部網路資訊系統、發行國際漁業資訊月刊及建立網際網路網站、漁船用油及衛星船位管理、魚市場電子化拍賣、魚價行情報導、漁業調查統計、漁港資訊、養殖資訊等工作，期能建立網路資料庫，其

推動情形如下：

(1) 建立漁業管理資料庫：

近年網際網路發展迅速，為簡政便民，提升行政效率，行政院農委會漁業署以網際網路技術，開發全國性行政資訊系統「漁業管理資訊系統」。其包含十二個子系統，配合國際漁業發展及管理上之需求，提供人性化、整體性和即時性處理之電腦化作業。目前有高雄市政府建設局漁業處、臺灣省十八個縣市政府漁業課（漁港管理所）、福建省金門及連江縣政府漁業課、漁港管理站、漁會、法務部調查局、行政院海巡署及國家搜救指揮中心等單位全天候使用，隨時掌握二萬八千多艘漁船、十六萬人次船員僱用基本資料，且不受時間地點之限制，即時辦理漁船（包括娛樂漁業）、進出港作業、遠洋漁船作業及海上作業等管理，以提升漁政管理工作效能，並使漁業管理邁入網際網路新里程。

(2) 建立國際漁業資料庫：

行政院農委會漁業署為報導重要國際漁業資訊，委由國立臺灣海洋大學及中華民國對外漁業合作發展協會合作建立「國際漁業資訊月刊」編輯團隊，按月出版月刊，內容分漁業論壇、國際漁業資訊、焦點資訊、水產市場資訊、我國對外漁業合作動態、國際漁業法規、世界各國漁業現況簡介、國際重要漁業組織簡介、專題報導等單元，並建立網際網路網站，形成國際漁業資料庫，提供予國內水產業、學術及行政等各界參考，對推動遠洋漁業國際化及符合世界

漁業脈動有所助益。該署另委由中華民國對外漁業合作發展協會編輯發行「國際漁業相關公約暨外國漁業法規彙編」及「負責任漁業行為規約之技術指導方針」彙成法規資料庫，以協助業者瞭解國際有關公約、法規變動現況。

(3) 建立漁業服務資料庫：

行政院農委會漁業署為推動漁業電子資料之服務，於漁業全球資訊服務網延續既有 PHP 網頁語言、PostgreSQL 及 MySQL 之資料庫架構，並完成施政重點、魚類圖鑑、漁業文化史、署務導覽等資料庫及內容改善，同時完成新聞、漁訊、氣象等資訊之 ASP 資訊服務雛型「WEB 網頁」、歷年魚價、年報之前端查詢功能及後端管理介面及網路影音播放系統，完成漁業服務資料庫之建立。

(4) 加強漁業資訊系統及資料庫應用：

行政院農委會漁業署已更新漁船船員管理資訊系統，建立全國完整之漁船、船員動靜態資料，包括：發證、查詢、管理服務等，使相關業務資訊應用系統達成資料庫化及網際網路化等，其推動情如下：

〈1〉漁產品行情報導資料庫：

行政院農委會漁業署為推動全國性之漁產品市場資訊立即傳遞系統，建立運銷秩序，減少風險、提高營運效率，確保產銷業者與消費者之權益，已輔導全國二十三處主要魚市場報導站，辦理三九〇種魚價行情報導資料庫，按日、週、旬、月、年提供產銷各界及各級漁政單位，掌握適時有效之市場

行情訊息。另新增產地查報系統，包括產地行情、疫情、天然災害等項目按週查報，掌握產地即時魚價資料及產銷現況。

〈2〉規劃未來四年漁業電子資料庫：

行政院農委會漁業署依據行政院「建立電子化政府、創造競爭優勢」，結合國內國外、政府民間、行政立法等各方資源，共同研商推動我國漁業之電子資料庫。該計畫係由政府機關、民間學者專家及外國顧問之密切互動，並結合產官學力量進行。

4、內政部營建署建立海洋生態資料庫情形：

(1)歷年生態資料庫調查研究：

〈1〉六十六年：墾丁風景特定區海洋景觀資源調查與分析。(臺灣大學海洋研究所專刊第十四號)

〈2〉七十四年：墾丁國家公園龍坑崩崖海岸植物社會調查。(保育研究報告第四號)、墾丁國家公園內海藻之研究。(保育研究報告第二十二號)

〈3〉七十九年：墾丁國家公園預定地區海洋生態景觀資源調查報告。(臺灣大學海洋研究所專刊第二十六號)

〈4〉七十五年：墾丁國家公園陸貝之分佈·生態調查研究。(保育研究報告第二十三號)、墾丁國家公園海域珊瑚礁及海洋生物生態研究—魚類群聚之調查研究(續)。(保育研究報告第三十四—二號)、墾丁國家公

園內海藻之研究。(保育研究報告第三十五—一號)

〈5〉七十六年：墾丁國家公園海域珊瑚礁及海洋生物生態研究—海域珊瑚類的分佈及群聚生態學之研究。(保育研究報告第四十二—四號)、墾丁國家公園海域珊瑚礁及海洋生物生態研究—魚類群聚之調查研究(續)。(保育研究報告第四十二—六號)

〈6〉七十八年：墾丁國家公園地區珊瑚歷年地形研究。(保育研究報告第五十七號)

〈7〉七十九年：墾丁國家公園既有路徑沿線植物生態基礎資料調查及其解說教育系統規劃研究。(保育研究報告第七十號)

〈8〉八十年：墾丁國家公園主要植群火燒後消長之研究。(保育研究報告第七十七號)

〈9〉八十九年：墾丁國家公園陸域野生哺乳類動物調查研究。(內政部八十九年研究報告)、國家公園資源經濟效益之評估—以墾丁國家公園為例。(內政部八十九年研究報告)

〈10〉九十一年：墾丁國家公園龍坑生態保護區植物相調查、墾丁國家公園陸蟹產卵生態構法及保育技術探討。

(2) 「調查研究報告」公開上網提供參閱：

內政部營建署墾管處已完成之相關海洋生物生態研究案成果均已公開上網，另調查研究報告所得初步之海域基本資料，包括生物種類、生態習性及

分布，以電腦化建構生物資源資料庫，共建構五、八三五種生物基本資料，可提供往後於轄區內進行之各調查研究基本資料對照及參考使用

5、企業界建置海洋資料庫現況：

通常較具規模且業務與海洋有關之事業，方有發展海洋資料庫及建立海洋預報模式之需求，例如：臺電公司、中油公司、港務局等。其中有能力自行研發者尚稱少數，多數仍以委託計畫之方式委由學界開發，建置事業所需之海洋資料庫

6、建立海洋資料庫面臨之問題：

(1)我國海洋資料分散於交通部中央氣象局、臺灣大學，海軍海測局，成功大學水工試驗所、臺灣省水產試驗所及海下技術協會、行政院國科會「國家海洋研究中心」、交通部「氣象局海氣象測報中心」和交通部「港灣技術研究中心」、成功大學近岸水文研究中心、中山大學海洋科技中心等，資源欠缺整合。

(2)我國對於海洋環境之調查尚缺乏明確之調查方法、頻率、範圍，使各資料庫呈現之調查資料，難以整合以反應所有海洋環境現況。

(二)海洋污染防治：

海洋蘊藏豐富天然資源，其面積約三.六一億平方公里，占地球面積百分之七十一，可謂地球生命之母，經濟發展之搖籃，更提供人類無窮發展潛力，若能妥善經營管理，可確保領土主權、資源保育、經濟發展、觀光遊憩、研究教育和國防保安之功能，與國家永續發展關係密切，然因國人製造各類廢水與廢棄物排入海洋，使

得海洋環境殘破不堪，週遭海域正承受各類污染物。當聯合國海洋法公約（United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS）於一九九四年生效後，已建立人類使用海洋資源之憲章架構，並宣告人類已由「控制海洋」、「利用海洋」，進入「保護海洋」之時代。因此，落實海洋污染防治以保護海洋遂成為當前重要課題之一。

1、海洋污染來源：

（1）河川污染：

我國經濟高度成長，工業發達，人口大量集中都市，未經處理之家庭污水、工業廢水、畜牧廢水、垃圾等直接注入河川，經由河川進入海洋，使得海洋遭受污染。行政院九十三年施政方針提出工作方向：「加強河川污染整治工作，推動淡水河系污染後續整治、臺灣地區河川流域及海洋經營管理與海洋污染防治工作；持續加強事業廢水、生活污水防治工作，改善水庫、湖泊、河川及海域水質。」以減少河川污染。

（2）河川行水區垃圾場污染：

河川行水區之垃圾場，遇颱風豪雨往往將垃圾沖流至出海口，造成河川出海口海岸大量垃圾堆積，甚者經潮汐沖刷，漂流入海，再分散至沿岸各海灘。

（3）事業廢棄物污染：

目前工商農漁牧所產生一般事業廢棄物之清理，依廢棄物清理法規定，應

自行或委託公、民營廢棄物清除、處理機構負責清除處理，惟部分業者為節省處理成本，未經妥善處理，任意棄置於無人海岸或河川區域，隨河水、潮流漂浮至各地海岸。各鄉鎮市區公所，因限於人力經費，對於無人管理之一般海岸地區，除鄉鎮市區公所所屬之公共造產遊憩海岸及住宅區外，大部分均非鄉鎮市公所之廢棄物清理指定清除區，各使用單位亦未善加維護致無人清理，長年髒亂。

(4) 其他廢棄物污染：

味精醱酵廢液採不定期之海洋投棄處理，部分營建剩餘土石方採海洋棄置，亦使得海洋遭受污染。

(5) 海洋放流管污染：

目前已完成高雄大林蒲、中洲、左營等三條海洋放流管線，未來八里污水處理廠運轉後亦以海洋放流管，將生活污水或事業廢水經初級處理後，以專用管線直接排入海洋，將使得部分海域因污染量之累積而受污染。

(6) 電廠溫排水污染：

火力與核能發電廠運轉過程中皆產生廢熱，藉由大量海水冷卻，冷卻後之溫排水回注海洋，造成部分海域遭受熱污染。

(7) 海水淡化廠鹵水及溫排水污染：

以逆滲透法進行海水淡化排放之鹵水，其鹽分濃度高，溫度亦升高約 1°C ；

以蒸餾法進行海水淡化者除鹽分濃度高之外，溫度亦升高約 $7-8^{\circ}\text{C}$ ，鹽度之增加與溫度上升均造成區域性生態影響。

(8) 港灣船舶污染：

國內各港均未設置廢油、廢污水、廢棄物收受設備，致使進出船舶之廢油、廢污水及廢棄物任意排放造成港灣污染，如正濱漁港部分漁船於港內維修時，不慎將污油流入海中，造成污染。

(9) 其他污染源：

由河川帶出之漂浮垃圾、海水浴場活動、海岸工程、新興之海洋開發工程、船舶意外造成漏油事件：等等，均成為海洋污染來源之一。

2、海岸垃圾污染情形：

(1) 臺灣地區海岸線長達一千五百餘公里，除軍事管制區及岩岸地形陡峭地區外，大部分海岸地區，民眾均可輕易抵達，每遇假日遊客逗留嬉戲，釣魚、烤肉，離去時常留下保特瓶、塑膠袋、野餐烤肉用具等，因無人清除且不易分解致日積月累，隨風吹散，隨浪逐流，四處流竄於海岸，造成髒亂，污染海水水質，此可由本院於九十一年十二月十六日至苗栗縣履勘漁港並召開座談會時鄉民發言表示：「政府缺乏人力維護海岸土地，建議委託當地漁民就近維護管理。」及本院九十二年四月二十八日於蘭嶼履勘漁港並召開座談會時鄉民發言時所指：「建議加強清除蘭嶼環島公路及漁港周遭環境之廢鐵、廢車等廢棄物。」

獲得印證。

- (2) 海岸地區目前之土地利用包括農業、畜牧、鹽業、水產養殖、風景區及觀光遊憩設施、住宅社區、港口、軍用基地、工業區、自然及生態保護區、未作任何使用等。其中除了風景遊憩區、港口等設有專責管理單位外，大部分海岸皆乏定期清潔維護，少數設置專責管理單位之海岸者，其清理經費亦不足。
- (3) 依據廢棄物清理法規定，環境清潔維護之執行機關為鄉鎮市公所，除非基層行政首長重視海岸地區環境清潔，否則於地方清潔隊繁重之工作當中，海岸環境清潔難以列為優先執行之工作項目。

3、輿論關注之海洋污染案例：

- (1) 七十四年「綠牡蠣」事件：

^1^ 海水受重金屬污染之嚴重性：

- 臺灣海域遭重金屬污染係由於廢電纜等金屬回收工業將酸洗廢水排入河中，造成河川下游重金屬污染。重金屬能和生物組織內許多物質產生堅強之結合。例如：汞、鎘、鉛極易與蛋白質之-SH基、主胺基等結合，又能與核酸結合，影響組織功能。由於重金屬種類不同，其反應機構亦有差異。當重金屬於人體中與許多生理物質作用後，即引起種種中毒現象，以有機汞為例，有機汞引起先天性之智力遲鈍及染色體異常，亦將經由子宮使胎兒麻醉。尤以腦部，最易受汞侵害，另長期食用含有鎘之食物，亦會造成骨痛與假性骨

折現象。另尿中與組織內之鎘增加，將引起生殖器萎縮、蛋白尿、多鈣尿等現象。此外，亦會引起疲勞、頭痛、體重減輕等問題。

〈2〉綠牡蠣 (Green Oyster) 事件處理經過：

- 七十四年發生之綠牡蠣事件，導因於養殖牡蠣因受銅離子污染之影響，體內蓄積高達 320 至 680ppm 之銅，致使牡蠣因重金屬之累積，致無法食用。案發後，前省府衛生處隨即於七十五年四月十五日以七五衛七字第〇一七九一號函高雄縣衛生局略以：「：凡已確認受污染之牡蠣，均對身體有害，不宜食用，請即禁止販售。」，另於七十五年五月九日以衛七字第三五八八八號函各縣（市）衛生局略以：「對貴縣漁民販售之產品或加工食品如有食品衛生管理法第十一條所列各款情形之一者，應即沒入銷毀」。
- 前省府漁業局另於七十五年五月九日以漁一字第〇九八三號函高雄縣政府，由該局補助四、一四〇、九〇〇元拆除高雄縣茄萣鄉外海蚵架。並依據行政院衛生署七十五年九月二十五日衛署環字第六二〇二〇三號函，所送二仁溪口海域水質資料，判定鋅、銅含量已逾該署公告之「水體分類與水質標準」第十條、第十一條有關甲類海域（一級水產用水）、乙類海域（二級水產用水）之水質標準限值，劃定二仁溪口（安平港至興達港間）延伸外海二哩之水域為不宜養殖範圍，並於七十五年十二月二十三日以農漁字第六四四二七號函前省府及相關縣（市）政府應中止或暫停該水域漁業權之核發，並勸導

漁民停止於該海域從事淺海養殖，且由高雄縣政府於七十六年二月三日以府農漁字第五四〇一號函興達港區漁會辦理。

(2) 食用「西施舌」中毒事件：

七十五年元月二日高屏地區發生「西施舌中毒意外事件」，該事件起因於業者所引用之高屏溪水，因受高濃度耗氧性有機物及無機營養鹽污染，導致含有巨毒之渦鞭毛藻類(Dinoflagellate)大量繁殖，經西施舌累積藻毒進入人體，造成中毒事件。

(3) 秘雕魚事件：

八十二年七月，核二廠出水口周邊海域發現一至二公分畸形之花身雞魚(Terapon jarbua)與大鱗魚(Liza macrolepis)，該事件起因於溫排水排放後，因地形關係，使得溫海水水體與外海之熱交換效果不佳所致。

(4) 新竹沿海發生「毒牡蠣」事件乙案：

〈1〉英國著名學術期刊「環境污染 (Environmental Pollution)」第一〇九期刊載專家學者具名發表，行政院國科會補助調查之「臺灣地區攝食牡蠣在金屬及有機氯殺蟲劑方面的潛在健康風險評估」一文，指臺灣十二個地區所產牡蠣致癌風險高，最高者是為馬祖，依序是臺西、王功、二仁溪口及香山等地。案經部分媒體報導：「位於新竹科學工業園區出海口的新竹香山地區的牡蠣中重金屬含量則逐年快速的增加。」，造成當時之牡蠣價格大跌，臺北漁產批

發交易市場牡蠣成交量僅剩平時之三分之一，批發價格亦由平日每臺斤一〇〇元跌成六十元，並出現滯銷之情形，蚵農損失嚴重。

〈2〉本案於九十年一月九日經媒體報導後，行政院農委會即發布新聞呼籲消費者無須過於憂懼，並多次呼籲消費者安心食用國產養殖牡蠣，另於一月十三日舉辦牡蠣促銷活動，行政院環保署則於案發後，於同年一月十日上午協調行政院農委會漁業署，要求該署召集行政院國科會及行政院衛生署等相關單位於當日下午協商，次日（一月十一日）立法委員陳朝容並邀集行政院農委會漁業署及行政院環保署與彰化漁民共同召開記者會，說明牡蠣並未受污染。行政院衛生署則於次日（一月十日）蒐集聯合國及美國等資料，發現上開論文提及之牡蠣砷含量與美國調查數據相當，且在聯合國公布之食品砷含量範圍內，該署食品衛生處即對外表示：「國內牡蠣無機砷含量在安全範圍內，民眾無須恐慌，可安心食用」。

（5）希臘籍阿瑪斯貨輪觸礁漏油，嚴重污染墾丁國家公園龍坑生態保護區乙案：

〈1〉希臘籍阿瑪斯貨輪於九十年一月十四日在恆春鵝鸞鼻東方海域觸礁漏油，有關機關未即時介入統籌處置，致漏油污染墾丁國家公園龍坑生態保護區，引發全民高度關切。

〈2〉行政院環保署為處理重大海洋污染事件最高主管機關，具有海洋油污事件主導及指揮之權責，然該署於九十年一月十九日得知油污污染擴大範圍後，未即

時成立應變小組，致缺乏危機處理、臨機速斷機制，喪失搶救、防堵先機，且未通報行政院召集各部會整合處理油污之設備、人力，僅消極函請交通部協調國防部動員人力處理油污、函請中油公司協助抽取船上殘油、函知花蓮港務局限制船員出境，惟對油污之處理與擴散之防止，均無具體作為，僅寄望船方出面處理，俟發現事態嚴重，始於同年二月五日動員該署人力處理油污，惟是時海灘已受到嚴重油污染。

(6) 澎湖縣政府興建七美交通船碼頭，疑導致九孔養殖嚴重暴斃案：

^1^ 澎湖縣政府興建七美交通船碼頭第二期工程，未依營建剩餘土石方處理方案之規定，合法棄置淤泥，疑似導致沿海海域遭受污染，造成九孔養殖嚴重暴斃，引起養殖漁民不滿，要求該府賠償。

^2^ 查海洋污染防治法係於八十九年十一月一日經總統公布，該法第二十條、第二十一條、第二十三條及第五十八條等分別規定：「公私場所以船舶、航空器或海洋設施及其他方法，從事海洋棄置或海上焚化者，應向中央主管機關申請許可。」、「實施海洋棄置或海上焚化作業，應於中央主管機關指定之區域為之。」、「實施海洋棄置及海上焚化之船舶、航空器或海洋設施之管理人，應製作執行海洋棄置及海上焚化作業之紀錄，並定期將紀錄向中央主管機關申報及接受查核。」、「本法施行前已從事海洋放流、海岸放流、廢棄物堆置處理、海域工程、海洋棄置、海上焚化之公私場所或航行之船舶，其有不合

本法規定者，應自本法施行之日起半年內，申請核定改善期限；改善期限未屆滿前，免予處罰。但對造成之污染損害，仍應負賠償責任。依前項核定之改善期限，不得超過一年。」，本案澎湖縣政府興建七美交通船碼頭第二期工程係於八十九年十一月四日上網公開徵求廠商提供資料，同年十一月十五日上網公開招標公告，且上網公告招標係於海洋污染防治法實施之後；爰此，澎湖縣政府建設局自應依海洋污染防治法相關規定辦理，惟查該局並未依上開法條規定辦理，疑導致沿海海域遭受污染，造成九孔養殖嚴重暴斃。

〈3〉案發後，行政院農委會水產試驗所澎湖分所於九十年七月十八日完成調查報告指出：「：一般水質條件均符合九孔養殖需求：」、「：又業者亦懷疑底泥可能含有毒物引起九孔死亡，該日於南滬碼頭內潛水隨機採得底泥一瓶，帶回實驗室用九孔畜養試驗：並無有意義跡象顯示出來：」。

〈4〉復查澎湖縣政府農漁局另依據澎湖縣家畜疾病防治所之報告指導養殖業者使用藥物防治，並依據水產試驗所臺南分所提供之養殖環境改善措施，轉知業者注意改善養殖環境；據該局九十年十一月一日（九十）澎農輔字第〇九九五九號函指出：「：經停止海拋淤泥後，九孔死亡之情形已見緩和：」、「：家畜疾病防治所於後續進行之試驗結果，顯示該創傷弧菌在二個月的人工感染及共居感染之下，除初期急性死亡之外後段的實驗中只有少量發病死亡，而在最後存活解剖回收中，人工感染的九孔百分之六十可回收到該菌，而共居

感染之九孔有百分之四十回收到細菌。∴」。

〈5〉另澎湖縣政府及澎湖縣議會於九十年八月十八日邀集相關單位召開協調會，做成三項結論略以：「由縣府環保局調查當地海域污泥與水質關係」、「即日起工程單位須停止該項工程淤泥海拋行為」、「由縣府農漁局協助養殖漁民善後處理（包括生產設備貸款、養殖轉型）」；該府並於九十年八月二十日以（九十）澎府環治字第四一二五五號函指稱：「∴本案經澎湖縣政府農漁局、行政院農業委員會水產試驗所澎湖分所、澎湖縣家畜疾病防治所、國立臺灣海洋大學水產養殖學系等相關單位調查結果，養殖池九孔暴斃多與養殖池水量循環管理、細菌感染、養殖籃老化、或人工飼料投餵時機等多項因素相關，初步無法證實與港灣淤泥海拋有關∴」。

（7）海軍中正艦與巴拿馬金化學輪擦撞，造成毒物大量外洩，嚴重污染海域案：

〈1〉九十年六月二十八日凌晨一時二十二分，海軍中正艦與巴拿馬籍（船名：GOLDEN CHEMICAL）金化學輪擦撞，造成化學船上載運之「對二甲苯」毒物大量外洩，嚴重污染近海水域，行政院環保署值班室值班人員於當日凌晨五時五十分接獲交通部高雄港務局環保所吳忠進課長電話通知上情，該署即於六時十五分通知行政院海巡署海洋巡防總局第五海巡隊於現場成立應變中心展開應變措施，並於六時二十五分通知交通部高雄港務局，轉告船長立即採取污染防止及減輕措施，另於六時三十分電洽中油公司協助，且於六時四十

五分通報中央災害防救委員會，亦於七時三十分成立行政院「重大海洋污染事件處理專案小組」，並通知各相關部會進駐。該署水保處並於七時率該署同仁趕赴現場瞭解並指揮除污工作。

〈2〉該署除請中油公司派出三艘除污船攜帶化油劑並請交通部高雄港務局攜帶攔油索、吸油棉赴現場進行圍堵除污工作外，並請行政院農委會漁業署要求漁業電臺通知漁船勿靠近事故區域作業，並請該會關閉水產養殖區域取水閘門，另責成該署南區督察大隊及高雄縣環保局繼續檢測沿岸水質，並由臺南縣、市環保局配合海域監測站採樣，且由行政院海巡署人員持續監控，至該日十五時現場已獲控制。

〈3〉有關金化學輪洩出之「對-二甲苯」對於海洋水生物之危害情形，據該署查閱美國有害物質資料庫（HSDB: Hazardous Substances Data Bank）後得知，「對-二甲苯」之「生物分解性」於活性污泥中之半生期為0.912小時，「非生物分解性」依環境中水體流佈理論其半衰期約三小時（模擬河川）；於「生物濃縮性」方面，「對-二甲苯」之生物濃縮係數（BCF）為15（BCF：一般大於500表示容易蓄積），顯示該物質於水中生物體之蓄積量低。另其「溶解度」則不溶於水（註：有資料顯示為25°C時162至198mg/L.），至於毒性方面，「對-二甲苯」對鱸魚之LC50（半致死濃度）為2.0ppm/96小時；金魚之LC50為18mg/L/24hr（註：半數致死濃度須小於1mg/L/96hr以下方具急毒性）。本案

海洋受到污染之情形，經由該署環境檢驗所執行檢驗並出具檢驗報告顯示，海水中檢測出之「對-二甲苯」濃度尚低於魚類之LC50，且由於「對-二甲苯」比水輕，不溶於水，經海浪拍打及大自然分解後，對海域環境影響尚稱輕微。

〈4〉另行政院環保署已於九十年十二月三十一日完成「環臺海域油污預警監測計畫」研究報告，該研究完成環臺海域油污染預測模式系統相關資料庫（化學毒物資料庫、環臺海域地理資訊系統資料庫、環島海域物理環境資料庫）之初步建置。

（8）臺南市城西里漁產疑似遭戴奧辛污染案：

〈1〉部分媒體於九十一年十月二十一日報導「戴奧辛毒魚事件」。該事件乃因○○○工廠早期設廠時，國內環境保護意識尚未抬頭，亦乏主管機關之監督，致相關污染物任由製造過程中流失及排放，進而污染周遭環境；五十年代中期該廠生產五氯酚鈉，歷經十餘年，至六十年代末期因法令禁止而停工生產，致部分五氯酚鈉露天堆置，復經長期雨水沖刷，與其生產過程微量副產品內含物——戴奧辛之任意流失，肇致廠區內、外土壤、地下水及鄰近環境介質遭受不同程度污染。廠內海水貯存池則於九十年四月、五月間，經民間學術單位調查檢測，顯示池中魚、貝類與戴奧辛含量值偏高；底泥部分則顯示靠近廠內前廢水沈積池放流口處之汞含量偏高，池水部分則未有檢測報告顯示遭受污染。

〈2〉案經行政院環保署於九十年間委託成功大學分別進行包含臺南市城西里等十一座大型垃圾焚化廠附近居民血液中戴奧辛濃度之檢測作業；據結果顯示，該垃圾焚化廠附近居民血液中戴奧辛毒性當量濃度介於 $5.1 \sim 54.2$ $\text{pg-TCDF}/\text{pg-lipid}$ 間，平均值為 23.3 $\text{pg-TCDF}/\text{pg-lipid}$ ，高於其他十一座垃圾焚化廠附近居民之檢測濃度，亦高於美國一般地區居民血液中戴奧辛之平均濃度（約 20 $\text{pg-TCDF}/\text{pg-lipid}$ ），尤以顯宮里及鹿耳里之居民血液中戴奧辛濃度為最高，可由該二里居民血液戴奧辛毒性當量濃度值推估之終生平均日暴露劑量，平均值（範圍）為 7.65 ($2.0 \sim 24.7$) $\text{pg-TCDF}/\text{kg BW}/\text{day}$ ，高於世界衛生組織之建議值 (1.4 $\text{pg-TCDF}/\text{kg BW}/\text{day}$) 加以印證；次依該垃圾焚化廠運作後之戴奧辛毒性當量濃度值，推算附近居民之空氣暴露劑量，遠低於該二里居民終生平均日暴露劑量，顯示該二里居民可能遭受垃圾焚化廠以外之污染源污染；再經該署進一步分析發現，該二里居民血液中戴奧辛平均濃度偏高之情形，國內其他十一座垃圾焚化廠附近居民並無此現象，應係屬個案，推定屬該轄區特定污染源所致。

〈3〉成功大學研究團隊正進行當地居民因癌症死亡個案流行病學資料之收集及建檔，除於九十二年二月間辦理當地里長說明會，以取得地方人士之信任及支持，亦於同年四月間進行第一階段飲食問卷調查，並由台南市政府衛生局協助以健康篩檢方式（如乳癌、子宮頸癌篩檢等）提供居民保健服務，期增加

民眾接受飲食調查之意願；第二階段二十四小時飲食回憶問卷，該署業與具執行大規模國民營養調查經驗之中央研究院生物醫學科學研究所合作進行調查。

(9)○○公司化學車丙烯腈洩漏污染海域案：

^1^○○公司之化學槽車，於九十二年四月三日下午由臺中港○○公司運送丙烯腈至○○廠，於臺中縣梧棲鎮中棲路與臨港路交叉口，因後車軸斷裂，槽車灌體破裂，造成丙烯腈洩漏。

^2^為避免丙烯腈藉由排水溝流入海域造成污染，行政院環保署於接獲通報後即啟動應變機制，並通報交通部臺中港務局檢查附近排水道是否造成污染。又為防止污染物擴散進入排水渠及臺中港水域中，該署商請交通部臺中港務局通知附近魚塭及灌溉水道立即關閉水門，防止污染物擴散。該署亦於事故現場排水溝低窪處及交通部臺中港務局港池入海口處各採取水樣化驗，並將連續三天採取水樣，以監控水體作環境調查，並請交通部臺中港務局及海巡單位於現場監控海域水質情形，防止生態影響。案經處置後，遭洩漏之丙烯腈幸未污染臺中港海域。

(10)沙烏地阿拉伯籍化學輪擱淺高雄港外海，衍生洩漏化學物風險案：

^1^行政院環保署於九十二年七月二十四日下午二時三十分接獲交通部航政司電話通知，表示有沙烏地阿拉伯籍二萬六千多噸級化學輪於中午約十二時三十

三分左右，於進港途中，因外海風浪過大，致船艙擱淺於高雄港外海。

〈2〉由於該輪有一、一七七五噸燃油及九十一噸柴油，船上載運化學物質甲醇二萬二、一五二噸、乙二醇(MEG)約四、六九三噸、甘油(GIE)四、〇四六噸，且所載運物質具易燃性及危害性（甲醇之魚毒性為1、700ppm/96hr/棕色蝦/半數致死濃度/鹹水、乙二醇之魚毒性為大於100ppm/48hr/蝦子/半數致死濃度/鹹水、甘油之魚毒性為大於5、000ppm/24hr/金魚/半數致死劑量/淡水），若發生洩漏，將導致海洋嚴重污染。

〈3〉行政院環保署接獲通知後，即啟動重大海洋污染事件應變機制，並洽請交通部、行政院海巡署、行政院農委會、高雄市政府、交通部高雄港務局備妥應變器材及人員，另請行政院海巡署於現場監控及警戒，防止污染發生。又因事件位處於港區範圍，該署要求港務局成立現場應變中心隨時掌握狀況。

〈4〉後於同年七月二十五日、二十六日及二十七日清晨利用漲潮之際，動用大型拖船三度進行拖救，並配合於七月二十七日晚上至七月二十八日凌晨進行第一階段卸貨，將八、〇六〇噸甲醇駁至泰巴輪(Tai Bah)化學船；第二階段卸貨於同年七月二十八日下午開始卸貨，駁送二千噸甲醇至GOLDEN KASAKA化學輪，於晚間九時許完成卸貨。

〈5〉經過二階段卸貨後，船身上升，並於同年七月二十九日凌晨二時開始拖帶，於五時三十五分安全拖離擱淺區，於六時四十分恢復動力航向港口錨泊區，

於七時二十分完成錨泊。

〈6〉該案由於重大海洋污染應變小組各成員均依「重大海洋油污染緊急應變計畫」之分工及標準作業程序，動員人船，全程警戒監控，使得任務順利圓滿完成，化解一場可能之海洋生態浩劫。

(11)基隆市部分民眾反對興建和平島污水處理廠污染海洋案：

〈1〉基隆市政府將動工興建和平島污水處理廠，由於該廠係採海洋放流，部分民眾憂心造成海洋污染，紛紛表達不同意見，本院於九十一年十一月二十日赴基隆市履勘漁港並召開座談會時，出席民眾發言指出：「依據環境影響評估法，三年內未動工應重新辦理環境評估，且本案海洋大學內有多位教授持反對立場，許市長批重新復工，是基隆市政府違法」、「和平島污水處理廠興建的環境影響評估應再做一次，且在重新辦理環境影響評估時，應由不同技術評估團隊辦理，才公正、客觀」、「污水處理廠原規劃報告之兩大前提為『技術』及『資金』，前提就有問題，而不是站在『基隆整體未來發展』以及『人』的考量。基隆地區相關建設缺乏整體建設之版圖，故相關建設並無法以宏觀式整合觀光與產業之發展性。污水處理廠設在中正區最重要的動線上，應慎重考量此問題之影響性」、「漁民意見主要是放流出來的大量淡水將使附近海水淡化，致使海中漁類及藻類不能適應，無法在此生存，會嚴重破壞周遭海域漁業生態」。

〈2〉據行政院農委會漁業署回覆指稱：和平島污水處理廠之開發單位為基隆市政府，本案之核准係在八十三年環境影響評估法通過前，因此並未經過環境影響評估審查作業，基隆當地漁民自八十九年起即陳情反對，行政院農委會漁業署已二次函請基隆市政府妥處，該府已於當地召開公聽會向當地民眾說明，另本案也將重新進行環境影響評估，屆時行政院農委會漁業署亦將配合參與環境影響評估審查。

〈3〉行政院環保署對質疑事項說明如下：

- 依據基隆市環境保護局九十年七月四日（九〇）基環一字第〇八三五二號函，略以：本案係於八十三年十二月三十日環境影響評估法公布施行前，由前省住都局於八十一年六月完成「基隆市污水下水道系統工作環境影響評估報告書」。因當時尚無法令規定要求實施環境影響評估及送環保單位審查，故該局將本案環境影響評估報告書存參。
- 本院環境保護署已於九十一年一月十四日就本案是否適用環境影響評估法第二十八條規定召開研商會，其結論如下：「請開發單位基隆市政府依環境影響評估法第二十八條暨其施行細則第十九條第八款規定，辦理環境影響調查、分析，並提出因應對策，送本署核准後，切實執行」。

〈4〉基隆市政府對質疑事項說明如下：

- 和平島污水處理廠係經前省住都局於七十九年八月即進行規劃，並於八十一

年六月完成環境影響評估報告，就基隆市污水下水道系統工程計畫地區陸域及海域環境實施現況調查，並辦理施工運轉期間之環境影響預測及評估，另提出環境影響減低對策及環境監測計畫，並考量各區民眾及民意代表綜合問卷及意見調查，以作為計畫實施之依據；經評估結果本計畫完成後對陸域環境而言，將可大幅改善計畫區內各河系水質及增進水資源之有效利用，並可全面改善基隆市環境衛生，提昇居民生活品質及增進地區觀光休憩價值；對海域環境於言，截取之都市生活污水經和平島污水處理廠處理及海洋放流之稀釋擴散作用，將可減輕各河川直接排入基隆港灣時對附近海域（尤其是臨海地區）環境影響之程度，具有整體性及長期性效益。

- 環境影響評估法係於八十三年十二月三十日公布實施，開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準及同法施行細則係分別於八十四年十月十八日及同年月二十五日發布實施，本案係於上開相關法令公布實施前由前省住都局於七十九年間即進行規劃並於八十一年六月完成環境影響評估作業。爰此，按當時法令規定，該環境影響評估報告尚無須送請環境保護主管機關審查，基於法律不溯及既往原則前省住都局未依現行環境影響評估法之規定，將環境影響評估報告送請環境保護主管機關審查；然為期審慎周延並免招致非議，本案有無環境影響評估法第二十八條適用乙節，行政院環保署召開「基隆市污水處理廠設置於和平島」相關環境影響評估法適用性研商會議，會議

結論表示：本案為環境影響評估法施行前已實施而未完成之開發行為。基隆市將污水下水道系統計畫分案發包，目前已發包施工之污水處理廠部分，並未與環境影響評估法施行細則第十九條各款有所抵觸；尚未發包施工之海洋放流管部分，由於時空環境改變，應做較前瞻之檢討，故請辦理環境影響之調查、分析，並提因應對策。其放流管工程部分有關放流管距離及放流水擴散及稀釋效應評估亦已另案委請海洋大學辦理和平島北側外海分析模擬評估，應歷次說明會居民代表等反映意見，將接續辦理基隆港區內之放流水擴散及稀釋效應評估，尋求最適當放流點及最佳擴散稀釋效益，以期將可能之污染降至最低。爰此，放流管工程日後規劃設計時，將考量部分回收沙濾處理後之水質、已評估之放流管距離及放流水擴散及稀釋效應等資訊，並依據行政院環保署對放流管工程要求，提送因應對策分析送署核准後執行，屆時經行政院環保署此一機制，放流管部分可得一最妥適之設置方式。該放流管工程部分，除依行政院環保署要求辦理環境影響之調查、分析，並提因應對策外，仍須依事業水污染防治措施及排放廢（污）水管理辦法規定申請許可後，始設置施工及排放。

- 和平島污水處理廠於八十年間系統工程規劃時，即已針對廠址評選完成基隆市衛生下水道污水處理廠廠址評定建議書，其係根據現場踏勘擬選定三處用地（外木山預定地、中山國中後標高七十五公尺山坡預定地、和平島預定

地)就工程技術、經濟性、安全性等九項評估因子加以評定，評選結果以和平島廠址為最佳方案。嗣經民眾抗爭及反應再於八十七年二月公開甄選台灣大學環工所再行選擇四處用地(外木山預定地、外木山與萬里交接處預定地、和平島預定地、八斗子望海巷漁港預定地)就廠址地形、地質承載力、海象調查、景觀美質環境、漁業經濟環境等進行現況調查分析，並對物理化學環境、生態環境、景觀美質環境與人文社會科學經濟環境實施環境影響預測分析，再以多目標決策分析法辦理廠址評定，其最後評估結果仍以和平島為最佳設廠地點。綜前，廠址既經前省住都局及台灣大學環工所二度公開評選擇定本案和平島廠址。

- 該計畫因用地遭民眾抗爭致整體系統工程於內政部營建署(前省住都局)辦理期間無法順利執行，期間內政部營建署多次與省、市議員、里鄰長及民眾公開說明及座談，並安排參觀烏來、直潭、民生迪化等污水處理廠，於八十八年四月及同年七月舉辦二場說明會。基隆市政府自內政部營建署接辦該計畫後即推動該計畫，並於八十九年十一月辦理說明會，九十年二月辦理施工前說明會並分二梯次帶領和平島附近居民於同年三月及四月參觀臺北八里、桃園龜山、臺中工業區等污水處理廠，期由當地居民親身瞭解各級處理流程之放流水質。該工程再於九十一年四月及七月再舉辦二場次座談說明會，九月成立和平島污水處理廠監督委員會，十月二十三、二十四日邀集和

平島污水處理廠監督委員及附近居民再次辦理臺中市福田水資源回收中心及臺南市安平污水處理廠實地觀摩。基隆市政府持續與民眾溝通協調，並回應居民訴求，其有關該市污水下水道使用費徵收、管理自治條例及污水處理廠回饋地方自治條例三法案，於九十一年七月公布實施，未來污水處理廠為敦親睦鄰將優先提供一定比率工作機會給鄰近地區居民，並於建設及營運期間於年度預算中編列回饋地方經費，另和平島污水處理廠週邊相關回饋公共設施，也陸續向中央尋求協助支持。

- 依基隆市污水下水道系統工程環境影響評估報告書及基隆市污水處理廠新建工程廠址評定計畫資料，該案工程於評估規劃時期，廠區範圍即無發現相關文化遺址。基隆市政府於施工初期所發現疑具文化資產價值之對象時，即暫停該區域施工開挖，並於九十年八月邀集中央研究院研究員劉宜昌、詹素娟及中國技術學院教授閻亞寧等相關考古、文史專家現場勘查。經勘查瞭解，多屬自然地景及受風化現象所致之紋理，兩處方形石穴由開鑿工具遺存及外型觀察，應為近代施作，且就現場後方山坡開挖斷面並未發現文化層。故綜觀本基地較不可能為史前人類或平埔族群長期居住之遺址，為應專家學者建議及地方人士反應，所發現之文化地景相關部分，基隆市政府將盡所能移置保存於廠區公園造景供民眾參觀，餘於施工中並無再發現相關古蹟遺物，另目前緊鄰開挖山壁之砲臺遺跡，位於本案工程施工範圍外，該開挖山壁設計

有格樑地錨擋土設施，保護其開挖面，其砲臺遺跡應無破壞之虞。

(12) 九十二年三月十七日媒體報導略以：「高雄港」、「興達港」、「梧棲漁港」、「八斗子漁港」、「花蓮港」五港口魚體，遭有機錫污染，氫氧化三苯錫平均濃度明顯高出日、加幾百倍，但未直接證明有害人體。

(13) 「魚群暴斃事件」不斷出現。諸如：九十二年四月十九日大園混沙崙村魚群暴斃事件、九十二年五月二日芳苑文蛤苗暴斃事件、九十二年七月一日臺南市安南區臺江內海二十萬魚群暴斃事件、九十二年九月三日彰化縣線西鄉彰濱工業區外水道出現百萬魚屍事件；等，正反應河川與海洋污染問題嚴重。

(14) 挪威籍化學船佛珊傑輪，於九十三年二月一日下午停靠高雄港五十六號碼頭時，發生油櫃破裂，導致十五噸大量燃料油洩漏事件，經交通部高雄港務局協助堵漏，並將污染範圍控制於五十五號至五十六號碼頭水域內，且進行油污清除。

4、行政院環保署及有關機關協力推動海洋污染防治之情形：

(1) 辦理「海岸地區環境清潔維護計畫」之情形：

海岸地區除富有高經濟價值之天然資源外，亦成為人類因人口成長壓力與經濟快速成長過程中土地資源供應之來源，尤其人口快速增加，工業化與都市化日益彰顯，工業化政策之結果使得經濟快速成長，可利用之土地資源有限，地處都市邊緣地區之海岸土地日漸形成各種土地利用活動之競爭對象，此等海

岸地區活動往往造成環境髒亂與海域污染。又因週休二日之實施，民眾之休閒活動增加，海岸地區更為民眾親水遊憩處所，為提昇民眾休閒環境品質，辦理海岸之清潔維護，刻不容緩，行政院乃於八十六年九月二十日以臺八十六環字第三五六六六號函核定「海岸地區環境清潔維護計畫」，國內海岸自此方有完整之清潔維護計畫，茲將該計畫重點事項分述如下：

〈1〉「海岸地區環境清潔維護計畫」設定之目標：

- 國內海岸線每年清理六次、維護十二次，使經常保持清潔風貌，並使海岸不受廢棄物污染，管理單位經常保持海岸清潔。
- 設有管理單位之風景遊憩區、漁港、商港、工業區等海岸，其管理單位各依該管法令加強稽查取締污染環境衛生行為並定期維護。
- 各種土地利用型態（如農、林、漁、牧業、工業、港口、發電設施等）之目的事業主管機關需充實經費輔導所屬單位或由業者繳交費用進行環境清潔維護工作。
- 各鄉鎮市區公所應依廢棄物清理法規定，將民眾經常前往遊憩之海岸劃定為指定清除地區，以利於污染行為之取締及確定清理之權責。
- 位於河川沿岸已封閉之鄉鎮垃圾棄置場能妥善處置，以免大雨將垃圾沖刷至出海口沿岸地區，污染海域。
- 各鄉鎮市清潔隊能獲得人力、經費之補助以因應海岸地區劃為指定清除區後

所增加之工作負擔。

〈2〉實施策略：

國內海岸線長度約一千五百餘公里，從環境清潔維護觀點將海岸地區土地利用形態分為風景遊憩區、港口（商港或漁港）、海水浴場、保育區（如紅樹林、稀有動物保育等）、軍事管制區、防風林、工業區、養殖漁業區及其他等。依管理形態又可分為：有管理單位對於區域範圍內進行環境清潔維護及污染行為之取締處罰，如依國家公園法、商港法、漁港法、風景特定區管理規則所劃定或設立之國家公園、商港、漁港、風景區等；有主管機關惟無管理單位負責清潔維護者如保育區、防風林、漁業養殖區等；無特殊用途又無管理單位清潔維護者，如一般海岸區域。依上述分類，實施策略如下：

- 海岸地區屬於國家公園、風景特定區及商港、漁港者，應分別依國家公園法、風景特定區管理規則及商港法、漁港法規定，由其管理單位負責經常性環境清潔維護工作，並由其目的事業主管機關督導，環保機關建檔管理。清理維護經費若有不足，由管理單位擬具計畫報縣（市）政府（環保局）彙整，申請補助經費。必要時，發動志工協助清理。
- 海岸地區屬於農、林、漁、牧業使用或保育區等未設有管理單位者，由各該目的事業主管機關輔導進行廢棄物之清理及環境清潔維護工作，每年五至十月間每月各清理一次，其他時間則加強維護，清理維護經費若有不足，由管

理單位擬具計畫報縣（市）政府（環保局）彙整，申請補助經費。必要時，發動志工協助清理，並由各縣市環保機關建檔管理，加強稽查。

- 一般性海岸（無特殊用途者）之清潔工作，由行政院環保署依據行政院核定之「創造城鄉新風貌行動方案」研擬「海岸地區環境清潔維護計畫」並配合河川行水區垃圾場處置計畫，清除源頭污染，專案補助各縣市政府，督導鄉鎮市公所將其納入指定清除區僱工及發動社團、志工每年五至十月間每月一次定期全面清理無管理單位維護之海岸，其他時間則加強維護。

〈3〉相關權責機關及配合措施：

- 交通部督導各港務局依商港法管制各進港之船艦不得海拋廢棄物並研究於港區內設置大型垃圾收集船之可行性，以解決海上漂流之垃圾問題。
- 各縣市政府針對海岸地區之攤販應有妥善管理計畫，從源頭管理攤販製造之廢棄物。
- 海岸人群活動頻繁地段選擇適當地點，由鄉鎮市區公所及管理單位增設大型垃圾桶、資源回收桶供民眾投棄，並定期清除及回收資源垃圾。
- 另協調有關機關推動下列事項：
 - ◇ 協調廢棄物清理執行機關妥為清理海岸垃圾。
 - ◇ 配合海岸活動旺季利用各種傳播媒體加強宣導
 - ◇ 於進入海岸各交通要道口設立牌幟呼籲民眾保持環境清潔。

◇研訂海岸清潔維護作業手冊，提供作業應行注意事項及相關資訊予清理維護單位。

◇執行自然保育區及國家公園等區域內禁止事項，如烤肉、棄置廢棄物等，應由管理單位嚴格執行。

◇訂定督導、考核、表揚方式，提昇清潔維護績效。

(2) 訂定海洋污染防治法：

^1^ 制定背景：

- 海洋環境孕育豐富之資源，海域環境之永續利用為眾所期盼，其影響深遠且無國界限制，已成為當今國際上所共同注目之焦點。我國由於地狹人稠，經濟發展快速，導致海洋資源遭過度利用，沿海溼地迭遭海岸開發之破壞，以及廢水放流或海拋等之污染，已使海洋生態與環境遭嚴重破壞。
- 聯合國海洋法公約指明各國有責任對其海洋環境應履行國際義務，並對損害有補償責任；我國作為國際社會之一員，應參與全球性或區域性海洋環境保護行動。行政院環保署乃參照國際海洋法公約，制定海洋污染防治法，以為有效管理海洋污染之依據。

^2^ 海洋污染防治法相關子法、行政規則訂定及公告情形：

- 八十九年十一月一日 總統公佈海洋污染防治法。
- 八十九年十一月十四日，行政院環保署召開「研商海洋污染防治法公布施行

- 後過渡時期執行要點（草案）」會議。
- 九十年一月九日訂定「執行違反海洋污染防治法案件處分書」。
 - 九十年二月二十七日，行政院依海洋污染防治法第十條第一項規定訂定「行政院重大海洋污染事件處理專案小組設置要點」。
 - 九十年四月十日，行政院核定行政院環保署依海洋污染防治法第十條第二項規定擬定之「重大海洋油污染緊急應變計畫」。
 - 九十年四月二十六日，行政院環保署發布「行政院環境保護署海洋污染事件處理工作小組設置要點」。
 - 九十年九月五日，行政院環保署依海洋污染防治法第六條規定訂定發布「海洋污染防治法施行細則」。
 - 九十年十二月二十六日，依海洋污染防治法第八條第一項規定訂定發布「海域環境分類及海洋環境品質標準」。
 - 九十一年一月四日，依海洋污染防治法第四條第二項規定公告「海洋污染防治法直轄市、縣(市)主管機關管轄範圍」。
 - 九十一年一月二十三日，依海洋污染防治法第二十五條第二項規定公告「投設人工魚礁或其他漁業設施許可辦法」草案，並邀集行政院農委會漁業署、行政院農委會林業處、交通部航政司及行政院海巡署會商。
 - 九十一年二月一日，依海洋污染防治法第六條第四項規定公告「海洋污染涉

- 及軍事事務之檢查鑑定辦法」草案。
- 九十一年二月十八日，依海洋污染防治法第五十七條規定公告「海洋污染防治法書件審查收費辦法」草案。
 - 九十一年三月六日，依海洋污染防治法第十四條第三項規定公告「海洋環境污染清除處理辦法」。
 - 九十一年三月二十一日訂定「行政院環境保護署海洋污染事件處理工作小組設置要點」。
 - 九十一年四月二十六日，依海洋污染防治法第二十條第二項規定公告「海洋棄置與海上焚化作業之許可辦法」草案。
 - 九十一年六月十八日，依海洋污染防治法第十二條第二項公告「海洋棄置費收費辦法」草案；依海洋污染防治法第二十一條項公告「海洋棄置與海上焚化指定海域劃定」草案；依海洋污染防治法第二十二條第一項公告「海洋棄置物之分類」草案。
 - 九十一年七月三十日訂定「海洋污染防治各項許可申請收費辦法」。
 - 九十一年十一月十三日訂定「海域環境監測及監測站設置辦法」。
 - 九十一年十一月二十二日公告「指定從事油輸送行為之公私場所」。
 - 九十一年十二月四日訂定「行政院環境保護署受理載運有害物質之外國船舶通過中華民國領海申請許可作業注意事項」。

- 九十一年十二月十一日訂定「陸上污染源廢（污）水排放於特定海域許可辦法」、「海域工程排放油廢（污）水許可辦法」。
- 九十一年十二月二十五日訂定「海洋棄置及海上焚化管理辦法」。
- 九十二年三月十九日訂定「海洋污染涉及軍事事務檢查鑑定辦法」。
- 九十二年五月二十一日訂定「投設人工魚礁或其他漁業設施許可管理辦法」。
- 九十二年九月二十三日公告「海洋污染防治法公民訴訟書面告知格式」。
- 九十二年十一月二十六日訂定「海洋棄置收費辦法」。

〈3〉海洋污染防治法制定前、後，對海上油污染緊急應變之差異：

由於臺灣地區四面臨海，臺灣海峽海運甚為繁忙，使得綿延海岸線飽受海運事故污染威脅。因此，完備之緊急應變計畫甚為重要，茲將海洋污染防治制定前、後，對海上油污染緊急應變之差異分述如下：

- 海洋污染防治法公布施行前：
 - ◇ 依「商港法」訂有「海難救護機構組織及作業辦法」，規定組織及任務，並組成「中華民國海難救護委員會」。然由於係任務編組，平時對應變體系規劃及制度建立不易落實，致事故發生時，不論通報及指揮系統效能不佳。
 - ◇ 無專責單位且執行人力及能力不足，致對於海上溢油應變處理、船舶廢油及污水排放查核及廢棄物海洋棄置作業之監督等皆無法落實。
 - ◇ 處理海洋油污染之船隻、設備及器材均有所不足，無法於事件發生初期妥

善處理。

• 海洋污染防治法公布施行後：

◇ 行政院環保署已依該法第十條訂定「重大海洋油污染應變計畫」，除培訓相關人力、增購油污染防治器材外，亦協調各相關單位與機構於發生海上溢油時，協力清除處理油污，使油污染對海域生態環境之影響減低。

◇ 船舶漏油污染海洋屬於稀少性 (Events Rare) 事件，稀少性事件常令人忽略標準處理程序，因此平日之無預警演練有其必要性，事前聯合演練 (包含：各機關間之書面及通信演練、實況演練；等)，可提供於模擬狀況下之實務訓練、測試評估防污計畫效率、設備是否充足、技術可行性評估、動員人力狀況、縱向指揮與橫向協調機制之有效性、通訊管道之暢通、證據保存機制及喚起眾人之危機意識與強化應變技能；等。因此，「重大海洋油污染緊急應變計畫」於九十年四月公布實施時，鑑於當時國內應變技術、人才及設備匱乏，尤其對海上除污器材之操作、使用、現場指揮及決策支援技術均顯陌生，即著手規劃於九十年及九十一年循序漸進辦理重大海洋污染演習二十次，及國內訓練七百餘人次。另特別委託國外著名應變訓練機構，辦理五場次國外訓練，由應變權責單位共同派選人員赴英國、加拿大、新加坡等國，接受海洋油污染應變器材操作、決策及管理等不同之訓練活動。

◇該署另購置攔油索約二萬公尺(外海型一、二五〇公尺；近海型一、七五〇公尺；近海型充氣式攔油索二、〇〇〇公尺、固體填充式港灣型一二、七〇〇公尺；潮間帶攔油索七五〇公尺；溢油燃燒攔油索二〇〇公尺)、油污噴槍清洗器二十一組、汲油器二十一組、儲油囊三十七組、陸上型回收浮油暫存槽組二十二組、個人防護具組二、五〇〇組、各式吸油棉、洩漏緊急應變組九十二組、船舶防漏搶救背袋七組及兩座行動辦公室，並依海洋污染風險需求分配給二十七個海巡單位、十個漁港、二十三個環保單位及一個國家公園，該等設備皆以專屬網站建立應變調度系統，並完成通報網路建置。此外，更規劃於北、中、南、東完成設置應變設備中心四個基地，可調度支援應變器材。

(3) 水污染防治法及相關子法之修正：

由於海洋污染源多來自陸地，為健全河川污染管制，行政院環保署修正十一項水污染防治相關法規，其重點如下：

∧1∨廢污水處理至符合放流水標準可回收再利用，減少污染物經河川排入海洋：

行政院環保署考量水資源之有效利用，廢污水處理至符合放流水標準，可以回收使用於土壤處理以外之用途，惟對於回收使用至廠內製程者，則不受放流水標準之限制。為合理管理廢污水之回收使用，除大型事業應檢具水污染防治措施計畫審查外，所有事業均可於回收使用前，檢具「廢污水回收

使用計畫」及符合放流水標準之證明文件，報請各地環保局備查，並以明顯記號及顏色標示廢水容器、貯槽及管線流向，使放流水回收再利用，減少污染物經由河川排入海洋。

〈2〉經處理後廢、污水可作為澆灌花木、抑制揚塵之用，減少污染物排入海洋：

過去受法令限制，公共污水處理廠或學校生活污水即使經處理後，亦禁止作為花木澆灌及抑制揚塵之用途，致水資源未能有效利用。行政院環保署考量不危害地下水及土壤條件下，參考美國澆灌花木之長期澆灌標準、澆灌過程與人類接觸之風險等條件，於「土壤處理標準」中增訂經環境影響評估審查通過者、公共污水處理廠及學校之生活污水、社區專用下水道之廢、污水經處理後，可作為花木澆灌及抑制揚塵之用途。符合上述條件者，自法令發布後，可申請將放流水用於澆灌花木及抑制揚塵，減少污染物排入海洋。

〈3〉委託處理廢、污水範圍擴大，減少利用暗管偷排廢、污水污染海洋：

部分業者建議行政院環保署訂定以槽車運送廢、污水委託處理之規定，不限於管線輸送，以符實際需要。另考量部分工業區、工廠廢、污水處理廠尚有能力及容量收受同類廢水加以處理，乃修正委託處理廢水及相關管理規定，並增加槽車運送之規定。

（4）河川及廢、污水污染海洋之稽查：

〈1〉行政院環保署辦理情形：

- 運用遙控飛航載具進行污染蒐證：

- ◇ 行政院環保署已利用低空無人遙控直昇機，針對近期臺灣地區突發或重大公害污染案件進行調查，此一遙測載具操控容易且可配置各式感測儀器，飛行高度可達三、〇〇〇公尺，拍攝監控範圍達二公里以上，最長可滯空一小時，針對近期臺灣地區突發或重大公害污染案件進行調查、監測可發揮成效。

- ◇ 該署經不斷規劃設計修正，以及在臺灣各地實地測試驗證，該無人飛航載具可實際應用於公害污染蒐證，並可支援地震水災等天然災害調查使用。未來可廣泛支援臺灣地區空氣與水質污染管制、廢棄物與毒化物處（管）理、環境監測、評估與追蹤考核，以及公害糾紛處理與污染鑑定等環保業務。

- 廢水排入灌溉渠道污染海洋之稽查：

- ◇ 查桃園縣七處設置聯合污水處理廠之工業區，係將處理後放流水排入河川，依水污染防治法規定，事業若需將放流水排入灌排渠道，需先經過農田水利會之同意方可據以申請排放許可證，並經環保單位嚴格審查後發證。由於枯水期時，污染較為嚴重，行政院環保署將強化水污染稽查，並將農田水利會同意以灌溉渠道搭排放流水之事業列為稽查重點。

- ◇ 行政院環保署依據水污染防治法管制污染之立法精神，於八十六年十月擬

定「客雅溪、三姓溪、鹽港溪流域排放銅、鋅污染事業專案管制計畫」，據以執行稽查管制及進行水質監測，期能控制銅、鋅對海域之污染。該計畫針對三流域中排放銅、鋅之事業共十二家進行專案稽查管制，並由地方政府定期向行政院環保署回報稽查成果。

- 成立重點河川巡守隊，減少人為惡意污染影響海洋水質：

- ◇ 為拯救河川與海洋污染危機，行政院環保署自九十一年定為河川污染整治年，選定重點河川，進行整治工作。其工作重點在於污染源之稽查管制，並輔導民眾成立水環境河川守望相助巡守隊。

- ◇ 前開水環境河川守望相助巡守隊，累計至九十二年十月止，已推動成立志工隊八十四隊，總人數達一千二百餘人，分別為南崁溪成立五志工隊、頭前溪成立一志工隊、舊濁水溪成立六志工隊、朴子溪流域成立四十六志工隊，鳳山溪、典寶溪與阿公店溪成立八志工隊，二仁溪、將軍溪及鹽水溪成立十八隊。

- ◇ 志工參與巡守之方式依各流域性質及區域而不同，如典寶溪、南崁溪等係以污染源舉發為主，二仁溪及朴子溪等以協助水質監測、水環境品質維護認養或舉發不法棄置廢棄物為主。九十一年度南崁溪計查獲七支暗管並予封管；客雅溪、中港溪查獲二支暗管並全數封閉；二仁溪流三爺溪查獲十三支不明排放管，十一支責由事業改善，二支封管；典寶溪查獲非法排放

五家，除依法告發處分外，二家違章工廠並移建管單位處理；鳳山溪查獲未列管皮革廠一家及不明排放管十一支，並全數封閉。高屏溪以陸空聯合稽查砂石場，並請高屏河流域管理委員會對砂石業加強稽查，至九十一年度計稽查一三七場次，已減少部分海域承受污染之數量。

- 推動河川污染整治：

- ◇ 該署對於各河川之整治，係依據各河段重要性及污染源特性，擬定可行措施據以辦理；各河川之污染整治內容，包括：河岸綠美化、生態園區與親水空間設置、保護飲用水水源、維護改善河川水質、垃圾及環境髒亂點清理、民眾參與教育宣導目標等。

- ◇ 該署已於九十一年度投入河川流域污染整治之經費為五億八千五百萬元，目前朴子溪溶氧之水質標準達成率，九十年為百分之五十二，九十一年已提升至百分之七十一；北港溪氨氮之水質標準達成率，九十年為百分之二，九十一年已提升至百分之十一；高屏溪生化需氧量水質標準達成率，九十年為百分之四十四，九十一年已提升至百分之五十二，水質狀況已有提升。該署另於九十二年度再次投入經費達八億九千五百萬元，持續推動該項工作。

- 應用生態工法減少生活污水污染海洋：

- ◇ 所謂生態工法係基於對生態系統之深切認知與落實生物多樣性保育及永續

發展，而採取以生態為基礎、安全為導向之工程方法，以減少對自然環境造成傷害。通常生態工法可採用植生處理法，包括：濕地、浮島、浮游植生、草溝、草帶、植栽濾床等；土壤處理法，包括：灌溉處理及地下滲濾等；以及接觸氧化法，包括：礫間接觸、填充濾材、淵與瀨等。該工法具有提高環境污染淨化能力、促進生物多樣性、提高經濟效益、提升環境美質並創造親水空間、落實環境教育優點。

◇由於污水下水道係由內政部營建署負責，行政院環保署於下水道尚未規劃之區域，乃採用前開生態工法處理生活污水及截流水體，計於南崁溪等四流域五處推廣生活污水處理，包括南崁溪蘆竹段、將軍溪麻豆鎮港尾社區、二仁溪灣裡社區與大甲社區、中港溪田美飲用水水源水質保護區及辦理「武洛溪排水（高屏溪流域）加強型人工溼地自然淨化計畫」等。河水截流處理則包括朴子溪中洋子高灘地漫流工程、將軍溪埤頭排水曝氣氧化塘、二仁溪三爺溪曝氣氧化塘及高屏溪武洛溪排水曝氣氧化塘等四處，其中「武洛溪排水（高屏溪流域）加強型人工溼地自然淨化計畫」由行政院環保署協商經濟部水利署共同執行，由經濟部水利署提供二十公頃工程用地，並負責用地取得相關費用；行政院環保署分攤工程經費共六千七百萬元，並委請經濟部水利署第七河川局負責工程招標施作。九十二年底已完成第一期沉澱池、礫石層及氧化塘工程，九十三年將持續執行二期工程，計畫完

成後，每日可處理五萬噸武洛溪河水，每天去除一噸有機污染量，可改善高屏溪出海口海域污染狀況。

- 加強管理預鑄式建築物污水處理設施：

- ◇ 以往建築物所設置之化糞池，僅處理佔生活污水污染量約百分之三十二之廁所糞尿污水，而其他佔污染量百分之六十八之廚房、浴室、洗衣等生活雜排水，則未處理而直接排放。

- ◇ 為解決此一問題，行政院環保署自八十八年起規定新建建築物均應設置現場構築或經內政部與行政院環保署共同審核認可登記之預鑄式建築物污水處理設施，以處理所有生活污水。

- 加強環保教育：

行政院環保署為加強民眾參與及教育宣導，九十一年度完成種子教師訓練營、河川生態研習營十二場次，設置生態教室一處，生活污染減量宣導會五十場次，親水活動三場次，淨灘活動十場次。另於烏溪等四流域重要地點推廣設置五處電子看板，使民眾可隨時瞭解河川水質。

- 移除河川行水區垃圾場，減少垃圾污染海域：

- ◇ 行政院為澈底解決全部封閉及停止使用之河川行水區內鄉鎮市垃圾棄置場問題，於八十七年十一月十七日以臺八七環五六四三三號函核定「河川行水區內鄉鎮市垃圾棄置場處置計畫」，分由行政院環保署、經濟部水利署編

列預算專案補助縣、市政府執行。該計畫計執行五十一處河川行水區內垃圾場之清除處置及復育，由行政院環保署及經濟部水利署邀請專家學者共同組成技術督導小組現勘後，依垃圾棄置場影響防洪程度及是否位於水質水量保護區，擬定優先順序及處置方式，自八十九年度起陸續辦理遷移。

◇為有效執行河川行水區內鄉鎮市垃圾棄置場處置，乃考量依法令管理層面、技術可行性、環境公害及經濟效益等因素，訂定處置原則如下：「如現場不致立即影響河防與環境，且現場已與當地環境景觀相結合，則暫可不處理；如現場不致妨害河川行水，則進行復育綠美化或高灘地整平」、「如妨害河川水流程度較輕者予以部分移除，再進行高灘地整平」、「如妨害河川水流程度較嚴重者予以全數移除」。關於中央與地方權責單位之處置分工，除由行政院環保署主辦全數移除六處、復育綠美化十四處，經濟部水利署主辦部分移除二十處外，另場址與當地景觀相結合暫可不處理計十一處，責由各縣市環保局負責並嚴加管制；同時中央成立「河川行水區垃圾棄置場處置技術督導小組」，分由行政院環保署及經濟部水利署輪流召開會議，辦理相關技術督導及協調工作；地方政府則辦理處置計畫工程規劃、設計及發包作業。該計畫有關行政院環保署主辦六處全數移除之腐植土量計約二三〇萬立方公尺。

◇據行政院環保署資料顯示，截至九十一年全數移除六處，計完工二處（苗

栗縣頭份鎮、高雄縣岡山鎮)、施工中一處(嘉義市)、停工中一處(桃園縣蘆竹鄉)、公告招標作業一處(臺北縣蘆洲市)及設計中一處(雲林縣斗六市)。另復育綠美化計十四處,其中完工七處(臺北縣八里鄉、臺中縣石岡鄉、東勢鎮、新社鄉、和平鄉、南投縣中寮鄉、草屯鎮)、現況植被良好達復育綠美化者六處(臺中縣大里市、彰化縣竹塘鄉、雲林縣蔴桐鄉、高雄縣杉林鄉、屏東縣新園鄉、東港鎮)及規劃中一處(雲林縣林內鄉)。

● 執行海域水質監測：

◇ 行政院環保署於九十二年十月一日公布九十二年九月二十一日至二十二日執行海域水質監測之結果,該次檢測係以適用游泳之甲類海域水質標準中大腸桿菌群菌落數為主要判定依據(大腸桿菌群之菌落數為每一〇〇毫升一、〇〇〇個以下),經檢驗發現屬優級者為馬沙溝、旗津、杉原海水浴場,屬於良級者有新金山、崎頂、通霄海水浴場,大安海水浴場為普通級,而福隆海水浴場及臺南黃金海岸與墾丁跳石休憩海域則不符甲類海域水質標準。

◇ 該次監測結果係參考世界衛生組織建議以耐鹽性高之指標菌種腸球菌群,分為「優、良、普通、尚可」四個等級發布。由於近岸海域水質易受陸源性污染物排入之影響,行政院環保署籲請民眾及相關業者,應特別注意戲水安全外,倘有發現污染物排入海洋,應即通知當地環保機關處理(免費報

案專線〇八〇〇〇六六六六六六)，以維持海域水質。惟目前海洋污染預警及海域監測尚未整合運用，本院於九十二年五月十二日至海洋大學坐談時，專家即指出：「澎湖七美九孔養殖因受到縣府在隔壁濬港影響水質而造成大量死亡問題，後因無監測資料而無法判處；另有關雲林文蛤養殖，臺塑未去之前從未發生暴斃，臺塑去以後常常會產生黑煙，養殖戶緊張趕緊換水，換水後環保局不認帳，像這種公害的舉證，應由大企業作，而不應由弱勢團體舉證」。

- 加強廢、污水之海洋放流管理，減少海洋棄置：

依海洋污染防治法之規定，採海洋棄置者其船舶棄置海拋物之速率，應具適當之控制系統，並有連續紀錄，以供主管機關查核，亦不得於政府公告之自然保留區、生態保育區，國家公園之生態保護區、特別景觀區、遊憩區，野生動物保護區，水產資源保育區，及其他經中央主管機關公告需特別加以保護之區域三海裡海域內棄置。另外，有害事業廢棄物及其固化後之固化物、不易沉澱之灰渣、礦渣、塑膠屑、橡膠屑、紙屑、木屑、纖維屑或非水溶性無機污泥、廢油、含酚類或含油分於一百毫克／公升以上之污泥、廢酸或廢鹼或其他經中央主管機關公告者，皆禁止採海洋棄置法處理。

- 辦理魚體重金屬監測，建立海域污染預警制度：

◇ 行政院環保署於八十六年十月至八十七年十月辦理嘉義縣朴子溪及新竹頭

前溪魚體重金屬（鎘、鋅、銅、汞）、有機氯農藥（靈丹、飛布達、阿特靈、環氧飛布達、地特靈、安特靈、4,4-DDE、4,4-DDD、4,4-DDT）及戴奧辛等累積毒性調查。

◇八十七年辦理「魚體中多氯聯苯指標之研究」，調查基隆河魚體中多氯聯苯含量。

◇八十七年七月至八十八年六月委託臺灣大學動物系陳弘成教授及農業化學系王一雄教授辦理大漢溪、客雅溪及烏溪等三條河川魚體重金屬（鎘、鋅、銅、鉛、鎳、鉻、汞）、有機氯農藥（靈丹、飛布達、阿特靈、環氧飛布達、地特靈、安特靈、滴滴涕、滴滴依、滴滴滴、 α -蟲必死、 β -蟲必死、 γ -蟲必死、安殺番（I）、安殺番（II）、安特靈全醛、安特靈酮）等累積毒性調查。

◇八十八年辦理「淡水河魚體中多氯聯苯調查」與「大漢溪生物相與魚體中多氯聯苯調查」。

◇八十八年七月至八十九年十二月委託中興大學化學系謝嘉峰教授辦理蘭陽溪、北港溪及鹽水溪三條河川魚體重金屬（鎘、鋅、銅、鉛、鎳、鉻、汞）、有機氯農藥（靈丹、飛布達、阿特靈、環氧飛布達、地特靈、安特靈、滴滴涕、滴滴依、滴滴滴）及多氯聯苯等累積毒調查。

◇八十九年辦理「東港溪、高屏溪魚體中多氯聯苯、戴奧辛及重金屬（鎘、

鋅、銅、鉛、鎳、鉻)調查」。

(5)其他有關機關減少河川污染海洋辦理情形：

^1^內政部營建署推動污水下水道興建情形：

污水下水道可有效蒐集生活污水，減少河川及海洋污染，惟據行政院環保署九十二年十二月出版之「環境白皮書」第四六二頁之表八之一之一八顯示：新竹縣、苗栗縣、彰化縣、雲林縣、高雄縣、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣新竹市、嘉義市、連江縣等十三縣市之公共污水下水道接管率為○。由於污水下水道建設落後，使得海洋承受來自陸地七成之污染，行政院乃於五年五千億，新十大建設方案中，責成內政部推動污水下水道工作，並將「提高雨、污水下水道普及率」列入行政院九十二年度施政方針中，以改善河川水質，並減輕海域污染，其目標與做法如下：

- 目標：改善生活環境，淨化水質，恢復美麗之河川與海洋。
- 做法：
 - ◇ 每年污水下水道年度預算以外，再加編五十億元特別預算，使每年污水下水道建設投資達一百億元以上。
 - ◇ 推動獎勵民間興建污水下水道。
 - ◇ 預計九十三至九十七年，投資千億，五年公共污水下水道用戶接管普及率由九十二年六月之百分之十·七，加倍提昇為百分之二十七·三，整體污

水處理率由百分之二十·七提昇至百分之三十七·一。

〈2〉經濟部工業局輔導工廠減少水污染情形：

經濟部工業局於七十二年成立「工業污染防治技術服務團」，輔導工業改善污染。另鑑於工業生產製程不斷更新，環保技術挑戰日益高昇，必須持續提供國內製造業適時、適切之技術服務以因應國內外環保趨勢之演變。繼經濟部工業局工業污染防治技術服務團計畫後，自九十年度起再規劃「環保技術輔導計畫」，持續提供工業界環保技術服務，九十二年全面提供產業環保事務之輔導及諮詢服務工作，以提昇產業減廢、污染防治功能，減少環保設施費用支出、降低操作維護費用，提升生產力與競爭力。冀期經由計畫之實施，協助輔導產業之污染防制技術，達成經濟發展與環境保護兼籌並顧及產業永續發展之目標，茲將辦理情形分述如下：

● 污染防治技術輔導：

- ◇ 依工廠需求（如廢水、廢棄物…等）進行現場整合性輔導或教育訓練課程，協助工廠降低水污染。
- ◇ 進行工業區污水處理廠現場輔導，建立最適化操作條件及參數，節省廢水處理成本、提昇處理功能效率。
- ◇ 辦理排放水電導度技術講習會，提供製程減廢回收、排放水電導度控制技術、廢水生物、物化處理與操作技術、搭排同意書申請程序及注意事項等

- 資訊，協助業者解決廢水排放問題。
- 河川流域污染削減與工廠輔導：
 - ◇ 北港溪、南崁溪、高屏溪、二仁溪流域工廠現場輔導，協助工廠進行污染源減量、建立最適化操作條件、提升污染防治設施功能。
 - ◇ 辦理北港溪、南崁溪流域之工廠污染防治技術講習會，提供工業減廢、廢水處理技術、污染防治設施操作維護、污泥處理處置等技術資訊。
- 工業廢棄物清除處理與輔導
 - ◇ 有害事業廢棄物清除處理工廠訪視，宣導事業廢棄物綜合處理中心之功能與定位，並分析彙整產業界廢棄物清理困擾問題，協助國內解決有害廢棄物無法處理致遭任意棄置而污染水體之問題。
 - ◇ 進行鑄造業事業廢棄物輔導，協助廠商就技術面與法規面考量妥善清除處理其廢棄物，以避免遭任意棄置而污染水體之問題。
 - ◇ 工業廢棄物清除處理技術現場輔導，協助業者符合相關法令要求，並降低廢棄物清除處理成本；就其廢棄物產出、分類、貯存現況、廠內環境改善管理、廢棄物相關清理運作及法規疑義如線上申報、廢棄物代碼等進行說明並提出具體建議，並提供相關減廢回收技術及再利用合法途徑，以避免遭任意棄置而污染水體之問題。
- 國內外環保技術引進與推廣：

- ◇彙整國內污染防治科專計畫技術原理、內容、特性、效益、應用範圍、適用對象與應用實績等，藉由現場輔導技術交流推廣應用至業界，並彙整技術資料予以電子化上網供業界應用，以擴大科專研發成果。
- ◇配合國內研究機構、環保產業及國外環保新進技術，辦理國內外技術推廣研習會，並將講義電子化上網供業界應用，擴大輔導成效。
- 高濃度 COD 廢水氧化處理技術應用與推廣
 - ◇彙整國內外高濃度、難處理 COD 廢水氧化處理技術資料，分析評估國內產業常見之氧化技術之特性、處理成本與適用範圍，將技術資料電子化上網供業界應用。
 - ◇進行高濃度 COD 廢水之工廠現場輔導，協助工廠利用既有廢水處理設施或局部性新增處理設施，配合高效率氧化技術提升既有設施處理效能，改善並穩定排放水水質。另進行深入輔導針對其難處理 COD 廢水，探討技術可行性、廢水處理設備效率以及經濟效益，提供工廠改善建議報告與分析環境經濟績效，協助提昇廢水處理功能。
 - ◇辦理廢水氧化處理技術講習會，介紹國內外各種常見物理、化學氧化技術，以及各輔導工廠之可行性試驗結果與專案執行成果等，提昇整體產業界廢水處理技能。

〈3〉行政院國科會科學工業園區管理局改善污水處理設施情形：

- 新竹科學工業園區採取雨、污水分流系統，設置雨水下水道與污水下水道系統，分別收集雨水及事業單位產生之廢污水，園區內事業單位於建廠時於廠區內採雨、污水分流設計，將廠區內之雨水收集至雨水溝排入園區雨水下水道系統；廠區內除雨水以外之各類排水如生活污水、餐廳廢水、製程廢水及空調凝結水等則排入廠內污水專管經處理至符合園區污水下水道納管限值後，排入園區污水下水道系統，匯入污水處理廠集中處理。
- 該局為維持園區污水下水道正常使用及污水處理廠正常操作功能，依下水道法規定，研訂「科學工業園區污水處理及污水下水道使用管理辦法」，作為管理園區事業單位使用園區污水下水道系統及管制事業單位排放污水水質之依據，園區事業單位於入區營運後依規定申請廢污水排放納入園區污水下水道系統，匯入污水處理廠集中處理。
- 該局為確定事業單位自建廠房時依規定採雨、污水分流設計，並將廠區之雨、污水納入園區雨、污水下水道系統，並於事業單位自建廠完工後申請使用執照前，派員檢查合格後方發給廠房使用執照，落實雨、污水分流。
- 該局另規定，事業單位於實施開工檢查時，應檢附排放污水水質檢驗報告，以確認排放污水水質是否符合園區下水道納管限值。
- 該局為監督事業單位依規定操作、維護保養前處理設施，使排出廢、污水之水質符合園區之納管標準，每月除乙次不定期至事業單位採集排放水水樣進

行檢驗分析外，環保稽查人員亦不定期至事業單位執行稽查採樣工作乙次以上，對於採樣檢測或稽查採樣發現有不符合園區污水下水道納管限值或未依規定將雨水以外之廢、污水納入污水下水道情形，則輔導事業單位立即改善，如事業單位需進行工程改善，則於改善工程完成後立即進行複查，並輔導事業單位加強設施管理及操作維護。

(三) 海洋生態保育：

1、海洋生態系：

(1) 我國海洋生態系分為大海區 (Open Ocean) 以及沿岸區 (coastal area) 二類。

大海區各種生態因子於一年四季皆相當穩定，沿岸區則受潮汐之升降影響，其水溫、鹽度及乾旱程度之變化很大。

(2) 由於黑潮暖流通過我國海域，孕育許多海洋浮游生物，創造許多漁場，豐富之魚類資源吸引大型海洋哺乳動物迴游至我國海域，形成生物多樣化之大海區生態系。另各地海岸線地形與地理等環境不一，形成礁岸、岩岸、沙岸、泥岸等海岸及珊瑚礁地形，其生物量相當豐富，據調查資料顯示，臺灣海洋生物種類高達全球物種之十分之一，惟國內對海洋生態研究不足，且海洋生物研究落後國外二十至四十年，致海洋生物多樣性長期遭忽略。

(3) 此外，海洋生物資源遭受到「過漁」、「非法捕魚(電、毒、炸魚)」、「污染」、「棲地破壞」、「外來種跨海引入」、「全球環境變遷」等因素，使得海洋生物資源日

益枯竭，如屏東縣枋寮鄉海邊「蜈蚣藻」日益減少，甚有民眾以刀直接整株割除，過度採集，恐難以保種；又如行政院農委會漁業署雖針對豆腐鯊實施總量管制（每年八十尾），然仍有部分漁民對於未滿二百公斤（相當於嬰兒期）之豆腐鯊大肆捕捉，充分展露「先抓先贏」投機心態。本院於九十一年十二月十六日苗栗縣履勘漁港並召開座談會時，出席人員表示：「別區的漁船來我們這邊用流刺網補吻仔魚，我們一直在做魚苗放流輔育，但這些漁船使用流刺網卻大小隻全部網走，造成本地區的漁業資源枯竭」。

2、氣候變遷對海洋生態之衝擊：

(1) 依據聯合國氣候變遷政府間專家委員會 (IPCC) 所定溫室氣體排放情境，二一〇〇年全球大氣二氧化碳濃度將達到兩倍於工業革命前之水準 (280ppm)，對臺灣地區生態環境將造成嚴重衝擊。一九九〇年至二一〇〇年全球平均溫度可能上升 $1.4\sim 5.8^{\circ}\text{C}$ 。另外海水體積因熱膨脹、山岳冰河及格林蘭冰床融解，造成全球海平面以每年一至二.五公厘速率上升，預測一九九〇年至二一〇〇年全球海平面將上升〇.〇九至〇.八八公尺。

(2) 由於溫室氣體排放持續增加，將對臺灣海陸域生態造成衝擊，使得臺灣海域大多數地區珊瑚物種豐富度將明顯降低，對溫度較敏感之鹿角珊瑚及軸孔珊瑚將消失。

3、行政院環保署推動開發行為對動物生態評估情形：

(1) 行政院環保署依據「開發行為環境影響評估作業準則」規定，於九十二年十二月二十九日公告「動物生態評估技術規範」，明定開發行為對於動物生態評估之作業步驟、內容及方法，今後開發單位辦理動物生態環境影響評估作業有一致之標準。

(2) 「動物生態評估技術規範」將環境敏感等級區分為三級，分別是第一級區域：不含山坡地之平地，海拔於一〇〇公尺以下。第二級區域：山坡地（不含第三級區域內之山坡地）、溼地、重要野鳥棲地（IBA）、國有林地、海岸地區、海岸保護區。第三級區域：指國內各級以生物為保護基礎之保護區，包括國家公園、自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國有林自然保護區。

(3) 「動物生態評估技術規範」明定動物生態影響評估，應考量開發行為對生物之干擾與對棲地影響，且應就開發行為可能產生之化學性污染及物理、生物與棲地變化、外來種之侵入等衝擊進行評估，據以擬具減輕對策或復育計畫，以維護動物生態環境。

4、行政院農委會推動海洋生物資源保育情形：

(1) 研訂保育規範，加強漁業作業管理：

我國西部海岸線為緩和平坦陸棚，有大陸南向沿岸寒流、北向之黑潮支流及季風飄送交匯，基礎生產力豐富，為魚貝介類良好之繁殖棲息場所。東部海岸陡峻水深且地處寒暖流交會之衝，為大洋洄游性魚類必經之通路，遂形成發

展沿近海漁業之優良天然環境條件。惟隨漁撈技術進步，於無限制競相捕撈下，致使漁業資源已呈現過度開發之狀況，海洋生態系因而遭受破壞。本院於九十二年四月二日至臺東縣履勘漁港並召開座談會時與會人員表示：「流刺網太多，對漁業傷害相當大，建議限制使用。」，本院另於同年四月二十八日至蘭嶼履勘漁港並召開座談會時鄉民發言亦指出：「建議海巡單位常駐蘭嶼或於飛魚季期間加強取締非法漁撈，保障蘭嶼居民權益。」，本院於同年五月十二日赴海洋大學座談時，與會人員則指明：「各國為漁業資源養護，多實施分季分區禁止捕撈，建議臺灣亦能實施分區、分季禁止捕撈政策，讓漁業資源再生。」足見保護魚類資源已成為重要議題。為使漁業資源永續利用，行政院農委會漁業署自行或輔導縣市政府研訂保育措施如下：

^1^ 依漁業法公告鯨鯊漁獲通報制度及管理事宜，自九十二年七月一日起至九十三年十二月三十一日止，共一年半，其鯨鯊限捕數為一二〇尾。

^2^ 臺東縣政府公告訂定綠島沿岸三哩海域內流刺網及三層刺網網具禁漁區及有關限制事宜。

(2) 加強保護海洋資源：

^1^ 取締違規及非法捕魚行為，建立漁業作業秩序：

本院至海洋大學座談時，專家指出：「臺灣正在處理綠色國民所得帳，目前臺灣漁業管理面臨一些問題，例如沿近海漁業資源量如何？到底有多少

魚？何時為禁漁期？何處為禁漁區？需如何去面對這些問題...」。面對此種問題，應避免非法捕魚及違法採捕水產動植物，茲將行政院農委會漁業署取締違規及非法捕魚行為之情形分述如下：

- 啟動所屬「漁建貳號」漁業巡護船，臺北、宜蘭、澎湖縣及基隆市所屬之「北縣一號」、「蘭陽一號」、「澎興號」及「靖海二號」漁業巡護船，與各縣市「聯合取締非法捕魚工作小組」執行查緝非法或違規捕魚工作。
- 協調行政院海巡署於漁船進出港時加強檢查，以防止漁船攜帶電纜、炸藥、毒藥、空氣壓縮機及氧氣瓶等從事非法捕魚，對查獲非法炸魚者除依規定處分外，並嚴予追查其炸藥來源，以維護大眾生命安全。
- 會同行政院海巡署、水產試驗所、縣市政府及區漁會派員組成非法捕魚機動取締小組，隨時查緝進出港漁船，以遏止漁船違規作業。
- 鼓勵漁民（含一般民眾）踴躍檢舉，凡舉發電、毒及炸魚案件成立者，核發獎勵金，每件參千元。

〈2〉增設沿岸漁業資源保育區，於既有設定之保育區內，進一步調查規劃，規定各保育區內應保護之魚貝介藻類之種類，採捕時期、方法及體型，並以專用漁業權及入漁權之方式予以管理，目前劃設之保育區如下：

- 宜蘭縣：
 - ◇ 蘇澳漁業資源保育區：

設定位置位於蘇澳鎮港邊里澳仔角附近，自低潮線向海外延伸二百公尺之沿岸海域，海岸線長約二公里。水域面積達四十公頃，水最淺、水最深為〇.五至五公尺，保護對象為九孔、龍蝦、紫菜、石花菜。

◇頭城漁業資源保護區：

設定位置位於頭城鎮外澳里石城里間自低潮線向外海延伸二百公尺之沿岸海域，海岸線長約十六公里，水域面積達三百二十公頃，水最淺、水最深為〇.五至四十五公尺，保護對象為九孔、龍蝦、紫菜、石花菜。

●基隆沿岸漁業資源保育區：

設定位置位於基隆市行政轄區之所有沿岸水域，自低潮向外海延伸一千公尺之沿岸海域，海岸線長約二十公里，水域面積達二千公頃，水最淺、水最深為二十至四十五公尺，保護對象為：九孔、龍蝦、紫菜、石花菜、雞冠菜。

●臺北縣：

◇貢寮漁業資源保育區：

設定位置為臺北縣貢寮鄉福連村之卯澳起至洋寮鼻間，自低潮線向外海延伸二百公尺之沿岸海域，海岸線長約二公里，水域面積為四十公頃，水最淺、水最深為一至二十公尺，保護對象為九孔、龍蝦。

◇萬里漁業資源保育區：

設定位置為萬里鄉濱海公路野柳隧道口至東澳間，自低潮線向外海延伸二百公尺之沿岸海域，海岸線長約二公里，水域面積為四十公頃，水最淺、水最深為一至二十公尺，保護對象為九孔、龍蝦。

◇淡水文蛤保育區：

設定位置為淡水鎮淡水河之行政院海巡署附近水域，水域面積為四公頃，水最淺、水最深為一至六公尺，保護對象為文蛤。

●苗栗縣：

灣瓦國姓蜆貝保育區設定位置為苗栗縣後龍鎮中和里灣瓦沿岸，水域面積為四公頃，水最淺、水最深為一至三公尺，保護對象為國姓蜆貝。

●雲林縣：

臺西文蛤及西施貝保育區之設定位置為雲林縣臺西鄉海口村，水域面積為四公頃，水最淺、水最深為〇至二.五公尺，保護對象為文蛤、西施貝、竹蛭。

●嘉義縣：

◇東石西施貝保育區：

設定位置位於嘉義縣東石鄉朴子溪口東石大橋附近，水域面積為六.二五公頃，水最淺、水最深為一至七公尺，保護對象為西施貝。

◇布袋蝦苗流放區：

設定位置為東經一二〇度六分三十秒，北緯二三度二四分三十秒交界處，水域面積為一千公頃，水最淺、水最深為一至二十公尺，保護對象為草蝦、斑節蝦、紅尾蝦。

- 高雄縣：

興達港龍蝦保育區之設定位置位於高雄縣興達港臺電輪煤碼頭（北緯二十二度五十一分）至興達港口附近離岸堤礁（北緯二十二度五十二分）全長二公里，自低潮線向外海延伸一千公尺之海域，水域面積為二〇〇公頃，水最淺、水最深為二至六.三公尺，保護對象為龍蝦。

- 屏東縣：

- ◆ 琉球漁業資源保育區：

設定位置為琉球鄉全島沿岸海域，自低潮線向外海延伸二百公尺之沿岸海域，海岸線約十二公里，水域面積為二四〇公頃，水最淺、水最深為一至十二公尺，保護對象為龍蝦。

- ◆ 車城漁業保育區：

設定位置為屏東鄉車城鄉鄉竹坑至海口間附近海域海岸線約長二公里，水域面積為四十公頃，水最淺、水最深為一至十一公尺，保護對象為九孔、龍蝦、紫菜、石花菜。

- 臺東縣：

◇綠島漁業資源保育區：

設定位置為綠島全島沿岸自低潮線向外海延伸二百公尺之沿岸水域，海岸線約長十二公里，水域面積為二四〇公頃，水最淺、水最深為五至十四公尺，保護對象為九孔、龍蝦。

◇新港第一漁業資源保育區：

設定位置位於成功鎮都壠起至小馬間，自低潮線向外海延伸二百公尺之沿岸水域，保護海岸線長約五公里，水域面積為一〇〇公頃，水最淺、水最深為四至十四公尺，保護對象為九孔、龍蝦。

◇新港第二漁業資源保育區：

設定位置位於成功鎮小港至玉水橋，自低潮線向外海延伸二百公尺之沿岸水域，保護海岸線長約二.五公里，水域面積為五十公頃，水最淺、水最深為四至十四公尺，保護對象為九孔、龍蝦。

◇新港第三漁港漁業資源保育區：

設定位置位於成功鎮重安起至宜灣間，自低潮線向外海延伸二百公尺之沿岸海域，海岸線長約十二公里，水域面積為六十公頃，水最淺、水最深為四至十一公尺，保護對象為九孔、龍蝦。

●花蓮縣：

◇壽豐鹽寮資源保育區（第一保育區）：

設定位置為壽豐鄉鹽寮村花東海岸公路第八號至第十號橋間，自低潮線外海延伸二百公尺之沿岸水域，水域面積為六十公頃，水最淺、水最深為一.五至十公尺，保護對象為九孔、龍蝦。

◇壽豐鄉水璉資源保育區（第二保育區）：

設定位置為壽豐鄉水璉村花東海岸公路水璉鼻至二十號橋間，自低潮線向外海延伸二百公尺之海域，水域面積為二十公頃，水最淺、水最深為三至十三公尺，保護對象為九孔、龍蝦。

◇豐濱鄉高山資源保育區（第三保育區）：

設定位置為豐濱鄉磯崎村高山附近海岸公路第二十二號橋至海輝漁業公司北方界址為界，自低潮線外海延伸二百公尺之沿岸海域，水域面積為十公頃，水最淺、水最深為一.五至十二公尺，保護對象為九孔。

◇豐濱小湖資源保育區（第四保育區）：

設定位置為豐濱鄉新社村小湖豎立標示牌起以南二公里，自低潮線向外海延伸二百公尺之沿岸海域，水域面積為三十三.六公頃，水最淺、水最深為二至十公尺，保護對象為九孔。

◇豐濱鄉豐濱資源保育區（第五保育區）：

設定位置為豐濱鄉花東海岸公路57K路標至64K路標間，自低潮線向外海延伸二百公尺之沿岸海域，水域面積為一二六公頃，水最淺、水最深

為二至十二公尺，保護對象為九孔。

◇ 豐濱鄉石梯坪資源保育區（第六保育區）：

設定位置為豐濱鄉港口村石梯坪豎立標示起以南三公里，自低潮線向外海延伸二百公尺之沿岸海域，水域面積為六十公頃，水最淺、水最深為二至十一公尺，保護對象為九孔。

● 澎湖縣：

◇ 小門漁業資源保育區：

設定位置為西嶼鄉小門村附近海岸（北緯二十三度三十九.四分，東經一一九度三十.六分），水域面積為十公頃，水最淺、水最深為二至十二公尺，保護對象為九孔、鐘螺、海膽、龍蝦。

◇ 七美漁業資源保育區：

設定位置為七美鄉和平村（大港）水泥樁甲點至乙點處由低潮線向外海延伸一百公尺之沿岸海域，水域面積為四十公頃，水最淺、水最深為〇.五至十四公尺，保護對象為九孔、鐘螺、海膽、龍蝦。

∧ 3 ∨ 調查規劃底棲魚類資源保育區，嚴禁對此等資源破壞力強之底棲拖網漁船作業，提供底棲魚類生息場所，恢復固有漁業資源。

∧ 4 ∨ 限制興建破壞海洋生態環境之設施，避免沿岸海域生態環境之劇烈改變，影響魚類資源之生存空間

(3) 加強保育宣導：

漁業資源保育工作，可採行預防措施或保育方式進行，因此於資源管理工作上，可宣導保育觀念，建立全民保育共識。專家於九十一年九月六日出席「海洋與臺灣學術研討會」發表之「臺灣海洋生態保育」論文即指出：「加強宣導教育——建立全民共識，使能配合政府施政，自我約束及共同監督管理。包括：經由媒體告訴民眾海洋生物也是野生動物，也是全民重要的自然資產，必須留給下一代；推動生態標章 (ECO-labeling) 計畫，要求消費者在購買水產品時，必須是不破壞資源，且符合海洋生態保育的理念，不吃、不養、不釣、不捕稀有、瀕危及生態關鍵物種」，行政院農委會漁業署已透過各種聚會、廣播、電視媒體、刊物文章、海報宣導品等，將各項管理措施廣為宣傳。

三、海洋與海岸管理：

(一) 海洋與海岸管理制度：

1、海洋管制三階段：

海洋為全球化與國際化最好之連結體與載體，然國人長期漠視海洋之價值，民眾對海洋之傳統看法，多視海洋為籬籬與屏障，海洋事務多遭「邊緣化」，甚成為「三不管」灰色地帶，導致海洋資源不當掠奪和海洋環境品質惡化，此為海洋管制出現之問題，茲將我國對海洋管制之三階段分述如下：

(1) 第一階段：戒嚴時代，當時海岸受到管制，人民接近海洋之權利受限，人民對

海洋亦屬陌生，且地方政府之規劃，幾乎未將海洋與海岸、漁村納入考慮，使海洋成為地方政府公權力無法可及地區。

(2) 第二階段：為公共政策對海洋冷淡之階段，此期間約為戒嚴時期迄七十九年間，政府施政係重陸輕海，忽略總長一千五百餘儀里之海岸線與十七萬平方公里之領海，導致海岸地區受破壞與海洋環境受污染，海洋生物亦受衝擊，且國小教科書中關於海洋環境之概念約百分之二.六七，國中約為百分之三.一五左右，高中約為百分之四.六七。

(3) 第三階段：為七十九年中期後，受到一九九二年聯合國環境與發展會議提出二十一世紀議程及一九九四年聯合國海洋法公約正式生效之影響，國人漸漸將控制與利用海洋之觀念，昇華至保護海洋，是時之際，全球有一百多個國家簽署該公約，聯合國更將一九九七年訂為國際珊瑚礁年，亦將一九九八年訂為國際海洋年，迄二〇〇一年於巴黎召開全球海洋會議，二〇〇二年於南非召開永續發展高峰會中，均已討論海洋保護之具體措施，九十二年亦於吉隆坡召開東亞海洋會議，顯示保護海洋實為國際趨勢。我國於第三階段，亦陸續訂定中華民國領海與鄰接區法、中華民國專屬海域及大陸礁層法、海埔地開發管理辦法、環境影響評估法、海洋污染防治法等，八十九年亦成立行政院海巡署，發表「海洋白皮書」，惟海洋保護諸多事務，尚

停留於口號階段，應將口號化為具體行動，使海洋成為最大之國土，最寶貴之資源，最有希望之未來，人民最親近之家園，亦為協助發展海洋經濟最佳工具。

2、海岸管理相關法令及措施：

- (1) 一九三七年：日據時代曾於嘉義新港圍墾海埔地。
- (2) 一九四九年：前省府將西部海埔地開發列為重要工作。
- (3) 一九五六年：前省府公布臺灣省海埔新生地開發辦法。
- (4) 一九六三年：前省府正式接辦「臺灣省海埔地規劃開發委員會」。
- (5) 一九六五年：前省府將「臺灣省海埔地規劃開發委員會」與「臺灣省東部土地開發委員會」合併成立「臺灣省土地資源開發委員會」。
- (6) 一九七〇年：經濟部辦理安平工業區開發。
- (7) 一九七六年：前省府裁撤土地資源開發委員會，海埔地開發業務移請前省水利處辦理，另成立「海埔河川地開發指導小組」及制定「臺灣省政府海埔地開發處理辦法」。
- (8) 一九八三年：行政院頒布「海埔地開發管理辦法」。
- (9) 一九八三年：臺北市決定設立「關渡自然保護區」，保護紅樹林。
- (10) 一九八四年：墾丁國家公園成立。
- (11) 一九八四年：行政院核定實施「臺灣沿海地區自然環境保護計畫」。

- (12) 一九八四年：成立「交通部觀光局東北角海岸國家風景區管理處」。
- (13) 一九八四年：行政院訂頒「臺灣地區自然生態保育方案」。
- (14) 一九八七年：解除戒嚴，開放海岸地區。
- (15) 一九八七年：行政院訂定「現階段環境保護政策綱領」。
- (16) 一九八七年：行政院核定「臺灣沿海地區自然環境保護計畫」第二部分。
- (17) 一九八八年：成立「交通部觀光局東部海岸國家風景區管理處」。
- (18) 一九八九年：行政院經建會完成「臺灣海岸土地管理之研究」。
- (19) 一九九〇年：內政部研擬完成「海岸法」（草案）。
- (20) 一九九〇年：高雄市政府執行南星計畫第一期工程。
- (21) 一九九一年：行政院海巡署公布「海岸巡防機關與環境保護機關協調聯繫辦法」。
- (22) 一九九一年：經濟部推動興建「彰濱工業區」。
- (23) 一九九一年：行政院函請內政部修訂「海埔地開發管理辦法」。
- (24) 一九九二年：前省府推動「臺灣省加速推動海埔地開發計畫」。
- (25) 一九九二年：前省府計畫進行「新竹香山區海埔地造地開發計畫」。
- (26) 一九九三年：內政部營建署進行「淡海新市鎮開發計畫」。
- (27) 一九九三年：濱南工業區開發案爭議逐漸成形。
- (28) 一九九四年：行政院農委會成立「烏石鼻海岸自然保留區」與「墾丁高位珊瑚礁自然保留區」。

- 「珊瑚礁自然保留區」。
- (29) 一九九四年：內政部研擬完成「海岸法」草案（第二版）。
- (30) 一九九五年：內政部完成「海岸法施行細則」之研究。
- (31) 一九九五年：內政部修訂「海埔地開發許可審議規範」。
- (32) 一九九六年：交通部公路總局辦理花蓮臺十一線拓寬工程影響海岸景觀，引發抗爭。
- (33) 一九九七年：行政院將「海岸法」草案函送立法院審議。
- (34) 一九九八年：立法院通過「中華民國領海及臨接區法」及「中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法」。
- (35) 一九九八年：行政院頒佈「國家環境保護計畫」。
- (36) 一九九九年：前省府頒佈「臺灣省海堤管理辦法」。
- (37) 一九九九年：內政部修訂「海埔地開發管理辦法」。
- (38) 一九九九年：內政部完成「臺灣地區海岸管理計畫」草案
- (39) 二〇〇〇年：立法院通過「海岸巡防法」。
- (40) 二〇〇〇年：行政院再次審查「海岸法草案」修正版，送立法院審議。
- (41) 二〇〇〇年：成立行政院海巡署。
- (42) 二〇〇〇年：行政院頒佈「離島建設條例」。
- (43) 二〇〇〇年：立法院通過「海洋污染防治法」。

(44)二〇〇一年：行政院環保署駁回「香山區填海造地開發案之環境影響評估」。

(45)二〇〇一年：行政院研考會制訂「海洋白皮書」。

(46)二〇〇一年：行政院環保署公布「海域環境分類及海洋環境品質標準」。

(47)二〇〇一年：行政院環保署通過「濱南工業區環境影響評估定稿本」。

(48)二〇〇二年：內政部辦理「臺灣沿海地區自然環境保護計畫」。

(49)二〇〇年：行政院再次審議「海岸法(草案)」修訂版。

3、海洋與海岸管理：

(1)海岸管理定義：

美國海岸學會對海岸管理之定義指出：「海案與海洋政策必須根植於『生態觀點』，認知到陸地與海洋、空氣與水，以及人與海岸之間之緊密聯繫。」、「海岸政策必須以追求海洋資源之回復、保護與保存為目的，並以道德觀念來思考人與海岸之關係。」、「政府應扮演關鍵之角色，對於今後海岸與海洋之相關計畫，必須提供充裕之經費」、「我們需瞭解政府之能力有限，因此『個人』與『團體』需肩負起海岸未來之責任，因此研究、教育與公共資訊實為海岸議題不可或缺之一部分」，又加拿大之「環境保護法」(Canadian Environmental Protection Act)中，對海岸管理(coastal zone management)做出以下定義：「一個動態之過程，藉由研發和執行協調之策略，以分配環境、社會、文化和體制之資源，達到海岸地區保育及永續性之多目標使用。」，另美國海岸地區管

理法 (Coastal Zone Management Act) 亦強調：地方於進行海岸地區之開發與利用時，應有效肩負起於海岸地區之責任，充分考量生態、文化、歷史與美質價值，其與經濟開發之相容性，以達到海岸地區水、土資源之適當利用。如是可知，海岸管理為長期持續之複雜工作，且整合與協調機制甚為重要。

(2) 海洋與海岸管理權責：

- ∧ 1 ∨ 行政院農委會漁業署：海洋漁業發展、漁業資源維護、漁業巡護、漁事糾紛處理、遠洋漁業涉外事務輔導與交涉、協助取締非法捕魚。
- ∧ 2 ∨ 行政院海巡署：執行海洋污染防治法、維護海洋秩序、保護海洋資源。
- ∧ 3 ∨ 經濟部水利署：海堤興建、海水淡化、海洋水利產業、海域災害防救、海岸地層下陷防治、近海水文監測。
- ∧ 4 ∨ 行政院環保署：海洋污染防治、海岸清潔維護。
- ∧ 5 ∨ 交通部：制定海運政策、港埠政策、發展航運與管理、外國船舶無害通過中華民國領海管理、海難救護、外國船舶停靠我國港灣管理、危險物品入港檢查與管理。
- ∧ 6 ∨ 交通部觀光局：海洋觀光。
- ∧ 7 ∨ 行政院文建會：海洋文化推廣。
- ∧ 8 ∨ 行政院國科會：推動海洋基礎科學研究。

- 〈9〉內政部營建署：負責臺灣沿海地區自然環境保護計畫、研訂海岸法、臺灣地區海岸管理計畫、海埔地開發管理。
- 〈10〉內政部地政司：負責海疆劃界，領海基線及外界線規劃與勘測、國家海域基礎資料庫建置與管理、海底電纜管道路線劃定之許可、海域地圖編印與審查。
- 〈11〉教育部：海洋教育、海洋專業人才培育。
- 〈12〉國防部：負責國家防衛、軍事作戰、海域探勘、水文蒐集、海圖製作。
- 〈13〉外交部：負責涉外海洋事務、經濟海域重疊協商。
- 〈14〉財政部關稅總局：海關緝私。
- 〈15〉財政部國有財產局：海洋國有土地管理。
- 〈16〉經濟部礦業司：海砂開發、海礦資源管理。
- 〈17〉經濟部國營會：國營事業利用海洋之管理。
- 〈18〉經濟部能源會：海洋石油、天然氣、礦產等資源之探採、利用及管理。
- 〈19〉經濟部中央地質調查所：海洋地質調查。
- 〈20〉經濟部加工出口區：設置倉儲轉運專區
- 〈21〉行政院陸委會：處理兩岸海洋事務。
- 〈22〉行政院經建會：涉及海洋經建計畫審議。
- 〈23〉行政院新聞局：海洋政策與施政宣導。

4、內政部營建署辦理海岸管理之情形：

(1) 研訂「海岸法」：

「海岸法」為海岸管理之基本母法，用以補充現行海岸管理不足與衝突，並藉以建立海岸地區之管理組織體系，以為指導海岸地區合理利用，有效管理海岸土地之開發與保育，防治海岸環境災害，達到國土保安之目的。其重點包括：

- ∧1∨以維繫土地之永續利用，保障人民生命財產安全為目的。
- ∧2∨依自然與社經生態完整性、國家發展政策及行政管理之可行性劃出海岸地區管理範圍。
- ∧3∨指定專責機關管理。
- ∧4∨為確保海岸土地之永續利用，達成最大之土地總利用效益，擬定整體海岸管理計畫，依使用分區特性加以管理。
- ∧5∨建立海岸地區基本資料庫與從事海岸研究，以為海岸管理之基礎。
- ∧6∨建立使用、開發許可制度，落實海岸管理目的。

(2) 研訂海岸法施行細則：

細則之研訂係為配合「海岸法」之制定，落實「海岸法」之管理理念，詳實規定相關原則、標準或事項。目前已委託專家學者完成草案條文，內容重點如下：

- ∧1∨各級主管機關之權責分工。
- ∧2∨海岸地區之劃定、變更、廢止相關事宜。
 - 主管機關與有關機關間之協議原則。
 - 圖表製作。
 - 變更、廢止原則。
 - 劃定時間。
- ∧3∨保護區、防護區之劃定、變更、廢止相關事宜。
 - 保護區之劃定、變更、廢止原則。
 - 防護區之劃定、變更、廢止原則。
 - 圖表製作。
- ∧4∨需訂定之開發許可辦法。
- ∧5∨免開發許可之規範。
- ∧6∨重大開發行為之定義。
- ∧7∨施工許可期限之規定。
- ∧8∨各類損失之補償原則。
- ∧9∨開發影響費之徵收時機、繳納方法、計算方法、課徵之適用條件。
- ∧10∨沒入物之處理原則。
- ∧11∨審查費證照費之收費標準。

〈12〉其他施行細則應規定之事項。

(3) 研訂「臺灣地區海岸管理計畫」。

為配合「海岸法」立法後及「海埔地開發管理辦法」之執行，已完成海岸地區整體規劃工作，並擬定「臺灣地區海岸管理計畫」草案，以為指導海岸地區合理利用，有效管理海岸土地之開發與保育，防治海岸環境災害，達到國土保安之目的。本計畫內容分為三個子計畫，如下：

〈1〉海岸地區管理範圍之劃定。

〈2〉海岸分區之劃定。

〈3〉海岸保護、防護與開發管理原則。

(4) 訂頒「海埔地開發管理辦法」。

開發行為已不限於農漁業用途之開發，而涉及工業、社區、遊憩、交通等多種使用目的之開發。按內政部營建署組織條例第二條第一款規定，內政部為掌理全國土地綜合開發業務之主管機關，行政院爰於八十年十月十八日以臺八十經字第三二九一號函將海埔地開發管理辦法之修訂工作交由內政部營建署執行。該署檢討現行辦法之不足，重新訂定本辦法。內容重點有四：

〈1〉擴大管理範圍。

〈2〉以整體規劃指導海埔地之開發利用。

〈3〉建立開發許可制度管理海埔地之開發。

〈4〉規範土地分配原則、籌設公共設施之維護管理基金。

(5) 訂頒「海埔地開發許可審議規範」：

〈1〉為配合「海埔地開發管理辦法」之執行，建立開發許可制度，該署研訂完成「海埔地開發許可審議規範」並於八十四年十二月二十七日發布實施，該規範係針對開發者於提出申請時，應具備之文件內容及可量化部分之數據明確訂出來，作為海埔地開發申請案之審查依據，以引導及管制海埔地之開發行為，並落實保育與開發均衡兼顧之理想。

(6) 訂頒「申請海埔地造地施工許可書圖文件須知」：

該署依據「海埔地開發管理辦法」第十四條規定，開發計畫經許可後，應於一年內檢具書圖文件向有關主管機關申請施工許可，為便於開發者提出造地施工許可之申請及主管機關審查時有所依循，該署研訂完成「申請海埔地造地施工許可書圖文件須知」，並於八十四年四月六日發布實施。

(7) 訂頒「海埔地開發造地施工管理作業要點」：

為因應海埔地開發造地施工管理之需要，有效管理海埔地之施工行為，以確保造地工程按規定進行及依核可計畫順利完成，該署於八十八年五月十三日訂頒「海埔地開發造地施工管理作業要點」，有關海埔地開發之造地施工許可申請審查，施工期間之工程管理與工程完工驗收，皆應依該要點規定辦理。

(8) 研訂「海埔地開發工程設計手冊」：

該手冊係配合「海埔地開發管理辦法」及「海埔地開發審議規範」予以訂定，以建立完整之審議體系，一方面提供開發者辦理海埔地開發工程規劃設計之參考，另一方面可提供相關主管機關審核海埔地施工許可之依據，計畫擬定之工程設計準則計有五篇十三章，主要內容包括通則、資料調查、設計資料、造地、海岸防護等項目。

5、內政部營建署審查之海埔地開發案：

(1) 審查通過者：

〈1〉八十四年七月十日臺內營字第八四八〇〇五五號函同意「淡海新市鎮特定區計畫綜合示範社區開發工程築堤造地工程」。

〈2〉八十四年七月二十一日臺內營字第八四八〇一三二號函核發「興達火力發電廠岸邊築堤填灰場中期工程」開發許可。

〈3〉八十四年八月七日臺內營字第八四八〇二〇五號函核發「南星計畫中程計畫」開發許可。

(2) 審查中者：

〈1〉通霄南區海埔地造地開發計畫。

〈2〉林口發電廠第二期灰塘工程。

〈3〉大臺北地區工程剩餘土石方填海計畫。

6、海岸管理之問題：

(1) 缺乏海洋專責機構：

- 〈1〉海洋為我國最大自然資源，惟「海洋保護圈」概念，並未落實於國土計畫中，揆諸政府與民間辦理之開發行為、政府之施政方針、政府組織、行政法令等，甚少將海洋事務納入考量。在屬於行政命令位階之「臺灣地區綜合開發計畫」中，僅提出「西部成長管理軸」、「東部策略發展軸」與「中央山脈保育軸」構想，尚乏「海洋保育圈」之思維，致長期未能落實海岸管理。
- 〈2〉又因海洋問題涉及內政、外交、國防、財政、經濟、生態保育及漁業等政策。行政院為因應全球永續利用海洋之趨勢，已責由相關主管機關完成「二十一世紀議程－中華民國永續發展策略綱領」、「海洋白皮書」及「國家環境保護計畫」等施政藍圖，期能以現行政府體制妥善管理海岸。
- 〈3〉然目前我國海洋事務分散於各部會，使得海洋權責模糊籠統，導致跨部會之行政協調與政府資源之整合困難，部分國家雖曾面臨與我國同樣之問題，惟其對海洋事務已設有專責機構。諸如：美國之「國家海洋及大氣總署(National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA)」、加拿大之「漁業及海洋部(Department of Fisheries and Oceans, DFO)」(係於一九九五年四月合併交通部之「海岸巡防署」成立「漁業及海洋部」，專責辦理漁業、海洋保育及執法等工作，隨後並制訂「海洋法」以為施政依據，並設立國家級海洋研究所，落實海洋堅實科學研究。) 、韓國之「海洋水產部(Ministry of

Maritime Affairs and Fisheries, MOMAF)」、馬來西亞之「國家海洋委員會 (National Maritime Council, NMC)」、菲律賓之「海洋事務委員會 (Cabinet Committee on Maritime and Ocean Affairs, CCMOA)」等。因此，整合海洋事務，籌設專責機關，制訂專門法律和訂定海洋政策，成為當今重要工作。九十一年三月三十日總統府政府改造委員會議決行政院組織改造方案，於該方案中擬設立海洋事務部，並已納入行政院組織法修正草案中，然海洋事務部未成立前，尚未有跨部會整合機制。

(2) 海岸法尚未完成立法：

〈1〉海岸地區為海域與陸域交接之帶狀區域，為海域與陸域生態系統交接地區，成為海洋生物與陸域生物優良之棲息環境，亦具有航運、經濟發展、國防保安、觀光遊憩與海洋研究之功能，更造就海港優質文化。然因海岸管理欠缺專法，海岸國土計畫體系模糊，各主管單位各有其主管法規，致海岸管理欠缺整體性思維與規劃，同一海岸中海洋保育與開發行為相互衝突之案例，時有所聞，當海岸遭破壞，往往成為「三不管」地帶。據行政院環保署九十二年十二月出版之「環境白皮書」第二八一頁至二八二頁提及海岸管理之問題包含：「管理現況屬於多頭馬車，未盡符合海岸特性」、「管理權責時有重疊或不足，缺乏一全面、整體性之專責管理機關」、「管理方法依各目的事業管理需要採禁止、限制或許可（同意）原則，缺乏全面性、有效性之管理手段。」

「缺乏整體管理計畫」、「管理資訊極為有限」、「管理人力經費不足」。因此，未來海岸環境管理，必須朝整合性觀點將海洋生態與環境資源納入考量，更須以永續觀點，特別關懷。

〈2〉本院於九十一年十二月十六日赴臺中縣履勘漁港並召開座談會時，民眾發言指出：「建議訂定高美溼地經營管理辦法，妥善管理高美溼地。」，本院另於九十二年一月八日赴雲林縣履勘漁港並召開座談會時，出席人員表示：「請政府要儘速改善海岸侵蝕作用對沿海漁民的影響，像是港灣河道淤積等等的疏浚工程等。」足證海岸管理急迫性。此外，臺北縣八里海濱填海案件，其涉及環境保護、營建剩餘土石方、保安林地、海堤安全、國有土地與漁業捕撈等多方權益，又如濱南工業區之開發，涉及經濟發展與潟湖保護之衝突，再如交通部設立道路、港灣，行政院農委會漁業署設立漁港，地方政府辦理海域公共造產等，僅朝單一主管機關之單一目標規劃，欠缺縱向與橫向之相容及永續發展之思維，難以兼顧環境保育、海洋資源利用及開發行為之相容。

〈3〉行政院對問題現況已有知悉，曾責成內政部擬定「海岸法」，報請行政院於八十九年二月審查通過「海岸法草案」並送立法審議，同年「離島建設條例」及「海洋污染防治法」立法通過，另「臺灣地區海岸管理計畫」亦於八十八年擬定，研考會另於八十九年制訂「海洋白皮書」，提出海岸政策目標，然屬於法律位階之「海岸法」仍未經行政院協調立法院排入優先審議之法案。

〈4〉目前海岸地區已成為各種使用相互競逐之區域，衝突迭生，亟需整合性管理。

因此，海岸法之建制對於主管機關、強化保護海岸地區、培訓專業人員、保障民眾親水權益、以及海洋相關研究教育等重大議題，將能發揮整合功能。

(3) 海岸地區地層下陷及海岸線逐漸後退：

目前海岸因無專法保護，亦無專責機構統一管理，使開發行為與環境保育未能兼籌並顧，其中以養殖業超抽地下水致沿海地區地層下陷及水庫開發導致海岸線逐漸後退最為嚴重，本院於九十二年一月八日赴雲林縣履勘漁港並召開座談會時，與會人員亦表示：「臺西地區地層下陷嚴重，要做填土及河川擋土牆工程。」另本院於九十二年十二月十八日赴彰化縣履勘漁港並召開座談會時，民眾指出：「關於地層下陷，政府目前沒有什麼辦法去防止改善，地層下陷的原因大部分是養雞鴨及養殖的農民來超抽地下水，而這些養雞鴨的業者已沒有什麼利潤可賺，所以請政府輔導這些農民轉業或改變產業形態，如目前填地造林，希望能訂一個妥善的辦法及條件讓這些農民能參與，相信沒有人願意去破壞資源。」爰此，為兼顧漁業發展及水土資源合理利用，宜推動海水及循環水養殖，改善養殖生產環境，辦理養殖漁業進排水設施改善並推廣海上箱網、種苗、觀賞魚事業，將養殖漁業轉化為國人體驗休閒及品嚐海鮮之科技型產業。

(4) 開發行為對環境衝擊不斷：

〈1〉背景：

目前有十八縣市，八十六個行政區（市、區、鄉、鎮）瀕臨海岸，人口高達約三九六萬人，海岸土地利用包含：農業、牧業、林業、鹽田、水產養殖、採礦及採土石、風景區及觀光遊憩設施、商港及漁港澳、住宅及社區、基地、工業區、核能及火力發電廠、機場、濱海陸地運輸設施、廢水處理及垃圾掩埋場、海岸保護工程設施、生態保護區、排水路及禦潮設施、石油及天然氣探採等十九種以上，該等開發行為直接或間接改變海岸自然地形。

〈2〉開發行為對海岸之衝擊案例：

- 海岸土地具有「土地取得容易」、「接近港口，原料之輸入及產品之輸出較方便」、「近海邊，便於工業廢水之排放」等特性，行政院於八十二年之前，實行「臺灣加速推動海埔地開發計畫」，該計畫以觀光養殖區，工業區開發為主，然因該等開發行為對海岸生態及溼地環境有所影響，導致居民抗爭不斷。因此大型工業區如：高雄臨海工業區、安平工業區、林園工業區、臺中港工業區、大園工業區、彰濱工業區、雲林麥寮六輕工業區、濱南工業區：：等，皆位於海岸。另觀音、雲林離島式、鰲鼓、東石綜合、七股、臺南安順科技工業區等之土地面積三八、〇〇〇公頃，亦為海岸海埔地或濕地。此外，「新竹香山區海埔地造地開發計畫」、「彰化縣伸港鄉垃圾壓縮填海計畫」亦曾威脅海岸濕地生態完整。

• 開發行為導致海岸流失之案例：

◇ 臺電公司興建第四核能發電廠重件碼頭海域工程造成沙灘流失案：

臺電公司興建第四核能發電廠重件碼頭海域工程係於八十八年四月二日開工（陸域工程係自八十七年四月八日開工），惟由於鹽寮、福隆間海灘有流失現象，環保聯盟及鹽寮反核自救會乃就沙灘流失問題於九十二年一月十六日前往行政院陳情，行政院原能會依行政院游院長之指示，邀集相關部會、環保聯盟、地方人士及鹽寮反核自救會組成「核能四廠鹽寮福隆沙灘變遷調查委員會」，調查沙灘變遷可能之原因並建議解決方案。嗣該調查委員會推薦十一位具河海工程專長之專家學者成立「專家調查小組」，於九十二年三月十四日完成「核能四廠鹽寮福隆沙灘變遷調查報告」，揆諸該報告第二十頁指出：「三、綜合研判：興建防波堤改變鄰近海域水理環境，因此興建重件碼頭防波堤，在短期內，對鹽寮福隆海岸沙灘造成直接衝擊，形成嚴重侵蝕現象。距離較遠的福隆海岸地形變化主要受河川排沙及颱風巨浪影響。福隆沙灘目前擁有的沙源受颱風波浪作用往鹽寮海岸輸送，部分被帶往外海或港池航道：」。

◇ 臺東達仁鄉南田村海岸遭濫採案：

海岸地區常因超限採砂，致使砂量平衡受到破壞，形成海岸的侵蝕。然臺東達仁鄉南田村之海岸，自八十一年臺東縣政府准許砂石業者於海邊

沿線開採砂石後，傳有海岸線退縮現象，據公共電視原住民新聞雜誌九十二年十二月二十七日二七九集之報導：「：超挖濫採的情況嚴重，造成海岸線縮短約一兩百公尺，原本是第二次世界大戰日軍遺留下來的碉堡，具體的呈現了海岸線縮短的實際狀況。地方代表人士就說：『過去我們海岸線有一兩百公尺。變成我們的海岸線都縮減下來了，現在差不多僅存三十公尺左右啊』：眼前所見的怪手，卻是朝向海邊深處挖掘砂石，跟縣政府所說的，只在河口進行疏濬的工作有相當大的出入：」。

(5) 天然海岸減少：

^ 1 ^ 背景：

- 海岸受到氣候、波浪、沿岸流、颱風、輸沙量、外海沈積、開發行為及人類活動之影響，使得天然海岸有逐漸減少趨勢，經濟部水利署對於受侵蝕之海岸，多採興建海堤、護岸、突堤及離岸堤等因應，然該等人工構造物往往未順應自然，雖保護局部地區，卻造成鄰近其他海岸之侵蝕。
- 國內人工海堤，起源於海埔地之開發，至六十五年時，前省水利局依「臺灣省海堤整建計畫」陸續整建海堤，迄九十一年達五五七公里，使得天然海岸大減，現行海岸所見多為水泥化之人工海堤，使得海岸景觀受到嚴重衝擊。
- 又屬於百分之百「半人工海岸（僅建海堤而原海岸尚未經改變）」者，有新竹市、臺中縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、臺南縣，至於屬於百分之九十「半

人工海岸」者，有桃園縣、雲林縣。

〈2〉天然海岸變化對環境之衝擊：

- 改變海岸漂沙平衡：

海岸常因「凸堤效應」使得輸沙量減少，改變動態平衡，例如；東北角和美港之興建、第四核能發電廠重件碼頭之興建，均導致鄰近沙灘流失。

- 改變海岸地形：填海造陸之開發行為使海岸地形產生不可回復之改變。

- 加速海岸侵蝕：於海洋抽沙造陸、設堤、養殖超抽地下水，皆加速海岸侵蝕。

- 破壞海洋生物棲息地：人工海岸破壞濕地與海洋生物棲息地，損害漁業資源，使需仰賴潮間帶或潮池才能完成生活史之海洋生物無處為生，許多珊瑚魚類因缺乏棲息地而死亡。

- 海洋污染：人工海岸之開發活動，導致海洋污染，並將污染擴散。

（二）海洋法令體系與海洋巡防：

1、現行海洋法令體系：

（1）中華民國領海及鄰接區法。

（2）中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法。

（3）在中華民國專屬經濟海域或大陸礁層建造使用改變拆除人工島嶼設施或結構許可辦法。

（4）外國船舶無害通過中華民國領海管理辦法。

- (5) 海上捕獲法庭審判條例。
- (6) 海埔地開發管理辦法。
- (7) 海岸巡防法。
- (8) 行政院海岸巡防署與交通部協調聯繫辦法。
- (9) 海岸巡防機關與環境保護機關協調聯繫辦法。
- (10) 行政院海岸巡防署與行政院農業委員會協調聯繫辦法。
- (11) 行政院海岸巡防署與國防部協調聯繫辦法。
- (12) 行政院海岸巡防署與財政部協調聯繫辦法。
- (13) 海上捕獲條例。
- (14) 海關緝私條例。
- (15) 在中華民國專屬經濟海域或大陸礁層從事海洋科學研究許可辦法。
- (16) 海域石油礦探採條例。
- (17) 工業區海埔地造地施工管理計畫審查辦法。
- (18) 海堤管理辦法。
- (19) 臺灣地區各港務局海事評議委員會組織規程。
- (20) 在中華民國大陸礁層鋪設維護變更海底電纜或管道之路線劃定許可辦法。
- (21) 海商法。
- (22) 海事報告規則。

- (23) 海運承攬運送業管理規則。
- (24) 海水污染管理規則。
- (25) 海難救護機構設立及管理辦法。
- (26) 從事氣象海象預報業務許可辦法。
- (27) 臺灣地區近岸海域遊憩活動管理辦法。
- (28) 臺灣地區漁船海難救護互助辦法。
- (29) 海洋放流水標準。
- (30) 海洋污染防治法。
- (31) 領海及鄰接區公約。
- (32) 公海公約。
- (33) 漁業法。
- (34) 漁船船員管理規則。
- (35) 漁港法。
- (36) 自由貿易港區設置管理條例。
- (37) 商港法。
- (38) 國際港埠檢疫規則。

2、本院履勘漁港及辦理座談會時，與會人員對於海洋巡防與漁業巡護提出相關意見如下：

(1) 琉球區漁會：

臺灣沿海二〇〇哩經濟海域界線與鄰近國家的重疊性相當嚴重，目前亦造成菲律賓扣押本鄉二艘漁船，建請政府能協助救援與及早釐清經濟海域的界線。

(2) 金門縣水產試驗所：

建請責成行政院海巡署加強金門縣海域護漁工作，以保障金門漁業發展。

(3) 金門區漁會：

金門沿、近海域常受到大陸漁船入侵我傳統漁區非法捕魚，上岸採集貝藻類，嚴重影響漁民生計，尤以北海岸更為嚴重，造成治安死角與漁業資源破壞，建請政府增派海巡人、艇進駐，以維地區治安與漁業資源保育，並建請政府應授權有關單位與大陸相關單位協商，以共同取締非法越界捕魚、打擊非法走私犯罪行為與海域環保海洋生態維護。

(4) 金門縣政府建設局：

建議由兩岸協商就越界捕魚、非法捕魚案件得經由兩岸協商透過雙方主管機關調查蒐證後將涉案人員移由雙方司法機關進行裁處以收遏止之效，除降低我方收留大陸人民之成本，並能確保漁業資源，永續本縣漁業發展。

(5) 基隆區漁會：

臺灣之經濟海域到底是如何決定？臺灣二〇〇哩經濟海域是由誰執行？這是漁民最關心的事情，基隆地區遠早即在東黃海捕魚，惟在日本、大陸及韓

國等簽訂共管協定後，漁民反而無法在此捕魚？

(6) 基隆區漁會：

北方海域目前實際上由日本、大陸地區瓜分，基隆區漁船在北緯二十九度附近作業往往遭到日本巡邏船驅離。八十七年政府通過二百哩經濟海域法，理應由行政院公布經濟海域外緣，但行政院不知基於何原因遲遲未公布。依據國際海洋法，海域重疊部分應由有關國家透過談判解決，若政府遲不公布二百哩外緣，勢將無談判立場，為維持我國漁民生計，請政府早提對策。

(7) 基隆市拖網漁業協會：

基隆市主要拖網漁船都在東、黃海作業，但日本以極惡劣之手段強行登船，並要我在東、黃海作業漁船船長簽字承認侵入日方海域，這問題反映許久，外交部一直與日本交涉，兩方無交集，到底我漁民該不該在那捕魚，日方以臺灣不屬於中國大陸之一部分強制驅離我漁船，希望政府指示我漁民應如何走。

(8) 海洋大學李昭興院長：

事實上我國經濟海域之劃定是由內政部地政科辦理，而該科僅有二位承辦人員，實無法負荷該項責任，反觀日本等其他國家經濟海域之劃定，是由龐大組織分工合作而製定，這是我以號稱海洋立國所應加強辦理的；我與大陸應以海峽中線為界，惟事實上，對岸漁船越界，我方無力驅趕；又以南方海域而言，我有太平島、南沙群島、東沙群島，但據調查結果，大陸漁船也常犯界，惟我

無力驅趕，當然政府現在也慢慢在作，惟建議此事應責成專責機構辦理。

(9) 高雄市漁輪商業同業公會：

由於拖網漁業經營困難業者紛紛退出，致有心人士購買漁船向大陸及東南亞等國家的漁民蒐購魚貨運回國內銷售，以低價打擊正當經營者，雖經本會透過各種管道反應，但漁政主管機關、行政院海巡署以及各港口安檢單位仍無法有效管理，讓來路不明（非自行捕獲）的漁產品充斥臺灣各地，本會認為大陸能為什麼臺灣不能，大陸為保護其市場，嚴禁各港口走私漁產品進口，成效卓著，臺灣漁船所捕魚貨根本無法進入大陸銷售，反觀臺灣目前情況走私魚貨猖獗，若長此以往，後果相當嚴重。遠洋漁業產業將會逐漸被大陸所取代，進口商不以正常管道進口，國家將因此減少進口稅率為百分之二十五的稅收；漏洞讓不法之徒有走私槍、毒、農漁產品、人蛇等機會，危害社會秩序，且自疫區帶進來口蹄疫；等病毒。

3、海洋巡防與漁業巡護執行情形：

(1) 行政院農委會執行漁業巡護之情形：

行政院農委會漁業署已設置漁業通訊電臺，並強化其組織，使其通聯服務範圍涵蓋各漁區作業之漁船，俾隨時將海上發生之海事海難案件，通報相關單位派員前往救援，另推行政令宣導，提供漁業資訊，建立漁船與陸上間之通信網，保障漁民生命財產之安全。目前計有十二處漁業通訊電臺，提供各項通訊

服務，以加強漁民海上求生及應變能力，茲將行政院農委會漁業署執行漁業巡護之情形分述如下：

〈1〉遠洋漁業巡護：

- 為執行公海漁業巡護，維持公海海域漁船作業秩序，防止漁船違規作業，提升我國國際形象，該署已於北太平洋海域實施核發作業證明書，調解漁業糾紛及執行海上急難救助，已訂定「北太平洋漁季巡邏船巡邏」計畫，委請行政院海巡署巡護船執行，並請高雄市政府建設局漁業處派人擔任巡護領隊。
- 巡邏海域原則上以作業漁區之北緣附近及 180°E 附近海域，東西向反覆巡邏，作業漁區之北緣分別為：五月及六月為 43°N，七、八月及十月為 44°N，九月為 45°N。

〈2〉沿近海漁業巡護：

行政院農委會漁業署依各海域之特性，並考量魚類洄游路徑及海上氣候狀況，排訂「漁建二號」漁業巡護船年度巡護計畫，由該船船長依核定海域執行巡護任務，另於烏魚汛期間，依烏魚汛期海上作業規範規定，維護漁船、筏海上作業秩序。

〈3〉漁船違規作業事件之處理：

行政院農委會漁業署督促「漁建二號」漁業巡護船及各縣市政府所屬「聯合取締非法捕魚小組」加強執法，另協調行政院海巡署對違規作業漁船依漁

業法及相關規定予以蒐證、取締，並將違規事實函送漁政主管機關依法核處。

(2) 行政院海巡署辦理海洋巡防之情形：

^1^ 行政院海巡署沿革：

八十八年三月十八日國家安全會議提議成立海巡專責機構，以統一我海防事權；復經行政院成立籌備委員會研議，規劃納編原國防部海岸巡防司令部、內政部警政署水上警察局及財政部關稅總局緝私艦等單位，於不增加總員額原則下編成「行政院海岸巡防署」，並研訂海岸巡防法、行政院海岸巡防署組織法及海洋、海岸巡防總局組織條例、地區巡防局組織通則等五項法案，於八十九年一月十四日經立法院三讀通過，完成立法程序，行政院海巡署同年於一月二十八日正式成立。

^2^ 行政院海巡署任務：

- 依據海岸巡防法第一條、第四條規定，行政院海巡署職司維護臺灣地區海域及海岸秩序，與資源之保護利用，確保國家安全，保障人民權益，並掌理下列事項：
 - ◇ 海岸管制區之管制及安全維護事項。
 - ◇ 入出港船舶或其他水上運輸工具之安全檢查事項。
 - ◇ 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及其他犯罪調查事項。

- ◇ 海域及海岸巡防涉外事務之協調、調查及處理事項。
- ◇ 走私情報之蒐集，滲透及安全情報之調查處理事項。
- ◇ 海洋事務研究發展事項。
- ◇ 其他執行事項：

包含海上交通秩序之管制及維護事項、海上救難、海洋災害救護及海上糾紛之處理事項、漁業巡護及漁業資源之維護事項、海洋環境保護及保育事項、其他有關海岸巡防之事項。

- 行政院海巡署下設海洋巡防總局及海岸巡防總局，分別掌理海域、海岸巡防業務。

〈3〉 行政院海巡署執行海洋巡防成效：

- 加強漁業巡護：

為維護漁區作業秩序，調解海上漁業糾紛及執行海上急難救助等任務，行政院海巡署配合行政院農委會等機關，執行北太平洋公海、東部離島、東、南沙及偏遠離島週邊海域專案巡邏勤務，以確保我國漁民合法權益及航行安全。另為加強臺灣北方與日本專屬經濟海域重疊區之漁業巡護任務，行政院海巡署自九十二年二月十五日起每週派艦執行北緯二十九度以南之巡護勤務；此外，為加強臺灣南方與菲律賓專屬經濟海域重疊區之漁業巡護任務，自九十二年四月十五日起每週派艦執行北緯二十度以北之巡護勤務，並自九

十二年七月三十日起將巡護頻率增加為每週執行二次，以維護我國漁民於傳統漁場捕撈權益。

- 取締違規捕魚：

為維護臺灣沿海漁業資源及海洋生態保育，行政院海巡署依據中華民國領海及鄰接區法、專屬經濟海域及大陸礁層法，以及臺灣地區與大陸地區人民關係條例等法令規定，自九十二年三月起規劃執行「淨海專案」勤務，強力取締越界捕撈之大陸及外籍漁船，除對查獲之船舶逐一納入資訊系統建檔外，並採驅離、沒入漁具、漁獲、留置人員調查及沒入船舶等作為，以樹立海域執法權威。另對於在漁政主管機關公告之禁止海域違規拖網捕魚者，或以電、毒、炸魚方式非法獵捕者，均要求所屬依法加強取締。經統計，行政院海巡署各單位於九十二年度計查獲越區捕魚及驅離船隻案三、〇五四件，查獲船隻五、六一八艘次；取締破壞海洋海岸行為二八七案、嫌犯六三〇人。

- 辦理海域執法：

- ◇ 掃除黑金行動方案，以打擊走私、非法入出國等幕後組織，維護海域及海岸秩序，確保國境安全。

- ◇ 統計自九十年元月至九十二年十二月三十一日止，查獲槍毒案件達一三〇件，二六四人，查獲槍枝四十四支，毒品三、七二三公斤。

- ◇ 統計自九十年元月至九十二年十二月三十一日止，查緝走私案件達九七七

件，二、五八〇人，私貨價值二十六億二千零五十九萬三千元。

◇統計自九十年元月至九十二年十二月三十一日止，查緝偷渡案件達二三一件，一、四四六人，移送仲介人蛇二四八人。

• 辦理海巡服務，推廣海洋活動：

◇行政院海巡署為落實「服務便民，以民為尊」之宗旨，已全面建置便民服務網站，加速推動網路申辦及下載服務，強化電子化政府功能；宣導「一一八」三碼海巡報案服務系統，由署部至各基層單位全面建置四五九個服務窗口，在「一處報案，全國服務」之作為下，提供民眾檢舉走私、偷渡及災害救護之全方位服務。另辦理「全民海巡、活力海洋」系列活動，藉漁民座談、磯釣、灘釣、風帆船賽、海上長泳及海巡體驗營等十五項活動，使民眾親近海洋，進而認識海洋、愛護海洋。

◇自九十年元月至九十二年十二月三十一日止，於各漁（商）港安檢所三六六處設立服務臺，提供相關海象、天候、靶訊與政令宣導等查詢資料，並受理民眾報案、協尋與意見反映等服務事項，透過雙向互動溝通方式，提升為民服務品質。

• 辦理海難救助：

統計自九十年元月至九十二年十二月三十一日止，辦理海難救助計一、〇二一件、船三八一艘，獲救人數一、二七八人。

4、中華民國經濟海域相關制度暨規範內容：

〈1〉行政院六十八年九月六日公布之擴大領海與設立經濟區的決議案全文，並根

據此項檢討的結果歸納出中華民國經濟海域主張的內容。

- 中華民國之領海為自基線起至其外側十二海里之海域。
- 中華民國之經濟海域為目測領海寬度之基線起至其外側二百哩之海域。
- 中華民國在本經濟海域內享有天然資源之開發、養護、利用等主權之權利，及一切國際法上得行使之管轄權。
- 中華民國之經濟海域與他國已宣布之經濟海域重疊時，其界線由相關國家政府協議，或依公認之國際法劃界原則劃定之。
- 其他國家可在本經濟海域航行、上空飛行、鋪設海底電纜與管線及其他國際法上所許可之有關航行及通訊行為。
- 中華民國對鄰接其海岸之大陸礁層，依一九五八年日內瓦大陸礁層公約及國際法一般原則所應享有主權上之權利，不因本經濟海域之宣布及任何國家經濟海域之設置而受影響。

〈2〉八十七年一月二十一日中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法相關要點：

- 為維護與行使中華民國專屬經濟海域及大陸礁層之權利，特制定本法。本法未規定者，適用其他有關法律之規定。
- 中華民國之專屬經濟海域為鄰接領海外側至距離領海基線二百哩間之海域。

前項專屬經濟海域包括水體、海床及底土。中華民國之大陸礁層為其領海以外，依其陸地領土自然延伸至大陸邊外緣之海底區域。前項海底區域包括海床及底土。

- 中華民國專屬經濟海域及大陸礁層之外界界線，由行政院訂定，並得分批公告之。中華民國之專屬經濟海域或大陸礁層，與相鄰或相向國家間之專屬經濟海域或大陸礁層重疊時，其分界線依衡平原則，以協議方式劃定之。前項協議未能達成前，得與相鄰或相向國家基於諒解及合作之精神，作成過渡時期之臨時安排。前項臨時安排不妨礙最後分界線之劃定。中華民國在其專屬經濟海域或大陸礁層享有並得行使下列權利：一、探勘、開發、養護、管理海床上覆水域、海床及其底土之生物或非生物資源之主權權利。二、人工島嶼、設施或結構之建造、使用、改變或拆除之管轄權。三、海洋科學研究之管轄權。四、海洋環境保護之管轄權。五、其他依國際法得合理行使之權利。中華民國在其專屬經濟海域享有並得行使利用海水、海流、風力所產生之能源或其他活動之主權權利。
- 中華民國在其大陸礁層享有並得行使鋪設、維護或變更海底電纜或管線之管轄權。
- 在中華民國專屬經濟海域或大陸礁層從事生物資源或非生物資源之探勘、開發、養護、管理，應依中華民國法令之規定申請許可在中華民國專屬經濟海

域利用海水、海流、風力生產能源或其他相關活動，應經中華民國政府許可；其許可辦法，由行政院定之。在中華民國專屬經濟海域或大陸礁層從事人工島嶼、設施或結構之建造、使用、改變或拆除，應經中華民國政府許可；其許可辦法，由行政院定之中華民國法令適用於前項人工島嶼、設施或結構。

第一項人工島嶼、設施或結構之四周，應劃定安全區，採取適當措施，以確保航行安全及人工島嶼、設施或結構之安全。前項安全區之寬度，應符合一般國際標準或相關國際組織所建議之標準。在中華民國專屬經濟海域或大陸礁層從事海洋科學研究，應經中華民國政府許可，並應接受其管制。

- 中華民國政府於必要時得撤銷許可或暫停或停止其海洋科學研究活動。在中華民國專屬經濟海域或大陸礁層進行海洋科學研究活動，應遵守下列規定：
 - 一、不妨礙中華民國在其專屬經濟海域或大陸礁層行使各項權利。
 - 二、確保中華民國政府指派代表參與之權利。
 - 三、隨時提供進度報告，並提出初步結論與最後結論。
 - 四、隨時提供完整且不損其科學價值之資料複本、數據或樣本及各項評估報告。
 - 五、確保研究資料利用過程中不得損害中華民國安全及利益。
 - 六、在計畫有重大改變時，立即通知中華民國政府。
 - 七、除另有協議外，不得調查海洋資源。
 - 八、不得破壞海洋環境。
 - 九、除另有協議外，在結束後立即拆遷各項研究設施或裝備。一〇、其他相關法律及國際協定之規定。第一項許可辦法，由行政院定之。

- 中華民國專屬經濟海域或大陸礁層傾倒、排洩或處置廢棄物或其他物質，應遵守中華民國法令之規定。在中華民國專屬經濟海域航行之船舶，有任何違法污染海洋環境之排放行為時，中華民國得要求該船提供其識別標誌、登記港口、上次停泊及下次停泊之港口，以及其他必要之相關資料，以確定是否有違法行為發生。前項有違法排放嫌疑之船舶，若拒絕提供相關規定之資料，或所提供之資料與實際情況顯然不符，或未持有效證件與紀錄，或依實際情況確有進行檢查之必要時，中華民國得對該船進行實際檢查，並在有充分證據時，提起司法程序。前項被檢查或起訴之船舶，依國際協約規定之程序提供保證書或適當之財物擔保者，應准其繼續航行。為因應特殊狀況，中華民國得在其專屬經濟海域劃定特定區域，採取為防止來自船舶之排放、航行及其他行為所生污染之強制性措施。在中華民國專屬經濟海域或大陸礁層之活動，除法律另有規定者外，不得損害天然資源或破壞自然生態。中華民國專屬經濟海域或大陸礁層天然資源或自然生態，因行為人故意或過失致損害或破壞時，該行為人與其雇用人應負連帶賠償責任。對洄游於中華民國專屬經濟海域內外之魚種，中華民國政府具有養護及管理之權利。外國漁船在捕撈此類魚種時，應適當顧及中華民國對此類魚種之養護及管理措施。前項洄游魚種種類及養護管理措施，由行政院訂定公告之。在中華民國大陸礁層從事海底電纜或管道之鋪設、維護或變更，其路線之劃定，應經中華民國政

府之許可；其許可辦法，由行政院定之。中華民國政府為探勘、開發、管理、養護大陸礁層之非生物資源或定居種生物資源，或為防止、減少、管制管道造成之污染，得不為前項之許可。中華民國之國防、警察或其他機關，對在專屬經濟海域或大陸礁層之人或物，認為有違反中華民國相關法令之虞時，得進行緊追、登臨、檢查；必要時，得強制驅離、或逮捕其人員，或扣留其船舶、航空器、設備、物品等，並提起司法程序。不遵守法令之規定，在中華民國專屬經濟海域或大陸礁層傾倒、排洩或處置廢棄物或其他物質者，處十年以下有期徒刑、拘役或科或併科新台幣一億元以下罰金。在中華民國專屬經濟海域或大陸礁層，故意損害天然資源或破壞自然生態者，處五年以下有期徒刑、拘役或科或併科新台幣五千萬元以下罰金。未經許可，在中華民國專屬經濟海域或大陸礁層從事人工島嶼設施或結構之建造、使用、改變或拆除者，處新台幣一千萬元以上五千萬元以下罰鍰，並得沒入建造之人工島嶼、設施或結構，或令其回復原狀。經許可後，違反許可內容或目的者，處新台幣五百萬元以上二千萬元以下罰鍰，並通知限期改善，屆期仍未改善者，撤銷許可並得強制拆除。未經許可，有下列情形之一者，處新台幣一百萬元以上五百萬元以下罰鍰，並得沒入船舶、設備及採（捕、撈）獲物：一 在中華民國專屬經濟海域從事生物資源或非生物資源之探勘、開發、管理、養護。二 在中華民國大陸礁層從事非生物資源或定居種生物資源之探勘、

開發、管理、養護。經許可後，違反許可內容或目的者，處新台幣二十萬元以上二百萬元以下罰鍰，並得沒入採（捕、撈）獲物。未經許可，在中華民國專屬經濟海域利用海水、海流、風力生產能源或其他相關活動者，處新台幣二十萬元以上一百萬元以下罰鍰，並得沒入相關設備。未經許可，在中華民國專屬經濟海域或大陸礁層從事海洋科學研究者，處新台幣五十萬元以上二百萬元以下罰鍰，並得沒入相關探測儀器及資料。經許可後，違反許可之內容、目的或第九條第二項所列各款情形者，亦同未經路線劃定許可，在中華民國大陸礁層從事海底電纜或管道之鋪設、維護或變更者，處新台幣二千萬元以上一億元以下罰鍰，並得禁止使用或令其拆除。在中華民國專屬經濟海域或大陸礁層，有下列各款情形之一者，依中華民國刑法之相關規定處罰之：一、對於中華民國公務員依法執行職務時，施強暴脅迫。二、公然聚眾而有前款行為。三、毀棄、損壞或隱匿中華民國公務員職務上掌管或委託第三人掌管之文書、圖畫、物品或致令不堪用。四、損壞、除去或污穢中華民國公務員所施之封印或查封之標示，或為違背其效力之行為。五、於中華民國公務員依法執行職務時，當場侮辱，或對於其依法執行之職務公然侮辱。六、意圖使中華民國公務員執行一定之職務或妨害其依法執行一定之職務而施強暴脅迫。本法所定罰鍰，經通知限期繳納，屆期仍不繳納者，移送法院強制。

〈3〉民國八十九年九月二十五日行政院海岸巡防署對「內水」、「大陸礁層」、「公海」管轄權研析意見：

- 內水：（一）定義：一九八二年聯合國海洋法公約第八條規定，領海基線向陸一面的水域構成國家內水的一部份。故凡領海基線向陸之水域均是內水範圍，包括有潮間帶、海岸與領海基線間之海洋、海港、河港、內河、湖泊等。行政院已於八十八年二月十日，以台內字第○六一六一號令公告中華民國第一批領海基線，內水範圍詳如附件。（二）就法令及政治、經濟、心理及任務執行等層面研析，國家對其內水享有與領陸完全相同之權利，理由如后：
 - 1、就法令層面言：（1）國家安全法第四條第一項第一至三款規定，海岸巡防機關於必要時，對入出境之旅客及其所攜帶之物件；入出境之船舶、航空器或他運輸工具。航行境內之船筏、航空器及其客貨，得依其職權實施檢查。（2）海岸巡防法第五條第一項第二款規定，巡防機關對進出海域、海岸、河口、非通商口岸及航行領海內之船舶或其他水上運輸工具及其載運人員、物品，有正當理由，認有違法之虞時，得依法實施檢查。
 - 2、就政治層面言：內水所發生之任何事情，均在沿海國密切注視之下，倘若對內水進行任何破壞沿海國和平與公序良俗之行為，無異是在沿海陸地領土上進行，勢將產生政治爭端。
 - 3、就經濟層面言：內水與國家沿岸構成一體，沿海國在內水中所進行之探勘、漁捕、海上運輸等海上行為，均構成沿海國海岸地區

工業、商業、運輸體系之一部份，本質上即是國民經濟活動之一環。4、就心理層面言：海巡署成立之宗旨，即為統一岸、海事權，多數民眾均認為有關查緝水上之任何不法情事，均由海巡署掌理。5、就任務執行言：海岸巡防法中雖未賦予行政院海巡署有關內水之執法權責，但綜觀政府所各機關（除海軍外），目前僅行政院海巡署具有執行海域及海岸巡防之能，故實無法置身事外。

- 大陸礁層：（一）定義：1、一九八二年聯合國海洋法公約第七十六條規定，沿海國的大陸礁層包括其領海以外依其陸地領土的全部自然延伸，擴展到大陸邊外緣的海底區域的海床及底土，如果從測算領海寬度的基線量起到大陸邊的外緣距離不到二百哩，則擴展到二百哩的距離。2、中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法第二條規定，「中華民國之專屬經濟海域為鄰接領海外側至距離領海基線二百哩間之海域。前項專屬經濟域包括水體、海床及底土。」中華民國之大陸層為其領海以外，依其陸地領土自然延伸至大陸邊外緣之海底區域。前項海底區域包括海床及底土。（二）中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法第五條第一至三項規定，「中華民國在其專屬經濟海域或大陸礁層享有並得行使下列權利：1、探勘、開發、養護、管理海床上覆水域、海床及其底土之生物或非生物資源之主權權利。2、人工島嶼、設施或結構之建造、使用、改變或拆除之管轄權。3、海洋科學研究之管轄權。4、海洋環

境保護之管轄權。5、其他依國際法得合理行使之權利。中華民國在其專屬經濟海域享有並得行使利用海水、海流、風力所產生之能源或其他活動之主權權利。中華民國在其大陸礁層享有並得行使鋪設、維護或變更海底電纜或管線之管轄權。(三)中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法第十六條規定，中華民國之國防、警察或其他機關，對在專屬經濟海域或大陸礁層之人或物，認為有違反中華民國相關法令之虞時，得進行緊迫、登臨、檢查；必要時，得強制驅離、或逮捕其人員，或扣留其船舶、航空器、設備、物品等，並提起司法程序。(四)海岸巡防法第五條第一項第五款規定，對航行海域內之船舶或其他水上運輸工具，如有損害中華民國海域之利益及危害海域秩序行為或影響安全之虞者，得進行緊迫、登臨、檢查、驅離；必要時，得予逮捕、扣押或留置。(五)綜述，依中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法、海岸巡防法等相關法令，予海岸巡防機關執法之規定及權責明確，執行應無疑義。

- 公海 (一) 定義：1、一九五八年公海公約第一條規定，公海為不屬於領海或一國內國水域之海洋所有各部分。2、一九八二年聯合國海洋法公約第八十六條規定，公海指沿海國專屬經濟區、領海或內水或群島國的群島水域以外的全部海域。(二)公海自由為國際法原則，但並不禁止各國在公海上行使有限度的管轄權。一九五八年公海公約第二條規定，公海對各國一律開放，任何國家不得有效主張公海任何部分屬其主權範圍。一九八二年聯合國海洋

法公約第八十七條規定，公海自由有航行自由、飛越自由、鋪設海底電纜和管道的自由、建造國際法所容許的人工島嶼和其他設施的自由、捕魚自由、科學研究的自由等。同法第八十八條規定，公海應只用於和平目的。第八十九條規定，任何國家不得有效聲稱將公海任何部分置於其主權之下。（三）原則上於公海上只有船旗國對於船艦有管轄權，但公海上依國際法仍得對外國船舶行使域外管轄權，例如：公海上之警察權（接近權、登臨權及緊追權）、防止污染海洋權、查緝販奴權、追捕海盜權以及自衛權等。自衛權是國際習慣法之規定，所謂自衛權指國家為避免其權利遭受侵害或威脅，得對於加害者採取防止或排除之措施的權利。故沿海國為保障其本身之安全，得基於自衛權，對於公海中船採取自衛措施，包括在公海上對於外國船舶為臨檢、調查、搜索及逮捕，與提起司法程序。（四）我國雖非國際海洋法公約之締約國，惟該公約之規定，大部皆係承襲國際習慣而來，故我國自得參酌爰引其中承襲自國際習慣法之相關規定，以為公海上管轄權之行使。

柒、調查意見：

案經綜整相關機關查復卷證、現場履勘座談及相關領域學術文獻等資料，依據本案調查重點，分就「漁業產業發展」、「漁業環境保護」、「海洋與海岸管理」三部分，臚列調查意見如下：

一、漁業產業方面：

(一) 行政院未能統籌相關單位，合理編列參與國際漁業組織預算，致我國漁民權益受損，影響我國遠洋漁業大國地位，核有重大違失：

1、依據國際海洋法公約之規定，各國於利用海洋資源時，應善盡保育海洋資源之責任，目前「海洋元素與底土礦藏開發利用」、「跨界與洄游魚種養護保育」、「海洋環境的永續性」、「陸源性海洋污染及其跨界衝擊」等課題，已為國際間普遍關注之議題，我國為地球村成員之一，欲謀漁業之永續發展，自應積極參與國際漁業組織，俾能隨時瞭解國際公約、國際法、科技、經驗等，藉由良性交流與互動，確保我國漁業發展之權益。

2、我國漁業年產量約一三〇至一四〇萬噸間，占全球第十六或十七位，其中遠洋漁業約占總漁業生產量之百分之六十五，為世界六大公海捕魚國之一，另鮪、魷魚業實力亦位居全球第二、三位，圍網漁業之船隊及產量更為太平洋國家之首，大目鮪及長鰭鮪之產量則排名全球第二。因此，遠洋漁業為我國重要產業，對於我國經濟發展貢獻甚大，若能爭取以合理之地位參與國際漁業組織，將得與各國國際漁業組織之決策運作過程，以維護遠洋漁撈作業、漁獲配額等權益，諸如：

- (1) 成為南方黑鮪保育委員會之「延伸委員會及延伸科學委員會」會員，取得我遠洋漁船捕撈南方黑鮪之漁獲配額及相關權益。
- (2) 成為大西洋鮪類資源保育委員會 (ICCAT) 之永久合作會員，取得我遠洋漁船於大西洋捕撈大目鮪、長鰭鮪等魚種之漁獲配額及相關權益。
- (3) 成為 WCPFC 籌備會議之成員，並參與訂定組織規章。
- (4) 成為北太平洋鮪類臨時科學委員會 (ISC) 之會員，得參與各科學性之研究及活動，並分享相關研究資訊。

3、又由於公海為我國遠洋漁船作業之重要漁場，且我國遠洋漁業為重要產業，因近年來公海漁業資源已納入國際漁業組織共管，且國際漁業組織為資源永續利用，陸續訂定相關行動計畫、管理措施，並以漁獲配額、貿易制裁為管制手段，該等制度均嚴重影響我國遠洋漁業之權益，如不能實質參與各國際漁業組織之決策運作過程，將無法維護或爭取我遠洋漁業之權益，嚴重影響我國國際形象、地位及業者作業之權益。

4、外交部鑒於行政院農委會漁業署配合推動外交成效可觀，惟相關經費不足，曾於九十年七月行文行政院農委會增編預算以利參加國際漁業組織，行政院農委會漁業署雖於九十二年編列「參與三大洋區域性國際漁業組織」經費七七八萬元，「參與各國際漁業組織合作相關研究計畫」經費二九三萬元，「實施監測、管制與偵測」經費六七四萬元等經費，惟該年報請行政院核定之「十五項國際漁業組織會議出

國計畫」，經行政院函復併入行政院農委會九十二年派員出國計畫辦理，因非屬專案核定，致受限於機關出國預算額度限制，當年辦理「十五項國際漁業組織會議出國計畫」之經費不足五九〇、八萬元。

5、我國外交長期遭受中共打壓，處境日益艱困，我國漁船誤入他國海域遭扣押及跨國漁業糾紛時常發生，為保障漁民權益並維護國家尊嚴，國際雙邊漁業合作與磋商日益重要，政府理應儘一切努力參與國際漁業組織，爭取國家與漁民生存空間，尤以當前國際漁業組織數量高於我國邦交國，且我國漁民每年為國家賺取大量外匯之際，參與國際漁業組織之工作實刻不容緩，然行政院卻未能統籌相關單位，合理編列參與國際漁業組織預算，致我國漁民權益受損事情時有所聞，將影響我國遠洋漁業大國地位，確有違失。

(二)臺灣大小漁港計二三九處，平均每六公里即有一個港口，規劃設計未儘合理，致漁港使用率偏低，行政院未能有效整合漁港、漁業、漁村等資源，以發揮漁港功能，確有違失：

1、目前大小漁港計二三九處，其中臺灣本島有一五〇處（占百分之六十二.七），澎湖、綠島及金、馬等離島為八十九處（占百分之三十七.二），如依行政區域分，臺灣省各縣市有二二〇處（占百分之九十二.〇），高雄市十二處，福建省七處。漁港以澎湖縣六十九處最多，臺灣本島則以臺北縣三十四處最多，其次為屏東縣之二十五處，臺東縣之十六處，高雄市之十二處，加上商港、工業港、軍港，使

得海岸平均每六公里即有一個港口，除改變原本自然海岸生態外，近年漁船之減少，亦使得部分漁港之使用率偏低。

2、另審計部九十一年審計報告書亦提及：「行政院農業委員會委託高雄縣政府代辦興達遠洋漁港興建工程計畫，總經費達七十億餘元，原規劃作為高雄市前鎮遠洋漁港之輔助港，以容納南區遠洋漁船；經查該漁港自民國八十六年十一月啟用迄今，尚無遠洋漁船進駐卸魚泊靠，影響使用效益；」、「興建興達遠洋漁港工程使用效益及營運績效偏低，亟待研謀改善」。經查，行政院農委會於七十八年投資七十億興建興達港之目的，係鑒於高雄市前鎮漁港已呈飽和，由於我國遠洋漁獲量於世界排名超前，該會為維護遠洋漁業優勢，乃將興達港定位為「前鎮漁港的支援輔助港」，惟完工後，受全球產業轉型影響，導致興達港原先預期之輔助功能未能發揮，加上漁港周邊配套設備不足及近海漁源亦面臨枯竭，該港鉅額投資亦落入閒置窘境。

3、昔日政府為便利漁民停靠漁船，乃持續興建漁港，當漁業興盛之際，漁港可發揮功能，惟目前漁船漸少，興建漁港服務漁民之階段性任務已完成，以目前大小漁港達二三九處，加上商港、工業港、軍港，使得海岸平均每六公里即有一個港口，這些漁港是否有建設必要，規劃設計是否有更佳方案，管理營運是否有追蹤考核，均有待檢討，加上近年因漁船減少及獎勵休漁計畫之推行，使得漁港使用率偏低，呈現漁港供過於求現象，然行政院卻未能有效整合漁港、漁業、漁村等資源，並

全面評估漁港績效，任由漁港自生自滅，顯有違失。

(三) 相關主管機關允宜全面評估目前漁港績效，擇優留存，並督促各類漁港之管理機關，落實漁港法之規定，改善漁民生活：

- 1、查漁港法第六條規定：「第一類漁港之規劃、建設，由中央主管機關擬訂漁港計畫，報請行政院核定後施行。第二類漁港之規劃、建設，由直轄市主管機關擬訂漁港計畫，報請中央主管機關核定後施行。第三類、第四類漁港之規劃、建設，由縣（市）主管機關擬訂漁港計畫，報請中央主管機關核定後施行。」，同法第十四條規定：「第一類漁港，由中央主管機關設管理機關；第二類漁港，由直轄市主管機關設管理機關；第三類、第四類漁港，由縣（市）主管機關設管理機關，並置專任人員維護管理之。」臺北縣轄內第三、四類漁港計有三十四處（第三類二十處、第四類十四處），該項漁港管理業務配屬於臺北縣政府農業局漁業課，目前僅淡水第二漁港（漁人碼頭）設有管理所專責管理，其他漁港礙於業務推動及人力之分配考量，辦理漁港管理業務僅六人，平均一人須負責五個漁港之管理，核與漁業法第十四條規定不符，另據行政院農委會漁業署所提之書面資料顯示，相關漁港計畫正委託專業單位擬定中，尚未公告。
- 2、又各縣市所轄漁港甚多，漁政單位人力有限，年度預算並非充裕，欲使各漁港完全符合漁港法第六條、第十四條之規定，恐非短期內得以達成。鑒於國家整體資源有限，相關主管機關允宜建立良好評鑑指標，全面瞭解轄區漁港之軟、硬體設

施、管理制度、服務功能、腹地面積、交通運輸、環境保護與營運安全...等事項，藉以全面評估漁港績效，擇優留存，並督促各類漁港之管理機關，落實漁港法之規定，改善漁民生活。

(四) 相關主管機關允宜獎勵國人從事漁業，以解決漁業勞力不足與高齡化之問題：

由於漁業為勞力與捕撈技術密集產業，漁撈作業工作環境欠佳且危險性高，加上漁村多屬偏僻之沿海及離島地區，相關法令欠缺，地籍圖過於老舊，建設經費不足，發展緩慢，髒亂點甚多，使得漁業經營環境日趨惡化，漁村人口外流嚴重，更實難以吸引國人上船工作，致漁船所需基層船員完全仰賴外籍船員或大陸漁工，此亦造成船員之斷層及漁業人口趨於老化。此外，臺灣從事漁業產業之人口比率皆低於中國大陸、日本、挪威、冰島、美國、加拿大等國，顯見漁民老化及失業問題，日趨嚴重。為解決此一長期問題，相關主管機關宜通力合作，積極改善漁船作業環境，獎勵國人從事漁業，並培育優秀船員，以解決漁業勞力缺乏問題，永續傳承我國漁業。

(五) 相關主管機關允宜落實水產養殖技師發證制度，以確保水產養殖競爭優勢：

1、國人對水產品之需求量大，使得水產養殖業獲得生存空間，惟七十四年發生「綠牡蠣」事件，七十五年發生「西施舌中毒」事件，九十年發生「毒牡蠣」事件，當時皆造成人心震撼與價格狂跌，嚴重衝擊漁民生計。負責任之政府自應痛定思痛，尋求良善之生產監督機制，避免類似事件再次發生。

- 2、查技師法第十二條規定：「技師得受委託辦理本科技術事項之規劃、設計：、鑑定：、檢驗。：為提高工程品質或維護公共衛生安全，得擇定科別或工程種類實施技師簽證；簽證規則，由中央主管機關會同中央目的事業主管機關擬訂，報請行政院核定後實施。」另查八十九年一月二十九日經濟部、工程會、內政部、交通部、行政院農委會、行政院衛生署、行政院環保署、行政院勞工委員會等機關，會銜修正發布之「各科技師執業範圍」將養殖漁業之經營、規劃及指導等業務，列為「水產養殖技師」執業範圍，惟查目前考選部雖有舉辦「水產養殖技師」之專門職業技術人員考試，惟實務上或法規上尚無強制養殖經營體須經水產技師簽證把關之設計，致國內水產養殖尚乏專業認證指導以避免水產品遭受污染之制度。
- 3、復查配置合格專業技師，以輔導水產養殖工作，為確保水產品安全之重要事項，然相關主管機關自七十四年發生綠牡蠣事件迄今，仍未協調技師法主管機關配合訂定「水產養殖技師」簽證規則，自有未當，宜檢討改進。

(六)相關主管機關允宜加強宣導「海宴精緻漁產品證明標章」，以強化水產品競爭力：

- (1)國際間對水產品之衛生與品質要求已日趨嚴格，歐洲共同組織自一九八七年起，要求出口國製造廠商實施 ISO 9000 制度，美國及加拿大亦要求實施「危害分析重要管制點 (HACCP)」計畫，且將 HACCP 制度擴大至漁船與養殖場，因此對於實施上開制度且經檢疫合格之漁產，藉由專門標誌，使消費者易於辨識，促成養殖漁業良性發展。

(2) 目前行政院農委會漁業署已訂定「海宴精緻漁產品證明標章規定事項」、「海宴精緻生鮮及加工漁產品證明標章之使用規範」。其中「海宴精緻漁產品證明標章規定事項三、五」分別規定：「海宴精緻漁產品證明標章使用對象包括漁民(業)團體或水產加工業者」、「申請使用海宴標章，應檢齊下列文件：3、檢附公立檢驗機關檢驗符合海宴標章品質規格標準報告：」。對指導消費者選擇優良品牌，鼓勵水產養殖戶生產安全水產皆具正面意義，惟查「海宴精緻漁產品證明標章」欠缺知名度，多數消費者仍未見過「海宴精緻漁產品證明標章」，既不悉該標章代表之意義，亦不知何處可購得獲頒該標章之魚產，相關主管機關宜加強宣導「海宴精緻漁產品證明標章」，使消費者易於識別合乎品質認證之水產品，以強化本國水產品競爭力。

二、海洋環境保護方面：

(一) 行政院允宜加速協調「海洋資源管理法」完成立法，以確保海洋資源永續利用：

1、海洋為最廣大之國土，豐富之海洋資源，提供人們豐富之食物與民生資源，本國海洋更具有不同之底質、深度與水文，形成珊瑚礁、河口、紅樹林、岩岸、沙岸、深海、大洋等不同生態系，建構獨特之海洋生物多樣性與海洋生態系，值得政府部門透過公權力劃設「海洋保護區」，加以保護。尤以臺灣海洋生物種類高達全球物種之十分之一，已紀錄之魚類高達二、五〇〇種以上，占全球已知海水魚一八、〇〇〇種之百分之十三以上，更有四十種以上為由臺灣採集標本所命名，足見臺

灣海洋生態之珍貴。

2、然近年溼地破壞、工廠廢水污染、家庭污水污染、河川行水區垃圾場污染、事業廢棄物海拋污染、海洋放流管污染、電廠溫排水污染、海水淡化廠鹵水及溫排水污染、港灣船舶污染、海岸工程污染、海洋開發污染、船舶意外漏油污染及人為惡意採集珊瑚礁、非法捕魚、毒魚、炸魚、網魚等，使得臺灣海域生態遭受嚴重破壞。

3、我國四面環海，海洋生態之破壞，將因食物鏈之斷裂，導致漁業資源枯竭，其結果不僅使得我國在國際間之保育形象受損，亦使得我國漁業經濟滅絕，將嚴重衝擊我國經濟發展與國民就業。因此，海洋生物多樣性，為我國重要天然資源，訂定「海洋資源管理法」為維護海洋生物多樣性重要工作，該工作雖已納入行政院「生物多樣性推動方案」中，原預定於九十二年底完成立法，然目前尚未完成立法程序，行政院宜加速協調辦理，以確保我國海域生物多樣性及海洋資源之永續利用。

(二) 行政院迄未統籌建立海洋資料庫及資源共享機制，致海洋環境保護政策無法落實，確有怠失：

1、欲友善利用海洋、保育海洋，必須先瞭解海洋環境基本資料，建立海洋資料庫，此等資料庫之建立屬於跨學門之量測、調查及分析，其範圍包含海洋物理、化學、地質、水文及生態之海洋科學，係執行海洋資源之開發與利用及辦理海洋開發行

為環境影響評估之重要基礎工作，亦為災害預防、海上救難、環境保護政策制定之重要資料。然因海洋環境資料龐雜，必須長期有系統整理、歸類，因此海洋環境調查與資料庫為科學化之資料保存系統，亦為高效率且可供全民共同分享之系統，對減少資料重覆或矛盾衝突，亦有助益。

- 2、我國海洋資料庫並無專責機構統籌建立，而係分散於行政院國科會、行政院農委會、內政部、交通部、國防部。因此，政府各部門難以共享資料庫，亦難以統籌掌握兩百海裡專屬經濟區內之海洋生物資源、非生物資源、地形、地貌，致欠缺完整基礎資料與他國談判漁業相關問題，倘發生海洋污染求償事件，更乏請求損害賠償之基礎資料。
- 3、目前海岸環境資料庫欠缺跨部會之組織統籌，全賴開發單位進行個別研究，難以達到整合目的，尤其海洋環境屬於跨學門、多樣性之現場量測、調查及分析工作，包含海洋物理、化學、地質、漁業、生物及生態等相關之海洋科學，不論係海洋資源開發、研究、海岸空間利用、海洋環境變遷預測、抑或海洋環境影響評估、漁業談判、海洋污染求償，皆需充分之海洋環境資料庫，然因海洋環境資料庫不為官方與學界重視，諸多海洋資源開發利用或海岸工程，皆仰賴經驗法則，致無法與海洋實質環境相容。
- 4、行政院迄未統籌建立海洋資料庫，建構政府各部門資源共享與學術分享之機制，致海洋環境難以掌控，不利海洋資源開發、海岸空間利用、海洋環境變遷預測及

海洋環境保護政策等工作之落實，確有怠失。

(三) 行政院允宜落實執行「限制撈捕數量」制度，嚴格取締非法漁具捕魚，以維漁業資源永續發展：

- 1、目前海洋生物資源遭受「過漁」、「海洋污染」、「棲地破壞」、「外來種跨海引入」、「全球環境變遷」等因素，使得海洋生物資源日益枯竭。由部分漁民對未滿二百公斤（相當於嬰兒期）之豆腐鯊大肆捕捉，展露「先抓先贏」投機心態，可知海洋生物面臨繁衍生存危機，我國漁業資源因此而日漸枯竭。
- 2、部分漁民無限制競相捕撈下，使用非法捕魚器具將海洋生物一網打盡。例如「流刺網」有「死亡之牆」之稱，網目過細之流刺網施放下海，大小魚類一網打盡，為「竭澤而漁」之魚具；另「三層網」之使用，使魚類和海洋生物遭纏住死亡，附著於礁石之介貝類亦無以倖免，海底珊瑚群與礁石亦遭廢棄沉積網覆蓋，使海洋生物無以生存。另「混獲」、「棄獲」、「誤捕」導致下雜魚遭拋棄，斷絕大型魚類食物來源。此外，使用空氣壓縮機、漁槍、拖網、電漁、毒漁、炸漁...等，亦嚴重戕害海洋生態。
- 3、由於漁業資源有限，為維護臺灣沿海漁業資源及海洋生態保育，行政院允宜落實執行「限制撈捕數量」制度，嚴格取締非法漁具捕魚，以維漁業資源生生不息，俾利我國漁業永續發展。

(四) 相關主管機關允宜藉由源頭管制，訂定「養殖環境用水標準」，以維護養殖水產安

全，增進漁民收益：

查行政院環保署依水污染防治法定有：「地面水體分類及水質標準」，並將適用於水產用之水質標準分為二級，惟查該標準第三條規定：「陸域、海域地面水體分類係依水體特質規範其適用性質及其相關環境基準，非為限制水體之用途。」準此，行政院環保署所定「地面水體分類及水質標準」，顯然無法約束養殖業者禁用已受嚴重污染之養殖環境用水從事牡蠣養殖，行政院農委會對此知之甚詳，且由前省府所屬漁業局於八十七年九月出版之「臺灣漁業發展史」一書第二一〇頁亦特別提出警訊指出：「受過污染的河水，及日積月累沉澱於河口、含重金屬的淤泥，均為魚貝類致命毒素」，然自七十四年發生綠牡蠣事件迄今，相關主管機關卻未訂定「養殖環境用水標準」，致養殖漁業之安全，欠缺源頭管制機制，宜檢討改進。

(五)交通部允宜推動海港「分道通航制度」，以減少危險品運輸船因事故污染海洋之風險：

1、「分道通航制度」為海上危險品運輸風險管理之必要措施，國際海上避碰規則第十條特就「分道通航制度」明文規定：「：使用分道通航制之船舶應：(一)在適宜之航行巷道內，依該巷道一般通行方向航行：」，揆之該條文之立法意旨，係藉由規劃危險品運送船舶之「分道通行」、「專用航道」及「專屬錨泊區」，配合建立科技監管系統，以集中控管，取代人力之不足與注意力之極限，進而預防碰撞情事，顯見「分道通航制度」有其必要。

2、然查國內工業使用之危險品（含：毒性化學物質），多數仰賴危險品運輸船輸入，於此危險品藉海運輸入頻繁之際，臺灣南部海域因面積遼闊，水理複雜，實無以排除危險品因意外洩漏污染海洋致使電廠（註：臺灣多數電廠濱海而設）停車損及經濟發展之可能性，甚至無法排除海洋水生物毒害污染導致漁業受害之虞，然國內海港尚未全面實施「分道通航制度」，致民用船舶、軍用船艦與危險品運輸船混雜航行，險象環生，不免增加海洋污染風險，交通部為全國最高交通主管機關，宜督促所屬港務局落實「分道通航制度」，以減少危險品運輸船因事故污染海洋之風險。

三、海洋與海岸管理方面：

（一）行政院雖有成立「海洋事務部」之議，然該機關尚未成立前，迄未有跨部會整合機制，致無法有效處理日趨複雜之海洋事務，顯非有當：

1、目前我國海洋事務分散於各部會，其情形如下：

（1）行政院農委會漁業署：海洋漁業發展、漁業資源維護、漁業巡護、漁事糾紛處理、遠洋漁業涉外事務輔導與交涉、協助取締非法捕魚。

（2）行政院海巡署：執行海洋污染防治法、維護海洋秩序、保護海洋資源。

（3）經濟部水利署：海堤興建、海水淡化、海洋水利產業、海域災害防救、海岸地層下陷防治、近海水文監測。

（4）行政院環保署：海洋污染防治、海岸清潔維護。

- (5)交通部：制定海運政策、港埠政策、發展航運與管理、外國船舶無害通過中華民國領海管理、海難救護、外國船舶停靠我國港灣管理、危險物品入港檢查與管理。
- (6)交通部觀光局：海洋觀光。
- (7)行政院文建會：海洋文化推廣。
- (8)行政院國科會：推動海洋基礎科學研究。
- (9)內政部營建署：負責臺灣沿海地區自然環境保護計畫、研訂海岸法、臺灣地區海岸管理計畫、海埔地開發管理。
- (10)內政部地政司：負責海疆劃界，領海基線及外界線規劃與勘測、國家海域基礎資料庫建置與管理、海底電纜管道路線劃定之許可、海域地圖編印與審查。
- (11)教育部：海洋教育、海洋專業人才培育。
- (12)國防部：負責國家防衛、軍事作戰、海域探勘、水文蒐集、海圖製作。
- (13)外交部：負責與涉外海洋事務、經濟海域重疊協商。
- (14)財政部關稅總局：海關緝私。
- (15)財政部國有財產局：海洋國有土地管理。
- (16)經濟部礦業司：海砂開發、海礦資源管理。
- (17)經濟部國營會：國營事業利用海洋之管理。
- (18)經濟部能源會：海洋石油、天然氣、礦產等資源之探採、利用及管理。

(19) 經濟部中央地質調查所：海洋地質調查。

(20) 經濟部加工出口區：設置倉儲轉運專區

(21) 行政院陸委會：處理兩岸海洋事務。

(22) 行政院經建會：涉及海洋經建計畫審議。

(23) 行政院新聞局：海洋政策與施政宣導。

2、由前開各機關之權責分工可知，海洋事務牽涉層面複雜，此等分散之體制，使得海洋事務權責模糊籠統，導致跨部會之行政協調與政府資源整合困難，對我國永續利用海洋資源甚為不利。目前部分國家對海洋事務已設有專責機構，諸如：美國之「國家海洋及大氣總署(National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA)」、加拿大之「漁業及海洋部(Department of Fisheries and Oceans, DFO)」、韓國之「海洋水產部(Ministry of Maritime Affairs and Fisheries, MOMAF)」、印尼之「海洋事務及漁業部(Ministry of Marine Affairs and Fisheries)」、馬來西亞之「國家海洋委員會(National Maritime Council, NMC)」、菲律賓之「海洋事務委員會(Cabinet Committee on Maritime and Ocean Affairs, CCMOA)」等。

3、我國現行政府體制，係按專業分工，涉及單一層面之議題，尚能由單一機關處理，惟涉及多面向之議題，往往欠缺跨部會間之橫向聯繫，本院於辦理「社區總體營造總體檢調查案」發現內政部社會司與文建會就該議題為第一次溝通協調，是時

該社區營造已投入五年以上，經該次協調，逐漸形成工作團隊，包含內政部社會司、文建會、內政部營建署、行政院環保署、經濟部中小企業處及經濟部商業司等單位，促成文建會與行政院緊密互動，進而成立「社區總體營造協調會報」，專責推動且漸有成效，足見建立跨部會之整合機制甚為重要。

4、「聯合國海洋法公約（United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS）」於一九九四年生效後，宣告人類已由「控制海洋」、「利用海洋」，進入「保護海洋」時代，世界各國紛紛建立海洋統籌管理機制，以善盡國際保護海洋責任，已成為全球最重要之海洋保護行動之一。我國為國際社會成員，面對此一潮流，總統府政府改造委員會已於九十一年三月三十日議決行政院組織改造方案，於該方案中擬設立海洋事務部，並已納入行政院組織法修正草案中，然海洋事務部未成立前，尚未有跨部會整合機制，各部會仍各自為政，權責混淆，亦欠缺縱向指揮與橫向聯繫機制，致無法有效處理複雜之海洋事務，顯非有當。

（二）行政院允宜協調立法院加速審議「海岸法」，以整合海洋與海岸管理事務，維護海岸之永續利用：

1、海岸地區為海域與陸域交接之帶狀區域，為海域與陸域生態系統交接地區，成為海洋生物與陸域生物優良之棲息環境，亦成為航運、經濟發展、國防保安、觀光遊憩與海洋研究之功能，更造就海港優質文化。然因海岸管理欠缺專法，海岸國土計畫體系模糊，各主管單位各有其主管法規，致海岸管理欠缺整體性思維與規

劃，同一海岸中海洋保育與開發行為相互衝突之案例，時有所聞，當海岸遭破壞，往往成為「三不管」地帶，據行政院環保署九十二年十二月出版之「環境白皮書」第二八一頁至二八二頁提及海岸管理之問題包含：「管理現況屬於多頭馬車，未盡符合海岸特性」、「管理權責時有重疊或不足，缺乏一全面、整體性之專責管理機關」、「管理方法依各目的事業管理需要採禁止、限制或許可（同意）原則，缺乏全面性、有效性之管理手段。」、「缺乏整體管理計畫」、「管理資訊極為有限」、「管理人力經費不足」。因此，未來海岸環境管理，必須朝整合性觀點將海洋生態與環境資源納入考量，更須以永續觀點，特別關懷。

2、然目前海岸遭破壞與嚴重侵蝕，經濟部水利署雖持續修築海堤，惟大量水泥化之海堤，使得海岸景觀遭受嚴重衝擊，天然海岸日趨減少。造成此問題之原因，乃係海岸法遲未立法，致欠缺跨部會整合機制，尤其海洋環境之永續性和海岸地區整合管理，目前已是全球最重要的議題。因此，相關主管機關允宜針對國內現有管理癥結，參酌國外管理制度，推動海洋與海岸由海洋事務部一體管理之制度，以保護海岸天然與人文資源為優先，並追求永續發展為目標之海岸法，作為整合海岸管理，健全管理法規與機制，成立海岸管理基金，充裕海岸管理預算，劃定海岸保護區與防護區，限制海岸土地之開發利用，建立海岸地區開發許可制度，建立海岸管理資訊與環境監測系統，加強海岸地區研究及海岸防護與防災之法制基礎，以維持海岸之秀麗與用永續利用。

3、行政院對問題現況已有知悉，曾責成內政部擬定「海岸法」，報請行政院於八十九年二月審查通過「海岸法草案」並送立法審議，同年「離島建設條例」及「海洋污染防治法」立法通過，另「臺灣地區海岸管理計畫」亦於八十八年擬定，研考會另於八十九年制訂「海洋白皮書」，提出海岸政策目標，然屬於法律位階之「海岸法」仍未完成立法，行政院允宜協調立法院加速審議「海岸法」，以整合海洋與海岸管理事務，維護海岸之永續利用。

(三)為有效掌控綿延一、五〇〇公里之海岸管理，行政院實有必要責成相關單位，加強與民間志工力量結合，俾落實海洋巡防工作：

1、由於海岸管理權責分散，尚無專責人力統籌管理，使得長達一、五〇〇公里之海岸線無法時時刻刻立於行政院海巡署之監視範圍，導致走私大陸漁貨衝擊本土魚貨市場及傳播魚病導致水產死亡案例，時有所聞，然因中央政府人事精簡政策，行政院海巡署於短期內不易增加海巡人力。

2、志願服務法第五條規定：「主管機關及目的事業主管機關應置專責人員辦理志願服務相關事宜；其人數得由各級政府及目的事業主管機關視其實際業務需要定之。」，同法第六條規定：「志願服務運用單位得自行或採聯合方式招募志工，招募時，應將志願服務計畫公告。」準此，行政院海巡署可依上開規定結合民間力量，輔導成立「海巡志工隊」，做為海洋事務部成立前之替代方案。目前宜蘭縣海巡志工隊已於九十一年七月七日成立，行政院海巡署九十一年十二月完成之「海

巡工作與民眾互動情形之研究」即提出建議指出：「行政院海巡署應即依據志願服務法成立海巡志工組織，以建立民眾義務協助海巡工作之管道，並使民眾深入瞭解海巡工作進而協助海巡工作之遂行」。

3、準此，綿延一、五〇〇公里之海岸線，實有必要結合行政院海巡署與民間「在地參與」力量，落實海洋巡防。「海巡志工」制度，不僅有志願服務法為法源，亦有行政院海巡署研究報告支持，行政院宜評估推廣辦理之可行性，落實海洋巡防工作。

(四)為維護國家主權，保障漁民權益，行政院實應採行適宜有效政策，以確保我國在黃海、東海及釣魚台台灣傳統漁場之權利：

1、查中華民國領海及鄰接區法、八十七年一月二十一日公布之專屬經濟海域及大陸礁層法及八十八年二月十日行政院臺八十八內字第〇六一六一號令公告第一批領海基線，其領海基點基線含釣魚臺列嶼，宣示我國領海及鄰接區法專屬經濟海域及大陸礁層範圍權利，含釣魚臺等海域之傳統漁場（以釣魚臺列嶼之領海基線向外延伸二百浬至北緯二十九點三度間之水域）。又查，海岸巡防法第三條、第四條、第五條及八十九年九月二十五日行政院海岸巡防署對「內水」、「大陸礁層」、「公海」管轄權研析意見表示對內水暨大陸礁層部分該署依法有執行權。依首揭法律及前揭函示我國對於黃海、東海、釣魚臺海域屬於我國領海及經濟海域之傳統漁場，政府主管機關依法應行使主權，並保障漁民作業安全。

2、次按黑潮為太平洋之西邊界流屬於北太平洋渦旋之一部分，其支流自我國尾分歧切入臺灣海峽北上，流至東海與日本琉球之間廣大水域，黑潮擦岸引起之湧升流將海底有機鹽衝上我國沿海海面形成豐富海洋生態資源，象徵我國永不止息之生命動力。釣魚臺列嶼係位於我國東北方約一百哩，不僅漁業資源，亦有其他之自然資源。釣魚臺列嶼附近水體由東海南部水與黑潮水所匯流而成，故形成潮境，且於潮境上亦有局部湧升流產生，形成優良之漁場。另我拖網漁船亦常於東、黃海大陸棚區域作業，故作業漁場由彭佳嶼往東北延伸至濟州島附近海域，均為我國主張之專屬經濟海域，而與大陸地區、日本部分經濟海域重疊，惟因三方均堅持擁有釣魚臺主權，在各自表述下並無結果。惟釣魚臺問題因對區域安全和平與資源開發之影響，大陸地區與日本現已締結漁業協定，但我國沒有加入，對我國在資源開發上之影響很大。大陸地區和日本漁業協定與釣魚臺問題之關聯，係根據二千年六月一日生效之北京\東京漁業協定之規定，於北緯二十七度以南不適用該協定；而我國是以釣魚臺和彭佳嶼兩基點之連線為領海基線，向北延伸二百哩之專屬經濟海域到二十九度半，因此該協定的適用範圍有部分與我國之經濟海域相重疊，合先敘明。

3、按本院履勘漁港及辦理座談會時，北部地區漁民代表分別陳述：「一、臺灣之經濟海域到底是如何決定？臺灣二〇〇哩經濟海域是由誰執行？這是漁民最關心的事情，基隆地區遠早即在東、黃海捕魚，惟在日本、大陸及韓國等簽訂共管協定後，

漁民反而無法在此捕魚？」、「一、北方海域目前實際上由日本、大陸地區瓜分，基隆區漁船在北緯二十九度附近作業往往遭到日本巡邏船驅離。民國八十七年政府通過二百哩經濟海域法，理應由行政院公布經濟海域外緣，但行政院不知基於何原因遲遲未公布。二、依據國際海洋法，海域重疊部分應由有關國家透過談判解決，若政府遲不公布二百哩外緣，勢將無談判立場，為維持我國漁民生計，請政府早提對策。」、「基隆市主要拖網漁船都在東、黃海作業，但日本以極惡劣之手段強行登船，並要我在東、黃海作業漁船船長簽字承認侵入日方海域，這問題反映許久，外交部一直與日本交涉，兩方無交集，到底我漁民該不該在那捕魚，日方以臺灣不屬於中國大陸之一部分強制驅離我」。顯見，行政院對於我國漁民至黃海、東海、釣魚臺海域傳統漁場作業，迭遭致日方扣留問題，尚未妥適處理，致漁民因認定其作業場所範圍不明，遭日本扣留情形層出不窮，嚴重影響政府威信。

4、準此，行政院應儘速督飭所屬對於我國黃海、東海、釣魚臺海域傳統漁場依法應

加以積極保護，並建議研究下列措施：

- (1) 透過國際組織或區域組織協商解決。
- (2) 與領海或經濟海域重疊國家如大陸地區、日本等進行談判與諮商。
- (3) 內政部應儘速正式劃定專屬經濟海域外界線，確定漁民海上作業範圍。
- (4) 依海岸巡防法行政院海岸巡防署應依法維護國家主權並採行護漁作為。

(五)為維護國家主權，保障金馬住民生存基本權利及漁民海上正常作業安全，行政院允

宜督促所屬儘速與大陸地區展開協商並加強金馬海域之巡防與執法：

- 1、按政府於三十八年遷臺，金馬居民成為兩岸敵對政策之犧牲者。現今當地漁民因兩岸漁業擁有之「共同作業漁區」，所衍生之漁事糾紛案件(如絞網、碰撞等)頻傳不止，大陸地區漁船侵入我水域炸魚或使用滾輪式拖網漁具捕魚，或偷竊我漁民作業網之行為日益猖獗。另有非法炸魚者，不僅嚴重破壞海洋魚類生長環境，且影響我方漁民生計及海上作業安全。
- 2、據本院諮詢金門地區漁業代表稱：「建議兩岸就越界捕魚、非法捕魚案件得經由兩岸協商透過雙方主管機關調查蒐證後，將涉案人員移由雙方司法機關進行裁處以收遏止之效，除降低我方收留大陸人民之成本，並能確保漁業資源，永續本縣漁業發展。」、「金門沿、近海域常受到大陸漁船入侵我傳統漁區非法捕魚，上岸採集貝藻類，嚴重影響漁民生計，尤以北海岸更為嚴重，造成治安死角與漁業資源破壞，建請政府增派海巡人、艇進駐，以維地區治安與漁業資源保育，並建請政府應授權有關單位與大陸相關單位協商，以共同取締非法越界捕魚、打擊非法走私犯罪行為與海域環保海洋生態維護」等語。顯見，大陸地區漁船入侵我國金馬海域日益嚴重，主管機關並未有效執法，影響該地居民之生存權。
- 3、查聯合國第四十九屆大會決議通過宣布一九九八年為「國際海洋年」，我國於同年(一九九八年)將兩個海洋法案立法通過。一為「中華民國領海及鄰接區法」，另一

為「中華民國經濟海域及大陸礁層法」。其中「中華民國領海及鄰接區法」已於八十七年一月二十一日令公布施行。行政院嗣於八十八年二月十日公告第一批領海基線。惟該次公布的領海基線包括臺灣、澎湖，尚未及於金門、馬祖、東引、烏坵等外島地區。大陸地區於一九九二年二月二十五日頒布「領海及毗連區法」，大陸地區因人大常委令於一九九六年批准聯合國海洋法公約同時，對外公布「大陸領海的部分基線和西沙群島的領海基線的聲明」，並宣布「大陸地區大陸領海的部分基線和西沙群島的領海基線」，本次公布之領海基線雖未及於臺灣、澎湖，惟已將金門、馬祖、東引、烏坵都涵蓋於內。故從國際海洋法制及兩岸法制而言，金馬外島暨其海域之法律地位，我方雖有「實質管轄」，但就「法律管轄」而言，我方公布第一批領海基線卻未納入金馬，勢必引發爭議。

4、雖八十二年「辜汪會談」海基會與海協會已簽署「辜汪會談共同協議」，雙方同意就「協商兩岸海上漁事糾紛處理」等議題優先協商，惟迄今對於攸關金馬地區國民之生存權利迄未展開協商。又據行政院函覆本院表示：「今後仍將積極推動海基會積極與大陸海協會恢復協商，以期有效維護漁民海上正常作業安全。在協商達成共識前，政府將依法採取必要之措施，以保障我漁民權益」云云。然以現今時空環境而言，顯係空談。更遑論行政院農委會漁業署所提劃分中線、設立禁止水域等單方片面之措施。又金馬海域之領海基點與基線內政部均未公布確定，則無法確立我國於海域主權行使之範圍及漁民作業之區域，當地漁民安得措其手足。

5、綜上，為維護國家主權，保障金馬住民生存基本權利及漁民海上正常作業安全，行政院允宜督促所屬儘速與大陸地區展開協商並加強金馬海域之巡防與執法。

(六) 行政院對於南海主權權利，除宣示國家主權外，允宜儘速與南海周邊國家進行單方或多方協商，共同開發南海資源，以貫徹我國之南海政策：

1、按南海爭議係近自一九九六年起，該年五月十五日，大陸地區批准「聯合國海洋法公約」(下稱公約)並同時為四點聲明，第一點是主張大陸地區依「公約」之規定享有二百海里經濟海域與大陸礁層之主權權利和管轄權；第二點是主張採用公平原則劃定經濟海域與大陸礁層之管轄權界限；第三點重申大陸地區於一九九二年二月所頒佈的「大陸地區領海及毗連區法」第二條所列各群島及島嶼的主張(第二條所列之群島及島嶼包括臺灣、釣魚臺、澎湖、東沙、西沙、南沙群島等)；第四條重申大陸地區對外國軍艦通過其領海必須先得到大陸地區之許可或通知大陸地區之要求之權利。大陸地區批准「聯合國海洋法公約」時所作之聲明對東北亞與東南亞海洋政治之未來發展有相當重要之影響。尤其是大陸地區所公布之領海基線，於西沙群島部分是以二十八個基點以直線連接西沙群島中的東島、浪花礁、中建島、北礁、趙述島、北島、中島和南島。依此劃法，西沙群島領海基線內之水域係屬大陸地區之內水，大陸地區行使完全之主權。西沙群島領海基線外十二海里之水域內，外國所享有之唯一權利是無害通行權，惟依大陸地區之法律規定，外國軍艦通過其領海必須先得到大陸地區之許可或通知大陸地區。前揭聲明及同

一日所公布之領海基線受到南海周邊相關國家之質疑或抗議。同年五月十七日，菲律賓外交部向聯合國提送聲明，其中提到菲律賓樂見大陸地區批准公約，同時呼籲南海島嶼主權爭端國以相互諒解與合作之精神處理所有有關海洋法之問題。惟就大陸地區在南海西沙群島所公布之領海基線方面，菲律賓認為此舉有損南海地區之穩定，使該地區逐漸培養出來之合作精神遭受頓挫。同年六月六日，越南針對大陸地區在南海西沙群島所公布之領海基線亦提出抗議，認為大陸地區侵犯越南西沙島嶼主權。越南也抨擊大陸地區違反「公約」，蓋大陸地區以直線劃定西沙領海基線的作法係將西沙群島視為群島國之地位，因而非法將西沙群島周圍之水域劃為大陸地區之內水。此外，越南也認為大陸地區在雷州半島東部所劃定之領海基線違反「公約」第七條（直線基線）和第三十八條（過境通行權）之規定。越南在瓊州海峽之國際航行自由因而受到限制。美國並未針對大陸地區有關西沙領海直線之宣布作出反應。惟國務院主管東亞與太平洋事務之次卿羅德（Winston Lord）於同年五月三十日舉行之美國國會眾議院國際關係委員會會議當中重申國務院於一九九五年五月十日公布的美國南海政策聲明。該聲明強調，美國對南中國海內任何有違國際法，包括一九八二年聯合國海洋法公約之海洋主張或對海洋活動之限制表示極為關切。一九九六年九月，美國對大陸地區在南海之動作開始有所反應。美國透過外交管道警告大陸地區說，美國不承認大陸地區對美國軍艦與軍用飛機在亞洲水域所享有航行與飛越自由有所限制的官方聲明。美國認為大

陸地區此舉有違國際法。同年十月十四日，馬來西亞批准「公約」。同年十一月五日汶萊也批准「公約」。至此，六個南沙島嶼主權爭端國，除了我國之外，均已批准「公約」。值得一提的是五個批准「公約」的爭端國當中，除了汶萊以外，都在送交批准書給聯合國秘書處之同時附帶有一個聲明（statement, declaration, or understanding）。這些聲明均對日後處理南海島嶼主權爭議與「公約」之適用將造成相當大之問題。嗣大陸地區與東協在二〇〇二年十一月四日簽訂「南海各方行為宣言」，做為在南海島嶼主權議題上有爭議國家的一項行為指導原則。此次簽署（南海各方行為宣言）具備法律拘束力。北京全國人民代表大會二〇〇三年六月二十八日通過加入「東南亞友好合作條約」及其兩個修改議定書，有利於大陸地區與東盟於十月正式簽署加入該條約。該條約主要宗旨為，一、相互尊重獨立、主權、平等、領土完整和各國之民族特性；二、任何國家都有免受外來干涉、顛覆和制裁，保持其民族生存的權利；三、互不干涉內政；四、和平解決分歧或爭端；五、反對訴諸武力或以武力相威脅；六、締約各國間進行有效合作。同年十一月五日我國外交部聲明：針對東南亞國協與大陸地區於十一月四日於柬埔寨簽署南海各方行為宣言，中華民國外交部茲發表聲明如下：「1、中華民國政府茲重申擁有南海四沙群島領土主權，並依公認之國際法原則享有一切應有之權益。2、中華民國政府一向主張擱置主權爭議，共同開發資源方式，透過協商對話和平解決爭端，但對於東協國家政府與大陸地區雙方簽署此一涉及我國領土主張與國際

法應享有權益之南海各方行為宣言，而未邀請中華民國政府代表參加完全漠視我國權益，我政府對此深表遺憾抗議與不滿。3、中華民國做為南海地區國家之一員，基於主權獨立及相互尊重願意積極促進南海合作、和平處理南海爭端及維護南海生態環境，並繼續尋求與南海周邊國家進行合作共同維護南海地區之和平與穩定。4、中華民國自二千年起已在東沙群島及南沙太平島採取一連串信心建立措施，包括由海岸巡防署進駐執法，爰呼籲南海各方本此精神共同促進該地區之和平與發展」等語。

2、前揭發展對於我國南海政策將造成重大之影響，一係大陸地區與東協國家之關係更進一步強化，影響我國南向政策發展；其次，我國持續被排除在「南海各方行為宣言」（南海區域行為準則）之對話過程之外，造成我國於國際間南海議題更加邊緣化。是則，行政院對於南海主權權利，除宣示國家主權外，應儘速與南海周邊國家進行單方或多方協商，共同開發南海資源，推動南海海洋生物多樣性之共同研究，積極擱置主權共同保育南海資源之『第二軌道』論壇，俾和平處理南海爭端及維護南海生態環境，並繼續尋求與南海周邊國家進行合作共同維護南海地區之和平與穩定，以貫徹我國之南海政策。此外，『太平島』及毗鄰之『中洲』仍屬我國主權可及範圍，也應積極巡護，並維護該二島洲生態環境之保育。

捌、處理辦法：

- 一、抄調查意見函請行政院併同「海洋與台灣相關課題總體檢」總案（派查文號：九十一年九月十六日院台調壹字第〇九一〇八〇〇六五八號）處理見復。
- 二、擬印製專書，分送有關機關及相關領域學者專家參考。
- 三、擬併同「海洋與臺灣相關課題進行總體檢」總案，送請相關委員會處理。

中 華 民 國 九 十 三 年 月 日

調查委員：